

不断升维的电子大宗气体龙头，迎来进阶式加速发展

广钢气体(688548)
电子元器件/信息科技

■ 广钢气体深度报告

姓名	电话	邮箱	登记编号
肖群稀(分析师)	0755-23976830	xiaoqunxi@ght.com	S0880522120001
赵玥炜(分析师)	021-23185630	zhaoyuewei@ght.com	S0880525040040

本报告导读:

公司电子大宗气体业务有望受益存储、先进制程与先进封测产能大幅扩张;公司能力持续升维,拓展特气业务、具备进入全球市场潜力,有望呈现进阶式发展态势。

投资要点:

- 投资建议:首次覆盖,给予增持评级。我们预测公司 2025/2026/2027 年 EPS 为 0.22/0.32/0.47 元,同比+15.4%/+49.0%/+46.3%。参考可比公司 2026 年平均估值 PB 为 7.44 倍,我们给予公司 2026 年 7.5 倍 PB,目标价 35.34 元,对应 2026 年 10.75 倍 PS 估值(可比公司 2026 年 PS 估值平均值为 10.01 倍,具备合理性),首次覆盖,给予增持评级。
- 公司是国内领先的电子大宗气体综合服务商,激励到位,业绩迎来自上拐点。公司以电子大宗气体为业务核心,拥有 30 余年与世界一流气体公司的合作经验,主要客户是集成电路、半导体显示等行业龙头企业。公司拥有三大员工持股平台,深度绑定公司管理层与核心业务骨干,激励到位。2025Q3 公司归母净利润同比+82.5%,开启向上拐点;同时,公司现金流持续优质。
- 电子大宗气体兼具好商业模式、高成长性与优竞争格局。1)商业模式:电子大宗气体广泛应用于集成电路制造、半导体显示等电子半导体领域,以现场制气为主,盈利持续稳定且具高确定性;2)高成长性:电子大宗气体有望受益共振式发展:一是 AI 等需求爆发下,存储、先进制程与先进封装产能扩建带来市场提升;二是晶圆制造技术迭代下气体单耗指数增长。3)优竞争格局:电子大宗气体行业进入壁垒极高,国内维持“1+3”格局,广钢气体引领国产化。
- 公司竞争力凸显,有望持续提升国内市占率、迈入全球市场,呈现进阶式加速发展。公司电子大宗气体整体方案能力满足下游半导体等客户的发展与创新需求,是长鑫、晶合、青岛芯恩与华星光电等核心厂商的供应商;公司建立氦气自主可控完整供应链,具备多元化气源布局,叠加在特气领域逐步完善,有望升维成电子气体综合解决方案提供厂商。此外,公司智能装备智造基地获 ASME 认证,具备全球市场“通行证”。我们认为,公司竞争力持续提升,有望提升市占率与进入全球市场,呈现进阶式发展态势。
- 风险提示。下游半导体厂商扩产进度低于预期;国际贸易关系等局势变动风险;气体价格波动风险;竞争加剧风险;公司电子大宗气体项目投产、爬坡等低于预期。

财务摘要(百万元)	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入	1,835	2,103	2,422	3,108	4,140
(+/-)%	19.2%	14.6%	15.2%	28.3%	33.2%
净利润(归母)	320	248	286	426	623
(+/-)%	35.7%	-22.4%	15.4%	49.0%	46.3%
每股净收益(元)	0.24	0.19	0.22	0.32	0.47
净资产收益率(%)	5.6%	4.3%	4.8%	6.9%	9.5%
市盈率(现价&最新股本摊薄)	104.53	134.73	116.75	78.37	53.59

资料来源: Wind, 国泰海通证券研究

请务必阅读正文之后的免责条款部分

首次覆盖
评级 增持
目标价格(元): 35.34

当前价格: (元) 25.32

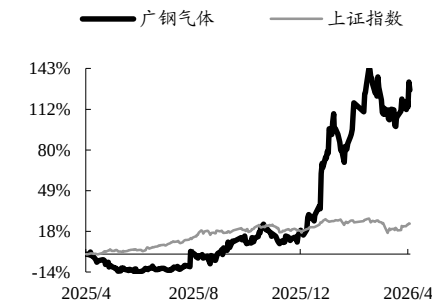
交易数据

52 周内股价区间(元)	9.73-27.17
总市值(百万元)	33,407
总股本/流通 A 股(百万股)	1,319/691
流通 B 股/H 股(百万股)	0/0

资产负债表摘要(LF)

股东权益(百万元)	5,916
每股净资产(元)	4.48
市净率(现价)	5.6
净负债率	10.66%

52周股价走势图



升幅(%)	1M	3M	12M
绝对升幅	8%	15%	126%
相对指数	8%	16%	103%

财务预测表

资产负债表(百万元)	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E	利润表(百万元)	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
货币资金	788	104	72	164	187	营业总收入	1,835	2,103	2,422	3,108	4,140
交易性金融资产	0	802	802	802	802	营业成本	1,192	1,537	1,761	2,219	2,917
应收账款及票据	346	490	561	728	973	税金及附加	9	10	12	15	20
存货	185	242	278	357	479	销售费用	39	38	40	48	62
其他流动资产	1,832	862	869	885	909	管理费用	160	156	170	202	261
流动资产合计	3,152	2,498	2,582	2,935	3,350	研发费用	89	101	103	124	166
长期投资	0	0	0	0	0	EBIT	359	260	347	509	727
固定资产	2,288	3,249	4,141	4,660	5,235	其他收益	16	17	17	22	29
在建工程	572	875	841	676	624	公允价值变动收益	0	7	0	0	0
无形资产及商誉	957	960	927	894	860	投资收益	1	6	7	6	8
其他非流动资产	283	362	311	305	299	财务费用	13	5	38	48	53
非流动资产合计	4,101	5,446	6,220	6,535	7,019	减值损失	-4	-18	-14	-18	-25
总资产	7,253	7,944	8,802	9,470	10,369	资产处置损益	-2	-1	0	0	0
短期借款	17	176	376	476	576	营业利润	345	268	309	460	673
应付账款及票据	397	618	724	912	1,199	营业外收支	1	0	0	0	0
一年内到期的非流动负债	169	215	387	387	387	所得税	26	18	21	31	46
其他流动负债	162	156	181	224	289	净利润	320	250	288	429	628
流动负债合计	745	1,166	1,669	2,000	2,452	少数股东损益	0	2	2	3	4
长期借款	592	739	919	1,019	1,119	归属母公司净利润	320	248	286	426	623
应付债券	0	0	0	0	0	主要财务比率					
租赁负债	21	21	21	21	21	ROE(摊薄,%)	5.6%	4.3%	4.8%	6.9%	9.5%
其他非流动负债	129	157	172	172	172	ROA(%)	5.8%	3.3%	3.4%	4.7%	6.3%
非流动负债合计	742	917	1,112	1,212	1,312	ROIC(%)	5.1%	3.5%	4.2%	5.8%	7.8%
总负债	1,487	2,082	2,781	3,212	3,763	销售毛利率(%)	35.1%	26.9%	27.3%	28.6%	29.5%
实收资本(或股本)	1,319	1,319	1,319	1,319	1,319	EBIT Margin(%)	19.6%	12.3%	14.3%	16.4%	17.5%
其他归母股东权益	4,411	4,505	4,663	4,897	5,240	销售净利率(%)	17.4%	11.9%	11.9%	13.8%	15.2%
归属母公司股东权益	5,730	5,824	5,982	6,216	6,559	资产负债率(%)	20.5%	26.2%	31.6%	33.9%	36.3%
少数股东权益	36	38	39	42	46	存货周转率(次)	8.0	7.2	6.8	7.0	7.0
股东权益合计	5,766	5,862	6,021	6,259	6,606	应收账款周转率(次)	5.9	5.1	4.7	4.9	5.0
总负债及总权益	7,253	7,944	8,802	9,470	10,369	总资产周转率(次)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
现金流量表(百万元)						净利润现金含量	1.7	1.7	2.9	2.5	2.2
经营活动现金流	538	420	827	1,052	1,367	资本支出/收入	60.1%	71.3%	55.0%	29.8%	29.4%
投资活动现金流	-2,766	-1,229	-1,263	-919	-1,207	EV/EBITDA	30.55	26.22	41.03	31.40	24.23
筹资活动现金流	2,936	123	405	-41	-137	P/E(现价&最新股本摊薄)	104.53	134.73	116.75	78.37	53.59
汇率变动影响及其他	0	0	0	0	0	P/B(现价)	5.83	5.74	5.58	5.37	5.09
现金净增加额	709	-686	-31	92	23	P/S(现价)	18.20	15.88	13.79	10.75	8.07
折旧与摊销	205	287	507	611	731	EPS-最新股本摊薄(元)	0.24	0.19	0.22	0.32	0.47
营运资本变动	22	-135	2	-49	-65	DPS-最新股本摊薄(元)	0.08	0.09	0.10	0.15	0.21
资本性支出	-1,103	-1,500	-1,333	-925	-1,216	股息率(现价,%)	0.3%	0.3%	0.4%	0.6%	0.8%

资料来源: Wind, 国泰海通证券研究

目录

1. 自主可控的电子大宗气体综合服务商	4
1.1. 电子大宗气体综合服务商，服务于集成电路等核心领域	4
1.2. 激励到位，公司管理与技术核心团队经验丰富	5
1.3. 业绩迎来拐点，现金流持续优质	6
2. 电子大宗气体：优商业模式+高进入壁垒+高成长性的优质赛道	9
2.1. 商业模式：现场制气为主，盈利持续稳定且具高确定性	9
2.2. 竞争格局：进入壁垒极高，国内维持“1+3”格局	10
2.3. 成长性：晶圆产能大幅扩建、技术迭代气体单耗指数增长共振 ..	11
2.4. 氦气价格：持续上涨，有望提供利润弹性	15
3. 公司优势：竞争力凸显，兼具核心装置、氦链自主、丰富经验优势 ..	16
3.1. 拥有电子大宗气整套方案能力，装备取得全球市场“通行证” ..	16
3.2. 建立氦气自主可控完整供应链，多元化气源布局	18
3.3. 具备丰富项目运营经验，推进五大核心产业基地布局	18
4. 特种电子气：能力升维，延伸特气业务，推进综合服务厂商能力	20
5. 盈利预测与估值	21
5.1. 盈利预测：26/27 年归母净利润 4.26/6.23 亿元	21
5.2. 估值：目标价 35.34 元，增持评级	22
6. 风险提示：下游半导体厂商扩产低预期、国际局势变动风险等	23

