

新能源汽车该减肥了

《电动汽车能量消耗量限值 第1部分：乘用车》国家标准开年实施，这是全球首个电动汽车能耗限值强制性标准。该标准通过更严格且系统的指标设计，迫使车企作出实质性技术升级、限制能耗水平，遏制电动汽车日益“肥胖”趋势。

中汽协数据显示，2025年，我国新能源汽车产销分别完成1662.6万辆和1649万辆，同比分别增长29%和28.2%，连续11年居全球第一位。我国新能源汽车的蓬勃发展，虽有政策的大力支持，但根本还在于产品性能的提升。比如，纯电动乘用车越来越长的续航行驶里程，大大缓解了消费者的里程焦虑。

不过，工信部前不久公布的一批即将面市的新能源SUV关键参数显示，虽然这些车型续航里程都很长，但部分车型的整备质量竟然高达3吨，与轻型卡车重量不相上下。过重的车身，不仅会造成单车耗电量大幅增加，与国家鼓励发展新能源汽车的初衷相悖，不符合绿色发展理念，也会影响消费者驾驶体验。

盲目“堆电池”是导致新能源汽车车重

增加的首要原因。现在不少车企推出的纯电动车型，动辄宣称续航里程超800公里，甚至更长。在全固态电池技术尚未取得有效突破之前，单靠多装电池达到高续航里程，必然会增加车辆自重。比如，某高端电动SUV搭载的电池包能量超100kWh(千瓦时)，仅电池系统的自重就超过600公斤，约占该车身重量的20%。况且，多装电池还会增加车辆生产成本。在充换电设施越来越普及的当下，“唯续航论”值得商榷。

新能源汽车被赋予的“第三空间”属性也加剧了其增重趋势。为打造集出行与生活功能于一体的“移动生态空间”，有必要增加舒适性配置和智能科技装备。但现在新能源汽车配置越来越花哨，也变相增加了车辆负担。

车重增加带来的负面影响是多方面的。最直接的影响体现在能耗上。更重的车身需要更多能量来驱动，导致实际续航里程往往低于理论值。同时，过重的车身还会影响车辆的操控性能和制动安全，增加悬挂系统和轮胎的压力，甚至可能影响刹车距

离，增加安全隐患，形成“重量循环上升”的工程难题。

面对新能源汽车日益凸显的“体重”问题，此次实施的新标准，综合考虑纯电动乘用车电耗现状、节能技术潜力、成本控制、特殊车型电耗表现等，提出了不同车重下的电耗限值，较上一版推荐性标准加严约11%，并根据不同使用特征、不同技术特点的车型电耗差异，提出与之相适应的指标要求。可以说，既有效兼顾了车型多元化发展需求，又加快推动新能源汽车从“以大电池换长续航”的粗放型模式向“高能效、低能耗”精细化路线发展。

值得关注的是，新国标也充分考虑了产业的承受能力，设定了“新人新办法，老人老办法”的过渡机制。凡是能耗不达标的新能源车型，工信部将不予备案，车辆无法生产、销售、上牌。对已上市的在售车型，则留有2年缓冲期，2028年1月1日之前不会因不达标强制退出，车企有充足的时间来消化库存，再通过年度改款升级技术以满足新国标要求。

作为交通能源转型的关键载体和新质生产力的典型代表，新能源汽车的发展质量不仅影响产业竞争力，还关乎资源利用效率和环境可持续性。新国标将倒逼企业在核心技术领域加大研发投入，重点围绕整车轻量化设计、电驱系统效率提升、热管理技术优化等关键方向突破，并积极布局全固态电池等前沿技术的研发与应用，以实现能效水平的跃升。未来的新能源汽车不仅会“跑得更远”，也会“用得更省”，为消费者带来更经济、更可靠的绿色出行体验。从这一角度来说，当下的新能源汽车确实该减肥了。



□ 本报记者 刘成



河北立马车业科技有限公司组装车间内，工作人员正有条不紊地进行电动车零部件装配、调试工作。
董旭旭摄(中经视觉)

