

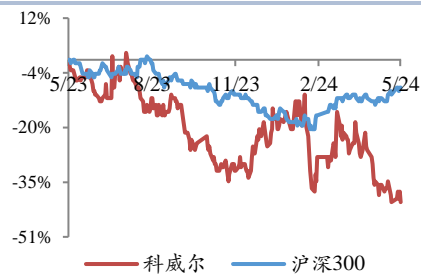
测试电源领先企业，氢能开启第二增长极

投资评级：买入（首次）

报告日期：2024-05-13

收盘价（元）	40.60
近12个月最高/最低（元）	71.99/40.15
总股本（百万股）	84
流通股本（百万股）	81
流通股比例（%）	96.28
总市值（亿元）	34
流通市值（亿元）	33

公司价格与沪深300走势比较



分析师：张志邦

执业证书号：S0010523120004

邮箱：zhangzhibang@hazq.com

分析师：洪慧

执业证书号：S0010524050001

邮箱：honghui@hazq.com

相关报告

主要观点：

● 专精测试电源领域，多赛道协同发展

公司成立于2011年，专注于测试电源及相关测试系统和智能制造设备的研发与制造，深耕行业13年。依托强大的技术实力和持续的产品创新，公司已成功拓展至新能源、电动汽车和氢能三大高增长行业，并凭借其通用性和行业适用性，为客户提供高精度测试电源和系统。

● 测试电源业务稳增长，光储电动车高景气驱动

公司大功率测试电源产品主要应用于光伏逆变器、储能变流器及新能源汽车核心部件的研发与测试环节。随着光储和新能源汽车行业的持续高景气，预计将进一步推动公司产品的销售增长。公司大功率测试电源逐步从非标品向标准品转型。升级后的2.0标准化大功率测试电源于行业内率先采用了SiC功率器件的结构设计，其功率密度、测试精度等都较上一代产品有较大幅度提升。目前公司2.0产品已实现投产。小功率测试电源为高毛利率标准化产品，国产替代市场空间广阔，叠加分销模式助力公司小功率测试电源开拓增量市场。

● 制氢、用氢相辅相成，氢能测试领域未来可期

制氢端：公司已深入电解槽测试领域，推出了功率范围从500W至5MW的测试系统，该系统可兼容碱性、PEM和AEM三种电解槽。公司产品的兼容性和广泛的功率覆盖范围，为其检测业务的稳定性和市场前景提供有力保障。用氢端：公司积极布局燃料电池测试台市场，推出了针对行业大功率、高压化趋势的EIS大功率诊断设备和400KW电堆测试台架等检测设备，覆盖电堆、系统等核心部件的检测。

● 布局功率半导体测试装备，国产替代进程加速

公司自2018年正式入局功率半导体产业链，围绕着装备的国产化和自动化进行布局，不断丰富功率模块的各类测试设备，匹配功率模块研发和产线测试需求，同时借助自动化的配套能力向封测装备领域延展。目前，公司功率半导体检测业务线发展态势良好，主要客户有中国中车、理想、格力等，2023年功率半导体板块收入较2022年增长134.32%。

● 投资建议

我们预计2024-2026年公司营业收入分别为7.5/10.6/14.8亿元，归母净利润分别为1.7/2.3/3.2亿元，对应2024-2026年PE倍数分别为20/15/11倍。考虑到氢能行业高景气有望持续，叠加公司小功率电源产品放量在即，有望拉动公司业绩高增。首次覆盖，给予“买入”评级。

● 风险提示

测试电源产品推广不及预期；绿氢发展不及预期；电解槽需求释放不及预期；燃料电池市场增长不及预期。

● 重要财务指标

单位：百万元

主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	529	750	1057	1476
收入同比 (%)	41.0%	41.7%	40.9%	39.7%
归属母公司净利润	117	168	233	323
净利润同比 (%)	88.1%	43.8%	38.4%	38.5%
毛利率 (%)	53.9%	52.3%	51.3%	50.7%
ROE (%)	8.9%	11.4%	13.6%	15.8%
每股收益 (元)	1.45	2.01	2.78	3.85
P/E	39.38	20.21	14.61	10.55
P/B	3.64	2.30	1.99	1.67
EV/EBITDA	31.87	12.34	7.94	4.52

资料来源：iFinD，华安证券研究所

正文目录

1. 专精测试电源领域，多赛道协同发展.....	5
1.1 深耕测试设备，业务涵盖多条高景气赛道.....	5
1.2 公司业绩增长强劲，氢能业务或能打开第二增长曲线.....	6
1.3 公司股权集中，股份激励激发研发创新活力.....	7
2. 测试电源业务稳增长，光储电动车高景气驱动.....	7
2.1 大功率测试电源标准化升级，光储+电动车双轮驱动.....	7
2.2 高毛利小功率产品募资扩产，分销模式助力营收增长.....	8
3. 制氢、用氢相辅相成，氢能测试领域未来可期.....	9
3.1 制氢端：绿氢发展推动电解槽需求释放，氢能检测有望受益.....	9
3.2 用氢端：燃料电池汽车市场增长迅速，推动氢能测试设备需求高涨.....	11
4. 布局功率半导体测试装备，国产替代进程加速.....	13
5. 公司盈利预测和估值.....	15
5.1 盈利预测.....	15
5.2 相对估值和投资建议.....	15
风险提示：.....	16
财务报表与盈利预测.....	17

