

电力设备及新能源

行业研究/动态报告

10月新能源销量继续同环比增长

—EV观察系列10月国内新能源车销量

动态研究报告/电力设备及新能源

2021年11月18日

报告摘要:

● 逆势增长，10月新能源车销量同环比增长

10月新能源汽车产销为39.7万辆和38.3万辆，同增133.2%和134.9%，环增12.46%和7.20%。从品牌和车型来看，多款车表现亮眼。虽然受芯片短缺影响，造车新势力车企在前10个月的发展大都存在跌落现象，但整体看来，其在大方向上都保持上升态势。我们预计2021年国内电动车销量有望超过300万辆，同比增长119%；预计2022年电动车销量达500万辆。

● 动力电池：黄金时代下的竞速赛，高镍和铁锂两大趋势确定

10月动力电池装机量约15.4GWh，同比增长162.67%，环比下降1.76%。整体来看，头部企业10月份装机份额维持稳定。整体来看，10月磷酸铁锂装机量环比有所下滑，三元电池装机量同环比持续高增长。目前特斯拉、大众和奔驰等主流车企“高镍+LFP”电池布局逐渐清晰。排产方面，产业继续呈现高景气态势。

● 主要车企积极布局充换服务，配套完善提升消费信心

10月全国公共充电桩保有量为106.23万台，累计数据环比增长1.72%，同增59.38%；从充电电量来看，2021年10月全国公共充电桩充电电量达10.15亿kWh，环比下降4.34%，同比高增43%。充电桩还是配电网中重要的可控负荷，对配售电市场化具有重要作用，未来有望实现能量的双向流动，起到削峰填谷的作用。2021年以来，各省市相继出台关于加快电动车充换电基础设施建设的实施规划及意见。特斯拉、大众、蔚来等主要车企也纷纷配套完善充换电服务，叠加政策推动，我们认为充电桩相关产业链有望稳步成长。

● 投资建议

投资建议：短期看，中下游排产饱满，下半年将延续快速增长态势；中长期角度看，在碳中和碳达峰的最终目标指引下，新能源车将成为高确定高增长的“赛道”。建议围绕三条主线布局：1) 全球电动车产销持续超预期，建议重点关注产业链供给缺口环节：a、负极环节重点推荐璞泰来、中科电气、贝特瑞、杉杉股份、翔丰华；b、隔膜环节重点推荐恩捷股份和星源材质；c、铜箔环节重点推荐诺德股份和嘉元科技。2) 正极材料技术路线向LFP和高镍发展，重点推荐：德方纳米、容百科技、当升科技。3) 电池环节有望持续受益需求高增长，且成本部分传导及原材料价格松动带来盈利逐步回升，重点推荐：宁德时代、亿纬锂能、欣旺达（电子组覆盖）、孚能科技。4) 高景气的各环节龙头公司，重点推荐：天赐材料、新宙邦、格林美、科达利、三花智控。

● 风险提示

终端新能源车销量不及预期，政策不达预期，行业竞争加剧致价格超预期下降。

推荐

维持评级

行业与沪深300走势比较



资料来源：Wind，民生证券研究院

分析师：邓永康

执业证号：S0100521100006

电话：021-60876734

邮箱：dengyongkang@mszq.co

研究助理：李京波

执业证号：S0100121020004

电话：021-60876734

邮箱：lijingbo@mszq.com

相关研究

1. 行业周（月）报：中美达成减碳共识，电动车产销数据持续上行
2. 【民生电新】“驭风”系列报告之二：风电行业成长逻辑再梳理

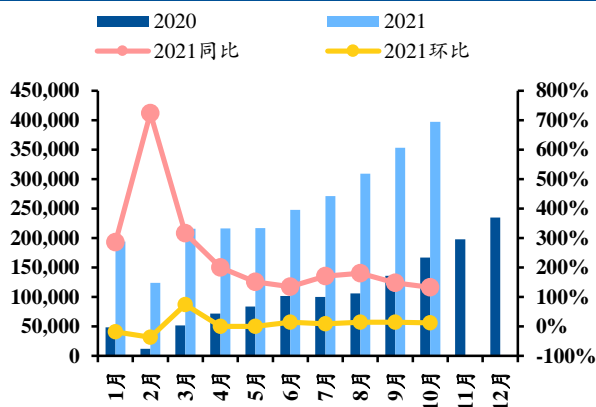
目 录

1	严峻形势下逆势增长，10月电车销量快速增长.....	3
2	黄金时代下的竞速赛，高镍和铁锂两大趋势确定.....	8
3	主要车企积极布局充换服务，配套完善提升消费信心.....	12
4	投资建议	15
5	风险提示	17
	表格目录	18

1 严峻形势下逆势增长，10月电车销量快速增长

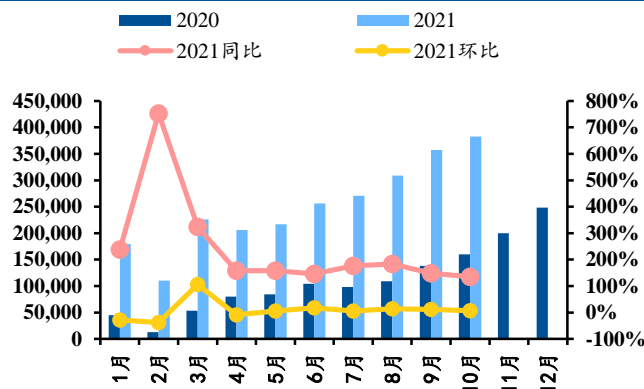
十月，我国宏观经济运行总体稳定，但国内外环境依然复杂严峻。汽车行业努力克服电力供应紧张、原材料价格高位运行等诸多不利因素影响，以及车规级芯片供应形势稍好于三季度，汽车产销继续呈现恢复态势，总体形势有好转迹象。汽车产销分别完成 233.0 万辆和 233.3 万辆，环比分别增长 12.2% 和 12.8%，同比分别下降 8.8% 和 9.4%，降幅比 9 月分别收窄 9.1 和 10.2 个百分点。新能源汽车产销分别完成 39.7 万辆和 38.3 万销，同比均增长 1.3 倍。本月新能源产销继续刷新记录，从细分车型来看，纯电动汽车、插电式混合动力汽车的产销也均刷新记录。10 月新能源汽车市场渗透率继续维持历史高位，为 16.4%，新能源乘用车市场渗透率达到 18.2%。

图1: 2020-2021 新能源汽车产量数据 (辆)



