

# 艾罗能源 (688717)

证券研究报告  
2024年12月30日

## 新产品+新市场，老牌户储企业打开第二成长曲线

**公司基本情况：**公司成立于2012年，主要产品包括光伏储能逆变器、储能电池、并网逆变器等，为国内最早量产储能逆变器产品的厂商之一。截至2023年，欧洲地区是公司最大销售市场，公司2023年海外收入占比达到99.3%，其中上半年欧洲区域销售收入占比达到93.04%。

**公司近年业绩波动较大，**2022年公司当年营收实现同比大幅增长(yoy+454%)，而后公司2023年-2024年前三季度营收出现同比下滑(yoy-3%/-40%)。

**看点1-新产品：**由户用拓展至工商储、微逆、大储，横向打开新应用场景。公司当前产品主要应用场景为户用及中小型工商业。近年公司加大新产品的研发力度，正在开发或已开发新品包括：适用于工商业的储能系统（功率50-100kW，电池容量100-215kWh）、微型逆变器（300-2200kW）等。公司24年9月宣布在桐庐经济开发区投资建设大型储能系统和智慧能源系统研发生产项目，预计24个月内竣工，竣工后6个月投产。

**看点2-新市场：**破局在于欧洲大储/工商储、亚非拉地区等增量市场。

1) **欧洲：**户储需求放缓，大储/工商储需求有望高增。根据欧洲光伏产业协会(SolarPower Europe)发布的《欧洲储能市场展望2024-2028》，预计2024年欧洲户储装机量将下滑26%；与之对应，欧洲工商业储能、电网侧储能等大规模储能需求有望快速增长，预计2024年欧洲大储装机有望首次突破10GWh，且2024-2028年维度意大利、德国、英国等欧洲国家均有望实现大储/工商储需求持续高增。

2) **亚非拉：**光储需求快速提升，24H1起公司积极拓展新兴市场，并针对需求推出新品。2024年上半年，公司拓展新兴市场，在巴基斯坦、乌克兰、南非等区域市场均实现产品销售。需求层面，我们预计资金支持、光伏成本下降带动经济性、弱电网带来用电保障性问题，亚非拉光储需求将持续提升。产品层面，公司推出低压户储PCS新品X1-HYBRID LV，功能上新品及未来版本将更适用于亚非拉地区，有望助力公司加速开拓亚非拉市场。

### 盈利预测

我们预计公司24-26年营收分别达36.59/47.58/58.45亿元，yoy-18.2%/+30.0%/+22.8%，归母净利润分别为2.59/4.91/7.70亿元，yoy-75.67%/+89.53%/+56.95%。

我们选取与公司储能电池、光伏储能逆变器业务相似的德业股份、固德威、锦浪科技作为可比公司，考虑公司在新产品、新市场第二成长曲线可能性，我们选取PEG估值法。根据WIND一致预期，我们计算得2024年可比公司预期PEG为0.67，给予公司2024年PEG=0.67，对应目标2024年PE为48.3X，对应目标价78.29元，首次覆盖，给予“买入”评级。

**风险提示：**收入增长的可持续性风险及业绩波动风险；竞争加剧；市场开拓不及预期的风险；外购电芯风险；国际贸易及行业政策变动风险；全球化拓展不及预期；文中测算具有一定的主观性，仅供参考。

### 投资评级

行业	电力设备/光伏设备
6个月评级	买入(首次评级)
当前价格	48.24元
目标价格	78.29元

### 基本数据

A股总股本(百万股)	160.00
流通A股股本(百万股)	32.00
A股总市值(百万元)	7,718.40
流通A股市值(百万元)	1,543.68
每股净资产(元)	28.15
资产负债率(%)	30.65
一年内最高/最低(元)	125.00/40.00

### 作者

孙潇雅 分析师  
SAC执业证书编号: S1110520080009  
sunxiaoya@tfzq.com

### 股价走势



资料来源：聚源数据

### 相关报告

财务数据和估值	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	4,611.80	4,472.96	3,659.00	4,758.00	5,845.00
增长率(%)	453.86	(3.01)	(18.20)	30.04	22.85
EBITDA(百万元)	1,477.10	1,373.70	244.46	511.40	833.55
归属母公司净利润(百万元)	1,134.01	1,064.62	259.01	490.91	770.46
增长率(%)	1,703.61	(6.12)	(75.67)	89.53	56.95
EPS(元/股)	7.09	6.65	1.62	3.07	4.82
市盈率(P/E)	6.81	7.25	29.80	15.72	10.02
市净率(P/B)	6.01	1.78	1.68	1.52	1.32
市销率(P/S)	1.67	1.73	2.11	1.62	1.32
EV/EBITDA	0.00	0.00	13.55	8.74	3.30

资料来源：wind，天风证券研究所

## 内容目录

<b>1. 公司基本情况：老牌户用光储厂商，受欧洲户储需求变化影响业绩承压</b> .....	4
1.1. 业务结构：主要产品为逆变器、储能电池、户储系统一体机 .....	4
1.2. 主要财务数据：欧洲电价回落+高库存，23年-24年前三季度业绩同比下滑 .....	5
<b>2. 看点 1-新产品：由户用拓展至工商储、微逆、大储，横向打开新应用场景</b> .....	8
2.1. 核心产品：储能逆变器+储能电池+并网逆变器 .....	8
2.1.1. 储能逆变器：功率覆盖 3-15KW，适用于户储、中小型工商储 .....	8
2.1.2. 储能电池：自研自产 BMS，创新推出户储一体机系统产品 .....	9
2.1.3. 并网逆变器：功率覆盖 0.6-150KW，系列产品持续优化升级 .....	10
2.2. 横向开拓打开新应用场景：工商储、大储、微逆等 .....	10
<b>3. 看点 2-新市场：传统户储需求放缓，破局在于欧洲大储/工商储、亚非拉地区等增量市场</b> .....	12
3.1. 欧洲：传统户储需求放缓，大储&工商储需求有望高增 .....	12
3.2. 亚非拉市场：光储需求快速提升，公司加速拓展新兴市场有望打开增量 .....	14
<b>4. 盈利预测与估值</b> .....	15
<b>5. 风险提示</b> .....	16

## 图表目录

图 1：公司股权结构示意图（截至 2024 年三季报） .....	4
图 2：公司产品示意图 .....	5
图 3：公司 2019 年-2024 年前三季度营业收入及同比增速（单位：亿元，%） .....	5
图 4：公司 2019-2023 年营业收入结构（单位：%） .....	6
图 5：公司 2019-2023 年储能电池业务营业收入、毛利率（单位：亿元，%） .....	6
图 6：公司 2019-2023 年储能逆变器业务营业收入、毛利率（单位：亿元，%） .....	6
图 7：公司 2019-2023 年并网逆变器业务营业收入、毛利率（单位：亿元，%） .....	6
图 8：公司 2019-2023 年营收结构—分地区（单位：%） .....	7
图 9：公司 2019-2024Q1-Q3 年综合毛利率（单位：%） .....	7
图 10：公司 2019-2023 年分业务毛利率（单位：%） .....	7
图 11：公司 2019 年-2024 前三季度期间费用率（单位：%） .....	8
图 12：公司 2019 年-2024 前三季度费用率（单位：%） .....	8
图 13：公司 2020 年-2024 前三季度归母净利润（单位：亿元） .....	8
图 14：公司 2019 年-2024 前三季度净利率（单位：%） .....	8
图 15：储能逆变器产品示意图 .....	8
图 16：公司储能电池产品示意图 .....	9
图 17：公司户用储能系统一体机示意图 .....	10
图 18：并网逆变器产品示意图 .....	10
图 19：德国、法国 1 年期交付电力价格（欧元/MWh） .....	12
图 20：2023-2024 年欧洲储能市场新增装机及各细分领域占比 .....	13

图 21：公司 2020 年-2023H1 以地区拆分营业收入占比（单位：%） ..... 14

表 1：储能逆变器产品介绍 ..... 9

表 2：公司截至 24 年半年报在研项目介绍 ..... 11

表 3：工商业储能在研项目介绍 ..... 11

表 4：微型光伏逆变器在研项目介绍 ..... 11

表 5：大型储能在研项目介绍 ..... 12

表 6：公司 2024-2026 年盈利预测 ..... 15

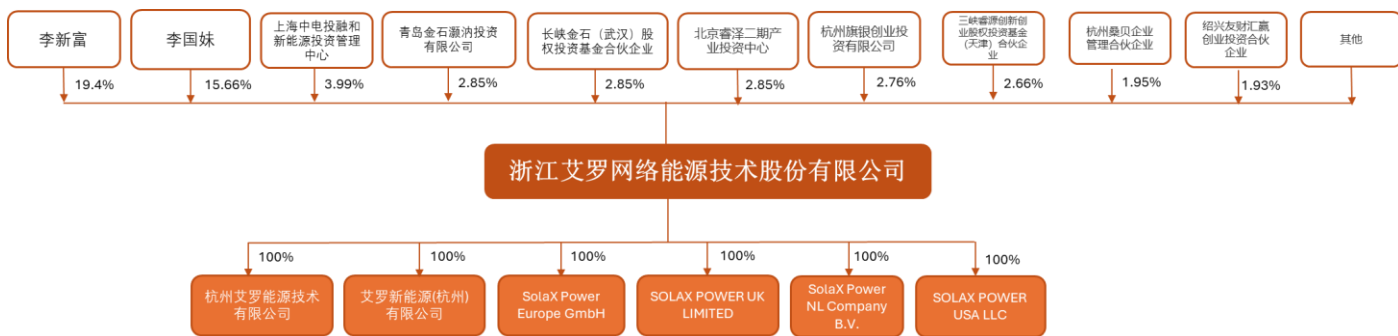
表 7：可比公司 PE、PEG（2024 年 12 月 27 日，可比公司数据来自 WIND 一致预期） ..16

