

关注电动自行车

丁立民 王蒙

一、电动自行车在我国的发展状况

从 20 世纪 80 年代第一辆电瓶助力自行车发明以来,到今天高科技电动自行车的迅速发展,电动自行车经历了一个漫长的发展过程。但由于早期的电动自行车是以电瓶为动力,体积较大,续航能力短,有噪声,再加上当时摩托车的迅速发展,使得电动自行车只能在夹缝中生存。直到 90 年代电动自行车在中国的拥有量还不到 3 万辆,并且其中绝大多数是非正规厂家生产,而是由个人在原有自行车的基础上改造而成。但自 90 年代新型电动自行车问世后,电动自行车才有了较快的发展。这些电动自行车的电机采用稀土永磁无刷电机和稀土永磁印制电机,采用日本、美国免维护全封闭铅酸、镍氢动力电池,引进了美国微电脑芯片控制系统,使现代的电动自行车进入高科技产品系列。从此,电动自行车以其自身的强大优势,给助力自行车市场刺入一针兴奋剂。

据统计,1998 年全国电动自行车的拥有量为 2 万多辆,发展到 2000 年全国电动自行车的拥有量已达十几万辆,尤其近一年来,电动自行车的发展速度迅速。以北京为例,2001 年 1 月,据不完全统计,北京市的电动自行车不到 2 万辆,而到了 6 月份已有 5 万多辆电动自行车在北京的大街小巷穿行。在笔者调查的某一路段,一个小时经过的电动自行车就近 30 辆。据北京一家电动自行车销售中心反馈的信息显示:该销售中心每天电动自行车的销售量可达 100 辆,到了周末日平均销售量可达 200 辆,而这样的销售中心在北京有好几十家。那么,照这样

的发展速度,可以预见近年内电动自行车将在北京的自行车王国中扮演重要角色。

电动自行车特别适合妇女和老年人骑乘,因此设计车型也大多是女式的。笔者在对电动自行车的随机调查过程中发现:骑电动自行车的女士占 70% 左右(绝大多数为中年妇女),男士占 30%(其中绝大多数为老年人)。可见,电动自行车在我国城市有其相对固定的消费群体。

随着电动自行车需求量的增加,许多厂家瞄准了电动自行车这一市场,从 1998 年的几十个厂家发展到今天的 400 个左右。这些厂家的年生产能力从几千辆到十几万辆不等。随着电动自行车的不断发展,还会有更多的厂家加入到这一竞争队伍中来。

二、电动自行车在我国迅速发展的原因

1. 随着生活水平的提高,人们对出行质量要求也相应提高。

尽管人们的生活水平有了很大的提高,但绝大多数人还不具有购买小汽车的能力,有的即使能买得起小汽车,但那些昂贵的费用(保养费、燃料费、管理费、养路费等等)也使人们望而却步。因而,自行车便成了大众化的交通工具。可人们对出行质量的要求却从未降低过。从 80 年代以前的加重笨轮,到 80 年代的轻便自行车,再到 90 年代的变速自行车。可见,轻便和省力是自行车发展的趋势,而每一次自行车技术上的革新都会引起人们的消费热潮。而电动自行

车正是适应了自行车发展的趋势，满足了人们对出行质量的要求。

2. 我国城市的交通特点和气候特征为电动自行车的发展提供了前提条件。

在我国，由于绝大多数城市的公交系统不太发达，无法满足人们出行的需要，乘公共汽车上下班又不太方便，再加上交通秩序不理想，上下班时堵车成了城市交通的一大特点。因此，自行车成为许多人出行的首选交通工具。

我国的许多城市，特别是北方城市，由于夏天炎热、冬天寒冷并常伴有大风，使得骑自行车出行成了人们在这两个季节无法逃避的苦难。交通状况和气候特征势必要求有一种既省力又方便而且价格相对便宜的平民化交通工具的出现，而电动自行车恰恰满足了以上的要求。

3. 我国大多数城市对摩托车的限制成为人们选择电动自行车的又一重要原因。

摩托车是一种速度较快，安全防护措施相对较差的轻型交通工具。此外，摩托车污染性较大，且如果管理不当还常常会使交通秩序陷入混乱。因此，一些大中型城市都对摩托车的拥有量加以限制，且对于普通消费者来说，选择家庭轿车作为交通工具还不现实的情况下，电动自行车便成了人们最为合适和现实的选择。

4. 电动自行车简单易学。

电动自行车对驾驶技能的要求不高，只要会骑自行车，一般不需要任何专门训练便可骑乘。这种不需较高驾驶技能的交通工具，为其迅速普及奠定了基础。

5. 电动自行车具有许多优越于普通自行车的优点。

电动自行车和普通自行车虽然结构相同，但比普通自行车有着更多的优点，如下表所示：

参数 \ 车种	普通自行车	电动自行车
车速	10-15km	15-20km
活动范围	15km	130km
是否省力	否	是
载重	80kg 左右	100kg 左右
整体车重	<45kg	<40kg
平均价格	350 左右	2500 左右