资料来源：中汽协，民生证券研究院

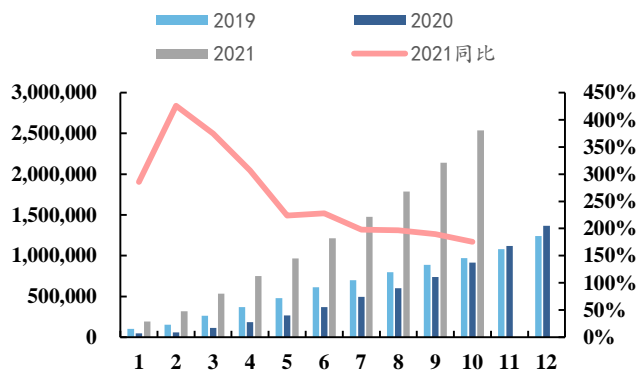
图2: 2020-2021 新能源汽车销量数据 (辆)



资料来源：中汽协，民生证券研究院

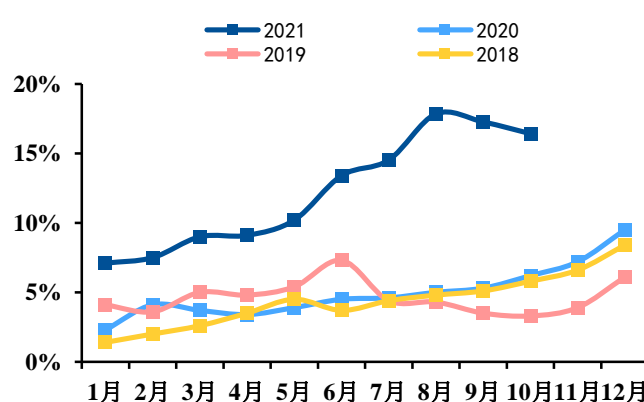
1-10 月累计销量持续向好，渗透率大幅跃升。从累计数据上来看，2021 年 1-10 月，国内新能源汽车产销分别为 253.7 万辆和 252.6 万辆，同比分别上升 120.7% 和 185.3%。10 月单月新能源车渗透率达 16.42%，产品驱动力下的中国市场，新能源车渗透率持续跃迁。

图3: 中国新能源车月度销量累计数据 (辆)



资料来源：中汽协，民生证券研究院

图4: 中国新能源车月度渗透率数据



资料来源：中汽协，民生证券研究院

纯电销量持续提升，占比保持稳定。10 月，我国纯电动车产销同比齐增，产销量共完成 32.9 万辆和 31.6 万辆，分别同比增长 1.3 和 1.3 倍，占电动车总产销量的 82.87% 和 82.51%；

插电式混合动力汽车产销分别完成 6.8 万辆和 6.7 万辆，同比分别增长 1.6 和 1.5 倍，占电动车总产销量的 17.18% 和 17.52%。

图5: 2020-2021 纯电动车月销量 (辆)

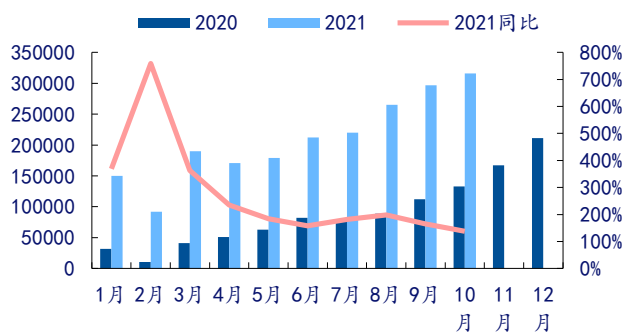
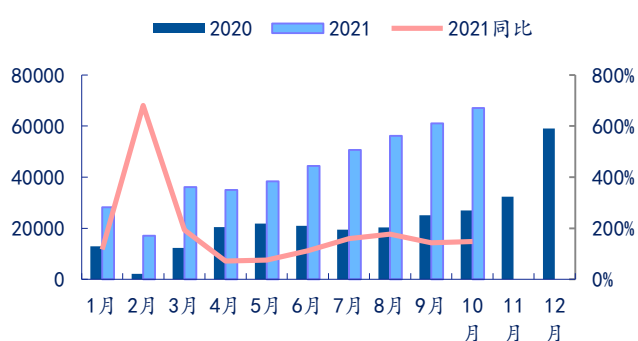


图6: 2020-2021 插电混动车月销量 (辆)



资料来源：中汽协，民生证券研究院

资料来源：中汽协，民生证券研究院

多款车表现亮眼。根据乘联会分车型销量数据，宏光 MINI 10 月销量略微增长，单月销量为 4.78 万辆，所占市场份额 15.09%。特斯拉中国方面，10 月 Model Y 位列第三，国内销量为 1.33 万辆，市场份额为 4.20%。此外，比亚迪秦 PLUS DM-i 等车型也表现亮眼，国内销量 1.74 万辆，市场份额为 5.49%，比亚迪系列稳定于销量前十队列，理想 ONE，欧拉好猫等表现优异。

图7: 中国 2021 年 10 月新能源乘用车销量 TOP10

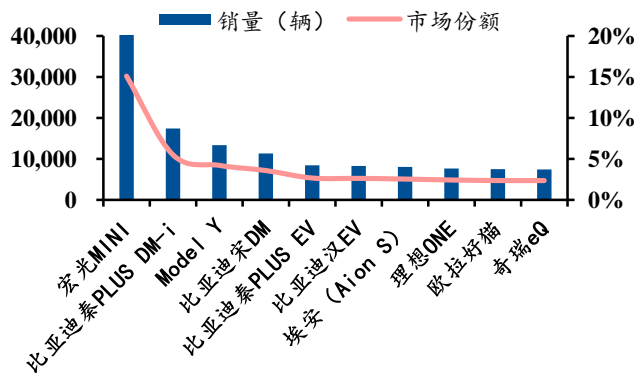
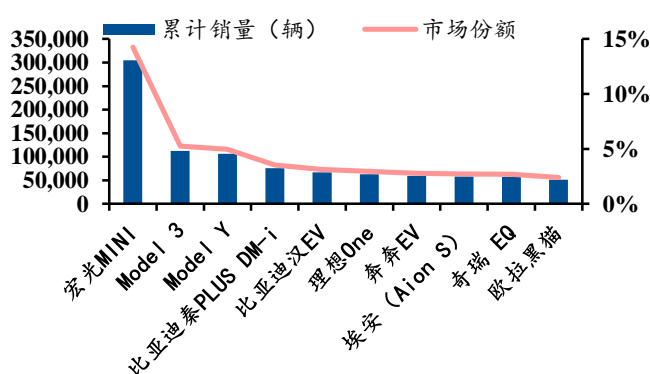


