2023年中国硅基负极材料行业词条报告

作者 罗浩峰

摘要 硅基负极是未来：尽管当下的锂离子电池的负极材料以石墨类为主，但石墨材料的克容量已经接近其理论极限值，而提升锂电池的能量密度是当务之急，鉴于硅基材料的克容量远高于石墨类，因此使用硅基材料作为锂电池的负极成为必然选择。企业的技术与产能布局：国内外的材料、电池以及新能源车企业均切入硅基负极的研发与生产。贝特瑞较早进行硅基材料的研发，目前已具备量产能力，批量供应特斯拉、松下等。璞泰来在硅碳负极、硅氧负极材料领域均有布局，基本具备量产能力。特斯拉通过在负极中掺入10%的硅，负极容量达到550mAh/g。硅基负极的产业化前景：尽管目前硅基负极材料的产业化应用受到体积膨胀、工艺复杂、成本高等问题的困扰，但随着工艺的改进、相关问题得到妥善解决，叠加动力电池、消费电池等领域的需求爆发，硅基负极将迎来量价齐升。硅基负极的未来市场规模：动力及消费电池领域对于硅基负极的需求快速增长，技术壁垒与产能扩张周期较长等原因导致硅基材料产能释放不及需求，量价齐升下硅基负极材料的市场将在2026年达264亿元。

行业 头豹分类/综合及概念/新能源汽车/电池/负极 港股分类法/消费品制造/汽车

关键词 硅基材料 硅碳负极 硅氧负极

1. 硅基负极材料产业定义

锂离子电池的负极是四大主材（正极、负极、隔膜、电解液）之一，成本占比约为10%-15%。而负极材料则是指在电池中构成负极的原料。目前的锂电池负极材料主要为石墨类负极材料，包括人造石墨和天然石墨。硅基负极的原材料主要由硅材料和石墨构成。硅在常温下与锂合金化，理论比容量高达4,200mAh/g，是碳基材料容量的10-12倍，能够显著提升电池的能量密度，因此获得市场的广泛关注。

2. 硅基负极材料产业分类

锂电池的负极材料包括碳基材料（以天然石墨和人造石墨为主）和硅基材料（以硅碳负极和硅氧负极为主），目前人造石墨的市占率逾80%，硅基材料前景广阔。

类型名称	类型说明
碳基材料	碳基材料主要包括石墨类负极材料、石墨烯负极材料和无序碳负极材料。其中，石墨类负极材料又包括了人造石墨、天然石墨、复合石墨、中间相碳微球。
非碳基材料	非碳基材料则主要包括硅基材料和钛酸锂负极材料。其中硅基材料又包含了SiO负极、硅碳负极和碳基合金负极。目前硅基负极材料主要包括硅氧材料和硅碳材料，其中硅氧负极材料占比较高，部分企业具备硅碳负极材料的量产能力

3. 硅基负极材料产业特征

由于硅碳负极的工艺较为成熟且整体性能优越，目前硅基材料主要以硅碳负极与硅氧负极为主。随着硅基负极材料技术难题逐一解决，硅基产能逐步释放，硅基材料渗透率将进一步提高。纵观整个硅基负极材料产业链，亚洲企业占据行业主导地位，宁德时代和国轩高科等中国企业均已推出高能量密度的硅基负极产品。

硅基材料以硅碳负极与硅氧负极为主	硅碳负极的工艺较为成熟，已在动力及消费电池领域有应用，但体积膨胀问题突出，且首效较低；硅氧负极缓解了体积膨胀问题，但生产成本偏高；硅基合金负极的能量密度高，适用于动力电池领域。鉴于硅碳负极工艺较为成熟、硅氧负极整体性能优越，以及硅基合金负极的成本高企，目前硅基材料以硅碳负极与硅氧负极为主。
亚洲企业主导	在硅基负极材料产业链中上游，中日企业占据主导地位。在硅基材料应用方面，日韩企业领先，率先实现应用，中国企业跟进，宁德时代、国轩高科均推出高能量密度的硅基负极产品
产能逐步释放	硅基负极材料的产业化应用面临的是体积膨胀、导电率等技术难题以及成本问题，随着相关问题得到一定程度的解决，厂商的硅基产能逐步释放，硅基材料的出货量与渗透率将加速增长

