

中航证券研究所
 分析师：邓 轲
 证券执业证书号：S0640521070001
 邮箱：dengke@avicsec.com

铂力特（688333）2021 年报点评： 金属增材制造专家，业绩跨越式成长

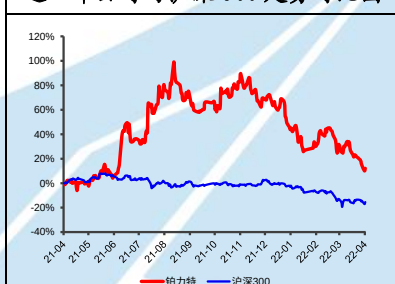
行业分类：机械设备

2022 年 04 月 13 日

公司投资评级	买入
当前股价（22.04.12）	141.30

基础数据（2022.04.12）	
上证指数	3213.33
总市值（亿元）	114.16
总股本（亿股）	0.81
流通股本（亿股）	0.45
PE（TTM）	-214.16
PB（LF）	9.85

近一年公司与沪深 300 走势对比图



资料来源：wind，中航证券研究所

- **业绩概要：**2021 年公司实现营业收入 5.5 亿元（+33.9%），实现归母净利润-5330.6 万元（-161.5%），对应 EPS 为-0.67 元。不考虑股权激励费用 1.7 亿元，2021 年实际实现归母净利润 1.2 亿元；
- **具备产业链深度的金属增材制造专家：**公司是国内领先的工业级金属增材制造（3D 打印）技术全套方案提供商，深度布局产业链，具备“粉末制造-打印设备-打印服务-软件支持”的全流程能力。主要产品应用于航空航天、轨道交通、汽车、医疗等多个领域。航空航天领域，公司深度参与“弹、箭、星、机”等重大型号研制项目，主要客户包括国内外该领域知名厂家；
- **多领域协同并进，实现业绩快速发展：**主营业务分行业来看，航空航天领域仍为公司业绩主要来源且持续深耕，实现营收 3.2 亿元（+45.8%），占总营收比例为 57%，毛利率为 53.5%（-6.4pcts），主要系员工薪酬提高、资产折旧及材料成本上升所致；工业机械领域营收为 1.8 亿元（+53.9%），占总营收比例 32%，毛利率为 38.2%，较上一年基本持平。业务分产品来看，打印服务占比 50.4%，自研打印设备占比 39.5%，两项业务分别同比增长 29.6%、44.4%，其中 3D 打印服务毛利率为 48.9%（-11.3pcts），主要由于二期项目尚处于产能爬坡阶段，成本增加较快。归母净利润-0.53 亿元，主要由于股权激励拖累，不考虑股权激励影响下，2021 年实现归母净利润 1.2 亿元；
- **财务数据：**报告期内公司销售费用同比增长 51.5%，主要系公司销售人员数量、薪酬增长及公司对外宣传投标等投入增加所致；管理费用同比增长 306.6%，主要系公司 2021 年度计提股份支付费用所致；财务费用同比增长 30.9%，主要系公司规模扩大，银行借款增加所致；研发费用同比增长 67.4%，主要由于研发人员数量及其薪酬增长以及研发项目增加；经营现金流同比降低 69.8%，主要系公司采购设备、原材料及职工薪酬增加所致；

