

2025年11月09日

# 北交所研究团队

南特科技(920124.BJ):深耕空调压缩机零部件领域,逐步拓展汽车领域

——北交所新股申购报告

#### 诸海滨(分析师)

zhuhaibin@kysec.cn 证书编号: S0790522080007

# ● 公司深耕空调压缩机零部件领域, 与龙头企业长期合作

珠海市南特金属科技股份有限公司是一家主要从事精密机械零部件研发、生产和销售的高新技术企业。自成立以来,公司长期专注于空调压缩机零部件领域,产品覆盖气缸、轴承、活塞、曲轴等压缩机核心零部件。截至 2025 年 11 月 3 日,公司已取得 16 项发明专利,72 项实用新型专利。2021-2024 年度,公司已与美的集团、格力电器、海立股份、松下电器等国内外知名企业建立了良好稳定的长期合作关系,销售规模持续增长,分别实现营业收入 83,367.61 万元、93,834.31 万元及 103,086.41 万元,受益于下游空调及汽车等行业景气度不断提升,公司营收稳步增长。公司归母净利润分别为 4,664.03 万元、8,418.82 万元和 9,821.70 万元,逐年上升。2022-2024 年度,公司毛利率分别为 19.51%、22.28%、22.65%,

#### ● 公司主营业务领域需求稳定,行业壁垒高

公司业务分为压缩机精密零部件行业及汽车精密零部件行业。根据中国海关总置的数据,2025年5月我国用于制冷设备的压缩机进出口总额达37亿元,并且2022至2025年5月的进出口总额均值维持在了38亿元的水平。家电行业中我国空调总产量由2001年的2,312.88万台增长为2024年的26,598.44万台,2001年至2024年年均复合增长率为11.20%。我国冰箱产量由7,904.30万台增长至10,395.74万台,累计增长了31.52%。汽车精密零部件行业中公司不断拓展产品在汽车领域的应用,中间公司通过了汽车行业IATF16949体系认证,并开发生产了部分汽车零部件产品。2005-2024年我国汽车销量增长稳健,年均复合增长率为9%,2024年汽车销量达3,143.60万辆。2024年我国新能源汽车销量为1,286.59万辆,同比增长35.50%,2020年至2024年年复合增长率为75.14%;新能源汽车渗透率达40.92%。精密机械零部件行业壁垒较高,前期投入较高、形成规模时间较长、客户及技术需要长时间积。

# ●公司主要优势体现与客户合作关系紧密,可比公司 PE (2024) 均值 46.52X 根据公司行业及业务本身特点,我们共选取了三家作为可比公司。其中华翔股份、联合精密、百达精工均为国家级高新技术企业。可比公司 PE (TTM) 均值为 30.6X。可比公司两年营收复合增长率均值为 8%,归母净利润复合增长率均值 1%。公司分别为 11%,45%。公司与可比公司相比相似度较高。2022-2024 年度,公司毛利率与可比公司总体较为接近。公司毛利率分别为 19.51%、22.28%、22.65%,其中 2022 年毛利率较低,其余年份毛利率总体较为接近。可比公司均值 21.94%、23.21%、21.62%。公司主要竞争优势体现在就近配套优势及技术优势,为与客户结为更紧密的合作关系。公司已形成较高的技术壁垒,并于智能化、自动化等领域有所体现。

● 风险提示:下游行业波动风险、产品结构单一风险、客户集中度较高的风险。

# 相关研究报告

《多产品全方位拓展中东市场, 募投项目将迎来集中放量期—北交所信息更新》-2025.11.8

《收购帝柯三家公司+2.29 亿投资泰国 新工厂,2025Q1-3 营收同比+29%—北 交所信息更新》-2025.11.7

《华锐动能合作德国 Sun Venture 拓展 轻型电动车,2025Q1-3 营收+52%—北 交所信息更新》-2025.11.7



# 目 录

1,	公司深耕空调压缩机零部件领域,与龙头企业长期合作	4
	1.1、 公司主营压缩机零部件及汽车零部件两类产品	5
	1.2、 2024 年营收达 10.31 亿增长 10%、归母净利润达 0.98 亿增长 17%	8
2,	公司主营业务领域需求稳定,行业壁垒高	11
	2.1、 细分行业中压缩机行业需求稳定,家电及新能源汽车行业增速较快	12
	2.2、 行业壁垒较高, 前期投入较高、形成规模时间较长、客户及技术需要长时间积累	17
3,	公司优势体现在与客户合作关系紧密	18
;	3.1、 公司与可比公司相比相似度较高	18
;	3.2、 主要竞争优势体现在就近配套优势及技术优势	21
:	3.3、 公司已形成较高的技术壁垒,并于智能化、自动化等领域有所体现	24
:	3.4、 可比公司 PE(2024)均值 46.52X	27
4,	风险提示	27
	图表目录	
图 1:	: 精密件为公司主要营收来源,2024 年达 79,655.82 万元(单位:万元)	6
图 2:	: 公司控股股东为蔡恒,具有丰富的制造行业从业经历	9
图 3:	: 2024 年营收达 10.31 亿元,同比增长 10%	9
图 4:	: 2024 年归母净利润达 0.98 亿元,同比增长 17%	9
图 5:	: 公司销售费用逐年上升,2024 年达 1042.39 万元	10
图 6:	: 公司管理费用逐年上升,2024 年达 4730.69 万	10
图 7:	: 公司研发费用逐年上升,2024 年达 2389.93 万元	11
图 8:	: 公司财务费用逐年节省,2024 年降至 1159.45 万元	11
图 9:	: 公司毛利率逐年增长,2024 年达 22.65%	11
图 10		
图 11		
图 12	2: 压缩机设备基本稳定在较高的需求状态	14
图 13	3: 我国空调总产量 2001 年至 2024 年年均复合增长率为 11.20%	14
图 14	4: 2001-2024 年我国冰箱产量增长稳健,年均复合增长率为 9%	15
图 15	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
图 16	6: 2020-2024 年我国新能源汽车销量增长较快,年均复合增长率为 75%	16
图 17		
图 18		
图 19	9: 公司毛利率水平趋近均值,在可比公司中处于中游水平	21
图 20	0: 三缸双级变容积比压缩机示意图	22
图 21		
图 22	2: 公司 2024 年专利转化成果 1,460.25 万元,三年复合增长率达 21%	24
表 1:		
表 2:		
表 3:		
表 4:	: 2024年公司市场占有率为13.28%	8

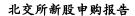




表 5:	公司压缩机零部件销售收入在同行业公司中位居第二名(单位:万元)	8
表 6:	我国旋转式压缩机前三强分别为美芝、美芝及海立	13
表 7:	公司主要客户近年来持续扩产	15
表 8:	公司共有三家可比公司	18
表 9:	公司行业地位对比	18
表 10:	公司与可比公司技术相似性较强	19
表 11:	公司与客户主要产能布局配套情况	21
表 12:	三缸压缩机在技术上具有领先性	22
表 13:	公司产品技术领先性主要体现在了一致性、抗爆性、复杂性等方面	22
表 14:	公司产品优于客户及行业标准	24
表 15:	公司产品要求高于客户标准	25
表 16:	可比公司 PE(2024)均值 46.52X	27



# 1、公司深耕空调压缩机零部件领域,与龙头企业长期合作

珠海市南特金属科技股份有限公司是一家主要从事精密机械零部件研发、生产和销售的高新技术企业。经过多年的发展创新与技术积淀,公司已形成从模具设计、熔炼铸造到精密加工的全套生产工艺,产品可应用于空调压缩机零部件、汽车零部件等细分领域。

自成立以来,公司长期专注于空调压缩机零部件领域,产品覆盖气缸、轴承、活塞、曲轴等压缩机核心零部件。公司已与空调压缩机的前五强中的四家建立了稳定的合作关系,包括美的集团、格力电器等两大龙头企业,以及海立股份、松下电器等国内外知名厂商。根据产业在线数据测算,公司供应的压缩机零部件占美的集团、格力电器这两家龙头企业的份额分别约为 13%、30%,公司已成为压缩机龙头企业的重要供应商。

经过多年的持续研发投入,公司在熔炼铸造材质及精密加工工艺方面均形成了深厚的技术积淀,可以根据客户的具体需求进行配套研发。如格力电器针对北美、南非等高纬度地区研发的"三缸双级变容积比压缩机",其需要在-35°C至54°C的严酷环境下依然可以稳定运行;公司从铸造材料到精密加工工艺开发方面均进行了大量的研发工作,在材料线性膨胀系数、三缸加工精度一致性等方面达到客户的要求。公司先后获得美的集团"优秀供应商"、格力电器"最佳协作奖"、松下电器"合理化优秀供应商"等荣誉。公司的高抗磨曲轴、高抗压气缸被认定为广东省高新技术产品。

