

## 瑞芯微 (603893.SH)

## 下游终端高速发展, 2021Q1 淡季不淡

2021年05月05日

——公司信息更新报告

投资评级: 买入 (维持)

刘翔 (分析师)

曹旭辰 (联系人)

liuxiang2@kysec.cn

caoxuchen@kysec.cn

证书编号: S0790520070002

证书编号: S0790120080019

日期	2021/4/30
当前股价(元)	85.17
一年最高最低(元)	114.98/53.69
总市值(亿元)	354.99
流通市值(亿元)	160.12
总股本(亿股)	4.17
流通股本(亿股)	1.88
近3个月换手率(%)	74.06

### ● 营业收入高速增长, 2021Q1 淡季不淡

受益于智能终端市场需求的快速增长, 2021Q1 公司营业收入为 5.65 亿元、同比增长 108.65%、环比下降 11.43%; 2021Q1 公司归母净利润为 1.12 亿元、同比增长 250.17%、环比增长 15.0%。考虑到公司卡位应用处理器芯片广阔赛道, 叠加 2021Q1 毛利率环比小幅下挫, 我们下调 2021-2022 年盈利预测并新增 2023 年盈利预测, 预计公司 2021-2023 年归母净利润为 5.31/6.43/6.85 亿元 (2021-2022 年原值分别为 5.75/6.77 亿元), EPS 为 1.27/1.54/1.64 元, 当前股价对应 PE 为 66.8/55.2/51.8 倍, 维持“买入”评级。

### ● 产品布局持续扩张, 高端化跃迁持续推进

历经近 20 年的技术积累和客户拓展, 公司实现了高性能应用处理器、通用应用处理器、视觉处理器等处理器的全面布局, 其产品广泛覆盖于商业显示、视频会议系统、扫地机器人、汽车电子等低中高端应用场景。同时, 随着终端设备的持续迭代以及公司产品高端化的持续推进, 公司的产品持续向着高性能和低功耗发展, 制程水平已由 40nm 向着 8nm 逐步发展, 且最新的 8nm 产品可适用于边缘计算、云服务、视觉处理、8K 视频处理等高端应用领域。

### ● 下游需求高度景气, 终端市场快速扩张

在下游需求高度景气的当下, 公司所坚持的“百业”策略深度受益于 AIoT 终端设备需求的高度景气。在公司重点布局的终端领域中, 对于商显赛道, 中国数字标牌市场 2021 年出货量预计达到 961.4 万台、同比增长 19.8%, 且预计未来五年数字标牌市场复合增长率将达到 18.5%; 对于人脸闸机市场, 受新冠疫情影响, 2020 年人脸识别测温一体化设备需求猛增, 预计 2022 年人脸闸机市场规模将达到 66.7 亿元、并保持年均 20% 左右的速度扩张; 对于扫地机器人市场, 预计 2021 年扫地机器人市场规模将达 112 亿元、同比增长 20%。

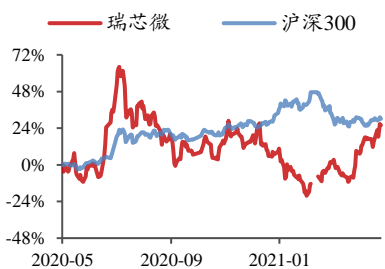
● **风险提示:** 上游产能持续趋紧; 中美贸易摩擦不确定性加剧; 产品研发进度具有一定不确定性。

### 财务摘要和估值指标

指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	1,408	1,863	2,564	3,148	3,772
YOY(%)	10.8	32.4	37.6	22.8	19.8
归母净利润(百万元)	205	320	531	643	685
YOY(%)	6.5	56.3	66.0	21.1	6.5
毛利率(%)	40.1	40.8	45.4	43.5	41.6
净利率(%)	14.5	17.2	20.7	20.4	18.2
ROE(%)	11.9	14.2	20.6	20.5	18.5
EPS(摊薄/元)	0.49	0.77	1.27	1.54	1.64
P/E(倍)	173.4	110.9	66.8	55.2	51.8
P/B(倍)	20.7	15.7	13.7	11.3	9.6

数据来源: 贝格数据、开源证券研究所

### 股价走势图



数据来源: 贝格数据

### 相关研究报告

《公司信息更新报告-深度受益 AIoT 时代机遇, 业绩表现大超预期》-2021.4.10

《公司首次覆盖报告-SoC 铸就业绩基石, 通用快充 IC 极富潜力》-2020.8.11

## 目 录

1、 营业收入高速增长，产品布局持续扩张.....	3
2、 产品高端化持续推进，下游市场高速发展.....	4
3、 盈利预测与投资建议.....	6
4、 风险提示.....	6
附：财务预测摘要.....	7

