

2022年06月15日

新股专题覆盖：凌云光（2022年第61期）

新股专题报告

（新股专题覆盖报告旨在针对本周询价上市公司进行简单的研究梳理）

分析师

李蕙

SAC 执业证书编号：S0910519100001

lihui1@huajinsec.cn

投资要点

- ◆ 下周一（6月20日）有一家科创板上市公司凌云光询价。
- ◆ **凌云光（688400）**：公司是可配置视觉系统、智能视觉装备与核心视觉器件的专业供应商。经过多年发展，公司已成功进入消费电子领域的苹果公司、华为、小米的产业链，与鸿海精密、瑞声科技、歌尔股份等业内知名厂商建立了长期稳定的合作关系；产品广泛应用于新型显示领域京东方、华星光电、天马等行业领先客户的面板产线。公司2019-2021年分别实现营业收入14.31亿元/17.55亿元/24.36亿元，YOY依次为1.79%/22.70%/38.77%，三年营业收入的年复合增速20.12%；实现归母净利润0.37亿元/1.32亿元/1.72亿元，YOY依次为-32.74%/254.21%/30.27%，三年归母净利润的年复合增速45.86%。最新报告期，2022Q1公司实现营业收入5.26亿元，同比增长26.00%；实现净利润-0.16亿元，同比下降40.78%。根据公司初步预测，预计2022H1公司扣非归母净利润同比变动3.16%至33.50%。
- **投资亮点**：1、公司智能视觉装备产品赋能消费电子、新型显示、新能源的工厂智能化，受下游需求增长带动，业务增长态势良好。近年来受消费电子、新型显示、新能源等下游行业需求带动，公司智能视觉装备产销量持续增长，2019-2021年度产量分别为752/1210/1811台，销量分别为744/1114/1671台，带动相应业务收入增长。2、公司坚持自主研发与合作创新并行，多年来在软件算法、光学成像和自主视觉器件等多个关键技术上迭代不断，并获得广泛的产业化应用。在软件算法方面，公司目前已经迭代到5.0版机器视觉图像处理核心算法平台，并基于该算法平台开发了Vision Laser、Vision 3D等系列软件。在光学成像技术方面，公司除自主开发了系列化面阵相机、线扫描相机外，还通过投资上游的长光辰芯，战略布局国内高端CMOS成像芯片。在自主视觉器件方面，公司研发出特色相机、特种相机以及特色专属光源；同时，自主开发的图像采集卡已小批量试产。此外，公司还与清华大学、长春光机所、北京印刷学院等单位合作，面向印刷、新型显示、PCB行业开发了一系列的检测仪器设备。3、公司多年来积累了丰富的优质客户资源，具有较高的市场地位。根据CINNO Research统计，2020年公司在消费电子可配置视觉系统领域的市场占有率为22.4%，位列行业第三；2020年公司在印刷行业机器视觉智能装备领域的市场占有率为21.1%，位列行业第一。
- **同行业上市公司对比**：凌云光的可比上市公司仅选取机器视觉领域的精测电子、华兴源创、天准科技等。从可比公司情况来看，平均收入规模为18.28亿元，平均PE-TTM为50.93X，平均毛利率为40.82%。相较而言，公司的收入规模处于同业可比公司的高位区间，毛利率则不及同业平均水平。
- ◆ **风险提示**：已经开启询价流程的公司依旧存在因特殊原因无法上市的可能、公司内容主要基于招股书和其他公开资料内容、同行业上市公司选取存在不够准确的风险、内容数据截选可能存在解读偏差、具体上市公司风险在正文内容中展示等。

内容目录

一、凌云光	3
（一）基本财务状况	3
（二）行业情况	4
（三）公司亮点	5
（四）募投项目投入	6
（五）同行业上市公司指标对比	7
（六）风险提示	7

图表目录

图 1：公司业务发展历程	3
图 2：公司收入规模及增速变化	4
图 3：公司归母净利润及增速变化	4
图 4：公司销售毛利率及净利润率变化	4
图 5：公司 ROE 变化	4
图 6：2018-2023E 中国机器视觉市场规模	5
表 1：公司本次 IPO 募投项目投入	7
表 2：同行业上市公司指标对比	7

