



国金证券  
SINOLINK SECURITIES

# 【国金电车】道氏技术首次覆盖报告

陈传红

分析师 SAC执业编号: S1130522030001  
chenchuanhong@gjzq.com.cn

姚云峰

联系人  
yaoyunfeng@gjzq.com.cn

DATE: May 30, 2022



- **陶瓷材料龙头，手握锂电核心资产。**公司传统主营业务为陶瓷墨水、釉面材料等陶瓷材料，是国内龙头陶瓷材料企业，营收规模&技术研发行业领先。公司于2016年收购青岛昊鑫、2017年收购佳纳能源进入锂电新材料赛道，形成碳材料&锂电材料&陶瓷材料三大业务板块布局。
- **传统陶瓷材料：龙头地位稳固，市占率有望提升。**近年来下游瓷砖已逐步进入存量期但对材料品质要求不断提升，随着产能持续出清，有望推动陶瓷材料行业集中度提升。
- **治理理顺聚焦核心业务，新材料有望换挡加速。**公司在早期进行了多元化布局，氢能&云母提锂已开始逐步剥离，开始聚焦碳材料和三元前驱体，对导电剂&三元前驱体进行组织架构上的多方面梳理，产能扩张和战略布局提速。
- **1) 碳材料：碳管持续渗透，公司份额有望提升。**硅基&快充趋势下，碳管有望持续渗透，我们预计2025年全球碳管浆料需求有望达57万吨。公司子公司青岛昊鑫以石墨烯起家，2016年开始切入碳纳米管，技术方面已开发至第五代单壁碳管，2021年，公司将碳材料整合至格瑞芬平台完善一体化布局，公司现有粉体年产能1000吨，Q3有望达2000吨，兰州规划5000吨，同时战略布局石墨&硅负极材料进一步打开成长空间。
- **2) 前驱体：高镍化大势所趋，公司加速一体化布局&产能释放。**前驱体是三元材料关键原材料，具备钴、镍上游一体化延伸的企业将构筑显著成本优势。**产能：**公司设立5年规划，目标2025年产能50万吨，每年平均投产10万吨产能，达产后将跻身行业一线。**一体化：**引入地方战投提供资金端支持，公司在钴一体化上已有深厚的产业链基础，印尼加码镍资源布局，成本端有望进一步优化。

**投资建议：**预计22-24年公司营业收入为86.5、131.4、168.8亿元，对应公司归母净利润分别为7、9.4、12.2亿元，对应PE分别为18.3、13.6、10.5倍。





国金证券

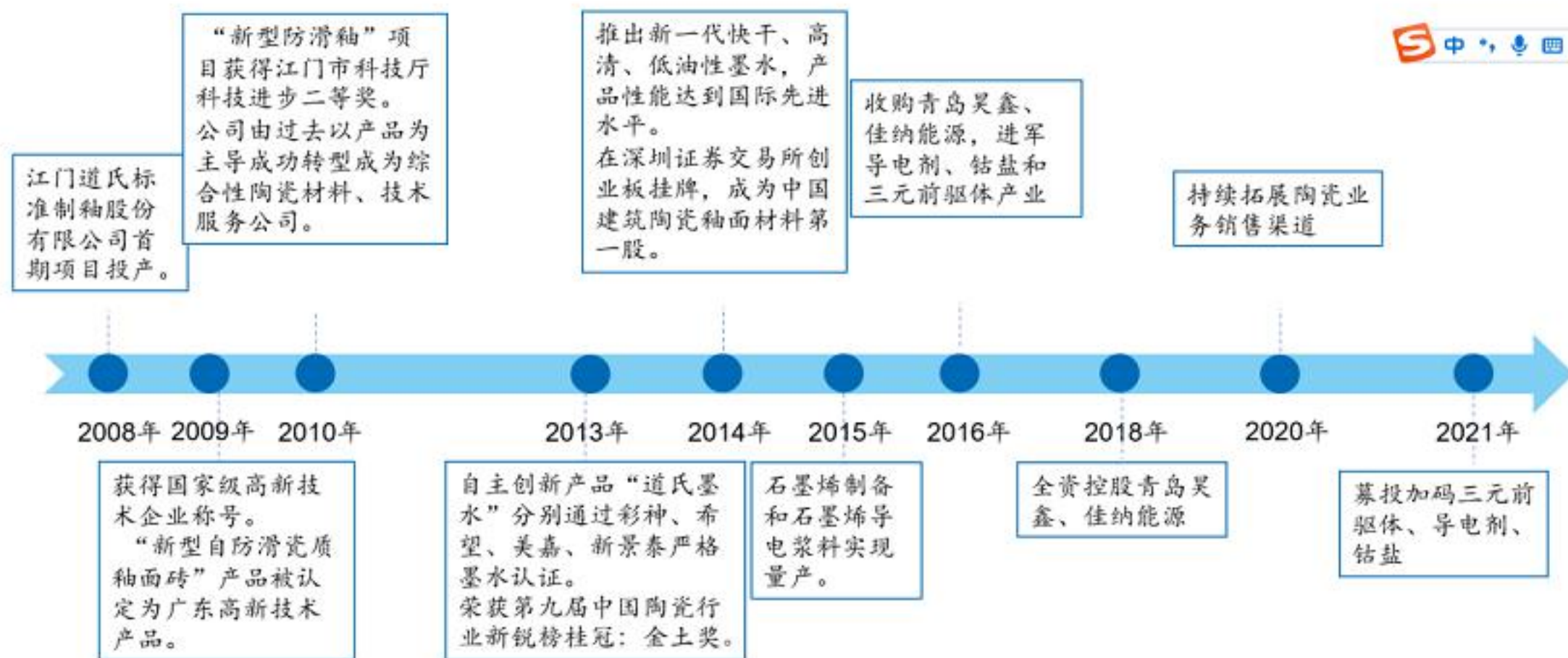
SINOLINK SECURITIES

# 公司介绍：陶瓷材料龙头，进军碳材料&前驱体

DATE: May 30, 2022

- 公司以陶瓷材料起家，是国内陶瓷材料行业龙头。2016年开始，公司战略性切入新能源材料领域，收购青岛昊鑫及佳纳能源分别进军导电剂及三元正极前驱体及钴盐产业，已形成陶瓷材料&碳材料&正极材料三大业务板块。公司实控人为荣继华先生，持股比例为23.29%。

