

2022年10月16日

机械

行业周报

9月动力电池产量及装机量稳定增长，中高能量密度纯电动车型占比较高

投资要点

- ◆ **市场行情回顾：**本周机械设备指数上涨5.7%，沪深300指数上涨0.99%，创业板指上涨6.35%。机械设备在全部31个行业中涨跌幅排名第5位。本周机械行业细分板块，涨幅前三分别是风电零部件、其他自动化设备、锂电专用设备；年初至今涨幅前三的细分板块分别是光伏加工设备、油田服务、印刷包装机械。
- ◆ **山西省能源局印发新能源产业发展方案。**10月12日，山西省能源局印发《山西省支持新能源产业发展2022年工作方案》、《关于申报2022年支持新能源产业发展风电光伏发电建设规模》的通知，拟先行组织产业链发展安排规模申报3GW以及1GW煤电灵活性调峰改造配套风光项目。
- ◆ **国轩高科宜春电池二期项目开工，规划建成20GWh动力电池。**10月8日，宜春国轩电池二期项目在江西宜春经开区正式开工。据了解，国轩高科宜春项目计划含动力电池、碳酸锂、含锂瓷土矿资源采选等项目，建成达产后可实现年产值500亿元。其中，宜春国轩电池项目分两期建设30GWh动力电池。一期10GWh项目已于2022年5月30日正式投产，二期项目规划一次性建成20GWh动力电池。
- ◆ **9月动力电池产量及装机量稳定增长，中高能量密度纯电动车型占比较高：**中国汽车动力电池产业创新联盟于10月12日发布2022年9月动力电池月度数据。产量方面：9月，我国动力电池产量共计59.1GWh，同比增长155.2%，环比增长18.1%。1-9月，我国动力电池产量累计372.1GWh，累计同比增长176.2%。销量方面：9月，我国动力电池销量共计46.5GWh，同比增长161.6%。1-9月，我国动力电池累计销量达367.4GWh，累计同比增长244.2%。电池的能量密度方面：9月，140wh/kg以上的纯电动乘用车产量占比为61.9%（8月份为61.1%），其中160wh/kg以上的占比23.4%（8月份为25.3%），而125wh/kg以下占比为13.6%（8月份为16.1%）。125Wh/kg的低端纯电动乘用车需求量逐步下降，140Wh/kg及以上的纯电动乘用车需求逐渐上升，市场对于配备中高端电池纯电动车的需求向好，电池技术带来的能量密度及安全性提升是未来电池制造商追求的方向。
- ◆ **投资建议：**动力电池出货量稳步增长，长期看好具备较高投资价值和结构性机会的优质个股。方形电池长薄化带来的叠片机替换卷绕机趋势受益标的：**利元亨、科瑞技术**；大圆柱电池带来的激光设备受益标的：**联赢激光、海目星**；海外市场受益标的：**杭可科技**；PET铜箔设备标的：**东威科技、道森股份**。
- ◆ **风险提示：**新冠疫情反复；锂电设备行业竞争加剧；下游电池厂商扩产不及预期。

 投资评级 **领先大市-B维持**
首选股票 **评级**

一年行业表现



资料来源：聚源

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	2.63	5.75	8.92
绝对收益	-1.96	-3.81	-13.18

分析师

刘荆

 SAC 执业证书编号：S0910520020001
 liujing1@huajinsec.cn

相关报告

- 机械：全球动力电池装机总量持续高增，中国企业装机增速喜人-机械行业周报 2022.10.10
- 机械：2022年我国已核准5个核电项目，共计10台核电机组，核电项目审批提速-机械行业周报 2022.9.26
- 机械：机床行业企稳回升，金属成形机床需求持续增加-机械行业周报 2022.9.19
- 机械：出海行情加速，挖掘机行业持续回暖-机械行业周报 2022.9.13
- 锂电设备：2022H1业绩保持高增，海外扩产与电池技术迭代双驱动-锂电设备行业22年中报总结 2022.9.6

目录

一、	市场行情回顾	4
二、	行业公司动态	6
(一)	光伏行业动态	6
(二)	锂电行业动态	6
(三)	公司重大公告	6
三、	9月动力电池产量及装机量稳定增长，中高能量密度纯电动车型占比较高	7
四、	风险提示	10

