

摘要

在全球经济一体化的时代,中国国有企业要想谋得生存与发展,必须善于吸收世界经济变革的新因素,实现经营战略的重心转移,大力培育企业的可持续发展能力。

本文研究的主要目的是运用比较研究的方法,研究汽车企业在现实环境条件下,可持续发展能力与国际标准的差距及其原因,从而提高我国汽车企业的可持续发展能力提供对策。其理论意义在于解决中国汽车企业在可持续发展能力方面低下的原因;实践意义在于为准备提高可持续发展能力的中国汽车企业提供理性思考的方法和可采用的对策。

本论文运用比较管理学、管理学、经济学和数学的研究方法,遵循事物发展的一般规律,按照事物内部不同要素之间的因果关系,研究了中国汽车企业在国际竞争力方面与国际水平的差距,分析了差距产生的深层次原因,提出了提高可持续发展能力的对策。

本文建立了一整套评价企业可持续发展能力的指标体系,为企业可持续发展能力的量化做了一些探索。把评价企业各种竞争力的方法综合在一起,来评价汽车企业的可持续发展能力。文章从不同角度解析了企业可持续发展能力的内涵。从几个角度出发,分析了汽车企业可持续发展能力低下的原因,提出了资金运作能力是对可持续发展能力有重大影响的一个因素。本文从战略角度阐述了汽车企业如何培养可持续发展能力,把培育可持续发展能力和企业战略融合在一起,为企业提供了制定经营战略的思路。

本文从经济效益、社会效益、环境三个方面构建了评价汽车企业可持续发展能力的指标体系,比较了一汽集团和国际标准之间的差距。然后从以上三个方面剖析了一汽集团可持续发展能力低下的原因。

从比较结果可以看出,虽然一汽集团在经过几十年的发展可持续发展能力取得了长足的进步,但是与国际标准相比还是有一定差距,与国际大型汽车企业相比差距更为明显。一汽集团在企业负债率、劳动生产率等几个主要指标上的差距十分明显。而产生差距的原因既有体制、机制方面的问题,也有技术、知识、管理等方面的因素。

基于我国的基本国情以及指标体系的分析结果,本文认为,一汽集团应该从

改变公司治理结构,培育企业核心竞争力,加强企业的创新能力等几个方面入手,加强可持续发展能力。

中国国企再不加强可持续发展能力,就会在激烈的国际竞争中被淘汰。本文紧贴中国企业的实际情况,探讨了知识经济环境下汽车企业培育可持续发展能力的措施,对目前中国各行业的国企都具有一定的启示和借鉴作用。

关键词: 可持续发展战略, 汽车企业, 可持续发展评价

Abstract

The enterprises in China must absorb the new factors of the innovation of world economy, divert the key of management strategy, and foster the sustainable development ability.

By applying the research methods supported by compared management science, this paper aims to research the sustainable development ability difference from the international standard and overseas enterprises and the cause of the difference, in order to seek the countermeasures. On one hand, the paper is to seek for the cause of low sustainable development ability level of Chinese automobile enterprise theoretically; on the other hand, the paper is to give a rationally considering method and way used for reference for Chinese automobile enterprise practically preparing to enhance sustainable development ability.

According to the research methods supported by compared management science, management science, economics and mathematics, we follow the developing law of object and effect among different factors in object. The paper researches the sustainable development ability difference between Chinese automobile enterprise and those of international counterparts and analyzes the causes and gives the countermeasures.

A complete set of index system to evaluate the enterprise's sustainable development ability is set up in order to make some valuable explorations in measuring the sustainable development ability. Several ways of evaluating sustainable development ability are synthesized to appraise the sustainable development ability of automobile enterprise. The contents of enterprise's sustainable development ability and the causes of the low-level of automobile enterprises are analyzed from different aspects. And the ability of applying capital is an important factor for sustainable development ability is addressed. Enhancing the sustainable development ability of automobile enterprises strategically and blending the ability with enterprise's strategy are presented to give a new way of making strategy.

The paper has constructed the FAW(First Automobile Works) sustainable development ability target system and compared the standard between the FAW group

and that of international counterpart from the economic efficiency, the social efficiency and the environment. The paper has analyzed the reasons of lower sustainable development ability of the FAW group from the above three aspects.

From the comparing result, although FAW has made the considerable progress in the sustainable development ability after several dozens year's development, it still has certain gap compared with the international standard; the gap is more obvious compared with the international oversize vehicle enterprise. The gaps of the FAW group are extremely obvious in the enterprise debt rate, the labor productivity and so on in several major factors. The reason of the gaps mainly lies not only in the system and the mechanism; but also in the aspects of technology, knowledge, and management.

Based on the results of the fundamental realities of our country as well as the target system analysis, the paper suggest that, FAW should change the structure of the company, cultivate enterprise core competitive ability, strengthen the enterprise innovation ability and other aspects to obtain and strengthen the sustainable development ability.

Facing the background of economical globalization, the Chinese automobile enterprises would be eliminated if they didn't enhance their sustainable development ability. The paper analyses the actual situation of Chinese automobile enterprises, researches the countermeasures of enhancing sustainable development ability in the circumstance of knowledge economy. The paper has certain revelatory and referential uses for the Chinese state-owned enterprises in many other industries.

Keyword: sustainable development strategy, automobile enterprises,
evaluation on sustainable development

第1章 绪论

1.1 选题背景及研究意义

1.1.1 选题背景

可持续发展的提出,使人们对可持续发展的关注越来越密切。随着人们意识的不断增强,企业的环境行为面临着严峻而现实的压力,因此可持续发展战略的研究已经成为企业需要面对的现实问题。

本文主要研究在可持续发展的要求下,汽车企业运作与管理的有关问题。当今可持续发展已经成为普遍认同的人类社会发展的基本原则,企业是社会经济的基本单元,企业的发展服从和服务于社会的可持续发展,企业才有发展的空间。当前,国内企业面临种种机遇和挑战,企业要遵守越来越严格的环保要求。我国“入世”,也就正式加入了经济全球一体化的进程,国内企业面临着与国外企业争夺市场的竞争压力。企业要想在竞争中占据主动,在竞争中生存下来,进而获得发展,必须具有自身的优势:随着信息技术的广泛应用,信息技术进入传统工业领域,为传统工业注入了新的活力,因此信息化给企业带来了新的机遇与挑战,抓住机遇,用信息技术改造传统产业,使传统产业重新焕发生机,企业进入生命周期的另一轮发展阶段,从而实现企业的可持续发展。同时,随着可持续发展意识的不断增强,人们的价值观念也发生了很大变化,它们从各个方面影响着经济、市场以及企业生存和发展的环境。企业的可持续发展及环境行为日益成为社会各界关注的焦点,正面临着来自以下几方面的压力

(1) 日益严重的资源短缺和环境恶化,使得以耗费大量自然资源、能源为基本条件的传统产业发展越来越困难。

(2) 环境问题的“法律化”正在对企业施加越来越大的影响。如发达国家把环境保护作为针对发展中国家的新的贸易壁垒,为其推行贸易保护主义披上“绿色”的外衣,利用技术等方面的领先地位,对进口产品制定种种严格的环境标准,限制发展中国家的产品进入发达国家市场。

(3) 顾客更青睐有利于环保的产品,无论是个人、企业、政府,都越来越关注环保问题。员工更愿意为对环境负责的公司工作。

(4) 银行更愿意支持对环境负责任的企业。

- (5) 各种税收及贸易条例越来越多地涉及企业的环境行为。
因此,对企业可持续发展战略研究势在必行,而且形势紧迫。

1.1.2 选题意义

可持续发展可最大限度地提高资源利用率,增加回收利用率,减少资源消耗,从而直接降低成本。同时,实施可持续发展,可减少甚至消除环境污染,可减少或避免因环境问题引起成本增加;可持续发展在一个较大的环境下的实施,可以减少环境污染治理的成本,从而达到社会整体效益的最优。

在我国企业经营管理实践中,存在着“流星企业”的现象,即企业在短时间内迅速发展,本该持续辉煌下去,但由于各种原因导致企业快速衰落或破产死亡,造成了企业像流星一样短暂的繁荣与辉煌。一项研究表明,所有大大小小的公司平均寿命只有 12.5 年,但也有一些企业,历经百年而不衰,如美国目前有杜邦、麦当劳、希尔斯、可口可乐等“百岁企业”1 万多家,其他发达国家高寿的企业也很多,如瑞士的劳力士 200 多岁了,雀巢 100 多岁;德国的奔驰巧 0 多岁;日本的丰田、松下 80 多岁。企业如何才能长寿,如何保持可持续发展,如何节约资源、保护环境,是我们研究的主要内容。

因而,对可持续发展研究有着重要的现实意义,尤其是在企业层面上。首先,企业行为对社会经济、社会活动影响很大,在国家的可持续发展中起着十分重要的作用。同时,我国作为一个发展中国家,企业的可持续发展研究具有更重要的现实意义。一是我国要大力发展生产、发展经济;二是不能再走那种先破坏、后治理的老路。我们现在已经处于经济发展的一定阶段,环境生态问题已十分突出,环境再也没有象资本主义发展初期那样可供容纳污染的环境容量,一朝污染十年难治。而现实问题是我国生产效率不高,对资源、能源的耗费大;我国的水污染、大气污染和固体废弃物的污染都相当严重;加上自然条件的先天不足,森林资源、矿产资源等的匮乏,是我国在工业化初期就在更为严重的程度上遇到了西方发达国家工业化后期才遇到的人口、资源、环境的困扰,所以我国更加面临着可持续发展的紧迫性。

从可持续发展理论的产生可以看出,正是由于人类对环境问题、自身发展的全面认识,及对可持续发展研究与探讨的深入,才产生了可持续发展战略。同样,随着人类认识的提高,必然会逐步实现企业价值与社会价值的统一,实现企业可持续发展与社会可持续发展的统一。本文以汽车企业作为研究的主要对象,研究

企业的目标和价值、技术、管理、结构等问题。同时在行业层次和企业层次，提出适合企业可持续发展的指标体系，对行业层和企业层起到一定的指导作用。对社会而言，希望能通过此研究，为企业提供一个有利于企业变革的宏观环境，实现企业与社会互动的良性循环。

汽车行业是国家的支柱产业，对国民经济十分重要。第一汽车集团做为我国大型企业，在汽车行业具有举足轻重的影响。因此，对一汽集团可持续发展的研究无论是对我国企业还是对整个经济都具有非常重要的意义。

1.2 国内外研究现状

1972年6月，在瑞典的斯德哥尔摩召开了联合国人类环境会议。会议讨论了由于全球人口增加和工业发展所引起的环境日益恶化的问题，发出了人类可能面临生态危机的警告。斯德哥尔摩会议成立了联合国环境规划署(UNEP)，作为各国政府间对付环境问题的协调者，并发表了《人类环境宣言》。1980年3月，联合国环境规划署(UNEP)、世界自然保护基金会(WWF)、国际自然保护联盟(IUCN)三者共同发布的《世界自然保护大纲》中首次正式使用可持续发展概念，并将其定义为：“改进人类的生活质量，同时不要超过支持发展的生态系统的能力”。此后，可持续发展问题在全球范围内展开了热烈的讨论，并且给出了各自不同的定义和解释。据了解，国际上有关可持续发展的定义有100多种，其中，最有代表性，也是影响较大的可持续发展的定义，可概括为以下几类：

- (1) 可持续发展的目标是发展、保证人类生存。
- (2) 可持续发展的本质是寻求经济与环境生态之间的动态平衡。
- (3) 可持续发展的核心在于公平性，维持几代人的经济福利。

1.2.1 国外研究现状

国外对可持续发展的理论研究注重在资源的最优利用和可持续利用、环境保护和可持续性以及经济学等方面，提出了不少有价值的理论观点。

(1) 资源的最优利用和可持续利用

资源对经济发展的作用显而易见。古典经济学家如斯密、李嘉图以及马克思等以矿山作为讨论的资源形态，资源经济学已经将资源的研究扩展到包括生态环境、物质资本以及人力资本等更为广泛的范围。对于自然资源，资源经济学研究

的核心问题是资源的最优利用和可持续利用(或代际公平)。

资源经济学把自然资源分成两大类来研究。一类是“可再生资源”(Renewable Resource), 诸如土地、空气、森林; 另一类是“可耗竭资源”(Exhaustible Resource), 例如矿产。霍特林于 1931 年在美国的《政治经济学》刊物上发表了“可耗竭资源的经济学”一文, 他第一个提出完全竞争条件下矿产资源(或一般可耗竭资源)在开采成本不变时, 租(资源产品的市场价格和开采成本之差)的增长率等于利率的变动关系, 也称为“霍特林规则”(Hotelling Rule)。霍特林认为, 可耗竭资源的价格及租等问题可以视为再生资源问题的一个特例, 即再生率等于零时的情况。因此, 霍特林规则也同样可以用来描述可再生资源的最优开采问题, 即当给定资源的自然再生率和社会对此资源的随时间变化的需求曲线时, 求解各年的开采量, 使后世永续利用中的贴现收入为极大。英国剑桥大学帕瑟·达斯古柏塔教授对不可更新资源的最优枯竭路径和资本积累问题进行了长期深入研究。他的研究表明, 资源开采的最优路径, 应该是资源价格的净价值在各个时段保持不变, 或者说资源价格的增长率与市场利率相等。达斯认为, 可枯竭资源作为一种有限的自然资产, 可以将它开采转化为货币资本而获取资本的市场利率, 也可以让它在地下以市场利率的速度而自然增值。满足这一条件的资源开采, 便是自然资源利用的最优开采路径。显然, 达斯的研究结论和霍特林法则是吻合的。关于资源的可持续利用问题, 达斯认为, 实现资源的可持续利用或可持续消费, 取决于生产中不变资本与资源量之间的替代弹性值(即不变资本替代资源流量或消耗量的比例)。如果固定资产或不变资本增加 1%, 所替代的资源流量大于 1%, 则资源可持续利用, 否则将至枯竭。他还指出, 可以通过技术进步与创新, 逐步减少对枯竭性资源的依赖。比如, 用可再生资源替代枯竭性资源, 从一种可枯竭资源过渡到持久性资源, 这样就能够实现资源的可持续利用或可持续消费。

在探讨自然资源的开采利用和生物多样性保护过程中, 美国经济学家西里阿希·旺特卢普(Ciracy Wantrup, 1952)在《资源保护: 经济学与政策》一书中, 提出了最低安全标准法的思路。他指出, 生态环境破坏的后果具有不确定性, 可能造成无法弥补的损失, 产生不可逆转的影响。为了防止这一点, 就有必要采用最低安全标准。其基本思路是以当代人道德规范, 为当代人和后代人设计某种代际间的社会合约, 若将人类活动对自然系统的损害用费用大小和不可逆性的程度两个变量来表示, 则当代人应把人类行为对自然系统的影响控制在一定的损失和不可逆性界限(最低安全标准)以内, 在此前提下再考虑自然资源的开采和利用的问

题。在西里阿希·旺特卢普的研究基础上,托曼考虑最低安全标准与传统的费用——效益分析方法之间的关系,他提出了建立自然资源开发利用标准的两种方法:一种是通过确立最低安全标准来要求当代人承担某种道德责任;另一种是通过费用——效益分析来权衡利弊得失。前一种方法适用于人类决策对自然资源和环境的影响不能确定,且可能相当大和不可逆转的场合;后一种方法则适用于人类决策对自然资源和环境的影响可以确定,且相对较小和可以逆转的场合(Toman,1994)。

对自然资源的可持续利用问题研究中,佩基、霍华思等人是有贡献的。佩基是“代际公平”概念最早提出者之一,他把代际公平定义为:假定当前决策的后果将影响好几代人的利益,那么应该在有关的各代人之间对自然资源进行公平分配。怎样才能做到代际公平呢?佩基提出了“代际多数规则”,如果某项决策事关子孙万代的利益,那么,不管当代人(或者再加上其若干代子孙)对此持何种态度,都必须按照子孙世代的选择去办(Page,1988)。经济学家霍华思实证分析了能够确保可持续性或代际公平的一种具体形式——代际财产转移,并应用模型定性和定量地估计了代际财产转移的影响。霍华思既指出了传统效率标准的片面性,又强调了资源有效配置和持续性(或代际公平)之间的互补性,并且具体探讨了将两者结合起来的方式。他认为,代际财产转移是一件需要当代人作出牺牲,但可以造福后代的事;代际财产转移越多,后代受益越大,但当代人为此付出的代价也越大。在现实世界中,代际转移机制可以采取多种形式。在日常生活中某些制度,诸如向儿童提供食物、住所和教育,很明显属于代际转移机制。从抽象的观点来看,向未来的财产转移也可以通过投资于资本设备和新技术,以及通过将自然资源留给后人使用来进行(R·C·Howarth,1991)。世界银行的资深经济学家赫尔曼·戴利则提出最低安全标准的三条具体规定:社会使用可再生资源的速度,不得超过可再生资源的更新速度;社会使用不可再生资源的速度,不得超过作为其替代品、可持续利用的可再生资源的开发速度;社会排放污染的速度,不得超过环境对污染的吸收能力(H·Daly,1993)。

(2) 环境保护和可持续性

早在60年代,美国海洋生物学家卡尔逊发出警告,人类的许多经济活动不仅污染了环境,危及许多生物的生存,而且正在危害人类自己。

英国经济学家博尔丁将系统方法应用于经济与环境相关性的分析,他认为,由于有限的原材料和能源以及对于生产和消费废物的有限储存量,经济系统是一

闭环系统,他倡导建立既不会使资源枯竭,又不会造成环境污染和生态破坏的,能循环利用各种物质的“循环式”经济体系来替代过去的“单程式”经济(Boulding,1966)。

戴利(Daly,1971)将古典经济学的“稀缺”概念延伸到更为广义的环境,并提出了稳态经济(Stationary Economy)的构想。戴利相信人类具有克服环境资源稀缺的能力,但不主张人类应用这种能力去征服自然,开发利用所有的自然资源。他倡导自然环境、人类和财富均应保持在一个“静止”稳定的水平,而且这一水平要远离自然资源的极限水平,以确保不可再生资源的低速消耗,防止环境的破坏和自然美的大量消失。

