

生益科技 (600183.SH) 开启“材料决定产品”新纪元，有望凸显经营韧性

2022 年 03 月 31 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

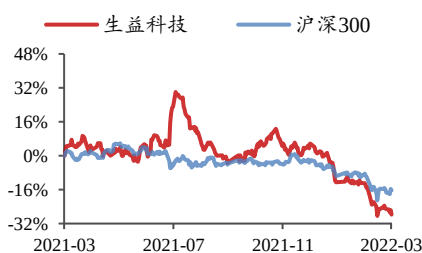
linchengyu@kysec.cn

证书编号：S0790520070002

证书编号：S0790521090001

日期	2022/3/31
当前股价(元)	16.12
一年最高最低(元)	29.85/15.53
总市值(亿元)	372.63
流通市值(亿元)	372.63
总股本(亿股)	23.12
流通股本(亿股)	23.12
近 3 个月换手率(%)	44.77

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-2021Q4 覆铜板价格回落，不改中长期结构升级趋势》-2022.1.26

《公司信息更新报告-Q3 覆铜板业务高盈利，2022 新品结构优化可期》-2021.10.29

《公司信息更新报告-2021Q3 土地收储影响非经损益，下游需求景气分化》-2021.10.19

● 龙头厂商引领行业，开启“材料决定产品”新纪元，维持“买入”评级

公司发布 2021 年年报，2021 年公司实现营业总收入 202.7 亿元，YoY+38.0%，归母净利润 28.3 亿元，YoY+68.4%。全年来看，公司成功转移上游原材料成本，实现单张覆铜板毛利额增长，销售单价增长 33.8%，毛利额增长 69.4%。考虑到近期传统产品降价，我们下调 2022-2023 年盈利预测并新增 2024 年盈利预测，预计公司归母净利润实现 29.6/32.8（前值为 32.9/37.7）/36.7 亿元，YoY+4.5%/11.1%/11.7%，EPS 为 1.28/1.42（前值为 1.42/1.63）/1.59 元，当前股价对应 PE 为 12.6/11.3/10.2 倍。考虑到公司开启“材料决定产品”新纪元，高端产品放量带动公司摆脱传统产品周期性扰动，维持“买入”评级。

● 公司新一轮五年规划稳步推进，有望彰显经营韧性

公司实际产能扩张幅度或将超过新一轮五年规划的保底指引，陕西生益三期、松山湖八期、常熟二期、江西二期项目全部投放完毕后，项目合计扩产产能在 2021 年的基础上增加 3970 万平/年。公司提出大湾区第二制造基地的布局规划，为服务下游珠三角地区的 PCB 厂商奠定基础。公司预算 2022 年经营硬板覆铜板 10981 万平方米及挠性板 1442 万平方米，合计同比增长 8.6%，考虑到公司 2013-2021 年历年披露的经营预算值除 2015 年外均实现超额完成，彰显敏锐的行业判断力及扎实的计划执行力，我们认为公司有望在传统产品价格回落期体现经营韧性。

● “材料决定产品”新纪元开启，高端材料迎来国产替代窗口

公司持续研发投入，覆铜板材料全品类布局，2021 年公司研发费用达到 9.6 亿元，YoY+35.6%，占营业收入比重达到 4.8%，研发投入包括汽车毫米波雷达、112Gbps 相关高速材料、封装基板材料多产品应用布局，预计迎来良好的国产替代窗口期。高端产品结构占比持续提升将平滑业绩波动，为传统产品盈利减弱起到了缓冲作用。公司由行业追赶者的角色转化为行业引领者，开启“材料决定产品”新纪元。

● **风险提示：**下游需求疲软、原材料价格上涨、投产项目不及预期、新品导入不及预期

财务摘要和估值指标

指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	14,687	20,274	21,039	22,804	25,031
YOY(%)	10.9	38.0	3.8	8.4	9.8
归母净利润(百万元)	1,681	2,830	2,956	3,284	3,670
YOY(%)	16.0	68.4	4.5	11.1	11.7
毛利率(%)	26.8	26.8	28.2	28.5	28.5
净利率(%)	11.4	14.0	14.1	14.4	14.7
ROE(%)	16.9	19.7	19.0	18.4	17.9
EPS(摊薄/元)	0.73	1.22	1.28	1.42	1.59
P/E(倍)	22.2	13.2	12.6	11.3	10.2
P/B(倍)	3.8	2.8	2.5	2.2	1.9

