

我们首次覆盖：铂力特 (688333.SH)，给予“推荐”评级，主要理由如下：

➤ **深耕增材制造二十余年，厚积薄发快速发展。**公司核心团队自 1995 年以来深耕增材制造领域，2018~2022 年公司进入快速发展期，营收复合增速达 33.3%；2022 年公司实现突破性增长，营收同比增长 66.3%至 9.2 亿元，还原股份支付费用后归母净利润同比增长 101.8%至 2.4 亿元。行业应用跨过从“0”到“1”阶段，2022 年第一大客户销售额同比增长 80%，主要是跟研的重点装备定制化产品陆续进入批产阶段。公司当前跟研型号超过 30 个，其中大部分将在未来 5 年内定型批产，公司具有较大增长潜力。

➤ **高研发铸就全产业链龙头护城河；积极扩产巩固先发优势。**1) 公司是国内金属 3D 打印综合解决方案龙头，能力覆盖多品类金属粉末原材料、定制化产品服务及金属打印设备全产业链。2018~2022 年，公司研发费用自 0.3 亿元增至 1.6 亿元，复合增速达 58.7%，研发费用率自 8.8%提升 8.9ppt 至 17.7%，2022 年公司研发费用率较全球增材制造龙头 Stratasys (14.3%) 更高，高研发投入有效保证公司在全产业链技术领先性。2) 行业处于快速扩张期，根据中国增材制造产业联盟统计，2021 年中国增材制造企业融资总额达 48 亿元，同比增长 33.3%，预计 2022 年融资需求 70 亿元；此背景下公司积极扩产，2019 年 IPO 以来公司（拟）使用募集资金和自有资金合计 59 亿元进行全产业链扩产，不断巩固金属 3D 打印龙头的地位。

➤ **卡位金属增材制造黄金赛道；市占率不断提升成长空间广阔。**1) 根据中国增材制造产业联盟披露，2022 年中国增材制造市场规模约 326 亿元，2017~2021 年我国增材制造行业复合增速达 30.4%，较同期全球市场增速 (19.7%) 高 10.7ppt；公司是金属增材行业龙头，金属增材享受超行业平均增速；公司处于中国金属增材制造黄金赛道。2) 在市场规模快速增长的同时，公司市占率稳步提升，2016~2021 年，公司在全球金属设备市占率自 1.7%提升 4.1ppt 至 5.8% (按销售台数计算)；2018~2022 年，公司在国内增材服务市占率自 6.2%提升至 8.9%，金属增材设备市占率自 3.6%提升至 7.7%。伴随扩产项目持续推进，公司未来有望进一步提升市场份额，成长空间广阔。

➤ **投资建议：**公司是我国金属 3D 打印综合解决方案龙头，2020 年股权激励彰显发展信心。公司完成了材料——设备——服务全产业链布局，伴随下游应用拓展和产能不断释放，具有较大发展潜力。我们预计公司 2023~2025 年分别实现营收 12.9 亿、18.4 亿和 25.9 亿元，归母净利润 2.4 亿、4.3 亿、6.5 亿元，对应 PE 分别为 68x/38x/25x。我们考虑到公司全产业链龙头地位和行业持续高景气，首次覆盖，给予“推荐”评级。

➤ **风险提示：**下游需求拓展不及预期；跟研型号批产进度不及预期等。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	918	1,293	1,844	2,593
增长率 (%)	66.3	40.8	42.7	40.6
归属母公司股东净利润 (百万元)	79	236	428	646
增长率 (%)	249.1	197.1	81.4	50.8
每股收益 (元)	0.50	1.48	2.68	4.04
PE	202	68	38	25
PB	10.5	9.1	7.4	5.8

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2023 年 06 月 20 日收盘价）

推荐

首次评级

当前价格：

100.57 元


分析师 尹会伟

执业证书：S0100521120005

电话：010-85127667

邮箱：yinhuiwei@mszq.com


分析师 李哲

执业证书：S0100521110006

电话：13681805643

邮箱：lizhe_yj@mszq.com

研究助理 孔厚融

执业证书：S0100122020003

电话：010-85127664

邮箱：konghourong@mszq.com

研究助理 赵博轩

执业证书：S0100122030069

电话：010-85127668

邮箱：zhaoboxuan@mszq.com

研究助理 冯鑫

执业证书：S0100122090013

电话：021-80508460

邮箱：fengxin_yj@mszq.com

相关研究

1. 华秦科技 (688281.SH) 首次覆盖报告：新材料系列#2，特种材料领军企业；高壁垒推动装备性能变革-2022/08/01
2. 图南股份 (300855.SZ) 首次覆盖报告：新材料系列#3，深耕高温合金主业；产业链延伸拓宽成长边界-2022/08/17
3. 钢研高纳 (300034.SZ) 首次覆盖报告：新材料系列#5，高温合金龙头，科研实力雄厚-2022/12/06

目录

1 金属增材制造龙头，布局 3D 打印全产业链	3
1.1 深耕 3D 打印二十余载，金属增材制造全产业链覆盖	3
1.2 2022 年迎来突破性增长；股份支付影响表观利润	5
2 特种应用市场实现跨越；公司处于黄金成长赛道	8
2.1 增材制造适用于多场景，航空航天已跨越 0 到 1 阶段	8
2.2 全产业链布局或将是龙头公司的发展趋势	9
2.3 中国增材市场潜力较大；公司处于黄金成长赛道	12
3 公司市占率稳步提升；产能扩张巩固先发优势	15
3.1 产品结构持续优化；高研发投入铸就高壁垒	15
3.2 设备及服务市占率稳步提升；客户集中度有提升趋势	17
3.3 公司全产业链扩产，巩固先发优势	19
4 盈利预测与投资建议	20
4.1 盈利预测假设与业务拆分	20
4.2 估值分析与投资建议	22
5 风险提示	23
插图目录	25
表格目录	26

1 金属增材制造龙头，布局 3D 打印全产业链

1.1 深耕 3D 打印二十余载，金属增材制造全产业链覆盖

深耕金属增材制造二十余载，能力覆盖金属 3D 打印全产业链。1) 技术方面，自 1995 年，公司核心团队已开始从事金属增材制造技术研究；2011 年公司成立之初主要进行激光立体成形（LSF）及增材制造修复技术的研究及工程化应用；2012 年公司引进 3 台 EOS 设备，正式涉入激光选区熔化成形（SLM）；公司分别于 2013 年和 2017 年建立 3D 打印设备和专用材料的自研自产能力，逐步实现全产业链覆盖。2) 产业化方面，2018 年后公司进入产业化发展阶段，2018 年建成金属粉末试验生产线和激光立体产业化基地园区，2019 年 IPO 募资 6.6 亿元建设金属增材制造智能工厂；2021 年自筹不超过 20 亿元建设大尺寸金属增材制造车间；2023 年拟定增 31 亿元提升粉材和定制化产品产能。

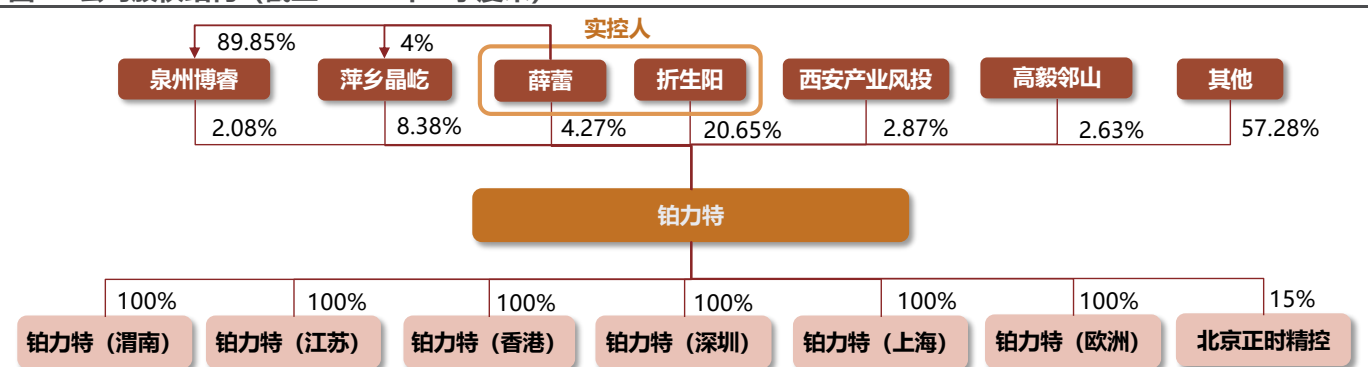
图1：公司发展历程



资料来源：招股说明书，公司公告，民生证券研究院

公司实控人为折生阳、薛蕾，合计控股 27%。1) 折生阳、薛蕾是公司实际控制人：截至 2023 年一季度末，折生阳直接持股 20.65%，薛蕾直接持股 4.27% 并通过控制员工持股平台泉州博睿（占比 89.85%）间接控股 2.08%，实控人折生阳和薛蕾合计控股 27%。2) 公司拥有 6 家全资子公司和一家参股公司，母公司和铂力特（渭南）是公司增材制造的主要生产基地，2021 年公司参股正时精控旨在实现关键零部件（振镜）稳定供应和国产化可控。

图2：公司股权结构（截至 2023 年一季度末）



资料来源：公司公告，民生证券研究院

布局金属 3D 打印全产业链，覆盖原材料、增材设备和打印定制化产品/服务。

1) 原材料方面，公司已经成功开发多个传统牌号的钛合金和高温合金材料，同时，公司自主研发 TiAM1、AlAM1、TC18、In738、K452 等 10 余种专用粉末材料，解决了传统牌号材料成形沉积态残余应力高、工艺适应性差、打印开裂等问题。2022 年已完成 10 条增材制造专用高品质金属粉末生产线建设，在金属增材制造的新材料开发领域处于国际先进地位。

2) 设备方面，公司自主研发了 SLM、LSF 和电弧增材制造 (WAAM) 等系列金属 3D 打印设备，包含 A、S、C 三大系列，出货量及市场占有率在国产金属 3D 打印设备市场中位居前列，广泛应用于航空航天、医疗、汽车、电子和模具等领域，并且成功出口德国，成为空客公司的联合开发合作伙伴。

3) 3D 打印定制化产品方面，公司通过自有金属增材设备为客户提供金属 3D 打印定制化产品的设计、生产及相关技术服务，产品实现轻量化、复杂结构、整体化等多功能集成。根据公司公告披露，航空航天领域跟研重点型号包括 8 个飞机型号、9 个发动机型号以及 16 个航天飞行器型号，共涉及 447 中零部件，大部分将在未来 5 年内定型批产。

