

深南电路 (002916.SZ) 2021Q4 PCB 成长动能切换, 封装基板业务表现亮眼

2022 年 03 月 16 日

——公司信息更新报告

投资评级: 买入 (维持)

刘翔 (分析师)

林承瑜 (分析师)

liuxiang2@kysec.cn

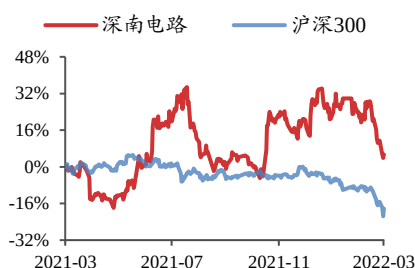
linchengyu@kysec.cn

证书编号: S0790520070002

证书编号: S0790521090001

日期	2022/3/16
当前股价(元)	96.01
一年最高最低(元)	126.66/74.88
总市值(亿元)	492.42
流通市值(亿元)	466.41
总股本(亿股)	5.13
流通股本(亿股)	4.86
近 3 个月换手率(%)	41.01

股价走势图



数据来源: 聚源

相关研究报告

《公司信息更新报告-非公开发行落地, 开启封装基板进阶之路》
-2022.2.22

《公司信息更新报告-2021Q3 重振旗鼓, PCB 业务订单与成本双重改善》
-2021.10.30

《公司信息更新报告-2021H1 封装基板收入增长, 下半年 PCB 业务改善》
-2021.8.20

● 2021Q4 营收实现高增长, 封装基板业务成为新动能, 维持“买入”评级

公司发布 2021 年年报, 2021 年实现营业收入 139.4 亿元, YoY+20.2%, 归母净利润 14.8 亿元, YoY+3.5%, PCB 业务复苏叠加封装基板业务发力, 推动公司 2021H2 重启增长。2021Q4 单季度公司营业收入达到 41.9 亿元, YoY+59.9%, 归母净利润 4.5 亿元, YoY+36.8%, 数据中心与汽车电子推动 PCB 业务向好, 封装基板业务产品进阶步伐加快。我们维持 2022-2023 年盈利预测并新增 2024 年预测, 预计公司 2022-2024 年归母净利润为 18.1/22.4/24.7 亿元, 对应 EPS 为 3.5/4.4/4.8 元, 当前股价对应 PE 为 27.1/22.0/20.0 倍, 维持“买入”评级。

● 封装基板业务亮眼, 国产化替代进程加快

封装基板营业收入达到 24.2 亿元, YoY+56.4%, 占收入比由 13% 上升至 17%, 封装基板业务成长已大幅超越 PCB 业务。2021H2 毛利率持续爬升至 30.1%, 环比 2021H1 的毛利率 27.9% 进一步提升, 盈利水平创历史新高。公司封装基板业务向高阶迈进, 启动广州、无锡高阶倒装封装基板项目投资建设, 其中无锡工厂预计于 2022 年第四季度连线投产。2021 年重大在建工程中, 高阶倒装芯片用 IC 载板产品制造项目已启动建设, 账面余额达到 2.3 亿元。内资封装基板发展正当时, 公司肩负国产替代重任, 有望与海外领先厂商实现高端技术产品对标。

● 数据中心与汽车电子应用推动 PCB 业务成长

公司 2021H1 上半年 PCB 业务受通信招标停滞而表现平淡, 2021H2 数据中心与汽车类产品接力, 重启 PCB 板块增长。数据中心领域, 服务器平台迭代带动出货结构优化, 订单同比增长达到 45%; 汽车电子领域, 南通三期项目产线 2021Q4 拉通, 汽车类客户进入放量期, 公司汽车业务营业收入同比增长 150%。公司处于内资 PCB 硬板第一梯队, 公司持续扩展 PCB 应用领域, 有望摆脱中低端产品同质化带来的成本竞争, 迈向技术迭代带来的蓝海市场。

