

3D 打印应用端快速拓展，公司业绩高速增长

投资要点

- **事件：**公司发布 2023 年三季度报，2023 年前三季度实现营收 3.7 亿元，同比增长 35.2%；实现归母净利润 7282.2 万元，同比增长 32.6%。Q3 单季度来看，实现营收 1.3 亿元，同比增长 32.4%，环比减少 7.0%；实现归母净利润 3031.6 万元，同比增长 30.2%，环比增长 37.5%。
- **募投项目稳步推进，产能建设有望支持未来发展。**2023 年 6 月，公司增材制造研发制造总部项目正式启动，项目总用地面积约 8.2 万平方米，总建筑面积约 14 万平方米，超现有 3D 打印产业园建筑面积 6 倍，一期投资约 6 亿元，用于研发总部及产业化应用中心和增材制造设备扩产建设，包括大型工业级 3D 打印装备产线中心、增材制造国际创新研究中心与新型研发实验室、工业级 3D 打印设备打印服务产线、研发调试车间、国际售后服务中心等，项目预计于 2024 年竣工。募投项目建成投产后，产能将得到显著提升，扩大公司龙头优势。
- **费用管控能力提升，产品结构变化致毛利率短期承压。**2023 年前三季度，公司毛利率为 53.2%，同比减少 0.6 个百分点；Q3 单季度为 51.8%，同比减少 2.8 个百分点，环比持平。2023 年前三季度，公司期间费用率为 33.1%，同比减少 1.6 个百分点；Q3 单季度为 31.0%，同比减少 3.8 个百分点，环比减少 3.5 个百分点。2023 年前三季度，净利率为 19.6%，同比减少 0.4 个百分点；Q3 单季度净利率为 23.3%，同比减少 0.4 个百分点，环比增加 7.5 个百分点。综合毛利率率下滑主要受不同设备产品各自毛利率波动、产品结构变化综合影响。
- **增材制造市场高速增长，应用领域逐步拓宽。**增材制造目前已被广泛应用于航空航天、模具制造、医疗研究、汽车制造、3C 等领域，并持续向其他应用领域拓展。根据 Wohlers Associates，2022 年全球增材制造市场规模为 180.3 亿美元，同比增长 18.3%，预计 2032 年全球增材制造行业市场规模将超过 1000 亿美元，10 年 CAGR 为 19.0%。2021 年全球航空航天 3D 打印市场规模为 25.6 亿美元，同比+30%，渗透率仅为 0.19%，潜力空间巨大。根据 Globenewswire，2022 年全球汽车增材制造市场规模为 22 亿美元，预计到 2032 年将增长至 158 亿美元，10 年 CAGR 为 21.8%。公司为国内工业级增材制造设备龙头，业务涵盖航空航天、汽车、医疗、模具等领域，预计将充分受益于行业快速增长。
- **盈利预测与投资建议。**预计公司 2023-2025 年归母净利润分别为 1.4、2.2、3.0 亿元，对应 EPS 为 0.34、0.52、0.72 元，对应当前股价 PE 为 95、62、45 倍，未来三年归母净利润复合增速为 44.1%，结合公司三年复合增长率及公司国内工业级增材制造设备龙头地位，首次覆盖，给予“持有”评级。
- **风险提示：**关键核心器件依赖进口、技术路线替代、募投项目进展不及预期等风险。

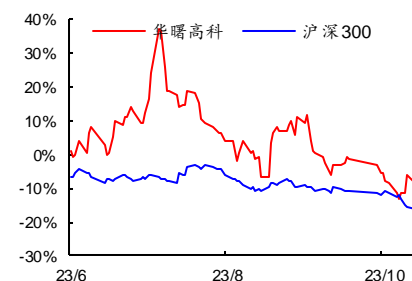
指标/年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	456.57	662.62	1056.28	1474.41
增长率	36.67%	45.13%	59.41%	39.59%
归属母公司净利润（百万元）	99.18	140.73	215.35	296.88
增长率	-15.52%	41.89%	53.02%	37.86%
每股收益 EPS（元）	0.24	0.34	0.52	0.72
净资产收益率 ROE	12.96%	15.89%	20.08%	22.38%
PE	135	95	62	45
PB	17.48	15.11	12.47	10.08

数据来源：Wind，西南证券

西南证券研究发展中心

分析师：邵桂龙
执业证号：S1250521050002
电话：021-58351893
邮箱：tgl@swsc.com.cn

相对指数表现



数据来源：Wind

基础数据

总股本(亿股)	4.14
流通 A 股(亿股)	0.37
52 周内股价区间(元)	23.49-43.98
总市值(亿元)	133.78
总资产(亿元)	22.23
每股净资产(元)	4.51

