

告诉你汽车的核心竞争力!

## “电池衰减致纯电动公交停运”言过其实

专家建议新番示范运营“百家争鸣”

□ 何 文

一直以来,纯电动公交车的运营情况都颇受关注,其示范推广并不顺利,购车成本高、电池衰减等问题困扰着车企和用车单位。近日,有媒体报道广州市主干线的纯电动公交车由于电池衰减严重已退居“二线”。具体问题体现在纯电动公交车电池的衰减以及夏天高温下无法正常使用。那么真实的情况究竟如何呢?

## 衰减反映当年电池水平

据了解,在广州运行的26辆纯电动客车,均由广汽集团客车有限公司生产,设计纯电行驶里程100—120公里,自2010年10月首先投入到广州亚运会使用,并在亚运会结束后投入到广州市公交公司801线路上运营(城市主干线,线路全长53公里),其中有20辆采用盟固利公司的磷酸铁锂电池,采用换电模式,备用电池12套,另外6辆配备的万向公司的磷酸铁锂电池,采用直充模式。

据盟固利的技术人员介绍,在广州运行的这批动力电池当初与厂家签订的质保期为3年(或15万公里,以先到为准)。随着电池的不断使用,电池容量等电化学性能会有一定的衰减。目前的动力电池系统已使用超过3年,部分电池容量已接近运行所需的最低极限容量要求,若继续使用,可能会对电池安全有较大影响,同时也由于容量降低导致无法满足主干线公交线路运营里程的需要,因此目前这20辆换电的纯电动公交车除了个别在原801路(线路全长53公里)上行驶外,转投向201路(线路长33公里)、202路(26公里)、381路(12公里)进行运营。

从技术角度来看,受限于三年前电池的能量密度和加工工艺水平,再加上广州公交公司把这批车放到城市主干线路上运营,行驶里程和负荷均较大,三年后从主干线退到其他支线也属正常。据盟固利公司这位技术人员介绍,这批电池系统的总行驶里程目前超过305万公里,按32套(20辆车加12套备用电池)计算,平均每套的行驶里程超过9.5万公里。当然由于一致性等原因导致一些电池衰减较为严重,目前已经有4套电池停用,另28套还可使用。

万向技术部市场运营处的叶浩然也表示电池的衰减问题确实是存在的,目前他们并没有对在广州运营的纯电动公交车的整个电池包进行测试,但他

们近期测试了用于上海世博会纯电动公交车的电池(该部分电池与广州的电池组是一样的),使用三年后,电池系统剩余电量在82%左右。当然,在上海的电池是换电模式,总的里程也不得而知(与使用频率有关),但这个数据从一个侧面也反映出这批电池并不应该是如文章所说充一次电只能跑20公里。2010年的电池技术与现在相比有较大的差距,据盟固利公司介绍,他们现在与客户签的协议电池质保期为四年。

该文章提到这批车在夏天基本无法正常使用,据盟固利公司介绍,在夏天的时候,充电桩的日换电量曾达到60多次,平均每套电池每天完成2次以上充放电,在冬季充电桩的日换电量仍达到50多次,平均每套电池每天完成1.8次以上充放电。据万向公司介绍,有时夏天车子停用,主要是由于电池箱体设计问题,这批电池的电池箱沿用了北京奥运时快换电池的箱体,该箱体由于原先设计不太合理,夏天广州温度高,行驶的时候易产生拉弧现象,导致电池温度升高,电池箱就会预警显示工作状态异常,公交公司出于安全考虑,就干脆暂时停用不用。现在下一批电池的电池箱已经由原来的面和点接触改为凹凸齿状咬合式接触,并加强了热管理。未来这个问题将会得到解决。

## 性能优劣系于整体

可以看到报道纯电动公交车在广州境况的记者并未对事件进行深入的了解,有些地方有失偏颇,比如电池厂家提出,由于车辆调度问题,有时车辆并未充满电就直接上线运营,就会给司机充一次电只能跑20公里的错觉。

不过,磷酸铁锂及锰酸锂电池公交车的高购车成本与较低寿命确实是不争的事实,所以实际运营中也确实存在一些不尽如人意的地方,不仅是广州,其他城市也或多或少面临着同样的问题。但有专家表示,纯电动公交车并非属于新生事物,与成熟的汽车产品不同,所以我国才将其纳入示范工程,在限定范围内进行示范考核,因此不应该以成熟产品的要求来衡量示范车型。

