2021 年 07 月 04 日

中小盘研究团队

次新股说：本批格科微等值得重点跟踪（2021 批次 24、25）

——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 3 家，科创板和创业板注册 19 家**

证监会本批核发新股 3 家（上批 6 家），科创板和创业板注册 19 家（上批 20 家），注册速度有所减慢。**主板：**上海农商银行、永和股份、立达信。**科创板：格科微、和达科技、新疆大全、普冉股份、**唯赛勃、瑞可达、青达环保、中车电气、容知日新。**创业板：**金百泽、中富电路、倍杰特、双乐颜料、金鹰重工、保立佳、久祺股份、霍普股份、润丰股份、安联锐视。其中格科微等值得重点跟踪：

格科微是全球领先的 CMOS 图像传感器和显示驱动芯片供应商，根据 Frost&Sullivan 数据，公司 2020 年 CMOS 图像传感器出货量在全球市场占有率达到 29.7%（排名第一），2019 年 LCD 显示驱动芯片出货量在中国市场的占有率达到 9.6%（排名第二）。得益于智能手机、汽车电子等下游应用的驱动，CMOS 图像传感器应用范围持续扩大，据 Frost&Sullivan 统计，全球 CMOS 图像传感器市场规模从 2012 年的 55.2 亿美元增长到 2019 年的 165.4 亿美元，复合增速达 17.0%，且预计 2024 年市场规模将达到 238.4 亿美元，对应复合增速达 7.6%。伴随着我国经济的快速增长和相关产业政策的大力支持，全球晶圆制造产能、模组厂商和终端应用厂商正在加速向中国大陆转移，公司与产业链上下游的联系更为紧密，产品与技术迭代更能紧跟下游需求变化，从而进一步拉开与竞争对手的差距。

● **本期科创板和创业板上会 15 家，主板上会 3 家**

本期科创板和创业板上会 15 家，较上期 19 家有所增加，过会率为 100%。主板上会 3 家，与上期持平，过会率 66.67%。剔除金融股后，本期科创板与创业板平均募资约 7.97 亿元，高于上期的 7.16 亿元。本期主板平均募资约 6.55 亿元，低于上期的 7.91 亿元。本期科创板共有 9 家公司上市，上市首日平均涨幅 378.5%，高于上期的 228.5%。本期创业板共有 7 家公司上市，上市首日平均涨幅 306.0%，高于上期的 243.4%。新股开板涨幅方面，主板本期开板新股 4 只，平均开板涨幅 119.4%，低于上期的 160.7%。

● **开源中小盘次新股重点跟踪组合**

立高食品（冷冻烘焙食品领先企业，行业处于高速增长期且集中度尚低）、**翔宇医疗**（国产康复医疗器械龙头，可生产全系列康复医疗器械，有望持续受益国内康养市场需求的释放和进口替代趋势）、**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）、**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-精选层一周年回顾：市场认可度持续提升，转板制度等改革值得期待》-2021.6.25

《中小盘 IPO 专题-次新股说：本批威高骨科等值得重点跟踪（2021 批次 22、23）》-2021.6.20

《中小盘 IPO 专题-次新股说：本批阳光诺和等值得重点关注（2021 批次 20、21）》-2021.6.6

目　录

1、 深次新股指数本期下跌 0.54%，表现不及大盘 4
2、 格科微（A20335.SH） 8
2.1、 全球领先半导体与集成电路设计企业，营业收入高速增长 8
2.2、 公司亮点：高效研发驱动性价比提升，CMOS 出货量全球第一 9
2.3、 行业大观：CMOS 市场规模增速快，行业集中度持续提升 9
3、 普冉股份（A20462.SH） 11
3.1、 深耕非易失性存储器芯片领域，收入、利润高速增长 11
3.2、 公司亮点：深耕非易失性存储器芯片领域，产品通用性高 11
3.3、 行业大观：集成电路发展迅速，非易失性存储器芯片市场前景广阔 12
4、 和达科技（A20551.SH） 13
4.1、 水务信息化整体解决方案提供商，归母净利润高速增长 13
4.2、 公司亮点：客户需求与创新“双轮驱动”，产品齐全获丰富客源 14
4.3、 行业大观：管网建设、更新需求扩大推动水务信息化行业发展 15
5、 新疆大全（A20489.SH） 16
5.1、 高纯多晶硅研发制造商，收入快速增长 16
5.2、 公司亮点：多晶硅技术先进，产能集中，规模效应显著 17
5.3、 行业大观：光伏产业快速发展，上游多晶硅需求旺盛 17
6、 风险提示 18

图表目录

图 1： 深次新股指数本期下跌 0.54%，表现不及大盘 4
图 2： 格科微营业收入高速增长 8
图 3： 格科微盈利水平小幅回升 8
图 4： 普冉股份营收、利润高速增长 11
图 5： 普冉股份盈利水平保持稳定 11
图 6： 和达科技归母净利润高速增长 14
图 7： 和达科技盈利水平持续提高 14
图 8： 新疆大全营收、利润高速增长 16
图 9： 新疆大全盈利水平有所回升 16

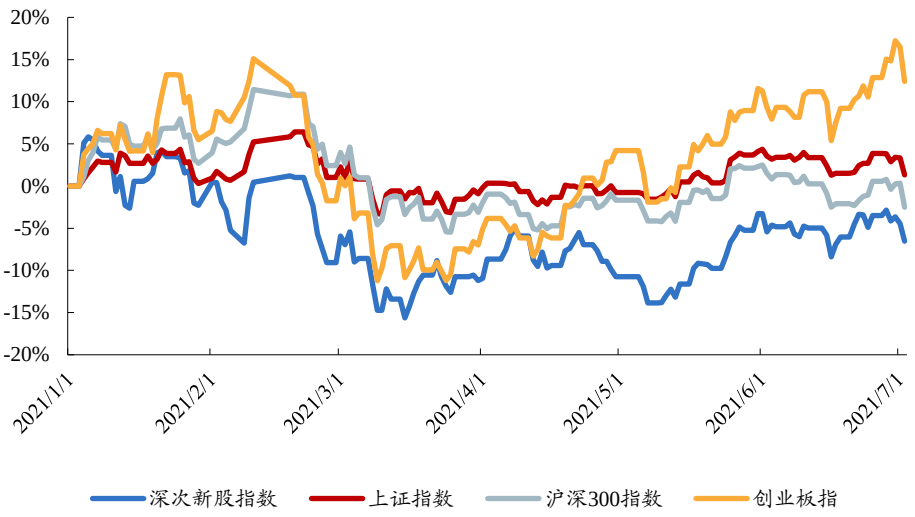
表 1： 本期主板共开板新股 4 只，平均开板涨幅 119.4% 4
表 2： 本期科创板共 9 家新股上市，上市首日平均涨幅 378.5% 4
表 3： 本期创业板 7 家新股上市，上市首日涨幅 306.0% 5
表 4： 本批核发批文新股基本面一览 5
表 5： 本批科创板注册新股基本面一览 5
表 6： 本批创业板注册新股基本面一览 6
表 7： 下周科创板询价新股基本面一览 7
表 8： 下周创业板询价新股基本面一览 7
表 9： 开源中小盘次新股重点跟踪组合 7
表 10： 格科微募集资金的主要用途 8
表 11： 可比公司对比（2018-2020）：格科微盈利能力高于行业平均 10

