

DIANDONG ZIXINGCHE  
WEIXIUDIAN  
TOUZI JINGYINGZHINAN



优化店面业务 ● 提升管理能力

# 电动自行车维修店 投资经营指南

刘遂俊 主编



 机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS

# 电动汽车锂电池 投资经营指南

中国科学院

# 电动自行车维修店 投资经营指南

刘遂俊 主编



机械工业出版社

本书针对电动自行车维修行业人员的实际需求，从投资经营电动自行车维修店应掌握的基本技巧入手，介绍了投资经营的全过程，使欲从事该行业的人员较快地掌握维修技术并投入经营，起到事半功倍的作用。

书中内容尽量避开深奥的理论，对电动自行车行业现状和前景、国家政策以及电动自行车维修店的选址、店面装饰、配件选购和经营方式等方面进行了详细介绍。电动自行车维修章节系统地介绍了电动自行车整车构造及工作原理、故障分析与维修方法，是作者多年工作经验的总结，有很强的实用性和可操作性。

本书内容新颖，语言生动，图文并茂，作为电动自行车维修行业的培训教材，可为从事电动自行车维修店经营的人员提供指南，也可供电动自行车维修及营销人员阅读学习。

### 图书在版编目(CIP)数据

电动自行车维修店投资经营指南/刘遂俊主编. —北京：

机械工业出版社，2008. 6

ISBN 978-7-111-24188-1

I. 电… II. 刘… III. 电动自行车—车辆修理—修理厂—商业经营 IV. F 719. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 085030 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：连景岩 责任编辑：杜凡如 责任校对：李 婷

封面设计：鞠 杨 责任印制：邓 博

北京诚信伟业印刷有限公司印刷

2008年7月第1版第1次印刷

169mm×239mm • 10.25印张 • 195千字

0001—4000册

标准书号：ISBN 978-7-111-24188-1

定价：28.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

销售服务热线电话：(010)68326294

购书热线电话：(010)88379639 88379641 88379643

编辑热线电话：(010)88379349

封面无防伪标均为盗版

## 前　　言

目前世界许多国家和地区鼓励使用绿色环保的交通工具——电动自行车，以改善人们的生存环境。电动自行车作为绿色环保的交通工具已成为人们的首选。

我国电动自行车的技术水平与世界同步，电动自行车的产销量居世界第一，电动自行车已像自行车一样进入千家万户。

随着电动自行车产业的发展，电动自行车维修和保养也进入高峰期。很多人员想从事电动自行车维修行业，但多数没有投资经营经验，且不了解电动自行车维修技术，为此作者总结了多年从事电动自行车配件开发、生产、销售、维修及教学的实际经验编写此书，旨在为相关人员提供指南。

本书技术资料及图片由河南省洛阳市绿园电动自行车维修培训学校提供，由刘遂俊主编，参加本书编写的还有刘伟杰、马利霞和刘月英。

电动自行车的技术不断发展，其维修也是一项探索性的工作。希望广大读者在实际使用、维修中与作者交流探讨（电话：0379—65172171, 15824994061；网址：[www.Lydz8.cn](http://www.Lydz8.cn)）。

由于作者水平有限，书中难免存在疏漏之处，恳请广大读者批评指正。

编　者

# 目 录

## 前言

<b>第一章 国内电动自行车产业及其后市场</b>	1
第一节 国内电动自行车产业的现状与未来	1
一、国内电动自行车产业发展历程的简要回顾	1
二、国内电动自行车产业发展现状	2
三、国内电动自行车产业的展望	4
第二节 电动自行车后市场的形成和发展	4
一、电动自行车后市场	4
二、电动自行车维修业填补市场空白	5
三、投资电动自行车维修业正当时	6
四、电动自行车维修业前景可观	6
第三节 电动自行车后市场的细化与分类	6
<b>第二章 开办电动自行车维修店前的筹备</b>	8
第一节 开店前准备	8
一、创业前的思考	8
二、电动自行车维修市场的特点	8
三、规范电动自行车维修业势在必行	9
四、电动自行车维修服务企业的利润分析	9
五、电动自行车维修连锁店的可行性分析	11
第二节 店铺的选择	11
一、开新店还是盘店	11
二、租店铺还是买店铺	12
三、店址的选择	12
第三节 开店前的市场调查分析	12
一、开店前的市场调查分析的主要内容	13
二、市场调查方法	14
第四节 店面装修	15
一、店面广告	15
二、门面设计	16
第五节 维修店的规模、配制设备及效益分析	17