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

- **持续加大研发投入，股权激励绑定核心团队：**公司重视研发投入，2021 年研发投入为 1.1 亿元，同比增长 67.4%，占营业收入比例 20.7%，相较上一年同期提升 4.1pcts。近年来，公司持续加大研发费用的支出，研发人员由 2020 年的 197 人提升至 267 人。公司股权激励计划覆盖董事长、副总经理及核心技术骨干人员，总共授予 400 万股，占当时总股本 5%，通过股权激励绑定核心技术团队，在行业高速成长期增强凝聚力，公司将保持竞争优势；
- **加快产能布局，助推业绩快速增长：**公司 IPO 募投项目目前已于 2021 年 11 月投入使用，此外 2021 年 7 月公司公告三期扩产计划，拟使用自筹资金 20 亿投资建设各类厂房共 19 万平米，本次项目达产后可达到年产金属 3D 打印商用化装备 200 套、金属 3D 打印定制化产品 50000 套（件）的生产规模，体现公司对行业的信心。随着公司在建工程转固，产能不断爬坡，业绩将加速释放；
- **投资建议：**公司作为金属 3D 打印行业的龙头企业，近年来随着下游应用的快速发展，公司深度布局航空航天领域，持续高强度研发，随着预研型号的落地和规划产能的逐步释放，业绩将实现跨越式发展。预计公司 2022-2024 年实现营业收入分别为 9.0/12.6/17.5 亿元，同比增长 63.0%/40.4%/38.6%，实现归母净利润分别为 0.24/2.18/3.99 亿元（预计股权激励影响全年利润 1.69/0.42/0.09 亿元），同比增长 146%/792%/83%，对应 PE 472X/53X/29X。给予“买入”评级。
- **风险提示：**原材料价格波动风险，下游需求不及预期，新增项目投产进度不及预期等。

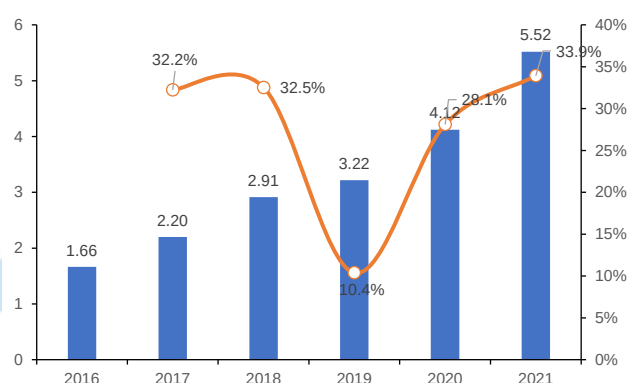
■ 盈利预测

指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	412	552	899	1,262	1,750
增速（%）	28.10%	33.92%	62.95%	40.35%	38.62%
归属于母公司净利润	87	-53	24	218	399
增速（%）	16.74%	-161.48%	145.80%	792.26%	83.04%
每股收益（元）	1.07	-0.67	0.30	2.67	4.89
市盈率（倍）	131.67	-214.16	472.15	52.92	28.91

金属增材制造专家，航空航天领域助推公司高速增长

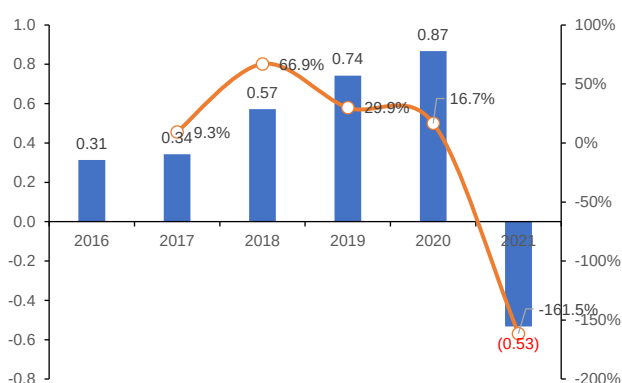
营收快速增长，利润受股权激励影响较大：增材制造技术产业化的深入推动了 2016 年以来公司业绩的快速增长。近年来随着产能的陆续投放，公司业绩进入了高速增长期，近 6 年营业收入 CAGR 22.2%，2021 年归母净利润受到股权激励影响 1.7 亿元，预计在未来三年内影响逐步消退。不考虑股权激励因素，2021 年归母净利润同比增长 36%；

