仅供内部参考，请勿外传！

广发研究 GF RESEARCH

公司评级

买入

当前价格 105.69 元

合理价值 131.19 元

泰金新能（688813.SH）

深耕高端装备材料廿余载，国产替代开启高速增长期

公司深耕材料领域，致力于高端装备和材料创新。公司前身成立于 2000 年，初期专注于钛阳极，2010 年开始生产成套电解铜箔设备。2015 年，子公司赛尔电子成立，研发金属玻璃陶瓷连接器。2017 年，公司逐步完成阴极辊的国产替代，助力锂电铜箔扩产。电解成套装备是公司最主要的收入来源，2025 年，电解成套装备收入 14.88 亿元，收入占比为 62.13%。新增订单同比高增，在手订单饱满，26H1 公司新签订单金额为 11.08 亿元，同比+54.51%；累计在手订单为 32.91 亿元。发货高增但确收进展偏慢导致短期业绩承压，26H1，公司实现营收 10.30 亿元，同比-11.50%，归母净利润 0.87 亿元，同比-16.44%。

电解成套装备：锂电逐步复苏，电子电路国产替代可期。（1）锂电：根据高工锂电，23 年中国电解铜箔设备市场为 200 亿元，24 年进入调整期，扩产项目减少，随着行业修复，预测 28 年市场规模将达到 290 亿元。公司阴极辊市占率领先，24 年公司阴极辊市占率超 45%。（2）电子电路：2021 年，公司与金宝电子、方邦股份、华为等共同承担国家科技部研发项目，考虑表面处理机成为扩产瓶颈、公司技术实力雄厚、下游客户资源丰富，看好公司实现表面处理机国产替代。

钛电极：跟随设备市场规模扩大实现稳健增长。根据高工锂电，24 年中国电解铜箔用阳极板市场规模为 19.5 亿元，预计到 28 年将达到 34.5 亿元，年均复合增长率为 15.33%。2024 年，公司钛电极产品市占率超 27%，位居行业首位。

金属玻璃封接：有望成为增长新动力。赛尔电子专注于玻璃及陶瓷材料和相关封装制品的研发、设计、生产和服务，以玻璃及陶瓷材料研发创新为核心，解决行业特种封装材料进口难的“卡脖子”问题。

盈利预测和投资建议。公司短期增长来自电解成套装备，中期来自金属玻璃封接，电镀铜设备贡献长期增长。预计 26-28 年归母净利润 2.22/4.20/6.12 亿元，同比增速为 9%/89%/46%。参考可比公司，给予 27 年归母净利润 50x PE，对应合理价值 131.19 元/股。首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示。下游铜箔行业扩产存在周期性波动；新产品产业化进度不及预期；原材料价格波动。

盈利预测

单位:人民币百万元	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入	2,194	2,395	**2,452**	3,764	4,911
增长率（%）	31.4%	9.2%	**2.4%**	53.5%	30.5%
EBITDA	351	337	**380**	621	857
归母净利润	195	204	**222**	420	612
增长率（%）	25.8%	4.5%	**9.0%**	88.7%	45.8%
EPS（元/股）	**1.63**	**1.70**	**1.39**	**2.62**	**3.82**
市盈率（P/E）	-	-	**76.0**	40.3	27.6
ROE（%）	34.4%	26.3%	**22.9%**	33.2%	36.1%
EV/EBITDA	0.5	-	**43.5**	26.7	19.2

数据来源：公司财务报表，广发证券发展研究中心

基本数据

总股本/流通股本(百万股)	160.00/32.00
总市值/流通市值(百万元)	16910.40/3382.08
一年内最高/最低(元)	243.80/42.00
30 日日均成交量/成交额(百万)	4.98/645.55
近 3 个月/6 个月涨跌幅(%)	-11.41/36.94

相对市场表现



孙柏阳

SAC 执证号：S0260520080002
sunboyang@gf.com.cn

陈昕

SAC 执证号：S0260522080008
SFC CE No. BWV823
gfchenxin@gf.com.cn

黄思悦

SAC 执证号：S0260525070002
huangsiyue@gf.com.cn

请注意，孙柏阳,黄思悦并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

相关研究

仅供内部参考，请勿外传！

目录索引

一、泰金新能：深耕高端装备材料廿余载，国产替代开启高速成长期 4
（一）公司发展以电极材料和高端装备创新为使命，电解成套装备为主要收入来源 4
（二）公司是西北有色金属研究院控股子公司，胜宏科技等参与战略配售 5
（三）发货高增但确收进展偏慢导致短期业绩承压，新增订单同比高增支撑未来发展 7
（四）表面处理机国产替代可期，金属玻璃封接有望成为增长新动力，电镀铜设备贡献长期增长期权 9
二、电解成套装备：锂电逐步复苏，电子电路国产替代可期 11
（一）电解铜箔生产流程：溶铜制液-电解生箔-表面处理-分切 11
（二）市场空间：锂电复苏带动铜箔设备市场规模重回增长 11
（三）阴极辊：公司率先实现国产替代，市占率领先 12
（四）表面处理机：有望实现国产替代 14
（五）为什么看好公司实现表面处理机的国产替代？ 16
三、钛电极：跟随设备市场规模扩大实现稳健增长 17
（一）钛电极：主要包括铜箔阳极和湿法冶金阳极 17
（二）市场空间：铜箔阳极市场需求持续增长 17
（三）竞争格局：钛电极市占率领先 18
四、金属玻璃封接：有望贡献增长新动力 19
五、盈利预测与投资建议 20
六、风险提示 23
（一）下游铜箔行业扩产存在周期性波动的风险 23
（二）新产品产业化进度不及预期的风险 23
（三）原材料价格波动风险 23

仅供内部参考，请勿外传！

图表索引

图 1：公司发展历程 4
图 2：公司股权结构（截至 26Q1）....6
图 3：公司 2021-26H1 营收及同比增速 7
图 4：公司 2021-26H1 归母净利润及同比增速....7
图 5：公司 2021-2026H1 新增订单（亿元）....8
图 6：公司 2021-26H1 毛利率和净利率 9
图 7：公司 2021-26H1 期间费用率 9
图 8：公司 2021-26H1 分业务收入（亿元）....9
图 9：公司 2021-26H1 分业务毛利率....9
图 10：公司各产品演变过程....10
图 11：电解成套装备工作原理 11
图 12：2019-2028 年中国铜箔设备市场规模及预测（亿元）....12
图 13：2019-2028 年中国电解铜箔阴极辊及生箔机设备市场规模及预测（亿元）....12
图 14：公司阴极辊产品外观示意图 13
图 15：公司表面处理机产品外观示意图....15
图 16：公司铜箔钛阳极产品示意图 17
图 17：2019-2028 年全球及中国电解铜箔钛阳极板市场规模及预测（亿元）....18
图 18：公司金属封接制品示意图....20

表 1：公司业务构成 5
表 2：公司管理团队背景 6
表 3：公司 2021-2025 年订单（不含税）、发货、确收金额（亿元）....7
表 4：公司募集资金投向（单位：亿元）....10
表 5：2023-2024 年中国电解铜箔用阴极辊主要企业出货量....13
表 6：2023-2024 年中国电解铜箔用生箔一体机主要企业出货量....13
表 7：国产阴极辊与日本阴极辊对比 14
表 8：电解铜箔成套装备在锂电铜箔应用的具体情况及国产化程度 14
表 9：电解铜箔成套装备在电子电路铜箔应用的具体情况及国产化程度 15
表 10：公司与可比公司电解成套装备基本情况对比 16
表 11：公司钛电极产品情况....17
表 12：2023-2024 年中国电解铜箔用钛电极主要企业出货量 18
表 13：公司与同行业公司钛电极基本情况对比 19
表 14：公司金属封接制品情况 20
表 15：公司业务拆分表（单位：亿元）....21

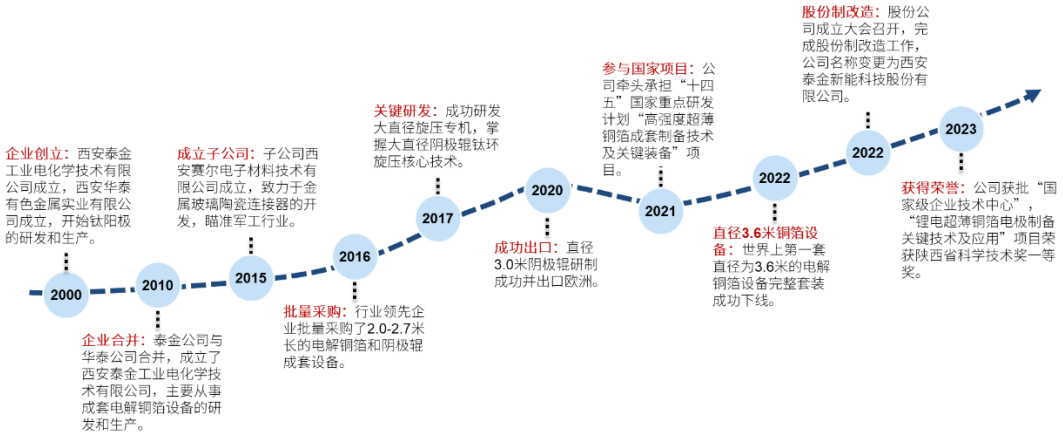
仅供内部参考，请勿外传！

一、泰金新能：深耕高端装备材料廿余载，国产替代开启高速成长期

（一）公司发展以电极材料和高端装备创新为使命，电解成套装备为主要收入来源

公司发展以电极材料和高端装备创新为使命。2000 年，西安泰金工业电化学技术有限公司和西安华泰有色金属实业有限公司成立，开始钛阳极的研发和生产。2010 年，两家公司合并为西安泰金工业电化学技术有限公司，主要从事成套电解铜箔设备的研发和生产。2015 年，子公司西安赛尔电子材料技术有限公司成立，致力于金属玻璃陶瓷连接器的开发，瞄准军工行业。2017 年，公司成功研发大直径旋压专机，掌握大直径阴极辊钛环旋压核心技术，逐步完成阴极辊的国产替代，助力锂电铜箔扩产。2021 年，公司牵头承担科技部国家重点研发计划“高强极薄铜箔制造成套技术及关键装备”的科研项目，旨在解决我国芯片封装用极薄载体铜箔、高频高速电路用超低轮廓铜箔等高端铜箔生产的“卡脖子”关键装备问题。