4) 3D 打印技术服务方面，公司可提供全方位、专业性强的金属 3D 打印技术服务，包括工艺咨询、设计优化、逆向工程、软件定制、全套解决方案服务等。

图3：公司主营业务梳理

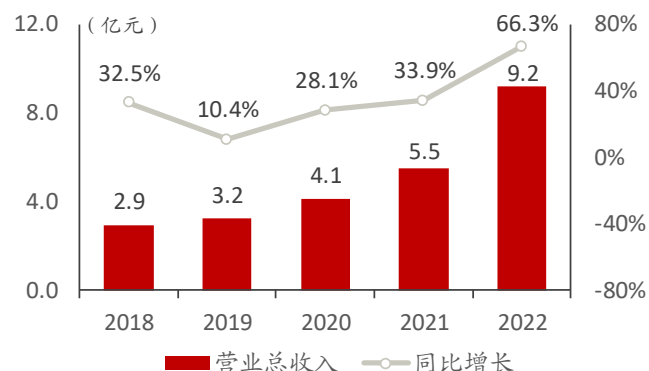
业务类别	系列	示例	用途
自研设备、配件及技术服务	BLT-S系列		主要应用于航空航天、发动机、医疗、汽车、电子、科研院所等领域
	BLT-A系列		主要应用于齿科、模具、汽车、石油动力等工业领域
	BLT-C系列		应用于航空航天、发动机等领域
3D打印原材料	钛合金粉末 (TC4、TA15等10余个牌号)		应用于航空航天、发动机、医疗等领域
	高温合金粉末 (GH4169、GH4099等)		应用于航空航天结构件和发动机零部件
	其他 (铝合金、模具钢、不锈钢)		应用于化工、船舶、医疗等领域
定制化产品及技术服务	零部件打印定制化产品 (格栅类、点阵结构)		应用于航空航天、发动机、工业、能源、汽车、医疗、科研院所等领域

资料来源：招股说明书，公司官网，民生证券研究院

1.2 2022 年迎来突破性增长；股份支付影响表观利润

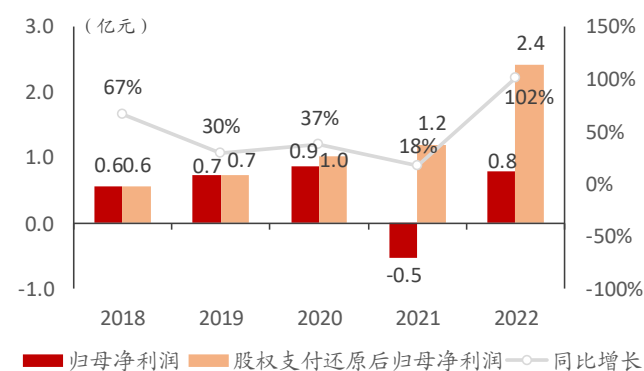
2018 年产业化后快速成长，2022 年公司突破性增长。1) 营收端，伴随产业化推进和增材制造需求高景气，2019~2022 年公司营收自 3.2 亿元增至 9.2 亿元，2022 年需求旺盛营收增速超 66%，增速逐年提升；2) 2020 年公司推出股权激励计划，2020~2022 年分别计提股份支付费用 0.15 亿、1.73 亿、1.63 亿元，将股份支付费用还原之后归母净利润连续 5 年正增长，且 2022 年迎来突破性增长，在高毛利率产品占比提升和规模效应的共同推动下，归母净利润（将股份支付费用还原后）同比增长 101.8%。

图4：2018~2022 年营收及同比增速



资料来源：wind，民生证券研究院

图5：2018~2022 年归母净利润及同比增速

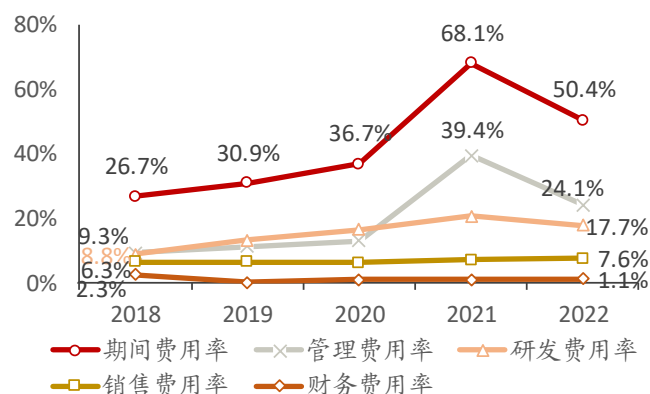


资料来源：wind，民生证券研究院 注：同比增长是股份支付费用还原后口径

持续加大研发投入，股份支付费用抬升期间费用率。2018~2020 年，公司期间费用自 0.8 亿元增长至 1.5 亿元，期间费用率由 26.7%提升 10ppt 至 36.7%，由于股份支付费用在 2021 年（1.73 亿元）和 2022 年（1.63 亿元）较高，期间费用率连续 2 年超 50%，具体来看：1) 2021~2022 年管理费用受股份支付影响快速增长至 2.2 亿元左右，管理费用率自 2018 年 9.3%提升 14.8ppt 至 2022 年 24.1%；2) 公司持续加大研发投入，2022 年研发费用率达 17.7%。3) 2022 年销售费用增长较快，主要是公司加大宣传、投标等相关市场拓展投入。4) 近 3 年财务费用率稳定保持在较低水平（1%附近）。

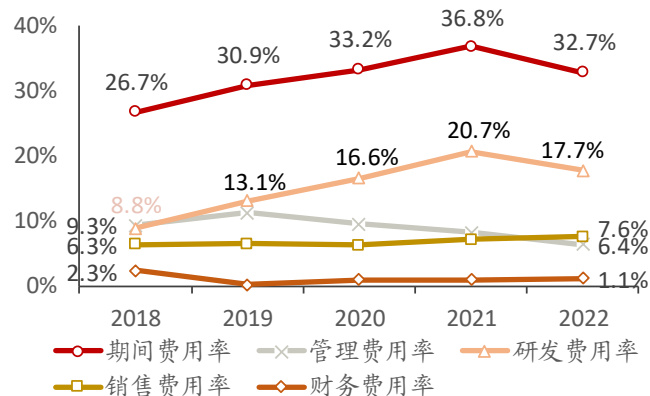
实际管理费用率（假设不含股份支付费用）持续降低；盈利能力较为平稳。假设去掉股份支付费用后，研发费用是公司第一大费用支出，管理费用率自 2019 年 11.2%下降 4.8ppt 至 2022 年 6.4%。盈利能力方面，1) **毛利率**：2018~2020 年，伴随营收规模增加，规模效应和产品结构优化推动公司盈利能力持续提升，毛利率自 43.7%提升 9ppt 至 52.7%，在经历 2021 年波动后（同比下降 4.5ppt 至 48.2%），2022 年毛利率创新高至 54.5%。2) **净利率（假设不考虑股份支付费用）**：净利率增长趋势与毛利率基本相同，但因期间费用率持续提升（主要由研发费用率推动），净利率增幅相对较缓，自 2018 年 19.9%提升 6.5ppt 至 2022 年 26.4%。

图6：2018~2022 年费用率情况（含股份支付费用）



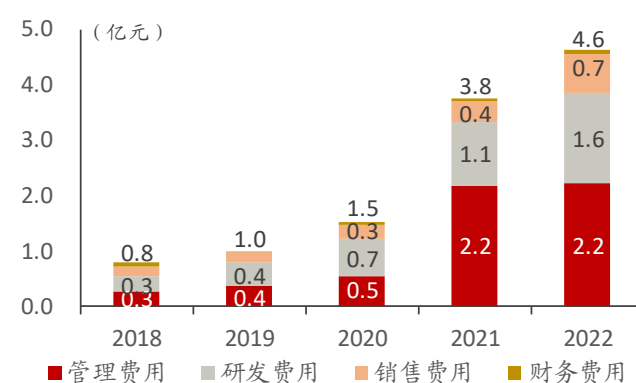
资料来源：wind，民生证券研究院

图8：2018~2022 年费用率（不含股份支付费用）



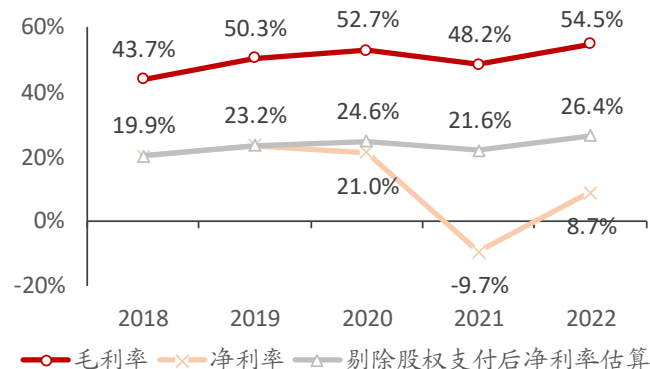
资料来源：wind，民生证券研究院

图7：2018~2022 年期间费用拆分



资料来源：wind，民生证券研究院

图9：2018~2022 年利润率情况

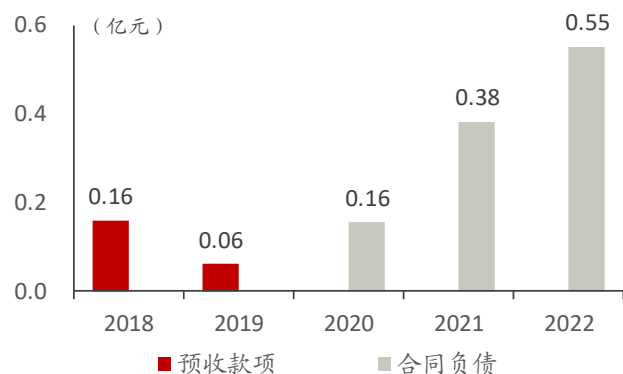


资料来源：wind，民生证券研究院 注：剔除股份支付后净利率为估算值（未考虑所得税扣除等影响）

合同负债上行反映下游高景气；积极备产备货迎接下游旺盛需求。1)

