

谨慎推荐 (首次)

璞泰来 (603659) 深度报告

风险评级: 中风险

人造石墨负极材料龙头, 新能源汽车机遇促增长

2021年1月26日

投资要点:

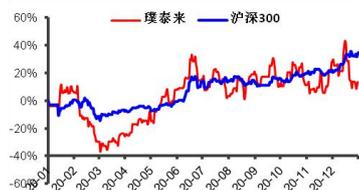
分析师: 黄秀瑜
SAC 执业证书编号:
S0340512090001
电话: 0769-22119455
邮箱: hxy3@dgzq.com.cn

研究助理: 刘兴文
SAC 执业证书编号:
S0340120050004
电话: 0769-22119416
邮箱: liuxingwen@dgzq.com.cn

主要数据 2021年1月25日

收盘价(元)	104.19
总市值(亿元)	516.81
总股本(百万股)	496.03
流通股本(百万股)	443.84
ROE (TTM)	16.24%
12月最高价(元)	132.60
12月最低价(元)	58.61

行业指数走势



资料来源: 东莞证券研究所, Wind

相关报告

- 政策:** 国家规划目标是建设具有全球竞争力的锂电池产业链, 公司作为人造石墨负极材料龙头, 有望持续受益。一方面, 国家提供政府补助、税收优惠等一系列支持, 帮助公司提升业绩。另一方面, 国家的产业发展规划有利于整个锂电池产业链的发展。
- 机遇:** 锂电池应用市场快速增长, 带动锂电池需求增长, 从而促进负极材料行业等产业链上游业务发展; 汽车电动化大势所趋, 2020年中国新能源汽车渗透率约为5%, 国家产业规划设置了2025年提升到20%的目标。通常新产品的渗透率提升到5-10%这个阶段时, 市场对新产品的接受度逐渐提高, 达成共识, 产品营收容易实现倍速增长。当下, 新能源汽车行业正处于这样的J型增长阶段, 其持续高增长将增加锂电池需求, 进而给锂电池产业链上游的璞泰来提供了发展机遇。公司有望紧跟新能源汽车爆发式增长风口, 把握新能源汽车渗透率加速提升机遇, 持续受益能源转型。同时, 依托LG等国际主流大客户, 有望在全球电动化浪潮下打开动力类海外市场。
- 经营:** 持续扩产能争取更多市场份额; 2020年三季度以来, 负极材料与隔膜等多个项目有望持续落地, 新一轮的产能扩充将用于未来不断增长的客户需求, 为公司提高市占率提供了产能保障。另外, 公司核心团队稳定, 通过股权激励吸引核心技术人员, 为公司长期的生产经营提供支持。
- 技术:** 持续创新, 造就人造石墨负极材料龙头; 公司人造石墨技术业内领先, 且公司积极投入研发, 研发支出处于同行业中上游水平。随着公司的生产一体化等战略实施, 有望降本提质, 持续获得更多市场份额。
- 投资建议:** 璞泰来作为人造石墨负极材料龙头, 迎来新能源汽车市场快速发展的外部机遇, 有望持续受益于新能源汽车渗透率加速提升。内部经营方面, 公司的业绩稳步增长, 盈利能力较优, 期间费用率合理, 研发投入提升有望带来持续的竞争优势。预计公司2020年/2021年实现EPS为1.46元/1.96元, (2021年1月25日收盘价) 对应PE为71倍/53倍, 首次覆盖, 给予“谨慎推荐”评级。
- 风险提示:** 新能源汽车产销不及预期风险; 负极材料价格大幅下跌风险; 疫情影响持续的风险; 产能过剩、竞争激烈导致价格超预期下降的风险; 客户拓展不及预期的风险。

目 录

1、公司概况.....	4
1.1 公司发展历程.....	4
1.2 股权激励调动员工积极性，促进业绩增长.....	5
2、国家政策护航公司发展.....	6
3、锂电池应用市场快速增长，导致锂电池需求增加，带动锂电池产业链上游行业发展.....	7
3.1 锂电池应用市场快速增长.....	8
3.2 锂电池需求增长，市场规模扩大.....	10
3.3 锂电池产业链上游行业迎来发展机遇.....	11
3.3.1 人造石墨负极材料需求旺盛，空间广阔.....	12
3.3.2 负极材料行业集中度提高.....	13
3.3.3 人造石墨原材料价格较为稳定.....	13
3.3.4 涂覆隔膜行业具备广阔的市场需求.....	14
3.3.5 锂电设备需求有望增加.....	15
4、产能持续扩张，业绩稳中有增.....	17
4.1 公司业绩稳步增长，海外业务迅速拓展.....	17
4.2 盈利能力相对较优.....	20
4.3 产能扩张阶段，期间费用率较为合理.....	20
4.4 重视研发投入，推动技术创新.....	22
5、人造石墨负极材料龙头，把握新能源汽车机遇.....	23
5.1 盈利预测：新能源汽车机遇促增长，产能释放提高市场份额.....	23
5.2 投资建议：首次覆盖，给予“谨慎推荐”评级.....	24
风险提示.....	25

图目录

图 1 历史沿革.....	4
图 2 璞泰来全国布局.....	5
图 3 公司所在产业链定位及上下游行业.....	8
图 4 2019 年全球锂电池各应用领域占比.....	8
图 5 2015-2020 年中国新能源汽车销量（辆）.....	9
图 6 2020 年 1-12 月中国新能源汽车销量（辆）.....	9
图 7 欧盟替代能源动力车新注册数.....	9
图 8 2014-2019 年全球锂电池市场规模.....	10
图 9 2010-2020 年中国锂电池产量（只）.....	10
图 10 2014-2019 年全球动力锂电池产量情况.....	11
图 11 2014-2019 年中国动力锂电池产量情况.....	11
图 12 锂电池的成本构成.....	11
图 13 中国负极材料出货量.....	12
图 14 中国人造石墨出货量.....	12
图 15 公司负极材料业务收入.....	12
图 16 国内负极材料产量占全球产量比例.....	13
图 17 2020 年国内主要负极材料厂家产量占比（%）.....	13
图 18 针状焦价格走势（截止到 20210113）.....	14

图 19	沥青价格走势（截止到 20210113）	14
图 20	2014-2019 年中国隔膜需求量.....	14
图 21	陶瓷涂覆隔膜.....	14
图 22	公司涂覆隔膜业务收入.....	15
图 23	多功能实验室涂布机.....	15
图 24	公司锂电设备业务收入.....	16
图 25	2013-2019 年营收及其增速（万元；%）	17
图 26	2020 年 Q1-Q3 营收及其增速（万元；%）	17
图 27	2013-2019 年归母净利润及其增速（万元；%）	18
图 28	2020 年 Q1-Q3 归母净利润及其增速（万元；%）	18
图 29	各产品的营收占比（%）	19
图 30	国外业务占比.....	19
图 31	2017-2019 年期间费用率.....	21
图 32	2020Q1-Q3 费用率变化.....	21

表目录

表 1	公司历次限制性股票授予情况.....	5
表 2	公司层面业绩考核要求.....	5
表 3	国家政策.....	6
表 4	2020 年半年报披露的企业所得税优惠.....	7
表 5	部分锂电生产企业产能扩张规划.....	15
表 6	可比公司营业收入.....	17
表 7	可比公司净利润（万元；%）	18
表 8	2017-2020 年前三季度销售毛利率同行比较.....	20
表 9	2020 年半年报披露的重大非股权投资.....	21
表 10	可比公司期间费用率（%）	22
表 11	可比公司研发支出及研发支出占比.....	22
表 12	2020-2022 年负极材料产能扩建表.....	24
表 13	公司盈利预测简表.....	26

1、公司概况

1.1 公司发展历程

公司的发展速度很快，发展过程中覆盖锂电池产业链多项业务。璞泰来全称是上海璞泰来新能源科技股份有限公司，公司主营业务为锂电池负极材料、自动化涂布机、隔膜涂覆加工、铝塑包装膜、纳米氧化铝等。公司于2012年11月注册成立于上海张江高科技园区，并于2017年11月上市，从公司成立到上市只用了5年时间。2013年营业收入1.85亿元，2016年营业收入为16.77亿元，2013年至2016年的年复合增长率为108.59%。

