



# 2023年广东华特气体股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券2024年跟踪评级报告

---

CSCI Pengyuan Credit Rating Report



中证鹏元资信评估股份有限公司  
CSCI Pengyuan Credit Rating Co., Ltd.

让评级彰显价值



## 信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正原则，但不评级对象及其相关方提供或已正式对外公布信息的合法性、真实性、准确性和完整性作任何保证。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，不作为购买、出售、持有任何证券的建议。本评级机构不对任何机构或个人因使用本评级报告及评级结果而导致的任何损失负责。

本次评级结果自本评级报告所注明日期起生效，有效期为被评证券的存续期。同时，本评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化情况。

本评级报告版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载和出售。除委托评级合同约定外，未经本评级机构书面同意，本评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动或其他用途。

中证鹏元资信评估股份有限公司

# 2023年广东华特气体股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券2024年跟踪评级报告

## 评级结果

	本次评级	上次评级
主体信用等级	AA-	AA-
评级展望	稳定	稳定
华特转债	AA-	AA-

## 评级观点

- 本次评级结果是考虑到：广东华特气体股份有限公司（以下简称“华特气体”或“公司”，股票代码 688268.SH）以特种气体的研发、生产与销售为核心，辅以工业气体和相关气体设备与工程业务，公司较早年在集成电路制程电子特气领域进行布局，受益于自身技术积累以及国产替代化进程，与多家半导体行业客户建立了长期稳定的合作关系，部分产品进入全球领先半导体厂商供应链，为公司经营业绩奠定了一定的基础；此外，公司偿债压力仍较小。但中证鹏元也关注到，气体原材料价格波动对公司销售收入影响很大，并且公司面临一定的产品质量把控、安全生产、产能消化以及较大的资金支出压力等风险因素。

## 评级日期

2024年06月18日

## 联系方式

项目负责人：王皓立  
 wanghl@cspengyuan.com

项目组成员：谢海琳  
 xiehl@cspengyuan.com

评级总监：

联系电话：0755-82872897

www.cspengyuan.com

## 公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

合并口径	2024.3	2023	2022	2021
总资产	31.85	31.62	23.95	17.65
归母所有者权益	18.72	18.25	15.42	13.82
总债务	8.89	9.00	4.34	1.94
营业收入	3.33	15.00	18.03	13.47
净利润	0.45	1.72	2.07	1.29
经营活动现金流净额	0.80	1.70	3.22	0.15
净债务/EBITDA	--	-0.46	-0.35	-0.94
EBITDA 利息保障倍数	--	10.89	31.94	66.72
总债务/总资本	31.67%	32.49%	21.48%	12.29%
FFO/净债务	--	-139.12%	-207.39%	-81.30%
EBITDA 利润率	--	22.04%	18.21%	15.49%
总资产回报率	--	8.49%	12.16%	9.34%
速动比率	3.88	3.60	2.05	2.84
现金短期债务比	20.01	15.04	4.41	4.03
销售毛利率	33.04%	30.59%	26.88%	24.19%
资产负债率	39.79%	40.86%	33.79%	21.48%

注：2021-2023年公司净债务水平为负值；

资料来源：公司2021-2023年审计报告及未经审计的2024年1-3月财务报表，中证鹏元整理

## 优势

- **受益于国产替代化与公司自身的技术积累，公司开拓了一系列半导体优质客户，且合作粘性较强。**公司较早布局特种气体行业。受益于自身技术积累以及集成电路国产替代化进程的推进，截至 2023 年末，公司凭借先发优势成功实现对国内 8 寸以上集成电路制造厂商的客户覆盖率超过 90%，包括众多国内知名半导体厂商，与优质客户保持了稳固的合作关系。
- **公司流动性状况较好，偿债压力仍较小。**与优质客户的合作使得公司销售回款有保障，公司主营业务现金生成能力较好。并且上市后融资渠道多元化程度有所提升，于 2023 年成功发行本期债券；截至 2023 年末，EBITDA 利息保障倍数、现金短期债务比等偿债能力指标水平仍表现较好。

## 关注

- **气体原材料价格和下游需求变化对公司经营情况的影响。**2023 年稀有气体原料市场价格回归正常水平，公司稀有气体销售收入大幅下降；受消费电子等需求不振、下游半导体稼动率下降等因素影响，2023 年公司电子特气产品销量也有所下滑；如果未来气体原材料市场价格出现较大变动，而公司无法及时向下游客户传导价格波动时，可能会给公司带来较大的成本控制压力，进而影响公司的盈利水平。
- **公司处于化工行业，面临一定的安全生产风险。**公司所处行业为化工行业，气瓶和槽车面临一定的易燃、易爆等风险，气体原材料与存货具有一定毒性、腐蚀性等特点，并且公司现有主要已投产产能仍集中于广东佛山，一旦发生重大安全事故，会使公司面临停产整顿，公司业绩可能受到较大的冲击。
- **集成电路产线价值高，下游半导体客户对特气产品质量稳定性要求严格，仍需持续关注公司的产品质量风险。**特种气体杂质含量与纯度的稳定性对芯片安全生产至关重要，纯度或杂质含量百万分之一级的细微波动就会对整条集成电路产线良率造成不利影响，若不可预见因素影响公司产品质量的稳定性，进而影响集成电路生产线产品良率，则公司可能会付出巨额赔偿。
- **公司新增产能未来收益的实现仍存不确定性，且面临较大的资金支出压力。**截至 2023 年末，公司 IPO 募投项目与本期债券对应的募投项目投资规模和新增产能相对较大，并且募投项目主要用于提升公司集成电路领域特种气体产能，若未来市场开拓不力或下游需求不达预期，新增产能消化将面临一定的不确定性。并且拟建项目电子特种气体生产基地及研发中心项目计划总投资 10.00 亿元，规模较大，且尚无明确的资金筹措方式，未来公司可能会面临较大的资金支出压力。

## 未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为受益于国产替代化进程的推进，以及与下游知名半导体客户较强的合作粘性，预计公司业务持续性仍较好；并且公司上市后融资渠道多元化程度有所提升，于 2023 年成功发行本期债券，现金类资产规模较大，流动性充裕，各项偿债能力指标表现仍较好，经营风险和财务风险相对稳定。

## 同业比较（单位：亿元）

指标	华特气体	雅克科技	金宏气体	南大光电	中船特气	凯美特气
总资产	31.62	126.14	62.40	57.37	58.39	28.89
营业收入	15.00	47.38	24.27	17.03	16.16	5.71
净利润	1.72	6.00	3.28	2.74	3.35	-0.27
销售毛利率	30.59%	31.33%	37.73%	43.16%	36.81%	22.23%
资产负债率	40.86%	31.30%	45.19%	52.68%	9.02%	32.29%

注：以上各指标均为 2023 年数据。

资料来源：iFind，中证鹏元整理

### 本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
工商企业通用信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2023V1.0
外部特殊支持评价方法和模型	cspy_ffmx_2022V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

### 本次评级模型打分表及结果

评分要素	评分指标	指标评分	评分要素	评分指标	指标评分
业务状况	宏观环境	4/5	财务状况	初步财务状况	8/9
	行业&运营风险状况	4/7		杠杆状况	7/9
	行业风险状况	3/5		盈利状况	非常强
	经营状况	4/7		流动性状况	6/7
业务状况评估结果		4/7	财务状况评估结果		8/9
调整因素	ESG 因素				0
	重大特殊事项				0
	补充调整				0
个体信用状况					aa-
外部特殊支持					0
主体信用等级					AA-

注：各指标得分越高，表示表现越好。

### 本次跟踪债券概况

债券简称	发行规模（万元）	债券余额（万元）	上次评级日期	债券到期日期
华特转债	64,600.00	64,596.90	2023-6-27	2029-3-21

## 一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元对本次跟踪债券的跟踪评级安排，进行本次定期跟踪评级。

## 二、债券募集资金使用情况

公司于2023年3月发行6年期6.46亿元华特转债，募集资金计划用于年产1,764吨半导体材料建设项目、研发中心建设项目以及补充流动资金。截至2023年12月31日，华特转债募集资金专项账户余额为3.74亿元。

## 三、发行主体概况

2023年及2024年一季度，公司的名称、控股股东及实际控制人均未发生变化。截至2024年3月末，公司第一大股东为广东华特投资管理有限公司（以下简称“华特投资”），直接持股比例为22.11%，石平湘直接持股比例为9.84%，并通过华特投资等持股平台间接持有公司20.20%的股份，石平湘及其一致行动人石思慧（系石平湘之女，直接持股比例4.48%）直接和间接合计持有公司34.52%的股权，仍为公司实际控制人。股本和注册资本变动方面，随着公司限制性股票激励计划的实施，公司注册资本与实收资本略有变动，截至2024年5月末，公司注册资本和股本均为12,049.30万元，第一大股东为华特投资，实际控制人为石平湘、石思慧父女，且股权均未被质押。