图8: 中国 2021 年 1-10 月新能源乘用车销量 TOP10

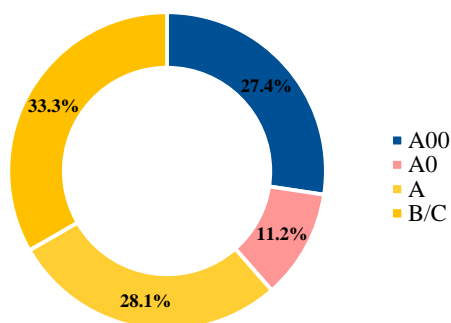


资料来源：乘联会，民生证券研究院

资料来源：乘联会，民生证券研究院

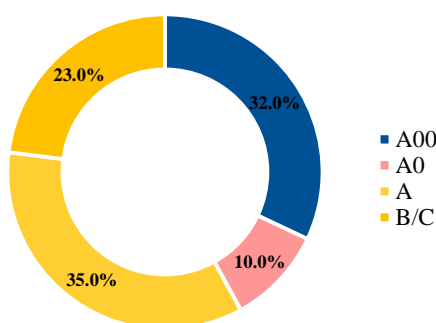
新能源车的级别-A00 级恢复活力。从十月看来，A00 级批发销量 9.4 万，份额达到新能源车的 25.45%；A0 级批发销量 5.1 万，份额达到新能源车的 13.83%；A 级电动车占新能源车份额 30.94%，从谷底回升；B/C 级电动车达 10.94 万辆，环比降 8%，占新能源车份额 29.77%。从 2021 年至今来看，A00 级累计销量 64.65 万，占新能源车总销量的 27.4%；A 级销量 66.44 万，占比回升至 28.1%；B/C 级合计销量为 78.66 万，占比为 33.3%

图9: 2021年初至今中国新能源车分级别销量占比



资料来源: 中汽协, 乘联会, 民生证券研究院

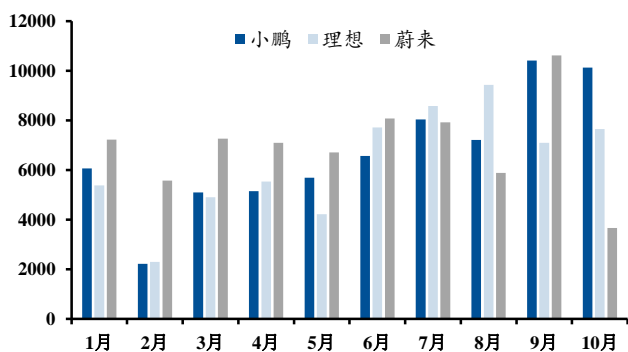
图10: 2020年中国新能源车分级别销量占比



资料来源: 中汽协, 乘联会, 民生证券研究院

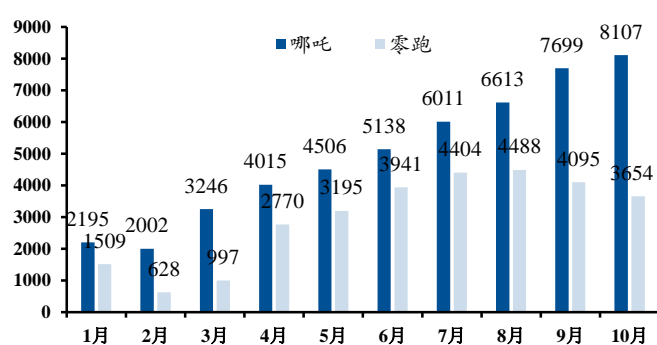
造车新势力强势表现, 销量同环比双高增。在10月份中, 蔚来汽车只交付了3667辆汽车, 同比下降27.5%。同时, 在前10个月中, 其累计销量为70062辆, 仍排在造车新势力车企的前列。小鹏汽车、理想汽车、哪吒汽车、威马、零跑汽车等五家车企的销量变化则相对平稳, 小鹏汽车交付量10138辆, 同比增长233%。理想汽车交付7649辆理想ONE, 同比增长107.2%。哪吒汽车交付8107辆, 同比增长294%。零跑汽车交付3654台, 同比增长256%。虽然受芯片短缺影响, 造车新势力车企在前10个月的发展大都存在跌落现象, 但整体看来, 其在大方向上都保持上升态势。

图11: 三大造车新势力月度销量表(辆)



资料来源: 中汽协, 乘联会, 民生证券研究院

图12: 二线新势力月度销量表(辆)



资料来源: 中汽协, 乘联会, 民生证券研究院

优质供给持续增加, 产品驱动提速。目前, 在中国市场, 包括合资车企、自主品牌、新势力和外资车企仍在持续推出优质车型。2021年以来, 有超40款涵盖SUV、轿车和微型车类别的车型陆续在中国新能源车市场上市, 随着优质供给的持续增加, 中国新能源车市场的产品驱动将提速。

表1: 2021 年以来中国市场上市和拟上市新能源车型统计 (部分)

类别	车型
SUV/MPV	特斯拉 Model Y 铁锂版、大众 ID.6 X、别克微蓝 6、枫叶 80V、思皓 E40X、威兰达新能源、牧马人新能源、哪吒 U、哪吒 V、领克 05、创维汽车 ET5、奔驰 EQC、菱智 M5、塞力斯 SF5、比亚迪唐、AionY、丰田 RAV4 荣放双擎、威马 W6、奔驰 GLE、福特 Mustang Mach-E、奥迪 e-tron、高合 HiPhi X、比亚迪 D1、小鹏 G3、海马 6P
轿车/跑车	锐际新能源、起亚 K3 新能源、雪佛兰畅巡、思皓 E50A、北京 EU5 Plus、比亚迪 e2、东风风行 S50、东风风神 E70、北汽极狐阿尔法 S、极氪 001、比亚迪秦 Plus、法拉利 SF90、比亚迪 e9、DS9 新能源、广汽本田绎乐
微型	科莱威 CLEVER、欧拉好猫、凌宝 COCO、零跑 T03、思皓 E10X、北汽 ev2、朋克美美

资料来源: 中国连锁经营协会, 民生证券研究院

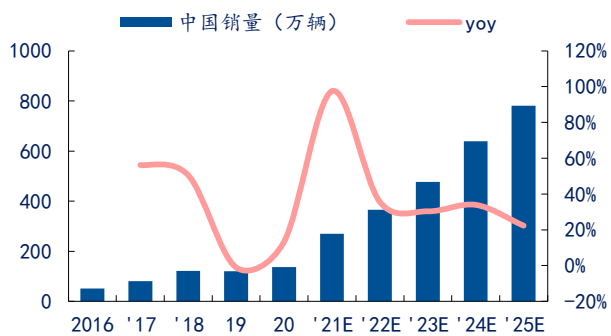
2021 年国内电动车销量有望达到 300 万辆, 同比增长 103%。参考前 10 个月的产销数据、主要车企的畅销车型市场表现及一、二季度产业链上下游各主要环节排产情况, 截止 2021 年 10 月中国新能源车销量已累计超 250 万辆, 下半年进入产销旺季后, 销量有望持续提升, 我们上调此前 240 万辆的全年预期, 预计 2021 年全年中国新能源车销量有望达到 300 万辆, 同比增长 129%。

