



www.leadleo.com

2021年 企业研报—派能科技（688063）

2021 Enterprise Report——Pylon Technologies（688063）

2021年流通市場研究報——派能科技（688063）

概览标签：储能电池，储能电池系统，磷酸铁锂电芯，
电化学储能

报告主要作者：游浩坤
2021/01

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施，追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标。头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

头豹研究院简介

- ◆ 头豹研究院是中国大陆地区首家**B2B模式人工智能技术的互联网商业咨询平台**，已形成集**行业研究、政企咨询、产业规划、会展会议**行业服务等业务为一体的一站式行业服务体系，整合多方资源，致力于为用户提供最专业、最完整、最省时的行业和企业数据库服务，帮助用户实现知识共建，产权共享
- ◆ 公司致力于以优质商业资源共享为基础，利用**大数据、区块链和人工智能**等技术，围绕**产业焦点、热点问题**，基于**丰富案例和海量数据**，通过开放合作的研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



四大核心服务：

企业服务

为企业提供**定制化报告服务、管理咨询、战略调整**等服务

云研究院服务

提供行业分析师**外派驻场服务**，平台数据库、报告库及内部研究团队提供技术支持服务

行业排名、展会宣传

行业峰会策划、**奖项评选**、行业白皮书等服务

园区规划、产业规划

地方**产业规划**，**园区企业孵化服务**

报告阅读渠道

头豹科技创新网 —— www.leadleo.com PC端阅读全行业、千本研报



头豹小程序 —— 微信小程序搜索“头豹”、手机扫上方二维码阅读研报

添加右侧头豹研究院分析师微信，邀您进入行研报告分享交流微信群



图说



表说



专家说



数说



详情请咨询



客服电话

400-072-5588



上海

王先生：13611634866

李女士：13061967127



南京

杨先生：13120628075

唐先生：18014813521



深圳

郭先生：15121067239

李先生：18916233114



概览摘要

上海派能能源科技股份有限公司成立于2009年，系中国较早开始锂电池储能系统商用的厂家之一，专注锂电池储能应用超过10年。市场覆盖方面：派能科技现阶段主要布局海外市场，业务覆盖欧洲、非洲、美洲等诸多国家和地区。业务方面：派能科技主营业务包括锂电池相关组件的生产以及储能系统的集成，业务覆盖电化学储能中上游核心环节。股权结构方面：中兴新通讯作为实控人持有派能科技37.21%股份，自成立以来为派能科技在客户资源、销售渠道、技术研发等方面提供了较大支持。

◆ 派能科技产品线覆盖板块众多，预计大型储能系统及通信储能相关产品将成为企业全新发力点

派能科技产品覆盖储能行业全产业链，企业同时具备生产磷酸铁锂电芯、锂电池模组、储能电池系统的能力，产品种类多元化。根据派能科技招股说明书显示，企业2019年家用储能系统出货量占全球8.5%，仅次于特斯拉和LG化学；储能锂电池出货量占2019年中国总出货量15%，居中国第三，主要竞争对手为宁德时代和比亚迪。基于企业拥有中兴相关通讯渠道、技术和客户资源，通讯备电系统、大型商用储能系统有望成为下一阶段派能科技产品发力点

◆ 派能科技在家庭储能系统领域具有一定话语权，但其在通信备电领域面临客户议价能力高的情况

派能科技主要布局海外市场，其下游客户较为分散，因此因单一客户终止合作影响派能科技持续经营的风险相对较小。2019年、2020年上半年派能科技产品外销占比分别达71.22%和88.02%，其中主要客户包括了ENERGY S.E.L、Segen Ltd、Sonnen Inc、CNBM Ltd等，上述企业主要从事家庭用储能系统的销售和安装。上述海外客户与派能科技多数已经建立了3年以上的合作关系，具有较为稳定的合作关系。派能科技供应产品约占多数主要客户采购额90%以上，尽管签署排他性条款不利于派能科技新客户拓展，但现有客户流失概率较小，利好企业持续性经营

◆ 储能行业发展由无序扩张向规范化成熟化转型，头部企业竞争加剧及行业洗牌成为发展新格局

头豹预计，派能科技在海外家用储能领域与特斯拉、LG化学等国际型企业竞争存在较大压力，在资金储备、企业规模等方面存在一定差距，因此仅依靠海外业务将具有较大经营风险。而在本土市场方面，家用储能市场相对较小，发电侧、电网侧储能领域该企业所占市场份额较小。预计随着各相关产业大型企业（如宁德时代、比亚迪等）加大对锂电储能领域的投入，派能科技或将面临更加严峻的挑战，企业是否能维持现阶段良好发展态势存在较大不确定性

目录

◆ 名词解释	-----	09
◆ 行业全景	-----	11
• 行业综述	-----	12
• 电化学储能市场规模	-----	13
◆ 企业综述	-----	14
• 基本信息	-----	15
• 发展历程	-----	16
• 公司战略	-----	17
◆ 基本面分析	-----	18
• 财务经营情况	-----	19
• 产品分析	-----	20
◆ 竞争力分析	-----	21
• 上游竞争力分析	-----	22
• 下游竞争力分析	-----	24
• 替代品威胁	-----	26
• 外部威胁	-----	27
• 同业竞争力分析	-----	29
◆ 深度分析	-----	30

目录

• 企业背靠中兴是否能乘风破浪？	-----	31
• 企业能否抓住新能源储能发展新机遇？	-----	32
• 分蛋糕还是做蛋糕，锂电储能前景何在？	-----	33
◆ 投资建议	-----	34
• 派能科技投资亮点	-----	35
• 风险说明	-----	36
• 专家观点	-----	37
◆ 方法论	-----	38
◆ 法律声明	-----	39

Contents

◆ Terms	-----	09
◆ Industry Overview	-----	11
• Industry Introduction	-----	12
• Market Size	-----	13
◆ Corporate Overview	-----	14
• Basic Information	-----	15
• Development History	-----	16
• Corporate Strategy	-----	17
◆ Fundamental Analysis	-----	18
• Financial Performance	-----	19
• Products Analysis	-----	20
◆ Competitiveness Analysis	-----	21
• Upstream Competitiveness Analysis	-----	22
• Downstream Competitiveness Analysis	-----	24
• Threat of Substitutes	-----	26
• Threat of New Entrants	-----	27
• Level of Competition	-----	29
◆ Deep Analysis	-----	30

Contents

◆ Investment Advice	-----	34
• Investment Highlights	-----	35
• Risk Analysis	-----	36
• Expert Interpretation	-----	37
◆ Methodology	-----	38
◆ Legal Statement	-----	39

名词解释

- ◆ **电化学储能：**通过电池所完成的能量储存、释放与管理过程。
- ◆ **GW：**吉瓦(gigawatt)，常用来表示发电装机量。1GW=1,000MW=1,000,000KW。
- ◆ **锂离子电池：**是一种二次电池（充电电池），主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作。
- ◆ **磷酸铁锂：**一种锂离子电池电极材料，化学式为LiFePO₄，主要用于各种锂离子电池。
- ◆ **电芯：**指单个含有正、负极的电化学电芯，一般不直接使用。区别于电池含有保护电路和外壳，可以直接使用。
- ◆ **极耳：**是锂离子聚合物电池产品的一种原材料。
- ◆ **装机量：**全称“发电厂装机容量”，亦称“电站容量”。指火电厂或水电站中所装有的全部汽轮或水力发电机组额定功率的总和，是表征一座火电厂或水电站建设规模和电力生产能力的主要指标之一，单位为“kW”。本文特指储能系统的额定功率总和。
- ◆ **2B/2C/2B&2C：**是商业模式的英文缩写，特指对商家/对客户/对商家及客户。
- ◆ **PCS：**过程控制系统（Process Control System），是以保证生产过程的参量为被控制量使之接近给定值或保持在给定范围内的自动控制系统。
- ◆ **EMS：**能量管理系统（Energy Management System）是现代电网调度自动化系统(含硬、软件)总称。
- ◆ **BMS：**电池管理系统（Battery Management System）是储能电池系统的主要组成部分之一，主要为了智能化管理及维护各个电池单元，防止电池出现过充电和过放电，延长电池的使用寿命，监控电池的状态。

引言：

2020年12月，上海派能能源科技股份有限公司（派能科技）正式在上交所科创板上市，成为了中国资本市场第一家专营储能业务的上市企业，被称之为“中国储能第一股”。上市三天，派能科技股价顺势上涨近五倍，吸引无数投资者目光。

在此之际，头豹研究院设定专项研究课题，通过专业研究框架从**行业全景、企业综述、基本面分析、竞争力分析、深度分析、投资建议**六大板块详细分析标的企业发展机遇与挑战。

本报告将按照以下逻辑关系展开：

- 派能科技所在的储能行业市场空间有多大？
- 派能科技核心定位是什么？
- 派能科技是否随储能行业持续向好发展？
- 万亿储能市场下企业是否具备核心竞争力？
- 派能科技未来之路在何方？
- 巨头企业环伺下，派能科技为何值得关注？

行业全景：派能科技所在的储能行业市场空间有多大？

Industry Overview



行业全景

- 中国电化学储能行业经过了从无到有的前期积累逐步形成了一定产业规模，2020年电化学储能累计装机量为2,494.7兆瓦，2025年规模有望突破25,000兆瓦
- 预计在市场需求的直接驱动下，电化学储能装机量持续提升，储能系统价格有望下降并推动电化学储能市占率的持续提升
- 储能行业市场空间庞大，以锂离子电池为基础的电化学储能领域有望成为推动储能行业发展的重要技术路线之一，而派能科技则正式锂电储能行业重要参与企业之一



