

证券研究报告

2022年08月18日

行业报告 | 行业专题研究

华宝新能： 竞争优势拉开追赶时间差，有望受益便携式储能行业高增

作者：

分析师 孙潇雅 SAC执业证书编号：S1110520080009



行业评级：强于大市（维持评级）
上次评级：强于大市

请务必阅读正文之后的信息披露和免责声明

摘要

1、便携式储能是什么——小型储能系统，通过填补现有产品空缺快速打开市场

- 便携式储能容量一般在100-3000Wh之间，又称“大号充电宝”、“户外电源”，主要应用于户外出行、应急备灾等场景，可为烤炉、电饭锅、照明设备等短时供电。
- 核心卖点为填补了充电宝和燃油发电机之间存在的空缺，容量可支撑短期用电且便于携带。便携式储能输出功率在1-3KW，功率段处于充电宝及燃油发电机之间，较充电宝可满足更多的用电需求，对比燃油发电机，重量更轻，可实现单人搬运，使用更为方便。
- 市场规模：2020年达42.6亿元，16-20年CAGR+190%。2016年起，便携储能产品陆续推出，经过产品推广+锂电成本下降，市场高速增长，2020年出货量达208.8万台，16-20年CAGR+152%，2021年预计市场规模达到111.3亿元，yoy+161.3%。
- 主要市场：美国、日本为主要市场，分别以户外出行、应急备灾需求为主，两者分别占全球出货47%、30%。

2、如何看待华宝新能的核心竞争力？

1) 先发优势：公司是2020年便携式储能行业全球龙头，拥有行业内领先的品牌认知度+渠道布局。

- 行业地位：营收规模口径20年公司市场份额21.0%，便携式储能行业全球市占率第一；
- 销量：基于我们的统计口径，公司面向国内、国外的自有品牌“电小二”、“Jackery”在国内外市场的线上销量均显著领先行业；
- 渠道：公司产品销售以线上为主（21年线上收入占比达88.4%），而目前线上官网、线下门店渠道等自有渠道开拓亦取得成效。

2) 中期竞争优势：产品+成本优势，有望获得竞争对手的追赶时间差，凭此持续稳固龙头地位。

- 产品：公司产品容量段覆盖240-2160Wh，产品矩阵密集，每隔500Wh左右的容量区间基本有一款产品覆盖，更丰富的产品矩阵有望覆盖更多不同容量段消费者的需求；此外，公司各容量段产品中轻质化优势明显，更轻量的产品将满足消费者对易携带性的需求。
- 成本：公司核心供应商均为国内企业，生产模式为在国内实现核心环节的M2C自主生产，成本管控能力有望优于选择国内企业进行代工的美国企业Goal Zero。

摘要

3) 中期格局判断：横向对比电动OPE行业龙头创科实业——先发优势+本土供应链优势，有望助力公司稳固市场地位。

- **相似性及可比性：**两行业驱动逻辑相似，锂电技术驱动OPE行业电动化、驱动便携储能产品部分替代燃油发电机；终端市场及市场分布相似——均为类消费品行业，且消费市场主要集中于北美、欧洲及亚太地区。
- **市场格局展望：**2020年电动OPE、便携式储能的行业CR5分别为62.7%、50.3%，两大行业的龙头企业创科实业、华宝新能市占率分别为20.4%、21.0%，电动OPE市场格局较便携式储能更集中。我们认为，两大公司的成长路径在产品供给、渠道、供应链上均有相似性，实现了锂电对传统产品的替代、线上+线下渠道双布局、本土供应链带来成本优势。我们认为，未来便携式储能的行业集中度有望上升，拥有品牌、渠道、供应链优势的公司市场份额将有望增加。而公司的先发优势及中期竞争力有望带来竞争对手的追赶时间差，我们预计中期层面公司龙头地位有望保持稳固。

3、行业空间及增速测算——我们预计22、25年分别为230.96、645.62亿元，22-25年CAGR+40.9%。

- **销量假设：**预计25年全球销量2148万台，22-25年CAGR+46.3%，主要增长市场来自美国、日本、欧洲、中国。
 - ✓ **美国：**以户外出行需求为主，我们假设户外活动家庭及产品渗透率不断提升，预计25年美国市场销量达928.7万台，22-25年CAGR+52.9%。
 - ✓ **日本：**应急备灾需求为主，在产品渗透率25年达20%的假设下，对应预计销量达355万台，22-25年CAGR+24.1%。
 - ✓ **欧洲：**各品牌加速布局欧洲市场，叠加俄乌危机带来的户储高增，我们预计25年销量达433万台。
 - ✓ **中国：**露营文化驱动销量增长，我们预计25年国内销量达302万台，22-25年CAGR+76.1%。
- **容量假设：**随户外活动消费者的露营天数不断增加、产品进一步普及、能量密度提升等带来的产品更新迭代因素，我们预计2021-2025年产品平均容量将不断提升。结合我们对销量的预测，预计25年全球市场容量规模有望达15.49GWh，22-25年CAGR+58.2%。
- **市场规模：**结合我们对21-25年便携式储能全球销量、容量的假设，并通过电商平台价格加权计算得到21-22年产品单位均价，我们预计22、25年分别为230.96、645.62亿元，22-25年CAGR+40.9%。

摘要

4、投资建议：建议关注便携式储能行业龙头【华宝新能】

公司在深交所创业板的IPO注册已在2022年7月29日获证监会同意，我们认为，公司上市后的投资机会来自行业高增速+公司竞争优势，预计公司有望维持现有龙头地位，并充分受益行业高增长，带来公司业绩的持续提高。

- 行业高增速：我们预计2025年行业规模将达645.62亿元，22-25年CAGR+40.9%。
- 公司竞争优势：品牌+渠道带来先发优势，产品+成本优势打造竞争对手的追赶时间差。我们认为，在未来市场竞争中，公司的品牌及渠道优势已拉开与现有参与者的差距，且更密集的产品矩阵、本土产业链+自主生产带来的成本优势，将有望成为公司在中期层面的竞争优势，拉开竞争对手的追赶时间差。

风险提示：行业需求不及预期；境外经营恶化风险；第三方平台相关风险；竞争加剧风险；测算具有主观性，仅供参考。

一、什么是便携式储能？

16年后推出，通过填补现有产品空缺快速打开市场

产品定义：小型储能系统，填补充电宝-燃油发电机之间的空缺地带

■ 便携式储能是什么？

- 灵活、便捷的小型储能系统，又称“大号充电宝”、“户外电源”。采用内置锂电池提供稳定交、直流电输出，电池容量一般在100-3000Wh，配有AC、DC、Type-C、USB、PD等多种接口；此外，可搭配太阳能板，组成小型发电系统。

■ 便携式储能的核心卖点？

- 填补了充电宝和燃油发电机之间存在的空缺，容量可支撑短期用电且便于携带。对比充电宝、燃油发电机，我们发现两者之间存在空白功率段：1）充电宝：便于携带，容量一般在20-100Wh，输出功率10-100W，仅适合对手机等小型电子产品供电；2）燃油发电机：考虑转化率，一升柴油可发约3KWh电，输出功率2-8KW，重量较重、不易携带，且产生污染，不适合短途旅行或室内使用。而**便携式储能刚好填补了两个产品之间的空缺，即可满足短期用电需求，又便于携带**：便携式储能产品容量在100-3000Wh之间，输出功率在1-3KW，从功率段来看处于充电宝及燃油发电机之间，较充电宝可满足更多的用电需求；对比燃油发电机，重量更轻，可实现单人搬运，使用更为方便。

图：华宝新能便携式储能产品图



表：产品对比

项目	便携式储能	传统燃油发电机	充电宝
能源	电能	柴油、汽油	电能
容量	100-3000Wh	-	20-100Wh
功率	1-3KW	2-8KW	10-100W
体积和重量	重量较轻，单人可搬运	重量重，一般需要2人及以上配合搬运	重量轻、体积小
使用方法	操作简单，无需转换，即插即用，节省大量准备时间	接口较多，操作复杂	操作简单、即插即用，可为手机、笔记本电脑充电
购买成本	1000Wh/3000元	单机2000元左右	50-300不等