表2: 2021 全年新能源车产销有望达到 300 万辆

年度	车型	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
2019A	销量	9.6	5.3	12.6	9.7	10.4	15.2	8	8.5	8	8	10.5	14.5	120.3
	YoY	150%	54%	86%	18%	81%	81%	-4%	-16%	-34%	-42%	38%	-36%	-3%
	MoM		-45%	138%	-23%	7%	46%	-47%	6%	-6%	0%	31%	38%	-3%
2020A	销量	4.7	1.3	6.6	7.2	8.2	10.4	9.8	10.9	13.9	16	20	24.8	133.7
	YoY	-51%	-75%	-48%	-26%	-21%	-32%	23%	28%	73%	100%	90%	71%	11%
	MoM		-72%	408%	9%	14%	27%	-6%	11%	27%	16%	25%	24%	11%
2021E	销量	17.9	11	22.6	20.6	21.7	25.6	27.1	30.9	35.7	38.3	26	28	305.4
	YoY	281%	585%	242%	186%	165%	121%	164.4%	183.5%	148.4%	134.9%	30%	13%	129%
	MoM		-38.80%	105%	-9%	5%	18%	5.8%	14%	11.4%	7.2%	0%	8%	129%

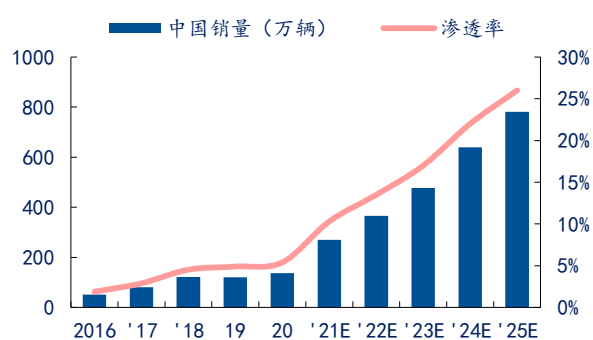
2025 年电动车销量近 800 万辆, 5 年 CAGR 达 42%。从中长期来看, 一方面, 2021-2022 年双积分趋严, 补贴延期将有利于新能源车销量持续发展; 而更重要的因素在于, 中国已进入产品驱动的黄金时代, 随着不同级别, 不同价位面向不同细分人群的新能源车选择多样化, 新能源车渗透率有望持续提升, 我们预计 2025 年国内电动车销量有望达 800 万辆, 5 年 CAGR 达 42%, 新能源车渗透率将有望超 25%; 全球 2025 年有望达到 1500 万辆以上。

图13: 中国新能源车销量情况



资料来源: 中汽协, 工信部, 民生证券研究院

图14: 中国新能源车渗透率情况

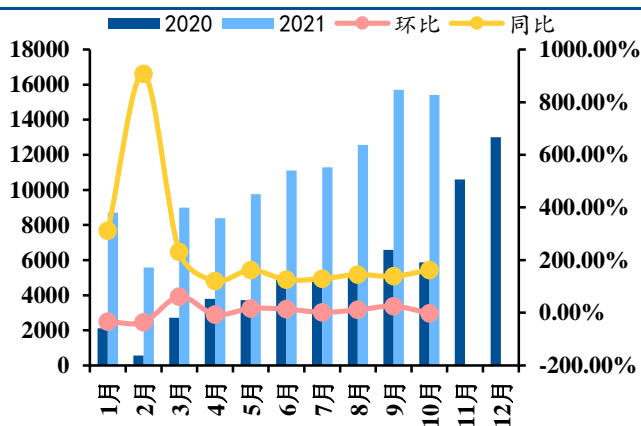


资料来源: 中汽协, 工信部, 民生证券研究院

2 黄金时代下的竞速赛，高镍和铁锂两大趋势确定

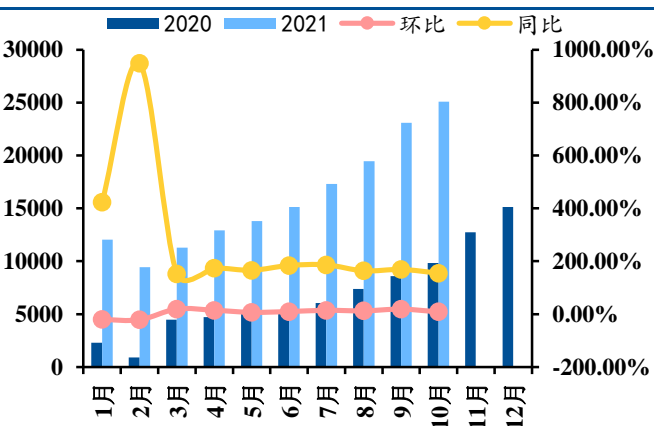
受益新能源车高景气,动力电池产量装机量均同比高增。10月动力电池产量共计25.1GWh,同比增长155.01%,环比增长8.62%,其中三元电池产量9.2GWh,占总产量36.67%,同比增长66.75%,环比下降4.16%;磷酸铁锂电池产量11.1GWh,占总产量56.9%,同比增长267.65%,环比增长17.72%。从装机量来看,10月动力电池装机量约15.4GWh,同比增长162.67%,环比下降1.76%,其中三元电池共计6.97GWh,同比上升104.28%,环比增长13.53%;磷酸铁锂电池共计8.43GWh,同比上升249.54%,环比下降11.61%。动力电池产量和装机量持续增长,产业链景气向上。

图15: 动力电池装机量情况 (MWh)



资料来源: CABIA, 民生证券研究院

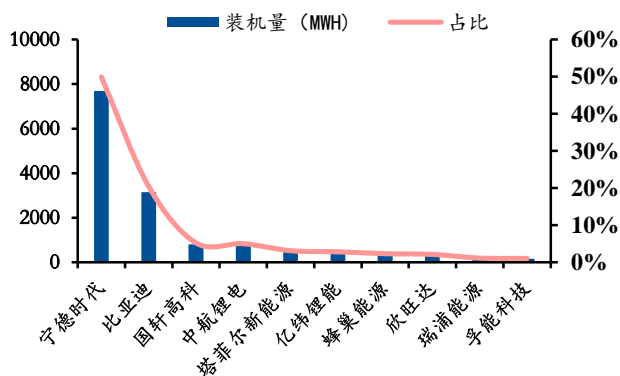
图16: 动力电池产量情况 (MWh)