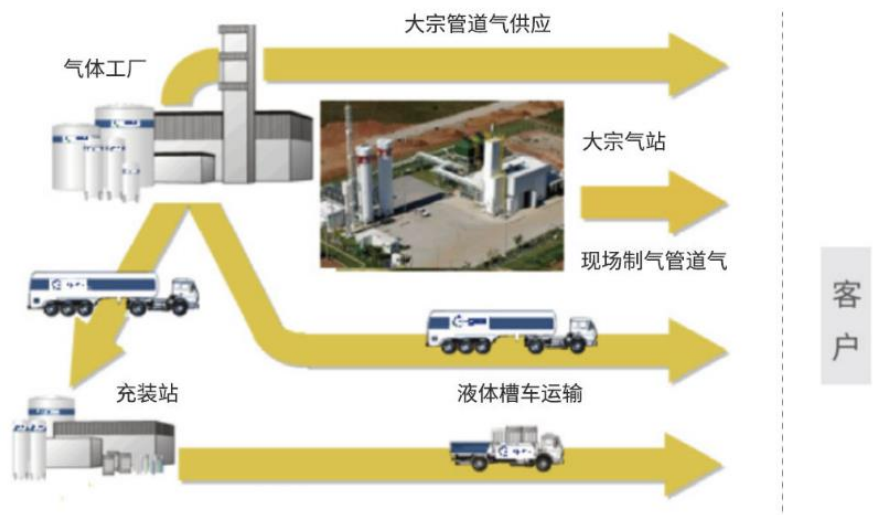
1. 自主可控的电子大宗气体综合服务商

1.1. 电子大宗气体综合服务商，服务于集成电路等核心领域

公司是国内领先的电子大宗气体综合服务商，主营业务是研发、生产和销售以电子大宗气体为核心的工业气体，主要客户为集成电路、半导体显示行业龙头企业。根据公司官网，

- 1) **业务分类：为客户提供现场制气、零售供气等综合服务。**公司打造了全方位、自主可控的气体供应体系，专业和能力涵盖从气体制备装置的设计到投产运行、气体储运、数字化运营、气体应用解决方案等全部环节，为客户提供现场制气、零售供气等综合服务。
- 2) **行业地位：实现电子大宗气体自主可控，是集成电路、半导体显示行业龙头企业的重要供应商。**公司凭借自主研发的核心技术以及多年的气体生产运营经验，形成了 ppb 级超高纯电子大宗气体的制备及稳定供应能力，实现了超高纯电子大宗气体供应的国产替代，实现了国内电子大宗气体技术的自主可控，成为国内集成电路制造、半导体显示行业龙头企业的重要供应商。

图1：公司业务模式：现场制气、零售供气等综合服务

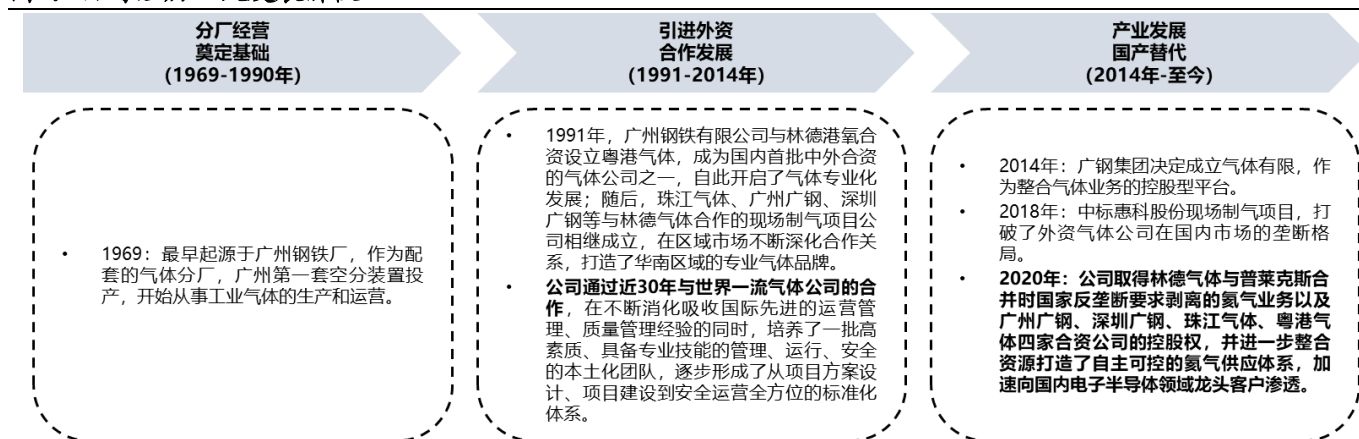


资料来源：公司官网

公司拥有 30 年与世界一流气体公司的合作经验；2020 年公司取得林德与普莱克斯合并时国家反垄断要求剥离的氦气业务以及四家合资公司的控股权，加速向国内电子半导体领域龙头客户渗透。根据公司招股说明书，

- 1) **奠定基础与引进外资、合作发展阶段（1969-2014 年）：**公司最早起源于广州钢铁厂的配套气体分厂，1991 年与林德港氧合资投资设立粤湾气体，公司通过近 30 年与世界一流气体公司的合作，在不断消化吸收国际先进的运营管理、质量管理经验的同时，培养了一批高素质、具备专业技能的管理、运行、安全的本土化团队，逐步形成了从项目方案设计、项目建设到安全运营全方位的标准化体系。
- 2) **产业发展、国产替代阶段（2014 年至今）：**2020 年，公司取得林德气体与普莱克斯合并时国家反垄断要求剥离的氦气业务以及广州广钢、深圳广钢、珠江气体、粤港气体四家合资公司的控股权，并进一步整合资源打造了自主可控的氦气供应体系，加速向国内电子半导体领域龙头客户渗透。

图2: 公司经历三大发展阶段



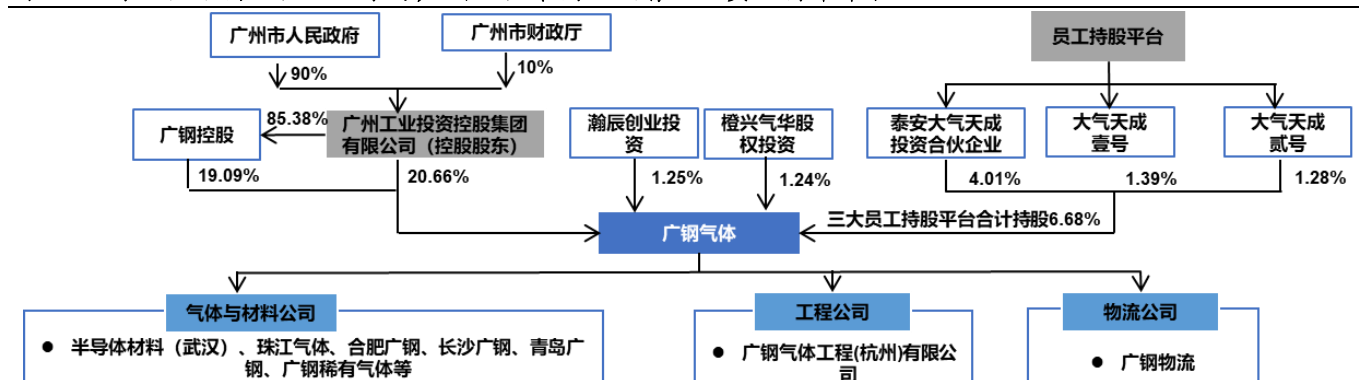
资料来源: 公司招股说明书, 国泰海通证券研究

1.2. 激励到位, 公司管理与技术核心团队经验丰富

公司背靠广州国资委, 控股股东是广州工控集团, 拥有三大员工持股平台, 深度绑定公司管理层与核心业务骨干。

- 1) 控股股东为广州工控集团。广州工控集团直接持有公司 20.66%股份, 通过广钢控股间接持有公司 8.61%股份, 与广钢控股、大气天成投资、大气天成壹号、大气天成贰号是一致行动人。
- 2) 公司拥有三大员工持股平台。根据公司招股说明书, 公司为了建立健全激励约束长效机制, 激励骨干技术人员的科研创新并提升国有企业活力和竞争力, 对管理层及业务骨干进行了股权激励, 通过大气天成投资、大气天成壹号、大气天成贰号 3 个员工持股平台实行员工持股, 公司员工持股平台的有限合伙人均为公司管理层、核心业务骨干等。

图3: 公司股权结构: 控股股东为广州工控集团, 拥有三大员工持股平台



资料来源: Wind、公司招股说明书, 国泰海通证券研究 (截至 2025 三季度)

公司核心管理与技术团队大部分来自国内外优秀气体公司 (如林德、液化空气、梅塞尔等), 拥有丰富的设备与工程技术、项目管理经验。

表1: 公司核心管理与技术团队大部分来自国内外优秀气体公司

姓名	职务	主要介绍
邓韬	董事长, 首席科学家	1993 年 7 月至 1995 年 3 月, 就职于广钢集团机动处动力科; 1995 年 3 月至 1998 年 3 月, 担任粤港气体设备部助理工程师; 1998 年 4 月至 2000 年 12 月, 担任珠江气体技术工程部经理; 2001 年 1 月至 2004 年 12 月, 担任广钢集团新气体联合体板块 (包括粤港气体、珠江气体、南华气体) 技术工程部经理; 2005 年 1 月至 2010 年 1 月, 历任广州广钢项目经理、销售经理、副总经理、办公室主任等职务; 2010 年 1 月至 2014 年 8 月, 担任广州广钢林德气体有限公司副总经理。2014 年 8 月至 2018 年 10 月, 担任气体有限总经理; 目前, 担任广钢气体党委书记 (2024 年 8 月至今)、董事长 (2024 年 3 月至今)、首席科学家 (2024 年 1 月至今)、核心技术人员。

贵志山	总裁，首席运营官	1995年7月至1998年2月，就职于煤炭科学研究院上海分院；1998年3月至2001年4月，担任李尔（中国）投资有限公司财务经理；2001年5月至2018年12月，担任比欧西（中国）投资有限公司（现“林德（中国）投资有限公司”）财务与控制总经理、效能管理总监、战略业务总经理等职务；2019年1月至2020年1月，担任盈德气体集团有限公司综合管理中心副总经理；2020年2月至今，担任广钢气体首席运营官；2024年10月至今，担任广钢气体董事；现任广钢气体董事、总经理（总裁）、首席运营官。
刘继雄	副总裁，应用技术研发中心总经理	2007年7月至2012年4月，历任上海欧文斯-科宁玻璃纤维有限公司工艺工程师、质量工程师、生产主管等职务；2012年4月至2013年7月，担任林德气体（上海）有限公司应用技术工程师；2013年7月至2015年5月，担任梅塞尔应用技术工程师；2015年6月至2020年5月，担任林德气体（上海）有限公司应用技术市场经理。2020年6月至今，担任广钢气体创新研发中心总经理、核心技术人员。
王开兵	工程技术研发中心总经理	2001年9月至2004年8月，担任珠江气体工艺工程师；2004年8月至2013年7月，历任广州广钢工艺工程师，生产主管，工厂厂长等职务；2013年7月至2015年4月，担任广州广钢林德气体有限公司项目发展与执行及客户工程服务经理等职务；2015年4月至今，担任广钢气体工程技术研发中心总经理。
李伟	工艺技术研发中心总经理	1996年7月至2002年1月，担任杭氧股份流程工程师；2002年1月至2010年10月，历任液化空气（杭州）有限公司流程工程师，系统及流程控制经理，产品技术经理等职务；2013年4月至2020年8月，担任上海宝钢气体有限公司工艺经理。2020年8月至今，担任广钢气体工艺技术研发中心总经理。
许高坡	项目发展中心总经理	2006年1月至2010年10月，担任广州市粤港气体工业有限公司工艺工程师；2010年11月至2011年12月担任广州市粤港气体工业有限公司深圳华星光电项目经理；2012年1月至2015年4月，担任广钢林德气体（深圳）有限公司（现“广钢气体（深圳）有限公司”）厂长兼ROC经理；2015年5月至2020年2月，担任广钢气体（广州）有限公司客户工程服务经理；2020年3月至2024年12月，担任广钢气体电子大宗项目发展与技术支持总监；2025年1月至今，担任广钢气体项目发展中心总经理；现任广钢气体核心技术人员、项目发展中心总经理。

