

华宝新能 (301327.SZ)

便携式储能全球龙头，新市场新产品放量可期

公司评级

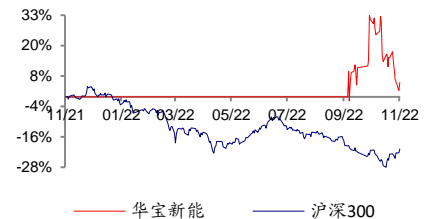
买入

当前价格	222.68 元
合理价值	251.74 元
报告日期	2022-11-15

基本数据

总股本/流通股本 (百万股)	96.00/23.27
总市值/流通市值 (亿元)	214.27/51.95
一年内最高/最低 (元)	279.00/207.00
30 日日均成交量/成交额 (亿)	1.52/3.97
近 3 个月/6 个月涨跌幅 (%)	6.03/6.03

相对市场表现



分析师:

陈子坤



SAC 执证号: S0260513080001



010-59136690



chenzikun@gf.com.cn

分析师:

纪成炜



SAC 执证号: S0260518060001



SFC CE No. BOI548



021-38003594



jichengwei@gf.com.cn

分析师:

陈昕



SAC 执证号: S0260522080008



010-59136699



gfchenxin@gf.com.cn

请注意，陈子坤、陈昕并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

联系人:

高翔

gaoxiang@gf.com.cn

核心观点:

- **便携式储能领域龙头企业，先发优势铸就行业领先地位。**公司成立于 2011 年，2015 年依托领先技术切入便携式储能赛道并推出“电小二”品牌主打国内市场，2016 年推出首款锂离子便携式储能设备，同年推出“Jackery”品牌进军海外市场，2022 年推出“Geneverse”品牌新产品发力海外户储市场，有望开启第二成长曲线。作为便携式储能领域开拓者，公司产品持续入选亚马逊最畅销产品，已成为便携式储能垂直细分领域领先企业，“境内+境外”、“线上+线下”销售网络构建完成。根据中国化学与物理电源协会数据，2020 年出货量口径下公司市占率 16.6%，营收口径下公司市占率 21.0%，均居全球第一，龙头地位凸显。
- **多应用场景兴起，中国供应链主导全球。**便携式储能作为部分场景小型燃油发电机的替代品，精准适配短时短途户外活动与轻度应急备电需求。2020 年随着户外运动兴起与线上消费习惯养成，便携储能行业迎来快速增长。据我们测算预计 2025 年全球便携式储能市场需求超 2200 万台，市场空间达 727 亿元，2021-2025 年复合增速达 54.30%。中国企业有望凭借完善供应链与较低成本逐鹿全球市场。
- **行业趋势与公司竞争优势耦合，短中长期有望全面领先。**目前便携式储能朝大容量、低成本、高安全性方向发展，公司竞争优势全面契合行业发展趋势。短期：国内外三大品牌影响力树立先发优势；中期：丰富产品矩阵与多元成熟渠道构筑核心竞争力；长期：布局便携式家储，凭借 M2C 模式实现精准创新，成本控制优势助力公司保持长久竞争力。
- **盈利预测与投资建议。**公司作为全球便携式储能领域龙头企业，预计 2022-2024 年 EPS 为 3.94/7.19/10.13 元/股，参考可比公司估值给予公司 2023 年 35xPE，对应合理价值 251.74 元/股，给予“买入”评级。
- **风险提示。**市场竞争加剧风险；境外经营环境恶化风险；市场需求不及预期风险；产品结构较为单一风险。

盈利预测:

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入 (百万元)	1,070	2,315	3,588	6,106	9,041
增长率 (%)	235.4	116.4	55.0	70.2	48.1
EBITDA (百万元)	297	381	435	803	1,165
归母净利润 (百万元)	234	279	378	690	972
增长率 (%)	541.4	19.5	35.4	82.6	40.8
EPS (元/股)	3.27	3.91	3.94	7.19	10.13
市盈率 (x)	-	-	56.53	30.96	21.99
ROE (%)	103.2	54.6	5.6	9.3	11.6
EV/EBITDA (x)	-	-	10.58	5.18	3.02

数据来源: 公司财务报表, 广发证券发展研究中心

识别风险, 发现价值

请务必阅读末页的免责声明

目录索引

一、便携式储能龙头扬帆起航	5
(一) 锂电池细分赛道，户外活动与应急备灾为主要应用场景	5
(二) 便携式储能开拓者，先发优势铸就行业龙头地位	8
(三) 受益行业高成长，布局兑现驱动业绩高增	10
二、全球市场、中国供应链，便携式储能市场开启	13
(一) 需求端：全球市场快速增长，需求场景存在区域化差异	13
(二) 供给端：中国企业引领行业发展，行业格局仍有进一步提升空间	20
(三) 市场空间：增速趋于稳健，预计到 2025 年复合增速超 40%	22
三、先发优势构筑壁垒，短中长期有望全面领先	25
(一) 短期：品牌影响力树立先发优势	25
(二) 中期：丰富产品矩阵与多元渠道构筑核心竞争力	26
(三) 长期：成本控制优势保持长期竞争力	30
(四) 布局移动家储有望开启第二成长曲线	31
四、盈利预测和投资建议	32
五、风险提示	34
(一) 市场竞争加剧风险	34
(二) 境外经营环境恶化风险	34
(三) 市场需求不及预期风险	34
(四) 产品结构较为单一风险	34

图表索引

图 1: 2016-2021 年全球便携式储能出货量及增速	6
图 2: 2016-2021 年全球便携式储能产品产值及增速	6
图 3: 2016-2021 年不同应用领域份额变化趋势	7
图 4: 2016-2021 年不同容量产品份额变化趋势	8
图 5: 2016-2021 年不同销售渠道份额变化趋势	8
图 6: 公司发展历程	8
图 7: 公司股权结构 (发行后)	10
图 8: 公司历年营业收入及增速	11
图 9: 公司历年归母净利润与扣非归母净利润及增速	11
图 10: 公司分产品营收 (百万元)	11
图 11: 分业务毛利率	11
图 12: 公司历年毛利率及净利率	12
图 13: 公司历年费用率	12
图 14: 营收占比结构 (按渠道)	12
图 15: 营收占比结构 (按地区)	12
图 16: 公司历年现金流净额	13
图 17: 公司应收账款及周转率	13
图 18: 2020 年全球便携式储能销售市场分布	14
图 19: 2021 年全球便携式储能应用领域分布预测	14
图 20: 不同地区户外活动新增需求预测 (单位: 万台)	14
图 21: 便携式储能产品户外活动领域渗透率预测	14
图 22: 2014-2021 北美露营家庭数量变化 (单位: 万户)	15
图 23: 家庭露营频次持续增长 (单位: 万户)	15
图 24: 北美家庭露营旅行距离	15
图 25: 2019-2021 北美人均露营夜晚数量	15
图 26: 2017-2022 年中国露营经济市场规模及预测	16
图 27: 小红书“露营”相关舆情热度变化	16
图 28: 2022 年 5-8 月各式露营内容与传播环比增长情况	16
图 29: 京东线上露营商品分类销量增速表现	16
图 30: 不同地区应急备电新增需求预测 (单位: 万台)	17
图 31: 便携式储能产品应急备电领域渗透率预测	17
图 32: 2016-2021 日本五级以上地震发生次数	17
图 33: 2012-2021 年欧盟 27 国电力装机结构	19
图 34: 天然气价格上涨带动电力成本大幅提升	19
图 35: 欧盟 27 国光伏新增装机	19
图 36: 欧盟分布式光伏占比较高	19
图 37: 欧洲国家月度平均日前电价 (欧元/MWh)	20
图 38: 德国户用光伏配储经济性测算	20
图 39: 2020 年全球便携式储能主要生产国家	20

图 40: 2020 年便携式储能竞争格局 (按销量口径)	20
图 41: 不同区域各品牌谷歌热度	21
图 42: 便携式储能行业趋势与企业竞争优势	22
图 43: 公司品牌业务及产品	26
图 44: 便携式储能产品价格比较	26
图 45: 便携式储能产品重量比较	26
图 46: 境外市场线上线下销售额及占比	28
图 47: 境内市场线上线下销售额及占比	28
图 48: 2019-2021 公司线上销售占比情况	29
图 49: 2019-2021 公司线下主要渠道商销售情况 (万元)	29
图 50: 2021 年中国、欧洲、美国电子商务交易额情况	29
图 51: 2022 年欧洲主要国家 Lidl 超市数量	29
图 52: 2021 年便携式储能成本构成	30
图 53: 2021 便携式储能产品原材料成本构成	30
图 54: 公司主要产品生产制造流程	31
表 1: 充电宝/便携式储能/家庭储能产品特性对比	5
表 2: 便携式储能与传统燃油发电机对比	6
表 3: 公司主要产品介绍	9
表 4: 部分国家家庭储能激励政策	18
表 5: 行业内企业竞争优势分析	22
表 6: 便携式储能市场空间测算	24
表 7: 亚马逊便携式储能销量与收藏榜单产品对比	27
表 8: 便携式储能公司产品售后服务情况	28
表 9: 华宝 500W/550Wh 产品成本原材料成本拆分	30
表 10: 同行业可比公司情况对比	31
表 11: 公司募集资金使用情况说明	32
表 12: 公司分业务拆分 (单位: 百万元)	33
表 13: 可比公司估值情况	34

一、便携式储能龙头扬帆起航

（一）锂电池细分赛道，户外活动与应急备灾为主要应用场景

产品定位：填补充电宝与家储之间的容量缺口，大容量、大功率、安全便携、绿色环保，便携式储能正逐渐成为市场新秀。便携式电池储能电源，简称“户外电源”，是一种替代传统小型燃料发电机的锂离子小型便携式电源装置，具有大容量、大功率、安全便携等特点，可提供稳定AC/DC电压输出的供电系统，配备AC、DC、Type-C、USB、PD等接口，可与主流电子设备相匹配，同时可以搭配便携式太阳能板组成小型发电系统使用。从容量看，便携式电池容量一般为100Wh-3000Wh，在锂电池产品矩阵中主要填补充电宝与家储之间的容量空缺，正凭借其优质特点逐步成为市场新秀。

表 1：充电宝/便携式储能/家庭储能产品特性对比

时间	充电宝	便携式储能	移动式家庭储能
产品示例			
容量范围	小于 0.1kWh	0.1-5kWh	大于 5kWh
输出形式	直流 USB / Type-C	直流 USB / Type-C / 交流 220V	交流 220V
充电对象	手机等个人电子产品	手机、电脑等个人电子产品与投影仪、冰箱、照明、炊具等小型家用电器	家用电器
体积重量	重量轻，便携性强	重量较轻，单人可搬运	固定式，不可搬运
应用场景	个人电子产品日常充电	家庭户外活动、应急备电等 兼需一定电量的外携场景	家庭日常用电
产品属性	电子消费品	电子消费品	分布式能源产品，兼具消费品与投资品属性

数据来源：中国化学与物理电源行业协会，广发证券发展研究中心

产品定位：部分场景替代小型燃油发电机，精准适配短时短途户外活动与轻度备电需求。对比传统燃油发电机与便携式储能设备，从输出功率看，便携式储能一般最大功率为3kW，而传统燃油发电机的输出功率最高可达2-8kW。从供电量看，便携式储能容量一般在100-3000Wh，而传统燃油发电机则不受电量限制，可以持续供电。从周期性成本看，1kWh的便携式储能售价约3000元，度电成本按居民用电电费计算约0.5元/kWh，且周期维护成本低，而2kW传统燃油发电机单机成本约2000元，以1L柴油可发10kWh电量为例使用成本约0.7元/kWh，需要定期维护。从使用体验看，便携式储能主打便携，单人可携带，操作简单，无污染、无噪音，更加适配消费娱乐类场景。总结来看，便携式储能虽在容量与带电量上具备一定的劣势，但在使用体验与使用成本上相较小型燃油发电机具备一定优势。独特优势使便携式储能精确适配日内/过夜的短途短时户外应用场景与有外携需求的轻度应急备电。

表 2: 便携式储能与传统燃油发电机对比

时间	便携式储能 / 移动家储	传统燃油发电机
产品		
能源	电能	柴油、汽油
功率	0.2-3kW	2-8kW
便携性	重量较轻, 单人可搬运	较重, 一般需两人搬运
使用方法	操作简单, 无须转换, 即插即用, 节省大量准备时间	接口较多, 操作复杂
发电质量	输出电网同等质量的正弦波交流电力	纹波抖动, 电能质量较差, 功率因数低
购买成本	1000Wh/3000 元	单机 2000 元左右
使用成本	充电, 度电成本约 0.5 元	柴油发电机组 1L 可发电 10kWh, 度电成本约 0.7 元
维护成本	几乎不需要维护, 但电量会衰减	周期性维护, 成本较高
寿命	500 次完整循环后约 80% 的初始电量	可持续使用 10000 至 30000 小时
使用体验	无噪音、无污染、操作简便即插即用	有噪音、有污染、需启动过程操作相对复杂

数据来源: 中国化学与物理电源行业协会, Jackery 官网, 广发证券发展研究中心

行业发展: 解决特定场景核心诉求, 2016年推出后快速打开市场。为解决户外旅行清洁舒适用能与应急场景备电需求, 2016年华宝新能推出全球首款便携式储能产品, 随后正浩科技、Goal Zero、德兰明海相继推出相应产品, 经过多年产品推广叠加锂电成本下行与产品认可度大幅提升, 便携式储能迅速打开市场空间。根据中国化学与物理电源行业协会数据, 2021年全球便携式储能预计出货量达483.8万台, 同比增长131.7%, 2016-2021年CAGR达151.7%; 预计产值达92.2亿元, 同比增长152.8%, 2016-2021年CAGR达183.9%, 产值增速高于出货量增速主要系大容量趋势下单台价值量有所提升。

图 1: 2016-2021年全球便携式储能出货量及增速

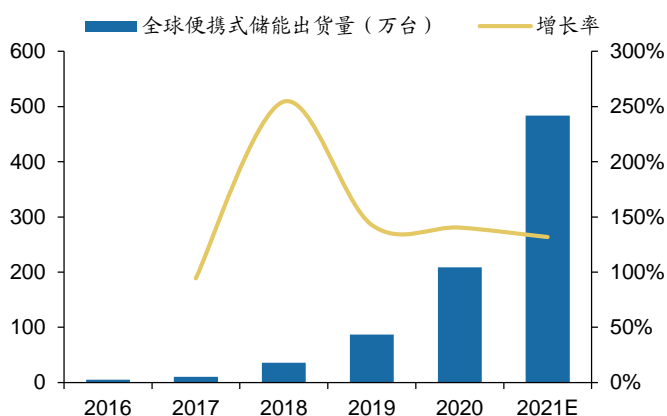
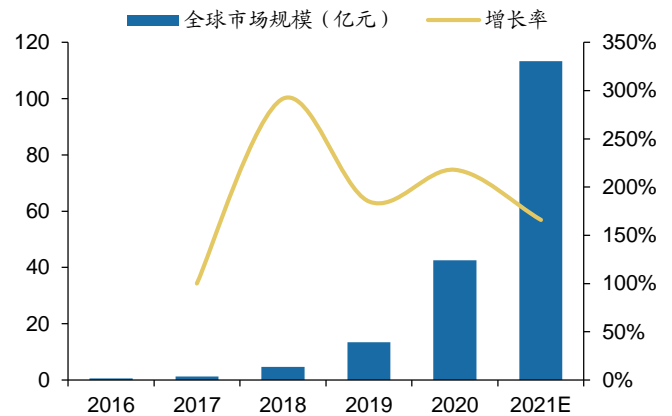


图 2: 2016-2021年全球便携式储能产品产值及增速

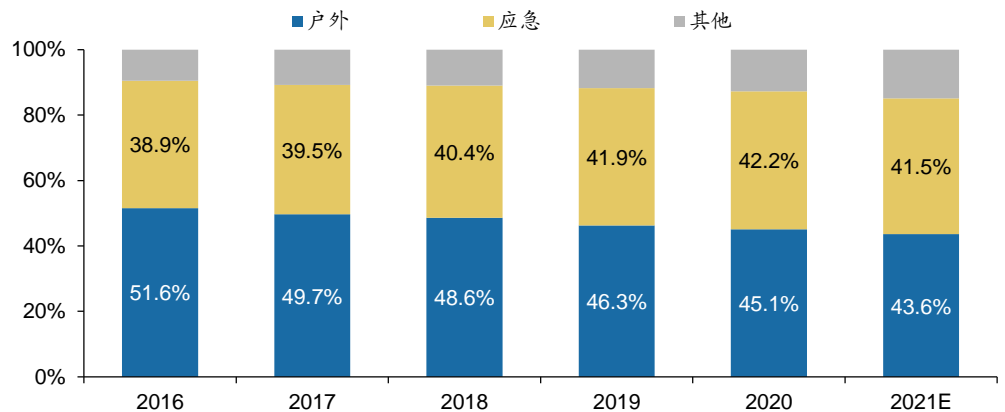


数据来源: 中国化学与物理电源行业协会, 广发证券发展研究中心

数据来源: 中国化学与物理电源行业协会, 广发证券发展研究中心

应用场景：户外运动、应急备电等特定应用场景加速渗透，新兴场景有望逐步打开。从应用场景上来看，便携式储能兼具较大的容量与较好的外携性，主要适配家庭规模的户外活动、应急备电与户外工作等场景，与充电宝针对个人小型电子设备日常充电、家庭储能针对家庭日常用电在应用场景上形成显著分野，垂直细分领域赛道快速形成。根据中国化学与物理电源行业协会数据，预计2021年全球便携式储能应用场景中，户外活动、应急备电与其他领域占比分别达到43.6%、41.5%、14.9%，户外运动、应急备电等特定应用场景加速渗透，车充、DIY以及电力缺乏等其他领域的新兴场景有望逐步打开。