近年来,公司在生产自动化、智能化等方面不断进行改造升级,取得了一定的成效。比如,公司设计的轴承(法兰)检测一体机与生产在线连续监控系统,可以实现零部件加工过程中进行连续在线检测,实现了轴承生产到质检的全流程自动化,该设计成功获得了发明专利(ZL202111076263.7),整体水平达到国内领先水平,部分功能达到国际先进水平。再比如,公司新开发的压缩机零部件无人智能生产系统,是一条从自动识别投料、产品自动加工、自动检测补偿、自动换刀一直到加工结束全过程无人化的"黑灯工艺"生产线,加工全程可在无环境光照下进行,相比传统工艺,"黑灯工艺"加工全程实现无人化、无"断点",加工机型切换更灵活,更好适应现代工业"小批量、多批次"的生产特点。公司参与起草制定了《铸造行业智能制造工厂建设指南》等标准。

借助公司在铸造及精密加工工艺形成的研发积累,近年来公司不断拓展产品在汽车领域的应用。汽车行业对零部件的安全性和可靠性要求很高,尤其是汽车中的制动系统、离合系统等,是汽车中应力最为集中,承受变载压力最频繁的部分,其零部件质量直接关系到车辆及人员安全。公司通过了汽车行业 IATF16949 体系认证,并开发生产了制动系统部件(制动钳体)、离合系统部件(压盘)等汽车零部件产品,该等零部件的抗拉强度、硬度等参数性能可满足下游客户的要求。2022-2024 年度,公司已开拓了多家汽车零部件客户,其中对华粤传动、东莞领峻等客户已实现批量供货,产品间接供应于大众、依维柯、五菱等汽车厂商;并开始对江铃博亚、湖北加倍等汽车零部件公司进行小批量送货或试样。

公司在精密机械零部件领域积累了深厚的研发及生产经验,得到了行业及社会各界的广泛认同。公司先后获得广东省专精特新中小企业、广东省创新型中小企业、国家级高新技术企业等荣誉,公司研发中心被认定为"广东省工程技术研究中心"。截至2025年11月3日,公司已取得16项发明专利,72项实用新型专利。



# 1.1、公司主营压缩机零部件及汽车零部件两类产品

公司的主要产品包括压缩机零部件、汽车零部件等精密机械零部件,主要应用 于空调和汽车领域。

表1:公司主营产品分为压缩机零部件及汽车零部件

产品类别	产品名称	产品功能/用途	示例图
	气缸	作用类似发动机的气缸,形状为环状。其结构复杂,加工精度要求高,是压缩机内部构件的支撑部件,同时也是做功执行机构的主要部件,其作用是为冷媒创造出密封空间,冷媒在此空间中完成压缩。	8 3
	轴承	包括主轴承和副轴承。主轴承是曲轴的主支撑体,同时充当气缸上部的密封顶盖;副轴承是曲轴的副支撑体,在压缩机中充当气缸下部的密封底板,同时也是压缩机轴向止动支撑,起到类似止推轴承作用。	主轴承副轴承
压缩机零 部件	曲轴	也称为偏心轴,作用类似发动机的曲柄。 是压缩机电机做功的输出轴,通过它电能 转化为机械能,实现冷媒的循环压缩。	
	活塞	在压缩机中套着曲轴偏心轴旋转,曲轴动 作时活塞外径沿着气缸内径滚动,起到循 环压缩冷媒作用。	0
	滑片	在气缸滑片槽中活动,尾部装弹簧,端部 与活塞外径接触,顶着活塞外径,隔挡开 冷媒低压腔与高压腔,与活塞配合使用。	
	隔板	使用在双缸压缩机中,能够让压缩机形成 两个以上压缩腔,增加制冷量,是目前双 缸压缩机的主要结构件。	
汽车零部 件	压盘	压盘为汽车离合器系统的关键部件,是传递动力的介质,也是产生摩擦力的刚体,对于摩擦性能、抗拉强度、耐磨度、高温性能、抗金属疲劳等方面均有很高的要求,加工精度要求高、动平衡要求高,生	

产过程中对零部件的金属探伤工艺要求 高。



# 产品类别 产品名称

# 产品功能/用途

示例图

支架为汽车制动系统的关键部件,与钳体 同为汽车制动器的组成部分。它是汽车中 应力最为集中,承受变载压力最频繁的零 支架 件,对抗拉强度、抗金属疲劳等指标要求 较高;同时,产品精密加工要求高,产品 的形位公差等指标直接影响到产品性能,



进而影响到车辆及人员安全。

钳体为汽车制动系统的关键部件,为汽车制动器上的组成部分。产品对材料要求严格,一般仅可使用强度较高的球墨铸铁铸件;同时对精密加工性能要求较高,尤其是矩形圈槽位置的加工精度要求很高。钳体作为汽车制动系统的关键部件,在确保车辆整体安全、人员安全方面发挥极为重要的作用。

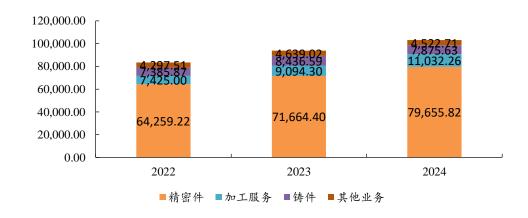


资料来源: 南特科技招股说明书、开源证券研究所

钳体

公司营业主要收入来源于精密件。2022-2024 年度,分别达 64,259.22 万元,71,664.40 万元,79,655.82 万元。分别占比77%、76%、77%.

# 图1:精密件为公司主要营收来源,2024年达79,655.82万元(单位:万元)



数据来源: 南特科技招股说明书、开源证券研究所

实务中,主要客户普遍采用高效的生产安排方式,一般仅就未来较短时间(普遍为一周以内)的需求相应下达在手订单,因此在手订单的金额较少、对未来销售指引的意义相对有限;但基于空调压缩机的生产特性,主要客户与核心供应商具有稳定的合作关系,并普遍与核心供应商就未来一定时间内的预计产能及份额分配进行沟通。以公司两家主要客户美的集团、格力电器为例,公司2025年的预计销售规模均有一定增长,如下:

表2: 公司预计未来订单量较好, 相较 2024 年有所增长

客户名称	2025 年压缩机预计产量	2025 年公司预计配套比例
美的集团	预计1.45亿台至1.60亿台(较上年增长约10%至22%)	约 15%(较上一年增长 2%)
格力电器	预计 6,000 万台(较上年增长约 10%至 15%)	约 30%(较上一年基本稳定)

资料来源:公司问询函回复、开源证券研究所



在我国,精密机械零部件行业已成为一个较为成熟的领域,行业参与者众多。 但具体而言, 具备足够的研发能力, 能形成"铸造+精密加工"一体化加工能力、为 知名龙头企业形成配套供应并根据客户要求持续进行技术提升的企业为相对少数, 这些企业也普遍为上市公司。

表3:公司主要有三家竞争对手

#### 目标客户 公司名称 产品定位 细分市场 客户主要为美的集团、格力电器、海立股 份、松下电器等国内外知名家电厂商;2023 主要产品包括气缸、 压缩机零部件主要 年度公司前五大客户分别为: 1、美的集 轴承、曲轴、活塞、 应用于家用、商用、 团,销售额43,379.75万元,占比46.23%; 滑片、隔板等压缩机 微型空调制造;汽车 南特科技 2、格力电器, 销售额 31,103.84 万元, 占 零部件: 以及压盘、 零部件主要应用于 比 33.15%; 3、合肥新鑫, 销售额 2,209.04 支架、钳体等汽车零 汽车制动系统、离合 万元,占比2.35%;4、同晋制冷,销售额 部件 系统 2,201.60 万元, 占比 2.35%; 5、海立股份, 销售额 2,126.89 万元, 占比 2.27% 主要产品包括曲轴、 轴承、气缸、活塞、 压缩机零部件主要 客户主要为美的集团、格力电器、松下电 隔板、机座、涡旋等 应用于白色家电制 器、恩布拉科等电器厂商,特雷克斯、曼 压缩机零部件;平衡 造;工程机械零部件 尼通集团等工程机械设备厂商,以及丰田、

车零部件: 以及泵阀 管件、电力件等

华翔股份 重、车桥、桥壳等工 应用于工程机械制 TRW、南方天合、法雷奥等汽车部件厂商; 程机械零部件;制动 造;汽车零部件应用 2023年度公司向前五名客户销售额为 系统、传动系统等汽 于汽车制动系统、传 145,581.26 万元, 占年度销售总额的 动系统 44.61%

压缩机主要应用于

主要产品包括叶片、 家用、商用空调以及 平衡块、泵体五大 热泵热水器、除湿 客户主要为美芝、凌达、海立、瑞智、三

百达精工 部件; 以及爪极、卡 他家用电器制造; 汽 蒂森克虏伯等压缩机零部件及汽车零部件 转向装置零部件 驻车制动系统、电子

件、隔板等压缩机零 机、热泵干衣机等其 菱、松下、丹佛斯、法雷奥、ZF、索恩格、 钳活塞等汽车发电 车零部件主要应用 生产企业: 2023 年度公司向前五名客户销 机装置、驻车装置、 于汽车发电机、电子 售额为 102.337.81 万元, 占年度销售总额

转向系统

主要产品包括活塞、 压缩机主要应用于 气缸、轴承、曲轴、 家用空调、冰箱制 联合精密 主壳体、毛坯等压缩 造;汽车零部件主要 机零部; 以及刹车盘 应用于汽车刹车系 等汽车零部件 统

