



2023.08.14, 25期

产业研究中心

## 【新能源车产业跟踪】新能源车再次开启降价潮，一体化压铸具有经济性

摘要：产业链价格与最新趋势跟踪，点评产业最新风向

### 产业链跟踪

近期电芯、模组、PACK价格进一步下行，电池级碳酸锂价格继续下行，均价报24.40万元/吨。预计近期价格维稳，呈小幅震荡态势。钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂近期价格稳定，随着碳酸锂价格趋于稳定，预计正极材料近期将处平衡波动状态。中长期看来，随着上游矿端产能逐步释放，下游车厂库存稳定，市场消化能力下降，碳酸锂价格或有缓慢下跌情况。原材料价格将继续跟随锂矿价格走势，持平稳震荡态势。

**特斯拉开启年内第二轮降价。**特斯拉Model Y在中国大陆地区降价。据特斯拉官方微博，Model 3现车8000元限时保险补贴上线，2023年8月14日(含)至2023年9月30日(含)，下订Model 3后轮驱动版现车并完成交付且通过合作保险机构购买相应车险，可享补贴。2023年8月14日起，中国大陆地区Model Y长续航版起售价从31.39万元调整为29.99万元，Model Y高性能版从36.39万元调整为34.99万元。

**国内车企及新势力等追随特斯拉开启价格内卷。**2023年3月，一场以燃油车为主的价格大战席卷车市，为汽车行业带来不小压力。近期，新能源车再次迎来降价潮。据澎湃新闻，进入8月以来，已有极氪、蔚来、零跑、哪吒等10个品牌官宣了促销活动。

**一体化压铸降低综合制造成本，具有经济性。**特斯拉开启全球降价，引起新能源车全面追随降价，带动整体行业降本增效需求爆发，或加速一体化压铸渗透率爆发。一体化压铸技术具备降本优势，对各位车型都有增益，有望大幅受益。特斯拉一体化压铸技术降本增效明显，颠覆传统冲压焊接环节，引领一体压铸大趋势，小鹏、蔚来、理想等新兴企业随之积极布局一体化压铸，国内外传统车企也渐渐跟进一体化压铸产业布局，技术在向20-30w车型和5w车型渗透。力劲科技1.6万吨压机2023年面世，压5w级别a00车，验证了技术可增益各位车型。

### 行业信息

宁德时代即将发布新品 快充电池解决充电焦虑问题。

首批智能网联汽车在重庆高新区试跑。

特斯拉展示移动超级充电桩，建设力度加大。

### 风险提示

新能源车销售不及预期，政策变动，产品研发不及预期等。

作者：王浩  
电话：0755-23976068  
邮箱：wanghao013539@gtjas.com  
资格证书编号：S0880513090004

### 往期回顾

【科技制造周报】大秦数能完成数十亿人民币C轮融资

2023.08.10

【产业点评】电解镍价格稳固，镍未来需求或超预期

2023.08.09

【新能源周报】PEM制氢企业赛克赛斯完成数亿元B轮融资

2023.08.08

【氢周一见】中科富海完成8亿元C轮融资

2023.08.07

【新能源车产业跟踪】复合铜箔产业两步法确定性高，静待趋势明朗

2023.08.07

## 目录

1. 新能源车再次开启降价潮，一体化压铸具有经济性 .....	3
2. 产业信息 .....	6
2.1. 行业信息 .....	6
2.2. 热点事件 .....	7
3. 科技动态 .....	8
4. 风险提示 .....	10

## 1. 新能源车再次开启降价潮，一体化压铸具有经济性

据上海钢联数据显示，近期电芯、模组、PACK 价格进一步下行，电池级碳酸锂价格继续下行，均价报 24.40 万元/吨。预计近期价格维稳，呈小幅震荡态势。钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂近期价格稳定，随着碳酸锂价格趋于稳定，预计正极材料近期将处平衡波动状态。中长期看来，随着上游矿端产能逐步释放，下游车厂库存稳定，市场消化能力下降，碳酸锂价格或有缓慢下跌情况。原材料价格将继续跟随锂矿价格走势，持平稳震荡态势。电镍、硫酸镍和镍铁的价格差异很大，一度硫酸镍价格高于电镍。但随着印尼镍矿产量的增加，硫酸镍对电镍的折扣逐渐减少，很多企业开始直接生产电镍。整体而言，随着产品结构的调整，电镍价格可能逐渐下降，镍盐的价格稳步上升。镍的价格与基本面有所背离。

