

## 宝色股份 (300402.SZ) 特材压力容器领跑者，受益碳中和及海工高景气

2023年05月19日

——公司首次覆盖报告

投资评级：买入（首次）

孟鹏飞（分析师）

熊亚威（分析师）

mengpengfei@kysec.cn

xiongyawei@kysec.cn

证书编号：S0790522060001

证书编号：S0790522080004

日期	2023/5/18
当前股价(元)	19.53
一年最高最低(元)	29.52/18.00
总市值(亿元)	39.45
流通市值(亿元)	39.45
总股本(亿股)	2.02
流通股本(亿股)	2.02
近3个月换手率(%)	53.93

### 股价走势图



数据来源：聚源

### ● 特材压力容器行业龙头，持续受益于下游景气回升

公司产品为高端非标特材压力容器，主要包括换热器、塔器、反应器等，产品覆盖化工、新能源、环保、舰船及海洋工程等行业。随着国家“双碳”战略逐步落地，石油化工行业迎来产业升级，动力电池、光伏、光热等新能源行业保持景气，海工装备需求提升，公司有望持续受益。我们预测公司2023-2025年实现归母净利润0.76/1.10/1.45亿元，EPS为0.38/0.55/0.72元/股，当前股价对应PE为51.79/35.73/27.22倍。公司估值水平略高于行业均值，鉴于公司所生产的特材压力容器渗透率不断提升，首次覆盖，给予“买入”评级。

### ● 特材压力容器市场空间保持增长，石化行业迎来产业升级

随着我国产业经济的逐步发展，压力容器市场空间保持增长态势。沙利文数据显示2024年中国压力容器市场规模为3100亿元，2019-2024年复合增速为18.3%，其中特材类压力容器具有耐高温、耐高压、耐腐蚀的特征，我们预计渗透率将进一步提升，公司有望持续受益。从下游来看，石化行业正迎来产业升级机遇期，产业链相关环节建设投资逐步增加，给特材压力容器行业的发展带来有力支撑。

### ● 新能源、海工行业保持高成长，特材压力容器需求快速提升

2022年中国新能源汽车销量同比增长93.4%，销量高速增长带来动力电池需求持续扩张；我国光伏新增装机量有望2025年增至110GW，光伏装机容量高速增长带来多晶硅量价齐升；光热发电在政策驱动下有望迎来快速增长。海洋强国战略下，2023年舰船景气度将得以延续，船舶制造依然向好。

### ● 定增突破产能瓶颈，打开成长空间

2023年，公司定向发行拟募集资金总额不超过7.2亿元，投入到高端特材装备制造智能制造、建设舰船及海洋工程装备制造提质扩能、建设技术研究院三大项目并偿债补流，帮助公司突破产能瓶颈，扩大装备制造板块业务规模，提升订单承接和交付能力，项目全部达产后预计新增收入11.14亿元。

### ● 风险提示：下游行业资本开支不及预期；新业务及客户拓展不及预期。

### 财务摘要和估值指标

指标	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	1,257	1,409	1,764	2,590	3,314
YOY(%)	15.1	12.1	25.2	46.9	28.0
归母净利润(百万元)	53	60	76	110	145
YOY(%)	30.8	14.1	26.2	44.9	31.3
毛利率(%)	18.4	19.7	18.0	17.6	17.4
净利率(%)	4.2	4.3	4.3	4.3	4.4
ROE(%)	8.4	9.0	10.2	13.3	15.5
EPS(摊薄/元)	0.26	0.30	0.38	0.55	0.72
P/E(倍)	74.6	65.4	51.8	35.7	27.2
P/B(倍)	6.2	5.9	5.3	4.8	4.2

数据来源：聚源、开源证券研究所

## 内容目录

1、 特材压力容器龙头，行稳致远 .....	4
1.1、 专注特材压力容器制造，技术水平行业领先 .....	4
1.2、 控股股东支持，协同效益显著 .....	7
1.3、 多元化行业布局分散周期性波动，毛利率、净利率平稳上升 .....	8
2、 石化行业景气度向好，特材类压力容器渗透率逐步提升 .....	9
2.1、 压力容器市场空间保持增长，特材类渗透率有望提升 .....	9
2.2、 行业集中度有望逐步提升，头部企业优势明显 .....	11
2.3、 石化行业景气度回升，为公司业绩增长塑造强力支撑 .....	13
3、 新能源+海洋工程持续高景气，为公司打造新增长极 .....	16
3.1、 新能源车用动力电池需求扩张，相关压力容器需求旺盛 .....	16
3.2、 光伏装机规模保持高增，硅料扩产带来设备投资提升 .....	18
3.3、 政策催化光热发电行业发展，设备投资规模或迎高速增长 .....	20
3.4、 海洋舰船远洋化发展，船舶装备制造持续向好 .....	22
4、 定增突破产能瓶颈，打开成长空间 .....	23
5、 盈利预测与投资建议 .....	24
5.1、 假设及财务预测 .....	24
5.2、 估值水平与投资建议 .....	25
6、 风险提示 .....	26
附：财务预测摘要 .....	27

## 图表目录

图 1： 发展历史悠久，承接多个国家首台套项目 .....	4
图 2： 2022 年压力容器收入占比达 92.41% .....	6
图 3： 2022 年石油化工收入占比最高，新能源占比快速提升 .....	6
图 4： 2022 年公司海外收入占营收的比重为 3.57% .....	7
图 5： 公司同行业头部客户建立稳定联系 .....	7
图 6： 控股股东宝钛集团与公司存在较强协同效应 .....	8
图 7： 公司通过多元化布局分散收入波动性 .....	8
图 8： 公司归母净利润保持快速增长 .....	8
图 9： 公司盈利能力稳步提升 .....	9
图 10： 公司控费能力良好 .....	9
图 11： 中国压力容器保有量呈上升态势 .....	10
图 12： 2024 年中国压力容器市场规模或将超 3000 亿元 .....	10
图 13： 钛金属应用到 PTA 冷凝器制作中 .....	10
图 14： 锆金属应用到醋酸塔器制作中 .....	10
图 15： 压力设备下游应用广泛 .....	11
图 16： 按下游行业划分，石油及天然气和化工行业合计占市场容量比重达到 58% .....	11
图 17： 公司压力容器毛利率处于行业领先地位 .....	12
图 18： 压力容器行业具有显著壁垒，头部企业可获得发展优势 .....	13
图 19： 2018 年中国石化行业固定资产投资开始回暖 .....	14
图 20： 公司在技术、研发、装备、品牌、地域具有显著优势 .....	15

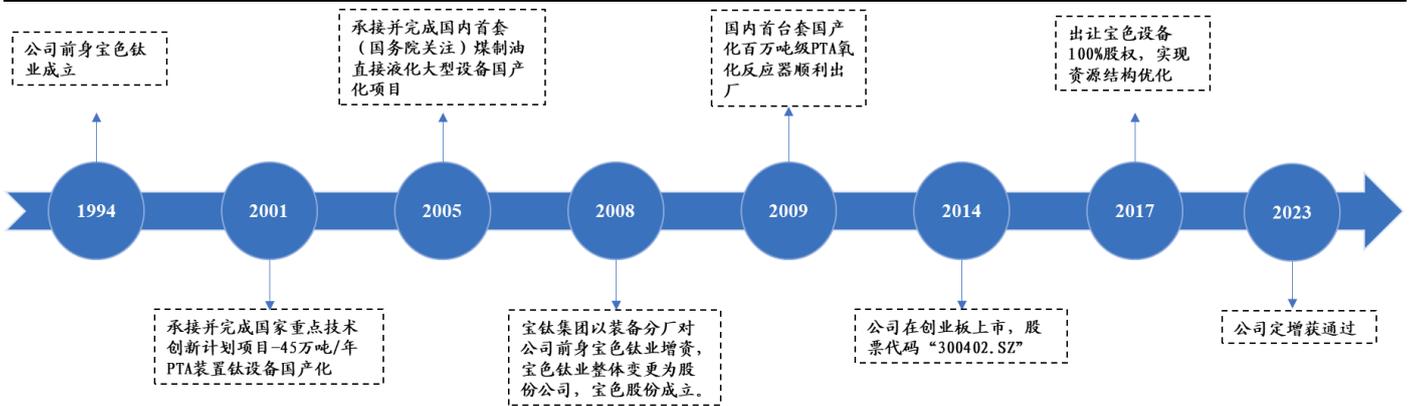
图 21: 2016-2022 年新能源汽车销量复合增速为 54.47%.....	16
图 22: 动力电池装机量稳步提升, 行业迎来扩产周期.....	16
图 23: 2022-2026E 全球锂离子电池产能保持快速扩张.....	16
图 24: 2022 年三元正极材料出货量同比增长 47%.....	17
图 25: 2022 年负极材料出货量同比增长 85%.....	17
图 26: 反应釜、冷却釜大量应用于锂电池负极材料造粒解聚工艺中.....	18
图 27: 公司高压反应釜交付华友钴业.....	18
图 28: 钛钢复合板加压釜用于动力电池制造.....	18
图 29: 全球光伏新增装机量 (GW) 保持快速增长.....	19
图 30: 中国光伏新增装机量 (GW) 保持快速增长.....	19
图 31: 多晶硅产能逐步扩张, 量价实现双增.....	19
图 32: 公司逐步切入多晶硅核心设备制造.....	20
图 33: 我国太阳能热发电累计装机容量仅 588MW.....	20
图 34: 储备光热电站项目是已投运项目的数倍.....	20
图 35: 光热电站吸热系统+储热系统价值量占比合计约为 23.48%.....	21
图 36: 公司蒸汽发生装置用于光热电站.....	22
图 37: 公司钛材冷凝器用于光热发电.....	22
图 38: 2023 年国防军费同比增加 7.2%.....	22
图 39: 2021-2023 年国防预算占 GDP 比值逐年增加.....	22
图 40: 公司开发的钛管道用于海洋舰船上.....	23
图 41: 2023Q1 合同负债同比增速有所提升.....	23
图 42: 公司连续多年产能处于饱和状态.....	23
表 1: 公司深耕化工、新能源、海洋工程等领域的高端非标特材设备.....	4
表 2: 公司产品主要涉及换热器、塔器、反应器以及管道管件等.....	5
表 3: 特种材料较普通不锈钢、普通碳钢具有耐腐蚀、耐高温高压特征.....	9
表 4: 公司毛利率水平位于行业前列.....	12
表 5: 国内炼化一体化项目逐步建设推进.....	13
表 6: 公司技术处于行业领先地位.....	15
表 7: 2023 年 1 月多家公司公布动力电池产能扩产计划, 投资金额近千亿.....	17
表 8: 公司定增获深交所审核通过, 拟募集资金不超过 7.2 亿元.....	24
表 9: 我们预计公司 2023-2025 年营业收入分别为 17.63/25.90/33.14 亿元.....	25
表 10: 预计公司 2023-2025 年归母净利润增速分别为 26.2%/44.9%/31.3%.....	25

## 1、特材压力容器龙头，行稳致远

### 1.1、专注特材压力容器制造，技术水平行业领先

多年深耕特材压力容器制造，技术实力雄厚，未来前景向好。公司成立于1994年，主要从事钛、镍、锆、钽、铜等有色金属及其合金、高级不锈钢和金属复合材料等特种材料非标压力容器装备的研发与制造。2001年，公司承接并完成国家重点技术创新项目-45万吨/年PTA装置钛设备国产化，实现了技术的突破。此后，公司陆续承接多项大型PTA、PDH等成套设备制造，实现我国在特材装备制造领域多项“零的突破”。2014年，公司在创业板成功上市，成为国内首个非标特材装备制造上市公司。2023年，公司定向增发获深交所审核通过，产能有望进一步扩张。经过多年发展沉淀，公司在能源、化工、冶金等装备制造领域已占据较高的市场地位。随着新能源、海工设备市场的拓张，公司规模有望迈上新的台阶。

