

2022年04月29日

新股专题覆盖:云从科技 (2022年第43期)

新股专题报告

(新股专题覆盖报告旨在针对近日询价上市公司进行简单的研究梳理)

投资要点

◆ 本期共 1 家公司询价, 5 月 13 日(下周五)科创板公司“云从科技”将询价。

◆ **云从科技(688327):** 公司是一家提供高效人机协同操作系统和行业解决方案的人工智能企业, 在智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业四大领域已逐步实现成熟落地应用。公司 2019-2021 年分别实现营业收入 8.07 亿元/7.55 亿元/10.76 亿元, YOY 依次为 66.77%/-6.51%/42.49%, 三年营业收入的年复合增速 30.48%; 实现归母净利润 -6.40 亿元/-8.13 亿元/-6.32 亿元, YOY 依次为 -254.01%/-27.10%/22.24%, 公司尚未实现盈利。根据公司初步预测, 预计 2022Q1 归属于母公司净利润约为-11,700 至-10,100 万元, 同比变动 46.39%至 53.72%。

- **投资亮点:** 1、公司是国内人工智能行业领先企业之一, 自主研发的人脸识别、跨境追踪、语音识别和自然语言处理等核心算法竞争力突出。公司在算法先进性指标上表现优异; 人脸识别方面, 在 2021 年 1 月美国国家标准与技术研究院的人脸识别算法测试中, 1:1 人脸识别项目 6 项数据集测试中取得 1 项排名第一、3 项排名第二、1 项排名第三, 口罩人脸识别项目排名第一; 跨境追踪方面, 在 2020 年 5 月杜克大学、香港中文大学数据集测试中刷新世界纪录, 在清华大学数据集测试中 mAP 指标 2 刷新世界纪录, 并在 2020 年首届全国人工智能大赛中获得冠军; 语音识别方面在 2020 年 5 月 Librispeech 和 SwitchBoard 数据集测试中排名全球第一; 自然语言处理方面在 2019 年 7 月 RACE 数据集测试中排名全球第一, 在 SQuAD 数据集测试中排名全球第二。2、公司产品在智慧治理、智慧金融、智慧出行、智慧商业等多个细分领域成功实现大面积落地应用, 商业化能力得到检验; 伴随着我国人工智能产业加速推广, 公司有望明显受益。公司产品在下游落地应用层面推广良好, 有望取得了较好的示范效应; 在智慧金融领域公司产品覆盖六大国有银行在内超过 100 家银行为代表的金融机构, 在智慧治理领域公司产品服务于全国 30 个省级行政区政法、学校、景区等多类型应用场景, 智慧出行领域公司产品已经在包括我国十大机场中的九座重要机场在内的上百座民用机场部署上线。3、公司不断寻找新的应用场景, 并于 2020 年承接了数字新基建业务合计 8.51 亿元的订单, 新市场的打开为公司开辟了新增增长点。公司自 2020 年开始承做政府数字新基建项目, 2020 年公司在该应用领域共获得 2 个新基建订单, 2021 年获得 1 个新基建订单。未来随着数字新基建在手订单顺利推动并形成收入, 通过经验积累和方案完善, 公司将不断扩大其他城市大中型数字新基建项目订单数量及金额, 开辟新增长空间。
- **同行业上市公司对比:** 云从科技的同行业可比公司主要有商汤科技、旷视科技、依图科技、格灵深瞳、云天励飞、虹软科技、当虹科技等; 其中, 与公司业务模式更为相似的商汤科技、旷视科技、格灵深瞳、依图科技、云天励飞等公司均未能实现盈利, 即便是剔除优先股公允价值变动带来的影响; 因此, 行业可能不适用通过 PE-TTM 进行估值定价。假设以 PS 估值, 商汤科

分析师

李蕙

SAC 执业证书编号: S0910519100001

lihui1@huajinsec.cn

技港股 PS(基于 2021 年营业收入)为 29.6X、格灵深瞳 PS(2021)为 14.4X, 可比公司平均 PS(2021)为 22X, 或可以作为行业定价参考。比较来看, 云从科技收入规模处于行业中上区位、虽然低于商汤和旷世科技, 但要高于格灵深瞳、依图科技、云励飞等。