企业综述



基本面分析



竞争力分析



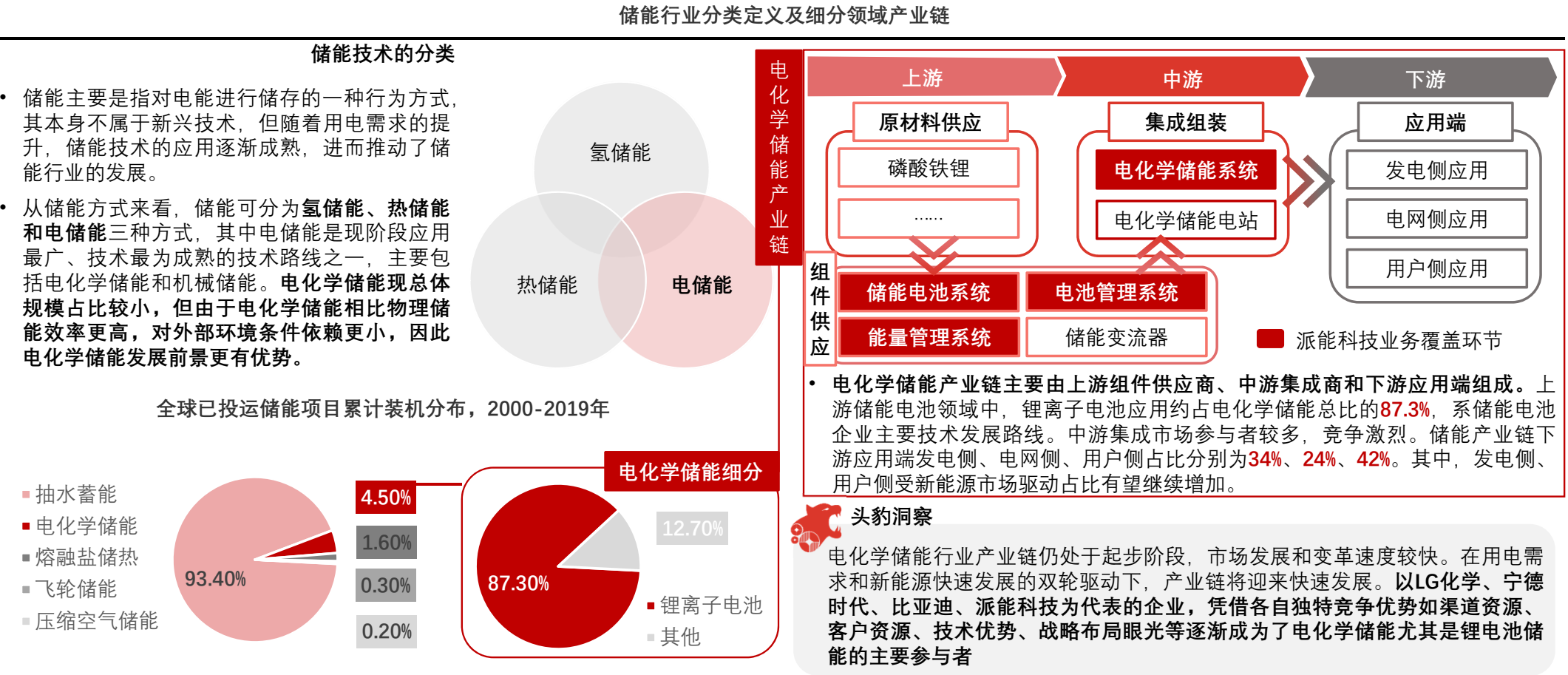
深度分析



投资建议

中国储能行业全景——行业综述

储能行业中电化学储能系现阶段最具发展前景的细分领域之一，其中又以锂离子电池应用占比最大，具有良好发展前景



中国储能行业全景——电化学储能市场容量

中国电化学储能行业已初步形成产业规模，2020年装机规模约2,494.7兆瓦，预计到2025年累计装机量有望达到27,154.6兆瓦，实现61.2%年复合增长率的规模增长

中国电化学储能行业经过了从无到有的前期积累逐步形成了一定产业规模，2020年电化学储能累计装机量为2,494.7兆瓦。随着产业规模的进一步提升、电化学储能系统价格持续下降，储能行业下游市场占有率有望进一步提升，进而推动电化学储能装机量于2023年突破10,000兆瓦，于2025年突破27,154.6兆瓦。

中国电化学储能行业市场规模预计（按装机量推算），2016-2025年预测

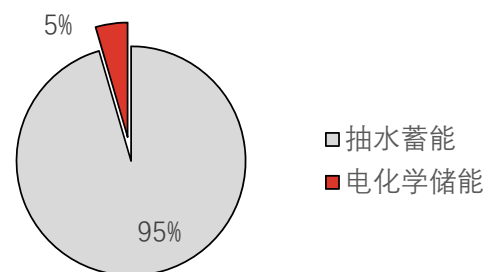
中国电化学储能市场情况



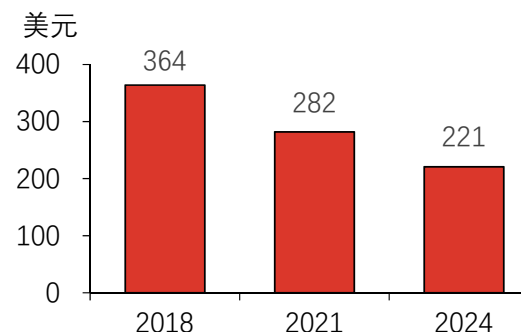
免费扫码查看高清图片

<https://www.leadleo.com/pdfcore/show?id=603f432220410e503b957a23>

中国新增储能装机量占比，2020年



电化学储能系统价格预测，2018-2025年



头豹洞察

- 现阶段，电化学储能市场占比较小，2020年新增装机量约为**5%**，但电化学储能行业经过2016-2020年的产业导入期后，将进入快速放量阶段，新增装机量逐年提升，未来5年内电化学储能装机量占比有望突破**10%**。
- 在 market 需求的直接驱动下，电化学储能装机量持续提升，储能系统价格有望下降并推动电化学储能市占率的继续提升。

来源：东吴证券，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



头豹
LeadLeo

400-072-5588

www.leadleo.com

企业综述：派能科技核心定位是什么？

Corporate Overview



行业全景



企业综述



基本面分析



竞争力分析



深度分析



投资建议

- 上海派能能源科技股份有限公司成立于2009年，是中国较早开始锂电池储能系统商用的厂家之一，专注锂电池储能应用超过10年
- 派能科技背靠中兴通讯，在庞大的下游客户资源和渠道优势的赋能下长期保持高速增长
- 派能科技已基本完成产业链布局，正积极扩大生产规模迎接储能市场需求端增长

派能科技背景综述——基本信息

派能科技成立于2009年，系中国较早开始锂电池储能系统商用的厂家之一，具有丰富技术积累和全产业链布局优势

派能科技基本信息



企业名称：上海派能能源科技股份有限公司

股票代码：688063

所属领域：新能源领域——高效储能



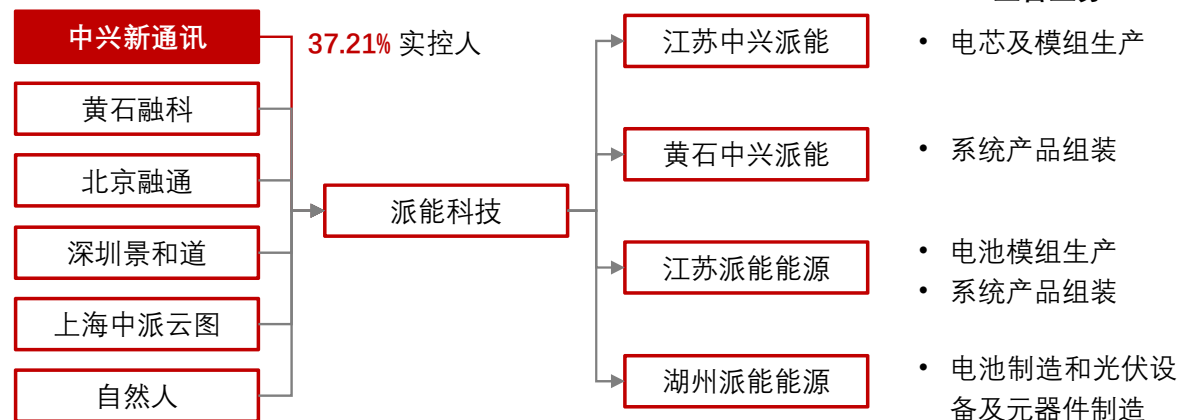
派能科技股权架构示意图，2020年

上海派能能源科技股份有限公司成立于2009年，系中国较早开始锂电池储能系统商用的厂家之一，专注锂电池储能应用超过10年。

市场覆盖方面：派能科技现阶段主要布局海外市场，业务覆盖欧洲、非洲、美洲等诸多国家和地区。

业务方面：派能科技主营业务包括锂电池相关组件的生产以及储能系统的集成，业务覆盖电化学储能中上游核心环节。

股权结构方面：中兴新通讯作为实控人持有派能科技37.21%股份，自成立以来为派能科技在客户资源、销售渠道、技术研发等方面提供了较大支持。



头豹洞察

派能科技是中国较早开展锂电池储能应用业务的本土高新科技企业，成立至今已有十余年历史。企业在中兴新通讯实控人的支持下逐渐发展成为中国储能领域领先企业，并于2020年成功上市，成为了中国储能行业率先登陆资本市场的本土企业，未来具有较好发展前景。派能科技背靠中兴新通讯，在庞大的下游客户资源和渠道优势的赋能下长期保持高速增长。同时，派能科技积极探索完善全产业链布局，通过设立黄石中兴派能、江苏派能能源等子公司向产业链中下游拓展，实现从锂电池生产到电化学储能系统组装的全业务覆盖，具有良好企业竞争力。