表 12: 普冉股份募集资金的主要用途 11
表 13: 可比公司对比（2018-2020）：普冉股份营收增速高于行业平均 13
表 14: 和达科技募集资金的主要用途 14
表 15: 可比公司对比（2018-2020）：和达科技盈利能力高于行业平均 16
表 16: 新疆大全募集资金的主要用途 17
表 17: 可比公司对比（2018-2020）：新疆大全成长性高于行业平均 18

1、 深次新股指数本期下跌 0.54%，表现不及大盘

本期（2021 年 6 月 21 日至 7 月 2 日，下同）深证次新股指数下跌 0.54%，表现不及上证指数（-0.18%）、沪深 300 指数（-0.42%）、创业板指数（-2.92%）。新股开板涨幅方面，主板本期开板新股 6 只，开板平均涨幅为 160.7%，低于上期的 162.9%。本期科创板共有 10 家公司上市，上市首日平均涨幅 228.5%，高于上期的 162.2%。本期创业板共有 8 家公司上市，上市首日平均涨幅 243.4%，低于上期的 255.7%。

图1：深次新股指数本期下跌 0.54%，表现不及大盘



数据来源：Wind、开源证券研究所

表1：本期主板共开板新股 4 只，平均开板涨幅 119.4%

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
601528.SH	瑞丰银行	2021-06-25	2021-07-01	8.12	16.78	4	106.65%
001207.SZ	联科科技	2021-06-23	2021-06-30	14.27	33.11	5	132.03%
603529.SH	爱玛科技	2021-06-15	2021-06-24	27.86	78.17	7	180.58%
601665.SH	齐鲁银行	2021-06-18	2021-06-21	5.36	8.49	1	58.40%
					均值	4	119.4%

数据来源：Wind、开源证券研究所

表2：本期科创板共 9 家新股上市，上市首日平均涨幅 378.5%

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
688499.SH	利元亨	2021-07-01	38.85	27.4	38.5	71%	358.7%
688161.SH	威高骨科	2021-06-30	36.22	26.9	38.5	70%	192.8%
688367.SH	工大高科	2021-06-28	11.53	26.2	37.2	70%	108.2%
688601.SH	力芯微	2021-06-28	36.48	44.3	42.0	106%	327.6%
688276.SH	百克生物	2021-06-25	36.35	37.3	44.4	84%	226.0%

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
688216.SH	气派科技	2021-06-23	14.82	21.1	41.6	51%	386.6%
688690.SH	纳微科技	2021-06-23	8.07	51.0	35.4	144%	1274.0%
688425.SH	铁建重工	2021-06-22	2.87	10.9	37.6	29%	186.4%
688621.SH	阳光诺和	2021-06-21	26.89	29.7	129.7	23%	346.6%
			均值	30.6	49.4	72%	378.5%

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 306.0%

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
301022.SZ	海泰科	2021-07-02	32.29	34.8	38.5	90%	80.5%
301015.SZ	百洋医药	2021-06-30	7.64	15.3	16.3	94%	635.1%
301016.SZ	雷尔伟	2021-06-30	13.75	15.1	37.5	40%	213.7%
301013.SZ	利和兴	2021-06-29	8.72	17.2	17.2	100%	297.4%
301019.SZ	宁波色母	2021-06-28	28.94	23.7	24.0	99%	100.2%
301004.SZ	嘉益股份	2021-06-25	7.81	15.0	26.5	57%	308.3%
301012.SZ	扬电科技	2021-06-22	8.05	14.6	35.7	41%	506.8%
			均值	19.4	27.9	74%	306.0%

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	2020 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
605365.SH	立达信	54.18	26.98	6.63	21.03	27.15	LED 照明产品、智能家居提供商	阳光照明、得邦照明、欧普照明
A19395.SH	上海农商银行	220.40	0.00	4.60	5.67	11.50	上海国资控股股份制商业银行	上海银行、渝农商行、青农商行
605020.SH	永和股份	19.52	22.47	-2.97	-11.09	10.71	氟化工产品生产商	三美股份、巨化股份

数据来源：Wind、开源证券研究所

表5：本批科创板注册新股基本面一览

证券代码	证券简称	2020 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
A20489.SH	**新疆大全**	**46.64**	**29.55**	**52.95**	**60.49**	**14.41**	**高纯多晶硅研发制造商**	**通威股份、航天机电、特变电工**

证券代码	证券简称	2020 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
A20462.SH	**普冉股份**	**7.17**	**25.35**	**100.61**	**153.64**	**21.48**	**非易失性存储器芯片供应商**	**兆易创新、聚辰股份、韦尔股份**
A20335.SH	**格科微**	**64.56**	**25.80**	**71.56**	**24.39**	**69.53**	**半导体与集成电路设计企业**	**韦尔股份、兆易创新、汇顶科技**
A20551.SH	**和达科技**	**3.63**	**46.32**	**49.37**	**143.98**	**13.83**	**水务信息化整体解决方案提供商**	**新天科技、山大地纬、智洋创新**
A20744.SH	中车电气	160.34	37.86	1.19	-2.66	11.90	牵引变流系统供应商	中国通号、交控科技、汇川技术
A20573.SH	容知日新	2.64	69.93	52.70	115.80	14.03	工业设备智能运维整体解决方案提供商	东华测试、大华股份
A20503.SH	唯赛勃	3.14	38.39	-2.21	-7.29	13.77	膜分离技术核心部件供应商	南方汇通、开能健康、长阳科技
A17132.SH	瑞可达	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	连接器产品供应商	永贵电器、徕木股份、中航光电
688501.SH	青达环保	5.58	30.75	-2.54	-6.61	11.04	节能环保解决方案提供商	雪浪环境、菲达环保、龙源技术

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	2020 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
A20300.SZ	保立佳	20.22	19.58	8.41	40.75	16.49	水性丙烯酸乳液的研发、生产和销售	卫星石化、传化智联
A20443.SZ	久祺股份	22.86	16.95	12.05	74.26	32.06	自行车整车及其零部件设计	上海凤凰、中路股份
A19496.SZ	霍普股份	3.18	50.76	14.79	12.83	26.43	建筑概念规划设计、方案设计	杰恩设计、筑博设计、华阳国际
A17161.SZ	润丰股份	72.90	18.17	16.17	18.74	14.63	农药原药及制剂的研发、生产和销售	新安股份、江山股份、扬农化工
A19320.SZ	安联锐视	9.41	23.42	-0.84	9.91	20.81	安防视频监控产品软硬件供应商	海康威视、大华股份、同为股份
A20393.SZ	金百泽	5.82	30.06	4.41	17.13	13.76	电子设计和制造的集成服务商	深南电路、兴森科技、光弘科技
A20353.SZ	中富电路	10.82	21.92	11.62	10.72	18.13	印制电路板供应商	沪电股份、明阳电路、深南电路
A19394.SZ	倍杰特	5.81	37.35	20.46	21.36	12.07	水处理设备及系统服务商	金科环境、京源环保、博天环境
A20054.SZ	双乐颜料	13.54	22.09	16.84	50.07	12.21	酞菁系列及铬系颜料生产商	百合花、七彩化学

