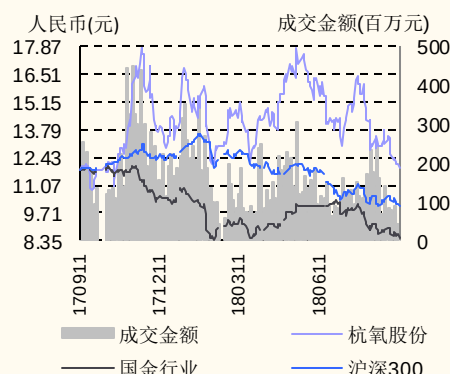


杭氧股份 (002430.SZ) 买入 (首次评级)

公司深度研究

市场价格 (人民币): 11.93 元
 目标价格 (人民币): 14.61-16.92 元
 市场数据 (人民币)

已上市流通 A 股 (百万股) 949.81
 总市值 (百万元) 11,507.72
 年内股价最高最低 (元) 17.87/10.87
 沪深 300 指数 3230.07
 中小板综 8344.71



杭氧股份深度报告 (上): 转型成效显著, 气体销售业务正迈入收获期

公司基本情况 (人民币)

项目	2016	2017	2018E	2019E	2020E
摊薄每股收益 (元)	-0.340	0.374	0.769	0.941	1.108
每股净资产 (元)	4.06	4.80	5.41	6.23	7.19
每股经营性现金流 (元)	0.51	0.88	1.02	1.62	1.95
市盈率 (倍)	-25.46	37.36	15.51	12.68	10.77
净利润增长率 (%)	-296.12%	-227.63%	105.73%	22.26%	17.76%
净资产收益率 (%)	-8.36%	7.78%	14.21%	15.09%	15.40%
总股本 (百万股)	831.78	964.60	964.60	964.60	964.60

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **公司是国内空分设备龙头, 拓展气体业务具备核心竞争力:** 公司是我国历史悠久、实力领先的空分设备领军企业。2003 年以来, 公司积极探索从“制造”向“制造+服务”的业务转型升级道路, 现已成为国内唯一打通项目总包、设备研制与气体运营三大业务板块的厂商。我们认为, 凭借先进的设备技术与下游丰富的客户资源, 公司在空分装置建造与维护、项目运营及核心客户开发等方面具备更大的优势。目前, 公司已布局 28 家气体公司, 2017 年气体销售收入达 39.12 亿元, 国内市占率达 13.9% (收入口径)。
- **工业气体行业阔步前行, 液态气供需格局未来两年有望持续:** 工业气体下游应用广泛, 遍布冶金、石化、煤化工、医疗多个国民经济重要领域。我国工业气体行业正快速发展, 气体外包占比由 2017 年 41% 提升至目前 55%, 但相比发达国家 80% 的比例仍具较大的提升空间。目前, 国内气体厂商在常规气体领域已与国际气体公司同台竞技, 在特种气体领域加速国产化替代, 部分国内厂商及研究所已实现高纯/稀有气体的产业化。此外, 钢铁等去产能波及空分设备、环保政策趋严导致近两年液态气体市场供需紧张, 2017 年以来液氧、液氮、液氩价格不断上涨, 规模生产的气体厂商大幅受益。
- **稳步推进气体项目、加快突破特种气体, 大步迈入收获年:** 气体项目运营期内, 呈现净利润前低后高, 经营性净现金流稳定、持续的特点, 出售液态气体至周边市场能提升项目的盈利能力。公司稳步推进气体项目, 约半数于 2010 年前后布局, 现已逐渐甩掉折旧包袱, 叠加液态气体价格上涨, 公司气体业务迈入业绩收获期。此外, 公司在特种气体研制、销售实现突破, 将进一步提升气体业务的整体盈利水平。公司转型成效显著, 2017 年业绩扭亏为盈, 2018H1 实现归母净利润 3.38 亿元, 同比+234.79%。

投资建议与估值

- 我们预计公司 2018-2020 年有望实现营收 85.24/98.20/110.98 亿元, 同比增速 32.1%/15.2%/13.0%; 归母净利润 7.42/9.07/10.68 亿元, 同比增速 105.73%/22.26%/17.76%。当前股价对应 16X18PE、13X19PE, 6-12 个月目标价 14.61-16.92 元, 首次覆盖, 给予公司“买入”评级。

风险提示

- 气体项目运营不畅; 零售气体价格大幅下跌风险; 市场竞争加剧; 解禁风险

赵玥炜 联系人
 zhaoyuewei@gjzq.com.cn

卞晨曦 分析师 SAC 执业编号: S1130518070004
 biancy@gjzq.com.cn

唐川 分析师 SAC 执业编号: S1130517110001
 tangchuan@gjzq.com.cn

内容目录

为什么我们认为公司的气体业务更具竞争性？	4
我国工业气体行业的发展情况？	7
正快速发展，已成为全球主要引擎之一	7
国内公司成后起之秀，特种气体有望加速国产化替代	9
液态气体供需紧张，未来两年价格有望继续维持	11
气体业务的盈利模式究竟是怎样的？	14
气体业务收入、利润的关键影响因素分析	14
项目经营模拟：净利润前低后高，经营性净现金流稳定、持续	15
公司的转型成效如何？	18
稳步推进气体项目，向特种气体拓展以提升盈利能力	18
转型成效传导至利润端，业绩正迈入上升通道	20
讨论：如何看待公司未成功竞拍宝钢气体 51%股权？	24
盈利预测与投资建议	26
盈利预测	26
估值与投资建议	27
风险提示	27

图表目录

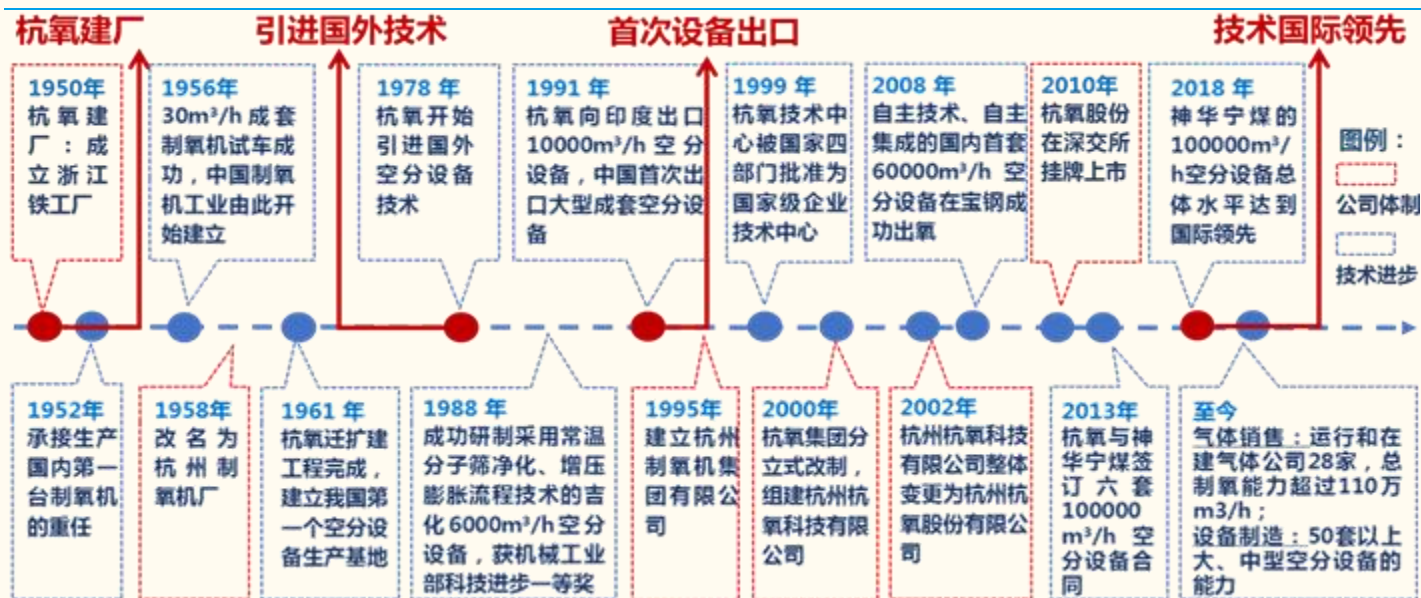
图表 1：公司重大发展事件	4
图表 2：公司打通“装备制造-气体运营-工程总包”三大业务板块	5
图表 3：公司参/控股公司及所属板块	5
图表 4：工业气体广泛应用于多个国民经济重要领域	7
图表 5：中国空分气体市场需求分布	7
图表 6：工业气体行业经营模式	7
图表 7：工业气体外包供气的主要业务模式对比	7
图表 8：外包气体业务相比自供气体的四大优势	8
图表 9：美国空气产品气体业务分地区收入及增速	9
图表 10：我国工业气体市场仍有很大的提升空间	9
图表 11：中国工业气体行业竞争格局	9
图表 12：我国特种气体市场需求格局	10
图表 13：我国电子特种气体市场竞争格局	10
图表 14：液氧价格近年来走势	11
图表 15：液氮价格近年来走势	11
图表 16：液氩价格近年来走势	11
图表 17：气体价格上涨的原因分析	12
图表 18：中国煤炭价格指数（全国综合）	12
图表 19：中国大宗商品价格指数（钢铁类）	13

图表 20: 钢铁行业大中型企业年度利润总额 (百万元)	13
图表 21: 现场制气收入与销售量的相关度 (盈德为例)	14
图表 22: 零售气收入与气体价格相关度 (盈德为例)	14
图表 23: 2016-2017 年杭氧股份、盈德气体收入的量价变化因素拆分	14
图表 24: 气体业务的成本及费用构成及比例分析	15
图表 25: 气体项目经营期正常用气量下净利润与经营性现金流的过程模拟 (以 充矿气体项目为例)	16
图表 26: 2017 年四大气体巨头气体业务占比均超 85%	17
图表 27: 四大气体巨头经营性现金流总体呈上升趋势	17
图表 28: 杭氧股份气体业务营收及占比逐年提升	17
图表 29: 2017 年以来杭氧股份经营性现金流显著改善	17
图表 30: 公司布局气体项目时会进行全面、严苛的尽职调查	18
图表 31: 公司现场制气项目汇总 (万元)	18
图表 32: 公司正从常规气体向稀有/特种气体拓展	19
图表 33: 特种气体的附加值明显高于常规气体	20
图表 34: 公司营业收入构成比例 (2017 年)	20
图表 35: 公司历年主营业务收入结构	20
图表 36: 公司营业收入及增速	21
图表 37: 公司归母净利润及增速	21
图表 38: 公司单季度营业收入及增速	21
图表 39: 公司单季度归母净利润及增速	21
图表 40: 公司历年经营活动现金净流量情况	21
图表 41: 公司在手现金充沛	21
图表 42: 公司历年毛利率与净利率	22
图表 43: 公司历年分产品毛利率	22
图表 44: 公司历年三费率情况	22
图表 45: 公司应收账款周转天数	23
图表 46: 公司资产减值损失改善显著	23
图表 47: 宝钢气体 51% 股权于 8 月 17 日确定最终成交价 41.66 亿元	24
图表 48: 宝钢气体 51% 股权竞拍情况	24
图表 49: 宝钢气体布局五大业务板块	24
图表 50: 竞拍宝钢气体 51% 股权对净利润增量测算	25
图表 51: 四大国际气体公司的历史 PE 情况	25
图表 52: 公司主营业务收入预测 (分项目)	26
图表 53: 公司上一轮业绩高峰对应 38 X PE	27

为什么我们认为公司的气体业务更具竞争性？

- 我们认为，杭氧股份（002430.SZ）气体业务相比其他国内气体厂商更具市场竞争力，核心原因是，公司是空分设备的绝对龙头，并且是国内唯一已打通项目总包、设备制造及气体销售三大业务的厂商。这意味着，公司在空分装置的建造与维护、气体项目运营与未来开拓核心客户群（国内大部分厂商使用杭氧制造的设备）都具备更大的技术与市场优势。
- 公司在空分设备研制上具备绝对优势。公司由原杭州制氧机集团有限公司（以下简称“杭氧集团”）于 2000 年通过股份制改造而设立，是亚洲最大的空分设备设计和制造基地，在设备核心部机、成套设备上均打破国外垄断，技术与稳定性达国际领先水平。
- 杭氧集团始建于 1950 年，是我国首个承接制氧机与填补国内技术空白的企业。经过 60 余年的深耕，公司已成为我国重大技术装备国产化基地与亚洲最大的空分设备设计和制造基地，并列入国际空分市场前“五强”。公司的设备发展几乎代表了国内空分设备的演进史¹，经历引进国外技术到实现成套设备与核心部机的国产化，公司大型、特大型空分设备的技术与稳定性已达到国际领先水平，在 60000m³/h 等级以上空分设备的国内市占率达 50% 以上²。

图表 1：公司重大发展事件



来源：公司官网，公司公告，杭氧集团官网，国金证券研究所

- 凭借先进的空分设备及核心部机技术，公司积极探索气体销售业务，完成从“纯制造”向“制造+服务”的业务转型升级。目前，公司主要业务包括装备制造、气体产业与工程一体化，三大业务板块齐头并进，将持续、有力地驱动公司未来的业绩增长。
- 2003 年以来，公司不断探索制造业转型之路，围绕空分设备制造拓宽业务范围，向气体产业等新业务不断大步迈进，逐渐实现“工程设计—装备研制—气体外包服务”的全过程解决方案能力。公司的设备与气体产品广泛应用于炼化、煤化工、冶金与化肥等传统行业，同时向医疗、生物制药、电子等新兴产业拓展。

¹ 国内空分设备发展主要由杭氧集团引领，具体历程可参考此前空分设备行业深度报告：《择别低谷时期，迈入新一轮采购高峰》

² 《大型空分设备国产化现状与展望》（气体分离设备分会秘书长 徐建平）

图表 2：公司打通“装备制造-气体运营-工程总包”三大业务板块



来源：公司官网，公司公告，国金证券研究所

- 围绕“设备制造+气体运营”双轮驱动战略，公司子公司分工清晰明确。截至 2018 年 6 月，公司共参股/控股 48 家公司，包括成套与核心设备制造（14 家）、气体销售（27 家）、研发与技术支持（2 家）、贸易与运输（4 家）等。其中，公司已运行和在建的气体公司分布在全国 17 个省、自治区。随着转型升级的步伐不断加快，公司未来有望在更多省市拓展气体业务。