图1：发展历史悠久，承接多个国家首台套项目



资料来源：公司公告、开源证券研究所

公司产品为高端大型非标特材设备，主要包括换热器、塔器、反应器等压力容器及管道管件等，用于完成下游化工、冶金、新能源、环保、舰船及海洋工程等行业项目的反应、传质、传热、分离和储存等生产工艺过程，是上述下游行业生产装置的核心配套设备。

表1：公司深耕化工、新能源、海洋工程等领域的高端非标特材设备

应用领域	细分领域	主要产品	主要产品示意图
化工	PTA	超大型PTA装置的反应器、冷凝器、塔器及配套的特材管道管件等核心设备	
	PDH	大型PDH（丙烷脱氢制丙烯）装置的换热器、反应器等核心设备	
	炼油、ABS、丙烯酸、醋酸等其他化工领域	炼油装置的塔器设备及化工装置的预热器、冷凝器、反应器等核心设备	

应用领域	细分领域	主要产品	主要产品示意图
		ABS 树脂一体化等新材料项目的核心反应釜、预热器等核心设备	
		丙烯酸、MMA 装置的反应器等关键核心设备	
		醋酸装置的塔器、反应器等核心设备	
	动力电池	动力电池相关原材料生产装置的高压反应釜	
新能源	光伏多晶硅	光伏产业多晶硅冷氢化系统反应器	
	电力、地热发电、光热发电	光热发电、地热发电项目的蒸汽发生装置	
海洋工程	舰船	舰船用大型结构件、大型容器及深潜器附属装备等。	
绿色环保	污水处理	工业污水处理装置的废水换热器、反应器、冷却器等设备，以及撬装模块等	

资料来源：公司公告、开源证券研究所

分产品来看，压力容器收入占比达 92.41%。从产品类别来看，包括压力容器（换热器、反应器、塔器等）、管道管件、其他制品，2022 年公司压力容器销售收入为 13.02 亿元，占收入的比重为 92.41%。

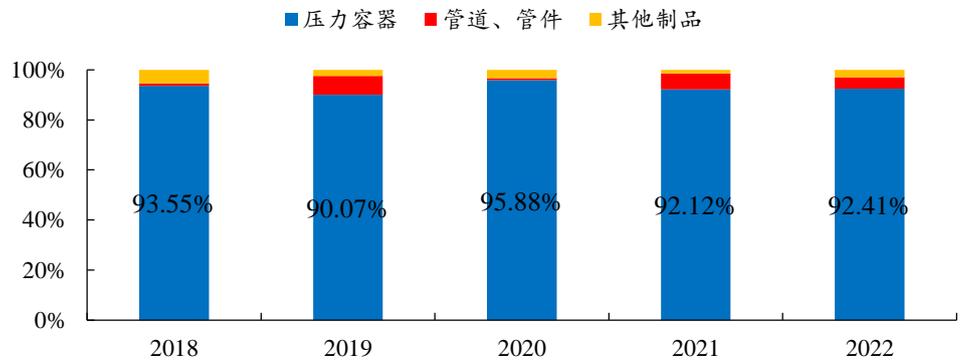
表2：公司产品主要涉及换热器、塔器、反应器以及管道管件等

产品分类	功能介绍	图示
换热器	换热器的主要功能是保证工艺过程对介质所要求的特定温度，同时也是提高能源利用率的主要设备之一。	

产品分类	功能介绍	图示
塔器	进行气相和液相或液相间物质传递的设备，主要应用于蒸馏、吸水、萃取等操作过程。	
反应器	主要用于实现液相单相反应过程和液液、气液、液固、气液固等多相反应过程	
管道及管件	管道是用管子、管子联接件和阀门等联接成用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置；管件是将管道连接成管路的零件	

资料来源：公司招股说明书、开源证券研究所

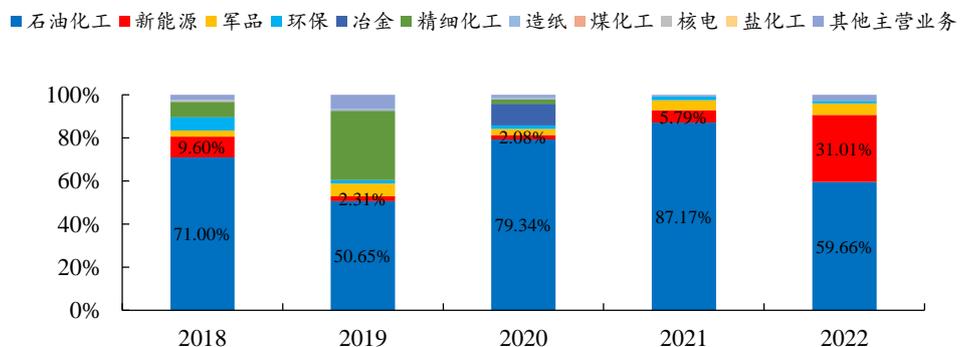
图2：2022年压力容器收入占比达92.41%



数据来源：公司公告、开源证券研究所

产品下游以石油化工为主，新能源占比快速提升。分行业来看，2022年石油化工、新能源、军品、环保的营业收入占比分别为59.66%、31.01%、5.35%、1.25%，石油化工收入占比最高，公司业绩受石油化工行业影响较大。此外，公司积极拓展新能源、海洋工程行业等领域的业务，其中新能源营收占比较2021年增长25.22个百分点，新能源占比快速提升。

图3：2022年石油化工收入占比最高，新能源占比快速提升

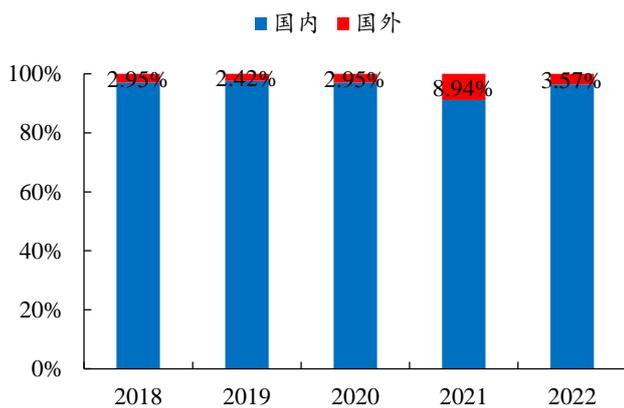


数据来源：公司公告、开源证券研究所

公司同石化、新能源、海洋工程等行业头部客户建立稳定联系。公司凭借强大的研发实力和优质的产品服务，构建了遍布全国的销售网络，并成功开展了美国、

西班牙、加拿大、德国、澳大利亚、印尼、智利等国际市场，2022年，公司海外收入占营收比重为3.57%，海外收入占比保持增长态势。从下游客户来看，在化工领域，公司同中石化、浙石化、逸盛、华谊以及赢创化学、安德里茨、克瓦纳、东洋工程等国内外行业知名客户建立长期合作关系；在新能源领域，已经成为华友钴业、宁波力勤、合盛硅业等国内知名动力电池原材料生产厂商的重要供应商，产品成功延伸到新能源汽车与动力电池产业链公司；在海工领域，公司已与中船重工相关院所、大连造船集团等一批知名舰船装备研究院所、舰船装备企业建立了长期的合作关系。

图4：2022年公司海外收入占营收的比重为3.57%



数据来源：Wind、公司公告、开源证券研究所

图5：公司同行业头部客户建立稳定联系

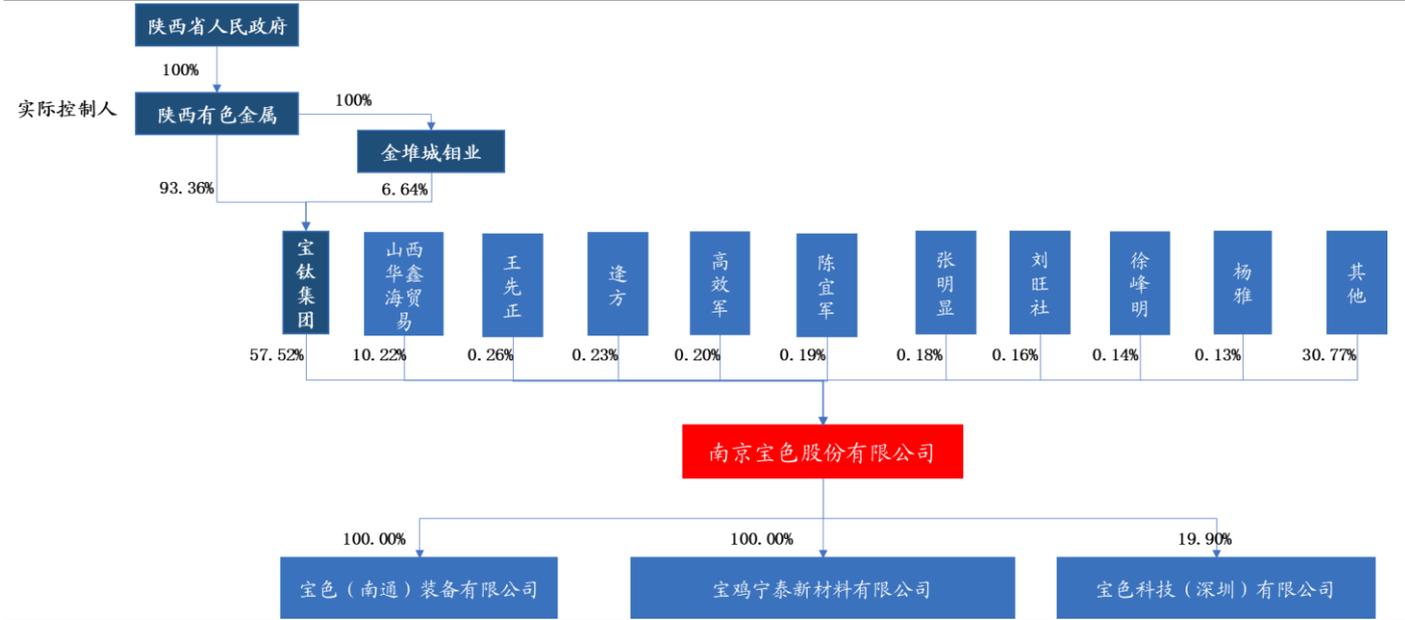


资料来源：公司公告、开源证券研究所

## 1.2、控股股东支持，协同效益显著

控股股东宝钛集团可为公司提供高端钛材，并实现技术协同。截至2022年三季度，宝钛集团持有公司股份比例为57.52%，为公司的控股股东，陕西有色直接及间接持有宝钛集团100%的股权，为公司的实际控制人。宝钛集团是国内高端钛材供应商，其产品覆盖型号、产能、研发实力均处于行业领先地位，是公司钛材、钛复合材料的供应商，为公司产品交期和产品质量提供良好保障。此外，宝钛集团在特种金属及合金等高端材料方面的研究也可为公司非标高端装备的研发提供强大的技术支撑，双方可通过技术合作共同推进产品的研发，具备较强协同效应。