证券代码	证券简称	2020 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
A20555.SZ	金鹰重工	25.95	17.84	8.66	36.71	12.60	轨道工程装备产品提供商	中国中车、今创集团

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	2020 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
2021/7/7	688800.SH	瑞可达	6.10	29.35	16.47	39.14	10.41	连接器产品供应商	永贵电器、徕木股份、中航光电

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
2021/7/7	301029.SZ	怡合达	12.10	43.11	39.15	66.75	16.30	FA 工厂自动化零部件供应商	龙溪股份、轴研科技
2021/7/7	301030.SZ	仕净科技	6.68	28.36	-1.21	5.39	8.76	环境污染防治设备生产商	龙净环保、永清环保、雪浪环境

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
300973.SZ	立高食品	145.84	86	冷冻烘焙食品龙头
688626.SH	翔宇医疗	102.77	78	具有全系列康复医疗器械生产能力
605077.SH	华康股份	45.67	29	木糖醇绝对龙头
300894.SZ	火星人	66.00	81	高端集成灶龙头
688063.SH	派能科技	185.00	98	家用储能行业引领者
688133.SH	泰坦科技	304.16	201	科研产品一站式服务提供商
688179.SH	阿拉丁	148.50	174	本土高端科研试剂制造商

数据来源：Wind、开源证券研究所

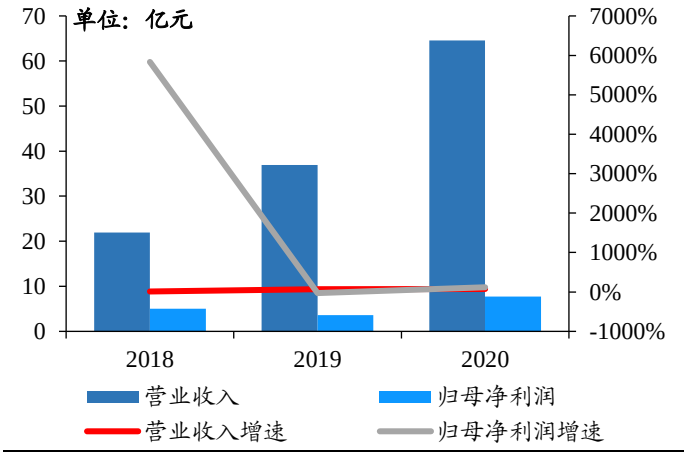
2、 格科微（A20335.SH）

2.1、 全球领先半导体与集成电路设计企业，营业收入高速增长

公司为国内领先、国际知名的半导体和集成电路设计企业之一，主营业务为 CMOS 图像传感器和显示驱动芯片的研发、设计和销售。公司当前主要采用 Fabless 经营模式，专注于产品的研发、设计和销售环节，并参与部分产品的封装与测试环节，未来还将通过自建部分 12 英寸 BSI 晶圆后道产线、12 英寸晶圆制造中试线、部分 OCF 制造及背磨切割产线的方式，实现向 Fab-Lite 模式的转变。公司产品主要应用于手机领域，同时广泛应用于包括平板电脑、笔记本电脑、可穿戴设备、移动支付、汽车电子等在内的消费电子和工业应用领域。2020 年公司 CMOS 图像传感器、显示驱动芯片产品营业收入分别为 58.64、5.91 亿元，占总收入的比重分别为 90.83%、9.16%。

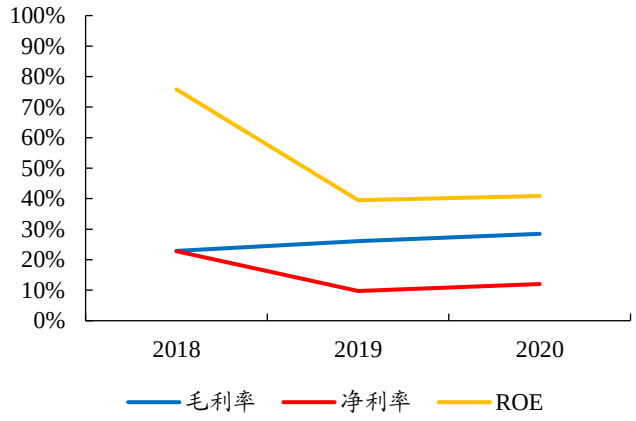
公司 2018、2019、2020 年营业收入分别为 21.9、36.9、64.6 亿元，CAGR 为 71.6%，对应归母净利润分别为 5.0、3.6、7.7 亿元，CAGR 为 24.4%。公司营业收入高速增长，主要受益于手机摄像头整体配置规格的升级带来的数量和价格的提升趋势，带动了公司 CMOS 图像传感器需求的增加和整体平均单价的提升。2018 至 2020 年，公司毛利率分别为 22.9%、26.0%、28.5%，净利率分别为 22.8%、9.7%、12.0%，ROE 分别为 75.8%、39.5%、40.9%。

图2：格科微营业收入高速增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

图3：格科微盈利水平小幅回升



数据来源：Wind、开源证券研究所

表10：格科微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
12 英寸 CIS 集成电路特色工艺研发与产业化项目	684,502.91	本项目达产后，所得税后财务内部收益率 12.68%，所得税后投资回收期（含建设期）约为 7.67 年
CMOS 图像传感器研发项目	58,380.12	本项目的实施符合公司长期产品规划及战略发展目标，有助于提升公司在高阶产品市场的竞争力，为公司业务的持续增长提供保障
合计	742,883.03	

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

2.2、 公司亮点：高效研发驱动性价比提升，CMOS 出货量全球第一

公司构建了国内少有的兼具杰出工艺研发和电路设计能力的队伍，工艺创新与电路研发能力为提升性价比、抢占市场份额持续提供支持。以创始人赵立新为代表的核心技术团队具备特许半导体、TSMC、三星电子半导体部门（S.LSI）等多家现代化的晶圆制造厂商和硅谷知名集成电路设计企业的从业经历，是我国产业积累最深厚、国际化背景最突出的团队之一，带领公司在产品设计、工艺创新等方面构造了独特的竞争壁垒，也为公司向 Fab-Lite 模式的转变打下了坚实的基础。公司始终将工艺创新和电路研发能力视作价值创造的主要源动力和核心竞争力，追求通过技术实力的不断精进驱动产品性价比的提升。在工艺创新方面，公司独创了一系列特色工艺路线，其产品生产所需的光罩层数较少，在保障产品性能的同时大幅削减成本；在电路研发方面，公司采用成本较低的三层金属设计，并凭借对于客户需求更为深入的理解，精简了 CMOS 图像传感器芯片的功能，推动其性价比提升，抢占了较高的市场份额。在多摄趋势的推动下，中低阶产品仍然为市场的关键组成部分，公司有望在保持现有中低阶产品市场份额的同时，将性价比优势延续到中高阶产品中，实现产品相对竞争优势及盈利能力的可持续发展。

