

扩产即将落地，工业气体龙头成长加速

——侨源股份（301286.SZ）首次覆盖报告

核心观点

公司为工业气体龙头之一。公司是一家专业从事高纯度液态气体生产的高科技绿色环保型企业，主要产品为高品质液氧、高纯度液氮、高纯度液氩、医用氧及各类瓶装气体。截至2022年6月，公司四川汶川基地具备年产约44万吨液氧、21万吨液氮、1.5万吨液氩的生产能力。2022年前三季度公司实现营业收入6.75亿元，同比增加9.22%；归母净利润为1.04亿元，同比下降32.90%。归母净利润下滑的主要原因包括公司通威项目在配套项目建成前处于亏损状态。随着公司眉山、金堂生产基地投入使用，上述部分负面因素影响已逐步消除，公司盈利能力有望修复。

空分气体下游应用广泛，我国市场增长潜力较大。空分气体在钢铁、石化、半导体、光伏等领域多有应用。近年来我国工业气体市场规模稳步增长，2010-2021年我国工业气体市场规模从400亿元增长至1795亿元，年均复合增长率为14.6%。按此数据计算，2021年我国空分气体市场规模约为1616亿元。2019年中国人均气体消费约16美元，美国、西欧和加拿大均在中国的两倍以上，我国工业气体市场有较大的发展潜力。

扩建产能即将落地，牵手新能源领域优质客户。公司目前在汶川、福州、都江堰拥有三大生产基地，金堂、眉山两大基地正在建设中。公司成阿工业园区和甘眉工业园区产线已处于试生产阶段，德阿工业园12000Nm³/h的生产线正在建设中。公司募投项目也在顺利推进。待公司眉山、金堂生产基地完全投入运营后，公司在四川地区具有年产约80万吨液氧、34万吨液氮、2.2万吨液氩的生产能力。公司通过研发创新持续提升生产效率和降低生产能耗，产品能够满足新能源、新材料、食品等新兴产业及领域的用气需求。公司率先进军锂电池和光伏领域，为宁德时代、通威股份进行长期气体供应。当前公司主营业务持续向好，扩建产能即将落地，持续开拓优质客户，进军新能源领域带来新的增长空间，未来业绩可期。

投资建议

当前工业气体市场发展潜力较大，公司扩产步伐稳健。我们预计2022/2023/2024年公司归母净利润分别为1.51/3.20/4.65亿元，对应的EPS分别为0.42/0.89/1.29元/股。以2022年11月11日收盘价27.49元为基准，对应PE分别为65.51/30.93/21.31倍。结合行业景气度，我们看好公司发展。首次覆盖，给予“推荐”评级。

风险提示

项目扩产进度不及预期、宏观经济环境变化、国内疫情反复等。

盈利预测

项目(单位:百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	832.57	849.77	1008.67	1360.75
增长率(%)	13.56	2.07	18.70	34.90
归母净利润	180.53	151.10	320.00	464.59
增长率(%)	-22.86	-16.30	111.78	45.19
EPS(元/股)	0.50	0.42	0.89	1.29
市盈率(P/E)		65.51	30.93	21.31
市净率(P/B)		10.24	7.69	5.65

资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所预测, 股价基准为2022年11月11日收盘价27.49元

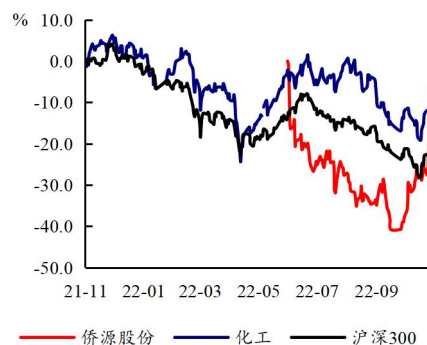
请仔细阅读报告尾页的免责声明

评级 推荐（首次覆盖）

报告作者

作者姓名 李子卓
资格证书 S1710521020003
电子邮箱 lizz@easec.com.cn
联系人 丁俊波
电子邮箱 dingjb@easec.com.cn

股价走势



基础数据

总股本(百万股)	400.10
流通A股/B股(百万股)	400.10/0.00
资产负债率(%)	16.93
每股净资产(元)	3.88
市净率(倍)	7.09
净资产收益率(加权)	9.65
12个月内最高/最低价	28.98/17.16

相关研究

正文目录

1. 公司：西南气体龙头，盈利有望修复	4
1.1. 工业气体龙头之一，气体产量稳中有进	4
1.2. 产能持续扩张，拓展应用领域	5
1.3. 营业收入整体平稳，盈利能力有望修复	7
2. 行业：空分市场潜力较大，外包模式成为主流	8
2.1. 氧氮氩气为主，下游应用广泛	10
2.2. 市场规模稳步增长，国内发展空间广阔	12
2.3. 外包占比逐步提升，市场空间广阔	14
3. 趋势：扩建产能落地在即，牵手新能源优质客户	15
3.1. 现有三大基地稳扎稳打，再添眉山、金堂两翼	15
3.2. 创新贯穿全环节，增加长期增长动力	17
3.3. 携手优质客户，开拓新能源领域	18
4. 盈利预测	20
5. 风险提示	20

图表目录

图表 1. 公司供气模式	4
图表 2. 2019-2021 年公司管道气体产量	4
图表 3. 2019-2021 年公司液态气体、瓶装气体产量	4
图表 4. 侨源股份发展历程	5
图表 5. 侨源股份股权结构	6
图表 6. 侨源股份子公司	6
图表 7. 2018-2022Q1-Q3 公司营业收入及同比	7
图表 8. 2018-2022Q1-Q3 公司归母净利润及同比	7
图表 9. 2018-2022H1 公司营收结构	8
图表 10. 2022H1 公司主要产品毛利结构	8
图表 11. 2017-2021 年公司毛利率情况	8
图表 12. 2018-2022Q1-Q3 公司三费情况	8
图表 13. 工业气体产品分类	9
图表 14. 2019 年我国工业气体下游消费结构	9
图表 15. 空分气体应用领域较前期进一步拓展	10
图表 16. 氧气可作为助燃剂或是氧化剂	11
图表 17. 氮气的应用领域众多	11
图表 18. 氩气应用领域	12
图表 19. 2017-2022E 全球工业气体市场规模稳步增长	13
图表 20. 2019 年全球工业气体市场高度集中	13
图表 21. 2019-2021 年中国空分设备产量快速增长	13
图表 22. 近年来我国工业气体市场规模稳步增长	13
图表 23. 我国人均工业气体消费量仍低于西方发达国家	14
图表 24. 工业气体行业经营模式	14
图表 25. 外包供气优点众多	15
图表 26. 近年来我国外包供气占比稳步提升	15
图表 27. 公司现有产能布局	16
图表 28. 公司空分气现有产能情况	16
图表 29. 公司主要投资项目	16
图表 30. 空分气体低温精馏生产工艺流程图	17

图表 31. 公司通过创新改进各个生产环节	18
图表 32. 公司下游包括众多优质客户	19
图表 33. 公司为国内多家知名新能源企业供气	19
图表 34. 公司收入及毛利预测	20

1. 公司：西南气体龙头，盈利有望修复

1.1. 工业气体龙头之一，气体产量稳中有进

公司为工业气体龙头之一，供气模式多样。公司是一家专业从事高纯度液态气体生产的高科技绿色环保型企业。主营业务方面，公司主要产品为高品质液氧、高纯度液氮、高纯度液氩、医用氧及各类瓶装气体，综合应用于传统和新兴产业。在四川地区，截至2022年6月，公司在汶川拥有西南地区最大的全液态空分气体生产线，具备年产约44万吨液氧、21万吨液氮、1.5万吨液氩的生产能力，并在都江堰基地另有备用产线，空分设计产能为5800Nm³/h。在福建地区，公司拥有合计65000Nm³/h的空分气体生产线。公司率先进军锂电池和光伏领域，为锂电池龙头企业宁德时代、光伏行业代表性企业通威股份进行长期气体供应。