相关研究

目 录

1 华曙高科：工业级增材设备龙头，受益于行业快速发展.....	1
1.1 深耕增材制造十余载，金属、高分子设备齐发展.....	1
1.2 下游领域市场需求旺盛，驱动业绩高速增长.....	2
1.3 父子控股决策高效，创办人为行业领军人物.....	4
2 盈利预测与估值.....	6
2.1 盈利预测.....	6
2.2 相对估值.....	6
3 风险提示.....	7

图 目 录

图 1：华曙高科深耕增材制造 10 余年，2023 年成功上市.....	1
图 2：多样化金属 3D 打印设备产品线.....	1
图 3：多样化高分子 3D 打印设备产品线.....	1
图 4：公司 3D 打印设备及辅机配件业务占比超 80%.....	2
图 5：各业务板块毛利率维持在较高水平.....	2
图 6：2023Q1-Q3，公司营收 3.7 亿元，同比增长 35.2%.....	3
图 7：2023Q1-Q3，公司归母净利润 0.7 亿元，同比增长 32.6%.....	3
图 8：2022 年公司国内业务营收 1.7 亿元，同比增长 77.2%.....	3
图 9：2023H1 国内业务收入占比 69%，国外业务占比 31%.....	3
图 10：公司 3D 打印设备及辅机配件主要应用于航空航天领域.....	4
图 11：公司 3D 打印粉末材料主要应用于模具及加工服务领域.....	4
图 12：公司毛利率维持高位，扣非净利率整体呈现上升趋势.....	4
图 13：2023Q1-Q3，公司期间费用率为 33.1%，同比减少 1.6pp.....	4
图 14：股权结构清晰，许小曙、许多为公司实际控制人.....	5

表 目 录

表 1：公司创办人许小曙先生取得的主要荣誉、奖项、成就.....	5
表 2：分业务收入及毛利率.....	6
表 3：可比公司估值（截至 2023 年 10 月 27 日）.....	7
附表：财务预测与估值.....	8

1 华曙高科：工业级增材设备龙头，受益于行业快速发展

1.1 深耕增材制造十余载，金属、高分子设备齐发展

华曙高科成立于 2009 年，始终专注于工业级增材制造设备的研发、生产与销售，致力于为全球客户提供金属（选区激光熔融 SLM）增材制造设备和高分子（选区激光烧结 SLS）增材制造设备，并提供 3D 打印材料、工艺及服务；在大尺寸、多激光、连续增材制造以及高性能粉末材料等增材制造领域实现持续突破；是国内唯一一家加载全部自主开发增材制造工业软件、控制系统，并实现 SLM 设备和 SLS 设备产业化量产销售的企业；为我国工业级增材制造设备龙头企业之一。

图 1：华曙高科深耕增材制造 10 余年，2023 年成功上市



数据来源：公司公告，西南证券整理

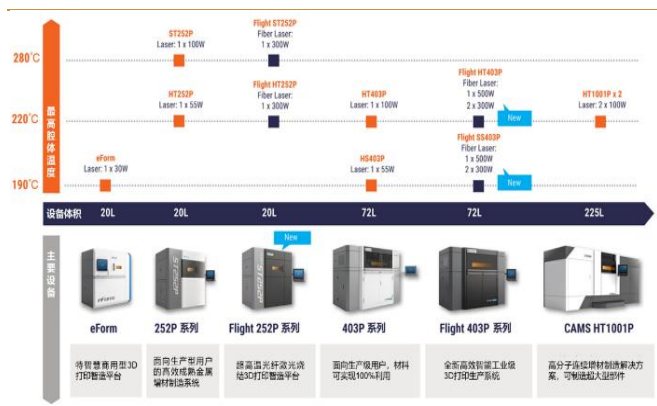
金属、高分子 3D 打印设备共同发展。1) 3D 打印设备及辅机配件销售是公司主要收入来源，主要面向工业级增材制造领域，其中自主研发的 3D 打印设备共 20 余种，可细分为金属 3D 打印设备和高分子 3D 打印设备，所用工艺分别为 SLM 和 SLS，具有取材范围广、力学性能好、成形精度高、材料利用率高、可成形结构复制程度高等优势，与其终端产品直接制造及批量生产需求契合度高。2) 3D 打印粉末材料销售主要是公司向客户提供能适配 CO₂ 激光器及光纤激光器的高分子及其复合粉末材料。