资料来源: CABIA, 民生证券研究院

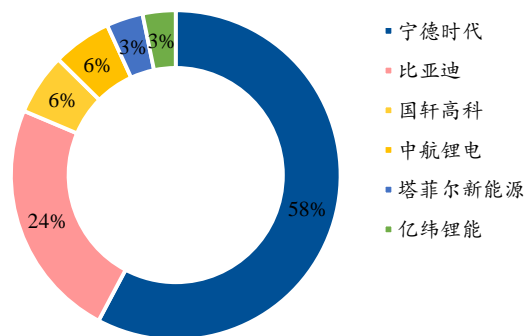
宁德时代装机稳居榜首, LG 化学显著下滑。当月共有45家动力电池企业实现装车配套,整体来看,头部企业10月份装机份额维持稳定。TOP10企业合计装机电量约14.33GWh,占整体装机量的92.9%。其中宁德时代实现动力电池装机7.69GWh,市场份额约49.9%。亿纬锂能装机量从9月的第八位上升至第六位。另外,比亚迪、国轩高科、中航锂电等厂商也表现亮眼。

图17: 动力电池10月装机 TOP10



资料来源: CABIA, 民生证券研究院

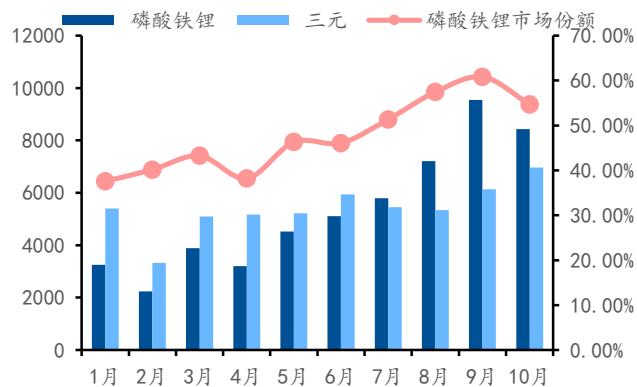
图18: 动力电池10月装机主要厂商份额



资料来源: CABIA, 民生证券研究院

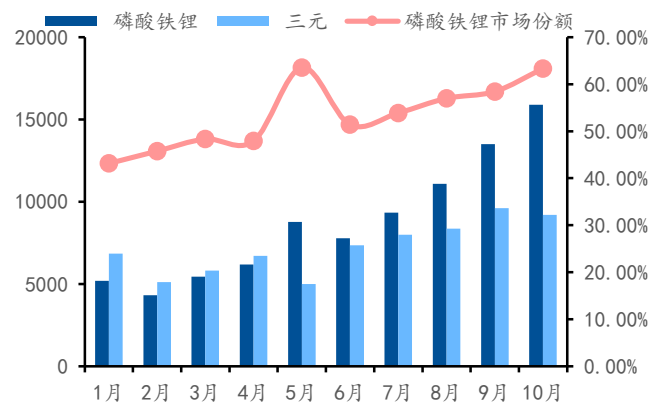
正极路线二分天下，高镍和铁锂并行高增。 2014-2018年，由于政策方面的因素三元材料占比由 30.3% 上升至 49.3%，逐步成为国内市场占比最大的锂电池正极材料。自 2020 年三月开始，由于安全性方面的优势，LFP 搭载乘用车装机量同比有所上升，2021 年 10 月磷酸铁锂装机量达 15.5GWh，同比上升 249.54%，环比下降 11.61%，市场份额达 54.70%；三元电池 10 月装机量 6.97GWh，同比增长 104.28%，环比增长 13.53%，市场份额达 45.30%。整体来看，10 月磷酸铁锂装机量环比有所下滑，三元电池装机量同环比持续高增长。

图19: 磷酸铁锂和三元电池装机量 (MWh)



资料来源: EVCIPA, 民生证券研究院

图20: 磷酸铁锂和三元电池产量 (MWh)



资料来源: EVCIPA, 民生证券研究院

目前电动汽车用正极材料主要是三元和磷酸铁锂。 三元正极材料对应的锂电池在同等条件下具有能量密度高，续航能力强的特点；而磷酸铁锂电池具有安全性好，成本低的特点，两者被广泛应用在电动汽车领域。其中，三元材料又可以分为 NCM (镍钴锰) 和 NCA (镍钴铝) 两种。

表3: 正极材料的分类和应用

正极材料	工作电压 (V)	可逆容量 (mAh/g)	材料比容量(Wh/kg)	优缺点	应用领域
钴酸锂	3.9	180	702	能量密度高、成本高、安全性不高	
改性锰酸锂	4	110	440	比能量低、成本低、安全性好	物流车为主,大巴车和乘用车等
磷酸铁锂	3.4	155	527	成本低、寿命长、高安全性、比能量低、低温性能差	大巴车为主,乘用车和物流车等
三元 (NCM)	3.8	180	680	比能量高、成本较高、安全性一般	乘用车为主,物流车等
三元 (NCA)	3.8	180	680	比能量高、成本较高、安全性一般	乘用车为主,物流车等
富锂	3.6	270	972	预期比能量高、寿命尚未满足条件	尚未实现规模化应用

资料来源: 黄学杰博士:《正极材料和电池技术》, 民生证券研究中心整理

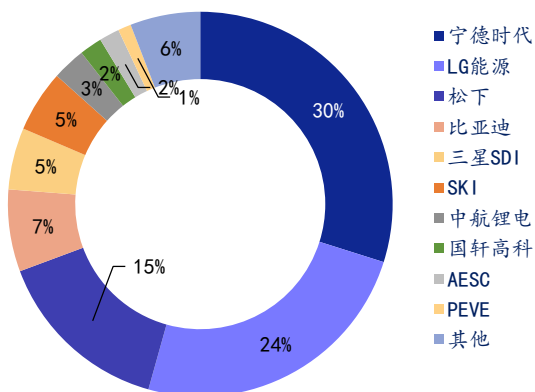
不同正极材料对应不同车型和产品，未来两种路线长期共存，高镍和铁锂两种趋势已确立。此前，在特斯拉电池日上，特斯拉宣布准备针对不同的车型和产品使用不同的类型的材料。磷酸铁锂将在未来被广泛用于 Model 3 和储能领域；同时，镍锰二元正极材料将用于少部分储能和其他长续航乘用车型；高镍将被用于皮卡和卡车；目前 Model 3 和 Model Y 皆已推出磷酸铁锂版本；与此同时，大众在 8 月中国汽车论坛上，明确未来将采用磷酸铁锂电池；梅赛德斯

-奔驰则在10月的战略发布会上，提出中低续航版本采用磷酸铁锂电池的想法。目前，在主流车企的引领下，不同正极材料对应不同车型的路线得到推崇，预计未来磷酸铁锂路线与高镍三元路线将长期共存。