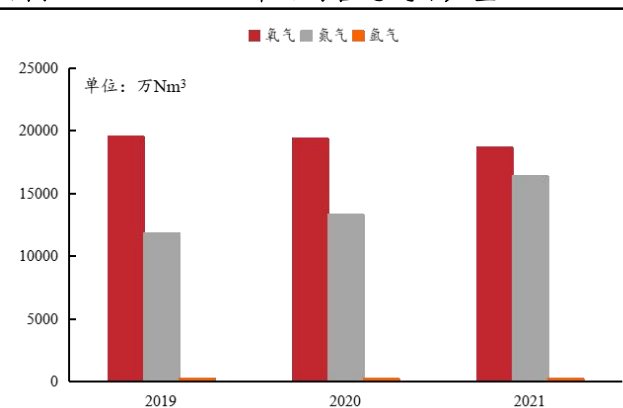
图表 1. 公司供气模式

供气模式	简介
液态气体	公司利用自有空分装置生产液态气，并通过专用的槽车或分装在杜瓦瓶内送达客户，储存于客户处的储罐内或直接供其使用
管道气体	公司在客户（群）现场或周边建设空分气体生产装置，向单一客户供应或通过管道向园区内客户群供应工业气体
瓶装气体	经充装、混配等工艺生产瓶装单一气体或混合气体，销售给下游客户

资料来源：公司招股说明书，东亚前海证券研究所

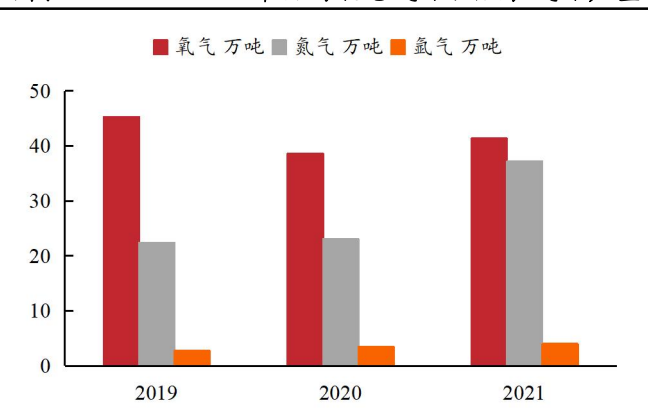
公司主营产品氧气、氮气、氩气，产量稳中有升。管道气体方面，2021年公司氧气产量为1.87亿Nm³，同比下降3.88%，氮气产量为1.64亿Nm³，同比增长22.79%，氩气291.63万Nm³，同比增长25.90%；液态气体和瓶装气体方面，氧气、氮气、氩气2021年产量分别为41.70、36.90、3.88万吨，分别同比增长7.07%、61.16%和15.97%。

图表 2. 2019-2021 年公司管道气体产量



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

图表 3. 2019-2021 年公司液态气体、瓶装气体产量

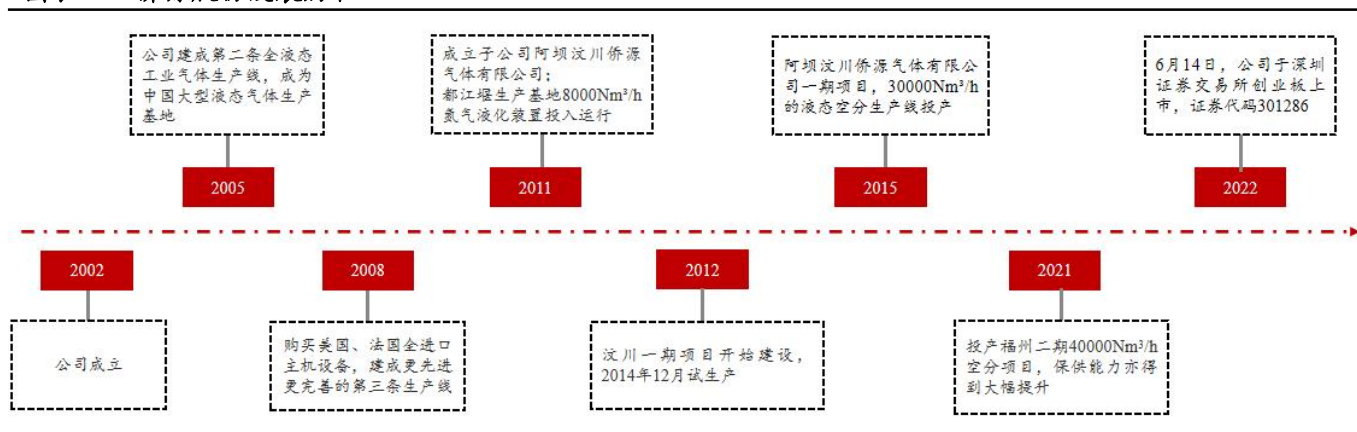


资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

1.2. 产能持续扩张，拓展应用领域

公司于2022年上市，加速产能扩建。公司成立于2002年，2012年改制股份制企业，2022年6月于深交所创业板上市。自成立以来，公司飞速发展，不断扩建生产基地实现产能扩张。2005年，公司建成第二条全液态工业气体生产线，成为中国大型液态气体生产基地，国内先进的两条生产线互为备用。2008年，公司通过进口国外设备，建成更先进更完善的第三条生产线。同时，公司于2011年和2012年连续两年成立三家全资子公司，拓展气体生产基地和生产线项目，如汶川30000Nm³/h的液态空分生产线、福州25000Nm³/h空分项目等，公司保供能力得到大幅提升。2021年，福州二期40000Nm³/h的空分项目投产。未来，公司将进一步建设全产业链，并拓展产品应用从传统行业到新兴产业，实现空分行业与新兴产业深度融合。

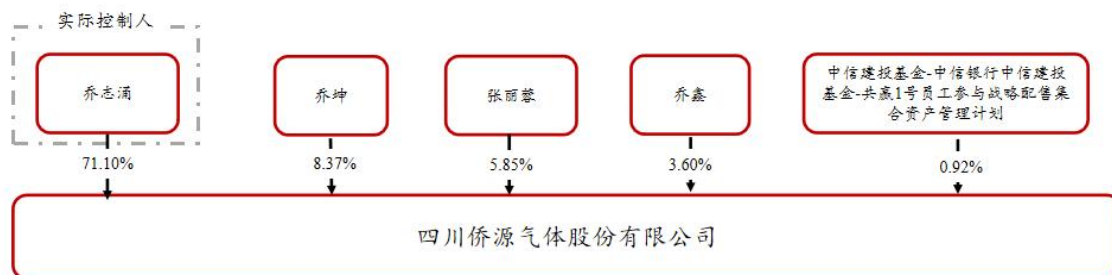
图表4. 侨源股份发展历程



资料来源：公司公告，公司官网，东亚前海证券研究所

公司实控人为乔志涌，高管增持彰显公司信心。截至2022年9月30日，公司前五大股东分别为乔志涌、乔坤、张丽蓉、乔鑫和中信建投基金-中信银行中信建投基金-共赢1号员工参与战略配售集合资产管理计划，上述五者的持股比例分别为71.10%、8.37%、5.85%、3.60%和0.92%，公司的实际控制人为乔志涌。2022年10月12日，公司高管乔莉娜女士增持计划实施完成，乔莉娜女士累计增持公司股份36万股，占公司总股本的0.09%。

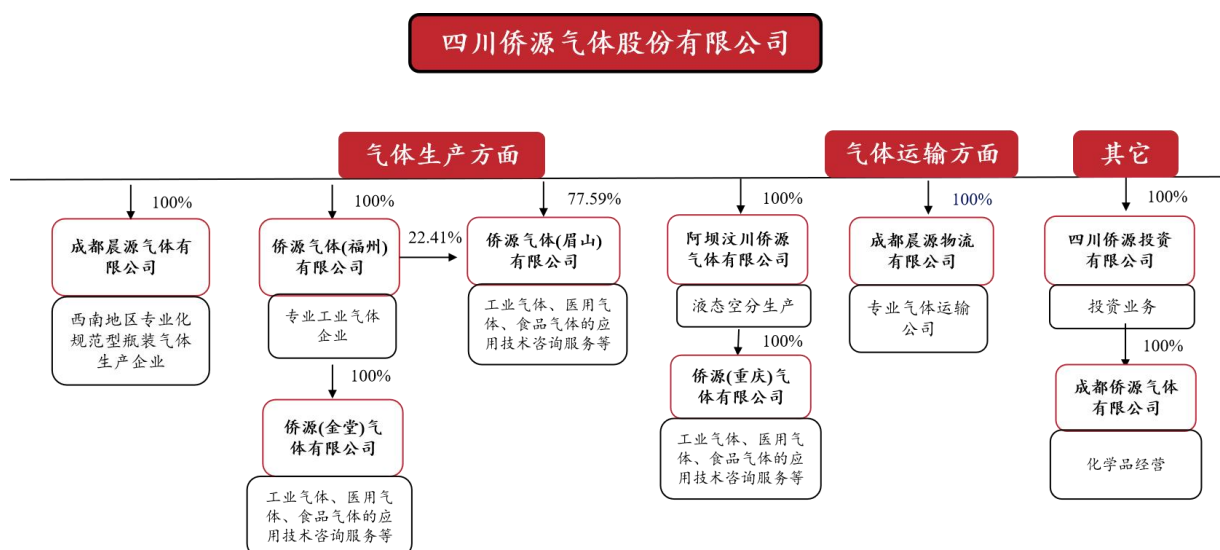
图表 5. 侨源股份股权结构



资料来源：公司公告，东亚前海证券研究所，截至 2022 年 9 月 30 日

立足四川地区，专注高纯度气体领域。在气体生产方面，公司以四川地区为发展起点，利用产能优势的同时，依托西部大开发国家鼓励类产业所得税优惠政策，2011 年起享受 15% 的所得税优惠税率。公司连续两年成立全资子公司成都晨源气体有限公司、阿坝汶川侨源气体有限公司和侨源气体（福州）有限公司，加速建设气体生产基地，建成 1300PTD 液态空分生产线和规范化瓶装气体生产基地，逐步占领西南地区行业市场。此外，公司还成立了成都晨源物流有限公司和四川侨源投资有限公司，为公司气体生产、运输和研发等提供保障工作。

