基业常青经济研究院

行业报告

Page 1/17

#### 行业定期研究报告

### 新能源行业

## 锂电池行业点评报告

2018年9月21日

#### 先进制造研究部副总监: 谭潇刚

中国科学技术大学博士,知名券商背景,兼备理工/金融复合背景和跨一、二级市场研究视角;专注新能源汽车产业链,深度挖掘锂电池材料、回收、设备等细分领域机会。

电话: 0755-83068383-8033

E-mail:tanxiaogang@jiyechangqing.cn

感谢实习生**陈鹏飞、孟雯博**对本报告的 贡献。

#### 相关报告

【锂电池设备行业专题报告】设备技术构筑 竞争壁垒,整线和专一双模式扩张各领风骚 -----2018 年 8 月 22 日

基业常青经济研究院携国内最强大的一级市场研究团队,专注一级市场产业研究,坚持"深耕产业研究,助力资本增值,让股权投资信息不对称成为历史"的经营理念,帮助资金寻找优质项目,帮助优质项目对接资金,助力上市公司做强做大,帮助地方政府产业升级,为股权投资机构发掘投资机会,致力于开创中国一级市场研究、投资和融资的新格局!

### 特别声明:

作者保证本报告中的信息均来源于合规的渠 道,研究逻辑力求客观、严谨;报告的结论是 在独立、公正的前提下得出,并已经清晰、准 确地反映了作者的研究观点。除特别声明的情 况外,在作者知情的范围内,本报告所研究的 公司与作者无直接利益相关。特此声明。

# 新三板锂电池产业链2018半年报解读:行业需求强劲,盈利空间缩水

- 需求旺盛驱动营收增长,行业进入洗牌期净利润下滑明显 2018 上半年,下游新能源车销量持续增长驱动锂电池需求继续走高;补贴退坡、竞争加剧令行业进入洗牌期,企业利润滑坡。新三板锂电池产业链83 家企业总计实现营收138.32 亿元,平均营业收入1.67 亿元,同比增长25.30%;实现平均归母净利润1197 万元,同比下降26.15%。
- 细分领域盈利分化,产能过剩加速行业洗牌利好头部企业 我们将锂电产业链分为锂电材料、锂电设备、BMS等多个细分领域。2018 上半年,竞争加剧加速行业洗牌,多数新三板非头部的锂电池产业链企业 都出现了不同程度的业绩下滑迹象,净利润、毛利率和 ROE 指标纷纷下 挫。但在锂电辅材领域,企业表现出较好的盈利性,其中以嘉元科技业绩 表现最为亮眼。
- 账期错配致使现金流承压, 电芯龙头供应商回款情况欠佳 锂电池产业链资金链承压, 上下游账期错配问题显著。2018 上半年, 30 家锂电池产业链企业经营现金流净额为正,53 家经营现金流净额为负数。 特别地, CATL、BYD 等电芯龙头议价能力较强, 其上游供应商的账期 往往会更长, 回款速度更慢, 令部分细分行业现金流情况不佳。
- 锂电池产业链企业存货应收同时放大,运营效率小幅下滑 锂电池产业链企业出现了较多的存货囤积,且账面出现了大量应收账款。 具体来看,2018 上半年,23 家锂电企业存货/营收比例大于1,28 家企业应收/营收大于1,相比去年同期都有一定幅度的上升,存货和应收账款同时放大表明全产业链的运营效率有所下滑。
- 分别从营业收入、归母净利润、净资产收益率、销售净利率等多个指标对83家新三板锂电池产业链企业进行分析
  - (1) 营业收入 TOP5: 金川科技、杉杉能源、贝特瑞等 5 家企业; 金川科技营业收入达 27.9 亿元排名第一。
  - (2) 营收同比增长率 TOP5: 凯纳股份、芳源环保、科硕科技等 5 家企业; 凯纳股份排名首位, 营收增速为 1771.51%。
  - (3) 归母净利润 TOP5: 杉杉能源、贝特瑞、金川科技等 5 家企业; 杉杉能源归母净利润高达 30,416.41 万元, 夺得头筹。
  - (4) 归母净利润同比增长率 TOP5: 芳源环保、超音速、迈奇化学等 5 家企业; 芳源环保以 5517.40%的增速领跑行业。
  - (5)净资产收益率 TOP5:恒美股份、武汉蓝电、赛骄阳等 5 家企业;恒 美股份净资产收益率为 23.52%行业最高。
  - (6) 销售净利率 TOP5: 武汉蓝电、宁新新材、丰江电池等 5 家企业; 武汉蓝电排名第一,净利率为 54.58%。
- 推荐关注的 5 家新锂电池产业链企业
  - 1. 贝特瑞 (835185): 行业领先的正负极材料综合供应商。
  - 2. 杉杉能源 (835852): 专注锂电正极领域的优秀新三板企业。
  - 3. 芳源环保 (839247): 兼具回收与三元前驱体技术,供货松下。
  - 4. 嘉元科技 (833790): 深耕动力电池铜箔的行业领军企业。
  - 5. 金川科技 (837205): 国内钴金属冶炼的新三板龙头企业。
- 风险提示:



