

华特气体（688268）：电子特气国产替代的先行者

——电子化工材料 (ECM) 进口替代实质性突破系列报告

2020 年 01 月 20 日

强烈推荐/首次

华特气体 公司报告

报告摘要：

电子特气是电子工业生产的关键性原材料，其应用贯穿电子元器件生产的多个环节，其质量对电子元器件的性能有重要影响。电子特气全球市场规模超过 100 亿美元，中国市场规模约 100 亿元，其中半导体是电子特气的重要应用领域，半导体制造用电子特气的全球市场规模约 45 亿美元，中国市场规模近 5 亿美元。

电子特气全球供应外资寡头垄断，但内资产品已开启进口替代序幕。随着半导体、显示面板等电子产业链东移，中国电子产业市场规模急剧扩张，上游原材料电子特气的国产替代迫在眉睫。目前国内企业已有突破，部分电子特气产品已进入半导体产业链。

华特气体是中国特种气体国产化的先行者。公司现有特种气体产品 230 余种，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、高纯一氧化氮、高纯一氧化氮、Ar/F/Ne 混合气、Kr/Ne 混合气、Ar/Ne 混合气、Kr/F/Ne 混合气等产品进口制约的气体公司，并实现了近 20 个产品在国内集成电路、显示面板等产业链的进口替代。

待公司 IPO 募投项目建成投产后，公司特种气体种类及产能规模将实现大幅扩张，将新增高纯锗烷、砷化氢、磷烷、硫化氢、锗化氢、四氟化硅、六氟乙烷、八氟乙烷、一氟甲烷等多种特种气体产品产能，有效提升公司综合竞争力。

公司盈利预测及投资评级：我们预测公司 2019~2021 年净利润分别为 0.87 亿元/1.14 亿元/1.49 亿元，EPS 分别为 0.73 元/0.95 元/1.24 元。目前股价对应 P/E 分别为 103 倍/79 倍/61 倍。首次覆盖给予“强烈推荐”评级。

风险提示：市场竞争加剧；项目建设进度不及预期；下游客户认证进度不及预期；新技术的研发风险；原材料价格波动风险。

财务指标预测

指标	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入（百万元）	787	818	844	995	1,175
增长率（%）	19.71%	3.90%	3.20%	17.94%	18.08%
净利润（百万元）	49	68	87	114	149
增长率（%）	26.42%	39.86%	28.86%	30.16%	30.87%
净资产收益率（%）	9.66%	12.26%	13.78%	15.21%	16.60%
每股收益（元）	0.40	0.57	0.73	0.95	1.24
PE	186	133	103	79	61
PB	18.01	16.34	14.25	12.09	10.08

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

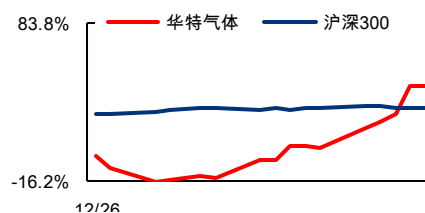
公司简介：

华特气体的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。其中，公司特种气体产品主要包括高纯六氟乙烷、高纯四氟化碳、高纯二氧化碳、高纯一氧化氮、光刻气等约 230 余种；普通气体 10 余种；气体设备与工程则主要包括低温绝热气瓶等产品及配套的供气系统设计、安装服务。

交易数据

52 周股价区间（元）	74.77-52
总市值（亿元）	89.72
流通市值（亿元）	20.36
总股本/流通 A 股（万股）	12000/2723
流通 B 股/H 股（万股）	/
52 周日均换手率	29.75

52 周股价走势图



资料来源：wind、东兴证券研究所

分析师：刘宇卓

010-66554030

liuyuzhuo@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480516110002

分析师：罗四维

010-66554047

luosw@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480519080002

目 录

1. 公司是中国特种气体国产化的先行者	3
2. 电子特气业务：国内市场竞争力强，未来发展规划清晰	7
2.1 电子特气行业市场空间大，行业增速高	7
2.2 公司近 20 种电子特气产品已实现进口替代	7
3. 盈利预测与投资评级	11
4. 风险提示	11
相关报告汇总	11