图6：控股股东宝钛集团与公司存在较强协同效应

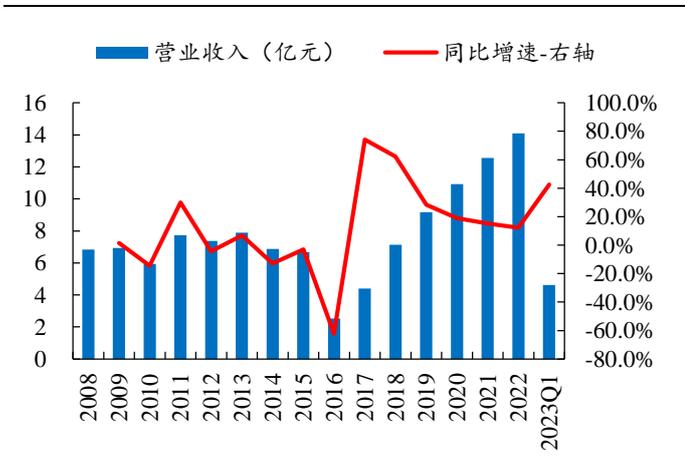


资料来源：公司公告、企查查、开源证券研究所

### 1.3、多元化行业布局分散周期性波动，毛利率、净利率平稳上升

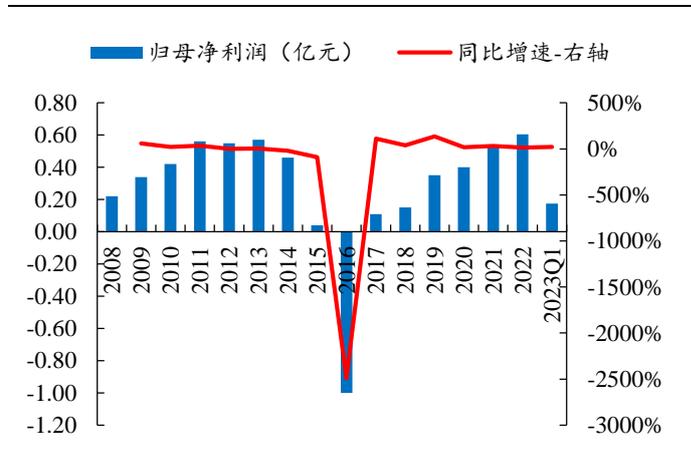
营收受石化行业周期性影响较大，多元布局分散周期性波动。公司营收与净利润水平受下游行业景气度影响，其中石化行业收入占比最高，对收入的影响较大。2016年，公司营业收入为2.53亿元，同比下降62.2%，归母净利润为-1.00亿元，同比下降-2489%，为上市以来的首次亏损，主要受石化行业市场低迷及公司产品结构调整的影响。此后，公司积极调整产品布局，石化行业景气度逐步提升，公司收入保持增长。此外，公司近年来通过拓展新能源与海洋工程等多个下游领域，有效分散石化行业波动性对公司销售的影响。2023年第一季度，公司实现营业收入为4.62亿元，同比增长42.6%，归母净利润为0.17亿元，同比增长23%，营收与归母净利润均保持快速增长。

图7：公司通过多元化布局分散收入波动性



数据来源：Wind、公司公告、开源证券研究所

图8：公司归母净利润保持快速增长

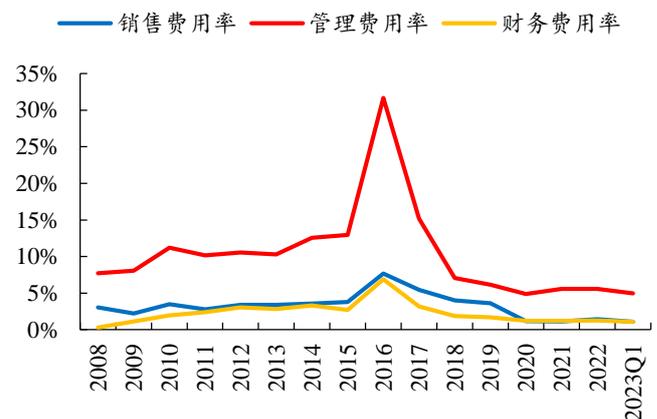


数据来源：Wind、公司公告、开源证券研究所

盈利能力稳步提升，三项费用率逐步降低。2017年-2022年，公司毛利率由11%提升至20%，净利率由2.39%提升至4.28%，整体盈利能力保持稳步提升。三项费用率方面，均处于下降趋势，2017年-2022年，公司管理费用率、销售费用率、财务费用率分别降低9.59、3.98、1.92个百分点。

**图9：公司盈利能力稳步提升**


数据来源：Wind、公司公告、开源证券研究所

**图10：公司控费能力良好**


数据来源：Wind、公司公告、开源证券研究所

## 2、石化行业景气度向好，特材类压力容器渗透率逐步提升

### 2.1、压力容器市场空间保持增长，特材类渗透率有望提升

特材压力容器具有耐高温、耐高压、耐腐蚀的特征。压力容器是用于工业生产，以完成反应、传质、传热、分离及储存等生产过程，并能承受压力负荷的密闭容器。压力容器按照材料分类，可以分为有钢制容器、有色金属容器和非金属容器三类，其中特种材料指钛、镍、锆、钽、铜等有色金属及其合金；高级不锈钢；钢和有色金属的复合材料等，具备耐高温、耐高压、耐腐蚀的特征。

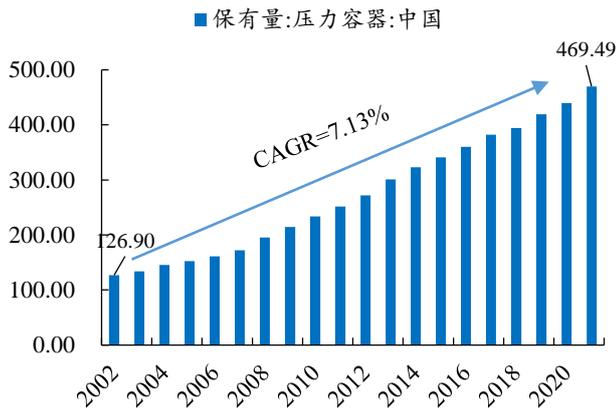
**表3：特种材料较普通不锈钢、普通碳钢具有耐腐蚀、耐高温高压特征**

材料特性	钛(TA2)	锆(R60702)	镍合金(HC-276)	不锈钢(316L/304L)	普通碳钢(15#)
比重(g/cm <sup>3</sup> )	4.51	6.51	8.87	7.9	7.86
熔点(°C)	1650	1855	1323-1371	1450	1500
抗拉强度(Mpa)	450~600	379	690	485	375
延伸率(%)	25~30	16	40	40	27
耐腐蚀性 1(mm/年)	<0.0254	<0.0254	5.8	22.4	不具备耐腐蚀性
耐腐蚀性 2(mm/年)	——	0.0178	——	>8890	不具备耐腐蚀性
耐腐蚀性 3 (mm/年)	——	<0.0025	1.4	>127	不具备耐腐蚀性

资料来源：公司招股说明书、开源证券研究所。注释：耐腐蚀1指在50%醋酸和醋酸钴、碘化钾，260°C，48小时，腐蚀试验情况比较；腐蚀性2指在20%盐酸沸点溶液里的腐蚀试验结果；腐蚀性3指在30%硫酸，108°F，腐蚀试验结果比较；腐蚀性指标“腐蚀率”mm/年含义为：在某种特定腐蚀环境下，每年腐蚀的毫米数。

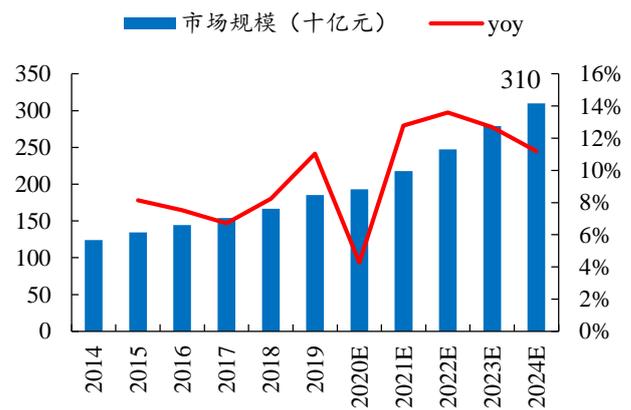
**压力设备行业保持增长态势。**随着我国产业经济的发展以及国家对高端装备制造产业的扶持，压力容器市场需求保持增长态势。Wind 数据显示，截至 2021 年末，我国压力容器保有量为 469.49 万台，2002-2021 年实现年均复合增长率 7.13%。从市场规模来看，根据弗若斯特沙利文数据，预计 2024 年中国压力容器市场规模将达到 3100 亿元，同比增长 11%，2019-2024 年中国压力容器市场规模复合增长率约为 18.3%，保持快速增长。

图11：中国压力容器保有量呈上升态势



数据来源：Wind、开源证券研究所

图12：2024 年中国压力容器市场规模或将超 3000 亿元



数据来源：森松国际招股说明书、弗若斯特沙利文、开源证券研究所

**非标特材类压力容器占比逐步提升。**伴随低碳经济与节能减排的发展，现代化工行业面临着腐蚀性越来越强的生产环境，以钛及钛合金、镍及镍合金为代表的有色金属材料逐步推广应用，国内的金属压力容器市场也出现普通碳钢材料制品占比逐步下降，有色金属及复合材料金属制品占比逐步上升的特征。

图13：钛金属应用到 PTA 冷凝器制作中



资料来源：公司公告

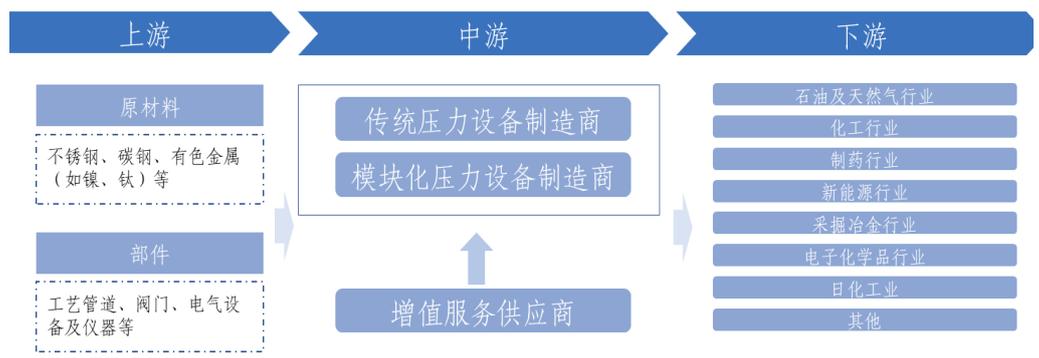
图14：锆金属应用到醋酸塔器制作中



资料来源：公司公告

压力设备行业上游主要包括不锈钢、钛材等原材料及组件供应，行业中游主要包括传统压力设备制造商、模块化压力设备制造商以及相关的增值服务供应商，行业下游包含石油及天然气、化工、制药、新能源等行业。

