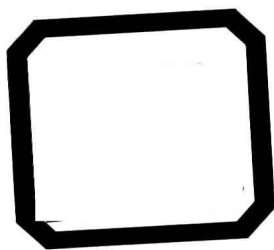


# 广东省 摩托车 产业技术路线图

王建生 吴勇华 康献民等编著



机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS



技专项(产业共性技术)计划项目资助

# 广东省摩托车产业技术路线图

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 王建生 | 吴勇华 | 康献民 | 等编著 |
| 王建生 | 吴勇华 | 康献民 | 王大承 |
| 李 霆 | 耿爱农 | 杨冬香 | 编著  |
|     | 曾 路 |     | 主审  |



机械工业出版社

本书以广东摩托车产业发展环境特点与需求为基础,根据市场需求、产业目标、技术壁垒、研发需求等方面的情况,从产业宏观环境到产业微观技术,将各方面情况中的分析要素紧密结合,介绍了广东省摩托车产业科学的、系统的、完整的发展技术路线图,有利于指导广东省摩托车产业的快速发展,规避技术创新风险,识别现有的科技能力和瓶颈,明确政府支持的投入导向,提升广东省摩托车产业科技创新管理水平和自主创新能力,完善摩托车产业链。本书对我国的摩托车产业发展也有一定的借鉴和促进作用。

本书可供政府相关管理部门、教学与科研机构、机械工程和车辆工程企业等单位的管理与技术人员,以及大中专院校相关专业的老师和学生阅读。

### 图书在版编目(CIP)数据

广东省摩托车产业技术路线图/王建生等编著. —北京:  
机械工业出版社, 2012. 3  
ISBN 978-7-111-37890-7

I. ①广… II. ①王… III. ①摩托车—制造业—  
技术发展—研究—广东省 IV. ①F426. 47

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 057499 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:何士娟 责任编辑:何士娟 孙 鹏

责任校对:樊钟英 封面设计:陈 沛

责任印制:杨 曦

北京四季青印刷厂印刷

2012 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

169mm×239mm·9.25 印张·4 插页·174 千字

0001—2500 册

标准书号:ISBN 978-7-111-37890-7

定价:49.80 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换  
电话服务 网络服务

社服务中心:(010)88361066

销 售 一 部:(010)68326294

销 售 二 部:(010)88379649

读者购书热线:(010)88379203

门户网:<http://www.cmpbook.com>

教材网:<http://www.cmpedu.com>

封面无防伪标均为盗版

# 前 言

摩托车是一种应用广、快速、经济的交通、运动工具，它具有灵活、轻便、机动和高速等特点。随着科学技术的发展，现代摩托车产业已经融合了机电液技术、信息与数字化技术、控制与测试技术、新工艺技术和新材料技术等诸多高新技术，成为了一种技术含量很高的产品，是名副其实的技术密集型和资金密集型产业。

2008 年，全球摩托车产量约 4500 万辆，中国、日本、美国和意大利是主要生产大国，产量总和超过世界摩托车总产量的 80%。摩托车产业已成为我国国民经济的支柱产业之一，2010 年，我国的摩托车产销量为 2669 万辆和 2659 万辆，连续 15 年蝉联世界第一大摩托车生产国和消费国，连续 8 年名列出口量世界第一。

广东省是目前中国摩托车产业的“四大板块”（广东、重庆、江浙、鲁豫）之一，产量、产值和进出口总量约占全国的三分之一，是全国摩托车产业成长最快、档次最高、最具竞争力的地区，各项经济指标均领先于国内其他板块。虽然广东省生产的摩托车在国内处于领先水平，但仍处于国际中低端水平，缺乏自主知识产权产品。由于许多关键技术一直为日本、意大利等发达国家所垄断，国内不少企业至今仍沿用日本 20 世纪 80 年代末和 90 年代初的技术，因此我国是摩托车产销大国而不是强国。

在我国经济进入新的发展时期的大环境下，广东省摩托车产业面临更大的机遇和挑战。一方面，随着我国建设小康社会步伐的加快，摩托车产品需求在不断扩大，产业发展的动力强劲；另一方面，人们对产业提升与发展提出了更高的要求，高性能、低成本、舒适性、个性化已经成为产业发展的总趋势。因此，加快产业的技术进步，是广东省摩托车产业实现新的跨越式发展的关键与必然。