## 图表目录

图 1： 2021Q1 营业收入增速大幅提升.....	3
图 2： 2021Q1 归母净利润增速大幅提升.....	3
图 3： 受益于下游需求高度景气，2021Q1 淡季不淡.....	3
图 4： 成本转嫁能力突出，毛利率水平相对平稳.....	3
图 5： 研发人员薪酬持续提升.....	5
图 6： 公司应用处理器制程持续提升.....	5
图 7： 2021-2024 年中国数字标牌市场预将快速扩张.....	5
图 8： 受疫情影响，中国人脸闸机出货量大幅提升.....	5
图 9： 2019 年科沃斯占据扫地机器人市场半壁江山.....	6
图 10： 从出货量来看，快充市场空间广阔.....	6
表 1： 坚持“百业”策略，产品布局广泛.....	4

## 1、营业收入高速增长，产品布局持续扩张

**2021Q1 营业收入实现高速增长：**受益于各类智能终端和智能家居市场需求的快速增长，公司的应用处理器和电源管理芯片业务营收均迎来了显著的增长，使得2021Q1 公司营业收入为 5.65 亿元、同比增长 108.65%。

**2021Q1 归母净利润实现快速增长：**随着营业收入的快速增长，叠加费用同比增速慢于营收增速，2021Q1 公司归母净利润为 1.12 亿元、同比增长 250.17%。

图1：2021Q1 营业收入增速大幅提升

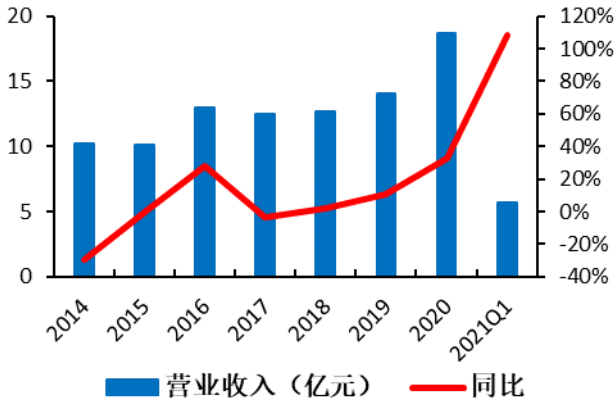
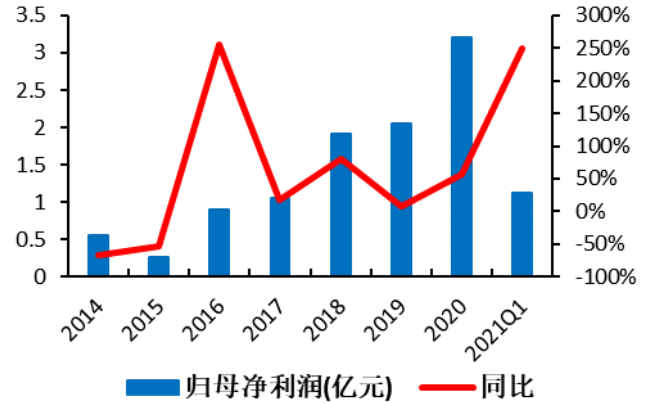


