

欧洲户储：高增速+商业模式优的 储能细分赛道

邓永康/叶天琳

1、政策推动引领欧洲光储迅速发展

- **光伏**，5月18日欧委会对REPower EU方案进行详细解读，**提出到2025年实现光伏装机320GW，2030年600GW**。据Solarpower Europe，21年底欧洲累计装机约165GW，对应欧委会制定的未来目标，则到2030年需年均装机达到49GW，复合增长率15.4%。
- **储能**，我们预计2022年欧洲户用储能需求将出现 **122% 的强劲同比增长**，装机量约为 **4GWh**；据Wood Mackenzie，到2031年欧洲将新增储能装机89GWh，其中前 10 大市场将增加76.77GWh，占比90%。政策有望推动欧洲户储快速增长。

2、能源缺口是欧洲光储发展的底层逻辑

- 随着21年下半年能源危机和22年地缘政治局势不断恶化，欧洲能源市场面价格临剧烈波动和产能供给不足的风险。**2022年俄罗斯对欧洲天然气销售量约920亿立方米，同比减少22.36%，REPower EU规定了欧盟22年需要达到约650亿立方米的天然气库存，截止四月库存仅有约100亿立方米。**
- **能源缺口导致电价、气价快速上行**。欧洲天然气价格已由20年不到5美元攀升超过40美元/百万英热关口，涨幅超过8倍；据HEPI，截止22年3月，英国（伦敦）、丹麦（哥本哈根）为欧洲电费最高的国家（城市），分别为0.4413、0.4325欧元/KWh，相比2020年涨幅均超过100%。

3、欧洲户用储能经济性测算

- **欧洲户用储能市场空间**：经我们测算，22年Q1欧洲户用储能装机约0.98GWh。我们预计22-25年将分别新增户储装机2.2、3.2、3.6、5.4GWh；对应22-25年欧洲户储装机容量分别为**4、7.2、10.8、16.2GWh，CAGR为73.21%**；未来欧洲户储具备极大市场空间。
- **欧洲户用储能经济性**：欧洲户储凸显经济性，经我们测算，相比未配备光伏、储能系统，同时配备了光伏和储能设备十年期节省电费12673.64欧元，投资回收期为5年；而仅安装光伏系统节省电费仅4816.87欧元，光伏+储能方案具备高经济性。

4、重点公司推荐

- 户用储能市场龙头【**派能科技**】；逆变器行业新贵【**德业股份**】。

风险提示：国际能源供需形势不确定性，光伏、储能上游原材料价格超预期，测算具有一定主观性，仅供参考。



重点公司盈利预测、估值与评级

代码	重点公司	现价 (元)	EPS (元)				PE (倍)				评级
			2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E	
688063.SH	派能科技	221.44	2.04	3.82	7.17	8.48	106	56	30	25	推荐
605117.SH	德业股份	202.23	3.39	5.39	7.13	8.50	58	38	29	24	推荐

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测（注：股价为2022年6月10日收盘价）



01

政策推动引领欧洲光储
迅速发展

02

能源缺口是欧洲光储发
展的底层逻辑

03

欧洲户用储能经济性测
算

04

重点公司推荐

05

风险提示

CONTENTS

目录

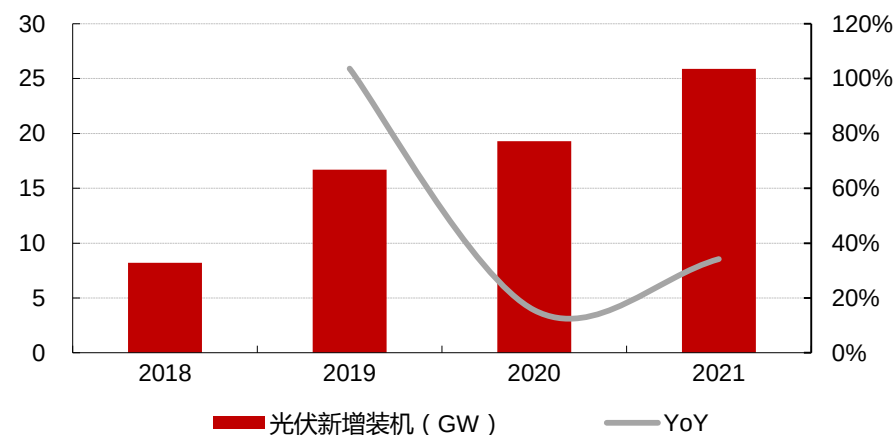


01. 政策推动引领欧洲光储 迅速发展

01 政策推动引领欧洲光储迅速发展

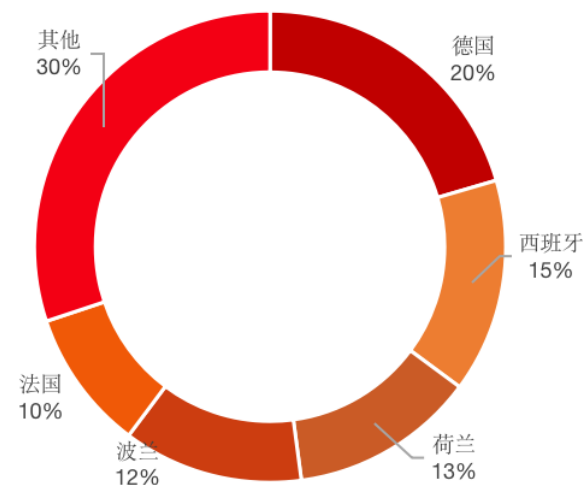
- 3月8日欧委会提出了**REPower EU方案**，核心是保障欧盟能源安全，计划在2027年前逐步摆脱对俄化石燃料的依赖。5月18日的议案则明确了各项细则。
 - a) **节能**：将欧盟2030年的能效目标从9%提高到13%；
 - b) **加速可再生能源进度**：到2030年将可再生能源在欧盟能源消费中的比重从40%提高至45%；
 - 到2025年实现光伏装机320GW，2030年600GW**；
 - c) **减少化石燃料消耗**：2030年节省35bcm的天然气；
 - d) **投资支持**：计划从现在到2027年间增加2100亿欧元投资，用来支持上述计划顺利执行。
- 据SolarPower Europe，2021年欧洲新增光伏装机达25.9GW，同增34%；其中德国为欧洲主要光伏市场，新增装机3.8GW，荷兰（3.3GW）、波兰（3.3GW）紧随其后。
- 21年底欧洲累计装机约165GW，对应欧委会制定的未来目标，则到2030年需年均装机达到49GW，复合增长率15.4%，考虑到21年累计装机增长率16%-17%，此目标将按计划顺利实现。

