

贝特瑞（835185）：具备成本优势与先发优势的正负极材料供应商

2020 年 09 月 23 日

推荐/首次

贝特瑞

公司报告

全球领先正负极材料供应商，客户结构优质。公司主要产品为正负极材料，自 2013 年以来，公司的负极材料出货量已经连续 7 年位列全球第一，在三元高镍正极材料和磷酸铁锂正极材料领域，公司出货量位列全国前三。公司客户优势明显，2019 年松下、三星 SDI、LG 化学、SKI 四家海外动力电池企业销售额占比超 50%，同时，宁德时代、比亚迪、国轩高科等均是公司客户，并且海外大客户与宁德时代的销售占比均在提升。

天然石墨成本优势显著，行业地位稳固。天然石墨原材料成本占比 8 成左右，制造费用和炭化相关费用占比 15% 左右，公司通过子公司拥有 171 万吨石墨矿开采权，保证了低价原材料来源；此外，公司积极建设矿石浮选、石墨球形化等工序产能，形成从矿产到天然石墨终端产品的高度一体化产业链，形成了显著成本优势。公司在国内天然石墨出货量中占有 50% 左右份额。

加大国内市场拓展力度，人造石墨放量。国内动力电池企业多选用人造石墨作为负极材料，公司近年来积极拓展国内市场，2019 年对宁德时代销售额占比显著提升。2019 年公司负极材料出货 5.90 万吨，人造石墨占比升至 51.18%，市场份额升至 14.52%，随着新产能释放出货量有望进一步增加。

硅基负极与高镍正技术领先，具备先发优势。硅基负极和高镍正极材料是锂离子电池提升能量密度的关键，均具备一定生产制备上的技术门槛。公司官网消息显示 2014 年公司硅碳负极已经通过三星公司认证，率先达到产业化要求，统计数据显示，2019 年公司硅碳负极出货量在国内占比 50% 左右，我们通过销售价格与客户需求结构推测公司的这两样产品均已供货松下。我们认为，供货头部企业为公司产品形成质量背书，多年的研发量产经验以及与客户认证供应关系为公司带来先发优势，行业需求增加时，公司或率先受益。

盈利预测：我们预计公司 2020-2022 年归母净利润分别为 5.37、6.23 和 7.47 亿元，对应当前股本 EPS 分别为 1.12、1.30 和 1.56 元。对应 2020.09.23 收盘价 40、35 和 29 倍 P/E。给予“推荐”评级。

风险提示：行业 and 客户需求或不及预期，产能投产进度或不及预期，成本下降幅度或不及预期，行业竞争加剧或导致产品价格下跌超出预期。

财务指标预测

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入（百万元）	4,008.70	4,390.06	4,621.10	5,492.91	6,777.99
增长率（%）	35.10%	9.51%	5.26%	18.87%	23.40%
归母净利润（百万元）	481.41	666.34	536.81	622.68	747.39
增长率（%）	43.17%	38.42%	-19.44%	16.00%	20.03%
净资产收益率（%）	14.11%	16.17%	11.72%	12.30%	13.24%
每股收益（元）	1.00	1.39	1.12	1.30	1.56
PE	44.81	32.37	40.18	34.64	28.86
PB	6.32	5.23	4.71	4.26	3.82

资料来源：Wind、东兴证券研究所

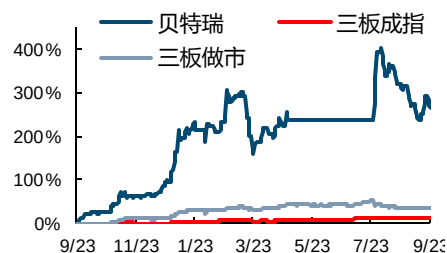
公司简介：

公司主营锂电负极材料和正极材料，出货量居于行业前列

52 周股价区间（元）	12.23-67.11
总市值（亿元）	216
流通市值（亿元）	53
总股本（万股）	47,956.9

数据

52 周股价走势图



资料来源：wind、东兴证券研究所

分析师：郑丹丹

021-25102903

zhengdd@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480519070001

分析师：李远山

010-66554024

liysh@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480519040001

研究助理：张阳

010-66554016

zhangyang_yjs@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480119070043

目 录

1. 全球领先的正负极材料供应商	3
2. 高度一体化塑造成本优势，天然石墨负极材料地位稳固	4
3. 人造石墨快速放量，市场份额逐步提升	6
4. 硅碳负极与高镍正极着眼未来，技术与客户优势显著	7
5. 盈利预测与评级	9
6. 风险提示	9