图 2：多样化金属 3D 打印设备产品线



数据来源：公司官网，西南证券整理

图 3：多样化高分子 3D 打印设备产品线

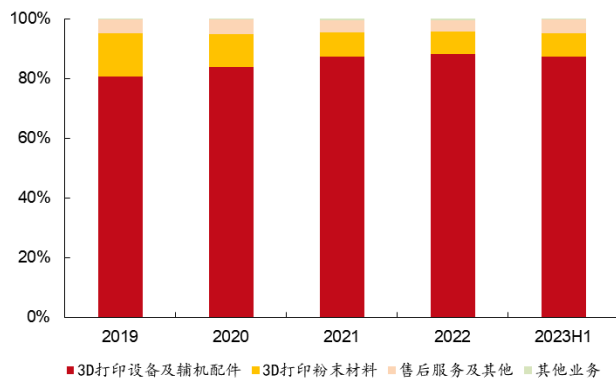


数据来源：公司官网，西南证券整理

公司业务主要包括 3D 打印设备及辅机配件业务和 3D 打印粉末材料业务，业务结构稳定。公司业务可分为 3D 打印设备及辅机配件、3D 打印粉末材料、售后服务及其他三个板块。2019 年以来，各业务板块营收实现持续增长。2019-2022 年，3D 打印设备及辅机配件营收由 1.2 亿元增长至 4.0 亿元，占公司营收比例由 81% 提升至 88%，3 年 CAGR 为 47.7%；3D 打印粉末材料营收由 2256.7 万元增长至 3388.6 万元。2023H1，3D 打印设备及辅机配件营收 2.1 亿元，同比增长 36.0%，3D 打印粉末材料营收 1880.7 万元，同比增长 31.0%，受益于增材制造市场规模持续增长，下游领域需求旺盛，公司各板块业务实现高速增长。

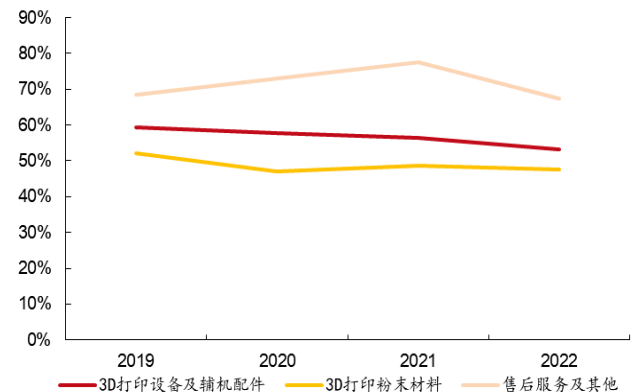
分业务板块毛利率有所下降，但仍维持在较高水平。2019-2022 年，3D 打印设备及辅机配件毛利率由 59.5% 下滑至 53.1%，主要系受不同设备产品各自毛利率波动、产品结构变化综合影响，其中金属设备及辅机配件毛利率保持相对稳定，高分子设备及辅机配件毛利率呈下降趋势。3D 打印设备及辅机配件营收占比最大且逐年上升，对公司整体毛利率影响较大。2022 年 3D 打印粉末材料毛利率为 47.6%，同比减少 1.2 个百分点，主要受高分子粉末材料毛利率变动影响。

图 4：公司 3D 打印设备及辅机配件业务占比超 80%



数据来源：Wind，西南证券整理

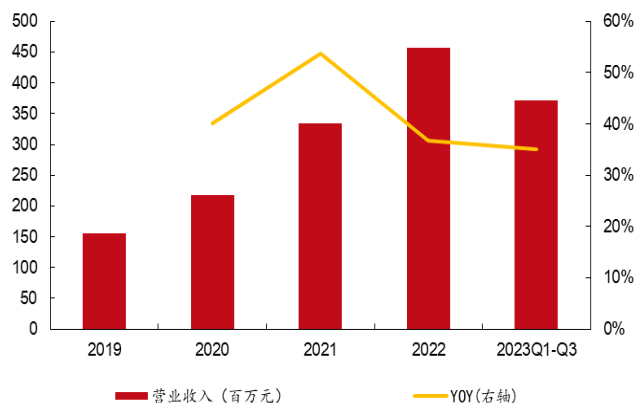
图 5：各业务板块毛利率维持在较高水平



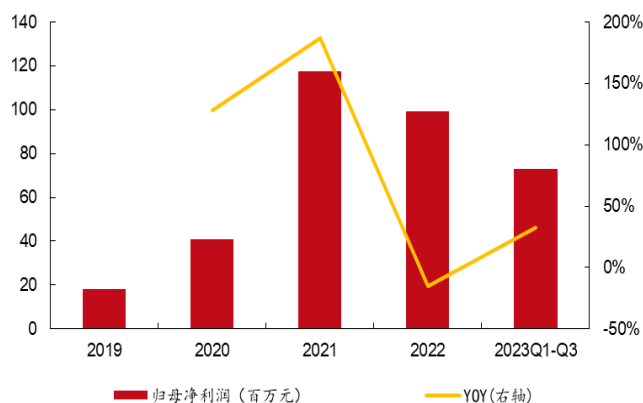
数据来源：Wind，西南证券整理

1.2 下游领域市场需求旺盛，驱动业绩高速增长

增材制造行业规模持续扩大，驱动公司营收快速增长。2019-2022 年，公司营收由 1.6 亿元增长至 4.6 亿元，3 年 CAGR 为 43.3%；2023 年前三季度，公司营收 3.7 亿元，同比增长 35.2%。2020-2022 年公司归母净利润复合增速达到 76.8%。2022 年公司实现归母净利润 9918.2 万元，同比下降 15.5%，主要系 2022 年下半年公司计提坏账准备，信用减值损失同比大幅增加。2023 年前三季度，公司实现归母净利润 7282.2 万元，同比增长 32.6%。