插图目录

图 1：公司现有产品情况	3
图 2：公司主要客户情况	4
图 3：公司股权结构	5
图 4：公司分业务收入情况	6
图 5：公司主要业务毛利率	6
图 6：公司 2018 年分产品收入结构	6
图 7：公司 2018 年分产品毛利结构	6
图 8：公司已实现进口替代的产品	8
图 9：公司 IPO 募投项目情况	9
图 10：公司特种气体业务分下游应用收入情况	10
图 11：公司特种气体业务分下游应用收入结构	10
图 12：公司特种气体业务收入及毛利	10
图 13：公司特种气体业务毛利率	10
图 14：公司 P/E 和 P/B band	11

1. 公司是中国特种气体国产化的先行者

华特气体成立于 1999 年，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、新型显示面板等尖端领域气体材料进口制约的民营气体生产企业。公司的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。其中，公司特种气体产品主要包括高纯六氟乙烷、高纯四氟化碳、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳、光刻气等约 230 余种；普通气体 10 余种；气体设备与工程则主要包括低温绝热气瓶等产品及配套的供气系统设计、安装服务。

公司是中国特种气体国产化的先行者。在持续研发之下，公司成为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、Ar/F/Ne 混合气、Kr/Ne 混合气、Ar/Ne 混合气、Kr/F/Ne 混合气等产品进口制约的气体公司，并实现了近 20 个产品的进口替代，是中国特种气体国产化的先行者。

公司特种气体对国产 8 吋以上集成电路制造企业的客户覆盖率超过 80%，并已打入全球领先的半导体企业供应链体系。公司特种气体产品获得了下游相关产业一线知名客户的广泛认可，并实现了对国内 8 吋以上集成电路制造厂商超过 80% 的客户覆盖率，解决了中芯国际、华虹宏力、长江存储、武汉新芯、华润微电子、台积电（中国）、和舰科技、士兰微电子、柔宇科技、京东方等客户多种气体材料制约，并进入了英特尔（Intel）、美光科技（Micron）、德州仪器（TI）、海力士（Hynix）等全球领先的半导体企业供应链体系。

图 1：公司现有产品情况

类别	简介及用途
特种气体	
	1、广泛用于集成电路、显示面板、光伏能源、光纤光缆等电子产业的加工制造过程，主要包括清洗、蚀刻、光刻、外延、掺杂等
	①清洗、蚀刻：高纯四氟化碳、高纯六氟乙烷、高纯二氧化碳等；
	②光刻气：氟氦混合气、氟氖混合气等；
	③外延气体、成膜气体：高纯氨、硅烷等；
	④掺杂气体：乙硼烷、三氯化硼、磷烷等；
	⑤其他：氮（6N）、氢气（6N）、氩（5.5N）、He（5N）等
	2、除电子领域外，用于医疗、测量、食品等众多领域的产品
	①医疗气体：医用氧、血气测定气等，用于诊断、手术、医学研究等；
	②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；
	③激光气体：氟氦激光气、密封束激光气等，用于国防建设、激光加工等；
	④食品气体：二氧化碳、乙烯、氩等，用于饮料气体、蔬菜水果保鲜等；
	⑤电光源气体：氩、氪、氙、氡及其混合气，用于电器、灯具生产
普通工业气体	
	主要为氧、氮、氩、工业氨等气体，在金属冶炼、化工、机械制造、家电照明等众多产业领域
气体设备与工程	
	1、气体设备包括低温绝热气瓶、汽化器、撬装装置等，可广泛用于气体的存储、充装等过程；
	2、气体工程主要是为客户提供的供气系统设计、安装、维修服务

