

新能源与电力设备组

科士达 (002518.SZ) 买入 (首次评级)

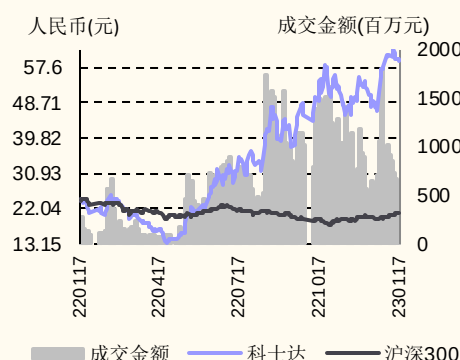
公司深度研究

市场价格 (人民币): 59.10 元

目标价格 (人民币): 70.25 元

市场数据(人民币)

总股本(亿股)	5.82
已上市流通 A 股(亿股)	5.65
总市值(亿元)	344.23
年内股价最高最低(元)	62.20/13.15
沪深 300 指数	4137
深证成指	11801



新能源转型厚积薄发，户储业务轻舟快行

公司基本情况(人民币)

项目	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	2,423	2,806	4,212	8,316	11,728
营业收入增长率	-7.19%	15.83%	50.13%	97.42%	41.02%
归母净利润(百万元)	303	373	645	1,137	1,596
归母净利润增长率	-5.49%	23.13%	72.96%	76.08%	40.47%
摊薄每股收益(元)	0.52	0.64	1.11	1.95	2.74
每股经营性现金流净额	0.64	0.77	1.34	1.81	2.85
ROE(归属母公司)(摊薄)	10.80%	12.19%	18.27%	25.79%	28.23%
P/E	22.54	39.17	53.96	30.65	21.82
P/B	2.44	4.77	9.86	7.90	6.16

来源：公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **老牌 UPS 龙头，转型新能源多年，业绩迎来爆发式增长：**公司是国内老牌 UPS 龙头，光伏发展初期即进入逆变器领域，但早期以国内中大型逆变器为主，2018 年后受到“531 新政”影响，新能源业务收缩明显，近几年业务重点调整至海外户用光储市场，2022 年前三季度净利润 4.47 亿元，同比增长 58.8%，其中 Q3 净利润 2.29 亿元，同比增长 123.4%，环比增长 39.6%。
- **欧洲能源需求+美国政策刺激，预计 2023 年户储需求高增：**俄乌冲突下能源短缺+电力价格高企，户储需求持续超预期，我们预计 2022 年装机 4-5GWh，同比增长 80%以上，2023 年欧洲各国终端居民电价仍处于高位，预计 2023 年户用光储需求将延续高增长；美国于 2022 年 8 月出台了《削减通胀法案》，将原有的光伏、储能项目的税收投资减免由 26%提升至 30%，并将有效期限延长 10 年，大幅刺激本土光储需求的增长。我们预计 2023 年欧美户储新增装机将达到 13-15GWh，同比增长 70%以上。
- **联手海外户用龙头，乘欧美户储东风：**SolarEdge 是全球出货第九的逆变器品牌，主攻欧美户用光储市场，2022 年 Q3 营收 8.4 亿美元，环比增长 15%，户储电池出货 321MWh，环比增长 28%。2020 年公司开始与 SolarEdge 进行接触，并成为其户储电池的供应商之一。此外，公司户储产品的美国认证程序有望在 2023 年通过，将进一步扩大在 SolarEdge 供应链中的份额。根据公告，2023 年上半年公司储能在手订单已超过 15 亿元，预计 2023-2024 年储能收入为 46.8、78.4 亿元。
- **数据中心基本盘坚实，政策支持下增速稳定：**根据中国电源协会数据，近五年中国 UPS 市场规模复合增速为 12%，公司多项产品市占率位居行业第一，龙头地位稳固，预计 2022-2023 年公司该业务收入增速 10%-12%。

投资建议

- 预计公司 2022-2024 年营业收入分别为 42.12、83.16、117.28 亿元，同比增长 50.1%、97.4%、41.0%，归母净利润为 6.45、11.37、15.96 亿元，同比增长 73.0%、76.1%、40.5%，对应 EPS 为 1.11、1.95、2.74 元。
- 考虑到欧美户储市场增速高、竞争格局好、利润兑现确定性高，给予 2023 年 36 倍 PE，对应目标价 70.25 元/股，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

- 光储需求不及预期的风险；原材料供应紧张的风险；汇率大幅波动风险；竞争加剧的风险。

姚遥

分析师 SAC 执业编号：S1130512080001
(8621)61357595
yaoy@gjzq.com.cn

宇文甸

分析师 SAC 执业编号：S1130522010005
yuwendian@gjzq.com.cn

内容目录

1、科士达：UPS 产业领导者，光储业务快速放量	4
1.1 老牌 UPS 领导者，光储构建新能源业务链	4
1.2 光储业务放量，公司业绩迈入快车道	5
1.3 费用率稳步下降，海外营收毛利率双升	5
2、新能源业务：前瞻布局储能业务，遇东风业绩高增	6
2.1 行业：欧洲能源需求+美国政策刺激，户用储能需求高增	6
2.2 携手宁德前瞻布局户储市场，高景气度下再获大订单加持	8
2.3 联手海外户用龙头，乘欧美户储市场东风	9
2.4 充电桩：下游需求快速增长，充电桩业务成长可期	12
3、数据中心：基柱业务，政策支持下稳定增长	13
3.1 行业：数字经济推动行业增长，近五年中国 UPS 市场 CAGR 为 12%	13
3.2 公司深耕 UPS 业务多年，业务保持稳健增长	14
4、盈利预测与投资建议	15
4.1 盈利预测	15
4.2 投资建议及估值	17
5、风险提示	17

图表目录

图表 1：公司发展历程	4
图表 2：公司主营业务概览	4
图表 3：2015-2022Q1~Q3 营业收入及同比增速	5
图表 4：2015-2022Q1~Q3 归母净利润及同比增速	5
图表 5：2015 年-2022H1 各业务收入构成	5
图表 6：2015-2022H1 各业务毛利率	5
图表 7：2015-2022Q1~Q3 期间费用率	6
图表 8：2015-2022Q1~Q3 毛利率及净利率	6
图表 9：公司分地区收入分布	6
图表 10：公司分地区毛利率	6
图表 11：欧洲各国每月电力现货价格（欧元/MWh）	7
图表 12：欧洲各国家庭居民电价（欧元/MWh）	7
图表 13：2022 年下半年以来欧洲屋顶光伏及储能支持政策一览	7
图表 14：美国光伏新增装机（含分类）（GW）	7
图表 15：储能在新增户用光伏装机中的渗透率	7
图表 16：户用储能系统容量段分布	8
图表 17：美国储能新增装机（含分类）（MWh）	8
图表 18：《削减通胀法案》扩大了对储能系统的减税范围和力度	8
图表 19：公司光储业务营业收入（亿元）	9

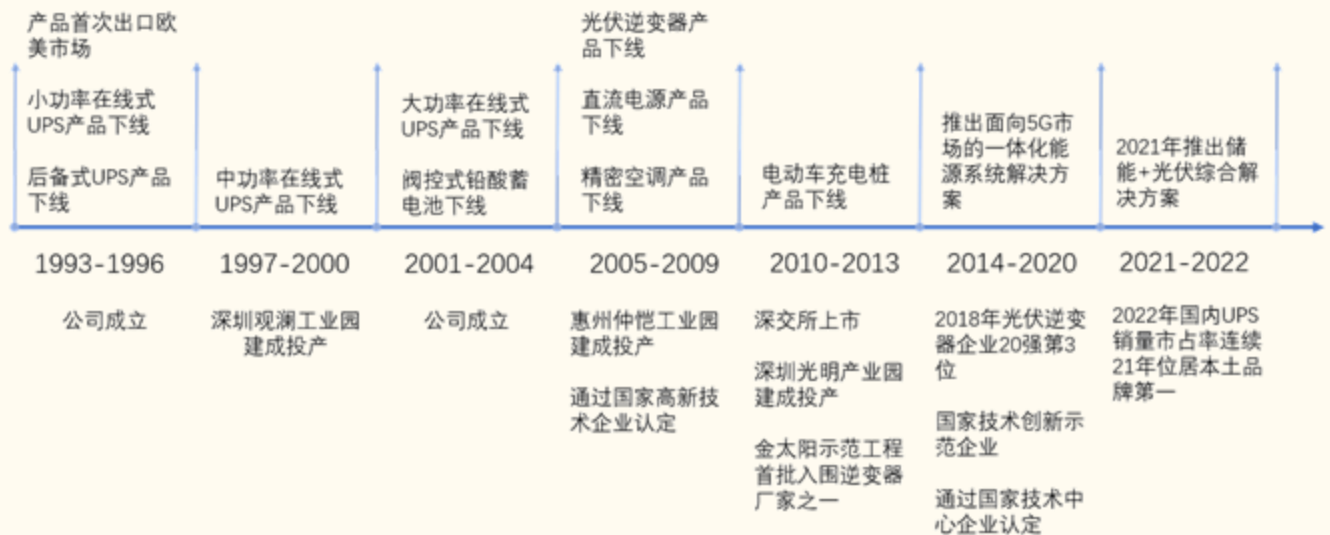
图表 20: 公司光储业务毛利率.....	9
图表 21: 公司与宁德时代成立合资公司.....	9
图表 22: 时代科士达储能锂电池产品.....	9
图表 23: 2022 年逆变器企业销售商数量.....	10
图表 24: 2022 年逆变器企业各国家销售商数量.....	10
图表 25: SolarEdge 季度收入（亿美元）.....	10
图表 26: 2021 年全球光伏逆变器市场格局.....	10
图表 27: SolarEdge 季度毛利率.....	10
图表 28: SolarEdge 季度净利润（百万美元）.....	10
图表 29: 2022 年 SolarEdge 前三季度收入分布.....	11
图表 30: SolarEdge 户储电池出货量（MWh）.....	11
图表 31: 美国户用光伏逆变器市场格局.....	11
图表 32: 美国户储市场格局.....	11
图表 33: 中国充电桩保有量（万台）.....	12
图表 34: 公司充电桩部分应用场景示意图.....	12
图表 35: 国内充电桩市场需求预测.....	12
图表 36: 公司充电桩产品.....	13
图表 37: UPS 基本工作原理.....	13
图表 38: 2020 国内 UPS 应用领域占比.....	13
图表 39: 中国数据中心机架规模（万架）.....	14
图表 40: 全球数据中心市场规模（亿美元）.....	14
图表 41: 中国 UPS 市场规模（亿元）.....	14
图表 42: 数据中心成本结构.....	14
图表 43: 公司数据中心产品一览.....	14
图表 44: 公司数据中心一体化解决方案.....	15
图表 45: 公司数据中心业务收入及同比增速.....	15
图表 46: 公司 UPS 配套蓄电池市场份额连续 9 年第一.....	15
图表 47: 公司储能业务量&利预测.....	16
图表 48: 公司各项业务拆分及预测.....	16
图表 49: 可比公司估值比较.....	17