经济学家舒马赫研究发现:大规模生产刺激了消费的增长,造成了不可再生资源的严重短缺和环境污染,加剧了人与自然的矛盾。他从人与自然协调角度,提出了促进具有自由、效率、创造性、持久性为特征的“小型化经济”发展模式,反对高度城市化和大规模扩展方式。舒马赫指出,高度工业化带来的不是社会进步与文明而是无穷的灾难,“小型化经济”发展模式是保护环境的有效途径(Schumach,1973)。

Georgescu-Roegen (1975)运用热力学原理,对环境资源稀缺问题进行了深入分析,结果表明:自然资源的稀缺和环境污染状态可以通过新资源的开采、废物再循环和污染控制技术的应用等得到改善。他指出,戴利的“稳态经济”和舒马赫的“小型化经济”并非是从根本上解决问题的方法。在他看来,解决经济与环境矛盾的根本出路在于:生产具有良好耐用性的商品;鼓励太阳能技术的开发应用。

70年代后期,美国环境经济学家佩奇研究了技术进步的环境效应,在《环境保护与经济效率》一书中提出了“技术进步的非对称性”的概念,即资源开发技术和环境保护技术的不对称性。研究结果显示,资源开发利用技术的进步是市场自身力量推动的结果,多方位多触角,反应快,周期短,投入产出比高;环境保护的进步是政府干预的结果,非市场经济的自然产物,往往反应慢,时间滞后,周期长,市场效益低。因此技术进步,在客观上都可能促进环境资源的开发利用,不利于环境的保护与持续(Page,1977)。

进入80年代,酸雨和温室效应已成为全球性问题,环境污染不仅加剧资源的短缺,而且污染物累积量已经直接威胁到人类的生存和发展。因此,污染物累积量与环境吸收废物容量间的关系,成为国际社会的研究焦点。Siebert (1987)研

究表明环境对于污染物的容纳能力是常量,这构成了经济增长的极限。而另一些研究者则认为,环境的纳污能力与污染物的积累量之间存在两种关系:第一,环境吸收和降低污染的能力随污染物的积累量增加而增加(Nenties,1989);第二,环境吸收污染物的能力是污染物的积累量的严格凹函数(Barbierand Markyanda,1989)。当第一种关系成立时,污染物积累量不构成对经济发展的威胁;而当出现第二种关系时,仅当污染物积累量超过某一值时,才可能制约经济发展。

受到 Siebert、Nenties 等人研究的启发,英国经济学家达斯(Dasgupta,1993)对环境退化率和经济发展水平(人均收入)之间关系进行长期研究,结果表明,环境退化率和经济发展水平存在一种倒“U”形关系,这种倒“U”形函数曲线在经济学上被称为环境库兹涅茨曲线(Enviromental Kuznets Curves)。环境库兹涅茨曲线的存在表明:

①沿一个国家的发展轨迹,尤其是工业化的起飞阶段,不可避免地会出现一定程度的环境恶化。

①随着发展进程,在经济发展到一定水平以后,经济增长,使其从环境的敌人转化为环境的朋友。

(3) 经济学方面

①非持续性原因的经济学分析

经济发展过程中的某些因素,有碍于环境的保护和资源的持续利用,造成了“非持续性”或者说环境危机。这些因素包括市场失效、非确定性、不可逆性、人口增长及在许多情况下存在的环境与经济关系的取舍关系等问题。

②环境状态的经济学评估

环境状态的变化,通过各种信号反映到社会经济的各个方面。国外经济学家通过对这些信号的获取、分析来进行环境状态的评估,他们把这些信号看作一个指标或参数系统,注重它们的时间序列和内涵,来了解环境现状及变化趋势,判断环境是否在恶化,资源是否在减少乃至枯竭。环境状态因子或指标一般分为三类:一是市场参数因素,通过各种环境资源在市场上的获取或交换价值。来看环境资源是否变得更加稀缺了;二是综合经济指数,不仅仅用单一的市场参数指数;三是实物指标,直接分析各种环境资源的物理存量。

③对可持续发展主要途径的经济学探索

一是资源稀缺论,又分为绝对稀缺论、相对稀缺论、静态经济及自然和谐论

等几种观点。强调的是自然资源的稀缺或极限。

二是效率利用论，强调资源利用在边际水平上的成本和收益，实现市场优化配置。

三是极限增长论，认为对自然资源的开采有一个量限，社会经济排放到自然环境的废弃物，也有一个量限。

四是能力建设论，强调平等对待可持续发展的意义，这里平等有三层含义：第一层是当代人与子孙后代不同代际之间的平等；第二层是同一代社会成员间的平等；第三层是实现可持续发展的各社会成员或集团间责任与义务方面的平等。

五是绿色发展论，近些年来，国外颇为流行各种“绿色发展”的概念。虽然这种概念显得比较抽象，但它们都具有环境保护和持续的含义。“绿色发展”有时还被用来描述一般意义上的可持续发展或生态发展。

1.2.2 国内研究现状

我国在 1992 年里约热内卢召开的世界“环境与发展大会”之后，制定了《中国 21 世纪议程》，还具体确定了环境保护目标和重点，力争到 2010 年使环境污染和生态破坏加剧的趋势得到基本控制，部分城市和地区的环境质量有所改善；到 2010 年，基本改变生态环境恶化的状况，城乡环境有比较明显的改善。进入知识经济时代，人们对于信息资源的占有甚至比自然资源更为重要，这无疑为中国的可持续发展提供千载难逢的良机。

目前，我国对可持续发展的研究比较深入的领域有：区域可持续发展研究，城市可持续发展研究，农村可持续发展研究，人口可持续发展研究，社会可持续发展研究，资源（如水资源）可持续发展研究，旅游可持续发展研究，甚至到从生态出发的建筑设计的可持续发展研究等等。可见可持续发展的研究领域非常广泛，尤其是宏观可持续发展及区域可持续发展的探讨比较深入，指标体系的建立也注重在宏观方面。但正是由于可持续发展的概念宽广，对可持续发展的深入研究就显得有所欠缺，大部分是从宏观层面或定性地进行讨论研究，对可持续发展理论的探讨也有待完善，同时立足于微观层面，比较系统地阐述企业可持续发展问题的研究较少涉及。

20 世纪 80 年代以来，中国的学者陆续对可持续发展的概念做了一些界定和补充，对中国可持续发展战略做了一定的表述，认为实施可持续发展战略应主要处理好几个关系：

- (1) 可持续发展与区域经济的关系;
- (2) 可持续发展与经济、人口、社会、资源、环境的关系;
- (3) 实施可持续发展与经济增长模式转变的关系;
- (4) 可持续发展与知识经济的关系;
- (5) 可持续发展与反贫困的关系等等。

1.3 研究内容与研究方法

1.3.1 研究的主要内容

当今可持续发展已经成为普遍认同的人类社会发展的基本原则,企业是社会经济的基本单元,企业的发展服从和服务于社会的可持续发展,企业才有发展的空间。当前,国内企业面临种种机遇和挑战,企业要遵守越来越严格的环保要求。我国“入世”,也就正式加入了经济全球一体化的进程,国内企业面临着与国外企业争夺市场的竞争压力。企业要想在竞争中占据主动,在竞争中生存下来。进而获得发展。必须具有自身的优势:随着信息技术的广泛应用,信息技术进入传统工业领域,为传统工业注入了新的活力。因此信息化给企业带来了新的机遇与挑战,抓住机遇,用信息技术改造传统产业,使传统产业重新焕发生机,企业进入生命周期的另一轮发展阶段,从而实现企业的可持续发展。同时,随着可持续发展意识的不断增强,人们的价值观念也发生了很大变化,它们从各个方面影响着经济、市场以及企业生存和发展的环境。

1.3.2 主要研究方法

运用比较管理学、管理学、经济学和数学的研究方法,遵循事物发展的一般规律,按照事物内部不同要素之间的因果关系,研究了中国汽车企业在国际竞争力方面与国际水平的差距,分析了差距产生的深层次原因,提出了提高可持续发展能力的对策。并建立了一整套评价企业可持续发展能力的指标体系,为企业可持续发展能力的量化做了一些探索。把评价企业各种竞争力的方法综合在一起,来评价汽车企业的可持续发展能力。

本文从不同角度解析了企业可持续发展能力的内涵,丰富了有关可持续发展能力的理论。如从经济效益、社会效益、环境三个方面构建了评价汽车企业可持

续发展能力的指标体系，比较了一汽集团和国际标准之间的差距。然后剖析了一汽集团可持续发展能力低下的原因。

中国汽车企业提高可持续发展能力，实际就是采用比较管理学的基本思想，在比较自身与国际标准或国外国际竞争力强的企业之间的差距基础上，根据比较结果采取相应的对策。

第2章 企业可持续发展的理论

2.1 可持续发展理论概述

可持续发展作为人类社会一种全新的经济发展理论和发展战略,从其形成到被普遍接受大致经历了四个阶段:上世纪末至本世纪初曾在一部分发达国家开展的自然保护运动,可持续发展处于自发阶段;60年代西方学者开始对人类长远经济发展给予关注和研究,可持续发展理论处于自觉阶段;70年代至80年代初,围绕罗马俱乐部未来学派提出的“增长的极限”而引起学术大争论,导致了可持续发展理论的产生;80年代中后期至今,可持续发展逐步完善为系统观念和系统理论并上升到全人类共同发展战略而被国际社会普遍接受和推行。

根据各自不同侧重点的观点和看法,可持续发展概念有以下四种定义:

(1) 从自然属性定义可持续发展。这一概念是由生态学家提出的,即所谓“生态持续性”,它旨在说明自然资源及其开发利用程度间的平衡。将可持续发展定义为“保护和加强环境系统的生产和更新能力”,即可持续发展是不超越环境系统再生能力的发展,认为可持续发展是寻求一种最佳的生态系统以支持生态的完整性和人类愿望的实现,使人类的生存环境得以持续。

(2) 从社会属性定义可持续发展。社会学家着重论述了可持续发展的最终落脚点是人类社会,即改善人类的生活质量,创造美好的生活环境,只有在“发展”中提高人类健康水平,改善人类生活质量,同时创造一个保障人们平等、自由、人权的环境,才是真正的发展。

(3) 从经济属性定义可持续发展。经济学家们认为可持续发展的核心是经济发展,即在保护自然资源的质量和其所提供的服务的前提下,使经济发展的净利益增加到最大限度。今天的资源使用不应减少未来的实际收入,在保证当代人福利增加时,不会使后代人的福利减少,使经济发展能够无限期地持续下去,而不会降低包括各种“自然资本”存量在内的整个资本存量的数量。

(4) 从科技属性定义可持续发展。科学家们从科技进步对发展所起作用入手,侧重于新的保持可持续发展的手段对可持续发展进行定义,即可持续发展就是转向更清洁、更有效的技术,尽可能接近“零排放”或“密闭式”工艺方法,以此减少能源和其他自然资源的消耗,建立极少产生废料和污染物的工艺或技术系统。

从上述的定义可以看出，可持续发展体现了四个基本原则

(1) 公平性原则。是指发展应满足整代人及各代人的需求而不是一部分人的需求。强调整代人的公平、代际间的公平及资源分配与利用的公平，给世代代以公平的发展权。

(2) 持续性原则。是指人类的经济和社会发展不能超越资源与环境的承载能力。

(3) 协调性原则。指人与自然的协调，经济发展与生态环境的协调，人口、经济发展与资源利用的协调。

(4) 共同性原则。指各国国情不同，实现可持续发展的具体模式不可能是唯一的，但实现可持续发展的总目标，应有全球的联合行动，认识到地球的整体性和相互依存性。

2.2 企业可持续发展的可能性

我们在研究企业可持续发展时，必须首先弄清一个最基本的问题，即企业能否持续发展的问题，也就是说，作为研究载体的企业是否具有持续存在的可能。从哲学角度来讲，企业作为一种人类的组织形式在时间上来看它肯定不会永远存在下去。我们要研究的是在一个较长的相对有限时间内，一个具体企业是否具有一个“自然寿命”，是否必然死亡。

目前在经济管理领域的研究中，一种观点认为企业存在其固有的生命周期，一般为三十年左右；另一种观点认为企业在本质上并不存在一个界定的寿命，企业生命周期仅仅是企业行动过失的表现结果。主张企业具有生命周期的理论认为企业在客观本质上具有与生物一样的生死过程，即作为企业个体，在其生命存在过程中一定存在一种客观的、无法人为改变的运行机能，这种机能决定了企业一定在大体既定的时间限度内不可避免地面对死亡。但是在本质上，企业不应被看成生物有机体。生物有机体是自然物，而企业是人工物，是开放的人工系统。企业作为一个开放的人工系统，其特征决定了企业可持续发展的可能性。其特征主要有：

(1) 开放性。企业的可持续发展是以物质能量和信息的交换流转为前提的，如：资金、人力、材料、能源、信息等物质和能量交换提供了发展过程中物质消耗的补充，信息交换提供了发展运动的参考系。一个封闭的企业将不但失去发展

的物质基础而且失去了正确的运动参考,那些无视社会、经济重大结构性演变趋势的企业,那些固守旧的经济体制对经济体制改革视而不见的企业,那些偶然获得一些成功并被其业绩蒙蔽双眼的企业,就是失去或正在失去开放性的企业,其持续发展已经或正在失去保障。

(2) 适应性。在不同的环境下,系统要有不同的适应能力和适应手段,正是由于人工系统的适应性,才使它不断变化,变的更好,具有可持续发展性。正如李·艾克加在讨论类似的问题时指出:世间没有任何事物是静止不变的,企业与环境的关系犹如打野鸭,鸭子不断地在动,猎手必须不断应变,打中野鸭的前提是枪必须根据鸭子的运动方向及趋势而运动。

(3) 目的性。人工系统的行为不是完全自然化的,而是为了完成一定的目的而建立的。正是由于这种目的性,决定了企业的组织结构和管理方式、方法并以此来控制企业的各种行为。企业可以根据目的的不同和实现程度的不同来调整企业人工系统的结构,不断适应外部环境的变化。自然系统是自然演变而形成的,没有目的性,如生态系统、生命体内部的生理系统等,往往其目的是由其自然系统所形成的。这些是自然的选择而非系统目的选择。

(4) 可控性。当一个人工系统功能减弱或不能适应外部变化时,可以通过各种手段进行改造以恢复它的系统功能,这种改造不受时间和频率的影响,而且越是对系统改造,其功能就会越完善。因此不管出于什么具体原因,一个企业出现死亡现象的根本原因是没有取得持续性发展,没有建立一种有效的经营管理体系,以便在自身结构和状态不断变迁的同时,适应复杂多变的外部环境,保持企业环境的适应性,以至最终失去了生存的社会和经济理由。

不可否认,在企业的发展过程中,企业老化现象是存在的,企业是盛年还是老年主要是通过灵活性和可控性之间的关系来表现,灵活性因素和可控性因素相互作用的结果决定着企业的综合素质。企业的灵活性是指企业对环境的变化具有高度的敏感性,在此基础上做出适应性变革与调整相对难易的特性,企业的灵活性主要来自企业内部的创新精神和变革的力量及两者相关的文化氛围;而企业的可控性则是指企业对自身行为的监控能力,它主要来自企业内部的各种规章制度及相应的企业文化。灵活性和可控性对维持和促进企业的可持续发展起决定性作用。一个企业是否能够持续生存与发展主要取决于能否取得灵活性和可控性的平衡,不论这个企业的规模和存在跨度如何,只要能够持续的保持这种平衡,它就取得了生存和发展的理由。必须强调的是,企业老化仅仅意味着企业由于灵活性

的下降而导致企业处理问题的能力降低，但并不绝对表示老化的企业必然死亡。作为人工系统的企业组织，可以通过管理变革恢复灵活性与可控性的平衡，使老化逆转，进入企业发展的“蜕变期”（企业的蜕变是在企业的衰退期至成熟期的后期企业内部进行的变革）。这种变革主要源自环境的变化，促使企业反思自己的现状和生存之路，（见图 2-1）管理的目的就是要努力实现灵活性与可控性的平衡，推动企业可持续发展。

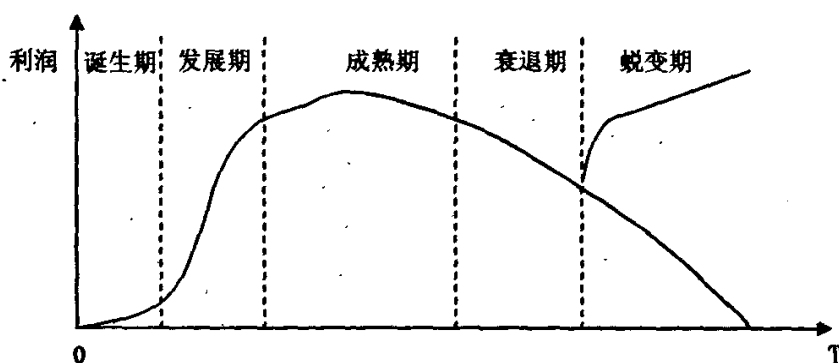


图 2-1 企业生命周期

2.3 企业可持续发展的概念和内涵

借鉴经济和社会可持续发展含义与性质，从可持续发展的构成的基本要素及企业的基本特性来看，我们可以把企业可持续发展定义为：企业在追求永续发展的过程中既要考虑近期利润增长和市场扩大化，又要考虑长期持续的利润增长；企业在实现效益、利润增长的同时，也做到了与人口、环境、生态相协调、相一致的发展。

企业可持续发展牵涉到自然、资源，环境、社会、技术、人力等众多因素，也与政策密切相关。如何深刻理解与认识企业可持续发展的内涵，把握其构成因素的相互关系与作用机制，需要从不同角度和在不同层次作进一步的研究和分析。

(1) 从生态系统研究的角度来看，企业可持续发展就是要把以物质生产过程或服务过程为主要内容的企业活动纳入大生态系统中（人——社会——自然的

相互关联,构成生态——社会大生态系统结构),将企业活动对自然资源的消耗和环境的影响置于大生态系统的物质、能源的总交换过程中,力求符合社会经济系统中社会总供给和社会总需求的平衡规律,符合大生态系统中自然总供给能力和人类总需求水平的平衡规律,实现大生态系统的良性循环与持续发展。“系统论证明,任何一个系统只有与外部的环境保持适应状态时才有自我发展的生命力。”

