

新能源业务快速发展，盈利改善拐点已现

买入（维持）

盈利预测与估值	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入（百万元）	7,767	9,180	11,387	14,870
同比	40%	18%	24%	31%
归属母公司净利润（百万元）	565	600	877	1,397
同比	6%	6%	46%	59%
每股收益-最新股本摊薄（元/股）	0.45	0.47	0.69	1.10
P/E（现价&最新股本摊薄）	26.74	25.17	17.22	10.81

关键词：#第二曲线 #产能扩张 #困境反转

投资要点

- “四电一网”技术布局，盈利改善拐点已现：**拓邦是国内智能控制器龙头企业，以电控、电机、电池、电源、物联网平台的“四电一网”技术为核心，面向家电、工具、新能源、工业和智能解决方案等行业提供各种定制化解决方案。公司2018-2021年营收、归母净利润CAGR分别为31.6%、39.7%，2022年上半年实现营业收入42亿元，同比增长16%，22Q2以来，随着需求端逐渐复苏及新能源板块快速增长，营收增速逐渐回升，叠加原材料端成本压力下行，净利润22Q3已实现同比正增长。
- 智控器万亿美元赛道，家电/工具基本盘仍大有可为：**2017-2021年全球智能控制器市场复合增速为6%，全球控制器21年空间约1.7万亿美元，公司依靠家电和电动工具板块持续拓展市场份额，随着下游家电智能化升级，电动工具行业“锂电化、无绳化、无刷化”带来控制器新机遇，公司依靠产品创新，绑定大客户成长的同时持续拓展新客户，基本盘稳中有升，家电和电动工具未来三年有望保持15%-20%增速。
- 新能源业务成为新增长极，户储、便携式储能赛道业绩高增：**公司新能源业务板块主要包括储能及绿色出行。海外能源需求激增户储高速增长，预计2025年全球户储出货80GW/195.5GWh, 21-25年CAGR130%，其中电池和BMS规模有望达到2033亿元，公司户储产品主要销往欧洲，北美市场推进加速；户外娱乐、应急领域需求强劲进一步拓展便携式储能市场，预计2026年全球市场规模为882.3亿元，带动全球便携储能逆变器市场有望达到163亿元，公司便携式储能板块目前是储能头部客户逆变器主要供应商，同步开拓新客户。新能源业务板块公司自建电池产能保障供应安全的同时，公司储备PCS、家储一体机等技术产品，通过提供定制化产品解决方案持续获得订单，体量不断增长，预计公司新能源业务未来三年有望保持50%以上增速。
- 盈利预测与投资评级：**我们看好公司新能源业务高速发展，叠加股权激励、组织架构优化、成本压力下行等因素，将公司2022-2024年归母净利润预测由6.2/8.4/12.2亿元调整为6/8.8/14亿元，可比公司行业平均22-24PE为30/20/15倍，公司当前市值对应PE分别为25/17/11倍，低于行业平均估值。我们给予公司23年25倍PE，对应目标市值220亿元，维持“买入”评级。
- 风险提示：**国际形势动荡；下游需求不及预期；原材料价格剧烈波动。

2023年01月25日

证券分析师 马天翼

执业证书：S0600522090001

maty@dwzq.com.cn

证券分析师 唐权喜

执业证书：S0600522070005

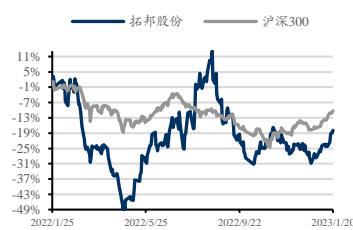
tangqx@dwzq.com.cn

研究助理 金晶

执业证书：S0600122090062

jinj@dwzq.com.cn

股价走势



市场数据

收盘价(元)	11.90
一年最低/最高价	7.25/16.65
市净率(倍)	2.71
流通A股市值(百万元)	12,380.31
总市值(百万元)	15,107.47

基础数据

每股净资产(元,LF)	4.39
资产负债率(% ,LF)	46.19
总股本(百万股)	1,269.54
流通A股(百万股)	1,040.36

相关研究

《拓邦股份(002139): 2022Q3季报点评：三季报符合预期，新能源业务持续高增》

2022-10-28

内容目录

1. 国内智控器龙头，全球化布局持续提升核心竞争力	5
1.1. 持续优化产业结构，“四电一网”多维发展	5
1.2. 营业收入稳步提升，降本增效逐渐向好	7
1.3. 全球化布局持续提升核心竞争力	9
2. 智控器万亿赛道，公司基本盘稳中有升	10
2.1. 智控器全球市场空间广阔，下游多领域拓展	11
2.2. 家电智能控制器：家电智能化持续升级，看好下游多品类创新	13
2.3. 电动工具智能控制器：下游客户集中度高，公司新客户拓展空间大	15
3. 新能源业务成为新增长极	18
3.1. 户用储能：高成长赛道，千亿产业崛起	19
3.2. 便携储能：储能新风口，市场迎来爆发性增长	23
3.3. 卡位高景气赛道，新能源业务未来可期	27
4. 盈利预测与投资建议	28
4.1. 盈利预测	28
4.2. 投资建议	30
5. 风险提示	31

图表目录

图 1: 公司历史沿革.....	5
图 2: 公司重点业务布局情况.....	6
图 3: 公司股权架构 (截至 2022 年 9 月 30 日)	7
图 4: 公司营业收入及同比增速.....	7
图 5: 公司归母净利润及同比增速.....	7
图 6: 公司营收结构.....	8
图 7: 公司分板块业务毛利率.....	8
图 8: 毛利率同业对比.....	8
图 9: 公司存货及其周转天数.....	8
图 10: 公司存货明细.....	8
图 11: 公司各费用率情况.....	9
图 12: 研发费用率同业对比.....	9
图 13: 公司全球战略布局.....	9
图 14: 公司国外收入占比.....	10
图 15: 公司业务增长逻辑.....	10
图 16: 智能控制器产业链.....	11
图 17: 2021 年全球智能控制器下游应用情况.....	11
图 18: 拓邦不同价位智控器销量占比.....	12
图 19: 行业智能控制器平均单价走势 (元/个)	12
图 20: 国内外龙头厂商智能控制器营收 (单位: 亿元)	12
图 21: 全球智能控制器市场规模 (千亿美元)	12
图 22: 冰箱及其智能控制器模块.....	13
图 23: 取暖器及其智能控制器模块.....	13
图 24: 全球智能家居市场规模及预测 (亿美元)	13
图 25: 中国智能家居分类别市场份额.....	13
图 26: 2021 年国内五大家电产量 (千万台)	14
图 27: 国内小家电市场规模及预测 (亿元)	14
图 28: 家电智能控制器国内主要竞争者营收 (亿元)	14
图 29: 家电智能控制器国内主要竞争者毛利率.....	14
图 30: 公司家电智控器战略布局.....	15
图 31: 电动工具产业链与公司产品形态.....	15
图 32: 2020 年电动工具无绳率比较 (%)	16
图 33: 全球 OPE 细分市场规模 (亿美元)	16
图 34: 全球电动工具市场规模 (亿美元)	16
图 35: 2020 全球电动工具企业市场份额占比.....	16
图 36: 拓邦对 TTI 销售金额及 YOY	17
图 37: 销售金额占 TTI 营业成本比及拓邦销售额比	17
图 38: TTI 营业收入、归母净利润及其增速	17
图 39: TTI 去库存进入尾声	17
图 40: 公司电动工具智控器战略布局.....	18
图 41: 2021 年储能应用领域占比.....	19
图 42: 户用储能系统构成及成本占比.....	19

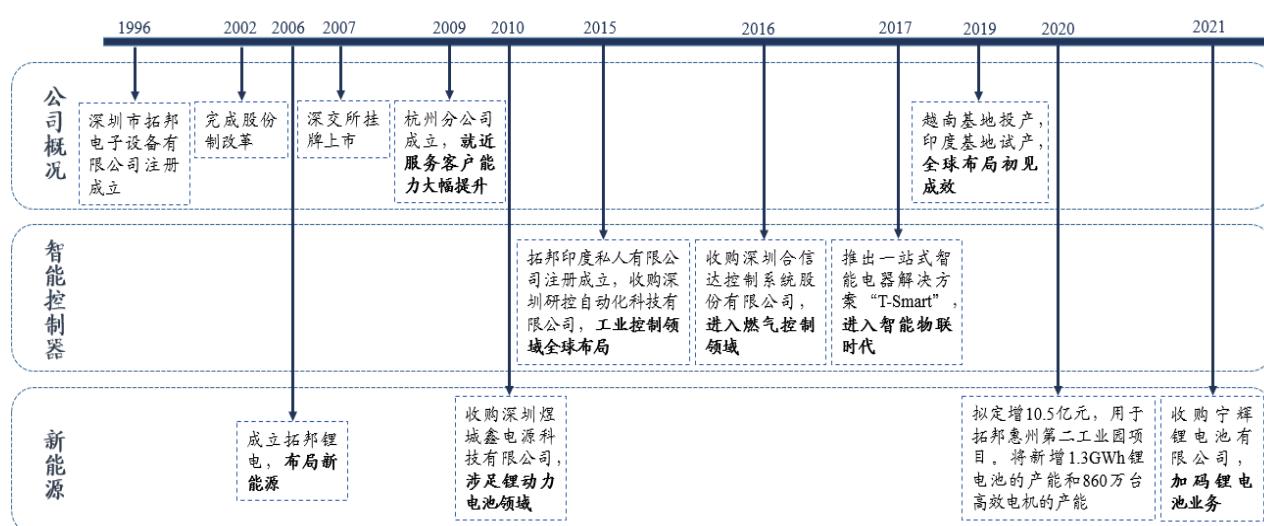
图 43: 2019-2022 欧洲电力系统均价	20
图 44: 全球各地重大停电事件	20
图 45: 全球户用储能装机量及出货量预测	20
图 46: 2020 年全球户用储能产品各厂商出货量占比	21
图 47: 2021 年全球储能电池厂商出货量	21
图 48: 中国储能电池厂商业务分布情况	21
图 49: 可比公司营收情况 (亿元)	22
图 50: 可比公司毛利率	22
图 51: 便携式储能产业链	23
图 52: 2021 年全球便携式储能电源应用领域	24
图 53: 全球重大自然灾害	24
图 54: 全球便携式储能出货量及预测	24
图 55: 全球便携式储能市场规模及预测 (亿元)	24
图 56: 2020 年全球便携式储能主要生产国家和区域	25
图 57: 2020 年全球便携式储能产品各厂商出货量占比	25
图 58: 2020 年全球主要逆变器企业出货量 (GW)	25
图 59: 2021 年全球户储逆变器出货分布	25
图 60: 2017-22Q3 储能头部客户营收情况 (亿元)	26
图 61: 2019-2021 年储能头部客户便携储能营收 (百万)	26
图 62: 公司便携式储能战略布局	27
图 63: 2018-2022 公司专利申请数量分布	27
图 64: 公司新能源业务布局	28
表 1: 智能控制器生产模式及代表企业	11
表 2: 全球家电智控器市场规模预测	14
表 3: 全球电动工具智控器市场规模预测	17
表 4: 公司储能产品示例	19
表 5: 可比公司业务布局情况	22
表 6: 智能控制器厂商在储能逆变器方面的布局	26
表 7: 公司分业务预测	30
表 8: 可比公司估值 (截至 2023 年 1 月 25 日)	31

1. 国内智控器龙头，全球化布局持续提升核心竞争力

1.1. 持续优化产业结构，“四电一网”多维发展

智能控制器领军者，深耕行业近三十载。公司于1996年成立，并于2007年在深交所上市，是智控器赛道领军者。2010-2016年，公司先后收购深圳煌城鑫电源科技有限公司、研控自动化、合信达等，进入锂电池、工业领域及暖通等市场。2017年，公司推出“T-Smart”为客户提供一站式智能电器解决方案。近年来，公司宁波、越南、印度、罗马尼亚、墨西哥等基地分别进入建设、投产、试产阶段，释放产能加速全球化布局。2020年定增超10亿元用于锂电池产能扩充，2021年公司收购宁辉锂电，前瞻布局加码新能源业务。

图1：公司历史沿革



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

多领域布局，产业结构不断优化。公司主营智能控制系统解决方案的研发、生产与销售，即以电控、电机、电池、电源、物联网平台的“四电一网”技术为核心，面向家电、工具、新能源、工业和智能解决方案等行业提供各种定制化解决方案。近年来公司在新能源板块持续布局，加快产能投入和多区域化产能布局。低碳化的行业历史机遇叠加海外因战争、恶劣天气造成的能源紧张，海外市场对能源、户用储能的需求强劲，新能源业务应用场景不断拓展，作为公司第三成长曲线，实现高速发展。