**表1 截至2024年3月31日公司前十大股东持股明细（单位：股）**

股东名称	期末持股数量	比例
广东华特投资管理有限公司	26,640,700	22.11%
厦门华弘多福投资合伙企业（有限合伙）	13,677,600	11.35%
石平湘	11,855,345	9.84%
厦门华和多福投资合伙企业（有限合伙）	7,061,900	5.86%
张德华	6,039,400	5.01%
石思慧	5,400,000	4.48%
厦门华进多福投资合伙企业（有限合伙）	4,443,100	3.69%
张穗萍	1,951,496	1.62%
香港中央结算有限公司	1,468,055	1.22%
中国银行股份有限公司-易方达战略新兴产业股票型证券投资基金	1,446,875	1.20%
<b>合计</b>	<b>79,984,471</b>	<b>66.38%</b>

资料来源：公司2024年一季度报告，中证鹏元整理

2023年公司合并范围内新增2家子公司，无子公司减少情况，具体见下表所示。截至2023年末，纳入公司合并报表范围内的子公司共24家，详见附录四。

**表2 2023年公司合并报表范围变化情况（单位：万元）**

新纳入公司合并范围的子公司情况				
子公司名称	持股比例	注册资本	业务性质	合并方式

南通华特新材料有限公司	100.00%	15,000.00	化学原料和化学制品制造业	新设
广东宝格思科技有限公司	100.00%	1,000.00	研究和试验发展	新设

资料来源：公司 2023 年审计报告，中证鹏元整理

## 四、运营环境

### 宏观经济和政策环境

**2024 年我国经济取得良好开局，内部结构分化，强化宏观政策逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策**

2024 年以来，在宏观政策持续发力下，政策效应不断显现，一季度我国经济延续回升向好态势，为全年增长目标的实现打下良好基础。一季度实际 GDP 同比增长 5.3%，增速超预期，名义 GDP 同比增长 4.2%，内部结构分化；城镇调查失业率同比下降，价格水平处在低位；社融和信贷合理增长，加大逆周期调节；财政收支压力仍大，发力偏慢；工业生产和服务业平稳增长，消费持续修复，出口景气度回升，制造业投资表现亮眼，基建投资保持韧性，地产投资仍处谷底。

宏观政策要强化逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加强政策工具创新和协调配合。货币政策要保持流动性合理充裕，通过降息和降准等方式推动实体经济融资成本稳中有降；在结构上继续发力，加大对重大战略、重点领域和薄弱环节的支持力度；防止资金空转沉淀，畅通货币政策传导机制，提高资金使用效率；央行在二级市场开展国债买卖，可以作为一种流动性管理方式和货币政策工具储备。积极的财政政策要适度加力、提质增效，将增发国债早日形成实物工作量，加快发行地方政府专项债券，持续推动结构性减税降费。另外，今年开始连续几年发行超长期特别国债，今年发行 1 万亿元，用于国家重大战略实施和重点领域安全能力建设，关注后续发行方式和时间。基础设施投资类企业融资监管延续偏紧，分类推进市场化转型，建立同高质量发展相适应的政府债务管理机制，持续落地“一揽子化债方案”。房地产领域加大因城施策力度，激发刚性和改善性住房需求；进一步推动城市房地产融资协调机制落地见效，一视同仁支持房地产企业合理融资需求；重点做好保障性住房、城中村改造、“平急两用”公共基础设施“三大工程”的建设，完善“市场+保障”的住房供应体系，逐步建立房地产行业新发展模式。

当前国内正处在产业转型升级的关键期，要大力发展新质生产力，牢牢把握高质量发展这个首要任务。内外部环境依然复杂严峻，欧美经济出现分化，欧洲经济和通胀放缓，美国通胀粘性依然较强，降息推迟，叠加大国博弈和地缘政治冲突等，不确定性和难预料性增加。国内房地产行业依旧处在调整中，有效需求不足和信心偏弱，要进一步激发经营主体活力，增强发展内生动力。综合来看，尽管当前面临不少困难挑战，但许多有利条件和积极因素不断累积，我国发展具有坚实基础、诸多优势和巨大潜能，长期向好的趋势不会改变，完全有条件推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

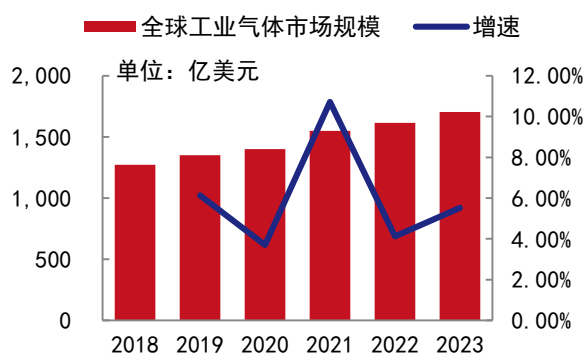
## 行业经济环境

全球工业气体行业仍保持稳定增长，生产制造逐步向国内转移，受益于集成电路产业国产替代化进程，以及液晶面板、医疗健康、光伏等下游需求的增长，2023年我国集成电路产业仍处于快速上升通道，未来电子特气行业发展空间广阔

工业气体广泛应用于钢铁、造船、重工、冶金、玻璃、建材、电子、石油等领域。特种气体包括氦、氖和氙等稀有气体及用于微电子、光伏组件、生物医药、生化物理检测等特殊领域的特殊气体，该类气体产销量虽小，但往往对纯度组分、杂质允许量有其严格的要求，属于高技术、高附加值产品。近年来随着国内电子、机械制造、光伏等产业的快速发展，新兴分散用气体的市场需求呈现不断上升的趋势，这一市场的特点是气体品种需求较多，客户对单一气体需求量较小，供气方式以零售为主。

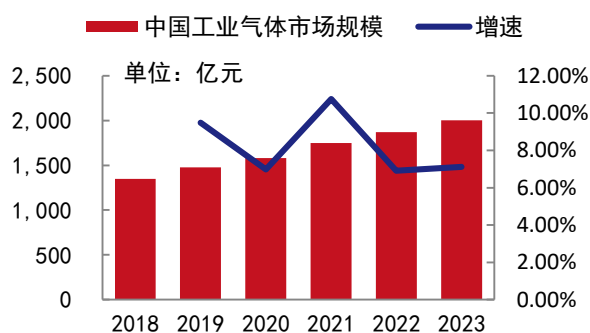
由于工业气体应用领域较为广泛，下游产业的产品更迭、技术变革都会直接影响工业气体行业的产销情况，使得其抗周期属性较强。根据公开资料统计数据，伴随着产业链转移及国内需求的增加，尽管中国工业气体市场起步较晚，但中国工业气体市场规模增速较快，依照中商产业研究院发布的相关公开信息，2023年我国工业气体市场规模约为近2,000亿元，近年来增速明显高于全球平均水平，依照当前增速，预计2026年占全球市场规模比例会超过20%，成为全球最大的工业气体市场。

图 1 全球工业气体市场规模



资料来源：公开资料，中证鹏元整理

图 2 中国工业气体市场规模



资料来源：公开资料，中证鹏元整理

政策方面，由于电子特气等产品是生产智能设备芯片等半导体产品不可缺少的基础性支撑材料。目前，我国工业气体行业对高端半导体产品的供应体系还不够完备，在海外气体寡头垄断国际市场、掌控高端产品资质认证的背景下，近年来国家和地方相继出台了一系列鼓励政策大力推动工业气体行业的发展。国内气体企业加大研发投入，突破技术难关，不断深化电子特种气体产品国产替代化程度。

表3 近年来工业气体行业主要相关政策梳理

时间	颁布部门	政策名称	相关内容
2023年	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2023年本，征求意见稿）》	鼓励低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



2022年	中国工业气体工业协会	《中国工业气体“十四五”发展指南》	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，微通道反应技术和装备的开发与应用。 聚焦补短板强弱项、解决“卡脖子”关键技术，推动电子气体国产化，替代进口，打通全行业供应链，稳定产业链，实现行业高质量发展，提升中国氦气及相关储运、回收利用的技术设备及应用，积极开展应对碳中和相关技术研究，积极推进富氧燃烧，富氢燃烧技术，氢冶金技术的应用和推广，加快工业排放气的回收和综合利用。
2022年	工信部等四部门	《原材料工业“三品”实施方案》	支持鼓励工业气体等关键基础材料研发和产业化。
2021年	工信部、科学技术部、自然资源部	《“十四五”原材料工业发展规划》	新材料创新发展工程突破重点品种包括围绕集成电路、信息通信、能源产业等重点应用领域，攻克工业气体等关键材料。
2021年	工信部	《重点新材料首批次应用示范指导目录》	将超高纯氮气、氧气、氩气、氦气、氢气、二氧化碳列为重点新材料
2021年	广东省人民政府	《广东省制造业高质量发展“十四五”规划》	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