图1：欧洲历年光伏新增装机（GW）



资料来源：SolarPower Europe，民生证券研究院

图2：2021年光伏新增装机分布



资料来源：SolarPower Europe，民生证券研究院

01 政策推动引领欧洲光储迅速发展

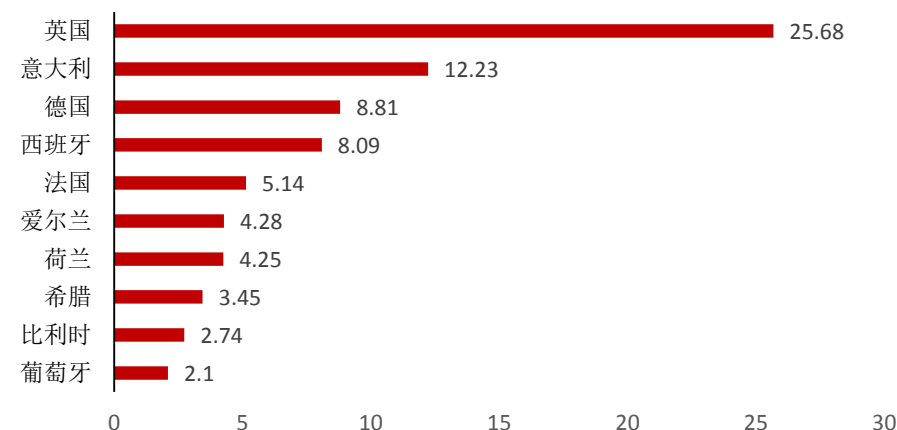
- 4月初，德国政府通过了一揽子法案，计划到2030年80%的电力由可再生能源提供，到2035年几乎所有的电力均由可再生能源提供。其中，风力发电和太阳能发电是该法案的核心。根据该法案，到2030年，德国陆上风力发电装机容量将达到115GW；离岸风力发电装机容量至少达到30GW，2045年达到70GW。**到2026年，太阳能光伏装机容量将达到每年22GW，到2030年装机容量将达到215GW。**德国可再生能源法案（EEG）详细规定了可再生能源的招标政策，招标计划将为德国新能源发展提供稳定路径。
- 储能方面，我们预计**2022年欧洲户用储能需求将出现 122% 的强劲同比增长，部署量约为 4GWh**；据Wood Mackenzie，到2031年欧洲新部署储能89GWh，其中前 10 大市场将增加76.77GWh 的储能，占新部署的90%；这反映了储能作为主流电力技术的强劲表现。

表1：德国可再生能源项目招标计划（MW）

项目	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
陆上风电	4500	4000	3000	3100	3200
海上风电	950	905	900	2500	3500
太阳能光伏	2100	6000	2000	2000	2050
生物质燃料	600	600	600	600	600
生物甲烷	150	150	150	150	150
创新型招标	500	600	600	650	700

资料来源：Clean Energy，民生证券研究院

图3：欧洲前十大储能市场；2022-2031新增产能（GWh）



资料来源：Wood Mackenzie，民生证券研究院

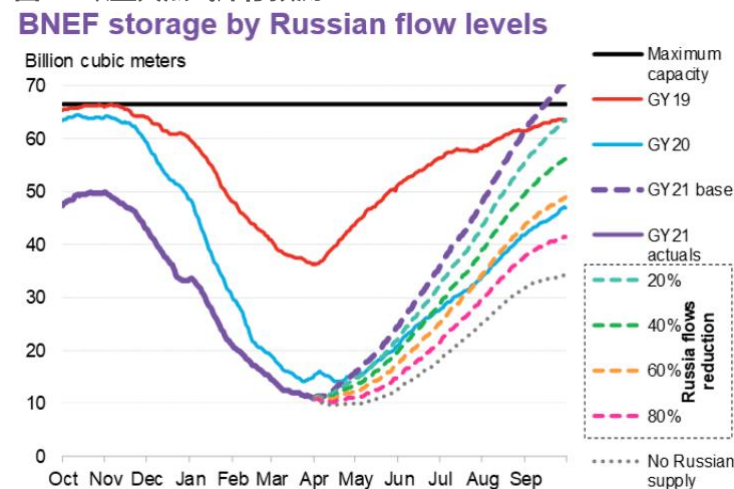
02. 能源缺口是欧洲光储发展的底层逻辑

02

能源缺口是欧洲光储发展的底层逻辑

- 随着21年下半年能源危机和22年地缘政治局势不断恶化，欧洲能源市场面临价格剧烈波动和产能供给不足的风险。a) 俄罗斯将逐步采取各种制裁措施以限制其天然气出口欧洲，如扣气和使用卢布结算订单；届时欧洲能源供给不足的局面将更加恶化。b) 随着俄乌战争的持续，运输管道受损的可能性逐步增加；其中俄罗斯天然气工业股份公司在 Nord Stream 1 和通过Kondratki (Mallnow 上游) 的运输管道受战争影响较大，它们的产能分别约为 160Mcm/d 和 90Mcm/d，分别占两条运输路线流入量的60%和31%。
- 由于目前天然气库存严重不足，欧洲仍需要从俄罗斯进口天然气。REPower EU 规定了欧盟22年需要达到约650亿立方米的天然气库存，截止四月库存仅有约100亿立方米。根据BloombergNEF数据，乐观情况下欧洲库存在10月可达标，但只要俄罗斯方面减少供应，则欧洲需要寻找其他方式来填补空缺。从下图可以看出，如果俄方减少40%的供应量，欧洲将会有约25亿立方米的天然气库存空缺；如果从俄方夏季净进口量明显低于367亿立方米，欧洲在建立库存方面将面临更大的挑战。