图2：2021Q1 归母净利润增速大幅提升



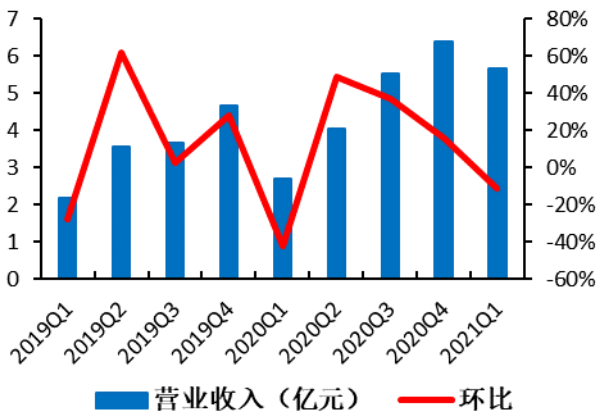
数据来源：瑞芯微年报、开源证券研究所

数据来源：瑞芯微年报、开源证券研究所

**2021Q1 淡季不淡：**如图 3 所示，历年的一季度为瑞芯微营业收入的相对淡季，而受益于下游需求的高度景气，2021Q1 公司的营业收入呈现出“淡季不淡”的情况。

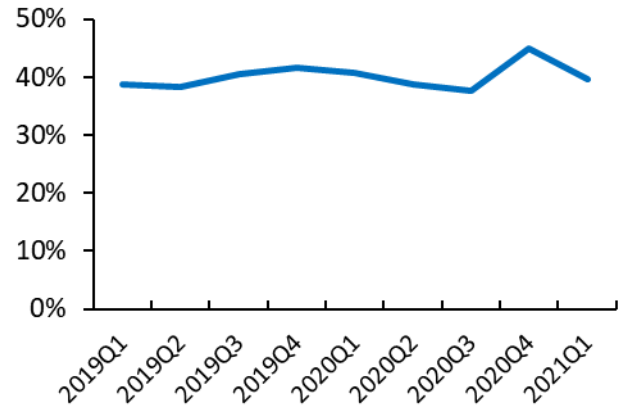
**2021Q1 毛利率短期下挫：**受上游产能成本上涨及产品结构变化的影响，2021Q1 公司的毛利率水平短期下挫，但随着成本转嫁的逐步推进，2021 全年公司的毛利率水平将呈现逐步提升趋势。

图3：受益于下游需求高度景气，2021Q1 淡季不淡



数据来源：Wind、开源证券研究所

图4：成本转嫁能力突出，毛利率水平相对平稳



数据来源：Wind、开源证券研究所

**坚持“百业”策略，产品布局广泛：**智能处理器芯片是公司贡献收入的核心产品，历经近 20 年的技术积累和客户拓展，公司实现了高性能应用处理器、通用应用处理器、视觉处理器、智能语音处理器、车载处理器和流媒体处理器的全面布局，其产品广泛覆盖于无人机、商业显示、平板电脑、视频会议系统、扫地机器人、安

防摄像头、汽车电子等低中高端应用场景。同时，依托智能处理器芯片的技术积累，公司同步布局电源管理芯片和无线连接芯片等辅芯片，并实现了一定的营收体量。

**表1: 坚持“百业”策略，产品布局广泛**

类别	子类	主要产品系列	主要应用领域
智能处理器芯片	高性能应用处理器	RK3399	无人机、ARM 服务器、视频会议系统、商业显示等
		RK3288	商业显示、人脸识别、行业平板、汽车电子、视频会议系统等
		RK3568/RK3566	平板电脑、NVR、NAS、电纸书、云终端等
	通用应用处理器	RK3368	教育电子、收银机、智能家电、智能门禁等
		RK3326	平板电脑、智能音箱、扫地机器人、翻译笔、家居中控等
		RK3188	平板电脑、工控板等
		RK312X	平板电脑、数码相框等
	人工智能视觉处理器"	RK16XX	结构光模组产品、智能门禁等
		RK180X	边缘计算人工智能处理
		RV1108	扫地机器人、行车记录仪、智能门禁等
		RV1109/RV1126	安防摄像头、人脸门禁、行车记录仪等
	智能语音处理器	RK3308	智能音箱、扫地机器人、智能语音设备
	车载处理器	PX/RK3358M	汽车电子
	流媒体处理器	RK3328	电视盒子等
		RK322X	电视盒子等
		RK3036	视频投屏器等
	电源管理芯片	电源管理芯片	RK80X/RK81X
RK82X/RK83X			手机快充应用
其他芯片	其他芯片	Nano	音频播放器等
		RK6XX、RK9XX、RK10XX	无线连接、接口扩展等芯片
组件	组件	开源平台硬件（开发板）	智能驾驶、图像识别、安防监控、语音识别等
		人工智能计算棒	人工智能边缘计算
		结构光模组	人脸支付、3D 感知等

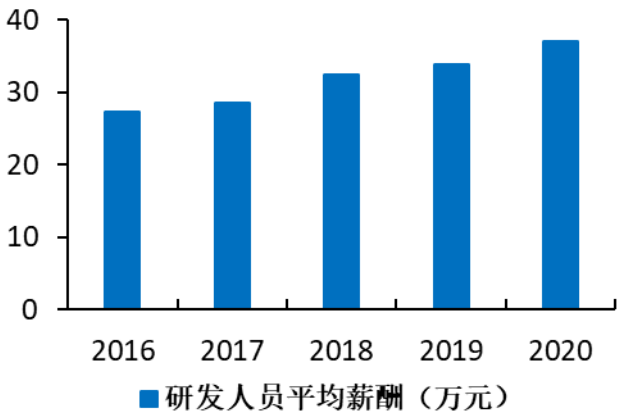
资料来源：瑞芯微年报、开源证券研究所

## 2、产品高端化持续推进，下游市场高速发展

**研发人员薪酬持续提升:**2020 年公司的研发人员数量为 581 人、同比增长 5.06%，保持相对稳定。同时，在 2016-2020 年，公司的研发人员薪酬呈现持续提升趋势，在研发人员数量相对稳定的情况下，研发人员薪酬的提升将有助于保持公司研发人员队伍的稳定性。

