2021 年 02 月 21 日

中小盘研究团队

次新股说：本批极米科技等值得重点跟踪（2021 批次 05、06、07）

——中小盘 IPO 专题

任浪（分析师）
renlang@kysec.cn
证书编号：S0790519100001

孙金钜（分析师）
sunjinju@kysec.cn
证书编号：S0790519110002

丁旺（联系人）
dingwang@kysec.cn
证书编号：S0790120040007

● **本批核发新股 6 家，科创板和创业板注册 18 家**

证监会本批核发新股 6 家（上批 7 家），科创板和创业板注册 18 家（上批 16 家），注册速度有所加快。**主板和中小板：**联德机械、必得科技、永茂泰、四方新材、海天集团、顺控发展。**科创板：极米科技、翔宇医疗、中望软件、芯碁微装、**九联科技、青云科技、深科达、有研粉末、艾隆科技。**创业板：**奥雅设计、共同药业、恒辉安防、博亚精工、中金辐照、博硕科技、震裕科技、英力电子、海纳股份。**其中极米科技等值得重点跟踪：**

极米科技专注于消费级投影仪的研发和销售，并凭借优秀的音画质和用户体验，获得了行业领先的市场份额和活跃用户数。根据 IDC 数据，2019 年公司智能投影产品销量达 68.99 万台，2017 年至 2019 年年均复合增速达 42.11%，市场份额达 14.6%，连续多年位居行业第一。同时，2020 年 7 月公司终端 GMUI 月活数已达约 124 万人，同比增长 43.93%，且 GMUI 用户日均使用时长达 4 小时以上。行业方面，新光源应用技术等的进步推动智能投影仪在家庭影音娱乐消费场景中的快速渗透。2019 年我国消费级投影设备出货量达 279 万台，占投影设备总出货量的 60.4%，2017 至 2019 年复合增速达 46.5%。在技术迭代以及消费升级的趋势下，智能投影设备以及更新潮的激光电视等产品的渗透率有望持续提升，极米科技作为建立了核心技术优势和品牌优势的行业龙头，发展前景广阔。

● **本期科创板和创业板上会 16 家，主板和中小板上会 1 家，灿星文化被否**

本期科创板和创业板上会 16 家，较上期 20 家有所减少，过会率为 93.75%，灿星文化被否。主板和中小板上会 1 家，较上期 9 家有所减少，过会率为 100%。剔除金融股后，本期科创板与创业板平均募资约 7.88 亿元，低于上期的 8.60 亿元。本期主板和中小板平均募资约 18.20 亿元，低于上期的 19.20 亿元。本期科创板上市首日平均涨幅 188.6%，高于上期的 99.6%。本期创业板上市首日平均涨幅 369.9%，高于上期的 173.4%。主板和中小板本期开板新股 7 只，开板平均涨幅为 124.5%，低于上期的 195.3%。

● **开源中小盘次新股重点跟踪组合**

华康股份（木糖醇产量国内第一全球第二，功能性糖醇低热量且不致龋齿，有望对食糖实现持续替代）、**航亚科技**（航空发动机精锻叶片及骨科锻件生产领先企业，受益于国内航发产业链高速发展）、**中控技术**（国产工业控制软件龙头，长期受益于进口替代）、**火星人**（高端集成灶领先企业，行业渗透空间广阔）、**派能科技**（全球领先的储能电池系统提供商，充分受益于可再生能源行业发展）、**泰坦科技**（综合性科研服务商，平台高速扩张）、**阿拉丁**（高端科研试剂研发商，国产替代空间广阔）。

● **风险提示：**宏观经济风险、新股发行制度变化。

相关研究报告

《中小盘 IPO 专题-掘金注册制 IPO 红利系列：次新股呈现三大特征》-2021.2.10

《中小盘 IPO 专题-次新股说：本批华康股份和菱电电控等值得关注（2021 批次 03、04）》-2021.1.31

《中小盘 IPO 专题-次新股说：A 股首例分拆上市生益电子 IPO 获科创板注册（2021 批次 01、02）》-2021.1.16

目 录

1、 深次新股指数本期上涨 3.41%，表现不及沪深两市 4
2、 极米科技（688696.SH） 8
2.1、 国内投影设备龙头企业，归母净利润大幅提升 8
2.2、 公司亮点：智能投影设备龙头，用户体验优势明显 9
2.3、 行业大观：消费级投影设备市场扩张迅速，且产品需求不断升级 9
3、 翔宇医疗（A20148.SH） 11
3.1、 国内康复医疗器械行业引领型企业，归母净利润快速增长 11
3.2、 公司亮点：提供完善康复医疗器械产品体系，销售网络庞大 12
3.3、 行业大观：国内康复设备需求量快速增长，行业产业链条完善 12
4、 中望软件（688083.SH） 13
4.1、 国内研发设计类工业软件供应商，归母净利润加速增长 13
4.2、 公司亮点：CAX 产品线齐全，2D CAD 技术实现进口替代 14
4.3、 行业大观：工业软件千亿级市场，国产化趋势明显 15
5、 芯碁微装（A20115.SH） 16
5.1、 国内 PCB 直接成像设备供应商，收入、利润高速增长 16
5.2、 公司亮点：光刻设备产业化落地，PCB 客户资源丰富 17
5.3、 行业大观：PCB、泛半导体持续景气，拉动直接成像设备需求增长 17
6、 风险提示 18

图表目录

图 1： 深次新股指数本期上涨 3.41%，表现不及沪深两市 4
图 2： 极米科技归母净利润持续提升 8
图 3： 极米科技盈利能力有所提高 8
图 4： 翔宇医疗归母净利润持续提升 11
图 5： 翔宇医疗盈利能力相对稳定 11
图 6： 中望软件归母净利润加速增长 14
图 7： 中望软件净利率持续提升 14
图 8： 芯碁微装收入、利润高速增长 16
图 9： 芯碁微装整体盈利能力持续提升 16

表 1： 本期主板和中小板共开板新股 7 只，平均开板涨幅 124.5% 4
表 2： 本期科创板共 7 家新股上市，上市首日平均涨幅 188.6% 4
表 3： 本期创业板 7 家新股上市，上市首日涨幅 369.9% 5
表 4： 本批核发批文新股基本面一览 5
表 5： 本批科创板注册新股基本面一览 6
表 6： 本批创业板注册新股基本面一览 6
表 7： 下周科创板询价新股基本面一览 7
表 8： 下周创业板询价新股基本面一览 7
表 9： 开源中小盘次新股重点跟踪组合 7
表 10： 极米科技募集资金的主要用途 8
表 11： 可比公司对比（2017-2019）：极米科技盈利能力与行业平均持平 10

表 12: 翔宇医疗募集资金的主要用途 11
表 13: 可比公司对比（2017-2019）：翔宇医疗盈利能力略低于行业平均 13
表 14: 中望软件募集资金的主要用途 14
表 15: 可比公司对比（2017-2019）：中望软件盈利能力高于行业平均，成长性突出 15
表 16: 芯碁微装募集资金的主要用途 16
表 17: 可比公司对比（2017-2019）：芯碁微装成长能力、盈利能力均高于行业平均 18

1、 深次新股指数本期上涨 3.41%，表现不及沪深两市

本期（2021 年 2 月 1 日至 2 月 19 日，下同）深证次新股指数上涨 3.41%，表现不及上证指数（+6.12%）、沪深 300 指数（+7.98%）、创业板指（+5.01%）。新股开板涨幅方面，主板和中小板本期开板新股 7 只，开板平均涨幅为 124.5%，低于上期的 195.3%。本期科创板共有 7 家公司上市，上市首日平均涨幅 188.6%，高于上期的 99.6%。本期创业板共有 7 家公司上市，上市首日平均涨幅 369.9%，高于上期的 173.4%。