图表：公司发展历程



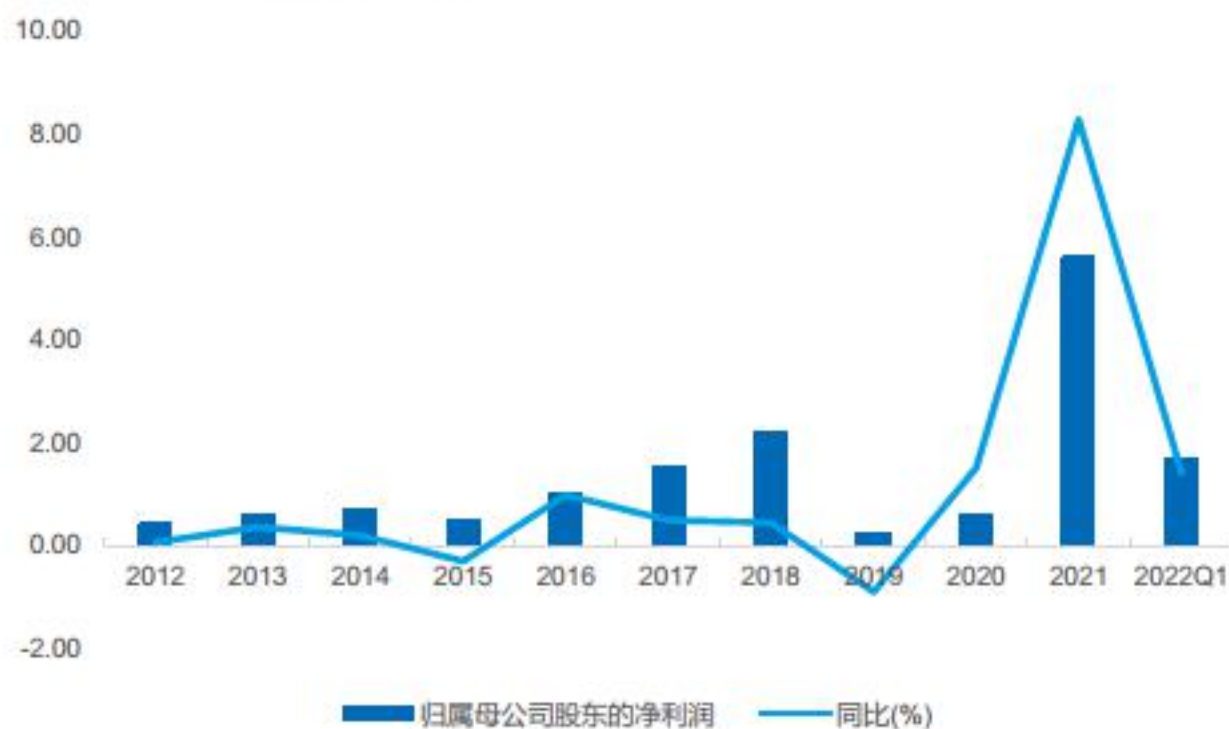


- 动能切换，营收规模持续扩张。**2013-2016年公司主营陶瓷业务稳步增长，毛利率保持高位，后陶瓷材料进入平稳发展期，2016-2017年青岛昊鑫、佳纳能源先后并表，公司逐步转变为以正极&钴盐为驱动—陶瓷材料稳定发展—导电剂快速增长的发展模式。2019年正极受下游需求&钴盐价格下行影响，公司盈利承压。2019-2021，随正极产量逐步释放&钴盐价格回升，带动公司整体盈利水平提升。

图表：公司营收（亿）



图表：公司归母净利润（亿）



来源：公司公告，国金证券研究所

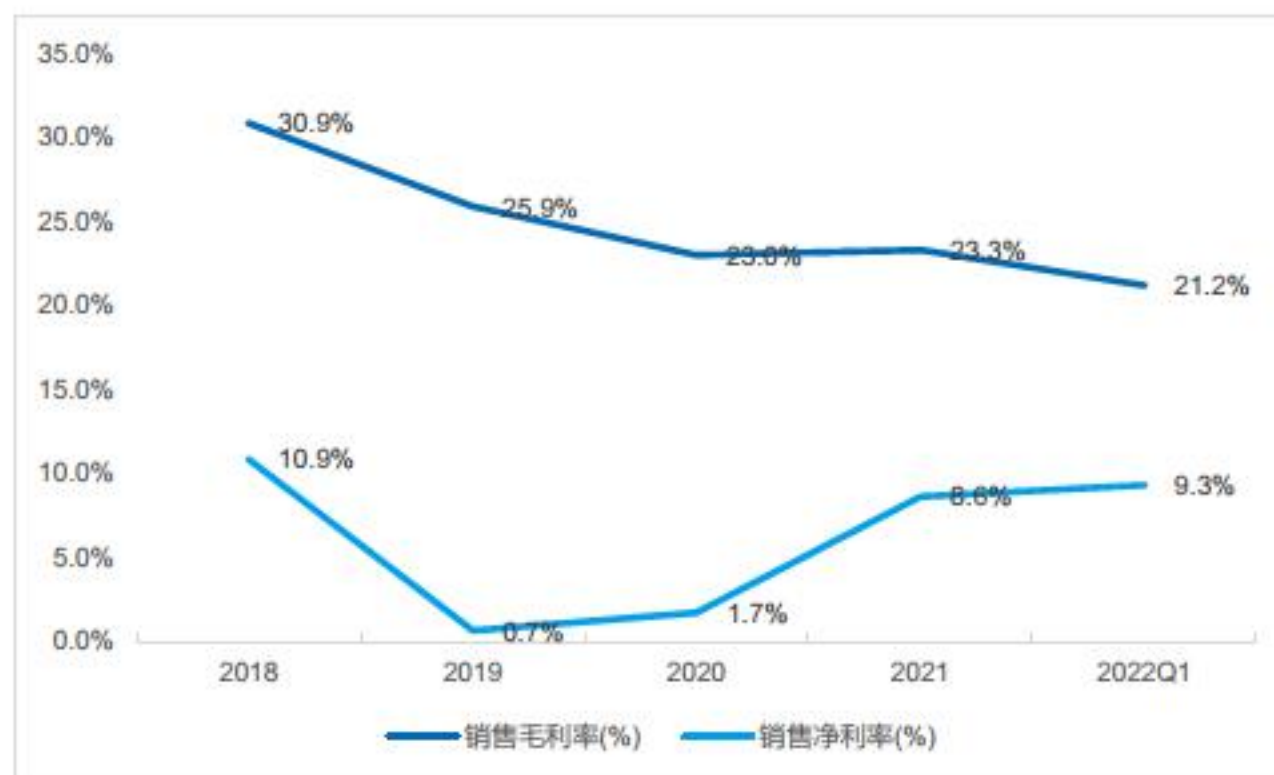


- 公司整体费用管控良好，2021年期间费用率为11.1%（有销售费用部分的运费调整影响），公司2019-2021年净利率持续修复，2021年净利率为8.6%，2022Q1进一步提升至9.3%。

图表：公司费用率



图表：公司毛利率及净利率



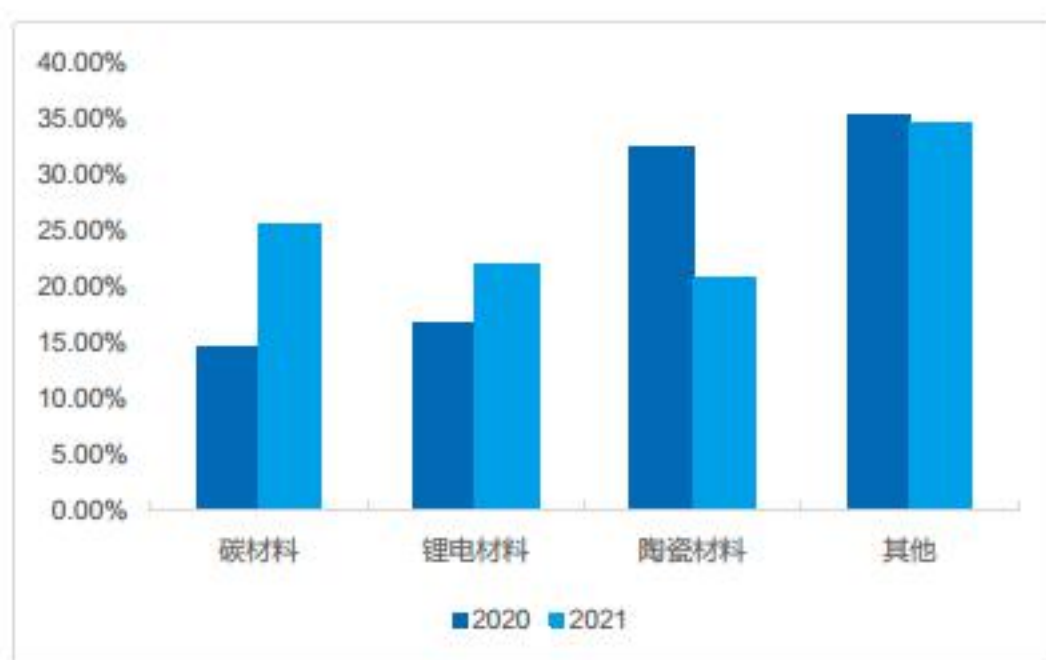
来源：公司公告，国金证券研究所

- 锂电材料&陶瓷材料&碳材料2021年分别占比为57.8%、22.8%、8.7%，分别为37.8、14.9、5.7亿元。从毛利率来看，碳材料、锂电材料、陶瓷材料毛利率分别为25.4%、22%、20.7%。

