

大手笔定增预案频现 锂电行业扩产“起风了”

恩捷股份日前发布128亿元定增预案，再次引发市场对锂电行业扩产的关注。据中国证券报记者不完全统计，2021年以来，锂电上市公司发布的定增预案计划募资总额近1360亿元。随着新能源汽车产销持续高速增长，渗透率不断提升，产业链相关企业纷纷加快扩产步伐。

● 本报记者 金一丹



新华社图片

逾30家公司拟募资扩产

近期，锂电产业链大额定增募资案例频现，包括宁德时代450亿元、恩捷股份的128亿元、嘉元科技的49亿元、星源材质的60亿元等。中国证券报记者梳理发现，2021年以来31家锂电产业上市公司发布了定增预案，募资主要用于扩大产能、新技术研发等，涉及锂电正极、负极、电解液等多个环节。

根据公告，宁德时代拟募资450亿元，用于福鼎时代锂离子电池生产基地项目、广东肇庆时代锂离子电池生产项目一期、

江苏时代动力及储能锂离子电池研发与生产项目（四期）、宁德蕉城时代锂离子动力电池生产基地项目，部分资金用于钠离子电池等先进技术研发。

恩捷股份拟募集资金用于重庆恩捷高性能锂离子电池微孔隔膜项目、江苏恩捷动力汽车锂电池隔膜产业化项目、江苏睿捷动力汽车锂电池铝塑膜产业化项目、苏州捷力年产锂离子电池涂覆隔膜2亿平方米项目并补充流动资金。

另外，德方纳米拟定增募资不超过32

亿元，用于建设年产11万吨新型磷酸盐系正极材料生产基地项目，并补充流动资金。中科电气拟募资不超过22.06亿元，用于湖南中科星城石墨有限公司年产5万吨锂电池负极材料生产基地项目、年产3万吨锂电池负极材料及4.5万吨石墨化加工建设项目。

作为生产动力电池的重要原材料，锂资源价格近期不断上涨。亚洲金属网数据显示，截至2021年10月，6%锂精矿到岸价中间价报1241美元/吨，较1月份的418美元/吨上涨197%。

为了强化对锂资源的把控，西藏珠峰计划定增募资80亿元，用于阿根廷锂钾有限公司年产5万吨碳酸锂盐湖提锂建设项目、塔中矿业有限公司600万吨矿山采选/年改扩建项目、阿根廷托萨有限公司锂盐湖资源勘探项目。

东吴证券表示，宁德时代扩产提速，将引领行业扩产新周期。动力电池以及电动车行业龙头均在用不同方式锁定上下游资源。其中，设备领域竞争者相对较少，具备稀缺性估值溢价。

新能源汽车渗透率提升

中国汽车工业协会日前指出，在一系列促进消费政策的驱动下，叠加新能源汽车性价比、市场认知度的进一步提升，2021年以来我国新能源汽车行业呈现爆发式增长，1—10月销量同比增长182.13%至254.2万辆，渗透率同比大幅上升7.55个百分点至12.12%。

比亚迪集团董事长兼总裁王传福近日表示，2021年内地新能源车市场销量有望突破330万辆，到明年年底渗透率将超过35%。

新能源汽车渗透率快速提升，大幅增加动力电池装机需求。根据高工锂电（GGII）统计，2021年前三季度，我国动

力电池装机量同比增长152%至82.42GWh。

同时，海外市场加快新能源汽车的推广步伐。据媒体报道，未来十年，英国将大幅扩大电动汽车充电网络，旨在完成2030年禁止销售新的燃油车目标。从2022年开始，英国政府将要求在翻新房屋或建造新

建筑物时须安装充电桩。美国将投资390亿美元，用于完善和更新公共交通基础，其中包括启用零排放的公共汽车，并投资75亿美元用于建设电动汽车充电站网络。

国开证券表示，全球新能源汽车渗透率提升是大势所趋，动力电池企业存在较强的扩产意愿，持续利好锂电设备行业。

加强技术创新提高产品质量

锂电行业公司密集大额定增引发相关部门的关注。

宁德时代2020年完成了197亿元定增，2021年又计划定增募资582亿元，深交所9月30日向其发出问询函。

10月18日，宁德时代回复称，公司不存在过度融资的情形。2020年以来，公司拟新增投资的电池生产基地项目建设资金需求约1100亿元。前次募集资金已基本使用完毕，未使用部分占比相对较低。不

过，宁德时代调整了此次定增预案，将计划募集资金总额从不超过582亿元下调至不超过450亿元。

此外，为进一步加强锂离子电池行业管理、推动行业转型升级和技术进步，工信部11月18日在网站发布《锂离子电池行业规范条件（2021年本）》（征求意见稿），引导企业减少单纯扩大产能的制造项目，加强技术创新、提高产品质量、降低生产成本。产品性能方面，根据上述征求

