



黄大智：除了锂电池，新能源车还有哪些环节值得投资？



文/意见领袖专栏作家 黄大智

从 2020 年的最低点至今，中证新能源车指数收益率累计涨幅超过两倍，期间最高涨幅更是超过 3.5 倍。作为近几年最火投资赛道，新能源车行业的投资收获了无数投资者的热捧。受益于需求的快速增长，最上游的锂矿也开启了暴涨模式，电池级碳酸锂从 2019 年低点的约 5 万元/吨，已经涨至目前接近 50 万/吨的价格。掌握动力电池技术的国内厂商也由此成为了国产的核心技术。

那么，除了众多的造车新势力，以及广受关注的锂矿、动力电池环节，在新能源车产业链中，还有哪些环节值得关注呢？



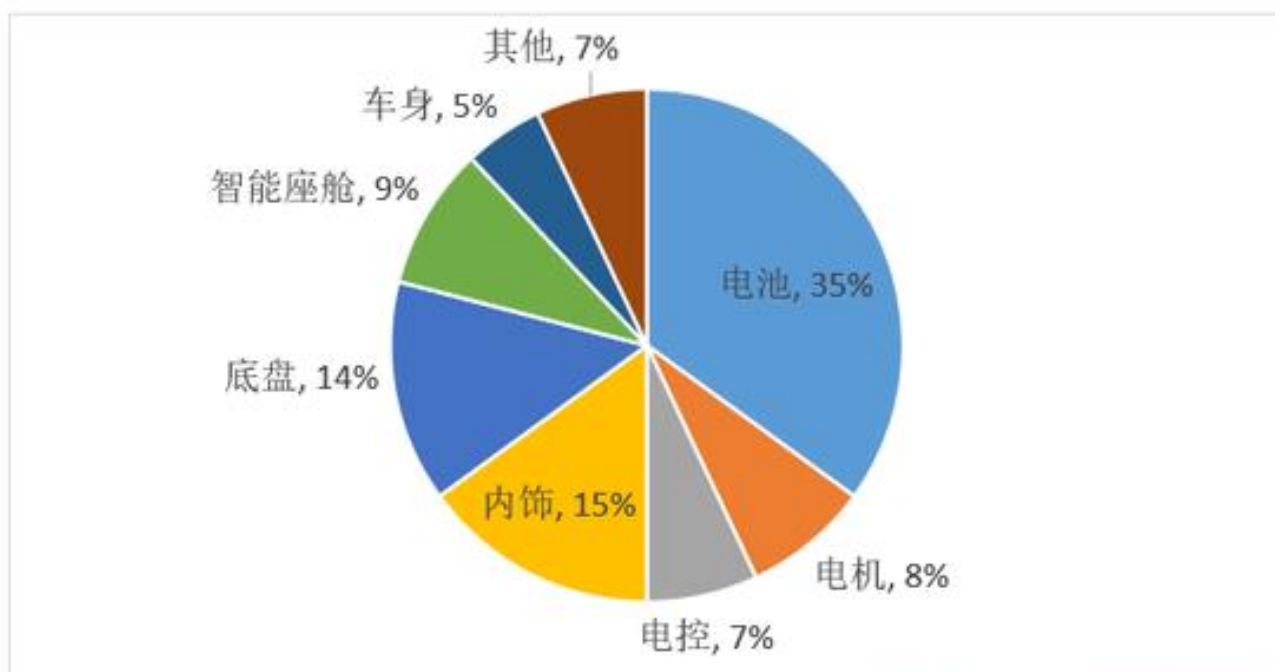
新能源车产业链情况

与传统汽车产业链相比，新能源车产业链环节更多，且各环节价值占比出现极大的变化。相同点在于，无论是传统的燃油车还是新能源车，都包含上游的原材料、中游的零部件、下游的汽车整机厂以及包含维修售后、汽车金融等服务的汽车后服务市场。不同点在于，新能源车的上游原材料包含了动力电池的原材料，如正负极材料、隔膜、电解液以及锂、钴、镍等金属材料；中游的动力电池、电机、电控取代燃油车的动力总成，成为新能源车的动力源，并成为产业链中价值占比最大的部分，同时，受益于汽车的智能化，智能座舱在产业链中价值占比也在逐渐增长；而在下游的整机厂中，除了传统的老牌整车厂外，造车新势力快速崛起，并成为当前新能源车市场中出货量的主力军，如特