

上游金属原材料价格暴涨推高动力电池成本,导致新能源车企集体涨价。但在新能源汽车市场需求稳增、电池企业产能不断扩大的大趋势下,业内预测——

动力电池原材料“涨价潮”年内回落

■本报实习记者 杨梓

上游原材料持续涨价,正不断推高动力电池和新能源汽车生产成本。

相关统计数据显示,3月21日,国内电池级碳酸锂报价约为50.3万元/吨,与去年同期相比足足涨了10倍。而受国际市场旺盛需求的拉动,镍、钴等金属原材料价格近期也出现大幅上扬。受此影响,3月以来,国内已有近20家新能源车企宣布涨价,涉及近40款车型,且价格涨势仍在持续。

近20家车企40款车型集体涨价

3月10日-3月17日,特斯拉对Model 3、Model Y不同版本车型进行了3次提价,涨幅均超万元;3月16日零时起,比亚迪汽车上调旗下新能源车型的官方指导价,幅度为3000元-6000元不等;3月18日,小鹏汽车、零跑汽车、几何汽车同时宣布涨价,其中零跑C11性能版车型售价上调了30000元之多;3月19日,威马汽车、长城欧拉跟进宣布上调产品售价,上调幅度为6000元-26000元不等……

加上本轮因原材料价格大幅攀升引发的“涨价潮”,今年国内新能源汽车已经历两次集体涨价。首轮涨价发生在今年1月初,主要诱因为新能源汽车补贴退坡。

理想汽车CEO李想近日公开表示,目前和电池厂商已签署合同确定二季度电池涨价幅度的品牌,基本都立刻宣布了涨价,还未涨价的,大部分是涨价幅度还未谈妥。“二季度电池成本上

作为新能源汽车的核心部件,动力电池的成本占比约为40%左右。近期新能源汽车原材料涨价引发的连锁反应,已引起行业主管部门高度关注。工信部日前组织召开动力电池上游材料涨价问题座谈会,要求产业链上下游企业加强供需对接,协力形成长期、稳定的战略合作关系,共同引导锂盐价格理性回归,加大力度保障市场供应,更好地支撑我国新能源汽车等战略性新兴产业健康发展。

涨幅度非常离谱。”随后,理想汽车3月23日宣布,4月1日起理想ONE售价上调11800元。

乘联会秘书长崔东树表示,此前很多车企与电池供应商锁定的年度供货协议价较低,车企压力并不突出。但部分电池企业今年改变了价格谈判规则,现在按季度定价,因此动力电池涨价后签订订单的车企压力很大,只能通过提高产品售价来疏导成本压力。

“目前各环节都需承担价格上涨成本,电池厂和车企分别承担多少,需双方商定。”伊维经济研究院研究部总经理吴辉介绍,“车辆售价涨幅要根据其搭载的电池包电量决定,中高端纯电动车型搭配的电池包容量较大,成本涨幅也相对较高。”

记者了解到,包括自主品牌、合资品牌在内的多款新能源汽车将于今年集中上市,这部分新车的定价也可能同步追加动力电池价格上涨带来的成本。

销量整体向好趋势不会改变

动力电池原材料“涨价潮”可追溯至2020年底。涨价初期,涨幅相对较缓,上涨成本基本由电池厂承担,并未传导至下游。但随着我国新能源汽车市场需求爆发式增长,加之锂资源供应紧张、原材料价格上涨,产业链单一环节难承其重,上游成本压力逐步向下游传导。2021年第三季度,多家电池厂宣布不再接受车企中长期订单,开始与车企重新议价。

针对当前动力电池原材料价格涨幅远超行业预期的现况,北方工业大学汽车产业创新研究中心研究员

张翔表示,车企订单增多拉动上游需求,而上游原材料供不应求导致电池价格上涨,这是调整供需矛盾的手段。

动力电池供不应求,也从一个侧面反映出我国新能源汽车产业的迅猛发展势头和巨大的市场需求。

中汽协近日发布的数据显示,今年1-2月,我国新能源汽车同比保持高速增长,产销分别完成82万辆和76.5万辆,同比分别增长1.6倍和1.5倍,市场占有率达到17.9%。多位业内人士表示,目前新能源汽车价格上涨并不会影响销量,今年整体向好的趋势不会改变。

下半年价格企稳可期

截至记者发稿,国内电池级碳酸锂价格近期已呈现企稳趋势,价格涨幅出现回落。业内人士分析,宁德时代、比亚迪、中创新航等多家动力电池企业今年已开工总投资近千亿元的新项目,预计将新增产能超200GWh。随着上述项目投产、车企自建或合建电池厂,动力电池供需紧张势必大幅改善。