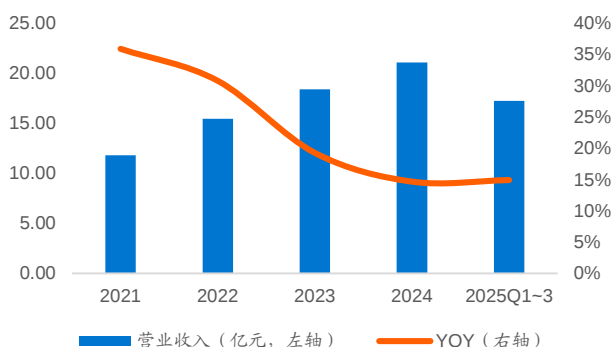
数据来源：Wind，国泰海通证券研究

1.3. 业绩迎来拐点，现金流持续优质

公司历年营收实现稳健增长，归母净利润于2025Q3迎来向上拐点。

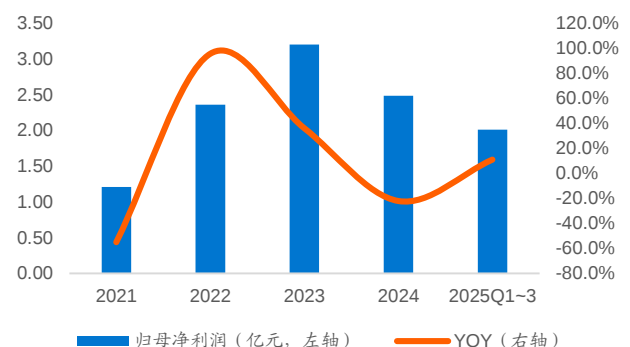
- 1) 营业收入：公司营收实现持续稳健增长。2024/2025 年前三季度分别实现营收 21.03/17.21 亿元，同比+14.6%/+14.9%；根据公司 2025 年度业绩快报，公司 2025 年实现营收 24.24 亿元，同比+15.26%。
- 2) 归母净利润：2025Q3 公司业绩迎来向上拐点。公司 2024/2025 年前三季度分别实现归母净利润 2.48/2.01 亿元，同比-22.4%/+10.6%，其中 2024 年归母净利润下滑，我们认为主要是氦气价格波动，依据卓创资讯工业气体微信公众号数据，2024 年中国瓶装氦气价格大幅弱于 2023 年，2025Q3，公司业绩迎来向上拐点，实现归母净利润 0.83 亿元，同比+82.5%。根据公司 2025 年业绩快报，公司全年归母净利润为 2.86 亿元，同比+15.39%。

图4：公司 2021~2025 前三季度营收实现稳健增长



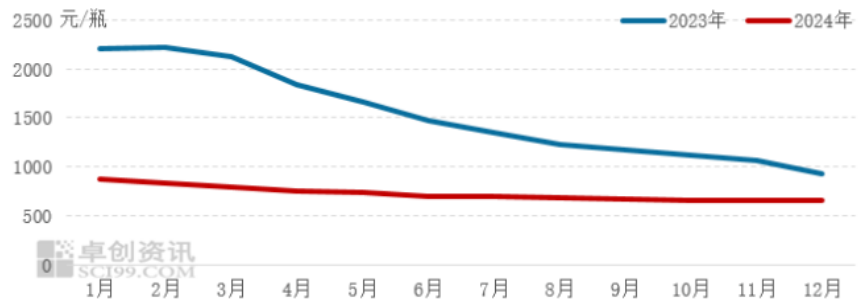
资料来源：Wind，国泰海通证券研究

图5：公司 2025 年三季度迎来归母净利润向上拐点



资料来源：Wind，国泰海通证券研究

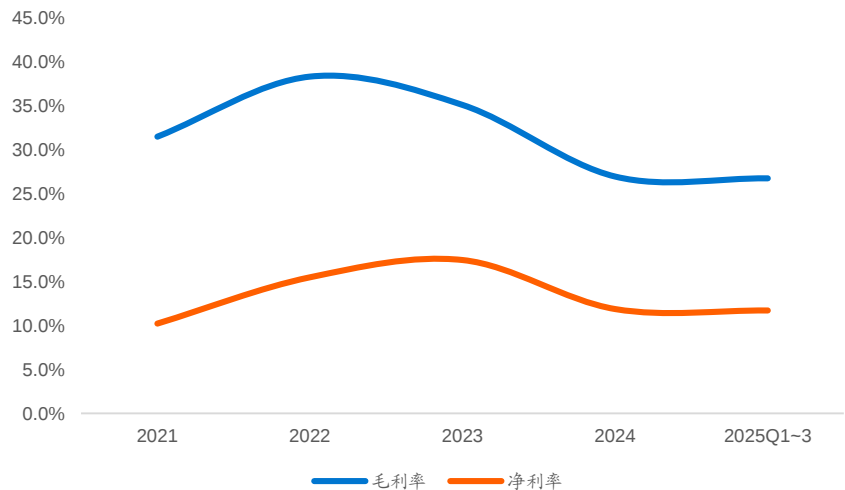
图6：2024 年中国瓶装氦气价格大幅弱于 2023 年



资料来源：卓创资讯工业气体微信公众号

公司毛利率、净利率维持整体稳健，后续有望随着项目投产&爬坡、氦气价格企稳与回升而进一步修复。公司毛利率、净利率整体维持稳健，2024 年有所下滑，我们认为与氦气价格波动有关（具体看图 6）；2025 年前三季度企稳，毛利率/净利率分别为 26.7%/11.7%，其中 2025Q3 毛利率/净利率分别为 27.3%/14.0%，同比+3.3pp/+5.0pp。我们认为，随着后续公司新建电子大宗气体投产与爬坡，以及氦气价格企稳与回升，公司盈利能力有望进一步修复向上。

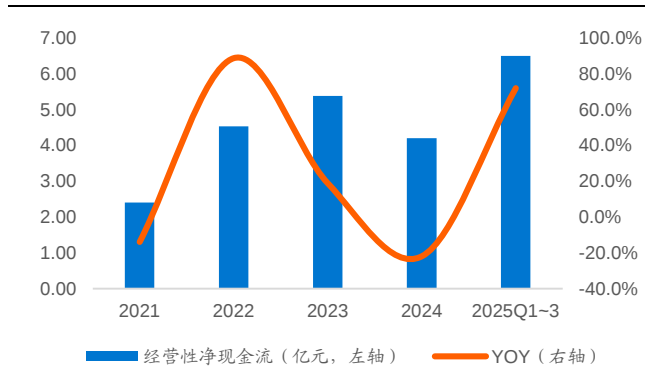
图7：公司毛利率、净利率整体稳健



资料来源：Wind，国泰海通证券研究

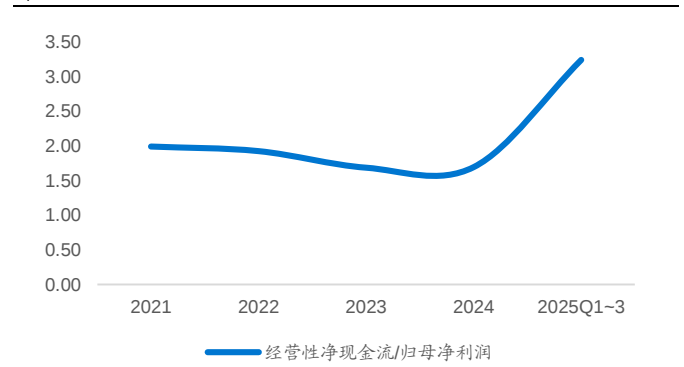
公司现金流表现优异，经营性净现金流持续大于归母净利润。公司主要为集成电路、半导体显示行业龙头公司提供现场制气、零售供气等综合服务，我们认为，得益于公司业务耗材属性以及现场制气等优质商业模式，公司经营性净现金流持续优质，2021~2025 年前三季度经营性净现金流与归母净利润的比值持续大于 1.5，其中 2025Q1~3 公司经营性净现金流为 6.5 亿元，同比+72.0%；经营性净现金流与归母净利润的比值为 3.24。

图8: 公司 2021~2025 年前三季度经营性净现金流优异



资料来源: Wind, 国泰海通证券研究

图9: 公司 2021~2025 年前三季度经营性净现金流/归母净利润 > 1.5



资料来源: Wind, 国泰海通证券研究

2. 电子大宗气体: 优商业模式+高进入壁垒+高成长性的优质赛道

2.1. 商业模式: 现场制气为主, 盈利持续稳定且具高确定性

电子大宗气体包括六大品种, 广泛应用于集成电路制造、半导体显示、光纤通信等电子半导体领域。具体来看, 根据公司招股说明书, 电子大宗气体六大品种包括氮气 (N_2)、氦气 (He)、氧气 (O_2)、氢气 (H_2)、氩气 (Ar)、二氧化碳 (CO_2) 等气体品种, 广泛应用于集成电路制造、半导体显示、光纤通信等电子半导体领域等。其中, 氮气是电子半导体领域使用最广、用量最大的气体, 用于营造半导体生产过程中的超净气体环境, 作为环境气、保护气、清洁气和运载气等用途运用于电子半导体生产制造中的所有环节。