资料来源：公司公告，东兴证券研究所

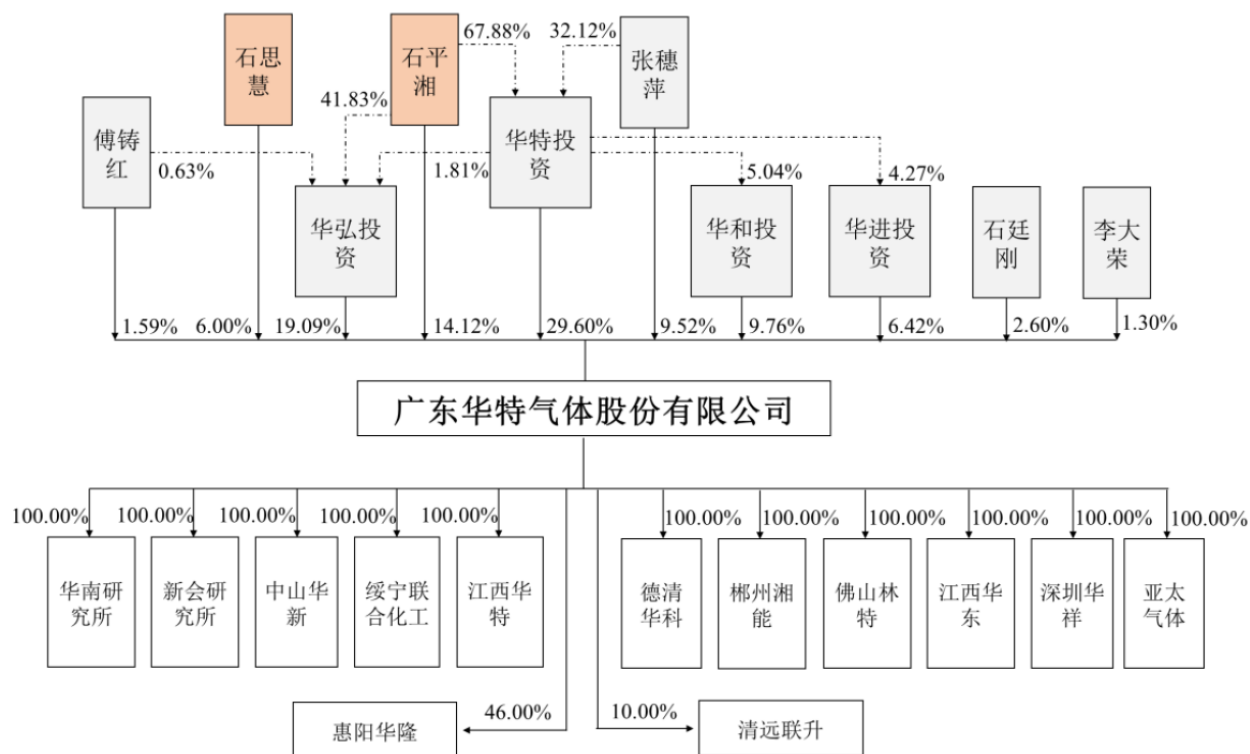
图 2：公司主要客户情况

公司主要客户	2019H		2018年		2017年		2016年	
	销售收入 (万元)	占比	销售收入 (万元)	占比	销售收入 (万元)	占比	销售收入 (万元)	占比
主要终端客户								
中芯国际	1,300.38	3.33%	2,557.41	3.13%	2,383.14	3.03%	2,929.28	4.46%
长江存储	1,032.13	2.64%	1,206.52	1.48%	198.29	0.25%	109.78	0.17%
华润微电子	651.51	1.67%	1,713.84	2.10%	1,419.74	1.80%	998.56	1.52%
浙江晶科能源有限公司	436.55	1.12%	1,065.51	1.30%	723.20	0.92%	582.50	0.89%
上海华虹宏力半导体制造有限公司	418.91	1.07%	766.12	0.94%	775.17	0.99%	475.45	0.72%
湘能华磊光电股份有限公司	210.24	0.54%	521.25	0.64%	383.68	0.49%	479.38	0.73%
河南仕佳光子科技股份有限公司	132.03	0.34%	354.61	0.43%	751.07	0.95%	329.62	0.50%
南通建工集团股份有限公司	-	n.a	3,355.98	4.10%	-	n.a	-	n.a
广东粤电环保有限公司	-	n.a	-	n.a	-	n.a	1,145.73	1.74%
主要气体公司客户								
液化空气集团	1,217.07	3.11%	2,086.21	2.55%	3,409.26	4.33%	4,420.92	6.73%
大阳日酸集团	945.38	2.42%	792.53	0.97%	830.84	1.06%	359.04	0.55%
Commerce Enterprises Pty. Ltd	851.29	2.18%	2,578.70	3.15%	272.02	0.35%	-	n.a
United Brands Inc.	738.50	1.89%	-	n.a	-	n.a	-	n.a
大金工业集团	513.62	1.31%	50.10	0.06%	-	n.a	1.70	0.00%
明扬特殊气体有限公司	212.27	0.54%	489.15	0.60%	621.56	0.79%	821.68	1.25%
Advanced Specialty Gases	191.25	0.49%	570.15	0.70%	362.22	0.46%	69.27	0.11%
MG KOREA CO.,LTD.	176.19	0.45%	443.91	0.54%	802.43	1.02%	1,031.02	1.57%
林德集团	72.18	0.18%	115.66	0.14%	175.07	0.22%	635.37	0.97%
普莱克斯集团	3.26	0.01%	518.29	0.63%	1,184.94	1.51%	628.04	0.96%
实联能源科技股份有限公司	-	n.a	-	n.a	25.61	0.03%	1,091.15	1.66%