图 1：公司发展历程



数据来源：公司官网、广发证券发展研究中心

电解成套装备为主要收入来源。公司专注于高端绿色电解成套装备、钛电极以及金属玻璃封接制品的研发、设计、生产及销售，是国际上可提供高性能电子电路铜箔和极薄锂电铜箔生产线整体解决方案的龙头企业，是国内贵金属钛电极复合材料及电子封接玻璃材料的主要研发生产基地。公司主营业务由电解成套装备、钛电极及金属玻璃封接制品构成。其中，电解成套装备是公司主要收入来源，25H1 电解成套装备占整体收入的比例为 65.11%，毛利率为 23.26%，阴极辊是毛利率最高的产品，25H1 毛利率为 43.90%。

仅供内部参考，请勿外传！

表 1：公司业务构成

收入分类	25H1大类收入占比	25H1大类毛利率	主要产品	25H1产品收入占比	25H1产品毛利率	功能与应用	终端领域
电解成套装备	65.11%	23.26%	阴极辊	39.87%	43.90%	各类高性能电解铜箔生产用核心装备和材料。能够生产用于锂电池负极集流体4-6μm高端极薄铜箔和6-10μm超薄铜箔；用于印制电路板（PCB）制造的电子电路铜箔（10μm以上）。在研高强极薄成套装备可用于生产芯片封装用极薄载体铜箔、高频高速电路用超低轮廓铜箔等高端铜箔。	大型计算机 5G高频通讯 消费电子 工控医疗设备 新能源汽车 储能设备 芯片封装 航空航天等
			生箔一体机	49.51%	6.90%		
			表面处理机	4.45%	22.06%		
			高效溶铜罐	5.70%	25.85%		
			维修及其他	0.47%	-		
钛电极产品	28.94%	17.54%	铜箔钛阳极	37.07%	9.66%		
			铝箔钛阳极	5.06%	-	用于制备化成铝箔的阳极材料。	消费电子 安防系统等
			水处理钛阳极	3.34%	-	用于船舶压载水、工业循环水、生活用水等消毒杀菌的阳极材料。	船舶工业 绿色环保等
			湿法冶金钛阳极	51.02%	24.49%	用于湿法冶金（电积镍、钴、铜等）的阳极材料。	汽车工业 机械工业等
			其他钛电极	3.52%	-	用于 PEM 电解水制氢关键部件（双极板）及有机电合成、PCB 制备、阴极保护的电极材料。	氢能、医药、通讯、消费电子、管网设施等
金属玻璃封接制品	5.95%	22.59%	新能源电池密封组件	-	-	用于锂原电池、军用热电池关键密封组件。	智能终端 军工电子 航空航天 光电通信等
			连接器密封组件	-	-	用于航空航天插头 / 插座、射频连接器、传感器等关键密封组件。	
			混合集成电路封装外壳	-	-	用于高可靠电源模块、激光发生器的关键密封组件。	

数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

（二）公司是西北有色金属研究院控股子公司，胜宏科技等参与战略配售

公司是西北有色金属研究院控股子公司。公司是西北有色金属研究院控股的国家专精特新“小巨人”企业、国家高新技术企业。截至 26H1，西北有色金属研究院直接持股比例为 17.13%，通过西部材料间接持股，西部材料持股比例为 15%。丰泰天同、永泰天同、隆泰天同、昌泰天同、恒泰天同、鑫泰天同为董事长冯庆担任执行事务合伙人的持股平台。

此外，嘉元科技和胜宏科技参与公司战略配售。截至 26H1，嘉元科技持股比例为 1.57%，胜宏科技持股比例为 0.98%。

公司全资子公司包括赛尔电子、天同新材料和氢能装备。

仅供内部参考，请勿外传！

图 2：公司股权结构（截至 26H1）



数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

公司高管技术经验丰富，管理团队稳定。董事长冯庆为博士、教授级高级工程师，技术经验丰富，2011 年 11 月至 2015 年 10 月，任泰金有限副总经理；2015 年 10 月至 2022 年 5 月，任泰金有限总经理；2022 年 5 月至 2022 年 11 月，任泰金有限董事长；2022 年 11 月至今，任泰金新能董事长。公司管理团队大部分为内部培养的核心骨干，在公司平均任职超过 10 年，团队稳定性较高，有利于公司经营发展。

表 2：公司管理团队背景

姓名	职务	任职
冯庆	董事长，董事	1981 年 7 月出生，中国国籍，博士，教授级高级工程师。2007 年 7 月至 2011 年 10 月，历任华泰实业员工、总经理助理；2011 年 11 月至 2015 年 10 月，任泰金有限副总经理；2015 年 10 月至 2022 年 5 月，任泰金有限总经理；2022 年 5 月至 2022 年 11 月，任泰金有限董事长；2022 年 11 月至今，任泰金新能董事长。
康轩齐	董事，总经理	1986 年 10 月出生，中国国籍，硕士，高级工程师。2013 年 7 月至 2016 年 4 月，任泰金有限研发中心员工；2016 年 4 月至 2019 年 2 月，任泰金有限项目经理；2019 年 2 月至 2020 年 5 月，任泰金有限总经理助理；2020 年 5 月至 2022 年 5 月，任泰金有限副总经理；2022 年 5 月至 2022 年 11 月，任泰金有限总经理；2022 年 11 月至今，任泰金新能董事、总经理。
杨勃	副总经理	1989 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居住权，本科学历。2014 年 8 月至 2020 年 6 月，历任泰金有限销售部门业务经理、部门副经理、部门经理；2020 年 6 月至 2022 年 5 月，任泰金有限总经理助理；2022 年 5 月至 2022 年 11 月，任泰金有限副总经理；2022 年 11 月至今，任泰金新能副总经理。
贾波	董事会秘书，副总经理	1984 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，教授级高级工程师。2011 年 3 月至 2019 年 4 月，历任泰金有限技术员、研发部经理、研发中心副主任；2019 年 5 月至 2020 年 5 月，任泰金有限总经理助理、研发中心主任；2020 年 5 月至 2022 年 11 月，任泰金有限副总经理、研发中心主任；2022 年 11 月至 2026 年 1 月 25 日，任泰金新能董事；2022 年 11 月至今，任泰金新能副总经理、董事会秘书、研发中心主任。
黄晋	副总经理	1977 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居住权，本科学历。1998 年 8 月至 2004 年 1 月，历任南京华博科技有限公司技术部员工、经理；2004 年 2 月至 2005 年 8 月，任南京亚华软件有限公司技术部经理；2005 年 9 月至 2008 年 10 月，任江苏亚华汽车电子有限公司质量部经理，2008 年 11 月至 2011 年 3 月，任华泰实业质量部经理；2011 年 3 月至 2022 年 5 月，历任泰金有限部门经理、厂长、办公室主任、质量部经理、总经理助理；2022 年 5 月至 2022 年 11 月，任泰金有限副总经理；2022 年 11 月至今，任泰金新能副总经理。
王栋	财务总监	1977 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居住权，硕士研究生学历，国际注册会计师。2002 年 7 月至 2004 年 3 月，任陕西银河远东电缆有限公司财务科副科长；2004 年 4 月至 2006 年 11 月，任陕西省石化产业集团有限公司财务部经理及资金部副经理；2006 年 11 月至 2007 年 3 月，任西安经发国际实业有限公司财务部副经理；2009 年 9 月至 2020 年 12 月，任北京数码大方科技股份有限公司西安分公司总经理；2021 年 4 月至 2022 年 5 月，任泰金有限财务部经理；2022 年 5 月至 2022 年 11 月，任泰金有限财务总监；2022 年 11 月至今，任泰金新能财务总监。

数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

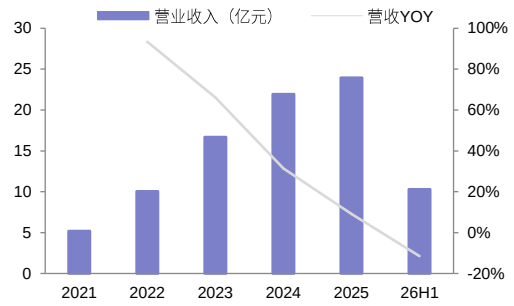
仅供内部参考，请勿外传！

（三）发货高增但确收进展偏慢导致短期业绩承压，新增订单同比高增支撑未来发展

发货高增但确收进展偏慢导致短期业绩承压。2021-2025 年，公司收入和利润持续增长，主因公司新签订单、发货和确收之间存在时间差异。26H1，公司实现营收 10.30 亿元，同比-11.50%；归母净利润 8688.09 万元，同比-16.44%。26H1 营收下降主因下游行业 24 年出现阶段性产能过剩，期间公司装备业务新增订单承接规模有限，确收收入项目相应减少。此外，26H1 部分在手及新签订单陆续启动交付，根据公司半年报，26H1 公司阴极辊、生箔一体机、表面处理机以及高效溶铜罐发货量合计 509 台，同比+569.74%，较原计划 439 台超额完成 70 台，但尚未满足收入确认条件。分季度来看，26Q2，公司实现营收 5.44 亿元，同比+16.05%，环比+11.99%；实现归母净利润 0.33 亿元，同比+51.29%，环比-39.76%。26Q2 收入和业绩环比变动方向不一，主因 26Q2 确认信用减值损失 2998 万元，资产减值损失 615 万元，以及管理费用环比大幅增加。

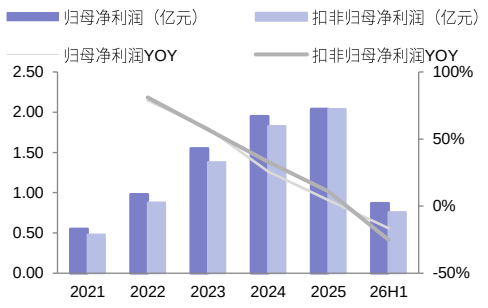
新增订单同比高增。根据公司招股书，在仅考虑设备在手订单（不考虑未来新签订单）的情况下，预计 26 年营收为 20.15 亿元，同比-15.23%，扣非归母净利润为 1.75 亿元，同比-13.74%。主因 24H2-25H1 发货数量降低，导致 26 年预计验收数量同比下降，进而导致业绩下降。26H1 公司新签订单金额（不含税）为 11.08 亿元，同比+54.51%；累计在手订单（不含税）为 32.91 亿元。我们认为，随着锂电铜箔设备复苏+电子电路铜箔设备新布局，考虑实际新增订单情况，26 年营收和归母净利润有望实现同比增长。

