CMS 招商证券

强烈推荐-A（维持）

目标估值：125-135 元
当前股价：92.0 元
2021 年 01 月 17 日

亿纬锂能 300014.SZ

在动力储能领域积蓄新的驱动力，未来成长更加清晰

公司 2021 年经营向好确定性较高，公司在小电池板块的竞争力与平台架构基本成型，有能力保持高质量发展与较快增长。而在针对动力与储能的大电池领域，软包、铁锂电池都具备了较强的竞争力且较好的盈利水平，培育中的方形三元电池也切入华晨宝马体系。除此之外，我们分析公司的方形电池还有可能在 12/48V 低压领域形成一个比较大的新业务单元；公司铁锂电池在商用车、储能市场外，未来也有可能通过创新产品进入国际客户电动乘用车体系。综合来看，公司正在积累新的增长驱动力，未来几年小电池、大电池有望齐头并进，维持强烈推荐评级，基于未来几年的增长确定性，上调盈利预测并上调目标价至 125-135 元。

- **2021 年公司有较高的增长确定性。**公司的锂原电池具有全球领先的竞争力，小型锂离子电池通过深度切入全球电动工具市场进而进入国内第一阵营，而金豆等微型锂离子在欧洲与中国市场都获得专利战胜利，总体看，公司小电池领域竞争力得到加强，未来有望保持高质量的较快增长；而在 2021 年，因为圆柱形电池产能翻倍以上增长，增长会加速。动力电池方面，公司持股 51%的亿纬集能主要产品为软包动力电池，2010 年初产能 3GWh，2021 年初已达 10GWh；同时，公司持股 30%的 SK 新能源（江苏）目前具备 10GWh 产能，并在扩建 17GWh 新产能。亿纬集能与 SK 新能源江苏公司主要客户为海外标杆客户，目前生产供应都很紧张，伴随产能陆续投放，软包电池有望实现大的增长与利润贡献。公司铁锂电池产能过去一年多实现数倍扩产并达到 10GWh 产能，伴随商用车恢复及储能等市场发展，铁锂业务贡献也会更突出。
- **公司在 12/48V 低压市场、新型铁锂领域积累新的增长驱动力。**公司方形三元大电池还在培育和投入期，经过多年努力在 2020 年初终于切入华晨宝马电动车供应体系，2022 年有望开始供货；同时，公司在方形三元电池领域针对 12/48V 市场的研发定制陆续获得突破，2020 年底斩获宝马集团 48V 项目，业内反馈，公司与多家国际客户的 12/48V 低压项目也有比较好的机会，我们认为，公司有希望在这个领域开辟出一个比较大的新业务单元。公司的铁锂电池在客车、物流车市场保持了一定的市占率与稳定盈利，未来储能领域的贡献会进一步加大；同时，公司在储备与投入的圆柱形铁锂等创新产品，也有希望在未来几年进入国际乘用车市场。大动力板块是公司过去 6 年投入最大的方向，目前开始收获，这也将是公司未来增长的主要驱动力。
- **新型烟草投资收益有望快速增长。**思摩尔的大客户如雷诺烟草、NJOY 在海外市占率快速提升，而随着国内线下渠道建设见效，公司在国内的大客户也开始了快速增长。公司目前持股 32.6%，其投资收益增长也将比较可观。
- **投资建议。**公司今年增长确定性高，而随着动力储能领域新增长点出现，未来的增长更清晰，继续强烈推荐，上调盈利预测并上调目标价至 125-135 元。
- **风险提示：**动力电池客户开拓低于预期，多业务的管理风险，新型烟草政策扰动。

财务数据与估值

会计年度	2018	2019	2020E	2021E	2022E
主营收入(百万元)	4351	6412	9063	17008	26146
同比增长	46%	47%	41%	88%	54%
营业利润(百万元)	605	1634	1834	4104	6287
同比增长	25%	170%	12%	124%	53%
净利润(百万元)	571	1522	1676	3500	5493
同比增长	41%	167%	10%	109%	57%
每股收益(元)	0.67	1.57	0.89	1.85	2.91
PE	137.9	58.6	103.7	49.7	31.6
PB	22.1	11.8	19.1	14.1	10.4

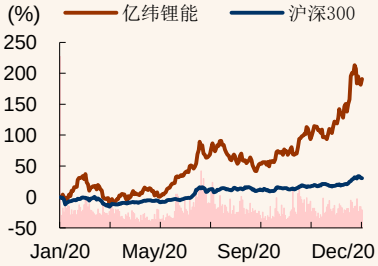
资料来源：公司数据、招商证券

基础数据

上证综指	3566
总股本（万股）	188887
已上市流通股（万股）	177702
总市值（亿元）	1738
流通市值（亿元）	1635
每股净资产（MRQ）	4.4
ROE（TTM）	15.7
资产负债率	53.4%
主要股东	西藏亿纬控股有限公
主要股东持股比例	32.16%

股价表现

%	1m	6m	12m
绝对表现	36	71	216
相对表现	26	56	185



资料来源：贝格数据、招商证券

相关报告

1、《亿纬锂能（300014）—动力与圆柱电池将站上新高度，公司仍将保持强成长》2020-11-09

2、《亿纬锂能（300014）—ETC 需求下滑影响锂原业绩，动力业务逐步收获》2020-11-01

3、《亿纬锂能（300014）—动力电池经营持续向好，消费类电池稳健增长》2020-08-30

游家训
021-68407937
youjx@cmschina.com.cn
S1090515050001

刘珺涵
liujunhan@cmschina.com.cn
S1090519040004

研究助理
刘巍
liuwei24@cmschina.com.cn

正文目录

1、小电池平台化发展，进入高质量、超预期成长阶段 4
1.1 锂原业务将在物联网大发展下上大台阶 4
1.2 圆柱电池牢牢抓住工业消费类市场 4
1.3 微型电池将走向更高的长期高度 6
2、动力储能业务将进入爆发期 7
2.1 方形三元开辟微/轻混电池市场 9
2.2 动力软包即将大规模放量 12
2.3 铁锂大扩产，将持续开拓新客户和新应用领域 14
3、新型烟草投资收益贡献有望继续增长 16
4、盈利预测 17
相关报告 17
风险提示 18

图表目录

图 1: 锂原电池业务发展情况 4
图 2: 全球锂电池应用领域分布情况（亿颗） 5
图 3: 全球锂电池电动工具装机份额情况 5
图 4: 工业消费类电池营收情况 6
图 5: Varta 盈利能力情况 6
图 6: 2020 年 8 月 Varta 和三星就电池专利达成和解 6
图 7: 2020 年 8 月 Varta 在美国撤诉 6
图 8: 2020 年 12 月 4 日国家专利局宣布 Varta 一篇纽扣电池专利权无效 7
图 9: 2021 年 1 月 5 日国家专利局宣布 Varta 一篇纽扣电池专利权无效 7
图 10: 全球锂离子电池需求情况 7
图 11: 公司固定资产和在建工程变化情况 8
图 12: 动力电池产能情况（GWh） 8
图 13: 亿纬获得宝马 48V 电池公告 9
图 14: 亿纬获得华晨宝马动力电池公告 9
图 15: 12V 和 48V 电池 11
图 16: A123 搭载铁锂电池的 12V 系统 11

图 17: 48V 系统油耗测试结果 11
图 18: 48V 系统成本拆分 12
图 19: 全球戴姆勒、现代起亚电动车销量情况（辆） 13
图 20: 欧洲戴姆勒、现代起亚电动车销量情况（辆） 13
图 21: 2020 年亿纬软包装机量情况（不含海外）（GWh） 13
图 22: 电化学储能结构 15
图 23: 单季度业绩拆分（百万元） 16
图 24: 亿纬锂能历史 PE Band 19
图 25: 亿纬锂能历史 PB Band 19

表 1: 圆柱电池产能 5
表 2: TTI 营收情况 5
表 3: 全球锂电池电动工具供应商与客户关系 5
表 4: 公司产能分布 8
表 5: 中国动力电池装机量情况 9
表 6: 各类混动技术路线的比较 10
表 7: 欧洲 48V 混动系统市场规模 12
表 8: 亿纬在小鹏装机量情况 13
表 9: 亿纬集能财务情况 13
表 10: 亿纬动力业绩情况 14
表 11: 中国磷酸铁锂装机量情况 14
表 12: 沃太能源电池产品情况 15
表 13: 2025 年当年储能市场空间估算（储能系统按 1.4 元/wh 测算） 15
表 14: 储能成本占比 15
表 15: 单季度业绩拆分 16
表 16: 盈利预测 17
附：财务预测表 20