(2)从企业目标的角度来看,企业可持续发展要求经营目标与环境目标并重,经济效益与环境效益并举。这两个方面是对立统一的辩证关系,经营目标要求企业不断为社会提供商品和服务,以满足人们日益增长的物质和文化需要,而环境目标要求不断保护和改善环境质量,也是为了满足同一需要,二者的出发点和归宿是一致的。如果只重生产目标,忽视环境目标,企业环境管理搞不好,资源、能源利用不合理,浪费严重,劳动者的工作环境质量极差,企业的生产目标显然难以实现;反之,如果环境管理抓得好,不仅会使资源得到充分利用,降低能耗,增大回收,从而保护和改善环境质量,而且必然会提高企业经济效益,以最小生产费用求得企业经营的最大效益。如果企业面对的市场是国际的市场,那么由于绿色贸易壁垒的存在(各国的经济发展程度以及绿色技术水平存在差异,拥有较先进绿色技术的国家为了保护本国市场,往往以保护生态环境、自然环境、人类和动植物健康为由限制进口,实施所谓的“绿色壁垒”),环保问题将是企业发展战略中不得不考虑的一项重要因素。

(3)从经济增长方式上看,企业可持续发展是经济增长由粗放型向集约型转变的具体体现。“经济增长方式是发展经济过程中所采用方法和手段的概括。它有粗放型增长方式和集约型增长方式之分。粗放型增长主要依靠增加实质性要素(土地、资本、劳动、资源等)的投入来实现产出量的增长。它只重经济数量的扩张,忽视经济质量的提高,是一种消耗大、效益差、污染严重、破坏生态的增长方式。集约型增长主要依靠增加非实质性要素(科技、管理、信息、环境等)的投入,从而提高各实质性要素的利用效率来实现产出量的增长。它符合效率—效益—增长的要求,是一种资源消耗低、资金周转快、生产效率高、经济效益好、环境效益佳的增长方式。实现经济增长方式从粗放型向集约型的转变与实现企业可持续发展是紧密相关的。集约型增长和企业可持续发展的内涵都是科技进步、劳动者素质的提高和管理现代化,它们都要求通过科学试验、研究、革新来提高产品结构水平、改进工艺和设备、改善资源配置、降低能耗和原材料浪费、挖掘

企业内部潜力，以尽可能少的投入获取尽可能多的有效产出。从这个意义上讲，集约型增长和企业可持续发展具有共同的本质特性。

总之，企业要实现可持续发展，就必须始终保持竞争优势并且其竞争优势要由四要素：Q（质量）、C（成本）、T（时效）、S（服务）竞争模式向五要素：Q（质量）、C（成本）、T（时效）、S（服务）、E（环境）竞争模式转变；经济增长方式要由粗放型向集约型转变；企业管理体系要由追求单一 ISO9000 体系向同时追求 ISO9000 和 ISO14000 体系转变。正是由于绿色贸易壁垒的存在，传统上一直作为企业负担的环保问题已发生了质的变化，正在脱离利他主义范畴，成为与可持续发展密切相关的战略要素。

2.4 企业可持续发展的意义

企业作为经济发展的微观主体，它是否以可持续发展为目标对于整个社会来说具有十分重要的意义。

2.4.1 企业可持续发展是实现我国乃至全球经济、环境、人口、资源协调发展的微观基础

现代企业的生产、技术和经济活动，时刻要从环境取得资源、能源，又要向环境输出废物，与环境的自然循环结合在一起形成一种以工业生产活动为主体的人工生态系统，如图 2-2 所示。这个人工生态系统是任何一个生产单位（企业）的栖息环境，它表明企业的生产活动以至企业的生存都是离不开自然环境的。企业是基本生产单位，企业的发展是推动我国经济高速、持续发展的重要因素，但也是带来环境恶化的罪魁祸首。我们过去主要强调企业是以利润最大化作为唯一目标的，这种以追求经济利益为根本宗旨的经济型企业，必然导致企业只从自身利益出发，对自然资源进行过度开发和破坏，引起资源短缺、生态退化、能源紧张等问题。而可持续发展则是人均财富不断增长的发展，企业作为社会经济活动的主体，它的发展应遵循保持社会生活的供需平衡和环境的良性循环，而不是以牺牲资源与环境为代价的恶性循环。管理大师彼得·德鲁克曾说，“企业存在于社区之中，企业不只是一种生计，还是一种生命”。这种生命即为自己而生，又要为它所出的社会自然环境而存。因此，只有实现企业的可持续发展，以最少的资源输入获取最多的有用输入和最少的排放输出，提高资源利用率，减少废弃

物，提高产品使用寿命，降低污染，提高经济效益，才能实现企业发展—环境改善—企业发展的良性循环，才能实现经济、环境、人口、资源长期协调发展的目标。

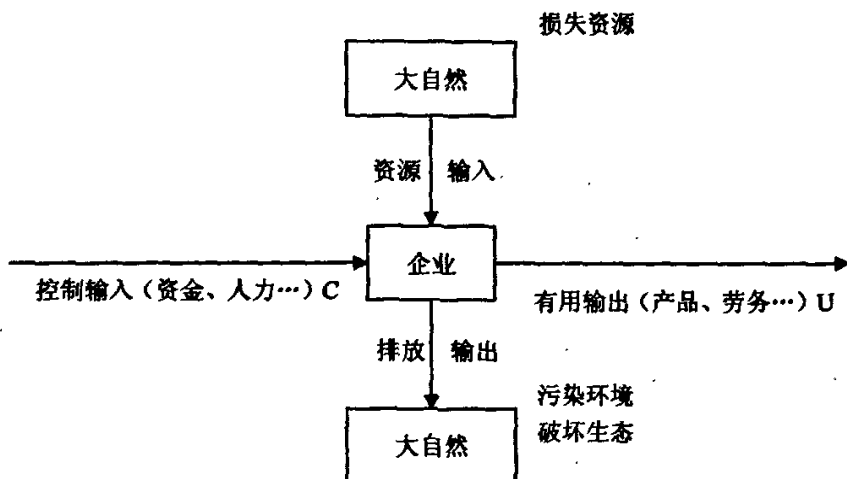


图 2-2 人工生态系统

2.4.2 企业自身的可持续发展具有重要的现实意义

(1) 节约社会资源。创建一个企业需要资金、技术、劳动力、土地、设备、厂房等社会资源的投入，如果一个企业延续二、三年便僵旗息鼓了，会给社会资源造成极大的浪费；相反，如果企业尽可能延长其生命周期，实现可持续发展，就能够节约社会资源的投入，创造好的社会效益。

(2) 降低企业成本费用。开办一个企业要投入较高的开办费，而且，在企业的诞生期，其生产成本也较高。如何延续企业的寿命，使企业能不断生存发展和壮大下去，那么，摊销在每年的开办费用就可以减少，并且，随着企业规模的扩大，其生产成本也必然会降低。因此，实现企业的可持续发展可以降低成本费用，创造好的经济效益。

(3) 塑造企业良好形象。企业实现了持续、健康的发展，使其生产规模得以扩大，生产领域得到改变。企业不断发展壮大，能保持良好的经营状态，这时，企业便树立了良好的对外形象，这是一笔无形资产，将给企业带来巨大的经济效益和较好的发展前景。并且持续发展的企业必定有名牌产品为支撑，百年老字号的企业之所以历经风雨、兴衰沉浮而顽强地生存下来，就是因为有“世纪名牌”

的产品作为后盾，因此，企业的可持续发展不仅有利于塑造企业良好的形象，还有利于塑造“世纪名牌”的形象，就算企业走到了生命周期的尽头，但其品牌、其商标仍可延续下去，发扬下去。

(4) 维护社会安定。一个兴旺发达的企业可以给社会提供众多的就业机会，并且随着企业自身的发展，其吸纳的劳动力将愈来愈多，为社会所作的贡献也愈来愈大。如果企业三天两头地倒闭、破产，必将带来严重的社会问题，失业人口的增多也必将影响整个社会的安定团结。因此，企业的可持续发展也是社会的需要，是创建安定团结的政治环境和经济环境的重要保证。

2.4.3 实施可持续发展是提高企业国际竞争力的关键

市场是企业最终实现自己价值的舞台。在制定发展战略时，企业不可能忽视社会发展趋势和公众、政府的需求变化带来的市场变化。随着企业经营机制的转变、产权关系的理顺，企业必须有自主经营和长远经营的战略观念和全局的观念，必须从各个方面重视企业形象的树立和产品品牌的维护。越是较早将可持续发展的内涵引入自己的企业和产品形象的企业，就越有可能在市场竞争中处于有利地位，领先一步占领尚须开拓的市场，完成从粗放型向集约型、外延式向内涵式发展的转变。

首先，必须使企业认识到可持续发展是提高企业国际竞争力的关键。企业要发展就必须参与国内外两个市场的竞争。尽管现在很多企业可以不负责任逃避环境责任而降低自己的市场成本，但是，对于想打入国际市场的企业来说，必须接受来自环保方面的检验。企业必须认识到在实施可持续发展过程中，企业不仅仅是付出，被动的控制污染，为保护环境尽义务，而是主动地选择清洁生产和环境无害化技术和工艺，提高企业素质和现代化管理水平，增强经济与环境和谐发展意识，最终达到降低成本、提高国际竞争力，参与国际接轨的目的，获取经济效益、社会效益和环境效益的平衡。

对企业来说，可持续发展和《21世纪议程》的内容是一个必须接受的重大挑战，如果能主动迎接挑战作出反应并开展革新的企业，肯定是明天的优胜者。我们正在迎接这样一个时代，即以更好管理作为企业进行国际竞争优势的一个关键源泉。但如不顾环境破坏而追求经济增长，永远也不可能赶上已经在追求兼顾经济与生态因素的先进工业国家和发达国家。不仅如此，发展中国家这种落后的生产方式所引起的严重的环境问题，已经引起国际社会的广泛关注和担忧。大量

实例说明, 治理工业污染所花费用比预防污染的开支要高得多。

放眼世界, 在西方工业界正在争分夺秒将人类向“可持续性”进步的大趋势转化为国际竞争优势的时候, 如果我们企业不实行新的发展观, 就非常可能错过大好时机, 从而进一步拉大与它们的差距, 这对社会、国家都是非常不利的。

2.4.4 可持续发展是企业走向国际市场的通行证

随着世界经济一体化和区域集团化步伐的加快, 世界各国的经济联系更加紧密, 国际经济领域出现了许多重要的变化。其中贸易与全球环境两者之间的关系不断加强, 使得世界经济与全球环境之间的相互关系表现得越来越明显。自本世纪 70 年代以来, 保护环境成了发达国家实施非关税壁垒的一个重要借口, 进而形成一股“绿色壁垒”取代“非关税壁垒”的强大势头。20 世纪 80 年代以来, 随着环境因素在国际贸易中不断增强, 在发达国家与发展中国家本来就不平衡的经济关系上, 又多了一层“绿色冲突”的屏障。近年来, 我国部分出口产品及其包装, 因不符合某些发达国家的环境法规和相应环境指标的要求, 已蒙受了很大的经济损失。

上述问题已引起我国有关部门和企业的重视。1995 年 3 月, 我国首次公布了环境标志产品名录, 1996 年 1 月海尔集团公司的电冰箱系统、北京松下彩色显像管有限公司等几家企业成为我国首批通过 ISO14000 认证的试点企业, 这几家企业在生产和管理过程中充分体现了高度的环保意识, 进而在国际市场上站住了脚。我们反对绿色保护主义, 但更应使企业明白, 只有实施可持续发展战略, 才是企业和产品走向国际市场的最好途径。

2.4.5 可持续发展为企业带来新的发展机遇

首先是绿色经济的兴起, 可持续发展正在影响全人类的生产和消费行为, 其结果自然影响到产品结构的调整。当今世界谋求与大自然的协调发展, 重视环保已成为国际企业界的共识, 国际先进企业都在大力开发低污染、低能耗、无公害的生产工艺与最终产品。发达国家企业率先推出的绿色产品, 已经在引导公众的消费结构向有利于可持续发展的方向转变, 逐步为消费者奉献一个日渐扩大的“绿色市场”。

我国的一些企业也已经意识到发展绿色经济的意义和责任。1994 年在北京召开的“首届绿色科技企业论坛会议”, 会议发表了《中国企业发展绿色宣言》。

《宣言》指出,要根据中国可持续发展的需要,逐步调整企业的发展战略;要提高环境与资源的保护意识,自觉地把环境、资源价值纳入到生产核算中去,作为制定企业决策和衡量企业效益的重要依据;要树立绿色科技观念,采用绿色技术,在生产和流通的全过程中逐步降低直至消除污染排放,实现企业的绿色增长。另一方面是环保产业的兴起。在现今世界的经济结构中,以防治环境污染、改善生态环境、保护资源为目的而进行的技术开发、产品生产、商业流通、资源利用、信息服务、自然保护开发等,已构成了一个庞大的产业,这就是环保产业。在一些发达国家,环保产业经过几十年的发展已成为一个技术成熟稳定的工业。它们制定了适合环保产业发展的政策,并根据每一时期的环保特点和世界环保市场的需求,适时调整产业结构及产品发展方向,在发展经济的同时,使环境质量得到改善。我国环保产业起步比较迟,无论技术、规模还是水平与发达国家相比差距都比较大,但是由于我们国家市场容量的增大,环保产业的前景还是看好的,对环保部门或企业来说任重而道远。随着全人类对环境问题的愈加重视,全球环境市场日益增长,预计今后将以每年 7.5%的速度增长。良好的市场前景,预示着环保产业将在全球范围内孕育出勃勃生机。

2.5 企业可持续发展的影响因素分析

2.5.1 企业可持续发展的影响因素

企业可持续发展受到诸多因素的影响,这些因素与企业可持续发展具有极强的相关性。主要包括经济、社会可持续发展;企业的经营理念;企业战略目标及资源配置;企业经营制度;企业生命周期;科学技术发展水平;企业文化等等。

(1) 经济、社会可持续发展

经济的可持续发展是包括社会、人口、资源、环境等因素在内的全部可持续发展战略的基础和前提。经济的发展依赖于这些因素提供的条件和机遇,而这些因素的存在与发展也受到经济发展水平的制约。麦多斯(D. L. Meadows)认为影响经济增长有五大因素,即人口增长、粮食供应、资本投资、环境污染和资源耗竭。然而,影响经济可持续发展的因素同样对企业可持续发展有着重要影响。企业可持续发展受到经济、社会可持续发展的制约。同时企业可持续发展也是经济、社会可持续发展的根本推动力。

(2) 企业经营理念

企业经营理念，也就是企业经营哲学，通俗的讲，指企业如何看待本企业的经济效益与社会、环境效益之间的关系。传统的我国企业往往认为企业发展与环境保护是鱼与熊掌不可兼得。甚至一些企业的经营理念认为，企业自身尚不能发展，更没有兴趣考虑环境治理。例如，养殖山羊要耗费大量草原资源，因而发达国家自身并不发展山羊养殖业，而是将养殖业放在发展中国家。我国的草原资源很有限，有些企业却大量发展羊绒产业，致使草原沙漠化、碱化现象加重，草原资源遭到破坏。实际上，这些经营理念的误区表明我国的许多企业还没有从战略的高度来谋求企业的发展，它们实际上进入了企业近视症（Enterprise Myopia）状态。所谓企业近视症，简言之就是管理者未站在企业长远发展的高度来审慎思考企业的短期、局部利益与长期、全局利益之间的关系，而把企业追求的目标定的太狭窄，使得企业以后的发展受到限制，甚至仅仅是昙花一现。所提出的企业发展与环境保护的两难选择无非是企业在发展过程中道德因素被忽视的一个反映，或者说是道德与非道德的权衡问题。“利人者，人必从而利之；害人者，人必从而害之”。

（3）企业目标、战略及资源有效配置

企业是一个人工系统，因而它的发展必然与企业的目的、战略和资源配置有着密切关系。企业目标、战略及资源的组合是决定企业发展的方向和路径优化的关键问题。企业的目标是企业可持续发展的方向，企业的战略是企业可持续发展的保障，资源有效配置是企业可持续发展的基本条件。

（4）企业经营制度

企业的经营制度是指企业经营组织形式与管理形式的总称。我国企业的经营组织形式与管理形式存在不少漏洞。在组织形式方面表现为，一些部门的设置的交叉性、重复性太多，而一些必须的可持续发展研究管理部门诸如环境管理、环境评价等部门存在空缺，这使得可持续发展这一重要工作基本上都是混杂在其他部门中，或者根本就没有考虑过。另外，管理制度上的不足也很多，在企业生产方式方面突出表现为生产的异化。异化一词是借用马克思关于劳动异化的解释之意，“对对象的占有表现为异化到这种程度，以至于劳动者生产的对象越多，他能够占有的对象便越少，并且越加受自己的产品的统治。”简言之，即人本来希望通过生产劳动创造出产品满足人们的需要，但结果却是这些产品使得人们感到不舒服和压抑。人类进入了环保时代，企业经营制度要在为求得企业可持续发展的前提下进行创新，实现消费的可持续增长和企业的可持续发展。

(5) 企业生命周期

我们可以将企业发展视为有生命周期，这种周期呈现为成长、成熟、衰退、蜕变等不同阶段，但企业的死亡可以看成是相对无限延长的。企业在不同的生命周期阶段表现为不同特征，在企业可持续发展中必须根据其特点，采取有效的措施组织企业的生产经营活动。企业可持续发展的最佳目标，从微观上讲就是实现企业的目标，取得持续发展的竞争优势，这一切需要有效的管理才能实现。有效管理的关键不是排除所有的问题，而是将注意力集中到企业目前生命周期阶段所存在的问题上。这样企业才能成长并成熟起来，去面对下一个生命周期阶段的问题。当企业面对每一生命周期阶段时，能够处理好各种不利因素的影响，就能使企业延缓衰老，不断注入新的活力，实现可持续发展目标。

