

**宁新新材 (839719.BJ)**

2023年07月04日

**锂电光伏高增长推动特种石墨增需，一季度营收净利润增长超100%**
**——北交所首次覆盖报告**
**投资评级：买入（首次）**
**诸海滨（分析师）**

zhuhaibin@kysec.cn

证书编号：S0790522080007

日期	2023/7/3
当前股价(元)	13.18
一年最高最低(元)	20.99/0.00
总市值(亿元)	12.27
流通市值(亿元)	6.02
总股本(亿股)	0.93
流通股本(亿股)	0.46
近3个月换手率(%)	169.3

北交所研究团队

**● 模压特种石墨“小巨人”，2023Q1 营收及净利润同比增长均超过100%**

宁新新材专业从事特种石墨材料及产品的研发、生产和销售，国家第二批专精特新“小巨人”企业。特种石墨材料2020-2022占比分别为65.95%、67.37%、55.91%。特种石墨制品的营业收入占比从2021年24.10%的水平上升至33.52%。营收2019-2022CAGR达到34.36%。2023Q1为1.82亿元，同比增长达101.48%。净利润CAGR达到24.30%，2023Q1为2,492.50万元，同比增长116.51%。我们预计2023-2025年宁新新材实现营业收入8.15亿元、9.69亿元、10.80亿元，归母净利润1.21亿元、1.68亿元、1.81亿元，对应EPS 1.30/1.81/1.94元，对应PE 10.6X/7.6X/7.1X。考虑到宁新新材在国内特种石墨行业处于领先水平，募投项目建设期仅1年周期较短，新增产能放量较快，首次覆盖给予“买入”评级。

**● 锂电、光伏均处于快速增长区间，特种石墨作为重要消耗品供不应求**

锂电池生产中石墨材料主要用于电池负极以及负极石墨化生产流程，作为碳化烧结用的坩埚。3-4月全国锂电池总产量同比增长45%；预计2023年锂电池出货量同比增长70%以上。光伏方面主要用于单晶硅生长炉等用石墨热场中石墨部件。3-4月全国多晶硅、硅片、电池、组件产量同比增长均超过72%。2023年我国新增装机量预计达到95至120GW。2020H2起特种石墨下游行业市场行情快速反弹，特种石墨产品出现供不应求的情形，部分终端客户开始直接与特种石墨材料厂家进行对接，目前宁新新材已与宁德时代、贝特瑞、杉杉股份、璞泰来等签订了合作协议和供货协议。

**● 产业链扩展进入石墨精制品下游，募投扩产配合负极石墨化产线**

2017年设立子公司宁和达开始特种石墨制品的生产和销售，2022年杉杉股份相关销售达5.75%成为前五大客户，宁德时代子公司金堂时代进入前10。本次募投项目拟投入2.8亿募集资金扩产2万吨中粗结构圆柱状石墨坩埚产能，主要用于锂电负极材料石墨化容器。产品可用于自有的负极材料石墨化车间的生产以及向下游负极材料厂商进行销售。目前已与璞泰来签订协议，中粗石墨坩埚优先供货。

**● 风险提示：技术创新风险、产品市场价波动幅度较大风险、行业竞争加剧风险。**
**财务摘要和估值指标**

指标	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	378	556	815	969	1,080
YOY(%)	57.4%	47.0%	46.5%	18.8%	11.5%
归母净利润(百万元)	74	92	121	168	181
YOY(%)	67.3%	25.1%	30.7%	39.4%	7.5%
毛利率(%)	36.5%	32.3%	27.2%	29.9%	28.9%
净利率(%)	19.5%	16.6%	14.8%	17.4%	16.7%
ROE(%)	15.7%	16.2%	11.8%	14.2%	13.3%
EPS(摊薄/元)	0.79	0.99	1.30	1.81	1.94
P/E(倍)	17.3	13.9	10.6	7.6	7.1
P/B(倍)	2.6	2.2	1.2	1.1	0.9

数据来源：聚源、开源证券研究所

## 目 录

1、 锂电、光伏处于高增长区间，特种石墨需求持续旺盛.....	4
1.1、 锂电池出货量 2023 预计增长 70%，推动石墨坩埚需求突破 30 亿元.....	5
1.2、 多晶硅、硅片等产量同比增长均超 72%，EDM 加工需求持续增长.....	7
2、 模压领军产业链扩展，配合产线预定扩产石墨化坩埚.....	9
2.1、 2023Q1 营收净利均增超 100%，石墨制品营收占比上升至 34%.....	9
2.2、 宁新新材市占率稳定 11%，模压石墨细分领军议价能力提升.....	12
2.3、 产业链扩展进入石墨精制品下游，杉杉股份、宁德时代进入前 10.....	14
2.4、 锂电用石墨供不应求，此轮募投项目针对性扩产负极材料坩埚.....	16
3、 盈利预测：EPS1.30/1.81/1.94 元，首次覆盖给予“买入”评级.....	17
4、 风险提示.....	18
附：财务预测摘要.....	19

## 图表目录

图 1： 特种石墨材料具有高强度、高密度、高纯度、化学稳定性高等特点.....	4
图 2： 特种石墨深加工厂商对特种石墨材料进行加工成型后，将产品销售至冶金、化工、机械、电子等行业.....	5
图 3： 预计 2023 年锂电池出货量将突破 1TWh，相较 2022 年增长 70%以上.....	6
图 4： 石墨负极生产中碳化、石墨化为重要环节.....	6
图 5： 石墨化过程中高温下炭材料内部原子重排.....	6
图 6： 热场包括位于单晶炉内的坩埚、导流筒、保温筒、加热器等部件.....	7
图 7： 特种石墨在 EDM 加工中常用作工具电极.....	8
图 8： 宁新新材可生产高纯度、高强度特种石墨材料.....	9
图 9： 特种石墨制品主营收入占比升至 33.52%.....	10
图 10： 特种石墨毛利贡献率保持 50%以上.....	10
图 11： 特种石墨的毛利率 2020-2022 分别为 35.85%、39.55%、32.64%（%）.....	11
图 12： 2023Q1 营收 1.82 亿元，同比增长达 101.48%.....	11
图 13： 2023Q1 净利润 2,492.50 万元同比增长 116.51%.....	11
图 14： ROE 近年重新进入增长区间，2022 升至 17.03%.....	11
图 15： 期间费用率稳定.....	12
图 16： 研发费用规模持续提升，2022 年达 2,009.13 万元.....	12
图 17： 将糊料或压粉装入模具中，上下加压形成模压石墨.....	12
图 18： 成都炭材产品集中于等静压石墨.....	15
图 19： 东方碳素产品中模压细结构仅占 1.21%.....	15
表 1： 碳素制品可分为石墨制品类、炭制品类和炭素新材料三大类.....	4
表 2： 光伏多晶硅料生产方面，石墨材料主要包含卡瓣、气体分布器、加热元件等.....	7
表 3： 2021 年国内电火花加工方面特种石墨需求量约为 11025 吨.....	8
表 4： 宁新新材的特种石墨制品产品主要包括石墨匣钵、石墨换热器、石墨坩埚等.....	9
表 5： 历年宁新新材国内市场占有率均在 11%，排名稳定于前四（万元）.....	13
表 6： 现阶段宁新新材石墨化产能达到 14400 吨/年.....	13
表 7： 特种石墨行业的上游是石油焦、沥青焦和煤沥青制造业.....	14
表 8： 杉杉股份进入前五大客户，宁德时代子公司金堂时代成为前 10 大客户.....	15

---

表 9: 本次募投拟投入 2.8 亿募集资金用于 2 万吨中粗结构石墨产能扩建.....	16
表 10: 募投项目完全达产后预计每年新增收入 4 亿元 (万元) .....	16
表 11: 我们选择金博股份、璞泰来、方大炭素、东方碳素、成都炭材作为同行业可比公司 .....	17
表 12: 行业 PE TTM 平均值为 23.8X, 宁新新材 11.6X.....	17
表 13: 我们预计 2023-2025 年宁新新材 EPS 1.30/1.81/1.94 元, 对应 PE 10.6X/7.6X/7.1X.....	18

## 1、锂电、光伏处于高增长区间，特种石墨需求持续旺盛

碳素制品由于其特殊的性能，已成为现代工业不可或缺的重要物料和工业材料。依靠其固有特性，经常以基础原料、模具、用具、部件、构件以及结构材料等形式被广泛应用在各种行业不同环境、不同生产条件的工业产品制造过程。碳素制品行业是一个非常多元化的产业，既有传统工业的基础，又具备高技术、高科技发展的机遇和空间。碳素制品根据生产工艺特点和产品特性可分为石墨制品类、炭制品类和炭素新材料三大类。