表2: 电子大宗气体包括氮气、氦气等六大品种

气体品种	具体用途
氮气	氮气是电子半导体领域使用最广、用量最大的气体, 用于营造半导体生产过程中的超净气体环境, 作为环境气、保护气、清洁气和运载气等用途运用于电子半导体生产制造中的所有环节。 1) 环境气: 在产线试生产前, 为使系统达到洁净级别, 需使用氮气吹扫产线的每个通道和管网, 去除系统、机台和设施中其它气体组分、水分、氧分和细微颗粒等影响微制程的成分; 2) 保护气: 制造步骤间的等待时间, 需使用氮气防止晶圆氧化或发生反应; 3) 清洁气: 部分制造步骤 (如酸碱处理等), 需使用氮气清洗晶圆上的残留杂质; 4) 运载气: 作为载体, 将不同电子特种气体输送至对应工艺工序中
氦气	氦气因其更优的化学稳定性和导热性、更低的分子量和液化温度, 广泛应用在集成电路制造、半导体显示、低温超导、光纤通信、科研实验等领域。在集成电路制造中, 氦气在先进制程中的用量更大, 被用于运载气、化学气相沉积制程用气、蚀刻机制程用气、泄露测试等用途
氧气	氧气可用于集成电路制造、半导体显示蚀刻环节的氧化气体, 以及干法去胶、阵列溅镀机、尾气处理等
氢气	氢气可用于化学气相沉积环节和光刻环节。其中光刻环节, 氢气主要用于与化学品锡反应, 避免锡积聚在昂贵的光学器件上; 化学气相沉积环节, 氢气主要用于硅和硅锗的外延沉积和表面处理
氩气	氩气主要用于集成电路制造中的深紫外光刻激光器的沉积和蚀刻环节, 以及清洗芯片结构中的碎屑; 在半导体材料硅、锗的提炼和单晶的制备过程中, 氩气被用作保护气来保护在硅片上形成的硅晶体
二氧化碳	二氧化碳主要用于集成电路制造浸没光刻环节, 也可用于低温清洗应用以及去离子水处理

数据来源: 公司招股说明书, 国泰海通证券研究

从商业模式来看, 电子大宗气可以分为现场制气与零售供气。

1) 现场制气: 下游半导体客户的单个工厂/产线一般仅有一个电子大宗气体现场制气供应商, 合同期限通常再 15 年以上, 盈利持续稳定且具有较高的确定性, 且收入一般为月度确认。

a) 服务对象与收费方式: 气体需求稳定且达到一定规模的客户是主要群体, 该模式下供气厂商与客户的合同期限通常在 15 年以上, 盈利持续稳定且具有较高的确定性, 具备对抗周期性波动的特性。现场制气模式的合同收费方式一般包括固定收费和变动气费。

表3: 现场制气模式包括固定收费和变动气费

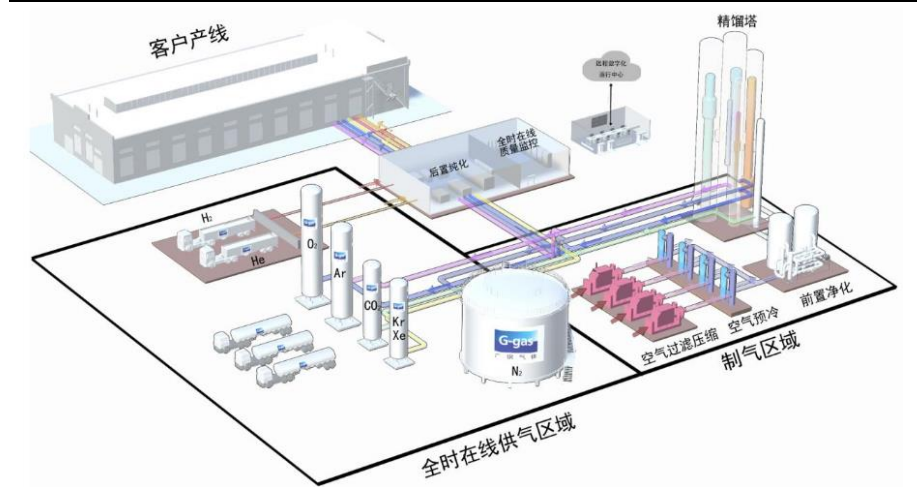
收费方式	内容	定价原则
固定收费	每月收取的固定费用, 系供气系统的整体收费, 为现场制气项目提供稳定的收入来源	1. 各项目根据客户所属行业及市场地位、技术要求、投资规模、预计回报率及回收期等因素综合确定 2. 固定收费每年根据上年 CPI、PPI、地区人均工资等因素进行调整
变动气费	根据客户使用量与各类气体单价确定	1. 各项目根据水电费承担方式、气体需求规模、所属区域市场价格等因素综合确定 2. 变动气费单价每年根据上年 CPI、PPI、地区人均工资、能源价格等因素进行调整 (氦气因市场价格波动较大, 价格单议)

数据来源: 公司招股说明书, 国泰海通证券研究

b) 供应品类与生产模式: 对于下游半导体客户的单个工厂/产线来说, 现场制气一般仅有一个电子大宗气体供应商, 由其提供全部六大类电子大宗气体。其中, 氮气作为环境气、保护气、清洁气和运载

气，贯穿半导体的整个工艺流程，用气量最大，供气厂商通过现场安装制氮装置制备氮气；氦气、氢气、氧气、氩气、二氧化碳等其他气体一般通过液体槽车或管束车运送到现场，经气化、纯化后通过供气管道向客户工厂输送。

图10：电子大宗气体现场供气模式



资料来源：公司招股说明书

c) **收入确认：**供气厂商生产的气体自通过双方指定的交付点后完成所有权转移。供气厂商在每月取得客户确认的供气结算单、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

2) **零售供气：**对于用气规模较小的客户，供气厂商往往采用零售供气模式。从确认收入角度看，供气厂商按照与客户签订的合同（订单）供货，在客户自提点或产品运抵客户指定地点，取得客户确认收货数量的送货单或提货单、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

2.2. 竞争格局：进入壁垒极高，国内维持“1+3”格局

电子大宗气体进入壁垒极高，国产化率仍然较低，国内维持“1+3”格局。

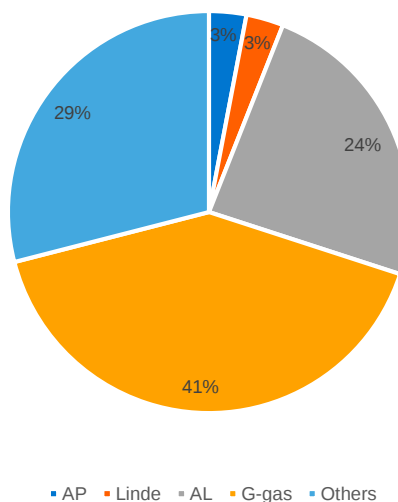
从进入壁垒来看，由于电子大宗气体贯穿半导体生产制造的全环节，试错代价加大，因此进入壁垒极高，需要供气厂商同时兼具制气技术与长期、稳定、可靠的项目影响经验。具体来看，根据公司招股说明书，

- 1) 电子大宗气体贯穿下游半导体生产制造过程中的全环节，由于半导体制造工艺的复杂度、精细度、技术迭代速度远高于一般工业制造，相应对电子大宗气体的技术先进性有极高的要求，微小的气体纯度、杂质差异和供应量波动将导致整个产品性能的降低甚至报废。
- 2) 集成电路和半导体显示行业对电子大宗气体供气系统的纯度、稳定性、可靠性、一致性等要求极高，若供气中出现纯度波动、短供、断供或污染，都会直接影响电子半导体的产品良率，甚至影响到上百亿投资的产线安全，试错代价极大。因此，电子大宗气体行业的进入壁垒极高，不仅需要制气技术，更要具备严谨、精细化的气体运营管理体系以及长期、稳定、可靠的项目运行经验。

从竞争格局来看，国内基本维持“1+3”格局，主要由广钢气体与林德气体、液化空气、空气化工三大外资气体公司形成“1+3”的竞争格局。根据公司2024年年报及其援引卓创资讯数据，

- 1) **新增市场格局更能反映竞争格局变化。**电子大宗气体行业由于单个现场制气项目的供气周期通常长达 15 年，在此期间客户极少更换供应商，因此存量市场基本没有新增需求，通过客户新建产线的现场制气项目中标情况能更直接的反映行业竞争格局的变化。
- 2) **国内维持“1+3”格局，广钢引领国产化突破。**存量市场上，2024 年广钢气体电子大宗气体市占率约为 15%；新增市场上，在国内集成电路制造和半导体显示领域的新建现场制气项目中，2024 年广钢气体中标产能占比达到 41%，外资厂商 AP/Linde/AL 中标产能占比分别为 3%/3%/24%，广钢气体引领电子大宗气体国产化突破。

图11：2024 年电子大宗气体新增市场格局：维持“1+3”格局（按产能）



资料来源：公司 2024 年年报，国泰海通证券研究

2.3. 成长性：晶圆产能大幅扩建、技术迭代气体单耗指数增长共振

我们认为，电子大宗气体作为晶圆制造核心材料之一，主要受益于两大驱动：一是晶圆厂产能扩建带来需求提升；二是晶圆制造技术迭代下气体单耗指数增长。在上述因素共振下，电子大宗气体市场有望呈现快速增长。

受益于 AI 算力与基础建设加速、技术迭代，存储、先进制程+先进封装需求强劲。根据 SEMI 官网援引 SEMI 中国总裁冯莉于 3 月 25 日在 SEMICON China 2026 上的讲话，半导体产业具有三大趋势。具体来看，

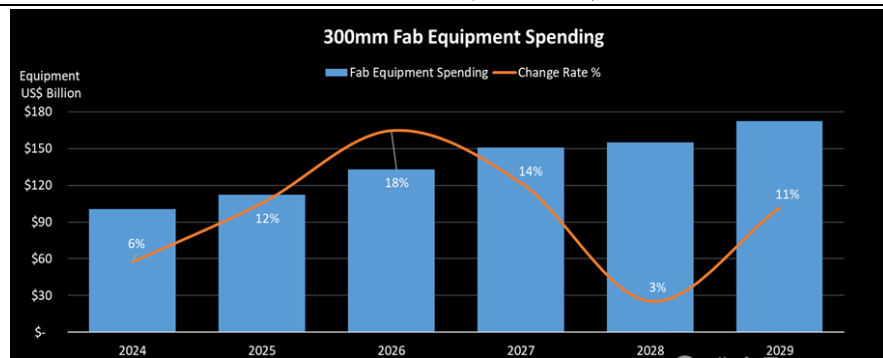
- 1) **AI 算力带来对晶圆厂和先进封装以及设备、材料的强劲需求。**2026 年全球 AI 基础设施支出将达到 4500 亿美元，其中推理算力占比首次超过 70%，由此拉动 GPU、HBM 及高速网络芯片的强劲需求，而这最终都转化为对晶圆厂和先进封装以及设备和材料的强劲需求。
- 2) **AI 基础建设带来存储芯片需求陡增，产能缺口加大。**存储是 AI 基础设施核心战略资源，全球存储产值将首次超越晶圆代工，成为半导体第一增长极。2026 年 HBM 市场规模增长 58%至 546 亿美元，占 DRAM 市场近四成，需求的陡增，导致供需失衡，尽管三星、SK 海力士、美光三大原厂已将 70%的新增/可调配产能倾斜至 HBM，但 HBM 产能缺口达 50-60%。
- 3) **技术驱动产业升级，形成“先进制程+先进封装”双轮驱动。**随着 2nm 及以下制程逼近物理极限，遭遇量子隧穿与栅极控制难题，GAA 架构

边际效益递减；一座 2nm 晶圆厂建设成本超 250 亿美元，逼近 7nm 时代的 3 倍。先进封装的战略位置凸显，“先进制程+先进封装”的双轮驱动，从系统层面推动产业升级。

