

纯电车型动力电池单件零整比均值为44.17%——

要脱保的电车,换电池还是换车

本报记者 徐佩玉

要脱保的车,换电池还是换新车?一些新能源车主在犹豫。

自2016年起,中国实施新能源汽车8年或12万公里核心部件质保政策。随着使用量的逐步增加,一大批新能源汽车迎来脱保节点。换电池费用可能要两三万元,甚至超过车辆残值;而换新车又意味着更高的购置成本。

换电池为什么这么贵?如何化解脱保焦虑?记者进行了采访。

换与不换都纠结

北京车主张女士最近有个疑问:一辆开了6年多的新能源汽车,即将脱保,要不要换车?

脱保意味着如果车辆使用超过8年,电池等核心部件一旦出问题,就得消费者自己承担维修或更换费用。

对此问题,不少消费者选择直接换车。“一方面,是因为新能源汽车产品更新换代快,新车功能多。另一方面,也是因为换电池价格高,感觉不划算。”一位车主告诉记者。

换电池什么价格?

目前,动力电池平均价格接近车价的一半。近日,中保研汽车技术研究院发布第21期汽车零整比研究结果显示,纯电车型动力电池单件零整比均值为44.17%,较上期下降5.42个百分点。其中,三元锂动力电池单件零整比均值为48.22%,较上期下降6.03个百分点;磷酸铁锂动力电池单件零整比均值为43.38%,较上期下降4.51个百分点。根据中保研汽车技术研究院的解释,汽车零整比系数是所有装车配件价格总和与整车销售价格的比值,单件零整比是单个配件价格与整车销售价格的比值。从中可以看出,尽管已有明显下降,但电池占比仍然在40%以上。

不同车型的换电池价格有所不同。市场数据显示,小型新能源汽车更换新电池价格在1万—3万元之间,紧凑型新能源轿车需4万—8万元,中型新能源轿车和SUV需6万—14万元。“换电池超过10万元,真的感觉有些高,不如买新车。”有消费者说。

不同动力类型的价格也不一样。插混车型因电池容量相对较小,更换费用低于纯电车型。据了解,插混的整组更换费用约1万—3万元,纯电车的整组更换费用约4万—5万元,有些车型甚至超过8万元。

从电池类型看,磷酸铁锂电池因材料成本较低,普遍比三元锂电池便宜20%至30%。

总体上讲,换电池的成本确实不低。这甚至引发了新的问题:一些车主开始在网上购买“外挂”电池,也就是再给车辆加装一个电池包,1度电约400—800元,加装20度电总价约1.5万—2万元,卖方宣称可增加续航约160公里。然而,这些非原厂“外挂”电池存在多重风险,且一旦发现问题消费者很难维权。

价格在降,仍不便宜

换电池为啥贵?

换电池成本主要由电池包本体与服务费用两部分构成。中国宏观经济研究院决策咨询部副研究员李子文对本报记者表示,动力电池成本在整车中的比重本来就比较,加上近年来碳酸锂、电解液、隔膜等电池主要原材料价格上涨,推高了电池的成本。消费者更换电池时,通常还需要支付服务费用,覆盖电池安装、绝缘检测、气密性检查、系统匹配等环节的人工服务成本。此外,新能源汽车维修时更换的电池一般是小批量单独备货,单个电池的价格要高于汽车批量化生产时的采购价格。这几个因素叠加起来,导致换电池的成本往往较高。

不过,近年来动力电池单件零整比呈下降趋势。中保研汽车技术研究院数据显示,以2025年6月30日和12月30日两期数据为节点,新能源样本车型的“汽车零整比100指数”和“维修负担100指数”均有所下降。其中,动力电池价格下降是新能源汽车维修负担100指数下降的主要因素。

动力电池单位能量价格,是动力电池配件价格与电池能量的比值,反映动力电池单位电量价格高低,即电池性价比。中保研汽车技术研究院发布的最新数据显示,60款纯电车型动力电池单位能量价格均值为1359.44元/千瓦时,较上一个监测期整体下降179.39元/千瓦时,降幅为11.66%。李子文分析,动力电池单位电量价格下降是产业链技术进步与规模效应的集中体现。对消费者而言,这不仅意味着相同续航的电动车售价下探,而且为



▲近日,在四川省宜宾市举行的二〇二六动力电池应用生态展览会上,新能源汽车销售人员向参观者介绍汽车性能。王宇摄(人民视觉)

►日前,在广西壮族自治区南宁市青秀产业园区,机器人进行新能源汽车电池生产作业。

新华社记者 陆波岸摄



▲近日,在江苏省淮安市一家生产销售锂电池精密零部件的企业车间,工人正在加工锂电池安全防护结构件。

赵启瑞摄(人民视觉)