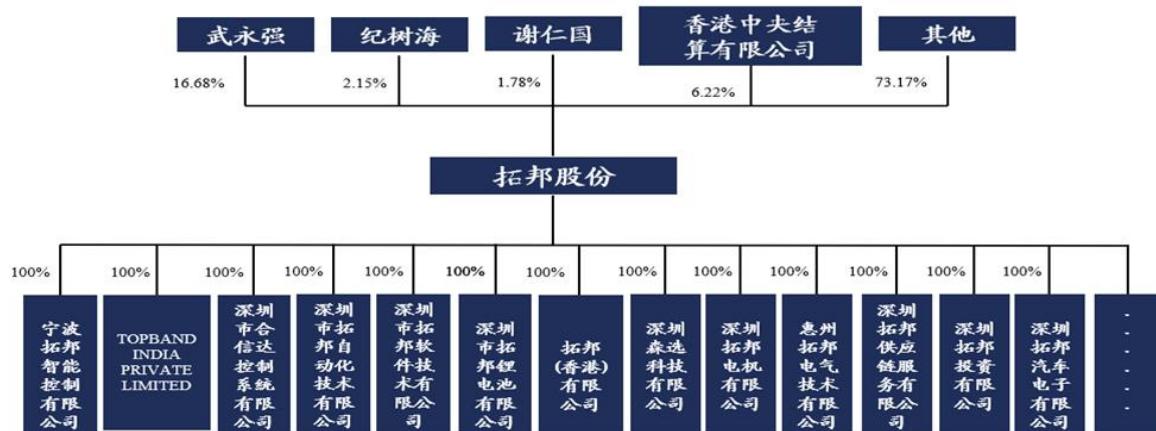
图2：公司重点业务布局情况



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

公司股权架构稳定，管理团队专业背景突出。公司创始人武永强自公司成立至今一直担任公司董事长，长期稳定的治理结构能够赋予公司良好的战略定力和执行力。武永强曾任哈尔滨工业大学讲师，并获深圳市政府授予的“深圳市青年科技带头人”、深圳市南山区“十大杰出青年”等称号。作为公司多项专利的持有者及技术核心人员，其扎实的技术背景功底及丰富的技术研发经验，为公司技术研发及业务发展奠定基础。

图3: 公司股权架构 (截至 2022 年 9 月 30 日)

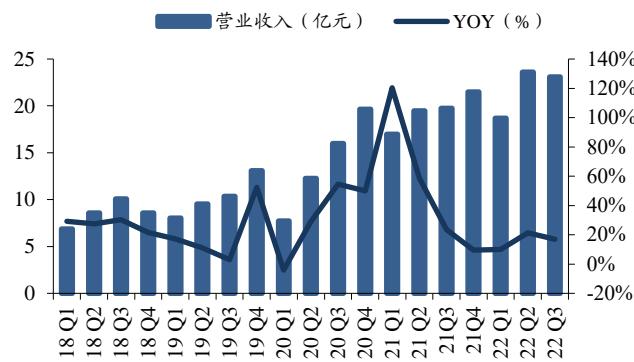


数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

1.2. 营业收入稳步提升, 降本增效逐渐向好

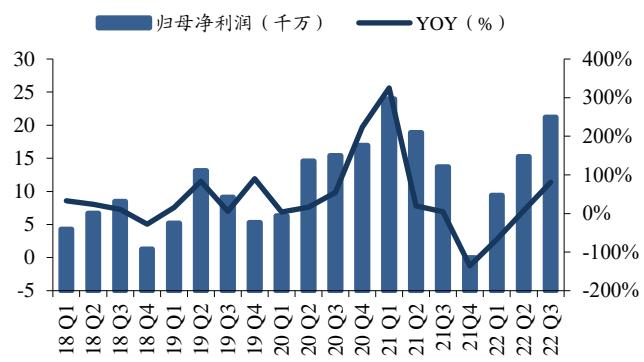
营收稳步提升, 业绩韧性强劲。得益于公司加大前瞻性研发投入及全球化产业战略布局等, 2018-2021 年营收和归母净利润 CAGR 分别为 31.6%、39.7%, 业绩稳步增长。21Q2-22Q1 受到下游需求放缓、大客户去库存等因素影响, 家电及工具板块增速放缓。随着需求端复苏及新能源板块快速增长, 营收增速逐渐回升, 叠加原料端成本压力下行, 公司净利润开始回升, 22Q3 已实现同比正增长。随着公司组织架构优化, 股权激励、研发投入等前期效应显现, 预期公司营收有望保持稳步增长, 业绩韧性强劲。

图4: 公司营业收入及同比增速



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

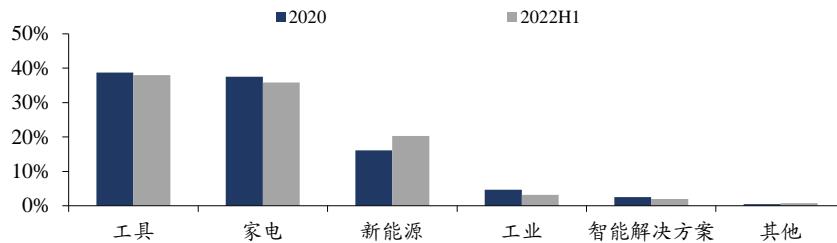
图5: 公司归母净利润及同比增速



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

营收结构调整, 新能源业务加速成长。公司不断调整营收结构, 其中工具板块受欧美经济景气度影响, 2022H1 增速放缓至 8%; 家电智控器同增 12.1%, 其主要原因系该板块大客户的顺利开拓及需求体量增长。依托公司技术优势、稳定的品质保障和下游需求扩张, 公司新能源业务强劲增长, 2022H1 同增 61%, 高于公司整体增速, 营收占比从 20 年的 16% 提升至 20%。随着研发发力和海内外储能市场爆发, 新能源业务将加速成长。

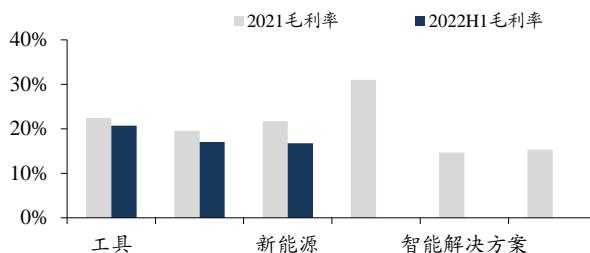
图6：公司营收结构



数据来源：Wind，东吴证券研究所

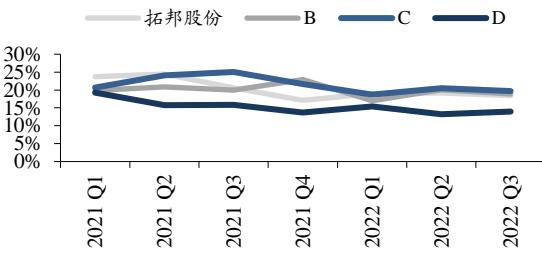
毛利率探底回升，盈利逐季向好。同业对比，公司毛利率处于较高水平，其主要原因为工具、新能源、工业等高毛利板块不断增长，营收结构持续优化。由于前期主要原料价格处于高位对公司毛利有所压制，自21Q3以来毛利率出现明显下滑，低于历史水平。随着上游核心原材料价格企稳回落，公司高价位库存占比下降，叠加战略客户突破、产品结构优化和规模效应的影响，毛利率有望逐季持续改善。

图7：公司分板块业务毛利率



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图8：毛利率同业对比



数据来源：Wind，东吴证券研究所

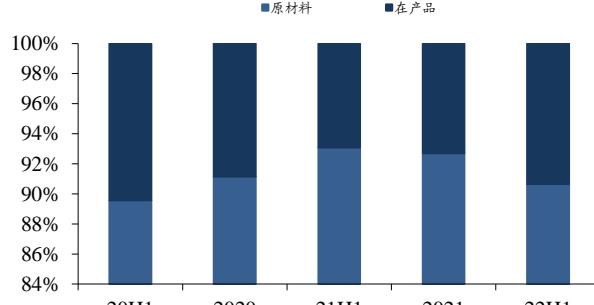
存货周转加速，原材料水位下降。公司前期为保证交付积压高价库存，随着高价库存的消耗，公司存货水位和周转天数同步下降，22Q3相较于22Q1，降幅分别达到10%、19%。随着高价存货陆续出清，成本有望逐步改善，存货周转率将进一步提高。从存货细分占比来看，21H1/2021/22H1的原材料占比分别为93%/92.7%/91%，三个报告期内连续下降，有望逐步恢复正常水平。

图9：公司存货及其周转天数



数据来源：Wind，东吴证券研究所

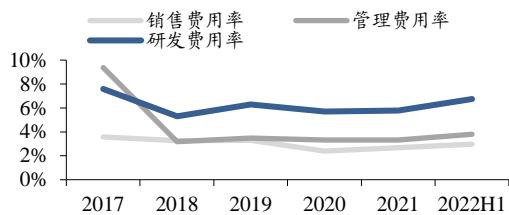
图10：公司存货明细



数据来源：Wind，东吴证券研究所

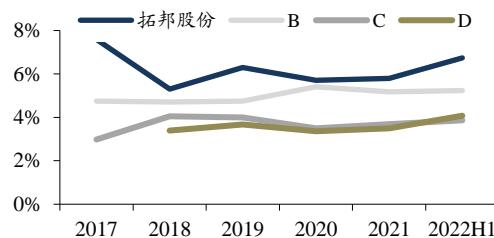
持续加大研发投入，研发费率行业前列。公司拥有 1500+研发人员,累计申请专利 2700 多项,在研发投入费用上保持增长趋势: 20-22H1 研发费用率分别为 6%、7%、8%, 行业前列。近年来,公司重点投入研究与开发变频技术、移动机器人底盘技术、电机驱动、铁锂电芯等项目,集中在智控、锂电行业,在“四电一网”技术上持续深耕,推动产品均价与附加值成长。

图11：公司各费用率情况



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图12：研发费用率同业对比

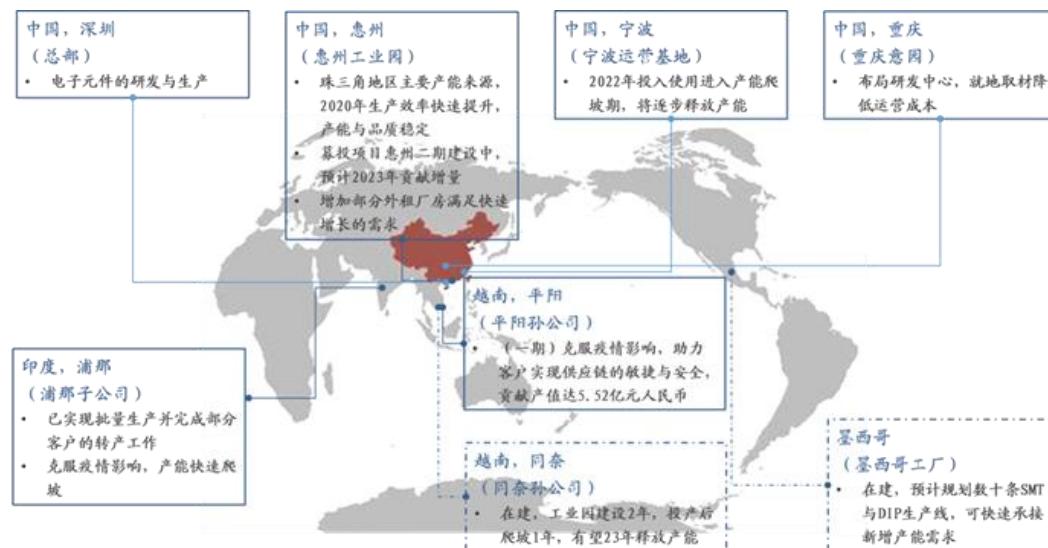


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

1.3. 全球化布局持续提升核心竞争力

持续实行全球化布局发展战略，驱动业绩长期增长。截至 2021 年，公司先后在珠三角、长三角、越南、印度等全球各地建立起十多个区域运营中心、生产制造中心、研发中心、代表处等，形成国际分工体系，进一步提升公司核心竞争力。从国内来看，公司已布局两大产能区域和一大研发中心，其中珠三角以惠州工业园为主要产能来源，长三角宁波基地已投产，进入产能爬坡期，西南地区建有重庆研发中心；从国外来看，公司聚焦于亚洲、欧美进行产能布局，2015 年在印度建立子公司，先后投入建设越南一期（越南平阳孙公司）、二期（越南同奈孙公司）；墨西哥、罗马尼亚工厂正式投产。南通工业园当前处于建设期，公司持续拓展产能，加快全球化发展。

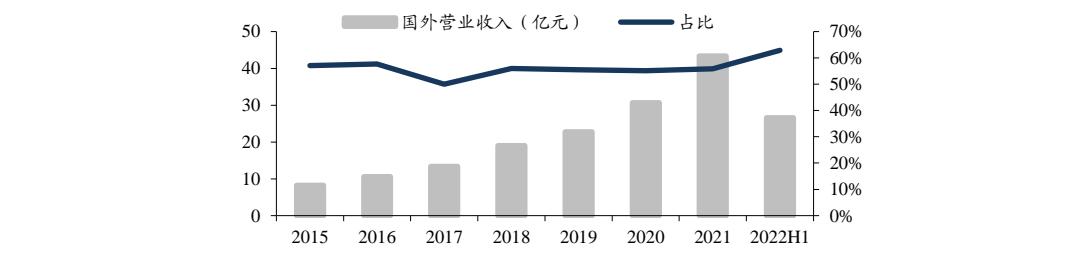
图13：公司全球战略布局



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

经营全球化拓展国际市场，海外业务占比持续提升。2021年公司海外营收为43亿元，占比56%，22H1海外业务占比63%。公司在海外重点发展智能家居、电动工具智控器，利用技术的核心优势，不断孵化创新产品并推向市场，已与伊莱克斯、TTI等头部客户长期合作，客户粘性不断增强，未来海外业务有望维持高增速。