图表 1：公司营业收入（亿元）及同比增速（右轴）



来源：Wind，中航证券研究所

图表 2：公司归母净利润（亿元）及同比增速（右轴）



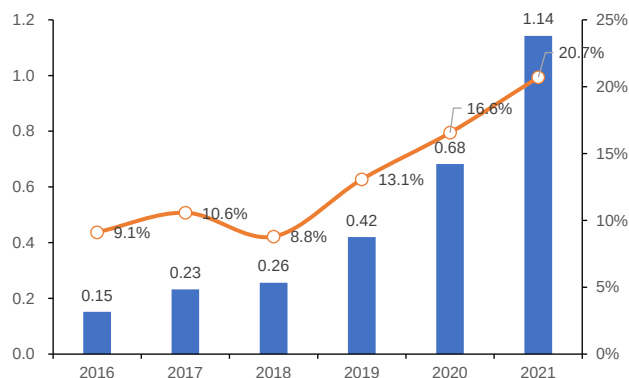
来源：Wind，中航证券研究所

高强度研发投入即将引爆业绩：公司持续加大研发投入，2021 年研发支出占营业收入比例进一步攀升，达到 20.7%，连续四年快速增长，公司高强度的研发投入为未来业绩蓄力。报告期内公司承担多项国家级科研项目与课题，完成了 BLT-S800、BLT-S1000 等大型装备的技术储备，并参与了“弹、箭、星、船、机”等 60 余项重点型号的预研工作。随着预研型号的落地，公司业绩将实现跨越式发展；

员工薪酬和产能爬坡短期影响，盈利性提升未来可期：由于目前公司主要业务应用领域是定价较为刚性的航空航天领域，因此公司毛利率的下降更多体现在成本端。公司 2021 年毛利率 48.2%，较 2020 年下降 4.5pcts，主要是员工薪酬较同期提升 8.4%以及项目产能爬坡阶段，利用率不足等因素导致；2021 年公司完成 3D 打印设备制造 293 台，同比增长 91.5%；销售 140 台，同比增长 72.8%；库存 59 台，同比增长 181.0%，公司产销量的提升冲抵了部分因提前扩大员工规模导致的毛利率下降，二期项目投产后将进一步摊平人工和设备成本；此外，公司积极向上游粉末制备领域延申，改用自制粉末后有望降低综合成本。因此公司新增产能