● 风险提示: 原材料覆铜板成本上涨、核心网络新品客户导入不及预期、封装基板业务导入不及预期、汽车板竞争加剧。

财务摘要和估值指标

指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	11,600	13,943	16,229	18,574	19,640
YOY(%)	10.2	20.2	16.4	14.4	5.7
归母净利润(百万元)	1,430	1,481	1,814	2,242	2,467
YOY(%)	16.0	3.5	22.5	23.6	10.0
毛利率(%)	26.5	23.7	24.0	24.6	24.6
净利率(%)	12.3	10.6	11.2	12.1	12.6
ROE(%)	19.2	17.4	18.4	19.3	18.1
EPS(摊薄/元)	2.79	2.89	3.54	4.37	4.81
P/E(倍)	34.4	33.3	27.1	22.0	20.0
P/B(倍)	6.6	5.8	5.0	4.2	3.6

数据来源: 聚源、开源证券研究所

目 录

1、 2021Q4 营收实现高增长，封装基板业务成为新动能.....	3
2、 封装基板业务表现亮眼，公司国产化替代进程加快.....	5
3、 数据中心与汽车电子应用推动 PCB 业务成长.....	6
4、 盈利预测与投资建议.....	7
5、 风险提示.....	7
附：财务预测摘要.....	8

图表目录

图 1： 公司 2021 年营业收入 139.4 亿元.....	3
图 2： 公司 2021 年归母净利润实现 14.8 亿元.....	3
图 3： 2021 年公司固定资产达到 77.9 亿元.....	4
图 4： 2021 年公司生产人员与技术人员数量增长.....	4
图 5： 2021 年公司封装基板与电子装联业务起量.....	4
图 6： 2021 年公司封装基板业务毛利率爬升至 29.1%.....	4
表 1： 公司 2021Q4 成长加速.....	3
表 2： 2021 年公司前五大客户占比下降至 28.8%.....	4
表 3： 2021 年高阶倒装芯片用 IC 载板项目启动（单位：万元）.....	5
表 4： 封装基板业务有望成为 2021-2026 年 PCB 增长最快的下游应用.....	5
表 5： 公司研发项目发展存储类封装基板技术.....	6
表 6： 从 2021 年在建工程看南通厂区蓄力 PCB 业务发展.....	6
表 7： 公司 PCB 业务研发切向数据中心与汽车电子领域.....	6

1、2021Q4 营收实现高增长，封装基板业务成为新动能

PCB 业务复苏叠加封装基板业务发力，推动公司 2021H2 重启增长，公司 2021 年实现营业收入 139.4 亿元，YoY+20.2%，归母净利润 14.8 亿元，YoY+3.5%。

图1：公司 2021 年营业收入 139.4 亿元

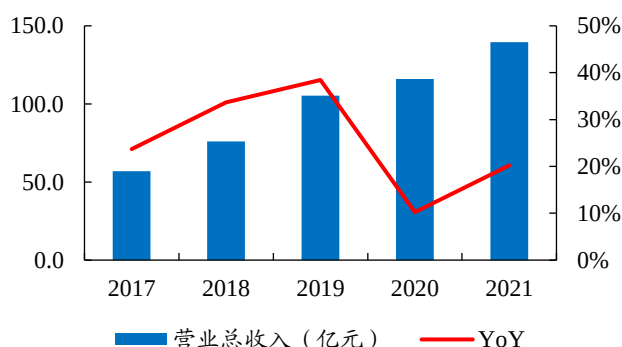
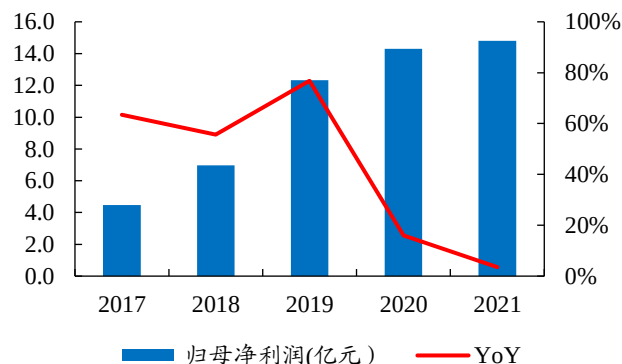