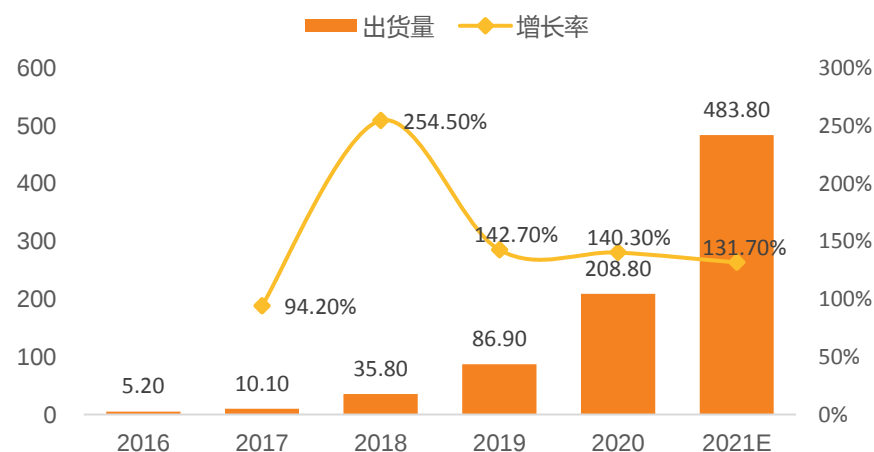
行业发展：16年推出后快速打开市场，16-20年CAGR+152%

- 2016年起，便携储能产品陆续推出。华宝新能2016年底推出全球首款锂电便携储能产品，2017年正浩科技推出睿系列、Goal Zero 锂电便携储能产品上市、德兰明海2019年注册BULETTI及铂陆帝商标。
- 行业增速：多年产品推广+消费者教育+锂电成本下降+产品趋于成熟，16-20年CAGR达+152%。此前户外出行、应急备灾等用电场景通常依赖燃油发电机；2016年前后便携式储能推出后迅速放量。根据中国化学与物理电源行业协会，出货量口径看，2016-2020年行业CAGR+152%，2021年预计出货量484万台，yoy+132%。我们认为，较快的行业增速，得益于以下原因：
 - 多年产品推广+消费者教育：在应急备灾、户外出行等用电场景中，便携式储能解决了燃油发电机不易携带、产生污染等痛点。2016年前后产品推出后，经历1-2年的产品推广、消费者认知期，同时在户外运动参与率上升的催化下，行业在2018年进入高增期。
 - 锂电成本下降+产品趋于成熟：近年来，随锂电池技术不断发展，锂电成本有较大的下降；同时便携储能产品向较高密度、轻量化、大容量方向发展，产品趋于成熟。

表：各品牌便携式储能产品推出时间

品牌	主要产品	推出时间
华宝新能	Explorer系列	2016年11月推出第一款锂电便携式储能电池
正浩科技	睿RIVER、德DELTA系列	2017年Q1推出睿RIVER系列，2021年推出德DELTA系列
Goal Zero	Yeti系列	2017年12月推出公司首款锂电便携式储能产品
德兰明海	铂陆帝AC、铂陆帝EB等	2013年推出首款太阳能便携式电源，2019年注册BULETTI、铂陆帝商标

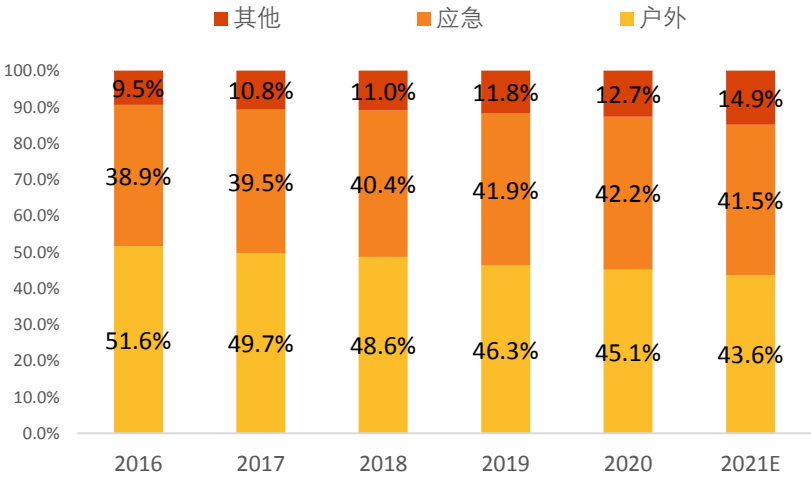
图：便携式储能产品出货量及增速（单位：万台，%）



应用领域：在户外活动、应急备灾等场景作为临时电源供电

- 便携式储能产品的主要应用场景为户外活动和应急备灾。根据中国化学与物理电源行业协会，预计2021年户外领域、应急领域、其他占比分别为43.6%、41.5%、14.9%。分场景看：
- **户外领域：**在户外活动中，便携储能产品可实现对手机、电脑等个人数码产品多次充电，以及对烤炉、电饭锅、冰箱、暖炉、照明灯具等电器的短时供电；此外，还可为车辆打火启动，应急照明、SOS求救提供临时电源。
 - **应急领域：**在自然灾害或电力故障断电时作为临时电源，提供照明、烹饪、取暖等基本生活用电的短时保障，还可为医疗、通信等关键设备供电。
 - **其他领域：**用于车充、DIY以及电力缺乏地区供电等。

图：便携式储能不同应用领域出货占比



图：便携式储能户外场景应用



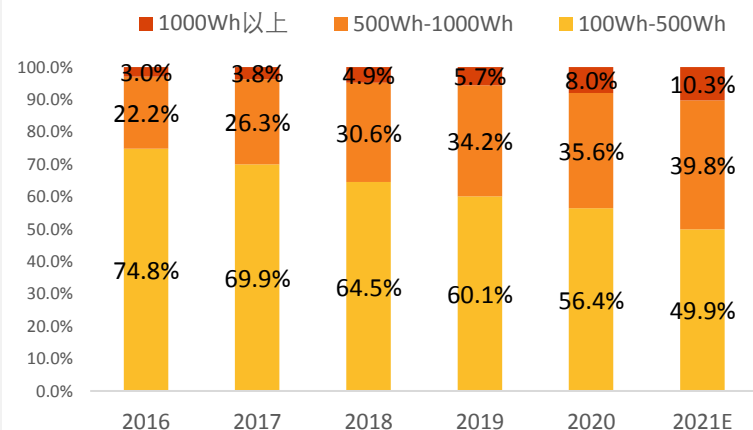
发展趋势：高容量段占比上升带来ASP提升，市场规模增速高于出货量增速

□ 高容量段产品出货量占比上升：据中国化学与物理电源行业协会，预计21年市场主流容量段为100–500Wh，占比约50%；但从16–21年的结构变化看，500–1000Wh容量段的市场份额由2016年的22.2%上升至2021年预计的39.8%；我们认为主要系：

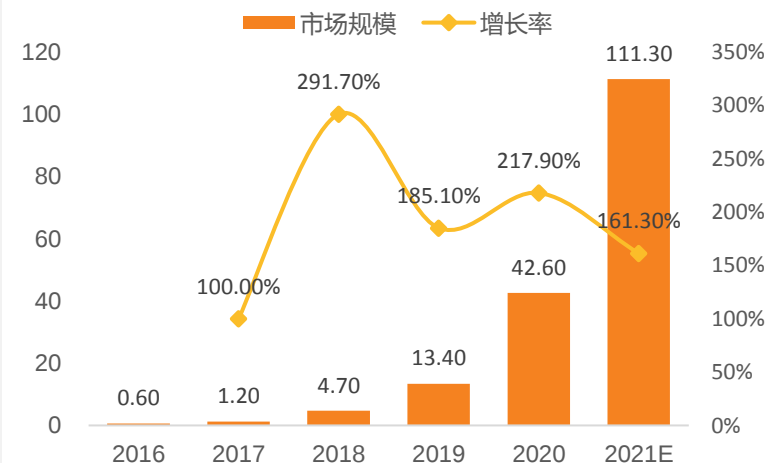
- 户外场景：出行天数增加。据KOA，2018–2020年美国露营平均天数由3.1天增长至6.2天，带来更高的便携能源带电量要求。
- 应急场景：对产品的容量需求更高。根据华宝新能官方网店，3–7天用电场景适用容量在600Wh以上，而在应急场景中需要用电时间更高；据中国化学与物理电源行业协会，2016–2021年应急场景的出货结构由38.9%提升至预计的41.5%，此类应用场景的出货提高带来整体容量提升。
- 产品层面，电芯成本下降或带来高容量段产品价格下降。近年电芯成本不断下降，据BNEF统计，锂电池组的平均单位成本由13年的\$684/kWh降至21年的\$132/kWh，降幅达80.70%；成本下降或带动高容量段产品的出货价下降。

□ 高容量段产品销售单价更高，高容量段产品出货占比提升带来ASP提高，带动市场规模增速高于出货量增速。以华宝新能为例，2021年，容量在100–500Wh、500–1000Wh、1000Wh以上产品平均销售单价分别为1245/2545/5760元/台，高容量段出货占比提升将带动ASP提高。ASP不断向上，市场规模增速超过出货量增速，根据中国化学与物理电源行业协会，2016–2020年市场规模CAGR+190%（高于出货量CAGR+152%），2021年预计市场规模达到111.3亿元，yoy+161.3%。

