

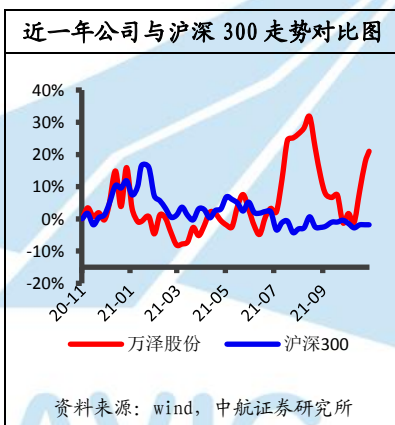
万泽股份（000534.SZ）深度报告：高温合金业务加速兑现，军品业务进入收获期

行业分类：军工

2021年11月24日

公司投资评级	买入
当前股价（21.11.24）	15.85

基础数据（21.11.24）	
沪深300	4916.66
总股本（亿股）	4.96
流通A股（亿股）	4.92
市值（亿元）	79
PE（TTM）	85.1
PB（LF）	7.56



- 营收和净利润增速明显改善。**公司主营业务为微生态制剂、高温合金及其制品的研发、生产及销售 2020 年实现营业收入 5.53 亿元，较去年同期增长 0.70%；归母净利润 0.77 亿元，较去年同期增长 8.56%。2021 年三季度，公司实现营业收入 4.69 亿元，较去年同期增长 26.11%；归母净利润 0.85 亿元，较去年同期增长 22.34%，业绩增涨提升明显。
- 股权置换，两大业务并行发展。**万泽股份包括万泽集团旗下万泽高温合金、万泽医药两块资产。2019 年公告，公司以持有的常州万泽天海 100% 股权、北京万泽碧轩 69% 股权与万泽集团、万泽医药投资合计持有的内蒙双奇 100% 股权进行置换。内蒙双奇是国内唯一专注于消化和妇科两大微生态系统的厂家，微生态研究方面在业内具有明显优势。
- 高温合金技术先进，军品业务进入收获期。**公司已掌握高温母合金与叶片制造的先进技术，已建立超高纯度高温合金熔炼核心技术体系、涡轮叶片精密铸造工艺体系，并且成功制备了铸造定向、单晶及等轴晶叶片和粉末涡轮盘等样品，具备了大规模量产的技术基础，拥有较大发展潜力。2021 年上半年公司高温合金业务收入 2156 万元，同比增长 73%。万泽中南研究院开展了某系列商用发动机叶片的研发工作，立项并交付了部分产品。深汕万泽精密铸造的高温合金母合金熔炼线扩产扩批成功，单炉产量实现翻番，已具备航空发动机用先进高温合金年产 150 吨的量产能力，并开展了以 250kg 制粉炉、25kg 熔炼炉为重点的配套建设，形成了涡轮盘小批生产能力。批产扩产有助于推动军工业务迅速发展，促进业绩持续提升。
- 股权激励彰显公司信心。**公司为顺利推进公司发展战略，健全长效激励与约束机制，于 2021 年 11 月发布限制性股权激励计划，拟向 155 名激励对象授予 500 万股限制性股票，占本激励计划公告时公司股本总额 49571.31 万股的 1.009%，授予价格为每股 7.70 元。

股市有风险 入市须谨慎

中航证券研究所发布

证券研究报告

请务必阅读正文后的免责条款部分

联系地址：北京市朝阳区望京街道望京东园四区2号楼中航产融大厦中航证券有限公司
 公司网址：www.avicsec.com
 联系电话：010-59562524
 传真：010-59562637

投资建议

公司已掌握高温母合金与叶片制造的先进技术，并且成功制备了铸造定向、单晶及等轴晶叶片和粉末涡轮盘等样品，军品业务逐步进入收获期。受益于国内高温合金需求快速增长，叠加公司高温合金业务批产扩产，公司将迎来业绩高速增长。预计 2021/2022/2023 年实现营收 6.30/7.18/8.26 亿元，实现归母净利润 1.11/1.32/1.56 亿元，对应 PE71/60/50。首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示

盈利水平风险，高温合金业务的市场风险。

盈利预测

单位/百万	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	552.56	629.92	718.11	825.83
增长率 (%)	0.70%	14.00%	14.00%	15.00%
归属母公司股东净利润	76.73	111.19	131.84	155.59
增长率 (%)	8.56%	44.92%	18.57%	18.02%
每股收益 EPS (元)	0.16	0.22	0.27	0.31
PE	102	71	60	50

目录

一、股权调整轻装上阵，高温合金技术先进.....	5
1.1 多年资产运作，两大业务并行发展.....	5
1.2 高温合金研发实力雄厚，具备大规模量产技术基础.....	8
1.3 集采改变医药结构，微生态制剂发力.....	9
1.4 营收和净利润增速明显改善	11
二、高温合金需求增长，长期有望持续放量.....	14
2.1 航空航天核心材料	14
2.2 高温合金市场空间有待放量	15
2.3 供给门槛较高，产能提升较慢	17
三、盈利预测与投资建议.....	21
3.1 关键假设	21
3.2 投资建议	21
四、风险提示.....	22



AVIC

图目录

图 1 公司历史沿革	5
图 2 万泽中南研究院	6
图 3 公司股权架构图	7
图 4 万泽集团及万泽股份公司架构	7
图 5 公司目前掌握的核心技术体系	8
图 6 发动机的核心就是“一盘两片”，即涡轮盘、导向叶片及工作叶片	9
图 7 肠道微生物制剂定义与分类	10
图 8 内蒙双奇的主要产品：金双歧和定君生	10
图 9 2020 年全球微生物药物预估市场规模	11
图 10 212-2020 年中国益生菌行业市场规模（亿元）	11
图 11 近年公司总营收及增速（亿元）	12
图 12 近年公司归母净利润及增速（亿元）	12
图 13 近年公司销售毛利率和净利率	12
图 14 2019-2020 年公司主营构成（亿元）	12
图 15 近年公司研发投入（亿元）	13
图 16 航空发动机中多数热端部件为高温合金	15
图 18 高温合金的主要应用领域	16
图 19 高温合金下游应用图	16
图 20 2015-2019 年中国高温合金市场规模（亿元）	17
图 21 2015-2019 年中国高温合金行业需求（吨）	17
图 22 2013-2019 年中国高温合金行业产量（吨）	17
图 23 2021-2026 年中国高温合金市场规模预测（亿元）	17