图表 3：公司参/控股公司及所属板块

业务板块	参/控股公司	持股比例 (%)	净利润 (万元)	被参控公司	持股比例 (%)	净利润 (万元)
气体销售 (设立 27 家， 拟设立 1 家)	九江杭氧气体有限公司	100.00		杭州萧山杭氧气体有限公司	100.00	
	内蒙古杭氧宏裕气体有限公司	100.00		江苏杭氧润华气体有限公司	90.00	
	南京杭氧气体有限公司	100.00		江西杭氧萍钢气体有限公司	70.00	3884.64
	双鸭山杭氧龙泰气体有限公司	60.00		河南杭氧气体有限公司	86.67	3243.36
	吉林市杭氧博大气体有限公司	66.67		济源国泰气体有限公司	70.00	2689.29
	吉林市经开杭氧气体有限公司	100.00	3480.41	济源杭氧万洋气体有限公司	70.00	
	吉林杭氧气体有限公司	100.00	3298.93	湖北杭氧气体有限公司	100.00	
	山东杭氧气体有限公司	100.00	5661.25	苏州杭氧气体有限公司	100.00	
	山西杭氧乾鼎气体有限公司	80.00		驻马店杭氧气体有限公司	100.00	
	广西杭氧气体有限公司	100.00	3369.55	蚌埠杭氧气体有限公司	100.00	
	承德杭氧气体有限公司	100.00		衢州杭氧气体有限公司	100.00	5911.70
	杭州富阳杭氧气体有限公司	90.00		衢州杭氧特种气体有限公司	100.00	
	杭州建德杭氧气体有限公司	100.00		贵州杭氧气体有限公司	100.00	
	江西杭氧气体有限公司	100.00		漯河杭氧气体有限公司 (拟)	100.00	
设备制造(14)	江西制氧机有限公司	100.00		杭州杭氧透平机械有限公司	100.00	5360.73
	杭州杭氧低温容器有限公司	73.33	2504.38	杭州杭氧膨胀机有限公司	100.00	
	杭州杭氧低温液化设备有限公司	51.00		杭州杭氧压缩机有限公司	41.91	

	杭州杭氧合金封头有限公司	100.00		杭州杭氧换热设备有限公司	28.99	
	杭州杭氧填料有限公司	51.00		杭州杭氧空分备件有限公司	34.00	
	杭州杭氧工装泵阀有限公司	74.13		杭州杭氧钢结构设备安装有限公司	38.55	
	杭州杭氧化工工程有限公司	100.00		杭州杭氧铸造有限公司	20.53	
贸易运输(4)	杭州杭氧物资有限公司	100.00		杭州杭氧储运有限公司	29.72	
	杭氧(香港)有限公司	100.00		杭氧低温工程(德国)有限公司	51.00	
技术支持(2)	杭州制氧机研究所公司	90.00		杭州杭氧工程检测技术有限公司	100.00	
物业服务(1)	临安杭氧企业管理有限公司	100.00				

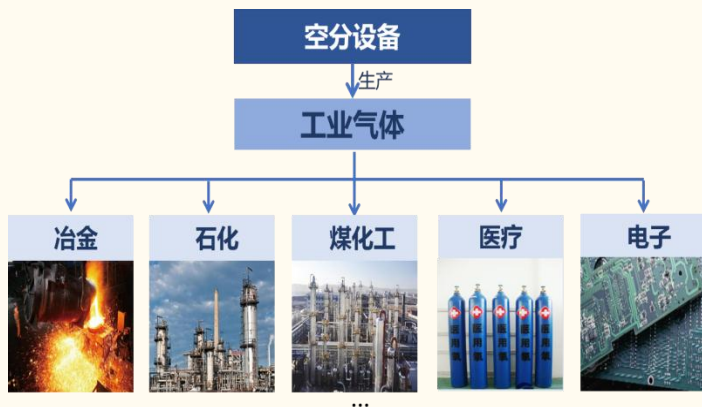
来源：公司 2018 年半年报，拟设立漯河杭氧公告（2018.7.7），国金证券研究所

我国工业气体行业的发展情况？

正快速发展，已成为全球主要引擎之一

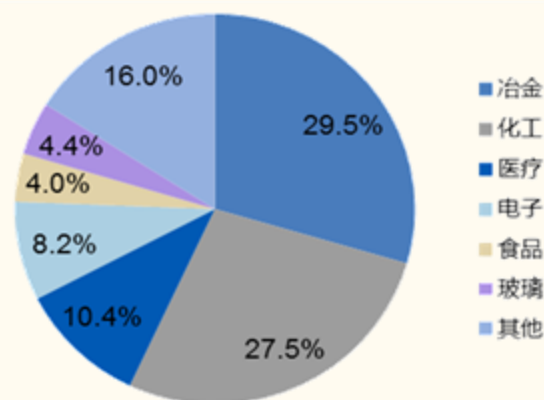
- 工业气体广泛应用于多个国民经济重要领域，遍布冶金、石化、新型煤化工、建材、航天与医疗等多个行业。目前，工业气体应用领域主要为冶金与化工行业，两大领域对其生产的工业气体的需求占比约为 60%。同时，新型煤化工、医疗、电子等新兴产业对工业气体的需求亦日益增加。

图表 4：工业气体广泛应用于多个国民经济重要领域



来源：《大型空分设备国产化现状与展望》，国金证券研究所

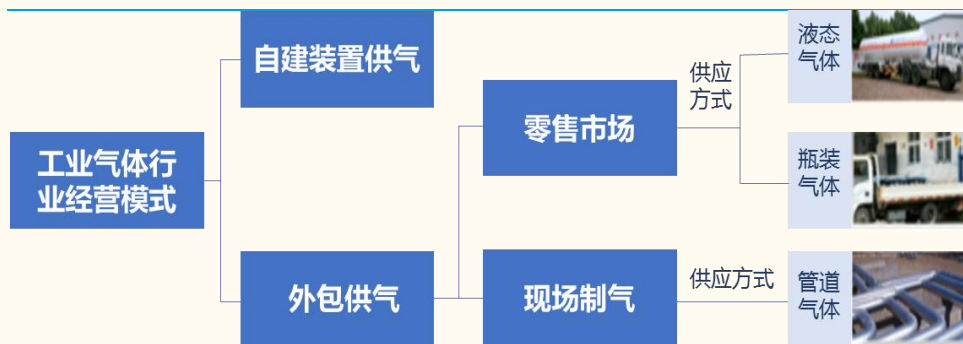
图表 5：中国空分气体市场需求分布



来源：智研咨询，国金证券研究所

- 除自建空分设备满足生产需求外，由专业气体公司提供独立供气服务（外包供气模式）正在快速发展。相比厂商自身，将空分装置交由专业气体公司运行更具经济性，同时专业气体公司通过节能增效后亦能够获取可观的投资收益。
- 外包供气模式包括现场制气与零售气体，现场制气是空分设备厂商收购客户空分装置或直接在客户工厂内或附近修建气体工厂，为客户通过管网输送气体，合同期较长（一般为 10-20 年），价格相对稳定；零售气体则面向电子、医疗、航空航天等中小规模、多品种气体需求客户，价格主要由当地市场供需决定。

图表 6：工业气体行业经营模式



来源：《2017 年中国工业气体行业的全球发展概况及特殊经营模式分析》，国金证券研究所

图表 7：工业气体外包供气的主要业务模式对比

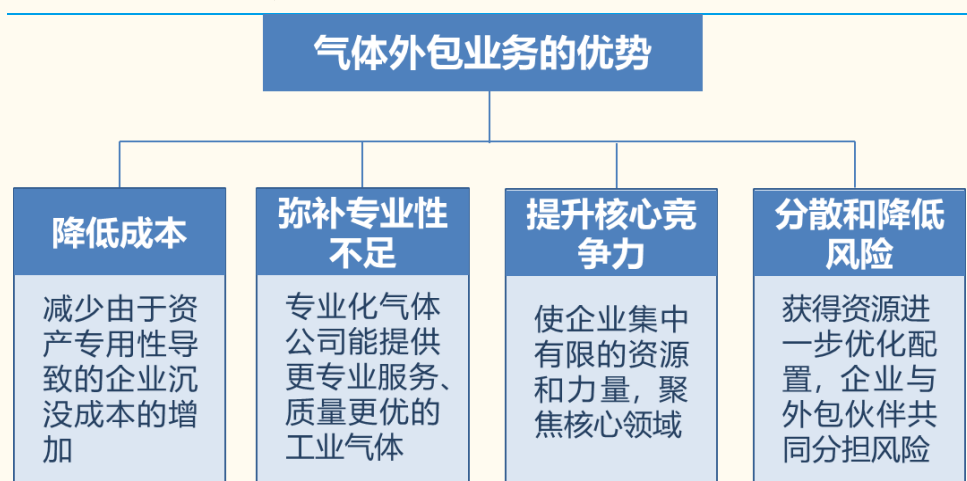
类型		盈利模式	规模	半径	合同期	特点	客户群
零售	瓶装气	根据需要随时送达客户端	限于小批量气体用户	大宗气体覆盖充电站半径 50km 左右；特种气体不受运输半径限制	1-3 年	① 客户分布广泛 ② 高度网络密集型 ③ 着重配送和交付能力	中小公司，行业不限
	液态	通过低温槽车送达客户端，将低温液体产	满足中等规模	200km 左右	3-5 年	① 要求客户关系和配送能力	食品饮料、电子、化工、航

气	品储存在客户现场的贮槽中，供客户规模要求自行气化使用				② 易受市场影响	空 航 天、塑 料、医疗、造 纸
现场制气	在客户端建造现场制气装置通过管网供应气体	满足大规模用气需要	工业园区、工厂内或附近，延伸半径短	10-20 年	① 资本密集，服务要求高 ② 技术和客户关系稳定 ③ 盈利能力持续性强，现金流稳定	中型钢铁厂、化工企业等

来源：《2017 年中国工业气体行业的技术水平、经营模式和产业特征分析》，草根调研，国金证券研究所

- 与自建装备供气相比，外包供气具有降低生产成本、弥补专业性不足、提升核心竞争力、分散与降低风险等优势，因而越来越多的厂商开始注重专业化分工，将供气环节进行外包。专业气体公司收购厂商原有的空分装置后，凭借技术、经验优势对空分装置进行技术改造，大幅降低运行的能耗，实现节能增效，以获取项目投资收益。
- 以 HY 与钢铁 A 公司的合作项目为例。HY 经过多轮项目评估后，分批对收购的空分装置（2X6500Nm³/h、2X10000Nm³/h）进行改造，在大幅降低能耗的同时，提高了装置运行的安全可靠性和整体运行效率，预计每年可以节省能耗 1300 多万元，大幅提高经济效益。³

图表 8：外包气体业务相比自供气体的四大优势

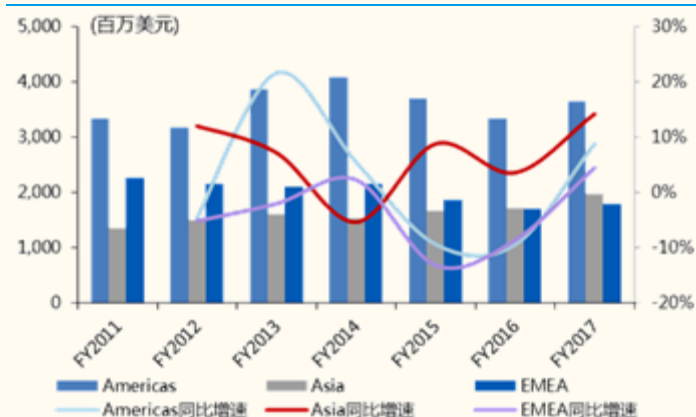


来源：《工业气体外包供气模式的研究》，国金证券研究所

- 中国工业气体行业虽较西方发达国家起步晚，但近年来发展迅速，已成为全球工业气体增长的主要引擎之一，长期看市场空间广阔，2021 年国内工业气体规模有望达 138 亿美元。
- 全球工业气体需求的主要市场仍在北美与欧洲，但增速却正在逐步放缓。近年来，亚太地区已成为工业气体市场增长的主要引擎。以美国空气产品公司为例，亚洲气体业务收入占总气体收入的比例从 2011 年的 14.69% 提升至 2017 年的 24.24%，增速明显快于美国、欧洲。
- 2007 年以来，我国外包供气占比从 41% 提升至 55%，相比发达国家 80% 的供气外包占比，我国气体外包业务仍有很大的提升空间。根据研究机构 SAI 预测，中国工业气体市场 2016 至 2021 年 CAGR 达 7%，预计工业气体总值于 2021 年将达 138 亿美元。

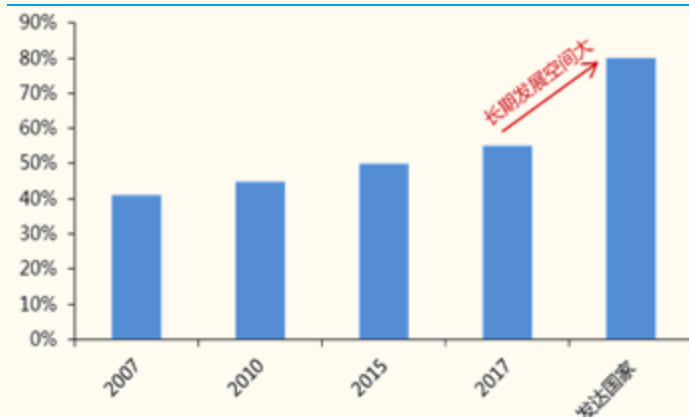
³ 《资产“全收购”模式投资工业气体项目探析》（柴晓明，杭氧股份）

图表 9：美国空气产品气体业务分地区收入及增速



来源：Bloomberg，国金证券研究所

图表 10：我国工业气体市场仍有很大的提升空间



来源：《中国工业气体市场机会探讨》，中国产业信息网，国金证券研究所

国内公司成后起之秀，特种气体有望加速国产化替代

- 经过 30 余年的发展，国内大型现场制气已形成外资巨头、国内专业气体供应商与空分设备/核心部机制造商共同竞争的局面；高附加值特种气体的提供则集中于几家主要的外资气体公司，部分国内气体公司与研究所，已具备相应的生产技术，并形成一定的供货能力。
- 国内工业气体发展至今，现场制气、一般零售气体（液氧、液氮、液氩）市场经历了从国际气体商垄断到国内气体商与其同台竞技的过程，已形成较为清晰的竞争格局。
 - 上世纪 80 年代，我国工业气体产业处于发展初期，国际主要气体厂商（空气化工、普莱克斯、林德、液化空）依靠其雄厚的资金实力与丰富的项目经验在中国市场积极布局，迅速打开市场，推动了该时期国内工业气体的规模化发展。
 - 随着技术成熟与产业转型升级，国内亦涌现出一批优秀的本土气体公司（如盈德气体、杭氧股份、宝钢气体等），与国际气体公司形成分庭抗礼的竞争格局。以气体收入口径计算，2017 年，盈德气体仍然是中国市场占有率最大的气体公司，达 36.0%；杭氧股份、宝钢气体国内市场占有率分别为 13.9%、10.1%。