## 1. 公司基本情况：老牌户用光储厂商，受欧洲户储需求变化影响业绩承压

浙江艾罗网络能源技术股份有限公司成立于 2012 年，是国际知名的光伏储能系统及产品提供商，向全球客户提供光伏储能逆变器、储能电池以及并网逆变器等产品，应用于分布式光伏储能及并网领域，2024 年 1 月 3 日，艾罗能源成功登陆上海证券交易所科创板。公司持续专注于储能领域技术研发，并于 2013 年推出 SK 系列储能逆变器及相关产品，该系列产品是国内最早的储能逆变器产品之一。

公司股权结构集中，实际控制人为李新富、李国妹夫妇。截至 2024 年三季报，公司董事长李新富及其配偶李国妹共直接持有公司 35.06% 的股份，二人签署《一致行动协议》，以李新富意见为一致行动方针。

图 1：公司股权结构示意图（截至 2024 年三季报）



资料来源：Wind，天风证券研究所

董事长李新富先生 2002 年至 2009 年任浙大博康总经理，2007 年至 2015 年任桑尼有限执行董事，2020 年至今任艾罗能源董事长兼总经理，具有丰富的能源公司运营管理经验。董事/财务总监为闫强，具有 20 年的财务管理经验。

自 2012 年设立以来，公司持续专注于储能领域技术研发，并重视前沿技术与创新产品产业化探索。公司通过优化电路拓扑结构以及控制算法，提升产品的性能参数及可靠性、安全性，并降低成本，在充放电转换效率、功率控制响应、电池循环使用寿命、逆变器转换效率、功率密度等核心技术指标处于行业先进水平。公司“一种并网逆变器的继电器吸合控制方法及控制装置”荣获 2023 年首届浙江省知识产权奖发明专利一等奖；主导的“网源友好型智能光储系统关键技术及产业化项目”获得了 2020 年度“浙江省科学技术进步一等奖”，并率先在“虚拟电厂”领域应用，已在英国伯明翰、布里斯托、利兹等地区实施并为电网提供调频支持。公司自主研发生产的“户用型储能锂离子电池”等 7 项产品被认定为“浙江省首台(套)产品”。2024 年 1 月，浙江省经济和信息化厅公布了 2023 年度浙江省首台(套)装备名单，公司“户用光伏储能系统”获评国内首台(套)装备。

公司是国家工信部认定的“光伏制造行业规范企业”，建有“浙江省艾罗光储智慧能源研究院”、“浙江省企业技术中心”和“浙江省博士后工作站”，获批“浙江省科技领军企业”、“浙江省未来工厂”等荣誉。

### 1.1. 业务结构：主要产品为逆变器、储能电池、户储系统一体机

公司重要发展时点包括：

- 2012 年，公司前身浙江艾罗电源有限公司成立。
- 2013 年，公司推出了首款储能逆变器。
- 2015 年，公司推出了智能光伏储能一体机。
- 2018 年，公司将储能电池推出市场，实现了储能逆变器与储能电池同时量产。

- 5) 2020 年，艾罗能源由有限责任公司整体变更为股份有限公司。
- 6) 2024 年，公司成功登陆上海证券交易所科创板，成为科创板上市公司。

公司是国际知名的光伏储能系统及产品提供商，主要面向海外客户提供光伏储能逆变器、储能电池以及并网逆变器，应用于分布式光伏储能及并网领域。主要产品包括：

**1) 公司储能系统及产品，主要由储能逆变器、储能电池等产品组成。**

储能逆变器由 MPPT 单元、充放电单元、逆变单元等核心硬件单元及其相关控制模块等构成，是公司储能系统最核心的部分。公司储能逆变器产品主要适用于家庭储能、中小型工商业储能场景，功率覆盖 3.0kW-30.0kW，产品已取得德国市场、美国市场、日本市场等全球众多国家准入资格。

储能电池主要由电池管理系统(BMS)和电芯构成，其中，BMS 负责电池的检测、评估、保护、均衡以及通信等功能，电芯负责能量存储。公司拥有自主研发、生产 BMS 的能力，并持续优化 BMS 算法，提高储能电池整体性能、可靠性和安全性，建立技术护城河。

户用储能系统一体机，公司创新采用逆变器和储能电池一体化设计，集成了直流开关、交流空开、电池空开、交流漏电保护器、并离网切换接触器等模块，推出“储能一体机”新产品，整体结构更加紧凑，用户接线更为便利。

**2) 并网逆变器产品**

公司现有 X1-Mini、X1-Boost、X1-Smart、X3-Mic、X3-Pro、X3-Mega 和 X3-Forth 等多个产品系列并网逆变器产品，功率覆盖 0.6kW-150kW，可满足户用、工商业及分布式光伏电站需求；此外，公司将原有多系列产品进行优化升级，例如 X1-MiniG4 产品、X1-BoostG4 产品、X1-SmartG2 产品均为原有系列产品的升级款。

图 2：公司产品示意图



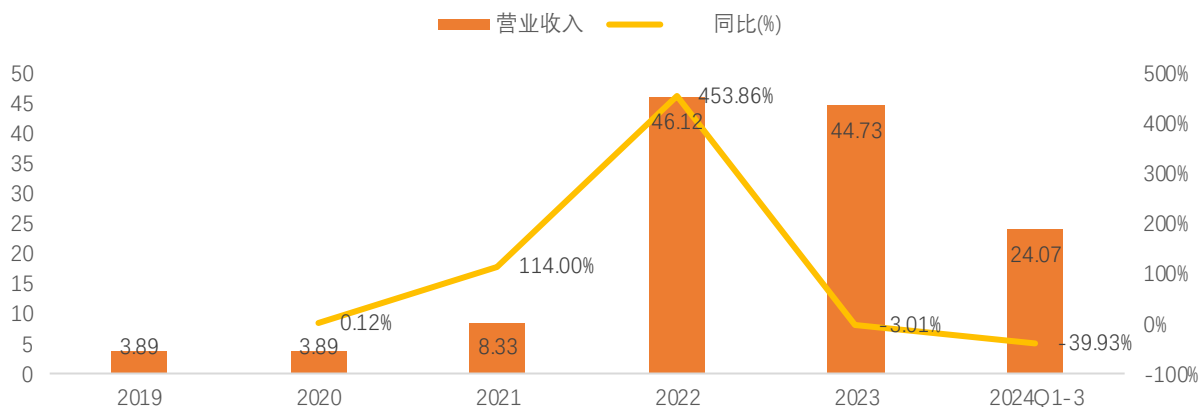
资料来源：公司官网，天风证券研究所

**1.2. 主要财务数据：欧洲电价回落+高库存，23 年-24 年前三季度业绩同比下滑**

公司 2022 年实现营收 46.12 亿元，同比提升 454%；2023 年全年公司实现收入 44.73 亿元，同比略降 3%，2024Q3 实现收入 24.07 亿元，同比减少 39.93%，主要原因系受渠道库存积压和同行业竞争影响，导致收入同比减少。

图 3：公司 2019 年-2024 年前三季度营业收入及同比增速（单位：亿元，%）



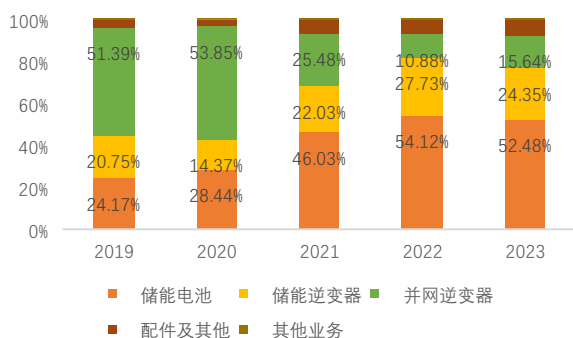


资料来源: Wind, 天风证券研究所

分业务看, 公司储能电池、储能逆变器、并网逆变器、配件及其他业务在近年来的营收占比分布有较大波动。储能电池业务自 2019 年至 2023 年的占比分别为 24.17%/28.44%/46.03%/54.12%/52.48%, 呈现逐年上升的趋势, 是近年来公司增长最快的板块。并网逆变器业务在 2019 年至 2023 年期间的占比从 51.39%逐步下降至 15.64%, 而储能逆变器业务相对稳定, 占比在 14.37%到 27.73%之间波动。配件及其他业务占比较小, 但逐年小幅增加, 2023 年达到 7.38%。