(6) 科学技术发展

科学技术变化是影响整个社会变动的关键因素。人类社会发展轨迹就是伴随着科学技术发展而不断前进的。企业的生存和发展主要取决于企业的核心竞争能力。追踪科学技术发展是企业实现可持续发展目标的前提，企业能否实现可持续发展来自于企业自身的活力，而企业的活力关键又来源科学技术变化：企业的技术创新水平以及这些科学技术创新成果的转化。特别是在知识经济时代，这一特征的作用表现的更为显著。

(7) 企业文化

我们这里所说的企业文化是指企业的精神与传统的统称。企业文化对企业的影响可谓无所不在。影响着员工素质、管理的方式和水平、技术的水平和运用、产品的开发、市场的开拓等方面。然而，目前我国部分企业的企业文化却显得不合时宜，表现在企业对环保等公益事业不感兴趣，缺乏应有的社会责任感；误导消费者的假冒行为泛滥等。企业的可持续发展需要有良好的、高尚的企业文化氛围，这样才能树立良好的企业形象。

2.5.2 企业可持续发展影响因素的整合模型

企业可持续发展问题是一个非常复杂的问题，涉及诸多方面的经济、管理理论，受到多种因素的影响。这些理论和影响因素综合在一起，相互作用决定着企业可持续发展的内容和目标。为了便于对企业可持续发展问题的研究，可以将相关因素整合在一个框架模型中进行分析。

(1) 合力模型的基本框架

根据企业可持续发展定义分析,企业可持续发展受到多方面的综合因素影响如经济、社会、战略、技术、管理、市场、文化、竞争等。而每一个影响因素又是由多种发展要素所构成。同时,企业可持续发展是一个动态性过程,在动态发展中它要受到不同作用力的影响。综合上述因素的分析,企业可持续发展可以用一种合力模型来描述影响企业可持续发展因素的作用及其相关性(图 2-3)。

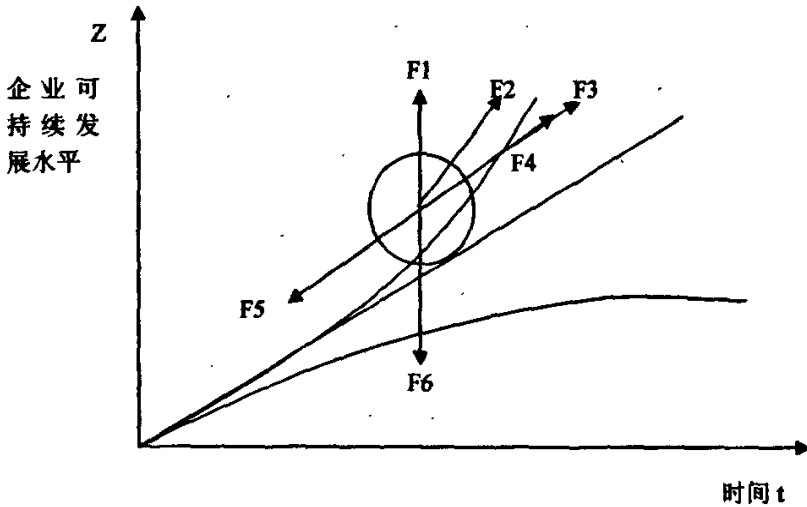


图 2-3 企业可持续发展合力模型

企业可持续发展水平是这些因素的函数,记作

$$Z = f(F1, F2, F3, F4, F5, F6; t)$$

其中 Z 表示企业可持续发展水平, $F1$ 表示企业发展的支撑力(管理因素), $F2$ 表示企业发展的提升力(技术因素), $F3$ 表示企业发展的引导力(战略因素), $F4$ 表示企业的扩张力(市场因素), $F5$ 表示企业发展的影响阻力(内、外部阻力), $F6$ 表示企业发展重力(规模因素), t 表示企业发展时间。

(2) 基本要素的相关性分析

① 阻力影响分析

企业可持续发展受到企业内、外部环境的影响,当环境的变化对企业形成不利因素时,就会产生阻力,影响企业可持续发展。

② 扩张力影响分析

不断开拓市场,提高市场占有率,增强企业的获利能力和抗风险能力,是推动企业可持续发展的重要内容。通过不断地满足市场需求来调整企业的生产系统

和组织形态。企业不断地进行市场扩张过程，就是使企业在发展过程中沿着原有目标前进，并不断扩展其前进的空间过程。

③提升力影响分析

企业由于不断进行技术创新、核心竞争能力不断提高，使企业可持续发展出现持续上升趋势。

④引导力影响分析

企业的发展必须要有一个正确的发展目标，引导企业不断地沿着所确定的目标前进，从而增强企业长期持续发展的能力，有利于企业资源的有效配置和企业管理水平的提高。

⑤重力、支撑力影响

分析企业的重力体现在企业的规模上，企业的支撑力表现为管理水平和能力方面。当企业的支撑力等于或大于重力时，即企业的管理水平能适应企业发展规模时，就能保证企业始终保持在一个空间沿斜面向上发展，否则支撑力小于重力，就会出现企业发展空间的位移。

⑥斜面角度与上升高度分析

在合力模型中影响企业发展的斜面角度，是由企业的发展战略目标所决定。角度越大企业所要达到的目标水平就越高，提升的速度就越快，但上升的阻力也就越大。如果角度小，企业前进的阻力就较小，但企业却很难在市场竞争中取得较高的市场地位和竞争优势。假设，角度为零，则企业是在一个水平面前进，这样的企业只能是维持现有的生存而很难产生可持续发展的能力。斜面的角度大，使企业上升阻力加大，但这种上升时所用的力和所做的功在企业进行“第二次跳跃”时会转化为一种移动的势能，使企业在可持续发展中有较大的扩展潜力。

(3) 合力模型基本框架下不同的模式结构选择

在合力模型基本框架中由于各种因素的相互作用，从而形成了两种合力结构模型、四种发展状态的轨迹变化，从而形成了不同的模式结构。

①平面式合力结构模型

由于企业发展具有一定的阶段性，因而企业可持续发展所采取的对策也具有不同特征。有些企业是匀速发展状态，有些企业是非匀速发展状态。这些企业在某一阶段会出现较长时间的停滞，维持一定的发展水平，积蓄力量然后向下一阶段突进。对于这些企业可以从两方面来分析：一是由于行业自身特点所造成的。例如传统性产业中的汽车企业，由于行业发展条件的制约，使行业中企业很难突

破制约因素而有较大发展。只有产业结构发生较大变化时，企业才会有新的发展机遇。二是由企业自身特点决定的。由于企业自身发展到一定程度，受到企业内部因素的影响，而使企业在一段时间内在某一发展层面上生存，没有明显地发展，如一些进入成熟期的企业或自身负担较重、适应能力较差的企业。上述两种条件下的企业，一般都会在某一平台上进行一段时间的发展。

②斜面式合力结构模型

企业发展是一个动态过程，这一过程可能是平面式或斜面式。企业可持续发展问题的研究重点是斜面式的发展，即不是研究企业如何维持生存，而是研究企业如何能不断发展永远保持发展活力。斜面式与平面式发展的最大区别是要求企业要具有较强的提升力为前提，同时要能使企业的各种力形成有效的合力，使企业始终以匀速或加速的方式前进。斜面式的发展模式有三种情况：一种是直线型的斜面上升发展模式。这种模式条件下的企业大都是具有不断创新能力并有较强适应性的企业，而这些企业大都是处在成长期或成熟期前期的企业。这些企业无论在产业优势还是在技术水平、管理能力上都比一般企业具有较明显的优势；另一种是非直线的加速上升发展模式。这种模式大都表现为高新技术产业中的企业或具有较强核心竞争能力的企业。它们依靠自身的优势，在短期内会出现明显的突变，并且加速上升；第三种是非直线加速下降发展模式。这种模式反映的是一些具有产业或市场优势而无管理优势的企业。由于企业选项优势可能会使其在前期有较大的发展，但由于企业的各种能力无法保证企业的进一步发展，在一段时期的高速上升发展后，出现急剧下降趋势以至最后失去原有的竞争优势而被淘汰。以上前两种模式是企业在可持续发展中可做选择的，通过不同的路径都能实现企业可持续发展的目标。但如何选择，如何采取各种措施保证实现企业可持续发展则是一个十分重要的问题。在当前的市场竞争中，如果企业不能选择一个有利于自身特点和优势发挥的发展模式，在激烈的竞争中就很难取得长期优势从而失去可持续发展的机会。

第3章 汽车企业可持续发展评价指标体系及评价方法

3.1 构建可持续发展评价指标体系的指导思想

企业可持续发展是宏观层次《中国 21 世纪议程》在微观层次上的具体反映和实施,因此构建企业可持续发展评价指标体系,必须以《中国 21 世纪议程》为蓝本,同时借鉴国外先进的经验,将宏观层次上的指标具体化,建立起具有中国特色的企业可持续发展评价指标体系。

3.1.1 企业可持续发展核心是发展

现阶段我国经济总量已达到世界前列的水平,但人均水平还比较低,另一方面国企改革已到了脱贫攻坚阶段,要完成脱贫解困任务和实施西进战略,所有这一切都必须坚持发展的道路,发展是硬道理。同时也必须改变片面的发展观——单纯以追求经济效益为中心的发展观而不顾资源的消耗和环境的污染,高投入低效益是粗放型的发展模式,是不可取的。现在我们所说的发展不仅是经济的发展,还要有社会的发展和资源合理利用与环境保护,发展不仅有量的增长更要有质的提高,这就要求企业加大科技的投入,促进经济的发展,开发科技绿色环保产品,注意资源的合理利用,实行清洁生产减少浪费和污染。同时企业要加大教育投入注重人力资源培养,改善职工的生活质量,使企业的经济发展与社会发展、环境保护协调发展。

3.1.2 企业可持续发展主体是企业

企业是国民经济的细胞,国民经济的总量取决于每个企业所创造财富,因而国民经济的可持续性直接取决于企业的可持续性,经济的可持续性是通过企业可持续性来完成和体现的,也就是说企业是可持续发展的主体。企业是可持续发展的主体不仅体现在经济上,而且还体现在社会效益和环境效益上。企业通过自身经济发展为居民提供了大量就业机会,提高了职工的生活水平和生活质量,使职工老有所养老有所依,为社会消除贫困减少社会不安定因素做出了贡献,促进了社会的整体素质提高和文明程度。另一方面企业既是污染源也是环保的“当事人”,只有企业确实提高环保意识,加强资源的合理利用实行清洁生产减少污染,

才能遏制污染的产生改善环境,提高人们生活质量,因此经济发展、社会进步、环境三者协调与否直接与企业有关,所以说企业是可持续发展的主体,这是我们研究可持续发展的根本出发点和基准。

3.1.3 企业可持续发展关键是资源的永续利用与污染的减少

企业是资源的消耗大户和污染源头,其财富的取得从根本上说取决于资源的占有量,谁拥有资源谁就占有财富。我国土地辽阔,资源丰富,但人口众多,人均占有资源甚微,从满足需要来说,资源严重不足,我国不仅矿产资源不足,而且严重缺水。资源的再产生是一个漫长的过程,很难赶上资源的使用速度。企业还要注意,环境是人们共同生活的所在,发展生产的根本目的是提高人们的生活水平,生态环境的质量,是人们生活水平提高的重要表现。我国有 12 亿人口,要生存、要发展,必须维护发展与生态的平衡,其重要途径是治理环境,节约使用有限的资源。

可是,我国许多企业物质消耗过高,存在着严重浪费的现象。以工业为例,1990 年,我国每度电耗煤 427 克,比工业发达国家高 100 克,电力工业的线路损失是 8.06%,工业发达国家平均数 7.74%;我国每吨钢的综合能耗约比美国高 570 公斤,比日本高 830 公斤,比英国高 720 公斤。在国内同行业的企业,物质能耗也很有差别。同样是产生一吨尿素消耗的液态;国内中型装置为 662 公斤,30 万吨的大化肥装置只有 580 公斤,两者相差 82 公斤;同样的电炉炼钢,有的厂一吨消耗钢铁料 930 公斤,有的则消耗 1100 公斤,两者之间相差 200 公斤。可见企业节约资源的潜力是很大的。企业实施“可持续发展”战略,就要在节约资源上下功夫,保持资源的永续利用。这也就是说企业必须注重资源的合理利用与分配,既要注重现有资源的利用包括资源的初次、二次利用和废物利用,又要注重新资源开发利用与保护并举,所有这一切都要求清洁生产以减少污染物的生成,这样才有可能可持续发展。

3.1.4 企业可持续发展基础是加强能力建设

企业可持续发展除了自然资源的永续利用外,从根本上说要注重人力资源开发与利用。21 世纪以来,知识经济在我国已见端倪。IT 行业发展表明,企业可持续发展自然资源不是唯一决定的因素,人力资源才是最根本的因素。企业高科技绿色产品的开发、自然资源的合理利用与开发、清洁生产的实施等这一切都需

要科技去完成,而只有人才才能驾驭科技。同时加强职工的环保意识也需要教育的投入,所有一切表明企业可持续发展必须加强自身能力建设,加强人力资源合理开发与利用,这也是企业实施可持续发展战略首要考虑的问题。

3.2 企业可持续发展评价指标体系的特征

(1) 企业可持续发展评估体系是可持续发展思想在微观层次上的实现,是可持续发展的内涵在企业这一层次上的细化。

(2) 企业可持续发展评估体系是质和量的统一,既有质量指标又有数量指标,体现质和量的辩证统一,增强了指标体系的逻辑性和严密性,从而体现事物整体性效果。

(3) 企业可持续发展评估体系具有全面性。运用多重指标从不同层次不同侧面来表征企业的可持续性,不遗漏无重复,反映了指标体系全面性功能。

(4) 企业可持续发展评估体系具有灵活性。本指标体系是针对一般企业而设计的,适用性强而且具有普遍性,具体的企业要根据本企业的实际情况,对该指标体系进行酌情增减,以反映本企业的实际情况。

3.3 企业可持续发展评价指标体系的确定原则

建立指标体系是一项复杂的工作,为了达到科学性、规范性和能在较大范围内使用的目的,根据指标体系的原则,结合企业可持续发展的特征,构建原则如下:

3.3.1 科学性

在可持续发展评价中,这一原则体现在对可持续发展概念认识的正确性、评价指标体系设计的完备性、数学模型与方法的逻辑严密性,以及参量因素分析的准确性等方面。

3.3.2 系统性

可持续发展是一个复杂的系统,是企业内部因素与外部环境相互联系、交互作用的综合结果。可持续发展的能力,既取决于企业内部的人、财、物、信息诸

要素的质量与协调程度，又受到外部经济政策、经济管理体制、市场供需状况、科技进步等因素的制约与影响。因此，评价可持续发展必须遵循系统性原则，考虑各种因素的相关性、整体性和目标性。

3.3.3 相对性

可持续发展评价中，必须对不同评价指标作无量纲处理，在这种处理中，要选择衡量不同评价指标的尺度，即指标评价标准。所以可持续发展评价具有相对性。如果不考虑这一点，任何企图对可持续发展进行绝对性地度量，都是没有实际意义的。

3.3.4 动态与静态相结合

可持续发展具有明显的动态性，只从静态角度来考察是不全面的，不能反映可持续发展的发展规律。因此，评价可持续发展还必须从发展变化的角度来考察，在内部因素与外部环境相互作用的运动中，揭示可持续发展的运动规律。这就要求在评价可持续发展时，既要有反映当前可持续发展状态的静态指标，也要包括反映可持续发展变化趋势及可持续发展发展潜力的动态指标。

3.3.5 定性与定量相结合

可持续发展是一个多维的复合系统，它不仅包括物质方面的内容，而且还包括精神方面的内容，这就要求在可持续发展评价指标的选择和运用中，既要包括定性评价要素，又要包括定量评价要素，因此，在建立可持续发展评价体系时，应遵循定性指标与定量指标相结合的原则。

3.3.6 功能齐全与指标独立相结合

可持续发展评价要素的选择，要能充分反映出可持续发展所具有的系统性，这就要求评价要素功能齐全。另一方面，如果评价要素选多了，指标独立性就差，相互兼容、重叠，突出不了主要矛盾，同时也给实际评价操作带来困难。因此，在选定可持续发展评价要素上要遵循既能保证评价功能齐全又要使评价指标相互独立的原则。

3.3.7 过程指标与状态指标相结合

可持续发展评价指标可分为过程指标和状态指标。过程指标反映的是可持续发展产生的过程,而状态指标主要反映可持续发展的结果。在可持续发展评价时,既要注重结果,同时又要研究过程。一般来说,状态指标综合性较强,但往往又比较抽象,因而需要用过程指标来补充。

3.3.8 可比性与实用性

可比性是指可持续发展评价指标应具有普遍的统计意义,这样评价出的可持续发展才能实现时间上的比较和空间上的比较,保证可持续发展评价结果的横向和纵向可比性。实用性是指指标设置要简便易行,评价易于操作。

3.4 汽车企业可持续发展评价指标体系的构成

指标体系是从量的角度出发客观地考察企业可持续发展能力,它对知悉企业可持续发展能力的变化趋势,找出制约企业可持续发展的主要因素,为企业微观决策的制订提供可靠的依据,促进企业发展,增强自身可持续发展能力具有重要意义。根据对企业可持续发展概念及内涵的把握,并结合汽车企业的实际情况,挑选出以下具有代表性的指标构成评估企业可持续发展的指标体系。

3.4.1 经济效益指标

$$(1) \text{ 资产负债率} = \frac{\text{负债}}{\text{总资产}}$$

该指标反映了企业的偿债能力,国际通行标准为30%,一般认为在30-60%之间比较合理。

$$(2) \text{ 流动资产周转次数} = \frac{\text{销售收入}}{\text{平均流动资产余额}}$$

其中平均流动资产余额 = (年初流动资产 + 年末流动资产) / 2

该指标反映了流动资产的周转速度,说明了企业的资本运营能力,数值越大表明企业经济可持续能力越强。

$$(3) \text{总资产贡献率} = \frac{\text{利润总额} + \text{税金总额} + \text{利息支出}}{\text{平均资产总额}}$$