1、科士达：UPS 产业领导者，光储业务快速放量

1.1 老牌 UPS 领导者，光储充构建新能源业务链

- 科士达成立于 1993 年，是一家专注于互联网数据中心（IDC）及新能源领域的智能网络能源供应服务商。公司成立初期主要专注于 UPS 相关产品的研发、生产与销售，依靠在电子电气领域积累的技术、经验，公司业务合理外延，先后拓展蓄电池、精密空调、光伏逆变器、电动车充电桩、储能系统等多项业务。经过二十多年经营发展，公司目前主要有以 UPS 为代表的数据中心及以光储充系统为代表的新能源两大业务。

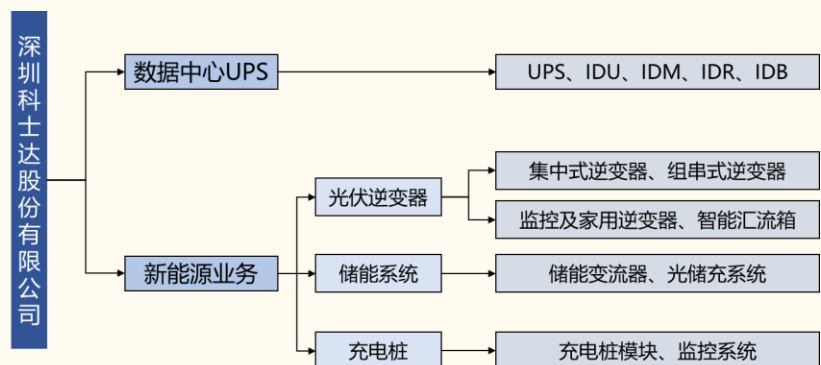
图表 1：公司发展历程



来源：公司公告、公司官网，国金证券研究所

- 数据中心业务稳定公司基本盘，新能源业务成为新的业绩增长点。公司核心主营业务为数据中心业务，凭借多年在数据中心领域的深厚积累，公司先后推出了电源保障解决方案（UPS、蓄电池）、制冷解决方案（列间型、房间型精密空调）、IDU、IDM、IDR、IOU 一体化等相关产品和整体解决方案，获得了海内外市场的高度认可。公司以电子电力转换技术为沉淀积累，近年重点布局新能源业务，未来将成为公司业绩新的爆发式增长点。
- 公司现有光伏、储能产品包括：集中式光伏逆变器、组串式光伏逆变器、模块化储能变流器、集中式储能变流器、大型集装箱式储能集成系统、户储电池等，其中逆变器业务以自有品牌为主，储能业务以 ODM+ 自有品牌为主。

图表 2：公司主营业务概览

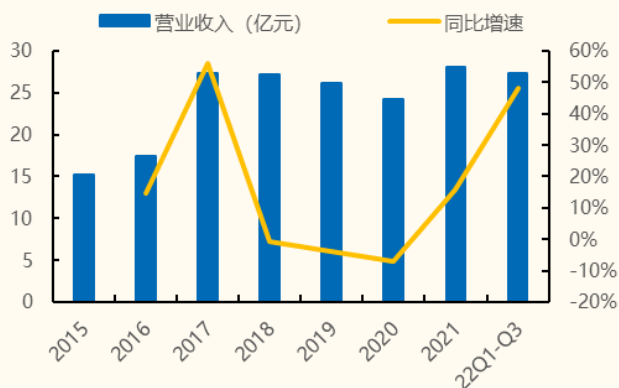


来源：公司公告、公司官网，国金证券研究所

1.2 光储业务放量，公司业绩迈入快车道

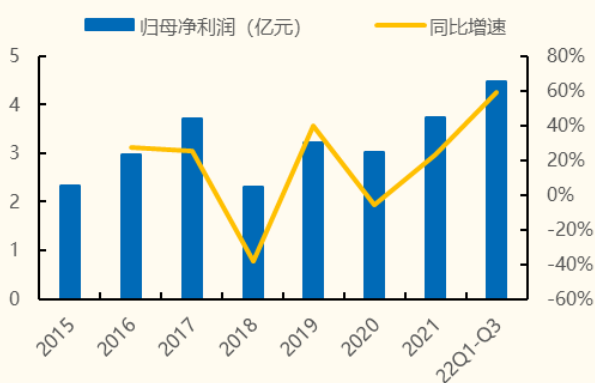
- 受益于户储系统及充电桩业务高速增长，2022 年公司业绩增长显著。2022 年前三季度公司实现营业收入 27.40 亿元，同比增长 48.3%，实现归母净利润 4.47 亿元，同比增长 58.8%；其中公司 Q3 实现营业收入 12.18 亿元，同比增长 85.3%，环比增长 26.9%，实现归母净利润 2.29 亿元，同比增长 123.4%，环比增长 39.6%。

图表 3：2015-2022Q1~Q3 营业收入及同比增速



来源：Wind，国金证券研究所

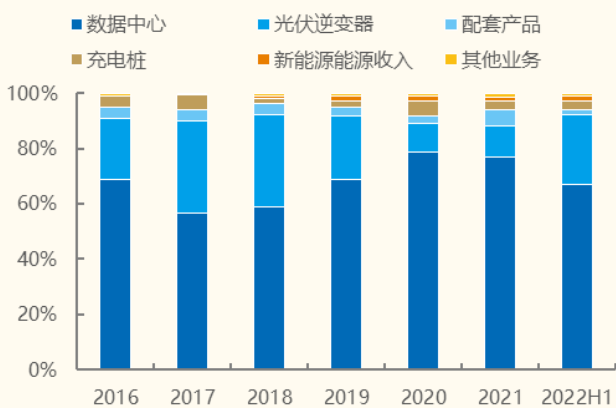
图表 4：2015-2022Q1~Q3 归母净利润及同比增速



来源：Wind，国金证券研究所

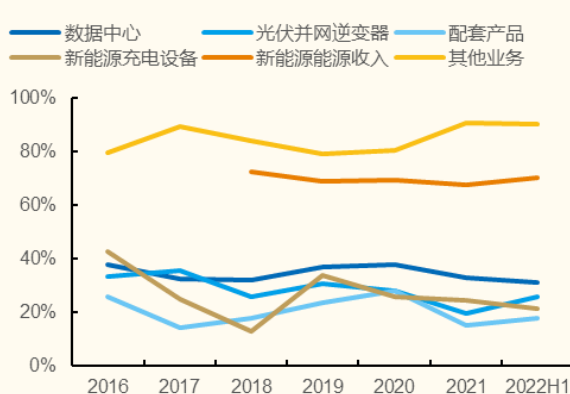
- 光储业务放量，成为公司新的业绩增长点。分业务来看，2022 年上半年数据中心产品实现营业收入 10.20 亿元，同比增长 7.5%；光伏逆变器及储能业务实现营业收入 3.83 亿元，同比增长 160.5%。公司光储业务受益于全球光储需求的爆发，业务增长迅速，持续放量，成为公司新的业绩增长点。
- 数据中心业务稳健增长，贡献公司大部分营收及毛利。数据中心业务作为公司基本盘，公司竞争能力强，2015 年以来一直稳健增长，2021 年数据中心产品营收占比为 76.7%，毛利占比为 80.1%；2022 年上半年数据中心产品营收占比为 67.1%，毛利占比为 68.3%。

图表 5：2015 年-2022H1 各业务收入构成



来源：Wind，国金证券研究所

图表 6：2015-2022H1 各业务毛利率

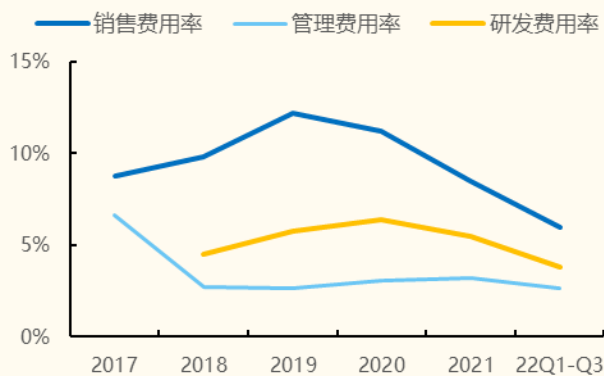


来源：Wind，国金证券研究所

1.3 费用率稳步下降，海外营收毛利率双升

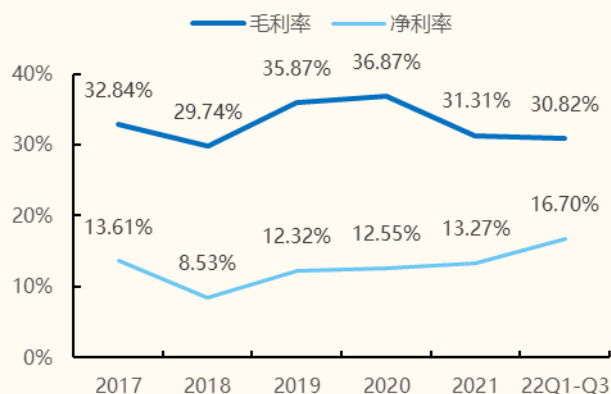
- 2020 年公司推出的储能一体机方案集合了公司在电力电子、储能领域的优势，即插即用，免系统调试，大大降低了销售费用中安装维护费用的占比，带动销售费用率迅速下降。公司销售、管理和研发费用率从 2020 年的 20.8%降低至 2022 年前三季度的 12.4%。
- 费用大幅改善有效带动公司净利率在毛利率逐年下降的情况下稳步提升，公司 2022 年前三季度毛利率/净利率分别为 30.8%/16.7%，相较 2021 年同期变化-3.0/+1.5PCT。