资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所 注: 按照 2019H 收入占比排序

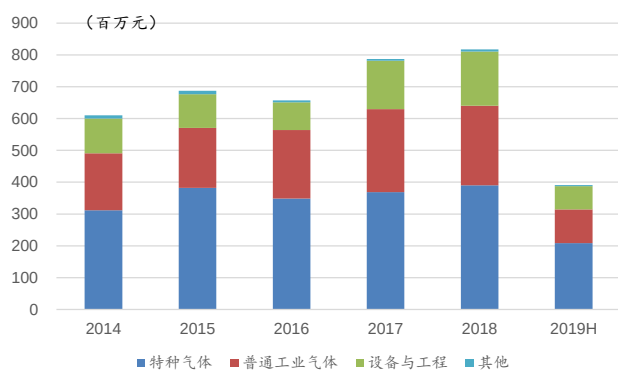
公司实际控制人为石平湘、石思慧父女, 直接与间接合计持有上市公司股权比例高达 84.99%。上市公司拥有 11 家全资子公司、2 家参股公司

图 3: 公司股权结构



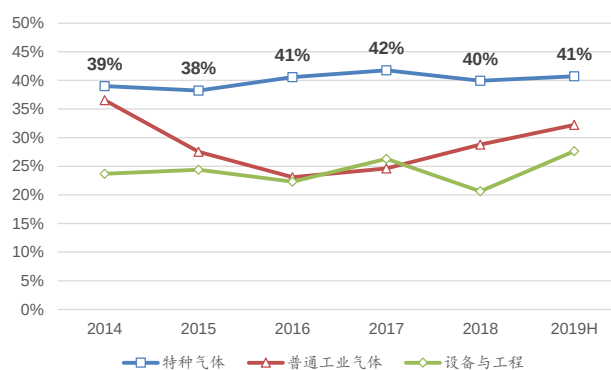
资料来源：公司公告，东兴证券研究所注：数据截至2019年12月23日（公司IPO招股说明书签署日）

图 4：公司分业务收入情况



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

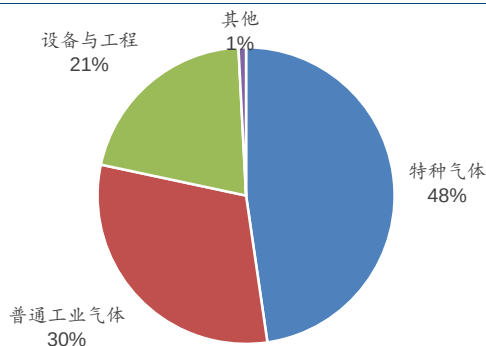
图 5：公司主要业务毛利率



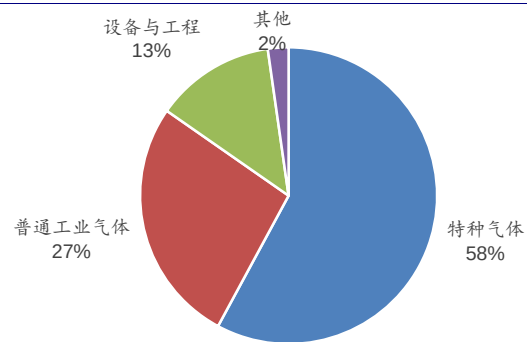
资料来源：公司公告，东兴证券研究所

图 6：公司 2018 年分产品收入结构

图 7：公司 2018 年分产品毛利结构



资料来源：公司公告，东兴证券研究所



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

2. 电子特气业务：国内市场竞争力强，未来发展规划清晰

2.1 电子特气行业市场空间大，行业增速高

电子特气是电子工业生产的关键性原材料，其应用贯穿电子元器件生产的多个环节，其质量对电子元器件的性能有重要影响。电子特气的技术要求高，对气体纯度、配比精度等有严格的要求。