4. 硅基负极材料发展产业历程

发展历程 ： 硅作为潜在储锂材料的研究始于20世纪70年代。90年代开始研发硅材料应用于锂电池负极，直至2013年开始才陆续实现硅碳负极、硅氧负极的产业化，真正产业化商业化进程相对较短。

开始时间：1970 结束时间：1999 阶段：萌芽期

行业动态：20世纪80年代初，Wen和Huggins使用库仑滴定法确定了Li-Si合金的各种成分；1995年，Dahn及其同事合成了硅-碳复合电极；

行业影响/

阶段特征：该阶段硅材料从最初用于锂离子电池负极研究有了进一步发展，硅-碳复合电极被合成出来。

开始时间：1999　结束时间：2000　阶段：启动期
行业动态：1999年，陈和同事们制备了硅纳米颗粒和炭黑的复合材料；Si-Mg和Si-Ni合金负极材料陆续被开发出来
行业影响/
阶段特征：硅碳负极进一步优化；多种硅复合负极被开发；研究员开始探索氧化硅产品

开始时间：2000　阶段：高速发展期　行业动态：硅碳负极产业化发展；氧化硅负极产业启动
行业影响/
阶段特征：硅碳负极产业商业化程度不断加深；氧化硅商业化开始启动

5. 硅基负极材料产业链分析

硅基负极材料上游原材料环节，由于中国主要生产企业技术相差较大以及硅碳负极和硅氧负极制备方式有所差距，整体原材料有所差别，主要是石墨、纳米硅以及导电剂等原材料为主。硅基负极材料产业链中游为硅基负极供应商。在中国众多厂商只有贝特瑞和杉杉股份已经实现硅基负极的批量化供货。其中，贝特瑞的硅基负极产品性能领先于其他同行，是目前唯一实现千吨以上供货的国内企业。产业链下游的电池厂商纷纷选择硅基负极作为未来高端应用场景和高续航里程的解决方案并开始应用到实际产品生产过程当中。不少传统车厂和国产新势力也均宣布将在新型电池技术中使用硅基负极。

上游环节	上游说明	上游参与方
原材料供应商	主要包括石墨、纳米硅和导电剂供应商。贝特瑞是国内天然石墨龙头企业，同时也切入人造石墨领域；璞泰来是人造石墨龙头，垂直布局上游焦类材料；博迁新材研发的纳米级纯硅粉，是基于核心技术物理气相法PVD技术的外延，目前处于中试阶段，主要客户是负极厂商；导电剂是为了保证电极具有良好的充放电性能，提高电极的充放电效率，供应商包括新宙邦、天赐材料、天奈科技等	中石科技、易成新能、中科电气、贝特瑞、璞泰来、博迁新材、新宙邦、天奈科技、硅纳新材料、天赐材料

中游环节	中游说明	中游参与方
硅基负极供应商	贝特瑞早在2006年即已展开对硅碳负极材料的研发，第三代产品的容量达1,500mAh/g，目前拥有3,000吨硅基负极材料的年产能；杉杉股份拥有4,000吨的硅基负极材料年产能，以氧化亚硅为主，主要应用于消费电池及小动力市场，客户包括宁德时代；石大胜华的全资子公司拟建立年产2万吨的硅基负极材料项目	贝特瑞、璞泰来、石大胜华、日立、三菱化学、住友化学、翔丰华、尚太科技、杉杉股份、紫宸科技、凯金能源、正拓新能源、SilaNano、厦门钨业