图 1 历史沿革



资料来源：公司公告，东莞证券研究所

公司全国布局合理。自成立以来通过新设、合资及并购等方式先后在江西、广东、福建、江苏、山东、内蒙等地成立了超过二十家全资或控股的子公司，形成了以锂电池负极材料、涂覆隔膜、自动化涂布设备、铝塑包装膜等业务的全面延伸。经过持续的全国布局，公司相关业务互动发展，充分利用各地的资源优势，有望产生良好的协同效应。

图 2 璞泰来全国布局



资料来源：公司官网，东莞证券研究所

1.2 股权激励调动员工积极性，促进业绩增长

通过股权激励政策吸引核心人才，助力公司长期稳健发展。公司上市后预留了一定数量的股票用于股权激励，分为2期授予激励对象，分别是在2018年11月的限制性股票首次授予和在2019年9月的限制性股票预留授予。首次授予的170人中，只有6人在一年内离职，其余164人继续留在公司创造价值，不仅达成公司层面业绩考核要求，其中116名激励对象更是全额达成个人层面业绩考核指标。截止到2020年9月2日，包括首次授予和预留授予的201人激励对象大名单中，仅有7人离职，股权激励的效果非常显著。

表 1 公司历次限制性股票授予情况

表 2 公司层面业绩考核要求

授予日	授予价格	授予股票数量	授予激励对象人数	授予后股票剩余数量（即预留数量）	解除限售期	业绩考核目标
					首次授予第一个解除限售期	2018年经审计的营业收入不低于27亿元
2018年11月12日	22.59元/股	199.26万股	170人	55.63万股	首次授予第二个解除限售期	2019年经审计的营业收入不低于32亿元
					首次授予第三个解除限售期	2020年经审计的营业收入不低于39亿元
					首次授予第四个解除限售期	2021年经审计的营业收入不低于47亿元
2019年9月27日	25.60元/股	55.63万股	51人	0万股	首次授予第五个解除限售期	2022年经审计的营业收入不低于56亿元

资料来源：公司公告，东莞证券研究所

资料来源：公司公告，东莞证券研究所

业绩考核要求调动员工的积极性，促进业绩增长。业绩考核目标要求2020-2022年的营业收入不低于39、47、56亿元，相应的2020-2022年复合增长率为19.83%，公司业绩有望保持较快增长。公司业绩指标和个人考核指标，将激励对象自身利益与公司长远利益紧密联系在一起，调动技术人员的积极性，进而为公司的快速发展保驾护航。同时，根据公司《激励计划》的规定，公司2018年限制性股票激励计划首次授予的限制性股票限售期为自相应限制性股票首次授予登记完成之日起12个月、24个月、36个月、48个月、60个月。所以，在未来一段时间内，公司很可能通过股权激励吸引住大部分中层管理、核心岗位和重要岗位人员，保证公司生产运营的稳定性，促进业绩增长。

2、国家政策护航公司发展

公司布局锂电池产业链，主要产品受到国家政策支持。公司的主要产品有负极材料、涂布机、涂覆隔膜、铝塑包装膜等，均属于《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中的“关键电池材料、关键生产设备”。

表 3 国家政策

发布时间	文件名称	相关内容
2020年11月	《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》	开展正负极材料、电解液、隔膜、膜电极等关键核心技术研究，加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命的动力电池和燃料电池系统短板技术攻关，加快固态动力电池技术研发及产业化。
2020年10月	《节能与新能源汽车技术路线图2.0》	关键核心技术自主化水平显著提升，形成协同高效、安全可控的产业链。
2019年1月	《锂电池行业规范条件》、《锂电池行业规范公告管理暂行办法》	对除动力电池外的锂离子电池、正极材料、负极材料、隔膜、电解液生产企业，提出了生产规模工艺技术等多方面条件要求。并明确加强锂离子电池行业管理，引导产业转型升级，大力培育战略性新兴产业，推动锂离子电池产业健康发展。
2016年12月	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	在关键电池材料、关键生产设备等领域构建若干技术创新中心，突破高容量正负极材料、高安全性隔膜和功能性电解液技术。建设具有全球竞争力的动力电池产业链。培育发展一批具有持续创新能力的动力电池企业和关键材料龙头企业。

资料来源：公司公告，东莞证券研究所

国家规划目标是建设具有全球竞争力的锂电池产业链，公司作为人造石墨负极材料龙头，有望持续受益。一方面，国家提供政府补助、税收优惠等一系列支持，有助提升公司业绩。另一方面，国家的产业发展规划有利于整个行业的发展，2020年末国家连续印发了《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》、《节能与新能源汽车技术路线图2.0》等文件，为行业发展指引最新方向，推动我国新能源汽车产业高质量可持续发展，公司发展有望持续受益。

表 4 2020 年半年报披露的企业所得税优惠

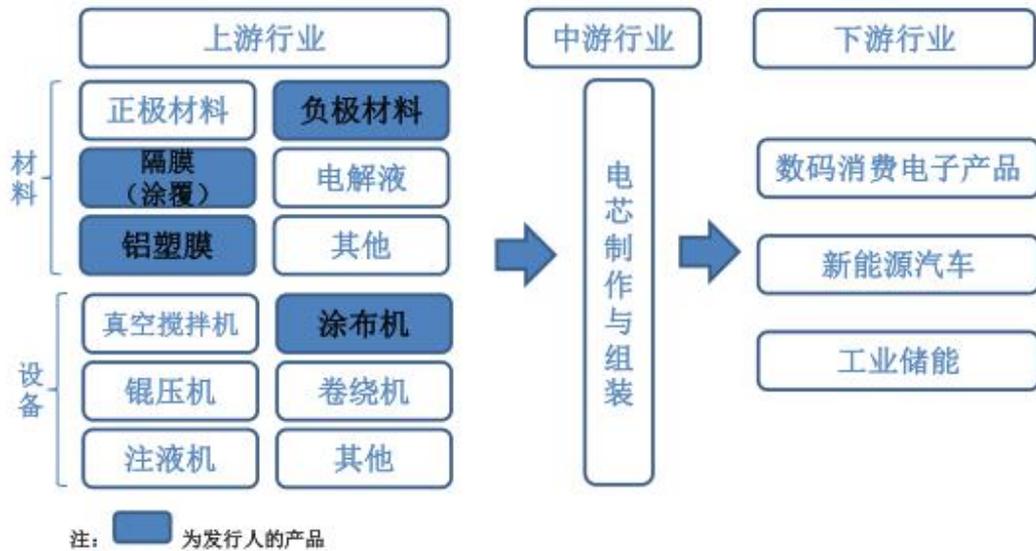
子公司名称	公司性质	税收优惠-企业所得税	持续时间
江西紫宸	高新技术企业	15%	2018年至2020年
深圳新嘉拓	高新技术企业	15%	2018年至2020年
东莞卓越	高新技术企业	15%	2017年至2019年
宁德卓高	高新技术企业	15%	2017年至2019年
江西嘉拓	高新技术企业	15%	2018年至2020年
宁德嘉拓	高新技术企业	15%	2018年至2020年
东莞卓高	高新技术企业	15%	2018年至2020年
山东兴丰	高新技术企业	15%	2019年至2021年
浙江极盾	高新技术企业	15%	2019年至2021年
内蒙古兴丰、内蒙古紫宸	-	15%	2011年1月1日至2020年12月31日
溧阳极盾	小型微利企业	年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。	2020年度

资料来源：公司公告，东莞证券研究所

3、锂电池应用市场快速增长，导致锂电池需求增加，带动锂电池产业链上游行业发展

公司位于锂电池产业链上游，产业链中游是锂电池制作与组装，下游是以新能源汽车、消费电子及储能为代表的需求端。负极材料和隔膜属于锂电池主要原材料，涂布机属于锂电池关键生产装备，铝塑包装膜属于聚合物软包锂电池关键辅助材料。公司的主要客户包括ATL、宁德时代、LG化学、三星SDI、中航锂电、珠海冠宇、欣旺达、比亚迪、天津力神等国内外高端知名锂电池制造商。公司通过整合锂电池产业链上游资源，发挥协同效应，有望为锂电池制造商客户提供更优质的产品和服务。