- **储能电池业务:** 2019-2023 年业务营收分别为 0.94、1.11、3.83、24.96、23.47 亿元, 2023 年同比减少 5.98%; 毛利率分别为 21.15%、32.75%、35.26%、33.20%、34.24%, 整体保持稳定。
- **储能逆变器业务:** 2019-2023 年业务营收分别为 0.81、0.56、1.83、12.79、10.89 亿元, 2023 年同比减少 14.85%; 毛利率分别为 52.87%、53.56%、42.86%、50.47%、52.62%。
- **光伏逆变器业务:** 产品包括单相和三相光伏逆变器, 功率范围覆盖 0.6-150kW, 适用于户用和工商业应用场景。2019-2023 年业务营收分别为 2.00、2.10、2.12、5.02、7.00 亿元, 2023 年同比增长 39.42%; 毛利率分别为 37.25%、44.43%、31.62%、34.07%、36.23%。

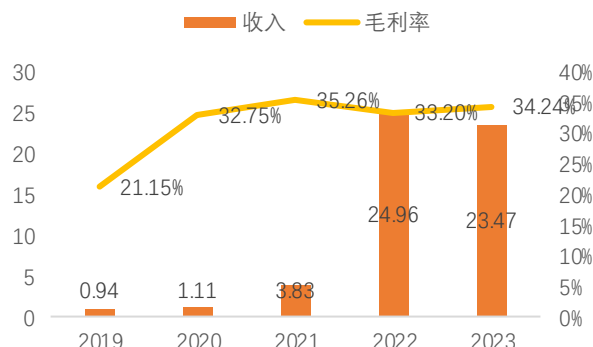
图 4: 公司 2019-2023 年营业收入结构 (单位: %)



资料来源: Wind, 天风证券研究所

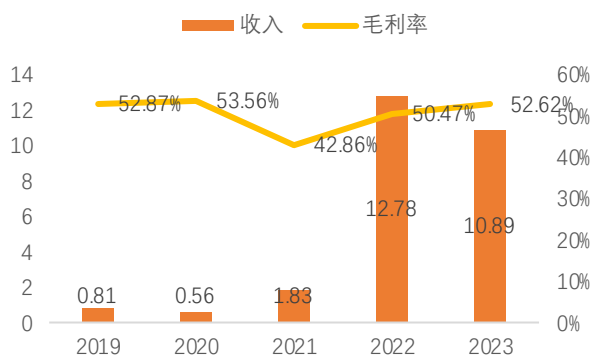
图 6: 公司 2019-2023 年储能逆变器业务营业收入、毛利率 (单位: 亿元, %)

图 5: 公司 2019-2023 年储能电池业务营业收入、毛利率 (单位: 亿元, %)

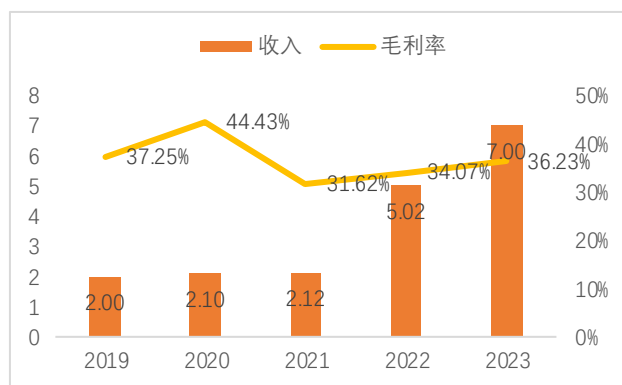


资料来源: Wind, 天风证券研究所

图 7: 公司 2019-2023 年并网逆变器业务营业收入、毛利率 (单位: 亿元, %)



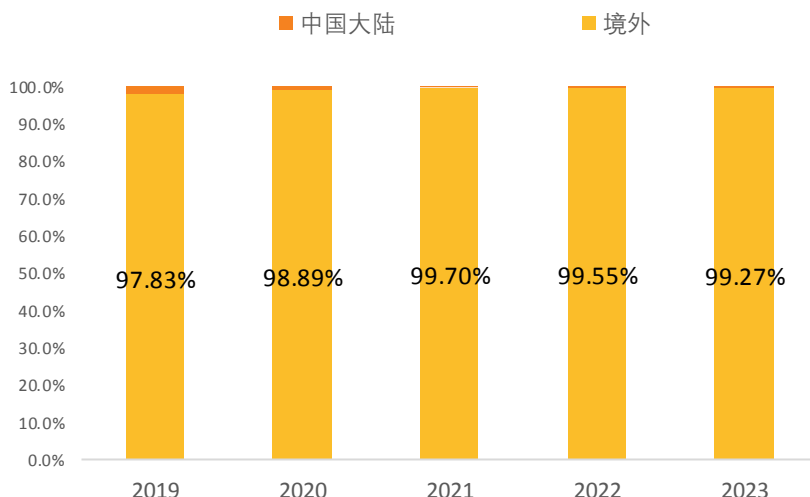
资料来源: Wind, 天风证券研究所



资料来源: Wind, 天风证券研究所

公司主要面向境外客户, 产品销往德国、英国、荷兰、美国、澳大利亚、日本等多 80 多个国家; 截至 2023 年, 欧洲地区是公司最大销售市场。公司 2023 年境外收入占比达到 99.3%, 其中 2023H1 欧洲区域销售收入占比达到 93.04%。

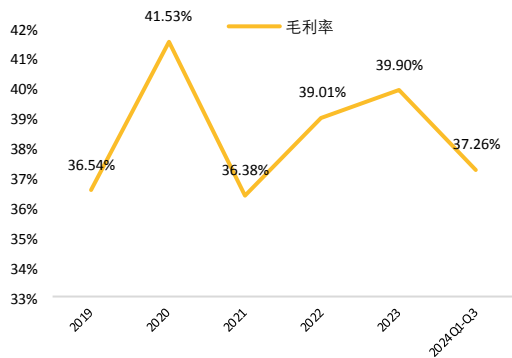
图 8: 公司 2019-2023 年营收结构—分地区 (单位: %)



资料来源: Wind, 天风证券研究所

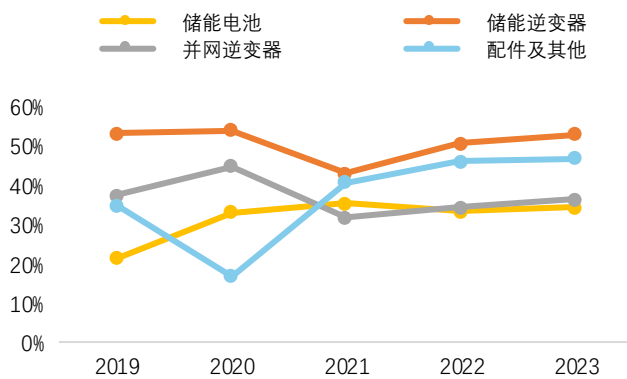
盈利能力方面, 2024 年前三季度公司实现毛利率 37.3%, yoy-3.92pcts。2020 年公司毛利率达到高点 41.53%, 但随后在 2021 年下降至 36.38%, 2023 年和 2024Q1-Q3 年逐渐回升至 39.90%、37.26%。分业务看, 储能电池毛利率相对稳定, 储能逆变器、并网逆变器的毛利率在 2021 年下滑、2022 年以来稳步提升。

图 9: 公司 2019-2024Q1-Q3 年综合毛利率 (单位: %)



资料来源: Wind, 天风证券研究所

图 10: 公司 2019-2023 年分业务毛利率 (单位: %)

