

公司深度

凯美特气 (002549)

化工 | 化学制品

环保趋严，尾气处理先行者欲扬帆起航

2018 年 09 月 21 日

评级 谨慎推荐

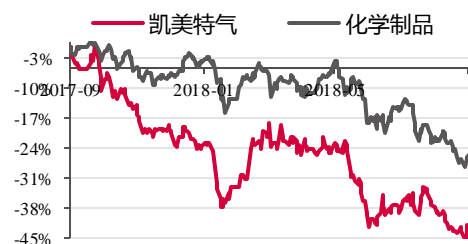
评级变动 首次

合理区间 5.6-6.4

交易数据

当前价格 (元)	4.70
52 周价格区间 (元)	4.53-8.55
总市值 (百万)	2931.39
流通市值 (百万)	2915.10
总股本 (万股)	62370.00
流通股 (万股)	62023.49

涨跌幅比较



%	1M	3M	12M
凯美特气	-8.56	-6.19	-41.8
化学制品	-5.33	-9.06	-25.09

龙靓

执业证书编号: S0530516040001
longliang@cfzq.com

周策

zhouce@cfzq.com

分析师

0731-84403365

研究助理

0731-84779582

相关报告

预测指标	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
主营收入 (百万元)	270.05	428.29	579.94	695.93	800.32
净利润 (百万元)	21.09	51.89	98.17	121.38	145.70
每股收益 (元)	0.03	0.08	0.16	0.19	0.23
每股净资产 (元)	1.41	1.40	1.56	1.75	1.98
P/E	162.05	65.87	34.81	28.16	23.46
P/B	3.89	3.90	3.52	3.13	2.76

资料来源: 贝格数据, 财富证券

投资要点:

- **毛利高是 CO₂ 业务拓展的有力武器。** 公司是国内 CO₂ 龙头企业: 经过多年的发展, 凯美特气已成为目前国内以化工尾气为原料, 年产能最大的食品级液体二氧化碳生产企业, 已形成年产 41 万吨高纯食品级液体二氧化碳生产能力。公司二氧化碳毛利高, 2018 年 H1 二氧化碳业务毛利达到 72%, 是未来占领市场的有利武器。
- **环保趋紧, 非 CO₂ 回收气项目空间大。** 化工行业受到油气改革与日益趋严的环保政策的双重影响, 传统的超大型石油化工企业受到前所未有的挑战。包括中石化、中石油在内的大型企业不仅面临着市场的激烈竞争, 排放的尾气受到了越来越严厉的要求。凯美特气利用自身的核心技术和生产管理经验, 对石化企业尾气回收分离、提纯净化, 深加工后得到了高附加值的氢气、液化气、戊烷等产品, 此类项目具有非常大的市场空间, 发展潜力巨大。
- **电子特气是未来公司发展的动力。** 凯美特气目前正开发多个电子特种气体、稀有惰性气体项目, 逐步扭转国内目前稀有气体完全依赖进口的局面, 形成行业内具备较大影响力的专业电子特种气体和混配气体研发及生产加工基地, 真正实现“中国造”的历史性转变。在建多个电子特气项目和稀有气体项目, 未来业绩有望厚增。
- **盈利预测。** 我们认为未来环保政策会持续趋严, 未来气体价格大概率维持在较高位置, 公司 CO₂、N₂ 与 O₂ 销量将会继续迎来增长。考虑到公司目前处于前期投入的尾气回收项目产能释放期, 我们预计公司 2018-2020 年实现归母净利润 0.98 亿、1.21 亿、1.45 亿, 对应 EPS 为 0.16 元、0.19 元、0.23 元。公司是目前 A 股中唯一专注于尾气处理的企业, 我们给与公司 2018 年 35X-40X PE 估值, 股价合理目标区间为 5.6 元-6.4 元, 给予公司“谨慎推荐”评级。
- **风险提示:** 市场产品价格下降、可燃气回收项目不及预期、电子特气项目不及预期。

内容目录

1 公司简介	4
1.1 食品级 CO ₂ 龙头	4
1.2 公司股权结构	5
2 稳定的 CO₂ 业务，公司启航的压舱石	6
2.1 气源依托于大型石化企业	6
2.2 需求端增速放缓，成本端优势明显	6
3 环保加力，可燃气体回收业务将是公司成长核心动力	9
3.1 环保态势愈发严峻，催生公司多元气体业务高增	10
3.2 长岭项目遇阻，未来全国推行具备可能性	11
4 布局电子特气	14
4.1 电子特种气体是半导体产业的重要原料之一	14
4.2 电子特气目前国产化率低、核心竞争力不足	15
4.3 电子特气是公司未来升级方向，尚未掌握核心技术	17
5 财务分析	17
6 盈利预测	21
7 风险提示	21

图表目录

图 1：公司全国布局历程	4
图 2：2017 年公司分产品业务收入占比	4
图 3：2017 年公司分产品毛利占比	4
图 4：公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图	5
图 5：凯美特产品市场情况	7
图 6：碳酸饮料产业呈现疲软	7
图 7：啤酒“消费升级”，产量下滑	7
图 8：公司二氧化碳生产工艺流程图	8
图 9：CO ₂ 业务毛利高，营业收入稳定	9
图 10：炼厂尾气回收项目波特五力分析	10
图 11：尾气回收项目模式	12
图 12：非 CO ₂ 回收项目是公司现在主要增长动力	12
图 13：我国半导体产业蓬勃发展	14
图 14：集成电路保持高速增长	14
图 15：电子特气在集成电路制造多个环节具有重要作用	15
图 16：国内特种气体市场份额	16
图 17：凯美特气目前尚未掌握核心技术	17
图 18：2015 年以来 ROE 触底反弹	18
图 19：杜邦分析拆解	18
图 20：公司营业收入进入收获期	18
图 21：公司净利润情况	18
图 22：公司毛利率、净利率企稳回升	19
图 23：各项业务毛利率逐步反弹	19

图 24: 公司期间费用稳步下降	19
图 25: 期间费用率稳步下降	19
图 26: 前期产能释放, 投资扩产速度放慢	19
图 27: 低资产负债率	20
图 28: 流动比率、速动比率、EBITDA 情况	20
图 29: 周转速度显著提升	20
图 30: 经营现金流量净额/净利润	21
表 1: 2017 年末公司前十大股东	5
表 2: 公司主要与中石化及有关公司合作	6
表 3: 大气保护有关的法律法规	10
表 4: 环保税主要内容	11
表 5: 公司目前各子公司回收可燃气产能情况	13
表 6: 未来可能合作处理尾气项目的炼化企业	13
表 7: 可燃气回收市场空间预测	13
表 8: 新增项目营收、利润预测表	14
表 9: 国内现有特种气体应用市场规模预估	15
表 10: 半导体产业扶持政策	16

1 公司简介

1.1 食品级 CO₂ 龙头

湖南凯美特气体股份有限公司成立于 1991 年 6 月，由深圳化塑、中石化巴陵石化以及香港信德各持有 40%、33.3% 和 26.7%，共同出资成立。公司前身是巴陵石化的三产单位。2006 年成立全资子公司安庆凯美特气有限公司、惠州凯美特气有限公司；2011 年，公司在深圳证券交易所挂牌上市，股票代码 002549；同年成立全资子公司岳阳长岭凯美特气体有限公司；2014 年成立全资子公司海南凯美特气体有限公司，成立控股子公司福建福源凯美特气体有限公司，控股比例 74%；2018 年成立全资子公司福建凯美特气体有限公司。

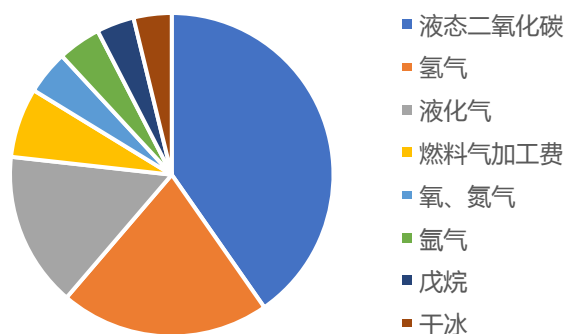
图 1：公司全国布局历程



资料来源：公司公告，财富证券

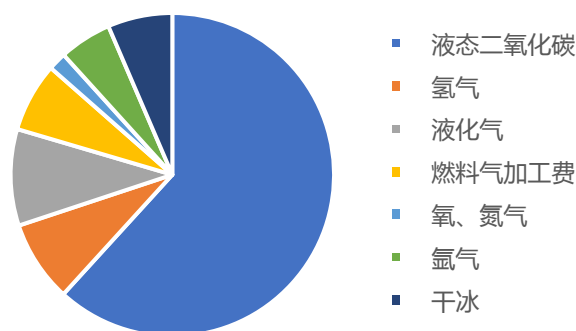
公司已成为目前国内以化工尾气为原料，年产能最大的食品级液体二氧化碳生产企业，已形成年产 44 万吨高纯食品级液体二氧化碳生产能力。除 CO₂ 业务外，公司目前主要增长主要来自于非 CO₂ 气体回收（氢气、甲烷、一氧化碳等）业务。CO₂ 业务近年来营收占比下降，2018 年上半年 CO₂ 业务占比 36%，依然是公司最大的业务板块。CO₂ 业务稳步增长，为公司提供稳定的现金流，支撑了其他业务的发展。公司逐步完成多元气体的布局，氢气、可燃气体等近年来快速发展，2017 年累计占比超过 40%，未来有望进一步提升营收占比。