客户主要为美的集团、格力电器等电器厂 商; 2023 年度公司前五大客户分别为: 1、 美的集团, 销售额 49,774.51 万元, 占比 75.39%; 2、第二名, 销售额 5,354.40 万元, 占比8.11%; 3、第三名, 销售额3,291.06 万元, 占比 4.98%; 4、第四名, 销售额 1,508.72 万元, 占比 2.29%; 5、第五名, 销售额 1,332.46 万元, 占比 2.02%

资料来源:相关公司年报、招股书、官网、公司问询函回复、开源证券研究所件

在小功率、低制冷量的家用空调、轻商用空调等应用领域,已基本形成了以旋 转式压缩机为主导的压缩机市场格局,公司主要产品为旋转压缩机的五大主要零部



件,包括上轴承、下轴承、气缸、曲轴、活塞,每台压缩机生产过程中均需要耗用前述主要零部件各一个。根据产业在线数据,2024年度,中国旋转压缩机生产规模为29,499.10万台。因每台旋转压缩机需耗用五大主要零部件(上轴承、下轴承、气缸、曲轴、活塞)各1个,故按照每台旋转压缩机耗用5件主要零部件进行测算,公司压缩机零部件产品2024年度的市场空间为147,495.50万件。2022年至2024年,我国旋转式压缩机零部件产品的市场空间由116,121.50万件增长至147,495.50万件,年复合增速达12.70%。

表4: 2024 年公司市场占有率为 13.28%

项目	数量(万件)
1、公司 2024 年度产品销量:	
上轴承	4,910.52
下轴承	5,323.69
曲轴	3,102.71
气缸	4,521.59
活塞	1,730.88
合计 (A)	19,589.40
2、2024年度中国旋转压缩机零部件市场需求量 (B)	147,495.50
3、公司产品市场占有率 (C=A/B)	13.28%

数据来源:公司问询函回复、开源证券研究所(注:根据产业在线旋转压缩机产销月度研究报告及公司2024年销售明细计算)

凭借丰富的产品与技术研发经验、优质的产品质量以及快速定制化交付能力,公司产品在行业内已形成较高的品牌影响力与较强的竞争优势,公司优秀的产品品质和技术创新实力获得客户的高度认可,客户资源优势逐渐显现。2021-2024 年度,公司已与美的集团、格力电器、海立股份、松下电器等国内外知名企业建立了良好稳定的长期合作关系,销售规模持续增长,分别实现营业收入 73,526.89 万元、83,367.61 万元、93,834.31 万元及 103,086.41 万元。根据产业在线披露的 2024 年中国旋转压缩机生产规模进行测算,公司产品在压缩机零部件市场的占有率为 13.28%,在行业内具有一定的市场地位和竞争优势。此外,通过公司与同行业上市公司的压缩机零部件收入对比情况,也可印证公司的市场地位。根据同行业上市公司披露的压缩机零部件销售规模,公司压缩机零部件销售收入在同行业公司中位居第二名,具体如下:

表5:公司压缩机零部件销售收入在同行业公司中位居第二名(单位:万元)

公司名称	2021	2022	2023	2024
华翔股份	143,103.83	146,188.36	161,832.30	未披露
南特科技	70,651.53	78,359.73	87,598.21	96,850.08
百达精工	69,275.89	68,002.19	73,895.92	未披露
联合精密	65,210.69	66,003.56	65,997.64	未披露

数据来源:公司问询函回复、开源证券研究所(注:华翔股份、百达精工数据为其披露的压缩机 零部件相关收入数据,联合精密数据为主营业务收入数据)

# 1.2、 2024 年营收达 10.31 亿增长 10%、归母净利润达 0.98 亿增长 17%

截至 2025 年 11 月 3 日, 蔡恒直接持有公司 54,458,574 股股份, 占发行前总股本的 48.82%, 且担任公司董事长, 对公司股东大会的决议能产生重大影响, 是公司

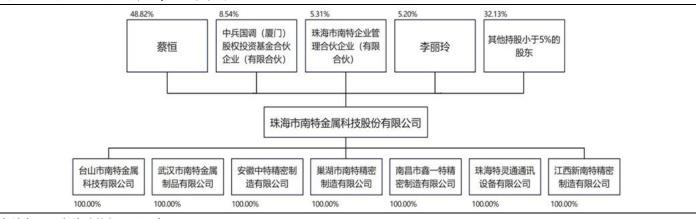


的控股股东、实际控制人。

蔡恒先生: 1991 年至 2004 年,于珠海市香洲区金刚石砂轮有限公司历任销售经理、总经理; 2001 年至 2016 年,于珠海市谊恒超硬材料有限公司担任执行董事、经理; 2004 年至 2018 年,于中山市南特精密机械有限公司担任总经理; 2009 年 11 月至今,于珠海市南特金属科技股份有限公司担任董事长、法定代表人。

李丽玲持股 5.20%, 李丽玲为实际控制人蔡恒配偶李巧玲之姐。

# 图2: 公司控股股东为蔡恒, 具有丰富的制造行业从业经历



资料来源: 南特科技招股说明书

2022-2024 年,公司实现营业收入分别为 83,367.61 万元、93,834.31 万元、103,086.41 万元,受益于下游空调及汽车等行业景气度不断提升,公司营收稳步增长。公司归母净利润分别为 4,664.03 万元、8,418.82 万元和 9,821.70 万元,逐年上升。

#### 图3: 2024年营收达10.31亿元, 同比增长10%



图4: 2024 年归母净利润达 0.98 亿元, 同比增长 17%



数据来源: Wind、开源证券研究所

数据来源: Wind、开源证券研究所

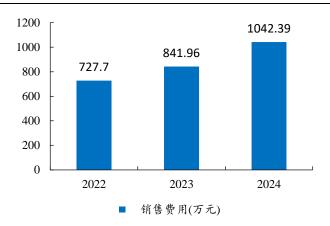
2022-2024年,公司销售费用分别为727.70万元、841.96万元和1,042.39万元, 占当期营业收入的比例分别为0.87%、0.90%和1.01%。2022-2024年度,销售费用总 额随着公司业务规模的扩张有所增长,公司销售费用率相对稳定、略有增加,主要 系2022-2024年度,公司持续加强新业务领域开发,扩大汽车领域业务规模,带来职 工薪酬、业务拓展费有所上升,因此销售费用率略有提升。

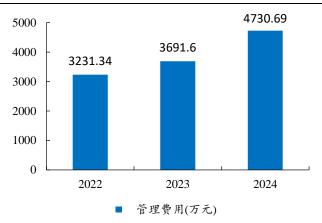
2022-2024年,公司管理费用分别为 3,231.34 万元、3,691.60 万元和 4,730.69 万元,随着公司经营规模扩大而逐步增长;管理费用占当期营业收入的比例分别为 3.88%、3.93%和 4.59%,管理费用率整体保持增长趋势。2024 年度,公司进一步投



建华东基地及新产线,同时加强拓展汽车领域业务,带来职工人员薪酬提升,管理费用有所增加。

图5: 公司销售费用逐年上升, 2024年达 1042.39万元 图6: 公司管理费用逐年上升, 2024年达 4730.69万





数据来源: Wind、开源证券研究所

数据来源: Wind、开源证券研究所

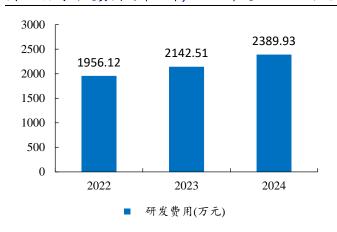
2022-2024 年度,公司的研发费用金额分别为 1,956.12 万元、2,142.51 万元和 2,389.93 万元。公司研发费用持续增长,主要因为:首先,公司持续根据下游美的集团、格力电器等龙头客户的要求,对压缩机零部件的材料性能、加工工艺等开展研发工作;其次,公司结合行业内日趋明显的"小批量多批次"生产要求,也积极投入资源探索现有工艺的自动化、智能化改造,不断提升生产效率;最后,2022-2024年度公司持续拓展汽车零部件业务,主要为汽车制动系统、离合器系统提供零部件,由于该等系统关系到车辆及人员安全,对零部件材料性能、裂纹检测等方面要求很高,公司也相应投入资源进行研发工作。虽然研发费用有所增长,但由于营业收入也保持较快增速,公司研发费用占营业收入的比例分别为 2.35%、2.28%和 2.32%,占比较为稳定。

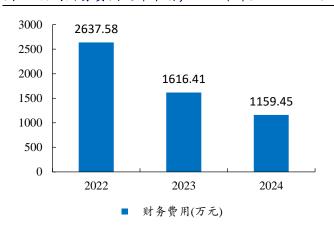
2022-2024 年度,公司财务费用分别为 2,637.58 万元、1,616.41 万元和 1,159.45 万元,公司财务费用占当期营业收入的比例分别为 3.16%、1.72%和 1.12%。财务费用 2022-2024 年度有所下降,主要体现在利息支出有所减少。主要原因是:首先公司前期为更好匹配服务下游客户的需求,持续进行华东基地建设,在此过程中投入的资金规模较大,因此 2022 年有息负债余额及财务费用相对较高;其次 2022-2024 年度公司经营业绩持续向好,且 2022 年 12 月以来陆续引入了中兵国调、嘉兴光璟等股东,进一步充实资本实力。因此,公司相应减少了各项有息债务规模,2023 年及2024 年的财务费用有所节省。