图2：公司 2021 年归母净利润实现 14.8 亿元



数据来源：Wind、开源证券研究所

数据来源：Wind、开源证券研究所

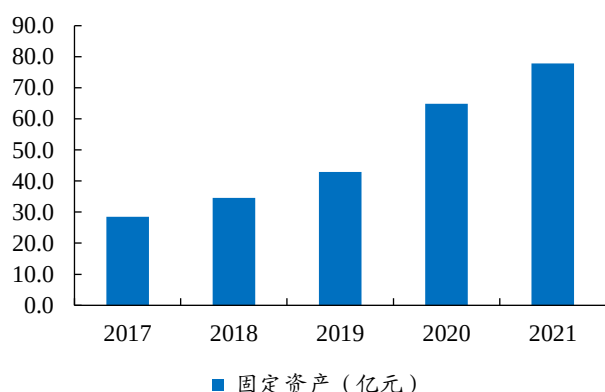
公司 2021Q4 成长加速，营收、归母净利润同比高增。2021Q4 单季度公司营业收入达到 41.9 亿元，YoY+59.9%，归母净利润 4.5 亿元，YoY+36.8%。PCB 业务方面，2021Q4 针对汽车业务的南通工厂三期产能连线爬坡，前期储备的采埃孚等客户订单释放；数据中心业务类产品受平台迭代拉动，呈现良好的增长态势。封装基板业务方面，无锡工厂于 2021 年下半年开始产能利用率提升。2021Q4 扣非归母净利润 3.4 亿元，YoY+18.0%，主要因应收账款、存货分别计提减值影响利润总额 0.5、1.3 亿元，影响经营性利润，导致扣非净利润下降。

表1：公司 2021Q4 成长加速

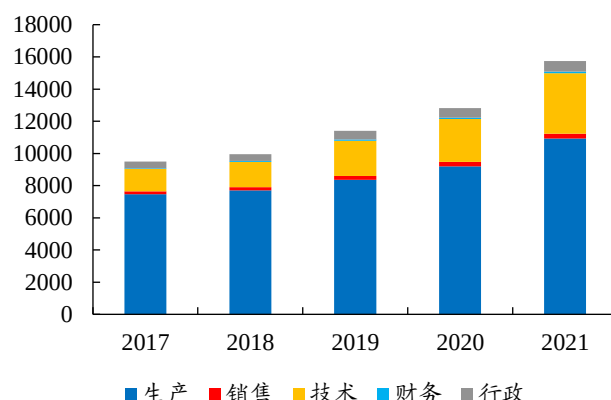
	2019 Q1	2019 Q2	2019 Q3	2019 Q4	2020 Q1	2020 Q2	2020 Q3	2020 Q4	2021 Q1	2021 Q2	2021 Q3	2021 Q4
营业总收入（亿元）	21.6	26.3	28.7	28.7	25.0	34.2	30.7	26.2	27.3	31.6	38.8	41.9
YoY	46.4%	49.2%	36.7%	26.5%	15.5%	30.0%	7.0%	-8.7%	9.1%	-7.7%	26.3%	59.9%
归母净利润（亿元）	1.9	2.8	4.0	3.7	2.8	4.5	3.7	3.3	2.4	3.2	4.7	4.5
YoY	59.5%	74.1%	105.8%	62.9%	48.2%	57.4%	-5.7%	-9.1%	-12.0%	-29.1%	24.6%	36.8%
扣非后归属母公司股东的净利润（亿元）	1.7	2.7	3.9	3.3	2.5	4.1	3.4	2.9	2.0	2.8	4.5	3.4
毛利率	23.5%	24.0%	28.8%	28.9%	25.6%	26.7%	27.6%	25.7%	23.4%	24.5%	24.6%	22.5%
净利率	8.6%	10.8%	13.8%	12.8%	11.1%	13.1%	12.2%	12.7%	9.0%	10.1%	12.0%	10.8%