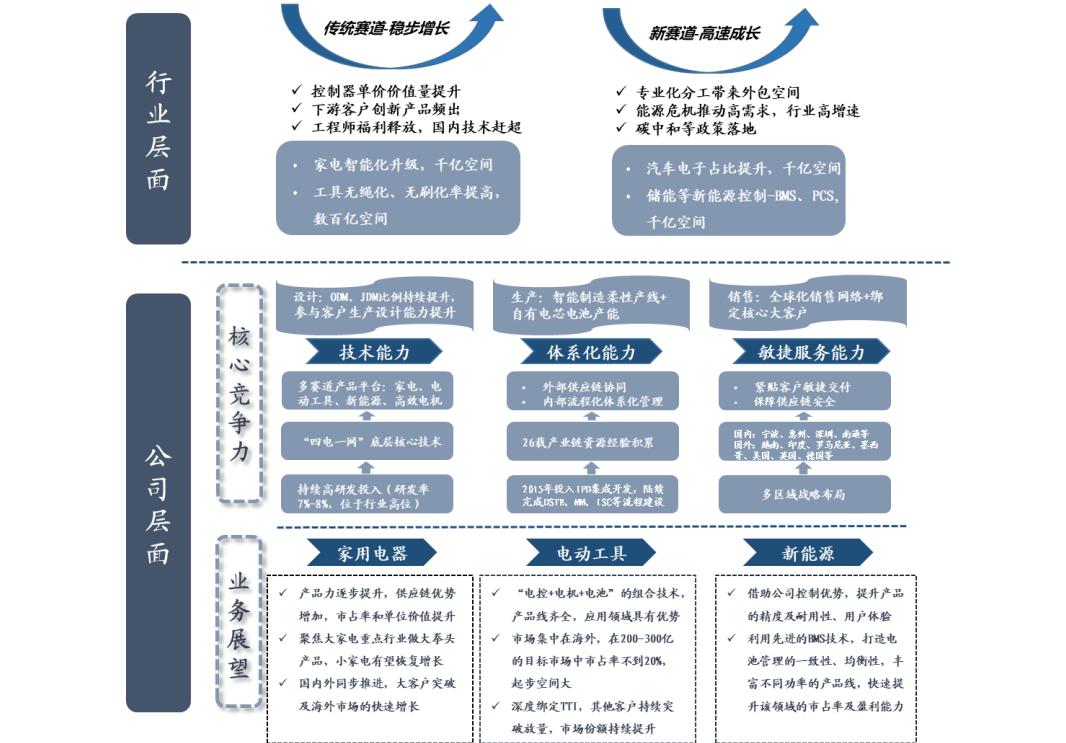
图14：公司国外收入占比



数据来源：Wind，东吴证券研究所

技术创新巩固基础，体系化和敏捷服务能力助推龙头地位。1) 技术能力：公司研发投入持续增加，ODMJDM比例持续提升和“四电一网”技术布局，创新产品及高附加值产品占比提升。2) 体系能力：公司凭借外部供应链协同和建立“技术平台+产品平台+产品方案”的多层次体系，快速搭建高质量解决方案。3) 敏捷服务能力：绑定头部核心客户、不断突破头部客户，公司多区域布局以构建供应链优势和快速响应客户需求。

图15：公司业务增长逻辑



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2. 智控器万亿赛道，公司基本盘稳中有升

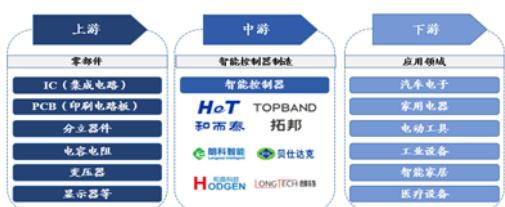
智控器市场稳步增长，公司智控龙头地位稳固。由于下游终端领域不断扩大，全球

智控器市场规模仍保持稳步增长，由 2017 年的 13597 亿美元增长至 2021 年的 17197 亿美元，CAGR 为 6%。公司是国内智控器龙头企业，2021 年智控器营收达到 77.7 亿元，收入规模位于行业第一。智控器产品升级趋势明显推动单机价值量提升，生产模式由 OEM 向 ODM/JDM 转变，叠加下游产品多领域拓展，市场份额向国内倾斜，推动国内智控器市场高速增长。对应公司层面竞争优势符合智控器行业升级趋势，公司在智控器行业市占率有望进一步提升。

2.1. 智控器全球市场空间广阔，下游多领域拓展

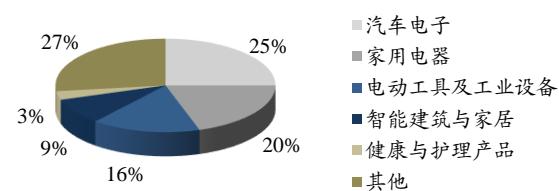
智控器是产业前端感知层核心，下游应用广泛，汽车、家电、工具是三大主要应用场景。智能控制器是以自动控制技术和计算机技术为核心，扮演产品“神经中枢”及“大脑”的角色。下游应用领域主要包括汽车电子（25%）、家用电器（20%）、电动工具及设备（16%）等。随着各种终端产品日益智能化，智控器在下游应用领域的渗透率进一步提高，产业分工不断扩展，下游的高要求给行业提出了新挑战，能够为客户提供定制化、高水准、低成本产品的智能控制器厂商将在此波浪潮中抢滩先登。

图16：智能控制器产业链



数据来源：中商情报网，东吴证券研究所

图17：2021年全球智能控制器下游应用情况



数据来源：中商产业研究院，东吴证券研究所

专业化分工进一步加强，生产模式向 ODM/JDM 转变。智控器行业专业化分工趋势日益明朗，为国内智控器优秀厂商发展提供市场机遇。ODM/JDM 模式下的产品研发、设计、生产基本由智控器公司完成，可以有效满足客户个性化需求，推动智控器公司提升创新能力、增加产品附加值、控制成本以增强客户粘性和利润水平。智控器 OEM 厂商主要包括伟创力、金宝通、喜玛庆等，ODM 厂商主要包括拓邦股份、和而泰、E.G.O.、代傲等，据拓邦股份机构调研纪要显示，公司的 ODM 业务占比约为 50%。

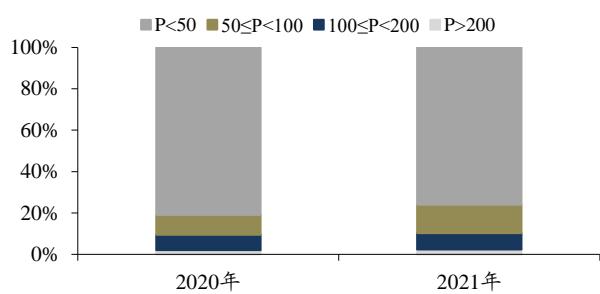
表1：智能控制器生产模式及代表企业

	应用范围	代表企业
OEM	终端厂商自行设计解决方案，将硬件生产过程交给第三方厂商	朗特智能、伟创力、金宝通、喜玛庆等
ODM	终端厂商提出设计要求，由 ODM 厂商提出设计方案并生产硬件	拓邦股份、朗特智能、瑞德智能、和而泰、E.G.O.、代傲、英维斯等
JDM	将设计好的方案向终端厂商主动推荐，获得同意后交付生产	拓邦股份、和而泰等

数据来源：华经产业研究院，东吴证券研究所

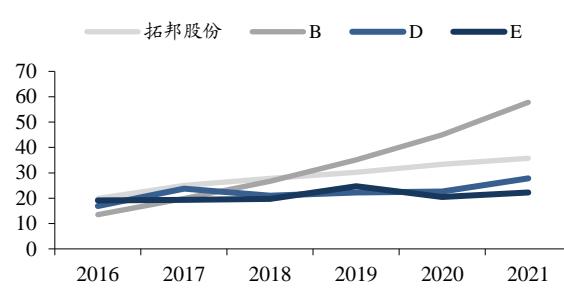
产品升级趋势明显，万物互联机遇下，智控器迎来量价齐升。智控器行业原料主要是集成电路、分立半导体器件等元器件，随着传统终端逐步升级为智能终端，MCU 芯片由 8 位升级为 32 位以上，计算能力和系统规模不断提高，产品升级趋势明显推动单价提高。据 IoT Analytic 显示，2021 年全球物联网累计连接数为 122 亿，同增 8%，预计到 2025 年有望达到 270 亿左右。万物互联市场井喷式增长条件下，作为产业前端感知层核心器件的智控器有望迎来量价齐升。国内智控器龙头企业拓邦股份 2021 年销量达到 1.7 亿，其中高价位智控器销量占比不断提升，产品 ASP 为 35.7 元，相较于 2016 年的均价 19.9 元，复合增长率为 12.5%，智控器行业量价齐升趋势明显。

图18：拓邦不同价位智控器销量占比



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

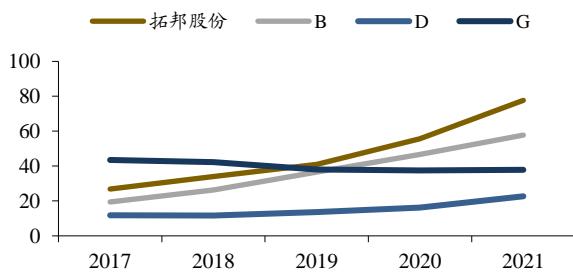
图19：行业智能控制器平均单价走势（元/个）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

产业东升西落趋势明显，智控器市场空间持续增长。从全球竞争格局来看，海外智控器行业发展较早，占据大部分市场份额。随着专业化分工趋势加强，国内龙头企业技术赶超、工程师红利逐步释放和人工成本优势显现，部分海外订单流入国内。同业对比，国际龙头德国代傲（代码 G）企业智控器营收从 2017 年的 43.5 亿元降至 2021 年的 38 亿元，CAGR 为 -3%，而国内智控器厂商则保持高速增长，其中拓邦股份在 20 年营收超过国外龙头企业，产业东升西落趋势明显。据沙利文数据显示，2017-2021 年全球智控器市场 CAGR 为 6%，2021 年市场规模为 17197 亿美元。随着未来 5G 及物联网应用场景增加，下游产品智能化、联网化提速，医疗电子、机器人等新兴产业的发展及传感技术、通讯技术等相关产业技术的升级，将推动智控器市场空间持续增长。

图20：国内外龙头厂商智能控制器营收（单位：亿元）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图21：全球智能控制器市场规模（千亿美元）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

2.2. 家电智能控制器：家电智能化持续升级，看好下游多品类创新

立足两大细分领域，定制完整链条服务。家电智能控制器主要涵盖大家电智控器与小家电智控器两大领域，前者产品如冰箱电源板、显示器与压缩机变频控制器等，后者产品如取暖器智控器等。该产品主要功能包括现场操控、定时开关、远程遥控、集中控制与警报处理等。作为国内家电智控器的领先企业，公司为家电行业的品牌客户提供从产品概念、设计、开发到制造交付的定制化服务，产品包括家电主控、电源控制、电机驱动与控制等。

图22：冰箱及其智能控制器模块



数据来源：B公司官网，东吴证券研究所

图23：取暖器及其智能控制器模块



数据来源：B公司官网，东吴证券研究所

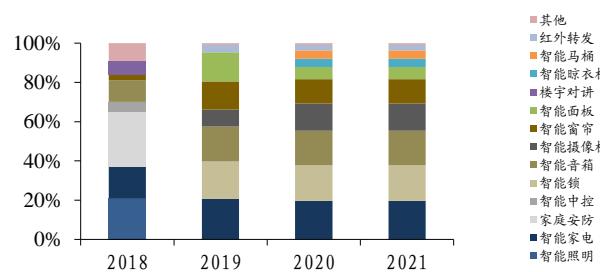
智能家居市场突破千亿大关，产品类别不断丰富。伴随5G商用化进程加快、人工智能大范围应用与物联网建设逐步落地，家电产业的智能化与数字化转型成果显著，2016-2021年全球智能家居市场CAGR为15%，市场规模已突破千亿大关。此外智能家居产品类别也不断丰富，智能门锁等智能单品的普及与全屋智能解决方案的推广将带动产业链上游智控器行业高速发展。

图24：全球智能家居市场规模及预测（亿美元）



数据来源：Strategy Analytics，东吴证券研究所

图25：中国智能家居分类别市场份额

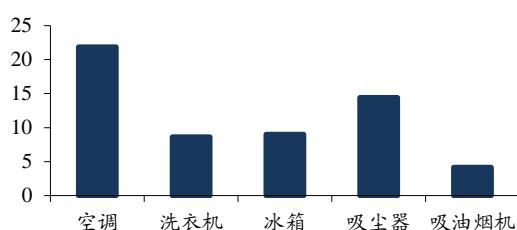


数据来源：《中国智能家居产业发展白皮书》，东吴证券研究所

全球家电智控器市场稳步发展，公司发展前景广阔。根据国家统计局，2021年国内五大家电合计产量为5.8亿台，以智控器价格35元/套计算，2021年五大家电智控器市场规模为203亿元。根据艾媒咨询，2021年国内小家电市场规模为1557亿元，按照智控器占整机15%计算，小家电智控器市场规模为234亿元，合计2021年国内家电智控器市场为437亿元。以国内家电产量占比60%测算，2021年全球家电智控器市场为728亿元。家电市场稳步扩大将拉动智控器销量增长，同时下游产品升级与高价位产品销量