数据来源：聚源、开源证券研究所

目 录

1、龙头厂商承担吹哨人角色，提价期业绩表现亮眼.....	3
2、公司新一轮五年规划稳步推进，有望彰显经营韧性.....	4
3、材料决定产品新纪元开启，高端材料迎来国产替代窗口.....	5
4、盈利预测与投资建议.....	6
5、风险提示.....	6
附：财务预测摘要.....	7

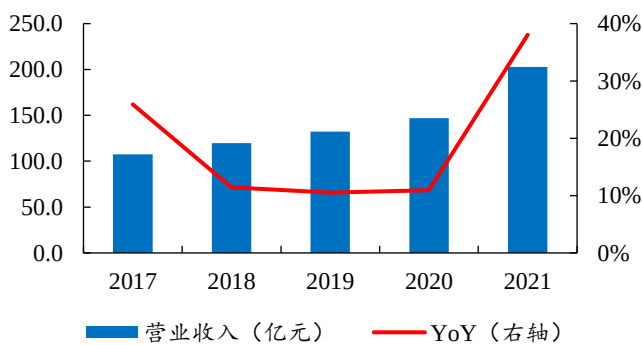
图表目录

图 1： 公司 2021 年营业收入 202.7 亿元	3
图 2： 公司 2021 年成功转移上游材料成本实现盈利高增.....	3
图 3： 2021 年公司覆铜板业务占毛利额比例达到 82%	3
图 4： 2021 年公司盈利能力创历史新高	3
图 5： 2021 年公司研发费用绝对金额持续增长.....	5
图 6： 公司研发费用占营业收入比重达到 4.8%	5
表 1： 公司 2021 年覆铜板业务盈利能力凸显.....	4
表 2： 公司在建项目预计贡献覆铜板年产能 3970 万平以上.....	4
表 3： 2013-2021 年公司覆铜板经营规划仅 1 年末达成（单位：万平方米）	5
表 4： 公司 2021 年研发项目侧重汽车、服务器、封装基板领域.....	5

1、龙头厂商承担吹哨人角色，提价期业绩表现亮眼

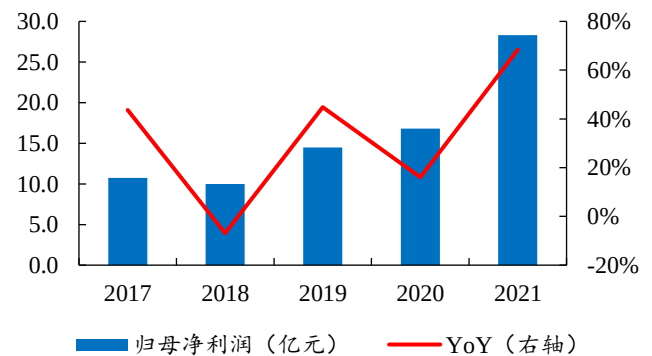
公司作为龙头厂商在行业上行期承担“吹哨人”角色，营业收入与归母净利润实现高增长。2021 年公司实现营业总收入 202.7 亿元，YoY+38.0%，归母净利润 28.3 亿元，YoY+68.4%，覆铜板业务收入占比 79.9%，PCB 业务占比 17.3%，其他业务占比 1.9%。公司在上游铜箔、玻纤、树脂价格上涨初期，结合对下游需求景气持续性的预判，及时调整以 FR-4 为主的传统覆铜板价格，有效传导原材料成本压力，实现收入与利润的高增长。其中，2021Q4 单季度实现营业收入 49.0 亿元，YoY+22.5%，归母净利润 4.9 亿元，YoY+29.8%，由于覆铜板业务 2021H2 海外订单因港口库存压货等因素环比减弱，2021Q4 单季度盈利环比回落，公司作为上游原材料供应厂商，灵活应对下游多样性的需求变化，调整产品组合应对汽车及服务器应用的订单需求。