一、维修店的规模 .....	17
二、维修店设备的使用 .....	17
三、利润分析 .....	18
第六节 创业贷款的三种方式 .....	19
第七节 营业执照登记办理 .....	19
一、登记注册内容及期限 .....	19
二、登记需要提交的文件 .....	19
第八节 地税的办理 .....	22
<b>第三章 电动自行车维修店加盟连锁方案 .....</b>	<b>25</b>
第一节 电动自行车维修店加盟指导 .....	25
第二节 电动自行车维修店加盟案例 .....	28
案例一 蓄电池修复店连锁加盟方案 .....	28
案例二 全国连锁加盟方案 .....	32
<b>第四章 电动自行车维修工具及仪器 .....</b>	<b>37</b>
第一节 常用维修工具 .....	37
第二节 常用维修仪器 .....	39
<b>第五章 电动自行车维修技术 .....</b>	<b>53</b>
第一节 电动自行车结构及主要技术参数 .....	53
一、电动自行车构造 .....	53
二、电动自行车的主要技术参数 .....	54
第二节 充电器 .....	55
一、充电器主要参数 .....	55
二、充电器工作原理 .....	56
三、充电器使用的注意事项 .....	59
四、充电器(控制器)的检测 .....	59
五、充电器常见故障与维修 .....	60
六、电动自行车的充电社会化保障是必然趋势 .....	62
七、新型电动自行车充电器 .....	64
第三节 控制器 .....	65
一、控制器的功能 .....	65
二、控制器的命名方式 .....	66
三、控制器工作原理 .....	67
四、控制器故障的检修 .....	72
第四节 电动机 .....	76
一、电动机的型号及工作参数 .....	77

二、电动机的构造 .....	78
三、检测维修 .....	80
四、电动机的拆卸与组装 .....	81
第五节 铅酸蓄电池 .....	84
一、电动自行车用蓄电池参数 .....	84
二、蓄电池原理与构造 .....	85
三、电动自行车蓄电池产品规格 .....	87
四、蓄电池的正确使用 .....	87
五、蓄电池的常见故障与维修 .....	89
第六节 铅酸蓄电池的修复技术 .....	93
一、脉冲修复理论 .....	94
二、脉冲修复仪的优点 .....	95
第七节 LY 系列蓄电池修复仪介绍 .....	95
一、LY-5 蓄电池容量测试仪 .....	95
二、LY-6 五合一智能脉冲修复仪 .....	97
三、LY-7 蓄电池智能脉冲修复仪 .....	101
四、LY-8 蓄电池智能脉冲修复仪 .....	103
五、LY-9 多功能蓄电池检测修复组合柜 .....	104
六、LY-10 多功能蓄电池检测修复组合系统 .....	106
七、LY-11 蓄电池放电检测柜 .....	107
八、LY-12 大蓄电池修复机 .....	108
第八节 蓄电池修复知识 .....	109
一、可修复的蓄电池 .....	109
二、蓄电池修复技巧及注意事项 .....	110
三、蓄电池配组 .....	112
第九节 仪表的原理与维修 .....	113
一、指针式仪表 .....	113
二、发光二极管仪表 .....	114
三、液晶仪表 .....	115
四、仪表板的拆装 .....	116
五、仪表板的代换 .....	116
第十节 电动自行车常见故障的检修 .....	117
一、全车没电故障的检修 .....	117
二、全车有电其他部件故障的检修 .....	117
三、飞车故障的检修 .....	117

