

2023年08月05日

飞宇科技(831237.BJ): 汽车精密件供应商, 新能源车、储能、5G领域开拓成效显著

北交所新股申购报告

北交所研究团队

诸海滨(分析师)

万泉(联系人)

zhuhaibin@kysec.cn

wanxiao@kysec.cn

证书编号: S0790522080007

证书编号: S0790122090009

● 汽车精密件二级供应商, 新能源储能、5G领域开拓成效显著

飞宇科技成立于2002年, 为汽车、新能源储能、5G通信等终端领域客户提供精密金属零部件产品的系统化解决方案, 被评为江苏省“专精特新”中小企业。2022年汽车、储能技术、5G通信以及其他领域分别创收21,090.28万元、6,360.09万元、5,642.48万元、7,876.54万元, 其中5G通讯领域收入增长较快, 因与中航光电合作进一步加强。采取直销模式, 内销占比约90%。作为二级汽车零部件供应商已进入英纳法集团、来达集团、欧拓集团等知名跨国企业的合格供应商体系, 并积极开拓了5G通讯(中航光电)、新能源储能(蜂巢能源、捷普集团、吉利集团)等新兴领域客户。2022年实现营收4.29亿元(+18.35%)、归母净利润3403.94万元(+3.54%), 毛利率、净利率分别为18.73%、7.94%。成长性来看, 营收及利润的3年CAGR分别为24%、17%。

● 未来有望受益于下游行业高景气, 汽车领域毛利率高于可比公司

(1) 汽车: 单就公司主要面向的汽车天窗市场而言, 据Global Market Insights预测, 全球汽车天窗市场将以CAGR约10%的速度增长到2025年的400亿美元。

(2) 新能源储能: 根据中国产业信息网, 2019年全球新能源汽车动力电池盒市场规模为53.6亿元, 2020-2025年预计从78.4亿元增加至449.5亿元, CAGR可达41.8%。(3) 5G通讯: 5G基站数量的增加给通信连接器市场带来广阔的增长空间, 根据Bishop & Associate的预测数据, 至2025年全球和国内通信连接器市场规模将分别达到215亿美元和95亿美元。**格局:** 可比公司包括祥鑫科技、津荣天宇、博俊科技。飞宇科技汽车领域毛利率高于可比公司。

● 募投欲突破产能瓶颈, 旨在加深中航光电、突破中创新航等优质客户合作

竞争优势: 已获得发明专利12项, 实用新型专利94项。为全球汽车天窗龙头企业英纳法集团以及国内知名汽车天窗企业毓恬冠佳等提供汽车天窗总成等产品; 为蜂巢能源、正力新能、瑞浦能源、领湃新能源、多氟多等业内新能源储能知名企业提供产品; 为中航光电等业内知名5G通讯企业提供连接器部件产品。根据第二轮问询函回复中披露测算数据, 2022年公司天窗部件全球市场占有率约为1.16%, 动力电池部件全国市场占有率为0.22%。**募投:** 拟投入9700万元用于“精密金属零部件生产项目”。项目建成后预计年产5G通讯精密零部件3,210万件, 年产新能源汽车精密零部件500万件, 年产储能设备精密零部件240万件。

● 可比公司PE TTM中值为34.8X、均值33.3X

本次发行拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过4,520万股。截至2023年8月3日, 可比公司PE TTM中值为34.8X、均值33.3X。公司是汽车精密件二级供应商, 2022年新能源储能及5G通讯领域业务收入增长较多。募投项目拟扩建5G通讯及新能源储能领域精密金属部件产能, 旨在加深中航光电、突破中创新航等优质客户合作。

● **风险提示:** 客户稳定性不足风险、核心技术外泄风险、下游市场开拓风险

相关研究报告

《从全球龙头科学仪器公司最新财报看行业发展情况—北交所行业主题报告》-2023.8.2

《电焊防护面罩龙头企业, 系列化新品打造第二增长曲线—北交所首次覆盖报告》-2023.8.1

《路桥信息(837748.BJ): 智慧交通多领域覆盖, 省外拓展+城市复制战略稳步推进—北交所新股申购报告》-2023.8.1

目 录

1、 汽车精密件二级供应商，新能源储能、5G 领域开拓显成效.....	4
1.1、 业务：专注汽车、新能源储能、5G 通信等领域精密金属件及模检具.....	4
1.2、 模式：各领域收入均有增长，5G 领域中航光电晋升第一大客户.....	7
1.3、 财务：2022 年营收 4.29 亿元（+18.4%）、归母净利润 3404 万元（+3.5%）.....	9
2、 与业内公司相比规模尚小，未来有望受益下游行业高景气.....	10
2.1、 空间：整车轻量化、电车加速渗透、5G 基站增加激发下游市场潜力.....	10
2.2、 格局：与祥鑫科技、博俊科技对标，飞宇科技汽车业务毛利率略高.....	13
2.3、 趋势：集成化产品+智能制造+新材料工艺共同助力产业国产替代.....	17
3、 扩产欲加深中航光电、突破中创新航等优质客户合作.....	18
3.1、 优势：产品技术指标过硬，良好业界口碑助力客户拓展多点开花.....	18
3.2、 募投：扩建新能源储能及 5G 通讯领域精密金属部件产能.....	20
3.3、 订单：万向系统、吉利集团、捷普集团 2023 年在手订单高增长.....	21
3.4、 估值：可比公司 PE TTM 中值为 34.8X、均值 33.3X.....	23
4、 风险提示.....	23

图表目录

图 1： 飞宇科技年产值由 2016 年的 15000 万元升至 2021 年的 38000 万元（万元）.....	4
图 2： 精密金属件和模具材料的创收占比小幅上升.....	4
图 3： 2022 年精密金属件在 5G 通讯领域创收增长较快.....	4
图 4： 汽车类精密金属部件包括汽车天窗类、汽车座椅类、汽车底盘类三大类别.....	5
图 5： 新能源储能类精密金属部件主要包括新能源车箱体、模组侧板端板等产品.....	5
图 6： 5G 通讯类精密金属部件产品为连接器部件，包括插针、插孔、铜排等.....	6
图 7： 精密模检具覆盖汽车、五金领域.....	6
图 8： 2020-2022 年期间四领域收入规模均增长（万元）.....	7
图 9： 2022 年汽车领域毛利率下降、储能领域上升.....	7
图 10： 以内销为主，占比约 90%.....	8
图 11： 外销毛利率高于内销毛利率.....	8
图 12： 2022 年实现营收 4.29 亿元（+18.35%）、归母净利润 3403.94 万元（+3.54%）.....	9
图 13： 钢材价格自 2022 年 9 月至今价格趋稳.....	10
图 14： 铝材及铜材价格 2023 年以来走势趋稳（单位：元/吨）.....	11
图 15： 2022 年我国汽车销量达 2686 万辆（+2.1%）.....	11
图 16： 2022 年我国新能源车销量达 688.7 万辆（+93.4%）.....	11
图 17： 2023 年前五月新能源车销量同比上升.....	12
图 18： 2023 年 5 月新能源车月销渗透率回升至 30%.....	12
图 19： 2022 年全国净增移动通信基站 87 万个（单位：万个）.....	13
图 20： 2020-2022 年祥鑫科技汽车业务占比逐年升高.....	14
图 21： 2022 年津荣天宇汽车类业务创收占比接近 40%.....	15
图 22： 2022 年博俊科技汽车领域业务创收占比高达 92%.....	16
图 23： 飞宇科技汽车业务较可比公司规模尚小（亿元）.....	16
图 24： 飞宇科技汽车领域业务毛利率较高.....	16
图 25： 精密金属部件行业未来趋势集中在自动化、智能化、新材料、集成化等方面.....	17

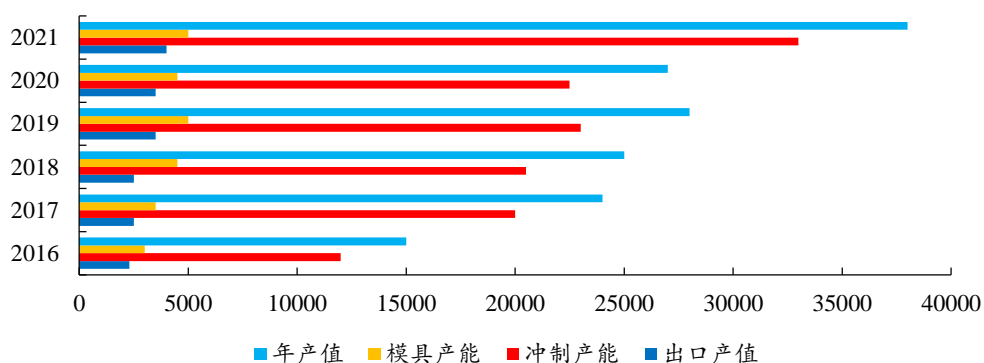
图 26: 在汽车类精密金属部件领域的核心技术主要体现在突出的模具开发能力及先进的自动化生产能力	18
图 27: 在新能源储能类精密金属部件领域的核心技术主要体现在全流程的设计生产能力	18
图 28: 在 5G 通讯类精密金属部件领域的核心技术主要体现在较强的工艺设计及实施能力	19
图 29: 非天窗部件的收入和占比逐年上升 (单位: 万元)	20
图 30: 天窗部件客户包括英纳法、CIE、宝适、福耀等	20
图 31: 2022 年动力电池部件收入 4,518.00 万元, 市场占有率为 0.22% (万元)	20
图 32: 2022 年焊接设备及 CNC 数控加工中心的产能利用率均处于 90% 左右	21
表 1: 前五大客户占比位于 50% 左右, 2022 年中航光电 (5G 领域) 晋升第一大客户	8
表 2: 从技术层面而言, 精密金属部件制造综合运用了计算机、新材料和自动化等现代技术	10
表 3: 2022 年中国动力电池出货量 480GWh, 同比增长超 100% (下图为装车量排名)	12
表 4: 祥鑫科技业务主要分成新能源汽车精密冲压模具和金属结构件等共四大板块	14
表 5: 津荣天宇业务分为电气领域和汽车领域两大板块	15
表 6: 博俊科技冲压业务覆盖精密零部件产品和生产性模具	15
表 7: 公司与可比公司汽车领域的主要客户结构存在显著差异	17
表 8: 为全球汽车天窗龙头企业英纳法集团以及国内知名汽车天窗企业毓恬冠佳等提供汽车天窗总成等产品	19
表 9: 本次拟投入 9700 万元用于精密金属零部件生产项目 (单位: 万元)	21
表 10: 建成后年产 5G 通讯精密零部件 3,210 万件, 新能源车及储能设备精密零部件合计 740 万件 (单位: 万件) ...	21
表 11: 2023 年传统汽车领域预估在手订单达 1.96 亿元 (单位: 万元)	22
表 12: 2023 年新能源车领域预估在手订单达 0.66 亿元 (单位: 万元)	23
表 13: 2023 年风电储能领域预估在手订单达 0.18 亿元 (单位: 万元)	23
表 14: 可比公司 PE TTM 中值为 34.8X、均值 33.3X	23