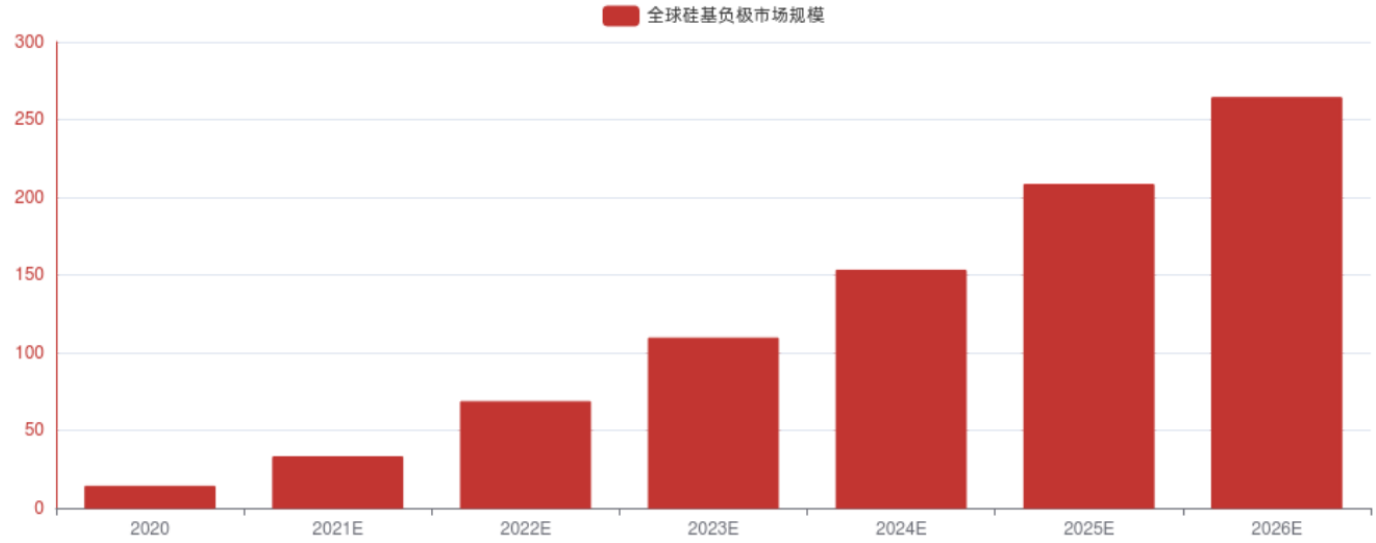
下游环节	下游说明	下游参与方
电池厂商	硅基负极材料的比容量远高于碳基材料，对于提升电池的能量密度效果显著，进而有利于缓解电动车的里程焦虑，各大电池厂商均在硅基负极材料领域进行布局;海外市场对于高续航里程的需求将会进一步加快硅基负极材料的产业化应用	宁德时代、国轩高科、亿纬锂能、欣旺达、比亚迪、LG新能源、三星、松下、中创新航、蜂巢能源

6. 硅基负极材料产业规模

基于动力电池、消费电池市场以及海外市场需求的驱动，以及紧平衡下硅基材料价格的上涨，全球硅基负极材料市场将呈现量价齐升的局面。全球硅基负极材料市场规模预计将在2026年达264亿元。
随着国内硅碳负极及硅氧负极材料在动力电池及消费电池等领域的应用，市场对硅基负极材料的需求将加速增长。同时海外市场对于高能量密度电池的需求将进一步加快硅基负极材料的应用。
与市场对硅基材料快速增长的需求不相适应的是，鉴于硅基负极材料的技术壁垒以及扩产周期较长等原因，硅基材料的产能短期内将难以满足市场需求，因此在紧平衡下硅基材料价格将迎来上行。

全球硅基负极市场规模，2020-2026年预测

单位：人民币亿元



全球硅基负极市场规模=动力&消费电池负极材料需求量*硅碳负极渗透率*价格

钜大锂电、头豹研究院

7. 硅基负极材料产业政策梳理

政策名称：《鼓励外商投资产业目录（2020年版）（征求意见稿）》 颁布主体：国务院 生效日期：2020-07 影响：6 政策性质：鼓励性政策
政策内容：鼓励新能源汽车关键零部件研发、制造;电池负极材料(比容量≥500mAhg,循环寿命2000次不低于初始放电容量的80%)
政策解读：通过引进外资投资可以进一步发展动力电池技术研发，从而推进硅基负极材料发展。

政策名称：《“十四五”规划和2035远景目标纲要》 颁布主体：国务院 生效日期：2021-03 影响：5 政策性质：鼓励性政策
政策内容：大力发展纯电动汽车和插电式混合动力汽车，重点突破动力电池能量密度、高低温适应性等关键技术，建设标准统-一、兼容互通的充电基础设施服务网络，完善持续支持的政策体系，全国新能源汽车累计产销量达到500万辆。
政策解读：政策提出要大力发展电动汽车，负极材料需求进一步扩张。硅基负极材料作为需要突破的关键电池技术也将受益于该政策，为进一步产业化布局提供政策基础。

政策名称：《关于加快推动新型储能发展的指导意见(征求意见稿)》 颁布主体：国家发改委、国家能源局 生效日期：2021-04 影响：3
政策性质：指导性政策 政策内容：坚持储能技术多元化，推动锂离子电池等相对成熟新型储能技术成本持续下降和商业化规模应用。
政策解读：该政策对电化学储能和电池材料技术的健康发展提出了指导意见。作为能量密度更高的硅基负极材料也必将受益。