- ◆ **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、云从科技..... | 4 |
| （一）基本财务状况..... | 5 |
| （二）行业情况..... | 5 |
| （三）公司亮点..... | 7 |
| （四）募投项目投入..... | 7 |
| （五）同行业上市公司指标对比..... | 8 |
| （六）风险提示..... | 9 |

图表目录

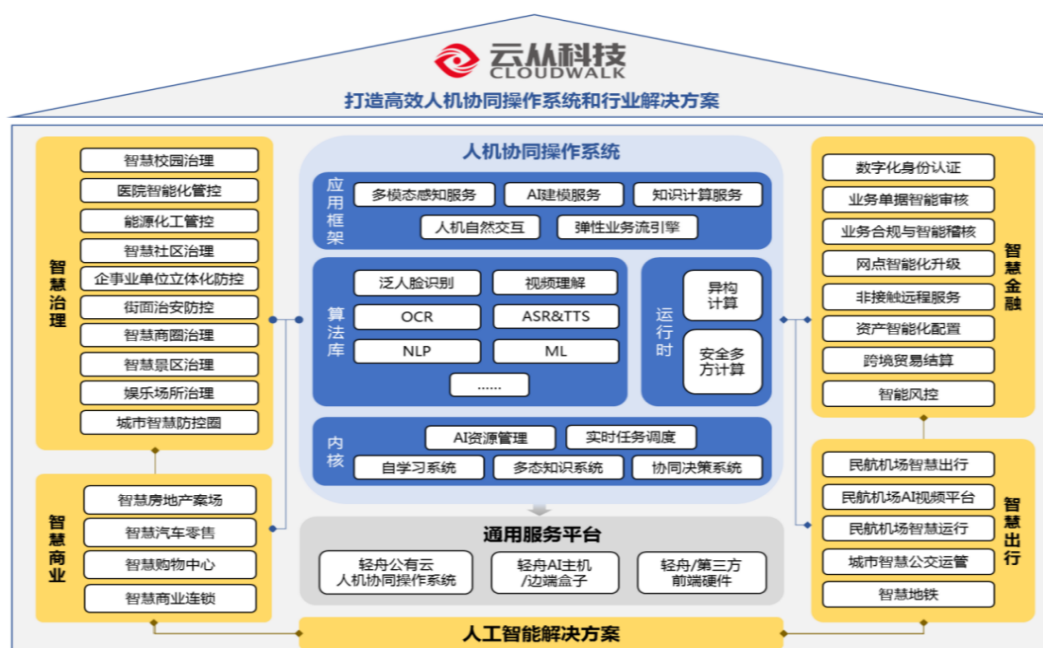
| | |
|--------------------------|---|
| 图 1：云从科技主要产品及服务图谱..... | 4 |
| 图 2：公司收入规模及增速变化..... | 5 |
| 图 3：公司归母净利润及增速变化..... | 5 |
| 图 4：公司销售毛利率及净利润率变化..... | 5 |
| 图 5：公司 ROE 变化..... | 5 |
| 表 1：公司本次 IPO 募投项目投入..... | 8 |
| 表 2：同行业上市公司指标对比..... | 8 |

一、云从科技

公司是一家提供高效人机协同操作系统和行业解决方案的人工智能企业。其中，人机协同操作系统业务是向客户提供自主研发的基础操作系统、基于人机协同操作系统的应用产品和核心组件以及技术服务，以及基于人机协同操作系统的“轻舟”通用服务平台引入生态伙伴共同开发 AI 应用及配套 SaaS 服务；而人工智能解决方案业务，则是公司利用人工智能技术，将人机协同操作系统作为方案架构的核心组成部分，充分发挥操作系统提供的 AI 能力，再结合智能 AIoT 设备和第三方软硬件产品等为客户解决特定行业问题。截至目前，公司自主研发的跨境追踪、3D 结构光人脸识别、双层异构深度神经网络和对抗性神经网络技术等人工智能技术均处于业界领先水平，其中，跨境追踪技术获得了首届全国人工智能大赛冠军；3D 人脸重建、OCR、语音、机器阅读理解等技术在世界权威数据集刷新纪录。