一、凌云光

公司长期从事机器视觉及光通信业务，服务多个行业，目前已成为可配置视觉系统、智能视觉装备与核心视觉器件的专业供应商。

成立初期，公司即在印钞行业开展自主研发，一方面以人民币凹印在线检测、大张检测等项目为牵引，奠定了视觉系统自主研发技术能力；另一方面，通过与国外领先的机器视觉厂商建立长期稳定的代理业务关系，在国内建立了以国外机器视觉技术和产品为基础，构建多种解决方案服务于多个应用行业的能力。2006 年开始，公司进一步进入印刷包装、新型显示、消费电子及智慧交通等行业，持续积累光学成像、算法、软件的专利技术研发能力；同时，开发出一系列可配置视觉系统和智能视觉设备产品，并自主研发了工业相机、光源等核心器件。2016 年至今，公司扩展了自动化能力，形成了融合视觉检测和自动处理能力的智能化产品，推出了大量智能视觉检测和量测设备；同时进一步自主研发智能相机、3D 相机、深度学习、通用视觉软件及 GMQM 质量管理工业软件等软硬件产品与技术，广泛服务于消费电子、新型显示、印刷包装、智慧交通等行业的智能制造。

此外，公司代理销售境外知名品牌的视觉器件、光纤器件与仪器产品。机器视觉方面，公司与国际知名机器视觉器件企业战略合作，为国内客户提供国际知名的视觉器件产品及技术支持服务。在光通信方面，公司代理引进国外先进光纤器件与仪器产品，服务光通信产学研客户，并与烽火通信、锐科激光等行业知名企业建立了长期合作关系。

图 1：公司业务发展历程



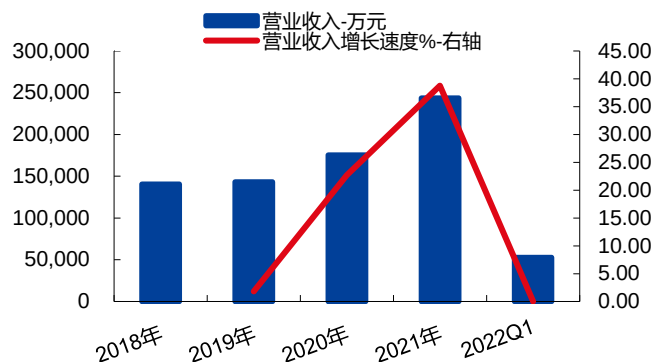
资料来源：公司招股书，华金证券研究所

（一）基本财务状况

公司 2019-2021 年分别实现营业收入 14.31 亿元/17.55 亿元/24.36 亿元，YOY 依次为 1.79%/22.70%/38.77%，三年营业收入的年复合增速 20.12%；实现归母净利润 0.37 亿元/1.32 亿元/1.72 亿元，YOY 依次为-32.74%/254.21%/30.27%，三年归母净利润的年复合增速 45.86%。最新报告期，2022Q1 公司实现营业收入 5.26 亿元，同比增长 26.00%；实现净利润-0.16 亿元，同比下降 40.78%。

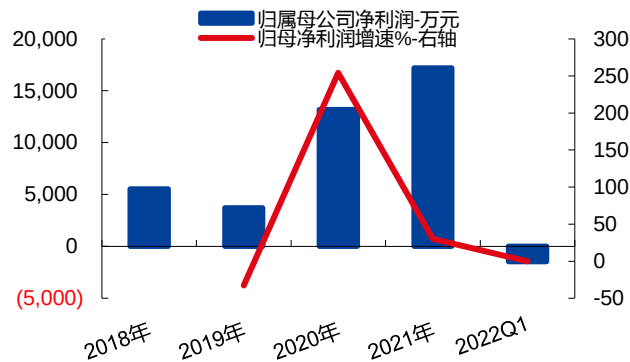
2021 年,公司主营业务收入按产品领域分为三大板块,包括机器视觉(15.11 亿元,62.03%)、光通信(8.80 亿元,36.12%)以及服务收入(0.45 亿元,1.85%)。报告期间,机器视觉领域为公司主要的营收来源,其销售占比维持在五成以上,并由 2019 年的 56.96%逐步提升至 2021 年的 62.03%。