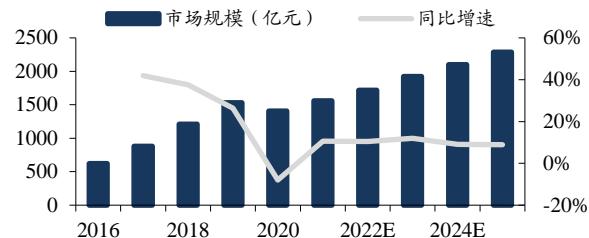
占比增加也会推动智控器单价提升，2023年全球家电智控器市场有望达到851亿元。公司2021年全球市占率仅为4%，未来伴随公司产品力逐步提升、供应链优势增加、智能家居市场扩张，市占率有望进一步提高。

图26：2021年国内五大家电产量（万台）



数据来源：国家统计局，东吴证券研究所

图27：国内小家电市场规模及预测（亿元）



数据来源：艾媒咨询，东吴证券研究所

表2：全球家电智控器市场规模预测

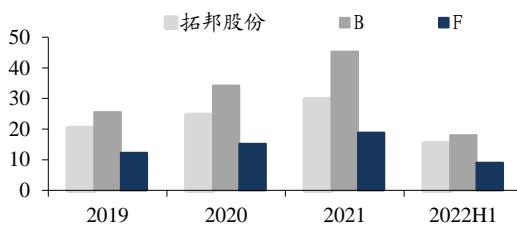
年份	国内大家电智控器		国内小家电智控器		全球家电智控器		CAGR			
	产量	均价	市场规模	家电市场占比	智控器占比	市场规模				
2021	5.8	35	203	1557	15%	234	437	60%	728	8.1%
2023E	6.0	37	223	1924	15%	289	511	60%	851	

注释：产量单位为亿台，均价单位为元/套，市场规模单位为亿元。

数据来源：国家统计局，艾媒咨询，东吴证券研究所

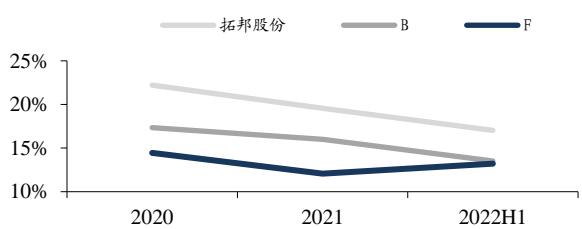
家电基本盘稳定增长，位于国内第一梯队。家电智控器是公司业务的基础盘，主要包括厨房大小电、冰洗卫浴、生活电器与个护健康等。2022H1营收为15亿元，同比增长12%，增速放缓但仍高于行业平均增速。家电行业受疫情影响较大，但日益旺盛的厨房家电与清洁产品等创新产品需求仍带动该业务不断增长，此外公司客户数量与体量稳步增加，持续推出的创新产品逐步打开成长空间。同业对比，公司家电板块的营收领先同行，毛利率远高于竞争企业，位于国内第一梯队。未来公司将争取更多订单以保障规模优势，利用技术创新核心优势以不断孵化创新产品，同时伴随ODM/JDM生产模式占比提升，产品升级加速与厂商东升西落等行业趋势日益显现，公司营收规模与毛利率预计保持强劲增长态势，稳居业内头部地位。

图28：家电智能控制器国内主要竞争者营收（亿元）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

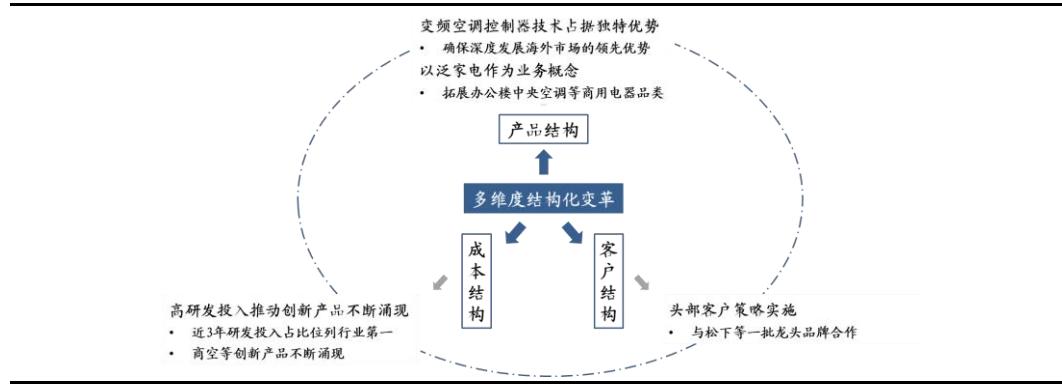
图29：家电智能控制器国内主要竞争者毛利率



数据来源：Wind，东吴证券研究所

多维度部署家电智控器业务。公司拟针对成本结构、客户结构与产品结构进行多维度结构变革。成本结构方面，高研发投入推动创新产品不断涌现，公司近3年研发投入占比与绝对值均位列行业第一，不断推出服务机器人等创新产品；客户结构方面，公司实施头部客户策略，与松下、惠而浦与苏泊尔等一批龙头客户建立合作关系；产品结构方面，变频空调控制器技术占据独特优势，公司已获得该产品印度BIS认证，成为全球首批通过该认证的企业之一。未来公司将持续拓展人均家电拥有量较少的印度与中东等地，确保深度发展海外市场过程中占据领先优势。此外公司以泛家电作为业务概念，基于传统家用电器不断拓展办公楼中央空调等商用电器品类，进一步打开家电业务增长空间。

图30：公司家电智控器战略布局

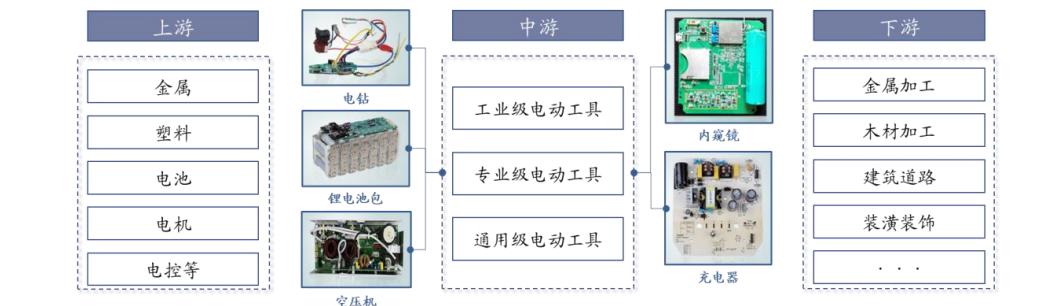


数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.3. 电动工具智能控制器：下游客户集中度高，公司新客户拓展空间大

提供全流程服务，涵盖多维度业务。公司作为电动工具领域的龙头企业，主要为工具行业的品牌客户提供从产品概念、设计、开发到制造交付的定制化服务，业务范围涵盖电控、电机与电池，产品形态既包括控制器、电机、电池包BMS，又包括模组与整机。

图31：电动工具产业链与公司产品形态

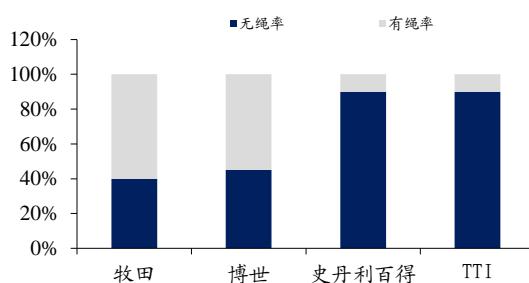


数据来源：公司官网，华经产业研究院，东吴证券研究所

“锂电化”、“无绳化”与“无刷化”带来新机遇，OPE 打开电动工具新空间。电动工具“锂电化”与“无绳化”趋势推动产品电池与电控等升级换代，“无刷化”趋势则产生新型无刷电机控制器需求。以TTI为例，公司主要电动工具产品的无绳化率已达到90%，主要品牌Milwaukee均采用自主研发的无碳刷马达替代有刷马达。继手持电动工

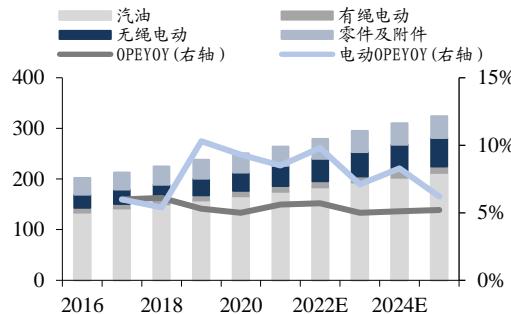
具快速增长后，电动 OPE (Outdoor Power Equipment) 工具如户外割草机、吹雪机等需求旺盛，电动 OPE 市场规模从 2020 年的 36 亿美元到达 2025 年的 56 亿美元，年增长率达到 9%，高于燃油动力 OPE 年增长率，为工具市场打开新增长空间。

图32：2020年电动工具无绳率比较（%）



数据来源：Grandview Research，东吴证券研究所

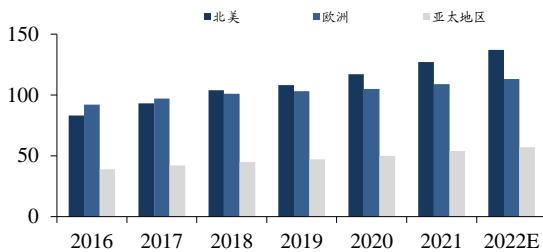
图33：全球OPE细分市场规模（亿美元）



数据来源：Frost & Sullivan，泉峰控股招股书，东吴证券研究所

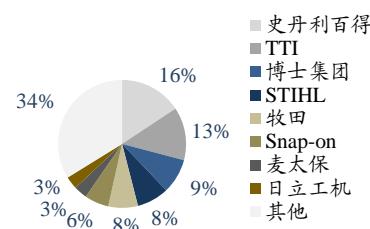
电动工具全球市场空间广阔，2020 年 CR8 超出 60%，行业集中度较高。受益于行业高景气及终端用户消费习惯转变，近年来北美及欧洲地区需求日益旺盛促使全球电动工具市场稳步发展，2016-2021 年北美、欧洲与亚太地区电动工具市场规模 CAGR 分别为 8.9%、3.5% 与 6.7%，目前北美及欧洲仍是最大的市场。全球电动工具市场下游集中度较高，2020 年 CR8 超出 60%，目前 TTI 等大型跨国公司占据主要市场份额，拓邦目前仅在 TTI 一家供应比例较高，其他多家电动工具厂商仍有较大提升空间。

图34：全球电动工具市场规模（亿美元）



数据来源：沙利文，东吴证券研究所

图35：2020全球电动工具企业市场份额占比



数据来源：沙利文，东吴证券研究所

全球电动工具智控器市场 2026 年预计可达 280 亿元，前景广阔。据《中国电动工具行业发展白皮书（2022 年）》统计，2021 年全球电动工具出货量达 5.8 亿只，同比增长 18.4%，市场规模为 203 亿元。随着无绳化电动工具的普及与智能化程度提高驱动全球电动工具需求量增加，EV Tank 预测 2026 年全球电动工具出货量将超过 7 亿只。由于工具电动化程度提高、智控器升级趋势明显，预计未来智控器单价将小幅上升至 40 元/套，2026 年全球电动工具智控器市场规模将有望达到 280 亿元，2021-2026E 的 CAGR 为 6.6%。

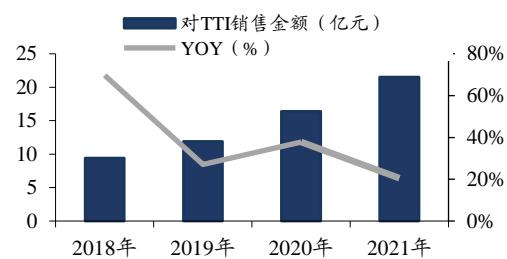
表3：全球电动工具智控器市场规模预测

年份	出货量（亿只）	均价（元/套）	市场规模（亿元）	CAGR
2021	5.8	35	203	
2026E	7	40	280	6.6%

数据来源：《中国电动工具行业发展白皮书（2022年）》，EV Tank，东吴证券研究所

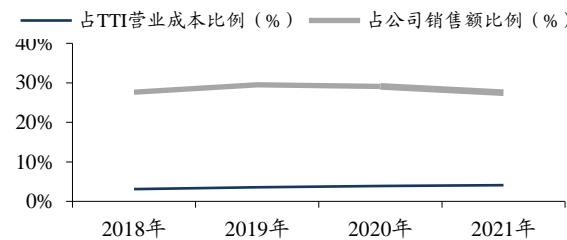
深度绑定龙头客户，TTI业务强劲增长为公司提供长期动力。公司电动工具控制器主要供应于TTI集团旗下的全球第一专业工具品牌Milwaukee与全球第一户外观艺工具品牌Ryobi。2021年公司对TTI销售额占公司销售额与TTI营业成本比例分别为27.5%与4.1%，已成为TTI智控器领域的最大供应商。作为全球电动工具的头部企业，TTI近年来全球业务迅速拓展，产品生产能力与组合管理能力大幅提升，销量杠杆效应与高利润产品推出效应显现，业绩处于高速增长阶段。2016-2021年TTI营业收入与归母净利润CAGR分别为19%与22%，2021年电动工具板块营收增速为37%，其中拓邦主要供应的品牌Milwaukee营收增速为41%，超出业务平均增速。随着TTI去库存进入尾声与“锂电化”“无绳化”电动工具市场趋势不断推进，公司通过持续深度绑定龙头客户TTI，伴随大客户共同成长，电动工具板块业务长期增长动力充足。