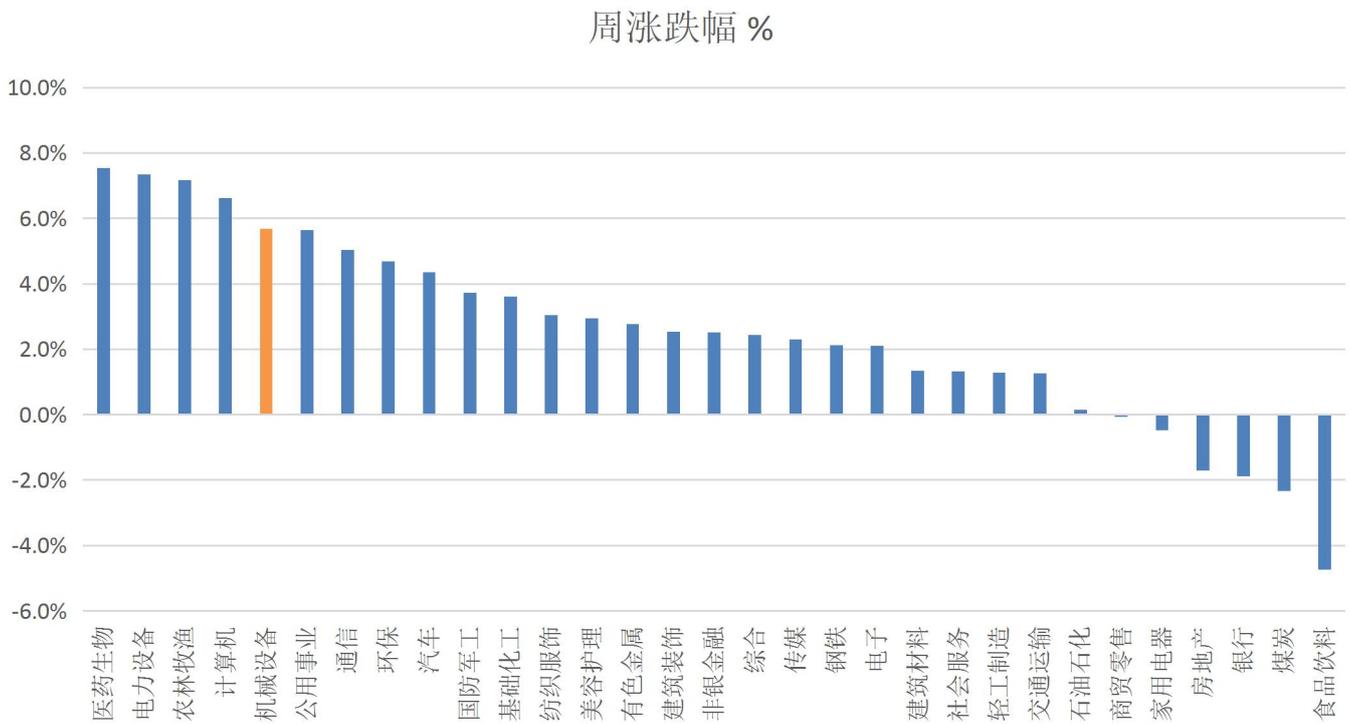
图表目录

图 1:	申万机械设备指数本周涨跌幅	4
图 2:	机械各细分子行业平均涨跌幅	5
图 3:	机械各板块周涨幅前三名标的	5
图 4:	2020-2022 年 9 月动力电池产量数据	7
图 5:	2020-2022 年 9 月动力电池装车量数据	8
图 6:	2022 年 9 月纯电动乘用车电池系统能量密度分布情况	8
图 7:	2022 年 1-9 月国内动力电池企业装车量 TOP15	9
图 8:	2022 年锂电设备市场规模预测	10