图表目录

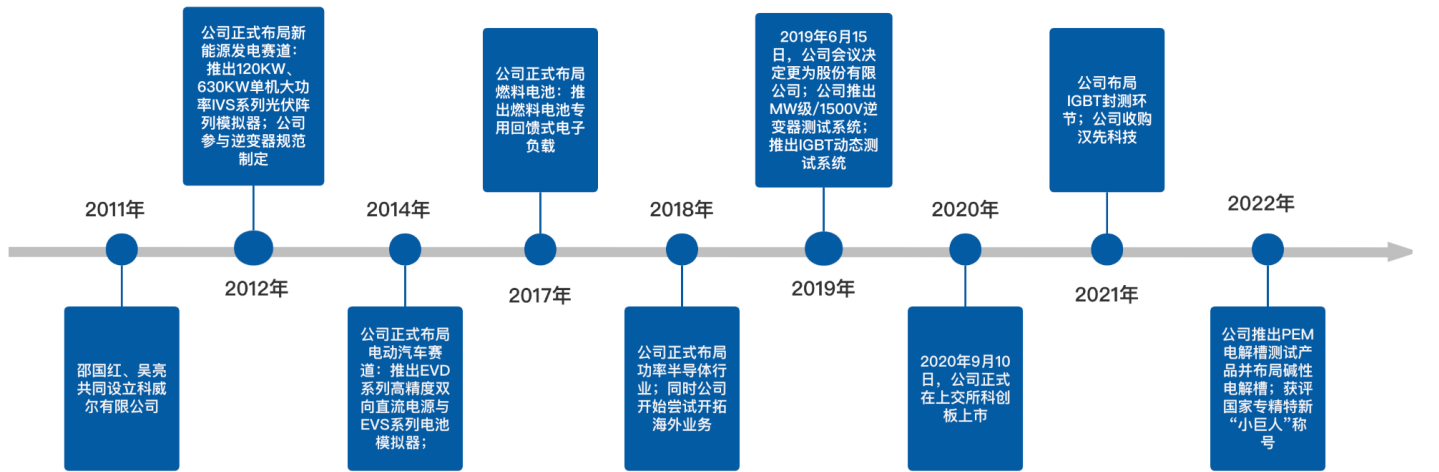
图表 1: 公司发展历程	5
图表 2: 公司一横多纵经营战略	6
图表 3: 近五年公司研发投入及增速 (百万元, %)	6
图表 4: 2019-2023 公司主营业务变化及增速 (百万元, %)	6
图表 5: 2019-2023 公司归母净利润变化及增速 (百万元, %)	6
图表 6: 2021-2023 公司主营业务营收占比变化 (%)	7
图表 7: 2023 公司主营业务营收占比 (%)	7
图表 8: 公司股权结构图	7
图表 9: 中国新增光伏装机容量累计值 (万千瓦, %)	8
图表 10: 中国新能源汽车销量 (万辆, %)	8
图表 11: 氢能占可再生能源比例 (%)	9
图表 12: 不同能源碳排放系数 (Kg CO ₂ /MMBTU)	9
图表 13: 不同种类氢气来源	9
图表 14: 制氢成本拆分 (%)	10
图表 15: 各发电方式 LCOE 变化 (\$/MWh)	10
图表 16: 我国十四五氢能发展规划	10
图表 17: 2023 年国内不同类型电解槽产能占比	11
图表 18: 2023-2027PEM 市场规模及增速 (亿元, %)	11
图表 19: 我国氢燃料电池车发展规划	11
图表 20: 2017-2023 我国燃料电池汽车销量变化及增速 (辆, %)	12
图表 21: 2021-2023 氢燃料电池测试台市场规模及全球占比 (亿美元, %)	12
图表 22: 氢燃料电池汽车核心系统及零部件示意	13
图表 23: 国内功率半导体市场规模 (亿元, %)	14
图表 24: 中国 IGBT 自给率走势 (%)	14
图表 25: 功率半导体测试装备产品线主要产品及部分终端用户	14
图表 26: 可比公司估值	15

1. 专精测试电源领域，多赛道协同发展

1.1 深耕测试设备，业务涵盖多条高景气赛道

公司布局新能源、电动汽车及氢能赛道，技术领先与客户优势双轮驱动。公司成立于 2011 年，专注于测试电源及相关测试系统和智能制造设备的研发与制造，深耕行业 13 年。依托强大的技术实力和持续的产品创新，公司已成功拓展至新能源、电动汽车和氢能三大高增长行业，并凭借其通用性和行业适用性，为客户提供高精度测试电源和系统。公司下游客户群包括新能源发电领域的阳光电源、华为、SMA、锦浪科技、特变电工；电动汽车领域的比亚迪、吉利、长城、ABB；以及氢能领域的国鸿氢能、捷氢科技、国家电投、阳光电源、上海电气等。领先的技术、优质的客户资源叠加行业高景气度持续推动公司发展。

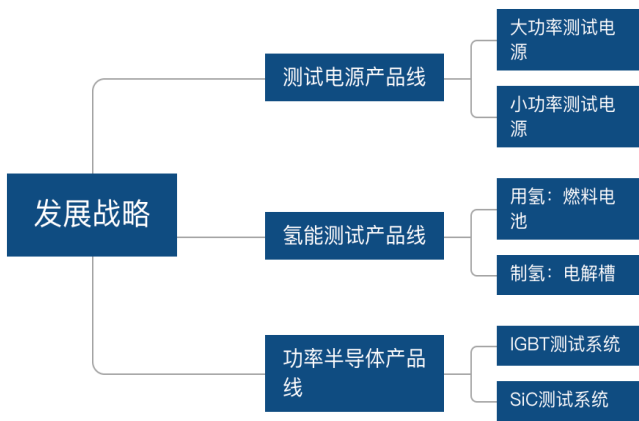
图表 1：公司发展历程



资料来源：公司官网，公司公告，华安证券研究所

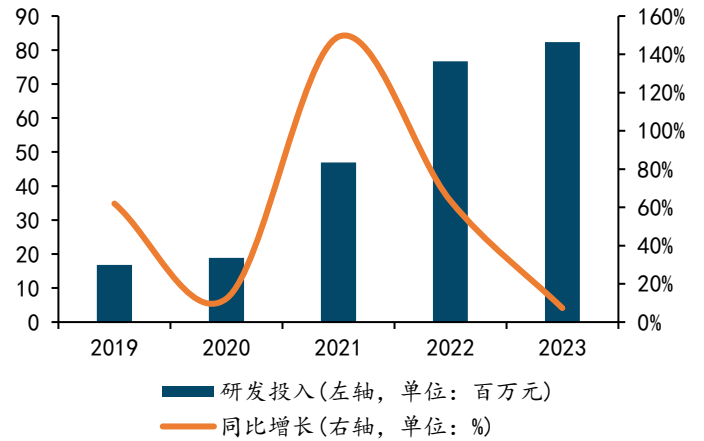
公司深化“一横两纵”战略，持续研发投入推动技术创新。公司实施“一横两纵”战略，横向拓展电源产品线，纵向深化氢能和功率半导体领域，成功打造三条产品线，实现在多个高景气行业的市场拓展和领先地位巩固，有效突破增长瓶颈。在研发方面，公司自 2018 年以来持续加大投入，主要是在功率半导体和 IGBT 封测领域，2022 年开始着重突破大功率电解槽测试设备研发。2023 年，公司取得显著成果，率先突破采用 SiC 功率器件结构设计的大功率测试电源，适用于光储充、汽车、三电测试等应用场景，并成功交付国内最大功率的 2.5MW PEM 电解槽测试系统，进一步强化了公司的技术优势和市场竞争力。

图表 2: 公司一横多纵经营战略



资料来源: 公司招股说明书, 华安证券研究所

图表 3: 近五年公司研发投入及增速 (百万元, %)