该指标反映企业全部资产获利能力。

$$(4) \text{成本费用利润率} = \frac{\text{利润总额}}{\text{成本费用总额}}$$

该指标反映企业经营所费与经营所得之间的关系，数值越大，说明企业获利能力越强。

$$(5) \text{全员劳动生产率} = \frac{\text{企业增加值}}{\text{全部从业平均数}}$$

该指标反映企业劳动投入与劳动产出之间的比例关系。

3.4.2. 社会效益指标

$$(1) \text{社会贡献率} = \frac{\text{企业社会贡献总额}}{\text{平均资产总额}}$$

$$(2) \text{社会积累率} = \frac{\text{上缴国家财政总额}}{\text{企业社会贡献总额}}$$

其中，上缴国家财政总额应包括应交增值税、应交产品销售税金及附加、应交所得税及其他税收等。

$$(3) \text{收入增长率} = \frac{\text{报告期人均工资收入/年} - \text{基期人均工资收入/年}}{\text{基期人均工资收入/年}}$$

以上三个指标表征了企业对社会的贡献，从社会角度衡量了企业的可持续发展能力。

3.4.3 环境指标

$$(1) \text{三废处理率} = \frac{\text{三废处理量}}{\text{需处理的三废量}}$$

$$(2) \text{ 三废处理达标率} = \frac{\text{三废处理达标量}}{\text{三废处理量}}$$

这两个指标反映了企业环保工作水平。

3.5 指标的计算

本文采用目标决策的方法来评价汽车企业可持续发展能力的相对水平, 指标权重采用层次分析法来确定。

其具体计算公式是:

$$D=W \cdot C$$

其中D是汽车企业可持续发展能力矩阵, W为指标权重矩阵, C为指标值矩阵。

3.5.1 层次分析法

层次分析法 (Analytical Hierchy Process 简称AHP) 是由美国运筹学家 T·L·Satty教授提出的。它特别适合处理那些多目标、多层次的复杂大系统问题和难于完全用定量方法来分析与决策的社会系统工程的复杂问题。AHP解决问题的基本思路, 就是把系统各因素间的隶属关系由高到低排成若干层次, 建立不同层次元素之间的相互关系, 把整个系统分解为一个金字塔式的树状层次结构, 根据对一定客观现实的判断, 就每一层次的相对重要性给予定量表示, 运用数学方法, 确定表达每一层次的相对重要性次序的权重值, 通过排序结果, 对问题进行分析决策。这种方法把定性方法与定量方法有机地组合起来, 使复杂的系统整体分解清晰, 把多目标、多准则的决策问题转化为多层次、单目标的两两对比。该方法可按以下六个步骤进行: 1、明确研究的问题; 2、层次结构的建立; 3、构造判断矩阵; 4、层次单排序; 5、一致性检验; 6、层次总排序;

(1) 判断矩阵的构造和处理

根据迭代模型的层次结构及各元素的相互关系, 我们可以在各层元素中两两进行比较, 构造出比较判断矩阵。假定任一层中的元素 A_k 与下层元素 B_1, B_2, \dots 有联系, 可构造以下矩阵。

A_k	B_1	B_2	...	B_n
B_1	b_{11}	b_{12}	...	b_{1n}
B_2	b_{21}	b_{22}	...	b_{2n}
...
B_n	b_{n1}	b_{n2}	...	b_{nn}

其中任一元素 b_{ij} 表示： b_i 与 b_j 相比较，对于 A_k 的重要性，一般采用1-9或其倒数的标度方式予以赋值，具体见表3-1：

表3-1 标度方法

标度	含义
1	表示 b_i 与 b_j 相比，具有同样重要性
3	表示 b_i 与 b_j 相比， b_i 比 b_j 稍微重要
5	表示 b_i 与 b_j 相比， b_i 比 b_j 明显重要
7	表示 b_i 与 b_j 相比， b_i 比 b_j 强烈重要
9	表示 b_i 与 b_j 相比， b_i 比 b_j 极端重要
2、4、6、8	上述两相邻判断的中间值
倒数	b_i 与 b_j 相比得到 b_{ij} ，则 b_j 与 b_i 相比得到 $b_{ji}(b_{ji}=1/b_{ij})$

(2) 求解各因素的权重

①将判断矩阵各行元素相加，并求均值，得到列向量

$$W' = (W'_1, W'_2, \dots, W'_n)^T$$

其中
$$W'_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a_{ij} \quad (2-1)$$

②将 W' 进行标准化，得到列向量

$$W = (W_1, W_2, \dots, W_n)^T$$

其中
$$W_i = \frac{W_i'}{\sum_{i=1}^n W_i'} \quad (2-2)$$

W_1, W_2, \dots, W_n 即为 b_1, b_2, \dots, b_n 的权重。

(3) 判断矩阵的一致性检验

记 λ_{\max} 为判断矩阵A的最大特征根，由公式

$$\lambda_{\max} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{(AW)_i}{W_i} \quad (2-3)$$

可以求得 λ_{\max} 。

$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$ ，记 $CR = \frac{CI}{RI}$ ，对于1-9阶矩阵，平均随机一致性指标RI见表

3-2

表3-2 平均随机一致性指标RI

阶数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
RI	0	0	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51

若 $CR=0$ ，则表示判断矩阵具有完全一致性， CR 越大，说明一致性越差，当 $CR < 0.1$ 时，认为A满足一致性检验，所求权重有效。 $CR > 0.1$ ，权重需要重新判断和计算。

(4) 层次总排序

同一层次所有元素的单排序完成时，我们可以求出所有这些元素对于最高（总目标）相对重要性的排序权重值，即层次总排序。这一过程是由最高层到最低层逐层进行，若上一层元素 A_1, A_2, \dots, A_m 的权重分别为 a_1, a_2, \dots, a_m ，下一层次B包含 B_1, B_2, \dots, B_n 若干因素，它们对于 A_j 的层次总权重值为 $b_{1j}, b_{2j}, \dots, b_{nj}$ ，表中若 B_i 与 A_j 则依照表3-3得出B层次的总排序。

表3-3 层次总排序表

层次		A_1 A_2 A_m	层次 总排序权重
		a_1 a_2 a_m	
层次	B_1	B_{11} b_{12} b_{1m}	$\sum_{j=1}^m a_j b_{1j}$
	B_2	B_{21} b_{22} b_{2m}	$\sum_{j=1}^m a_j b_{2j}$

	B_n	b_{n1} b_{n2} b_{nm}	$\sum_{j=1}^m a_j b_{nj}$

3.5.2 主因素层和次因素层权重的确定

为了获得各个主因素和次因素的权重,我们向五位可持续发展方面的专家发送各层次判断矩阵调查表,获得了相关数据,利用层次分析法对这些数据进行处理,确定各指标的权重。下面以一位专家的判断矩阵为例,介绍各指标权重的求法,接着对每位专家的判断矩阵按相同的方法进行了处理,求出了五组指标权重,然后对这五组指标权重进行算术平均,最终得到了所需要的每个指标的权重。

(1) 专家的打分矩阵及权重处理结果

表3-4主因素层两两比较打分结果

主因素层指标	经济效益	社会效益	环境指标
经济效益	1	3	2
社会效益	1/3	1	1/2
环境指标	1/2	2	1

表3-5次因素层经济效益两两比较打分结果

次因素层指标	资产负债率	流动资产周转率	总资产贡献率	成本费用利润率	全员劳动生产率
资产负债率	1	1/3	1/3	1/2	2
流动资产周转次数	3	1	1/2	3	3
总资产贡献率	3	2	1	4	3
成本费用利润率	2	1/3	1/4	1	2
全员劳动生产率	1/2	1/3	1/3	1/2	1

表3-6次因素层社会效益两两比较打分结果

次因素层指标	社会贡献率	社会积累率	收入增长率
社会贡献率	1	2	1/2
社会积累率	1/2	1	1/2
收入增长率	2	2	1

表3-7次因素层环境指标两两比较打分结果

次因素层指标	三废处理率	三废处理达标率
三废处理率	1	1
三废处理达标率	1	1

表3-8主因素层权重处理结果

主因素层指标	权重	一致性检验
经济效益	0.461765	CI=0.0056, RI=0.58 CR=0.0097<0.1 具有满意一致性
社会效益	0.229412	
环境指标	0.308824	

表3-9次因素层科技开发能力权重处理结果

次因素层指标	权重	一致性检验
资产负债率	0.0745	CI=0.0436,RI=1.12 CR=0.0389<0.1 具有满意一致性
流动资产周转次数	0.1584	
总资产贡献率	0.4148	
成本费用利润率	0.3337	
全员劳动生产率	0.0186	

表3-10次因素层生产能力权重处理结果

次因素层指标	权重	一致性检验
社会贡献率	0.35	CI=0, RI=0.58 CR=0<0.1 具有满意一致性
社会积累率	0.15	
收入增长率	0.5	

表3-11次因素层资金运作能力权重处理结果

次因素层指标	权重	一致性检验
三废处理率	0.5	CI=0, RI=0 CR=0<0.1 具有满意一致性
三废处理达标率	0.5	

表3-12层次总排序

主因素层	次因素层	权重
经济效益	资产负债率	0.0344
	流动资产周转次数	0.0731
	总资产贡献率	0.1915
	成本费用利润率	0.1541
	全员劳动生产率	0.0086
社会效益	社会贡献率	0.0803
	社会积累率	0.0344
	收入增长率	0.1147
环境指标	三废处理率	0.1544
	三废处理达标率	0.1544
合计		1.00

(2) 根据所有专家的判断矩阵求各指标平均权重

按上面的计算方法,对每位专家的判断矩阵进行处理后,得到他们各自认为的因素权重的分配结果,取均值如表3-13。

表3-13各指标平均权重

具体指标	专家					均值
	1	2	3	4	5	
资产负债率	0.0344	0.0431	0.0301	0.0416	0.0272	0.0353
流动资产周转次数	0.0731	0.0874	0.0681	0.0587	0.0753	0.0725
总资产贡献率	0.1915	0.1894	0.1832	0.1983	0.1944	0.1914
成本费用利润率	0.1541	0.1563	0.1614	0.1629	0.1471	0.1564
全员劳动生产率	0.0086	0.0044	0.0059	0.0042	0.0112	0.0069
社会贡献率	0.0803	0.0584	0.0962	0.0452	0.0947	0.0750
社会积累率	0.0344	0.0491	0.0303	0.0551	0.0111	0.0360
收入增长率	0.1147	0.1521	0.1016	0.1234	0.1159	0.1215
三废处理率	0.1544	0.1341	0.1354	0.1752	0.1615	0.1521
三废处理达标率	0.1544	0.1257	0.1878	0.1354	0.1616	0.1530
合计	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

3.5.3 指标值的确定及评价结果

在评价指标中,有两种类型的指标:正向型指标和逆向型指标。对于正向型指标,评价对象在该指标上的表现与指标值呈正相关关系,即该指标值越大则意味着评价对象在该指标上的表现越好;对于逆向型指标,评价对象在该指标上的表现与指标值呈负相关关系,即该指标值越大则意味着评价对象在该指标上的表现越差。在国有企业国际竞争力评价指标体系中,资产负债率属于逆向型指标。

为了综合体现出评价对象与标准值的差距,这两种不同类型的评价指标相对值的算法有些不同。正向型指标评价相对值的计算公式为:

$$C_i = \frac{B_i}{T_i}$$

对于逆向型指标,其相对指标值为上述公式所得结果的相反数,即对上述公

式所得的结果取倒数，其计算公式为：

$$C_i = \frac{T_i}{B_i}$$

上述两式中的C、B、T分别为相对评价指标值、汽车企业的实际评价指标值和标准值

第4章 一汽集团可持续发展评价

4.1 一汽集团基本情况

中国第一汽车集团公司(原第一汽车制造厂),1953年7月15日破土动工,中国汽车工业从这里起步。50年来,第一汽车肩负中国汽车工业发展重任,经历了建厂创业、产品换型和工厂改造、上轻型车和轿车三次大规模发展阶段,产品生产由单一卡车向轻型车和轿车方面发展。1991年,与德国大众汽车公司合资建立15万辆轿车基地;2002年,与天津汽车工业(集团)有限公司联合重组,与日本丰田汽车公司实现合作。目前,产品结构已形成以轿车为主的新格局。

第一汽车拥有全资子公司30家,控股子公司17家,其中包括一汽解放汽车有限公司、富奥汽车零部件有限公司等全资子公司和一汽轿车股份有限公司、天津一汽夏利股份有限公司、一汽四环股份有限公司等上市公司及一汽-大众汽车有限公司、天津一汽丰田汽车有限公司等中外合资企业。在东北、华北和胶东、西南、华东形成布局合理的生产基地,以及在国内汽车行业具有产品开发和工艺材料开发领先水平的技术中心。资产总额1167亿元,员工129492人。

50年来,第一汽车累计产销中、重、轻、轿、客、微各类汽车640万辆,在巩固和发展国内市场的同时,不断开拓国际市场,逐步建立起全球营销和采购体系。

遵循“第一汽车、第一伙伴”核心价值观和“用户第一”的经营理念,努力践行“让中国每个家庭都拥有自己的汽车”的产业梦想。一汽人正在为建设“规模百万化、管理数字化、经营国际化”的新一汽而努力奋斗。

20世纪50年代初期,在党中央亲切关怀、苏联人民帮助和全国人民支援下,中国的建设者们用三年时间建成一汽,结束了中国不能生产汽车的历史。经过五十年的风风雨雨,一汽发生了巨大的变化,从生产单一的中型卡车发展成为重、中、轻、微、轿、客多品牌、宽系列、全方位的产品格局;产量从当初年产3万辆生产能力,发展到年销量90万辆,正在向年产百万辆的目标前进;企业结构从工厂体制转变成集团公司,从单一国家所有制转变为多元化的资本结构,从面向单一的国内市场转变为面向国内、国外两个市场。一汽所属单位分布在全国各地,已经成为名副其实的中国第一汽车集团公司,成为中国的一汽。

目前正实现建设“规模百万化、管理数字化、经营国际化”新一汽的目标,

要有更强的国际竞争实力。再过 50 年，到一汽建厂 100 周年的时候，“第一汽车”可能不仅是国内的第一，极可能跻身于世界汽车工业强企之林。

4.1.1 工厂创建时期

从 1953 年 7 月 15 日破土动工起，到 1956 年 7 月 15 日第一辆国产解放牌汽车诞生，这是一汽的建厂时期。

在建厂之前，做了三年准备工作。1950 年初，毛主席和周总理在莫斯科同苏联签订的协议中，就把建设汽车厂作为第一个五年计划期间苏联援建的首批重点项目；同年 4 月，重工业部成立了汽车工业筹备组，开始了紧张的筹建工作；1953 年 6 月党中央专门为力争三年建设长春汽车厂发了指示；毛主席亲自为一汽奠基题词，并把一汽生产的汽车命名为“解放”。

在建厂期间，苏联为中国提供了全套的产品设计和工厂设计图纸资料、80% 以上的生产设备和整套的工艺装备，派遣了一批专家来厂指导工厂建设和生产准备，为一汽培训了实习生，充分体现了苏联人民对中国人民的友谊和援助。

在建厂时期，全国各地为一汽输送了优秀的干部和技术工人，培训了大批的青工；每天都有大量物资源源不断运到汽车厂；以建筑五师、机电安装公司为代表的两万多名建设队伍，成为一汽建设工地的主力军。一汽的建成，凝结着全国人民的心血和汗水。

一汽的建设，只用了三年的时间，其速度之快，工程质量之好，被人们称之为奇迹。一汽的建成，开创了中国汽车工业的历史。

4.1.2 成长发展时期

从 1956 年开工生产到 1978 年末，是一汽的成长和发展时期。在这个时期，一汽有过乘“东风”展“红旗”制造国产轿车等创举，也遇到两次大的干扰和挫折：第一次是 1958 年至 1960 年的三年大跃进期间，有过急于求成、忽视科学态度所犯的错误，造成设备失修、质量下降，企业管理严重削弱；经过 1960 年冬季开始的三年整顿，企业的生产秩序和管理逐步恢复正常，1965 年和 1966 年，成为开工生产以来最兴旺的时期，被国家表扬为全国大庆式先进企业。第二次干扰是 1966 年下半年开始的“十年动乱”，广大职工对左的错误有抵制、有斗争。1972 年，贯彻周总理批示，狠抓产品质量，取得了明显成效；1975 年，贯彻邓小平指示，初步进行了企业整顿。

1977、1978 两年，进行了平反冤假错案、落实党的政策、恢复性整顿、重建大庆式企业等工作，使各项经济指标又恢复到“文革”前的最好水平。这个阶段，尽管遇到许多干扰和挫折，但各方面的工作仍有一定的发展。在汽车品种上从一个基本型增加到三个。在生产能力上，从3万辆设计能力，提高到6万辆的水平。在这个时期里，一汽出汽车，出人才，为全国汽车工业和机械工业的发展培养输送了一大批干部和技术骨干；完成了包建二汽的任务；还承担了一些援外项目。

4.1.3 换型调整时期

从1979年到1988年末，是一汽“解放”汽车的换型改造时期，又称第二次创业时期。

在这个时期中，一汽自1980年末到1983年7月，用了近三年的时间，完成了“解放”第二代产品CA141汽车的设计、试制、实验和定型。从1983年7月开始生产准备，又用了三年时间，到1987年1月1日胜利转产，转产当年就实现了质量、产量双达标，通过了国家的工程验收。在这个时期，还开展了学习日本先进技术和方式、建设性企业整顿等活动，为换型改造打下了良好的基础。

在换型改造中，一汽充分利用国家给予的利润递增包干政策，采取以老养新的办法，自筹换型改造资金；抓住对外开放的有利时机，坚持开放型的自主技术改造；用同时工程、网络技术的方法组织庞大的换型改造工作，完成了不亚于建设一个新厂的工程量。不仅甩掉了“解放”车“三十年一贯制”的帽子，使老企业焕发出青春的活力，而且培育了职工奋勇拼搏、开拓进取的创业意识，闯出了一条老企业自主换型改造的路子。