图1：深次新股指数本期上涨 3.41%，表现不及沪深两市



数据来源：Wind、开源证券研究所

表1：本期主板和中小板共开板新股 7 只，平均开板涨幅 124.5%

证券代码	证券简称	上市日期	开板日	首发价格（元）	开板价格（元）	未开板涨停板天数（天）	破板涨幅
605337.SH	李子园	2021-02-08	2021-02-18	20.04	38.42	3	91.72%
003037.SZ	三和管桩	2021-02-04	2021-02-10	6.38	12.60	4	97.49%
003036.SZ	泰坦股份	2021-01-28	2021-02-08	5.72	13.15	7	129.90%
601963.SH	重庆银行	2021-02-05	2021-02-08	10.83	14.04	1	29.64%
003035.SZ	南网能源	2021-01-19	2021-02-05	1.40	6.97	13	397.86%
605055.SH	迎丰股份	2021-01-29	2021-02-03	4.82	9.23	3	91.49%
605368.SH	蓝天燃气	2021-01-29	2021-02-01	14.96	20.00	1	33.69%
					均值	5	124.5%

数据来源：Wind、开源证券研究所

表2：本期科创板共 7 家新股上市，上市首日平均涨幅 188.6%

证券代码	证券简称	上市日期	首发价格（元）	首发市盈率	首发行业平均市盈率	首发 PE/行业平均 PE	上市首日涨幅
688070.SH	纵横股份	2021-02-10	23.16	63.9	46.4	138%	137.5%
688665.SH	四方光电	2021-02-09	29.53	36.2	54.4	67%	121.8%

证券代码	证券简称	上市日期	首发价格（元）	首发市盈率	首发行业平均市盈率	首发 PE/行业平均 PE	上市首日涨幅
688059.SH	华锐精密	2021-02-08	37.09	24.0	32.0	75%	132.4%
688687.SH	凯因科技	2021-02-08	18.98	60.2	52.2	115%	121.3%
688607.SH	康众医疗	2021-02-01	23.21	58.2	50.8	115%	266.2%
688628.SH	优利德	2021-02-01	19.11	39.8	35.3	113%	274.7%
688607.SH	康众医疗	2021-02-01	23.21	58.2	50.8	115%	266.2%
			均值	48.7	46.0	105%	188.6%

数据来源：Wind、开源证券研究所

表3：本期创业板 7 家新股上市，上市首日涨幅 369.9%

证券代码	证券简称	上市日期	首发价格（元）	首发市盈率	首发行业平均市盈率	首发 PE/行业平均 PE	上市首日涨幅
300943.SZ	春晖智控	2021-02-10	9.79	20.9	37.0	56%	269.8%
300945.SZ	曼卡龙	2021-02-10	4.56	15.3	19.4	79%	380.7%
300947.SZ	德必文化	2021-02-10	51.47	32.0	45.8	70%	68.8%
300941.SZ	创识科技	2021-02-09	21.31	30.8	60.4	51%	179.5%
300942.SZ	易瑞生物	2021-02-09	5.31	28.1	52.0	54%	578.7%
300946.SZ	恒而达	2021-02-08	29.45	32.0	32.0	100%	380.8%
300940.SZ	南极光	2021-02-03	12.76	19.9	53.2	37%	731.0%
			均值	25.6	42.8	64%	369.9%

数据来源：Wind、开源证券研究所

表4：本批核发批文新股基本面一览

证券代码	证券简称	2019 年营业收入（亿元）	近 3 年平均毛利率（%）	近 3 年营业总收入复合年增长率（%）	近 3 年归母净利润复合增长率（%）	ROE 均值（%）	主营业务	A 股可比公司
605208.SH	永茂泰	26.43	13.89	6.39	4.47	12.45	汽车用铝合金零部件的研发、生产和销售	怡球资源、顺博合金
605122.SH	四方新材	15.26	22.00	28.20	88.09	24.64	商品混凝土供应商	三圣股份、海南瑞泽、西部建设
603759.SH	海天集团	6.81	45.82	5.45	44.36	11.99	供水及污水处理为主的综合环境服务	绿城水务、重庆水务、兴蓉环境
003039.SZ	顺控发展	11.86	43.21	30.01	43.98	13.97	自来水制售、供排水管网工程	钱江水利、绿城水务、兴蓉环境
605060.SH	联德机械	6.82	44.37	10.60	40.51	21.95	高精度机械零部件以及精密型腔模产品	联诚精密、豪迈科技、应流股份
605298.SH	必得科技	3.13	61.36	24.61	75.80	20.34	中高速动车组列车等轨道交通车辆配套	思维列控、辉煌科技、世纪瑞尔

数据来源：Wind、开源证券研究

表5：本批科创板注册新股基本面一览

证券代码	证券简称	2019 年营业收入（亿元）	近 3 年平均毛利率（%）	近 3 年营业总收入复合年增长率（%）	近 3 年归母净利润复合增长率（%）	ROE 均值（%）	主营业务	A 股可比公司
A20115.SH	**芯碁微装**	**2.02**	**49.01**	**201.98**	**199.26**	**4.03**	**PCB 直接成像设备**	**大族激光、芯源微**
688696.SH	**极米科技**	**21.16**	**20.16**	**45.58**	**152.02**	**7.31**	**投影设备龙头企业**	**海信视像、光峰科技、鸿合科技**
A20148.SH	**翔宇医疗**	**4.27**	**63.18**	**21.58**	**41.44**	**36.00**	**康复医疗器械提供商**	**普门科技、伟思医疗**
688083.SH	**中望软件**	**3.61**	**97.85**	**40.13**	**79.67**	**29.27**	**研发设计类工业软件**	**用友网络、广联达、泛微网络**
A20153.SH	九联科技	24.37	15.91	0.48	204.04	9.19	专业机顶盒生产制造商	创维数字、四川九洲、四川长虹
A20036.SH	青云科技	3.77	15.26	25.50	-82.81	-20.33	平台级混合云 ICT 服务	深信服、深信服、华胜天成
688328.SH	深科达	4.72	37.96	23.61	18.86	12.86	平板显示器件生产设备	易天股份、智云股份、正业科技
A20193.SH	有研粉末	17.12	11.10	2.14	13.59	11.29	先进有色金属粉体材料	博深股份、沃尔德、安泰科技
A19378.SH	艾隆科技	2.91	56.85	21.92	15.89	13.17	医疗物资智能管理	健麾信息、海尔生物

数据来源：Wind、开源证券研究所

表6：本批创业板注册新股基本面一览

证券代码	证券简称	2019 年营业收入（亿元）	近 3 年平均毛利率（%）	近 3 年营业总收入复合年增长率（%）	近 3 年归母净利润复合增长率（%）	ROE 均值（%）	主营业务	A 股可比公司
300951.SZ	博硕科技	5.05	46.55	33.97	29.31	54.01	消费电子及汽车电子产品功能性器件	恒铭达、智动力、安洁科技
A19453.SZ	震裕科技	7.50	28.81	56.73	102.16	11.06	精密级进冲压模具及下游精密结构件	成飞集成、合力科技、威唐工业
A20076.SZ	英力电子	12.62	19.37	30.57	44.17	18.49	笔记本电脑结构件模组	春秋电子、胜利精密、长盈精密
A19499.SZ	海纳股份	5.64	37.12	45.66	42.35	15.39	业污水处理和优质供水	中持股份、中环环保、国中水务
300949.SZ	奥雅设计	5.18	47.70	37.63	55.80	35.59	景观设计及以创意设计为主的 EPC 总承包	杭州园林、山鼎设计、汉嘉设计
A20098.SZ	共同药业	4.65	29.62	18.02	24.05	16.09	甾体药物原料的研发、生产及销售	天药股份、塞托生物、溢多利
300952.SZ	恒辉安防	5.97	28.34	15.48	62.58	25.93	手部安全防护用品	康隆达、棒杰股份、健盛集团
A20368.SZ	博亚精工	2.96	52.01	11.81	29.91	13.89	板带成形加工精密装备及关键零部件	亚威股份、华辰装备