一、市场行情回顾

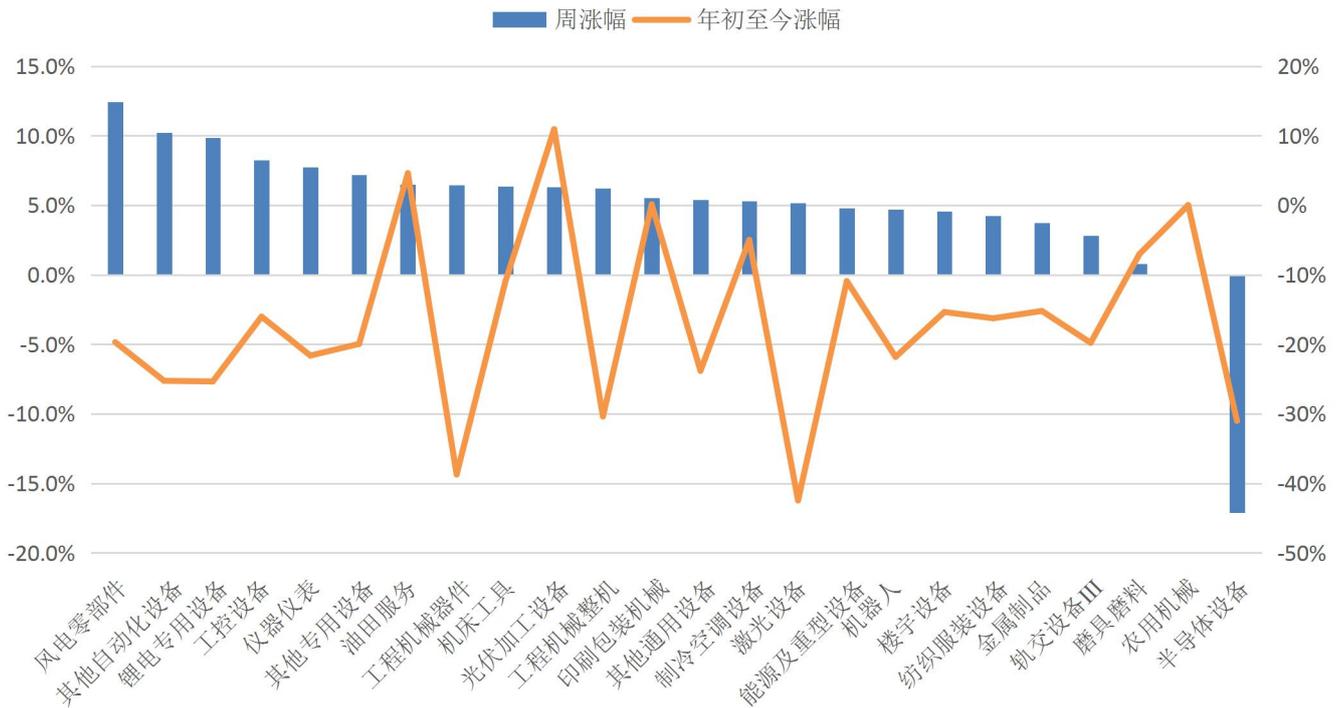
本周机械设备指数上涨 5.7%，沪深 300 指数上涨 0.99%，创业板指上涨 6.35%。机械设备在全部 31 个行业中涨跌幅排名第 5 位。