立马

用体

走进河北立马车业科技有限公司生产车间，车架焊接、模块注塑、烤漆喷涂等生产线有序运转。“在我们的组装线上，28秒就有一辆电动自行车下线。”立马车业组装车间主任张留伟说，这些产品将销往全国，部分型号远销海外市场。

立马车业位于河北省廊坊市文安县经济开发区现代家居制造产业园，是集电动自行车研发、制造、销售于一体的企业。2025年1月至11月，公司产品销量超66万辆，产值超6亿元，同比上升6.7%。

产品销量持续增长，得益于公司对核心技术的专注及对自动化智能化的研发，公司每年投入1000多万元研发经费，用于新品开发和经典产品的迭代。公司目前拥有60多项国家专利，实现了电动自行车从管料加工到整车装配全自动化流程，拥有电动车组装线、悬挂储存线、线束组装线、车架焊接线等17条生产线，自动化率超过92%。

车架焊接车间的激光下料生产线上，不同规格的管料被有序切割；自动弯管机生产线上，不同角度和弯度的管料依次成型，最多可实现19个弯度的管料一次成型；焊接生产线上，40余台机械手同步运转。“生产车间目前已经实现全自动化、智能化生产，设备均为行业领先，加工公差控制在±0.01毫米。”立马车业车架焊接车间主任魏圣伟告诉记者。

立马车业还设有研发实验室，拥有100多台(套)检测设备，可完成近300种测试项目，包括防水、防锈、抗紫外线老化、高低温老化、道路颠簸减震等，只有通过层层考验，一辆电动自行车才能合格出厂。

《电动自行车安全技术规范》(简称“新国标”)出台后，公司新增了高标准电机性能检测、步入式高低温试验箱、针焰燃烧试验箱等6种检测设备，全面提升产品的安全性和稳定性。“公司通过一系列材料及技术升级，系统性解决电动自行车的安全痛点。”立马车业研发部部长左安顺介绍，针对新国标相关要求，公司将镁合金配件和铝合金配件改造升级为钣金配件，既降低了成本，又提高了良品率。

立马车业在提升产品外观和智能化水平等方面下足功夫。产品外观设计更倾向时尚化、年轻化，智能化升级也实现了牵引力控制、陡坡缓降、坡道驻车、巡航和智能定位等功能。目前公司已设计研发了16款新国标车型投向市场。