图 2：2017 年公司分产品业务收入占比



资料来源：公司年报，财富证券

图 3：2017 年公司分产品毛利占比



资料来源：公司年报，财富证券

1.2 公司股权结构

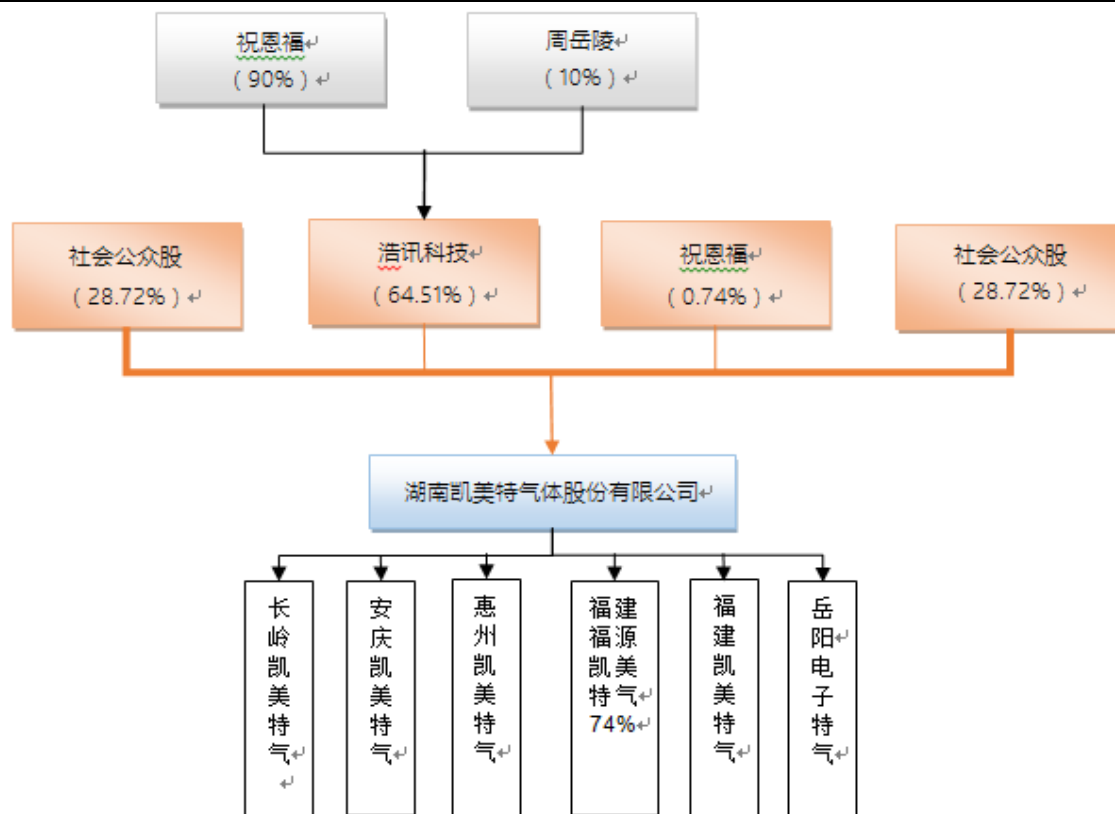
公司实际控制人为香港籍境外自然人祝恩福。前 10 名股东中浩讯科技有限公司为公司的控股股东，祝恩福为公司董事长，通过信托或其他资产管理方式控制公司，公司股权结构稳定。

表 1：2017 年末公司前十大股东

股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)	股本性质
浩讯科技有限公司	402,344,250	64.51	流通 A 股
新疆信安股权投资合伙企业(有限合伙)	37,606,800	6.03	流通 A 股
祝恩福	4,620,100	0.74	部分受限流通
四川开元科技有限责任公司	3,300,000	0.53	流通 A 股
山东省卫青投资有限公司-卫青景渤私募证券投资基金	2,184,930	0.35	流通 A 股
夏新远	1,810,017	0.29	流通 A 股
中国建设银行股份有限公司-东吴双三角股票型证券投资基金	1,624,240	0.26	流通 A 股
东吴基金-招商银行-东吴证券股份有限公司	1,597,600	0.26	流通 A 股
胡玉枚	1,588,730	0.25	流通 A 股
李锡光	1,529,980	0.25	流通 A 股

资料来源：公司年报，财富证券

图 4：公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



资料来源：公司年报，财富证券

2 稳定的 CO₂ 业务，公司启航的压舱石

2.1 气源依托于大型石化企业

根据国家节能减排的产业政策要求和《京都议定书》中对二氧化碳这种温室气体全球控制的相关要求，上游石化企业尾气不能直接排放，必须由二氧化碳回收企业进行回收处理。凯美特气气源主要来自中石化等大型石油化工企业排放的废气，通过废气回收变废为宝，一方面解决了中石化等大型石油化工企业的排放问题，为他们降低了处理成本，另一方面中石化为代表的大型石油化工企业生产经营稳定，能够为公司提供足量、稳定的原材料来源，实现了双方的共赢。

依托中石化等大型石油化工企业，公司气源稳定且质量较高。大型石油化工企业每年检修时间稳定，公司可依据上游企业停车检修时间合理安排自身企业的停车检修，能够最大化的利用大型石化企业的优势，保证最大化的生产。这也是凯美特气区别于一些依附其他的规模较小的供气企业的优势所在。

凯美特气前身是中石化巴陵石化的三产企业，公司一直保持着与中石化各分公司的密切联系。基于这一层面，公司合作的上游主要是中石化。公司与中石化的特殊关系也是公司扩张的有利条件。

表 2：公司主要与中石化及有关公司合作

生产基地	合作方	生产基地	CO ₂ 产能	产能情况
岳阳本部	巴陵石化分公司	岳阳本部	8 万吨/年	气源稳定，产销稳定
长岭凯美特	长岭石化分公司	长岭凯美特气	10 万吨/年	气源纠纷基本停滞
惠州凯美特	中海壳牌	惠州凯美特气	13 万吨/年	气源稳定，产销稳定
安庆凯美特	安庆石化分公司	海南凯美特气	3 万吨/年	气源稳定，产能释放期
海南凯美特	中石化海炼分公司	安庆凯美特气	10 万吨/年	上游炼厂开工率不足导致产能利用率较低
福源凯美特	福建联合石油化工	福建凯美特气	10 万吨/年	在建

资料来源：公司公告，财富证券

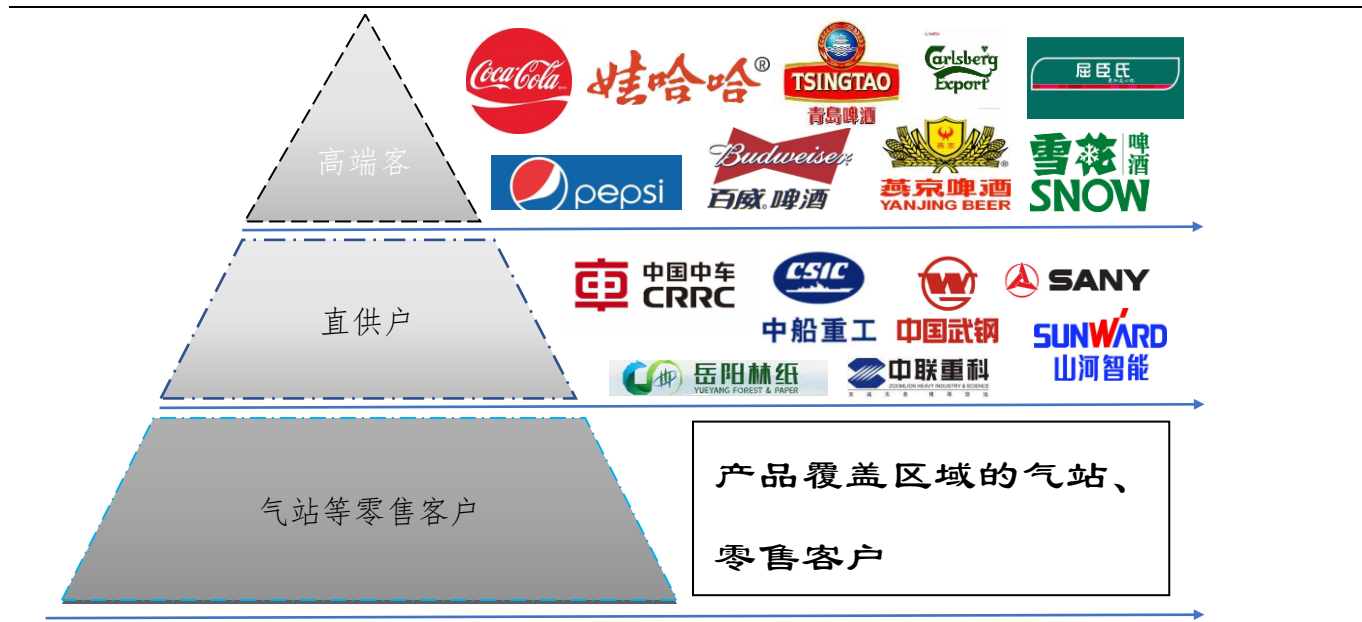
目前公司 CO₂ 产能中惠州和本部的产能利用率较高，盈利情况较好；安庆凯美特受上游炼厂设备产能利用率较低拖累；长岭产能受合同纠纷影响，产能还没完全释放。目前公司已经通过董事会审议通过建立全资子公司福建凯美特气 10 万吨产能，之前福建 CO₂ 市场主要是由惠州凯美特气覆盖，未来福建凯美特的 10 万吨/年的产能放量后，福建市场的 CO₂ 产品成本进一步降低。

2.2 需求端增速放缓，成本端优势明显

公司主要产品纯度高（99.99%）、质量稳定，得到广大客户的认可。公司已与多家下游企业建立了长期、稳定的合作关系，产品市场占有率逐年上升。目前公司食品级液体二氧化碳产品已通过可口可乐和百事可乐的认证，被可口可乐和百事可乐等公司确认为中国的策略供应商，并为杭州娃哈哈集团、屈臣氏集团、百威英博啤酒集团、珠江啤