数据来源：Wind、开源证券研究所

2021Q4 受新工厂成本牵制导致毛利率环比暂时下滑，仍有改善空间。环比来看，2021Q4 单季度环比 Q3 毛利率下滑 2.0 pct，主要来自南通三期汽车 PCB 工厂产线拉通后，固定资产由 Q3 的 68.5 亿上升至 Q4 的 77.9 亿；新工厂人员配置带来的成本上升，2021 年员工总数增长 2917 人，同比增长 22.8%，2021 年是 2017 年以来人数增长最快的一年，其中生产人员数量增长 1731 人、技术人员增长 1088 人。

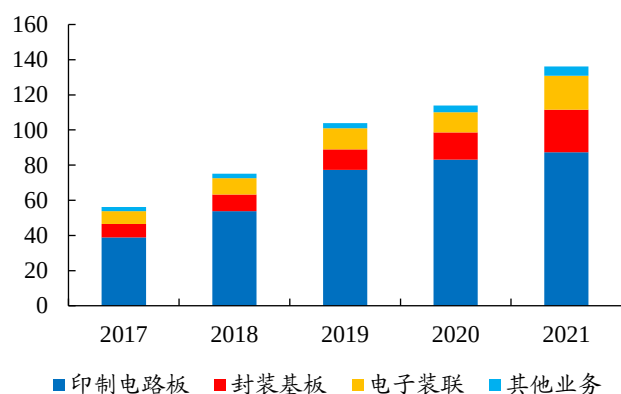
图3：2021 年公司固定资产达到 77.9 亿元


数据来源：Wind、开源证券研究所

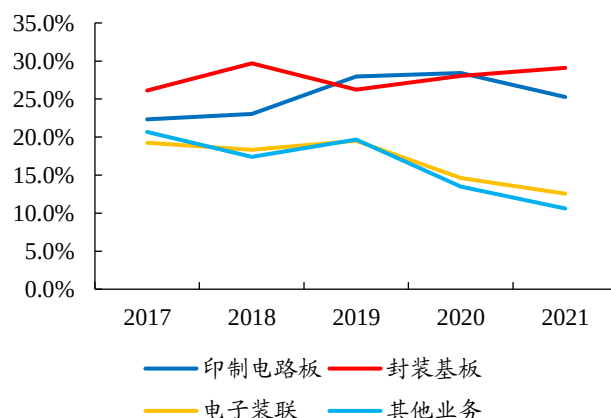
图4：2021 年公司生产人员与技术人员数量增长


数据来源：Wind、开源证券研究所

公司成长动能切换,封装基板业务表现亮眼。2021 年公司 PCB 业务、封装基板业务、电子装联业务占比分别为 63%/17%/14%，成长动能发生转换：**（1）封装基板业务成长已大幅超越 PCB 业务，盈利水平创历史新高：**封装基板营业收入达到 24.2 亿元，YoY+56.4%，占收入比由 13%上升至 17%，2021H2 毛利率持续爬升至 30.1%，环比 2021H1 的毛利率 27.9%进一步提升，创历史新高；**（2）PCB 业务板块内部发生结构性变化：**从通信基站向数据中心产品迁移，核心客户占比下降，由 2020 年的 43.7%下降至 2021 年的 28.8%，其中第一大客户占比从 25.2%下降至 13.3%。