1、汽车精密件二级供应商，新能源储能、5G 领域开拓显成效

1.1、业务：专注汽车、新能源储能、5G 通信等领域精密金属件及模检具

飞宇科技成立于 2002 年，从事精密金属零部件及精密模具、检具的研发、设计、生产和销售，为汽车、新能源储能、5G 通信等终端领域客户提供精密金属零部件产品的系统解决方案，被评为江苏省“专精特新”中小企业。2015 年全资子公司宇检科技在上海嘉定区成立，专门从事汽车检具和非标工装的加工业务。2016 年全资子公司昆山特朗普新能源汽车零部件有限公司成立，专门从事新能源领域的金属零部件研发、生产和销售。

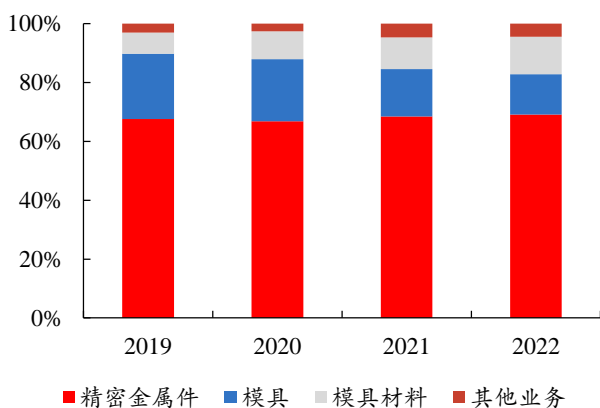
图1：飞宇科技年产值由 2016 年的 15000 万元升至 2021 年的 38000 万元（万元）



数据来源：飞宇科技官网、开源证券研究所

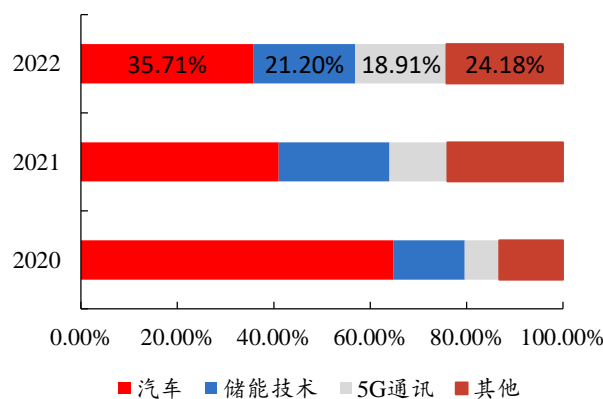
精密金属件和模具材料的创收占比小幅上升，模具业务占比下降。2022 年，精密金属件、模具、模具材料创收占比分别为 69%、14%、13%。细分业务应用领域方面，2022 年精密金属部件收入同比增长 19.47%，用于汽车、储能技术、5G 通讯、其他领域收入分别增长 4.05%、9.98%、88.04%、20.60%。其中，汽车领域受市场规模增速放缓影响，收入增幅较小；储能技术领域来自新能源电池模组、壳体以及储能设备部件收入增长；5G 通讯领域来自插针、导套等连接器部件收入增长，原因系与中航光电合作进一步加强；其他领域来自烤炉相关的金属部件收入增长。模具及材料业务则主要聚焦于汽车领域。

图2：精密金属件和模具材料的创收占比小幅上升



数据来源：Wind、开源证券研究所

图3：2022 年精密金属件在 5G 通讯领域创收增长较快



数据来源：招股书、开源证券研究所

➤ 精密金属部件

(1) 汽车类精密金属部件：产品主要包括汽车天窗类、汽车座椅类、汽车底盘类三大类别。目前配备了7条全自动冲压生产线、3条连续模自动生产线、4条全自动滚压生产线、4条机器人全自动焊接生产线。

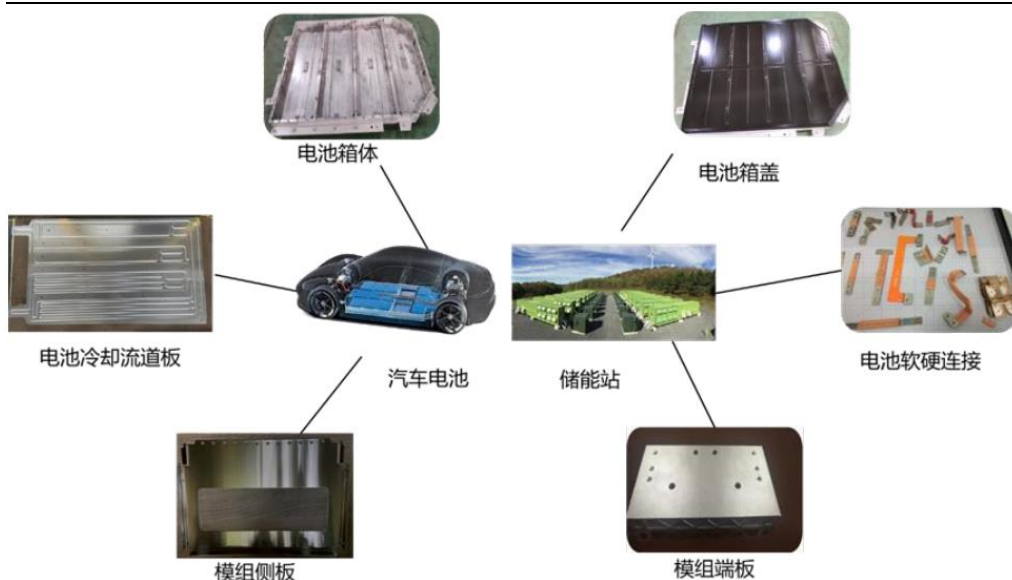
图4：汽车类精密金属部件包括汽车天窗类、汽车座椅类、汽车底盘类三大类别



资料来源：招股书

(2) 新能源储能类精密金属部件：产品主要包括新能源电池箱体、模组侧板端板、软硬连接、冷却流道板等。目前拥有二条电池箱的柔性生产线，能实现包括冲压、激光切割、折弯、CNC加工、点焊、摩擦焊、气体保护焊、氩弧焊等一系列工艺在内的自动化生产，获得了蜂巢能源等国内主流汽车电池厂商。

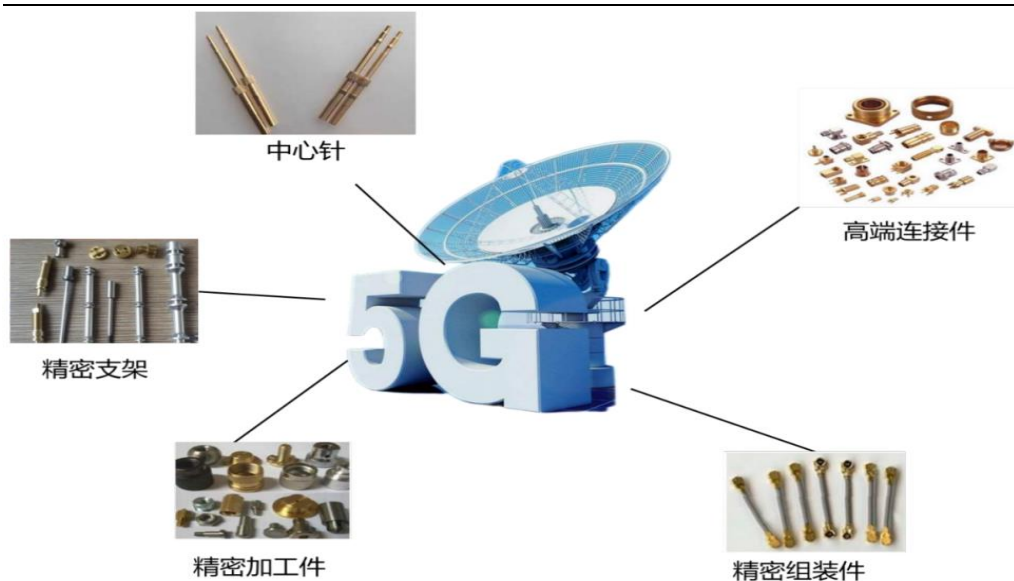
图5：新能源储能类精密金属部件主要包括新能源电池箱体、模组侧板端板等产品



资料来源：招股书

(3) 5G 通讯类精密金属部件：产品为连接器部件，包括插针、插孔、铜排、接线柱、总负端子（单柱）、导套壳体、方盘壳体等，主要作用为承担连接器模组的一部分功能，如信号传输、保护、屏蔽、支撑、导通、扣合等。配备了包含走心式精密数控车床、车铣复合数控车床等各类自动化精密加工设备22套。

图6：5G 通讯类精密金属部件产品为连接器部件，包括插针、插孔、铜排等



资料来源：招股书

(4) **其他精密金属部件**：主要包括家居、家电类金属部件产品。该部分业务视客户需求开展，依托于公司成熟的冲压制品生产工艺，先进的冲压制品产线，能实现冲压、卷圆、挤压成型、CNC 精密加工、3D 激光切割等一系列精密加工。

➤ 精密模检具

公司为客户提供精密模具、检具的定制服务，模具产品的准确度及稳定性的高低直接决定了其生产加工的零部件产品的精度、耐用性，而检具产品作为测量装置的一种，主要功能是通过检具发现零件的变化。为满足客户自身的生产需求，公司根据客户产品特点，设计制造对应的精密模具及配套检具，并直接销售给客户。

图7：精密模检具覆盖汽车、五金领域



资料来源：招股书

模具材料

模具材料业务由全资子公司坚韧金属运营，主要从事金属材料的加工及销售。

1.2、模式：各领域收入均有增长，5G领域中航光电晋升第一大客户

精密金属部件产品往往为定制化产品，需要根据客户的要求进行模具开发、工艺制定并组织生产制造，公司针对该特点制订了以客户需求为导向的“订单式”配套经营模式，采购、生产均围绕客户订单展开，按客户订单制定生产计划，根据生产计划以及适度的库存组织原材料采购后组织生产并向客户交付产品。

成本端：原材料包括金属原材料、外购件以及五金零件等。金属原材料主要包括钢材、铝材、铜材、不锈钢等，均为市场常见的工业材料。公司地处长三角地区，该区域产业集群效应明显，原材料及外协供应商众多，供应充足。