另外,电池只是纯电动公交车整体表现的因素之一,电池管理系统、整车的匹配技术、运营技术保障,以及合理的线路设计也同样影响着纯电动公交车的运



营效果,比如什么样的线路适合纯电动公交,充换电站多大规模最为高效以及备用电池的最佳配比为多少,这都需要生产企业、运营单位多加沟通、配合。这也就是为什么同样的车,在奥运、世博、亚运会等重大活动上表现良好,一旦回到城市公交运营,就会出现这样那样的问题的主要原因。而把这些问题搞清、解决,制定规范标准,以便供其他城市进行借鉴,这也正是示范工作最重要的意义所在。

## 第二轮示范应“百家争鸣”

在当前的技术水平下,以磷酸铁锂及锰酸锂离子电池为代表的纯电动公交车面临着高一低(高成本、低电池寿命、低能量密度)的问题,但面对当前日益严重的空气污染现状,加之落实国家节能与新能源汽车产业发展规划的需要,在公共交通领域推动零排放公交的现实意义又摆在面前,尤其是第二阶段“十城千辆”示范工作刚刚启动,很多示范城市也将纯电动公交车作为重要方案列入规划,那下一步该注意哪

些问题?

国家节能与新能源汽车重大项目监理专家组组长王秉刚表示,除了将电池的一致性,以及电池管理系统做好,以提升磷酸铁锂电池的能量密度和寿命外,还可以考虑钛酸锂电池和超级电容方案。

前者支持快充,在大倍率(6C)全充放电条件下单体的理论循环寿命可达20000次(电池能量衰减不到20%),成组后也可以达到10000—12000次。其优点就是可实现快速补电,公交的正常运营基本可以保证,而且由于单次充电时间短,充电车位可相应减少,因此不必建大规模的充换电站;后者,即超级电容方案,主要具有长寿命的优点,在更长的使用寿命情况下,相当于降低了购车的成本。

当然,这些方案在具有优势的同时,也有相应的局限性,比如这两类电池的成本更高,但王秉刚表示,可以选择少装电池,跑一些城市中较短的运营线路,示范城市可以根据自己的情况做出评估和选择。另外,在运营模式上的创新也可弥补技术的不足。

## 从“超越”到“上骏”

## 南京依维柯不断提升品牌价值

在2013年的广州车展上,南京依维柯是唯一以轻型商用车产品组合展示技术创新和制造实力的参展企业,这有别于江淮、东风的乘用车+商用车展出的混合表现形式。自去年发布的国内高端轻卡“超越”后,此次南京依维柯推出定位中高端市场用户需求、配置精良、价格更亲民的跃进“上骏 X300”并现场交付跃进老用户。中国卡车网从南京依维柯市场领域相关领导处了解到:2013年前10月南京依维柯总销量同比增长12%,其中跃进品牌同比增长了17.3%,代表着中国轻卡自主创新形象并有着55年发展历史的跃进轻卡系列,在引进、消化、吸收和再创新全球最新商用车技术的同时,也正在不断加强自身品牌价值的塑造和持续焕新。

## 自主创新 跃进品牌 快速提升

跃进品牌作为中国一个轻卡品牌,从1957年下线至今,不仅一举改变了中国汽车工业曾经“缺轻少重”的局面,而且通过不断的挑战自我、推陈出新,得到了中国180万以上轻卡用户的广泛支持,55年的发展过程中跃进品牌经历了巨大的变动。自从1995年末南京依维柯与依维柯合资成立,到2006年南京依维柯汽车有限公司与跃进汽车股份有限公司强强联合,再到2007年12月26日上汽集团与跃进集团全面合作模式的开展,在菲亚特依维柯和上汽集团两大股东的鼎力支持下,南京依维柯通过“引进与自主创新相结合”模式发展,通过不断的消化吸收欧洲商用车先进的设计、造车理念,依托持续践行的自主创新发展战略,有力地推动了“跃进”品牌形象的焕新和价值再造。

在2013广州车展推出的跃进“上骏 X300”,是南京依维柯在上汽集团技术支持下打造的新品,因而跃进“上骏”的内涵也就被赋予了“上汽奔驰的骏马”的更高使命要求。这是南京依维柯,在共享最新技术平台的基础上,为中高端用户精心打造的一款战略新品。“上骏 X300”从外观设计、内在动力还是安全性能方面,与市场主流的中高端轻卡拥有着同样的性能,但却有更优惠的价格6.66—6.99万,这是南京依维柯契合市场竞争需要而主推的一款高性价比轻卡产品。

