

## 华特气体 (688268.SH)

强烈推荐 (维持)

## 2024Q3 业绩同比下滑，关注新品进展

事件：公司发布 2024 年三季报，2024 年前三季度实现收入 10.58 亿元，同比下降 6.26%，归母净利润 1.33 亿元，同比增长 9.09%，扣非归母净利润 1.29 亿元，同比增长 14.16%；其中三季度单季实现收入 3.41 亿元，同比下降 12.39%，归母净利润 0.37 亿元，同比下降 22.29%，环比下降 28.46%。

- 2024 年前三季度业绩同比略有增长，三季度单季同比下滑。2024 年前三季度公司实现毛利率 31.88%，净利率 12.53%，其中三季度单季实现毛利率 32.41%，环比增长 2.02 pct，净利率 10.60%，环比下降 2.69 pct。
- 积累优质客户，不断突破高端应用领域。公司多年沉淀高端市场领域，积累了众多优质半导体客户，产品进入 14nm、7nm、5nm 工艺，产品满足第三代半导体生产和应用需求。目前，公司有不少于 20 个产品已经批量供应 14 纳米芯片先进制程工艺，不少于 13 个产品供应到 7 纳米芯片先进制程工艺，2 个产品进入到 5 纳米芯片先进制程工艺。在第三代功率器件半导体方面，公司产品满足碳化硅 (SiC) 与氮化镓 (GaN) 等第三代半导体的生产需求。公司产品也已进入到全国最大的氮化镓生产厂商和碳化硅生产厂商供应链。
- 公司横向扩张和纵向扩张两条腿走路。横向扩张方面，设立泰国公司，发展现场制气业务至延伸发展瓶装特气业务；收购新加坡 AIG，在新加坡拥有仓储、物流和技术服务能力，海外终端客户正在逐渐转为由公司直接销售；通过投资马来西亚公司，已实现互联东南亚市场。同时，加快推动南通、西南、江西等生产基地建设，建成后丰富公司的大市场容量品类产品。纵向扩张方面，公司延长部分产品产业链，锗烷已实现产业化，并得到下游客户包括韩国最大存储器企业、韩国 SK 海力士，德国英飞凌等半导体制造企业应用；自主研发、生产的全产业链新产品-乙硅烷，历经严格的质量检测，现已初显成效，产量稳步提升，且已积极送样给客户认证。公司自主研发的四款光刻气拳头产品自 2023 年已突破海外供应壁垒，2024 年上半年已进入新加坡半导体厂和中国台湾地区的半导体厂应用。
- 维持“强烈推荐”投资评级。基于下游需求不及预期，下调盈利预测，预计公司 2024-2026 年归母净利润分别为 1.8、2.3、2.9 亿元，EPS 分别为 1.49、1.92、2.44 元，当前股价对应 PE 分别为 37.1、28.9、22.7 倍，维持“强烈推荐”投资评级。
- 风险提示：产品价格大幅波动、下游需求不及预期、新产能投产不及预期。

## 财务数据与估值

会计年度	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业总收入(百万元)	1803	1500	1492	1849	2151
同比增长	34%	-17%	-1%	24%	16%
营业利润(百万元)	244	206	217	279	355
同比增长	69%	-16%	5%	29%	27%
归母净利润(百万元)	206	171	180	231	293
同比增长	59%	-17%	5%	29%	27%
每股收益(元)	1.71	1.42	1.49	1.92	2.44
PE	32.3	39.0	37.1	28.9	22.7
PB	4.3	3.7	3.4	3.1	2.8

资料来源：公司数据、招商证券

周期/化工

目标估值：NA

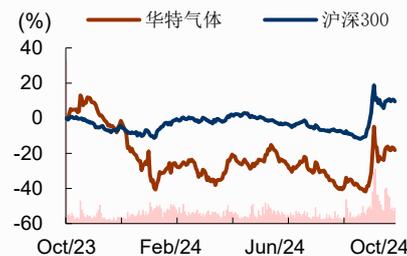
当前股价：55.4 元

## 基础数据

总股本(百万股)	120
已上市流通股(百万股)	120
总市值(十亿元)	6.7
流通市值(十亿元)	6.7
每股净资产(MRQ)	15.8
ROE(TTM)	9.6
资产负债率	39.5%
主要股东	广东华特投资管理有限公司
主要股东持股比例	22.13%

## 股价表现

%	1m	6m	12m
绝对表现	28	21	-13
相对表现	21	11	-24



资料来源：公司数据、招商证券

## 相关报告

- 《华特气体 (688268) —2024Q2 业绩环比提升，新品开拓和产能释放可期》2024-09-01
- 《华特气体 (688268) —24Q1 业绩同比增长，盈利水平不断提升》2024-04-25
- 《华特气体 (688268) —业绩短期承压，持续布局特气产品助力未来成长》2024-02-24

周铮 S1090515120001

zhouzheng3@cmschina.com.cn

连莹 S1090524070001

lianying@cmschina.com.cn

## 正文目录

一、华特气体：特气国内领先供应商.....	3
二、电子特气是半导体重要耗材，国产化率有望持续提高.....	5
三、公司产品种类丰富，技术国内领先.....	9
四、风险提示.....	16

## 图表目录

图 1：公司营业收入及增速.....	4
图 2：公司归母净利润及增速.....	4
图 3：华特气体历史 PE Band.....	16
图 4：华特气体历史 PB Band.....	16
表 1：公司主要产品及用途.....	3
表 2：近年来特种气体行业政策.....	7
表 3：在研项目情况（单位：万元）.....	9
表 4：公司获得的知识产权列表.....	14
表 5：研发投入情况表（单位：元）.....	14
附：财务预测表.....	17

## 一、华特气体：特气国内领先供应商

公司以特气为主，以普通工业气体和气体设备与工程业务为辅。公司是一家致力于特种气体国产化，并率先打破大规模集成电路、新型显示面板、高端装备制造、新能源等尖端领域气体材料进口制约的国内气体厂商。公司主营业务以特种气体的研发生产及销售为核心，辅以普通工业气体和相关气体设备与工程业务，提供气体一站式综合应用解决方案。公司的产品广泛应用于集成电路、液晶面板、LED、光纤通信、光伏、医疗健康、节能环保、新材料、新能源、航天航空、高端装备制造、食品、冶金、化工、机械制造、人工智能制造等众多行业。