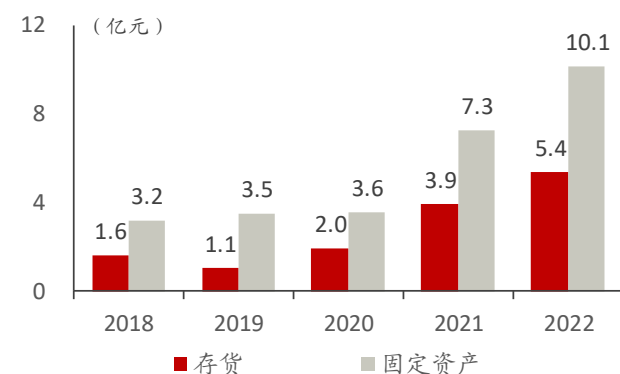
2019~2022 年，公司合同负债连续三年增长，自 0.06 亿元增长至 0.55 亿元，或反映出下游持续高景气；2) 存货在经历 2019 年低点后，伴随营收快速增长，存货自 2019 年 1.1 亿元快速增长至 2022 年 5.4 亿元。3) 公司固定资产在 2019 年 IPO 募投扩产后快速提升，2020~2022 年自 3.6 亿元快速提升至 10.1 亿元；伴随重点客户订单快速增长（截至 2023 年一季度末，在手订单 3.6 亿元），公司积极备产备货迎接下游旺盛需求，为业绩增长提供保证。

图10：2018~2022 年合同负债情况



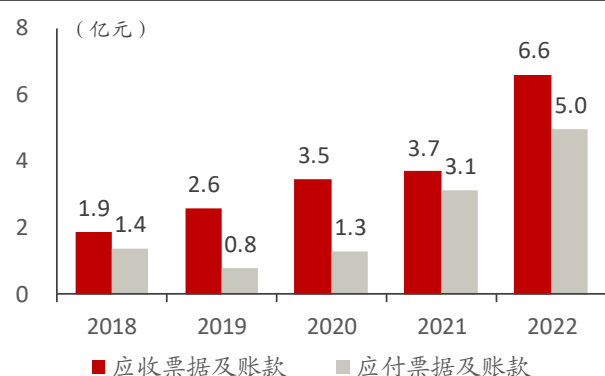
资料来源：wind，民生证券研究院 注：2019 年前为预收款项

图11：2018~2022 年存货和固定资产情况

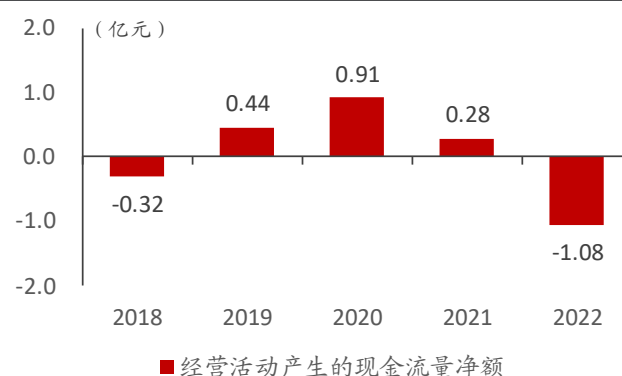


资料来源：wind，民生证券研究院

应收/应付齐升；积极备货影响经营活动现金流。1) 2018~2022 年，受营业收入快速增长及航空航天客户资金结算特点影响，公司应收款项快速提升，自 1.9 亿元增长至 6.6 亿元；同时，公司原材料采购增加导致应付账款在 2019 年后快速提升。2) 公司经营活动现金流量净额呈波动态势，2018~2020 年经营活动现金流量净额逐步向好，自 -0.32 亿元提升至 0.91 亿元；2021~2022 年，受下游旺盛需求牵引，公司加大设备配件和生产材料的采购力度，导致经营活动现金流量净额阶段性下降。

图12：2018~2022 年应收/应付情况


资料来源：wind，民生证券研究院

图13：2018~2022 年经营活动现金流量净额


资料来源：wind，民生证券研究院

2 特种应用市场实现跨越；公司处于黄金成长赛道

2.1 增材制造适用于多场景，航空航天已跨越 0 到 1 阶段

增材制造是传统减材制造的重要补充。1) 目前金属成型以传统的减材制造占主导地位，包括铸造、锻造、冲压和机加工等工艺，其优势在于工艺相对成熟、材料通用性强、适用于大批量生产、加工精度较高等。2) 增材制造经过 30 余年的发展，成为先进制造业的重要组成部分。增材制造在复杂异形件领域有独特优势。产品具有轻量化、研发周期短、材料利用率高等优势，可节约昂贵的模具生产费用，降低高价值原材料（钛合金、高温合金等）的使用成本。

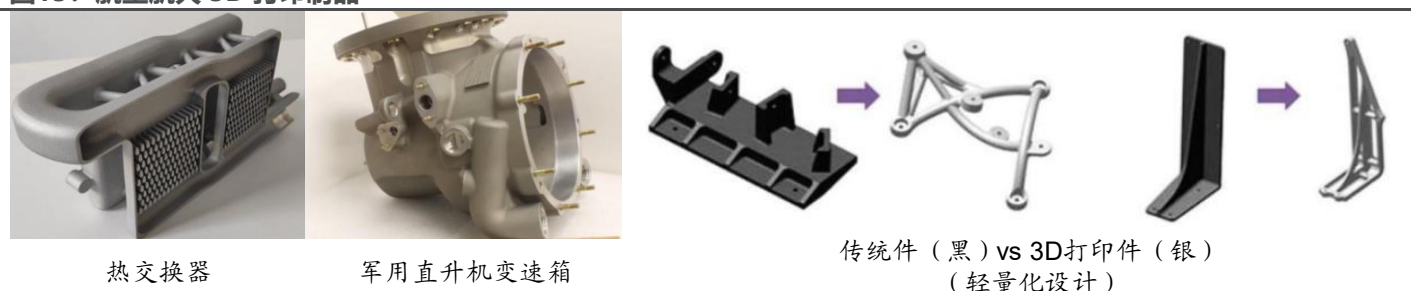
图14：金属 3D 打印技术与传统精密加工技术对比

项目	金属3D打印技术	传统精密加工技术
技术原理	“增”材制造（分层制造、逐层叠加）	“减”材制造（材料去除、切削、组装）
技术手段	SLM、LSF等	机加工切削、抛光等
使用场合	小批量、复杂化、轻量化、一体化	大批量；复杂零部件制造存在局限
使用材料	金属粉末、金属丝材等（受限）	几乎所有材料
材料利用率	高，可超过95%	低，材料浪费
产品研发周期	短	相对较长
零件尺寸精度	$\pm 0.1\text{mm}$ （较传统加工偏差较大）	$0.1\sim 10\mu\text{m}$ （精度可达纳米级）
零件表面粗糙度	$\text{Ra}2\mu\text{m}\sim\text{Ra}10\mu\text{m}$ （光洁程度较低）	$\text{Ra}0.1\mu\text{m}$ 以下（光洁度高）

资料来源：公司招股书，民生证券研究院

增材制造在航空航天的应用已实现 0 到 1 的跨越。根据《Wohlers Report 2022》描述，增材制造工艺最先在航空航天领域应用，波音和贝尔直升机公司早在 1990s 中期应用聚合物增材制造生产非承力结构件，空客、GE、霍尼韦尔、洛克希德·马丁等公司是增材制造在航空航天领域的主要应用者。据波音增材制造副总裁梅丽莎称，波音的军民用飞行器和卫星中有超过 7 万个增材制造零件。同时，波音公司称，通过增材制造生产部分零部件，每架波音 787 的全生命周期费用可以节省 200~300 万美元。增材制造在航空航天领域的广泛应用证明其已实现 0 到 1 的跨越。

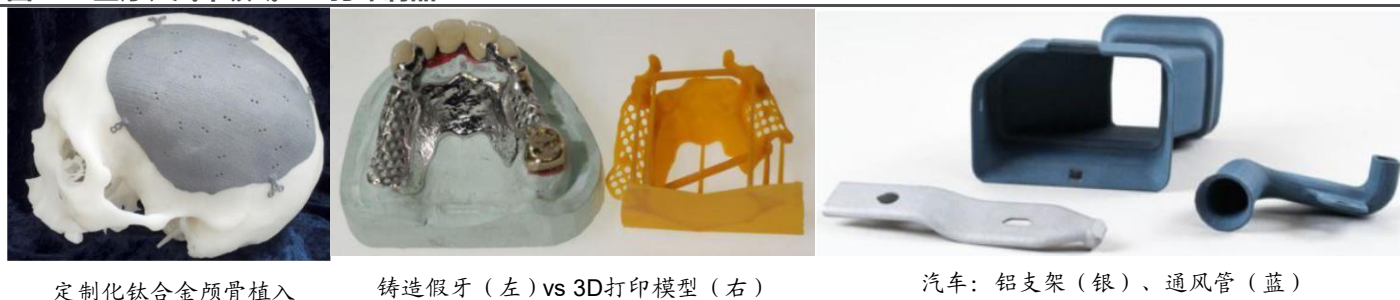
图15：航空航天 3D 打印制品



资料来源：《Wohlers Report 2022》，民生证券研究院

医疗和汽车领域是继航空航天外增材制造的第二大突破口。1) 在医疗领域，相较传统标准化的医疗器材，通过增材制造生产的定制化医疗器材更贴合个人差异化需求。根据美国食品药品监督管理局所述，截至 2022 年 2 月，已有超过 250 种医疗器材采用增材制造生产，例如颅骨和齿科产品。2) 在汽车领域，增材制造已广泛应用于设计验证、功能测试等多个环节；截止 2022 年一月，宝马公司已使用增材制造工艺生产超过 35 万个零部件。增材制造在医疗和汽车领域的快速渗透有望成为继航空航天后的第二大突破口。

图16：医疗、汽车领域 3D 打印制品



资料来源：《Wohlers Report 2022》，民生证券研究院

2.2 全产业链布局或将是龙头公司的发展趋势

增材制造经过 30 余年的发展，已经形成了一条完整的产业链。产业链 1) 上游涵盖三维扫描设备、三维软件、增材制造原材料类及 3D 打印设备零部件制造等；2) 中游以 3D 打印设备生产厂商为主，大多提供打印服务业务及原材料供应，在整个产业链中占据主导地位，3) 下游行业应用已覆盖航空航天、汽车工业、船舶制造、能源动力、轨道交通、电子工业、模具制造、医疗健康各领域。

