

【工业气体】行业深度：从气体动力科技，看中国工业气体行业长坡厚雪

行业评级：看好
2023年4月

分析师 邱世梁
邮箱 qiushiliang@stocke.com.cn
电话 18516256639
证书编号 S1230520050001

分析师 王华君
邮箱 wanghuajun@stocke.com.cn
电话 18610723118
证书编号 S1230520080005

分析师 张杨
邮箱 zhangyang01@stocke.com.cn
电话 15601956881
证书编号 S1230522050001

【工业气体】长坡厚雪，看好龙头

核心逻辑

1) 行业：2025年全球工业气体市场规模1,755亿美元，2020-2025年CAGR5.4%，赛道兼具稳定性与成长性

稳定性：①中国千亿市场，2025年中国工业气体市场规模2,325亿元(358亿美元)，CAGR8.6%；②下游覆盖行业广泛且项目具有唯一性与排他性，签订长期合约，受宏观不利因素影响（疫情）小；③护城河深厚，空分设备国产化是未来降本、提高议价权关键。

成长性：①大宗气体应用场景拓展：双碳背景下，传统行业（煤炭化工）对于工艺流程改进的需求、减少碳排放，带动氧气需求提升；双碳背景下，作为清洁能源的氢气，未来发展瞩目 ②大宗气体商业模式改进：自建气体工厂逐步转为外包业务供应；气体产品提供商不断拓展上游，成为设备提供商；空分设备厂商转型下游气体产品提供商。

2) 本土龙头公司-气体动力科技：是中国最大的独立工业气体供应商，2020年全球市占率2.1%，排名第五；中国市占率12.6%，排名第一。2020年公司营收161亿元，过去三年CAGR12%；公司毛利率维持在30%左右，净利率2020年增长至13.2%。

3) 长坡厚雪，中国企业曙光初现：空分设备国产化进程加速、龙头装机量初具规模、财务指标不断贴近海外龙头

空分设备国产化进程加速：装备国产化是实现工业气体国产化基础，本土企业杭氧股份已实现 10 万方空分设备成套技术国产化、气体动力科技具备 6 万方空分设备成套技术。

龙头企业装机量提升：建立了跨区域多省份的空分项目广阔布局，本土龙头气体动力科技拥有135组生产设施、覆盖全国24省份，总装机量也初具规模，预计拥有360w 标准立方米/小时氧气装机量。

财务指标贴近海外龙头：随着本土企业空分设备国产化率的上升，供气业务市占率的提升，以及前期布局现场供气项目折旧期的度过，实现①营收的不断增长②毛利率与ROE水平贴近海外龙头②现金流良性循环，经营活动现金流入覆盖未来资本支出，实现资金良性内循环。

投资建议：长坡厚雪，看好龙头。重点推荐：中国工业气体龙头**杭氧股份**、工业气体西南王**侨源股份**、电子特气国产化先行者**华特气体**、电子特气新星**凯美特气**、民族工业气体领导者**陕鼓动力**，看好气体动力科技（非上市）、派瑞特气（非上市）、金宏气体、昊华科技、雅克科技等。

风险提示：1) 行业竞争风险及市场风险；2) 产品价格波动风险

工业气体板块估值表

代码	公司	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				PE				PB (LF)	ROE (2021)
			2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E		
LIN.N	Linde	12,145	244	293	337	370	50	41	36	33	3.6	8.7%
ONWFL	液化空气集团	6,225	195	211	221	232	32	30	28	27	3.5	13.1%
APD.N	空气化工产品	4,365	136	155	171	179	32	28	26	24	4.2	15.5%
002430.SZ	杭氧股份	389	11.9	12.1	15.0	18.6	33	32	26	21	4.5	16.3%
301286.SZ	侨源股份	101	1.8	1.4	2.8	4.9	56	72	36	20	6.3	22.1%
601369.SH	陕鼓动力	178	8.6	9.3	10.3	12.3	21	19	17	14	2.3	11.4%
002549.SZ	凯美特气	95	1.4	2.0	3.6	4.7	68	47	27	20	7.1	12.8%
688268.SH	华特气体	118	1.3	2.0	2.6	3.8	91	59	45	31	6.5	9.4%
600378.SH	昊华科技	392	8.9	10.8	13.3	15.7	44	36	29	25	5.4	12.4%
002409.SZ	雅克科技	307	3.3	6.3	8.5	11.1	92	49	36	28	4.1	5.6%
300346.SZ	南大光电	212	1.4	1.9	2.6	3.2	156	113	83	67	9.1	7.1%
688106.SH	金宏气体	117	1.7	2.3	3.7	4.9	70	51	32	24	3.8	6.2%
688596.SH	正帆科技	114	1.7	2.6	3.9	5.4	68	44	30	21	4.7	9.0%
300435.SZ	中泰股份	61	2.5	2.8	3.7	4.8	25	22	16	13	2.2	9.7%
603324.SH	盛剑环境	45	1.5	2.1	3.0	4.0	29	21	15	11	3.3	11.0%
002971.SZ	和远气体	38	0.9	0.7	—	—	43	55	—	—	2.9	7.9%
平均值							57	45	32	25	4.6	11.1%

备注：货币单位统一折合为人民币，加粗为已覆盖，其他公司盈利预测采用 或Bloomberg一致预期，日期截止至2023年4月12日。

目录

CONTENTS

01

全球工业气体市场规模1,755亿美元，赛道兼具稳定性与成长性

02

气体动力科技：中国独立气体龙头，气体业务+清洁能源双业务驱动

03

气体动力科技：2020年营收161亿元，空气气体毛利稳定，清洁业务边际改善

04

长坡厚雪，中国企业曙光初现

01

全球工业气体市场规模1,755亿
美元，赛道兼具稳定性与成长性

预计2025年全球工业气体市场规模1,755亿美元，CAGR5.4%

- 全球下游行业的需求不断增长，弗若斯特沙利文预计下游需求增长进而会推动全球工业气体市场规模由2020年的约1,348亿美元扩大至2025年的约1,755亿美元，年复合增长率约为5.4%。

图：2020-2025年全球工业气体市场规模增长至1755亿美元，CAGR达5.4%



全球工业气体CAGR45.8%，气体动力科技全球市占率第五

- 全球工业气体市场CR545.8%：全球工业气体市场相对分散，2020年前五大企业的收入约占工业气体生产商总收入的45.8%。
- 2020年气体动力科技（含宝气）全球市占率第五：按2020年收入计，中国企业-气体动力科技（含宝气），以28亿美元的收入，全球市占率2.1%，为第5名。

图：气体动力科技（含宝气）以28亿美元收入市占率排第五，占2.1%

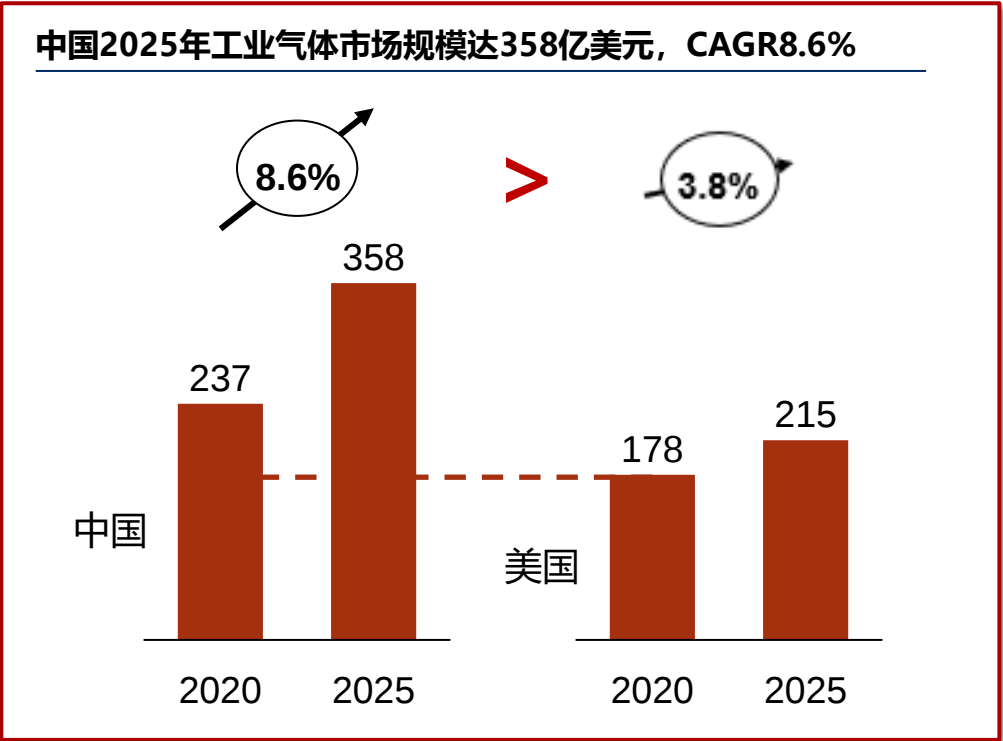
排名	公司	总收入（十亿美元）	市场份额
1	公司A	22.6	16.7%
2	公司B	22.4	16.6%
3	公司C	8.3	6.1%
4	公司D	5.8	4.3%
5	气体动力科技（含宝气）	2.8	2.1%
	其他	72.9	54.2%
	合计	134.8	100%

1.2 2025年中国工业气体市场规模2,325亿元(358亿美元), CAGR8.6%

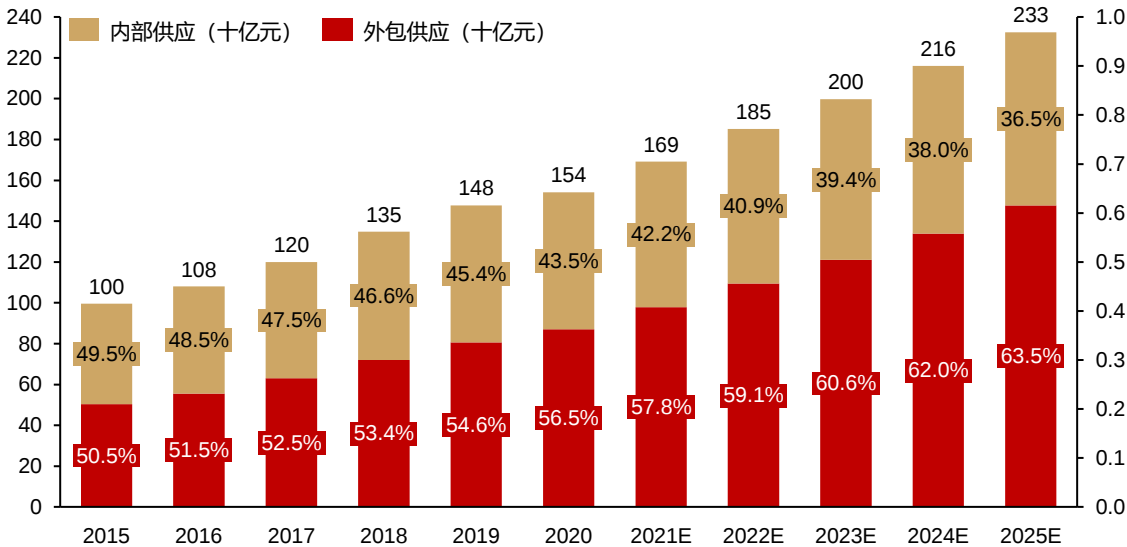
中国成为全球最大工业气体市场，2020年237亿美元，占比16.6%

2025年中国外包供应成为主流（占63.5%）

- 中国于2020年取代美国成为全球最大的工业气体市场。尽管中国工业气体市场起步晚于发达国家，但其市场规模于2020年达到人民币1,542亿元（237亿美元），占全球工业气体市场的16.6%。



内部供应：工业气体市场的内部工业气体生产商（即拥有自己的设施生产工业气体的下游客户）



外包供应：

- 工业气体市场的独立工业气体生产商（由独立生产商而非下游用户所有者拥有50%或以上股份）。
- 为了紧跟工业制造技术的快速发展、提高运营效率以及降低固定制造成本，越来越多的大型工业气体消费者已转向将工业气体生产业务外包。

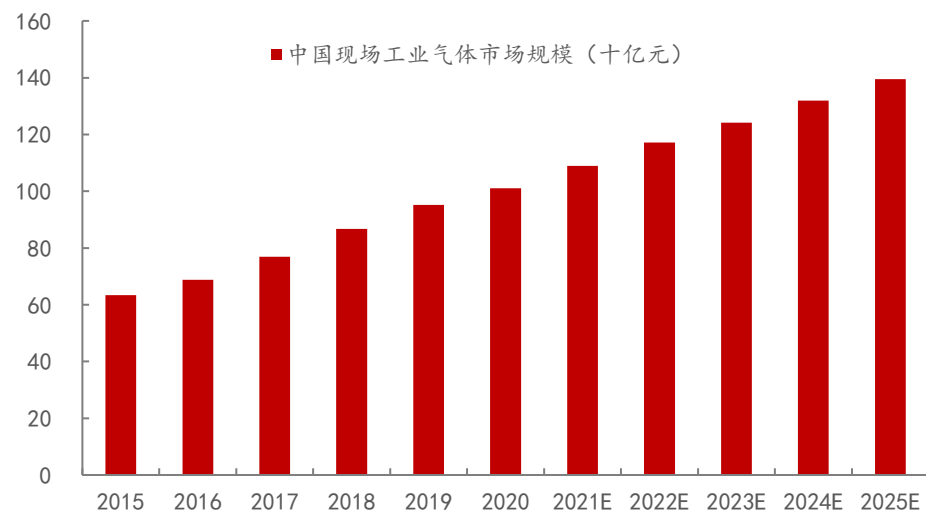
工业气体现场业务2020年占比65.5%，市场规模2025年达1395亿元

- 大型现场业务是什么：在客户生产场所内建造空气分离装置，管道供应气体，签订10-15年合约。下游客户主要是冶金、化工及一般工业公司等需求规模庞大大型企业。
- 大型现场业务市场规模：弗若斯特沙利文预计其由2015年的人民币634亿元增至2020年的人民币1,010亿元，CAGR9.8%。2020年该市场约占中国工业气体生产市场总量的65.5%，且预计到2025年将进一步增至约人民币1,395亿元，2020年至2025年的年复合增长率约为6.7%。