图 3 公司所在产业链定位及上下游行业

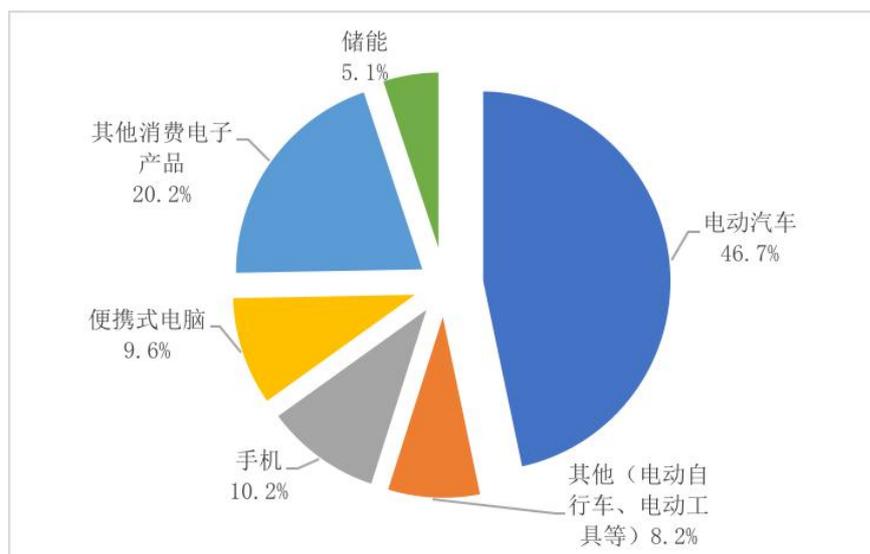


资料来源：璞泰来招股说明书，东莞证券研究所

3.1 锂电池应用市场快速增长

当前锂电池产品的应用领域包括电动汽车，消费电子产品，储能和其他。电动汽车市场近年来快速发展，快速拉升了对锂电池的需求。消费电子产品对锂电池的需求巨大，是第二大锂电池应用市场，增长速度相对较慢，疫情期间由于远程办公和娱乐的需求增加，2020年的需求量激增。受海外家庭储能市场以及国内基站侧储能需求增长带动，储能电池出货同比增长较快，有望带动负极材料出货提升。

图 4 2019 年全球锂电池各应用领域占比



资料来源：博力威招股说明书，东莞证券研究所

紧跟新能源汽车爆发式增长风口，把握行业渗透率加速提升机遇。2020年中国新能源汽车

车销量为132.28万辆，同比增长9.67%。2020年上半年受疫情影响，销量远低于去年同期。7月份实现同比正增长，并持续攀升，12月中国新能源乘用车销量为24.8万辆，同比增长51.73%。2015年至2020年，中国新能源汽车销量的复合增速为32.09%，虽然2019年受补贴退坡等因素的影响，销量增速转负，但整体上看，中国新能源汽车市场处于加速发展阶段，预期未来新能源汽车销量会出现爆发式增长。

2020年中国新能源汽车渗透率约为5%，国家规划2025年提升到20%。通常当行业的市场渗透率提升到5%-10%的临界值时，市场对新产品的接受度逐渐提高，达成共识，该行业有望进入J曲线增长阶段，加速提升市场渗透。由于应用领域电动汽车市场增长迅速，锂电池的需求增加，有望带动负极材料等锂电池产业链上游行业发展。

图 5 2015-2020 年中国新能源汽车销量（辆）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图 6 2020 年 1-12 月中国新能源汽车销量（辆）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

国外新能源汽车行业的产业化、市场化进程仍在加速，多国都在推进全面实现汽车电气化。欧盟替代能源动力车新注册数维持高增长。2020年Q1-Q3欧盟替代能源动力车新注册数约145.46万辆，同比增长约48.3%。2020年第三季度新注册数约67.88万辆，同比增长101.4%。

图 7 欧盟替代能源动力车新注册数

	Q3 2020	Q3 2019	% Change	Q1-Q3 2020	Q1-Q3 2019	% Change
AUSTRIA	13,315	6,801	95.8	30,450	18,854	61.5
BELGIUM	17,578	9,039	94.5	42,218	29,169	44.7
CYPRUS	42	289	-85.5	277	823	-66.3
CZECH REPUBLIC	4,659	2,949	58.0	11,699	8,111	44.2
DENMARK	12,791	4,380	192.0	25,074	13,999	79.1
ESTONIA	1,008	1,007	0.1	2,851	2,593	9.9
FINLAND	10,603	6,767	56.7	27,243	18,831	44.7
FRANCE	101,799	41,700	144.1	231,650	122,408	89.2
GERMANY	211,447	81,385	159.8	419,557	223,595	87.6
GREECE	4,309	2,803	53.7	10,038	6,814	47.3
HUNGARY	10,908	3,146	246.7	23,682	8,223	188.0
IRELAND	6,963	4,618	50.8	16,631	14,200	17.1
ITALY	113,314	70,673	60.3	242,176	222,402	8.9
LATVIA	570	411	38.7	1,389	1,299	6.9
LITHUANIA	4,392	820	435.6	6,469	2,378	172.0
LUXEMBOURG	2,587	-	-	5,643	2,951	91.2
NETHERLANDS	33,221	21,118	57.3	72,215	56,069	28.8
POLAND	20,863	14,250	46.4	47,900	38,091	25.8
PORTUGAL	8,148	5,419	50.4	20,345	17,370	17.1
ROMANIA	7,758	3,695	110.0	14,028	7,660	83.1
SLOVAKIA	2,744	1,708	177.6	6,306	3,768	93.0
SLOVENIA	875	673	30.0	2,555	2,485	2.8
SPAIN	55,136	36,377	51.6	115,921	109,395	6.0
SWEDEN	33,742	17,580	91.9	78,271	49,651	57.6
EUROPEAN UNION	678,777	337,108	101.4	1,454,588	980,639	48.3

资料来源：ACEA，东莞证券研究所

3.2 锂电池需求增长，市场规模扩大

锂电池应用市场快速增长带动锂电池行业保持增长。根据中国电子信息产业发展研究院发布的《锂离子电池产业发展白皮书（2020年）》，2014年全球锂离子电池市场规模约为195亿美元，至2019年增长至450亿美元，年复合增长率约为18.20%。2020年中国锂电池累计产量为188.45亿只，同比增长19.87%，2008-2020年复合增长率为27.37%，增速较快。整体来看，从2016年以来全球锂电池市场的增速有所放缓，不过2020年中国新能源汽车以及消费类产品的市场快速增长，带动锂电池需求高增长，锂电池产量的同比增速高于2019年。

图 8 2014-2019 年全球锂电池市场规模



资料来源：博力威招股说明书，东莞证券研究所

图 9 2010-2020 年中国锂电池产量（只）

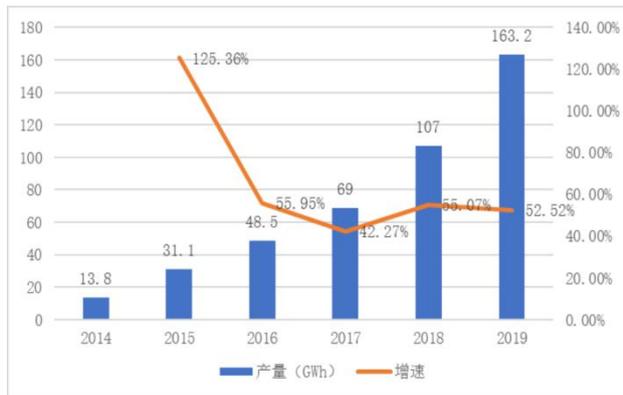


资料来源：Wind，东莞证券研究所

2014年以来新能源汽车产业的爆发式增长直接带动了动力类锂电池需求增长，是锂电池市场的主要增长点。GGII数据显示，2014至2019年全球动力锂离子电池产量从13.8GWh