来源：派能科技招股说明书，东吴证券，头豹研究院编辑整理



头豹
LeadLeo

400-072-5588

©2021 LeadLeo

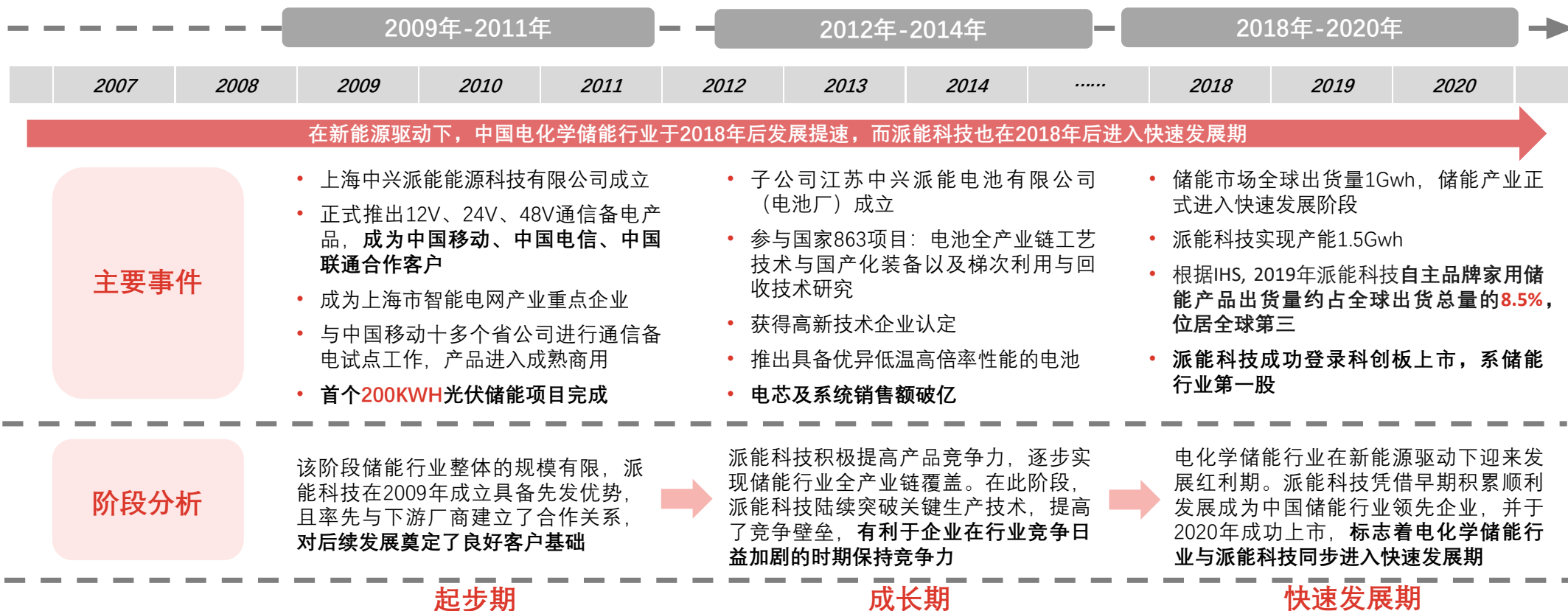
www.leadleo.com

派能科技背景综述——发展历程

在新能源驱动下，中国电化学储能行业于2018年后发展提速，而派能科技也在2018年后进入快速发展期，具有良好发展前景

从派能科技发展历程来看，企业于2009年成立并着力实现电化学储能全产业链覆盖。2009-2020年间派能科技掌握了众多核心生产技术、积累了关键下游客户资源。随着储能行业进入上升阶段，派能科技同步进入了快速发展阶段，并于2020年顺利上市。

派能科技发展历程，2009-2020年



来源：IHS，派能科技企业官网，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



头豹
LeadLeo

400-072-5588

www.leadleo.com

16

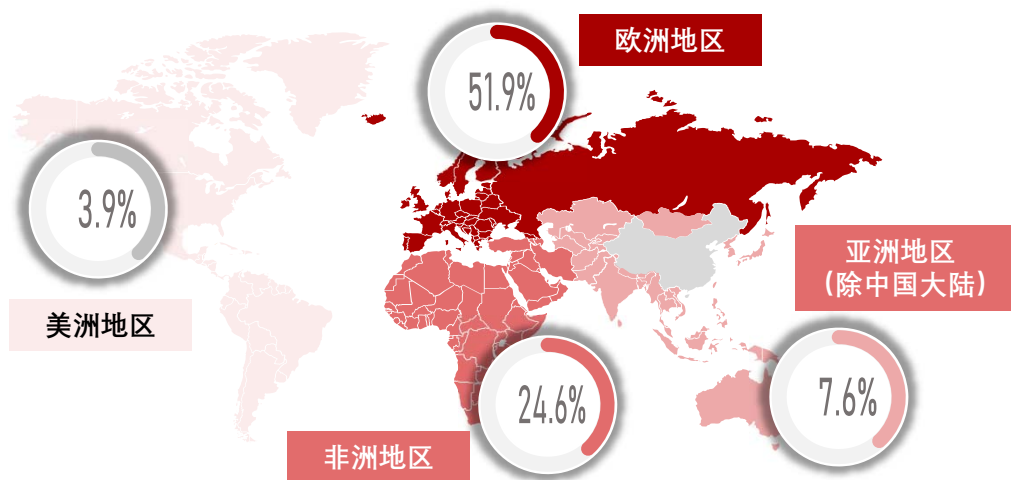
派能科技背景综述——公司战略

派能科技已逐步掌握从电芯到系统集成的全产业链核心技术，公司战略上逐步由技术突破向产能扩充转变

◆ 派能科技已基本完成产业链布局，正积极扩大生产规模迎接储能市场需求端增长

- ✓ 派能科技自成立以来一直致力于锂电池储能业务的发展，该业务系电化学储能的重要细分领域之一，是现阶段储能行业主要企业选择的技术路线。经过十余年的发展，派能科技现已逐步掌握磷酸铁锂电芯、模组及储能电池系统等上下游关键环节的多项核心技术，具备储能电池系统的完整生产工艺及品质管理能力，可提供一站式储能系统解决方案。
- ✓ 从产业链角度分析，派能科技具备储能上游电芯制造到中游储能电池系统生产及系统集成环节的全产业链布局能力，因此派能科技拥有较高的商业壁垒和企业竞争力。从资金募集用途角度分析，派能科技通过上市募集的资金将主要用于以下投资项目：（1）锂离子电池及系统生产基地项目——该项目旨在投资建设新型自动化、智能化生产线，有助于突破产能限制、提升规模经济效应、丰富产品规格系列；（2）锂电池高效储能生产项目——该项目旨在扩充锂电池储能系统产能，从而进一步提高市占率。从海内外业务角度分析，派能科技业务重心主要放在欧洲、非洲地区。上述地区2020年上半年销售金额占比约占总销售**76.5%**。
- ✓ 总体来看，派能科技已摆脱产品技术限制，发展战略由技术突破向产能扩充转变，从而扩大下游应用市场影响力，但同时企业也大笔投入技术研发，在保障产能释放的过程中保持技术和产品竞争力。

派能科技海外业务战略布局情况（按销售额统计），2020年



1 派能科技侧重海外市场销售，内销占比较低

派能科技自成立以来主要侧重海外市场销售，目前已发展成为海外户用储能装机量前三的供应企业之一。2020年上半年企业外销占比约**88.02%**。相比之下企业在本土市场竞争力有限，未来发展存在不确定性

2 户用储能系派能科技主打产品，布局较早

2020年上半年派能科技户用储能和通信备电产品销售额占比分别为**2.71%**、**4.64%**。户用储能系企业主要盈利业务，是企业自成立以来重点布局的方向之一，已发展成为派能科技的代表业务和品牌优势

来源：派能科技招股说明书，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



400-072-5588

www.leadleo.com

17

基本面分析：派能科技是否随储能行业持续向好发展？

Fundamental Analysis



行业全景



企业综述



基本面分析



竞争力分析



深度分析



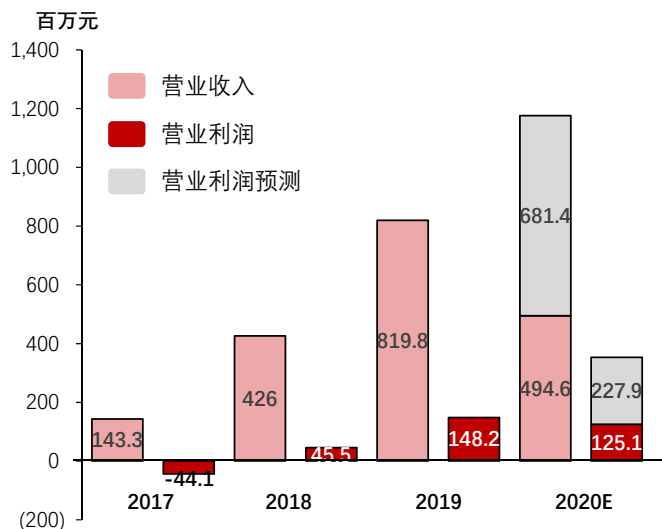
投资建议

- 2017年起，派能科技的财务经营情况快速改善，企业盈利能力显著提升。企业营收有望维持高速增长局面，但在企业所处行业竞争加剧局面下实际利润增长存在不确定性
- 考虑到企业拥有中兴相关通讯渠道、技术和客户资源，通讯备电系统、大型商用储能系统有望成为下一阶段派能科技产品发力点