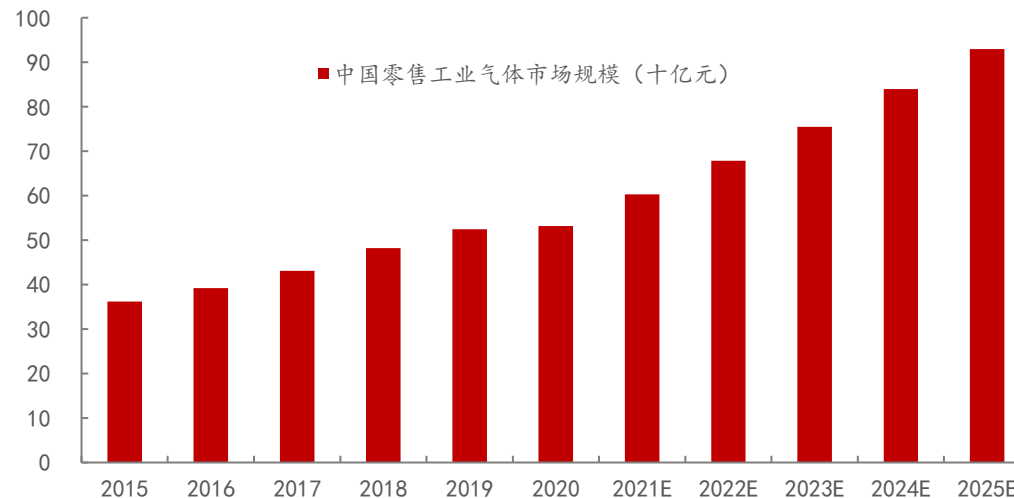
工业气体零售业务2020年占比34.5%，市场规模2025年达930亿元

- 零售业务是什么：建立独立零售空气分离装置或者实用管道供应盈余，供应液化气体或者钢瓶压缩产品。
- 零售业务市场规模：弗若斯特沙利文预计中国零售工业气体市场由2015年的人民币362亿元增至2020年的人民币532亿元，CAGR8.0%，约占2020年中国工业气体生产市场总量的34.5%。到2025年其市场规模将增至约人民币930亿元，2020年至2025年的年复合增长率约为11.8%。

图：2025年中国现场工业气体市场规模达1395亿元，CAGR 6.7%



图：2025年中国零售工业气体市场规模达930亿元，CAGR 11.8%

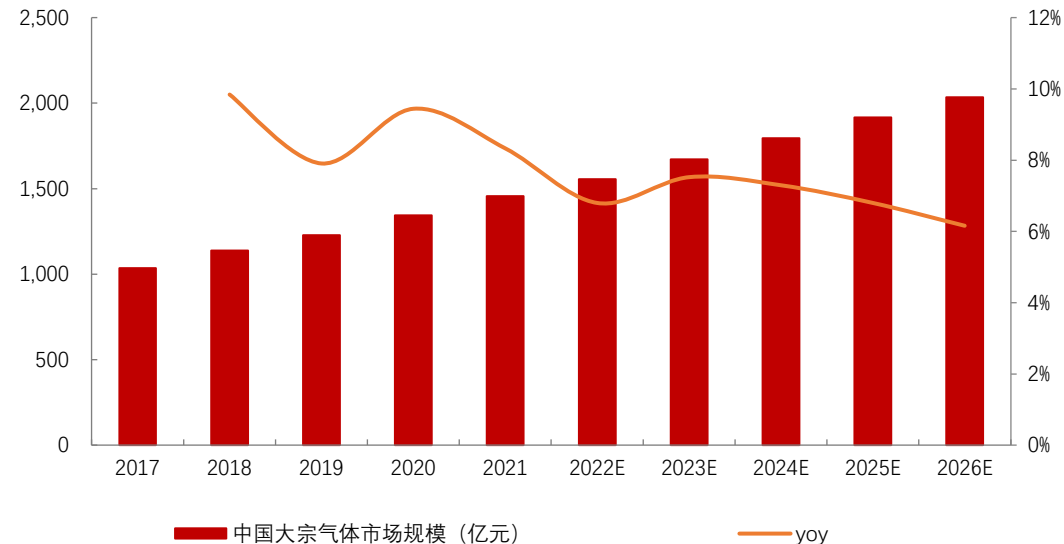


1.4 工业气体赛道受宏观因素影响小，下游客户具有唯一性与排他性

下游覆盖行业广泛，不受行业短期波动的影响

- 2017-2021年大宗气体CAGR8.8%，受到疫情或宏观波动的影响较小

图：中国大宗气体市场规模2017-2021 CAGR8.8%



下游客户具有唯一性与排他性，签订长期协议，提供稳定现金流

- 因为工业气体往往与下游客户签订10-15年长单子，具备时间与空间双重唯一性与排他性

图：工业气体赛道下游客户覆盖广泛且签订10-15年长期合约

应用领域	
传统行业	钢铁冶炼
	石油加工
	平板玻璃
	机械加工
成长行业	医疗
	环保
	航空航天
	食品加工
	太阳能
	电子及半导体

1.5 工业气体行业设备护城河深厚，强议价能力是成为龙头关键

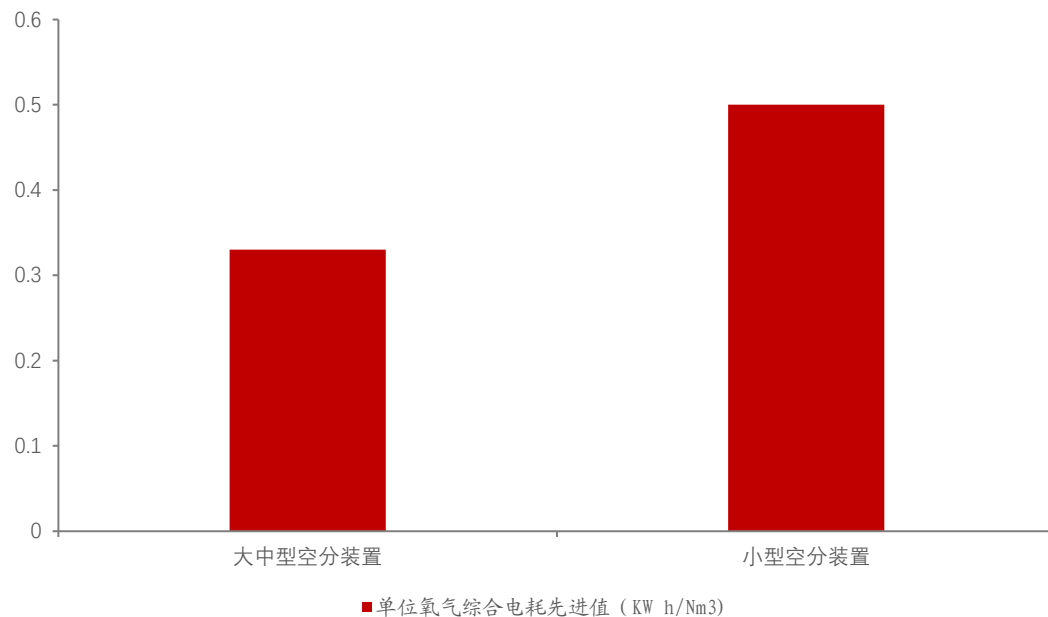
空分设备国产化是降本关键

- 工业气体行业降本关键-空分设备自研：空分配套的大型压缩机组及增压机组是空分设备中关键设备，金额占空分装备总投资额20-40%。其效率高低直接影响成套空分设备的效率与能耗。

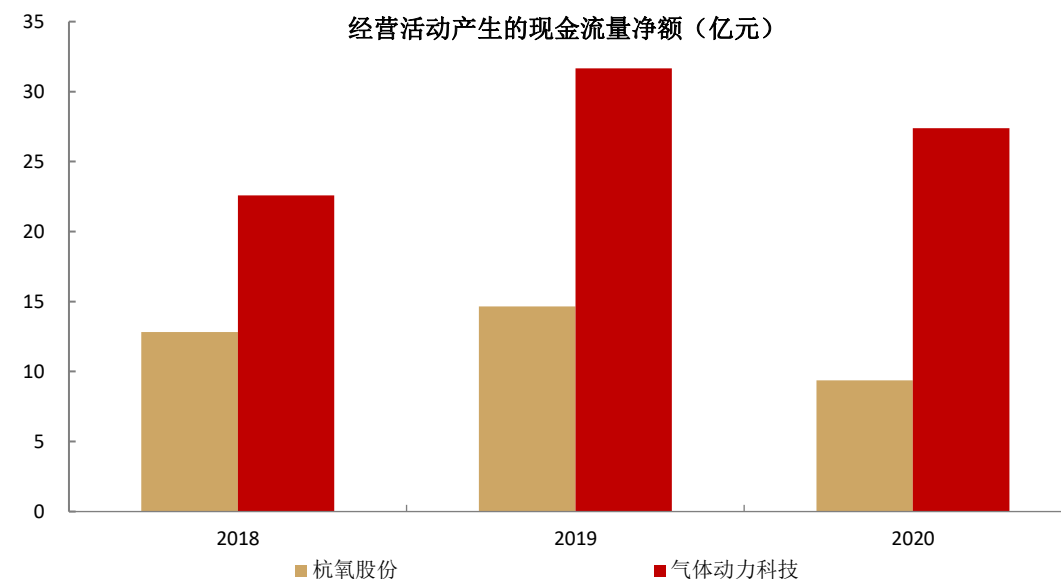
强议价能力是公司现金流为正的制胜法宝

- 随着工业气体行业的竞争加剧，签约管道气体价格也有一定的波动，公司需要在前期投入大量资本开支，收益则是随后的稳定现金流，因此较强的议价能力是公司现金流为正的制胜法宝。

图：能耗方面，大型空分设备仅为小型设备的~60%



图：气体动力科技与杭氧股份经营净现金流始终为正



1.6 工业气体行业规模效应显著，本土企业发展迅猛

第一梯队龙头企业充分发挥规模效应

- 第一梯队：林德、APCI及液化空气集团，充分发挥设备优势、规模优势，不断降低生产成本，丰富气体种类

第二梯队本土企业发展迅猛，潜力巨大

- 在第二梯队当中，以气体动力科技（1678.HK）和杭氧股份（002430.SZ）为代表的国产企业在技术发展、政策影响等因素的影响下竞争力较强，在市场上逐渐占据重要地位。

表：工业气体行业第一梯队包括林德、法液空，第二梯队本土企业气体动力科技、杭氧股份发展迅猛

公司	代码	简介
林德气体	(LIN.DF)	德国林德气体成立于1879年，2018年与普莱克斯合并，成为全球最大的工业气体供应商。林德气体业务遍布全球，分、子公司遍及全球100多个国家，是全球领先的气体 and 工程集团，作为率先进入中国的国际气体公司，林德气体已成为中国最大的气体供应和工程企业之一，服务于化工、石化、冶金、制造、电子、食品和医疗等领域。
液化空气	(ONWF.L)	法国液化空气成立于1902年，是世界上最大的工业气体和医疗气体以及相关服务的供应商之一，在七十多个国家开展业务。液化空气在中国主要从事工业及医用气体的运营、设计和制造空分装置以及建造制氢工厂等业务。
空气化工	(APD.N)	美国空气化工成立于1940年，是全球第三大气体供应商，于1987年进入中国市场，为医药、电子、石油、化工等各行业大量的本地和跨国企业客户提供产品和服务。
盈德气体	(气体动力科技)	盈德气体成立于2001年，于2021年7月收购宝钢气体控股权并更名为气体动力科技。目前已经为国内工业气体供应商中的龙头企业，向蓝筹工业、医疗保健行业以及电子业的客户提供一系列的气体产品和解决方案。
杭氧股份	(002430.SZ)	杭氧股份成立于2002年，主要从事为空气分离设备及工业气体销售。公司通过在设备制造领域的积累，发展气体业务。
金宏气体	(688106.SH)	金宏气体成立于1999年，是一家专业从事气体研发、生产、销售和服务的综合气体供应商，为客户提供特种气体、大宗气体和天然气三大类100多个气体品种。其中，氧气、氮气、氩气等气体体系外购液态气体后充装、分装至钢瓶、储罐等容器中再销售给客户。

1.7 气体动力科技中国市占率第一，杭氧股份紧随其后

中国工业气体竞争格局分散，集中度CR5 38%

- 中国整体工业气体市场竞争格局CR5 38%：2020年中国的工业气体生产行业有约8,000名参与者，包括内部生产商及独立工业气体生产商。2020年全球CR5收入占比45.8%，中国CR5收入占比38%。按2020年收入计，气体动力科技（含宝钢气体）收入占比中国第一，占比约12.6%。

图：气体动力科技（含宝钢）为中国工业气体龙头，市占率12.6%

排名	公司	总收入 (十亿元)	2020年 市场份额
1	气体动力科技（含宝钢）	19.4	12.6%
2	公司 A	11.8	7.7%
3	公司 B	11.2	7.3%
4	公司C	10.7	6.9%
5	公司F	5.4	3.5%
	其他	95.7	62.0%
	合计	154.2	1

中国独立外包工业气体竞争格局集中，集中度CR5 67.1%

- 中国独立外包工业气体市场CR5 67.1%：2020年中国工业气体生产行业拥有1,000家独立工业气体生产商。2020年前五大参与者占独立气体生产商总收入的约67.1%按，2020年收入计，气体动力科技（含宝钢气体）收入占比第一，占中国独立工业气体生产商总收入22.3%。

图：气体动力科技（含宝钢）为中国独立外部工业气体龙头，市占率22.3%

排名	公司	总收入 (十亿元)	2020年 市场份额
1	气体动力科技（含宝钢）	19.4	22.3%
2	公司 A	11.8	13.5%
3	公司 B	11.2	12.9%
4	公司C	10.7	12.2%
5	公司F	5.4	6.2%
	其他	28.7	32.9%
	合计	87.2	1

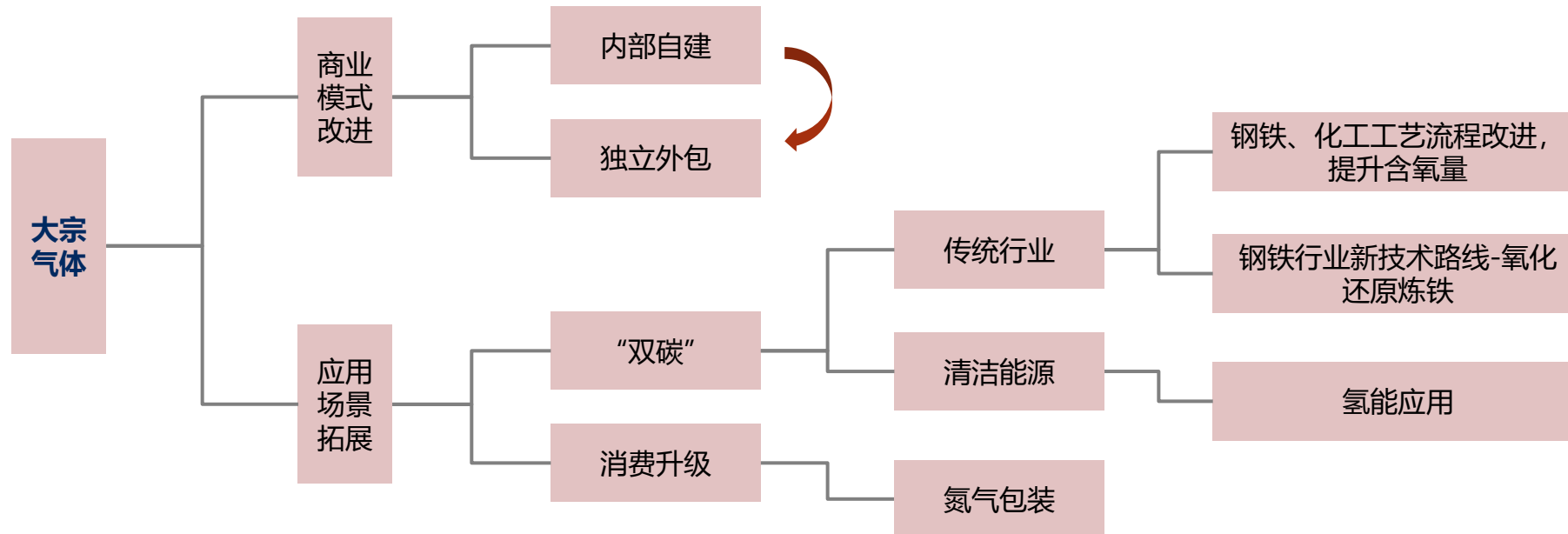
工业气体行业应用场景扩展

- 双碳背景下，传统行业（钢铁、化工）对于大宗气体的需求--①来自于工艺的改进（工艺流程提升含氧量\新技术路线还原炼铁）据杭氧（002430）招股说明书披露，每百万吨高炉炼钢对空分设备制氧需求为1.5万m³/h，每百万吨熔融还原炼铁对空分设备制氧需求为5万m³/h ②氢气作为清洁能源，未来的发展万众瞩目。
- 消费升级下，食品行业使用氮气包装越来越广泛