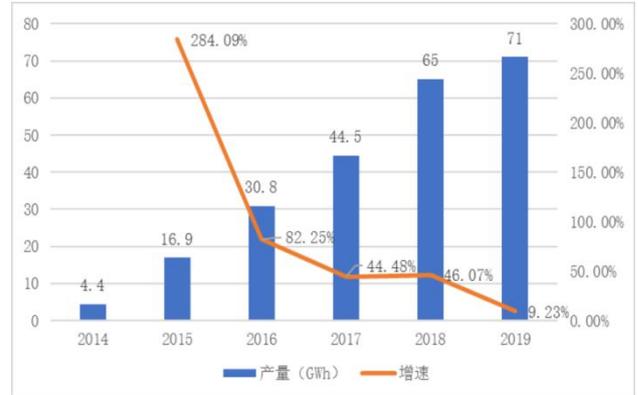
快速增长至163.2GWh，年复合增长率为63.90%，其中2019年的出货量同比增长52.52%。中国动力锂离子电池市场保持高速增长，2019年出货量达71GWh，2014-2019年复合增长率为74.41%。根据GGII的预测，2021年全球锂离子电池出货量将达到376GWh，2023年出货量将超过500GWh，市场增长空间巨大。

图 10 2014-2019 年全球动力锂电池产量情况



资料来源：博力威招股说明书，东莞证券研究所

图 11 2014-2019 年中国动力锂电池产量情况

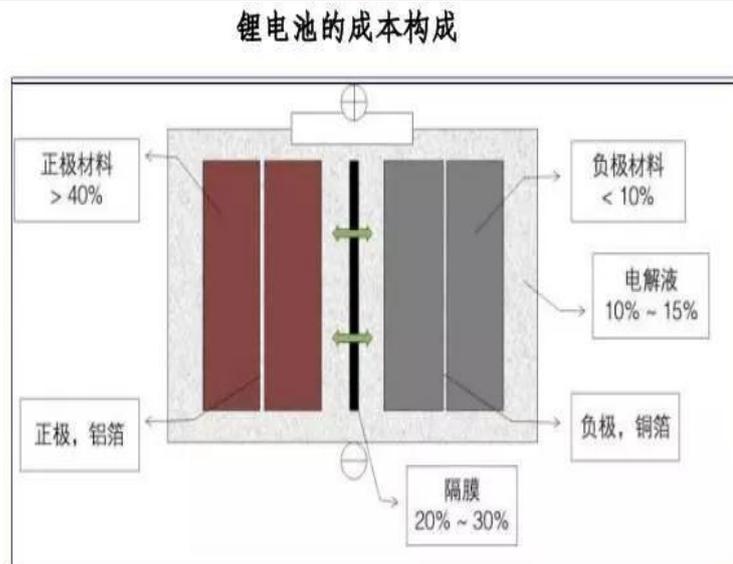


资料来源：博力威招股说明书，东莞证券研究所

3.3 锂电池产业链上游行业迎来发展机遇

锂电池应用市场快速增长，导致锂电池需求增长，带动锂电池产业链上游负极材料等行业快速发展。锂电池的成本构成中，负极材料约占10%，隔膜材料约占20-30%。锂电池的需求增长，会带动整个锂电池产业链上游的各个行业共同发展。

图 12 锂电池的成本构成



资料来源：中国产业信息网，东莞证券研究所

3.3.1 人造石墨负极材料需求旺盛，空间广阔

2020年中国负极材料出货量约36.5万吨，同比增长约37.74%，增幅较大，主要是因为锂电池需求大幅增长。负极行业按照产品结构划分，可以分为人造石墨、天然石墨和其他新型材料。其他新型材料主要包括硅碳合金、中间相碳微球、软碳/硬碳、无定形碳、钛酸锂等。部分硅碳复合材料进入试用阶段，不过硅容易发生膨胀的技术问题还没完全解决。

图 13 中国负极材料出货量



资料来源：GGII，东莞证券研究所

图 14 中国人造石墨出货量



资料来源：GGII，东莞证券研究所

人造石墨是最主要的负极材料，主营人造石墨的璞泰来有望持续受益。2020年中国人造石墨出货量约30.7万吨，大概同比增长47.60%，增长速度高于负极材料出货增长率，主要是因为新能源汽车行业发展，对锂电池的性能有更高的要求，人造石墨因循环性能好、安全性能相对占优，在动力电池市场得到广泛应用。2020年，中国人造石墨负极材料出货量占比约为84%，较2019年的78.5%提升约5.5个百分点，未来占比有望进一步上升。

2019年公司的负极材料收入30.53亿元，同比增长了54.06%，增长迅猛。公司人造石墨负极材料业务具有竞争优势，在原材料甄选、粉碎工艺、粉体材料各向同性化处理、表面改性、包覆材料改进及高温热处理等方面拥有独特的核心技术，产品差异化明显，有望在未来的竞争中保持优势，并持续增加出货量。

图 15 公司负极材料业务收入



资料来源：公司公告，东莞证券研究所

3.3.2 负极材料行业集中度提高

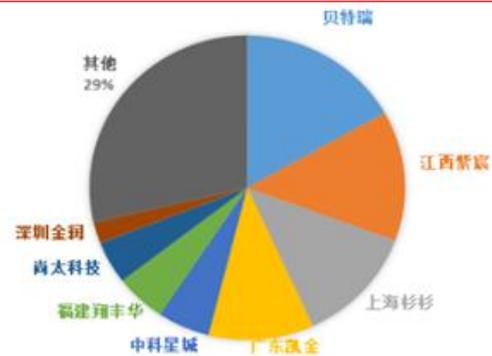
全球锂电池负极材料的集中度非常高，主要集中在中国与日韩。根据鑫椽资讯数据，2020年中国负极材料产量在全球占比进一步上升至85%。中国主要负极材料厂家有贝特瑞、江西紫宸、杉杉股份、凯金能源、中科星城、翔丰华、尚太科技、深圳金润等。其中，2020年，天然石墨龙头贝特瑞产销领跑全球，主营人造石墨的璞泰来（江西紫宸）产量再创新高，凯金迈过5万门槛，中科星城、翔丰华、尚太、金润产量均超过1万。头部企业在持续增加产量，负极材料行业集中度不断提升。

图 16 国内负极材料产量占全球产量比例



资料来源：鑫椽资讯，东莞证券研究所

图 17 2020 年国内主要负极材料厂家产量占比 (%)



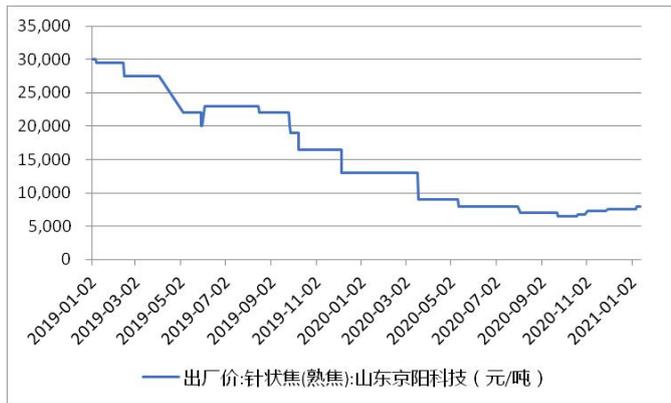
资料来源：鑫椽资讯，东莞证券研究所

3.3.3 人造石墨原材料价格较为稳定

人造石墨的原材料价格较为稳定。人造石墨生产所需的主要原材料包括焦类、沥青、初级石墨等。从2019年开始到2021年1月13日，针状焦价格呈现下降趋势，不过下跌的速度逐渐减慢，2021年10月起受到经济复苏对焦类下游石墨等产品的需求增大的影响而略

有回升，未来大幅上升的可能性较低，稳定在一定区间内的可能性较大。沥青作为粘结剂，疫情之后，其价格出现暴跌，不过随着海内外经济复苏，沥青的价格有所回升，预期其未来在合理区间内小幅波动，相对稳定。总的来看，人造石墨的原材料价格较为稳定，大幅上升的动能不足，预期未来原材料价格不会有大幅度的上升，行业内公司的业绩不会因此出现大幅变化。

图 18 针状焦价格走势（截止到 20210113）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图 19 沥青价格走势（截止到 20210113）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