图：便携式储能不同容量产品出货占比



图：便携式储能市场规模及增速（亿元，%）



消费市场分布：美国、日本为主要市场，20年终端市场占比分别达47%、30%

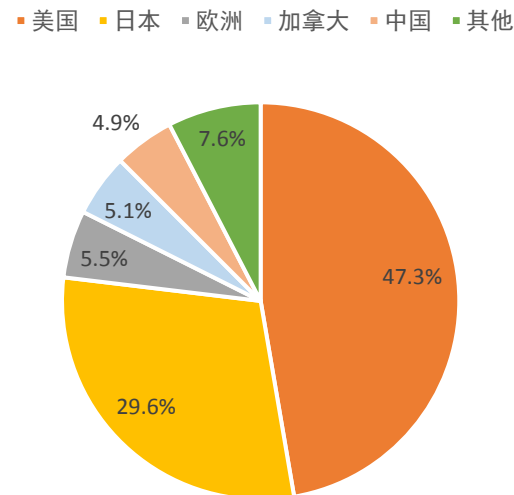
□ 据中国化学与物理电源行业协会，2020年便携式储能主要销售市场在美国、日本。美国、日本分别以户外运动需求、应急备灾需求为主。

- **美国：**据美国户外运动协会（OIA），2020年户外运动参与率达53%。市场需求主要来自户外运动带来的用电需求。2020年终端市场占比47.3%，其中户外运动领域出货量约80万台，应急及其他领域出货量约20万台。
- **日本：**由于地震等自然灾害频发，对应急电力设备需求较高，2020年终端市场占比达29.6%，其中应急领域出货量约50万台，户外应用领域出货量约5万台。

□ **其他市场：**目前占比较低，但消费潜力大，中国、欧洲市场有望逐渐实现放量。

- **中国：**目前市场处于起步阶段，但疫情后复苏+露营习惯养成有望催化释放消费潜力。1）疫情居家隔离后出行需求回暖，参与露营、自驾游等的人群和频次上升；2）户外露营出行距离较短、更加方便，成为长途旅游的替代选择。
- **欧洲：**俄乌冲突背景下，能源稳定性需求或推动销量上升。俄乌战争催化欧洲对能源安全性及稳定性的需求，不配备户储的居民或选择配备便携储能产品作为家中的应急电源，以防备电力系统不稳定的情况。

图：2020年全球便携式储能主要销售国家和地区分布



二、如何看待华宝新能的竞争力？

2.1、现状：

品牌认知度领先行业，线上+线下渠道均已打通

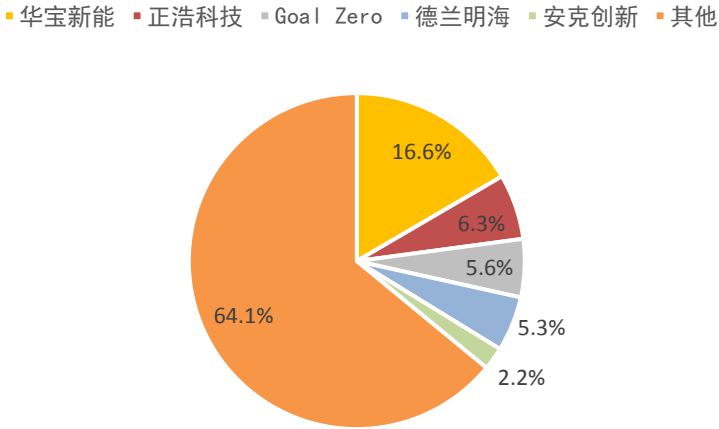
市场格局：行业集中度较低，当前头部企业大多聚焦便携储能产品

□ 便携式储能行业在2020年的行业格局较分散，出货量、营收规模口径的CR5分别为36%、50%。据中国化学与物理电源行业协会，2020年行业前五大企业分别为华宝新能、正浩科技、Goal Zero、德兰明海、安克创新，出货量、营收规模口径的CR5分别为36%、50%，营收规模口径CR5高于出货量口径，我们认为，可能系头部企业产品的单位均价、平均容量高于其他企业。

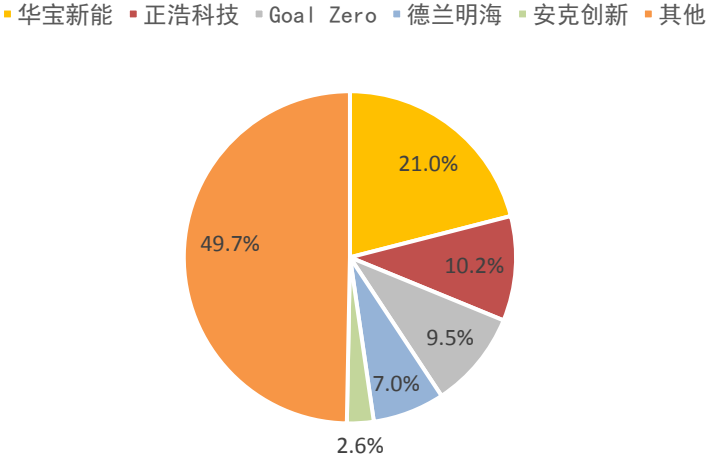
□ 当前头部企业大多聚焦于便携储能产品及相关产品。

- **华宝新能**：中国企业，原业务为充电宝ODM，15年后主营业务转向自有品牌的便携式储能销售，以营收规模口径看，20年市场份额为21.0%。
- **正浩科技**：中国企业，成立于2017年，专注移动储能和清洁能源领域，17Q1推出低容量的睿RIVER系列，21年推出高容量的德 DELTA系列；以营收规模口径看，20年市场份额为10.2%。
- **Goal Zero**：美国企业，主营业务为便携式储能及太阳能发电机，旗下Yeti系列产品覆盖多个容量段；以营收规模口径看，20年市场份额为9.5%。
- **德兰明海**：中国企业，主营业务为分布式储能、微电网相关产品，旗下产品包括便携式储能产品AC系列、移动电源EB系列等；以营收规模口径看，20年市场份额为7.0%。
- **安克创新**：中国企业，主要销售消费电子产品（充电宝、充电线等）及户外电源等；以营收规模口径看，20年市场份额为2.6%。

图：2020全球便携式储能竞争格局（出货量口径）



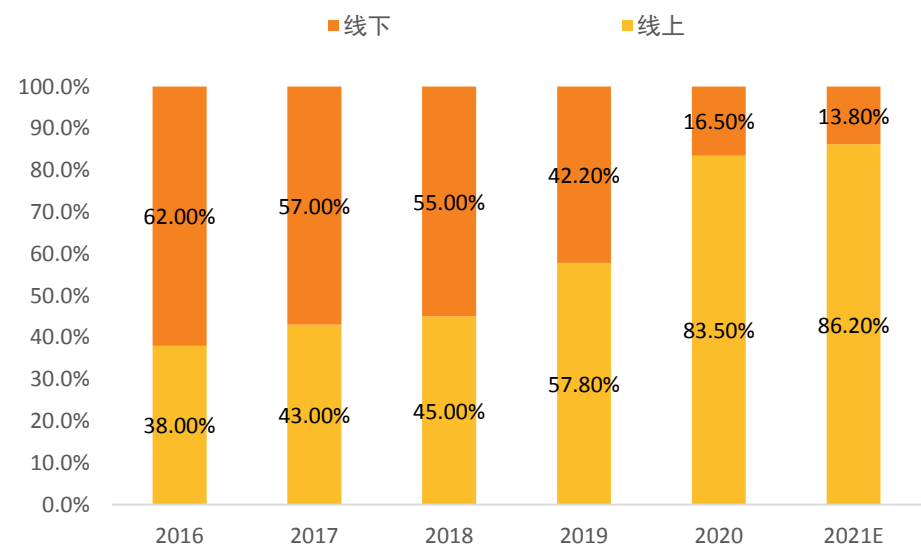
图：2020全球便携式储能竞争格局（营收规模口径）



竞争力1-品牌：便携式储能有类消费属性，品牌认知度为重要的竞争优势

- 便携式储能产品具有明显的类消费品属性，且行业尚处发展初期，品牌认知度对销售量及客户粘性较为重要。便携式储能的终端用户为C端消费者，具有明显的类消费品属性；而从行业规模看，据中国化学与物理电源行业协会，2016-2020年行业市场规模CAGR+190%，预计2021年市场规模超100亿，整体来看行业仍处于高速增长的发展初期。在此背景下，对企业而言，建立消费者的品牌认知对提高销售量及打造客户粘性极为重要。
- 现有行业参与者在各平台均已积累了一定的粉丝和流量，从而打造了一定的竞争壁垒。当前便携式储能产品的销售以线上为主（中国化学与物理电源行业协会预计21年线上收入占比86.2%），现有企业已在各网络平台有了一定粉丝积累，我们认为，对潜在市场参与者而言，电商平台运营推广、社交媒体平台的粉丝积累等均需一定时间，行业内已有头部企业的营销布局具备一定的竞争壁垒。