**特斯拉开启年内第二轮降价。**特斯拉 Model Y 在中国大陆地区降价。据特斯拉官方微博，Model 3 现车 8000 元限时保险补贴上线，2023 年 8 月 14 日(含)至 2023 年 9 月 30 日(含)，下订 Model 3 后轮驱动版现车并完成交付且通过合作保险机构购买相应车险，可享补贴。2023 年 8 月 14 日起，中国大陆地区 Model Y 长续航版起售价从 31.39 万元调整为 29.99 万元，Model Y 高性能版从 36.39 万元调整为 34.99 万元。

**国内车企及新势力等追随特斯拉开启价格内卷。**2023 年 3 月，一场以燃油车为主的价格大战席卷车市，为汽车行业带来不小压力。近期，新能源车再次迎来降价潮。据澎湃新闻，进入 8 月以来，已有极氪、蔚来、零跑、哪吒等 10 个品牌官宣了促销活动。

- ✓ 7 月初，上汽大众旗下标杆纯电车型 ID 系列降价，ID.4 X、ID.6 等优惠幅度从 2 万元到 4 万元不等，ID.3 更是亮出史上最低售价，所有配置车型直降 4.3 万元，裸车价格降至 11.99 万元。
- ✓ 7 月下旬，一汽大众也官宣对 ID 系列开启大幅降价，ID.4 CROZZ 车型降幅高达 4.6 万元，同时还加码了置换补贴、免息贷款等多项优惠。
- ✓ 8 月 1 日，造车新势力零跑汽车率先推出“双 C 临门，零跑放暑假”活动，活动车型降价 1 万-2 万元不等，其中降幅最高的 2023 款零跑 C01 717 智享版降价 2 万，相当打了九折。
- ✓ 同为造车新势力的哪吒汽车也发布“七夕放价”活动，官方宣布针对旗下 2022 款哪吒 S 车型降价 3 万元，售价最低降至 15.98 万。
- ✓ 蔚来汽车则把优惠放在了补能端。8 月 1 日，蔚来宣布推出 8 月限时购车优惠政策，支付定金购买蔚来新车的用户可在

提车后获赠 30 张换电体验券,同时对家充电桩价格进行调整,最高降幅达 2700 元。

- ✓ 8 月 1 日,长安福特官宣正式接手福特电马在中国市场的运营业务的同时,宣布为所有福特电马车主免费升级高通第三代骁龙座舱平台,并推出“迎新六重礼”,包括立减 4 万元、8000 元置换补贴、4000 元增购礼等。
- ✓ 奇瑞新能源官方推出“钜惠八月,嗨购一夏”活动,小蚂蚁、无界 Pro、QQ 冰淇淋等新能源车型降价最高 1 万元。
- ✓ 8 月 2 日,特斯拉宣布从 8 月 1 日至 31 日,为浦东区消费者提供专属暑期消费礼遇 3000 元购物卡,限额 3000 名。
- ✓ 8 月 3 日,上汽旗下 MG 名爵宣布开启“王炸好价,亿元嗨购”主题限时优惠活动。对旗下 MG5 天蝎座、第三代 MG6 PRO、MG ONE 三款车型至高优惠 2.6 万元,并赠送终身免费基础保养。
- ✓ 长城旗下新能源品牌哈弗枭龙系列推出了“818 限时电商福利季”活动,用户下订可享 2000 元抵 8000 元现金膨胀礼,在 8 月 5 日至 8 月 26 日期间还可以 99 元秒杀至高 1.2 万元礼券。
- ✓ 同是长城旗下的欧拉汽车也在 8 月 4 日宣布,8 月下订且开具机动车发票的用户,可享一年免费交强险,同时对 2023 款欧拉好猫给出 2.2 万元现金优惠,对闪电猫给出 3 万元现金优惠等。
- ✓ 8 月 11 日,造车新势力极氪汽车官方宣布对极氪 001 车型直接降价 3 万-3.7 万元,起售价降至 26.9 万元,这一售价将持续至今年年末。