3.3.4涂覆隔膜行业具备广阔的市场需求

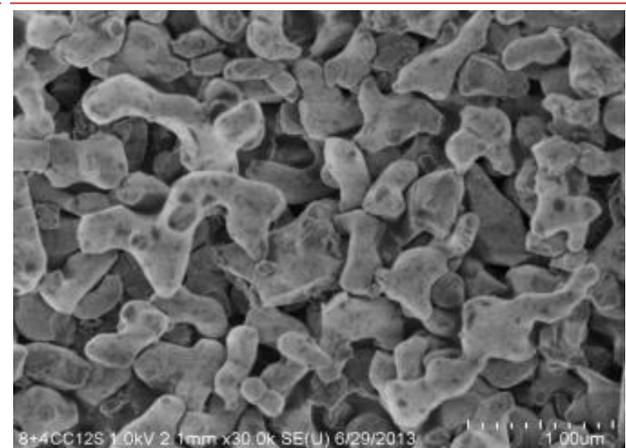
隔膜行业具备广阔的市场需求。隔膜是一种具有微孔结构的薄膜，是锂电池产业链中最具技术壁垒的关键内层组件。隔膜在锂电池中有两个主要作用：（1）隔开锂电池的正、负极，防止正、负极接触形成短路；（2）薄膜中的微孔能够让锂离子通过，形成充放电回路。2019年中国隔膜需求量为27.4亿平方米，2014年为5.75亿平方米，年复合增长率为36.65%，需求非常旺盛，增速较快。

图 20 2014-2019 年中国隔膜需求量



资料来源：智研咨询，东莞证券研究所

图 21 陶瓷涂覆隔膜

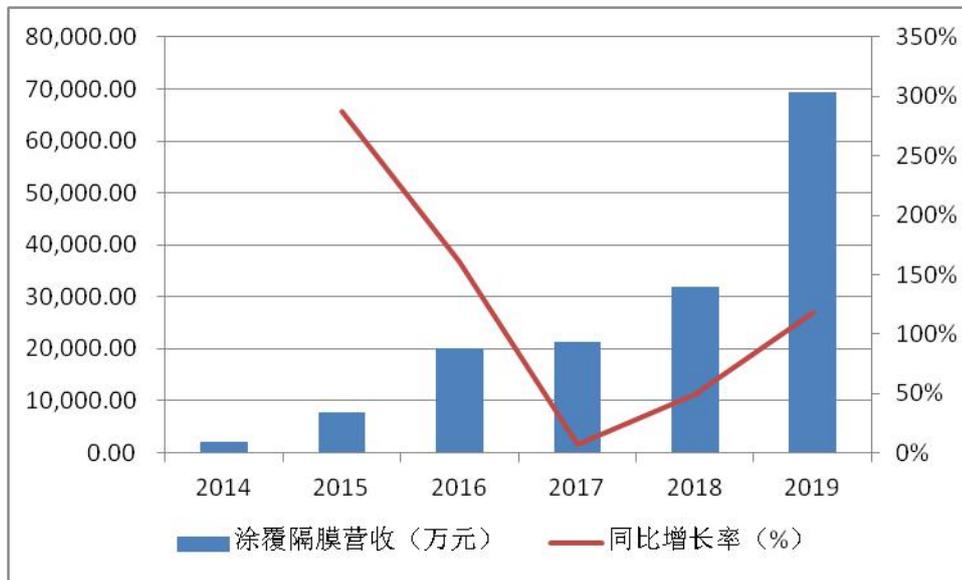


资料来源：公司官网，东莞证券研究所

高性能锂电池要求隔膜具有厚度均匀性以及优良的力学性能、透气性能、理化性能等。隔膜的优异与否直接影响锂电池的容量、循环能力以及安全性能等特性，性能优异的隔

膜对提高电池的综合性能具有重要的作用。因此，公司凭借着领先的生产工艺，涂覆隔膜业务营收增加较快，2019年公司涂覆隔膜收入6.95亿元，同比增长117.76%。

图 22 公司涂覆隔膜业务收入



资料来源：公司公告，东莞证券研究所

公司的涂覆技术具备竞争优势。公司成功开发了在PP/PE隔膜上进行Alpha氧化铝纳米陶瓷涂层的技术。目前可以批量、稳定完成基材7微米的隔膜涂覆工艺，涂层厚度1.5微米，技术水平国内领先。公司未来将启动“年产24900万平方米锂电池隔膜项目”扩产能项目，力争通过隔膜基膜产品的稳定自给，进一步促进公司涂覆隔膜产品的海外市场推广。公司有望进一步提高自身隔膜基膜产品的技术水平和供给能力，从而增强市场竞争力。

3.3.5 锂电设备需求有望增加

动力电池厂商扩产加速，带动锂电设备需求放量。由于动力电池的需求激增，国内外的电池生产企业对锂电设备的订单也开始逐步放量，2020年先导智能、赢合科技等一批国内锂电设备厂商均接到CATL的大额订单。GGII预计2020-2025年全球动力电池企业的产能扩张规划超过1000GWh，预计未来下游锂电池厂商增加设备采购，带动锂电设备需求放量。

表 5 部分锂电生产企业产能扩张规划

图 23 多功能实验室涂布机

企业名称	项目地址
LG	南京新港扩建、江宁区新建
三星	西安二期
SKI	常州金坛工厂、盐城工厂
CATL	湖西扩建、溧阳二期、时代一汽、宜宾工厂
比亚迪	重庆工厂、长沙工厂、贵阳工厂
亿纬锂能	惠州工厂、荆门工厂

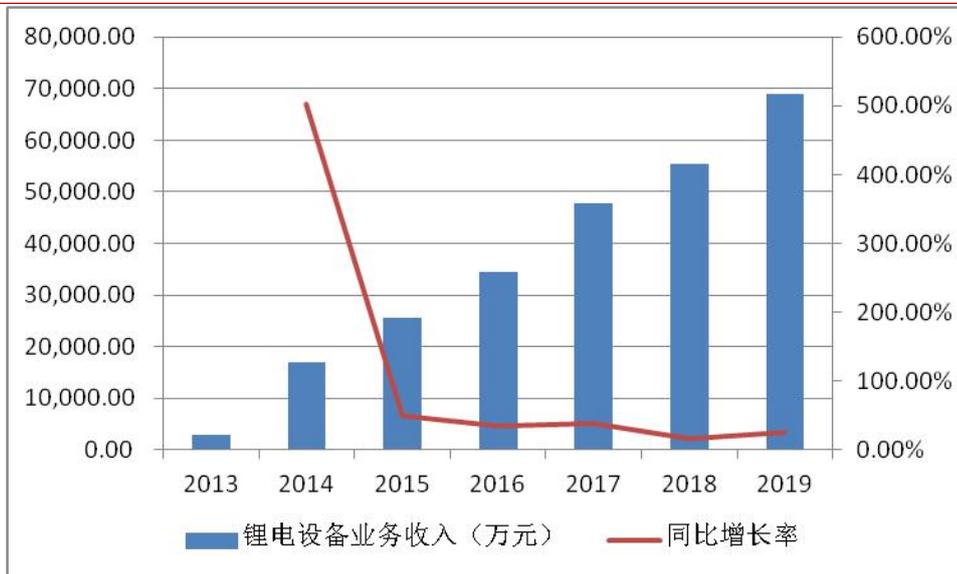
资料来源：GGII，东莞证券研究所



资料来源：公司官网，东莞证券研究所

我国锂电设备生产体系逐步完善，国内厂商基本能实现前中后各道工序相关的设备的研发与生产，技术也在逐渐向国际水平靠拢。璞泰来子公司新嘉拓主要生产锂电设备前段的涂布机，涂布机销售规模位居行业前列，技术领先。2019年涂布机收入6.90亿元，同比增长24.79%，占营收比重为14.38%。公司率先开发出双闭环张力系统，将张力精度提高到100g以内。同时，新嘉拓也是国内首家实现涂膜精度COV<0.2%的公司，率先在国内推出双面自动化涂布机，率先研发动力电池高速宽幅双面涂布机，精度和效率两项设备关键技术指标均行业领先。作为涂布机龙头，公司技术过硬，有望抓住锂电池厂商扩产机遇，进一步提升业绩。

