



# 禾望电气 (603063.SH)

买入 (首次评级)

公司深度研究  
证券研究报告

## 风光储全面发力，变频器国产替代

### 投资逻辑：

**国产替代空间广阔，工程型变频器独占鳌头：**公司主要聚焦技术壁垒较高的工程类变频器，自研 HD8000 大功率变频器首次打破国际品牌垄断。随着变频器国产替代推进，叠加双碳下节能减排需求拉动，预计 2023-2025 年公司工程传动业务收入分别为 5.5、8.0、11.0 亿元，同比增长 48%、45%、38%。

**国内领先的风电变流器供应商，受益下游需求稳步增长：**公司是国内领先的风电变流器供应商，产品种类全面，与下游主流整机厂客户关系稳定。根据现有招标水平以及“十四五”风电规划，我们预计 2023-2025 年国内风电装机分别为 65、75、88GW，同比增速分别为 30%、15%、17%。公司作为国内风电变流器头部企业，预计将保持略高于行业的增速，预计 2023-2025 年收入分别为 15.32、18.38、22.06 亿元，同比增长 35%、20%、20%。

**国内大储需求旺盛，2022 年出货首进前十：**公司储能变流器主要应用在国内大储市场，2022 年公司国内市场储能 PCS 出货量排名第八，首次进入前十。考虑到国内大储储备项目丰富，新能源配储比例持续提升，我们预计公司储能收入将继续保持高速增长，预计 2023-2025 年储能变流器收入分别为 5.0、7.5、9.0 亿元，同比增长 213%、49%、21%。

**光伏逆变器出货份额持续提升：**公司光伏逆变器主要集中在国内市场，2023 年 1-8 月国内新增光伏装机 113GW，同比增长 154%，随着第一批大基地并网结束，预计 2024-2025 年装机增速将回归至 20%左右增长。2022 年公司国内市场储能 PCS 出货量排名第八，首次进入前十。随着未来海外出货占比提升，预计公司逆变器出货增速有望向上。预计 2023-2025 年逆变器收入分别为 16.64、19.97、23.97 亿元，同比增长 82%、20%、20%。

### 盈利预测、估值和评级

预计公司 2023-2025 年营业收入为 42.47、53.82、66.04 亿元，同比增长 51%、27%、23%，归母净利润为 5.21、6.49、7.99 亿元，同比增长 95%、25%、23%，EPS 为 1.17、1.46、1.80 元。我们认为，公司新能源业务未来增长确定性高、协同效应明显，变频器业务国产替代空间大、产品技术壁垒高，给予 2023 年 25 倍估值，目标价 29.37 元，给予公司“买入”评级。

### 风险提示

新能源装机不及预期；竞争加剧超预期。

新能源与电力设备组

分析师：姚遥 (执业 S1130512080001)

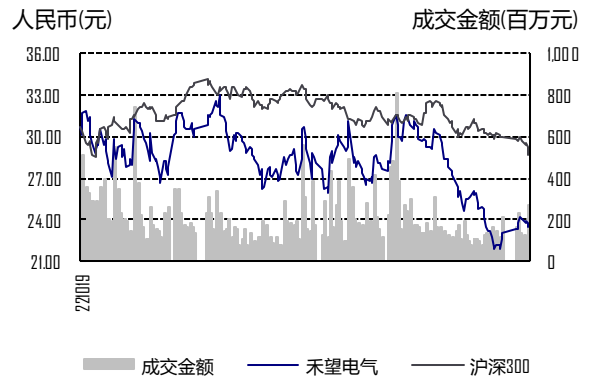
yaoy@gjzq.com.cn

分析师：宇文甸 (执业 S1130522010005)

yuwendian@gjzq.com.cn

市价 (人民币)：23.50 元

目标价 (人民币)：29.37 元



### 公司基本情况 (人民币)

| 项目             | 2021    | 2022   | 2023E  | 2024E  | 2025E  |
|----------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 营业收入(百万元)      | 2,104   | 2,809  | 4,247  | 5,382  | 6,604  |
| 营业收入增长率        | -10.03% | 33.52% | 51.17% | 26.75% | 22.70% |
| 归母净利润(百万元)     | 280     | 267    | 521    | 649    | 799    |
| 归母净利润增长率       | 4.97%   | -4.69% | 95.14% | 24.67% | 23.10% |
| 摊薄每股收益(元)      | 0.64    | 0.60   | 1.17   | 1.46   | 1.80   |
| 每股经营性现金流净额     | -0.09   | 0.93   | 0.20   | 0.76   | 1.11   |
| ROE(归属母公司)(摊薄) | 8.86%   | 7.81%  | 13.18% | 14.21% | 14.99% |
| P/E            | 62.87   | 46.16  | 20.01  | 16.05  | 13.04  |
| P/B            | 5.57    | 3.60   | 2.64   | 2.28   | 1.95   |

来源：公司年报、国金证券研究所



## 内容目录

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 1、公司介绍：全面布局风光储氢，传动类业务亦增长迅速.....       | 4  |
| 1.1 公司概况：多年技术沉淀，全方位布局风光储氢.....        | 4  |
| 1.2 新能源业务为第一大来源，传动业务占比持续提升.....       | 5  |
| 2、变频器：国产替代空间广阔，工程型变频器独占鳌头.....        | 6  |
| 2.1 行业：国产替代+双碳减排推动变频器需求持续增长.....      | 6  |
| 2.2 公司：具备领先的大功率实验平台，工程型变频器收入快速增长..... | 7  |
| 3、光伏逆变器：行业需求快速增长，出货份额持续提升.....        | 8  |
| 3.1 行业：国内外光伏装机持续增长，分布式光伏占比大幅提高.....   | 8  |
| 3.2 公司：产品覆盖面广，国内出货持续提升.....           | 10 |
| 4、储能变流器：国内大储需求旺盛，2022 年出货首进前十.....    | 11 |
| 4.1 行业：国内储能储备项目丰富，新能源配储比例持续提升.....    | 11 |
| 4.2 公司：专注国内大储市场，2022 年出货量首进国内前十.....  | 12 |
| 5、风电变流器：国内领先供应商，受益下游需求稳步增长.....       | 13 |
| 6、盈利预测与投资建议.....                      | 16 |
| 6.1 盈利预测.....                         | 16 |
| 6.2 投资建议及估值.....                      | 17 |
| 7、风险提示.....                           | 17 |

## 图表目录

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 图表 1：公司发展历程.....                  | 4 |
| 图表 2：公司股权激励计划.....                | 4 |
| 图表 3：公司主营业务.....                  | 5 |
| 图表 4：2018-3Q23 公司营业收入及同比增速.....   | 5 |
| 图表 5：2018-3Q23 公司归母净利润及同比增速.....  | 5 |
| 图表 6：2018-3Q23 公司各业务收入（百万元）.....  | 6 |
| 图表 7：2018-3Q23 公司各业务毛利率.....      | 6 |
| 图表 8：交-直-交变频器电路拓扑图.....           | 6 |
| 图表 9：变频器分类.....                   | 6 |
| 图表 10：2018-2022 年中国低压变频器市场份额..... | 7 |
| 图表 11：2022H1 中国市场低压变频器 10 强.....  | 7 |
| 图表 12：公司变频器下游应用场景广泛.....          | 7 |
| 图表 13：2021-2023H1 公司工程传动业务收入..... | 8 |



|   |    |
|---|----|
| 图表 14: 公司变频器产品毛利率与可比公司产品对比.....                       | 8  |
| 图表 15: 2012-2022 年光伏在全球能源结构占比中快速提升.....               | 8  |
| 图表 16: 全球光伏新增装机及预测 (GW, 交流侧) .....                    | 9  |
| 图表 17: 全球光伏新增装机增速及预测 (GW, 交流侧) .....                  | 9  |
| 图表 18: 2016-2022 年国内分布式光伏新增装机占比大幅提高 (万千瓦).....        | 9  |
| 图表 19: 2Q23 国内新增装机类型.....                             | 9  |
| 图表 20: 国网区域新增装机类型 (MW) .....                          | 9  |
| 图表 21: 2018-2025 年全球光伏逆变器出货量 (GW) 及同比增速.....          | 10 |
| 图表 22: 2021 年全球光伏逆变器企业市占率情况.....                      | 10 |
| 图表 23: 2017-2022 年公司光伏逆变器销售量快速增长.....                 | 10 |
| 图表 24: 光伏逆变器境外销售情况.....                               | 11 |
| 图表 25: 2022 年光伏逆变器中标容量公司排名第九 (GW) .....               | 11 |
| 图表 26: 2023 年 1-9 月国内新型储能新增装机规模.....                  | 12 |
| 图表 27: 储能系统月度中标量 (MW) .....                           | 12 |
| 图表 28: 储能系统加权平均中标价格 (元/Wh) .....                      | 12 |
| 图表 29: 公司储能产品.....                                    | 13 |
| 图表 30: 公司近期储能成功案例.....                                | 13 |
| 图表 31: 2022 年度中国储能 PCS 提供商国内市场储能 PCS 出货量排行榜 (GW)..... | 13 |
| 图表 32: 风力发电机组的主要构成.....                               | 14 |
| 图表 33: 双馈式风力发电机组示意图.....                              | 14 |
| 图表 34: 直驱式风力发电机组示意图.....                              | 14 |
| 图表 35: 公司能够提供各种类型、应用场景的风电变流器.....                     | 14 |
| 图表 36: 公司近期风电变流器成功案例.....                             | 15 |
| 图表 37: 国内风电装机开启“十四五”长周期景气 (GW) .....                  | 15 |
| 图表 38: 各业务拆分及盈利预测.....                                | 16 |
| 图表 39: 可比公司估值比较.....                                  | 17 |



## 1、公司介绍：全面布局风光储氢，传动类业务亦增长迅速

### 1.1 公司概况：多年技术沉淀，全方位布局风光储氢

禾望电气公司成立于 2007 年，深耕于电能变换领域，专注于新能源和电气传动产品的研发、生产、销售和服务，于 2017 年在上交所主板成功上市并荣获“国家科技进步奖”，业务涉及风力发电、光伏发电、储能产品、电气传动、电能质量、远程智能运维设备等。

图表1：公司发展历程



来源：公司官网，国金证券研究所

2023 年 4 月，公司首次通过股权激励计划，向公司董事、高级管理人员、中层管理人员及核心技术（业务）骨干等 350 名激励对象授予股票期权 2247 万份。大范围股权激励彰显了公司对未来业绩增长的信心，有利于提高员工工作积极性，为核心团队赋能，助力公司长期经营目标的实现。