广州车展上,除了发布的跃进“上骏 X300”,还展出了2013年上市的拥有着欧洲血统的“超越 C500轻卡”。南京依维柯相关



人士介绍道:“超越 C500的车将在明年上市,C300、C100已投放到市场,在新品导入市场的第一年,获得像海尔、宏图三胞等快速物流运输企业的批量订购。随着超越全系列车型的投入,在明年的高端市场中会有更出色的表现。”

从南京依维柯近几年推出的产品看,跃进品牌轻卡在产品上不断进行创新。超越轻卡是对跃进品牌的一个更高的提升。从2013年超越轻卡在“东川泥石流国际越野挑战赛”和“中国大越野”表现,就足以证明南京依维柯打造的车辆的高品质和高可靠性;从市场反应看,南京依维柯不断推出新轻卡,成为老跃进用户更新换代的必然选择。

## 坚持走质量效益型道路 开拓市场

南京依维柯在一年之内推出了2款新车,“超越”与“上骏”系列车型。每一款车都有着不同的市场定位,但相比市场的主流轻卡其性价比、可靠性与燃油经济性更突出。对此,南京依维柯销售公司相关人士表示:“南京依维柯本着以市场为中心,强化对区域细分市场的竞争态势和目标消费群体需求的研究,通过渠道的进一步下沉和优化布局,夯实以顾客为导向的轻卡市场竞争战略基础。与此同时,南维柯始终坚持走质量效益型道路。上下合作以来,企业整合资源优势,不断提升产品质量,降低运营成本,为销量的提升打下了坚实的基础。”

确实,有着55年发展历史的跃进轻卡也

(王晓雅)

## 谈车论道

□ 何 晓 亮

## “衰减”不了的未来

“广州纯电动公交车因为电池衰减而停运”的报道,近期引起了很大的争议。实际上对于新能源汽车的推广,议论、批评甚至否定之声,十多年来从来没有消失过。广州纯电动公交停运的报道,且不管所罗列的情况是否属实,也并不令人感到意外。对新生事物的好奇、疑虑乃至恐惧,是包括新闻记者在内、人人具有的本性之一。

因而,我并不要像以前那样,拿出一堆技术、成绩等材料展开反驳。面对这个至今很多人觉得新奇、实则已前行十年的行业,我只想问一个问题:我们是在做一件正确的事吗?

是或否的回答,多少都会让人觉得武断,对于一个处于发展中的新产品也不公平。对此真正有资格给出答案的,也不是某一位官员、学者或者老板,而是日常生活中与新能源汽车发生联系的人。这个人,曾经只是司机、售票员和乘客群体,但如今他意味着每一个人——只要我们依

旧需要通过呼吸存活,那么空气污染的危言对所有人都是“一碗水端平”。虽然对于汽车是否就是雾霾的罪魁祸首还有说法,但一辆不排放的汽车终究比它的传统同类,更友善于自然。新能源汽车之所以位列一国之战略,为的不是GDP,而是你我每一个人的利益。

说到利益,对于新能源汽车的种种不理解,也从一个侧面反映出社会公共利益意识的单薄。都说人无远虑,必有近忧。其实对眼前出现的麻烦,人们关心得更多,对利益亦是如此。有多少人一掷千金在屋里摆满空气净化器,却不愿意少开一天车、少放一次鞭炮、少烧一次秸秆甚至少抽一根烟。因为这些事情满足的是自己,造成的影响却是宏观或者干脆说是别人的。

当然,我们并不能拿结果的正义,去堵所有针对程序正义的意见与怀疑。但就新能源汽车这一个例而言,衰减得了电池,却衰减不了一个正确的未来。

## 地便宜、人才多 中国车企看好落魄底特律

美国“汽车之城”底特律近年来风光不再,然而这座落魄的城市却逐渐开始成为中国汽车企业的“宝贝”。在破产带来的低地价、深厚汽车技术人才底蕴的吸引下,中国汽车尤其是零部件企业纷纷扎堆底特律,希望以此地作为打开北美市场的起点。

据统计,目前已有100多家中国汽车相关企业底特律地区投资。它们包括中航工业并购并控股的全球领先转向系统以及动力传动系统供应商耐特汽车,今年初由万向公司收购的、将在未来为通用汽车电动车提供电池及配套设备的锂离子电池供应商A123系统公司,以及建立研发中心专攻汽车底盘技术的长安,为通用凯迪拉克