2009 年 7 月，广东省科学技术厅批准了 2009 年度广东省第一批重大科技专项（产业共性技术）计划项目《广东省摩托车产业技术路线图研究》（粤科计字[2009]103 号），该项目由五邑大学摩托车研究院、江门市特种摩托车工程技术研究开发中心、广东高校摩托车先进设计与制造工程技术研究中心牵头，并与天津内燃机研究所（天津大学国家摩托车质量检测检验中心）、国家摩托车质量监督检验中心（西安）、国家摩托车及配件质量监督检验中心（江门）、武汉理工大学汽车学院、广东广天机电工业研究院、江门市机械工程学会、江门市汽车摩托车工业协会共同承担，广东省科技厅和江门市科技局总体协调，30 多家摩托车

生产企业与研究单位共同参与，经过课题组全体同仁的共同努力，集中了全国行业内的近百位专家、学者、企业家以及政府和协会技术专家的智识，历时1年多，完成了《广东省摩托车产业技术路线图研究》这样一份研究报告，并在此基础上编著而成了本书。广东省摩托车产业技术路线图编制指导委员会及编制委员会列于前言后。

在此，对他们为本课题所付出的辛勤劳动致以真诚的感谢！

因作者水平有限，书中难免会有疏漏和错误，敬请广大读者批评指正。

编 著

# 广东省摩托车产业技术路线图

## 编制指导委员会

### 指导委员会主任：

- 曾 路 广东省科学技术厅科技交流合作处处长、博士  
刘 欣 天津大学国家摩托车质量检测检验中心主任、研究员，天津内燃机研究所所长、中国摩托车工业协会副会长  
袁森柱 国家摩托车质量监督检验中心(西安)高级工程师、总工程师  
张 焜 五邑大学校长  
狄剑锋 五邑大学副校长  
王建生 五邑大学教授，广东高校摩托车先进设计与制造工程技术研究中心主任，五邑大学摩托车研究院副院长，江门市特种摩托车工程技术研究开发中心副主任，江门市机械工程学会理事长

### 指导委员会副主任：

- 王大承 五邑大学摩托车研究院院长、教授，广东高校摩托车先进设计与制造工程技术研究中心副主任、江门市特种摩托车工程技术研究开发中心主任，江门市机械工程学会副会长  
颜伏伍 武汉理工大学汽车学院教授、副院长  
姜 岩 广东广天机电工业研究院院长  
张全勤 国家摩托车及配件质量监督检验中心(江门)副主任

### 指导委员会(按姓氏笔画排序)：

- 王大承 王建生 李 霆 刘 欣 吴勇华 张全勤 狄剑锋  
张 焜 姜 岩 袁森柱 耿爱农 康献民 曾 路 颜伏伍

# 广东省摩托车产业技术路线图

## 编制委员会

### 编制委员会主任：

王建生 五邑大学教授，广东高校摩托车先进设计与制造工程技术研究中心主任，五邑大学摩托车研究院副院长，江门市特种摩托车工程技术研究开发中心副主任，江门市机械工程学会理事长，广东省第八届高等学校“机械制造及其自动化”重点扶持学科负责人

### 编制委员会副主任：

吴勇华 五邑大学摩托车研究院副教授，广东高校摩托车先进设计与制造工程技术研究中心办公室副主任，江门市机械工程学会副秘书长

王大承 五邑大学摩托车研究院院长、教授，广东高校摩托车先进设计与制造工程技术研究中心副主任，江门市特种摩托车工程技术研究开发中心主任，江门市机械工程学会常务副理事长

康献民 五邑大学摩托车研究院副院长、高级工程师，广东高校摩托车先进设计与制造工程技术研究中心办公室主任，江门市特种摩托车工程技术研究开发中心副主任，江门市机械工程学会秘书长