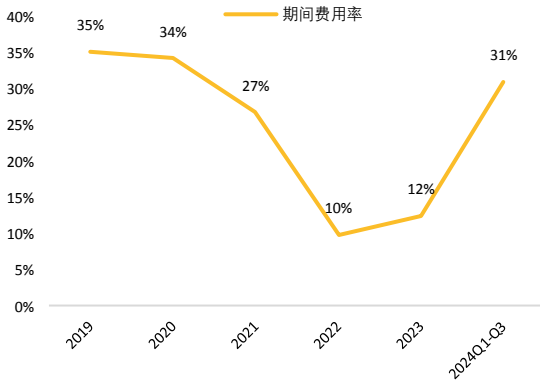


资料来源: Wind, 天风证券研究所

公司期间费用率整体呈下降趋势, 2024 年前三季度有所反弹。2019 年至 2024Q1-Q3, 期

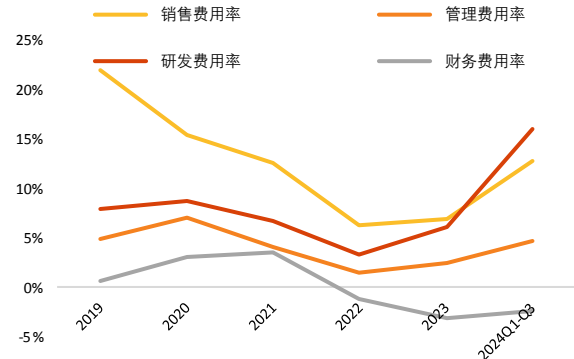
间费用率分别为 35.03%/34.07%/26.67%/9.74%/12.43%/30.96%，主要系公司加大销售费用和研发费用的投入。其中，研发费用率在近几年维持在较高水平，几乎保持在 5%以上（除 2022 年）。2023 年，公司研发费用 2.75 亿元，同比增长 82.25%，研发费用占营业收入的比例达到 6.15%，较上一年上升 2.88 pct。

图 11：公司 2019 年-2024 前三季度期间费用率（单位：%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

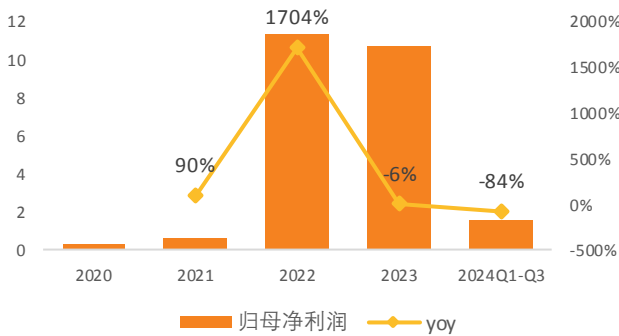
图 12：公司 2019 年-2024 前三季度费用率（单位：%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

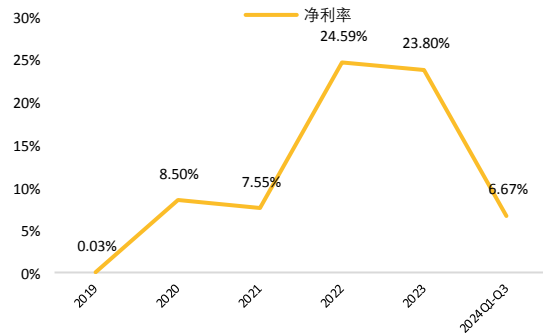
2024Q1-Q3 公司实现归母净利润为 1.6 亿元，同比下降 84%。公司 2022 年归母净利润达到 11.34 亿元，同比增长 1704%。2024 年前三季度公司归母净利润下降至 1.60 亿元，同比下降 84%，净利润率也随之大幅下降至 6.67%。

图 13：公司 2020 年-2024 前三季度归母净利润（单位：亿元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 14：公司 2019 年-2024 前三季度净利率（单位：%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

## 2. 看点 1-新产品：由户用拓展至工商储、微逆、大储，横向打开新应用场景

公司已有产品包括储能逆变器、储能电池、并网逆变器，主要覆盖应用场景为户用及中小型工商业。近年公司加大新产品的研发力度，正在开发或已开发新品包括：适用于工商业的储能系统（功率50-100kW，电池容量100-215kWh）、微型逆变器等，预计公司新产品研发落地后，有望实现批量销售、打开新的收入空间。

### 2.1. 核心产品：储能逆变器+储能电池+并网逆变器

#### 2.1.1. 储能逆变器：功率覆盖 3-15KW，适用于户储、中小型工商储

公司储能逆变器产品主要适用于家庭储能、中小型工商业储能场景，功率覆盖 3.0kW-15.0kW，已取得德国市场、美国市场、日本市场等全球众多国家准入资格。公司产品如下所示：

图 15：储能逆变器产品示意图





资料来源：公司公告，天风证券研究所

表 1：储能逆变器产品介绍

产品简介	产品介绍
X1-AC 单相交流耦合系列	额定输出功率范围 3.0~5.0kW; 电池电压范围 80V~480V, 电池充/放电效率 97.0/97.0%; 充放电转换时间小于 2s, 支持虚拟电厂和调频应用; 防护等级 IP65
X1-HybridG4 单相系列	并网/离网额定输出功率范围 3.0~7.5kW; 支持 150%超配和 1.1 倍功率过载; MPPT 电压范围 70V~550V, 每路 MPPT 最大 16A 直流输入电流; 电池电压范围 80V~480V, 电池充/放电效率 97.0/97.0%; 并离网切换时间小于 10ms; 最大效率 97.6%, 欧洲效率 97%; 支持虚拟电厂, 防护等级 IP65
X1-FitG4 单相交流耦合系列	并网/离网额定输出功率范围 3.0~7.5kW; 电池电压范围 80V~480V, 电池充/放电效率 97.0/97.0%; 并离网切换时间小于 10ms; 支持虚拟电厂和调频应用, 防护等级 IP65
X3-HybridG4 三相系列	并网/离网额定输出功率范围 5.0~15.0kW; 支持 150%超配和 1.1 倍功率过载; MPPT 电压范围 180V~950V, 组串输入支持最大 16A 直流输入电流; 并离网切换时间小于 10ms; 最大效率 98%, 欧洲效率 97.7%; 支持虚拟电厂, 防护等级 IP65
X3-FitG4 三相交流耦合系列	并网/离网额定输出功率范围 5.0~15.0kW; 电池电压范围 180V~650V, 最大效率 98%, 电池充/放电效率 97.0/97.0%; 并离网切换时间小于 10ms; 支持虚拟电厂, 防护等级 IP65
X3-Ultra 三相系列	并网/离网额定输出功率范围 15.0~30kW; MPPT 电压范围 160V~950V, 具备 6 组串 3 路 MPPT, 组串输入支持最大 36A 直流输入电流; 支持 200%超配和 2 倍离网功率过载; 并离网切换时间小于 10ms; 最大效率 98%, 欧洲效率 97.7%; 支持虚拟电厂, 防护等级 IP65

资料来源：公司公告，天风证券研究所

### 2.1.2. 储能电池：自研自产 BMS，创新推出户储一体机系统产品

公司拥有自主研发、生产BMS的能力，并持续优化BMS算法，提高储能电池整体性能、可靠性和安全性，建立技术护城河。公司储能电池产品兼顾了放电深度的同时，还具备较长循环使用寿命。储能电池产品如下：

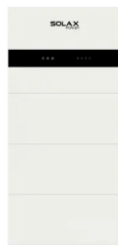
图 16：公司储能电池产品示意图



资料来源：公司公告，天风证券研究所

除储能电池产品外，公司销售产品还包括户用储能系统一体机。产品创新采用逆变器和储能电池一体化设计，集成了直流开关、交流空开、电池空开、交流漏电保护器、并网切换接触器等模块，整体结构更加紧凑，用户接线更为便利。公司储能一体机产品包括：

图 17：公司户用储能系统一体机示意图



C3-IES

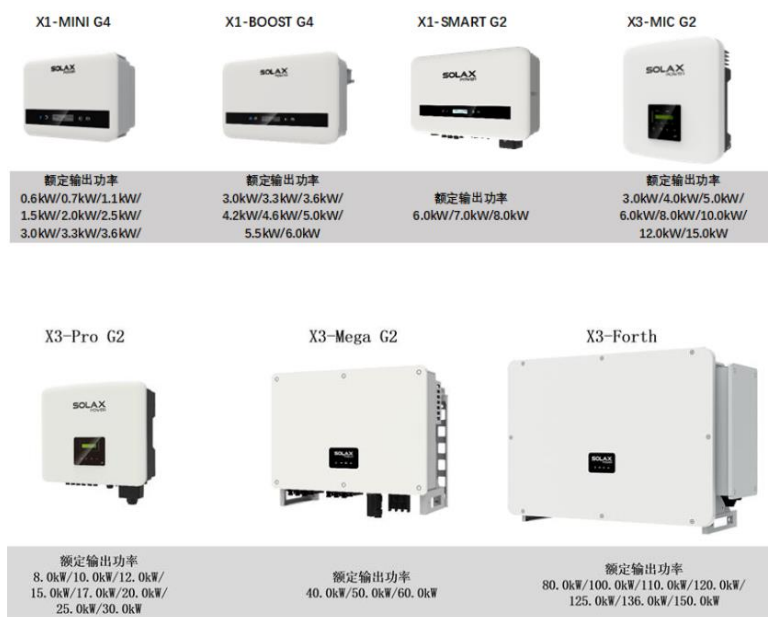
5-15kW | 集成式户用一体系统

资料来源：公司官网，天风证券研究所

### 2.1.3. 并网逆变器：功率覆盖 0.6-150kW，系列产品持续优化升级

组串式光伏逆变器方面，公司现有 X1-Mini、X1-Boost、X1-Smart、X3-Mic、X3-Pro、X3-Mega 和 X3-Forth 等多个产品系列并网逆变器产品，功率覆盖 0.6kW-150kW，可满足户用、工商业及分布式光伏电站需求。具体包括：