资料来源：公开信息，中证鹏元整理

从下游情况来看，依照公开资料，近年来大宗集中用气市场如冶金、炼化和煤化工等消费了约60%的工业气体，其余被新兴分散用气市场如电子制造、医疗、食品、光伏和生物医药等所使用，其中半导体领域是电子特气最大的应用领域，占比约70%。

由于2023年全球智能手机、PC等终端市场需求疲弱，内存需求大幅减少，逻辑芯片需求也相应萎缩，依照世界半导体贸易统计组织发布的相关数据，2023年全球半导体销售额同比减少了9.4%，而中国仍然为全球最大的半导体市场。在近年国际贸易摩擦时有发生背景下，国内集成电路设计企业急需境内晶圆代工厂的产能进行扩充，以保证货源稳定与安全生产，集成电路产业国产化替代的重要性越发明显，国产化替代将成为中国大陆集成电路发展的重要趋势。

消费电子领域自2023年底开始步入复苏行情，并在电动汽车、可再生能源、AI等相关领域的强劲需求叠加影响下，2023年底开始，中国半导体销售额触底反弹，2024年一季度同比增长43.03%。国家统计局相关数据显示，2023年我国集成电路产量累计达到3,514亿块，同比增长8.41%，2024年3月累计同比增速达到40.00%，产业继续处于快速上升通道中。依照Knometa Research相关研究结果，截至2023年底，中国大陆地区在全球晶圆产能中的份额为19.1%，落后于韩国和中国台湾地区，预计到2025年，中国大陆地区的产能份额将达20.1%，与领先国家和地区大致持平，2026年则有望以22.3%的份额占据榜首。伴随着下游集成电路产业国产替代化的推进，叠加液晶面板、医疗健康、光伏等下游需求的增长，未来特种气体的市场空间依然广阔。

**工业气体行业具有一定的准入门槛，目前国内市场竞争者较多，主要集中在零售气市场与中小现场制气市场，不同企业在各自细分领域具有一定的竞争优势**

工业气体行业具有一定的准入门槛，其中特种气体行业的门槛包括技术壁垒、资质壁垒、人才壁垒

等，空分气体行业的门槛主要为资本壁垒。特种气体行业需要企业紧跟下游需求，持续创新，快速研发迭代新产品满足客户要求，快速创新和研发能力需要企业本身较长时间的技术积累。行业下游半导体、新型显示面板等高端领域客户对产品品质、交期等各方面把控严格，新进入者需要经过严格供应商资质审核及较长期合作后，才能获得稳定的订单。同时作为技术密集型行业需要较多高素质的研发人才，对研发资金、营运资金的投入也有较高的要求。

按照业务模式进行划分，工业气体市场总体可以分为大型现场制气市场与中小型现场制气、零售气市场。大型现场制气市场的客户一般是冶金、化工等大型企业，其管道输气量往往规模庞大，可确保气体供应的稳定性与经济型。从全球工业气体市场份额情况来看，工业气体市场具有明显的寡头市场竞争格局，近年来市场集中度基本保持平稳，行业前4名份额集中度基本维持在50%以上。从国内工业气体市场竞争格局来看，国内工业气体的市场份额主要集中在林德集团、液化空气、日本酸素等外资龙头企业，三大外资龙头合计占有国内近50%的市场份额，而内资企业气体动力和杭氧股份分别占10.1%与3%的市场份额，和外资龙头企业差距依然较大。由于外资企业的发展战略主要定位于大型现场制气市场，产品以普通工业气体为主，因此中小现场制气市场与以特种气体为主要产品的零售气市场目前成为了国内企业争夺的焦点。竞争力主要体现在产品品种的丰富程度、品牌影响力、成本优势、配送能力和企业规模等方面的竞争，国内主要的零售气企业包括华特气体（股票代码：688268.SH）、中船特气（股票代码：688146.SH）以及雅克科技（股票代码：002409.SZ），由于特气产品种类繁多，各企业均在不同的细分领域拥有一定的竞争优势。

**表4 国内部分零售气企业主要产品情况（单位:亿元）**

企业名称	2023年特种气体收入	主要产品应用领域
中船特气	14.86	主要产品包括高纯三氟化氮、高纯六氟化钨、高纯氯化氢、高纯氟化氢、高纯四氟化硅、高纯氖气、高纯六氟丁二烯、高纯八氟环丁烷、高纯电子混合气等电子特种气体，以及三氟甲磺酸、三氟甲磺酸酐、双(三氟甲磺酰)亚胺锂等含氟新材料。
华特气体	10.23	主要产品包括氟碳类、氢化物、光刻气及其他混合气、氮氧化合物、碳氧化合物等电子特气产品
雅克科技	4.39	主要产品是六氟化硫和四氟化碳

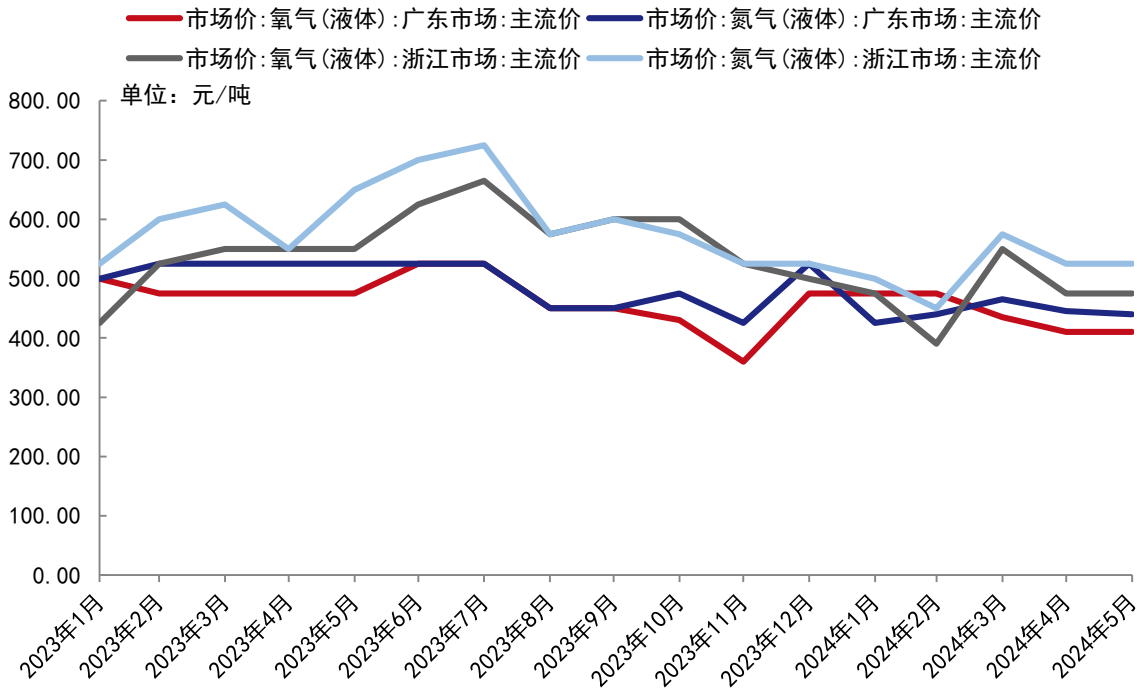
资料来源：公开资料，中证鹏元整理

### 近年来气体原材料市场供需格局变化很大，未来需持续关注稀有气体等原材料价格波动对气体公司经营业绩的影响

大宗气体方面，由于大宗气体主要下游客户分布在钢铁、有色金属、冶金、石油化工、煤化工和化肥等传统工业领域，因此市场价格表现出一定的周期性，并且大宗气体需求量大、附加值较低，因此市场价格在不同区域表现也不相同。集中用气市场如冶金、炼化和煤化工等消费了约60%的工业气体，2023年6月以来，钢铁、石化景气度全面回暖，钢铁开工率、钢铁产量、原油加工量、乙烯产量自6月开始均出现显著回暖，7月国内大宗气体价格显著回升，受双节期间国内高速路限行，资源流通不畅，部分地区企业提前备库，叠加下游钢铁、化工等行业需求疲软，部分地区企业排库速度慢，9月液氧、液