从以上对比可以看出，电动自行车在某些方面比普通自行车有着明显的优点，使其能适应各类消费群体的需要，老、中、少皆宜。这是电动自行车之所以发展迅速的根本原因。

6. 电动自行车符合可持续发展的需要。

21 世纪社会发展，不但要求人们注意节省能源，还必须注意环保，以实现可持续发展。交通也不例外，各种交通工具的设计和使用都必须以可持续发展为前提。电动自行车环保（目前具有零污染的绿色环保电池的生产技术已经成熟）、低能耗并且省力，正

交通论坛

适应了这种趋势，是一种符合可持续发展的交通工具。

7. 电动自行车的发展会给国家的经济带来新的活力。

自行车一百多年的历史充分证明，自行车是一种具有生命力的交通工具，它的每一次技术革新，都会引起消费热潮，刺激国家的经济发展。中国作为自行车的王国，这是一个巨大的市场，电动自行车作为自行车史上具有革命性的交通工具，在对百姓生活带来方便的同时，必将会对国家经济产生积极的影响。

许多国家已把电动自行车作为未来交通工具的发展趋势。日本矢野经济研究所预测，至 2007 年世界（纯）电动车市场的规模为 39.8 万辆；美国尤尼克公司决定推出新型电动自行车，目标年销售 1000 万辆；美国克莱斯勒汽车公司也推出了一款定价为 995 美元的新型电动自行车，预计年销售量达 5 万辆以上；美国通用汽车公司将为电动自行车提供新型电池。据欧洲电动自行车促销机构提供的信息，由于受欧洲油价上涨和环保意识增强等因素的影响，预计未来 3 年至 4 年内，电动自行车将成为欧洲自行车商下一阶段推出的主要产品，仅欧洲市场每年的销量就可达 300 万至 400 万辆。

三、电动自行车当前所遇到的问题

电动自行车的迅速发展在当前遇到了一系列问题：

1. 如何给电动自行车定性的问题。

关于认定电动自行车是机动车还是非机动车的问题，一直是人们争论的焦点，因

为这关系到电动自行车如何行驶的大问题，但似乎目前还没有一个明确的说法。这也难怪，因为电动自行车本身的概念就存在争议。

2. 上路管理问题。

由于没有有关电动自行车的相关法律规定，因而在公安交通管理部门出现了三种不同的管理方式：一种方式是以上海等城市为代表，当地政府部门立法的形式，承认其合法性，把电动自行车纳入非机动车管理范畴，发放牌照，并相应地规范生产厂家；第二种方式是以武汉等城市为代表，依据《中华人民共和国道路交通管理条例》第三条：

（一）机动车是指各种汽车、电车、电瓶车、摩托车、拖拉机、轮式专用机械车；（二）非机动车是指自行车、三轮车、人力车、畜力车、残疾人专用车。认定其为机动车；同时依据第十七条：车辆必须经过车辆管理机关检验合格，领取号牌、行驶证，方准行使和第十九条：自行车、三轮车不准安装动力装置等，认定电动自行车上路为非法，并不给核发牌照，且一旦发现其上路，即责令骑车人拆除动力装置并接受处罚；第三种方式是以北京等城市为代表，由于没有相应依据，本来城市自行车的管理难度就非常大，再加上电动自行车就更加难以管理，因此不允许核发牌照，但在管理上相对较松，也就是俗语所说的睁只眼、闭只眼。

3. 生产厂家有苦难言。

面对电动自行车这个潜在的市场，使得许多以前不生产自行车的厂家纷纷转产投入到这一领域中来。我国现有近 400 个生产电动自行车的厂家，并且这个数字还在不断地扩大。由于缺乏完备法律、法规，又缺乏

有效的管理,使得这些厂家鱼目混杂,管理十分混乱,有些厂家不仅缺乏必要的技术,就连相应的生产设备也缺乏,只是将一些零件进行简单的装配,从而导致许多不合格产品流入市场,成为交通安全的一大隐患。上海市质量技术监督局近期公布的抽查结果表明:这次抽查的上海市场 32 种电动自行车产品,检验合格的只有 7 种,而不合格产品达 25 种,抽样合格率仅为 21.9%。

由于电动自行车上不了牌照,生产厂家的生产规模上不去,成本居高不下,有些不得不将引进的生产线闲置,造成巨大的经济损失。

4. 消费者举棋不定。

由于无法获得电动自行车的有效“身份”证,长期以来,电动自行车可以堂而皇之地在各商店出售,消费者要么观望,要么买来后偷偷摸摸地骑上街头。而且一旦丢失和发生交通事故,其权益也不能得到有效地保障。因此,能上牌照成了骑车人最大的心愿。