李 霆 五邑大学摩托车研究院教授，广东高校摩托车先进设计与制造工程技术研究中心副主任，江门市特种摩托车工程技术研究开发中心副主任

耿爱农 五邑大学摩托车研究院副教授，广东高校摩托车先进设计与制造工程技术研究中心副主任

### 组员：（排名不分先后）

幸芦笙 五邑大学摩托车研究院副教授

杨冬香 五邑大学摩托车研究院讲师

张祈莉 五邑大学摩托车研究院讲师

张赐成 五邑大学摩托车研究院讲师

胡春明 天津内燃机研究所摩托车技术中心所长助理、研究室主任

胡民强 五羊本田摩托(广州)有限公司副总经理

李建春 江门市硕普科技开发有限公司总经理

黄天建 珠峰摩托车有限公司高级工程师

胡仁学 江门市天钺金属制品有限公司总经理

- 田立宁 江门市镇怡摩托车有限公司副总经理
- 张全勤 国家摩托车及配件质量监督检验中心(江门)主任
- 王建平 国家摩托车及配件质量监督检验中心(江门)副主任、高级工程师
- 袁福敏 国家摩托车及配件质量监督检验中心(江门)总工程师、高级工程师
- 姜 岩 广东广天机电工业研究院院长、研究员
- 林小平 江门气派摩托车有限公司技术部经理
- 梁 君 广州五羊摩托有限公司董事长、总经理
- 吴安然 广州市大阳摩托车有限公司研发中心副经理
- 刘清泉 增城市奔马实业有限公司副总经理
- 卢树雄 江门市机械工程学会副理事长
- 黄少青 江门市汽车摩托车工业协会秘书长
- 张 彬 广东银河摩托车集团有限公司总经理
- 张胜波 江门轻骑华南摩托车有限公司副总经理
- 尤志军 江门市长华凯特威摩托车有限公司总工程师

# 目 录

## 前言

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 第一章 背景综述 .....               | 1  |
| 第一节 摩托车的结构组成 .....           | 1  |
| 第二节 摩托车产业链边界与范围 .....        | 3  |
| 第二章 摩托车产业现状分析 .....          | 5  |
| 第一节 摩托车产业发展现状 .....          | 5  |
| 第二节 国内摩托车行业发展现状 .....        | 8  |
| 第三节 国内摩托车产业经济指标分析 .....      | 11 |
| 第四节 摩托车产业专利分析 .....          | 22 |
| 第五节 摩托车产业地位分析 .....          | 24 |
| 第六节 国内外摩托车产业对比分析 .....       | 30 |
| 第七节 影响产业发展的环境因素 .....        | 36 |
| 第八节 国内摩托车行业竞争格局 .....        | 41 |
| 第三章 摩托车技术发展趋势 .....          | 45 |
| 第一节 发动机与节能减排技术 .....         | 46 |
| 第二节 减振降噪技术 .....             | 51 |
| 第三节 新材料应用 .....              | 53 |
| 第四节 新工艺、新技术应用 .....          | 53 |
| 第五节 电动摩托车技术及发展趋势 .....       | 54 |
| 第四章 产业关联度与 SWOT 分析 .....     | 57 |
| 第一节 产业关联度分析 .....            | 57 |
| 第二节 产业 SWOT 分析 .....         | 59 |
| 第五章 市场需求分析 .....             | 61 |
| 第六章 产业目标分析 .....             | 66 |
| 第一节 产业目标要素优先排序 .....         | 66 |
| 第二节 产业目标要素与市场需求要素关联分析 .....  | 70 |
| 第三节 实现产业目标的时间 .....          | 71 |
| 第七章 技术壁垒分析 .....             | 74 |
| 第一节 国内外摩托车关键技术领域差距对比分析 ..... | 74 |
| 第二节 技术壁垒要素分析 .....           | 75 |