后续的电池更换成本下降提供了条件。

李子文分析,这一趋势一方面源于电池技术创新使动力电池单位能量价格下降,尽管幅度不大,但随着技术突破,消费者的换电负担将逐步减轻;另一方面,新能源汽车“卷配置”“卷智能”使辅助驾驶、智能座舱等智能化配置逐渐普及,这些配置在整车成本中的比重上升,也相对拉低了动力电池零整比。

供给端,中国已是全球最大的动力电池生产国。今年上半年,全球动力电池装车量前十名中,中国厂商占据7个席位,合计市场份额较去年同期提升1.5个百分点。其中,宁德时代、比亚迪两家龙头合计市占率达54.3%,在全球市场份额中占比过半。庞大的规模效应推动电池价格下行。

政策端进一步为消费者减负。2026年4月1日,《新能源汽车废旧动力电池回收和综合利用管理暂行办法》(以下简称《暂行办法》)落地施行,力推“能修则修”,严禁无诊断强制换包。这意味着车主可以选择精准修复局部故障,而不更换整包电池,有效降低了车主的维修成本。

部分车企也提供了更优惠的质保方案。根据比亚迪官方质保政策,动力电池电芯享受终身质保服务,即使超出8年的整车质保期,电芯仍可免费更换;如果仅更换电芯,用户只需支付工时费及可能产生的电路升级、封装等附加成本,整体费用远低于更换整个电池包。

多元技术为消费者减负

未来,动力电池价格是否会持续下降?

据分析,短期内,成本压力依然存在。财政部、海关总署、税务总局联合发布《关于调整部分电池消费税政策的公告》,自今年9月起对锂离子蓄电池等电池产品分步恢复征收消费税。业内人士分析,按照2%的首阶段

税率,这预计将增加几百元的成本;税率升至4%后,成本或将增加上千元。

但与此同时,一些企业已经在探索降低成本的新路径。欣旺达正在同步推进新型硅负极高比能电池、磷酸锰铁锂电池、钠离子电池、固液混合电池、固态电池、锂金属电池等研发,并提出“AI+电池”战略,利用人工智能加速材料选型、电化学体系设计与工艺优化。宁德时代则布局换电生态,2027年预计将建成1000座高速换电站,并推进钠离子电池产业化,以多元化技术降低用户补能成本。

安全检测上的新突破,也能降低消费者负担。中国汽车工程研究院日前联合华为终端、宁德时代、比亚迪等十余家整车和电池企业共同攻关,突破了传统方式只检测新电池的局限,模拟电池耐久老化后的真实状态,跟踪电池从新到旧各阶段的安全表现,让测评结果更贴近实际使用场景。

成本压力仍在,如何进一步减轻消费者的换电负担?

李子文认为,一方面,为消费者维修好电池,实现“非必要不更换”。比如,要落实好今年4月施行的《暂行办法》相关要求,推动新能源汽车生产企业及时有效公开汽车维修技术信息,培育合规第三方维修市场。规范不当的市场行为,针对一些汽车售后门店诱导消费者不必要地整套更换电池包的做法,要加强市场监管。此外,要引导车企规范发展电池保险,鼓励延长电池质保期限,建立旧电池残值评估制度,多措并举降低一次性更换成本。

回到最初的问题:换车还是换电池,哪个更划算?

多位受访专家表示,短期看,对面临脱保的老车主而言,换电池仍可能贵过残值,这也是一些消费者选择直接买新车的原因;但把视角拉长,动力电池单件零整比和单位能量价格已呈现下降趋势,叠加维修技术信息公开等积极因素,换电池焦虑将有所缓解。

推动矿山安全治理模式向事前预防转型,从源头排查管控安全风险。

《地下矿山用锂离子动力电池技术条件》针对地下矿山高瓦斯、空间受限的特殊作业环境,从电池单体、电池模块两个层级划定安全技术要求。标准覆盖过充过放、高低温循环、外部短路、跌落挤压、热失控等典型风险场景的安全验证,明确不起火、不爆炸、不泄漏的核心安全底线;同步规范试验检验、运输贮存及报废全生命周期管理要求,为矿山井下电动设备筑牢安全屏障。

下一步,市场监管总局(国家标准委)将会同国家矿山安监局,强化标准宣贯解读,指导矿山企业、生产厂家及相关机构准确把握、执行标准,跟踪评估实施成效,推动各项标准落地见效。

聚焦二〇三〇年,四部门明确路线图——

农业保险高质量发展,怎么干?