图表：2021年公司营收占比



图表：公司各业务毛利率



图表：公司新能源业务部分毛利率



来源：公司公告，国金证券研究所





国金证券  
SINOLINK SECURITIES

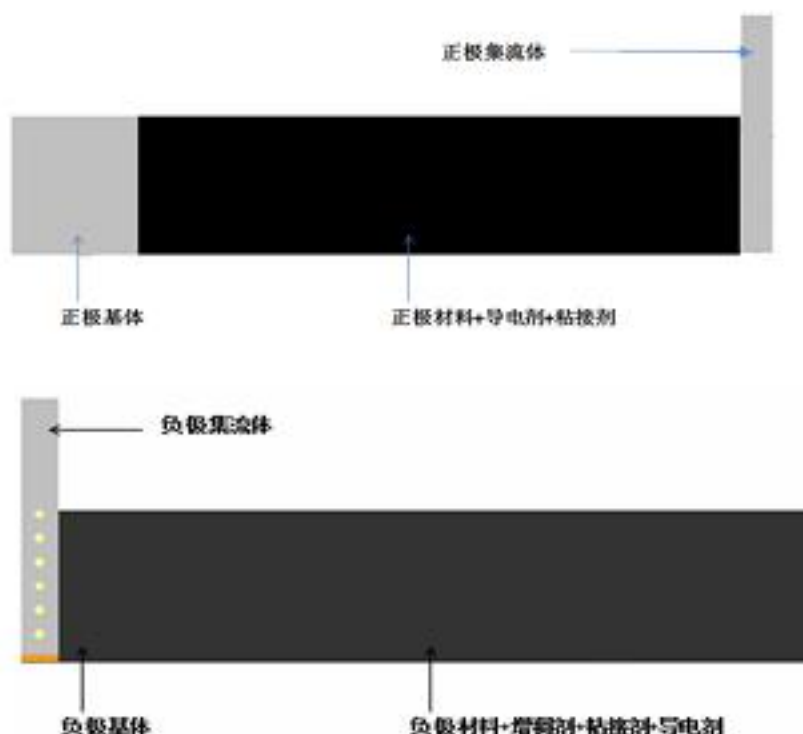
# 碳材料：搭建碳材料平台，碳管份额有望提升

DATE: May 30, 2022



- **导电剂是锂电池的关键辅材，具有提高电导率的作用。**导电剂作为一种关键辅材，在极片制作时在正负极材料中加入一定量的导电剂，提升锂电池的倍率性能和改善循环寿命。
- **碳管性能更佳，快充&硅基助推碳管进一步渗透。**碳纳米管具有良好的电子导电性,纤维状结构能够在电极活性材料中形成连续的导电网络，性能更优。由于碳管导电剂导电性能、倍率性能、循环性能更佳，电池材料升级有望推动碳管渗透，硅负极添加单壁管可降低膨胀性提升循环性能。

图表：正负极极片构成



图表：导电剂分类

导电剂种类		优点	缺点	主要应用区域
碳纳米管导电剂		导电性能优异，添加量小，提升电池能量密度，提升电池循环寿命性能	需要预分散，价格较高	正极、硅负极
炭黑类导电剂	SP	价格便宜，经济型高	导电性能相对较差，添加量大，降低正极活性物质占比，全依赖进口	正负极，负极为主
	科琴黑	添加量较小，适用于高倍率、高容量型电池	价格贵，分散难，全依赖进口	
	乙炔黑	吸液性较好，有助提升循环寿命	价格较贵，影响极片压实性能，主要依赖进口	
导电石墨类导电剂		颗粒度较大，有利于提升极片压实性能	添加量较大，主要依赖进口	已逐步淘汰
VGCF (气相生长碳纤维)		导电性优异	分散困难、价格高、全依赖进口	暂未规模应用
石墨烯导电剂		导电性优异，比表面积大，可提升极片压实性能	分散性能较差，需要复合使用，使用相对局限 (主要用于LFP电池)	与碳管复合，主要用于铁锂

来源：公司公告，国金证券研究所



图表：碳纳米管需求测算

项目		2021F	2022F	2023F	2024F	2025F
全球锂电池合计/Gwh	钴酸锂 (3C等)	36.7	38.5	40.5	45	45
	三元 (含3C)	242.1	368.4	514.9	669.4	870.2
	LFP	128.8	260	330	594	891
	其他	7.7	10	13	15	15
	<b>总合计</b>	<b>415.3</b>	<b>677</b>	<b>898.4</b>	<b>1323.4</b>	<b>1821.2</b>
正极需求 (万吨)	钴酸锂 (3C等)	7.3	7.7	8.1	10.4	10.4
	三元 (含3C)	41.2	62.6	87.5	127.2	165.3
	LFP	29.6	59.8	75.9	136.6	204.9
	其他	1.5	2	2.6	3.5	3.5
正极合计需求 (万吨)		79.6	132.1	174.1	277.6	384.1
正极碳纳米管比例 (%)		0.35	0.40	0.45	0.50	0.55
正极碳纳米管粉料需求 (万吨)		0.40	0.76	1.13	1.83	2.84
正极碳纳米管浆料需求 (万吨)		8.02	15.22	22.52	36.64	56.79
硅基负极需求 (万吨)			4	14	32	52
硅负极碳纳米管粉料需求(单壁, 吨)			40.0	140.0	320.0	624.0

来源：GGII，国金证券研究所测算



- **粉体产品存在代际差，高端产品享受溢价。**碳管的产品（长径比&纯度）持续升级推动其浆料价格持续提升，以天奈科技为例，其第一代2021Q1-Q3均价仅为2.82万/吨，而第三代均价达到6万/吨，产品价格差距明显，毛利率每代际预计差5-10%。
- 单壁管技术壁垒远大于多壁管，目前真正量产的只有俄罗斯OCSiAl，单价约为1000万/吨，单吨净利可达300-400万/吨。

图表：天奈科技不同代产品对应浆料的价格

产品	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度	主要应用领域	制备工艺
第三代及以上	5.99	4.88	5.34	5.83	高镍三元	尖晶石复合催化剂流化床+CVD
第二代	4.62	3.53	4.22	4.75	普通三元	定向生长流化床+CVD
第一代	2.82	2.29	2.47	2.71	铁锂	纳米聚团流化床+CVD
新一代					高镍、硅负极	新一代寡壁和单壁碳纳米管连续制备技术+CVD

- 国内碳管格局优异，行业集中度进一步提升。据高工锂电数据，从出货量角度看，2017年行业CR3为62.9%，CR5为82.7%；2021年行业CR3提升至70%，CR5提升至86%，行业集中度进一步提升。昊鑫市占率有所提升，2021年为11%。

图表：碳纳米管浆料市占率（2020年）



来源：GGII，国金证券研究所



- **公司碳管发展迅速，产品品类齐全。**公司以石墨烯导电剂为起点，于2014年开始批量将石墨烯导电浆料用于磷酸铁锂电池，是国内最早将石墨烯批量应用的企业之一。2017年，公司又开发出用于三元电池的碳纳米管导电浆料。目前核心客户包括比亚迪、国轩高科等，目前产品线。

图表：公司碳纳米管研发历程

代系	量产时间	管径 (微米)	比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	纯度 (%)
第一代	2015年	40-60	80-120	≥98.0
第二代	2016年	8-15	220-290	≥99.0, ≥99.9
第三代	2017年	7-12	250-350	≥99.0, ≥99.9
第四代	2020年	4-7	450-600	≥99.0, ≥99.9
第五代	目前在实验室样品完成制备	1-3	>600	≥99.0, ≥99.9