酒集团、青岛啤酒、华润雪花啤酒等众多知名食品饮料客户和中国中车集团、中船重工集团武昌船舶重工有限公司、中国船舶、三一重工、中联重科、山河智能、岳阳林纸等特大型工业客户广泛采用。目前市场占有率的情况，长江以南食品级占 40% 左右，工业级 30% 左右，长江以北运距太长的区域暂时没有涉及，需求量主要在长三角、珠三角区域。

图 5：凯美特产品市场情况

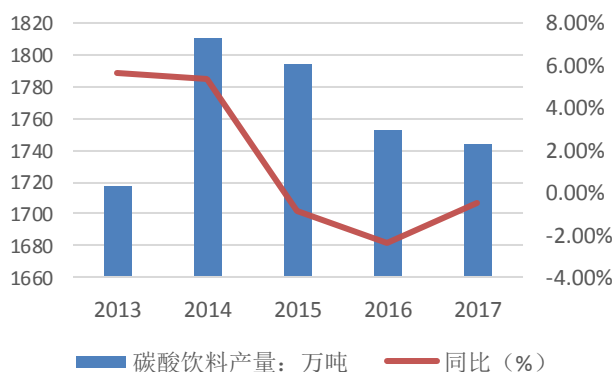


资料来源：公司公告，财富证券

消费升级导致食品端 CO₂ 产业疲软

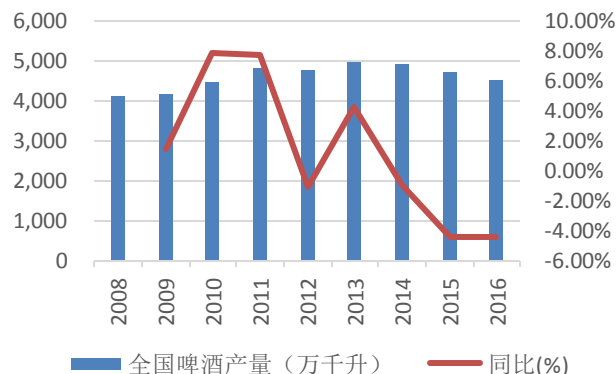
消费升级，碳酸饮料高糖高热量让许多追求健康的消费者望而却步，果汁、粗粮饮品、醋饮料等主打“健康概念”的产品成为饮料市场新宠。面对内忧外患，碳酸饮料市场的萎缩持续加剧。自 2005 年起，美国碳酸饮料的销量已经连续下跌 11 年。2015 年，全球的人均碳酸饮料消费量也跌至 30 年来的最低水平。2014 年我国碳酸饮料销量达到巅峰，逼近 1800 万吨，此后碳酸饮料开始走下坡路，销量持续下滑，2016 年碳酸饮料销量跌至 1739 万吨。

图 6：碳酸饮料产业呈现疲软



资料来源：中国产业信息网，财富证券

图 7：啤酒“消费升级”，产量下滑

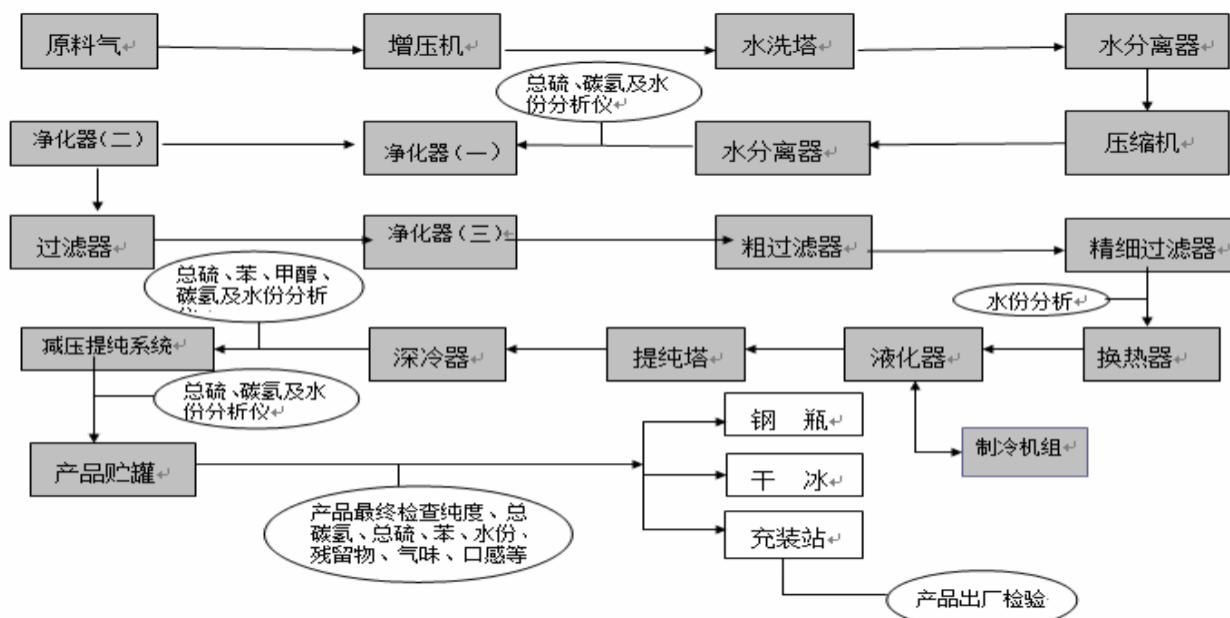


资料来源：iFinD，财富证券

与碳酸饮料市场相类似，越来越多的人开始奉行“少喝酒，喝好酒”的喝酒观念。2014 年国内的啤酒产量出现了首次同比下滑，到 2016 年已经连续三年出现产量的同比下滑。2016 年国内的啤酒产量达到 4506.4 万千升，同比小幅下滑 0.10%。我们认为长期来看，拉动啤酒消费增长的居民消费能力提升、固定资产投资等因素正在逐渐弱化，而且啤酒消费的主力消费人群 15-44 岁年龄带的人口未来呈现出下滑趋势，同时国内的人均啤酒消费量已经接近日韩的水平，国内的啤酒行业需求量增长空间相对有限。

工业级二氧化碳目前在公司整个 CO₂ 营收中占比超过 60%。工业端 CO₂ 需求增长与机械周期密切相关，工业端 CO₂ 用于供造船、桥梁、重卡、机械等领域用二氧化碳保护气焊接。受工程机械迎来景气周期的影响，2018 年上半年工业级二氧化碳需求端有所增加。由于 CO₂ 的特殊性，公司与下游工业企业都会签有长期协议，因此公司的 CO₂ 业务短期不会剧烈波动，保持平稳增长。

图 8：公司二氧化碳生产工艺流程图

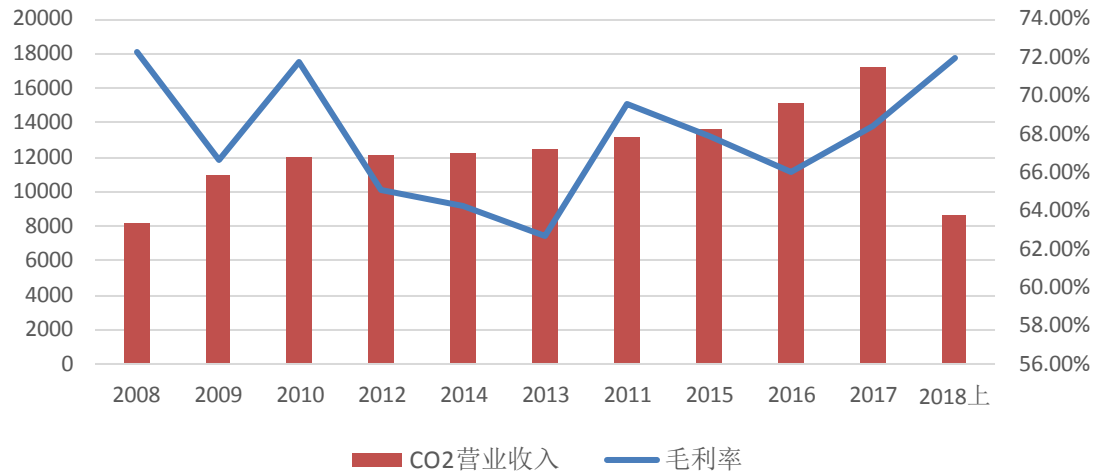


资料来源：公司招股说明书，财富证券

高毛利是公司 CO₂ 业务增长的保证

公司是全国最大的二氧化碳制造商，年产量达到 44 万吨/年，全市场占有率在 5% 左右。因为环保限产导致部分小型 CO₂ 制造企业气源不足，2017 年开始 CO₂ 因为市场上供应端量的减少导致价格开始上升，公司二氧化碳毛利一直稳定在 65% 以上，2018 年上半年公司 CO₂ 毛利率达到 72% 的历史最高水平。公司的工艺路线对比于其他制备 CO₂ 的方法具有很大的成本优势，也是公司未来在市场立于不败的坚实保证。

图 9：CO₂ 业务毛利高，营业收入稳定



资料来源：公司年报，财富证券

我们预计未来环保形势会日趋严峻，国内的部分 CO₂ 厂商受环保原因可能出现减产或者退出市场，CO₂ 价格有望稳定在高位。公司的 CO₂ 业务会更加稳健发展，为公司的发展注入活水。

综合来看，我们认为整个市场 CO₂ 需求端未来不会出现大幅增量，而成本优、质量佳、布局广的生产企业将凭借竞争优势逐步抢占存量市场的占有率。凯美特气作为 CO₂ 龙头企业，未来会利用这些优势继续做大做强 CO₂ 业务，CO₂ 将作为公司的基础业务长期以来一直稳定发展，为公司在其他业务的发展上提供了稳定的现金流。