图 18：并网逆变器产品示意图



资料来源：公司公告，天风证券研究所

### 2.2. 横向开拓打开新应用场景：工商储、大储、微逆等

公司采用独立自主研发为主导的研发模式，以市场发展趋势和客户需求为导向实施研发项目，结合自身发展战略规划，积极推动新技术研发及产业化。积极将行业内前沿技术应用于产品开发，不论是在器件选型、电路设计方面，还是在算法优化、软件迭代方面，持续投入研发力量，持续向产品轻量化、小型化、高效率发展，进一步提高产品的安全性、可靠性和经济性。

表 2：公司截至 24 年半年报在研项目介绍

项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	具体应用场景
6-22kW 光伏智能交流充电桩	验证阶段	智能能量管理；高效率、高可靠性；户外设计；家电风设计	应用于全球户用的智能交流充电桩
能源监控系统产品	开发阶段	安装更简单；配置更方便；使用更智能；实现远程监控和远程维护	应用于全球艾罗产品的云接入和远程检测及维护
日本二代单相户用储能系统	开发阶段	该机型定位为一代机型的迭代机型，解决一代机存在的问题，并融合近年来的一些新技术，旨在扩大日本的户用储能市场的市占率	应用于艾罗日本户用市场的高性能大功率单相储能系统
V2X 双向直流充电桩	开发阶段	通过本项目产品实现支持 DC 双向充放电的电动车载电池的能源管理，即根据各种场景对车载电池的充电和放电管理	应用于全球市场具有光储充放一体解决方案需求的家庭和工商业场景，整套系统包含储能逆变器(家用或者工商业)，储能电池，V2X 双向充电桩模块
工商业用智能光储电站-SolaXCloud 统一平台	验证阶段	围绕客户资产的运维效率，保证与增值，通过本项目完成整个能源管理系统从数字化到智能化的升级换代	实现对光伏、储能等分布式能源与传统能源的接入、路由、调度，通过数字化显示、设置、节能经济策略控制等智能化管理
北美三代单相 11.5kW 户用储能系统	概念阶段	更高的设备功率，更强的过载能力，并离网无缝切换，智能负载管理的新一代储能系统	应用于北美市场，覆盖大部分户用场景，满足更大功率光伏板安装场景，灵活的电池容量配置，低成本的并网切换，以及更高的负载能力
高性能功率变换技术	开发验证	本项目拟开发的产品采用基于单级 DC-DC 的 BatteryReady 方案，具有 PV 最大输入电压大，PV 超配多，系统功率大，系统成本低，配置灵活，适用场景多等优势	此技术未来将可适用于我们并网机和储能机，降低公司组串式逆变器开发、生产、售后的成本，集中资源提高产品可靠性
热泵盒子 AdapterBoxG3	开发阶段	通过本项目产品对热泵、充电桩、嵌入式热水器等电力家庭负载进行智能光伏优先、动态负载切断，实现多种灵活控制的需求	匹配艾罗产品及全球其他品牌热泵等产品，将其接入到整个光伏能源管理系统之中进行优化控制，最终达到节能减排，降低电费支出的目的

资料来源：公司 2024 年半年报，天风证券研究所

**工商业储能系统产品线：**公司现有 AELIO、TRENE 两个产品系列的储能系统，功率覆盖 50-100kW，电池容量涵盖 100-215kWh，支持 10 套系统并机拓展运行，可满足工商业电站和分布式光伏电站配储的需求。公司工商业储能产品采用全栈自研策略，即工商业核心模块 PCS、BMS、EMS 模块均通过自主研发完成。公司正在研发可应用于全球小型工商业的高性能储能系统产品（如下图所示）。

表 3：工商业储能在研项目介绍

项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	具体应用场景
Aelio 系列工商业光储系统	验证阶段	光伏储能一体系统；持并离网并机；并离网无缝切换；离网能力强；智能负载管理	应用于全球小型工商业的高性能储能系统产品
TRENA 系列液冷工商业储能一体机系统	开发阶段	储能一体系统；持并离网并机；并离网无缝切换；离网能力强；智能负载管理	应用于全球小型工商业的高性能储能系统产品

资料来源：公司 2024 年半年报，天风证券研究所

**微型光伏逆变器：**公司现有单相微型逆变器 A1-Micro 一拖一、X1-Micro 一拖二、X1-Micro 一拖四等多个产品系列，功率覆盖 300W 至 2200W，可满足阳台光伏、户用屋顶和小型工商业光伏电站需求，目前公司正在验证高效单项智能微型逆变器，将匹配 20A 大电流组件。目前公司正在研发新型逆变器（如下图所示）。

表 4：微型光伏逆变器在研项目介绍

项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	具体应用场景
320-350kW 大功率组串式并网逆变器	开发阶段	支持大电流组件；拉弧检测；高效率；高	适合地面电站和大型电站的光伏

		超配；安装方便；易维护	逆变器
X3-FORTH-PLUS 三相工商业并网逆变器	开发阶段	支持大电流组件；拉弧检测；高效率；高 超配；安装方便，易维护	适合工商业电站的光伏逆变器
高效单相智能微型逆变器	验证阶段	高效率、高可靠性；匹配 20A 大电流组件	用于全球户用的高效微型逆变器

资料来源：公司 2024 年半年报，天风证券研究所

**大储产品线扩展：**2024 年 9 月 29 日，公司宣布在桐庐经济开发区投资建设大型储能系统和智慧能源系统研发生产项目。该项目总投资不低于 10.5 亿元，包含大型储能系统制造中心、空气源热泵制造中心、“光储热充”智慧能源系统制造中心等设施，预计在项目开工后 24 个月内竣工，并于竣工 6 个月后投产。这一大型项目的推进，标志着公司在储能产业链中的进一步拓展，未来有望凭借多元化的储能产品线进入更广泛的新市场，实现更大的增长。

表 5：大型储能研发项目介绍

项目名称	进展或发展阶段性成果	拟达到目标	具体应用背景
HS51 高压储能电池系统	开发阶段	模块化堆叠式，更易安装；满足户外使用的防护等级；成本更具性价比；更优性能的电池管理系统	应用于需要电池快速安装的场景
单相储能逆变器	验证阶段	支持并网和离网；单相大功率；并网无缝切换；户外设计；离网能力强；智能负载管理；匹配多种解决方案	应用于全球户用的单相高性能储能光伏逆变器产品
三相储能逆变器	验证阶段	支持并网和离网；并网无缝切换；户外设计；离网能力强；智能负载管理；匹配多种解决方案	应用于全球户用的三相高性能储能光伏逆变器产品

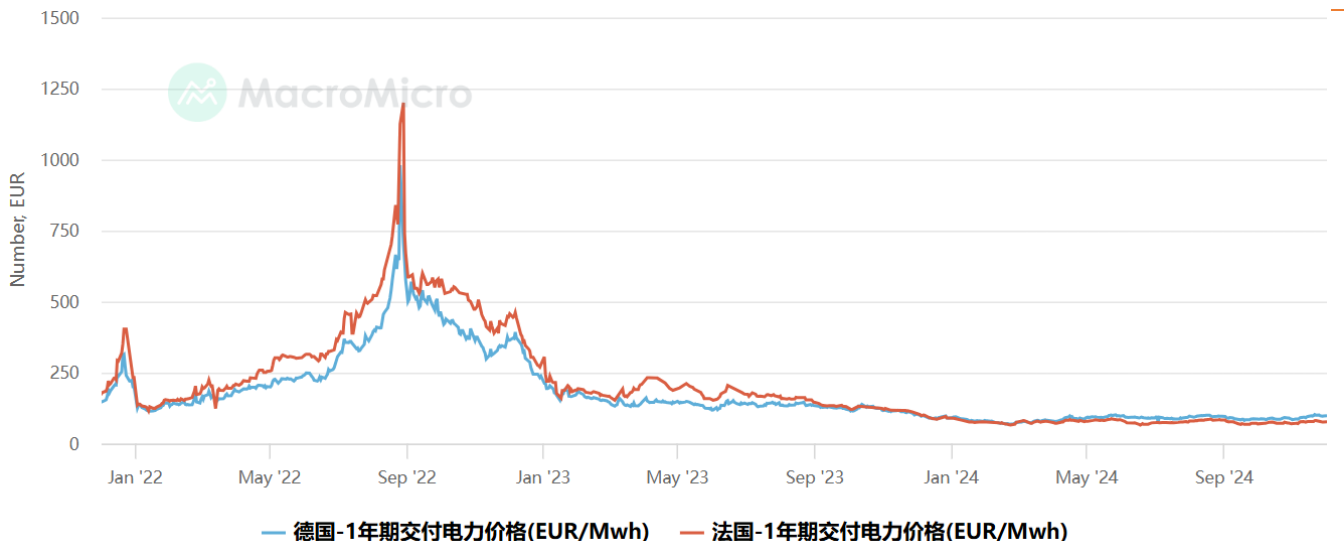
资料来源：公司 2024 年半年报，天风证券研究所

### 3. 看点 2-新市场：传统户储需求放缓，破局在于欧洲大储/工商储、亚非拉地区等增量市场

#### 3.1. 欧洲：传统户储需求放缓，大储&工商储需求有望高增

在俄乌冲突爆发导致其天然气供应不足的情况下，电价出现了快速上涨。根据 TRADINGECONOMICS 统计，德国电力期货价格最高达到了近 0.7 欧元/kWh，短期内的能源危机使得欧洲市场户用光伏与户用储能等绿色能源产品得到了大范围的推广。但当前德国 1 年期交付电力价格已回落至约 0.1 欧元/kWh，下降的电价趋势使得户储的投资回收期较 2022 年水平有所拉长。