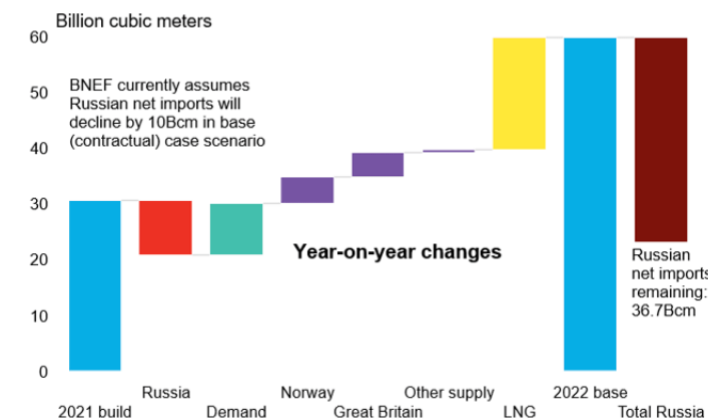
图4：欧盟天然气库存预测



资料来源：BloombergNEF，民生证券研究院

图5：22年夏季欧洲天然气库存情况

Summer 2022 storage build with year-on-year changes

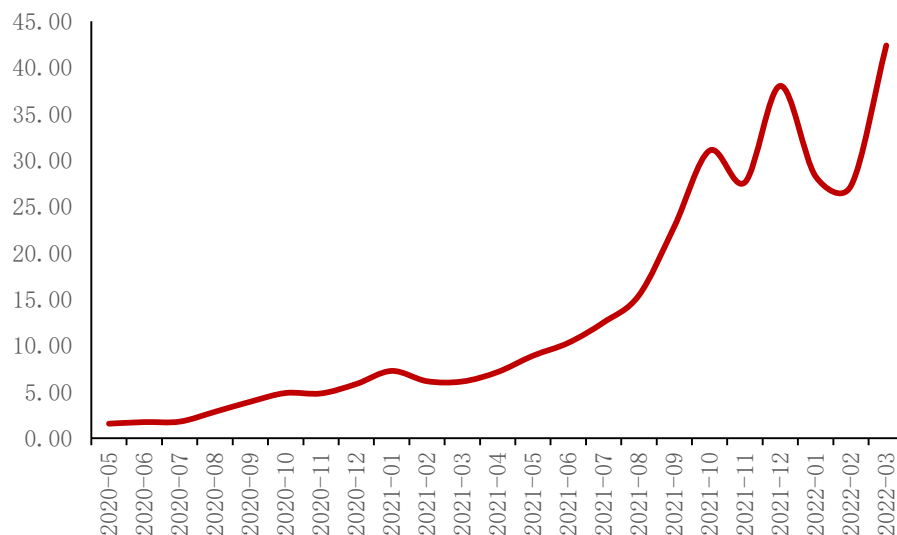


资料来源：BloombergNEF，民生证券研究院

02 能源缺口是欧洲光储发展的底层逻辑

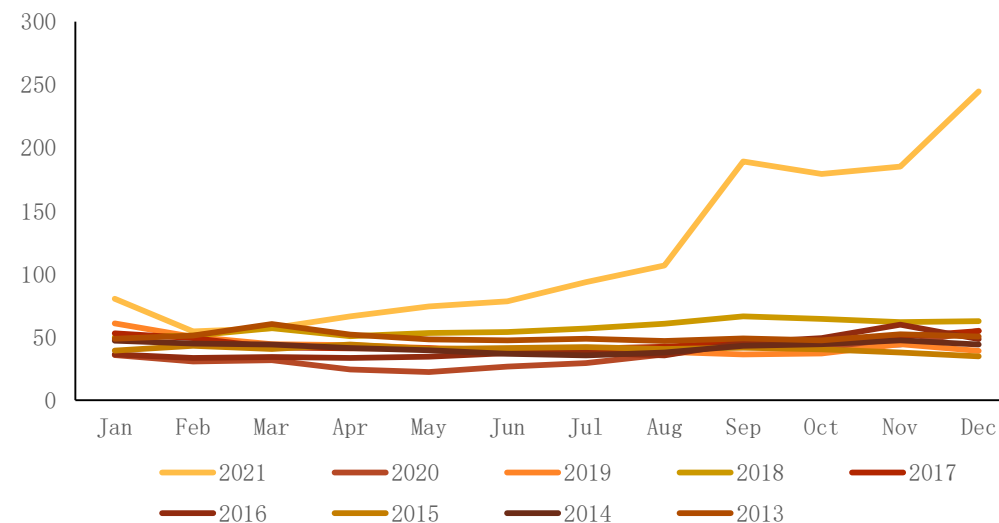
- 根据BNEF预测，2022年俄罗斯对欧洲天然气销售量约920亿立方米，同比减少22.36%，且已形成连续三年销售量减少的局面，相比2019年高点减少40.76%；如俄方愿意承担毁约等负面影响，22年销量还有可能继续下降。
- **能源缺口导致电价、气价快速上行。**欧洲天然气价格已由20年不到5美元攀升超过40美元/百万英热关口；电价方面，2021年英国电价远超往年价格。据HEPI，截止22年3月，英国（伦敦）、丹麦（哥本哈根）为欧洲电费最高的国家（城市），分别为0.4413、0.4325欧元/KWh，相比前年涨幅均超过100%。
- 能源价格骤增主要由于供需不平衡，其中地缘政治形势、国家能源结构造成了目前能源缺口的局面。

图6：欧洲天然气价格（美元/百万英热）



资料来源：wind，民生证券研究院

图7：英国电价变动（€/MWh）



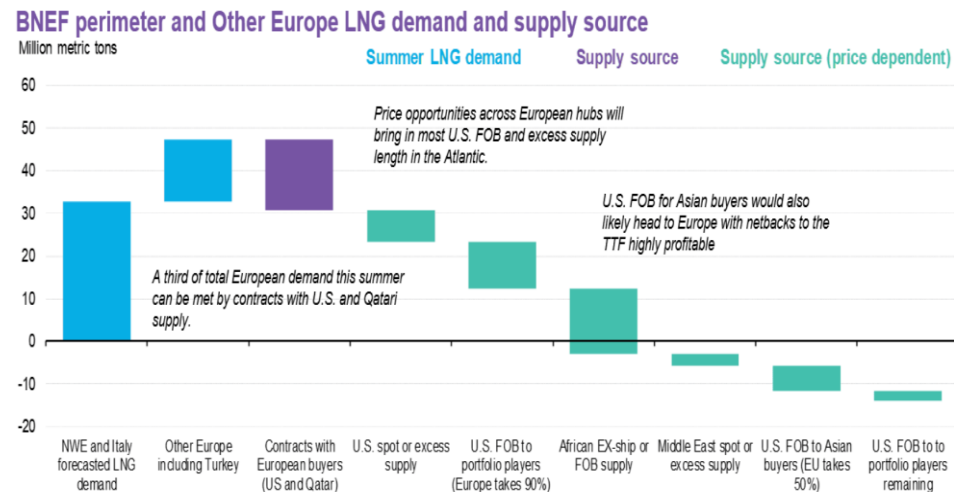
资料来源：nordpoolgroup，民生证券研究院

02

能源缺口是欧洲光储发展的底层逻辑

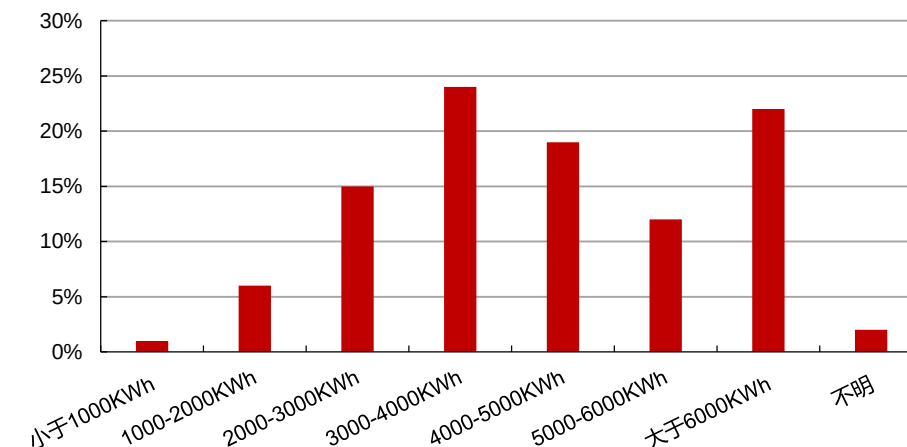
- 欧洲尝试从其他地区进口以弥补能源缺口，但存在潜在风险。美国和卡塔尔是欧洲首要选择，但从上述地区进口天然气除了需要支付高昂的运输成本和更高的天然气价格外，如果更多能源流入欧洲也会影响到亚洲地区的供需格局。此外天然气合约持有者会根据合约价格决定未来交割与否，有很大不确定性。
- 加快能源转型是欧洲应对能源缺口的最佳选择。英国一些买家正逐步退出与俄罗斯天然气工业股份公司子公司 Gazprom Marketing and Trading的合作。同时随着REPower EU方案实施，欧洲光储项目从发电侧到户用侧全面铺开覆盖，户用端由于电费上涨幅度大，居民可以通过户用储能来进行削峰填谷和提高户用光伏发自用电力来进行套利和节省电费。户用储能目前更多用于中高产阶级民众，据EUPD数据，德国21年消费电量在3000-4000KWh和大于6000KWh的用户更多的选择安装户用储能系统，分别占总用户的24%、22%。