政策名称：《深圳市培育发展新材料产业集群行动计划（2022-2025年）》 颁布主体：深圳市政府 生效日期：2022-06 影响：5
政策性质：鼓励性政策
政策内容：发布的“‘20+8’行动计划”中提到了发展新材料产业集群，其中就包括要推进高端锂离子电池负极材料项目等建设。提出要结合我国新一代技术、新能源汽车等领域的重大需求，聚焦产业发展瓶颈，攻克一批新材料关键核心技术。
政策解读：政策对硅基负极材料的研发和建设提出了积极意见，有利于推动负极材料未来重要技术，突破了传统负极材料的天花板，进而推动中国新能源汽车发展。

8. 硅基负极材料竞争格局

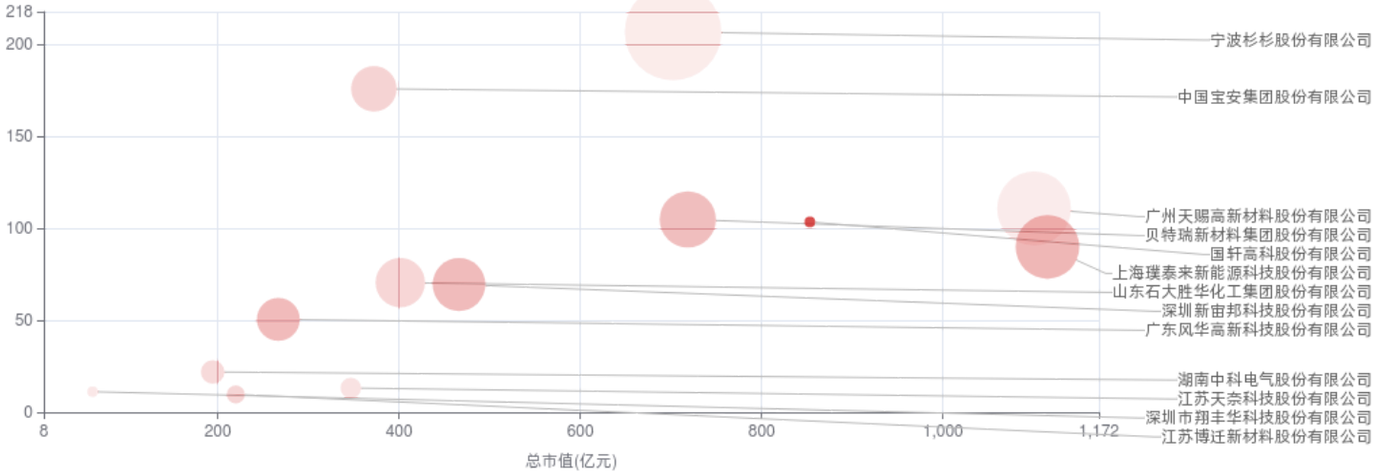
目前国内具备硅基负极材料千吨以上产能的主要为贝特瑞、杉杉股份、国轩高科与正拓能源，包括璞泰来、杉杉等企业则完成中试或小规模供货，各企业的产能布局正在加速。贝特瑞、杉杉股份、国轩高科分别具备硅基负极材料的3,000吨、4,000吨和5,000吨产能，其中贝特瑞已经批量给松下、特斯拉等客户供货。整体来看，贝特瑞在硅基负极材料方面研发较早，具备一定的先发优势和产能优势。璞泰来在江苏溧阳建立了氧化亚硅中试线，同时第二代硅碳负极将根据市场需求扩大生产规模。石大胜华等企业积极布局硅基负极材料产能，将进一步改变硅基供应格局，加快硅基材料的产业化进度。

X轴名称： 总市值 **单位：** 亿元

Y轴名称： 营业总收入 **单位：** 亿元

α轴名称： 归属于母公司所有者的净利润 **单位：** 亿元

β轴名称： 研发投入总额占营业收入比例 **单位：** 百分比



x轴为企业市值，反映公司规模大小；y轴为营业收入，体现公司经营结果；气泡大小代表公司归母净利润，反映公司盈利能力；气泡深度为公司研发投入占营业收入的比例，间接反映公司研发重视程度。