图 19：德国、法国 1 年期交付电力价格（欧元/MWh）



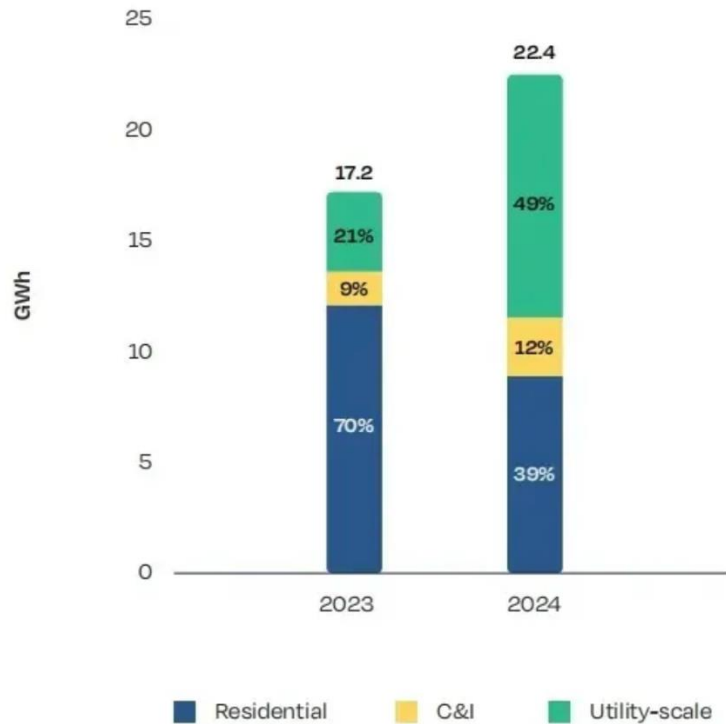
资料来源: MacroMicro, 天风证券研究所

根据欧洲光伏产业协会 (SolarPower Europe) 发布的《欧洲储能市场展望 2024-2028》，预计 2024 年欧洲户储装机量将下滑 26%。随着 2023 年高电价冲击逐渐减弱、通货膨胀回落且利率仍处于高位，消费者对电力自给自足的需求减少，光伏和储能的吸引力下降。2024 年 10 月，欧洲光伏产业协会 (SolarPower Europe) 发布《欧洲储能市场展望 2024-2028》，其中预计 2024 年欧洲户用储能市场的新增装机量将同比下降 26% 至 8.8GWh。

但与户储趋势相反的是，欧洲工商业储能、电网侧储能等大规模储能需求快速增长，预计 2024 年欧洲大储装机有望首次突破 10GWh。需求高增市场包括英国（预计 24 年新增大储装机 3.7GWh）、意大利（预计 24 年新增大储装机 5GWh），预计欧洲大储新增装机量有望从 2023 年的 3.6GWh 增至 11GWh。

其中，预计 2024 年欧洲工商储新增装机量有望达 2.6GWh。

图 20：2023-2024 年欧洲储能市场新增装机及各细分领域占比



资料来源:《欧洲储能市场展望 2024-2028》，集邦储能公众号，天风证券研究所

分市场看，预计 2024-2028 年维度意大利、德国、英国等均有望实现大储/工商储需求高增。根据欧洲光伏产业协会 (SolarPower Europe) 发布的《欧洲储能市场展望 2024-2028》口径：

- 意大利：**预计 2024 年户储新增装机将同比下降 40% 至 1.9GWh。与之对应，意大利的工商业储能预计市场前景良好，投资回收期有望缩短、收益提升。中期预计意大利工商业储能装机量将从 2024 年的 674MWh 增长到 2028 年的 3.6GWh。
- 德国：**户用储能显著下滑，而工商业储能和大储市场则呈现增长态势。中期预计到 2028 年，德国户储装机量将重新超过 5GWh；工商业储能方面，2024 年新增装机量有望达到 612MWh，预计 2028 年累计装机量达 3.8GWh；大储方面，预计新增装机将从 2024 年的 553MWh 增至 2028 年的 6GWh。
- 英国：**预计 2024 年英国作为电网侧储能的领导者，新增装机有望达 4.5GWh，同比增长 70%。在政府取消项目规模限制并提供容量补偿的支持下，预计 2024 年英国新增大储装机 3.7GWh。中期维度，预计户储新增装机将从 2024 年的 649MWh 增至 2028 年的 919MWh；

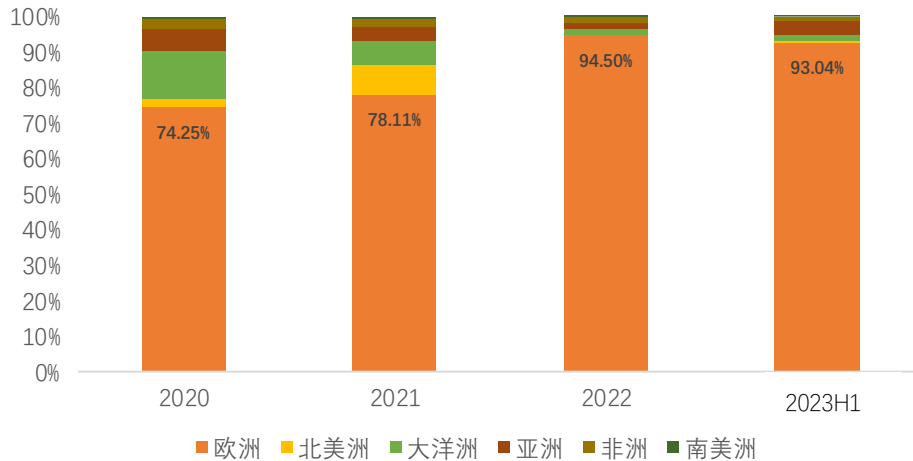


工商业储能能在电力削峰和能源套利的机会带动下，预计从 2024 年的 150MWh 增至 2028 年的 1.7GWh。

### 3.2. 亚非拉市场：光储需求快速提升，公司加速拓展新兴市场有望打开增量

公司营收占比中，欧洲占比由 2022 年的 94.5% 小幅回落至 2023H1 的 93.04%，与此相对，2023 年公司北美、大洋洲、亚洲、非洲和南美的收入占比有所上升。2024 年上半年，公司拓展新兴市场，在巴基斯坦、乌克兰、南非等区域市场均成功实现产品销售。

图 21：公司 2020 年-2023H1 以地区拆分营业收入占比（单位：%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

从亚非拉光储需求看，我们预计，资金支持、光伏成本下降带动经济性、弱电网带来用电保障性问题的，预计亚非拉光储需求将持续提升。

1) 发达国家资金支持的逐步落地。2021 年七国集团(G7)提出公正能源转型伙伴关系(JETPs)，旨在帮助伙伴国加速向公正能源系统的转型，逐步淘汰化石燃料；其中包括 2021 年南非 JETP 计划支持资金总额 85 亿美元、22 年 11 月印尼 JETP 计划支持资金总额 200 亿美元、22 年 12 月越南 JETP 计划支持资金总额 155 亿美元等；随各国准备接受投资的具体项目逐步落地，预计资金支持将带动亚非拉部分国家可再生能源项目的加速推进，进而带动光伏、储能的需求增长。

2) 光伏投资成本下降刺激下游需求。典型如印度，根据 MercomIndiaResearch 发布的《印度光伏市场 2024 年第一季度更新报告》，24Q1 印度大型光伏项目平均成本同比下降 28.2%，成本下降幅度大于分布式，因而带动 24Q1 大型光伏项目安装量急剧增加。往后看 24Q1 印度光伏系统招标量超过 30GW, yoy+122%；已招标或待拍卖的光伏电站项目达到 93GW，预计印度光伏系统需求将持续高增长。