图36：拓邦对TTI销售金额及YOY



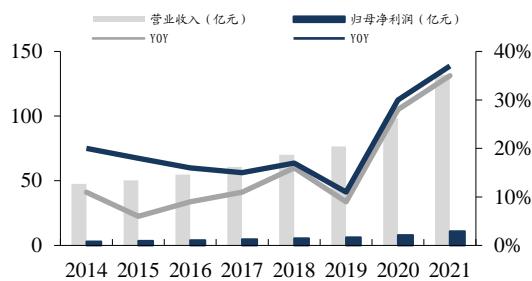
数据来源：Wind，东吴证券研究所

图37：销售金额占TTI营业成本比及拓邦销售额比



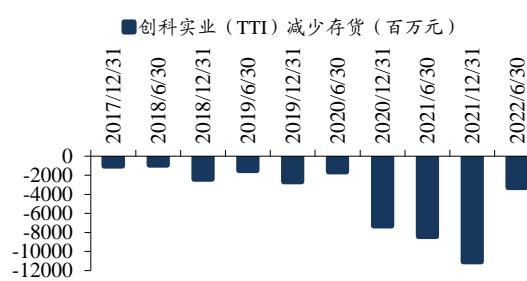
数据来源：Wind，东吴证券研究所

图38：TTI营业收入、归母净利润及其增速



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图39：TTI去库存进入尾声



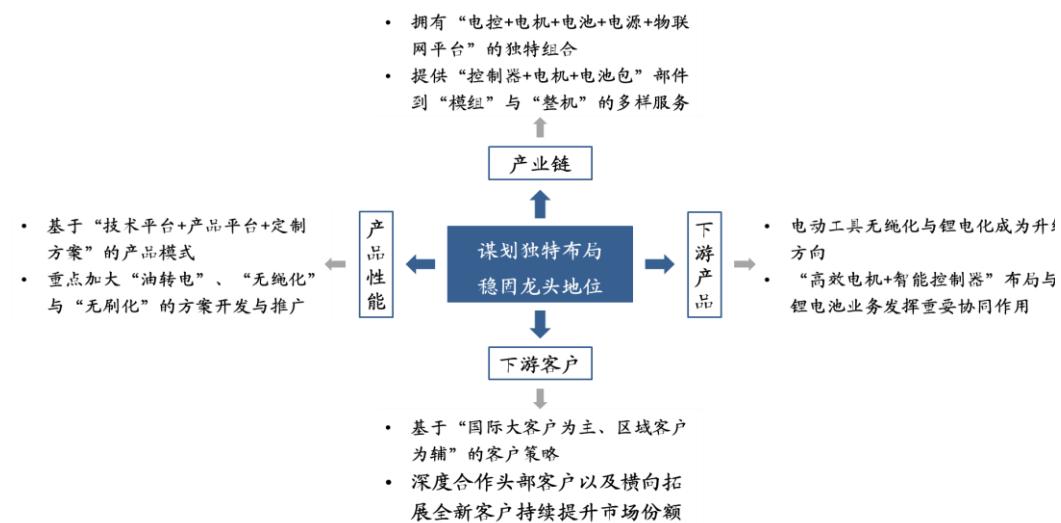
数据来源：Wind，东吴证券研究所

电动工具业务持续高增长。伴随头部客户TTI业务快速增长与海外订单回流，公司2021年电动工具智控器营收增至29.9亿元，同增57%。同业对比，公司电动工具控制器业务处于龙头地位。根据测算，2021年公司电动工具全球市占率为14.7%。伴随电动工具无绳化与无刷化渗透率提升、绑定龙头客户业绩高速增长、下游新客户份额不断提升。

升及公司规模化效应逐步显现，未来市占率有望进一步提升。

“智能控制器+高效电机+锂电池”布局，稳固公司龙头地位。产业链方面，公司拥有独特的“四电一网”技术组合，提供从“控制器+电机+电池包”部件到“模组”与“整机”的多样化服务；产品性能方面，公司在“技术平台+产品平台+定制方案”模式上，重点加大“锂电化”、“无绳化”与“无刷化”方案的开发与推广，进一步提高产品性能；下游客户方面，基于“国际大客户为主、区域客户为辅”的客户策略，目前公司与全球前十的电动工具企业均取得合作，预期通过深度绑定头部客户以及拓展新客户持续提升市场份额；下游产品方面，电动工具无绳化趋势对电机与电芯均提出更高要求，同时电动工具锂电化已成为升级方向，公司的“高效电机+智能控制器”布局与锂电池业务起到重要协同作用，具有独特竞争力。

图40：公司电动工具智控器战略布局



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

3. 新能源业务成为新增长极

公司新能源业务主要面向储能及绿色出行两大应用领域。储能主要应用领域为户用储能、便携式储能、通讯备电及工商业储能，绿色出行主要应用领域为新能源汽车充电桩及二三轮轻型动力等。公司利用积累多年的 BMS 技术，打造电池管理的一致性、均衡性，以电源管理技术（逆变器、PCS 等）为抓手，丰富不同功率的产品线，快速提升该领域的市占率及盈利能力。

表4：公司储能产品示例

分类	产品详情	产品图片
家庭储能	公司家庭储能系统解决方案，采用磷酸铁锂电芯，为电网调频调峰、需求响应、备用电源、微电网等应用提供了安全、可靠和完全集成的解决方案。	
UPS 备电	公司 UPS 电池具有能量密度大、最高支持 4C 放电，极大节省占地面积与运维能耗。适用于 IDC 机房、金融、交通、医疗、ETC、国防，以及一体化机柜等供电应用场景。	
通信备电	公司专注于通信基站锂电池产品服务，采用行业内领先的自研 BMS，磷酸铁锂电芯稳定、安全、高效，广泛应用于通信基站、数据机房、公安监控等场所。	
便携储能	户外电源，结合太阳能充电、存储、放电控制管理为设计基础，内置大容量、高性能磷酸铁锂电池，采用目前先进的汽车动力电池制造工艺，具有多重安全保护，输出能量强，提供交流电压输出、直流不同电压输出两种模式，方便不同电器供电，内置蓝牙音箱、手电筒、两级灯照明、SOS 闪光模式，适合家庭供电，应急供电，支持危险救援，支持缺电地区，提供野营或旅行供电模式。	
移动电源	移动电源产品体积小巧，外出携带更方便。拥有超大容量，持久续航。拥有多个输出接口，支持多台设备同时充电，效率更高更方便，全面满足用户日常充电需求。	

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

3.1. 户用储能：高成长赛道，千亿产业崛起

公司户用储能主要面向海外家庭储能、房车游艇电器电源等细分领域提供锂电池整机产品。2021 年储能应用领域中，户用储能占比达 6%，其安装模式一般为拆分集成模式，成本构成可分为：电池组(60%)、储能逆变器(20%)、能量管理系统(10%)、电池管理系统(5%)。电池组为储能载体，是最主要的构成部分；电池管理系统主要负责电池的监测、评估、保护和均衡等；能量管理系统负责数据采集、网络监控和能量调度等；储能变流器可以控制储能电池组的充电和放电过程，进行交直流的变换。

图41：2021 年储能应用领域占比

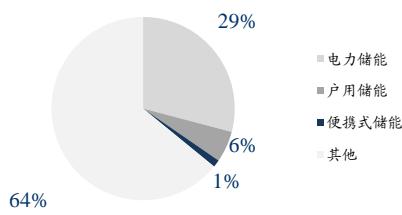
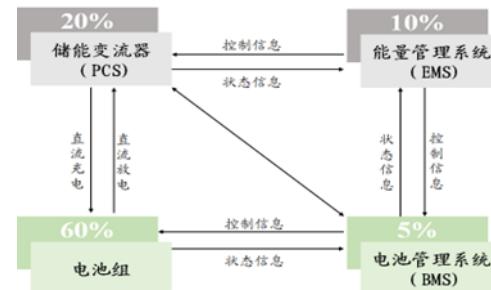


图42：户用储能系统构成及成本占比

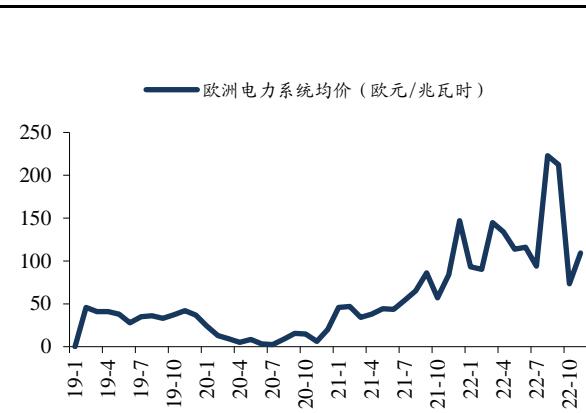


数据来源：高工储能，东吴证券研究所

数据来源：派能科技招股书，东吴证券研究所

我们认为户储将成为储能细分市场中高速增长赛道，主要由于：1) 能源危机推动电价高涨。在俄乌冲突与东欧能源通胀危机下，欧洲电力系统均价一路上涨至 22 年 8 月的 222.9 欧元/兆瓦时，近几月虽有下降趋势，但整体仍处于高位刺激户储需求。2) 居民供电稳定性较差。近年来海外各种大型停电事件突发，根据 EIA 统计，2020 年美国平均每客户断电时长高达 492 小时，其中恶劣天气及突发情况等重大事件导致的停电时长为 373 小时。户储可在此情形下提供应急电源，提高用电稳定性。3) 全球碳中和目标政策扶持。国外欧美日澳等地区税收减免等政策逐步落地，国内《关于进一步推动新型储能参与电力市场和调度运用的通知》出台，利用国内电力现货市场为新型储能提供了必要的“软环境”，为户用储能大规模普及奠定基础。

图43：2019-2022欧洲电力系统均价



数据来源：Nord Pool，东吴证券研究所

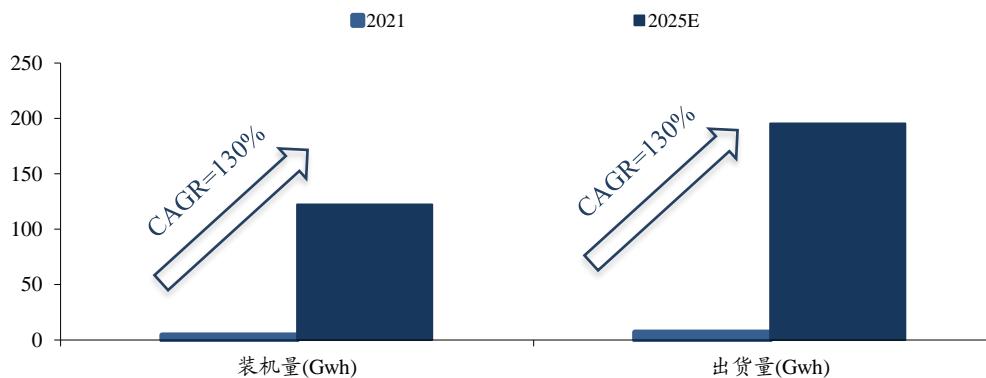
图44：全球各地重大停电事件

地点	时间	原因	影响规模
波多黎各	2022/4/8	电厂事故	影响全国 1/3 家庭和企业
美国德州	2021/2/18	寒流	影响全美 550 万户，其中得州超过 250 万人
希腊雅典	2021/2/16	暴风雪	影响 7 万户
英国伦敦	2019/8/9	电网故障	影响 100 万人，高峰时段交通堵塞、火车停运、航班停飞
美国纽约	2019/7/13	电网故障	影响 7.2 万户，地铁运行受阻
阿根廷	2019/6/16	电网故障	影响 4800 万人，波及巴西、巴拉圭、智利

数据来源：新华网，东吴证券研究所

全球户储市场规模有望达到千亿级。考虑户储在澳、日、拉美等其它国家和地区的持续渗透，SPE 预计户用储能迎来高增速成长，到 2025 年全球户用储能装机有望达 50GW/122.2GWh，2025 年全球户用储能出货 80GW/195.5GWh。根据派能科技招股书数据，假设户用储能系统单价为 1.6 元/Wh，我们预测 2025 年户用储能行业规模约为 3128 亿元。其中电池和 BMS 共占比 65%，2025 年该板块规模有望达到 2033 亿元。