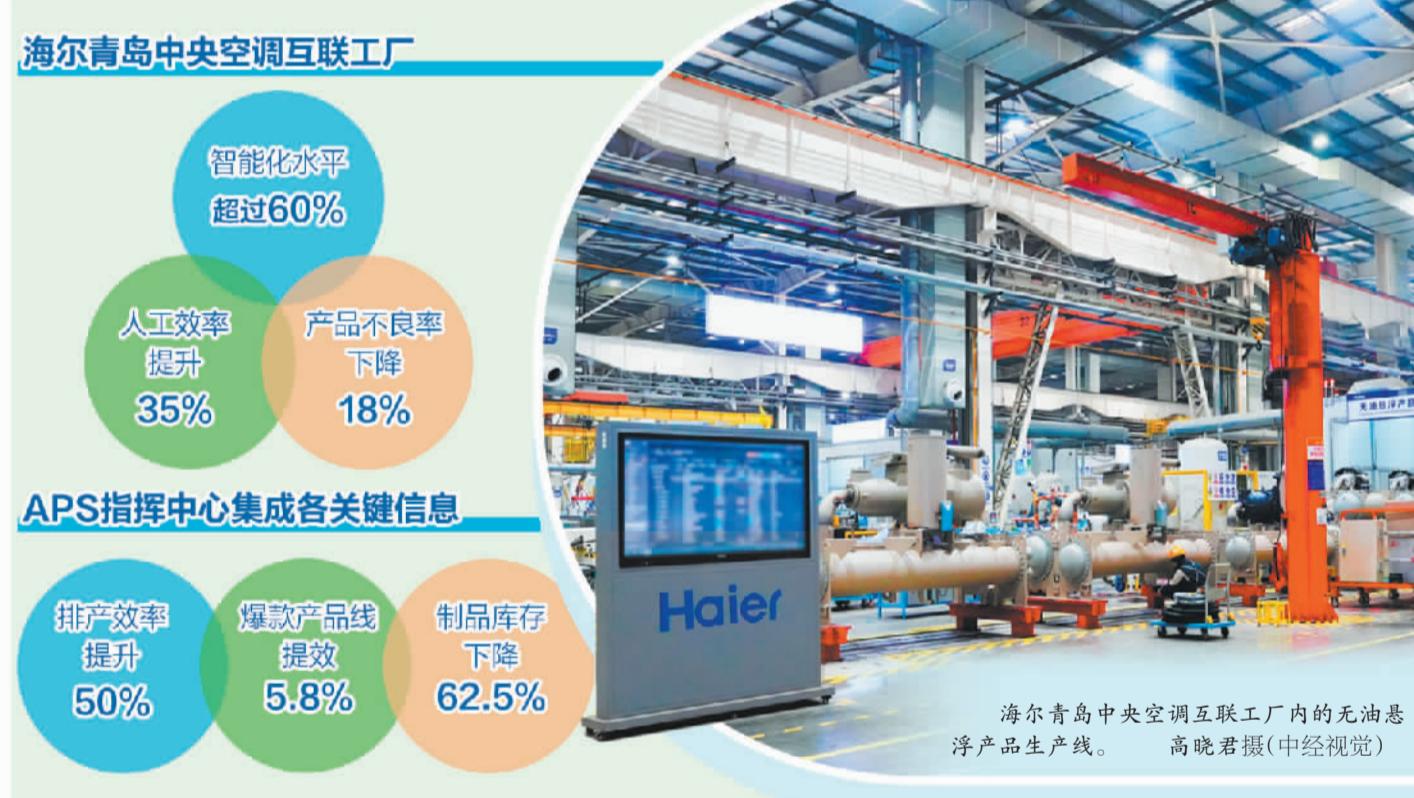
新国标的落地，加速了电动自行车行业洗牌，倒逼企业向安全化、智能化转型。“2026年，公司将投入1200万元用于研发16款符合新国标的电动自行车、7款电动轻便摩托车、14款电动休闲三轮车。”左安顺介绍，主要是根据客户群体、性能差异、外观设计等方面进行开发，新产品最快将于今年3月份上市。

“新国标是底线，而用户体验没有上限。我们将适应新国标对全行业整体配套的升级要求，持续推进技术自主研发，以创新推动产品向智能化、年轻化发展，并依托园区的产业配套优势，配合发展，实现优势互补，不断提升交付能力。”立马车业副总经理张巨维说。

本报编辑 向萌美编 夏祎

引领行业跃升的“AI密码”

——海尔青岛中央空调互联工厂用算法优化调度



APS可使每天260多个订单轻松换产，解决了定制需求与规模化生产的效率矛盾，使设计周期缩短62%，交货周期缩短20%，单班产能提升24%。

绿色节能促发展

在人工智能技术的加持下，工厂在持续提升智能化、定制化能力的同时，也在不断提高工厂全流程环节的含绿量。

“对于工厂而言，降耗不仅是降本增效的关键抓手，更是践行绿色发展理念的核心要求。”毕杰解释，传统工厂管理存在诸多痛点：各环节设备分属不同系统，数据孤岛严重，导致能源浪费、运维滞后等问题频发。而且在传统模式下，无法实时掌握工厂能耗动态，难以预判能耗异常，只能事后补救，降耗提效陷入被动。

海尔青岛中央空调互联工厂则通过搭建HIMOS智能工厂平台，实现了全流程低碳运行。走进数字化管理中心，记者在平台操作界面上看到能源智控平台、制造云服务平台、运维平台等核心架构，全面覆盖能源管理、安全保障、园区运营、物流仓储、生产执行、质量管控以及用户运维等关键场景。