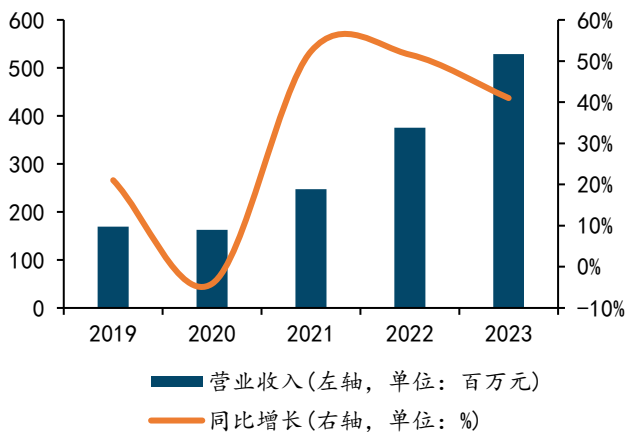


资料来源: Choice, 华安证券研究所

1.2 公司业绩增长强劲, 氢能业务或能打开第二增长曲线

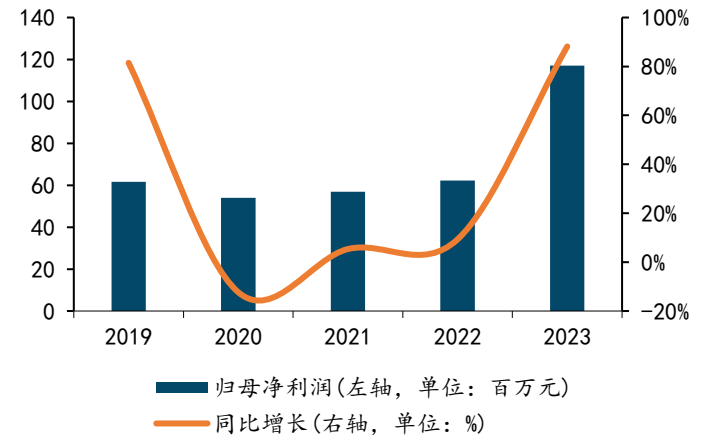
公司业绩增长强劲, 下游需求释放有望推动公司实现盈利新突破。2019 至 2023 年, 公司营收和归母净利润的年复合增长率分别为 25.64% 和 13.54%, 业绩增长主要得益于公司业务布局在高景气赛道。具体来看, 在新能源发电领域, 国内光伏装机快速增长带动逆变器需求, 2023 年逆变器出口总额达 99 亿美元, 新型储能装机同比增长 366%, 显著提升储能变流器及检测设备需求; 在新能源汽车领域, 2023 年国内保有量超 2000 万辆, 渗透率超 30%, 预计 2025 年达 50%, 推动“三电”系统检测需求增长; 在氢能领域, 燃料电池赛道向好, 2023 年国内电解水制氢产能同比增长 153%, 出货量增长 61%, 带动检测设备需求激增。综上所述, 下游需求的强劲释放有望助力公司实现盈利新突破。

图表 4: 2019-2023 公司主营业务变化及增速 (百万元, %)



资料来源: Choice, 华安证券研究所

图表 5: 2019-2023 公司归母净利润变化及增速 (百万元, %)

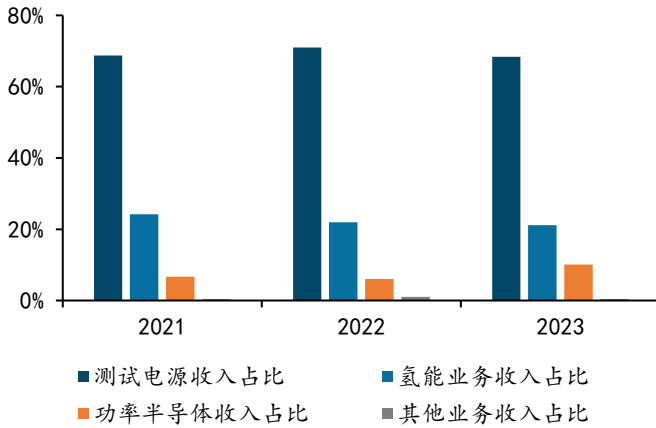


资料来源: Choice, 华安证券研究所

测试电源业务为主要收入来源, 氢能检测有望成为第二增长曲线。2021 至 2023 年期间, 测试电源业务营收占比稳定在 70% 左右, 为公司主要收入来源; 氢能业务占比稳定在 20% 左右。受益于氢能行业政策支持, 以及燃料电池和电解槽需求增长, 推动公司氢能检测板块业绩实现高增。2023 年, 公司氢能测试业务营收同比增长 36%。未来随着氢能市场规模扩大, 制氢端、用氢端需求有望持续放量, 氢能检测业务有望打开公司第二增

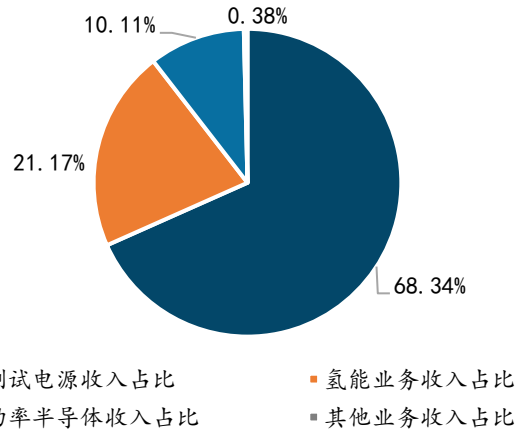
长曲线。

图表 6: 2021-2023 公司主营业务营收占比变化 (%)



资料来源: Choice, 华安证券研究所

图表 7: 2023 公司主营业务营收占比 (%)

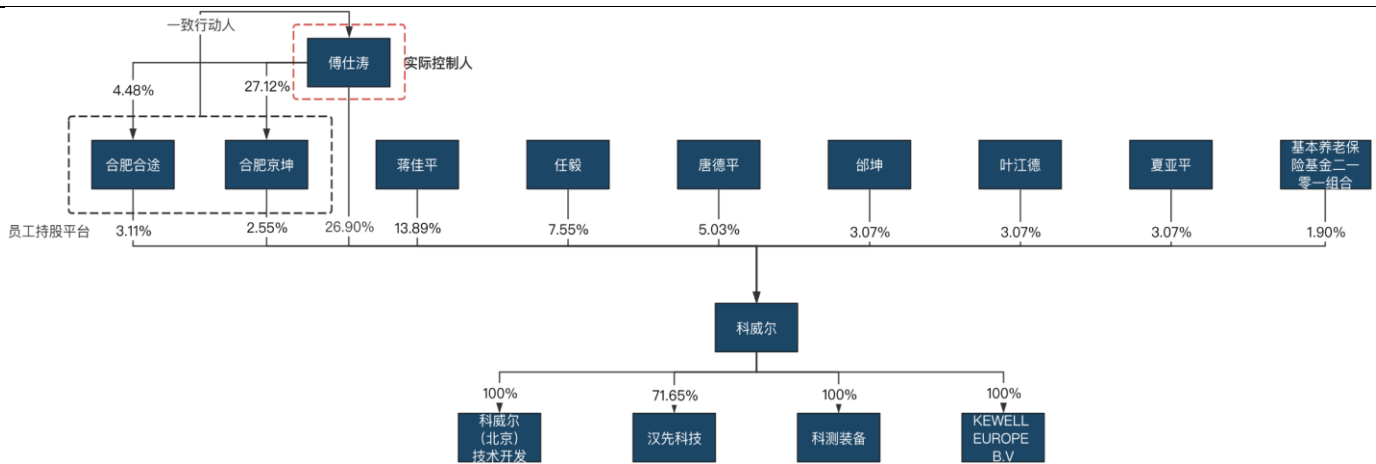


资料来源: Chioce, 华安证券研究所

1.3 公司股权集中, 股份激励激发研发创新活力

公司股权集中, 股权激励计划显著激发研发团队创新活力。截至 2023 年末, 公司实际控制人傅仕涛持有公司 2243.7 万股股份, 持股比例为 26.9%, 前十大股东合计持股 64.57%, 显示出公司股权结构的高度集中, 有利于决策效率和战略执行。公司积极推行股权激励计划, 员工持股平台占比 5.66%, 在公司 2021 年实施的新一轮股权激励计划中, 公示的股权激励对象有 50% 以上是研发人员, 有效促进了研发团队的积极性和公司研发实力的提升。