图表 6. 侨源股份子公司

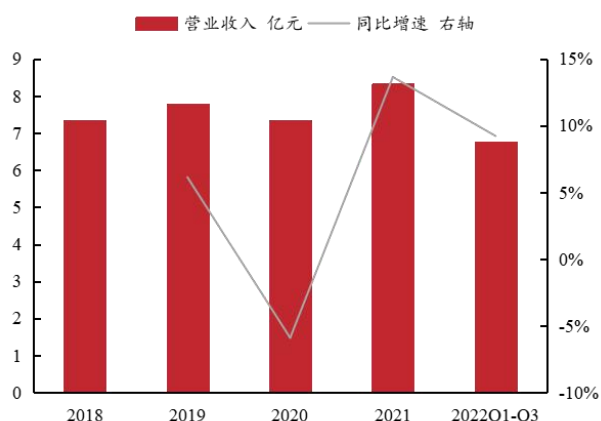


资料来源：公司公告，东亚前海证券研究所

1.3. 营业收入整体平稳，盈利能力有望修复

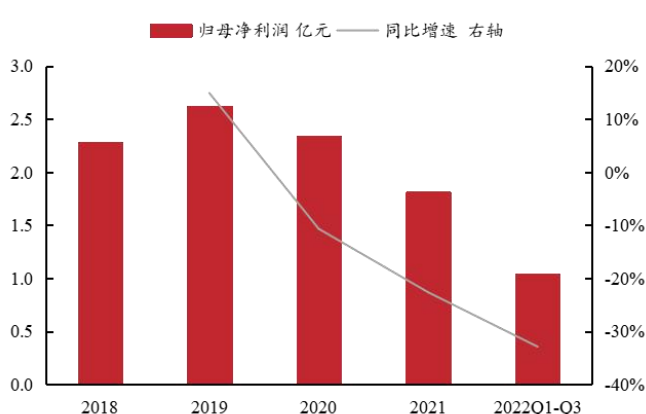
公司营业收入整体平稳。营业收入方面，2018-2021 年公司营业收入均稳定在 7 亿元以上，年均复合增速为 4.31%。2022Q1-Q3 公司实现营业收入 6.75 亿元，同比增加 9.22%。随着公司新建产能的陆续投入，公司营业收入有望持续增长。归母净利润方面，公司 2022Q1-Q3 归母净利润为 1.04 亿元，同比下降 32.90%，主要原因有：公司通威项目在配套项目建成前处于亏损状态和能源价格上涨等。随着公司眉山、金堂生产基地投入使用，上述部分负面因素影响已逐步消除。

图表 7. 2018-2022Q1-Q3 公司营业收入及同比



资料来源：公司公告，Wind，东亚前海证券研究所

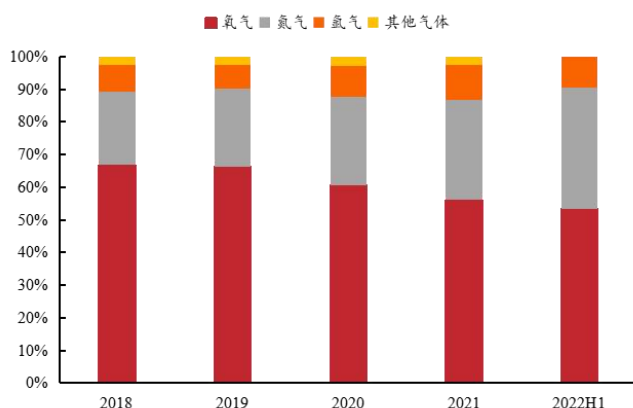
图表 8. 2018-2022Q1-Q3 公司归母净利润及同比



资料来源：公司公告，Wind，东亚前海证券研究所

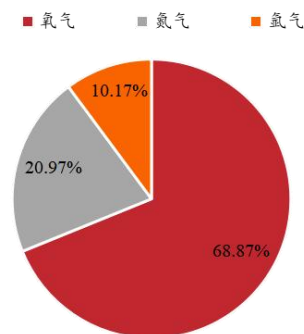
氮气收入占比呈增长趋势，氧气、氮气为主要利润来源。2021 年公司营收按产品分类可分为氧气、氮气、氩气、其他气体，占营业收入比分别为 56.05%、30.70%、10.57%、2.68%。随着光伏、锂电池等下游行业的氮气需求提升，公司液态氮气销量大幅增加，带动收入提升。2018-2021 年，公司氮气收入占比从 22.63%增长至 30.70%。氧气是公司最主要的利润来源，其次是氮气，二者的毛利额占比相对稳定。2022H1 公司氧气、氮气、氩气毛利占比分别为 68.87%、20.97%、10.17%。

图表 9. 2018-2022H1 公司营收结构



资料来源：公司公告，Wind，东亚前海证券研究所

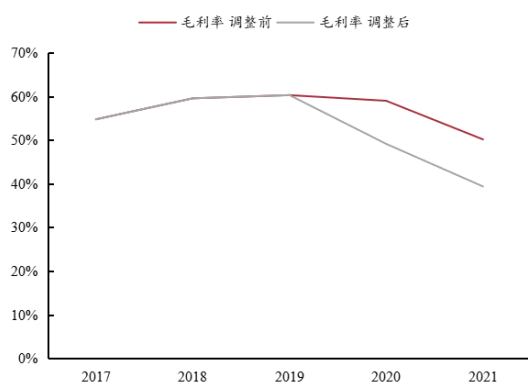
图表 10. 2022H1 公司主要产品毛利结构



资料来源：公司公告，Wind，东亚前海证券研究所

公司毛利率保持在 50% 以上，期间费用总体平稳。毛利率方面，2020 年起产品销售相关的运输费用在营业成本，公司毛利率有所调整。若不考虑核算方式调整影响，2017-2020 年公司毛利率水平较为稳定，而 2021 年公司毛利率从 58.97% 下降到 50.14%，主要系通威项目中的公司配套项目投产前，公司采用液氮供应的方式保证通威太阳能的氮气需求，而根据合同约定，液氮按照相对更低的管道气价格结算，液氮的毛利率降低，拉低整体毛利率。三费费率方面，公司销售费用率及管理费用率较为稳定，而 2021 年公司财务费用率从 0.27% 增长至 2.04%，主要系公司新增部分银行借款导致。