电子特气市场空间大、行业增速高。电子特气全球市场规模超过 100 亿美元，中国市场规模约 100 亿元。其中半导体是电子特气的重要应用领域，电子特气是半导体制造中第二大材料，成本占比高达 13%，半导体制造用电子特气的全球市场规模约 45 亿美元，2018 年同比增速高达 16%，中国市场规模近 5 亿美元。

电子特气全球供应外资寡头垄断，但内资产品已开启进口替代序幕。随着半导体、显示面板等电子产业链东移，中国电子产业市场规模急剧扩张，上游原材料电子特气的国产替代迫在眉睫。国内电子特气市场相对分散，细分领域公司数量较多，且每家公司仅能生产个别符合要求的电子特气产品。目前国内企业已有突破，部分电子特气产品已进入半导体产业链，如三氟化氮、六氟化硫、磷烷、砷烷、光刻混合气等品种。

2.2 公司近 20 种电子特气产品已实现进口替代

华特气体现有特种气体产品 230 余种，其中高纯四氟化碳、高纯六氟乙烷、光刻气、高纯二氧化碳、高纯一氧化碳、高纯氨、高纯一氧化氮等近 20 种产品在国内集成电路、显示面板等领域实现了进口替代，已广泛应用于中芯国际、长江存储、华虹宏力、台积电、华润微电子、京东方、柔宇科技、中电海康、晶科能源、晶澳太阳能、武汉长飞、德州仪器（成都）等国内一线知名企业。（已实现进口替代的具体产品详情参见下方图表）

公司承担并完成国家 02 专项“高纯三氟甲烷的研发与中试”项目。公司独立承担了国家“02”专项的“高纯三氟甲烷的研发与中试”项目，成功实现了应用于集成电路领域的高纯三氟甲烷的量产。目前该项目已完成、待验收。

公司 IPO 募投项目包括“气体中心建设及仓储经营项目”、“电子气体生产纯化及工业气体充装项目”等，待建成投产后，公司特种气体种类及产能规模将实现大幅扩张，将新增高纯锗烷、硒化氢、磷烷、硫化氢、锗化氢、四氟化硅、六氟乙烷、八氟乙烷、一氟甲烷等多种特种气体产品产能，有效提升公司综合竞争力。

特种气体是公司未来业务发展的重点方向。①公司将持续完善品质管理体系，保证产品质量持续稳定，从而巩固现有客户资源及市场占有率，强化业已形成的华特品牌。②在此基础上加大研发力度，每年都选取部分适销对路的产品进行研发，并力争每年持续推出如锗烷等氢化物、氟碳类气体、以及一些 ppm、ppb 级浓度的电子混合气等具有市场竞争力的产品，凭借公司品牌影响力迅速开拓新兴市场。③积极寻找现场尾气提纯项目，掌握更廉价资源，丰富公司特种气体产品种类；公司会寻找现场制气等项目机会，提高服务的便捷度。

- **针对电子特气的业务发展规划：**特种气体作为公司的重点业务，公司将以江西生产基地为基础，进一步规范各项管理，以持续的技术创新、严格的生产管理和品质管理、高效的运营模式作为公司的核心竞争力，持续以适销对路的优质产品、丰富的产品及服务种类为客户提供一揽子气体解决方案。未来两年将紧紧抓住国家大力扶持半导体芯片国产化的机遇，以公司现有的 8 吋及 12 吋芯片客户做为典范，不断扩大在半导体芯片领域以及液晶面板和光纤等产业领域的市场占有率。
- **针对消费类特气的业务发展规划：**作为公司特种气体业务中的另一有效补充，公司将其产品对准庞大的消费市场，将重点发展消费类气体。未来公司积极布局消费类气体的营销网络，直接面对终端客户，以直接销售为主，网络销售为辅的模式，推出气泡水、用于奶油发泡的小气弹等多个消费类气体，确立国内消费类气体的先行者地位。