图表2：公司股权激励计划

| 行权安排   | 业绩考核目标   |
|--------|--|
| 第一个行权期 | 公司需满足下列两个条件之一：<br>1、以公司 2022 年营业收入为基数，公司 2023 年营业收入增长率不低于 30%；<br>2、以公司 2022 年净利润为基数，公司 2023 年净利润增长率不低于 30%。 |
| 第二个行权期 | 公司需满足下列两个条件之一：<br>1、以公司 2022 年营业收入为基数，公司 2024 年营业收入增长率不低于 60%；<br>2、以公司 2022 年净利润为基数，公司 2024 年净利润增长率不低于 60%。 |
| 第三个行权期 | 公司需满足下列两个条件之一：<br>1、以公司 2022 年营业收入为基数，公司 2025 年营业收入增长率不低于 90%；<br>2、以公司 2022 年净利润为基数，公司 2025 年净利润增长率不低于 90%。 |

来源：公司公告，国金证券研究所

公司主营业务主要分为五个板块：1) 风电：双馈变流器、全功率变流器、风电变桨系统；2) 光伏：组串式逆变器、集中式逆变器、集散式逆变器、箱逆变一体机；3) 储能：储能变流器、PCS 一体机、户外储能一体机；4) 电气传动：hopeVert 系列变频器、hopeDrive 系列工程型变频器等；5) 电能质量：SVG 静止无功发生装置。

根据公司半年报披露，7 月 13 日公司与西安隆基氢能科技有限公司就组建合资公司投资、建设与运营年产 5GW 电解槽电源合作项目签署了《合资协议》，拟设立合资公



司，公司持股 49%，该合资公司已于 7 月 28 日设立完毕，迈出公司布局氢能业务的重要一步。

图表3: 公司主营业务

| 业务分类   | 主要产品   | 主要用途   | 应用领域   |
|--------|--|--|--|
| 风电产品   | 双馈变流器、全功率变流器、风电变桨系统  | 解决风电机组转速变化下保证发电恒频输出的问题，提升风电机组运行效率，保证机组安全运行               | 海上风电、陆上风电、风电改造                                 |
| 光伏产品   | 组串式逆变器、集中式逆变器、集散式逆变器、箱逆变一体机  | 为国内分布式光伏系统提供组串式光伏逆变器解决方案                                 | 户用、工商业、地面电站光伏系统，                               |
| 储能产品   | 储能变流器、PCS 一体机、户外储能一体机  | 为系统集成企业提供储能 PCS 解决方案，                                    | 分布式光伏系统、电力储能、微电网系统等                            |
| 电气传动产品 | HD8000 中压工程型变频器、HD2000 低压工程型变频器、HV500 高性能变频器、HV300 通用型变频器、HV350 通用型变频器 | 改变电机工作电源频率，以控制电机不同转速的电力控制设备                              | 广泛运用于冶金轧钢、矿山机械、铁路基建，储气库、大型齿轮箱试验台、分布式能源发电、起重等行业 |
| 电能质量产品 | SVG 静止无功发生装置   | 无功补偿和谐波治理的现实需求，助力发电、输电、用电等企事业单位消除电网污染、稳定电网电压、提高电能质量和输电能力 | 广泛运用于风电、光伏、冶金轧钢、石油采矿、轨道交通、汽车制造等行业              |

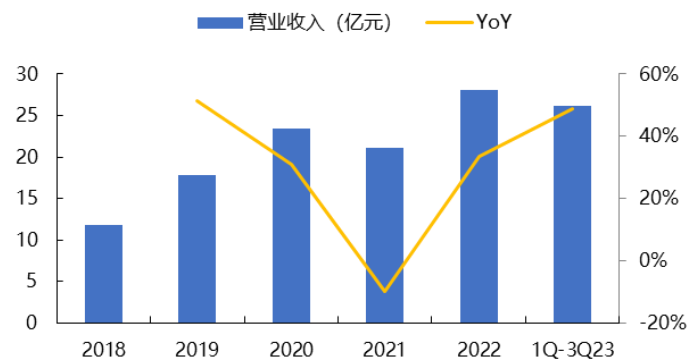
来源：公司官网，公司公告，国金证券研究所

### 1.2 新能源业务为第一大来源，传动业务占比持续提升

根据公司年报，公司经营数据分为新能源电控业务、工程传动业务以及其他业务（电站系统集成业务 2021 年已出表），其中新能源电控业务主要为风电变流器、光伏逆变器及储能变流器产品，工程传动业务主要为工程型变频器产品。

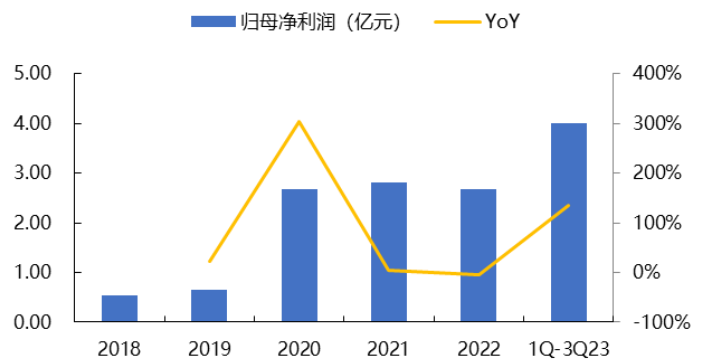
2023 年 1-9 月公司实现收入 26.15 亿元，同比增长 49%，归母净利润 4.01 亿元，同比增长 136%，其中新能源电控业务收入为 20.81 亿元，同比增长 52%，工程传动业务收入为 3.38 亿元，同比增长 104%。从收入占比来看，公司新能源电控业务和工程传动业务占比分别 80%和 13%；从毛利占比来看，新能源电控业务和工程传动业务占比分别为 76%和 18%。新能源电控业务已成为公司第一大收入及利润来源，同时传动业务持续高增长、占比不断提升。

图表4: 2018-3Q23 公司营业收入及同比增速



来源：Wind，国金证券研究所

图表5: 2018-3Q23 公司归母净利润及同比增速

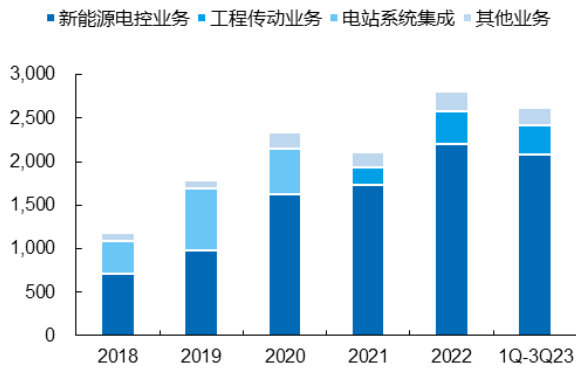


来源：Wind，国金证券研究所

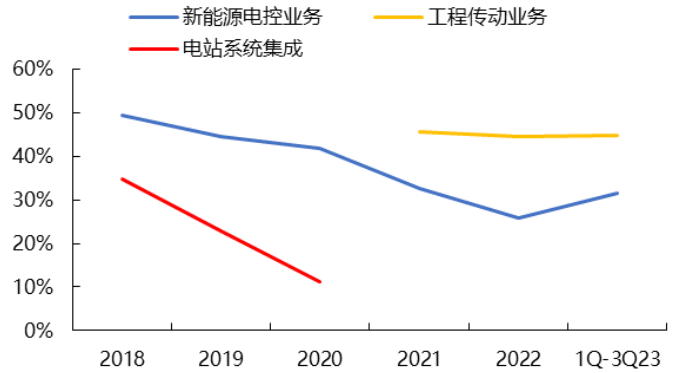




图表6: 2018-3Q23 公司各业务收入 (百万元)



图表7: 2018-3Q23 公司各业务毛利率



来源: Wind, 国金证券研究所

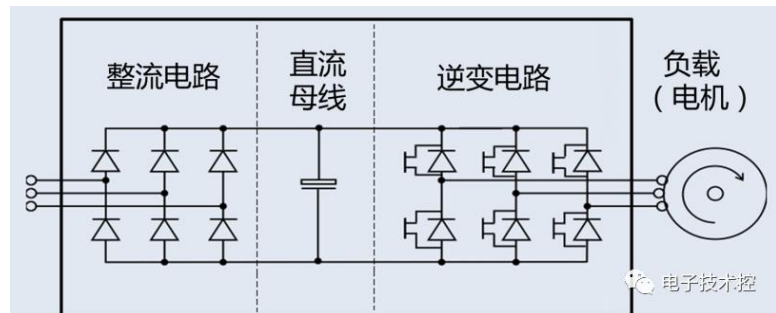
来源: Wind, 国金证券研究所

## 2、变频器：国产替代空间广阔，工程型变频器独占鳌头

### 2.1 行业：国产替代+双碳减排推动变频器需求持续增长

变频器的作用是将工频交流电能变换为所需频率的交流电能，供电机和负载驱动使用，由于交流-交流变频器需要使用较多的元器件，控制难度较高，且变频范围受限，因此目前主流的技术方案为交流-直流-交流的变频器。交-直-交变频器主要由整流(交流变直流)、滤波、逆变(直流变交流)、制动单元、驱动单元、检测单元微处理单元等组成，通过控制 IGBT/IGCT/IGBT 的开关来调整电机工作电源频率，从而控制电机不同转速。

图表8: 交-直-交变频器电路拓扑图



来源: 电子发烧友, 国金证券研究所

变频器可以通过调节输出功率实现降低设备能耗、减少机械故障、电机软启动等目的。根据输入电压等级不同，变频器可以分为低压 ( $\leq 690V$ )、中压 ( $690V \sim 3kV$ ) 和高压 ( $3kV$  以上)。低压变频器是应用最为广泛的电力调速设备之一，主要用在机械、家电等行业；中压变频器动态性能好，结构简单，主要用于冶金、化工等行业；高压变频器主要用于大功率场景，如工业电机、大型发电机组等，对电路设计及控制的要求更高。

随着“双碳”目标的提出，各行各业对节能减排、降本增效的重视度不断提升，2022年6月工信部、发改委等六部门联合发布《工业能效提升行动计划》，提出实施电机能效提升行动，2025年新增高效节能电机占比达到70%以上，将进一步推动变频器在大型工业领域的应用。

图表9: 变频器分类

|      | 低压变频器       | 中压变频器           | 高压变频器        |
|------|-------------|-----------------|--------------|
| 电压等级 | $\leq 690V$ | $690V \sim 3kV$ | $> 3kV$      |
| 主要特点 | 应用广泛，易操作    | 动态性能好，结构简单      | 功率大、控制难度高    |
| 下游应用 | 机械、家电等      | 冶金、化工等          | 工业电机、大型发电机组等 |