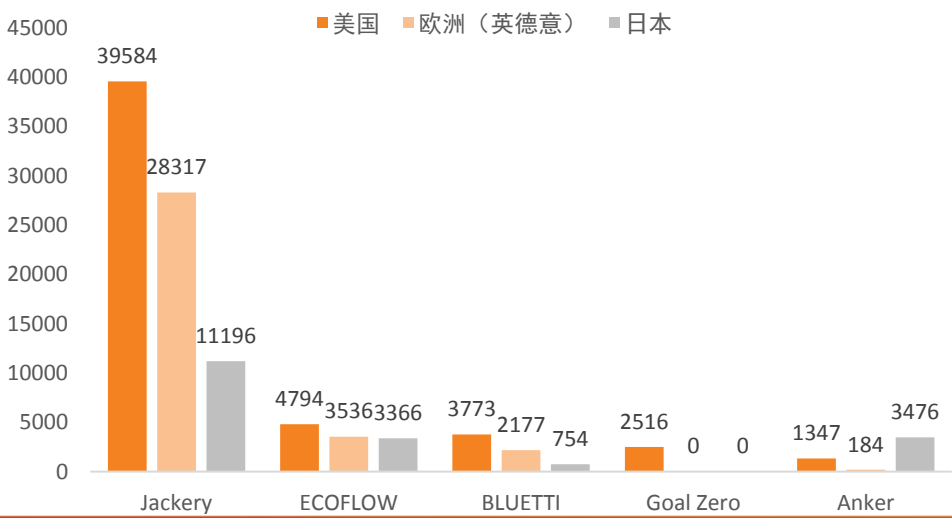
图：以渠道分，便携式储能销售收入占比



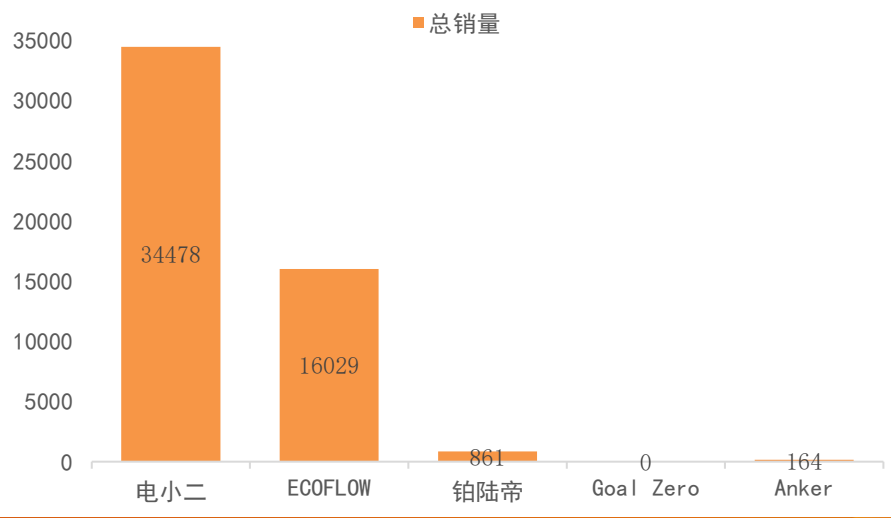
竞争力1-品牌：公司自有品牌在国内外市场的线上销量均显著领先行业

- 公司目前有两大自有品牌：Jackery、电小二，分别面向国外、国内销售。我们基于亚马逊、淘宝两大国内外电商平台的销售数据，对公司及其他头部企业销量情况进行了估算，并发现在两大电商平台中，公司自有品牌销量均显著领先行业。由于两大电商平台的具体销售数据无法获得，因此我们基于已有数据对各品牌销量情况进行估算，统计数据不代表真实值，仅展示各品牌的销量差距。
- **国外-Jackery：**我们统计了在亚马逊平台上各品牌店铺的产品评分（rating）数量，具体方法为选取店铺内所有便携储能产品，统计各产品评分数量，最终加总。从结果看，公司主打国外市场的“Jackery”在美国、欧洲（仅统计英德意三国）、日本亚马逊平台的评分数量均大幅领先行业。
 - **国内-电小二：**以各品牌淘宝官方旗舰店为基准，统计店铺内各产品上线以来的累计销量并加总；由于淘宝旗舰店并未公布具体销量，因此我们仅对数据进行保守估算（如9000+记为9000台、1万+记为1万台）。从结果看，公司主打国内市场的“电小二”淘宝旗舰店总销量超3万台，领先行业。

图：各国亚马逊网站评分数量（截至2022.07.31）



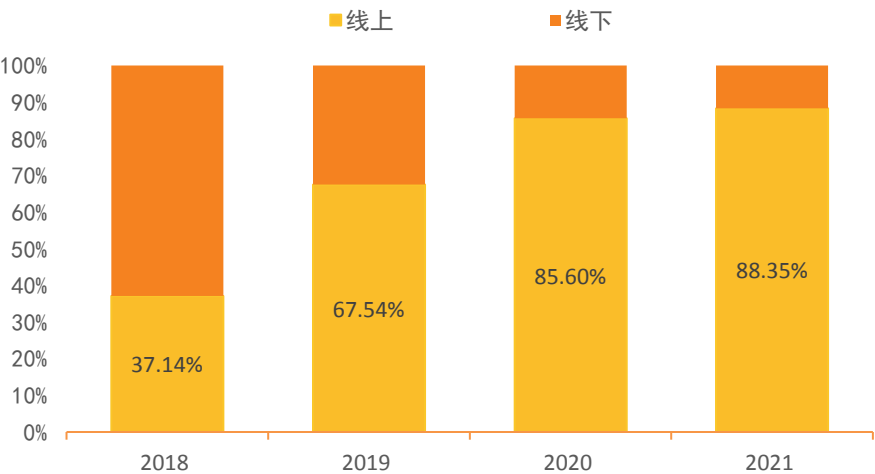
图：各品牌淘宝旗舰店销量估算（截至2022.07.31，单位：台）



竞争力2-渠道：线上线下多渠道均有布局，官网+线下持续开拓有望进一步打开品牌认知

- 公司多年深耕便携式储能市场，当前线上、线下渠道均有布局。公司产品销售以线上为主（2021年线上收入占比达88.4%），而目前线下渠道的开拓亦取得成效，销售渠道覆盖线上的电商、官网+线下的商超、零售商等。
 - 线上：公司已入驻亚马逊、日本乐天、日本雅虎、天猫、京东等国内外电商平台，并凭此实现对美国、日本、中国等主要市场的销售。此外，公司建有品牌官网，有效拓宽销售渠道，并有望降低在电商平台销售支付的平台费和营销费用。
 - 线下：目前公司已开设线下店铺，并与JVC、Canon、Harbor Freight Tools、Sam's Club 等全球知名品牌商或零售商建立合作关系。
- 我们认为，公司的渠道优势在于电商平台较成熟的渠道布局+官网&线下等自有渠道有望进一步打开品牌认知。公司近年在官网、线下等渠道的持续开拓，有望进一步触达终端消费者，提高品牌认知度；同时，线下布局渠道亦将有望覆盖更多的消费者，为公司实现销量增长提供又一途径。

图：华宝新能销售收入占比（以销售渠道区分）



图：华宝新能渠道布局

线上	官网	- 打造公司官网，强化品牌认知，可转跳京东、淘宝等合作电商。 - 针对Jackery品牌，分别打造美国、加拿大、日本、英国等国家品牌官网，可直接购物。
	平台	- 入驻亚马逊、日本乐天、日本雅虎、淘宝等电商平台。 - 于Youtube、Instagram等网络平台建立账户，并聘请代言人、博主对品牌宣传。
线下		开设线下店铺、与商超卖场合作。目前已与 JVC、Canon、Harbor Freight Tools、Home Depot、Lowe's、Sam's Club 等全球知名品牌商或零售商建立合作关系。

