

行业研究

新能源需求加速 NMP 价格上行，看好相关企业锂电材料成长空间

——NMP 行业动态跟踪

基础化工 增持（维持）

作者

分析师：赵乃迪

执业证书编号：S0930517050005

010-57378026

zhaond@ebsecn.com

分析师：吴裕

执业证书编号：S0930519050005

010-58452014

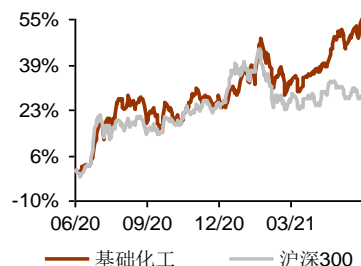
wuyyu1@ebsecn.com

联系人：周家诺

021-52523675

zhoujianuo@ebsecn.com

行业与沪深 300 指数对比图



资料来源：Wind

要点

事件：截至 2021 年 7 月 23 日，根据 iFinD 数据，国内 NMP 价格已达到 32,500 元/吨，较 2021 年年初上涨约 70.6%，较 2020 年同期上涨约 152%。

点评：

NMP 性能优越，现主要作为锂电制造辅助材料

N-甲基吡咯烷酮（NMP）具有化学稳定性好、热稳定性好、沸点高、低粘度、无腐蚀、挥发性低等优点。在国外市场 NMP 已经成为一种大宗化工品，德国巴斯夫、美国 GAF、日本三菱化成等国际知名化工企业都建有大规模的 NMP 生产装置。在国内市场，NMP 在不同时期的主要应用领域也有所不同：（1）20 世纪 90 年代，NMP 主要用于石油化工萃取剂、涂料、农药等传统行业；（2）21 世纪初期，NMP 则主要在锂离子电池、工程塑料、印刷电路板和液晶显示器电子清洗剂等行业作为绝缘材料反应及调和溶剂；（3）如今，NMP 则是主要用于电动汽车的动力电池和导电剂中，以及太阳能和风能发电储能装置的储能电池中，同时也可用于芳纶、聚苯硫醚、聚苯硫脲等高分子材料的合成过程中。目前，NMP 在导电剂浆料和锂离子电池中的应用占 NMP 应用总量的 75%。

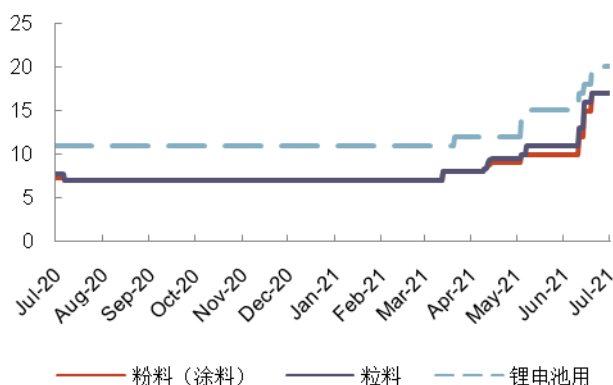
NMP 在锂电池生产过程中，主要作为正极的辅助材料被大量使用。在锂离子电池制造前端配料过程中，NMP 作为聚偏氟乙烯（PVDF）的溶剂，形成介质均匀、粘度长时间较为稳定的浆料，在涂布过程中能使浆料以稳定的厚度均匀涂覆在金属基材上。在涂覆烘烤过程中，NMP 以稳定的速度从湿膜中挥发，形成分布均匀、孔径均匀的多孔微电极结构。

新能源车快速增长，PVDF 需求提升带动 NMP 价格上行

近年来政府致力推动汽车产业转型，新能源汽车需求稳步增长。仅 2020 年，中国政府就密集出台了多项鼓励新能源汽车的相关政策，从降低车企准入门槛、鼓励相关基础设施建设、延长补贴政策实施期限等多个维度推动汽车产业转型升级。2021 年 6 月 8 日，乘联会将 2021 年新能源汽车销量预测值调高至 240 万辆。根据 iFinD 数据，2021 年 1-6 月，国内共销售新能源汽车约 120.6 万辆，同比大增 207%。2020 年 11 月 2 日，国务院办公厅正式发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》。规划预计到 2025 年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右。2021 年 6 月 18 日，中汽协发布消息预计未来五年国内新能源汽车销量年均增速将在 40% 以上。在经历了 2019 年销量下滑和 2020 年销量增速缓慢的情形后，国内新能源汽车销量重回快速增长轨道。