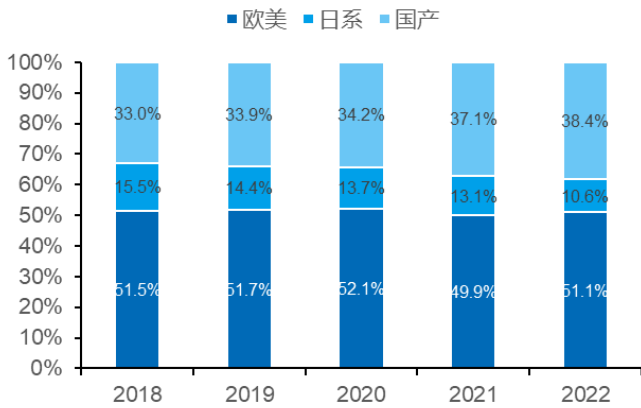
来源: 智研咨询, 国金证券研究所

我国变频器行业起步较晚，20世纪90年代末低压变频器逐渐得到国内用户认可，在国内



广泛开始推广，目前国外厂商凭借先发优势在我国低压变频市场仍然占据主要地位。根据思瀚研究院数据，2022年本土厂商在中国低压变频器市场份额达到38.4%，较前几年有所提高，但西门子、ABB、丹佛斯、施耐德等欧美外资品牌仍占据50%以上市场份额。近几年随着汇川、英威腾等一批国内厂商的崛起，预计未来国内变频器市场的国产替代将持续推进。

图表10: 2018-2022年中国低压变频器市场份额



图表11: 2022H1 中国市场低压变频器 10 强

|    |                              |         |
|----|------------------------------|---------|
| 1  | ABB SIEMENS                  | ABB、西门子 |
| 3  | INOVANCE                     | 汇川      |
| 4  | Danfoss                      | 丹佛斯     |
| 5  | Schneider Electric           | 施耐德     |
| 6  | invt 英威腾                     | 英威腾     |
| 7  | DELTA 台达 MITSUBISHI ELECTRIC | 台达、三菱电机 |
| 9  | YASKAWA                      | 安川电机    |
| 10 | Rockwell Automation          | 罗克韦尔    |

来源：思瀚研究院，国金证券研究所

来源：MIR，国金证券研究所

## 2.2 公司：具备领先的大功率实验平台，工程型变频器收入快速增长

公司变频器产品主要聚焦于技术壁垒极高的工程型变频器，基于先进的中低压工程型变频器大功率传动实验平台，公司自主研发了HD2000系列低压工程型变频器、HD8000系列中压多电平变频器和HV500系列高性能变频器、HV350系列通用变频器、油田专用HEC系列变频器等。公司变频器产品应用广泛，同时在深井全变频钻机、大型油气压裂、大型齿轮箱试验台、大型轧钢、盾构机等细分市场成为国内领先品牌。

公司自主研发的HD8000系列中压多电平变频器采用高可靠性的IGCT主功率器件，成功解决IGCT电流保护难题，打破该领域长期被西门子、ABB、TMEIC等国外品牌垄断的局面。并成为首个在天然气干线管道输送压缩机驱动、大型冷连轧机组、高速线材精轧机组、大型海上风力发电机组上实现国产化应用的产品，在业内取得了较高的认可。

2020年12月公司的“大功率IGCT交直交变频调速装置”和“大功率IGCT交直交变频调速系统关键技术和应用”在北京通过中国机械工业联合会组织的科技成果鉴定，并获得“成果整体技术达到国际先进水平，其中IGCT变流器保护和高功率密度技术居国际领先”的鉴定意见。2021年8月，公司与邯郸钢铁集团、冶金自动化设计研究院、北京首钢联合研发的《1780mm冷连轧机组交直交传动系统的研发和应用》荣获“2021年冶金科学技术奖”一等奖。

图表12: 公司变频器下游应用场景广泛

| 领域  | 项目名称                  | 项目情况  |
|-----|-----------------------|---|
| 冶金  | 河北唐山某钢铁厂新建H钢生产线项目     | 采用200余台HD2000变频器，系统总功率约228MW。                                     |
| 石油  | 我国首口万米科探井项目           | 采用HD2000系列水冷变频器产品，驱动绞车、转盘、泥浆泵、顶驱等石油钻机设备高效稳定运行。                    |
| 起重  | 港口集装箱行走天车项目           | 采用HV500系列变频器，具备优秀的放摇摆控制、零速悬停、精准的CLVC与OLVC在线切换以及恒转矩启动功能。           |
| 矿山  | 120T矿山自卸车变频控制系统（纯电）项目 | 公司HD2000系列变频系统以其优越的控制性能及高稳定性得到了客户高度认可。                            |
| 试验台 | 南京高速齿轮箱测试台应用项目        | 采用HD8000系列12MVA*2中压三电平水冷变频驱动系统，电压等级3300V，电机功率10000kW*2+10000kW*2。 |

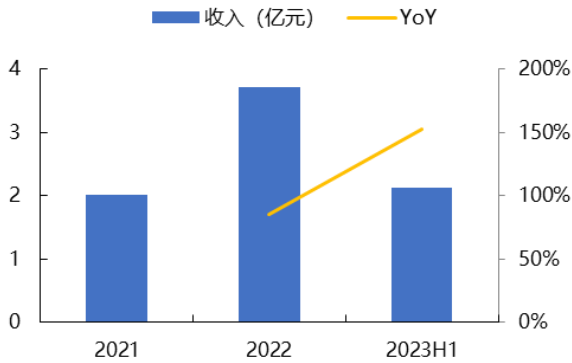
来源：公司官网，国金证券研究所

公司2021-2023H1工程传动业务收入分别为2.01、3.71、2.13亿元，2022年和2023H1收入分别同比增长84.98%、152.64%。凭借领先的产品研发设计和成本控制能力，公司变频

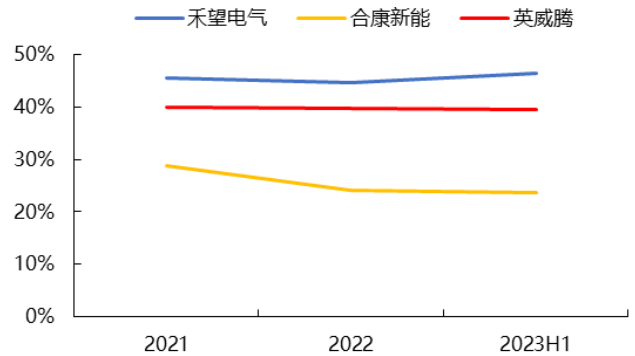


器毛利率保持在 45%左右，显著高于可比公司。

图表13: 2021-2023H1 公司工程传动业务收入



图表14: 公司变频器产品毛利率与可比公司产品对比



来源: Wind, 国金证券研究所

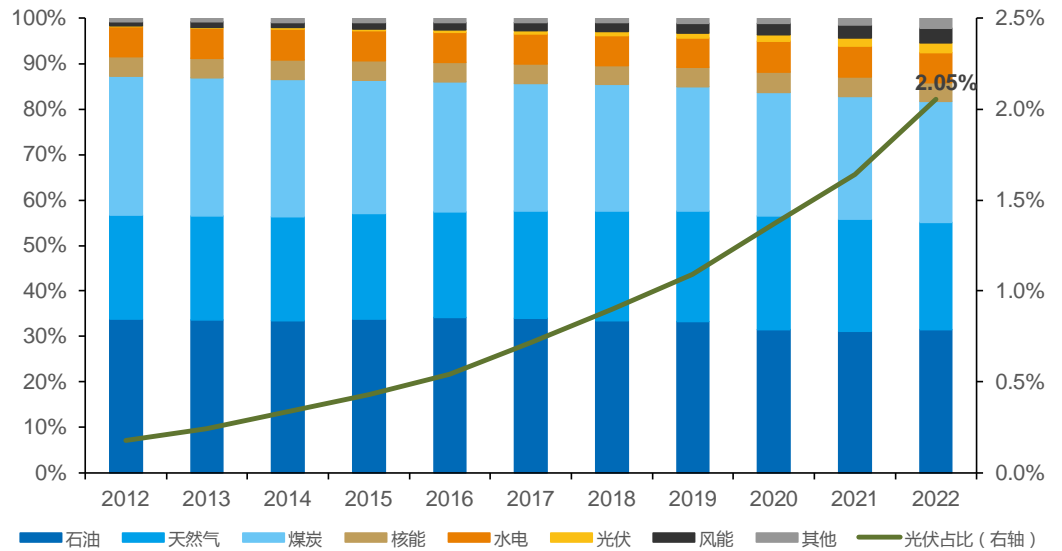
来源: Wind, 国金证券研究所 (可比公司为变频器业务毛利率)

### 3、光伏逆变器：行业需求快速增长，出货份额持续提升

#### 3.1 行业：国内外光伏装机持续增长，分布式光伏占比大幅提高

根据 EI 数据，过去十年光伏在全球能源结构占比快速提升，2022 年达到 2.05%。2023 年上半年，随着硅料供给释放带动组件价格下降，光伏需求维持高景气。考虑到组件价格下降提升光伏发电经济性，前期各地积压的地面电站项目有望快速释放，同时大量分布式潜在需求在暂无配储压力的情况下，也将充分受益于组件价格下行而大规模释放，我们预计 2023 年光伏交流侧装机同比增长 58%至 370GWac (对应组件需求 500GW+)。其中，中国、美国、巴西、南非等地前期积压的地面电站项目显著放量，欧洲维持较快增速。

图表15: 2012-2022 年光伏在全球能源结构占比中快速提升

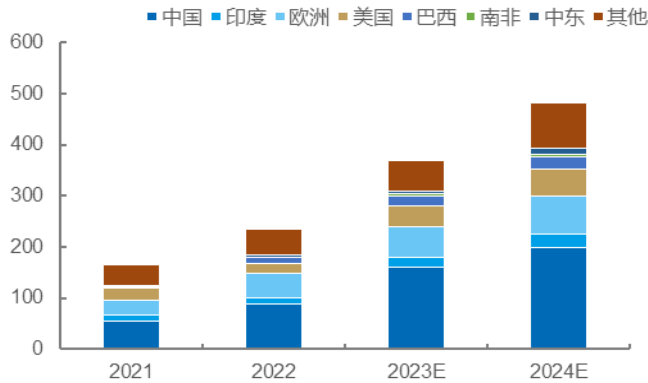


来源: EI Statistical Review of World Energy, 国金证券研究所

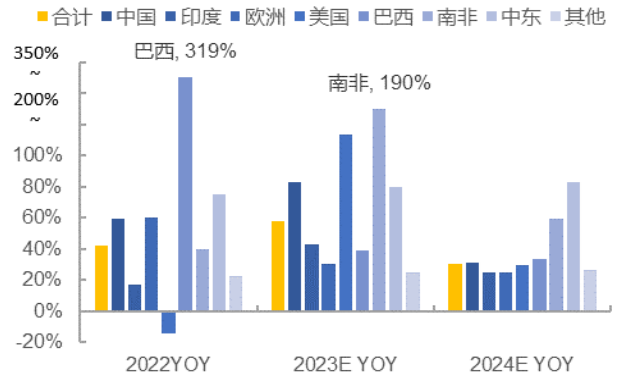




图表16: 全球光伏新增装机及预测 (GW, 交流侧)