派能科技基本面分析——财务经营情况

2017年起，派能科技的财务经营情况快速改善，企业盈利能力显著提升。企业营收有望维持高速增长局面，但在企业所处行业竞争加剧局面下实际利润增长存在不确定性

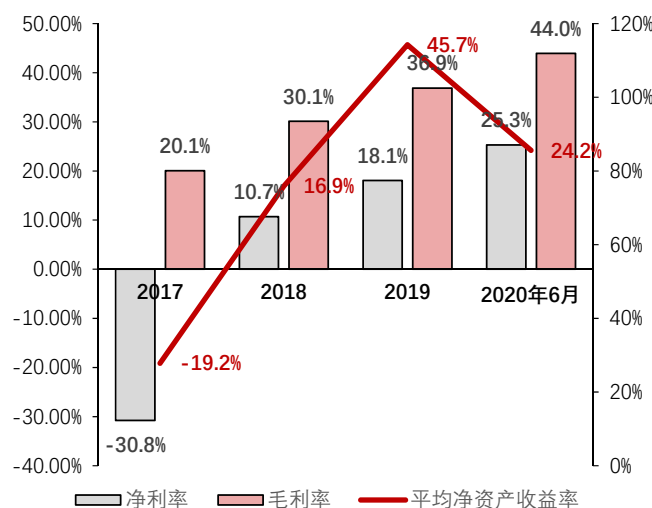
派能科技营收与利润，2017-2020年预测



*营业利润预测数据取自东吴证券派能科技研报

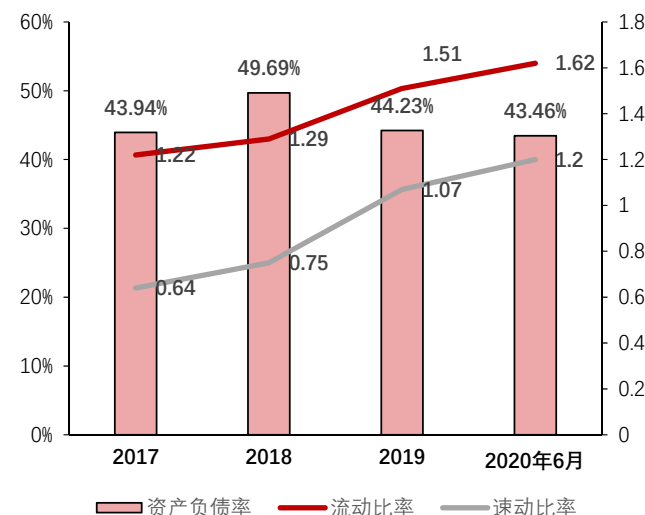
2017-2018年，电化学储能市场规模增长约**171%**，增速同比增长**123%**。在此期间派能科技储能电池系统放量，销量增长约**273%**，利润扭亏为盈。企业利润增长显著提升主要受企业产品毛利率提升、规模经济效应等因素共同影响。在**2-3年**内，派能科技收入及利润有望持续保持较快增长，成长能力优秀

派能科技净利率、毛利率与平均资产收益率，2017-2020年6月



派能科技储能电池系统销售占比由2017年**92.3%**提升至2020年**95.8%**，毛利率增长约**24.6%**，驱动企业平均毛利率持续上升，且在销量快速增长期间推动净利率由负转正达到**25.3%**。随着市场竞争加剧，企业或将存在毛利下降压力，在一定程度上致使企业利润减少

派能科技资产负债率、流动比率与速动比率，2017年-2020年6月



2017-2020年6月，派能科技资产负债率未发生显著变化，基本维持在**43%**上下，处于合理区间。随着派能科技业务规模增长和盈利能力增强，企业流动、速动资产规模的增长导致流动、速动比率上升。因此，企业短期的偿债能力增强，偿债风险集中爆发概率较小

来源：派能科技招股说明书，东吴证券，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



400-072-5588

www.leadleo.com

19

派能科技基本面分析——产品分析

派能科技产品线覆盖板块众多，包括电化学储能行业上游电芯生产、电池模块集成到中游储能系统组装，预计大型储能系统及通信储能相关产品将成为企业全新发力点

派能科技主要产品图谱



产品名称	大型储能系统	工商业储能系统	家庭光伏储能系统	便携式储能系统	通信用磷酸铁锂电池	软包磷酸铁锂电池
产品型号	POWERCUBE-40H	Powercube-X	US2000	MP500	BP4850	PE37N
系统容量	3,600KWh	16.8KWh	50A	500Wh	50A	37ah
系统电压	690-828V	336V	48V	12V	48V	3.2V
尺寸	12.2*2.4*2.9m	0.6*0.5*1.3m	\	292*180*162mm	\	\
重量	35t	250Kg	\	6.2Kg	\	\
竞品企业	阳光电源、比亚迪、海基新能源	华为、海博思创	特斯拉、LG化学、亿纬锂能	天能集团	海基新能源、亿纬锂能、宁德时代	宁德时代、比亚迪、亿纬锂能



头豹洞察

派能科技产品覆盖储能行业全产业链，企业同时具备生产磷酸铁锂电芯、锂电池模组、储能电池系统的能力，产品种类多元化。根据派能科技招股说明书显示，企业2019年家用储能系统出货量占全球**8.5%**，仅次于特斯拉和LG化学；储能锂电池出货量占2019年中国总出货量**15%**，居中国第三，主要竞争对手为宁德时代和比亚迪。基于企业拥有中兴相关通讯渠道、技术和客户资源，通讯备电系统、大型商用储能系统有望成为下一阶段派能科技产品发力点

竞争力分析：万亿储能市场下企业是否具备核心竞争力？

Competitiveness Analysis



行业全景



企业综述



基本面分析



竞争力分析



深度分析



投资建议

- 派能科技产能若不能及时扩充，相关具备自主生产能力的上游材料将不得已进入采购名单，从而削弱自身采购议价能力，提升产品制造成本
- 储能行业下游议价能力较高，企业通过签订排他性条款限制储能系统生产商对外销售
- 派能科技在家庭储能系统领域具有一定话语权，但在通信备电领域面临客户议价能力高的情况

派能科技竞争力分析——上游竞争力分析（1/2）

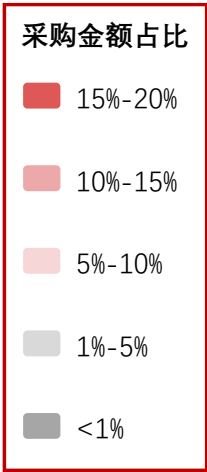
电化学储能行业上游市场发展较为成熟、市场竞争充分，因此供应商议价能力相对较低，利好作为行业中游企业的派能科技进行采购和控制生产成本

◆ 储能行业上游供应商议价能力有限，有利于派能科技进行采购和控制生产成本

✓ 派能科技业务覆盖锂电池电化学储能行业上游和中游核心环节，自身具备上游核心零部件生产能力，因此企业受上游供应商影响较小。从产业链角度来看，锂电池电化学储能行业上游主要包括了储能电池、电池管理系统（BMS）、能量管理系统(EMS)以及储能变流器等细分领域。其中储能电池、BMS、EMS等行业已经出现了比亚迪、宁德时代、亿纬锂能等成熟企业，市场竞争充分，而储能变流器也存在阳光电源等具有逆变器数十年行业积累的老牌企业。因此上游相关组件环节发展较为成熟、市场竞争充分，派能科技作为行业中游企业，其采购压力和难度较小，有利于派能科技进行采购和控制生产成本。

派能科技上游原材料采购项目情况，2017-2020年6月

采购项目	2017	2018	2019	2020年6月
电子元件	16.99%	17.68%	16.83%	19.98%
磷酸铁锂	18.46%	17.25%	13.46%	13.04%
机壳及结构构件	10.33%	8.28%	9.29%	8.31%
电芯	0%	0%	8.13%	9.71%
电池模组	0.97%	8.67%	7.68%	0%
铜箔	5.57%	5.78%	5.99%	6.85%
石墨	6.12%	5.37%	5.51%	5.77%
电解液	7.99%	5.45%	4.93%	4.42%
铝塑膜	4.30%	4.34%	4.34%	4.93%
隔膜	4.78%	3.25%	1.86%	1.84%



1 采购项目以生产原材料为主

派能科技现阶段业务所需上游采购项目多以生产原材料为主。企业通过采购磷酸铁锂、铜箔、电解液等材料自行生产锂电池进行销售，或进一步加工为锂电池储能系统销售

2 关键材料成本持续下降

上游关键材料价格普遍呈现下降趋势，利好派能科技成本控制。其中磷酸铁锂单价由2017年91.8元/Kg下降至2020年39.9元/Kg。该价格下降趋势有利于企业降低生产成本、扩大产能

3 采购环节较多，新进企业进入门槛相对较低

相比于派能科技所在储能电池及储能系统生产环节，企业上游供应商多以组件供应为主，市场发展较为充分，且技术门槛相对较低（除特定电子元件），因此多数上游供应环节议价能力有限

➢ 备注：电芯、电池模组系派能科技自主生产产品，但受产量瓶颈限制出现对外采购情况

来源：派能科技招股说明书，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



400-072-5588

派能科技竞争力分析——上游竞争力分析（2/2）

派能科技的上游供应商集中度较低，不存在严重依赖个别供应商的情况。企业面临产能瓶颈或将驱使外部采购占比增加，进而削弱产品议价能力

◆ 派能科技的供应商集中度较低，企业采购议价能力较强

- ✓ 派能科技具备锂电池自主生产能力，其供应商生产电池电芯、电池模块所需原材料包括磷酸铁锂、电子元件、石墨、线材等生产企业。根据派能科技招股说明书显示，2017-2020年6月期间企业前五大供应商采购金额占总比维持在**30%-40%**之间，且自2018年超过**38%**后逐年下降，**供应商集中度较低，不存在严重依赖个别供应商的情况。**其中磷酸铁锂是生产锂电池模块产品不可或缺的重要原材料，系派能科技最主要的上游采购材料之一，但该上游材料行业市场竞争充分、低价竞争频繁，因此相关企业议价能力有限。其余材料采购企业众多、主要供应商在价格、品质、产量的因素驱动下更换较为频繁。
- ✓ 派能科技自2018年起陆续加大了电芯、电池模组的采购比例，而该企业具备上述产品的生产能力，根据官方解释系产能瓶颈影响。**由此来看，若企业产能不能及时扩充，相关具备自主生产能力的上游材料将不得已进入采购名单，这将导致产品制造成本提升、产品议价能力削弱**