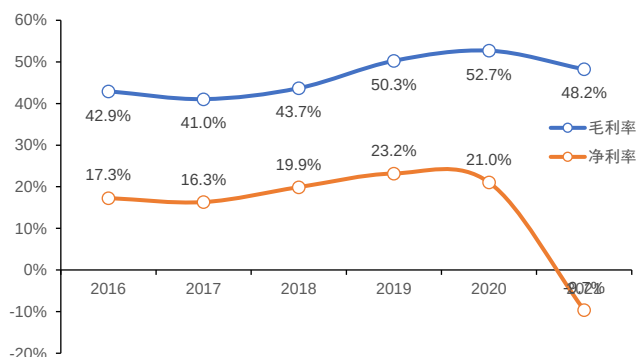
的落地达产以及自研粉末的使用将有效提升公司毛利率水平；

图表 3: 公司研发费用（亿元）及营收占比（右轴）



来源: Wind, 中航证券研究所

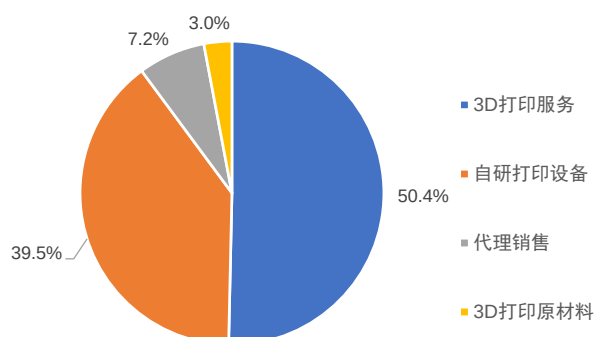
图表 4: 公司销售毛利率与销售净利率



来源: Wind, 中航证券研究所

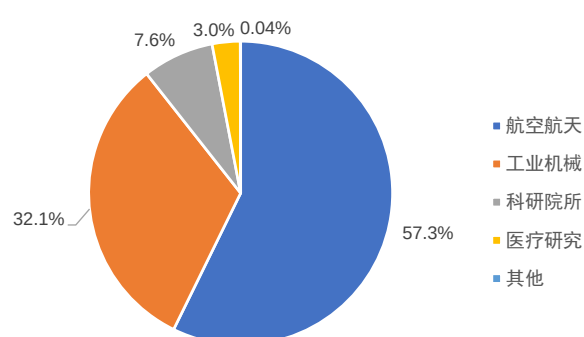
公司多元化尝试取得成效: 公司不断拓展能力边界, 报告期内完成了钛合金及高温合金粉末制备并批量生产 400 吨, 自此覆盖了从打印粉末、打印设备、打印服务、打印软件的全流程业务, 形成生态闭环。同时, 公司在不同领域应用取得进展, 除航空航天领域外, 公司在工业机械、科研院所以及医疗研究等领域市场拓展方面取得进步, 尤其是医疗研究领域, 公司营收同比增长 140.8%, 体现出 3d 打印在不同下游客户的渗透率正在快速提升。同时由于议价能力、员工薪酬等不同因素影响, 各业务、各行业毛利率略有变化, 但总体上维持在良好水平。此外, 除主流的激光选区熔化成形 (SLM) 工艺外, 报告期内公司还布局了多个技术路线, 包括激光立体成形和电弧增材制造等, 实现了 4 机器人、12 机器人协同增材制造, 最大成型尺寸分别达到直径 4m 级和 10m 级;

图表 5: 公司分产品销售收入结构



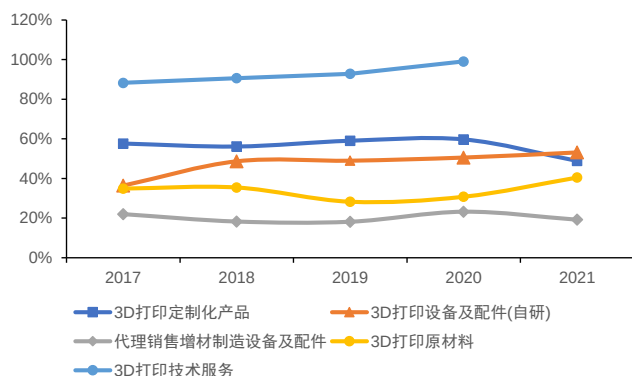
来源: Wind, 中航证券研究所

图表 6: 公司分行业销售收入结构



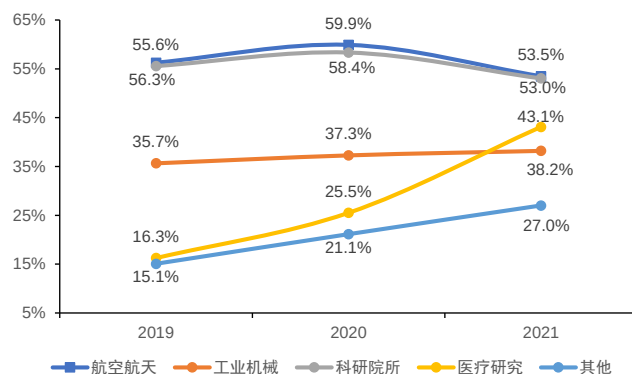
来源: Wind, 中航证券研究所

图表 7: 公司分产品毛利率情况



来源: Wind, 中航证券研究所

图表 8: 公司分行业毛利率情况



来源: Wind, 中航证券研究所

我国增材制造产业具备全球竞争力: 中国的增材制造技术经历了产业初期产业链分离、原材料不成熟、标准规范不统一不完善、元器件严重依赖进口以及成本昂贵的问题后, 逐步在装备能力、产业应用以及创新能力三个方面实现了突破, 形成了自主装备、原材料供应和制造工艺的完善, 逐渐追上国际先进水平, 甚至在部分领域领先国际, 关键元器件如振镜、激光器也正在逐步实现国产替代。目前行业处于快速发展期, 整体制造应用成本已出现拐点;