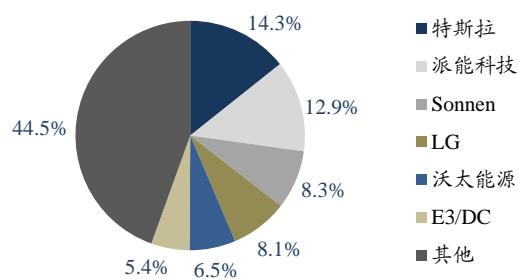
图45：全球户用储能装机量及出货量预测



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

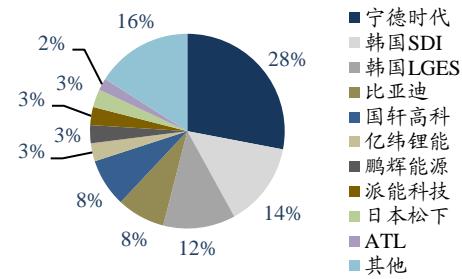
户储国内厂商仍大有可为，储能电池领域集中度高。从企业出货量来看，特斯拉市占率 14.3% 位列第一，主要针对美国户用市场，其次是派能科技，依赖技术和渠道先发优势跃至全球第二名，占比 12.9%，其余小厂商占比达 44.5%，行业整体竞争格局较为分散。储能电池领域：从全球来看，宁德时代以 28% 的市场份额排名第一，其次分别为 SDI、LGES、比亚迪，以上四家企业合计份额达 62%。从中国来看，宁德龙头优势明显，国轩高科、亿纬锂能紧随其后。整体储能电池行业集中度高，随着未来电池市场成熟度提高，户储厂商外采电池概率有望提高，但拥有自建电芯产能的厂商在供应链安全上有望更胜一筹。

图46：2020年全球户用储能产品各厂商出货量占比



数据来源：IHS，东吴证券研究所

图47：2021年全球储能电池厂商出货量



数据来源：电动中国，东吴证券研究所

图48：中国储能电池厂商业务分布情况

公司	电池	PCS	BMS	EMS	业务分析
宁德时代	✓		✓	✓	深入储能电池技术，储能方面与国家电网深度合作
比亚迪	✓	✓	✓	✓	储能系统全产业链覆盖
派能科技	✓		✓		主要集中于全球家用储能电池系统，海外家庭储能业务占比大
南都电源	✓		✓	✓	发展可再生资源行业，储能业务面向应用领域为主
圣阳股份	✓		✓		以铅蓄电池为主，储能系统解决方案综合能力强
鹏辉能源	✓		✓	✓	主要业务为锂电池、锂铁电池的研发与生产
阳光电源	✓	✓		✓	主要业务为储能逆变器(PCS)和储能系统集成
拓邦股份	✓	✓	✓		储能业务主要有逆变器、电芯、电池管理系统、电池包、换电柜、PACK 等产品和完整的系统解决方案能力

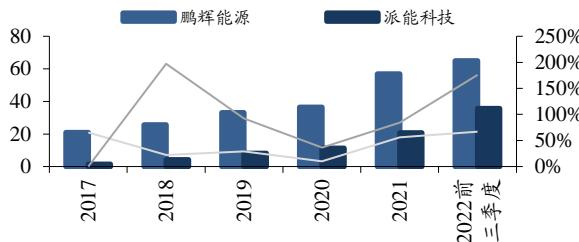
数据来源：公司官网，东吴证券研究所

可比公司盈利高增，加码布局扩充产能，公司绑定海外渠道商，市场拓展有序推进。

受海外户储爆发影响，22 年前三季度派能/鹏辉营收同比增速高达 175%/67%，在原材料普遍上涨的情况下，派能/鹏辉毛利率逆势上扬，22 年前三季度达到 32%/19%，较 2021 年末上升 2pp，显示极强韧性。派能毛利率整体较高，主要由于其海外户储产品占比比较高，此外其产品较为畅销，产品价格下降幅度低于电解液等原材料价格下降幅度；鹏辉业务收入主要来源于境内销售，19 年以来受到技术迭代、补贴退坡等因素影响，毛利率整体较低。派能拟投资 50 亿增加 10GWh 产能，鹏辉拟投资 42 亿增加 15.5GWh 产能，表明行业内厂商对该领域未来发展的信心。针对户用储能，拓邦绑定海外渠道商，采取

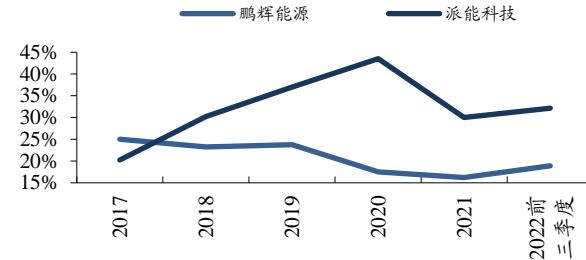
开放策略，主要有品牌、白牌和 ODM 三种模式；目前公司产品主要销往欧洲、北美市场推进加速。随着公司产能的扩张与 ODM 比例提高，受益于规模效应，该板块毛利、营收均有望得到大幅增长。

图49：可比公司营收情况（亿元）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图50：可比公司毛利率



数据来源：Wind，东吴证券研究所

表5：可比公司业务布局情况

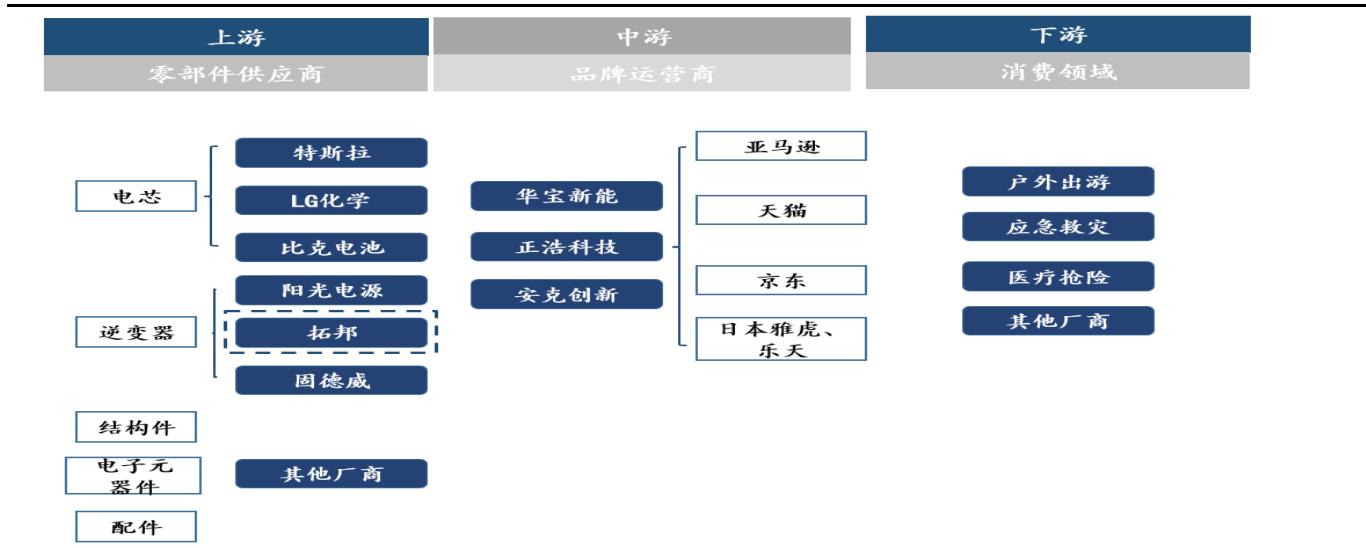
公司名称	LGES	鹏辉能源	派能科技	拓邦股份
主要客户	特斯拉、通用汽车、Stellantis、大众汽车、现代汽车等	Energy (意)、Zucchetti (意)、Segen (英)、Krannich Sola (欧)、中兴通讯	RCT、阳光电源、艾罗、三晶、德业股份、正浩、古瑞瓦特、三峡电能、中节能	中国移动、中国铁塔、海外的工程商、整机厂
获得认证	国际 IEC、欧盟 CE、美国 UL、德国 ASIL-D 等	国际 IEC、欧盟 CE、欧洲 VDE、美国 UL、澳洲 CEC、日本 JIS、联合国 UN38.3	GB/T36276-2018；国际 IEC 62619-2017；美国 UL1973、UL1642、UL9540A；联合国 UN38.3	国际 IEC、欧盟 CE、美国 UL、联合国 UN38.3
拓展国家	欧洲、北美、韩国、日本、中国等	德国、意大利、美国、日本、澳大利亚、西班牙、捷克等	美国、德国、日本、加拿大、英国、法国、澳大利亚	德国、英国等
已有产能	北美产能 200GWH (截至 2021)	电芯产能 3GWh、电池系统产能 3.5GWh (截至 2021)	锂离子电池产能 8.6GWh (截至 2020)	电池电芯+pack 产能约 2GWh, 23 年有望新增 2-2.3GWh
已有生产基地	美国、韩国、中国、波兰、加拿大、印度尼西亚	在扬州拥有电芯及电池系统生产基地，在昆山和黄石拥有电池系统生产基地	广州、珠海、驻马店、常州、柳州、佛山、衢州和日本福井八个现代化的生产基地	惠州、南通、泰兴
未来布局	计划投资 5800 亿韩元用于在韩国忠北梧仓第二工厂新设“4680 圆筒型电池”生产线，为特斯拉供货；与现代汽车于 9 月 15 日在印尼正式开建第一个锂电池工厂，总投资 11 亿美元，双方各出资 50%，计划于 2023 年上半年完成建设，并于 2024 年上半年开始量产。一期每年生产 10GWhNCMA 电池，并计划扩产至每年 30GWh	计划投资总额 50 亿元在安徽肥西投资建设锂电池研发制造基地，项目建成后形成年产 10GWh 电芯及系统的产能规模；计划投资总额 7.4 亿元在上海浦东新区投资建设派能科技总部及产业化基地，项目建成后形成年产 4GWh 高压储能电池系统二次开发及集成能力	计划投资总额 60 亿元(一二期 30 亿元，三期 30 亿元)于浙江省衢州建设锂离子电池和锂电池系统生产基地，项目建成后可形成年产 20GWh 储能锂离子电池的产能；计划投资总额 12 亿元于广西柳州建设锂离子电池和锂电池系统生产基地，项目建成后可形成 5.5GWh 锂离子电池的产能	南通租用政府约 1 万平米厂房开展过渡经营，购置约 250 亩土地自建厂房，项目建成后可扩产 1.3GWH 锂电池产能；泰兴(宁辉锂电)基地通过租赁厂房的方式扩产 1GWH 锂电池产能

数据来源：公司募集说明书、招股说明书、公司公告，东吴证券研究所

3.2. 便携储能：储能新风口，市场迎来爆发性增长

公司便携式储能主要面向国内头部客户提供逆变器产品。逆变器产品主要分为四类，即集中式逆变器（主要用于大型地面电站，功率范围在 250KW-10MW）、集散式逆变器（主要用于复杂的大型地面电站，功率范围 1MW-10MW）、组串式逆变器（主要用于户用、小型工商业分布式和地面电站等，功率范围 1.5KW-250KW）和微型逆变器（主要用于户用等小型电站，功率范围在 200W-1500W）。逆变器产品目前主要聚焦 3KW 以内，未来随着应用领域的拓展，产品的品类将进一步丰富。公司的产品有较强的技术优势且已实现规模销售，虽然规模还比较小，但增速可观。

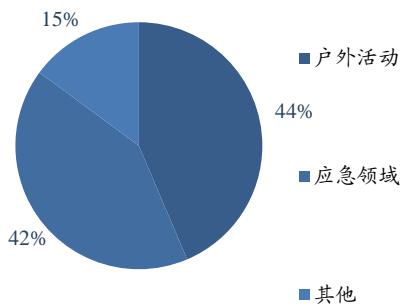
图51：便携式储能产业链



数据来源：CPIA，东吴证券研究所

户外应急领域需求占比 80%，21-26 年需求增量 CAGR 为 42%。从出货量产品结构来看，户外活动和应急领域是便捷储能电源最大的应用占比，2021 年占比超过 80%：
 1) 户外活动需求强劲。由于疫情影响，户外运动如露营、徒步等活动高速发展，17-21 年中国露营地相关企业注册数量 CAGR 为 113.2%，叠加人均拥有的智能设备数量提升，华为预计 2025 年人均持有智能终端设备数量将达到 5 台，20% 的人将拥有 10 台以上智能终端，直接推动便携式储能市场的发展。2) 全球重大自然灾害增多。近 20 年间全球重大自然灾害增多，消费者对应急产品的重视度相应提高。随着便携式电源的技术提升和成本下降，全球应急领域便携式电源市场渗透率将逐步高升，中国化学与物理电源行业协会预计 2025 年渗透率将达到 16%。

图52: 2021年全球便携式储能电源应用领域



数据来源: 华宝新能源招股书, 东吴证券研究所

图53: 全球重大自然灾害

地点	时间	原因	影响规模
菲律宾	2021/12/16	台风 “雷伊”	受灾人口达 395 万, 经济损失 估计超过 204 亿菲律宾比索
美国	2021/8/29	飓风 “艾达”	88 人死亡、百万人受影响, 经 济损失超过 950 亿美金
印度	2021/4/3	洪灾	222 人死亡、数万人流离失所
美国	2021/2/11	极寒天气	400 万人遭遇长时间停电, 1400 多万居民出现供水问题, 德州经 济损失超过 230 亿美金
印度	2021/2/7	冰川断裂引 发洪水	破坏 2 座水电站、6 座桥梁等, 死亡失踪人数超过 207 人