图 24 公司锂电设备业务收入



资料来源：公司公告，东莞证券研究所

国产化涂布机集中度较高。根据高工锂电的数据，2018年国内涂布机总需求量中，涂布设备国产化率已超过80%，排名靠前的涂布设备厂商包括新嘉拓、浩能科技、先导智能、雅康、大族展宇等。2018年，包括新嘉拓的国内前五大涂布企业的产量占国产化设备总量达到60%以上。

4、产能持续扩张，业绩稳中有增

4.1公司业绩稳步增长，海外业务迅速拓展

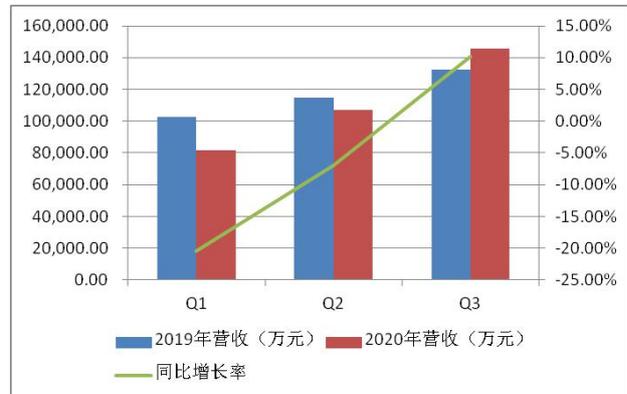
除了2020年受到疫情影响，2017-2019年璞泰来的收入快速增长。2019年营业收入为47.99亿元，2017-2019年的收入增速分别为34.10%、47.20%、44.93%，业务成长性良好。2020年Q1-Q3的营业收入为33.47万元，比2019年Q1-Q3减少了1.55万元，同比下降4.42%，主要是受到了疫情的影响，下游需求下降。分季度来看，2020年前三季度的收入增速分别为-20.43%、-6.92%、10.19%。第三季度增速转正，反映了公司经营恢复加快，预计第四季度增速会随着下游新能源汽车需求释放而大幅提高。

图 25 2013-2019 年营收及其增速（万元；%）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图 26 2020 年 Q1-Q3 营收及其增速（万元；%）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

公司2018、2019和2020年前三季度的营业收入同比增长率均高于可比公司平均值。2018-2019年，公司营收增速均高于可比公司平均值，且增速差明显扩大，体现公司成长性显著增强。2020年前三季度，受疫情影响，可比公司营收增速为-11.86%，公司营收增速为-4.74%，明显优于可比公司平均值，体现公司即使在外部环境的不利影响下，仍能维持相对较好的成长性。

表 6 可比公司营业收入

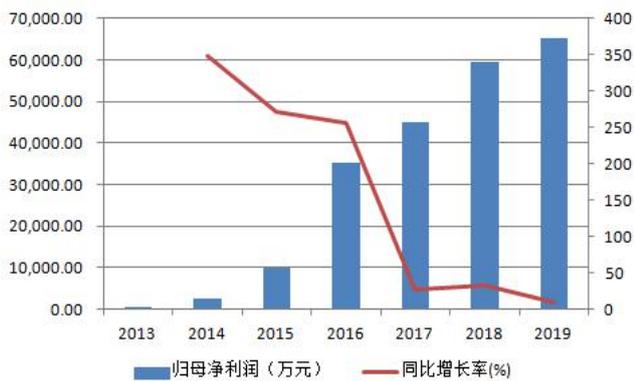
	2017年报		2018年报		2019年报		2020三季报	
	营业收入(万元)	同比增长率	营业收入(万元)	同比增长率	营业收入(万元)	同比增长率	营业收入(万元)	同比增长率
中科电气	41,390.06	160.77%	61,196.77	47.85%	92,027.93	50.38%	63,172.33	2.53%
杉杉股份	821,167.34	50.95%	879,673.34	7.12%	863,424.55	-1.85%	553,685.04	-14.61%
贝特瑞	293,813.66	38.83%	397,194.72	35.19%	433,989.11	9.26%	266,632.19	-16.86%
翔丰华	36,108.74	54.03%	59,752.55	65.48%	64,297.71	7.61%	32,981.65	-25.61%
平均值	283,224.68	67.75%	345,505.32	40.61%	386,284.52	22.06%	249,715.51	-11.86%
璞泰来	223,643.58	34.19%	329,709.23	47.43%	477,683.32	44.88%	332,106.33	-4.74%

资料来源：Wind，东莞证券研究所

2013-2019年，璞泰来的归母净利润稳步上升。公司的归母净利润从2013年的597.64万元

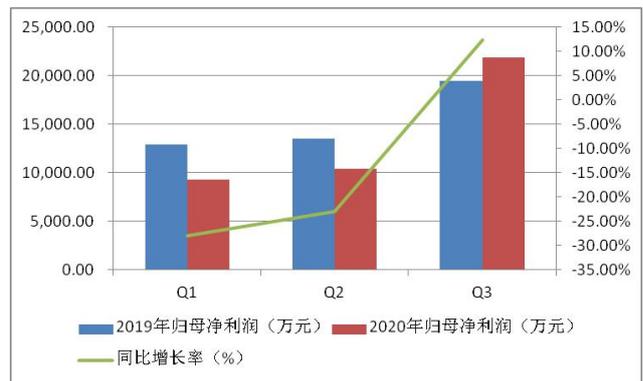
增加到2019年的6.51亿元，年复合增长率为118.54%，成长速度非常快。不过2020年受疫情的影响，公司前三季度的归母净利润为4.15亿元，同比下降9.4%。分季度来看，前三季度归母净利润分别为0.93、1.04、2.19亿元，第三季度归母净利润创单季度历史新高，同比增长12.33%，同比增速为疫情以来首次转正。从历史数据来看，第三、第四季度公司的归母净利润通常较高，这与第三、第四季度下游旺盛的需求密切相关，呈现一定的季节性。考虑到2020年下半年新能源汽车市场快速爆发，有望带动公司的归母净利润稳步上升。

图 27 2013-2019 年归母净利润及其增速 (万元; %)



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

图 28 2020 年 Q1-Q3 归母净利润及其增速 (万元; %)



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

公司2019和2020年前三季度的归母净利润同比增长率均高于行业平均值。2017年和2018年，由于中科电气的归母净利润增速极大，显著的拉高了行业的平均水平，所以公司的归母净利润增速低于可比公司的平均值。通常，远高于行业平均水平的高增速持续性较弱，中科电气2019年和2020年前三季度归母净利润增速明显回落。2019年和2020年前三季报，公司的归母净利润增速高于行业平均值，总体上看，璞泰来的归母净利润增速处于行业中上水平。

表 7:可比公司净利润 (万元; %)

	2017年报		2018年报		2019年报		2020三季报	
	净利润(万元)	同比增长率	净利润(万元)	同比增长率	净利润(万元)	同比增长率	净利润(万元)	同比增长率
贝特瑞	33,624.88	28.83%	48,140.52	43.17%	66,633.74	38.42%	35,408.30	-18.15%
杉杉股份	89,611.51	171.42%	111,527.77	24.46%	26,980.88	-75.81%	27,759.94	-3.52%
中科电气	4,748.18	109.01%	13,035.70	174.54%	15,119.54	15.99%	11,247.88	-7.81%
翔丰华	5,724.61	42.55%	6,155.32	7.52%	6,168.89	0.22%	3,969.02	-17.51%
平均值	35,759.15	75.86%	47,657.02	56.30%	36,002.09	-2.33%	23,983.60	-11.28%
璞泰来	45,086.58	27.47%	59,425.78	31.80%	65,107.40	9.56%	41,532.86	-9.40%

资料来源: Wind, 东莞证券研究所

负极材料业务收入为主，涂覆隔膜与锂电设备收入为辅。公司主营业务为锂电池负极材料、自动化涂布机、隔膜涂覆加工、铝塑包装膜、纳米氧化铝等。2019年负极材料收入

30.53亿元，同比增长了54.06%；涂覆隔膜收入6.95亿元，同比增长了117.76%；锂电设备收入6.90亿元，同比增长了24.79%，各项业务共同正向发展，容易产生正向的协同效应，核心竞争优势逐渐显现。