图表 7：2015-2022Q1~Q3 期间费用率



来源：Wind，国金证券研究所

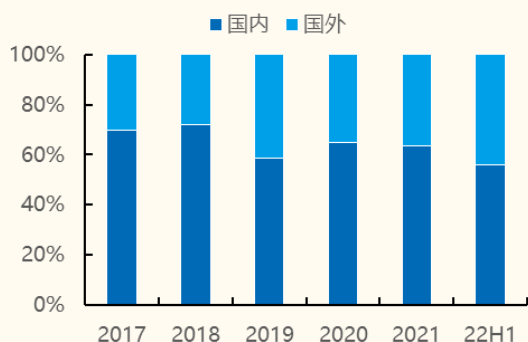
图表 8：2015-2022Q1~Q3 毛利率及净利率



来源：Wind，国金证券研究所

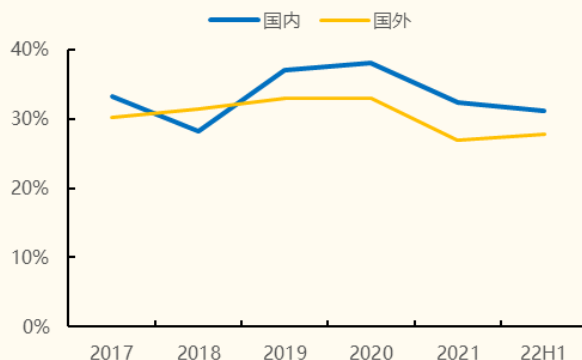
- 境内收入为主，海外需求释放推动占比逐步提升。公司境外销售产品主要以数据中心 ODM 业务及新能源产品为主。2022 年上半年，受益于海外光储系统需求高增，公司境外销售收入占比由 2021 年的 36.4% 上升为 44.2%。毛利率方面，国内收入由于数据中心业务营收占比较高，因此毛利率长期高于海外毛利率，今年上半年海外新能源系统需求有效拉高公司海外毛利率。

图表 9：公司分地区收入分布



来源：Wind，国金证券研究所

图表 10：公司分地区毛利率



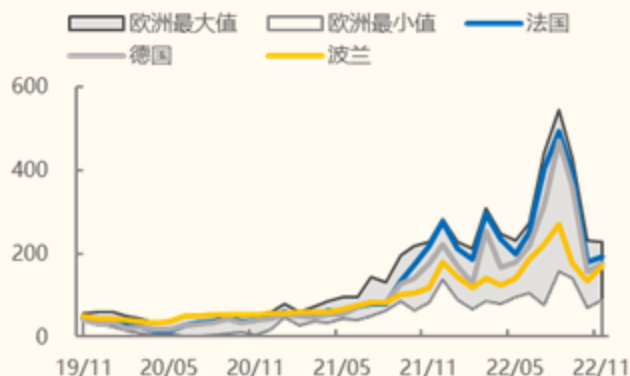
来源：Wind，国金证券研究所

2、新能源业务：前瞻布局储能业务，遇东风业绩高增

2.1 行业：欧洲能源需求+美国政策刺激，户用储能需求高增

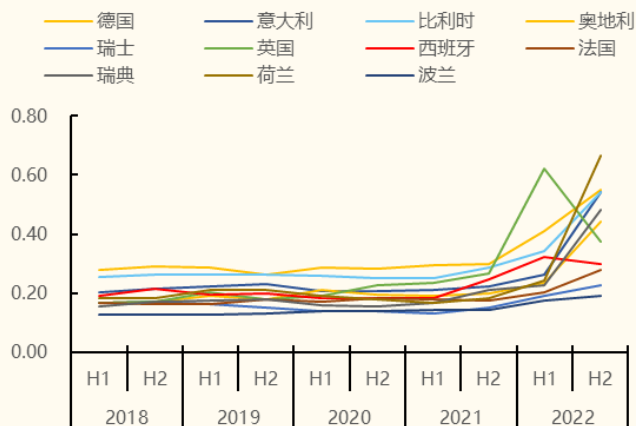
- 欧洲：俄乌冲突下能源短缺+电力价格高企，户储需求持续超预期。地缘政治冲突下，欧洲赖以生存的俄罗斯天然气供给骤减，驱动天然气期货价格发生较大涨幅。而从欧洲整体的能源结构来看，天然气在欧洲国家发电结构中占比较大，天然气供给短缺引发了欧洲市场的电力供给不足及欧洲居民对能源需求的焦虑情绪，进而推动光储系统的需求上升。
- 为了加快可再生能源部署、降低通货膨胀压力，欧洲各国在 2022 年底通过了一系列提高补贴、减少税收以进一步鼓励屋顶光伏装机的措施，同时计划将分布式电站的审批时限缩短至 1 个月以内，有望推动 2023 年及以后欧洲光储需求继续高速增长。我们预计 2022 年欧洲户储新增装机 4-5GWh，同比 80% 以上增长，2023 年有望翻倍增长至 8-10GWh。

图表 11：欧洲各国每月电力现货价格（欧元/MWh）



来源：EMBER，国金证券研究所

图表 12：欧洲各国家庭居民电价（欧元/MWh）



来源：BNEF，国金证券研究所

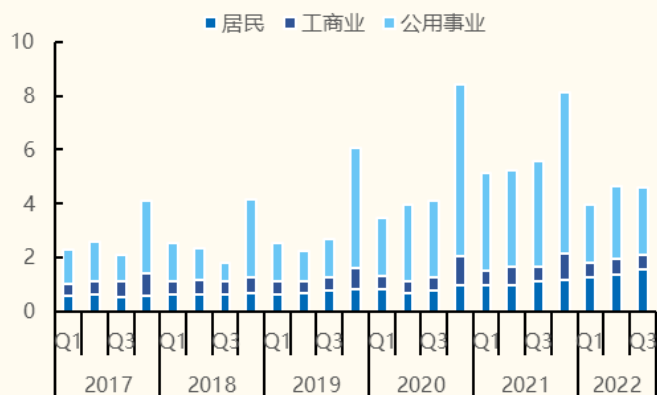
图表 13：2022 年下半年以来欧洲屋顶光伏及储能支持政策一览

发布时间	国家	政策要点
2022/9	德国	2023 年起所有 30kW 及以下的家庭或商业光伏系统都无需针对发电量支付任何所得税，此外，针对光伏系统和储能系统的采购、进口和安装也不再征收任何增值税（19%）。
2022/12	波兰	2022 年 12 月 15 日起波兰政府将住宅屋顶光伏的补贴从 PLN4,000 提高到 PLN6,000，规模在 2-10kW；同时对储能的补贴将翻倍，由原先的 PLN7,500 提高至 PLN16,000，规模从 2kWh 起。
2022/11	荷兰	2023 年起将住宅光伏系统的增值税 (VAT) 从 21% 降至 0%。
2022/11	欧盟	加快可再生能源的审批程序，分布式光伏审批时限不超过 1 个月，集中式电站审批时限不超过 6 个月。

来源：各国能源主管部门，国金证券研究所整理

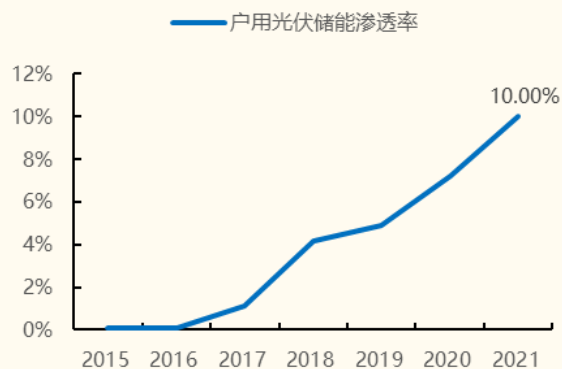
- 美国：户用光伏装机、储能渗透率、配储比例稳步增长，户储装机加速向上。2022 年前三季度美国户用光伏新增装机约 4.2GW，同比增长 37%，受到组件运输延迟的影响，2022 年户用光伏装机增速下降。根据 Wood Mackenzie 数据，2022 年前三季度美国户用储能装机约 3.9GW，同比增长 54%。根据 NREL 的调研，储能在户用光伏新增装机中的渗透率从 2015 年的接近 0%快速上升至 2021 年的 10%，仍处于渗透率较低的发展初期，随着 2023 年美国光伏装机恢复增长，再叠加渗透率提升的影响，我们预计 2023 年美国户储新增装机 5GWh 左右，同比翻倍以上增长。

图表 14：美国光伏新增装机（含分类）(GW)