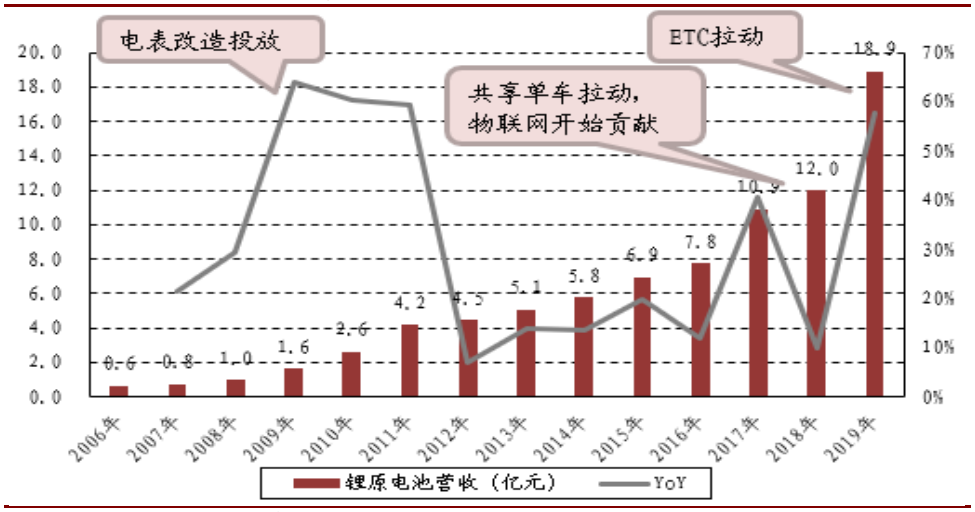
1、小电池平台化发展，进入高质量、超预期成长阶段

1.1 锂原业务将在物联网大发展下上大台阶

公司锂原电池具有领先的竞争力。公司锂原过去 10 年毛利率都在 33%以上，近年已达到 40%，2019 年毛利率提升 4.2 个 ppt 达到 44%，公司有一定的定价权，其中 **1）锂亚电池**出货量规模超过法国 SAFT，规模已经全球第一。**2）锂锰电池:** 规模国内第一，但在全球占有率不高，公司计划投资近 5 亿元建设的湖北新产能预计 2019 年下半年逐步达产。3）SPC 电池性能介于锂原与锂离子之间，公司规模居前，综合优势也领先。

锂原业务将保持优异的发展。在万物互联的大趋势下，各类物联网应用中电源需求将随之井喷，除了 2019 年的 ETC 以外，包括智能电表、智能交通等需求形势中期向好，同时，其他物联网的零碎市场也在逐步出现，如家庭智能监控、烟雾报警、车辆维修报警等量大且比较容易标准化的市场。而长期看，锂原电池、小型锂离子电池将是主要电源供应方式。

图 1: 锂原电池业务发展情况



资料来源：公司公告，招商证券

1.2 圆柱电池牢牢抓住工业消费类市场

圆柱电池供不应求。从 2020 年 Q2 开始，公司圆柱电池业务下游受益电动工具、电动两轮车等市场景气度高，公司圆柱三元电池供不应求，保持满产，同时随着稼动率和良率的提升，盈利能力继续提升，估算净利率超过 10%。

产能大幅扩张。目前公司三元圆柱电池产能约 3 亿颗，为了应对下游供不应求，公司继续扩张产能，预计 2021 年可交货产能较今年增加 1 倍，出货规模有望大幅增长。

圆柱电池进入高质量、超预期发展阶段。公司 2017 年将圆柱三元电池切换至电动工具市场，目前已经站稳脚跟，并且冲击海外 LGC、三星 SDI 的市场份额。据村田预计，2020 年全球电动工具市场锂电池需求约 24 亿颗，2025 年约 44 亿颗，行业保持稳健增长，不过随着国产替代进程开启，中国企业将加速渗透与发展。

表 1：圆柱电池产能

亿颗	广东惠州	湖北荆门	合计	备注
三元圆柱	0.9	2.1	3.0	惠州 2 条线，荆门 4 条线
扩产规划	3.0	1.3	4.3	惠州投资 15 亿，荆门投资 4.7 亿
合计	3.9	3.4	7.3	

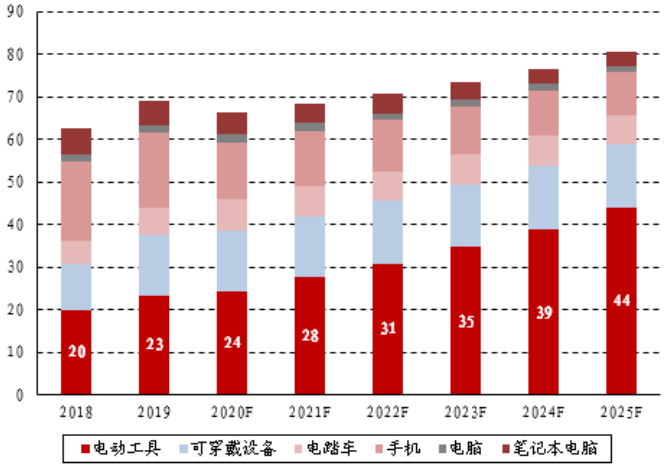
资料来源：公司公告，招商证券

表 2：TTI 营收情况

亿元	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年上半年
营业收入	327.15	380.18	396.21	481.88	534.85	297.74
YoY（%）	12.5	16.2	4.2	21.6	11.0	16.2
其中：电动工具	257.93	310.12	335.71	412.44	473.79	265.31
YoY（%）	18.6	20.2	8.2	22.9	14.9	16.2

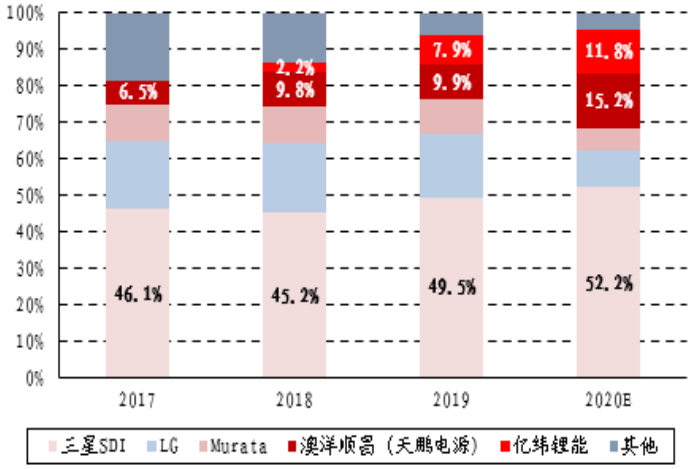
资料来源：公司公告，招商证券

图 2：全球锂电池应用领域分布情况（亿颗）



资料来源：村田公告，招商证券

图 3：全球锂电池电动工具装机份额情况



资料来源：真锂研究，招商证券

表 3：全球锂电池电动工具供应商与客户关系

锂电池电动工具供应商	已配套的国际电动工具知名企业	已配套的中国电动工具知名企业
SDI	TTI、百得、博世、牧田、Hitachi、Hilti	宝时得、泉峰
Murata	TTI、Mikita、Hilti	
松下	Mikita、Hilti	
海四达	TTI	宝时得、泉峰、东成、科沃斯、美的、小米
亿纬锂能	TTI、麦太保、伊莱克斯	东成、科创、格力博
澳洋顺昌（天鹏电源）	TTI、百得、博世、牧田、麦太保、伊莱克斯	大艺、东成、泉峰、格力博、宝时得、科沃斯、莱克电器、大疆
时代万恒（九夷锂能）	百得、BMZ	新科

资料来源：真锂研究，招商证券

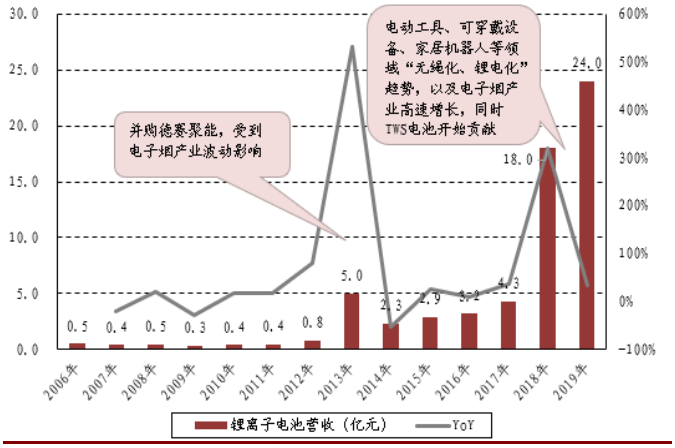
1.3 微型电池将走向更高的长期高度

亿纬锂能“金豆”电池迎来收获。2019 年底公司已经开始启动“金豆”电池产业化，并切入海外主流 TWS 耳机品牌供应链，不过在后续发展中和海外巨头在专利方面产生冲突。2020 年 12 月和 2021 年 1 月国家专利局宣布 Varta 的 2 项国内纽扣电池专利无效，并且国际认定也在推进中，公司专利问题正在解决。

平台化将支撑对各种下游的快速定制和响应。公司形成了电化学材料、技术与工艺体系积累，这个体系支撑公司针对各种下游需求快速定制和响应，TWS 是公司微型电池在可穿戴领域的一个成功应用，未来有望在新的丰富多彩的应用中获得更多的应用。