工业气体行业商业模式改进

- 自建转外包：自建气体装置的工厂逐步将供气业务外包，规模效应明显，设备折旧成本低、且节约人力成本。

图：“双碳”背景下对于大宗气体需求提升，消费升级推动氮气包装推广，商业模式改进推动外部工业气体厂商受益



02

**气体动力科技：中国独立气体
龙头，气体业务+清洁能源双
业务驱动**

1

简介

- 2001年成立于中国湖南，2009年港交所上市，是**中国最大的独立工业气体供应商**，**2020年全球市占率2.1%，中国市占率12.6%**。

2

业务

- 主要是公司主要有现场供气、零售及清洁能源三类业务，2020年三大板块各自占收比为65.3%，14.7%和19.7%。

3

产品

- 公司的主要气体产品为空气气体（主要为氧气、氮气及氩气）、氢气、合成气、稀有气体及气体混合物。

4

营收

- 2018年、2019年、2020年三个财政年度和2021年上半年，气体动力的营业收入分别为128亿元、146亿元、161亿元和88亿元；2019年、2020年、2021H1**同比增长14%、11%、17%**。

5

净利

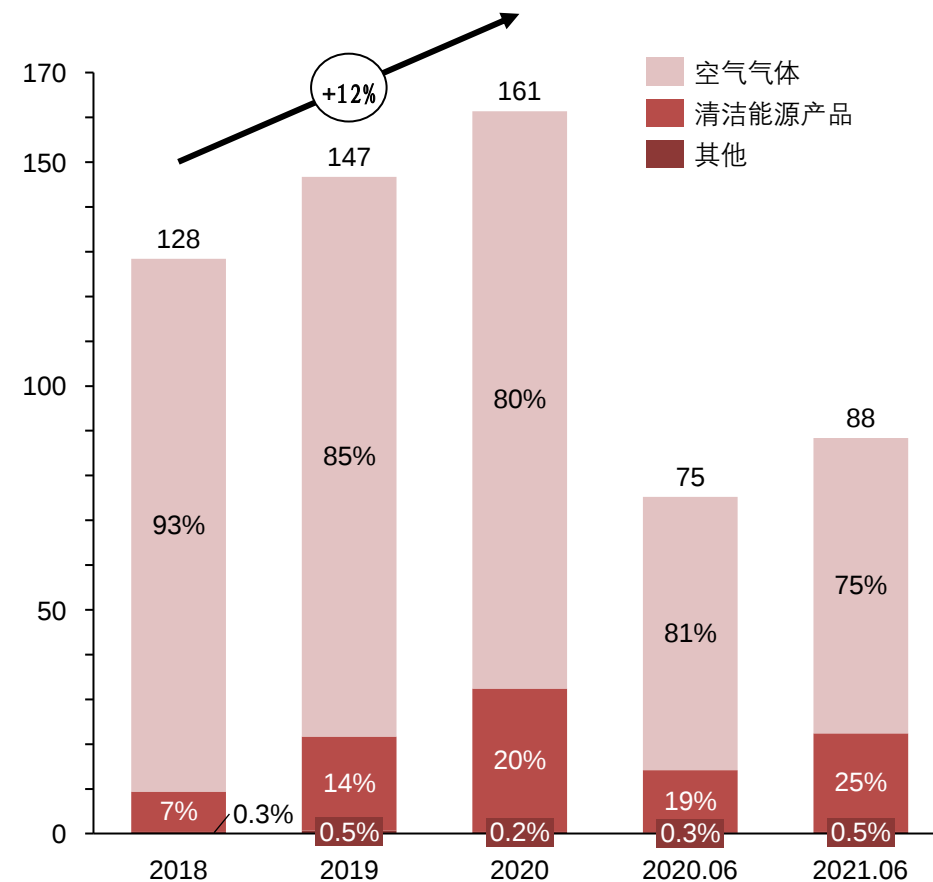
- 2018年、2019年、2020年三个财政年度和2021年上半年，气体动力的净利润分别为12亿元、16亿元、21亿元和12亿元；2019年、2020年、2021H1**同比增长36%、30%、44%**。

6

毛利率

- 2018年、2019年、2020年三个财政年度和2021年上半年，气体动力的毛利率分别为**34.2%、30.7%、28.1%和30.2%**。

图：2020年公司营收近161亿元，三年CAGR12%



图：2021年H1公司营收近60%来自现场供气、15%来自零售供气、25%来自清洁能源

重点领域	提供气体种类/业务	交付方式	收入	收入占比
1 现场供气	向现场供气客户提供端对端工业气体解决方案，包括空气气体（主要为氧气、氮气及氩气）及特种气体	自建气体生产设施，并用管道交付。	- 于2020年，现场供气业务线分别占公司总收入及宝钢气体总收入的65.3%及43.3%。 - 截至2021年H1，现场业务线分别占公司及宝钢气体收入的59.2%及43.6%。	
2 零售业务	- 为零售客户提供液化气体及压缩气体。 提供与其现场设施相同种类的气体。除了这些空气气体外，宝钢气体还能生产若干种稀有气体以供应电子行业的零售客户。	主要利用现场气体生产设施的增量及剩余额度，辅以部分中小型专门生产设施，通过罐车和卡车向零售客户供应液化气体及压缩气体空气气体及特种气体。	2020年，零售业务线分别占公司收入及宝钢气体收入的14.7%及38.7%。 - 截至2021年H1，零售业务线分别占公司及宝钢气体收入的15.6%及41.5%。	
3 清洁能源	为客户提供一体化“空分装置及合成气”解决方案，以诸如煤炭等碳氢化合物为原料生产氢气、合成气，以及液氨及甲醇等增值清洁能源产品。 为向客户提供全面的工业气体解决方案以生产氢气及于生产过程中减少污染和二氧化碳排放。	宝钢气体的清洁能源业务包括两组尾气回收氢气设施，以捕捉碳并生产净零碳液化天然气及氢气，而不会增加额外碳排放。	2020年清洁能源业务占公司收入的19.7%。宝钢气体的清洁能源业务收入占其2020年收入的18.0%。 - 截至2021年H1，清洁能源业务线分别占公司及宝钢气体收入的24.8%及14.9%。	

 收入占比
  非该部分收入

2.3 成立逾20年，提供工业气体与设备解决方案，外延探索清洁能源

把握机遇 精准定位

2001-2004

全国布局 快速发展

2005-2008

成功上市 助力领先

2009-2016

管理升级 共赢未来

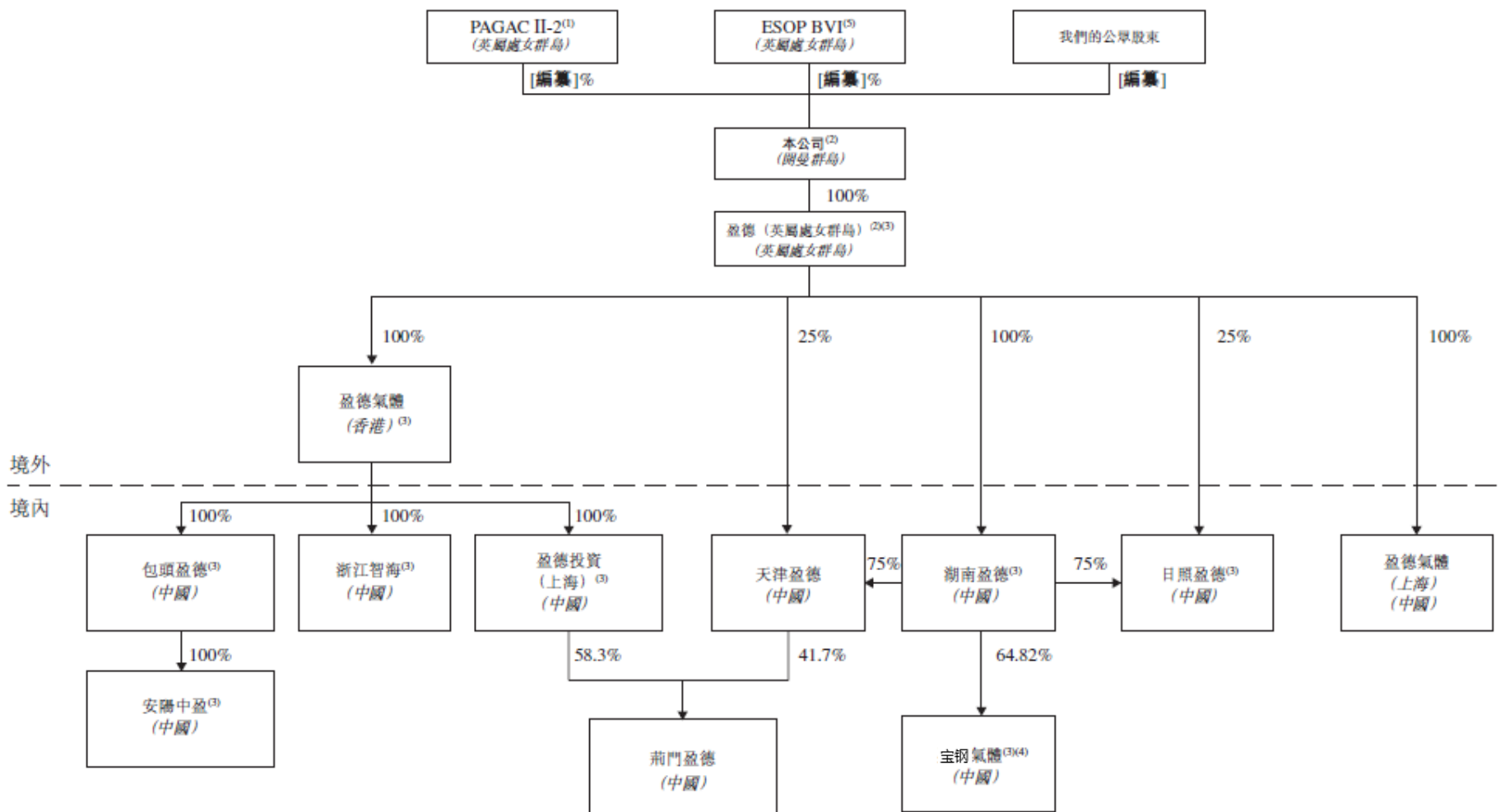
2017-2019

拼搏进取 开拓创新

2020-至今

- **2001年成立湖南盈德**
- 2003年第一套空分，湖南盈德16,300 Nm³/H 空分投产投产
- 2004年，进入华南区域，珠海盈德16,300 Nm³/H 空分投产；进入华东区域，江苏盈德16,300 Nm³/H 空分投产
- 2005年进入华北天津盈德20,000 Nm³/H 空分投产，是盈德气体第一套2万空分
- 2007年日照盈德二期，40,000Nm³/H 空分投产，是盈德气体第一套4万空分
- 2008年日照盈德三期，**60,000 Nm³/H 空分投产，是盈德气体第一套6万空分**
- **2008年盈德气体实现第一个50万产能（氧气）**
- **2009年在联交所首次上市**
- 2010年成立包头盈德，购买的4台6万空分投产
- 2010年盈德气体现场装置规模达155万 Nm³/H（氧气），气体市场占有率已列居中国首位
- 2013年，产能突破200万 Nm³/H（氧气）按照年度的总收入，成为中国最大的独立工业气体供货商
- **2015年盈德气体中国市场占有率为38.9%**
- 2017年经太盟投资集团收购要约后全面私有化
- **2017年首套自主设计、制造的6万级别ASU成功投产**
- **2018年收购安阳中盈开启清洁能源业务**
- 2019年盈德气体集团位于印度的全资子公司NovaAir正式投入运营
- 2020年为日照新建一套6万空分，为湖北金盛兰冶新建一套6万级别空分
- 2020年荆门盈德“清华炉”连续、稳定、高负荷运行159天
- **2020年为客户提供6万等级钢铁型空分装置，产品及服务从内部市场向外部市场跨出关键一步。**
- **2021年成立氢能运营部，与万华化学建立战略合作关系**
- 2021年收购宝钢气体，由盈德气体更名气体动力科技

2.4 股权结构集中，收购安阳中盈以及宝钢气体拓展业务与公司规模



- 公司主要股东为太盟投资集团旗下的太盟亚洲资本II-2有限责任公司(PAGAC II-2 Limited)

- 且公司设置员工激励计划持股ESOP

- 公司由收购合并子公司
- 2018年收购安阳中盈开启清洁能源业务
- 收购宝钢于2021年7月29日结束，湖南盈德及宝武清能分别拥有64.82%及35.18%的股权。

03

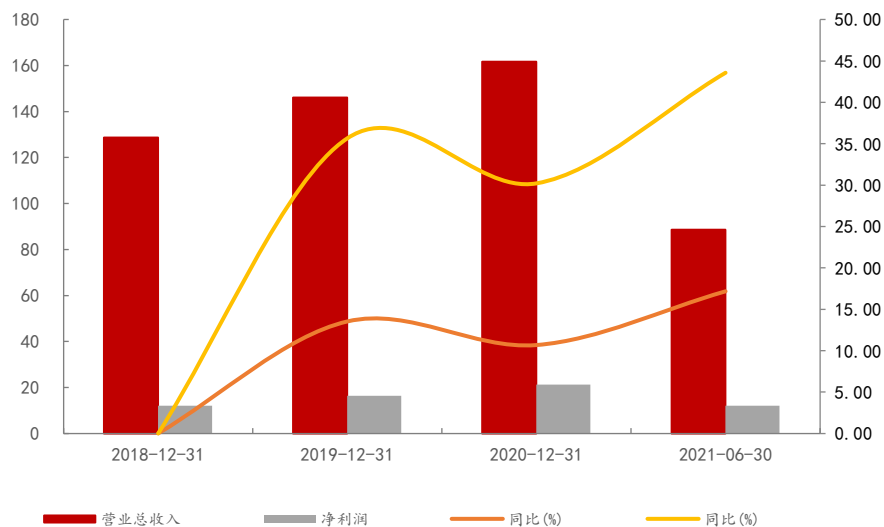
气体动力科技：公司2020年营收161亿元，空气气体毛利稳定，清洁业务边际改善

3.1 公司2020年营收（不含宝钢）达162亿元，过去三年CAGR达12%

2020年公司营收162亿元，过去三年CAGR12%

- **营收表现：**气体动力在过去的2018年、2019年、2020年三个财政年度和2021年上半年，气体动力的营业收入分别为128亿元、146亿元、162亿元和89亿元。