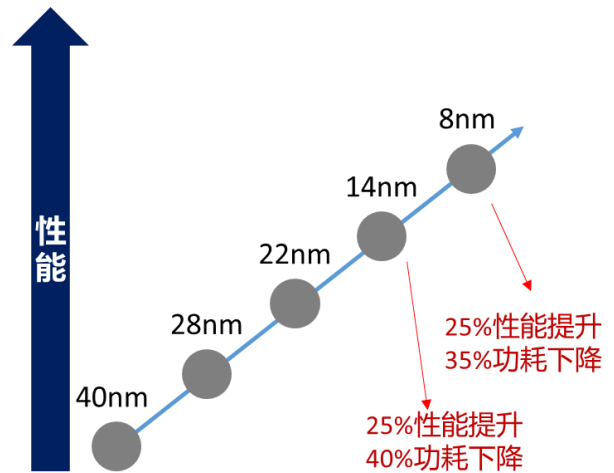
**产品高端化持续推进:**随着终端设备的持续迭代以及公司产品高端化的持续推进，公司的产品持续向着高性能和低功耗发展，制程水平已由 40nm 向着 8nm 逐步发展，且最新的 8nm 产品可适用于边缘计算、云服务、视觉处理、8K 视频处理等高端应用领域、进一步拓宽了公司的业务领域。

图5: 研发人员薪酬持续提升



数据来源: 瑞芯微年报、开源证券研究所

图6: 公司应用处理器制程持续提升

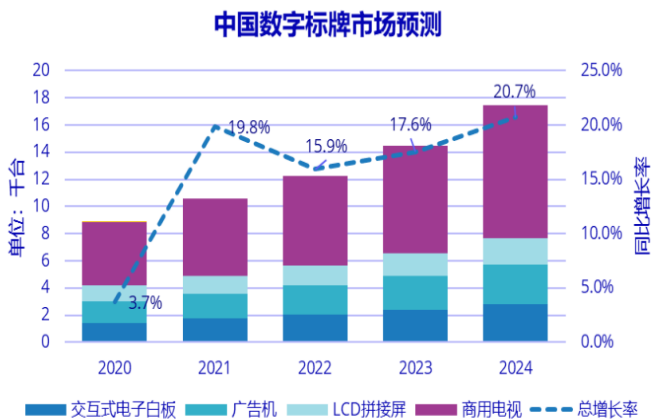


数据来源: 瑞芯微年报、开源证券研究所

**商业赛道市场扩张速度加快:** 根据 IDC《中国数字化标牌市场跟踪报告》显示, 中国数字标牌市场 2021 年出货量预计达到 961.4 万台、同比增长 19.8%, 且预计未来五年数字标牌市场复合增长率将达到 18.5%。随着数字化转型的推动和多项高新技术的相互融合, 数字标牌市场将迎来高清显示、实时交互、智慧感知三大变革, 商用显示将从单纯的显示功能的初级阶段转化到智慧显示阶段, 这将持续推动瑞芯微芯片的高端化发展。

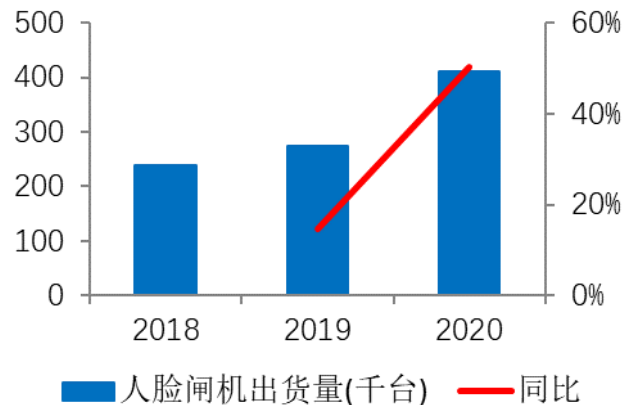
**疫情催动人脸闸机市场需求:** 根据洛图科技调研数据, 受新冠疫情影响, 2020 年人脸识别测温一体化设备需求猛增, 2020 年出货量达 41 万台、同比增长 50.2%。随着智慧小区、智慧交通、智慧城市等人脸识别应用场景的快速发展, 预计 2022 年人脸闸机市场规模将达到 66.7 亿元、并保持年均 20% 左右的速度扩张。