图8：欧盟对应FOB需求情况



资料来源：BloombergNEF，民生证券研究院

图9：德国户用储能年度消费电量



资料来源：EUPD，民生证券研究院

03. 欧洲户用储能经济性测算

03 未来欧洲户用储能空间

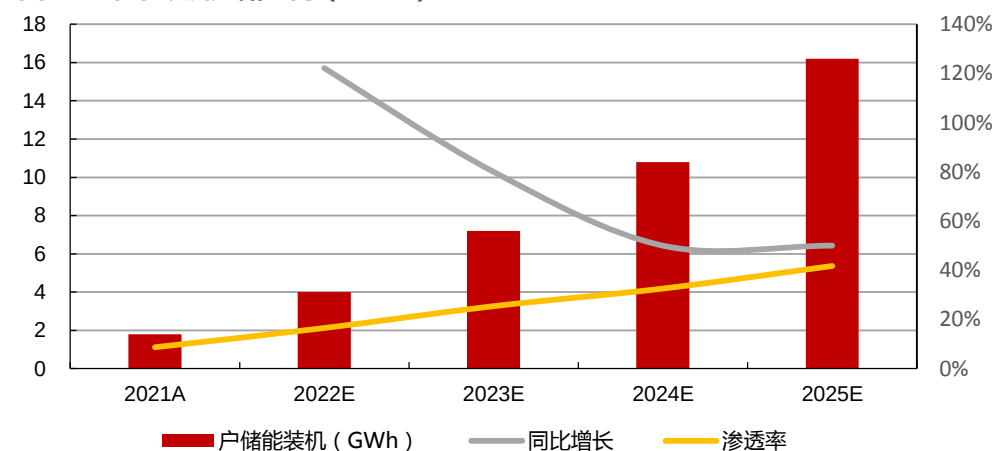
- 21年欧洲户储装机1.8GWh，预计今年增速122%，全年户储装机3.8-4GWh，22Q1欧洲户用储能装机约0.98GWh。
- 据SolarPower Europe，2020、2021年欧洲光伏装机分别新增19.3、25.9GW，我们作出如下假设和预计：
 - 根据欧盟REPower EU政策，光伏装机目标复合增速15.4%，结合21年新增光伏增速34%，预计未来新增装机增速17%。
 - 渗透率测算：经我们测算，21年户用储能在户用光伏中渗透率为8.69%，由于欧洲很多国家户储都处于起步阶段，未来户储市场空间大，预计今年渗透率将达到16.5%，随着政策支持+电价居高不下+光储成本下降，储能渗透率将持续走高，结合今年增速为122%，预计近几年将维持高增速，假设23-25年储能装机增速80%、80%、50%，则渗透率分别25.38%、32.54%、41.7%。
- 我们预计22-25年将分别新增户储装机2.2、3.2、3.6、5.4GWh；对应22-25年欧洲户储装机容量分别为4、7.2、10.8、16.2GWh，CAGR为73.21%；未来欧洲户储具备极大市场空间。

表2：欧洲户储空间测算

	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E
光伏累计装（GW）	183.56	213.86	249.32	290.80	339.33
光伏新增装（GW）	25.90	30.30	35.45	41.48	48.53
光伏装机增速	34.20%	17.00%	17.00%	17.00%	17.00%
户用光伏（GW）	20.72	24.24	28.36	33.19	38.83
渗透率	8.69%	16.50%	25.38%	32.54%	41.72%
户储装机（GWh）	1.80	4.00	7.20	10.80	16.20
户储新增（GWh）		2.2	3.2	3.6	5.4
同比增长		122.22%	80.00%	50.00%	50.00%

资料来源：SolarPower Europe，民生证券研究院测算

图10：未来欧洲户储空间（GWh）



资料来源：SolarPower Europe，民生证券研究院测算

03 欧洲户储经济性测算

- 为了测算经济性，我们将分几种场景进行测算比较，场景1: 无光伏，无储能；场景2: 有光伏，无储能；场景3: 有光伏，有储能。我们作出如下假设：
- 假设居民日均用电20KWh，居民电价为0.3267欧元/KWh，欧洲主流FIT上网电价为0.0372欧元/KWh。
 - 假设户用光伏（4KW）造价2533.33欧元，使用年限为25年且每年线性衰减0.55%；光伏日均利用4小时，发电自用率17%。
 - 假设户用储能功率为13KWh造价为5590欧元，使用年限为10年且每年线性衰减3%，安装储能设备后居民发电自用率为80%。

表3：价格假设

项目	价格
居民电价（欧元/KWh）	0.3267
上网电价（欧元/KWh）	0.0372
光伏系统造价（欧元）	2533.33
储能系统（13KWh）造价（欧元）	5590

表4：其他假设

项目	值
日均用电（KWh）	20
光伏日均利用小时	4
光伏系统每年线性衰减	0.55%
储能系统每年线性衰减	3%
光伏系统使用年限	25
储能系统使用年限	10

资料来源：EuroStat，Renewables Now，LG CHEM，Panasonic，民生证券研究院假设

03 欧洲户储经济性测算

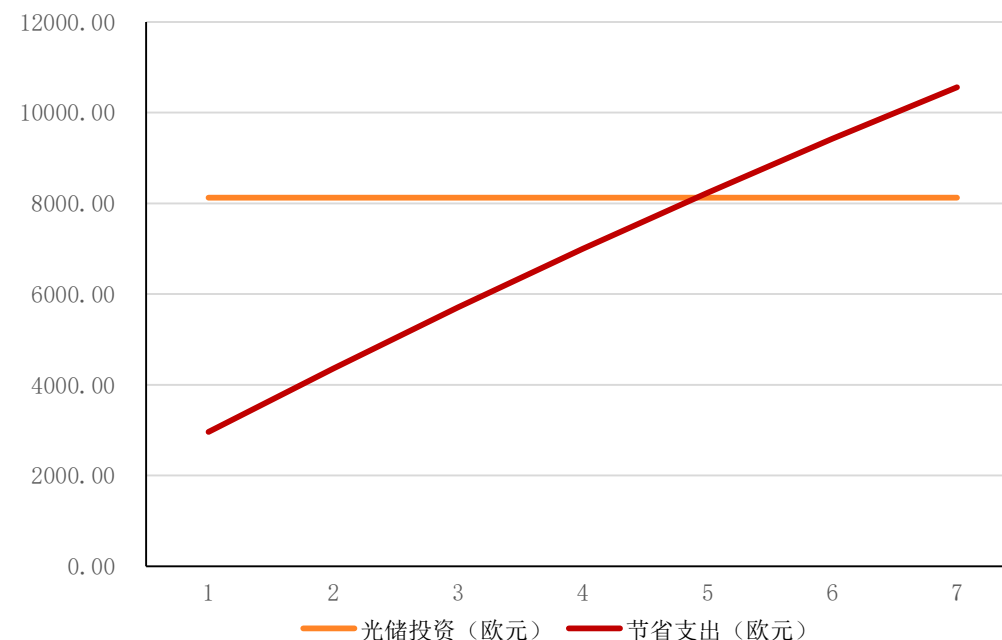
- 场景一:居民未配备光伏、储能设备,所有用电均按照标准电费缴纳,年均电费支出2384.91欧元,10年期电费支出约23849.1欧元。
- 场景二:基于上述假设,支出部分有电费支出和购买光伏设备支出;居民除了可使用部分自发电量节省开支外,还可将剩余自发电量按照FIT政策赚取收益。经我们测算此场景10年期相比场景一节省电费4816.87欧元。
- 场景三:基于上述假设,支出部分有电费支出和购买光伏、储能设备支出,但由于增加了储能系统,在使用自发电量的比例上大大提升,经我们测算此场景10年期相比场景一节省电费12673.64欧元;投资回收期为5年,具备良好经济性。