四、电动机无力，速度过慢故障的检修 .....	117
五、转向灯不工作故障的检修 .....	117
六、打开电源锁熔断器立即烧毁故障的检修 .....	118
七、前照灯不亮故障的检修 .....	118
八、仪表板上电源指示灯不亮，而电动机运转故障的检修 .....	118
九、充电时电源指示灯亮，充电指示灯橙色(电池充不足或充不上电)故障的检修 .....	118
十、电动自行车电动机时转时停故障的检修 .....	118
<b>第六章 维修店的经营与管理 .....</b>	<b>119</b>
第一节 维修店宣传推广 .....	119
第二节 兼营电动自行车销售 .....	120
一、吃准信息、明确政策 .....	120
二、选择品牌、确保质量 .....	120
三、加强管理、做好售后 .....	121
四、门店销售技巧 .....	121
第三节 维修店的经营 .....	122
第四节 维修店的营销方式与客户关系管理 .....	124
一、营销方式 .....	124
二、客户关系管理 .....	125
第五节 维修店管理与制度 .....	126
一、维修店管理 .....	126
二、财务管理 .....	127
三、员工的激励管理 .....	127
四、员工职责与制度 .....	128
第六节 连锁店的经营管理 .....	134
<b>第七章 维修服务管理知识 .....</b>	<b>135</b>
第一节 维修人员的素养与知识 .....	135
第二节 经营者的素养与知识 .....	137
第三节 安全知识 .....	141
一、工作环境的安全 .....	141
二、操作安全 .....	141
第四节 电动自行车行业协会的加入 .....	141
<b>附录 .....</b>	<b>143</b>
附录 A GB 17761—1999 电动自行车通用技术条件 .....	143
附录 B 国务院办公厅关于加快推进行业协会商会改革和发展的若干意见 .....	146
附录 C 电动自行车行业协会章程 .....	149

# 第一章



## 国内电动自行车产业及其后市场

### 第一节 国内电动自行车产业的现状与未来

#### 一、国内电动自行车发展历程的简要回顾

从1995年清华大学研制的第一台轻型电动自行车面世以来，短短十几年时间，中国从无到有，发展成一个全球最大的电动自行车行业。并且，我国电动自行车行业的迅猛发展直接受益于“城市化、世界工厂、消费升级”这当今中国经济的三大主题因素。

十几年间，我国电动自行车产业迅速崛起，至今，已经走过了三个主要发展阶段：

**第一阶段：1996年至1999年左右的早期试验性生产阶段。**在这一阶段，电池、电动机、控制器等关键零部件在技术上尚不完善，主要是生产企业自发的汇集信息、技术开发、组织市场调研，小批量试制并投放市场，为轻型电动自行车的产业化做好了产品、技术、市场和人才等方面准备。

**第二阶段：2000年至2004年的初创生产规模化阶段。**在这一阶段，随着关键研发技术的不断突破，整车性能大幅度提升，加之全国城市的大规模“禁摩”政策推动，作为自行车、摩托车替代产品的电动自行车凭借方便、快捷、环保和廉价的优势，迅速被越来越多的消费者认同。特别是2003年“非典”突发，极大地激发了市场对于电动自行车的需求。2004年5月1日起《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》正式实施，明确规定电动自行车为非机动车范畴，从政策上给电动自行车以合法身份。产业内部的整车企业迅速崛起，投入不断加大、规模不断扩张，形成了江苏无锡、浙江、天津三大电动自行车产业集聚区，奠定了三足鼎立的竞争格局。

**第三阶段：2005年至2007年的超速增长阶段。**在这一阶段，电动自行车得到了消费者的广泛认可，市场需求急剧增大，带动了生产企业的规模扩张。2005年7月19日，“第二届中国电动自行车产业发展高层论坛”在北京人民大会堂隆重召开，无疑给电动自行车行业带来了新的动力。据业内人士预计，电动自行

车将更加深入人们的生活，迎来一个新的发展高潮。

消费者对这一新兴交通工具的青睐，促使电动自行车产业近年来保持了年均80%以上的增长速度。

与国外同行业相比，我国电动自行车行业不仅领先世界率先达到产业化的程度，而且具有一定数量原创知识产权，在许多核心技术领域具有世界先进水平，领先美国、日本等国外同行4~6年的时间，已成为全球轻型电动自行车的制造中心和研发中心。

## 二、国内电动自行车产业发展现状

当前电动自行车市场基本处于“两个转折点”：

1) 从产业生命周期分析，当前电动自行车市场可能处于成长前期和成长后期的转折点。

2) 从电动自行车市场接口分析，当前电动自行车市场处于从垄断竞争阶段转向寡头垄断的转折点。

2007年的七八月份，电动自行车市场反常，在电动自行车市场旺季中却表现出需求不大的现象，相比过去五年89%以上的年平均增长率，2007年的市场增长率明显下降，整个电动自行车产业呈现出“市场总量微涨、企业发展分化、行业盈利下降”的新特征，预期的产业“洗牌”提前开始。