**一体化压铸降低综合制造成本,具有经济性。**特斯拉开启全球降价,引起新能源车全面追随降价,带动整体行业降本增效需求爆发,或加速一体化压铸渗透率爆发。一体化压铸技术具备降本优势,对各价位车型都有增益,有望大幅受益。特斯拉一体化压铸技术降本增效明显,颠覆传统冲压焊接环节,引领一体压铸大趋势,小鹏、蔚来、理想等新兴企业随之积极布局一体化压铸,国内外传统车企也渐渐跟进一体化压铸产业布局,技术在向 20-30w 车型和 5w 车型渗透。力劲科技 1.6 万吨压机 2023 年面世,压 5w 级别 a00 车,验证了技术可增益各价位车型。

**表 1: 近一周电池产业链价格跟踪**

产品名称	8.11	8.5	涨跌幅	涨跌
正极材料(万元/吨)				
三元 5 系	18.55	19.40	-4.38%	(0.85)

三元6系(单晶型)	21.95	22.80	-3.73%	(0.85)
三元6系(动力性)	21.20	22.00	-3.64%	(0.80)
三元8系	24.40	25.35	-3.75%	(0.95)
磷酸铁锂	8.55	9.05	-5.52%	(0.50)
前驱体材料(万元/吨)				
碳酸锂	24.40	26.25	-7.05%	(1.85)
氢氧化锂	22.75	24.60	-7.52%	(1.85)
电解钴	27.20	28.30	-3.89%	(1.10)
电解镍	16.84	17.46	-3.55%	(0.62)
硫酸钴	38.75	40.50	-4.32%	(1.75)
硫酸镍	3.15	3.23	-2.48%	(0.08)
硫酸锰	0.62	0.62	0.00%	0.00
三元前驱体111	8.05	8.30	-3.01%	(0.25)
三元前驱体523	8.25	8.45	-2.37%	(0.20)
三元前驱体622	9.25	9.45	-2.12%	(0.20)
三元前驱体811:国产	10.50	10.60	-0.94%	(0.10)
锂电池(元/瓦时)				
磷酸铁锂	0.58	0.62	0.00%	0.00
三元	0.68	0.70	0.00%	0.00
上游金属				
锂矿指数	5044.71	5240.51	-3.74%	(195.79)
铝	4508.25	4653.51	-3.12%	(145.26)
SHFE铝(元/吨)	18425.00	18500.00	-0.41%	(75.00)
LME铝(美元/吨)	2178.50	2239.00	-2.70%	(60.50)
SHFE铜(元/吨)	68200.00	69350.00	-1.66%	(1150.00)
LME铜(美元/吨)	8295.00	8548.50	-2.97%	(253.50)

数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

图 1: 金属锂价格近期反弹(万元/吨)

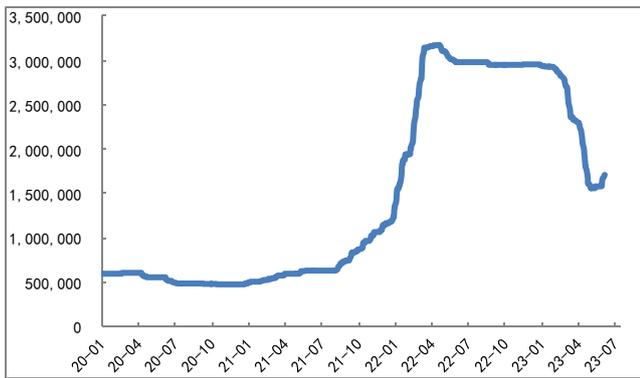
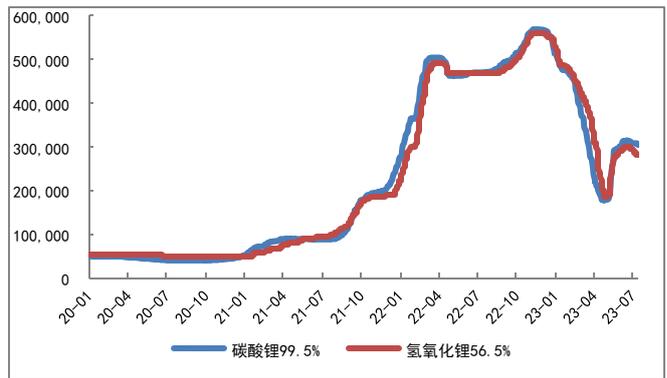
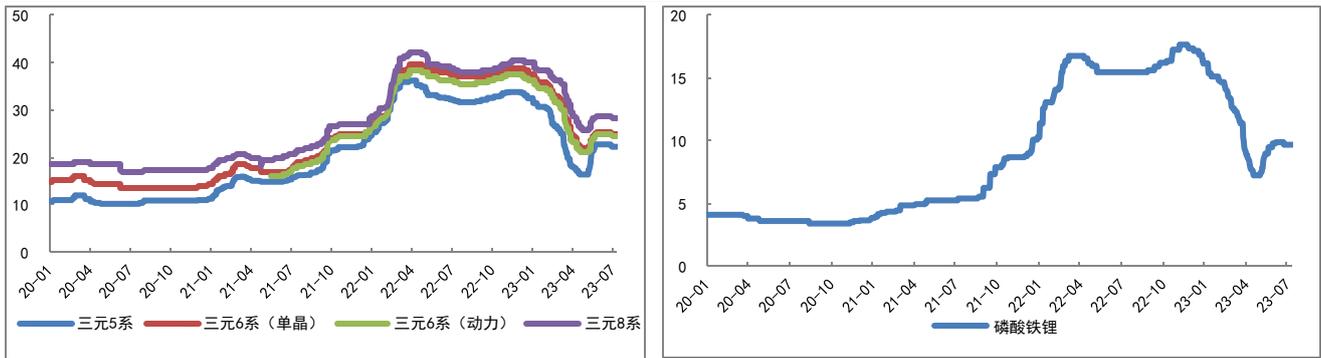