图17：增材制造产业链梳理



资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

行业龙头通过覆盖全产业链进一步巩固优势地位。1) 3D 打印的核心专利及技术应用经验大多被设备厂商掌握，从而在整个产业链中占据主导地位，由于 3D 打印较大的固定资产投资以及专业劳动力形成较高的壁垒，使得目前较多的下游客户选择将 3D 打印服务外包，同时设备厂商通过向上游材料延伸，逐步转变为综合方案提供商，加强了对产业链的整体掌控能力。2) 部分国内外龙头企业积极延伸产业链，逐步转变为覆盖“原材料——打印设备——打印服务”全产业链的综合方案提供商，其中包括 EOS（德）、3D Systems（美）、铂力特等；部分设备厂商仅延伸至上游原材料，其中国内有华曙高科、汉邦科技等；部分终端客户选择建设自有 3D 打印工厂，其中包括航天科技六院西发公司和航天科工三院 159 厂（航天增材中心）等。

图18：3D 打印行业竞争格局



资料来源：各公司官网，民生证券研究院

2021 年国内多家厂商增材设备销量超百台，但与海外龙头仍有差距。根据《Wohlers Report 2022》披露，2021 年我国多家工业级增材设备厂商销量超百台，铂力特、华曙高科、易家三维、汉邦科技等设备销量处于国内第一梯队；但与海外龙头相比，国内厂商销量与海外头部厂商 EOS、Stratasys 仍有差距。

图19：2015~2022 年全球 3D 打印头部企业设备销量梳理（单位：台） 注：包含高分子设备，其销量大但价格低

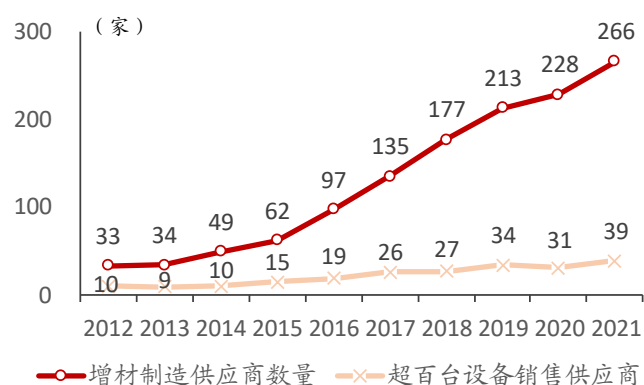
区域	公司名称	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
国内	铂力特 (BLT)	9	17	30	33	50	81	140	170
	华曙高科 (Farsoon)	35	77	105	135	181	154	164	
	易加三维 (Eplus 3D)	52	86	104	127	127	117	197	
	汉邦科技 (HBD)			37	63	137	131	142	
	隆源成型 (LongYuan)	15	100	48	66	73	61	67	
	联泰科技 (Union Tech)	153	349	504	480	525	490	475	
海外	Stratasys (以色列)	5166	4650	4100	3710	3660	2845	3155	
	EOS (德)	370	403	461	460	460	290	310	
	German RepRap (德)	485	726	278	230	265	240		
	3D system (美)	1925	1643	1480	2368	2275	2020	2100	
	Formlabs (美)			280	310	350	1468	2700	

资料来源：《Wohlers Report 2022》，公司公告，民生证券研究院 注：①铂力特 2020~2022 年数据为年报披露值，其他值均来自于《Wohlers Report 2022》；②华曙高科招股书披露数据与《Wohlers Report 2022》数据有出入，本表以《Wohlers Report 2022》数据为准，以保证数据一致性

行业扩张企业数量不断增加；欧美企业数量及技术实力处于行业前列。1)

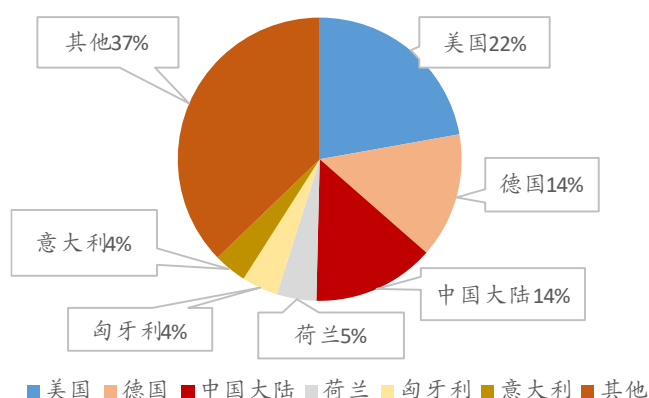
2012~2021 年，伴随行业快速增长，全球增材制造系统级制造商从 33 家增长至 266 家，2021 年美国和中国分别增加 12 家和 11 家；在此期间全球设备年销售量超 100 台的企业自 10 家增长至 39 家，2021 年铂力特也顺利进入“年销百台”俱乐部。2) 分区域看，2021 年美国拥有 59 家增材制造系统级制造商（占比 22%），德国 38 家（占比 14%）和中国大陆 37 家（占比 14%）紧随其后，综合来看，欧美相关企业数量和技术实力处于行业前列，其中德国在金属增材市场具有较强优势。

图20：2012~2021 全球增材制造供应商数量梳理



资料来源：《Wohlers Report 2022》，民生证券研究院

图21：2021 年全球增材制造系统供应商区域分布

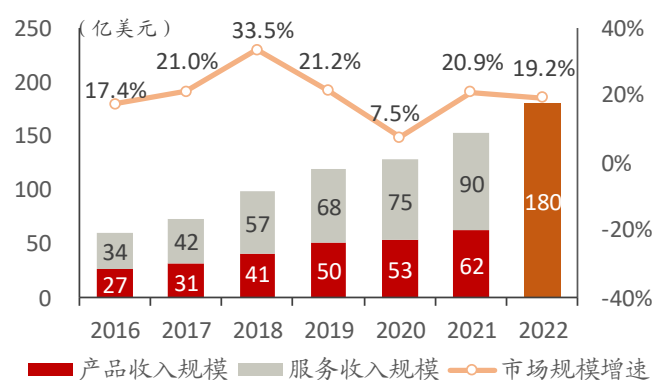


资料来源：《Wohlers Report 2022》，民生证券研究院

2.3 中国增材市场潜力较大；公司处于黄金成长赛道

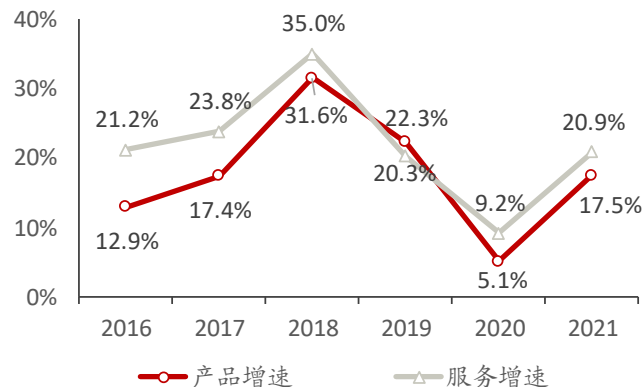
疫情后增材制造行业恢复快增态势；增材服务增速相对更快。1) 根据《Wohlers Report 2023》披露，2016~2022 年全球增材制造市场自 61 亿美元提升至 152 亿美元，复合增速达 20.3%。2020 年，受疫情对制造业的影响，全球增材制造市场规模增速在 10 年内首次降至个位数；2021 年行业景气度恢复，2021 年和 2022 年增材制造市场规模分别增长 20.9%和 19.2%。2) 细分来看，增材制造产业主要分为增材制造产品（增材设备、原材料等）和服务（增材制造服务、增材技术服务等）两大类。2016~2021 年，增材服务增长相对较快，复合增速达 21.6%，增材产品增长仅在 2019 年快于服务，期间复合增速达 18.5%。

图22：2016~2022 年全球增材制造市场规模



资料来源：《Wohlers Report 2023》，民生证券研究院

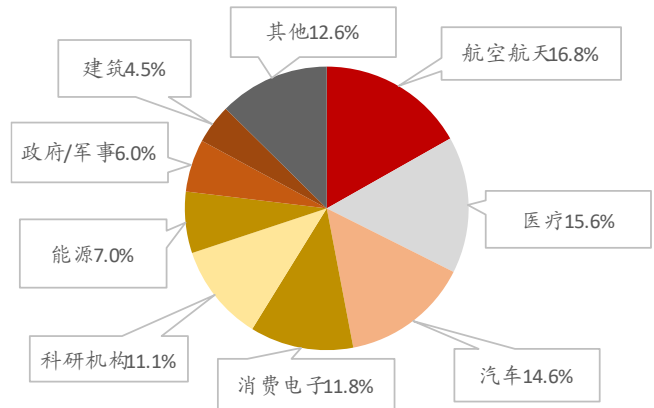
图23：2016~2021 年增材市场产品和服务细分增速



资料来源：《Wohlers Report 2022》，民生证券研究院

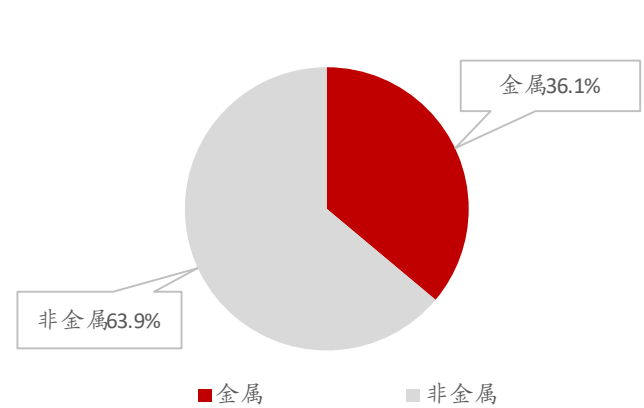
航空航天是增材制造最大应用场景；金属增材制造后来居上。1) 服务端，航空航天因具有成本敏感度低、产品精度高、设计加工难度大、异形件多等特点，是增材服务的最大应用市场，2021 年全球航空航天增材服务市场规模 10.5 亿美元，占总市场 16.8%，医疗（15.6%）和汽车（14.6%）紧随其后。2) 设备端，早期主要以非金属增材制造装备为主，近年金属增材设备增速较快，2021 年金属增材设备销售额占比达 36.1%。

图24：2021 年全球增材服务市场拆分（按下游）



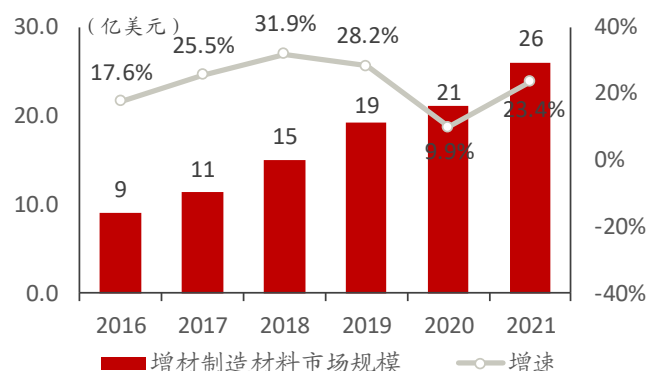
资料来源：中国增材制造产业联盟，《Wohlers Report 2022》，民生证券研究院

