

专用设备

报告日期：2023年04月07日

## 氩气价格复苏较好，持续推荐工业气体板块

### ——工业气体行业周报（2023年4月第1周）

#### 投资要点

##### □ 受需求影响，空分气体价格回暖，其中氩气价格复苏较好

1) 受市场需求影响，液氧、液氮价格下跌，液氩价格同比大幅回升。本周零售气体价格同比下降1%，环比下降4%。其中液态氧气单价为460元/吨，环比下降10%；液态氮气单价为499元/吨，环比下降3%；液态氩气单价为1201元/吨，环比下降1%，同比上升17%。

2) 氦气/氙气价格趋稳，氟气价格创22年以来新低。2023年4月6日，氦气出厂价/市场价分别为2000元/立方和2250元/立方，氙气出厂价/市场价分别为15万元/立方和17.25万元/立方，氟气出厂价/市场价分别为450/575元/立方。

##### □ 行业动态

- 1) 中国能建：能源央企中氢能项目开发佼佼者
- 2) 杭氧股份：将建105000Nm<sup>3</sup>/h空分装置
- 3) 亿华通：全疆首个光伏能源制绿氢项目
- 4) 液化空气：改造天津工业区两套空分设备
- 5) 杭氧股份：宣布新任集团党委书记、董事长
- 6) 吉林化工：45000Nm<sup>3</sup>/h空分装置开工
- 7) 杭氧股份：河北太行钢铁60000Nm<sup>3</sup>/h空分项目顺利出氧
- 8) 华特气体：向2023年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票
- 9) 侨源股份：全资子公司与华友钴业控股子公司签订重大合同

##### □ 持续看好工业气体行业投资机会，海外可比公司近万亿元人民币市值

- 1) 中国工业气体行业近2000亿元市场，过去5年复合增速11%，有望诞生大市值公司。
- 2) 海外可比公司林德、法液空、空气化工产品对应的市值折合人民币分别为约12065亿元、6189亿元和4305亿元，对应2023年的平均PE约为30倍。
- 3) 国产替代提速，龙头份额提升。2019年，在已经投入运营的第三方现场制气项目中，外资企业（林德气体、法液空、空气化工、太阳日酸）的市场份额合计达70%。在2021年第三方现场制气项目新增订单中，外资企业的份额降低至25%，而内资企业占比提升至75%。杭氧股份第三方市场中运营项目及新增订单各自的市场份额分别为9%及45%。
- 4) 国内电子特气市场以外资为主导，2018年外资企业在国内电子特气占据85%市场份额，国产替代趋势明显、潜力巨大。看好电子特气子板块，未来3-5年业绩有望持续快速增长。

##### □ 投资建议

重点推荐中国工业气体龙头杭氧股份、电子特气新星凯美特气、特种气体先行者华特气体、民营气体领军企业侨源股份、民族工业气体领军企业陕鼓动力，持续看好派瑞特气、雅克科技、昊华科技等工业气体/电子特气公司。

##### ➢ 杭氧股份：国产替代，产品升级，治理改善，迈向工业气体龙头

国内工业气体龙头，以空分设备为基础铸就全产业链优势。国产替代、新签气体项目份额近50%。零售气体、电子特气等高附加值业务有望打造公司第二成长曲线。高管完成换届、股权激励授予完成，杭州优质国企焕发活力。

##### ➢ 凯美特气：电子特气新星，期待订单、气源、ASML认证获得突破

#### 行业评级：看好(维持)

分析师：王华君

执业证书号：S1230520080005

wanghuajun@stocke.com.cn

分析师：张杨

执业证书号：S1230522050001

zhangyang01@stocke.com.cn

#### 相关报告

- 1 《汽车百人会召开，持续推荐高安全边际锂电设备板块》  
2023.04.05
- 2 《空分气体价格回暖，持续推荐工业气体板块》 2023.03.19
- 3 《氩气价格回升明显，工业气体价格逐步回暖》 2023.03.12

中国食品级二氧化碳龙头，传统业务产能扩张、品类延伸；电子特气新星：稀有气体、光刻气体正放量；电子特气二期（合成气）项目稳步推进。

➤ **华特气体：电子特气先行者；拓品类、切合成，盈利能力提升**

国内 8 寸以上集成电路制造厂商实现了超过 80% 的客户覆盖率，是国内唯一通过 ASML 认证的气体公司。合成类气体的收入占比将大幅提升，盈利能力提升。

➤ **侨源股份：民营气体领军企业，受益光伏锂电等新能源产业崛起**

西南区域最大的纯液态空分气体供应商。具备区位/成本/客户等优势；主业扩产（2023 年液态/管道气产能增速 66%/70%）、品类延展，发展进入快车道。

➤ **陕鼓动力：民族工业气体领军企业，压缩空气储能打造新增长引擎**

透平机械龙头：从设备向系统服务、能源基础设施运营升级，压缩空气储能有望打造新增长引擎。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。

□ **风险提示：**

1) 下游需求不及预期；2) 行业竞争加剧风险；3) 零售气价大幅波动风险。

## 正文目录

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>1 重要工业气体数据跟踪</b>                 | <b>5</b>  |
| 1.1 氩气价格大幅回升，空分气体价格回暖               | 5         |
| 1.2 金属冶炼需求有望见底，2023 年光伏需求景气度向上      | 7         |
| <b>2 行业动态</b>                       | <b>10</b> |
| <b>3 股价表现及板块估值表</b>                 | <b>14</b> |
| 3.1 本周股价表现：杭氧股份领涨                   | 14        |
| 3.2 估值表：海外成熟气体公司 2023 年 PE 估值 30 倍  | 15        |
| <b>4 投资建议</b>                       | <b>16</b> |
| 4.1 杭氧股份：国产替代、产品升级、治理改善，迈向工业气体龙头    | 16        |
| 4.2 凯美特气：电子特气新星，期待订单、气源、ASML 认证获得突破 | 17        |
| 4.3 华特气体：电子特气先行者；拓品类、切合成，盈利能力提升     | 17        |
| 4.4 侨源股份：民营气体领军企业，受益光伏锂电等新能源产业崛起    | 18        |
| 4.5 陕鼓动力：民族工业气体领军企业，压缩空气储能打造新增长引擎   | 19        |
| <b>5 风险提示</b>                       | <b>21</b> |