图 3：2016-2021年不同应用领域份额变化趋势



数据来源：中国化学与物理电源行业协会，广发证券发展研究中心

未来趋势：大容量产品份额拓展，线上线下渠道相结合。随着行业景气度延续，众多厂商通过推出小容量产品切入便携式储能行业，**从产品容量份额来看**，100-500Wh产品仍占据较大份额，而头部企业为避免竞争，逐步向开发难度更高的大容量产品拓展，未来随电芯能量密度提升、成本下降与便携式储能消费者认知培育完成，未来便携式储能产品容量中枢有望上移，大容量产品份额将持续拓展。**从销售渠道来看**，考虑便携式储能消费电子产品属性，目前几乎所有的便携式储能品牌企业均采用线上、线下相结合的模式实现全球化销售，2020年“新冠”疫情爆发以来，全球线上消费习惯加速形成，电商渠道成为便携式储能企业全球化扩展的重要支撑，线上渠道份额占比快速提升，2021年全球便携式储能的线上销售比例已超过80%。

图 4: 2016-2021年不同容量产品份额变化趋势

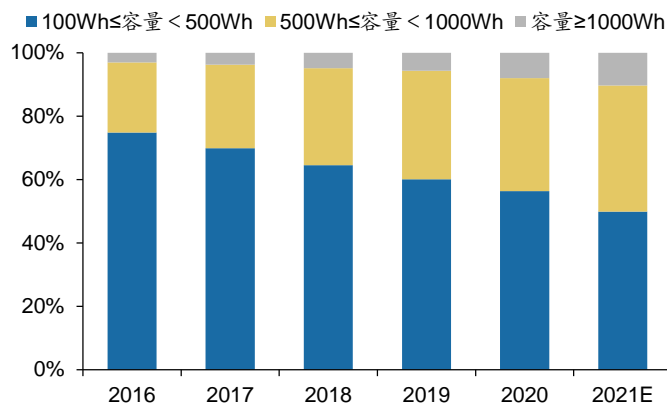
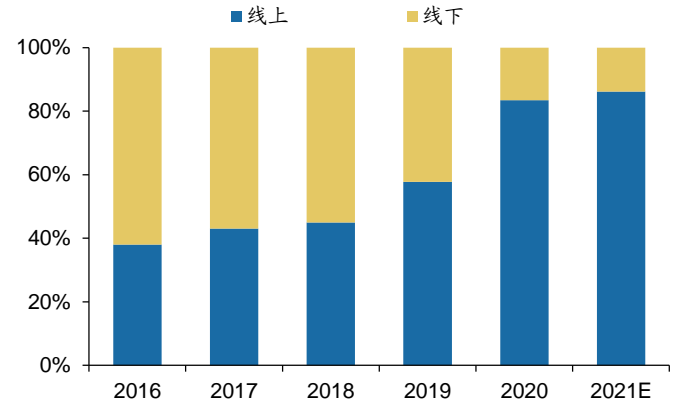


图 5: 2016-2021年不同销售渠道份额变化趋势



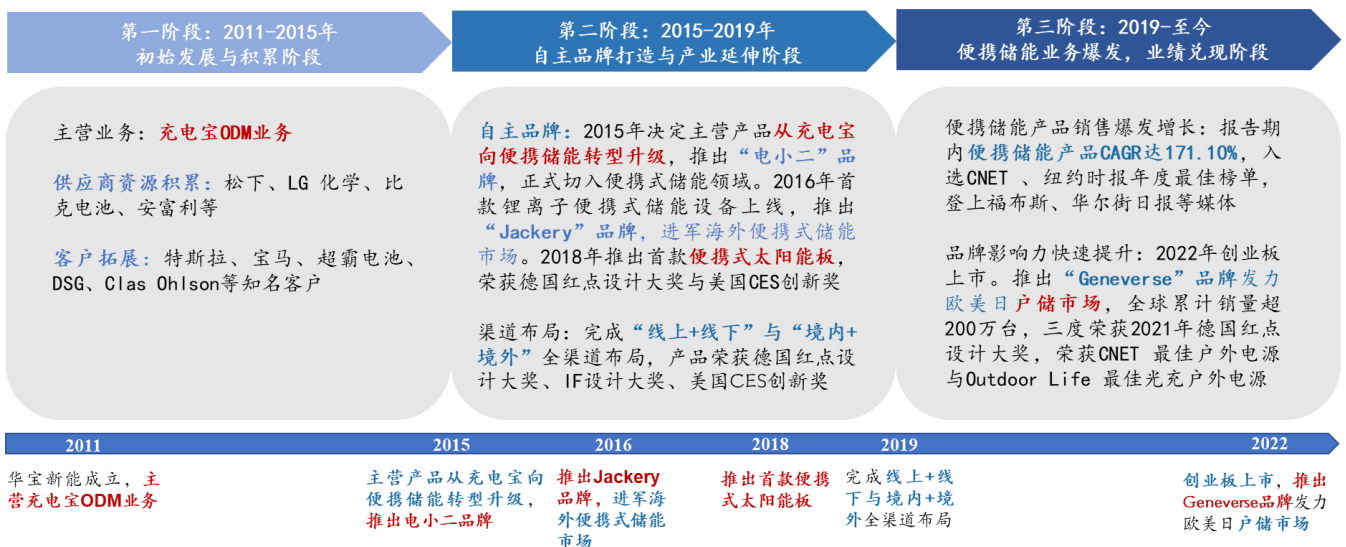
数据来源: 中国化学与物理电源行业协会, 广发证券发展研究中心

数据来源: 中国化学与物理电源行业协会, 广发证券发展研究中心

(二) 便携式储能开拓者, 先发优势铸就行业龙头地位

公司是纯粹的便携式储能龙头, 先发优势铸就行业龙头地位。公司于2011年在广东深圳成立, 早期以充电宝ODM业务为主。2017年公司依托现有技术积累切入便携式储能行业, 推出“电小二”品牌。2016年公司推出首款锂离子便携式储能设备, 同年推出“Jackery”品牌进军海外市场, 2019年起公司联合天猫开创户外电源品类, 发力线上渠道拓展, “境内+境外”、“线上+线下”布局基本完成。近年来, 公司产品持续入选亚马逊平台最畅销产品, 已成为便携式储能垂直细分领域内的领先企业。据中国化学与物理电源行业协会数据, 2020年出货量口径下公司市占率16.6%, 营收口径下公司市占率22.0%, 居全球第一, 龙头地位凸显。2020年公司推出“Geneverse”发力海外户储市场, 有望进一步打开盈利空间。



图 6: 公司发展历程



数据来源: 公司官网, 广发证券发展研究中心

两大产品线协同发展。目前公司产品主要包括便携式储能产品与太阳能板，其中便携式储能容量范围主要在80Wh-2000Wh，功率范围主要在100W-2200W，便携式太阳能板单片功率范围主要在60W-200W，与便携储能产品组合形成小型太阳能发电系统，实现持续离网发电。从销售端看，便携式储能与太阳能板捆绑销售逐渐成为主流。

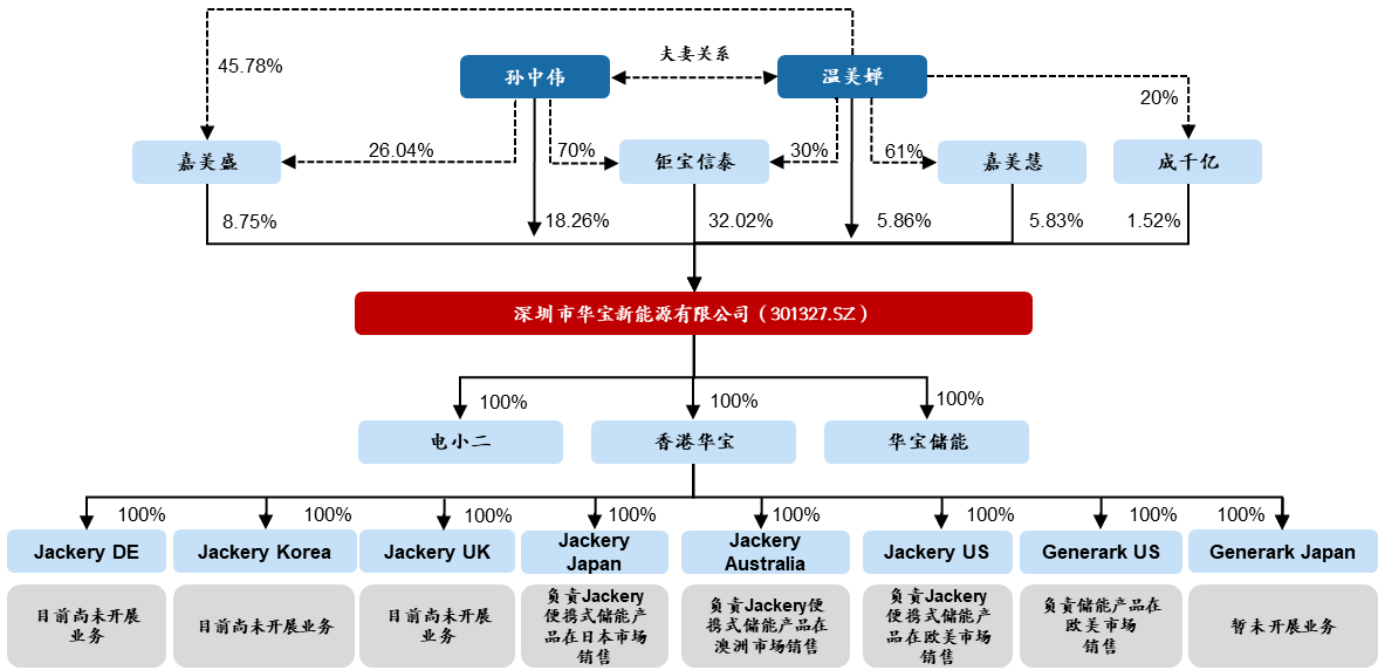
表 3: 公司主要产品介绍

产品类别	“Jackery”品牌的主要型号	“电小二”品牌的主要型号	产品简介	产品示意图
便携式储能产品	Powerbar 83、 Explorer 240、 Explorer 300、 Explorer 500、 Explorer 1000、 Explorer 1500 等	户外电源 80、 户外电源小方、 户外电源 300、 户外电源 500、 户外电源 1000、 户外电源 1800、 户外电源 2200 等	①容量范围：80Wh2000Wh； ②输出功率范围：100W2200W； ③产品具有 AC/USB/车充等输出方式，兼容性强，可为手机、无人机、笔记本电脑、车载冰箱、电饭煲等数码设备及小家电供电。	
太阳能板	SolarSaga 60、 SolarSaga 100、 SolarSaga 200	60W 太阳能板、 100W 太阳能板、 200W 太阳能板	①单片输出功率范围：60W200W； ②适配公司便携储能产品，可多片并联使用，实现输出功率叠加，为便携储能产品快速充电； ③与便携储能产品组形小型太阳能发电系统，实现持续离网发电。	

数据来源：公司招股说明书，广发证券发展研究中心

股权结构稳定，管理架构清晰。公司上市后创始人孙中伟、温美婵夫妇直接或间接合计持有公司66.28%股份，通过设立嘉美盛、嘉美惠两大员工股权激励平台合计持有公司14.58%的股份，股权结构稳定，此外公司对下属子公司均为100%控股，保障业务高效有序。公司业务结构清晰，子公司电小二负责国内“电小二”品牌推广与经营，香港华宝负责海外“Jackery”品牌的便携式储能业务与“Generverse”品牌未来即将推出的家庭储能业务。

图 7：公司股权结构（发行后）



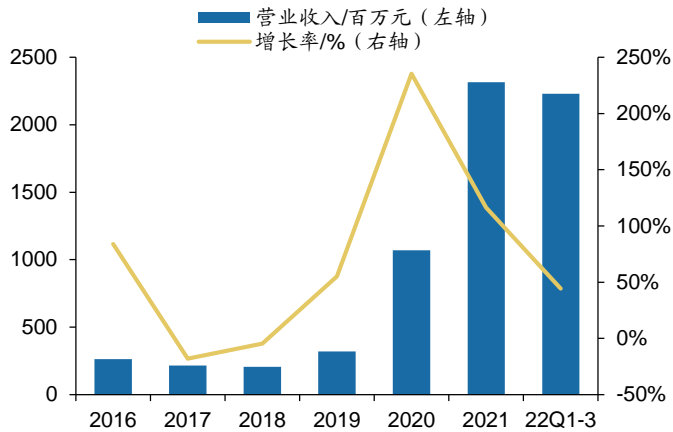
数据来源：公司招股说明书，广发证券发展研究中心

股权激励计划完善，彰显公司发展信心。2017年至今，公司通过嘉美盛、嘉美惠员工持股平台累计发布4次股权激励计划，累计授予233.08万股，覆盖高管与核心技术骨干，彰显管理团队与员工对公司价值的认可与未来发展的信心。公司股权激励将公司发展与员工利益深度绑定，调动员工积极性，激发企业活力，加快公司发展步伐。

（三）受益行业高成长，布局兑现驱动业绩高增

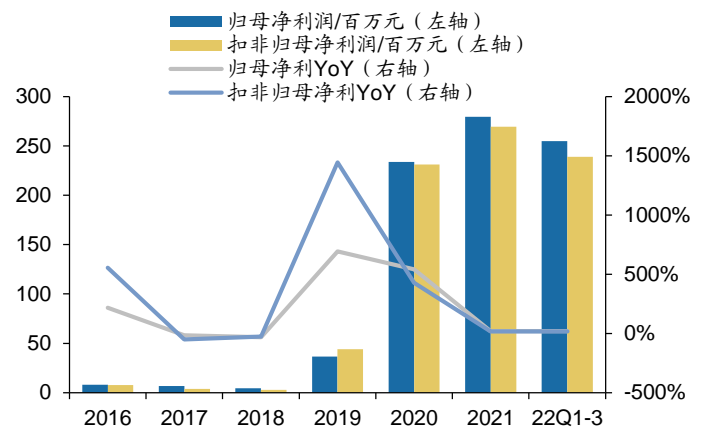
充分受益于海外渠道布局，便携式储能需求爆发驱动业绩高增。公司2015年起打造“电小二”+“Jackery”品牌布局国内外便携式储能市场，2019年随较高能量密度的便携式锂电渗透率持续提升，对传统铅酸电池与燃油发电机形成替代，海外便携式储能市场迎来爆发。公司充分受益于前期产品与渠道布局，迎来业绩高速增长。2019-2021年营收3.19/10.70/23.15亿元，同比增长55.23%/235.44%/116.38%。归母净利润0.37/2.34/2.79亿元，同比增长692.54%/541.43%/19.46%。其中**2020年净利润增速显著快于营收增速**主要系公司利润率更高的便携储能产品实现快速增长，而**2021年公司净利润增速较慢**，主要受材料成本与海运成本上涨等因素影响，公司毛利率下滑所致。2022年前三季度公司实现营收22.30亿元，同比增长44.34%，归母净利润2.55亿元，同比增长19.70%，营收与归母净利润增速较半年度回升主要系德国市场及线下渠道品牌影响力及市场渗透率提升所致。