图 8：公司已实现进口替代的产品

产品		公司突破年份	公司量产年份	公司产品在国内的市场份额	国内外主要竞争对手 (红色字体为国内公司)	公司是否为国内首家生产企业
高纯六氟乙烷		2011	2013	60.26%	绿菱气体、昭和电工、关东电化	国内首家
高纯氦		2011	2013	14.73%	昭和电工、金宏气体	-
高纯一氧化氮		2011	2013	-	住友精化	国内首家
高纯四氟化碳		2012	2014	21.17%	昭和电工、关东电化	国内首家
高纯二氧化碳		2013	2014	35.70%	林德集团	国内首家
高纯三氟甲烷		2014	2016	14.50%	绿菱气体、昭和电工、关东电化	国内首家
光刻气	Ar/F/Ne混合气	2014	2016	60%	林德集团、液化空气集团、普莱克斯集团等	国内首家
	Kr/Ne混合气					
	Ar/Ne混合气					
	Ar/Xe/Ne混合气					
	Kr/F/Ne混合气					
高纯八氟环丁烷		2015	2016	6.40%	绿菱气体、昭和电工、关东电化	-
超高纯氦		2016	2017	-	林德集团	-
锗烷混氢		2016	2017	-	空气化工集团	-
高纯八氟丙烷		2017	2018	-	关东电化	国内首家
超高纯氮		2017	2018	-	液化空气集团、普莱克斯集团	-
超高纯氮		2017	2017	-	林德集团	-
高纯氮		2016	2017	-	林德集团、空气化工集团、普莱克斯	-
高纯一氟甲烷		2018	小规模试用	-	昭和电工、关东电化、太阳日酸	-
高纯二氟甲烷		2018	小规模试用	-	昭和电工、关东电化	-
高纯一氧化碳		2016	2018	20.60%	住友精化、太阳日酸	国内首家
氮氧混合气		2018	2018	-	空气化工产品集团、普莱克斯集团	-

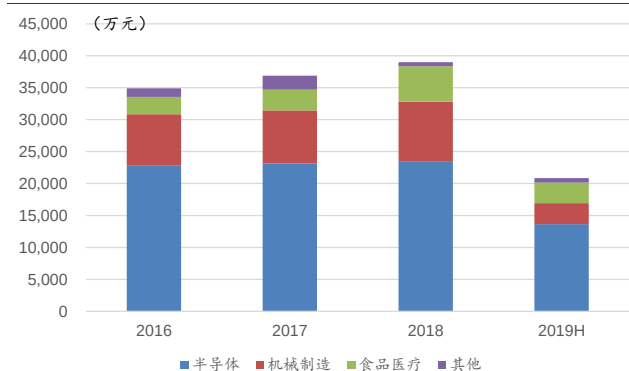
资料来源：公司公告，东兴证券研究所

图 9：公司 IPO 募投项目情况

序号	IPO募投项目	项目新增特种气体产能	项目投资总额（万元）	拟使用募集资金金额（万元）	建设期	达产后预计盈利情况
1	气体中心建设及仓储经营项目	锗烷10吨 硒化氢40吨 磷烷10吨 混合气500吨 仓储经营气体	34,764	22,000	36个月	年均销售收入33154万元
2	电子气体生产纯化及工业气体、充装项目	硫化氢50吨 锗化氢10吨 四氟化硅100吨 六氟乙烷100吨 八氟乙烷100吨 一氟甲烷100吨	21,600	9,000	36个月	年均销售收入17287.48万元
3	智能化运营项目	n.a	6,330	6,000	36个月	n.a
4	补充流动资金	n.a	8,000	8,000	n.a	n.a
合计			70,694	45,000		