公司是国内领先、国际知名的半导体及集成电路设计企业，与上下游合作关系均长期稳定，积累了丰富的客户资源，2020 年 CMOS 图像传感器出货量全球第一。公司现有 CMOS 图像传感器业务与显示驱动芯片业务同步发展，协同效应日益显著，可向客户提供双产品解决方案，提升了客户对公司产品综合质量与服务能力的信赖程度，同时加速了两类产品客户资源的互通，助力公司形成更为全面的客户资源体系。此外，公司具有高效且强大的供应链协调能力，与三星电子、中芯国际、Powerchip、等关键委外生产环节的供应商建立了长期稳定的合作关系。由于设计企业的产品生产、新产品工艺流片均需通过委外的方式进行，在全球产能紧缺的时期，与上游生产资源的有效绑定将决定设计企业的产品开发和交付能力，是经营过程中至关重要的一环。基于良好的产业链上下游合作关系，公司可在资源有限的条件下实现了产品的稳定开发与交付。凭借突出的差异化竞争优势，与三星、小米、OPPO、联想等国内外主流品牌客户建立了稳定的合作关系，在其产品的定义、开发及优化各环节均调研并满足实际需求，同时积极与终端客户对接进行直接的产品推广，为公司持续实现较大规模稳定业绩提供了有力保障。根据 Frost&Sullivan 统计，按出货量口径统计，2020 年，公司实现 20.4 亿颗 CMOS 图像传感器出货，占据了全球 29.7%的市场份额，位居行业第一；以销售额口径统计，2020 年，公司 CMOS 图像传感器销售收入达到 58.6 亿元，全球排名第四。

2.3、 行业大观：CMOS 市场规模增速快，行业集中度持续提升

行业全景：上游晶圆制造、芯片封测行业存在周期性；下游手机销量扩大，进一步推动对 CMOS 图像传感器等产品需求。公司所在行业系半导体和集成电路设计行业，上游主要为晶圆制造商、芯片封测厂商。上游行业普遍存在前期投入金额大、产能建设周期长的特点，因此在行业内部会形成一定的周期性。伴随全球集成电路产业从产能不足、产能扩充到产能过剩的发展循环，无法建立稳固的供应链资源体系，或缺乏必要的自主生产能力的集成电路设计企业将有可能在产能供需关系波动的影响下面临交付能力不稳定、产品毛利水平下降的问题，从而在一定程度上对企业的市场认可度、业绩水平、新产品开发进度等造成不利影响。下游主要为相应的模组制造商，终端客户则为手机整机厂商，当前手机销量尽管受新冠疫情影响略有下滑，但预计市场将略有反弹，需求将进一步上升。

行业趋势：全球晶圆制造产能向中国转移，人工智能、5G 等应用普及挑战芯片厂商技术能力，行业资源将不断向具有雄厚研发能力与资金的企业聚拢。伴随着我国经济的快速增长和相关产业政策的大力支持，我国半导体及集成电路产业正处于高速发展阶段。在此背景下，全球晶圆制造产能也呈现出逐渐向中国大陆转移的趋势。随着我国半导体产业在全球市场份额的提升，中芯国际、华虹半导体、长江存储等中国大陆半导体企业与三星、海力士、台积电等其他国家及地区的行业知名企业在中国大陆启动了数十条产线的建设，极大程度地推动了大陆晶圆制造产能的拓展。此外，人工智能、5G、物联网等应用的逐步普及推动了电子信息产业朝着更大数据规模、更多功能实现、更快响应速度的方向发展，而各类终端设备厂商和产品使用者对性能的要求也在与日俱增，CMOS 图像传感器、显示驱动芯片等零部件供应商面临了较大的技术挑战，同时也享有了无限的市场机遇。同时，由于全球半导体和集成电路产业经历了制程缩小、晶圆尺寸增大、新材料导入、结构创新等多项技术变革，充足的研发与资金投入将成为市场参与者把握行业变革契机的关键因素。因此，行业集中度日趋提高，资源不断聚拢，拥有较高行业地位、丰富经验积累的企业将有能力充分调动生产资源、更快实现技术突破，从而进一步凸显优势，不断巩固其市场影响力及知名度。

市场容量：CMOS 图像传感器市场规模预计于 2024 年将超 260 亿美元，智能手机多摄趋势将持续为其注入强大发展动能。根据 Frost&Sullivan 统计，2019 年，全球图像传感器市场规模为 198.7 亿美元，而 CMOS 图像传感器占比为 83.2%。全球 CMOS 图像传感器市场出货量为 63.6 亿颗，市场规模达到 165.4 亿美元。随着 CMOS 图像传感器设计水平及生产工艺的不断成熟，智能手机、汽车电子等下游应用的驱动，以及其性能及成本上的综合优势凸显，预计未来全球 CMOS 图像传感器市场仍将保持较高的增长率，同时将持续取代部分 CCD 图像传感器的市场份额。预计到 2024 年，全球图像传感器市场规模将达到 267.1 亿美元，实现 6.1%的年均复合增长率，而 CMOS 图像传感器的市场份额也将进一步提升至 89.3%，全球出货量将达到 91.1 亿颗，市场规模将达到 238.4 亿美元。此外，在 CMOS 图像传感器主要终端的手机市场，平均单部智能手机所搭载的摄像头数量也在逐年上升，进一步推动市场扩大。根据 Frost&Sullivan 统计，自 2015 年的 2.0 颗上升至 2019 年的 3.4 颗，年均复合增长率达到 14.3%，此后预计将以年均 7.3%的增长率上升至 2024 年的 4.9 颗。智能手机摄像头搭载数量的增加直接带动 CMOS 图像传感器市场需求的上升，在智能手机市场进入存量时代后，多摄趋势为 CMOS 图像传感器市场注入了强大的发展动能，使其有望实现显著高于手机市场的增长速率。

表11：可比公司对比（2018-2020）：格科微盈利能力高于行业平均

公司名称	3 年营业收入年均复合增速（%）	2020 年毛利率（%）	2020 年净利率（%）	2020 年 ROE（%）
韦尔股份	123.64	29.91	13.53	29.06
兆易创新	41.51	37.38	19.58	10.64
汇顶科技	34.05	52.27	24.81	23.06
平均	66.40	39.85	19.31	20.92
格科微	71.56	28.48	11.98	40.86

数据来源：Wind、开源证券研究所

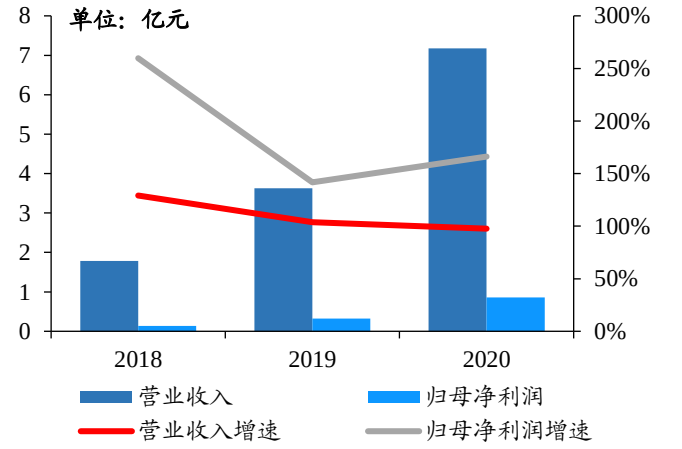
3、 普冉股份（A20462.SH）

3.1、 深耕非易失性存储器芯片领域，收入、利润高速增长

公司的主营业务是非易失性存储器芯片的设计与销售，目前主要产品包括 NOR Flash 和 EEPROM 两大类非易失性存储器芯片，可广泛应用于手机、计算机、网络通信、家电、工业控制、汽车电子、可穿戴设备和物联网等领域。2020 年公司芯片产品、EEPROM 产品收入分别为 4.9、2.2 亿元，占营业收入的比重为 68.1%、30.6%。