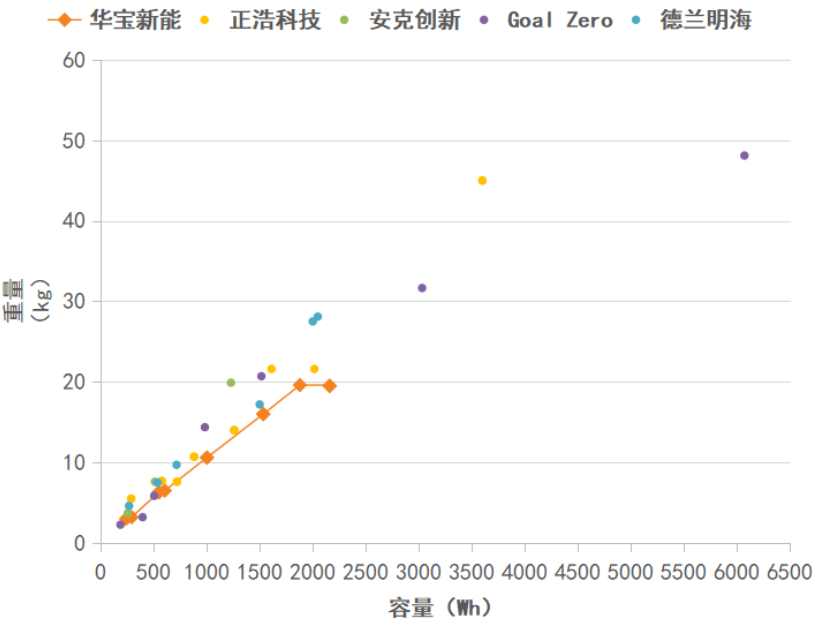
2.2、中期：

产品+成本优势，有望持续拉开与竞争对手的差距

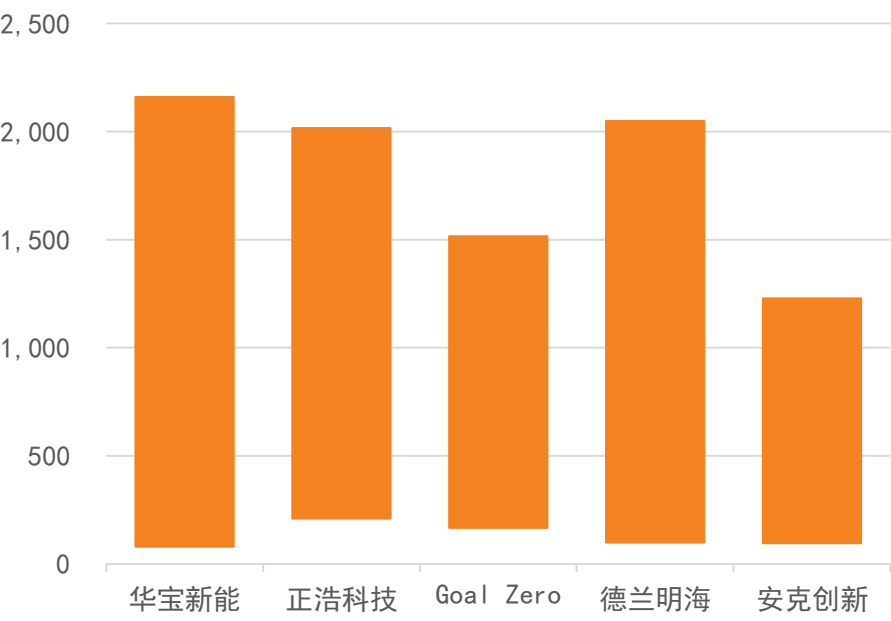
中期竞争力1-产品：产品矩阵完整，覆盖不同容量段消费者的需求

- ▣ 对比现有市场参与者：公司中低容量段产品丰富，产品容量段分布密集。公司产品容量覆盖240-2160Wh，在2500Wh以下容量段内，产品矩阵密集，每个500Wh左右的容量区间基本有一款产品覆盖。行业来看，与公司产品矩阵布局相似的仅有正浩科技，其余企业中低容量段产品容量覆盖面相较略弱。
- ▣ 公司更丰富的产品矩阵可以覆盖更多不同容量段消费者的需求，成为中期层面的产品层面壁垒。目前，便携式储能行业的热销产品为中低容量段产品（300-2000Wh），此部分容量段的现有产品众多、分布密集，各品牌已推出各具优势的产品。从产品布局来看，更密集的中低容量段产品，或将能覆盖更多的消费者需求，成为公司的一大竞争壁垒；而对于潜在进入者而言，在中低容量段推出多款产品打造产品矩阵需要一定的时间。

图：头部企业产品容量分布



图：头部企业2500Wh以内产品的覆盖容量对比



中期竞争力1-产品：对比同行，公司产品特点在于重量更轻

- ❑ 我们选取了截止2022年7月27日的美国亚马逊平台便携式储能Best Seller榜单，并发现榜单中各品牌的销量第一产品均为各家低容量段产品（在250-300Wh之间）。通过对比各产品，我们发现：
- 华宝新能-Explorer 300：优势在于轻质化，重量仅为3.2kg，携带方便；
 - 正浩科技-River EF4、德兰明海EB3A：优势在于充电速度快，一小时即可充至80%；同时具备升维驱动功能，输出功率更高；
 - 安克创新-Anker 521：价格相对较低。

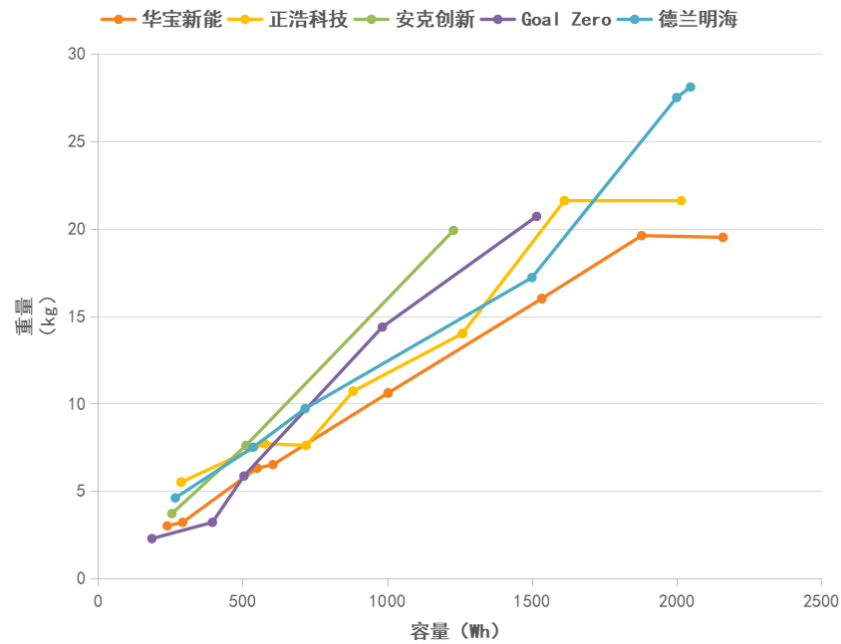
表：亚马逊平台各品牌销量第一产品对比（截至2022.7.27）

	型号	容量（Wh）	额定输出功率（W）	充电时间	重量（kg）	体积（cm³）	价格（美元）	图片
华宝新能	Explorer 300	293	300	墙壁插座+USB-C PD 2h 充至80%	3.2	23x13.3x19.9	299.99	
正浩科技	ECOFLOW River EF4	288	600	1h内从0% 充电至80%，1.6h充满	4.95	28.7x17.9x18.9	299	
德兰明海	BLUETTI EB3A	268	600	市电充电功率最高可达268W，1小时充入80%电量	4.6	25.5x18x18.3	299	
安克创新	Anker 521	256	200	PD65W USB-C口+墙插市电 2.5h充满	3.69	20.8x12.9x20.4	249.99	

中期竞争力1-产品：对比行业内其他产品，公司在各容量段的产品轻质化优势明显

- 在产品重量方面，公司各容量段产品中轻质化优势明显。除两款低于500Wh的产品外，相较于其他四家头部企业，公司产品重量在不同容量段中均为最轻。在大容量段产品中，公司的轻质化优势更明显。
- 我们认为，便携式储能重在“便携”，需要关注产品重量带来的使用便携式问题，而在此方面公司产品具备优势。便携式储能的主要应用场景——户外活动或应急备灾中，消费者均需要手提，偏好轻质化、小体积产品。

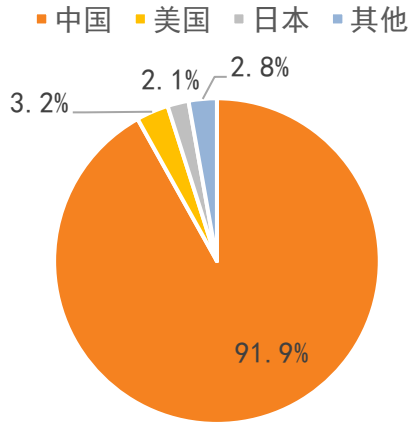
图：头部企业产品重量分布



中期竞争力2-成本：本土供应链+M2C生产模式，带来较海外企业的成本优势

- 从供应链角度看，相较海外企业，公司的成本优势主要体现在本土供应链+M2C生产模式上。2020年，中国生产比例占全球便携式储能91.9%，且中国的锂电材料相关供应链更完善，国内便携式储能企业较海外企业，具备成本优势。对比公司与海外企业Goal Zero的供应链及生产模式，我们发现：
- 公司产品的核心原材料供应商均为国内企业，且M2C生产模式实现自主生产。公司产品的核心原材料——电芯、逆变器、太阳能板等供应商均为国内企业；此外，公司采用M2C生产模式，生产核心环节均自主完成，只有SMT贴片和少量包装等由外协加工完成，因此不仅具备成本控制优势，且对产品质量更可控，新品迭代的响应速度更快。
 - Goal Zero主要采取贴牌形式生产，代工厂包括中国企业豪鹏科技。