表 1：公司主要产品及用途

类别	主要产品简介	主要产品应用场景
特种气体	<p>公司的特种气体主要面向集成电路、新型显示面板、光伏新能源、光纤光缆等泛半导体行业和食品和医疗等行业。随着信息化、智能化技术的快速发展，半导体芯片及器件产品在半导体照明、新一代移动通信、智能电网、新能源汽车、智能驾驶、数据中心、消费类电子等领域得到广泛应用。公司的电子特种气体产品在电子领域实现了包括高纯四氟化碳、高纯六氟乙烷、光刻气、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳、高纯氨、高纯一氧化氮、高纯三氟甲烷、高纯八氟丙烷、锆烷、高纯乙烯、高纯甲烷等众多产品的进口替代。</p> <p>随着半导体行业采用新型沉积和刻蚀过程，电子特种气体的使用量将同步增加。新应用包括低温沉积、高沉积率制程、高纵深比结构的可流动 CVD 薄膜和具有更大均匀性的高选择性深沟槽刻蚀，均旨在提高电子器件的性能，需依靠电子特种气体和稀有气体实现，会涉及前驱体和含氟气体。</p> <p>公司持续专注于特种气体的研发，尤其是以半导体材料为核心的高端产品研发为主，主攻薄膜工艺相关产品，包括介电层和金属刻蚀、介电层沉积、钛或钨等金属沉积、非硅材料沉积、热扩散和离子注入、反应室清洁，以及其他先进应用的产品。</p> <p>随着消费品市场的升级和我国消费观念的转变，公司积极开拓医疗保健、食品等行业的民用类应用产品，积极地促进相关行业的快速发展。</p>	<p>(1) 清洗、蚀刻气：高纯四氟化碳、高纯六氟乙烷、高纯八氟丙烷、高纯二氧化碳、高纯三氟甲烷、高纯一氟甲烷、高纯二氟甲烷、高纯乙烯、高纯六氟丙烷、溴化氢、三氯化硼等；</p> <p>(2) 光刻气：氟氟混合气、氟氟混合气等；</p> <p>(3) 外延气体、沉积/成膜气体（亦可称为前驱体）：高纯氨、硅烷、乙硅烷等；</p> <p>(4) 掺杂气体：乙硼烷、三氯化硼、磷烷、锆烷等；</p> <p>(5) 其他：氮气（6N）、氢气（6N）、氩气（5.5N）等；</p> <p>(6) 医疗气体：医用氧、血气测定混合气、环氧乙烷、消毒气等，用于诊断、手术、医学研究等；</p> <p>(7) 标准气体：由高纯碳氢气体配制，在物理、化学、生物工程等领域中用于校准测量仪器和测量过程，评价准确度和检测能力，确定材料的特性量值；</p> <p>(8) 激光气体：氮氟激光气、密封束激光气等，用于国防建设、激光加工等，准分子激光气体可广泛应用于医疗、光刻、OLED 显示等行业，在眼科 LASIK 手术，矫治屈光不正（近视、远视、散光）、白癜风、银屑病、过敏性皮炎、以及在心血管疾病中如冠心病、周围血管疾病、心脏瓣膜病、先天性心脏病和肥厚性心肌病等均应用；</p> <p>(9) 食品气体：二氧化碳、乙炔、氩等，用于饮料气体、蔬菜/水果保鲜等；</p> <p>(10) 电光源气体：氩、氪、氙、氙及其混合气，用于电器、灯具生产。</p>
普通工业气体	<p>公司的普通工业气体产品主要为氧气、氮气、氩气、工业氦气等。</p>	<p>(1) 氧气主要用作金属冶炼等行业的助燃剂、化肥等化工行业的氧化剂；</p> <p>(2) 氮气主要用作化工、机械制造、家电等行业的保护气、金属冶炼等行业的炉温退火；</p> <p>(3) 氩气主要用作电弧焊接的保护气、填充光电管以及光伏行业单晶硅/多晶硅生产过程保护气等；</p> <p>(4) 工业氦气主要用作电厂环保脱硝处理、味精生产、金属加工等，以及进一步纯化得到高纯氦产品。</p>

气体设备与工程

气体设备主要包括低温绝热气瓶、小铝瓶、汽化器、撬装装置、低温压力容器等；气体工程主要是为客户提供供气系统设计、安装、维修等配套服务，包括为特种气体客户提供的定制化高纯洁净供气系统服务，以保证特种气体产品在其使用过程中的纯度、精度等保持稳定。

(1) 特易冷：应用于天然气存储、激光切割、水产养殖、医院供氧、金属焊接、食品速冻等领域。

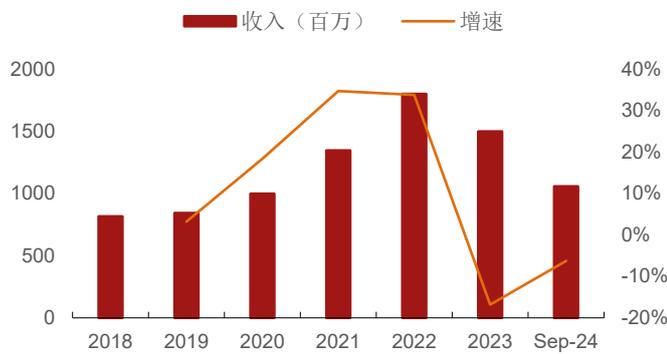
(2) 撬装产品：主要为工业用气单位、天然气场站、燃气锅炉、工业炉窑等供气。

(3) 气体容器：主要用于 LO<sub>2</sub>、LAr、LN<sub>2</sub>、LCO<sub>2</sub>、LNG、N<sub>2</sub>O 等低温液体的盛装与运输。

资料来源：公司公告、招商证券

2024 年前三季度实现收入 10.58 亿元，同比下降 6.26%，归母净利润 1.33 亿元，同比增长 9.09%，扣非归母净利润 1.29 亿元，同比增长 14.16%；其中三季度单季实现收入 3.41 亿元，同比下降 12.39%，归母净利润 0.37 亿元，同比下降 22.29%，环比下降 28.46%。

图 1：公司营业收入及增速



资料来源：公司公告、招商证券

图 2：公司归母净利润及增速



资料来源：公司公告、招商证券

公司的销售以直销为主，按客户类型可分为终端客户和国际大型气体公司。

终端客户主要包括：中芯国际、长江存储、华润微电子、士兰微、英诺赛科、HW、HS、合肥晶合、福建晋华、晶科能源、华虹半导体、芯恩（青岛）、和舰芯片制造（苏州）、华星光电、爱旭股份、润阳新能源、仕佳光子、英特尔（Intel，美国）、美光科技（Micron，美国/新加坡）、德州仪器（TI，美国）、格芯（Global Foundries，美国）、台积电（TSMC，SSMC，中国台湾/新加坡）、SK 海力士（SK Hynix，韩国）、英飞凌（Infineon，德国）、三星（SAMSUNG，韩国）、铠侠（KOXIA，日本）、联电（UMC，新加坡）等。

国际大型气体公司主要为液化空气集团、林德集团、日本酸素控股、日本大金工业集团等国际巨头，也包括部分国际终端客户指定的贸易商。

公司建立了“境内+境外”的全球销售网络。境内业务方面，公司主要通过自身销售团队、品牌影响力、客户推荐等方式进行市场开拓，境内业务包含气体销售、气体设备和管道工程；境外业务方面：（1）部分产品交于国外客户指定的国际专业气体公司，由后者交付最终客户；（2）部分产品销售给国际大型气体公司，由后者销往最终国外客户；国外市场开拓主要通过展会、网络宣传、客户介绍、子公司亚太气体建立境外客户的销售渠道等方式进行，境外业务多为特种气体的销售，公司海外销售比例及客户层次在国内气体公司中居于前列；（3）海外公司直接销售，公司收购新加坡 AIG 之后，公司在新加坡拥有了仓储、物流和技术服务能力，海外终端客户也逐渐转为由公司直接销售。