国内电动自行车产业出现当前的发展特点，有以下几个原因。

1) 国家产业政策不明晰，各部门各省市对电动自行车认识不一致。政策的问题使得整个电动自行车行业的发展方向不明，消费受到了极大的抑制，这对电动自行车行业的增长产生了不利影响。

2) 电动自行车标准之争。《电动摩托车和电动轻便摩托车通用技术条件》等“六个标准”的内容互相不统一，造成使用上的不便。标准问题是整个行业最关心的问题，不仅对生产厂家重要，对于经销商、消费者来说，也是日常经营和生活中必须面对的问题，这一问题的解决对于行业的发展非常重要。

3) 消费物价上涨对消费的抑制作用。2007年国内物价特别是生活消费品一直上涨，这使得消费者购买力下降；另外由于铅价及金属价格上涨，导致电动自行车价格及配件价格不断上涨，客观上也减少了市场需求。

4) 产业的集中度低。当前国内1500万台的市场容量被2000多家整车制造企业瓜分，作为行业产销量较大的有实力公司，也只占到全国市场份额的(7~8%)。产业集中度如此低，不利于整个产业发挥出最优的资源配置，实现良性发展。

5) 企业发展的水平和层次低。国内电动自行车行业内以民营企业为主，具有比较完善的生产结构、管理规范的现代化企业少，整个行业尚未受到实力雄厚的国有资本、境外资本企业的冲击，企业抗风险能力较低。大多数企业不具备明

确的战略思维和国际化思维，管理薄弱，企业产品处于产销数量型的初级阶段，竞争手段单一，诋毁、挖角等不正当竞争手段时有出现，有的企业甚至采用违背最基本的商业道德的卑劣手段，故意寻找事端，打击同行。但从长远来看，电动自行车是符合发展环保节能的绿色产业，也是符合我国国情的轻型交通工具，是新兴产业、朝阳产业，我国的电动自行车产业尚具极大的发展潜力和发展空间。

由于当前电动自行车市场处于成长前期和成长后期的转折阶段以及从垄断竞争阶段转向寡头垄断的转折阶段，未来2~3年内国内电动自行车市场必将从粗放经营增长方式向精细管理增长方式转变。

苏、浙、沪、津、粤等一带由于发展较快，已经充分具备了这些条件。

无锡和常州地区的电动自行车产业，得益于地理位置和较早进入的优势。无锡是摩托车产业发展最早基地之一，相比全国其他地区甚至是江苏省内，在电动自行车行业起步较晚，2000年左右才开始有企业生产电动自行车。但近两年，国内摩托车生产企业屡屡受挫，城市禁摩、石油涨价等不利因素越来越多。无锡企业迅速看到了市场商机，特别是2005年当电动自行车豪华款在中国出现并迅速发展之时，无锡传统的摩托车企业纷纷抓住这一历史性的转型机遇，以大手笔、高起点、新理念进入电动自行车生产，并依托原有的摩托车销售渠道迅速占领了市场，为行业带来了全新的气象，从而形成了豪华款电动车制造“全国看江苏、江苏看无锡、无锡看锡山、锡山看查桥”的递进格局。据统计，无锡市锡山区电动车生产企业约为186家，年总产量200万辆左右，占全国产量的近1/7，占江苏省的70%，直接经济总量达到42亿元。如此集中的生产格局，在全国很难找到第二个地方。

天津和上海同为老自行车生产基地，但随着国际化大都市的确立，上海的自行车产业已相当微弱，然而天津的自行车产业通过近几年的努力，后来居上。2005年天津电动自行车产销量达到360万辆，同期浙江的数据为250万辆。目前，整个天津电动自行车企业已经达到了600多家，占据我国制造电动自行车企业的三分之一，2006年天津电动自行车的产量更是达到了全国的四分之一。未来天津电动自行车产量的规模将进一步扩大。

上海地区的电动自行车产业因受制于当地政府和道路资源等各方面的制约，2006年其发展遭遇了政策的瓶颈，上牌暂缓将近一年的时间，使本地的企业进退两难，相当部分的企业由于市场销售受阻，陷入了绝境。