在换型改造的同时，1984年与1987年，在企业改革与发展上，先后两次得到中央领导同志的支持，延长利润递增包干期限，扩大了产品自销权、外贸外经权和规划自主权；抓住了上轻型车、上中重型卡车以及上轿车的机遇，并同步进行了大量的扩建、新建的前期工作。

在这个时期，成立了解放汽车工业联营公司。汽车研究所、第九设计院的加盟，加强了一汽技术后方的能力；吉、长四厂紧密联营模式，为一汽加快建设轻型车和轿车生产基地创造了有利条件。

4.1.4 结构调整时期

从1988年到2001年末,是一汽结构调整时期,又称为以发展轿车、轻型车为主要标志的第三次创业时期。

在这个时期,通过建设一汽轿车、一汽-大众两个现代化轿车生产基地,以及兼并、重组、改造轻型车生产企业,产品结构调整取得重大突破,中、重、轻、轿并举的局面已经形成,轿车和轻型车产销量的比重已经接近50%,重型车已经超过了中型车的产销量。通过不断深化企业改革,基本实现了由传统的工厂向集团公司体制的转变,以及由单一的国有资产向多元化资产结构的转变。通过对外合作和开拓国外市场,建立了一汽-大众等一批中外合资企业,产品出口到70多个国家和地区,初步实现了从单一的国内市场向国内、国外两个市场转变。

在这个时期,开展了持续多年的质量总体战、整顿内部经济秩序、推行精益生产方式、集中采购、强化营销管理等活动,有序地解决了一些国家宏观调控期间困扰企业发展的经济难题,并为1999年下半年全国汽车市场复苏,做了充分准备。还通过“801”、“901”人才工程,培养了一大批优秀的年轻干部,为一汽赢得未来奠定了领导人才基础。

这个时期是生产大发展的一个时期,2001年与1988年相比产量增长5.1倍,销售收入增长22.8倍,职工收入也有很大提高。在全国500家最大企业的排名中,一汽始终处于前10位。

4.1.5 建设“三化”时期

2001年12月,一汽召开的第十一次党代会,宣布一汽第三次创业的历史使命已经完成;提出了“十五”计划时期实现汽车产销量、销售收入、利润、员工收入“四个翻一番”的目标;2002年,一汽把“四个翻一番”目标进一步延伸和发展,提出了适应入世要求“建设新一汽”的构想,确立了要在五年或更长的一段时间,实现“规模百万化、管理数字化、经营国际化”的“三化”目标。从此,一汽进入了建设“三化”新的发展时期,实际上这个时期的许多工作在上世纪末就开始了。

4.2 一汽集团可持续发展综合评价

4.2.1 可持续发展指数 (SDI) 分级

可持续发展综合指数值大小本身并没有形象意义,必须通过对一系列数值大小意义的限值定界,才能表达其形象的含义,参照国内外各种综合指数的分级方法,本文采取以下分级标准。(表 3-14)

表 3-14 可持续发展指数分级表

分级	指数值	评语
1	1.5 以上	协调
2	0.8—1.5	比较协调
3	0.5—0.79	不太协调
4	0.3—0.49	不协调
5	0.3 以下	非常不协调

4.2.2 一汽集团有关数据计算

本文的数据来源于一汽集团 2001—2006 年统计年鉴,以下计算 2004 年的数据,其他年份类同。

$$\text{资产负债率} = \frac{\text{负债}}{\text{总资产}} = 61.24\%$$

$$\text{流动资产周转次数} = \frac{\text{销售收入}}{\text{平均流动资产余额}} = 1.82$$

$$\text{总资产贡献率} = \frac{\text{利润总额} + \text{税金总额} + \text{利息支出}}{\text{平均资产总额}} = 12.24\%$$

$$\text{成本费用利润率} = \frac{\text{利润总额}}{\text{成本费用总额}} = 7.2\%$$

$$\text{全员劳动生产率} = \frac{\text{企业增加值}}{\text{全部从业平均数}} = 2483 \text{ 美元/人}$$

$$\text{社会贡献率} = \frac{\text{企业社会贡献总额}}{\text{平均资产总额}} = 19\%$$

$$\text{社会积累率} = \frac{\text{上缴国家财政总额}}{\text{企业社会贡献总额}} = 41\%$$

$$\text{收入增长率} = \frac{\text{报告期人均工资收入/年} - \text{基期人均工资收入/年}}{\text{基期人均工资收入/年}} = 22.41\%$$

$$\text{三废处理率} = \frac{\text{三废处理量}}{\text{需处理的三度量}} = 96\%$$

$$\text{三废处理达标率} = \frac{\text{三废处理达标量}}{\text{三废处理量}} = 98\%$$

4.2.3 一汽集团可持续发展能力测算

计算结果见表3-15。

表3-15 一汽集团可持续发展能力的评价计算表

主因素层指标	次因素层指标	权重	一汽集团	标准值	相对指标值	加权后的指标值	评价值
经济效益	资产负债率	0.0353	61.24%	50%	81.646%	0.0288	1.0212
	流动资产周转次数	0.0725	1.82	1.8	101.11%	0.0733	
	总资产贡献率	0.1914	12.24%	10%	122.4%	0.2342	
	成本费用利润率	0.1564	7.2%	7%	102.86%	0.1609	
	全员劳动生产率	0.0069	2483	2500	99.32%	0.0079	
社会效益	社会贡献率	0.0750	19%	20%	95%	0.0713	
	社会积累率	0.0360	41%	40%	102.5%	0.0369	
	收入增长率	0.1215	22.41%	24.3%	92.22%	0.112	
环境指标	三废处理率	0.1521	96%	100%	96.00%	0.146	
	三废处理达标率	0.1530	98%	100%	98.00%	0.1499	

(注：以上评价可持续发展的标准值来自财政部和中国统计年鉴的数据)

根据以上计算方法, 得出 2000-2003 年的可持续发展综合指数为 0.5431、0.6835、0.7982、1.0212

4.2.4 综合指数及趋势分析

由表 3-15 可以看出, 从 2000 年到 2003 年一汽集团可持续发展综合指数由 0.5431 增至 1.0212, 一直呈上升趋势。根据上文综合指数分级表可知, 一汽集团经济、社会和环境由不太协调向比较协调发展, 这说明在这三年中该集团整体经济、社会和环境状况有了一定的改善, 正在向更为协调的方向发展。

从集团可持续发展综合指数在这五年中的增幅看: 2002 年至 2003 年增幅最高, 增幅明显高于前几个年份的增幅变化, 这说明从 2002 年至 2003 年取得了较大的协调发展。这种明显的变化的原因主要是由于集团在 2002 到 2003 年之间正处于汽车销售的高峰期, 使得集团的各项指标都协调的发展。

整个企业可持续发展的状况, 主要受经济可持续发展、社会可持续发展和环境可持续发展三者协调发展状况的影响。由表 3-15 看出, 在这三者中经济发展尽管有些波动, 但在可持续发展综合指数中所占的比重一直处于首位, 都保持在 75% 以上, 这说明一汽集团的经济发展一直处于良好的运行状况。然而另一方面也说明整个企业的可持续发展不太协调, 社会和环境可持续发展指数在综合指数中占的比重偏小, 所以集团应采取措施, 使三者保持适当比例, 以便更加协调发展。

4.2.5 经济效益指标分析

经济效益指标主要包括资产负债率, 流动资产周转次数, 总资产贡献率, 成本费用利润率, 全员劳动生产率。一般认为流动资产周转次数在 1.8 以上才达到一定可持续发展的要求; 总资产贡献率要达到 10% 以上才有一定的可持续发展能力; 成本费用利润率要达到 7%。从计算结果看出, 这三个指标一汽集团分别为 1.82、12.24% 和 7.2%, 可以说具有一定的可持续发展能力。而从劳动生产率来看一汽集团有明显不足。上文的指标计算结果显示, 一汽集团的平均劳动生产率 2004 年只有 2483 美元/人, 低于国际标准的 2500 美元/人, 更远低于世界 500 强 54417 美元/人的平均水平。从这个意义上来说一汽集团的可持续发展能力还是远远不足的。从资产负债率来看, 目前在世界主要工业化国家企业结构中, 企业负债率一般保持在 45%—60%, 大型上市公司负债率则更低。一般认为, 企业适度

负债水平应为资产负债率不宜超过50%；自有流动资金占全部资金的25%—30%，这样企业才能具备可持续发展的基本要求。一汽集团的资产负债率达到了61.24%，高于适度的负债水平，这会影响可持续发展能力。

4.2.6 社会效益指标和环境指标分析

在社会贡献率和社会积累率这两项指标来看，一汽集团都比较接近标准值。但是在社会效益指标中占权重最大的收入增长率指标上，一汽集团和标准值还是有差距的。与发达国家的企业集团相比，一汽集团的收入增长率还处于很低的水平，这也影响了社会效益与经济效益的协调发展。

从环境指标所包含的两个方面看，一汽集团在三废处理率和处理达标率上都基本符合可持续发展标准的要求。

4.3 一汽集团可持续发展中存在的问题及原因

4.3.1 存在的问题

(1) 企业员工可持续发展观念淡薄。

近年来，由于市场的拉动，各地的汽车企业迅猛发展。这些企业中的从业人员素质参差不齐，可持续发展意识不强，掠夺性利用资源，浪费相当严重，同时又对环境造成了极大的破坏。可持续发展观还没成为汽车行业从业人员的共识，这将是推行可持续发展战略的最大阻力，是必须首先要解决的问题。

(2) 技术装备落后，资源开发综合利用水平低。

我国是发展中国家，汽车企业的技术和装备水平同发达国家相比还有一定的距离，技术装备落后必然造成资源浪费。汽车行业开发是资本、技术密集型产业，大型化、机械化、自动化是国际汽车企业发展的大方向。而我国的汽车企业是劳动密集型的小型企业居多，这些企业技术水平落后，资源浪费相当严重；即使是一汽这样的国有大中型汽车企业，装备也相对落后，“三化”水平不高，存在资源开发成本高，综合利用水平低的问题。

(3) 劳动生产率低下，负债水平高

一汽的劳动生产率远低于世界大型的汽车企业，而资产负债率高于安全的水平，这对一汽的可持续发展是非常不利的。

4.3.2 可持续发展能力低下的原因分析

(1) 综合分析

①体制原因

目前国有企业存在的“所有者缺位”制度令很多国有企业缺乏效率；政企不分的“婆媳关系”仍然存在，使国有企业市场化行为扭曲，制约了企业可持续发展能力的成长，使一批企业包括一汽害上了“软骨病”；而冗员多、社会负担重，金融活力不足，法制不够健全，对国有企业可持续发展能力的生成、发育形成极大障碍和约束。

②机制原因

国有企业可持续发展能力的形成，还有赖于在企业内部建立一整套创新机制。包括企业价值观的更新、企业文化的培育、人才获取和使用机制、激烈机制、企业R&D环境、内部民主及沟通渠道、知识管理机制、企业组织机构充满生机和活力等。由于受传统的经济体制和思维模式的影响，不少国有企业的经营者观念落后，墨守成规，惧怕风险，排斥创新，以致企业不能适应外部环境的变化和自身发展的需要而及时建立起创新机制，企业成员对企业变革的信心和支持降低，甚至抵触，从而使企业的创新力和凝聚力弱化，企业难以形成可持续发展能力。

(2) 经济、社会效益指标低下的原因分析

①税负过重导致留利水平低，被迫低利润高负债经营

改革开放初期，我国为推动非国有经济的发展，制定了一些优惠政策，而国有企业在1993年以前，把利润和折旧费用大部分都上缴了财政。此外，国家还征收企业预算外资金的25%作为国家能源、交通重点建设基金和国家预算调节基金，从而导致企业留利偏低，无法实现自我发展。据统计，1980年，国有企业的利税比为1:1.3，1995年下降到1:3.0。改革开放16年来，国有企业由于税负高于非国有企业而减少的利润累计达5000亿元，相当于同期企业累计实现利润的60%左右。

②沉重的社会负担挤占了企业的有限资金，迫使企业举债度日

一是一汽在计划经济时期承担了许多社会职能，背上了企业办社会的沉重历史包袱至今难以解脱。据2001年统计，一汽的富余职工达5万多人，约占企业职工总数的18%，据保守测算，仅一年所需支付的工资、福利、保险费用就达37.8亿元。三是承担了社会养老医疗保险，其负担还在与日俱增。

③宏观经济环境和政策性因素导致的低利润高负债

一是三角拖欠使一汽积淀了大量的压死资金,其中很大部分成为呆帐、坏帐。二是通货膨胀加大了一汽的营运成本,失去了垄断地位,又由于负担较重,难以消化通胀造成的成本上升、利润下降。

④计划经济时代的科技研究开发体制影响了技术创新的投入。

长期以来,我国的科技研究和开发实行以国家投资为主的体制,在科技研究和开发经费中,国家投入约占58%,地方政府投入占10%,企业投入占22%,但在市场经济体制下,科技研究与开发的投资应以企业为主,政府为辅。美欧发达国家和一些新兴工业化国家和地区,其科学研究与开发的投资企业占总投资的70%左右。我国目前实行的以中央政府和地方政府为主的科技研究和开发投资体制助长了企业在技术创新上的“等、靠、要”思想,许多企业对高新技术的研究和开发不感兴趣,单纯靠政府采取政策性鼓励措施。目前,一汽的技术开发支出还不到营业额的1%。有关研究表明,企业要生存和发展,其技术开发投资至少应占营业额的2%—4%。科技开发经费投入不足,致使一些科技成果的测试和批量生产缺少经费,严重影响了科技成果的商品转化率和企业技术创新的发展,从而影响了劳动生产率的提高。

⑤一汽的决策者还未将企业国际竞争力的培育放到关系到企业生死存亡的战略高度,缺乏对企业发展的长远和深层思考。

目前一汽存在技术战略与企业发展战略的脱节现象,企业在R&D、市场营销、生产制造、工艺设计等环节之间存在较大的界面障碍,导致新产品开发、产品创新活动中技术和信息流动不畅,不同职能部门缺乏交流沟通而存在冲突,最终造成R&D资源浪费、生产制造成本过高以及创新扩散困难等问题,这在很大程度上导致了技术创新活动无法充分发挥对企业经济增长的推动作用,企业技术创新投入收益较低,进而阻碍创新活动的积极性的提高。同时缺乏信息化发展战略,不能及时捕捉市场竞争环境的微妙变化并做出敏捷反应。

⑥管理人员能力普遍不足。

强大的可持续发展能力必须重视知识等无形资源的学习与积累,以高素质的人力资本为基础。据统计,目前一汽各级管理人员中具有大专文化程度以上的只占24%,具有技术职称的占33%,其中具有高级技术职称的只占1.5%。技术人才、高级管理人才、有才能的营销人才、管理与技术复合型人才的普遍缺乏,造成企业忽视市场信息、商标、品牌、营销策略、企业形象、技术专利等无形资产的积累与维护,忽视知识结构的管理费用与知识技能的提高,这是制约一汽可持续发展形成的一个重要原因。

第 5 章 一汽集团可持续发展对策

根据计算结果,虽然一汽集团近几年已经达到协调的可持续发展的状态,但是从各项指标来看,还有很多不足之处。要继续保持集团经济社会和环境成比例协调的发展,还有很多方面需要改进。以下提出一些对策。

5.1 建立科学的法人治理结构和产权制度

不同于有些小企业,现代大型企业的所有权和经营权基本上都是分离的,这样的企业要实现可持续发展就是希望企业的寿命超越经营管理人员任期和投资者的物理寿命。我们知道 GE 已经存续了一百多年,他的创始人和初始投资者都已去世了,但 GE 作为一种组织仍然存续下来了。在 GE 的历史上已有了 8 位 CEO,他们的上任使得 GE 的发展得以持续,他们的离任并没有对 GE 的生存造成威胁。更全面的讲,企业这种经济组织要具有持久的将资本、知识、劳动力和土地等要素的产权聚合在一起的能力(vanberg, 1992)。这就要求企业具有科学的产权制度安排。

另一方面,企业可持续发展要求经营者必须关注企业发展的持续性,不得为了满足其在任期内的个人目标而透支企业的未来可能业绩,从而导致企业在未来的发展中失去能力支撑,这通常通过激励机制来让经营者更关注企业的长期发展;其次,代理人的激励机制和决策机制是连在一起的,如果单一强调激励机制,强调经营者持股,而不同时采取措施防止总裁思维方式僵化、企业决策过程任意化,企业业绩是不会长远地、持续地提高的。因此,可持续发展这种企业发展模式,不仅对经营者的能力提出了更高的要求,更对企业的所有者与经营者之间的委托—代理关系提出了更高的要求。

5.1.1 建立有利于形成一汽集团持续竞争优势的经营者激励机制

经营者作为一个有限理性的个人,如果不把其的利益与企业长远发展挂钩,那么他就会利用信息不对称的特性,来谋求任期内的个人效用最大化。这里我们不讨论机会主义和道德风险,而是就经营者通过正当手段来达到个人效用目标最大化的情况。一般来说,如果经营者的收益只与其任期内的企业业绩有关的话,一个重要的途径就是通过透支企业未来的可能业绩,来提高其任期内的业绩。例

如，通过强有力的促销手段来提高企业的短期销售额。这种没有企业营运水平的提高为支撑，只能是对企业未来销售额的透支。同时这种促销虽然带了短期的业绩提高，可能会在用户中形成一种“企业成本本来就低”等品牌的信誉的损失，为企业的未来发展留下隐患。因此，一方面，我们在设计经营者经济利益方面的激励机制时，既要顾及经营者的任期内的效用问题，同时又要将其收益中的重要部分与企业的长远业绩挂钩。这样他们就会有动力在任期内考虑企业的未来发展，而不是仅仅考虑任期内的收益情况：一个重要措施就是，设计一种新的回报形式——薪酬制度，亦即将剩余索取权分为基薪和股权分配两部分组成。股权分配制将公司的部分股份认购给经营者，使经营者和股东一样，从公司剩余和股东权益的增加上获得长期的收益，从而使企业的经营者在任期内关注企业的持续竞争优势的建立和发展。值得注意的是，在设计股份认购时，要规定经营者所获得的股份只享受股东权益和承担相应责任，而不能任意处置（如转让时现有股东有优先购买权），这样就可以避免经营者的短期行为。