表目录

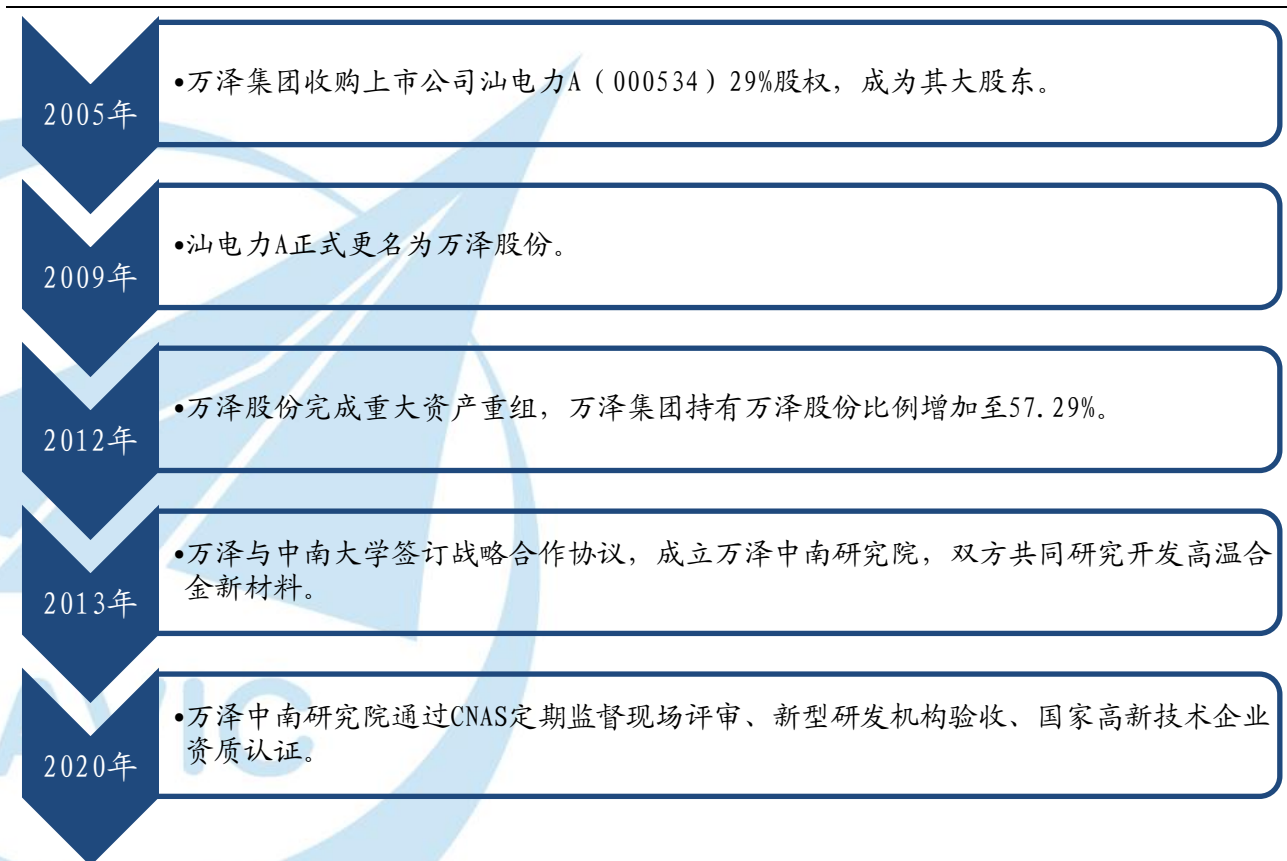
表 1 高温合金的分类及特点	14
表 2 高温合金行业壁垒概述	18
表 3 高温合金行业代表企业列表	19
表 4 业务营收拆分（亿元）	21

一、股权调整轻装上阵，高温合金技术先进

1.1 多年资产运作，两大业务并行发展

万泽集团创始于1995年，2005年收购上市公司汕电力A（000534）29%股权，成为其大股东。2009年9月，汕电力A正式更名为万泽股份，2012年，万泽股份完成重大资产重组，万泽集团持有万泽股份比例增加至57.29%，公司目前已经成为以航空新材料、生物医药和产业地产为核心业务的综合性集团企业。公司的主营业务为微生态制剂、高温合金及其制品的研发、生产及销售。

图1 公司历史沿革



资料来源：公司官网，公司公告，中航证券研究所整理

万泽股份包括万泽集团旗下万泽高温合金、万泽医药两块资产。2013年11月14日，万泽集团与中南大学签署战略合作协议，2014年注册成立深圳市万泽中南研究院有限公司，致力于高温合金材料的研发。万泽中南研究院核心研发团队，是目前我国高温合金领域为数不多达到国际一流水平的研发团队，与航空动力机械有关研究院所、抚顺特钢、东气集团

等我国高温合金材料主要科研院所和企业建立了广泛的技术合作关系，整体研发技术水平达到或接近国际先进水平。

图 2 万泽中南研究院

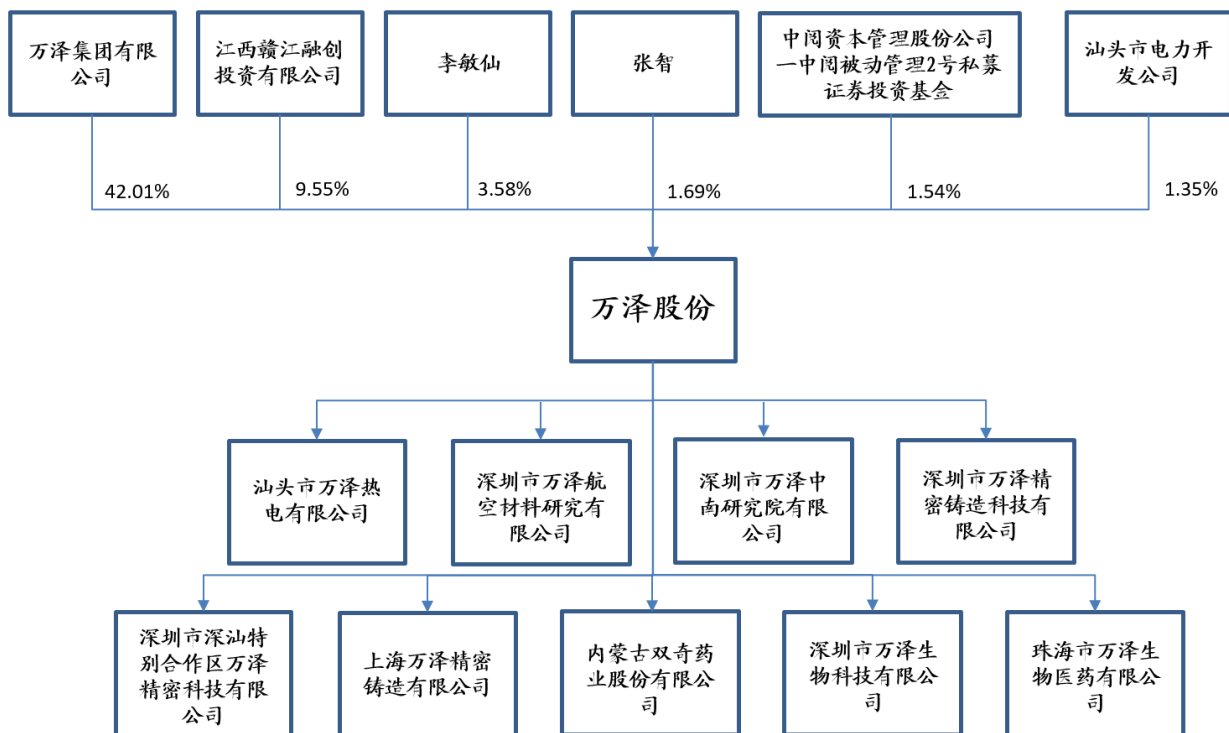


资料来源：公司公告，中航证券研究所整理

万泽医药旗下内蒙古双奇药业股份有限公司为上市公司资产。1999年，万泽集团控股内蒙古双奇药业股份有限公司，2010年，完成全资收购。内蒙古双奇药业股份有限公司是一家以研发、生产、销售微生态制剂为主导的国家级高新技术企业，也是《中国药典》三部（2010版）中微生态活菌制品总论的参编单位。公司的主要产品“金双歧”、“定君生”均为微生态制剂，当年被评为国家级重点新产品。2010年，公司投资上亿元对双奇药业厂房进行改扩建。新厂房面积15000余平方米，厂房设计及建设完全按国家新版GMP执行。2013年6月通过新版GMP认证，8月正式投产，成为国内规模最大，自动化程度最高的微生态制剂生产企业。