针对不同用气规模的客户，公司根据客户用气情况选择不同供气模式，主要为气瓶模式、特易冷模式、槽车模式和现场制气模式。

#### （1）气瓶模式

针对用气规模较小的客户，公司根据客户用气需求，将瓶装气送至客户处。由于特种气体的产品种类众多，且单一品种在下游产业的使用中占比较小，客户用气存在多品种、小批量、高频次的特点，因此对于特种气体，公司多采用气瓶模式，特种气体由于单位价值较高，且基本无运输半径限制，客户在关注配送和服务能力的同时，更关注产品的质量和稳定性。而普通工业气体的气瓶模式销售相对于槽车模式量更小，其运输半径一般为 50km 左右，客户则更着重于气体公司的价格竞争力、配送和服务能力。

#### （2）特易冷模式

针对用气规模中等的客户，通过特易冷将低温液体产品运输并充装至客户储罐内。特易冷模式配送具有更方便、快速、及时等优势，可为使用频率较高的客户节省物流成本。特易冷模式运输半径一般为 100km 左右。客户更着重于气体公司的价格竞争力、配送和服务能力。

#### （3）槽车模式

针对用气规模较大的客户，提供的用气方案一般为在客户现场设置储罐和汽化器等装备，公司通过低温槽车将低温液体产品运输至客户处并充装至客户储罐中，客户有用气需求时对储罐内的液态气体通过汽化器进行气化使用。槽车模式较多见于普通工业气体和用量较大的客户，槽车模式有运输半径一般为 200km 左右，且由于普通工业气体产品易复制化的特点，客户更着重于气体公司的价格竞争力、配送和服务能力。

#### （4）现场制气模式

针对用气规模量大的客户，提供的用气方案一般为在客户现场安装空分等装备。公司通过在客户现场建立气体生产装置，直接向客户通过管道直接输送的方式供应。由于制气设备投入较大，因此需要与客户签署长期供应协议保证投资的回报。由于现场制气需配合客户生产装置连续稳定运行，因此客户更着重于工艺商的长周期现场管理与运营能力。

## 二、电子特气是半导体重要耗材，国产化率有望持续提高

特种气体种类繁多，根据不同用途，对纯度、有害杂质最高含量、产品包装储运等都有极其严格的要求。特种气体按应用领域分类可分为电子特气、医疗气体、标准气体、激光气体、食品气体、电光源气体等。

**公司的特种气体包括：电子特种气体和其他特种气体。**电子特种气体，简称电子特气 Electronic Specialty Gases (ESG)，是特种气体的重要分支，具有高技术、高附加值的特点，电子特气作为半导体的重要耗材，是半导体、液晶显示面板、光伏、LED 等电子工业生产中必不可少的基础和支撑性原材料，为第二大半导体前道材料品种，被广泛应用于清洗、光刻、刻蚀、掺杂、外延沉积等工艺中。

特种气体在其生产过程中涉及合成、纯化、混合气配制、充装、分析检测、气瓶处理等多项工艺技术，以及客户对纯度、批次稳定性、物流稳定性等的高要求，对拟进入者形成了较高的技术门槛及认证壁垒。

**(1) 气体纯度：**气体纯度是特种气体产品的核心参数，要求超纯、超净，超纯要求气体纯度达到 4.5N、5N、6N、7N 甚至更高纯度，超净要求严格控制粒子与金属杂质的含量，纯度每提升一个 N 以及粒子、金属杂质含量浓度每降低一个数量级都将带来工艺复杂度和难度的显著提升。

**(2) 混合气配制：**混合气组分含量是核心参数，随着产品组分的增加、组分浓度的降低，常常要求气体供应商能够对多种 ppm (10<sup>-6</sup>) 乃至 ppb (10<sup>-9</sup>) 级浓度的气体组进行精细操作，其配制过程的难度与复杂程度也显著增大。

**(3) 气瓶处理：**气瓶处理是保证气体存储、运输、使用过程中不会被二次污染的关键，对气瓶内部、内壁表面等的处理涉及去离子水清洗、研磨、钝化等多项工艺，而磨料配方筛选、研磨时间设定、钝化反应控制等均依赖长期的行业探索和研发。

**(4) 气体分析检测：**气体分析检测方法的基础是对气体生产过程的熟悉，在不具备对应产品纯化或混配能力的情况下，对于气体可能含有的杂质组分、可能得浓度区间均难以判断，也就难以针对性建立检测方法。

**(5) 全球化的物流体系：**全球领先半导体晶圆企业 Fab 厂分布于全球各地，要求供应商具备全球化的仓储、物流和技术服务体系。

预计 2024 年国内电子特气市场规模将达到 230 亿元。根据 TECHCET 及观研天下数据，预计 2025 年全球电子特气市场规模将达到 60.23 亿美元，2022-2025 年 CAGR 达到 6.39%；同时预计 2024 年国内电子特气市场规模将达到 230 亿元，2022-2024 年 CAGR 达到 10.31%。伴随半导体行业景气度的持续回升以及国产替代进程的不断加快，电子特气企业有望深度受益。

随着半导体生产销售的增长，有望带动电子特气半导体材料需求的增长。在人工智能计算的推动下，中国持续强劲的设备支出以及对 DRAM 和 HBM 的大量投资推动了对先进逻辑和存储应用的需求增加，展望 2025 年，SEMI 预测晶圆厂设备领域的销售额预计将增长 14.7%，达到 1,130 亿美元。设备投资的增长预期或将推动全球半导体领域的材料需求进一步提升。

目前国内自主生产的电子特种气体市场份额占比仍然较小，据中国工业气体工业协会统计，我国仅能生产不到三成的集成电路生产用电子特气品种，呈现高端产品产能不足，进口依赖度仍较高，经过近年来发展，初步解决了“有没有”的问题，“好不好”的问题仍有很长的路要走，因此电子特种气体仍有较大的国产替代空间和行业发展空间。未来随着全球半导体产业链不断向国内转移，将显著拉动我国电子特种气体需求，也将进一步加速电子特种气体国产化进程。

**特种气体国产化趋势明显。**自 20 世纪 80 年代以来，中国的特种气体行业经过了 40 年的发展和沉淀。通过不断的经验积累和技术进步，业内领先企业已在部分产品上实现突破，达到国际标准，逐步实现了进口替代，特种气体国产化取得了初步进展。特种气体在技术进步、需求拉动、国家政策刺激等多重因素的影响下，国产化进程的增速将尤为明显。

**特气发展近年来得到国家政策的大力支持。**特种气体作为新材料领域的关键性基础材料之一，广泛应用于集成电路、显示面板、光伏能源、光纤光缆、新能源汽

车、航空航天、环保、医疗等领域，近年来得到国家政策的大力支持，尤其是2016年以来，国家发改委、科技部、工信部等连续出台了《国家重点支持的高新技术领域目录》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》《新材料产业发展指南》《重点新材料首批次产业应用示范指导目录》等多部战略新兴产业相关政策，将特种气体列入新材料产业，大力支持和推动特种气体产业的发展。国家发改委最新出台的《产业结构调整指导目录（2024年本）》中，再次将电子气体等电子化学品及关键原料纳入是对经济社会发展有重要促进作用的技术、装备及产品，鼓励开发与生产。随着国家政策的推动、高新技术的发展，以及下游需求的不断增长，特种气体市场规模持续快速增长。