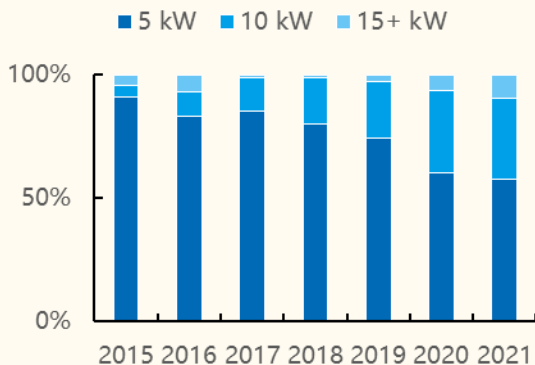
来源：SEIA，国金证券研究所

图表 15：储能在新增户用光伏装机中的渗透率



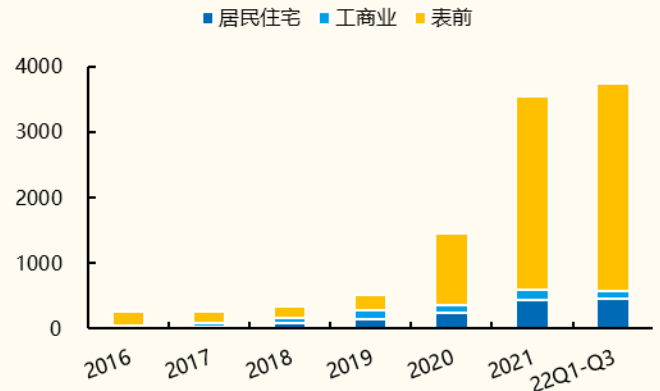
来源：NREL，国金证券研究所

图表 16：户用储能系统容量段分布



来源：NREL，国金证券研究所

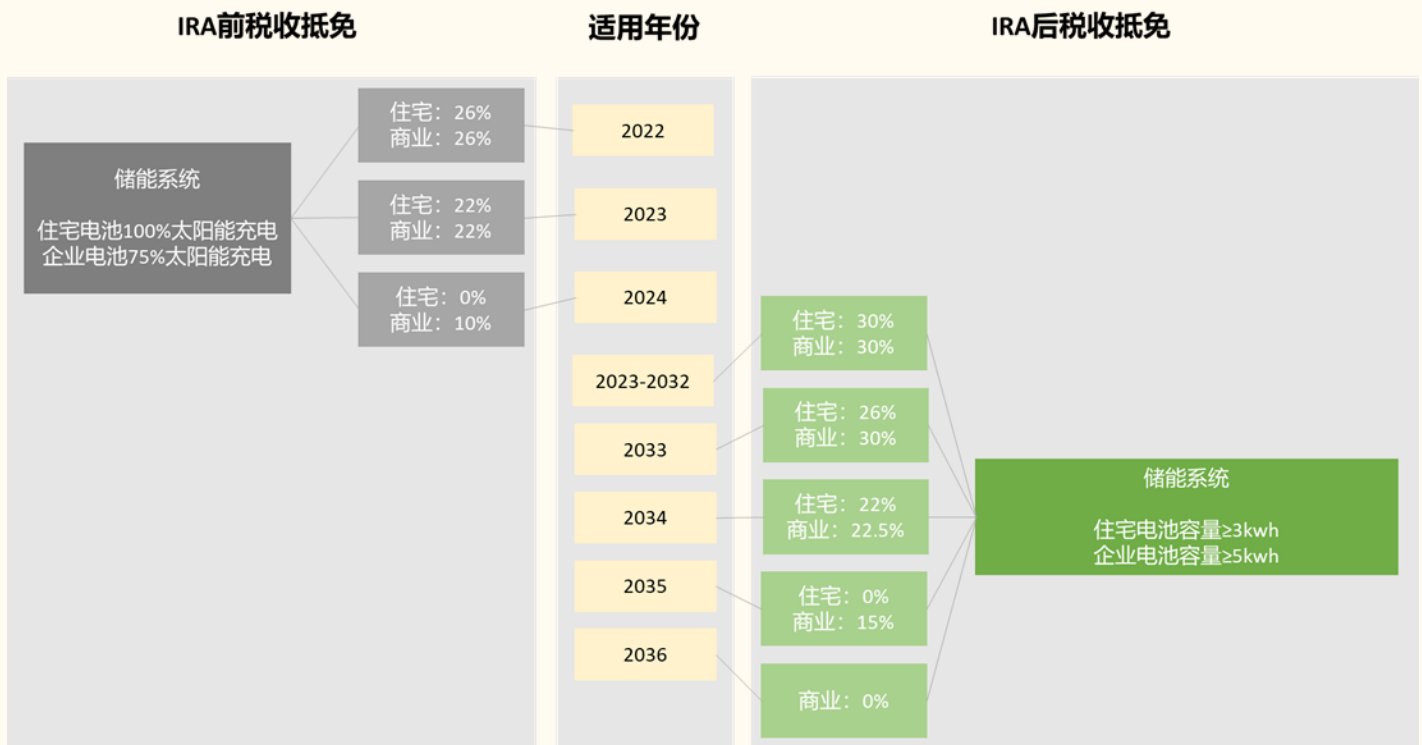
图表 17：美国储能新增装机（含分类）(MWh)



来源：Wood Mackenzie，国金证券研究所

- **政策逐步明确，IRA 法案加大补贴力度。**美国于 2022 年 8 月出台了《削减通胀法案》，进一步增强“太阳能投资税收抵免 (ITC)”的退税力度，将原有的户用及工商业太阳能、储能项目的税收投资减免由 26% 提升至 30%，并将有效期限从 2022 年调整至 2033 年之前，有望大幅刺激本土光储需求的增长。

图表 18：《削减通胀法案》扩大了对储能系统的减税范围和力度



来源：《Inflation Reduction Act》，NREL，国金证券研究所

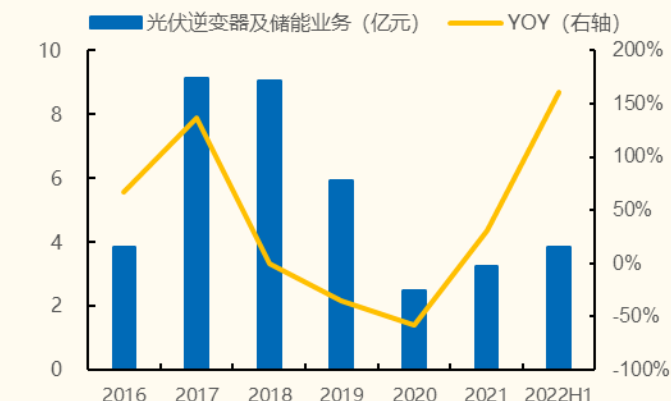
2.2 携手宁德时代前瞻布局户储市场，高景气度下再获大订单加持

- 公司早期新能源业务主要以国内工商业及大型地面电站类型的光伏逆变器和储能系统为主，光储营业收入在 2017-2018 年达到顶峰，2019-2020 年由于国内光伏“531 新政”的冲击，光储业务收入下滑严重。近几年公司调整产品结构，毛利率较高的中小功率段逆变器占比提升，并加快出口速度，公司光储业务重新焕发生机。
- 为实现长远战略目标，公司于 2019 年携手电池龙头宁德时代成立合资子公司宁德时代科士达科技有限公司（“时代科士达”）重点布局储能、充电

桩领域，公司持股比例 80%，为其控股股东。在全球锂电池供给偏紧情况下，公司通过绑定头部电池厂有效保障了电池供给及电池品质，为业绩的高速增长奠定了坚实基础。

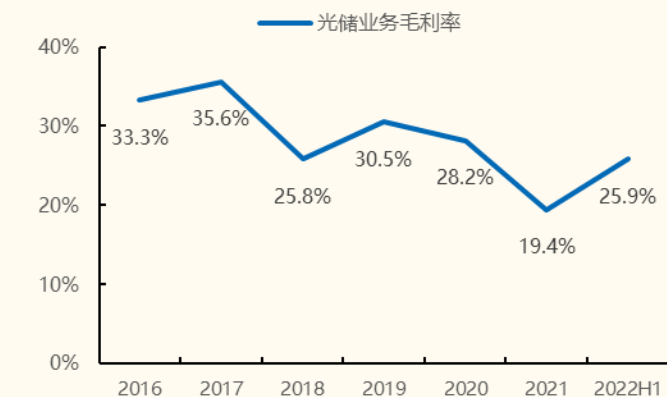
- 2021 年，公司完成户用储能一体机系统的研发并取得澳大利亚、意大利、德国等目标市场国家的认证。2022 年，欧洲户储需求爆发，受益于前期优秀的战略布局，公司光储业务放量增长，上半年光储业务收入 3.83 亿元，同比大幅增长 160.5%。

图表 19：公司光储业务营业收入（亿元）



来源：Wind，国金证券研究所

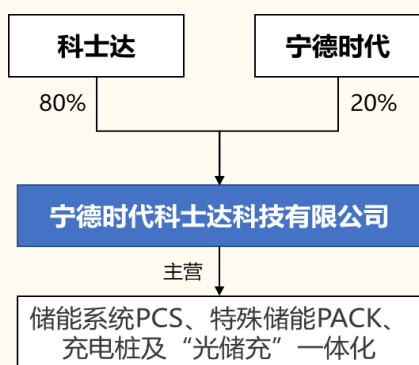
图表 20：公司光储业务毛利率



来源：Wind，国金证券研究所

- 时代科士达以开发、生产及销售储能系统 PCS、储能电池 PACK、充电桩及“光储充”一体化相关产品为主，截至 2022 年底，储能 PACK 产能有 2GWh，预计 2023 年公司将再投至少 2GWh 新产线，预计 2023 年 PACK 有效产能可达到 3-3.5GWh。
- 12 月 22 日，公司公告子公司时代科士达与客户 A 签订金额为 2.1 亿美元（约 14-15 亿人民币）的产品采购订单，履约时限为 2023 年上半年，根据客户下发交货计划执行。按照储能电池单价 1.6 元/Wh 计算，约对应 875-938MWh 出货量，占公司 2023 年全年有效产能 30%左右，在手订单能见度较高。