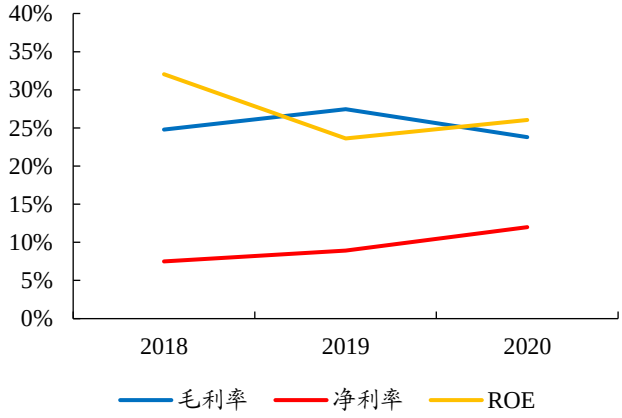
公司 2018、2019、2020 年营业收入分别为 1. 8、3.6、7.2 亿元，CAGR 为 100.7%，对应归母净利分别为 0.1、0.3、0.9 元，CAGR 为 115.7%。收入、利润持续提升，主要因公司的品牌以其宽电压、超低功耗、高可靠性、高性价比等优势获得较高的认可。2018 至 2020 年，公司毛利率分别为 24.8%、27.5%、23.8%，净利率分别为 7.5%、8.9%、12.0%，ROE 分别为 27.2%、15.2%、22.0%。

图4：普冉股份营收、利润高速增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

图5：普冉股份盈利水平保持稳定



数据来源：Wind、开源证券研究所

表12：普冉股份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
闪存芯片升级研发及产业化项目	18,964.11	本项目可有效满足物联网、智能穿戴市场对功耗和容量的要求，从而推动公司业务的持续稳定增长
EEPROM 芯片升级研发及产业化项目	4,787.19	本项目的实施将提升产品的温度适应能力和抗干扰能力，完成 A3 和 A2 等级的汽车 EEPROM 产品的开发
总部基地及前沿技术研发项目	10,793.90	本项目将解决公司实验场地和办公场地不足问题并进一步完善公司研发体系，保持技术领先地位
合计	34,545.20	

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

3.2、 公司亮点：深耕非易失性存储器芯片领域，产品通用性高

公司团队在非易失性存储器芯片领域深耕多年，主要产品为通用型芯片，应用广泛。目前主要产品包括 NOR Flash 和 EEPROM 两大类非易失性存储器芯片，属于通用型芯片，可广泛应用于手机、计算机、网络通信、家电、工业控制、汽车电

子、可穿戴设备和物联网等领域。例如，根据存储需求的不同，公司的 NOR Flash 产品应用于低功耗蓝牙模块、TWS 耳机、手机触控和指纹、TDDI（触屏）、AMOLED（有源矩阵有机发光二极体面板）、可穿戴设备、车载导航和安全芯片等领域，公司的 EEPROM 产品应用于手机摄像头模组（含 3-D）、智能仪表、网络通信、家电等领域。

公司产品具备低功耗、高可靠性的优势，在下游客户处积累了良好的品牌认可度，成为了国内 NOR Flash 和 EEPROM 的主要供应商之一。在 NOR Flash 业务方面，公司已经和汇顶科技、恒玄科技、杰理科技、中科蓝讯等主控原厂，深天马、合力泰、华星光电等手机屏幕厂商建立了稳定的业务合作关系，产品应用于三星、OPPO、vivo、华为、小米、联想、惠普等品牌厂商。在 EEPROM 业务方面，公司已经和舜宇、欧菲光、丘钛微电子、信利、合力泰、三星电机、三赢兴、盛泰等行业内领先的手机摄像头模组厂商以及闻泰科技、华勤通讯、龙旗科技等 ODM 厂商形成了稳定的合作关系，产品广泛应用于 OPPO、vivo、华为、小米、美的等知名厂商的终端产品。现阶段公司正积极开拓海外市场，寻求和其他品牌厂商的潜在合作机会。

3.3、 行业大观：集成电路发展迅速，非易失性存储器芯片市场前景广阔

行业全景：集成电路行业发展迅速，芯片集成度和性能持续改善升级，存储器产品标准化程度高，“互联网+”趋势下，下游制造业升级支撑集成电路产业持续扩张。在全球集成电路市场增长的带动下，国内集成电路产业快速发展，市场需求持续攀升。随着消费电子、云计算、大数据、物联网等产业的逐步兴起和成熟，我国已成为全球半导体市场规模增速最快的地区之一。存储器产品是集成电路市场份额占比最大的产品类别。Flash 和 EEPROM 两类产品占据了非易失性存储器芯片市场主要份额。NOR Flash 广泛应用于蓝牙耳机、可穿戴设备、物联网设备等对存储芯片读取程度高、有复杂化功能需求的行业；EEPROM 广泛应用于数据容量为几千位到几兆位不等的消费电子、工业控制和车载市场。国产芯片的替代、消费电子需求的快速增长推动国内存储器芯片市场规模稳定上升。

行业趋势：（1）TWS 功能提升与拓展对 NOR Flash 的容量和性能提出更高要求，AMOLED 广泛的应用、触控 TDDI 渗透率的提升为 NOR Flash 提供大量市场增长空间。TWS 耳机会不断向生物识别、健康监测等领域拓展，有望实现人体健康监测功能，对 NOR Flash 的容量和性能将提出更多要求，促进 NOR Flash 的需求量稳步提升。AMOLED 屏幕未来会向低价手机领域渗透，推动 NOR Flash 市场扩容。**（2）手机多摄配置加速、汽车车体电子化、仪器仪表智能化拉动 EEPROM 市场增长。**EEPROM 能满足种不同容量要求的摄像头模组对各种参数存储的需求，如智能手机摄像头模组内存储镜头与图像的矫正参数，EEPROM 成为智能手机摄像头模组中首选的存储技术。多摄时代带动了镜头参数存储的需求。EEPROM 被广泛的应用于汽车电子等领域，汽车车体电子化、智能化、互联化趋势下，EEPROM 市场广阔。智能仪表中数据更新以分钟级频率计，需要配置高擦写频次的存储芯片，对存储器芯片的可靠性要求较高，具备高可靠特点的 EEPROM 被广泛应用在智能仪表中，因此智能仪表是拉动 EEPROM 市场规模增长的重要驱动力之一。

市场容量：根据公司招股说明书的数据：（1）预计 2022 年全球 NOR Flash 市场规模达 37.24 亿美元。近年来 NOR Flash 的市场需求一直在逐年成长。从 2017 年的 24 亿美金，已经成长到了 2019 年的 28 亿美金左右。预期在 2020 年市场规模会增长到