# 内容目录

1	新三板锂电池产业链增营收降利润,各细分领域经营质量逐渐分化4
	1.1 需求旺盛驱动营收增长,行业进入洗牌期净利润下滑明显4
	1.2 细分领域盈利能力分化,产能过剩加速行业洗牌利好头部企业5
	1.3 账期错配致使现金流承压,电芯龙头供应商回款情况欠佳7
	1.4 锂电池产业链企业存货应收同时放大,运营效率小幅下滑8
2	新三板锂电池产业链企业排行榜: TOP59
	2.1 营业收入与同比增速 TOP59
	2.2 归母净利润与同比增速 TOP510
	2.3 净资产收益率 TOP510
	2.4 销售净利率 TOP511
3	推荐重点关注 5 家锂电池产业链企业11
	3.1 贝特瑞 (835185): 行业领先的正负极材料综合供应商11
	3.2 杉杉能源(835852): 专注锂电正极领域的优秀新三板企业12
	3.3 芳源环保(839247):兼具回收与三元前驱体技术,供货松下13
	3.4 嘉元科技(833790):深耕动力电池铜箔的行业领军企业14
	3.5 金川科技(837205): 国内钴金属冶炼的新三板企业龙头15
4	风险提示 16

Page 3/17

# 图表目录

图表 1 新二板锂电企业 13 家宫业收入超 2 亿	4
图表 2 新三板锂电企业 12 家归母净利润超 2000 万	4
图表 3 逾 6 成新三板锂电企业营收同比上升	4
图表 4 超过半数的新三板锂电企业亏损或者净利润下降	4
图表 5 2018-1H 新三板锂电池产业链各细分领域企业营业收入变动情况	5
图表 6 2018-1H 新三板锂电池产业链各细分领域企业归母净利润变动情况	6
图表 7 2018-1H 超过 6 成三板锂电企业毛利率低于 30%	6
图表 8 2018-1H 新三板锂电池产业链各细分领域企业毛利率变动情况	6
图表 9 新三板锂电池企业 7 家 ROE 增长超 10%	7
图表 10 2018-1H 新三板锂电池产业链各细分领域企业 ROE 变动	7
图表 11 2018-1H 新三板锂电池产业链各细分领域企业经营性现金流变动情况	7
图表 12 2018-1H 新三板锂电池产业链各细分领域企业经营性现金流净额企业数	7
图表 13 新三板锂电池企业 55 家经营性现金流入/营业收入>1	8
图表 14 2018-1H 新三板锂电池产业链各细分领域企业经营性现金流入/营业收入	8
图表 15 2018-1H 新三板锂电池产业链各细分领域企业平均存货/营业收入变动情况	9
图表 16 2018-1H 新三板锂电池产业链各细分领域企业应收账款/营业收入变动情况	9
图表 17 新三板锂电池企业营业收入 TOP5	9
图表 18 新三板锂电池企业营业收入同比增速 TOP51	.0
图表 19 新三板锂电池企业归母净利润 TOP51	.0
图表 20 新三板锂电池企业归母净利润同比增速 TOP51	.0
图表 21 新三板锂电池企业净资产收益率 TOP51	. 1
图表 22 新三板锂电池企业销售净利率 TOP51	.1
图表 23 贝特瑞核心竞争力1	.2
图表 24 贝特瑞营收情况 (万元)	.2
图表 25 贝特瑞归母净利润情况 (万元)1	.2
图表 26 杉杉能源核心竞争力1	.2
图表 27 杉杉能源营收情况 (万元)1	.3
图表 28 杉杉能源归母净利润情况 (万元)1	
图表 29 芳源环保核心竞争力1	
图表 30 芳源环保营收情况 (万元)	4
图表 31 芳源环保归母净利润情况 (万元)1	.4
图表 32 嘉元科技核心竞争力1	.4
图表 33 嘉元科技营收情况 (万元)1	. 5
图表 34 嘉元科技归母净利润情况(万元)1	.5
图表 35 金川科技核心竞争力	
图表 36 金川科技营收情况 (万元)	. 5
图表 37 金川科技归母净利润情况 (万元)	. 5

Page 4/17



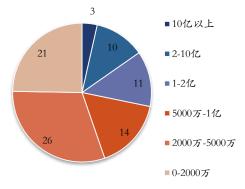
# 1 新三板锂电池产业链增营收降利润,各细分领域经营质量逐渐分化

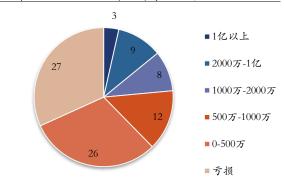
#### 1.1 需求旺盛驱动营收增长, 行业进入洗牌期净利润下滑明显

截至2018年9月19日,新三板锂电池产业链83家企业披露2018年半年度报告,总计实现营收138.32亿元,平均营业收入1.67亿元;其中有3家企业营收规模超过10亿,13家企业营收规模超过2亿;归母净利润总计9.93亿元,平均归母净利润为1197万元,共58家企业盈利,占比69.88%,其中有12家企业归母净利润超2000万元。