销售端：采取面向客户的直销模式。订单的获得方式主要有：（1）承接常年稳定客户的订单；（2）认可产品品牌与质量的原有客户推荐；（3）主动联系目标客户进行产品推广。

客户领域：2020-2022年期间，汽车、储能技术、5G通讯以及其他领域的收入规模均有增长，至2022年分别创收21,090.28万元、6,360.09万元、5,642.48万元、7,876.54万元。**汽车领域：**车身部件、精密检具、模具材料相关订单有所增加。**储能领域：**除与主要的动力电池客户加强合作外，风电变桨柜等储能设备部件的销售额也显著增长。**5G通讯领域：**与中航光电合作进一步加强，订单量进一步增加。**其他领域：**主要来自烤炉部件的销售，订单总量小幅增加。

领域毛利率：2022年，汽车、储能技术、5G通讯以及其他领域毛利率分别为21.31%、25.30%、15.74%、11.72%。**汽车领域毛利率下降：**原材料价格总体呈现上升趋势，高毛利率的天窗、隔热罩模具以及外销模具销售减少。**储能技术领域毛利率先降后升：**2021年产品完成验证后，2022年高端动力电池部件出货量较高。**5G通讯领域毛利率总体较低：**对大客户导入策略。**其他领域毛利率下降：**以销售生产自动化程度高、工艺简单的烤炉部件为主，该产品的毛利率较低。（因每个领域的产品类别差异性较大，故不进行量价分析。）

图8：2020-2022年期间四领域收入规模均增长（万元）

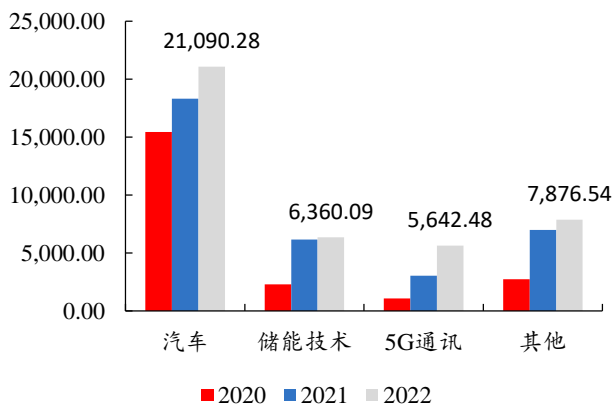
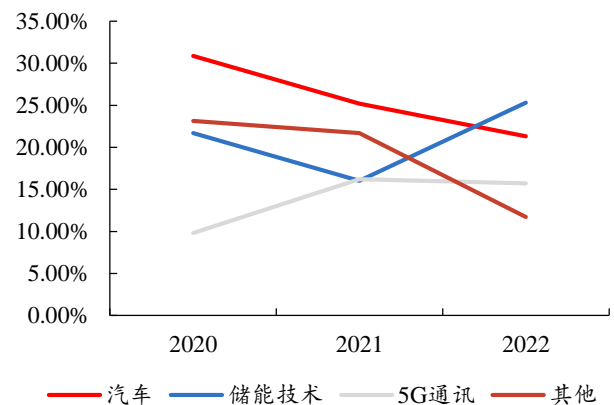


图9：2022年汽车领域毛利率下降、储能领域上升

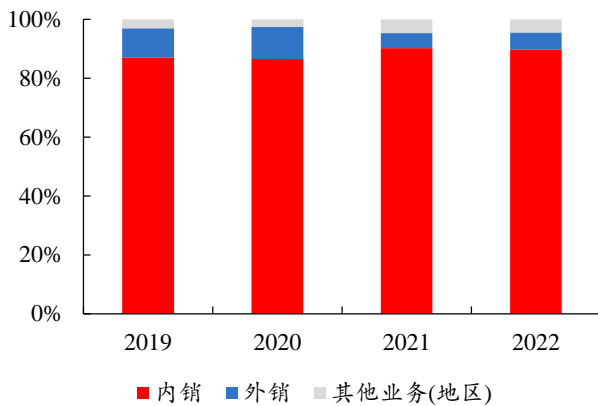


数据来源：招股书、开源证券研究所

数据来源：招股书、开源证券研究所

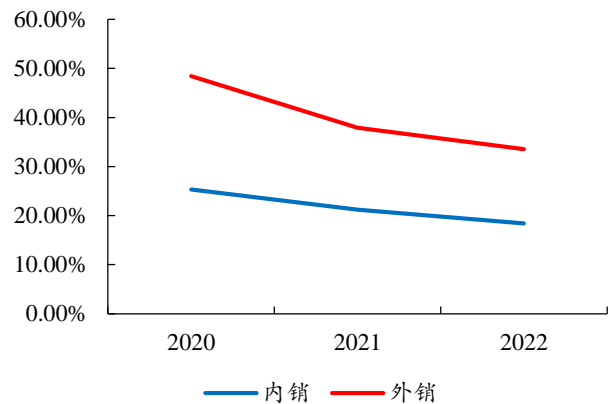
销售区域：以内销为主，占比约 90%；外销毛利率高于内销毛利率，2022 年分别为 33.56%、18.41%。

图10：以内销为主，占比约 90%



数据来源：Wind、开源证券研究所

图11：外销毛利率高于内销毛利率



数据来源：招股书、开源证券研究所

公司作为二级汽车零部件供应商，成功进入了英纳法集团、来达集团、欧拓集团、福耀玻璃、宝适集团、佛吉亚等知名跨国企业的合格供应商体系。同时，作为精密金属部件供应商，公司积极开拓了 5G 通讯（中航光电）、新能源储能（蜂巢能源、捷普集团、吉利集团）等新兴领域的客户。

表1：前五大客户占比位于 50%左右，2022 年中航光电（5G 领域）晋升第一大客户

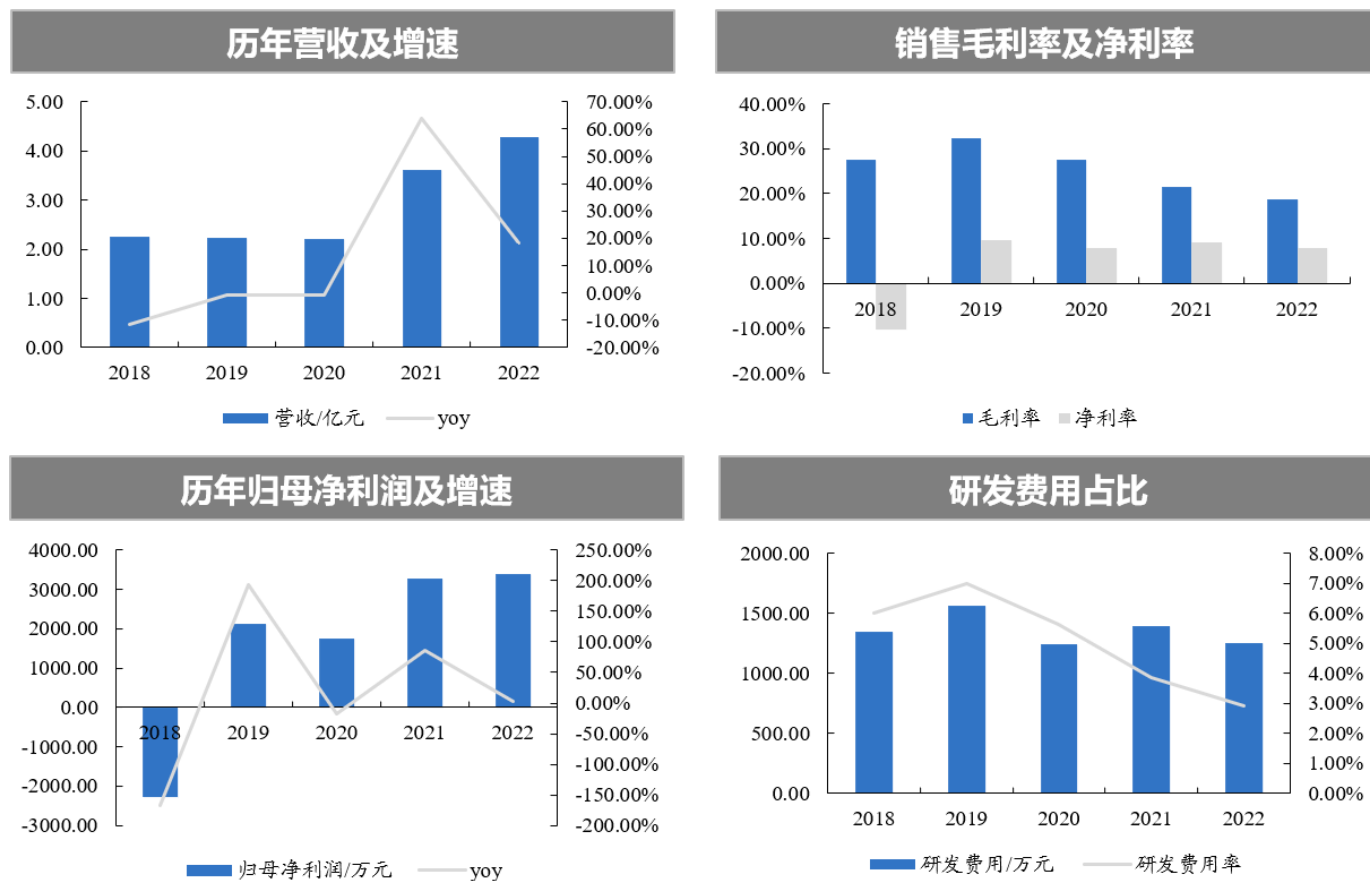
序号	客户	销售金额 (万元)	销售占比 (%)	关联关系	主要销售产品
2022 年度					
1	中航光电	5,641.29	13.16	否	连接器部件
2	苏州秉威科技有限公司	4,998.99	11.66	否	烤炉部件
3	昆山坤忠达	4,735.69	11.04	否	钢材
4	英纳法集团	4,197.91	9.79	否	天窗玻璃框、导轨支架等部件
5	蜂巢能源	2,972.86	6.93	否	动力电池部件
	合计	22,546.73	52.58	-	
2021 年度					
1	英纳法集团	5,193.74	14.34	否	天窗玻璃框、导轨支架等部件
2	苏州秉威科技有限公司	3,079.49	8.5	否	烤炉部件
3	中航光电	3,045.17	8.4	否	连接器部件
4	蜂巢能源	2,707.49	7.47	否	动力电池部件
5	昆山坤忠达	2,618.61	7.23	否	钢材
	合计	16,644.49	45.94	-	
2020 年度					
1	英纳法集团	6,280.25	28.43	否	天窗玻璃框、导轨支架等部件
2	宝适集团	1,719.15	7.78	否	天窗支架
3	苏州金利美金属科技有限公司	1,348.68	6.1	否	电视机背板模具及部件
4	中航光电	1,061.41	4.8	否	连接器部件
5	锐迈科技股份有限公司	1,052.78	4.76	否	铝杆
	合计	11,462.28	51.87	-	