动力电池行业呈现寡头垄断格局，第二梯队尚不明朗。动力电池行业的准入门槛和壁垒高，主要体现在前期资金投入大（单GWh固定资产投资2-3亿元）、优质客户论证周期长（海外客户需要2-3年以上）、前期研发投入大、技术进步带来的产品迭代速度快。目前行业格局为寡头垄断，集中度高。

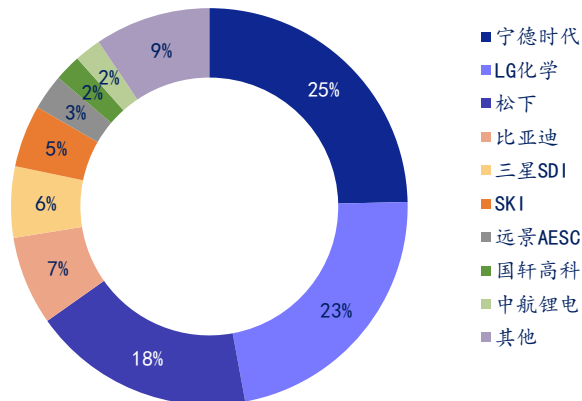
从全球装机量来看，2021上半年，全球动力电池装机前三仍由CATL、LG新能源和松下占据，份额分别为30%、24%和15%（CATL有所份额较去年同期上升，LG新能源和松下则有所下滑）前三名占据69%的全球份额，集中度进一步提升，第二梯队集中度在1%-7%之间，主要由中韩厂商构成。

图21: 2021年上半年全球动力电池装机分厂商情况



资料来源: SNE, 民生证券研究院

图22: 2020全球动力电池装机分厂商情况



资料来源: SNE, 民生证券研究院

优质产能为王，头部厂商开启“军备竞赛”。动力电池的竞争，是围绕成本、客户和产能规模的竞争，随着优质的动力电池厂商全球化供应能力的增强，对于以供应链能力为基础的优质电池产能的要求越来越高，在此基础上，动力电池厂商纷纷开启优质产能的“军备竞赛”，加速扩产，以形成规模和客户配套双重优势，其中预计宁德时代、LG新能源今年年底产能规模（含合资）将超200GWh。8月12日，宁德时代宣布将募集资金582亿元投资于新建扩产项目，预计新增产能达137GWh。在此基础上，包括两巨头在内，SKI、亿纬锂能等厂商纷纷加速产能扩产，目前宁德时代和LG新能源已有规模产能分别达700/400GWh，而SKI和亿纬锂能已规划产能也分别超过200GWh和150GWh。目前动力电池的产能“军备竞赛”业已开启，具备优质产能的全球供应商将更具优势。

表4: 电池厂商优质产能“军备竞赛”开启

厂商	性质	2020	2021E	2022E	2023E	已有规划产能	今年新增规划
宁德时代	独资	100	160	230	300	756	投资 390 亿元新扩建动力电池项目，包含扩建四川宜宾基地、江苏基地和新建宁德福鼎基地，投资额分别为 100/120/170 亿。新建肇庆基地一期，宜宾扩建四川时代 5-6 期。募集资金 450 亿元新扩建动力电池项目，新增产能 137GWh。
	合资	23	43	70	80	91	
	合计	123	203	300	380	847	
LG 新能源	合资	110	160	215	290	290	与通用合资建设电池厂，拟在印尼投资 98 亿建设综合性电池工厂
	合资	26	51	76	96	100	
	合计	136	211	291	386	390	
SKI	独资	30	40	60	90	200	追加美国工厂投资，预计总产能 55GWh，匈牙利工厂持续建设
	合资		10	20	27	27	
	合计	30	50	80	117	227	
亿纬锂能	独资	17	21	50	80	116	1) 在荆门投资建设年产 105GWh 的产业园；2) 与林洋能源合资建设 10GWh 铁锂储能；3) 增资子公司，用于圆柱电池产业化
	合资	-	10	20	37	37	
	合计	17	31	70	117	153	

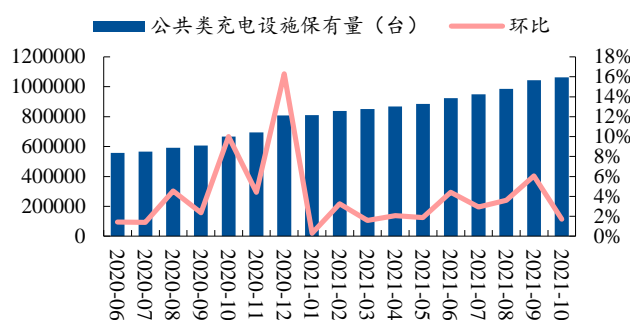
资料来源：鑫椽资讯，公司公告，产业调研，民生证券研究院

在排产方面，产业继续呈现高景气态势。从目前的排产情况来看，进入四季度，目前动力电池产业链各领域行业高景气态势延续，尽管由于石墨化等产能不足，部分环节环比增幅有限，但总体而言，11 月排产相较 10 月，各环节环比仍有提升，其中，我们选取的电池/正极/负极/隔膜/电解液等不同环节样本企业排产分别提升 12%/2%/37%/1%/16%，随着下游整车厂尤其是新能源车厂需求持续高涨，电池产业链维持高景气态势。

3 主要车企积极布局充换服务，配套完善提升消费信心

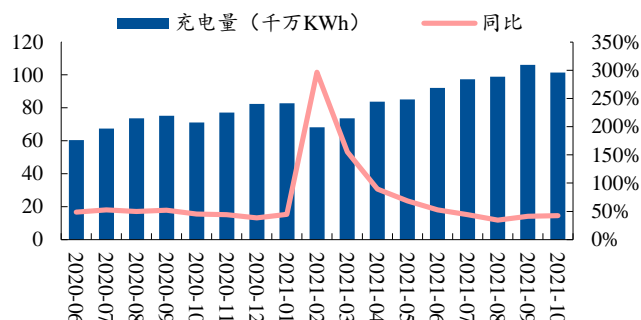
各地充电桩建设加速推进，后期增势有望维持。受益于新能源汽车景气提升对充电基础设施的需求上涨，和北京、上海等地相关充电桩政策和规划落地，以及全国范围内对充电桩关注度的提升，2021年10月全国公共充电桩保有量为106.23万台，累计数据环比增长1.72%，同比实现59.38%的高增长；而从充电电量来看，2021年10月全国公共充电桩充电电量达10.15亿kWh，环比下降4.34%，同比高增43%。充电桩保有量和充电电量的高速增长体现了我国新能源汽车使用景气度的持续提升。