证券代码	证券简称	2019 年营业收入（亿元）	近 3 年平均毛利率（%）	近 3 年营业总收入复合年增长率（%）	近 3 年归母净利润复合增长率（%）	ROE 均值（%）	主营业务	A 股可比公司
A17050.SZ	中金辐照	2.53	55.88	8.73	22.44	8.69	辐照灭菌、高分子材料的辐照改性服务	中广核技、沃尔核材

数据来源：Wind、开源证券研究所

表7：下周科创板询价新股基本面一览

初步询价日	证券代码	证券简称	2019 年营业收入（亿元）	近 3 年平均毛利率（%）	近 3 年营业总收入复合增长率（%）	近 3 年归母净利润复合增长率（%）	ROE 均值	主营业务	A 股可比公司
2021/2/22	688328.SH	深科达	4.72	37.96	23.61	18.86	12.86	平板显示器件生产设备制造商	易天股份、智云股份、正业科技
2021/2/23	688676.SH	金盘科技	22.44	26.78	5.64	85.31	9.61	输配电及控制设备产品的研发、生产和销售	顺钠股份、特变电工、伊戈尔
2021/2/24	688667.SH	菱电电控	5.36	28.19	48.37	49.62	24.32	汽车动力电子控制系统提供商	蓝海华腾、均胜电子、德赛西威
2021/2/25	688083.SH	中望软件	3.61	97.85	40.13	79.67	29.27	研发设计类工业软件供应商	用友网络、广联达、泛微网络

数据来源：Wind、开源证券研究所

表8：下周创业板询价新股基本面一览

初步询价日	证券代码	证券简称	2019 年营业收入（亿元）	近 3 年平均毛利率（%）	近 3 年营业总收入复合增长率（%）	近 3 年归母净利润复合增长率（%）	ROE 均值	主营业务	A 股可比公司
2021/2/26	300933.SZ	恒辉安防	20.94	15.85	3.57	41.47	9.27	手部安全防护用品	康隆达、棒杰股份

数据来源：Wind、开源证券研究所

表9：开源中小盘次新股重点跟踪组合

证券代码	证券简称	最新收盘价（元）	市盈率（TTM）	核心看点
605077.SH	华康股份	98.97	39	全球性功能性木糖醇龙头
688510.SH	航亚科技	28.30	155	航空发动机精锻叶片及骨科锻件生产
688777.SH	中控技术	86.18	109	本土工业控制软件龙头
300894.SZ	火星人	63.63	102	高端集成灶领先企业
688063.SH	派能科技	168.75	97	家用储能行业引领者
688133.SH	泰坦科技	129.00	122	科研产品一站式服务提供商
688179.SH	阿拉丁	114.06	174	本土高端科研试剂制造商

数据来源：Wind、开源证券研究所

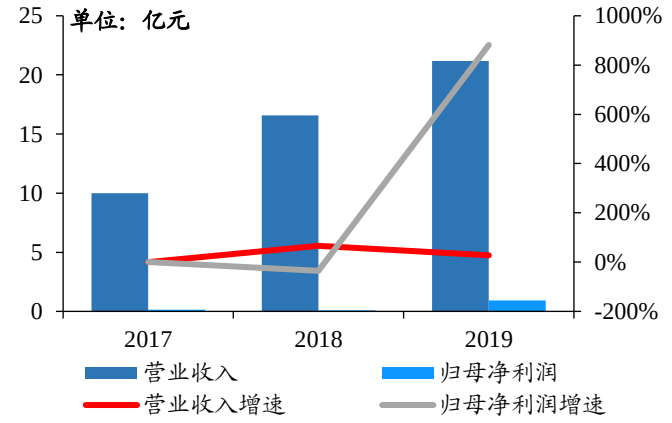
2、 极米科技（688696.SH）

2.1、 国内投影设备龙头企业，归母净利润大幅提升

公司是一家以研发、生产、销售智能投影产品，同时向消费者提供围绕智能投影的配件产品及互联网增值服务的国内投影设备行业龙头企业。2019 年公司的智能微投与激光电视业务的营业收入分别为 17.4、1.7 亿元，占总收入的比重分别为 88.22%、8.75%。

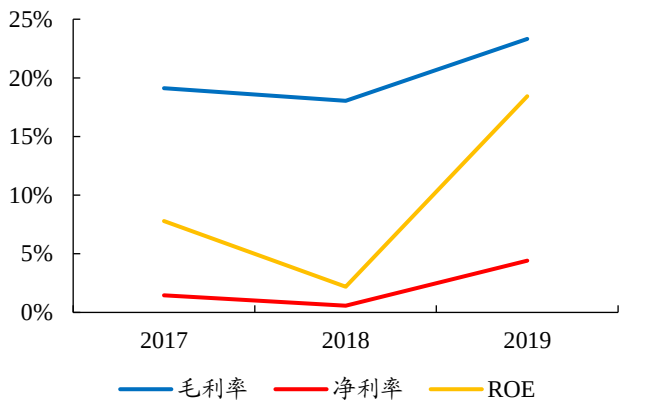
公司 2017、2018、2019 年营业收入分别为 10.0、16.6、21.2 亿元，CAGR 为 45.6%，对应归母净利分别为 0.1、0.1、0.9 亿元，CAGR 为 152.0%。公司应归母净利润高速增长，主要系公司迈过盈亏平衡点，初具规模效益。2017 至 2019 年，公司毛利率分别为 19.1%、18.0%、23.3%，净利率分别为 1.5%、0.6%、4.4%，ROE 分别为 7.8%、2.2%、18.4%。

图2：极米科技归母净利润持续提升



数据来源：Wind、开源证券研究所

图3：极米科技盈利能力有所提高



数据来源：Wind、开源证券研究所

表10：极米科技募集资金的主要用途

项目名称	计划投资总额（万元）	达成后贡献
智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目	81,573.33	进一步提升亮度、对比度、分辨率等性能参数，同时不断优化散热能力、对焦效果、操作体验、外观设计等方面，从而进一步提升产品性能
光机研发中心建设项目	19,595.64	将从引入人才、扩展试验场地与设备等多个层面为公司光机研发工作提供有力支持
企业信息化系统建设项目	4,837.37	企业信息化系统建设项目的实施有助于公司实现产品生产的全过程控制管理以及财务、人力等管理模块的协同管理
补充流动资金	14,000.00	充足的流动资金可以缓解公司由于业务规模扩大、技术研发等原因产生的对流动资金的迫切需求，优化公司的资本结构，增强财务抗风险能力
合计	120,006.34	