图 3：公司 2021-26H1 营收及同比增速



数据来源：iFIND、广发证券发展研究中心

图 4：公司 2021-26H1 归母净利润及同比增速



数据来源：iFIND、广发证券发展研究中心

订单、发货、确收之间存在时间差。电解成套装备在取得验收单时确认收入，验收周期受行业景气度影响较大。22-23 年公司设备的平均验收周期在 7-12 个月左右；24 年公司部分项目验收周期延长至超过 1 年，主因锂电铜箔行业周期性调整影响，下游铜箔企业项目投产有所放缓、开工率不足，或铜箔企业建设计划变化，导致对公司设备验收周期拉长。钛电极、金属玻璃封接制品的订单、发货、确收之间的时间差小于电解成套装备。

表 3：公司 2021-2025 年订单（不含税）、发货、确收金额（亿元）

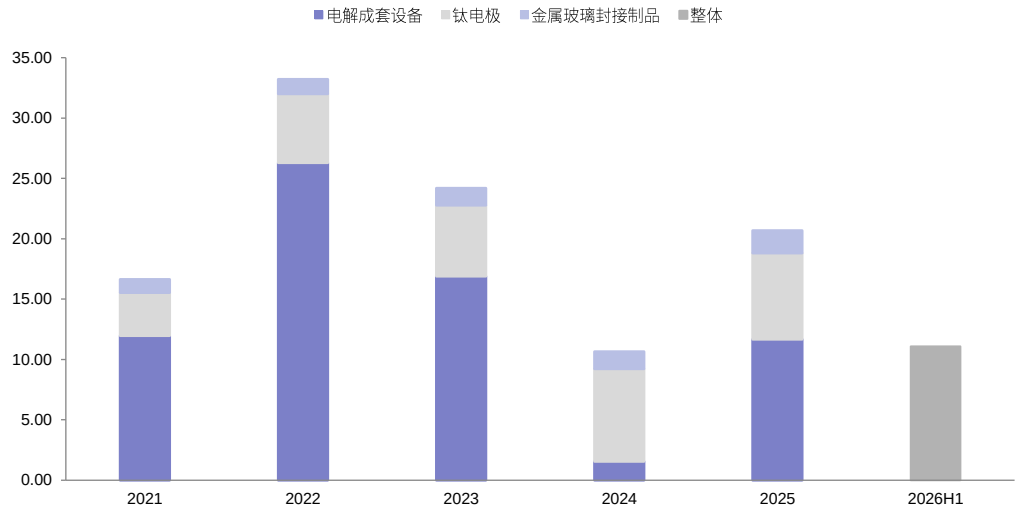
	电解成套装备			钛电极			金属玻璃封接制品		
	订单金额	发货金额	确收金额	订单金额	发货金额	确收金额	订单金额	发货金额	确收金额
2021	11.97	2.14	1.46	3.57	2.02	2.53	1.10	0.62	1.01
2022	26.30	10.16	4.63	5.71	3.44	3.41	1.21	0.82	1.14
2023	16.90	15.05	10.88	5.88	5.60	3.59	1.41	0.83	1.16
2024	1.56	5.47	14.17	7.67	5.38	5.86	1.43	1.01	1.27
2025	11.67	2.79	14.88	7.14	5.34	7.22	1.87	1.24	1.44

数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

仅供内部参考，请勿外传！

新增订单恢复增长，在手订单饱满。25 年公司新增订单 20.68 亿元，同比接近翻倍增长，其中大部分新增订单来自 25H2，主因 25Q4 储能高增带动锂电供需改善。截至 25 年年末，公司在手订单为 32.58 亿元，其中电解成套设备、钛电极、金属玻璃封接制品分别为 24.70/7.28/0.60 亿元，有望支撑未来收入和业绩持续增长。26H1 公司新签订单金额（不含税）为 11.08 亿元，同比+54.51%；累计在手订单（不含税）为 32.91 亿元。截至目前，公司在手订单充足，各生产线均处于满负荷生产状态。公司募投项目已于 3 月正式开工建设，预计产能将逐步释放。根据公司半年报，表面处理机等核心装备与日本三井金属、中国台湾金居、长春化工、李长荣科技、匈牙利 Volta Energy、卢森堡等客户开展深度商务及技术对接。随着锂电铜箔进入扩产周期+电子电路铜箔国产替代，公司收入和业绩有望实现快速增长。

图 5：公司 2021-2026H1 新增订单（亿元）



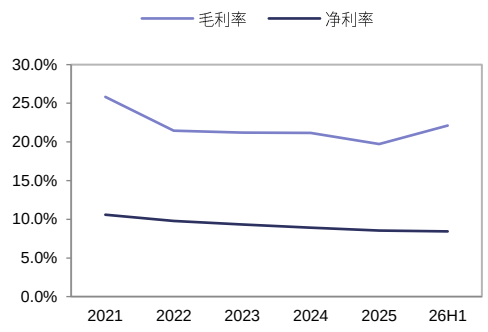
数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

公司毛利率和净利率较为稳定。2021 年-2025 年，公司毛利率维持在 19-26%的区间，净利率维持在 8-12%的区间。26H1，公司毛利率为 22.1%%，净利率为 8.4%。

研发费用率较高。2022 年以来，公司期间费用率维持在 8%左右，其中研发费用率较高。 26H1，公司期间费用率为 9.1%，研发费用率为 4.0%，反映公司重视研发投入。

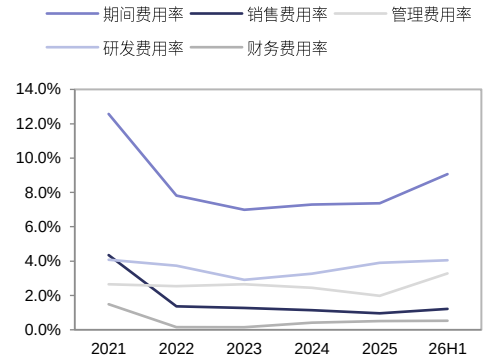
仅供内部参考，请勿外传！

图 6：公司 2021-26H1 毛利率和净利率



数据来源：iFIND、广发证券发展研究中心

图 7：公司 2021-26H1 期间费用率

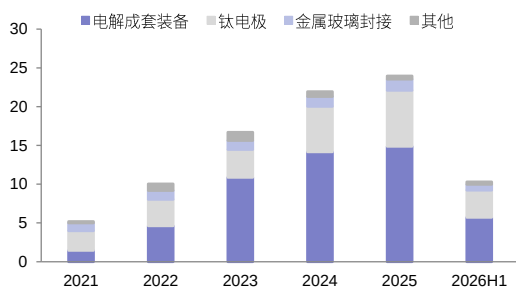


数据来源：iFIND、广发证券发展研究中心

电解成套装备贡献主要收入来源。2025 年，电解成套装备收入 14.88 亿元，同比+4.97%，收入占比为 62.13%，是公司最主要的收入来源，钛电极收入 7.22 亿元，同比+23.27%，收入占比为 30.14%，金属玻璃封接收入 1.44 亿元，同比+12.87%，收入占比为 6%。26H1 电解成套装备收入 5.72 亿元，收入占比 57.37%；钛电极收入 3.50 亿元，收入占比 35.13%；金属玻璃封接收入 0.75 亿元，收入占比 7.50%。

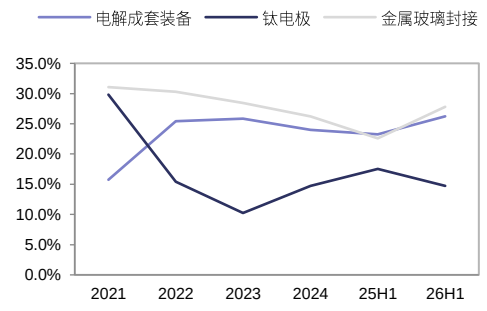
分业务毛利率来看：（1）电解成套装备毛利率：收入主要来自阴极辊和生箔一体机。21 年毛利率较低主要受阴极辊前期个别大额订单定价影响，合同签订时间较早定价较低，合同执行过程中受原材料价格上涨成本上升影响，22-23 年公司阴极辊产品升级，市占率提升，随着规模效应显现摊薄单位成本，22 年以来毛利率较为稳定。生箔一体机毛利率不高且有所波动；（2）钛电极毛利率：收入主要来自铜箔钛阳极和湿法冶金钛阳极。受原材料价格波动、产品技术工艺改进及产品售价等因素影响。23 年贵金属价格上涨导致铜箔钛阳极毛利率承压。25H1 公司电积镍类产品海外影响力提升，境外客户大额订单带动湿法冶金钛阳极毛利率提升。26H1 降低至 24 年水平。（3）金属玻璃封接毛利率：军品类收入占比提升，价格提前锁定，25H1 成本随原材料价格（金价）上涨而增长，导致毛利率承压。26H1 恢复至 27.80%。

图 8：公司 2021-26H1 分业务收入（亿元）



数据来源：iFIND、广发证券发展研究中心

图 9：公司 2021-26H1 分业务毛利率（2025 年度毛利率未披露）



数据来源：iFIND、广发证券发展研究中心

（四）表面处理机国产替代可期，金属玻璃封接有望成为增长新动力，电镀铜设备贡献长期增长期权

公司本次募集资金主要投向三大项目：（1）绿色电解用高端智能成套装备产业化项目；（2）高性能复合涂层

仅供内部参考，请勿外传！

钛电极材料产业化项目；（3）企业研发中心建设项目。项目总投资合计 14.94 亿元，募集资金拟投入合计 9.60 亿元，建设期均为 2 年。

表 4：公司募集资金投向（单位：亿元）

项目名称	项目总投资	募集资金投入额	建设期
绿色电解用高端智能成套装备产业化项目	7.61	4.39	2 年
高性能复合涂层钛电极材料产业化项目	4.82	3.97	2 年
企业研发中心建设项目	2.50	1.24	2 年
金额	14.94	9.60	

数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

公司是西北有色金属研究院控股子公司，深耕材料领域研究二十余载，技术实力雄厚。泰金新能的核心能力在于对金属钛的研究，20 年实现阴极辊的国产替代，满足锂电铜箔扩产需求，目前正在推进表面处理机的国产替代。赛尔电子的核心能力在于对玻璃和陶瓷的研究，逐步将军工领域高端技术应用于金属玻璃封接中。