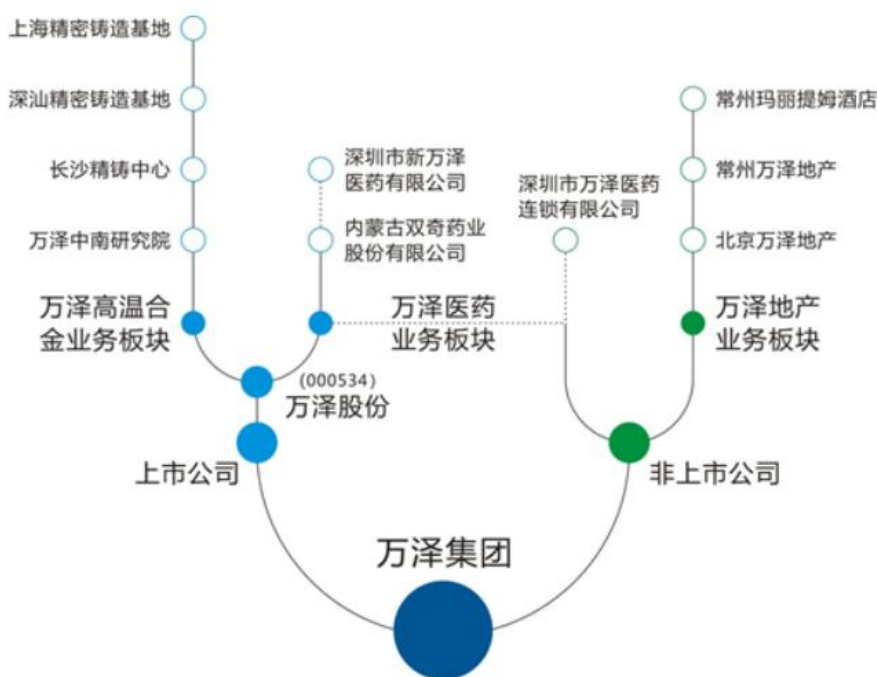
剥离地产业务，优质资产注入。根据公司2019年公告，公司以持有的常州万泽天海100%股权、北京万泽碧轩69%股权与万泽集团、万泽医药投资合计持有的内蒙双奇100%股权进行置换。置出的常州万泽天海100%股权交易价格为105,940万元，置出的北京万泽碧轩69%股权交易价格为11,960万元，置入的内蒙双奇100%股权交易价格为118,000万元。置出资产与置入资产的作价差额部分100万元，由公司的全资子公司深圳精密铸造向万泽集团补足并相应持有内蒙双奇对应的股份。通过本次注入，集团将内部优质资产注入公司，同时与上市公司其他业务形成联动。从而进一步上市公司竞争力。

图 3 公司股权架构图



资料来源: 公司半年报, 中航证券研究所整理

图 4 万泽集团及万泽股份公司架构

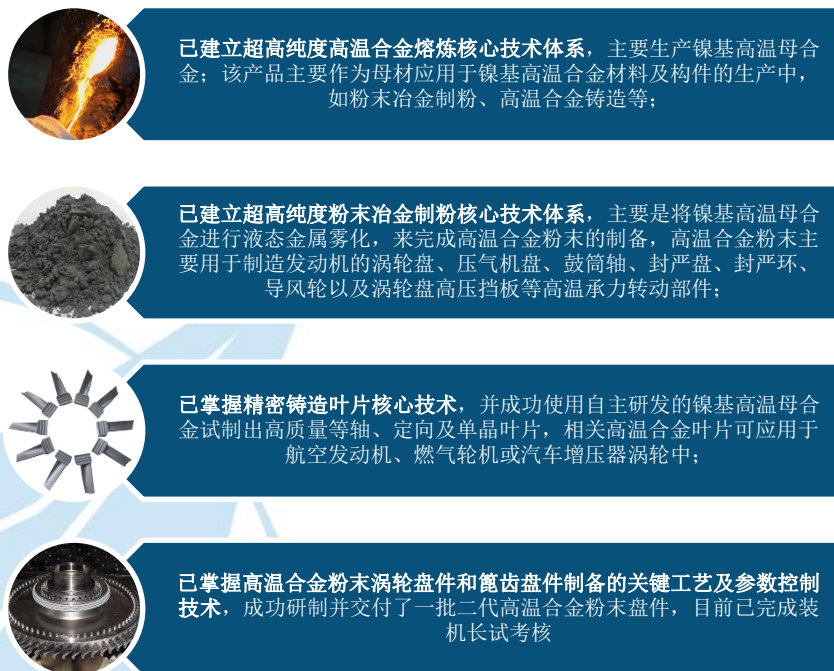


资料来源: 公司官网, 中航证券研究所整理

1.2 高温合金研发实力雄厚，具备大规模量产技术基础

公司建立了从母合金、粉末冶金制粉到高温合金构件的完整研发体系，掌握高温母合金与叶片、涡轮盘制造的先进技术，成功制备了精密铸造叶片及粉末涡轮盘等产品，建立了具有自主知识产权的高温合金精密铸造工艺体系，并已实现从研发到中试再到小规模量产的完整制备能力，具备了大规模量产的技术基础。

图 5 公司目前掌握的核心技术体系



资料来源：公司公告，中航证券研究所整理

万泽中南研究院作为公司高温合金的技术研发平台，持续推进高温合金产业化所必需的基础技术研发。2020 年万泽中南研究院创新了“细粉+细晶粒”粉末盘件制备工艺，建立了新的行业工艺技术标准，实现重大工艺创新和突破。成功设计了第五代单晶高温合金，对第五代单晶高温合金的研发和技术储备取得关键进展。2021 年上半年，万泽中南研究院与中南大学签订了粉末冶金国家重点实验室联合组建协议，瞄准交通与运载材料战略需求，发挥粉末冶金技术和有色金属材料的特色，构建发动机“一盘两片”用高温合金制备研发全链条协同攻关研究基地。同时，万泽中南研究院开展了某系列商用发动机叶片的研发工作，立项并交付了部分产品。万泽中南研究院已累计申请发明专利 38 项、实用新型专利 28 项、软件著作权 4 项，已获得授权 40 项，其中发明专利 10 项、实用新型专利 26 项、软件著作权 4 项；完成论文提交 37 篇，其中发表于 SCI/EI 为 23 篇，另有 13 篇已见刊或收录。