图 8: 公司历年营业收入及增速



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

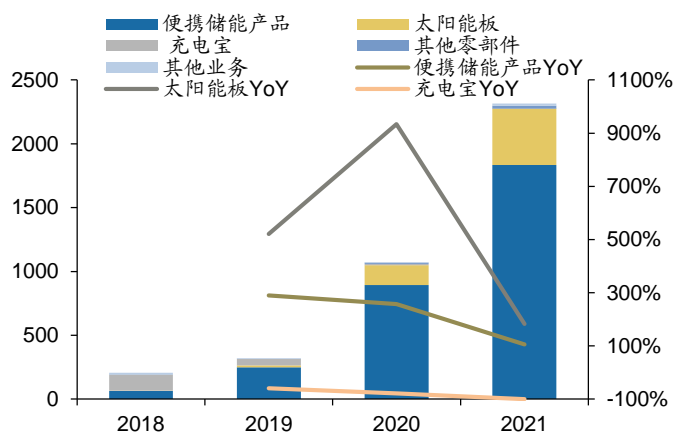
图 9: 公司历年归母净利与扣非归母净利及增速



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

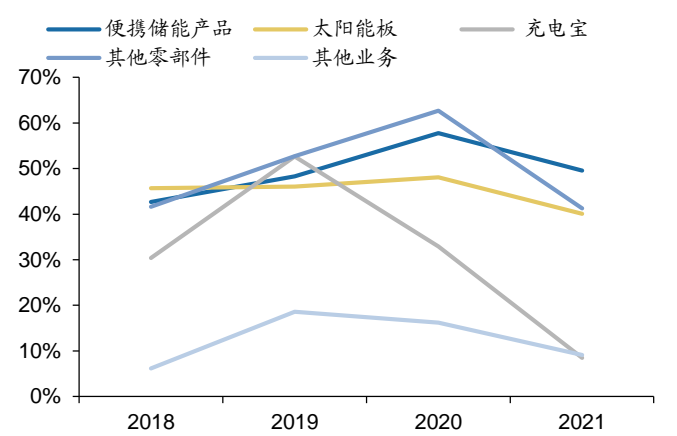
业务结构聚焦便携式储能，光储一体化成新风尚。从收入结构看，2018年以来公司逐步聚焦便携式储能产品，2018-2021年分业务营收0.64/2.50/8.92/18.35亿元，三年复合增速达206.10%。2018年起公司推出Solar Sage便携式太阳能板，2020年推出Solar Generator系列便携式充储解决方案，带动配套光伏板销量高增，光储结合购买成新风尚。从毛利率看，2018-2020年公司通过持续产品创新、不断优化产品结构、提高产品质量、完善销售渠道，毛利率持续提升，2021年以来随着锂电材料与光伏电池上游原材料价格高涨，市场竞争者的数量增加及全球海运运费上涨等多重因素综合影响，公司便携储能产品与太阳能板业务毛利率达49.52%、40.06%，同比-8.23pct、-8.02pct。未来随着上游原材料价格下滑与行业集中度提升，公司毛利率仍有望重回升。

图 10: 公司分产品营收 (百万元)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图 11: 分业务毛利率

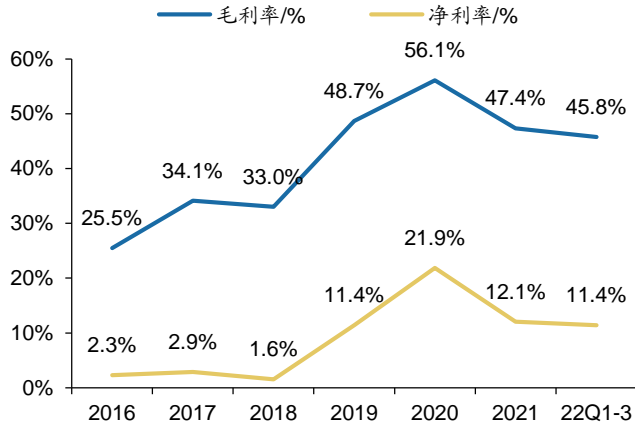


数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

享受行业初期高毛利率红利，电商属性决定销售费用占据较大比例。公司作为便携式储能的先行者，享受行业成长期高毛利率与净利率，2021年以来受市场竞争、原材料成本、海运成本等多因素影响，整体毛利率略有下降，但仍然稳定在47%左右的较高水平。公司费用率受销售费用影响波动较大，费用结构以销售费用为主，

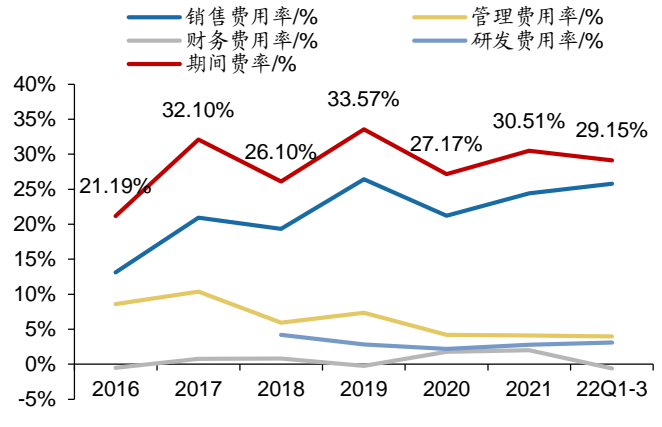
主要系公司为开拓便携式储能市场加大营销推广、培育消费者认知所致，2021年期间费用率30.51%，其中销售费用达24.41%，目前公司所有的“Jackery”、“电小二”等品牌在国内外已具备较好的品牌知名度，营销推广工作初见成效。未来公司或将在已有品牌基础上加大技术研发，突破高压、快充等多项新技术，持续保持公司产品核心竞争力。

图 12: 公司历年毛利率及净利率



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

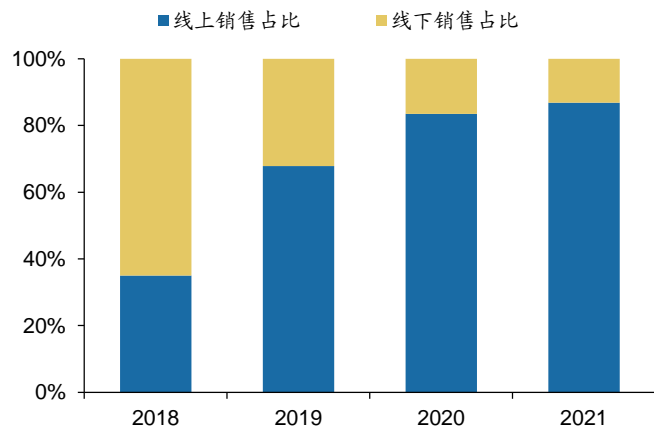
图 13: 公司历年费用率



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

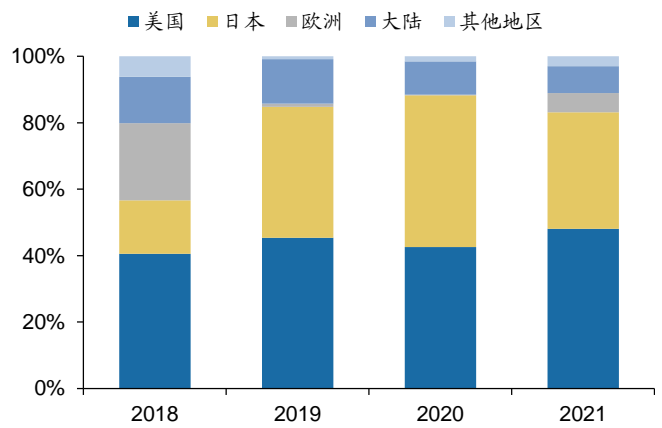
线上渠道与美日市场决定公司销售结构，能源危机助力欧洲市场快速放量。目前公司渠道主要聚焦天猫、亚马逊、雅虎、乐天等线上第三方平台与线上官方自营店，线上销售占比自2018年的35.04%提升至2021年的86.85%，而线上渠道占比提升有助于公司以最小的成本精准定位用户需求，实现集研发、生产、品牌、销售于一体的全价值链M2C模式，减少中间环节、降低营销成本。展望未来，公司仍将聚焦以线上渠道为主、线下渠道为辅的销售模式，实现成本效益最大化。分区域看，公司市场以海外市场为主，其中美、日为公司主要海外市场，2021年营收占比分别为48.07%、35.08%，此外欧洲市场2021年实现快速提升，营收占比达5.77%，未来公司在进一步巩固美日市场优势同时发力欧洲市场，有望长期享受海外便携式储能爆发红利。

图 14: 营收占比结构 (按渠道)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

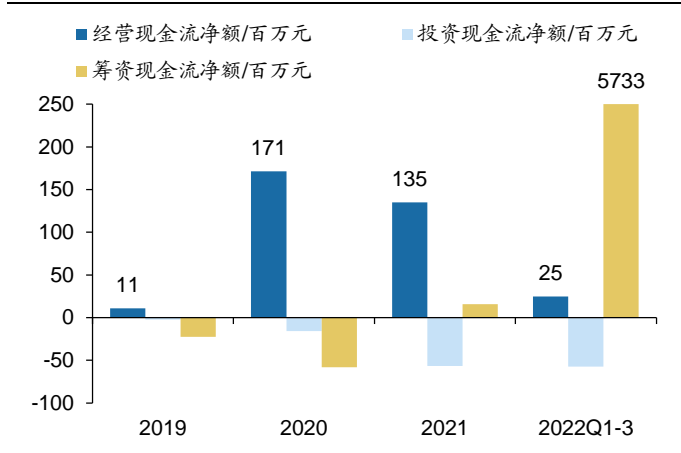
图 15: 营收占比结构 (按地区)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

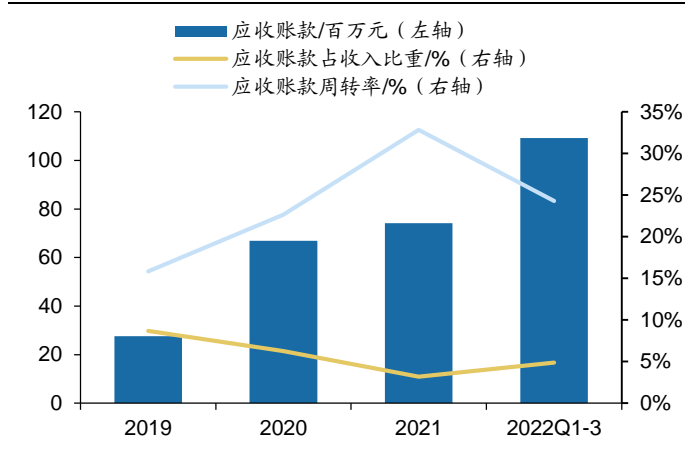
销售模式决定高周转率，应收账款回款良好。公司以线上为主的销售模式决定良好现金回款，2019-2021 年公司经营性现金流分别为 0.11/1.71/1.35 亿元，保持良好状态，22H1 公司经营性现金流净流出 0.63 亿元主要系公司为应对行业快速发展与成本压力下加大电芯采购。公司回款情况持续好转，一般能实现年内收回当年主要营收，2019-2021 年应收账款占比持续下降。

图 16: 公司历年现金流净额



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图 17: 公司应收账款及周转率



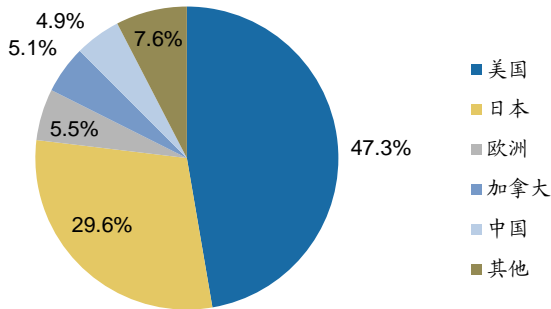
数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

二、全球市场、中国供应链，便携式储能市场开启

(一) 需求端: 全球市场快速增长, 需求场景存在区域化差异

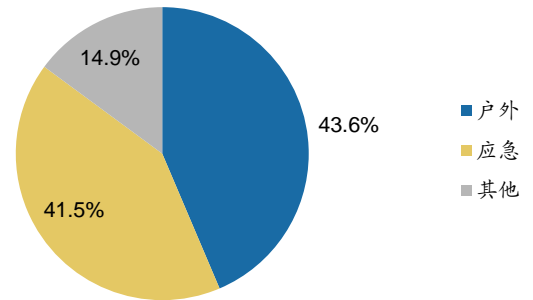
全球市场进入快速上行期, 美日为主要市场。据中国化学与物理电源行业协会统计, 2016 年起便携式储能设备市场进入放量增长阶段, 出货量自 2016 年的 5.2 万台快速提升至 2020 年的 208.8 万台, 年均复合增长率达 151.7%, 受益于户外运动需求高景气、疫情下娱乐模式的转变, 以及 2022 年国际冲突带来的能源危机刺激, 预计 2022-2026 年全球便携式储能出货量仍将保持高速增长。销售市场中, 美国、日本为主要需求市场, 2020 年全球销量占比分别为 47.3%、29.6%, 其中美国市场主要以户外旅行为主, 而日本主要以应急备电为主, 2022 年欧洲能源危机爆发有望带动欧洲市场快速放量。

图 18: 2020年全球便携式储能销售市场分布



数据来源: 中国化学与物理电源协会, 广发证券发展研究中心

图 19: 2021年全球便携式储能应用领域分布预测

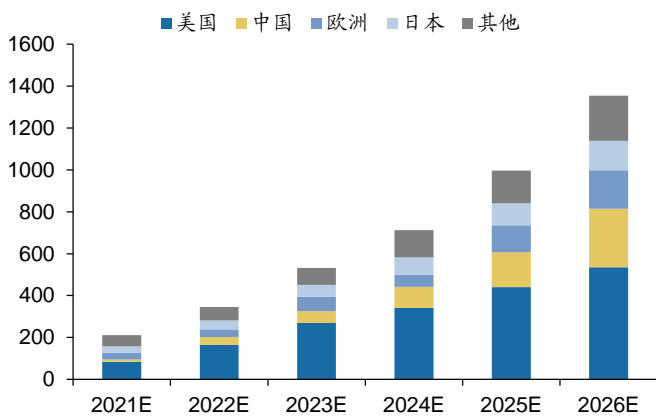


数据来源: 中国化学与物理电源协会, 广发证券发展研究中心

(1) 户外活动需求:

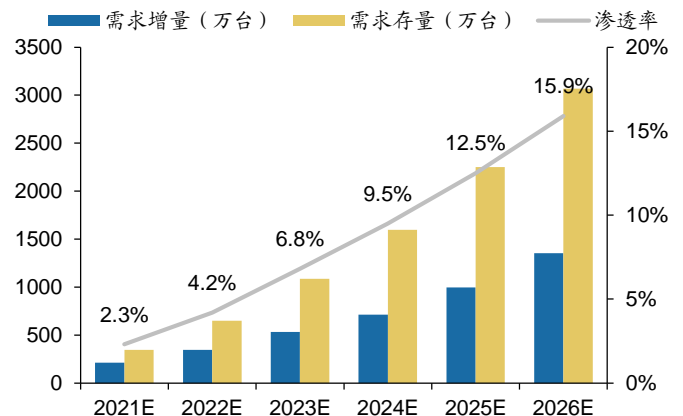
户外活动需求以美国为主, 精致露营理念有望带动国内市场步入上行期。便携式储能产品在户外活动领域需求以美国为主, 国内在亲近大自然、享受生活的精致露营理念下消费者在户外露营时更倾向于携带电器设备, 对离网用电需求持续提升。据中国化学与物理电源行业协会预计2021年户外活动领域便携式储能出货量占比达43.6%, 其中美国需求占比近半。而便携式储能在户外活动场景下渗透率仍然较低, 仅为2.3%, 预计22-26年户外活动新增需求加速释放, 渗透率持续上升, 2026年新增需求超过1300万台。

图 20: 不同地区户外活动新增需求预测 (单位: 万台)



数据来源: 中国化学与物理电源行业协会, 广发证券发展研究中心

图 21: 便携式储能产品户外活动领域渗透率预测

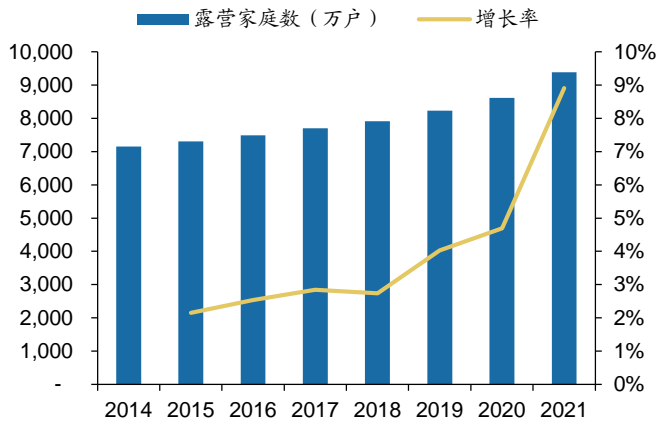


数据来源: 中国化学与物理电源行业协会, 华宝新能招股书, 广发证券发展研究中心

北美地区露营总体规模与深度玩家数量同频上升, 未来人群仍有较大增长空间。北美户外运动文化传统深厚, 根据KOE数据, 北美参与露营的家庭户数由2014年的7147万户提升至2021年的9382万户, 叠加新冠疫情后室内活动受限, 家庭娱乐方式有所转变, 参与露营的家庭数量增长明显提速。同时露营活动深度化趋势显现, 年度露营频次三次及以上家庭占比持续提升, 由2014年的32%提升至2021年的45%。