派能科技前五大供应商变化情况，2017-2020年6月

年份	2017	2018	2019	2020年6月
供应商及 采购项目	供应商1 磷酸铁锂 16.82%	供应商1 磷酸铁锂 16.70%	供应商1 磷酸铁锂 9.34%	供应商1 磷酸铁锂 10.05%
	供应商2 电子元件 5.09%	供应商2 电池模组 8.67%	供应商2 电池模组 7.68%	供应商2 电子元件 6.84%
	供应商3 电解液 4.94%	供应商3 石墨 4.75%	供应商3 电子元件 5.40%	供应商3 电芯 5.91%
	供应商4 线材等 4.69%	供应商4 电子元件 4.74%	供应商4 电芯 5.16%	供应商4 铜箔 5.47%
	供应商5 石墨 4.29%	供应商5 极耳 3.32%	供应商5 铜箔 4.75%	供应商5 电子元件 3.37%
前五大供应商 采购占比	35.83%	38.18%▲	32.33%▼	31.64%▼

派能科技前五大供应商变动较为频繁且占比未发生明显改变，说明企业对于特定供应商依存度较低，不受上游企业制约。因此企业在采购环节话语权较高，不受上游供应商垄断

图例

● 新进前五大

● 维持企业

▲ 同比上升

▼ 同比下降

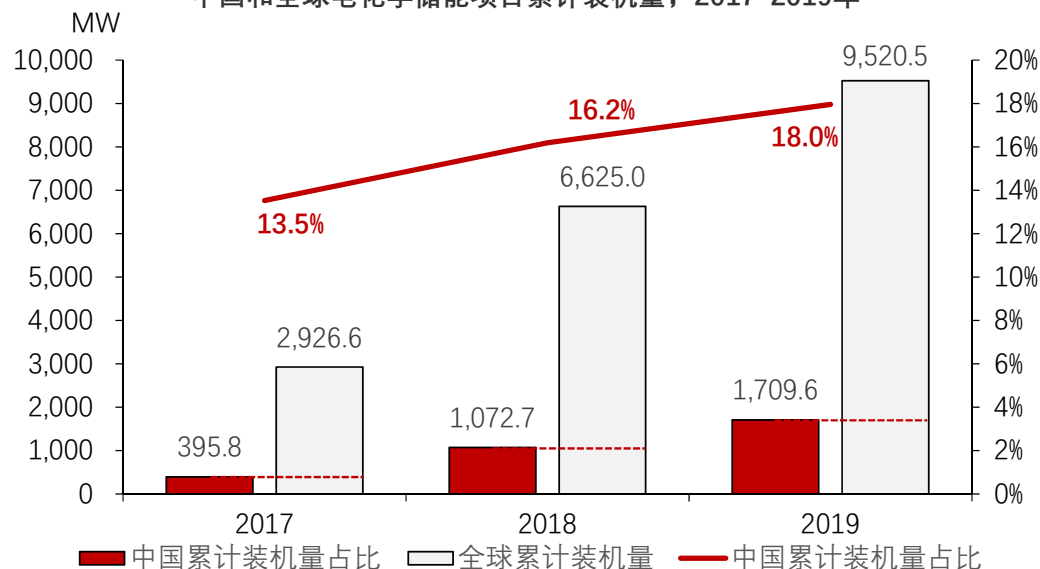
派能科技竞争力分析——下游竞争力分析（1/2）

派能科技与下游主要安装商签约订单量较大且通常签订排他性条款限制派能科技下游客户数量，因此储能系统安装企业具有较大话语权

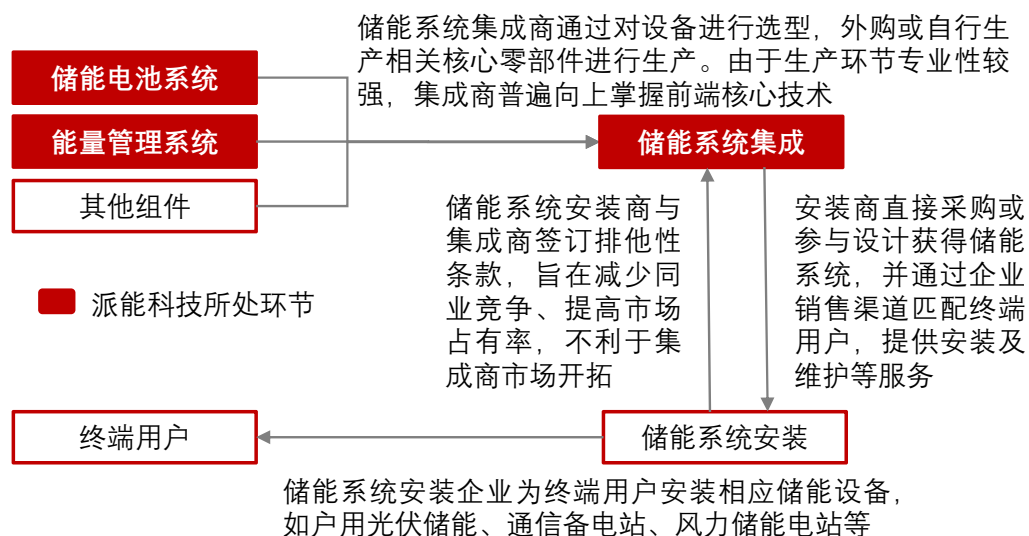
◆ 储能行业下游议价能力较高，企业通过签订排他性条款限制储能系统生产商对外销售

- ✓ 从应用角度来看，派能科技所在储能行业下游主要包括了家庭、工商业、新能源电站、传统电厂、电网公司等场景。下游需求方通过安装储能设备解决相关储能需求，因此存在专业系统安装企业为中游集成商和下游终端客户服务。现阶段储能行业在海外市场发展较为成熟，形成了相对成熟和具有规模的下游应用市场。2017-2019年间中国本土电化学储能装机量虽保持稳定增长但仍未超过全球累计装机量20%，海外地区仍是储能项目的主要市场。凭借海外地区庞大市场需求驱动，海外储能系统安装企业普遍具有较高的议价能力。由于派能科技主营海外业务，其在向下销售环节所具备话语权相对较低。
- ✓ 从商业模式角度来看，储能行业因其安全性要求高、资质认定门槛高、市场需求量庞大等因素，中游储能系统集成企业和储能系统安装企业通常需建立长期合作关系，同时签订排他性条款从而避免竞争。在此情况下，若中游储能系统集成商下游客户资源较为集中，则系统集成商面临新兴市场开拓难、下游客户一家独大等负面影响，不利于中游企业持续经营。

中国和全球电化学储能项目累计装机量，2017-2019年



电化学储能商业模式



来源：派能科技招股说明书，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



400-072-5588

www.leadleo.com

派能科技竞争力分析——下游竞争力分析（2/2）

海外家庭储能系统业务方面，派能成功积累较多长期合作客户，避免因客户集中度较高而引发的一系列风险；中国通信储能业务方面，企业则面临较大购买者议价压力

◆ 派能科技在家庭储能系统领域具有一定话语权，但其在通信备电领域面临客户议价能力高的情况

- ✓ 派能科技主要布局海外市场，其下游客户较为分散，因此因单一客户终止合作影响派能科技持续经营的风险相对较小。2019年、2020年上半年派能科技产品外销占比分别达**71.22%**和**88.02%**，其中主要客户包括了ENERGY S.E.L、Segen Ltd、Sonnen Inc、CNBM Ltd等，上述企业主要从事家庭用储能系统的销售和安装。上述海外客户与派能科技多数已经建立了**3**年以上的合作关系，具有较为稳定的合作关系。派能科技供应产品约占多数主要客户采购额**90%**以上，**尽管签署排他性条款不利于派能科技新客户拓展，但现有客户流失概率较小，利好企业持续性经营。**
- ✓ 派能科技现有主要客户中多数是从事家庭储能系统安装的企业，通信备电储能业务客户较少。在锂电池行业高速发展的阶段下，2019年派能科技通信储能锂电池出货量仅占中国总出货量**1.7%**，且**95%**销售额来自关联方中兴通讯。因此在通信备电领域下，派能科技下游客户结构较为单一，若订单取消会对企业造成较大应收下降风险。

派能科技前五大客户变化情况，2017-2020年6月

年份	2017		2018		2019		2020年6月	
派能科技前五大客户	Zucchetti Centro Sistemi S.P.A	9.99%	Sonnen Inc	27.69%	Sonnen Inc	16.54%	ENERGY S.R.L	19.52%
	中兴康讯电子	6.85%	中兴康讯电子	12.53%	Segen Ltd	15.42%	Segen Ltd	16.81%
	艾罗网络能源技术	6.06%	Segen Ltd	7.98%	中兴康讯电子	12.92%	Sonnen Inc	6.66%
	Segen Ltd	5.91%	ENERGY S.R.L	7.30%	ENERGY S.R.L	7.41%	CNBM Ltd	5.25%
	金阳光新能源科技	5.61%	Zucchetti Centro Sistemi S.P.A	4.90%	CNBM Ltd	2.96%	中兴康讯电子	4.63%
前五大客户销售占比	34.43%		60.39%▲		55.24%▼		52.87%▼	