图25：2021 年全球增材设备市场拆分（按材料）

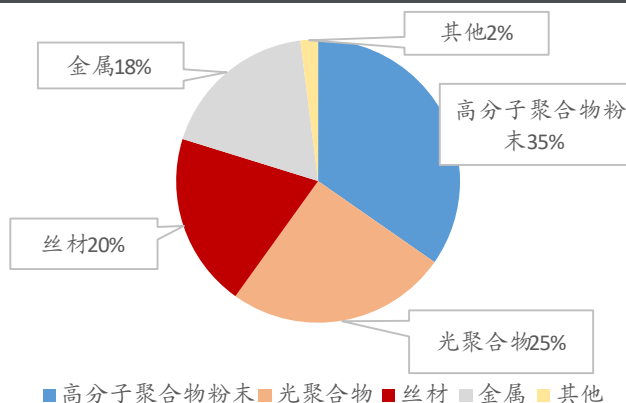


资料来源：《2021 年中国增材制造产业发展调研报告》，民生证券研究院

材料端以非金属为主，材料市场增速相较行业增速更快。1) 根据 Wohler Associates 描述，2016~2021 年，增材制造材料市场规模自 9 亿美元增长至 26 亿美元，复合增速达 23.5%，较行业整体增速 20.3% 更快；材料增速较快的主要原因是近年增材制造厂商在设备销售承压背景下，将更多精力放在服务领域，推动增材服务和粉末材料收入增速较快。2) **分材料看**，2021 年增材制造材料以非金属为主，其中光聚合物和高分子聚合物粉末合计占比近 60%，丝材占比 20%，金属材料占比 18%。

图26：2016~2021 年全球增材制造材料市场规模


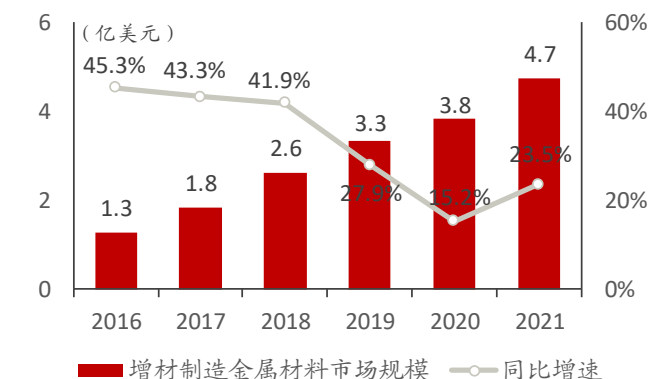
资料来源：《Wohlers Report 2022》，民生证券研究院

图27：2021 年全球增材制造材料市场拆分


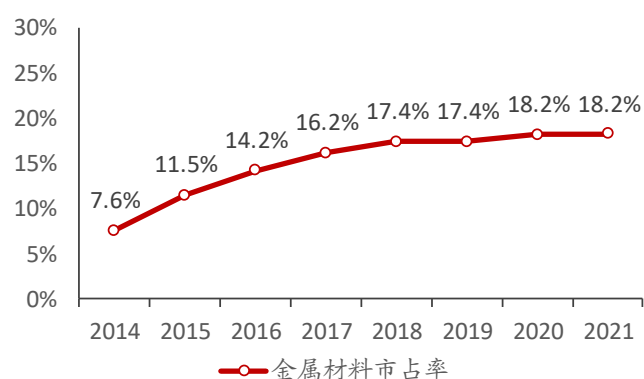
资料来源：《Wohlers Report 2022》，民生证券研究院

金属增材应用后来居上，近五年金属材料市场规模复合增速约 30%。

2016~2021 年，1) **从市场规模看**，增材制造金属材料市场自 1.3 亿美元快速增长至 4.7 亿美元，复合增速达 29.9%，较同期整体材料增速 23.5% 高 6.4ppt；2) **从市场占比看**，伴随金属增材设备和服务销售规模快速提升，金属材料市场占比自 2014 年 7.6% 提升 10.6ppt 至 2021 年 18.2%。我们发现，金属材料在增材制造的应用不断拓展，近年享受超行业的平均增速，相关企业将额外受益。

图28：2016~2021 年增材制造金属材料市场规模


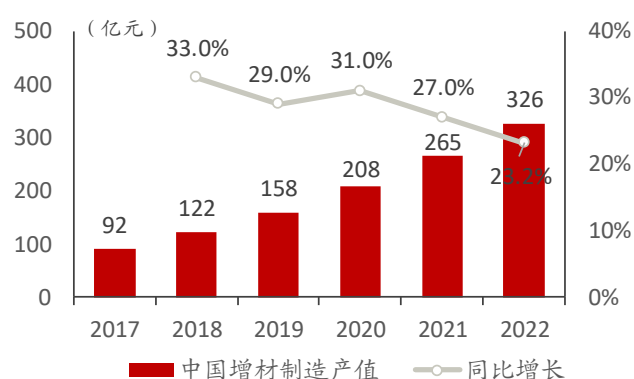
资料来源：《Wohlers Report 2022》，民生证券研究院

图29：2014~2021 年增材制造金属材料市场占比


资料来源：《Wohlers Report 2022》，民生证券研究院

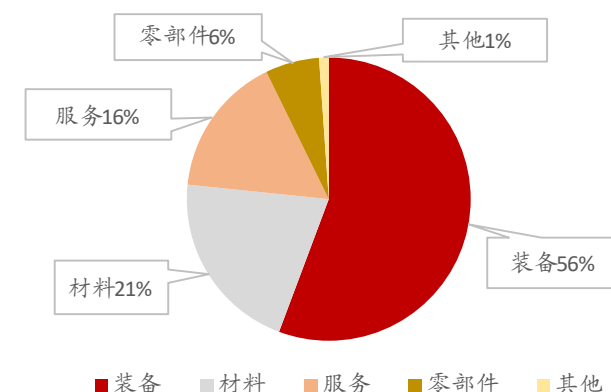
中国增材制造市场享受超全球市场增速，增材设备市场占比过半。1) 根据中国增材制造产业联盟披露，2017~2021 年增材行业复合增速达 30.4%，较同期全球市场增速（19.7%）高 10.7ppt；根据《METAL AM SPRING 2023》预计，2022 年中国增材制造市场规模约 326 亿元，同比增长 23.2%。2) **从市场结构看**，全球增材服务占比近 6 成（59.1%）；相反，根据中国增材制造产业联盟对国内 50 家增材制造企业统计显示，中国增材制造装备市场规模占比高达 56%，反映出中国增材制造产业仍处于初期阶段（设备放量）；借鉴国际市场的发展历程，未来中国增材制造产业在服务 and 材料等领域有较大发展空间。

图30：2017~2022 年中国增材制造市场规模及增速



资料来源：《2021 年中国增材制造产业发展调研报告》，《Metal AM Spring 2023》，民生证券研究院

图31：2021 年中国增材制造市场拆分



资料来源：《2021 年中国增材制造产业发展调研报告》，民生证券研究院

总结：铂力特作为我国金属增材技术解决方案提供商，既享受中国增材制造市场相对全球的超额增速，又享受到金属增材市场相较非金属市场的超额增长，公司处于全行业中增速最快的黄金赛道。根据赛迪顾问预测，2021~2024 年中国 3D 打印产业复合增长率为 24.1%，2024 年产业规模将增长至 500 亿元。

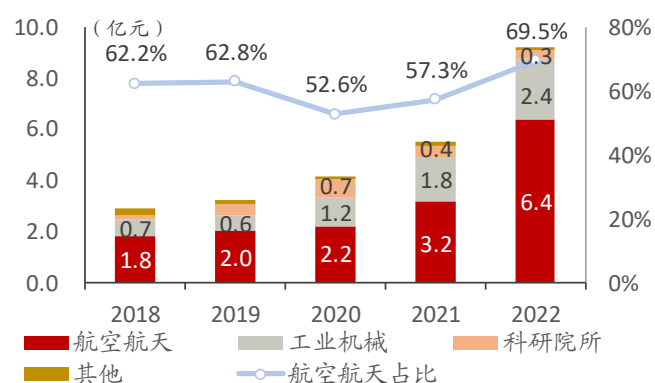
3 公司市占率稳步提升；产能扩张巩固先发优势

3.1 产品结构持续优化；高研发投入铸就高壁垒

产品结构持续优化，2022 年定制化产品和自产设备收入占比超 95%。1)

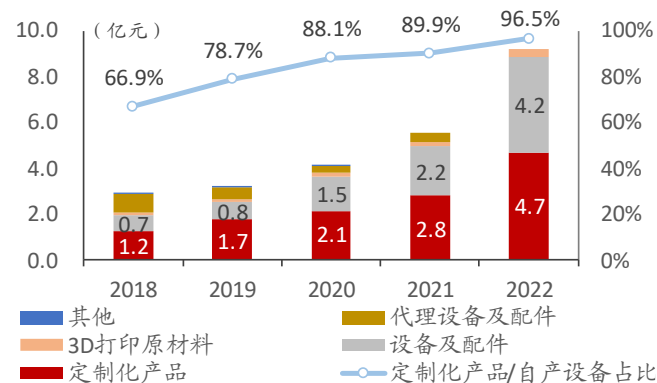
按行业分，公司航空航天产品营收占比连续 5 年超 50%。2018~2019 年公司航空航天产品营收占比超 62%，2020 年工业机械和科研院所产品收入增速较快，航空航天营收占比降至 52.6%；2021~2022 年，伴随航空航天领域高景气，营收占比逐步提升至 2022 年新高约 70%。2) 按产品分，盈利能力较强的定制化产品及自产设备营收占比逐年提升，自 2018 年 66.9%提升 29.6ppt 至 2022 年 96.5%；毛利率较低的代理设备业务逐步收缩，2022 年自产业务占比达 100%。