图：2020年全球便携式储能主要生产国家或地区分



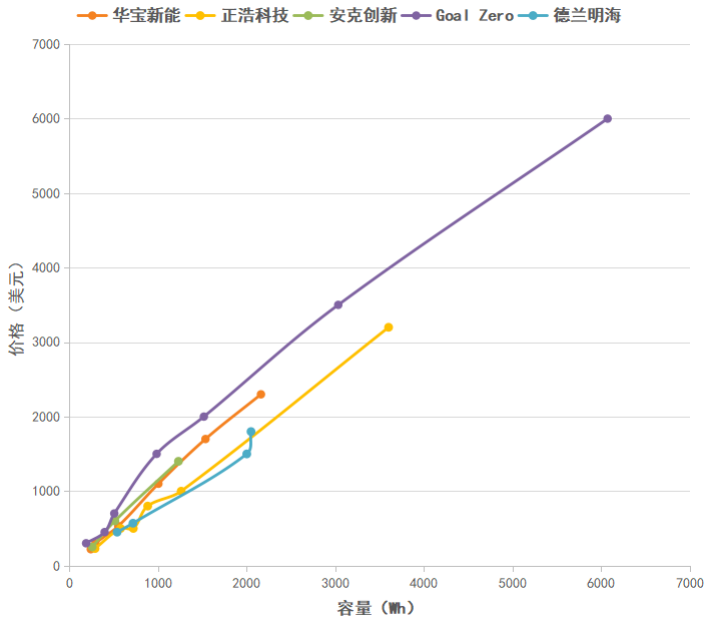
表：华宝新能、Goal Zero供应链对比

华宝新能			Goal Zero	
项目	采购方	地点	采购方	地点
电芯	比克电池、横店东磁等	国内	仅贴牌，豪鹏科技、博力威代工	国内
逆变器	拓邦股份、高斯宝等	国内		
充电器	航嘉驰源、英辉源等	国内		
太阳能板	深圳光瑞	国内		
生产环节	自主完成，少量外协加工			

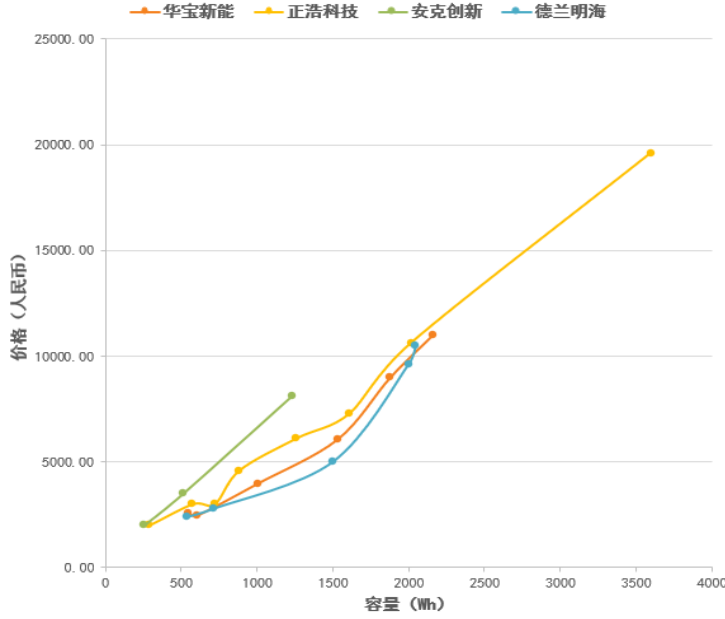
中期竞争力3-价格：从终端售价看，公司美国售价居行业前列

- 我们选取各头部企业便携式储能产品在美国亚马逊平台、中国京东平台的售价进行对比，并发现：
- 美国市场：公司产品售价低于Goal Zero，但在国内企业中处于较高水平。在美国亚马逊平台，公司产品售价居于行业内中上游，低于美国本土品牌Goal Zero，但在中国同类企业中处于较高水平。我们认为，由于生产模式及供应链不同，公司较Goal Zero有一定的成本优势，且对比国内同行公司具备一定的产品溢价，有望获得一定的盈利能力优势。
- 中国市场：公司产品售价低于正浩科技、安克创新等，略高于德兰明海。

图：头部企业产品价格分布（美国）



图：头部企业产品价格分布（国内）



注：国内价格来源为京东各品牌官方旗舰店7.12-7.15促销价格

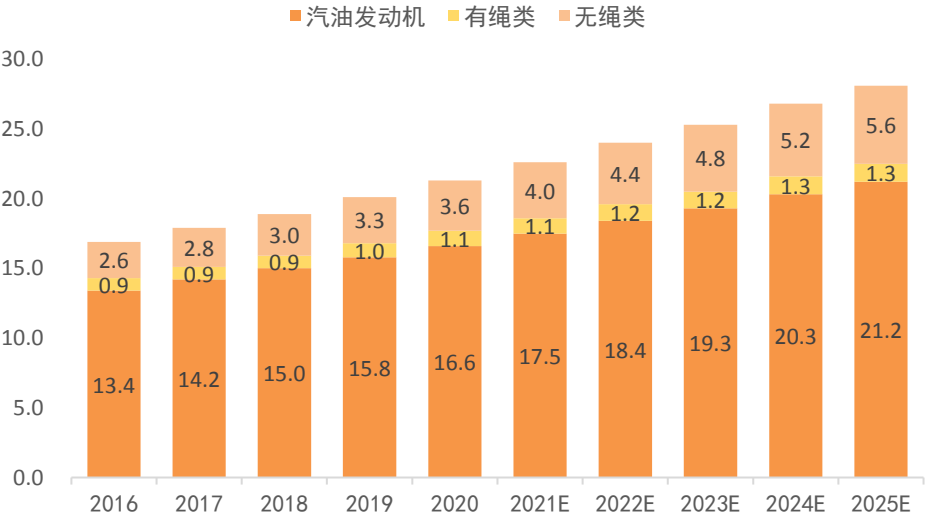
2.3、中期格局：

横向对比电动OPE行业龙头创科实业——先发优势+本土供应链优势，有望助力公司稳固市场地位

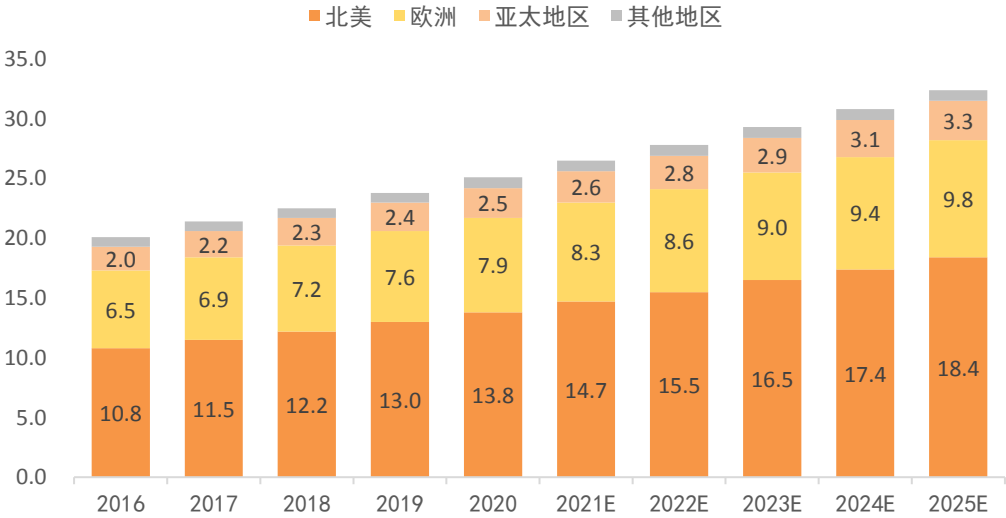
中期市场格局：OPE行业与便携式储能行业有较高相似性及可比性

- 便携式储能与OPE行业具有较高的行业相似性，主要体现在行业驱动逻辑、终端市场及市场分布上。
- 行业驱动逻辑相似——锂电新技术带来新的产品供给及需求，驱动行业高增长：便携式储能产品通过一定程度的替代柴油发电机及填补充电宝-柴油发电机之间的空白功率段，完成行业的快速增长；OPE行业亦是通过将锂电池应用到OPE工具中，从而实现由有绳或汽油发动机向无绳的转变。我们发现，OPE行业中，根据弗若斯特沙利文预测，2020-2025年无绳类OPE CAGR将达+9.0%，增速明显高于汽油发动机及有绳类OPE，锂电化带来产品高速增长。
- 终端市场及市场分布相似——均为类消费品行业，且消费市场主要集中于北美、欧洲及亚太地区。

图：全球OPE市场规模划分（按供电技术，十亿美元）



图：全球OPE市场规模划分（按地区，十亿美元）



中期市场格局：类比电动OPE行业，格局趋于分散但公司龙头企业有望稳固

□ 电动OPE市场格局：2020年行业CR5=62.7%，其中龙头企业创科实业市占率20.4%。电动OPE市场格局较便携式储能更集中（便携式储能2020年行业CR5=50.3%），前三名分别为创科实业、泉峰股份、史丹利百得，市占率分别为20.4%/11.4%/10.4%。

