

提案之五：

## 大力发展电动自行车 有助于我国铅循环经济快速高效发展

### 一、提案内容

面对全球范围的资源及能源紧缺，各国纷纷制定了符合自身国家战略利益的能源规划。随着全球温室效应的加剧，扶持新能源产业，发展低碳经济，提倡节能环保已成为各国政府的共识。自上世纪 70 年代年以来，电动车产业，因具有无污染、无噪音、节能、低碳的产品特点，赢得了各国政府的大力发展和支持。我国也早在 70 年代就开始研制电动自行车，但由于当时性能主要是由于蓄电池制造技术的不过关而无法得到推广和普及。

上世纪 90 年代中期，随着蓄电池制造技术的进步和工艺的改善，电动自行车技术逐步走向成熟实用化，它具有节能、经济、便捷、安全的四大特征，既具有自行车的轻便，又兼有机动车较快的速度特征，是非常适于短途代步的绿色非机动车交通工具，很符合当今中国消费者的消费特征和需求，因此经过短短的几年发展，便逐步取代自行车和部分摩托车，成为城市工薪族和农村殷实家庭劳力选择代步的首选交通工具。

据权威机构统计，1999 年全国电动自行车行业产销量只有 26 万辆，到 2004 年增至 2000 万辆，此后，销量增长迅猛，平均以每年 2000 万辆的数量递增。截至目前，全国电动自行车保有量已经突破 1.2 亿辆的大关，电动自行车，已不经意间成为一个与人民生活息息相关、关乎 1.2 亿人每天日常交通出行的新兴大产业！

经过十余年的迅猛发展，电动自行车行业作为一个深系民生的产业，在成长的过程中也鲜明的鲜明的形成了中国特色。一方面是我国消费者购买力的不断提升和对消费需求的不断增长，另一方面是电动自行车强大的消费吸引力和不断成熟的市场销售网络，两者之间产生了一个非常庞大的电动自行车市场。十余年来，经过国家管理部门、行业协会、各界专家学者和各整车、配件制造企业以及消费者的精心培育，电动自行车产业正呈现出强劲的市场发展潜力和巨大的空间，可以骄傲的说，中国电动自行车产业，它是当今中国第一个拥有真正意义上自主知识产权的产业，中国人民的伟大的电动自行车创业实践，推动了全球电动车产业

更快更好的发展。中国 1.2 亿消费者自主骑行电动自行车，如果按品均日出里程 25 公里，去替代摩托车的节能总量是相当于一年减少化石能源 2758.3 万吨标准煤，减排二氧化碳总量是 5256 万吨。中国电动自行车，为全球应对气候变暖，发展低碳经济，提倡节能减排所做出出巨量贡献和表率行为，令人钦佩！

但看到中国电动自行车产业所做出巨大成绩的同时，我们不能不提及的是，如此骄人的成绩是在我国当前并不宽松的产业政策环境中取得的，“禁止”、“禁售”、“限制上牌”、“称重”“上路罚款”等等限制，常常见诸各地城市新闻报端。在电动自行车发展进程中在国内某些地方屡屡曝出的事件，如“福州事件”、“珠海事件”我们仍然记忆犹新！

2009 年 12 月，社会上也因国家标准化委员会出台电摩新国标并宣布在 2010 年元旦正式实施而引起轩然大波，因为按照新国标的电动自行车如果重量超过 40 公斤，速度超过 20 公里/小时，将对电动自行车按机动车道进行规范和管理，这就意味着目前社会上的绝大部分超标电动自行车将面临走上机动车道，与汽车、摩托车争车道的场景，车主也将由“骑行者”身份转变为”驾驶员”身份，必须接受考驾照、买保险、上牌等一系列冗长的手续。由于新标准实施涉及面广，实施操作性尚存在很多实际问题，尤其是在包括广大消费者、专家学者、行业协会、厂家的积极反对，国标委下文宣布暂缓实施涉及“电动轻便摩托车”的内容，但同时要求电动自行车行业结合实际抓紧修订已实施了十年之久的电动自行车新国标。目前，电动自行车新国标制定正在相关部门的紧锣密鼓制定进程中！前途如何，有待国家政府部门最后的批准和回复。