得益于强劲的晶圆代工行业需求，以及 2nm 以下尖端制程产能投资的推动，全球半导体扩产加速，其中，中国大陆将迎来大规模投资，预计 2020~2030 年间中国晶圆产能翻近三倍。根据 SEMI 官网及其发布的《300mm 晶圆厂展望报告》，

- 1) AI 正在重塑半导体制造投资的规模，2026~2027 年投资将实现两位数增长。全球 300mm 晶圆厂设备支出预计 2026 年将增长 18%至 1330 亿美元，2027 年将增长 14%至 1510 亿美元。这一强劲增长反映了数据中心和边缘设备对 AI 芯片需求的激增，以及各主要地区通过本地化产业生态系统和供应链重组来加强半导体自给自足能力的坚定承诺。展望未来，预计投资将在 2028 年继续增长 3%至 1550 亿美元，2029 年再增长 11%至 1720 亿美元。

图 12: 全球 300mm 晶圆厂设备支出将在 26~27 年实现两位数增长



资料来源：SEMI《300mm 晶圆厂展望报告》

- 2) 中国等区域将迎来半导体大规模投资，预计 2020~2030 年间中国晶圆产能翻近三倍。中国大陆、中国台湾、韩国和美洲地区在 2027 至 2029 年将迎来大规模投资。具体到中国产能扩建预期，2020~2030 年间，预计中国晶圆产能将从 490 万片增至 1410 万片，翻近三倍；全球市场份额从 20%升至 32%。2028 年全球将新建 108 座晶圆厂，其中亚洲占 84 座，中国独占 47 座，超过亚洲新增产能的一半。在 22 至 40 纳米主流制程节点，中国产能占比将从 2024 年的 25%提升至 2028 年的 42%。

晶圆制造的技术迭代将带来电子气体需求增长。根据大象研究院发布的《2026 年电子气体行业研究报告》与智研咨询的信息：

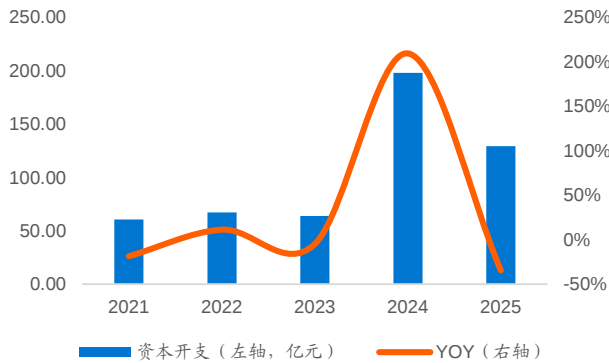
- 1) 先进制程演进有望拉动气体单耗指数增长。比如，当制程向 7nm 及以下演进时，多重曝光技术的广泛采用导致清洗与刻蚀步骤成倍增加，单片晶圆的耗气量呈几何级数增长。此外，3D NAND 结构的垂直堆叠化（向 200 层以上迈进）使得深孔刻蚀的极值化大幅提升了高纯含氟特气与硅系气体的消耗量。
- 2) 单个 12 英寸晶圆厂氮气用量可达 5 万立方米/小时。12 英寸先进制程产线对超高纯氮气、氩气等大宗气体需求激增。单个 12 英寸晶圆厂氮气用量可达 5 万立方米/小时，直接拉动电子大宗气体市场规模扩张。

下游晶圆厂正大幅增加资本开支投向扩产。

- 1) 中国市场来看，晶圆代工企业资本开支维持相对高位，存储厂资本开支大幅上行。

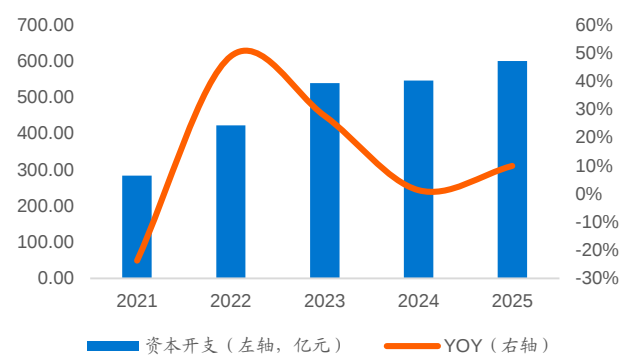
- a) **晶圆代工企业:** 华虹公司 2024~2025 年资本开支维持在 100+ 亿元, 远高于 2021~2023 年, 2024/2025 年资本开支分别达 197.82/129.31 亿元, 同比+ 209%/-35%; 中芯国际 2025 年资本开支为 599.51 亿元, 同比+10%。

图13: 华虹公司资本开支与同比增长



资料来源: Wind, 国泰海通证券研究

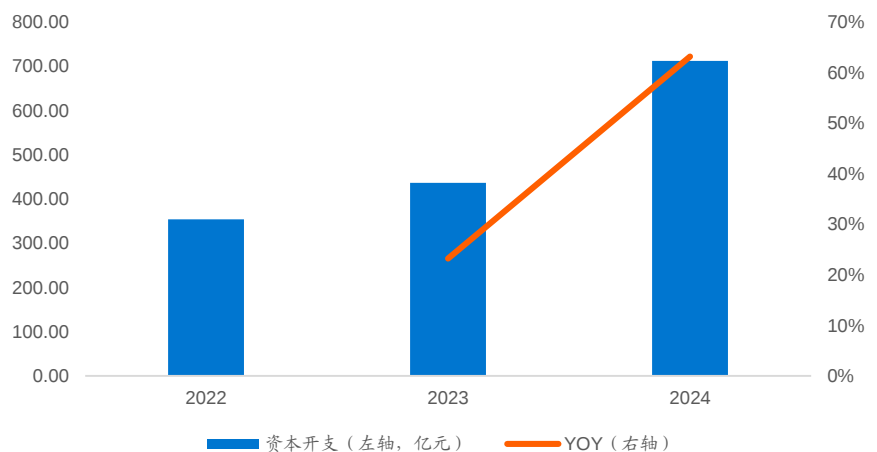
图14: 中芯国际资本开支与同比增长



资料来源: Wind, 国泰海通证券研究

- b) **存储厂:** 以长鑫科技为例, 2022~2024 年资本开支持续增长, 分别达 354.31/436.58/712.30 亿元, 其中 2023/2024 年同比+23%/+63%。同时, 根据长鑫科技招股说明书 (申报稿), 长鑫科技拟募资 295 亿元投向存储器晶圆制造量产线技术升级改造项目、DRAM 存储器技术升级项目与动态随机存取存储器前瞻技术研究与开发项目, 以实现生产线的技术改造升级、加快 DRAM 产能建设等。

图15: 长鑫科技资本开支与同比增长



资料来源: Wind, 国泰海通证券研究

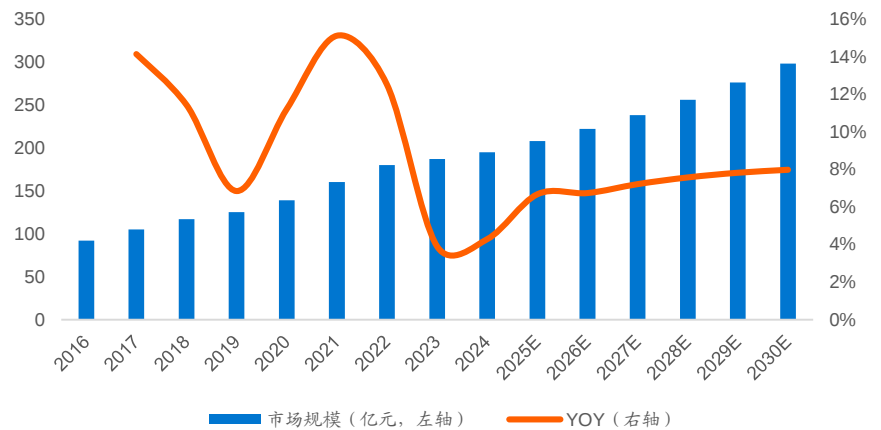
表4: 长鑫科技拟募资 295 亿元以实现生产线技术升级与加快 DRAM 产能建设等

项目名称	项目投资总额 (亿元)	拟使用募集资金金额 (亿元)
存储器晶圆制造量产线技术升级改造项目	75	75
DRAM 存储器技术升级项目	180	130
动态随机存取存储器前瞻技术研究与开发项目	90	90
合计	345	295

数据来源: 长鑫科技招股说明书 (申报稿), 国泰海通证券研究

- c) 随着中国半导体市场需求逐渐扩大, 将对电子气体将继续形成支撑。根据广钢气体 25 年半年报援引卓创资讯数据, 预计 2025-2030 年, 电子气体市场规划将保持稳定增长, 预计至 2030 年, 市场规模达到 298 亿元, 相比 2024 年的 195 亿元呈现较大成长空间。

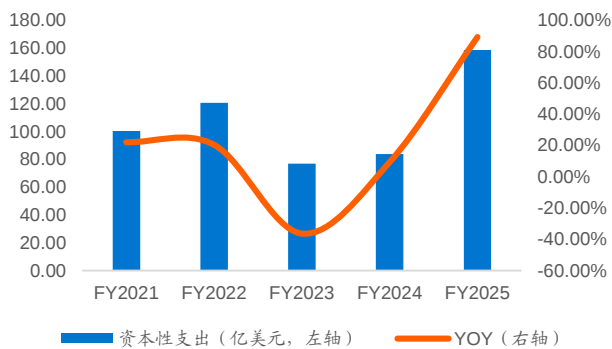
图16: 中国电子气体市场规模及同比增长



资料来源: 广钢气体 2025 年半年报援引卓创资讯数据, 国泰海通证券研究

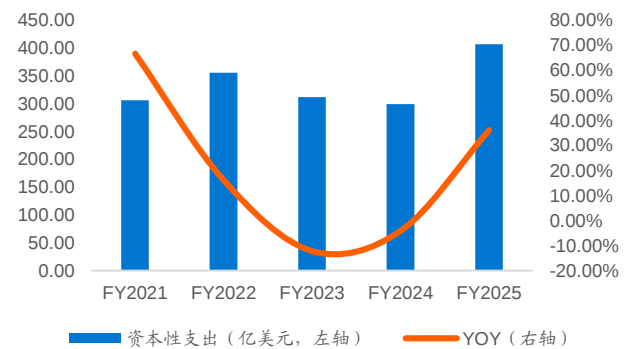
2) 海外市场来看, 海外半导体大厂 2025 年资本开支呈现上行态势; 2026 年将进一步提升资本开支投向晶圆厂及先进封装扩建等。