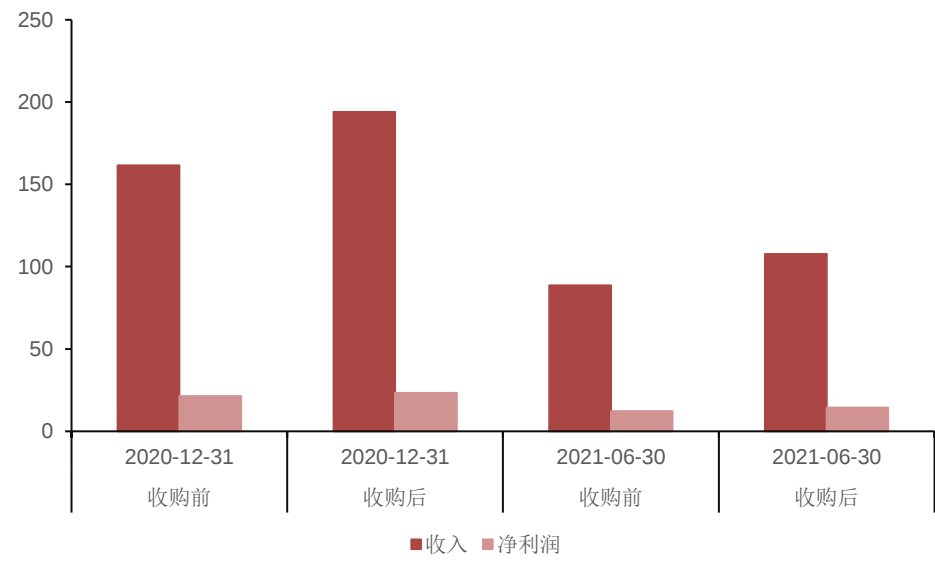
图：2020年公司营收162亿元，过去三年CAGR12%



收购宝钢气体，2020年公司营收194亿元

- **经扩大集团(收购宝钢气体)，**于2020年度及2021年上半年的营业收入分别为194.03亿、107.75亿元人民币，相应的净利润分别为23.18亿、14.42亿元人民币。

图：收购宝钢气体后2020年公司营收194亿元，净利润23.18亿



- 空气气体收入占比超80%，其中现场供气占比~60%：2018-2020年及截至2021年上半年，来自空气气体的收入分别为118.66亿元、124.53亿元、129.20亿元及65.9亿元，维持在80%营收占比左右，该模块下的现场供气业务营收分别为92.58亿元、99.72亿元、105.40亿元及52.15亿元，占公司相应期间总收入的72.1%、68.4%、65.3%及59.2%，为主要营收来源
- 来自清洁能源产品由2018年7.3%提升到2020年19.7%营收占比。

公司2018-2020年业务拆分数据

	收入				
	2018A	2019A	2020A	2020.06	2021.06
空气气体	119	125	129	61	66
清洁能源产品	9	21	32	14	22
其他	0.4	0.7	0.4	0.2	0.4
yoy		14%	11%		17%

	占收比				
	2018A	2019A	2020A	2020.06	2021.06
空气气体	92%	85%	80%	81%	75%
清洁能源产品	7%	14%	20%	19%	25%
其他	0.3%	0.5%	0.3%	0.3%	0.4%

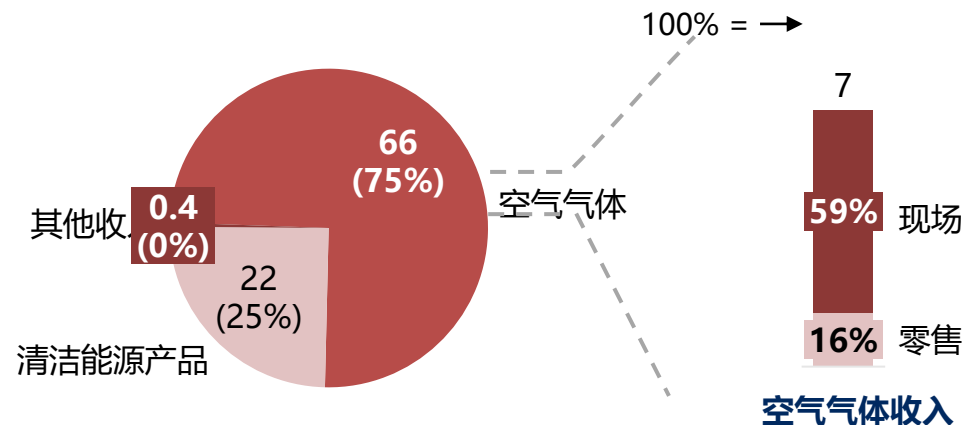
	毛利率				
	2018A	2019A	2020A	2020.06	2021.06
空气气体	34.2%	30.7%	28.1%	27.3%	30.2%
清洁能源产品	35.5%	31.9%	30.8%	28.5%	31.9%
其他	18.2%	23.6%	16.9%	22.2%	25.5%
其他	34.0%	26.9%	22.0%	28.0%	3.8%

业务拆分增速

业务构成 (业务口径数据)

	增速		半年报增速
(RMB, 亿元)	2019A	2020A	2021.06
整体	14%	11%	17%
by 产品			
空气气体	5%	4%	8%
清洁能源产品	121%	55%	54%
其他	72%	-41%	98%

2021 半年业务拆分



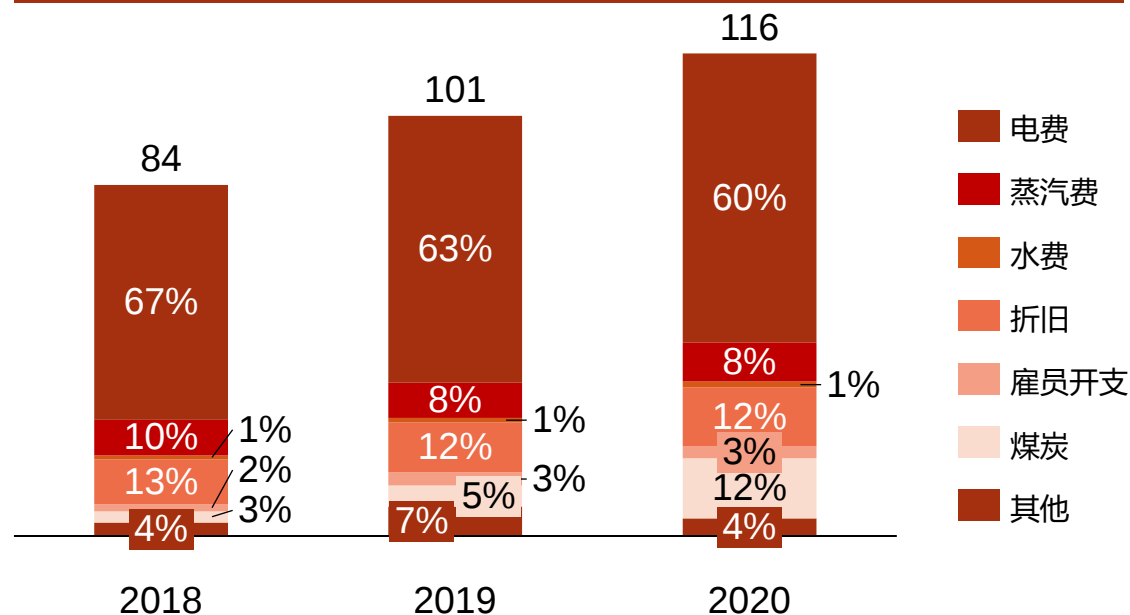
公用事业费（电费、蒸汽费、水费）是最大成本项占比70-80%

- 气体动力主要原材料为空气，其成本主要是由生产过程中消耗的电力、蒸汽、水等公用事业费用以及煤炭这类能源费用构成。
- 公用事业费是最大成本项：数据显示，2018年、2019年、2020年到2021年上半年，公用事业费用分别占其总销售成本的78.2%、72.9%、69.2%及66.5%。

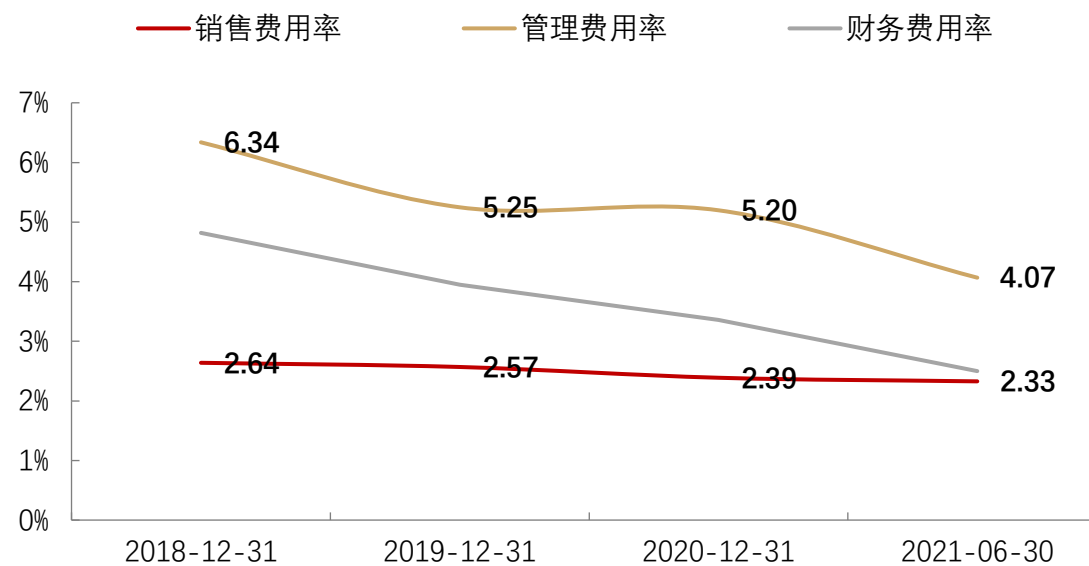
公司费用率增速小于公司营收增速，控费能力逐步加强

- 公司管理、销售费用率逐年下降，2019年公司三费占比达14%，2020年降至11%，公司控费能力逐步加强

图：公用事业费用成本占比最高，高达成本70-80%



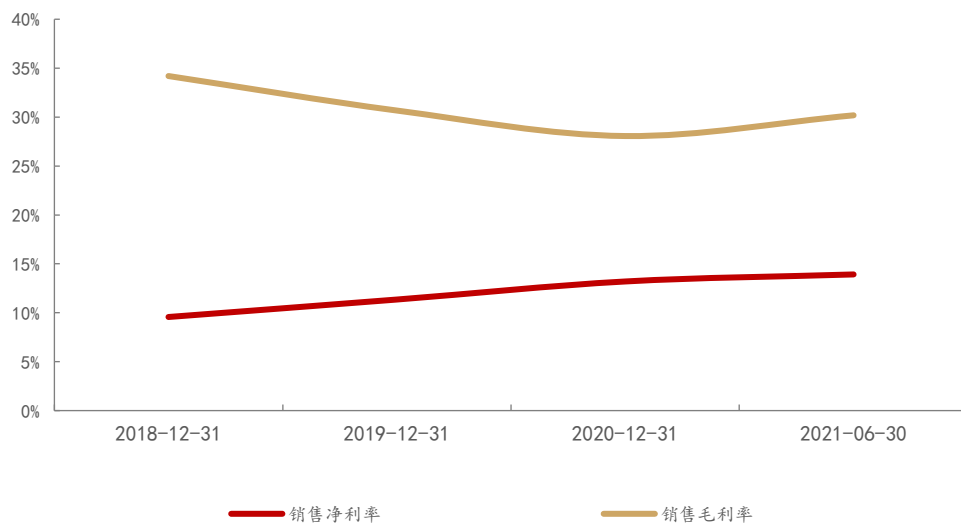
图：公司费用率逐步下降，控费能力不断增强（单位：%）



公司毛利率维持在30%左右，净利率稳中有升，增长至13.2%

- **毛利率表现：**公司毛利率从2018年的34.2%降至2020年的28.1%，空气气体业务毛利率相对稳定保持在30%左右，清洁能源业务毛利率相对较低，随着清洁能源业务的快速发展，拉低了公司整体的毛利率水平。
- **净利率表现：**公司净利润率稳定增长，由2018年9.6%增长至2020年13.2%。

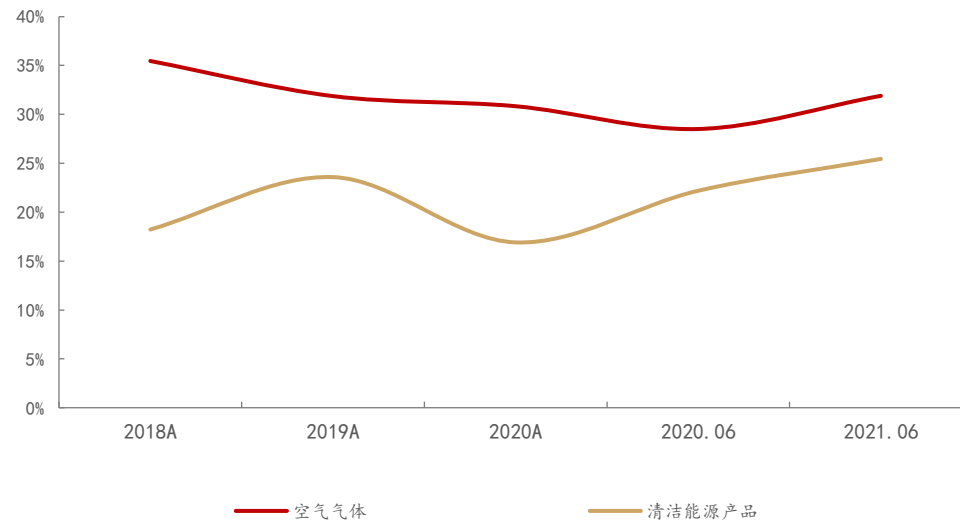
图：公司整体销售毛利率与销售净利率均稳中有升



空气气体毛利率稳定30%，清洁能源产品毛利率逐步提升

- **空气气体毛利分为现场与零售制气：**空气气体毛利包括来自向(i)现场供气客户和(ii)零售客户销售空气气体的毛利；现场合约允许根据公用事业价格波动调整气体价格，形成成本转嫁；零售客户主要提供现场气体过剩产能，有利于摊薄总投资。
- **空气气体业务毛利下降是由于疫情的影响导致零售客户的空气气体平均销售价格下降**
- **2020H1-2021H1清洁能源业务的毛利率由22.2%增至25.5%，**由于(i)因疫情缓解，业务得到恢复，产品量价齐升；及(ii)湖北荆门盈德完成爬坡期后营运效率提高。