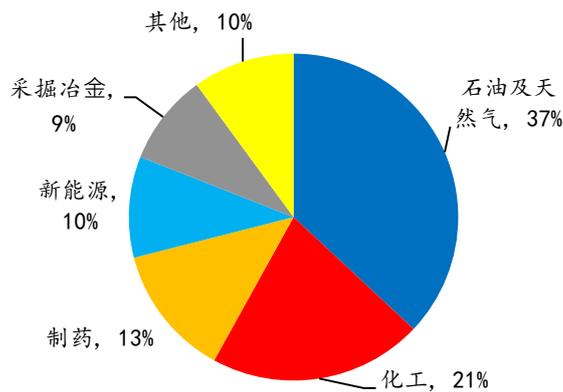
图15：压力设备下游应用广泛



资料来源：森松国际招股说明书、弗若斯特沙利文、开源证券研究所

石油及天然气和化工行业合计占比达到 58%，对产业影响最大。根据弗若斯特沙利文数据，2019 年，按压力设备行业下游划分，石油及天然气行业、化工行业、制药行业、新能源行业、采掘冶金行业占市场规模的比例分别为 37%、21%、13%、10%、9%，石油及天然气和化工行业合计占比达到 58%，因此石化行业景气度对压力容器的发展影响重大。

图16：按下游行业划分，石油及天然气和化工行业合计占市场容量比重达到 58%



数据来源：森松国际招股说明书、弗若斯特沙利文、开源证券研究所。注释：数据为 2019 年

## 2.2、行业集中度有望逐步提升，头部企业优势明显

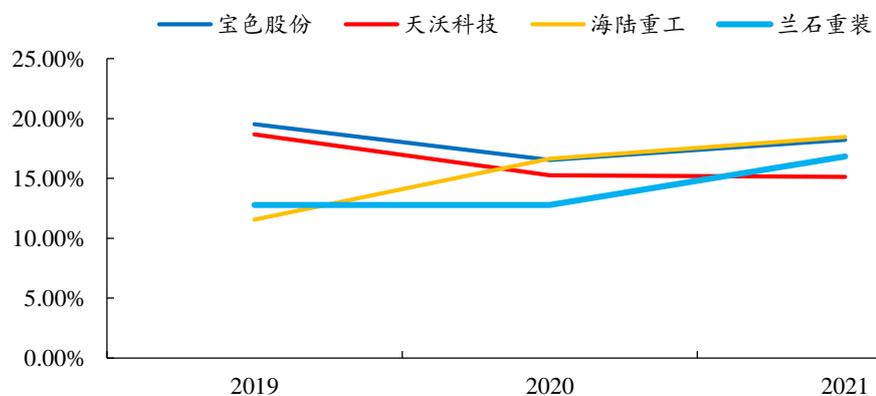
行业较为分散，集中度有望不断提升。我国压力容器行业竞争格局多元，高端产品制造同发达国际仍存在一定差距，中低端设备竞争激烈，市场集中度较低。我们预计随着压力容器产品朝着大型特材、高效节能、绿色环保等方向发展，拥有资金技术、市场规模、品牌实力的头部企业的市场份额将进一步攀升，未来行业整合或将成为趋势，行业集中度有望不断提升。

压力容器主要的市场参与者均是拥有雄厚实力的上市公司，包括中国一重、国机重装、天沃科技、兰石重装、宝色股份、科新机电、海陆重工、富瑞特装、锡装股份等。公司规模与科新机电、富瑞特装、锡装股份接近，毛利率水平位于压力容器同行企业前列。

**表4：公司毛利率水平位于行业前列**

公司名称	业务侧重点	主要应用行业	2021 年营业收入 (亿元)	2021 年净利润 (亿元)	2021 年毛利率 (%)	2021 年净利率 (%)
中国一重	核岛设备、重型容器、大型铸锻件、专项产品、冶金设备、重型锻压设备、矿山设备和工矿配件	钢铁、有色、电力、能源、汽车、矿山、石油、化工、交运、国防军工等	231.28	1.68	8.86	0.58
国机重装	冶金成套设备，核电、水电、火电成套铸锻件、重型压力容器、大型传动件、大型航空模锻件	电力、航空航天、冶金等	95.08	3.94	15.52	4.42
天沃科技	包括压力容器设备与电力工程 EPC	石油化工、煤化工、化工、有色金融等领域	68.07	-6.93	16.69	-12.09
兰石重装	石化装备制造，包括高端压力容器、快速锻压机组、板式换热器等装备	炼油、化工、煤化工、核电、生物医药等能源行业	40.37	1.23	16.83	3.30
宝色股份	非标特材压力容器及管道管件的制造和安装	石油化工、新能源、海洋工程等领域	12.57	0.53	18.39	4.21
科新机电	压力容器及成套装置研究、开发、制造，国内极少数几家核级压力容器设备制造商之一	石油、化工、电力、清洁能源、生物制药	9.48	0.93	22.54	9.74
海陆重工	主要产品为余热锅炉、核电设备	钢铁、石油、化工、有色金属、电力、造纸等行业	25.33	3.30	25.06	13.57
富瑞特装	低温储运应用装备、重装装备	液化天然气	15.87	0.42	21.81	2.83
锡装股份	非标压力容器	炼油及石油化工、基础化工、核电及太阳能发电、高技术船舶和海洋工程	10.13	2.29	36.89	22.64

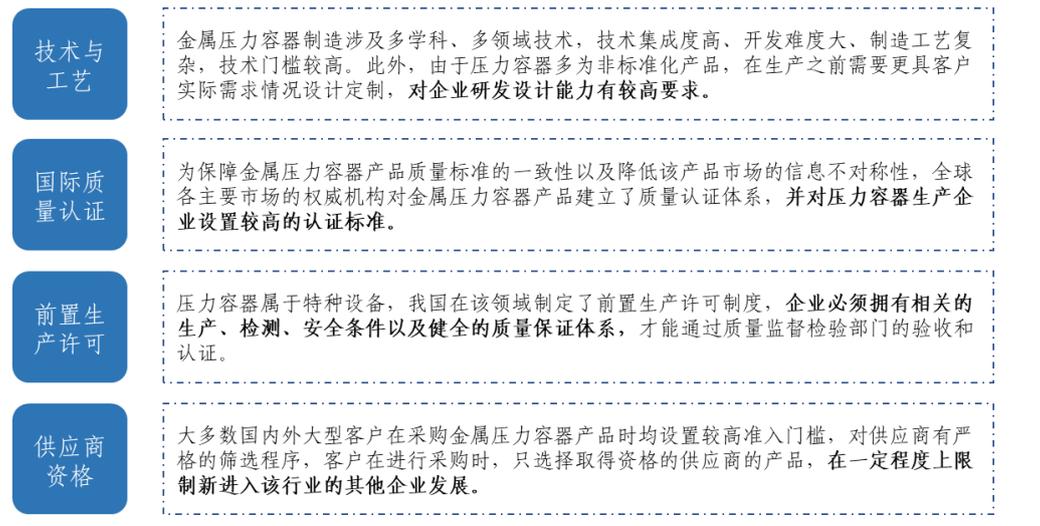
资料来源：Wind、公司公告、开源证券研究所整理

**图17：公司压力容器毛利率处于行业领先地位**


数据来源：Wind、开源证券研究所

行业在技术工艺、质量认证等方面具有壁垒，头部企业具备发展优势。压力容器属于特种设备，行业主要壁垒有：(1) 技术与工艺，压力容器研发与制造涉及多学科、多领域技术，生产企业需要在技术与工艺上进行沉淀；(2) 供应商资格，国内外大型客户在采购金属压力容器产品时均设置较高准入门槛；(3) 国际质量认证，市场权威机构的质量认证是产品在全球销售的前提；(4) 生产许可，我国在该领域制定了前置生产许可制度。综上，我们认为拥有良好创新能力和产品质量管控能力的头部企业具有显著先发优势，并有望在市场中脱颖而出。

**图18：压力容器行业具有显著壁垒，头部企业可获得发展优势**



资料来源：公司公告、开源证券研究所

### 2.3、石化行业景气度回升，为公司业绩增长塑造强力支撑

石油化工行业迎来产业升级机遇期。碳中和背景下，中国炼油行业正向装置大型化、炼化一体化、产业集群化方向发展。“炼化一体化”可以充分利用石油资源，降低能耗和生产成本，并丰富产品结构。目前，国内主要的中长期在建、拟建、规划和已投产的大型炼油项目如下表所示。随着大型炼化基地和炼化一体化项目的陆续投产，产业链上相关环节建设投资将逐步转化为采购订单，为高端非标特材压力容器制造行业带来广阔发展空间。

**表5：国内炼化一体化项目逐步建设推进**

序号	项目简称	产能(万吨)	地区	预计投产时间	相关主体
1	恒力石化	2000.00	大连	已投产	恒力股份
2	海南炼化扩建	500.00 提升至 800.00	洋浦	已投产	中石化
3	浙石化一期	2000.00	宁波	已投产	荣盛石化等
4	恒逸一期	800	文莱	已投产	恒逸石化
5	雷炼化	1600.00	古雷	已投产	福建炼化、台湾旭腾
6	中化泉州扩建	1200 提升到 1500	泉州	已投产	中化集团
7	盛虹炼化	1600.00	连云港	2022 年	东方盛虹
8	中科炼化	1000.00	湛江	已投产	中石化、科威特

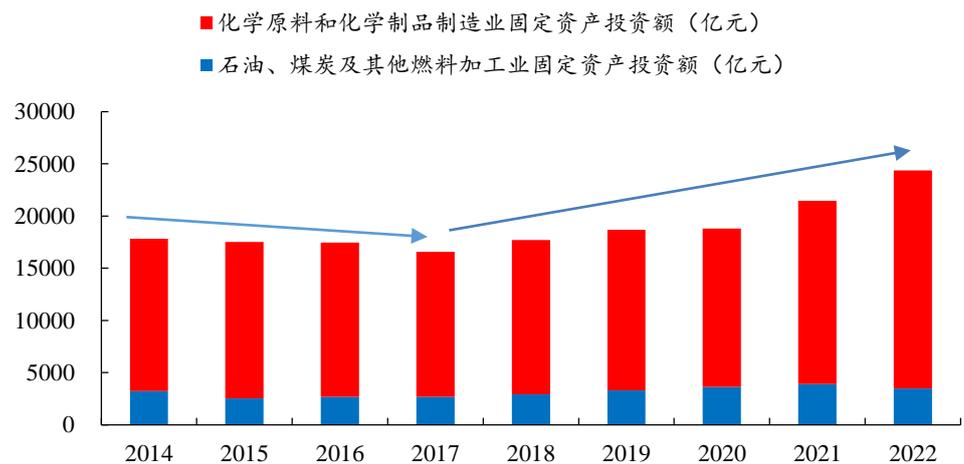
序号	项目简称	产能(万吨)	地区	预计投产时间	相关主体
9	旭阳石化	1500.00	曹妃甸	2024 年	旭阳集团
10	镇海炼化扩建	2300 提升到 3800	宁波	2022 年	中石化
11	广东石化	2000.00	揭阳	2022 年	中石油
12	恒逸二期	1400.00	文莱	2024 年	恒逸石化
13	浙石化二期	2000.00	宁波	2022 年	荣盛石化等
14	中东海湾炼化	1500.00	曹妃甸	规划	中东海湾投资
15	华锦股份	1500.00	盘锦	2024 年	中国兵器集团
16	裕龙岛一期	2000.00	烟台	2022 年	南山集团
17	中石化海南炼化扩建(二期)	800 提升到 1300	洋浦	2022 年	中石化
18	镇海炼化(二期)	1500.00	宁波	2023 年	中石化
19	中科炼化二期	1500.00	湛江	规划	中石化
20	中石化长岭炼化	1500.00	岳阳	规划	中石化
21	中国石油广西石化炼化一体化	1000.00	钦州	2024 年	中石油