插图目录

图 1： 公司业务发展演变情况	3
图 2： 公司营收结构（2019 年）	4
图 3： 公司客户结构（2019 年）	4
图 4： 公司负极材料销量结构	4
图 5： 公司正极材料销量结构（2019H1）	4
图 6： 国内天然石墨需求统计（单位：万吨）	5
图 7： 天然石墨生产工艺流程	5
图 8： 2018 年翔丰华天然石墨成本结构	6
图 9： 公司天然石墨出货量与国内天然石墨出货量统计	6
图 10： 国内负极材料出货结构统计（2014-2019）	6
图 11： 公司在国内人造石墨市场份额情况	6
图 12： 中国硅基负极材料市场规模	7
图 13： 2016 年国内三元正极材料出货结构	7
图 14： 2019 年国内三元正极材料出货结构	7

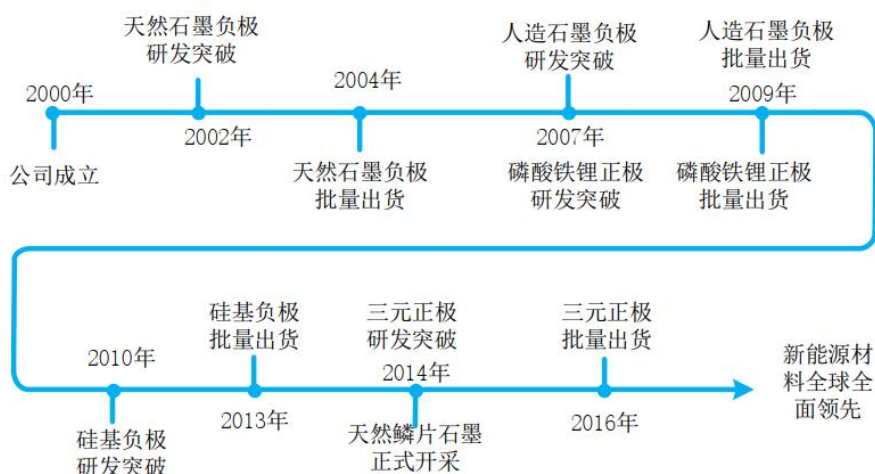
表格目录

表 1： 2017 年公司通过 VMI 模式对松下和比亚迪销售的负极材料价格以及行业均价	8
表 2： 2017-2019 年国内硅基负极材料出货情况	8
表 3： 公司营收与成本拆分	9

1. 全球领先的正负极材料供应商

公司是全球领先的正负极材料供应商,主要产品有负极材料(包括天然石墨、人造石墨、硅碳负极)、正极材料(三元高镍正极、磷酸铁锂)、天然鳞片石墨等。公司在各领域都处于全球领先地位,据公司公告,自2013年以来,公司的负极材料出货量已经连续7年位列全球第一,在三元高镍正极材料和磷酸铁锂正极材料领域,公司出货量位列全国前三。公司客户主要是国内外锂离子电池厂商,包括松下、三星SDI、LG化学、SKI、村田等品牌海外客户和宁德时代、比亚迪、国轩高科、力神、亿纬锂能、鹏辉能源等国内客户。公司主营业务发展演变情况如图1所示。

图1: 公司业务发展演变情况



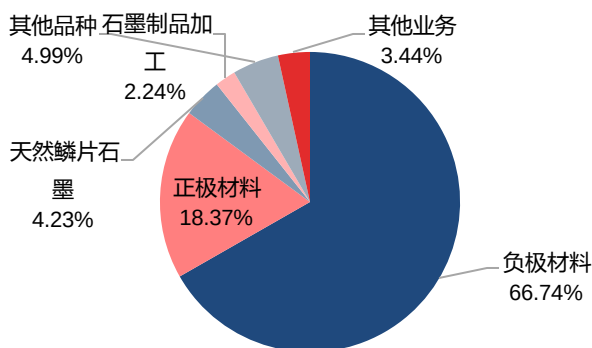
资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所引用

2019 年公司营业收入 43.90 亿元, 同比增长 9.51%, 负极材料营业收入 29.30 亿元, 同比增长 24.25%, 正极材料营收 8.06 亿元, 同比减少 13.87%, 天然鳞片石墨营收 1.86 亿元, 同比减少 12.07%, 石墨制品加工营收 0.98 亿元, 同比减少 9.05%, 公司 2019 年营收结构如图 2 所示。

客户方面, 公司覆盖的主要是全球规模较大的锂离子电池厂商。2019 年公司前 5 大客户分别为松下 (25.96%)、三星 SDI (16.46%)、LG 化学 (6.68%)、宁德时代 (5.29%)、力神 (3.84%), 前五大客户合计占到 2019 年全年销售额的 58.22%, 而 2018 年这一数字为 43.02%。而且, 松下、三星 SDI、LG 化学、宁德时代的占比均在提升。如图 3 所示。