**表1：碳素制品可分为石墨制品类、炭制品类和炭素新材料三大类**

类别	产品名称	主要用途
石墨制品	石墨电极	用于炼钢电弧炉、精炼炉、生产铁合金、工业硅、黄磷等矿热炉及其他利用电弧产生高温的熔炼炉
	炭电极	用于工业硅、铁合金、电石、黄磷、刚玉等冶炼矿热炉的高温导电材料
炭制品	炭块	用于铁合金炉、电石炉等作炉衬和导电材料的电炉炭块
	炭阳极	用于预焙铝电解槽作为阳极使用的碳素制品
	炭糊	用于连续自焙铝电解槽作阳极材料和铁合金炉、电石炉等电炉设备使用的导电材料
炭素新材料	特种石墨	广泛应用于冶金、化工、机械、电子、新能源、航天航空、军事工业、核工程等行业
	碳/碳复合材料	
	碳纤维类制品	
	碳纳米材料	

资料来源：宁新新材招股书、开源证券研究所

**特种石墨材料**作为炭素新材料之一，具有**高强度、高密度、高纯度、化学稳定性高、导热和导电率高、耐高温、耐辐射、润滑性强和易加工**等特点。

**图1：特种石墨材料具有高强度、高密度、高纯度、化学稳定性高等特点**

材料特性	具体说明
高密度	由于特种石墨骨料颗粒很细，因此结构致密，具有较高的体积密度。
高强度	特种石墨因为结构致密，有足够的机械强度和抗冲击性能。
高纯度	石墨在生产过程中经过焙烧和石墨化高温处理，排除了材料中的杂质，产品纯度较高，部分光谱测试用产品灰分要求低于10PPM。
化学稳定性高	石墨在常温下具有很好的化学稳定性，不受任何强酸，强碱及有机溶剂的侵蚀；石墨层中的碳原子之间以共价键牢固结合，致使石墨磷片表面能很低，不为熔融炉渣所润湿，抗侵蚀能力极强。
导热和导电率高	由于六角网状平面层上的碳原子有剩余电子，与相邻平面上碳原子的剩余电子作为电子云存在于网状平面之间，使石墨具有良好的导热性与导电性。石墨的导热性与一般金属材料正好相反，在室温下具有非常高的导热系数，但温度升高后，导热系数反而下降，再极高温下，石墨甚至成为热的绝缘体。
耐高温	石墨熔点极高，在真空中为 $3,850 \pm 50$ 摄氏度，与一般耐高温材料不同，当温度升高时石墨不但不软化，强度反而增高，在2,500摄氏度时石墨的抗拉强度反而比室温时提高一倍。
中子减缓和耐辐射	石墨具有较高的散射截面和极低的热中子吸收截面，较高的散射截面用以慢化中子，低的吸收截面防止中子被吸收，使得核反应堆能够利用少量燃料达到临界或正常运行。石墨抗辐照性能极好，能长期在反应堆内服役30~40年。
润滑性强	石墨层间结合力弱，使之具有润滑性。
易加工	易于机械加工，可按要求加工成各种几何形状的产品。

资料来源：宁新新材招股书、开源证券研究所

**特种石墨行业的下游包括冶金、化工、机械、电子、光伏、新能源、航天航空、**



军事工业、核工程等行业，是战略新兴产业不可替代的重要资源之一，下游行业的发展状况和发展趋势直接影响特种石墨行业的发展。

图2：特种石墨深加工厂商对特种石墨材料进行加工成型后，将产品销售至冶金、化工、机械、电子等行业

应用领域	应用环节	主要产品	主要性能
冶金 	用于金属行业熔炼和成型，烧结等	石墨坩埚、石墨模具、石墨隔热板和底座	热膨胀系数小、能耐急冷急热的变化
化工 	用于制作热交换器	热交换器、反应槽、冷凝器、吸收塔、石墨泵	耐腐蚀、导热性好、耐高温、化学稳定性高
机械 	作为润滑密封等	密封圈、轴承、活塞环、滑道、旋转叶片	耐酸碱、耐高温
电子 	电子元器件的高温处理等	二极管等电子元器件烧结模具等	耐高温、不变形，易加工
光伏 	用在单晶硅生长炉用石墨热场与多晶硅铸锭炉用石墨热场中石墨部件	发热体、坩埚、卡瓣、卡座等	耐高温、导电性好、易加工
人造金刚石 	用于人造金刚石的热压烧结	烧结模具	耐高温，导电性强，抗氧化性强
锂电 	用于正极材料和负极材料的碳化烧结	烧结用坩埚	耐酸碱、耐高温、化学稳定性高
航天航空 	用于各类航天器的耐热材料	发动机的燃气舵、固体火箭发动机的喷管喉衬	耐高温、化学稳定性高
军事工业 	用做耐高温的承力构件	火箭榴弹炮的喷管喉衬、导弹端头体	耐高温、化学稳定性高、导电率高
核工程 	用于原子反应堆中，铀-石墨反应堆是目前应用较多的一种原子反应堆	减速材料、反射材料、核燃料载体	屏蔽中子，耐高温、化学稳定性高、耐腐蚀

资料来源：宁新新材招股书、开源证券研究所

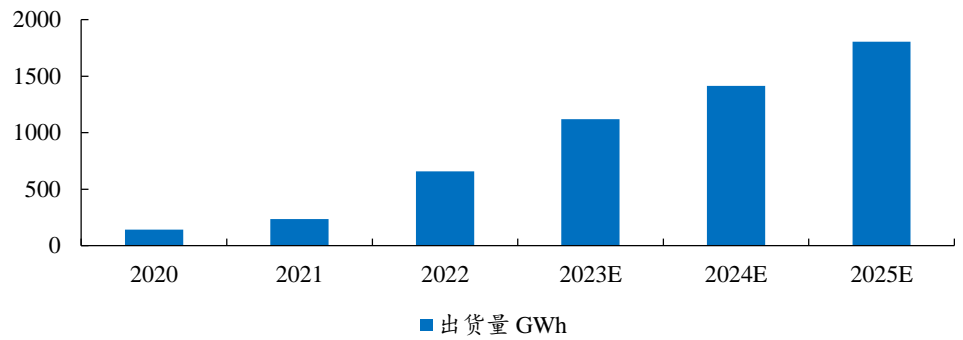
### 1.1、锂电池出货量 2023 预计增长 70%，推动石墨坩埚需求突破 30 亿元

6月8日，工信部公布国内锂离子电池行业3-4月份运行情况。2023年3-4月，行业保持增长态势，根据行业规范公告企业信息及研究机构测算，3-4月全国锂电池总产量超过138GWh，同比增长45%。

据工信部电子信息司数据，分环节来看，电池环节，储能锂电池产量约22GWh，新能源汽车动力电池装车量约53GWh。出口贸易稳步增长，3-4月全国锂电池出口总额754亿元。一阶材料环节，3-4月正极材料、负极材料、隔膜、电解液产量分别达到27.5万吨、22万吨、18亿平方米、13.5万吨。二阶材料环节，3-4月碳酸锂、氢氧化锂产量分别达6.3万吨、4.6万吨，市场价格持续下行，3-4月电池级碳酸锂、氢氧化锂（微粉级）均价分别为25.8万元/吨和33.2万元/吨。

结合2022年全年数据以及2023年1-2月份数据情况来看，锂电池行业出货量仍处于快速增长阶段。预计2023年锂电池出货量将突破1TWh，相较2022年658GWh增长70%以上。