# 图7: 公司研发费用逐年上升, 2024年达 2389.93万元

# 图8: 公司财务费用逐年节省, 2024 年降至 1159.45 万元



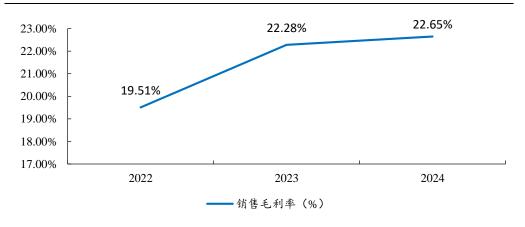


数据来源: Wind、开源证券研究所

数据来源: Wind、开源证券研究所

2022-2024 年度,公司毛利率分别为 19.51%、22.28%、22.65%,其中 2022 年毛利率较低,其余年份毛利率总体较为接近,主要受到公司材料价格、能源价格、新建产能及订单情况等的综合影响。

# 图9: 公司毛利率逐年增长. 2024年达 22.65%



数据来源: Wind、开源证券研究所

# 2、公司主营业务领域需求稳定,行业壁垒高

公司主要从事精密机械零部件的研发、生产及销售。根据中国上市公司协会发布的《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》,公司所属行业为"C34通用设备制造业"之"C348通用零部件制造";根据《国民经济行业分类》(GB/T4754—2017),公司所属行业为"C34通用设备制造业"之"C3484机械零部件加工"。

精密机械零部件指综合运用高精密机械成型工艺、精密检测等现代技术,将金属材料加工成具有较高精度的、预定设计参数的零部件。精密机械零部件既具有加工精度高、尺寸公差小、表面光洁度高等精密特点,也具有尺寸稳定性高、抗疲劳与抗衰减性能好等金属零件的特点。精密机械零部件通常在仪器、设备及精密部件中承担一定的功能性,如电子元器件连接、零件铰链、信号传输、弹性接触、支撑、紧固、电磁屏蔽等,广泛应用于家用电器、交通运输、科学仪器、医疗器械等行业。随着家用电器、交通运输、科学仪器、医疗器械等行业发展,对产品的微型化、高精度、尺寸稳定性、抗疲劳等特性要求越来越高。以家用空调及汽车空调压缩机为



例,压缩机工作时内部高压且高速旋转,对主要零部件的工作面精度要求极高(达  $\mu$  m 级别)。下游市场对高端精密机械零部件需求急速增长,促进了精密机械零部件制造行业的快速发展。

精密机械零部件制造是各类精密仪器设备生产制造的基础,其发展程度和一个国家的科技水平和制造业发达程度紧密相关。早期精密机械零部件制造业被欧美、日本等工业发达国家垄断,中国制造企业多数处于非核心产品外包代加工和学习阶段。近年来,在全球经济一体化和国际产业转移进程加快的背景下,产业链终端的大型企业为提高市场反应速度、提升研发效率、降低生产采购成本,开始寻找与培育有精密加工能力、有严格的质量控制能力、有自主研发能力以及响应速度快的零部件供应商。我国零部件制造企业通过吸收引进与自主创新,涌现出一批以精密制造技术与精细质量管理为核心能力,可以协同产业链配套企业进行共同研发的优秀企业、精密机械零部件行业得到了长足的发展

# 2.1、 细分行业中压缩机行业需求稳定, 家电及新能源汽车行业增速较快

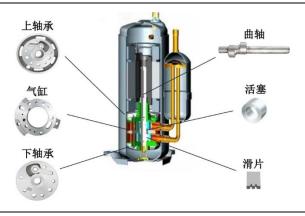
#### ▶ 压缩机精密零部件行业

# (1) 压缩机行业情况介绍

压缩机是一种将低压气体提升至高压气体的从动机械装置, 广泛应用于工业、商业和家庭中。其中在家电领域, 压缩机为空调、冰箱、冷柜、热泵热水器、抽湿机、干衣机等家电的关键设备。

其中, 旋转式压缩机为压缩机的最主要种类之一, 尤其是在小功率、低制冷量的家用空调、轻商用空调、除湿机等应用领域, 已基本形成了以旋转式压缩机为主导的压缩机市场格局。以该种压缩机为例, 其主要零部件结构图如下:

图10: 旋转式压缩机主要零部件示意图



资料来源: 南特科技招股说明书

根据产业在线数据,2024年我国旋转式压缩机产量已达到2.95亿台,其中美芝压缩机(美的集团全资子公司)、凌达压缩机(格力电器全资子公司)、海立股份为国内压缩机前三强。空调为旋转式压缩机的主要应用领域,在该领域,上述压缩机厂商的产品除用于自有品牌外,还外供给其他空调品牌,如下表所示:



表6: 我国旋转式压缩机前三强分别为美芝、美芝及海立

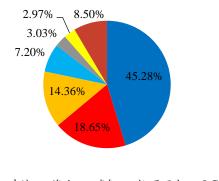
压缩机厂商	2024 年市场占有率	主要下游客户
美芝压缩机(美的集团全资子公司)	45.28%	美的集团、海信科龙、奥克斯、长虹、
天之压缩机(天的朱固至贝丁公司)	45.28%	TCL、志高、富士通等
美芝压缩机(格力电器全资子公司)	18.65%	格力电器、TCL、奥克斯、长虹等
海立股份	14.260/	格力电器、美的集团、海尔集团、小米
<i>评 上</i>	14.36%	集团、海信科龙等

资料来源:产业在线、南特科技招股说明书、开源证券研究所

我国是全球最主要的旋转式压缩机产地,年产旋转式压缩机接近全球产量的95%,同时,我国旋转式压缩机的行业集中度较高。2024年,我国旋转式压缩机企业的销售占比情况如下所示:

美的集团、格力电器与海立股份为旋转式压缩机最主要的生产商,其中美的集团、格力电器已成为我国旋转式压缩机第一梯队龙头,市场份额分别为 45.28%、18.65%;海立股份为第二梯队龙头,市场份额达到 14.36%。上述三家企业合计占有市场份额的 78.30%。

# 图11: 美芝、凌达、海立为旋转式压缩机主要生产商,合计占据78.30%的市场份额

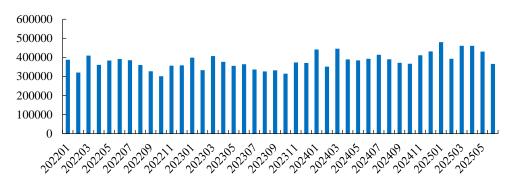


■美芝 ■凌达 ■海立 ■瑞智 ■松下万宝 ■LG ■其他

数据来源:产业在线、南特科技招股说明书、开源证券研究所

根据中国海关总署的数据,2025年5月我国用于制冷设备的压缩机进出口总额达37亿元,并且2022至2025年5月的进出口总额均值维持在了38亿元的水平。整体没有明显的增长或下降趋势,基本维持在了较高的需求状态。





■用于制冷设备的压缩机进出口总额(单位:万元)

数据来源:中国海关总署、开源证券研究所

# (2) 家电行业发展情况

中国家电行业的发展经历了从快速扩张到技术创新和品牌升级的过程。在这一过程中,压缩机作为家电产品的关键部件,其技术进步和市场增长与整个家电行业的发展密切相关。其中,空调、冰箱作为压缩机的两大主要下游产品,其市场变化对压缩机整体市场规模有较大的影响。

我国空调市场多年来稳步增长:近年来,受益于国内经济的快速增长及城镇化比率的逐步提升,人民收入水平及生活水平不断上升,带来了对生活居住环境舒适度要求的提高,我国空调市场整体保持增长态势。国家统计局数据显示:我国空调总产量由2001年的2,312.88万台增长为2024年的26,598.44万台,2001年至2024年均复合增长率为11.20%。

我国的空调行业在多年的发展历程中,经历了从无到有,从有到优的发展历程,一批知名国产空调品牌在国内市场取得了领先的市场份额后,又逐步向国外市场拓展。尤其近年来,随着我国制造业在一带一路沿线国家的认可度持续提升,我国空调的外销保持了较好的增长态势。以家用空调为例,根据产业在线统计,2023年我国家用空调外销数量达6,958.6万台,占家用空调整体销量的比例超过40%,外销已成为我国空调销售重要的增长极。

图13: 我国空调总产量 2001 年至 2024 年年均复合增长率为 11.20%



数据来源: 国家统计局、开源证券研究所



近年来,我国空调市场整体景气度较好,在此背景下,公司各主要客户作为国内主要的空调压缩机生产商,也持续进行产能扩充。2021-2024年度,公司主要客户持续进行扩产,其压缩机产量保持增长态势:

表7: 公司主要客户近年来持续扩产

项目	2021	2022	2023	2024
美的集团压缩机产量/万台	9,930.00	10,250.00	11,656.00	13,110.00
格力电器压缩机产量/万台	4,661.70	4,337.20	5,328.10	5,555.70
海立股份压缩机产量/万台	2,977.00	3,003.00	3,435.00	4,285.00
松下电器压缩机产量/万台	996.00	805.50	724.90	900.00

数据来源:公司问询函回复、开源证券研究所

冰箱市场也保持稳定增长:作为国民的主要家电之一,冰箱也保持了较长时间的增长过程。根据国家统计局数据显示,我国冰箱产量由2001年的1,349.08万台持续增长至2016年的9,238.30万台,增幅达584.79%。此后,冰箱的产量增速有所放缓。

但近年来随着冰箱变频化、智能化等方面的技术进步,以及冰箱出口销售取得较大进展,我国冰箱产量呈现较快的增长趋势。近年来(2019-2024年)我国冰箱产量由7,904.30万台增长至10,395.74万台,累计增长了31.52%。

图14: 2001-2024 年我国冰箱产量增长稳健,年均复合增长率为9%



数据来源: 国家统计局、开源证券研究所

# 汽车精密零部件行业

汽车是我国国民经济的重要支柱行业,在我国国民经济中起到举足轻重的作用,也是现代高端制造业的代表。为保障出行安全并提供良好的用户体验,汽车的多个零部件均有较高的精密度及强度要求,如应用于汽车动力系统的发动机部件、刹车盘部件、离合器部件,应用于汽车框架系统的导轨、门锁、升降器,应用于汽车管路系统的精密管道等。

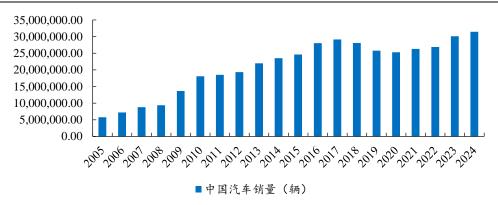
借助公司在铸造及精密加工工艺形成的研发积累,近年来公司不断拓展产品在汽车领域的应用。公司通过了汽车行业 IATF16949 体系认证,并开发生产了制动系统部件(制动钳体)、离合系统部件(压盘)等汽车零部件产品,该等零部件的抗拉强度、硬度等参数性能可满足下游客户的要求。2022-2024 年度,公司已开拓了多家汽车零部件客户,其中对华粤传动、东莞领峻等客户已实现批量供货,产品间接供应于大众、依维柯、五菱等汽车厂商;并开始对江铃博亚、湖北加倍等汽车零部件



公司进行小批量送货或试样。2021-2024 年度,公司在汽车领域的销售收入分别为131.02 万元、624.82 万元、1,511.78 万元及1,604.88 万元,增长较快。虽然受限于公司现有产能规模,现阶段公司汽车零部件的销售占比相对较低,但随着公司进一步完成产能布局,汽车零部件未来也将作为公司的收入补充,与重点开拓的家电领域共同构成公司的收入来源,为募投项目进一步提供产能消化的空间。

改革开放以来,我国汽车产销量保持增长态势,至 2017 年实现汽车销量 2,887.89 万辆。之后,受到国际经济形势波动、国民经济结构性调整、车辆购置优惠政策退出等因素影响,我国汽车产销量出现短暂下滑; 2021 年以来,受益于新能源汽车市场的快速增长,我国汽车销量恢复增长趋势,2023、2024 年连续创下历史新高,其中 2024 年汽车销量达 3,143.60 万辆。

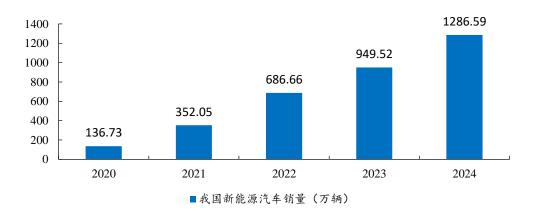
图15: 2005-2024 年我国汽车销量增长稳健,年均复合增长率为 9%



数据来源:中国汽车工业协会、Wind、开源证券研究所

随着环境保护意识的提高和全球各国政府的积极倡导,可持续发展成为世界经济发展的一致共识,汽车作为传统的碳排放单位,在时代发展诉求下加速电动化转型,逐步得到了消费者的认可,新能源汽车替代燃油车已成为全球趋势。在国家一系列产业政策的支持与驱动下,我国新能源汽车市场持续增长。根据中国汽车工业协会数据,2024年我国新能源汽车销量为1,286.59万辆,同比增长35.50%,2020年至2024年年复合增长率为75.14%;新能源汽车渗透率达40.92%,高于上年同期9.38个百分点,较2020年增长35.53个百分点。

图16: 2020-2024 年我国新能源汽车销量增长较快, 年均复合增长率为 75%



数据来源:中国汽车工业协会、南特科技招股说明书、开源证券研究所

长远来看, 我国汽车行业仍有较大发展空间, 主要体现在我国千人汽车保有量



仍低于发达国家平均水平。根据国家统计局发布的《中华人民共和国 2023 年国民经济和社会发展统计公报》,2023 年末全国民用汽车保有量为 33,618 万辆,比上年末增加 1,714 万辆,根据 2023 年末全国总人口数 140,967 万人测算,截至 2023 年末我国千人汽车保有量约为 238.48 辆/千人,与欧美日等发达国家平均超过 500-800 辆/千人的平均水平相比差距较大。

随着我国宏观经济持续向好,在我国道路基础建设日益完善、国民消费水平不断提升的情况下,伴随着我国一系列促进新能源汽车市场发展的政策出台,我国汽车市场未来仍有较大的发展空间。受汽车行业持续回暖的影响,以及我国企业技术水平提升带来汽车零部件行业的国产化率不断提升,未来我国汽车零部件行业将保持较好的增长。

# 2.2、 行业壁垒较高, 前期投入较高、形成规模时间较长、客户及技术需要长时间积累

# > 客户壁垒

精密机械零部件行业的下游客户主要为家电、汽车等对产品质量、精度具有较高要求的客户,普遍对其供应商实施严格的审查和准入制度,需要精密机械零部件供应商具有较为完善的质量管理体系。通常情况下,供应商资格认证需要经过较为漫长和复杂的审核程序,包括供应商资质审核、送样检测、验厂、小批量试制等,对供应商的生产能力、技术工艺水平、研发实力、产品质量、服务能力、协同开发能力等进行全方位的考察。由于供应商审查的周期较长,成本较高,因此,下游客户一旦确认合格供应商,一般不会轻易更换供应商,行业下游客户严格的认证标准对精密机械零部件行业新进竞争者形成了较高的进入壁垒。

#### ▶ 技术壁垒

随着家电、汽车等精密机械零部件下游行业的不断发展,相关客户对精密机械零部件的技术含量、可靠性、精度和强度等要求越来越高,在选择供应商时生产能力、技术研发实力、产品质量、成本控制等都是其重要考量因素。精密机械零部件生产过程中的零件设计、模具制造、压铸、精密加工、工艺优化等各环节均需要长期的技术研发积累,因此,行业内的企业一方面需要具备较强的模具设计能力、熔炼铸造能力、精密加工能力,一方面需要在此基础上延伸发展出材料的开发能力、产品设计能力、才能实现提高产品性能,提升生产效率并降低成本的要求。因此,精密机械零部件行业存在较高的技术壁垒。

# ▶ 资金壁垒

精密机械零部件行业属于资本密集型的制造业,前期的土地、厂房、机器设备等资本投入强度较大,且由于上游的金属原材料一般货值较高,公司需要投入相当规模的资金进行原材料采购并保持安全库存。此外,由于精密机械零部件下游客户普遍采用"零库存"的存货管理模式,间接增加了供应商的库存与周转时间,对供应商的资金实力提出一定的要求。最后,由于下游市场份额向行业头部公司集中,头部公司在产业链上的话语权较强,结算周期也相对较长,上述因素导致精密机械零部件行业具有较高的资金壁垒。

#### ▶ 规模壁垒

精密机械零部件行业具有典型的制造业特征,规模经济效应较为明显,且由于



下游市场份额向行业头部公司集中,其对上游供应商的供货能力、供货数量、供货时效性等均具有较高的要求,因此公司需要持续投入产能建设,形成规模优势,才能有效控制成本,快速响应客户订单需求,强化竞争地位。同时,由于精密机械零部件具有定制化、多批量、多批次的特征,公司需要拥有多条不同型号产品的柔性化生产线,才能较好满足客户对于产品创新及产品定制化的需求,保证与客户持续稳定的合作关系,因此,该行业具有较强的规模壁垒。

# 3、公司优势体现在与客户合作关系紧密

公司主要从事精密机械零部件的研发、生产和销售,产品主要应用于压缩机零部件、汽车零部件等细分领域,选取了华翔股份(603112.SH)、联合精密(001268.SZ)、百达精工(603331.SH)作为同行业可比公司。具体情况如下:

表8: 公司共有三家可比公司

公司	主营业务	应用领域	前五大客户
华翔股份	主要从事各类定制化金属零	白色家电、工程机械、汽	格力电器、美的集团、瑞智、
十州权切	部件的研发、生产和销售	车零部件等领域	丰田、尼得科
联合精密	主要从事精密机械零部件的	空调压缩机、冰箱压缩机、	美的集团、格力电器、甬微制
<b>大石</b> 相面	研发、生产及销售	汽车零部件及其他机械	冷、同晋制冷、长虹华意
	主要从事各类压缩机零部	交调 执水哭 险温机等	法雷奥、海立股份、美的集团、
百达精工	件、汽车零部件的研发、制	电器及汽车等	格力电器、瑞智
	造和销售	0 00 000 0 1 4	HE A COLVERNA H
南特科技	从事精密机械零部件研发、	空调压缩机零部件、汽车	美的集团、格力电器、松下电
111111111	生产和销售	零部件等细分领域	器、同晋制冷、海立股份

资料来源: 各可比公司官网、定期公告、南特科技招股说明书、开源证券研究所

# 3.1、公司与可比公司相比相似度较高

公司研发投入规模与联合精密较为接近,低于华翔股份、百达精工;发明专利数量与联合精密、华翔股份较为接近。2022-2024 年度,公司的研发投入增长较快,2022 年至 2024 年累计研发投入 6,488.56 万元,年化增长率为 10.53%。

公司已取得多项相关荣誉,已通过国家高新技术企业认证,并入选广东省工业和信息化厅"2022年专精特新中小企业名单"及"2022年创新型中小企业名单",公司研发中心被认定为"广东省工程技术研究中心"。与可比公司相比,公司已取得的荣誉情况较为接近。

表9: 公司行业地位对比

公司	已取得的主要荣誉
华翔股份	山西省工程技术研究中心 (金属材料精密智能成型工程技术研究中心)、山西省企
干케权彻	业技术中心、中国 V 法铸造工程技术研究中心、国家高新技术企业等
	国家级高新技术企业、中国铸造行业排头兵企业、中国铸造行业综合百强企业、中
联合精密	国铸造协会常务理事单位、广东省铸造行业协会会长单位、清远市工程技术研究开
<b></b>	发中心、广东省工程技术研究中心、清远市科技创新先进单位、广东省创新型中小
	企业、广东省级专精特新中小企业等
百达精工	国家高新技术企业、省级高新技术企业研究开发中心、浙江省专精特新中小企业等
<b>去牡扒</b> #	广东省专精特新中小企业、广东省创新型中小企业、国家级高新技术企业、广东省
南特科技	工程技术研究中心:公司的高抗磨曲轴、高抗压气缸被认定为"广东省高新技术产



公司

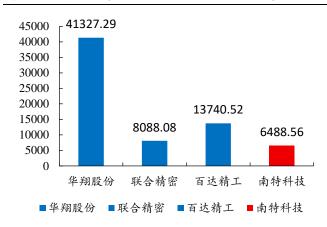
# 已取得的主要荣誉

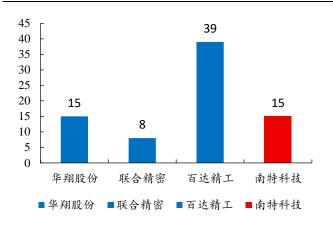
品"

资料来源:各公司官网、企查查、南特科技招股说明书、开源证券研究所

公司自成立以来,始终坚持自主创新,将技术创新作为公司发展的核心竞争力, 高度重视研发工作。2022-2024 年度,公司的研发投入持续增长,累计研发投入 6.488.56 万元。经过长期持续的研发投入, 公司技术创新卓有成效, 已取得各类有效 专利共93项,其中发明专利15项,实用新型专利78项,并参与起草制定了《铸造 行业智能制造工厂建设指南》等多项标准。凭借持续的技术创新,公司已通过国家 高新技术企业认证,并入选广东省工业和信息化厅"2022年专精特新中小企业名单" 及"2022年创新型中小企业名单",公司研发中心被认定为"广东省工程技术研究 中心"。

图17:公司近三年研发投入6488.56万元(单位:万元) 图18: 公司已授权发明专利数量达 15 项





数据来源:可比公司年度报告、南特科技招股说明书、开源证券 研究所

数据来源:可比公司年度报告、南特科技招股说明书、开源证券 研究所 (注:已授权发明专利发明数量统计至2025年7月末)

根据公开资料,公司与可比上市公司的核心技术情况对比如下:

表10: 公司与可比公司技术相似性较强

根据其招股说明书(2020年), 其现有主要 华翔 技术包括球铁冶炼技术、灰铁冶炼技术、合 股份 金冶炼技术、精密加工技术、涂装技术。

核心技术情况

主要覆盖了铸造、精密加工两方面。2、在铸 造方面, 公司具备球铁、灰铁、合金三类不 同材质铸铁的生产工艺,与华翔股份一致:3、 在精密加工方面,公司对主要产品均形成了 对应的加工工艺,覆盖面较广;而华翔股份

对比情况

1、公司核心技术与华翔股份具有相似性,均

对精密加工技术、涂装技术未做具体披露, 因此无法做进一步比较。

百达 精工

项目

根据其招股说明书(2017年), 其核心技术 1、公司核心技术主要覆盖了铸造、精密加工

主要为加工方面技术, 未涉及铸造方面。包 两方面; 而百达精工的核心技术主要为精密 括: 1、叶片技术(包括高效节能环保压缩机 加工技术。2、百达精工在叶片(滑片)的生 的高精度叶片液体氮化表面处理技术、通过 产上具有相对优势,为叶片的老牌厂商、市 表面氮化低成本钢材替代高速钢用于节能高 场份额较高;公司自2020年突破滑片技术以 效压缩机叶片技术等); 2、平衡块技术(包 来也成为滑片的供应商, 目前为美的集团三 括无磁高锰钢平衡块新材料技术、新型无磁 家滑片供应商之一; 3、公司在轴承、气缸、



#### 项目 核心技术情况 对比情况

钢平衡块加工技术等): 3、十字环连接器技 曲轴等压缩机零部件生产上均形成了相应的 术(包括涡旋式压缩机关键零部件十字连接 核心技术,而百达精工的产品主要为叶片、 器的生产技术等)。根据百达精工2024年度 平衡块等,对轴承、气缸等零部件未披露相 半年报,该公司拥有先进的金属成形、精密 加工、金属表面处理、模具设计制造等核心 技术:该公司通过自主研发试验,已掌握了

粉末冶金技术的核心技术。

关核心技术。

联合

精密

根据联合精密招股说明书 (2022年), 其核 心技术包括以下内容: 空调压缩机高效率模 具生产技术、压缩机活塞零部件冒口不粘连 技术、微米级零部件精加工技术、工装夹具 刀具改进技术、创新性的精密加工工艺

1、公司核心技术与联合精密具有一定相似 性,均覆盖了铸造、精密加工两个环节。2、 在铸造方面, 公司主要在球铁产品生产上披 露了核心技术,而联合精密主要披露在活塞 铸件(合金产品)上具有核心技术; 3、在精 密加工方面,公司主要基于不同产品(轴承、 气缸、曲轴、滑片等)分别进行核心工艺披 露, 而联合精密则主要对工艺(精加工技术、 工装夹具刀具改进等)进行披露,口径上存 在差异。

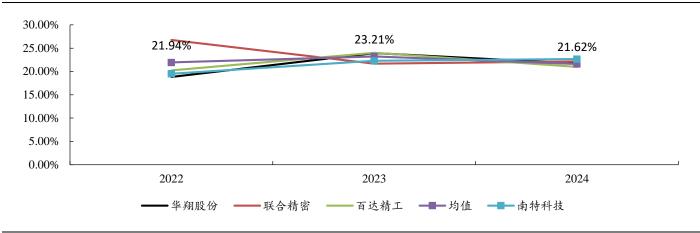
资料来源:公司问询函回复、开源证券研究所

2022-2024 年度,公司毛利率与可比公司总体较为接近。公司毛利率分别为 19.51%、22.28%、22.65%, 其中 2022 年毛利率较低, 其余年份毛利率总体较为接近。 可比公司均值 21.94%、23.21%、21.62%。

相比可比公司,公司毛利率存在一定波动,主要受公司产能投放及订单节奏的 影响。公司 2022 年毛利率相对较低,原因为公司持续推动华东基地建设,新投建的 产能较多, 投产初期, 产能利用率相对较低, 且工艺尚未优化到最优水平, 故毛利 率相对较低。2023年以来,市场需求较为旺盛,公司对主要客户的销售收入持续增 长,公司的产能转化为产销,规模效应使毛利率有所回升。



# 图19:公司毛利率水平趋近均值,在可比公司中处于中游水平



数据来源: Wind、开源证券研究所

# 3.2、 主要竞争优势体现在就近配套优势及技术优势

▶ 公司具备就近配套优势,与客户合作关系紧密

精密机械零部件行业具有产品型号众多的特征,2022-2024年度公司每年对外销售精密件型号数量均超过2,000种。同时,根据客户的生产需求,公司还需做到对客户快速响应,主要体现在约2-3天内完成订单响应及交付,并严格把控产品质量、符合客户需求。