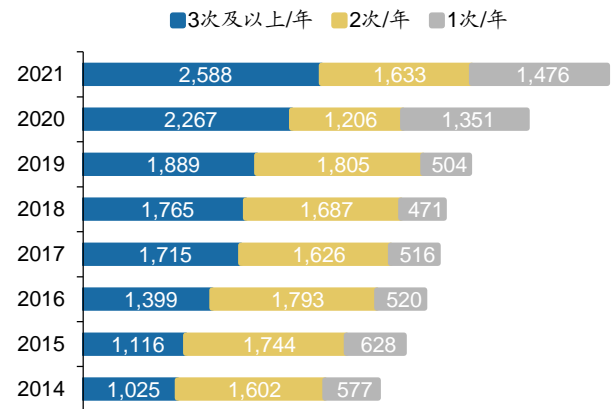
露营总体规模与深度玩家数量同频加速上升，彰显户外露营热度趋势。

图 22: 2014-2021北美露营家庭数量变化(单位: 万户)



数据来源: KOA, 广发证券发展研究中心

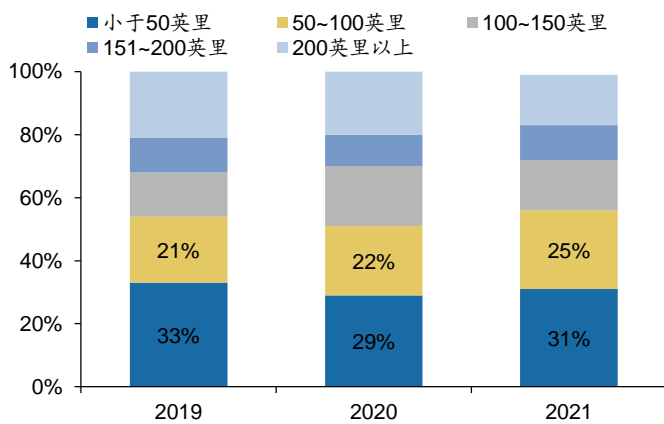
图 23: 家庭露营频次持续增长(单位: 万户)



数据来源: KOA, 广发证券发展研究中心

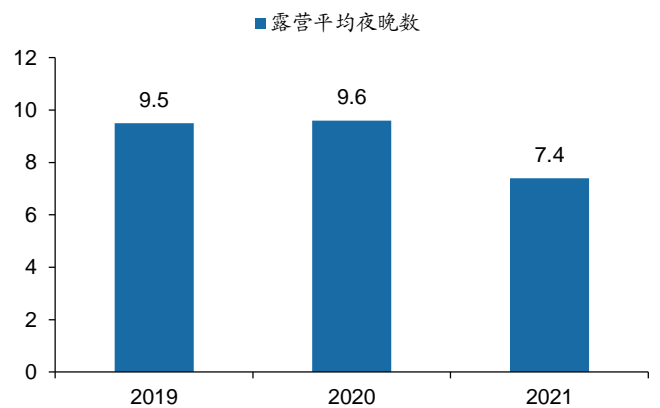
北美露营呈现短途短时化趋势,进一步适配便携式储能应用场景。据KOA统计,2021年56%的露营者的露营旅行里程不超过100英里,31%的露营者在外出距离在离家50英里以内。同时人均露营夜晚数量存在下降趋势,由2019年的9.5晚左右下降至2021年的7.4晚,叠加高频露营家庭占比的提升,单次露营时长呈现下降趋势,而对于消费者来说,在远距离长时露营中仍需要发电机来提供稳定电源,露营短途短时化进一步提升北美露营市场与便携式储能产品应用场景重合度,有助于便携式储能需求进一步打开。

图 24: 北美家庭露营旅行距离



数据来源: KOA, 广发证券发展研究中心

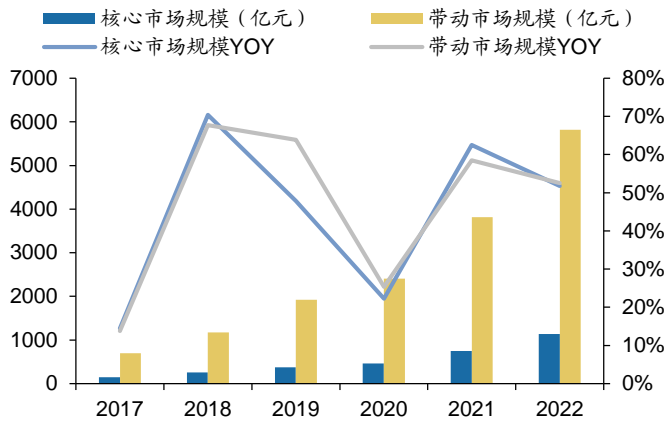
图 25: 2019-2021北美人均露营夜晚数量



数据来源: KOA, 广发证券发展研究中心

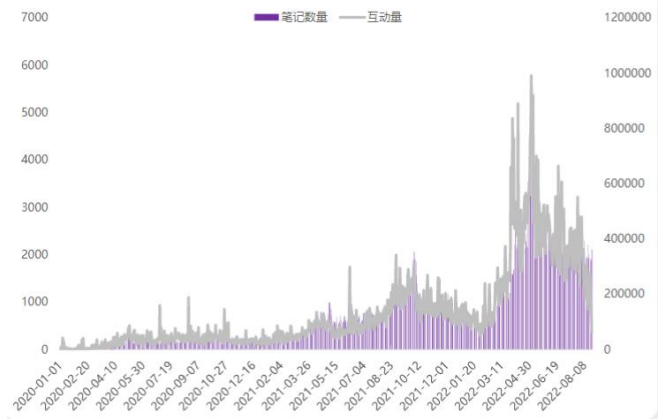
国内户外露营进入景气周期,综艺与社交平台舆情热度激增进一步催化国内露营市场增长。由于人均消费水平提高,疫情反复影响下居民户外娱乐需求释放,我国露营经济市场规模持续高增,据京东《户外露营消费趋势报告》预计,随着露营相关企业注册量稳步增长以及露营地市场规模扩大,“露营经济”拟持续升温。今年以来随《一起露营吧》,《花儿与少年》,《向往的生活》等露营相关综艺的播出,小红书等社交平台迎来“露营”相关话题舆情高潮,进一步催化居民露营群体转化,带动露营人群规模与露营市场规模进入高速上行阶段。

图 26: 2017-2022年中国露营经济市场规模及预测



数据来源: 京东露营消费趋势报告, 广发证券发展研究中心

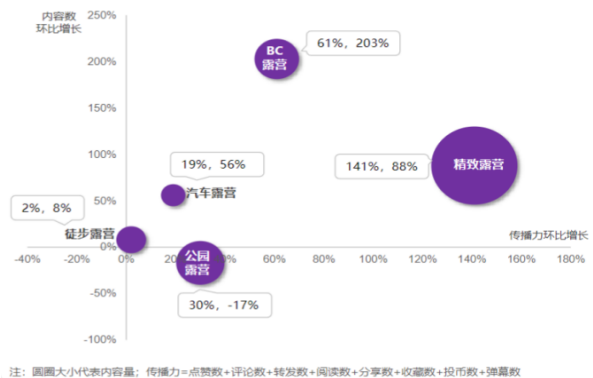
图 27: 小红书“露营”相关舆情热度变化



数据来源: Endata, 广发证券发展研究中心

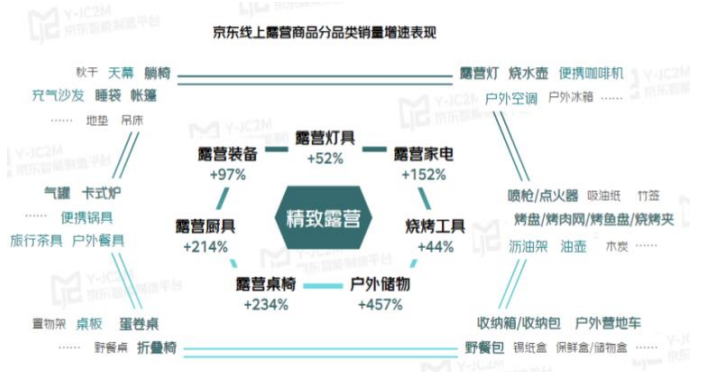
多电器化精致露营定向推高便携式储能设备需求。综艺节目呈现的精致露营模式成功切入消费者心智, 据Endata统计今年5-8月露营内容与传播增长中, 精致露营以内容数与传播力双高成为最具话题度的露营内容, 同时京东露营报告显示除户外储物、露营桌椅与厨具、露营家电为增速较快的露营细分产品, 搬家式的多电器精致露营逐渐成为露营消费的主流方式。精致露营模式准确切合便携式储能设备针对短时短途、便携与高用户体验感的应用场景, 定向推动便携式储能设备需求高增。

图 28: 2022年5-8月各式露营内容与传播环比增长情况



数据来源: Endata, 广发证券发展研究中心

图 29: 京东线上露营商品分类销量增速表现

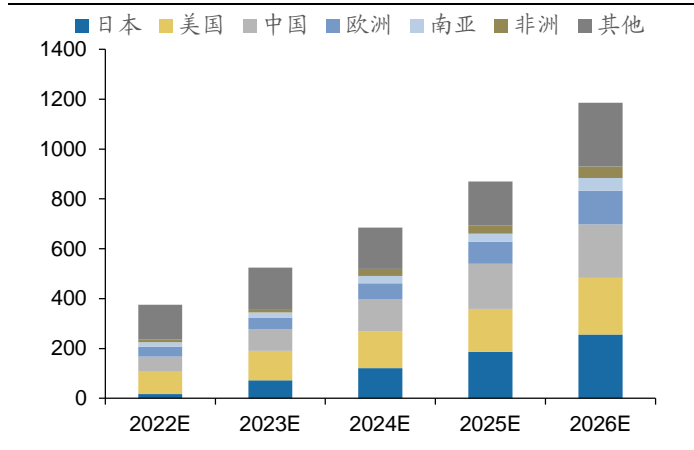


数据来源: 京东露营消费趋势报告, 广发证券发展研究中心

(2) 应急备电需求:

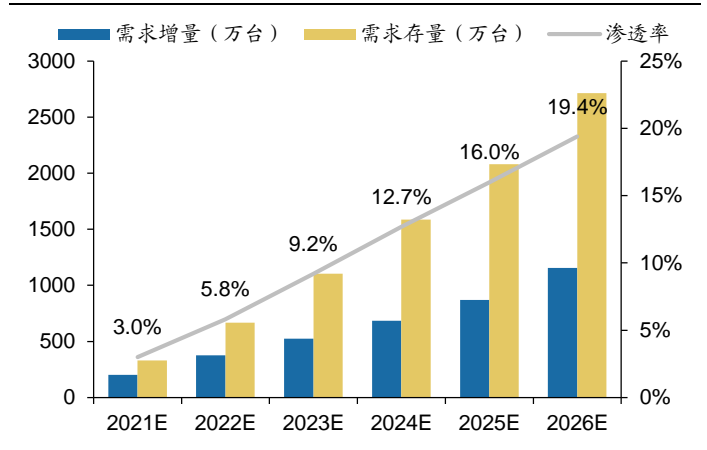
应急备电需求以日本为主, 灾难多发与供电不稳定地区需求有望释放。由于地区特殊性与消费习惯, 目前日本在应急备电需求中占据较大份额。根据中国化学与物理电源行业协会预测数据, 目前便携式储能在应急备电场景下渗透率仅为3%, 随着全球应急备灾意识的提升, 预计2022-2026年便携式储能在应急备灾领域渗透率将呈现快速上升态势, 至2026年新增需求有望超过1150万台。

图 30: 不同地区应急备电新增需求预测 (单位: 万台)



数据来源: 中国化学与物理电源行业协会, 广发证券发展研究中心

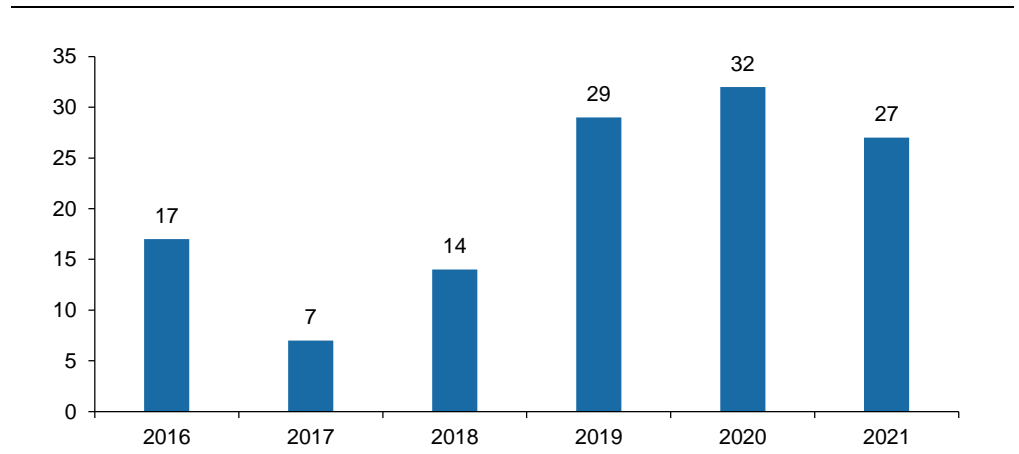
图 31: 便携式储能产品应急备电领域渗透率预测



数据来源: 中国化学与物理电源行业协会, 广发证券发展研究中心

自然灾害频发催生应急备灾意识。以日本为例, 日本地处环太平洋地震带, 地震、台风等自然灾害多发, 根据日本产经新闻公布的调查数据, 自2011年东日本大震灾后, 得益于社会各界加大对防灾自救的宣传, 日本居民在家中储蓄防灾物品的意识高涨, 超过78%的日本家庭储备了必要的防灾物品。而便携储能产品可满足灾后应急用电、救援用电等应急需求, 便携储能产品与太阳能板组合形成的小型太阳能发电系统, 能在灾后电网瘫痪及毁坏情况下, 保证灾民基本的生活用电需求, 同时全球欠发达地区仍存在电力保障不足的问题。

图 32: 2016-2021日本五级及以上地震发生次数



数据来源: 中国地震台网中心, 广发证券发展研究中心

(3) 家庭备电需求:

从补贴驱动向经济性主导转变, 四大因素驱动海外家储高景气延续。

因素一: 补贴政策延续支撑户储发展。目前户储补贴政策主要包括直接补贴或税收抵免, 其中德国、奥地利主要采用直接补贴, 尽管德国户储联邦补贴已于2018年到期, 但地方持续接力, 16个州中的10个出台了相关补贴, 每kWh补贴75-300欧元不等, 且多个州在前述计划补贴耗尽的情况下开启了2022年的新一轮补贴。美国、

澳大利亚、意大利等国主要采用税收抵免，2022年美国IRA法案将住宅储能税收抵免延长10年至2035年，并将抵免比例由26%提升至30%，同时独立储能项目也获得税收抵免资格。意大利则在原有50%的光伏储能税收抵免比例上对建筑翻新改造涉及的储能设备实行5年付清110%的税收抵免，相当于国家为安装用户全额付费并返利10%。海外各国纷纷落地的激励政策，进一步激发了居民对户用储能的安装热情。

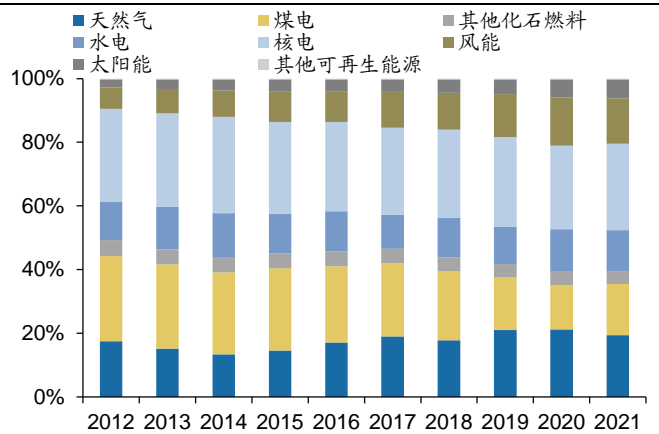
表 4: 部分国家家庭储能激励政策

国家	地区	时间	政策	内容
德国	巴登-符腾堡州	2021.3	电网辅助光伏电池存储系统补贴	具有高达 30 千瓦峰值的光伏装置的存储系统每千瓦时补贴 200 欧元,容量超 30kWh 每千瓦时 300 欧元,总补贴不超过 30%。
	巴伐利亚	2022.2	10000 套房屋计划	每个可用容量至少为 5.0 kWh 的电池存储系统的基本资金为 500 欧元,高于此值的每满 1.0 kWh 将奖励 75 欧元(总计不超过 30.0kWh)。
	柏林	2019.10	柏林存储系统资助项目	与可用存储容量相关的新光伏装置的标称功率必须至少为每 1kWh、1.2 kWp,每 kWh 储能补贴 300 欧元,每个储能系统最多可获得 15,000 欧元。
	北莱茵	2021.2	屋顶光伏系统以及电池存储系统补贴	每 kWh 储能补贴 150 欧元,最高补贴金额 75,000 欧元,以千瓦时为单位的电池储能系统容量最多可以是新建光伏装置千瓦峰值装机容量的三倍。
	莱茵兰	2019.10	太阳能存储系统项目	每 kWh 储能补贴 100 欧元,私人家庭的资金限额为 1,000 欧元,公司、协会和其他组织的资助限额为 10,000 欧元,对于公司、协会和其他组织而言,获得资金的先决条件是光伏装置的输出功率至少为 10 kWp。
	萨克森	2022.2	带/不带电动汽车充电基础设施的存储系统补贴	储能系统可用容量必须大 10 kWh,永久耦合到公共电网和至少 9 kWp 的光伏系统补贴 500 欧元(基本金额)加上每千瓦时可用容 200 欧元,最高可达 50,000 欧元。
奥地利	全国	2021.4	奥地利光伏和储能系统公共基金	0-5 kWh 储能补贴 350 欧元/kWh,超过部分:5-10kWh 之间部分补贴 300 欧元/kWh,10-20kWh 之间部分补贴 280 欧元/kWh,超过 20kWh 部分补贴 250 欧元/kWh。
意大利	全国	2020.6	财政刺激计划“Decreto Rilancio”	安装光伏的税收减免-与此类翻新相关的存储系统从 50% 增加到 110%,分五年以退税形式支付。
澳大利亚	首都直轄	2021.4	下一代电池计划	对于家庭用户补贴 3,500 美元(不包括 GST)或电池价格的 50%(不包括 GST)对于企业用户,回扣为 35,000 美元(不包括 GST)或电池价格的 33%(不包括 GST)。
美国	联邦	2022.8	住宅可再生能源税收抵免	对于大于 3KWh 的储能设备,2022-2033 年间投入使用投资税抵免 30%,2033-2034 年抵免 26%,2034-2035 年抵免 22%,满足本土制造要求(40%在美国国内建设)补贴提高 10%。