氮市场价格开始回落。整体来看，2023年大宗气体市场价格中枢有所下降。

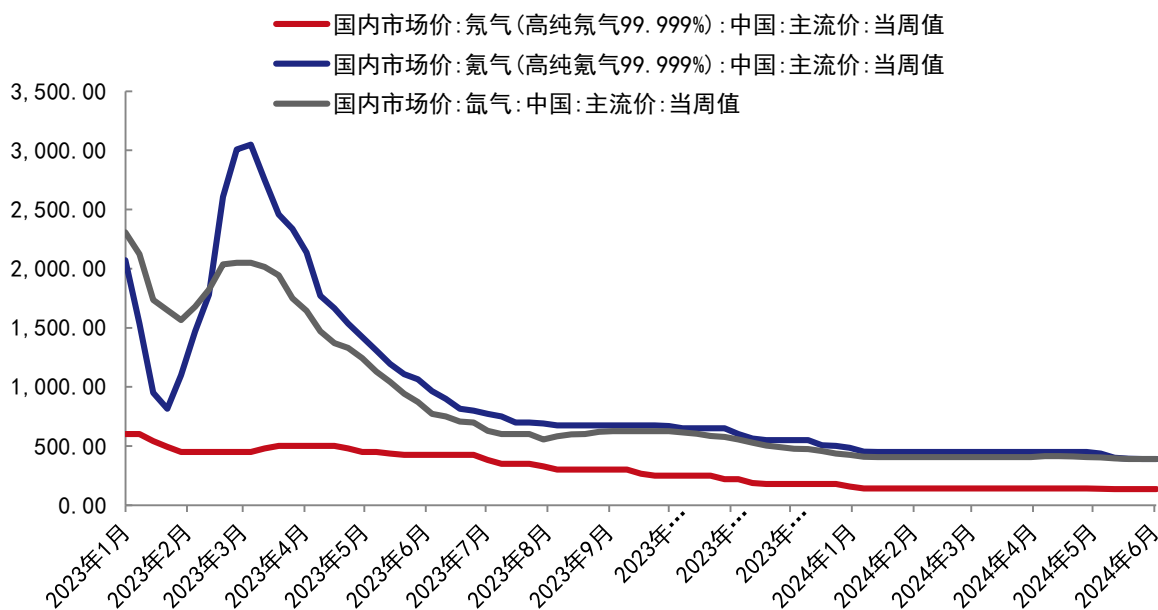
**图3 氧气、氮气在不同区域主流市场价格**



资料来源：iFind，中证鹏元整理

稀有气体方面，2022年以来，稀有气体在俄乌冲突、海外囤货以及半导体下游需求增长等偶发性事件的共同推动下，稀有气体价格出现增幅较大，上游稀有气体产能扩张明显，2022年我国稀有气体进入产能、产量全面扩张阶段，下游气体厂商库存高企。去库存背景下，2023年稀有气体市场价格快速回落，价格处于历史地位水平，短期内市场供需格局变化很大，可能会对气体公司成本控制形成一定的压力。

图4 稀有气体国内主流市场价格（单位：氖气与氦气单位：元/立方米，氙气单位：百元/立方米）



资料来源：同花顺 iFind，中证鹏元整理

## 五、经营与竞争

公司较早年在集成电路领域应用的电子特种气体进行布局，具有先发优势，受益于国产替代化进程，公司开拓了多个半导体领域优质客户，且合作黏性较强；考虑到公司重点布局的集成电路行业仍有较高的行业景气度，与优质半导体客户的稳定合作仍可为公司经营业绩奠定一定基础；2023年稀有气体市场价格回落与消费电子等领域下游需求减少导致公司销售收入与毛利润均下滑，并且公司新增产能释放存在不确定性，未来仍需关注集成电路市场景气度与稀有气体原材料价格波动对公司经营业绩的影响

公司的主营业务以特种气体的研发、生产与销售为核心，辅以工业气体和相关气体设备与工程业务。特种气体系公司营业收入的主要来源，受稀有气体价格下滑影响，2023年特种气体收入规模及占比均有所下降。由于2023年江西华特生产基地已释放部分产能，产品结构变化使得特种气体业务毛利率有所上升，带动2023年公司主营业务销售毛利率较2022年增加2.90个百分点。

表5 公司主营业务收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

项目	2023 年			2022 年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
特种气体	10.23	70.49%	36.21%	13.22	74.44%	30.89%
普通工业气体	2.27	13.86%	14.04%	2.20	12.39%	12.42%

设备及工程	2.01	15.65%	9.88%	2.34	13.18%	12.58%
<b>合计</b>	<b>14.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>29.09%</b>	<b>17.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>26.19%</b>

资料来源：公司提供

**公司纯化、混配等技术水平行业领先，生产的高纯六氟乙烷、高纯八氟丙烷等多款高纯气产品实现进口替代，拳头产品光刻气通过了荷兰ASML和日本GIGAPHOTON株式会社的认证**

电子特气系半导体制程中的重要耗材，技术壁垒较高，主要表现在纯化、混配、气瓶检测等生产环节。在芯片制程中，由于气体杂质含量与纯度的稳定性对芯片安全生产至关重要，因此气体纯化环节是特种气体生产过程中最为重要的环节，并且特种气体需要通过气瓶来进行运输，因此气瓶处理在气体存储、运输、使用的过程中对保持气体品质意义重大，若气瓶内部、内壁表面等处理不到位，将造成气体产品的二次污染，导致产品质量不合格。对于混合气而言，除了上述纯化、气瓶处理等关键核心工艺外，配比精度也是核心参数之一，随着产品组分的增加、配制精度的上升，常要求气体供应商能够对多种百万分率乃至十亿分率级浓度的气体组分进行精细操作。

公司是国内较早布局电子特种气体行业的公司之一，已经掌握了特种气体从生产制备、存储、检测到应用服务全流程涉及到的关键性技术，技术水平行业领先，主要表现在气体纯化、混配（如混合气）、气瓶处理等方面。气体纯化方面，公司是国内首家打破高纯六氟乙烷、高纯三氟甲烷、高纯八氟丙烷、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳、高纯一氧化氮等产品国外垄断的公司，生产的四氟化硅、六氟乙烷、八氟丙烷、一氟甲烷等多种氟碳类产品纯度可高达 99.999% 甚至以上。气体混配方面，公司自主研发的 Ar/F/Ne、Kr/Ne、Ar/Ne 和 Kr/F/Ne 4 种混合气是同时通过荷兰 ASML 公司和日本 GIGAPHOTON 株式会社认证的光刻气产品。气瓶内壁处理方面，公司可使气瓶内壁光洁度达到 0.1~0.5 微米，腐蚀性气体一年内量值变化不超过 1%，高于行业一般水平。

公司产品种类丰富，取得的生产、经营资质覆盖产品种类超过 100 种，分类别看，2023 年光刻气及其他混合气仍为公司特种气体收入的第一大来源，是公司特种气体收入变动的主导因素。光刻及其他混合气收入随 2023 年稀有气体市场价格的回落而减少，受市场开拓等因素的影响，光刻及其他混合气销量同比增加 13.58%。受消费电子等需求不振、下游半导体厂稼动率下降等因素影响，2023 年氟碳类气体销售量同比下滑 8.86%，但销售收入同比增长 10.07%，主要原因是 2023 年公司新增销售新型氟碳类产品，销售价格较高，从而带动了氟碳类气体销售收入增加。毛利率方面，2023 年光刻气及其他混合气毛利率同比大幅增加 12.61 个百分点，主要系用于晶圆光刻的氮氟混合气、氟氮混合气等高附加值产品占比提升所致。2023 年氟碳类气体仍为公司毛利率水平较高的特气产品，主要原因是公司在该领域生产出高纯四氟化碳、高纯六氟乙烷、高纯八氟环丁烷、高纯三氟甲烷等产品，技术难度大，产品附加值较高。2023 年氢化物产品营业收入、销售价格增加均有所增加，主要原因是 2023 年公司氢化物类产品锗烷的销量增加，并且氢化物类产品硅烷的价格和销量都有所提升。

**表6 公司主要特气产品收入及毛利率情况（单位：亿元）**

项目	2023年		2022年	
	金额	毛利率	金额	毛利率
光刻及其他混合气	2.53	41.40%	5.98	28.79%
氢化物	2.43	24.17%	2.17	22.30%
氟碳类	2.14	30.21%	1.94	30.95%
氮氧化合物	1.07	34.62%	1.03	27.26%
碳氧化合物	0.99	55.03%	1.11	53.81%