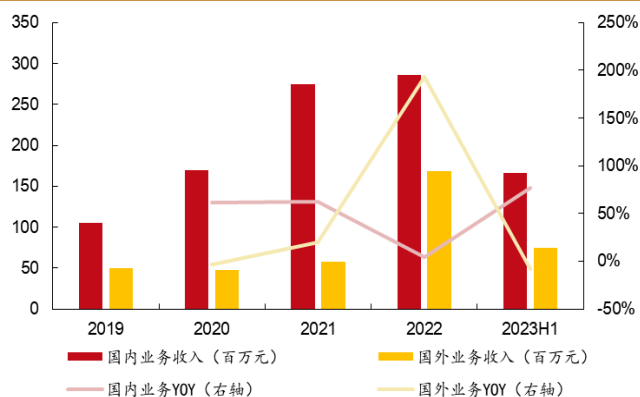
图 6：2023Q1-Q3，公司营收 3.7 亿元，同比增长 35.2%


数据来源：Wind，西南证券整理

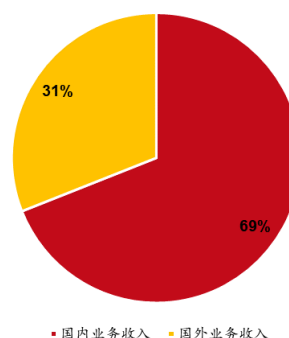
图 7：2023Q1-Q3，公司归母净利润 0.7 亿元，同比增长 32.6%


数据来源：Wind，西南证券整理

国内市场持续突破，海外市场增速放缓。2019-2022 年，公司国内营收从 1.1 亿元增长至 2.9 亿元，3 年 CAGR 为 39.6%；国外业务营收从 0.5 亿元增长至 1.7 亿元，3 年 CAGR 为 50.1%。2023H1，公司国内业务营收 1.7 亿元，占比为 69%，同比增长 77.2%，主要受益于国内航空航天领域需求旺盛；国外业务营收 0.7 亿元，占比为 31%，同比下降 8.8%，主要系去年同期基数较高。

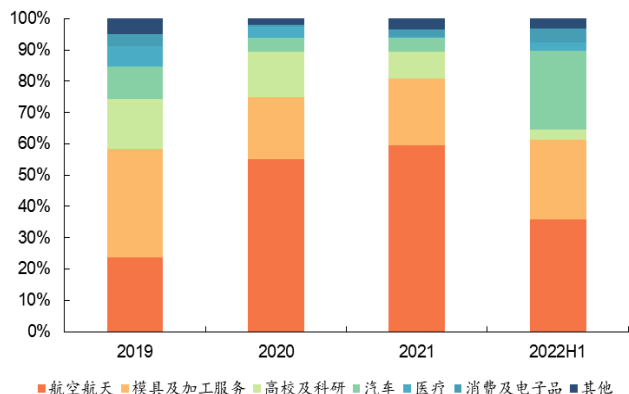
图 8：2022 年公司国内业务营收 1.7 亿元，同比增长 77.2%


数据来源：Wind，西南证券整理

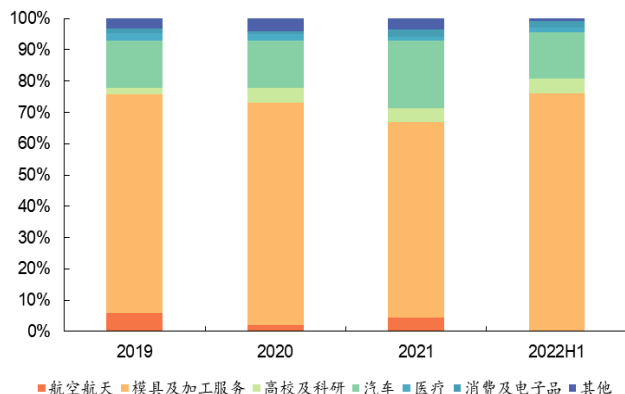
图 9：2023H1 国内业务收入占比 69%，国外业务占比 31%


数据来源：Wind，西南证券整理

公司产品主要应用于航空航天领域和模具及加工服务领域。公司 3D 打印设备及辅机配件主要应用于航空航天领域、模具及加工服务领域，其中 2022H1 占比分别为 35.9%、25.4%，金属设备及辅机配件主要应用于航空航天领域，高分子设备及辅机配件主要应用于模具及加工服务领域。3D 打印粉末材料主要为高分子粉末材料，主要应用于模具及加工服务领域，2022H1 占比为 76.0%。