图7: 2021-2024 年中国数字标牌市场预将快速扩张



资料来源: IDC 中国

图8: 受疫情影响, 中国人脸闸机出货量大幅提升



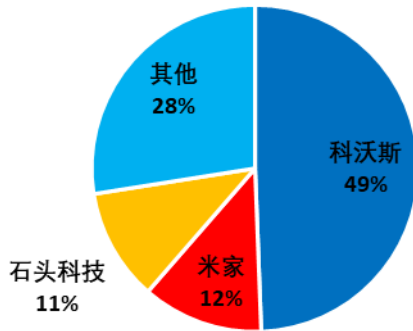
数据来源: 洛图科技、开源证券研究所

**重要客户科沃斯占据扫地机器人半壁江山:** 2020 年突如其来的新冠疫情迫使人们居家隔离, 刺激了家用清洁电器的增长。根据 GFK 和奥维云网的数据, 从销售额来看, 2020 年全球扫地机器人市场规模同比增长 40%, 且预计 2021 年扫地机器人市场规模将达 112 亿元、同比增长 20%。进一步, 公司的重要客户科沃斯占据国内扫地机器人近一半的市场份额, 这将给瑞芯微的相关芯片销售提供有力保障。



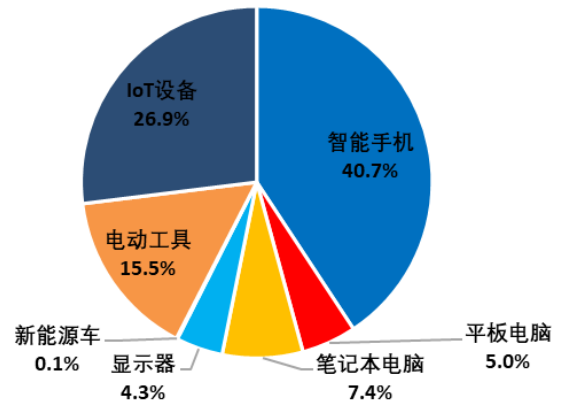
**快充市场将由手机向其他终端设备扩张：**随着 OPPO、华为、小米等手机终端厂商对快充的持续推动，快充正逐步成为中高端智能手机的标配。由于各类电子终端对快充都有着既定的需求，我们预计快充的发展将由智能手机向 IoT、笔记本电脑、新能源车等其他应用终端快速拓展。

图9：2019 年科沃斯占据扫地机器人市场半壁江山



数据来源：前瞻产业研究院、开源证券研究所

图10：从出货量来看，快充市场空间广阔



数据来源：充电头网、开源证券研究所

### 3、盈利预测与投资建议

公司是国内智能应用处理器芯片主要厂商之一。我们认为，在 SoC 芯片方面，随着应用场景的逐步拓宽，叠加产品迭代的加速，公司的 SoC 芯片有望实现快速增长；在电源管理芯片方面，随着公司 SoC 芯片的高端化推进，SoC 芯片需相匹配的电源管理芯片进行性能支持，因此，公司的 SoC 电源芯片也预将呈现快速增长趋势；在其他产品方面，依托于 SoC 芯片的客户积累，公司的其他产品预将呈现同步发展的趋势。

考虑到公司卡位应用处理器芯片广阔赛道，我们下调 2021-2022 年盈利预测并新增 2023 年盈利预测，预计公司 2021-2023 年归母净利润为 5.31/6.43/6.85 亿元(2021-2022 年原值分别为 5.75/6.77 亿元)，EPS 为 1.27/1.54/1.64 元，当前股价对应 PE 为 66.8/55.2/51.8 倍，维持“买入”评级。