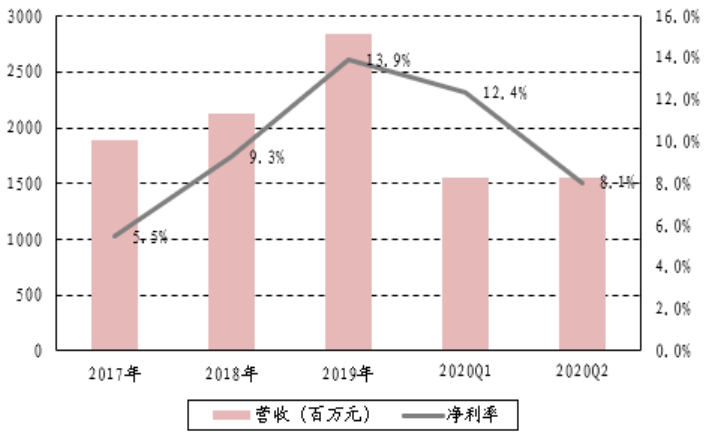
此外，公司其他小型消费类电池业务在电子烟、可穿戴设备领域已经迅速卡位，并持续拓展新的应用市场与标杆客户。

图 4：工业消费类电池营收情况



资料来源：公司公告，招商证券

图 5：Varta 盈利能力情况



资料来源：公司公告，招商证券

图 6：2020 年 8 月 Varta 和三星就电池专利达成和解

Varta与三星就电池专利纠纷达成和解

《科创板日报》18日讯，据外媒报道，在达成全球和解协议后，电池制造商Varta结束了与三星和其他经销商的专利纠纷。这一和解协议还结束了在德国和美国的几起未裁决的侵权和无效诉讼。现在，Varta希望扩大与三星的业务关系，并希望与其他制造商签订协议。据悉，这几起诉讼均涉及Varta拥有的EP2394324B1号纽扣电池专利，这项技术能够实现在较小空间内为电池提供尽可能多的电量，可用于无线耳机上。

资料来源：财联社，招商证券

图 7：2020 年 8 月 Varta 在美国撤诉

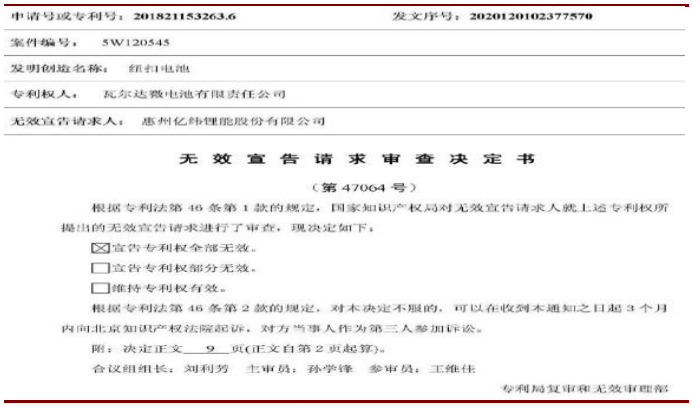
问 您好，请问德国Varta公司在美国法院对公司客户提起的专利侵诉讼案件，目前有进一步消息吗？谢谢。

答 尊敬的投资者，您好！关于德国Varta公司就公司产品对公司客户提起的专利侵权诉讼，公司一直通过诸多方式积极应对。近日德国Varta公司已撤回了在美国就公司产品对公司客户及其客户提起的全部专利侵诉讼。我们将一如既往地关注并维护公司客户的合法权益。谢谢您的关注。

问答 irm1734823 · 2020-08-05 · 来源 网站 1 分享 收藏

资料来源：公司信息，招商证券

图 8：2020 年 12 月 4 日国家专利局宣布 Varta 一篇纽扣电池专利权无效


申请号或专利号：201821153263.6　　发文序号：2020120102377570
案件编号：　5W120545
发明创造名称：　纽扣电池
专利权人：　瓦尔达微电池有限责任公司
无效宣告请求人：　惠州亿纬锂能股份有限公司

无 效 宣 告 请 求 审 查 决 定 书

（第 47064 号）

根据专利法第 46 条第 1 款的规定，国家知识产权局对无效宣告请求人就上述专利权所提出的无效宣告请求进行了审查，现决定如下：

☒宣告专利权全部无效。
☐宣告专利权部分无效。
☐维持专利权有效。

根据专利法第 46 条第 2 款的规定，对本决定不服的，可以在收到本通知之日起 3 个月内向北京知识产权法院起诉，对方当事人作为第三人参加诉讼。

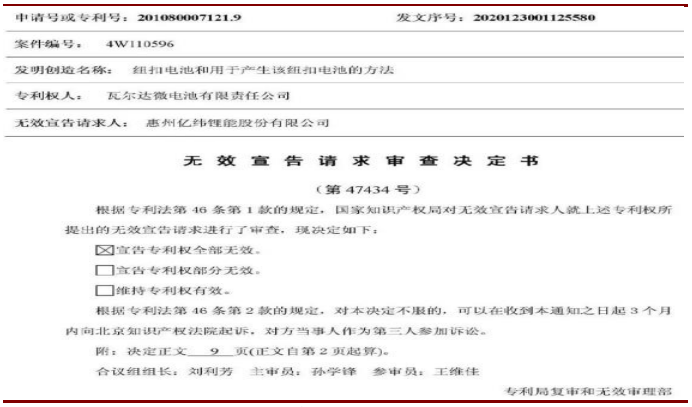
附：决定正文　9　页(正文自第 2 页起算)。

合议组组长：刘利芳　主审员：孙学锋　参审员：王维佳

专利局复审和无效审理部

资料来源：国家专利局，招商证券

图 9：2021 年 1 月 5 日国家专利局宣布 Varta 一篇纽扣电池专利权无效


申请号或专利号：201080007121.9　　发文序号：2020123001125580
案件编号：　4W110596
发明创造名称：　纽扣电池和用于产生该纽扣电池的方法
专利权人：　瓦尔达微电池有限责任公司
无效宣告请求人：　惠州亿纬锂能股份有限公司