资料来源：公司提供

普气产品竞争力在于配送和服务能力，运输半径较短。普气产品主要通过空气分离装置进行生产，下游客户一般位于冶金、化工等重资产行业，需求特点表现为气体用量较大，但对气体纯度等技术水平要求较低，公司多采用槽车方式进行送气。2023年公司普通工业气体销售收入同比增长3.11%，主要系2023年下游需求复苏，同时2023年公司新推出低温压力容器产品，带动普通工业气体的销售。

受益于先发优势以及国产替代化进程，截至2023年末，公司已实现对国内8寸以上集成电路制造厂商客户超过90%覆盖率，与国内众多集成电路行业知名客户保持稳定的合作，但半导体产线价值高，下游客户对气体质量要求严苛，需关注公司的产品质量风险

由于下游半导体行业客户严格的供应商认证体系，因此供应商资质审核耗费双方较大的时间和经济成本，产品质量稳定情况下双方合作关系一般会较为稳固。受益于先发优势以及国产替代化进程，公司积累了国内某头部半导体厂商等众多集成电路行业知名客户，成功实现对国内8寸以上集成电路制造厂商超过90%的客户覆盖率，并通过分销方式进入了英特尔（Intel, 美国）、格芯（Global Foundries, 美国）、美光科技（Micron, 美国）、德州仪器（TI, 美国）、台积电（TSMC 中国台湾）、SK海力士（SKHynix, 韩国）、英飞凌（INFINEON, 德国）、三星（SAMSUNG, 韩国）、铠侠（KOXIA, 日本）等全球领先的半导体企业供应链体系。

2023年国内某头部半导体厂商等知名客户仍稳居公司前五大客户名列。由于2022年国内某头部半导体厂商被美国列入“实体清单”名录导致其对上游供应商采购需求大幅减少，公司对国内某头部半导体厂商的销售收入随之下滑，并且2023年稀有气体价格的回落导致公司对国内某头部半导体厂商等客户的销售收入也有所下滑。受上述因素影响，2023年公司前五大客户集中度有所下降。

但需关注的是，公司下游主要是集成电路厂商等对气体纯度及精度等方面高要求客户，由于特种气体杂质含量与纯度的稳定性对芯片安全生产至关重要，纯度或杂质含量百万分之一级的细微波动就会对集成电路整条生产线产品良率造成不利影响，若不可预见因素对公司产品质量稳定性造成影响，则可能会使得公司付出巨额赔偿。

**表7 公司前五大客户情况（单位：万元）**

年度	客户名称	销售收入	占营业收入比重
----	------	------	---------

2023年	第一大	9,752.72	6.50%
	第二大	6,936.27	4.62%
	第三大	5,572.89	3.71%
	第四大	4,980.61	3.32%
	第五大	2,683.33	1.79%
	<b>合计</b>	<b>29,925.82</b>	<b>19.94%</b>
2022年	第一大	25,356.78	14.06%
	第二大	13,789.84	7.65%
	第三大	8,779.48	4.87%
	第四大	6,079.11	3.37%
	第五大	3,503.40	1.94%
	<b>合计</b>	<b>57,508.60</b>	<b>31.89%</b>

资料来源：公司提供

公司现有产能主要集中在佛山本部基地，主要受国内消费电子等需求不振、主要客户采购量下滑等因素的影响，2023年公司产能利用率总体水平有所下降，需关注公司新增产能消化风险，并且考虑到公司所处化工行业，需持续关注公司安全生产风险

截至2023年末，公司主要生产基地位于广东佛山、湖南郴州、湖南邵阳与江西九江，产能基本集中于佛山本部，产品品类最多，包括超纯氮气、氮氧类、氟碳类，光刻气及其他混合气体等。湖南郴州生产基地专注于高纯氮气的生产。湖南邵阳生产基地主要从事氟碳类气体的生产。江西九江生产基地系公司IPO以及本期可转债募投项目建设地点，截至2023年末，江西九江生产基地氟碳类和氢化物产品已有部分产能释放。需关注的是，公司现有产能集中分布于广东佛山，一旦发生重大安全事故，会使得公司面临停产整顿风险，从而可能对公司经营业绩造成较大的冲击。

**表8 公司主要生产基地产能情况（单位：吨）**

项目	2023年	2022年
产能	296,517.00	166,181.00
其中：广东佛山	133,268.00	101,532.00
江西九江基地	5,658.00	3,477.00
湖南郴州	1,350.00	1,350.00
湖南邵阳	300.00	300.00
产量	221,564.99	158,138.45
产能利用率	74.72%	95.16%

资料来源：公司提供

由于特种气体属于精细化产品，不同客户用的同类产品杂质、配比比例等参数上要求有所不同，部分产品需采用不同工序及技术水平进行定制化生产，因此公司无标准数量产能。受国内消费电子行业需求不振、主要客户采购量下滑等因素的影响，2023年公司氟碳类、碳氧类等电子特气产品销量减少，产能利用率水平有所下降。受产品种类新增与境外市场开拓等因素的影响，2023年光刻及其他混合气体销量同比增长13.58%。

公司在建项目主要集中在半导体电子特气领域，未来产能将进一步增加，能否实现预期收益存在不确定性，此外公司拟建项目总投资规模大，筹资方式不明确，需关注公司资金支出压力

截至2023年末，公司主要在建项目包括新建产区、搭建生产设备以及新产品研发等。主要的在建项目为本期债券募投项目，分别为年产1,764吨半导体材料建设项目与研发中心建设项目，建成后将生产高纯一氧化碳、高纯一氧化氮、高纯六氟丙烷及异构体、电子级溴化氢、电子级三氯化硼、超高纯氢气、超纯氦气、超纯氖气、超纯氩气和超纯氙气共 1,764 吨/年，其中电子级三氯化硼可进行一定程度的国产替代化。

拟建项目方面，公司于2024年1月公告将在江苏省如皋市长江镇化工新材料产业园新建电子特种气体生产基地及研发中心项目，总投资规模10.00亿元，主要建设内容包括电子特种纯气、混合气（电子特种混气）、湿电子化学品、半导体前驱体、高纯氟碳类（电子特种纯气）、高纯碳氢类（特种纯气）、医用气体等产品的研发生产基地，建设经营类产品仓储，建设国家级研发中心/实验室。预计上述在建与拟建项目完工后，公司产能将大幅增加，特种气体产品品类将会更加丰富。

考虑到公司新建产能主要集中在电子特气领域，且2023年公司部分电子特气产品的产能利用率已经下滑，若未来下游市场景气度下行，或公司后期市场开拓不及预期，新增产能将无法及时消化，则固定资产折旧等生产成本的增加会削弱公司盈利能力，未来需持续关注在建项目建设情况和新增产能消化情况。此外，上述项目总投资规模较大，其中拟建项目电子特种气体生产基地及研发中心项目尚无明确的资金筹措方式，未来公司可能会面临较大的资金支出压力。

**表9 截至2023年末公司重要在建与拟建项目情况（单位：万元）**

项目名称	建设内容	计划总投资	已投资	预计完工日期
电子特种气体生产基地及研发中心项目	新建厂区	100,000.00	0.00	2026年下半年
年产1764吨半导体材料建设项目	新建厂区	46,600.00	2,449.93	2024年年底
电池高镍正极材料产业项目-配套空分装置设计工程	生产设备	25,000.00	18,331.42	2024年年底
江西华特研发中心建设项目	研发楼、设备	7,665.00	467.23	2024年年底
<b>合计</b>	-	<b>179,265.00</b>	<b>21,248.58</b>	-

资料来源：公司提供

**气体原材料价格和下游需求变化对公司经营情况的影响大，如果未来气体原材料价格大幅上涨但公司无法及时向下游客户传导价格变动，则可能会对公司盈利能力形成侵蚀**

公司的采购模式是“以销定产、以产定购”，公司向上游供应商采购的原材料主要是气体原料、气体容器及气体设备相关配件，上游供应商包括专业的空分气体企业、大型金属、钢铁冶炼企业、化工企业、生产粗产品的气体公司、气体贸易商等。公司一般与主要供应商签订年度或更长期的框架协议，对产品的规格、价格、品质等要素进行约定，再根据具体的生产需求以订单形式采购。公司与上游供应商的合作关系较为稳定，2023年公司前五大供应商集中度提升5.79个百分点至27.78%，主要系公司为建设空分装置，向上游设备供应商采购增加所致。整体来看，公司采购对象较为分散，对单一供应商依赖程度仍较低。