数据来源: 各国政府官网, 广发证券发展研究中心

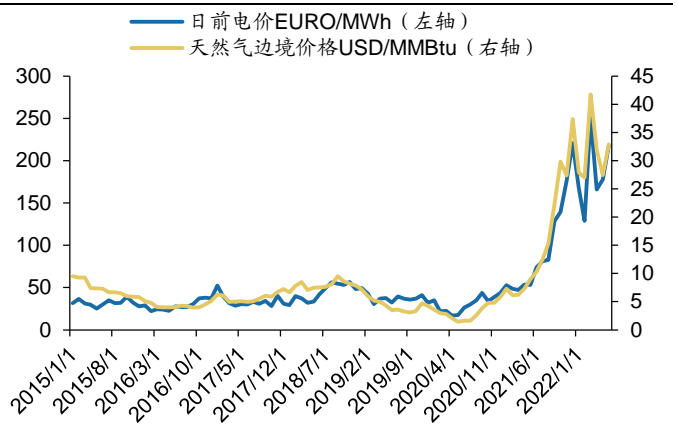
因素二: 天然气发电是欧盟电力系统灵活性资源的基石, 气电占比较高的能源结构迫使电力成本居高不下。天然气发电具备快速响应调峰需求、日内启停机等优势, 相较煤电更为环保, 在高波动性可再生能源占比持续提升的背景下承担起欧盟电力系统灵活性压舱石作用。自2019年起欧盟天然气装机超过煤电, 成为继核电后的第二大发电资源, 占比20%左右。2022年以来, 受俄乌冲突等地缘政治影响, 天然气价格出现大幅上涨, 带动欧洲电力现货价格大幅提升, 尽管欧洲部分国家提出降低甚至暂缓征收可再生能源附加基金的举措, 仍无法抑制电价单边上行趋势。

图 33: 2012-2021 年欧盟 27 国电力装机结构



数据来源: EMBER, 广发证券发展研究中心

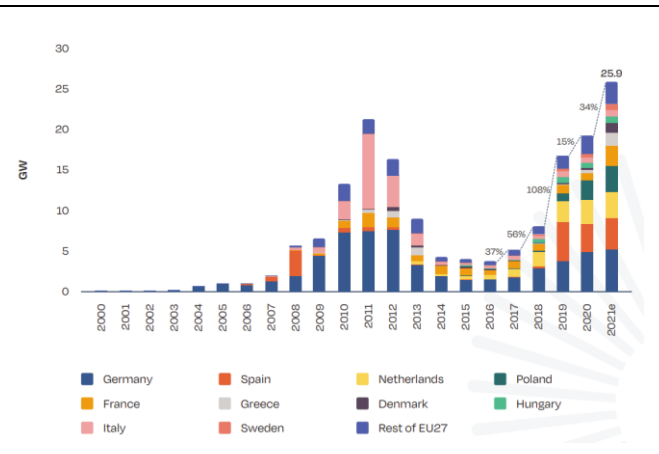
图 34: 天然气价格上涨带动电力成本大幅提升



数据来源: EMBER, 广发证券发展研究中心

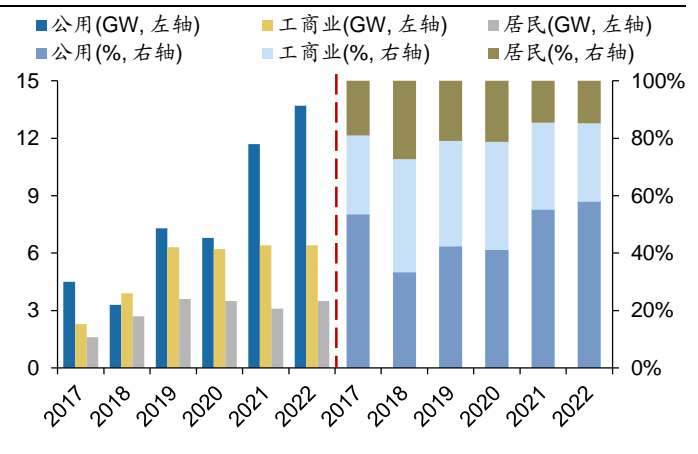
因素三: 光伏装机高增, 分布式需求紧俏, 家储发展空间打开。根据 Solar Power Europe 统计, 2021 年 27 个欧盟成员国共新增光伏并网 25.9GW, 同比增长 34%, 累计装机达到 164.9GW, 其中光伏新增装机最多的 5 个国家分别为德国、西班牙、荷兰、波兰、法国, 分别新增装机 5.3GW、3.8GW、3.2GW、3.1GW、2.5GW。从欧盟历史光伏装机结构可知, 分布式光伏在光伏装机中占比近 40%, 而 2022 年 9 月德国通过了 2022 年度税收法案, 取消户用光伏所得税 (适用范围包括 30kW 以下的单户住宅以及 15kW 以下的多户住宅及公寓) 以及户用及公共建筑光伏系统增值税, 进一步支持分布式光伏发展。展望 2022 年, 根据 Solar Power Europe 预计在中性条件下, 欧洲地区光伏装机有望达 38.8GW, 而在高电价与户用光伏所得税及增值税免除的双重刺激下分布式光伏占比有望进一步提升, 为家储发展打开成长空间。

图 35: 欧盟 27 国光伏新增装机



数据来源: Solar Power Europe, 广发证券发展研究中心

图 36: 欧盟分布式光伏占比较高

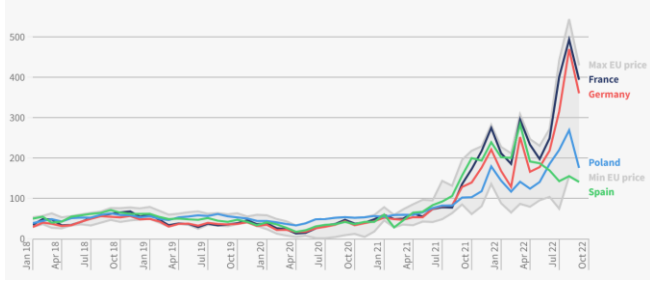


数据来源: IEA, 广发证券发展研究中心

因素四: 光伏配储自消费性价比凸显。据国家电网统计, 与可获得数据的全球 35 个 OECD 国家比较, 2019 年中国销售电价每千瓦时约 0.62 元, 约为各国平均水平的 60%, 居民用电价仅高于墨西哥。而 2022 年能源危机以来, 欧洲日前电价最高于 8 月已经达到 543 欧元/MWh (按照 7.1 汇率折合人民币约 3.86 元/kWh), 根据 Solar

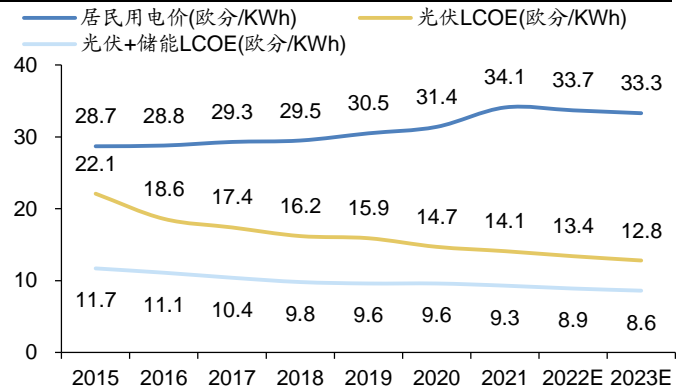
Power Europe测算，光伏配储能可降低德国居民72.7%的用电成本，光伏配储自消费性价比持续凸显。

图 37: 欧洲国家月度平均日前电价 (欧元/MWh)



数据来源: EMBER, 广发证券发展研究中心

图 38: 德国户用光伏配储经济性测算



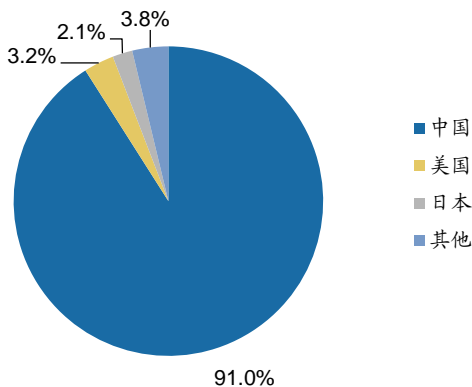
数据来源: Solar Power Europe, 广发证券发展研究中心

短期驱动因素不改，家庭备电需求激增，家储供不应求导致需求下沉至便携式储能及移动家储市场。2021年下半年以来，四大因素持续催化家庭备电需求，叠加俄乌冲突以来欧洲能源危机加剧，欧洲户储需求迎来爆发，而在户储供不应求且安装等待周期较长的情况下，不需安装商、消费者可直接购得的便携式储能与移动家储成为户储的下沉化替代式选择，推动近期欧洲便携式储能销量大幅度增长。

(二) 供给端：中国企业引领行业发展，行业格局仍有进一步提升空间

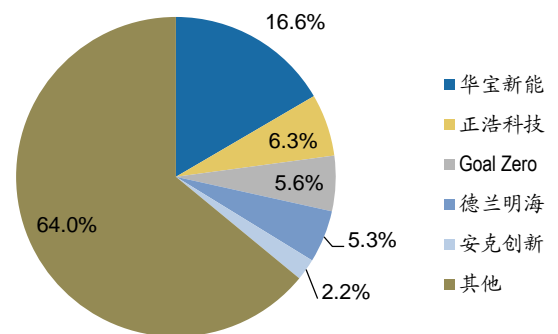
中国供应链主导产业发展，公司市场份额一家独大。凭借锂电池与光伏领域完整的产业链与相较全球其他国家更优异的产能、成本、人才和质量等多方面优势，全球便携式储能生产企业主要集中于中国，占据超90%的生产量和出货量，包括Goal Zero等国外品牌也主要采用由国内企业博力威等代工的生产模式。根据中国化学与物理电源行业协会数据，2020年便携式储能市占率排名前五的企业分别为华宝新能、正浩科技、Goal Zero、德兰明海与安克创新，CR5达36.0%，中国产业链凭借完整与低成本优势持续主导行业发展。

图 39: 2020年全球便携式储能主要生产国家



数据来源: 中国化学与物理电源行业协会, 广发证券发展研究中心

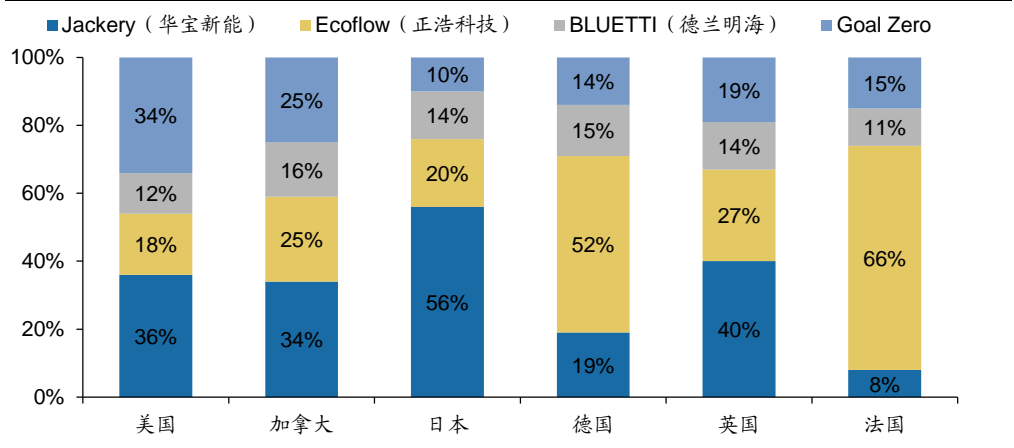
图 40: 2020年便携式储能竞争格局 (按销量口径)



数据来源: 中国化学与物理电源行业协会, 广发证券发展研究中心

头部企业竞争优势存在区位差异，抢占核心市场有望形成护城河效应。各企业由于先期战略与渠道布局差异，存在各自的品牌认知优势区域。据谷歌2019年至今的热搜趋势数据，华宝新能海外品牌Jackery的认知度主要集中在日本与北美，正浩科技则是依托线下渠道在欧洲主要国家占据领先地位，德兰明海凭借宁德时代电芯虽布局较晚但在主要地区迅速打开市场份额，市场布局较为均衡。我们认为，通过抢先占据欧美日等核心市场，率先树立品牌知名度的企业通过优质产品投放将率先受益于行业爆发，强化区域护城河效应。

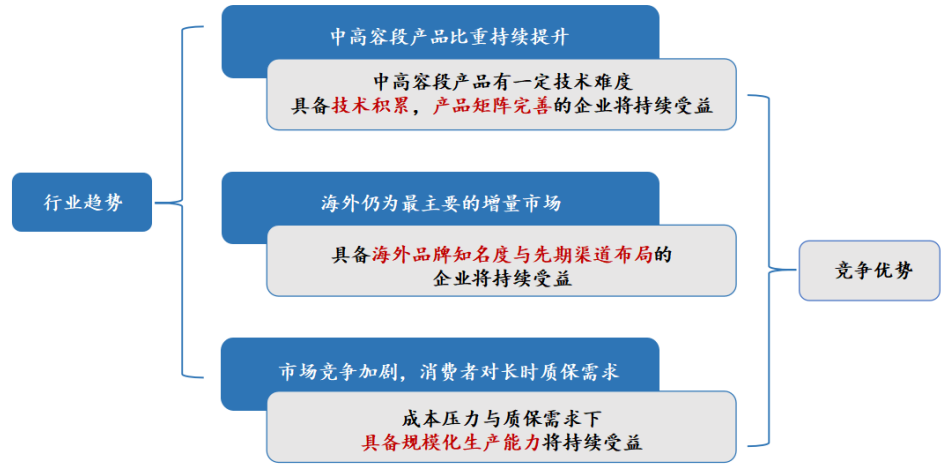
图 41：不同区域各品牌谷歌热度



数据来源：Google trend，广发证券发展研究中心

行业趋势与竞争优势共振，三大因素推动市场份额有望向现有头部玩家进一步集中。从行业趋势看，中高容段产品比重持续提升、生产端竞争加剧降本诉求与消费者对产品高质量诉求共振、海外仍为主要增量市场，三大方向奠定行业发展长期趋势。目前华宝新能、正浩科技等行业内头部企业在产品端品类完善，中高容段产品技术齐备；海外先期渠道与品牌知名度具有先发优势；同时具备生产能力，随企业融资上市进一步实现生产规模化，在未来行业竞争加剧情况下具有降本潜力同时可为消费者提供长时质保。华为、小米等新进企业，虽在产品技术方面储备完善，但当前在细分领域更多依托本身的品牌影响力进行渗透，海外渠道布局尚不完善，同时布局便携式储能产品更多为实现自身企业消费电子产品品类的完善而非大力开拓细分品类市场。Goal Zero等海外本土品牌具备一定本土品牌知名度与渠道，但不具备生产能力，在未来行业竞争加剧情况下不具备规模化降本潜力同时难以为消费者提供长时质保服务。其他小规模新进企业在中高容段产品技术与品来、海外品牌与渠道、自主生产能力三方面均无优势，未来随行业竞争加剧市场空间将进一步被挤压，考虑现有头部企业竞争优势与行业趋势共振，中长期内市场份额将进一步向现有头部企业集中。