图 10：公司 3D 打印设备及辅机配件主要应用于航空航天领域


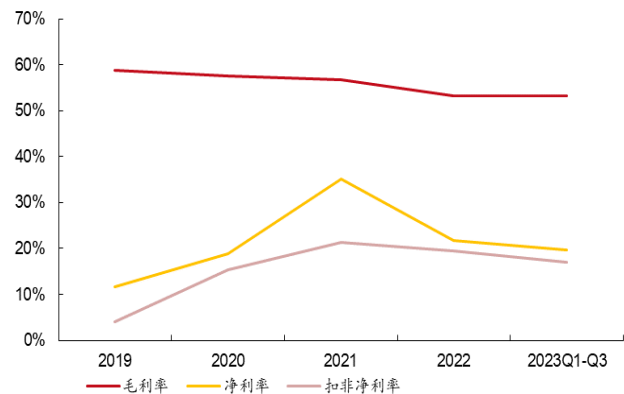
数据来源：公司招股说明书，西南证券整理

图 11：公司 3D 打印粉末材料主要应用于模具及加工服务领域


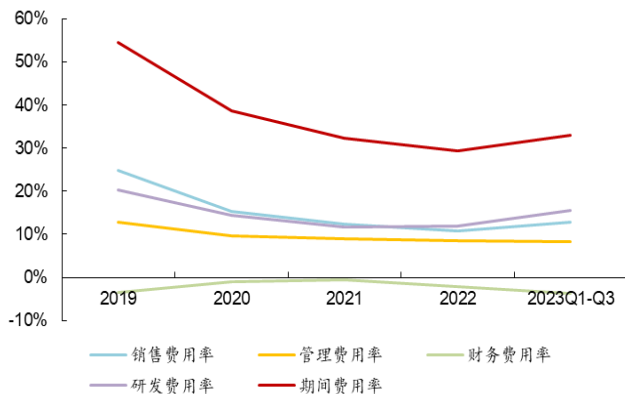
数据来源：公司招股说明书，西南证券整理

毛利率维持在较高水平，扣非净利率整体呈现上升趋势。2019 年以来，公司毛利率保持相对稳定，2023Q1-Q3，毛利率为 53.2%，同比减少 0.6 个百分点。2019-2022 年，公司扣非净利率由 4.1%提升至 19.5%，2023 年前三季度，扣非净利率为 17.0%，同比增加 0.2 个百分点。

经营管理效率不断提升，期间费用率整体呈现下降趋势。公司业务持续增长规模效益显现，销售费用率下降明显，期间费用率得到有效控制。2019 年以来，公司期间费用率由 54.4%下降至 2022 年的 29.4%。2023 前三季度，公司期间费用率为 33.1%，同比减少 1.6 个百分点。随着公司募集项目持续推进，规模效应逐渐显现，费用率有望得到进一步改善。

图 12：公司毛利率维持高位，扣非净利率整体呈现上升趋势


数据来源：Wind，西南证券整理

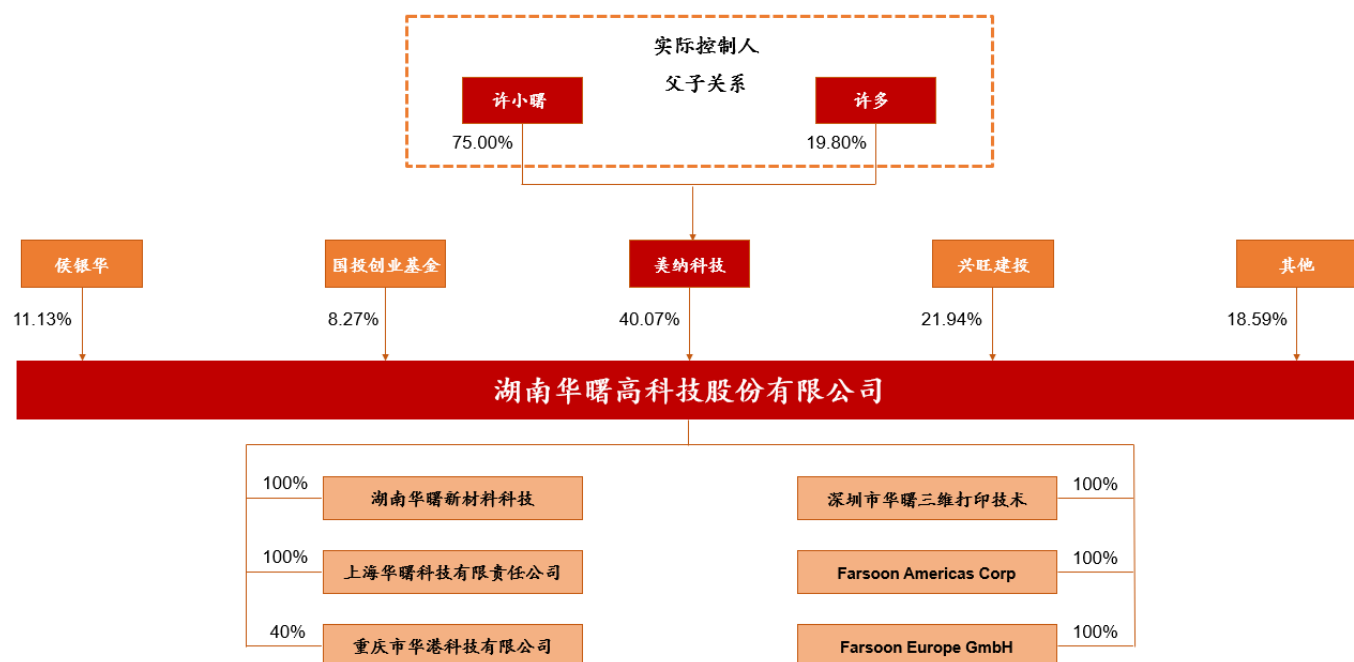
图 13：2023Q1-Q3，公司期间费用率为 33.1%，同比减少 1.6pp