<u>为与客户结为更紧密的合作关系,公司已于华南区域、华东区域分别完成产能</u>建设,就近服务主要客户。

表11: 公司与客户主要产能布局配套情况

区域	省份/地区	对应客户厂区	公司生产基地情况
		美芝顺德大良生产基地	
华南地区	广东省	美芝顺德容桂生产基地	台山生产基地
平附地区	<b>)</b>	美芝顺德杏坛生产基地	珠海生产基地
		凌达珠海生产基地松下广州生产基地	
	安徽省	美芝芜湖生产基地凌达合肥生产基地	
华东地区	江西省	海立南昌生产基地	7 始 1 及 文 材 版
	上海市	海立上海生产基地	<ul><li>马鞍山生产基地</li><li>合肥巢湖生产基地</li></ul>
	湖北省	凌达武汉生产基地	—— 合加来两生广星地
华中地区	ゴセル	凌达郑州生产基地	
	河南省 ——	海立郑州生产基地 (产能规模较小)	
工士山口	四川省	海立绵阳生产基地 (产能规模较小)	ないといれた。ル・オール・オール・オール
西南地区	重庆市	凌达重庆生产基地 (产能规模较小)	暂未进行生产基地建设 
境外	印度	美芝印度生产基地 (产能规模较小)	<u> </u>
6 11 1 ···	\ <b>7</b>		

资料来源:公司问询函回复、开源证券研究所

# > 公司具备相对技术优势

格力电器生产的三缸压缩机零部件为国内国际领先产品,格力三缸双级变容积比压缩机与单缸单级压缩机对比如下:



# 图20: 三缸双级变容积比压缩机示意图



资料来源:格力工业制品公众号、公司问询函回复

# 图21: 单缸单级压缩机示意图



资料来源:格力工业制品公众号、公司问询函回复

根据珠海凌达压缩机有限公司出具的说明,"我司研发的三缸双级变容积比压缩机,采用了我司全球首创的三缸双级压缩技术,系针对极寒、极热等极端气候条件研发的,可在-35°C至54°C环温之间稳定运行。通过合理设计双容积比,保证了压缩机在全工况范围内都可实现最优综合能效;极寒条件下,与普通产品相比可提升制热量30%。"

# 表12: 三缸压缩机在技术上具有领先性

资料来源	资料名称	相关内容
拉力中型八牛	2024年出年前担本	"双级增焓压缩机、三缸双级变容压缩机等领域的产品
格力电器公告	2024 年半年度报告	技术均位列行业前沿"
		格力电器"三缸双级变容积比压缩机"为国际首创,"三
中国制冷学会	科学技术成果鉴定证书	缸双级变容积比压缩机的研究及应用"项目成果达到国
		F

资料来源:格力电器公告、中国制冷学会、公司问询函回复、开源证券研究所

对于该款三缸压缩机而言, 其在传统的压缩机机构基础上, 进一步增加了三个气缸的变容积创新设计, 其气缸产品的加工工艺要求高于普通气缸产品。

公司配合格力电器开展该产品的配套研发工作,为三缸压缩机的全部三个气缸 开展配套研发工作,成为三个气缸的首供供应商,并至今为其中两个气缸的独家供 应商;同时根据格力电器的要求,公司也参与了另一关键零部件轴承的配套供应。 根据凌达压缩机出具的证明文件,"基于我司的开发需求,南特科技为该项目进行了 配套研发攻关,成为该压缩机关键核心零部件'上中气缸'及'上法兰(轴承)'的 独家供应商。"

因此,公司供应的压缩机零部件为三缸压缩机生产过程中的核心产品,具有技术领先性。

表13:公司产品技术领先性主要体现在了一致性、抗爆性、复杂性等方面

	项目	三缸压缩机气缸	普通气缸	
工艺难点 —	一致性	对产品一致性要求非常高,设备需一 次性对所有孔隙加工成型	对产品一致性要求一 般,可分次对孔隙进行 加工	
	抗爆性能	抗爆性能大幅提升,导致壁厚较普通 气缸大幅增加约 40%,常见设备加工 厚材料需更大的切削力或冲压力,设		



	项目	三缸压缩机气缸	普通气缸	
		备主轴、导轨、传动系统等部件的负		
		荷显著提升		
		增加了U型槽、腰环沉槽、M4螺纹、	需加工位置、数量显著	
	产品结构	沉孔孔径等项目, 需加工部位增加,	而加工位 <u>里</u> 、	
		工艺设计更为复杂	<b>製</b> ク	
	硬度(数值越大越好)	211HB	207HB	
产品参数	抗拉强度 (越大越佳)	289Mpa	273Mpa	
(注)	线性膨胀系数(数值越	10 0010 V 10-6/1/IZ\	11.1253×10 <sup>-6</sup> (1/K)	
	小越好)	$10.9010 \times 10^{-6} (1/K)$		

资料来源:公司问询函回复、开源证券研究所(注:根据公司三缸气缸零部件、普通气缸零部件 检测报告整理)

公司形成的专利成果"一种便于调节的气缸驱动装置"服务于前述产品的生产, 有效提升加工精度以符合客户要求,公司该项专利成果系为三缸压缩机零部件的生 产而研发。

三缸压缩机相关零部件存在加工工艺复杂、精度要求高的特征,传统工艺下实现前述加工要求难度较高;尤其是三缸压缩机零部件还存在较传统压缩机零部件尺寸及重量更大的特点,在一次批量精密加工的要求下,对气缸加工过程中的装夹、位置调整工序有很高的负荷要求,传统设备在该种情形下难以胜任。

为此,公司开发了"一种便于调节的气缸驱动装置"加工技术。该种技术通过 改进现有的工艺设备,新增设置调节及滑动装置,使气缸在加工过程中可更精准进 行位置调节,有效协助其他设备完成气缸零部件的多孔隙一次批量加工,有效提升 加工精度,更好地符合客户要求。

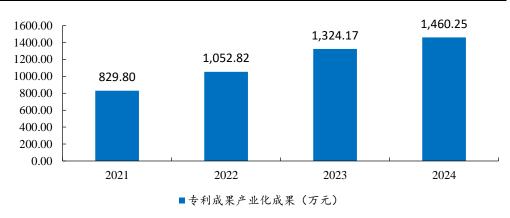
对于前述专利成果及其对应技术, 其产业化包括两个阶段:

第一阶段,公司为基于格力电器的具体需求开展研发工作,相关技术成果形成 后应用于生产,对格力电器形成三缸压缩机零部件的配套供货;

第二阶段,相关工艺在成熟后,已初步应用用于其他具备高精度、高工艺复杂度的气缸零部件生产,形成公司生产过程中的泛用性成果。

前述专利成果产业化形成的主营业务收入贡献如下:

图22:公司 2024 年专利转化成果 1,460.25 万元,三年复合增长率达 21%



数据来源:公司问询函回复、开源证券研究所

# 3.3、 公司已形成较高的技术壁垒, 并于智能化、自动化等领域有所体现

> 公司已形成较高的技术壁垒,产品得到客户的高度认可

# (1) 公司产品品质优于客户及行业通用标准

如前所述,公司已在空调压缩机零部件、汽车零部件等领域形成一系列的技术 壁垒。公司的核心技术在各产品中的应用,使公司能高品质产出各类精密机械零部件,产品品质较行业平均水平更为优异。

公司客户主要为压缩机行业的龙头企业,其中美的集团、格力电器作为全球范围内的压缩机龙头,其制定的客户标准可以代表本行业企业应用行业通用技术的较为优秀水平。对于压缩机的主要核心零部件如轴承、气缸、滑片、曲轴等,公司主要参数指标如铸件硬度、抗拉强度、线性膨胀系数等均较客户标准更优,反映公司技术较行业通用技术具有一定先进性。以轴承产品为例对比如下:

表14:公司产品优于客户及行业标准

项目	行业标准	客户标准	公司标准
硬度区间 (区间越小越好)	HB185~255	HB174~243	HB182~227
硬度一致性 (硬度区间上限减下限,数值越低越好)	HB70	HB69	HB45
	≥250MPa	≥265MPa	≥270MPa

资料来源:公司问询函回复、开源证券研究所

公司先后获得美的集团"优秀供应商"和"项目协同奖"、格力电器"最佳协作奖"、松下电器"合理化优秀供应商"等荣誉。根据产业在线数据测算,公司供应的空调压缩机核心零部件占美的集团、格力电器的份额分别为 13%、30%,公司全面的技术水平使公司成为两家巨头客户的重要供应商。

#### (2) 公司持续推进产品创新。产品覆盖全面

对于精密机械零部件行业而言,业内大部分厂商普遍仅涉及铸造或精密加工的其中一个环节,且产品种类单一、涉及的加工环节单一。而公司作为压缩机零部件行业的领先企业,产品涵盖了空调压缩机中气缸、轴承、曲轴、活塞、滑片、隔板等主流零部件。近年来,公司基于持续的创新开发,在产品品类上也持续进行突破,比如公司 2020 年新突破滑片的生产工艺,成为我国压缩机滑片产品主要供应商。近