派能科技主要客户变动较小，集中度持续下降，有利于维持企业产品销售议价能力。企业主要客户集中在海外家庭储能安装领域，而通信备电领域仅有中兴康讯一家关联方企业处于前五大客户，且销售占比逐年下降。因此头豹建议重点关注派能科技通信备电业务的客户变动情况

图例

● 新进前五大

● 维持企业

▲ 同比上升

▼ 同比下降

来源：派能科技招股说明书，头豹研究院编辑整理
©2021 LeadLeo

派能科技竞争力分析——替代品威胁

短期内，锂离子电池技术具备商业化基础和竞争优势，锂电储能行业所受替代威胁较小，但长期美日等国实现新技术路线商业化应用将对现有电化学储能格局带来冲击

锂离子电池技术特别是磷酸铁锂电池系现阶段电化学储能行业最主流的技术路线之一，是派能科技、特斯拉、宁德时代等从事储能系统生产企业的主要发展方向。除南都电源在铅炭电池上具备先发优势外，其余多数电池技术路线多由美国、日本等国企业主导。若铅炭电池、液流电池等产品成功实现商业化应用将对派能科技所在锂电储能行业造成较大冲击。

储能行业技术路线对比

性能指标	铅炭电池	锂离子电池	全钒液流电池	锌溴液流电池	钠硫电池
工作电压 (V)	2	3.3-3.7	1.5	1.82	1.8-2
输出功率	KW-100MW	KW-100MW	KW-100MW	KW-MW	100KW-100MW
能量密度 (Wh/kg)	30-60	130-200	15-50	75-85	100-250
循环寿命 (次)	2,000-4,000	2,500-5,000	5,000-10,000	2,000-5,000	2,500
系统成本 (元/KWh)	1,250-1,800	2,500-4,000	4,500-6,000	2,000-3,500	2,000-3,000
系统度电成本 (元/KWh)	0.45-0.7	0.9-1.2	0.7-1.0	0.8-1.2	0.9-1.2
充放电效率	80%-90%	85%-98%	60%-75%	65%-75%	70%-85%
工作温度	15-25℃最佳	低温性能差	5-40℃	20-50℃	300-350℃
安全性	中	中	好	中	低
优点	➢ 循环性能好 ➢ 度电成本第 ➢ 可回收	➢ 比能量高 ➢ 循环性能好 ➢ 节能环保	➢ 一致性好 ➢ 循环寿命长 ➢ 规模大	➢ 成本低 ➢ 功率大	➢ 比能量大 ➢ 高功率放电
缺点	➢ 比能量小 ➢ 场地要求高 ➢ 环保问题	➢ 成本高 ➢ 不耐过充过放 ➢ 安全性不足	➢ 维护成本高 ➢ 能量密度低	➢ 具有腐蚀性 ➢ 自放电严重 ➢ 维护成本高	➢ 工作温度高 ➢ 不耐过充过放



头豹洞察

电化学储能技术路线多样，目前尚未有某一种技术能同时满足循环寿命、规模、安全性、经济型和能效五项关键指标。综合来看，派能科技所应用的锂离子电池技术系现阶段综合性能最好的电池类型之一，短期内被替代概率较小。

长期来看，铅炭电池、液流电池都具有良好使用前景，但受限于原材料生产技术、规模产量、成本等因素无法进入商业化阶段进而全面替代锂离子电池技术。预计日本、美国等国凭借技术和原材料优势有望率先突破上述电池商业化应用难点，进而对派能科技等锂电储能企业造成威胁。

来源：头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



400-072-5588

www.leadleo.com

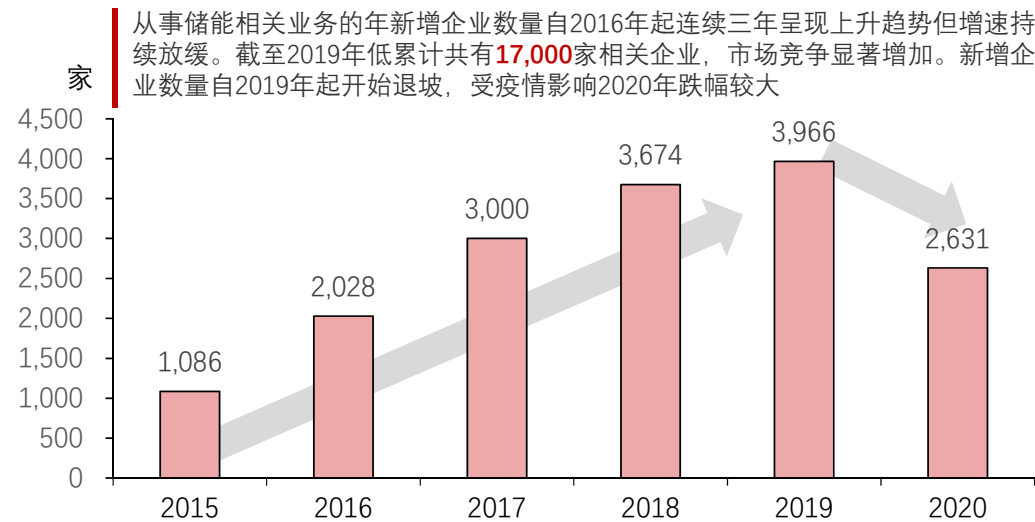
派能科技竞争力分析——外部威胁 (1/2)

新进者企业包括锂电池生产商、储能设备供应商、电网企业等，随着关联产业大型企业陆续完成锂电储能行业布局，行业新进者威胁逐渐降低，逐渐进入存量竞争阶段

◆ 储能行业充满机遇，各方势力择时入场推动相关产业蓬勃发展

- ✓ 2016年被称之为中国储能行业商业化元年，自该年起，中国储能行业涌现出一批新进企业，尤其在派能科技所在锂电储能细分领域，竞争显著加剧。根据企查查数据统计，从事储能相关业务的年新增企业数量自2015年的1,086家增加至2016年2,028家，再到2017年的3,000家。在此期间，中国锂电储能项目装机量快速提升，帮助锂电储能行业顺利度过了行业早期的起步阶段。
- ✓ 相比于海外地区较为单一的企业属性，中国锂电储能市场新进企业主营业务多样化，参与者包括了锂电池生产商、储能设备供应商、电网企业、风电光伏设备制造商、储能项目开发商、电动汽车企业等。随着各关联产业大型企业陆续完成锂电储能业务布局，市场格局将初步形成，进而形成一定进入壁垒，阻碍中小企业入局。2020年起，储能行业新进者的威胁将逐步降低，市场转而进入存量竞争阶段。

中国储能行业年新增企业数量，2015-2020年



锂电储能行业典型新进者入局案例，2011-2020年

企业	时间	案例说明
比亚迪	2020	推出“伙伴计划”，拟与EMS、PCS、高校、设计院电网等上下游企业合作，共同打造储能生态平台
华为	2020	正式推出面向户用的储能系统，并计划在2021年上半年大规模上市面向商用的储能系统
万向集团	2018	总投资680亿元建设创新聚能城电池和储能项目，引进全自动电池生产线进行生产
LG化学	2018	总投资10.8亿美元，主要从事储能电池和动力电池的生产及销售
宁德时代	2018	成立了福建时代星云科技有限公司，围绕储能产业链，重点对大数据软件服务、储能用BMS、系统集成等进行研发和生产
南都电源	2011	成功研发出通信后备用磷酸铁锂电池并实现海外实现大规模应用

来源：企查查，派能科技招股说明书，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



400-072-5588

www.leadleo.com

派能科技竞争力分析——外部威胁 (2/2)

随着行业新进者威胁逐步降低，派能科技作为储能行业内资深企业具备竞争实力，但其同时将面临来自宁德时代、比亚迪、特斯拉等大型企业的竞争压力

中国锂电储能行业外部势力分析



头豹洞察

中国储能行业自起步以来吸引了各方势力加入，其中以锂电池生产企业入局锂电储能行业数量最多，并且该类企业逐步发展成为锂电储能行业领先企业。与外国储能行业通过创业公司逐步发展成为行业龙头不同，中国市场多以各领域龙头企业布局进入为主，因此市场竞争更为激烈，技术进步和市场发展较快。但随着各行业龙头陆续完成布局，领先企业在技术、品牌、客户资源及规模壁垒迅速建立后，中小型企业将难以入局参与竞争，而派能科技作为储能行业内资深企业具备较强的竞争实力，但派能科技同时将面临来自宁德时代、比亚迪、特斯拉等大型企业的竞争压力

来源：派能科技招股说明书，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



头豹
LeadLeo

400-072-5588

www.leadleo.com

28

派能科技竞争力分析——同业竞争力分析

锂电储能行业竞争日益激烈，国际上有特斯拉、三星SDI、LG化学等大型企业，本土市场有比亚迪、宁德时代等锂电池龙头企业，因此派能科技未来将存在较大挑战

◆ 储能行业发展由无序扩张向规范化成熟化转型，头部企业竞争加剧及行业洗牌成为发展新格局

- ✓ 现阶段中国锂电储能行业已初具产业规模，新进企业数量持续减少。2020年从事储能相关业务新增企业数量较2019年下降**33.7%**。而锂电池生产商（宁德时代、比亚迪）、汽车制造商（特斯拉）等大型企业的入局成功引导锂电储能行业向规范化转型，头部企业竞争持续加剧。
- ✓ 按储能技术提供商占比情况来看，2019年排名前三企业为宁德时代、海基新能源、国轩高科。按产品分类来看，2019年全球家用储能出货量前三企业分别为特斯拉、LG化学和派能科技，所占市场份额分别为**15%**、**11%**和**8.5%**。而本土市场通信储能锂电池出货量前三企业分别为光宇电源、国轩高科和海四达，所占市场份额分别为**20.2%**、**14.7%**和**11.9%**。由此来看，派能科技在家用储能领域具备和国际巨头企业竞争能力，而该企业在通信储能领域缺乏竞争力。