图 1：申万机械设备指数本周涨跌幅



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 2：机械各细分子行业平均涨跌幅



资料来源：Wind，华金证券研究所

本周机械行业细分板块，涨幅前三分别是风电零部件、其他自动化设备、锂电专用设备；年初至今涨幅前三的细分板块分别是光伏加工设备、油田服务、印刷包装机械。

图 3：机械各板块周涨幅前三名标的

简称	周涨幅	年初至今涨幅	TOP1	周涨跌幅	今年涨跌幅	TOP2	周涨跌幅	今年涨跌幅	TOP3	周涨跌幅	今年涨跌幅
风电零部件	12.4%	-20%	新强联	13.1%	-5.0%	恒润股份	15.42	-29.79	振江股份	6.2%	-16.5%
其他自动化设备	10.2%	-25%	艾隆科技	18.5%	8.6%	健麾信息	28.31	18.34	克来机电	6.2%	-48.3%
锂电专用设备	9.9%	-26%	赢合科技	7.9%	-16.6%	金银河	1.36	-21.36	星云股份	8.7%	-36.4%
工控设备	8.2%	-16%	捷昌驱动	4.7%	-44.9%	汇川技术	8.16	-8.94	中控技术	6.0%	9.6%
仪器仪表	7.7%	-22%	川仪股份	5.5%	46.5%	鼎阳科技	20.94	-5.62	集智股份	13.4%	26.8%
其他专用设备	7.2%	-20%	英维克	14.8%	17.7%	东威科技	10.09	142.15	绿田机械	5.4%	9.1%
油田服务	6.5%	5%	海油发展	7.3%	7.6%	石化油服	1.63	-12.62	贝肯能源	18.2%	19.7%
工程机械器件	6.4%	-39%	金道科技	-1.1%	-29.3%	长盛轴承	11.05	38.76	万通液压	10.4%	-36.4%
机床工具	6.4%	-11%	ST天马	-3.0%	-9.1%	科德数控	16.65	-21.42	日发精机	9.2%	-37.6%
光伏加工设备	6.3%	11%	奥特维	-0.9%	39.8%	迈为股份	7.90	30.50	高测股份	14.6%	94.3%
工程机械整机	6.2%	-30%	*ST海伦	0.0%	-50.5%	中际联合	12.70	-42.29	安徽合力	25.1%	2.2%
印刷包装机械	5.5%	0%	润泽科技	1.1%	-1.3%	新美星	4.85	-10.43	菱司凯	5.4%	-25.8%
其他通用设备	5.4%	-24%	诚益通	26.9%	-11.8%	凌霄泵业	-15.59	-36.46	联德股份	6.8%	51.4%
制冷空调设备	5.3%	-5%	同飞股份	27.2%	67.1%	申菱环境	2.78	63.26	四方科技	-1.1%	-11.0%
激光设备	5.2%	-42%	德龙激光	5.7%	92.2%	杰普特	-3.57	-36.04	联赢激光	-7.0%	-23.9%
能源及重型设备	4.8%	-11%	山东墨龙	14.8%	-0.9%	中国一重	3.57	-16.67	浙矿股份	17.3%	-4.9%
机器人	4.7%	-22%	雷赛智能	6.7%	-27.9%	拓斯达	6.72	-22.50	景业智能	1.5%	173.8%
楼宇设备	4.6%	-15%	同力日升	14.9%	55.1%	青岛消防	6.58	-24.47	广日股份	1.5%	-14.1%
纺织服装设备	4.2%	-16%	杰克股份	1.2%	-20.0%	越剑智能	1.68	-2.53	ST中捷	5.1%	-18.4%
金属制品	3.7%	-15%	永和智控	1.9%	10.2%	新莱应材	-17.94	71.54	银龙股份	2.7%	22.1%
轨交设备III	2.8%	-20%	今创集团	5.1%	-3.3%	工大高科	3.73	-33.57	永贵电器	14.9%	7.4%
磨具磨料	0.8%	-7%	华民股份	-0.8%	82.7%	凤形股份	5.73	-16.69	鲁信创投	5.6%	-2.3%
农用机械	0.0%	0%	ST新研	5.2%	-55.6%	天鹅股份	9.82	8.55	一拖股份	8.7%	-31.4%
半导体设备	-17.1%	-31%	芯源微	-14.0%	11.4%	华亚智能	-4.19	-12.88	华海清科	-27.0%	8.2%

资料来源：Wind，华金证券研究所

二、行业公司动态

(一) 光伏行业动态

山西省能源局印发新能源产业发展方案。10月12日，山西省能源局印发《山西省支持新能源产业发展2022年工作方案》、《关于申报2022年支持新能源产业发展风电光伏发电建设规模》的通知，拟先行组织产业链发展安排规模申报3GW以及1GW煤电灵活性调峰改造配套风光项目。