经过多年发展，公司在智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业四大领域已逐步实现成熟落地应用。其中，在智慧金融领域，公司人机协同操作系统及核心应用已覆盖六大国有银行在内的超过 100 家银行为代表的金融机构；在智慧治理领域，公司产品及技术已服务于全国 30 个省级行政区政法、学校、景区等多类型应用场景；在智慧出行领域，公司产品和解决方案已于包括中国十大机场中的九座重要机场在内的上百座民用机场部署上线；在智慧商业领域，产品及服务已辐射汽车展厅、购物中心、品牌门店等众多应用场景。除此之外，公司参与人工智能国家标准、公安部行业标准等 30 项国家和行业标准制定工作，并同时承担了国家发改委和工信部多个国家级重大项目建设任务，具有较高的行业地位。

图 1：云从科技主要产品及服务图谱



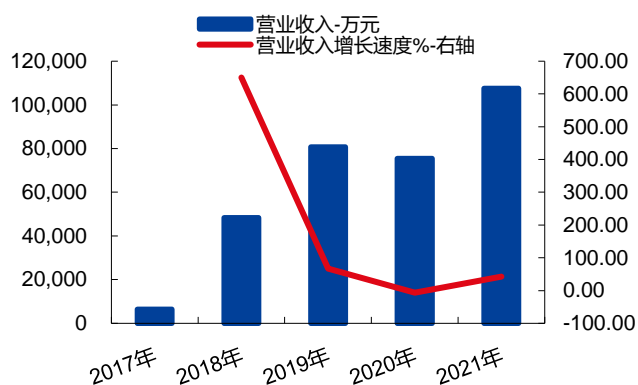
资料来源：公司招股书，华金证券研究所

（一）基本财务状况

公司 2019-2021 年分别实现营业收入 8.07 亿元/7.55 亿元/10.76 亿元，YOY 依次为 66.77%/-6.51%/42.49%，三年营业收入的年复合增速 30.48%；实现归母净利润-6.40 亿元/-8.13 亿元/-6.32 亿元，YOY 依次为-254.01%/-27.10%/22.24%，公司尚未实现盈利。

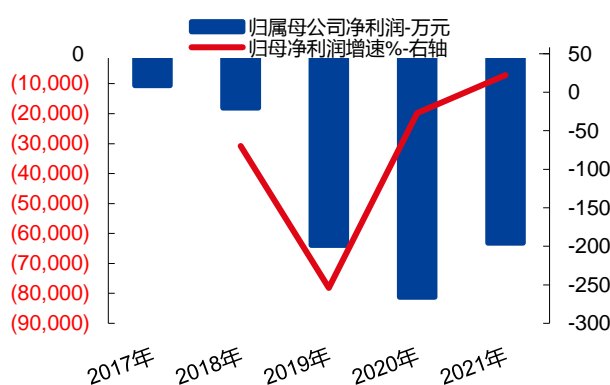
2021 年度，公司主营业务收入按业务类型可分为两大板块，包括：人机协同操作系统（1.36 亿元，12.72%）和人工智能解决方案（9.34 亿元，87.28%）。比较来看，报告期内，人工智能解决方案的销售金额及占比呈逐年上升态势，主要原因系公司人工智能解决方案逐步拓展到多类型的行业应用，在各垂直领域加速渗透。