取得骄人节能减排业绩，方便全国 1.2 亿消费者日常交通出行的电动自行车产业，在面对全球风起云涌的电动车发展大机遇的同时，也面临着发展的困局！

有理由相信，如果国家产业部门能更加积极地引导、扶持电动自行车产业，出台更加符合电动自行车产业政策和扶持政策，给行业以更广阔的发展空间和技术创新空间，中国的电动自行车产业必将迎来又一波发展新高潮！

当前，一些人一提起电动自行车，就将它与所使用的铅蓄电池挂起钩，并“谈铅色变”认为电动自行车的蓄电池会造成严重环境污染。并由此得出简单结论，应该限制或不支持电动自行车行业的发展。事实真相如何呢？事实上，这是由

于他们对常识和科学的双重误解而做出的错误判断，事实真相和技术分析表明，电动自行车使用蓄电池不仅没有造成人们所想象的那种污染，而且还促进了我国再生铅工业循环经济的发展。

## 二、提案建议

在此，我们郑重提案建议：大力发展电动自行车产业，通过对大量电动自行车废旧电池的再生技术回炉，推动我国再生铅工业发展的规模化、技术化、标准化建设，为我国再生铅循环经济再生铅回收技术水平跨入世界一流国家水平做准备，为节能环保做出更大贡献，

## 三、建议理由如下

其实，全世界的铅蓄电池回收率是很高的，世界平均回收率高达 96%，而我国废旧蓄电池回收率更高，接近 100%。目前小偷偷电动自行车上用蓄电池的问题已经屡见不鲜了，既然小偷都会去偷铅蓄电池去卖，那车主肯定不会随意乱丢了，这种情况可以帮助我们去理解为什么我国的铅蓄电池的回收率为什么那么高。

所以说，蓄电池几乎不会被随意乱丢，也就几乎不会因为随意乱丢电池而污染环境。那么回收的蓄电池在处理过程中会不会有铅污染的现象呢？有资料显示，在 2006 年，国内某再生铅制造企业已经实现了每处理 30 万吨蓄电池大气铅排放 6.9 吨的水平，即每万吨再生铅大气铅排放代价 328 公斤，每吨再生铅 32.8 克，技术水平已经不低，但排放仍然是美国相应水平的 8.8 倍，说明我国还有较大的上升空间。就以这项已经实现的技术水平测算，我国 1.2 亿辆电动自行车，每年循环 100 万吨蓄电池，铅大气总排放大约为 23 吨，美国 2002 年总的大气铅排放为 1435 吨，我国目前的排放水平仅为美国 2003 年总铅排的 1.6%，对全球环境的影响是非常微弱的。

也就是说铅蓄电池在处理过程中，铅排放是非常小的，每吨排放 32.8 克，1.2 亿辆电动自行车，每年循环 100 万吨蓄电池，每年排放 23 吨铅，而 23 吨铅排放是个什么概念呢？有些实例可以帮助我们理解这个问题。

据百度百科介绍，每页彩色画面的报刊、含铅量高达 2000 微克；国产玩具中 60%的表面油漆所含可溶性铅已超过国际最高允许量，含铅最高的超过 6 倍，36.7%的超标 37 倍，教科书上彩色封面超标 14 倍，儿童彩笔中也有 10 倍以上的铅污染；由于爆米花机的机身是由含铅合金制成，使爆米花中含有较多量的铅；皮蛋(松花蛋)的传统制作工艺以氧化铅作为食品添加剂，故皮蛋中也含有较高的铅。在我们的生活中，铅污染几乎无处不在，除了大气和水源的铅污染，陶瓷、油漆，化妆品，染发剂、电池等都存在铅污染。

当然这些都是常常被人忽略的，有一个现象更是被人们忽略的。煤炭的伴生元素中含有铅，复杂的地质使各地煤炭的铅含量不同，美国 2007 年度报告称，平均为 10ppm，也即一吨煤含有 10 克铅；我国煤炭中含量则大于这个数值，据《西安市燃煤中铅的排放量及其环境效应》称，西安使用的渭北石炭-二叠系煤，吨煤含铅 30 克；据《江西地域煤炭中重金属元素分布研究》中称，江西使用的煤炭大概从 10.15-234.75ppm 不等，见下图。由于各地煤炭含铅不等，我们取最低值 10ppm。