表5：经济性测算（10年期）

项目	场景一 无光储系统	场景二 有光伏、无储能	场景三 有光伏、有储能
用电量 (KWh , 10年期)	73000	73000	73000
光伏自用率	-	17%	80%
光伏发电自用量 (KWh , 10年期)	-	9395.10	37719.16
光伏发电上网量 (KWh , 10年期)	-	46975.50	9429.79
电费支出 (欧元 , 10年期)	23849.1	20779.72	11526.25
上网收益 (欧元 , 10年期)	-	1747.49	350.79
比场景一节省电费 (欧元 , 10年期)	-	4816.87	12673.64

资料来源：民生证券研究院测算

图11：场景三投资回收期约5年



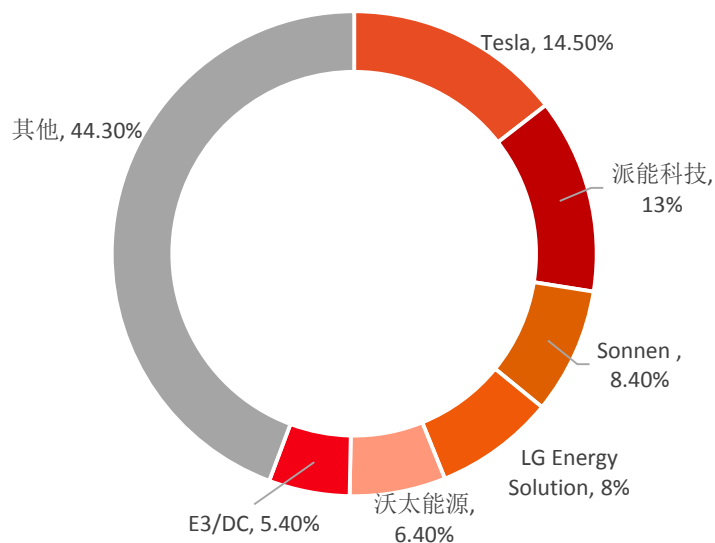
04. 重点公司推荐

04

派能科技：户用储能市场龙头

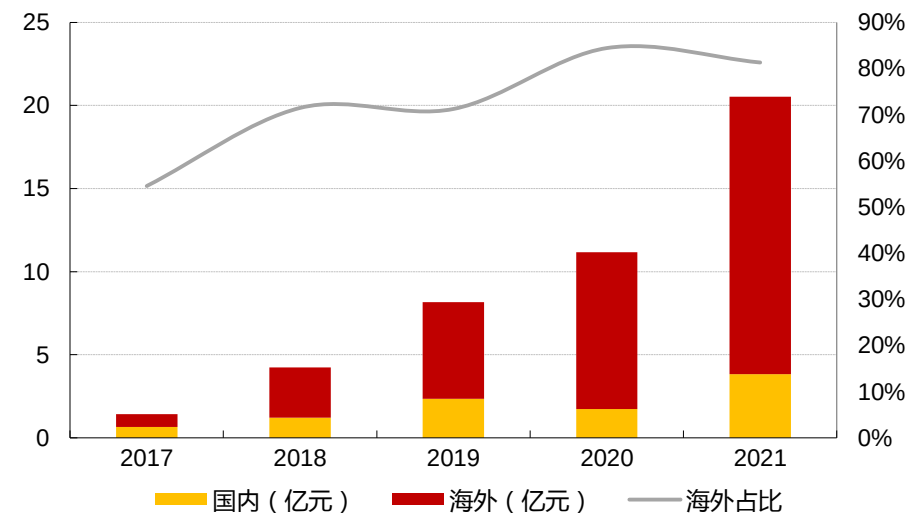
- **全球户用储能龙头企业，市占率全球第三。**公司是行业领先的锂电池储能系统提供商，专注于磷酸铁锂电芯、模组及储能电池系统的研发、生产和销售。公司在全球电化学储能市场中具有较高品牌知名度和较强市场竞争力。据 IHS Markit 的统计数据，2020 年公司自主品牌家用储能产品出货量约占全球出货量13%，位居全球第二名，相较2019年份额提升了4.5pct，超过LG化学前进一名。
- **公司业绩保持高速增长，主要营收来自海外户用储能业务。**2018-2021年公司营收分别为4.26、8.2、11.2、20.63亿元，同增202.13%、92.49%、36.59%、84.2%；21年公司81.3%营收来自海外，包括欧洲、非洲、亚洲等地区。

图12：2020公司市占率



资料来源：IHS Markit，民生证券研究院

图13：公司海外营收占比

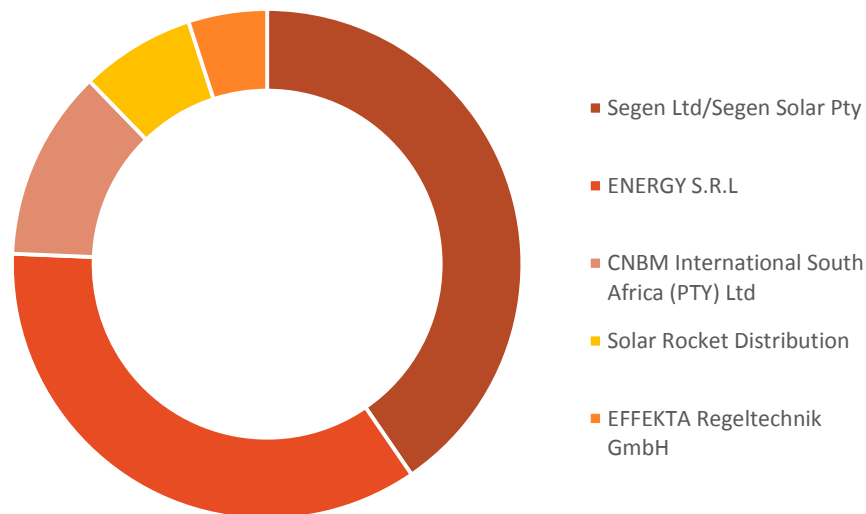


资料来源：wind，民生证券研究院

派能科技：户用储能市场龙头

- **公司深度绑定下游优质客户资源，具备渠道壁垒优势。**公司与英国最大的光伏系统提供商Segen、德国头部光伏系统提供商Krannich、全球分布式能源存储系统领导者之一Sonnen、意大利领先的储能系统提供商Energy以及其他多家优质企业建立了长期稳定的合作关系。欧洲客户有较高品牌忠诚度，更看重双方长时间合作带来的信誉度，和优质客户的紧密合作使公司具备较高的渠道壁垒优势。同时公司在欧洲地位稳固的同时积极推进日本、美国等地业务。
- **公司获得全面的海外储能资质认证，具备先发优势。**海外储能资质认证是企业进入市场的准入门槛，只有具备相关资质才能获得海外成熟市场的认可。公司主要产品通过国际IEC、欧盟CE、欧洲VDE、美国UL、澳洲CEC、日本JIS、联合国UN38.3等安全认证，并符合REACH、RoHS和WEEE等环保指令要求，是行业内拥有最全资质认证的储能厂商之一。由于海外储能资质认证周期较长，结合渠道开发预计需要一年以上的时间，公司具备充足先发优势。

图14：20H1公司下游客户分布



资料来源：公司招股书，民生证券研究院

图15：储能行业标准认证周期

标准	认证周期
国际IEC	3-6个工作周
欧盟CE	3-6个工作周
欧洲VDE	4-5周
美国UL	8-16周
澳洲CEC	8个工作日
联合国UN38.3	15个工作日