## 图表目录

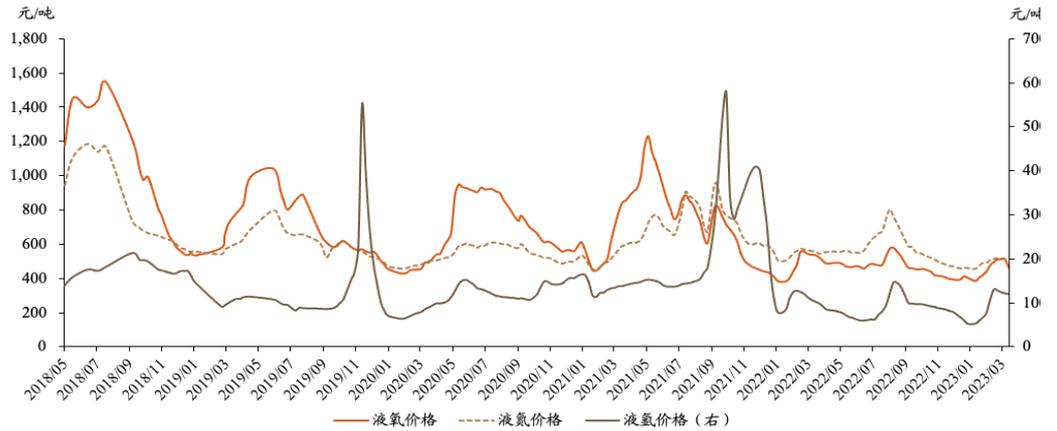
|   |    |
|---|----|
| 图 1: 2023 年 4 月第 1 周液氧/氮/氩价格 YoY 为-14%/-10%/17%，周环比为-10%/-3%/-1%..... | 5  |
| 图 2: 2023 年 4 月第 1 周综合液态气体价格为 651 元/吨，同比下跌 1%，环比下跌 4%.....            | 5  |
| 图 3: 2023 年 4 月 6 日二氧化碳均价 343.48 元/吨.....                             | 6  |
| 图 4: 4 月 6 日氮/氩出厂价分别为 0.2/15 万元/立方米.....                              | 6  |
| 图 5: 4 月 6 日氦气出厂价/市场价分别 0.045/0.0575 万元/立方米.....                      | 6  |
| 图 6: 2021 年零售氧气下游应用：钢铁冶炼、机械制造、化工等.....                                | 7  |
| 图 7: 2021 年零售氮气下游应用：化工、电子、食品医药、机械等.....                               | 7  |
| 图 8: 2021 年零售氩气下游应用：不锈钢、光伏、机械加工等.....                                 | 7  |
| 图 9: 液态氧气与氮气的价格正相关性较强.....  | 7  |
| 图 10: 12 月粗钢产量同比下降 9.8%.....  | 8  |
| 图 11: 预计 2023 年全球光伏装机需求景气向上，液氩价格出现小幅下滑.....                           | 8  |
| 图 12: 2023 年 2 月全球半导体销售额同比下降 20.7%，跌幅进一步扩大.....                       | 9  |
| 图 13: 本周林德气体上涨 0.3%.....  | 14 |
| 图 14: 本周液化空气集团上涨 2.4%.....  | 14 |
| 图 15: 本周空气化工产品下跌 1.8%.....  | 14 |
| 图 16: 本周杭氧股份上涨 21.1%.....   | 14 |
| 图 17: 本周凯美特气上涨 11.4%.....   | 15 |
| 图 18: 本周华特气体上涨 7.9%.....  | 15 |
| <br>  |    |
| 表 1: 海外成熟的工业气体公司 2023 年平均 PE 估值 30 倍.....                             | 15 |

## 1 重要工业气体数据跟踪

### 1.1 氩气价格大幅回升，空分气体价格回暖

受市场需求影响，液氧、液氮价格下降，液氩价格大幅回升。本周零售气体价格同比下降1%，环比下降4%。其中液态氧气单价为460元/吨，环比下降10%；液态氮气单价为499元/吨，环比下降3%；液态氩气单价为1201元/吨，环比下降1%。

图1：2023年4月第1周液氧/氮/氩价格 YoY 为-14%/-10%/17%，周环比为-10%/-3%/-1%

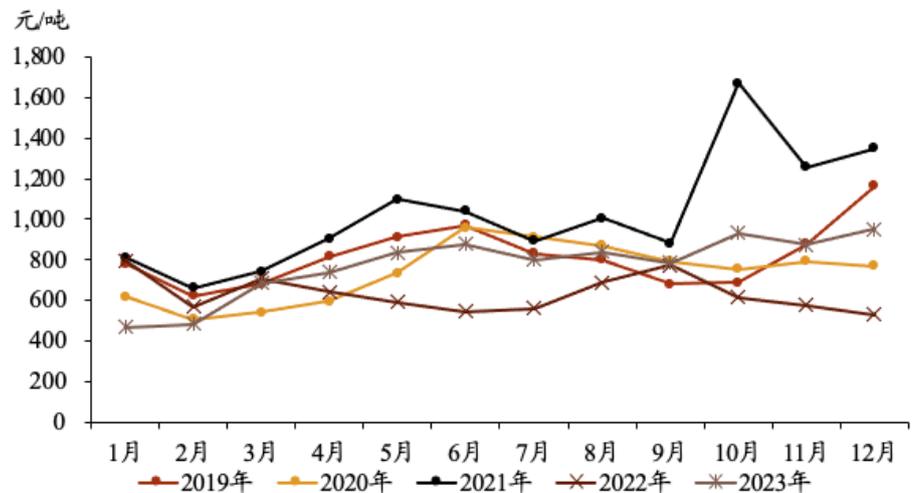


资料来源：卓创资讯，浙商证券研究所

2023年经济复苏趋势明显，工业气体价格跌幅减弱。按照氧气、氮气、氩气4:4:2的比例进行加权，测算出的2023年3月综合液态气体价格为683元/吨，同比下跌3%，环比上升41%。

2022年，零售气体均价Q1下跌18%，Q2下跌39%，Q3下跌26%，Q4下跌57%，第一个月跌幅扩大，后逐月缩小。2023年3月以来零售气体均价逐渐回升，空气产品景气度呈现复苏态势。

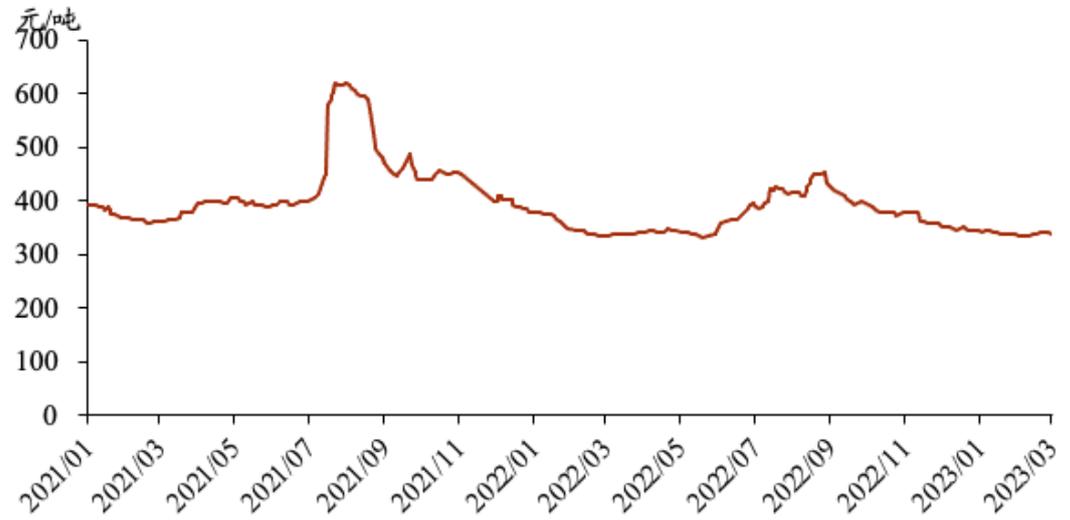
图2：2023年4月第1周综合液态气体价格为651元/吨，同比下跌1%，环比下跌4%