3 环保加力，可燃气体回收业务将是公司成长核心动力

公司除了将 CO₂ 变废为宝，近些年还与上游炼厂开拓了其他非 CO₂ 尾气回收业务。主要产品包括 H₂、CO、LNG 等。

近年来公司凭借自身的技术积累、与上游石化企业的良好资源和长岭价格纠纷的经验，加之国内环保形势趋严，炼厂尾气回收业务增速加快，打破了公司成长的瓶颈。

图 10：炼厂尾气回收项目波特五力分析



资料来源：财富证券

3.1 环保态势愈发严峻，催生公司多元气体业务高增

大气保护的环保政策密集出台。近年来《新环保法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》等多部环境报护法律法规密集出台，我国大气环境报护法律体系逐步完善。环保趋严是凯美特气尾气回收项目的催化剂。

表 3：大气保护有关的法律法规

名称	发布时间	发布单位	相关内容
《新环保法》	2014.4	全国人民代表大会	实施清洁生产、减少环境污染和危害、按照排污标准和总量排放、安装使用监测设备、建立环境保护制度、缴纳排污费、以及制定环境事件应急预案等。加大了违法排污的责任。解决了违法成本低的问题，新环保法加大了处罚力度。
《中华人民共和国大气污染防治法》	2015.8	全国人民代表大会	企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价、公开环境影响评价文件；向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求。
《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	2018.6	国务院	经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM2.5）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。

资料来源：环境生态部网站，财富证券整理

环保税的征收推动回收可燃气业务的发展。《环境保护税法》于 2018 年 1 月 1 日起开始施行，主要政策是由“费”改“税”，依法征收环境保护税，不再征收排污费，即根据“税负平移”原则，实现平稳过渡。明确“直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者”为纳税人，确定大气污染物、水污染物、固体废物和噪声为应税污染物。环保税将对企业经营产生巨大影响，为了真正让排污企业感到压力，未来税收力度一定会加大。环保税收的压力势必会迫使石化企业加大对废气的处理。石化企业若独立从事废气的回收、净化工作，将需要增加额外人员、资产，进入与石化领域完全不同的气体工业领域。由于大型石化企业的产品专一度较高，一般不愿意跨行业进行投资，因此他们更愿意与废气处理企业进行合作。一方面炼厂处理了废气、避免环保处罚，另一方面能够从废气处理企业低价回收经过处理的原料气以节约成本。环保税落实征收将极大的促进废气处理与回收行业的发展，行业龙头将会明显受益。

表 4：环保税主要内容

内容	条款
主要政策	由“费”改“税”，依照规定征收环境保护税，不再征收排污费。
应税人	直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人，并对所造成的损害依法承担责任；依法设立的城乡污水集中处理、生活垃圾集中处理场所超过国家和地方规定的排放标准向环境排放应税污染物；综合利用的固体废物不符合国家和地方环境保护标准的。
应税污染物	大气污染物、水污染物、固体废物和噪声

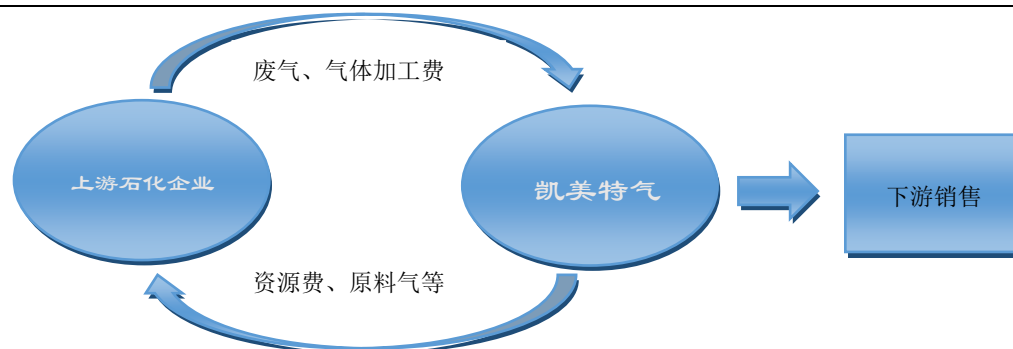
资料来源：国务院网站，财富证券整理

3.2 长岭项目遇阻，未来全国推行具备可能性

凯美特气以较为便宜的价格获得上游尾气（或者直接用回收处理的可燃气与上游废气交换）进行处理与分离，提取出氢气、甲烷、一氧化碳、二氧化碳等。氢气、甲烷、一氧化碳、可燃气体可以直接通过管道合同约定的的价格（或通过热值的计算价格）返销给上游企业作为其生产原料，降低上游企业的采购成本。

公司已经有包括湖南岳阳、安徽安庆、福建泉州、海南洋浦四个生产基地都已经开展多元气体业务。由于每个合作的炼厂尾气组成、含量、热值不一样，合作与定价模式都有不同。

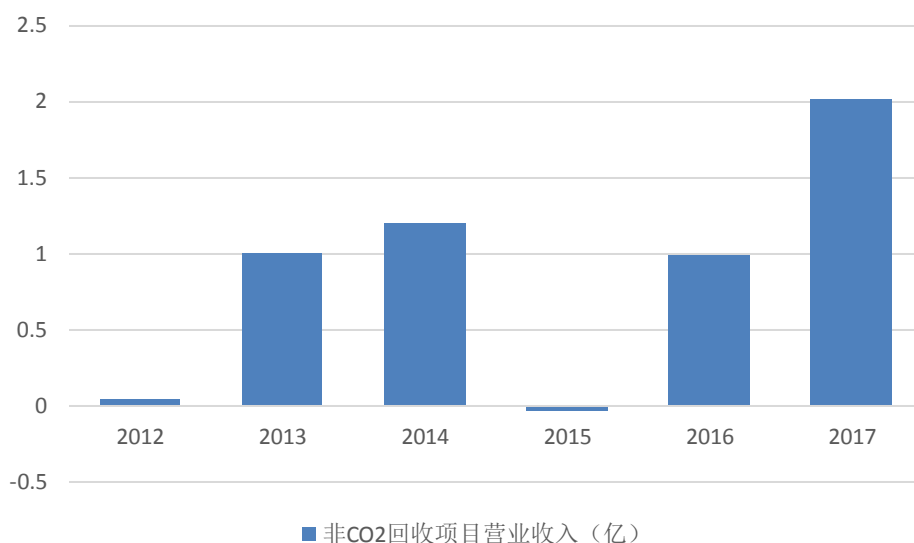
图 11：尾气回收项目模式



资料来源：公司公告，财富证券

炼厂尾气回收项目是公司重要的增长点，项目具有良好的经济性，具有非常大的市场空间与可复制性。虽然 2015 年因为长岭价格纠纷导致了长岭项目停车，但是随着安庆二期、海南、福建的非 CO₂ 尾气回收项目的顺利开工试产，该块业务成为了公司成长的核心动力。

图 12：非 CO₂ 回收项目是公司现在主要增长动力



资料来源：公司年报，财富证券

2015 年，公司与长岭炼化合作建设的尾气回收项目遭遇合同到期引发的纠纷，尽管公司一直积极处理，但是依旧给公司造成了极大的损失。公司目前新建项目非常的谨慎，后建的项目改采用其他的互利双赢模式。比如海南凯美特气是采用废气与可燃气体的交换，氢气卖出盈利的方式；福建福源采用计算热值的方式给定价格。未来公司倾向于采用计算热值定价的方式定价。长岭的纠纷是未来可燃气回收项目的一剂镇静剂。我们认为公司暂时的发展速度将会一定程度上的放缓，选择更加经济的方案、更好的项目达到双赢。公司目前已经初步形成多元化气体产业体系，凭借着过硬的技术与资质，在未来的拓展上占据极大的优势。

表 5：公司目前各子公司回收可燃气产能情况

子公司	产能情况
安庆凯美特气	47,000 吨/年的精馏可燃气、 $4456 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{a}$ 氢气
长岭凯美特气	$4421 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{a}$ 氢气、 $3265 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{a}$ 甲烷及 $1788 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{a}$ 一氧化碳的生产能力
海南凯美特气	燃料气 7.3 万吨，转化炉用燃料气 15.2 万吨，氢气 1.072 万吨
福建福源凯美特气	$8000 \text{m}^3/\text{h}$ 火炬气综合利用

资料来源：公司公告，财富证券

可燃气回收项目市场规模预测

根据中国化工报统计,2018 年我国规模以上原油炼化企业总计产能达到 52050 万吨,考虑到处理炼厂气体的经济性以及气源供给能力,剔除:1、产能低于 800 万吨/年的上游石化公司;2、新建可能自带尾气回收装置炼厂,如四川石化;3、已布局的炼化企业、台湾炼化企业。经过筛选得出以下 26 家炼化企业是未来尾气回收市场的潜在客户。

表 6：未来可能合作处理尾气项目的炼化企业

炼化企业名称	原油加工能力(万吨/年)	炼化企业名称	原油加工能力(万吨/年)
天津石化公司	1250	青岛炼化公司	1000
上海石化公司	1600	金陵石化公司	1800
高桥石化公司	1250	扬子石化公司	1250
大庆石化公司	1000	镇海炼化公司	2300
吉林石化公司	800	延长石油集团炼化公司	2000
锦州石化公司	800	兰州石化公司	1050
抚顺石化公司	1150	洛阳石化公司	800
辽阳石化公司	1000	武汉石化公司	850
西太平洋石化公司	1000	广州石化公司	1320
大连石化公司	2050	茂名石化公司	2500
石家庄炼化公司	800	中海油惠州炼油项目	1200
华北石化公司	800	广西石化公司	1000