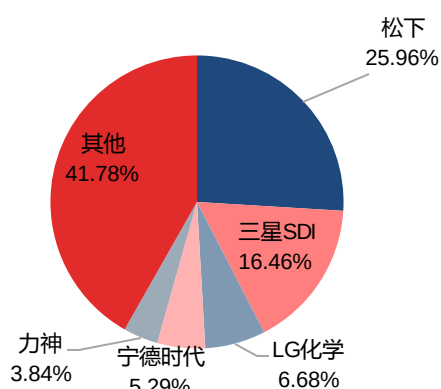
公司负极材料产品包括天然石墨、人造石墨、硅碳负极材料, 正极材料包括磷酸铁锂材料和三元材料。2019 年公司人造石墨销量 3.02 万吨, 天然石墨销量 2.65 万吨, 硅碳负极材料销量 0.23 万吨, 人造石墨占比达到 51.18%, 首次超过天然石墨, 如图 4 所示。磷酸铁锂正极材料销量 1.30 万吨, 三元正极材料销量 0.16 万吨, 如图 5 所示。

图2：公司营收结构（2019年）



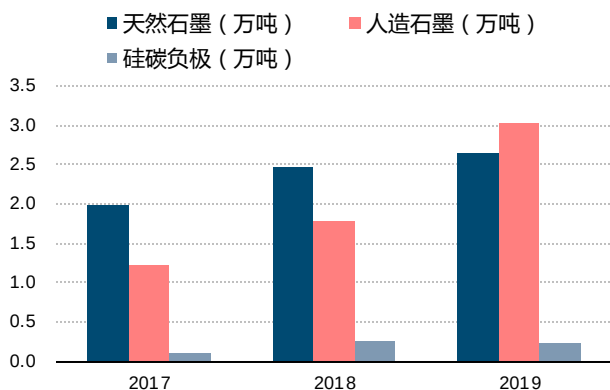
资料来源：公司公告，东兴证券研究所

图3：公司客户结构（2019年）



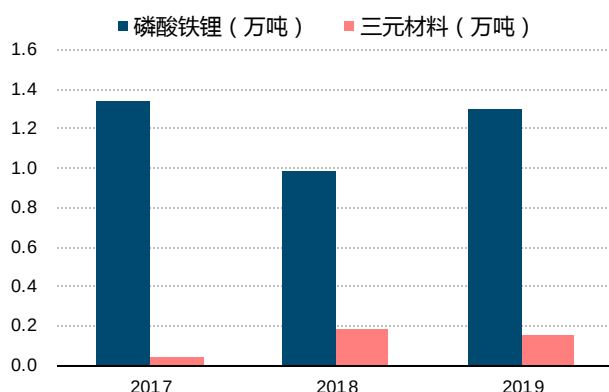
资料来源：公司公告，东兴证券研究所

图4：公司负极材料销量结构



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

图5：公司正极材料销量结构（2019H1）

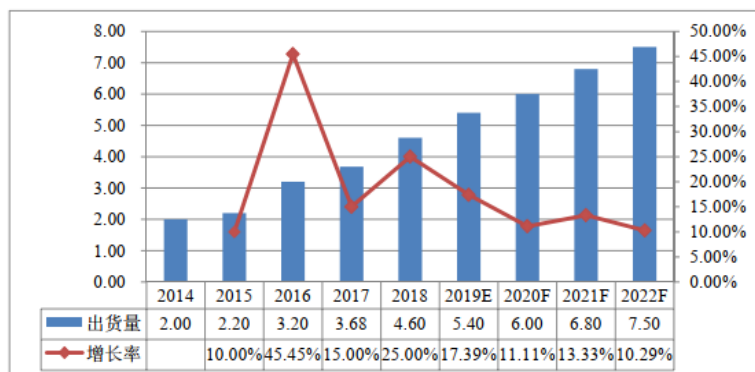


资料来源：公司公告，东兴证券研究所

2. 高度一体化塑造成本优势，天然石墨负极材料地位稳固

天然石墨负极材料市场需求增长稳定。高工锂电统计数据表明，2018年国内天然石墨出货量4.6万吨，同比增长25%，2014年-2018年复合增速23.15%，如图6所示。贝特瑞公告显示公司2018年天然石墨平均售价3.72万元/吨，以此为行业平均价格计算，则2018年国内天然石墨负极材料市场仅17亿元左右，市场规模较小。2014年以来国内天然石墨负极材料出货量如图6所示。