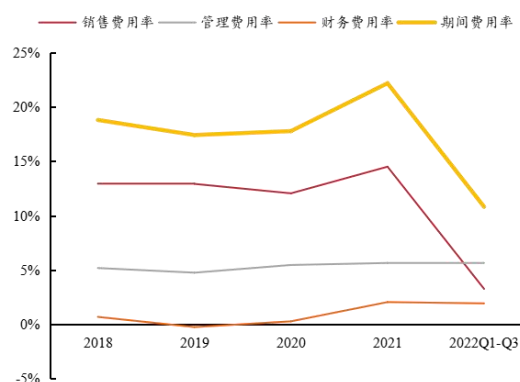
图表 11. 2017-2021 年公司毛利率情况



资料来源：公司公告，Wind，东亚前海证券研究所

注：公司自 2020 年执行新收入准则，产品销售相关的运输费用自 2020 年起在营业成本核算。图中调整前的毛利率计算未考虑核算方式的调整影响

图表 12. 2018-2022Q1-Q3 公司三费情况



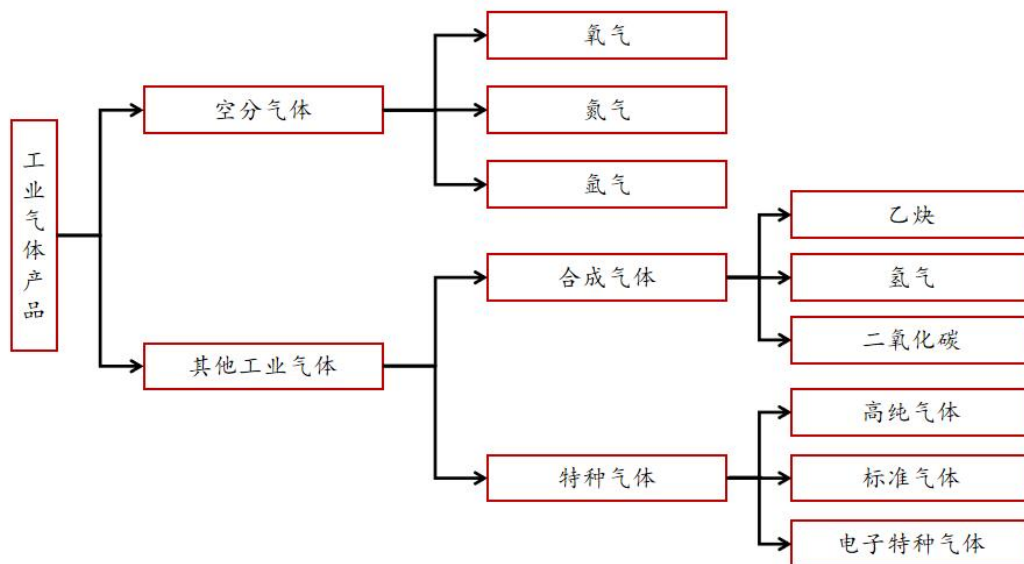
资料来源：公司公告，Wind，东亚前海证券研究所

2. 行业：空分市场潜力较大，外包模式成为主流

工业气体产品种类繁多。工业气体即专门用于工业生产制造的气体。被称作工业的“血液”。按照气体制备方法的不同，工业气体可以分为空

分气体和其他工业气体两大类，空分气体主要为氧气、氮气和氩气，其他工业气体又包含合成气体和特种气体，合成气体包括乙炔、氢气和二氧化碳，特种气体则有高纯气体、标准气体、电子特种气体等。

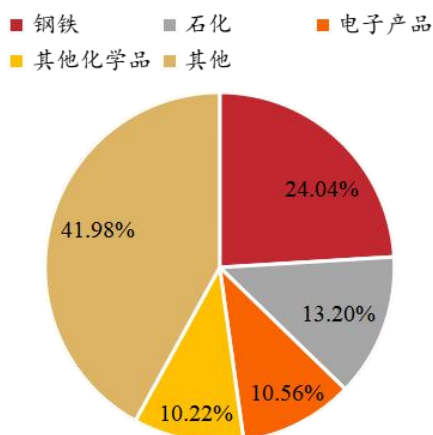
图表 13. 工业气体产品分类



资料来源：公司招股说明书，东亚前海证券研究所

工业气体应用领域众多，钢铁和石化占比较多。据公司招股说明书，我国工业气体下游主要以钢铁、石化和电子产品为主，2019 年分别占我国下游消费的 24.04%、13.20%和 10.56%。随着工业气体在半导体、医疗保健、光伏产业和冷冻食品等领域得到更为广泛的应用，这些领域对工业气体的需求占比有望进一步增长。

图表 14. 2019 年我国工业气体下游消费结构



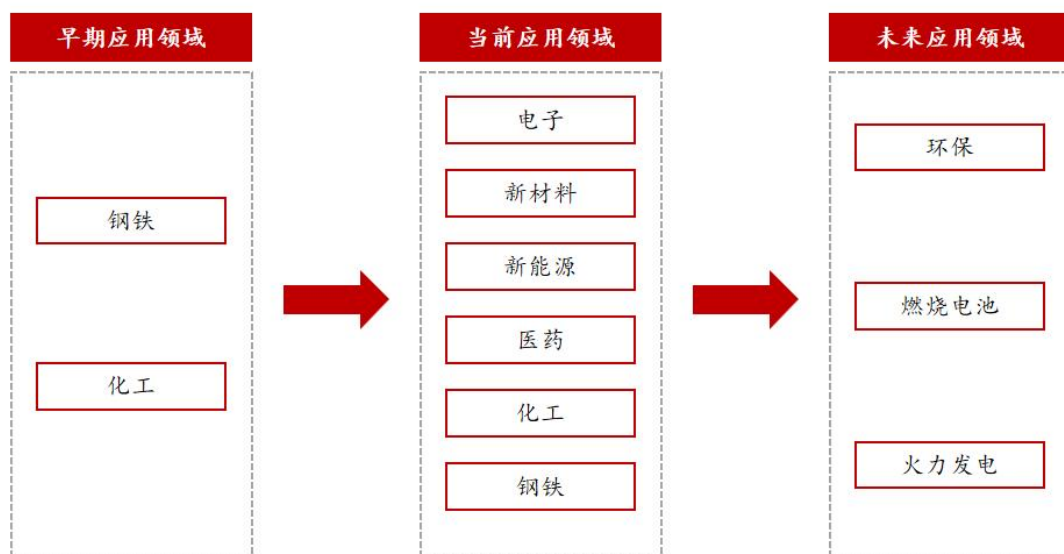
资料来源：公司招股说明书，东亚前海证券研究所

2.1. 氧氮氩气为主，下游应用广泛

空分气体在工业气体中占据主导地位。空分气体是指主要通过分离空气制取的气体，主要包括氧气、氮气和氩气。这些气体也是空气的主要成分，常温下在空气中的体积占比约为 20.95%、78.08%、0.93%。由于空分气体使用量大，应用领域宽泛，因此空分气体是最主要的工业气体，约占全部工业气体产品的 90%以上。

空分气体的应用领域较前期进一步拓展。早期空分气体下游的主要用户为冶金企业，尤其是钢铁企业。氧气可作为钢铁冶金时的助燃气体，氮气可用于防止钢铁在生产过程中氧化，也是热处理过程中的关键组分。空分气体在化工行业的应用则包括煤化工、石化和化肥等。进入新时代以后，随着新能源、新材料、航空航天等领域的高速发展，空分气体在这些领域也开始得到应用，如氩气可作为保护气提高多晶硅的生产纯度，氮气则可协助制造强度极高的轻质材料。未来，在环保、燃烧电池和火力发电等方面，空分气体也有望发挥重要的作用。

图表 15. 空分气体应用领域较前期进一步拓展



资料来源：公司招股说明书，东亚前海证券研究所

氧气可被用于降低能耗或改进工艺。因为氧气化学性质比较活泼，在玻璃或是有色金属的生产中，氧气可作为助燃剂提升热效率，大幅降低能耗，或是改进化肥和冶金的生产工艺，提高产量和能源使用效率。氧气在新能源、新材料、环保等战略新兴产业中的应用也在持续拓展中。此外，符合国家标准的医用氧气还可以用于医疗及医药。

图表 16. 氧气可作为助燃剂或是氧化剂

应用领域	主要用途
冶金	高炉炼铁时，往风中加入氧气，以增加空气的含氧率，即所谓“富氧鼓风”，可强化矿石熔炼过程，提高炉子生产能力，降低焦炭的消耗；在平炉炼钢和电弧炉炼钢中吹氧，也可缩短熔炼时间和降低能耗
石油化工	作为原料气体，直接参与氧化反应过程，在合成氨生产中作粉煤或重油的气化剂
化肥	作为氧化剂，使煤气化生产合成氨，以强化工艺过程，提高化肥产量
平板玻璃	作为助燃气体，增强玻璃熔炉燃烧，提高热效率，大幅降低能耗；同时，可减少氮氧化物的排放量降低生产中污染排放
有色金属	作为助燃气体，提高热效率，可大幅降低能耗
火力发电	作为氧化剂，主要应用于采用 IGCC 技术的火力发电。通过输入纯氧对煤气净化，去除硫化物、氮化物、粉尘等污染物，减少了环境污染，提高能源使用效率
机械加工	可用作等离子切割气体以及激光切割辅助气体，同时，在加工过程中，可改变材料表面状态和性能，如表面着色，提高耐腐蚀性、增强耐磨性及硬度，保护金属表面等
医疗	用于协助低氧血症和缺氧症的治疗和预防，同时可用于急救以维持病人生命
环保行业	在污水处理中，氧气可在曝气池中用作空气的补充气体甚至是替代气体，以最大限度地提高处理能力，实现挥发性有机化合物排放量最小化，减少气味和泡沫并提高灵活性