图 2：公司收入规模及增速变化



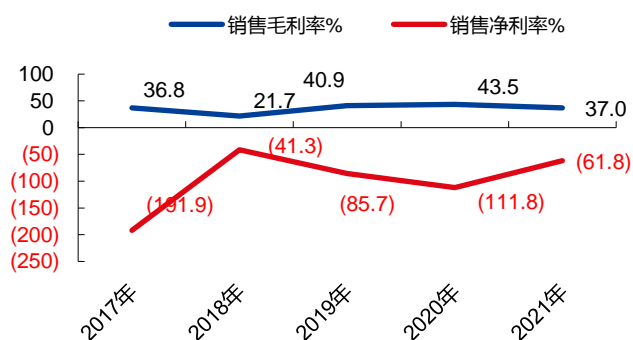
资料来源：Wind，华金证券研究所

图 3：公司归母净利润及增速变化



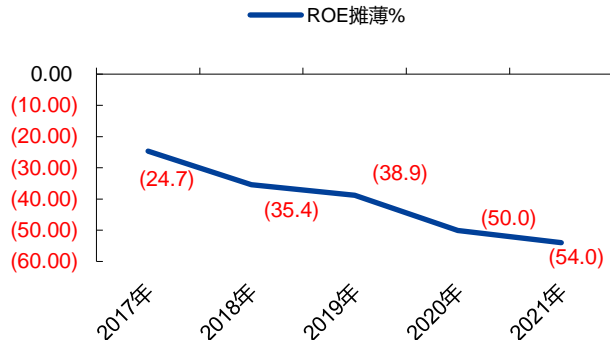
资料来源：Wind，华金证券研究所

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

公司是一家提供高效人机协同操作系统和行业解决方案的人工智能企业。公司可归属于信息技术行业下的人工智能行业。

21 世纪以来，计算机、互联网、云计算等技术的成熟和普及推动了数次技术浪潮，带动了整体人工智能产业发展和产业结构变革。2012 年深度学习在图像识别方面取得巨大进展，机器的感知能力得到大幅度提升；随后语音处理、自然语言处理等人工智能技术不断实现突破，精准治理、刷脸支付、自动驾驶、无人零售等全新的经济业态生长出来，世界逐渐步入智能经济时代。

1、我国人工智能产业发展情况

近年来，国内人工智能产业处于高速建设阶段，核心产业规模呈现爆发式增长，涌现出了大量人工智能企业；2019 年，我国人工智能产业规模达到 1,291.4 亿元，同比增速为 30.8%。我国人工智能产业逐渐趋于稳定，产业模式探索已基本完成，产业焦点从技术研发转向各行业多元化场景应用落地。

未来，随着新兴技术逐渐成熟应用并形成协同效应，更多的创新应用将成为可能，我国人工智能产业将迎来新一轮的增长点，预计 2022 年我国人工智能产业规模达到 2,621.5 亿元，增长率为 28.8%。同时，人工智能通过行业智慧解决方案的方式带动相关的产业保持以较高的市场增速发展，2019 年人工智能在各行业领域综合渗透规模达到 7,369.5 亿元，并预计 2022 年人工智能带动行业应用综合解决方案服务的市场规模将达到 17,307.6 亿元。

2、我国人工智能产业的主要应用领域发展情况

（1）智慧治理

智慧治理领域，主要服务公安、政法、交通、应急、文教卫、社区园区等政府和大型企事业单位客户，主要产品覆盖范围包括海量数据的智能接入及存储、数据智能解析及数据治理、知识计算及智能服务、行业视图专业应用及智能综合应用平台。根据赛迪顾问统计，2019 年我国智慧治理领域的市场规模达到 927.23 亿元；预计未来三年智慧治理的市场规模保持高速平稳增长，2022 年市场规模有望突破 1,600 亿元，年增长率为 19.7%，未来发展空间巨大。

（2）智慧金融

智慧金融领域，主要为金融机构客户提供数字化身份认证及生物特征识别、智慧网点数字化运营管理、刷脸支付、信贷风险管理等场景的解决方案。根据赛迪顾问统计，人工智能技术在金融领域的渗透程度逐年增加，2019 年我国智慧金融市场规模达到 1,993.7 亿元，预计 2022 年我国智慧金融市场规模将突破 3,000 亿元。

（3）智慧出行

智慧出行领域，主要应用场景以机场航司作为切入口，探索“空陆联运”，联动客运公交、地铁、高铁，逐渐实现对城市的轨交、公交的覆盖。主要产品类别包括民航机场 AI 视频平台、民航机场智慧运行、城市智慧公交运营管理、智慧地铁运营管理等解决方案。根据赛迪顾问统计，2019 年我国智慧出行市场规模为 86.3 亿元，预计未来三年以约 16% 的相对平稳增速增长，到 2022 年我国智慧出行市场规模有望达到 135 亿元。

（4）智慧商业

智慧商业市场，人工智能技术的应用着重助力线下零售实现数字化转型、渠道风控管理能力和管理效率提升；主要应用场景为线下商业地产为基座的各类线下消费场景，例如购物中心、连

锁门店、汽车 4S 店、百货商超、房地产销售案场等。主要产品为智慧房地产案场、智慧汽车零售、智慧购物中心、智慧商业连锁等解决方案。根据赛迪顾问统计，2019 年我国智慧商业市场规模达到 139.5 亿元，预计 2022 年我国智慧商业市场规模将突破 329.3 亿元。

