

结局爽了！“劣质电”造谣者被抓，电力滤清器就是妥妥智商税

来源：鞠嘉杰 发布时间：2025-11-20 18:27:09

新能源汽车知识科普，依旧任重道远。

如果你刷到“充便宜电会让电车自燃”的视频，会不会心头一紧？此前，某短视频平台上一条“某品牌新能源汽车充‘劣质电’导致自燃”的视频引发大量讨论，实则是网友陈某的凭空杜撰。据《北京日报》消息，陈某已被依法抓获。



陈某的“劣质电理论”非常简单粗暴——以电价划分“电的优劣”，也就是两块多的电是“优质电”，对应98号汽油，一块八左右的电对应91号汽油，四五毛的电则被贴上“劣质电”标签，硬类比成乙醇汽油。



截图：微博

这说法看似贴合“一分钱一分货”的常识，实则经不起任何科学推敲，而且原视频并没有做出太过解释，却精准戳中了部分人对新能源车的安全焦虑，迅速引发大量转发。

无独有偶，社交平台还流传着一张“电力滤清器”的图片，博主甚至直言“跟汽油滤清器的作用类似”，暗指能规避“劣质电风险”。

价格详情



充电时段	类型	价格 (元/千瓦时)	= 电费 (元/千瓦时)	+ 服务费 (元/千瓦时)
价格最低				
00:00-08:00	小桔价	0.78	0.36	0.42
	会员价	0.74	0.36	0.38
08:00-10:00	小桔价	1.10	0.78	0.32
	会员价	1.07	0.78	0.29
10:00-12:00	小桔价	1.40	1.26	0.14
	会员价	1.39	1.26	0.13
12:00-14:00	小桔价	1.10	0.78	0.32
	会员价	1.07	0.78	0.29
当前时段				
14:00-19:00	小桔价	1.40	1.26	0.14
	会员价	1.39	1.26	0.13
19:00-24:00	小桔价	1.10	0.78	0.32
	会员价	1.07	0.78	0.29

! 由于服务运营成本及电价峰平谷浮动，充电服务采用分时段计费，不同枪功率存在定价差异。



图源：微博

谣言之所以能大行其道，核心是抓住了大众的认知空白。无论是陈某荒诞的“劣质电理论”，还是所谓的“电力滤清器”，本质上都是对新能源技术的误解。我们不妨跳出“一分钱一分货”的误区，从电的本质出发，对所谓“劣质电”进行科学拆解。

充电价差一倍，但问题不在电本身

电，就是电荷定向移动形成的物理现象，核心价值在于满足特定参数标准的能量供给，本身无优劣之分，合规即王道。

我国对民用及工业用电有着明确的国家标准，无论是电网供电还是充电桩输出，电压、频率、波形等关键参数都必须符合 GB/T 18487.1-2023 等相关规范。这意味着，合规渠道

的电，本质上都是“同源同质”的能量载体，高价电不会自带 buff，低价电也不是安全隐患源。

“劣质电”谣言的核心误导，在于将“电的物理属性”与“充电过程的稳定性”强行绑定，用价格与品质划等号，把偶发的电池安全问题归咎于“电的优劣”。

事实上，真正的风险不在“电本身”，而在“电的输送与转换环节”：电压波动、频率偏移、谐波干扰等电能质量问题，才是可能引发安全隐患的关键。

图源：pixabay

我国国标规定，民用供电电压的偏差不超过 $\pm 5\%$ ，电网标准频率为 50Hz，允许偏差为 $\pm 0.2\text{Hz}$ ，新能源汽车的充电系统都是按照这一标准进行设计。一旦充电桩质量出现问题，输出电压、频率偏移就会超出标准范围，长期下来会影响充放电控制精度，甚至可能引发电池短路；如果充电桩内部的整流桥、滤波器等元件存在质量缺陷，会在充电过程中产生谐波，从而干扰这个系统的正常工作，长期下来会间接影响电池寿命和安全。

电，本就是干净的能量，只是麻烦往往来自不合格的“输送管道”。

因此，充电安全隐患来自电能质量问题，是由充电设备技术缺陷导致的异常导致的，与“低价电=劣质电”的逻辑完全不同。

但是为什么充电桩的价格有高有低呢？电车通认为原因主要有两个。

其一，充电桩企业的营销策略与场景属性共同决定定价差异。头部充电桩品牌凭借更完善的服务体系、更优质的设施维护，收费通常会略高；高速服务区、景区等“刚需场景”因用户充电需求迫切，运营商也会适度提高服务费。而新兴品牌为快速抢占市场、积累用户，常会推出折扣、满减等优惠活动，以更具性价比的收费吸引车主选择。

其二，峰谷电价政策是影响充电费用的关键因素。国内多数地区已实行峰谷分时电价，用电高峰时段充电成本更高，低谷时段则更为划算。以电车通身处的广州地区为例，同一充电桩在高峰时段电价可以达到 1.5 元/度，而低谷时段可以低至 0.7 元/度，价差超一倍。