无 效 宣 告 请 求 审 查 决 定 书

（第 47434 号）

根据专利法第 46 条第 1 款的规定，国家知识产权局对无效宣告请求人就上述专利权所提出的无效宣告请求进行了审查，现决定如下：

☒宣告专利权全部无效。
☐宣告专利权部分无效。
☐维持专利权有效。

根据专利法第 46 条第 2 款的规定，对本决定不服的，可以在收到本通知之日起 3 个月内向北京知识产权法院起诉，对方当事人作为第三人参加诉讼。

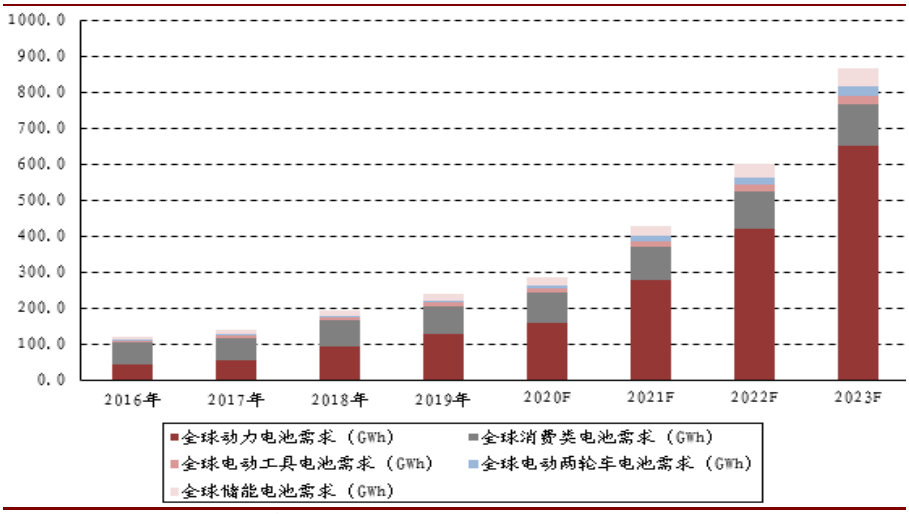
附：决定正文　9　页(正文自第 2 页起算)。

合议组组长：刘利芳　主审员：孙学锋　参审员：王维佳

专利局复审和无效审理部

资料来源：国家专利局，招商证券

图 10：全球锂离子电池需求情况



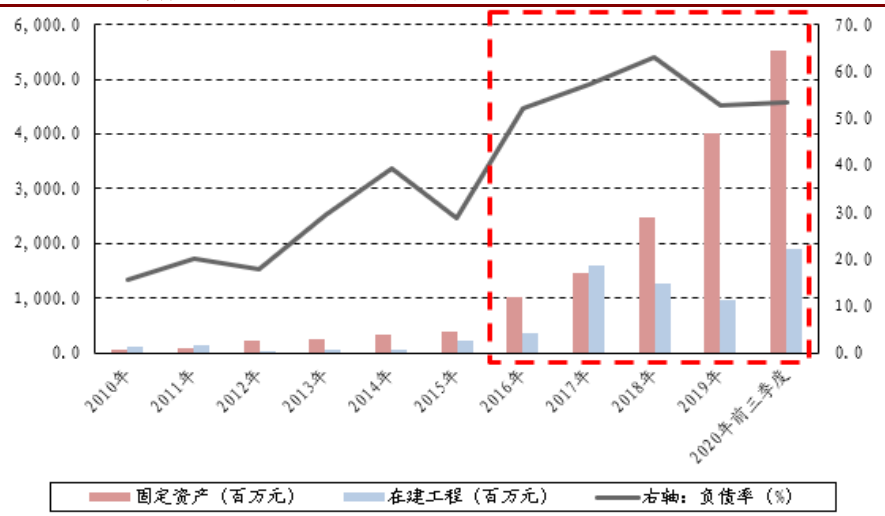
资料来源：公司数据，招商证券

2、动力储能业务将进入爆发期

动力电池是公司过去 5-6 年在战略投入的方向。2010-2015 年公司在消费类锂电池投入较多，固定资产规模爬升至 3-4 亿元，体量并不大。2016 年以后，公司连续的大规模投入动力电池，固定资产迅速扩张，2020 年前三季度约 55.2 亿元，同时在建工程也达到了 18.9 亿元。

2021 年将是动力储能业务开始收获之年。公司铁锂电池已经具备竞争力，并且随着一些重要客户的开拓和储能等新的应用领域兴起，正在大幅扩张新产能。软包三元电池在 2020 年已经实现规模化出货，2021 年产能达到 10GWh，同时参股的 SKI 江苏子公司产能也在陆续投放，有望实现较显著的业绩贡献。方形三元突破宝马动力电池供应链后在 2021 年也有望启动供货，同时开辟 12V 冷启动电池、48V 启停电池等新战场，陆续获得国际一线车企订单。未来几年，公司动力与储能板块都将是强增长、强投入的状态。

图 11：公司固定资产和在建工程变化情况



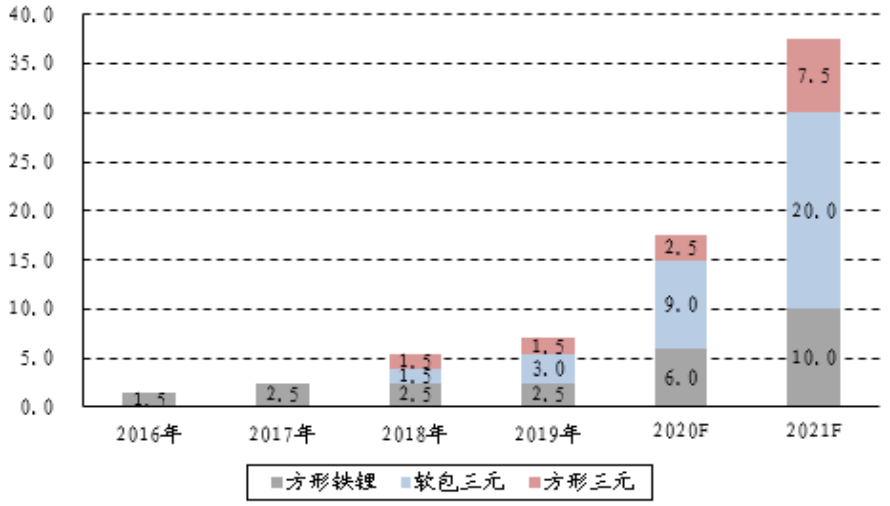
资料来源：公司公告，招商证券

表 4：公司产能分布

（GWh）	广东惠州	湖北荆门	江苏盐城	扩产规划	合计
方形磷酸铁锂		10.0		15.0	**25.0**
方形三元		2.5		5.0	**7.5**
软包三元电池	10.0		10.0	17.0	**37.0**
亿纬权益产能	5.1		3.0	5.1	**13.2**
合计	**4.9**	**8.5**	**3.0**	**30.1**	**46.5**

资料来源：公司公告，招商证券

图 12：动力电池产能情况（GWh）



资料来源：公司公告，招商证券；注：软包三元电池以惠州+盐城的合计产能统计，未考虑持股比例

表 5：中国动力电池装机量情况

电池企业	2018 年	电池企业	2019 年	电池企业	2020 年前 11 月
宁德时代	23.52	宁德时代	32.31	宁德时代	23.18
比亚迪	11.44	比亚迪	10.78	比亚迪	7.12
国轩高科	3.09	国轩高科	3.22	LG 化学	5.94
力神	2.07	力神	1.95	中航锂电	2.94
孚能科技	1.90	亿纬锂能	1.84	国轩高科	2.24
比克电池	1.74	中航锂电	1.49	时代上汽	1.20
亿纬锂能	1.27	孚能科技	1.21	亿纬锂能	0.77
国能电池	0.82	时代上汽	0.74	力神	0.68
中航锂电	0.72	比克电池	0.69	孚能科技	0.65
卡耐新能源	0.64	欣旺达	0.65	塔菲尔	0.47
全国总计	**56.99**	**全国总计**	**62.38**	**全国总计**	**49.41**

资料来源：GGII，招商证券

2.1 方形三元开辟微/轻混电池市场

方形三元继续扩张。公司现有 2.5GWh 产能有望下半年开始进入量产阶段。同时，公司计划继续扩张 5GWh 产能，保障未来客户需求增长。

动力以外，开辟微/轻混电池业务。2020 年 7 月，公司公告收到华晨宝马动力电池定点函，方形三元电池正式配套第一家海外大客户。

除动力电池以外，公司开辟轻混电池业务，2020 年 10 月，公司公告收到宝马集团 48V 电池定点，并且正在陆续斩获国际一线车企的合作项目。此外，其他微/轻混电池中，公司也有 12V 冷启动电池上的产品储备，开启对铅酸电池的替代。公司正在微/轻混电池领域形成一个比较大的新业务群。

图 13：亿纬获得宝马 48V 电池公告

惠州亿纬锂能股份有限公司（以下简称“公司”）参与了德国宝马集团（BMW Group）电池系统项目，于近日收到了德国宝马集团发出的供应商定点信，定点项目名称为“BK 48V”。公司将根据该项目的进展情况及时履行进一步信息披露义务，敬请广大投资者谨慎决策，注意投资风险。

特此公告。

惠州亿纬锂能股份有限公司董事会

2020 年 10 月 15 日

资料来源：公司公告，招商证券

图 14：亿纬获得华晨宝马动力电池公告

近日，惠州亿纬锂能股份有限公司（以下简称“公司”）子公司湖北亿纬动力有限公司（曾用名：湖北金泉新材料有限责任公司 Hubei Jinquan New Energy Material Co., Ltd.）收到华晨宝马汽车有限公司（BMW Brilliance Automotive Ltd.）供应商定点信。具体合作事宜双方正在商洽中，公司将根据该事项的进展情况及时履行信息披露义务，敬请广大投资者谨慎决策，注意投资风险。

特此公告。

惠州亿纬锂能股份有限公司董事会

2020 年 7 月 21 日

资料来源：公司公告，招商证券

汽车电气化的发展路径。汽车电动化最早由 12V 启停系统替换传统铅酸蓄电池开始，随着 12V 启停系统逐步普及动力系统开始逐渐高压化。电动化整体发展路径是由 12V 到 48V 再到高压 300V，符合由弱混到轻混，再逐渐向强混/插电混动发展，最后逐渐走向纯电动的发展路径。

12V 系统中锂电池有望大规模替代铅酸电池。汽车中的 12V 电池系统主要作用是冷启动，同时也承载了车内一些低功率设备的供电需求，如车窗、照明等。目前 12V 系统的电池中铅酸电池仍有大量使用，主要系其技术成熟度高、安全性高、成本低等原因，不过其倍率性能一般、能量密度低（重量大）、循环寿命短等问题的暴露也使得锂电池开始对其进行逐步替代。

48V 系统目前主要是欧洲车企应用，国内部分车企开始跟进。目前 48V 系统主要是欧洲豪华车企旗舰车型采用，比如奥迪 A8、奔驰 S560、S500、S450 等，通常欧洲车企会将较为先进的技术运用于本公司的旗舰车型上，再逐步普及至其他车型。国内部分车企也在逐渐跟进使用，如长安 CS55 蓝动型、吉利博瑞 GE 等。

48V 系统可以明显降低油耗并改善驾驶体验。48V 混合动力系统可以实现滑行启停、动能回收、辅助加速等功能，降低油耗。根据测试，搭载 48V 系统的混动车型在欧洲油耗及排放评定标准 NEDC 的工况下，可以实现 10%-15%的油耗降低。同时，随着汽车电子化渗透率加速，原有电压平台也无法适用，此外，48V 系统对汽车的加速、刹车响应方面也有提升，整体的驾驶体验也会有较大幅度的提升。