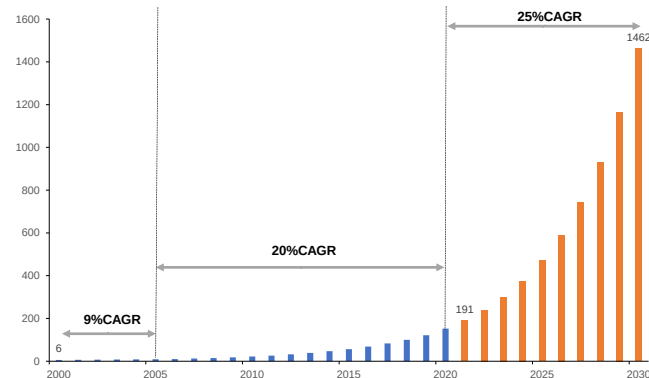
产业复苏引领全球: 2020 年疫情以来, 全球供应链面临挑战, 在我国疫情得到有效控制的情况下, 3D 打印设备的需求迅速提高, 增速达到一倍以上, 引领全球。2021 年全球增材制造市场规模同比增长 19.5%, 我国 3D 打印设备产量同比增长 37.5%, 持续保持高速增长态势, 高于全球增速。根据《Wohler Report 2020》预计, 2030 年全球增材制造行业市场空间将增长至 1462 亿美元。而随着海外专利的到期和下游应用领域的不断拓展, 国内增材制造产业在全球市场的比重将逐步提高;

图表 9: 2020 年中国 3D 打印设备产量高速增长

时间 (2020年)	3D打印设备产量同比增长
2月	101%
3月	112.80%
4月	344.70%
5月	70%以上
6月	100~500%
7月	351.90%
8月	未公布
9月	70%以上
10月	60%以上
11月	53.90%
12月	未公布
全年	1倍以上

来源: 国家统计局, 中航证券研究所

图表 10: 全球增材制造市场空间 (亿美元)



来源: 《Wohlers Report 2020》, 中航证券研究所

增材制造标准化体系加快落地：国内增材制造产业规模不断增长的同时，国家也出台了一系列行业标准推动产业发展。技术标准研究往往引领着产业发展，随着越来越多国家层面的标准出台，行业认知度将得到有效提升，推动产业向着规范化、规模化发展；

图表 11：2020 年以来国家出台的行业标准

时间	单位	内容
2020年3月	国家标准化管理委员会等6部门	《增材制造标准领航行动计划（2020-2022年）》
2020年11月	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	《标准化工作导则 第2部分：以ISO/IEC 标准化文件为基础的标准化文件起草规则》
		《增材制造 金属制件热处理工艺规范》
		《增材制造 金属粉末性能表征方法》
		《增材制造 金属材料粉末床熔融工艺规范》
		《增材制造 金属材料定向能量沉积工艺规范》
		《增材制造 金属制件机械性能评价通则》
		《增材制造 塑料材料挤出成形工艺规范》
		《增材制造 测试方法 标准测试件精度检验》
		《增材制造 数据处理通则》

来源：国家标准化管理委员会，中航证券研究所

打印零件复杂化、大型化，头部企业优势明显：钛合金成形加工性能差、制造工艺复杂，因此目前工业级金属 3D 打印在大型钛合金结构件制造上具有一定的技术和经济优势。随着增材制造技术在航空航天领域的渗透率提高，对于大型、复杂钛合金结构件制造的需求也随之提高，对于大尺寸金属 3D 打印设备的需求也随之增多。大尺寸、多振镜打印设备的技术难点主要包括大尺寸零部件内应力大、打印过程中各相凝固组织平衡以及内部冶金缺陷控制等。因此虽然行业内有能力生产打印设备的企业较多，但生产 400mm*400mm 以上尺寸零部件的设备制造商有限，具有较高的门槛。头部企业利用自身资金和技术优势，将有望保持技术代差；