图 6 发动机的核心就是“一盘两片”，即涡轮盘、导向叶片及工作叶片



涡轮盘

涡轮导向器

涡轮工作叶片

资料来源：公司公告，中航证券研究所整理

上海万泽精密铸造，2020 年，公司受疫情影响，调整产销方向，加速拓展美国、英国等出口业务，已完成上半年的销售计划。目前，上海万泽精密铸造主要客户包括博马科技（上海）有限责任公司、大连中车、Wabtec Transportation、Addqual 等国内外行业知名企业。近年来，国家对燃气轮机和航空发动机持续加大投入，而上海万泽精密铸造所生产的高温合金热部件是整个产业链中难度大、门槛高的一环，将迎来重大机遇。截至 2020 年 12 月 31 日，上海万泽累计申请发明专利 21 项、实用新型技术专利 19 项，已获得授权 23 项，其中发明专利 10 项、实用新型技术专利 13 项。

深汕万泽精密铸造的高温合金母合金熔炼线扩产扩批成功，单炉产量实现翻番，已具备航空发动机用先进高温合金年产 150 吨的量产能力。同时，深汕万泽精密铸造全覆盖、全方位、多轮次开展工艺评审，实现工艺迭代升级，夯实技术基础。截至 2020 年 12 月 31 日，深汕万泽精密铸造累计申请发明专利 13 项、实用新型专利 4 项，已获得授权 3 项，其中发明专利 1 项、实用新型专利 2 项。

1.3 集采改变医药结构，微生态制剂发力

内蒙双奇是国内唯一专注于消化和妇科两大微生态系统的厂家，微生态研究方面在业内具有明显优势；有成熟的菌种分离和保存技术；发酵技术领先国内同行已建立国内领先的微生态制剂菌种库，拥有先进的菌株筛选和菌种储存技术；所有厂房均完全按照新版国家 GMP 规范设计施工，采用当今国内最先进的发酵、冻干、压片、泡罩等制药机械设备，是国内微生态活菌制剂行业自动化程度最高的标准化厂房之一。

集采不影响新药利润。2018年起，国家采取“国家组织、联盟采购、平台操作”的形式在11个试点城市组织了部分仿制药的带量集中采购，大幅压缩了医药企业的销售费用空间，对相关药品价格形成下行压力。公司旗下内蒙双奇有限公司微生态制剂属于独家新药，因此不受带量集中采购的影响。公司通过继续加大药品研发投资，扩充新产品线来对冲集采带来的影响。此外，内蒙双奇将投资建设微生态研究中心，加大研发投入，打造自主微生态产品。同时公司的现有在销品种将通过提升生产能力和销售能力，来应对未来可能的降价风险

微生态制剂大有可为。微生态制剂是从自然界或动物体内分离得到的有益菌，经培养、发酵、加工等工艺制成的包含菌体或其代谢产物的活菌制剂，包括益生菌、益生元和合生元，主要功能包括帮助消化吸收营养物质，调节免疫功能，构成机体屏障功能和抑菌活性。公司全资子公司内蒙双奇的主要产品“金双歧”为国家一类新药，疗效受到消化科、儿科、老年科等多学科医生、患者及广大消费者的认同；另一主要产品“定君生”为国内唯一防治阴道感染的乳杆菌活菌制剂。

图 7 肠道微生态制剂定义与分类

分类	释义
微生态制剂	<ul style="list-style-type: none"> 微生态制剂又称微生态调节剂，是根据微生物学原理，利用对宿主有益的正常微生物或其促进物质制备成的制剂，具有维持或调整微生态平衡，防治疾病和增进宿主健康的作用
	<ul style="list-style-type: none"> 益生菌 <ul style="list-style-type: none"> 是通过定殖在人体内，改变宿主某一部位菌群组成的一类对宿主有益的活性微生物
	<ul style="list-style-type: none"> 益生元 <ul style="list-style-type: none"> 系指一些不被宿主消化吸收却能够选择性地促进体内有益菌的代谢和增殖，从而改善宿主健康的有机物质
	<ul style="list-style-type: none"> 合生元 <ul style="list-style-type: none"> 指益生菌与益生元制成的复合制剂

资料来源：头豹研究院，中航证券研究所整理

图 8 内蒙双奇的主要产品：金双歧和定君生



资料来源：中航证券研究所整理

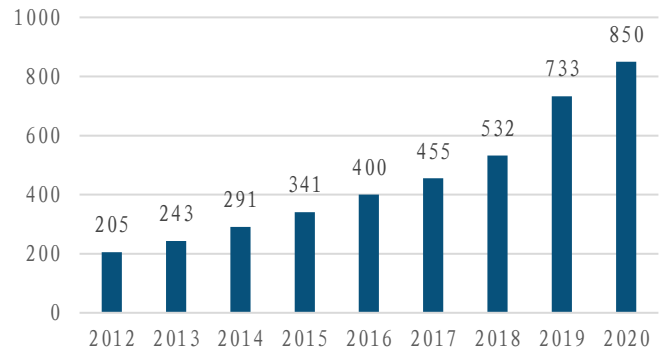
微生态制剂药品市场广阔，益生菌市场稳健发展。根据头豹研究院数据，2020 年全球微生态药物落地空间约 500-600 亿美元，假设一定比例的患者使用微生态药物治疗，未来微生态药物可渗透的市场空间预估可达 1000 亿美元。益生菌是临床使用最广泛的微生态制剂，2020 年中国的益生菌市场达 850 亿元，2012-2020 年间复合年均增长率 17.11%。

图 9 2020 年全球微生态药物预估市场规模



资料来源：Euromonitor，头豹研究院，中航证券研究所整理

图 10 2012-2020 年中国益生菌行业市场规模 (亿元)



资料来源：头豹研究院，中航证券研究所整理

1.4 营收和净利润增速明显改善

2021 年前三季度营收和净利润增速明显改善。2020 年公司实现营业收入 5.53 亿元，较去年同期增长 0.70%；归属于母公司所有者的净利润 0.77 亿元，较去年同期增长 8.56%；公司总资产 21.26 亿元。2021 年三季度，公司实现营业收入 4.69 亿元，较去年同期增长 26.11%；归属于母公司所有者的净利润 0.85 亿元，较去年同期增长 22.34%。

图 11 近年公司总营收及增速 (亿元)



图 12 近年公司归母净利润及增速 (亿元)



资料来源: Wind, 中航证券研究所整理

资料来源: Wind, 中航证券研究所整理

公司销售毛利率保持在较高水平, 2019-2021年 Q3 处于 79%-87% 之间。主要原因是医药业务占比超过 90%, 而医药业务毛利率达到 89%, 贡献了公司主要利润, 致使公司销售毛利率处于较高水平。