图表 11：中国工业气体行业竞争格局

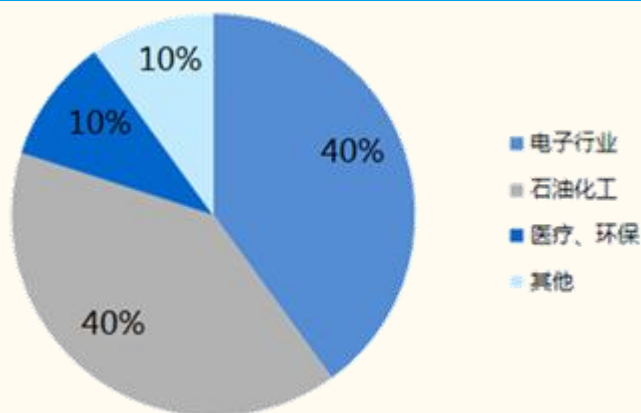
国家	公司名称	气体业务开展(进入中国时间)	中国气体营收(2017, 万元)	中国气体项目布局情况	应用领域
国际	德国 林德	20 世纪 80 年代		在中国主要工业中心设有 200 个运营工厂	化工、石化、冶金、制造、电子、食品和医疗等
	德国 梅塞尔	1995 年		在四川、江苏、浙江、湖南、广东、福建、四川、重庆、云南设有子公司	中国最大的高纯氩氦供应商：钢铁、金属、化学、食品、制药、汽车和电子工业以及医疗、科研和环保
	美国 普莱克斯	1988 年		经营 22 家独资公司及 12 家合资公司，覆盖了华北、华东、华南及华西地区	航空航天、能源、医疗保健、炼油等
	美国 空气产品	1997 年		在全国设有 60 多家分公司及 130 多个生产基地	农业、制药/生物技术、化工、建筑、玻璃/矿物、能源等
	法国 液化空气	1916 年		设有近 90 家工厂，遍布 40 多个城市，覆盖中国重要的沿海工业区域，并继续向中部、南部和西部地区拓展	化工、石油与天然气、医疗、电子等
	日本 大阳日酸	2003 年		上海、苏州、大连、重庆、抚顺、仪征、无锡、台湾	钢铁、造船、金属加工、化学、半导体、TFT-LCD、LED、太阳能电池、食品、医院等

中国	盈德气体	2001 年	10154 (市占率 36.0%)	71 个正在运营与 14 个在建的生产设施, 布局湖南、江苏、天津、陕西、内蒙古、安徽、福建、辽宁、四川、新疆多地, 总制氧能力为 213 万 m ³ /h	中国最大的独立工业气体供应商: 金属加工、化工、材料、电子、医疗、生物技术等
	杭氧股份	2003 年	3912 (市占率 13.9%)	已运行/正在建设气体公司达 28 家, 分布全国 17 个省、自治区, 总制氧能力超 110 万 m ³ /h	石油、化工、钢铁、有色金属; 积极向电子、食品、卫生、医疗、生物制药等拓展
	宝钢气体	2008 年	2855 (市占率 10.1%)	在山东、江苏、安徽、河南、山西、重庆、四川、广东、广西、江西多地设立 30 家分子公司	冶金、化工、焊接、电子、医疗等
	四川空分	1999 年		在中山、长治、溧阳、淄博设有分子公司	为冶金、石化、能源、化工、机械等
	陕鼓动力	2009 年	724 (市占率 2.1%)	在徐州、唐山、石家庄、渭南、开封设立 5 家气体公司, 气体供应业务规模总量已超过 30 万 Nm ³ /h	冶金、化肥

来源: 公司官网, 公司公告, SAI, 国金证券研究所测算 (说明: 1) 市占率测算以中国地区气体收入情况为参考, 不涉及气体产能; 2) 国际气体公司未单独披露中国地区气体业务收入, 且考虑到行业发展情况不一, 无法合理用气体收入占总营收 (气体+设备) 的比例进行估算。)

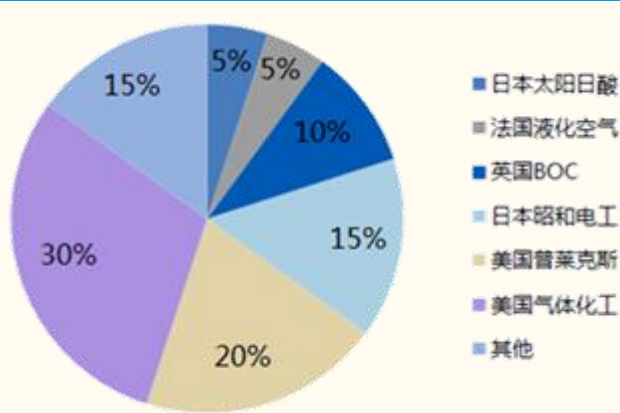
- 国内高附加值特种气体的行业集中度较高, 特别是电子特种气体, 主要由外资气体公司提供。我国气体厂商及研究所正在加快追上头部厂商的脚步, 部分气体已产业化并实现供货。
- 特种气体是指在特定领域中应用的, 对气体有特殊要求的纯气、高纯气或由高纯单质气体配制的二元或多元混合气, 种类繁多, 仅半导体工业中应用的就包括 110 余种电子气体。由于该类气体生产的技术较高, 附加值远高于普通工业气体, 比如电子特气的毛利率高达约 60% (南大光电)。
- 特种气体行业集中度较高, 以电子特种气体为例, 美国空气化工、普莱克斯、日本昭和电工、英国 BOC 公司 (已被林德收购)、法国液化空气、日本太阳日酸六家公司合计占据我国电子特种气体 85% 的市场份额。目前, 中船重工 718 所、南大光电、杭氧股份等国内气体厂商及相关研究所正在积极开发特种气体, 并取得了显著成果。比如 718 所已成功研制出四氟化硅等 9 种高纯气体及 10 种混合气体, 产品得到了中芯国际等半导体龙头企业的测试认证。⁴

图表 12: 我国特种气体市场需求格局



来源: 前瞻产业研究院, 国金证券研究所

图表 13: 我国电子特种气体市场竞争格局



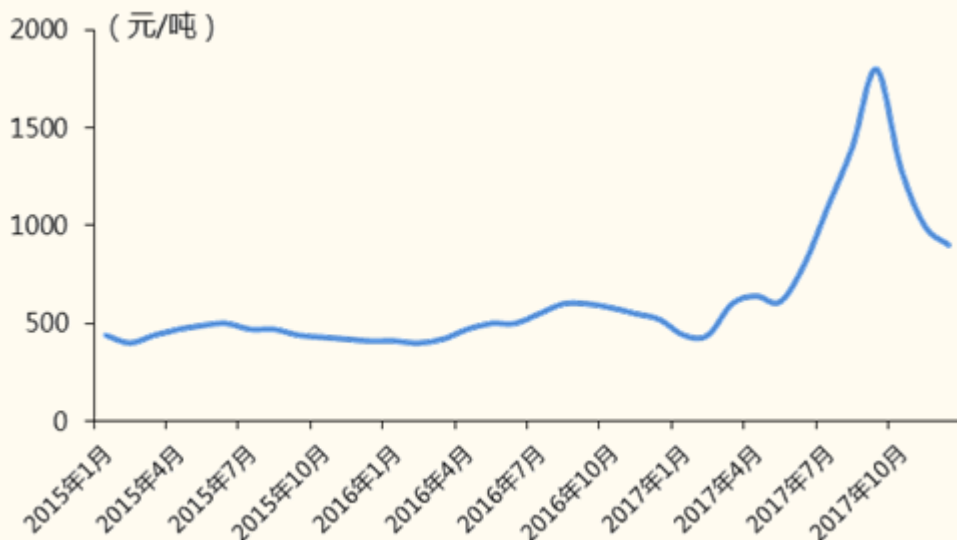
来源: 前瞻产业研究院, 国金证券研究所

⁴ 《我国特种气体产能迈向世界第一》(《科技日报》, 作者: 付毅飞)

液态气体供需紧张，未来两年价格有望继续维持

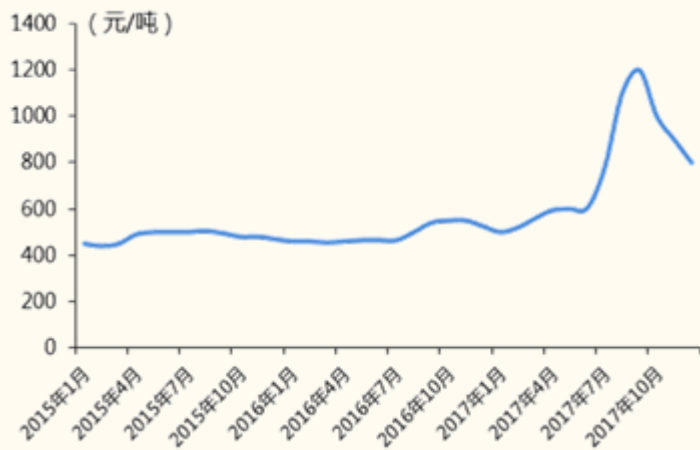
- 2017 年 5 月起，低温液体（液氧、液氮、液氩）市场价格开始上涨，迎来了 2012 年以来的最好年份。根据卓创资讯的气体数据，2017 年中国液氧市场均价 788.6 元/吨，液氩市场均价 2138 元/吨，液氮市场均价 646.43 元/吨，分别同比+54%、+142%、+32%。气体价格的上涨使从事工业气体的各个企业业绩均实现不同程度的大幅改善。

图表 14：液氧价格近年来走势



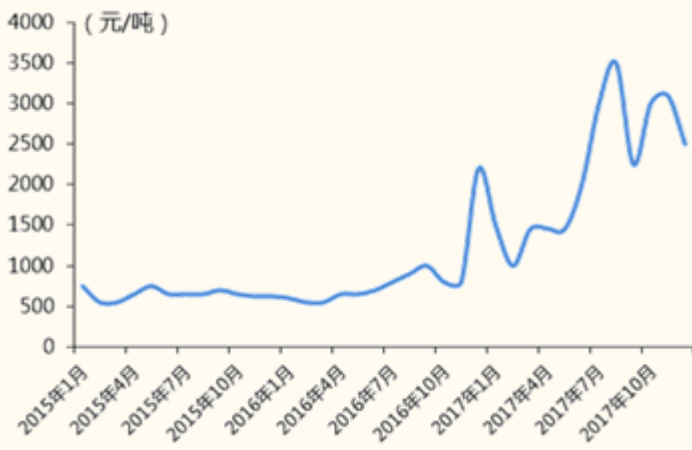
来源：《气体分离设备行业 2017 年经济运行评述》，国金证券研究所

图表 15：液氮价格近年来走势



来源：《气体分离设备行业 2017 年经济运行评述》，国金证券研究所

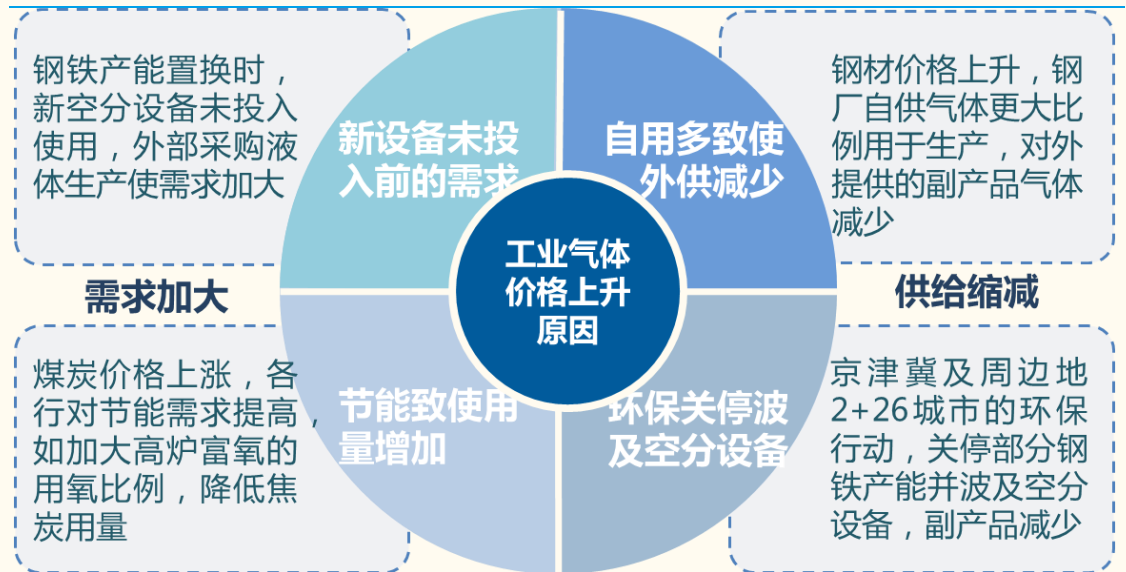
图表 16：液氩价格近年来走势



来源：《气体分离设备行业 2017 年经济运行评述》，国金证券研究所

- 气体价格具有周期性，本轮上涨主要是供需关系紧张所致，并且供给格局有望在近两年维持。考虑 2018 至 2019 年钢铁产能置换仍是去产能重要工作，新建空分设备投入使用还须时日，同时环保政策正在趋严，我们认为，这一供需格局将在近两年内继续维持，零售气体价格将在近两年稳中有升，2020 年以后可能随新空分设备的逐渐投入使用而有小幅回落。