这种经济利益激励机制具体可以采取的措施有：

(1) 让根据长期经营业绩付出的激励报酬占很大比重，对总经理可达其总收入的 40%-60%，其支付形式如延期支付的奖金、分成、购股证和赠股等等，一般根据公司过去 3 年至 6 年的平均效益确定。

(2) 可将效益奖金支付的时间延期 3 至 5 年，而且附加继续为公司工作的条件。这种规定对于某些行业很重要，如高科技行业，因为关键人才的流失会给企业带来巨大的损失，有人把这种做法称为“黄金手铐”。

(3) 把部分报酬采用购股权的形式。规定经营者在一两年内可以略低于现价的水平购买一定数量的公司股票，如果公司未来因效益好而股票升值，经营者将购股证出售可得到收入。反之，公司效益不好，经营者就可能得不到收入。

(4) 采用效益赠股的形式：即规定经营者如果完成一定的收益目标并继续为公司工作，就可得到相当数量的赠股，常用的效益指标是公司的股本盈利在 4 年至 6 年中累计增加，增长幅度一般在每年 9 % 至 15 % 之间。

(5) 将公司的退休计划也设计成有利于长期行为的作用。例如，雇主和雇员各出一部分养老金，如雇员提前离职，能够提取的部分就大打折扣；报酬随职位等级递增的梯度大，也有鼓励长期行为的作用，这样可加大中、下层经营者争取晋升机会的动力，而晋升决定是长期经营业绩作出的。

另一方面，还要注意企业经营者的权利与地位方面的激励。我们知道，在现

代企业中，人力资本在保证资本增值保值的条件下可以独立地经营企业，并不只是日常经营权。这实际上标志着人力资本的地位和作用在极大地加强，也就是所谓的对人力资本的权利和地位地激励。建立这种人力资本的权利和地位的激励机制，就是要求在权利和地位上对人力资本进行激励。

再次，要充分利用企业文化的激励作用。在企业中，应该认识到并承认人与人之间在能力、分工、收入方式等方面是有差异的，从而不同的人的收益水平方面也是有差异的。即从观念上承认人力资本的地位和作用，在思想上认同人力资本。还有另外一种重要的无形资产报酬激励措施就是成功的经营者具有较高的经营能力和社会声望及地位，即具有较高的人力资本价值。这是他们从事职业生涯的本钱和获得较高有形报酬的筹码。在西方企业中，企业家的人力资本的高与低与其目前的社会经济地位和未来的前程休戚相关，其人力资本价值的损失风险甚至高于其资产损失的风险。因此，他一般不会用事关自己前途命运的人力资本开玩笑，而必须通过企业经营的成功确保自身人力资本的保值增值。因此，企业的成功是提高其自身人力资本价值的主要途径，也是对其努力工作的有效激励。但我们应看到，这种激励机制，是建立在发达的“企业家”市场和市场评价的基础上的。

5.1.2 建立有利于一汽集团持续生存与发展的经营者约束机制

上述我们对治理结构中的有关经营者的激励机制的问题进行了阐述，但就治理结构来讲，光有激励是不够的。在企业的经营管理者阶层逐步掌握了企业的实际控制权的情况下，是什么力量能够约束他们的行为并使他们不致于滥用权力或者对企业资产的经营不负责任呢？根据西方发达国家的经验，可以分为内部约束和外部约束两种。

所谓的内部约束就是指，企业和经营者之间的约束。一般来说，这种约束可采用如下五种措施来实现：

(1) 公司章程约束。这就要求企业在公司章程中对公司的各种利益主体的行为进行界定，特别是明确规定有关经营者的职权范围。这一公司章程就是企业的宪法，企业中的所有人都必须服务与服从于这一章程。这一章程起到保护法人的作用，同时对经营者的行为加以约束。

(2) 合同约定。经营者与企业之间签订非常详尽的合同是必要的，合同中对企业商业机密、技术专利、竞争力等方面的保护都要体现出来，这样就能有效的

约束经营者损害企业长期效益的行为。

(3) 偏好约束。这就要求在制定约束机制时充分考虑经营者的偏好。

(4) 激励中体现约束。实际上,在上述的激励机制中暗含着约束的。例如,期权一般要在5年才能行权,那么经营者在一年内搞好经营还不行,只有在合同期的5年内都搞好经营才能行使他的期权,这种激励本身就代表约束。

(5) 机构约束。这就要求注重完善企业的最高决策机构,把经营者与企业之间的摩擦与矛盾,演化成人与机构之间的矛盾。

约束机制的另一方面就是外部约束,亦即社会要对人力资本形成一种约束,主要通过以下5个方面加以实现:

(1) 法律约束。这就要求加强对企业内部的利益主体的约束相关立法,特别是针对控制企业经营权的经营管理者违法行为方面的立法。

(2) 道德约束。特别应该加强职业经理人职业道德规范的建设,从而使经营者具有道德规范的约束。

(3) 市场约束。完善的人力资本市场有利于对经营管理进行约束,建立职业经理人准入规则和流动规则,从而实现市场约束。

(4) 社会团体约束。由人力资本组成的民间社会团体组织,实际上起到介于市场约束与法律约束之间的重要约束。因为这种团体既要维护本阶层的利益,同时也清理阶层中的害群之马,这种团体能够自行解决自身的问题

(5) 媒体约束。媒体掌握大量的信息源,对不正常的社会现象进行披露从而起到约束作用。

5.2 培育和提高一汽集团的核心竞争力

5.2.1 核心竞争力的变换和效益限制线

我们已经知道,核心竞争力是企业独具的,使企业能够在一系列产品和服务取得领先地位所必须依赖的关键能力,这种能力是一组技术与技能的综合体,而并非是拥有的一项技术或技能。在现实中企业所处的外部环境经常会发生巨大的变化,如企业所面对的市场发生巨大的变化;整个社会的科学技术有重大的突破;企业核心产品的替代性增强;原企业的生存政策发生变化等,当企业所处的这些外部环境发生变化时,企业的核心竞争力必须作相应的变化,即建立新的核心竞争力替代原有的。某一种核心竞争力为企业带来竞争优势,总是有一定条件限制

的。当条件发生变化时，企业的竞争优势就会消失，即使条件不变，某一特定的核心竞争力也并不能无限期地为企业创造效益，即企业的核心能力具有效益限制（如图 5-1），限制主要来源于受核心竞争力支撑的产品的市场需求。市场需求的变化会导致限制线作相应的变化，即需求增大的情况下限制线会相应地提高。产品的市场需求增加除了通过强化营销手段来实现以外，企业更多采用的是产品的改良及更新换代，这就有赖于企业核心竞争力的提高。为使企业突破限制线，实现可持续发展，企业的核心竞争力必须不断地发展。核心竞争力的发展可以提高企业的效益限制线，使企业实现阶跃（如图 5-2）。

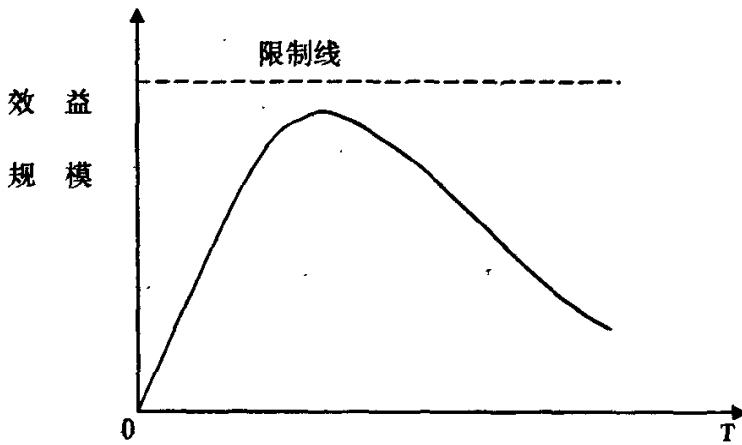


图 5-1 效益限制

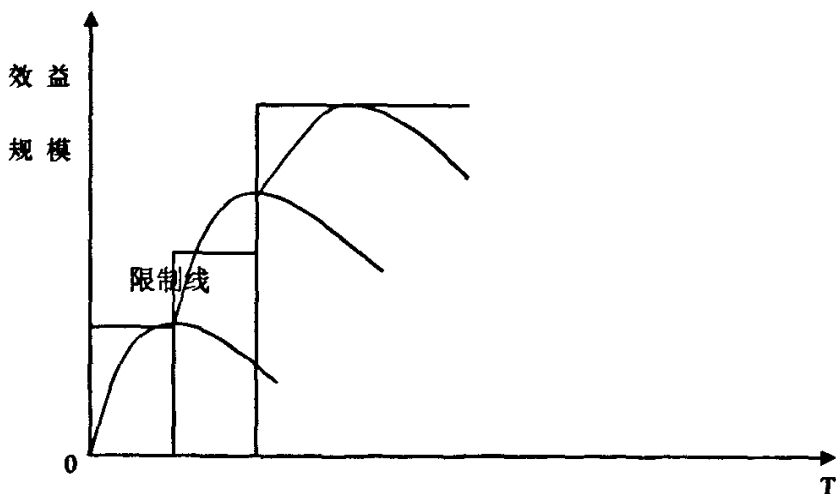


图 5-2 突破限制线，实现可持续发展

(1) 企业发展的阶跃表现行式

阶跃是基于核心能力变换给企业带来根本性发展。阶跃的实现意味着企业的经营上了一个新的台阶。企业实现阶跃的方式是多种多样的。例如，企业技术创新所带来的产品的更新换代；营销手段的根本性的发展；管理水平的实质性的提高等。不同手段所实现的阶跃从核心能力的角度来看，不外有两种表现形式：

①一种核心产品至另一种核心产品的阶跃。企业可持续发展核心产品，通过实现核心产品的阶跃来实现企业发展的阶跃。这样的阶跃并不以核心能力的阶跃为基础。核心能力的发展没有达到阶跃的程度也能支撑核心产品的阶跃的实现。

②一种核心能力至另一种核心竞争力的阶跃；没有核心竞争力的阶跃，产品的阶跃到一定程度就会受到限制。因此，企业核心竞争力的阶跃是企业实现可持续发展的根本。核心竞争力的阶跃意味着企业综合技术、技能的实质腾跃。企业的这种发展从形式上看是非连续的、跳跃式。

5.2.2 核心竞争力与企业可持续发展

企业的可持续发展要求企业能够不断地实现阶跃。企业发展过程中的每一次阶跃都意味着企业原有的效益限制线被突破，限制线上升。企业效益限制线的上升需要以企业的核心竞争力的发展为支撑。从企业核心竞争力的角度分析，企业的可持续发展主要体现在以下两个方面：

(1) 维持和强化企业原有的核心竞争力。企业发展的可持续性要求支撑企业发展的核心能力至少要是可持续的。要使核心竞争力持续发挥作用，对于核心竞争力的维护和强化就显得十分必要。核心竞争力的维护和强化能使核心竞争力不易衰退。这一点在第二章中，我们已对其进行了讨论。

(2) 变换核心竞争力，以谋求企业的阶跃。企业的核心竞争力如果始终一成不变，至多只能是维持企业的经营现状，谈不上什么发展。企业阶跃有赖于企业核心竞争力的变换与发展。

5.2.3 核心竞争力支撑持续竞争优势

支撑持续竞争优势的核心竞争力必须具有在较长时期内获得超出平均水平利润的与众不同的品质，必须难以被竞争者仿效。巴尼（1986，1991）指出了企业用来保持持续竞争优势的资源必须具备五个充分条件：A、必须有价值；B、必须是稀缺的；C、必须是不能完全被仿制的；D、其他资源无法替代；

F、以低于其价值的价格为企业所取得。格兰特(Grant, 1991)指出:用以保持竞争优势的战略资源和能力应以下列四个特点为依据来评价:A、占用性;B、耐久性;C、转移性;D、复制性。归纳起来,具有高耐久性、低占用性、转移性和复制性的核心竞争力本身就具有保持竞争优势的特性。

(1)占用性。占用性是指由企业内部某些战略资产产生的、不能归企业所有而被某些个人具有己有的利润的占有程度。对资产的占用性越低,企业持续获得利润的能力就越高。如果一种资产深深扎根于企业之中,它就很难被其他人占用。而由于一个优秀管理人员转而投向竞争对手,企业会很容易蒙受损失。提出这个问题的原因是,作为一个企业,它只拥有固定资产,而无法拥有个人所掌握的技能。企业的特殊能力可能分别属于企业内不同的个人,但是,存在于企业和企业战略管理中的特殊能力突出的表现为一个组织所拥有的资产,而不是某个人的私人资产。如果企业利润主要来自企业内众多经理人员和员工的日常工作和他们组成的团队的优异表现,那么利润就很难被某些人据为己有,任何损失都不可能对企业利润造成很大的影响。当一个企业在一定时期内表现卓越,其核心竞争力甚至可以超越个人或团队,以“企业知识”的形式成为企业本身的能力。因此,对战略资产的占有程度越低,企业保有的利润就越高。

(2)耐久性。战略资产的耐久性主要是指其作为利润源的持久程度,而不是指其物理耐久性。耐久性的无形特性越多就越主要。与十几年前相比,因为产品和技术生命周期的不断缩短,大部分资产的耐久性大大降低。虽然有形资产提供可持续利润的耐久程度正在降低,但企业更多的无形资产的卓越特点却并未因此而受到影响。企业的日常工作、核心竞争力和团队方法能够长期生存,并经历多代产品,只要企业的创新、多产和高质量等最基本特点没有明显地下降,他们的商誉就不会随岁月流逝而受到侵蚀,著名品牌是相当耐久的,尽管产品不断地出现或者消失,而家喻户晓的品牌,如雀巢、杜邦和施乐等的良好商誉在社会公众的眼里却长期保持不变。但是,只要有不到一年的不良经营记录,任何一个品牌的商誉的耐久性就会受到严重的影响。近年来,由于经营不善,它的商誉下降就是最好的说明。很明显,核心竞争力的耐久性越强,利润的可持续性就越强。

(3)转移性。核心竞争力和资源越容易转移,企业竞争优势的可持续性就越差。有些资源是很容易转移的,例如原材料、具有通用技能的雇员、机器、甚至工厂在某些程度上来说也是容易转移的,工厂的转移都不是战略资产,因为他们很容易被买进或卖出。战略资产的另一个基本特征是他对企业的占有程度,即扎

根于企业组织中，融于企业的文化和管理模式中，这些特征代表着企业对利润资产的保持。这些资产转移程度越低，其保持利润的战略品质就越高。

(4)复制性。如果某个企业的核心竞争力或资源虽不能被轻易的转移，但竞争者经过适当的投资或者直接购置相同的资产，就可以形成几乎相同的生产能力，那么，这个企业就不会拥有真正的持久的竞争优势，经济学家的均衡利润论在这里将发挥作用，企业的超额利润会因竞争而很快的消失。新的进入者复制核心竞争力，生产相同的产品然后在竞争中削价，无情地将产品推向低利润状态。资源和能力越容易被复制，越不能保持竞争优势。

所以，支持企业的长期竞争优势的核心竞争力需要具有高耐久性、低占用性、转移性和复制性

5.2.4 提高核心竞争力的具体对策

(1) 加快规模化

一汽集团的扩张要走跨地区、跨行业跨所有制、跨国的兼并、联合之路。为此，首当其冲的是要铲除地区、部门间的行政壁垒，加强中央政府的调控力度：一方面，该由中央政府制定的鼓励竞争、防止垄断，促进生产集中、规模经济利用、专业化分工与协作的产业组织政策以及法规，就应由中央政府来制定；另一方面，应加强中央政府的权威，真正做到令行即止。只有这样，才能铲除地区、部门间的行政壁垒，发挥兼并机制作用。然而，在优胜劣汰的市场竞争条件下，优势企业通过兼并、联合不断壮大，必然引起生产集中，发展到一定阶段就必然会出现市场垄断。为了保证竞争的充分展开，现代产业组织理论主张采取一定的措施对企业的兼并、联合进行审查，将其控制在一个适度的范围内。但是当前要提高中国产业组织国际竞争力，应最大限度地允许和鼓励适度市场垄断的兼并与联合。和国际上大型的汽车企业相比，一汽集团规模偏小、产业集中度偏低、规模经济利用水平低、竞争性行业出现市场垄断的能性极低。因此，一汽集团应该充分利用政府资源，争取兼并、收购中的优惠政策，提高产业集中度和规模经济利用水平，加速大集团的形成进程。

(2) 进行资产重组

党的十五大对国有经济的布局进行战略调整，提出走减量提质之路，对国有经济进行战略改革，抓大放小，这些都离不开企业的资产重组。资产重组是搞好国有经济的重大举措，江泽民同志在党的十五大报告中就指出：“以资本为纽带，

通过市场形成具有较强竞争力的跨地区、跨行业、跨所有制和跨国经营的大型企业。”如今，中国“入世”在即，中国各类企业面临着前所未有的竞争压力，立足于企业的改造重组，通过要素的优化重组和存量资产的流动，实现产业结构的优化组合，使中国的企业摆脱效益低下、步履维艰甚至停滞不前的困境，提高中国企业的国际竞争力，已成为现阶段中国企业发展的基本方式。

为了使一汽集团资产重组的改革步入良性循环的轨道，今后一汽集团资产重组运作的基本对策应该是：

立足于现有企业的改造重组，力争使产业重组有较大的突破。以科技进步为核心，加快对传统一汽集团的改造，高起点发展高新技术产业、新兴产业和信息产业。以存量资产、现有生产技术体系重组为着眼点筹划一汽集团发展战略。将产业结构调整与企业改革、改组与改造结合起来；将企业资产重组与资本市场培育结合起来；将企业资产重组与资本营运结合起来；将企业资产重组与经济债权重组结合起来；将企业资产重组与企业的债券重组结合起来；将企业资产重组与人力资源开发结合起来。调整一汽集团的存量资产、优化资本结构，规划体制分割，实现跨界流动，提高一汽集团的核心竞争力。