图表 12：国内有能力生产大尺寸零部件的金属 3D 打印设备

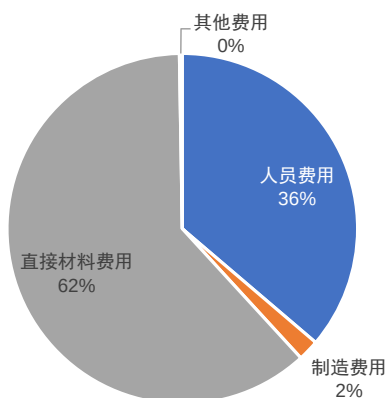
企业名称	最大尺寸设备型号	尺寸大小	最大激光头功率
铂力特	S800	800mm*800mm*600mm	500W*10
华曙高科	FS721M	720mm*420mm*420mm	1000W*8
镭明激光	LiM-X650H	650mm*650mm*1500mm	1000W*4
永年激光	YLM-1000	500mm*500mm*800mm	1000W*4
汉邦科技	HBD-1000	600mm*600mm*1000mm	1000W*4
易加三维	EP-M650H	655mm*655mm*1200mm	1000W*4
广州雷佳	DiMetal-650	625mm*625mm*1100mm	1000W*4~8

来源：国家标准化管理委员会，中航证券研究所

此处仅列举激光选区融化（SLM）技术路线，且规定 450mm*450mm 以上为大型零部件

加大产业链布局深度，协同降低制造成本：根据《登机门铰链臂增材制造全生命周期成本研究》的结论，在金属增材制造的生产环节直接材料费用占总生产成本的 62%。因此利用全产业链优势，自制粉材的企业可以有效降低全生命周期生产成本，提高企业竞争力。同时，自制粉材、自研设备、软硬一体的头部企业可以形成“原机配原粉，软件搭硬件”的协同效应，扩大原有竞争优势。根据《Wohlers Associates 2022》统计，2021 年全球增材制造产业市场规模达到 152.4 亿美元，其中 3D 打印服务占比 41%，打印材料占比 23%，打印装备占比 22%，其他占比 13%。铂力特作为全球唯一一家“上游制粉-中游设备和打印服务-下游软件”全产业链覆盖的龙头企业，将充分受益于行业的快速扩容，利用成本优势在未来的市场竞争中占据有利地形。

图表 13：金属增材制造生产环节各项费用占比



来源：《登机门铰链臂增材制造全生命周期成本研究》，中航证券研究所

图表 14: 财务预测

损益表 (人民币百万元)

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	412	552	899	1,262	1,750
增长率	28.1%	33.9%	62.9%	40.3%	38.6%
营业成本	-195	-286	-416	-580	-792
% 销售收入	47.3%	51.8%	46.2%	46.0%	45.3%
毛利	217	266	484	682	957
% 销售收入	52.7%	48.2%	53.8%	54.0%	54.7%
营业税金及附加	-2	-3	-5	-7	-10
% 销售收入	0.6%	0.5%	0.5%	0.6%	0.6%
营业费用	-26	-39	-63	-87	-120
% 销售收入	6.2%	7.1%	7.0%	6.9%	6.9%
管理费用	-54	-218	-369	-316	-367
% 销售收入	13.0%	39.4%	41.0%	25.0%	21.0%
息税前利润 (EBIT)	136	7	48	272	460
% 销售收入	32.9%	1.2%	5.3%	21.6%	26.3%
财务费用	-4	-5	-8	-12	-14
% 销售收入	1.0%	0.9%	0.9%	1.0%	0.8%
资产减值损失	-3	-6	1	0	1
公允价值变动收益	0	1	0	0	0
投资收益	11	3	6	8	10
% 税前利润	11.1%	-3.3%	12.0%	2.9%	2.1%
营业利润	83	-84	45	268	455
营业利润率	20.2%	-15.3%	5.0%	21.3%	26.0%
营业外收支	12	6	6	10	12
税前利润	95	-79	50	278	467
利润率	23.0%	-14.3%	5.6%	22.1%	26.7%
所得税	-8	26	-5	-25	-42
所得税率	8.8%	32.4%	9.0%	9.0%	9.0%
净利润	87	-53	46	253	425
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属于母公司的净利润	87	-53	46	253	425
净利率	21.0%	-9.7%	5.1%	20.1%	24.3%