吴辉表示,预计今年下半年上游原材料价格疯涨势头将得到扭转。“原材料涨价本质上是由供需错位造成,下游需求和上游产能供需慢慢平衡后,价格会回调。”张翔认为,原材料涨价后还要经历产业链调整的过程,随着青海、江西等地锂盐厂新增

产能陆续释放,供应紧张情况将会缓解,预计今年下半年价格会逐步趋稳。

记者注意到,本轮涨价的车企多为新造车企业,传统车企则表现出较强的成本分摊能力。“新造车企业车型较少,抗涨价能力相对较弱,因此涨价幅度比传统车企更大。”张翔指出。

崔东树表示,建议车企通过提升产品技术指标和单车规模销量、改善电池供应商结构等举措应对成本上涨。吴辉则认为,电池厂应通过扩大生产规模,抵消一部分原材料成本上涨的压力,并通过技术进步减少对部分原材料的依赖。

自主三代核电福清华龙一号示范工程全面建成投运



图片新闻

3月25日,我国自主三代核电华龙一号示范工程第2台机组——福清核电6号机组正式具备商运条件。至此,中核集团华龙一号示范工程全面建成投运,标志着我国核电技术水平和综合实力跻身世界第一方阵。

华龙一号示范工程两台机组全面建成后,年发电能力近200亿度,相当于每年减少标准煤消耗624万吨、减少二氧化碳排放1632万吨,经济社会和环保效应显著。图为福清核电基地,右起两台机组为5、6号机组。中核集团/图

上接1版

新型储能发展大步提速

据了解,目前仅青海、山东、湖南、浙江、内蒙古五省区以及南方电网明确的“十四五”期间储能规划目标就达39GW,已高于国家规划目标。根据中关村储能产业技术联盟2021年发布的《储能产业研究白皮书2021》,2025年我国储能市场规模保守场景下将达35.5GW,理想场景下将达55.9GW。这意味着未来4年,储能将以年均72%以上复合增长率持续高速增长。

“相信通过政策激励和市场驱动,我国将成为全球第一大储能市场。”陈海生表示。

储能技术和应用场景更加多元

《实施方案》的另一大亮点在于强调储能技术“百花齐放”,不仅部署了不同技术类型、不同时长尺度的储能技术发展,而且首次提出了火电抽汽蓄能、核电抽汽蓄能的示范应用。

沈庆生指出,《实施方案》给予各类新型储能技术多元应用场景和发展空间,并通过示范项目的先行先试,为后续规模化发展打好“前站”。“未来新型储能定会呈现‘百花齐放、多能互补’的局面,《实施方案》对电源侧、电网侧、用户侧储能都给予同等鼓励,而非延续以往侧重支持电源侧储能的思路,此举将缓解不同应用场景配储发展不平衡的问题。”

在李臻看来,“十四五”期间新型储能发展的关键之处,在于解决“构建完善的产业体制机制”和“确保产业安全发展”两大核心问题。

李臻提出的两大核心问题,《实施方案》均有强调和说明。

《实施方案》要求,加快推进新型储能作为独立主体参与各类电力市场的进程,研究制定准入条件、交易机制、调度、结算细则以及技术标准等。鼓励新能源电站以自建、租用或购买等形式配置储能,以此来发挥储能“一站多用”的共享作用。积极支持各类主体开展共享储能、云储能等创新商业模式的应用示范,试点建设共享储能交易平台和运营监控系统。此外,《实施方案》要求突破储能电池智能传感、储能电池热失控阻隔、电池本质安全控制、基于大数据的故障诊断和预警等全过程安全技术,支撑大规模储能电站安全运行。

上接1版

氢能规划出台 企业蓄势待发

记者注意到,今年3月初,液化空气集团和中能集团旗下中能创新能源发展有限公司、上海化学工业区投资实业有限公司签署投资协议,成立三方合资公司,将分期建设上海规模最大的气氢和液氢充装中心。液化空气(中国)投资有限公司总裁兼首席执行官柏昊天表示,上海化学工业区内落户了几乎所有国际化工巨头企业,利用园区丰富的工业副产氢资源,能够生产更清洁的低碳氢产品,开拓中国化工行业的低碳发展路径。

国家能源局科技司副司长刘亚芳指出,我国将结合资源禀赋特点和产业布局,因地制宜选择和发展制氢技术。“在焦化、氯碱、丙烷脱氢等行业集聚地区,优先利用工业副产氢;在可再生资源丰富地区,优先开展可再生能源制氢示范,逐步扩大应用规模;同时,将推进固体氧化物电解池制氢、光解水制氢、海水制氢、核能制氢等技术研发。”