3) 弱电网+高光伏经济性，带来分布式光伏及配储需求。亚非拉部分国家及地区(典型如东南亚各国、巴基斯坦、南非、巴西等)电网建设基础较差，大规模停电事故时有发生，带来了居民、工业用户为保障用电安全而自建分布式光伏的需求；叠加光伏投资成本的大幅下滑、部分地区优越的光照条件、部分地区电价上升(巴西、巴基斯坦等)，光伏经济性凸显，分布式光伏及配储需求得到释放。

4) 政策支持+主权基金推动，以沙特为典型的中东国家光储需求有望加速增长。以沙特为例，沙特政府在“2030 愿景”推动下，预计 2030 年之前将实现 130GW 的可再生能源装机规模，其中沙特主权投资基金公共投资基金(PIF)将提供主要经济支持。

公司产品层面，公司推出低压户储 PCS 新品 X1-HYBRID LV。产品功率为 3-6KW，可兼容铅酸电池，配置了 2 倍输出 10 秒的离网带载能力，未来版本可兼容柴油发电机、最高并联数量将达 10 台。功能上新品及未来版本将更适用于亚非拉地区，有望助力公司加速开拓亚非拉市场：



**特点 1: 兼容柴油发电机可以有效实现离网状态的供电质量提升。**兼容柴油发电机这一功能适合电网覆盖率不足以及电网不稳定的偏远或海岛地区，由于可再生能源的不稳定性，光+储+柴油发电机一体化系统可以有效解决离网状态下的负载缺电情况(即光伏供电不能满足负载需求)，混合系统会较好地提高新能源发电利用率、降低负载缺电率。

**特点 2: 离网带载能力达到 2 倍输出 10 秒。**公司产品配备了 2 倍输出 10 秒的离网带载能力，功能的意义在于离网系统中，组件、蓄电池、逆变器、负载构成电气系统，逆变器的输出功率由负载决定，感性负载如空调、水泵等的电动机启动功率是额定功率的 3-5 倍，因此离网逆变器对过载有特别要求，离网带载能力越高的逆变器将能在离网状态下带动更多的负载。

#### 4. 盈利预测与估值

公司系国内较早进入户储领域的企业，先发优势明显。公司于 2013 年推出首款储能逆变器，2018 年将储能电池推向市场，较早实现了储能逆变器与储能电池同时量产，具有先发优势。渠道方面，公司在原有德国、捷克、意大利等欧洲市场基础上，积极拓展新兴市场，24 年上半年在巴基斯坦、乌克兰、印度等区域市场均成功实现产品销售，同时在美国、日本市场与松下电器、夏普能源等国际知名企业合作顺利，实现产品销售。

**公司 2023 年及 2024 年前三季度业绩承压，主要受欧洲户储需求增长放缓、库存高企影响，但往后再看，我们看好公司在新产品+新市场开拓，实现困局扭转、业绩重回增长的可能性：**1) 新产品：24 年上半年推出了户用低压单相储能逆变器、低压储能电池、微型逆变器等产品，积极布局工商业储能产品，上半年向市场推出了 AELIO、TRENE 系列工商业储能产品，并成功实现销售，大储产品持续开发中；2) 新市场：积极开拓亚非拉市场，未来有望受益市场需求高增。

基于公司户用产品的竞争优势，以及新产品、新市场的积极开拓，我们预计公司 24-26 年营收分别达 36.59/47.58/58.45 亿元，yoy-18.2%/+30.0%/+22.8%，归母净利润分别为 2.59/4.91/7.70 亿元，yoy-75.67%/+89.53%/+56.95%。

**盈利预测的主要假设如下：**

**储能逆变器：**公司深耕户用储能逆变器产品多年，产品、渠道优势明显，后续将持续开发适用于工商业及大储的大功率储能逆变器，我们看好公司凭借新产品进入欧洲工商业储能及大储市场、并持续打开亚非拉市场。我们预计 24-26 年储能逆变器业务营收分别为 10.63、15.48、16.50 亿元，yoy-2.4%/+45.6%/+38.9%，毛利率分别为 41.9%/38.5%/37.7%。

**并网逆变器：**目前公司正积极投入微逆及更大功率逆变器研发，有望渗透更多市场场景。我们预计 24-26 年并网逆变器业务营收分别为 7.00、8.10、9.35 亿元，yoy+0.1%/+15.7%/15.4%，毛利率为 27.0%/26.0%/25.5%。

**储能电池包：**公司 2018 年率先实现储能电池+储能逆变器同时量产，2022 年推出覆盖 7.2-22kW 的户用充电桩产品 Smart EVCharger，构成“光储充”一体化布局。我们预计 24-26 年储能电池包业务营收分别为 15.36、20.40、24.00 亿元，yoy-34.6%/+32.8%/+17.6%，毛利率为 36.0%/35.0%/35.0%。

表 6：公司 2024-2026 年盈利预测

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>储能逆变器</b>						
收入 (亿元)	1.83	12.79	10.89	10.63	15.48	21.50
yoy (%)	228.07%	597.15%	-14.85%	-2.4%	45.6%	38.9%
毛利率 (%)	42.86%	50.47%	52.62%	41.87%	38.45%	37.68%
<b>并网逆变器</b>						
收入 (亿元)	2.12	5.02	7.00	7.00	8.10	9.35

yoy (%)	1.26%	136.53%	39.42%	0.1%	15.7%	15.4%
毛利率 (%)	31.62%	34.07%	36.23%	27.00%	26.00%	25.50%
<b>储能电池包</b>						
收入 (亿元)	3.83	24.96	23.47	15.36	20.40	24.00
yoy (%)	246.35%	551.12%	-5.95%	-34.6%	32.8%	17.6%
毛利率 (%)	35.26%	33.20%	34.24%	36.00%	35.00%	35.00%
<b>配件及其他</b>						
收入 (亿元)	0.53	3.33	3.30	3.50	3.50	3.50
毛利率 (%)	40.56%	45.75%	46.43%	45.0%	45.0%	45.0%
<b>其他</b>						
收入	0.01	0.02	0.07	0.10	0.10	0.10
毛利率 (%)	74%	67%	17%	18%	18%	18%
<b>合计</b>						
收入 (亿元)	8.33	46.12	44.73	36.59	47.58	58.45
yoy (%)	114.0%	453.9%	-3.0%	-18.2%	30.0%	22.8%
毛利 (亿元)	3.03	17.99	17.85	13.46	16.79	20.48
毛利率 (%)	36.4%	39.0%	39.9%	36.8%	35.3%	35.0%

资料来源: Wind, 天风证券研究所

我们选取与公司储能电池、光伏储能逆变器业务相似的德业股份、固德威、锦浪科技作为可比公司，根据 WIND 一致预期，可比公司 2025 年平均 PE 15.36X；尽管我们测算公司 2025 年 PE 高于可比公司，但考虑公司在新产品、新市场上的第二成长曲线可能性，我们选取 PEG 估值法。结合 2024-2026 年可比公司 EPS 复合增速，我们计算得 2024 年可比公司预期 PEG 为 0.67，给予公司 2024 年 PEG=0.67，对应目标 2024 年 PE 为 48.3X，对应目标价 78.29 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

表 7: 可比公司 PE、PEG (2024 年 12 月 27 日, 可比公司数据来自 WIND 一致预期)

证券代码	可比公司	EPS			EPS 复合		PE			2024 年预计
		24E	25E	26E	增速	24E	25E	26E	PEG	
605117.SH	德业股份	4.74	6.08	7.36	25%	17.55	13.67	11.29	0.71	
688390.SH	固德威	1.16	2.97	4.01	86%	36.63	14.32	10.61	0.43	
300763.SZ	锦浪科技	2.58	3.51	4.27	29%	24.65	18.10	14.89	0.86	
	<b>平均值</b>	<b>2.83</b>	<b>4.19</b>	<b>5.21</b>		<b>26.28</b>	<b>15.36</b>	<b>12.26</b>	<b>0.67</b>	
688717.SH	艾罗能源	1.62	3.07	4.82	72%	29.8	15.72	10.02	0.41	

资料来源: Wind, 天风证券研究所

## 5. 风险提示

**收入增长的可持续性风险及业绩波动风险:** 若未来户储渠道商库存消化不及预期，行业支持政策发生重大不利变动，欧洲等地区能源价格大幅度下跌或下游市场需求饱和等行业不利影响因素出现，则可能导致公司户储产品需求减少，从而面临业绩的大幅下滑的风险。