资料来源：公司招股说明书，东亚前海证券研究所

氮气可被用作保护气或置换气。氮气化学性质较为稳定，不与天然气发生反应，因此在冶金、半导体、晶硅电池等领域中被用作保护气，或是在天然气管道输送中作为置换气。而液氮的温度非常低，且无毒无味，这使其可以被用在金属的低温处理过程中或是食品冷冻、保鲜中。在环保和军工行业氮气也有所应用。

图表 17. 氮气的应用领域众多

应用领域	主要用途
冶金	作为钢铁生产的载运和净化气体，氮气可用于防止氧化，还是热处理过程中的关键组分
石油开采	作为驱油气体注入提高原油采收率，此外，氮气可增加储层储量并压裂含烃层，显著提高石油和天然气产量
化工	常作为保护气，用于密封、置换、干燥和安全保护；在聚乙烯等生产过程中作为辅助气
汽车和运输设备	氮气能够为材料的牢固焊接提供必要的气体环境，使用氮气和其他焊接气体焊接汽车零部件、车架、消声器及其他部件。此外，氮气也是安全气囊的重要安全组分
航空航天	氮气是航空航天工业中不可或缺的一种气体，主要用于高雷诺数风洞、热处理炉和压热器，协助制造强度极高的轻质材料。此外，氮气还可用作激光切割辅助气体
天然气管道运输	作为保护气，置换天然气管道中的空气以保证运输安全
医疗	氮气 NF 作为冷冻剂时可用于冷冻和保存血液、组织及其他生物样本，还可在冷冻手术和皮肤手术中冷冻并破坏病变组织。此外，氮气还可为医疗器械供能
半导体	在集成电路生产工序中用作保护气和封装气；作为载气和保护气应用于液晶及半导体硅片等生产过程中
食品工业	氮气具有极低的冷冻温度，液氮浸渍式冷冻是单体快速冷冻食品目前已知的最高效冷冻方法。氮气在减少食品腐败、变色和变味方面也起着重要作用，强化了零售包装的保护性能
环保行业	作为一种用于保护储罐和净化管道的工业气体，氮气还可从化学工艺流和废水中清除挥发性有机化合物，减少挥发性有机化合物的排放量
军工行业	在风洞实验过程中，采用喷注液氮技术，可以降低实验气体温度，从而使风洞实验的雷诺数达到或接近飞行器的实际飞行值

资料来源：公司招股说明书，东亚前海证券研究所

氩气在半导体和光伏领域广为应用。氩气是一种惰性气体，由于氩气的化学性质十分稳定，因此可在多个领域被用作保护气或载运气体。在半导体、液晶面板和光纤线制造领域，使用氩气可实现零部件的快速冷却并能控制热传递速率，从而提高生产效率并减少产品缺陷。在光伏领域，氩气可提高多晶硅的生产纯度。此外在机械加工、航空航天等领域，氩气也均有着不俗的表现。

图表 18. 氩气应用领域

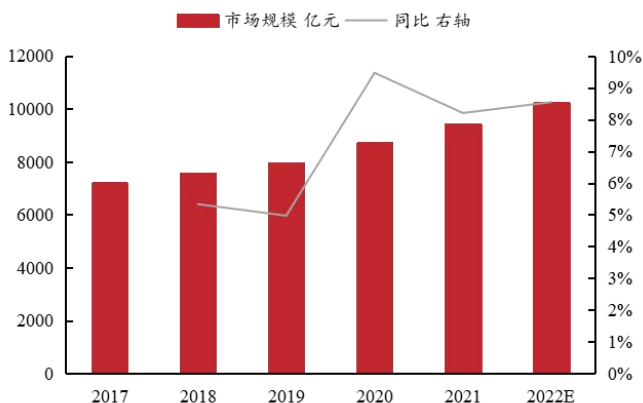
应用领域	主要用途
冶金	作为环境气体，用于特种金属的冶炼，在炼钢过程中使用氩气可以缩短冶炼时间，提高产量，节约电能
机械加工	氩气在电弧温度条件下的惰性使其成为铝、不锈钢、铜和镁合金等高导热性材料焊接的理想气体，还可用作热处理过程中的淬火气体以及熔炉气体，提升零件耐性和质量
半导体	氩气在半导体、液晶面板和光纤线制造中起着重要作用，可实现零部件的快速冷却，从而提高生产率，还能控制热传递速率，以改善生产效率并减少缺陷；此外，氩气还可在生产过程中充当载运气体
航空航天	氩气广泛应用于航空航天和飞机制造业从制造到飞行的整个过程。太空飞行作业使用氩气净化氢气系统，地面和飞行流体系统将其用作增压剂。除此之外，氩气还用作气象和其他观测气球的升力源
太阳能	作为保护气，提高多晶硅的生产纯度

资料来源：公司招股说明书，东亚前海证券研究所

2.2. 市场规模稳步增长，国内发展空间广阔

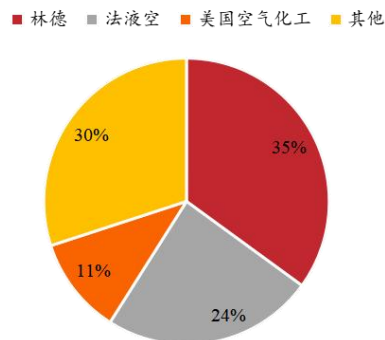
全球工业气体市场规模稳步增长，市场集中度较高。市场规模方面，由于空分气体约占全部工业气体产品的 90% 以上，因此我们以工业气体的市场规模估计空分气体的市场规模。2017-2021 年，全球工业气体市场规模由 7202 亿元增长到 9432 亿元，年均复合增长率为 7.0%。按占比为 90% 计算，则 2021 年全球空分气体市场规模约为 8489 亿元。市场集中度方面，由于国外工业气体行业发展较早，目前全球工业气体市场已经形成了由少数几家国外气体企业所垄断的格局。2019 年德国林德集团、法国液化空气集团和美国空气化工产品集团市场份额分别为 35%、24% 和 11%，CR3 达 70%，市场高度集中，我国管道气供应也主要被国外巨头占据，国产替代空间较为广阔。

图表 19. 2017-2022E 全球工业气体市场规模稳步增长



资料来源：气体网，东亚前海证券研究所

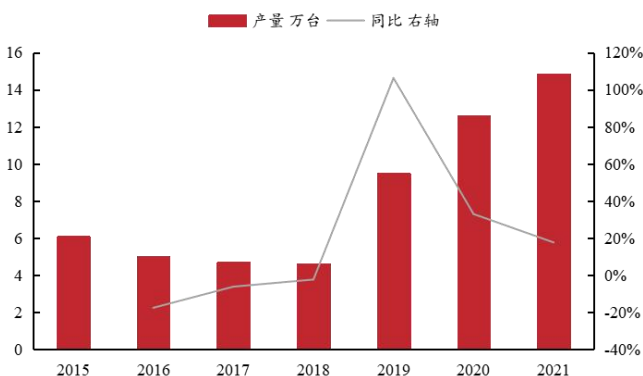
图表 20. 2019 年全球工业气体市场高度集中



资料来源：公司招股说明书，东亚前海证券研究所

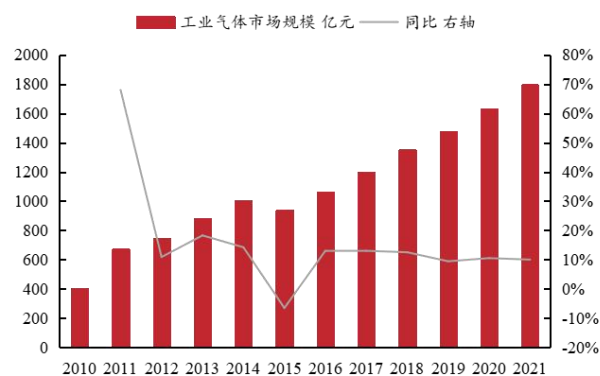
我国空分气体市场规模增速高于全球平均。市场规模方面，我们同样以工业气体市场进行参考，据华经产业研究院数据，2010-2021 年我国工业气体市场规模从 400 亿元增长到 1795 亿元，年均复合增长率为 14.6%。按占比为 90% 计算，则 2021 年我国空分气体市场规模约为 1616 亿元。空分设备方面，2018 年以来我国空分设备产量快速增长。2018-2021 年，我国空分设备产量从 4.6 万台增长到 14.85 万台，年均复合增长率为 16.0%。