图表17: 全球光伏新增装机增速及预测 (GW, 交流侧)

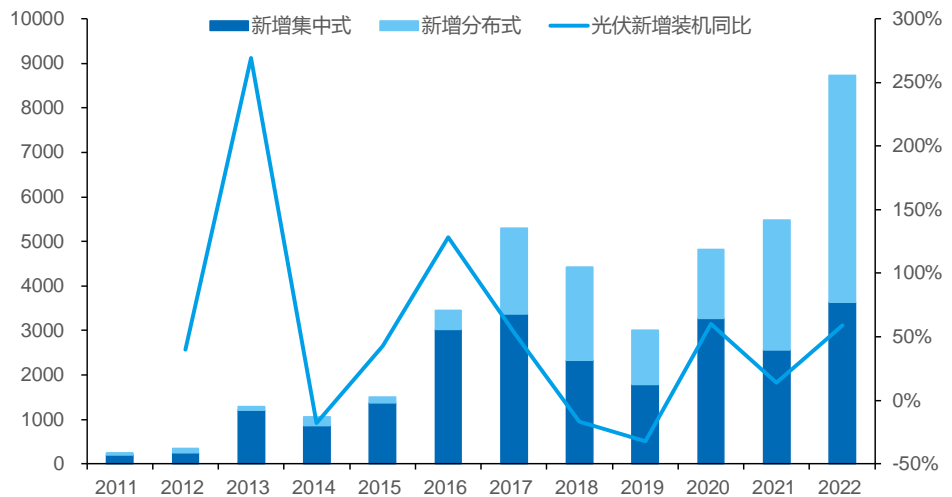


来源: 各国能源主管部门, 国金证券研究所预测

来源: 各国能源主管部门, 国金证券研究所预测

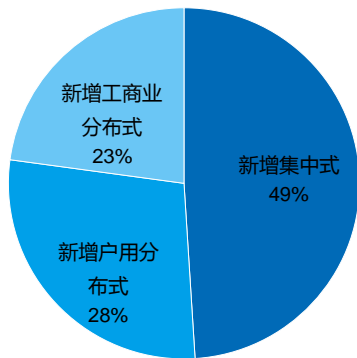
2023年1-8月国内新增光伏装机113GW, 同比增长154%, 受益于原材料降价及第一批大基地集中并网, 今年国内集中式光伏新增装机实现爆发式增长。此外, 近几年国内分布式需求持续超预期, 装机占比大幅提高, 由2016年的12%左右升至2022年的58%。随着系统成本下降, 经济性推动下分布式需求将释放更多弹性, 2Q23国内光伏新增装机中分布式占比51%, 1-6月国网区域新增分布式装机占比达57%, 其中户用及工商业市场发展迅猛, 表现出较强增长力。

图表18: 2016-2022年国内分布式光伏新增装机占比大幅提高 (万千瓦)

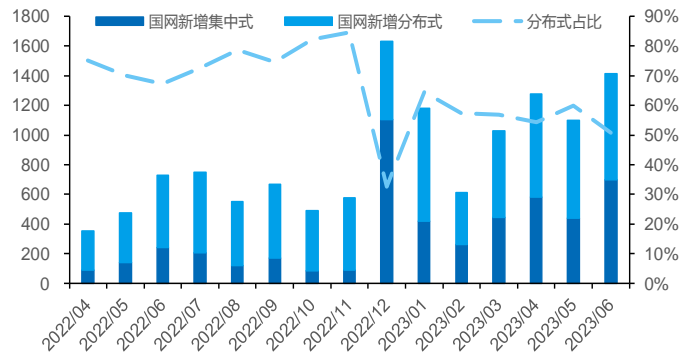


来源: 国家能源局, 国金证券研究所

图表19: 2Q23国内新增装机类型



图表20: 国网区域新增装机类型 (MW)



来源: 国家能源局, 国金证券研究所

来源: 国网新能源云平台, 国金证券研究所

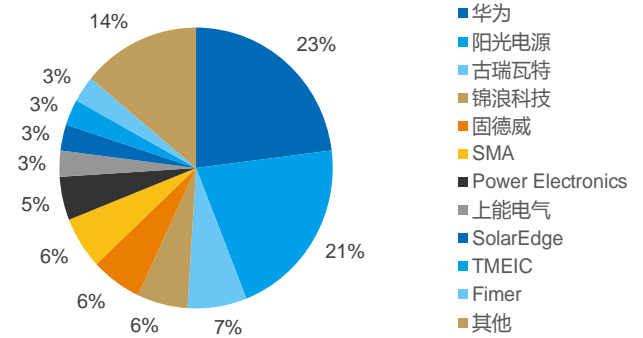
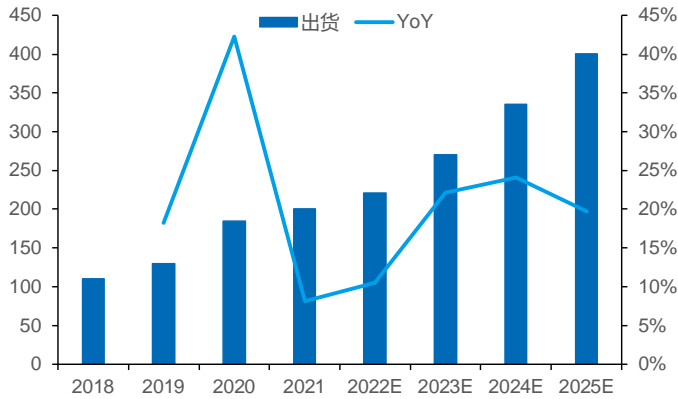
受益于国内外光伏装机持续增长, 光伏逆变器需求快速增加。根据Wood Mackenzie数据,



2020 年全球光伏逆变器的出货量为 185GW，2021 年增长至 200GW；IHS Markit 预计 2025 年全球光伏逆变器市场规模将超过 400GW。从企业竞争格局来看，国产厂商全球竞争优势明显，市场份额不断扩大。2021 年中国厂商占据全球前十大逆变器厂商 6 席，合计市场份额达 66%，其中华为、阳光电源、古瑞瓦特位居前三，市占率分别为 23%、21%、7%。

图表21：2018-2025 年全球光伏逆变器出货量 (GW) 及同比增速

图表22：2021 年全球光伏逆变器企业市占率情况



来源：国家能源局，Wood Mackenzie，IHS Markit，国金证券研究所

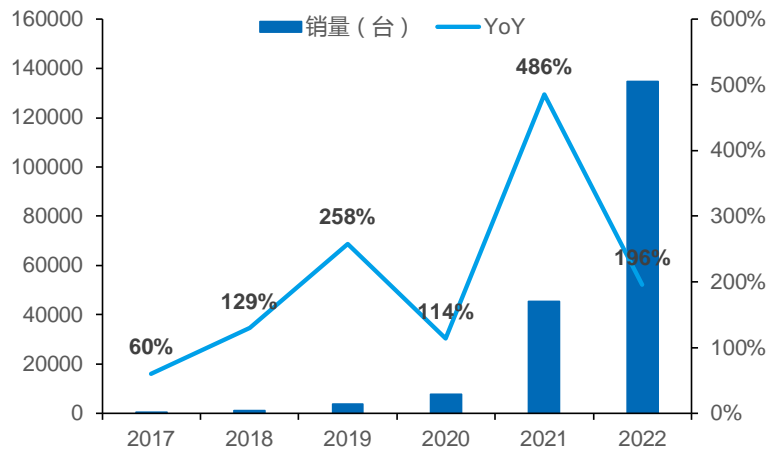
来源：Wood Mackenzie，国金证券研究所

### 3.2 公司：产品覆盖面广，国内出货持续提升

**产品覆盖应用场景广泛，销量、收入大幅增长。**公司具有全系列的光伏解决方案，涵盖了分布式以及大电站各种不同应用场景，涉及组串式、集中式、集散式三种不同的技术路线，组串式涵盖了 3-350kW，集中、集散式涵盖了 500kW-3.125MW 逆变器以及对应的箱逆变一体机方案。

自 2017 年布局分布式光伏发电系统以来，公司逆变器销量维持高增速。2022 年光伏逆变器实现销量 13.47 万台，同比增长 196%，实现营业收入 9.13 亿，同比增长 184%。

图表23：2017-2022 年公司光伏逆变器销售量快速增长



来源：公司公告，国金证券研究所

公司目前出货以国内市场为主，海外出货占比较低。2022 年海外光伏逆变器实现 3,634.83 万元的收入，销售市场包括土耳其、巴西、印度等。公司实现海外销售净利率 38.27%，高于国内市场 22.39% 的毛利率。我们认为，随着海外光伏装机需求的进一步增加，公司出口有望持续增长，带动光伏逆变器销售收入、毛利率进一步提升。



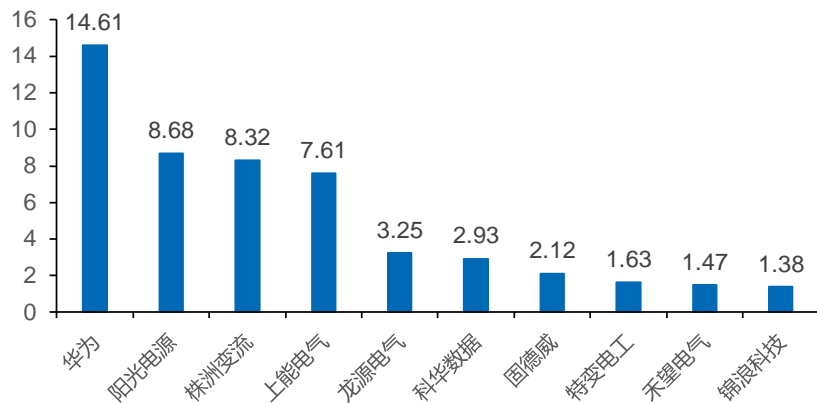
图表24: 光伏逆变器境外销售情况

| 国家或地区   | 销售收入 (万元) | 毛利率 (%) |
|---------|-----------|---------|
| 土耳其     | 1,872.84  | 42.13   |
| 巴西      | 868.07    | 29.3    |
| 印度      | 385.57    | 32.43   |
| 韩国      | 149.54    | 56.01   |
| 巴基斯坦    | 132.28    | 22.97   |
| 摩尔多瓦    | 101.1     | 37.37   |
| 其他国家和地区 | 125.43    | 56.4    |