资料来源：卓创资讯，浙商证券研究所

二氧化碳价格走势维持平稳。2023年4月6日，二氧化碳均价343.48元/吨，同比下降0.14%。

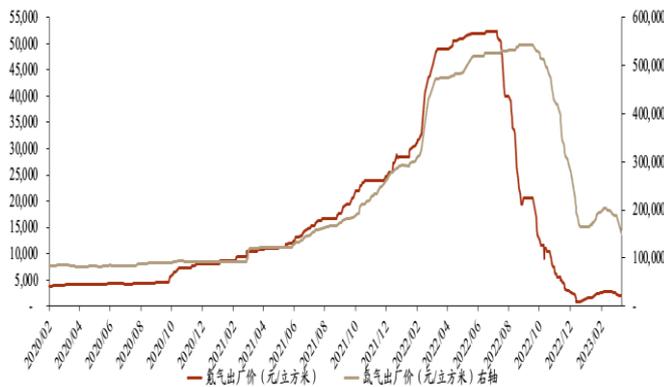
图3：2023年4月6日二氧化碳均价343.48元/吨



资料来源：卓创资讯，浙商证券研究所

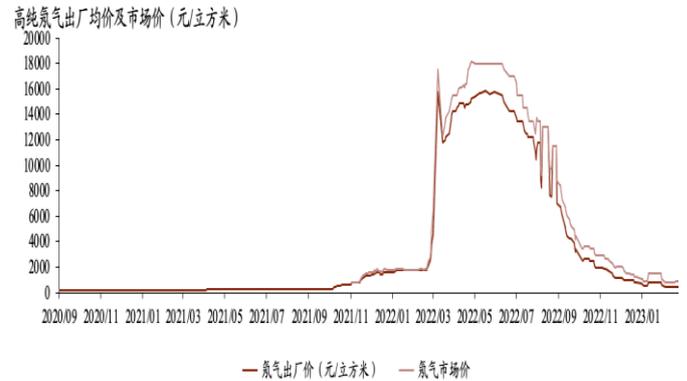
氦气/氙气价格趋稳，氖气价格创22年以来新低。2023年4月6日，氦气出厂价/市场价分别为0.2万元/立方和0.225万元/立方，氙气出厂价/市场价分别为15万元/立方和17.25万元/立方，氖气出厂价/市场价分别为0.045/0.0575万元/立方。

图4：4月6日氦/氙出厂价分别为0.2/15万元/立方米



资料来源：卓创资讯，浙商证券研究所

图5：4月6日氖气出厂价/市场价分别0.045/0.0575万元/立方米

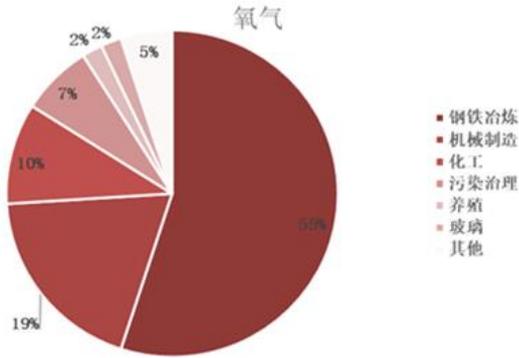


资料来源：卓创资讯，浙商证券研究所

## 1.2 金属冶炼需求有望见底，2023 年光伏需求景气度向上

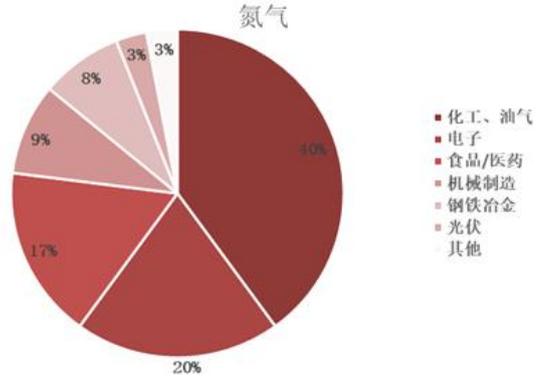
液氧的下游主要包括钢铁等金属冶炼、机械制造、化工等行业。零售氮气的下游应用领域与氧气类似，主要包括化工、电子、食品、医药等。

图6：2021 年零售氧气下游应用：钢铁冶炼、机械制造、化工等



资料来源：卓创资讯，浙商证券研究所

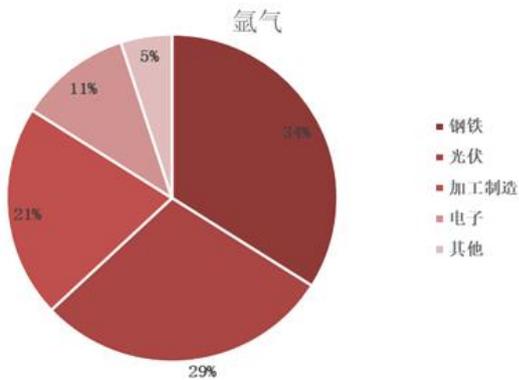
图7：2021 年零售氮气下游应用：化工、电子、食品医药、机械等



资料来源：卓创资讯，浙商证券研究所

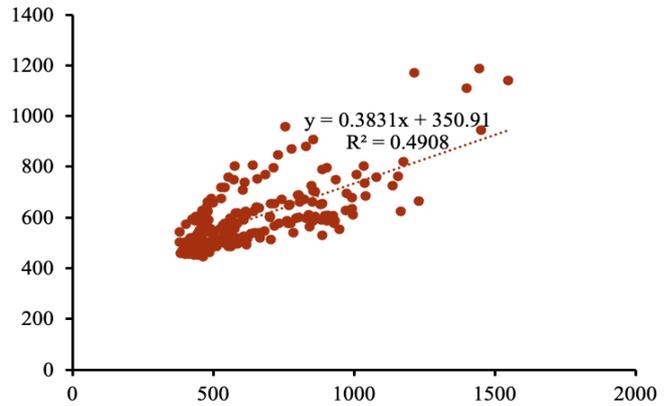
零售氮气的下游主要为不锈钢、光伏、机械加工等行业。由于光伏行业产量的波动率较高、权重大，因此对需求的边际影响较大。

图8：2021 年零售氮气下游应用：不锈钢、光伏、机械加工等



资料来源：卓创资讯，浙商证券研究所

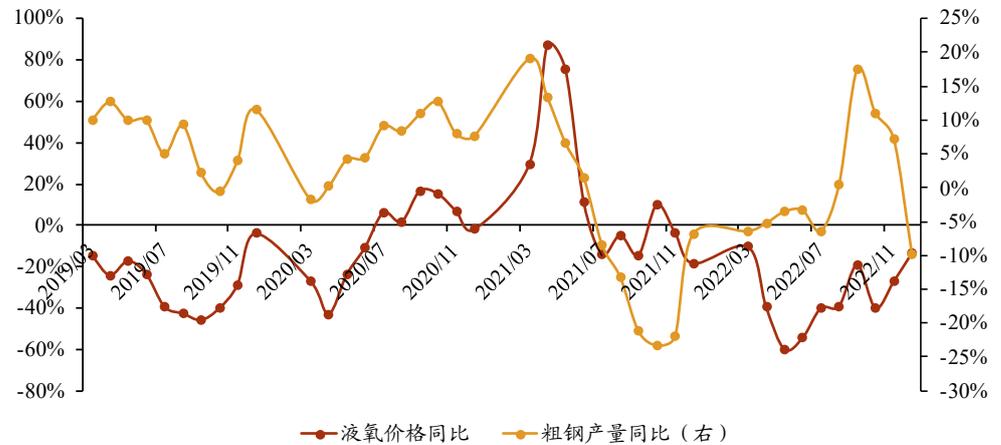
图9：液态氧气与氮气的价格正相关性较强



资料来源：卓创资讯，浙商证券研究所

根据国家统计局数据，2022 年 12 月粗钢产量同比下降 9.8%。根据西本新干线数据，2023 年 3 月下旬国内重点钢企粗钢日均产量为 226.07 万吨，环比增长 0.34%，有所好转。