图 2: 碳酸锂、氢氧化锂价格近期反弹暂缓(万元/吨)



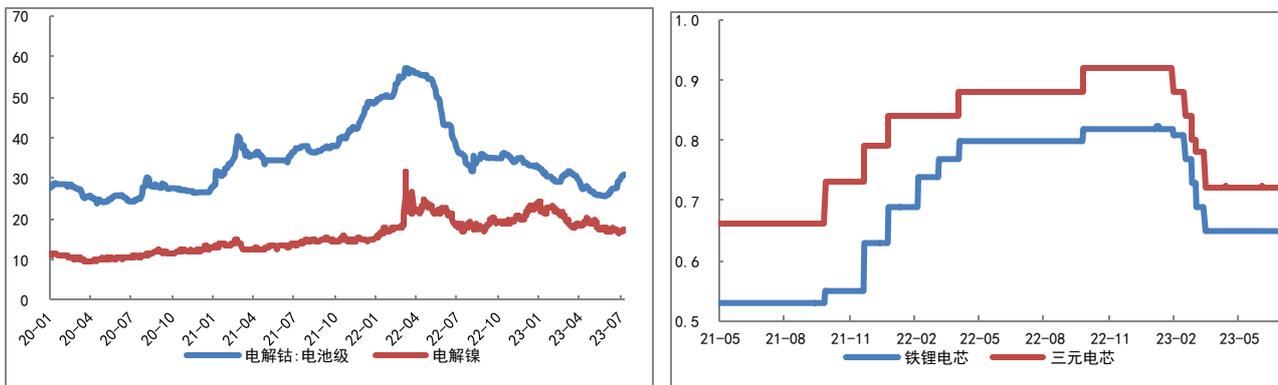
数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

图 3: 三元材料价格近期回升(万元/吨) 图 4: 磷酸铁锂价格止跌回升(万元/吨)



数据来源：Wind，国泰君安证券研究数据来源：Wind，国泰君安证券研究

图 5：电解钴价格下跌、电解镍价格抬升（万元/吨）图 6：三元电芯与磷酸铁锂价差扩大（元/Wh）



数据来源：Wind，国泰君安证券研究数据来源：Wind，国泰君安证券研究

## 2. 产业信息

### 2.1. 行业信息

**宁德时代即将发布新品 快充电池解决充电焦虑问题。**8月16日，宁德时代将首次线下举行新品发布会。从公司近期信息及海报关键词“快来看，或将发布快充电池。7月份，宁德时代首席科学家吴凯对外透露，宁德时代新产品充电10分钟可行驶400公里，仅比加油稍慢一点，有望在2023年推出。未来不久，宁德时代将实现充电5到7分钟即可行驶400公里的超快充电池，彻底解决充电焦虑问题。