意见稿，动力型电池分为能量型和功率型，其中能量型电池能量密度不低于180Wh/kg，电池组能量密度不低于120Wh/kg。

据上海有色网分析，三元材料电池与磷酸铁锂电池占据动力电池市场主流。其中，三元电池的单体能量密度普遍为180Wh—220Wh/kg，循环寿命1500—2000次，行业主流大厂均可以达成上述目标。但磷酸铁锂电池普遍的单体能

量密度仅为160Wh—180Wh/kg，部分厂家通过对电池整包进行结构优化，大幅提高电池包体积利用率，可以使电池整包达到140Wh—160Wh/kg。

光大证券表示，磷酸铁锂电池的产业门槛明显提高，低端产能扩产将受到抑制。龙头电池厂商推出的高技术标准磷酸铁锂电池产品更易向市场推广，满足更多场景应用需求，实现市场份额和盈利能力的进一步提升。

万集科技董事长翟军：

发力智能网联 提升车路协同能力

● 本报记者 金一丹 见习记者 李媛媛

万集科技董事长翟军日前在接受中国证券报记者专访时表示，未来道路上行驶的车辆将建立在车车通信、车路通信与车人通信等基础之上，车联网实现智能化通信，需要建立集成感知、通信、算法和大数据的综合体系。

万集科技深耕智能交通领域多年，推动智能网联汽车产业发展，将“人、车、路、云”等要素有机结合，提升汽车网联化、智能化水平，打造“车生态”和“路生态”的产业布局，助力自动驾驶技术发展。

打造多项解决方案

万集科技智能网联产品主要包括V2X通信终端、路侧智慧基站以及智能网联云控平台。翟军表示：“目前，智能网联仍处于技术探讨和实践探索阶段，万集科技积极参与国家智能网联示范先导区建设。”

基于V2X路侧通信终端、V2X车载通信终端、路侧智慧基站等产品，万集科技在智能网联方面形成了多项解决方案，先后参与了重庆两江新区、雄安新区高铁站、苏州高铁新城等5G车联网项目示范先导区的建设。翟军表示，“万集科技的城

市、城际综合解决方案不断在示范区落地，帮助政府相关部门解决实际应用层面的问题。”

在苏州高铁新城5G车路协同项目中，万集科技提供路侧感知和数字中台系统，通过5G网络为自动驾驶提供精准实时的信息，打通车路云的协同通道，有效地解决了单车智能存在的超远视距和非视距感知难题。

翟军表示：“实现自动驾驶是智能网联的最终目标。在自动驾驶和万物互联还没有形成产业化的初期，万集科技采用先进的车联网技术解决当前智慧高速、智慧城市等领域面临的痛点。”

据介绍，过去两年万集科技分别完成广州广明祈福隧道和西汉高速秦岭隧道的数字化改造，智慧隧道方案采用厘米级的高精度地图采集和三维建模技术。通过多维感知融合技术，构建数字孪生隧道平台，实现一张图式的交通流感知和全域监控，提高隧道通行安全性和效率。

助力自动驾驶技术发展

“车路协同将助力实现自动驾驶，届时所有车辆能够快速传输周边的信息，并进行迅速和智能的决策。”翟军表示，“目前

车路协同处于萌芽状态，自动驾驶车辆对外的感知和决策能力还需要提升。单车智能和车路协同并行发展。单车智能解决90%的问题，剩下10%的外部环境数据需要车路协同的辅助支持，形成L4、L5的高级自动驾驶技术。”

据了解，万集科技的车路协同系统解决方案采用无线通信和新一代互联网技术，全方位实施车车、车路动态实时信息交互。车载激光雷达是实现高级别自动驾驶的前提。翟军表示，进入L3级自动驾驶时代，激光雷达将不可或缺。

“车载激光雷达还没有真正进入量产商用阶段，目前的技术和产品形式还不能满足应用，只是一种辅助形式，或作为L2级智能驾驶的尝试性技术探索。”翟军告诉中国证券报记者。

激光雷达作为万物互联的核心元器件，关键技术仍面临突破。翟军表示，要实现L4级自动驾驶，除了激光雷达，还需要解决决策能力、算力等技术问题，尤其是芯片的算力。

资料显示，在车载激光雷达领域，万集科技开展机械式、MEMS、OPA（前沿固态激光雷达）多技术路线布局。

翟军坦言，面对全球芯片供应紧张态势，万集科技做好了储备，保证芯片生产原

料供应充足，同时加快自主OPA芯片的研发。随着产业化能力和效率的提升，未来OPA价格会降到千元以下。

加大研发投入

技术研发需要大量投入。财报数据显示，2018年至2020年及2021年前三季度，万集科技研发费用分别为0.86亿元、1.46亿元、1.54亿元、1.44亿元。

2021年上半年，万集科技持续加大对激光雷达、智能网联等新业务方向的研发投入。据翟军介绍，经过多年持续的研发投入，公司进行了大量的技术创新，构建了智能网联、专用短程通信、激光雷达等领域的自主核心知识产权体系。