我们认为，公司短期增长来自电解成套装备。根据宁德时代公众号，宁德时代与泰金新能、深圳惠科等企业签署战略合作协议，计划在未来 3 年共同新建 40 万吨产能。随着锂电铜箔单吨盈利修复，铜箔厂商进入新一轮扩产周期，锂电铜箔设备订单恢复增长；同时 HVLP 铜箔需求爆发，日本表面处理机产能成为行业扩产瓶颈，公司电子电路铜箔设备有望实现国产替代。

中期增长来自金属玻璃封接，有望成为增长新动力，电镀铜设备贡献长期增长期权。根据证券日报，公司正在推进与胜宏科技的合作，双方以 AI 服务器 PCB 的超低轮廓高频铜箔装备及新型 PCB 电镀铜设备为核心合作产品。

图 10：公司各产品演变过程



数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

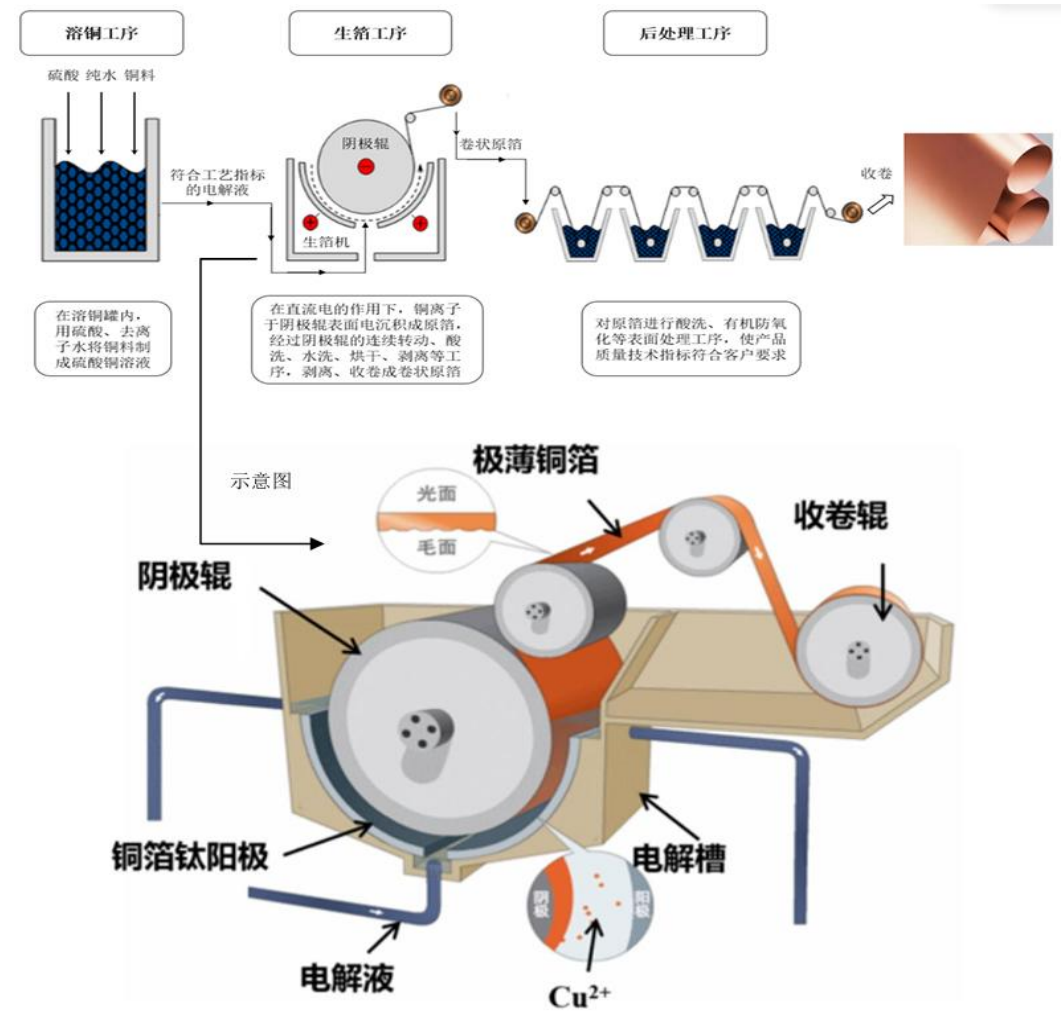
仅供内部参考，请勿外传！

二、电解成套装备：锂电逐步复苏，电子电路国产替代可期

（一）电解铜箔生产流程：溶铜制液-电解生箔-表面处理-分切

锂电铜箔和电子电路铜箔生产流程的核心区别在于表面处理。电解铜箔生产工序主要包括溶铜制液、电解生箔、表面处理和分切四道工序。电子电路铜箔和锂电铜箔的生产流程在溶铜制液、电解生箔和分切三个阶段大体相同，但锂电铜箔在生产过程中不涉及表面处理。（1）溶铜制液：溶铜罐是溶铜环节的关键核心装备。（2）电解生箔：阴极辊是电解铜箔生产中的关键核心装备，是电流传送及电解铜箔生成的载体，其性能好坏直接决定了铜箔的质量。生箔一体机分为锂电生箔一体机和标箔生箔机，其中，锂电生箔一体机增加了防氧化槽。（3）表面处理：表面处理机是电子电路铜箔生产的关键设备，PCB 下游厂商对电子电路铜箔的抗剥离强度、抗氧化性、耐腐蚀性及表面粗糙度等有较高要求，必须通过表面处理机对毛箔进行表面处理，通过镀镍、镀锌或镀铬等来实现电子电路铜箔的各种性能指标。

图 11：电解成套装备工作原理



数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

（二）市场空间：锂电复苏带动铜箔设备市场规模重回增长

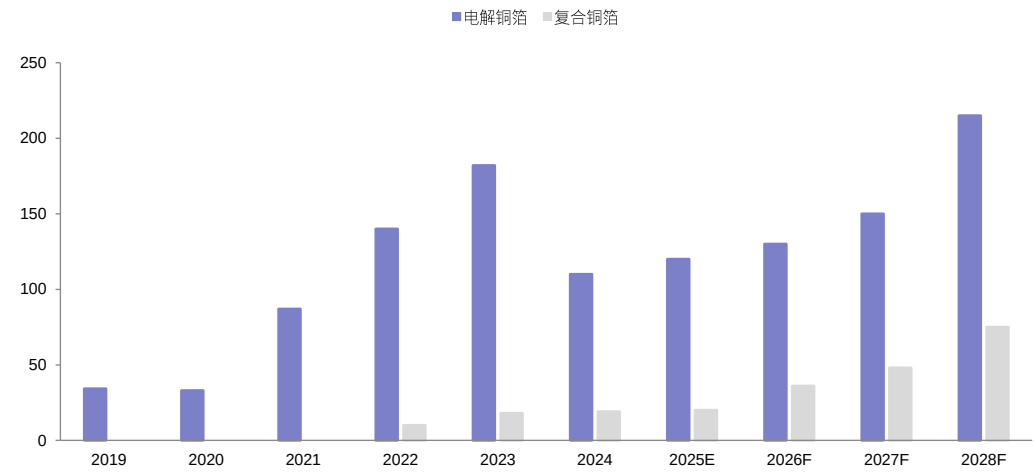
铜箔设备市场规模重回增长通道。根据高工锂电，23 年中国电解铜箔设备的市场规模为 200 亿元，同比

仅供内部参考，请勿外传！

+33.33%，24 年行业进入调整期，扩产项目有所减少，但随着行业的修复、更高性能的铜箔设备的推出、海外出口及复合铜箔市场的发展等因素影响，高工锂电预测 28 年中国铜箔设备市场将达到 290 亿元。

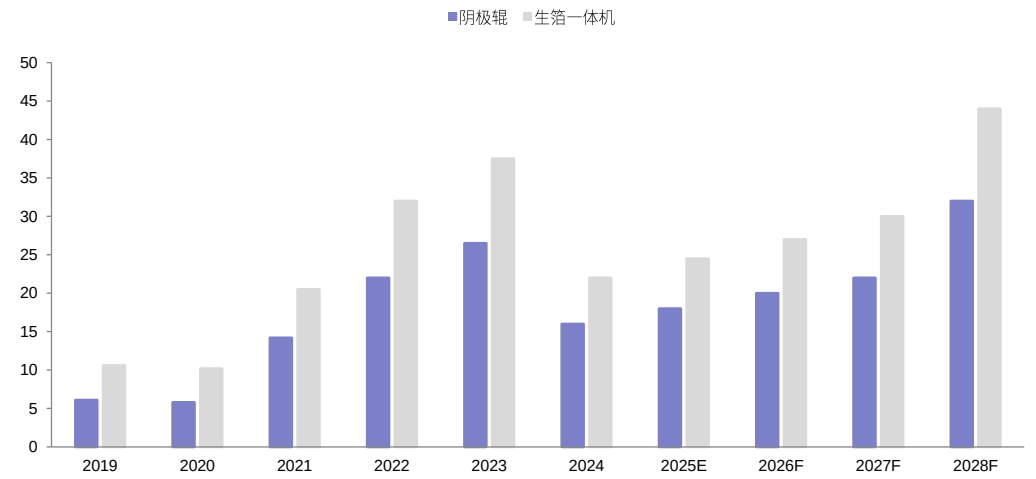
根据高工锂电，23 年阴极辊市场规模为 26.5 亿元，同比+20.45%，24 年行业进入调整期，预计到 28 年阴极辊市场规模将达到 32 亿元；作为与阴极辊配套的生箔一体机，市场需求亦逐步回暖，23 年箔生箔一体机市场规模为 37.5 亿元，同比+17.19%，预计到 28 年生箔一体机市场规模将达到 44 亿元。未来，随着大直径、大幅宽阴极辊的加速应用，相关高端装备将成为市场主要需求。

图 12：2019-2028 年中国铜箔设备市场规模及预测（亿元）



数据来源：高工锂电、公司招股说明书、广发证券发展研究中心

图 13：2019-2028 年中国电解铜箔阴极辊及生箔机设备市场规模及预测（亿元）



数据来源：高工锂电、公司招股说明书、广发证券发展研究中心

（三）阴极辊：公司率先实现国产替代，市占率领先

阴极辊性能受表面钛材影响。阴极辊表面钛材是阴极辊的关键核心材料，钛材表面晶粒度、几何形状会对铜箔的致密性、均匀性和细化程度等微观状态以及表面的组织形貌产生重要影响，钛材表面晶粒度越高、几何形状