图32：2018~2022 年公司产品结构（按行业）



资料来源：Wind，民生证券研究院

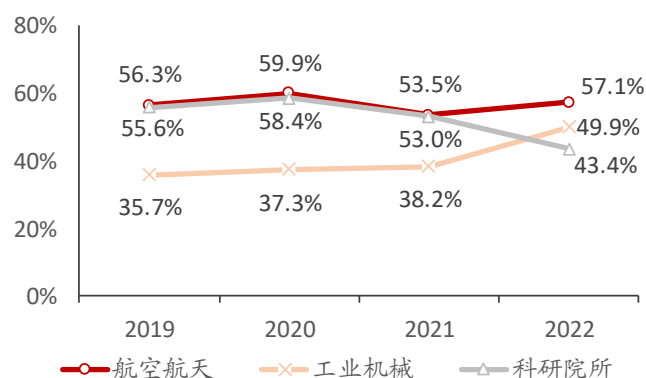
图33：2018~2022 年公司产品结构（按产品）



资料来源：Wind，民生证券研究院

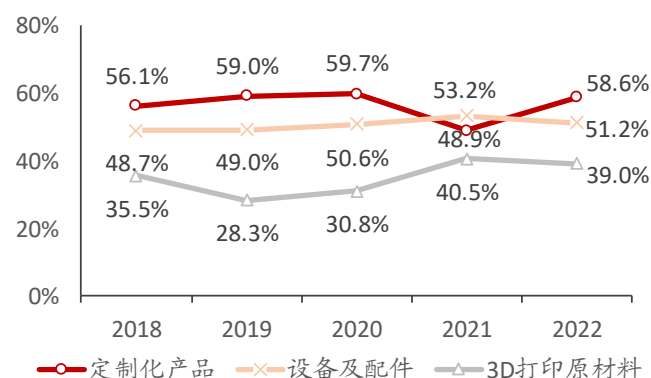
毛利率波动上行。整体看，2018~2022 年，产品结构优化推动公司毛利率自 43.7%波动上行至 54.5%。细分看，1) 按行业分，2019~2022 年，航空航天产品毛利率均在 53%以上，工业机械领域毛利率逐步提升至 49.9%，科研院所领域毛利率有所下滑。2) 按产品分，定制化产品毛利率在 2021 年阶段性调整后快速提升至 2022 年 58.6%；自产设备近三年毛利率保持在 50%以上；3D 打印原材料毛利率逐步提升至 40%附近。

图34：2019~2022 年公司分行业盈利能力拆分



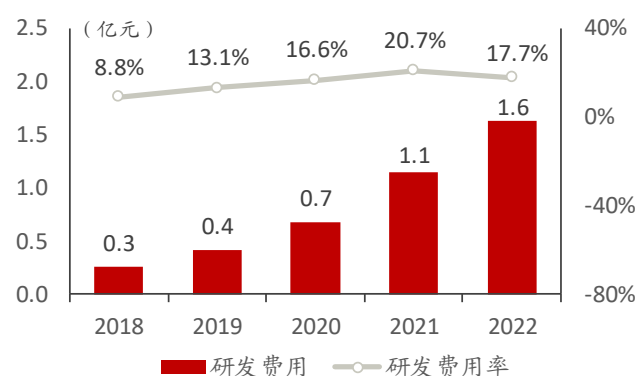
资料来源：Wind，民生证券研究院

图35：2018~2022 年公司分产品盈利能力拆分

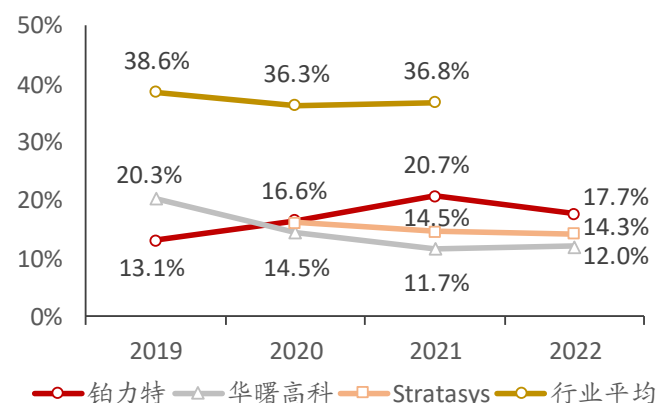


资料来源：Wind，民生证券研究院

持续高研发投入铸就全产业链高壁垒。1) 根据 Wohlers Associates 对全球 77 家 3D 打印系统供应商的统计, 2019~2021 年增材制造行业平均研发费用率连续三年超 36%, 高研发费用率主要由于行业仍处于高速发展期, 部分公司仍处于发展初期, 研发投入相对较高。2) 行业龙头企业同样重视研发投入。2020~2022 年, 全球增材制造龙头 Stratasys 研发费用率保持在 14~16%。3) 公司作为国内金属 3D 打印综合解决方案龙头, 2018~2022 年, 研发费用自 0.3 亿元增至 1.6 亿元, 复合增速达 58.7%, 研发费用率自 8.8% 提升 8.9ppt 至 17.7%, 2022 年研发费用率较可比公司华曙高科 (12.0%) 和 Stratasys (14.3%) 更高。高研发投入有利于保证公司在全产业链的技术领先性, 巩固行业先发优势并构筑高壁垒。

图36: 2018~2022 年公司研发费用及费率情况


资料来源: Wind, 民生证券研究院

图37: 2019~2022 年增材制造行业/龙头研发费用率


资料来源: Wind, 《Wohlers Report 2022》, 民生证券研究院

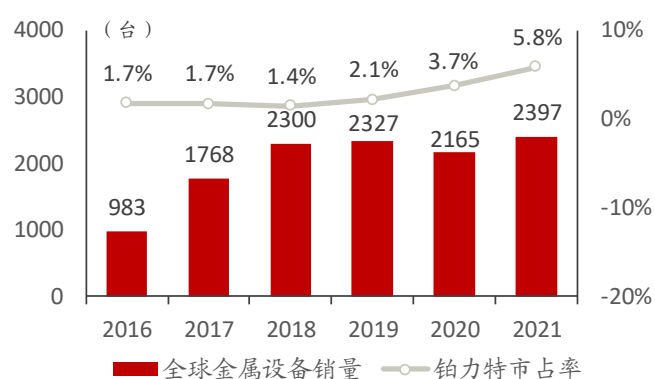
3.2 设备及服务市占率稳步提升；客户集中度有提升趋势

公司在金属增材领域市占率稳步提升，设备大型化提升产品单价。

1) **全球市场**：从设备销量看，根据《Wohlers Report 2022》披露，全球金属增材设备销量自 2016 年 983 台增长至 2021 年 2397 台，同期公司设备销量自 17 台增长至 140 台，全球市占率自 1.7% 提升 4.1ppt 至 5.8%；从设备价值量看，2021 年全球金属增材设备销售额达 83.6 亿元，同期公司设备收入 2.2 亿元，市占率约为 2.6%；2021 年公司产品均价（156 万元/台）明显低于全球均价（350 万元/台），2022 年公司产品均价提升至 246 万元/台，主要是设备向大型化发展。

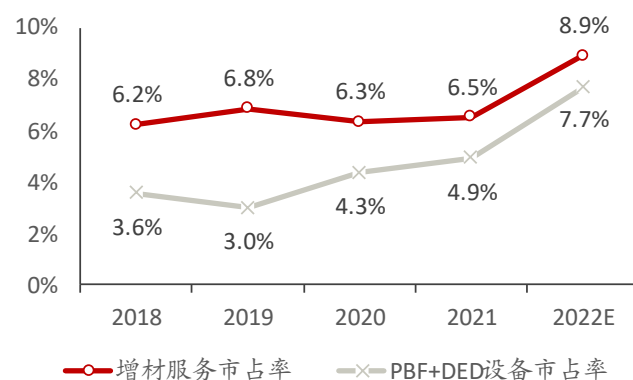
2) **中国市场**：1) **设备端**，根据中国增材制造产业联盟统计，中国增材设备市场规模约占增材制造市场比例为 56%，公司设备属于激光粉末床熔融（PBF）和定向能量沉积（DED）大类，2021 年二者占比中国增材设备市场规模（148.4 亿元）约 30%，可算得中国 PBF 和 DED 设备销售额合计约为 44.3 亿元，2021 年公司（自产设备收入 2.2 亿元）在国内 PBF 和 DED 设备市占率约 4.9%，2022 年（自产设备收入 4.2 亿元）市占率提升至 7.7%。2) **服务端**，根据中国增材制造产业联盟统计，2021 年中国增材服务市场占增材总市场约 16%（42.7 亿元），2021 年公司增材服务市占率约 6.5%（定制化产品收入 2.8 亿元），2022 年市占率提升至 8.9%（定制化产品收入 4.7 亿元）。

图38：2016~2021 年全球金属增材设备销量及铂力特市占率计算（按台数）



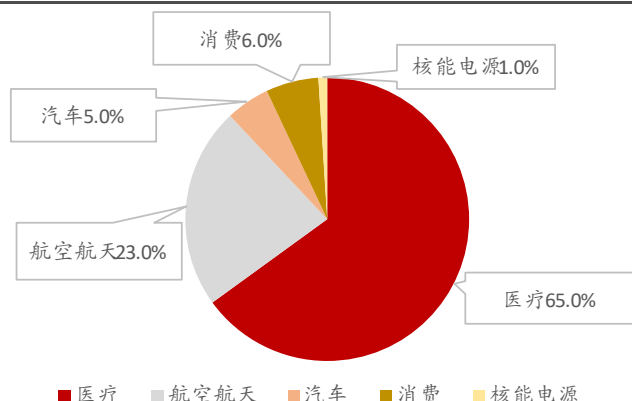
资料来源：《Wohlers Report 2022》，招股说明书，民生证券研究院

图39：2018~2022 年铂力特市占率（中国市场）



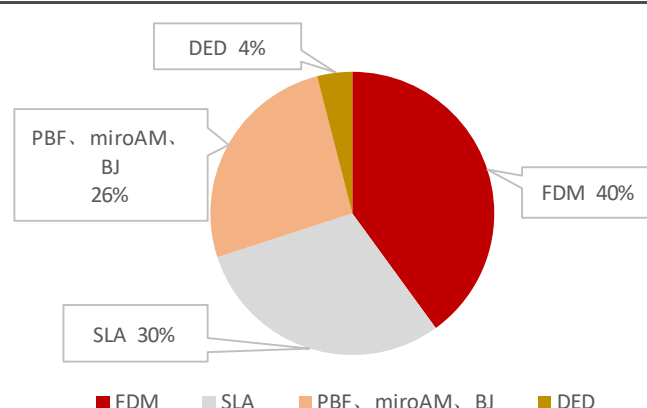
资料来源：《2021 年中国增材制造产业发展调研报告》，公司公告，民生证券研究院