派能科技主要同行企业经营情况

	企业	营业收入（亿元）		
		2017	2018	2019
海外企业	LG化学	1,569.89	1,726.21	1,726.66
	三星SDI	386.18	560.94	609.08
	特斯拉	768.34	1,472.93	1,714.61
本土企业	比亚迪	1,059.15	1,300.55	1,277.39
	宁德时代	199.97	296.11	457.88
	亿纬锂能	29.82	43.51	64.12
	派能科技	1.43	4.26	8.20



头豹洞察

- 头豹预计，派能科技在海外家用储能领域与特斯拉、LG化学等国际型企业竞争存在较大压力，在资金储备、企业规模等方面存在一定差距，因此仅依靠海外业务将具有较大经营风险。
- 而在本土市场方面，家用储能市场相对较小，发电侧、电网侧储能领域该企业所占市场份额较小。预计随着各相关产业大型企业（如宁德时代、比亚迪等）加大对锂电储能领域的投入，派能科技或将面临更加严峻的挑战，企业是否能维持现阶段良好发展态势存在较大不确定性

来源：派能科技招股说明书，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



头豹
LeadLeo

400-072-5588

www.leadleo.com

深度分析：派能科技未来之路在何方？

Background Introduction



行业全景



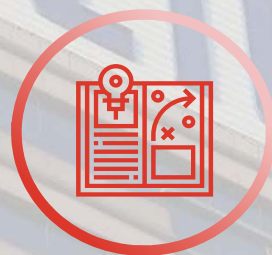
企业综述



基本面分析



竞争力分析



深度分析



投资建议

- 派能科技系中兴新重要战略布局且两者为同一经营者领导，利益相关性高，预计派能科技将在中兴新的顶层规划及大力扶持下成长中兴系通讯业务外的全新发力点
- 派能科技本土市场销售占比仅占总销售额约12%，企业在本土市场尚未形成较好竞争力。因此随着风电光伏企业入场布局储能行业，该类企业具有的新能源渠道优势和相关技术经验将对派能科技造成较大竞争压力，不利于派能科技抢占新能源储能发展先机

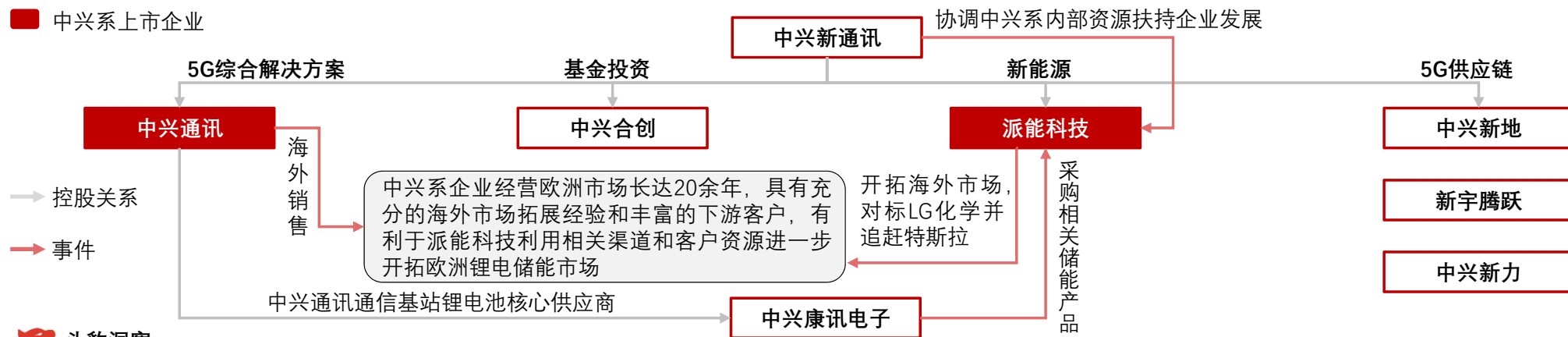
深度分析——企业背靠中兴是否能乘风破浪？

绿色能源是中兴系战略布局的重要方向，而派能科技则是该目标的主要实现者，预计派能科技将在中兴系的顶层规划及大力扶持下成长为中兴系通讯业务外的全新发力点。

◆ 派能科技是中兴系顶层战略布局下的重要方向，有望凭借中兴技术、渠道等优势在未来与储能龙头分庭抗礼

✓ 2020年12月，派能科技成功登录科创板上市，引起了市场关注。作为中兴系第二家上市公司，派能科技实际控制人中兴新通讯旗下第一家上市子公司中兴通讯已成长为全球领先的综合通信解决方案提供商，实现2020年Q3盈收**741**亿元，总资产达**1,653**亿元，对于派能科技未来的发展具有重要积极示范作用。从中兴新通讯、派能科技董事长韦在胜的叙述中可以了解到，中兴新着眼未来市场需求，较早在绿色能源类细分赛道进行布局，经过十余年经营成功将派能科技培养为中兴系绿色能源领域的桥头堡。因此从企业利益导向来看，派能科技系中兴新重要战略布局且两者为同一经营者领导，利益相关性高，预计派能科技将在中兴新的顶层规划及大力扶持下成长为中兴系通讯业务外的全新发力点。

中兴系战略布局情况，2020年



派能科技在中兴系战略布局下处于重要位置，是中兴新通讯拓展通讯领域外其他业务的关键企业之一。从企业架构来看，派能科技对内向中兴通讯子公司提供通讯储能相关产品，而中兴新则作为控股股东协调内部企业资源扶持派能科技成长。具体来说，中兴系企业深耕欧洲市场多年，积累了丰富的客户资源。作为以欧洲为主要销售市场的派能科技，具备海外市场拓展优势，因此凭借中兴企业资源，派能科技有望继续快速发展

来源：派能科技招股说明书，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



头豹
LeadLeo

400-072-5588

www.leadleo.com

深度分析——企业能否抓住新能源储能发展新机遇？

新能源储能存在庞大市场机遇，风电光伏等新能源设备制造商、安装商凭借渠道优势和相关技术经验入局储能行业将对派能科技造成较大竞争压力

◆ 中国“新能源储能”进入蓬勃发展期，派能科技能否上车存在不确定性

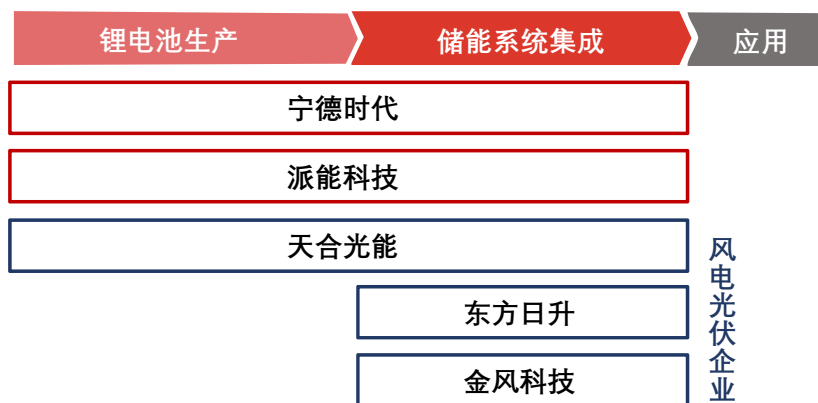
- ✓ 2020年9月，中国国家主席习近平在第七十五届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话，宣布了中国的碳中和目标，为清洁能源发展注入了强心剂。根据国家统计局数据整理，中国能源消费量自2005年的**361,369**万吨标准煤增长至2019年的**487,000**万吨标准煤。其中水电、核电、风电为代表的清洁能源消耗量占比从**7%**提升至**15%**，而传统原煤能源消耗量则从2015年**72%**下降至2019年的**58%**，由此带来的新能源消纳问题日益严峻。从2020年下半年开始，各地政府和省网公司陆续将储能写入新能源竞价、平价项目配置方案。截至年底，全国已有**17**个省市出台了相关文件，并全面拉开了中国新能源储能市场发展的序幕。
- ✓ 从企业来看，派能科技本土市场销售占比仅占总销售额约**12%**，企业在本土市场尚未形成较好竞争力。因此随着风电光伏企业入场布局储能行业，该类企业具有的新能源渠道优势和相关技术经验将对派能科技造成较大竞争压力，不利于派能科技抢占新能源储能发展先机。

锂电储能行业典型企业业务模式

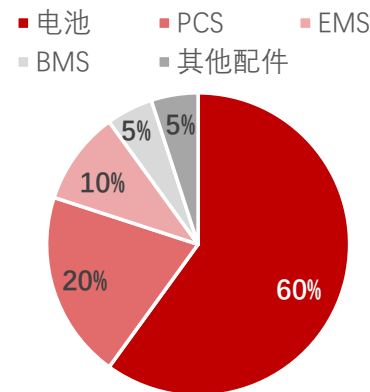
2B业务：作为上游供应商，向下游储能品牌商提供标准化锂电池（锂电巨头多选择向下渗透参与储能系统集成业务，因此属于2B&2C业务，故在此不进行列举）