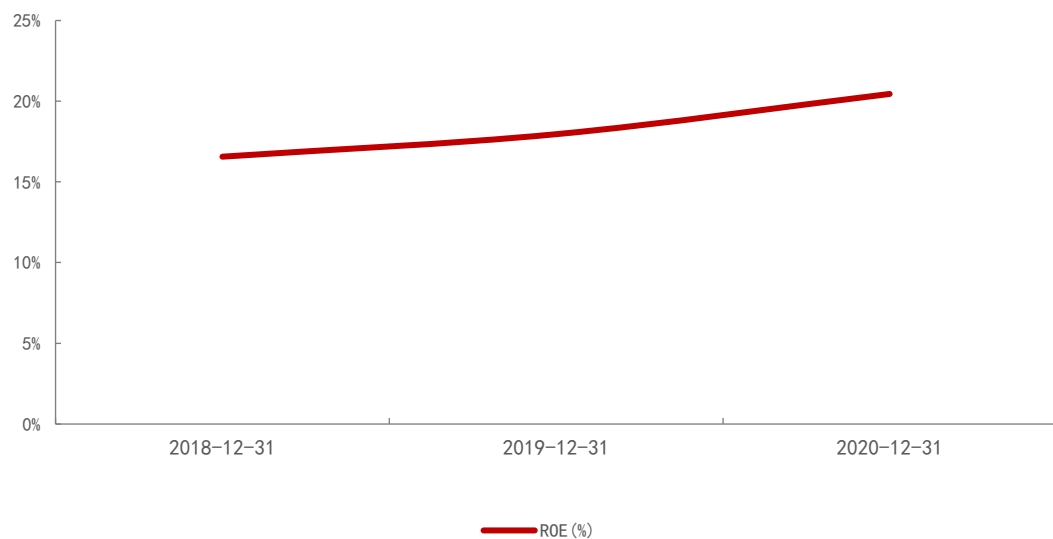
图：空气气体产品毛利率30%，清洁能源产品毛利率稳中有升



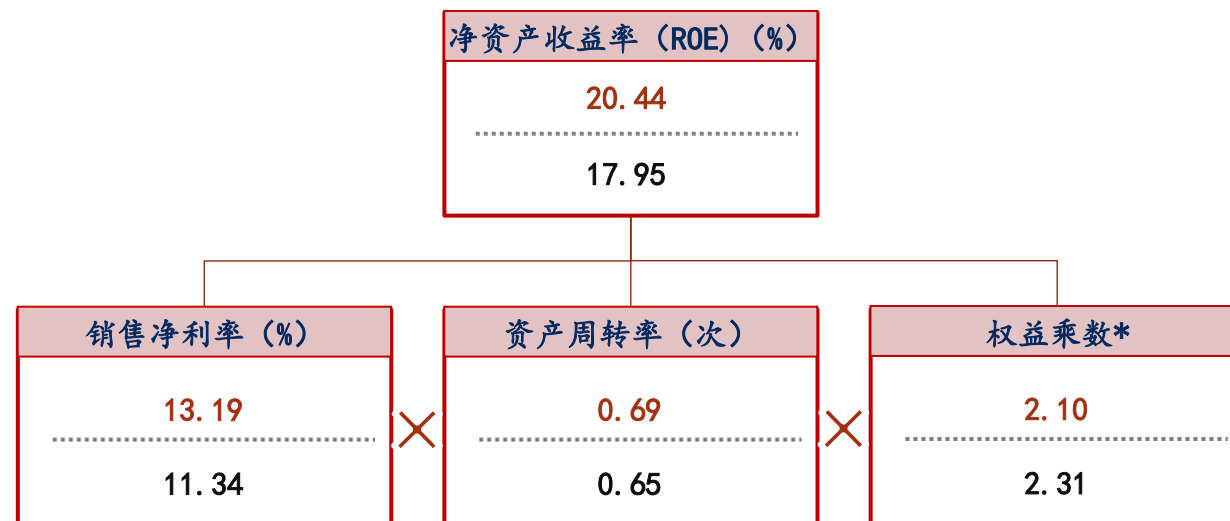
公司roe维持15-20%左右

- **销售净利率上升，推动ROE增长：**相较于2019年，2020年由于新项目的投产公司向现场供气客户销售气体有所增加，现场供气通常不受到下游企业经营活动的影响，因为通常签订的是长期协议，无论如何都要购买一定量；但2020年对于零售客户而言，受到疫情影响，销量走低，单价也有所下降。
- 清洁能源产品收入受益于荆门盈德投产以及下游强劲需求推动。

图：公司近年ROE稳步上升至20%



图：销售净利率与资产周转率均有所提升

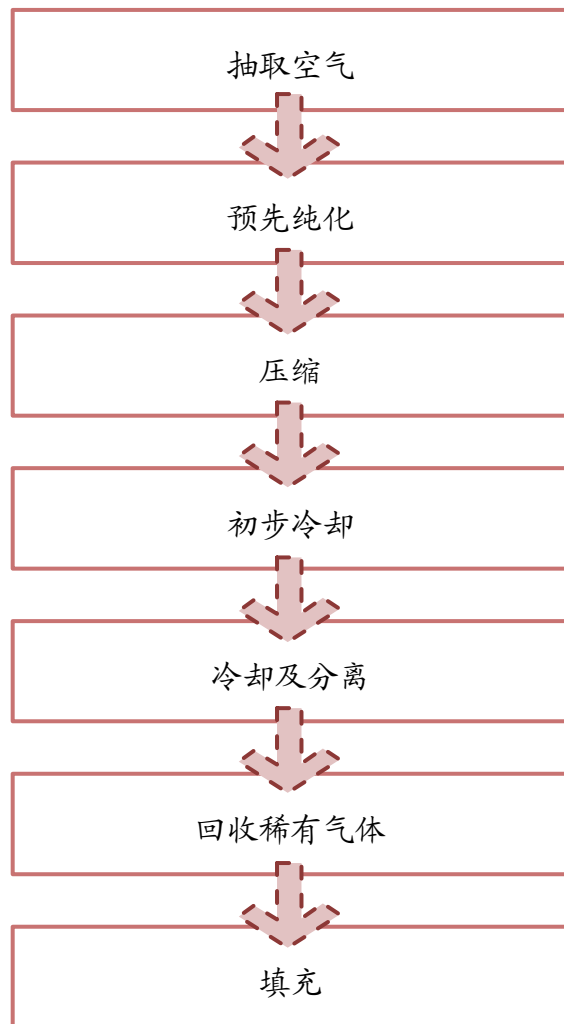


04

长坡厚雪，中国 企业曙光初现

- 4.1 设备国产化率提升
- 4.2 广覆盖的下游布局，本土企业装机量初具规模
- 4.3 财务指标不断贴近海外龙头

空气及稀有气体生产过程



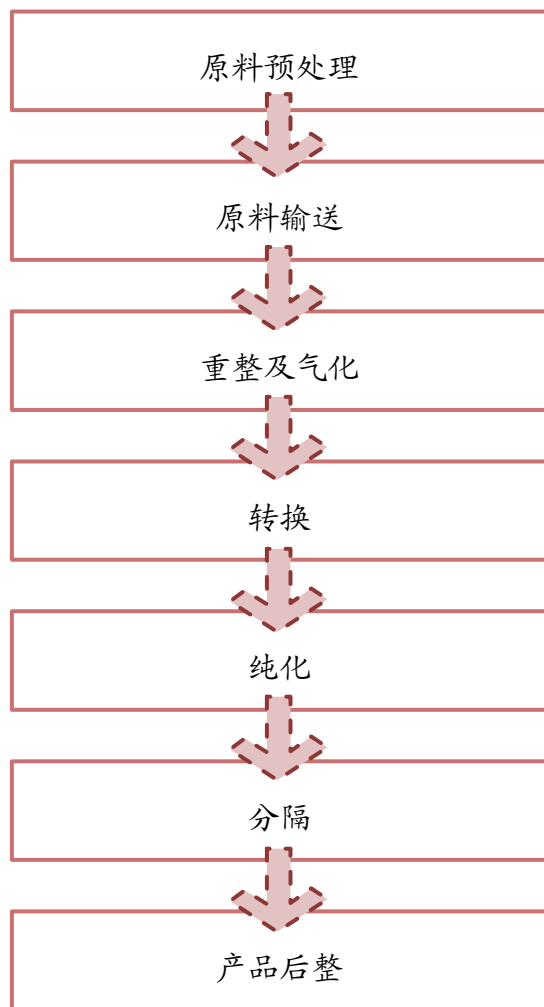
空分装置是生产空气气体过程中的核心设备

- 典型空分装置的主要零部件包括：空气过滤器、空气压缩机、冷冻装置、分子过滤纯化器、电力加热器、热交换器、涡轮扩张器、精馏塔、副冷却器、氧气储存器、氧气压缩机及氧气补给系统。

图：空气及稀有气体生产过程



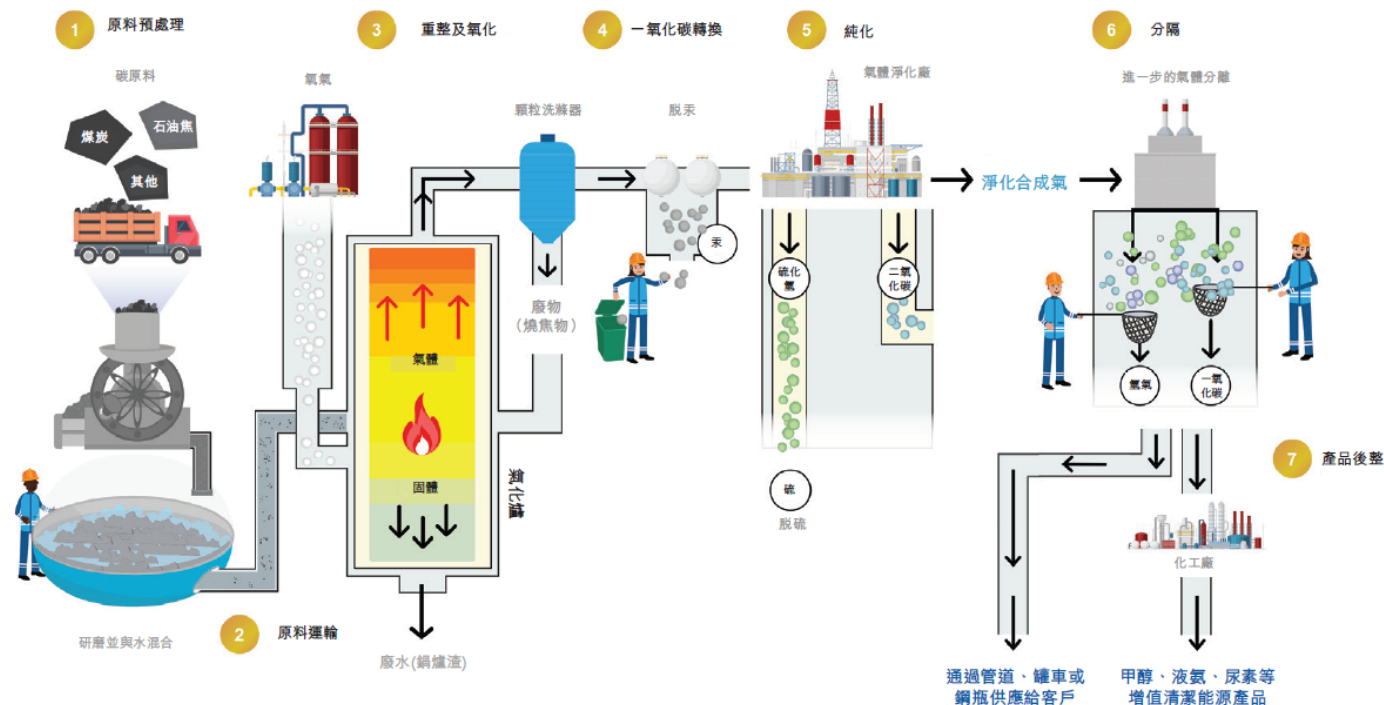
氢气、合成气及增值清洁能源产品的生产过程



清华气化炉是氢气及合成气生产过程中使用的核心设备。

- 清华气化炉的主要零部件包括磨煤机、煤浆泵、燃料喷嘴、气化炉、锁斗、合成气洗涤塔、闪蒸罐、沉降槽及激冷水泵。为生产增值清洁能源产品，将使用多种其他设备，包括变换器、余热锅炉、洗涤塔、缠绕管式换热器、二氧化碳浓缩塔及PSA吸附塔。

图：氢气、合成气及增值清洁能源产品的生产过程



- 氢气和合成气产品可以通过管道、罐车或钢瓶供应给客户。
- 生产过程产生可捕获的二氧化碳流，可存储在CCUS过程中，以实现碳中和。

气体动力科技已突破6万方空分设备核心技术

- 气体动力科技已具备 6 万方空分设备成套技术。
- 盈德工程已成功投运50余套自主设计、制造和建设的3万等级以上冶金及化工型空分设备。
- 海外气体工业龙头均为空分设备业务起家，逐步成长为工业气体龙头；在已突破设备核心技术的情况下，公司取得更高市场份额的发展路径将更为通畅

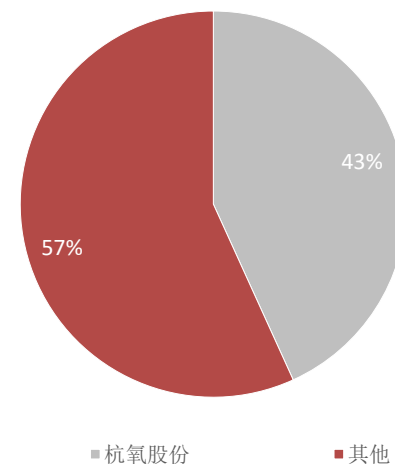
图：气体动力科技6万方空分设备



杭氧股份已实现10万级空分设备技术国产化

- 杭氧股份已实现 10 万方空分设备成套技术国产化，达到国际领先水平。
- 根据《气体分离设备行业统计年鉴》统计的数据，2020 年国内主要空分设备生产企业制氧容量为统计口径，其中杭氧制氧总容量达 169.39 万 m³/h，市占率为 43.21%位居国内市场第一。

图：2020年杭氧股份空分设备中国市占率第一



客户覆盖领域

1 现场供气

- 现场供气客户主要属冶金、化工及一般工业领域。该等客户包括万华化学、神华集团、粤芯半导体、成都巴莫、日照钢铁控股集团及河南中原黄金冶炼厂等国内领先企业
 - 现场供气业务客户包括向医疗健康客户提供氧气、以及向电子半导体客户提供特种气体（包括氦气、氖气、氪气及氙气）
 - 现场供气提供稳定现金流，且可转嫁成本：通常与现场供气客户签署最终的长期MTOP合约，期限为15至20年，价格可调整形成转嫁。
 - 签订协议后随即兴建设施，签订协议至完工消耗12-36个月

2 零售气体

- 零售业务客户涵盖各种行业，包括零售、半导体、食品及饮料、医疗保健、太阳能电池板及其他制造领域，且零售业务无分销商。
- 公司下游零售客户超2400家，覆盖制造、化学以及医疗保健、冶金行业，宝钢气体向超过1,100家零售业务客户提供产品和服务，该等客户大多数从事制造及冶金行业。