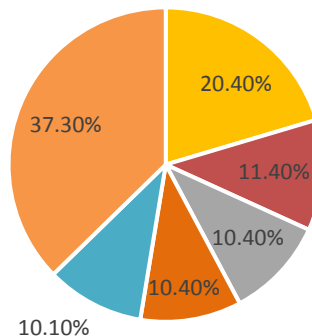
□ 公司对比——创科实业为何领先：1）供给：较早推出锂电OPE产品，凭借安全、低噪音、高性能、长寿命等优势，实现对有绳类、汽油发动机产品替代；2）渠道：与家得宝建立了较强的合作关系，且加速布局线上渠道；3）供应链：大部分产能在国内，充分利用国内供应链优势。

□ 公司对比——类比创科实业，华宝新能在供给、渠道、供应链上均有相似之处。基于公司之间的相似性，我们认为：

- 行业层面：未来格局仍将趋于分散，但行业集中度有望上升，拥有品牌、渠道、供应链优势的公司市场份额将有望增加。
- 公司层面：行业参与者预计将增加，但仍然看好公司的先发优势及中期竞争力带来的竞争优势时间差，我们预计中期层面公司龙头地位稳固。当前行业参与者有所增加，如华为在2021年下半年发布了500Wh和1000Wh两种规格的户外移动电源，我们认为，传统UPS电源、移动电源等行业的企业进入便携式储能行业的难度同样不高。但我们认为，如前文论证，公司品牌、渠道、产品矩阵、成本控制等方面均具备领先优势，有望通过此部分优势持续获得竞争对手的追赶时间差。

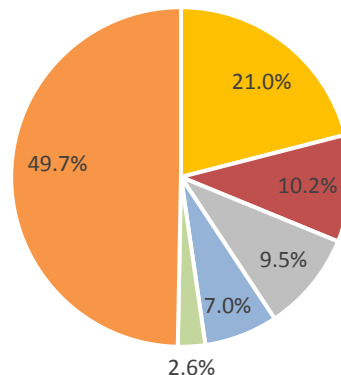
图：2020年电动OPE市场格局（按收入）

■ 创科实业 ■ 泉峰股份 ■ 史丹利百得 ■ 博世 ■ 格力博 ■ 其他



图：2020年便携式储能市场格局（按收入）

■ 华宝新能 ■ 正浩科技 ■ Goal Zero ■ 德兰明海 ■ 安克创新 ■ 其他



三、市场空间及行业增速测算？

预计22、25年分别为230.96、645.62亿元，22-25年
CAGR+40.9%

销量测算-美国市场：预计美国25年市场渗透率约25%，对应销量929万台

- 美国市场：场景以户外活动为主，我们基于新增及合计渗透率假设进行销量测算。核心假设包括：
- 家庭户数：美国人口年均增速约1%，根据皮尤调查，2020年美国家庭户数1.268亿户，我们假设21-25年家庭户数每年增速1%。
 - 参加户外运动家庭比例：根据美国户外运动协会，2020年53%的6岁及以上美国人至少参与一次户外运动，新增户外运动参与者710万人，若按每户3人预计，对应新增237万户，保守估计有效新增比例为75%，则对应19-20年新增户外运动参与家庭比例为1.4%。我们假设，21-25年参与户外运动的家庭比例每年增长1.4%。
 - 便携式储能增量渗透率：在美国市场测算过程中，渗透率为便携储能产品在户外运动家庭中的渗透率，即分母为户外运动家庭户数。据中国化学与物理电源行业协会，2020年美国便携式储能销量99万台，对应增量渗透率1.5%；往21-25年看，在行业高景气度背景下，我们假设21年便携式储能在美国市场的增量渗透率上升至3.1%，同时考虑户外活动频繁使用下便携式储能的寿命约3年，我们假设21-25年的增量渗透率分别为3.1%/3.6%/5.3%/8.3%/11.6%，对应25年合计渗透率24.6%。

□ 测算结果：1) 预计22年美国市场便携储能产品销量259.8万台，yoy+20%；2) 预计25年美国市场销量达928.7万台；22-25年CAGR+52.9%。

表：美国便携式储能市场销量测算

	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
家庭户数（万户）	12680	12807	12935	13064	13195	13327
参与户外运动的 <u>家庭比例（%）</u>	53%	54%	56%	57%	59%	60%
参与户外运动的 <u>家庭户数（万户）</u>	6720	6967	7218	7473	7732	7996
便携式储能增量渗透率（%）	1.5%	3.1%	3.6%	5.3%	8.3%	11.6%
便携式储能合计渗透率（%）	1.5%	4.5%	8.0%	11.6%	16.8%	24.6%
便携式储能销量（万台）	98.8	216.0	259.8	393.9	642.9	928.7

销量测算-日本市场：预计日本25年渗透率约20%，对应销量355万台

- 日本市场：场景以应急救灾为主，我们基于新增及合计渗透率假设进行销量测算。核心假设包括：
- **家庭户数：**根据日本2020年人口普查数据，2020年日本家庭户数为5572万户（较2015年增长4.2%），主要增长点来自单身家庭数量增加、户均人口降低。我们预计未来单身家庭增加将带动家庭户数增长，假设21-25年家庭户数分别增长2%/2%/1%/1%/1%。
 - **渗透率：**日本市场测算过程中，渗透率为总家庭中渗透率，及分母为全国家庭户数。据中国化学与物理电源行业协会，2020年日本便携储能产品销量62万台，应急救灾场景下对应增量渗透率1.1%。往21-25年看，我们假设锂电替代燃油发电机背景下，21年便携式储能在日本市场的增量渗透率上升至2.6%，同时考虑家用备灾需求对便携式储能的使用频率低于户外运动场景，假设产品寿命约5年，预计22-25年新增渗透率分别为3.2%/3.8%/4.4%/5.9%，合计渗透率（近五年存量产品/家庭户数）分别为6.8%/10.5%/14.8%/19.5%。
- 测算结果：1）预计22年日本市场销量185.5万台，yoy+28%；2）预计25年日本市场销量达354.5万台，22-25年CAGR+24.1%。

表：日本便携式储能市场销量测算

	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
家庭户数（万户）	5572	5683	5797	5855	5914	5973
便携式储能渗透率（%）	1.1%	2.6%	3.2%	3.8%	4.4%	5.9%
便携式储能合计渗透率（%）	1.1%	3.6%	6.8%	10.5%	14.8%	19.5%
便携式储能销量（万台）	61.8	144.9	185.5	222.5	260.2	354.5

销量测算-中国市场：露营文化驱动销量增长，预计25年国内市场销量达302.4万台

- 考虑国内消费水平及较发达的共享经济，我们以露营地租赁+个人购置两种模式对中国市场进行测算，核心假设如下：
- **新增露营地需求：**1) 露营地数量：据智研咨询，20-21年分别新增注册露营地企业0.88、2.1万家，yoy+227.5%/+139.5%，我们假设22-25年yoy+100%/82.8%/94.2%/72.1%；2) 渗透率：预计21-25年分别为37%/40%/43%/45%/45%；3) 单个露营地平均拥有便携式储能数量：21-25年分别对应7/9/10/10/10/10台。
 - **存量露营地需求：**1) 露营地数量：截至20年存量露营地共计0.9万家，21-25年基于增量计算得到；2) 渗透率：考虑便携式储能在中国普及程度较低，我们假设20年之前未配备产品，21-25年分别为18%/22%/25%/25%/25%。
 - **个人购置需求：**据中国化学与物理电源行业协会，20年中国总销量10.2万台，除去上述假设销量，对应个人购买8.9万台，假设个人购置增速较新增露营地增速低20%，对应21-25年个人购买产品19.6/35.3/57.4/100/152.1万台。
- 测算结果：1) 预计22年国内市场合计销量55.4万台，yoy+106%；2) 预计25年国内市场销量达302.4万台，22-25年CAGR+76.1%。

表：国内便携式储能市场销量测算

	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
露营经济带动市场规模（亿元）	2405	3812	5816	7873	11555	14403
yoy		25. 3%	58. 5%	52. 6%	35. 4%	46. 8%
新增露营地						
中国露营地相关企业新增注册量（万家）	0. 88	2. 10	4. 20	7. 67	14. 89	25. 63
yoy		227. 5%	139. 5%	100. 0%	82. 8%	94. 2%
便携式储能渗透率（%）	20. 0%	37. 0%	40. 0%	43. 0%	45. 0%	45. 0%
平均拥有便携式储能的数量（台）	5	7	9	10	10	10
合计便携式储能数量（万台）	0. 88	5. 43	15. 10	32. 98	67. 02	115. 33
存量露营地						
露营地相关企业未配备便携式储能注册量（万家）	0. 9	1. 5	2. 5	4. 5	7. 7	14. 0
yoy		71. 8%	71. 8%	77. 6%	72. 4%	80. 9%
便携式储能渗透率（%）	10. 0%	18. 0%	22. 0%	25. 0%	25. 0%	25. 0%
平均拥有便携式储能的数量（台）	5	7	9	10	10	10
合计便携式储能数量（万台）	0. 4	1. 9	5. 0	11. 2	19. 3	35. 0
个人购置便携式储能						
个人购置便携式储能数量（万台）	8. 9	19. 6	35. 3	57. 4	100. 0	152. 1
yoy		119. 5%	80. 0%	62. 8%	74. 2%	52. 1%
合计						
便携式储能销量（万台）	10. 2	26. 9	55. 4	101. 6	186. 4	302. 4
yoy		162. 7%	106. 0%	83. 5%	83. 4%	62. 3%