图表 1 新三板锂电企业 13 家营业收入超 2 亿

图表 2 新三板锂电企业 12 家归母净利润超 2000 万





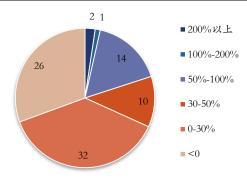
资料来源: iFind, 基业常青

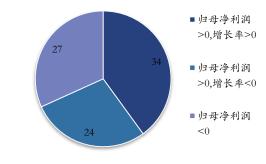
资料来源: iFind, 基业常青

相比 2017 年中报业绩, 2018 上半年锂电产业链企业平均营收同比增长 25.30%,平均归母净利润同比下降 26.15%。受益于新能源汽车销量持续增长, 锂电池需求量持续走高,超过 6 成的新三板锂电企业营收同比增长。但是受到行业竞争加剧、产能过剩和补贴退坡等因素的影响,企业的盈利空间被大幅挤压,超过半数的新三板锂电产业链企业利润出现了滑坡或者亏损。

图表 3 逾 6 成新三板锂电企业营收同比上升

图表 4 超过半数的新三板锂电企业亏损或者净利润下降





资料来源: iFind, 基业常青

资料来源: iFind, 基业常青

Page 5/17

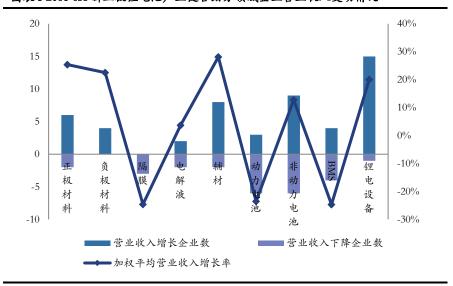


# 1.2 细分领域盈利能力分化,产能过剩加速行业洗牌利好头部企业

我们将锂电产业链细分为四大锂电材料 (正极、负极、隔膜、电解液)、电芯、辅材、BMS 和锂电设备等细分领域 (上游原料和 PACK 厂的三板公司数量有限,故不做单独统计),并将各细分领域内的新三板企业的营业收入、归母净利润和毛利率变动情况进行梳理和分析。

(1) 营业收入: **受益于下游新能源车销量的持续增长,整个锂电行业需求仍然处于上升通道,但三板企业的部分细分领域营收仍出现了不同程度的 滑坡。**正、负极的技术持续进步保证了下游稳定的需求;辅材企业中,动力电池铜箔的领先企业嘉元科技进一步扩大市场份额,营收同比增长 75%,贡献了锂电辅材领域超过 56%的营收增量;锂电设备行业得益于下游大型电池厂的扩产而继续高速增长。但是隔膜、动力电池等行业均出现了产能过剩而加速了行业洗牌导致产品价格大幅下跌;加上行业龙头效应进一步放大,新三板公司的业绩遭受头部企业挤压,因此部分领域的营收出现了下滑。

图表 5 2018-1H 新三板锂电池产业链各细分领域企业营业收入变动情况

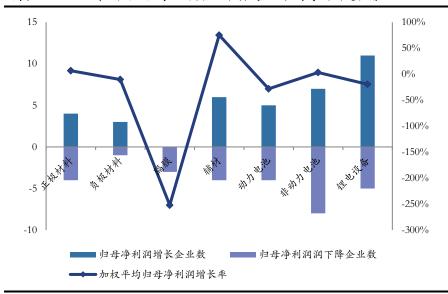


资料来源: iFind, 基业常青

(2) 归母净利润: 2018 新三板锂电产业链平均盈利能力下降显著,多数细分领域出现大量亏损企业,唯锂电辅材行业继续快速增长。2018 年新能源汽车补贴进一步退坡,降价压力向上游锂电产业链传导,严重影响了全行业的净利润; 另一方面,行业产能过剩导致部分细分领域进入行业洗牌期,行业订单也逐渐向上市的龙头企业集中,导致众多中小企业迫于生存压力大幅降价以维系经营。唯一增长较快的是辅材行业,而其中锂电铜箔的领军三板企业嘉元科技贡献了约50%的全行业净利润增量。