数据来源：Wind，西南证券整理

1.3 父子控股决策高效，创办人为行业领军人物

许小曙、许多为公司实际控制人，间接控制公司 51.20%表决权。许小曙与许多分别持有美纳科技 75.00%、19.80%股权，间接控制 37.99%的股份，许小曙与许多为父子关系，系公司实际控制人。侯银华将所持华曙高科 11.13%股份对应的表决权持续且不可撤销地委托给美纳科技行使，许小曙与许多合计间接控制公司 51.20%表决权。

图 14：股权结构清晰，许小曙、许多为公司实际控制人



数据来源：Wind，西南证券整理

公司创办人许小曙先生是增材制造领域著名科学家。许小曙先生是美国 AMUG 理事会唯一亚太地区理事，湘潭大学特聘教授。曾获“世界 100 位应用科学领域突出贡献奖”、“最佳人工智能奖”、世界研究与开发 100 奖(R&D100 誉为工业界的诺贝尔奖)、“Dinosaur Award——恐龙奖”终身成就奖等世界级份量的奖项。

表 1：公司创办人许小曙先生取得的主要荣誉、奖项、成就

年份	主要荣誉、奖项、成就
1990 年	全美最佳人工智能研究奖
1996 年	世界研究与开发 100 奖（R&D100 誉为工业界的诺贝尔奖），年度世界 100 位应用科学领域突出贡献奖
2011 年	被 AMUG 授予终身成就奖“Dinosaur Award——恐龙奖”，表彰其为 SLS 行业所做的突出贡献
2012 年	被 AMUG（国际分层制造行业权威协会）任命为亚太地区的唯一理事
2013 年	科技部“创新人才推进计划”专家
2018 年	长沙市 B 类人才

数据来源：公司招股说明书，西南证券整理

2 盈利预测与估值

2.1 盈利预测

关键假设：

1) 随着增材制造技术在航空航天、医疗、模具和 3C 领域的不断渗透，3D 打印设备需求持续增长；公司扩产项目进展顺利，预计 2024 年底产能得到完全释放。我们预计 2023-2025 年公司 3D 打印设备及辅机配件订单同比增长 45.0%、60.0%、40.0%，毛利率分别为 54.0%、54.5%、54.5%。

2) 3D 打印设备销量增加将带动粉末材料销售及售后服务。我们预计 2023-2025 年公司 3D 打印粉末材料订单同比增长 40.0%、60.0%、35.0%，毛利率分别为 48.0%、47.5%、47.5%；售后服务及其他订单同比增长 60.0%、50.0%、40.0%，毛利率分别为 70.0%、70.0%、65.0%。

基于以上假设，预计公司 2023-2025 年分业务收入成本如下表：

表 2：分业务收入及毛利率

单位：百万元		2022A	2023E	2024E	2025E
3D 打印设备及辅机配件	收入	402.69	583.90	934.25	1307.94
	增速	38.00%	45.00%	60.00%	40.00%
	毛利率	53.09%	54.00%	54.50%	54.50%
3D 打印粉末材料	收入	33.89	47.44	75.90	102.47
	增速	26.89%	40.00%	60.00%	35.00%
	毛利率	47.59%	48.00%	47.50%	47.50%
售后服务及其他	收入	17.60	28.16	42.24	59.14
	增速	28.50%	60.00%	50.00%	40.00%
	毛利率	65.25%	70.00%	70.00%	65.00%
其他业务	收入	2.39	3.11	3.89	4.86
	增速	29.37%	30.00%	25.00%	25.00%
	毛利率	84.24%	85.00%	85.00%	85.00%
合计	收入	456.57	662.62	1056.28	1474.42
	增速	36.7%	45.13%	59.41%	39.59%
	毛利率	53.3%	54.40%	54.73%	54.54%