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

2.2、 公司亮点：智能投影设备龙头，用户体验优势明显

公司具备光机设计等核心技术优势，从而为消费者提供更强的音画质和智能系统等方面的体验，巩固了公司的行业龙头地位。公司以提升产品用户体验为目标进行深入研发，在光机设计、硬件电路设计、整机结构设计、智能感知算法开发、画质优化算法开发、软件系统开发等方面掌握了多项核心技术和能力，大幅提高了智能投影设备的性能和用户体验，从而在消费级投影设备市场建立起了较强的龙头优势。目前，公司已发展成为国内智能投影设备行业龙头企业，2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月公司智能投影产品销量分别为 34.16 万台、54.53 万台、68.99 万台和 35.36 万台，2017 年至 2019 年年均复合增速达 42.11%，且市场份额持续保持领先地位。根据 IDC 数据，2018 年公司出货量首次位居中国投影设备市场第一，市场份额达 13.2%；2019 年及 2020 年 1-6 月公司出货量继续保持中国投影设备市场第一，市场份额分别达 14.6%和 22.2%。同时，公司终端用户规模亦不断积累，2020 年 7 月 GMUI 月活跃用户数已达约 124 万人，相比 2019 年 7 月 GMUI 月活跃用户数约 86 万人增长 43.93%，同时 2020 年 7 月 GMUI 用户日均使用时长达 4 小时以上。

公司凭借精细化的供应链管理能力建立了京东、天猫等电商平台及经销商、直营商渠道，营销网络全面。公司经过多款产品热销的历练后，已逐渐形成了成熟完善的供应链管理体系。首先，公司建立了严格的供应商管理制度，从企业资质、生产能力、品控能力等多个角度对合作方进行筛选；其次，公司经过多年合作已与主要供应商均建立了长期稳定的战略合作关系，包括 DLP 芯片供应商德州仪器、音响供应商哈曼卡顿、内容供应商芒果及爱奇艺、AI 平台合作方百度等，保证了公司供应链资源的稳定；最后，公司经过多年经营已收集了大量市场销售数据，并建立了远期销量预测模型，以此制定供应链采购计划，从而实现产品热销前的充分产能准备。与此同时，经过多年发展，公司已建立了包括线上和线下渠道的全面营销网络。公司线上渠道覆盖了京东、天猫等主要电商平台，线下渠道涵盖经销商和直营门店。截至 2020 年 6 月 30 日，公司在全国主要城市核心商圈开设了 48 家直营店铺。凭借线上及线下多层次的营销网络，公司可充分触达潜在目标消费群体，为行业未来可能的发展变革做好充分准备。此外，公司从 2016 年 7 月开始布局海外市场，有利于公司在未来中国智能投影产品出海机遇中保持领先地位。

2.3、 行业大观：消费级投影设备市场扩张迅速，且产品需求不断升级

行业全景：行业上游的政芯片类原材料供应商库存供应充足，光机类供应商部分受疫情影响，公司已转向其他供应商并独立制造光机；下游经销商主要为线上渠道、不存在客户因疫情影响而取消订单的情形。公司上游供应商不存在延期交货的问题。公司主要供应商包括原材料供应商及外协、外购成品供应商。其中：1、主要芯片类原材料供应商包括文晔科技（德州仪器代理商）、联发科等，疫情期间库存较为充足，受影响有限；2、尽管光机类供应商扬明光学受境外疫情影响存在停工及交期延迟问题，但公司已具备独立的光机设计、开发及制造能力，一方面，公司积极转向南方南阳光电等公司进行光机外协采购；另一方面，公司正逐步进行光机量产产能开发，上述措施有效的满足了其光机产能需求；3、主要外协及外购供应商包括昆山扬皓光电有限公司及 TCL 王牌电器（成都）有限公司等，2020 年一季度受疫情影响，部分供应商存在停工或产能不足问题，公司与供应商积极跟进、紧密合作，更新供应商预期交付时效，加大采购规模。随着疫情逐步得到控制，疫情对公司采购不具有重大影响。线上渠道为公司下游主要销售渠道，线下销售客户与公司合作模式为向公司下订单并预付款项，公司于当日或次日安排发货。2020 年一季度，公司部分线下客户

受疫情影响，复工时间较往年有所推迟，且物流配送商受疫情影响，配送时效有所延长，但由于公司线上各平台受疫情不利影响较小，上述延迟对公司不具有重大影响。

行业趋势：现代投影产品技术进步与随着国内居民收入提高与显示需求大屏化等趋势推动的终端市场需求推动投影设备行业快速发展。随着光源、照明技术、镜头技术等基础硬件技术的发展和整机结构设计的优化以及产品智能感知能力、画质优化技术等软件技术的发展，投影设备的显示性能及使用体验将获得大幅提升，有望成为下一代新型显示设备的主流方案，从而极大刺激市场需求，推动行业的发展。此外，居民收入与生活水平的提高将带动智能投影设备等娱乐型消费需求不断增长。根据国家统计局数据，2019 年我国居民人均可支配收入为人民币 30,733 元，较 2013 年的 18,311 元增长 68%，年均复合增长率为 9%。随着我国居民人均可支配收入及购买力水平的不断提高，居民娱乐消费需求亦随之增长，有利于智能投影行业规模的持续增长。而且，近年来，全球显示需求不断保持大屏化趋势。根据奥维云网数据，2018 年上半年全球显示屏出货平均尺寸为 43.4 寸，同比增长 1.2 寸；且其中中国地区平均出货尺寸为 47.4 寸，大幅高于全球平均水平。根据群智咨询数据，2019 年全球液晶电视面板的出货平均尺寸达到了 45.3 英寸，同比增长 1.4 英寸；出货量尺寸结构角度，65 英寸以上大尺寸面板比重达到 7.4%，其中 75 英寸比重同比增长近 1 个百分点，达 1.7%。由于传统液晶电视显示屏尺寸提高对价格增长呈指数级影响，因此在显示屏大尺寸的发展趋势下，成本更具优势的投影设备行业发展具有更大空间。

市场容量：中国投影设备出货量增长迅速，消费级市场作为第一大细分市场 2019 年出货量达 279 万台。根据 IDC 数据，2011 年至 2019 年度中国投影设备出货量年均复合增速达 14.19%，行业空间逐渐打开：其中 2011 年至 2015 年中国投影设备出货量年均复合增速为 8.16%，而 2015 年至 2018 年中国投影设备出货量年均复合增速高达 25.70%，2016 年以来受消费级场景渗透、全新光源应用及线上渠道放量等因素驱动，行业进入迅速发展阶段。2019 年度 LED 光源和激光光源投影设备细分市场合计出货量达 306 万台，同比增长 26.23%，2016 年至 2019 年年均复合增速达 65.92%。2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月中国消费级投影设备出货量分别为 130 万台、227 万台、279 万台和 131 万台，2017 年 2019 年年均复合增速达 46.5%，占各期投影设备总出货量的比例分别为 39.2%、52.2%、60.4%和 77.5%，呈逐渐上升趋势。在消费升级的市场环境下，消费者对家用影音娱乐的需求呈现大屏化和追求极致体验的趋势，同时中国消费主力的年轻化使得消费市场对全新产品的接受程度大幅提高，智能投影设备凭借相较于大屏电视的高性价比和便携性，借助线上渠道迅速放量，成为中国投影设备的第一大细分市场。

表11：可比公司对比（2017-2019）：极米科技盈利能力与行业平均持平

公司名称	3 年营业收入年均复合增速（%）	2019 年毛利率（%）	2019 年净利率（%）	2019 年 ROE（%）
海信视像	1.86	17.96	2.37	3.87
光峰科技	56.74	40.19	11.34	14.84
鸿合科技	15.56	25.35	6.56	15.26
平均	24.72	27.83	6.75	11.32
极米科技	45.58	23.32	4.41	18.43