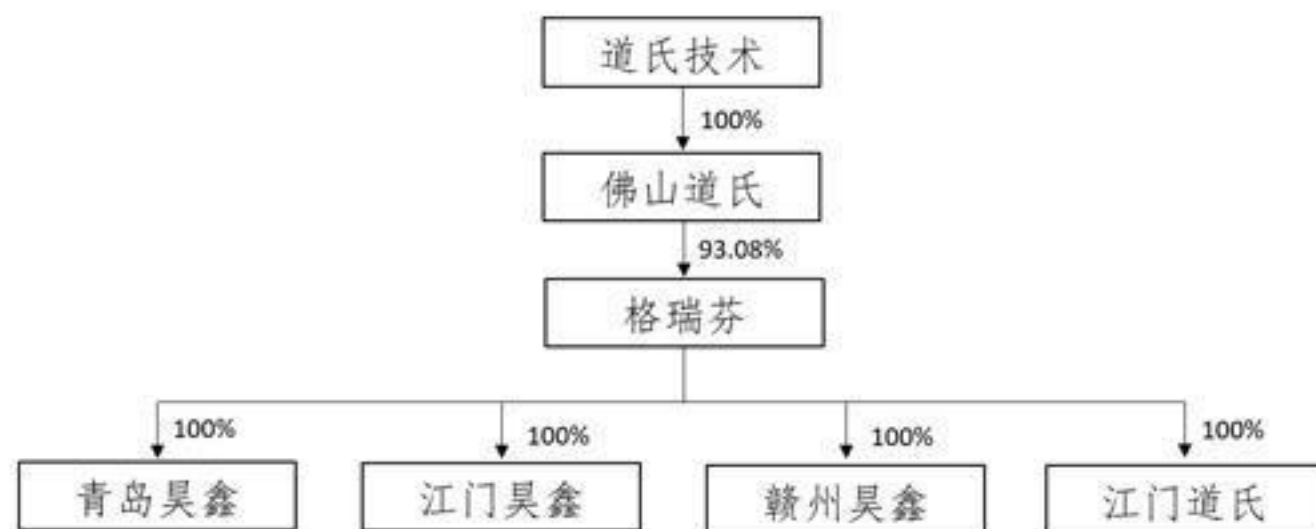
- **组织结构调整，股权绑定核心管理层及技术人员。**公司于2021年6月、2021年12月对碳材料业务架构进行整合，青岛昊鑫成为格瑞芬全资子公司。对公司碳材料业务的深度整合和聚焦，并对昊鑫董事长王昆明及董安钢（首席科学家）以5%股权激励（后稀释为3.46%），组织架构得到优化。

图表：格瑞芬股权结构

股东	增资前		增资后	
	认缴资本 (万元)	持股比例	认缴资本 (万元)	持股比例
佛山市道氏科技有限公司	9,720.00	90.00%	14,520.00	93.08%
<b>董安钢</b>	<b>540.00</b>	<b>5.00%</b>	<b>540.00</b>	<b>3.46%</b>
<b>王昆明</b>	<b>540.00</b>	<b>5.00%</b>	<b>540.00</b>	<b>3.46%</b>
合计	10,800.00	100.00%	15,600.00	100.00%

来源：公司公告等，国金证券研究所

图表：格瑞芬持股结构





- 2022年4月，公司发布公告，公司拟引进投资者对格瑞芬进行增资扩股，增资金额6亿元，其中比亚迪增资格瑞芬1亿，盈天投资增资1.5亿，道氏技术、员工持股平台及其他投资者跟进增资（具体数字以实际为准）。
- 青岛昊鑫以石墨烯导电剂进入比亚迪供应链，与比亚迪合作历史悠久，此次参股进一步证明公司产品实力。

图表：格瑞芬股权结构

股东	增资前		增资后
	认缴资本（万元）	持股比例	认缴资本（万元）
佛山市道氏科技有限公司	14,520.00	93.08%	14,520.00
董安钢	540.00	3.46%	540.00
王昆明	540.00	3.46%	540.00
比亚迪	-	-	1,560.00
盈天投资	-	-	2,340.00
道氏技术、员工持股平台及其他投资者	-	-	以实际金额为准
合计	15,600.00	100.00%	-

来源：公司公告等，国金证券研究所



- 目前公司碳管粉体产能1000吨/年，7月有望新增2000吨粉体，产能超过三顺纳米成为行业龙二，远期规划5千吨兰州项目预计24年投产，并布局7万吨石墨负极材料+10万吨石墨化加工+5万吨硅碳负极材料（含5万吨石墨化加工），产品协同发展。

图表：碳纳米管浆料产能规划

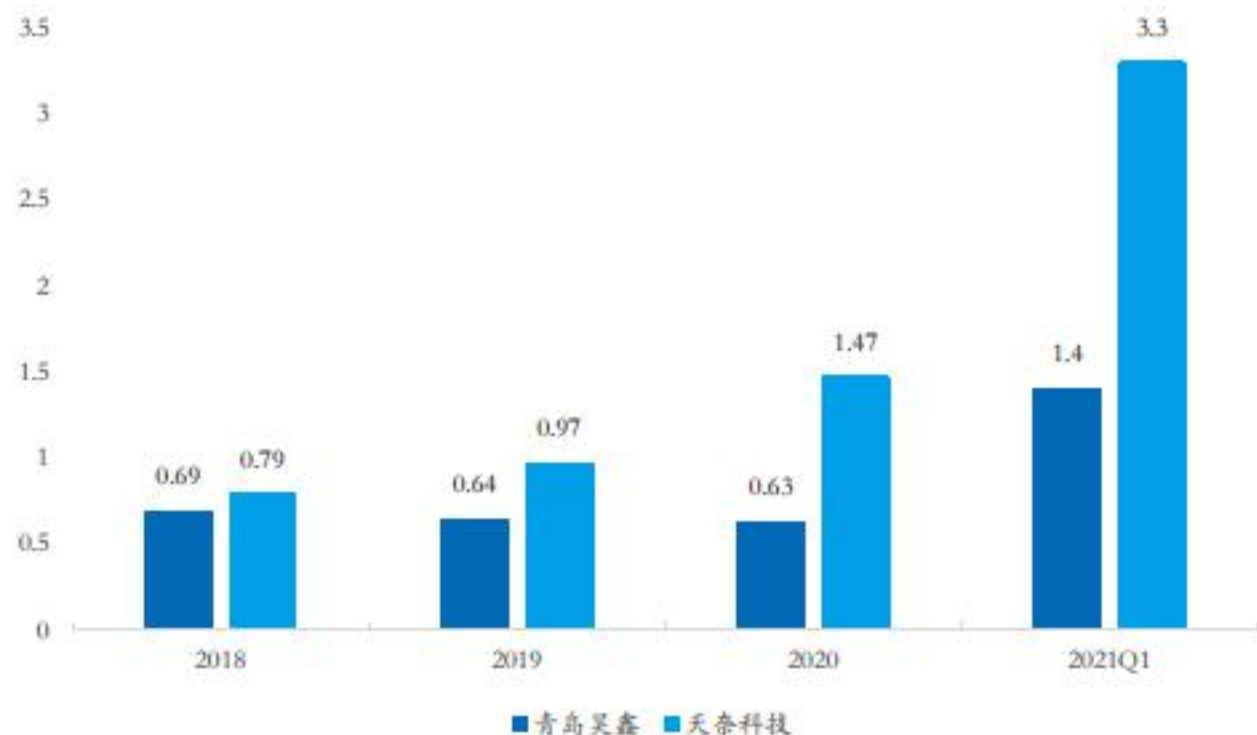
企业名称	现有产能 (吨/年)	产能规划 (吨/年)	主要客户	产品
天奈科技	碳管：2000 浆料：3万	新增碳管：26000 新增浆料：76000	比亚迪、ATL (新能源科技)、CATL (宁德时代)、孚能科技等	多壁碳纳米管、碳纳米管石墨烯复合导电浆料，寡壁和单壁碳纳米管即将量产
道氏技术 (青岛昊鑫)	碳管：1000 复合浆料：4万	新增碳管：8000 新增浆料：20000	比亚迪、国轩高科等	碳纳米管、碳纳米管石墨烯复合导电浆料，单壁管中试
卡博特 (三顺纳米)	碳管：2000 浆料：13000	-	三星SDI、捷源盛、卓能、天劲、比克等	碳纳米管、碳纳米管石墨烯复合导电浆料
德方纳米	碳管：300 浆料：4500	-	湖北金泉、比亚迪、赣锋锂业、东莞力朗等	碳纳米管
无锡东恒	-	-	-	碳纳米管
集越纳米	浆料：12000	-	-	碳纳米管
LG化学	碳管：1700	-	自用	碳纳米管
OCSiAl	碳管：75	新增碳管：100	日本大金、欧洲优捷特Ujet等全球知名汽车制造商、电子公司以及大型化工公司	单壁碳纳米管
比利时Nanocyl	碳管：460	-	-	多壁碳纳米管
韩国锦湖(KUMHO)	-	-	-	碳纳米管