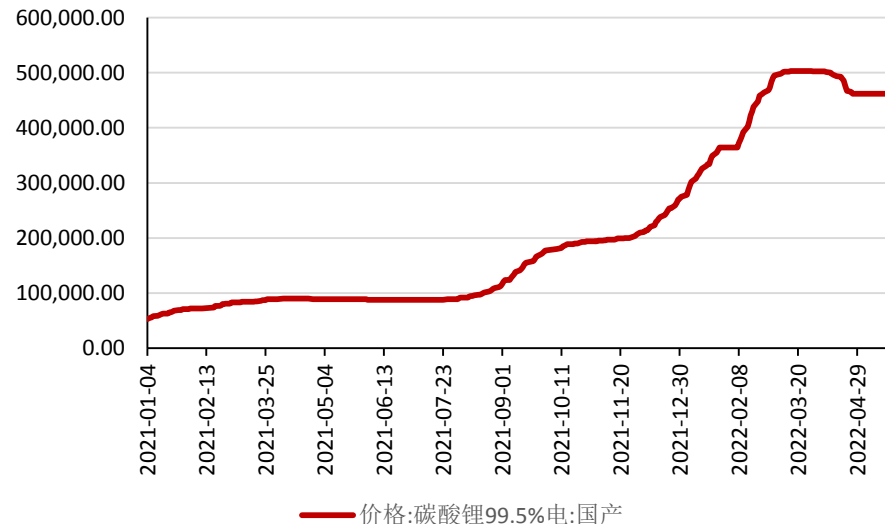
资料来源：中国能源网，民生证券研究院

04

派能科技：户用储能市场龙头

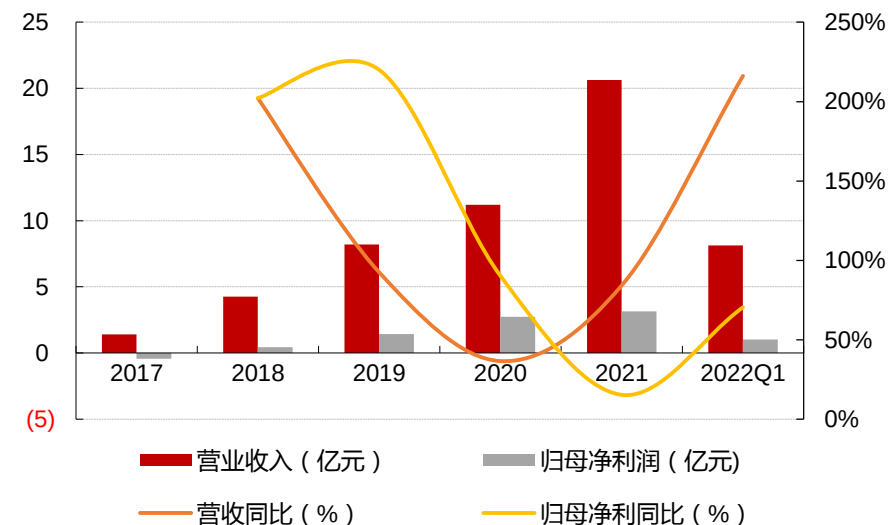
- **2021营收短期承压，22Q1有所改善。**上游原材料碳酸锂21年价格最高接近26万元/吨，22年三月涨至50万元/吨，原材料价格大涨导致公司21年营收虽大幅增加，但净利表现不佳。22年随着原材料价格企稳下降和公司产品提价实现成本向下游传导，预计公司盈利能力将大为改观。
- **公司产能稳步提升，助力提升市占率。**公司21年底已形成3GW电芯产能和3.5GW系统产能；随着公司锂离子电池及系统生产基地项目和2GWh 锂电池高效储能生产项目顺利建成和投产；22年底有望达到5GW电芯产能和6.2GW电池系统产能，23年底电芯、电池系统产能预计分别为7.5、9.3GW。
- **积极布局钠离子电池，有望成为第二增长点。**公司在钠离子电池领域进行技术储备，开展核心材料体系开发、关键材料自主研究开发、匀浆及涂覆工艺开发与电芯设计等研究工作，已开发出了第一代钠离子电池产品并完成小试；未来有望成为公司第二增长点。

图16：碳酸锂价格（元/吨）



资料来源：wind，民生证券研究院

图17：公司营收情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

派能科技：户用储能市场龙头

- 欧洲户储量利齐升，公司业绩增长可期，我们预计公司2022-2024年净利润分别为5.91、11.10、13.13亿元，6月10日收盘价对应PE为56、30、25倍，首次覆盖，给予“推荐”评级。
- 风险提示：原材料涨价风险；储能业务进展不及预期；下游需求不及预期等。

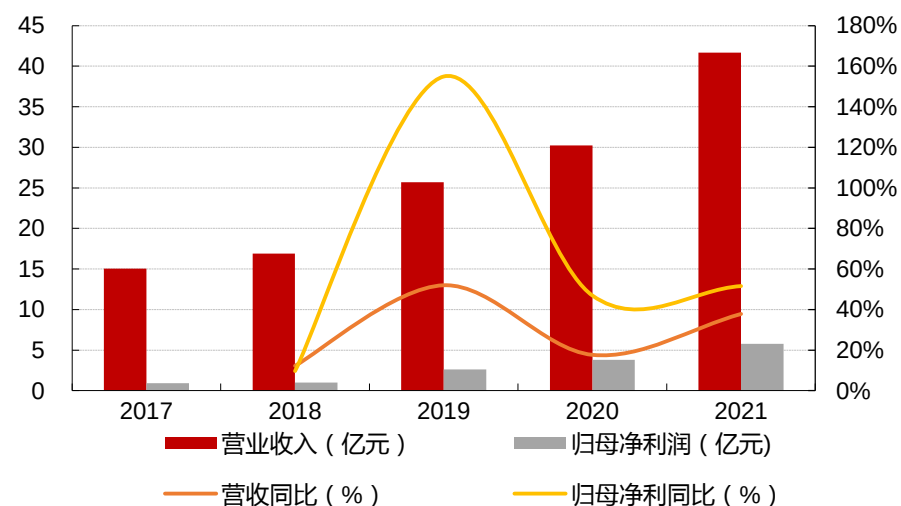
项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	2,063	4,829	8,201	9,865
增长率（%）	84.1	134.1	69.8	20.3
归属母公司股东净利润（百万元）	316	591	1,110	1,313
增长率（%）	15.2	87.0	87.7	18.3
每股收益（元）	2.04	3.82	7.17	8.48
PE	106	56	30	25
PB	11.2	9.4	7.1	5.6