石墨负极若直接用于快充电池存在如扩散系数较低、析锂效应等问题需对负极改性。改性方式包括二次造粒、碳包覆、掺硅，其中碳包覆的多孔通道可以为锂离子提供更多传输路径，从而提升电池倍率性，掺硅可以降低析出效应提升安全性能。光大证券表示，比亚迪吉利、长城、零跑等一众车企相继发布了800V技术的布局规划，随着宁德时代麒麟电池4C快充技术的推广应用，800V高压新能源车将迎来在中国市场的元年。（来源：<https://www.nbd.com.cn/articles/2023-07-27/2934945.html>）

**首批智能网联汽车在重庆高新区试跑。**据央视新闻10日报道，8月10日，首批7款智能网联汽车在重庆高新区的西部（重庆）科学城进行试

跑，包含了智能网联无人小巴、自动驾驶通勤车、低速无人售卖车/配送车/安防巡逻车等多种用途车型，预计在8月底正式投入运行。2023年初以来，自动驾驶相关的政策以及征求意见文件持续发布。工信部副部长辛国斌6月21日表示，2022年具备组合辅助驾驶功能的L2级乘用车新车渗透率达到了34.5%，接下来除了支持关键技术攻关和进一步完善网联基础设施以外，也将深化测试示范应用，启动智能网联汽车准入和上路通行试点。7月26日，工信部、国家标准化管理委员会联合印发《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）（2023版）》，为智能网联汽车产业高质量发展新阶段做出新指引。指南的发布和预计23Q3落地的L3自动驾驶试点，将推动智能驾驶技术的快速验证、落地和上下游产业整合，智能驾驶普及化时代来。（来源：<https://www.nbd.com.cn/articles/2023-07-27/2934945.html>）

**特斯拉展示移动超级充电桩，建设力度加大。**特斯拉在拉斯维加斯展示了一款移动超级充电桩（Megacharger），这款充电桩最高充电功率可达750千瓦，远超特斯拉普通的超充桩（美国V3充电桩最高支持250千瓦）。这是特斯拉正在测试的一种移动超级充电桩，可以随时在不同的地点安装和使用，以提高便利性。我国政府对新能源汽车的支持力度逐年加大。其中，最为关键的就是对充电设施的规划和建设。目前，我国已经形成了一定的充电桩建设规模和格局，政府还在加强配套设施建设的力度，比如加大充电站建设的资金投入、优化充电网络布局等措施。随着电动汽车普及率的提高，充电桩市场的需求也将迅速增长。未来几年，消费者的需求将从单纯的“充电服务”扩展到“智能化服务”和“场景化服务”，充电桩将成为连接用户、汽车和城市的重要纽带。（来源：<https://www.nbd.com.cn/articles/2023-07-27/2934945.html>）

## 2.2. 热点事件

**广东鸿图启动武汉二期项目设备投资。**广东鸿图科技股份有限公司（“广东鸿图”）发布公告，董事会同意启动募投项目之一——武汉二期的设备投资，在募集资金到位前，以自筹资金方式按报批的项目投资预算，先行投入武汉二期项目的部分设备购置。据了解，广东鸿图于2013年在湖北武汉市江夏区设立了全资子公司——广东鸿图武汉压铸有限公司（“武汉鸿图”）。2022年11月，广东鸿图发布公告，拟募资在江夏区金港新区现武汉鸿图经营场地内实施“大型一体化轻量化汽车零部件智能制造项目”，该项目由武汉鸿图实施。（来源：公司公告）

**亚德林拟与中鼎集团合资设立安徽中鼎亚德林产业园。**8月10日，安徽中鼎密封件股份有限公司（“中鼎股份”）发布公告，公司拟与安徽中鼎控股（集团）股份有限公司（“中鼎集团”）、上海亚德林有色金属有限公司（“上海亚德林”）共同出资2亿元，设立合资公司——安徽中鼎亚德林产业园发展有限公司（暂定名）。公告显示，中鼎集团系中鼎股份的控股股东，持有后者40.46%的股权。此次合资公司的股权中，中鼎股份出资1亿元，股权比例为50%；中鼎集团出资9000万元，股权比例为45%；上海亚德林出资1000万元，股权比例为5%。5月26日，亚德林IPO过会，准备在深交所创业板上市。（来源：证券时报）