数据来源: 中国应急管理报, 东吴证券研究所

便携式储能 26 年市场规模近千亿元, 五年复合增速超 50%。凭借安全便携、操作简便等众多优点, 便携式储能市场规模保持强劲增长态势, 中国化学与物理电源行业协会预计 2026 年全球出货量为 3110 万台, 市场规模为 882.3 亿元, 2021-2026 年 CAGR 分别为 45%、51%。受技术精进和客户对储能容量的需求影响, 高容量便携储能产品出货量增加, 单价同时呈现上升趋势, 中国化学与物理电源行业协会预计 2026 年设备单价为 2837 元 (2021 年单价为 2300 元)。根据逆变器价值占比 18.5%, 2021 年全球便携储能逆变器市场规模为 21 亿元, 预计 2026 年有望达到 163 亿元, 2021-2026 年复合增速为 51%。

图54: 全球便携式储能出货量及预测



数据来源: 中国化学与物理电源行业协会, 东吴证券研究所

图55: 全球便携式储能市场规模及预测 (亿元)

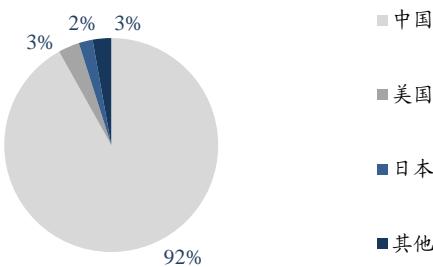


数据来源: 中国化学与物理电源行业协会, 东吴证券研究所

便携式储能产能主要来自中国, CR5 仅 36%集中度有望进一步提高。根据《中国便携式储能产业发展研究报告 (2021 年)》显示, 全球便携式储能超 90%以上生产来自中国, 从企业出货量来看, 华宝新能源市占率 16.6%位列第一, 其次是正浩科技等, 海外企业中 Goal Zero 份额最大, 其余小厂商占比达 64%, 行业整体竞争格局较为分散。由于部分电池类、电源类与充电宝生产企业也具备进入该市场的基础和能力, 该行业中小企业较多, 底部企业以小容量低价产品进入市场, 随着头部企业的量价齐升, 行业集中

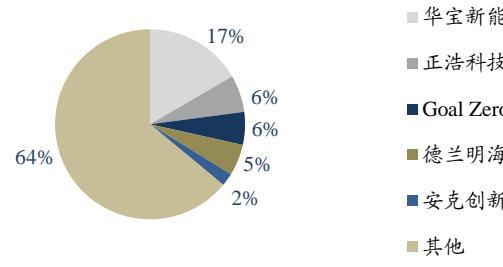
度将会进一步提升。

图56：2020年全球便携式储能主要生产国家和区域



数据来源：中国化学与物理电源行业协会，东吴证券研究所

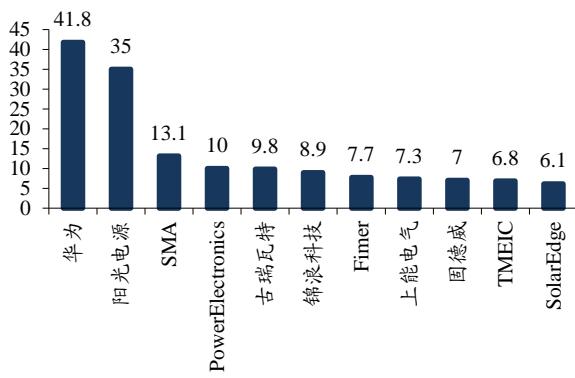
图57：2020年全球便携式储能产品各厂商出货量占比



数据来源：中国化学与物理电源行业协会，东吴证券研究所

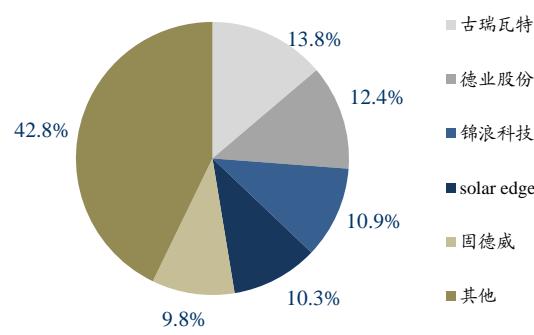
逆变器领域国内厂商实力强劲，户储逆变器格局较为集中，CR5为57.2%。据 Wood Machenzie，2020年全球逆变器企业出货量Top10中国内企业占6席，华为和阳光电源构成了全球逆变器企业的第一梯队，2020年出货量分别为41.8GW和35.0GW，占全球出货量的23%和19%。户储逆变器功率覆盖5-25KW，便携式储能逆变器功率一般在3KW及以下，两者在技术上高度重叠，固德威、锦浪等户储逆变器厂商均同步布局便携式储能逆变器。2021年全球户储逆变器市场竞争格局较为集中，但厂商之间竞争激烈，中国古瑞瓦特位列第一，市占率为13.8%，德业、锦浪、美国solar edge、固德威紧随其后，分别为12.4%、10.9%、10.3%、9.8%，前五市占率差异较小，CR5为57.2%。

图58：2020年全球主要逆变器企业出货量（GW）



数据来源：CNESA，东吴证券研究所

图59：2021年全球户储逆变器出货分布



数据来源：能源电力，东吴证券研究所

多年技术、客户积累，进入新赛道有天然优势。近年来多家智控器厂商入局储能逆变器领域，例如公司L拟计划使用2.9亿元的募集资金用于储能逆变器扩产、公司D拟投资1.1亿元用于新能源管理系统产能的建设等。智控器企业布局储能业务有资金、技术、资源等多重优势，据公司L表示，智控器厂商深耕控制器领域，掌握变频、逆变技术；现有老客户中亦有部分客户转型做储能相关产品，客户方面亦有重叠。作为智能控制器龙头企业，拓邦在新能源的积累已有多年，大部分产品均有3-8年左右的技术沉淀，已形成技术领先、成熟量产的产品和解决方案。

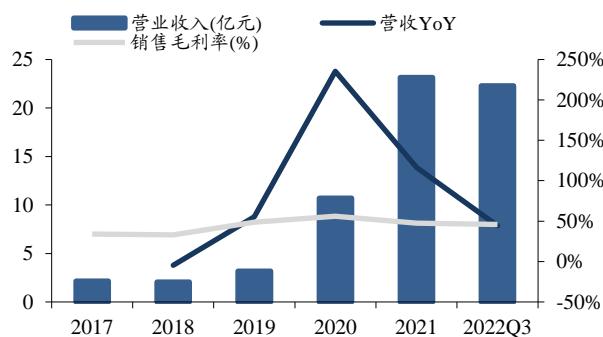
表6：智能控制器厂商在储能逆变器方面的布局

公司名称	储能逆变器方面布局
公司 B	在 BMS、PCS、大型储能设备控制和户储平台领域进行布局，PCS 业务订单正在积极进行研发，预计 23 年一季度可以正常出货
公司 C	有一定技术储备，但没有形成实质性业务
公司 D	当前自主研发的储能逆变产品主要系可移动便携电池包；目前小功率产品已经小批量交货，中、大功率产品尚处于研发立项阶段
公司 L	与浙江大学联合开发“先进数字控制双向逆变电源项目”；“逆变器及高效智能储能系统项目”计划投资总额 2000 万；逆变器及高效智能储能系统扩产项目计划投资总额 28,583.60 万元
公司 M	在用户侧的中小型光伏逆变器、储能变流器已具有多年的技术及人才积累
拓邦股份	便携式储能逆变器具有多年的技术沉淀，产品主要聚焦 3KW 以内，已成熟量产，与头部客户建立深度合作关系

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

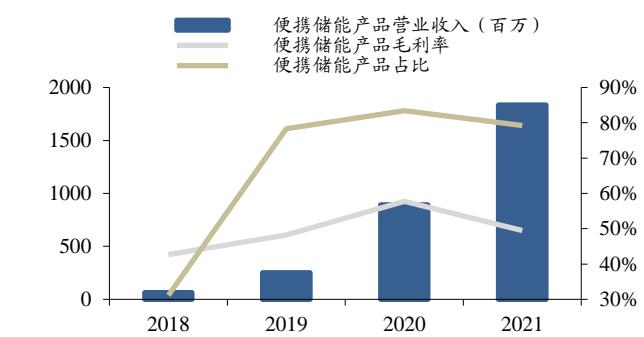
绑定大客户，拓邦出货量、毛利有望高增。拓邦便携式储能第一大客户在便携式储能领域全球市占率第一，2021 营收增速为 116%，毛利率 47%，其中便携储能业务营收占比 79%，为 18 亿元，18-21 年复合增速达到 131%，已成长为第一大业务，毛利率 40% 以上，2021 年便携储能产品产能利用率达到 102%，产销率达到 79%，并拟使用募集资金近 2 亿元用于建设便携储能扩产项目。随着不断推出容量更大的便携储能产品，头部客户所需的逆变器功率不断提高，高功率逆变器采购占比提升导致逆变器平均采购单价逐年攀升，19/20/21 年平均采购单价为 130 /207 /246 元，拓邦 21 年逆变器供应该客户占比 2/3，依托于产品优势、大客户优势及新客户拓展，我们预计后续拓邦便携储能产品价值量有望进一步提升，出货和国内出货量市占率将有所提升。

图60：2017-22Q3 储能头部客户营收情况（亿元）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

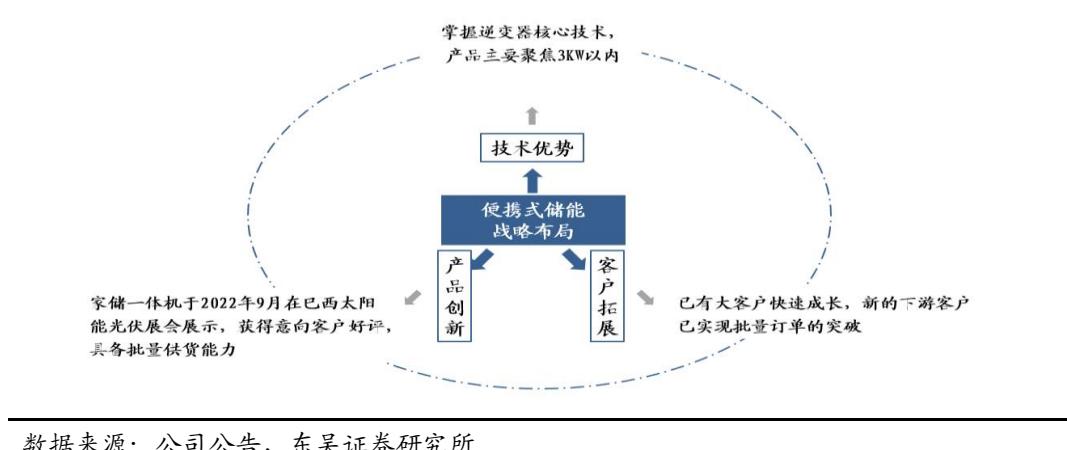
图61：2019-2021 年储能头部客户便携储能营收(百万)



数据来源：Wind，东吴证券研究所

便携式储能业务具备长期成长动力。技术方面，公司掌握逆变器核心技术，已获得头部客户的绝对份额；客户方面，已有大客户快速成长外，公司不断拓展新客户，已实现新下游客户批量订单的突破；产品方面，公司积极布局一体机能产品，家储一体机于 2022 年 9 月在巴西太阳能光伏展会展示，获得意向客户好评，具备批量供货能力。公司不断丰富产品品类，持续拓展下游应用场景，便携储能业务长期成长向好。

图62：公司便携式储能战略布局



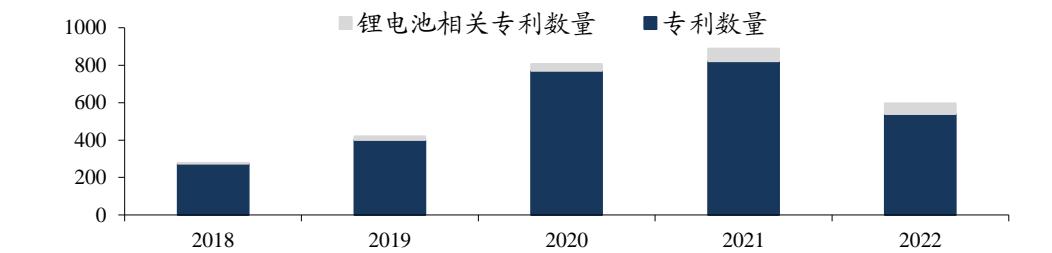
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

3.3. 卡位高景气赛道，新能源业务未来可期

聚焦头部客户，市场份额有望提升。公司实施头部客户策略，服务综合型大客户、战略型客户、科创型客户等。其中综合型大客户如国内头部运营商中国铁塔等，战略型客户如家储整机厂商，科创型客户如国内便携式储能头部厂商。储能业务对于安全性等性能要求高，下游客户粘性强，一旦建立了稳定的合作关系，通常情况下不会轻易更换。大客户快速成长，新客户不断突破，市场份额有望进一步提升，