仅供内部参考，请勿外传！

一致性越好、排列越均匀，越容易形成晶粒细小、超薄且强度高的铜箔。

图 14：公司阴极辊产品外观示意图



数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

公司阴极辊市占率领先。根据高工锂电，24 年中国电解铜箔阴极辊市场出货超 800 台，国内阴极辊市场集中度高，主要集中在泰金新能、洪田科技、西安航天动力机械有限公司等企业，TOP3 市场占比超 90%。其中公司阴极辊出货量达 365 台，市占率超 45%，占据领先地位。

表 5：2023-2024 年中国电解铜箔用阴极辊主要企业出货量

企业名称	2024 年出货量（台）	2024 年市场占有率	2023 年出货量（台）
泰金新能	365	超45%	583
西安航天动力机械有限公司	180-230	23%-29%	250-350
洪田科技	120-170	15%-21%	350-450
日本新日铁等外企	-	低于10%	-

数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

公司生箔机占据一定市场份额。24 年中国电解铜箔用生箔一体机市场出货超 800 台，市场竞争参与者包括泰金新、洪田科技、上海昭晟等企业。公司生箔机产品始终维持一定市场份额，24 年出货量达 140 台，市占率超 17%，显示出较强的客户粘性与产品竞争力。

表 6：2023-2024 年中国电解铜箔用生箔一体机主要企业出货量

企业名称	2024 年出货量（台）	2024 年市场占有率	2023 年出货量（台）
泰金新能	140	超17%	590
洪田科技	330-400	41%-50%	550-650
上海昭晟	200-250	25%-31%	250-350
其他企业	-	低于 10%	-

数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

仅供内部参考，请勿外传！

阴极辊技术壁垒高，公司实现阴极辊国产替代。阴极辊的关键参数包括晶粒度、导电性能、直径与幅宽等，19 年以前，国产阴极辊表面均匀性、一致性不好，晶粒度不高，当时，厚度 6μm 及以下的高精度、极薄铜箔生产用阴极辊仍依赖于进口，高精度阴极辊由日本新日铁、三船等提供，日本阴极辊工艺水平先进，可用于生产高精度的极薄化（6μm 及以下）铜箔，但其产能不足且价格昂贵。19 年以后，国内设备企业加速阴极辊的进口替代，公司掌握了大规格阴极辊用钛筒旋压成形技术等多项关键核心技术，目前产品性能达到国际领先水平，可生产厚度 4-6μm 极薄铜箔。

表 7：国产阴极辊与日本阴极辊对比

对比指标	国产阴极辊	日本阴极辊
制造技术	制备高品质阴极辊钛材的生产技术较差，晶粒度等级为 10 级，最好的阴极辊能做到 12 级晶粒度	具备生产高品质阴极辊的生产技术，晶粒度达 8-12 级，质量稳定性好
工艺水平	国内采用旋压成型工艺，实现无缝钛筒生产，对材料要求及旋压工艺的要求比较高，钛材的利用率较低，成本较高	主要通过板材焊接而成，焊缝区域在长时间使用后，铜箔的表面会产生亮带，影响质量
直径及宽幅	目前国内已实现直径 Φ2700mm、Φ3000mm 阴极辊的量产，完成最大直径 Φ3600mm、最大幅宽 1880mm 阴极辊的研制，生产效率得到大幅提升	以直径 Φ2700mm、Φ3000mm，幅宽最大为 1550mm 的阴极辊为主
成品质量	可生产 4-6μm 极薄铜箔，一致性、稳定性不逊色国外设备；且国内阴极辊朝着大直径、大幅宽方向发展，已处在国际领先水平	可生产极薄铜箔，铜箔成品的良率上较国产设备更高
产能规模	进口替代，大规格阴极辊需求大	产能有限，扩产意愿较低

数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

表 8：电解铜箔成套装备在锂电铜箔应用的具体情况及国产化程度

下游应用领域	具体产品名称	型号	下游应用	国产化程度
锂电铜箔	普强铜箔	4.5/5/6/7/8μm	动力、储能电池	随着阴极辊等国产核心设备技术突破并实现进口替代，目前基本实现国产化
	中强极薄铜箔	4/4.5/5/6μm	动力、储能电池	
	高强极薄铜箔	4/4.5/5/6μm	数码电池、动力、储能电池	
	特强极薄铜箔	4/4.5/5/6μm	数码电池、硅基负极电池	
	高弹性模量铜箔	4/4.5/5/6μm	高端数码电池	
	高延伸率铜箔	8/10μm	软包、大圆柱电池	
	多孔铜箔	6/8/10/12μm	全/半固态电池	技术初级阶段，未实现批量化生产
	双面毛铜箔	6/8μm	全/半固态电池	技术初级阶段，未实现批量化生产

数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

（四）表面处理机：有望实现国产替代

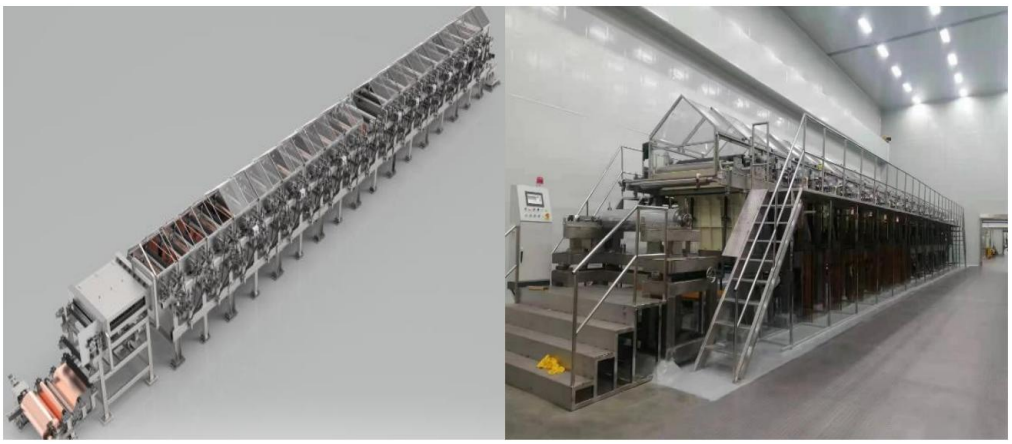
表面处理机的关键核心技术参数包括张力控制精度和运行线速等，目前应用于极薄铜箔表面处理的超微超精表面处理机研发难度较高，是制约芯片封装用极薄载体铜箔生产用关键核心设备的“卡脖子”问题。

公司积极推动表面处理机的国产替代。表面处理机包含镀镍、镀锌或镀铬等各项功能，可靠性要求高，设计制

仅供内部参考，请勿外传！

造工艺和控制技术难度大，其性能的好坏直接影响电子电路铜箔的质量，国内主要以进口日本的表面处理机为主。2021 年，公司与金宝电子、方邦股份、华为等共同承担国家科技部“高强极薄铜箔制造成套技术及关键装备”研发项目，完成载体铜箔相关成套装备的开发并实现了 1.5μm 载体铜箔的试制，通过了华为等终端客户应用验证并通过验收。

图 15：公司表面处理机产品外观示意图



数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

表 9：电解铜箔成套装备在电子电路铜箔应用的具体情况及国产化程度

下游应用领域	具体产品名称	型号	下游应用	国产化程度
电子电路铜箔	RTF（反转处理铜箔）	R-HS1	HDI 线路板	国产占比较低，主要依赖进口
		R-HS2	HDI 线路板	
		R-HS2+	HDI 线路板	
		R-HS2M	高速通信	
		R-HS3	高速通信	
		R-HF1+	高频通信	
		R-SLP	类载板	
	VLP（低轮廓铜箔）	V-SLP	类载板	
		V-HS1	高速通信	
	HVLP（超低轮廓铜箔）	V-HS1M	高速通信	
		V-HS2	超低损高速板	
		V-HS3	超低损高速板	
	HTE（高温高延伸铜箔）	H-NRC	多层板电源板	逐步实现国产化
		H-LRC	Mini LED	
		H-HSP	外层压合	
		H-HFP	高频通信	国内厂商逐步实现突破，商业化初期阶段
	芯片封装用极薄载体铜箔	-	IC 封装载板	几乎全依赖进口

数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

仅供内部参考，请勿外传！

（五）为什么看好公司实现表面处理机的国产替代？

表面处理机成为 HVLP 扩产瓶颈，供需紧缺背景下国产表面处理机有望加速导入。考虑 AWS T3、NV Rubin、Google v8 将于 26H2 陆续出货，全部采用 HVLP4 铜箔，终端产品放量将进一步加剧 HVLP4 紧缺。日本企业表面处理机产能难以满足下游需求。HVLP4 紧缺倒逼台光、生益等 CCL 厂商加速导入国产铜箔供应商，同时国产表面处理机亦有导入机会。

公司为西北有色金属研究院控股子公司，技术实力雄厚，实现阴极辊的国产替代。西北有色金属研究院始建于 1965 年，是 20 世纪 60 年代国家在三线重点投资建设的稀有金属材料研究基地和行业技术开发中心，为我国航空、航天、舰船、核工业等重要工程研制关键用材，解决了诸多稀有金属材料领域“卡脖子”问题。根据公司招股书，19 年以后，公司通过关键材料创新、结构创新，打破国外垄断和技术封锁，掌握了高端铜箔生产用阴极辊的多项关键核心技术，解决了行业“卡脖子”问题，实现了阴极辊的进口替代。

公司客户涵盖境内外铜箔供应商，客户资源丰富，表面处理机和阴极辊客户群体相同。公司境内客户包括：比亚迪、嘉元科技、中一科技、铜冠铜箔、江铜铜箔、江西铜博、德福科技、甘肃德福、龙电华鑫、百嘉达、湖北中科、建滔铜箔、深耕铜箔、金都电子、新疆亿日、圣达电气、金宝电子、湖南龙智等，覆盖了行业内主要优质客户。公司主要境外客户包括：索路思高新材料-匈牙利 Volta 能源、卢森堡电路箔业、金居开发股份有限公司、李长荣科技股份有限公司、长春集团等。根据公司招股书，目前在洽谈的代表性境外客户包括：韩国乐天、韩国高丽锌、加拿大 Volta Energy 公司、日本三井金属矿业、南亚塑胶工业等。