上海周边城市如苏州、杭州和宁波等地区，市场趋于饱和，限制了企业的发展，这些地区的厂家其产品的价格优势不明显。台州的企业受到地理位置的限制对企业规模的扩大形成了影响。广东、深圳地区的企业，受到政策和劳动力成本的影响使规模难以做大。

浙江是全国最早对本省电动车企业进行大力扶持，对本省市场进行严格规范

管理的省份，这虽保证了本省电动车行业的健康发展，但同时又使当地形成了一个相对封闭的市场环境。结果浙江电动车企业，缺乏竞争力和创新机制，缺乏对外部恶劣环境的适应能力。一个较普遍的现象是，浙江本省几乎每一个地级市都有电动车生产企业，但多数企业的年销量都保持在2~5万辆之间，年销量超过5万辆的不多，超过10万辆并且在省外市场占有一席之地的企业就更少之又少。

值得一提的是浙江台州地区，台州黄岩，是全国闻名的“中国模具之乡”。凭借传统模具产业集群优势和产业转型升级的决心，电动车产业集群在台州近年迅速崛起。目前台州已拥有以迪鼠为代表的电动车整车生产企业约60余家，年产销量达60多万辆，而配件企业有数百家之众，占国内电动车配件40%以上的市场份额，其塑件占国内80%以上的市场份额，电动机和控制器占国内40%以上的市场份额。台州已成为全国最大，配套能力最强、最齐全的电动车零配件制造中心。

电动自行车在全国各地的迅速风靡，除了产品本身适应消费者需求之外，品牌的推广也是非常关键的因素。消费者以重视产品的质量和属地的品牌为主，未来区域性的品牌必定要向全国性的品牌过渡。主要有以下三个方面：一是企业规模必须不断扩大，年产达到百万辆以上；二是经销商实力和规模；三是产品具有市场竞争力。从2006年来看，一些规模不断做大的企业，已经有做全国品牌的行动和努力。在2007年，重视品牌、做全国性品牌已成为不少企业的追求，全国性品牌的建立之日也就是企业规模做大之时。

### 三、国内电动自行车产业的展望

电动自行车作为轻型交通工具，具有环保、节能、经济及适合大众等诸多优势，因此在国内市场成长与发展的实践基础上，一个庞大的全球性市场正在形成。国内电动自行车产业如果能够在当前的整合规范阶段顺利完成全行业的资源重组与洗牌，同时抓住技术突破、产品加速升级换代和全球性市场迅速形成的历史性机遇，必然能够大大提升这一产业发展的层次，加快产业发展的速度，塑造出一批具有全球知名度的国际品牌和国际化大企业集团，使中国真正从电动自行车大国转变为全球电动自行车强国。

## 第二节 电动自行车后市场的形成和发展

### 一、电动自行车后市场

2006年我国电动自行车的拥有量已经达到了3000万辆，以后每年以近2000万辆的速度在递增，可见，这一消费群体是多么的庞大，但由于电动自行车技术迄今为止还没有真正地成熟和完善，产品质量参差不齐，售后服务网点仍然需要大量的增加。在2006年里，已建立起来的售后维修服务的网点达到了一个非常惊人的数字。据不完全统计，目前我国已经有将近100万家的电动自行车销售网

点，以每家一至二家分销点，每家二至三人的维修点来配置售后服务站，那么我国就有 200 多万人在从事售后服务维修。以每辆电动自行车一年维修费在 50 元左右(最低估算)来计算，一个电动自行车拥有量达到 50 万的城市，维修额一年就有 2500 万元。而现在达到 50 万辆拥有量规模的城市已经十分的普遍，有个别城市如上海电动自行车拥有量去年已经达到 200 万辆。2006 年的维修营业额已经达到 2.5 亿元，从事维修的人员在 4000 人以上。另外，电动自行车配件二级市场需求量也迅速提高，可见电动自行车“后时代”已经来临了。

## 二、电动自行车维修业填补市场空白

近年来，电动自行车作为一种新的代步工具，因其经济、实用、方便而备受人们青睐，再加上人们环保意识的普遍增强，一时间大街小巷出现了许多骑电动自行车出行的“电动自行车族”。道路上的电动自行车多了，给电动自行车维修业带来了巨大的商机。然而，目前市场上对电动自行车维修还只停留在商家的售后服务上，真正比较专业的电动自行车维修店还少之又少，市场呼唤专业的电动自行车维修企业。