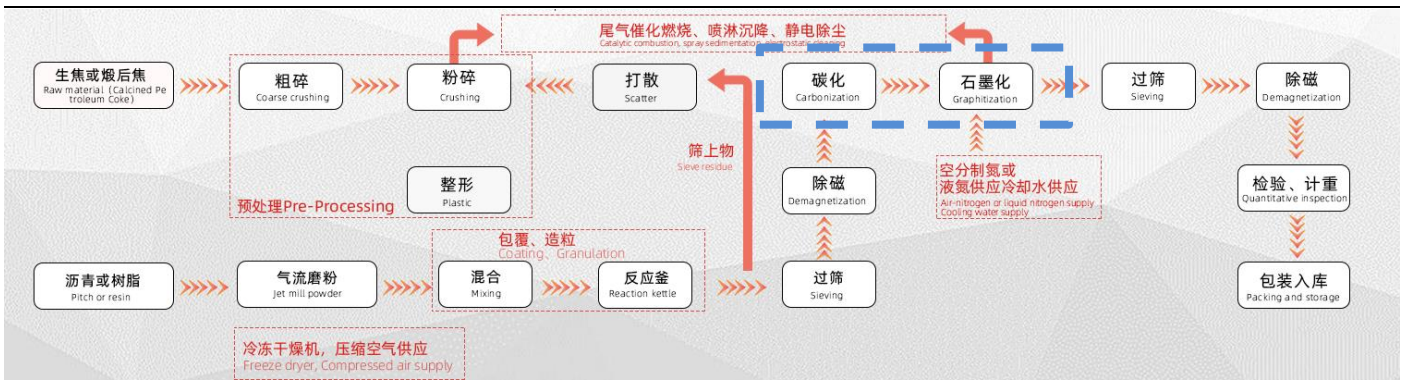
图3：预计 2023 年锂电池出货量将突破 1TWh，相较 2022 年增长 70% 以上



数据来源：中商情报网、开源证券研究所

锂电池行业中，石墨材料主要用于电池负极以及负极石墨化生产流程中。而特种石墨在锂电行业中主要作为正、负极材料碳化烧结用的坩埚。因正极材料并非均需经过碳化工序，且负极材料是锂离子电池储存锂的主体，负极材料的性能也直接影响锂电池的性能。

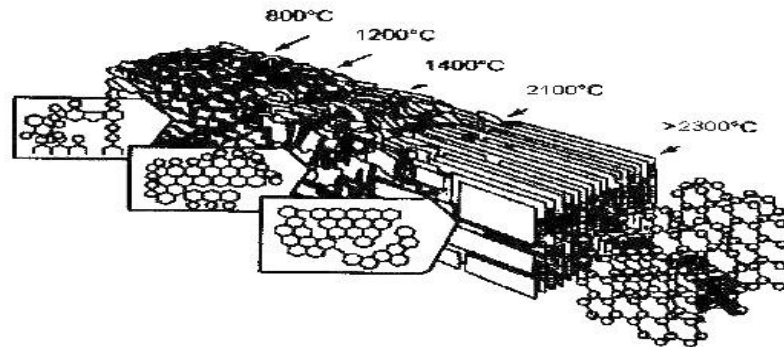
图4：石墨负极生产中碳化、石墨化为重要环节



资料来源：株洲晨昕中高频设备有限公司网站

石墨化是利用热活化将热力学不稳定的碳原子实现由乱层结构向石墨晶体结构的有序转化，在石墨化过程中，主要通过高温热处理推动石墨内部原子重排及微观结构转变。

图5：石墨化过程中高温下炭材料内部原子重排



资料来源：石墨网

目前主流的石墨化炉包含艾奇逊炉、内串式炉、真空石墨化炉、连续式石墨化炉、箱体式石墨化炉等。在负极材料装炉方式方面，国内主流方法为坩埚法。待加工的石墨负极材料先放置于石墨坩埚中，再将石墨坩埚放入加热炉中，石墨坩埚之

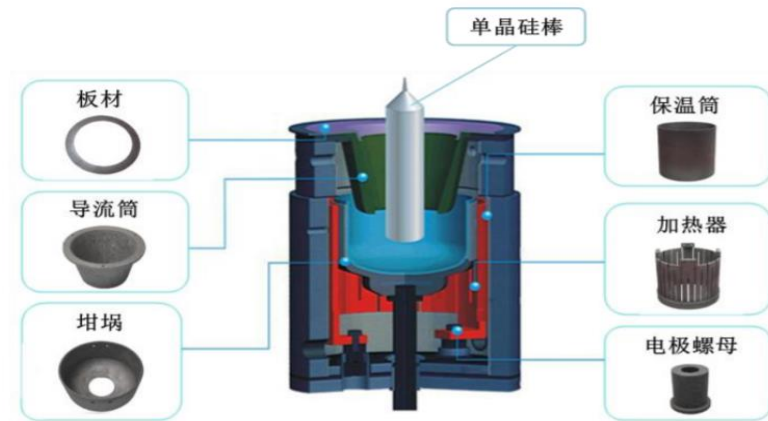
间填充石油焦作为导电材料以及保温材料，使得加热炉内形成导电回路。此技术路线装炉料、吸料工序复杂程度及炉内坩埚摆放精度要求适中，属于较为成熟的负极石墨化工艺流程。

按照每烧结 1,000kg 负极材料，使用 40kg 细结构特种石墨的口径测算，2022 年负极材料出货总量 140 万吨，以 2023 年出货量 1119GWh 对应比例来计算，2023 年对应负极材料出货量约 238 万吨，对应坩埚石墨材料 9.52 万吨。以宁新新材 2022H1 加工商售价约 3.2 万元/吨单价计算，对应市场规模约 30.46 亿元。

### 1.2、多晶硅、硅片等产量同比增长均超 72%，EDM 加工需求持续增长

光伏方面，特种石墨主要用于单晶硅生长炉用石墨热场与多晶硅铸锭炉用石墨热场中石墨部件。热场是用在硅片拉晶过程中的耗材，主要包括位于单晶炉内的坩埚、导流筒、保温筒、加热器等部件。

图6：热场包括位于单晶炉内的坩埚、导流筒、保温筒、加热器等部件



资料来源：金博股份招股书

多晶硅料生产方面，石墨材料主要包含卡瓣、气体分布器、加热元件等；单晶生长方面主要包含坩埚、保温桶等；电池片生产方面主要包含石墨舟、晶片载板等。

表2：光伏多晶硅料生产方面，石墨材料主要包含卡瓣、气体分布器、加热元件等

行业	环节	部件
光伏	多晶硅料生产	卡瓣、气体分布器、加热元件、保温筒
	单晶生长	坩埚、加热器、保温筒、导流筒
	多晶铸锭	加热器、定向块、侧/底板
半导体	电池片生产	石墨舟、晶片载板
	晶体生长	坩埚、加热器、保温筒、导流筒
	蓝宝石单晶生长	加热器、保温筒
	硅外延工艺	筒式、平板、单片式基座
	LED 芯片生产	基座/载盘、盖子

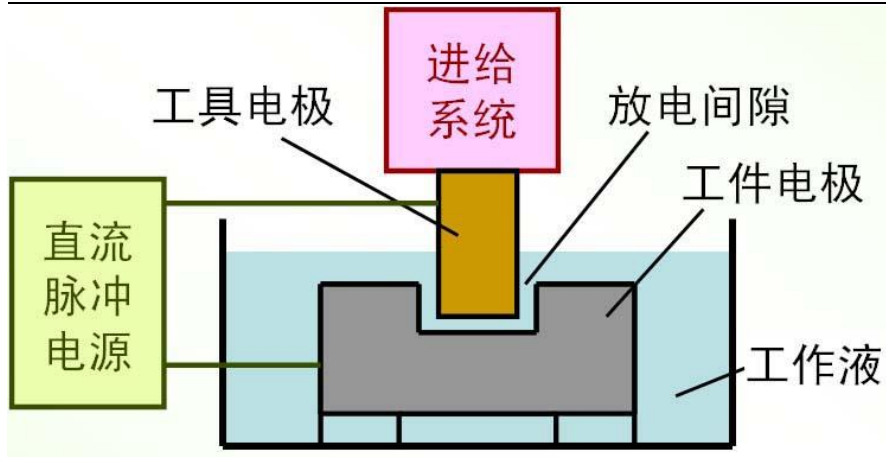
资料来源：问询回复函、开源证券研究所

据中国光伏行业协会统计，2022年，光伏产业规模持续增长，多晶硅、硅片、电池片、组件产量分别达到82.7万吨、357GW、318GW、288.7GW，同比增长均在55%以上。国内光伏大基地建设及分布式光伏应用稳步提升，国内光伏新增装机超过87GW，同比增长59.3%。其中，集中式光伏新增36.3GW，同比增长41.8%；分布式光伏新增51.1GW，同比增长74.5%。

据工信部数据，2023年3-4月，我国光伏产业继续保持高开工率运行。全国多晶硅、硅片、电池、组件产量同比增长均超过72%。多晶硅环节，3-4月全国产量约21万吨，同比增长72.1%。硅片环节，全国产量约88.1GW，同比增长79.8%。电池环节，全国晶硅电池产量约79.9GW，同比增长81.6%。组件环节，全国晶硅组件产量约74.1GW，同比增长92.5%。3-4月，全国光伏产品出口额超过107亿美元，同比增长29.3%，1-4月累计出口额超过193亿美元，同比增长18.9%。中国光伏行业协会预计，2023年全球光伏新增装机量将达到280至330GW，我国光伏新增装机量将达到95至120GW。