图23: 充电公共基础设施月度保有量情况



资料来源: EVCIPA, 民生证券研究院

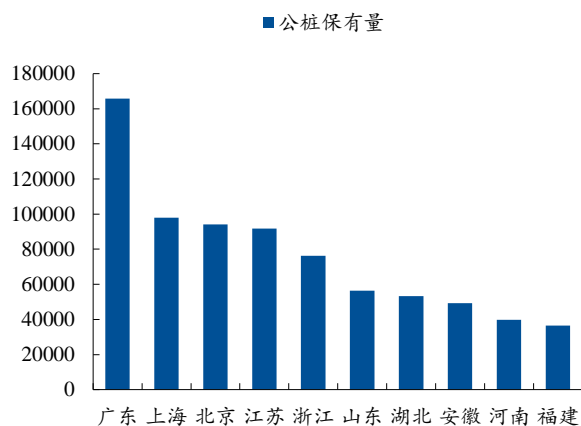
图24: 充电公共基础设施月度充电电量情况



资料来源: EVCIPA, 民生证券研究院

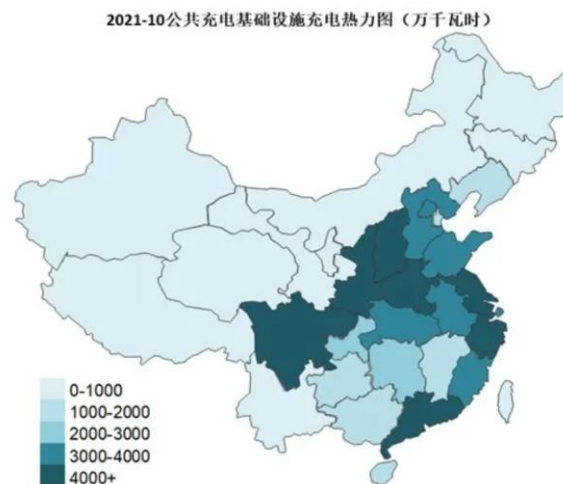
充电桩目前建设区域较为集中，未来将逐步辐射全国。在上海市最新发布的《上海市加快新能源汽车产业发展实施计划》中，提出上海将在今年加强充电桩建设，计划2021年新建1万个公共充电桩；海南省也在2021年充电基础设施建设中提出全省计划新建充电桩1万个。各省市相继出台关于加快电动车充换电基础设施建设的实施意见。截至2021年10月，公共充电基础设施的建设区域仍较为集中，广东省以165822台的保有量连续九个月排名第一；位列二三的分别是上海和北京，东部沿海地区、中原大省为公共充电基础设施的主要建设区域，前十名省份充电桩数量占比达71.63%；而从充电电量来看，前十名省份占比集中度也居于高位，其中电流流向以公交车，乘用车为主；随着国网领衔下的高速公路快充网络逐步建设，叠加电动化趋势逐步朝中西部扩散，预计未来充电基础设施也将逐步辐射全国。

图25: 公共充电桩保有量前十省份(台)



资料来源: EVCIPA, 民生证券研究院

图26: 2021年10月公共充电基础设施充电热力图



资料来源: EVCIPA, 民生证券研究院

具有多重作用的充电桩后期增长势头有望持续。除了为电动汽车发展提供基础保障外,充电桩还是配电网中重要的可控负荷,对配售电市场化具有重要作用,未来充电桩有望实现能量的双向流动,起到削峰填谷的作用。我们认为在电力市场化改革,政策利好的持续推动下,充电桩相关产业链有望实现爆发,在国常会通过的《新能源汽车产业发展规划》中,提出加强充换电、加氢等基础设施建设,加快形成快充为主的高速公路和城乡公共充电网络。在十三届全国人大四次会议的政府工作报告中,也指出要增加停车场、充电桩、换电站等设施,加快建设动力电池回收利用体系。对作为公共设施的充电桩建设给予财政支持,并鼓励开展换电模式应用,在换电设施领域,奥动、蔚来和杭州伯坦是主要运营商;国家发改委9月6日发布,全国已有超过700座换电站。

主要车企积极布局充换服务,为电动化铺平道路。2月3日,特斯拉上海超级充电桩工厂正式建成投产,初期规划年产能10000根超级充电桩,且主要为V3超级充电桩。该产品是特斯拉目前最先进的充电桩设备,充电15分钟最高可补充250公里续航电量;截至21年3月,特斯拉超级充电桩在大陆数量正式突破6000。此前特斯拉也宣布将于荷兰开放充电桩充电。在3月15日举办的Power Day上,大众明确表示,就目前中国的充电设备仍存在充电耗时长和充电桩数量不足的短板问题,大众预计2021年与一汽、江淮和星星充电组建成立CAMS合资公司,在中国8个城市投入建设600个充电站、5000根充电桩,并预计2025年将达到1.7万根充电桩的规模,届时落成的超级充电站的充电功率将从120kW起步,另有180kW甚至300kW的高功率。国产新势力方面,3月29日蔚来与麦德龙达成战略合作,双方将在充换电基础设施建设方面深化合作,蔚来将在全国范围内的部分麦德龙商场建设充换电站,根据首届蔚来能源日发布信息,从2022年至2025年,蔚来在中国市场每年新增600座换电站;至2025年底,蔚来换电站全球总数将超4000座,其中中国以外市场的换电站约1000座。

电驱电控“赛道”有望受益。根据英搏尔公告,乘用车单车电驱电控价值量达到10000元以上,随着电动车渗透率提升,电驱电控作为新增零部件,也迎来广阔空间,保守估计2025

年全球新能源车销量达到 1500 万辆以上，则对应市场空间超过千亿。

图27: 大众在中国市场充电桩布局



资料来源：大众 Power Day，民生证券研究院

图28: 蔚来积极布局换电业务布局



资料来源：公司官网，民生证券研究院

4 投资建议

逆势增长，10月新能源车销量继续同环比增长。10月新能源汽车产销为39.7万辆和38.3万辆，同增133.2%和134.9%，环增12.46%和7.20%。从品牌和车型来看，多款車型表现亮眼。虽然受芯片短缺影响，造车新势力车企在前10个月的发展大都存在跌落现象，但整体看来，其在大方向上都保持上升态势。我们预计2021年国内电动车销量有望超过300万辆，同比增长119%+；预计2022年电动车销量达500万辆。

动力电池：黄金时代下的竞速赛，高镍和铁锂两大趋势确定。10月动力电池装机量约15.4GWh，同比增长162.67%，环比下降1.76%。整体来看，头部企业10月份装机份额维持稳定。整体来看，10月磷酸铁锂装机量环比有所下滑，三元电池装机量同环比持续高增长。目前特斯拉、大众和奔驰等主流车企“高镍+LFP”电池布局逐渐清晰。排产方面，产业继续呈现高景气态势。