表 10：公司与可比公司电解成套装备基本情况对比

公司名称	泰金新能	西安航天动力机械有限公司	洪田股份
公司简况	成立于 2000 年，隶属于西北有色金属研究院，专注于电解成套装备及钛电极材料的研发、设计与制造，是能够提供绿色智能化电解成套整体技术解决方案的国家专精特新"小巨人"企业，产品主要应用于极薄锂电铜箔、高性能电子电路铜箔等高端制造领域	成立于 1995 年，隶属于中国航天科技集团公司第四研究院，是我国专业研制和生产宇航固体火箭发动机金属壳体的工厂	成立于 2012 年，以日本名古屋松田光也先生带领的核心技术团队专注于研发各种高精密机电设备领域的高端制造装备及自动化系统开发集成
可比产品类型	阴极辊、铜箔钛阳极、生箔一体机、表面处理机、高效溶铜罐	阴极辊	阴极辊、生箔一体机、溶铜罐、表面处理机
市场地位	2024 年阴极辊市场占有率超 45%，位居行业第一，在大直径、大宽幅阴极辊具有较大优势	阴极辊市场占有率位列行业前三	阴极辊市场占有率位列行业前三
技术实力与专利	国内高端铜箔成套装备和钛电极材料的主要研发、生产基地，拥有授权专利 226 项，其中发明专利 91 项（含 2 项美国发明专利），实用新型专利 129 项，外观专利 6 项	在强度钢、钛合金、铝合金等精密机械加工、焊接、旋压、热处理等专业技术领域拥有较强实力。已取得 38 项实用新型专利及 98 项发明专利授权	引进日本先进技术和设计理念以及日本进口原装精密零部件，技术水平领先，已取得 90 项实用新型专利、6 项发明专利及 1 项外观专利
阴极辊性能对比	阴极辊直径：Φ1500mm、Φ2016mm、Φ2700mm、Φ3000mm、Φ3600mm。晶粒度等级：ASTM≥10 级，最高达 12 级。整体稳定性好、电流分布均匀，可满足大电流生产需求，能实现生产 4-6μm 极薄铜箔	阴极辊直径：Φ2016mm、Φ2700mm、Φ3000mm。阴极辊钛材采用强力旋压成形，无焊缝，组织结构致密均匀，晶粒度可达到航天产品级，可以稳定生产 6μm 极薄锂电铜箔	阴极辊直径：Φ1500mm、Φ2016mm、Φ2700mm、Φ3000mm。晶粒度等级：ASTM≥10 级。可以稳定生产 6μm 极薄锂电铜箔
主要客户	比亚迪、嘉元科技、中一科技、铜冠铜箔、江铜铜箔、江西铜博、德福科技、甘肃德福、百嘉达、湖北中科、建滔铜箔、深耕铜箔、金都电子、新疆亿日、圣达电气、金宝电子、湖南龙智；匈牙利 Volta 能源、卢森堡电路箔业、金居开发等	嘉元科技、江铜铜箔、超华科技、鑫铂瑞、诺德股份、安徽华创、中一科技等	诺德股份、嘉元科技、江铜铜箔、德福科技、超华科技、新疆亿日等

数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

仅供内部参考，请勿外传！

三、钛电极：跟随设备市场规模扩大实现稳健增长

（一）钛电极：主要包括铜箔阳极和湿法冶金阳极

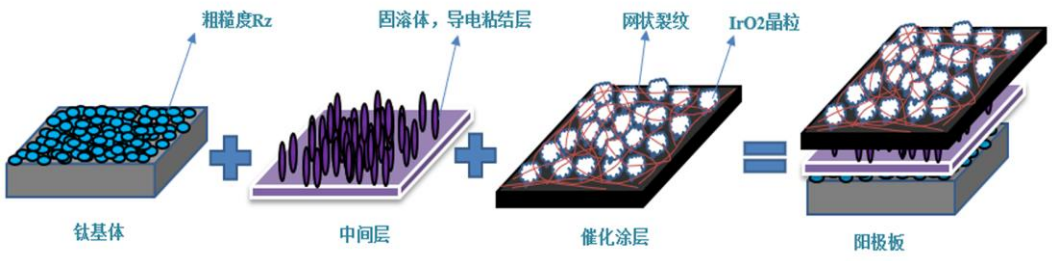
钛电极包括各类钛阳极、电解水制氢用双极板等产品，应用于电解铜箔、铝箔化成、湿法冶金、水处理、电解水制氢及 PCB 等领域。其中，钛阳极是以钛为基体，表面覆盖金属氧化物涂层以增强其导电性及电催化性的电极产品，具有高导电性、高耐蚀性、长寿命和尺寸稳定等优点。

表 11：公司钛电极产品情况

产品名称	下游应用	产品简介
铜箔钛阳极	电解铜箔	①产品：背拉式、内嵌式钛阳极板 ②用途：电解装备阳极材料，降低电耗、提升铜箔均匀度 ③工艺：热分解制过渡层，复合工艺制备纳米多层铱钽涂层 ④特点：析氧电位低、催化活性高、放电稳定、生箔品质佳
湿法冶金钛阳极	电积镍、电积钴、电积铜等湿法冶金	①产品：湿法冶金钛阳极 ②用途：各类湿法冶金电解作业 ③工艺：Sn-Sb 掺杂打底，离子掺杂制备复合长效涂层 ④特点：耐腐蚀、寿命长、能耗低、尺寸稳定性优
铝箔钛阳极	铝箔化成	①产品：铝箔钛阳极 ②用途：铝电解电容器原材料化成工序 ③工艺：钛材表面热分解制备贵金属氧化物涂层 ④特点：耐腐蚀、寿命久、耗电低，适配多类电解液
水处理钛阳极	船舶压载水、核电循环水、生活用水杀菌消毒	①产品：压载水极板、核电水处理阳极、次氯酸钠发生器电极 ②用途：各类水质消毒杀菌处理 ③工艺：钛基材热分解附着贵金属氧化物涂层 ④特点：适配复杂水体、能耗低、电极尺寸稳固
其他电极	电解水制氢、有机电合成、PCB 电镀、阴极保护	①产品：双极板、铂电极、PCB 阳极、阴极保护阳极 ②用途：制氢、有机合成、电路板镀铜、金属防腐 ③工艺：基材粗化后电沉积铂层；其余采用热分解制氧化物涂层 ④特点：涂层结合牢固、催化性好、耐腐蚀、运行稳定

数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

图 16：公司铜箔钛阳极产品示意图



数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

（二）市场空间：铜箔阳极市场需求持续增长

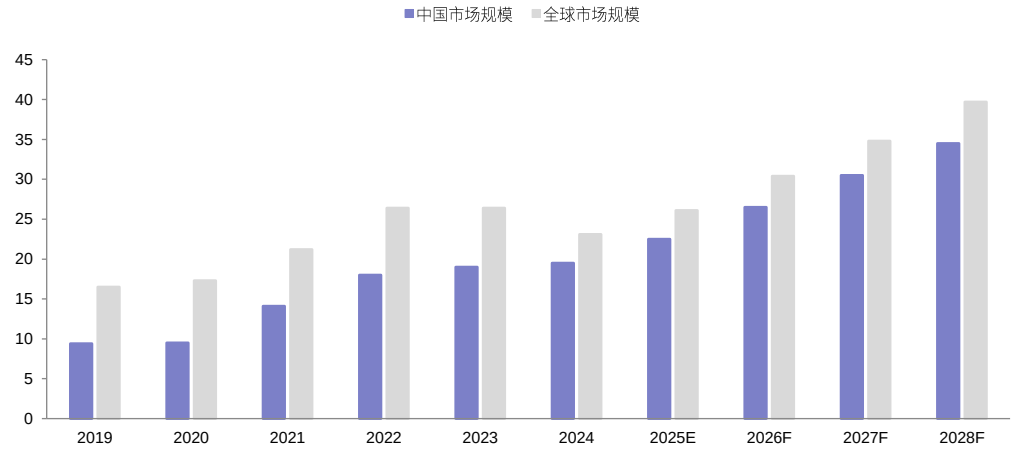
铜箔钛阳极作为铜箔生产中使用的耗材类零部件，锂电铜箔钛阳极一般寿命约为 6 个月，稍短于电子电路铜箔钛阳极寿命，铜箔生产时均需采购铜箔钛阳极，叠加未来下游持续新建落地产能，将带动铜箔钛阳极市场需求大规模增长。

根据高工锂电，24 年中国电解铜箔用阳极板市场规模为 19.5 亿元，预计到 28 年中国电解铜箔用阳极板市场

仅供内部参考，请勿外传！

规模将达到 34.5 亿元，24-28 年的年均复合增长率为 15.33%。28 年全球电解铜箔用阳极板市场规模将达到 39.7 亿元，24-28 年的年均复合增长率为 14.50%。

图 17：2019-2028 年全球及中国电解铜箔钛阳极板市场规模及预测（亿元）



数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

（三）竞争格局：钛电极市占率领先

公司为钛电极产品领军者，市占率领先。2024 年，公司钛电极产品出货量达 1921 台，市场占有率超 27%，位居行业首位，显著高于宝鸡昌立、安诺电极等国内同行及迪诺拉、马赫内托等外资企业。钛电极行业整体竞争较为分散，公司领先的市占率水平，行业内龙头地位稳固。

表 12：2023-2024 年中国电解铜箔用钛电极主要企业出货量

企业名称	2024 年出货量（台）	2024 年市场占有率	2023 年出货量（台）
泰金新能	1,921	超 27%	2,143
宝鸡昌立	800-1,200	11%-17%	1,000-1,400
安诺电极	800-1,200	11%-17%	900-1,300
其他国内企业及迪诺拉、马赫内托等外企	-	低于 50%	-

数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

公司技术水平突出，竞争壁垒深厚。对比同业竞争对手，公司产品类型覆盖广泛且具备突出技术优势。通过在在内贵金属钛电极复合材料领域具备深厚的技术积累，公司拥有发明专利 91 项，其产品兼具耐蚀性好、电催化活性高、电流效率高的突出性能优势。与此同时，占据领先市场地位，深植用户市场，客户覆盖比亚迪、嘉元科技等头部铜箔厂商，形成了稳定的客户来源，进而构建了技术与客户的双重壁垒。