图 13 近年公司销售毛利率和净利率

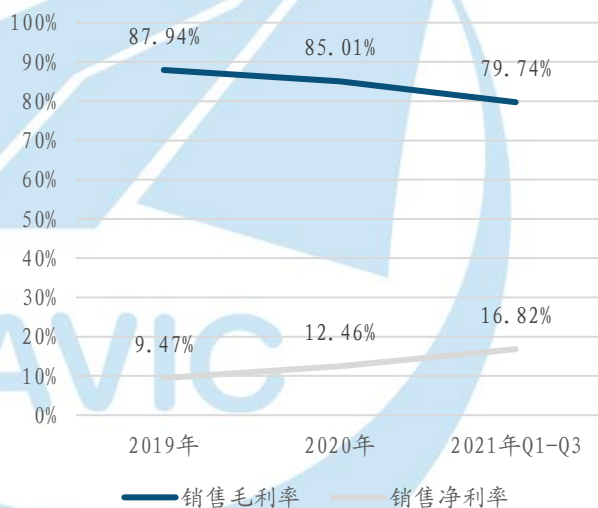
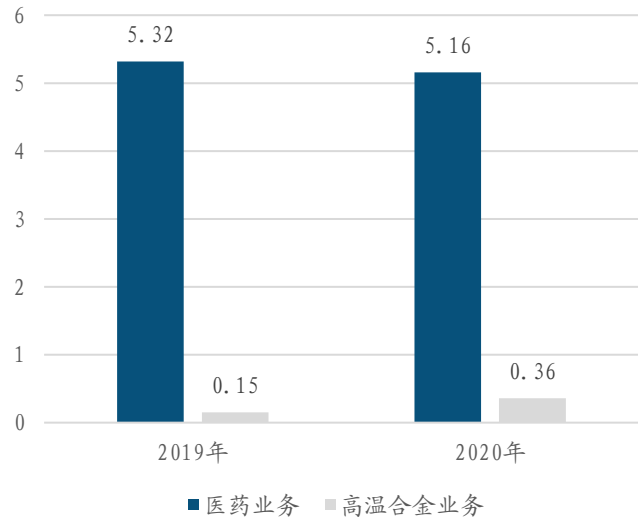


图 14 2019-2020 年公司主营构成 (亿元)



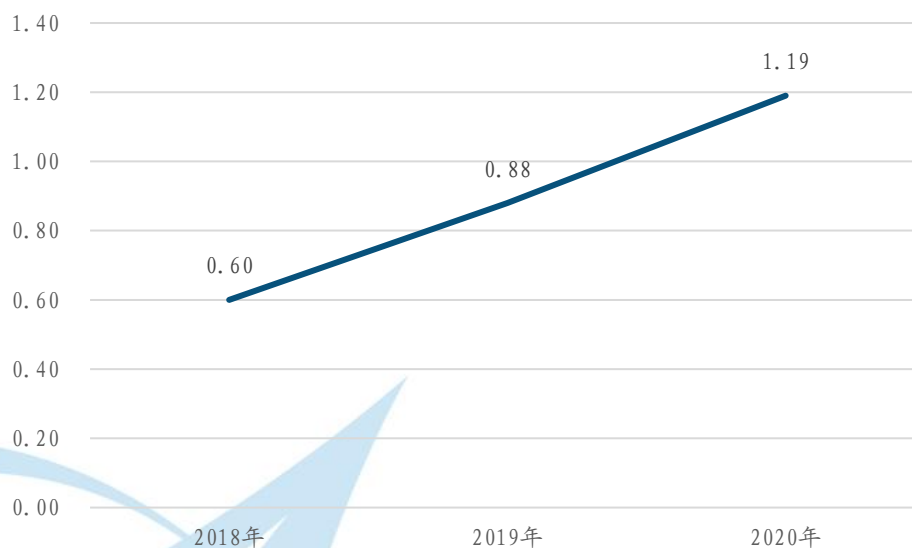
资料来源: Wind, 中航证券研究所整理

资料来源: Wind, 中航证券研究所整理

公司研发投入占比高, 团队达到国际一流水平。2020年, 公司继续加大微生态制剂业务及高温合金业务的研发投入, 研发投入 1.19 亿元, 占营业收入比例由 2019 年度的 15.98% 增长至本年度的 21.48%。公司高温合金核心团队由多名曾担任航空发动机、燃气轮机及其

零部件制造领域顶尖级团队负责人的专家组成，该团队是目前我国高温合金领域为数不多达到国际一流水平的航空发动机高温合金材料研发团队。截至2020年高温合金业务累计获得授权专利66项（发明专利21项、实用新型41项、软件著作权4项）。

图 15 近年公司研发投入（亿元）



资料来源：Wind，中航证券研究所整理

二、高温合金需求增长，长期有望持续放量

2.1 航空航天核心材料

高温合金一般以铁、镍、钴等为基，是能在 600℃ 以上的高温及一定应力条件下长期工作的金属材料，具有优异的高温强度、较好的抗氧化性、抗热腐蚀性能、良好的热疲劳性能、良好的塑性和断裂韧性等综合性能。其中镍基高温合金凭借优异的高温性能，是目前航空航天领域应用最为广泛的高温合金材料。高温合金按制造工艺可以分为变形高温合金、铸造高温合金和粉末高温合金，其中变形高温合金应用范围最广，占比约为 70%，其次是铸造高温合金，占比约为 20%。

表 1 高温合金的分类及特点

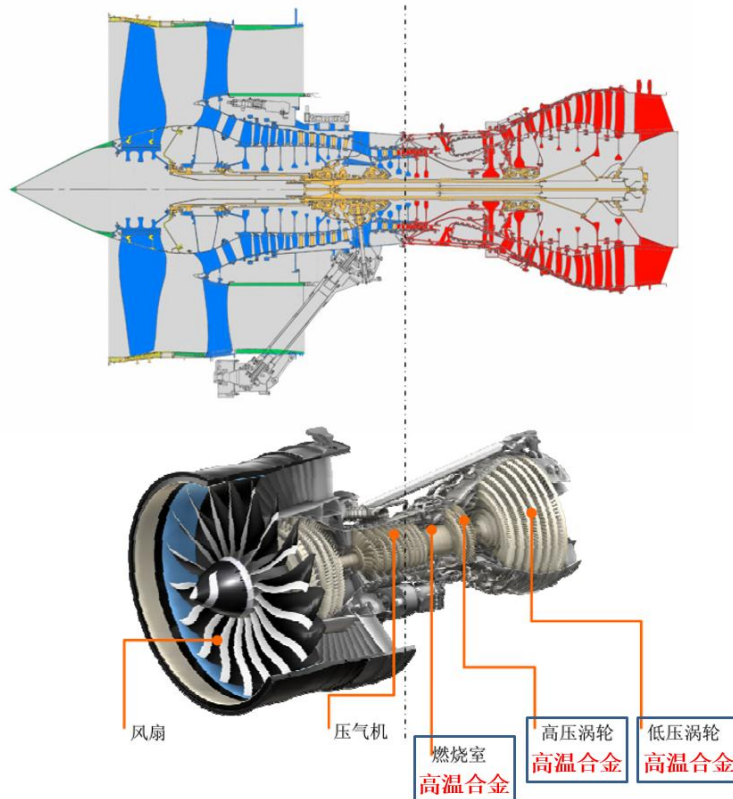
分类标准	高温合金	主要特点
制造工艺	变形高温合金	合金化程度和高温强度较低。
	铸造高温合金	采用精密铸造工艺制成零件，零件强度较高，缺点是不适合进行热加工。
	粉末高温合金	采用液态金属雾化或高能球磨机制粉，晶粒细小、成分和组织均匀，显著改善了热加工性能，难于变形的铸造高温合金可以通过粉末冶金工艺改善其热塑性而成为变形高温合金。
基体元素	铁基高温合金	使用温度较低（600-850℃），一般用于发动机中工作温度较低的部位，如涡轮盘、机匣和轴等零件。
	镍基高温合金	使用温度最高（约 1000℃），广泛用于制造涡轮喷气式航空发动机、各种工业燃气轮机的最热端零件，如涡轮部分工作叶片、导向叶片、涡轮等。
	钴基高温合金	使用温度约 950℃，具有良好的铸造性和焊接性，主要用于做导向叶片材料，该合金由于钴资源较少价格昂贵。