斯拉、蔚来、理想、小鹏、领克等；在汽车的后服务市场中，新能源车也体现出与传统燃油车截然不同的服务，除了汽车维修、二手车、汽车金融等之外，新能源车的后服务市场中还包含了充电桩、换电站、电池回收及梯次利用等，而像燃油车中火热的二手车交易，在新能源车中较少。

从目前新能源车产业链来看，电池取代传统汽车的动力总成，成为产业链中价值占比最高的部分，约为 35%，包含电池、电机、电控在内的“三电系统”，是新能源车中的核心环节，三电系统合计在产业链中的价值占比约为 50%。而内饰、底盘等与传统燃油车相似，均为用户使用体验的重要组成部分，在产业链中的价值占比约为 30%。另外一个显著差别在于智能座舱系统，目前新能源车智能座舱已经普遍的进入智能时代，大尺寸中控屏、全液晶仪表等占据市场，数字化车导、智能驾驶等功能对于智能座

舱提出了新的要求，因此近几年智能座舱快速发展，并在产业链中价值占比不断提升。

新能源汽车产业链价值占比



数据来源：Wind，星图金融研究院

新能源车投资的核心赛道

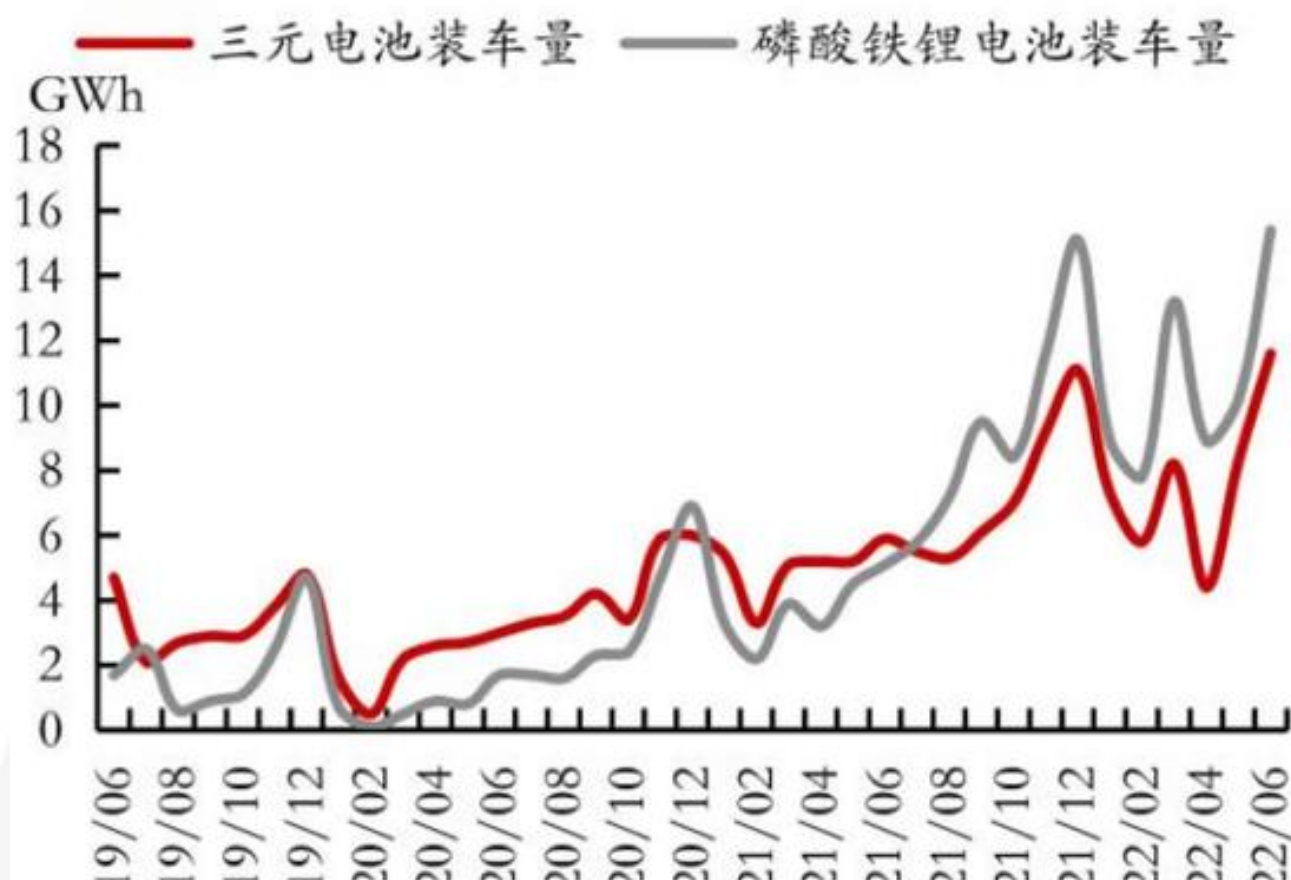
围绕着新能源车的产业链及未来发展趋势，市场中也出现了一些较为核心的投资赛道。从整个行业看，新能源车的投资主线一是在于相比燃油车的增量部分，如动力电池、热管理系统、一体化压铸，另一条主线在于汽车的智能化带来的增长部分，主要围绕汽车电子的投资，如车载摄像、毫米波雷达、超声波雷达、激光雷达、智能驾驶等软硬件。具体来看：