来源：GGII，国金证券研究所



- 青岛昊鑫在 2018 年主要指标对标行业龙头天奈科技，2019 年-2020 年双方出货量&营收规模差距有所拉大。2018年青岛昊鑫导电剂浆料销量0.7万吨，天奈科技0.8万吨，2021年昊鑫导电剂浆料销量1.4万吨，天奈销量3.3万吨。营收规模方面，昊鑫2018年收入2.8亿，天奈3.25亿，2021年昊鑫收入5.7亿，天奈科技营收13.2亿，收入差距有所拉大。**

图表：导电剂浆料销量对比（万吨）



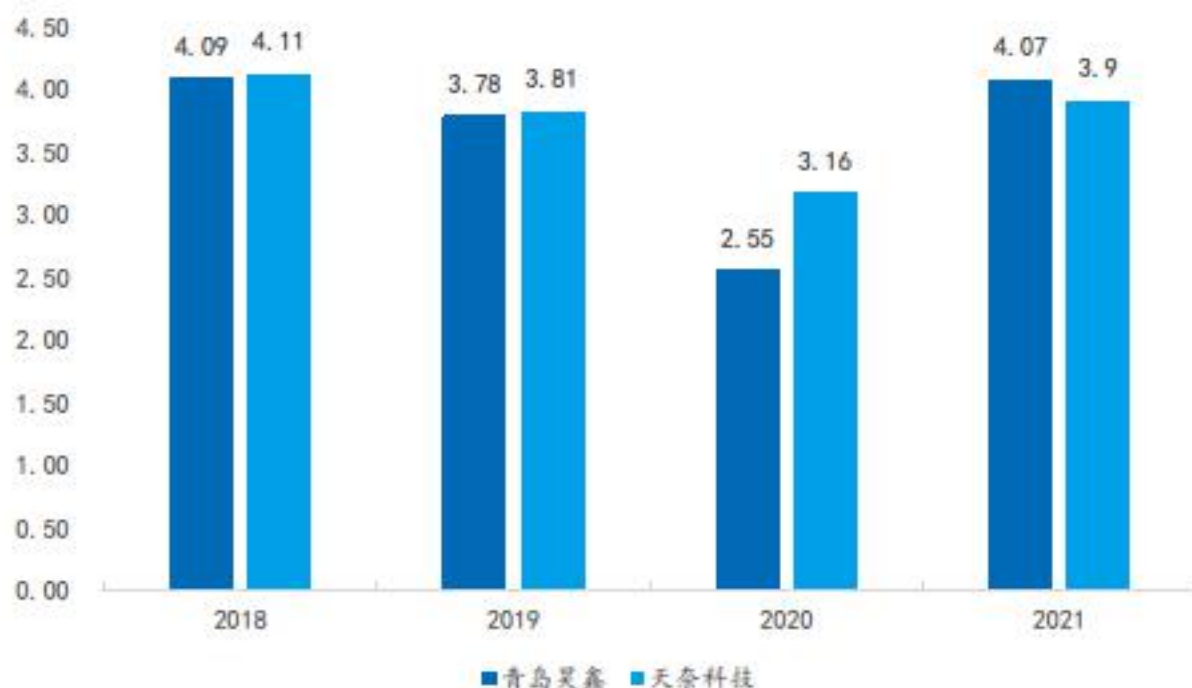
图表：导电剂浆料收入对比（万吨）



来源：公司公告等，国金证券研究所

- 产品均价无显著差异，昊鑫盈利水平回升。**从浆料均价来看，2018-2021年青岛昊鑫与天奈科技无显著差异，2021年青岛昊鑫产品均价为4.07万/吨，天奈科技为3.9万/吨。从毛利率来看，天奈科技毛利率有所领先青岛昊鑫，青岛昊鑫毛利率波动较大，2021年毛利率回升，为25.4%。

图表：导电剂浆料均价对比（万吨）



图表：导电剂浆料毛利率对比

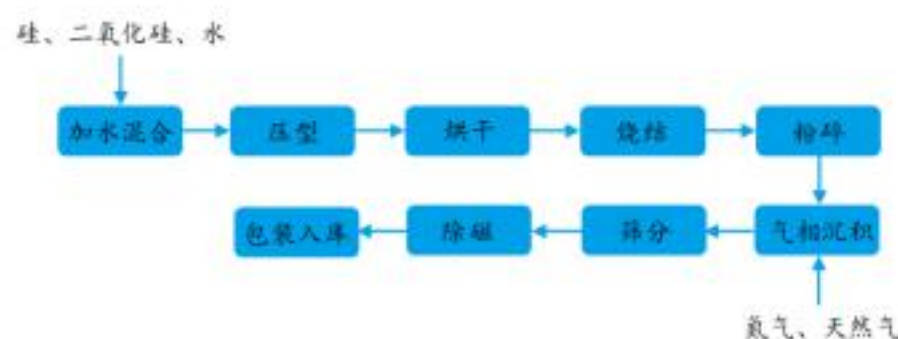
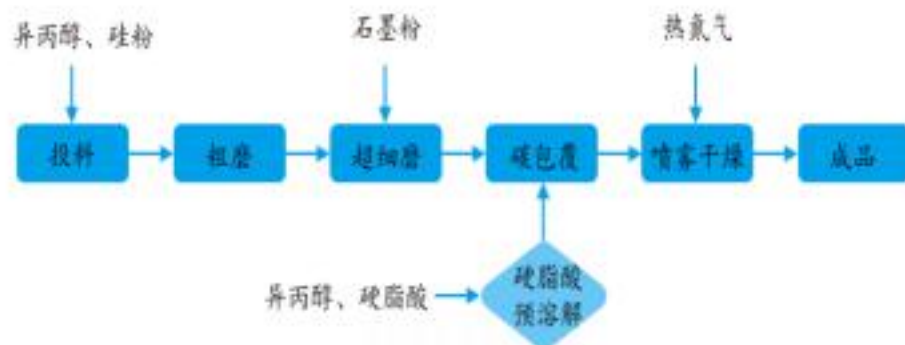


来源：公司公告等，国金证券研究所



- **硅负极掺杂比例的提升带动单壁管需求，产品端具有一定协同性。**
- **当前：**碳管的CVD流化床工艺可用于进行硅负极里面的包覆碳工序（另一种方式是回转炉），具有一定的工艺上的相通性。
- **远期看：**目前大部分的硅材料团聚体与碳纳米管都是机械混合的方式存在，不能与碳纳米管形成很好的混合和连接。原位生长得到的硅及其氧化物上长的碳纳米管长径比大，电循环性能优异。未来硅原位生长碳管或为方向（目前主要难题是成本过高）