资料来源：锡装股份招股说明书、开源证券研究所

**石化产业升级带来固定资产投资回暖。**国内石油化工产业升级带来石化项目的投资新建和众多现有石化项目的更新改造，将能有效拉动石化行业固定资产投资。国家统计局数据显示，2014-2022 年，我国石化行业固定资产投资额呈现波动上升趋势，2018 年投资开始回暖。2017-2022 年，我国化学原料和化学制品制造业固定资产投资额由 13903 亿元增至 20854 亿元，CAGR 为 8.45%；我国石油、煤炭及其他燃料加工业固定资产投资额由 2677 亿元增长至 3496 亿元，CAGR 为 5.48%，均保持增长态势。

**石化项目设备投资迎来发展机遇。**中研网数据显示，我国石化和化工项目设备投资占工程总投资的 50%以上，石化装备行业发展前景向好。

**图19：2018 年中国石化行业固定资产投资开始回暖**



数据来源：前瞻产业研究院、国家统计局、中国石油和化学工业联合会、开源证券研究所。注释：2018 年 3 月，国家统计局将“石油加工、炼焦和核燃料加工业”更名为“石油、煤炭及其他燃料加工业”

**公司在石化压力容器装备制造领域处于领先地位，将持续受益于行业景气回升。**公司多年深耕石油化工非标特材压力容器的设计、研发与制造，技术水平处于同业

领先地位。在石油化工领域，公司先后完成多项 PTA 装置氧化反应器等关键大型设备国产化项目，填补了多项国内空白；在精细化工领域，公司生产的特材装备已广泛应用到农药、医药等精细化工行业中；在煤化工领域，公司参与了我国首个自主设计的 IGCC 电站(华能绿色煤电天津)IGCC 电站示范工程中的非标特材设备制造。

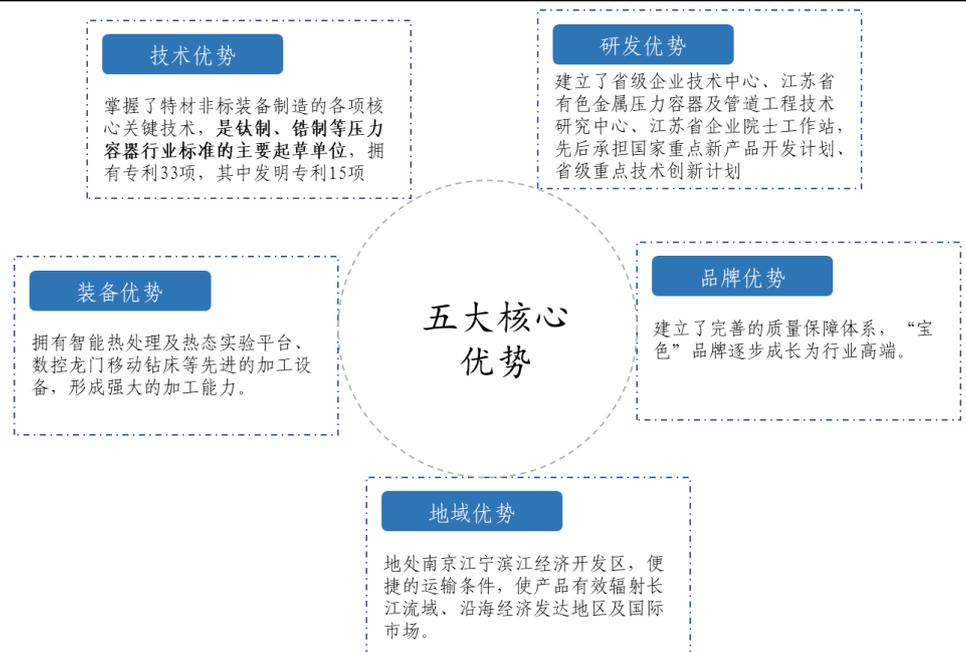
**表6：公司技术处于行业领先地位**

分类	时间	项目
PTA 装置	2004 年	完成 60 万吨/年 PTA 装置氧化反应器等关键大型设备国产化项目
	2008 年	首次采用国内工艺包的百万吨级 PTA 装置关键大型设备国产化
	2010 年	120 万吨/年 PTA 氧化反应器研制成功，打破了海外对我国 100 万吨/年以上大型 PTA 装置关键设备的技术壁垒
	2010 年	承接了年产 220 万吨 PTA 项目中氧化反应第一换热器、氧化反应第二换热器制作任务，开创了国内 PTA 装置大型换热器国产化先河
	2011 年	承接并完成国内 400 万吨级 PTA 装备中单个合同额最大的全套钛管道管件项目
醋酸装置	2003 年	承接并完成的醋酸项目为锆、镍基合金设备国产化项目
	——	承接并完成国内首套中国神华煤制油直接液化大型设备国产化项目
	——	国内首套 60 万吨/煤制甲醇大型设备国产化项目
煤化工	——	国内首套 46 万吨/年煤制烯烃项目

资料来源：公司年报、公司招股说明书、开源证券研究所

我们认为公司具有显著的技术优势、研发优势、装备优势、品牌优势和地域优势，可在“高、精、尖”产品领域，实现产品升级优化，并进一步完善非标特材装备高端产品产业链。随着石化行业持续保持高景气，公司有望持续受益，并逐步成长为国内高端特材装备制造业的领导者。

**图20：公司在技术、研发、装备、品牌、地域具有显著优势**



资料来源：公司官网、开源证券研究所

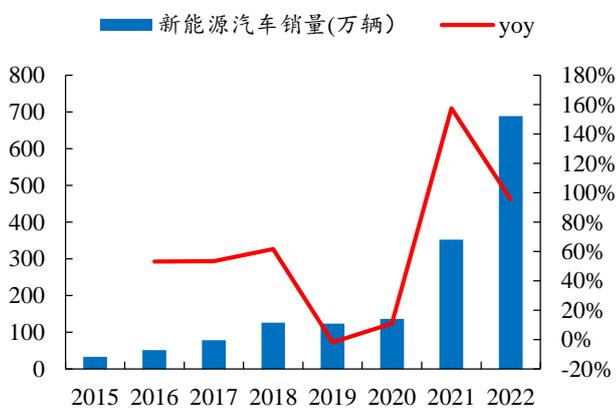
### 3、新能源+海洋工程持续高景气，为公司打造新增长极

#### 3.1、新能源车用动力电池需求扩张，相关压力容器需求旺盛

新能源车进入长景气周期，动力电池迎来快速扩产。随着双碳战略及国家能源转型的逐步深入，新能源汽车产业迎来蓬勃发展时期。中汽协数据显示，2016年至2021年，新能源汽车销售量由50.7万辆提升至688.7万辆，年均复合增速达到54.47%，保持快速增长。

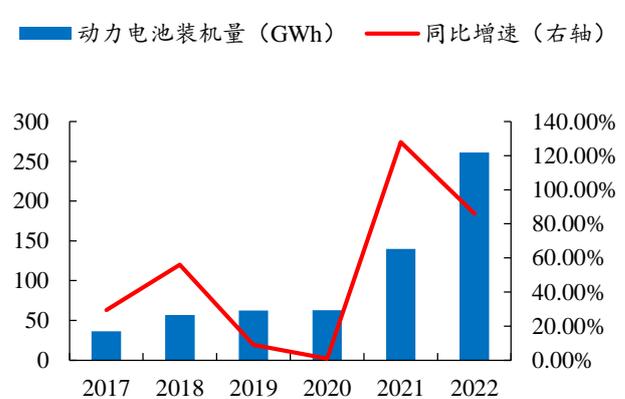
目前锂电池已经成为新能源汽车的主要能源装置，伴随着新能源汽车销量的快速增长，动力锂电池的需求量快速增长。高工锂电数据显示，2022年我国动力电池装机量为260.94GWh，同比增长86%，重归高速增长。

图21：2016-2022年新能源汽车销量复合增速为54.47%



数据来源：中汽协、开源证券研究所

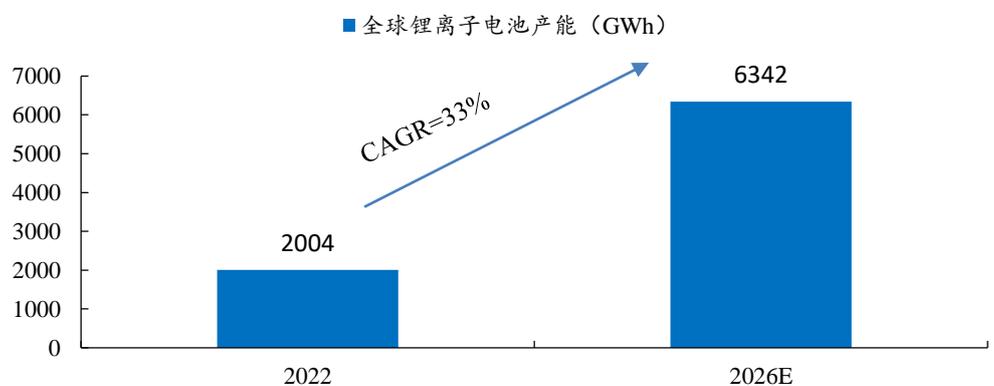
图22：动力电池装机量稳步提升，行业迎来扩产周期



数据来源：高工锂电、开源证券研究所

全球动力电池产能处于快速扩张期。2022年全球锂离子电池产能已超过2000GWh，预计2026年产能有望超过6300GWh，复合增速达到33%，动力电池产能处于快速扩张阶段。

图23：2022-2026E全球锂离子电池产能保持快速扩张



数据来源：SMM 钴锂新能源，开源证券研究所

2023年1月，比亚迪、亿纬锂能等多家公司公布动力电池扩产计划，投资金额近千亿元，产能合计311GWh，新扩产能基本覆盖了2022年全年国内动力电池装机量（260.94GWh）。

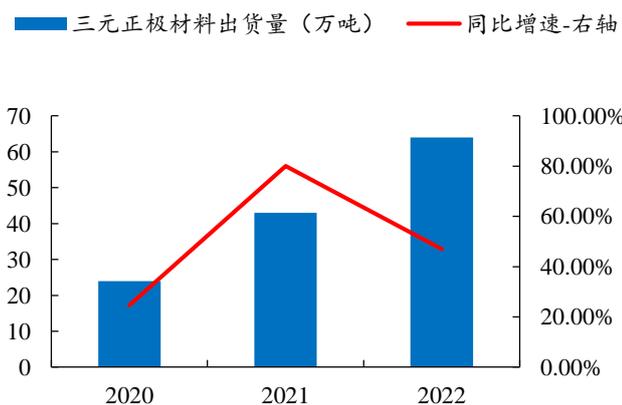
表7：2023年1月多家公司公布动力电池产能扩产计划，投资金额近千亿元

企业	日期	地点	总投资(亿元)	产能(GWh)	主要产品
亿纬锂能	1月31日	湖北荆门	108	60	新一代储能电池、LF560K
亿纬锂能	1月18日	四川简阳	100	20	消费电池、动力电池、储能电池、PACK电池包
亿纬锂能	1月18日	云南曲靖	55	23	磷酸铁锂大圆柱电池
孚能科技	1月29日	广东广州	100	30	磷酸铁锂电池和三元动力电池
兰钧新能源	1月28日	浙江嘉善	25.6	16	锂离子电池电芯和模组
比克电池	1月28日	江苏常州	100	30	大圆柱电池
赣锋锂业	1月19日	重庆	100	24	磷酸铁锂电池、三元电池、固态电池、BMS
赣锋钾业	1月19日	广东东莞	50	10	磷酸铁锂电池、半固态电芯、轻型动力电池、户外便携储能电源、户用储能、工商业储能系统
埃克森新能源	1月28日	云南大理	85	18	全极耳磷酸铁锂大圆柱电芯
比亚迪	1月30日	浙江温州	-	20	动力电池
盛虹控股集团	1月31日	江苏张家港	306	60	动力电池、储能电池