32 亿美金。同时，随着新兴需求的逐渐增多，NOR Flash 市场还会保持每年 13%左右的成长。从细分容量来看，中小容量 NOR Flash 多应用于 TDDI、AMOLED、蓝牙耳机等领域，其中 TWS 蓝牙耳机预计能为 NOR Flash 带来 3 亿美元的新增市场，AMOLED 屏幕市场预计能带来 1 亿美元的 NOR Flash 新增市场，TDDI 的增长预计能为 NOR Flash 带来 5 亿元人民币的市场增长。大容量 NOR Flash 主要应用于车载电子、工业设备等领域。汽车电子中 NOR Flash 主要用于汽车仪表盘的显示屏、ADAS 系统（高级辅助驾驶系统）等对启动速度要求较高的电子设备中，预计 NOR Flash 在车载领域的市场空间能够达到 8-12 亿美元；此外，5G 基站对 512Mbit/1Gbit 的 NOR Flash 需求量非常大，一个 5G 基站会用到四颗左右的 NOR Flash，基站端的 NOR Flash 用量将会有显著的增长，预计能够带来 3 亿元人民币左右的市场增长空间。**（2）预计 2023 年全球 EEPROM 市场规模达 9.05 亿美元。**智能手机摄像头细分领域中，2016-2018 年，全球智能手机摄像头领域对 EEPROM 的需求量从 9.08 亿颗增长到 21.63 亿颗，预计到 2023 年 EEPROM 需求量将达到 55.25 亿颗。2018 年全球汽车电子领域对 EEPROM 的需求量约为 17.29 亿颗，同比增长 10.98%。随着汽车智能网联、电动化趋势的不断发展，子产品渗透率将快速提升，带动对 EEPROM 的需求增长，预计 2020 年汽车电子 EEPROM 市场容量为 21.65 亿颗。在工业控制领域如电力电子，因行业应用中对于存储的可靠性及擦写次数的要求较高，EEPROM 成为其不可或缺的器件。国内智能电表、医疗电子和控制仪表类领域的需求持续旺盛，相应产品中的 EEPROM 需求也保持提升 2018-2020 年复合均增长率将达到 11.90%。

表13：可比公司对比（2018-2020）：普冉股份营收增速高于行业平均

公司名称	3 年营业收入年均复合增速（%）	2020 年毛利率（%）	2020 年净利率（%）	2020 年 ROE（%）
兆易创新	41.50	37.38	19.58	10.64
聚辰股份	6.94	33.72	32.97	11.71
韦尔股份	123.63	29.91	13.53	29.06
平均	57.36	33.67	22.03	17.14
普冉股份	100.7	23.79	11.99	21.99

数据来源：Wind、开源证券研究所

4、 和达科技（A20551.SH）

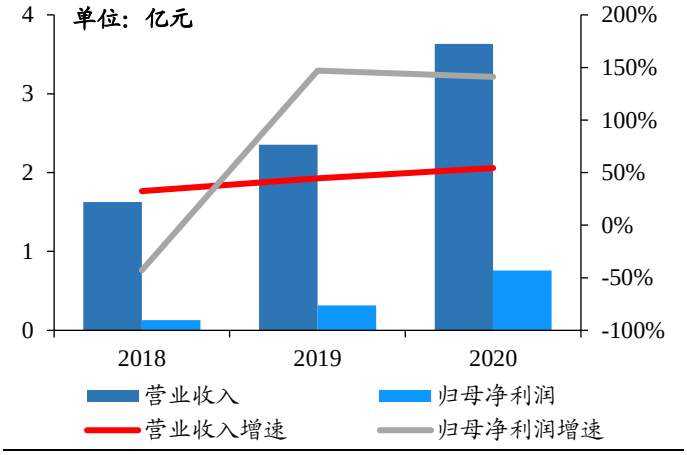
4.1、 水务信息化整体解决方案提供商，归母净利润高速增长

公司深耕水务行业二十年，致力于综合运用物联网、大数据、边缘计算等新一代信息技术提升水务行业的信息化、智能化水平，为水务行业落实国家节水行动计划、防治水污染、提高服务水平提供支持，积累了丰富的水务信息化解决方案实施经验。公司提供的水务信息化整体解决方案以数据采集、传输、存储、处理以及智能分析为核心，现已服务水务企业超过 500 家，在行业内享有较高的知名度，系浙江省科学技术厅认定的智慧水务省级高新技术企业研发中心。2020 年公司水务管理系统及集成服务、智能感传终端、技术服务产品的营业收入分别为 2.02、1.43、0.19 亿元，占总收入的比重分别为 55.60%、39.23%、5.17%。

公司 2018、2019、2020 年营业收入分别为 1.6、2.4、3.6 亿元，CAGR 为 49.4%，对应归母净利润分别为 0.1、0.3、0.8 亿元，CAGR 为 144.0%。公司归母净利润高速增长，主要受益于公司核心技术积累、产品线不断扩张，具先发优势，同时客户数量增

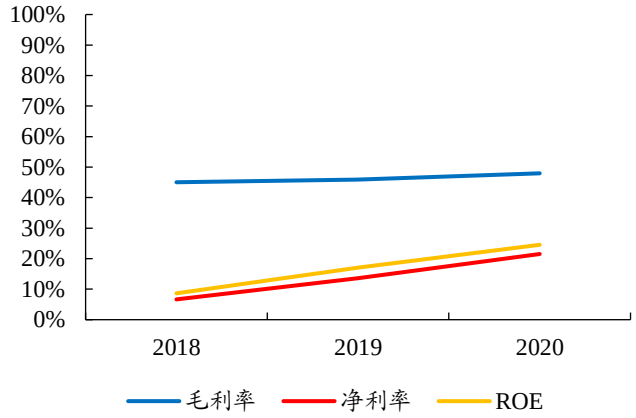
长，结构优化，叠加规模效应引起的期间费用率下降。2018 至 2020 年，公司毛利率分别为 45.0%、45.9%、48.0%，净利率分别为 6.7%、13.6%、21.5%，ROE 分别为 8.6%、17.1%、24.5%。

图6：和达科技归母净利润高速增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

图7：和达科技盈利水平持续提高



数据来源：Wind、开源证券研究所

表14：和达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
安全供水系列产品研发及产业化项目	24,913.56	本项目达产后所得税后投资回收期约为 6.28 年（含建设期），所得税后内部收益率为 24.79%（含建设期）
度量云、智慧水务 SaaS 平台建设及研发中心升级项目	10,819.00	本项目的实施降低水务企业的信息化投入成本，提升对业务流程的监控能力，增强公司在水务信息化领域的技术优势，
营销及服务网络强化项目	2,916.91	本项目的实施有利于提升公司在行业内的营销能力，有利于提高公司的市场占有率和综合竞争能力
补充流动资金项目	15,000.00	本项目的实施满足公司长期业务发展需要，缓解营运资金压力，为公司各项经营活动的顺利开展提供流动资金保障
合计	53,649.47	

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

4.2、 公司亮点：客户需求与创新“双轮驱动”，产品齐全获丰富客源

公司坚持以技术创新为企业发展的重要驱动力，积极推行以客户需求和技术创新“双轮驱动”的研发模式，核心自研能力加速科技成功产业化落地。公司凭借对众多客户需求的调研和深刻分析，识别水务行业当前亟待解决的核心问题、行业痛点及客户的潜在需求，有针对性地进行技术研发；与此同时，公司通过行业技术交流、校企合作、学术论文等途径，敏锐把握新一代信息技术的发展方向，前瞻性地开发出符合行业发展趋势的创新性产品。经过在水务信息化领域二十年的深耕细作，公司已掌握“基于多维模型的水务全流程网格管理模型”、“基于流式计算的水务物联网数据处理技术”等 14 项核心技术，在供水管网漏损的智能化管理等方面提供解决方案。2018 年至 2020 年，公司研发投入分别为 2,002.09 万元、2,827.21 万元和 3,892.81 万元，占同期营业收入的比例分别为 12.29%、12.01%和 10.71%，持续的研发投入为公司保持市场竞争力提供了有力支撑。