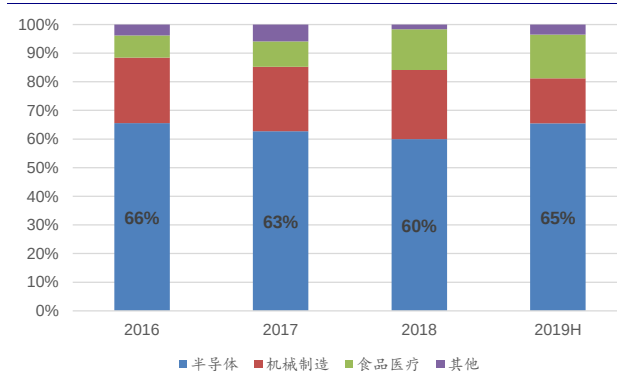
资料来源：公司公告，东兴证券研究所

图 10：公司特种气体业务分下游应用收入情况



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

图 11：公司特种气体业务分下游应用收入结构



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

图 12：公司特种气体业务收入及毛利

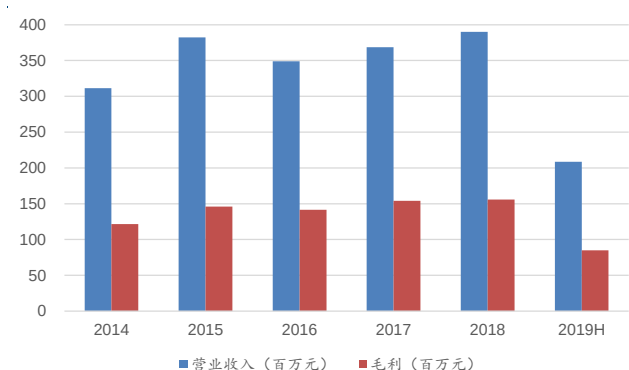
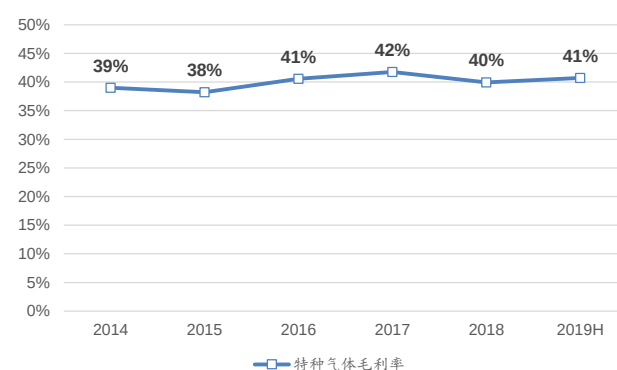


图 13：公司特种气体业务毛利率



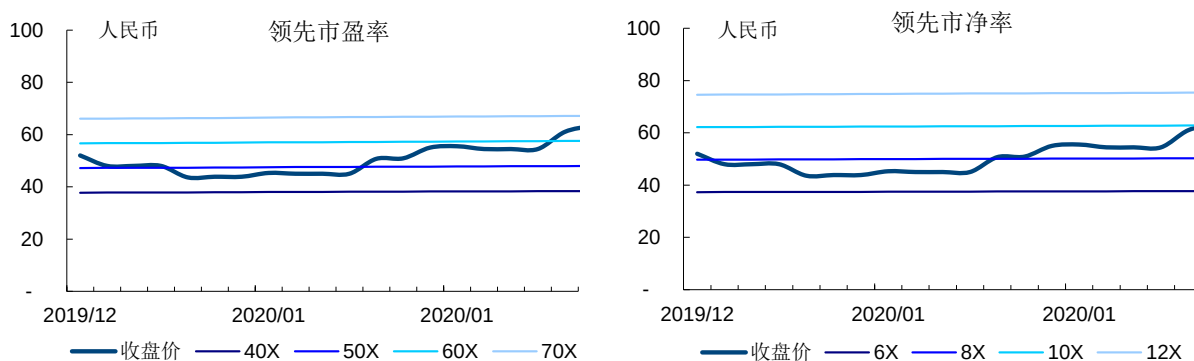
资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

3. 盈利预测与投资评级

我们预测公司 2019~2021 年净利润分别为 0.87 亿元、1.14 亿元、1.49 亿元, EPS 分别为 0.73 元、0.95 元、1.24 元。目前股价对应 P/E 分别为 103 倍、79 倍、61 倍。首次覆盖给予“强烈推荐”评级。

图 14: 公司 P/E 和 P/B band



资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

4. 风险提示

市场竞争加剧; 项目建设进度不及预期; 下游客户认证进度不及预期; 新技术的研发风险; 原材料价格波动风险。

相关报告汇总

报告类型	标题	日期
行业	电子化工材料(ECM)进口替代实质性突破系列专题报告之一: 电子特气——市场空间大, 行业增速高, 部分内资产品已实现进口替代	2020-01-14