翟军表示：“公司已掌握光学准直、激光驱动、光学接收、光学扫描等核心技术，累计取得激光技术相关专利258项，并基于自主技术形成了交通用激光雷达等多系列产品。”2021年上半年，公司激光产品业务实现营收4618.64万元，同比增长116.06%。

目前，万集科技拥有5个事业部，研发人员超过800人，其中激光雷达研发人员占比近40%。翟军表示，“希望我们自研的OPA能够在2025年实现量产，届时自动驾驶技术能够达到L4级水平。”

掘金氢燃料电池产业 上市公司纷纷“亮招”

● 本报记者 崔小粟

作为新能源产业的细分领域，氢能被认为是未来能源变革的重要组成部分。政策支持氢能产业发展，上市公司纷纷加码布局氢燃料电池产业。

政策支持

氢能具有高热值、零污染的优点。同时，氢燃料电池汽车因为氢能加注时间短、续航里程长的优势备受市场关注。

根据《节能与新能源汽车技术路线图2.0》，到2025年，新能源汽车销量占总销量的20%左右，氢燃料电池汽车保有量达到10万辆左右；到2030年，新能源汽车销量占总销量的40%左右；到2035年，新能源汽车成为主流，占总销量的50%以上，氢燃料电池汽车保有量达到100万辆左右。

今年下半年以来，氢能产业逐步升温。8月底，五部委联合启动燃料电池示范应用工作，明确了三大示范应用城市群和中央层面补贴的具体机制。同时，地方政府纷纷跟进发布产业规划和地方补贴规则。据不完全统计，已经有十多个省（区、市）出台政策推广氢燃料电池汽车。

11月24日，浙江省发展改革委召开媒体吹风会，介绍《浙江省加快培育氢燃料电池汽车产业发展实施方案》相关情况。《实施方案》提出，到2025年，浙江省氢燃料电池汽车产业生态基本形成，产业链上具有一批竞争力强的优势龙头企业。氢燃料电池相关基础材料、关键零部件等核心技术攻关取得积极进展，达到国内先进水平。政策法规体系逐步健全。重点区域产业化应用取得明显成果，在公交、港口、城际物流等领域推广应用氢燃料电池汽车接近5000辆，规划建设加氢站接近50座。

《重庆市支持氢燃料电池汽车推广应用政策措施（2021—2023年）》日前发布，将加快推进氢燃料电池汽车试点示范和推广应用，推动氢燃料电池汽车产业发展培育新的增长动能。

具体来看，重庆将对纳入整体规划并建成运行的前10座加氢站，按建设实际投资30%的比例对加氢站投资主体进行补贴，单站补贴金额最高为300万元；对加氢站给予运营补贴，补贴标准每年进行调整，2021年对每座加氢站按年度累计加氢量给予每千克30元、单站最高300万元的运营补贴。

机构预计，到2025年，我国氢能产业产值将达到1万亿元；到2050年，氢能在我国终端能源体系中占比超过10%，产业链年产值达到12万亿元。

市场空间大

巨大的市场潜力吸引各大企业加大对氢燃料电池汽车产业的布局。

自主品牌方面，上汽集团、长城汽车等纷纷宣布，将大力发展氢燃料电池汽车。10月28日，上汽集团捷氢科技推出燃料电池电堆平台——M4电堆平台，以及基于该平台的捷氢启源M4H燃料电池电堆和捷氢启源P4H、P4L燃料电池系统。基于捷氢科技M4电堆平台打造的燃料电池产品，功率范围将覆盖30kW—230kW，全面兼容乘用车和商用车。

11月8日，五菱汽车宣布，上汽通用五菱旗下新一代氢燃料电池试制车正式亮相。据介绍，2019年，上汽通用五菱就已启动氢燃料电池汽车的开发工作，并于2020年完成了第一辆氢燃料电池功能样车的搭建。

11月23日，海马汽车水制氢与高压加氢一体化实验装置项目建设完成，标志着公司将具备氢燃料电池汽车用高纯度氢气制备与70MPa高压氢气加注能力。

潍柴动力近日表示，公司在氢燃料电池技术研发、产业链布局及示范推广等方面准备充分，目前已全面完成氢燃料电池的核心技术布局，产品覆盖50kW—160kW，并已批量推向市场。

业内人士指出，当前我国氢燃料电池车售价较高，主要原因是关键零部件技术依赖进口，成本较高。企业要积极探索，加大研发投入，尽快实现制造领域关键技术和零部件方面的突破。

中信证券表示，在政策推动下，产业及资本市场对行业成长预期提升。行业“游戏规则”和政策体系不断完善，有助于激励规模化、技术领先的龙头企业脱颖而出。随着布局企业的增多及政策效果的显现，行业产业化加速将更为确定。

东莞证券表示，在碳达峰、碳中和目标指引下，能源结构转型和发展新能源汽车产业是必由之路。氢燃料电池汽车是新能源汽车的重要技术路线之一，近年来受到政策的大力支持，氢能和燃料电池汽车产业迎来重大发展机遇。



视觉中国图片