公司的生产成本主要构成部分仍为直接材料，2023年直接材料占总成本的比重仍超过70%，其中气体原材料是主要构成部分。对于气体原材料，公司一般与主要供应商签订年度或长期框架协议，提前对产品规格、价格、品质等要素进行约定。销售定价方面，公司对普通工业气体主要采取“随行就市”定价策略，对于特种气体，公司会综合考虑成本、市场竞争格局及客户的用气规模、稳定性、信用期等因素后确定销售价格。考虑到下游半导体厂商对特种气体厂商时效性要求较高，为了保证及时供应，原材料价格处于高位时，公司也需要进行采购，如果未来气体原材料市场价格大幅变动，而公司无法及时向下游客户调整销售价格的情况下，可能会给公司带来较大的成本控制压力，进而影响公司的盈利水平。

## 六、财务分析

### 财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2022-2023年审计报告及未经审计的2024年1-3月财务报表，报告均采用新会计准则编制。2023年公司合并范围新增2家子公司，详见表2，对公司财务数据可比性无影响。

### 资本实力与资产质量

跟踪期内，本期债券的发行增加了公司的资产规模；公司资产仍以现金类资产、厂房设备、销售形成的应收款项为主，受限程度低，整体资产质量尚可

随着本期债券的发行，2023年公司负债规模与所有者权益（本期债券权益部分）均有所增长，但负债规模增速更快，2023年产权比率提升至69%，所有者权益对负债的覆盖程度有所下滑

图 5 公司资本结构

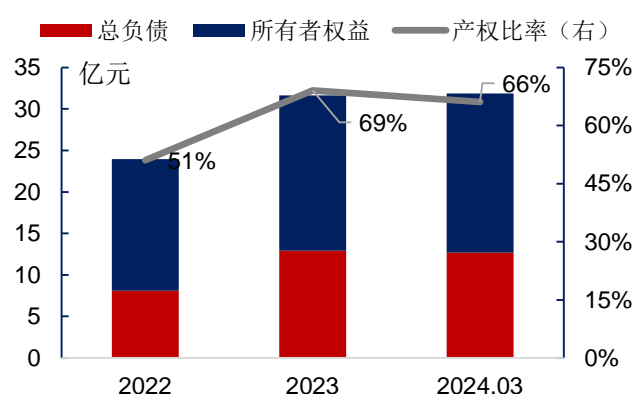
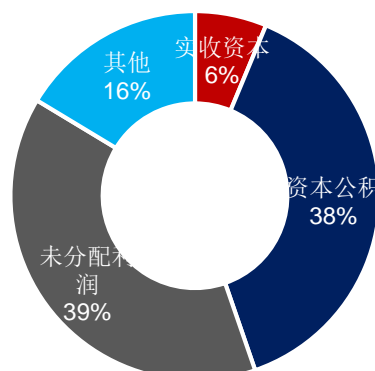


图 6 2024年3月末公司所有者权益构成



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司 2024 年 3 月财务报表，中证鹏元整理

随着2023年本期债券募集资金的到位，货币资金在公司总资产中占比最高，生产性资产（固定资产

和在建工程)其次,经营性资产(应收账款、存货)为辅,2024年3月末上述资产合计占总资产的比重为67.90%。

因本期债券募集资金的到位,2023年末公司货币资金同比大幅增加81.86%,带动流动资产规模继续增加。公司应收账款主要为下游半导体、光伏行业客户的销售回款,整体账龄较短,1年以内应收账款余额占比92.95%,2023年末账面价值有所提升,主要原因为2022年稀有气体市场价格增幅较大,部分情况下客户为锁定价格与公司采用预付方式结算,2023年稀有气体市场价格回落后再次调整为账期结算。考虑到公司下游客户资质较好,销售回款有保障,1年以内的应收账款余额占比92.95%,账龄较短,并且2023年坏账准备占应收账款余额比重6.62%,主要为账龄组合法计提的坏账准备,整体来看坏账风险较为可控。公司存货仍由原材料和库存商品所构成,原材料主要有气体原料、气瓶设备及配套设备等,2023年末在存货账面余额中的占比34.49%,随着2023年稀有气体市场价格的下降,存货账面价值有所下降,考虑到近年来气体原材料市场供需格局变化很大,需关注存货存在的跌价风险。公司固定资产与在建工程主要为生产所需的厂房、设备等,2023年末在建工程账面价值增加主要系公司建设空分装置所致。商誉系公司收购东莞市高能工业气体有限公司、亚洲工业气体有限公司等公司形成的并购溢价。

受限资产方面,截至2023年末,公司受限资产规模合计1.56亿元,主要系银行承兑汇票保证金、未办妥权证固定资产以及用于并购贷款质押的亚洲工业气体有限公司100.00%的股权,整体来看,公司受限资产占总资产比重不高。

**表10 公司主要资产构成情况(单位:亿元)**

项目	2024年3月		2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	7.80	24.48%	8.72	27.57%	4.79	20.02%
交易性金融资产	1.67	5.23%	0.67	2.13%	0.19	0.80%
应收账款	3.15	9.89%	3.21	10.14%	2.96	12.36%
存货	1.98	6.20%	1.92	6.07%	2.49	10.40%
其他流动资产	1.32	4.16%	1.30	4.12%	0.44	1.85%
<b>流动资产合计</b>	<b>17.23</b>	<b>54.10%</b>	<b>17.22</b>	<b>54.46%</b>	<b>12.47</b>	<b>52.08%</b>
固定资产	5.62	17.66%	5.46	17.27%	4.85	20.25%
在建工程	3.08	9.67%	3.11	9.82%	1.97	8.22%
商誉	1.27	4.00%	1.27	4.03%	1.27	5.32%
其他非流动资产	1.11	3.49%	0.98	3.11%	1.08	4.53%
<b>非流动资产合计</b>	<b>14.62</b>	<b>45.90%</b>	<b>14.40</b>	<b>45.54%</b>	<b>11.48</b>	<b>47.92%</b>
<b>资产总计</b>	<b>31.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>31.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>23.95</b>	<b>100.00%</b>

资料来源:公司2022-2023年审计报告及未经审计的2024年1-3月财务报表,中证鹏元整理

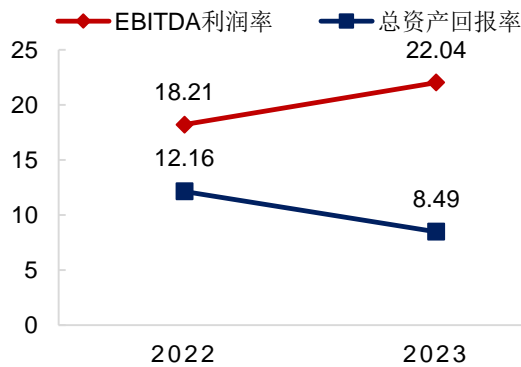
## 盈利能力

受产品结构变化影响,2023年公司EBITDA利润率指标有所提升,但考虑到直接材料在营业成本中

### 占比高，未来仍需关注气体原材料市场价格变动对公司经营情况的影响

2023年气体原材料价格回落导致公司营业收入规模下滑，但由于产品结构的变化，因此销售毛利率水平有所提升，EBITDA利润率也有所上升。随着公司本期债券募集资金的到位，公司总资产规模有所增长，但对在建项目的投入尚未释放效益，2023年总资产报酬率有所下滑。考虑到近年来气体原材料市场价格波动较为剧烈，如果未来原材料市场价格大幅上涨，而公司无法及时向下游传导价格波动情况下，公司盈利能力可能会受到负面影响。

图7 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告，中证鹏元整理

## 现金流与偿债能力

### 2023年公司偿债能力指标表现仍较好，且总债务规模不大，偿债压力仍较小

公司债务主要包括本期债券及银行借款，其中银行借款主要系公司为收购子公司借入的并购贷款，2023年账面余额未发生明显变动。整体来看，公司刚性债务规模较小。

经营性负债主要为应付账款、其他应付款，因原材料价格回落等因素，2023年末应付账款规模也有所下降。其他应付款主要为固定资产采购款、应费用、押金及保证金等款项，2023年末账面余额有所增加主要系公司增加固定资产采购及其他应付未付款项增加所致。

表11 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2024年3月		2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.20	2.47%
应付账款	0.78	6.16%	0.72	5.58%	0.97	12.02%
其他应付款	1.64	12.96%	1.60	12.39%	1.13	13.96%
一年内到期的非流动负债	0.49	3.85%	0.50	3.87%	0.41	5.09%
<b>流动负债合计</b>	<b>3.93</b>	<b>31.04%</b>	<b>4.25</b>	<b>32.92%</b>	<b>4.87</b>	<b>60.21%</b>
长期借款	2.35	18.51%	2.33	18.03%	2.02	24.91%