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 第三节 产业目标与技术壁垒的关联分析 .....          | 79  |
| 第八章 研发需求分析 .....                  | 81  |
| 第九章 技术路线图编制及组织实施的建议 .....         | 88  |
| 第一节 技术路线图编制 .....                 | 88  |
| 第二节 组织实施的几点建议 .....               | 88  |
| 附录 .....                          | 90  |
| 附录 A 名词与术语解释 .....                | 90  |
| 附录 B 我国摩托车的分类方法 .....             | 95  |
| 附录 C 摩托车噪声源噪声法规安全基准 .....         | 98  |
| 附录 D 摩托车安全基准 .....                | 100 |
| 附录 E 摩托车产品国家排放标准 .....            | 103 |
| 附录 F 摩托车生产准入管理办法 .....            | 106 |
| 附录 G 关于规范摩托车产品出口秩序的通知 .....       | 110 |
| 附录 H 关于发布《摩托车排放污染防治技术政策》的通知 ..... | 113 |
| 附录 I 电动轻便摩托车与电动自行车产品的主要区别 .....   | 117 |
| 附录 J 国内外摩托车产业的发展历程 .....          | 123 |
| 附录 K 国内摩托车电喷技术发展历程 .....          | 128 |
| 附录 L 我国电动自行车产业发展趋势 .....          | 129 |
| 参考文献 .....                        | 135 |

# 第一章

## 背景综述

### 第一节 摩托车的结构组成

摩托车种类繁多，主要有发动机驱动和电动机驱动两类驱动方式。燃油摩托车和电动摩托车的基本组成如图 1-1、图 1-2 所示。

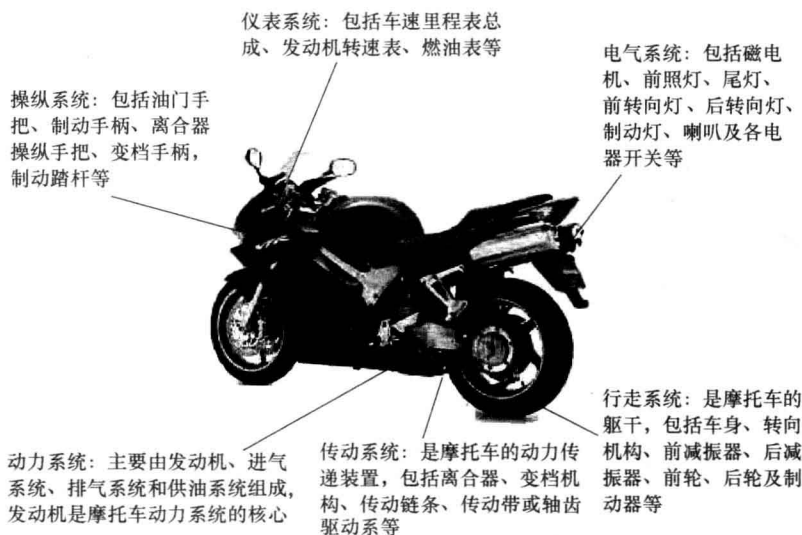


图 1-1 燃油摩托车的基本组成

#### 一、动力系统

燃油摩托车的动力系统主要由发动机、进气系统、排气系统和供油系统等组成。发动机主要由曲轴-连杆、气缸、活塞等组成。进气系统主要有滤清器和进气管；排气系统有排气管、催化转化器等；供油系统有燃油箱和化油器或燃油喷射系统等。

电动摩托车的电力驱动系统由蓄电池、电动机、控制器等组成，其特点在于没有尾气排放和进、排气噪声，是目前发展较快的摩托车。

#### 二、传动系统

传动系统是摩托车的动力传递装置，主要包括离合器、变速器、传动链条、



图 1-2 电动摩托车的基本组成

传动带或轴齿驱动器等。

电动摩托车的传动系统比燃油摩托车简单得多, 电动机直接与后轮制作成一个有机的整体, 直接驱动车轮旋转, 简单、方便。

### 三、行走系统

行走系统是摩托车的躯干, 它不但承受摩托车本身及负载的全部质量, 而且通过它把摩托车的零部件集成为一个整体, 主要包括车身、转向机构、前减振器、后减振器、前轮、后轮及制动装置等。行走系统同时承受和传递路面作用于车轮上的各种反力, 吸收振动, 减轻冲击, 可以灵活控制车辆转向和减速停车。

### 四、操纵系统

燃油摩托车操纵系统主要包括油门手把、制动手柄、离合器操纵手把、变档手柄、制动踏杆等。驾驶人通过操纵系统完成发动机起动、起步、换档、行驶、停车、熄火等动作, 控制车辆行驶方向和行驶速度, 并确保行车安全。