表 2: 近年来特种气体行业政策

政策名称	颁布时间	颁布单位	主要内容
《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2019年1月	国家发展改革委	鼓励类：改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产。
《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》	2019年12月	工业和信息化部	将用于集成电路和新型显示的电子气体的特种气体、高纯氯气、三氯氢硅、锗烷、氯化氢、氧化亚氮、羰基硫、乙硼烷、砷烷、磷烷、甲硅烷、二氯二氢硅、高纯三氯化硼、六氯乙硅烷、四氯化硅等列为重点新材料。
《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	2020年7月	国务院	聚焦高端芯片、集成电路装备和工艺技术、集成电路关键材料、集成电路设计工具、基础软件、工业软件、应用软件的关键核心技术研发，不断探索构建社会主义市场经济条件下关键核心技术攻关新型举国体制。
《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	2020年9月	国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部	加快新材料产业强弱项。围绕保障大飞机、微电子制造、深海采矿等重点领域产业链供应链稳定，加快在光刻胶、高纯靶材、高温合金、高性能纤维材料、高强高导耐热材料、耐腐蚀材料、大尺寸硅片、电子封装材料等领域实现突破。
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	2021年3月	中共中央	发展壮大战略性新兴产业。聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用。
《广东省制造业高质量发展“十四五”规划》	2021年7月	广东省人民政府	依托广州、深圳、珠海、东莞等市加快氟聚酰亚胺、光刻胶、高纯度化学试剂、电子气体、碳基、高密度封装基板等材料研发生产
《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021年版）》	2021年12月	工业和信息化部	将包括六氟乙烷、八氟环丁烷等在内的多种特种气体列为重点新材料。
《原材料工业“三品”实施方案》	2022年8月	工业和信息化部	支持鼓励光刻胶、光电显示材料、工业气体、催化、光功能、储氢材料等关键基础材料研发和产业化，加强前沿新材料的质量性能研发。完善新材料生产应用平台，优化上下游合作机制，进一步提升高端产品有效供给能力，强化对战略性新兴产业和国家重大工程的支撑作用。
产业结构调整指导目录（2024年本）	2023年12月	国家发展改革委	鼓励类：专用化学品 低 VOCs 含量胶粘剂，环保型水处理剂，新型高效、环保催化剂和助剂，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气体、新型显示和先进封装材料等电子化学品及关键原料的开发与生产。

资料来源：各部委及各级政府官网、公司公告、招商证券

高端芯片领域电子特气需求增长，对特气各方面性能指标和客户服务等方面提出更高要求。全球范围内，集成电路领域技术快速更迭，晶圆尺寸从6寸、8寸发

展到 12 寸，制程技术从 28nm、14nm、7nm 到 5nm，乃至未来的 3nm、1nm。国内在产业政策推动、国家各级产业基金扶持等多重因素的促进下，集成电路产业技术在面向世界前沿水平加速追赶。随着全球数字化进程的加速，芯片市场需求正在经历显著的变化。特别是在高端芯片领域，市场需求急剧增长，以上这些变化均对特种气体纯度、杂质含量、混配精度、包装物质量、稳定性、客户服务等方面提出更高的要求。

行业竞争将由单纯提供产品逐步趋向于综合服务能力的竞争。随着客户对供应商实力的不断认可，供应商依次可以提供以下服务：（1）提供单一气体产品；（2）提供多样化气体产品和定制产品，就近供应；（3）提供气体包装物的处理、检测、维修，供气系统、洁净管道的建设、维护等全面的专业性增值服务，形成 TGM（Total Gas Management）业务，供需双方形成深度、长周期绑定；（4）客户和材料供应商联合开发新制程中所需要的新材料，共同定义未来的产品和技术路线图。

近年来，随着产业技术进步，带动了新材料的应用与发展。如高纯三氟甲烷、高纯氦气、乙硅烷、甲烷、全氟丁二烯等产品在 3D NAND 制程工艺、DRAM、HBM、3D X-AI、新型光伏电池中得到大量的应用。尤其是 HBM 具备的高宽带、低功耗、大容量的特点解决了 GPU（图形处理单元）快速数据传输问题，在高算力场景下几乎无可替代。公司为 HBM 产品的 TSV 工艺提供先进刻蚀气体。而 AI 所需要的海量数据又引发了对 3D NIND 的需求，因此，公司在新技术领域里的产品应用明显提升空间较大。

特气在新兴行业中的发展及应用，将带来新的需求增量。随着中国经济新常态下更加强调经济结构的优化升级，大规模集成电路、新型显示、高端制造、新能源等战略新兴产业对中国经济增长的贡献率将愈加突出，带动了特种气体在新兴行业中的发展和应用。同时随着信息化、智能化技术的快速发展，半导体芯片及器件产品在半导体照明、新一代移动通信、智能电网、新能源汽车、智能驾驶、数据中心、消费类电子等领域得到广泛应用。如 3D 打印、先进通信、新能源汽车、云服务器、第三代功率器件、人工智能等新兴产业的市场增长，也将会带动特种气体产品需求量的增长。同时，未来伴随 AI 产业的不断发展，相应的算力芯片、存储芯片等芯片需求有望快速增长，这或将为电子特气需求贡献重要增量。

特种气体国产化需求推动产业发展。随着电子、新能源等产业的迅速发展，特种气体长期严重依赖进口所导致的产品价格高昂、交货周期长、服务不及时等问题日益突出，严重制约了我国战略新兴产业的健康稳定发展，甚至用于军事、国防、航天等国家安全领域的特种气体更是受到国外的限售。目前中国半导体市场在稳步提升，但进口依赖问题依旧严峻，根据海关总署数据，2021 年我国集成电路进口金额达到 3,493.77 亿美元，出口额仅为 1,359.74 亿美元，贸易逆差达 2,134.03 亿美元，虽然较 2022 年的 2,616.61 亿美元下降 18%，但 2024 年前两个月集成电路贸易逆差累计同比增长 10%，同比转正，集成电路行业国产化水平亟待提升。随着国家政策的支持和国内特种气体的技术突破，客观上国内的特种气体开始逐步具备替代进口的能力。当前我国正积极承接全球第三次半导体产业转移，随着全球晶圆厂的加速扩建以及产能的逐步释放，中国半导体产业加速发展，下游产业对特种气体国产化的需求明显，从国内电子特气市场来看，未来随着全球半导体产业链不断向国内转移，将显著拉动我国电子特气需求，也将进一步加速电子特气国产化进程。