图5：2021 年公司封装基板与电子装联业务起量


数据来源：Wind、开源证券研究所

图6：2021 年公司封装基板业务毛利率爬升至 29.1%


数据来源：Wind、开源证券研究所

表2：2021 年公司前五大客户占比下降至 28.8%

	2020	2021
第一名	25.2%	13.3%
第二名	11.0%	6.2%
第三名	2.7%	3.4%
第四名	2.6%	3.0%
第五名	2.2%	2.9%
CR5	43.7%	28.8%

数据来源：Wind、开源证券研究所

2、封装基板业务表现亮眼，公司国产化替代进程加快

封装基板业务夯实基础，无锡工厂与广州工厂储备进阶产品。2021 年公司决定在广州、无锡投资建设封装基板工厂，其中广州封装基板项目拟投资 60 亿元，主要面向 FC-BGA、RF 及 FC-CSP 等封装基板，目前项目处于前期筹备阶段；无锡高阶倒装芯片用 IC 载板产品制造项目拟投资 20.16 亿元，主要面向高端存储与 FC-CSP 等封装基板，预计 2022 年第四季度可连线投产。2021 年重大在建工程中，高阶倒装芯片用 IC 载板产品制造项目已启动建设，账面余额达到 2.3 亿元。

表3：2021 年高阶倒装芯片用 IC 载板项目启动（单位：万元）

	期末余额		期初余额	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
高阶倒装芯片用 IC 载板				
产品制造项目	22726		22726	
无锡厂区设备	5946		5946	28713
无锡技改工程	5970		5970	9155

数据来源：公司公告、开源证券研究所

封装基板业务发展趋势向好，公司国产替代进程加快。封装基板作为芯片封装的基础材料，随下游云计算、人工智能、智能穿戴等应用需求的高速发展迎来放量期。根据 Prismark 预测，2021 年-2026 年全球 PCB 产值的预计年复合增长率达 4.8%，而封装基板为印制电路板行业内增速最高的品种，复合增长达到 8.6%，其中中国大陆地区封装基板国产化替代进程加速，复合增速为 11.6%，增速高于其他地区。

表4：封装基板业务有望成为 2021-2026 年 PCB 增长最快的下游应用

类型/年份	2020	2021E		2026E	2021-2026E
	产值	同比	产值	产值	复合增长率
纸基板	862	10.0%	949	1,026	1.6%
单面板	1,717	17.8%	2,021	2,332	2.9%
双面板	5,333	19.6%	6,378	7,422	3.1%
4 层板	8,772	25.5%	11,009	12,611	2.8%
6 层板	6,171	24.5%	7,683	9,290	3.9%
8-16 层板	8,421	26.7%	10,669	13,201	4.4%
18 层及以上的高层板	1,402	20.7%	1,692	2,052	3.9%
HDI 板	9,874	19.4%	11,791	15,012	4.9%
封装基板	10,190	39.4%	14,198	21,434.7	8.6%
软板	12,483	12.6%	14,058	17,179	4.1%
合计	65,194	23.4%	80,449	101,559	4.8%

数据来源：Prismark、开源证券研究所

存储类封装基板是研发项目重点之一。公司封装基板业务产品包括模组类封装基板、存储类封装基板、应用处理器芯片封装基板等，主要应用于移动智能终端、服务/存储等领域。公司 2021 年研发费用达到 7.8 亿元，YoY+21.4%，占营业收入比例达到 5.6%，YoY+0.05 pct。公司重点研发存储类封装基板，现已完成研发及验收，开拓存储类客户市场。

表5: 公司研发项目发展存储类封装基板技术

主要研发项目	项目目的	项目进展	拟达到目标	预计公司未来发展的影响
存储类封装基板技术开发	提升存储类封装基板产品技术能力	完成研发并验收	开发存储市场领域的重点客户	提升该领域技术领先优势