图17: 华虹公司资本开支与同比增长



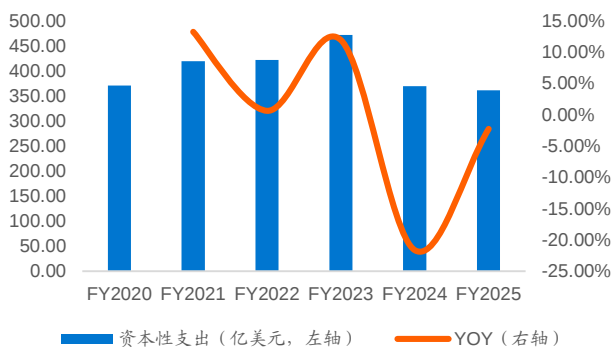
资料来源: Wind, 国泰海通证券研究

图18: 中芯国际资本开支与同比增长



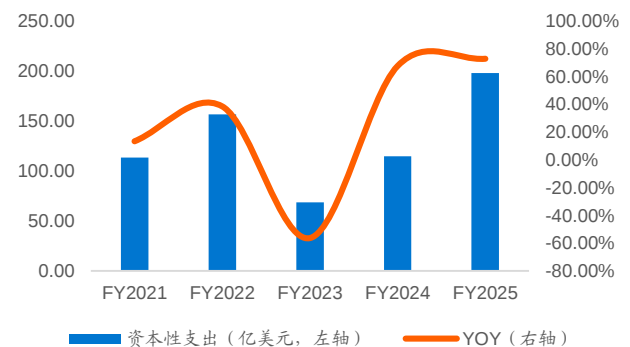
资料来源: Wind, 国泰海通证券研究

图19: 华虹公司资本开支与同比增长



资料来源: Wind, 国泰海通证券研究

图20: 中芯国际资本开支与同比增长



资料来源: Wind, 国泰海通证券研究

表5: 海外半导体大厂提升 2026 年资本开支投向晶圆厂及先进封装扩建等

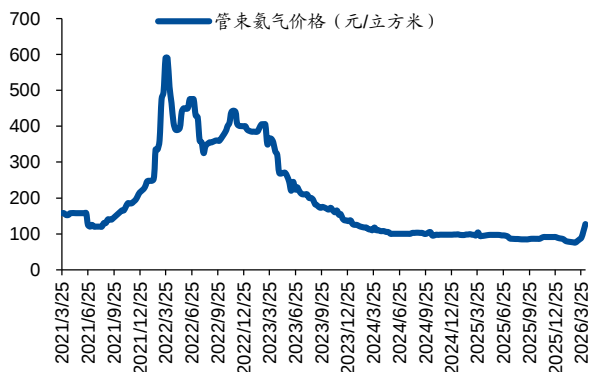
公司名称	2026 年资本开支计划	主要扩产计划/资本开支投向
美光科技	超过 250 亿美元	1) 爱达荷州 : 计划于 2026 年开始建设第二座工厂, 并预计在 2028 年底之前投入运营。 2) 纽约 Clay : 计划建设一个先进的 DRAM 存储器制造基地, 未来 20 多年内将建设多达四座晶圆厂。2026 年 1 月, 已举行第一座纽约晶圆厂的奠基仪式, 该工厂将在 2030 年及以后提供产能。
台积电	520~560 亿美元	1) 亚利桑那州 : 加速产能扩张第一个晶圆厂已经在 24 年第四季度成功进入大批量生产。第二个晶圆厂建设已完成, 预计在 2027 年下半年进入大批量制造。第三个晶圆厂的建设已经开始; 第四个晶圆厂和第一个先进的封装晶圆厂正在申请许可证。此外, 完成在附近购买第二大块土地, 以支持扩张计划, 并为应对非常强劲的多年人工智能相关需求提供更大的灵活性。 2) 日本 : 熊本第一个专业晶圆厂已经在 2024 年底开始量产; 第二个晶圆厂的建设已经开始。 3) 欧洲 : 在德国德累斯顿的专业晶圆厂建设正在计划中取得进展。 4) 台湾 : 正在新竹和高雄科学园准备多种方式的 2 纳米晶圆厂, 将在未来几年继续在台湾投资领先和先进的封装设施。
三星电子	超过 110 万亿韩元	1) 晶圆代工与先进封装 2) 内存市场, 包括 HBM 3) 人工智能创新, 如人工智能和先进机器人技术

数据来源: 美光科技 2026 财年第二季度财报、台积电 2025 财年第四季度电话会议纪要、三星电子官网, 国泰海通证券研究

2.4. 氦气价格: 持续上涨, 有望提供利润弹性

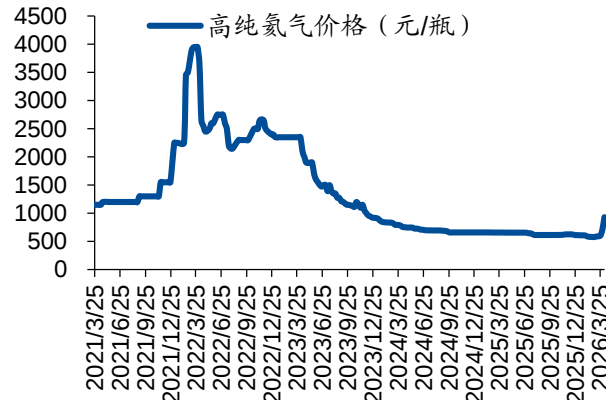
氦气价格持续上涨。根据卓创资讯工业气体官方微信公众号, 截至 2026 年 4 月第 2 周 (2026 年 4 月 9 日), 1) 管束高纯氦气: 均价 127.14 元/立方米, 环比涨 18.98%, 同比涨 35.26%; 2) 瓶装高纯氦气 (40L): 均价 929.85 元/瓶, 环比涨 29.42%, 同比涨 41.5%。

图21: 管束氦气价格走势



资料来源: 卓创资讯工业气体微信公众号, 国泰海通证券研究

图22: 高纯氦气价格走势



资料来源: 卓创资讯工业气体微信公众号, 国泰海通证券研究

3. 公司优势：竞争力凸显，兼具核心装置、氦链自主、丰富经验优势

3.1. 拥有电子大宗气整套方案能力，装备取得全球市场“通行证”

公司电子大宗气体业务形成从项目方案设计、项目建设到安全运营全方位的标准化体系，整体方案能力满足下游半导体等客户的发展与创新需求。根据公司招股说明书，

- 1) 电子大宗气体系统的纯度、稳定、可靠性、一致性要求极高。集成电路和半导体显示行业对电子大宗气体供气系统的纯度、稳定性、可靠性、一致性等要求极高，若供气中出现纯度波动、短供、断供或污染，都会直接影响电子半导体的产品良率，甚至影响到上百亿投资的产线安全，试错代价极大。因此，电子大宗气体行业的进入壁垒极高，不仅需要制气技术，更要具备严谨、精细化的气体运营管理体系以及长期、稳定、可靠的项目运行经验。
- 2) 公司形成了从项目方案设计、项目建设到安全运营全方位的标准化体系。公司自 20 世纪 90 年代便开始与国际领先的外资气体公司合作，在不断消化吸收国际先进的运营管理、质量管理经验的同时，打造了本土化、更适合国内电子大宗气体行业的一体化综合管理系统，形成了从项目方案设计、项目建设到安全运营全方位的标准化体系，使公司较快地实现了电子半导体领域的业务突破。

表6：公司电子大宗气体方案能力满足下游半导体客户的发展与创新需求

指标	具体要求	公司能力
产品纯度	随着电子半导体行业的不断发展，工艺制程不断微缩，特征尺寸的缩小带来集成度的提高，从而提高芯片性能，降低单位制造成本，但同时工艺参数亦随之缩小，致使集成电路制造工艺的难度成指数级的提升。目前国内集成电路制造特征尺寸覆盖 0.35 微米至 14 纳米，ppm 级的电子大宗气体已无法满足生产的需要。	公司电子大宗气体产品纯度可达到 9N 级，并且单个杂质含量均可控制在 ppb 级。
供气可靠性、稳定性	电子半导体客户要求长达 15 年供气期内的供气可靠性（连续供气不间断）和稳定性（供应的气体品质稳定，极低波动）。由于在供气过程中，环境温度、湿度、客户工况时刻在发生变化，容易影响气体的纯度、压力、流量等指标，需要进行及时的调节。	公司经过多年的运营经验积累，研发形成了全时在线气体供应技术、高频脉冲测控技术、数字化运行技术等，实现了气站长期可靠、稳定的运营。
全产品线的供应能力	对于下游半导体客户的单个工厂/产线来说，现场制气一般仅有一个电子大宗气体供应商，由其提供全部六大类电子大宗气体。其中，氦气进口依存度极高、且具备全球完整供应链的气体公司较少，市场经常出现供不应求的情况。	公司 2020 年起开始研发氦气相关技术，形成了从上游气源端到下游客户应用端完整供应链的技术能力，系内资最大的氦气供应商，能够为下游半导体客户提供稳定的氦气供应。
产品应用创新能力	随着半导体客户的制程的不断提高，对各类电子大宗气体的产品要求也在不断发生变化，电子大宗气体公司需掌握全部六大类气体的技术，并持续根据客户工艺需求不断创新气体的应用。	公司根据客户晶圆清洗工艺升级的要求，研发准超临界二氧化碳精准相控技术，用以解决现有化学溶剂清洗成本高、安全风险高的问题。

数据来源：公司招股说明书，国泰海通证券研究

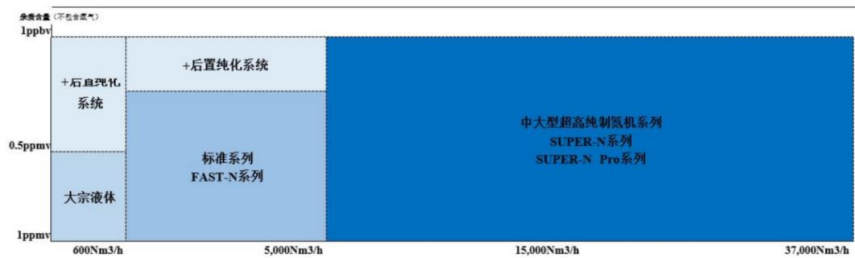
在技术优势上，公司通过不断研发创新，自主研发“Super-N”“Fast-N”系列制氮装置，可稳定生产并持续供应符合国际先进品质要求的 ppb 级超纯氮气，能够满足集成电路制造企业对气体供应能力及品质的严苛要求。我们认为，自主研发制氮装置是公司的核心装备优势，利于公司获取更多国内外核心半导体客户的订单。

- 1) 自主可控的系列制氮装备。针对电子大宗气体不同规模现场制气的供气需求，公司自主研发了一系列制氮装置。
 - a) 小规模或爬坡阶段供气需求：公司与外资气体公司均开发了标准系列制氮装置。公司自主研发的“Fast-N”系列制氮装置，通过后置

纯化系统,实现最终产品杂质含量控制在 1ppbv 以内的目标,并通过撬装模块化设计,具备占地面积小、能耗低、交付时间短等特点。

- b) **大规模供气需求:**公司与外资气体公司均开发了中大型超高纯制氮装置。公司自主研发的“Super-N”系列制氮装置在 5000Nm³/h 及以上的供气量时,能够不通过后置纯化系统即可直接产出杂质含量控制在 1ppbv 以内的氮气,较外资气体公司 7000Nm³/h 的最低供气量更具有宽容度,满足客户多样化的用气需求。