资料来源: 东兴证券研究所

附表：公司盈利预测表

资产负债表			单位:百万元			利润表			单位:百万元		
	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E		2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
流动资产合计	441	475	575	730	934	营业收入	787	818	844	995	1175
货币资金	63	96	189	282	413	营业成本	525	548	541	626	722
应收账款	173	194	200	236	279	营业税金及附加	7	6	7	8	9
其他应收款	88	71	74	84	96	营业费用	120	116	120	141	166
预付款项	12	11	11	13	15	管理费用	47	51	51	60	70
存货	88	94	93	108	124	财务费用	2	-1	0	0	-1
其他流动资产	17	8	8	8	8	资产减值损失	12	3	0	0	0
非流动资产合	268	277	266	254	241	公允价值变动收	0	0	0	0	0
长期股权投资	6	7	7	7	7	投资净收益	0	2	0	0	0
固定资产	224	227	216	205	192	营业利润	58	82	104	135	177
无形资产	19	18	18	17	17	营业外收入	3	1	0	0	0
其他非流动资	19	25	25	25	25	营业外支出	5	3	0	0	0
资产总计	709	752	841	984	1175	利润总额	57	81	104	135	177
流动负债合计	199	192	200	229	271	所得税	8	13	16	21	28
短期借款	16	25	25	25	25	净利润	49	68	87	114	149
应付账款	89	76	83	96	117	少数股东损益	0	0	0	0	0
预收款项	33	17	22	26	30	归属母公司净利	49	68	87	114	149
一年内到期的	1	1	0	0	0	EBITDA	95	111	135	167	209
非流动负债合	8	7	7	7	7	EPS（元）	0.40	0.57	0.73	0.95	1.24
长期借款	0	0	0	0	0	主要财务比率					
应付债券	0	0	0	0	0		2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
负债合计	207	199	206	236	278	成长能力					
少数股东权益	0	0	0	0	0	营业收入增长	20%	4%	3%	18%	18%
实收资本(或股	90	90	120	120	120	营业利润增长	45%	42%	27%	30%	31%
资本公积	205	205	175	175	175	归属于母公司净	26%	40%	29%	30%	31%
未分配利润	191	230	309	411	545	获利能力					
归属母公司股	502	553	635	748	897	毛利率(%)	33%	33%	36%	37%	39%
负债和所有者	709	752	841	984	1175	净利率(%)	6%	8%	10%	11%	13%
现金流量表					单位:百万元	总资产净利润	7%	9%	10%	12%	13%
	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	ROE(%)	10%	12%	14%	15%	17%
经营活动现金	92	42	120	112	150	偿债能力					
净利润	49	68	87	114	149	资产负债率(%)	29%	26%	25%	24%	24%
折旧摊销	37	31	31	32	33	流动比率	2.21	2.47	2.88	3.19	3.44
财务费用	2	-1	0	0	-1	速动比率	1.77	1.98	2.41	2.72	2.99
应付帐款的变	18	-21	-6	-36	-43	营运能力					
预收帐款的变	13	-16	5	4	5	总资产周转率	1.14	1.12	1.06	1.09	1.09
投资活动现金	-58	0	-20	-20	-20	应收账款周转率	4.32	4.45	4.28	4.56	4.56
公允价值变动	0	0	0	0	0	应付账款周转率	9.21	9.90	10.57	11.07	11.00
长期股权投资	-1	-2	0	0	0	每股指标（元）					
投资收益	0	2	0	0	0	每股收益(最新摊	0.40	0.57	0.73	0.95	1.24
筹资活动现金	-33	-12	-7	0	1	每股净现金流(最	0.00	0.33	0.78	0.77	1.09
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净资产(最新	4.18	4.61	5.29	6.24	7.48
长期借款增加	0	0	0	0	0	估值比率					
普通股增加	0	0	30	0	0	P/E	186.47	133.32	103.46	79.49	60.74
资本公积增加	0	0	-30	0	0	P/B	18.01	16.34	14.25	12.09	10.08
现金净增加额	0	30	93	92	131	EV/EBITDA	70.65	60.47	65.76	52.69	41.38

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

分析师简介

刘宇卓

化工行业高级分析师。新加坡管理大学硕士，北京航空航天大学学士，CFA 持证人。曾就职于中金公司研究部，6 年化工行业研究经验。

罗四维

化工行业首席分析师，周期组组长。清华大学化学工程学士，美国俄亥俄州立大学化学工程博士，CFA 持证人，3 年化工实业经验。多家国际一流学术期刊审稿人，著有国内外专利 5 项，国际一流学术期刊署名论文 10 余篇，累计被引用次数近千次。2017 年 7 月加入东兴证券研究所。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映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。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我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头寸并进行交易，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。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。