公司凭借丰富的行业经验与持续研发创新，建立起种类齐全的产品体系，无需依赖外包即可快速响应客户需求，服务超 500 家水务企业。由于供水管网具有工况复杂、安全性要求高的特点，行业经验一直是客户判断企业竞争力的重要指标。公司深耕水务信息化行业二十年，具有较为明显的先发优势。近年来，公司已完成多个大中型水务企业水务信息化项目，积累了丰富的行业经验。凭借对客户的深入了解与分析与持续的技术研发积累，公司已成为国内少数几家能够提供水务信息化整体解决方案的供应商，拥有智能遥测终端、渗漏预警仪等智能感传终端和水务物联网平台、网格化管理平台、在线水力模型、水务 BI 系统等水务管理软件，产品应用于水务企业的主要业务环节，种类齐全。相比于技术方向单一、需要外购产品支撑的集成服务供应商，公司具备快速响应、全面服务的整体服务优势，能够保障水务企业各业务环节间的紧密联结与最佳契合，产品整体的市场竞争力显著提升。自成立以来，公司已经累计向 500 余家水务企业提供信息化服务，客户广泛分布在全国各区域、处于不同的发展阶段，为公司业务持续发展奠定基础。

4.3、 行业大观：管网建设、更新需求扩大推动水务信息化行业发展

行业趋势：水务信息化行业智慧化程度不断提升，集成平台与智慧水务成为行业发展方向，产品线齐全、综合实力强的水务信息化企业将优先受益。水务企业信息化分为单一业务信息化、多项业务信息化和门户集成与大数据分析和智慧化三个阶段。经过水务信息化在过去多年的不断发展，智慧化运行的目标已经成为水务行业发展的共识。从单一业务信息化系统建设来提升单个业务的效率，到多业务信息化系统和门户集成阶段来提高信息化使用的便捷性和优化局部运营效率，接下来由大型水务企业领先建设智慧水务，带动全行业往智慧化的发展应是行业趋势。通过智慧水务的建设，不断打破各个业务系统的数据孤岛，实现全面的业务信息化和信息业务化，保障安全运行，提升运行效率，降低供水漏损和能耗，提高服务水平。由于水务企业信息化三个发展阶段并非完全割裂，后续阶段的实现必须有前段提供的产品基础，可以独立先实施第一阶段的内容；水务企业应用实施了第二和第三阶段后，也需要单一业务信息化系统的升级迭代和感知层数据采集监控的增加，水务企业将更倾向于与产品线齐全、综合实力强的水务信息化企业合作，来实施自身的水务信息化系统。

市场容量：软件信息行业业务收入将突破 8 万亿元，信息技术服务占比将升至 55%；供水管网建设与漏损更新需求持续扩大，对水务信息化智能终端需求不断上升。我国供水管网建设持续推进，城市供水管道长度不断增加，供水服务的覆盖范围得以大幅提高。截至 2019 年末，我国城市供水管道长度为 92.01 万公里，2002 年以来复合增长率为 6.56%。可以预计，我国供水管道总长度、管网密度、节点数都将继续增大，供水效率和供水能力将得到进一步增强。供水管网的增加需要相应增加水务信息化智能终端的布置数量、扩大数据检测范围以及增强软件系统的数据承载量和分析能力，对水务信息化的发展有着重要的推动作用。此外，我国供水管网漏损严重亦是亟待解决的问题。根据住建部发布的《2019 年城市建设统计年鉴》，2019 年我国 600 多个主要城市公共供水管网的漏损水量为 81.64 亿立方米，平均漏损率为 14.12%，公共供水管网漏损情况严重。《全民节水行动计划》明确提出，推行城市供水管网漏损改造，到 2020 年，在 100 个城市开展分区计量、漏损节水改造，完成供水管网改造工程规模约 7 万公里，全国公共供水管网漏损率控制在 10%以内。与此同时，我国软件和信息行业快速发展，据工信部印发《国家软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020 年）》，明确未来我国软件和信息技术服务业的规模将进一步扩大，到

2020 年，业务收入突破 8 万亿元，年均增长 13%以上，其中信息技术服务收入占总收入比重将达到 55%。

表15：可比公司对比（2018-2020）：和达科技盈利能力高于行业平均

公司名称	3 年营业收入年均复合增速（%）	2020 年毛利率（%）	2020 年净利率（%）	2020 年 ROE（%）
新天科技	18.18	45.09	32.65	16.17
山大地纬	10.44	55.37	18.41	9.13
智洋创新	51.31	40.78	18.35	26.47
平均	26.64	47.08	23.14	17.26
和达科技	49.37	47.97	21.52	24.54

数据来源：Wind、开源证券研究所

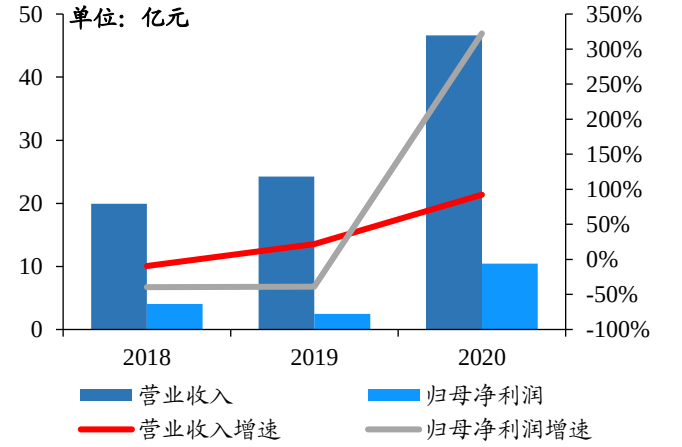
5、 新疆大全（A20489.SH）

5.1、 高纯多晶硅研发制造商，收入快速增长

公司是国内最早从事高纯多晶硅研发和制造的企业之一。公司产品质量高、专业技术强，产品主要用于光伏硅片的生产，得到了客户的高度认可。2018 年、2019 年、2020年公司多晶硅收入分别为19.8、23.9、46.3亿元，占总收入的比重分别为99.17%、98.55%、99.33%。

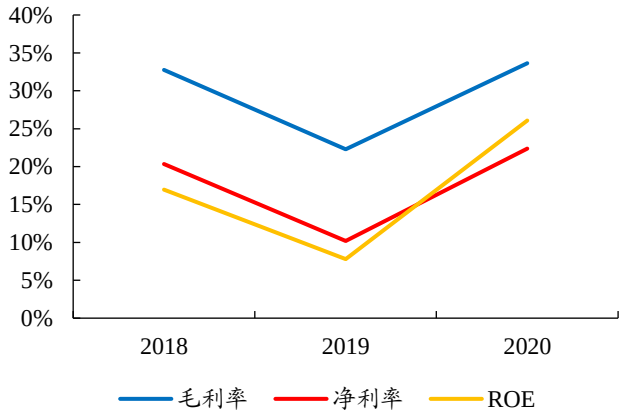
公司 2018、2019、2020 年营业收入分别为 19.9、24.3、46.6 亿元，CAGR 为 53.0%，对应归母净利分别为 4.1、2.5、10.4 亿元，CAGR 为 59.3%。公司盈利能力受多晶硅市场价格波动影响较大，公司产能扩张的规模效应发挥作用带动收入增长。2018 至 2020 年毛利率分别为 32.7%、22.3%、33.6%，净利率分别为 20.3%、10.2%、22.4%，ROE 分别为 17.0%、7.8%、26.1%。