Page 6/17

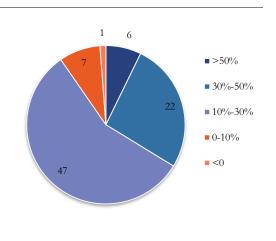




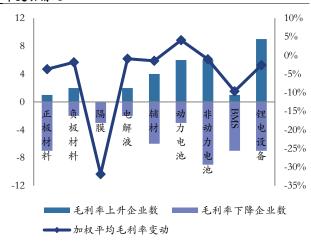
资料来源: iFind, 基业常青

(3) 毛利率: 2018 年上半年,52 家新三板锂电产业链企业的毛利率低于30%,相比 2017 上半年增加了 3 家,产业链竞争有加剧趋势。具体来看,除了动力电池行业毛利率略有上升外,其他细分领域的毛利率均呈下降趋势,反映了锂电产业链整体盈利能力的下降。动力电池行业位于行业中下游,议价能力较强,通过将降价压力向上传导实现降成本,因此毛利略微上升;但是其行业净利率从 2017 年上半年的 6%下降到 2018 上半年的 5.61%。

图表 7 2018-1H 超过 6 成三板锂电企业毛利率低于 30%



图表 8 2018-1H 新三板锂电池产业链各细分领域企业毛利率变动情况



资料来源: iFind, 基业常青

(4) ROE: 根据 2018 年上半年财报统计的净资产收益率来看,约 46%的企业股东回报为正,其中有 2 家企业的 ROE 超过 20%;从细分行业来看,电解液领域的 ROE 上升最为明显,主要是松石科技与金晖股份的净利润出现增长,使得该领域平均利润扭亏为盈,实现 ROE 增长。隔膜行业由于产能过剩,净利润骤降,因此 ROE 下滑幅度也最高;正极材料行业 ROE 下降主要

敬请阅读正文之后的免责条款部分

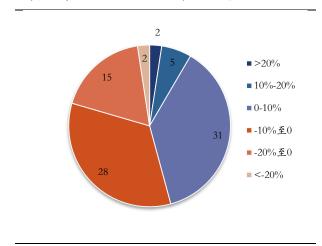
资料来源: iFind, 基业常青

深耕产业研究 助力资本增值

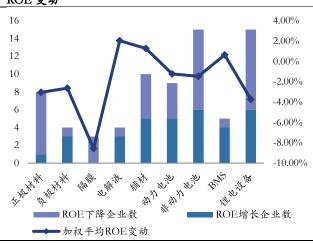
Page 7/17

是因为以杉杉能源为首的大量正极企业进行了股权融资,股本的增大驱使 ROE 的降低。

图表 9 新三板锂电池企业仅 7 家 ROE 增长超 10%



图表 10 2018-1H 新三板锂电池产业链各细分领域企业 ROE 变动



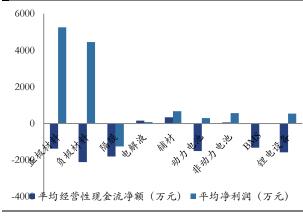
资料来源: iFind, 基业常青

资料来源: iFind, 基业常青

#### 1.3 账期错配致使现金流承压, 电芯龙头供应商回款情况欠佳

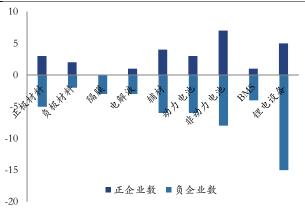
(5) 现金流量情况——经营性现金流净额:根据 2018 年上半年财报统计的经营性现金流净额来看,30 家经营现金流净额为正,53 家经营现金流净额为负数,产业现金流紧张,企业回笼资金的能力较差;具体来看,正负极材料、隔膜、动力电池、BMS 和锂电设备行业经营净现金流净额为负,主要是因为全产业链资金紧张,上下游账期错配,因此这些领域的现金流呈现高度承压状态。锂电辅材领域回款质量继续领跑所有细分领域,嘉元科技、联盛化学、方林科技等企业经营现金流均高于行业平均水准。

图表 11 2018-1H 新三板锂电池产业链各细分领域企业 经营性现金流变动情况



资料来源: iFind, 基业常青

图表122018-1H新三板锂电池产业链各细分领域企业经营 性现金流净额企业数



资料来源: iFind, 基业常青

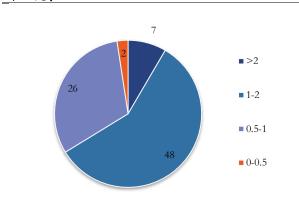
(6) 现金流量情况——经营性现金流入/营业收入: 2018 上半年现金流入超过营业收入的共计55家企业,占比66.27%,但是多数细分领域回款速度并不高。在所有细分领域中,正负极回款速度相对最慢,这是由于企业规模和

基业常青 经济研究院 <sub>行业报告</sub>

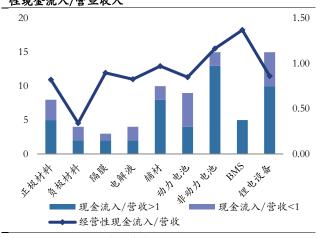
Page 8/17

下游议价能力的差异所造成的。正负极材料的下游客户为电芯厂,而 CATL、BYD 等大型企业议价能力较强,因此体量较大的正负极材料企业如贝特瑞、杉杉能源等公司整体回款速度较慢,从而拉低了行业整体的回款速度。而 BMS 行业的经营现金流入/营收指标良好,更多是因为 BMS 行业整体营收下降所致。