电动摩托车的操纵系统比燃油摩托车简单得多, 由控制系统方便地操纵电动机。

### 五、电气系统

电气系统包括磁电机、高压导线、前照灯、尾灯、前转向灯、后转向灯、喇叭及各电器开关等。它的作用是保证发动机的点火, 夜间行驶时用灯光照明, 指示车辆的前进方向与制动, 发出声响信号等。

## 六、仪表系统

包括车速里程表总成、发动机转速表、燃油表等。仪表系统对驾驶人起指示或警告作用。

## 七、其他

有的摩托车为了装运货物方便,安装有货架。双人乘骑时,在后货架上安装后座垫。有的摩托车安装有挡风板。对一些特殊用途的摩托车如残疾人摩托车等,还安装有专用附件。

# 第二节 摩托车产业链边界与范围

广东省摩托车产业技术路线图研究涉及的产业链边界与范围采用大类划分的方法,包括原辅材料供应、摩托车产品生产、销售和使用全过程。

经过 30 多年的发展,广东省摩托车产业已经进入成熟阶段,形成了原材料供应、配件生产、整车生产、销售与服务 5 大环节构成的摩托车产业链主链,产业技术和环境支撑、制造加工装备与技术以及三废处理与回收构成的产业链,如图 1-3 所示(见书后彩图)。

在产业链主链中,原材料供应环节为一般产业共性环节,国内外差别不大,只是国外企业选择品质好的原材料,而有些国内企业多选价廉的原材料,这是造成有些国产摩托车产品质量较差的重要原因之一。对于制造加工装备与技术环节,一般性机械加工企业的设备与加工技术基本上能满足要求,国内外差别不大,只是国外多选用自动化程度高的生产线装备,确保加工质量,国内多选择单台机床加工,加工产品一致性相差甚远,其关键考量因素是加工成本,而不是加工能力,因此制造加工装备与技术环节不包含在本产业技术讨论范围之内。

三废处理与回收方面主要是配件企业生产电镀件过程中的电镀液污染,和车架及大部分金属件的表面处理时的处理液污染,另外车架及大部分外观件在喷漆处理时废气污染也比较严重并伴随产生化学污染,这两种污染属于机械行业严格控制的污染,国家与地方都有相应的法规及规范进行限制,因此三废处理与回收环节不包含在本产业技术讨论范围之内。

本书所介绍的路线图只研究零部件生产、整车生产与检测、技术支撑以及销售服务四大环节。

## 一、零部件生产环节

虽然摩托车品种多样,但其基本结构均由动力系统、传动系统、行走系统、操纵系统、电气系统、仪表系统等组成,各零部件生产质量的好坏决定了摩托车的整体质量。

## 二、整车生产与检测环节

由于现有摩托车零部件生产的质量因素，摩托车整车企业的生产质量必须依靠检测环节保证，通过生产线将零部件组装成摩托车产品，再经过检测、检验，合格的产品方可出厂。

## 三、技术支撑环节

技术支撑环节包括产业技术支撑和产业环境支撑两个方面。

产业技术支撑包括公共开发与设计的平台和能力，以及标准制定、行业认证、培训服务、检测与检验等方面。我国在公共开发与设计的平台和能力、检测与检验能力与水平方面与国外有一定差距，需要国家与企业共同推进。行业认证与出口企业认证也存在一些不足之处，需要不断完善。

产业环境支撑包括人力资源、政策环境、信息服务和公共服务体系建设等方面，其中我国的摩托车产业政策环境是存在一些问题的，调查表明，许多城市的禁摩问题、摩托车消费税问题，严重阻碍了我国摩托车的发展，这方面与国外政策相比相差甚远。

## 四、销售服务环节

销售服务环节为所有产业的一般共性行为，包括销售与售后服务两部分，我国的摩托车销售企业的销售行为与国外类似，但售后服务环节与国外相比有一定差距，国外摩托车品牌企业的售后服务比较完善，使顾客接受服务成为一种高品质的享受。我国摩托车企业在服务环节上的差距，一定程度上影响了我国摩托车产业在国外的的发展。