数据来源：Wind、开源证券研究所

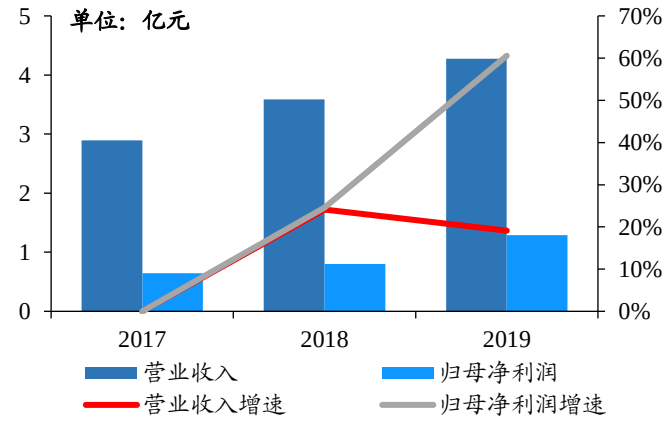
3、 翔宇医疗（A20148.SH）

3.1、 国内康复医疗器械行业引领型企业，归母净利润快速增长

公司作为中国康复医疗器械行业内的研发引领型企业，为全国各级医疗机构、养老机构、残疾人康复中心、福利院、教育系统等机构以及家庭提供系列康复产品及整体解决方案。2019 年公司的康复训练设备、康复理疗设备的营业收入分别为 1.3、2.3 亿元，占总收入的比重分别为 31.67%、55.51%。

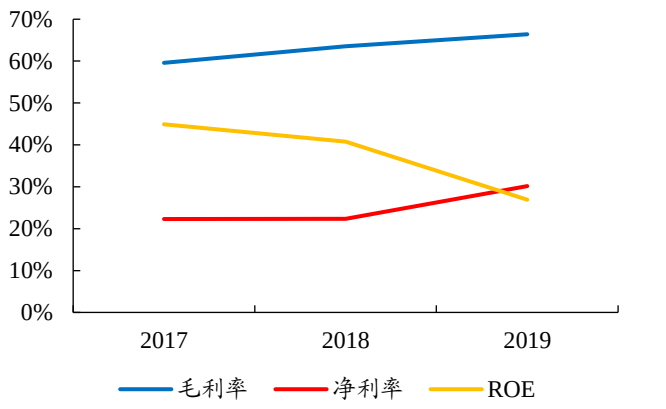
公司 2017、2018、2019 年营业收入分别为 2.9、3.6、4.3 亿元，CAGR 为 21.6%，对应归母净利分别为 0.6、0.8、1.3 亿元，CAGR 为 41.4%。公司应归母净利润以及营业收入持续高速增长，主要因康复训练与理疗设备销量增长而产生的规模效益。2017 至 2019 年，公司毛利率分别为 59.6%、63.6%、66.4%，净利率分别为 22.3%、22.4%、30.2%，ROE 分别为 44.9%、40.8%、26.9%。

图4：翔宇医疗归母净利润持续提升



数据来源：Wind、开源证券研究所

图5：翔宇医疗盈利能力相对稳定



数据来源：Wind、开源证券研究所

表12：翔宇医疗募集资金的主要用途

项目名称	计划投资总额（万元）	达成后贡献
智能康复医疗设备生产技术改造项目	17744.01	本项目将改善现有生产环境，进一步提高公司生产能力和生产智能化水平
养老及产后康复医疗设备生产建设项目	14707.25	本项目加大对养老及产后康复设备的生产投入，充分利用公司现有的生产技术，建立新智能化生产线，可形成 10,090 台/年的产品的生产规模
康复设备研发及展览中心建设项目	14672.98	研发中心重点围绕新产品、新技术等开展研发工作，为公司未来的产品布局做技术储备
智能康复设备（西南）研销中心项目	7675.76	本项目将建设研发团队，集中攻克新产品、新技术研发过程中的难关，不断加强公司在西南区域市场的影响力
运营储备资金	16000.00	本项目将进一步优化财务结构，满足现有研发投入和生产销售的资金需求，拟将部分募集资金用于补充其他与主营业务相关的营运资金
合计	70800.00	

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

3.2、 公司亮点：提供完善康复医疗器械产品体系，销售网络庞大

完善的综合康复医疗器械产品体系使得公司拥有根据市场需求形成新产品并打造康复解决方案的能力。目前，公司自有产品基本覆盖康复医疗器械行业所有门类，并形成了 3 大类、20 个大系列、400 余种产品，在康复医疗器械领域拥有相对完整的产品体系。公司利用自身产品线齐全优势、丰富的行业经验优势、产品质量优势，能够为各类终端机构提供多种一体化康复解决方案，服务范围覆盖老年康复、慢性病康复、残疾人康复等 30 多种专科专病领域。此外，公司不仅能够为综合医院康复科量身打造整体解决方案，亦可为全国各级医疗机构、残联系统、民政系统提供各类康复整体解决方案、专科专病建设解决方案、单个设备和设备组合的规划设计方案、康复医院解决方案、综合医院全院临床康复一体化整体解决方案、（市县乡）区域康养一体化整体解决方案及专业技术支持，是国内少数拥有全系列康复医疗器械生产及服务能力的高新技术企业之一。值得一提的是，公司在 31 个省级行政区域拥有 400 余人的销售团队、400 余家代理商，共同构成了国内庞大的销售网络。公司每个销售业务经理对应服务各自省、市、县（区）内的客户并对客户进行系统管理，始终将客户的需求摆在第一位，销售能力较强。目前已为国内上万家终端机构提供服务，销售范围覆盖全国 300 余个地级行政区（包括地级市、地区、自治州、盟），市场区域覆盖率高，为公司未来的盈利能力打下坚实的客群基础。

公司丰富的产品生产经验及较强的质量控制体系与及时周到和主动的售后服务形成公司坚实的竞争优势，为客户提供全方位保障服务。康复医疗器械产品种类繁多，具有多品种小批量的生产特点，生产组织与质量控制方面存在较高的门槛。公司一直专注于康复医疗器械行业，拥有丰富的生产组织经验和较强的质量控制能力，目前基于信息化云平台应用的“三关两全”质量追溯管理模式，可实现在产品种类众多的情况下，统一标准、完善质量控制。目前，在 31 个省级行政区域（包括新疆、西藏等偏远地区）均有常驻售后工程师，除满足客户正常的产品故障报修外，公司会实施主动售后服务。在设备尚未故障、客户尚未报修的情况下，翔宇医疗业务经理和售后工程师将定期为客户提供主动上门售后服务，对产品进行检修、维护和保养，排除设备潜在故障和陈旧设备的安全隐患，并定期电话回访了解客户设备使用情况，针对性满足客户使用需求，为终端客户、机构在产品使用中提供全方位保障服务。

3.3、 行业大观：国内康复设备需求量快速增长，行业产业链条完善

行业趋势：国家政策支持，大力促进康复医疗产业发展；各级医疗机构积极布局康复医疗领域。从器械研发角度看，国家出台有关政策促进康复医疗设备研发水平，积极开发康复训练、评估、理疗的器械水平，提高康复设备普及率。从服务能力角度看，自 2012 年起，国家开始出台政策探索建立我国的三级康复医疗服务体系。至 2019 年，国家有关部门已逐步出台多项标准，要求综合医院康复医学科、康复医院、康复医疗中心、医养结合机构按照各自标准完善标准化建设体系，并且规定二级及以上综合医院设立开设康复医学科、鼓励民营资本投入康复医院、支持二级综合医院转变为康复专科医院。随着我国康复医疗体系的逐渐完善，市场需求亦将向二级综合医院、康复医院、基层医疗机构、家庭下沉。结合近年来国家出台的一系列政策要求，我国综合医院、康复医院、康复医疗中心、医养结合机构等应当提高其康复医疗标准建设水平，并配备标准化康复医疗器械。因此，在各级医疗机构持续加大康复科室建设力度的同时，康复医疗器械行业将不断受益。