针对可再生能源制氢,隆基氢能科技有限公司副总经理王英歌表示,当前,与煤制氢相比,可再生能源制氢成本还偏高。“煤价平稳时,国内煤制氢成本普遍在0.7元/方-0.8元/方左右,而光伏制氢则达2元/方-3元/方,即便在光照资源条件较好的地区,成本也在1.5元/方左右。”王英歌指出,可再生能源制氢的主要成本来自于电价、电耗和相应设备投资,相信随着“十四五”期间可再生能源电价不断下降和制氢技术升级带来的电耗降低,电能成

本会得到持续优化。中国科学院院士、清华大学教授欧阳明高团队在张家口示范区尝试开展从可再生能源制氢到终端应用的全链条工程验证。欧阳明高表示,当可再生能源电价低于0.15元/千瓦时,就能保障其制氢的经济性。王英歌同时指出,随着制氢设备供应链和配套装备的完善成熟,系统投资也会下行,相信可再生能源制氢成本在“十四五”末期能够更具竞争力。

“从长远发展看,可再生能源制氢规模潜力更大,更加清洁可持续,随着成本下降,将成为重要氢源。”王翔表示。

以燃料电池为突破口拓展应用场景

根据《规划》设定的发展目标,到2025年,燃料电池车辆保有量将达到约50000辆,并同步部署建设一批加氢站。《规划》同时强调,要有序推进氢能交通领域的示范应用,拓展在储能、分布式发电、工业等领域的应用,推动规模化发展,加快探索形成有效的氢能产业发展的商业化路径。

针对“2025年保有50000辆”的发展目标,毛宗强认为,按照现行的燃料电池汽车示范城市群规划,2024年燃料电池汽车就将达到数万辆,叠加目前已有的氢能汽车保有量,届时燃料电池汽车总量大概率会突破50000辆。

当前,我国燃料电池汽车发展尚处于起步阶段,但一些氢能企业已进行了诸多

有益尝试。美锦能源副总裁姚锦丽告诉记者,公司在5年前就着手布局氢燃料电池行业,公司旗下的氢燃料电池商用车已安全行驶超过4200万公里。“作为国内氢能发展的见证者和践行者,我们已经看到国内燃料电池行业的持续进步。核心零部件不断创新,具有自主知识产权的技术正通过一件件产品实现商业化和产业化。氢燃料电池汽车的成本相比5年前已明显下降。”姚锦丽还透露,未来5年,美锦能源将在氢能的制、储、运、加、用等环节持续发力,争取推广5000辆以上燃料电池车。“对于2025年保有50000辆的目标,应该是国家基于多方面考虑设定的最基本要求,相信最终实际保有量会超过该数值。”

欧阳明高表示,在我国的北部、东北部、西北部地区,冬季气温普遍偏低,动力电池出力受限,纯电动汽车的保有量相对较低。“相比之下,燃料电池受温度影响较小,电池余热可灵活转化利用,而且这些地区可再生能源资源相对丰富,通过可再生能源制氢的能力强,燃料电池汽车应用潜能巨大。”

对于氢能应用,路跃兵指出,燃料电池汽车仅仅是一个突破口,要打破“一提到氢能就想到燃料电池,一想到燃料电池就想到汽车”的思维定式。“即便在交通系统中,除燃料电池车外,国际上对于氢能船舶、航空飞行器等领域的应用已经作出了积极探索和尝试。”他还介绍,在电力、

化工、冶金等领域,氢能都拥有丰富的应用空间和发展潜力,企业也有相对应的技术储备和战略布局。“让氢能成为分布式的电源,成为煤化工、石油化工等碳基化工的替代品,成为绿色无碳的冶金还原剂,在这些场景下,氢能都将大展拳脚。”

黄迪南也表示,中能集团目前以燃料电池汽车示范应用为主的“制-储-运-加-用”氢能全产业链布局已初步构建成型。未来,在能源、交通、工业和建筑等领域,氢能也将拥有更广阔的应用空间。“例如,现在家庭中广泛使用的天然气,未来很可能也将引入氢气作为替代补充,通过天然气掺氢再到纯氢逐步实现过渡。再如,随着技术进步,高纯度氢在芯片制造、清洁发电、航空航天等领域也会有更多用武之地。公司对氢能在这些领域的应用一直保持着跟踪研究并做好技术储备。”

中国能源汽车传播集团党委书记、董事长谭介辉说,氢是宇宙中最常见的元素之一,氢能具有来源丰富、质量轻、能量密度高、绿色低碳、储存方式与利用形式多样等特点。全世界很多发达国家和地区,普遍把氢能作为推动能源创新发展的重要方向。我国氢能发展具有较好的基础,但也存在一些比较明显的短板和不足,《规划》的出台,对于加快氢能产业发展、促进氢能绿色低碳能源体系中发挥更重要的作用、服务碳达峰碳中和目标等方面具有十分重要的意义。氢能的春天来了!