图6：国内天然石墨需求统计（单位：万吨）

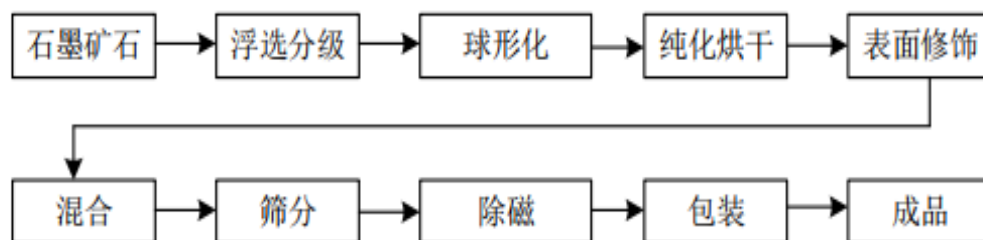


数据来源：高工锂电

资料来源：凯金能源招股说明书，高工锂电，东兴证券研究所引用

天然石墨生产过程主要是对石墨矿石进行浮选、球化、表面修饰等处理，具体流程如图7所示。

图7：天然石墨生产工艺流程

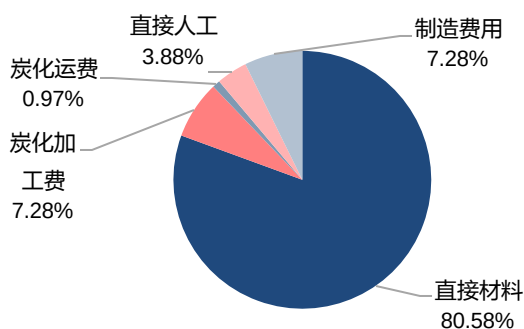


资料来源：公司公告，东兴证券研究所引用

天然石墨成本中原料成本占比高。翔丰华招股说明书显示，2018年其天然石墨负极材料产品售价2.42万元/吨，成本2.06万元/吨，成本中直接材料成本1.66万元/吨，直接材料成本占比80.58%。翔丰华天然石墨产品成本结构如图8所示。

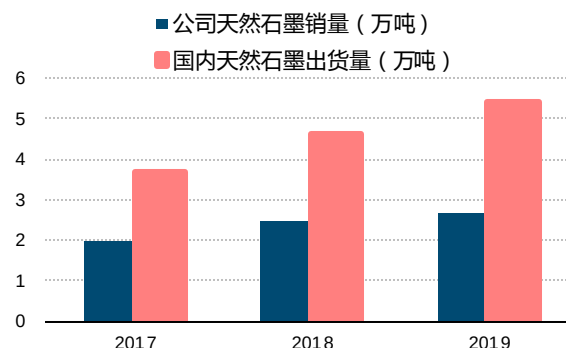
贝特瑞通过源头控制石墨矿、中游建造天然鳞片石墨加工产能和球形化产能实现了高度纵向一体化，从而建立起了成本优势，获得了大量市场份额。公司通过子公司鸡西贝特瑞和长源矿业在鸡西市储备有大量石墨矿。公司公告表明，截至2019年10月31日，公司拥有开采权的石墨矿探明储量171万吨；另外，根据估算，截至2019年末，公司拥有探矿权的石墨矿潜在储量达218万吨。充足的石墨矿资源保障了公司可以稳定获得低价原材料，从而具备强大竞争力。此外，公司也建有矿石浮选、石墨加工等产能，一体化保障了高盈利空间。公司凭借在天然石墨领域强大竞争力获取了领先地位，占据天然石墨领域超过一半的市场份额，如图9所示。

图8：2018年翔丰华天然石墨成本结构



资料来源：翔丰华招股说明书，东兴证券研究所

图9：公司天然石墨出货量与国内天然石墨出货量统计



资料来源：公司公告，高工锂电，东兴证券研究所

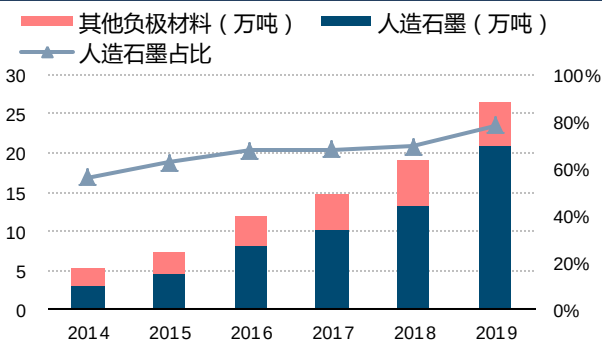
展望未来，我们认为天然石墨仍将是一种有应用场景的负极材料，其需求仍然将因为锂离子电池的广泛应用而增长，同时，公司在天然石墨领域的成本优势依旧显著，龙头地位将保持，看好公司天然石墨业务的稳定性及较强的盈利能力。