3 清洁能源

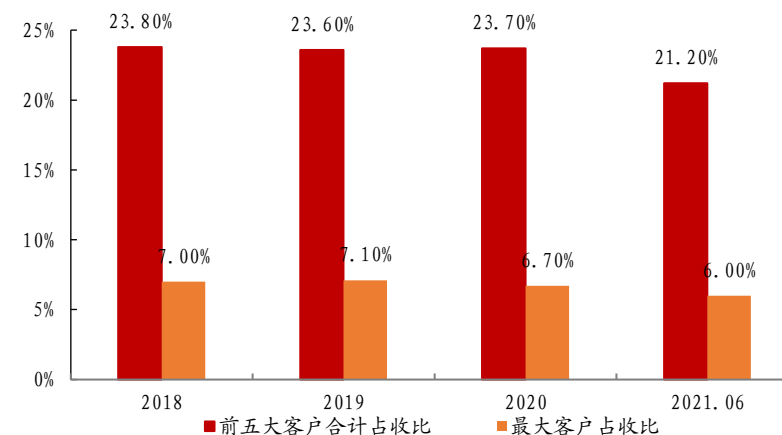
- 清洁能源业务现时服务于化工及农业行业的客户。公司主要向化工公司供应氢气、合成气、液氨及甲醇产品，以及向农业公司及化肥厂销售尿素、液氨及甲醇产品。清洁能源业务的代表客户包括中农立华生物科技股份有限公司及中国中化集团有限公司。

客户

公司于不同终端市场主要选定客户

行业	客户	主要产品
化工	上海华谊	氧气&氮气
	万华化学	氧气&氮气
钢铁	日照钢铁控股集团	氧气&氮气
电子	粤芯半导体	氮气
锂电池	屏南时代	氧气
	成都巴莫	氧气
太阳能板	隆基硅业	氖气
	内蒙古中环	氖气
煤炭	神华集团	氧气&氮气

公司2018年-2020年前五大客户/最大客户交易金额占收比



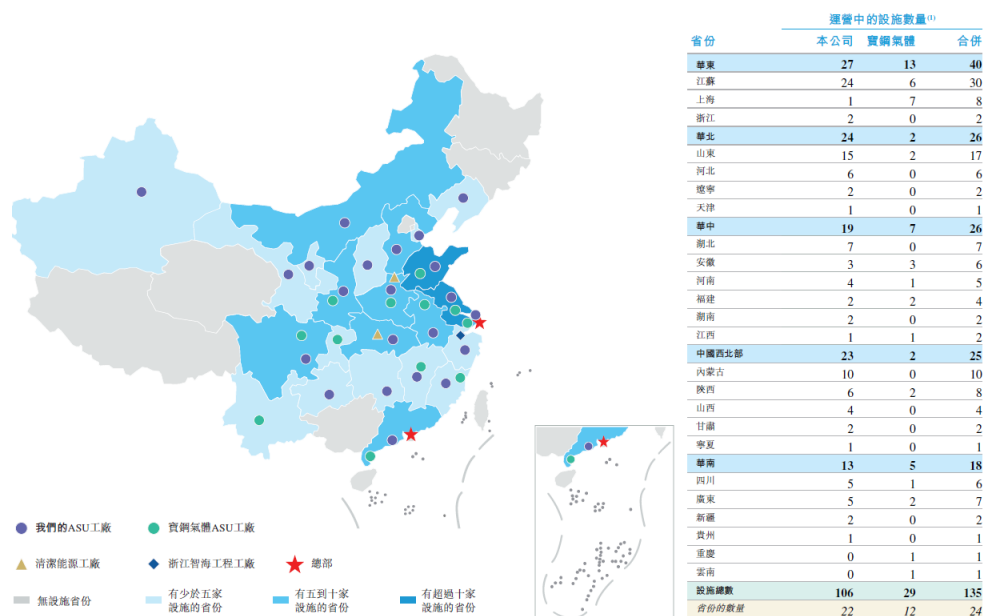
下游：本土公司建立了跨区域多省份的空分项目广阔布局

气体动力科技在全国24省份拥有135组现场供气装置

- **公司生产设施发展历程：**截至2021年H1，气体动力科技建立了全国性的供气网络，覆盖华东40组、华北&华中分别26组，西北25组，华南18组（含宝钢）。
- **氧气装机量超360w标准立方米/小时：**公司预计，于所有开发中的设施竣工后，氧气总装机容量将超过3,600,000标准立方米/小时

图：公司截至2021年H1与宝钢共同拥有135组ASU生产设施

以下地圖顯示了截至2021年6月30日我們和寶鋼氣體運營設施的省份。



气体动力科技拥有零售工厂三个以及14个煤气化项目

- **现场供气：**截至2021H1，气体动力科技（含宝钢）合共拥有135套运营中的生产设施
- **零售工厂：**位于安徽及扬州
- **清洁能源：**清华炉气化技术应用于14个项目，将煤炭转化为氢气与合成气

图：零售业务设有三个工厂，清洁能源应用于14个煤气化项目

现场供气

- 2018-2020年及2021H1分别为**82套、92套、100套及106套**。
- 2019-2020年及2021H1，宝钢气体处于运营中的生产设施数量分别为**25套、29套及29套**。

零售业务

- **三个零售工厂**（包括安徽的一个工厂及扬州的两个工厂）

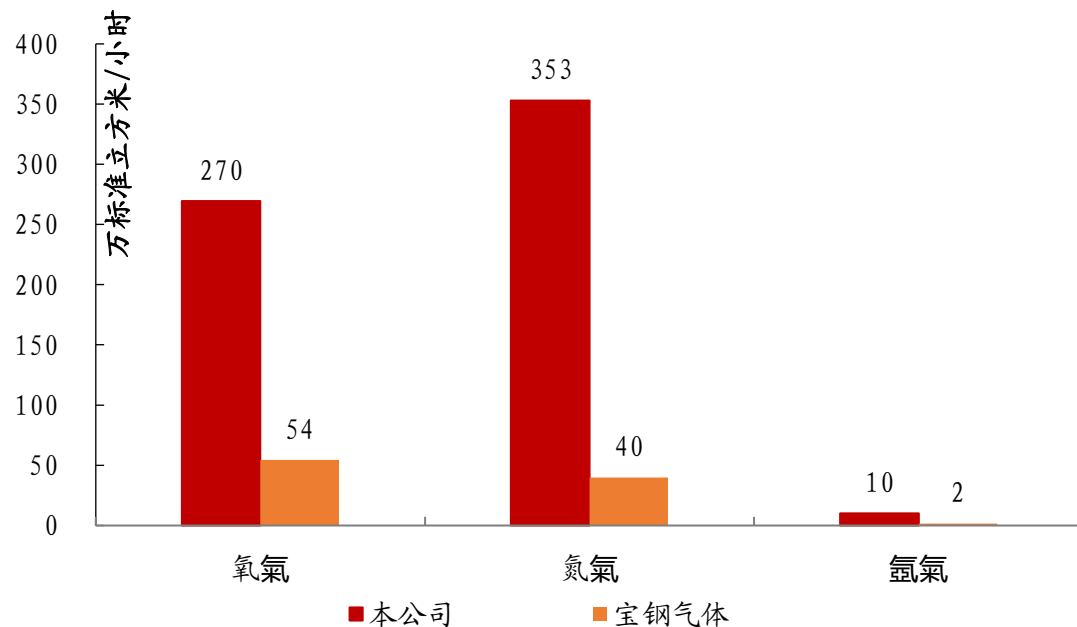
清洁能源

- 截至2021H1，公司已成功将清华炉技术气化技术应用于中国针对我们客户的**14个煤气化项目**，可以有效地将煤炭转化为氢气及合成气。

氧气氮气氩气产能分别为270万、35万、10万标准立方米/小时

- 截至2021H1营运中的空气气体生产设施合计设计产能：**氧气总产能约270万标准立方米/小时，氮气总产能约为350万标准立方米/小时，氩气总产能则约为10万标准立方米/小时。**公司预计，于所有开发中的设施竣工后，**氧气总装机容量将超过360万标准立方米/小时。**

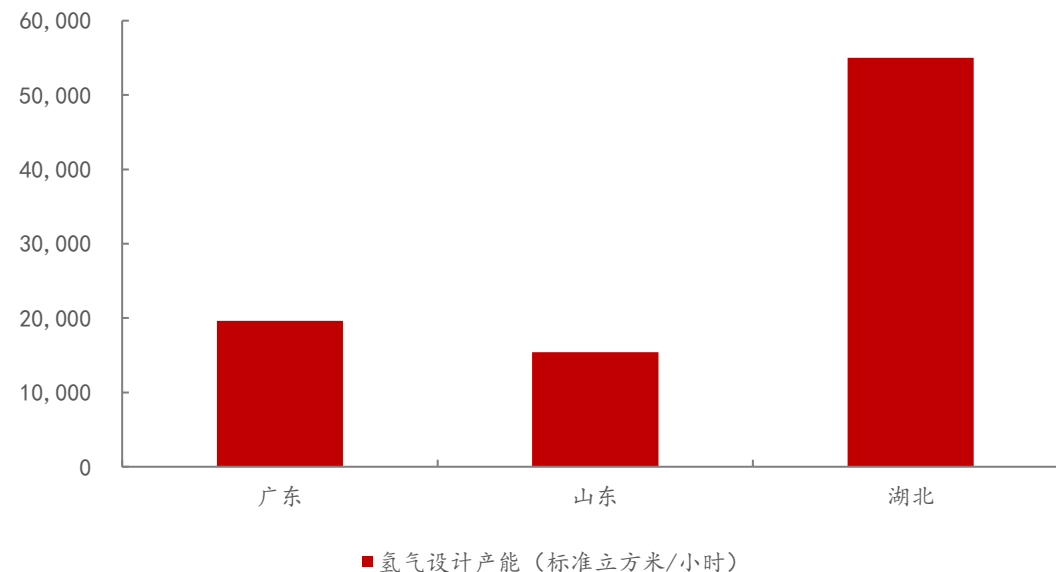
图：公司及宝钢气体于2021H1分别氧气装机容量达270万与54万标准立方米/小时



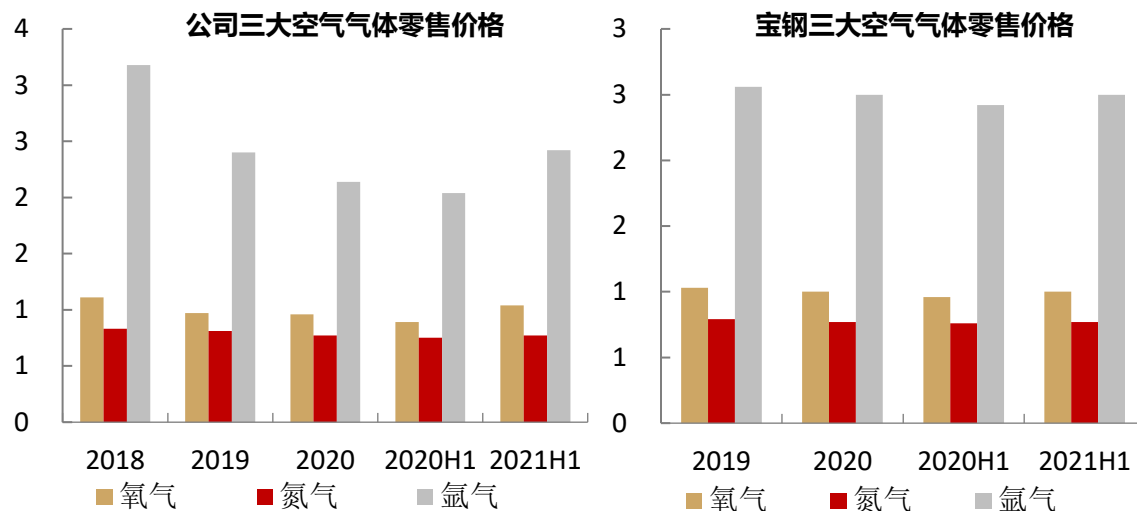
氢气产能共计9万标准立方米/小时

- 公司通过位于广东、山东和湖北的生产设施生产氢气，其设计产能分别为19,640标准立方米/小时、15,400标准立方米/小时和55,000标准立方米/小时，共计约90,000标准立方米/小时。
- 公司计划通过广西B设施生产氢气，设计产能为80 标准立方米/小时。

图：氢气生产设施三处，广东、山东和湖北



公司与宝钢零售气体价格为氧气~1元，氮气小于1元，氩气2-3元



宝钢零售稀有气体价格从几百元到万元不等

元/标准立方米	2019	2020	2020H1	2021H1
氮气	851	2,347	2,027	5,358
氩气	61,630	71,668	68,146	78,803
氦气		167	173	181
氖气		128	-	125

2020年公司年现场供气 氧气与氮气销售量各170亿标准立方米

干标准立方米	2018	2019	2020	2020H1	2021H1
现场供气:					
氧气	14,762,992	16,427,050	17,761,085	8,488,914	8,832,463
氮气	15,087,081	16,294,588	17,219,278	8,274,712	8,905,719
氩气	143,810	177,109	182,946	88,191	91,772
零售:					
氧气	799,482	921,162	861,961	373,098	490,641
氮气	878,419	911,727	875,135	386,431	485,220
氩气	285,393	322,171	366,347	157,484	186,172

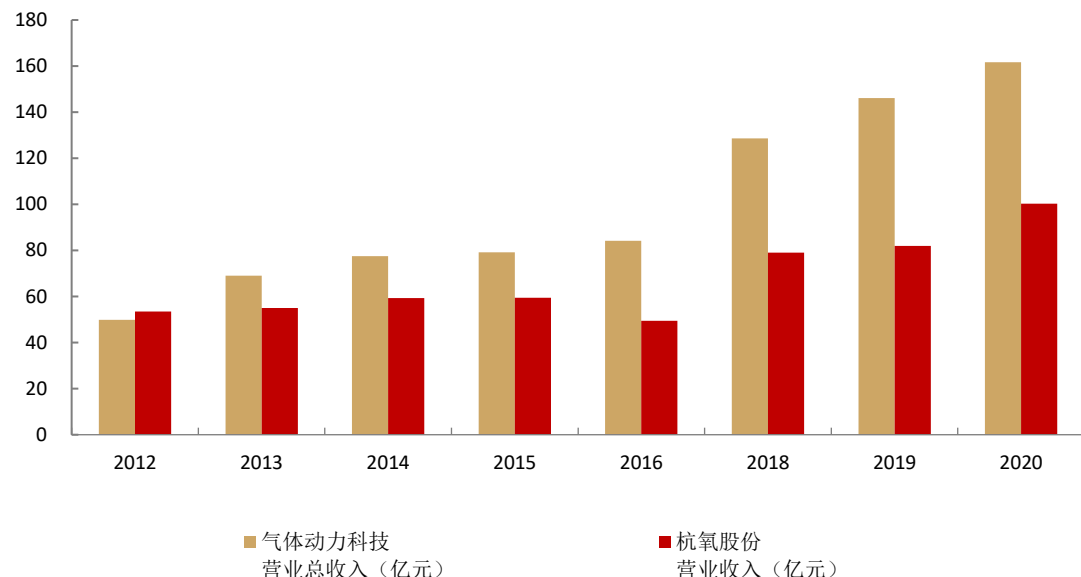
2020年宝钢气体现场供气销售量氧气约23亿标准立方米

干标准立方米	2019	2020	2020H1	2021H1
现场供气:				
氧气	2,332,600	2,301,059	1,017,867	1,720,748
氮气	570,253	790,252	269,165	677,635
零售:				
氧气	313,639	309,019	136,189	208,943
氮气	437,900	407,594	178,279	258,754
氩气	146,357	145,356	62,828	101,841
其他稀有气体	4	18	15	16