图表 13 新三板锂电池企业 55 家经营性现金流入/营业 收入大于 1



图表 14 2018-1H 新三板锂电池产业链各细分领域企业经营性现金流入/营业收入



资料来源: iFind, 基业常青 资料来源: iFind, 基业常青

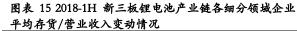
#### 1.4 锂电池产业链企业存货应收同时放大,运营效率小幅下滑

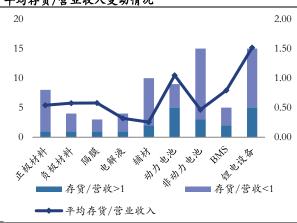
- (7) 运营能力——平均存货/营业收入: 从存货角度来看,2018 上半年23 家企业存货/营收比例大于1,比去年同期多出5家企业,说明部分细分领域已经呈现了产能过剩的态势。其中,锂电设备和动力电池电芯属于相对存货量最高的两个细分,伴随着相关技术的不断升级,大量的存货囤积可能带来较高的减值风险。
- (8) 运营能力——应收账款/营业收入: 从应收账款角度分析, 2018 上半年锂电企业中 28 家企业的应收/营收超过 1, 相比去年同期新增 1 家企业,许多企业账面存在大量应收账款。其中隔膜、电解液、BMS 和动力电池行业应收/营收比例均超过 1, 一方面是隔膜等行业议价能力下降导致的账期拖长;另一方面是因为 BMS 等行业的营收下降所致。

**基业常青** 经济研究院

行业报告

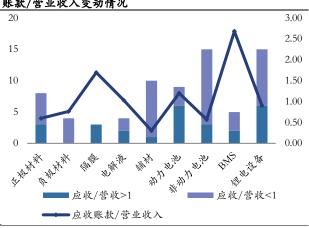
Page 9/17





资料来源: iFind, 基业常青

# 图表 16 2018-1H 新三板锂电池产业链各细分领域企业应收账款/营业收入变动情况



资料来源: iFind, 基业常青

# 2 新三板锂电池产业链企业排行榜: TOP5

通过分别从营业收入及同比增长率、归母净利润及同比增长率、净资产收益率(ROE)、销售净利率等多个维度对83家新三板锂电池企业进行排名, 我们优选出2018年上半年表现亮眼的前5名企业。

#### 2.1 营业收入与同比增速 TOP5

在营收方面,总计有13家锂电池企业实现营收超过2亿,其中3家企业营收超过15亿元。金川科技(837205)营收27.95亿,为三板锂电池行业第一。

图表 17 新三板锂电池企业营业收入 TOP5

证券代码	证券简称	营业收入(万元)	营业收入(同比增长率)
837205	金川科技	279,522	66.13%
835930	杉杉能源	243,743	15.40%
835185	贝特瑞	153,427	20.98%
830809	安达科技	48,009	15.44%
833757	天力锂能	46,694	60.10%

资料来源: iFind, 基业常青

在营收增长率方面,总计有56家锂电池企业实现营收增长,其中3家企业相比去年同期的营收增长率超过100%。凯纳股份(836410)以1771.51%的营收增速高居榜首。

Page 10/17



图表 18 新三板锂电池企业营业收入同比增速 TOP5

证券代码	证券简称	营业收入(万元)	营业收入(同比增长率)
836410	凯纳股份	939.24	1771.51%
839247	芳源环保	26,958.18	343.27%
430571	科硕科技	1,415.30	167.60%
838365	沃格股份	3,427.68	88.15%
833753	超音速	2,457.87	86.01%

资料来源: iFind, 基业常青

#### 2.2 归母净利润与同比增速 TOP5

2018年上半年83家锂电池企业总计有56家企业盈利,占比67.47%,归 母净利润总额达10.147亿元,平均归母净利润为1222.54万元。其中5家企业 归母净利润超过5000万元,杉杉能源(835930)的归母净利润为30,416.41万元,位居新三板锂电企业之首。

图表 19 新三板锂电池企业归母净利润 TOP5

证券代码	证券简称	归母净利润(万元)	归母净利润(同比增长率)
835930	杉杉能源	30,416.41	10.52%
835185	贝特瑞	14,564.39	-6.49%
837205	金川科技	11,349.17	-74.62%
830809	安达科技	6,566.34	-10.59%
833790	嘉元科技	5,012.83	35.53%

资料来源: iFind, 基业常青

2018 年上半年 83 家锂电池企业总计有 42 家企业归母净利润增长,共有 19 家企业归母净利润增速实现 100%以上,其中芳源环保 (839247) 的归母净利润同比增速最快为 5517.40%。