资料来源：西部超导招股说明书，中航证券研究所整理

高温合金材料属于制造航空航天发动机热端部件的关键材料，在先进的航空发动机中，高温合金用量占发动机总重量的 40% - 60% 以上。航空发动机的性能水平在很大程度上取决于高温合金材料的性能水平。航空发动机中使用高温合金的部件包括燃烧室、导向叶片、涡轮叶片、高压压气机盘、涡轮盘及加力燃烧室等。涡轮叶片是发动机中工作条件最为恶劣的零件，它不仅需在高温燃气包围下工作，还需承受转子高速旋转时叶片自身的离心力、气动力、热应力及振动负荷。另外，由于航空发动机的工况不断变化，叶片还得经受高温蠕变、

热腐蚀及冷热疲劳。如此险峻的工作条件对材料性能提出了苛刻的要求，只有类似高温合金这样拥有卓越力学性能的材料能够胜任。

图 16 航空发动机中多数热端部件为高温合金



资料来源：钢研高纳招股书，中航证券研究所整理

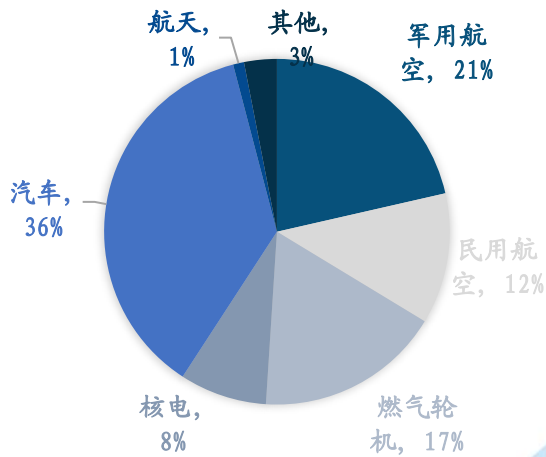
2.2 高温合金市场空间有待放量

航空发动机的制造对于高温合金材料有着刚性需求。根据波音公司的最新预测，中国航空公司 2040 年之前将需要 8700 架新飞机。在军机飞机领域，由于当前我国军机架次总量与美国相比还有很大差距，且随着我军军费预算增速的回升，装备建设将加快推进，未来我国军机数量将有较大提升。

国内高温合金的下游应用中，除了航空航天等军用领域外，高温合金应用已拓宽至汽车、机械等民用领域。从下游需求占比来看，根据 Roskill 统计数据，汽车和航空领域占比较大，需求份额分别为 36% 和 33%，需求主要来源于汽车的涡轮增压器和先进的航空发动机。我国的高温合金生产和消费规模将随着高温合金下游军工行业发展而提速增长，

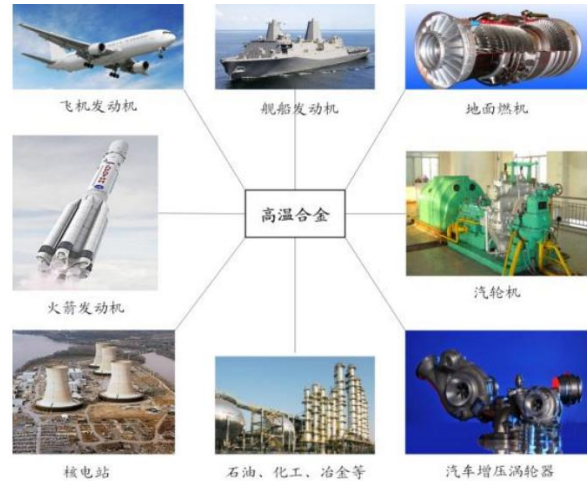
市场规模同样呈现高速增长。未来在行业受下游军工需求拉动较为明显的特点下，市场有望高速成长。