图1：公司 2021 年营业收入 202.7 亿元



数据来源：Wind、开源证券研究所

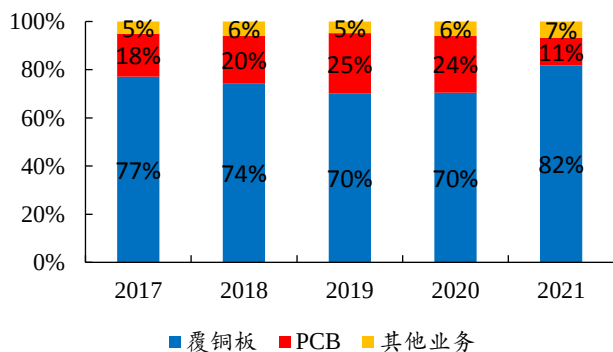
图2：公司 2021 年成功转移上游材料成本实现盈利高增



数据来源：Wind、开源证券研究所

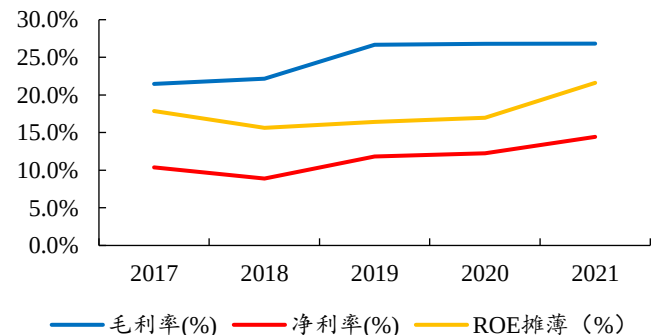
2021 年覆铜板业务传统产品反哺高端产品，公司盈利能力创历史新高。2021 年公司覆铜板业务毛利额占比达到 82%，达到 2017 年以来的历史新高。在原有高端产品不断提振净利率及 ROE 的情况下，公司 2021 年传统 FR-4 产品进一步迎来价格向上期，带动净利率攀升至 14.4%，YoY+2.1pct，同时 ROE 达到 21.6%，创历史新高。2022 年随下游需求减弱及原材料成本回落，传统 FR-4 产品价格下调，预计高端覆铜板产品占比攀升将对冲传统业务的盈利下滑。

图3：2021 年公司覆铜板业务占毛利额比例达到 82%



数据来源：Wind、开源证券研究所

图4：2021 年公司盈利能力创历史新高



数据来源：Wind、开源证券研究所

强议价能力叠加公司持续降本增效，公司盈利能力进一步凸显。2021 年公司覆铜板业务收入 161.9 亿元，销量 11437 万平，公司成功转移上游原材料成本，实现单张覆

铜板毛利额增长，销售单价增长 33.8%，毛利额增长 69.4%。全年来看，公司降本增效已取得了一定的成果，覆铜板每平米人工成本+制造费用合计下降 0.4 元（暂不考虑粘结片的销量），毛利额提升主要来自公司强议价能力。

表1：公司 2021 年覆铜板业务盈利能力凸显

	2021	2020	YoY
覆铜板营业收入（亿元）	161.9	108.5	49.2%
销量（万平）	11,437.7	10,253.6	11.5%
覆铜板业务毛利额（亿元）	46.9	27.7	69.4%
单平米价格（元/平米）	141.5	105.8	33.8%
单平米毛利（元/平米）	41.0	27.0	51.9%
单平米人工成本（元/平米）	6.6	6.7	-2.2%
单平米制造费用（元/平米）	3.4	3.6	-5.3%