资料来源：中国化工报，财富证券

每 800 万吨/年炼化产能对应氢气产能约为 $4500 \text{Nm}^3 \times 10^4/\text{a}$, 液化气产能为 $1.5 \times 10^4 \text{T}/\text{a}$ (根据目前凯美特气已有产能假设), 假定氢气单价为 1 元/ M^3 , 液化石油气单价为 4000 元/吨, 每个项目每年可燃气加工费 1000 万元/年。我们预计尾气回收市场规模可达 46 亿/年。

表 7：可燃气回收市场空间预测

气体类别	市场规模	预测产值(亿/年)
氢气	$1.8 \times 10^9 \text{Nm}^3/\text{a}$	18
液化气	$6.0 \times 10^5 \text{T}/\text{a}$	24
可燃气加工费	根据项目数预测	4

资料来源：财富证券

回收可燃气项目对公司盈利贡献预测

基本假设:

- 公司主要合作方式为通过计算热值方式结算可燃气体;
- 未来公司单个项目建设生产废气处理量为 8000NM³/h;
- 未来公司在谨慎选择项目的原则下每两年新建一个项目 (包括前期谈判周期、建设周期), 一年时间放量生产;

项目达到正常生产水平后产能利用率为 80%, 项目建成后第一年试生产产能利用率为 30%, 上游炼厂除每年定期检修其余时间均为正常生产。根据目前公开产能情况, 初步测算除公司每个项目对应营收为 1.2 亿, 净利润为 3 千万-4 千万。

表 8: 新增项目营收、利润预测表

年份	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
新增回收气体项目数	1	1	1	2	2	2	3	3
营收增长 (百万元/年)	0	0	36	120	120	120	156	240
净利润增长 (百万元/年)	0	0	9	30	30	30	39	60

资料来源: 财富证券

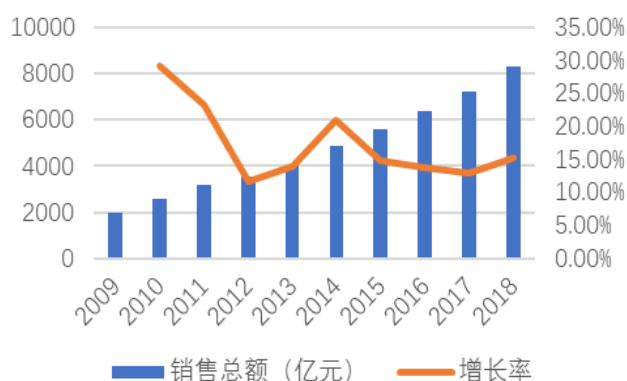
4 布局电子特气

4.1 电子特种气体是半导体产业的重要原料之一

电子特种气体种类繁多, 是半导体产业重要的原材料之一。电子特气是指用于半导体及相关电子产品生产的特种气体, 其按不同的应用途径可以分为掺杂用气体、外延用气体、离子注入气、发光二极管用气、刻蚀用气体、化学气相沉积气和平衡气等。

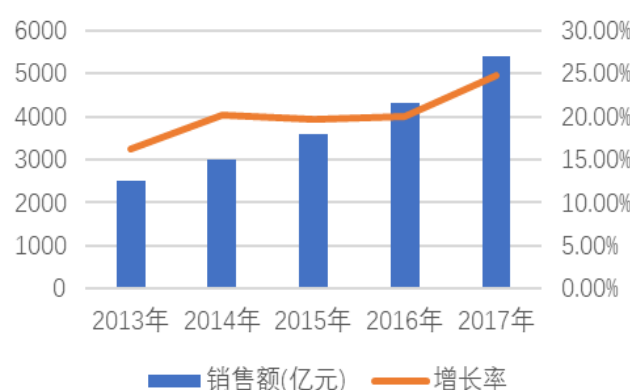
半导体产业于上世纪五十年代起源于美国, 之后共经历了三次大规模产业转移。第一次是在 1970s 末期, 从美国转移到了日本; 第二次是上世纪八十年代末期至九十年代初, 产业从日本转移到了韩国、中国台湾和新加坡等地; 二十一世纪以来, 我国由于具备劳动力成本等多方面的优势, 加之在政府的大力支持下, 正在承接第三次大规模的半导体产业转移。受益于半导体产业转移, 我国电子特气产业迎来发展契机。

图 13: 我国半导体产业蓬勃发展



资料来源: 中国半导体协会, 财富证券

图 14: 集成电路保持高速增长



资料来源: 中国半导体协会, 财富证券

电子特气作为半导体产业重要的原料之一，广泛应用于集成电路、LED、LCD 以及太阳能电池等领域以及太阳能电池等领域。

电子气体主要用于集成电路的制造环节。半导体根据其制造技术及应用不同主要分为集成电路（IC）、光电子、分立器件（TR）、传感器等，其中集成电路产值占比最大，是电子信息产业的基础性核心产业。集成电路按照生产流程可以分为 IC 设计、IC 制造和测试封装三个主要环节，其中，电子气体主要用于集成电路的制造环节。

图 15：电子特气在集成电路制造多个环节具有重要作用

集成电路制造流程	涉及的电子化学品材料			
晶圆制备	超净高纯试剂	电子特种气体	硅片及硅基材料	
薄膜沉积		电子特种气体	靶材	
光刻	超净高纯试剂	电子特种气体	光刻胶	掩模版
刻蚀	超净高纯试剂	电子特种气体		
清洗	超净高纯试剂	电子特种气体		
离子注入	超净高纯试剂	电子特种气体		
化学机械研磨	超净高纯试剂		CMP 抛光垫	

资料来源：财富证券

通过我们的预测，2018 年国内方面集成电路用电子特种气体需求约为 36 亿元，面板显示用电子特种气体需求约为 32 亿元，LED 需求约为 7 亿元，太阳能领域需求约为 11 亿元，总计约 86 亿元。

表 9：国内现有特种气体应用市场规模预估

应用行业	主要气体种类	预计市场规模
集成电路	SiH ₄ , NH ₃ , NF ₃ , C ₂ F ₆ , CHF ₃ , N ₂ O, HCl, Cl ₂ , ClF ₃ , C ₄ F ₆ , SiHCl ₃ , SiH ₆ , WF ₆ , SF ₆ , CCl ₄ , BCl ₃ , B ₂ H ₆ , BF ₃ , POCl ₃ , AsH ₃ 等	约 36 亿
平板显示	SiH ₄ , NH ₃ , NF ₃ , N ₂ O, Cl ₂ , HCl, Si ₂ H ₆ , CF ₄ , SF ₆ , BCl ₃ , PH ₃ 等	约 32 亿
LED	NH ₃ , Cl ₂ , BCl ₃ , AsH ₃ , PH ₃ 等	约 7 亿
光伏太阳能	SiH ₄ , NH ₃ , NF ₃ , CF ₄ , POCl ₃ , B ₂ H ₆ , TMB/H ₂ , CH ₄ , PH ₃ /H ₂ 等	约 11 亿

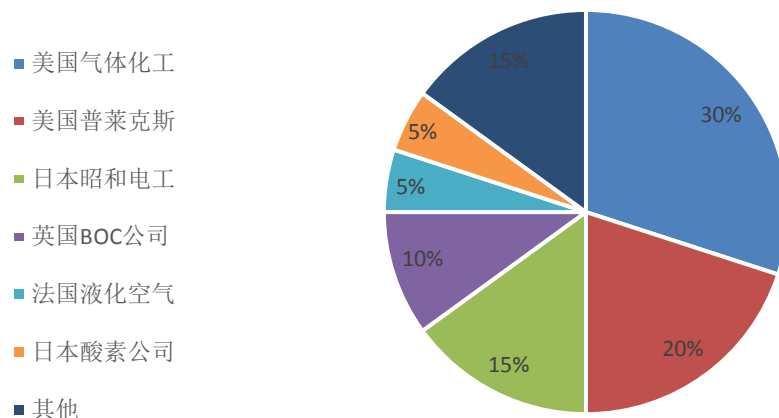
资料来源：财富证券

4.2 电子特气目前国产化率低、核心竞争力不足

我国的电子化学品经过近十年的发展，已经解决了从无到有的问题。但与目前高速发展的电子信息产业相比，其产业水平、规模明显滞后于半导体相关产业的需要，表现为自给率低（整个产业的国产化率目前在 15%-20%），对国外的依存度过高，严重影响下

游产业的健康发展。高端电子特种气体市场目前被国外垄断。欧美地区具有先行优势的企业机构从产业链以及技术层面对该行业的发展实施封锁，特别是对一些关键电子特种气体产品（如高纯磷烷和砷烷）实施禁运。全球范围内提供特种电子气体的公司主要有美国气体化工（APCI）、美国普莱克斯（Praxair）、日本昭和电工（ShowaDenko）、英国BOC公司、法国液化空气（AirLiquid）、日本酸素公司等。

图 16：国内特种气体市场份额



资料来源：中国产业信息网，财富证券

随着中兴通讯事件的发生，国家更加坚定大力发展半导体行业的决心，加大资金投入力度，国内半导体行业迎来加速发展期，电子化学品国产化替代的趋势已十分明朗。凯美特气布局电子特种气体拥有较为广阔的市场空间。

表 10：半导体产业扶持政策

名称	时间	发起单位	相关内容
《国家集成电路产业发展推进纲要》	2014.6	国务院	到 2020 年，集成电路产业与国际先进水平的差距逐步缩小，全行业销售收入年均增速超过 20%。到 2030 年，集成电路产业链主要环节达到国际先进水平，一批企业进入国际第一梯队，实现跨越发展。
《中国制造 2025》	2015.5	国务院	着力提升集成电路设计水平，不断丰富知识产权（IP）核和设计工具，突破关系国家信息与网络安全及电子整机产业发展的核心通用芯片，提升国产芯片的应用适配能力。掌握高密度封装及三维（3D）微组装技术，提升封装产业和测试的自主发展能力。形成关键制造装备供货能力。
《新材料产业发展指南》	2016.12	工信部、发改委、科技部以及财政部	解决极大规模集成电路材料制约。加快电子化学品、高纯发光材料、高饱和度光刻胶、超薄液晶玻璃基板等批量生产工艺优化。
《关于集成电路生产企业有关企业所得税政策》	2018.3	财政部	有条件的对集成电路生产企业或项目减免企业所得税