图 17 高温合金的主要应用领域



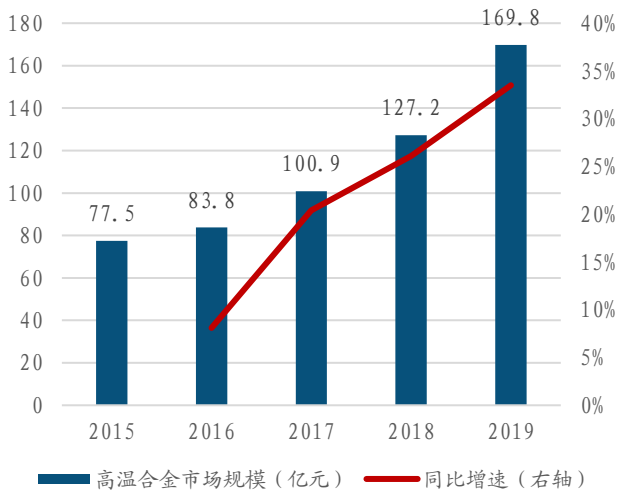
资料来源: Roskill, 中航证券研究所整理

图 18 高温合金下游应用图

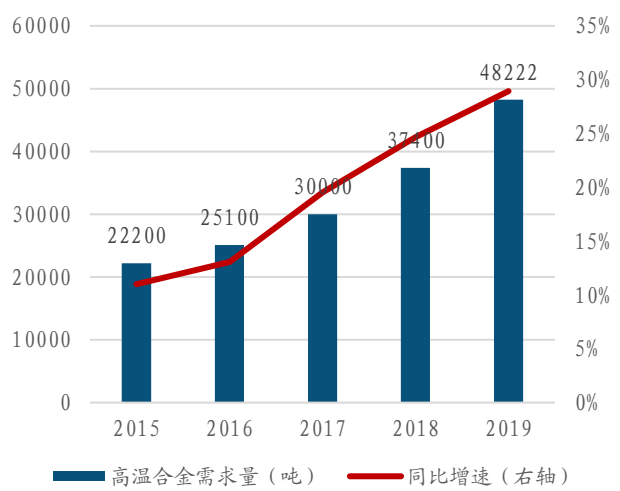


资料来源: 钢研高纳招股说明书, 中航证券研究所整理

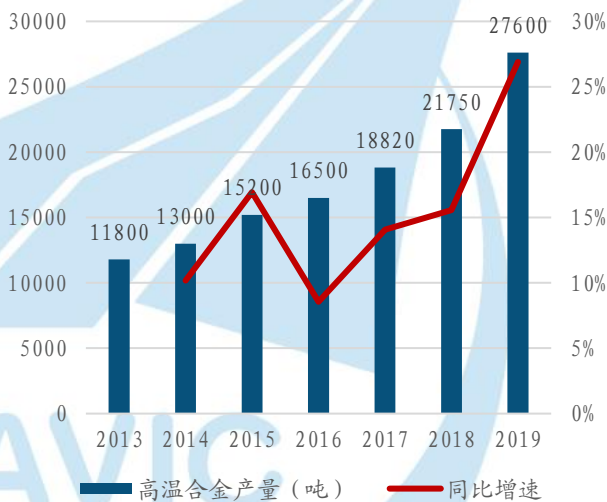
我国的高温合金需求增长迅速，2013 年-2019 年中国的高温合金需求量将持续增长，同比增速保持逐年增长态势。根据中国特钢协会等机构以及公开数据，近年来我国高温合金市场规模快速上涨，2019 年市场规模为 169.8 亿元，同比增加 33.5%。从需求端来看，2019 年中国的高温合金需求量为 4.82 万吨，同比增长 28.9%；从供给端来看，2019 年国内高温合金产量为 2.76 万吨，同比增长 26.9%。可见国内高温合金的需求缺口较大，仍需通过进口来维持供需平衡。目前行业产能增长主要以现有厂商扩产为主，但是因为生产工艺复杂，下游认证周期较长等因素，产能扩张增速较为缓慢，未来高温合金产能将随着各企业扩产计划而逐步提升。由于需求缺口较大，我国高温合金总产能提升刻不容缓，在政策利好和需求增长双双驱动下，我国高温合金行业的市场规模将快速增加，预计到 2026 年我国高温合金市场规模将增长至 342 亿元，未来市场空间逐步打开。

图 19 2015-2019 年中国高温合金市场规模 (亿元)


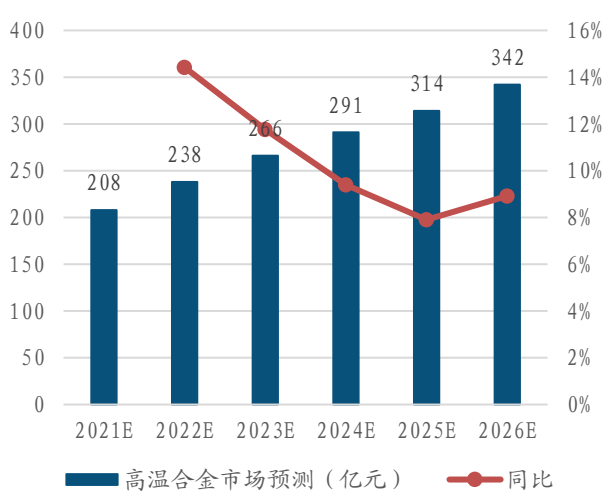
资料来源：智研咨询，中航证券研究所整理

图 20 2015-2019 年中国高温合金行业需求 (吨)


资料来源：智研咨询，中航证券研究所整理

图 21 2013-2019 年中国高温合金行业产量 (吨)


资料来源：智研咨询，中航证券研究所整理

图 22 2021-2026 年中国高温合金市场规模预测 (亿元)


资料来源：前瞻产业研究院，中航证券研究所整理

2.3 供给门槛较高，产能提升较慢

我国高温合金产业发展较快，但技术与世界先进水平仍存在差距，并且国内生产能力不足，高端品种尚未实现自主可控，供需缺口较大。由于高温合金市场具有技术含量高、试

错成本高、成材率较低、应用周期长等特点，高温合金市场的行业壁垒较高，主要包括技术壁垒、市场陷入壁垒和质量标准壁垒。

表 2 高温合金行业壁垒概述

壁垒	壁垒成因
技术壁垒	航空航天用高温合金对锻造工艺和热处理工艺都有非常严格的要求，制品的质量可靠性、性能稳定性、产品外观尺寸精确性等方面均被纳入产品考量。因此企业不仅需要有一定的技术储备和研发实力，还需要具备长期的工程实践经验。
市场先入壁垒	高温合金材料应用于航空航天等高温、高压或耐腐蚀等极端恶劣条件下，产品的性能稳定性和质量可靠性是用户最先考虑的因素。用户对于产品的试用有着严格的程序，一旦选定供应商后，就不会轻易更换。
质量标准壁垒	高温合金的加工工艺复杂，用其制造的零件使用工况恶劣，在应用的安全性方面又有其特殊要求，所以必须严格控制高温合金材料及其产品的工艺规程和建立与健全质量保障体系，严格控制材料冶金质量和零件的制造质量，进行完整的无损探伤和腐蚀检验等。所以进入该行业的企业需要有一套完整的质量控制体系和检测体系，才能够满足用户的质量要求。

资料来源：钢研高纳公司公告，中航证券研究所整理

我国高温合金行业从业企业数量较少，竞争格局较为稳定，预计在未来 5 年内不会发生太大变化。国内现从事高温合金材料及高温合金精密铸件生产的企业数量有限，主要是基于国家在计划经济时期规划的高温合金生产基地和研发基地，以及一些原航空工业配套高温合金铸件的专业铸造单位。目前国内从事高温合金产品生产的企业主要可分为以下三类：

- 1) 第一类是以抚顺特钢、宝钢特钢、长城特钢等特钢企业为主的大型钢铁厂变形高温合金生产基地。其产品以批量较大、结构较为简单的变形高温合金板材、棒材和锻件为主；
- 2) 第二类是以钢研高纳、中科院金属研究所和北京航材院为代表的研究、生产基地。其科研能力较强，产品牌号较齐全，因此涵盖了铸造、变形和新型高温合金等多种产品品类，产品中包含更多结构较复杂的精密铸件、结构件以及据客户需求定制的小批量产品。
- 3) 第三类为其他民营企业，虽然普遍相比老牌钢企规模较小，但近年来业务增速较高。代表企业包括万泽股份、图南股份、西部超导、中科三耐等。

表 3 高温合金行业代表企业列表

企业	产能 (吨)	主营产品	高温合金产品在建产能
抚顺特钢	5000	变形高温合金	“均质高强度大规格高温合金、超高强度钢工程化建设项目”与“高温合金、高强钢产业化技术改造项目”均计划于 2022 年下半年投产，预计“特冶二期”投产后高温合金总产能达到 10000 吨
钢研高纳	3000	铸造、变形、粉末高温合金	公司于青岛新建航空高温合金精密成型件车间套，形成年产航空高温合金精密铸件 950 台/套的生产能力，预计达产年 2023 年。本项目主要针对三类产品的批产进行规划和建设，包括直径 500mm 以上大尺寸高温合金机匣铸件、500mm 以下中小型结构件和尾喷口调节片类结构件。
中科院金属所	1000	铸造、变形、定向凝固以及单晶高温合金	-
西部超导	2000	变形高温合金、铸造高温合金	公司 IPO 募项目计划新增高温合金产能 2500 吨，预计 2023 年建成；“航空航天用高性能金属材料产业化项目”计划在 2024 年建成后新增 5050 吨钛合金及 1500 吨高温合金年产能；若计划顺利推进，高温合金总产能在 2024 年可达 6,000 吨/年
图南股份	1445	变形高温合金、铸造高温合金	“年产 1000 吨超纯净高性能高温合金材料建设项目”计划新增年产 350 吨高温合金母合金，及 650 吨高温合金棒材产能，预计 24 个月建成；“年产 3300 件复杂薄壁高温合金结构件建设项目”预计 30 个月建成
万泽股份	200	铸造高温合金、粉末高温合金	拟新建年产超纯高温母合金 1500 吨、涡轮盘 300 对、高温合金粉末 350 吨生产线。项目设备工程主要包括生产性仪器设备、实验检测性仪器设备及研发性仪器设备三大类；建设工程主要包括生产车间、研发场地、办公运营场地建设与装修等