数据来源：公司公告，西南证券

2.2 相对估值

综合考虑业务范围，选取 3 家业务内容类似的上市公司作为估值参考，分别为铂力特、悦安新材、超卓航科，其中铂力特业务内容与公司可比性较高。预计公司 2023-2025 年归母净利润分别为 1.4、2.2、3.0 亿元，未来三年归母净利润复合增长率 44.1%，结合公司三年复合增长率及公司国内工业级增材制造设备龙头地位，首次覆盖给予“持有”评级。

表 3：可比公司估值（截至 2023 年 10 月 27 日）

证券代码	可比公司	股价（元）	EPS（元）				PE（倍）			
			22A	23E	24E	25E	22A	23E	24E	25E
688333.SH	铂力特	106.36	0.70	1.60	2.79	4.22	203.10	66.15	37.90	25.04
688786.SH	悦安新材	38.48	1.16	1.32	1.83	2.51	35.86	30.33	21.83	15.95
688237.SH	超卓航科	44.07	0.66	0.77	1.21	1.63	84.80	57.43	36.45	27.15
平均值							107.92	51.30	32.06	22.72

数据来源：iFind，西南证券整理

3 风险提示

关键核心器件依赖进口的风险：我国工业级增材制造装备核心器件严重依赖进口。公司核心元器件激光器、振镜进口依赖程度较高，在短期内无法完成有效地全面国产替代。若上述核心器件受出口国贸易禁用、管制等因素影响，短时期内或导致公司无法按需及时采购，将对公司的生产经营产生不利影响。

技术路线替代的风险：目前增材制造行业进入快速成长期，各类技术路线不断取得创新突破，公司专注于 SLS、SLM 两种技术路线，存在成本相对较高、成形效率相对较慢、整体技术难度较大的问题。不能持续进行研发投入和技术创新，可能对公司营收产生不利影响。

募投项目进展不及预期的风险：公司募集大量资金用于增材制造设备产能扩建和研发总部及产业化应用中心建设，募投项目进展不及预期可能对公司持续发展带来不利影响。

附表：财务预测与估值

利润表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	现金流量表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	456.57	662.62	1056.28	1474.41	净利润	99.18	140.73	215.35	296.88
营业成本	213.14	302.18	478.19	670.34	折旧与摊销	13.49	16.93	16.93	16.93
营业税金及附加	4.17	5.96	9.51	13.27	财务费用	-9.25	-19.88	-21.13	-29.49
销售费用	49.37	85.48	132.04	179.88	资产减值损失	-0.29	3.00	3.00	3.00
管理费用	39.07	157.70	237.66	328.79	经营营运资本变动	-25.28	-192.75	-195.48	-211.47
财务费用	-9.25	-19.88	-21.13	-29.49	其他	20.19	4.76	19.72	18.42
资产减值损失	-0.29	3.00	3.00	3.00	经营活动现金流净额	98.03	-47.21	38.38	94.26
投资收益	-0.27	-0.30	-0.30	-0.30	资本支出	-90.66	-40.00	-40.00	-20.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	其他	-14.08	1.54	-0.30	-0.30
其他经营损益	0.00	30.00	25.00	25.00	投资活动现金流净额	-104.74	-38.46	-40.30	-20.30
营业利润	111.27	157.87	241.72	333.33	短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非经营损益	0.28	0.25	0.25	0.25	长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额	111.55	158.12	241.97	333.58	股权融资	8.65	0.00	0.00	0.00
所得税	12.37	17.39	26.62	36.69	支付股利	0.00	-19.84	-28.15	-43.07
净利润	99.18	140.73	215.35	296.88	其他	-11.15	16.18	21.13	29.49
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	筹资活动现金流净额	-2.50	-3.66	-7.02	-13.58
归属母公司股东净利润	99.18	140.73	215.35	296.88	现金流量净额	-5.27	-89.34	-8.94	60.39
资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	财务分析指标	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	374.41	285.07	276.14	336.52	成长能力				
应收和预付款项	163.24	228.53	370.81	516.06	销售收入增长率	36.67%	45.13%	59.41%	39.59%
存货	215.44	305.45	481.36	676.59	营业利润增长率	-12.84%	41.88%	53.11%	37.90%
其他流动资产	35.64	17.50	24.93	32.82	净利润增长率	-15.52%	41.89%	53.02%	37.86%
长期股权投资	9.73	9.73	9.73	9.73	EBITDA 增长率	-15.73%	34.11%	53.32%	35.05%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	获利能力				
固定资产和在建工程	231.34	262.87	294.40	305.93	毛利率	53.32%	54.40%	54.73%	54.54%
无形资产和开发支出	79.24	71.71	64.18	56.65	三费率	17.35%	33.70%	33.00%	32.50%
其他非流动资产	29.53	28.60	27.67	26.74	净利率	21.72%	21.24%	20.39%	20.14%
资产总计	1138.57	1209.47	1549.22	1961.05	ROE	12.96%	15.89%	20.08%	22.38%
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	ROA	8.71%	11.64%	13.90%	15.14%
应付和预收款项	181.11	224.16	369.61	519.86	ROIC	28.35%	23.72%	26.15%	27.39%
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA/销售收入	25.30%	23.38%	22.49%	21.75%
其他负债	192.20	99.81	106.91	114.67	营运能力				
负债合计	373.31	323.97	476.52	634.54	总资产周转率	0.44	0.56	0.77	0.84
股本	372.74	414.17	414.17	414.17	固定资产周转率	2.97	3.60	6.02	8.83
资本公积	251.17	209.74	209.74	209.74	应收账款周转率	3.12	3.27	3.40	3.21
留存收益	140.70	261.59	448.79	702.61	存货周转率	1.19	1.16	1.21	1.15
归属母公司股东权益	765.26	885.50	1072.70	1326.51	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	102.00%	—	—	—
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	资本结构				
股东权益合计	765.26	885.50	1072.70	1326.51	资产负债率	32.79%	26.79%	30.76%	32.36%
负债和股东权益合计	1138.57	1209.47	1549.22	1961.05	带息债务/总负债	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
					流动比率	2.76	3.54	2.97	2.86
					速动比率	2.01	2.25	1.73	1.62
					股利支付率	0.00%	14.10%	13.07%	14.51%
业绩和估值指标	2022A	2023E	2024E	2025E	每股指标				
EBITDA	115.52	154.92	237.51	320.76	每股收益	0.24	0.34	0.52	0.72
PE	134.88	95.06	62.12	45.06	每股净资产	1.85	2.14	2.59	3.20
PB	17.48	15.11	12.47	10.08	每股经营现金	0.24	-0.11	0.09	0.23
PS	29.30	20.19	12.66	9.07	每股股利	0.00	0.05	0.07	0.10
EV/EBITDA	100.79	84.35	55.05	40.58					
股息率	0.00%	0.15%	0.21%	0.32%					