图表 21. 2019-2021 年中国空分设备产量快速增长



资料来源：华经产业研究院，东亚前海证券研究所

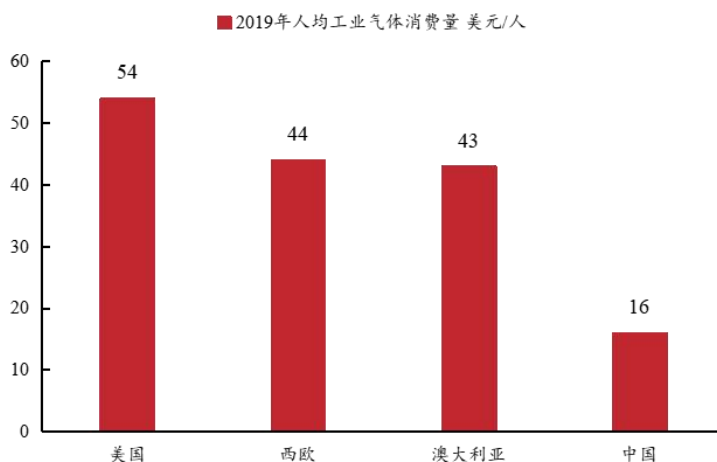
图表 22. 近年来我国工业气体市场规模稳步增长



资料来源：华经产业研究院，东亚前海证券研究所

我国空分气体市场依然有较大的发展潜力。尽管近年来工业气体与空分气体市场稳步增长，但与发达国家相比，我国人均工业气体消费量还有较大的差距。2019 年中国人均工业气体消费量大约 16 美元/人，远而美国、西欧和加拿大分别为 54、44 和 43 美元/人，均为中国的两倍以上。我国工业气体和空分气体市场未来仍有很大的发展潜力。

图表 23. 我国人均工业气体消费量仍低于西方发达国家

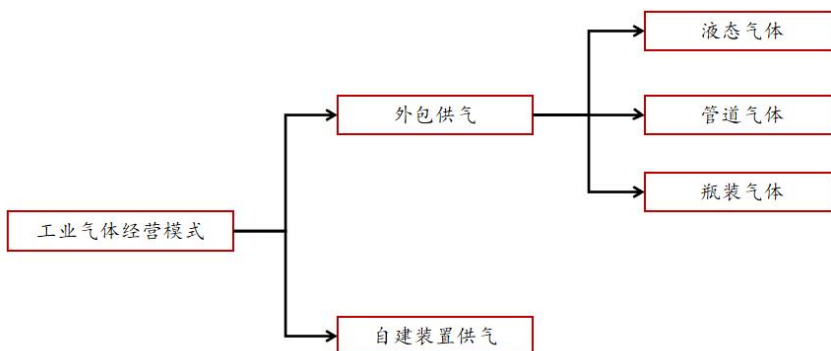


资料来源：公司招股说明书，东亚前海证券研究所

2.3. 外包占比逐步提升，市场空间广阔

工业气体经营模式可分为外包供气和自建装置供气。自建装置供气是指企业自购空分设备并进行运营，以满足自身生产经营用气需求。外包业务即将供气任务交给专业的气体供应商，由其向客户提供相应的用气服务。而外包供气又分为液态气体、管道气体和瓶装气体三种供气模式。

图表 24. 工业气体行业经营模式



资料来源：公司招股说明书，东亚前海证券研究所

与自建空分装置相比，外包供气具备众多优势。自建装置对资金投入存在要求，同时还需要配备相应的运营、维护人员，运营成本较高。而外包供气仅需相应费用和少量投入，运营成本较低。此外，自建装置的企业往往只对某几种特定气体存在需求，对于其他被生产出的气体没有利用或者运输外售的能力，资源利用效率较低。专业的气体生产商则能将所有产品均能销售给下游对应的客户。此外在工期稳定性、财务成本等方面，外包供气也均优于自建装置。

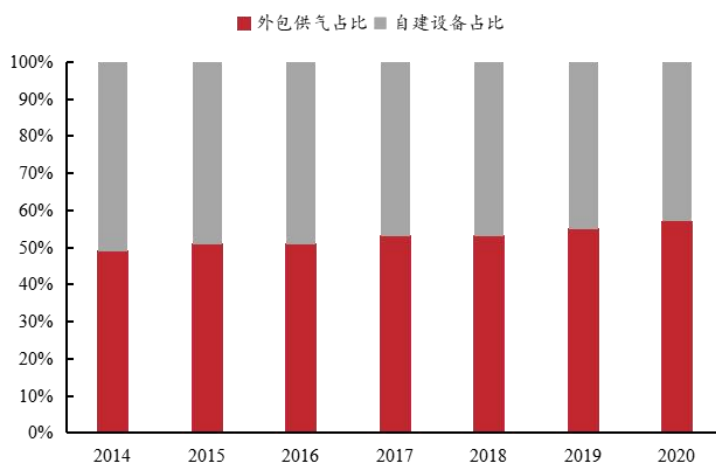
图表 25. 外包供气优点众多

项目	自建装置供气	外包供气
运营成本	需要配备相应的运营、维护人员，成本较高	运营成本低
供气稳定性	多数设备使用年限较长，维护成本高，供气稳定性较差	供应商具有丰富的运营经验和先进适用设备，供气稳定性高
资源利用效率	通常只使用自身所需要的气体产品，对于空分设备生产的其他副产品难以利用	所有产品均能销售给下游需求客户
财务成本	需要一次性大额设备投入	不需要大额设备购置支出

资料来源：公司招股说明书，东亚前海证券研究所

近年来我国外包供气占比稳步提升。由于外包供气具备众多优点，选择更为经济、资源利用效率更高的外包模式对于数目众多、用气规模较小的中小型企业是更为适宜的选择。2014-2020 年，我国外包供气占比已经从 49% 增长到 57%，涨幅为 8pct，外包供气已经成为我国主流供气模式。

图表 26. 近年来我国外包供气占比稳步提升



资料来源：前瞻产业研究院，东亚前海证券研究所

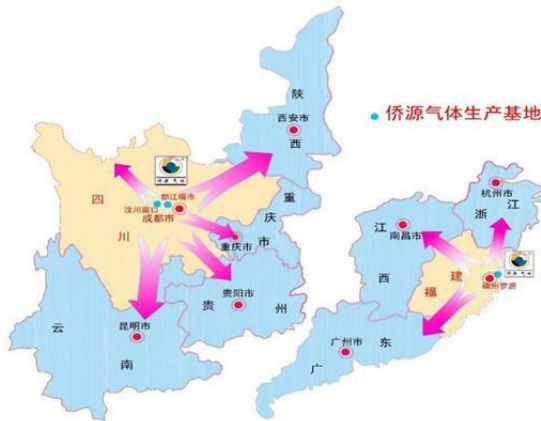
3. 趋势：扩建产能落地在即，牵手新能源优质客户

3.1. 现有三大基地稳扎稳打，再添眉山、金堂两翼

公司是西南地区气体龙头，空分气体产能稳步扩张。公司目前在汶川、福州、都江堰拥有三大生产基地，其中汶川基地拥有产能液氧 30000Nm³/h、氮气 40000Nm³/h、液氮 10000Nm³/h、液氩 1000Nm³/h 和高纯液氧 20Nm³/h，

并同时配备产能为 7600Nm³/h 的氮液化装置。福建基地则是一条 25000Nm³/h 和一套 40000Nm³/h 空分气体生产线。都江堰基地空分设计产能为 5800Nm³/h，为备用生产基地。

图表 27. 公司现有产能布局



资料来源：公司公告，东亚前海证券研究所

图表 28. 公司空分气现有产能情况

地点	产品	产能 (Nm ³ /h)	状态
汶川基地	液氧	30000	投产
	氮气	40000	
	液氮	10000	
	液氩	1000	
	高纯液氧	20	
	氮液化	7600	
福建基地	空分气体	65000	投产
都江堰基地	空分气体	5800	备用

资料来源：Wind，招股说明书，东亚前海证券研究所

注：统计截至 2022 年 11 月 4 日，都江堰为备用生产基地，生产不连续

眉山、金堂生产基地完全投入运营后，公司产能进一步扩张。公司招股说明书募投项目包括 30TPD 高纯特气技改项目、甘眉工业园区配套工业气体项目等，如果项目推进顺利，公司有望新增产能高纯氧 1 万吨/年、液氧与高纯液氩等产品 35 万吨/年以及工业氧气、高纯度氮气 3.6 亿立方米/年等。公司产能即将迎来集中释放，成阿工业园区 12000Nm³/h 的生产线及甘眉工业园区 25000Nm³/h 的生产线已处于试生产阶段，德阿工业园 12000Nm³/h 的生产线正在建设中。待公司眉山、金堂生产基地完全投入运营后，公司在四川地区具有年产约 80 万吨液氧、34 万吨液氮、2.2 万吨液氩的生产能力。