**云海金属向宝钢金属定增募资 11 亿元获证监会批复。**云海金属发布公告，公司于 8 月 10 日收到中国证券监督管理委员会出具的批复，同意公司向特定对象发行股票的注册申请。同日，云海金属发布公告，此次拟向宝钢金属发行不超 6200 万股公司股份，募集资金不超 11.04 亿元，募集资金扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金和偿还有息负债。本次发行完成后，宝钢金属将持有公司 152499155 股的股票，持股比例为 21.53%。（来源：公司公告）

**格力电器将产品向压铸领域延伸。**8 月 11 日，格力电器回复投资者提问表示，公司聚焦汽车轻量化市场，数控机床从杆件类 PACK 机加向压铸类市场延伸，切入汽车领域压铸一体化项目，推出大型龙门加工中心、五轴联动数控机床、立式数控机床、卧式数控机床等全系列化产品。五轴联动数控机床可加工复杂曲面材料，广泛应用于新能源汽车、通用机械等领域。此外，公司已成功打入北美、欧洲高端市场，在北美、欧洲等发达地区打造高端数控机床示范项目，未来将继续提升公司智能装备的海外市场影响力。（来源：公司公告）

### 3. 科技动态

**上海硅酸盐所等在甲烷氧化研究中取得进展。**近日，中国科学院上海硅酸盐研究所易志国团队与英国剑桥大学工程系 Adam Boies 团队合作，在甲烷高效催化氧化研究方面取得新进展。该团队设计开发了高效稳定的 ZnO-CoNi 固溶体负载的 NiO 纳米晶催化剂，在连续反应条件下，对 100 ppm 和 5000 ppm 甲烷的催化完全氧化效率达 88%和 37%。根据光、热和光热三种模式下催化性能和原位红外表征，NiO/ZnO-CoNi 催化甲烷氧化为光驱动反应，CoNi 掺杂提高了 ZnO-CoNi 固溶体的光吸收和利用能力（UV-Vis），而光生电子提高了 NiO 纳米晶的晶格氧流动性，二者协同显著提高了 NiO/ZnO-CoNi 催化剂的甲烷光催化氧化性能，同时，升温可进一步加速中间产物甲酸盐的分解，从而提高催化剂光热条件下的活性。（中国科学院上海硅酸盐研究所，07/31）

**新技术用紫外线和光纤清除细菌生物被膜。**近日，美国亚利桑那州立大学等机构研究人员将发光二极管与光纤技术相结合，开发出用紫外线清除类似场景中生物被膜的新方法，可安全高效地清理现有技术难以触及的狭窄空间。生物被膜由一种或多种微生物聚集形成。其中，细菌用分泌的蛋白质、多糖等物质将自身包裹在内，大幅增强其生存能力。细菌生物被膜极易在潮湿的表面出现，对水处理、食品加工、医疗等设备造成污染。研究人员针对国际空间站水处理系统清理复杂生物被膜等目标场景，将发出短波紫外线 UV-C 的发光二极管连接在侧向出光的光纤上，然后将光纤直接置于金属表面。紫外线从光纤侧壁输出，成功抑制了生物被膜。所用紫外线的波长在 265 纳米至 275 纳米之间。（中国科学报，07/31）

**大连化物所揭示一步热解法制备钒酸铋光阳极中制约水氧化性能的关键因素。**近日，中国科学院大连化学物理研究所太阳能研究部太阳能制

储氢材料与催化研究组章福祥团队在钒酸铋 ( $\text{BiVO}_4$ ) 光阳极水氧化研究方面取得新进展, 揭示了一步热解法制备钒酸铋光阳极中制约水氧化性能的关键因素为钒元素的流失以及四方相杂质的生成。钒元素具有比铋元素更快的流失动力学, 导致产物中会包含极少量电荷传输能力差的四方相  $\text{BiVO}_4$ , 且在单斜相和四方相  $\text{BiVO}_4$  间形成 I 型异质结构, 进而抑制电荷传输分离效率和水氧化性能。进一步, 该团队通过系统优化前驱体含量和制备条件等, 最终在 1.23V vs. RHE 和 AM1.5 光源照射下取得了 4.2 mA/cm<sup>2</sup> 的光电水氧化性能, 与广泛采用的二步法合成的  $\text{BiVO}_4$  性能相当。此外, 该研究利用优化后的一步热解法, 实现了 25 cm<sup>2</sup> 大面积  $\text{BiVO}_4$  光阳极的可控制备和性能维持。上述成果为规模化高效钒酸铋光阳极制备和产业化应用奠定了基础。(中国科学院大连化学物理研究所, 08/01)