数据来源：公司公告、开源证券研究所

2、公司新一轮五年规划稳步推进，有望彰显经营韧性

公司实际产能扩张幅度将超新一轮五年规划的保底指引，产品结构主攻高端市场，或将带动盈利中枢上行。公司 2021 年规划产能覆铜板 1.03 亿平米，2025 年覆铜板产能达到 1.37 亿平米，实际按照各厂区投放，现有陕西生益三期、松山湖八期、常熟二期、江西二期项目全部投放完毕后，我们测算累积扩产产能在 2021 年的基础上增加 3970 万平/年（每张按照 1.1 平米测算），高于此前保底的产能增长指引。同时，公司考虑到江西、陕西工厂落地后，广东基地产能仍有扩充的需求，进一步提出大湾区第二制造基地的布局规划，为服务下游珠三角地区的 PCB 厂商奠定基础。短期来看，市场进入产能消化期，预计 2022 年传统覆铜板产品竞争形式激烈，公司投放先进产能有望凭借效率优势推动成本下行，结合公司“集团化”策略下引导订单流向成本具备优势的地区分布，有望形成有竞争力的成本以维持良好的盈利。中长期来看，公司经营策略从“做大做强”走向“做强最大”，扩产主要面向封装基板等高性能产品，在国内属于先进领域，在产品投放初期将享有更高的溢价，因而将带动公司的毛利率稳步向上。

表2：公司在建项目预计贡献覆铜板年产能 3970 万平以上

厂区	规划产能	投产进度
陕西生益三期	覆铜板 720 万张/年，粘结片 840 万平/年	基本建成，2022H1 贡献部分产能，2022H2 贡献全部产能
松山湖八期	封装基材（含类载板）和高速高频板共 18 万张/月	主体封顶，2022H2 投放产能
常熟二期	1140 万平/年高性能覆铜板及 3600 万平粘结片	主体封顶，2022H2 投放产能
江西二期	1800 万平/年	开始动工，预计 2023 年投产
江西三期	暂无	规划期
大湾区第二制造基地		土地储备期

资料来源：公司公告、PCB 资讯、开源证券研究所

公司质地扎实，有望在传统产品价格回落期体现经营韧性。从公司历年产销量回顾

来看，2013-2021 年公司历年披露的经营预算值实现超额完成，除 2015 年受到 PCB 中小企业的关停潮拖累，其余年份完成率超过 100%，体现公司经营的敏锐判断力及扎实的计划落地能力。在此前提下，2022 年集团预算经营硬板覆铜板 10,981 万平方米，挠性板 1,442 万平方米，粘结片 17,168 万米，线路板 175 万平方米，我们认为公司已充分考虑行业下游应用结构变化及行业竞争加剧的风险，及时调整经营策略，有望达成全年目标。

表3：2013-2021 年公司覆铜板经营规划仅 1 年未达成（单位：万平方米）

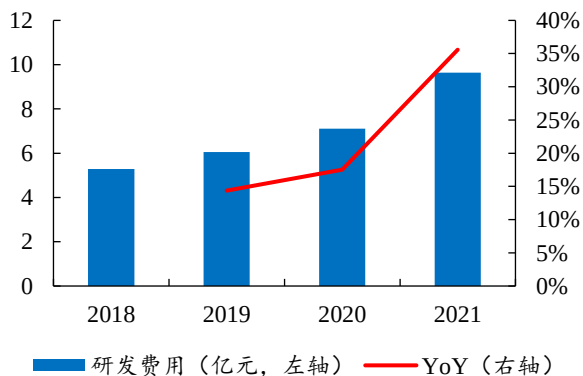
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
实际完成	6,234.29	6,234.29	6,433.87	7,476.09	7,969.89	8,686.65	9,320.82	10,253.58	11,437.72
经营预算	5368	5,867	7059	6,884	7,505	8,543	8,720	9,285	9,754
完成情况	116.1%	106.3%	91.1%	108.6%	106.2%	101.7%	106.9%	110.4%	117.3%
YoY	8.4%	7.5%	3.2%	16.2%	6.6%	9.0%	7.3%	10.0%	11.5%