图表 8: 公司股权结构图



资料来源: Choice, 华安证券研究所

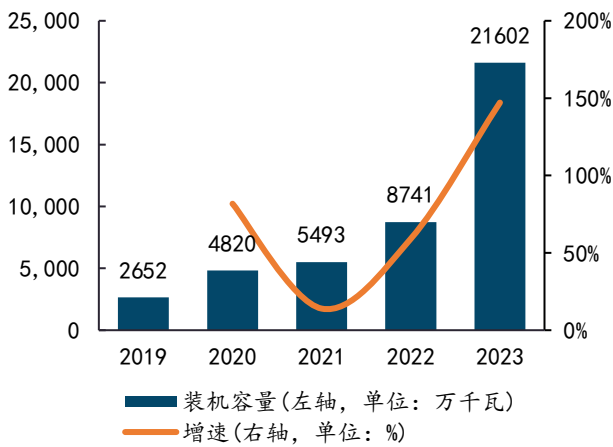
2. 测试电源业务稳增长, 光储电动车高景气驱动

2.1 大功率测试电源标准化升级, 光储+电动车双轮驱动

公司大功率测试电源逐步从非标品向标准品转型。升级后的 2.0 标准化大功率测试电源于行业内率先采用了 SiC 功率器件的结构设计,其功率密度、测试精度等都较上一代产品有较大幅度提升。目前公司 2.0 产品已实现投产。

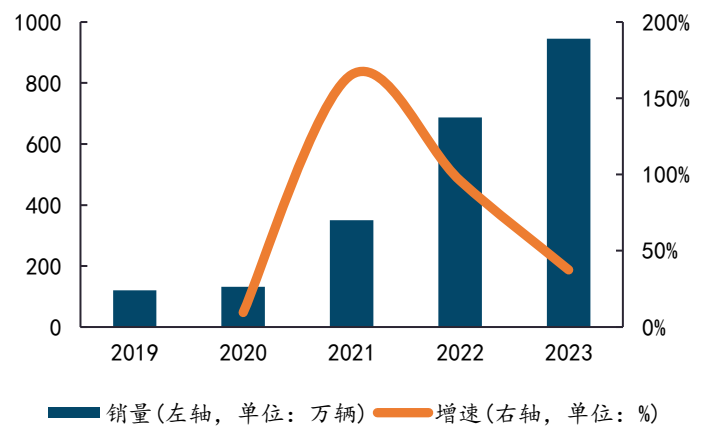
受益于光储和电动车行业高景气,大功率产品需求前景广阔。公司大功率测试电源产品主要应用于光伏逆变器、储能变流器及新能源汽车核心部件的研发与测试环节。随着光储和新能源汽车行业的持续高景气,预计将进一步推动公司产品的销售增长。据国家能源局数据,2023 年中国光伏新增装机容量达到 216.88GW,同比大幅增长 148%。光伏市场的增长态势,预示着对测试电源设备的持续需求。根据中汽协数据,2023 年我国新能源车销量为 950 万辆,同比增长 37.9%,市占率达到 31.6%。新能源车市场渗透率的持续攀升,以及车企在研发上的激烈竞争,为检测设备市场带来了新的机遇。

图表 9: 中国新增光伏装机容量累计值 (万千瓦, %)



资料来源: iFinD, 华安证券研究所

图表 10: 中国新能源汽车销量 (万辆, %)



资料来源: iFinD, 华安证券研究所

2.2 高毛利小功率产品募资扩产, 分销模式助力营收增长

小功率测试电源为高毛利率标准化产品,国产替代市场空间广阔。据科威尔 2020 年报披露,公司小功率测试电业务毛利率达 65%,但占公司业务比重较低,仅占公司营业收入 6.2%。市场规模来看,预计小功率测试电源市场空间在 50-100 亿元,目前供应商仍以外资、台资企业为主,国产替代空间广阔。

定增募资发展小功率测试电源业务,积极抢占市场。科威尔于 2023 年底发行定增募资用于发展公司小功率测试电源业务。目前该定增募资已成功发行,预期公司将在 2025 年完全达产后实现可编程高性能直流电源 C 系列新增产量 2,000 台/年,多功能回馈型直流源载系统 S 系列新增产量 2,500 台/年、可编程四象限交流源载系统 G 系列新增产量 1,200 台/年、可编程直流电子负载 E 系列新增产量 1,500 台/年,年产值可达 36,850.00 万元。

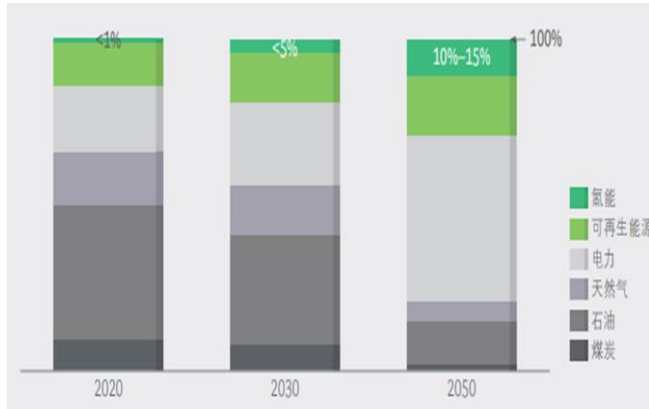
分销模式助力公司小功率测试电源开拓增量市场。目前,科威尔公司已初步完成国内主要经济区域分销商的覆盖,将借助分销商的渠道优势,拓展更多新的下游应用领域及客户群体,为小功率测试电源业务开拓增量市场。

3. 制氢、用氢相辅相成，氢能测试领域未来可期

3.1 制氢端：绿氢发展推动电解槽需求释放，氢能检测有望受益

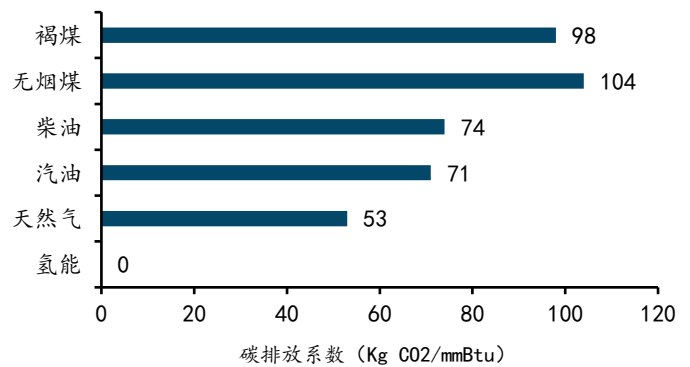
《巴黎协定》推动氢能发展，预计至 2050 年氢能将贡献显著经济效益并助力全球实现碳中和目标。《巴黎协定》设定了将全球气温升幅控制在 2°C 以内的目标，力争不超过 1.5°C。为实现 1.5°C 的目标，预计全球需要到 2050 年左右实现碳中和。根据国际主要能源机构的预测，到 2050 年氢能产量将增至 5-8 亿吨。从占比角度来看，氢能在全球能源结构中的占比预计将从目前仅约 0.1% 提升至 2050 年 12% 以上。从市场规模来看，高盛预计 2030 年全球氢能市场规模将达到 2500 亿美元，并在 2050 年突破万亿美元。随着可再生能源制氢技术的突破和成本降低，氢能在全球能源市场中的占比也将进一步提升。