根据文件要求，产业链申报范围为2021年1月1日至2022年9月30日在山西建成投运且未享受过风光指标的新能源产业链项目。其产业链范围包括光伏方面的硅棒、硅片、电池、组件、逆变器、光伏发电系统等上中下游以及玻璃、边框、金刚线、浆料、光伏设备等辅材与设备制造业。此外，风电、储能各环节产业链制造业也包含在内。在项目规模分配规则方面则根据制造业项目的具体投资额按对应公式进行计算，例如1~10亿元投资对应100~300MW项目规模，30~40亿元投资对应1~1.5GW，50亿元以上则统一为2GW项目规模。需要注意的是，不支持耗能强度高于全省平均水平的项目，若属于补链项目则安排规模减半。（资料来源：中国光伏行业协会）

(二) 锂电行业动态

国轩高科宜春电池二期项目开工，规划建成20GWh动力电池。10月8日，宜春国轩电池二期项目在江西宜春经开区正式开工。据了解，国轩高科（002074）宜春项目计划含动力电池、碳酸锂、含锂瓷土矿资源采选等项目，建成达产后可实现年产值500亿元。其中，宜春国轩电池项目分两期建设30GWh动力电池。一期10GWh项目已于2022年5月30日正式投产，二期项目规划一次性建成20GWh动力电池。（资料来源：中国电池工业协会）

(三) 公司重大公告

据捷佳伟创官方微信号10月16日披露，公司蒸镀设备再获订单，钙钛矿整线装备技术持续提升。捷佳伟创积极稳健推进钙钛矿及叠层电池整线装备的研发及升级，公司持续深入开发并获得了狭缝涂布、PVD/RPD、蒸发镀膜等设备订单，有力协助了大量知名领先企业实现钙钛矿产品的研发与量产，深入服务了国家科研院和央企研究院及知名高院关于钙钛矿课题的研究与探索。

该蒸镀设备核心蒸发源由捷佳伟创研发团队自主研发，并通过创新性结构设计实现优良的多元共蒸效果。近年来钙钛矿电池以其高转换效率、简单的制备工艺、低成本等优势，在全球发展绿色能源的背景下，逐渐成为了世界光伏研究领域的重要热点方向，公司在钙钛矿及钙钛矿叠层电池设备研发中不断突破，持续获得客户认可。

捷佳伟创长期致力于先进光伏技术路线的深入研究，不但拥有了TOPCon、HIT、钙钛矿三大主线领域，还由此拓展到MWT、TBC、HBC、叠层电池等细分领域，各技术路线均具备了完