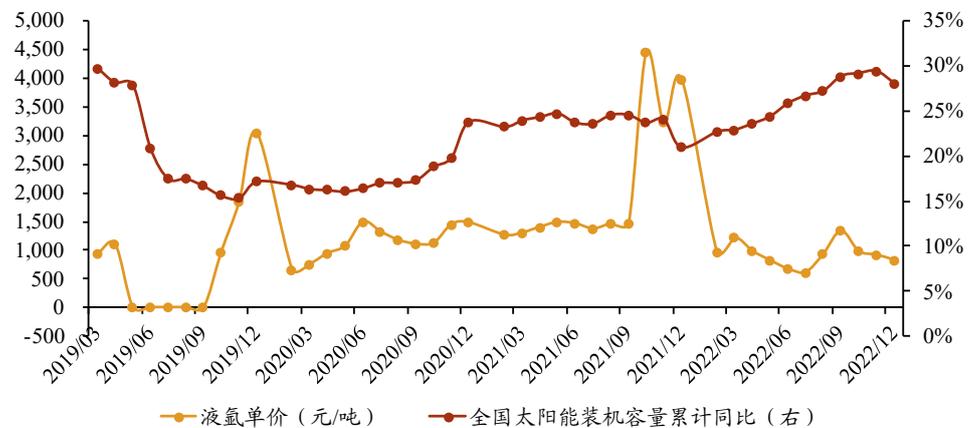
图10：12月粗钢产量同比下降9.8%



资料来源：国家统计局，卓创资讯，浙商证券研究所

预计 2023 年光伏装机需求景气向上，液氫价格出现小幅下降。2022 年 12 月全国累计光伏装机 393GW，同比增长 28%。

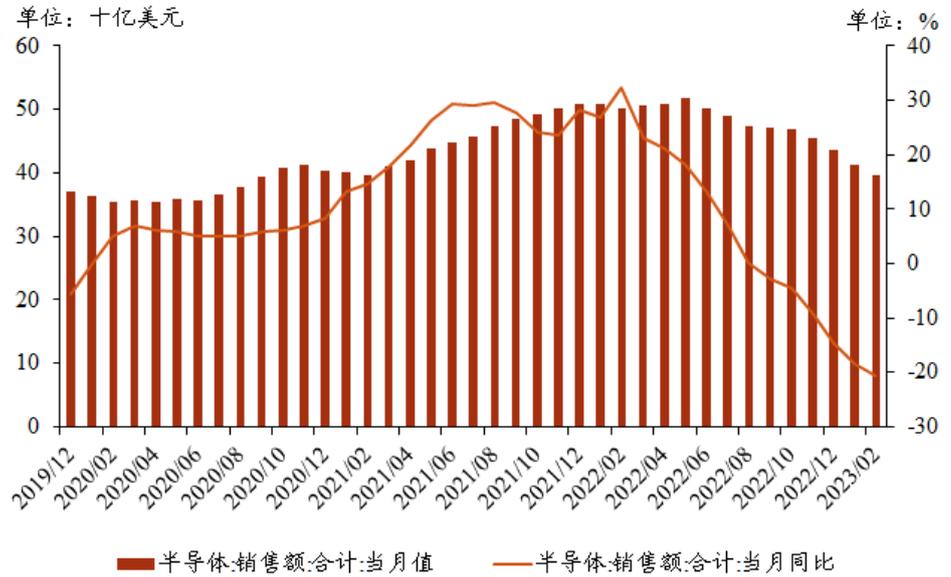
图11：预计 2023 年全球光伏装机需求景气向上，液氫价格出现小幅下滑



资料来源：wind，卓创资讯，浙商证券研究所

2023年2月，全球半导体销售额增速持续下滑。2月同比下降20.7%，同比跌幅扩大2.2pct，跌幅逐渐扩大。在自主可控、国产替代要求下，预计十四五期间我国集成电路产量仍将维持较快增长，看好电子特气的成长机会。

图12：2023年2月全球半导体销售额同比下降20.7%，跌幅进一步扩大



资料来源：美国半导体产业协会，浙商证券研究所

## 2 行业动态

### 1、中国能建：能源央企中氢能项目开发佼佼者

3月7日，中能建风光氢储及氢能综合利用一体化示范项目(化工部分)环境影响评价第一次公示。至此，中国能建在氢能领域的项目投资布局累计投入将达到1088亿元人民币。中国能建也将成为能源央企中氢能项目开发的佼佼者。

中能建风光氢储及氢能综合利用一体化示范项目(化工部分)由能建绿氢(酒泉)新能源有限公司建设，项目建设地点位于玉门东建材化工工业园，项目投资8.7191亿元(化工部分)。建设内容：年产绿氢7000t(其中1620t用于合成氨，330t用于制液氢，5050t高压气态氢用于化工园区内使用)、年产液氢330t/a，年产合成氨9000~20000t/a，可供附近化工企业、酒泉卫星发射基地等使用。

2022年11月11日，甘肃酒泉市人民政府与中能建氢能有限公司签订了《中能建甘肃酒泉风光氢储及氢能综合利用一体化示范项目投资合作协议》。该项目规划建设绿氢年产量1.7万吨、绿色合成氨年产量3.9万吨以及配套工程，总投资76.25亿元，其中一期规划建设高压气态氢年产7000吨、液氢年产量330吨、合成氨装机2万吨并配套建设风电85兆瓦、光伏130兆瓦，一期投资23亿元。

2022年12月21日，一期项目开工建设。此次是化工部分进行环评公示。

从去年以来，中国能建在加大了氢能项目投建力度，除了酒泉这一项目外，中国能建在国内已经投资开发了多个大型氢能项目，包括：1.中能建松原氢能产业园(绿色氢氨一体化)项目。2.中能建兰州新区氢能产业园制储加用氢及配套光伏项目。3.辽宁铁岭开原储能制氢一体化项目。4.中能建辽宁台安县新能源制氢制氨项目。5.包头市土右旗风光发电-绿电制绿氢-绿氢耦合煤化工项目。6.埃及绿氢工厂。

(今日气体分离)

### 2、杭氧股份：将建105000Nm<sup>3</sup>/h空分装置

3月23日，杭氧股份公告称，公司第七届董事会第四十一次会议审议通过了《关于山东杭氧气体有限公司技改扩建105000Nm<sup>3</sup>/h空分供气项目的议案》。