图表 11：氢能占可再生能源比例 (%)



资料来源：IEA, IRENA, 华安证券研究所

图表 12：不同能源碳排放系数 (Kg CO2/mmBtu)



资料来源：美国能源信息管理局, 华安证券研究所

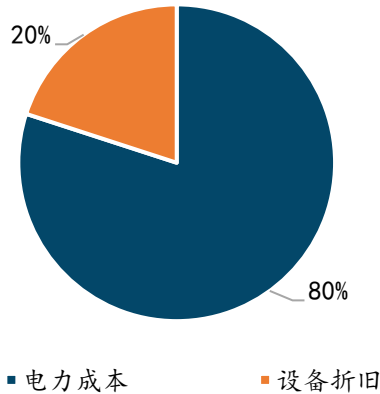
图表 13：不同种类氢气来源

种类	所需能源	制取方式
灰氢	化石燃料	在气化炉或重整反应器中进行水煤气反应并分离
蓝氢	化石燃料+CCS	灰氢产生时，使用 CCS (碳捕捉、利用与储存) 生产蓝氢
绿氢	可再生能源发电	用可再生能源电力进行电解水

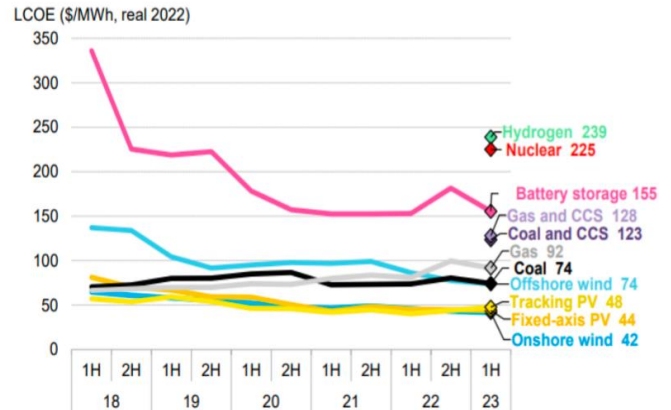
资料来源：艾邦氢能源技术网, 华安证券研究所整理

绿氢市场增长潜力巨大，为氢能产业的主流选择。目前，氢气生产主要分为灰氢、蓝氢和绿氢三种，其中绿氢为最环保的选择。根据中国氢能联盟预测，至 2050 年，中国氢气需求将达到约 6000 万吨，其中绿氢占比增至 70%，显示出绿氢市场的巨大增长潜力。绿氢推广的主要障碍在于其较高的制取成本，主要是电力成本，目前绿氢的平准化成本 (LCOH) 是灰氢的三倍多。然而，随着海岸风电和光伏发电成为成本最低的发电方式，灰氢的成本优势正在减少。预计随着国内绿氢规模化生产和光伏装机容量的增加，可再生能源的上网电价及电解槽成本将进一步下降，有望将绿氢的 LCOH 降至 14 元/Kg，甚至长期可能降至 10 元/Kg，推动绿氢成为氢能市场的主流。

图表 14: 制氢成本拆分 (%)



图表 15: 各发电方式 LCOE 变化 (\$/MWh)



资料来源: 隆基绿能官网, 华安证券研究所

资料来源: BloombergNEF, 华安证券研究所

中国氢能产业迎来快速发展, 预计至 2050 年产业链年产值将达 12 万亿元。据中国氢能联盟预计, 到 2030 年和 2050 年, 中国氢气需求将分别达到 3500 万吨和 6000 万吨, 成为全球氢能需求的中心。随着国家“十四五”氢能发展规划和碳减排政策的实施, 中国氢能产业迎来快速发展期。到 2025 年, 产业产值预计将达 1 万亿元, 而到 2050 年将增至 12 万亿元。目前, 国内已规划超过 300 个绿氢项目, 截至 2023 年 12 月, 已有 74 个绿氢项目签约或获批, 预计新增产能达 280 万吨/年。预计 2024 年, 随着氢电融合模式的成熟, 绿氢项目数量将超过 100 个, 绿氢产能增长将进一步加速。

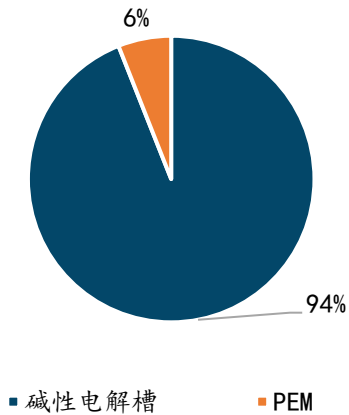
图表 16: 我国十四五氢能发展规划

种类	2025	2030	2035
发展目标	燃料电池车辆保有量约 5 万辆, 部署建设一批加氢站。可再生能源制氢量达到 10-20 万吨/年, 实现二氧化碳减排 100-200 万吨/年	形成较为完备的氢能产业技术创新体系、清洁能源制氢及供应体系, 产业布局合理有序, 可再生能源制氢广泛应用	形成氢能产业体系, 构建涵盖交通、储能、工业等领域的多元氢能应用生态。可再生能源制氢在终端能源消费中的比重明显提升
发展关键	提升电解槽技术、绿氢制造技术、建设氢能人才队伍、推动国际合作		
应用目标	推进交通、储能、发电、工业应用		

资料来源: 《氢能产业中长期发展规划 2021-2035》, 华安证券研究所

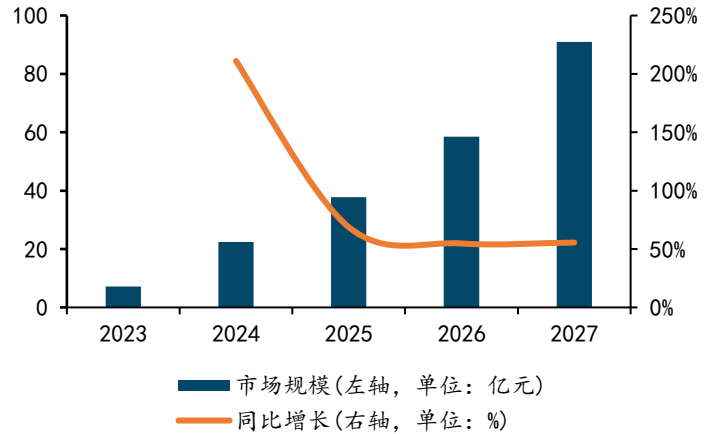
成本下降助力电解槽市场扩容, 带动氢能检测设备需求增长。现阶段, 我国绿氢技术仍以碱性电解槽为主导。截至 2023 年末, 我国碱性电解槽占电解槽产能 94%, PEM 电解槽约 6%。PEM 电解槽的推广受限于其较高的成本, 但随着 PEM 贵金属催化剂的替代方案逐渐明朗, 增加电流密度、提高电极板面积、降低膜厚度等迭代路径并行, 预期量产 PEM 电解槽的最低投资成本可降至 100 美元/KW, 降幅达到 75%, 有望推动 PEM 电解槽市场规模增大。据 GGII 预测, 到 2030 年 PEM 电解槽市场规模有望接近 500 亿元。随着电解槽市场的扩大, 氢能检测设备需求也将同步提升, 公司有望充分受益。