图40：2021 年中国增材服务市场拆分



资料来源：《2021 年中国增材制造产业发展调研报告》，民生证券研究院

图41：2021 年中国金属增材设备市场拆分

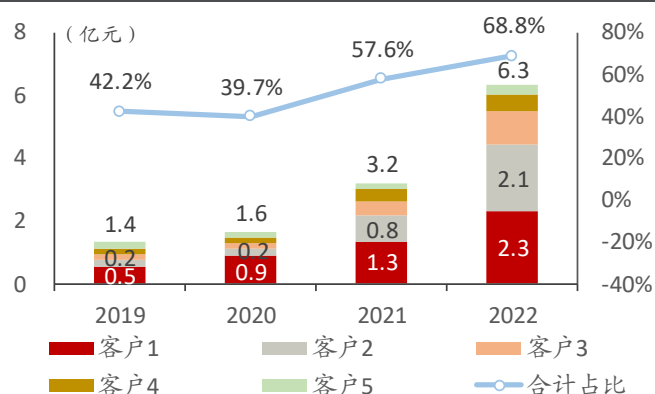


资料来源：《2021 年中国增材制造产业发展调研报告》，民生证券研究院

客户集中度不断提升，2022 年前两大客户销售额突破性增长。2020~2022

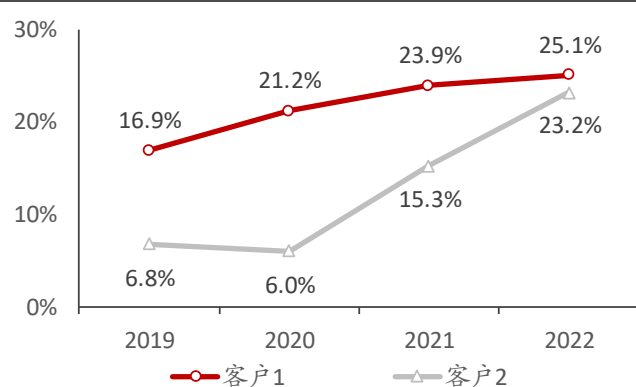
年，公司前五大客户营收占比自 39.7%提升 29.1ppt 至 68.8%，其中前两大客户贡献主要增长：1) 2022 年客户一收入同比增长 80.0%，主要是公司跟研的重点型号装备陆续定型、列装，部分试制或小批量定制化产品陆续转为批量生产。2) 2022 年客户二下属单位大力发展增材制造能力，增加 3D 打印设备的采购，通过招投标形式从公司采购 3D 打印设备共计 1.79 亿元（含税），其中 2022 年已执行确认收入 1.58 亿元（不含税）。前两大客户加大设备和定制化产品采购力度，推动公司业绩快速释放，客户集中度明显提升。

图42：2019~2022 年公司全五大客户销售额及占比



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图43：2019~2022 年前两大客户销售额占比



资料来源：公司公告，民生证券研究院

3.3 公司全产业链扩产，巩固先发优势

行业龙头积极扩产，巩固先发优势。根据《2021 年中国增材制造产业发展调研报告》描述，2021 年中国增材制造企业融资总额达到 48 亿元，同比增长 33.3%，预计 2022 年融资需求达 70 亿元，同比增长超 45%；同时，2021 年全球增材制造企业融资总额达 650 亿元，反映出增材制造行业处于快速扩张阶段。国内增材设备龙头华曙高科在 2023 年 IPO 募资 11 亿元，其中 3.3 亿元用于提升设备产能，3.3 亿元用于提升研发能力。在此背景下，公司积极扩产巩固行业先发优势，拟使用募集资金和自有资金合计 59 亿元进行扩产，具体情况如下：

1) 2019 年 7 月，公司 IPO 募资 6.6 亿元用于提升全产业链产能及研发能力，截至 2022 年末，IPO 项目共投入 544 台/套设备（其中 153 台为 3D 打印设备及附属设备）；预计达产后公司定制化产品产能提升至 150 万机时/年，设备产能提升至 400 台/年，原材料产能提升至 400 吨/年。（叠加原有产能）

2) 2021 年 7 月，公司拟使用自有资金不超过 20 亿元提升大型金属增材设备产能，预计达产后新增设备产能 1000 台/年。

3) 2022 年 10 月，公司拟定增 31 亿元用于提升定制化产品产能和原材料产能，达产后预计提升定制化产品产能 160 万机时/年和原材料产能 800 吨/年，合计对应年均营收 21.2 亿元，利润 6.1 亿元。

图44：铂力特、华曙高科募投项目梳理

公司	项目	预计投入金额（亿元）	项目具体内容	建设期	投产期	
铂力特	2019年 IPO募资 6.6亿元	金属增材制造智能工厂建设	6 （实际投入 6.9亿元）	投入设备和后处理设备合计544台 提升年均定制化产品产能至150万机时 、设备产能400台、原材料产能400吨	3年	2022年6月底
		补充流动资金	1	-	-	-
	2021年 企业自筹 不超20亿元	创新能力建设项目	20	提升大型金属3D打印设备 年产能1000台	3年	2024年
	2022年 拟定增 31亿元	金属增材制造大规模智能生产基地	25.1	预计投入设备和后处理设备505台/套 额外提升打印能力（160万机时/年）、 粉材产能800吨/年	3年	2025年末
		补充流动资金	6	-	-	-
华曙高科		增材制造设备扩产	3.3	突破产能瓶颈，提高设备交付能力	2年	2025年
	2023年 IPO募资 11亿元	研发总部及产业化应用中心	2.8	持续提升公司研发水平，加快产 品更新迭代速度	3年	2026年
		上海研究院	0.5	布局行业前沿技术，保持公司竞争优势	3年	2026年

资料来源：公司公告，民生证券研究院

4 盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测假设与业务拆分

1) 3D 打印定制化产品及技术服务：伴随航空航天跟研型号产品的陆续批产和汽车、医疗等领域的渗透率提升，预计未来三年将保持高速增长。预计 2023~2025 年实现营收 7 亿、10.2 亿和 14.2 亿元，同比增长 50%/45%/40%；2022 年型号产品批产后毛利率明显提升，考虑到批产后价格可能有所下降但规模效应可抵消到这部分影响，预计 2022~2024 年毛利率分别为 59.5%/60%/60%。

2) 自研 3D 打印设备及配件级技术服务：受下游航空航天及工业多领域需求牵引，近年自研设备收入快速提升，预计 2023~2025 年实现营收 6.1 亿、8.7 亿和 12.1 亿元，同比增长 45%/43%/40%。伴随行业竞争加剧，增材设备价格长期下行，公司大尺寸产品占比逐步提升有望对冲设备降价的一部分压力，但设备端普遍降价或将带来毛利率略降，预计未来三年毛利率分别为 50%/48%/47%。

3) 3D 打印原材料：伴随公司原材料产能逐步释放，2022 年原材料粉材销售额快速增长，预计 2023~2025 年实现营收 0.5 亿、0.8 亿和 1.1 亿元，同比增长 60%/50%/40%。根据 2021~2022 年盈利情况，预计未来毛利率有望保持在 40%附近，预计未来三年毛利率分别为 40%/40%/40%。

4) 代理销售增材设备：伴随公司自产金属增材设备能力提升，2022 年公司销售设备均为自产设备，预计未来此部分业务将不是公司发展重点。

表 1：分产品收入及毛利率预测（百万元）

	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
3D 打印定制化产品及技术服务	212.0	277.9	467.7	701.5	1017.2	1424.1
(+/-%)	21.8%	31.1%	68.3%	50.0%	45.0%	40.0%
毛利率	59.0%	49.0%	58.6%	59.5%	60.0%	60.0%
自研 3D 打印设备及配件及技术服务	151.1	218.1	418.1	606.3	867.0	1213.8
(+/-%)	90.7%	44.4%	91.7%	45.0%	43.0%	40.0%
毛利率	50.0%	53.0%	51.2%	50.0%	48.0%	47.0%
3D 打印原材料	13.0	16.4	32.3	51.6	77.4	108.4
(+/-%)	34.3%	26.6%	96.7%	60.0%	50.0%	40.0%
毛利率	31.0%	41.0%	39.0%	40.0%	40.0%	40.0%
代理销售增材设备	33.7	39.5	-	-	-	-
(+/-%)	-32.4%	17.3%	-	-	-	-
毛利率	23%	19%	-	-	-	-
合计	412.2	552.0	918.1	1359.4	1961.6	2746.3
(+/-%)	28.1%	33.9%	66.3%	48.1%	44.3%	40.0%
毛利率	53.0%	48.0%	54.6%	54.5%	54.2%	52.4%

资料来源：Wind，民生证券研究院预测

1) 研发费用：研发费用伴随下游配套研发型号增加而稳健增长，且行业仍处于成长期，前期研发投入较大且仍具有延续性，我们预计 2023~2025 年研发费用分别为 2.20 亿、2.94 亿和 3.85 亿元，研发费用率分别为 16.2%/15.0%/14.0%。

2) 管理费用：由于股份支付费用在 2021 年（1.73 亿元）和 2022 年（1.63 亿元）较高，导致公司 2021~2022 年管理费用较高，根据公司披露股权支付费用来看，未来股份支付费用将逐步减少，预计 2023~2025 年管理费用分别为 1.62 亿、1.42 亿和 1.50 亿元；管理费用率分别为 12.5%/7.7%/5.8%。

3) 销售费用。2020~2022 年销售费用率保持在 6~8%附近，由于公司在众多领域进行产品推广，2022 年销售费用快速增长，2021 年公司销售人员为 114 人，2022 年增长至 170 人。伴随公司产能逐步的释放，未来公司将进一步加大销售推广和投入，预计 2023~2025 年销售费用分别为 0.93 亿、1.25 亿和 1.69 亿元，销售费用率分别为 7.2%/6.8%/6.5%。

4) 财务费用：财务费用始终保持在较低水平（1%附近），由于 2021 年公司披露拟使用自筹资金 20 亿元进行产能扩张，公司短期借款有所增加，自 2021 年末 0.87 亿元提升至 2022 年末 4.12 亿元，1Q23 继续增加至 5.05 亿元，长期借款也有小幅增加，我们认为未来产能建设期间公司财务费用有提升的预期；预计 2023~2025 年财务费用分别为 0.19 亿、0.26 亿和 0.34 亿元，财务费用率分别为 1.5%/1.4%/1.3%。

5) 期间费用：2010~2022 年由于公司计提大额股份支付费用，且持续加大研发投入，公司期间费用率明显提升。未来伴随营收端快速增长及股份支付费用的下降，预计期间费用率持续优化。根据上述各类费用分析，我们预计 2023~2025 年期间费用分别为 4.9 亿、5.9 亿和 7.4 亿元，期间费用率分别为 37.4%/30.9%/27.6%。