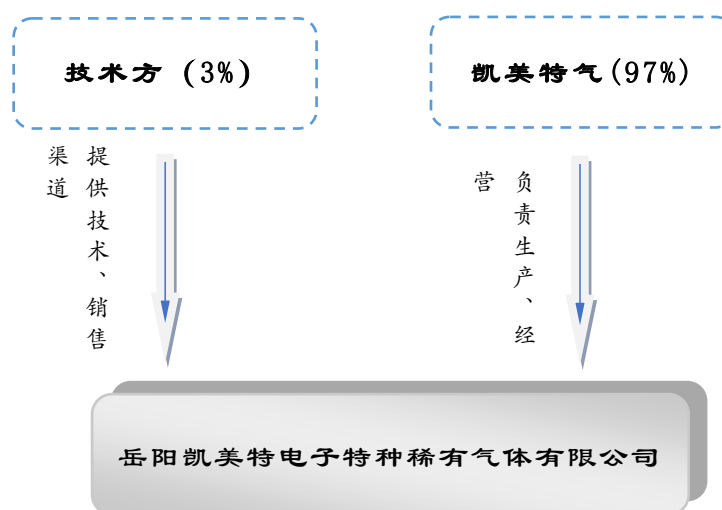
资料来源：工信部官网，财政部，财富证券整理

4.3 电子特气是公司未来升级方向，尚未掌握核心技术

公司于 2017 年 9 月 5 日发布实施电子特种气体项目的公告，新建 25 套电子特种气体项目生产装置，采用低温吸附、深冷精馏分离、电解、催化合成技术。公司预计年均销售收入预估为 14,395 万元（含税），年均利润总额 7,390 万元。如果顺利达产，电子特气项目将会极大的增加公司营业收入与利润。

目前凯美特气技术来源是来自于国外公司工程师，合作形式是技术入股，作价以电子特气子公司 3% 的股份。未来生产的电子特气销售渠道也主要是依靠技术方提供渠道。

图 17：凯美特气目前尚未掌握核心技术



资料来源：公司公告，财富证券

我们认为电子特气项目市场前景广阔，目前市场垄断价格高位，具有很好的经济性。凯美特气积极布局多元气体，具备生产部分高纯气体的经验与技术，目前凯美特气也在稀有气体积极布局，多元气体布局为未来电子特气混配提供了基础。但是电子化学品质量直接影响下游产品最终性能，因此下游厂商选择供应商非常谨慎，供应商要获得客户的认可，必须经过客户严格的考核认证。此外，电子化学品在下游制造成本中占比小，但对产品质量影响大，因此对供应商的粘性大。由于子行业众多，加上行业壁垒高，因此单个子行业处于垄断或者寡头垄断的状态，行业集中度高。公司电子混配气体业务的发展仍有待观察。

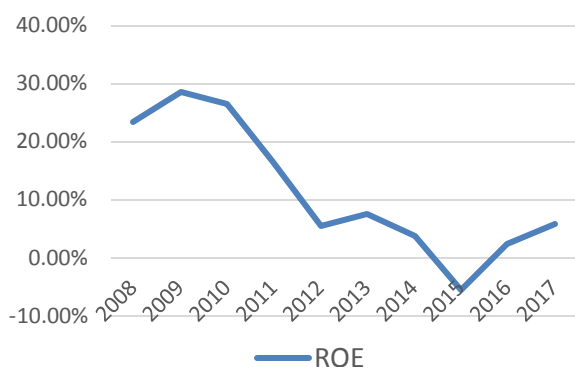
根据公司公告，电子混配气体将于 2020 年建成。如果项目进展顺利，我们预计 2022 年公司特气开始被市场接受，2023 年开始放量。

5 财务分析

公司自 2010 年开始气体多元化以来，大量的投入与滞后的产出导致 ROE 连续的下降，到 2015 年降至历史最低-5.4%。不过随着公司非二氧化碳业务开始进入产出期，2015

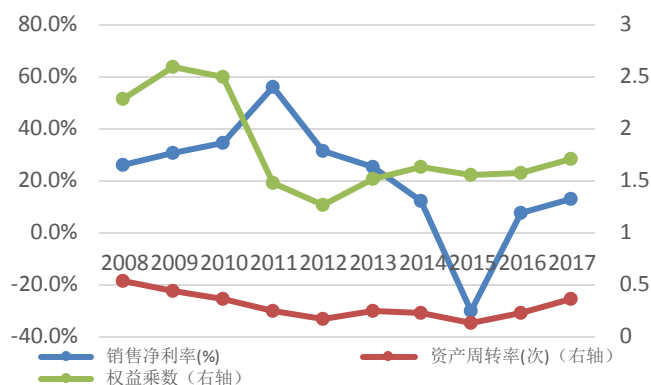
年后长岭凯美特初步解决上游价格争端，开始恢复生产，公司的 ROE 开始逐步回升，到 2017 年 ROE 提升到 5.91%。随着各个子公司投入的新产能与长岭的逐步转入正轨，我们认为公司在今后几年 ROE 会有一个恢复性提升。

图 18：2015 年以来 ROE 触底反弹



资料来源：公司年报，财富证券

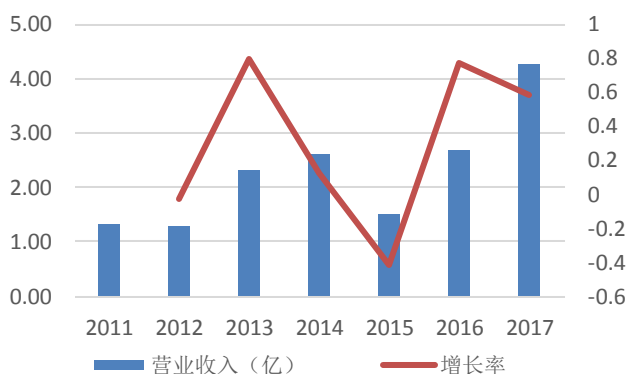
图 19：杜邦分析拆解



资料来源：公司年报，财富证券

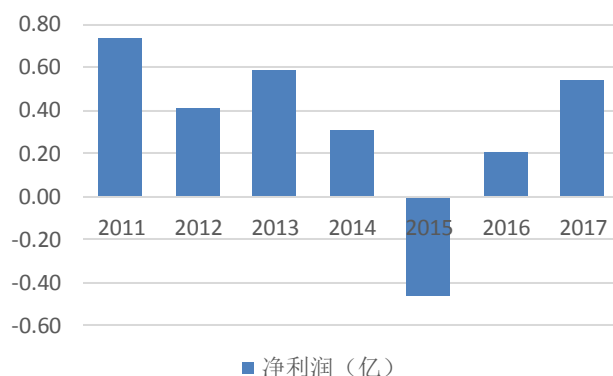
从营收情况来看，2011-2015 年公司大量的投入以及长岭价格争端导致公司的营收起伏。2017 年收入达到历史最高达到 4.28 亿，我们认为 2016 年开始公司投入开始进入释放期，基本度过了这一轮投资扩张的阵痛阶段，未来几年营收有望实现快速的增长。

图 20：公司营业收入进入收获期



资料来源：公司年报，财富证券

图 21：公司净利润情况

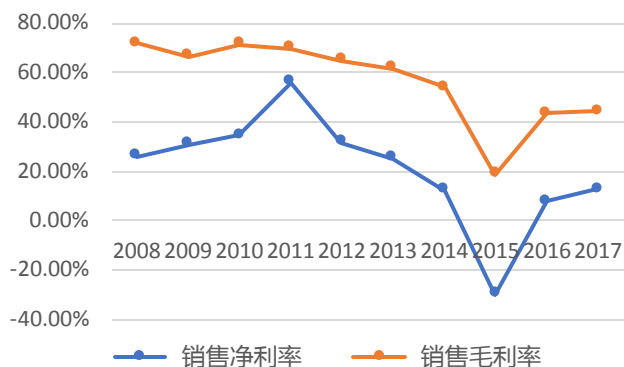


资料来源：公司年报，财富证券

阵痛过后，净利逐步释放

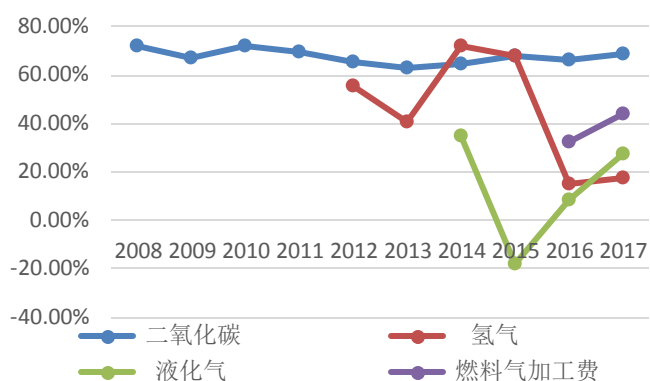
从 2015 年多回收可燃气业务开始稳步放量，公司销售毛利率、销售净利率也开始回暖。CO₂ 业务一直维持在 65% 左右的高毛利水平，其他业务前期因为上下游的价格争端导致一些起伏，2016 年开始毛利水平开始有稳步回升的迹象，2018H1 达到 72%。目前受到环保限产影响，公司毛利持续走高。