图 2: 公司收入规模及增速变化



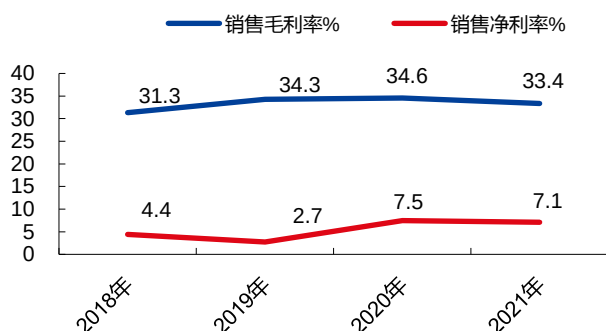
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 3: 公司归母净利润及增速变化



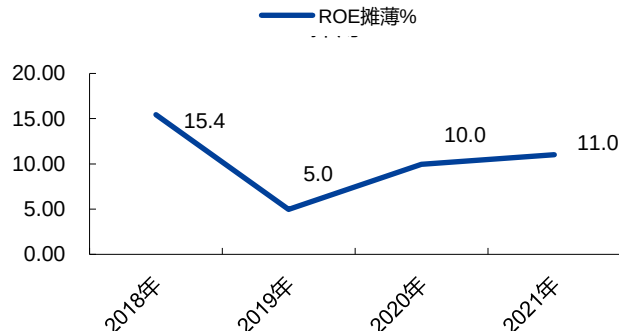
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 4: 公司销售毛利率及净利率变化



资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 5: 公司 ROE 变化



资料来源: Wind, 华金证券研究所

(二) 行业情况

公司主要从事可配置视觉系统、智能视觉装备和视觉器件的研发、生产和销售,以及为光通信领域提供相关产品,归属于专用设备制造业。

机器视觉的本质是为机器植入“眼睛”和“大脑”。为机器植入眼睛,代表着机器视觉利用环境和物体对光的反射来获取及感知信息;为机器植入大脑,意味着机器视觉需要对信息进行智能处理与分析,并应用分析得到的结果来执行相应的活动。通常而言,机器视觉市场包括视觉器件、可配置视觉系统和智能视觉装备三个细分市场。

从全球范围来看,以机器视觉器件为代表的机器视觉行业市场规模正持续扩大,根据 Markets and Markets 统计,2015 年至 2020 年全球机器视觉器件市场以 13.83%的复合增长率增长,市场规模至 2020 年达到 107 亿美元;并预计 2021 年至 2025 年全球机器视觉器件市场规模将以 6.56%

的复合增长率增长，至 2025 年市场规模有望达到 147 亿美元。其中，中国市场已成为全球机器视觉市场规模增长最快的市场之一，市场规模增速远超全球平均水平。根据中国机器视觉产业联盟的统计，中国机器视觉行业的销售额从 2018 年的 101.80 亿元增长至 2020 年的 144.20 亿元，复合增长率达 19.02%；且得益于宏观经济回暖、新基建投资增加、数据中心建设加速、制造业自动化推进等因素，预计 2020 年至 2023 年中国机器视觉行业增长预期加速，销售额将以 27.15% 的复合增长率增长至 2023 年的 296.00 亿元。

图 6：2018-2023E 中国机器视觉市场规模



资料来源：中国机器视觉产业联盟，华金证券研究所

备注：依据 2020 年中国机器视觉产业联盟企业调查，包括 133 家受访企业

随着我国进入全面推进智能制造阶段，机器视觉将向全行业覆盖，应用市场需求急剧扩增。从下游应用行业来看，机器视觉已经在电子/电气、半导体、汽车、印刷包装、食品加工等领域得到广泛应用。其中，电子/电气行业是目前中国机器视觉行业最大的下游应用领域，2020 年其销售额占比为 52.90%。