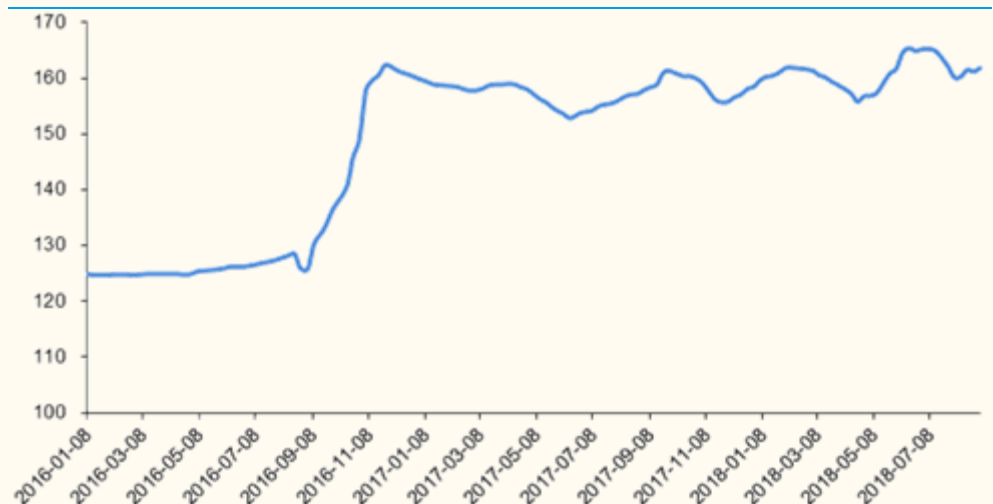
图表 17：气体价格上涨的原因分析



来源：《气体分离设备行业 2017 年经济运行评》，国金证券研究所

- 具体而言，从需求端来看，冶金行业去落后产能后改先进设备、煤炭价格上涨带动各行业对节能的积极性，因而对液态气体的需求量不断增加。
 - 冶金行业去产能针对的是落后产能、地条钢产能（中频炉），因而不少钢厂改电炉或上转炉生产，从而增大用氧、氮的量；而 2017 年下半年进行的钢铁产能置换时的新空分设备建成、投入使用还需一定的时间，因此部分钢铁厂需要外部采购液态气体，使需求加大。
 - 煤炭价格上涨，包括钢厂在内的各行业对节能更有积极性。以钢铁厂为例，加大高炉富氧的用氧比例，能够降低焦炭用量；富氧在炉窑燃烧中的节能应用会使氧、氮、氩工业气体的需求量增大。

图表 18：中国煤炭价格指数（全国综合）



来源：中国煤炭工业协会，国金证券研究所

- 从供给端来看，环保要求关停不符合要求的化工、钢铁等厂而波及配套空分设备，叠加钢铁回升带动企业生产量加大而使自用液态气体量增加，使对社会的液态气体供给量缩减。
 - 2017 年 4 月以来，京津冀及周边地区 2+26 城市的环保行动启动，关停部分钢铁、化工产能，波及配套空分设备，造成局部地区的液态气体产能减少。2018 年，环保政策将进一步趋严，叠加钢铁产能置换的新空分装置还未投入使用，液态气体供给可能进一步缩减。

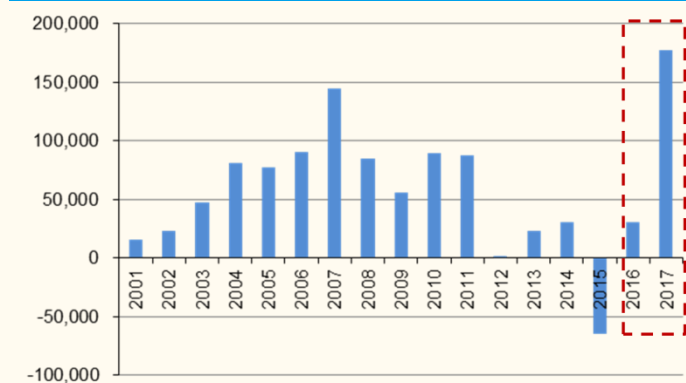
- 钢价回升带动企业盈利显著改善，2016至2017年，供给侧改革对钢企的盈利改善效用逐步显现，全年盈利从扭负为正到利润总额创下历史新高。部分液态气体是钢铁厂的副产品，钢铁厂的生产量加大将使自用氧、氮、氩用量加大，配套空分设备对社会供应液体量相应减少。

图表 19：中国大宗商品价格指数（钢铁类）



来源：WIND，国金证券研究所

图表 20：钢铁行业大中型企业年度利润总额（百万元）



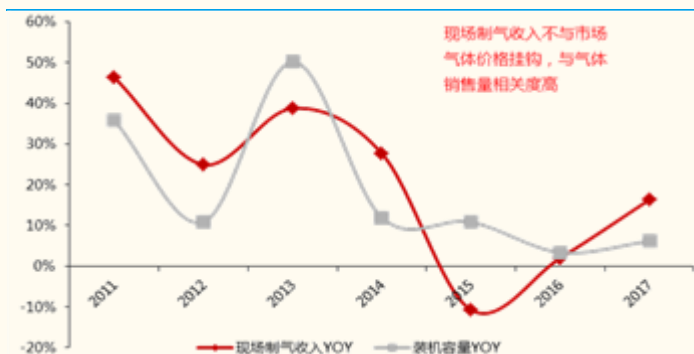
来源：中国钢铁工业协会，国金证券研究所

气体业务的盈利模式究竟是怎样的？

气体业务收入、利润的关键影响因素分析

- 由于现场制气（管道气）、零售气体的盈利模式有所不同，因此影响两者收入、利润的关键因素有较大差异。我们尝试找出最为关键的影响因素，并加以量化分析，以作为追踪及预判的重要指标。
- 从收入端看，由于现场气体的价格为事先约定，即使调价也需在约束条件下进行，因而销售收入主要受到销售量的影响；零售气体则更为市场化，价格随着市场供求波动，销售收入与价格涨跌相关性高。此外，气体业务体量、结构的不同，也会使气体收入对量、价的敏感程度不同。
- 考虑业务结构、市场环境及数据完整性等因素，我们选取国内气体龙头盈德气体作为参照对象。我们发现，除 2015 年气体下游（石化、钢铁）产能过剩导致需求萎缩以外，盈德气体历年现场制气收入增速与装机容量增速趋势基本吻合；在气体价格稳定、下行时，零售气收入增速与装机容量增速吻合度高，而在气体价格上行时，零售气收入增速明显快于装机容量增速，与气体价格相关程度更高。

图表 21：现场制气收入与销售量相关度高（盈德为例）



来源：盈德气体公告、官网，国金证券研究所

图表 22：零售气收入与气体价格相关度高（盈德为例）



来源：盈德气体公告、官网，国金证券研究所（说明：2017 年气体均价估算）

- 从影响程度看，考虑到不同气体公司的业务结构、收入体量不同，可能会影响收入对各因素的敏感程度，我们分别对杭氧股份与盈德气体 2016 至 2017 年气体收入增量进行拆分。我们看到，气体业务收入量小的公司对零售气价格波动的敏感度更高，零售气价格上涨使杭氧股份、盈德的气体收入分别增加 3.93 亿元、7.99 亿元，占总收入增量的 63.23%、36.66%；气体销量增加使杭氧股份、盈德的气体收入分别增加 2.92 亿元、13.79 亿元，占总收入增量的 36.77%、63.34%。

图表 23：2016-2017 年杭氧股份、盈德气体收入的量价变化因素拆分

气体收入增量因素分析	杭氧股份		盈德气体		原因分析
	增量（亿元）	增量占比	增量（亿元）	增量占比	
管道气： 由量带来的增量	1.37	22.00%	11.44	52.53%	工厂开工率提升、新/次新项目运营
零售气： 由价带来的增量	3.93	63.23%	7.99	36.66%	2017 年零售气体市场价格上涨，液氧价格同比+54%、液氮价格同比+142%、液氩价格同比+32%（卓创资讯）
由量带来的增量	0.92	14.77%	2.35	10.81%	零售气体销售量提升
总结： 由价带来的增量	3.93	63.23%	7.99	36.66%	零售气体收入占比提升不同，同时管道气项目体量大更利于抵御气体周期的影响
由量带来的增量	2.29	36.77%	13.79	63.34%	
总计	6.21	100.00%	21.78	100.00%	-

来源：公司公告，卓创资讯，国金证券研究所测算（注：1）管道气价格在项目进行前进行协定，固相对稳定，假设收入增量主要来自于销量的增加；2）根据公司公告及官网，杭氧股份、盈德气体 2016 至 2017 年零售气收入占比分别约从 15%提升至 25%、从 12%提升至 20%；3）先量后价下测算的绝对数值意义不大。）

- 从成本、费用端看，现场制气营业成本主要包括公用费用、设备折旧；除了现场制气成本外，零售气体最大的成本支出在于销售费用。因此，**公用费用的控制与分摊、设备折旧的年限及销售费用等成为气体业务盈利能力高低的重要指标。**
- 我们对气体项目成本、费用的一般情形进行量化分析。我们看到，公用费用（包括电费、蒸气费等）占营业成本比例最大，约为 70%-95%（单项目受折旧费影响较大，整体气体业务比例约为 70%-80%）；折旧费取决于固定资产原值与折旧年限，在折旧期约占营业成本的 25%，维护费则呈现前低后高的特点，主要是因为设备老旧时对维护、修理等要求更高；销售费用主要是零售气体分销所需的运费、物流开支与销售人员成本，约占收入的 1.8%。
- 其中，公用费用主要为电费支出，该部分能耗费在技术改造后将有所下降；其他成本（生产工人工资、设备维护及折旧费）与费用在气体产出量大时能摊薄单位成本。以杭氧股份的充矿气体项目为例，当实际用气量低于供气合同约定的最低用气量（正常用气量的 70%），由于部分成本较为固定，因而净利润相比收入下降程度更大，预计可实现销售收入 40044 万元，实现净利润 4401 万元，分别较正常用气量的情况下下降 22.18%和 34.77%⁵。

图表 24：气体业务的成本及费用构成及比例分析

一、营业成本		
分项目	成本占比	具体分析
公用费用	单项目约 70-95% 总体约 70%-80%	现场制气主要成本是公用费用，大多为电费；该部分在技术改造及气体产出量大时可进行摊薄。以液氧为例，生产 1m ³ 液氧需要电 500~600 元左右的成本，加上其他费用，成本在 700~800 元。 ⁶
工资及附加	约 1.5%-2.0%	主要是气体生产所需要的工人工资；专业气体公司对人员进行编排、减少后可降低该部分成本
维护费	约 2.5%-4.5%	对设备装置的检修与维护。设备越老旧，对维护的要求越高，在气体项目运营后期会加大每年的设备维护费用
折旧费	约 25%左右（折旧期）	取决于设备资产及折旧年限。折旧年限一般为 10-15 年，残值率为 5%，收购的设备资产折旧期为剩余可用年限
二、费用情况		
分项目	费用率	具体分析
管理费用	约 1.0%-2.5%	主要为管理及行政人员的员工成本、差旅费及招待费，部分年份还包括顾问费用等
财务费用	资金结构决定	与资金结构相关性强，自有资金与股权融资不会形成利息费用，借款形成利息费用
销售费用	约 1.6%-1.8%	主要是零售气体分销的运费及物流开支、各地区销售团队员工成本

来源：盈德气体，杭氧股份等气体公司及项目财务数据，国金证券研究所测算（说明：成本占比与费用率以公司及项目可获得数据测算，绝对数据会有一定偏差，而每部分构成的相对大小具有一定的参考意义。）

项目经营模拟：净利润前低后高，经营性净现金流稳定、持续

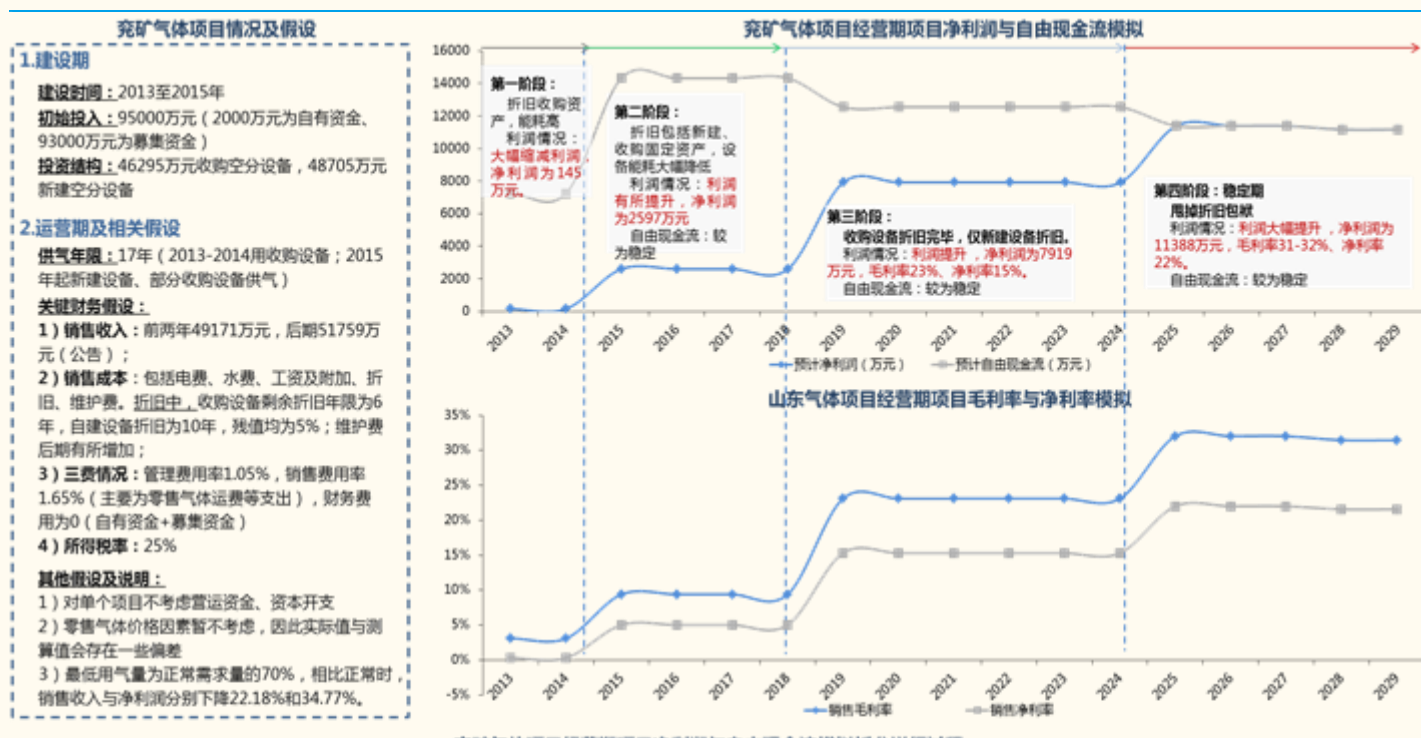
- 基于以上的影响因素分析，我们以杭氧股份的充矿气体项目为例，对气体项目在经营期的发展过程进行全程模拟。我们看到，在项目经营的理论模拟过程中，随着设备的折旧逐渐完成，项目的盈利能力不断提升，毛利率由初期约 3%提升至稳定期约 30%，呈现出前低后高的规律；经营性净现金流总体较为持续与稳定。
- 充矿气体项目是杭氧股份与鲁南化肥厂和国泰化工签订的，投资 9.5 亿元，资金结构为募集资金与自有资金，收购合作者原有 4 套空分装置（4.63 亿元），并新建 1 套 62500m³/h 空分设备（4.87 亿元）。项目运营期为 17 年，前 2 年是建设期，即在新建空分设备投产前，以原有设备进行供气，新设备投产后，淘汰原有的 2 套空分设备（10000m³/h、14000 m³/h）。