3. 人造石墨快速放量，市场份额逐步提升

人造石墨负极材料符合行业发展趋势，需求有望强劲增长。相比于天然石墨，人造石墨的优势在于高循环寿命，国内动力电池企业多使用人造石墨作为动力电池负极材料，因此近年来人造石墨逐渐替代天然石墨。国内负极材料的需求中人造石墨的占比已经由2014年的56.20%提升至2019年的78.49%。如图10所示。

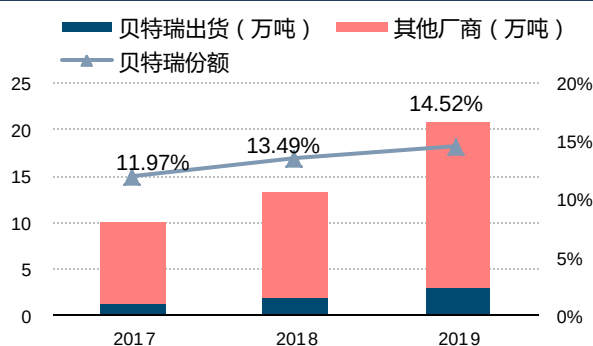
公司抓紧国内锂电负极材料市场对人造石墨需求提升的机遇，加大国内客户拓展力度，市场份额逐年提升，如图11所示。

图10：国内负极材料出货结构统计（2014-2019）



资料来源：高工锂电，东兴证券研究所

图11：公司在国内人造石墨市场份额情况



资料来源：公司公告，高工锂电，东兴证券研究所

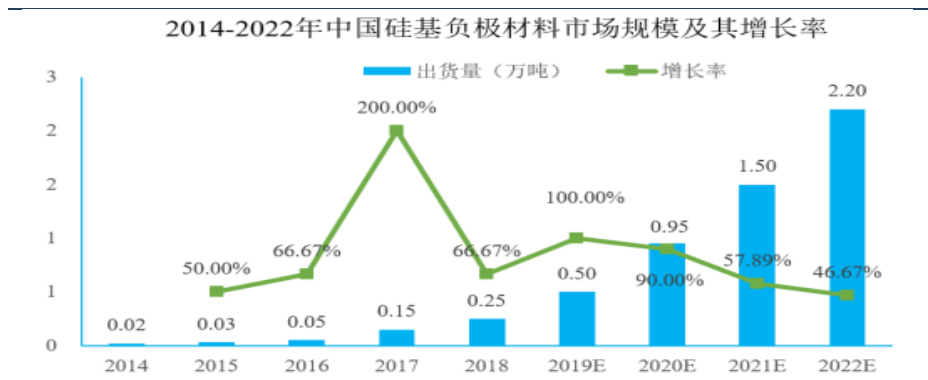
人造石墨的主要工艺流程是将焦类原材料经过石墨化、炭化等处理制成石墨材料。其技术关键点在于原料的选取与配比、造粒等工序，而石墨化则在很大程度上决定了人造石墨的成本。公司负极材料供货松下、宁德时代等，表明公司产品质量过关，技术水平较为靠前。同时通过参股或自建石墨化等环节产能，有望实现较低成本。

4. 硅碳负极与高镍正极着眼未来，技术与客户优势显著

硅基负极材料与高镍正极材料能量密度高，符合动力电池发展方向。

石墨负极的理论比容量为 372mAh/g，而硅的理论比容量可达到 4200mAh/g，将硅和碳混合做负极材料可以显著提升负极材料的能量密度。高工锂电统计数据显示，2014 年-2019 年，中国硅基负极材料市场出货量从 0.02 万吨增长至约 0.5 万吨，如图 12 所示。

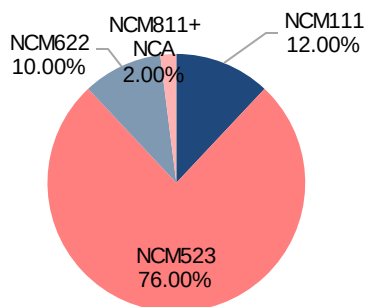
图12：中国硅基负极材料市场规模



资料来源：公司公告，高工锂电，东兴证券研究所引用

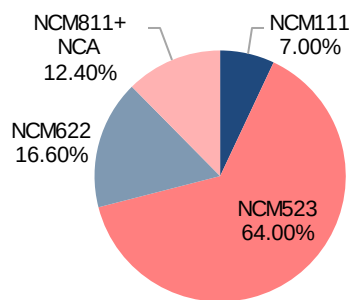
高镍三元正极材料则更是被动力电池行业视为当前进一步提升能量密度的最有效的途径之一。高工锂电数据显示，国内三元正极材料出货中 NCM811+NCA 的比例已经由 2016 年的 2% 提升至 2019 年的 12.4%，如图 13 和图 14 所示。高能量密度仍是长期发展目标，硅基负极材料和高镍三元材料发展前景广阔。