数据来源：公司公告、开源证券研究所

3、材料决定产品新纪元开启，高端材料迎来国产替代窗口

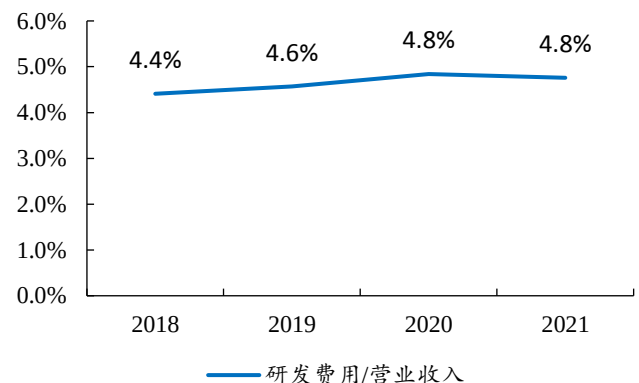
公司持续研发投入，覆铜板材料全品类布局。2021 年公司研发费用达到 9.6 亿元，YoY+35.6%，研发费用占营业收入比重达到 4.8%。主要研发投入包括毫米波雷达用热固体系产品、适用于 112Gbps 传输速率的产品、新能源汽车电源耐产期高压基材技术的研究、封装基板用超薄积层胶膜产品开发、适合 AiP 应用的覆铜板基材技术研究，形成多产品应用布局。

图5：2021 年公司研发费用绝对金额持续增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

图6：公司研发费用占营业收入比重达到 4.8%



数据来源：Wind、开源证券研究所

表4：公司 2021 年研发项目侧重汽车、服务器、封装基板领域

2020 年	2021 年
下一代高速通信用高耐热性超低损耗覆铜板 基材技术研究	毫米波雷达用热固性体系产品开发（非 PTFE）
智能移动终端用无卤高性能 HDI 覆铜板基材 技术研究	适用于 112Gbps 传输速度的产品研发
高密度封装基板用覆铜板基材技术研究	新能源汽车电源用耐产期高压基材技术研究
高性能低流胶环保半固化片的研发	封装基板用超薄积层胶膜产品开发项目

2020 年	2021 年
适合 SAP 工艺的封装基板材料的研究开发	适合 AIP 应用的覆铜板基材技术研究
LowDk&Df 不流动半固化片的研究开发	
高性价比高 CTI CEM-3 产品的开发	

资料来源：公司年报、开源证券研究所

公司高端产品结构占比持续提升将平滑业绩波动，为公司传统产品拖累盈利起到了良好的缓冲作用。开产新品预计迎来良好的国产替代窗口期，公司的行业角色正在经历转变，过去是行业替代者的角色，例如在高频高速细分领域追赶日本松下，在封装基板领域追赶日本三菱、日立化成，现在已进入研发引领的阶段，与海外厂商齐头并进开拓高端材料，迎来“材料决定产品”的新纪元。

4、盈利预测与投资建议

考虑到近期传统产品降价，我们下调 2022-2023 年盈利预测并新增 2024 年盈利预测，预计公司归母净利润实现 29.6/32.8（前值为 32.9/37.7）/36.7 亿元，YoY+4.5%/11.1%/11.7%，EPS 为 1.28/1.42（前值为 1.42/1.63）/1.59 元，当前股价对应 PE 为 12.6/11.3/10.2 倍。考虑到公司开启“材料决定产品”新纪元，高端产品放量带动公司摆脱传统产品周期性扰动，维持“买入”评级。

5、风险提示

下游需求疲软、原材料价格上涨、投产项目不及预期、新品导入不及预期。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	9716	14720	16141	21152	19680
现金	850	2287	6780	7349	8325
应收票据及应收账款	4889	6120	5304	7079	6514
其他应收款	43	384	0	228	22
预付账款	20	24	21	28	26
存货	2519	4520	2651	5083	3409
其他流动资产	1396	1385	1385	1385	1385
非流动资产	8642	9711	8926	9047	9256
长期投资	358	456	466	476	486
固定资产	6374	7071	7011	7229	7508
无形资产	435	399	383	366	350
其他非流动资产	1474	1786	1066	976	913
资产总计	18357	24431	25067	30199	28937
流动负债	6804	7253	6823	10074	6568
短期借款	2157	1693	2074	3844	1000
应付票据及应付账款	3040	4107	3173	4678	3943
其他流动负债	1607	1453	1577	1552	1625
非流动负债	910	2312	1595	967	340
长期借款	605	1890	1260	632	5
其他非流动负债	305	422	335	335	335
负债合计	7714	9565	8419	11042	6908
少数股东权益	754	1770	1982	2218	2482
股本	2291	2312	2312	2312	2312
资本公积	2795	4078	4078	4078	4078
留存收益	4812	6723	8339	10134	12140
归属母公司股东权益	9889	13096	14666	16939	19547
负债和股东权益	18357	24431	25067	30199	28937