图 22: 公司毛利率、净利率企稳回升



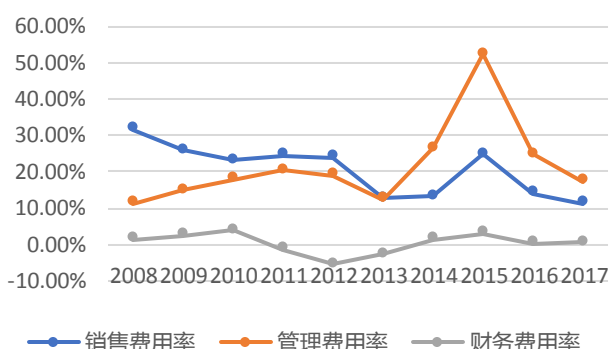
资料来源: 公司年报, 财富证券

图 23: 各项业务毛利率逐步反弹



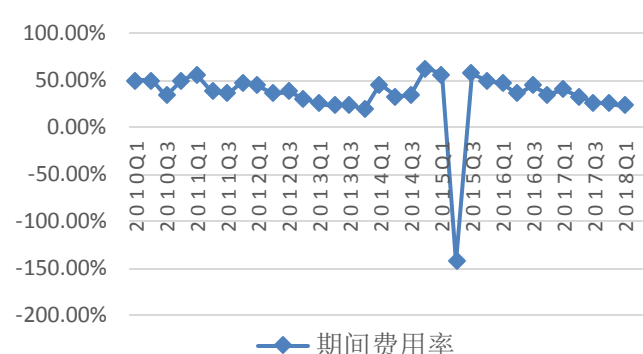
资料来源: 公司年报, 财富证券

图 24: 公司期间费用稳步下降



资料来源: 公司年报, 财富证券

图 25: 期间费用率稳步下降



资料来源: 公司年报, 财富证券

2011 年-2015 年是公司项目投资期, 公司固定资产规模较快增长, 在建工程占比较大, 2016 年以后公司开始进入投资收益期, 预计公司未来三年仍受益于前期的资本投入, 业绩逐步释放。2018 年公司构建固定资产的现金支出同比上升, 我们认为公司可能开始新一轮的投资扩产。

图 26: 前期产能释放, 投资扩产速度放慢

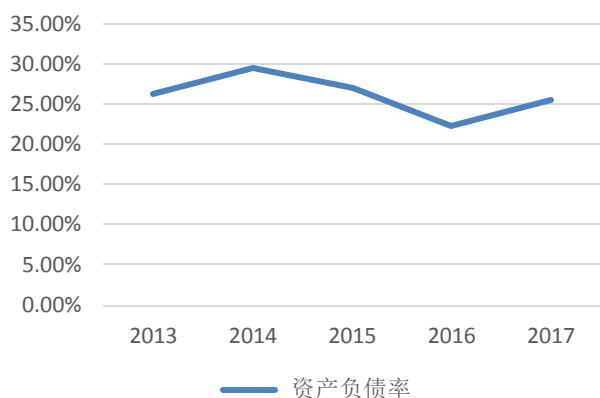


资料来源: 公司年报, 财富证券

公司拥有较为健康的资本结构, 资产负债率一直保持在 20%-30% 的区间, 公司流

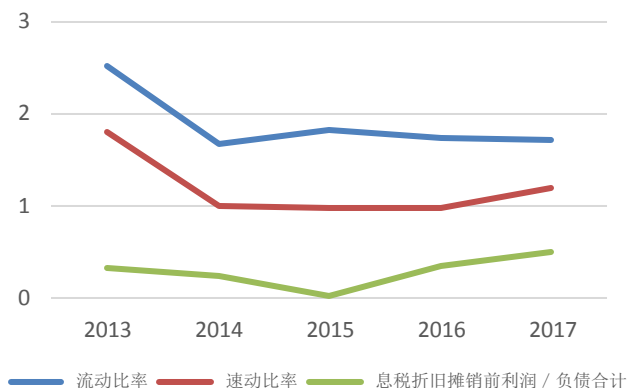
动比率、速动比率自 2013 年后开始企稳，近五年流动比率控制在 2 以下，速动比率维持在 1 左右。2017 年流动比率为 1.75，速动比率为 1.01，保持着较强的短期偿债能力。公司 EBITDA 有息负债比也处在 1 以内。

图 27：低资产负债率



资料来源：公司年报，财富证券

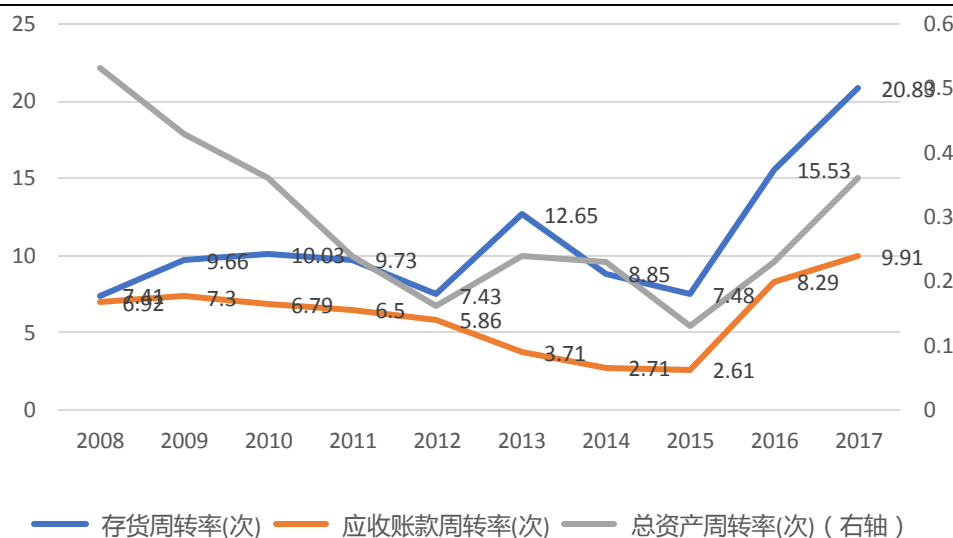
图 28：流动比率、速动比率、EBITDA 情况



资料来源：公司年报，财富证券

周转率提升，营运能力不断加强。公司存货周转率、应收账款周转率 2015 年开始明显反弹，保持着同步增长的趋势。随着各项产能释放，总资产周转率也快速回升，到 2017 年总资产周转率为 15.53，同比提升 5.27 次，周转速度加快，资产利用率稳步上升。

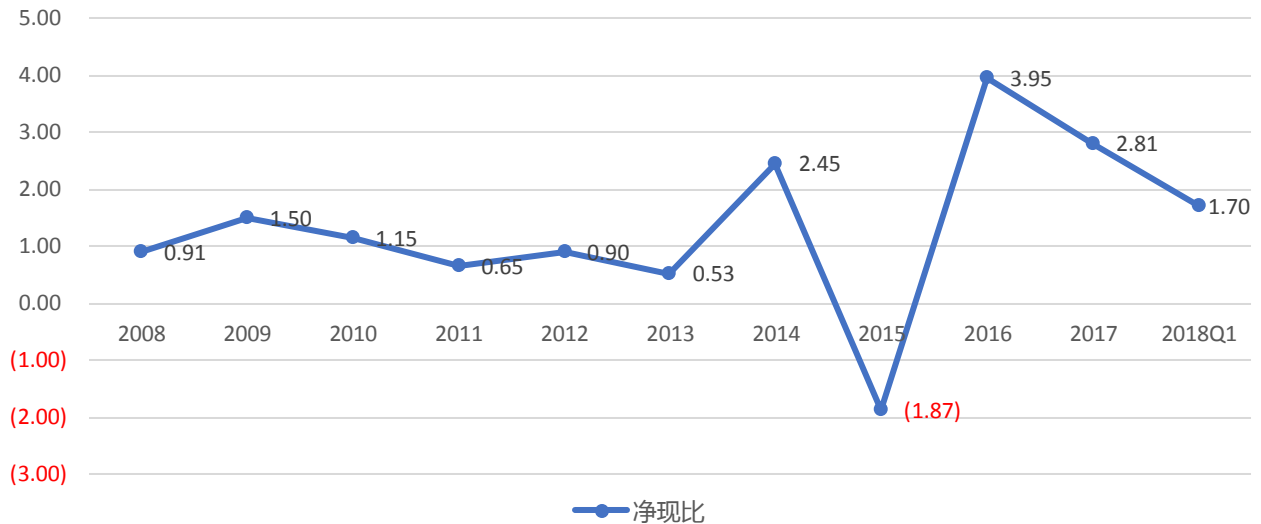
图 29：周转速度显著提升



资料来源：公司年报，财富证券

公司保持现金流稳定，2015 年长岭价格纠纷引起公司亏损，导致经营现金流量净额/净利润出现异常为-1.87。但 2016 年开始，公司逐步恢复生产，现金流开始回复正常，保持一个健康的现金流水平。

图 30：经营现金流量净额/净利润



资料来源：公司年报，财富证券

6 盈利预测

目前部分气体生产企业受到环保限产，导致气体供应紧张，引发气体价格上涨。我们认为未来环保政策会持续趋严，未来气体价格大概率维持在较高位置，公司 CO₂、N₂ 与 O₂ 销量将会继续迎来增长。考虑到公司目前处于前期投入的尾气回收项目产能释放期，我们预计公司 2018-2020 年营业收入为 5.79 亿元、6.95 亿、8.00 亿，实现归母净利润 0.98 亿、1.21 亿、1.45 亿，对应 EPS 为 0.16 元、0.19 元、0.23 元，对应 PE 为 34X、28X 和 23X。

公司传统主营业务二氧化碳营收增长稳定，其他气体回收项目目前发展十分迅速。公司是目前 A 股中唯一专注于尾气处理的企业，我们给与公司 2018 年 35X-40X PE 估值，股价合理目标区间为 5.6 元-6.4 元，给予公司“谨慎推荐”评级。