### 三、公司产品种类丰富，技术国内领先

公司成功实现对国内 8 寸及以上集成电路制造厂商超过 90% 的客户覆盖率。特种气体在半导体等高端应用领域由液化空气集团、林德集团、日本酸素控股、Merck (收购由 AP 拆分出的电子特种气体和半导体材料公司 Versum) 等国外气体公司垄断的情况下，公司经过长期的产品研发和认证，成功实现了对国内 8 寸及以上集成电路制造厂商超过 90% 的客户覆盖率，解决了长江存储、中芯国际、华虹宏力、华润微电子、士兰微、合肥长鑫、英诺赛科、HS、HW、青岛芯恩等众多知名半导体客户多种气体材料的进口制约，并进入了英特尔 (Intel, 美国)、美光科技 (Micron, 美国、新加坡)、德州仪器 (TI, 美国)、格芯 (Global Foundries, 美国)、台积电 (TSMC, SSMC, 中国台湾/新加坡)、SK 海力士 (SKhynix, 韩国)、英飞凌 (Infineon, 德国)、三星 (SAMSUNG, 韩国)、铠侠 (KOXIA, 日本)、联电 (UMC, 新加坡) 等全球领先的半导体企业供应链体系。

公司产品已超 20 个供应到 14nm、7nm 等产线，并且公司的部分氟碳类产品、氢化物已进入到 5nm 的先进制程工艺中使用并不断扩大覆盖范围。在集成电路、显示面板等半导体领域，公司产品得到境内外知名半导体厂商的一致认可，充分彰显了行业下游对公司产品质量和技术水平的认可。

公司自主研发的 Ar/F/Ne、Kr/Ne、Ar/Ne 和 Kr/F/Ne 4 款混合气是国内唯一一家同时通过荷兰 ASML 公司和日本 GIGAPHOTON 株式会社认证的气体公司，并且 4 款光刻气在半导体厂得到广泛应用，在 2023 年突破海外供应壁垒，2024 年上半年，公司光刻气产品已进入到新加坡半导体厂和中国台湾地区的半导体厂应用，充分显示了行业下游客户对公司技术水平和生产管理等方面认可。

经过三十多年的发展，公司的技术积累日益深厚。截至 2024 年 6 月末，公司累计取得 235 项专利，其中 33 项发明专利、199 项实用新型专利及 3 项外观设计专利。公司主持或参与制定包括多项电子工业用气体国家标准在内的 62 项标准，6 项行业标准，1 项国际标准和 11 项团体标准。公司承担了国家重大科技专项 (02 专项) 中的《高纯三氟甲烷的研发与中试》课题等重点科研项目，还承担了广东省战略性新兴产业区域集聚发展试点 (新一代显示技术) 项目中的“平板显示器用特种气体”研发，公司于 2017 年、2019 年、2021 年、2023 年作为唯一的气体公司连续四届入选“中国电子化工材料专业十强”。2023 年公司荣获中国集成电路创新联盟第六届“IC 创新奖”成果产业化奖 (集成电路用稀混光刻气的研发与产业化)、公司入选国家级第五批专精特新“小巨人”企业、荣获“广东省专精特新中小企业”、“广东省创新型中小企业”、“广东省专利奖优秀奖”、“广东省制造业单项冠军”、“2023 年度佛山市科技领军企业 (创新效能)”等奖项荣誉。2024 年上半年，公司荣获“2023 年度全国气体标准化先进单位”、“2023 年度梅州扶贫济困奖铜奖”等荣誉称号。

表 3: 在研项目情况 (单位: 万元)

序号	项目名称	预计总投资额	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	超高纯气体的研发攻关	800	47.56	781.92	产线建设, 工艺优化	建立 99.9999% 超高纯气体生产线	进口替代	芯片制造的制程
2	高纯氨吸附纯化工艺研制	320	41.61	230.73	安全生产“三同时”, 产线完善建设	稳定 7N 高纯氨分析	达到国内领先	气体纯化关键环节

					中		水平	
3	低纯度八氟环丁烷纯化技术研发	150	22.02	129.3	装置已安装完成, 已取得生产许可证, 目前产品已达到99.9%, 还有待进一步优化提高纯度	建立年产400吨高纯八氟环丁烷生产线	国内领先	芯片蚀刻
4	甲烷纯化与质量保证技术	300	30.16	205.51	已经达产	5N 纯度并实现规模化生产	国内领先	非晶硅太阳能电池制造、大规模集成电路刻蚀或等离子刻蚀气的辅助添加气等
5	高纯锗烷合成与转充技术	750	55.74	478.15	已经实现规模化生产	提升原料转化率并实现规模化生产	进口替代	芯片制造的过程
6	氟气纯化技术研究	380	57.72	231.36	设备已安装完成, 已进行纯化调试, 纯度还有待提高	3N 纯度并实现规模化生产	国内领先	氟化工艺合成、F2/N2 混合气、光刻气
7	硅基前驱体合成与纯化技术研发	900	54.82	288.74	装置已安装完成, 已取得试生产函, 进料试车中, 已获得少量产品	组分 99.6% 纯度全部杂质 2 个 P 以内	行业领先	半导体膜材料用前驱体外延体以及等离子、CMD、ALD 相关应用
8	碳氢化物-电子丙烯的纯化研制	650	81.86	377.16	确定完整的纯化工艺, 并进行产业化建设	4N 高纯丙烯生产线	进口替代	芯片制造的制程
9	吸附剂改性研制	580	81.81	424.22	部分应用于量产线	吸附剂改性研究	国内领先	气体纯化
10	氟碳化合物-六氟丙烷纯化研制	650	49.35	337.82	中试, 完善工艺	建立 5N 六氟丙烷生产线	国内领先	芯片制造的制程
11	稀有气体纯化研制	1050	98.69	958.49	产线建设, 优化工艺	建立 6N 稀有气体生产线	国内领先	芯片制造的制程
12	硅基前驱体-乙硅烷的合成纯化研制	600	94.18	509.47	工艺优化, 生产先建设	建立 4N8 乙硅烷生产线	进口替代	芯片制造的制程
13	电子气体钢瓶处理技术研制	800	73.87	768.89	试验, 钢瓶处理技术已可大量应用于日常生产	实现高纯电子气体的包装物要求	国内领先	气体生产关键环节
14	六氟丁二烯的合成与纯化研制	1300	224.94	1113.09	已确定技术路线, 中试	建立 4N 六氟丁二烯合成纯化生产线	进口替代	等离子蚀刻
15	溴化氢的纯化研制项目	1000	216.71	800.98	已确定技术路线, 中试	建立 5N 溴化氢生产线	进口替代	芯片蚀刻
16	医用气体-便携应急医用氧的研制	150	9.22	62.02	中试阶段	实现便携式医用氧的产业化生产	争取达到便携应急	可以用作家庭老人或肺疾病人的应急治疗、孕妇胎儿缺氧的自疗、工厂和楼房的