表 2：费用预测（百万元）

	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
研发费用	68.23	114.22	162.57	220.32	294.38	384.67
研发费用率	16.6%	20.7%	17.7%	16.21%	15.01%	14.01%
管理费用	53.51	217.58	221.01	161.58	142.01	150.41
管理费用率	13.0%	39.4%	24.1%	12.50%	7.70%	5.80%
销售费用	25.72	38.97	69.56	93.07	125.41	168.57
销售费用率	6.2%	7.1%	7.6%	7.20%	6.80%	6.50%
财务费用	3.95	5.17	10.02	19.46	25.84	33.92
财务费用率	0.96%	0.94%	1.09%	1.51%	1.40%	1.31%
期间费用	151.41	375.94	463.16	494.43	587.64	737.57
期间费用率	36.76%	68.14%	50.49%	37.42%	30.91%	27.62%

资料来源：Wind，民生证券研究院预测

4.2 估值分析与投资建议

公司是我国金属 3D 打印全产业链龙头，核心技术团队在金属增材制造领域已有二十余年技术和经验积累，2018 年后公司进入快速产业化阶段，2019 年 IPO 以来公司使用（包括计划使用）募集资金和自有资金共 59 亿元进行全产业链扩产。公司处于中国金属增材制造黄金赛道，未来将充分享受行业高速增长，长期受益于航空航天、医疗、汽车等众多赛道高景气。

根据公司所属行业特性及产品应用场景，我们选取两家增材制造公司（华曙高科、超卓航科）和两家航空航天高端制造公司（钢研高纳、图南股份）作为可比公司。两家增材制造公司与公司主业有相似之处，作为可比公司具有合理性；同时，公司 2022 年接近 70% 的收入来自于航空航天领域，因此选取两家航空航天高端制造公司作为可比公司也具有合理性。

2023~2025 年可比公司 PE 均值为 54/37/27 倍，公司 2023~2024 年 PE 估值高于可比公司平均，2025 年 PE 估值水平略低于可比公司均值，主要由于 2023~2024 年公司股份支付费用仍处于较高水平，拉低表观利润；增材制造行业仍处于发展初期，未来行业享受高速增长，公司也将充分收益。未来伴随公司 3D 打印设备在多领域的持续拓展和航空航天下游跟研型号的陆续批产，公司将面临长期较好发展机遇。我们预计公司 2023~2025 年分别实现营收 12.9 亿、18.4 亿和 25.9 亿元，归母净利润 2.4 亿、4.3 亿、6.5 亿元，当前股价对应 2023~2025 年 PE 分别为 68x/38x/25x。我们考虑到公司在增材制造领域龙头地位和稀缺性，首次覆盖，给予“推荐”评级。

表 3：可比公司 PE 数据对比

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS (元)				PE (倍)			
			2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
688237.SH	超卓航科	44.20	0.66	0.86	1.31	1.70	85	52	34	26
688433.SH	华曙高科	32.90	0.27	0.39	0.59	0.86	122	84	56	38
300034.SZ	钢研高纳	37.09	0.69	0.95	1.31	1.74	66	39	28	21
300855.SZ	图南股份	34.17	0.84	0.88	1.19	1.65	55	39	29	21
	均值						82	54	37	27
688333.SH	铂力特*	100.21	0.50	1.48	2.68	4.04	202	68	38	25

资料来源：Wind，民生证券研究院；注：可比公司数据采用 Wind 一致预期；股价为 2023 年 6 月 20 日收盘价

5 风险提示

1) 扩产项目进度不及预期：公司 2019 年 IPO 项目已建设完成，2021 年自筹不超过 20 亿元建设大尺寸金属增材制造车间；2023 年拟定增 31 亿元提升粉材和定制化产品产能，若扩产进度不及预期，或将影响公司收入和盈利水平。

2) 下游需求拓展不及预期。目前增材制造行业仍处快速发展初期，应用范围较小且需要一定时间进行行业磨合，若公司对新兴市场开拓不及预期，或将对公司营收及利润带来影响。

3) 跟研型号批产进度不及预期。公司在航空航天领域跟研众多型号，批产后营收或将快速增长，若相关产品型号批产不及预期，或将对公司营收及利润带来影响。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入	918	1,293	1,844	2,593
营业成本	417	588	842	1,199
营业税金及附加	6	7	10	14
销售费用	70	93	125	169
管理费用	221	162	142	150
研发费用	163	210	277	363
EBIT	72	298	534	807
财务费用	10	22	33	44
资产减值损失	-16	-18	-25	-35
投资收益	1	1	2	3
营业利润	58	258	477	730
营业外收支	-2	4	4	4
利润总额	56	262	481	734
所得税	-23	26	53	88
净利润	79	236	428	646
归属于母公司净利润	79	236	428	646
EBITDA	148	379	626	905

资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	262	186	126	119
应收账款及票据	658	915	1,272	1,742
预付款项	25	47	67	96
存货	539	710	993	1,383
其他流动资产	125	123	137	179
流动资产合计	1,609	1,980	2,596	3,518
长期股权投资	22	24	26	28
固定资产	1,011	1,162	1,306	1,450
无形资产	91	96	101	106
非流动资产合计	1,423	1,736	2,141	2,653
资产合计	3,032	3,716	4,737	6,171
短期借款	412	512	662	812
应付账款及票据	495	725	1,049	1,505
其他流动负债	258	278	316	430
流动负债合计	1,165	1,516	2,027	2,747
长期借款	108	208	308	408
其他长期负债	229	233	238	249
非流动负债合计	337	441	546	657
负债合计	1,502	1,957	2,573	3,404
股本	113	160	160	160
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益合计	1,529	1,759	2,164	2,767
负债和股东权益合计	3,032	3,716	4,737	6,171

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2022A	2023E	2024E	2025E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	66.32	40.80	42.67	40.62
EBIT 增长率	187.62	313.50	79.31	51.22
净利润增长率	249.14	197.06	81.43	50.82
盈利能力 (%)				
毛利率	54.55	54.49	54.35	53.75
净利率	8.66	18.27	23.23	24.92
总资产收益率 ROA	2.62	6.36	9.04	10.47
净资产收益率 ROE	5.20	13.43	19.80	23.35
偿债能力				
流动比率	1.38	1.31	1.28	1.28
速动比率	0.84	0.76	0.72	0.71
现金比率	0.22	0.12	0.06	0.04
资产负债率 (%)	49.55	52.66	54.32	55.16
经营效率				
应收账款周转天数	220.45	218.71	213.71	208.71
存货周转天数	471.49	451.49	441.49	431.49
总资产周转率	0.36	0.38	0.44	0.48
每股指标 (元)				
每股收益	0.50	1.48	2.68	4.04
每股净资产	9.57	11.00	13.53	17.31
每股经营现金流	-0.67	0.70	1.65	2.65
每股股利	0.07	0.15	0.27	0.41
估值分析				
PE	202	68	38	25
PB	10.5	9.1	7.4	5.8
EV/EBITDA	110.72	44.03	27.05	19.00
股息收益率 (%)	0.07	0.15	0.27	0.40

现金流量表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
净利润	79	236	428	646
折旧和摊销	76	81	92	98
营运资金变动	-287	-259	-337	-427
经营活动现金流	-108	111	264	424
资本开支	-170	-372	-476	-587
投资	-30	-5	-5	-5
投资活动现金流	-200	-374	-464	-592
股权募资	16	1	0	0
债务募资	391	228	206	250
筹资活动现金流	390	186	141	161
现金净流量	83	-76	-60	-7

插图目录

图 1: 公司发展历程.....	3
图 2: 公司股权结构 (截至 2023 年一季度末)	3
图 3: 公司主营业务梳理	4
图 4: 2018~2022 年营收及同比增速.....	5
图 5: 2018~2022 年归母净利润及同比增速	5
图 6: 2018~2022 年费用率情况 (含股份支付费用)	6
图 7: 2018~2022 年期间费用拆分	6
图 8: 2018~2022 年费用率 (不含股份支付费用)	6
图 9: 2018~2022 年利润率情况	6
图 10: 2018~2022 年合同负债情况	6
图 11: 2018~2022 年存货和固定资产情况	6
图 12: 2018~2022 年应收/应付情况	7
图 13: 2018~2022 年经营活动现金流量净额	7
图 14: 金属 3D 打印技术与传统精密加工技术对比	8
图 15: 航空航天 3D 打印制品	8
图 16: 医疗、汽车领域 3D 打印制品	9
图 17: 增材制造产业链梳理	9
图 18: 3D 打印行业竞争格局	10
图 19: 2015~2022 年全球 3D 打印头部企业设备销量梳理 (单位: 台) 注: 包含高分子设备, 其销量大但价格低	10
图 20: 2012~2021 全球增材制造供应商数量梳理	11
图 21: 2021 年全球增材制造系统供应商区域分布	11
图 22: 2016~2022 年全球增材制造市场规模	12
图 23: 2016~2021 年增材市场产品和服务细分增速	12
图 24: 2021 年全球增材服务市场拆分 (按下游)	12
图 25: 2021 年全球增材设备市场拆分 (按材料)	12
图 26: 2016~2021 年全球增材制造材料市场规模	13
图 27: 2021 年全球增材制造材料市场拆分	13
图 28: 2016~2021 年增材制造金属材料市场规模	13
图 29: 2014~2021 年增材制造金属材料市场占比	13
图 30: 2017~2022 年中国增材制造市场规模及增速	14
图 31: 2021 年中国增材制造市场拆分	14
图 32: 2018~2022 年公司产品结构 (按行业)	15
图 33: 2018~2022 年公司产品结构 (按产品)	15
图 34: 2019~2022 年公司分行业盈利能力拆分	15
图 35: 2018~2022 年公司分产品盈利能力拆分	15
图 36: 2018~2022 年公司研发费用及费率情况	16
图 37: 2019~2022 年增材制造行业/龙头研发费用率	16
图 38: 2016~2021 年全球金属增材设备销量及铂力特市占率计算 (按台数)	17
图 39: 2018~2022 年铂力特市占率 (中国市场)	17
图 40: 2021 年中国增材服务市场拆分	18
图 41: 2021 年中国金属增材设备市场拆分	18
图 42: 2019~2022 年公司全五大客户销售额及占比	18
图 43: 2019~2022 年前两大客户销售额占比	18
图 44: 铂力特、华曙高科募投项目梳理	19

表格目录

盈利预测与财务指标	1
公司财务报表数据预测汇总	24

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准		评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，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、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026