## 京酝酿出台新能源汽车补贴新政

科技日报讯(荆文)北京市正在完善针对新能源小客车的地方补贴新标准,并有望2014年1月出台,具体补贴额度预期在3.5万—6万元之间。

据了解,该补贴标准正在等待批复,预计近期就会公布。补贴额度将与国家的补贴额度按照1:1的比例进行配比。

此外,《北京市示范应用新能源小客车生产企业和产品目录》也在制定之中,进入该目录后才可以获得北京市的对应补贴,但进入该目录的具体车型还未最终确定。

比亚迪、江淮汽车等多家品牌负责新能源汽车业务的工作人员透露,公司高层正在和北京市有关部门沟通,希望能申请进入该目录。

根据《北京市2013—2017年清洁空气行动计划重点任务分解》中的要求,到2017年底,北京市将发展20万辆新能源和清洁能源汽车。

## 11月份全国汽车市场价格继续走低

科技日报讯(宗荷)国家发展改革委价格监测中心近日向媒体表示,通过对全国36个大中城市监测,11月份全国汽车市场价格继续小幅走低态势,国产汽车与进口汽车价格均有所下降。

国产汽车价格稳中有降。11月份国产汽车价格比上月下降0.19%,比去年同期上涨1.43%,乘用车与商用车价格涨跌互现。乘用车价格由降转升,环比由上月下降0.19%转为上涨0.48%,比去年同期价格上涨2.54%。商用车价格小幅下行,环比下降0.99%,比去年同期上涨0.10%。其中,商用车价格环比下降1.74%,比去年同期上涨0.17%。商用车价格环比下降0.04%,比去年同期下降0.08%。

此外,进口汽车价格持续走低。11月份进口汽车价格延续下降走势,环比下降0.27%,比去年同期下降2.22%。其中,进口越野车价格环比下降0.11%,比去年同期下降3.24%;进口轿车价格环比下降0.44%,比去年同期下降1.20%。

据了解,国产汽车价格持续走低的原因主要是经销商缓解库存、回笼资金,此外受一些城市限购政策的影响,经销商加大促销力度以价换量。

## 杭州市纯电动出租车达500辆

科技日报讯(柯宗)截至12月,浙江省杭州市纯电动出租车总数达到500辆。今年3月,杭州供电公司新购置了300辆电动汽车用于出租车运营,达到了总数500辆的目标。纯电动出租车在行驶过程中碳排放为零,每一辆纯电动出租车的投放,每年可为杭州市减少碳排放38吨,500辆纯电动出租车一年将为杭州市减少碳排放1.9万吨。

作为电动汽车推广应用的推动者和实践者,杭州供电公司目前共管理电动汽车723辆,累计行驶超54万车次,充电量508万千瓦时,车辆行驶总里程3056万千米,单车最高行驶里程21.8万千米。这也是该公司在轨道交通领域推广“以电代油”的一项重要举措。今年1—11月,杭州市电能替代项目增供电量3.54亿千瓦时,位列浙江省前列,电动汽车的应用功不可没。

目前,杭州城区15分钟换电服务圈初步形成,实现了换电站在大杭州范围的全覆盖。在已有换电站网络基础上,杭州供电公司规划新增换电充换电站,为私人租赁换电车辆的推广应用奠定了基础。

## “警备”等特殊车证将告别北京

科技日报讯(荆文)北京市交管局日前透露,交管局为新闻单位设立的“新闻采访”证将于2014年1月1日起退出历史舞台。此外,国家和北京市一些部门曾经发放过的“警备”“京安”等一些特殊车证,也已经基本取消。对此,交管局相关负责人表示,这是顺应北京市关于逐步取消特殊车证的要求而作出的决定。

“取消特权证”不仅顺应民意,也是逐步完善交通管理的方法之一。交管局相关负责人表示。

据交管局相关负责人介绍,目前交管局有时也会联合一些部门在特定情况下发放一些有时间限制的特殊通行证,比如抢险救灾、通讯保障等。办理这样的证件需要登记备案。

## 营销多样化提升轻卡品牌

科技日报讯(张丹)根据全球品牌咨询公司Interbrand发布的2013年全球百大品牌报告,现代汽车和起亚汽车分别居第43和83位。现代汽车品牌价值为90亿美元,同比增加20%,排名从53位上升至43位;起亚汽车品牌价值为47亿美元,同比增加15%,排名从87位上升至83位。

自身品质提升的同时,现代起亚汽车并没有忽视品牌建设多样化。作为“铁杆球迷”的现代起亚汽车,与足球的成绩可以追溯到1999年。1999年现代起亚汽车作为世界杯赞助商,初尝世界杯。2014年,现代起亚汽车将再度成为巴西世界杯的官方汽车合作伙伴。

除足球营销外,现代起亚汽车还积极参与其他众多国际赛事,赞助奥运会、NBA、澳网、高尔夫等赛事。

(宗文)