数据来源: Wind, 西南证券

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注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，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获取任何形式的补偿。

投资评级说明

报告中投资建议所涉及的评级分为公司评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 个月内的相对市场表现，即：以报告发布日后 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 20% 以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 10% 与 20% 之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -10% 与 10% 之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -20% 与 -10% 之间
	卖出：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 -20% 以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于同期相关证券市场代表性指数 5% 以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于同期相关证券市场代表性指数 -5% 与 5% 之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于同期相关证券市场代表性指数 -5% 以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。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、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告

须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴 21 世纪大厦 10 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 8 楼

邮编：100033

深圳

地址：深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 22 楼

邮编：518038

重庆

地址：重庆市江北区金沙门路 32 号西南证券总部大楼 21 楼

邮编：400025

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	总经理助理、销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	崔露文	销售经理	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	谭世泽	销售经理	13122900886	13122900886	tsz@swsc.com.cn
	薛世宇	销售经理	18502146429	18502146429	xsy@swsc.com.cn
	岑宇婷	销售经理	18616243268	18616243268	cyrty@swsc.com.cn
	汪艺	销售经理	13127920536	13127920536	wyyf@swsc.com.cn
	张玉梅	销售经理	18957157330	18957157330	zymyf@swsc.com.cn
	陈阳阳	销售经理	17863111858	17863111858	cyyf@swsc.com.cn
	李煜	销售经理	18801732511	18801732511	yfly@swsc.com.cn
	卞黎旸	销售经理	13262983309	13262983309	bly@swsc.com.cn
	龙思宇	销售经理	18062608256	18062608256	lsyu@swsc.com.cn
	田靖雯	销售经理	18817337408	18817337408	tjw@swsc.com.cn
	阚钰	销售经理	17275202601	17275202601	kyu@swsc.com.cn
北京	魏晓阳	销售经理	15026480118	15026480118	wxyang@swsc.com.cn
	李杨	销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	杨薇	高级销售经理	15652285702	15652285702	yangwei@swsc.com.cn
	王一菲	销售经理	18040060359	18040060359	wyf@swsc.com.cn
	姚航	销售经理	15652026677	15652026677	yhang@swsc.com.cn
	胡青璇	销售经理	18800123955	18800123955	hqx@swsc.com.cn

	王宇飞	销售经理	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com
	路漫天	销售经理	18610741553	18610741553	lmtf@swsc.com.cn
	马冰竹	销售经理	13126590325	13126590325	mbz@swsc.com.cn
广深	郑龔	广深销售负责人	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
	杨新意	销售经理	17628609919	17628609919	xy@swsc.com.cn
	龚之涵	销售经理	15808001926	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
	丁凡	销售经理	15559989681	15559989681	dingfyf@swsc.com.cn
	张文锋	销售经理	13642639789	13642639789	zwf@swsc.com.cn
	陈紫琳	销售经理	13266723634	13266723634	chzlyf@swsc.com.cn
	陈韵然	销售经理	18208801355	18208801355	cyryf@swsc.com.cn