⁵ 公司公告：《关于“充矿气体项目”及“南钢气体项目”的风险提示公告》（2013-08-19）

⁶ 《气体分离设备行业 2017 年经济运行评》（徐建平：中国通用机械工业协会副秘书长、气体分离设备分会秘书长）

- 我们对宽矿气体项目进行合理假设。1) 销售收入同公司公告, 前两年 4.92 亿元/年, 后期 5.18 亿元/年。2) 依据此前分析, 销售成本主要包括公用费用、工资及附加、折旧、维护费等。其中, 折旧假设收购资产的剩余使用年限为 6 年, 自建设备折旧年限为 10 年, 残值率为 5%; 考虑到设备的新旧情形, 维护费在经营期前 2 年与后 2 年相对较高。3) 三费方面, 管理费用率 1.05%, 销售费用率 1.65%, 无财务费用 (无借款)。
- 依据每个分阶段经营期的不同, 供气年限可分为四个阶段。第一阶段, 收购的空分装置进行折旧, 同时旧设备能耗较高, 项目盈利能力较差, 净利润仅为 145 万元, 毛利率与净利率分别为 3.1%、0.3%; 第二阶段, 新建与收购的空分装置同时折旧, 但能耗有所降低, 项目盈利能力提升, 净利润为 2597 万元, 毛利率、净利率分别为 9.4%、5.0%; 第三阶段, 收购的设备折旧完成, 新建设备继续折旧, 项目盈利能力进一步提升, 净利润达 7919 万元, 毛利率、净利率分别为 23.1%、15.3%; 第四阶段, 项目甩掉折旧包袱, 进入稳定期, 净利润为 11388 万元, 毛利率与净利率约为 31% 与 22%。整个运营期内, 项目经营性现金净流量维持相对稳定。

图表 25: 气体项目经营期正常用气量下净利润与经营性现金流的过程模拟 (以宽矿气体项目为例)



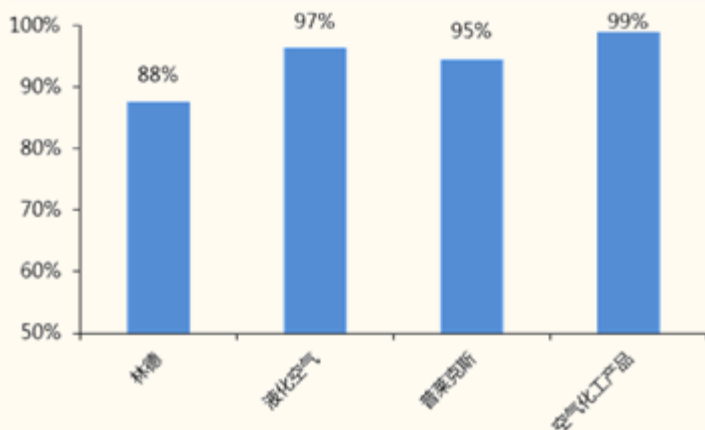
宽矿气体项目经营期项目净利润与自由现金流模拟拆分详细过程

项目 (万元)	建设期 (2年)		首次供气日至供气期限 (15年)										2025-2029: 甩掉折旧包袱			
	2013-2014: 旧设备供气	2015-2018: 收购设备与新建设备同时折旧	2019-2024: 折旧新建资产	2025-2029: 甩掉折旧包袱	2019-2024: 折旧新建资产	2025-2029: 甩掉折旧包袱	2019-2024: 折旧新建资产	2025-2029: 甩掉折旧包袱	2019-2024: 折旧新建资产	2025-2029: 甩掉折旧包袱	2019-2024: 折旧新建资产	2025-2029: 甩掉折旧包袱	2019-2024: 折旧新建资产	2025-2029: 甩掉折旧包袱	2019-2024: 折旧新建资产	2025-2029: 甩掉折旧包袱
销售收入	49171	49171	51759	51759	51759	51759	51759	51759	51759	51759	51759	51759	51759	51759	51759	51759
销售税金及附加	182	182	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192
营业成本 (-)	47468	47468	46707	46707	46707	46707	39612	39612	39612	39612	39612	34986	34986	34986	35286	35286
电费	38108	38108	32867	32867	32867	32867	32867	32867	32867	32867	32867	32867	32867	32867	32867	32867
水费	208	208	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219
工资及附加	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
维护费	1357	1357	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1500	1500
折旧与摊销	7096	7096	11722	11722	11722	11722	4626	4626	4626	4626	4626	0	0	0	0	0
三费情况 (-)	1328	1328	1397	1397	1397	1397	1397	1397	1397	1397	1397	1397	1397	1397	1397	1397
管理费用	516	516	543	543	543	543	543	543	543	543	543	543	543	543	543	543
财务费用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
销售费用	811	811	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854
利润总额	193	193	3463	3463	3463	3463	10558	10558	10558	10558	10558	15184	15184	15184	14884	14884
所得税	48	48	866	866	866	866	2640	2640	2640	2640	2640	3796	3796	3796	3721	3721
净利润	145	145	2597	2597	2597	2597	7919	7919	7919	7919	7919	11388	11388	11388	11163	11163
息税前利润	193	193	3463	3463	3463	3463	10558	10558	10558	10558	10558	15184	15184	15184	14884	14884
EBIT*(1-Tax)	145	145	2597	2597	2597	2597	7919	7919	7919	7919	7919	11388	11388	11388	11163	11163
经营性现金净流量	7241	7241	14318	14318	14318	14318	12545	12545	12545	12545	12545	11388	11388	11388	11163	11163
毛利率	3.1%	3.1%	9.4%	9.4%	9.4%	9.4%	23.1%	23.1%	23.1%	23.1%	23.1%	32.0%	32.0%	32.0%	31.5%	31.5%
净利率	0.3%	0.3%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	15.3%	15.3%	15.3%	15.3%	15.3%	22.0%	22.0%	22.0%	21.6%	21.6%

来源: 公司公告, 国金证券研究所测算 (说明: 1) 宽矿气体项目模拟过程为理论测算情况, 不代表实际数据值; 2) 为了使运营期的现金流、净利润情况更易观察, 在图中未放入初始投资额; 3) 不考虑下游出现大幅变化而导致收入、利润的大幅波动情形, 即在正常用气量下进行测算。)

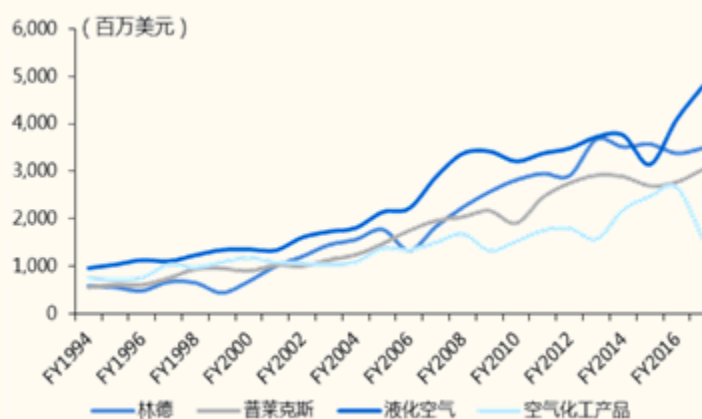
- 气体项目呈现出净利润前低后高、经营性现金流稳定的主要原因是项目合同期长（10-30 年）、客户与气体价格均相对稳定，且回款情况较好。气体公司业务整体正是由多个不同时点布局的气体项目组成，现金流具较充足保障。全球四大气体巨头（林德、液化空气、普莱克斯、空气化工）经过长期的经营发展，进入稳步推进期，气体业务收入占比已均超 85%（其他业务主要是设备销售），经营性现金流总体呈上升趋势；杭氧股份从 2003 年开始布局气体业务，随着早期气体项目甩掉折旧包袱，盈利能力正在逐步增强，经营性现金流已实现显著改善。

图表 26：2017 年四大气体巨头气体业务占比均超 85%



来源：Bloomberg，国金证券研究所

图表 27：四大气体巨头经营性现金流总体呈上升趋势



来源：Bloomberg，国金证券研究所

图表 28：杭氧股份气体业务营收及占比逐年提升



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 29：2017 年以来杭氧股份经营性现金流显著改善



来源：公司公告，国金证券研究所

公司的转型成效如何？

稳步推进气体项目，向特种气体拓展以提升盈利能力

- 2003 年以来，公司不断加快从“纯制造”向“制造+服务”转型升级步伐，在布局大型、超大型空分设备的同时，加强工业气体的投资与运营。目前，公司已进入从常规气体向稀有/特种气体迈进的重要阶段。
- 公司在现场制气项目上稳步推进，已布局多个气体项目，在提供为核心客户提供管道气服务的同时，将富余气体向周边气体用户零售，增加气体项目的收益。
- 公司布局气体项目时，会对核心客户及周边市场进行全面的尽职调查，包括但不限于客户的产品市场地位、竞争力分析、空分装置资产情况以及客户所在地与邻近地区的液体产品市场等，即公司不仅会考察核心客户的持续经营能力，也会对现场制气与零售气体两个业务模式之间需求平衡，以提高产品的附加值，增加气体公司的收益。

图表 30：公司布局气体项目时会进行全面、严苛的尽职调查

分类	项目	具体情况
核心客户 (管道气用户)	产品的市场情况	对客户具体产品进行调查，比如焊管的生产情况、市场的认可情况
	竞争力分析	将客户与同等规模、业务的多个公司进行比较，比如对制造成本等关键因素进行比较分析，以考察客户的核心竞争力及未来经营能力
	空分装置资产调查(如收购)	空分厂(或车间)的组织结构和人员状况(是否缺少或富余)；空分装置及相关资产功能完整性、独立性、合法性及先进性(改造节能的可能性)
	可持续经营评估	通过对国家产业政策分析以及客户应对产业形势的能力、公司管理、市场竞争等方面风险的综合评估分析
零售业务	空分液体产品市场调查	考察当地及周边地区液体产品市场情况；相距 200 公里左右的是否有其他气体项目可协作统筹开发经营邻近区域的液体产品市场，以提高公司效益

来源：《资产“全收购”模式投资工业气体项目探析》，国金证券研究所总结

- 凭借空分设备的制造与运营优势，公司通过自建空分装置或直接收购下游行业公司的空分设备资产稳步推进现场气体项目的拓展。经过十余年的开拓，公司已在全国设立了 28 家气体子公司，空分装机总制氧能力超过 110 万 m^3 ，项目总规模已居国内前列。同时，2010 年前后布局的气体项目正逐渐甩掉折旧包袱，步入业绩收获期。

图表 31：公司现场制气项目汇总（万元）

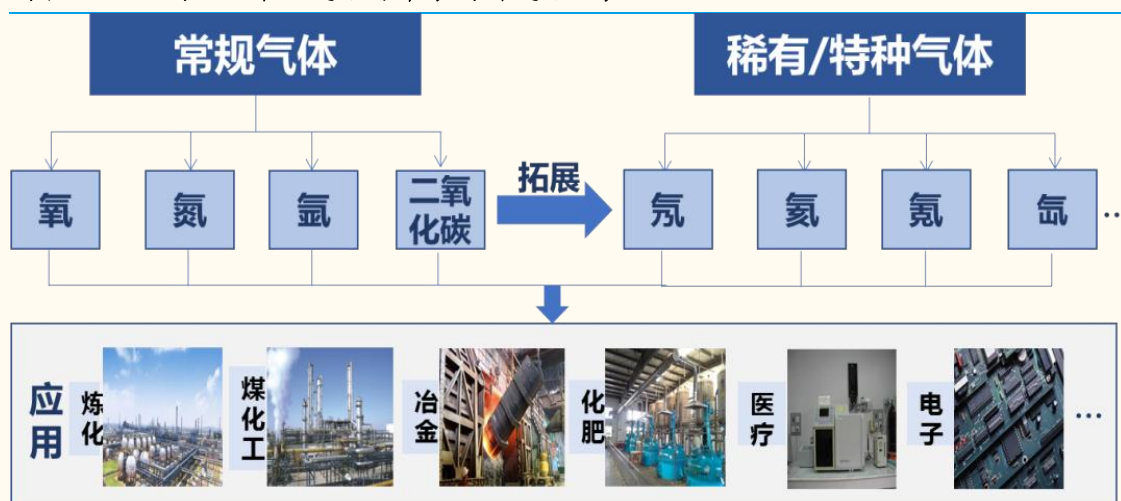
首次公告	项目名称	完工日期 (含承诺)	持股比例	核心客户	设备收购/建设及供气情况	投资金额	预计年收入	预计年净利润
2010/05/21	河南气体项目	2009 年 5 月	60%		自建 20000 m^3/h 空分工程	13600		
2010/05/21	吉林气体项目	2010 年 6 月 (第一套) 2011 年 9 月 (第二套)	100%	吉林建龙钢铁	自建 2×25000 m^3/h 制氧机组及配套项目	33421		
2010/09/29	济源气体项目	2011 年 9 月	70%	河南济源钢铁	收购 28600 m^3/h 空分装置，自建 25000 m^3/h 空分装置	25,500	20,500	
2010/12/16	江苏如东 LNG 冷能项目	2011 年 9 月	90%	润华控股	自建产能为 587.4T/D 的液化空分装置	24000	12,500	
2010/12/16	河南安钢气体项目	2011 年 10 月	60%	安钢信阳钢铁	自建一套 20,000 m^3/h 空分装置	12,000		
2010/12/16	萧山气体项目	2011 年 8 月 (制氮设备) 2012 年 1 月 (二氧化碳)	100%	浙江恒逸己内酰胺	自建一套 3,000 m^3/h 的纯氮空分设备和一套年产 20 万吨二氧化碳回收装置。合作期限 15 年(不含建设期)	6740	4,936	
2011/06/14	吉林经开气体项目	2012 年 10 月	100%	吉林众鑫化工	自建 1 套 12000 Nm^3/h 空分装置(配置氩系统)	14100	6,526	1,341
2011/09/29	衢州气体项目	2011 年 12 月 (第一套) 2012 年 10 月 (第二套)	100%	衢州元立金属制品	收购衢州元立金属制品有限公司原制氧装置，新建 2×40,000 m^3/h 空分装置及一套 510T/D 液化设备	69,000	56,821	6,685
2011/09/29	贵州气体项目	2012 年 12 月	100%	首钢贵阳特殊钢	配首贵特钢 2×17,000 m^3/h 的空	28,700	17,226	1,801