图表 21：公司与宁德时代成立合资公司



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 22：时代科士达储能锂电池产品



来源：公司官网，国金证券研究所

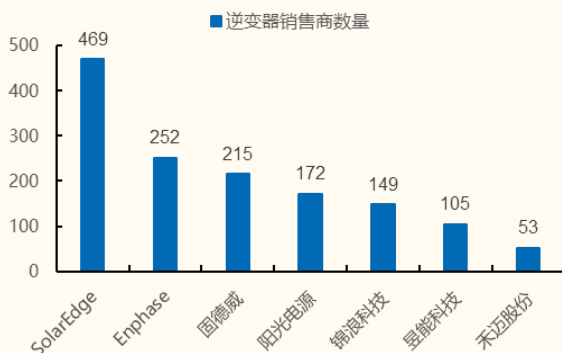
2.3 联手海外户用龙头，乘欧美户储市场东风

- 2020 年公司开始与海外户用龙头 SolarEdge 进行接触，并在之后成为其储能产品的主要供应商之一，目前主要在供应户储电池产品，未来有望扩大供应品类至户储一体机等单价更高的产品。公司与 SolarEdge 的合作采用

ODM 模式，将公司的制造优势与 SolarEdge 的品牌优势强强联合，同时可降低公司参与国际贸易的政策风险。

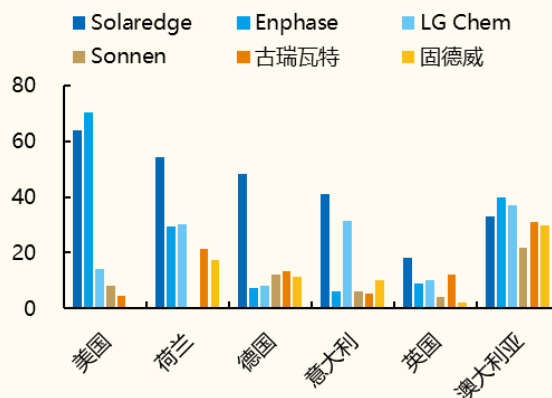
- SolarEdge 是一家深耕欧美户用光伏逆变器多年的以色列企业，拥有完善的全球销售渠道及销售网络，在德国、荷兰、意大利等户储市场发达的欧洲国家，SolarEdge 渠道商数量位居所有逆变器品牌之首。公司目前与 SolarEdge 的合作主要在欧洲地区，预计 2023 年公司将完成美国市场的产品认证程序，凭借 SolarEdge 在北美领先的渠道优势，公司有望快速取得美国市场的突破。

图表 23：2022 年逆变器企业销售商数量



来源：ENF，国金证券研究所

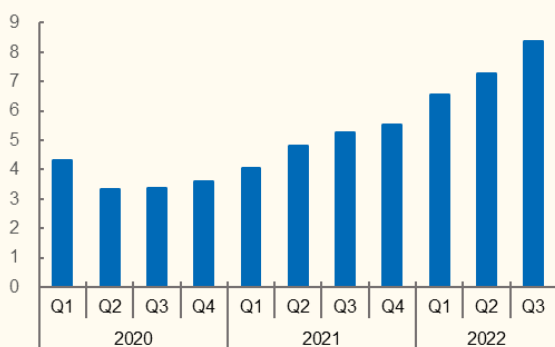
图表 24：2022 年逆变器企业各国家销售商数量



来源：ENF，国金证券研究所

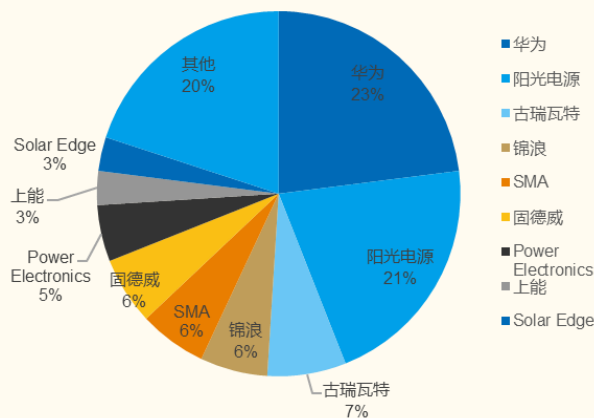
- 根据 Wood Mackenzie 统计，2021 年 SolarEdge 位居光伏逆变器全球出货排名第九，是市占率第三大的海外逆变器品牌。受益于全球户用光储需求爆发，收入规模快速增长，2022 年 Q3 营收 8.4 亿美元，同比增长 59%，环比增长 15%，其中欧洲地区收入同比增长 90%，环比增长 42%。

图表 25：SolarEdge 季度收入（亿美元）



来源：SolarEdge 季报，国金证券研究所

图表 26：2021 年全球光伏逆变器市场格局

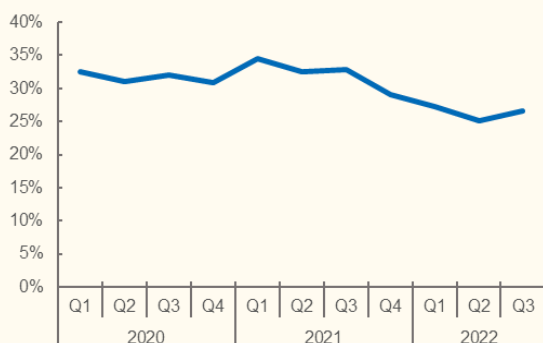


来源：Wood Mackenzie，国金证券研究所

- SolarEdge 历史毛利率表现比较稳定，但是 2022Q1-Q3 受到欧元贬值、供应紧张及低毛利储能电池占比提升的影响，综合毛利率承受一定压力，随着销量增长，电池毛利率将逐步提升，涨价的影响也将在后面逐步兑现，预计未来几个季度净利润及毛利率将稳中向上。

图表 27：SolarEdge 季度毛利率

图表 28：SolarEdge 季度净利润（百万美元）



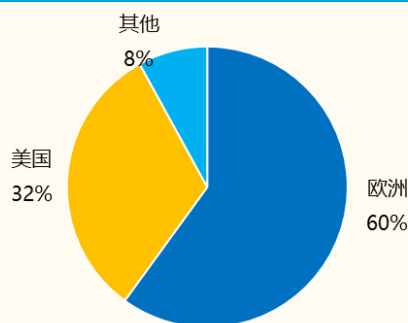
来源：SolarEdge 季报，国金证券研究所



来源：SolarEdge 季报，国金证券研究所

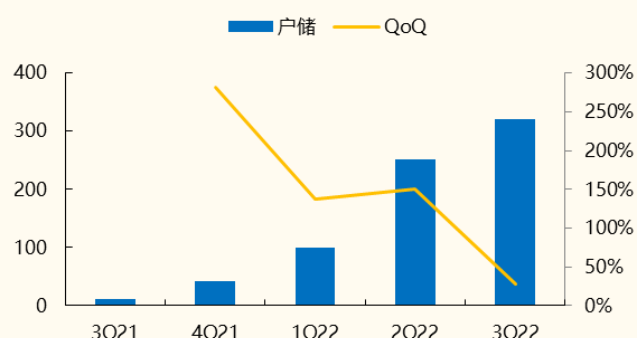
- 2022 年 Q3 SolarEdge 户储出货 321MWh，环比增长 28%，环比增速较 Q2 有所下降，这主要是受到供给能力的限制，预计后续随着供应商新产线的投产，SolarEdge 出货环比增速将加快。2022Q3 产能有限的情况下，SolarEdge 优先保证了欧洲市场的销售，该季度太阳能收入中，欧洲占比 60%，美国占比 32%，其他地区占比 8%。

图表 29：2022 年 SolarEdge 前三季度收入分布



来源：SolarEdge 官网，国金证券研究所

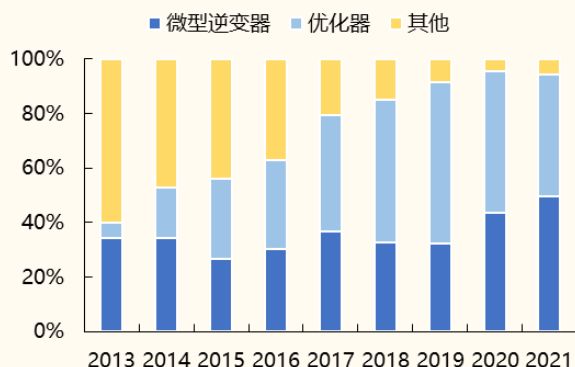
图表 30：SolarEdge 户储电池出货量 (MWh)



来源：SolarEdge 官网，国金证券研究所

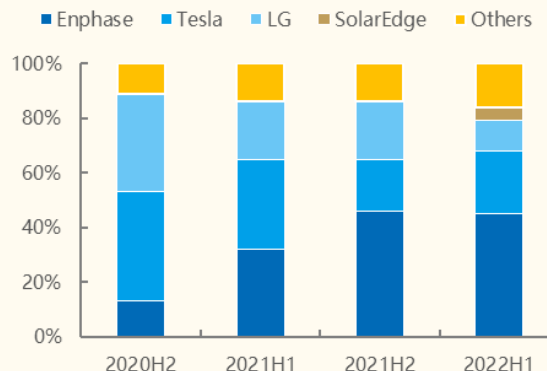
- 美国户用逆变器安规要求高，微型逆变器和优化器市场份额合计超过 94%，其中优化器几乎全部是由 SolarEdge 提供，在户用光伏市占率高达 45%。凭借稳固的户用市场地位，2021 年 SolarEdge 户储系统在北美一经推出即迅速推广，根据美国大型户用光伏储能选购网站 Energysage 出版的报告，SolarEdge 在户储领域的提及次数占比由 2021 年的 0%迅速上升至 2022 年的 5%，但与户用光伏市占率相比仍有极大提升空间。