**竞争加剧:** 储能、逆变器行业竞争者较多，产能扩张旺盛，若竞争进一步加剧，将对公司的盈利能力产生影响。

**市场开拓不及预期风险:** 若公司产品研发创新和市场认证等方面无法及时满足欧洲外其他区域的市场需求，导致新客户开发效果不佳或者新开发客户的毛利率水平较低，可能存在北美洲、大洋洲等其他区域市场开拓不及预期、市场开拓投入无法顺利转化为经营业绩增长的风险；

**国际贸易及行业政策变动风险:** 全球光储受政策驱动较强，若各国补贴政策退坡，终端需求可能受影响，从而影响公司业绩。

**外购电芯依赖风险：**公司储能电池业务采用外购电芯和自主研发电池管理系统(BMS)相结合的策略，对电芯供应商具有较高的依赖度。若未来电芯市场供应紧缺，导致公司无法获取足够的电芯供应以满足生产所需，或电芯价格大幅度上涨，导致公司电芯采购成本突增的风险；

**全球化拓展不及预期：**公司除欧洲市场外其他市场仍处于拓展初期，受各地地缘政治、经济等影响，销量增长存在不确定性，从而影响公司业绩。

文中测算具有一定的主观性，仅供参考。

## 财务预测摘要

资产负债表(百万元)						利润表(百万元)					
	2022	2023	2024E	2025E	2026E		2022	2023	2024E	2025E	2026E
货币资金	791.33	3,038.51	4,271.52	3,098.38	4,815.34	营业收入	4,611.80	4,472.96	3,659.00	4,758.00	5,845.00
应收票据及应收账款	460.47	357.44	135.90	545.54	352.46	营业成本	2,812.91	2,688.28	2,312.65	3,078.90	3,797.18
预付账款	63.47	11.72	73.97	25.00	97.99	营业税金及附加	3.94	37.44	29.27	38.06	46.76
存货	1,303.18	1,033.30	896.76	1,477.82	1,654.78	销售费用	287.39	310.51	439.08	475.80	496.83
其他	143.90	107.61	73.28	145.85	131.50	管理费用	66.45	111.23	146.36	176.05	192.89
<b>流动资产合计</b>	<b>2,762.35</b>	<b>4,548.59</b>	<b>5,451.43</b>	<b>5,292.59</b>	<b>7,052.07</b>	研发费用	150.86	274.93	548.85	547.17	555.28
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	财务费用	(55.52)	(140.88)	(127.04)	(127.27)	(129.28)
固定资产	260.08	355.99	426.94	526.27	589.43	资产/信用减值损失	(54.19)	(13.22)	(22.00)	(20.00)	(20.00)
在建工程	39.93	148.39	191.67	235.40	300.56	公允价值变动收益	(0.46)	0.00	0.00	0.00	0.00
无形资产	62.65	111.22	137.90	173.21	204.50	投资净收益	(0.73)	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	105.24	190.99	149.63	167.44	170.26	其他	104.53	4.08	0.00	0.00	0.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>467.90</b>	<b>806.59</b>	<b>906.14</b>	<b>1,102.32</b>	<b>1,264.76</b>	<b>营业利润</b>	<b>1,296.61</b>	<b>1,200.59</b>	<b>287.83</b>	<b>549.29</b>	<b>865.36</b>
<b>资产总计</b>	<b>3,230.25</b>	<b>5,355.18</b>	<b>6,357.57</b>	<b>6,394.91</b>	<b>8,316.83</b>	营业外收入	11.45	7.84	8.00	8.80	9.68
短期借款	69.10	0.00	0.00	0.00	0.00	营业外支出	0.39	1.33	1.50	1.50	1.50
应付票据及应付账款	1,275.32	433.30	1,261.17	751.99	1,807.46	<b>利润总额</b>	<b>1,307.68</b>	<b>1,207.10</b>	<b>294.33</b>	<b>556.59</b>	<b>873.54</b>
其他	342.66	305.00	368.53	398.59	494.12	所得税	173.67	142.48	35.32	65.68	103.08
<b>流动负债合计</b>	<b>1,687.08</b>	<b>738.29</b>	<b>1,629.70</b>	<b>1,150.58</b>	<b>2,301.59</b>	<b>净利润</b>	<b>1,134.01</b>	<b>1,064.62</b>	<b>259.01</b>	<b>490.91</b>	<b>770.46</b>
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>归属于母公司净利润</b>	<b>1,134.01</b>	<b>1,064.62</b>	<b>259.01</b>	<b>490.91</b>	<b>770.46</b>
其他	156.94	180.85	131.32	156.37	156.18	每股收益(元)	7.09	6.65	1.62	3.07	4.82
<b>非流动负债合计</b>	<b>156.94</b>	<b>180.85</b>	<b>131.32</b>	<b>156.37</b>	<b>156.18</b>						
<b>负债合计</b>	<b>1,946.82</b>	<b>1,014.73</b>	<b>1,761.02</b>	<b>1,306.95</b>	<b>2,457.77</b>						
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>主要财务比率</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>
股本	120.00	160.00	160.00	160.00	160.00	<b>成长能力</b>					
资本公积	29.90	1,977.97	1,977.97	1,977.97	1,977.97	营业收入	453.86%	-3.01%	-18.20%	30.04%	22.85%
留存收益	1,131.70	2,196.32	2,455.33	2,946.24	3,716.70	营业利润	1610.97%	-7.41%	-76.03%	90.84%	57.54%
其他	1.83	6.16	3.25	3.75	4.39	归属于母公司净利润	1703.61%	-6.12%	-75.67%	89.53%	56.95%
<b>股东权益合计</b>	<b>1,283.43</b>	<b>4,340.45</b>	<b>4,596.55</b>	<b>5,087.96</b>	<b>5,859.06</b>	<b>获利能力</b>					
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>3,230.25</b>	<b>5,355.18</b>	<b>6,357.57</b>	<b>6,394.91</b>	<b>8,316.83</b>	毛利率	39.01%	39.90%	36.80%	35.29%	35.04%
						净利率	24.59%	23.80%	7.08%	10.32%	13.18%
						ROE	88.36%	24.53%	5.63%	9.65%	13.15%
						ROIC	3196.42%	199.33%	12.49%	196.15%	35.31%
						<b>偿债能力</b>					
						资产负债率	60.27%	18.95%	27.70%	20.44%	29.55%
						净负债率	-55.27%	-69.51%	-92.62%	-60.58%	-81.89%
						流动比率	1.54	5.45	3.35	4.60	3.06
						速动比率	0.82	4.22	2.79	3.32	2.35
						<b>营运能力</b>					
						应收账款周转率	17.86	10.94	14.83	13.96	13.02
						存货周转率	5.38	3.83	3.79	4.01	3.73
						总资产周转率	2.25	1.04	0.62	0.75	0.79
						<b>每股指标(元)</b>					
						每股收益	7.09	6.65	1.62	3.07	4.82
						每股经营现金流	5.61	3.97	8.17	-6.66	11.33
						每股净资产	8.02	27.13	28.73	31.80	36.62
						<b>估值比率</b>					
						市盈率	6.81	7.25	29.80	15.72	10.02
						市净率	6.01	1.78	1.68	1.52	1.32
						EV/EBITDA	0.00	0.00	13.55	8.74	3.30
						EV/EBIT	0.00	0.00	17.00	9.89	3.59

现金流量表(百万元)					
	2022	2023	2024E	2025E	2026E
净利润	1,134.01	1,064.62	259.01	490.91	770.46
折旧摊销	12.88	40.09	49.68	59.38	67.47
财务费用	(19.87)	(60.80)	(127.04)	(127.27)	(129.28)
投资损失	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00
营运资金变动	14.46	(492.52)	1,125.07	(1,488.11)	1,104.35
其它	(245.25)	83.20	0.00	0.00	0.00
<b>经营活动现金流</b>	<b>896.97</b>	<b>634.59</b>	<b>1,306.72</b>	<b>(1,065.09)</b>	<b>1,813.00</b>
资本支出	178.36	265.26	240.12	212.70	227.28
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	(428.25)	(624.62)	(430.71)	(450.45)	(454.37)
<b>投资活动现金流</b>	<b>(249.89)</b>	<b>(359.36)</b>	<b>(190.59)</b>	<b>(237.75)</b>	<b>(227.09)</b>
债权融资	2.18	80.48	119.80	129.20	130.40
股权融资	0.08	1,992.40	(2.91)	0.50	0.64
其他	8.80	(170.15)	0.00	0.00	(0.00)
<b>筹资活动现金流</b>	<b>11.07</b>	<b>1,902.73</b>	<b>116.89</b>	<b>129.70</b>	<b>131.04</b>
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>现金净增加额</b>	<b>658.14</b>	<b>2,177.96</b>	<b>1,233.01</b>	<b>(1,173.14)</b>	<b>1,716.96</b>

资料来源：公司公告，天风证券研究所

### 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

### 天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区德胜国际中心 B 座 11 层	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100088	A 栋 23 层 2301 房	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	邮编：570102	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	电话：(0898)-65365390	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com