图表 17: 2023 年国内不同类型电解槽产能占比



资料来源: GGII, 华安证券研究所

图表 18: 2023-2027PEM 市场规模及增速 (亿元, %)



资料来源: GGII, 华安证券研究所

公司电解槽测试系统覆盖多种技术, 为检测业务的稳定性和市场前景提供有力保障。当前电解水技术持续进步, 但碱性电解槽尽管成本较低且规模化, 其性能仍有局限。行业内对大标方单槽的追求导致产品同质化严重, 而 PEM 技术成本降低路径尚在探索中, 技术成熟度仍需提高。同时, AEM 商业化产品正逐步完善。在这一快速迭代的产业中, 单一技术布局风险较大。为应对行业趋势, 公司已深入电解槽测试领域, 推出了功率范围从 500W 至 5MW 的测试系统, 该系统可兼容碱性、PEM 和 AEM 三种电解槽。公司产品的兼容性和广泛的功率覆盖范围, 为其检测业务的稳定性和市场前景提供有力保障。

3.2 用氢端: 燃料电池汽车市场增长迅速, 推动氢能测试设备需求高涨

中国燃料电池汽车销量激增, 有望推动氢燃料电池测试设备需求强劲。氢能作为未来交通领域的重要能源载体, 受益于政策支持, 我国氢燃料电池产业发展迅猛。据上险数据统计, 2018-2023 年中国燃料电池汽车销量年复合增速为 55.5%, 2023 年销量达 7654 辆, 同比增长 52.8%; 其中氢燃料电池汽车销量占比 75.8%, 创历史新高。结合各种下游应用场景带来的燃料电池需求, 预计到 2030 年, 中国燃料电池市场规模将超过 1000 亿元。随着市场的蓬勃发展和新应用的推广, 氢燃料电池测试市场需求强劲。据统计, 2023 年中国氢燃料电池测试台市场规模达到 1.3 亿美元, 占全球市场的 47%。

图表 19: 我国氢燃料电池车发展规划

发布主体	发布时间	内容概览
上海市	2018.05.24	购买燃料电池汽车获得 1: 0.5 地方财政补助, 补贴上限可达 20 万元/辆
重庆市	2019.12.17	围绕燃料电池制定近、中、远期目标, 形成完善燃料电池产业链与价值链体系
常熟市	2020.05.08	购买燃料电池汽车可根据里程数逐步获得补贴, 加氢站建设获得建设、运营补助及奖励, 研发平台建设获得重点资助
广东省	2020.09.15	制定明确的地方氢燃料电池汽车规划路线及标准体系
工信部、发改委等	2020.09.21	开展燃料电池汽车示范应用工作, 开始寻找示范城市群

广东省	2020.11.16	加快氢燃料电池汽车发展, 着力瞄准关键设备、零部件
上海市	2020.11.16	明确地方燃料电池汽车产业“百站、千亿、万辆”目标
上海市	2021.11.04	进行更大范围、额度的补贴, 对核心零部件制造厂商奖金奖励
重庆市	2021.11.22	对地方加氢站给予建设、运营补贴, 给予氢燃料电池货车通行便利优惠, 支持企业成立相关融资租赁平台
浙江省	2021.11.25	明确 2025 年在各场景应用氢燃料电池汽车 5000 辆, 规划建设加氢站 50 座的目标

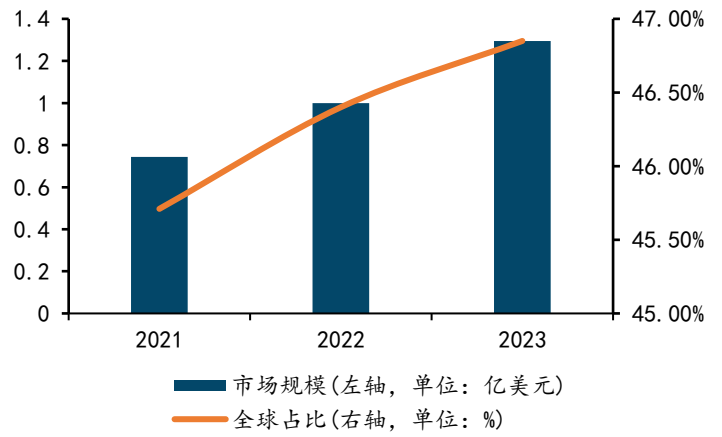
资料来源: 中汽协, 华安证券研究所

图表 20: 2017-2023 我国燃料电池汽车销量变化及增速 (辆, %)



资料来源: OWeek, 华安证券研究所

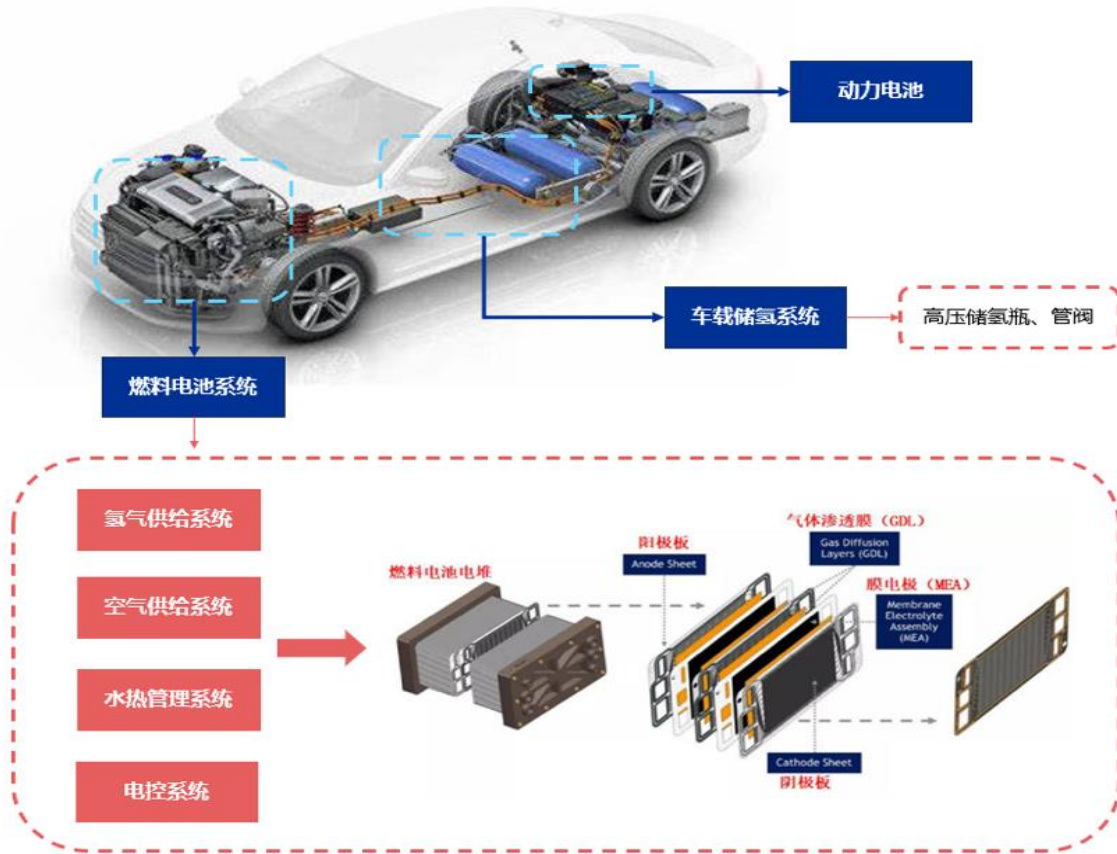
图表 21: 2021-2023 氢燃料电池测试台市场规模及全球占比 (亿美元, %)