图 42: 便携式储能行业趋势与企业竞争优势



数据来源: 中国化学与物理电源行业协会, 广发证券发展研究中心

表 5: 行业内企业竞争优势分析

	现有头部玩家	大厂新进竞争者	国外本土企业	其他小型新进企业
品牌				
中高容段产品	具备技术积累, 产品矩阵完善 SKU 齐全	技术完备, 已进行产品布局	产品矩阵完善 SKU 齐全	中高容段技术积累较薄弱, 以小容量产品为主, 未来市场空间将被进一步挤压
海外市场品牌与渠道	海外已形成一定品牌认知, 渠道布局已完成具备先发优势	本身具有一定品牌知名度 但目前推出产品主要针对国内市场	在海外具备本土优势, 有一定品牌知名度	一般仅通过电商渠道, 基本不具备品牌知名度
规模生产能力	具备生产能力, 提供长时质保, 随上市融资产规模进一步扩大	具备规模生产能力	不具备生产能力由中国企业代工, 不提供长时质保	不具备生产能力, 一般为其他企业代工, 不提供长时质保

数据来源: 广发证券发展研究中心

(三) 市场空间: 增速趋于稳健, 预计到 2025 年复合增速超 40%

基于户外运动与应急备电需求, 我们分别对美国、日本、欧洲与中国市场进行测算, 其中:

美国市场: 以户外活动需求为主, 预计2022年销量335.9万台, 2025年便携式储能存量渗透率有望达35%, 对应新增销量1024.2万台, CAGR+43.44%。基本假

设：①家庭户数：根据CEIC数据，美国2020年家庭户数12680万户，假设2021-2025年美国家庭数量复合增速与2016-2020年美国人口增长率保持一致为0.55%。**②露营家庭数：**据凯恩咨询统计，2020年美国至少参与过一次露营家庭户数4824万户，同比增长14.94%，主要受疫情影响室内活动受限，参与户外活动家庭增速有所提升，预计2021-2025年露营家庭户数年增速15%/12%/11%/10%/10%。**③便携式储能存量渗透率：**由中国化学与物理电源行业协会数据测算，2021年美国便携式储能存量渗透率达7.38%，预计2022-2025年存量渗透率为12%/18%/25%/35%。

日本市场：以应急备电需求为主，预计2022年销量176.6万台，2025年便携式储能存量渗透率有望达23%，对应新增销量356.7万台，CAGR+25.21%。基本假设：

①家庭户数：根据日本总务省数据，2020年日本家庭户数5571.96万户，较2015年年均复合增长率约为0.84%，预计2021-2025年日本家庭户数年增速保持0.84%。**②便携式储能存量渗透率：**由中国化学与物理电源行业协会数据测算，2021年日本便携式储能存量渗透率为4.42%，随着日本居家应急需求意识的快速提升，预计2022-2025年存量渗透率为7.5%/12%/17%/23%。

欧洲市场：以家储需求下沉为主，预计2022年销量101.5万台，2025年便携式储能存量渗透率有望达4.5%，对应新增销量574.5万台，CAGR+120.76%。基本假设：

①家庭户数：根据欧盟数据，2021年欧洲人口数7.49亿人，年增长率0.14%，预计2022-2025年人口年增速保持0.10%，户均家庭人数与美国保持一致为2.62。**②便携式储能存量渗透率：**由中国化学与物理电源行业协会数据计算得，2021年欧洲便携式储能存量渗透率为0.08%，欧洲便携式储能发展晚于美国，消费者接受程度在能源危机下快速提升，作为户储小型化与便携化的下沉需求，预计2022-2025年存量渗透率快速提升至0.5%/1.2%/2.5%/4.5%。

中国市场：以户外活动需求为主，预计2022年销量32.6万台，2025年销量135.4万台，CAGR+53.82%。基本假设：

①露营企业数：根据天眼查数据，2020、2021年中国注册露营企业数实现快速增长，分别达1.0、2.2万家，增速149.29%、122.38%，预计2022-2025年在娱乐宣传与消费升级驱动下仍将保持高速增长。**②平均露营地配备数量：**目前主要露营地配备5台便携式储能设备，预计2022-2025年，露营地平均配备台数6/7/8/9。**③个人购买增量：**预计2022-2025个人购买增量年均增速40%。

全球行业空间测算：综合考虑各国销量，预计2022年全球便携式储能销量709.5万台，对应市场空间215.49亿元，2025年销量2229.0万台，对应市场空间726.74亿元，销量2021-2025年CAGR达54.3%。基本假设：

①出货结构：根据中国化学与物理电源行业协会数据2021年100-500Wh、500-1000Wh、1000Wh以上产品销量占比分别达49.9%、39.8%、10.3%，考虑到未来大容量产品占比逐步提升，预计500-1000Wh、1000Wh以上产品销量占比年均提升3%，100-500Wh产品销量占比年下降6%。**②单Wh价格：**考虑锂电池系统降本，2021年便携式储能单价较2020年下降约5%至5.2元/Wh，2022年受系统成本上涨影响企业普遍提价，假设行业提价5%，之后年份仍下降5%，预计2022-2025年下降为5.5/5.2/5.0/4.7元/Wh。

表 6: 便携式储能市场空间测算

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
分国家测算										
美国										
美国人口数 (亿人)	3.23	3.25	3.27	3.28	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32
YOY		0.62%	0.62%	0.31%	1.22%	0.00%	0.55%	0.55%	0.55%	0.55%
家庭户数 (万户)	12336	12413	12489	12527	12680	12680	12750	12820	12890	12961
参与露营的家庭数 (万户)	3712	3856	3923	4197	4824	5548	6213	6897	7586	8345
YOY		3.88%	1.74%	6.98%	14.94%	15%	12%	11%	10%	10%
参与露营家庭渗透率 (%)	30.09%	31.07%	31.41%	33.50%	38.04%	43.75%	48.73%	53.80%	58.85%	64.38%
便携式储能存量渗透率 (%)	0.23%	0.20%	0.65%	1.64%	3.48%	7.38%	12%	18%	25%	35%
便携式储能存量 (万台)	2.6	7.7	25.6	69.0	167.8	409.7	745.6	1241.4	1896.6	2920.8
便携式储能增量 (万台)	2.6	5.1	17.9	43.5	98.8	241.9	335.9	495.8	655.2	1024.2
YOY		94.23%	254.46%	142.74%	127.30%	144.93%	38.87%	47.59%	32.14%	56.32%
日本										
家庭户数 (万户)	5390	5435	5480	5526	5572	5619	5665	5713	5761	5809
便携式储能存量渗透率 (%)	0.03%	0.08%	0.28%	0.75%	1.87%	4.43%	7.5%	12.0%	17.0%	23.0%
便携式储能存量 (万台)	1.6	4.6	15.3	41.4	104.0	249.2	424.9	685.5	979.3	1336.0
便携式储能增量 (万台)	1.6	3.0	10.7	26.1	62.6	145.1	176.6	260.6	293.8	356.7
YOY		94.23%	254.46%	142.74%	140.28%	131.70%	21.65%	47.61%	12.71%	21.43%
欧洲										
欧洲人口数 (亿人)	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
YOY		0.15%	0.13%	0.10%	0.06%	0.14%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%
家庭户数 (万户)	28407.2	28450.9	28489.3	28518.4	28535.7	28574.6	28603.2	28631.8	28660.4	28689.1
便携式储能存量渗透率 (%)	0.00%	0.00%	0.01%	0.02%	0.04%	0.08%	0.5%	1.2%	2.5%	4.5%
便携式储能存量 (万台)	0.3	0.8	2.6	6.9	17.3	41.5	143.0	343.6	716.5	1291.0
便携式储能增量 (万台)	0.3	0.5	1.8	4.3	10.4	24.2	101.5	200.6	372.9	574.5
YOY		94.23%	254.46%	142.74%	140.28%	131.70%	319.54%	97.63%	85.94%	54.05%
中国										
露营企业注册数 (万个)	0.2	0.2	0.3	0.4	1.0	2.2	4.4	8.0	12.8	19.2
YOY		13.92%	23.36%	35.97%	149.29%	122.38%	100%	80%	60%	50%
便携式储能存量渗透率 (%)						54.4%	80%	90%	100%	100%
平均露营场地配备数量 (台)	5	5	5	5	5	6	6	7	8	9
露营便携式储能存量 (万台)	0.1	0.2	0.8	2.1	5.2	12.5	21.3	50.4	102.4	172.7
露营便携式储能增量 (万台)	0.1	0.2	0.5	1.3	3.1	7.3	8.9	29.1	52.0	70.4
YOY		94.23%	254.46%	142.74%	140.28%	131.70%	22.18%	227.71%	78.90%	35.38%
个人购买数量 (万台)	0.2	0.4	1.3	3.0	7.3	16.9	23.7	33.2	46.5	65.0
便携式储能增量 (万台)	0.3	0.5	1.8	4.3	10.4	24.2	32.6	62.2	98.4	135.4
全球市场空间测算										
便携式储能全球出货量 (万台)	5.2	10.1	35.8	86.9	208.8	483.8	709.5	1101.0	1526.6	2229.0
YOY		94.2%	254.5%	142.7%	140.3%	131.7%	46.6%	55.2%	38.7%	46.0%

各容量段占比 (%)										
100-500Wh	74.8%	69.9%	64.5%	60.1%	56.4%	49.9%	43.9%	37.9%	31.9%	25.9%
500-1000Wh	22.2%	26.3%	30.6%	34.2%	35.6%	39.8%	42.8%	45.8%	48.8%	51.8%
1000Wh 以上	3.0%	3.8%	4.9%	5.7%	8.0%	10.3%	13.3%	16.3%	19.3%	22.3%
各容量段出货量 (万台)										
100-500Wh	3.9	7.1	23.1	52.2	117.8	241.4	311.5	417.3	487.0	577.3
500-1000Wh	1.2	2.7	11.0	29.7	74.3	192.6	303.6	504.3	745.0	1154.6
1000Wh 以上	0.2	0.4	1.8	5.0	16.7	49.8	94.4	179.5	294.6	497.1
单 Wh 均价 (元/Wh)	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.2	5.5	5.2	5.0	4.7
便携式储能市场规模 (亿元)	0.98	2.06	7.96	20.59	53.06	128.20	215.49	344.39	488.79	726.74
YOY		111.5%	286.0%	158.6%	157.6%	141.6%	68.1%	59.8%	41.9%	48.7%

数据来源：中国化学与物理电源行业协会，广发证券发展研究中心

三、先发优势构筑壁垒，短中长期有望全面领先

(一) 短期：品牌影响力树立先发优势

品牌定位：三大品牌锚定国内外差异化市场，战略定位清晰2015年以来，公司相继推出“电小二”、“Jackery”、“Geneverse”品牌，分别聚焦国内便携式储能、海外便携式储能与海外家储市场，其中：

“电小二”品牌：2015年推出，主要面向国内市场。经过多年产品的升级迭代，2019年亮相北京ISPO，2020年年聘请了国内知名的“侣行夫妇”张昕宇、梁红夫妇作为公司“电小二”品牌的推荐官，同时公司为国内户外运动知名杂志《户外探险》的合作伙伴。通过与国内运动领域流量合作，针对性营销大幅提升户外运动爱好者这一国内便携式电源主要消费人群的品牌认知。

“Jackery”品牌：2016年推出，主要面向海外市场。“Jackery”由“Jack”与“Battery”组成，在更贴近海外文化背景的前提下，强化消费者对便携式储能设备便携特性与自身品牌的认知捆绑。公司通过国外户外旅行领域的网络红人在Ins、YouTube、Facebook等平台进行定向营销，2021年“Jackery”产品被FOX新闻推荐，2022年好莱坞著名男星“星爵”克里斯·帕拉特代言“Jackery”品牌，目前“Jackery”在美国等地区已形成一定的品牌认知与知名度。

“Geneverse”品牌：聚焦家用储能领域。品牌口号“POWER YOUR HOME”，主推产品为2kWh及以上家用应急备电产品而非公司传统的便携式储能产品，将消费者品牌认知导向家用储能方向，为公司依托“Geneverse”品牌推出家用储能产品及相关业务奠定基础。

图 43: 公司品牌业务及产品



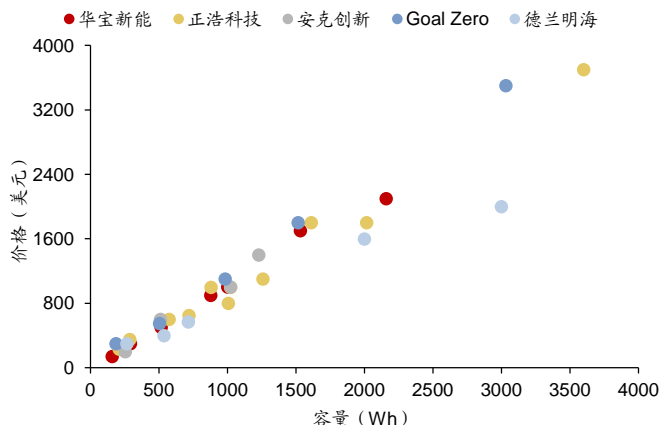
数据来源：公司官网，广发证券发展研究中心

(二) 中期：丰富产品矩阵与多元渠道构筑核心竞争力

(1) 产品延伸：完善产品矩阵与快速迭代能力满足不同容量段消费者需求

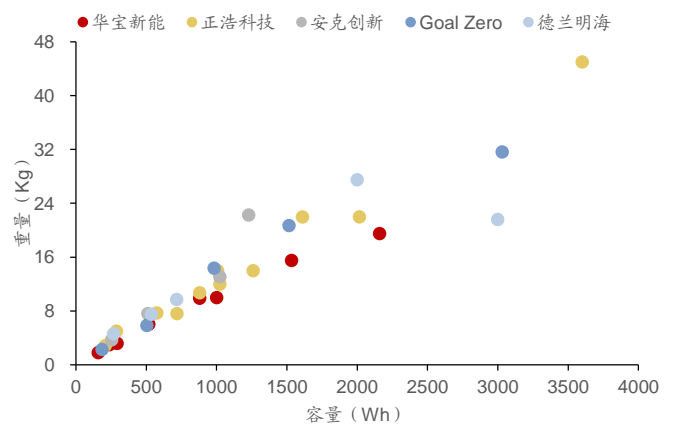
便携式储能核心在于轻便，公司中低容量段产品品类丰富，大容量家储产品蓄势待发。通过对比各品牌不同容量段产品重量，公司产品重量在各容量段中均低于同类产品，主要系公司采用高能量密度三元电芯，此外公司通过精细化制造在价格端相较于同类企业使用的磷酸铁锂电芯仍具备价格优势。容量方面，公司便携式储能产品覆盖160Wh-2160Wh容量段，中低容量段产品矩阵丰富，能满足不同容量段消费者需求，而与公司产品矩阵相似的仅有正浩科技，中低容量产品开发领先于同行业多数企业。随着锂电池技术进步与消费者需求多元化，大容量、高安全、轻量化将成为便携式储能未来发展趋势，2020年公司推出家庭储能领域专业品牌“Geneverse”，2021年发布家储产品Home Power 2，产品矩阵进一步丰富。

图 44: 便携式储能产品价格比较



数据来源：公司官网，亚马逊各品牌旗舰店，广发证券发展研究中心

图 45: 便携式储能产品重量比较



数据来源：公司官网，亚马逊各品牌旗舰店，广发证券发展研究中心

公司产品主打安全便携，不同品牌存在差异化特点：

华宝新能：主打安全轻便。通过对比同容量段下产品重量可知，同一容量段公司产品最轻、体积最小，高容量产品绝对优势更为突出。以1000Wh产品为例，公司Explorer 1000产品重量仅为10Kg，相比之下正浩科技重20%、Goal Zero重44%，最满足户外运动与应急备电场景的轻量化需求。

正浩科技：内置快充模块。目前正浩科技系列产品充电速度快于同类产品，容量为1024Wh的DELTA 2产品50分钟即可充电80%。

安克创新、德兰明海：分别在中低容量段与高容量产品具备价格竞争力，典型产品单瓦时均价为0.78美元/Wh、0.80美元/Wh。

表 7：亚马逊便携式储能销量与收藏榜单产品对比

分类	品牌	型号	容量 (Wh)	价格 (美元)	单瓦时均价 (美元/Wh)	重量 (Kg)	产品核心性能		
							最快充电时长	输出功率 (W)	端口数量
低容量	华宝新能	Explorer 300	293	299.99	1.02	3.20	2.5 小时 (双充)	500	6
	正浩科技	River Plus	360	399.00	1.11	4.99	1.6 小时	600	3
	安克创新	Anker 521	256	199.99	0.78	3.70	1.5 小时可充电 80%	200	5
	德兰明海	EB3A	268	299.00	1.12	4.60	1.2 小时	600	9
中容量	华宝新能	Explorer 1000	1002	1000.00	1.00	10.00	7 小时	1000	3
	正浩科技	德 DELTA 2	1024	999.00	0.98	12.00	50 分钟可充电 80%	1800	12
	Goal Zero	YETI 1000	983	1099.95	1.12	14.37	4.5 小时	1000	7
	安克创新	Anker 757	1229	1399.99	1.08	22.25	1.5 小时	1500	9
高容量	华宝新能	Explorer 2000 Pro	2160	2100	0.97	19.50	2 小时	2200	8
	正浩科技	德 DELTA 2000	2016	1799	0.89	21.60	2 小时	2000	13
	德兰明海	AC200P	2000	1599.00	0.80	27.50	2.1 小时	2000	17