期,公司也根据美的集团、格力电器的具体需求,相应就涡旋零部件、钢曲轴零部件分别进行开发送样,后续有望形成新的销售增长点。

公司在精密机械零部件行业长期的技术积累,使公司产品线能覆盖多种不同加工工艺、材质的零部件。以滑片产品为例,滑片为压缩机内关键零部件。相比其他压缩机零部件,滑片体积最小,精度要求最高,而工艺要求最为复杂。

从结构来看,滑片包括三层结构,分别为圆弧面表面氮化白亮层、表面氮化网状层、芯部淬火层,不同层级的性能存在显著差异,比如表面氮化白亮层需具备极高强度及耐磨属性,在压缩机内与高速运转的活塞 (每分钟 2,800-5,000 转)长期接触而不磨损;芯部耐火层需具备较好的韧性,确保在运行过程中不发生断裂;同时三层不同性能的结构仍需确保良好的一体性。

从工艺流程来看,滑片生产过程工艺复杂、需要经过淬火、回火、氮化等 21 道工序生产,工序数量较其他部件高出约一倍。其中,氮化处理为滑片的主要加工难点。氮化前,需对滑片经淬火、回火等工序,控制工件芯部的硬度和强度,热处理时需保证工件在高温状态下形变量低于万分之一,且严格控制工件本身关键元素挥发量。氮化处理过程中,需经约 20 小时六段不同温度下的多段氮化,通过催化剂起到破膜作用使氮分子渗入工件表面,且此过程中需实时根据反应情况对炉内压力及氮离子流速经百余次精准调整,以稳定控制工件和氮离子在炉内的反应速度,避免氮化层深不够或表面疏松脱落情况。

相比于气缸、轴承、曲轴等产品加工时间普遍在几分钟内,单个滑片从投料到成品需要约 5 天时间,远超其他压缩机零部件。由于加工工艺复杂、工艺难度高,国内能批量生产合格滑片产品的厂商很少。截至目前,美的集团仅有 3 家滑片产品供应商,公司为其中之一。

表15:公司产品要求高于客户标准

项目	行业标准	客户标准	公司标准	
氮化工艺形成的表面白亮层厚度	无相关标准	≥4 µ m	与客户标准一致	
距离表面距离 30 µm 硬度(数值越大越好)	无相关标准	相关标准 ≥900 ≥1000		
(单位: HV)	九阳大你准	≥900 	≥1000	
距离表面距离 60 µ m 硬度 (数值越大越好)	无相关标准	≥500	≥600	
(单位: HV)	九桕大你准	≥300 ===================================	<b>&gt;000</b>	
芯部硬度(数值越大越好)(单位: HV)	无相关标准	≥360	≥380	

资料来源:公司问询函回复、开源证券研究所

# 公司技术在智能化、自动化等领域有所体现

精密机械零部件生产具有型号多样、尺寸形态各异、工艺要求各异的特点。尤其在空调压缩机零部件领域,不同客户的设计理念存在差异、对产品的要求各异,导致不同客户的零部件之间无法互相通用;而近年来主要客户不断拓展海外销售及各种应用场景,产品型号进一步增加。2022-2024年度,公司每年对外销售的各类零部件型号多达 2,000 种以上。

压缩机精密件的型号众多为行业智能化的升级带来很高的难度。不同产品的形态各异,尤其是曲轴存在的长轴偏心结构、气缸存在的多重孔壁结构等等,都成为智能化加工中需解决的难点。因此,对于精密机械零部件行业,大部分厂商仍存在较多依赖人力干预的情况,产线的智能化升级不彻底,"断点"多。而公司多年来持



续投入产品的智能化、自动化改造,形成的核心技术能有效提升公司面对不同产品 柔性化生产的需求。部分技术列举如下:

# (1) 气缸十六轴铣床自动化装卸技术

随着空调压缩机的市场变化,压缩机机型逐渐由少机型大批量生产变更为小批量多样化生产,为了更好适应市场变化,公司研发出一种全新的气缸自动化生产线,由原来的8道工序减少为3道工序完成,实现一条生产线可同时产出多种机型的多样化自动化产线。气缸结构较为复杂,需要多工位同时加工,公司与设备厂家共同开发的气缸十六轴铣床自动化装卸技术,创新设计多工位结构设置,实现一次性同时装夹多件产品功能,并应用桁架结构连接各个工序,实现十六轴铣床的生产自动化连线,可降低装夹失误率及人工成本,进一步提高生产效率;设备控制系统可实时监测加工过程中的刀具使用情况,出现异常设备会自动报警并自动调整参数,保证了产品质量。

该自动化生产方案成功申请了专利"一种多工位转台式多轴铣床" (ZL201920007006.X)。

# (2) 轴承 (法兰) 检测一体机与生产在线连续监控系统技术

为满足下游压缩机制造厂商对轴承(法兰)的高效生产需求,公司设计了一类用于轴承检测的多工序联合检测装置,将刻印、防锈、球面抛光等多道工序的检测环节合并形成全自动化生产检测系统,并自动进行数据分析及保存。该系统可以实现零部件加工过程中进行连续在线监控,实现了轴承生产到质检的全流程自动化,有效提升了生产效率及产品合格率。

公司的上述设计成功获得了发明专利:一种法兰生产在线连续监控方法及系统(ZL202111076263.7);通过江苏中科智能科学技术研究院的科技成果评价,该成果整体水平达到国内领先水平,其中轴承检测一体机的集成清洗、检测、打标、分选功能达到了国际先进水平。

# (3) 公司新研制的无人智能生产系统实现全程无人化、无断点生产

公司与设备厂商共同开发的压缩机零部件无人智能生产系统,是一条从自动识别投料、产品自动加工、自动检测补偿、自动换刀一直到加工结束全过程无人化的 "黑灯工艺"生产线,产线已在公司试运行。

传统工艺下,公司主要产品的生产线包括上料系统、桁架机械手、数控车床、车铣复合机、钻孔专机、弹簧孔专机、斜槽专机、功牙专机等,不同设备需按先后顺序分别对产品加工,加工过程中需由生产工人摆放半成品、更换刀具、调整设备参数、监测结果等,流程冗长、"断点"多、需要人员数量较多。且压缩机零部件产品型号繁多,生产存在"小批量、多批次"的特点,传统工艺下生产线在切换加工型号时,需对多台设备分别调整参数并更换刀具,机型切换时间长达4小时以上,对生产效率造成一定影响。

而在"黑灯工艺"下,生产线仅包含一台具备全部流程工艺的设备,且加工全程可在无环境光照下进行。设备在识别到投料后,自动实现材料分拣加工;在加工过程中,设备实现自动监测,并根据加工效果自动调整设备参数,并根据刀具磨损情况实现自动更换;且对于压缩机生产型号繁多的情况,该工艺因设备集成度高,切换机型耗时较传统工艺下降70%以上,更能适应现代工业"小批量、多批次"的



生产特点。根据江苏中科智能科学技术应用研究院出具的《科技成果评价报告》认定,该项技术成果整体水平达到国内领先水平,其中视觉成像技术、在线检测系统、刀具磨损及断刀检测报警系统等技术达到国际先进水平。

# 3.4、 可比公司 PE(2024)均值 46.52X

根据公司行业及业务本身特点,我们共选取了三家作为可比公司。其中华翔股份、联合精密、百达精工均为国家级高新技术企业。可比公司 PE(2024)均值为 46.52X。可比公司两年营收复合增长率均值为 8%,归母净利润复合增长率均值 1%。公司分别为 11%,45%。

南特科技计划将本次上市募得资金,投入以下关键项目:安徽中特高端精密配件生产基地二期项目及珠海南特机加扩产及研发能力提升项目。<u>本次两个募投项目达产后</u>,根据每年的销量及产品的销售单价计算销售规模,预计项目完全达产后每年将实现新增销售收入共2.72亿元。

表16: 可比公司 PE (2024) 均值 46.52X

公司名称	股票代码	市值/亿元 PE(TTM)PE		) DE (2024)	2024 年营收	2024年归母净利润	两年营收	两年归母净
				PE (2024)	(万元)	(万元)	CAGR	利润 CAGR
华翔股份	603112.SH	96.10	18.0	20.42	382,751.87	47,055.81	9%	34%
联合精密	001268.SZ	31.70	39.2	44.36	75,148.00	7,146.05	7%	-1%
百达精工	603331.SH	24.69	34.6	74.77	153,472.81	3,301.56	9%	-30%
均值		50.83	30.6	46.52			8%	1%
南特科技	920124.BJ	-	-	-	103,086.41	9,821.70	11%	45%

资料来源: 开源证券研究所数据来源: Wind、开源证券研究所(注: 数据截至 2025 年 11 月 9 日)

# 4、风险提示

下游行业波动风险、产品结构单一风险、客户集中度较高的风险



# 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
	买入 (Buy)	预计相对强于市场表现 20%以上;
证券评级	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一5%~+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。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险,任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

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、服务标记及标记场为本公司的商标、服务标记及标记。

# 开源证券研究所

地址:上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号 地址:深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号

楼3层 楼45层

邮编: 200120 邮编: 518000

邮箱: research@kysec.cn 邮箱: research@kysec.cn

地址:北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层 地址:西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层

邮编: 100044 邮编: 710065

邮箱: research@kysec.cn 邮箱: research@kysec.cn