

2023 年 06 月 15 日

行业研究

评级：推荐(首次覆盖)

研究所

证券分析师：

姚健 S0350522030001

yaoj@ghzq.com.cn

联系人：

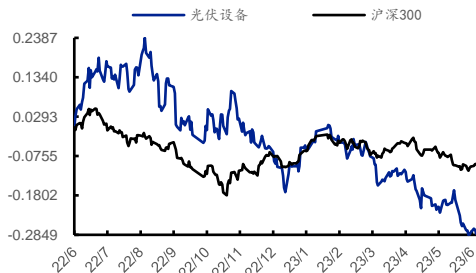
杜先康 S0350123010003

duxk01@ghzq.com.cn

产业合作加强，中试验证加速

——铜电镀行业动态研究

最近一年走势



行业相对表现

表现	1M	3M	12M
光伏设备	-7.2%	-20.4%	-29.3%
沪深 300	-1.9%	-3.0%	-8.5%

事件：

根据罗博特科公众号：2023 年 6 月 13 日，公司举办“单体 GW 级太阳能电池铜电镀设备”出货仪式，RTA-CPH-4000/24000 型号铜电镀设备将单台产能从 600MW 提升至 1GW，占地面积减少 20%，适用于 HJT、XBC 等多种高效电池工艺。

投资要点：

- **产业合作加强，中试验证加速。**2023 年铜电镀产业链合作加强：（1）1 月 29 日罗博特科与国电投集团签署《战略合作协议框架》，就铜栅线 HJT 电池 VDI 电镀解决方案建立全方位战略合作；（2）1 月 30 日东威科技与国电投集团及国电投新能源签署《铜栅线异质结电池垂直连续电镀解决方案战略合作框架协议》，就铜栅线 HJT 电池垂直连续电镀解决方案建立战略合作；（3）根据海源复材公众号，5 月 24 日海源复材与芯基微装、广信材料在上海 SNEC 会场签署高效率低成本 N 型电池铜电镀金属化技术战略合作协议，合作开发 N 型电池铜电镀技术。我们认为，产业合作加强背景下，2023 年铜电镀中试验证有望加速，2024 年有望步入小批量量产阶段。
- **中试线逐步成熟，产能、成本、良率有待优化。**图形化和电镀是核心工序，目前多种方案均在加速验证。图形化环节，目前油墨+LDI 产业化进度领先，同时关注掩膜光刻方案进展；电镀环节，目前 VDI 方案生产节拍、客户验证等相对领先，同时关注水平电镀方案进展。目前铜电镀中试线逐步成熟，然而产能、成本及良率等指标有待进一步优化。成本方面，目前设备及材料成本较高，设备降本涉及生产规模、商务谈判等因素，产能提升或将成为间接方式；材料降本可通过材料选择、工艺优化、生产规模等方式实现，量产阶段有望加速推进。产能方面，中试阶段各环节产能均在提升，产能匹配问题有待解决。良率方面，产业化初期下游客户对产品良率、性能接受度较高，量产阶段有待逐步优化。
- **投资建议** 2023 年铜电镀产业合作加强，中试验证有望加速，首次覆盖，给予“推荐”评级。量产前期设备投资先行，图形化环节，目前 LDI 产业化领先有望率先放量，重点关注芯基微装，掩膜光刻具备供应链优势，重点关注苏大维格。电镀环节，VDI 方案生产节拍及客户验证相对领先，重点关注罗博特科。材料环节，油墨基经济

优势显著，重点关注广信材料。

- **风险提示** 设备开发及验证进展不及预期；材料开发及验证进展不及预期；HJT 产能建设不及预期；行业竞争加剧风险；下游客户接受程度不及预期；重点关注公司业绩不达预期风险。

重点关注公司及盈利预测

重点公司	股票	2023/06/14		EPS		PE			投资
代码	名称	股价	2022	2023E	2024E	2022	2023E	2024E	评级
300757.SZ	罗博特科	77.84	0.24	1.01	1.70	324.33	77.17	45.72	未评级
688630.SH	芯基微装	76.51	1.13	1.77	2.52	67.71	43.12	30.42	未评级
002529.SZ	海源复材	13.74	-0.58	1.18	3.45	—	11.64	3.99	未评级
300331.SZ	苏大维格	23.11	-1.07	0.77	1.33	—	30.14	17.35	未评级
300537.SZ	广信材料	15.60	-0.17	0.33	0.94	—	45.54	16.01	买入

资料来源：Wind 资讯，国海证券研究所 未评级公司盈利预测取自 wind 一致预期

【机械小组介绍】

姚健，复旦大学财务学硕士，7年证券从业经验，现任国海证券机械研究团队首席，主要覆盖锂电设备、光伏设备、激光、检测检验、工业机器人、自动化、工程机械等若干领域，专注成长股挖掘。

杜先康，中国人民大学金融硕士，现任国海证券机械研究助理，主要覆盖光伏设备、半导体设备等领域。

【分析师承诺】

姚健，本报告中的分析师均具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观的出具本报告。本报告清晰准确的反映了分析师本人的研究观点。分析师本人不曾因，不因，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收取到任何形式的补偿。

【国海证券投资评级标准】

行业投资评级

推荐：行业基本面向好，行业指数领先沪深 300 指数；
中性：行业基本面稳定，行业指数跟随沪深 300 指数；
回避：行业基本面向淡，行业指数落后沪深 300 指数。

股票投资评级

买入：相对沪深 300 指数涨幅 20%以上；
增持：相对沪深 300 指数涨幅介于 10%~20%之间；
中性：相对沪深 300 指数涨幅介于-10%~10%之间；
卖出：相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

【免责声明】

本报告的风险等级定级为R3，仅供符合国海证券股份有限公司（简称“本公司”）投资者适当性管理要求的客户（简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户及/或投资者应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于公开资料及合法获得的相关内部外部报告资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证其中的信息已做最新变更，也不保证相关的建议不会发生任何变更。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。报告中的内容和意见仅供参考，在任何情况下，本报告中所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价和征价。本公司及其本公司员工对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。

【风险提示】

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向本公司或其他专业人士咨询并谨慎决策。在任何情况下，本

报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。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。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议。

任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

【郑重声明】

本报告版权归国海证券所有。未经本公司的明确书面特别授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他方式非法使用本报告的部分或者全部内容，否则均构成对本公司版权的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。