		(第一套) 2013年6月 (第二套)			分项目			
2011/09/29	富阳气体项目 (一期)	2013年7月	90%	浙江和鼎铜业	配置一套 17,500m ³ /h 等级的空分设备 (配置氩系统)	16,000	8,037	1,027
2012/03/20	广西气体项目	2012年9月 (完成收购) 2013年1月 (新建空分)	100%	广西盛隆冶金	收购广西盛隆原有空分装置及附属设施, 并新建一套 80,000m ³ /h 等级空分装置	55,000		
2012/05/31	南京气体项目	2013年9月	100%	南京钢铁联合	配南钢 30,000m ³ /h 气体投资项目, 建设期 19 个月。供气期限为 20 年	24,250	19,718	1,478
2012/06/26	江西萍钢气体项目	2012年8月	70%	九江萍钢钢铁	收购萍钢实业制氧资产, 包含 2 套 16,500m ³ /h、1 套 25,600m ³ /h 空分成套设备及其附属设备	40,800		
2012/11/21	内蒙古气体项目	2013年11月	90%	宏裕科技	配 36,000m ³ /h 空分项目	23,500		
2012/11/21	双鸭山气体项目	2014年7月	60%	龙煤天泰	配 25,000m ³ /h 空分项目	21,000		
2012/12/21	济源万洋气体项目	2014年4月	70%	济源万洋冶炼	配 15,000m ³ /h 空分项目	11,000	7,000	
2013/03/07	山东兖矿气体项目	2015年12月	100%	兖矿鲁南化肥厂、 兖矿国泰化工	收购 4 套空分装置及相关附属设施)、新建 1 套 62,500m ³ /h 空分装置。供气期限为 17 年	95,000	51,455	6,747
2013/12/30	驻马店气体项目	2015年6月	100%	河南骏化发展	配骏化 40,000m ³ /h 气体项目	31,000	19,000	
2015/07/27	山西立恒气体项目		51%	山西立恒钢铁	收购客户三个区域界区内的厂房、现有共 66,000m ³ /h 空分装置及配件等	35,300		
2016/03/09	富阳气体项目 (二期)	2017年8月	90%	浙江和鼎铜业	新建 1 套 26,000m ³ /h 空分装置, 建设周期 12 个月。供应期限 15 年	12,000	7,924	710
2017/12/20	江西气体项目	2020年1月	100%	九江心连心化肥	新建 2×80,000m ³ /h 空分装置。供气期限 15 年	68000		
2018/07/07	漯河气体项目		100%	河南金大地化工	为客户 64000m ³ /h 空分系统提供空分系统综合服务管理。合作期限为 10 年	1,000		

来源: 公司公告, 国金证券研究所

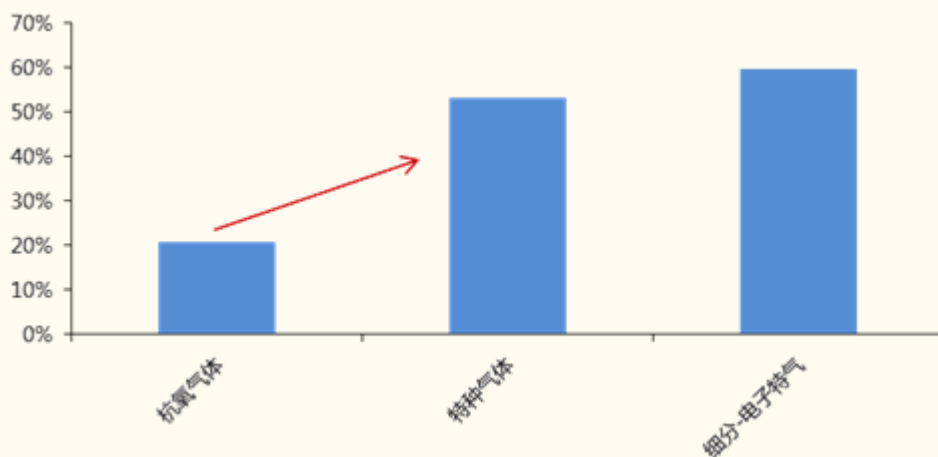
- 同时, 公司正积极开发稀有/特种气体, 不断完善产品线与调整气体业务结构。公司于 2017 年 3 月设立衢州特种气体有限公司, 目前已实现高纯氧、高纯氮、高纯氩、精制氦氖等高纯/稀有气体的生产与销售, 未来有望以特种气体/高纯气体作为重要业务板块, 实现更多高附加值气体的提取与销售, 拓展下游客户至生物制药、电子、食品、卫生、医疗等多个行业, 提升气体业务的整体毛利率。

图表 32: 公司正从常规气体向稀有/特种气体拓展



来源: 公司公告, 国金证券研究所

图表 33：特种气体的附加值明显高于常规气体

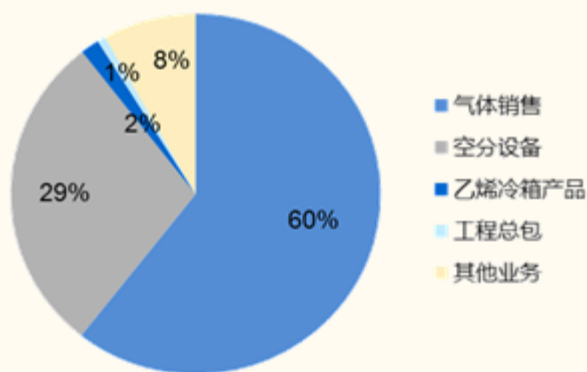


来源：金宏气体，南大光电，杭氧股份，国金证券研究所

转型成效传导至利润端，业绩正迈入上升通道

- 经过十余年的转型升级，公司已形成气体销售、空分设备、乙烯冷箱产品及工程总包等业务。公司对业务进行调整与拓展，气体销售与空分设备业务已成为营收占比最多的两个板块，2017 年占比分别达 60%与 29%。
- 2013 年及之前，公司的销售收入主要来自于成套空分设备的设计与制造；2014 年，随着公司前期布局的气体项目逐渐完工与投产，气体销售业务实现跨越式发展，与空分设备齐头并进，当年营业收入同比+39.00%。此后，公司不断完善与拓展气体项目，气体业务规模快速提升，成为第一大主业。

图表 34：公司营业收入构成比例（2017 年）



来源：公司公告，国金证券研究所

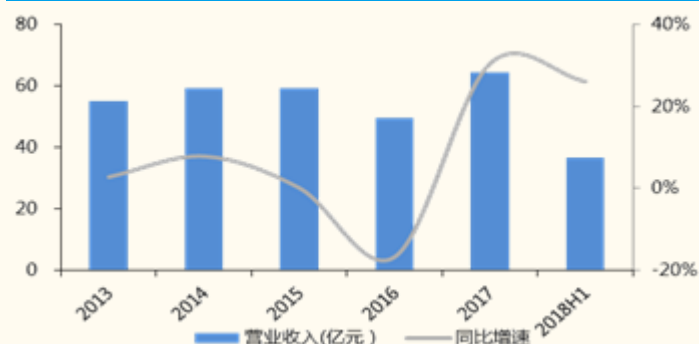
图表 35：公司历年主营业务收入结构



来源：公司公告，国金证券研究所

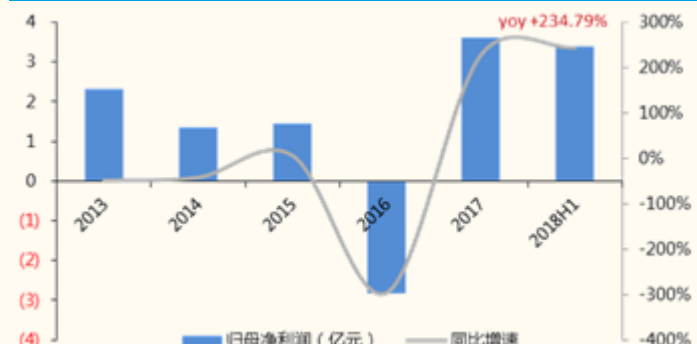
- 公司业绩总体稳健向上。其中，2015 年至 2016 年业绩下降幅度较大，主要是下游不景气、应收账款回收难度加大所致；2017 年，由于设备订单逐步恢复、零售气体量价齐升，公司扭亏为盈，业绩迈入上升通道。
- 公司业绩维持稳健，2016 年业绩大幅下降甚至出现亏损，主要是因为下游化工、钢铁等行业产能过剩压缩而使需求不足、应收账款回收难度加大计提坏账减值准备（4.97 亿元）。我们认为，随着气体项目盈利能力的不断提升，公司抵御纯周期性行业风险的能力将得以增强。
- 受益于主要下游产业转型升级，公司业绩边际改善显著。2017 年公司实现扭亏转盈，营业收入为 64.52 亿元，归母净利润为 3.61 亿元；2018 年，公司迈入业绩高速增长通道，2018H1 实现营业收入 36.76 亿元，归母净利润 3.38 亿元，同比+234.79%；2018 年前三季度预计实现归母净利润 4.40 至 5.20 亿元，同比+112.31%至 150.91%。

图表 36：公司营业收入及增速



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 37：公司归母净利润及增速



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 38：公司单季度营业收入及增速



来源：公司公告，国金证券研究所

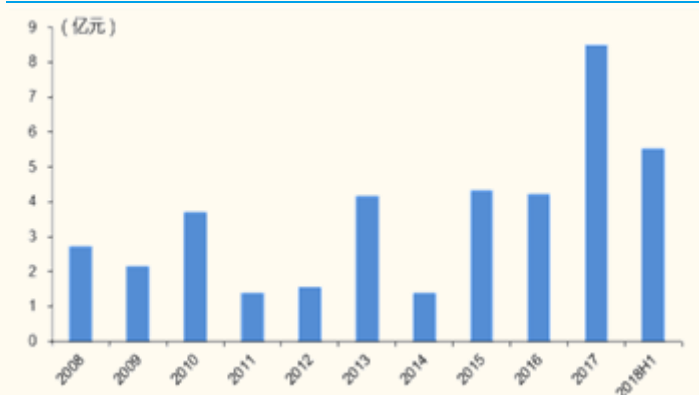
图表 39：公司单季度归母净利润及增速



来源：公司公告，国金证券研究所

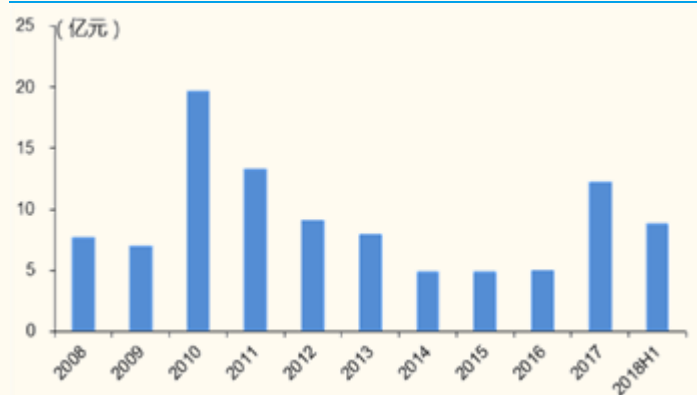
- 气体业务的拓展使公司的经营活动现金净流量不断向好。近年来，公司不断新建/收购新气体项目，产品结构得以进一步的调整与拓宽。由于早期气体项目将逐渐度过折旧期、还款期及零售气体（特别是特种气体）占比提升，公司的利润率仍具备较大的提升空间。
- 公司经营性活动现金流稳健向上，主要是因为不断扩大的气体业务能带来稳定的现金流。公司 2017 年、2018 年上半年的经营性活动现金净流量为 8.51 亿元、5.54 亿元，分别同比+100.71%、+49.73%。同时，公司目前在手现金充沛，将支持更多新建/收购的气体项目落地，进入“收购/新建—现金流—业务拓展”的良性循环。

图表 40：公司历年经营活动现金净流量情况



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 41：公司在手现金充沛



来源：公司公告，国金证券研究所

- 2017 年以来，随着公司主要下游应用领域转型升级加速落地，公司进入新一轮成长周期，设备制造与气体销售业务毛利率稳步提升，2017

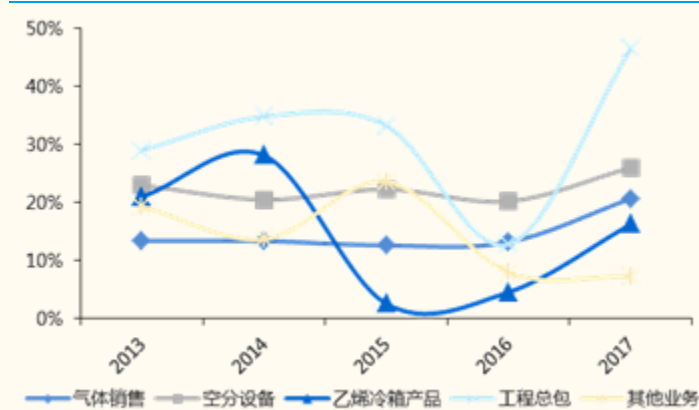
年、2018 年上半年分别同比+0.3ppt、7.86ppt；综合毛利率与净利率从 2016 年的 14.25%、-5.68%提升至 2018H1 的 23.24%、9.72%。