图表：硅负极工艺流程



图表：原位生长碳管工艺流程



来源：公司公告等，国金证券研究所

# 锂电材料：加码一体化，产能加速拓张



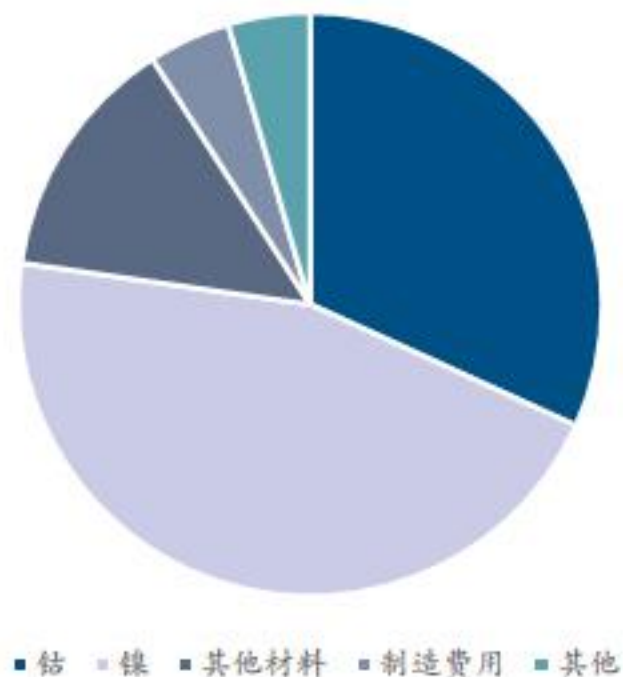
- 未来三元前驱体企业将围绕高镍&一体化延伸竞争。
- 高镍大势所趋，具有较高技术壁垒。高镍具有能量密度高、比能量成本低优势，但工艺相对复杂，需要一定的技术研发基础。
- 钴&镍为前驱体主要成本构成，一体化布局构筑成本优势。从成本结构来看，原材料是三元前驱体的主要成本，直接材料镍钴锰等占到90%。典型NCM523钴材料占比约为35%，镍材料占比约为50%，为三元前驱体的主要成本来源。

图表：三元不同产品性能

型号	能量密度 (mAh/g)	优点	缺点	主要应用领域
NCM333	155	能量密度、循环性、安全性相对均衡	价格高、容量低	电动汽车、3C、高倍率电池
NCM523	165	较高比容量和热稳定性	循环性能、倍率性能、热稳定性和自放电等之间的平衡差	电动汽车、3C、电动自行车
NCM622	175	加工性能好，高热量，易于在较低温度下烧结	循环性能较差	电动汽车，高端笔记本电脑
NCM811	200-215	具有高容量、比能量成本低等优势	稳定性差，安全性差，需要特殊的处理修饰，工艺复杂	电动汽车、3C
NCA	>210	能量密度高	不稳定	电动汽车，主要供应Tesla

来源：公司公告，国金证券研究所

图表：NCM523成本结构

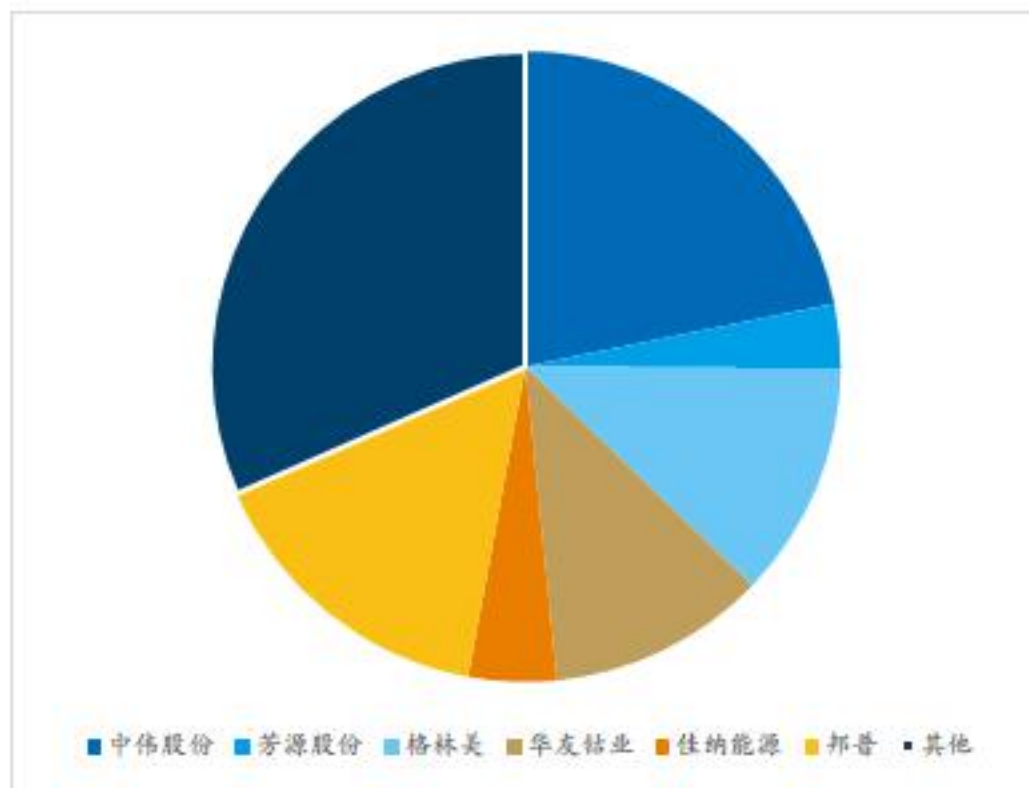




# 公司目前处于二线位置，份额提升空间较大

- 公司在 2016-2018 年产量随行业高速增长，2019-2020 年公司由于资源投入不足，叠加佳纳能源产能基数较低，公司前驱体产量增速开始落后于行业。2020 年公司国内市占率约为 4.5%，处于二线位置。