上市公司速览

股票代码	上市公司	总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
600884	宁波杉杉股份有限公司		2,069,938.26万元	151.94	25.03
002074	国轩高科股份有限公司	46511900000	572,461.67万元	40.40	18.30
688116	江苏天奈科技股份有限公司		48,046.00万元	119.77	32.09
000636	广东风华高新科技股份有限公司	0	110,206.77万元	-6.12	24.99
300037	深圳新宙邦科技股份有限公司	26728200000	695,127.20万元	134.76	35.49
002709	广州天赐高新材料股份有限公司	68995500000	1,109,080.17万元	169.26	34.98
605376	江苏博迁新材料股份有限公司		25,297.09万元	26.98	32.09
300035	湖南中科电气股份有限公司	0	85,798.72万元	161.60	27.17
300890	深圳市翔丰华科技股份有限公司	0	45,127.61万元	189.24	20.40
603026	山东石大胜华化工集团股份有限公司		177,053.92万元	5.10	40.13
000636	广东风华高新科技股份有限公司	0	110,206.77万元	-6.12	24.99
603659	上海璞泰来新能源科技股份有限公司		313,058.10万元	80.00	38.73
000009	中国宝安集团股份有限公司	22052300000	1,760,629.43万元	65.69	28.74

9. 硅基负极材料代表企业分析

上海璞泰来新能源科技股份有限公司【603659】

企业状态 ： 存续

注册资本 ： 69438.3539万人民币

企业总部 ： 市辖区

行业 ： 商务服务业

法人 ： 梁丰

统一社会信用代码：91310000055944463E

企业类型 ： 股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

成立时间 ： 2012-11-06

经营范围 ： 一般项目：高性能膜材料、锂离子电池、电池材料及专用设备技术领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询，实业投资，投资管理，投资咨询；合成材料销售；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

股票类型 ： A股

品牌名称 ： 上海璞泰来新能源科技股份有限公司

：

上海璞泰来新能源科技股份有限公司财务数据分析

财务指标	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(Q1)
销售现金流/营业收入	0.64	0.59	0.48	0.62	0.58	0.75	0.64	0.7		
扣非净利润同比增长(%)										
资产负债率(%)	55.8283	54.9091	42.8422	48.7653	41.1559	53.1384	55.1761	38.4569	50.26	52.832
毛利润（元）										
营业总收入同比增长(%)		172.4376	83.2642	81.7737	34.1043	47.1986	44.9257	10.0478	70.355	80.002
归属净利润同比增长(%)		348.0641	270.807	256.2074	27.4728	31.8037	9.5609	2.544		
应收账款周转天数(天)	184.8524	92.2935	95.2054	86.3744	99.519	94.6671	83.9689	100.911	73	63
流动比率	1.3899	1.419	2.0643	1.6954	2.4603	1.618	1.1905	1.9566	1.424	1.502
每股经营现金流(元)	-0.14	-0.22	-0.12	0.58	0.0705	0.7507	1.1269	1.3982	2.484	-0.199
毛利率(%)	30.9067	28.4066	35.3153	34.5387	36.9577	31.9118	29.485	31.5833		
流动负债/总负债(%)	99.9286	100	99.689	96.256	79.9599	82.3828	93.0498	95.166	87.905	83.65
速动比率	0.5836	0.6987	1.2026	0.9613	1.5244	0.8672	0.5839	1.4589	0.9	0.927
摊薄净资产收益率(%)										
实际税率(%)										
摊薄总资产收益率(%)	2.3054	10.362	16.1438	23.0217	14.3742	10.9228	9.1823	6.4282	9.732	2.795
营业总收入滚动环比增长(%)				24.823	17.1337	11.5718	-2.0478	32.5526		
扣非净利润滚动环比增长(%)				45.3785	-3.0598	39.4572	2.1286	19.0978		
加权净资产收益率(%)	6.75	21.83	29.82	43.11	32.45	22.39	20.77	15.92		
每股净资产(元)										