现金流量表 (人民币百万元)

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	87	-53	46	253	425
加: 折旧和摊销	36	41	66	79	102
资产减值准备	3	6	0	0	0
公允价值变动损失	0	-1	0	0	0
财务费用	6	6	8	12	14
投资收益	-11	-3	-6	-8	-10
少数股东损益	0	0	0	0	0
营运资金的变动	509	-174	-168	-284	-67
经营活动现金净流	91	27	-55	53	464
固定资本投资	-234	-301	-600	-300	-400
投资活动现金净流	23	-178	-592	-290	-388
股利分配	-9	-9	0	-20	-43
其他	-52	90	860	419	183
筹资活动现金净流	-61	81	860	399	140
现金净流量	54	-70	213	161	216

资产负债表 (人民币百万元)

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	241	186	399	560	776
应收账款	353	376	573	752	910
存货	195	391	464	568	753
其他流动资产	204	67	78	83	107
流动资产	994	1,020	1,514	1,963	2,545
% 总资产	59.2%	48.4%	48.3%	51.6%	54.3%
长期投资	0	23	23	23	23
固定资产	355	726	1,142	1,229	1,421
% 总资产	21.2%	34.4%	36.5%	32.3%	30.3%
无形资产	49	47	42	36	31
非流动资产	685	1,088	1,618	1,840	2,140
% 总资产	40.8%	51.6%	51.7%	48.4%	45.7%
资产总计	1,679	2,108	3,132	3,803	4,686
短期借款	25	87	95	123	176
应付款项	139	325	433	435	734
其他流动负债	78	100	105	112	118
流动负债	242	511	633	670	1,029
长期贷款	60	91	91	91	91
其他长期负债	215	217	217	219	220
负债	517	820	941	980	1,340
普通股股东权益	1,162	1,287	2,191	2,823	3,346
少数股东权益	0	0	0	0	0
负债股东权益合计	1,679	2,108	3,132	3,803	4,686

比率分析

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
每股指标					
每股收益 (元)	1.07	-0.67	0.56	3.11	5.21
每股净资产 (元)	14.38	15.93	26.85	34.60	41.01
每股经营现金净流 (元)	1.13	0.34	-0.68	0.65	5.75
每股股利 (元)	0.11	0.11	0.00	0.25	0.52
回报率					
净资产收益率	7.46%	-4.14%	2.08%	8.98%	12.71%
总资产收益率	5.16%	-2.53%	1.46%	6.66%	9.08%
投入资本收益率	7.80%	-6.34%	4.06%	13.57%	17.93%
增长率					
营业总收入增长率	28.10%	33.92%	62.95%	40.35%	38.62%
EBIT 增长率	41.95%	-89.27%	228.16%	433.72%	67.33%
净利润增长率	16.74%	-161.48%	-185.62%	455.27%	67.80%
总资产增长率	13.45%	25.55%	48.61%	21.42%	23.21%
资产管理能力					
应收账款周转天数	234.0	188.1	150.0	152.0	138.0
存货周转天数	131.5	191.0	171.0	147.1	135.8
应付账款周转天数	183.2	222.4	240.0	200.0	205.0
固定资产周转天数	308.8	352.5	373.7	338.1	272.7
偿债能力					
净负债/股东权益	-6.94%	-16.12%	-16.35%	-19.21%	-23.47%
EBIT 利息保障倍数	37.8	3.1	6.6	23.4	33.5
资产负债率	30.80%	38.92%	30.06%	25.78%	28.60%

来源: Wind, 中航证券研究所

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

邓 轲，SAC 执业证书号：S0640521070001，中航证券研究所新材料首席分析师。

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发送或为任何就发送、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。