资料来源：公司官网及公告，产业信息网，中航证券研究所整理

目前西方国家仍对我国军工相关领域的技术和产品实行封锁，因此国内从业企业间目前属于竞合关系，直接竞争较少，基本上以努力实现技术创新、扩大产能、满足市场需求为目标共同发展，行业生态较为健康。因此国内高温合金市场不同类别的企业专注于不同的高温合金细分赛道，存在差异化、良性竞争趋势。



三、盈利预测与投资建议

3.1 关键假设

1. 高温合金业务: 公司掌握高温母合金与叶片、涡轮盘制造的先进技术, 成功制备了精密铸造叶片及粉末涡轮盘等产品, 并且调整改造产线, 提高生产能力, 预计公司 2021-2023 年营收增速为 44%/33%/28%。

2. 医药业务: 公司医药业务的营收将随着医药集采和渗透率提高而稳健增长, 预计 2021 年-2023 年营收增速为 13%/13%/15%。

表 4 业务营收拆分 (亿元)

	2020	2021E	2022E	2023E
医药业务	5.16	5.78	6.49	7.38
yoy	-3%	12%	12%	14%
毛利率	89%	88%	87%	87%
高温合金业务	0.36	0.52	0.69	0.88
yoy	140%	44%	33%	28%
毛利率	24%	34%	33%	33%
总营收	5.53	6.30	7.18	8.26
yoy	1%	14%	14%	15%
综合毛利率	85%	80%	75%	75%

资料来源: Wind, 中航证券研究所整理

3.2 投资建议

公司已掌握高温母合金与叶片制造的先进技术, 并且成功制备了铸造定向、单晶及等轴晶叶片和粉末涡轮盘等样品, 军品业务逐步进入收获期。受益于国内高温合金需求快速增长, 叠加公司高温合金业务批产扩产, 公司将迎来业绩高速增长。预计 2021/2022/2023 年实现营收 6.30/7.18/8.26 亿元, 实现归母净利润 1.11/1.32/1.56 亿元, 对应 PE71/60/50。首次覆盖给予“买入”评级。

四、风险提示

盈利水平风险。公司高温合金业务产业化正在加速建设阶段，收入规模较小，在高温合金产业化全面达产前，公司主要依靠较为稳定的微生物制剂业务支撑公司盈利。若当年微生物制剂业务出现重大不利情况，则公司有可能出现亏损。

高温合金业务的市场风险。先进高温母合金和粉末冶金、高温合金精密铸造叶片的部分下游客户要求产品认证后才可以进入其供应商名录并进行销售，若不能及时通过相关认证，则可能存在产品销售的风险。



财务预测摘要

利润表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	552.56	629.92	718.11	825.83
营业成本	82.82	125.98	157.98	181.68
营业税金及附加	5.05	17.10	13.29	16.37
销售费用	248.56	258.27	272.88	297.30
管理费用	93.53	107.09	114.90	132.13
财务费用	13.30	9.51	13.74	19.68
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	20.42	20.00	20.00	20.00
公允价值变动损益	20.00	4.00	4.80	5.76
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	99.73	125.98	160.11	184.42
其他非经营损益	-1.29	6.76	3.12	3.65
利润总额	98.44	132.73	163.23	188.07
所得税	29.61	42.87	51.13	59.13
净利润	68.84	89.86	112.10	128.94
少数股东损益	-7.89	-21.33	-19.73	-26.65
归属母公司股东净利润	76.73	111.19	131.84	155.59
资产负债表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	394.75	372.02	590.85	781.98
应收和预付款项	302.84	373.03	428.68	492.27
存货	43.45	199.63	176.38	222.91
其他流动资产	70.26	78.96	85.55	99.01
长期股权投资	8.51	8.51	8.51	8.51
投资性房地产	0.00	5.95	2.98	3.47
固定资产和在建工程	858.01	799.81	735.74	666.77
无形资产和开发支出	199.98	195.07	190.16	185.25
其他非流动资产	247.98	246.67	244.65	241.92
资产总计	2125.77	2279.66	2463.48	2702.09
短期借款	216.37	0.00	0.00	0.00
应付和预收款项	217.78	450.70	478.45	564.09
长期借款	305.57	305.57	305.57	305.57
其他负债	394.31	449.38	521.20	571.64
负债合计	1134.03	1205.65	1305.23	1441.30
股本	491.79	495.71	495.71	495.71
资本公积	0.00	0.00	0.00	0.00
留存收益	507.98	607.66	711.64	840.83
归属母公司股东权益	999.77	1103.38	1207.35	1336.54
少数股东权益	-8.03	-29.36	-49.10	-75.75
股东权益合计	991.73	1074.01	1158.26	1260.79
负债和股东权益合计	2125.77	2279.66	2463.48	2702.09
现金流量表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流净额	142.42	245.51	242.65	221.95
投资活动现金流净额	164.97	16.80	17.78	15.26
筹资活动现金流净额	-103.17	-285.03	-41.60	-46.08
现金流量净额	204.22	-22.72	218.82	191.13

资料来源: Wind, 中航证券研究所整理

投资评级定义

我们设定的上市公司投资评级如下:

- 买入 : 未来六个月的投资收益相对沪深300指数涨幅10%以上。
- 持有 : 未来六个月的投资收益相对沪深300指数涨幅-10%~10%之间
- 卖出 : 未来六个月的投资收益相对沪深300指数跌幅10%以上。

我们设定的行业投资评级如下:

- 增持 : 未来六个月行业增长水平高于同期沪深300指数。
- 中性 : 未来六个月行业增长水平与同期沪深300指数相若。
- 减持 : 未来六个月行业增长水平低于同期沪深300指数。

分析师简介

魏永, SAC 执业证书号: S0640520030002, 中航证券研究所军工行业联席首席分析师。曾担任长江证券研究所军工组组长, 对航空航天、军工电子、无人机、新材料等领域有深度研究。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师, 在此申明, 本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示: 投资者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。

免责声明:

本报告并非针对意图送发或为任何就送发、发布、可得到或使用本报告而使中航证券有限公司及其关联公司违反当地的法律或法规或可致使中航证券受制于法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示, 否则此报告中的材料的版权属于中航证券。未经中航证券事先书面授权, 不得更改或以任何方式发送、复印本报告的材料、内容或其复印本给予任何其他人。

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用, 并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其他金融票据的邀请或向他人作出邀请。中航证券未有采取行动以确保于本报告中所指的证券适合个别的投资者。本报告的内容并不构成对任何人的投资建议, 而中航证券不会因接受本报告而视他们为客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中航证券认为可靠, 但中航证券并不能担保其准确性或完整性。中航证券不对因使用本报告的材料而引致的损失负任何责任, 除非该等损失因明确的法律或法规而引致。投资者不能仅依靠本报告以取代行使独立判断。在不同时期, 中航证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告仅反映报告撰写日分析师个人的不同设想、见解及分析方法。为免生疑, 本报告所载的观点并不代表中航证券及关联公司的立场。

中航证券在法律许可的情况下可参与或投资本报告所提及的发行人的金融交易, 向该等发行人提供服务或向他们要求给予生意, 及或持有其证券或进行证券交易。中航证券于法律容许下可于发送材料前使用此报告中所载资料或意见或他们所依据的研究或分析。