电动自行车修理业之所以会显示出较强的生命力，是由电动自行车市场的现实情况决定的。首先，骑电动自行车的人多了，需要修理的电动自行车自然就多了。其次，电动自行车品牌、商家非常多，许多电动自行车品牌经不起市场风浪的考验，“死亡率”也相应较高。许多已经倒闭的厂家所承诺的售后维修服务都无法保障，这就要求真正的电动自行车维修业来填补市场空白。还有，即使是正规的厂家，在保修期过后维修也存在收费较高的情况，厂家专设的维修点根本满足不了用户修理电动自行车的实际需要，另外，由于市场竞争的原因，电动自行车的销售利润越来越薄，于是很多厂家都不再设立自己的维修点，而是委托下面的销售企业组织建立维修点，有的是一些小厂联合起来设立一个维修点。这些维修点无法建立在销售处，因此用户到这些维修点维修并不方便。这就为电动自行车维修业提供了巨大的商机。

无论是电动自行车还是自行车，修车的一个最重要的特点就是要方便，何况电动自行车修理也不是必须交给厂家，专业修理店完全能够胜任，因此一些位置较好的电动自行车修理店会成为电动自行车用户的第一选择。

另外，目前市面上的电动自行车还不是非常成熟完备的产品，经常发生各种问题。一般的电动自行车一年修个五六次都属于正常，质量不好的电动自行车一年要修十次左右。

所以，电动自行车的发展与电动自行车修理这一行业密不可分。现在在很多地方，电动自行车已经非常普及，同时有些城市对摩托车限制上路，这都为电动自行车修理创造了比较好的市场机遇。

可以预见，在未来两三年内，随着电动自行车的不断普及，电动自行车维修

市场必将商机无限。

### 三、投资电动自行车维修业正当时

相关背景：2004年5月实施的《道路交通安全法》，将电动自行车归入“非机动车辆”，这意味着电动自行车的使用比较灵活。这一好消息无疑加速了电动自行车的发展，巨大的市场潜力带来的是更多生产厂家投入生产。但随着电动自行车市场的壮大，电动自行车用户的急剧增多，保养、维修问题也接踵而来，由于市场发展快，一些小企业、小品牌苦于竞争，对售后服务显得力不从心。此外，一些电动自行车经销商以“游击战”方式入市，一旦短期不能盈利，立即更换地方，或者转而经销别的产品，经营上缺乏市场信誉。这样就造成了不少电动自行车故障多，送修率高，并且维修找不到地方的现象。

知名品牌电动自行车尽管故障率很低，但卖出1000辆以后，基本上每天都有30~40辆返修，这是保修期的返修率；到了故障期，这一数字还会大量上升，这就意味着每千辆车至少需要4至6名熟练的维修工，加上电动自行车的电池基本上是一年到一年半就需要维护更换，有刷轮毂电动机式电动自行车一年就需要对电动机换电刷、清炭粉一次，工作量就更大。因此，需要大量电动自行车维修店来满足市场需求。

### 四、电动自行车维修业前景可观

现在的电动自行车电池厂家的质保期都在六个月到一年半左右，整车的保修大多为一年，其他的易损件例如闸把、转把和车架上的结构配件等更无明确的质保期。等到过了厂家的质保期，大多数厂商的售后服务明显滞后。综合以上因素，从事电动自行车维修维护，在各县市的地方正是抢占市场空白点的时候。特别值得一提的是，现在已经在县市中从事电动自行车维护维修工作，抢占了市场空白点的经营者，以后随着电动摩托车、电动三轮车、电动汽车的普及，还可在原有的基础上发展壮大，衍生出电动自行车技术服务公司、快充站、充电站等，创业规模逐步扩大。

## 第三节 电动自行车后市场的细化与分类

开展电动自行车维修项目，首先要注意电动自行车是综合了电子、机械、光电应用等领域的高新技术产品，由于其使用过程中始终处于运动行驶状态，所以对其电动机、蓄电池、车架等动力和控制系统的稳定性、可靠性、安全性都有严格的要求。如果想从事电动自行车维修，必须要对电动自行车的结构有详细的了解。因此，岗前技术培训是进入电动自行车维修市场的通行证。个人创业者介入这个行业，首先要过的就是技术关，需要在专业的培训机构接受理论培训并进行技术实习。此外，诚信为本、明码标价、使用正厂配件是电动自行车维修行业发展的有力保障。