为满足杭氧用户——兖矿鲁南化工有限公司(简称：鲁南化工)新增用气需求，杭氧股份全资子公司——山东杭氧气体有限公司(简称：山东杭氧)通过对现有空分供气能力进行技改，投资建设并运营一套105000Nm<sup>3</sup>/h空分装置来置换部分老旧空分产能同时满足鲁南化工新增用气需求。

山东杭氧与鲁南化工就上述事项签订《合同补充协议》，合同期限为15年，本次项目建设时间预计为21个月，最终以项目实际供气时间为准。

公告称，本次项目总投资预计为61,800万元，由山东杭氧以自有资金及融资方式解决。

据介绍，鲁南化工是国有特大型企业——山东能源集团有限公司的下属子公司，位于山东省滕州市木石镇。该空分项目将为鲁南化工己内酰胺产业链配套节能减碳一体化工程项目中的多喷嘴对置粉煤加压气化炉供气。

杭氧股份表示，本次技改扩建投资项目中单套空分供气量是杭氧截至目前投资的单套空分设备的最大体量，展现了公司在空分领域的技术水平，对公司进一步扩大气体产业规模具

有积极影响，符合公司发展战略和长远利益。鲁南化工作为杭氧的长期供气用户，一直以来与杭氧保持良好的合作关系，此次技改扩建投资项目的顺利实施有助于进一步深化与客户的关系。

(今日气体分离)

### 3、亿华通：全疆首个光伏能源制绿氢项目

3月17日上午，2023年自治区重大项目集中复工开工暨一季度全区重大项目调度会举行，在位于伊宁市苏拉宫工业园区的伊犁州分会场，伊宁市光伏绿电制氢源网荷储一体化项目开工建设。该项目总投资81.46亿元，年度计划投资10亿元，主要建设100万千瓦光伏电站；2000立方米/小时制氢厂；2吨加氢站等。

项目建成后，将在伊犁州形成绿色能源、绿色交通、绿色化工及高端制造四大产业及一大园区“一带一路伊犁国际氢能示范园”良性互动。预计到2025年，项目投产后预计将实现产值120亿元，利润20亿元。

2022年12月9日，北京亿华通科技股份有限公司与伊宁市人民政府、伊宁市联创城市建设(集团)有限责任公司签订战略合作框架协议，三方共同推动伊宁市光伏绿电制氢源网荷储一体化项目建设，涉及氢能全产业链包括光伏电站建设、电解水制氢工厂建设、加氢站建设、氢储能设备安装建设、氢燃料电池整车应用等。制氢工厂位于伊宁苏拉宫工业园区，计划到2023年底一期光伏制氢项目建成投产。预计电解水制氢工厂产能达到每年20000吨绿氢，计划建成加氢站20座，可满足3000余辆氢燃料电池重卡的日常运营需求。

“此次投资的新能源项目所产绿氢，将首先用于公司煤炭储运中心200辆重卡上，然后再向其他领域逐步推广。”伊宁市联创城市建设(集团)有限责任公司说。这家公司主要业务为城市供排水、城市燃气供应、煤炭储运等。

北京亿华通科技股份有限公司董事长张国强在开工仪式上说，该项目是全疆首个利用可再生光伏能源来制绿氢的项目。绿氢为整个下游的氢能产业，包括氢能交通、氢能工业、氢能化工服务的一个完整的产业生态体系。建成后，将为新疆可再生能源的发展起到推动作用。

(今日气体分离)

### 4、液化空气：改造天津工业区两套空分设备

近日，液化空气集团宣布将投资约6000万欧元改造集团在天津工业区运营的两套空分装置(ASU)。同时，液化空气还将与渤化集团子公司天津渤化永利化工有限公司(“YLC”)续签长期工业气体供应合同。

通过电气化改造，液化空气集团将大幅减少与生产氧气和其他气体相关的二氧化碳排放，通过对这些空分装置的改造，使它们将依靠电力而非蒸汽运行。空分装置由目前的蒸汽驱动改为电力驱动，每年可避免37万吨二氧化碳的排放，相当于超过100万户中国家庭与用电相关的碳排放量。

两套空分装置电气化后继续生产氧气和其他工业气体，总日产氧量为4,000吨，供应YLC以及天津地区的其他工业客户。电气化改造将由液化空气工程与制造完成，计划于2024年下半年投入运营，在此期间不会中断对YLC和其他当地客户的供应。

(今日气体分离)

### 5、杭氧股份：宣布新任集团党委书记、董事长

经杭州市国有资本投资有限公司党委推荐，杭氧集团董事会选举，3月29日，杭氧主要领导完成调整：郑伟同志任中共杭氧集团股份有限公司委员会书记、杭氧集团股份有限公司董事会董事长。毛绍融同志不再担任公司党委书记、委员、董事长、董事职务。

郑伟于2021年加盟杭氧集团，曾任杭氧党委副书记、副董事长、总经理，任职期间积极引入市场化经营机制，致力于激发企业持续高质量发展的活力。他推动实施了杭氧历史上多个“第一次”：首次实施限制性股票激励计划，首次实施经理层任期制与契约化管理，首次引入职业经理人制度，首次建立项目化运作的“创新创业”团队，首次实施子公司混合所有制改革。近两年，杭氧积极开拓气体投资新领域、新地域、新应用，投建了杭氧首个配套锂电新材料的气体产业项目、建成杭氧首个加氢站，逐步形成以“工程-设备-气体-新能源”为核心业务的第二代全产业链经营模式。

(今日气体分离)

### 6、吉林化工：45000Nm<sup>3</sup>/h空分装置开工

3月30日上午，吉林石化公司炼油化工转型升级项目中部区域电石厂45000Nm<sup>3</sup>/h空分装置和配套单元项目举行开工仪式。

自3月23日收到中标通知书以来，吉林石化空分项目部积极开展各项筹备工作，有序完成吉林石化项目管理手册及相关管理要求的学习、各类方案编制审批，快速落实参建项目施工作业队、机械设备报验进场、图纸会审等相关准备工作，为项目顺利开工建设奠定了坚实的基础。

(今日气体分离)

### 7、杭氧股份：河北太行钢铁60000Nm<sup>3</sup>/h空分项目顺利出氧

3月31日，由杭氧工程总承包的河北太行钢铁60000Nm<sup>3</sup>/h空分项目顺利出氧，低压氧纯度达到合格标准。与此同时，业主送来了表扬信，对杭氧工程项目组工作予以高度赞扬。

据悉，该项目为河北太行钢铁集团有限公司配套三号高炉、转炉所在的整套二期项目所建。项目自2021年12月2日开始施工进场，期间经历了停工撤场、疫情管控、等重重阻碍。

杭氧工程根据现场实际情况，及时协调设计、采购、供货、施工、调试等各方关系，为工程的顺利推进提供了先决条件，为项目的顺利出氧起到了关键性作用。

(今日气体分离)

### 8、华特气体：向2023年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票

广东华特气体股份有限公司(以下简称“公司”、“本公司”)于2023年3月20日召开第三届董事会第二十二次会议、第三届监事会第二十次会议，审议通过了《关于向2023年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》，《广东华特气体股份有限公司2023年限制性股票激励计划(草案修订稿)》(以下简称“《激励计划(草案修订稿)》”)规定的限制性股票首次授予条件已经成就，根据公司2023年第一次临时股东大会授权，确定公司2023年