资料来源：电子发烧友网，高工锂电，开源证券研究所

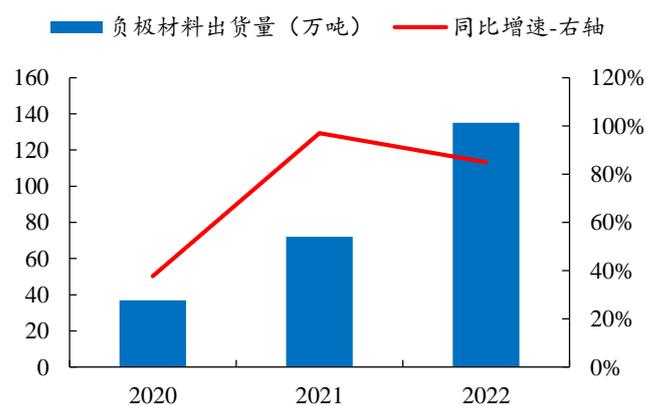
动力电池扩产带动正负极材料市场规模持续提升，相关设备投资持续增加。伴随着下游动力电池扩产，上游锂电池正负极材料企业同样进入扩产周期，锂电池正负极材料企业的扩产也为设备类企业带来持续的业务机会和广阔空间。

图24：2022年三元正极材料出货量同比增长47%



数据来源：高工锂电、开源证券研究所

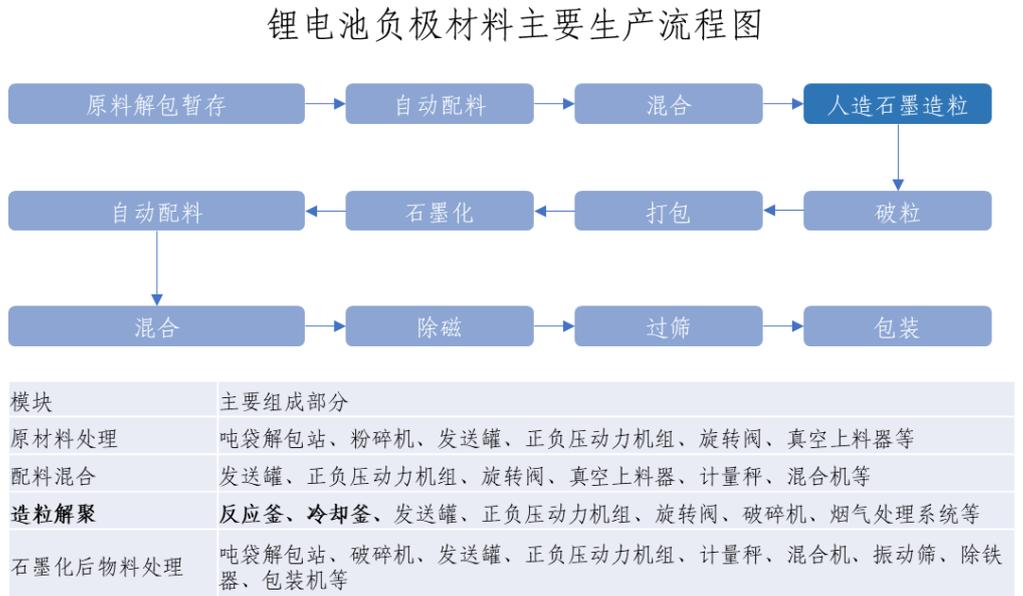
图25：2022年负极材料出货量同比增长85%



数据来源：高工锂电、开源证券研究所

高压反应釜、冷却釜是锂电池负极材料生产的核心装备。锂电池负极材料主要包括人造石墨、天然石墨、碳硅等，以人造石墨为例，锂电池负极材料的主要生产流程如下图所示。其中，在造粒解聚过程中，涉及高温高压过程，需要应用到反应釜和冷却釜等压力容器。

图26：反应釜、冷却釜大量应用于锂电池负极材料造粒解聚工艺中



资料来源：宏工科技招股说明书、开源证券研究所

公司生产的高压反应釜可用于动力电池生产，是新能源汽车动力电池相关原材料生产工艺中的核心装置，未来具有广阔的市场需求。公司已经进入华友钴业、宁波力勤等动力电池相关原材料知名供应商的核心产业链。

图27：公司高压反应釜交付华友钴业



资料来源：公司公告

图28：钛钢复合板加压釜用于动力电池制造



资料来源：公司公告

### 3.2、光伏装机规模保持高增，硅料扩产带来设备投资提升

光伏装机规模保持快速增长。依托技术进步和规模化发展，光伏拥有陡峭的降本曲线，“零碳”目标也不断驱动光伏产业实现发展。据 CPIA 预测，乐观情况下，

2021年至2025年，全球光伏新增装机量有望由170GW增长至330GW，平均复合增速为18.04%；中国光伏新增装机量有望由54.88GW增长至110GW，平均复合增速为18.99%，均保持快速增长态势。

图29：全球光伏新增装机量（GW）保持快速增长

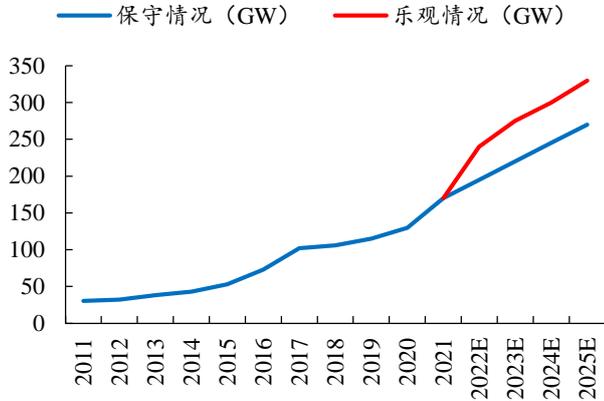
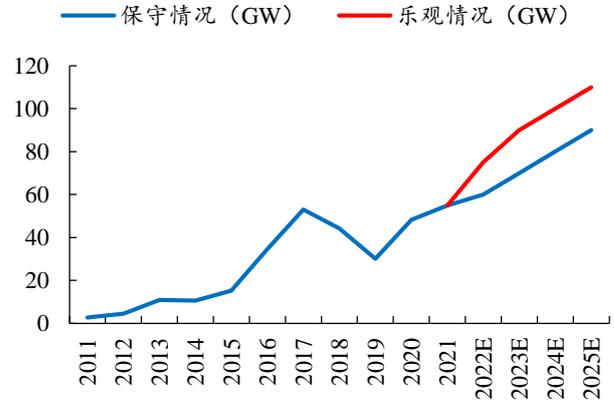


图30：中国光伏新增装机量（GW）保持快速增长

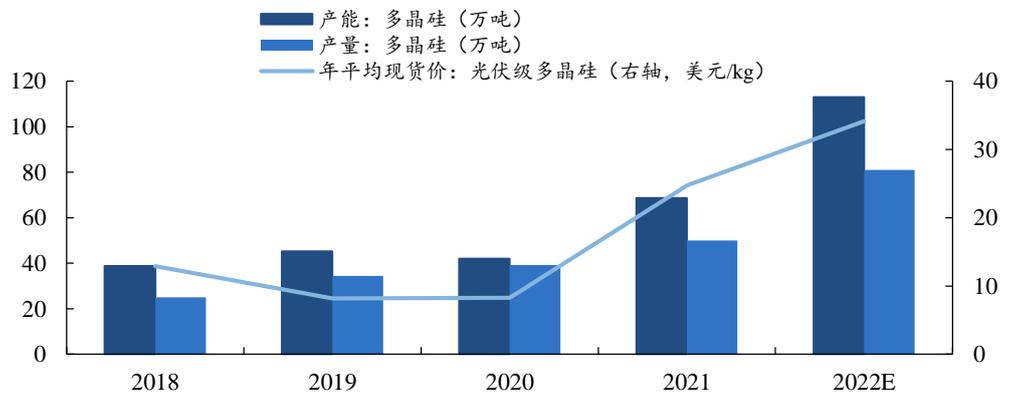


数据来源：CPIA、IEA、开源证券研究所

数据来源：CPIA、IEA、开源证券研究所

**多晶硅产能逐步扩张。**多晶硅是生产太阳能电池的核心物料，从全球范围来看，多晶硅产业正持续向中国转移，带来国内多晶硅产能不断扩张。SMM数据显示，截至2022年底，我国多晶硅产能达到113万吨，环比增长64.7%；产量约为81万吨，环比增长62%，均保持快速扩张态势。

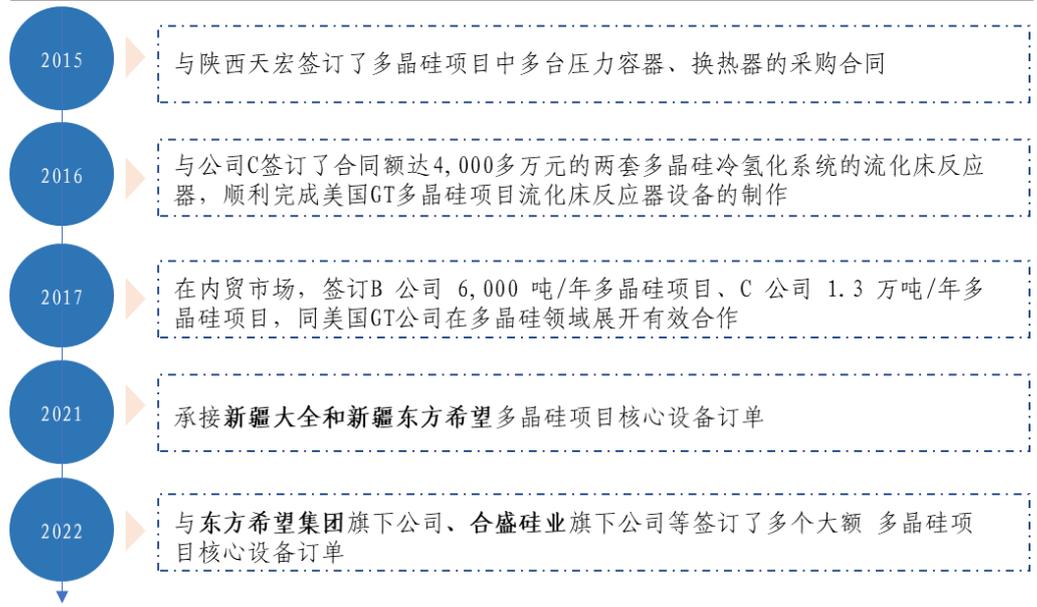
图31：多晶硅产能逐步扩张，量价实现双增



数据来源：Wind、SMM、开源证券研究所

**多晶硅扩产将带动公司流化床反应器、换热器等产品收入增长。**公司镍基合金流化床反应器、镍基合金换热器等产品可用于硅料提取及硅片生产。2021年至2022年，公司承接了新疆大全和新疆东方希望多晶硅项目核心设备订单，与东方希望集团旗下公司、合盛硅业旗下公司等签订了多个大额多晶硅项目核心设备订单，订单数量较往年明显增多。我们认为，随着多晶硅产业的持续高景气及公司品牌影响力逐步提升，公司相关核心设备订单规模有望持续提升。