图表 29. 公司主要投资项目

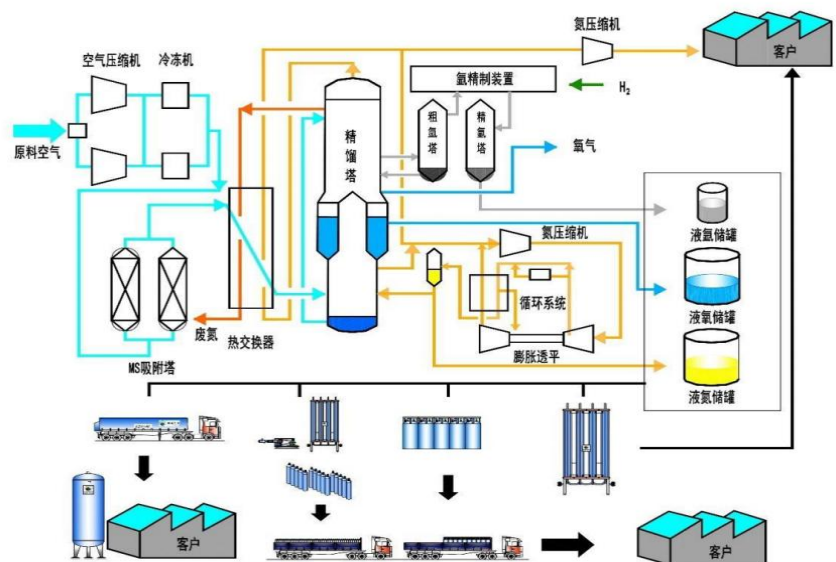
项目	投资总额 (亿元)	产品	产能	建设期
30TPD 高纯特气技改项目	0.22	高纯氧	1 万吨/年	24 个月
甘眉工业园区配套工业气体项目	3.96	液氧、高纯液氮、高纯液氩	35 万吨/年	26 个月
		工业氧气、高纯度氮气	3.6 亿 m ³ /年	12 个月
空气分离生产线项目一期	3.1	空分气体	12000Nm ³ /h	一期预计 2023 年 8 月建成投产
空气分离生产线项目二期	4.5	空分气体	13000Nm ³ /h	

资料来源：公司公告，东亚前海证券研究所

3.2. 创新贯穿全环节，增加长期增长动力

公司确立全液态空分发展路线，建立高利润、优客户、降耗能等竞争优势。在发展路线上，公司确立了全液态空分发展路线，全液态空分项目的运作模式为终端客户直接自生产厂家采购气体产品，并可享受相关的配套服务。该种模式减少中间流通环节，于客户而言，可以更好地保障气体的稳定性，于生产厂家而言，该种发展模式有利润空间大、客户覆盖面广、机制灵活、市场适应性强、错峰生产降低能耗等优势。而另一方面，该种路线对气体生产公司的成本控制、物流配送、服务响应等能力均提出了更高要求。

图表 30. 空分气体低温精馏生产工艺流程图



资料来源：公司招股说明书，东亚前海证券研究所

公司通过研发创新提升生产效率和降低生产能耗。公司结合空分气体生产工艺和自身特点，通过研发创新持续提升生产效率和降低生产能耗创新，掌握了“余气及残留液体回收”“真空管道应用”“防晃电技术”“能量回收综合利用”“液体充装系统安全”核心技术，比如除尘压缩环节，公司通过采用高效自洁式空气过滤器，实现空气的机械杂质过滤效率达到99%以上，并增大过滤面积，以保证空压机进口压力，降低压缩能耗。目前公司生产的氮气产品纯度接近或达到99.999%，氩气纯度达99.999%，能够满足新能源、新材料、食品等新兴产业及领域的用气需求。

图表 31. 公司通过创新改进各个生产环节

生产环节	创新的具体表现	效果
除尘压缩	提高空气质量，改善空压机的运行状态，降低设备故障率；增大过滤面积，保证空压机进口压力，降低压缩能耗；冷却水温度降低后，压缩机轴功率有所降低	提高压缩机等温压缩效果；节能降耗
	主空压机满足管道气用户用气需求，配合使用辅助空压机用于提高氧气产量，操作灵活，装置操作弹性范围更大	提高生产调配灵活性，促进效益提升
预冷纯化	低温结垢基本得到改善	节能降耗
	预冷水泵采用变频控制，可根据气量变化调节水量，节能降耗	节能降耗
制冷换热	针对液体市场的波动性，管道气配套空分配备高温膨胀机电机制动流程，可根据液体市场需求，灵活启停高温膨胀机，变负荷能力强	提高生产调配灵活性，促进效益提升
精馏分离	填料下塔相比传统筛板下塔阻力会大幅度下降，稳定性更好，能有效节能降耗并提高变负荷范围。一体式粗氩塔能减少冷箱体积，减少配管，更加可靠，冷损更低。多层主冷能提高换热效率，减小换热温差，降低空压机排压，节能降耗	提高生产效率、稳定性和可靠性、变负荷能力；节能降耗
	自动变负荷仅需人为设定产品需求量，生产装置根据设定程序自动调整工况，减少对操作的依赖，尤其是提高工况稳定性和氧、氩提取率	提高稳定性，促进效益提升
充装分装	充装泵可同时向多个槽车充装液体，减少泵的预冷次数，减少预冷损失	减少浪费

资料来源：公司招股说明书，东亚前海证券研究所

3.3. 携手优质客户，开拓新能源领域

深度绑定优质客户，创造长期收益。从客户类别上来看，公司与冶金、化工、军工、医疗、食品、机械等传统行业以及光伏、半导体、电子、生物医药、新材料、新能源等新兴产业的多位客户建立长期合作关系，公司核心客户包括三钢闽光、通威股份、东方电气、利尔化学、士兰微等多家国内行业龙头和知名上市公司，以及攀钢集团、宝钢德盛等国内知名企业。在军工和医药方面，公司的产品得到了中国工程物理研究院（绵阳九院）、核工业西南物理研究院、中国航空工业集团公司等知名军工研发单位和四川大学华西医院、四川省人民医院等大型医疗机构的认可，是四川省区域内多家新冠肺炎疫情定点防控医院的医用氧供应单位之一。

图表 32. 公司下游包括众多优质客户

下游行业	代表性客户
冶金	鞍钢集团、攀钢集团、三钢闽光、宝钢德盛
电子电器	仁宝集团、SOURCE、中国中车、华为集团、士兰微
军工	成飞集团、中国工程物理研究院（绵阳九院）、核工业西南物理研究院、航空工业
医疗	四川大学华西医院、四川省人民医院、中国人民解放军西部战区空军医院
化工	利尔化学、中国石化、中国石油
食品饮料	百事集团、加多宝
新能源	东方电气、通威太阳能、宁德时代
新材料	巴莫科技

资料来源：公司招股说明书，东亚前海证券研究所

公司与国内多家战略新兴产业企业建立深度合作，进军新能源和光伏领域。以通威股份为例，经过成都通威一期到五期的合作，通威与公司合作的业务规模逐步扩大，此后通威太阳能将自建空分交由公司运营，由公司整体负责解决工厂的空分气体需求。而通威太阳能在四川省内的新建项目均为外包供气方式，由公司提供专业的管道气体供应服务。2022 年 9 月 21 日，公司发布公告，与川发龙蟒签订磷酸铁锂项目高纯氮气供应合同，为川发龙蟒在四川省德阳绵竹市德阿产业园投资建设锂电新能源材料项目提供高纯氮气，有效期至 2032 年 12 月 31 日止，预计供气金额为 4.60 亿元。公司战略合作版图进一步扩大。

图表 33. 公司为国内多家知名新能源企业供气

客户名称	客户简介	合作形式
通威股份	下属光伏业务板块主要从事太阳能发电核心产品的研发、制造和推广，高纯晶硅和太阳能电池出货量全球第一	1、成都通威：为其自有供气装置提供运维服务，并补充液态气体 2、眉山通威：管道气体配套 3、金堂通威：管道气体配套
巴莫科技	主要从事高科技锂离子电池材料产品的研制、开发和生产	为其自有供气装置提供运维服务，并补充液态气体
通合新能源（金堂）有限公司	通威股份与天合光能的合资公司，主要从事太阳能发电核心产品的研发、制造	管道气体配套
宁德时代	全球领先的新能源创新科技公司，专注于新能源汽车动力电池系统、储能系统的研发、生产和销售。	管道气体配套
川发龙蟒	国内知名磷化工企业，布局磷酸铁锂等新能源材料	在四川省德阳绵竹市德阿产业园投资建设锂电新能源材料项目生产所需高纯氮气，有效期至 2032 年 12 月 31 日止