数据来源：招股书、开源证券研究所

1.3、财务:2022年营收4.29亿元(+18.4%)、归母净利润3404万元(+3.5%)

2022年,实现营收4.29亿元(+18.35%)、归母净利润3403.94万元(+3.54%),毛利率、净利率、研发费用率分别为18.73%、7.94%、2.93%。成长性来看,营收及利润的3年CAGR分别为24%、17%。2020-2022年尽管毛利率呈现下滑趋势,但净利率维持8%-9%区间内稳定,原因系销售费用率、管理费用率、研发费用率以及财务费用率的连年下降,成本管控能力得到加强。

图12: 2022年实现营收4.29亿元(+18.35%)、归母净利润3403.94万元(+3.54%)



数据来源: Wind、开源证券研究所

2、与业内公司相比规模尚小，未来有望受益下游行业高景气

2.1、空间：整车轻量化、电车加速渗透、5G 基站增加激发下游市场潜力

精密金属部件是机械零部件中常见类型，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，广泛应用于精密机床、精密测量仪器、精密电子设备与元器件、汽车、电动工具等行业。技术层面而言，精密金属部件制造综合运用了计算机、新材料和自动化等现代技术，科学技术水平的进步能有效提高业内产品技术含量和附加值。

表2：从技术层面而言，精密金属部件制造综合运用了计算机、新材料和自动化等现代技术

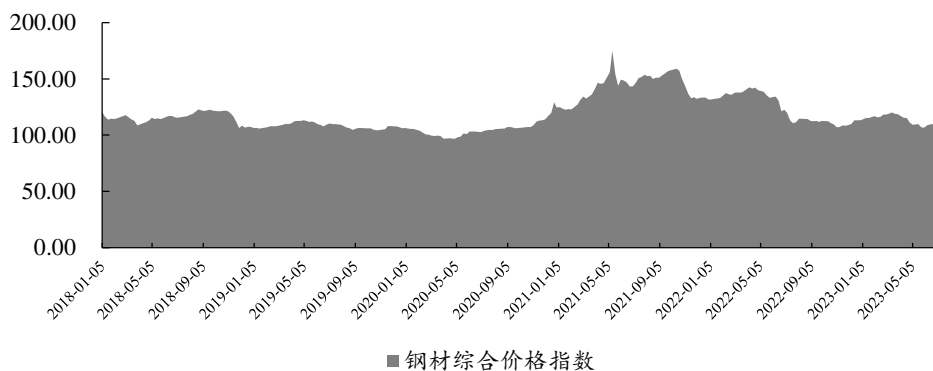
技术名称	主要内容	实例
计算机技术	主要是利用成熟的计算机辅助设计分析及图形处理技术构成一个完整的虚拟制造环境，计算机技术不仅能直观和形象地模拟复杂零件的成型过程，而且能够有效地对产品成形后的厚度分布、残余应力以及损伤情况进行准确地预报，使产品成形品质受到严格的控制和调节	CAD/CAE/CAM
新材料技术	由于不同材质的原材料，其比重、密度和膨胀系数等各不相同，材料的选择直接影响最终产品重量、性能的稳定性，材料形状及机械性能会影响生产工艺路径和制造难度。因此，企业需要研究新型材料的应用，提高使用寿命；研究复合非金属材料的应用，在保证产品质量的前提下，控制金属零部件的整体重量	绝缘纸、铝合金、高强度钢板
自动化技术	自动化技术作为精益化生产的重要推手，使得行业内的非标化生产成为可能。自动化主要包括加工、物流、信息三个方面，也是信息技术、系统工程以及计算机技术的有机融合，其主要是按照加工对象确定工艺过程，选择相适应的设备和工件及模具等物料，并由计算机控制，自动调整并实现一定范围内多种工件的成批高效生产，并能随时改变产品以适应市场需求	机器人焊接

资料来源：招股书、开源证券研究所

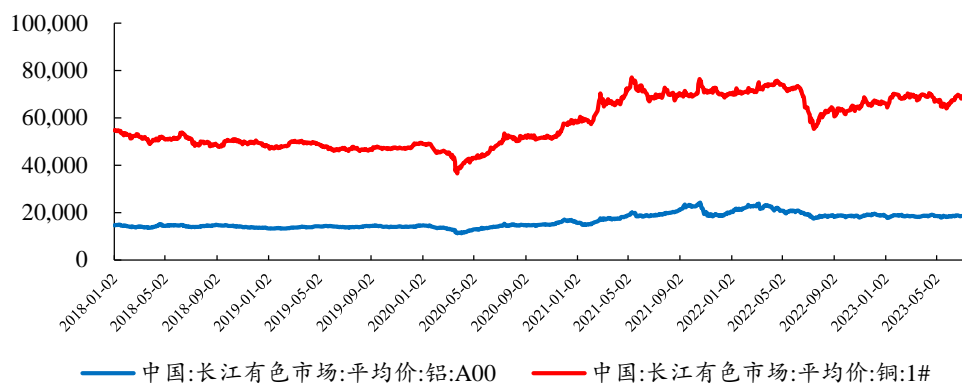
➤ 上游成本

原材料短期内价格呈稳态。精密金属件的上游是钢材、铜材、铝材等大宗商品，原材料价格的波动性会一定程度上影响中游金属件产业的毛利率水平。钢材价格：2021年5月价格达到高点，随后逐渐下降，自2022年9月至今价格趋稳；铝材价格：2020年4月至2021年5月一路上升，2022年6月至8月出现下降，随后至今走势平稳；铜材价格：2022年8月至今价格趋向稳定。

图13：钢材价格自2022年9月至今价格趋稳



数据来源：中国钢铁工业协会、开源证券研究所

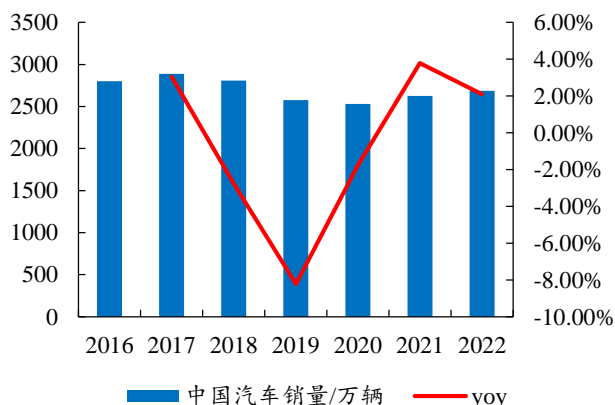
图14：铝材及铜材价格 2023 年以来走势趋稳（单位：元/吨）


数据来源：Wind、开源证券研究所

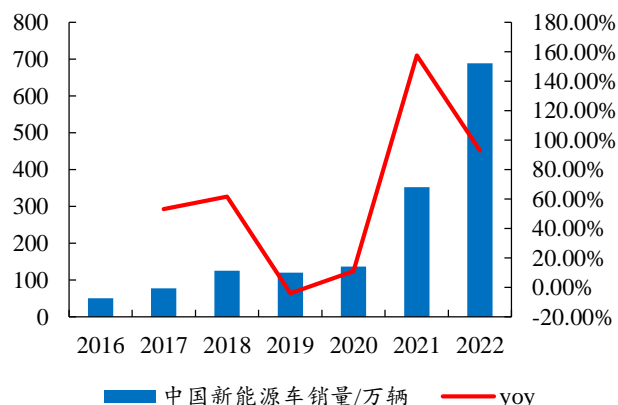
➤ 下游需求

(1) 汽车领域：公司研发、制造的汽车类精密金属部件主要用于汽车天窗、隔音隔热件、座椅部件等，随着汽车零部件逐渐向轻量化的方向发展，汽车行业对精密金属部件需求不断增加。

政策催化下，新能源车预期引领产业复苏向好。根据中汽协的数据显示，2021年国内汽车销量实现负增长反转。2022年在购置税减半等一系列稳增长、促消费政策的有效拉动下，中国汽车市场整体复苏向好，2022年汽车销量达2686万辆(+2.1%)。作为汽车重要发展方向之一，我国新能源汽车产业增长迅速，2022年产销分别完成705.8万辆(+96.9%)和688.7万辆(+93.4%)。2023年6月财政部《关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告》将新能源汽车车辆购置税减免政策延长至2027年12月31日，延长4年，预期对新能源车市场继续稳步壮大起到积极作用。

图15：2022 年我国汽车销量达 2686 万辆 (+2.1%)


数据来源：中汽协、开源证券研究所

图16：2022 年我国新能源车销量达 688.7 万辆(+93.4%)


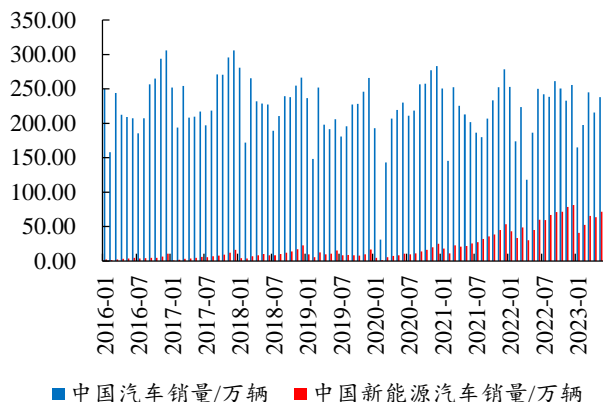
数据来源：中汽协、开源证券研究所

单就公司主要面向的**汽车天窗市场**而言，据 Global Market Insights 预测，**全球汽车天窗市场将以 CAGR 约 10% 的速度增长到 2025 年的 400 亿美元**。随着中高端汽车市场需求的提升、新能源汽车天窗配比的提高以及消费者对汽车天窗需求的增加，汽车天窗市场将继续保持稳定的增长。

(2) 新能源储能领域：公司精密金属部件产品主要应用于新能源汽车动力电池盒、冷却流道板，储能设备连接件、模组板件等。

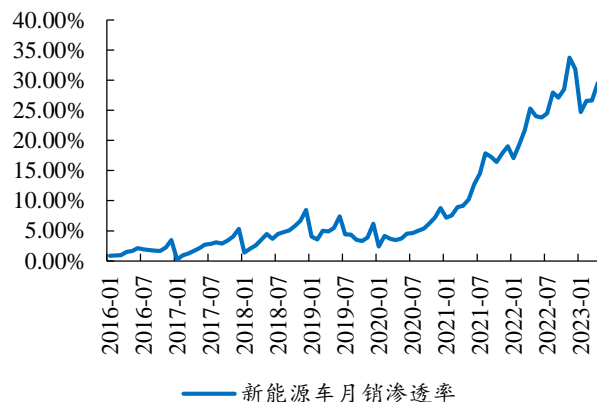
从市场渗透率来看，我国新能源汽车渗透率从 2015 年的 1.35% 上升至 2022 年的 25.6%，在 2023 年 5 月月销渗透率更是重新突破了 30%。新能源汽车发展从政策驱动转向市场拉动成效显著。