全的整线设备供应能力及技术实力。公司将继续深耕太阳能电池设备的研发和生产，以实际行动助力中国乃至全球的光伏行业发展。（资料来源：公司官方微信号）

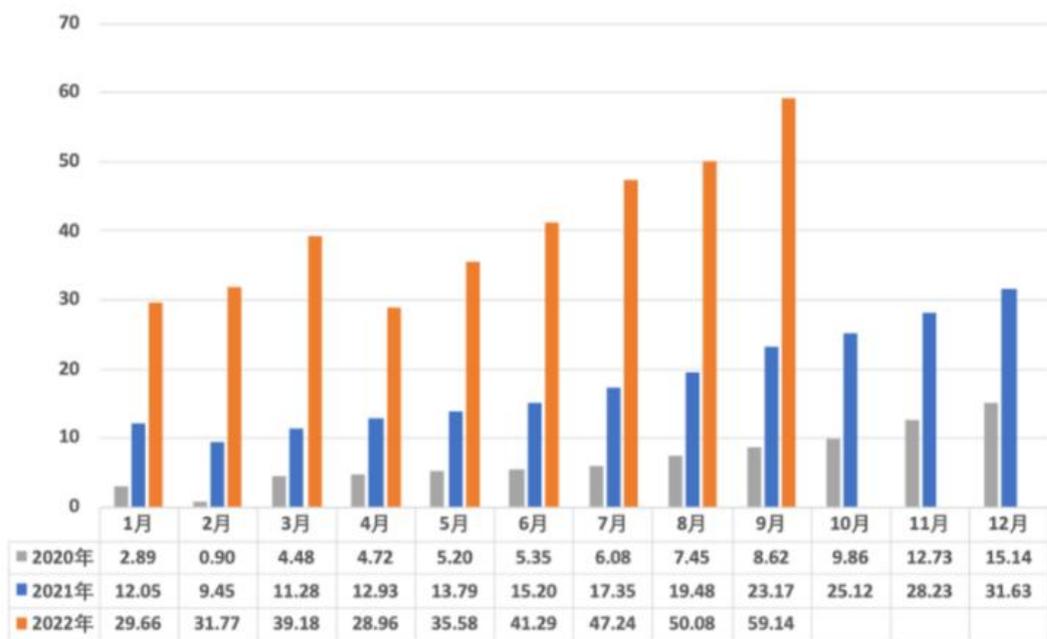
三、9月动力电池产量及装机量稳定增长，中高能量密度纯电动车型占比较高

中国汽车动力电池产业创新联盟于10月12日发布2022年9月动力电池月度数据，详情如下。

产量方面：9月，我国动力电池产量共计59.1GWh，同比增长155.2%，环比增长18.1%。其中三元电池产量24.3GWh，占总产量41.1%，同比增长152.1%，环比增长26.1%；磷酸铁锂电池产量34.8GWh，占总产量58.8%，同比增长157.4%，环比增长13.0%。1-9月，我国动力电池产量累计372.1GWh，累计同比增长176.2%。其中三元电池累计产量150.2GWh，占总产量40.4%，同比累计增长139.0%；磷酸铁锂电池累计产量221.3GWh，占总产量59.5%，累计同比增长209.0%。

销量方面：9月，我国动力电池销量共计46.5GWh，同比增长161.6%。其中三元电池销量23.4GWh，占总销量50.4%，同比增长207.1%；磷酸铁锂电池销量23.0GWh，占总销量49.4%，同比增长127.2%。1-9月，我国动力电池累计销量达367.4GWh，累计同比增长244.2%。其中三元电池累计销量163.8GWh，占总销量44.6%，累计同比增长232.4%；磷酸铁锂电池累计销量203.0GWh，占总销量55.3%，累计同比增长258.0%。

图4：2020-2022年9月动力电池产量数据

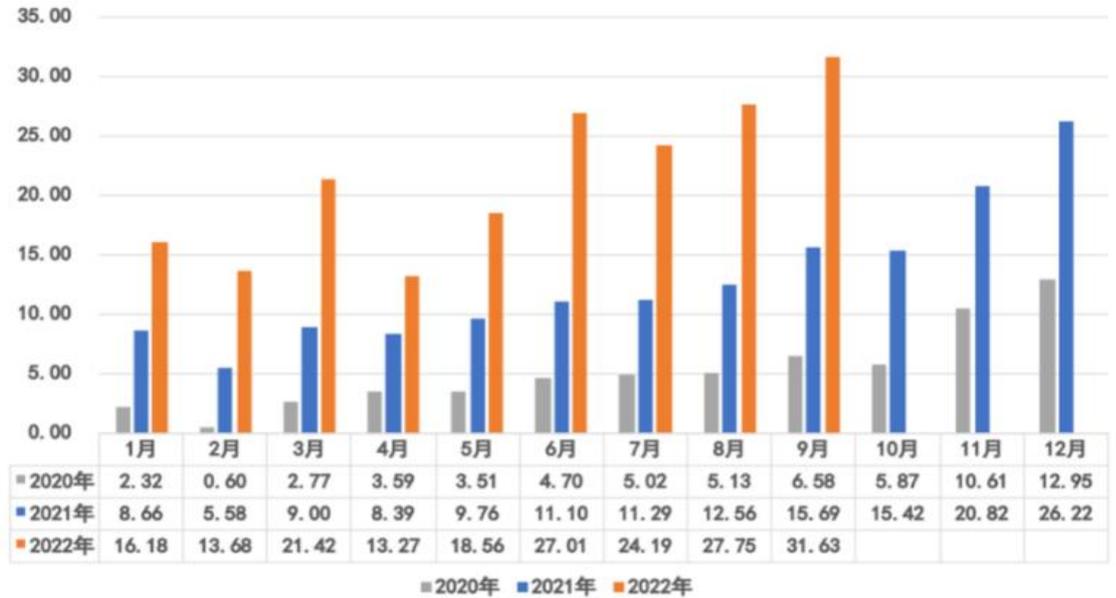


资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，华金证券研究所

装车量方面：9月，我国动力电池装车量31.6GWh，同比增长101.6%，环比增长14.0%。其中三元电池装车量11.2GWh，占总装车量35.4%，同比增长82.6%，环比增长6.5%；磷酸铁锂电