之所以会出现这样的情况,其实矛盾的焦点主要是如何给电动自行车定性以及电动自行车有可能造成的二次污染问题。电动自行车难以确定身份的主要原因是:设计时速为 20 公里的电动自行车跑在机动车道上太慢,跑在非机动车道上又显得快,存在不安全隐患。另外,电动自行车尾气虽是零排放,但其动力能源铅酸电池仍存在污染,根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定,产生危险废物的单位,应负责危险废物的收集、贮存和处理。而电动自行车的废旧电池回收体系短期内尚难建成,这或许也是目前电动自行车难以合法存在的一

大难题。的确,这两个问题是关系到交通安全和环境的大问题。因此,在没有相应的法律规范出台的情况下,无疑给我们出了一道难题。而这些问题的出现已经带来许多负面影响,具体表现为:

- 引起消费者对政府及其管理部门的极大不满;
- 致使电动自行车发展无序且质量难保;
- 消费者的权益无法得到有效保障;
- 有可能造成新的环境污染。

由此可见,如何解决电动自行车所遇到的问题已成为当务之急。

四、如何解决

人们现在谈论电动自行车的发展问题时,往往从各自的角度出发而容易造成片面性。也就是说,生产厂家、经销商从自己的效益出发,消费者从自己的方便角度出发,交通管理部门从自己的管理方便角度出发,环保部门从环保角度出发等等……这样下去,各说各的理,使问题永远得不到有效的解决。因此,在目前我们还不具有完善的管理体制的情况下,加强政府职能部门、生产厂家、经销商以及消费者之间的沟通、对话和相互理解就显得至关重要。只有通过广泛、认真、细致的调查研究,进行全方位、综合分析和预测,才能使我们的决策符合广大人民群众的根本利益。下面笔者想从交通管理的角度谈谈个人的观点。

1. 电动自行车的定性问题。

这也是各方面人士普遍关注的一个问题。笔者以为,把电动自行车归为机动车或是非机动车并不重要,而重要的是按哪种类

交通论坛

型车辆进行管理。例如：在《中华人民共和国道路交通安全法》第三条中，明确把“残疾人专用车”归为非机动车，为此，公安部的解释是：“残疾人专用车”，是指肢体残疾的人单人使用的代步工具，包括人力轮骑车和设计时速在二十公里以下的残疾人用机动车。由此我们发现一个问题，就是设计时速在二十公里以下的残疾人用机动车属于非机动车。这似乎矛盾，且让人难以理解。但我们仔细想一想，这样做的目的是要把残疾人用机动车按非机动车进行管理。这个道理明白了，对电动自行车定性的争论就变得意义不大了。

2. 一旦政策允许，电动自行车是否会替代普通自行车，给城市交通造成新的压力。

笔者以为，一般来说不会出现这样的情况，原因有四：

□ 电动自行车价格相对比较高。

电动自行车的价格一般都在 1900—3500 元之间。相对于普通自行车 300~500 元左右的价格还是比较高的。而这样的价格并不是每个家庭都愿意接受的，即便是购买，在通常情况下，一个家庭也充其量只拥有一辆电动自行车。

□ 电动自行车有其相对固定的消费群体。

前面已经提到，虽然电动自行车适合于所有的消费群体，但更适合中、老年人，特别是中年妇女上班族。由此看来，电动自行车一下泛滥成灾的可能性不大。

□ 电动自行车的停放问题。

由于电动自行车价格相对比较高，它不能象普通自行车那样被骑车人随意停放。因

此，消费者一方面要考虑车辆停放的安全性，同时还要考虑停车的费用。这会使电动自行车的拥有量受到一定的制约。

□ 随着城市公交优先的政策进一步深入人心以及公交服务质量的进一步提高，将会有越来越多的交通参与者转向公共交通。

我们知道，只有大力发展公共交通，才是解决城市交通问题的根本途径。城市道路交通管理在依法管的同时，更多地需要理，就是梳理、协调和诱导而不是堵。只要我们一切从实际出发，科学规划，合理地引导消费，就能把不利因素转化为有利因素。

3. 关于电动自行车的车速问题。

一般电动自行车的设计时速为 20 公里，有些甚至已经超过了 20 公里。而普通自行车的平均时速通常为 13 公里左右。因此，我们不能不考虑其潜在的交通安全隐患。毋庸置疑，规范电动自行车的设计时速是必须的，但是到底 20 公里合适还是 15 公里合适，我个人认为有必要综合考虑各方面因素，同时做进一步的调查、研究甚至实验后再加以确定。

五、结语

电动自行车在其发展中所遇到的一系列问题，暴露出我们在管理体制上的缺陷。作为发展中的城市，我们将来还会遇到这样或那样的情况和问题，有些也很可能是我们所始料不及的。但是只要我们是人民的最根本的利益出发，我们就无愧于党、无愧于人民、无愧于时代。这也是我们在对待一种新型交通工具时所应该采取的态度。

(作者工作单位：中国人民公安大学交通管理教研室)