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测（注：股价为2022年6月10日收盘价）

德业股份：逆变器行业新贵，看好储能业务放量

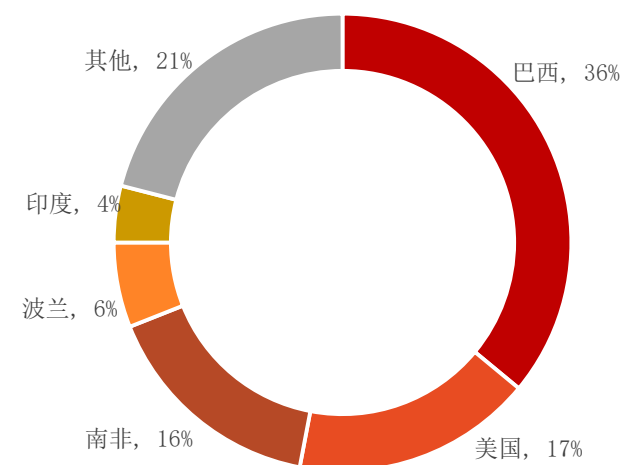
- **公司主营业务为逆变器、热交换器、环境电器。**21年营收41.68亿元，同增38%；归母净利润5.79亿元，同增51%；扣非净利润5.33亿元，同增54%。公司将逆变器定位为未来的核心业务，基于自身研发优势，近年来不断推出逆变器新产品，包括微型逆变器、组串逆变器、储能逆变器等，成为公司业绩重要增长点。
- **公司业务以海外为主。**21年业务分布为国内 10%，海外 90%；其中巴西占36%，美国 17%，南非 16%，波兰 6%，印度 4%，巴基斯坦 2%。公司未来主要发展方向为美国和欧洲，已于去年四季度在西欧、英国等市场有所突破，预计今年Q2将有所体现。
- **研发能力优秀，拥有技术优势。**公司拥有热交换器硬件和变频控制软件两大核心技术平台。此外，公司拥有省级高新技术企业研究开发中心、CNAS中国合格评定国家认可委员会认可实验室、SGS 通标标准技术服务有限公司认可实验室等研发中心。目前，公司在各系列产品领域均掌握多项先进技术，领先同业标准。

图18：公司营收情况



资料来源：wind，民生证券研究院

图19：2021公司海外业务分布（%）



资料来源：公司公告，民生证券研究院

德业股份：逆变器行业新贵，看好储能业务放量

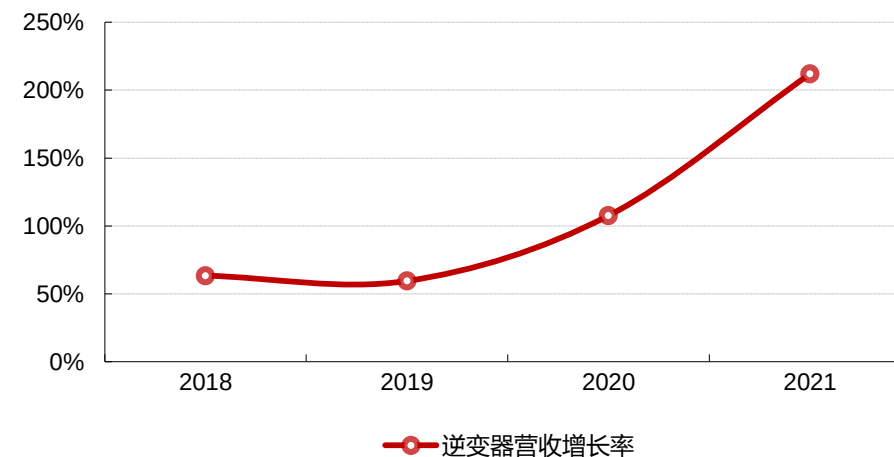
- **公司逆变器业务盈利能力强。**21年公司逆变器收入11.98亿，增长262.34%，占公司总收入28.92%，毛利率36.88%；其中储能逆变器收入5.32亿，同增212%，毛利高达41%；组串逆变器收入5.39亿，同增265.53%，毛利为34%；微型逆变器收入1.06亿元，同增257.94%，毛利为32%。储能逆变器业务占比上升，且毛利率高于逆变器整体毛利。
- **俄乌危机催化PCS与微逆需求。**俄乌冲突与能源危机下，全球多地区加速推动能源独立与能源安全，居民部门光伏装机意愿亦有望提升，增强全球逆变器需求。考虑到欧美居民部门更适合微逆+PCS装机，预计将促进德业该两类产品22年出货高增。

表6：21年逆变器业务营收情况

产品	营收	营收同增	毛利率
储能逆变器	5.32亿	212%	41%
组串逆变器	5.39亿	265.53%	34%
微型逆变器	1.06亿	257.94%	32%
总计	11.98亿	262.34%	36.88%

资料来源：公司公告，民生证券研究院

图20：逆变器营收增长情况

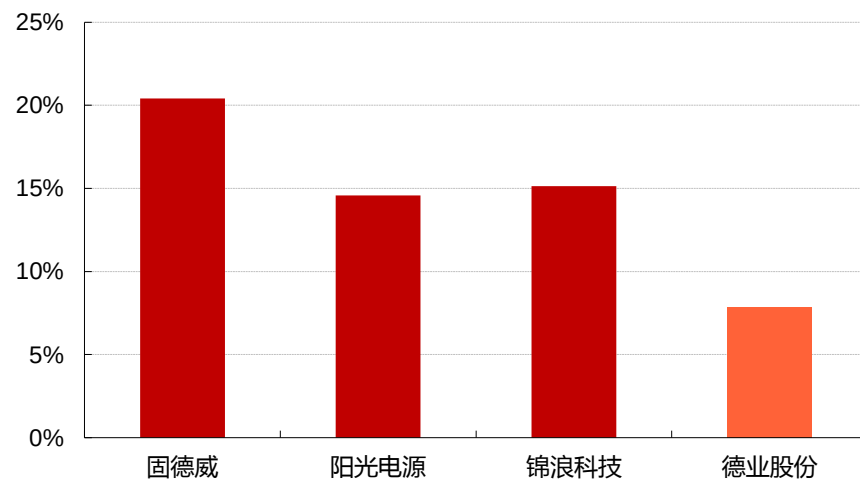


资料来源：wind，民生证券研究院

德业股份：逆变器行业新贵，看好储能业务放量

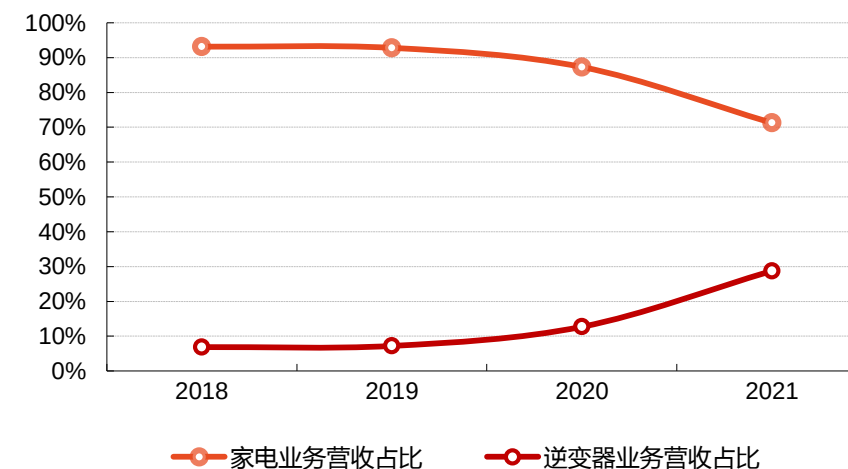
- **“家电血统”加持优异供应链控制能力，预计将助力未来放量。**公司在 2021 上半年对主要电子元器件提前备货控制成本，下半年大力投入研发力量对依赖进口的电子元器件进行国产替代的测试并投入生产，有效保障业务发展。22年初至今，电子元器件依旧紧缺，公司优秀的保供能力将继续发挥比较优势，助力德业业绩高增。同时依靠优秀的供应链管理和销售模式管理，公司期间费用率显著低于业内同行。
- **经营业务转型，逆变器业务为核心。**随着公司逐步将经营重心切换至逆变器相关业务，公司通过新产品的开发及产品应用的升级，不断挖掘客户的差异化需求，稳固既有优势市场，开拓新兴市场。公司顺应市场需求，聚焦主业，完善产品矩阵，基于公司逆变器在控制算法和拓扑研究方面不断突破，完善产品矩阵，不断拓展功率段，对产品软件升级提升客户使用感，从而提高市场竞争优势；逐步由传统家电业务向绿色新能源业务转型，保持逆变器产品核心技术行业领先。