市场容量：经过持续的高速发展，目前我国医疗器械行业已初步建成了专业门类齐

全、产业链条完善、产业基础雄厚的产业体系，成为了一个创新能力不断增强、市场需求旺盛的朝阳产业。据中国药品监督管理研究会等单位联合发布的《中国医疗器械行业发展报告》，2013-2016 年医疗仪器设备及器械制造子行业在工信部统计的医药行业 8 个子行业中，年增幅一直高于平均水平，2016 年的增幅位于 8 个子行业之首。2017 年，中国医疗器械行业市场规模已超过日本，成为仅次于美国的全球第二大医疗器械市场。同时，根据工信部数据显示，2018 年度我国医疗器械行业增长率为 14.45%，行业生产企业主营收入约为 6,380 亿元，市场规模达到 5,300 亿元，预计在 2021—2023 年，我国医疗器械生产企业主营收入将有望突破万亿元。

表13：可比公司对比（2017-2019）：翔宇医疗盈利能力略低于行业平均

公司名称	3 年营业收入年均复合增速（%）	2019 年毛利率（%）	2019 年净利率（%）	2019 年 ROE（%）
伟思医疗	48.55	73.71	31.01	47.03
普门科技	29.81	60.51	23.79	13.77
平均	39.18	67.11	27.40	30.40
翔宇医疗	21.58	66.40	30.16	26.91

数据来源：Wind、开源证券研究所

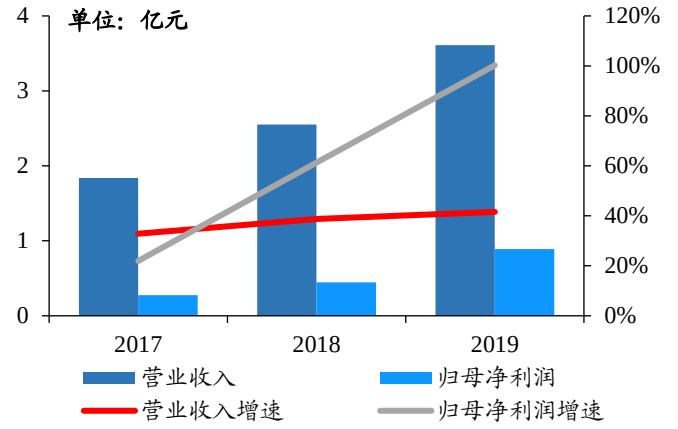
4、 中望软件（688083.SH）

4.1、 国内研发设计类工业软件供应商，归母净利润加速增长

公司是国内领先的研发设计类工业软件供应商，主要从事 CAD/CAM/CAE 等研发设计类工业软件的研发、推广与销售业务。公司自产软件收入是公司收入的主要来源，其分为 2D CAD、3D CAD 两类产品系列。2019 年公司的 2D CAD、3D CAD 自产软件业务的营业收入分别为 2.6、0.9 亿元，分别占总收入的比重分别为 71.07%、23.87%。

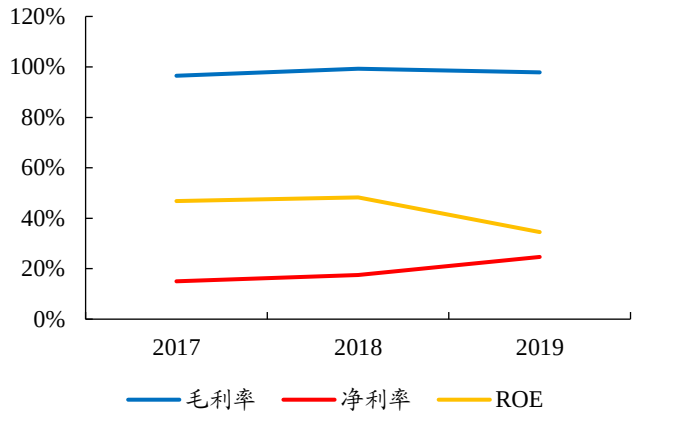
公司 2017、2018、2019 年营业收入分别为 1.8、2.6、3.6 亿元，CAGR 为 40.1%，对应归母净利分别为 0.3、0.4、0.9 亿元，CAGR 为 79.7%。公司归母净利润加速增长，主要受益于 2DCAD、3DCAD 自产软件销量增长带来的规模效益。2017 至 2019 年，公司毛利率分别为 96.5%、99.3%、97.8%，净利率分别为 15.0%、17.4%、24.7%，ROE 分别为 46.8%、48.3%、34.5%。

图6：中望软件归母净利润加速增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

图7：中望软件净利率持续提升



数据来源：Wind、开源证券研究所

表14：中望软件募集资金的主要用途

项目名称	计划投资总额（万元）	达成后贡献
二维 CAD 及三维 CAD 平台研发项目	21242.12	本项目将大大提升公司 ZWCAD 平台打开文件效率及图形显示和用户交互的流畅度，在 ZW3D 平台方面，升级与优化公司现有产品，丰富其应用场景
通用 CAE 前后处理平台研发项目	9918.60	CAE 仿真技术的分析能力能够协助设计人员在产品制造的各个环节作出更好的决策
新一代三维 CAD 图形平台研发项目	15159.80	本项目为公司大力进军航空航天、轨道交通、汽车、船舶、智能建造、电子科技等行业的关键核心技术和内核平台的一次升级改造
国内外营销网络升级项目	13737.36	本项目的建设将有望帮助公司进一步提高海外市场占有率
合计	60057.87	

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

4.2、公司亮点：CAX 产品线齐全，2D CAD 技术实现进口替代

公司 2D CAD 产品逐步打破欧美垄断，实现进口替代。多年以来，2D CAD 软件市场主要由美国的欧特克公司所占有，其凭借着全面的功能及先发优势下的高用户粘性在国内外占领了较高的市场份额。公司作为 2D CAD 软件的挑战者，凭借着持续的研发投入及技术钻研，逐步掌握了 2D CAD 软件开发的关键技术，并凭借着本土化的营销、服务政策及性价比优势逐渐扩大市场份额，逐步打破了 AutoCAD 等欧美产品在 2D CAD 软件市场领域的垄断地位。**在全球市场**，包括中国、韩国、法国和巴西等多个国家在内的超过 149 家世界 500 强企业的下属企业使用了公司的 2D CAD 软件 ZWCAD，全部或部分替代原先使用的 AutoCAD 或其他欧美产品，其中包括壳牌、大众、丰田、三星、通用、本田等全球知名品牌下属企业。**在国内市场**，共有 72 家央企或其下属企业全部或部分替代原先使用的 AutoCAD 或其他欧美软件产品，覆盖全部 97 家央企（数据来源为国务院国有资产监督管理委员会 2020 年 3 月 31 日发布的央企名录）的 74.23%。

公司掌握了 2D、3D CAD 软件领域的核心技术，形成 CAX 领域完整的产品布局。不同于大多数国产 CAX 软件厂商借助第三方几何内核（如 ACIS，Parasolid，OpenCASCADE）进行 3D CAD 产品开发，公司拥有 3D CAD 产品的几何建模内