数据来源：亚马逊官网，公司官网，广发证券发展研究中心

重视设计研发，高安全性赢得客户信赖。截至2022年三季度末，公司累计取得境内外专利合计266项（其中发明专利33项），累计取得包括2022年度德国红点至尊奖、红点产品奖、意大利A'Design等设计奖在内的国际工业设计类奖项31项，获得全球知名科技媒体Techradar等颁发的2022年德国柏林国际电子消费展“Best of IFA”等，公司产品设计在相关领域屡获殊荣。同时，公司便携式光伏太阳能板产品获TÜV南德全球首个消费级光伏组件认证，家庭储能品牌Geneverse产品获首个美国NISTIR 8259网络安全标准评估报告，产品以高安全性赢得客户信赖。

长质保期限彰显产品信心。便携式储能作为高价消费品，长时间的产品质保期要求企业一方面在生产端选购优质零部件，通过精细化生产保障产品质量，另一方面需在售后服务端加大维保投入。公司自产为主的生产模式决定了公司较外协生产为主的友商在强化产品设计、优化生产工艺、提升质量检测等环节上具备更强的自控能力。公司在提升产品质量或加大维保投入的权衡上具备更高的灵活性，提供相同期限质保服务的成本更低，在提供长时质保的同时可兼顾成本。公司海外品牌Jacker提供长时5年质保期限，国内品牌店小二提供3年质保期限，质保期限在行业内处于较高水平。

表 8: 便携式储能公司产品售后服务情况

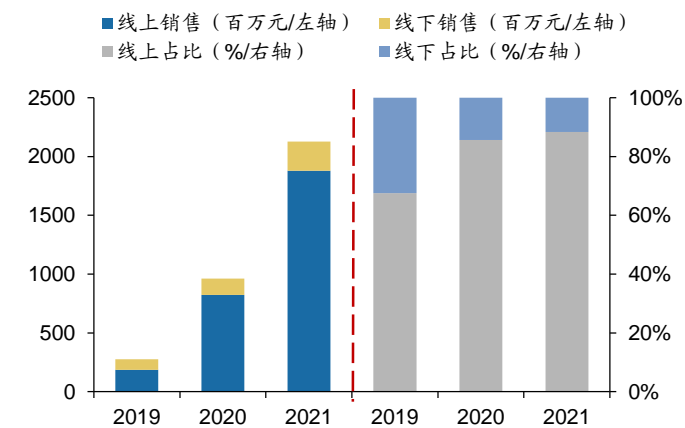
公司	品牌布局	主机质保期限	配件质保期限
华宝新能	Jackery	5 年	5 年
	电小二	3 年	3 年
安克创新	Anker	5 年	5 年
德兰明海	BLUETTI	2 年	1 年
正浩创新	Ecoflow	2 年	2 年
Goal Zero	GOAL ZERO	2 年	2 年

数据来源: 各公司官网, 广发证券研究中心

(2) 渠道拓展: 三大渠道实现全球化销售, 发力线下渠道降本增效

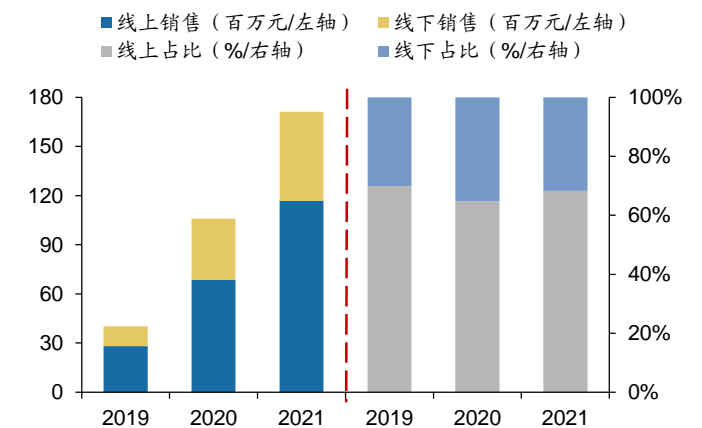
电商平台、自有官网、线下实体店, 三类渠道瞄准差异化市场。目前, 公司已经建立电商平台、自有官网、线下实体店三类渠道, 通过电商平台与自有官网的线上渠道拓展知名度, 精准直达需求端, 通过布局线下渠道降低销售费用, 实现降本增效。从销售模式看, 线上B2C、线上B2B与线下销售模式并存, 2019-2021年公司线上销售收入占比分别为67.83%、83.53%、86.85%, 线上渠道占比持续提升。从销售区域看, 2019-2021年境外销售收入分别为87.27%、90.09%、92.55%, 海外仍是公司主要收入来源。结合来看, 境外业务拓展对线上渠道要求更高。

图 46: 境外市场线上线下销售额及占比



数据来源: 公司招股说明书, 广发证券发展研究中心

图 47: 境内市场线上线下销售额及占比



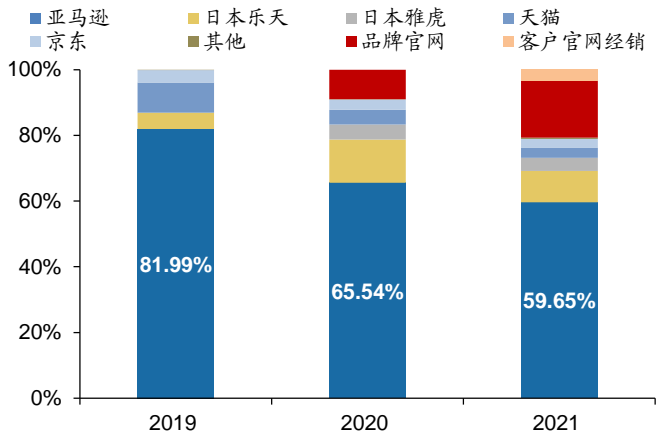
数据来源: 公司招股说明书, 广发证券发展研究中心

线上渠道多样化, 推广品牌网站持续提升盈利水平。公司前期主要通过亚马逊、日本乐天、雅虎、天猫、京东等主流电商平台与公司自有品牌官网进行线上销售, 借此打开美国日及国内市场, 跻身主流电商平台中便携储能产品垂直领域的领先品牌。但电商渠道平台费用高昂, 大电商平台提成近30%, 小电商平台提成近40%。为此公司加大自有独立网站的推广力度, 品牌官网销售额占比持续提升。展望未来, 随着公司独立网站推广力度加大及销量占比提升, 公司盈利能力有望持续改善。

线下渠道加速布局, 欧洲市场贡献新增量。公司的线下销售以ODM模式起步, 目前主要包括ODM、经销及直销三种方式, 近年来公司不断拓展线下渠道以期获得最小的销售成本, 线下影响力不断增大。(1) 在日本, 2019年以来公司与日本知

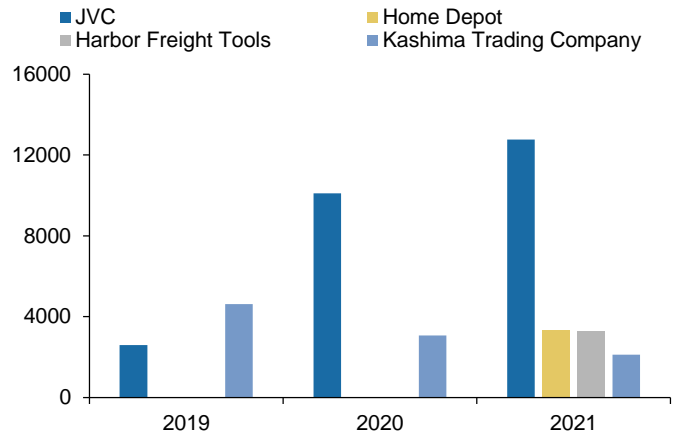
名消费电子企业JVC采取双品牌的合作模式，JVC负责开发及维护公司Jackery品牌在日本的线下渠道，实现品牌在日本知名度的快速提升；（2）在美国，公司与Harbor Freight、Home Depot、Lowe's等知名零售商开展合作；（3）在欧洲，电商活跃度低，消费者更倾向于线下模式购物。2022年9月，公司公告与欧洲知名国际连锁零售巨头Lidl达成合作协议，Lidl公司拟向公司部署在德国的全资孙公司大量采购“Jackery”品牌便携储能产品，并在Lidl线下商店和Lidl网上商店进行欧洲区域销售，有望借此加速实现欧洲渠道拓张。

图 48: 2019-2021公司线上销售占比情况



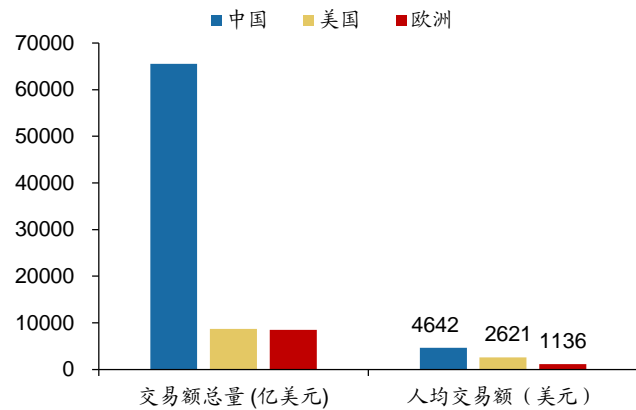
数据来源：公司招股说明书，广发证券发展研究中心

图 49: 2019-2021公司线下主要渠道商销售情况(万元)



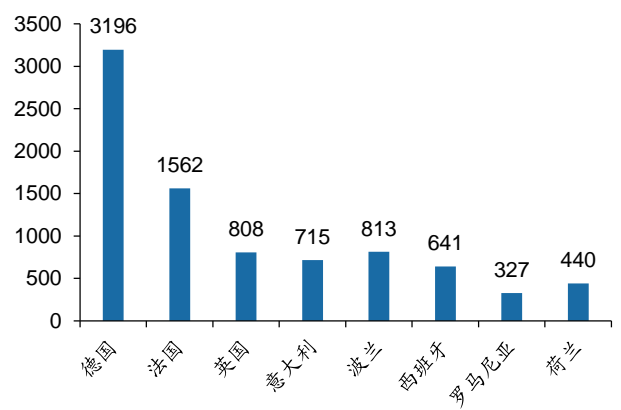
数据来源：公司招股说明书，广发证券发展研究中心

图 50: 2021年中国、欧洲、美国电子商务交易额情况



数据来源：《中国电子商务报告 2021》，广发证券发展研究中心

图 51: 2022年欧洲主要国家Lidl超市数量(个)



数据来源：ChainXY，广发证券发展研究中心

线上拓展美日市场积累流量、线下开拓欧洲市场树立壁垒，全球化布局进一步完善。综合来看，公司的渠道优势在于成熟的线上渠道与新兴的线下渠道，其中线上渠道主要聚焦于美日市场，欧洲受消费观念影响主要以线下渠道为主。2022年以来能源危机与地缘局势紧张持续催化户储与便携式储能需求，相对于户储需要专人安装且等待与安装周期较长，便携式储能凭借低价易得在线下渠道支撑下迅速打开欧洲市场。此外，相较于电商渠道，线下渠道拥有更低的提成费用，但需要大量备货以应对线下库存。公司上市后资金充足，具备线下渠道大量铺货能力，有望贡献新的增长点。

（三）长期：成本控制优势保持长期竞争力

便携式储能电芯/逆变器/电子元器件合计成本占比超70%。便携式储能产品主要包括电芯、电子元器件、逆变器、结构件、配件包材等，根据公司招股说明书披露，2021年原材料采购成本中占比分别为34%、19%、18%、12%、10%，电芯成本对产品价格影响较大。进一步拆分华宝新能500W规格储能产品，考虑公司2020年500Wh-1000Wh产品出货主要为500W规格产品，对应单台成本较为稳定，为1115元左右。公司采购电芯规格以2850-3000mAh18650圆柱电芯为主，550Wh约对应51颗，电芯2021年采购单价7.68元/颗，计算得单台电芯成本381.68元，成本占比约35%，公司500W逆变器2021年采购价格为185.3元/个，对应成本占比约17%。

图 52：2021年便携式储能成本构成

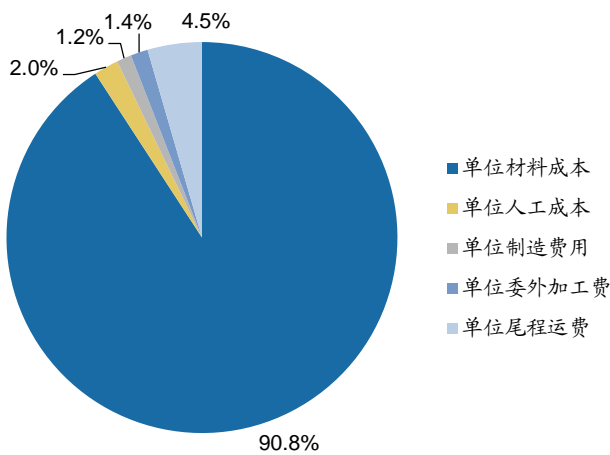
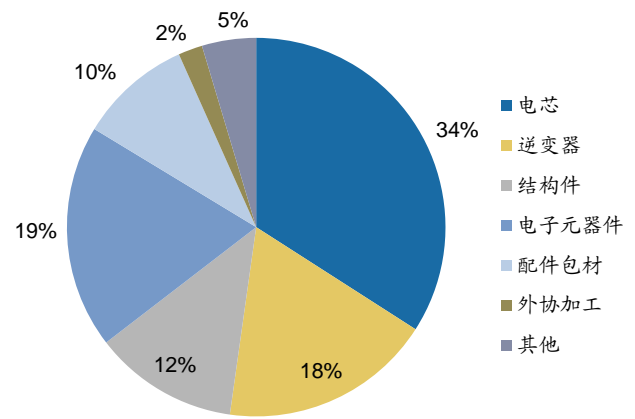


图 53：2021便携式储能产品原材料成本构成



数据来源：华宝新能招股书，广发证券发展研究中心

数据来源：华宝新能招股书，广发证券发展研究中心

表 9：华宝 500W/550Wh 产品成本原材料成本拆分

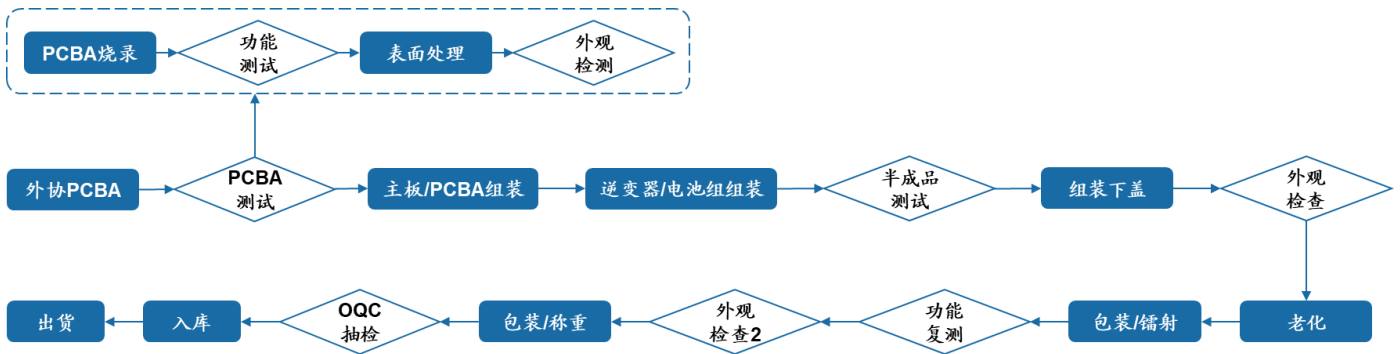
	价格 (元/Wh)	单价 (元/Wh)	成本占比
单件成本	1115	2.03	100%
电芯	391.68	0.71	35%
逆变器	185.3	0.34	17%
电子元器件	211.85	0.39	19%
结构件	133.8	0.24	12%
配件包材	111.5	0.20	10%
其他	80.87	0.15	7%

数据来源：华宝新能招股说明书，广发证券发展研究中心

经营模式：采用M2C减少中间环节，压缩渠道成本精准响应用户需求。目前公司主要采取M2C（Manufacturers to Consumer）的经营模式，即生产厂家直接对消费者提供产品，集研发、生产、品牌、销售于一体的全价值链经营模式。通过M2C模式，公司能够深入调研市场需求、消费者偏好，减少中间环节、降低渠道成本、快速响应用户需求，实现精准创新和价值创造。公司具备自主生产制造能力，相较于安克创新及其他中小企业采用贴牌或委外代工的模式，确保公司满足迭代产品质量稳定的同时实现产品快速投放市场，同时进一步强化成本把控能力。