池装车量 20.4GWh，占总装车量 64.5%，同比增长 113.8%，环比增长 18.5%。1-9 月，我国动力电池累计装车量 193.7GWh，累计同比增长 110.5%。其中三元电池累计装车量 77.2GWh，占总装车量 39.8%，累计同比增长 63.9%；磷酸铁锂电池累计装车量 116.3GWh，占总装车量 60.1%，累计同比增长 159.8%。

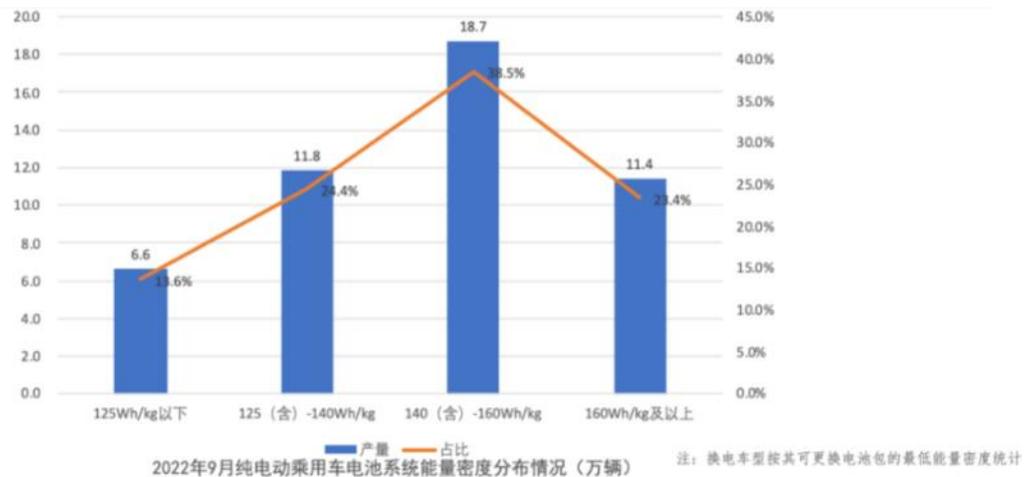
图 5：2020-2022 年 9 月动力电池装车量数据



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，华金证券研究所

中高能量密度纯电动车需求占比较高。2022 年 9 月，在电池的能量密度方面，140wh/kg 以上的纯电动乘用车产量占比为 61.9%（8 月份为 61.1%），其中 160wh/kg 以上的占比 23.4%（8 月份为 25.3%），而 125wh/kg 以下占比为 13.6%（8 月份为 16.1%）。125Wh/kg 的低端纯电动乘用车需求量逐步下降，140Wh/kg 及以上的纯电动乘用车需求逐渐上升，市场对于配备中高端电池纯电动车的需求向好，电池技术带来的能量密度及安全性提升是未来电池制造商追求的方向。

图 6：2022 年 9 月纯电动乘用车电池系统能量密度分布情况



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，华金证券研究所

国内动力电池企业集中度高。2022 年 1-9 月，我国动力电池装机量 TOP15 分别是：宁德时代、比亚迪、中创新航、国轩高科、欣旺达、LG 新能源、蜂巢能源、亿纬锂能、孚能科技、瑞

浦兰钧、正力新能（塔菲尔）、捷威动力、多氟多、力神、鹏辉能源。其中，宁德时代占据将近半壁江山，占比 47.51%，比亚迪排名第二，占比 22.23%。排名前 3 家、前 5 家、前 10 家动力电池企业动力电池装车量分别为 148.4GWh、162.6GWh 和 182.9GWh，占总装车量比分别为 76.6%、83.9%和 94.4%。