EDM（电火花）加工是一种特种加工形式，基于工具和工件（正、负电极）之间脉冲性火花放电时的电腐蚀现象来蚀除多余的金属，以达到对工件的尺寸、形状及表面质量预定的加工要求。工具电极可以是能够制作出来的各类形状，加工出来的形状为与之对应的型腔。在电火花加工领域，作为阳极的工具电极可以使用铜质材料，也可使用石墨材料，而石墨电极与铜电极相比具有密度小、易加工、切削加工不易产生应力及热变形等特点。

图7：特种石墨在EDM加工中常用作工具电极



资料来源：思诚资源

QYResearch 调研显示，2022年全球电火花加工机市场规模大约为152亿元，预计2029年达到258亿元，2023-2029期间CAGR为6.8%，全球EDM放电加工机的核心厂商包括Mitsubishi Electric、Sodick和GF Machining等，前两大商约占有全球40%的份额。日本和中国是全球最大的市场，占有约56%的市场份额，欧洲占比25%。电火花加工行业的石墨需求量在2021年约为11025吨，以CAGR 6.8%计算，到2023年需求量预计升至约1.26万吨。

表3：2021年国内电火花加工方面特种石墨需求量约为11025吨



行业	2021 年需求量 (吨)	2020 年需求量 (吨)	2019 年需求量 (吨)	用途
电火花	11,025	10,500	10,000	电火花加工用电极的材料

数据来源：问询函回复、开源证券研究所

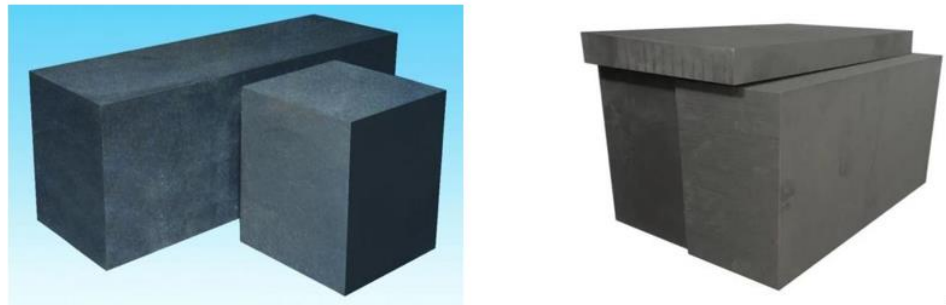
## 2、模压领军产业链扩展，配合产线预定扩产石墨化坩埚

### 2.1、2023Q1 营收净利均增超 100%，石墨制品营收占比上升至 34%

宁新新材专业从事特种石墨材料及制品的研发、生产和销售，产品已被广泛应用于锂电、光伏、人造金刚石、冶金、化工、机械、电子等多个下游领域。是国家第二批专精特新“小巨人”企业；以及第一批第一年“建议支持的国家级专精特新‘小巨人’企业”。

宁新新材主要产品为特种石墨材料及制品。特种石墨材料具有高强度、高密度、高纯度、化学稳定性高、导热和导电率高、耐高温、耐辐射、润滑性强和易加工等特点。特种石墨材料此类产品一般需要通过机械加工后，可制成应用于不同行业、领域的特种石墨制品。

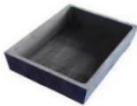

**图8：宁新新材可生产高纯度、高强度特种石墨材料**






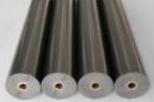


资料来源：招股说明书

特种石墨制品是由特种石墨材料经过切割、粗加工、精加工等流程制作而成的产品，宁新新材的特种石墨制品产品主要包括多种规格型号的石墨匣钵、石墨换热器、石墨坩埚、石墨模具等。

**表4：宁新新材的特种石墨制品产品主要包括石墨匣钵、石墨换热器、石墨坩埚等**

序号	产品名称	产品部件样图	主要用途	序号	产品名称	产品部件样图	主要用途
1	石墨匣钵		稀土永磁、锂电材料正负极的高温处理	5	石墨发热体		真空炉炉件

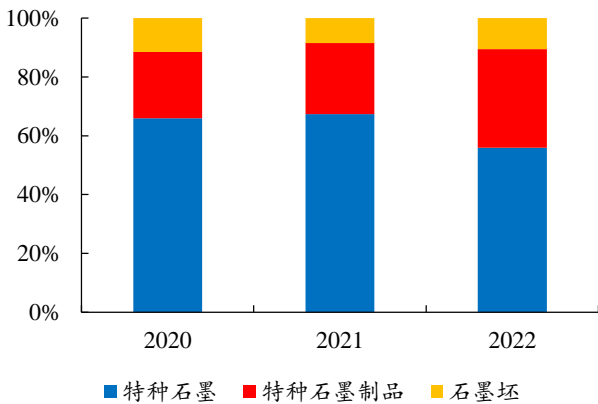
序号	产品名称	产品部件样图	主要用途	序号	产品名称	产品部件样图	主要用途
2	石墨换热器		化工行业冷凝器	6	石墨槽板		硬质合金烧结
3	石墨坩埚		贵金属、有色金属的熔炼	7	石墨烧结模具		电子行业、人造金刚石模具行业等
4	石墨卡瓣、卡座		光伏太阳能及半导体行业	8	石墨涂油辊、集束轮		玻璃纤维行业

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

从营收构成方面来看，特种石墨始终为最大的主营收入构成产品项，2020-2022 占比分别为 65.95%、67.37%、55.91%。而特种石墨制品的营业收入占比 2022 实现较大幅度提升，从 2021 年 24.10%的水平上升至 33.52%。石墨坯作为特种石墨生产流程中的半成品既可用于进一步生产也可销售，2022 占比 10.57%。

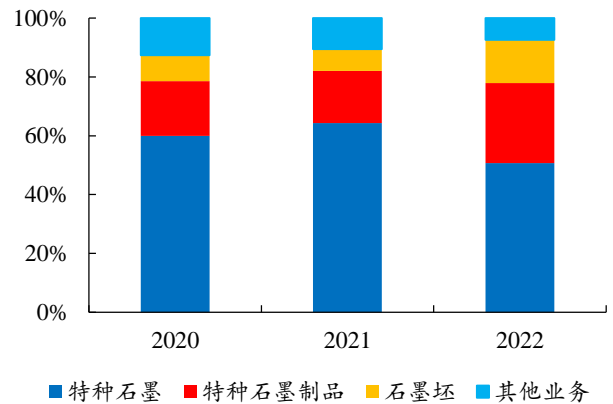
从毛利贡献率情况来看，特种石墨仍然为最重要的毛利贡献产品，贡献率在 2020-2022 分别为 60.00%、64.31%、50.69%；特种石墨制品则在 2022 上涨至 27.16%。

图9：特种石墨制品主营收入占比升至 33.52%



数据来源：Wind、开源证券研究所

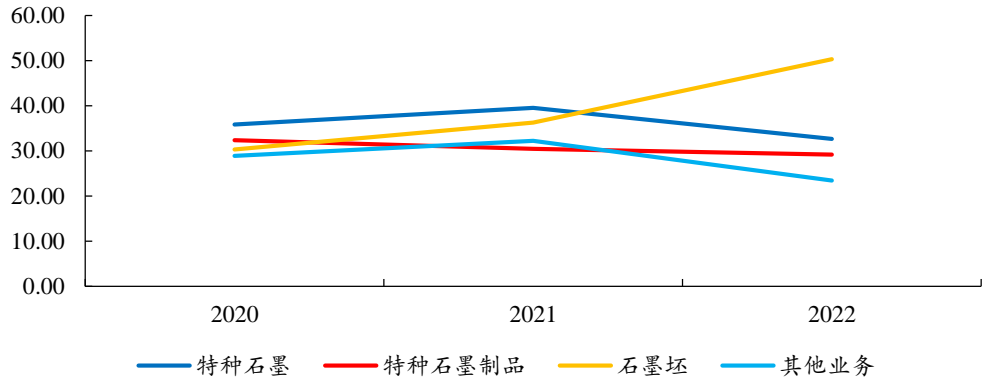
图10：特种石墨毛利贡献率保持 50%以上



数据来源：Wind、开源证券研究所

特种石墨的毛利率 2020-2022 分别为 35.85%、39.55%、32.64%，特种石墨制品毛利率 2020-2022 分别为 32.39%、30.42%、29.17%。