现金流量表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	1758	1776	5779	1242	6432
净利润	1800	2925	3169	3520	3934
折旧摊销	531	654	595	649	721
财务费用	114	102	65	51	8
投资损失	-76	-36	-14	-15	-15
营运资金变动	-812	-1898	1965	-2963	1783
其他经营现金流	201	28	0	0	0
投资活动现金流	-1833	-1880	205	-755	-916
资本支出	1761	1787	-229	111	200
长期投资	5	-91	-10	0	-10
其他投资现金流	-67	-185	-34	-644	-726
筹资活动现金流	-215	1398	-2565	-1689	-1695
短期借款	638	-465	-693	0	0
长期借款	-127	1285	-630	-628	-627
普通股增加	15	21	0	0	0
资本公积增加	290	1282	0	0	0
其他筹资现金流	-1030	-726	-1242	-1061	-1068
现金净增加额	-232	1287	3420	-1202	3820

利润表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	14687	20274	21039	22804	25031
营业成本	10754	14837	15115	16301	17898
营业税金及附加	104	120	126	137	150
营业费用	179	231	368	399	426
管理费用	720	910	863	935	1026
研发费用	711	964	905	981	1051
财务费用	114	102	65	51	8
资产减值损失	-72	-155	21	23	25
其他收益	56	74	52	53	53
公允价值变动收益	3	50	0	0	0
投资净收益	76	36	14	15	15
资产处置收益	-17	225	0	0	0
营业利润	2090	3316	3643	4046	4514
营业外收入	5	6	4	4	4
营业外支出	12	11	10	10	10
利润总额	2083	3310	3637	4040	4508
所得税	283	385	468	520	574
净利润	1800	2925	3169	3520	3934
少数股东损益	120	95	212	236	264
归母净利润	1681	2830	2956	3284	3670
EBITDA	2705	4052	4244	4683	5175
EPS(元)	0.73	1.22	1.28	1.42	1.59

主要财务比率	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入(%)	10.9	38.0	3.8	8.4	9.8
营业利润(%)	15.8	58.6	9.9	11.1	11.6
归属于母公司净利润(%)	16.0	68.4	4.5	11.1	11.7
获利能力					
毛利率(%)	26.8	26.8	28.2	28.5	28.5
净利率(%)	11.4	14.0	14.1	14.4	14.7
ROE(%)	16.9	19.7	19.0	18.4	17.9
ROIC(%)	13.8	17.3	16.8	15.7	18.1
偿债能力					
资产负债率(%)	42.0	39.2	33.6	36.6	23.9
净负债比率(%)	27.3	13.6	-15.1	-10.1	-29.0
流动比率	1.4	2.0	2.4	2.1	3.0
速动比率	0.9	1.2	1.8	1.5	2.3
营运能力					
总资产周转率	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8
应收账款周转率	3.1	3.7	3.7	3.7	3.7
应付账款周转率	3.8	4.2	4.2	4.2	4.2
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.73	1.22	1.28	1.42	1.59
每股经营现金流(最新摊薄)	0.76	0.77	2.50	0.54	2.78
每股净资产(最新摊薄)	4.28	5.67	6.34	7.33	8.46
估值比率					
P/E	22.2	13.2	12.6	11.3	10.2
P/B	3.8	2.8	2.5	2.2	1.9
EV/EBITDA	15.1	10.1	8.6	8.0	6.4

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