图8：新疆大全营收、利润高速增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

图9：新疆大全盈利水平有所回升



数据来源：Wind、开源证券研究所

表16：新疆大全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
年产 1000 吨高纯半导体材料项目	42,105.00	本项目有望进一步优化主营业务结构，从而提升公司的市场竞争地位和持续盈利能力
年产 35000 吨多晶硅项目	351,188.84	本项目将扩充高纯多晶硅的生产能力，带动产品产量提高，进一步巩固和扩大公司高纯多晶硅业务的市场份额
补充流动资金	106,706.16	本项目将优化公司资本结构，缓解短期偿债压力
合计	500,000.00	

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

5.2、 公司亮点：多晶硅技术先进，产能集中，规模效应显著

公司多晶硅生产技术先进，产品优质，获下游客户高度认可。公司是国内最早从事多晶硅研发和制造的企业之一，是国家发改委等部门认定的“国家企业技术中心”，拥有国家发改委认定的“光伏硅材料开发技术国家地方联合工程实验室”等。公司积累了覆盖多晶硅生产全流程的核心技术，引进并自主优化四氯化硅综合利用技术、高沸物回收及转化技术、精馏耦合技术和还原尾气回收 H_2 技术等。在产品质量方面，公司采用自主生产的方式实现产品生产，建立了从原辅料进厂到产品出厂全过程、可追溯的质量管控体系，公司产品已达到了技术指标要求最高的《电子级多晶硅》（GB/T 12963-2014）电子 1 级标准。公司在产品质量、专业技术及服务响应方面得到客户高度认可，与隆基股份、晶科能源、上机数控、晶澳科技、天合光能、中环股份、阳光能源、环太集团、高景太阳能、京运通等光伏硅片行业领先企业建立了长期稳定的合作关系。

公司多晶硅厂产能集中，规模效应显著，具备成本优势。光伏行业具有较为明显的规模经济效应。由于多晶硅生产要求较高的前期投入，特别是固定资产投资规模大，大规模生产能有效摊薄固定资产折旧等固定成本，并且更易于实现能源使用的集约化，也有利于增加原材料采购、能源采购和物流服务采购的议价能力从而降低采购价格，获得市场竞争优势。公司目前拥有 7 万吨/年高纯多晶硅产能，且全部产能均位于同一厂区，在同一地点运行和生产。在产品成本方面，公司 2019 年新建成投产的三期 A 项目的各项生产技术指标均大幅优于中国光伏行业协会发布的行业平均指标，并且除硅耗外，其他指标均已达到了预计 2025 年的行业平均水平，原材料利用率高，原料成本大幅降低。同时，公司地处煤炭资源丰富的新疆石河子，和电力供应商签署了长期的优惠电价协议，确保公司电力成本长期处于行业优势地位。产区集中加上成本优势，为公司带来了显著的规模效益于管理效益。

5.3、 行业大观：光伏产业快速发展，上游多晶硅需求旺盛

行业全景：光伏产业快速发展，产业链布局完整，受下游需求刺激，多晶硅需求旺盛，市场空间广阔。公司所在行业系光伏产业，上游为高纯多晶硅的生产，中游为多晶铸锭/单晶拉棒、切片、光伏电池生产、光伏发电组件封装等环节，下游包括集中式光伏电站、分布式光伏电站等光伏发电系统。公司的主要产品为高纯多晶硅，居于产业链上游。我国多晶硅行业呈现快速发展的趋势，产量持续创新高。2020 年底，我国多晶硅产能为 42 万吨。2020 年度，我国多晶硅产量达 39.6 万吨，同比大幅增长 15.1%，占全球总产量的 75.3%。2020 年全球多晶硅供需呈现略微供不应求的状态，主要原因为 2020 年随着疫情影响逐渐消散、全球光伏投资热情高涨，

硅片企业大幅扩张，而同期中国和海外多晶硅产能反而同比减少。2021 年预计光伏下游需求增长，对多晶硅需求旺盛。根据中国光伏行业协会 2021 年 2 月发布的《中国光伏产业发展路线图（2020 年版）》，随着下游对单晶产品的需求增大，单晶硅片市场份额将进一步增大，且 N 型单晶硅片的市场规模将持续提升。

行业趋势：单晶电池份额提升，对单晶硅片用料的需求增加。光伏行业各环节技术创新不断，低成本、高效率的技术逐渐成为主流。随着单晶硅片用料、单晶硅片生产成本的降低及单晶产品效率的提高，单晶技术的性价比逐渐凸显，逐步成为行业主流技术路线。单晶硅片用料品质要求高，价格也高于多晶硅片用料，其需求扩张对于国内高品质多晶硅生产企业是重大机遇，同时，单晶硅片用料需求增加，价格相对更高，对企业的技术水平也提出了更高要求。随着单晶硅片用料需求的不断增长，高品质多晶企业与单晶硅片企业的合作成为行业发展新潮流。这种合作有助于多晶硅企业产品品质的提升，也满足了单晶硅片企业的需求，有助双方降低多晶硅需求和价格波动的风险。

市场容量：预计 2021 年全年国内多晶硅总供应量大约为 54.5 万吨。根据硅业分会《2020 年多晶硅市场评述及后市展望》，全球需求方面，预计 2021 年全球光伏新增装机量将达到 150GW 以上，同比增幅达到 30%，预计 2021 年全球光伏及半导体产业多晶硅需求量大约在 57.8 万吨；从产能来看，预计 2021 年全球多晶硅产能将小幅增加至 66.2 万吨，净增 9.9 万吨/年，预计 2021 年全球多晶硅产量大约在 57.7 万吨，与多晶硅需求量基本一致，因此 2021 年全球多晶硅供应和需求基本平衡。国内方面，在碳排放目标下，“十四五”新增光伏发电装机规模需求将远高于“十三五”，其中，预计 2021 年新增光伏发电装机容量将比 2020 年上涨 20%~25%，同时终端需求将推动硅片扩产进程，预计 2021 年国内硅片产量将在 181GW 左右，消耗多晶硅大约 54.3 万吨，半导体消费量大约 0.3 万吨，因此 2021 年国内多晶硅需求量大约 54.6 万吨。从国内供给来看，硅业分会预计 2021 年全年国内多晶硅总供应量大约为 54.5 万吨。

表17：可比公司对比（2018-2020）：新疆大全成长性高于行业平均

公司名称	近 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（%）
通威股份	26.70	17.09	8.40	16.13
航天机电	-4.64	10.30	2.05	3.19
特变电工	5.53	20.61	7.25	6.93
平均	9.20	16.00	5.90	8.75
新疆大全	53.00	33.36	22.37	26.07

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