核，关键核心技术拥有自主知识产权，具备底层开发能力，产品核心模块不依赖于第三方供应商，有效避免了在商业竞争及贸易争端中被第三方“卡脖子”的情况。而且，公司 3D CAD 产品的混合建模内核 Overdrive 是国少有的实现商业化应用、在工业设计领域被大规模实践验证过的三维几何建模内核技术，该技术不仅保障了公司研发的自由度，还保障了公司无需向第三方缴纳高昂的专利技术授权费。更多地，公司还拥有 CAX 领域完整的产品布局，随着公司 3D CAD 技术的不断成熟及对 CAE 领域的迅速切入，公司已成为具有完整 2D CAD、3D CAD/CAM 及 CAE 产品线的工业软件企业，具备成为我国工业软件领导者的基础。

4.3、 行业大观：工业软件千亿级市场，国产化趋势明显

行业全景：工业软件下游应用领域众多，研发设计类需求不断扩大。公司所在行业系软件和信息技术服务业。工业软件下游产业需求增速快，潜力大，研发设计类软件国内市场大有可为。随着中国制造的转型升级，涉及智能制造的高端制造产业迎来快速增长期，3C 产业、新能源汽车、工业机器人、机床行业及集成电路芯片等高端制造产业近年来均保持了较快的增长速度，工业软件、尤其是自主可控的中高端研发设计类工业软件作为产业前端将迎来需求的快速增长。

行业趋势：软件正版化、国产化趋势明显。软件正版化是实施创新驱动发展战略、加快创新型国家建设的必然要求。我国政府高度重视软件版权保护，并将正版化作为专项工作来推进。自 2001 年国务院办公厅对国务院系统使用正版软件工作进行全面部署开始，中国软件正版化工作已经持续开展 19 年，逐步从中央机关、地方政府扩展到全国各企事业机构。随着全社会知识产权保护意识的增强，知识产权法律保护体系逐渐完善，各级版权保护部门积极推进软件正版化工作，大量使用未经合法授权软件的企业将逐渐转向使用正版软件。此外，随着中美贸易摩擦的加剧，核心技术国产化的重要性愈发突出，出于对先进制造和信息安全问题的考虑，国产研发设计类工业软件进入国内大型企业的步伐将加快，国产工业软件实现对国外工业软件的逐步替代将成为工业软件行业的长期趋势。

市场容量：国内工业软件行业增速快，中国工业软件市场规模逐年扩大。2019 年，我国工业软件产品收入 1,720 亿元，较 2018 年增长 16.45%。2012-2019 年，我国工业软件产品收入年复合增长率为 20.34%。具体到研发设计类工业软件（包含 CAD 软件）产品市场，其发展速度快于整体行业增速。2012-2017，研发设计类工业软件收入年复合增长率为 26.75%。2016 年中国工业软件市场规模达到 1,078.70 亿元，同比增长 15.5%; 2017 年中国工业软件市场规模达到 1,293.3 亿元，同比增长 19.9%。2016 年及 2017 年中国增速持续领先于全球工业软件市场，中国对工业软件的需求，将成为全球工业软件市场发展的亮点。

表15：可比公司对比（2017-2019）：中望软件盈利能力高于行业平均，成长性突出

公司名称	3 年营业收入年均复合增速（%）	2019 年毛利率（%）	2019 年净利率（%）	2019 年 ROE（%）
用友网络	15.82	65.42	15.53	18.35
广联达	22.57	89.30	7.35	7.47
泛微网络	35.14	96.26	10.83	17.39
平均	24.51	83.66	11.24	14.40
中望软件	40.13	97.79	24.67	34.52

数据来源：Wind、开源证券研究所

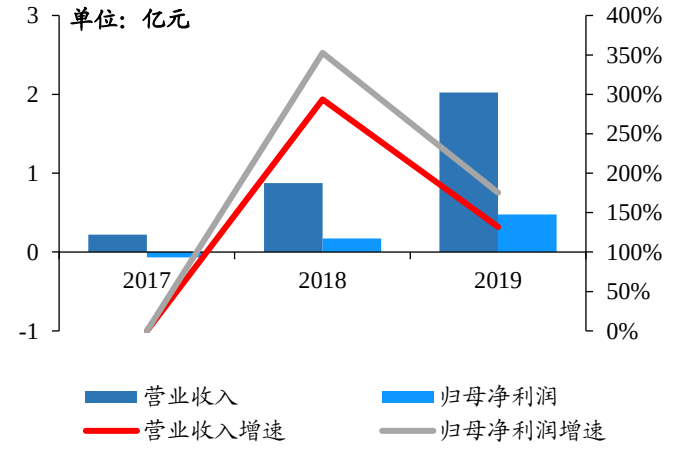
5、 芯碁微装（A20115.SH）

5.1、 国内 PCB 直接成像设备供应商，收入、利润高速增长

公司从事以微纳直写光刻为技术核心的直接成像设备及直写光刻设备的研发、制造、销售以及相应的维保服务，主要产品及服务包括 PCB 直接成像设备及自动线系统、泛半导体直写光刻设备及自动线系统、其他激光直接成像设备以及上述产品的售后维保服务，产品功能涵盖微米到纳米的多领域光刻环节。2019 年公司 PCB 直接成像设备的销售营业收入为 1.9 亿元，占总收入的比重的 95.14%。

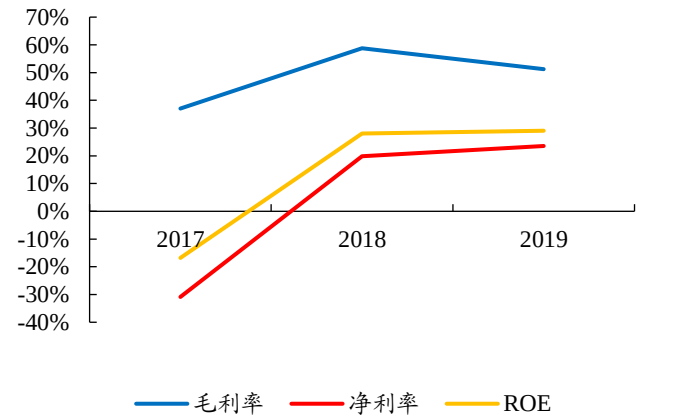
公司 2017、2018、2019 年营业收入分别为 0.2、0.9、2.0 亿元，CAGR 为 202.0%，对应归母净利润分别为-0.1、0.2、1.5 亿元，利润扭亏为盈并实现高速增长。一方面因 PCB 直接成像设备销量快速增长，另一方公司研发项目已稳步推进，研发费用率较项目初期明显下降。2017 至 2019 年，公司毛利率分别为 37.0%、58.8%、51.2%，净利率分别为-30.9%、19.8%、23.5%，ROE 分别为-16.8%、28.1%、29.0%。

图8：芯碁微装收入、利润高速增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

图9：芯碁微装整体盈利能力持续提升



数据来源：Wind、开源证券研究所

表16：芯碁微装募集资金的主要用途

项目名称	计划投资总额（万元）	达成后贡献
高端 PCB 激光直接成像（LDI）设备升级迭代项目	20770.00	本项目将进一步拓展公司 LDI 系列设备产品的市场空间，推动公司主营业务收入的持续增长
晶圆级封装（WLP）直写光刻设备产业化项目	9380.00	本项目将丰富公司现有主营业务的产品体系，进一步拓展公司产品在 IC 领域的市场空间
平板显示（FPD）光刻设备研发项目	10836.00	本项目为公司在 FPD 领域的拓展奠定良好的基础，进而打开主营业务的长期增长空间
微纳制造技术研发中心建设项目	6355.00	本项目进一步满足下游不断发展的光刻设备应用需求，助力公司未来收入规模持续增长与产品服务结构优化升级
合计	70800.00	