仅供内部参考，请勿外传！

表 13：公司与同行业公司钛电极基本情况对比

项目	泰金新能	迪诺拉（苏州）	迪诺拉（苏州）	马赫内托（苏州）	昆工科技（831152）
公司简介	从事新型绿色电解技术用钛电极研发和制造高新技术企业	主要从事氯碱和水处理钛电极生产的企业	主要从事 PCB 电镀与水处理钛电极生产的企业	主要从事铜箔阳极生产的企业	主要从事铅阳极生产的企业
可比产品类型	铜箔钛阳极、铝箔钛阳极、水处理钛电极、湿法冶金钛阳极、电解水制氢用双极板等	氯碱及水处理钛电极	PCB 电镀阳极、水处理钛电极	铜箔阳极、传统冶金行业用铅合金阳极、不锈钢阴极	传统冶金行业用铅合金阳极、不锈钢阴极
市场地位	铜箔阳极市场占有率第一，其他钛电极国内销量领先	氯碱及水处理行业有一定影响力	水处理及 PCB 行业有一定影响力	主要销售铜箔阳极；在铅阳极以及铝合金阴极销量方面处于行业领先	在铅阳极以及铝合金阴极销量方面均处于行业领先水平
技术实力与专利	内贵金属钛电极复合材料的主要研发生产基地，拥有发明专利 91 项（含 2 项美国发明专利），实用新型专利 129 项，外观专利 6 项	无国内专利，主要以水处理钛阳极生产为主	拥有授权发明专利 3 项	拥有授权发明专利 2 项，实用新型专利 24 项	拥有授权专利 133 项，其中授权发明专利 94 项
阳极性能对比	钛阳极耐蚀性好，电催化活性高，电流效率高，能有效降低槽电压等优点	钛阳极主要围绕氯碱及水处理阳极性能进行优化	钛阳极主要围绕 PCB 电镀阳极、水处理钛电极性能进行优化	钛阳极围绕阳极性能进行优化	可制作不同合金比例的阴、阳极板，材料成本降低，导电性能、耐腐蚀性能优良
主要客户	比亚迪、嘉元科技、中一科技、青岛双瑞、金川集团、华友钴业、青山集团等	迪诺拉水务工程（上海）有限公司、陕西金泰氯碱化工有限公司、江苏华控大和实业有限公司等	博敏电子股份有限公司、赣州市深联电路有限公司、东威科技等	中一科技、铜冠铜箔等	云南铜业、汉中锌业、白银有色等

数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

四、金属玻璃封接：有望贡献增长新动力

金属玻璃封接制品是指在高温下将不同组分的玻璃材料进行熔化后，与不同金属材料进行连接密封，形成具有特定性能的密封制品，该密封制品具有高气密性、高绝缘性、耐高压性、耐腐蚀性等特性，该类产品在全资子公司赛尔电子研发、生产和销售。

赛尔电子是国家高新技术企业和陕西省“专精特新”企业，公司专注于玻璃及陶瓷材料和相关封装制品的研发、设计、生产和服务。公司依托于“西安市电子玻璃封装材料工程技术研究中心”，以玻璃及陶瓷材料研发创新为核心，解决行业特种封装材料进口难的“卡脖子”问题。产品主要有锂原电池用玻璃封接盖组、热电池用玻璃封接盖组、航空航天连接器、混合集成电路封袋外壳、高低频封接端子等多类型系列封接制品，广泛应用于智能仪表、轨道交通、汽车电子、石油化工、武器装备、雷达通信、集成电等领域。

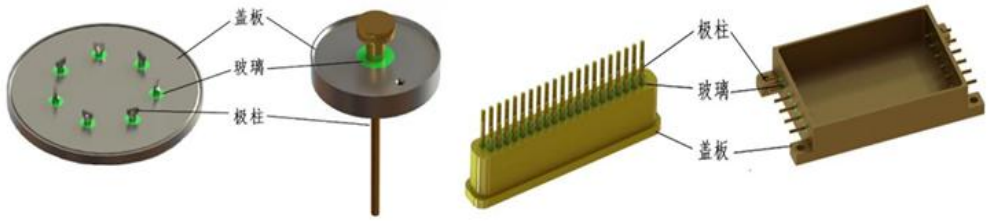
仅供内部参考，请勿外传！

表 14：公司金属封接制品情况

产品名称	下游应用	产品简介
新能源电池封接组件	锂原电池、军用热电池	①产品：锂原电池、军用热电池封接组件 ②用途：智能仪表、ETC、军用电源系统 ③工艺：高温烧结封接盖板与极柱 ④特点：封接强度高，密封绝缘性好，适配电池长期使用
连接器封接组件	航空航天、射频连接器、石油测井仪器、传感器	①产品：航天、射频、测井、传感器专用封接组件 ②用途：插头插座、微波滤波、测井设备、压力传感部件 ③工艺：玻璃烧结密封，内导体镀镍镀金处理 ④特点：耐温耐压、抗腐蚀，密封与可靠性出色
混合集成电路封装外壳	高可靠电源模块、厚膜电路	①产品：混合集成电路封装外壳 ②用途：配套电源模块、厚膜电路 ③工艺：玻璃烧结/陶瓷焊接密封绝缘，金属表面电镀加工 ④特点：稳定性可靠性高，可定制多种规格外壳

数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

图 18：公司金属封接制品示意图



数据来源：公司招股说明书、广发证券发展研究中心

五、盈利预测与投资建议

我们认为，公司短期增长来自电解成套装备，中期来自金属玻璃封接，电镀铜设备贡献长期增长。公司深耕高端电解装备、钛电极、金属玻璃封接三大业务，依托西北有色金属研究院的技术积累，目前已是国内电解铜箔核心装备、钛电极领域龙头企业。我们预计，公司 2026-2028 年实现营业收入 24.52/37.65/49.13 亿元，同比增速分别为 2.4%/53.6%/30.5%。核心假设如下：

（1）电解成套设备：公司第一大收入来源，2025 年营收 14.88 亿元，占总营收 62.13%，核心产品包含阴极辊、生箔一体机、表面处理机等。伴随着锂电铜箔单吨盈利修复，行业调整期结束，叠加电子电路铜箔领域受 AI 带动需求大增，下游铜箔厂逐步进入扩产周期。2026 年由于行业处于复苏初期，加之公司设备验收周期较长，收入增速相对平缓；26H1 公司新签订单金额为 11.08 亿元，同比+54.51%；累计在手订单为 32.91 亿元。2027 年起订单集中确认收入，叠加高端设备放量，业绩迎来高速增长；2028 年下游产品增长持续贡献需求增量，维持高增长态势。预计 2026-2028 年收入增速分别为-4.9%/66.4%/29.3%；随着规模上升与成本摊薄以及高端产品占比加大，该业务毛利率水平有望继续上升，预计 2026-2028 年毛利率为 24.3%/24.6%/25.0%。

（2）钛电极：下游需求随着铜箔设备市场规模扩大实现稳健增长。公司钛电极业务市占率保持行业第一，且该类型产品属于生产耗材，具备持续复购属性，使用频率高且固定，对应市场需求较为稳定，帮助持续提供稳

定订单来源。受益于锂电、电子电路铜箔产能扩张，铜箔钛阳极需求持续放量，行业整体未来复合增长率达14.5%，与此同时公司凭借其技术优势领先和行业较为分散特点，市场占有率有望进一步提升，该业务增长率有望超过行业整体增长。预计 2026-2028 年收入增速分别为 15.0%/25.0%/25.0%；随着工艺优化、产品结构调整以及大额订单带动，公司将逐步消化贵金属涨价带来的压力，该业务毛利率水平稳步修复并保持稳定，预计 2026-2028 年毛利率为 20.0%/20.0%/20.0%。

（3）金属玻璃封接：目前营收占比较低，公司金属玻璃封接制品在航天军工、新能源、集成电路等领域应用较广，市场空间广阔。随着国家对航空航天、国防军工、集成电路等领域的日益重视，相关设备和元器件的密封连接组件需满足更严酷的环境要求，对金属玻璃封接制品的性能和可靠性指标提出更高标准。目前金属玻璃封接行业集中度不高，能提供特种环境用途高性能制品的厂商较少，供需结构下特种金属玻璃封接制品迎来快速市场机遇。预计 2026-2028 年收入增速分别为 15.0%/100.0%/60.0%；随着规模效应显现，毛利率有所提升，预计 2026-2028 年毛利率为 25.0%/26.0%/27.0%。

（4）其他：整体体量较小，对公司营收整体水平影响不大，假设其保持现有规模。预计 2026-2028 年收入持平；若无其他变动，毛利率水平保持稳定，预计 2026-2028 年毛利率为 5.0%。

表 15：公司业务拆分表（单位：百万元）

	2025	2026E	2027E	2028E
电解成套装备				
营业收入	1487.87	1415.00	2355.00	3044.25
YOY	5.0%	-4.9%	66.4%	29.3%
营业成本	1141.79	1070.49	1776.51	2284.13
YOY	6.0%	-6.2%	66.0%	28.6%
毛利	346.08	344.51	578.49	760.12
毛利率	23.3%	24.3%	24.6%	25.0%
钛电极				
营业收入	721.79	830.06	1037.57	1296.96
YOY	23.3%	15.0%	25.0%	25.0%
营业成本	595.19	664.05	830.06	1037.57
YOY	19.2%	11.6%	25.0%	25.0%
毛利	126.60	166.01	207.51	259.39
毛利率	17.5%	20.0%	20.0%	20.0%
金属玻璃封接				
营业收入	143.62	165.16	330.32	528.51
YOY	12.9%	15.0%	100.0%	60.0%
营业成本	111.17	123.87	244.44	385.81
YOY	18.4%	11.4%	97.3%	57.8%
毛利	32.44	41.29	85.88	142.70
毛利率	22.6%	25.0%	26.0%	27.0%
其他				

仅供内部参考，请勿外传！

营业收入	41.61	41.61	41.61	41.61
YOY	-34.69%	0.00%	0.00%	0.00%
营业成本	74.15	39.53	39.53	39.53
YOY	13.40%	-46.69%	0.00%	0.00%
毛利	-32.54	2.08	2.08	2.08
毛利率	-78.21%	5.00%	5.00%	5.00%
		合计		
营业收入	2394.89	2451.83	3764.50	4911.33
YOY	9.2%	2.4%	53.5%	30.5%
营业成本	1922.31	1897.93	2890.53	3747.04
YOY	11.1%	-1.3%	52.3%	29.6%
毛利	472.58	553.89	873.97	1164.29
毛利率	19.7%	22.6%	23.2%	23.7%

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

我们选取设备企业洪田股份、东威科技、旭光电子作为可比公司。洪田股份主营业务为主营电解铜箔高端装备以及真空镀膜设备的研发、生产与销售；东威科技主营业务为 PCB 领域的高端电镀设备，并已将业务扩展至通用五金以及新能源电镀设备领域。旭光电子主营业务为金属陶瓷电真空器件、高低压配电成套装置、光电器件等产品。上述企业与公司业务属性、下游客户存在一定程度重合，具备可比性。旭光电子为产业链一体化布局，包括上游粉体和下游陶瓷管壳和基板，且国产替代预期明确，估值高于其他可比公司。