7 风险提示

环保检查放松，引起 CO₂ 价格回落；公司尾气回收项目建设进度不及预期；公司电子特气项目建设不及预期。

财务预测摘要

利润表	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E	财务指标	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入	270.05	428.29	579.94	695.93	800.32	成长性					
减:营业成本	153.17	239.45	318.97	375.80	424.17	营业收入增长率	77.9%	58.6%	35.4%	20.0%	15.0%
营业税费	3.27	4.94	6.83	8.21	9.37	营业利润增长率	-111.0%	775.3%	59.8%	28.4%	24.1%
销售费用	38.26	48.49	67.27	82.12	92.63	净利润增长率	-146.3%	146.0%	89.2%	23.6%	20.0%
管理费用	66.59	74.68	86.99	97.43	112.04	EBITDA 增长率	-1018.8%	83.4%	44.4%	22.9%	13.4%
财务费用	0.49	3.02	0.48	-3.97	-7.00	EBIT 增长率	-112.6%	548.1%	103.7%	24.1%	22.6%
资产减值损失	0.93	9.40	-5.43	1.63	1.87	NOPLAT 增长率	-112.5%	731.1%	57.4%	24.1%	22.6%
加:公允价值变动收益	-	-	-	-	-	投资资本增长率	1.3%	-5.4%	-2.3%	1.4%	-10.7%
投资和汇兑收益	0.17	0.54	0.32	0.34	0.40	净资产增长率	3.0%	-0.2%	10.7%	12.4%	13.4%
营业利润	7.52	65.79	105.15	135.05	167.64	利润率					
加:营业外净收支	16.77	-1.28	10.58	8.69	5.99	毛利率	43.3%	44.1%	45.0%	46.0%	47.0%
利润总额	24.28	64.50	115.73	143.73	173.64	营业利润率	2.8%	15.4%	18.1%	19.4%	20.9%
减:所得税	3.21	10.38	16.20	20.12	24.31	净利润率	7.8%	12.1%	16.9%	17.4%	18.2%
净利润	21.09	51.89	98.17	121.38	145.70	EBITDA/营业收入	27.6%	31.9%	34.1%	34.9%	34.4%
资产负债表	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E	EBIT/营业收入	3.0%	12.1%	18.2%	18.8%	20.1%
货币资金	105.96	212.12	170.05	279.14	512.31	运营效率					
交易性金融资产	-	-	-	-	-	固定资产周转天数	775	574	377	311	263
应收账款	44.40	49.87	62.90	72.42	83.19	流动营业资本周转天数	147	74	63	61	54
应收票据	5.87	6.75	7.75	8.49	9.74	流动资产周转天数	444	282	236	224	277
预付账款	10.05	4.06	10.12	6.59	9.91	应收账款周转天数	50	40	35	35	35
存货	7.51	15.49	14.64	25.35	16.62	存货周转天数	13	10	9	10	9
其他流动资产	106.18	102.87	103.00	104.01	103.29	总资产周转天数	1,568	992	732	626	610
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	投资资本周转天数	1,098	678	481	399	330
持有至到期投资	-	-	-	-	-	投资回报率					
长期股权投资	-	-	-	-	-	ROE	2.4%	5.9%	10.1%	11.1%	11.8%
投资性房地产	-	-	-	-	-	ROA	1.8%	4.5%	8.6%	9.7%	10.3%
固定资产	722.07	642.65	572.65	627.86	540.99	ROIC	0.8%	7.0%	11.6%	14.7%	17.8%
在建工程	1.09	16.22	62.54	-	25.00	费用率					
无形资产	73.00	70.31	67.47	64.62	61.78	销售费用率	14.2%	11.3%	11.6%	11.8%	11.6%
其他非流动资产	80.74	83.50	82.65	79.68	80.17	管理费用率	24.7%	17.4%	15.0%	14.0%	14.0%
资产总额	1,156.88	1,203.82	1,153.76	1,268.17	1,443.02	财务费用率	0.2%	0.7%	0.1%	-0.6%	-0.9%
短期债务	50.00	130.00	-	-	-	三费/营业收入	39.0%	29.5%	26.7%	25.2%	24.7%
应付账款	77.93	59.98	68.49	63.41	84.38	偿债能力					
应付票据	8.45	4.19	6.44	8.17	9.50	资产负债率	22.2%	25.4%	13.9%	11.9%	12.2%
其他流动负债	24.17	33.10	39.18	33.63	37.27	负债权益比	28.6%	34.1%	16.1%	13.5%	13.9%
长期借款	50.00	35.00	-	-	-	流动比率	1.74	1.72	3.23	4.71	5.60
其他非流动负债	46.80	44.03	45.88	45.57	45.16	速动比率	1.70	1.65	3.10	4.47	5.48
负债总额	257.35	306.31	159.99	150.78	176.31	利息保障倍数	16.41	17.18	218.53	-33.00	-22.95
少数股东权益	19.92	22.16	23.51	25.74	29.37	分红指标					
股本	567.00	623.70	623.70	623.70	623.70	DPS(元)	0.09	0.05	-	-	-
留存收益	309.90	248.39	346.56	467.94	613.64	分红比率	268.8%	60.1%	0.0%	0.0%	0.0%
股东权益	899.53	897.52	993.77	1,117.38	1,266.71	股息收益率	1.7%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%
现金流量表	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E	业绩和估值指标	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
净利润	21.08	54.12	98.17	121.38	145.70	EPS(元)	0.03	0.08	0.16	0.19	0.23
加:折旧和摊销	67.49	85.85	91.98	111.71	114.71	BVPS(元)	1.41	1.40	1.56	1.75	1.98
资产减值准备	0.93	9.39	-	-	-	PE(X)	162.05	65.87	34.81	28.16	23.46
公允价值变动损失	-	-	-	-	-	PB(X)	3.89	3.90	3.52	3.13	2.76
财务费用	1.18	4.15	0.48	-3.97	-7.00	P/FCF	-43.35	21.13	-84.30	32.42	14.86
投资收益	-0.17	-0.54	-0.32	-0.34	-0.40	P/S	12.66	7.98	5.89	4.91	4.27
少数股东损益	-0.02	2.23	1.35	2.23	3.63	EV/EBITDA	40.97	24.31	16.26	12.78	10.43
营运资金的变动	55.07	11.10	-8.30	-20.89	18.24	CAGR(%)	80.3%	40.3%	-229.8%	80.3%	40.3%
经营活动产生现金流量	83.15	151.95	183.37	210.11	274.88	PEG	2.02	1.64	-0.15	0.35	0.58
投资活动产生现金流量	-62.50	-43.72	-64.68	-99.66	-49.60	ROIC/WACC	0.08	0.67	1.11	1.41	1.70
融资活动产生现金流量	-90.64	2.18	-160.76	-1.36	7.89	REP	45.40	6.37	3.79	2.84	2.44

资料来源: 贝格数据, 财富证券

投資評級系統說明

以報告發布日后的 6—12 個月內，所評股票/行業漲跌幅相對於同期市場指數的漲跌幅度為基準。

類別	投資評級	評級說明
股票投資評級	推薦	投資收益率超越沪深 300 指數 15% 以上
	謹慎推薦	投資收益率相對於沪深 300 指數變動幅度為 5%—15%
	中性	投資收益率相對於沪深 300 指數變動幅度為 -10%—5%
	回避	投資收益率落後沪深 300 指數 10% 以上
行業投資評級	領先大市	行業指數漲跌幅超越沪深 300 指數 5% 以上
	同步大市	行業指數漲跌幅相對於沪深 300 指數變動幅度為 -5%—5%
	落後大市	行業指數漲跌幅落後沪深 300 指數 5% 以上

免責聲明

本公司具有中國證監會核准的證券投資諮詢業務資格，作者具有中國證券業協會註冊分析師執業資格或相當的專業勝任能力。

本報告僅供財富證券有限責任公司客戶及員工使用。本公司不會因接收人收到本報告而視其為本公司當然客戶。本報告僅在相關法律許可的情況下發放，並僅為提供信息而發送，概不構成任何廣告。

本報告信息來源於公開資料，本公司對該信息的準確性、完整性或可靠性不作任何保證。本公司對已發報告無更新義務，若報告中所含信息發生變化，本公司可在不發出通知的情形下做出修改，投資者應當自行關注相應的更新或修改。

本報告中所指投資及服務可能不適合個別客戶，不構成客戶私人諮詢建議。任何情況下，本報告中的信息或所表述的意見均不構成對任何人的投資建議。在任何情況下，本公司及本公司員工或者關聯機構不承諾投資者一定獲利，不對任何人因使用本報告中的任何內容所引致的任何損失負任何責任。投資者務必注意，其據此作出的任何投資決策與本公司及本公司員工或者關聯機構無關。

市場有風險，投資需謹慎。投資者不應將本報告作為投資決策的惟一參考因素，亦不應認為本報告可以取代自己的判斷。在決定投資前，如有需要，投資者務必向專業人士諮詢並謹慎決策。

本報告版權僅為本公司所有，未經書面許可，任何機構和個人（包括本公司客戶及員工）不得以任何形式複製、發表、引用或傳播。

本報告由財富證券研究發展中心對許可範圍內人員統一發送，任何人不得在公眾媒體或其它渠道對外公開發布。任何機構和個人（包括本公司內部客戶及員工）對外散發本報告的，則該機構和個人獨自為此發送行為負責，本公司保留對該機構和個人追究相應法律責任的權利。

財富證券研究發展中心

網址：www.cfzq.com

地址：湖南省長沙市芙蓉中路二段 80 號順天國際財富中心 28 層

郵編：410005

電話：0731-84403360

傳真：0731-84403438