资料来源: 共研产业咨询, 华安证券研究所

中国氢燃料电池测试市场增长强劲, 公司凭借高性能检测设备维持行业领先地位。氢燃料电池汽车的核心组件包括车载储氢系统、燃料电池系统(由电堆和系统零部件 BOP 组成)、动力电池及其他部件。随着新能源汽车市场的快速增长, 氢燃料电池测试需求同步扩大。2023 年, 中国氢燃料电池测试台市场规模预计为 1.3 亿美元, 占全球市场的 47%。公司积极布局燃料电池测试台市场, 推出了针对行业大功率、高压化趋势的 EIS 大功率诊断设备和 400KW 电堆测试台架等检测设备, 覆盖电堆、系统等核心部件的检测。凭借行业增长和公司检测产品的优秀性能及广泛覆盖, 公司燃料电池检测业务取得显著收益, 2022 年市占率 22%, 国内出货量领先, 2023 年增长至 26%, 维持行业领先地位。

图表 22: 氢燃料电池汽车核心系统及零部件示意

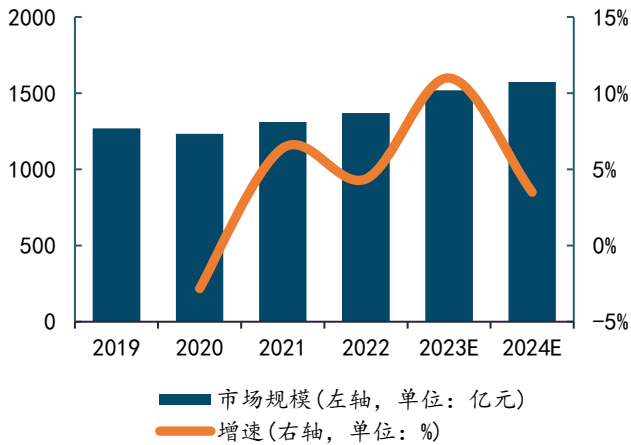


资料来源: CBEA, 华安证券研究所

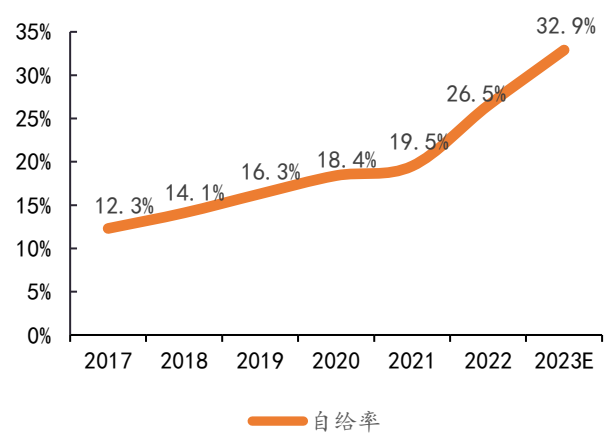
4. 布局功率半导体测试装备, 国产替代进程加速

功率半导体测试设备国产替代进程加速。光储车充市场的快速发展推动了功率半导体尤其是宽禁带半导体的广泛应用。在车规领域, IGBT 等功率半导体的需求激增, 但由于高可靠性和长寿命要求, 其验证门槛高且周期长。而全球芯片短缺和英飞凌等国际厂商的产能限制导致的国内企业面临交期压力与国内技术自主可控的需求, 让功率半导体全产业链迎来国产替代的黄金时期。

图表 23: 国内功率半导体市场规模 (亿元, %)



图表 24: 中国 IGBT 自给率走势 (%)



资料来源: 中商产业研究院, 华安证券研究所

资料来源: 中商产业研究院, 华安证券研究所

公司积极布局功率半导体测试及智能制造业务。自 2018 年正式入局功率半导体产业链, 公司围绕着装备的国产化和自动化进行布局, 不断丰富功率模块的各类测试设备, 匹配功率模块研发和产线测试需求, 同时借助自动化的配套能力向封测装备领域延展。目前, 公司功率半导体检测业务线发展态势良好, 主要客户有中国中车、理想、格力等, 2023 年功率半导体板块收入较 2022 年增长 134.32%。

图表 25: 功率半导体测试装备产品线主要产品及部分终端用户



资料来源: 科威尔 2023 年报, 华安证券研究所

5. 公司盈利预测和估值

5.1 盈利预测

测试电源业务：光伏、新能源汽车等新能源领域的持续研发投入，预计将带动测试装备需求增长。同时，公司积极拓展小功率产品市场，通过搭建分销渠道，有望进一步提升市占率，实现小功率测试电源业务的高增长。预计 2024-2026 年测试电源业务收入分别为 4.9、6.4、8.2 亿元，同比增长 34.4%、31.8%、28.8%；此外，由于竞争格局稳定，叠加公司在成本控制方面持续优化，预计毛利率将维持在较高水平，分别为 54.5%、53.4%、52.3%。

氢能业务：受益于氢能行业高增速，以及公司在氢能产品测试装备领域的超前布局，深度绑定下游头部企业，公司氢能业务将呈现出显著的增长态势。我们预计 2024-2026 年氢能业务收入分别为 1.7、2.8、4.6 亿，同比增速分别为 55.0%、60.0%和 65.0%；同时，随着氢能行业的持续发展和政策支持的加强，公司在氢能测试及智能制造装备领域的先发优势将逐步转化为盈利能力，有望推动毛利率逐步提升，预计毛利率分别为 48.6%、50.2%、51.8%。

功率半导体业务：随着功率半导体行业的国产化进程加速，以及下游 IGBT 模块需求的持续增长，我们预计公司在该领域的业务将迎来显著增长。预计 2024-2026 年功率半导体业务收入分别为 0.9、1.4、1.9 亿，同比增速分别为 65.0%、55.0%、40.0%；同时，随着键合机等部分装备自供率的提升，以及产线自动化提升和主要装备的整合，预计毛利率有望维持，预计毛利率分别为 46.3%、42.9%、40.8%。

我们预测公司 2024-2026 年营业收入分别为 7.5、10.6、14.8 亿元，同比增长 41.7%、40.9%、39.7%；归母净利润分别为 1.7、2.3、3.2 亿元。当前公司总股本为 0.84 亿股，对应的 2024-2026 年预测每股收益 (EPS) 分别为 2.0、2.8、3.9 元/股。