经营现金流/营业收入	-0.14	-0.22	-0.12	0.58	0.0705	0.7507	1.1269	1.3982	2.484	-0.199
扣非净利润(元)										
基本每股收益(元)			0.27	0.96	1.19	1.37	1.5	1.52	2.53	0.92
净利率(%)	4.4169	8.9507	14.3603	21.087	20.0841	18.1429	14.1522	13.766	19.8188	21.975
总资产周转率(次)	0.5219	1.1577	1.1242	1.0918	0.7157	0.602	0.6488	0.467	0.501	0.137
归属净利润滚动环比增长(%)				81.908	-0.9362	-4.0412	-1.0209	15.4057		
存货周转天数(天)	281.0085	135.8337	166.5895	166.7593	231.8542	247.2018	221.9345	224.2851	224	260
预收款/营业收入										
营业总收入(元)	1.85亿	5.04亿	9.23亿	16.77亿	22.49亿	33.11亿	47.99亿	52.81亿	89.96亿	31.31亿
每股未分配利润(元)	0.0652	0.2623	0.4149	1.366	2.1916	3.2095	4.2045	4.5655	5.4065	6.3233
稀释每股收益(元)			0.27	0.96	1.19	1.37	1.5	1.52	2.52	0.92
归属净利润(元)	597.64万	2677.80万	9929.49万	3.54亿	4.51亿	5.94亿	6.51亿	6.68亿	17.49亿	6.37亿
扣非每股收益(元)			0.33	0.84	1.12	1.14	1.4	1.42	2.4	0.8827
每股公积金(元)		0.06	0.3272	0.3272	2.441	2.5331	2.6131	12.3117	8.5306	8.5326

上海璞泰来新能源科技股份有限公司竞争优势

璞泰来是人造石墨龙头，垂直布局上游焦类材料。璞泰来在江苏溧阳建立了氧化亚硅中试线。目前公司已完成第二代硅碳负极材料产品研发，相应产品在和下游客户进行相应的测试和认证，将根据市场需求扩大生产规模。

璞泰来年报

贝特瑞新材料集团股份有限公司【835185】

企业状态 ： 存续

注册资本 ： 72807.9225万人民币

企业总部 ： 深圳市

行业 ： 电气机械和器材制造业

法人 ： 贺雪琴

统一社会信用代码：914403007230429091

企业类型 ： 其他股份有限公司(上市)

成立时间 ： 2000-08-07

经营范围 ： 一般经营项目是：经营进出口业务。，许可经营项目是：生产经营锂离子电池正极材料和负极材料；普通货运。

股票类型 ： A股

品牌名称 ： 贝特瑞新材料集团股份有限公司

：

贝特瑞新材料集团股份有限公司财务数据分析

财务指标	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(Q1)
销售现金流/营业收入	1.04	1.08	1.06	1.08	0.31	0.42	0.62			
扣非净利润同比增长(%)										
资产负债率(%)	59.3374	46.8316	45.8263	50.5965	48.7734	52.0966	48.1073	39.932	51.861	57.71
毛利润（元）										
营业总收入同比增长(%)		32.0358	22.1363	42.2783	38.9399	35.0989	9.5133	1.405	135.668	120.077
归属净利润同比增长(%)		42.1143	41.3839	47.1151	28.8262	43.1694	38.4151			
应收账款周转天数(天)	105.5161	85.8083	87.3172	85.5249	101.7524	110.1625	106.9996	105	70	66
流动比率	1.1555	1.3793	1.4303	1.1428	1.4913	1.5518	1.6347	1.866	1.342	1.271
每股经营现金流(元)	1.73	3.1	2.9932	1.5386	-0.4485	0.4126	1.4212	1.394	-1.816	0.886
毛利率(%)	30.2702	31.2855	28.3767	29.4444	28.6462	29.0376	30.1173	28.5272		
流动负债/总负债(%)	63.9737	64.0971	70.9133	77.8292	78.3954	65.0417	61.6382	70.986	76.843	78.837
速动比率	0.7283	0.8799	1.0481	0.7765	1.0657	1.1492	1.1712	1.473	1	0.885
摊薄净资产收益率(%)										
实际税率(%)										
摊薄总资产收益率(%)	4.4319	6.0462	7.1878	8.0516	7.33	8.0226	8.6286	5.217	10.632	2.473
营业总收入滚动环比增长(%)					-3.6265	44.8802	-2.9032	55.3687		
扣非净利润滚动环比增长(%)						11.9919	-100.4959	45.0708		
加权净资产收益率(%)	11.52	11.96	14.06	16.21	15.7	15.39	17.78	9.88		
每股净资产(元)										
经营现金	1.73	3.1	2.9932	1.5386	-0.4485	0.4126	1.4212	1.394	-1.816	0.886