（三）公司亮点

1、公司是国内人工智能行业领先企业之一，自主研发的人脸识别、跨境追踪、语音识别和自然语言处理等核心算法竞争力突出。人工智能细分应用领域对算法准确率有一定要求，算法技术竞争力是评价人工智能企业竞争力的重要维度。公司自主研发的人脸识别、跨境追踪、语音识别、自然语言处理等单点技术参与了国内外权威数据集的测试，凭借相关技术在算法先进性指标（准确率、精确率、召回率、综合评价指标等）上的表现取得优异成绩。具体包括：（1）人脸识别方面，在 2021 年 1 月美国国家标准与技术研究院的人脸识别算法测试中，1:1 人脸识别项目 6 项数据集测试中取得 1 项排名第一、3 项排名第二、1 项排名第三，口罩人脸识别项目排名第一；（2）跨境追踪方面，在 2020 年 5 月杜克大学、香港中文大学数据集测试中刷新世界纪录，在清华大学数据集测试中 mAP 指标 2 刷新世界纪录，并在 2020 年首届全国人工智能大赛中获得冠军；（3）语音识别方面，在 2020 年 5 月 Librispeech 和 SwitchBoard 数据集测试中排名全球第一；（4）自然语言处理方面，在 2019 年 7 月 RACE 数据集测试中排名全球第一；在 Squad 数据集测试中排名全球第二。

2、公司产品在智慧治理、智慧金融、智慧出行、智慧商业等多个细分领域成功实现大面积落地应用，商业化能力得到检验；伴随着我国人工智能产业加速推广，公司有望明显受益。公司产品在下游落地应用层面推广良好，有望取得了较好的示范效应；在智慧金融领域公司产品覆盖六大国有银行在内超过 100 家银行为代表的金融机构，在智慧治理领域公司产品服务于全国 30 个省级行政区政法、学校、景区等多类型应用场景，智慧出行领域公司产品已经在包括我国十大机场中的九座重要机场在内的上百座民用机场部署上线。

3、公司不断寻找新的应用场景，并于 2020 年承接了数字新基建业务合计 8.51 亿元的订单，新市场的打开为公司开辟了新增长点。公司自 2020 年开始承做政府数字新基建项目，构建智慧城市基础设施。2020 年公司在该应用领域共获得 2 个新基建订单，2021 年获得 1 个新基建订单；其中，公司四川成都天府新区“城市大脑项目”助力成都在被誉为智慧城市领域“奥斯卡”的全球智慧城市大会中摘得大奖。未来随着数字新基建在手订单顺利推动并形成收入，通过经验积累和方案完善，公司将不断扩大其他城市大中型数字新基建项目订单数量及金额，为公司开辟新增长空间。

（四）募投项目投入

公司本轮 IPO 募投资金拟投入 3 个项目和补充流动资金。

1、人机协同操作系统升级项目：拟通过基础平台升级、开发者平台升级、AI 数据湖升级、算法工厂升级、人机自然交互升级、知识计算能力升级、智能业务流技术落地 7 个方向的升级建设，突破和改进现有产品的技术能力。

2、轻舟系统生态建设项目：拟通过私有化系统基础能力研发、私有化系统运维管理套件研发、应用商店研发、部署开设工具研发、智能自持模组研发、授权计费模组研发、安全防护模组研发、生态服务中心研发、原生生态内容研发和开放生态社区研发等方向的研究，突破和改进现有产品的技术能力，面向人机协同技术前沿领域开展能力建设研究工作。

3、人工智能解决方案综合服务生态项目：拟通过人机协同行业解决方案研发和人机协同解决方案项目实施等方向的建设，面向人机协同技术前沿领域开展能力建设研究工作，为云从科技提升技术创新、人工智能解决方案综合服务生态化应用能力提升提供基础支撑。项目预计建设期 3 年，运营期 4 年，建设期和运营期年均产生销售收入为 34,004 万元，年均利润总额为 7,161 万元，项目税后内部收益率 23.22%，投资回收期为 6.17 年。

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 | 人机协同操作系统升级项目 | 81,331.54 | 81,331.54 | 3 年 |
| 2 | 轻舟系统生态建设项目 | 83,106.48 | 83,106.48 | 3 年 |
| 3 | 人工智能解决方案综合服务生态项目 | 141,217.21 | 141,217.21 | 3 年 |
| 4 | 补充流动资金 | 69,344.77 | 69,344.77 | / |
| | 合计 | 375,000.00 | 375,000.00 | / |