应付债券	5.06	39.96%	5.00	38.71%	0.00	0.00%
租赁负债	0.93	7.35%	0.94	7.31%	0.97	12.04%
<b>非流动负债合计</b>	<b>8.74</b>	<b>68.96%</b>	<b>8.67</b>	<b>67.08%</b>	<b>3.22</b>	<b>39.79%</b>
<b>负债合计</b>	<b>12.68</b>	<b>100.00%</b>	<b>12.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>8.09</b>	<b>100.00%</b>
总债务合计	8.89	70.12%	9.00	69.66%	4.34	53.61%
其中：短期债务	0.54	4.30%	0.72	5.61%	1.35	16.66%
长期债务	8.34	65.82%	8.28	64.05%	2.99	36.94%

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

受产品价格大幅走低影响，公司收入规模有所下降，2023年公司经营活动现金流和FFO规模均有所缩减。同时随着本期债券的发行，2023年公司资产负债率和总债务/总资本均有所上升，但仍处于较低水平。2023年公司现金类资产规模仍较大，净债务规模持续为负。尽管2023年公司EBITDA利息保障倍数因本期债券利息支出的增加有一定程度的下降，但仍处较高水平。整体来看，公司各项杠杆状况指标表现较好，偿债压力仍较小。

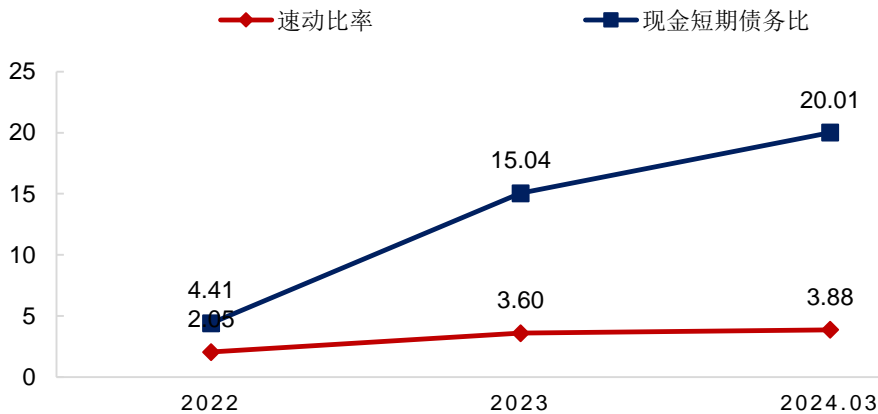
**表12 公司现金流及杠杆状况指标**

指标名称	2024年3月	2023年	2022年
经营活动现金流净额（亿元）	0.80	1.70	3.22
FFO（亿元）	0.36	2.14	2.42
资产负债率	39.79%	40.86%	33.79%
净债务/EBITDA	--	-0.46	-0.35
EBITDA 利息保障倍数	--	10.89	31.94
总债务/总资本	31.67%	32.49%	21.48%
FFO/净债务	--	-139.12%	-207.39%
经营活动现金流净额/净债务	--	-110.73%	-276.62%
自由现金流/净债务	--	42.65%	-78.99%

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

流动性表现方面，由于本期债券募集资金的到位提升了公司现金类资产规模，因此2023年公司速动比率与现金短期债务比均大幅提升。作为上市公司，公司可通过资本市场增发股票等外部融资渠道筹集资金。截至2024年3月末，公司仍有未使用的银行授信额度4.90亿元，直接融资和间接融资渠道较为通畅，但考虑公司系民营企业，仍需关注相关政策对公司再融资能力的影响。

**图 8 公司流动性比率情况**



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 3 月财务报表，中证鹏元整理

## 七、其他事项分析

### （一）ESG 风险因素

中证鹏元认为，公司 ESG 表现良好，对公司持续经营和信用水平基本无负面影响

#### 环境因素

根据说明，过去一年公司不存在因空气污染或温室气体排放、废水排放、废弃物排放等而受到政府部门处罚的情形。

#### 社会因素

根据说明，过去一年公司不存在因违规经营、违反政策法规而受到政府部门处罚的情形，不存在因发生产品质量或安全问题而受到政府部门处罚的情形，不存在拖欠员工工资、社保的情形。此外，根据公开信息查询，公司子公司江西省华东特种气体有限公司因溶解乙炔、丙烷暂存仓库未安装可燃气体探测报警装置被南昌市应急管理局予以行政处罚 5,000 元，考虑金额较小，且公司已完成整改，预计对公司持续经营和信用水平基本无负面影响。

#### 公司治理

公司按照《公司法》、《证券法》等法律法规的要求建立了治理结构。公司部门架构设置、内部管理制度建设及人员配置能够满足公司日常业务开展与经营管理的需要；战略规划较符合公司竞争优势，契合行业发展特点，且能得到较好地执行。截至 2023 年末，公司组织架构图如附录三所示。

公司股权结构相对稳定，公司自上市以来第一大股东未发生变动，均为华特投资。截至 2024 年 3 月末，公司第一大股东持股比例为 22.11%，实际控制人仍为石平湘及其一致行动人石思慧。2023 年公司监事会主席郑伟荣、财务负责人陈丽萍因个人原因辞职，公司核心技术人员、副总经理廖恒易退休，其余

董事、监事、高级管理人员均未发生变动，公司管理团队相对稳定。

## （二）过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2021年1月1日至报告查询日（2024年5月13日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户。

根据中国执行信息公开网，截至 2024年6月11日，中证鹏元未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

## 八、结论

公司凭借较早在集成电路制程电子特气领域进行布局而获得先发优势，受益于国产替代化进程，公司开拓了一系列半导体优质客户，且合作黏性较强。近年来公司重点布局的电子特气产品广泛应用于集成电路、新型显示面板、光伏新能源、光纤光缆等泛半导体行业等多个领域，市场需求空间仍较大，与知名半导体厂商的稳定合作为公司经营业绩的持续性奠定了一定的基础。但受产品研发进度、客户拓展和市场需求等因素影响，公司在建项目投产后面临一定的产能消化风险。此外，受稀有气体原材料市场价格回落，2023年公司稀有气体产品销售收入大幅下降，并且受消费电子等需求不振、下游半导体厂稼动率下降等因素影响，2023年公司电子特气销量有所下降，未来仍需持续关注气体原材料市场价格与下游需求对公司经营状况的影响。2023年公司发行本期债券后债务规模大幅增加，但EBITDA利息保障倍数、现金短期债务比等偿债能力指标水平仍表现较好，偿债压力仍较小。总体来看，公司具备一定的抗风险能力。

综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为AA-，维持评级展望为稳定，维持“华特转债”的信用等级为AA-。

## 附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

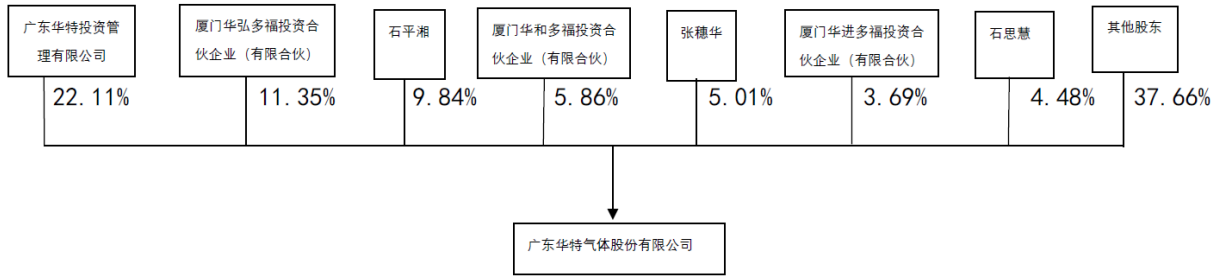
财务数据（单位：亿元）	2024年3月	2023年	2022年
货币资金	7.80	8.72	4.79
交易性金融资产	1.67	0.67	0.19
应收账款	3.15	3.21	2.96
存货	1.98	1.92	2.49
其他流动资产	1.32	1.30	0.44
流动资产合计	17.23	17.22	12.47
固定资产	5.62	5.46	4.85
在建工程	3.08	3.11	1.97
商誉	1.27	1.27	1.27
其他非流动资产	1.11	0.98	1.08
非流动资产合计	14.62	14.40	11.48
资产总计	31.85	31.62	23.95
短期借款	0.00	0.00	0.20
应付账款	0.78	0.72	0.97
其他应付款	1.64	1.60	1.13
一年内到期的非流动负债	0.49	0.50	0.41
流动负债合计	3.93	4.25	4.87
长期借款	2.35	2.33	2.02
应付债券	5.06	5.00	0.00
租赁负债	0.93	0.94	0.97
长期应付款	0.00	0.00	0.00
非流动负债合计	8.74	8.67	3.22
负债合计	12.68	12.92	8.09
其中：短期债务	0.54	0.72	1.35
总债务	8.89	9.00	4.34
所有者权益	19.18	18.70	15.85
营业收入	3.33	15.00	18.03
营业利润	0.53	2.06	2.44
净利润	0.45	1.72	2.07
经营活动产生的现金流量净额	0.80	1.70	3.22
投资活动产生的现金流量净额	-1.45	-3.65	-3.04
筹资活动产生的现金流量净额	-0.04	5.93	0.92
<b>财务指标</b>	<b>2024年3月</b>	<b>2023年</b>	<b>2022年</b>
EBITDA（亿元）	0.59	3.31	3.28
FFO（亿元）	0.36	2.14	2.42
净债务（亿元）	-1.94	-1.54	-1.17