**水泥和炭黑制成新型超级电容器。**近日, 美国麻省理工学院的一项新研究表明, 以特定的方式将水泥和炭黑结合在一起, 会得到一种导电纳米复合材料。该技术可促进太阳能、风能和潮汐能等可再生能源的使用, 使能源网络在可再生能源供应波动的情况下保持稳定。研究人员发现, 这两种材料可与水结合制成超级电容器(电池的替代品)以存储电能。超级电容器可被安装到房屋的混凝土地基中, 在那里它可储存一整天的能量。该团队开发的新型超级电容器的关键是一种生产水泥基材料, 这种材料具有极高的内表面积, 其体积内有致密、相互连接的导电材料网络。研究人员将高导电性的炭黑与水泥粉和水一起制成混凝土, 并让其固化。研究团队计算出, 一块 45 立方米大小的纳米炭黑掺杂混凝土块将有足够的容量储存约 10 千瓦时的能量, 这通常是一个家庭的日平均用电量。由于混凝土可保持其强度, 因此以这种材料为基础的房屋可储存太阳能电池板或风车一天产生的能量, 并可在需要的时候使用。而且, 超级电容器的充放电速度比电池快得多。(科技日报, 08/02)

**新研究奠定丙烷脱氢新工艺科学基础。**近日, 天津大学巩金龙团队提出从催化剂结构设计到反应热量高效利用的新概念, 成功打破传统反应热力学限制, 奠定了丙烷脱氢新工艺的科学基础。研究团队对上千种催化剂开展了测试和表征工作, 从反应和传热的科学本质出发, 提出了储量丰富的金属氧化物结构化设计方法, 发现了催化剂结构对丙烷转化的影响规律, 明确了反应中间物种迁移对不同反应的串联作用机制; 经过系统的工艺条件探索, 建立了反应器内热量集成利用的技术策略, 开发了丙烷直接脱氢吸热反应与选择性燃烧放热反应的耦合工艺, 成功突破了传统直接脱氢工艺的技术局限。该研究率先攻克了新型丙烯低碳生产方法。与传统工艺相比, 该制备工艺反应温度可降低 30℃~50℃, 预期能耗可降低 20%~30%, 有望大幅减少二氧化碳排放。(中国科学报, 08/03)

**美国研究人员开发出突破性的可拉伸织物锂离子电池原型。**近日, 美国休斯敦大学研究人员开发出一种基于完全可拉伸织物的锂离子电池原型。传统电池通常是刚性的且使用安全性较低的液体电解质, 这限制了物品的功能, 成为嵌入织物的下一代电子或可穿戴技术发展的一个主要瓶颈。研究人员使用导电银织物作为平台和集电器, 将刚性锂离子电池电极转变为基于织物的可穿戴、柔性和可拉伸的电极, 并制造出基于可拉伸织物的电池原型, 下一步将优化电池设计、材料和制造工艺。该材

料为多种类型的应用铺平道路，如智能太空服、嵌入服装中进行健康监测的消费电子产品以及各个层面的人机互动设备等。（全球技术地图，08/04）

#### 4. 风险提示

**新能源车销售不及预期，政策变动，产品研发不及预期等。**受疫情或宏观因素影响，全球新能源车或销量不及预期，或因宏观环境导致政策方面有所限制，影响产业产品研发情况。

## 本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

### 分析师声明

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，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

### 免责声明

本报告仅供国泰君安证券股份有限公司（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本公司的当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。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保持在最新状态。同时，本公司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。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。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。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其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。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。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“国泰君安证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

### 国泰君安证券研究

	上海	深圳	北京
地址	上海市静安区新闸路669号博华广场20层	深圳市福田区益田路6003号荣超商务中心B栋27层	北京市西城区金融大街甲9号金融街中心南楼18层
邮编	200041	518026	100032
电话	(021) 38676666	(0755) 23976888	(010) 83939888
E-mail:	gtjaresearch@gtjas.com		