截图：小桔充电

这也使得不少网约车司机等对成本比较敏感的新能源车主，会特意选择深夜低谷时段充电，最大化降低用车成本。

破除电车焦虑：3 大谣言逐一澄清

“劣质电”的谣言进行简单解读就能被攻破，但电车通留意到，新能源汽车领域的认知误区其实不止这一个。

深究背后原因，其实不难理解：新能源汽车市场正处于高速发展期，技术迭代速度远超用户认知更新速度，而大部分用户对汽车的认知，仍停留在燃油车时代或新能源技术初期阶

段，习惯将燃油车的使用逻辑和生活常识直接套用到新能源车上，这才让各类缺乏科学依据的谣言有了传播空间。

谣言 1：电池辐射致癌。

“电车有大量辐射，长期开电车会掉发掉腿毛，甚至会致癌。”

这类说法在网络上流传已久，让不少消费者心生顾虑，但权威结论早已明确：中国互联网联合辟谣平台发布的《2023 年新能源汽车行业辟谣榜》，已针对“开新能源汽车辐射大、会致癌”的说法进行官方澄清。

我国对车辆电磁辐射有着严格的安全规范，磁场辐射安全限值为 $100\mu\text{T}$ ，所有新能源汽车上市前必须通过 EMC（电磁兼容）测试，确保辐射水平达标后才能量产交付。新能源汽车前排磁场辐射一般为 $0.8\sim 1.0\mu\text{T}$ ，后排为 $0.3\sim 0.5\mu\text{T}$ ，远低于手机、微波炉、电脑的电磁辐射水平。

特斯拉副总裁陶琳在社交平台也正式回应了电离辐射的问题，Model 3 车里驾驶员和乘客头部附近的磁场强度只有 $0.08\sim 1.30\mu\text{T}$ ，同样远低于国标安全限值，进一步印证了新能源汽车的辐射安全性。

图源：Pixabay

谣言 2：电车开五年，电池就废了。

电池确实存在循环寿命和日历寿命两大问题，其中循环使用寿命是指电池最大容量会随着充电次数的增加而降低，日历寿命则指因材料老化，电池即便不使用最大容量也会逐渐降低。

在新能源时代发展初期，续航在 $200\sim 300\text{km}$ 这一范围的纯电动车并不少，驾驶五年之后确实出现续航砍半的现象，也让“电池衰减快”的印象在市场中留存。但如今，这一痛点已得到显著改善，新能源车企普遍提供的质保限制一年 30000km ，换算下来平均每天不到 100km ，续航 500km 的纯电动车一年大约需要循环充电 $60\sim 80$ 次，循环次数远小于数码产品，电池衰减问题得到比较好的解决。

图源：Pixabay

今年举办的“2025 华南锂电池回收区域合作大会”上，《2025 年中国新能源汽车动力电池退役预测成果》正式发布，对我国新能源汽车动力电池服役年限进行预测，其中纯电动新能源汽车使用寿命约 $6\sim 10$ 年，插混新能源汽车使用寿命约 $12\sim 16$ 年。

其中，使用寿命在 7 年左右的纯电动车是出租乘用车和租赁乘用车，私人纯电动车的使用寿命可达 11.2 年，基本覆盖一辆车的用车周期。

不仅如此，比亚迪、奇瑞、吉利、广汽丰田等头部品牌的部分车型已加入三电终身质保，在

质保期内电池衰减严重，车企会免费更换电池。换言之，电池衰减早已不再是困扰消费者的问题。

图源：Pixabay

谣言 3：新能源车自燃率是油车的数倍。

“新能源车自燃风险远高于油车”的说法，曾引发广泛的安全焦虑，但数据却给出了相反结论。根据国家消防救援局的统计数据，去年新能源汽车起火概率为 0.00175%，显著低于燃油车的 0.0052%，燃油车起火概率是新能源车的近 3 倍。

之所以会有“新能源车更易自燃”的错觉，核心在于新能源车对消费者而言仍是新兴事物，受到的关注度更高。一旦出现安全事件，更容易通过社交平台快速传播、被放大讨论，进而强化了大众的焦虑感知。

更值得关注的是，新能源汽车的安全标准还在持续升级。今年 3 月，《电动汽车用动力蓄电池安全要求》（GB38031-2025）正式发布，将于2026年7月1日实施，新国标首次将动力电池“不起火、不爆炸”明确为强制性要求，进一步收紧安全门槛，未来新能源汽车的起火风险将得到更有力的控制。

写在最后

新能源车市渗透率突破 50%，不过是这两年才的事。产业飞速扩张与技术快速迭代中，信息不对称的客观存在与部分势力的利益驱动，让谣言有了滋生蔓延的土壤，成为行业发展路上的“绊脚石”。

很显然，这些谣言的危害绝非“无关痛痒”。对消费者而言，不实信息制造的过度焦虑，让许多人错失更经济、环保的出行选择，付出不必要的决策成本；对行业来说，“造谣一张嘴，辟谣跑断腿”的背后，是车企研发资源被反黑成本挤占，干扰品牌的技术创新节奏。

在电车通看来，破除新能源车市谣言，绝非单一主体的责任，而是需要多方合力。

车企需要公开透明披露产品信息，用实际体验打消用户顾虑；专业汽车平台需要强化内容审核，坚决打击恶意造谣的黑公关产业链；权威机构应加强科普传播，用实测数据和国家标准，击穿认知误区。

只有让科学战胜谣言、事实取代误导，才能让消费者放心购车，让行业在良性竞争中持续进步。

（封面图源：Pixabay）

HTML版本： [结局爽了！“劣质电”造谣者被抓，电力滤清器就是妥妥智商税](#)