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，公司实现营业收入 10.76 亿元，较 2020 年同比增长 42.49%，归属于母公司所有者的净利润-6.32 亿元，同比减少 22.24%。根据公司初步预测，2022 年一季度，预计实现营业收入 17,700.00 至 20,200.00 万元，同比增长 38.72%至 58.31%；预计实现归属于母公司股东的净利润约为-11,700.00 至-10,100.00 万元，同比变动 46.39%至 53.72%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润约为-13,000.00 至-11,400.00 万元，同比变动 43.03%至 50.04%。公司 2022 年 1-3 月营业收入预计有大幅提升，主要原因是由于新基建项目持续执行及人工智能解决方案项目增加。

云从科技的同行业可比公司主要有商汤科技、旷视科技、依图科技、格灵深瞳、云天励飞、虹软科技、当虹科技等；其中，与公司业务模式更为相似的商汤科技、旷视科技、格灵深瞳、依图科技、云天励飞等公司均未能实现盈利，即便是剔除优先股公允价值变动带来的影响；因此，行业可能不适用通过 PE-TTM 估值。假设以 PS 估值，商汤科技港股 PS（基于 2021 年营业收入）为 29.6X、格灵深瞳 PS（2021）为 14.4X，可比公司平均 PS（2021/算术平均）为 22X，或可以作为行业定价参考。比较来看，云从科技收入规模处于行业中上区位、虽然低于商汤和旷世科技，但要高于格灵深瞳、依图科技、云天励飞等。

表 2：同行业上市公司指标对比

| 代码 | 简称 | 总市值 (亿元) | PS (2021) | 2021 收入 (亿元) | 2021 收入 增速 | 2021 归母 净利润（万 元） | 2021 净利 润增长率 | 2021 销 售毛利 率 | 2021 ROE 摊薄 |
|-----------|--------|-------------|--------------|-----------------|---------------|------------------------|-----------------|--------------------|----------------|
| 688207.SH | 格灵深瞳-U | 42.25 | 14.39 | 2.94 | 20.95% | -6,841.77 | 12.14% | 55.63% | -11.08% |

| 代码 | 简称 | 总市值 (亿元) | PS (2021) | 2021 收 入 (亿元) | 2021 收 入 增速 | 2021 归母 净利润 (万 元) | 2021 净利 润增长率 | 2021 销 售毛利 率 | 2021 ROE 摊薄 |
|------------------|------------------|-------------|--------------|---------------------|-------------------|-------------------------|-----------------|--------------------|----------------|
| 688088.SH | 虹软科技 | 91.96 | 16.05 | 5.73 | -16.12% | 14,078.69 | -44.01% | 91.85% | 5.54% |
| 688039.SH | 当虹科技 | 25.02 | 5.98 | 4.18 | 14.30% | 6,134.75 | -40.34% | 48.30% | 4.00% |
| 0020.HK | 商汤-W | 1,541.34 | 29.62 | 52.05 | 50.81% | -1,714,009 | -40.98% | 69.73% | -53.74% |
| A21026.SH | 旷视科技 (2020 年) | / | / | 13.91 | 10.38% | -332,669.88 | 49.89% | 33.11% | 0.00% |
| A20645.SH | 云天励飞 (2020 年) | / | / | 4.26 | 85.03% | -93,621.30 | -87.24% | 36.74% | -58.75% |
| A20585.SH | 依图科技 (2020H1) | / | / | 3.81 | 0.00% | -129,927.86 | 0.00% | 70.99% | 0.00% |
| 688327.SH | 云从科技 | / | / | 10.76 | 42.49% | -63,212.84 | 22.24% | 37.01% | -53.98% |

资料来源: Wind, 华金证券研究所

备注: 旷视科技、云天励飞财务报告截至 2020 年, 依图科技财报截至 2020H1

(六) 风险提示

技术升级及产品迭代的风险、关键技术人员流失、技术人才不足的风险、知识产权受到侵害或泄密的风险、人工智能产业化进程依旧在缓慢爬坡带来的经营不确定性风险、竞争加剧风险、公司落地场景相对单一、客户集中度较高以及收入波动的风险、被美国商务部列入“实体清单”的风险、在体育健康、轨交运维等新领域的商业化落地不及预期的风险、持续未能盈利风险等。

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