图 29 各产品的营收占比 (%)



资料来源：Wind，东莞证券研究所

国外业务收入占比提升迅速，加快国外市场布局。公司2013年只有国内业务，到2019年国外业务占主营收入的比例达到15.09%；2014年的国外业务收入0.34亿元，2019年国外业务收入7.24亿元，年化复合增长率为84.52%，国外业务收入增长迅速。公司拓展国外高端客户的战略逐渐显现成效，与LG等国际主流大客户建立良好的关系，后续有望进一步开拓国外市场。

图 30 国外业务占比



资料来源：Wind，东莞证券研究所

4.2 盈利能力相对较优

毛利率水平优于同行平均水平。2019年公司毛利为14.15亿元，同比增长33.90%。随着负极材料行业的技术成熟和竞争加剧，2017-2019年行业平均毛利率在逐步下行。2017-2019年，公司销售毛利率分别为36.59%、31.62%、29.16%，呈下降趋势，但均高于行业平均毛利率水平。2020年前三季度，除了璞泰来和翔丰华，其他主要同行的毛利率都在下行，公司毛利率从29.16%提升到31.61%，提高了2.45个百分点，高于行业平均毛利率增幅，且公司毛利率与行业平均毛利率之差从2019年的1.14%扩大到2.47%。公司毛利率的上升，主要因为公司严格执行各项内部挖潜和降本提质措施，如提升各工序的配套产能和产出优率、提升库存和物流管理能力、积极推进原材料的国产化代替等。在行业趋于成熟的大背景下，公司产品面临一定的毛利率压力，不过伴随公司一体化策略带来的生产成本优势，预计公司的毛利率能保持在行业平均毛利率水平之上。

表 8 2017-2020 年前三季度销售毛利率同行比较

销售毛利率(%)	2017年报	2018年报	2019年报	2020三季报
中科电气	36.68	37.27	39.17	36.87
翔丰华	30.08	21.87	21.7	29.41
贝特瑞	27.94	28.38	29.31	29
杉杉股份	24.85	21.59	20.79	18.84
平均值	31.23	28.15	28.02	29.14
璞泰来	36.59	31.62	29.16	31.61

资料来源：Wind，东莞证券研究所

4.3 产能扩张阶段，期间费用率较为合理

公司正处于产能快速扩张、生产规模扩大的阶段。锂电池应用市场规模增大，从而锂电池需求增加，传导到锂电池产业链上游行业，对人造石墨负极材料、涂覆隔膜等的需求也大幅增加。在这一发展机遇下，公司大幅扩张产能。根据公司2020年报披露的重大非股权投资，公司存在多个已建成投产项目和处于建设阶段的项目。2020年第三季度之后，公司“年产2万吨高性能锂电池负极材料产能扩建及研发中心建设项目”、“年产3万吨高性能锂电池负极材料（炭化等主要工序）”与“高安全性锂电池功能涂层隔膜生产基地及研发中心建设项目”等项目有望持续落地，从而提升公司的生产规模，满足客户快速增加的订单需求。

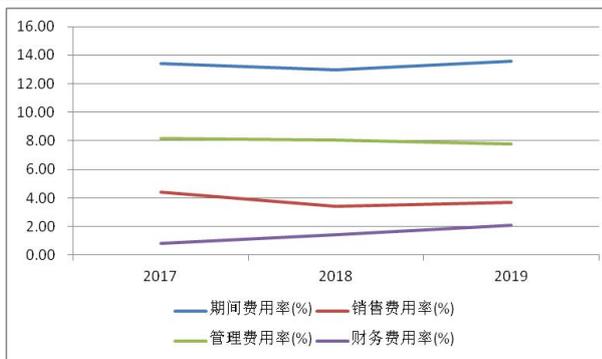
表 9 2020 年半年报披露的重大非股权投资

项目名称	项目金额（万元）	项目进展	说明
年产2万吨高性能锂离子电池负极材料产能扩建及研发中心建设项目	59,492.25	部分工序已建成试生产	该募投项目将在江西奉新和江苏溧阳中关村科技产业园两个地点共同实施，目前正逐步释放产能。
高安全性锂离子电池功能涂层隔膜生产基地及研发中心建设项目	20,440.62	已建成投产	该项目研发中心已基本建成，生产基地已建成投产。
涂布设备生产基地及研发中心建设项目	19,985.76	建设阶段	该募投项目将在江西奉新和江苏溧阳中关村科技产业园两个地点共同实施，目前已部分建成投产。
高安全性锂离子电池用功能涂层隔膜生产基地	43,200.00	建设阶段	公司于江苏卓高实施该项目，前期以自有资金预先投入，目前项目建设项目已部分建成投产。
年产3万吨高性能锂离子电池负极材料（炭化等主要工序）	23,300.00	部分工序已建成试生产	公司于溧阳紫宸实施该项目，目前该项目部分已建成投产，其余尚在建设实施阶段。
年产2万吨负极材料项目	17,403.57	建设阶段	公司于内蒙紫宸实施该项目，目前该项目尚在建设实施阶段。

资料来源：公司公告，东莞证券研究所

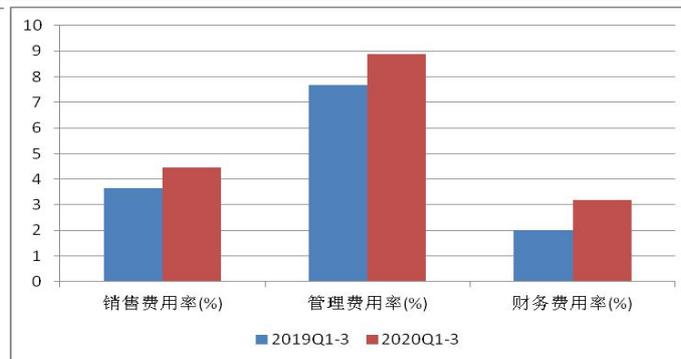
2017-2019年，公司的期间费用率（含研发费用）分别为13.41%、12.95%、13.57%。整体来看，期间费用率保持在13%上下，波动较少。2020年Q1-Q3的期间费用率为16.52%，2019年Q1-Q3为13.33%，提高了3.19pct，其中管理费用率和财务费用率贡献率较高，分别增加了1.21pct和1.19pct。管理费用率的提升主要是公司为抓住新能源发展的历史性机遇，快速拓展产能和生产规模，相应员工人数增加，导致管理费用大幅增加。财务费用的提升公司除了因为扩大融资满足经营所需，还因为汇率变动导致汇兑损失增加。

图 31 2017-2019 年期间费用率



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图 32 2020Q1-Q3 费用率变化



资料来源：Wind，东莞证券研究所

公司的期间费用率低于可比公司平均水平。2017-2019年公司的期间费用率较为稳定，且显著低于可比公司平均水平。2020年由于扩张规模和增加产能等原因，公司的期间费用率有较为明显的上升，但仍低于可比公司平均值。总的来看，公司的期间费用率持续低于可比公司期间费用率的平均值，较为合理，经营能力相对较好。

表 10 可比公司期间费用率（%）

	2017	2018	2019	2020 三季报
贝特瑞	13.74	12.37	13.62	16.24
中科电气	23.77	26.30	20.11	20.06
翔丰华	10.64	8.49	9.88	11.84
杉杉股份	18.07	17.56	19.20	19.29
平均值	16.56	16.18	15.70	16.86
璞泰来	13.41	12.94	13.57	16.52

资料来源：Wind，东莞证券研究所

4.4 重视研发投入，推动技术创新

公司研发支出在行业中处于中上游水平。公司的研发支出占营业收入比例略低于可比公司平均值，但公司研发支出在稳步上升。公司2017-2019年的研发支出分别为0.95亿元、1.45和2.12亿元，2018-2019年研发支出同比分别增长了53.10%和46.26%，增速较快。2019年Q1-Q3的研发支出为1.53亿元，2020年Q1-Q3的研发费用为1.59亿元，同比增加了3.92%，受疫情的影响，增速较慢。预计随着疫情的影响较弱，2020年第四季度的研发投入有所增加。整体上看，公司研发支出在行业中处于中上游水平。