资料来源：公司公告，东亚前海证券研究所

4. 盈利预测

2022 年以来，受通威项目在配套项目建成前处于亏损状态、公司新增部分银行借款等因素影响，公司业绩有所承压。我们假设：（1）价格方面，假设 2022-2024 年液氧及液氩价格有所上行，管道气价格维持稳定。（2）产量方面，假设 2022-2024 年公司产能持续扩张，新增产能持续放量。（3）成本方面，我们谨慎假设能源价格上行成为长期趋势。

当前工业气体市场发展潜力较大，公司扩产步伐稳健。我们预计 2022/2023/2024 年公司营业收入分别为 8.50/10.09/13.61 亿元，归母净利润分别为 1.51/3.20/4.65 亿元，对应的 EPS 分别为 0.42/0.89/1.29 元/股。以 2022 年 11 月 11 日收盘价 27.49 元为基准，对应 PE 分别为 65.51/30.93/21.31 倍。结合行业景气度，我们看好公司发展。首次覆盖，给予“推荐”评级。

图表 34. 公司收入及毛利预测

单位：百万元	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	832.57	849.77	1008.67	1360.75
同比	13.56%	2.07%	18.70%	34.90%
其中：液氧收入	314.10	245.37	285.92	400.76
液氮收入	188.66	156.39	169.20	205.58
氮气-其他业务收入	47.41	61.64	123.27	246.55
气体氧收入	121.05	211.21	219.41	252.90
气体氮收入	38.18	71.69	92.19	122.29
液氩收入	83.25	80.73	93.65	105.14
其他气体	20.68	22.75	25.02	27.52
毛利润	327.24	273.19	495.61	702.81
同比	-9.06%	-16.52%	81.42%	41.81%
毛利率	44.87%	38.12%	45.24%	47.57%

资料来源：公司公告，东亚前海证券研究所预测

5. 风险提示

项目扩产进度不及预期、宏观经济环境变化、国内疫情反复等。

1、项目扩产进度不及预期：公司扩产项目较多，如果受资金不足或其他因素影响，或将导致项目的完工时间延后，影响公司产量和营收增长速度。

2、宏观经济环境变化：公司管道气和液化气的下游包括冶金和化工，属于周期性行业，受宏观经济环境影响较大，若全球经济恢复不及预期，

或将影响公司业务。

3、国内疫情反复：目前国内疫情尚未稳定，仍在反复，受到疫情影响，生产正常运行存在一定风险，工厂存在减产、停产的风险。

利润表 (百万元)

	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	832.57	849.77	1008.67	1360.75
%同比增速	13.56%	2.07%	18.70%	34.90%
营业成本	505.33	576.58	513.06	657.93
毛利	327.24	273.19	495.61	702.81
%营业收入	39.30%	32.15%	49.13%	51.65%
税金及附加	6.56	7.48	8.64	11.45
%营业收入	0.79%	0.88%	0.86%	0.84%
销售费用	26.39	26.82	31.83	43.01
%营业收入	3.17%	3.16%	3.16%	3.16%
管理费用	47.16	44.94	54.95	74.39
%营业收入	5.66%	5.29%	5.45%	5.47%
研发费用	0.28	0.25	0.24	0.40
%营业收入	0.03%	0.03%	0.02%	0.03%
财务费用	16.56	7.10	2.63	-0.19
%营业收入	1.99%	0.84%	0.26%	-0.01%
资产减值损失	-11.28	-3.61	-5.42	-4.52
信用减值损失	-4.88	0.00	0.00	0.00
其他收益	6.86	2.63	2.62	2.99
投资收益	0.29	0.45	0.10	0.43
净敞口套期收益	0.00	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	0.41	0.00	0.00	0.00
资产处置收益	0.18	0.15	0.20	0.26
营业利润	221.87	186.22	394.83	572.92
%营业收入	26.65%	21.91%	39.14%	42.10%
营业外收支	0.81	0.07	-0.21	-0.07
利润总额	222.68	186.28	394.62	572.85
%营业收入	26.75%	21.92%	39.12%	42.10%
所得税费用	42.16	35.18	74.62	108.26
净利润	180.53	151.10	320.00	464.59
%营业收入	21.68%	17.78%	31.72%	34.14%
归属于母公司的净利润	180.53	151.10	320.00	464.59
%同比增速	-22.86%	-16.30%	111.78%	45.19%
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00
EPS (元/股)	0.50	0.42	0.89	1.29

基本指标

	2021A	2022E	2023E	2024E
EPS	0.50	0.42	0.89	1.29
BVPS	2.27	2.69	3.57	4.86
PE	0.00	65.51	30.93	21.31
PEG	—	—	0.28	0.47
PB	0.00	10.24	7.69	5.65
EV/EBITDA	1.18	47.52	23.63	16.22
ROE	22%	16%	25%	27%
ROIC	15%	12%	22%	24%

资产负债表 (百万元)

	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	124	14	133	504
交易性金融资产	47	47	47	47
应收账款及应收票据	102	109	126	172
存货	40	53	44	58
预付账款	16	17	16	20
其他流动资产	31	59	50	72
流动资产合计	361	299	416	874
长期股权投资	0	0	0	0
投资性房地产	7	9	12	14
固定资产合计	511	648	758	843
无形资产	29	26	39	44
商誉	0	0	0	0
递延所得税资产	12	12	12	12
其他非流动资产	571	452	400	358
资产总计	1490	1445	1637	2144
短期借款	0	0	0	0
应付票据及应付账款	72	67	66	81
预收账款	1	0	1	1
应付职工薪酬	16	19	17	22
应交税费	21	31	31	46
其他流动负债	184	191	186	194
流动负债合计	294	309	301	343
长期借款	345	135	14	14
应付债券	0	0	0	0
递延所得税负债	3	3	3	3
其他非流动负债	33	33	33	33
负债合计	674	479	350	393
归属于母公司的所有者权益	816	967	1287	1751
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益	816	967	1287	1751
负债及股东权益	1490	1445	1637	2144

现金流量表 (百万元)

	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流净额	121	149	343	442
投资	-47	-3	-4	-4
资本性支出	-168	-38	-96	-67
其他	1	0	0	0
投资活动现金流净额	-213	-41	-101	-70
债权融资	0	0	0	0
股权融资	0	0	0	0
银行贷款增加(减少)	409	-211	-120	0
筹资成本	-23	-8	-3	-1
其他	-206	0	0	0
筹资活动现金流净额	180	-219	-123	-1
现金净流量	87	-110	119	371

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，东亚前海证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及东亚前海证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

分析师介绍

李子卓，东亚前海证券研究所高端制造首席分析师。北京航空航天大学，材料科学与工程专业硕士。2021年加入东亚前海证券，曾任新财富第一团队成员，五年高端制造行研经验。

投资评级说明

东亚前海证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐： 未来6—12个月，预计该行业指数表现强于同期市场基准指数。

中性： 未来6—12个月，预计该行业指数表现基本与同期市场基准指数持平。

回避： 未来6—12个月，预计该行业指数表现弱于同期市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

东亚前海证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐： 未来6—12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅在20%以上。该评级由分析师给出。

推荐： 未来6—12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅介于5%—20%。该评级由分析师给出。

中性： 未来6—12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数变动幅度介于-5%—5%。该评级由分析师给出。

回避： 未来6—12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数跌幅在5%以上。该评级由分析师给出。

市场基准指数为沪深300指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

免责声明

东亚前海证券有限责任公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由东亚前海证券有限责任公司（以下简称东亚前海证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

东亚前海证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给东亚前海证券客户的，属于机密材料，只有东亚前海证券客户才能参考或使用，如接收人并非东亚前海证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。东亚前海证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

东亚前海证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。东亚前海证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是东亚前海证券在发表本报告当日的判断，东亚前海证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但东亚前海证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。东亚前海证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的东亚前海证券网站以外的地址或超级链接，东亚前海证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

东亚前海证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。东亚前海证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

除非另有说明，所有本报告的版权属于东亚前海证券。未经东亚前海证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为东亚前海证券的商标、服务标识及标记。

东亚前海证券版权所有并保留一切权利。

机构销售通讯录

地区	联系人	联系电话	邮箱
北京地区	林泽娜	15622207263	linzn716@easec.com.cn
上海地区	朱虹	15201727233	zhuh731@easec.com.cn
广深地区	刘海华	13710051355	liuhh717@easec.com.cn

联系我们

东亚前海证券有限责任公司 研究所

北京地区：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座二层

邮编：100086

上海地区：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号27楼

邮编：200120

广深地区：深圳市福田区中心四路1号嘉里建设广场第一座第23层

邮编：518046

公司网址：<http://www.easec.com.cn/>