流/营业收入 扣非净利润(元)										
基本每股收益(元)	1.23	1.58	2.15	1.5	1.26	1.12	1.53	1.08	2.97	0.93
净利率(%) 总资产周转率(次)	10.0191 0.4424	10.877 0.5559	12.2777 0.5854	12.2515 0.6572	11.8286 0.6197	13.4639 0.5959	15.5965 0.5532	11.1763 0.47	13.7278 0.774	10.9998 0.224
归属净利润滚动环比增长(%)					-29.2862	33.6627	23.6158	4.5035		
存货周转天数(天)	152.4068	123.9755	100.8912	85.6144	98.2989	101.3342	104.9899	119	78	81
预收款/营业收入 营业总收入(元)	9.31亿	12.29亿	15.01亿	21.36亿	29.67亿	40.09亿	43.90亿	44.52亿	104.91亿	40.79亿
每股未分配利润(元)			6.8767	4.8605	3.8226	3.2072	4.4984	4.8995	7.5683	8.498
稀释每股收益(元)	1.23	1.58	2.15	1.5	1.26	1.12	1.53	1.08	2.97	0.93
归属净利润(元) 扣非每股收益(元)	8830.02万 0.94	1.25亿 1.36	1.77亿 1.85	2.61亿 1.37	3.36亿 1.11	4.81亿 0.97	6.66亿 0.89	4.95亿 0.73	14.41亿 2.31	4.51亿 -0.5918
每股公积金(元)			8.3612	3.8974	4.9367	3.4088	3.4301	6.3672	6.7041	6.7736

贝特瑞新材料集团股份有限公司竞争优势

硅碳负极材料的首效较低，且循环性能不佳，膨胀率在300%以上，目前主要应用于消费电池领域。贝特瑞早在2006年即已展开对硅碳负极材料的研发，第三代产品的容量达1,500mAh/g，工艺相对比较成熟。目前公司拥有3,000吨硅基负极材料的年产能，批量供应松下、特斯拉等客户。

贝特瑞年报

宁波杉杉股份有限公司【600884】

企业状态 ： 存续

注册资本 ： 214291.9938万人民币

企业总部 ： 宁波市

行业 ： 纺织服装、服饰业

法人 ： 郑永刚

统一社会信用代码：91330200704803055M

企业类型 ： 其他股份有限公司(上市)

成立时间 ： 1992-12-14

经营范围 ： 一般项目：电子专用材料销售；光电子器件销售；石墨及碳素制品销售；以自有资金从事投资活动；非居住房地产租赁；知识产权服务（专利代理服务除外）；服装服饰零售；服装服饰批发；技术进出口；货物进出口(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。以下限分支机构经营：一般项目：电子专用材料制造；电子专用材料研发；光电子器件制造；石墨及碳素制品制造；服装制造(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

股票类型 ： A股

品牌名称 ： 宁波杉杉股份有限公司

:

宁波杉杉股份有限公司财务数据分析

财务指标	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(Q1)
销售现金流/营业收入	1.11	1.05	0.93	1.1	0.71	0.81	0.66	0.57		
扣非净利润同比增长(%)										
资产负债率(%)	52.7607	51.8848	49.9979	40.7386	49.5781	46.5974	45.5527	43.3297	51.97	49.294
毛利润（元）										
营业总收入同比增长(%)	7.7753	-9.6081	17.5816	11.091	51.0665	7.0477	-1.9598	-5.3458	151.943	25.761
归属净利润同比增长(%)	15.6999	89.5764	90.8078	-52.2361	171.4159	24.457	-75.8079	-48.8511		
应收账款周转天数(天)	81.5938	109.4524	121.0776	112.6584	98.3902	112.6866	120.2847	139.0928	64	76
流动比率	1.1156	1.4305	1.5338	1.7887	1.344	1.1586	1.1475	1.5634	1.426	1.386
每股经营现金流(元)	-0.3083	-0.9815	-0.6279	-0.5148	-0.3397	0.4813	0.7895	0.2023	-0.17	0.05
毛利率(%)	21.5226	23.8659	21.6562	24.9545	25.3852	22.0956	21.2041	18.4187		
流动负债/总负债(%)	73.4571	56.6067	55.6146	67.2524	62.8555	81.9673	75.2881	64.4189	63.563	62.253
速动比率	0.7697	1.0674	1.0667	1.2975	0.7574	0.7056	0.8066	1.0784	1.197	1.077
摊薄净资产收益率(%)										
实际税率(%)										
摊薄总资产收益率(%)	2.0565	3.9545	6.9973	3.2112	5.5094	5.481	1.5481	0.8279	10.303	2.013
营业总收入滚动环比增长(%)	12.3672	-2.6549	2.4797	47.9202	-41.7171	18.0396	4.4422	12.7666		
扣非净利润滚动环比增长(%)	822.82	-168.1877	-27.2748	-96.8749	-42.8678	-199.5111	-201.2535	-342.1754		
加权净资产收益率(%)	5.16	9.34	14.71	4.17	9.66	10.55	2.4	1.21		
每股净资产(元)										