第二章

摩托车产业现状分析

产业现状与地位分析主要围绕产业背景、产业地位、产业资源现状、产业技术和产业关联度等进行分析。具体包括：分析国内外政治环境、政策法规、社会文化和生态环境等要素对产业的影响，了解产业的形成背景以及产业形成过程；在充分分析和了解产业功能、产业特点和产业链组成后，重点分析产业在区域经济发展中的地位；分析影响产业的主要资源状况，包括物质资源、能源、人力资源、教育资源等的现状和趋势，并预测它们对产业未来发展的影响力；分析产业链的技术组成，主要技术的演变进程、产业规模和技术发展梯次；分析产业和其他产业间的关系，即分析该产业与其他产业的关联性，确定产业的带动性。

第一节 摩托车产业发展现状

一、国外摩托车产业发展现状

1. 日本摩托车产业发展现状

日本摩托车产业发展一览见表 2-1。

表 2-1 日本摩托车产业发展一览表

| 时 间         | 现 状                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 世纪 40 年代 | 摩托车企业开始整合，当时有 120 家摩托车企业，大企业少，集中度比较低                                                                                                                                                                 |
| 20 世纪 60 年代 | 摩托车企业经过自由竞争只剩下了四大家。特别是决定企业生存的摩托车发动机技术，最终剩下的 4 家摩托车企业有充足的产品开发能力，能够迎合市场和客户的需求，通过市场的选择生存下来                                                                                                              |
| 20 世纪 80 年代 | 日本国内摩托车保有量迅速增加，1987 年达到 1870 万辆的最高纪录。从 1988 年开始，保有量开始减少，并一直持续到现在                                                                                                                                     |
| 20 世纪 90 年代 | 日本国内摩托车产量从 1992 年的 320 万辆为峰值，产量逐步下降持续到今天                                                                                                                                                             |
| 21 世纪 00 年代 | 2006 年，日本摩托车的生产与开发在世界上占据绝对的主导地位，本田、铃木、雅马哈、川崎 4 家企业在全球共生产摩托车 2041 万辆，占全球产量的 46%，仅本田一家公司每年全球的摩托车销量就超过 1000 万辆<br>2008 年，排在前四位厂商依旧是本田、雅马哈、铃木和川崎。与上年同期相比，雅马哈与川崎的产量有小幅攀升，本田与铃木的产量则出现下挫，分别下降 10.7% 与 28.3% |

日本国内摩托车产量从 1992 年的 320 万辆峰值逐步下降到 2008 年的 130 万辆。2008 年降幅为 10.7%。

2008 年,日本第一类带动力装置的自行车( $\leq 50\text{mL}$ )比上年增长 74.3%;第二类带动力装置的自行车( $51 \sim 125\text{mL}$ )比上年下降 32.4%;微型二轮机动车( $126 \sim 250\text{mL}$ )比上年增长 5.6%;小型二轮机动车( $\geq 250\text{mL}$ )比上年下降 15.5%。

## 2. 美国摩托车产业发展现状

2008 年,美国摩托车销量结束了连续 14 年的持续增长,年销量约为 110 万辆。

美国摩托车市场呈三足鼎立之势。美国本土的 Harley-davidson(哈雷)公司在大排量摩托车方面占有优势,市场占有率约为 30%,日本的本田约占 25%~30%,雅马哈排在第三位,三家合计占有约 70% 的市场,可见市场高度集中。

从型号和款式来看,美国市场上的摩托车主要是运动型、巡逻型、旅游型的高档车,娱乐休闲是其主要功能,排量大多为  $500 \sim 800\text{mL}$ ,售价 5000~10000 美元;以学生为主要消费对象的踏板车市场份额不到 10%,排量为  $45 \sim 80\text{mL}$ ,售价 2000~4000 美元。在美国市场上,由于日本品牌摩托车产品质量高、造型新,符合美国人的要求并且有着完善的售后服务体系,产品的使用更新周期约为四年。在摩托车检测方面,美国主要以噪声、安全性、尾气排放、制动系统等为检测指标。

美国的摩托车市场基本上趋于稳定,但排量为  $600 \sim 700\text{mL}$  小型公路用摩托车市场仍有较大发展空间。普通中小排量的踏板车如能把价格降到适当水平,也有一定的发展余地,其消费群主要为学生和摩托车初学者,如铃木推出排量为  $45 \sim 80\text{mL}$  的踏板车。