主要车企积极布局充换服务，配套完善提升消费信心。10月全国公共充电桩保有量为106.23万台，累计数据环比增长1.72%，同增59.38%；从充电电量来看，2021年10月全国公共充电桩充电电量达10.15亿kWh，环比下降4.34%，同比高增43%。充电桩还是配电网中重要的可控负荷，对配售电市场化具有重要作用，未来有望实现能量的双向流动，起到削峰填谷的作用。2021年以来，各省市相继出台关于加快电动车充换电基础设施建设的实施规划及意见。特斯拉、大众、蔚来等主要车企也纷纷配套完善充换电服务，叠加政策推动，我们认为充电桩相关产业链有望稳步成长。

投资建议：短期看，中下游排产饱满，下半年将延续快速增长态势；中长期角度看，在碳中和碳达峰的最终目标指引下，新能源车将成为高确定高增长的“赛道”。建议围绕三条主线布局：1) 全球电动车产销持续超预期，建议重点关注产业链供给缺口环节：a、负极环节重点推荐**璞泰来、中科电气、贝特瑞、杉杉股份、翔丰华**；b、隔膜环节重点推荐**恩捷股份和星源材质**；c、铜箔环节重点推荐**诺德股份和嘉元科技**。2) 正极材料技术路线向LFP和高镍发展，重点推荐：**德方纳米、容百科技、当升科技**。3) 电池环节有望持续受益需求高增长，且成本部分传导及原材料价格松动带来盈利逐步回升，重点推荐：**宁德时代、亿纬锂能、欣旺达**（电子组覆盖）、**孚能科技**。4) 高景气的各环节龙头公司，重点推荐：**天赐材料、新宙邦、格林美、科达利、三花智控**。

盈利预测与财务指标

代码	重点公司	现价 11月17日	EPS			PE			评级
			2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E	
603659.SH	璞泰来	175.39	1.52	2.50	3.87	115	70	45	推荐
300035.SZ	中科电气	33.53	0.26	0.53	1.14	129	63	29	推荐
835185.BJ	贝特瑞	178.5	1.08	3.09	4.47	165	58	40	推荐
600884.SH	杉杉股份	36.51	0.10	1.99	1.93	365	18	19	推荐
300890.SZ	翔丰华	57.79	0.56	0.75	1.82	103	77	32	推荐
300568.SZ	星源材质	46	0.27	0.43	0.8	170	107	58	推荐
002812.SZ	恩捷股份	267.99	1.26	2.79	4.18	213	96	64	推荐
688005.SH	容百科技	115.22	0.48	1.66	3.44	240	69	33	推荐

300769.SZ	德方纳米	541.45	-0.32	4.47	8.65	(1692)	121	63	推荐
300073.SZ	当升科技	92.68	0.85	2.42	3.06	109	38	30	推荐
600110.SH	诺德股份	18.22	0	0.36	0.61	2400	51	30	推荐
688388.SH	嘉元科技	138.16	0.81	2.36	5.03	171	59	27	推荐
300750.SZ	宁德时代	625.88	2.40	4.90	8.59	261	128	73	推荐
300014.SZ	亿纬锂能	125.9	0.87	1.69	2.51	145	74	50	推荐
300207.SZ	欣旺达	52.17	0.51	0.77	1.03	102	68	51	推荐
688567.SH	孚能科技	34.8	(0.31)	(0.26)	0.33	(112)	(134)	105	推荐
002709.SZ	天赐材料	133.65	0.98	2.32	3.99	136	58	33	推荐
300037.SZ	新宙邦	124.11	1.26	3.34	4.17	99	37	30	推荐
002340.SZ	格林美	10.27	0.09	0.26	0.41	114	40	25	推荐
002850.SZ	科达利	173.78	0.77	2.39	4.73	226	73	37	推荐
002050.SZ	三花智控	23.77	0.41	0.61	0.82	58	39	29	推荐

资料来源：公司公告、民生证券研究院（欣旺达为电子组覆盖）

5 风险提示

终端新能源车销量不及预期：若终端新能源车需求不及预期，则供应链增速将受到限制；

政策不达预期：优惠和积分政策若不达预期，则影响市场供需格局；

行业竞争加剧致价格超预期下降：中游材料和下游电池扩产若超预期，竞争加剧下厂商利润将受到压制。

插图目录

图 1: 2020-2021 新能源汽车产量数据 (辆)	3
图 2: 2020-2021 新能源汽车销量数据 (辆)	3
图 3: 中国新能源车月度销量累计数据 (辆)	3
图 4: 中国新能源车月度渗透率数据	3
图 5: 2020-2021 纯电动车月销量 (辆)	4
图 6: 2020-2021 插电混动车月销量 (辆)	4
图 7: 中国 2021 年 10 月新能源乘用车销量 TOP10	4
图 8: 中国 2021 年 1-10 月新能源乘用车销量 TOP10	4
图 9: 2021 年初至今中国新能源车分级别销量占比	5
图 10: 2020 年中国新能源车分级别销量占比	5
图 11: 三大造车新势力月度销量表 (辆)	5
图 12: 二线新势力月度销量表 (辆)	5
图 13: 中国新能源车销量情况	7
图 14: 中国新能源车渗透率情况	7
图 15: 动力电池装机量情况 (MWh)	8
图 16: 动力电池产量情况 (MWh)	8
图 17: 动力电池 10 月装机 TOP10	8
图 18: 动力电池 10 月装机主要厂商份额	8
图 19: 磷酸铁锂和三元电池装机量 (MWh)	9
图 20: 磷酸铁锂和三元电池产量 (MWh)	9
图 21: 2021 年上半年全球动力电池装机分厂商情况	10
图 22: 2020 全球动力电池装机分厂商情况	10
图 23: 充电公共基础设施月度保有量情况	12
图 24: 充电公共基础设施月度充电电量情况	12
图 25: 公共充电桩保有量前十省份 (台)	13
图 26: 2021 年 10 月公共充电基础设施充电热力图	13
图 27: 大众在中国市场充电桩布局	14
图 28: 蔚来积极布局换电业务布局	14

表格目录

表 1: 2021 年以来中国市场上市和拟上市新能源车型统计 (部分)	6
表 2: 2021 全年新能源车产销有望达到 300 万辆	6
表 3: 正极材料的分类和应用	9
表 4: 电池厂商优质产能“军备竞赛”开启	11

分析师与研究助理简介

邓永康，西安交通大学本科，南京大学硕士，在能源和新能源行业有12年产业工作经验。2015年加入证券行业，曾就职于中信证券和安信证券，2021年10月加入民生证券。

李京波，上海交通大学本硕，5年汽车行业经验，曾就职于国海证券，2021年2月加入民生证券，主要负责新能源汽车产业链研究。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的12个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅15%以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅5%~15%之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅-5%~5%之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅5%以上
行业评级标准		
以报告发布日后的12个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅5%以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅-5%~5%之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅5%以上

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路8号财富金融广场1幢5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座18层； 100005

深圳：广东省深圳市深南东路5016号京基一百大厦A座6701-01单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。