具体来看，在消费电子产业链上，机器视觉技术已经基本覆盖从元器件、部件和成品全制造环节的自动化及品质检测与量测；在新型显示领域，机器视觉技术作为非接触、高精度、高速度的生产、检测技术手段，已被广泛应用于各类型的新型显示的生产过程中；在印刷包装领域，采用高速、高精度、一致性和稳定性的机器视觉检测设备才能保障印刷质量；在半导体检测领域，机器视觉已被应用于半导体外观缺陷、尺寸、数量、平整度、距离、定位、校准、焊点质量、弯曲度等检测；而新能源领域里，采用机器视觉技术，会太阳能电池片生产中产生碎片、电池片隐裂、表面污染、电极不良、划伤等缺陷进行检测，大大提高光伏产品的良率，因此机器视觉在新能源领域应用的渗透率将逐步增加。

（三）公司亮点

1、公司智能视觉装备产品赋能消费电子、新型显示、新能源的工厂智能化，受下游需求增长带动，业务增长态势良好。公司智能视觉装备主要用于制造业产品的智能识别、对位、测量、检测，与人工检测相比大幅提高了检测效率和出厂良率。目前公司智能视觉装备产品广泛应用于新型显示、消费电子、印刷包装、新能源等领域，包括点灯检测系列产品、外观检测系列产品、标签检测系列产品、VisionGLASS 玻璃检测系列产品等。近年来受消费电子、新型显示、新能源

等下游行业需求带动，公司智能视觉装备产销量持续增长，2019-2021 年度产量分别为 752/1210/1811 台，销量分别为 744/1114/1671 台，带动相应业务收入增长。

2、公司坚持自主研发与合作创新并行，多年来在软件算法、光学成像和自主视觉器件等多个关键技术上迭代不断，并获得广泛的产业化应用。在软件算法方面，公司于 2005 年开始自主研发机器视觉算法平台 VisionWARE1.0，目前已经迭代到 5.0 版机器视觉图像处理核心算法平台，并基于该算法平台开发了 Vision Laser、Vision 3D 等系列软件。在光学成像技术方面，公司除自主开发了系列化面阵相机、线扫描相机外，还通过投资上游的长光辰芯，战略布局国内高端 CMOS 成像芯片，具备自主相机、光学成像系统、成套光学检测装备研发能力。在自主视觉器件方面，公司结合特定下游行业的特点自主研发了特色相机、特种相机以及特色专属光源；同时，自主开发的图像采集卡已小批量试产。此外，公司还与清华大学、长春光机所、北京印刷学院等单位合作，面向印刷、新型显示、PCB 行业开发了一系列的检测仪器设备，实现了从核心器件到整机设备的自主化。报告期内，公司依靠核心技术开展生产经营所产生的收入分别为 7.84 亿元、9.32 亿元和 14.72 亿元，占主营业务收入的比重分别为 54.78%、53.10%和 60.41%。

3、公司多年来积累了丰富的优质客户资源，具有较高的市场地位。在机器视觉方面，消费电子领域里，公司长期服务于苹果公司、华为、小米的产业链，与鸿海精密、瑞声科技、歌尔股份等业内领先的电子制造厂商建立了长期稳定的合作关系；新型显示领域里，公司产品广泛应用于京东方、华星光电等行业领先客户的面板产线；印刷包装领域，公司产品已销往超过 15 个海外国家和地区；新能源领域里，公司产品广泛服务于福莱特集团、宁德时代等行业龙头。根据 CINNO Research 统计，2020 年公司在消费电子可配置视觉系统领域的市场占有率为 22.4%，位列行业第三；2020 年公司在印刷行业机器视觉智能装备领域的市场占有率为 21.1%，位列行业第一。

（四）募投项目投入

公司本轮 IPO 募投资金拟投入 3 个项目和科技与发展储备资金。

1、工业人工智能太湖产业基地：新建面向新型显示、印刷包装的智能视觉装备整机产线，以及面向消费电子的可配置视觉系统与智能视觉装备，提高对应产品产能，满足公司在生产环节的增量需求。项目建成后，预计所得税后静态投资回收期为 7.16 年，所得税后内部收益率为 20.08%，所得税后净现值为 28,083.06 万元。