图表 42：公司历年毛利率与净利率



来源：公司公告，国金证券研究所

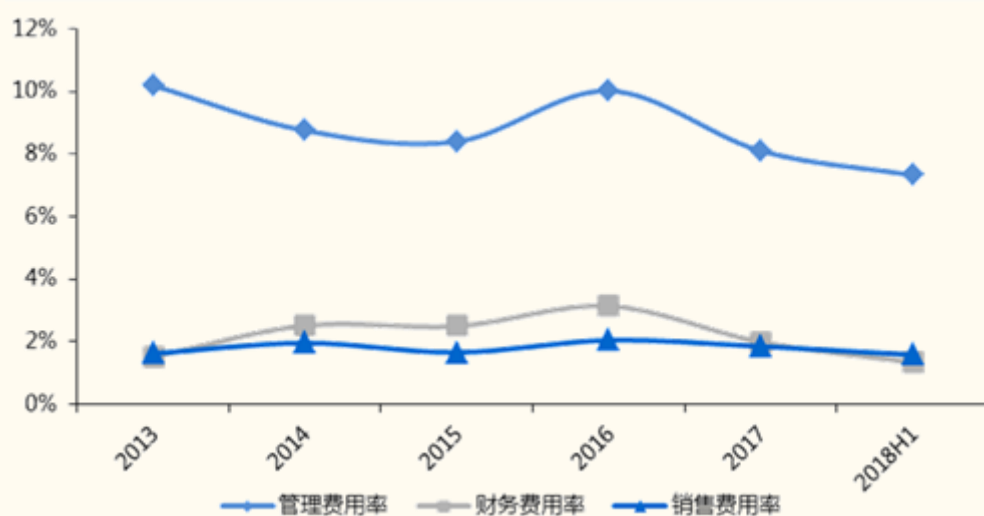
图表 43：公司历年分产品毛利率



来源：公司公告，国金证券研究所

- 公司经营效率实现较大幅度的提升，各项费用率实现显著改善。2017 年、2018 年上半年管理费用率同比-1.92ppt、-0.81ppt，销售费用率同比-0.20ppt、+0.24ppt，财务费用率同比-1.15ppt、-1.02ppt。我们认为，随着公司气体项目度过还款期，进入平稳运营阶段，公司的费用率（尤其是财务费用率）将进一步实现改善，提升公司整体盈利能力。

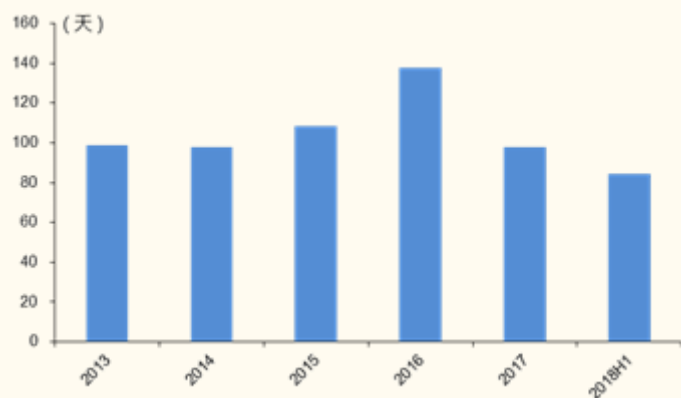
图表 44：公司历年三费率情况



来源：公司公告，国金证券研究所

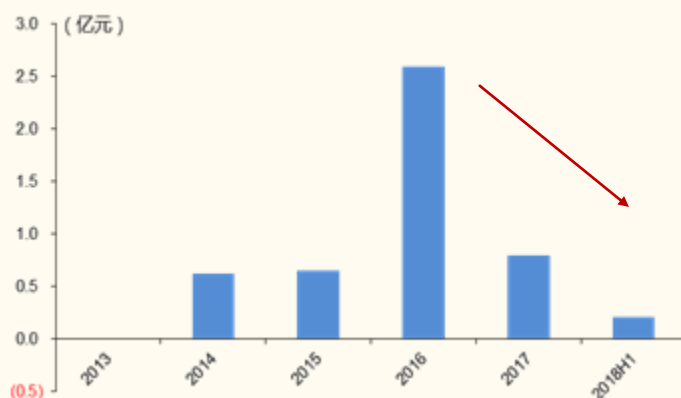
- 2017 年以来，随着下游炼化、煤化工与冶金行业需求开始复苏，公司的应收账款情况有所好转，意味着气体及设备需求的恢复正逐渐传导至公司业绩端。2017 年、2018 年上半年应收账款周转天数为 97.74 天、84.55 天，相比去年同期缩减 39.73 天、28.23 天。同时，因应收账款回收好转，公司资产减值损失大幅下降。我们判断，下游产业转型升级项目加速落地将会维持公司近两年应收账款情况好转，公司坏账准备比例将有望下调。

图表 45：公司应收账款周转天数



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 46：公司资产减值损失改善显著



来源：公司公告，国金证券研究所

讨论：如何看待公司未成功竞拍宝钢气体 51% 股权？

- **事件回顾：**2018 年 6 月 15 日，上海宝钢气体有限公司（以下简称“宝钢气体”）51% 股权在上海联合产权交易所挂牌，转让底价 19.56 亿元；杭氧股份于 7 月 13 日公告与杭州市实业投资集团有限公司组成“联合体”，并作为代表方参与本次宝钢气体股权转让的竞拍；8 月 17 日，中国产权交易报价网显示宝钢气体 51% 股权竞拍成交，成交价为 41.66 亿元；8 月 30 日，杭氧股份公告最终未成功竞拍宝钢气体股权，原因是最终成交价（41.66 亿元）高于公司此前研究确定的标的估值。

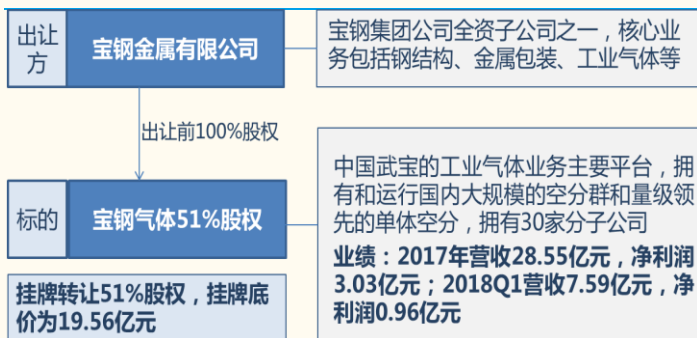
图表 47：宝钢气体 51% 股权于 8 月 17 日确定最终成交价 41.66 亿元

项目名称	上海宝钢气体有限公司 51% 股权	项目编号	G32018SH1000138
报价组织方	上海联合产权交易所	当前状态	成交
报价项目底价	195600.000000 万元人民币	成交价	416600.000000 万元人民币
报价模式	多次报价(定时+连续)		
报价时间段	定时报价: 2018-08-17 10:00:00 至 2018-08-17 10:20:00	连续报价: 每轮报价时间 30 秒	

来源：中国产权交易报价网，国金证券研究所

- **事件讨论：**我们认为，可以从两个层面对本次事件进行分析，一是假设竞拍成功情形下，可能对公司产生的积极效应与潜在风险，二是由本次宝钢气体 51% 股权估值引发的对杭氧股份当前估值的一些探讨。
- 假设本次竞拍宝钢气体股权成功的是以杭氧股份为代表方的“联合体”，最终成交价格为 41.66 亿元。我们认为，宝钢气体在业务上与公司具有良好的协同性，但也可能对“联合体”造成较高的潜在风险，主要包括导致高负债率及商誉减值风险。
- 合并整合是气体业务快速拓展的有效途径，宝钢气体对于公司而言是一个好标的，能够提高公司气体业务种类、规模与市场占有率。宝钢气体是中国武宝的主要气体业务平台，拥有工业气体的核心技术体系，下属子公司 30 家，已布局空分、氢气、合成气、清洁能源与包装气五大业务板块。根据上海联合产权交易所显示信息，宝钢气体 2017 年、2018Q1 营业收入分别为 28.55 亿元、7.59 亿元，净利润分别达 3.03 亿元、0.96 亿元。

图表 48：宝钢气体 51% 股权竞拍情况



来源：上海联合产权交易所，国金证券研究所

图表 49：宝钢气体布局五大业务板块



来源：宝钢气体官网，国金证券研究所

- 宝钢气体最终成交价为 41.66 亿元，超出竞拍底价 22.10 亿元，一次性付款可能会导致“联合体”较高的负债压力，同时面临较大的商誉减值风险。我们对收购宝钢气体 51% 股权所可能带来的财务费用、净利润影响进行测算，结果显示，实际可能产生的财务费用为 0 至 1.53 亿元，对应的归母净利润为 0.45 至 1.55 亿元。同时，较高价格收购也可能带来商誉减值风险，2017 年宝钢气体 51% 股权对应的净资产为 17.15 亿元，这意味着收购将计提大额商誉。

图表 50：竞拍宝钢气体 51% 股权对净利润增量测算

借款比例	0%	10%	20%	30%	40%	60%	70%	80%	90%	100%
成交价格（百万元）	4166	4166	4166	4166	4166	4166	4166	4166	4166	4166
财务费用（百万元）	0	20	41	61	82	122	143	163	184	204
税费抵减（百万元）	0	5	10	15	20	31	36	41	46	51
实际财务费用（百万元）	0	15	31	46	61	92	107	122	138	153
净利润（百万元）	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303
归母净利润（百万元）	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155
实际增加归母净利润（百万元） =归母净利润-实际财务费用	155	139	124	109	94	63	48	32	17	2

关键假设：
1) 不考虑融资与标的并表的时间差，即仅考虑以 12 个月为会计时段的影响情况；
2) 不考虑“联合体”内部分配情况；
3) 除现金、增发方式外，借款比例的合理区间在 0% 至 100%；利率参考五年以上贷款基准利率 4.9%；所得税为 25%；
4) 宝钢气体净利润沿用 2017 年的 3.03 亿元。

来源：国金证券研究所测算

- 本次宝钢气体 51% 股权最终成交价高于竞拍底价 22.10 亿元，即收购方给予宝钢气体市场价值为 81.69 亿元，以 2017 年净利润为准，对应 PE 约为 27 倍。而杭氧股份当前股价仅对应 16X18PE，估值远低于宝钢气体。我们认为，公司气体业务与宝钢气体具有相似性，同时参考国外具有空分设备核心技术的气体厂商，公司估值仍然处于低位。
- 公司与宝钢气体的业务具有相似性，且在设备技术、业务规模上在当前更具竞争力，因此 16 倍的估值相对过低。公司具备空分设备设计、制造及项目总包能力，这与目前国际四大气体公司的业务特质一致；气体项目布局早、规模大，2017 年国内市场占有率达 13.9%⁷。此外，与宝钢气体一样，公司在高纯气体、特种气体上已具备研制能力，下游拓展至医疗、电子、食品等领域。
- 与国外具有空分设备核心技术的气体厂商对比，公司当前的估值处于低位。根据四大国际气体公司的历史 PE 情况，公司相对合理的 PE 值应处于 19 至 22 倍之间。

图表 51：四大国际气体公司的历史 PE 情况

公司/年份	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
林德	19.12	16.71	19.05	21.42	25.96	21.94	24.03	23.98
液化空气	13.85	14.16	14.97	15.67	18.78	18.54	18.91	20.01
空气产品	16.90	13.57	13.86	17.37	21.22	22.35	27.85	26.03
普莱克斯	20.03	19.49	20.23	22.59	20.78	17.89	21.55	26.43
平均	17.47	15.98	17.03	19.26	21.69	20.18	23.08	24.11

来源：彭博，国金证券研究所

⁷ 详见本文 P9 的图表 11

盈利预测与投资建议

盈利预测

- 我们将公司产品分为气体销售、空分设备、乙烯冷箱、工程总包及其他业务（铝制板式换热器、低温泵阀等核心部机），基于以下假设对公司未来三年盈利情况作出预测。
- 公司气体投资规模已居国内前列，拥有 28 家气体公司。目前，公司前期布局的气体项目已开始稳定运行，同时业务开始从常规气体向稀有/特种气体拓展。根据零售气体供需状况及公司气体项目运行情况，气体销售业务 2018-2020 收入增速为 8.4%/6.4%/5.8%，且由于零售气体、稀有/特种气体的业务规模逐渐增大，毛利率有望维持相对稳定。
- 公司作为大型、特大型空分设备龙头，将随炼化产业快速升级、新型煤化工项目推动与钢铁步入产能置换而获得更大的业绩弹性。公司取得的订单将逐渐传导至公司收入、利润端，经历了 2017 年的订单恢复，2018 年有望迎来设备收入确认大年，未来三年实现收入、毛利率齐升（空分设备业务将在公司下篇深度报告详细展开）。同时，其他业务主要是核心部机，从制造、收入确认步骤上先于空分设备，未来三年实现稳健增长，毛利率维持稳定。
- 乙烯冷箱、工程总包与空分设备下游相近/相同，也将受益于三大产业的转型升级，实现营收的快速增长，毛利率维持相对稳定。
- 综上所述，我们预计公司 2018-2020 年主营业务整体收入将达到 85.24/98.20/110.98 亿元，同比增速 32.1%/15.2%/13.0%，综合毛利率 23.34%/23.62%/23.83%。