图23: 公司针对电子大宗气体不同规模现场制气需求布局系列制氮装置

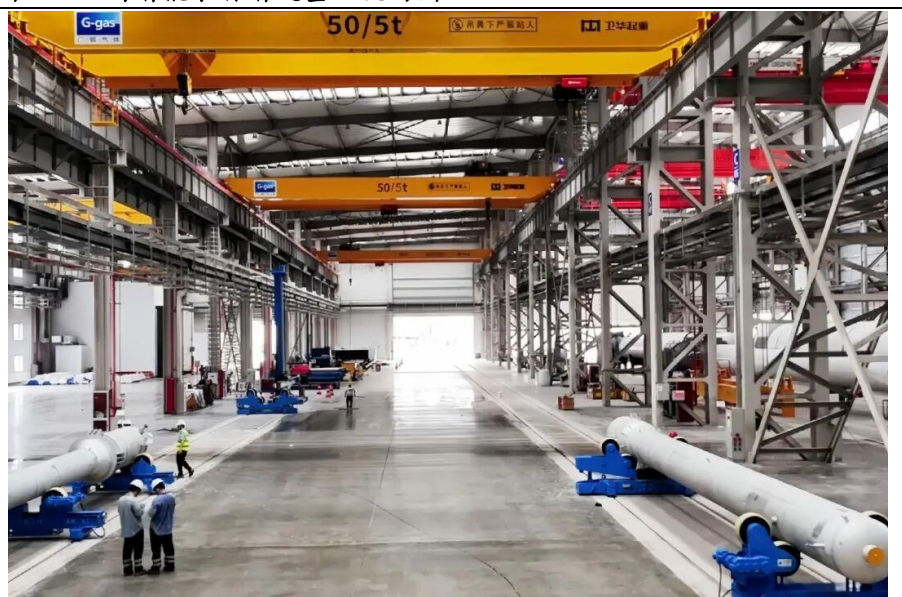


资料来源: 广钢气体 2025 年半年报

- 2) **装置能力不断加速“升维”。**根据公司官方微信公众号,2025 年 9 月,公司为重点客户量身打造的 Super-N 50K 超高纯制氮机,历经严苛调试,正式投入试运行并取得成功。公司从 30K 的“破局”到 50K 的“升维”仅历经短短一年多时间。Super-N 50K 超高纯制氮机的成功试运行,不仅是公司技术实力的又一次飞跃,更是中国半导体产业迈向自主可控的重要一步。

- 3) **智能装备智造基地获 ASME 认证,成功取得全球市场“通行证”。**根据公司官方微信公众号,2025 年 12 月,经过长期筹备与全体员工的不懈努力,公司智能装备智造基地顺利通过美国机械工程师协会(ASME)的严格审核,成功获得 ASME 认证及相应钢印授权证书。这标志着广钢气体智能装备智造基地的设计、制造和质量管控体系已达到国际权威标准,所生产的压力容器等关键装备正式获准进入全球主流市场。

图24: 公司智能装备智造基地现场图



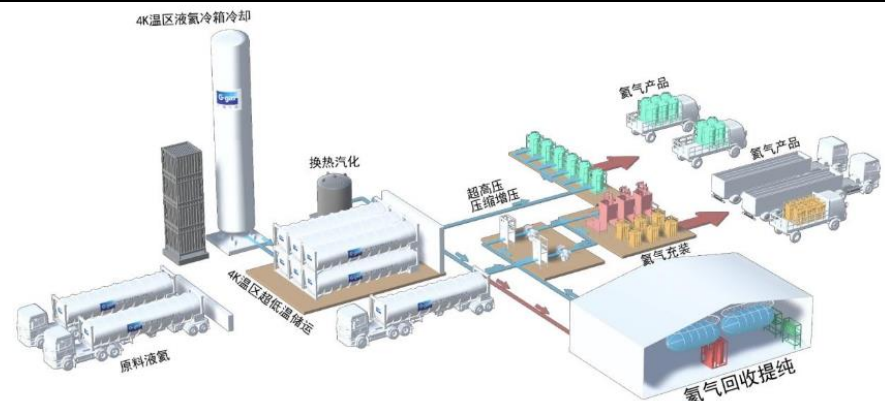
资料来源: 公司官方微信公众号

3.2. 建立氦气自主可控完整供应链，多元化气源布局

公司是国内唯一同时拥有长期、大批量、多气源地氦气采购资源的内资气体公司，布局卡塔尔、美国、欧洲等多元气源地，建立氦气完整供应链形成自主可控的技术能力。根据公司招股说明书、官方微信公众号，

- 1) 氦气是电子半导体产业不可或缺的关键材料。全球的氦气资源几乎完全被美国、卡塔尔等少数国家拥有，外资气体公司通过对氦气资源和供应链技术的垄断，掌握了全球的氦气供应。
- 2) 公司是国内唯一一家同时拥有长期、大批量、多气源地氦气采购资源的内资气体公司。公司持续加速构建自主可控的氦气供应链体系，通过整合全球优质气源资源，布局卡塔尔、美国、欧洲等多元气源地，搭建高效稳定的跨境物流与储运网络，全面提升供应链韧性 with 抗风险能力，筑牢电子产业氦气供应安全屏障。
- 3) 公司建立氦气完整供应链形成自主可控的技术能力。公司通过自主研发形成了超高纯氦气纯化技术、4K 温区超低温储运技术、4K 温区液氮冷箱冷却技术、氦气循环回收提纯技术、冷磁技术等，覆盖了氦气的完整供应链，形成了自主可控的技术能力。

图25：氦气的生产工艺流程图



资料来源：公司招股说明书

3.3. 具备丰富项目运营经验，推进五大核心产业基地布局

公司自 2011 年就通过与外资合营合作进入电子大宗气体行业，通过持续不断的研发创新，在半导体显示、集成电路制造领域拥有丰富的电子大宗气体项目运营经验，完成京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝区域等核心产业基地布局。根据公司招股书说明书、官方微信公众号，

- 1) 公司是国内较早布局电子大宗气体业务的气体公司。早在 2011 年就通过与外资合营合作进入电子大宗气体行业。通过多年持续技术研发创新，形成了围绕供气全产业链的核心技术体系，包括系统级制气技术、气体储运技术、数字化运行技术、气体应用技术等，突破了外资气体公司的技术壁垒。
- 2) 公司通过持续不断的研发创新，已将核心技术应用于生产经营中，并在下游产业获得了较好融合与应用。①半导体显示领域：随着陆续服务华星光电、惠科股份、信利半导体等行业龙头厂商，公司打破了国内半导体显示行业依赖外资供应超高纯电子大宗气体的状况。②集成电路制造领域：随着公司陆续中标成为晶合集成、长鑫存储、中车半导体、鼎泰

匠芯、方正微、长鑫集电、粤芯半导体、青岛芯恩新建产线的电子大宗气体供应商，逐步推进电子大宗气体在国内集成电路制造行业的国产替代。

表7：公司电子大宗气体部分项目列示：客户包括长鑫、青岛芯恩、晶合集成、华星光电等

项目名称	地点	客户主要产品	项目设计产能 (Nm ³ /h)
合肥长鑫二期	合肥	存储芯片	75000
长鑫集电二期	北京	存储芯片	64000
青岛芯恩二期	青岛	逻辑芯片	60000
晶合集成 N1A3	合肥	晶圆代工	49500
华星光电 T9	广州	显示面板	24000
华星光电 T7 扩容	深圳	显示面板	15000
鼎泰匠芯	上海	功率半导体	15000
长沙惠科	长沙	显示面板	13500
滁州惠科	滁州	显示面板	13500
粤芯半导体三期	广州	模拟芯片	12000
晶合扩建	合肥	晶圆代工	8500
深圳方正微二期	深圳	第三代半导体	6000

数据来源：公司招股说明书，国泰海通证券研究

3) 在地域布局上看，公司在不断扩大版图，完成全国五大核心产业基地布局，已从京津冀、长三角、粤港澳大湾区延伸至成渝地区双城经济圈。

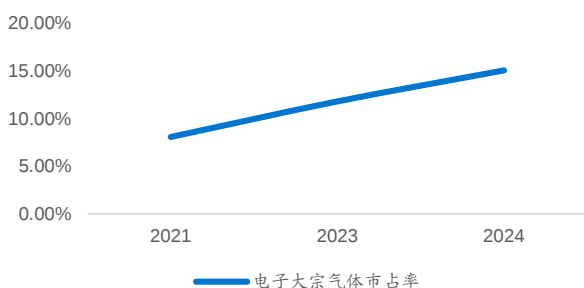
2026 年第一季度，公司已获取华星光电首条规模化第 8.6 代印刷 OLED 半导体显示生产线的电子大宗气体项目、成都电子超纯大宗气体项目。根据公司官方微信公众号，

1) 2026 年 1 月：公司获取华星光电全球首条规模化第 8.6 代印刷 OLED 半导体显示生产线的电子大宗气体项目。基于长达十五年的成功合作与深厚积淀，公司再次被 TCL 华星选为全球首条规模化第 8.6 代印刷 OLED 半导体显示生产线的电子大宗气体供应商。

2) 2026 年 3 月：公司成都电子超纯大宗气体项目落地。公司于四川成都设立广钢高投气体半导体材料（成都）有限公司，标志着公司电子超纯大宗气体项目正式进军西南地区。本项目总投资预计 5 亿元，项目投产后，将为客户稳定供应氮气、氧气、氩气、氢气、氦气、二氧化碳、压缩空气等全品类电子大宗气体，全面满足先进半导体制造工艺要求。

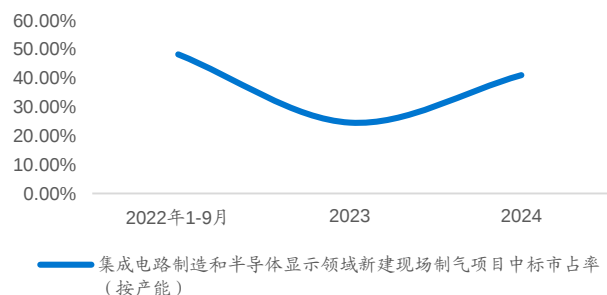
公司电子大宗气体市占率实现提升。①存量市占率：公司电子大宗气体市占率从 2021 年的 8.03%提升至 2024 年 15%；③新建项目中标市占率：公司在集成电路制造与半导体显示领域新建现场制气项目中标市占率（按产能）维持高位，2024 年中标市占率达 41%。我们认为，随着公司核心客户扩产持续，公司市占率有望进一步提升。

图26：公司 21~24 年电子大宗气体市占率持续提升



资料来源：公司招股说明书、23&24 年年报，国泰海通证券研究

图27：公司在集成电路制造与半导体显示领域新建现场制气项目中标市占率较高



资料来源：公司招股说明书、23&24 年年报，国泰海通证券研究

4. 特种电子气：能力升维，延伸特气业务，推进综合服务厂商能力

公司推进现场制气+电子特气全方面气体解决方案，战略布局上海、合肥、潜江、赤峰等地电子特气研发生产基地项目。我们认为，公司从现场制气拓展至电子特气业务，是成为电子气综合解决方案的重要一步，有望加大公司发展空间。根据公司 2025 年年报，