图表 20 新三板锂电池企业归母净利润同比增速 TOP5

证券代码	证券简称	归母净利润(万元)	归母净利润(同比增长率)
839247	芳源环保	1,648.71	5517.40%
833753.	超音速	542.57	5031.63%
831325	迈奇化学	718.68	605.41%
839090	山木新能	702.91	564.47%
838292	新卡奔	306.70	495.41%

资料来源: iFind, 基业常青

#### 2.3 净资产收益率 TOP5

从盈利能力来看,2018年上半年83家锂电池企业中净资产收益率超过20%的有3家,分别为恒美股份、武汉蓝电、赛骄阳,其中恒美股份(871578)以23.52%的净资产收益率排名第一。

Page 11/17



图表 21 新三板锂电池企业净资产收益率 TOP5

证券代码	证券简称	ROE	归母净利润(万元)	归母净利润(同比增长率)
871578	恒美股份	23.52%	404.24	96.81%
830779	武汉蓝电	23.35%	1,327.58	4.54%
839364	赛骄阳	20.99%	1,342.80	72.99%
835930	杉杉能源	19.29%	30,416.41	10.52%
870674	自立新材	18.43%	3,382.79	107.93%

资料来源: iFind, 基业常青

#### 2.4 销售净利率 TOP5

从毛利率来看,2018年上半年83家锂电池企业中销售毛利率超过20%的有8家,超过40%的企业有2家,分别为武汉蓝电和宁新新材,其中武汉蓝电(830779)以54.58%的销售净利率排名第一。

图表 22 新三板锂电池企业销售净利率 TOP5

证券代码	证券简称	销售净利率	营业收入 (万元)	营业收入(同比增长率)
830779	武汉蓝电	54.58%	2,432.49	12.51%
839719	宁新新材	41.22%	8,083.11	60.86%
837375	丰江电池	27.60%	14,826.53	49.23%
870102	金晖股份	24.96%	852.16	38.06%
832175	东方碳素	22.54%	10,996.26	38.48%

资料来源: iFind, 基业常青

# 3 推荐重点关注 5 家锂电池产业链企业

综合行业趋势和营业收入、归母净利润、净资产收益率等多维度指标排 名,我们推荐关注贝特瑞、芳源环保、杉杉能源、嘉元科技、金川科技等5家 新三板锂电池产业链企业。

#### 3.1 贝特瑞 (835185): 行业领先的正负极材料综合供应商

贝特瑞主营业务为研发、生产和销售锂离子电池用材料,专注于新能源材料开发,国内第一家将天然石墨深加工产品用于锂离子电池的企业,拥有锂离子电池负极材料完整产业链。公司主要产品包括锂离子电池负极材料、正极材料、天然鳞片石墨以及石墨制品加工等。公司主要客户为三星、LG、松下、比亚迪、天津力神、合肥国轩、光宇电源等。

Page 12/17



#### 图表 23 贝特瑞核心竞争力

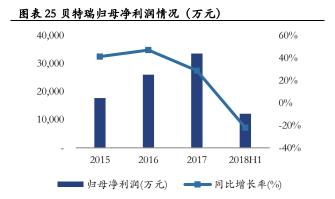
竞争力	主要内容
技术优势	贝特瑞拥有近三百人的专业研发团队,拥有自主研发的球形化技术、提纯技术、热处理技术等行业领先的负极材料
权不见为	生产技术和研发能力,专利申请数量 246 件,其中 212 件国内申请和 34 件海外申请,涉及发明、实用新型。
	公司拥有鸡西天然石墨产业链、山西/天津人造石墨产业链、深圳/惠州研发与高端制造平台; 鸡西、山西、惠州、
产业链布局	天津生产基地为产品提供上游原材料;深圳/天津/惠州生产基地整合资源、集中研发,生产制造出负极材料产品;
	最终形成了东北、华北、华南锂电池负极材料垂直产业链布局。
	公司从 2000 年成立至今,经过 14 年产品技术研发沉淀、市场开拓积累,形成了"贝特瑞"品牌负极材料全系列
品牌优势	产品,公司为全球最主要的锂离子电池负极材料供应商之一,贝特瑞具备较强的市场规模优势,全球主要锂电池客
	户均为公司客户

资料来源: iFind, 基业常青

2018 年上半年,公司实现营业收入 15.34 亿元,同比增加 20.98%,实现归母净利润 1.21 亿元,同比下降 22.04%。报告期内,公司正极业务下滑明显,主要是磷铁电池销量下滑,NCA 电池未能按期投产;但是公司负极业绩增长亮眼,硅碳负极订单持续增加,未来有望持续放量。



资料来源: iFind, 基业常青



资料来源: iFind, 基业常青

#### 3.2 杉杉能源 (835852): 专注锂电正极领域的优秀新三板企业

公司成立于 2003 年,主营业务为锂离子电池正极材料的研发、生产与销售,包括钴酸锂、镍钴锰三元正极材料、锰酸锂正极材料以及其他如 NCA、LFP 等产品,主要应用于通讯设备锂电池市场。公司产品主要销往中国、韩国、日本、中国台湾等区域,客户主要为国际国内知名锂电电芯制造商,运用于各类数码产品、电动工具、储能、新能源汽车用锂电池电芯。