图17：2023 年前五月新能源车销量同比上升



数据来源：中汽协、开源证券研究所

图18：2023 年 5 月新能源车月销渗透率回升至 30%



数据来源：中汽协、开源证券研究所

动力电池为新能源汽车提供动力来源，其出货量在下游电动汽车高景气带动下呈现高速增长态势。根据高工产研锂电研究所数据，2022 年中国动力电池出货量 480GWh，同比增长超 100%。中国新能源汽车动力电池盒市场竞争格局较为分散，主要包括敏实集团、和胜股份、祥鑫科技、华达科技等。相对于敏实集团等上市公司，飞宇科技整体规模较小，在整个动力电池盒市场中占比较低，但凭借在汽车零部件行业的技术积淀，开拓了蜂巢能源、正力新能（塔菲尔）、瑞浦能源、多氟多等动力电池产品领先企业客户。

表3：2022 年中国动力电池出货量 480GWh，同比增长超 100% (下图为装车量排名)

序号	企业名称	装车量 (GWh)	占比
1	宁德时代	142.02	48.20%
2	比亚迪	69.1	23.45%
3	中创新航	19.24	6.53%
4	国轩高科	13.33	4.52%
5	欣旺达	7.73	2.62%
6	亿纬锂能	7.18	2.44%
7	蜂巢能源	6.1	2.07%
8	孚能科技	5.36	1.82%
9	LG 新能源	5.2	1.77%
10	瑞浦兰钧	4.52	1.53%
11	捷威动力	2.43	0.82%
12	塔菲尔	2.36	0.80%
13	多氟多	1.76	0.60%
14	力神	1.52	0.52%
15	鹏辉能源	1.29	0.44%

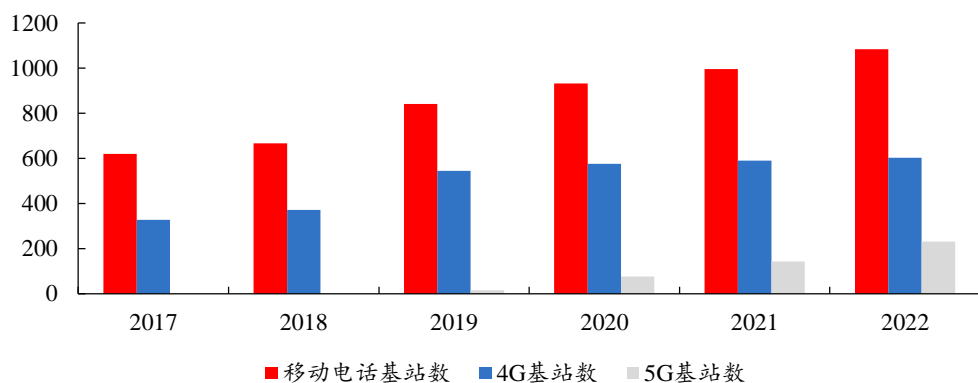
数据来源：中国汽车动力电池产业创新联盟、开源证券研究所 注：标红企业为公司披露客户

根据中国产业信息网,2019年全球新能源汽车动力电池盒市场规模为53.6亿元,2020-2025年预计从78.4亿元增加至449.5亿元,CAGR可达41.8%,其中2019年中国新能源汽车动力电池盒市场规模为23.2亿元,预计至2025年市场规模将增加至147.9亿元,2020-2025年CAGR可达37.4%。随着新能源动力电池盒行业的景气度不断提升,同时受益于轻量化发展趋势,公司铝合金电池盒业务发展前景可期。

(3) 5G 通讯领域:公司精密零部件产品应用于连接器等精密组装件,一般来说,连接器必须满足接触良好、工作可靠的要求,对接触部件的加工精度要求较高。

根据工信部数据,截至2022年底,全国移动通信基站总数达1083万个,全年净增87万个。其中5G基站为231.2万个,全年新建5G基站88.7万个,占移动基站总数的21.3%,占比较上年末提升7个百分点。根据工信部发布的《“十四五”信息通信行业发展规划》,要求到2025年实现每万人拥有5G基站26个,中国5G基站数将达到360多万个。

图19: 2022年全国净增移动通信基站87万个(单位:万个)



数据来源:工信部、开源证券研究所

5G基站数量的增加给通信连接器市场带来广阔的增长空间,通信连接器企业迎来持续发展。根据Bishop & Associate的预测数据,至2025年全球和国内通信连接器市场规模将分别达到215亿美元和95亿美元。

2.2、格局:与祥鑫科技、博俊科技对标,飞宇科技汽车业务毛利率略高

从行业集中度来看,因精密金属部件的下游应用行业十分广泛,客户群体遍布汽车、计算机、通信、消费电子、电动工具、新能源、医疗器械等众多行业,不同下游应用行业对金属零部件产品的精密度要求各不相同,业内企业在各类细分产品上均呈现相对独立的竞争格局。

公司主要可比公司包括祥鑫科技(002965.SZ)、津荣天宇(300988.SZ)、博俊科技(300926.SZ)。

✓ 祥鑫科技(002965.SZ)

祥鑫科技业务主要包括新能源汽车精密冲压模具和金属结构件、燃油汽车精密冲压模具和金属结构件、储能设备精密冲压模具和金属结构件、通信设备及其他精

密冲压模具和金属结构件等。

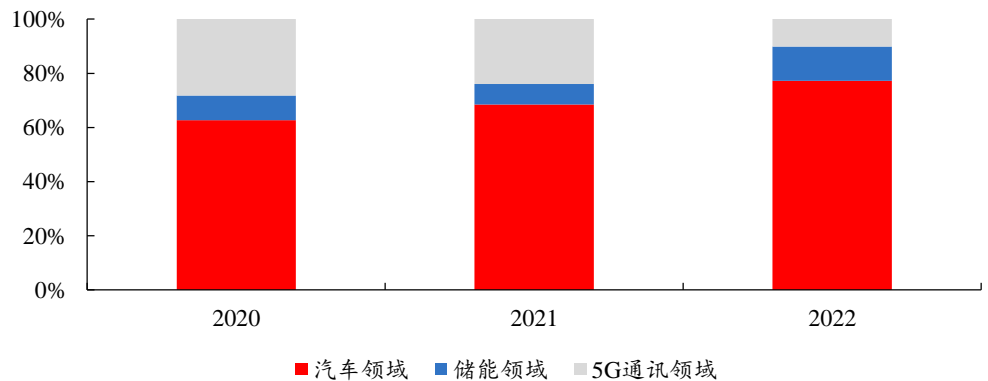
表4：祥鑫科技业务主要分成新能源汽车精密冲压模具和金属结构件等共四大板块

类别	主要产品	典型应用
新能源汽车精密冲压模具和金属结构件	新能源汽车精密冲压模具	新能源汽车金属结构件及组件的生产
	新能源汽车动力电池箱体金属结构件	新能源汽车动力电池箱体
	新能源汽车其他金属结构件	新能源汽车冷却系统、座椅系统、天窗、防撞梁等及其他车身组件
燃油汽车精密冲压模具和金属结构件	燃油汽车精密冲压模具	燃油汽车金属结构件及组件的生产
	燃油汽车金属结构件	燃油汽车冷却系统、座椅系统、天窗、防撞梁等及其他车身组件
储能设备精密冲压模具和金属结构件	储能设备精密冲压模具	储能机柜整体结构件的生产
	储能设备金属结构件	储能机柜整体结构件
通信设备及其他精密冲压模具和金属结构件	通信设备、办公及电子等设备精密冲压模具	各类通信设备整体结构件、办公及电子设备如打印机、复印机、投影仪等结构件的生产
	通信设备、办公及电子等设备数控钣金件与金属结构件	各类通信设备整体结构件、办公及电子设备如打印机、复印机、投影仪等数控钣金件与金属结构件

资料来源：祥鑫科技 2022 年年报、开源证券研究所

从与飞宇科技的对标性来看，祥鑫科技在汽车领域与飞宇科技具备较高重合度。2022 年，祥鑫科技在汽车领域、储能领域、5G 通讯领域业务收入占比分别为 76%、12%、10%。

图20：2020-2022 年祥鑫科技汽车业务占比逐年升高



数据来源：Wind、开源证券研究所

✓ 津荣天宇 (300988.SZ)

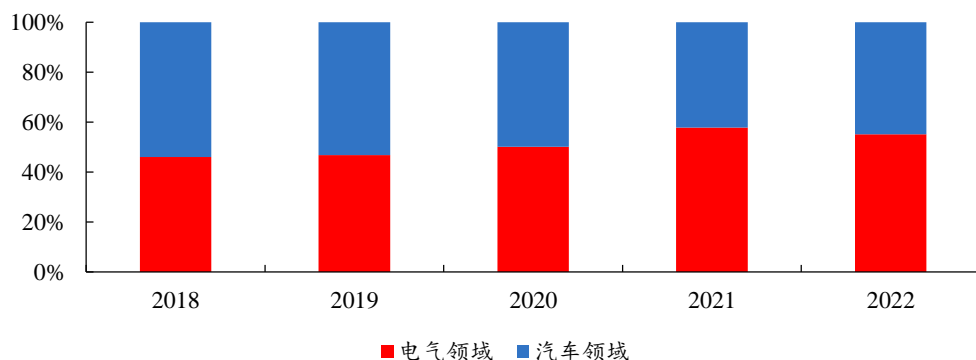
津荣天宇是国内领先的专业从事精密金属模具及相关部品的研发、生产和销售的高新技术企业，运用长期研发和积累的精密模具开发、精密冲压、精密钣金、铝合金层流压铸、自动化焊接及自动化组装六大核心技术，在**电气领域**，为能源管理及输配电电力保障系统、工业自动化及智能制造电力保障系统、风力发电、水利发电及太阳能发电的分布式能源电力保障系统、云计算数据中心电力保障系统提供贴合需求的低成本、高品质精密金属部品解决方案；在**汽车领域**，为一线品牌燃油汽车及新能源汽车提供减震、安全、空调座椅及轻量化等金属部品解决方案。