## 3. 意大利摩托车产业发展现状

意大利是欧洲最大的摩托车生产国,生产历史悠久,技术先进,拥有的品牌众多,年销量基本保持在 40~45 万辆,其中小排量踏板摩托车销量每年在 30 万辆左右。2007 年意大利进口摩托车为 23.4 万辆,其中小排量踏板摩托车为 11.6 万辆。

目前,意大利市场销量最火爆的前 10 个车型和品牌全都是日本的产品和品牌,大部分都是小排量踏板摩托车。政府鼓励更多的意大利消费者选用方便快捷、经济实惠的小排量摩托车代替汽车。

## 4. 泰国摩托车产业发展现状

泰国的摩托车市场由日本产品占主导地位。目前泰国有 5 家摩托车装配厂,其中 4 家生产日本品牌摩托车,即本田、铃木、川崎、雅马哈,另外一家生产意大利的 Cagiva 豪华摩托车。泰国生产的摩托车 95%~99% 为家用型摩托

车, 1% ~ 5% 是运动型摩托车。2008 年产量约 400 万辆。2009 年, 受金融危机影响, 年销售量约萎缩 20%。

泰国生产的摩托车约 30% ~ 40% 出口, 主要出口市场是美国及东盟国家, 已成为东南亚地区摩托车主要生产基地和出口中心。为适应全球经济一体化及世界摩托车市场激烈竞争的形势, 泰国在促进摩托车工业发展方面的贸易、投资自由化及鼓励出口的政策效应将日益明显, 泰国在东南亚乃至亚洲作为重要的摩托车生产基地和出口中心的地位将不断加强。

### 5. 巴西摩托车产业发展现状

2007 年, 巴西摩托车产量 180 万辆, 超过印度尼西亚, 成为继中国、泰国、印度之后世界第四大摩托车生产国。巴西是世界第五大摩托车市场, 近几年的年销售增长率保持在 30% 左右。摩托车年销量近百万辆, 其中以 125mL 和 100mL 的产品(非踏板车)为主, 125mL 的产品占了市场份额的 80% 左右。生产基地主要在北部的 Manaus 市, 消费市场则主要在南部沿海地区, 如里约热内卢和圣保罗。巴西沙滩车的市场规模不大, 但正在加速发展, 主要的制约因素仍是价格。

## 二、摩托车进出口现状

### 1. 出口市场

从出口市场看, 亚洲国家出口所占的世界市场份额最大, 超过一半; 其次为欧洲国家, 份额为 34%; 非洲、大洋洲国家出口所占的世界市场份额很小。从全世界摩托车总出口额看, 日本、中国、意大利三国为摩托车出口大国, 三国的出口总额占全世界出口市场的一半以上, 日本出口额为最大, 中国出口额占世界市场份额的 12%, 但其发展速度较快。从各类摩托车产品的出口情况看, 排量  $\leq 50\text{mL}$  摩托车, 欧洲各国出口所占的份额列几大洲之首; 排量 50 ~ 250mL 摩托车, 亚洲国家所占的份额为最大。

日本在大于 250mL 排量的各类摩托车产品出口中列首位, 尤其排量在 500 ~ 800mL 的摩托车表现突出, 出口额占全世界同类产品出口总额的 64%; 意大利在小于 50mL 排量的摩托车产品出口中列首位, 其出口额占全世界同类产品出口总额的 20%。我国的出口产品介于这两个国家之间。其他国家出口量较小。

我国摩托车出口已经覆盖了全球一百多个国家和地区, 只要有摩托车的国家, 就有“中国造”, 摩托车企业为我国出口创汇做出了重要贡献。

中国产品远销中东地区及非洲、欧洲、美洲、东南亚、日本、香港等五大洲多个国家和地区。其中, 中东及非洲地区的出口比例最大。目前第三世界国家的市场需求量很大, 很多用户是将摩托车作为一种运输工具, 而不是代步工具。中国出口摩托车的平均单价与日本、意大利两个国家比有较大的差别, 我国出口的摩托车的平均单价只有 200 ~ 350 美元, 日本车的平均单价约为 3000 美元, 差距巨大。我国生产出口的摩托车大多属于中小排量车型, 而欧盟、美国等高端市场