来源: 公司公告, 国金证券研究所

行业认可度不断提升, 2022 年逆变器中标容量排名全国第九。公司早期聚焦户用及工商业市场, 凭借行业领先的国内分布式光伏系统提供组串式光伏逆变器解决方案, 获得了客户的广泛认可。2021 年公司与多个龙头户用集成商建立初步合作。2022 年公司推动光伏发电与多种产业融合发展, 荣获诸多行业奖项, 如“2022 年度影响力光伏逆变器品牌”、“中国分布式光伏十大影响力品牌”, 行业认可度不断提升。近年来公司开始在集中式市场发力, 2022 年公司光伏逆变器中标容量 1.47GW, 排名全国第九。2023 年公司以第一中标候选人中标三峡集团 4GW 光伏逆变器集采项目, 预计中标规模 2GW 以上。

图表25: 2022 年光伏逆变器中标容量公司排名第九 (GW)



来源: 国际能源网, 国金证券研究所

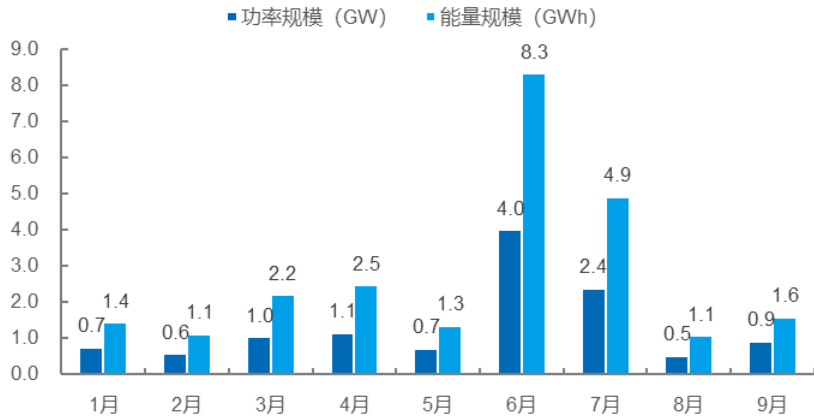
## 4、储能变流器：国内大储需求旺盛，2022 年出货首进前十

### 4.1 行业：国内储能储备项目丰富，新能源配储比例持续提升

根据中关村储能产业技术联盟不完全统计, 2023 年 1-9 月国内共发布 106GW/248GWh 电力储能项目 (含规划、建设中和运行), 锂电池储能项目规模约 75GW/190Wh, 其中大部分为独立共享储能。2023 年 1-9 月国内新型储能新增装机约为 12.0GW/24.4GWh, 较去年全年装机规模增长 60%以上。



图表26: 2023年1-9月国内新型储能新增装机规模

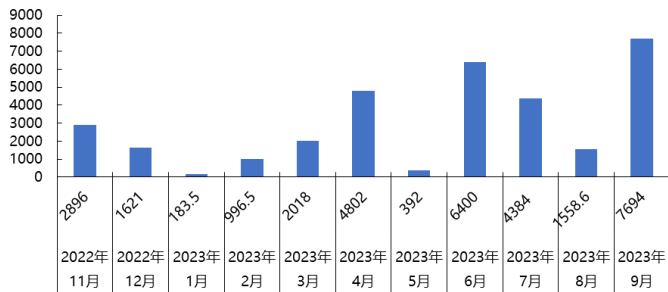


来源: 中关村储能产业技术联盟、储能与电力市场, 国金证券研究所

截至2023年9月底, 国内磷酸铁锂电池储能系统中标量28GWh以上, 其中9月中标规模7.7GWh。9月2小时磷酸铁锂电池储能系统报价区间0.84-1.20元/Wh, 环比下降12%, 较1月份下降28%。

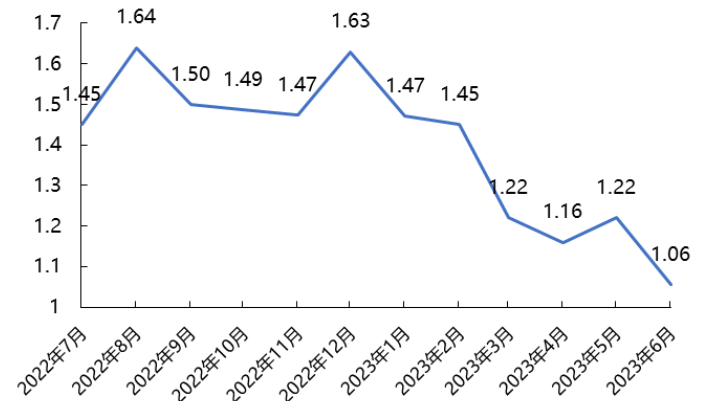
随着上游原材料价格走低, 以及新能源发电占比持续提升, 新能源储能比例也呈现出逐年增长的趋势。2022年8月31日, 山东省能源局发布的《山东省风电、光伏发电项目并网保障指导意见(试行)》提出, 对市场化项目, 按照储能容量比例、规模比例、储能方式等因素, 由高到低通过竞争排序获得并网资格。2022年12月12日, 国网新能源云公布山东54个市场化光伏项目名单, 规模合计693万千瓦, 配储比例在10%\*8h-42%\*2h, 远高于此前平均10%\*2h-15%\*2h的配储比例。

图表27: 储能系统月度中标量 (MW)



来源: 央企企招投标平台, 国金证券研究所

图表28: 储能系统加权平均中标价格 (元/Wh)



来源: 央企企招投标平台, 国金证券研究所

#### 4.2 公司: 专注国内大储市场, 2022年出货量首进国内前十

**储能产品丰富, 应用场景广泛。**公司提供包括储能变流器(PCS)、能量管理系统(EMS)、户外储能一体机、成套储能系统等产品, 应用场景主要集中在发电侧、电网侧和微电网等大储领域。目前储能变流器、储能系统产品已取得CGC鉴衡认证、TUV南德认证、电科院高低穿(含零穿)等多家机构的认证和测试报告。此外, 针对风电特殊应用场景, 公司推出风储一体变流器, 通过储能技术有效平抑风力发电的波动性, 增强新能源发电可控性, 提高风电场并网接入能力及风电消纳能力。



图表29：公司储能产品

**储能变流器系列**

- > 1000V储能变流器  
400Vac, 风冷500kW-630kW
- > 1500V储能变流器  
户外型2.5MW-3.45MW
- > 组串储能变流器  
400Vac, 风冷50kW-80kW



**EMS能量管理系统**

- > Linux&Windows
- > 预置多种储能场景解决方案



**PCS箱变一体机**

- > 6kV-35kV全范围定制
- > 1MW-6.9MW定制
- > 干变、油变均可定制



**系统集成**

- > 单集装箱100kWh-4MWh
- > 定制化电池、电气集装箱设计



来源：公司公告，国金证券研究所

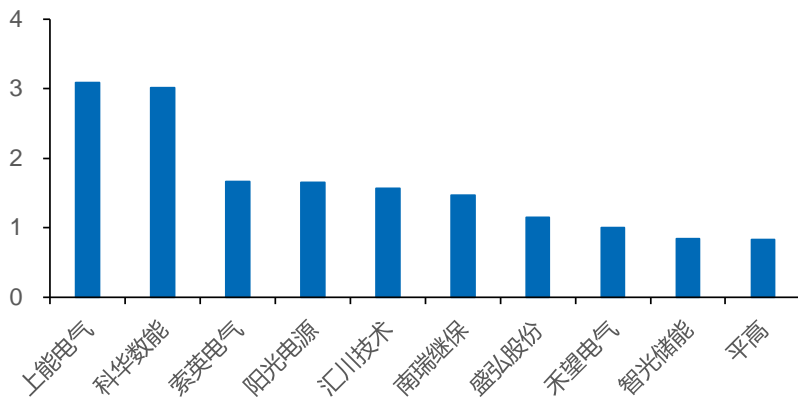
**国内储能 PCS 出货首进前十。**2023 年以来，公司成功完成多个新能源配储项目，未来公司将提供具有竞争力的共交流或共直流储能系统整体解决方案，不断扩大国内外市场。根据中关村储能产业技术联盟数据，2022 年公司国内市场储能 PCS 出货量排名第八，首次进入前十。

图表30：公司近期储能成功案例

| 时间     | 项目名称                       | 项目情况                      |
|--------|----------------------------|---------------------------|
| 2023.7 | 新疆喀什风电配储项目                 | 提供 16 台 2.86MW PCS 升压一体机  |
| 2023.6 | 甘肃武威民勤红砂岗 200MW 光伏发电配套储能项目 | 提供全部 16 台 2.5MW PCS 升压一体机 |
| 2023.4 | 宁夏吴忠侯桥独立储能项目               | 提供 19 台 2.75MW PCS 升压一体机  |
| 2023.3 | 内蒙古阿拉善 60MW/120MWh 风储一体化项目 | 提供 21 台 2.86MW PCS 升压一体机  |

来源：公司官网，国金证券研究所

图表31：2022 年度中国储能 PCS 提供商国内市场储能 PCS 出货量排行榜 (GW)



来源：中关村储能产业技术联盟，国金证券研究所

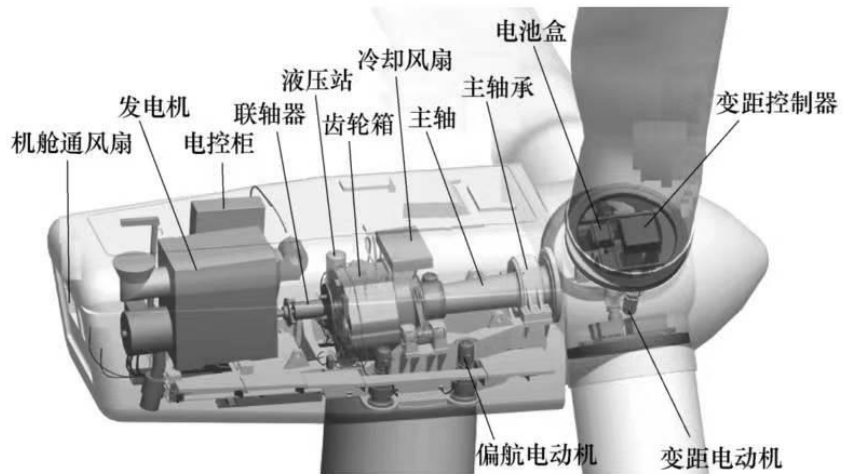
## 5、风电变流器：国内领先供应商，受益下游需求稳步增长

风电变流器是风机的重要组成部分之一。风电机组主要由叶片、塔筒、发电机、变桨系统、变流器等部分组成，其中风电变流器的作用是通过控制发电机从而将不稳定的风力发电转换为稳定频率的电力输出，发电机与变流器是风机电气系统的最核心部件，决定了最终并入电网电能的质量。