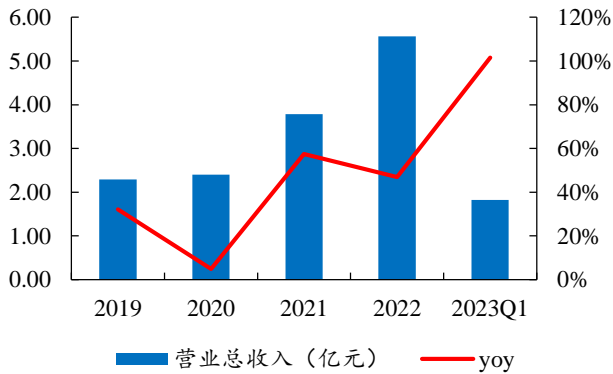
**图11: 特种石墨的毛利率 2020-2022 分别为 35.85%、39.55%、32.64% (%)**



数据来源: Wind、开源证券研究所

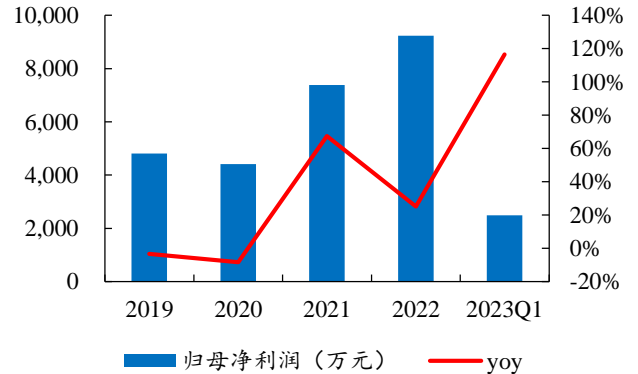
2021 年宁新新材即进入营收快速增长期, 2020-2022 营收分别为 2.40 亿元、3.78 亿元、5.56 亿元, 2019-2022CAGR 达到 34.36%。2023Q1 为 1.82 亿元, 同比增长达 101.48%。净利润 2020-2023Q1 分别为 4,412.83 万元、7,384.61 万元、9,238.39 万元、2,492.50 万元, 2019-2022CAGR 达到 24.30%, 2023Q1 同比增长 116.51%。

**图12: 2023Q1 营收 1.82 亿元, 同比增长达 101.48%**



数据来源: Wind、开源证券研究所

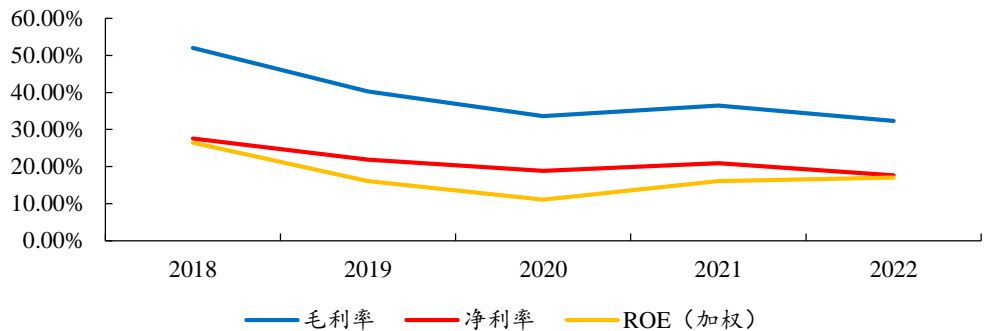
**图13: 2023Q1 净利润 2,492.50 万元同比增长 116.51%**



数据来源: Wind、开源证券研究所

毛利率净利率趋于稳定, 2022 年分别为 32.33%、17.63%。ROE 近年重新进入增长区间, 2020-2022 分别为 11.03%、16.08%、17.03%。

**图14: ROE 近年重新进入增长区间, 2022 升至 17.03%**

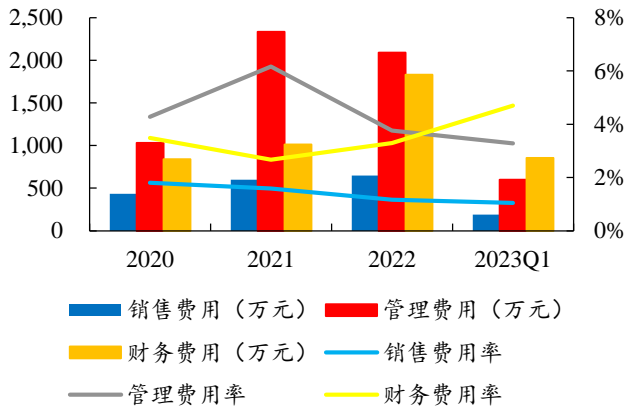


数据来源: Wind、开源证券研究所

期间费用率稳定, 2020-2023Q1 分别为 13.38%、14.52%、11.82%、12.60%, 研

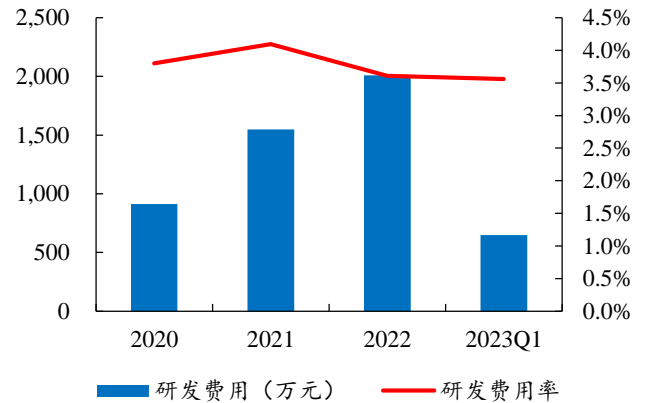
发费用规模持续提升，2022 年提升至 2,009.13 万元。

图15：期间费用率稳定



数据来源：Wind、开源证券研究所

图16：研发费用规模持续提升，2022 年达 2,009.13 万元

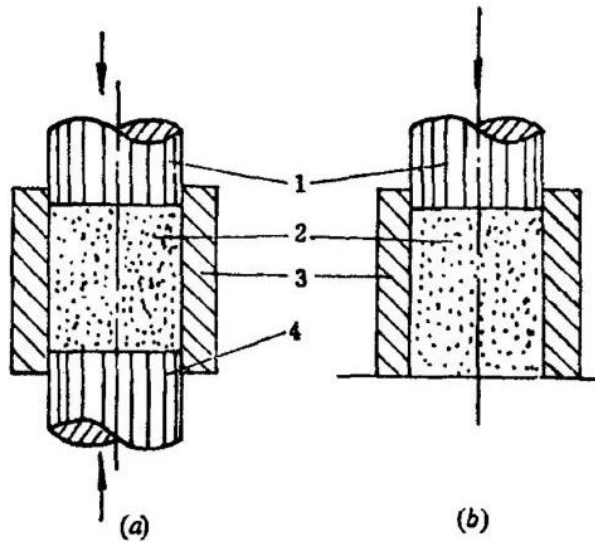


数据来源：Wind、开源证券研究所

## 2.2、宁新新材市占率稳定 11%，模压石墨细分领军议价能力提升

从石墨行业产品分类来看，细结构石墨中模压石墨主要用于锂电、粉末冶金、光伏多晶硅、人造金刚石等行业；等静压成型石墨主要用于光伏、半导体、电火花、军工、核用；中粗结构石墨主要用于化工、金属冶炼等。

图17：将糊料或压粉装入模具中，上下加压形成模压石墨



资料来源：钱湛芬《炭素工艺学》

目前我国特种石墨生产企业较多，尚无一家企业能对整个行业的发展起决定性的影响，总体市场竞争较为充分。特种石墨行业的企业主要有三类：第一类是拥有从煅烧、磨粉和混捏、压型、焙烧、浸渍和石墨化处理的一体化生产能力的企业，具备年产量千吨以上的生产能力；第二类是特种石墨深加工厂家，采购特种石墨材料进行机加工，产品为特种石墨制品，主要根据订单情况组织生产，销售策略比较



灵活。第三类是只有部分生产工序的企业，大多体现为焙烧或石墨化环节，主要为行业内其他企业进行受托加工。

在业内具有一定知名度和影响力的主要是第一类企业，第二、三类企业较第一类企业而言，规模小、资金实力较弱、技术含量和附加值相对较低。随着下游产品升级和应用领域不断拓展，对特种石墨产品性能和品质提出更高要求，行业集中化趋势预计不断加强。