电池成本在 48V 混动系统中占比最大。48V 系统主要由系统电池、电机和直流变频器构成，而电池在 48V 系统的成本中占比超过了 55%。根据行业估算，目前 48V 系统的单价在 3000 元左右，电池的成本在 1700-1800 元。

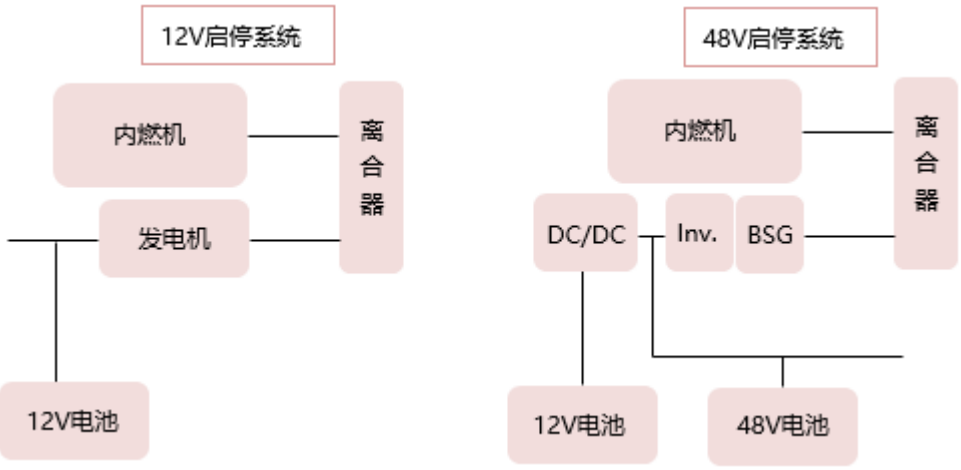
48V 混动系统顺应严苛的油耗政策，未来市场规模巨大。目前世界各国对于油耗政策的要求愈发严苛，到 2020 年，中国规定乘用车新车平均油耗要控制在 5.0L/100km 以下，欧洲规定乘用车平均油耗要控制在 4.0L/100km 以下；到 2025 年，美国规定乘用车油耗应在 3.9L/100km 以下。对于车企来说，节能减排的压力巨大，而性价比高、节能效果明显的 48V 微混就变成了满足油耗政策下的首选。按照目前新能源汽车发展的路径来看，未来 48V 系统有望复制其高速增长，以欧洲市场为例，预计至 2025 年搭载 48V 混动系统的车辆有望达到 320 万辆，对应的市场规模将达 80 亿元左右。

表 6：各类混动技术路线的比较

	微混	轻混	强混/插电混动		纯电动(EV)	
	12V 启停系统	48V 系统	高压 P2 模块	高压电桥	高压电桥	轮毂驱动装置
电机输出功率	0.5-8kW	8-20kW	10-50kW	30-125kW	30-215kW	10-50kW
节油效率	4-6%	10-20%	>50%	>50%	100%	100%
结构	简单	简单	复杂	复杂	复杂	复杂
开发成本	低	较低	中等	高	高	高
可靠性	高	高	中等	中等	中等	较差

资料来源：汽车之家，第一电动网，招商证券

图 15：12V 和 48V 电池



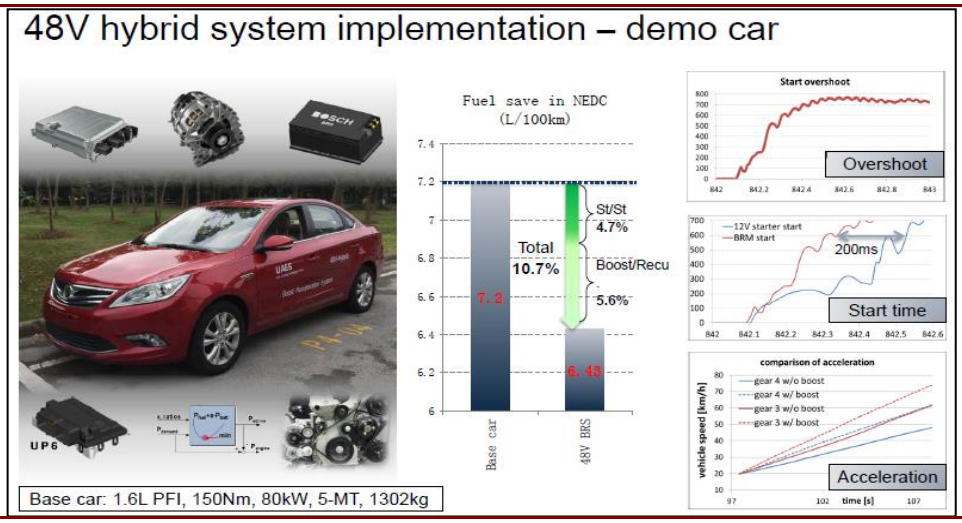
资料来源：招商证券

图 16：A123 搭载铁锂电池的 12V 系统

Lithium-ion 12V Starter Battery		
Capacity	60 Ah	40 Ah
Cold Cranking (-18°C)	900 A	600 A
Weight	12 kg	8 kg
Voltage, Normal	13.2 V	13.2 V
Operating Temp	-30°C to 55°C	-30°C to 55°C
Storage Temp	-40°C to 60°C	-40°C to 60°C
Dimensions	LN3: 278 x 175 x 190 mm	160 x 175 x 190 mm

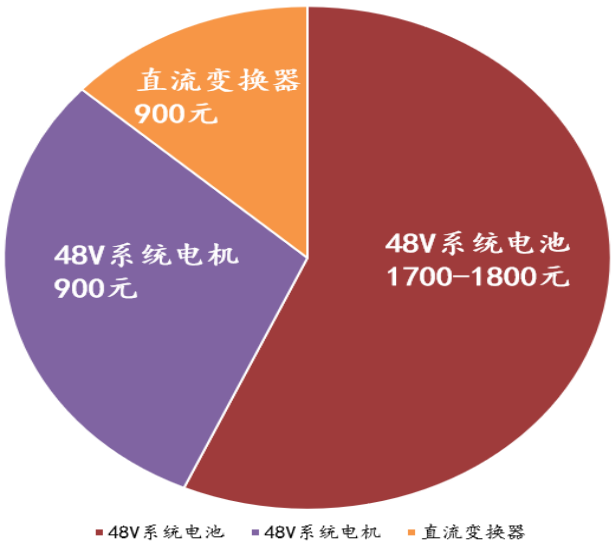
资料来源：公司官网，招商证券

图 17：48V 系统油耗测试结果



资料来源：联合电子，招商证券

图 18：48V 系统成本拆分



资料来源：GGII，招商证券

表 7：欧洲 48V 混动系统市场规模

	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
欧洲汽车销量(万辆)	1450	1490	1530	1570	1600
48V 系统渗透率	6%	11%	14%	17%	20%
48V 混动汽车销量(万辆)	87	163.9	214.2	266.9	320
48V 系统价格(元)	3000	2800	2700	2600	2500
48V 系统市场规模(亿元)	26.1	45.9	57.8	69.4	80.0

资料来源：Marklines，GGII，招商证券

2.2 动力软包即将大规模放量

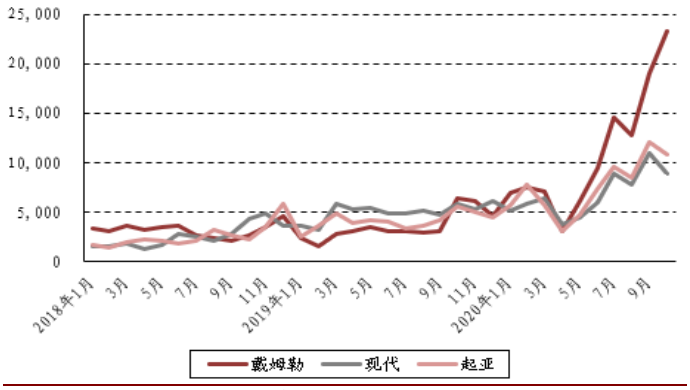
动力软包已经满产，2021 年有效产能增加 2 倍。公司动力软包目前主要在子公司亿纬集能开展，公司持有该公司 51%股权，剩余为 SKI 持有。目前已经具备 9GWh 产能，今年初将继续投产 1GWh 产能。同时，公司通过全资子公司亿纬动力(11 月收购 10.11%的少数股东权益)的全资子公司亿纬动力香港与 SKI 设立合资公司 SK 新能源(江苏)，获得 30%股权。同时，SK 新能源（江苏）产能由 20GWh 提升至 27GWh，预计 2020 年底具备 10GWh 产能。

按照权益产能测算，公司在亿纬集能和 SK 新能源（江苏）分别享有 5.1 和 8.1GWh 产能。

下游客户持续突破。通过自身培育与战略合作模式并行，公司软包连续进入戴姆勒和现代起亚供应体系，此外公司还打入小鹏供应链，在小鹏 P7 的份额持续上升，11 月已达 28%。