图13：2016 年国内三元正极材料出货结构



资料来源：高工锂电，东兴证券研究所

图14：2019 年国内三元正极材料出货结构



资料来源：高工锂电，东兴证券研究所

公司在硅基负极材料和高镍三元正极材料领域已经获得高端客户认可，负极材料认证周期 1-2 年，具备先发优势。

硅碳负极领域，公司通过研发已经实现率先量产，公司官网 2014 年的一则新闻显示，公司硅碳负极已经通过三星公司认证，率先达到产业化要求。通过对比 2017 年公司销售给松下和比亚迪两家公司的负极材料的价格以及国内负极材料价格情况，公司对松下销售的负极材料价格高于对其他客户的售价，且高于国内人造负极材料价格，如表 1 所示。我们判断公司彼时已经对松下销售硅基负极材料。

表1：2017 年公司通过 VMI 模式对松下和比亚迪销售的负极材料价格以及行业均价

	松下	比亚迪	国内行业平均水平		贝特瑞硅基负极
产品	负极材料	负极材料	人造石墨	天然石墨	硅基负极
出货量（吨）	1220.48	3147.67	101000	36800	1045
销售收入（万元）	10994.22	9196.47			21768.99
均价（万元/吨）	9.01	2.92	4.89	3.54	20.83

资料来源：公司公告，东兴证券研究所

硅碳负极材料是将纳米硅与基体材料通过造粒工艺形成前驱体，然后经表面处理、烧结、粉碎、筛分、除磁等工序制备而成的负极材料。硅氧负极材料是将纯硅和二氧化硅合成一氧化硅，形成硅氧负极材料前驱体，然后经粉碎、分级、表面处理、烧结、筛分、除磁等工序制备而成的负极材料。**硅基负极材料具有生产技术难度大、工艺非标准化和技术门槛高的特征**，凭借多年的研发积累，公司完全掌握了硅基负极材料的生产技术、获得了定制化产品的开发和生产能力。公司生产的硅碳负极材料能有效避免硅与电解液直接接触，减少副反应，所设计的结构可以有效缓解硅的体积膨胀。采用硅碳负极材料的锂离子电池产品具备高容量、高功率和长循环寿命等特点。目前，公司的硅碳负极材料已经突破至第三代产品，比容量从第一代的 650mAh/g 提升至第三代的 1,500mAh/g，且正在开发更高容量的第四代硅碳负极材料产品。公司所生产的硅氧负极材料主要通过对氧化亚硅材料进行表面处理，避免了硅活性物质与电解液反应，提升了材料的首次库伦效率、改善了材料的循环性能。采用硅基负极材料制备的锂离子电池产品具备高容量、低膨胀和长循环的特点。目前，公司已完成多款氧化亚硅产品的技术开发和量产工作，部分产品的比容量达到 1,600mAh/g 以上。

公司硅基负极产品获得三星、松下等客户的认可，为公司产品质量起到一种背书的作用。公司凭借优秀的产品占据了大量市场份额，2017-2019 年公司占国内硅基负极材料出货量的 50% 左右。如表 2 所示。

表2：2017-2019 年国内硅基负极材料出货情况

年份	贝特瑞出货量（万吨）	国内出货量（万吨）	贝特瑞占比
2017	0.10	0.15	69.67%
2018	0.25	0.25	98.48%
2019	0.23	0.5	45.94%

资料来源：公司公告，高工锂电，东兴证券研究所

高镍三元正极材料方面，公司已经成为国内高镍三元正极材料出货量排名第三的供应商。公司拥有松下这一大客户，或应用于特斯拉等车型。同时随着高镍电池技术趋于稳定，高镍三元正极材料的需求有望提升，而松下率先大批量应用 NCA 电池，公司供应松下，证明产品质量可靠，或可凭借与主流锂电池企业（LG 化学、三星 SDI、SKI、宁德时代等）合作经验，寻求相关供应机会，公司相关业务有望向好发展。

5. 盈利预测与评级

我们预计公司，我们对公司 2019-2022 年的收入与毛利率统计与预测，如表 3 所示。

表3：公司营收与成本拆分

	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入（百万元）	4390.06	4621.10	5492.91	6777.99
年增速	9.51%	5.26%	18.87%	23.40%
综合毛利率	30.12%	27.46%	27.88%	27.61%
业务 1：负极材料				
营业收入（百万元）	2929.75	3404.48	4061.05	5052.73
年增速	24.25%	16.20%	19.29%	24.42%
毛利率	39.13%	34.99%	33.37%	32.36%
业务 2：正极材料				
营业收入（百万元）	806.24	648.28	879.77	1179.66
年增速	-13.87%	-19.59%	35.71%	34.09%
毛利率	10.77%	-4.46%	7.25%	10.46%
业务 3：正负极材料外其他				
营业收入（百万元）	654.07	568.33	552.10	545.61
年增速	-8.47%	-13.11%	-2.86%	-1.18%
毛利率	13.29%	18.79%	20.36%	20.66%