（3）加强成本和费用的控制

从上一节的指标实际值我们可以看出一汽集团在原材料等方面的成本费用是比较高的。因此要通过以下措施来降低成本费用。

- ①提高采购方面的竞争力，降低原材料的采购成本。
- ②在新产品改进和开发中提高技术人员的成本意识和降低设计成本的水平。
- ③严格控制不必要的费用开支，精简管理人员和后勤服务人员，降低管理费用，提高工作效率和质量。
- ④淘汰部分老产品，减少同一产品的规模，降低存货量，提高资产运用能力。

（4）加强企业的市场销售能力，提高用户服务水平

在研究竞争对手的发展和市场竞争战略，掌握市场需求变化和产业结构的变化变化的基础上，建立完善的市场营销网络和信息反馈网络。加强新产品的宣传和促销以提高新产品的销售比例，拉开与竞争者的产品差异，树立独特的产品形象和企业形象。改善和提高售后服务水平和服务质量，降低用户的使用成本，提高用户的使用价值和投资收益率。完善销售和服务人员的考核制度，逐步淘汰业绩差、低素质和责任心差的销售服务人员。

5.3 积极进行企业创新

5.3.1 技术创新

在激烈的市场竞争中，技术创新的重要性毋庸置疑，可以说当代世界汽车行业已经进入了技术制胜的时代。一汽集团在技术创新上要采取以下对策：

(1) 技术引进

当前，我国汽车企业与国际大汽车公司相比在各方面都还有很大差距，主要表现在高新技术应用、重大装备配套等方面。而要缩短这些差距，必须根据自身情况，扩大适用技术的引进范围。

(2) 加大技术创新的力度

技术引进在汽车企业发展中起着至关重要的作用，而技术创新则是企业实现质的转变的关键，正确处理和把握两者的关系至关重要。积极引进先进、适用的技术工艺和装备，可以较快地提高汽车企业的技术水平，事实证明这是一个行之有效的手段。但是由于国际市场竞争的残酷性，任何竞争对手不会轻易转让自己处于成长期和高附加值的核心技术。如果企业把技术进步的希望仅仅寄托在引进上，只能是步人后尘，处处受制于人。因此，在坚持技术引进的同时，更要着重在技术引进后的消化、吸收和创新上，特别是要选择自己的优势领域进行自主创新，做到后来居上，这是保持和发展企业自身技术优势的重要手段。

5.3.2 管理创新

科学管理和创新是现代企业生存和发展的基石。按照知识经济的要求，结合一汽集团的实际，主要应做好以下工作：

(1) 创新经营理念

由于企业长期处于计划经济时代，其价值观及行为存在一种惯性，这种惯性根植于人们的头脑之中，常常会不自觉地在其行为中表现出来。汽车企业的这种模式及价值取向很不适应市场经济的要求，因此应该在经营理念上进行创新，树立适应社会主义市场经济和企业特性的经营理念，重新塑造自己的价值

(2) 改造企业流程

流程的改革与创新，源于西方企业对传统分工条件下造成的生产经营与管理流程片断化，无人负责整个流程，只追求局部效率优化而使整个流程效率低下的

再认识。流程之所以需要不断创新,是因为现代信息技术、电脑技术以及科学技术的进步,使得原有流程赖以存在的前提条件发生了很大甚至是根本性的变化。因此,在今后相当长的时间内,流程创新是汽车企业管理创新的一个重要领域。

(3) 建立管理决策支持系统

现在汽车企业的运作与管理,实际上已开始从对物流的管理转变为对信息流的管理。管理信息化、网络化已成必然。要实现科学管理和决策必须全面、及时、准确地掌握信息。为此,企业下属各部门要进行系统集成,完善开发生产经营主题数据库和综合数据库,形成统一、共享的信息系统,以便随时根据市场需求情况的变化及时作出动态的反应和决策。

(4) 人力资源管理的创新

随着经济的全球化,资金、技术、专利等企业生产经营要素都可以相互转让,唯独只有人力资源不能自由转让,因为人力资本将取代金融资本成为企业最重要的战略资源。人力资本的重要性使得过去以财务管理为重心的管理体系必须进行改革,转变为以人为本的管理体系。如何让职工在工作中发挥聪明才智、调动积极性、不断提高知识和技能,是企业的一项迫切任务。因此加强企业对人力资源管理的创新活动不仅非常必要,而且非常迫切。

5.3.3 制度创新

随着市场经济体制选择的完成,我国以市场经济为基本取向的改革进入了体制与制度的磨合阶段,改革的核心问题是使全民所有制企业采取有利于市场经济的有效实现形式,也就是通过企业结构调整和资产的重组,通过经营组织的创新,提高企业的资产运行效率。结合一汽集团的实际,有如下建议:

(1) 逐步建立“扁平化”的组织结构

这是一种通过减少管理层次、压缩职能机构而建立起来的富有弹性的新型团队组织,具有敏捷、灵活、快速、高效的优点。其竞争优势在于不但降低了企业管理的协调成本,而且增强了企业对市场的反应速度和满足用户的能力。

(2) 分工合作方式的小组化

由于企业内部分工按工序把工人分配在各车间,管理人员则被分配在各部门,其目的是为了提高专业化水平,明确部门职责,以提高生产效率。但信息流量的日益增长,使创新对企业的生存意义几乎生死攸关,企业要提高竞争力必须提高创造能力和应变能力,必须以需求为导向,充分重视知识信息的搜寻、积累、

整理和更新对产品价值的增值作用。这要求企业重视内部部门之间、企业与消费者之间的信息交流,加强内部各部门的整合和协调。但传统的分工模式造成部门分隔,阻塞信息交流,降低了整体协调性,各部门各司其职却因受制于固定的分工而不直接对消费者负责,缺乏市场竞争所必不可少的应变能力和创新能力,企业成员也不能充分发挥其积极性和创造性

5.4 倡导新型制造方式

5.4.1 网络化制造

网络化制造是信息高速公路基础上的一种模式。它充分利用网络环境,实现制造资源的优化配置和企业集成。以 Internet 和 Intranet 为表征的网络技术的商用化,成为未来经济发展的新引擎。利用以 Internet 为标志的信息高速公路,面对市场机遇,针对某一特定产品,灵活而迅速地组织社会制造资源,把分散在不同地区的现有生产设备资源、智力资源和各种核心能力,按优势互补的原则,迅速地组合成一种没有围墙的、超越空间约束的、靠电子手段联系的和统一指挥的经营实体——网络联盟,以便快速响应市场,快速推出高品质和低成本的新产品。利用网络环境,实现制造资源的优化配置和企业集成,正适合价值链规律,是过渡到可持续发展制造的重要途径。

5.4.2 绿色制造

绿色制造是 20 世纪制造业的可持续发展模式,可持续发展战略思想运用于制造业,就要着眼于其发展的可持续性,改变单纯面向利润、面向成本的制造模式,转变为同时面向环境和面向资源的制造模式,即实行“绿色制造”。绿色制造是一种综合考虑环境和资源效率的现代制造模式,其目标是使得产品从设计、制造、包装、运输、使用和直到报废处理的整个产品生命周期中,对环境的影响为零或极小,资源消耗尽可能小,并使企业经济效益和社会效益协调优化。绿色制造可以大大提高产品出口创汇能力。

以上两种制造方式都是国际上流行的可持续发展制造模式,一汽集团应该大力倡导这些生产方式,提高自己的可持续发展能力。

第6章 研究结论

多年来我们在研究企业时,总是围绕体制作文章。尽管提出了许多改革方案,但难以从根本上解决企业的难题。汽车企业今天面临的困境,不单是体制单方面的问题,缺乏可持续发展能力也是一个很大的问题。

本文从汽车企业的可持续发展能力现状出发,通过运用指标分析汽车企业可持续发展能力低下的原因,进而运用模糊评价法对汽车企业可持续发展能力进行了综合评价。针对汽车企业可持续发展能力低下的现状提出一些对策,从另一个角度研究了汽车企业发展的路径。总结全文,主要有以下几点结论:

(1) 本文建立了一整套评价企业可持续发展能力的指标体系,为企业可持续发展能力的量化做了有价值的探索。

(2) 本文把评价企业各种竞争力的方法综合在一起,来评价汽车企业的可持续发展能力。

(3) 文章从不同角度解析了企业可持续发展能力的内涵,丰富了有关可持续发展能力的理论。

(4) 本文从几个角度出发,分析了汽车企业可持续发展能力低下的原因,提出了资金运作能力是对可持续发展能力有重大影响的一个因素。

(5) 本文从战略角度阐述了汽车企业如何培养可持续发展能力,把培育可持续发展能力和企业战略融合在一起,为企业提供了制定经营战略的思路

由于本人水平有限,而可持续发展在中国是一个出现不久的新的研究领域,理论界对它的认识和研究都还不够深入,因此在本文的叙述中难免出现一些谬误,希望各位老师给予批评指导。

参考文献

- [1] 国家体改委经济体制改革研究院. 中国国际竞争力发展报告—2000. 北京: 中国人民大学出版社, 2001年
- [2] 杨印生. 经济系统定量分析方法. 吉林: 吉林科学技术出版社, 2001年
- [3] 刘思华. 企业经济可持续发展论——经济可持续发展论丛. 北京: 中国环境科学出版社, 2002年
- [4] 王革华. 能源与可持续发展——21世纪可持续能源丛书. 北京: 化学工业出版社, 2005年
- [5] 郭复初, 郑亚光. 经济可持续发展财务论. 北京: 中国经济出版社, 2006年
- [6] 马光. 环境与可持续发展导论. 北京: 科学出版社, 2006年
- [7] 孙瑛, 刘吴庆. 可持续发展管理导论. 北京: 科学出版社, 2003年
- [8] 杨瑞龙, 周业安. 企业的利益相关者理论及其应用. 北京: 经济科学出版社, 2000年
- [9] 娄成武. 管理学基础. 沈阳: 东北大学出版社, 2002年
- [10] 钟茂初. 可持续发展经济学. 北京: 经济科学出版社, 2006年
- [11] 林峰. 可持续发展与产业结构调整. 北京: 社会科学文献出版社, 2006年
- [12] 秦人河, 张坤民, 牛文之. 中国人口资源环境与可持续发展. 北京: 新华出版社, 2002年
- [13] 中国21世纪议程管理中心, 环境无害化技术转移中心. 中国可持续商业发展案例. 北京: 化学工业出版社, 2005年
- [14] 中国科学院可持续发展研究组. 中国可持续发展战略报告. 北京: 科学出版社, 2002年
- [15] (美) 迈克尔·德·卡雷西尔弗著. 价值链——运用新技术和互联网改进业绩. 北京: 经济管理出版社, 2004年
- [16] 陆大道. 中国可持续发展研究. 北京: 气象出版社, 2001年
- [17] 刘培哲等. 可持续发展理论与中国21世纪议程. 北京: 气象出版社, 2001年
- [18] 王维忠, 刘铁生. 可持续发展实践. 北京: 中国环境科学出版社, 2001年
- [19] 杨瑞龙. 中国人民大学中国经济发展研究报告: 全面可持续和谐发展的新型工业化道路. 北京: 中国人民大学出版社, 2006年
- [20] 张鸣, 颜昌军. 成本战略管理: 基于可持续发展研究. 北京: 清华大学出版社, 2006年
- [21] 朱启贵, 李建阳. 信息化可持续发展之路. 北京: 中国经济出版社, 2005年
- [22] 远德玉. 科学技术发展简史. 沈阳: 东北大学出版社, 2000年
- [23] 国家计委. 中国21世纪议程~中国人口、资源环境发展白皮书. 北京: 中国环境出版社, 2002年
- [24] 崔禄春. 建国以来中国共产党科技政策研究. 北京: 华夏出版社, 2002年
- [25] 叶正波. 可持续发展评估理论及实践. 北京: 中国环境科学出版社, 2004年
- [26] (圭亚那) 兰法尔 (Raphael's.). 可持续发展, 赵世人译. 北京: 外语教学与研究出版社, 2005年

- [27] 魏一鸣, 傅小锋, 陈长杰. 中国可持续发展管理理论与实践. 北京: 科学出版社, 2005年
- [28] 赵缓, 郝丽莎, 王立山. 可持续发展案例教程. 北京: 科学出版社, 2006年
- [29] 杨海英. 科技政策与科技战略. 北京: 党建读物出版社, 2000年
- [30] 王伟中. 可持续发展管理. 北京: 科学出版社, 2006年
- [31] 中国科学院可持续发展战略研究组. 2005中国可持续发展战略报告——中国科学院科学与社会系列报告. 北京: 科学出版社, 2005年
- [32] 霍立浦, 邱举良. 法国科技概况. 北京: 科学出版社, 2002年
- [33] 孟建伟. 论科学的人文价值. 北京: 中国社会出版社, 2000年
- [34] 马素平. 科技与社会引论. 北京: 人民出版社, 2001年
- [35] 李朝晨. 英国科学技术概况. 北京: 科学技术文献出版社, 2002年
- [36] 丁厚法. 中国科技运行论. 北京: 清华大学出版社, 2001年
- [37] 黄本笑. 科技进步与区域发展. 武汉: 武汉大学出版社, 2003年
- [38] 中国科学院. 2002高技术发展报告. 北京: 科学出版社, 2002年
- [39] 周凤起, 王庆一. 中国能源五十年. 北京: 中国电力出版社, 2001年
- [40] 王刚义, 梅建明. 社会发展与社会政策研究. 北京: 中国人民公安大学出版社, 2002年
- [41] 赵媛河. 持续能源发展战略. 北京: 社会科学文献出版社, 2001年
- [42] 乐艳芬. 战略成本管理与企业竞争优势. 北京: 复旦大学出版社, 2006年
- [43] 陈昌曙. 哲学视野中的可持续发展. 北京: 中国社会科学出版社, 2002年
- [44] 陈昌曙. 陈昌曙技术哲学文集. 沈阳: 东北大学出版社, 2002年
- [45] 魏杰. 中国企业文化的创新——企业经济学丛书. 北京: 中国发展出版社, 2006年
- [46] 陈昌曙. 辩证法概论新编. 沈阳: 东北大学出版社, 2002年
- [47] 于庆东, 王庆金, 王晓灵. 企业可持续发展研究. 北京: 经济科学出版社, 2006年
- [48] Lawrence Wai-Chung Lai, Frank T. Lorne. Understanding and Implementing Sustainable Development. Nova Science Publishers, 2003
- [49] William M. Lafferty. Governance for Sustainable Development: The Challenge of Adapting Form to Function. Edward Edgar Pub, 2006
- [50] Mankiw. Principles of Economics. Addison Wesley, 2006
- [51] e-document . Terms for Endearment: Business, Ngoc and Sustainable Development: An article from: The Ecologist. Ecosystems Limited, 2005
- [52] Peter Rogers, Kazi F. Jalal, John A. Boyd. An Introduction to Sustainable Development (Division of Continuing Education) . Harvard Division of Continuing Education , 2006
- [53] Stephan Schmidheiny. The business of sustainable development: An article from: Finance & Development. International Monetary Fund, 2005
- [54] Lyuba Zarsky. International Investment for Sustainable Development: Balancing Rights and Rewards. Earth scan Publications Ltd, 2004

- [55] Hiroshi Fukushi. *A Strategic Approach to the Environmentally Sustainable Business: The Essence of the Dissertation*. Dissertation.Com. , 2006
- [56] Anne-Marie Sacquet. *World Atlas of Sustainable Development: Economic, Social and Environmental Data (Anthem Studies in Development and Globalization)* . Anthem Press, 2005
- [57] Barry Dalal-Clayton, Stephen Bass. *Sustainable Development Strategies: A Resource Book* . Earth scan Publications Ltd, 2002
- [58] Gary P. Sampson. *The WTO and Sustainable Development*. United Nations University Press, 2005
- [59] David L. Rainey. *Sustainable Business Development: Inventing the Future through Strategy, Innovation, and Leadership*. Cambridge University Press, 2006
- [60] Allan Falconer , Joyce Foresman. *A System for Survival: GIS and Sustainable Development* . Ezra Press, 2002
- [61] John Foster. *Learning, Natural Capital and Sustainable Development: Options for an Uncertain World*. Rutledge, 2005
- [62] David L. Rainey. *Sustainable Business Development: Inventing the Future through Strategy, Innovation*. Cambridge University Press, 2006
- [63] Lorenz M. Hilty , Eberhard K. Seifert , Rene Treibert , et al. *Information Systems for Sustainable Development*. Idea Group Publishing, 2005
- [64] Scorsone, Eric A. *Industrial Clusters: Enhancing Rural Economies through Business Linkages*, Published by Southern Rural Development Center, 2002
- [65] Robert N. Anthony. - Vijay Govindarajan *Management Control Systems* 11th ed. McGraw-Hill Book Company, 2004
- [66] Tom Bigg. *Survival for a Small Planet: The Sustainable Development Agenda*. Earth scan Press, 2004.
- [67] Chad Holliday, Stephan Schmidheiny, Philip Watts. *Walking the Talk: The Business Case for Sustainable Development (BK Currents)*. Berretta-Koehler Publishers, 2002
- [68] Richard Welford, Richard Starkey. *The Earth scans Reader in Business and Sustainable Development (Earth scan Readers Series)*. Earth scan Publications Ltd, 2001
- [69] Gerard Keijzers. *Business, Government and Sustainable Development (Rutledge Advances in Management and Business Studies)*. Rutledge, 2004

致 谢

学位论文工作快要结束了，但是我对为我的论文工作提供了无私帮助的老师、同学和朋友的感激之情将永存心中。

本论文是在导师教授的悉心指导下完成的。从论文的选题、资料的收集、总体构思直到论文的撰写与完善，都倾注了导师无数的心血。刘国新老师高尚的人格、严谨的治学精神、渊博的学识和对学生无微不至的关爱令我终生难忘，并将激励我在未来的学习和工作中不断进取。在此深深地感谢刘老师给予我的教育、关心和帮助。

在完成论文的过程中，我还得到了余阳、罗海平等同学的热情帮助，在此向他们表示真诚的感谢。

感谢管理学院的老师对我的指导、帮助和关怀。

作者 王贺

2007. 3. 27