限制性股票激励计划(以下简称“本次激励计划”)的首次授予日为 2023 年 3 月 20 日,并以 41.36 元/股的授予价格向符合授予条件的 25 名激励对象授予 32.92 万股限制性股票,其中,授予 1 名激励对象 27 万股第一类限制性股票,授予 24 名激励对象 5.92 万股第二类限制性股票。

(公司公告)

#### 9、侨源股份:全资子公司与华友钴业控股子公司签订重大合同

2023 年 4 月 3 日,四川侨源气体股份有限公司(以下简称“公司”)之全资子公司侨源(金堂)气体有限公司(以下简称“金堂侨源”)与浙江华友钴业股份有限公司之控股子公司成都巴莫科技有限责任公司(以下简称“成都巴莫科技”)签署了《氮气供应合同》(以下简称“合同”)。

根据合同初步测算,合同金额约人民币 10.23 亿元(不含税),有效期至 2038 年 12 月 31 日止。

本合同为公司日常经营合同,公司已经依据内部管理制度的规定履行了相应的审批程序,无需公司董事会及股东大会审议批准,也无需独立董事发表意见。

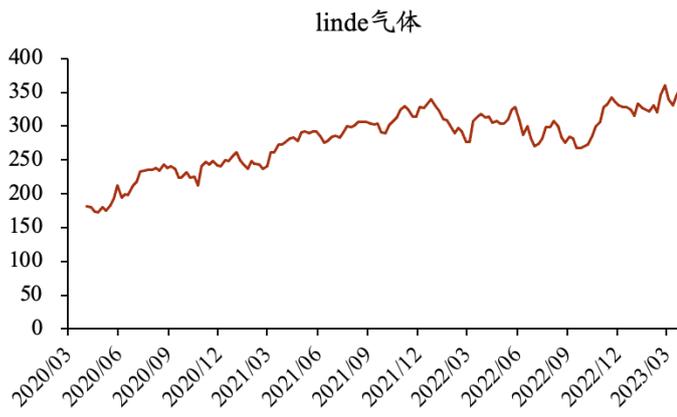
(公司公告)

### 3 股价表现及板块估值表

#### 3.1 本周股价表现：杭氧股份领涨

本周林德气体上涨 0.3%，液化空气集团上涨 2.4%，空气化工产品下跌 1.8%，杭氧股份上涨 21.1%，凯美特气上涨 11.4%，华特气体上涨 7.9%；近一年全球各工业气体公司股价涨跌幅：林德气体（上涨 12%）、液化空气集团（下跌 1%）、空气化工（上涨 16%）、杭氧股份（上涨 44%）、凯美特气（下跌 2%）、华特气体（上涨 51%）。

图13： 本周林德气体上涨 0.3%



资料来源：wind，浙商证券研究所

图14： 本周液化空气集团上涨 2.4%



资料来源：wind，浙商证券研究所

图15： 本周空气化工产品下跌 1.8%



资料来源：wind，浙商证券研究所

图16： 本周杭氧股份上涨 21.1%



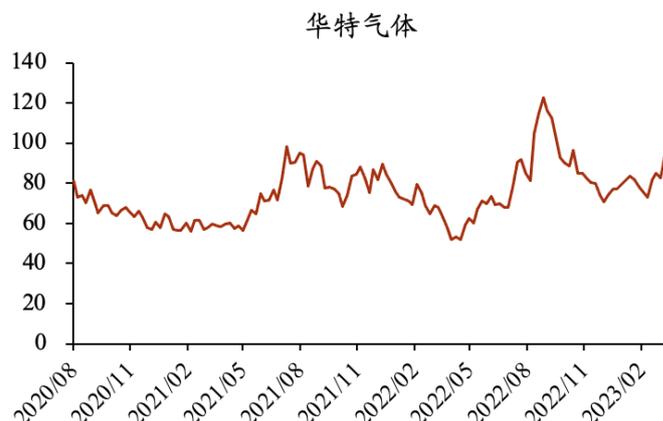
资料来源：wind，浙商证券研究所

图17: 本周凯美特气上涨 11.4%



资料来源: wind, 浙商证券研究所

图18: 本周华特气体上涨 7.9%



资料来源: wind, 浙商证券研究所

### 3.2 估值表: 海外成熟气体公司 2023 年 PE 估值 30 倍

1) 在海外成熟的工业气体市场, 已经诞生出 Linde、液化空气集团、空气化工等 3000-10000 亿市值的公司, 净利润高达上百亿元。

2) 参考海外成熟的气体公司, 净利润复合增速约 5-15%, 对应 2022 年 PE 约 33 倍, 2023 年 PE 约 30 倍。国内工业气体市场仍处在成长期, 潜在成长空间更大、市场集中度偏低, 龙头公司成长性较海外气体公司更强。

表1: 海外成熟的工业气体公司 2023 年平均 PE 估值 30 倍

| 国别        | 代码        | 公司     | 市值<br>(亿元) | 净利润 (亿元) |       |       |       | PE    |       |       |       | PB<br>(LF) | ROE<br>(2021) |
|-----------|-----------|--------|------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|---------------|
|           |           |        |            | 2021A    | 2022E | 2023E | 2024E | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E |            |               |
| 海外公司      | LIN.N     | Linde  | 12,065     | 244      | 293   | 337   | 370   | 49    | 41    | 36    | 33    | 3.6        | 8.7%          |
|           | ONWF.L    | 液化空气集团 | 6,189      | 195      | 211   | 221   | 232   | 32    | 29    | 28    | 27    | 3.5        | 13.1%         |
|           | APD.N     | 空气化工产品 | 4,305      | 136      | 155   | 171   | 179   | 32    | 28    | 25    | 24    | 4.2        | 15.5%         |
| 国内公司      | 002430.SZ | 杭氧股份   | 397        | 11.9     | 12.1  | 15.0  | 18.6  | 33    | 33    | 26    | 21    | 4.5        | 16.3%         |
|           | 002549.SZ | 凯美特气   | 100        | 1.4      | 2.0   | 3.6   | 4.7   | 72    | 49    | 28    | 21    | 7.1        | 12.8%         |
|           | 688268.SH | 华特气体   | 123        | 1.3      | 2.0   | 2.6   | 3.8   | 95    | 62    | 47    | 32    | 6.5        | 9.4%          |
|           | 301286.SZ | 侨源股份   | 103        | 1.8      | 1.5   | 3.0   | 5.0   | 57    | 70    | 34    | 21    | 6.3        | 22.1%         |
|           | 688106.SH | 金宏气体   | 117        | 1.7      | 2.3   | 3.7   | 4.9   | 70    | 51    | 31    | 24    | 3.8        | 6.2%          |
|           | 002409.SZ | 雅克科技   | 316        | 3.3      | 6.3   | 8.5   | 11.1  | 95    | 50    | 37    | 29    | 4.1        | 5.6%          |
|           | 600378.SH | 昊华科技   | 393        | 8.9      | 10.8  | 13.3  | 15.7  | 44    | 36    | 30    | 25    | 5.4        | 12.4%         |
|           | 601369.SH | 陕鼓动力   | 180        | 8.6      | 9.3   | 10.3  | 12.3  | 21    | 19    | 17    | 15    | 2.3        | 11.4%         |
|           | 603324.SH | 盛剑环境   | 46         | 1.5      | 2.1   | 3.0   | 4.0   | 30    | 22    | 15    | 11    | 3.3        | 11.0%         |
|           | 688596.SH | 正帆科技   | 121        | 1.7      | 2.6   | 3.9   | 5.4   | 72    | 47    | 31    | 22    | 4.7        | 9.0%          |
|           | 300435.SZ | 中泰股份   | 60         | 2.5      | 2.8   | 3.6   | 5.0   | 24    | 21    | 17    | 12    | 2.2        | 9.7%          |
| 300346.SZ | 南大光电      | 216    | 1.4        | 1.9      | 2.6   | 3.2   | 158   | 115   | 85    | 68    | 9.1   | 7.1%       |               |
| 002971.SZ | 和远气体      | 39     | 0.9        | 0.7      | —     | —     | 44    | 56    | —     | —     | 2.9   | 7.9%       |               |
| 平均值       |           |        |            |          |       |       |       | 58    | 46    | 33    | 26    | 4.6        | 11.1%         |