资料来源：Wind，东兴证券研究所

我们预计公司 2020-2022 年归母净利润分别为 5.37、6.23 和 7.47 亿元，对应当前股本 EPS 分别为 1.12、1.30 和 1.56 元。对应 2020.09.23 收盘价 40、35 和 29 倍 P/E。给予“推荐”评级

6. 风险提示

行业 and 客户需求或不及预期，产能投产进度或不及预期，成本下降幅度或不及预期，行业竞争加剧或导致产品价格下跌超出预期。

附表：公司盈利预测表

资产负债表			单位:百万元			利润表			单位:百万元		
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E		2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产合计	3,979.10	4,024.69	4,240.42	4,938.17	5,980.80	营业收入	4,008.	4,390.06	4,621.10	5,492.91	6,777.99
货币资金	1,261.52	1,202.43	1,265.71	1,504.50	1,856.48	营业成本	2,844.	3,067.89	3,352.16	3,961.50	4,906.85
应收账款	1,375.71	1,233.96	1,298.90	1,543.95	1,905.16	营业税金及附加	36.75	50.17	52.81	62.77	77.46
其他应收款	20.87	28.33	29.82	35.45	43.74	营业费用	93.57	113.60	119.58	142.14	175.39
预付款项	35.02	35.43	35.43	35.70	36.03	管理费用	144.27	165.42	174.12	206.97	255.40
存货	866.19	923.23	1,008.78	1,192.15	1,476.64	财务费用	74.00	80.08	67.12	70.22	77.53
其他流动资产	131.07	182.49	182.49	182.49	182.49	研发费用	184.18	238.71	251.27	298.68	368.55
非流动资产合计	3,588.42	4,278.12	4,503.21	4,733.04	4,932.22	资产及信用减值损失*	82.60	202.47	60.00	71.32	88.00
长期股权投资	140.06	402.52	402.52	402.52	402.52	公允价值变动收益	0.00	-1.78	0.00	0.00	0.00
固定资产	1,733.75	2,428.47	2,498.55	2,654.43	2,833.19	投资净收益	68.04	219.26	20.00	20.00	20.00
无形资产	619.13	615.81	578.86	544.13	511.48	加:其他收益	49.73	109.52	80.00	50.00	50.00
其他非流动资产	69.41	28.39	0.00	0.00	0.00	营业利润	675.64	798.37	644.03	749.30	898.80
资产总计	7,567.52	8,302.81	8,743.63	9,671.21	10,913.0	营业外收入	3.10	12.68	5.98	5.98	5.98
流动负债合计	2,564.22	2,461.99	2,457.24	2,885.89	3,523.21	营业外支出	49.07	4.44	3.37	3.37	3.37
短期借款	1,078.90	628.07	644.73	858.70	1,157.92	利润总额	629.66	806.61	646.64	751.92	901.41
应付账款	821.46	906.64	977.08	1,154.69	1,430.24	所得税	89.94	121.91	95.05	112.08	133.43
预收款项	27.91	13.55	1.98	-13.88	-33.45	净利润	539.73	684.70	551.60	639.83	767.98
一年内到期的非流动负债	194.00	249.00	249.00	249.00	249.00	少数股东损益	58.32	18.36	14.79	17.16	20.59
非流动负债合计	1,378.20	1,532.27	1,499.75	1,499.75	1,499.75	归属母公司净利润	481.41	666.34	536.81	622.68	747.39
长期借款	1,072.00	1,080.14	1,080.14	1,080.14	1,080.14	主要财务比率					
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
负债合计	3,942.42	3,994.26	3,956.99	4,385.64	5,022.96	成长能力					
少数股东权益	214.27	187.33	202.12	219.28	239.87	营业收入增长	35.10%	9.51%	5.26%	18.87%	23.40%
实收资本(或股本)	430.69	439.57	479.57	479.57	479.57	营业利润增长	68.25%	18.16%	-19.33%	16.35%	19.95%
资本公积	1,468.14	1,507.78	1,507.78	1,507.78	1,507.78	归属于母公司净利润增长	43.17%	38.42%	-19.44%	16.00%	20.03%
未分配利润	1,381.34	1,977.38	2,351.38	2,773.49	3,287.17	获利能力					
归属母公司股东权益合计	3,410.83	4,121.22	4,579.76	5,061.53	5,645.44	毛利率(%)	29.04%	30.12%	27.46%	27.88%	27.61%
负债和所有者权益	7,567.52	8,302.81	8,743.63	9,671.21	10,913.0	净利率(%)	13.46%	15.60%	11.94%	11.65%	11.33%
现金流量表			单位:百万元			总资产净利润(%)	6.36%	8.03%	6.14%	6.44%	6.85%
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	ROE(%)	14.11%	16.17%	11.72%	12.30%	13.24%
经营活动现金流	177.70	624.74	734.80	794.27	868.78	偿债能力					
净利润	539.73	684.70	551.60	639.83	767.98	资产负债率(%)	52.10%	48.11%	45.26%	45.35%	46.03%
折旧摊销	762.74	807.84	0.00	231.82	265.08	流动比率	1.55	1.63	1.73	1.71	1.70
财务费用	74.00	80.08	67.12	70.22	77.53	速动比率	1.21	1.26	1.32	1.30	1.28
应收账款减少	-298.00	141.75	-64.94	-245.05	-361.21	营运能力					
预收账款增加	-6.96	-14.36	-11.57	-15.86	-19.57	总资产周转率	0.60	0.55	0.54	0.60	0.66
投资活动现金流	-769.21	-291.01	-512.89	-558.67	-575.35	应收账款周转率	3.27	3.36	3.65	3.86	3.93
公允价值变动收益	0.00	-1.78	0.00	0.00	0.00	应付账款周转率	5.92	5.08	4.91	5.15	5.24
长期投资减少	-47.05	-228.08	0.00	0.00	0.00	每股指标(元)					
投资收益	68.04	219.26	20.00	20.00	20.00	每股收益(最新摊薄)	1.00	1.39	1.12	1.30	1.56
筹资活动现金流	831.20	-454.29	-158.63	3.18	58.56	每股净现金流(最新摊薄)	0.50	-0.25	0.13	0.50	0.73
应付债券增加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	每股净资产(最新摊薄)	7.11	8.59	9.55	10.55	11.77
长期借款增加	721.50	8.14	0.00	0.00	0.00	估值比率					
普通股增加	147.19	8.88	40.00	0.00	0.00	P/E	44.81	32.37	40.18	34.64	28.86
资本公积增加	68.57	39.63	0.00	0.00	0.00	P/B	6.32	5.23	4.71	4.26	3.82
现金净增加额	239.69	-120.56	63.28	238.79	351.98	EV/EBITDA	13.53	12.17	23.37	20.49	17.43