生产模式：低附加值环节外协加工，聚焦核心提高生产效率。从生产流程看，便携储能产品的生产包括SMT贴片、PCBA测试、电池加工、电池包组装、老化测试、成品包装等环节，公司掌控设计、集成等核心环节，对SMT贴片及附带工序、少量产品组装及包装等工艺成熟环节采用委外加工。2019-2021年公司外协加工采购额占采购总额比例分别为2.30%、1.17%、1.69%，金额占比较低。公司通过聚焦主业、将高成熟度低附加值环节委外加工，进一步提升生产效率。

图 54：公司主要产品生产制造流程



数据来源：华宝新能招股说明书，广发证券发展研究中心

表 10：同行业可比公司情况对比

产品	下游主要客户	是否独立品牌	业务开展模式	生产模式
华宝新能 便携式储能产品	线上终端消费者、线下渠道客户、ODM客户等	自主品牌、ODM	主要通过第三方电商平台和自有平台进行线上产品销售	以“销定产”的生产模式，自产为主，外协为辅
安克创新 充电类产品	线上终端消费者、线下渠道客户等	是	主要通过第三方电商平台和自有平台进行线上产品销售	无自主产能，采用“自主研发设计+外协生产”的产品供应模式
星徽股份 电源类产品	线上终端消费者、线下渠道客户等	是	主要通过第三方电商平台和自有平台进行线上产品销售	消费电子相关产品全部通过委外生产，根据市场需求向供应商下达采购订单

数据来源：华宝新能招股书，广发证券研究中心

高附加值环节自研自产，产业链一体化提升利润空间。逆变器作为便携式储能产品的主要零部件之一，成本占比约18%。公司正积极加大研发力度，推进逆变器自研自产以锁定高附加值环节盈利空间。此外，公司聚焦产业链一体化布局，与电芯企业及逆变器企业均建立良好合作关系，未来随企业生产规模持续扩大，规模效应下产业链上下游整合能力与溢价能力持续提升，有望进一步提升盈利水平。

（四）布局移动家储有望开启第二成长曲线

技术与应用场景一以贯之，线下渠道建设为关键。便携式家储作为便携式储能

与户储产品容量与功能的中间品，在技术路线与应用场景上一以贯之，但因价值量大、安全性要求高，销售渠道更依赖于线下渠道。与传统固定式户储产品相比，便携式家储优势其容量可以组装与拆分，消费者可根据家庭用电实际需求自由选择产品组合，应用场景也更加灵活。同时，移动家储满足无需安装商上门安装、与分布式光伏实现离网支撑、调节家庭供电等。随着公司线下渠道建设的逐步完善，移动家储多重优势有望抢占户储市场。

全新打造Geneverse品牌与Home Power产品，布局移动家储开启第二成长曲线。2020年推出Geneverse家庭储能专业品牌，并率先发布了免安装、中小型容量的移动式家庭储能产品，着力解决消费者家庭应急场景下的用电需求。2022年8月，公司推出Geneverse品牌两款旗舰系列新品Home Power Pro，分别内置1.21kWh与2.42kWh电池组，额定输出功率达1200W与2400W，电池组选用更安全、循环寿命更长的磷酸铁锂电芯，同时支持大功率家用市电快充，仅需1-2小时便可以充满自身电量，进一步适配大功率用电家庭需求。根据公司三季报披露，2022年1-9月，Geneverse品牌产品营收1.21亿元，同比增长173.50%。此外，公司招股说明书提及募投资金部分用于开发3-20KWh大容量储能产品，未来随着新产品逐步推广与美国IRA法案下对家储产品的补贴刺激，公司新产品有望持续受益行业需求高景气。

表 11: 公司募集资金使用情况说明

项目名称	拟达到目标及技术水平
便携储能产品扩产项目	2019-2021年公司产能利用率达92.35%、108.99%、102.48%，拟新扩充4条产能。
研发中心建设项目	产品安全研究 提升现有系列产品的安全性水平，针对高水平产品安全参数的可实现性做更全面研究，强化产品设计及产品质量。
	家庭储能研究 开发大容量储能产品（3-20KWh）
	储能智能化研究 升级产品智能化、高端化、融合产品信息化，利用无线传输、大数据等技术调整输出状态使运行优化，提高产品智能化和物联网化水平。
品牌数据中心建设项目	于实施各类数据分析模型和信息化系统的开发，服务公司的品牌运营工作。
补充流动资金	1.27亿元补充流动资金。

数据来源：华宝新能招股书，广发证券研究中心

四、盈利预测和投资建议

核心假设：

（1）便携式储能业务：受益于全球户外运动普及与应急备灾意识增强，便携式储能行业需求实现快速增长，据我们测算预计2022-2025年全球便携式储能出货量达709.5/1101.0/1526.6/2229.0万台，21-25年CAGR 46.51%，考虑公司作为全球便携式储能领域开拓者与先行者，在行业竞争加剧环境下仍有望凭借产品、渠道、品牌与成本壁垒实现市占率的提升，预计公司2022-2024年公司综合市占率达12.49%/12.62%/13.36%，2022年公司产品均价受上游原材料价格高涨影响有所上涨，预计2022-2024年公司产品单Wh均价达5.49/5.21/4.95元，毛利率维持46%。

（2）太阳能板业务：随着全球能源危机加剧，便携式太阳能板与储能搭配形成的自发电系统产品比例有望进一步提升。预计2022-2024年便携式太阳能板业务营

收增速为40%/30%/20%，毛利率受光伏组件价格上涨影响有所承压，未来有望随硅料价格下跌而回升，预计2022-2024年毛利率维持40%。

表 12: 公司分业务拆分 (单位: 百万元)

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
便携式储能产品					
便携式储能全球出货量 (万台)	208.80	483.80	709.45	1101.02	1526.62
100-500Wh	117.76	241.42	311.45	417.29	486.99
500-1000Wh	74.33	192.55	303.65	504.27	744.99
1000Wh 以上	16.70	49.83	94.36	179.47	294.64
公司销量 (万台)	34.58	66.36	88.62	138.97	203.97
<100Wh	1.52	0.07	-	-	-
100-500Wh	13.86	32.38	37.37	45.90	48.70
500-1000Wh	13.30	16.22	18.22	30.26	52.15
1000Wh 以上	5.90	17.69	33.03	62.81	103.12
公司分容量段市占率 (%)	16.56%	13.72%	12.49%	12.62%	13.36%
100-500Wh	11.77%	13.41%	12.0%	11.0%	10.0%
500-1000Wh	17.89%	8.42%	6.0%	6.0%	7.0%
1000Wh 以上	35.32%	35.50%	35.0%	35.0%	35.0%
分容量段平均容量 (Wh)	470.85	530.14	611.47	732.54	800.17
100-500Wh	200	200	200	200	200
500-1000Wh	550	570	570	570	570
1000Wh 以上	1050	1100	1100	1200	1200
单位售价 (元/Wh)	5.50	5.23	5.49	5.21	4.95
收入	892.51	1835.05	2972.84	5305.87	8081.20
YOY	257.46%	105.61%	62.00%	78.48%	52.31%
成本	377.08	926.35	1605.33	2865.17	4363.85
毛利	515.43	908.70	1367.51	2440.70	3717.35
毛利率	57.75%	49.52%	46.00%	46.00%	46.00%
便携式太阳能板产品					
收入	155.41	439.51	615.31	799.90	959.88
YOY	933.77%	182.80%	40%	30%	20%
成本	80.69	263.45	369.18	479.94	575.93
毛利	74.72	176.06	246.12	319.96	383.95
毛利率	48.08%	40.06%	40.00%	40.00%	40.00%
合计					
收入	1069.96	2315.15	3588.15	6105.77	9041.08
YOY	235.44%	116.38%	54.99%	70.17%	48.07%
成本	469.76	1218.82	1974.52	3345.11	4939.78
毛利	600.20	1096.32	1613.63	2760.66	4101.30
毛利率	56.10%	47.35%	44.97%	45.21%	45.36%

数据来源: 中国化学与物理电源行业协会, 公司招股说明书, 广发证券发展研究中心

注: 2020、2021 年便携式储能全球出货量数据来自于中国化学与物理电源行业协会, 预测数据来自于广发证券发展研究中心

公司作为便携式储能领域先行者与开拓者，龙头地位明显，四大壁垒巩固公司核心竞争力，中小企业进入难以撼动其优势地位，此外公司推出户储产品Geneverse有望在能源危机环境下迅速打开欧美市场，贡献第二增长曲线。预计2022-2024年归母净利润分别为3.78/6.90/9.72亿元，同比增长35.4%/82.6%/40.8%，EPS分别为3.94/7.19/10.13元/股。综合选取便携式储能产业链领域龙头企业派能科技、鹏辉能源、固德威、锦浪科技作为可比公司，给予2023年35xPE，对应合理价值251.74元/股，首次覆盖并给予“买入”评级。

表 13: 可比公司估值情况

代码	名称	收盘价 (元/股)	EPS(元/股)					P/E				
			2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
688063.SH	派能科技	320.24	1.77	2.04	6.67	6.67	14.83	20.51	96.48	47.99	21.59	15.62
300438.SZ	鹏辉能源	67.10	0.13	0.42	1.44	1.44	2.52	3.58	112.25	46.56	26.65	18.75
688390.SH	固德威	324.37	2.96	3.18	4.11	4.11	9.49	15.35	144.68	78.99	34.18	21.14
300763.SZ	锦浪科技	201.32	2.18	1.91	2.86	2.86	5.62	8.12	120.99	70.33	35.82	24.78

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

注：收盘价为11月15日收盘价，可比公司盈利预测来源万得一致预期

五、风险提示

（一）市场竞争加剧风险

随着便携储能行业技术的快速革新、商业模式和营销手段不断发展，市场参与者数量、行业规模均呈现高速增长态势。部分较大规模的知名企业布局便携式储能，公司可能面临行业竞争者增多、市场竞争加剧的风险。

（二）境外经营环境恶化风险

根据公司招股说明书披露，2019-2021年公司境外销售占主营业务收入的87.27%、90.09%、92.55%，境外收入占比较高。公司境外业务覆盖全球多个国家和地区，并在境外设有多家子公司，海外国家法律政策与贸易保护政策对公司经营业绩有较大影响，公司面临一定的境外经营环境变化的风险。

（三）市场需求不及预期风险

便携式储能产品作为市场新产品，目前主要应用于户外运动与应急备电场景，部分可替代小型燃油发电机，消费者对便携式储能产品认知尚处于初期阶段，若便携式储能产品市场推广与普及力度下降，可能导致行业需求不及预期。

（四）产品结构较为单一风险

公司的主要产品为不同容量规格的便携储能产品以及可与之配套使用的太阳能板及相关配件，存在产品结构较为单一的情况。根据公司招股说明书披露，2019-2021年公司便携式储能产品占收入比重达78.28%、83.42%、79.26%。若公

公司产品所在领域出现市场价格大幅度下降等不利影响，且公司未能顺利推出新产品并有效拓展市场，公司销量可能不及预期。

至 12 月 31 日	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	549	1,249	7,713	8,931	10,414
货币资金	233	447	6,495	6,933	7,564
应收及预付	94	124	194	363	585
存货	201	632	944	1,508	2,085
其他流动资产	20	46	80	127	179
非流动资产	32	156	286	489	750
长期股权投资	0	0	0	0	0
固定资产	12	31	80	160	256
在建工程	0	4	44	99	159
无形资产	1	1	3	6	10
其他长期资产	20	119	159	224	324
资产总计	581	1,404	7,999	9,421	11,164
流动负债	350	847	1,235	1,966	2,737
短期借款	14	50	10	5	0
应付及预收	260	702	1,028	1,604	2,165
其他流动负债	76	95	197	357	572
非流动负债	4	46	46	46	46
长期借款	0	0	0	0	0
应付债券	0	0	0	0	0
其他非流动负债	4	46	46	46	46
负债合计	354	893	1,281	2,012	2,783
股本	71	71	96	96	96
资本公积	11	18	5,822	5,822	5,822
留存收益	150	429	807	1,498	2,470
归属母公司股东权益	227	511	6,718	7,409	8,381
少数股东权益	0	0	0	0	0
负债和股东权益	581	1,404	7,999	9,421	11,164

至 12 月 31 日	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	1,070	2,315	3,588	6,106	9,041
营业成本	470	1,219	1,975	3,345	4,940
营业税金及附加	3	4	7	12	18
销售费用	227	565	897	1,465	2,170
管理费用	45	95	144	232	344
研发费用	23	65	144	275	452
财务费用	19	46	-28	-43	-44
资产减值损失	-6	-17	-30	-50	-80
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	0	0	1	1	2
营业利润	277	315	439	802	1,130
营业外收支	0	0	0	0	1
利润总额	277	315	440	803	1,130
所得税	43	36	62	112	158
净利润	234	279	378	690	972
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	234	279	378	690	972
EBITDA	297	381	435	803	1,165
EPS (元)	3.27	3.91	3.94	7.19	10.13

至 12 月 31 日	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	171	135	403	672	942
净利润	234	279	378	690	972
折旧摊销	2	20	13	27	48
营运资金变动	-82	-195	-21	-100	-164
其它	18	31	34	54	86
投资活动现金流	-16	-57	-142	-228	-306
资本支出	-15	-57	-133	-215	-288
投资变动	-1	0	0	0	0
其他	0	0	-9	-14	-18
筹资活动现金流	-58	16	5,787	-6	-6
银行借款	19	75	-40	-5	-5
股权融资	45	0	5,829	0	0
其他	-122	-59	-2	-1	-1
现金净增加额	86	68	6,048	438	630
期初现金余额	24	110	447	6,495	6,933
期末现金余额	110	179	6,495	6,933	7,564

至 12 月 31 日	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入增长	235.4%	116.4%	55.0%	70.2%	48.1%
营业利润增长	628.3%	13.9%	39.5%	82.6%	40.8%
归母净利润增长	541.4%	19.5%	35.4%	82.6%	40.8%
获利能力					
毛利率	56.1%	47.4%	45.0%	45.2%	45.4%
净利率	21.9%	12.1%	10.5%	11.3%	10.8%
ROE	103.2%	54.6%	5.6%	9.3%	11.6%
ROIC	103.9%	52.1%	5.4%	8.9%	11.4%
偿债能力					
资产负债率	61.0%	63.6%	16.0%	21.4%	24.9%
净负债比率	156.3%	174.7%	19.1%	27.2%	33.2%
流动比率	1.57	1.47	6.24	4.54	3.80
速动比率	0.92	0.67	5.40	3.67	2.92
营运能力					
总资产周转率	1.84	1.65	0.45	0.65	0.81
应收账款周转率	16.00	31.24	37.65	37.62	37.72
存货周转率	5.32	3.66	3.80	4.05	4.34
每股指标 (元)					
每股收益	3.27	3.91	3.94	7.19	10.13
每股经营现金流	7	5	8	14	19
每股净资产	3.17	7.15	69.98	77.17	87.30
估值比率					
P/E	-	-	56.53	30.96	21.99
P/B	-	-	3.18	2.89	2.55
EV/EBITDA	-	-	10.58	5.18	3.02

广发新能源和电力设备研究小组

- 陈子坤：首席分析师，5年产业经验，10年证券从业经验。2013年加入广发证券发展研究中心。目前担任电力设备与新能源行业首席分析师，历任有色行业资深分析师、环保行业联席首席分析师。
- 纪成炜：联席首席分析师，ACCA会员，毕业于香港中文大学、西安交通大学，2016年加入广发证券发展研究中心。
- 曹瑞元：资深分析师，毕业于复旦大学，2021年加入广发证券发展研究中心。
- 李靖：高级分析师，毕业于美国西北大学、华中科技大学，2020年加入广发证券发展研究中心。
- 陈昕：高级分析师，毕业于清华大学、北京大学，曾就职于国家电网公司、信达证券，2022年加入广发证券发展研究中心。
- 张玲：高级研究员，毕业于加拿大英属哥伦比亚大学，曾就职于银河证券、工银瑞信，2022年加入广发证券发展研究中心。
- 蒋淑霞：高级研究员，毕业于香港大学、南京大学，2020年加入广发证券发展研究中心。
- 朱北岑：高级研究员，毕业于华东政法大学，2022年加入广发证券发展研究中心。
- 张芷菡：研究员，毕业于新加坡南洋理工大学、中山大学，2021年加入广发证券发展研究中心。
- 高翔：研究员，毕业于新加坡国立大学，2022年加入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。
- 增持：预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26号广发证券大厦35 楼	深圳市福田区益田路 6001号太平金融大厦 31层	北京市西城区月坛北 街2号月坛大厦18层	上海市浦东新区南泉 北路429号泰康保险 大厦37楼	香港德辅道中189号 李宝椿大厦29及30 楼
邮政编码	510627	518026	100045	200120	-
客服邮箱	gfzqyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，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者口头承诺均为无效。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。