资料来源: Bloomberg, Wind, 浙商证券研究所

备注: 加深为已覆盖标的; 原货币单位均换算为人民币, 时间截止至 2023 年 4 月 7 日

## 4 投资建议

持续看好工业气体行业投资机会，海外可比公司万亿元人民币市值。

1) 中国工业气体行业近 2000 亿元市场，过去 5 年复合增速 11%，有望诞生大市值公司。

2) 海外可比公司林德、法液空、空气化工产品对应的市值折合人民币分别为约 12065 亿元、6189 亿元和 4305 亿元，对应 2023 年的平均 PE 约为 30 倍。

3) 国产替代提速，龙头份额提升。2019 年，在已经投入运营的第三方现场制气项目中，外资企业（林德气体、法液空、空气化工、太阳日酸）的市场份额合计达 70%。在 2021 年第三方现场制气项目新增订单中，外资企业的份额降低至 25%，而内资企业占比提升至 75%。杭氧股份第三方市场中运营项目及新增订单各自的市场份额分别为 9% 及 45%。

4) 国内电子特气市场以外资为主导，2018 年外资企业在国内电子特气占据 85% 市场份额，国产替代趋势明显、潜力巨大。看好电子特气子板块，未来 3-5 年业绩有望持续快速增长。

（以上数据来源：请参考此前发布的工业气体年度策略报告《工业气体：受益制造业复苏、自主可控——2023 年工业气体年度策略》）

### 4.1 杭氧股份：国产替代、产品升级、治理改善，迈向工业气体龙头

**成长路径：需求增长+市占率提升+盈利能力提升，远期盈利空间超数倍。**

**（1）行业需求持续增长：**1) 工业气体市场总需求近 2000 亿元，其中第三方外包市场快速增长，预计外包比例将从 2021 年的 41% 提升至 2025 年的 45%。2) 2021 年中国工业气体市场规模同比增长 10%，中国人均气体消费量占西欧、美国等发达国家人均气体消费量的 30-40%。预计到 2025 年中国工业气体市场规模复合增速 6-8%。（以上数据来源：请参考此前发布的公司深度报告《杭氧股份深度 PPT：国产替代、产品升级，迈向工业气体龙头》2022 年 7 月 8 日）

**（2）公司市占率提升：**国产替代趋势下，2021 年公司在第三方供气市场的存量份额为 9%，增量份额为 45%，预计 2025 年公司第三方市场的份额有望提升 1 倍；预计远期公司在第三方存量市场的份额将是 2021 年的 3-4 倍（30-40% 市占率）。

**（3）公司产品结构升级，盈利能力持续提升：**1) 气体业务收入占比持续提升，而气体业务的成长性、盈利能力均高于设备业务。2) 气体业务中零售业务的收入占比持续提升，零售气盈利能力高于管道气。3) 零售气体业务中的电子特气业务收入占比将持续提升，电子特气业务的盈利能力远高于普通工业气体零售业务。

**迈向中国工业气体龙头：国产替代，基于空分设备打造全产业链优势。**近年来公司管道气业务加速，新签市场份额较高，未来运营市场份额有望持续提升。

**产品结构升级：电子特气等高附加值业务打造公司第二成长曲线。**在特气市场，公司以稀有气体这一工业气体的黄金赛道作为切入点，产能有望超预期释放。长远看，公司定

位于综合气体解决方案供应商，产品矩阵将不断完善，电子特气、零售气体等高附加值业务将打造第二成长曲线。

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。

风险提示：行业竞争风险及市场风险；产品价格波动风险。

#### 4.2 凯美特气：电子特气新星，期待订单、气源、ASML 认证获得突破

**展望 2023 年，传统业务有望企稳，激光混配气有望快速增长。**1) 传统业务：公司投资 20 亿元用于扩张二氧化碳产能以及投建双氧水等新品产能。主要项目：(a) 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。(b) 揭阳凯美特项目总投资 14.86 亿元，完成建设后将实现 30 万吨/年高纯食品级二氧化碳和 30 万吨/年工业、电子级双氧水的量产能力。2) 电子特气：公司已取得 ASML 认证，2023 年将重点销售激光混配气。

**电子特气订单较为饱满，疫情、制造业与半导体需求下行影响业绩增速。**据公告，截止 2022 年 11 月 20 日，公司在手订单 1.65 亿元（含税）。2022 年全年，公司公告电子特气订单金额 2.57 亿元（含税），获全球半导体头部企业认可，签署战略框架协议开启大规模供应。同时公司正在积极推进相关认证进程。

**拟定增募资 10 亿元，用于实施宜章电子特气、福建双氧水等项目，正稳步推进。**公司计划非公开发行股份募集资金 10 亿元，用于实施宜章凯美特特种气体、福建凯美特 30 万吨/年（27.5%计）高洁净食品级、电子级、工业级双氧水等两项目，两项目计划投资总金额分别为 5.9/5.2 亿元。宜章凯美特特种气体项目实施主要产品包括电子级溴化氢、电子级乙炔、氟基混配气等产品。据公告，预计项目建成后年收入 6.8 亿元，净利润 2.9 亿元。

**公司实控人、董事长完成增持，成交金额 1000 万元，彰显对公司未来发展信心。**

**2022 年限制性股票激励计划首次授予完成，覆盖面广泛彰显管理层信心。**股权激励计划业绩解锁条件为 2022/2023/2024 年净利润不低于 1.8/2.5/3.5 亿元。

**电子特气打造新增长极：稀有气体激光气体持续放量、切入合成电子特气。**公司致力于成为中国领先的专业电子特种气体和混配气体研发及生产加工为一体的电子特种材料供应商，企业定位“专、精、特”，客户瞄准掌握全球先进工艺的半导体头部企业，专注**高毛利、好现金流**产品。1) 电子特气一期（岳阳）：稀有气体（氦气、氩气、氙气等）及激光混配气，产能将不断释放。2) 电子特气二期（宜章）：合成类气体。产品包括卤族气体、VOC 标气、氙气、混配气等产品，预计 2025 年达产。