图表 31：美国户用光伏逆变器市场格局



来源：NBRL，国金证券研究所（优化器为 SolarEdge 产品）

图表 32：美国户储市场格局



来源：Energysage，国金证券研究所

2.4 充电桩：下游需求快速增长，充电桩业务成长可期

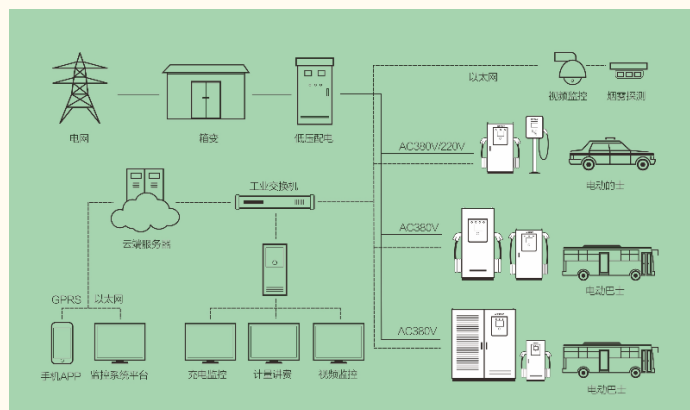
- 我国充电桩建设有望开启新一轮的高增长。充电桩是新能源汽车获取充电服务的设备装置，类似于加油站里的加油机；充电桩的电力输入端与交流电网相连，输出端则通过充电插头与汽车连接，进而实现依据不同的电压等级为各种型号的电动汽车充电。在 2015 年国家发改委发布的《电动汽车充电基础设施发展指南(2015-2020 年)》中，规划 2020 年新能源汽车与充电桩保有量配比基本达到 1:1，截至目前，国内车桩比约为 3:1，随着“双碳”目标的推进以及国家大力推动新能源汽车产业高质量发展，我国的充电桩建设有望开启新一轮的高增长。
- 直流桩满足快充需求，交流桩满足日常需求。按照充电方式不同，充电桩可分为直流桩和交流桩：直流桩将 380V 交流电整流为宽范围可调的高压直流电，可直接为车载电池充电，输出功率高达 80~480KW，适合大型户外公共充电站或快速充电站；交流桩输入、输出均为 220V 交流电，需通过车载充电机对电池充电，因此输出功率一般限制在 3~11KW，优点是成本低、对电池寿命影响小，适合私人使用或安装在小区、商场中。

图表 33：中国充电桩保有量（万台）



来源：中国充电联盟，国金证券研究所

图表 34：公司充电桩部分应用场景示意图



来源：公司官网，国金证券研究所

- 预计 2023-2025 年国内充电桩市场将同比增长 50%/39%/39%。根据中国充电联盟数据，2022 年 1-12 月国内充电基础设施增量为 259.3 万台，假设 2023-2025 年新能源汽车销量分别为 800、1000、1200 万辆，同比增长 36%、25%、20%，对应充电桩新增需求分别为 387、537、744 万台，同比增长 50%、39%、39%。

图表 35：国内充电桩市场需求预测

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
新能源汽车保有量（万辆）	784	1374	2174	3174	4374
新能源汽车新增（万辆）	284	590	800	1000	1200
YoY		108%	36%	25%	20%
车桩比	3.0	2.7	2.4	2.2	2.0
充电桩保有量（万台）	261	518	906	1443	2187
充电桩新增（万台）	95	259	387	537	744
YoY		174%	50%	39%	39%

来源：中国充电联盟，国金证券研究所预测

- 国内业务为主，布局海外有望贡献新增量。目前公司充电桩业务以国内为主，参与中国铁塔、南方电网、信阳公交、徐州公交、无锡市政、中国能源建设、四川交投等项目。同时，随着海外电动车渗透率迅速上升，充电桩需求逐步释放，公司积极布局海外充电桩市场，开发满足欧标美标 CCS、日标 CHAdeMO 的充电桩产品，以满足海外充电桩产品需求，有望贡献新的业绩增量。

图表 36：公司充电桩产品



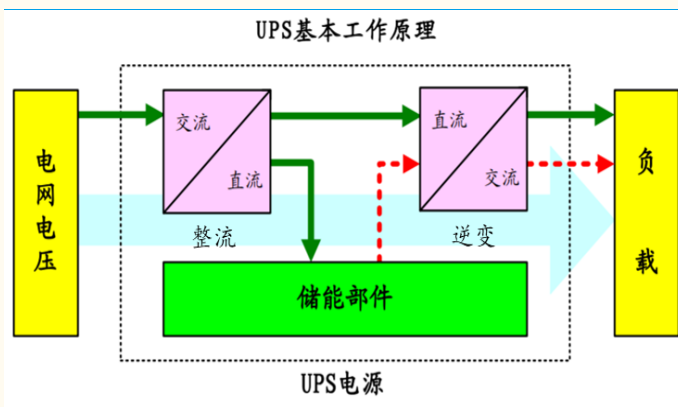
来源：公司官网，国金证券研究所

3、数据中心：基柱业务，政策支持下稳定增长

3.1 行业：数字经济推动行业增长，近五年中国 UPS 市场 CAGR 为 12%

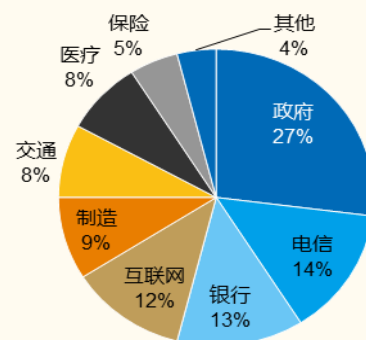
- 不间断电源（UPS, Uninterruptible Power Supply）是指能提供持续、稳定、不间断电能供应的电力电子设备，其工作原理与储能类似，即在电网电压正常时，电网给负载供电的同时也给储能电池充电；当突发停电时，UPS 由储能电池供给负载所需的电能，维持负载正常运行。同时，UPS 还可改善电能质量，使设备免受高低电压、突波、杂讯、频率不稳及电磁的干扰，满足用户对于电能质量的需求。从应用场景来看，UPS 主要应用于政府机构、电信、银行、互联网、工业制造、轨道交通、医疗等行业和领域。

图表 37：UPS 基本工作原理



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

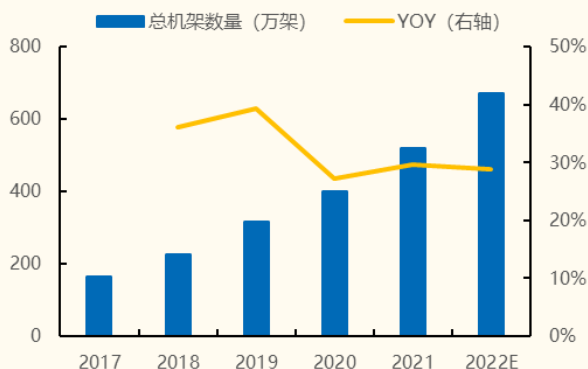
图表 38：2020 国内 UPS 应用领域占比



来源：智研咨询，国金证券研究所

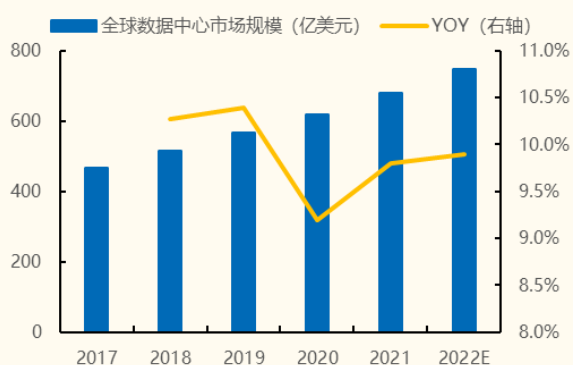
- 数字经济高速发展+政策引导，数据中心及 UPS 市场规模有望稳步增长。伴随互联网行业高速发展，数字经济在全球范围加速发展，而作为数据经济的基石，数据中心在全球范围内的市场规模同样保持稳步扩张。在国内，2021 年 5 月发布的《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》以及 2022 年 3 月开始实施的“东数西算”工程分别确立了八大枢纽节点，10 个国家数据中心集群，从政策上引导国内数据中心的建设，将其纳入新基建的范围。根据中国信通院的预测，2022 年中国数据中心总机架数量有望达到 670 万台，同比增长 28.85%；全球数据中心市场规模有望实现超 746.5 亿美元，同比增长 10%。
- UPS 是数据中心的重要组成部分，在主供电设施故障的时候，UPS 承担不间断稳定供电的重要任务，约占数据中心成本的 18%左右。根据中国电源协会数据，近五年中国 UPS 市场规模复合增速为 12%，保持稳定增长。