电动自行车后市场包括维修、保养服务、配件供应、电池维护等多个项目。

电动自行车营业内容包括：电动自行车整车销售、电动自行车维修、电池修复、二手车交易、电动自行车自行充电、电动自行车零部件出售、电动自行车保养、蓄电池出售更换与维修、电动自行车维修救急、购车顾问、电动自行车租赁、整车定期检修保养、电动自行车包月服务（充电、看管、检修、保养）和各品牌电动自行车的保修代理等。

根据电动自行车的特点，电动自行车维修可从以下几个项目进行：

#### 1. 传统项目的维修

传统维修项目有电动自行车常见故障的检查和排除，电动机、控制器、充电器的检修，线路故障的检修，常见机械结构的检修、车架及塑件的更换等。

#### 2. 部件电池的修复和检查

电池是电动自行车的关键部件，在电动自行车主要部件中，蓄电池的故障率较高，使用专用设备铅酸蓄电池修复仪可对电池常见的故障进行修复和再利用，将是电动自行车维修不可缺少的环节。

#### 3. 向客户提供急救、上门服务等功能

向客户提供路上急救、上门服务等功能并承诺在店里免费提供充气等服务。如果电动自行车没电了，而客户又有急事，维修店可以提供新电池给客户免费使用，以此吸引顾客，形成良好的市场口碑，但需要顾客交纳一定的押金，归还新电池时退还押金。

#### 4. 建立电动自行车快充站

与手机快充服务一样，配备各种型号的电池充电器或电池快充仪，按小时计费，在人流较多的停车场、看车地点等对客户实行快充服务，将极大地方便电动自行车一族的出行。

#### 5. 与厂家合作，建立品牌电动自行车售后维修中心

每个知名品牌电动自行车的厂家，在各个城市和县市都要设立维修点，而只要争取到1到2个厂家，建立合作关系，将大大地提高维修店的知名度和效益。

#### 6. 电动自行车维修技术培训及配件销售

利用技术招收学员，利用门面销售电动自行车维修资料及电动自行车配件，将从横向扩充经营范围。

除此之外，一些围绕电动自行车的服务项目也应运而生，比如电动自行车快充站、电动自行车电池修复等一些实用型单项经营项目也纷纷出炉。这些单项可与投资者现有各种路边店面、摊点相结合。

## 第二章



### 开办电动自行车维修店前的筹备



#### 第一节 开店前准备

##### 一、创业前的思考

创业前经营方向的定位、资金的筹备、竞争力评估、营运计划、营销策略、经营管理、技术能力、执行能力等都是影响创业是否成功的关键。其中执行能力是成功的最关键因素，而决心是经营者成功的基础，策略就是发展方向，创业者只有做好上述创业前的充分准备，才能保证创业的成功。

对一个创业者来说，创业的艰辛真是一言难尽。经常会遇到资金、经营、市场等方面的各种困境，在创业过程中可能会有数不清的障碍和困难。只要有一个问题没解决，有一个障碍迈不过去，就可能前功尽弃。

个人创业，都会遇到困难和挫折，也可能出现意想不到的问题，要有充分的心理准备，要有吃苦的准备，要有遇到困难和挫折的准备，要有失败的准备。有了这些，就能在遇到困难挫折的时候，泰然处之，度过难关，走出失败的阴影，达到理想的彼岸。

##### 二、电动自行车维修市场的特点

电动自行车维修服务业的特点是投资小、回报高、市场潜力大。一辆电动自行车的正常养护费用，每年大约在400元左右；随着使用时间的增长，每辆电动自行车除了正常养护费用外其部件维修与更换费用也会随之增加。

电动自行车与自行车的机械维修部分基本相同，但是，电动自行车的电器维修则有专业技术标准，电动自行车的故障判断技术性很强，需要拥有专业的维修检测设备。因此，一般的消费者无法自行诊断及修复故障。随着电动自行车的普及，专业的售后维修服务是必不可少的。电动自行车售后服务所需的专用设备，也将成为电动自行车市场的热门产品。同时，在激烈的市场竞争当中，电动自行车的生产和销售企业会由单纯的销售模式转变为市场销售与客户服务相结合的多元化营销模式。

由于电动自行车维修投资较少，市场发展空间巨大，所以从事电动自行车维