资料来源: 公司公告、开源证券研究所

3、数据中心与汽车电子应用推动 PCB 业务成长

2021H2 公司 PCB 业务修复, 数据中心与汽车业务接力。公司属于内资厂商第一梯队, 从事高中端 PCB 产品的研发、生产, 过去以通信设备为核心应用产品, 布局数据中心 (含服务器)、汽车电子等领域。由于通信招标停滞, 导致公司 2021 年上半年 PCB 业务板块表现平淡, 2021H2 数据中心与汽车类产品接力 PCB 板块, PCB 业务重启增长, (1) **数据中心领域快速成长**: 服务器平台迭代带动出货结构优化, 该领域订单同比增长达到 45%, 南通二期产能爬坡提供发展空间; (2) **汽车业务进展显著**: 南通三期项目产线 2021Q4 拉通, 汽车类客户进入放量期, 公司汽车业务营业收入同比增长 150%。从在建工程看, 公司蓄力 PCB 业务发展, 南通工程仍是发展的主力, 2021 年南通基建工程、南通厂区设备的期末账面价值分别为 1.0 亿元、1.1 亿元。

表6: 从 2021 年在建工程看南通厂区蓄力 PCB 业务发展 (单位: 万元)

	期末余额		期初余额	
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额
数通用高速高密度多层印制电路板				
投资项目 (二期)	250.44		250.44	8,791.51
南通基建工程	10,308.72		10,308.72	20,871.93
龙岗厂区设备	4,438.46		4,438.46	13,568.14
南通厂区设备	10,833.10		10,833.10	6,257.42
龙岗基建工程	2,512.41		2,512.41	

数据来源: 公司公告、开源证券研究所

公司 PCB 业务研发切向数据中心与汽车电子领域。除了前期已经在 5G 通信电路板技术中积累优势之外, 公司拟深度参与行业客户的新技术与新工艺; 从应用结构看, 公司开拓数据中心与汽车电子业务, PCB 品类走向多样化。

表7: 公司 PCB 业务研发切向数据中心与汽车电子领域

主要研发项目	项目目的	项目进展	拟达到目标	预计公司未来发展的影响
5G 通信电路板技术开发	加强 5G 通信电路板制造技术创新	研究中	深度参与行业客户 5G 产品的研发, 开发新技术, 新工艺	提升该领域技术领先优势
数据中心电路板技术开发	提升细分市场竞争力	研究中	优化数据中心产品结构, 提升技术加工能力	提升该领域技术领先优势
汽车电子电路板技术开发	提升细分市场竞争力	研究中	导入汽车电子领域战略客户重点产品的认证	提升该领域技术领先优势

资料来源: 公司年报、开源证券研究所

4、盈利预测与投资建议

公司数据中心与汽车电子推动 PCB 业务向好，封装基板业务产品进阶步伐加快，我们维持 2022-2023 年盈利预测并新增 2024 年预测，预计公司 2022-2024 年归母净利润为 18.1/22.4/24.7 亿元，对应 EPS 为 3.5/4.4/4.8 元，当前股价对应 PE 为 27.1/22.0/20.0 倍，维持“买入”评级。

5、风险提示

原材料覆铜板成本上涨、核心网络新品客户导入不及预期、封装基板业务导入不及预期、汽车板竞争加剧。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	5941	7270	9375	10766	11603
现金	507	620	2158	2470	3611
应收票据及应收账款	2275	3015	3143	3904	3548
其他应收款	30	37	45	48	50
预付账款	6	16	10	20	11
存货	2206	2527	2962	3266	3326
其他流动资产	917	1057	1057	1057	1057
非流动资产	8067	9522	10291	10748	10413
长期投资	4	4	4	3	3
固定资产	6486	7789	8395	8721	8444
无形资产	322	407	413	423	438
其他非流动资产	1254	1321	1479	1601	1528
资产总计	14008	16792	19666	21513	22015
流动负债	4932	5948	7574	7894	6821
短期借款	232	350	1594	1256	190
应付票据及应付账款	2373	3254	3273	4134	3705
其他流动负债	2327	2343	2707	2504	2926
非流动负债	1631	2325	2199	1971	1566
长期借款	1059	1368	1242	1014	609
其他非流动负债	572	957	957	957	957
负债合计	6563	8272	9773	9865	8387
少数股东权益	3	3	3	4	4
股本	489	489	513	513	513
资本公积	3660	3675	3675	3675	3675
留存收益	3379	4395	5640	7178	8871
归属母公司股东权益	7441	8517	9890	11645	13624
负债和股东权益	14008	16792	19666	21513	22015