产地	Cd	Cr	Cu	Mn	Ni	Pb	Zn
江西天河煤矿(三井样)	4.26	57.32	28.92	283.83	30.90	54.42	124.08
丰城曲江煤炭有限公司	3.45	40.28	23.52	156.04	21.71	38.13	48.48
萍煤罗源煤矿	2.04	51.83	39.29	55.40	18.87	39.53	48.66
萍乡煤矿四区	0.65	52.28	32.38	17.76	17.29	14.89	132.34
萍乡煤矿原煤	1.32	57.54	88.64	26.80	124.51	41.62	219.13
萍乡煤矿中班	1.46	44.42	64.81	66.32	63.09	100.41	161.72
萍乡煤矿一区	1.43	39.42	61.77	60.00	54.22	78.89	140.06
江西岗庄煤业有限公司	1.97	37.22	36.72	51.03	18.46	28.01	36.70
乐平矿务局沿沟煤矿	4.46	130.49	97.36	223.51	94.76	234.75	422.37
江西天河煤矿(洗煤样)	4.49	45.64	24.01	241.27	23.67	31.56	82.66
萍乡煤矿五区	3.01	47.36	26.08	16.36	15.60	10.70	74.66
萍乡煤矿三区	0.29	43.18	34.22	10.25	17.62	10.15	412.99

2007 年我国共消费 25.9 亿吨煤，其中生活用煤就 8100 万吨，发电 13.1 亿吨，炼焦 4.2 亿吨，等等，我们只算生活用煤 8100 万吨，假如每吨排放 10 克，总共就有 810 吨铅，即使一半排放到空气，也有 405 吨。是 1.2 亿辆电动自行车、每年循环 100 万吨电池处理排放 23 吨的 17.6 倍，这是个很大的数值了，却也几乎被人忽略。

综上所述，电动自行车铅蓄电池回收率是非常高的，接近 100%，同时这些电池回收后，处理过程中的铅排放仅仅为 23 吨，这是一个非常小的数字，仅为 8100 万吨生活用煤的铅排放的 5.7%，所以说我们不用担心电动自行车铅蓄电池的铅污染，应该把更多的精力来处理那些更有意义的事情，把更多的精力处理那些真正的污染源。

其实，电动自行车铅蓄电池不仅不会污染环境，而且对社会有着很重要的意义，可以说是有功无过，因为它促进了中国的铅循环。人们用的铅分为原生铅和再生铅，原生铅当然是指开采矿山挖掘出来的，有人计算原生铅的全环节吨铅能耗肯定在 600 公斤标准煤以上；而再生铅是指以废旧蓄电池为原料制造而成，再生铅的吨铅能耗大约为 130 公斤标准煤和 100 千瓦时电力，合计能耗大约为每吨 160 公斤标准煤，从这个角度讲，我们应该鼓励使用再生铅，这一方面可以减少开采，减少能耗，而且可以充分利用废旧材料，两全其美。所以说大力发展再生铅工业应该是国家节能减排的重要措施，而发展再生铅的原料哪里来？1.2 亿辆电动自行车，每车平均 17 公斤，就有 200 万吨蓄电池，汽车上也有 100-150 万吨蓄电池，加起来至少有 300 万吨蓄电池，这对我国发展再生铅工业有着重要的意义，而在这过程中，电动自行车的铅蓄电池所起到的作用是不可磨灭的！

#### **四、建议措施**

1、在政府公开场合和官方媒体大力宣传电动自行车在当前中国交通由自行车王国向电动自行车王国转化的这一伟大历史进程，公开宣传电动车经济、便捷、节能、环保的四大特征。重点宣传电动自行车的“安全性”，彻底摘除“马路杀手”的不实称谓。

2、出台国家对电动自行车产业的官方态度，扫除目前一切各地方政府制定的禁售、上牌、限速等地方土政策和不合理规定，取消对电动自行车的产业歧视。而改以鼓励、宣传、推广的态度。

3、给予电动自行车行业以与新能源汽车、国家官方呼吁的各项节能减排工程或项目以同等的节能尊重。

4、由国家政府相关部门出台政策，对电动自行车行业中自主创新、技术突

破和有特殊贡献的企业进行表彰奖励。

提案委员（签名）：