图21：21年公司期间费用率对比



资料来源：wind，民生证券研究院

图22：公司业务占比情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

德业股份：逆变器行业新贵，看好储能业务放量

- 逆变器业务高增，看好后续储能及微逆持续放量，我们预计公司2022-2024年净利润分别为9.19、12.16、14.50亿元，6月10日收盘价对应PE为38、29、24倍，维持“推荐”评级。
- 风险提示：下游需求不及预期风险、公司产能放量不及预期风险等。

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	4,168	6,101	7,032	8,027
增长率（%）	37.8	46.4	15.3	14.2
归属母公司股东净利润（百万元）	579	919	1,216	1,450
增长率（%）	51.3	58.9	32.3	19.2
每股收益（元）	3.39	5.39	7.13	8.50
PE	58	38	29	24
PB	12.8	9.5	7.1	5.5

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测（注：股价为2022年6月10日收盘价）

05. 风险提示



风险提示

- **国际能源供需形势不确定性**：高电价与高气价很大程度取决于国际能源供需形势，如供需趋于宽松则可能削弱欧洲户储需求。
- **光伏、储能上游原材料价格超预期**：若上游原料价格持续上涨，可能削弱下游需求，预计会影响相关公司销量和业绩。
- **测算具有一定主观性，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。

派能科技公司财务报表数据预测汇总

利润表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	2,063	4,829	8,201	9,865
营业成本	1,443	3,592	5,983	7,225
营业税金及附加	7	16	27	32
销售费用	36	97	164	197
管理费用	63	145	246	296
研发费用	156	349	592	712
EBIT	338	631	1,188	1,402
财务费用	-13	0	0	0
资产减值损失	-7	0	0	0
投资收益	8	7	13	17
营业利润	359	667	1,251	1,480
营业外收支	-2	-1	-1	-1
利润总额	356	666	1,250	1,479
所得税	40	75	140	166
净利润	316	591	1,110	1,313
归属于母公司净利润	316	591	1,110	1,313
EBITDA	401	719	1,325	1,589

资产负债表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	1,235	945	792	1,350
应收账款及票据	653	1,535	2,606	3,135
预付款项	177	431	718	867
存货	687	1,673	2,787	3,365
其他流动资产	425	466	502	526
流动资产合计	3,178	5,050	7,405	9,244
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	488	701	1,065	1,380
无形资产	24	28	32	36
非流动资产合计	1,088	1,305	1,674	1,992
资产合计	4,266	6,355	9,079	11,236
短期借款	130	130	130	130
应付账款及票据	829	2,086	3,475	4,196
其他流动负债	179	420	645	767
流动负债合计	1,139	2,637	4,250	5,094
长期借款	0	0	0	0
其他长期负债	157	157	157	157
非流动负债合计	157	157	157	157
负债合计	1,296	2,794	4,408	5,251
股本	155	155	155	155
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益合计	2,970	3,561	4,671	5,984
负债和股东权益合计	4,266	6,355	9,079	11,236

派能科技公司财务报表数据预测汇总

主要财务指标	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	84.14	134.13	69.82	20.30
EBIT增长率	0.46	86.87	88.36	18.02
净利润增长率	15.19	87.00	87.71	18.31
盈利能力 (%)				
毛利率	30.03	25.61	27.04	26.76
净利润率	15.33	12.24	13.53	13.31
总资产收益率ROA	7.41	9.30	12.22	11.69
净资产收益率ROE	10.65	16.60	23.76	21.94
偿债能力				
流动比率	2.79	1.92	1.74	1.81
速动比率	2.03	1.12	0.92	0.98
现金比率	1.08	0.36	0.19	0.27
资产负债率 (%)	30.38	43.97	48.55	46.74
经营效率				
应收账款周转天数	98.94	100.00	100.00	100.00
存货周转天数	173.79	170.00	170.00	170.00
总资产周转率	0.48	0.76	0.90	0.88
每股指标 (元)				
每股收益	2.04	3.82	7.17	8.48
每股净资产	19.18	23.00	30.17	38.65
每股经营现金流	-2.13	0.06	2.19	6.76
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
估值分析				
PE	106	56	30	25
PB	11.2	9.4	7.1	5.6
EV/EBITDA	81.08	45.61	24.85	20.37
股息收益率 (%)	0.00	0.00	0.00	0.00

现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	316	591	1,110	1,313
折旧和摊销	63	88	137	187
营运资金变动	-761	-664	-895	-437
经营活动现金流	-330	9	340	1,046
资本开支	-458	-306	-506	-505
投资	0	0	0	0
投资活动现金流	-1,649	-299	-493	-488
股权募资	0	0	0	0
债务募资	76	0	0	0
筹资活动现金流	-25	0	0	0
现金净流量	-2,035	-290	-153	558

THANKS 致谢

民生电新研究团队：

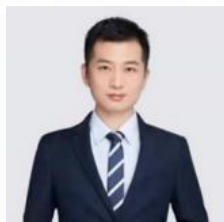


分析师 邓永康

执业证号：S0100521100006

电话：15601863256

邮件：dengyongkang@mszq.com

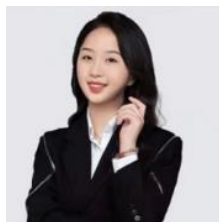


研究助理 李京波

执业证号：S0100121020004

电话：13127673698

邮件：lijingbo@mszq.com

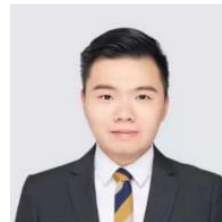


研究助理 叶天琳

执业证号：S0100121120027

电话：18321782583

邮件：yetianlin@mszq.com

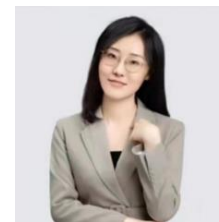


研究助理 郭彦辰

执业证号：S0100121110013

电话：19821223996

邮件：guoyanchen@mszq.com

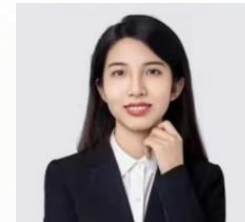


研究助理 王一如

执业证号：S0100121110008

电话：18217162699

邮件：wangyiru@mszq.com



研究助理 李佳

执业证号：S0100121110050

电话：15797736048

邮件：lijia@mszq.com

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路8号财富金融广场1幢5F；200120

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座19层；100005

深圳：广东省深圳市深南东路5016号京基一百大厦A座6701-01单元；518001

分析师声明：

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明：

投资建议评级标准		评级	说明
以报告发布日后的12个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A股以沪深300指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅5%～15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5%～5%之间
		回避	相对基准指数跌幅5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5%～5%之间
		回避	相对基准指数跌幅5%以上

免责声明：

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。