本报记者 汪文正

农业保险是农民种粮的“防火墙”和“安全网”。近日,财政部与农业农村部、金融监管总局、国家草局联合印发《关于加快农业保险高质量发展的实施方案》(下称《方案》),对健全多层次农业保险体系等农业保险发展重点工作进行了部署。

目前,中国农业保险体量大、增速快、服务农户多,规模居世界前列。农业农村部有关负责人近日表示,2025年中国农业保险保费规模突破1550亿元,稳居全球第一,为1.25亿户次农户提供风险保障超5.2万亿元。未来,将用好保险支农政策工具,健全多层次农业保险体系,加快农业保险高质量发展。

“包括用好用足稻谷、小麦、玉米、大豆完全成本保险和种植收入保险政策,支持发展地方优势特色农产品保险,鼓励保险机构按市场化原则积极自主发展农田保险、农机保险、农村居民人身保险等,充分发挥保险服务农业全产业链建设作用。”该负责人说。

《方案》如何为农业保险高质量发展画定路线图?从时间表看,《方案》要求到2030年,基本建成与农户风险保障需求相契合、与现代农业发展相适应、中央与地方分工负责的多层次农业保险体系,实现补贴有效率、产业有保障、农民得实惠、机构可持续的多赢格局,政策更加普惠,发展更加均衡。

“深度、密度、强度”是衡量农业保险发展水平的三大指标。从具体指标看,到2030年,农业保险深度(保费/第一产业增加值)达到1.9%,农业保险密度(保费/第一产业就业人数)达到1200元/人,农业保险科技投入强度(农业保险机构科技创新投入/保费)达到1%。稻谷、小麦、玉米三大粮食作物农业保险覆盖率稳定在90%左右,提升特色农业保险对特色农业产业的保障水平,更好发挥富农强农作用。农业保险综合费用率不高于20%。

聚焦农业保险发展重点,《方案》提出健全多层次农业保险体系、增强种植业农产品风险保障、促进养殖业保险规范发展、推动林草保险提质增效、支持地方特色发展、完善产品供给体系、推广“农业保险+”模式、逐步拓宽服务领域等八项重点工作。

各地农业生产条件千差万别,农业保险筑“墙”织“网”,也由不同险种组成、覆盖多种农作物和农业经营主体。构建复合、多元、多层次的农业保险体系是关键。《方案》明确,加强对关系国计民生和粮食安全的大宗农产品以及地方特色农业的保障,稳步推进物化成本保险、完全成本保险、收入保险等险种发展,加强对小农户和农民专业合作社、家庭农场等新型农业经营主体的保障;加强主粮、棉花、油料、糖料、橡胶等大宗农产品风险保障,提高区域间农业保险发展均衡性,完善省以下保费分担机制。

在对承保机构管理方面,未来将加强承保机构遴选管理:按照适度竞争原则,结合服务能力、风控能力合理确定农业保险承保机构;承保机构一经确定应保持相对稳定,服务有效期一般不少于3年;开展承保机构绩效评价,强化绩效评价结果应用,做好承保机构动态调整工作;加强经营资格管理,优化准入退出机制。

值得注意的是,此次《方案》还提出“鼓励开展风险减量管理”。北京大学经济学院教授锁凌燕表示,保险机构作为风险损失“买单人”,天然具有控制损失成本的动机。所谓“风险减量管理”,即保险机构借助其合同设计和专业能力,激励并帮助客户降低风险、规避损失。

对此,《方案》要求健全风险减量管理机制,增强事前防灾减灾、事中救灾减损、事后及时赔付相结合的一体化服务能力,推动农业保险从单一事后理赔向全流程风险管理转型;同时明确保险机构可与农业农村、林业草原、气象等领域社会化服务机构合作,开展防灾减损工作。



9月14日,在河南省洛阳市伊滨区诸葛镇苏沟社区,农民将收获的谷子装车。倪睿摄(人民视觉)

一批矿山安全领域强制性国家标准发布

筑牢矿山安全“事前防控网”

本报电(记者孔德晨)近日,国家市场监管总局(国家标准委)批准发布《矿山隐蔽致灾因素普查规范》《地下矿山用锂离子动力电池技术条件》等4项矿山安全强制性国家标准,为矿山风险防控与设备安全提供统一的强制性技术标尺。该批标准由国家矿山安监局组织制定,将于2027年3月1日起实施。

《矿山隐蔽致灾因素普查规范》为系列标准,分为总

则、煤矿、金属非金属矿山及尾矿库3个部分,是我国矿山安全领域首部隐蔽致灾因素普查强制性国标体系。标准确立了“每三年一次全面普查、分区施策、常态补充”的工作制度,明确矿山企业主体责任与普查专业要求;针对不同矿种全覆盖采空区、地质构造、水源通道、瓦斯、地压冲击、边坡、尾矿库等核心致灾因素,规范物探、钻探、采样测试等技术方法与成果管理全流程,