表5：津荣天宇业务分为电气领域和汽车领域两大板块

产品类别	细分类别	主要客户	最终应用
电气精密 部品	低压配电精密部品	施耐德、ABB、西门子、海格电气	轨道交通和基础设施、智能楼宇、大型工业企业电力设施
	工业自动化精密部品	施耐德、ABB、西门子、溯高美索克曼	机器控制及过程自动化、数据中心、智能工厂控制元件
	中压配电及能源设备精密部品	施耐德	风力发电、光伏发电及分布式能源、智能电力电网、中压输配电工程、大型建设工程
汽车精密 部品	减震部品	东海橡塑、仓敷化工、摩天汽配	发动机减震器、车身减震器
	安全部品	均胜汽车、采埃孚-天合、丰田合成、延锋	安全带、安全扣、安全气囊
	空调及座椅部品	丰田纺织、敏实、电装、浙江三花	空调侧板、座椅骨架等
	轻量化部品	东海橡塑、电装	空调压缩机热泵托架、铝边框和发动机减震支架

资料来源：津荣天宇 2022 年年报、开源证券研究所

从与飞宇科技的对标性来看，津荣天宇汽车领域业务与飞宇科技汽车领域业务具有一定的可比性。2022 年，津荣天宇电气类、汽车类业务创收占比分别为 46.62%、37.95%。

图21：2022 年津荣天宇汽车类业务创收占比接近 40%


数据来源：Wind、开源证券研究所

✓ 博俊科技 (300926.SZ)

博俊科技是汽车精密零部件和精密模具的专业制造企业，主要从事汽车精密零部件和精密模具的研发、设计、生产和销售。公司注重技术研发与创新，掌握了模具设计与制造、冲压、激光焊接、注塑及装配等关键生产工艺和环节的技术。公司具有较强的精密模具开发、制造与销售能力，零部件产品种类丰富，覆盖了框架类、传动类、其他类等。

表6：博俊科技冲压业务覆盖精密零部件产品和生产性模具

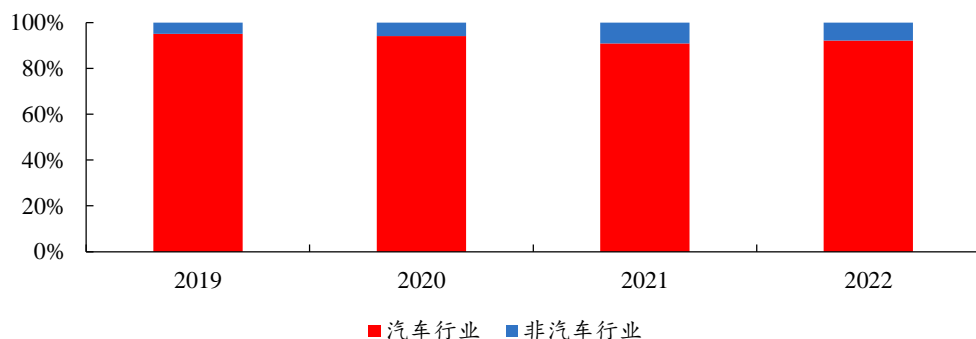
产品大类	应用范围	典型产品	用途工艺
传动类	转向系统	转向管柱、支架、锁套、电控盖	用于保护和固定转向轴，保护司机安全。
	动力系统	发动机部件、离合器部件、减震器部件、涡轮增压器部件、新能源汽车电池支架	用于气缸、控制阀、油泵、排放等机构中。
框架类	车门系统	门锁底板、玻璃升降器、铰链、锁钩	用于汽车侧门锁及前后盖锁。
	天窗系统	框架、导轨	用于天窗的固定和运动。

产品大类	应用范围	典型产品	用途工艺
电子系统	音响框架、显示器框架、雷达支架		汽车主动安全的重要部分，用于观测汽车行驶时前方的路况及车辆，支架起到固定及调节作用，此外还包括信息交流装置设备的框架及固定装置。
内饰系统	手刹部件、排档部件、脚踏部件、饰件		主要为手刹等部件，通过钢丝拉线连接到后制动蹄上以对车辆进行制动。
其他类	排气系统	排气外壳、端锥、排气筒	确保排气功能的运转、固定和美观。
	其他	车灯部件、管路部件、电子秤部件	-

资料来源：博俊科技 2022 年年报、开源证券研究所

从与飞宇科技的对标性来看，博俊科技汽车领域业务与飞宇科技汽车领域业务具有一定的可比性。2022 年博俊科技汽车领域业务创收占比高达 92%。

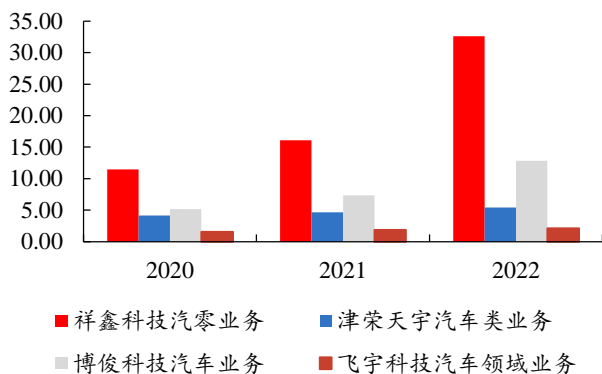
图22：2022 年博俊科技汽车领域业务创收占比高达 92%



数据来源：Wind、开源证券研究所

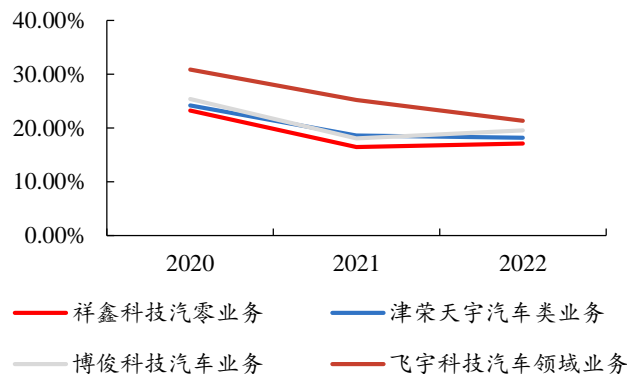
汽车领域业务对标：从体量来看，祥鑫科技汽零业务创收较大，飞宇科技与可比公司相比规模尚小，2022 年祥鑫科技、津荣天宇、博俊科技、飞宇科技在汽车领域的业务收入占比分别为 32.58 亿元、5.42 亿元、12.82 亿元、2.11 亿元，业务收入增速分别为 102.57%、16.48%、74.96%、15.07%。毛利率对比来看，飞宇科技汽车领域业务毛利率整体高于其余三家可比公司，但近年来均向 20%附近回归。

图23：飞宇科技汽车业务较可比公司规模尚小（亿元）



数据来源：Wind、开源证券研究所

图24：飞宇科技汽车领域业务毛利率较高



数据来源：Wind、开源证券研究所

客户对比：公司与可比公司汽车领域的主要客户结构存在显著差异。基于产品种类差异、产品结构差异、客户差异，公司汽车领域的产品毛利率高于可比公司具

有合理性。

表7：公司与可比公司汽车领域的主要客户结构存在显著差异

比较对象	应用领域	主要客户
飞宇科技	汽车	英纳法集团、宝适集团、来达集团、福耀玻璃、吉利汽车、佛吉亚
	储能技术	蜂巢能源、塔菲尔、科易动力、捷普集团、国轩高科
	5G 通讯	中航光电
博俊科技	汽车	蒂森克虏伯、伟巴斯特、麦格纳、耐世特、长安福特、吉利汽车、理想汽车
津荣天宇	汽车	东海橡塑、电装、丰田、采埃孚-天合
	电气	施耐德、ABB、西门子、海格
祥鑫科技	汽车	佛吉亚、法雷奥、马勒、安道拓、广汽集团、一汽大众、蔚来汽车、吉利汽车、比亚迪
	储能技术	宁德时代、孚能科技、欣旺达、国轩高科、亿纬锂能、塔菲尔
	5G 通讯	华为、中兴、长城、浪潮、烽火

资料来源：第一轮问询函回复、开源证券研究所

2.3、趋势：集成化产品+智能制造+新材料工艺共同助力产业国产替代

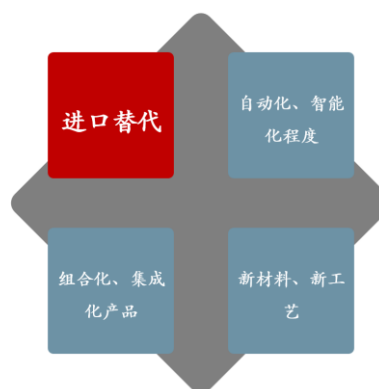
(1) 行业内进口替代加速进行：随着产业链中系统总成或部件装配业务向我国转移，其子系统或部件的制造商也在我国积极寻找并支持具有核心精密金属部件生产能力的企业，以期承接核心零部件的进口替代业务。

(2) 行业内企业的自动化智能化程度快速提升：在下游汽车、消费电子、5G 通讯、新能源等行业发展速度日新月异的背景下，对精密金属部件的高尺寸精度以及行业内企业的快速市场响应能力的要求越发提高。提高制造过程的自动化智能化水平可以明显减少由于人为因素产生的尺寸公差与不良品，可以极大地提高生产效率、加快市场反应速度。

(3) 下游客户对组合化、集成化产品的需求持续提升：拥有自主开发能力、掌握多种加工工艺并具备多工艺组合生产能力的精密金属部件制造商将获得更多的发展机会，行业也将不断涌现具备综合能力和竞争优势的精密金属部件龙头企业。

(4) 现有业务相对稳定，竞争集中在新材料新工艺的应用：相同下游行业领域的金属部件制造商的竞争主要集中在新材料新工艺应用上，通过开发新材料新工艺提升产品的附加值，满足下游客户产品的升级需求，获得更强的市场竞争优势。

图25：精密金属部件行业未来趋势集中在自动化、智能化、新材料、集成化等方面



资料来源：招股书、开源证券研究所

3、扩产欲加深中航光电、突破中创新航等优质客户合作

3.1、优势：产品技术指标过硬，良好业界口碑助力客户拓展多点开花

✓ 技术开发

截至招股说明书签署日，已获得发明专利 12 项，实用新型专利 94 项，并有多项专利处于申请中。在汽车类精密金属部件领域的核心技术主要体现在突出的模具开发能力及先进的自动化生产能力；在新能源储能类精密金属部件领域的核心技术主要体现在全流程的设计生产能力；在 5G 通讯类精密金属部件领域的核心技术主要体现在较强的工艺设计及实施能力。