图表 39：中国数据中心机架规模（万架）



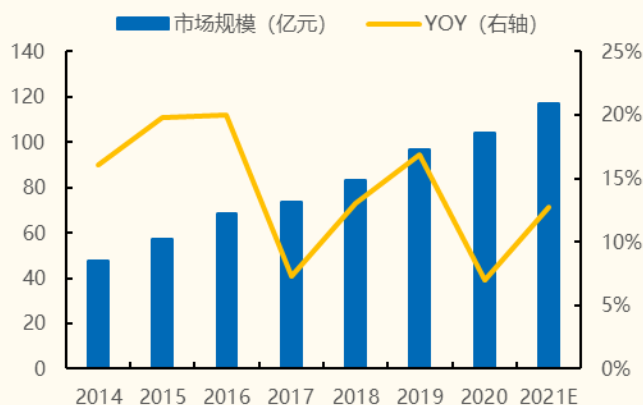
来源：信通院，国金证券研究所

图表 40：全球数据中心市场规模（亿美元）



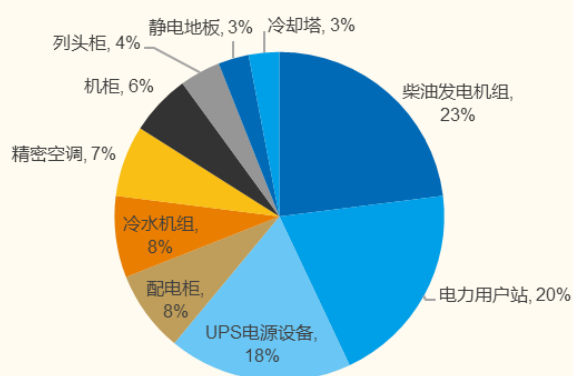
来源：信通院，国金证券研究所

图表 41：中国 UPS 市场规模（亿元）



来源：中国电源协会，智研咨询，国金证券研究所

图表 42：数据中心成本结构



来源：Bloomberg，国金证券研究所

3.2 公司深耕 UPS 业务多年，业务保持稳健增长

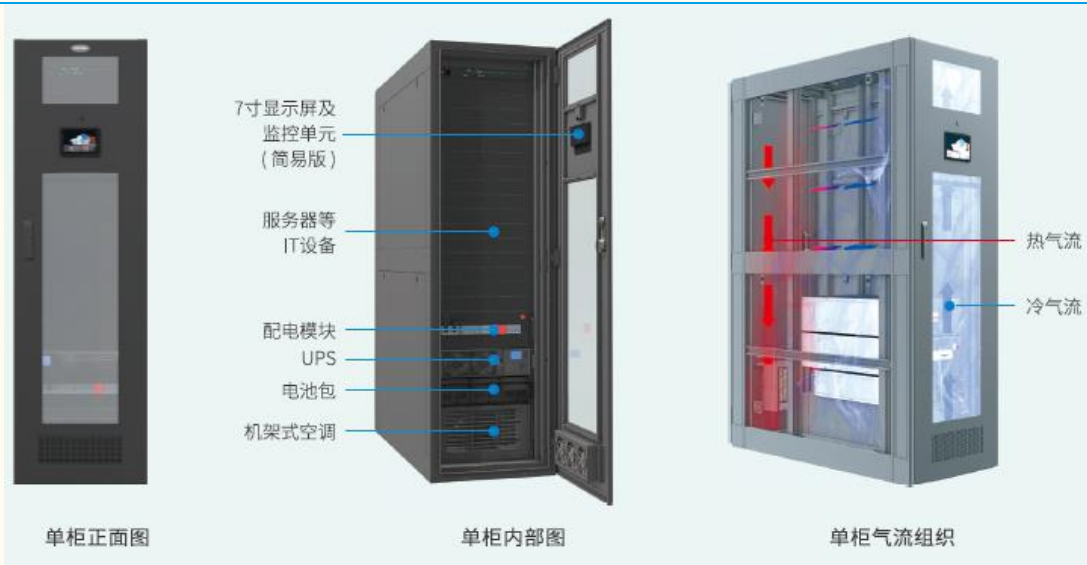
- **UPS 起家，产业链横向扩张实现数据中心全产业链覆盖。**公司自主研发生产的数据中心产品已趋向高效化、智能化、集成化发展，主要包括：不间断电源（UPS）、高压直流电源、通信电源、精密空调、精密配电、蓄电池、网络服务器机柜、动力环境监控等设备和系统。

图表 43：公司数据中心产品一览



来源：公司官网，国金证券研究所

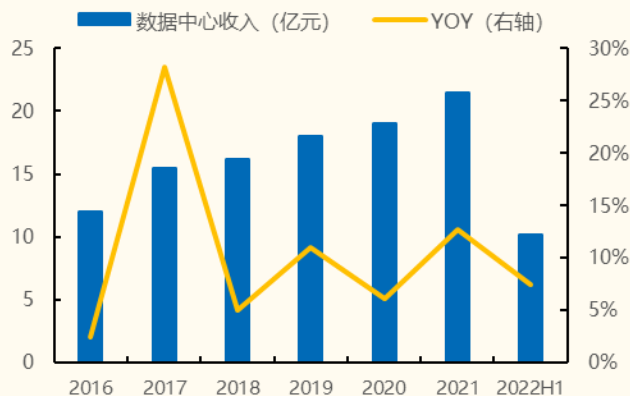
图表 44：公司数据中心一体化解决方案



来源：公司官网，国金证券研究所

- 数据中心业务收入稳定，部分配套产品市占率领先。2022 上半年，公司数据中心业务实现营业收入，公司数据中心业务收入增速稳定，部分配套产品市占率长期维持行业前列。根据 ICT Research 的报告，2021 年，公司 UPS 配套蓄电池市场占有率连续 9 年本土品牌第一，数据中心锂离子电池市场市场份额位居第二；中小型数据中心应用领域，单排微模块产品市场市占率第一，随着公司集成化、智能化逐步推进，数据中心业务有望继续保持一定增速。

图表 45：公司数据中心业务收入及同比增速



来源：Wind，国金证券研究所

图表 46：公司 UPS 配套蓄电池市场份额连续 9 年第一



来源：ICT Research，国金证券研究所

4、盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测

- 预计公司 2022-2024 年营业收入分别为 42.12、83.16、117.28 亿元，同比增长 50.1%、97.4%、41.0%，归母净利润为 6.45、11.37、15.96 亿元，同比增长 73.0%、76.1%、40.5%，对应 EPS 为 1.11、1.95、2.74 元。
- 储能业务：受益于海外户储需求爆发、新市场的开拓以及一体化等高单价产品占比的提升，预计公司储能订单将保持高速增长。根据公司产能建设计划，预计 2023-2024 年电池 pack 有效产能分别为 3-3.5、5-6GWh，考虑到 2023 年上半年公司在手订单已超过 15 亿元，在手订单能见度，我

们预计高景气度下公司产销率维持在较高水平，预计 2022-2024 年公司储能收入分别为 9.1、44.2、71.8 亿元，毛利率分别为 27.4%、27.2%、26.2%。

图表 47：公司储能业务量&利预测

	2022E	2023E	2024E
储能PACK			
收入（亿元）	7.28	36.16	57.00
出货量（MWh）	455	2260	3800
单价（元/Wh）	1.60	1.60	1.50
毛利率	27.00%	27.00%	26.00%
储能一体机			
收入（亿元）	0.96	6.40	12.40
单套规模（KWh/套）	15.00	15.00	15.00
出货量（万套）	0.30	2.00	4.00
单价（万元/套）	3.20	3.20	3.10
毛利率	28.00%	28.00%	27.00%
储能PCS			
收入（亿元）	0.84	1.60	2.40
毛利率	30.00%	28.00%	27.00%
合计			
收入（亿元）	9.08	44.16	71.80
YOY		386.23%	62.59%
毛利率	27.38%	27.18%	26.21%

来源：公司公告，国金证券研究所预测

- **光伏逆变器业务：**经过近几年业务结构调整和海外市场的拓展，公司逆变器业务中单价和毛利率较高的海外中小功率段逆变器占比逐步提高，将大大增强公司逆变器业务的成长性和盈利性，考虑到 2023-2024 年硅料降价后光伏新增装机增速分别将达到 45%、30%，对应 2022-2024 年逆变器业务收入分别为 4.8、7.0、9.0 亿元，毛利率稳定在 25%左右。

图表 48：公司各项业务拆分及预测

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
总收入（亿元）	24.23	28.06	42.12	83.16	117.28
YOY	-7%	16%	50%	97%	41%
毛利率	36.87%	31.31%	30.53%	29.04%	28.07%
数据中心					
收入（亿元）	19.08	21.51	24.09	26.50	29.15
YOY	6.16%	12.70%	12.00%	10.00%	10.00%
毛利率	37.58%	32.67%	32.00%	32.00%	32.00%
光伏逆变器及储能					
收入（亿元）	2.48	3.25	13.88	51.12	80.85
YOY	-58%	31%	327%	268%	58%
毛利率	28.19%	19.44%	26.56%	26.88%	26.07%
其中：					
光伏逆变器收入（亿元）			4.80	6.96	9.05
YOY				45.00%	30.00%
毛利率			25.00%	25.00%	25.00%
储能业务收入（亿元）			9.08	44.16	71.80
YOY				386%	63%
毛利率			27.38%	27.18%	26.21%
新能源充电设备					
收入（亿元）	1.21	0.82	1.57	2.62	3.95
YOY	82%	-32%	92%	67%	51%
毛利率	25.72%	24.52%	21.00%	23.00%	24.00%

来源：公司公告，国金证券研究所预测

- **数据中心业务：**考虑到近五年中国 UPS 市场规模复合增速为 12%，我们预计 2022-2024 年公司数据中心业务收入分别为 24.1、26.5、29.2 亿元，同比增长 12%、10%、10%，毛利率稳定在 32% 左右。
- **新能源充电设备：**根据前文分析，预计 2023-2024 年国内充电桩新增需求将分别同比增长 50%、39%，考虑到公司出货中海外高价产品占比提升，预计充电桩业务收入增速将高于行业增速，规模效应下毛利率有望小幅提升，预计 2022-2024 年收入分别为 1.6、2.6、4.0 亿元，毛利率分别为 21%、23%、24%。
- **费用率假设：**随着公司收入快速增长，预计销售/管理费用率将逐步下降，考虑到储能、充电桩等新产品研发投入高，预计研发费用率将保持稳定，预计 2022-2024 年公司销售/管理/研发费用率分别为 5.6%/3.0%/4.0%、5.5%/2.9%/4.0%、5.4%/2.8%/4.0%。

4.2 投资建议及估值

- 我们采用 PE 估值法，选取派能科技、固德威、锦浪科技、德业股份、昱能科技、禾迈股份、盛弘股份、科华数据等户储业务占比高的 8 家公司作为可比公司，2023 年可比公司的平均 PE 为 35.7 倍。
- 公司下游主要客户 SolarEdge 在海外渠道优势显著，2023 年公司在美国地区业绩有望放量，考虑到公司主攻的欧美户储市场增速高、竞争格局好、利润兑现确定性高，参考可比公司估值，给予公司 2023 年 36 倍 PE 估值，对应目标价 70.25 元/股，首次覆盖，给予“买入”评级。