5.2 相对估值和投资建议

根据申万三级行业分类，公司所属行业分类为“电力设备—其他电源设备 II—其他电源设备 III”，我们选取该行业分类下所有上市公司作为可比公司，采用 PE 估值法对其进行估值。截至 2024 年 5 月 10 日，2024-2026 年行业平均市盈率分别为 28.59/20.57/16.38 倍。公司当前股价为 40.6 元，对应 2024-2026 年 PE 倍数分别为 20.59/14.68/11.16 倍。考虑到氢能行业高景气有望持续，叠加公司小功率电源产品放量在即，有望拉动公司业绩高增。首次覆盖，给予“买入”评级。

图表 26：可比公司估值

代码	公司简称	PE			
		2023A	2024E	2025E	2026E
857336.SL	其他电源设备 III	38.40	28.59	20.57	16.38
688551.SH	科威尔	40.69	20.59	14.68	11.16

资料来源：iFinD，华安证券研究所测算

注：股票价格为 2024 年 5 月 10 日

风险提示:

- (1) **测试电源产品推广不及预期:** 大功率测试电源 2.0 产品推广可能面临客户接受度问题, 而小功率产品推广和分销模式则面临不确定性, 进而对公司营收和利润造成负面影响。
- (2) **绿氢发展不及预期:** 政策变化或原材料成本上升可能阻碍可再生能源发电成本下降, 进而影响电解槽需求及公司检测设备销售不及预期。
- (3) **电解槽需求释放不及预期:** 技术瓶颈可能导致电解槽成本降低速度慢于预期, 对公司运营和收入产生负面影响。
- (4) **燃料电池市场增长不及预期:** 政策调整或技术进步不足可能导致氢燃料电池市场增速放缓, 进而影响检测设备需求及公司盈利能力。

财务报表与盈利预测

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E	会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	1472	1816	2293	2951	营业收入	529	750	1057	1476
现金	734	1025	1310	1750	营业成本	244	358	515	728
应收账款	227	290	368	462	营业税金及附加	5	7	10	15
其他应收款	3	4	6	8	销售费用	57	84	113	150
预付账款	3	4	6	8	管理费用	51	76	102	135
存货	229	168	217	246	财务费用	-15	-8	-11	-15
其他流动资产	276	326	387	478	资产减值损失	-3	0	0	0
非流动资产	261	283	328	413	公允价值变动收益	0	0	0	0
长期投资	0	0	0	0	投资净收益	3	0	0	0
固定资产	166	165	188	252	营业利润	126	181	252	351
无形资产	22	22	23	23	营业外收入	1	0	0	0
其他非流动资产	73	96	117	138	营业外支出	2	0	0	0
资产总计	1733	2099	2621	3364	利润总额	125	181	252	351
流动负债	400	597	886	1308	所得税	9	14	20	30
短期借款	33	33	33	33	净利润	116	167	232	322
应付账款	119	184	278	412	少数股东损益	-1	-1	-1	-1
其他流动负债	248	380	576	863	归属母公司净利润	117	168	233	323
非流动负债	23	23	23	23	EBITDA	128	196	268	373
长期借款	0	0	0	0	EPS (元)	1.45	2.01	2.78	3.85
其他非流动负债	23	23	23	23					
负债合计	423	620	909	1331					
少数股东权益	0	-1	-2	-3					
股本	84	84	84	84					
资本公积	957	958	958	958					
留存收益	270	438	671	994					
归属母公司股东权	1310	1480	1713	2036					
负债和股东权益	1733	2099	2621	3364					

现金流量表				
单位:百万元				
会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	85	332	358	563
净利润	116	167	232	322
折旧摊销	18	22	27	37
财务费用	1	1	1	1
投资损失	-3	0	0	0
营运资金变动	-51	143	98	204
其他经营现金流	171	23	134	118
投资活动现金流	-93	-42	-72	-122
资本支出	-84	-41	-71	-121
长期投资	-12	0	0	0
其他投资现金流	3	-1	-1	-1
筹资活动现金流	158	1	-1	-1
短期借款	3	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
普通股增加	3	0	0	0
资本公积增加	191	1	0	0
其他筹资现金流	-40	0	-1	-1
现金净增加额	151	291	285	440

主要财务比率				
会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力				
营业收入	41.0%	41.7%	40.9%	39.7%
营业利润	101.5%	43.6%	39.2%	39.3%
归属于母公司净利	88.1%	43.8%	38.4%	38.5%
获利能力				
毛利率 (%)	53.9%	52.3%	51.3%	50.7%
净利率 (%)	22.1%	22.5%	22.0%	21.9%
ROE (%)	8.9%	11.4%	13.6%	15.8%
ROIC (%)	7.5%	10.6%	12.7%	14.9%
偿债能力				
资产负债率 (%)	24.4%	29.5%	34.7%	39.6%
净负债比率 (%)	32.3%	41.9%	53.1%	65.5%
流动比率	3.68	3.04	2.59	2.26
速动比率	3.00	2.66	2.25	1.97
营运能力				
总资产周转率	0.34	0.39	0.45	0.49
应收账款周转率	2.67	2.90	3.21	3.56
应付账款周转率	2.51	2.36	2.23	2.11
每股指标 (元)				
每股收益	1.45	2.01	2.78	3.85
每股经营现金流	1.02	3.96	4.27	6.72
每股净资产	15.71	17.66	20.44	24.29
估值比率				
P/E	39.38	20.21	14.61	10.55
P/B	3.64	2.30	1.99	1.67
EV/EBITDA	31.87	12.34	7.94	4.52

资料来源:公司公告, 华安证券研究所

分析师与研究助理简介

分析师: 张志邦, 华安证券电新行业首席分析师, 香港中文大学金融学硕士, 5年卖方行业研究经验, 专注于储能/新能源车/电力设备工控行业研究。

分析师: 洪慧, 华安证券电新行业分析师, 悉尼大学金融学硕士, 2年卖方行业研究经验, 主要覆盖氢能领域行业研究。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法, 使用合法合规的信息, 独立、客观地出具本报告, 本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息, 本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿, 分析结论不受任何第三方的授意或影响, 特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准, 已具备证券投资咨询业务资格。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国(不包括香港、澳门、台湾)提供。本报告中的信息均来源于合规渠道, 华安证券研究所力求准确、可靠, 但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下, 本报告中的信息或表达的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下, 本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利, 不与投资者分享投资收益, 也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意, 其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安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。

本报告仅向特定客户传送, 未经华安证券研究所书面授权, 本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品, 或再次分发给任何其他人, 或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容, 务必联络华安证券研究所并获得许可, 并需注明出处为华安证券研究所, 且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权, 私自转载或者转发本报告, 所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起6个月内, 证券(或行业指数)相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准, A股以沪深300指数为基准; 新三板市场以三板成指(针对协议转让标的)或三板做市指数(针对做市转让标的)为基准; 香港市场以恒生指数为基准; 美国市场以纳斯达克指数或标普500指数为基准。定义如下:

行业评级体系

- 增持—未来6个月的投资收益率领先市场基准指数5%以上;
- 中性—未来6个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%;
- 减持—未来6个月的投资收益率落后市场基准指数5%以上;

公司评级体系

- 买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上;
- 增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%;
- 中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%;
- 减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至15%;
- 卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上;
- 无评级—因无法获取必要的资料, 或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件, 或者其他原因, 致使无法给出明确的投资评级。