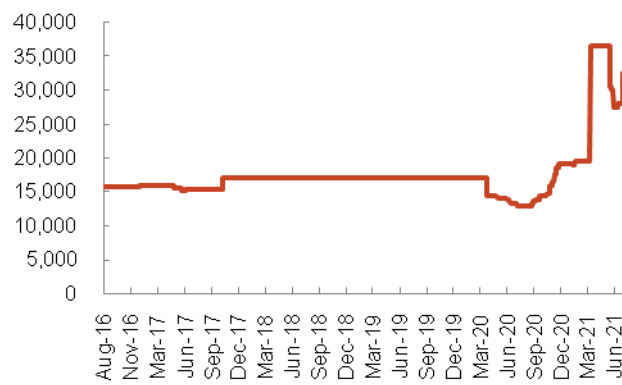
然而，虽然新能源汽车动力电池需求快速增长，但 PVDF 由于产能建设周期较长，部分新增或扩产产能仍处于规划或审批阶段，因此中短期内锂电池用 PVDF 的供给较为紧张。受此影响，今年 PVDF 产品价格快速上涨。根据百川盈孚数据，截至 2021 年 7 月 23 日，华东地区锂电池用 PVDF 售价已达到 20 万元/吨，相较于年初的 11 万元/吨上涨约 82%。锂电池用 PVDF 价格的增长，也带动了作为辅助材料的 NMP 价格的上行。同时，2021 年以来 NMP 的生产原料之一 BDO 价格也大幅上行，根据 iFinD 数据，截至 2021 年 7 月 23 日，华东地区 BDO 主流价格为 23,500 元/吨，较 2021 年年初上涨约 87%。在 PVDF 价格上行带动下以及 BDO 价格提升的支撑下，国内 NMP 价格也开启了快速上涨模式。

图 1: 国内不同用途的 PVDF 价格走势 (万元/吨)



资料来源: 百川盈孚, 光大证券研究所整理, 数据截至 2021.07.23

图 2: 国内 NMP 价格走势 (元/吨)



资料来源: iFinD, 光大证券研究所整理, 数据截至 2021.07.23

晶瑞股份: “半导体+新能源”双轨道发展, 受益于 NMP 价格上涨

2020 年 6 月 4 日, 晶瑞股份通过发行约 1078 万股 (价格 27.83 元/股) 和支付现金 1.1 亿元的方式购得载元派尔森 100% 股权, 载元派尔森成为公司全资子公司。根据 2019 年 8 月载元派尔森的资产评估报告显示, 载元派尔森建成有 γ -丁内酯 (GBL) 和 NMP 联生产装置, 其中 GBL 产能为 1 万吨/年, NMP 产能及回收再生产能共 2.5 万吨/年。同时, 载元派尔森还拥有 3000 吨/年 2-吡咯烷酮项目和 1 万吨/年锂离子电池电解液生产线项目。同时, 载元派尔森也是动力电池领域知名公司三星环新在国内唯一指定的 NMP 供应商。凭借扎实的产品品质和稳定的客户关系, 载元派尔森在锂电池材料领域的发展拥有十分良好的基础。

在 NMP 等锂电材料价格上行的促动下, 晶瑞股份新能源材料业务将获得更好发展, 同时晶瑞股份也是国产半导体材料领先企业, 在“半导体+新能源”的双轨道推动下, 晶瑞股份成长空间极为广阔。

天奈科技: 碳纳米管领域龙头, 布局 NMP 回收生产项目

天奈科技为国内碳纳米管领域龙头企业, 公司目前拥有 2000 吨/年碳纳米管导电粉体和 30000 吨/年碳纳米管导电浆料产能, 同时公司还规划有超 10 万吨的产能项目。NMP 为公司生产过程中的主要原材料之一, 采购占比较大。2018 年 10 月, 公司投资设立控股子公司新纳环保, 拟自行回收并生产 NMP, 新纳环保 NMP 项目达产后, NMP 产能将达到 4 万吨/年。

风险提示: 下游需求不及预期风险, 产品价格波动风险, 原料价格波动风险

表 1: 盈利预测与估值表

证券代码	公司名称	股价 (元)	EPS (元)			PE (X)			投资评级
			20A	21E	22E	20A	21E	22E	
300655.SZ	晶瑞股份	40.53	0.41	0.55	0.72	99	73	56	买入
688116.SH	天奈科技	139.95	0.46	1.11	2.03	134	126	69	/

资料来源: Wind, 晶瑞股份为光大证券研究所预测, 天奈科技为 Wind 一致预期, 股价时间为 2021-07-23

行业及公司评级体系

	评级	说明
行业及公司评级	买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上
	增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
	中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
	减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
	卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
	无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明：		A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

本报告署名分析师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、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不与、不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

光大新鸿基有限公司和 Everbright Sun Hung Kai (UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

光大证券研究所

上海

静安区南京西路 1266 号
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

北京

西城区武定侯街 2 号
泰康国际大厦 7 层

深圳

福田区深南大道 6011 号
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

光大证券股份有限公司关联机构

香港

光大新鸿基有限公司
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

英国

Everbright Sun Hung Kai (UK) Company Limited
64 Cannon Street, London, United Kingdom EC4N 6AE