图表32: 风力发电机组的主要构成

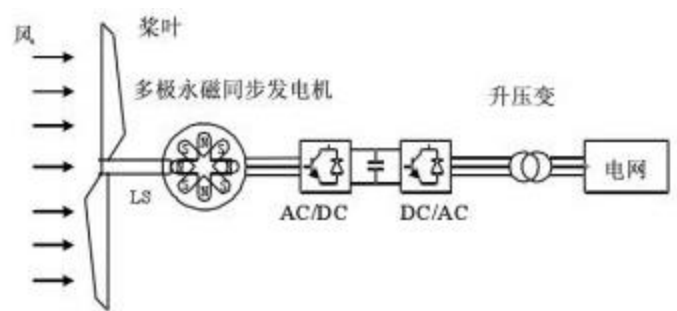
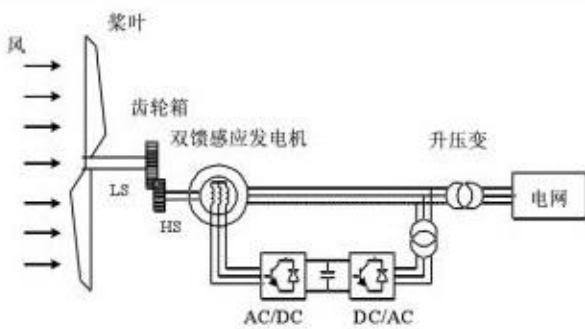


来源:《风力发电机组原理与应用》, 国金证券研究所

常见的发电机类型主要为双馈式发电机和直驱式发电机两种。双馈式是目前最主流的机型, 风速的变化通过齿轮箱传递至发电机, 双馈变流器的作用是实现对发电机输出电流频率的控制, 为了获得较好的电能质量, 输出频率一般不超过输入频率的 1/3, 其容量一般不超过发电机额定功率的 30%。直驱式发电机的风轮轴直接与发电机联接, 需要采用全功率变流器实现风力发电机的调速, 直驱式发电机取消了齿轮箱, 可提高风机发电效率, 同时降低故障率, 但全功率变流器单价较高。随着风机大型化的推进, 直驱式发电机无齿轮箱的技术方案的可靠性优势逐步凸显, 预计未来全功率变流器需求占比将持续提升。

图表33: 双馈式风力发电机组示意图

图表34: 直驱式风力发电机组示意图



来源:《风力发电机组原理与应用》, 国金证券研究所

来源:《风力发电机组原理与应用》, 国金证券研究所

公司是国内领先的风电变流器供应商, 产品种类全面, 应用案例丰富。公司风电变流器产品包括全功率变流器、双馈变流器等主流产品, 功率段覆盖 750kW~30MW, 适用于陆上风电、海上风电等多种应用场景。同时公司针对风电机组提供变桨产品, 包括变桨系统以及自研的集成式变桨驱动器, 最大能满足 12MW 机组的变桨驱动要求。

图表35: 公司能够提供各种类型、应用场景的风电变流器

| 名称     | 电压等级            | 功率           | 冷却方式 | 适配机型    | 应用环境                     |
|--------|-----------------|--------------|------|---------|--------------------------|
| 双馈变流器  | 690V            | 1.5MW-6.XMW  | 风冷   | 标准型     | 标准型<br>高原型<br>低温型<br>沿海型 |
|        |                 | 2.0MW-6.XMW  | 水冷   | 高原型     |                          |
|        | 950V/1140V      | 3.0MW-12.0MW | 风冷   | 低温型     |                          |
|        |                 | 5.0MW-10.0MW | 水冷   | 沿海型     |                          |
| 全功率变流器 | 690V            | 1.0MW-12.0MW | 水冷   | 直驱永磁电机  | 低温型                      |
|        | 900V/950V/1140V | 3.XMW-20.0MW |      | 中高速永磁电机 | 沿海型                      |
|        |                 | 5.0MW-24.0MW |      | 电励磁电机   | 海上型                      |
|        | 3300V           | 5.0MW-24.0MW |      | 鼠笼异步电机  |                          |

来源: 公司公告, 国金证券研究所



在电网适应性、环境适应性与负载适应性方面，公司风电变流器仍处于技术领先地位。在“双碳”目标下，公司积极以高可靠性、高性能、高质量的产品与解决方案助力目标实现。通过创新技术转化为实践案例，如 2022 年山东省首个平价海上风电项目、国内首个国产中压变流器规模化应用项目、我国首个单体百万千瓦级陆上风电项目等。

图表36: 公司近期风电变流器成功案例

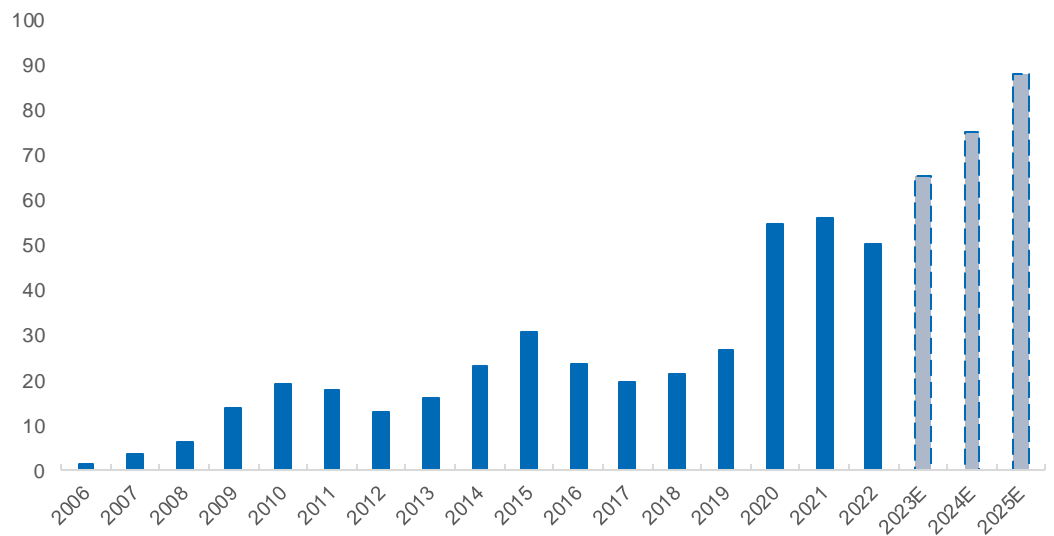
| 时间      | 项目类型 | 项目名称               | 项目情况   |
|---------|------|--------------------|--|
| 2023.6  |      | 黑龙江哈尔滨依兰鸡冠山风电场     | 项目总装机容量为 150MW，采用 24 台禾望 6.25MW 三电平全功率变流器。项目正式运行后，年均发电量 4.5 亿千瓦时，每年可节约标准煤约 13.55 万吨，减少二氧化碳排放 36.97 万吨，减少烟尘排放 14.2 吨。 |
| 2023.3  | 陆上风电 | 内蒙古乌兰察布大库联乡风电场     | 项目采用 55 台禾望定子中压 6.25MW 风冷双馈变流器，双馈发电机定子电压由 1140V 抬升至 10.5kV，使风机的发电效率大大提升，向电网输送优质绿色电能。                                 |
| 2022.7  |      | 新疆哈密市十三间房风电项目      | 项目位于新疆哈密市十三间房无人区，距离最近有人烟的地方约 170 公里，共计十三间房 3 个风电场，采用 25 台 6MW 全功率变流器进行调试工作。  |
| 2023.1  |      | 山东东营单机 18MW 海上风电项目 | 目前全球单机功率最大的海上机组，项目采用的是禾望 1140V/18MW 全功率风电变流器。  |
| 2023.1  | 海上风电 | 福建长乐外海海上风电场 C 区项目  | 总装机容量 200MW，采用 20 台风电机组，全部配套禾望 3300V/10MW 中压全功率变流器。  |
| 2022.11 |      | 渤中海上风电 A 场址项目      | 项目总装机容量 501MW，采用了 60 台中国海装风电机组，均配套使用禾望电气三电平全功率风电变流器。   |

来源：公司官网，国金证券研究所

与主流整机厂商合作多年，市场地位稳固。2009 年起公司实现风电变流器批量出货，产品市场认可度高，已与国内 10 多家整机厂商形成稳定的合作关系。凭借相对稳定的客户结构、重要客户稳固的市场地位以及对重点优质客户的不断开拓，公司在国内风电变流器市场地位已较为稳固。

2010、2015、2020 年为国内风电三次抢装，随着 2021 年陆风进入平价时代，叠加大型化下产业链协同降本，风电装机正式由周期性走向成长性，开启“十四五”长周期景气。据我们不完全统计，2022 年共招标 90GW+。由于上一年招标规模可预示下一年装机水平，又考虑到因不可抗力今年风电开工较缓，我们预计今年国内风电装机为 60-70GW。据我们统计，各省“十四五”期间风电总装机规划达 290GW。根据现有招标水平以及“十四五”风电规划，在中性预期下，我们预计 2023-2025 年国内风电装机分别为 65/75/88GW，2023-2025 年装机增速分别为 30%/15%/17%。

图表37: 国内风电装机开启“十四五”长周期景气 (GW)



来源：CWEA，国金证券研究所



## 6、盈利预测与投资建议

### 6.1 盈利预测

预计公司 2023-2025 年营业收入为 42.47、53.82、66.04 亿元，同比增长 51%、27%、23%，归母净利润为 5.21、6.49、7.99 亿元，同比增长 95%、25%、23%，EPS 为 1.17、1.46、1.80 元。