2019年-2021年行业内主要企业合计的市场占有率均在95%以上，市场集中度相对较高，且市场销量前列的厂家基本未发生变化。历年宁新新材国内市场占有率均在11%，排名稳定于前四，在市场内具有较强竞争力。

**表5：历年宁新新材国内市场占有率均在11%，排名稳定于前四（万元）**

序号	公司名称	2021年	2020年	2019年	2021年市场占有率	2020年市场占有率	2019年市场占有率
1	五星新材	69,961.00	37,064.00	30,000.00	21.17%	17.45%	14.63%
2	成都炭材	68,604.39	41,547.73	27,903.44	20.76%	19.56%	13.61%
3	赛迈科	48,000.00	32,000.00	29,000.00	14.53%	15.07%	14.14%
4	宁新新材	37,847.11	24,039.41	22,934.95	11.45%	11.32%	11.19%
5	东方碳素	32,479.82	20,866.00	18,237.74	9.83%	9.83%	8.89%
6	新成新材	27,081.08	29,541.73	48,062.96	8.20%	13.91%	23.44%
7	平顶山博翔	25,293.00	11,462.00	11,731.00	7.65%	5.40%	5.72%
8	河南卡博斯	11,046.00	10,000.00	8,000.00	3.34%	4.71%	3.90%
9	宝丰洁石	10,146.00	5,848.00	9,175.00	3.07%	2.75%	4.47%
	合计	330,458.40	212,368.87	205,045.09	100.00%	100.00%	100.00%
	同比增长	55.61%	3.57%				

数据来源：东方碳素招股说明书、开源证券研究所

而从实际供应产品类型来看，成都炭材的主要生产产品为等静压石墨材料，东方碳素产品主要包括等静压石墨以及模压石墨，但模压石墨产能及销售额均处于下降出清阶段；通过细结构特种石墨行业整体产能从模压石墨升级为等静压石墨的转变，模压石墨行业细分产能集中度出现改变。宁新新材现阶段通过新建石墨化产线，整体石墨化产能达到14400吨/年，且产品主要集中于模压石墨，在锂电池负极材料石墨化工艺内的市场地位和市场占有率提升，对下游的议价能力同样相应提升。

**表6：现阶段宁新新材石墨化产能达到14400吨/年**

生产环节	产能变化情况	生产环节	产能变化情况
磨粉混捏	2019年6月，磨粉混捏自动化装置正式投产并替代了旧装备（旧装备年产能6,000吨），一天生产约48-50吨，全年可生产18,000吨，且可不间断运行。	焙烧	原有18室环式焙烧炉，设计产能为9,000吨；原有20室带盖环式焙烧炉，设计产能为10,800吨；2021年12月，22室带盖环式焙烧炉建成投产，新增年产能10,800吨/年；2022年3月，18室2#环式焙烧炉建成投产，新增年产能9,000吨/年；2022年4月，改造原有18室1#环式焙烧炉，2022年上半年的产能仅为2022年1-3月的产能，即2,250吨。
压型	2019年和2020年的压机的产能为24,000吨；2020年新购入1台等静压机，并于2020年12月调试完毕投产转固，未新增当年压型产能，2021年新增1,000吨产能；2021年新购入1台	浸渍	原有旧浸渍设备，浸渍时间较长，每月平均浸渍量约700-750吨，设计产能为8,800吨；原有5.0兆帕特种碳浸渍设备，每月浸渍量约1,600-1,700吨，设计产能为20,000吨。

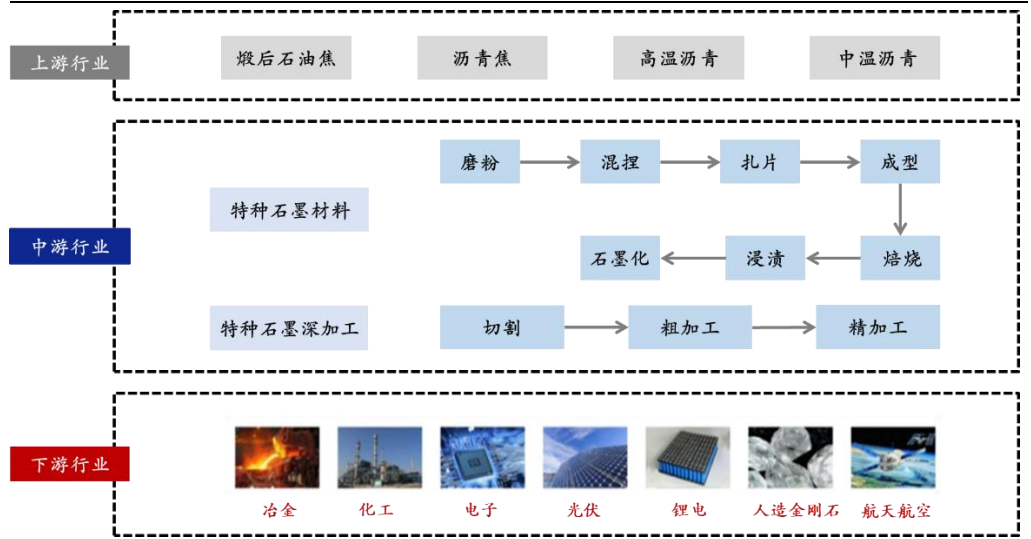
生产环节	产能变化情况	生产环节	产能变化情况
	四柱液压机，一个月新增 500 吨产能并于 2021 年 6 月调试完毕投产转固；2021 年新购入 1 台四柱液压机，一个月新增 500 吨产能并于 2021 年 12 月调试完毕投产转固，未新增 2021 年压型产能。	石墨化	2019 年 4 月，石墨化车间建成投产，公司的石墨化炉为一组 8 台内串，一台平均每月生产 70-80 吨，设计产能为 7,200 吨；2022 年 3 月，新增一组石墨化车间投产，设计产能为 7,200 吨。

资料来源：问询回复函、开源证券研究所

## 2.3、产业链扩展进入石墨精制品下游，杉杉股份、宁德时代进入前 10

特种石墨行业的上游是石油焦、沥青焦和煤沥青制造业。沥青焦、石油焦是特种石墨生产的骨料，沥青焦、石油焦的品质直接影响特种石墨的质量和生产成本，因此上游石油焦、沥青焦和煤沥青制造业的发展对特种石墨的发展至关重要。

表7：特种石墨行业的上游是石油焦、沥青焦和煤沥青制造业



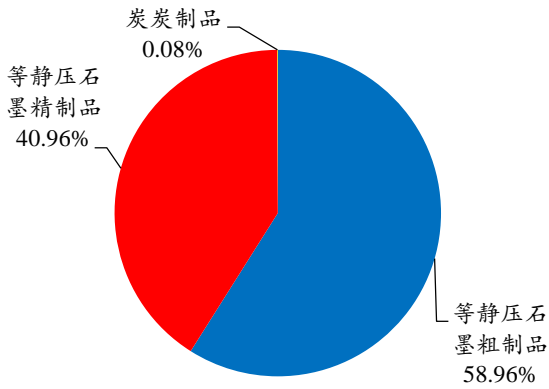
资料来源：宁新新材招股书、开源证券研究所

产业链中游主要包括特种石墨材料生产以及深加工企业。现阶段特种石墨行业主要企业在产业链上的布局各有所不同。成都炭材同时布局等静压石墨材料以及精制产品，2022 年营收占比分别为粗制品 58.96%、精制品 40.96%。

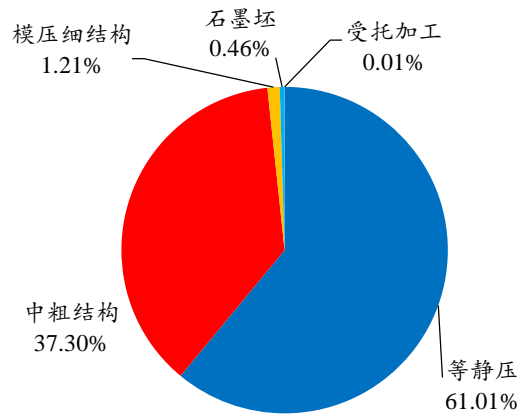
东方碳素目前产品主要包括等静压石墨材料、模压石墨材料以及中粗结构石墨材料。相应的石墨制品精制加工环节东方碳素并未涉及。从 2022 年主营业务收入数据来看，等静压占比达到 61.01%，中粗结构占 37.30%，模压仅占到 1.21%。