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

*注：“资产及信用减值损失”分项，损失为正。

分析师简介

郑丹丹

华北电力大学学士、上海交通大学硕士、曼彻斯特大学 MBA（金融方向），2019 年 5 月加入东兴证券研究所，任电力设备与新能源行业首席分析师，此前曾服务于浙商证券、华泰证券及华泰联合证券、ABB 公司。

曾于多项外部评选中上榜，如：金融界网站 2018、2016、2015“慧眼识券商”分析师（电气设备行业）评选，今日投资 2018“天眼”中国最佳证券分析师（电气设备行业）评选，《证券时报》2017 金翼奖最佳分析师（电气设备行业）评选，第一财经 2016 最佳卖方分析师（电气设备行业）评选，以及中国证券业 2013 年金牛分析师（高端装备行业）评选。

曾带领团队参与编写《中国电池工业年鉴》2016 版、2017 版与 2018-2019 版；受邀担任瑞典绿色交通大会 2018 年度演讲嘉宾。

李远山

西安交通大学学士，清华大学核能科学与工程硕士，曾就职于环保部核与辐射安全中心从事核安全审评研究工作，2016 年加入新时代证券研究所，2019 年加入东兴证券研究所，负责电力设备新能源行业研究。

研究助理简介

张阳

中国人民大学经济学硕士，2019 年加入东兴证券，从事电力设备与新能源行业研究，主要负责新能源汽车产业链方向。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写, 东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料, 我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正, 但文中的观点、结论和建议仅供参考, 报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价, 投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我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头寸并进行交易, 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。本报告版权仅为我公司所有, 未经书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发, 需注明出处为东兴证券研究所, 且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用, 未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导, 本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级 (以沪深 300 指数为基准指数):

以报告日后的 6 个月内, 公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

强烈推荐: 相对强于市场基准指数收益率 15% 以上;

推荐: 相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间;

中性: 相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间;

回避: 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级 (以沪深 300 指数为基准指数):

以报告日后的 6 个月内, 行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

看好: 相对强于市场基准指数收益率 5% 以上;

中性: 相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间;

看淡: 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

东兴证券研究所

北京

西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 16 层

邮编: 100033

电话: 010-66554070

传真: 010-66554008

上海

虹口区杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 5 层

邮编: 200082

电话: 021-25102800

传真: 021-25102881

深圳

福田区益田路 6009 号新世界中心 46F

邮编: 518038

电话: 0755-83239601

传真: 0755-23824526