图32：公司逐步切入多晶硅核心设备制造

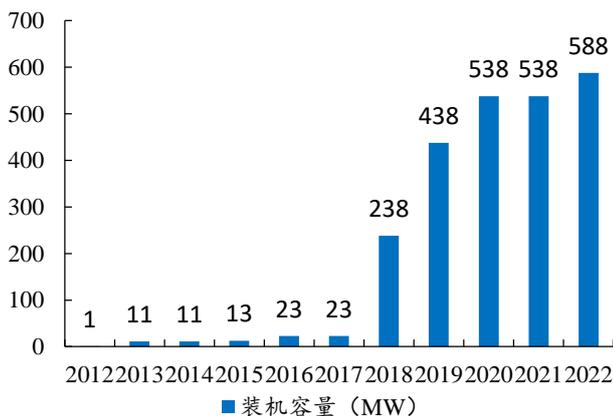


资料来源：公司公告，开源证券研究所

### 3.3、政策催化光热发电行业发展，设备投资规模或迎高速增长

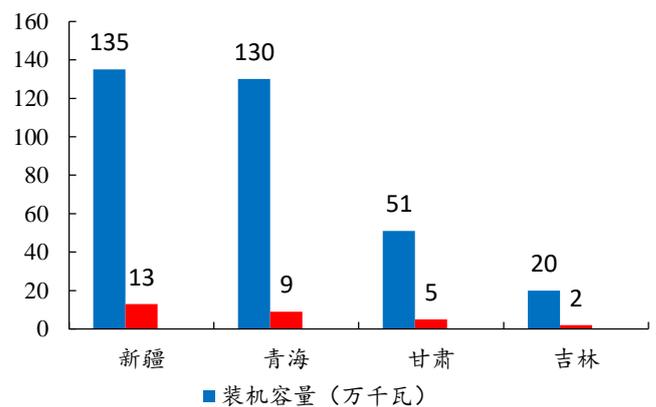
**光热电站或迎来高速增长期。**根据国家太阳能光热产业技术创新战略联盟发布的《中国太阳能热发电行业蓝皮书 2022》，截至 2022 年底，我国太阳能热发电累计装机容量 588MW，同比增长 9.29%，增速较低。在各地政府公布的大型风光基地项目、新能源市场化并网以及直流外送等项目名单中配置太阳能热发电项目 29 个，总装机容量约 330 万千瓦，是已投运项目的数倍，未来光伏电站新增装机规模或将迎来快速增长时期。

图33：我国太阳能热发电累计装机容量仅 588MW



数据来源：国家太阳能光热产业技术创新战略联盟、开源证券研究所

图34：储备光热电站项目是已投运项目的数倍



数据来源：国家太阳能光热产业技术创新战略联盟、开源证券研究所

我们认为光热电站新增装机规模迎来快速增长主要基于以下因素：

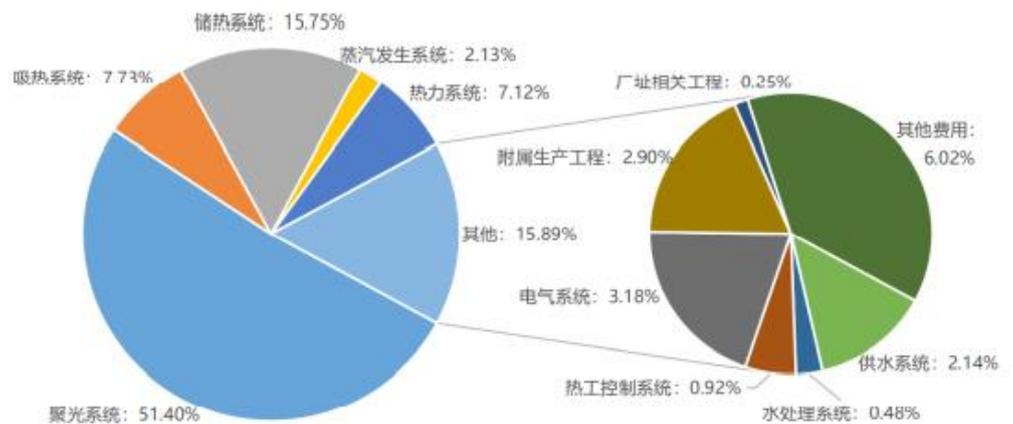
**(1) 灵活性资源需求提升：**光热发电自带储能、调峰功能，在电网调频、持续电力输出方面明显优于光伏电站，光热+光伏一体化建设具有显著经济性，随着新能

源装机占比提升，灵活性资源需求逐步增加，光热+光伏一体化建设或将持续推进。

**(2) 政策驱动行业发展：**国家能源局发布《关于推动光热发电规模化发展有关事项的通知》，提出力争“十四五”期间，全国光热每年新增开工规模达到 3GW 左右，将是光热已建装机总量的 5 倍。

**光热电站吸热系统+储热系统价值量占比合计约为 23.48%。**光热电站核心部件包括聚光系统、吸热系统、储能/换热系统、发电系统等。其中，聚光系统包括控制器、反射镜、支架、集热管等；吸热系统+储能换热系统主要包括熔融盐、熔盐管、吸热器/集热器、换热器、保温材料等。根据国家太阳能光热产业技术创新战略联盟发布的《中国太阳能热发电行业蓝皮书 2022》，聚光系统、吸热系统、储热系统站光热电站成本分别为 51.40%、7.73%、15.75%，吸热系统+储热系统价值量占比合计为 23.48%。

**图35：光热电站吸热系统+储热系统价值量占比合计约为 23.48%**



资料来源：国家太阳能光热产业技术创新战略联盟。注释：该电站投资成本结构以 12 小时储热 100MW 塔式太阳能热发电站为例。

**光热电站的快速发展，为公司带来新市场机遇。**当前，公司已成功研制出光热发电装置中的核心设备-高压换热器，为向光热电站市场大幅拓展奠定基础。2018 年，公司与中船重工某研究所联合中标了内蒙古乌拉特中旗导热油槽式 100MW 光热发电项目中的蒸汽发电装置，并于 2019 年制造完成后交付用户。随着“十四五”期间，光热电站设备投资快速增长，公司有望持续受益。

图36: 公司蒸汽发生装置用于光热电站



资料来源: 公司公告

图37: 公司钛材冷凝器用于光热发电



资料来源: 公司公告

### 3.4、海洋舰船远洋化发展，船舶装备制造持续向好

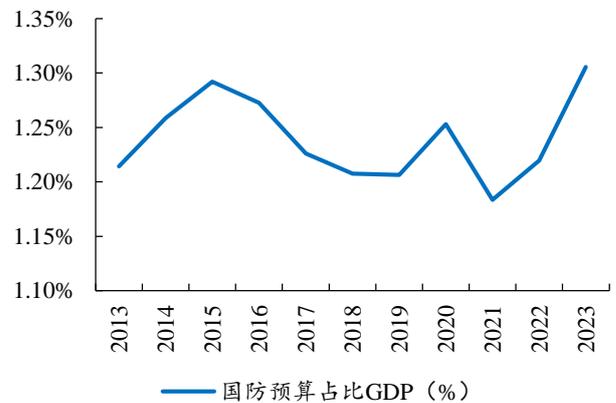
海洋舰船远洋化发展，船舶装备制造保持景气。我国海洋强国战略下，海军职能由近海防御型向近海防御与远海护卫型结合转变，海军职能的转变对海军装备提出更高要求，促进装备向远洋化发展，舰船型号不断扩展、数量不断增加，为军船配套市场提供了保障。根据财政部发布的数据，2023年我国国防军费为1.58万亿元，同比增长7.2%，我们预计2023年舰船景气度将得以延续，船舶制造依然向好。

图38: 2023年国防军费同比增加7.2%



数据来源: 财政部、开源证券研究所

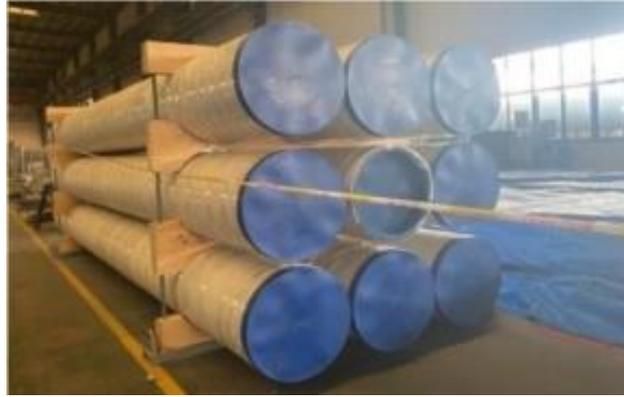
图39: 2021-2023年国防预算占GDP比值逐年增加



数据来源: 财政部、开源证券研究所

公司已与中船重工相关院所、大连造船集团等一批知名舰船装备研究院所、舰船装备企业建立了长期合作关系，配合完成了“蛟龙号”潜水器钛合金框架维修工作，成功开发了舰船用大型结构件、舰船用大型容器、深潜器及其附属装备等产品，使该市场成为公司的重要业务板块。

图40：公司开发的钛管道用于海洋舰船上

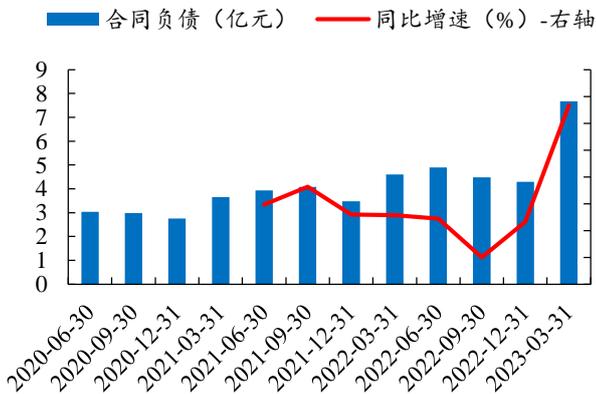


资料来源：公司公告

#### 4、定增突破产能瓶颈，打开成长空间

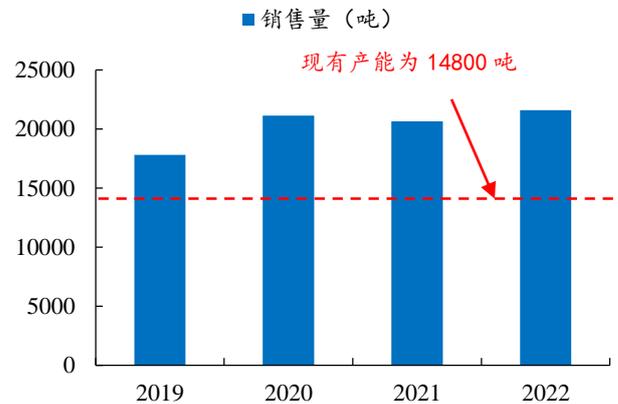
公司订单保持高增，产能受限。(1)订单保持高增：根据公司公告，截至2023Q1，公司合同负债7.67亿元，同比增长66.74%，增速有所提升，表明公司在手订单情况饱满。(2)产能处于饱和状态：公司现有生产压力容器年产能14800吨，2019-2022年公司销售量分别为17800.39吨、21132.40吨、20655.98吨、21598.00吨，公司产能已无法满足发展要求。