							医用氧产能 2500 0 支/月	消防火灾逃生自救、高原症患者的自疗, 以及其它各类事故伤者的紧急补氧救护等
17	氩氢混合气的研发	20	0.13	21.46	小试	建立年产 12000 瓶混合气生产线	国内先进	混合气生产工艺
18	钢瓶检验的研发	20	0.35	22.9	小试	实现年处理量 12000 只	国内先进	钢瓶检验
19	门站调压系统(燃气调压装置)撬装化的研发	287	55.9	128.36	可完结	市场可行, 技术可行	行业领先	天然气行业
20	前驱体包装物的研发	206	44.54	55.15	测试	市场可行, 技术可行	行业领先	电子行业高纯气体包装物
21	中型低温液体贮罐研发	150	73.05	138.18	已完成, 已批量生产	增加新产品、满足市场需求	行业领先	深冷行业
22	中型焊接绝热气瓶研发	100	42.08	83.61	已完成, 已批量生产	增加新产品、满足市场需求	行业领先	深冷行业
23	小型高压焊接绝热气瓶研发	90	25.71	54.56	已完成, 已批量生产	增加新产品、满足市场需求	行业领先	深冷行业
24	碳氢化物-电子级乙烯的纯化研制	650	56.78	204.3	中试阶段, 产业化设计	建立 5N5 高纯乙烯生产线	进口替代	芯片制造中蚀刻铝金属表面的介质层薄膜
25	氟碳化合物—高纯八氟环丁烷中氟碳杂质及水杂质的高效脱除研制	800	53.34	148.62	小试阶段, 优化工艺中	建立 5N 高纯乙烯生产线	进口替代	等离子蚀刻
26	电子级乙硼烷合成纯化及混合气配置研究	500	24.76	103.79	实验	完成乙硼烷合成纯化及配气研制	进口替代	掺杂气体
27	氧化亚氮纯化研究	600	29.16	108.46	中试阶段	建立高纯氧化亚氮规模化生产线	国内领先	芯片制造的制程
28	超高纯氨纯化技术的研发	1200	37.54	466.1	小试阶段	建立 7N 超纯氨生产线	国内领先	芯片制造的制程
29	氟碳化合物—电子级八氟丙烷高效合成技术及纯化技术研究	800	38.65	78.89	实验	建立八氟丙烷合成与纯化生产线	进口替代	芯片制造的制程
30	氟碳化合物—电子级一氟甲烷纯化技术研究	650	89.42	162.11	实验	建立 4N 一氟甲烷生产线	进口替代	芯片制造的制程
31	高纯气体气瓶烘干抽空系统的研发	40	20.12	37.49	已投入使用	提高了烘干效率	行业领先	气体充装
32	高压混合气项目	60	9.98	9.98	产品验收, 投入使用	建立年产量 5000 瓶	国内先进	混合气生产工艺
33	14.5Mpa 激光气项目	60	10.06	10.06	产品验收, 投入使用	建立年产量 3000 瓶	国内先进	混合气生产工艺
34	19.5Mpa 激光气项目	60	4.69	4.69	样品验收试验中	建立年产量 1000 瓶	国内先进	混合气生产工艺

35	混合气后处理工艺及品控项目	60	5	5	试验	实现年处理量12000瓶	国内先进	混合气生产工艺
36	排放气体回收设备的研发	135	50.33	50.33	安装、调试	市场可行，技术可行	行业领先	气体应用
37	工业水酸碱度(PH值)调节设备的研发	160	53.11	53.11	方案出具	市场可行，技术可行	行业领先	环保行业
38	乙烷、乙烯空温式气化器的研发	100	32.72	32.72	测试完毕	市场可行，技术可行	行业领先	气体应用
39	兼容多样式、多规格自动焊接的气瓶转运架机械臂工装研发	100	35.52	35.52	安装调试	市场可行，技术可行	行业领先	设备制造
40	高纯三氟丙烯纯化研究	500	36.43	36.43	实验	研发气体纯化工艺	进口替代	先进制程
41	弧形导流结构充分混气的配气装置的研发	50	27.25	27.25	产品验收，投入使用	提高生产效率	行业领先	气体充装
42	气体烘干抽真空系统双层链式输送装置的研发	50	32.6	32.6	产品验收，投入使用	完成开发一种输送便捷、符合安全及操作规范的气体烘干抽真空系统双层链式输送装置的研发	行业领先	气体充装
43	气体检测分析装置预清洁技术的研发	50	22.55	22.55	样品验收试验中	完成开发用于气体检测分析装置预清洁技术，设计一款收集接头，既保持气体分析的准确性，同时避免待检测的气体污染	行业领先	气体充装
44	自动化智能充装系统的研发	50	9.79	9.79	试验	完成开发用于气瓶充装流程中的自动充装系统，完成充装前自动烘干装置、免人工气瓶传输技术的开发	行业领先	气体充装
45	医用氧气过滤工艺及新型结构的研究	50	2.75	2.75	试验	医用氧气过滤机构	行业领先	气体充装
46	基于带有调节结构杜瓦罐固定架的研究	18	0.48	0.48	试验	提高生产效率	行业领先	设备制造
47	便携式含氧量分析仪关键工艺技术的研发	28.3	2.34	2.34	试验	研究便携式含氧量分析仪清洁框结构	行业领先	设备制造
48	医用氧气纯度检测分析装置及分析方法的研究	30	2.88	2.88	试验	医用氧气纯度检测分析设备	行业领先	设备制造
49	具有多级分离功能高效气体	30	2.92	2.92	试验	研究多级分离功能高效气体除杂设备	行业领先	气体应用

除杂关键技术的研究			和方法					
50	具有吸附结构氮气及混合气体水分处理工艺方法的研究	20	2.52	2.52	试验	研究吸附结构氮气及混合气体水分处理工艺方法;	行业领先	气体应用
51	二氧化碳充气装置及回收工艺方法的研究	25	2.51	2.51	试验	二氧化碳回收工艺方法	行业领先	气体应用
52	食品级气泡水分析采样装置技术的研究	25	2.12	2.12	试验	研究食品级气泡水分析采样设备	行业领先	气体应用
53	高纯羰基硫合成纯化研究	300	24.07	24.07	实验	希望寻找最合适的生产工艺进行COS的合成,包括从成本、纯度、杂质去除难易程度	通过部分引进国外先进技术及自主创新相结合,力求达到国内最高水平	半导体行业刻蚀气体,用于刻蚀碳层
54	电子级四氟化硅纯化研究	310	11.65	11.65	设计变更已完成评审,预计10月份开始安装	年产100吨的四氟化硅,5N纯度并实现规模化生产	行业领先	在化工领域,四氟化硅可用作合成有机硅化合物的原材料,可用来制取氟硅酸、氟铝、氟化铅等产品;在建材领域,四氟化硅可用作人造大理石硬化剂、水泥硬化剂;在光通讯领域,四氟化硅可用来制造高纯石英玻璃,用于光纤生产方面;在半导体、集成电路领域,高纯四氟化硅可用于等离子刻蚀、硅外延生长、非晶硅薄膜生成、化学气相沉积等方面
55	三氯化硼纯化工艺研究	365	21.24	21.24	设计变更已完成评审和审批,预计10月份开始安装	5N以上的高纯三氯化硼,并形成批量稳定供应能力,满足国内相关行业的需求。	进口替代	作为一种重要的化学试剂广泛应用于医疗、航天、半导体、集成电路和化工等多个领域
56	磷烷纯化及混合气配置技术研究	385	15.18	15.18	设备安装已完成,管道配管中,预计9月中旬调试	年产10吨磷烷混合气	行业领先	磷烷是半导体器件制造中的重要N型掺杂源,同时磷烷还用于多晶硅化学气相沉淀、外延GaP材料、

