

电力设备及新能源行业

钠电乘用车应用再突破，强调第一性原理，关注硬碳负极和极致降本新路线

强于大市(维持评级)

投资要点:

► **传艺科技签约德系车企子公司，钠电应用已经实现0-1落地：**7月23日传艺科技公告进入A客户（德系车企）子公司订单，提供用于乘用车领域的钠离子电池产品。且合同条款对数量、金额、产品交付时间及方式、付款方式等进行明确约定。公司7月18日回复函披露，与18家客户达成战略合作、产品开发和试样、采购框架协议、批量供货协议等形式合作，累计签署框架协议共3.1GWh，销售订单共0.03GWh，上半年销售额达到316万元。

► 产业化元年，首张答卷亮眼

7月14日，第二届钠离子电池产业链与标准发展论坛举办，发布了“全国首批钠离子电池测评名单”。通过测试产品经计算平均能量密度为104.1Wh/kg，最高为129.2Wh/kg，最低为60Wh/kg，该成绩我们认为较超预期：1) 送检钠电产品预计有主攻高能量密度、长寿命或低成本的多种路线，能量密度范围较大；2) 由于电池产品测试周期较长，预计本次结果对应3-4个月前的初代产品；3) 测试产品一般采用工艺难度更低的小容量产品（能量密度相应较低）；4) 最高梯队已经接近钠电企业近期宣传的140wh/kg左右的能量密度水平，与一般的磷酸铁锂电池水平接近。2023年是钠电产业化元年，首张答卷已较为亮眼。

► 再次强调第一性原理:

► **1) 负极硬碳是降本+稳定性提升最关键一环：**从性能维度，我们认为钠电产业化已经实现0-1落地，1-10进展取决与降本速度与产品稳定性。**成本：**正极、电解液材料在“锂vs钠”成本上有先天断层优势（目前也快速下降），降本瓶颈在不含“锂or钠”的负极。**稳定性：**其他材料均可复用锂电体系量产线，硬碳需要新设备、新建产线，技术路线多样化，工艺放大过程存在较大不确定性。

► **2) 普鲁士类/聚阴离子是更极致的降本方案：**早期产业链为推广应用采用能量密度更高、制造可复制性更强的层状氧化物方案，普鲁士类不含贵金属、制造合成能耗低，聚阴离子结构稳定寿命长（硫酸铁钠方案原料成本更低），中长期均有机会得到推广。

► 建议关注:

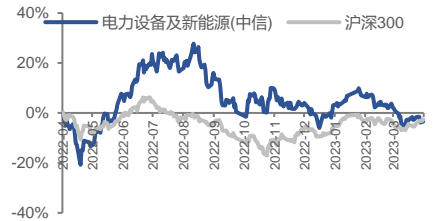
1) 电池环节：客户订单超预期的【传艺科技】、乘用车应用【宁德时代】【孚能科技】【鹏辉能源】【比亚迪】、海钠系【普利特】【蔚蓝锂芯】、【维科技术】等。

2) 硬碳环节：有生物质碳同源技术积累+资源禀赋的【元力股份】、一体化规模效应【圣泉集团】、【贝特瑞】

3) 普鲁士蓝【美联新材】【百合花】、聚阴离子【丰山集团】

► **风险提示：**技术落地不及预期、产能爬坡不及预期等。

一年内行业相对大盘走势



团队成员

分析师 邓伟
执业证书编号：S0210522050005
邮箱：DW3787@hfzq.com.cn

分析师 游宝来
执业证书编号：S0210523030002
邮箱：ybl3804@hfzq.com.cn

相关报告

1、《【华福电新】钠电深度报告：钠电量产元年来临，重视“变革”与“切换”》2022.11.24

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

一般声明

华福证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，该等公开资料的准确性及完整性由其发布者负责，本公司及其研究人员对该等信息不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，之后可能会随情况的变化而调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见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，对本报告所含信息可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。

在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

本报告版权归“华福证券有限责任公司”所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	评级	评级说明
公司评级	买入	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在 20%以上
	持有	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市	未来 6 个月内，行业整体回报高于市场基准指数 5%以上
	跟随大市	未来 6 个月内，行业整体回报介于市场基准指数-5%与 5%之间
	弱于大市	未来 6 个月内，行业整体回报低于市场基准指数-5%以下

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中，A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。

联系方式

华福证券研究所 上海

公司地址：上海市浦东新区浦明路 1436 号陆家嘴滨江中心 MT 座 20 层

邮编：200120

邮箱：hfyjs@hfzq.com.cn