- 1) 公司推进现场制气+电子特气全方面气体解决方案。公司依托现场制气业务中客户的粘性以及对客户业务的深入了解，进一步研发生产供应电子特气产品，为电子半导体领域客户提供全方面的气体解决方案。
- 2) 公司布局上海、合肥、潜江、赤峰等电子特气基地。公司稳步推进在上海、合肥、潜江、赤峰等地战略布局电子特气研发生产基地项目，未来随着项目建成投产，将进一步完善公司在电子特气领域的业务版图，提升高端电子特气的国产化水平。

表8：公司主要电子特气研发基地项目

项目名称	项目建设规模及内容	投资规模
广钢气体湖北电子新材料项目	项目建成后形成 120 吨/年六氟丁二烯生产产能,其中高纯六氟丁二烯 100 吨/年,超高纯六氟丁二烯 20 吨/年	-
合肥经开区电子特气研发生产项目	投资建设 300 吨/年溴化氢（HBr）精馏装置、1438 吨/年天然气重整制氢（SMR）装置、20000 瓶/年烷类气体混配装置及 35.71 吨/年氨气智能化充装装置	不超过 3.93 亿元
三氟化氮电子特气研发生产项目	3000t/a 三氟化氮生产线，公用工程，办公楼及研发中心等	不超过 5.35 亿元

数据来源：潜江市人民政府官网、公司《关于投资建设合肥经开区电子特气研发生产项目的公告》、《关于投资建设三氟化氮电子特气研发生产示范项目的公告》国泰海通证券研究

5. 盈利预测与估值

5.1. 盈利预测：26/27 年归母净利润 4.26/6.23 亿元

我们预计，2025/2026/2027 年公司营业收入为 24.22/31.08/41.40 亿元，同比 +15.16%/+28.29%/+33.22%；归母净利润为 2.86/4.26/6.23 亿元，同比 +15.4%/+49.0%/+46.3%。主要基于以下假设，

- 1) **电子大宗气体：**我们认为，电子大宗气体是公司成长主要驱动业务。结合本报告 2~4 章节主要内容，
 - a) **行业：**电子大宗气体市场有望呈现快速增长。电子大宗气体作为晶圆制造核心材料之一，主要受益于两大驱动：一是晶圆厂产能扩建带来需求提升，全球半导体大厂迎来资本开支上行周期；二是晶圆制造技术迭代下气体单耗指数增长。在上述因素共振下，电子大宗气体市场有望呈现快速增长。
 - b) **公司：**公司在电子大宗气体业务上具备强竞争力，有望实现市占率持续提升。公司自 2011 年就通过与外资合营合作进入电子大宗气体行业，具备丰富的项目经验。公司电子大宗气体业务形成从项目方案设计、项目建设到安全运营全方位的标准化体系，整体方案能力满足下游半导体等客户的发展与创新需求；同时，公司是国内唯一同时拥有长期、大批量、多气源地氦气采购资源的内资气体公司，已建立氦气完整供应链形成自主可控的技术能力，叠加公司在特气领域逐步完善，有望成为电子气体综合解决方案提供厂商，加大竞争力与未来发展空间。
 - c) **结论：**受益于电子大宗气体行业快速增长与公司市占率持续提升，我们认为，公司电子大宗气体业务营收有望加速，并且随着项目爬坡与氦气价格企稳向上，毛利率有望实现稳健提升。我们预计，公司电子大宗气体业务 2025/2026/2027 年营收同比+21%/+35%/+40%，毛利率稳步提升，分别为 30.00%/31.00%/31.50%。
- 2) **通用工业气体：**我们认为，随着工业领域的液态气、氦气价格逐步企稳回升，营收有望实现稳健增长，毛利率稳步提升。我们预计，公司通用工业气体 2025/2026/2027 年营收同比+0%/+10%/+10%，毛利率稳步提升，分别为 12.00%/13.00%/14.00%。
- 3) **其他业务：**我们预计营收实现稳健增长，毛利率稳健，预计公司其他业务 2025/2026/2027 年营收同比+5%/+5%/+5%，毛利率稳健，分别为 45.50%/45.50%/45.50%。

表9: 公司业务分拆表

项目/年份	2023	2024	2025E	2026E	2027E
电子大宗气体					
营收 (百万元)	1210.73	1487.47	1799.84	2429.79	3401.70
YOY	25.14%	22.86%	21.00%	35.00%	40.00%
毛利率 (百万元)	39.10%	29.17%	30.00%	31.00%	31.50%
毛利 (百万元)	473.36	433.91	539.95	753.23	1071.54
营业成本 (百万元)	737.36	1053.56	1259.89	1676.55	2330.16
通用工业气体					
营收 (百万元)	514.53	483.83	483.83	532.21	585.44
YOY	15.60%	-5.97%	0.00%	10.00%	10.00%
毛利率 (百万元)	24.35%	14.94%	12.00%	13.00%	14.00%
毛利 (百万元)	125.26	72.28	58.06	69.19	81.96
营业成本 (百万元)	389.26	411.55	425.77	463.03	503.47
其他					
营收 (百万元)	110.16	132.16	138.77	145.71	152.99
YOY		19.97%	5.00%	5.00%	5.00%
毛利率 (百万元)	40.68%	45.38%	45.50%	45.50%	45.50%
毛利 (百万元)	44.82	59.98	63.14	66.30	69.61
营业成本 (百万元)	65.35	72.19	75.63	79.41	83.38
合计					
营收 (百万元)	1835.41	2103.47	2422.44	3107.71	4140.13
YOY	19.20%	14.60%	15.16%	28.29%	33.22%
毛利率 (百万元)	35.06%	26.92%	27.29%	28.60%	29.54%
毛利 (百万元)	643.44	566.17	661.15	888.72	1223.11
营业成本 (百万元)	1191.97	1537.30	1761.29	2218.99	2917.02

数据来源: Wind、公司 2023~2024 年年报, 国泰海通证券研究

5.2. 估值: 目标价 35.34 元, 增持评级

我们认为, 公司是电子大宗气体龙头公司, 将显著受益于: 1) 电子大宗气体行业: 得益于下游存储、先进制程+先进封装需求强劲, 全球半导体大厂资本开支上行+技术迭代下气体耗量提升, 电子大宗气体行业将实现快速增长; 2) 公司在电子大宗气体领域具备强劲竞争力, 国内市占率持续提升, 同时有望受益于海外拓展带来的发展空间上行、氦气价格企稳回升带来利润上行。此外, 公司电子大宗气体主要商业模式为现场制气, 具备稳定回报与长期绑定优势。综合以上, 公司在核心下游驱动、商业模式以及竞争力上均具备强稀缺性。

结合公司下游存储+先进制程为主驱动, 考虑公司半导体材料属性, 我们选取在业务属性、下游驱动有一定相似性的可比公司——金宏气体(提供各种大宗气体、特种气体和燃气的一站式供气解决方案)、中船特气(电子特种气体和三氟甲磺酸系列产品供应商)、兴福电子(湿电子化学品)、中微公司(等离子体刻蚀设备和化学薄膜设备, 主要下游为集成电路与泛半导体行业)、拓荆科技(薄膜设备产品、量检测设备, 下游为集成电路逻辑芯片、存储芯片)为可比公司。

考虑公司是重资产商业模式, 已迎来业绩向上拐点, 适用 PB 估值法。参考可比公司 2026 年平均估值 PB 为 7.44 倍, 我们给予公司 2026 年 7.5 倍 PB, 目标价 35.34 元, 对应 2026 年 10.75 倍 PS 估值(可比公司 2026 年 PS 估值平均值为 10.01 倍, 具备合理性), 首次覆盖, 给予增持评级。

表10: 可比公司估值表

股票代码	股票简称	收盘价(元)	BPS (元)			PB			PS
			2026E	2027E	2028E	2026E	2027E	2028E	2026E
688106.SH	金宏气体	27.33	6.41	6.73	7.05	4.26	4.06	3.88	4.09
688146.SH	中船特气	64.31	11.51	12.32		5.59	5.22		11.58
688545.SH	兴福电子	51.80	8.70	9.51	10.65	5.96	5.45	4.86	9.47
688012.SH	中微公司	314.00	40.59	47.20	56.93	7.73	6.65	5.52	11.95
688072.SH	拓荆科技	390.34	28.57	37.69		13.66	10.36		12.96
	平均值					7.44	6.35	4.75	10.01

数据来源: 数据来源: Wind, 国泰海通证券研究

注: 收盘价日期为 2026 年 4 月 17 日, 可比公司 BPS 预测为 Wind 一致预期。

6. 风险提示: 下游半导体厂商扩产低预期、国际局势变动风险等

- 1) 下游半导体厂商扩产进度低于预期:** 如果下游半导体厂商资本开支减缓、扩产延后, 则会导致电子大宗气体招标推迟或市场空间减少, 带来行业下行等风险;
- 2) 国际贸易关系等局势变动风险:** 半导体行业属于全球核心产业, 其建设进度、设备供应以及材料供应等均可能受到全球局势变动影响;
- 3) 气体价格波动风险:** 零售气业务对于市场价格波动具有敏感性, 如果液态气以及氦气价格出现大幅波动, 可能会对公司的利润产生较大影响;
- 4) 竞争加剧风险:** 如果该行业未来有较多竞争对手切入, 可能会导致项目报价降低、利润率缩减以及公司市占率下行等风险;
- 5) 公司电子大宗气体项目投产、爬坡等低于预期:** 公司电子大宗气体项目投产时间、爬坡速度取决于下游集成电路、面板等厂商的进度, 如果下游客户由于自身或行业原因等导致投产时间、终端销售情况存在不确定性, 则会对公司大宗电子气体项目产生负面影响, 进而削弱公司利润。

本公司是本报告所述中微公司(688012),拓荆科技(688072),广钢气体(688548)的做市券商。本报告系本公司分析师根据中微公司(688012),拓荆科技(688072),广钢气体(688548)公开信息所做的独立判断。

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告仅供国泰海通证券股份有限公司（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本公司的当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。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、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。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。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。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作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，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰海通证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

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或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，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。

评级说明

		评级	说明	
投资建议的比较标准	投资评级分为股票评级和行业评级。	增持	相对沪深 300 指数涨幅 15%以上	
		谨慎增持	相对沪深 300 指数涨幅介于 5% ~ 15%之间	
		中性	相对沪深 300 指数涨幅介于-5% ~ 5%	
		减持	相对沪深 300 指数下跌 5%以上	
以报告发布后的 12 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。		股票投资评级	增持	明显强于沪深 300 指数
		行业投资评级	中性	基本与沪深 300 指数持平
			减持	明显弱于沪深 300 指数

国泰海通证券研究所

地址 上海市黄浦区中山南路 888 号

邮编 200011

电话 (021) 38676666