图41：2023Q1 合同负债同比增速有所提升



数据来源：公司公告、开源证券研究所

图42：公司连续多年产能处于饱和状态



数据来源：公司公告、开源证券研究所

定增扩产为公司打开成长空间。2023年4月6日，公司定增获深交所审核通过，募集资金不超过7.2亿元，用于高端特材装备智能制造（建设周期1年）、工程技术研发中心建设（建设周期1年）、舰船及海洋工程装备制造提质扩能、补充流动资金与偿还债务。此次定增扩产后，预计将新增21000吨压力容器产能、50吨海工装备制造能力，将助力公司突破产能瓶颈，打开成长空间。

**表8：公司定增获深交所审核通过，拟募集资金不超过 7.2 亿元**

序号	项目	项目概况	投资总额(亿元)	拟投入募集资金(亿元)
1	高端特材装备智能制造	项目建设期 1 年，项目建成达产后，预计将形成年产 21,000 吨高端大型非标特材装备的生产规模，其中换热器 5000 吨，储罐 1000 吨，反应器 8600 吨，塔器 6400 吨。	3.46	2.84
2	工程技术研发中心	项目建设期 1 年，研发中心主要为开展高端特材装备产品及关键制造技术的研发。	1.47	1.44
3	舰船及海洋工程装备制造提质扩能	项目建设期 1 年，将形成年产 105 吨舰船用高性能钛合金大型结构件、容器、管道管件、深潜装备及其附属装备的生产能力。	0.99	0.92
4	补充流动资金与偿还债务	为公司业务发展提供资金支持，降低资产负债率水平，缓解营运资金压力，优化资产结构	2	2
合计			7.93	7.2

资料来源：公司公告、开源证券研究所

## 5、盈利预测与投资建议

### 5.1、假设及财务预测

公司作为非标特材装备行业龙头企业，传统石油化工行业受益于产业结构变革，步入景气阶段，为公司收入增长提供保障。公司积极布局新能源+海洋工程领域，动力电池需求高增、硅料扩产、光热发电景气上行、海工需求向好有望带动公司业绩高增，为公司打开成长空间。此外，定增募集资金可助力突破产能瓶颈，有效提振公司业绩。

我们假设，化工方面随着炼化一体化炼厂逐步投产，公司业务有望随行业同频扩张，预计 2023-2025 年营收增速分别为 4.00%、5.00%、6.00%；

新能源高端设备方面，公司新能源相关业务将受动力电池装车容量持续增长，硅料扩产带来设备投资增加，光热发电规模增长传导提振，我们预计 2023-2025 年营收增速分别为 60%、100%、40%；

舰船及海洋工程方面，海洋舰船远洋化带来船舶制造行业景气向好，公司取得相关订单增加，我们预计 2023-2025 年营收增速分别为 25%、20%、18%；

环保设备方面，随着公司继续开拓相关客户，预计 2023-2025 年营收增速分别达 10%、20%、30%。

综合毛利率方面，考虑部分原材料价格上涨，毛利率将会有所下滑，预计 2022-2024 年毛利率分别为 18.00%、17.60%、17.40%。

结合上述假设，我们预计，公司 2023-2025 年营业收入分别为 17.63/25.90/33.14 亿元，归母净利润分别为 0.76/1.10/1.45 亿元，每股收益分别为 0.38/0.55/0.72 元。

**表9：我们预计公司 2023-2025 年营业收入分别为 17.63/25.90/33.14 亿元**

单位：亿元	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	14.09	17.63	25.90	33.14
YoY%	12.09%	25.15%	46.87%	27.95%
综合毛利率	19.73%	18.00%	17.60%	17.40%
化工装备				
营业收入	8.41	8.75	9.18	9.73
YoY%	-23.20%	4.00%	5.00%	6.00%
新能源装备				
营业收入	4.37	6.99	13.98	19.58
YoY%	498.63%	60.00%	100.00%	40.00%
舰船及海洋工程设备				
营业收入	0.75	0.94	1.13	1.33
YoY%	29.31%	25.00%	20.00%	18.00%
环保设备				
营业收入	0.18	0.20	0.24	0.31
YoY%	-18.18%	10.00%	20.00%	30.00%
其他设备				
营业收入	0.38	0.76	1.37	2.19
YoY%	322.22%	100.00%	80.00%	60.00%

资料来源：Wind、开源证券研究所

## 5.2、估值水平与投资建议

选取同样生产压力容器的厂商兰石重装、科新机电，选取同样受益于光热电站景气度提升的西子洁能作为可比公司，2023-2025 年平均 PE 为 28.97/20.01/16.99 倍。我们预测公司 2023-2025 年实现归母净利润 0.76/1.10/1.45 亿元，EPS 为 0.38/0.55/0.72 元/股，当前股价对应 PE 为 51.79/35.73/27.22 倍。公司估值水平略高于行业均值，鉴于公司所生产的特材压力容器渗透率不断提升，首次覆盖，给予“买入”评级。

**表10：预计公司 2023-2025 年归母净利润增速分别为 26.2%/44.9%/31.3%**

证券代码	证券简称	收盘价/元	归母净利润增速 (%)				EPS			PE				
			2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025 E	2022 A	2023 E	2024 E	2025 E
603169.SH	兰石重装	7.32	43.4	54.3	32.4	45.0	0.13	0.22	0.30	0.40	54.90	33.27	24.40	18.30
300092.SZ	科新机电	16.22	29.7	53.8	45.7	31.9	0.44	0.68	0.99	1.31	35.10	23.85	16.38	12.38
002534.SZ	西子洁能	18.47	-51.50	124.1	55.2	-5.5	0.28	0.62	0.96	0.91	52.51	29.79	19.24	20.30
平均											28.97	20.01	16.99	
300402.SZ	宝色股份	19.53	14.1	26.2	44.9	31.3	0.30	0.38	0.55	0.72	65.35	51.79	35.73	27.22

资料来源：Wind、开源证券研究所。注释：西子洁能、兰石重装数据来自 Wind，其余公司数据为开源证券研究所，收盘日为 2023 年 5 月 18 日。

## 6、风险提示

化工、动力电池、硅料等下游行业资本开支不及预期；

公司新业务及客户拓展不及预期；

**附：财务预测摘要**

资产负债表(百万元)	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>流动资产</b>	1353	1640	1207	1954	1281
现金	141	172	364	316	405
应收票据及应收账款	497	494	0	0	0
其他应收款	11	10	16	22	27
预付账款	23	76	47	133	98
存货	582	791	656	1285	540
其他流动资产	98	98	124	198	211
<b>非流动资产</b>	513	496	577	789	955
长期投资	0	0	0	0	-0
固定资产	398	378	460	673	842
无形资产	88	87	83	79	75
其他非流动资产	27	30	34	37	39
<b>资产总计</b>	1866	2136	1784	2743	2236
<b>流动负债</b>	1208	1342	930	1817	1215
短期借款	401	400	400	1285	673
应付票据及应付账款	335	441	0	0	0
其他流动负债	472	501	529	532	542
<b>非流动负债</b>	25	120	104	97	85
长期借款	0	100	84	77	65
其他非流动负债	25	20	20	20	20
<b>负债合计</b>	1233	1462	1034	1914	1300
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	202	202	202	202	202
资本公积	224	224	224	224	224
留存收益	207	248	266	275	346
<b>归属母公司股东权益</b>	634	674	750	829	935
<b>负债和股东权益</b>	1866	2136	1784	2743	2236

现金流量表(百万元)	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>经营活动现金流</b>	32	46	314	-608	1011
净利润	53	60	76	110	145
折旧摊销	30	30	28	39	53
财务费用	15	18	17	39	44
投资损失	0	0	0	1	0
营运资金变动	-76	-99	220	-747	828
其他经营现金流	10	37	-28	-49	-59
<b>投资活动现金流</b>	-7	-3	-109	-251	-219
资本支出	7	3	109	251	219
长期投资	0	0	0	0	0
其他投资现金流	0	0	0	0	-0
<b>筹资活动现金流</b>	25	-33	-13	-75	-91
短期借款	161	-1	0	885	-612
长期借款	-60	100	-16	-8	-12
普通股增加	0	0	0	0	0
资本公积增加	0	0	0	0	0
其他筹资现金流	-76	-132	3	-953	533
<b>现金净增加额</b>	48	10	192	-933	701

利润表(百万元)	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>营业收入</b>	1257	1409	1764	2590	3314
营业成本	1025	1131	1446	2134	2738
营业税金及附加	11	10	15	21	17
营业费用	14	20	23	35	44
管理费用	70	79	115	155	199
研发费用	62	59	111	155	199
财务费用	15	18	17	39	44
资产减值损失	-1	-2	0	0	0
其他收益	4	6	5	5	5
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	-0	-0	-0	-1	-0
资产处置收益	0	0	1	1	0
<b>营业利润</b>	51	58	70	104	138
营业外收入	1	1	2	2	1
营业外支出	0	0	0	0	0
<b>利润总额</b>	52	59	71	105	139
所得税	-1	-2	-5	-5	-6
<b>净利润</b>	53	60	76	110	145
少数股东损益	0	0	0	0	0
<b>归属母公司净利润</b>	53	60	76	110	145
EBITDA	102	115	122	191	246
EPS(元)	0.26	0.30	0.38	0.55	0.72

主要财务比率	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>成长能力</b>					
营业收入(%)	15.1	12.1	25.2	46.9	28.0
营业利润(%)	42.7	14.0	20.4	49.1	32.9
归属于母公司净利润(%)	30.8	14.1	26.2	44.9	31.3
<b>获利能力</b>					
毛利率(%)	18.4	19.7	18.0	17.6	17.4
净利率(%)	4.2	4.3	4.3	4.3	4.4
ROE(%)	8.4	9.0	10.2	13.3	15.5
ROIC(%)	6.6	7.3	7.9	7.1	11.7
<b>偿债能力</b>					
资产负债率(%)	66.0	68.5	58.0	69.8	58.2
净负债比率(%)	52.6	51.8	21.5	131.6	40.7
流动比率	1.1	1.2	1.3	1.1	1.1
速动比率	0.6	0.6	0.5	0.3	0.5
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	0.7	0.7	0.9	1.1	1.3
应收账款周转率	2.9	2.8	0.0	0.0	0.0
应付账款周转率	2.9	3.0	6.6	0.0	0.0
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益(最新摊薄)	0.26	0.30	0.38	0.55	0.72
每股经营现金流(最新摊薄)	0.16	0.23	1.55	-3.01	5.00
每股净资产(最新摊薄)	3.14	3.34	3.71	4.10	4.63
<b>估值比率</b>					
P/E	74.6	65.4	51.8	35.7	27.2
P/B	6.2	5.9	5.3	4.8	4.2
EV/EBITDA	42.0	37.5	33.7	26.4	17.6

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

27 / 29

## 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，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），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。

## 分析师承诺

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、竞争性因素以及开源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。

## 股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。
备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。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。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。		

## 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。

## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源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。

开源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。开源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。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，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、复印件或复制品，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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层  
邮编：200120  
邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层  
邮编：518000  
邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层  
邮编：100044  
邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层  
邮编：710065  
邮箱：research@kysec.cn