考虑公司电解成套装备随着行业扩产实现增长，封装贡献第二增长曲线，预计 26-28 年归母净利润 2.22/4.20/6.12 亿元，同比增速为 9%/89%/46%，具备高成长性。

我们认为，当前订单反映实际经营状况，将于 2027 年陆续转化为收入，应采用 2027 年归母净利润进行估值。可比公司 2027 年估值均值为 39x PE。考虑公司作为电解铜箔成套装备龙头，阴极辊、钛电极核心产品市占率领先，同时金属玻璃封接贡献第二成长曲线，技术壁垒、订单确定性、业绩弹性高，享受一定估值溢价，给予公司 2027 年归母净利润 50x PE，对应合理价值 131.19 元/股。首次覆盖，给予“买入”评级。

表 16：可比公司估值表

公司名称	公司代码	业务类型	市值（亿元）	归母净利润（亿元）			PE 估值水平		
				2026E	2027E	2028E	2026E	2027E	2028E
洪田股份	603800.SH	电解铜箔高端装备、真空镀膜设备	85.95	1.64	3.21	4.81	52.29	26.76	17.86
东威科技	688700.SH	PCB、通用五金及新能源电镀设备	136.52	3.14	5.29	7.80	43.43	25.80	17.51
旭光电子	600353.SH	金属陶瓷电真空器件、高低压配电成套装置、光电器件	190.79	2.11	2.95	3.99	90.25	64.63	47.77
		行业平均值					61.99	39.07	27.71

数据来源：Wind、广发证券发展研究中心；注：盈利预测为 Wind 一致预期，数据截至 2026/10/19

人在草木间

仅供内部参考，请勿外传！

六、风险提示

（一）下游铜箔行业扩产存在周期性波动的风险

未来新能源汽车、储能、AI、机器人、高速通信、数据中心等应用行业的增长与国产化程度不及预期将导致锂电铜箔或电子电路铜箔的市场需求增长放缓，进而导致公司下游铜箔行业各厂商出现周期性投资进度建设计划放缓、开工投产率下降、验收周期拉长的风险，可能导致公司出现新增订单金额、发货金额下滑以及收入确认延迟等风险。

（二）新产品产业化进度不及预期的风险

公司目前重点针对芯片封装用极薄载体铜箔关键成套装备、PET 复合铜箔装备、光伏镀铜装备、水处理设备、碱性电解水制氢装备及关键材料、PEM 电解水制氢装备及其关键材料、军用陶瓷封装外壳等新产品进行研发攻关。若未来公司未能准确把握行业技术及产品发展趋势，装备研发无法满足对应下游厂商生产技术需要，则将造成研发产业化失败风险，对公司所研发产品的销售产生不利影响。

（三）原材料价格波动风险

公司产品主要原材料包括基础原料、贵金属和辅料三类，涉及各类普通金属及贵金属材料。公司产品成本中原材料占比较高，而原材料价格易受宏观经济周期、供需状况等诸多因素影响，价格波动较大。若未来原材料价格出现大幅上涨，且公司未能有效转移成本增加或利用技术实现成本与存货控制，可能对公司盈利水平产生负面影响。

仅供内部参考，请勿外传！

资产负债表					单位:人民币百万元
	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
流动资产总额	**3,266**	**2,785**	**2,582**	**3,655**	**4,757**
货币资金	330	440	445	408	548
应收及预付	819	1,097	1,031	1,582	2,063
存货	2,070	1,200	1,054	1,606	2,082
其他	47	49	52	59	65
非流动资产总额	**484**	**484**	**626**	**759**	**880**
长期股权投资	0	0	0	0	0
固定资产	274	299	359	407	443
在建工程	20	8	88	168	248
使用权资产	40	25	25	25	25
无形资产	57	56	56	56	56
其他	93	96	99	104	109
资产总额	**3,750**	**3,269**	**3,209**	**4,414**	**5,638**
流动负债总额	**3,039**	**2,361**	**2,093**	**2,999**	**3,790**
短期借款	437	363	0	0	0
应付及预收	2,286	1,592	1,658	2,534	3,295
其他	316	406	435	465	495
非流动负债总额	**143**	**132**	**145**	**150**	**155**
长期借款	61	53	60	60	60
应付债券	0	0	0	0	0
其他	82	79	85	90	95
负债总额	**3,182**	**2,493**	**2,238**	**3,149**	**3,945**
股本	120	120	160	160	160
其他	448	656	811	1,105	1,533
归母权益合计	568	776	971	1,265	1,693
少数股东权益	0	0	0	0	0
负债和股东权益	**3,750**	**3,269**	**3,209**	**4,414**	**5,638**

利润表					单位:人民币百万元
	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入	**2,194**	**2,395**	**2,452**	**3,764**	**4,911**
营业成本	1,730	1,922	1,898	2,891	3,747
营业税金及附加	12	12	12	19	25
销售费用	25	23	29	38	39
管理费用	54	47	86	120	147
研发费用	72	94	98	139	172
财务费用	9	12	13	23	33
资产信用减值损失	-92	-60	-70	-70	-70
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0	0
营业利润	**214**	**225**	**247**	**466**	**679**
营业外收支	3	0	1	1	1
利润总额	217	225	247	466	680
所得税费用	22	21	25	47	68
合并净利润	**195**	**204**	**222**	**420**	**612**
少数股东损益	0	0	0	0	0
归母净利润	**195**	**204**	**222**	**420**	**612**
EPS（元/股）	1.63	1.70	1.39	2.62	3.82

现金流量表					单位:人民币百万元
	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
经营活动现金流净额	**-470**	**125**	**579**	**282**	**517**
合并净利润	195	204	222	420	612
折旧摊销	36	39	50	62	74
营运资金变动	-786	-171	233	-273	-242
其他	0	0	6	0	0
投资活动现金流净额	**-63**	**-7**	**-164**	**-205**	**-205**
资本性开支	-63	-7	-200	-200	-200
投资	0	0	0	0	0
其他	0	0	36	-5	-5
融资活动现金流净额	**385**	**-42**	**-371**	**-114**	**-172**
股本融资	0	0	40	0	0
债权融资	404	-52	-346	10	10
股利分配与偿付利息	-8	-10	-70	-129	-187
其他	-11	20	5	5	5
现金净增加额	**-148**	**77**	**44**	**-37**	**140**
期初现金余额	**472**	**324**	**401**	**445**	**408**
期末现金余额	**324**	**401**	**445**	**408**	**548**

主要财务比率					
	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
成长能力					
营业收入增长率	31.4%	9.2%	2.4%	53.5%	30.5%
营业利润增长率	23.6%	5.1%	9.7%	88.9%	45.8%
归母净利增长率	25.8%	4.5%	9.0%	88.7%	45.8%
获利能力					
毛利率	21.2%	19.7%	22.6%	23.2%	23.7%
净利率	8.9%	8.5%	9.1%	11.2%	12.5%
ROE	34.4%	26.3%	22.9%	33.2%	36.1%
偿债能力					
资产负债率	84.9%	76.3%	69.7%	71.4%	70.0%
有息负债率	13.3%	12.7%	1.9%	1.4%	1.1%
流动比率	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3
利息保障倍数	32.9	25.3	105.8	169.5	237.2
营运能力					
应收账款周转率	4.7	3.7	3.6	3.6	3.6
存货周转率	0.8	1.6	1.8	1.8	1.8
应付账款周转率	2.3	2.5	2.4	2.4	2.4
每股指标					
每股收益	1.63	1.70	1.39	2.62	3.82
每股净资产	4.73	6.46	6.07	7.90	10.58
每股经营现金流	-3.92	1.04	3.62	1.76	3.23
估值比率					
PE	-	-	76.0	40.3	27.6
PB	-	-	17.4	13.4	10.0
EV/EBITDA	0.5	-	43.5	26.7	19.2

仅供内部参考，请勿外传！

广发机械行业研究小组

孙柏阳 ：首席分析师，南京大学金融工程硕士，2018 年加入广发证券发展研究中心。

汪家豪 ：联席首席分析师，美国约翰霍普金斯大学金融学硕士，2022 年加入广发证券发展研究中心。

范方舟 ：资深分析师，中国人民大学国际商务硕士，2021 年加入广发证券发展研究中心。

王 宁 ：资深分析师，北京大学金融硕士，2021 年加入广发证券发展研究中心。

蒲明琪 ：资深分析师，纽约大学计量金融硕士，2022 年加入广发证券发展研究中心。

黄晓萍 ：资深分析师，复旦大学金融硕士，2023 年加入广发证券发展研究中心。

张智林 ：高级分析师，同济大学建筑学硕士，2024 年加入广发证券发展研究中心。

许贝尔 ：研究员，伦敦政治经济学院金融学硕士，2026 年加入广发证券发展研究中心。

陈沛宇 ：研究员，上海财经大学金融硕士，2026 年加入广发证券发展研究中心。

分析师及联系人



孙柏阳

SAC 执证号：S0260520080002
sunboyang@gf.com.cn



陈昕

SAC 执证号：S0260522080008
SFC CE No. BWV823
gfchenxin@gf.com.cn



黄思悦

SAC 执证号：S0260525070002
huangsiyue@gf.com.cn

请注意，孙柏阳,黄思悦并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

仅供内部参考，请勿外传！

广发证券
行业投资评级说明

买入：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 10%以上。
持有：预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%～+10%。
卖出：预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 10%以上。

广发证券
公司投资评级说明

买入：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 15%以上。
增持：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 5%-15%。
持有：预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%～+5%。
卖出：预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 5%以上。

联系我们

地址	邮政编码	客服邮箱
广州市： 广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦 47 楼	510627	gfzqyf@gf.com.cn
深圳市： 深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 31 层	518026	
北京市： 北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 18 层	100045	
上海市： 上海市浦东新区南泉北路 429 号泰康保险大厦 37 楼	200120	
香港： 香港湾仔骆克道 81 号广发大厦 27 楼	-	

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。
广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。
广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4 号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。
本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，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者口头承诺均为无效。
本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。
研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。
本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。
本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。
本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。
广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。
本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

仅供内部参考，请勿外传！

(1)广发证券（香港）在过去12个月内与胜宏科技(300476)公司有投资银行业务关系。

版权声明