图表：三元前驱体竞争格局（2020）



图表：行业产量及公司产量

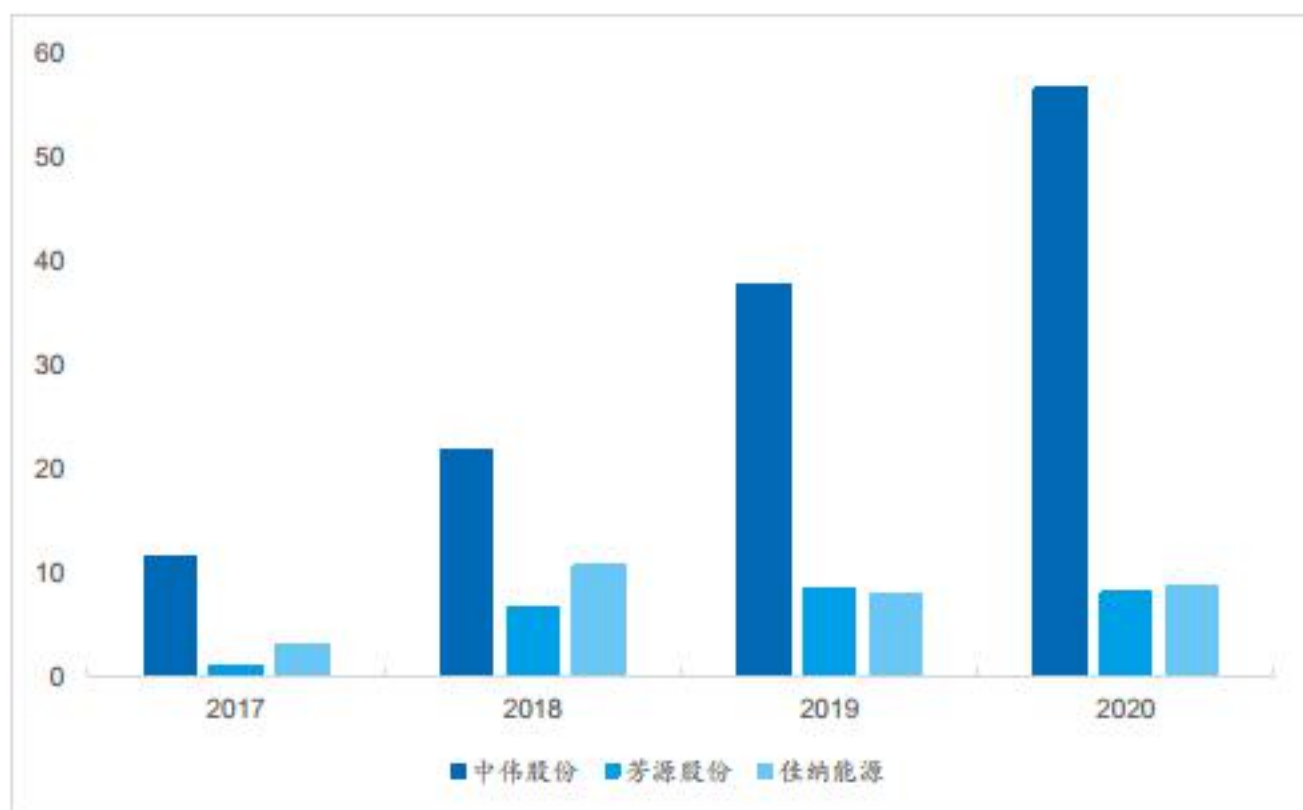




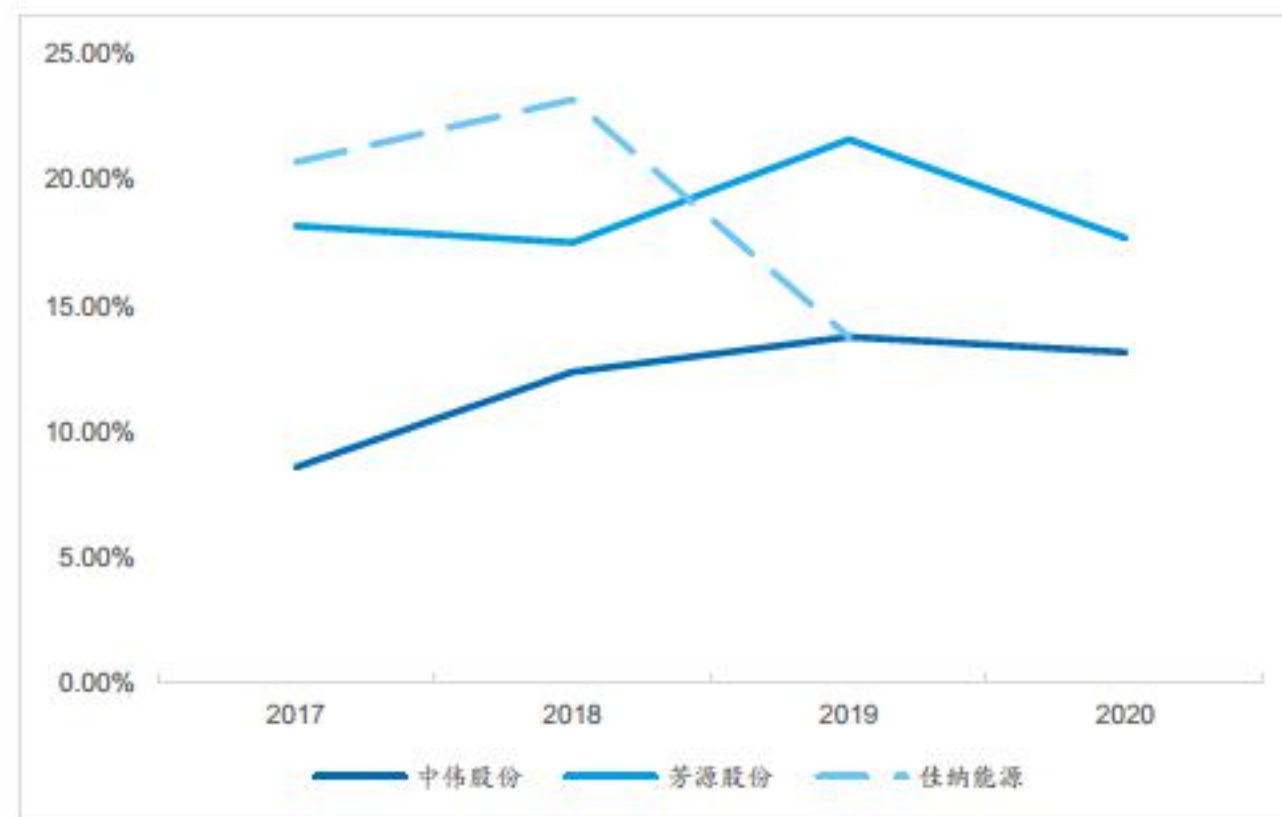
# 公司目前处于二线位置，份额提升空间较大

- 公司2017-2018年毛利率相较于前驱体龙头中伟较高，主要由于公司配套钴盐产能，2019年毛利率下滑主要由于钴盐价格下降导致。

图表：前驱体营收规模（亿元）



图表：前驱体毛利率对比



- 目前公司具有前驱体产能4.4万吨，8月有望新增5万吨，合计达9.4万吨。公司设立了五年前驱体规划目标，2025年规划产能50万吨，

图表：佳纳能源主要产品产能及产量

产品	项目	2018年	2019年	2020年	2021年1-3月
钴中间品	产能	2000	2000	2000	2000
	产量	1268	751	106	
	产能利用率(%)	63.4	37.55	5.3	
	产能	6000	6000	10000	10000
	产量	5327	5190	6844	2227
钴盐	其中：自用	1040	1056	1012	172
	外销	4287	4134	5832	2055
	产能利用率(%)	88.78	86.5	68.44	89.08
	产能	12000	17000	22000	22000
	产量	12128	11280	13384	4332
三元前驱体	产能利用率(%)	101.07	66.35	60.84	78.76

图表：前驱体公司对比

项目	中伟股份	格林美	华友钴业	佳纳能源
行业地位	第一梯队	第一梯队	第一梯队	第二梯队
2021年产能规划(万吨)	20	18	15	5
2025年产能规划(万吨)	超50万吨	40万吨	\	50
2020年度三元前驱体产品收入(万元)	567324	308591	253236	86512
2020年研发投入占营业收入比例	3.6%	3.9%	1.8%	4.3%
技术实力	主持和参与国家及行业标准制定，获得国内专利95项，其中发明专利43项，技术中心被认定为国家企业技术中心	累计申请2181件专利，主导、参与制定国家、行业及地方团体标准273件	2020年新增有效专利20项，参与28项国家标准、行业标准制定	累计申请国家专利187项，PCT专利2项，授权87项，其中发明专利授权43项；参与制定国家标准、行业标准23项

来源：公司公告，国金证券研究所



- 深化一体化布局，成本优势有望加强。佳纳能源已建立了一套包括原材料采购、湿法冶炼、钴盐及三元前驱体的生产和销售在内的完整钴产品产业链。此外公司持续对钴矿、镍矿进行布局。

图表：公司产能规划及一体化布局

时间	布局
2018年2月	全资子公司佳纳能源（香港）收购刚果（金）MJM100%股权，布局锂电上游钴矿加工资源，实现钴产业链布局全线贯通。
2019年6月	拟在MJM公司新建年产5000吨钴中间品（金属量）项目
2021年7月	刚果（金）基地已有钴中间品年产能0.2万吨金属量，正在新建年产钴中间品0.3万吨金属量项目，预计2022年投产。
2021年10月	全资子公司MJM公司向MMT公司增资4亿元，持股比例达87.23%，获得MMT公司控制权，加快公司在刚果（金）的产业布局，扩大铜和钴产品的生产能力。
2021年12月	全资子公司广东佳纳在印尼投资设立PT.JIANA ENERGY RESOURCES公司从事镍矿产品和矿石大型贸易。后续择机开展建设镍资源冶炼项目。
2022年3月	香港佳纳将在2年内向印尼佳纳增资，增资金额不超过人民币12.72亿元