**工程传动控制：**公司主要聚焦技术壁垒较高的工程类变频器，未来国产替代空间广阔，叠加双碳背景下工业界节能减排需求的拉动，预计 2023-2025 年公司工程传动业务收入分别为 5.5、8.0、11.0 亿元，同比增长 48%、45%、38%；工程类变频器定制化程度高，主要竞争对手为海外龙头企业，公司产品在性能和价格方面具有竞争力，预计毛利率将保持行业领先水平，维持在 45%左右。

**风电变流器：**根据现有招标水平以及“十四五”风电规划，我们预计 2023-2025 年国内风电装机分别为 65、75、88GW，同比增速分别为 30%、15%、17%。公司作为国内风电变流器头部企业，预计将保持略高于行业的增速，预计 2023-2025 年风电变流器销售量分别为 4643、5571、6685 台，同比增速分别为 35%、20%、20%，假设单价为 330000 元/台，对应收入分别为 15.32、18.38、22.06 亿元。近几年随着风电变流器行业竞争加剧，公司毛利率从 43.47%下降至 26.60%，行业竞争格局逐步稳定，我们预计 2023-2025 年公司风电变流器毛利率将维持在 25%左右。

图表38：各业务拆分及盈利预测

|                     | 2020         | 2021         | 2022         | 2023E        | 2024E        | 2025E        |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 总收入 (亿元)            | 23.39        | 21.04        | 28.09        | 42.47        | 53.82        | 66.04        |
| YOY                 | -10%         | -10%         | 34%          | 51%          | 27%          | 23%          |
| 毛利率                 | 35.85%       | 35.35%       | 30.30%       | 30.73%       | 31.22%       | 31.51%       |
| <b>工程传动控制业务</b>     |              |              |              |              |              |              |
| 收入 (亿元)             |              | 2.01         | 3.71         | 5.50         | 8.00         | 11.00        |
| YOY                 |              |              | 85%          | 48%          | 45%          | 38%          |
| 毛利率                 |              | 45.56%       | 44.59%       | 45.00%       | 45.00%       | 45.00%       |
| <b>新能源电控业务</b>      |              |              |              |              |              |              |
| 收入 (亿元)             | 16.22        | 17.31        | 22.07        | 36.97        | 45.29        | 54.35        |
| YOY                 | 66%          | 7%           | 27%          | 67%          | 23%          | 20%          |
| 毛利率                 | 41.70%       | 32.72%       | 25.73%       | 28.60%       | 28.74%       | 28.74%       |
| 其中：                 |              |              |              |              |              |              |
| <b>风电变流器收入 (亿元)</b> | <b>14.68</b> | <b>14.09</b> | <b>11.34</b> | <b>15.32</b> | <b>18.38</b> | <b>22.06</b> |
| YOY                 |              | -4%          | -20%         | 35%          | 20%          | 20%          |
| 风电变流器出货量 (台)        | 4175         | 3484         | 3439         | 4643         | 5571         | 6685         |
| 单价 (元/台)            | 351600       | 404488       | 329713       | 330000       | 330000       | 330000       |
| 毛利率                 | 43.47%       | 36.82%       | 26.60%       | 25.00%       | 25.00%       | 25.00%       |
| <b>光伏逆变器收入 (亿元)</b> | <b>1.54</b>  | <b>3.22</b>  | <b>9.13</b>  | <b>16.64</b> | <b>19.97</b> | <b>23.97</b> |
| YOY                 |              | 109%         | 184%         | 82%          | 20%          | 20%          |
| 光伏逆变器出货量 (台)        | 7778         | 45544        | 134772       | 256067       | 307280       | 368736       |
| 单价 (元/台)            | 19799        | 7070         | 6775         | 6500         | 6500         | 6500         |
| 毛利率                 | 24.86%       | 14.79%       | 23.02%       | 30.00%       | 30.00%       | 30.00%       |
| <b>储能逆变器收入 (亿元)</b> |              |              | <b>1.60</b>  | <b>5.00</b>  | <b>7.47</b>  | <b>9.01</b>  |
| YOY                 |              |              |              | 213%         | 49%          | 21%          |
| 储能逆变器出货量 (GW)       |              |              | 1.0          | 3.3          | 5.3          | 6.9          |
| 毛利率                 |              |              | 35%          | 35.00%       | 35.00%       | 35.00%       |

来源：公司公告，国金证券研究所

**光伏逆变器：**公司光伏逆变器主要集中在国内市场，2023 年受益于原材料降价及大基地



项目集中并网，我们预计国内光伏新增装机有望达到 180GW 以上，同比接近翻倍增长，随着第一批大基地并网结束，预计 2024-2025 年装机增速将回归至 20% 左右增长。我们预计 2023-2025 年公司逆变器出货分别为 256067、307280、368736 台，同比增速分别为 90%、20%、20%，假设单价为 6500 元/台，对应收入分别为 16.64、19.97、23.97 亿元。考虑到公司海外高毛利地区出货占比逐步提升，以及 IGBT 等原材料降价后毛利率提升，预计 2023-2025 年公司光伏逆变器毛利率将稳定在 30% 左右。

**储能变流器：**公司储能变流器主要应用在国内大储市场，考虑到国内大储储备项目丰富，新能源配储比例持续提升，我们预计 2023-2025 年国内储能装机分别为 35、55、72GWh，同比增速分别为 160%、58%、31%，公司储能收入有望保持高速增长，预计 2023-2025 年储能变流器出货量分别为 3.3、5.3、6.9GW，同比增速分别为 233%、60%、30%，假设单瓦价格逐年下降，对应收入分别为 5.00、7.47、9.01 亿元，同比增长 213%、49%、21%。虽然国内大储竞争激烈，但集采模式下行业盈利进一步向下空间有限，参考光伏逆变器毛利率，我们预计 2023-2025 年公司储能变流器毛利率将维持在 35% 左右。

**费用率：**公司各项业务已进入快速发展阶段，考虑到规模效应对各项费用率的摊薄以及股份支付费用的确认节奏，我们预计 2023-2025 年公司销售费用率为 8.0%/7.8%/7.8%，管理费用率为 3.8%/3.4%/3.4%，研发费用率为 6.5%/6.2%/6.2%。

## 6.2 投资建议及估值

考虑到公司新能源电控业务占比最高，且以大型电力电子设备为主，我们选取业务结构类似的盛弘股份、科华数据、阳光电源作为可比公司；我们选取汇川技术、英威腾、合康新能作为变频器业务的可比公司。2023 年可比公司平均 PE 为 36.39 倍，其中新能源业务可比公司平均 PE 为 17.70 倍，变频器业务可比公司平均 PE 为 55.08 倍，按照公司业务占比加权平均后的可比公司 PE 为 25~30 倍。

我们认为，公司新能源业务未来增长确定性高、协同效应明显，变频器业务国产替代空间大、产品技术壁垒高，参考可比公司估值，给予公司 2023 年 25 倍估值，目标价 29.37 元，给予公司“买入”评级。

图表 39：可比公司估值比较

| 代码         | 名称    | 总市值<br>(亿元) | 归母净利润 (亿元) |       |       |        |              | PE           |              |              |              |       |
|------------|-------|-------------|------------|-------|-------|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|
|            |       |             | 2021       | 2022  | 2023E | 2024E  | 2025E        | 2021         | 2022         | 2023E        | 2024E        | 2025E |
| 300693.SZ  | 盛弘股份* | 85          | 1.13       | 2.24  | 4.02  | 5.59   | 8.02         | 74.97        | 38.05        | 21.16        | 15.22        | 10.61 |
| 002335.SZ  | 科华数据  | 133         | 4.39       | 2.48  | 7.13  | 9.47   | 12.56        | 30.30        | 53.52        | 18.64        | 14.04        | 10.58 |
| 300274.SZ  | 阳光电源* | 1,215       | 15.83      | 35.93 | 91.44 | 119.27 | 150.80       | 76.77        | 33.81        | 13.29        | 10.19        | 8.06  |
| 002334.SZ  | 英威腾   | 71          | 1.82       | 2.75  | 4.36  | 5.80   | 7.22         | 38.99        | 25.85        | 16.30        | 12.25        | 9.84  |
| 300124.SZ  | 汇川技术  | 1,696       | 35.73      | 43.20 | 51.63 | 66.02  | 83.12        | 47.45        | 39.25        | 32.84        | 25.69        | 20.40 |
| 300048.SZ  | 合康新能  | 56          | 0.50       | 0.26  | 0.49  | 1.35   | 2.15         | 112.02       | 219.54       | 116.08       | 41.86        | 26.19 |
| <b>平均值</b> |       |             |            |       |       |        | <b>63.42</b> | <b>68.34</b> | <b>36.39</b> | <b>19.87</b> | <b>14.28</b> |       |
| 603063.SH  | 禾望电气  | 104         | 2.80       | 2.67  | 5.21  | 6.49   | 7.99         | 37.21        | 39.04        | 20.01        | 16.05        | 13.04 |