#### 图表 26 杉杉能源核心竞争力

竞争力 主要内容

客户优势 公司成立于 2003 年,历史经营期间内在行业内建立了良好的声誉,公司下游客户为电池制造商,电很多厂家由铅酸 电池生产厂家转型做锂离子电池,公司已经与多家行业排名靠前的电池电芯制造商建立了长期稳定的合作关系。

基业常青 经济研究院

行业报告

Page 13/17

公司设有研究院,拥有省级企业技术中心、国家博士后科研工作站、省级院士工作站等科研平台,,目前已取得9 技术优势 项发明专利,公司通过"自主研发"、"产学研合作"模式提升公司的锂离子电池正极材料研发制造水平。

资料来源: iFind, 基业常青

2018年上半年,实现营业收入 24.37亿元,同比增加 15.40%,实现归母净利润 3.04亿元,同比增加 10.52%。报告期内,公司加大研发投入,研发费用支出高达 9083.73万元,同比增加 1777.81%;同时公司进一步加大正极材料生产规模,2018年2月价值 200亿元的年产能 10万吨正极材料产线正式投产,未来公司业绩有望进一步向好。



 80,000
 400%

 60,000
 300%

 40,000
 200%

 20,000
 100%

 9
 2015

 2016
 2017

 2018H1
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%

 100%
 100%
</

资料来源: iFind, 基业常青

资料来源: iFind, 基业常青

#### 3.3 芳源环保 (839247): 兼具回收与三元前驱体技术, 供货松下

芳源环保是一家专业从事镍、钴等废弃金属资源综合利用的民营高科技企业。公司主营业务为含镍、钴废物循环回收及镍电池、锂电池正极材料研发、生产及销售业务。公司技术力量雄厚,与清华大学等高校展开合作,拥有多项核心专利。公司目前的主要产品是球形氢氧化镍和三元前驱体,目前公司已经成功进入松下供应链。

#### 图表 29 芳源环保核心竞争力

竞争力	主要内容
	公司拥有 40 多人的专业研发团队,其中,博士学历 3 人,大学专科及以上学历科技人员 37 人专业覆盖化学、材
研发优势	料、工程、分析等学科领域。公司目前拥有国家发明专利 6 项,实用新型专利 4 项,计算机软件著作权登记证书 6
	项,正在申请中的发明专利 1 项。公司积极与中南大学、清华大学进行紧密合作,具有充足的研发人员储备。
	公司通过多年的研发及生产实践,积累了丰富的利用含镍、钴废弃资源生产电池正极材料的技术经验。公司的正极材
技术优势	料生产突破了含镍钴废料的溶解、深度净化等关键技术;合成电池材料的过程中,突破了电池正极材料形貌调整等技
	术。
	公司专耕电池正极材料多年,建立了良好的客户口碑,公司股东及战略伙伴贝特瑞是目前全球最主要的锂电池负极材
客户优势	料供应商之一,其在国际市场的地位及高端客户资源方面具有较强的竞争力,为公司进入国际动力电池正极材料市场
	提供助力。

资料来源: iFind, 基业常青

基业常青 经济研究院

行业报告

Page 14/17

2018年上半年,实现营业收入 2.69 亿,同比增加 343.27%,实现归母净利润 1,648.71 万,同比增加 5517.40%。公司利用纯熟的湿法冶金技术和三元前驱体制造技术已经成功量产了三元 NCM/NCA 前驱体,且 2018 上半年古井工厂已经正式进入生产阶段,公司三元前驱体产能进一步扩大,规模效应显著。



图表 31 芳源环保归母净利润情况 (万元)



资料来源: iFind, 基业常青

资料来源: iFind, 基业常青

#### 3.4 嘉元科技 (833790): 深耕动力电池铜箔的行业领军企业

公司主营业务为:专注于 6~18µm 各类高性能电解铜箔的研究、生产和销售,产品主要应用于锂电池和印刷电路板。公司的销售采用直销为主,代理为辅的方式。主要客户包括宁德时代、东莞新能源、比亚迪、天津力神等。

#### 图表 32 嘉元科技核心竞争力

竞争力	主要内容
技术优势	公司自主研发的电解铜箔生产中溶铜的生产方法等专利技术,公司目前拥有 5 项发明专利、14 项实用新型专利,公
仅不优劳	司电解铜箔产品被授予"广东省名牌产品"。公司还与厦门大学、华南理工大学等科研院校建立"产学研"体系。
<b>企</b> 二 / 12 轴	公司紧跟行业发展的方向,开发多层化、薄型化、高密度化的电解铜箔产品, 并借助在客户中的口碑宣传企业形象。
客户优势	公司拥有了稳定的客户群体,与宁德时代、天津力神等行业内知名企业建立了稳定的合作关系。
<b>工见</b> 小孙	公司严格按照国家标准及企业自身质量控制制度组织生产、提供产品,获得了国际汽车工作组 ( IATF) 颁
质量优势	ISO/TS16949: 2009 质量管理体系认证证书、清洁生产企业证书等。