现金流量表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	1800	2342	2775	2800	3779
净利润	1431	1481	1814	2243	2467
折旧摊销	644	847	811	931	1023
财务费用	152	107	77	73	-1
投资损失	-6	-10	-7	-6	-7
营运资金变动	-558	-344	80	-441	297
其他经营现金流	137	261	-0	-0	-0
投资活动现金流	-2635	-2481	-1573	-1382	-681
资本支出	2486	2658	769	457	-334
长期投资	0	-3	0	0	0
其他投资现金流	-149	175	-803	-924	-1015
筹资活动现金流	-71	261	-1088	-757	-882
短期借款	74	118	-180	10	10
长期借款	-1190	308	-126	-228	-405
普通股增加	150	-0	24	0	0
资本公积增加	1428	15	0	0	0
其他筹资现金流	-533	-181	-805	-539	-486
现金净增加额	-937	115	115	660	2217

利润表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	11600	13943	16229	18574	19640
营业成本	8530	10637	12337	14000	14817
营业税金及附加	64	86	97	108	108
营业费用	167	233	276	297	295
管理费用	480	543	649	706	727
研发费用	645	782	909	1022	1080
财务费用	152	107	77	73	-1
资产减值损失	-113	-146	81	84	79
其他收益	182	238	240	240	240
公允价值变动收益	1	0	0	0	0
投资净收益	6	10	7	6	7
资产处置收益	-15	1	0	0	0
营业利润	1625	1617	2050	2531	2784
营业外收入	8	4	8	8	8
营业外支出	27	11	20	20	20
利润总额	1606	1609	2038	2520	2772
所得税	175	128	224	277	305
净利润	1431	1481	1814	2243	2467
少数股东损益	1	0	0	0	0
归母净利润	1430	1481	1814	2242	2467
EBITDA	2319	2549	2910	3505	3775
EPS(元)	2.79	2.89	3.54	4.37	4.81

主要财务比率	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入(%)	10.2	20.2	16.4	14.4	5.7
营业利润(%)	14.7	-0.5	26.8	23.5	10.0
归属于母公司净利润(%)	16.0	3.5	22.5	23.6	10.0
获利能力					
毛利率(%)	26.5	23.7	24.0	24.6	24.6
净利率(%)	12.3	10.6	11.2	12.1	12.6
ROE(%)	19.2	17.4	18.4	19.3	18.1
ROIC(%)	15.3	13.3	13.4	15.1	15.6
偿债能力					
资产负债率(%)	46.9	49.3	49.7	45.9	38.1
净负债比率(%)	24.3	30.8	19.6	9.3	-11.2
流动比率	1.2	1.2	1.2	1.4	1.7
速动比率	0.6	0.6	0.7	0.8	1.1
营运能力					
总资产周转率	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
应收账款周转率	5.2	5.3	5.3	5.3	5.3
应付账款周转率	3.6	3.8	3.8	3.8	3.8
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	2.79	2.89	3.54	4.37	4.81
每股经营现金流(最新摊薄)	3.51	4.57	5.41	5.46	7.37
每股净资产(最新摊薄)	14.51	16.61	19.24	22.66	26.52
估值比率					
P/E	34.4	33.3	27.1	22.0	20.0
P/B	6.6	5.8	5.0	4.2	3.6
EV/EBITDA	21.9	20.3	17.6	14.4	12.6

数据来源：聚源、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