销售毛利率	33.04%	30.59%	26.88%
EBITDA 利润率	--	22.04%	18.21%
总资产回报率	--	8.49%	12.16%
资产负债率	39.79%	40.86%	33.79%
净债务/EBITDA	--	-0.46	-0.35
EBITDA 利息保障倍数	--	10.89	31.94
总债务/总资本	31.67%	32.49%	21.48%
FFO/净债务	--	-139.12%	-207.39%
经营活动现金流净额/净债务	--	-110.73%	-276.62%
自由现金流/净债务	--	42.65%	-78.99%
速动比率	3.88	3.60	2.05
现金短期债务比	20.01	15.04	4.41

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

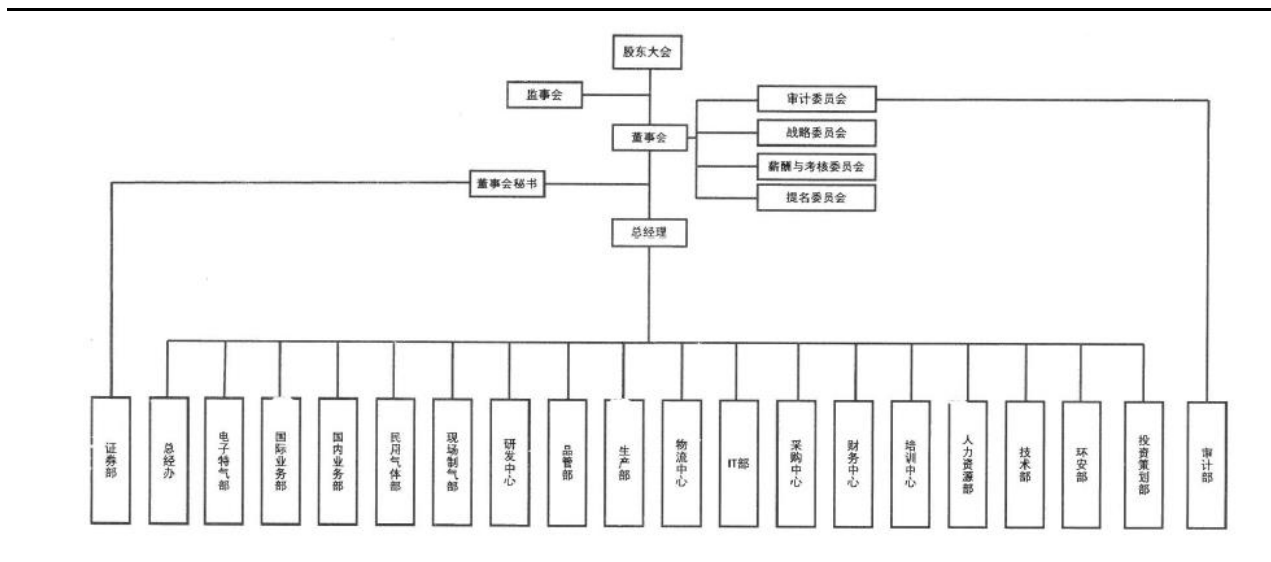


## 附录二 公司股权结构图（截至 2024 年 3 月末）



资料来源：公司提供

### 附录三 公司组织结构图（截至 2023 年末）



资料来源：公司提供

## 附录四 2023 年末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：万元）

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
南通华特新材料有限公司	15,000.00	100.00%	化学原料和化学制品制造业
江西华特电子化学品有限公司	10,000.00	100.00%	生产销售特种气体
四川华启新材料科技有限公司	10,000.00	100.00%	新材料技术推广服务
佛山华普气体科技有限公司	7,000.00	51.00%	工业气体生产
广东华南特种气体研究所有限公司	5,600.00	100.00%	工程技术研究和安装、生产销售特种气瓶
广东肇庆四会市润盈能源科技有限公司	5,000.00	100.00%	新能源技术研发、技术推广服务、技术咨询服务；销售：化工原料、化工产品（危险化学品除外）；零售：金属压力容器；国内贸易
中山市华新气体有限公司	2,000.00	100.00%	危险化学品经营、运输气体、工程安装
上海华耀鼎气体有限公司	2,000.00	100.00%	危险化学品经营、进出口销售
广东省华跃自动化有限公司	2,000.00	51.00%	五金、设备生产
绥宁县联合化工有限责任公司	1,483.00	100.00%	生产销售特种气体
郴州湘能半导体气体有限公司	1,000.00	100.00%	批发、零售
浙江德清华科气体有限公司	1,000.00	100.00%	危险化学品经营、钢瓶及钢瓶配件销售
广东华延科技有限公司	1,000.00	80.00%	工程技术服务和安装
广东宝格思科技有限公司	1,000.00	100.00%	研究和试验发展
江门市新会特种气体研究所有限公司	500.00	100.00%	批发、零售
江西省华东特种气体有限公司	500.00	100.00%	批发、零售
东莞市高能工业气体有限公司	500.00	100.00%	危险化学品经营、运输气体
佛山市林特深冷液体有限公司	300.00	100.00%	批发、零售和运输
深圳市华祥化工有限公司	300.00	100.00%	供气系统安装、气体销售
黑河市华凯气体有限公司	200.00	55.00%	生物质燃气生产和供应
亚太气体实业有限公司	--	100.00%	批发、零售
华特气体科技（泰国）有限公司	-	100.00%	工业气体采购、生产和销售；制气设备租赁、维护和技术支持
亚洲国际气体有限公司	-	100.00%	气体进出口、批发与零售
亚洲工业气体有限公司	-	100.00%	氧气、氮气、氟气和二氧化碳等工业气体的乙炔气制造商、供应商和分销商

资料来源：公司 2023 年年度报告，中证鹏元整理

## 附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	未受限货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF) -资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本) / 营业收入 × 100%
EBITDA 利润率	EBITDA / 营业收入 × 100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) / 2] × 100%
产权比率	总负债/所有者权益合计 × 100%
资产负债率	总负债/总资产 × 100%
速动比率	(流动资产-存货) / 流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注：（1）因债务而受到限制的货币资金不作为受限货币资金；（2）如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10% 部分的商誉扣除。

## 附录六 信用等级符号及定义

### 一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
<b>AAA</b>	债务安全性极高，违约风险极低。
<b>AA</b>	债务安全性很高，违约风险很低。
<b>A</b>	债务安全性较高，违约风险较低。
<b>BBB</b>	债务安全性一般，违约风险一般。
<b>BB</b>	债务安全性较低，违约风险较高。
<b>B</b>	债务安全性低，违约风险高。
<b>CCC</b>	债务安全性很低，违约风险很高。
<b>CC</b>	债务安全性极低，违约风险极高。
<b>C</b>	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 二、债务人主体信用等级符号及定义

符号	定义
<b>AAA</b>	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
<b>AA</b>	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
<b>A</b>	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
<b>BBB</b>	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
<b>BB</b>	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
<b>B</b>	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
<b>CCC</b>	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
<b>CC</b>	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
<b>C</b>	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 三、债务人个体信用状况符号及定义

符号	定义
<b>aaa</b>	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
<b>aa</b>	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
<b>a</b>	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
<b>bbb</b>	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
<b>bb</b>	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
<b>b</b>	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
<b>ccc</b>	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
<b>cc</b>	在不考虑外部特殊支持的情况下，在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
<b>c</b>	在不考虑外部特殊支持的情况下，不能偿还债务。

注：除 aaa 级，ccc 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 四、展望符号及定义

类型	定义
<b>正面</b>	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
<b>稳定</b>	情况稳定，未来信用等级大致不变。
<b>负面</b>	存在不利因素，未来信用等级可能降低。