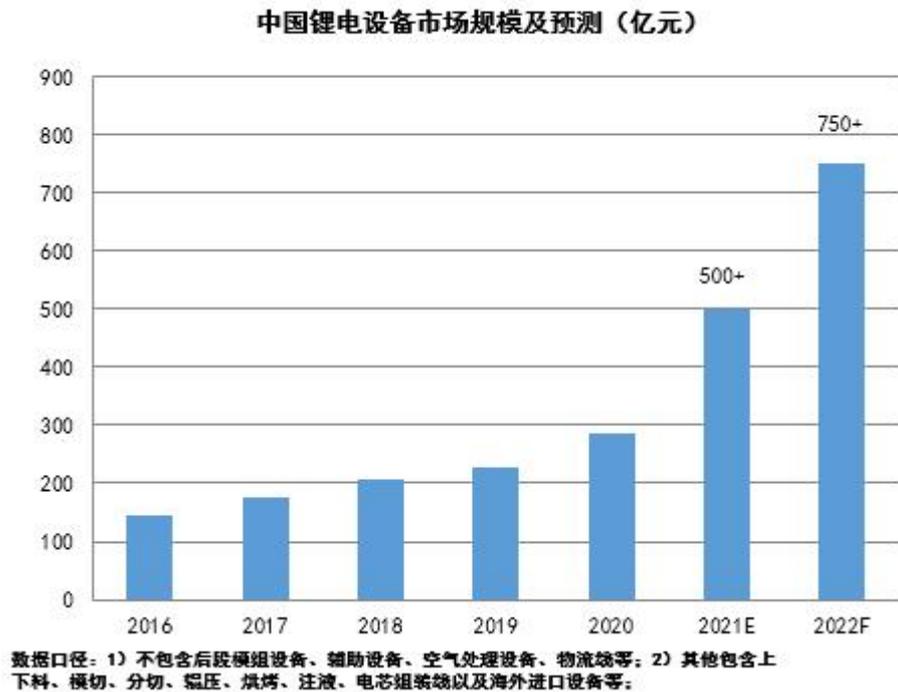
图 7：2022 年 1-9 月国内动力电池企业装车量 TOP15

序号	企业名称	装车量 (GWh)	占比
1	宁德时代	92.02	47.51%
2	比亚迪	43.06	22.23%
3	中创新航	13.33	6.88%
4	国轩高科	9.35	4.83%
5	欣旺达	4.84	2.50%
6	LG新能源	4.52	2.33%
7	蜂巢能源	4.52	2.33%
8	亿纬锂能	4.42	2.28%
9	孚能科技	3.68	1.90%
10	瑞浦兰钧	3.15	1.63%
11	正力新能(塔菲尔)	1.83	0.95%
12	捷威动力	1.81	0.93%
13	多氟多	1.46	0.76%
14	力神	0.97	0.50%
15	鹏辉能源	0.97	0.50%

资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，华金证券研究所

动力电池是锂电设备需求的重要增长因素。锂电池产能大幅扩充对锂电设备产生强劲需求，动力电池是锂电池扩产主力军，储能以及小动力市场需求增长也推动锂电池产能快速扩充。具体来看，根据高工锂电 2022 年初的预测，2021 年全球动力电池规划产能达 550GWh，储能和其它领域分别规划产能 80GWh 和 120GWh。预测 2022 全球规划产能将达 1TWh，绝大部分产能集中在中国，预测带动国内锂电设备市场规模增长至接近 800 亿元。

图 8: 2022 年锂电设备市场规模预测



资料来源: 高工锂电, 华金证券研究所

投资建议: 动力电池出货量稳步增长, 长期看好具备较高投资价值的强 α 优质个股, 方形电池长薄化带来的叠片机替换卷绕机趋势受益标的: 利元亨、科瑞技术, 大圆柱电池带来的激光设备受益标的: 联赢激光、海目星, 海外市场受益标的: 杭可科技。

四、风险提示

1. 新冠疫情反复。
2. 锂电设备行业竞争加剧。
3. 下游电池厂商扩产不及预期。

行业评级体系

收益评级：

领先大市—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上；

同步大市—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；

落后大市—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

刘荆声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区杨高南路 759 号（陆家嘴世纪金融广场）31 层

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.cn