五星新材目前尚未上市，其主要从事超细结构等静压高纯石墨材料和制品的研发、生产和销售，产品主要包含高纯石墨材料以及高纯石墨制品。

新成新材产能约 3.4 万吨，其中：等静压产品 4,000 吨，模压产品 1 万吨，中粗料产品 2 万吨，是目前国内同行业生产规模较大、技术水平较高的细颗粒特种石墨生产企业。

**图18: 成都炭材产品集中于等静压石墨**


数据来源: 成都炭材 2022 年报、开源证券研究所

**图19: 东方碳素产品中模压细结构仅占 1.21%**


数据来源: 东方碳素招股说明书、开源证券研究所

宁新新材立足于自身的特种石墨材料产能,2017年11月投资设立子公司宁和达,向下游延伸产业链,开始从事特种石墨制品的生产和销售,石墨制品精加工产能不断提升。通过切入石墨精制品销售,宁新新材向终端客户直接销售的金额呈上升趋势,2020年度、2021年度和2022年度向终端客户销售金额比例分别为15.42%、19.74%和32.38%。2020-2022年,子公司宁和达已为贝特瑞、杉杉股份、金力永磁、富临精工、厦门钨业、湖南裕能等终端行业的上市公司和知名大客户提供石墨制品配套服务。

从前五大客户情况来看,现阶段宁新新材下游客户主要包含下游石墨加工企业及新能源行业终端客户。杉杉股份相关销售达5.75%成为前五大客户,宁德时代子公司金堂时代成为前10大客户。

**表8: 杉杉股份进入前五大客户,宁德时代子公司金堂时代成为前10大客户**

年份	客户名称	金额 /万元	占销售总额比例
2022 年度	辉县市豫北电碳制品厂	10,599.60	19.05%
	辉县市豫北石墨有限公司		
	石嘴山市新宇兰山电碳有限公司	4,645.81	8.35%
	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司		
	福建杉杉科技有限公司		
	四川杉杉新材料有限公司	3,199.56	5.75%
	内蒙古杉杉科技有限公司		
	宜兴市宁宜碳素制品有限公司	3,177.04	5.71%
	佛山市南海区钜盛石墨制品有限公司	2,329.05	4.19%
	合计	23,951.06	43.05%
2021 年度	辉县市豫北电碳制品厂	3,941.63	10.41%
	辉县市豫北石墨有限公司	2,759.02	7.29%
	宜兴市宁宜碳素制品有限公司		
	浙江翔日科技炭素有限公司	2,518.42	6.65%
	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	1,942.46	5.13%
	石嘴山市新宇兰山电碳有限公司		
无锡扬苏碳素材料有限公司	1,761.49	4.65%	

合计	12,923.02	34.13%
----	-----------	--------

数据来源：招股说明书、开源证券研究所

## 2.4、锂电用石墨供不应求，此轮募投项目针对性扩产负极材料坩埚

自 2020 年下半年起，随着新冠疫情影响的逐步消除，特种石墨下游行业市场行情回暖，并快速反弹。新能源汽车销量快速增长和光伏行业产能不断扩大，下游行业的高景气度带动了特种石墨需求量的快速增长，特种石墨产品出现供不应求的情形，诸多终端客户从特种石墨制品加工商处无法购买到充足的产品以满足其日常生产和扩产的需求。因此，部分终端客户逐步开始直接与特种石墨材料厂家进行对接，寻求合作。截至目前，宁新新材已与锂电、负极材料行业的龙头企业宁德时代、贝特瑞、杉杉股份、璞泰来等签订了合作协议和供货协议。

本次募投项目宁新新材拟投入 2.8 亿募集资金用于江西宁昱鸿新材料有限公司年产 2 万吨中粗结构高纯石墨项目。

**表9：本次募投拟投入 2.8 亿募集资金用于 2 万吨中粗结构石墨产能扩建**

序号	项目名称	项目投资总额（万元）	拟投入募集资金金额（万元）
1	江西宁昱鸿新材料有限公司年产 2 万吨中粗结构高纯石墨项目	65,391	28,000
2	补充流动资金	12,000	12,000
	合计	77,391	40,000

数据来源：招股说明书、开源证券研究所

截至 2022 年 6 月底，宁新新材已具备年产 1.6 万吨细结构石墨的生产能力，本次募投项目达产后，可新增 2 万吨中粗结构石墨的年产能。本项目建成并完全达产后，以中粗结构石墨 2 万元/吨的售价计算每年可新增销售收入 40,000 万元，建设周期预计 12 个月。

**表10：募投项目完全达产后预计每年新增收入 4 亿元（万元）**

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
营业收入		12,000.00	20,000.00	32,000.00	40,000.00
毛利	-	(815.02)	2,784.98	8,184.98	11,784.98
净利润	-	(1,391.26)	888.74	4,308.74	6,538.77

数据来源：招股说明书、开源证券研究所

本次募投项目产品为中粗结构圆柱状石墨坩埚，主要用于锂电负极材料石墨化容器。完全达产后，宁新新材预计具有 2 万吨中粗结构石墨的生产能力。一方面，募投项目产品可用于宁新新材自有的负极材料石墨化车间的生产；另一方面，募投项目产品可向下游负极材料厂商进行销售。

根据宁新新材与负极材料龙头企业璞泰来的全资子公司江西紫宸科技有限公司及溧阳紫宸新材料科技有限公司于 2022 年 6 月签署的《负极材料石墨化加工及石墨坩埚供应合作协议》，宁新新材拥有的 1 条生产石墨坩埚产品的产线，生产出的石墨坩埚优先向对方供货，在满足对方的供货需求后可用于供应第三方或其他用途。目前宁新新材已收到江西紫宸科技有限公司和溧阳紫宸新材料科技有限公司的预收货



款分别为 4,000 万元和 4,000 万元，合计 8,000 万元。

### 3、盈利预测：EPS1.30/1.81/1.94 元，首次覆盖给予“买入”评级

考虑到宁新新材产品主要包含模压特种石墨材料及制品，主要应用下游为锂电产业，我们选择金博股份、璞泰来、方大炭素、东方碳素、成都炭材作为同行业可比公司。

**表11：我们选择金博股份、璞泰来、方大炭素、东方碳素、成都炭材作为同行业可比公司**

证券代码	证券简称	公司简介
688598.SH	金博股份	主要从事先进碳基复合材料及产品的研发、生产和销售。唯一一家入选工信部第一批专精特新“小巨人”企业名单的先进碳基复合材料制造企业。先进碳基复合材料坩埚、导流筒、保温筒等产品在晶硅制造热场系统得到推广和应用，逐步对高纯等静压石墨产品进行进口替代及升级换代，整体技术及产业化能力处于行业领先水平。
603659.SH	璞泰来	主营业务聚焦于锂离子电池关键材料及自动化工艺设备领域。公司相关业务互动发展并产生初步的协同效应，形成了以锂离子电池负极材料、自动化涂布机、隔膜涂覆加工、铝塑包装膜、纳米氧化铝等业务的全面延伸。
600516.SH	方大炭素	世界前列的优质炭素制品生产供应基地，涉核炭材料科研生产基地。主导产品有超高功率、高功率、普通功率石墨电极；高炉用微孔炭砖、半石墨质炭砖，铝用普通阴极炭砖、大截面半石墨质阴极炭砖等，广泛应用于冶金、化工、机械、医疗、生物等行业和高科技领域，已经取得了 CNAS 实验室认可证书，ISO9001 质量体系、ISO14001 环境体系和 OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证证书，公司整体工艺技术能力达到国际先进水平。
832175.BJ	东方碳素	公司是一家专业从事石墨材料研发、生产与销售的企业。公司已成功完成新型敞开式焙烧炉的开发与应用、中粗结构新型石墨材料的研制与开发、新型高炉及铝用预焙微孔炭块的研制与开发、中粗高纯石墨棒的研究与开发、中粗石墨块的研究与开发、一种石墨制品抗氧化涂料及制备方法、焙烧系统中煤气发生炉的技术改造和研究等多项科技攻关项目。
874035.NQ	成都炭材	方大炭素全资子公司，专业从事等静压石墨研发和生产，产品广泛运用于航空航天、太阳能光伏与半导体、电火花加工、连铸、硬质合金和电子模具烧结、玻璃、医药等行业。规划中的主要产品还包括炭炭复合材料制品，主要应用于光伏领域，目前已完成试验生产并形成销售收入。