2、工业人工智能算法与软件平台研发项目：本项目计划研究工业场景下视觉分析算法的多种硬件实现技术，从基于 CPU 的处理算法陆续延伸至 CPU+GPU/FPGA，再到最终以计算芯片的视觉处理硬件平台应用，推动机器视觉系统向低功耗、低成本、高实时性等更加智能、高效的方向发展。

3、先进光学与计算成像研发项目：公司将基于当前光学技术的基础，继续对先进光学成像技术、3D 测量/检测系统、计算成像等技术进行研发。一方面提高光学系统的精度、信噪比、动态范围和稳定性，另一方面提高三维信息的识别与成像能力。

表 1：公司本次 IPO 募投项目投入

序号	项目名称	总投资额（万元）	拟使用募集资金额（万元）	项目建设期
1	工业人工智能太湖产业基地	120,278.32	60,000.00	3 年
2	工业人工智能算法与软件平台研发项目	29,381.13	29,000.00	3 年
3	先进光学与计算成像研发项目	21,267.93	21,000.00	3 年
4	科技与发展储备资金	40,000.00	40,000.00	
	合计	210,927.38	150,000.00	-

资料来源：公司招股书，华金证券研究所

（五）同行业上市公司指标对比

2021 年度，公司实现营业收入 24.36 亿元，同比增长 38.77%；实现归属于母公司净利润 1.72 亿元，同比增长 30.27%。根据公司初步预测，2022 年 1-6 月预计实现营业收入为 11.74 亿元至 14.35 亿元，较去年同期增长 3.32%至 26.27%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 0.56 亿元至 0.72 亿元，较去年同期增长 3.16%至 33.50%。其中，对于公司上半年收入和净利润增幅收窄，主要是国内新冠疫情反复，叠加国际“缺芯潮”影响。

公司具有机器视觉及光通信两个板块业务，但由于公司目前对光接入网业务采取战略收缩，集中资源发展机器视觉业务，因此可比上市公司仅选取机器视觉领域的精测电子、华兴源创、天准科技、大恒科技和深科达。从可比公司情况来看，平均收入规模为 18.28 亿元，平均 PE-TTM（剔除负值/算数平均）为 50.93X，平均毛利率为 40.82%。相较而言，公司的收入规模处于同业可比公司的高位区间，毛利率则不及同业平均水平。

表 2：同行业上市公司指标对比

代码	简称	总市值（亿元）	PE-TTM	2021 年收入（亿元）	2021 年收入增速	2021 年归母净利润（万元）	2021 年净利润增长率	2021 年销售毛利率	2021 年 ROE 摊薄
300567.SZ	精测电子	109.70	70.30	24.09	16.01%	19,228.84	-20.94%	43.34%	5.80%
688001.SH	华兴源创	122.11	37.38	20.20	20.43%	31,397.17	18.43%	53.04%	8.89%
688003.SH	天准科技	53.47	44.20	12.65	31.23%	13,412.59	24.91%	42.45%	8.71%
600288.SH	大恒科技	59.19	55.41	25.37	9.59%	9,193.65	60.65%	32.22%	5.15%
688328.SH	深科达	19.07	47.38	9.11	40.57%	5,574.48	-23.40%	33.04%	7.30%
688400.SH	凌云光	/	/	24.36	38.77%	17,186.42	30.27%	33.38%	11.01%

资料来源：Wind，华金证券研究所

（六）风险提示

产品开发无法满足下游应用需求的风险；贸易政策、贸易摩擦带来的境外采购风险；产品价格下行、成本上升与盈利能力下降的风险；宏观经济周期波动，下游投资放缓的风险；光接入网业务持续收缩的风险；国际供应紧张影响经营业绩的风险；控股股东和实际控制人不当控制风险；政府补助政策变化风险；应收账款余额较大及无法及时回收的风险；实际控制人可能履行对赌协议的风险等风险。

分析师声明

李蕙声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经我国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区杨高南路 759 号（陆家嘴世纪金融广场）31 层

电话：021-20655588

网址：www.huajinsc.cn