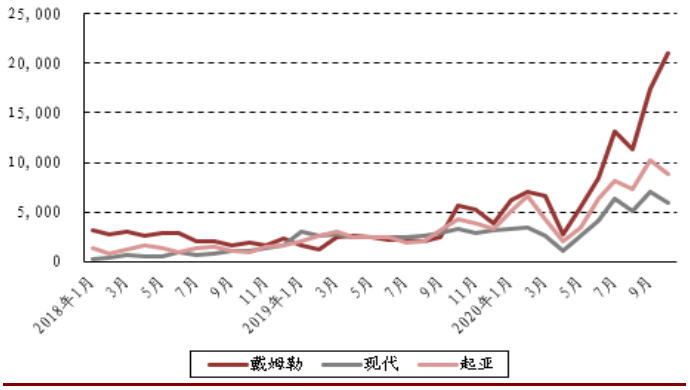
2021 年业绩贡献将大幅增长。受益于下游客户高增长，以及份额扩张，软包业务产线维持高开工率，2020 年前 3 季度亿纬集能实现营收和净利润 14.7 和 0.8 亿元，净利率 5.5%。2021 年公司亿纬集能有效产能已经达到 9-10GWh，远超 2020 年，同时参股的盐城产能也将陆续贡献，软包三元业务在 2021 年的业绩贡献将大幅增长。

图 19：全球戴姆勒、现代起亚电动车销量情况（辆）



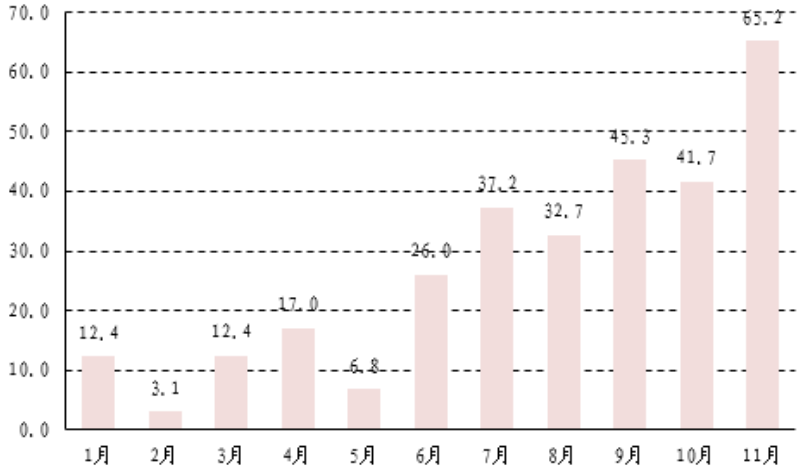
资料来源：Marklines，招商证券

图 20：欧洲戴姆勒、现代起亚电动车销量情况（辆）



资料来源：Marklines，招商证券

图 21：2020 年亿纬软包装机量情况（不含海外）（GWh）



资料来源：GGII，招商证券

表 8：亿纬在小鹏装机量情况

	2020 年前 11 月总计装机量（万辆）	亿纬版本带电量（KWh）	2020 年前 11 月亿纬份额	9 月亿纬份额	10 月亿纬份额	11 月亿纬份额
小鹏 G3	8979	57.5	14.8%	18.1%	24.3%	12.9%
小鹏 P7	13320	70.8	18.8%	16.0%	19.8%	27.9%

资料来源：GGII，招商证券

表 9：亿纬集能财务情况

亿元	2019 年	2020 年前三季度
营收	2.12	14.66
净利润	-0.63	0.80
净利率	-29.8%	5.5%

资料来源：公司公告，招商证券

2.3 铁锂大扩产，将持续开拓新客户和新应用领域

铁锂产能大扩张。公司原有 2.5GWh 产能，2020 年下半年 3.5GWh 新增铁锂产能已经投运，目前公司铁锂产能已经超过 10GWh，2021 年底有望超过 20GWh。

铁锂已经具备竞争力。在过去 5 年多的发展中，公司磷酸铁锂电池业务具有了较强的竞争力，已经持续盈利。同时，在国内车用动力电池装机中，公司排名一直位居前列。

新应用领域和新客户持续开拓。车用领域，除了传统的商用车客户外，公司在乘用车方向还在积极开拓新客户，未来有望陆续落地。

而在非车用领域，公司已经进行储能等新市场拓展，一方面，2016 年参股沃太能源，持有 12.49%的股权，该公司成立于 2012 年，主营户用和商用储能产品，并掌握 EMS、BMS 等方面的核心技术；另一方面，公司积极参与通信储能市场，2020 年中标中国移动通信储能项目。随着下游新应用领域和新客户的开拓，以及产能扩张，公司铁锂业务有望强劲增长。

2025 年全球储能市场空间超 1500 亿，有望接近 2000 亿。预计 2025 年国内用户侧、发电侧、电网侧、5G 领域与国外用户侧对应的储能需求约为 110Gwh，若按储能系统 1.4 元/wh 计算，对应市场空间超 1500 亿。若在此期间内储能成本进一步下降，预计更多需求将被激发，需求增加对市场空间的影响可能会远超价格下降，届时市场规模有可能接近 2000 亿元。

储能将带来很大的铁锂电池需求。储能成本构成当中，电池占比最高，约为 60%，同时储能多数采用磷酸铁锂电池，储能产业发展将给带来很大的铁锂电池需求。

表 10：亿纬动力业绩情况

亿元	2018 年	2019 年	2019 年上半年	2020 年上半年
营收	18.10	25.54	10.17	9.85
净利润	1.03	2.61	0.82	1.48
净利率（%）	5.7	10.2	8.1	15.0

资料来源：公司公告，招商证券

表 11：中国磷酸铁锂装机量情况

电池企业	2018 年	电池企业	2019 年	电池企业	2020 年前 11 月
宁德时代	10.39	宁德时代	11.43	宁德时代	9.66
比亚迪	4.47	国轩高科	2.85	比亚迪	2.59
国轩高科	2.32	比亚迪	2.80	国轩高科	1.85
亿纬锂能	1.11	亿纬锂能	1.77	亿纬锂能	0.47
国能电池	0.76	力神	0.30	瑞浦能源	0.36
中航锂电	0.50	安驰新能源	0.16	力神	0.29
鹏辉能源	0.47	国能电池	0.09	鹏辉能源	0.29
力神	0.29	天弋能源	0.08	万向	0.09
天弋能源	0.20	亿鹏能源	0.07	安驰新能源	0.06
江苏力信	0.14	鹏辉能源	0.07	微宏动力	0.04
全国总计	**21.57**	**全国总计**	**19.98**	**全国总计**	**15.84**

资料来源：GGII，招商证券

表 12：沃太能源电池产品情况

领域	系统容量范围(KWh)	电池种类	电芯厂家	电池额定容量(KWh)	循环次数（次）
工商业电池系统	11.5	磷酸铁锂	HiGEE	11.5	≥ 6000
工商业电池系统	8.1	磷酸铁锂	EVE	8.1	≥ 6000
工商业电池系统	5.7	磷酸铁锂	EVE	5.7	≥ 6000
户用电池系统	10.1	磷酸铁锂	EVE	10.1	8000
户用电池系统	5.7	磷酸铁锂	EVE	5.7	10000
户用电池系统	2.9	磷酸铁锂	EVE	2.9	≥ 6000

资料来源：公司官网，招商证券

表 13：2025 年当年储能市场空间估算（储能系统按 1.4 元/wh 测算）

		2025 年新增装机	对应储能需求（GWh）	市场空间（亿元）
国内	风电配套	60	12	168
	光伏配套	120	24	336
	用户侧	-	15	210
	电网侧	-	2.4	34
	5G 基站	-	7	98
海外	用户侧	-	50	700
合计			110.4	1546