表 11 可比公司研发支出及研发支出占比

	2017		2018		2019		2020 三季报	
	研发支出 (万元)	研发支出占 比	研发支出 (万元)	研发支出占 比	研发支出 (万元)	研发支出占 比	研发支出 (万元)	研发支出占 比
中科电气	2,989.34	7.11%	4,144.33	6.69%	5,455.11	5.87%	4,535.68	7.09%
杉杉股份	3,648.32	0.44%	37,484.40	4.23%	41,188.18	4.75%	30,652.88	5.51%
贝特瑞	12,838.71	4.33%	18,418.05	4.59%	23,870.91	5.44%	15,939.00	5.91%
翔丰华	1,631.73	4.50%	2,069.70	3.45%	2,692.97	4.17%	1,110.41	3.35%
平均值	5,277.03	4.09%	15,529.12	4.74%	18,301.79	5.06%	13,059.49	5.46%
璞泰来	9,461.33	4.21%	14,485.08	4.37%	21,186.35	4.42%	15,943.45	4.76%

资料来源：Wind，东莞证券研究所

在现有的技术基础上，公司积极推动技术创新和技术成果转化。为满足消费电子产品对负极材料高能量密度、低膨胀、高快充性能等方面的需求，公司重点关注颗粒结构设计、石墨化工艺、表面改性剂及表面改性方法的研究开发工作；针对新能源汽车动力电池对低成本、长续航里程等方面的需求，公司重点关注引进廉价易得的材料、加强工艺流程一体化的研究开发工作；针对固态电池、燃料电池等新型技术领域进行跟踪和前瞻性研究。总的来看，公司重视研发，积极投入研发经费，推动技术创新和技术成果转化，预计公司在技术研发领域的投入将会在未来几年逐渐转化为业绩表现。

5、人造石墨负极材料龙头，把握新能源汽车机遇

5.1盈利预测：新能源汽车机遇促增长，产能释放提高市场份额

璞泰来的主营业务有负极材料、涂覆隔膜、锂电设备（涂布机）、石墨化加工、铝塑包装膜、纳米氧化铝等，2019年前三大业务负极材料、涂覆隔膜、锂电设备（涂布机）的收入占比为92.48%。

负极材料业务市占率提高，预计2020年实现较快增长。

负极材料业务的收入占比最高，是公司的核心业务。2017-2019年，负极材料业务的收入分别占到营业收入的65.27%、59.84%、63.62%。2019年负极收入30.53亿元，同比增长54.06%。作为动力电池和消费电子类电池的原材料，负极材料需求长期稳定存在，目前新能源汽车行业快速发展使得人造石墨负极的需求快速增加。在这样的背景下，主营人造石墨的璞泰来能够享受到新能源汽车行业快速发展所带来的红利，加速获得市场份额。2020年第三季度之后，公司“年产2万吨高性能锂电池负极材料产能扩建及研发中心建设项目”、“年产3万吨高性能锂电池负极材料（炭化等主要工序）”与“高安全性锂电池功能涂层隔膜生产基地及研发中心建设项目”等项目有望持续落地，新一轮的产能扩充将用于未来不断增长的客户需求，从而提高市占率。

同时，我们认为负极材料价格近两年将小幅下降。从行业来看，当前负极材料技术的方向是相对明确的，产品的生产技术也较为成熟，技术溢价不明显。而且，伴随客户强烈的降本提质需求，公司负极材料面临一定幅度的降价压力。

表 12 2020-2022 年负极材料产能扩建表

企业名称	现有产能（万吨）	未来1-2年拟扩建产能	扩建后总产能（万吨）
贝特瑞	9.3	江苏金坛拟扩建2.5万吨；惠州拟扩建4万吨	15.8
杉杉股份	12	包头拟扩建6万吨	18
璞泰来	5	拟扩建5万吨	10
深圳斯诺	4	-	4
凯金能源	4	湖州拟扩建6万吨	10
翔丰华	3	福建三明拟扩建3万吨	6
中科电气	2.2	拟扩建1万吨	3.2
正拓能源	1.3	拟扩建1.1万吨	2.4
合计	40.8	28.6万吨	69.4

资料来源：翔丰华招股说明书，东莞证券研究所

湿法涂覆隔膜业务增长迅猛，预计2020年实现高增长

公司逐步加强与宁德时代等锂电池产商的合作，且公司的湿法涂覆技术过硬，湿法涂覆隔膜的市占率有望进一步提升。伴随隔膜等多个项目的落地，新一轮的产能扩充将用于未来不断增长的客户需求。价格上，湿法涂覆的技术在提升，伴随新能源汽车客户强烈的降本提质需求，预期湿法涂覆隔膜加工单价小幅下降。

盈利预测：预计2020年/2021年实现EPS为1.46元/1.96元

预计公司2020年/2021年实现营收57.00亿元/73.61亿元，同比增长19.55%/24.48%；实现归母净利润7.23亿元/9.72亿元，同比增长11.06%/34.50%，对应EPS为1.46元/1.96元。

5.2投资建议：首次覆盖，给予“谨慎推荐”评级

国家层面上，产业政策支持助力锂电池产业链共同发展。行业层面上，随着新能源汽车市场快速发展，锂电池的需求增长，将带动负极材料等锂电池上游行业蓬勃发展。公司基本上，璞泰来作为人造石墨负极材料龙头，业绩稳步增长，盈利能力较优，期间费用率合理，研发投入有望带来持续的竞争优势。预计公司2020年/2021年实现EPS为1.46元/1.96元，对应（2021年1月25日收盘价）PE为71倍/53倍，首次覆盖，给予“谨慎推荐”评级。

风险提示

- （1）若新能源汽车产销不及预期，将影响公司业绩；
- （2）若负极材料价格大幅下跌，公司业绩可能不达预期；
- （3）疫情影响持续的风险，海外疫情反复，可能给公司的出口和海外业务拓展造成负面影响；
- （4）竞争激烈导致价格超预期下降的风险，若行业内项目投产众多带来产能过剩引发价格战，将给公司利润带来负面影响；
- （5）客户拓展不及预期的风险，公司2020-2022年发展目标是负极材料产能达到15万吨、涂覆隔膜产能20亿平方米，若客户拓展进度不及预期，将影响公司产能达产。

表 13 公司盈利预测简表

损益表简表				
科目（百万元）	2019A	2020E	2021E	2022E
营业总收入	4798.53	5700.13	7361.16	10247.90
营业总成本	4056.41	4890.14	6254.45	8725.26
营业成本	3383.68	4023.72	5208.76	7242.19
营业税金及附加	21.69	25.65	33.13	46.12
销售费用	177.81	219.46	269.42	383.27
管理费用	161.47	234.85	274.49	383.06
财务费用	99.89	115.14	136.18	202.91
研发费用	211.86	271.33	332.48	467.71
其他经营收益	22.55	47.83	47.28	39.50
公允价值变动净收益	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	8.70	10.00	12.00	10.00
其他收益	50.98	50.00	50.00	50.00
营业利润	764.66	857.82	1153.99	1562.15
加 营业外收入	4.84	3.00	3.00	3.00
减 营业外支出	0.70	1.50	1.50	1.50
利润总额	768.81	859.32	1155.49	1563.65
减 所得税	89.71	128.90	173.32	234.55
净利润	679.10	730.42	982.16	1329.10
减 少数股东损益	28.02	7.30	9.82	13.29
归母公司所有者的净利润	651.07	723.11	972.34	1315.81
基本每股收益(元)	1.31	1.46	1.96	2.65
PE（倍）	79	71	53	39

资料来源：Wind，东莞证券研究所

东莞证券研究报告评级体系：

公司投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间
中性	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上
行业投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 5%-10%之间
中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 5%以上
风险等级评级	
低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	可转债、股票、股票型基金等方面的研究报告
中高风险	科创板股票、新三板股票、权证、退市整理期股票、港股通股票等方面的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

本评级体系“市场指数”参照标的为沪深 300 指数。

分析师承诺：

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

声明：

东莞证券为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。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，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，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，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。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，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

东莞证券研究所

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼
 邮政编码：523000
 电话：（0769）22119430
 传真：（0769）22119430
 网址：www.dgzq.com.cn