2B&2C业务：实现从电池生产到系统集成全产业链覆盖和销售

2C业务：进入下游系统集成，直接面向终端市场



电化学储能系统平均成本占比情况，2020年



头豹洞察

根据业务分类，储能行业参与者可分为从事2B、2C和2B&2C三种不同业务类型的企业。光伏风电企业主要以2C方式进入储能行业，而宁德时代、派能科技等企业经过长期发展已经实现业务全产业链覆盖，从事2B&2C业务。考虑到风电光伏企业在新能源储能方面具有先天渠道优势，上述2B&2C企业或将在中游市场竞争中遇到较大阻碍。从储能系统成本结构来看，电池不仅是生产成本占比最大的上游环节，且是盈利能力最佳细分领域。例如，每GWh储能系统中，电池可贡献利润约**2.65**亿元。因此，若派能科技等从事2B&2C业务的企业在新能源储能系统业务拓展受阻，可在该领域转型2B业务模式抓住新能源储能发展机遇

来源：国家统计局，各企业官网，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



头豹
LeadLeo

400-072-5588

www.leadleo.com

32

深度分析——分蛋糕还是做蛋糕，锂电储能前景何在？

在外部竞争压力与机遇共存的背景下，中国储能行业企业应更着眼于共同发展、联合“做大市场蛋糕”，而不是通过恶性竞争的方式进行“分蛋糕”

◆ 新能源、5G领域发展驱动储能行业进入发展新阶段，行业天花板高，企业发展空间大

- ✓ 现阶段锂电储能行业下游应用主要包括了户用储能、新能源储能、通信备电储能三种模式，其中新能源储能、通信备电储能分别在碳中和目标、5G基础设施建设驱动下迎来良好发展机遇。
- ✓ 现阶段A股开展储能业务的企业共**55**家，其中大多数储能业务占比较低，仅派能科技等少数企业专业从事储能业务。截至2020年Q3，特斯拉、比亚迪储能业务仅占总营收比重**6%**和**1%**。因此，现阶段各企业的营收情况和储能业务占比远未达到饱和，万亿锂电储能市场仍有待开拓。

中国储能行业发展建议及趋势

储能行业发展建议

- 加大储能电池和系统研发力度从而提高产品国际竞争力，抢占海内外市场
- 投资扩大产能保障下游新能源、通信备电等新兴领域使用，提升储能业务占比
- 掌握重要生产环节核心技术从而提升盈利能力，避免价格战等恶性竞争
- 扩大企业间交流及产业链上下游合作规模，逐步确立各企业定位及产业链分工格局

➢ 2019年核电、光伏发电增幅分别增长**18.3%**和**13.3%**

- 中国2060碳中和目标驱动新能源产业发展
- 风电、光伏实现平价上网驱动用电量增加

新能源

中国储能行业未来发展核心驱动力

5G通信

- 2030年5G产业规模有望突破**6**万亿元
- 5G主题相关产业基金目标规模已超千亿
- 中国目前已建成**70**万个5G基站，通信备电需求庞大

储能行业未来展望

- 储能电池上游核心零部件国产化率提升，形成本土完整产业链
- 发电侧、配电侧储能有望成为主要增长点
- 市场规模持续提升，成长出**10**余家主营储能业务的龙头企业



头豹洞察

锂电储能未来发展前景较好，但现阶段行业仍处于行业早期阶段，尚未出现以储能为主营业务的国际型龙头企业。在新能源和5G通信产业的驱动下，储能行业有望迎来新一轮快速发展，而派能科技因其基本面良好有望乘上市场发展快车道，成为未来锂电储能行业重要参与者



投资建议：巨头企业环伺下，派能科技为何值得关注？

Investment Recommendation



行业全景



企业综述



基本面分析



竞争力分析



深度分析



投资建议

- 派能科技具备丰富经营经验和前瞻性的赛道布局，因此在资金运作、业务拓展等方面企业具备竞争优势，值得重点关注
- 派能科技所在锂电储能行业发展前景向好，短期不存在较大政策、技术路线变动风险，市场竞争加剧、国际贸易恶化、产能瓶颈是现阶段主要风险

投资建议——派能科技投资亮点

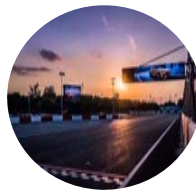
派能科技具备丰富经营经验和前瞻性的赛道布局，因此在资金运作、业务拓展等方面企业具备竞争优势，值得重点关注

派能科技投资亮点



“
资本市场的新宠
储能市场的老兵
”

中国锂电储能细分市场中多且仍存在充分的想象和发展空间。派能科技自身具有优秀的技术储备和优秀团队，有望剑指目标细分领域成为行业领先企业



“
三条赛道已布局两条
业务开展具备优势
”

派能科技虽正式登陆科创板上市不久但作为企业已经拥有十余年发展经历。因此派能科技相比于其他上市企业拥有更加丰富的管理经验和深刻的行业理解，能够凭借融资资金较好的帮助企业进一步发展



“
行业尚未出现寡头
市场存在机遇
”

在新能源储能、运营商备电和工商业备电三条锂电储能最具发展前景的细分赛道上，派能科技除了在新能源备电领域缺乏资源优势，该企业在运营商备电和工商业备电领域具备丰富的技术沉淀和渠道资源积累。因此，相比于专注新能源储能的储能系统集成企业，派能科技业务多元性和灵活性更高，有望更好的抓住储能行业的发展机遇

投资建议——风险说明

派能科技所在锂电储能行业发展前景向好，因此短期不存在较大政策、技术路线变动风险。市场竞争加剧、国际贸易恶化、产能瓶颈是现阶段主要风险

派能科技及锂电储能行业投资风险

	风险因素	风险说明	风险等级
行业风险	行业技术路线变化风险	现阶段磷酸铁锂电池技术系储能行业应用最广的技术路线之一，随着铅炭电池、液流电池、钠硫电池等技术路线突破核心商业化难点，将对锂电储能行业带来颠覆性冲击	低
	市场竞争加剧风险	光伏风电设备生产商、集成商、动力电池生产商、整车制造商、通讯设备制造商等多方势力入局储能行业加剧竞争，若行业持续景气，市场竞争预计将持续加剧	高
	产业政策变动风险	新能源储配政策、碳中和实施政策、5G建设相关政策现阶段处于宽松阶段，利好储能行业发展。若未来政策收紧将波及储能行业发展	低
	上游供应链进口风险	锂电储能系统上游零部件及材料基本实现本土生产，仅电子配套设备使用芯片严重依赖进口。若海外进口受限，将直接影响储能系统的生产和供应	中
企业风险	宏观经济风险	派能科技2020年上半年外销金额占比约为88%，说明企业严重依赖海外市场。若国际贸易环境持续恶化，海外订单或因不可抗力减少，进而对企业持续经营造成严重影响	高
	核心产品产能风险	派能科技产销量常年超过90%，且因产能原因自2017年起开始采购电池模组和电芯。随着中国锂电储能行业进入高速发展阶段，若企业不能及时扩产将无法抢占市场份额，进而逐渐丧失现有客户	高
	业务布局风险	派能科技系现阶段中国少数完全从事储能业务的企业，主营业务包括电池生产及系统集成。而同行竞争企业多来自其他相关行业，若储能行业发展不及预期退出相对容易，因此企业存在布局风险	低
	核心客户风险	2020年上半年派能科技前五大客户集中度同比下降，但仍在50%之上。若未来主要客户发生经营风险将对派能科技带来订单骤减等经营性损失，不利于企业持续发展	中

➢ 风险等级主要通过风险发生频率评估，头豹研究院拥有最终解释权

来源：派能科技招股说明书，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



400-072-5588

www.leadleo.com

投资建议——专家观点

中国本土锂电储能行业中户用储能发展前景较差，电网备电行业市场需求可观但拓展难度大，预计未来锂电储能行业仍会以各细分领域多个龙头企业主导为主要运行模式



专家简历

专家在锂电储能行业具有近15年相关从业经历，在运营商、电网、新能源汽车备电领域具备丰富经验

派能科技专家观点

海内外户用储能市场差异大，中国不可能照搬海外模式

海外家庭储能（备电）市场发展火热主要原因为海内外电网结构存在差异。在海外部分国家小电网模式下，居民需自行配电储能因此存在储能系统应用市场。而在中国大电网体系下，国家电网具备产配储一体化经营模式，因此个人对于家用备电的需求较小，市场发展较为缓慢

中国本土市场电网备电需求大，但拓展难度较大

中国产电量的快速提升，导致电网备电的需求激增，因此该市场未来发展可观。然而在中国电力行业下储能概念较新且相关设备采购重视程度低，储能系统集成商拓展电力备电市场难度大，企业若没有电力行业内部客户资源难以打通该细分领域销售渠道

锂电储能细分领域多，一家独大的情况不容易出现

锂电储能下游终端市场所需产品非标准化，在不同细分领域都需要专门设计集成后安装使用。因此从市场需求层面考虑，锂电储能市场出现一家龙头储能系统集成商覆盖锂电储能集成市场下游所有业务的难度较大，预计市场仍会以各细分领域多个龙头企业主导为行业主要运行模式

储能行业规模有待提升，相比动力电池行业仍有较大差距

专家表示，现阶段锂电储能整体产业体量较小，相比于动力电池完善的产业链和稳定的下游汽车市场需求还相距甚远。这也正是诸多锂电池生产商如宁德时代、亿纬锂能、比亚迪尚未将锂电储能当作核心主营业务的原因之一

方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究10大行业，54个垂直行业的市场变化，已经积累了近50万行业研究样本，完成近10,000多个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，从储能电池，储能电池系统，磷酸铁锂电芯，电化学储能等领域着手，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。
- ◆ 头豹研究院本次研究于2021年01月完成。

法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。本报告所指的公司或投资标的的价值、价格及投资收入可升可跌。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本文所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本文所载资料、意见及推测不一致的报告和文章。头豹不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。

读完报告有问题？

快，问头豹！你的智能随身专家



扫码二维码
即刻联系你的智能随身专家