一是核心的动力电池环节。从整个新能源车的发展来看，就是不断的围绕电池进行的技术革命，铅酸电池、镍铬电池、锂电池等。从资本市场上的表现来看，在近两年新能源车渗透率不断提升后，动力电池亦是表现

最好的环节。

围绕着动力电池,当前主要聚焦于电池的创新。包括电池材料的创新、电池结构的创新以及对于锂电池的替代。材料创新方面,正极材料为核心,当前为磷酸铁锂及三元锂两条技术路线并驾齐驱,其中磷酸铁锂往磷酸锰铁锂方向研发是一个重要趋势,而三元材料则向着高镍化、高电压化、单晶化方向发展。而负极材料方面,主要围绕着人造石墨的应用、复合碳硅负极材料的研发方向进行。

国内不同正极材料动力电池月度装机量



数据来源: Wind, 星图金融研究院

结构的创新是目前动力电池大厂主要的创新方向,但并不改变电池本

身的材料，是一种物理式的创新。例如今年宁德时代发布的麒麟电池、比亚迪的刀片电池、特斯拉的 4680 电池等，总体来看，结构创新领域围绕着电芯，有圆柱、方壳、软包的区分，电池包又有传统模组结构、CTP（Cell to Pack）、CTC（Cell to Chassis）的区分，但无论哪种电芯形状，其核心都在于对电池包利用效率的提升。

电池替代方面，主要在于对正负极材料及电解液材料的可替代性的探索，其中核心在于对正极材料的探索。如多方势力都在布局的钠离子电池，由于钠的价格更便宜，作为电池的经济性更强，因此也成为电池材料创新的焦点。

除了被市场极度关注的电池赛道外，第二个值得关注的投资赛道是新能源车的热管理系统。与传统燃油车相比，新能源车对于热管理系统具备几倍的增长空间，边际的提升对于行业空间有更大的带动作用。类比燃油车的动力总成系统，新能源车在“三电系统”需要应用更多的冷却和加热，如电池、电机、电控的冷却和对于电池的加热。同时，在纯电动车的智能座舱系统中，冷热系统的应用更加多样化。

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_46007