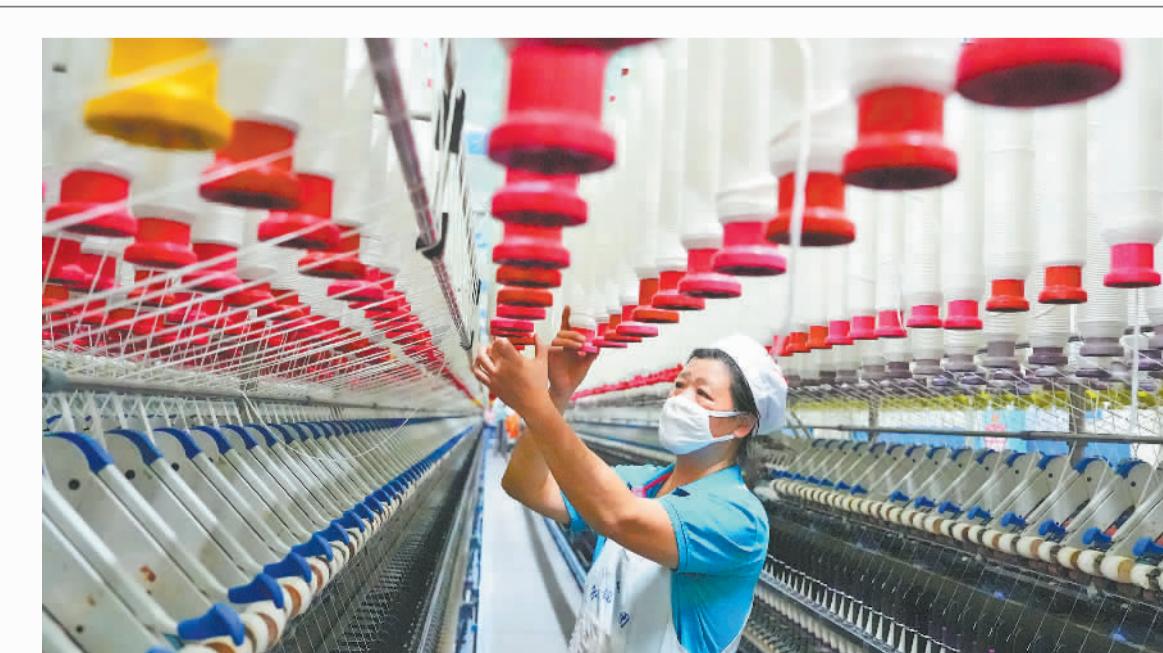
“平台能对4000余台设备数据进行精准采集，纵向打通并分类集成至49个系统中，实现各系统间的互联互通。同时，还将功能集成为七大核心场景，并依托AI算法构建起一个智能中枢，实现数据链、产品链与价值链的集成化应用。”毕杰介绍，现在园区管理效率提升23%，能源费用降低了15%。

工厂不仅自身践行绿色低碳运行标准，生产的产品同样兼具节能环保属性。经过AI技术反复优化，工厂生产的磁悬浮中央空调平均节能50%，达到全球同行业较高水平。冯伟国告诉记者，目前海尔已

打造1万余个节能示范项目，近20年累计节电45亿千瓦时，减少二氧化碳排放量约400万吨。

工厂工程技术负责人曲洪帅介绍，目前工厂已为126个国家的用户提供了舒适节能的解决方案，同时工厂的智能模式已经复制到全球122家工厂，赋能200多家上下游企业降本增效，并从单一领域逐步向化工、服装、汽车等行业延伸。

“领航，不仅是以创新驱动锻造过硬制造实力，更重要的是锚定国家战略，将制造经验整理为行业标准，通过技术、模式输出，共同打造‘一家领先、全链受益’的智造生态，让智造动能惠及更多产业。”曲洪帅说。



湖南省衡阳市白沙洲工业园，衡阳天锦纺织有限公司员工在生产线上作业。各企业铆足干劲，加紧生产，奋力冲刺“全年红”。
曹正平摄(新华社发)