**盈利预测及投资建议。**预计公司 2022-2024 年的归母净利润分别为 2.0/3.6/4.7 亿元，对应 PE 分别为 49/28/21 倍，维持买入评级。

风险提示：项目投产进度不及预期、电子特气销售不及预期。

#### 4.3 华特气体：电子特气先行者；拓品类、切合成，盈利能力提升

**中国特种气体先行者：优质客户覆盖面广、品类持续拓展，向龙头迈进。**公司是特种气体国产化先行者，在国内 8 寸以上集成电路制造厂商实现了超过 80% 的客户覆盖率，是

国内唯一通过 ASML 认证的气体公司。近年伴随产品品类、客户认证逐步增加，2019-2021 年收入增速 3%/18%/35%，不断提速。

**市场广阔：中国特种气体市场超 400 亿元，高盈利将培育千亿级公司。**据卓创资讯，预计 2022 年中国特种气体市场将达 411 亿元（2017 年全球市场约合人民币 1500 亿元），2018-2022 年复合增速达 19%，预计 2022-2025 年行业将维持 15% 以上增长。行业有望培育千亿市值公司：40 亿利润（全球 20% 份额，15% 净利率），25 倍 PE。

**竞争格局：特种气体行业壁垒高；政策保驾护航，国产替代加速突破。**特种气体行业的壁垒较高：1) 产品技术壁垒、2) 客户认证壁垒、3) 营销服务壁垒。目前全球以及国内的特种气体，尤其是电子特气市场是由海外大型跨国公司占据。近年来在政策的推动下，国产替代进程加速。

**公司：技术优势、客户优势明显，向合成气延伸将大幅提升盈利水平。**公司是特种气体国产化先行者，在国内 8 寸、12 寸集成电路制造厂商实现了超过 80% 的客户覆盖率。近期公司准分子激光气通过相干公司认证，体现公司产品实力，有助于准分子激光气在国内外的销售。

**先发优势明显：1) 技术优势：**公司取得 ASML 等公司认证，目前已具备 50 种以上特种气体产品供应能力；**2) 客户优势：**先发优势明显，客户覆盖广泛，有望从半导体向食品、医疗等领域延伸；**3) 在先进纯化技术的基础上向合成气延伸，提升综合盈利能力：**江西华特、自贡华特等项目将在未来 3 年内陆续建成，大幅提升氢化物、氟碳类等高毛利合成气占比；**4) 海外网络优势：**公司将持续强化海外直销网点建设，中长期有助于提升海外业务毛利率。

预计 2022-2024 年的归母净利润为 2.0/2.6/3.8 亿元，对应 PE 分别为 62/47/32 倍。维持“买入”评级。

风险提示：产品及原材料价格波动；海外网点拓展不及预期；产能扩张进度不及预期。

#### 4.4 侨源股份：民营气体领军企业，受益光伏锂电等新能源产业崛起

**公司成长路径：行业需求增长、公司份额提升、产品品类拓展。**1) **大行业：**工业气体行业市场空间广阔。根据此前报告我们预计 2022 年中国工业气体市场规模有望接近 2000 亿元，2024 年有望达到 2199 亿元，年复合增速 6%-8%。2) **小公司：**公司市占率不足 1%，还有较大成长空间。3) 公司未来将不断丰富产品品类，拓展高纯空分气体及其他特气市场。

**公司深耕四川，四川水电、锂矿优势明显，新能源企业云集，客户质地优良。**公司未来增长点：四川三大产业园——甘眉工业园、成阿工业园、德阿工业园，其中配套客户包括宁德时代、通威股份、天合光能、华友钴业、士兰微、四川发展、龙蟒集团等国内龙头企业。

**产能有望大幅增长：三个工业园区新建项目、两个技改项目、一个基地产量爬坡。**公司现有生产基地三个：汶川基地、福州基地、都江堰基地（备用），2021 年液态气体产能合计约 76 万吨（不含备用产能 10 万吨）、管道气产能 5 亿立方米。我们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 15.33 亿立方米（较 2021 年增长 207%，较 2022 年增长 70%）。

公司四川医用氧市场份额领先，稳定的供应、服务网络确保保供实力。据公司官网 1 月 19 日报道，近期四川医用氧需求激增（正常年份同期 3-5 倍），公司是四川最大医用氧供应商之一，确保医用氧价格稳定。公司已建立品类齐全、品质优异、布局合理、生产稳定、配送可靠的气体供应和服务网络，医用氧产品客户近 900 家，在四川医用氧市场份额领先。2021 年公司医疗领域收入 0.9 亿元，收入占比 11%，系第二大下游应用市场。

实控人近亲属近期已实施完成 4 次增持，充分彰显未来发展信心。乔莉娜女士已累计增持 2 万股，增持计划实施完成。增持完毕后，公司实控人及其一致行动人持股直接与间接持股比例合计达 89.83%。

预计公司 2022-2024 年的归母净利润分别 1.5/3.0/5.0 亿元，三年复合增速 41%，对应 PE 分别为 70/34/21 倍。维持“买入”评级。

风险提示：下游行业景气变化风险、新兴市场开发不力风险、大股东持股比例较高。

#### 4.5 陕鼓动力：民族工业气体领军企业，压缩空气储能打造新增长引擎

**透平机械龙头：从设备向系统服务、能源基础设施运营升级。**公司致力于打造成为全球领先的透平机械系统问题解决方案提供商，2017-2021 年归母净利润复合增速 37%，几何 ROE 为 9%。已形成能量转换设备（2021 年收入占比 40%）、能量转换系统服务（35%）、能源基础设施运营（24%）三大业务，2021 年下游行业冶金占比 72%、石化 22%。公司是西安市优质地方国企，西安市国资委持股比例达 61%。公司已完成两次股权激励实施。

**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) 压缩机组等核心设备市占率全国领先。据公告，2012-2014 年轴流压缩机、离心压缩机、工业流程能量回收装置等核心产品的市占率分别 95%-100%、70%-81%、94%-100%。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。根据观研天下，中性情景下 2025 年、2030 年压缩空气储能累计装机量分别 6.76、43.15GW。公司作为轴流压缩机龙头，将充分受益于空气压缩储能商业化与快速发展。

**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、工业服务等。公司在临潼建设全球首个能源互联岛运营中心。公司面向企业用户提供全生命周期的系统服务，提供安全环保、节能降本、创新创效、数字智能的系统服务解决方案。

**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。**据公司官网，控股子公司秦风气体（上市公司持股比例 63.94%）比客户自运营综合节能 10%以上，投资、建设、运营的气体厂有 30 余个，规模超过 100 万 Nm<sup>3</sup>/h 制氧量。据公告，2021 年公司已拥有合同供气量、已运营合同供气量分别达 119 万方、69 万方，同比分别增长 34%、46%，订单饱满、增速较快。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。

预计公司 2022-2024 归母净利润分别为 9.3/10.3/12.3 亿元，同比增长分别为 8%/11%/20%，对应 PE 为 19/17/15 倍。维持“增持”评级。

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。

## 5 风险提示

- 1、钢铁冶炼、化工、光伏等行业需求不及预期；
- 2、行业竞争加剧，新进入者不断涌入引发价格战；
- 3、零售气体的价格大幅波动的风险。

## 股票投资评级说明

以报告日后的6个月内，证券相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 买入：相对于沪深300指数表现+20%以上；
2. 增持：相对于沪深300指数表现+10%~+20%；
3. 中性：相对于沪深300指数表现-10%~+10%之间波动；
4. 减持：相对于沪深300指数表现-10%以下。

## 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。

本报告仅供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25层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心33层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>