经营现金流/营业收入	-0.3083	-0.9815	-0.6279	-0.5148	-0.3397	0.4813	0.7895	0.2023	-0.17	0.05
扣非净利润(元)										
基本每股收益(元)	0.45	0.85	1.62	0.4	0.8	0.99	0.24	0.1	2.04	0.377
净利率(%)	3.8291	8.9788	15.7466	7.2686	12.2103	14.091	4.3219	2.4968	17.2485	16.6313
总资产周转率(次)	0.5371	0.4404	0.4444	0.4418	0.4512	0.389	0.3582	0.3316	0.639	0.125
归属净利润滚动环比增长(%)	165.5856	516.7269	-102.4966	-13.0771	232.087	-89.6207	-126.0818	-178.6349		
存货周转天数(天)	100.0667	107.2802	87.4168	90.6801	103.285	121.6175	95.1651	78.1861	54	82
预收款/营业收入										
营业总收入(元)	40.48亿	36.59亿	43.02亿	54.75亿	82.71亿	88.53亿	86.80亿	82.16亿	206.99亿	50.30亿
每股未分配利润(元)	2.6039	3.3177	4.7214	1.9223	2.604	3.4745	4.2783	3.838	4.7054	5.1005
稀释每股收益(元)	0.45	0.85	1.62	0.4	0.8	0.99	0.24	0.1	2.04	0.377
归属净利润(元)	1.84亿	3.48亿	6.65亿	3.30亿	8.96亿	11.15亿	2.70亿	1.38亿	33.40亿	8.07亿
扣非每股收益(元)	0.354	0.314	0.51	0.31	0.393	0.27	0.143	-0.116	1.152	0.2871
每股公积金(元)	3.8281	1.1894	1.2266	2.6137	2.6295	3.6408	3.6437	2.2116	3.0229	3.0229

宁波杉杉股份有限公司竞争优势

目前杉杉股份硅基负极材料已实现规模化量产，拥有4,000吨的硅基负极材料年产能，以氧化亚硅为主，在消费类和小动力市场已实现批量应用。在动力电池应用领域，已通过多轮评测，客户包括宁德时代

杉杉股份年报

头豹“数字行研”——词条报告

诚邀

优质企业共建词条报告

—展示企业优势地位

第三方数据机构应用合作招募

—头豹词条数据库流量赋能转化

开通会员账号，查阅数据底稿

—市场规模、竞争格局工作底稿一览无余

详情咨询：400-072-5588

136-1163-4866

- 体量庞大、创作效率高
  - 上万词条由概念级、产业级、行业级、产品级分层搭建，为垂直细分研究提供基础
- 创作全程溯源
  - 原创内容溯源：创作过程中一手调研资料、访谈纪要、数据底稿（数据来源、预测逻辑、模型公式等）文件均上传头豹脑力擎系统存储，确保每个词条有据可查
  - 第三方资料溯源：创作过程中的参考文献、权威机构名称及网址等内容精准溯源
  - AI生成类内容溯源：AI生成的内容进行区分标识
- 科技赋能
  - 脑力擎系统：词条数据库、写作指引及视频指南、溯源功能、写作助手、AI生成、专家访谈工具、数字资产确权等功能，实现数字行研
  - 开源、扩展性：词条内涉及的公司名可与第三方企业库对接获取信息；脑力擎系统接口可与第三方对接，获取实时数据或输出数据
- 方法论模型
  - 词条基于头豹行企研究8-D方法论组成，概述+数据+分析相结合，内容清晰，数据量足，观点结论丰富
  - 依托多年行研咨询经验，脑力擎Size3.0控件独创市场规模及竞争格局搭建及测算模型

头豹 LeadLeo