								离子注入工艺、MOCVD 工艺、磷硅玻璃(PSG)钝化膜制备等工艺中
57	腐蚀性气体生产纯化系统耐腐蚀性研究	280	45.16	45.16	实验	降低因为腐蚀性气体对纯化系统金属表面的侵蚀,导致产生生产事故,或者产生痕量杂质影响产品质量	使用特制合金、同时进行相应的钝化工艺	提高产品质量、用于更高端的芯片制程,降低生产风险
58	乙锗烷提取及纯化工艺研究	215	46.42	46.42	已完成详细设计,待109厂房验收后,开始陆续安装设备	年产 200Kg 乙锗烷	进口替代	主要运用在半导体、光伏太阳能和集成电路行业,由于其比锗烷更好的稳定性和覆盖成膜性,在金属有机化合物气相沉积(MOCVD)工艺中,能更好地替代锗烷进行半导体的蚀刻,完成更严格的芯片要求,目前主要运用于 2nm 的芯片
59	丙硅烷提取及纯化技术研究	200	21.61	21.61	已完成详细设计,预计10月份开始陆续安装设备	年产 1 吨丙硅烷,纯度从 99.7%提高到 99.998%	行业领先	半导体产业气相沉积技术的重要原料
60	高纯乙炔的纯化研制	800	13.51	13.51	工艺设计	4N 高纯乙炔	进口替代	芯片制造
合计	/	21,009.30	2,379.18	10,059.22	/	/	/	/

资料来源:公司公告、招商证券

表 4: 公司获得的知识产权列表

	本期新增		累计数量	
	申请数(个)	获得数(个)	申请数(个)	获得数(个)
发明专利	3	1	72	33
实用新型专利	22	21	225	199
外观设计专利	0	0	4	3
软件著作权	0	0	0	0
其他	0	0	0	0
合计	25	22	301	235

资料来源:公司公告、招商证券

表 5: 研发投入情况表(单位:元)

	本期数	上年同期数	变化幅度(%)
费用化研发投入	23,791,839.04	23,251,477.42	2.32
资本化研发投入	0	0	0
研发投入合计	23,791,839.04	23,251,477.42	2.32

研发投入总额占营业收入比例 (%)	3.31	3.14	增加 0.17 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	0.00	0.00	增加 0.00 个百分点

资料来源：公司公告、招商证券

**公司具有高端应用领域的先发优势。**公司是一家致力于特种气体国产化，并率先打破极大规模集成电路、新型显示面板、高端装备制造、新能源等尖端领域气体材料进口制约的民族气体厂商。在集成电路、新型显示面板等下游高端应用领域的客户对于气体纯度及精度要求较高，因此有较高的认证和技术壁垒。客户对气体供应商会有审厂、两轮产品认证等审核程序，电子特气产品认证周期长，尤其是半导体领域，新供应商认证周期达 2-3 年。

公司经过多年行业沉淀在高端市场领域形成了突破，积累了中芯国际、华润微电子、长江存储等众多优质客户，尤其在集成电路领域，对 12 寸芯片厂商的覆盖率处于行业领先地位。而且不少于 20 个产品已经批量供应 14 纳米先进工艺，不少于 13 个产品供应到 7 纳米先进工艺，2 个产品进入到 5 纳米先进工艺。第三代功率器件半导体方面，公司产品满足碳化硅（SiC）与氮化镓（GaN）等生产需求。公司也已进入到全国最大的氮化镓厂和碳化硅厂供应链。

同时，由于前期严格的认证体系，一旦进入供应链体系并开始批量供应，公司与客户的合作关系便相对稳定，且随着合作关系的深入，公司一方面可以通过不断满足客户的个性化需求，强化客户粘性；另一方面，公司又能够对客户需求进行深入挖掘，研发和推出更多、更先进的产品种类，拓展业务机会。因此，公司在积累众多优质客户后，先发优势明显。

**公司具有丰富的产品种类及“一站式”的综合服务能力优势。**公司下游客户具有用气多样化、分散化的特点，公司已在特种气体领域生产出高纯四氟化碳、高纯六氟乙烷、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳、高纯八氟环丁烷、高纯三氟甲烷、稀混光刻气、高纯全氟丁二烯等超 55 个产品并实现了国内同类产品的进口替代。由于气体产品的特殊性，每一产品的经营均需取得相应的危化品经营许可等资质，公司取得的生产、经营资质覆盖产品种类超过 100 种，是国内经营气体品种最多的企业之一，能有效满足客户多品种、一站式需求，产品种类优势明显。这些产品互相促进，能最大程度满足客户的品种需求。

此外，公司具备业内领先的物流配送能力，由大宗液体槽车、特种气体槽车、货车组成的专业运输团队，半径 200 公里内均可一日送达，并通过物流运输信息系统的完善，提高了物流信息的准确性和及时性，做到产品销售与售后一体化。

多品种协同及供应和服务一体化大大提升了客户生产效率，形成公司强大综合服务优势。公司气体品种进一步增多，供应链体系更优化更专业，服务意识进一步增强。

**公司具有境内外营销网络优势。**客户对气体种类、响应速度、服务质量的高要求都使得营销网络在气体企业的经营中处于重要地位。公司立足佛山，辐射华东、华中、西南、东北及东南亚，营销网络建设日趋完善，市场渗透率、客户服务质量不断增强。

公司的产品质量得到了海外客户，包括国际气体巨头的认可，是国内少数实现了大量特气产品出口的气体公司。公司产品通过国际气体公司，如液化空气集团、林德集团、大金集团等公司出口至东亚、东南亚、西亚、北美、欧洲、日韩等 50 多个国家和地区，形成了“境内+境外”的全球销售网络，既能有效促进产品销

售、提升公司产品影响力，又能在信息、渠道等方面实现优势互补与资源整合，有效缩短了公司在国内半导体芯片客户端产品认证周期。

此外，公司早期设立香港亚太子公司，近年公司设立了泰国子公司、马来西亚公司；收购了新加坡 AIG 公司，目前，公司在国内气体公司中率先实现了海外仓储、物流和技术服务能力的配套优势，并在海外市场实现了直接销售。

## 四、风险提示

### 1、产品价格波动的风险

随着特种气体国产化水平的不断提高，一方面公司的成熟产品可能将会面临更激烈的市场竞争，另一方面公司将在更多领域与国外大型气体公司产生直接竞争，竞争环境的变化可能带来产品价格的波动。此外，技术的重大突破、下游产业发展趋势的变化都可能对供需产生影响，进而造成产品价格的波动。