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

5.2、 公司亮点：光刻设备产业化落地，PCB 客户资源丰富

公司掌握直写光刻设备关键系统模块的自主研发能力、系统集成、光刻紫外光学及光源等技术，实现一系列直写光刻设备的产业化，并成功应用于 PCB 及泛半导体领域。技术创新是公司保持竞争优势的关键。公司在研发方面持续投入，2017-2019 年均复合增长率为 89.88%。研发费用的持续投入为公司形成体系化的技术升级能力和打造不断深化的技术创新优势提供了重要保障。通过持续的自主研发，公司已掌握直写光刻设备关键系统模块的自主研发能力，形成了系统集成技术、光刻紫外光学及光源技术、高精度高速实时自动对焦技术、高精度高速对准多层套刻技术、高精度多轴高速大行程精密驱动控制技术、高可靠高稳定性及 ECC 技术、高速实时高精度图形处理技术等一系列直写光刻关键技术。公司基于以上核心技术先后实现了一系列直写光刻设备的产业化，并成功应用于 PCB 及泛半导体领域。其中，在 PCB 领域内，公司直接成像设备整体技术水平在国内处于先进水平，并达到以色列 Orbotech 等国外主要厂商水平；在泛半导体领域，公司直写光刻设备在国内处于先进水平，并在部分关键核心指标方面超过德国 Heidelberg 公司，具有较强的产品竞争力。

公司凭借具有较强竞争力的产品及优秀的销售团队不断开拓下游市场，建立了完善的销售、技术和服务网络，在 PCB 及泛半导体领域内积累了较为丰富的市场与客户资源。在 PCB 领域，公司直接成像设备销售收入逐年增长，市场占有率不断提升，积累了大量全球 PCB 优质下游客户，包括台资企业如宏华胜、健鼎科技、相互股份，港资企业红板公司、诚亿电子，内资企业如深南电路、景旺电子等。**在 FPD 领域**，公司成功实现了 OLED 显示面板直写光刻设备的产业化并对国显光电实现了产品销售；**在 IC 掩膜版制版及 IC 前道制造领域**，公司直写光刻设备的客户主要为中国科学院半导体研究所、中国工程物理研究院激光聚变研究中心、中国电子科技集团公司第十一研究所、中国科学技术大学、华中科技大学、广东工业大学等高校及科研院所。综上，公司产品凭借优良的性能及良好的服务取得了各大客户的认可，在行业内拥有较高的产品认可度，与各大客户建立了长期、稳定的合作伙伴关系，具有较高的客户粘性。优质的市场客户资源对公司的技术创新、市场占有率、品牌影响力和盈利水平等具有重大影响，为公司后续业务的持续拓展奠定了坚实的基础。

5.3、 行业大观：PCB、泛半导体持续景气，拉动直接成像设备需求增长

行业全景：直接成像设备行业与下游 PCB、泛半导体产业的繁荣程度紧密相关。公司所在行业系高端装备制造行业中的直接成像设备行业，其产品主要应用在下游 PCB 行业、泛半导体行业的制造环节，设备的市场需求同下游 PCB、泛半导体产业的繁荣程度紧密相关。**（1）PCB 行业**：近年来，随着我国 PCB 产业的快速发展，PCB 产能不断提升，PCB 制造设备投资呈现快速增长趋势。其中，曝光设备是主要的 PCB 制造设备之一，根据我国 PCB 头部厂商深南电路和鹏鼎控股的招股说明书中披露的扩产募投项目设备采购数据，曝光设备投资金额占项目设备总投资金额的比例约为 17%。此外，PCB 产品技术要求的不断进步也为 PCB 直接成像设备带来良好的市场发展机遇。**（2）泛半导体行业**：泛半导体光刻设备具有非常高的技术门槛。近年来，随着产能与消费能力的不断提升，中国大陆地区成为全球第一大消费电子生产和消费地区。在我国政府的政策大力支持下，通过投入自主研发和引进行业内优秀技术人才等手段，我国泛半导体产业得到了快速发展，其中 IC 产业及 FPD 产业规模持续快速增长，为泛半导体设备提供了广阔的市场空间。目前，中国大陆地区已经成为全球第二大半导体设备市场。然而，在泛半导体设备市场需求旺

盛的背景下，我国泛半导体设备的自给率还非常低，绝大部分高端装备依赖进口，国产泛半导体设备具有良好的市场机遇。

行业趋势：国内光刻设备的技术发展实现更精细的线宽及分辨率，生产效率、产品生产良率显著提升。目前，下游电子产品持续往集成化、便携化、多功能和高性能等方向发展，这对 PCB 及泛半导体器件制造中的光刻精度提出更高的要求。目前 IC 载板产品代表了最高的光刻水平，实现的最小线宽达到了 5μm，追求更精细的线宽及分辨率成为 PCB 大厂的主要发展方向，直接成像技术已经开始被 PCB 大厂作为用来取代传统曝光技术的主流技术。在生产效率方面，双工作台技术的运用能够使得上下片、对准和曝光的光刻流程在两个工作台上同时并行推进，从而能够大幅提升光刻设备的生产效率。在提升产品生产良率方面，随着生产效率和最小线宽的提升，直写光刻需要的系统模块也在不断增加，系统的热源越来越多。为了确保各模块成像系统的一致性、稳定性，提高核心器件的使用寿命，设备厂商一方面需要对整机进行热分析和控制，通过建模分析改善设备内部结构和增加环境控制，另一方面需要通过数据的深度学习模型、过程控制技术、软件的智能化补偿等技术手段提升光刻设备的稳定性和智能化水平，从而提高光刻制程的良率。

市场容量：（1）PCB：根据 Prismark 数据显示，2008-2018 年间，中国大陆地区 PCB 制造业产值由 150.37 亿美元增长至 326 亿美元，占 2018 年全球总产值比例达到了 51.30%。2008-2018 年间，中国大陆地区 PCB 产值增长幅度达到 116.80%，年复合增长率为 8.05%，显著高于同期全球 PCB 产值 2.77%的年复合增长率。根据国家统计局数据，2005-2017 年间，我国 PCB 制造行业设备购置投资由 30.89 亿元增长至 240.17 亿元，年复合增长率高达 18.64%。**（2）泛半导体：**根据中国半导体协会统计数据，近年来我国 IC 制造业保持快速增长态势，2018 年 IC 制造规模、IC 封装测试规模分别达到 1,818.20 亿元和 2,193.90 亿元，市场规模庞大。随着我国半导体行业的持续发展，我国成为了全球最主要的半导体设备市场之一。根据日本半导体制造装置协会统计数据，2018 年中国大陆地区半导体设备销售额 131.10 亿美元，排名韩国市场（177.10 亿美元）之后，位列全球第二位，同比大幅增长 59.30%，远高于同期全球半导体设备市场增速。

表17：可比公司对比（2017-2019）：芯碁微装成长能力、盈利能力均高于行业平均

公司名称	3 年营业收入年均复合增速（%）	2019 年毛利率（%）	2019 年净利率（%）	2019 年 ROE（%）
大族激光	-9.05	34.02	6.44	7.53
光韵达	24.08	40.74	10.47	7.96
金运激光	8.89	37.95	7.21	5.87
平均	7.97	37.57	8.04	7.12
芯碁微装	201.98	51.22	23.55	29.04

数据来源：Wind、开源证券研究所

6、 风险提示

由于市场环境的变化，新股发行制度可能出现调整。

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R3（中风险），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C3、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C3、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

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	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	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，属于机密材料，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16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