图26：在汽车类精密金属部件领域的核心技术主要体现在突出的模具开发能力及先进的自动化生产能力

核心指标	技术指标详情	行业整体情况	主流客户要求情况	对应核心技术
汽车类精密金属部件				
模具设计	通过五合一冲压成型模具的设计及运用，实现了天窗总成的框架与前横梁、中横梁、前托梁、后托梁的一次冲压分段式成型，生产效率提升30%，材料使用量减少60%。	如采用行业内通用工艺，5个零件需分别开5套模具生产，产品一致性差，生产效率低。	视产品结构不同，要求供应商提高原材料利用率，达到50%~95%，同时可能降低材料使用量以控制生产成本。	
焊接精度	采用复合焊接与成型技术作为产品的组合工艺，保障产品的各截面X、Y、Z方向尺寸公差为±0.2mm，内腔尺寸公差为±0.2mm，平面度达0.05mm。	行业内一般采用人工焊接，稳定性差，精度低，产品的各截面X、Y、Z方向尺寸公差只能达到±0.75mm，内腔尺寸公差为±0.75mm，平面度达0.5mm。	客户要求产品稳定，并且尺寸精度高，下游主流客户通常要求产品的各截面X、Y、Z方向尺寸公差为±0.4mm，内腔尺寸公差为±0.4mm，平面度达0.2mm。	新型高精度汽车全景天窗及智能焊接技术
装配精度	1.产品和天窗玻璃贴合型面的面轮廓度达到0.5以内；2.侧面安装孔位置度达到0.2以内；3.底盘件产品轮廓线的轮廓度达到0.4以内，保证焊接精度；4.质量表现：PPK≥1.67,CPK≥1.33。	行业一般要求产品和天窗玻璃贴合型面的面轮廓度达到1.5以内，侧面安装孔位置度达到0.5以内即可。	1.产品和天窗玻璃贴合型面的面轮廓度达到0.8以内；2.侧面安装孔位置度达到0.5以内；3.底盘件产品轮廓线的轮廓度达到0.8以内，保证焊接精度；4.质量表现：PPK≥1.67,CPK≥1.33。	
检测效率	公司自主设计开发了三维视觉激光综合检测仪，突破了常规三坐标检测仪的局限，实现了复杂零部件产品的自动检测相较于传统检测方式，该检测技术使公司整体检测准确率提升了20%，检测效率提升了60%。	行业内通常使用常规三坐标检测仪检测，自动化程度较低，依赖于检测人员的经验，容易发生误差。	客户通常只对交期及产品合格率做出要求，不直接提出检测效率要求。	汽车全景天窗三维视觉激光综合检测技术

资料来源：招股书、开源证券研究所

图27：在新能源储能类精密金属部件领域的核心技术主要体现在全流程的设计生产能力

核心指标	技术指标详情	行业整体情况	主流客户要求情况	对应核心技术
新能源储能类精密金属部件				
结构	电池箱体及模组物料	传统电池箱等零部件	一般客户要求屈服强度在200Mpa左右，部分客户需求300Mpa以上。要求尽可能充分利用箱体的有限空间，对手件安装配合位置精度1.0mm以内，同时保证电池箱体的良好散热。	
设计	采用屈服强度超过340Mpa的板材，产品结构强度高；安装位置布置均匀合理，与对手件安装配合尺寸精度可达0.5mm以内；设置冷却系统，具有良好的散热性能。	常采用屈服强度低于200Mpa的板材，结构强度欠佳，使用寿命偏短；拆装不方便，相关结构件安装位置布置不合理，与对手件安装配合误差较大；同时未设置合理的冷却系统，散热性能不佳。	一般客户对焊接定位精度不做特殊要求，焊接变形根据不同区域不同定义要求，一般在1-3mm。	新能源汽车电池箱结构设计及制造技术
焊接精度	焊接重复定位精度达到0.1mm以内；焊接变形控制在1mm以内	焊接定位精度偏低，一般达到0.2mm；焊接变形超过1mm，使得产品尺寸不够稳定，影响对手件安装配合。	一般客户对焊接定位精度不做特殊要求，焊接变形根据不同区域不同定义要求，一般在1-3mm。	
装配精度	重复定位精度达到0.05mm以内	定位精度一般达到0.1mm，产品差异相对较大。	只要求最终产品尺寸精度满足其设计公差要求。	
自动化	自动化机械手操作生产效率高，产品流转快，通常多台设备配合机器人联动加工，只需1-2个辅助人工即可完成工序生产。	行业内通常使用的是单一机型加工，自动化应用偏低，多数依靠人工进行操作，效率低，对工人要求较高。	客户通常只对交期及产品合格率做出要求，不直接对自动化程度及检测效率提出要求。	
检测效率	定制检验工装，检测数据稳定，检测效率高，一般产品检测只需要几十秒的时间。	产品采用传统量具检验，检测效率偏低，单个产品检测需要几分钟时间，且对检验人员要求较高，需要熟悉多种量具的操作。		

资料来源：招股书、开源证券研究所

图28：在 5G 通讯类精密金属部件领域的核心技术主要体现在较强的工艺设计及实施能力

核心指标	技术指标详情	行业整体情况	主流客户要求情况	对应核心技术
5G通讯类精密金属部件				
产品精度	1) 一次装夹定位，五轴联动加工，满足了高精度产品复合尺寸公差±0.005mm的要求；2) 定制工装采用钨钢镶嵌技术以降低工装磨损，结合气体制动原理，控制压力压强以提升夹具与产品结合力，增加稳固性，提升产品精度及一致性。	传统生产工艺通常需要分工序加工，重复装夹精度难以控制，且普通钢材制作的工装刚性差易磨损老化变形，无法保证产品质量及一致性。	1) 一般产品复合尺寸公差要求在±0.01mm至±0.05mm；2) 要求合理设计加工工序以减少装夹次数，避免反复装夹出现误差和磕碰夹伤；3) 同类产品尺寸公差浮动不超过20%，以保证产品一致性。	五轴联动工装技术
加工效率	1) 针对不同产品单独设计专用工装，实现了单个工装同时夹持多个产品（根据产品大小可以实现单次加工5-50个产品），大幅减少上下料时间，整体实现了近50%的效率提升；2) 实现了CNC的无人化操作，提升了单人可操控设备数量，大幅降低了人工成本。	传统工装夹具在单件产品加工完成后需人工上下料，受人工操作影响较大，出错概率较高，人力成本较高的同时产品质量稳定性无法保证。	客户通常只对交期及产品合格率提出要求，不直接对加工提出要求。	
特殊材料加工能力	1) 针对T2紫铜H62黄铜等极易表皮氧化材料，设计配套刀具的特殊刃口角度，降低切削热度，改善切削性能，实现易氧化材料加工后常温室内保存6个月不氧化。2) 针对高粘性有色金属加工，选用特殊晶体材质定制配套刀具，设计波浪流线离心式切削路线已解决加工过程中出现的缠屑、绕屑、加工不断屑等相关问题。	市场上通用的刀具产品在加工易氧化材料时极易出现氧化腐蚀现象，影响产品表面亮度的同时降低了使用寿命；用于加工高粘性有色金属容易出现刀具崩裂损坏，常规加工效率低、成本高，质量无法保证。	所有产品，室内常温下，钢材类产品确保6个月内不生锈，铜铝类材质产品保证3个月内不氧化变色。	

资料来源：招股书、开源证券研究所

✓ 客户资源

在汽车行业，主要为全球汽车天窗龙头企业英纳法集团以及国内知名汽车天窗企业毓恬冠佳等提供汽车天窗总成等产品，已成功进入捷豹、宝马、通用、奔驰等知名汽车品牌供应链，并建立了稳定的合作关系。在新能源储能行业，为蜂巢能源、正力新能、瑞浦能源、领湃新能源、多氟多等业内知名企业提供零部件产品，具有良好的客户基础和业界口碑。在5G通讯行业，主要为中航光电等业内知名企业提供连接器部件等产品。

表8：为全球汽车天窗龙头企业英纳法集团以及国内知名汽车天窗企业毓恬冠佳等提供汽车天窗总成等产品

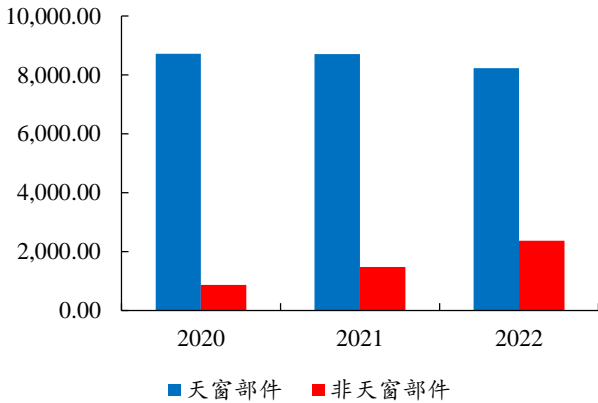
类别	下游应用	主要客户情况
精密金属部件	汽车类精密金属部件（包括天窗、座椅、底盘零部件产品）	英纳法集团、宝适集团、福耀玻璃等
	新能源储能类精密金属部件（新能源汽车电池盒及其配件、新能源控制柜等零部件产品）	蜂巢能源、捷普集团等
	5G通讯类精密金属部件（插针、插孔、铜排、接线柱、总负端子（单柱）、导套壳体、方盘壳体等连接器部件）	中航光电
	其他精密金属部件（家居、家电产品模具）	苏州秉威、新莱应材等
精密模检具	模具（以各类汽车零部件模具为主，如汽车隔热罩模具、汽车天窗模具、新能源电池盒模具等）	来达集团、欧拓集团、宝适集团
	检具（以各类汽车零部件检具为主，产品类型更为多样化）	浙江铭博汽车部件股份有限公司、上海电巴新能源科技有限公司等
模具材料	以模具钢材为主，主要应用于中小型模具的模架产品以及相关零配件。	昆山坤忠达、钜科汽车集团等

资料来源：第一轮问询函回复、开源证券研究所

✓ 市场份额

汽车领域：天窗部件的主要客户包括英纳法、CIE、宝适、福耀、毓恬冠佳等，均为全球或国内市场上较为主要的汽车天窗供应商。完整的天窗主要由天窗玻璃、天窗框和相关附加组件构成，其中天窗玻璃、天窗框占据了天窗价值的大部分份额。根据第二轮问询函回复中披露测算数据，公司天窗部件全球市场占有率约为 1.16%。