### 2、行业竞争加剧的风险

公司的特种气体主要面向集成电路、显示面板、光伏、新能源等产业，该类产业具有技术革新频繁、迭代快速的特点，随着下游产业自身技术的不断发展，其对特种气体等半导体材料的纯度、杂质含量等技术指标要求将不断提高，公司只有持续不断地推出适应市场需求变化的新技术、新产品，才能保持公司现有的市场地位和竞争优势。未来，若公司未能及时根据行业发展状况作出前瞻性判断，或因技术升级迭代进度和成果未达预期，致使技术水平落后于行业升级换代水平，不能适应下游客户的迭代需求，将对公司未来业务发展造成不利影响。同时，特种气体行业的技术壁垒较高，公司的核心技术人员均在气体行业有着多年的从业经历，技术经验丰富，对公司的产品研发具有重要意义。一旦核心技术人员流失，将对公司的产品研发及稳定发展带来不利影响。

### 3、原材料产品价格波动的风险

公司的原材料主要采购自空分气体企业、金属冶炼企业、化工企业、生产粗产品的气体公司等，公司原材料价格受市场环境等因素的影响，存在不同程度的波动。如果公司上游行业的市场环境发生变化，对供需关系造成影响，将造成公司原材料价格的波动，进而对成本、毛利率产生一定影响。

图 3：华特气体历史 PE Band



资料来源：公司数据、招商证券

图 4：华特气体历史 PB Band



资料来源：公司数据、招商证券

附：财务预测表

资产负债表

单位：百万元	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>流动资产</b>	1247	1722	1776	1983	2229
现金	479	872	934	957	1052
交易性投资	19	67	67	67	67
应收票据	83	59	58	72	84
应收款项	296	321	319	395	460
其它应收款	21	17	17	21	24
存货	249	192	187	231	263
其他	100	195	194	240	278
<b>非流动资产</b>	1148	1440	1452	1463	1472
长期股权投资	21	36	36	36	36
固定资产	485	546	597	640	678
无形资产商誉	187	196	176	158	143
其他	454	663	643	628	616
<b>资产总计</b>	<b>2395</b>	<b>3162</b>	<b>3228</b>	<b>3446</b>	<b>3701</b>
<b>流动负债</b>	487	425	371	410	440
短期借款	20	0	0	0	0
应付账款	171	95	92	114	130
预收账款	28	36	35	43	49
其他	268	295	244	254	261
<b>长期负债</b>	322	867	867	867	867
长期借款	202	233	233	233	233
其他	120	634	634	634	634
<b>负债合计</b>	<b>809</b>	<b>1292</b>	<b>1238</b>	<b>1277</b>	<b>1307</b>
股本	120	120	120	120	120
资本公积金	752	900	900	900	900
留存收益	670	805	924	1101	1325
少数股东权益	44	45	46	47	49
归属于母公司所有者权益	1542	1825	1944	2121	2345
<b>负债及权益合计</b>	<b>2395</b>	<b>3162</b>	<b>3228</b>	<b>3446</b>	<b>3701</b>

现金流量表

单位：百万元	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>经营活动现金流</b>	322	170	307	209	296
净利润	207	172	181	232	295
折旧摊销	64	80	121	122	124
财务费用	(3)	29	13	11	11
投资收益	(3)	(6)	(13)	(13)	(13)
营运资金变动	51	(104)	5	(151)	(127)
其它	6	(1)	1	8	7
<b>投资活动现金流</b>	(304)	(365)	(121)	(121)	(121)
资本支出	(230)	(236)	(134)	(134)	(134)
其他投资	(74)	(129)	13	13	13
<b>筹资活动现金流</b>	92	593	(123)	(65)	(80)
借款变动	102	16	(50)	0	0
普通股增加	0	0	0	0	0
资本公积增加	(15)	148	0	0	0
股利分配	(42)	(48)	(60)	(54)	(69)
其他	47	476	(13)	(11)	(11)
<b>现金净增加额</b>	<b>110</b>	<b>398</b>	<b>63</b>	<b>23</b>	<b>95</b>

利润表

单位：百万元	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>营业总收入</b>	1803	1500	1492	1849	2151
营业成本	1318	1041	1015	1253	1430
营业税金及附加	9	9	9	11	13
营业费用	84	87	99	123	143
管理费用	92	89	87	107	125
研发费用	60	50	50	62	72
财务费用	(7)	24	13	11	11
资产减值损失	(13)	(15)	(15)	(15)	(15)
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
其他收益	7	16	10	10	10
投资收益	3	6	3	3	3
<b>营业利润</b>	244	206	217	279	355
营业外收入	1	1	1	1	1
营业外支出	2	1	1	1	1
<b>利润总额</b>	243	207	218	280	356
所得税	36	35	37	48	61
少数股东损益	0	1	1	1	2
<b>归属于母公司净利润</b>	206	171	180	231	293

主要财务比率

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>年成长率</b>					
营业总收入	34%	-17%	-1%	24%	16%
营业利润	69%	-16%	5%	29%	27%
归母净利润	59%	-17%	5%	29%	27%
<b>获利能力</b>					
毛利率	26.9%	30.6%	32.0%	32.2%	33.5%
净利率	11.4%	11.4%	12.0%	12.5%	13.6%
ROE	14.1%	10.2%	9.5%	11.4%	13.1%
ROIC	12.1%	9.5%	8.7%	10.4%	12.0%
<b>偿债能力</b>					
资产负债率	33.8%	40.9%	38.3%	37.1%	35.3%
净负债比率	11.0%	8.9%	7.2%	6.8%	6.3%
流动比率	2.6	4.0	4.8	4.8	5.1
速动比率	2.0	3.6	4.3	4.3	4.5
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	0.9	0.5	0.5	0.6	0.6
存货周转率	5.5	4.7	5.4	6.0	5.8
应收账款周转率	5.1	4.0	3.9	4.4	4.3
应付账款周转率	10.1	7.8	10.9	12.2	11.7
<b>每股资料(元)</b>					
EPS	1.71	1.42	1.49	1.92	2.44
每股经营净现金	2.68	1.41	2.55	1.74	2.46
每股净资产	12.81	15.16	16.15	17.62	19.48
每股股利	0.40	0.50	0.45	0.58	0.73
<b>估值比率</b>					
PE	32.3	39.0	37.1	28.9	22.7
PB	4.3	3.7	3.4	3.1	2.8
EV/EBITDA	23.8	23.2	20.0	17.0	14.3

资料来源：公司数据、招商证券

## 分析师承诺

负责本研究报告的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 评级说明

报告中所涉及的投资评级采用相对评级体系，基于报告发布日后 6-12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期当地市场基准指数的市场表现预期。其中，A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 指数为基准。具体标准如下：

### 股票评级

强烈推荐：预期公司股价涨幅超越基准指数 20%以上

增持：预期公司股价涨幅超越基准指数 5-20%之间

中性：预期公司股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间

减持：预期公司股价表现弱于基准指数 5%以上

### 行业评级

推荐：行业基本面向好，预期行业指数超越基准指数

中性：行业基本面稳定，预期行业指数跟随基准指数

回避：行业基本面转弱，预期行业指数弱于基准指数

## 重要声明

本报告由招商证券股份有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告基于合法取得的信息，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价，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。除法律或规则规定必须承担的责任外，本公司及其雇员不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。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业务服务。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。

本报告版权归本公司所有。本公司保留所有权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。