资料来源：Wind、开源证券研究所

目前宁新新材 PE TTM 11.6X，行业平均值为 23.8X，其中金博股份 34.7X，方大炭素 24.5X，璞泰来 24.4X。

**表12：行业 PE TTM 平均值为 23.8X，宁新新材 11.6X**

股票代码	公司名称	PE TTM	市值/亿元	2022 年归母净利润/百万元	2022PE	PS TTM	PB LF
603659.SH	璞泰来	24.41	773.61	3,104.43	24.92	4.83	5.65
688598.SH	金博股份	34.68	161.81	551.17	29.36	12.43	2.65

股票代码	公司名称	PE TTM	市值/亿元	2022 年归母净利润/百万元	2022PE	PS TTM	PB LF
600516.SH	方大炭素	24.45	251.22	839.94	29.91	4.55	1.46
832175.BJ	东方碳素	11.49	11.20	100.76	11.11	2.94	1.31
874035.NQ	成都炭材	-	-	342.48	-	-	-
	均值	23.76					
839719.BJ	宁新新材	11.60	12.27	92.38	13.28	1.89	1.27

数据来源：Wind、开源证券研究所（注：数据截至 2023 年 7 月 3 日）

我们预计，2023-2025 年模压特种石墨材料价格仍将维持稳定并有小幅上涨，而需求量则将受益于锂电池行业的高增长，产生较大提升，预计实现营业收入 41834.86 万元/48319.27 万元/52257.29 万元，同比增加 49.80%/15.50%/8.15%；

特种石墨制品价格则受到市场上供求紧张关系的推动，价格及销售数量均实现较大增长，预计实现营业收入 27207.41 万元/34417.37 万元/40887.84 万元，同比增长 62.50%/26.50%/18.80%；

石墨坯则延续 2022 年的价格及销量变化走势，预计实现营收 7892.91 万元/9463.60 万元/10185.20 万元，同比增长 49.50%/19.90%/7.62%。

我们预计 2023-2025 年，宁新新材实现营业收入 8.15 亿元、9.69 亿元、10.80 亿元，归母净利润 1.21 亿元、1.68 亿元、1.81 亿元，对应 EPS 1.30/1.81/1.94 元，对应 PE 10.6X/7.6X/7.1X。考虑到宁新新材在国内特种石墨行业处于领先水平，募投项目建设期仅 1 年周期较短，新增产能放量较快，首次覆盖给予“买入”评级。

**表13：我们预计 2023-2025 年宁新新材 EPS 1.30/1.81/1.94 元，对应 PE 10.6X/7.6X/7.1X**

公司名称	股票代码	最新收盘价 (元/股)	最新总市值 (亿元)	EPS			PE		
				2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
金博股份	688598.SH	171.50	161.34	7.61	10.85	14.22	22.53	15.8	12.06
璞泰来	603659.SH	38.22	770.78	2.01	2.63	3.2	17.37	13.31	10.92
方大炭素	600516.SH	6.20	249.61	0.3	0.39	0.41	20.75	16.14	15.41
东方碳素	832175.BJ	9.87	11.75	-	-	-	-	-	-
成都炭材	874035.NQ	-	0.00	-	-	-	-	-	-
	均值			3.31	4.62	5.94	20.22	15.08	12.80
宁新新材	839719.BJ	13.61	12.67	1.30	1.81	1.94	10.61	7.61	7.08

数据来源：Wind、开源证券研究所（注：数据来自 Wind 一致预期）

## 4、风险提示

技术创新风险、产品市场价波动幅度较大风险、行业竞争加剧风险。

**附：财务预测摘要**

资产负债表(百万元)	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>流动资产</b>	520	741	554	576	695
现金	58	32	236	77	311
应收票据及应收账款	233	257	202	178	220
其他应收款	2	1	3	1	3
预付账款	20	17	16	16	17
存货	188	405	70	270	114
其他流动资产	20	30	27	33	29
<b>非流动资产</b>	401	833	1301	1407	1387
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	286	632	1227	1332	1310
无形资产	9	17	19	21	22
其他非流动资产	105	185	54	54	54
<b>资产总计</b>	921	1575	1854	1983	2082
<b>流动负债</b>	329	718	518	510	479
短期借款	131	263	150	130	100
应付票据及应付账款	63	213	103	113	110
其他流动负债	135	242	264	267	268
<b>非流动负债</b>	87	252	264	223	162
长期借款	66	207	219	177	116
其他非流动负债	21	46	46	46	46
<b>负债合计</b>	415	971	782	733	640
少数股东权益	10	15	22	31	41
股本	70	70	93	93	93
资本公积	167	167	485	485	485
留存收益	260	352	479	656	848
<b>归属母公司股东权益</b>	496	589	1051	1219	1400
<b>负债和股东权益</b>	921	1575	1854	1983	2082

现金流量表(百万元)	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>经营活动现金流</b>	46	2	494	118	429
净利润	79	98	127	177	192
折旧摊销	20	40	60	86	95
财务费用	10	18	24	27	29
投资损失	-0	0	0	0	0
营运资金变动	-67	-161	288	-166	117
其他经营现金流	4	6	-4	-6	-3
<b>投资活动现金流</b>	-110	-239	-527	-193	-75
资本支出	108	239	527	193	74
长期投资	0	0	0	0	0
其他投资现金流	-2	0	-0	-0	-0
<b>筹资活动现金流</b>	49	219	237	-85	-120
短期借款	38	133	-113	-20	-30
长期借款	47	141	12	-41	-61
普通股增加	0	0	23	0	0
资本公积增加	0	0	318	0	0
其他筹资现金流	-35	-54	-3	-23	-29
<b>现金净增加额</b>	-14	-17	204	-159	235

利润表(百万元)	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>营业收入</b>	378	556	815	969	1080
营业成本	240	376	593	679	768
营业税金及附加	3	2	5	6	6
营业费用	6	6	7	8	9
管理费用	23	21	23	24	24
研发费用	15	20	23	27	27
财务费用	10	18	24	27	29
资产减值损失	0	-1	0	0	0
其他收益	8	2	5	6	5
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	0	-0	-0	-0	-0
资产处置收益	-0	0	0	0	0
<b>营业利润</b>	88	111	150	209	226
营业外收入	1	0	0	0	1
营业外支出	0	1	1	1	1
<b>利润总额</b>	89	111	149	209	226
所得税	10	13	22	31	34
<b>净利润</b>	79	98	127	177	192
少数股东损益	5	6	6	9	11
<b>归属母公司净利润</b>	74	92	121	168	181
EBITDA	120	180	230	310	331
EPS(元)	0.79	0.99	1.30	1.81	1.94

主要财务比率	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>成长能力</b>					
营业收入(%)	57.4%	47.0%	46.5%	18.8%	11.5%
营业利润(%)	62.5%	25.8%	34.7%	39.5%	7.9%
归属于母公司净利润(%)	67.3%	25.1%	30.7%	39.4%	7.5%
<b>获利能力</b>					
毛利率(%)	36.5%	32.3%	27.2%	29.9%	28.9%
净利率(%)	19.5%	16.6%	14.8%	17.4%	16.7%
ROE(%)	15.7%	16.2%	11.8%	14.2%	13.3%
ROIC(%)	12.1%	10.9%	9.5%	11.7%	11.7%
<b>偿债能力</b>					
资产负债率(%)	45.1%	61.6%	42.2%	37.0%	30.8%
净负债比率(%)	35.1%	84.7%	21.1%	26.2%	0.2%
流动比率	1.6	1.0	1.1	1.1	1.5
速动比率	0.9	0.4	0.9	0.5	1.1
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5
应收账款周转率	2.7	3.5	5.5	8.0	8.5
应付账款周转率	8.6	3.8	6.0	9.0	10.0
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益(最新摊薄)	0.79	0.99	1.30	1.81	1.94
每股经营现金流(最新摊薄)	0.50	0.02	5.31	1.27	4.61
每股净资产(最新摊薄)	5.33	6.32	11.29	13.10	15.04
<b>估值比率</b>					
P/E	17.3	13.9	10.6	7.6	7.1
P/B	2.6	2.2	1.2	1.1	0.9
EV/EBITDA	12.3	10.0	6.7	5.3	4.0

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

### 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

### 分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

### 股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

### 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。



## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。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。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。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层  
邮编：200120  
邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层  
邮编：518000  
邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层  
邮编：100044  
邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层  
邮编：710065  
邮箱：research@kysec.cn