气体动力科技规模最大

- 中国规模最大的气体动力科技收入2020达161亿元，2012-2020年 CAGR16%；
- 杭氧股份紧随其后，2020收入突破100亿元，2012-2020年 CAGR8%

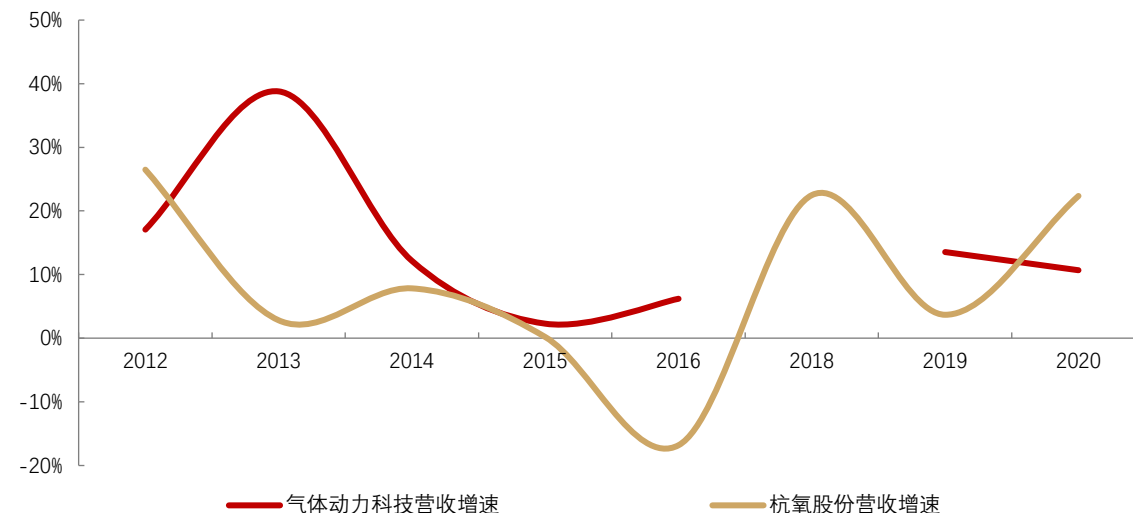
图：2020年气体动力科技营收超160亿元，杭氧股份营收破100亿元



杭氧股份增速较快

- 但从增速角度来看，目前气体动力科技处于温和增长阶段（新业务的拓展，资本支出扩张），而杭氧股份扭转下游设备需求波动因素，借设备国产化优势扩展气体运营业务正处于高速发展期。

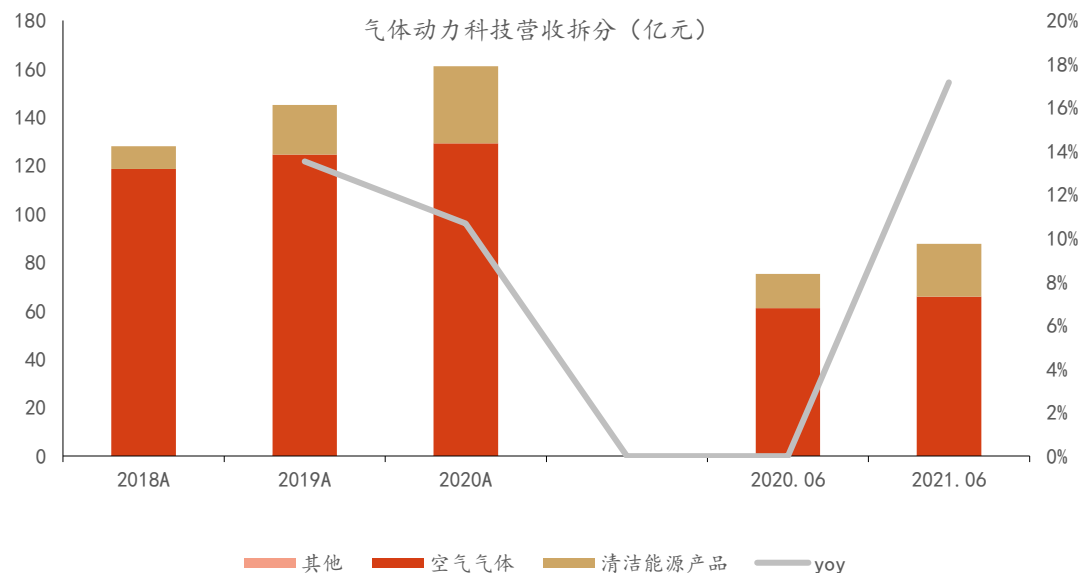
图：近年杭氧股份收入增速较快



气体动力科技延伸业务至空分设备制造

- 气体动力科技空气气体业务不断减小，自2018年占总收入比90%+降低至2021H1 70%+。
- 气体动力科技除空气气体业务外，发展清洁能源以及自主研发并投建一系列空分设备项目以获得业务规模的扩张，从而使得空气气体占比不断减小，公司业务线不断丰富。

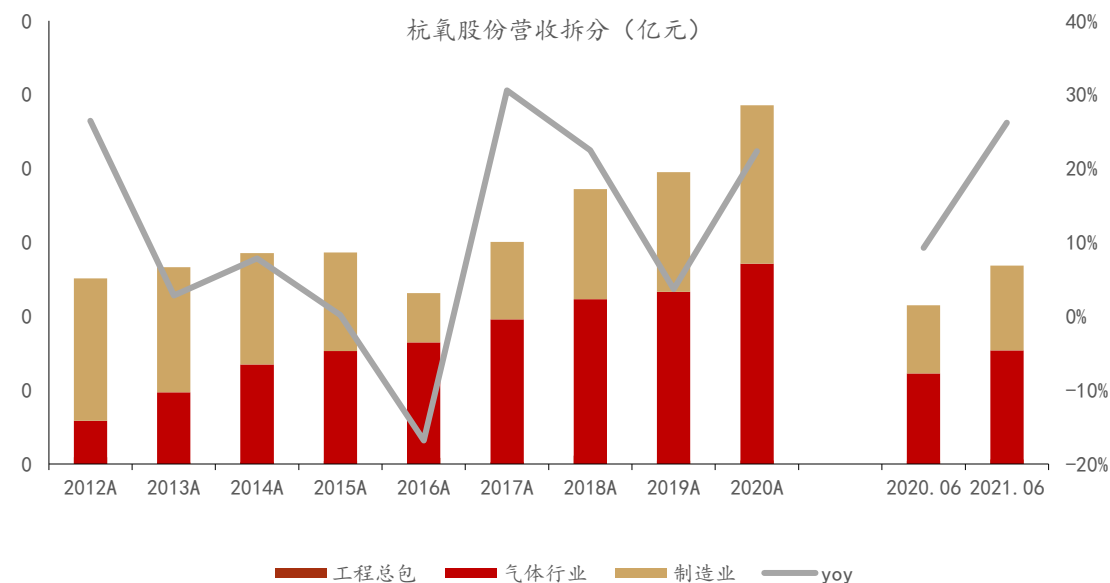
图：气体动力科技空气气体占比从2018年90%下降至2021H1 75%



杭氧股份由空分设备商延伸至下游气体产品

- 杭氧股份空分业务占比不断减小，气体业务逐渐由2012年占比20%扩大至21H1 55%。
- 空分业务多为一次性工程项目，拓展至下游气体产品有利于提升公司现金流质量；且杭氧为空分设备龙头，为未来下游气体产品业务扩展打下基础。

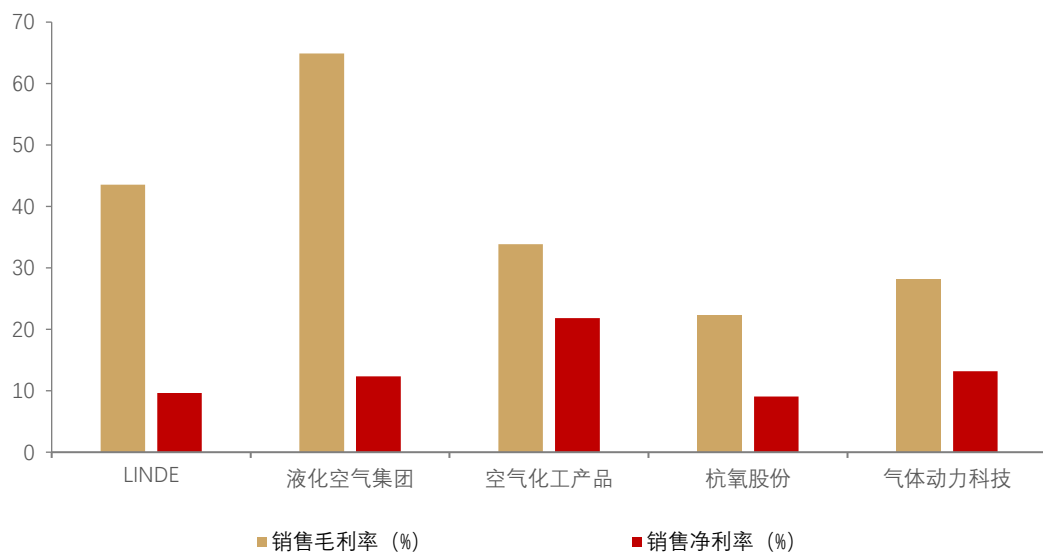
图：杭氧股份空分设备占比逐渐减小，气体产品业务比例不断增多



本土企业毛利率仍存追赶空间

- **本土企业毛利率仍与海外龙头有差距：**杭氧股份与气体动力科技2020年毛利率分别达22%与28%，仍与海外龙头毛利率有差距。
- 由于杭氧业务中有占比较大的低毛利设备业务，气体动力科技新拓展清洁能源业务等仍在资本开支阶段，导致毛利仍与海外龙头有差距。

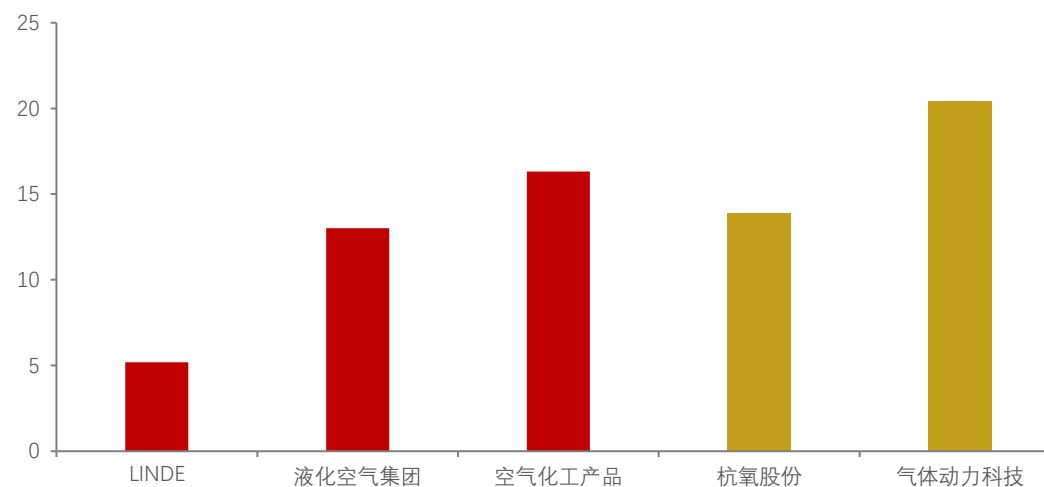
图：本土企业毛利率仍有追赶空间，静待未来稳定现场供气现金牛



本土企业ROE水平已接近海外龙头

- **本土企业杭氧股份与气体动力科技2020年ROE分别达14%与20%，已与海外龙头ROE相当。**

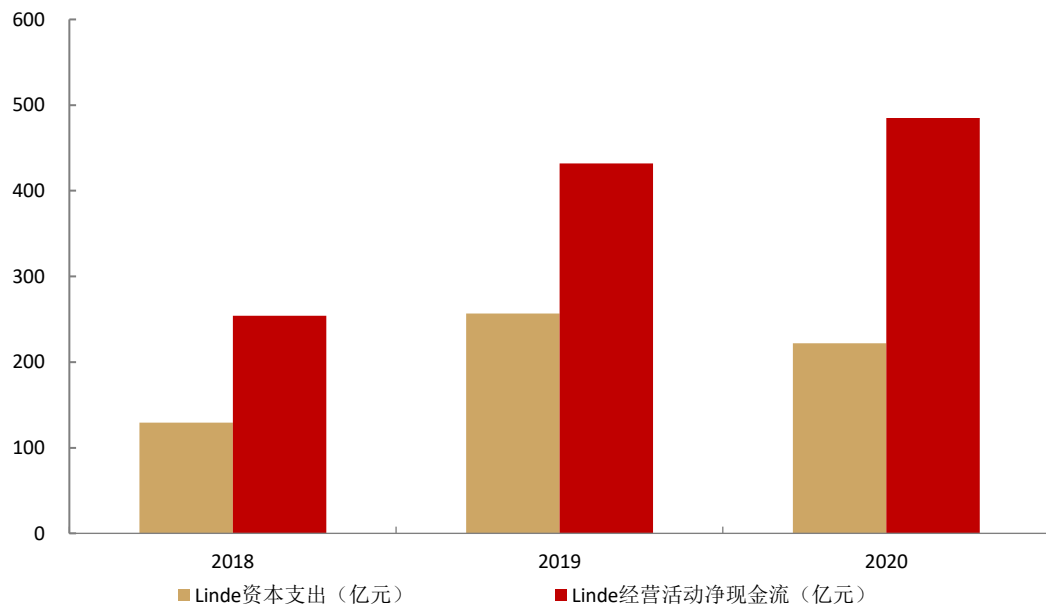
图：公司近年ROE企稳步上升至20%



海外龙头：Linde资本支出与经营活动现金流情况

- 海外龙头凭借优秀的设备能力以及先发优势，进入发展成熟的现金流良性循环阶段，资本支出可通过公司自身自有资金进行支持。

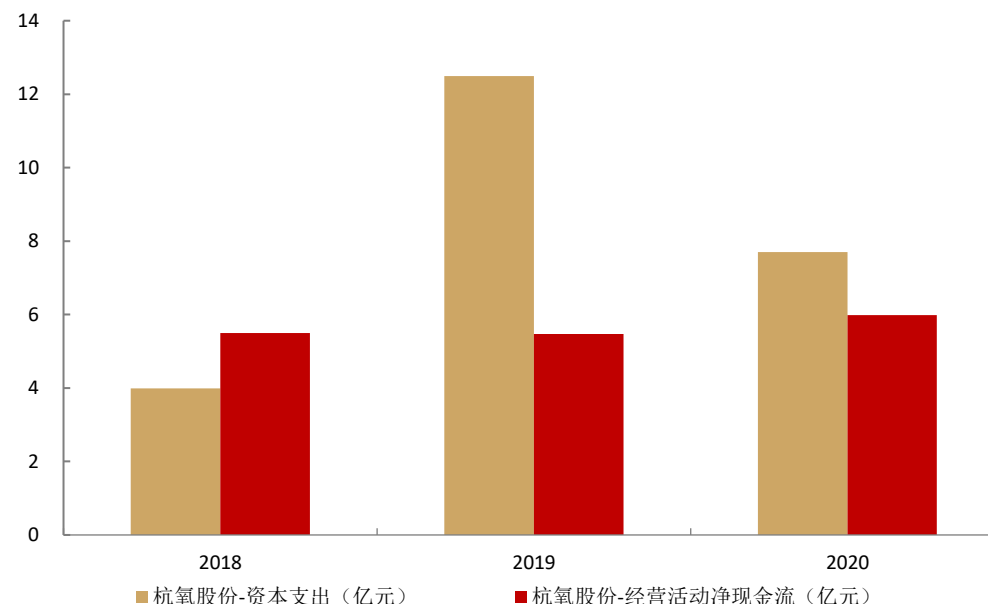
图：海外龙头自有资金实力强



本土企业：杭氧股份资本支出与经营活动现金流情况

- 本土企业发展随着空分项目的初步布局的结束（资本开支大幅增加），各个气体运营项目步入正轨，同时设备折旧的结束企业的经营活动现金流会有一个明显的改善，也会成长成为可以实现现金流内循环的成长阶段。