高研发投入技术优势构建核心竞争力，自有产能有序扩张保障供应安全。在技术研发上，公司主要研发人员在锂电池领域均拥有 10 年以上从业经验，研发投入达到 7.8%，累计申请专利近 3000 项，在锂电池相关技术领域，获得专利累计授权数量 1700 余项，为未来的持续发展贡献源源不断的动力。公司在接受机构调研时表示，目前自有电池、电芯产能约 2GWH，预计明年年末新增 2-2.3GWH，宁辉的 1GWH 和南通的 1.3GWH 同步进行；公司积极布局前沿技术，钠离子产业化基地泰兴工厂已多次试产，具备量产能力；未来随着南通、宁辉产能投入，供应链自主安全性进一步提升，公司储能产品有望打入更多储能大客户供应链。

图63：2018-2022 公司专利申请数量分布



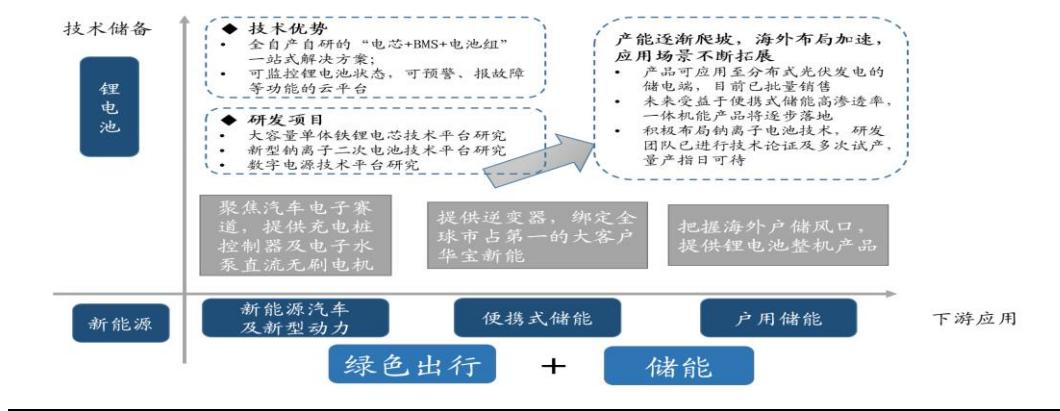
数据来源：CPRS，东吴证券研究所

除储能相关业务外，公司积极布局绿色出行业务，主要应用领域为新能源汽车及轻型动力。新能源汽车领域主要提供充电桩控制器及电子水泵直流无刷电机，轻型动力主要面向换电柜、电动二三轮车及移动机器人提供 BMS 或整机产品，2020/2021 年营业收

入为 2.5/3/6 亿元, yoy 42%。

前瞻战略布局乘赛道东风, 新能源业务成为公司新增长极。公司 2006 年开始进军新能源业务, 通过长期自主研发, 技术优势主要集中于两个维度: 自产自研的“电芯+BMS+电池组”一站式解决方案; 拥有可监控锂电池状态, 可预警、报故障等功能的云平台。公司于 2021 年有三个研发项目主要涉及新能源领域, 分别为“大容量单体铁锂电池技术平台研究”“新型钠离子二次电池技术平台研究”“数字电源技术平台研究”。其中第一个项目已实现量产, 后两个项目仍在持续研发中。在“双碳”的战略背景下, 随着户储海外需求强劲、便携式储能渗透率逐步高升、逆变器行业集中度进一步提高、新能源汽车充电桩规模快速增长, 公司储备 PCS、家储一体机等技术产品, 依托大客户优势, 不断拓展新客户, 通过提供定制化产品解决方案持续获得订单, 产能逐渐爬坡, 海外布局加速, 体量不断增长, 该业务将成为公司新的增长极。

图64: 公司新能源业务布局



数据来源: 东吴证券研究所

4. 盈利预测与投资建议

4.1. 盈利预测

我们对公司 2022-2024 年盈利预测做如下假设:

1) 电动工具业务板块: 电动工具欧美市场占据终端市场大部分份额, 受欧美经济影响, 预期工具业务营收增速放缓。但随着公司布局多个头部客户的供应体系, 产品品类横向扩充, 应用场景不断拓展打开增量市场, 存量市场技术升级, 随着原材料压力缓解, 我们预计公司工具业务 22-24 年营收分别为 33.1、39.2、48.9 亿元, 毛利率预计为 20%/22%/23%。

2) 家电业务板块: 公司大客户开拓进展顺利并有新客户突破, 客户数量增加及体量加大, 创新产品不断涌现, 我们预测公司家电业务 22-24 年营收分别为 32.6、36.5、41.9 亿元, 毛利率预计为 18%/19%/20%。

3) 新能源业务板块: 新能源业务是公司的高速增长业务。随着户储、便携式储能业

务在海外快速扩张，公司依托多年的技术积累和稳定的品质保障，以定制化解决方案优势快速打开市场，未来有望延续高增长的态势。我们预测公司新能源业务 22-24 年营收分别为 20、30、47 亿元，受益海外储能需求扩张，公司产能逐步爬坡，上游原材料成本下行，我们预测 22-24 年毛利率有望稳步回升，分别为 18%/22%/24%。

4) 智能解决方案业务板块及工业板块：目前中国智能解决方案市场处于场景增长导向阶段，市场体量将迎来快速增长，22 年受需求端影响，增速出现下滑，预计 23-24 年恢复高速增长。我们预测公司智能解决方案业务 22-24 年营收分别为 2.4、3.7、5.5 亿元，毛利率预计连续三年均为 15%；工业板块随着工业自动化升级，公司业务有望稳步增长，预计 22-24 年工业板块营收分别为 3、3.6、4.7 亿元，毛利率预计三年均为 31%。

5) 考虑公司新增股权费用及规模效应，预计 22-24 年销售费用率为 3%/2.8%/2.7%，管理费用率保持为 4.2%/3.8%/3.7%，研发费用率为 6.5%/5.8%/5.6%。

表7：公司分业务预测

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
家电					
销售收入 (百万元)	2,448.2	2,959.3	3,255.2	3,645.8	4,192.7
增长率	21%	37%	10%	12%	15%
毛利率	22%	20%	18%	19%	20%
工具					
销售收入 (百万元)	1,907.8	2,994.5	3,311.5	3,922.9	4,887.3
增长率	50%	43%	11%	18%	25%
毛利率	27%	22%	20%	22%	23%
新能源					
销售收入 (百万元)	790.9	1,241.5	2,013.1	3,036.0	4,717.7
增长率	47%	39%	62%	51%	55%
毛利率	23%	22%	18%	22%	24%
工业					
销售收入 (百万元)	257.99	295.15	301.05	361.26	469.64
增长率	46%	14%	2%	20%	30%
毛利率	0%	31%	31%	31%	31%
智能解决方案					
销售收入 (百万元)	0.00	221.27	243.40	365.10	547.64
增长率	0%	60%	10%	50%	50%
毛利率	0%	15%	15%	15%	15%
其他					
销售收入 (百万元)	155.4	55.4	55.4	55.4	55.4
增长率	0%	105%	0%	0%	0%
毛利率	0%	15%	15%	15%	15%
合计	5560	7767	9180	11387	14870
增长率	35.65%	39.69%	18.19%	24.04%	30.60%
综合毛利率	24.39%	21.28%	19.05%	21.07%	22.40%

数据来源：Wind, 东吴证券研究所

4.2. 投资建议

我们看好公司新能源业务保持快速增长，叠加股权激励、组织架构优化、上游原材料成本下降等多重因素，我们将公司 2022-2024 年归母净利润预测由 6.2/8.4/12.2 亿元调整至 6/8.8/14 亿元，可比公司和而泰(国内智能控制器行业龙头企业之一)、朗特智能(智能控制器优质供应商)、派能科技(国内户储龙头)、雷赛智能(智能装备运动控制领域的行业领军企业)、英唐智控(国内小型生活电器智能控制器领域的领军企业)22-24PE 均值为 30/20/15 倍，公司当前市值对应 PE 分别为 25/17/11 倍，低于行业平均估值，我们给予公司 23 年 25 倍 PE，对应目标市值 220 亿元，维持“买入”评级。

表8：可比公司估值（截至 2023 年 1 月 25 日）

公司代码	名称	总市值 (亿元)	归母净利润(亿元)			PE		
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
002402.SZ	和而泰	147.94	5.96	8.10	10.84	24.84	18.27	13.65
300916.SZ	朗特智能	45.99	2.03	2.88	3.98	22.63	15.98	11.57
688063.SH	派能科技	461.44	10.91	24.14	33.56	42.32	19.12	13.76
002979.SZ	雷赛智能	75.73	2.48	3.13	4.14	30.50	24.20	18.30
300131.SZ	英唐智控	58.70	2.01	2.81	3.68	29.20	20.89	15.95
均值						29.90	19.69	14.64
002139.SZ	拓邦股份	151.07	6.00	8.77	13.97	25.17	17.22	10.81

数据来源：Wind、东吴证券研究所

注：和而泰、朗特智能、派能科技、雷赛智能、英唐智控盈利预测均来自 Wind 一致预测

5. 风险提示

- 1) **国际形势动荡：**俄乌冲突进一步胶着，国际形势动荡，在供给端、需求端和物流运输等方面给营业收入大部分来自国外的公司带来较大挑战。
- 2) **下游需求不及预期：**家电、电动工具及新能源板块可能存在需求不及预期风险。
- 3) **原材料压力缓解不及预期：**上游部分核心原材料仍处于高位，压力下行时间仍存在不确定性。

拓邦股份三大财务预测表

资产负债表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E	利润表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	6,758	7,485	8,772	11,722	营业总收入	7,767	9,180	11,387	14,870
货币资金及交易性金融资产	1,983	2,441	2,666	3,863	营业成本(含金融类)	6,115	7,431	8,988	11,539
经营性应收款项	2,428	2,709	3,445	4,410	税金及附加	29	37	46	59
存货	2,184	2,070	2,274	3,046	销售费用	209	276	324	409
合同资产	0	0	0	0	管理费用	258	382	438	556
其他流动资产	163	265	388	404	研发费用	450	596	658	831
非流动资产	2,849	3,505	3,734	3,842	财务费用	64	-163	21	18
长期股权投资	26	24	24	24	加:其他收益	26	32	34	45
固定资产及使用权资产	1,358	2,011	2,285	2,376	投资净收益	55	18	23	30
在建工程	495	238	135	94	公允价值变动	86	80	80	80
无形资产	436	586	636	686	减值损失	-186	-90	-80	-70
商誉	111	111	111	111	资产处置收益	0	0	0	0
长期待摊费用	95	95	104	112	营业利润	624	662	968	1,542
其他非流动资产	328	440	440	440	营业外净收支	-3	0	0	0
资产总计	9,607	10,990	12,506	15,564	利润总额	620	662	968	1,542
流动负债	3,934	4,527	5,107	6,720	减:所得税	48	53	77	123
短期借款及一年内到期的非流动负债	457	457	457	457	净利润	572	609	891	1,419
经营性应付款项	2,743	3,244	3,747	5,228	减:少数股东损益	7	9	13	21
合同负债	93	186	180	173	归属母公司净利润	565	600	877	1,397
其他流动负债	641	640	723	861					
非流动负债	556	728	723	720	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.45	0.47	0.69	1.10
长期借款	475	625	625	625	EBIT	547	501	977	1,530
应付债券	0	0	0	0	EBITDA	762	765	1,269	1,844
租赁负债	40	34	29	25					
其他非流动负债	41	69	69	69					
负债合计	4,490	5,255	5,830	7,440	毛利率(%)	21.28	19.05	21.07	22.40
归属母公司股东权益	5,028	5,638	6,565	7,992	归母净利率(%)	7.27	6.54	7.71	9.40
少数股东权益	89	98	111	132					
所有者权益合计	5,117	5,735	6,676	8,125	收入增长率(%)	39.69	18.19	24.04	30.60
负债和股东权益	9,607	10,990	12,506	15,564	归母净利润增长率(%)	6.16	6.26	46.15	59.25

现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E	重要财务与估值指标	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	-225	1,172	731	1,615	每股净资产(元)	4.00	4.44	5.17	6.30
投资活动现金流	-748	-982	-569	-462	最新发行在外股份 (百万股)	1,270	1,270	1,270	1,270
筹资活动现金流	1,543	49	-68	-66	ROIC(%)	9.89	7.12	12.28	16.55
现金净增加额	539	299	145	1,117	ROE-摊薄(%)	11.24	10.65	13.36	17.48
折旧和摊销	215	264	292	314	资产负债率(%)	46.74	47.81	46.62	47.80
资本开支	-847	-814	-500	-400	P/E (现价&最新股本摊薄)	26.74	25.17	17.22	10.81
营运资本变动	-1,111	235	-492	-140	P/B (现价)	2.97	2.68	2.30	1.89

数据来源:Wind,东吴证券研究所, 全文如无特殊注明, 相关数据的货币单位均为人民币, 预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴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。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：(0512) 62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>