### 4、风险提示

上游产能供给持续吃紧，公司的供应链风险存在不确定性；

应用处理器芯片市场高度竞争，公司需要持续优化成本；

安防芯片放量速度存在较大不确定性。

**附：财务预测摘要**

资产负债表(百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>流动资产</b>	1812	2412	2954	3629	4316
现金	1356	1493	1756	2428	2806
应收票据及应收账款	99	158	195	238	281
其他应收款	7	1	11	4	14
预付账款	2	11	7	15	11
存货	326	242	478	437	697
其他流动资产	22	507	507	507	507
<b>非流动资产</b>	252	306	171	147	152
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	29	42	47	46	43
无形资产	139	150	33	38	44
其他非流动资产	84	114	92	63	65
<b>资产总计</b>	2064	2718	3125	3776	4468
<b>流动负债</b>	315	392	474	571	688
短期借款	0	0	0	0	0
应付票据及应付账款	243	188	359	336	525
其他流动负债	72	204	115	235	163
<b>非流动负债</b>	33	66	66	66	66
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	33	66	66	66	66
<b>负债合计</b>	348	458	540	637	754
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	370	416	417	417	417
资本公积	709	1146	1146	1146	1146
留存收益	636	812	1173	1558	1900
<b>归属母公司股东权益</b>	1716	2261	2585	3140	3714
负债和股东权益	2064	2718	3125	3776	4468

现金流量表(百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>经营活动现金流</b>	427	560	467	745	470
净利润	205	320	531	643	685
折旧摊销	102	117	151	46	25
财务费用	-34	9	-21	-27	-39
投资损失	-7	-9	-7	-8	-8
营运资金变动	129	72	-185	94	-192
其他经营现金流	32	52	-1	-1	-2
<b>投资活动现金流</b>	-114	-712	-8	-12	-19
资本支出	117	192	-135	-24	4
长期投资	-4	-33	0	0	0
其他投资现金流	-2	-553	-143	-36	-15
<b>筹资活动现金流</b>	-3	309	-197	-61	-72
短期借款	0	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	0	46	1	0	0
资本公积增加	0	437	0	0	0
其他筹资现金流	-3	-174	-198	-61	-72
<b>现金净增加额</b>	319	132	263	672	378

利润表(百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>营业收入</b>	1408	1863	2564	3148	3772
营业成本	843	1104	1400	1779	2204
营业税金及附加	13	6	14	17	22
营业费用	39	43	51	47	75
管理费用	78	79	105	126	151
研发费用	310	376	487	567	679
财务费用	-34	9	-21	-27	-39
资产减值损失	-5	-5	0	0	0
其他收益	42	65	0	0	0
公允价值变动收益	2	3	1	1	2
投资净收益	7	9	7	8	8
资产处置收益	-0	0	0	0	0
<b>营业利润</b>	204	317	536	649	689
营业外收入	6	1	4	4	4
营业外支出	2	1	1	1	1
<b>利润总额</b>	208	318	539	651	691
所得税	3	-2	8	8	6
<b>净利润</b>	205	320	531	643	685
少数股东损益	0	0	0	0	0
<b>归母净利润</b>	205	320	531	643	685
EBITDA	269	390	641	634	637
EPS(元)	0.49	0.77	1.27	1.54	1.64

主要财务比率	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>成长能力</b>					
营业收入(%)	10.8	32.4	37.6	22.8	19.8
营业利润(%)	4.4	55.6	68.8	21.1	6.1
归属于母公司净利润(%)	6.5	56.3	66.0	21.1	6.5
<b>获利能力</b>					
毛利率(%)	40.1	40.8	45.4	43.5	41.6
净利率(%)	14.5	17.2	20.7	20.4	18.2
ROE(%)	11.9	14.2	20.6	20.5	18.5
ROIC(%)	9.4	11.8	18.2	18.1	16.1
<b>偿债能力</b>					
资产负债率(%)	16.9	16.8	17.3	16.9	16.9
净负债比率(%)	-76.7	-62.6	-65.4	-75.3	-73.8
流动比率	5.8	6.2	6.2	6.4	6.3
速动比率	4.6	5.5	5.2	5.5	5.2
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9
应收账款周转率	14.6	14.5	14.5	14.5	14.5
应付账款周转率	4.4	5.1	5.1	5.1	5.1
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益(最新摊薄)	0.49	0.77	1.27	1.54	1.64
每股经营现金流(最新摊薄)	1.02	1.34	1.12	1.79	1.13
每股净资产(最新摊薄)	4.12	5.42	6.20	7.53	8.91
<b>估值比率</b>					
P/E	173.4	110.9	66.8	55.2	51.8
P/B	20.7	15.7	13.7	11.3	9.6
EV/EBITDA	127.1	86.2	52.0	51.5	50.6

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

### 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

	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（underperform）	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（underperform）	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