图：本土公司自有资金也逐步覆盖资本支出



05

投资建议

【工业气体】长坡厚雪，看好龙头

核心逻辑

1) 行业：全球工业气体市场规模1,755亿美元，CAGR5.4%，赛道兼具稳定性与成长性

稳定性：①中国千亿市场，2025年中国工业气体市场规模2,325亿元(358亿美元)，CAGR8.6%；②下游覆盖行业广泛且项目具有唯一性与排他性，签订长期合约，受宏观不利因素（疫情）小；③护城河深厚，空分设备国产化是未来降本、提高议价权关键。

成长性：①大宗气体应用场景拓展：双碳背景下，传统行业（煤炭化工）对于工艺流程改进的需求、减少碳排放，带动氧气需求提升；双碳背景下，作为清洁能源的氢气，未来发展瞩目 ②大宗气体商业模式改进：自建气体工厂逐步转为外包业务供应；气体产品提供商不断拓展上游，成为设备提供商；空分设备厂商转型下游气体产品提供商。

2) 本土龙头公司-气体动力科技：是中国最大的独立工业气体供应商，2020年全球市占率2.1%，排名第五；中国市占率12.6%，排名第一。2020年公司营收161亿元，过去三年CAGR12%；公司毛利率维持在30%左右，净利率2020年增长至13.2%。

3) 长坡厚雪，中国企业曙光初现：空分设备国产化进程加速、龙头装机量初具规模、财务指标不断贴近海外龙头

空分设备国产化进程加速：装备国产化是实现工业气体国产化基础，本土企业杭氧股份已实现 10 万方空分设备成套技术国产化、气体动力科技具备 6 万方空分设备成套技术。

龙头企业装机量提升：建立了跨区域多省份的空分项目广阔布局，本土龙头气体动力科技拥有135组生产设施、覆盖全国24省份，总装机量也初具规模，预计拥有360 标准立方米/小时氧气装机量。

财务指标贴近海外龙头：随着本土企业空分设备国产化率的上升，供气业务市占率的提升，以及前期布局现场供气项目折旧期的度过，实现①营收的不断增长②毛利率与ROE水平贴近海外龙头②现金流良性循环，经营活动现金流入覆盖未来资本支出，实现资金良性内循环。

投资建议：长坡厚雪，看好龙头。重点推荐：中国工业气体龙头**杭氧股份**、工业气体西南王**侨源股份**、电子特气国产化先行者**华特气体**、电子特气新星**凯美特气**、民族工业气体领导者**陕鼓动力**，看好气体动力科技（非上市）、派瑞特气（非上市）、金宏气体、昊华科技、雅克科技等。

风险提示：1) 行业竞争风险及市场风险；2) 产品价格波动风险

工业气体板块估值表

代码	公司	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				PE				PB (LF)	ROE (2021)
			2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E		
LIN.N	Linde	12,145	244	293	337	370	50	41	36	33	3.6	8.7%
ONWFL	液化空气集团	6,225	195	211	221	232	32	30	28	27	3.5	13.1%
APD.N	空气化工产品	4,365	136	155	171	179	32	28	26	24	4.2	15.5%
002430.SZ	杭氧股份	389	11.9	12.1	15.0	18.6	33	32	26	21	4.5	16.3%
301286.SZ	侨源股份	101	1.8	1.4	2.8	4.9	56	72	36	20	6.3	22.1%
601369.SH	陕鼓动力	178	8.6	9.3	10.3	12.3	21	19	17	14	2.3	11.4%
002549.SZ	凯美特气	95	1.4	2.0	3.6	4.7	68	47	27	20	7.1	12.8%
688268.SH	华特气体	118	1.3	2.0	2.6	3.8	91	59	45	31	6.5	9.4%
600378.SH	昊华科技	392	8.9	10.8	13.3	15.7	44	36	29	25	5.4	12.4%
002409.SZ	雅克科技	307	3.3	6.3	8.5	11.1	92	49	36	28	4.1	5.6%
300346.SZ	南大光电	212	1.4	1.9	2.6	3.2	156	113	83	67	9.1	7.1%
688106.SH	金宏气体	117	1.7	2.3	3.7	4.9	70	51	32	24	3.8	6.2%
688596.SH	正帆科技	114	1.7	2.6	3.9	5.4	68	44	30	21	4.7	9.0%
300435.SZ	中泰股份	61	2.5	2.8	3.7	4.8	25	22	16	13	2.2	9.7%
603324.SH	盛剑环境	45	1.5	2.1	3.0	4.0	29	21	15	11	3.3	11.0%
002971.SZ	和远气体	38	0.9	0.7	—	—	43	55	—	—	2.9	7.9%
平均值							57	45	32	25	4.6	11.1%

备注：货币单位统一折合为人民币，加粗为已覆盖，其他公司盈利预测采用 或Bloomberg一致预期，日期截止至2023年4月12日。

➤ 盈利预测

- 2022年公司归母净利润12.1亿元，预计2023-2025年公司归母净利润分别为15.0/18.6/22.1亿元，同比增速分别为24%/24%/19%，三年复合增速22%，对应PE分别为26/21/18倍。维持“买入”评级。

➤ 核心逻辑

- **国产替代：**工业气体龙头，基于空分设备打造全产业链优势。管道气业务加速，存量运营市场份额10%，新签气体运营市场份额40%，预计2025年底运营气体规模超300万方
- **产品升级：**零售气体、电子特气、氢能冷能提升盈利能力、拓展成长边界。公司以稀有气体切入特气，混改助力业务加快发展
- **治理改善：**新任党委书记/董事长，股权激励授予完成，杭州优质国企焕发活力
- **整合预期：**参考海外工业气体巨头林德、法液空，外延并购是气体行业发展的重要驱动力。中国工业气体整合大势所趋

➤ 与市场观点的差异

- **市场认为：**1) 钢铁化工行业需求周期性；2) 零售气价波动大；3) 对电子气业务成长性怀疑
- **我们认为：**1) 下游需求结构优化，锂电、半导体、精细化工等新领域占比提升，对标海外气体市场空间仍非常广阔；2) 零售气价波动不是投资的主要逻辑，当前气价处在历史偏低水平，公司通过长协价降低波动性；3) 有望将空分设备、现场制气业务的优势延伸向电子气领域，公司在现场制气（高纯氮）等方面项目经验丰富、资金优势明显，未来有望成为国产替代的领军者。

➤ 催化剂

- 新签气体项目公布；空分设备订单公布；电子特气项目取得进展

➤ 风险提示

- 行业竞争风险及市场风险；产品价格波动风险

■ 投资要点：

1. **公司是我国西南区域最大的纯液态空分气体供应商：**1、公司产能主要集中在川渝（2021年收入占比65%）、福建。2、民营企业，实控人持股比例近90%。
 2. **行业分析：大行业小公司。**1、2021年中国工业气体市场近2000亿元，预计未来3年复合增速7%。2、公司2021年市场占有率达0.46%，预测2024年市占率将有望达到0.77%。
 3. **公司优势：**1、深耕西南锂矿资源丰富、电力成本优势，吸引优质新能源客户云集。宁德时代、通威股份、天合光能、华友钴业、士兰微、四川发展、龙蟒集团。
 4. **产能有望大幅增长：三工业园区新建项目、两个技改项目、一个基地产量爬坡。**预计伴随甘眉工业园、成阿工业园、德阿工业园三个工业园区新建供气项目投产；两个汶川基地的IPO募投技改项目投产以及一个福州基地的产能利用率增加，公司产能有望大幅提升。**预计设计满产产能液态工业气体达196万吨（较2021年增长158%，较2022年增长144%），管道工业气体产能达15亿立方米（较2021年增长207%，较2022年增长70%）。**
- **盈利预测与估值：**预计公司2022-2024年的归母净利润分别为1.4/2.8/4.9亿元，对应PE分别为72/36/20倍。
 - **催化剂：**新建项目投产开始确认收入；零售气体销售价格回升。
 - **风险提示：**下游行业景气变化风险、新兴市场开发不力风险、实际控制人不当控制风险。

■ 投资要点：

- 1. 行业需求：**2022年中国特种气体市场规模超400亿元，预计2022-2025年行业复合增速15%以上；全球1500-2000亿元。驱动力：1) 半导体需求增长；2) 半导体产业向中国转移（目前15%，未来有望30%）。
 - 2. 行业供给：**国产替代加速（目前电子特气国产化率15%，还有较大提升空间）、公司作为行业龙头有望率先受益。驱动力：1) 政策保驾护航，在中美贸易摩擦、俄乌冲突等事件后政策力度有望加强；2) 本土龙头企业技术实力不断突破。
 - 3. 公司为国内特种气体先行者：**1) **技术优势：**目前国内唯一取得ASML认证；2) **客户优势：**国内80%以上晶圆厂客户覆盖率，并开始向食品、医疗等领域延伸；3) **渠道优势：**公司较早搭建特种气体国内国际营销网络。
 - 4. 业绩加速增长的三大驱动力：**1) **品类拓展：**公司目前提供50-60种电子特气产品，目标2025年将提升至100种；2) **国产替代：**基于已有客户体系内的销售占比提升，如长存；3) **纵向一体化：**目前公司主要工艺集中在提纯环节，毛利率30%-40%，向上切入合成环节，毛利率可有所提升；4) **渠道优化：**海外销售占比27%，呈现提升趋势，但大多采用经销模式。随着海外直销网点提升，毛利率有望持续改善。
- **盈利预测与估值：**预计公司2022-2024年的归母净利润分别为2.0/2.6/3.8亿元，PE分别为59/45/31倍。
 - **催化剂：**重要客户的订单合同公布；新产品取得相关订单发布。
 - **风险提示：**主要产品价格及原材料价格波动；海外网点拓展不及预期；合成气产能扩张进度不及预期。

■ 核心逻辑：

- **传统业务稳中向好：可燃气量价齐升，二氧化碳产能进一步增加，双氧水等新品助力增长。** 福建凯美特拟投资5.2亿元实施30万吨/年高洁净食品、电子级过氧化氢项目；二氧化碳产能由2021年46万吨有望提升到66万吨。
- **电子特气打造新增长极：稀有气体有望放量，正式切入合成类产品。** 1) 2021年稀有气体实现销售，取得相干认证，预计2022年大幅放量（2021年公告销售近2000万元，2022年上半年达6600万元，2022年第三季度已公告4800万元）。2) 成立宜章凯美特特种气体有限公司，正式切入合成类气体。产品包括卤族气体、VOC标气、氙气等产品，项目总投资7.5亿元，项目建设期为3年，预计达产后年收入6.5亿元，纳税1亿元，内部收益率高达28%。
- **发布2022年股权激励计划：**业绩考核目标：2022年/2023年/2024年净利润分别大于1.8/2.5/3.5亿元。
- **拟募资不超过10亿元，用于实施宜章特种气体、高洁净双氧水等两项目。预计项目投产后业绩大幅增长。**

■ 盈利预测：

- 预计公司2022-2024年归母净利润分别2.0/3.6/4.7亿元，对应PE分别为47/27/20倍，维持“买入”评级。

■ 催化剂：

- 1) 阿斯麦等认证通过；2) 发布电子特气购销合同；3) 福建凯美特、宜章电子特气、揭阳等项目顺利实施。

■ 风险提示：

- 项目投产进度不及预期；电子特气销售不及预期。

陕鼓动力：民族气体领军企业，压缩空气储能打造新增长引擎

1、盈利预测

- 预计公司2022-2024年的归母净利润分别为9.3、10.3、12.3亿元，同比增长8%、11%、20%，对应PE分别为19、17、14倍，维持“买入”评级。

2、核心逻辑

- 打造全球领先能量转换设备制造能力，压缩空气储能有望打造新增长引擎。1) 公司压缩机组等核心设备市占率全国领先；2) 压缩空气储能是最有前途的非电化学的新型储能技术方向之一。
- 能量转换系统服务：依托设备，打造服务型制造。公司能量转换系统服务主要包括分布式能源EPC、维修保养等。
- 子公司秦风气体是民族工业气体领跑者，设备经验、客户资源构筑竞争优势。公司发展工业气体核心竞争力：1) 设备制造能力处于国际先进水平；2) 设备、系统服务市场占有率较高、品牌影响力较强，有助于开拓气体市场。

3、与市场观点的差异

- 市场对于压缩空气储能市场前景存疑。
- 我们认为：压缩空气储能技术是一种可以大容量推广的物理储能技术。据北极星储能网不完全统计，2022年截止到12月初已有19个压缩空气储能示范项目签约，已公开的储能规模可达6.48GW。公司是压缩空气储能的核心设备（空气压缩机）供应商，签约湖北应城世界首台（套）300兆瓦级压缩空气储能示范工程项目，未来有望充分受益于压缩空气储能市场的爆发。

4、催化剂

- 压缩空气储能设备取得项目中标；新签工业气体项目发布。

5、风险提示

- 下游行业相对集中风险、工业气体扩产放缓的风险、压缩空气储能设备招标低于预期。

06

风险提示

1、行业竞争风险及市场风险

- 近年来，以我国为代表的新兴经济体的工业气体市场发展迅速，国际工业气体巨头都非常重视在中国市场的业务拓展，在不断巩固原有业务基础上开辟新的战略市场。
- 同时，随着国家产业结构调整的推进，市场对工业气体的需求呈现多样化和高端化，在工业气体的各个细分市场涌现出一批各具特色的气体生产企业，进一步加快了国内工业气体行业的成长，也加剧了行业内部的竞争。
- 工业气体部分下游行业，如钢铁、化工、冶金等，与宏观经济的景气程度有较强的相关性，宏观经济的波动将对这些行业的经营与发展产生相应影响，进而间接影响到工业气体公司的经营业绩和盈利能力。

2、产品价格波动风险

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

行业的投资评级

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深300指数表现 + 10%以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10%以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10%以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼29层

北京地址：北京市广安门大街1号深圳大厦4楼

深圳地址：深圳市福田区深南大道2008号凤凰大厦2栋21E02

邮政编码：200127

电话：(8621)80108518

传真：(8621)80106010

浙商证券研究所：<http://research.stocke.com.cn>