来源：Wind，国金证券研究所（截至 2023 年 10 月 18 日，标\*公司采用国金证券盈利预测，其他公司盈利预测采用 Wind 一致预期）

## 7、风险提示

**新能源装机不及预期：**公司新能源电控业务与光伏、风电、储能装机高度相关，若新能源装机不及预期或将影响公司产品销售，进而对业绩产生不利影响。

**竞争加剧超预期：**公司所处电力电子行业市场竞争较为激烈，尽管盈利预测已充分考虑储能等部分细分市场加剧的可能性，但若新进入者进入较多导致竞争加剧情况超预期，可能会对公司收入及盈利能力产生不利影响。





附录：三张报表预测摘要

| 损益表 (人民币百万元)          |              |              |              |              |              |              | 资产负债表 (人民币百万元)  |              |              |              |              |              |               |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
|                       | 2020         | 2021         | 2022         | 2023E        | 2024E        | 2025E        |                 | 2020         | 2021         | 2022         | 2023E        | 2024E        | 2025E         |
| <b>主营业务收入</b>         | <b>2,339</b> | <b>2,104</b> | <b>2,809</b> | <b>4,247</b> | <b>5,382</b> | <b>6,604</b> | 货币资金            | 679          | 643          | 827          | 1,043        | 1,208        | 1,479         |
| 增长率                   | -10.0%       | 33.5%        | 51.2%        | 26.8%        | 22.7%        |              | 应收款项            | 1,745        | 1,809        | 1,947        | 2,613        | 3,300        | 4,035         |
| 主营业务成本                | -1,500       | -1,360       | -1,958       | -2,942       | -3,702       | -4,523       | 存货              | 721          | 854          | 1,101        | 1,524        | 1,908        | 2,319         |
| %销售收入                 | 64.1%        | 64.6%        | 69.7%        | 69.3%        | 68.8%        | 68.5%        | 其他流动资产          | 237          | 279          | 221          | 360          | 402          | 447           |
| 毛利                    | 838          | 744          | 851          | 1,305        | 1,680        | 2,081        | 流动资产            | 3,383        | 3,585        | 4,097        | 5,539        | 6,819        | 8,280         |
| %销售收入                 | 35.9%        | 35.4%        | 30.3%        | 30.7%        | 31.2%        | 31.5%        | %总资产            | 79.6%        | 68.6%        | 69.8%        | 74.6%        | 76.8%        | 78.8%         |
| 营业税金及附加               | -14          | -11          | -12          | -21          | -27          | -33          | 长期投资            | 195          | 281          | 282          | 282          | 282          | 282           |
| %销售收入                 | 0.6%         | 0.5%         | 0.4%         | 0.5%         | 0.5%         | 0.5%         | 固定资产            | 335          | 998          | 1,047        | 1,332        | 1,502        | 1,659         |
| 销售费用                  | -181         | -221         | -282         | -340         | -420         | -515         | %总资产            | 7.9%         | 19.1%        | 17.8%        | 17.9%        | 16.9%        | 15.8%         |
| %销售收入                 | 7.7%         | 10.5%        | 10.0%        | 8.0%         | 7.8%         | 7.8%         | 无形资产            | 82           | 82           | 97           | 112          | 126          | 138           |
| 管理费用                  | -152         | -103         | -106         | -161         | -183         | -225         | 非流动资产           | 864          | 1,637        | 1,772        | 1,884        | 2,065        | 2,234         |
| %销售收入                 | 6.5%         | 4.9%         | 3.8%         | 3.8%         | 3.4%         | 3.4%         | %总资产            | 20.4%        | 31.4%        | 30.2%        | 25.4%        | 23.2%        | 21.2%         |
| 研发费用                  | -145         | -177         | -211         | -276         | -334         | -409         | <b>资产总计</b>     | <b>4,247</b> | <b>5,222</b> | <b>5,869</b> | <b>7,423</b> | <b>8,884</b> | <b>10,514</b> |
| %销售收入                 | 6.2%         | 8.4%         | 7.5%         | 6.5%         | 6.2%         | 6.2%         | 短期借款            | 21           | 105          | 74           | 320          | 509          | 665           |
| 息税前利润 (EBIT)          | 347          | 231          | 240          | 507          | 717          | 899          | 应付款项            | 1,236        | 1,335        | 1,559        | 2,181        | 2,745        | 3,353         |
| %销售收入                 | 14.8%        | 11.0%        | 8.5%         | 11.9%        | 13.3%        | 13.6%        | 其他流动负债          | 155          | 174          | 292          | 326          | 409          | 502           |
| 财务费用                  | 1            | -13          | -17          | -23          | -34          | -40          | 流动负债            | 1,412        | 1,614        | 1,925        | 2,827        | 3,663        | 4,520         |
| %销售收入                 | -0.1%        | 0.6%         | 0.6%         | 0.5%         | 0.6%         | 0.6%         | 长期贷款            | 0            | 392          | 416          | 416          | 416          | 416           |
| 资产减值损失                | -110         | -22          | -23          | -17          | -26          | -36          | 其他长期负债          | 38           | 52           | 106          | 226          | 232          | 241           |
| 公允价值变动收益              | 0            | 0            | 21           | 58           | 10           | 10           | 负债              | 1,449        | 2,058        | 2,446        | 3,468        | 4,311        | 5,178         |
| 投资收益                  | -31          | 10           | 14           | 0            | 0            | 0            | <b>普通股股东权益</b>  | <b>2,797</b> | <b>3,161</b> | <b>3,418</b> | <b>3,950</b> | <b>4,568</b> | <b>5,332</b>  |
| %税前利润                 | n.a          | 3.6%         | 4.9%         | 0.0%         | 0.0%         | 0.0%         | 其中：股本           | 434          | 437          | 442          | 443          | 443          | 443           |
| 营业利润                  | 279          | 291          | 297          | 575          | 717          | 883          | 未分配利润           | 1,210        | 1,442        | 1,653        | 2,142        | 2,760        | 3,524         |
| 营业利润率                 | 11.9%        | 13.8%        | 10.6%        | 13.5%        | 13.3%        | 13.4%        | 少数股东权益          | 2            | 4            | 4            | 4            | 4            | 4             |
| 营业外收支                 | 6            | 0            | -1           | 0            | 0            | 0            | <b>负债股东权益合计</b> | <b>4,247</b> | <b>5,222</b> | <b>5,869</b> | <b>7,423</b> | <b>8,884</b> | <b>10,514</b> |
| 税前利润                  | 285          | 291          | 296          | 575          | 717          | 883          | <b>比率分析</b>     |              |              |              |              |              |               |
| 利润率                   | 12.2%        | 13.8%        | 10.5%        | 13.5%        | 13.3%        | 13.4%        |                 | 2020         | 2021         | 2022         | 2023E        | 2024E        | 2025E         |
| 所得税                   | -26          | -11          | -28          | -55          | -68          | -84          | <b>每股指标</b>     |              |              |              |              |              |               |
| 所得税率                  | 9.0%         | 3.8%         | 9.6%         | 9.5%         | 9.5%         | 9.5%         | 每股收益            | 0.61         | 0.64         | 0.60         | 1.17         | 1.46         | 1.80          |
| 净利润                   | 260          | 280          | 268          | 521          | 649          | 799          | 每股净资产           | 6.45         | 7.24         | 7.74         | 8.91         | 10.31        | 12.03         |
| 少数股东损益                | -7           | 0            | 1            | 0            | 0            | 0            | 每股经营现金净流        | 0.32         | -0.09        | 0.93         | 0.20         | 0.76         | 1.11          |
| <b>归属于母公司的净利润</b>     | <b>267</b>   | <b>280</b>   | <b>267</b>   | <b>521</b>   | <b>649</b>   | <b>799</b>   | 每股股利            | 0.06         | 0.07         | 0.06         | 0.07         | 0.07         | 0.08          |
| 净利率                   | 11.4%        | 13.3%        | 9.5%         | 12.3%        | 12.1%        | 12.1%        | <b>回报率</b>      |              |              |              |              |              |               |
| <b>现金流量表 (人民币百万元)</b> |              |              |              |              |              |              | 净资产收益率          | 9.54%        | 8.86%        | 7.81%        | 13.18%       | 14.21%       | 14.99%        |
|                       | 2020         | 2021         | 2022         | 2023E        | 2024E        | 2025E        | 总资产收益率          | 6.28%        | 5.36%        | 4.55%        | 7.01%        | 7.31%        | 7.60%         |
| 净利润                   | 260          | 280          | 268          | 521          | 649          | 799          | 投入资本收益率         | 11.21%       | 6.07%        | 5.54%        | 9.77%        | 11.80%       | 12.67%        |
| 少数股东损益                | -7           | 0            | 1            | 0            | 0            | 0            | <b>增长率</b>      |              |              |              |              |              |               |
| 非现金支出                 | 131          | 73           | 107          | 89           | 114          | 137          | 主营业务收入增长率       | 30.92%       | -10.03%      | 33.52%       | 51.17%       | 26.75%       | 22.70%        |
| 非经营收益                 | 2            | -71          | 43           | 16           | 47           | 58           | EBIT增长率         | 159.94%      | -33.45%      | 3.93%        | 110.96%      | 41.50%       | 25.42%        |
| 营运资金变动                | -252         | -320         | -8           | -536         | -471         | -503         | 净利润增长率          | 301.99%      | 4.97%        | -4.69%       | 95.14%       | 24.67%       | 23.10%        |
| <b>经营活动现金净流</b>       | <b>141</b>   | <b>-38</b>   | <b>409</b>   | <b>90</b>    | <b>339</b>   | <b>491</b>   | 总资产增长率          | 0.08%        | 22.96%       | 12.38%       | 26.48%       | 19.68%       | 18.35%        |
| 资本开支                  | -296         | -523         | -264         | -220         | -270         | -270         | <b>资产管理能力</b>   |              |              |              |              |              |               |
| 投资                    | 22           | 133          | -4           | -2           | 0            | 0            | 应收账款周转天数        | 182.1        | 179.0        | 160.1        | 160.0        | 160.0        | 160.0         |
| 其他                    | 6            | 7            | 7            | 0            | 0            | 0            | 存货周转天数          | 176.5        | 211.4        | 182.2        | 190.0        | 190.0        | 190.0         |
| <b>投资活动现金净流</b>       | <b>-267</b>  | <b>-383</b>  | <b>-261</b>  | <b>-222</b>  | <b>-270</b>  | <b>-270</b>  | 应付账款周转天数        | 129.2        | 117.4        | 119.2        | 120.0        | 120.0        | 120.0         |
| 股权募资                  | 25           | 23           | 60           | 43           | 0            | 0            | 固定资产周转天数        | 33.2         | 160.4        | 121.8        | 100.8        | 87.6         | 77.4          |
| 债权募资                  | 10           | 479          | 22           | 384          | 189          | 156          | <b>偿债能力</b>     |              |              |              |              |              |               |
| 其他                    | 84           | -174         | -78          | -73          | -88          | -103         | 净负债/股东权益        | -26.49%      | -7.99%       | -13.56%      | -12.49%      | -10.51%      | -11.34%       |
| <b>筹资活动现金净流</b>       | <b>118</b>   | <b>328</b>   | <b>4</b>     | <b>354</b>   | <b>101</b>   | <b>53</b>    | EBIT利息保障倍数      | -259.4       | 17.2         | 14.4         | 22.5         | 21.4         | 22.4          |
| <b>现金净流量</b>          | <b>-9</b>    | <b>-93</b>   | <b>155</b>   | <b>222</b>   | <b>170</b>   | <b>274</b>   | 资产负债率           | 34.12%       | 39.41%       | 41.69%       | 46.72%       | 48.53%       | 49.25%        |

来源：公司年报、国金证券研究所





**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 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|
|    |     |     |     |     |     |

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。

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                                | 北京                                | 深圳  |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| 电话：021-80234211                   | 电话：010-85950438                   | 电话：0755-83831378                                    |
| 邮箱：researchsh@gjzq.com.cn         | 邮箱：researchbj@gjzq.com.cn         | 传真：0755-83830558                                    |
| 邮编：201204                         | 邮编：100005                         | 邮箱：researchsz@gjzq.com.cn                           |
| 地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号<br>紫竹国际大厦 5 楼 | 地址：北京市东城区建国内大街 26 号<br>新闻大厦 8 层南侧 | 邮编：518000<br>地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心<br>18 楼 1806 |



【小程序】  
国金证券研究服务



【公众号】  
国金证券研究