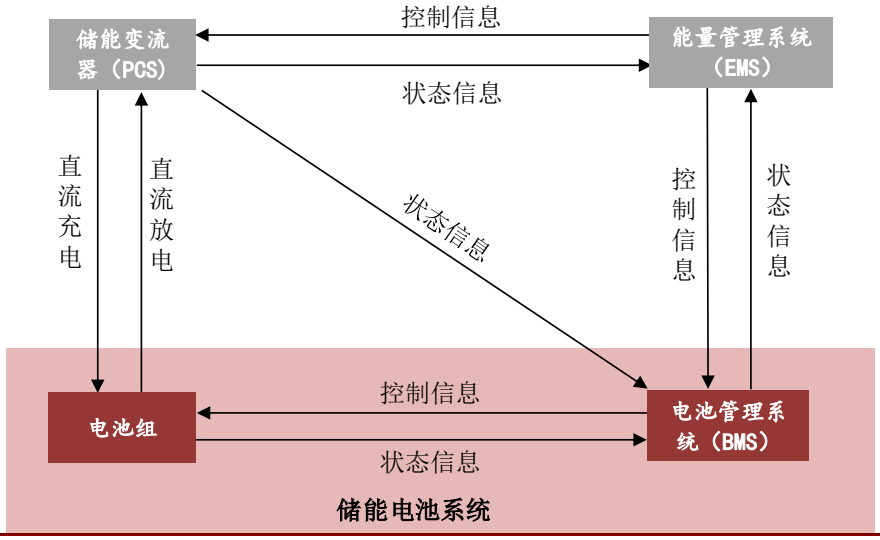
资料来源：招商证券

表 14：储能成本占比

	成本占比	对应市场空间（亿元）
电池	60%	927
逆变器	20%	309
EMS	10%	155
BMS	5%	77
其他	5%	77

资料来源：阳光电源，招商证券

图 22：电化学储能结构



资料来源：派能科技，招商证券

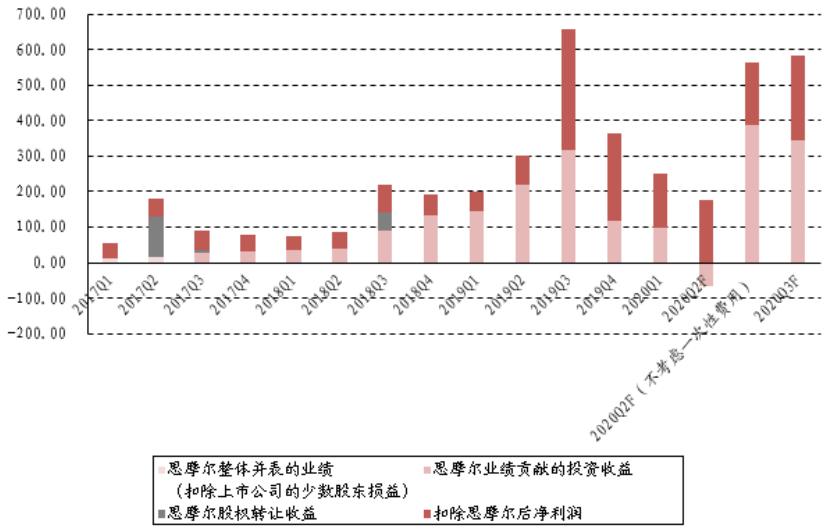
3、新型烟草投资收益贡献有望继续增长

电子烟在全球烟民渗透率达到 5%左右，而日本、英国的新型烟草渗透率可能已超过 20%，并且中、美都可能加快加热不燃烧的推广（美国 2019 年 5 月份已经给 PMI 授予 PMTA 许可），我们仍然认为，新型烟草的发展态势不可逆。

思摩尔（公司持有 32.62%股权）公司具有良好的客户结构，业务与技术体系覆盖 Vapor（雾化电子烟）、HNB（加热不燃烧）两大体系，并开始在医药领域开始业务培育。

思摩尔的大客户如雷诺烟草、NJOY 等公司的市占率在快速提升，同时，国内头部电子烟客户过去一年的驱动建设开始收效，思摩尔大客户悦刻等销量开始快速恢复。我们认为，公司持股 32.62%的思摩尔经营将继续较快增长，并将带来良好的投资收益回报。

图 23：单季度业绩拆分（百万元）



资料来源：公司公告，招商证券

表 15：单季度业绩拆分

百万元	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q2（不考虑思摩尔一	2020Q3
亿纬锂能营收	1097.9	1431.8	2047.5	1834.5	1308.7	1867.2	1867.2	2163.7
归上净利润	200.3	300.2	658.3	363.2	252.5	110.8	563.7	582.9
扣非净利润	195.5	295.1	643.3	357.4	213.0	57.2	510.1	575.4
持有思摩尔权益	37.55%	37.55%	37.55%	37.55%	37.55%	36.79%	36.79%	33.11%
思摩尔净利润	384.20	585.9	840.0	313.8	260.0	(181.1)	1049.9	1036.7
思摩尔业绩贡献的投资收益	144.27	220.0	315.4	117.8	97.6	(66.6)	386.3	343.3
扣除思摩尔后净利润	56.0	80.2	342.8	245.4	154.8	177.4	177.4	239.7
扣除思摩尔后净利率	5.1%	5.6%	16.7%	13.4%	11.8%	9.5%	9.5%	11.1%
扣除思摩尔后净利润 YoY	46.4%	81.1%	339.0%	308.9%	176.4%	121.1%	121.1%	-30.1%

资料来源：公司公告，招商证券

4、盈利预测

今年公司经营向好确定性较高:

1）软包三元电池产能翻倍以上扩张，并已经大批量出货海外和国内标杆客户;

2）铁锂电池产能持续扩张，在商用车以外，储能、乘用车领域也有望陆续突破;

3）圆柱三元电池产能有望翻倍，电动工具行业需求旺盛;

4）锂原、消费类等小电池平台进入良性发展阶段;

5）持股 32.6%的思摩尔主要客户需求持续高增长。

未来 2-3 年公司动力储能电池板块有望进一步加速增长，软包电池将继续保持扩张态势;铁锂电池继续将保持高强度扩张，在乘用车、储能领域有望持续拓展标杆客户；方形三元电池在动力领域加速贡献，并有望拓展至微/轻混电池系统领域。

长期看好公司发展前景，维持强烈推荐评级，上调盈利预测，上调目标价至 125-135 元

表 16: 盈利预测

			2018	2019	2020E	2021E	2022E
锂原电池		收入(百万元）	1,200.4	1,892.0	1,513.6	1,907.1	2,288.6
		YoY（%）	10	58	-20	26	20
		毛利率（%）	40	44	42	42	42
锂离子电池	消费电池	收入(百万元）	1,800.0	2,410.0	3,150.0	4,800.0	6,909.0
		YoY（%）	318	34	31	52	44
		毛利率（%）	18	24	28	30	31
	动力及储能电池	收入(百万元）	1,350.0	2,109.6	4,399.2	10,300.7	16,948.6
		YoY（%）	41	56	109	134	65
		毛利率（%）	18	23.1	23	25	25
电子烟		收入(百万元）	499.3				
		YoY（%）	-31				
		毛利率（%）	26				
其他业务		收入(百万元）	1.5	0.7	0.0	0.0	0.0
总收入(百万元）			4,351.2	6,411.6	9,062.8	17,007.8	26,146.2
YoY（%）			46	47	41	88	54
毛利率（%）			24	30	28	28	28
思摩尔投资收益估计（百万元)			223.1	797.5	724.2	1,631.0	2,283.4
思摩尔利润估算（百万元）			785.0	2,123.9	2,069.0	5,000.0	7,000.0

资料来源：公司公告，招商证券

相关报告

点评报告：动力与圆柱电池将站上新高度，公司仍将保持强成长，2020.11.9

点评报告：ETC 需求下滑影响锂原业绩，动力业务逐步收获，2020.11.1

点评报告：动力电池经营持续向好，消费类电池稳健增长，2020.8.29

点评报告：连续获得全球顶级车企定点，动力电池竞争力再被认可，2020.7.22

点评报告：动力板块酝酿突破，新型烟草投资收益将重回快速增长，2020.06.15

深度报告：动力电池开始收获，“金豆”微型电池成为新增长要素，2020.04.25

深度报告：年报业绩符合预期，内生业务持续高增长，2020.04.21

点评报告：小电池业务可能达到更高的高度，动力板块将迎来收获，2020.02.12

深度报告：亿纬锂能投资价值分析，2019.12.4

深度报告：TWS 用“金豆电池”开始上量，消费电池接力贡献，2019.11.04

深度报告：内生业务持续加速，动力电池与消费电池将接力贡献，2019.10.27

深度报告：Q3 业绩大幅上调，内生业务持续加速增长，2019.10.9

深度报告：携手 SKI 继续扩张，动力板块明后年有望开始收获，2019.10.9

深度报告：Q3 业绩再超预期，内生增长如期加速，2019.9.4

新型烟草行业报告：正在进入新型烟草时代，2019.9.2

深度报告：仍在强成长阶段，动力板块有望在明后年开始收获，2019.8.18

深度报告：业绩再超预期，动力储能业务将开始收获，2019.5.7

深度报告：季度高增长，公司主营与持股公司麦克韦尔双超预期，2019.4.1

深度报告：动力电池国际客户再下一城，电子雾化器相关业务有望保持良性增长，2019.3.18

深度报告：电子烟 337 调查不会对公司投资收益产生重大影响，2018.12.24

深度报告：业绩持续超预期，期待动力电池取得突破，2018.11.29

风险提示

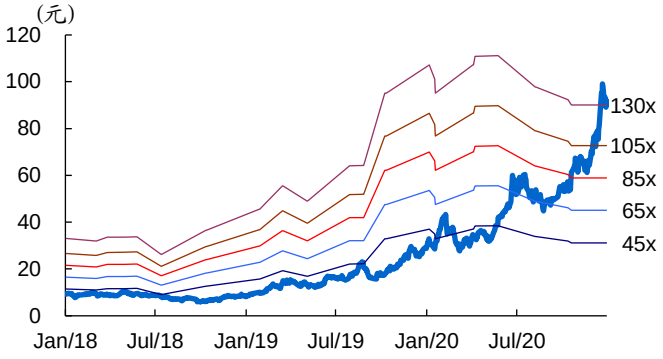
1）公司工业消费电池新业务放量低于预期：公司新业务储备较多，目前 TWS 业务开始爬坡供货，如专利、产能出现问题，可能导致交货量与盈利情况低于预期。