图表 52：公司主营业务收入预测（分项目）

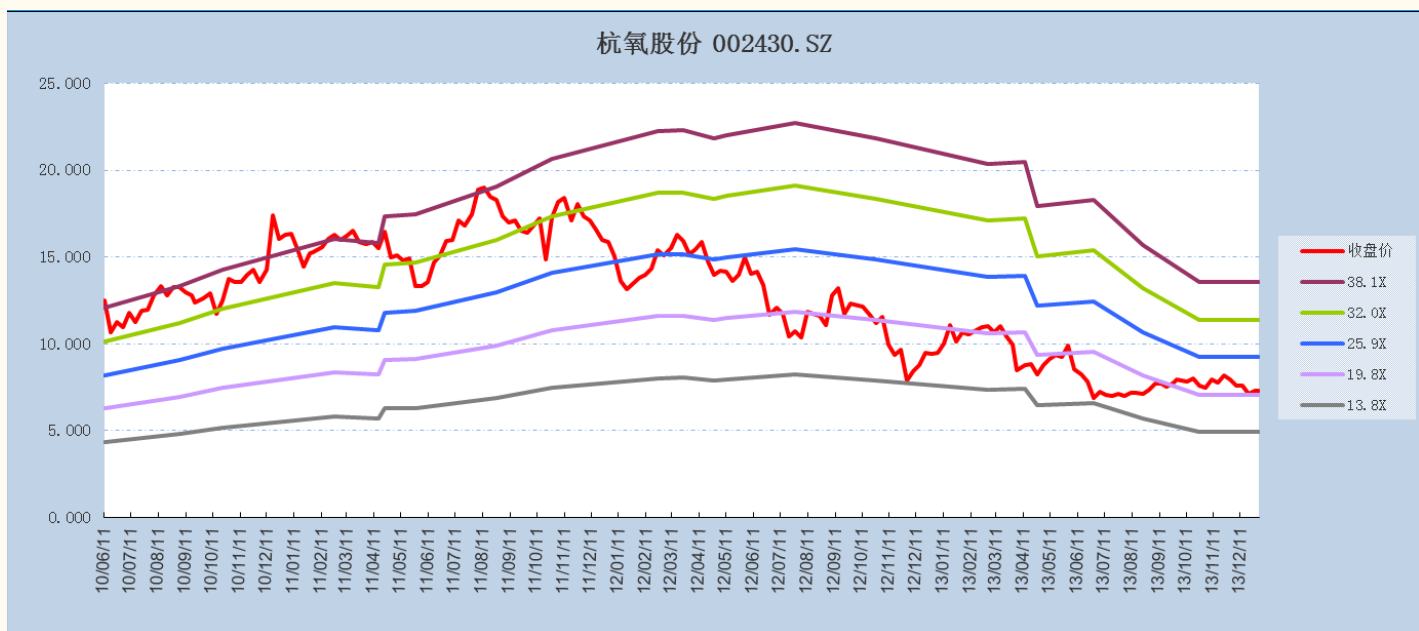
项 目	2013	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
气体销售								
销售收入（百万元）	1,937.76	2,693.81	3,056.75	3,290.76	3,912.03	4,241.91	4,514.10	4,774.81
增长率（YOY）		39.02%	13.47%	7.66%	18.88%	8.43%	6.42%	5.78%
毛利率	13.38%	13.34%	12.59%	13.16%	20.66%	22.92%	22.50%	21.72%
占总销售额比重	35.21%	45.40%	51.46%	66.55%	60.63%	49.76%	45.97%	43.02%
占主营业务利润比重	23.87%	34.59%	38.34%	61.12%	56.86%	48.86%	43.78%	39.22%
空分设备								
销售收入（百万元）	3,131.55	2,611.44	2,442.11	1,131.48	1,861.70	3,351.06	4,188.83	5,026.59
增长率（YOY）		-16.61%	-6.48%	-53.67%	64.54%	80.00%	25.00%	20.00%
毛利率	22.95%	20.47%	22.24%	20.19%	25.99%	27.00%	28.00%	29.00%
占总销售额比重	56.91%	44.01%	41.12%	22.88%	28.86%	39.31%	42.65%	45.29%
占主营业务利润比重	66.16%	51.46%	54.11%	32.24%	34.04%	45.47%	50.56%	55.12%
乙烯冷箱产品								
销售收入（百万元）	240.91	381.12	208.60	181.26	106.52	191.74	230.08	276.10
增长率（YOY）		58.20%	-45.27%	-13.11%	-41.23%	80.00%	20.00%	20.00%
毛利率	20.97%	28.08%	2.55%	4.56%	16.24%	16.00%	16.00%	16.00%
占总销售额比重	4.38%	6.42%	3.51%	3.67%	1.65%	2.25%	2.34%	2.49%
占主营业务利润比重	4.65%	10.30%	0.53%	1.17%	1.22%	1.54%	1.59%	1.67%
工程总包								
销售收入（百万元）	42.32	49.07	75.00	164.66	45.59	82.06	98.47	113.25
增长率（YOY）		15.95%	52.84%	119.55%	-72.31%	80.00%	20.00%	15.00%
毛利率	28.98%	34.77%	33.19%	12.78%	46.42%	40.00%	36.00%	33.00%
占总销售额比重	0.77%	0.83%	1.26%	3.33%	0.71%	0.96%	1.00%	1.02%
占主营业务利润比重	1.13%	1.64%	2.48%	2.97%	1.49%	1.65%	1.53%	1.41%
其他业务								
销售收入（百万元）	150.16	198.37	157.21	176.31	525.96	657.45	788.94	907.28
增长率（YOY）		32.11%	-20.75%	12.15%	198.32%	25.00%	20.00%	15.00%
毛利率	19.32%	13.75%	23.80%	7.85%	7.27%	7.50%	7.50%	7.50%
占总销售额比重	2.73%	3.34%	2.65%	3.57%	8.15%	7.71%	8.03%	8.18%
占主营业务利润比重	2.67%	2.63%	3.73%	1.95%	2.69%	2.48%	2.55%	2.57%
销售总收入（百万元）	5502.70	5933.81	5939.67	4944.47	6451.80	8524.22	9820.42	11098.03
销售总成本（百万元）	4416.34	4895.03	4935.85	4235.89	5030.36	6534.43	7500.61	8453.63
毛利（百万元）	1086.36	1038.78	1003.82	708.58	1421.44	1989.79	2319.81	2644.39
平均毛利率	19.74%	17.51%	16.90%	14.33%	22.03%	23.34%	23.62%	23.83%

来源：公司公告，国金证券研究所

估值与投资建议

- 公司是我国历史悠久、实力领先的空分装备制造厂商，2003 年以来积极探索从“制造”向“制造+服务”转型升级之路。我们认为，公司是国内唯一打通项目设计、空分设备制造及气体销售三大业务的厂商，在开拓气体业务时，在收购/新建空分装置、项目运营与核心客户群获取上具备更大的技术与市场优势。目前，公司气体销售业务已形成较大的规模，提供稳定的现金流，带来持续的增长动力。
- 我们预计公司 2018-2020 年有望实现营收 85.24/98.20/110.98 亿元，同比增速 32.1%/15.2%/13.0%；归母净利润 7.42/9.07/10.68 亿元，同比增速 105.73%/22.26%/17.76%。
- 公司当前股价对应 16X18PE、13X19PE 和 11X20PE。结合四大国际气体公司的历史 PE 情况，我们认为公司相对合理的 PE 值应处于 19 至 22 倍之间，6-12 个月目标价 14.61-16.92 元。此外，公司在上一轮业绩高峰时期对应 PE 约为 38 倍，我们认为公司目标股价具有较高的安全边际。

图表 53：公司上一轮业绩高峰对应 38 X PE



来源：WIND、国金证券研究所

风险提示

- **气体项目运营不畅：**虽然公司与客户一般签订 10 至 15 年的长期供气合同，但假如客户由于各种因素无法正常运营，则会给公司带来变现风险；
- **零售气体价格大幅下跌的风险：**零售气体价格如果大幅下跌，则会直接导致气体业务毛利率下滑。
- **市场竞争加剧：**气体市场向好，可能会引来更多气体厂商进入，尤其是外资企业向中国市场拓展。
- **限售股解禁的风险：**过去三个月公司有限售股解禁——2018 年 8 月 14 日公司限售解禁 1.20 亿股，占解禁后流通股的 12.59%，可能会带来解禁风险。

附录：三张报表预测摘要
损益表 (人民币百万元)

	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
主营业务收入	5,940	4,944	6,452	8,524	9,820	11,098
增长率		-16.8%	30.5%	32.1%	15.2%	13.0%
主营业务成本	-4,944	-4,240	-5,083	-6,534	-7,501	-8,454
%销售收入	83.2%	85.7%	78.8%	76.7%	76.4%	76.2%
毛利	996	705	1,369	1,990	2,320	2,644
%销售收入	16.8%	14.3%	21.2%	23.3%	23.6%	23.8%
营业税金及附加	-26	-39	-63	-83	-96	-109
%销售收入	0.4%	0.8%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
营业费用	-98	-101	-119	-158	-187	-216
%销售收入	1.6%	2.0%	1.8%	1.9%	1.9%	2.0%
管理费用	-499	-496	-523	-571	-638	-710
%销售收入	8.4%	10.0%	8.1%	6.7%	6.5%	6.4%
息税前利润 (EBIT)	373	70	664	1,178	1,399	1,609
%销售收入	6.3%	1.4%	10.3%	13.8%	14.2%	14.5%
财务费用	-148	-155	-128	-92	-98	-109
%销售收入	2.5%	3.1%	2.0%	1.1%	1.0%	1.0%
资产减值损失	-65	-259	-79	-74	-66	-48
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	3	42	1	2	3	3
%税前利润	1.3%	-16.5%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%
营业利润	163	-303	529	1,014	1,237	1,455
营业利润率	2.7%	n.a	8.2%	11.9%	12.6%	13.1%
营业外收支	46	51	2	3	3	3
税前利润	209	-252	531	1,017	1,240	1,458
利润率	3.5%	n.a	8.2%	11.9%	12.6%	13.1%
所得税	-47	-29	-149	-254	-310	-364
所得税率	22.7%	n.a	28.1%	25.0%	25.0%	25.0%
净利润	162	-281	382	763	930	1,093
少数股东损益	18	2	21	21	23	25
归属于母公司的净利润	144	-283	361	742	907	1,068
净利率	2.4%	n.a	5.6%	8.7%	9.2%	9.6%

现金流量表 (人民币百万元)

	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
净利润	162	-281	382	763	930	1,093
少数股东损益	18	2	21	21	23	25
非现金支出	517	778	612	556	571	586
非经营收益	134	77	127	90	97	111
营运资金变动	-381	-151	-270	-425	-39	93
经营活动现金净流	433	424	851	985	1,560	1,883
资本开支	-324	-1,106	-77	-412	-412	-812
投资	0	86	0	0	0	0
其他	-47	64	-89	2	3	3
投资活动现金净流	-371	-955	-166	-410	-410	-809
股权募资	20	0	944	0	0	0
债权募资	91	801	-850	-49	-32	287
其他	-197	-186	-202	-251	-218	-261
筹资活动现金净流	-86	614	-109	-301	-250	26
现金净流量	-25	83	576	274	900	1,100

资产负债表 (人民币百万元)

	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
货币资金	491	505	1,226	1,500	2,400	3,500
应收账款	2,683	2,489	2,860	3,944	4,413	4,872
存货	787	793	979	1,139	1,307	1,473
其他流动资产	476	582	756	921	1,027	1,132
流动资产	4,436	4,369	5,821	7,504	9,147	10,976
%总资产	45.6%	44.1%	52.5%	59.1%	64.2%	67.1%
长期投资	75	65	161	161	161	161
固定资产	4,708	4,957	4,586	4,512	4,416	4,687
%总资产	48.4%	50.0%	41.4%	35.5%	31.0%	28.6%
无形资产	322	394	384	390	396	402
非流动资产	5,294	5,545	5,269	5,201	5,111	5,388
%总资产	54.4%	55.9%	47.5%	40.9%	35.8%	32.9%
资产总计	9,731	9,914	11,089	12,704	14,258	16,364
短期借款	985	1,173	1,042	1,001	979	1,276
应付款项	2,338	2,348	3,068	4,076	4,807	5,561
其他流动负债	134	162	215	247	285	399
流动负债	3,457	3,682	4,324	5,324	6,070	7,236
长期贷款	1,266	1,123	404	404	404	404
其他长期负债	905	1,375	1,350	1,357	1,350	1,343
负债	5,628	6,180	6,078	7,085	7,824	8,982
普通股股东权益	3,676	3,379	4,634	5,221	6,012	6,936
少数股东权益	427	355	377	398	421	446
负债股东权益合计	9,731	9,914	11,089	12,704	14,258	16,364

比率分析

	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
每股指标						
每股收益	0.173	-0.340	0.374	0.769	0.941	1.108
每股净资产	4.419	4.062	4.804	5.413	6.233	7.191
每股经营现金净流	0.520	0.510	0.882	1.021	1.617	1.952
每股股利	0.020	0.030	0.075	0.100	0.120	0.150
回报率						
净资产收益率	3.92%	-8.36%	7.78%	14.21%	15.09%	15.40%
总资产收益率	1.48%	-2.85%	3.25%	5.84%	6.36%	6.53%
投入资本收益率	4.21%	1.11%	6.40%	11.01%	11.90%	11.99%
增长率						
主营业务收入增长率	0.10%	-16.76%	30.49%	32.12%	15.21%	13.01%
EBIT增长率	-2.27%	-81.29%	852.12%	77.26%	18.79%	15.04%
净利润增长率	6.39%	-296.12%	-227.63%	105.73%	22.26%	17.76%
总资产增长率	3.50%	1.88%	11.86%	14.57%	12.23%	14.77%
资产管理能力						
应收账款周转天数	109.6	139.4	99.1	105.0	104.0	103.0
存货周转天数	60.8	68.0	63.6	63.6	63.6	63.6
应付账款周转天数	80.6	97.1	75.3	75.0	76.0	77.0
固定资产周转天数	230.7	338.1	238.0	168.4	135.2	115.4
偿债能力						
净负债/股东权益	55.09%	74.75%	24.33%	16.09%	-0.28%	-11.12%
EBIT利息保障倍数	2.5	0.5	5.2	12.9	14.3	14.7
资产负债率	57.84%	62.34%	54.81%	55.77%	54.87%	54.89%

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	2	4	5	7	12
增持	0	2	2	3	4
中性	0	0	1	1	2
减持	0	0	0	0	0
评分	1.00	1.33	1.50	1.45	1.44

来源：朝阳永续

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 = 买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
 3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；
 增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
 中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
 减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；非国金证券 C3 级以上（含 C3 级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7GH