全球销量测算：预计25年全球销量2148万台，22-25年CAGR+46.3%

- 全球市场：基于中国化学与物理电源行业协会数据，我们对全球便携式储能销量测算如下，核心假设包括：
- 欧洲：2020年欧洲市场销量占比5.5%，对应销量11万台。考虑2022年以来俄乌危机带来的欧洲电力供应问题，我们预计2022年欧洲家庭对备用电源等需求有所提高，便携式储能产品不断普及，我们预计2022年销量将以较快速度增长；我们假设2021-2025年销量分别为31/130/218/328/433万台。
 - 其他地区：2020年，其他地区销量占比13%，我们假设未来其他地区增速或不及美国、日本、中国、欧洲等市场，销售占比下降，预计2021-2025年其他地区销量占比12%/8%/8%/6%/6%。
- 测算结果：1) 预计22年全球市场销量686万台，yoy+44.0%；2) 预计25年全球市场销量达2148万台，22-25年CAGR+46.3%。

表：全球便携式储能市场销量测算（单位：万台）

	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
美国	99	216	260	394	643	929
日本	62	145	186	222	260	354
欧洲	11	31	130	218	328	433
中国	10	27	55	102	186	302
美日中欧洲合计销量	182	419	631	936	1417	2019
其他地区占全球销量比例	13%	12%	8%	8%	6%	6%
全球销量	209	476	686	1018	1508	2148

市场规模测算-容量口径：销量假设对应25年全球需求15.5GWh，22-25年CAGR+58.2%

□ 容量口径全球规模测算：随户外活动消费者的露营天数不断增加、产品进一步普及、能量密度提升等带来的产品更新迭代因素，我们预计2021-2025年产品平均容量或将不断提升。核心假设包括：

- 户外活动场景对容量需求：据北美露营地连锁机构KOA，北美平均露营天数由2018年的3.1天上升至2020年的6.2天；中国方面，当前露营活动仍处于早期，据艾媒咨询，2022年中国“Z世代”群体单次露营时长平均为2.4天。我们预计，随着露营天数增加，以美国、中国为典型的户外活动场景对便携式储能的容量需求或将持续上升。
- 应急备灾场景对容量需求：以日本为典型市场，应急备灾场景的使用天数通常高于户外活动，因此对容量要求较高。我们预计，随着产品进一步普及，平均容量或将持续上升。

□ 测算结果：1) 预计22年全球市场容量规模3.91GWh，yoy+121.1%；2) 预计25年全球市场容量规模达15.49GWh，22-25年CAGR+58.2%。

表：全球便携式储能市场容量测算（单位：GWh）

	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
正常露营天数	6.20	6.60	7.00	7.00	7.00	7.00
平均产品容量（Wh）	300.00	340.00	550.00	650.00	682.50	716.63
美国市场规模（GWh）	0.30	0.73	1.43	2.56	4.39	6.66
平均产品容量（Wh）	400.00	430.00	650.00	750.00	787.50	826.88
日本市场规模（GWh）	0.25	0.62	1.21	1.67	2.05	2.93
平均产品容量（Wh）	300.00	340.00	550.00	650.00	682.50	716.63
欧洲市场规模（GWh）	0.03	0.11	0.71	1.42	2.24	3.11
正常露营天数	2.42	2.80	3.00	3.20	3.40	3.60
平均产品容量（Wh）	300.00	347.72	450.00	550.00	584.38	618.75
中国市场规模（GWh）	0.03	0.09	0.25	0.56	1.09	1.87
美日中欧合计规模	0.61	1.56	3.60	6.21	9.76	14.56
其他地区占全球销量比例	0.13	0.12	0.08	0.08	0.06	0.06
全球销量	0.70	1.77	3.91	6.75	10.39	15.49

市场空间测算：预计25年全球市场规模达645.62亿元，22-25年CAGR达40.9%

- 市场规模：结合我们对21-25年便携式储能全球销量、容量的假设，并通过电商平台价格加权计算得到的产品单位均价，我们对21-25年全球便携式储能市场规模进行了测算。核心假设如下：
 - 产品均价：1) 海外价格：基于亚马逊平台价格；2) 国内价格：基于天猫平台价格；我们根据不同容量产品占比、各品牌市占率等加权计算得到产品单位均价。我们预计，考虑碳酸锂价格下降+技术进步带来的电芯成本下降等，22-25年产品单位均价或将呈下降趋势。我们假设21-25年海外市场均价为0.93/0.89/0.78/0.71/0.64美元/Wh，中国市场均价为5.67/4.99/4.39/3.95/3.56元/Wh。
- 测算结果：1) 预计22年全球市场规模230.96亿元，yoy+111%；25年全球市场规模达645.62亿元，22-25年CAGR+40.9%。

表：全球便携式储能市场空间测算

	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
均价(美元/Wh)	1.02	0.93	0.89	0.78	0.71	0.64
美国市场规模（亿美元）	3.03	6.82	12.74	20.09	30.98	42.29
日本市场规模（亿美元）	2.53	5.79	10.75	13.09	14.47	18.62
欧洲市场规模（亿美元）	0.33	0.99	6.37	11.13	15.80	19.74
均价(元/Wh)	6.24	5.67	4.99	4.39	3.95	3.56
中国市场规模（亿元）	1.92	5.30	12.44	24.54	43.05	66.56
美日中欧合计规模(亿元)	41.34	96.42	212.48	321.37	453.35	606.88
其他地区占全球规模比例	13%	12%	8%	8%	6%	6%
全球规模（亿元）	47.51	109.56	230.96	349.32	482.29	645.62

四、投资建议

建议关注：便携式储能行业龙头【华宝新能】

投资建议：建议关注行业高增速+竞争优势稳固市场份额的【华宝新能】

- 公司在深交所创业板的IPO注册已在2022年7月29日获证监会同意，我们认为，公司上市后的投资机会来自行业高增速+公司竞争优势，预计公司有望维持现有市场份额，并充分受益行业高增长，带来公司业绩的持续提高。
- 行业高增速：便携式储能行业当前仍处于高速增长的发展初期阶段，我们预计2025年行业规模将达645.62亿元，22-25年CAGR+40.9%。
- 公司竞争优势：品牌+渠道带来先发优势，产品+成本优势打造竞争对手的追赶时间差。1) 品牌：公司在国内外均具备较高的品牌认知度；2) 渠道：除线上电商平台外，公司在线上官网及线下门店亦有持续布局，将有望覆盖更多消费者需求；3) 产品：公司在中低容量段的产品矩阵较现有市场参与者处于领先地位，可触达更多消费者在不同容量段的使用需求；4) 成本：公司的核心原材料供应链均在国内，且采用M2C的生产模式在国内进行核心生产环节的自主生产，较国外企业具备成本优势。我们认为，在未来市场竞争中，公司的品牌及渠道优势已拉开与现有参与者的差距，且更密集的产品矩阵、本土产业链+自主生产带来的成本优势，将有望成为公司在中期层面的竞争优势，拉开竞争对手的追赶时间差。

风险提示

- **行业需求不及预期：**在宏观经济不景气、疫情冲击的影响下，户外出行需求或不及预期，相应需求或减少。
- **境外经营恶化风险：**便携储能行业出口比例大，若海外国家与中国贸易摩擦加大，或导致出口门槛、关税成本加大，影响企业盈利能力。
- **第三方平台相关风险：**行业多通过第三方平台开展销售，若第三方平台自身经营状况或平台经营规则发生重大变化，行业或面临一定风险。
- **竞争加剧风险：**便携式储能行业处于发展初期，增速较快，若行业内涌入更多市场参与者，可能导致市场竞争加剧，使得行业格局发生变化，公司盈利能力或下降。
- **产品迭代速度放缓风险：**若华宝新能在快充技术、高容量段产品开发方面进度放缓，市场份额或面临被其他品牌赶超的风险。
- **测算具有主观性，仅供参考：**本报告测算部分为通过既有假设进行推算，仅供参考。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益20%以上
		增持	预期股价相对收益10%-20%
		持有	预期股价相对收益-10%-10%
		卖出	预期股价相对收益-10%以下
行业投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅5%以上
		中性	预期行业指数涨幅-5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅-5%以下

THANKS