2）动力客户的落地低于预期。公司已开拓戴姆勒、现代-起亚等客户，相应软包产能开始建设与投放，如果客户需求最后不达预期，可能有资产闲置或浪费的风险。

3）扩张中的管理风险：公司业务快速拓展，锂离子、动力储能业务都有比较强的专业性，扩张中管理跟不上可能长期受益会不及预期。

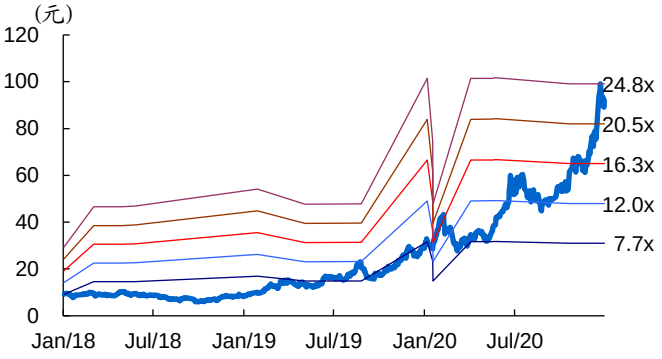
4）新型烟草政策波动：麦克韦尔贡献投资收益较大，前面我们提示过美国的政策风险，美国青少年使用问题引起争议同时，爆发肺病问题，尽管其卫生与监管机构已基本锁定期主要诱因，但具体结论与管理办法尚未发布，短期有负面影响，也需要产业界做出相应努力和证明。国内市场电子烟监管也在趋严，尽管可能加快低温加热烟的推广，但也还没有看到具体的官方决定与举措。

图 24：亿纬锂能历史 PE Band



资料来源：贝格数据、招商证券

图 25：亿纬锂能历史 PB Band



资料来源：贝格数据、招商证券

附：财务预测表

资产负债表

单位：百万元	2018	2019	2020E	2021E	2022E
流动资产	4585	8302	9841	17940	27295
现金	1122	2097	1543	3361	5512
交易性投资	0	1140	1140	1140	1140
应收票据	278	1244	1758	3300	5073
应收款项	1817	2094	2932	5503	8459
其它应收款	50	51	72	135	207
存货	1200	1130	1621	3048	4669
其他	118	546	775	1454	2235
非流动资产	5447	7992	9493	10903	12232
长期股权投资	734	728	728	728	728
固定资产	2486	4022	5181	6244	7219
无形资产	417	491	442	398	358
其他	1810	2751	3141	3533	3927
资产总计	**10032**	**16295**	**19334**	**28844**	**39527**
流动负债	4186	6032	7489	13488	19378
短期借款	815	519	600	800	100
应付账款	2862	3775	5457	10258	15714
预收账款	39	60	87	164	251
其他	469	1678	1345	2266	3313
长期负债	2144	2550	2550	2550	2550
长期借款	586	134	134	134	134
其他	1559	2416	2416	2416	2416
负债合计	**6330**	**8583**	**10040**	**16039**	**21929**
股本	855	969	1889	1889	1889
资本公积金	1021	3376	2498	2498	2498
留存收益	1686	3208	4719	7917	12360
少数股东权益	140	159	188	501	851
归属于母公司所有者权益	3562	7553	9106	12304	16747
负债及权益合计	**10032**	**16295**	**19334**	**28844**	**39527**

现金流量表

单位：百万元	2018	2019	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	434	1139	1318	2299	3438
净利润	571	1522	1676	3500	5493
折旧摊销	245	323	395	485	568
财务费用	89	102	129	140	200
投资收益	(365)	(840)	(854)	(1661)	(2563)
营运资金变动	(136)	54	(74)	(517)	(653)
其它	31	(21)	46	352	394
投资活动现金流	(704)	(2928)	(1046)	(239)	663
资本支出	(806)	(2619)	(1900)	(1900)	(1900)
其他投资	102	(309)	854	1661	2563
筹资活动现金流	996	2718	(826)	(242)	(1950)
借款变动	628	(497)	(574)	200	(700)
普通股增加	(1)	114	920	0	0
资本公积增加	(4)	2355	(878)	0	0
股利分配	(86)	0	(165)	(302)	(1050)
其他	459	747	(129)	(140)	(200)
现金净增加额	727	929	(555)	1818	2151

利润表

单位：百万元	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	4351	6412	9063	17008	26146
营业成本	3318	4506	6514	12244	18757
营业税金及附加	19	47	66	123	190
营业费用	169	175	281	408	654
管理费用	140	189	281	425	680
研发费用	315	459	743	1174	1883
财务费用	93	95	129	140	200
资产减值损失	(84)	(174)	(70)	(50)	(60)
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
其他收益	28	28	130	30	20
投资收益	363	839	724	1631	2543
营业利润	605	1634	1834	4104	6287
营业外收入	2	0	8	8	8
营业外支出	1	8	2	2	2
利润总额	606	1626	1839	4110	6293
所得税	23	77	134	297	450
少数股东损益	12	27	30	313	351
归属于母公司净利润	571	1522	1676	3500	5493

主要财务比率

	2018	2019	2020E	2021E	2022E
年成长率					
营业收入	46%	47%	41%	88%	54%
营业利润	25%	170%	12%	124%	53%
净利润	41%	167%	10%	109%	57%
获利能力					
毛利率	23.7%	29.7%	28.1%	28.0%	28.3%
净利率	13.1%	23.7%	18.5%	20.6%	21.0%
ROE	16.0%	20.2%	18.4%	28.4%	32.8%
ROIC	11.7%	17.3%	17.2%	27.2%	32.0%
偿债能力					
资产负债率	63.1%	52.7%	51.9%	55.6%	55.5%
净负债比率	17.0%	8.0%	3.8%	3.2%	0.6%
流动比率	1.1	1.4	1.3	1.3	1.4
速动比率	0.8	1.2	1.1	1.1	1.2
营运能力					
资产周转率	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7
存货周转率	3.1	3.9	4.7	5.2	4.9
应收帐款周转率	2.4	2.4	2.3	2.5	2.3
应付帐款周转率	1.3	1.4	1.4	1.6	1.4
每股资料（元）					
EPS	0.67	1.57	0.89	1.85	2.91
每股经营现金	0.51	1.17	0.70	1.22	1.82
每股净资产	4.17	7.79	4.82	6.51	8.87
每股股利	0.00	0.17	0.16	0.56	0.87
估值比率					
PE	137.9	58.6	103.7	49.7	31.6
PB	22.1	11.8	19.1	14.1	10.4
EV/EBITDA	200.9	91.1	77.3	38.5	25.8

资料来源：公司数据、招商证券

分析师承诺

负责本研究报告的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了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，未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

游家训：浙江大学硕士，曾就职于国家电网公司上海市电力公司、中银国际证券，2015 年加入招商证券，现为招商证券电气设备新能源行业首席分析师。

刘珺涵：美国克拉克大学硕士，曾就职于台湾元大证券，2017 年加入招商证券，覆盖新能源汽车产业链。

普绍增：上海财经大学硕士，2017 年加入招商证券，覆盖光伏、工控自动化与信息化产业。

刘巍：德国斯图加特大学车辆工程硕士，曾就职于保时捷汽车、沙利文咨询公司，2020 年加入招商证券，覆盖新能源车汽车产业链。

赵旭：中国农业大学硕士，曾就职于川财证券，2019 年加入招商证券，覆盖新能源发电产业。

投资评级定义

公司短期评级

以报告日起 6 个月内，公司股价相对同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为标准：

强烈推荐：公司股价涨幅超基准指数 20 以上
审慎推荐：公司股价涨幅超基准指数 5-20 之间
中性：公司股价变动幅度相对基准指数介于±5 之间
回避：公司股价表现弱于基准指数 5 以上

公司长期评级

A：公司长期竞争力高于行业平均水平
B：公司长期竞争力与行业平均水平一致
C：公司长期竞争力低于行业平均水平

行业投资评级

以报告日起 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为标准：

推荐：行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数
中性：行业基本面稳定，行业指数跟随基准指数
回避：行业基本面向淡，行业指数将跑输基准指数

重要声明

本报告由招商证券股份有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告基于合法取得的信息，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。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。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价，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。除法律或规则规定必须承担的责任外，本公司及其雇员不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的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业务服务。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。

本报告版权归本公司所有。本公司保留所有权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。