图29：非天窗部件的收入和占比逐年上升（单位：万元）



数据来源：第二轮问询函回复、开源证券研究所

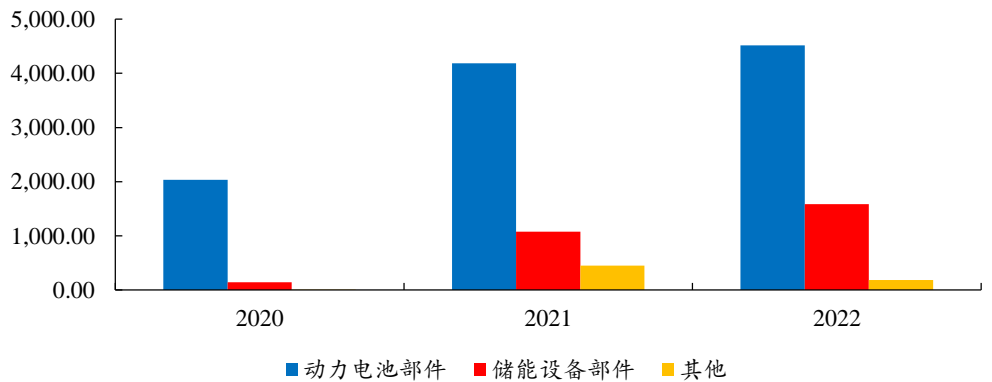
图30：天窗部件客户包括英纳法、CIE、宝适、福耀等



资料来源：第二轮问询函回复

储能领域：主要销售动力电池部件和储能设备部件。动力电池部件方面，公司主要销售动力电池箱体金属结构件，包括端板、侧板、壳体等。根据中国汽车工业协会统计数据，2022 年全国新能源汽车销量为 688.7 万辆，按动力电池箱体平均售价为 3,000 元/个估算，动力电池相关精密金属部件的市场规模约为 206.6 亿元。2022 年，公司动力电池部件收入 4,518.00 万元，市场占有率为 0.22%。

图31：2022 年动力电池部件收入 4,518.00 万元，市场占有率为 0.22%（万元）



数据来源：第二轮问询函回复、开源证券研究所

3.2、募投：扩建新能源储能及 5G 通讯领域精密金属部件产能

本次拟投入 9700 万元用于“精密金属零部件生产项目”。项目计划改建厂房，购买各类生产检测设备共计 110 台（套），扩产 5G 通讯及新能源储能等领域精密金属部件产品。项目建成后预计年产插针、插孔、铜排等 5G 通讯精密零部件 3,210 万件，年产电池模组端侧板、电池箱体、电池铝托盘等新能源汽车精密零部件 500 万

件，年产电池模组端侧板、电池箱体、电池铝托盘等储能设备精密零部件 240 万件。

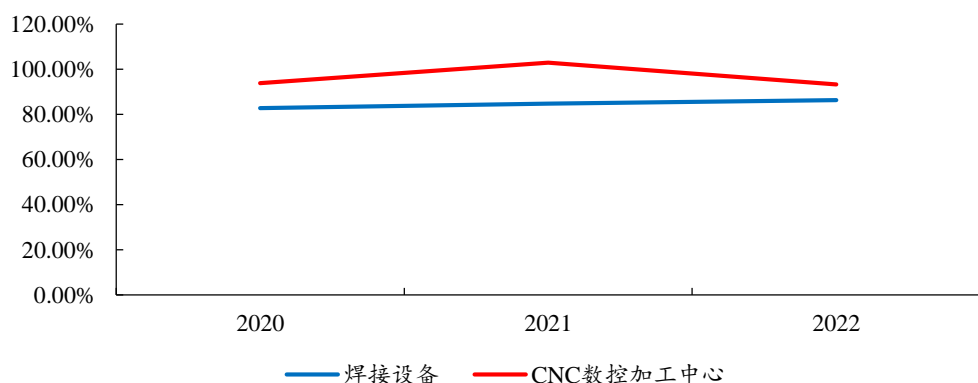
表9：本次拟投入 9700 万元用于精密金属零部件生产项目（单位：万元）

项目名称	计划投资总额	拟投入募集资 金金额	项目备案代码	项目环评批复 情况
精密金属零部件生产项目	9,782.30	9,700.00	2202-320568-89-01-302170	已取得
补充流动资金	4,000.00	4,000.00	-	-
合计	13,782.30	13,700.00	-	-

资料来源：招股书、开源证券研究所

用于 5G 通信领域相关精密金属零部件生产的加工设备主要为 CNC 数控加工中心，用于新能源动力电池及储能相关精密金属零部件生产的加工设备主要为焊接设备及 CNC 数控加工中心。2022 年焊接设备及 CNC 数控加工中心产能利用率均处于 90%左右，该募投项目预期突破产能瓶颈，为下游市场与日俱增需求提供产能保障。

图32：2022 年焊接设备及 CNC 数控加工中心的产能利用率均处于 90%左右



数据来源：招股书、开源证券研究所

表10：建成后年产 5G 通讯精密零部件 3,210 万件，新能源车及储能设备精密零部件合计 740 万件（单位：万件）

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	项目建成后	
5G 通信精密金属零部件	产量	461.31	1,212.38	1,700.04	3210 (增产)
	销量	343.5	1,125.07	1,536.88	-
	产销率	74.46%	92.80%	90.40%	-
新能源汽车电池及储能精密金属零部件	产量	187.64	349.19	291.02	740 (增产)
	销量	173.05	366.49	275.36	-
	产销率	92.22%	104.96%	94.62%	-

数据来源：招股书、开源证券研究所

3.3、订单：万向系统、吉利集团、捷普集团 2023 年在手订单高增长

截至 2022 年 12 月 31 日，公司在手订单合计 44,221.34 万元。除市场需求带动的内生增长外，公司还将采取以下措施保障新增产能利用率。

(1) 在 5G 通信领域，主要为中航光电提供定制化的精密金属零部件产品配套服务。中航光电整体经营规模较高，2022 年营业收入为 158.38 亿元，净利润为 29.01

亿元，采购总额为 86.55 亿元。公司将充分利用现有资源，挖掘现有核心客户的产品需求，一方面随着中航光电的业绩规模提升而增加原有产品需求量；另一方面针对中航光电其他 5G 通信产品需求进行技术提升与创新，积极获取中航光电的其他 5G 产品订单，扩大 5G 通信新产品的销售规模。

(2) 在新能源领域，已与蜂巢能源、正力新能、瑞浦能源、领湃新能源、多氟多等新能源领域客户建立了稳定且良好的合作关系，随着新能源市场规模和需求的提升，公司相关业务与产品将稳步增长。同时，公司通过与上述知名客户进行合作，在新能源相关产业链上已具有一定的口碑和市场知名度。未来，公司将加大产品开发力度，引进与吸收新能源领域相关人才，重点突破中创新航等潜在新能源知名客户，扩大新能源相关产品的销售规模。

2023 年订单预估情况：

➤ 传统汽车领域：维持天窗部件收入，积极开拓车窗、车身部件类客户

①**天窗部件**：2023 年天窗部件预估订单为 8,985.99 万元，预计相比 2022 年收入小幅增长 9.22%，整体情况较为稳定；

②**非天窗部件**：公司积极开拓天窗以外的客户，车窗、车身部件等非天窗部件预估订单为 5,828.12 万元，预计相比 2022 年收入大幅增长 146.50%；

③**精密模检具**：为实现较大的规模效应、加快转型，公司近年来精密金属部件业务规模增长较快，精密模检具业务承接数量有所下降，收入占比显著下降，与经营规模更大的可比公司模具收入占比已经较低的趋势相符。2023 年汽车领域精密模检具预估订单有所下降。

表11：2023 年传统汽车领域预估在手订单达 1.96 亿元（单位：万元）

项目	客户	2022 年收入	2023 年预估订单	同比增幅	
精密金属部件	英纳法集团	3,959.48	4,852.13	22.54%	
	宝适集团	1,638.48	1,310.43	-20.02%	
	CIE 集团	936.91	1,163.43	24.18%	
	福耀玻璃	632.65	267.25	-57.76%	
	毓恬冠佳集团	341.75	688.3	101.40%	
	其他天窗部件客户	717.82	704.45	-1.86%	
	天窗部件客户小计	8,227.09	8,985.99	9.22%	
	车窗部件客户（AGP 集团）			2,012.72	
	车身部件客户（浙江万向系统有限公司）	2,364.35	3,325.75	146.50%	
	其他汽车部件客户			489.65	
	非天窗部件客户小计	2,364.35	5,828.12	146.50%	
	精密模检具	5,074.13	4,198.51	-17.26%	
	模具材料	/	576.94	/	
合计	/	/	19,589.56	/	

数据来源：第二轮问询函回复、开源证券研究所

➤ 新能源车&储能领域：新能源车储能电池、风电储能领域持续发力

①**蜂巢能源**：因长城新能源车型 2022 年销量有所下降，今年合作仍将保持稳定，但预估订单量有小幅下降，与 2021 年的销售规模接近；

②吉利集团：因吉利旗下极氪车型 2022 年销量大幅增长，预估订单量增长约一倍，与吉利集团《2022 年全年业绩演示材料》中规划的 2023 年新能源车型销量增长一等的目标匹配；

③捷普集团：风能项目保持合作，预估订单稳定增长；

④多氟多：与多氟多交易额较小，主要配合客户完成产品前期验证测试，从 2023 年起预估订单增长。

表12：2023 年新能源车领域预估在手订单达 0.66 亿元（单位：万元）

客户	2022 年收入	2023 年预估订单	同比增幅
蜂巢能源	2,972.86	2,777.31	-6.58%
吉利集团	965.65	2,111.25	118.64%
多氟多	9.26	760	8107.34%
其他	435.29	980	125.14%
合计	4,383.06	6,628.57	51.23%

数据来源：第二轮问询函回复、开源证券研究所

表13：2023 年风电储能领域预估在手订单达 0.18 亿元（单位：万元）

客户	2022 年收入	2023 年预估订单	同比增幅
捷普集团	1,514.72	1,771.90	16.98%

数据来源：第二轮问询函回复、开源证券研究所

3.4、估值：可比公司 PE TTM 中值为 34.8X、均值 33.3X

公司本次发行拟公开发行股票不超过 4,520 万股（含本数）（未考虑超额配售选择权的情况下）。截至 2023 年 8 月 3 日，可比公司 PE TTM 中值为 34.8X、均值 33.3X。公司是汽车精密件二级供应商，2022 年新能源储能及 5G 通讯领域业务收入增长较多。募投项目拟扩建 5G 通讯及新能源储能领域精密金属部件产能，旨在加深中航光电、突破中创新航等优质客户合作。

表14：可比公司 PE TTM 中值为 34.8X、均值 33.3X

公司名称	股票代码	市值/亿元	PE TTM	2022PE	2022 年营收/亿元	2022 年归母净利润/万元	2022 年毛利率
祥鑫科技	002965	80.22	26.3	31.27	42.89	25,657.92	17.60%
津荣天宇	300988	28.47	34.8	34.16	14.29	8,334.02	17.49%
博俊科技	300926	63.91	38.8	43.21	13.91	14,790.87	25.10%
均值		57.53	33.32	36.21			
中值		63.91	34.83	34.16			
飞宇科技	831237	4.41	13.3	12.96	4.29	3,403.94	18.73%

数据来源：Wind、开源证券研究所 注：数据截至 2023.8.3

4、风险提示

客户稳定性不足风险、核心技术外泄风险、下游市场开拓风险

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的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