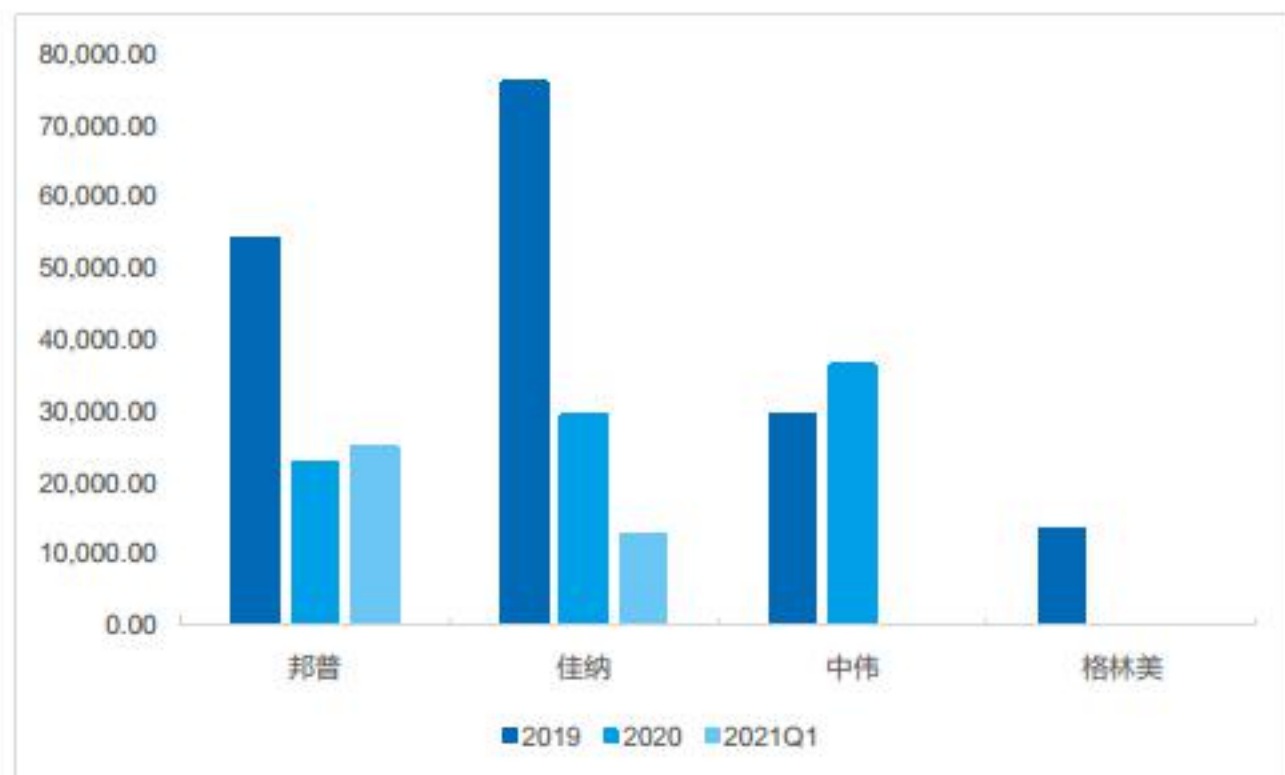
来源：公司公告，国金证券研究所

图表：公司产能规划及一体化布局

项目名称	三元前驱体产能	产能类型	配套镍钴产能
英德基地(Y1)	12000	投产中	
英德基地(Y2)	5000	已投产	配套5000吨金属量钴盐、3000吨金属量镍盐
英德基地(Y3)	10000	已投产	
英德基地(Y6)	10000	已投产	
英德基地(Y8)	12000	投产中	
英德三期项目	60000	已备案	配套1万吨金属量钴盐
龙南基地	100000	已备案	配套2万吨金属量钴盐、3万吨金属量镍盐
合计	209000	-	-

- **公司存量客户稳定，新客户开发有所突破。**公司前驱体大客户主要为振华新材，以2020年数据口径测算，振华收入占公司比重为35%。2021年，公司与贝特瑞新材料集团股份有限公司实现批量供应高镍产品，与南通瑞翔新材料有限公司实现批量供货，与中信国安、美达瑞、青岛东佳形成稳定供应关系，海外客户亦有望进一步拓展。

图表：振华新材前五大供应商采购金额（万元）



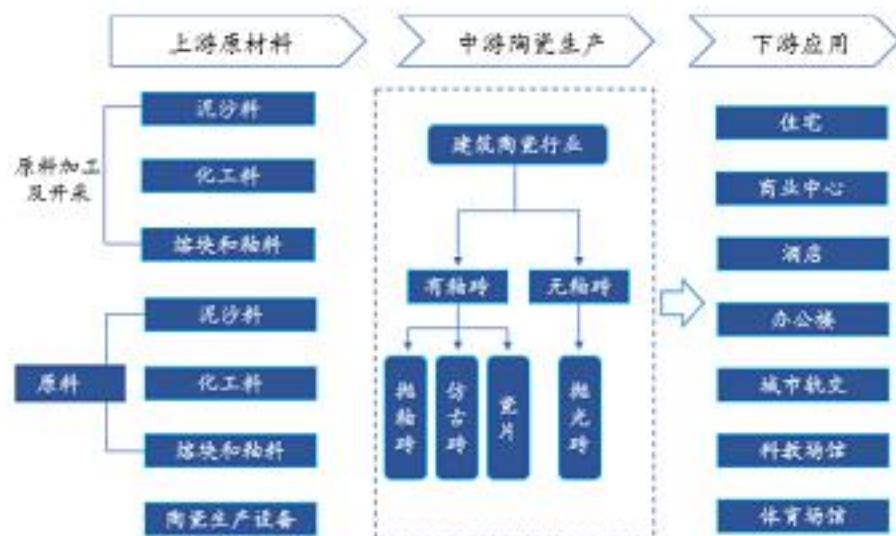
来源：公司公告，国金证券研究所



**传统业务：下游稳定，格局有望进一步集中**

- 公司陶瓷材料业务对应主要的下游是建筑陶瓷产业中的有釉砖，釉砖成分构成主要分为效果层（全抛釉）、装饰层（陶瓷墨水等）、基础釉、胚体材料四大部分。公司陶瓷材料主要产品是陶瓷墨水及釉面材料等。
- **近年来我国建陶产业逐步进入存量期，产能有所出清。**整个“十三五”期间，建陶企业减少317家，退出数量占比22.5%；现有建陶生产线数量2760条，五年来减少861条，减少23.8%。近三年，陶瓷砖产能由136亿平方米降至123亿平方米，下降9.6%，下游行业逐步出清。

图表：建陶产业链



图表：建陶产量（亿平米）



来源：公司公告，国金证券研究所





国金证券

SINOLINK SECURITIES

---

# 投资建议及估值

---

DATE: May 30, 2022

**投资建议：预计22-24年营业收入为86.5、131.4、168.8亿元，对应公司归母净利润分别为7、9.4、12.2亿元，对应PE分别为18.3、13.6、10.5倍。**

	2021E	2022E	2023E	2024E
<b>合计</b>				
收入 (亿)	65.71	86.50	131.40	168.80
毛利 (亿)	16.04	20.95	28.94	35.73
毛利率(%)	24.4%	24.2%	22.0%	21.2%
<b>锂电材料</b>				
收入 (亿)	37.81	50.70	87.20	115.20
毛利 (亿)	8.3	10.5	15.6	19.4
毛利率(%)	22%	21%	18%	17%
<b>陶瓷釉面材料</b>				
收入 (亿)	15.00	15.00	15.00	16.00
毛利 (亿)	3.1	3.3	3.3	3.5
毛利率(%)	20.7%	22.0%	22.0%	22.0%
<b>碳材料</b>				
收入 (亿)	5.7	13.6	22.0	30.4
毛利 (亿)	1.8	4.4	7.3	10.3
毛利率(%)	32.0%	32.0%	33.0%	34.0%
<b>其他主营业务</b>				
收入 (亿)	7.2	7.2	7.2	7.2
毛利 (亿)	2.8	2.8	2.8	2.5
毛利率	34.5%	34.5%	34.5%	34.5%





国金证券

SINOLINK SECURITIES

---

# 风险提示

---

DATE: May 30, 2022

- **下游需求不及预期风险：**导电剂&三元材料主要由下游新能源汽车&储能需求驱动，如下游新能源汽车销量&储能装机不及预期，导电剂&三元材料发展可能不及预期。
- **钴盐&铜价格波动风险：**公司目前部分利润构成由钴盐&电解铜贡献，若其价格出现较大波动，对公司盈利有所影响
- **行业竞争格局恶化风险：**导电剂行业目前竞争格局优异，有竞争格局恶化的风险。
- **产能建设不及预期风险：**公司三元&碳材料产能投放规划规模较大，具有一定的资金压力和市场开拓压力，如遇融资等问题，产能释放或受限。



感谢聆听 敬请雅正



国金证券  
SINOLINK SECURITIES

[www.gjzq.com.cn](http://www.gjzq.com.cn)