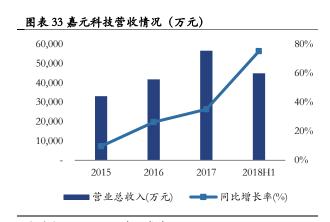
资料来源: iFind, 基业常青

2018 上半年,公司营业收入 4.50 亿元,增速为 75.20%;归母净利润 5012.83 万元,增速为 35.53%。报告期内,公司三期年产能 6500 吨的铜箔技改项目投产,四期年产能 3500 吨技改项目试产,支撑公司业绩持续增长。未来公司的锂电铜箔业务比例进一步增长后,公司业绩有望继续向好。

基业常青 经济研究院

行业报告

Page 15/17



图表 34 嘉元科技归母净利润情况 (万元)



资料来源: iFind, 基业常青

资料来源: iFind, 基业常青

#### 3.5 金川科技 (837205): 国内钴金属冶炼的新三板企业龙头

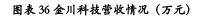
公司主要从事钴金属治炼及钴新材料产品的研发、生产及销售。公司生产的主要产品有:四氧化三钴、电钴、超细钴粉,目前以四氧化三钴和电钴为主,同时公司还生产、销售少量硫酸镍液等伴生产品。

#### 图表 35 金川科技核心竞争力

竞争力	主要内容
技术优势	公司通过自主研发、合作开发、 对外引进并加以改进创新, 已经掌握具有自主知识产权的钴产品生产加工的核心
权个几劳	技术,是国内较早采用回转煅烧炉生产四氧化三钴的企业。
	公司间接控股股东金川集团股份有限公司拥有世界著名的超大型多金属共生硫化镍铜矿床,钴金属保有资源量和可
资源优势	开发利用的钴资源储量均居国内首位。同时对部分矿山采取限产措施,加强了对矿源的保护和利用延长了矿山服务
	年限,使未来矿山的服务年限延长到 50 年以上。
1 十 4 拉	公司在多年的发展过程中始终重视人才的引进和培养,员工队伍素质较高:有大量经验丰富的高级工程师与高技能
人才优势	人才,处于国内有色行业的先进水平。

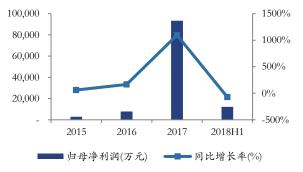
资料来源: iFind, 基业常青

2018年上半年,实现营业收入27.95亿元,同比增长66.13%;实现归母净利润1.22亿元,同比下降72.64%。报告期内,钴价先升后降,因此公司产品平均售价高于去年同期。但是5-6月的钴价下行,令公司计提了相当的存货跌价准备,致使利润下行幅度较大。





图表 37 金川科技归母净利润情况 (万元)





Page 16/17

资料来源: iFind, 基业常青 资料来源: iFind, 基业常青

# 4 风险提示

- (1) **政策风险:** 下游新能源车的补贴逐渐退坡,降价压力将会持续存在; 若补贴退坡超预期,可能对全产业链造成较大冲击。
- (2) 行业洗牌风险:以锂电隔膜和动力电池电芯为首的锂电企业出现了明显产能过剩的情况,未来低端产能很可能被市场淘汰出清。



#### 投资评级

类别	级别	定义
	推荐	企业未来发展前景看好,具有较高的投资价值和安全边际
公司	谨慎推荐	企业未来发展有一定的不确定性,但仍具正向的投资价值
投资	中性	企业未来发展不确定性较大,投资价值尚不明朗
评级	回避	企业未来发展形势严峻,不建议投资
	(不评级)	企业的相关信息资料较少,不足以给出评价
	推荐	预计下一个完整会计年度,行业规模增速为20%以上
行业	谨慎推荐	预计下一个完整会计年度,行业规模增速为5%—20%之间
投资	中性	预计下一个完整会计年度,行业规模变动幅度介于±5%之间
评级	回避	预计下一个完整会计年度,行业规模降速为5%以上
	(不评级)	行业的相关数据不可得,或无法可靠预测

### 免责条款

本报告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。报告中的内容和意见仅供参考,并不构成对所述企业的投资决策。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的企业的权益并进行交易,还可能为这些企业提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归基业常青经济研究院所有,未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。

# 基业常青经济研究院

基业常青经济研究院携国内最强大的一级市场研究团队,专注一级市场产业研究,坚持"深耕产业研究,助力资本增值,让股权投资信息不对称成为历史"的经营理念,帮助资金寻找优质项目,帮助优质项目对接资金,助力上市公司做强做大,帮助地方政府产业升级,为股权投资机构发掘投资机会,致力于开创中国一级市场研究、投资和融资的新格局。