图表 49：可比公司估值比较

代码	名称	总市值 (亿元)	股价 (元)	归母净利润 (亿元)					PE				
				2020	2021	2022E	2023E	2024E	2020	2021	2022E	2023E	2024E
688063.SH	派能科技	450	290.75	2.74	3.16	10.82	24.10	33.54	164.0	142.4	41.6	18.7	13.4
688390.SH	固德威	422	342.55	2.60	2.80	5.08	11.85	19.25	162.1	151.0	83.1	35.6	21.9
300763.SZ	锦浪科技	638	169.01	3.18	4.74	10.85	21.54	31.11	200.4	134.5	58.7	29.6	20.5
605117.SH	德业股份	746	312.20	3.82	5.79	13.30	22.81	34.59	195.0	128.9	56.1	32.7	21.6
688348.SH	昱能科技	369	461.80	0.77	1.03	3.88	8.67	14.54	481.0	359.0	95.2	42.6	25.4
688032.SH	禾迈股份	461	823.00	1.04	2.02	5.81	11.38	20.05	442.7	228.5	79.3	40.5	23.0
300693.SZ	盛弘股份	142	68.97	1.06	1.13	1.72	2.84	3.98	133.4	124.8	82.2	49.9	35.6
002335.SZ	科华数据	235	50.99	3.82	4.39	4.88	6.61	8.45	61.6	53.6	48.2	35.6	27.8
平均值										165.3	68.0	35.7	23.7
002518.SZ	科士达	348.30	59.8	3.03	3.73	6.45	11.37	15.96	114.91	93.3	54.0	30.6	21.8

来源：Wind，国金证券研究所（截至 2022 年 1 月 16 日收盘价）

5、风险提示

- **光储需求不及预期的风险：**近几年全球光储经济性大幅提升，在部分国家已经完全摆脱对补贴的依赖，但行业政策、能源价格等因素仍会在边际上影响下游装机增速，若未来政策调整或能源价格大幅下跌，可能导致行业需求不及预期，进而影响公司光储业务出货量。
- **原材料供应紧张的风险：**储能系统成本中锂电池占比最高，但锂电池供需不仅与储能需求相关，也与电动车需求相关，若电动车需求超预期导致碳酸锂供给紧张、价格大幅上涨，可能将导致公司户储业务收入及毛利率受到影响。
- **汇率大幅波动风险：**公司海外业务占比 30% 左右，若未来汇率出现大幅波动，有可能产生汇兑损失，或将导致净利润表现不及预期。
- **竞争加剧的风险：**在储能行业爆发的背景下，电池 pack 产能扩张明显加速，可能导致该环节出现阶段性竞争格局和盈利能力恶化的风险。

附录：三张报表预测摘要
损益表 (人民币百万元)

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
主营业务收入	2,610	2,423	2,806	4,212	8,316	11,728
增长率		-7.2%	15.8%	50.1%	97.4%	41.0%
主营业务成本	-1,674	-1,529	-1,927	-2,927	-5,901	-8,436
%销售收入	64.1%	63.1%	68.7%	69.5%	71.0%	71.9%
毛利	936	893	878	1,286	2,415	3,292
%销售收入	35.9%	36.9%	31.3%	30.5%	29.0%	28.1%
营业税金及附加	-40	-31	-40	-46	-91	-129
%销售收入	1.5%	1.3%	1.4%	1.1%	1.1%	1.1%
销售费用	-318	-272	-239	-236	-457	-633
%销售收入	12.2%	11.2%	8.5%	5.6%	5.5%	5.4%
管理费用	-70	-75	-89	-126	-241	-328
%销售收入	2.7%	3.1%	3.2%	3.0%	2.9%	2.8%
研发费用	-150	-155	-154	-168	-333	-469
%销售收入	5.8%	6.4%	5.5%	4.0%	4.0%	4.0%
息税前利润 (EBIT)	358	360	357	709	1,292	1,732
%销售收入	13.7%	14.9%	12.7%	16.8%	15.5%	14.8%
财务费用	17	-24	-2	12	-27	39
%销售收入	-0.7%	1.0%	0.1%	-0.3%	0.3%	-0.3%
资产减值损失	-57	-57	-3	-46	-43	-37
公允价值变动收益	3	4	11	6	0	0
投资收益	2	23	26	25	25	25
%税前利润	0.5%	7.0%	6.3%	3.5%	2.0%	1.4%
营业利润	358	338	415	721	1,263	1,774
营业利润率	13.7%	14.0%	14.8%	17.1%	15.2%	15.1%
营业外收支	-1	-4	-3	-4	0	0
税前利润	357	334	413	717	1,263	1,774
利润率	13.7%	13.8%	14.7%	17.0%	15.2%	15.1%
所得税	-35	-30	-40	-72	-126	-177
所得税率	9.8%	9.1%	9.8%	10.0%	10.0%	10.0%
净利润	322	304	372	645	1,137	1,596
少数股东损益	1	1	-1	0	0	0
归属于母公司的净利润	321	303	373	645	1,137	1,596
净利率	12.3%	12.5%	13.3%	15.3%	13.7%	13.6%

现金流量表 (人民币百万元)

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
净利润	322	304	372	645	1,137	1,596
少数股东损益	1	1	-1	0	0	0
非现金支出	125	127	84	139	151	162
非经营收益	-11	-37	-40	-34	-24	-24
营运资金变动	549	-20	34	29	-208	-73
经营活动现金净流	984	374	450	779	1,055	1,660
资本开支	-189	-201	-191	-208	-335	-355
投资	-559	-265	-329	106	0	0
其他	-11	28	25	25	25	25
投资活动现金净流	-758	-438	-495	-76	-310	-330
股权募资	0	0	0	0	0	0
债权募资	0	30	2	-10	2	-2
其他	-120	-119	-114	-177	-263	-350
筹资活动现金净流	-120	-89	-112	-187	-261	-352
现金净流量	105	-169	-159	515	484	979

来源：公司年报、国金证券研究所

资产负债表 (人民币百万元)

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	717	551	416	928	1,409	2,385
应收账款	1,074	964	1,014	1,378	2,610	3,680
存货	318	324	676	943	1,901	2,718
其他流动资产	779	950	1,208	1,108	1,143	1,174
流动资产	2,888	2,789	3,315	4,357	7,063	9,957
%总资产	71.2%	67.5%	67.0%	71.3%	78.1%	81.8%
长期投资	180	210	163	163	163	163
固定资产	803	866	1,084	1,123	1,290	1,463
%总资产	19.8%	21.0%	21.9%	18.4%	14.3%	12.0%
无形资产	73	171	250	329	390	449
非流动资产	1,169	1,345	1,636	1,755	1,982	2,213
%总资产	28.8%	32.5%	33.0%	28.7%	21.9%	18.2%
资产总计	4,057	4,134	4,951	6,111	9,045	12,170
短期借款	0	30	37	4	5	4
应付款项	1,061	937	1,383	1,909	3,554	5,080
其他流动负债	192	186	248	422	814	1,149
流动负债	1,253	1,153	1,668	2,335	4,373	6,232
长期贷款	0	0	0	0	0	0
其他长期负债	179	169	180	203	224	242
负债	1,432	1,321	1,848	2,538	4,597	6,475
普通股股东权益	2,619	2,806	3,062	3,533	4,408	5,655
其中：股本	582	582	582	582	582	582
未分配利润	1,350	1,508	1,734	2,205	3,079	4,326
少数股东权益	6	7	41	41	41	41
负债股东权益合计	4,057	4,134	4,951	6,111	9,045	12,170

比率分析

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
每股指标						
每股收益	0.55	0.52	0.64	1.11	1.95	2.74
每股净资产	4.50	4.82	5.26	6.07	7.57	9.71
每股经营现金净流	1.69	0.64	0.77	1.34	1.81	2.85
每股股利	0.20	0.20	0.25	0.30	0.45	0.60
回报率						
净资产收益率	12.25%	10.80%	12.19%	18.27%	25.79%	28.23%
总资产收益率	7.90%	7.33%	7.54%	10.56%	12.57%	13.12%
投入资本收益率	12.30%	11.51%	10.26%	17.83%	26.12%	27.36%
增长率						
主营业务收入增长率	-3.85%	-7.19%	15.83%	50.13%	97.42%	41.02%
EBIT增长率	17.65%	0.47%	-0.72%	98.34%	82.37%	34.03%
净利润增长率	39.38%	-5.49%	23.13%	72.96%	76.08%	40.47%
总资产增长率	14.55%	1.90%	19.75%	23.45%	48.01%	34.55%
资产管理能力						
应收账款周转天数	159.3	145.0	121.0	115.0	110.0	110.0
存货周转天数	72.4	76.7	94.7	120.0	120.0	120.0
应付账款周转天数	101.7	119.5	126.9	120.0	120.0	120.0
固定资产周转天数	96.7	101.0	125.5	85.2	47.0	36.2
偿债能力						
净负债/股东权益	-53.10%	-50.17%	-48.41%	-54.47%	-54.54%	-59.77%
EBIT利息保障倍数	-21.1	14.9	153.2	-59.4	48.7	-44.7
资产负债率	35.29%	31.96%	37.32%	41.52%	50.82%	53.20%

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	1	12	17	29	41
增持	0	0	0	2	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	1.00	1.00	1.00	1.06	1.00

来源：聚源数据

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 = 买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
 3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；
 增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
 中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
 减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；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，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-85950438

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100005

地址：北京市东城区建内大街 26 号

新闻大厦 8 层南侧

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳市福田区中心四路 1-1 号

嘉里建设广场 T3-2402