

金安国纪 (002636.SZ) FR-4 覆铜板步入提价周期，有望释放盈利弹性

2021年03月22日

——公司首次覆盖报告

投资评级：买入（首次）

刘翔（分析师）

林承瑜（联系人）

liuxiang2@kysec.cn

linchengyu@kysec.cn

证书编号：S0790520070002

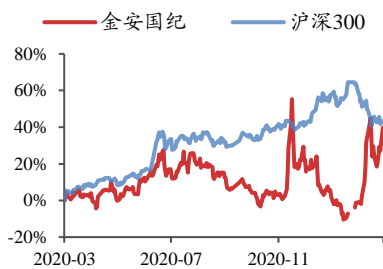
证书编号：S0790120080105

日期	2021/3/22
当前股价(元)	10.97
一年最高最低(元)	12.19/7.00
总市值(亿元)	79.86
流通市值(亿元)	79.32
总股本(亿股)	7.28
流通股本(亿股)	7.23
近3个月换手率(%)	149.21

● **内资覆铜板产能规模排名前列，受益于FR-4覆铜板涨价，首次覆盖给予“买入”评级**

公司以FR-4覆铜板产品为主，年产量超3800万张，在内资覆铜板厂商中排名前三。我们预计公司2020-2022年营业收入分别为38.0/71.1/88.8亿元，归母净利润分别为2.3/11.9/11.6亿元，EPS为0.32/1.63/1.59元，当前股价对应2020-2022年PE为34.3/6.7/6.9倍，PB为2.8/2.0/1.5倍。覆铜板行业步入景气周期，上游原材料与下游需求共同推动FR-4覆铜板价格超越历史高点，公司以中小客户群为主、议价能力强，有望充分受益于覆铜板提价带来的盈利弹性，中长期看好公司向上下游垂直整合玻纤布生产，实现成本下行。首次覆盖，给予“买入”评级。

股价走势图



数据来源：贝格数据

● **FR-4覆铜板进行新一轮提价周期，公司受益于FR-4提价弹性**

覆铜板业务是公司收入及毛利的主要构成，公司营业收入与归母净利润随覆铜板产品价格变动呈现明显的周期性。2020Q4以来，PCB景气度旺盛叠加原材料价格上涨推动覆铜板进入新一轮涨价周期。本轮三大原材料普涨奠定FR-4成本高于2017年，FR-4产品定价亦有望超越上一轮。公司以小客户为主的商业模式，在覆铜板提价周期中相比于同行有更强的议价能力。公司以国内中小客户为主，2019年前五大客户集中度仅为4.8%，低于可比公司。随着覆铜板提价持续，公司单季度毛利率与净利率环比将持续提升。

● **开启垂直一体化产能整合，宁国项目提升产品层次**

公司逐步向上游垂直整合，扩张电子玻纤布产能。2014-2016年公司合计扩产电子级玻纤布产能，本轮玻纤因需求回暖推动价格上升，公司通过垂直整合，有望实现盈利提升。公司进入产品升级周期，投资高等级覆铜板项目，预计宁国项目达产后将新增年产3000万张高等级覆铜板的生产能力，实现年销售额30亿元。

● **风险提示：**原材料成本加速上升导致公司毛利率下降；公司产品结构改善不及预期；下游PCB景气度下降导致公司覆铜板产品价格下滑；覆铜板行业竞争加剧。

财务摘要和估值指标

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	3,683	3,322	3,796	7,107	8,875
YOY(%)	0.2	-9.8	14.3	87.2	24.9
归母净利润(百万元)	293	156	233	1,185	1,158
YOY(%)	-45.5	-46.7	49.1	409.0	-2.2
毛利率(%)	18.3	17.7	17.9	30.7	26.3
净利率(%)	8.0	4.7	6.1	16.7	13.1
ROE(%)	11.9	5.9	8.0	29.0	22.2
EPS(摊薄/元)	0.40	0.21	0.32	1.63	1.59
P/E(倍)	27.3	51.1	34.3	6.7	6.9
P/B(倍)	3.2	3.0	2.8	2.0	1.5

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

目 录

1、 FR-4 为主业，内资覆铜板产能规模排名前列	3
2、 FR-4 覆铜板进入新一轮提价周期，公司受益于 FR-4 提价弹性	4
2.1、 公司小客户为主的模式，受益覆铜板提价弹性.....	4
2.2、 覆铜板步入新一轮提价周期，价格高点有望超越 2017 年.....	6
3、 开启垂直一体化产能整合，宁国项目提升产品层次.....	8
4、 盈利预测与投资建议	8
4.1、 关键假设	8
4.2、 盈利预测与估值	9
5、 风险提示	10
附： 财务预测摘要	11

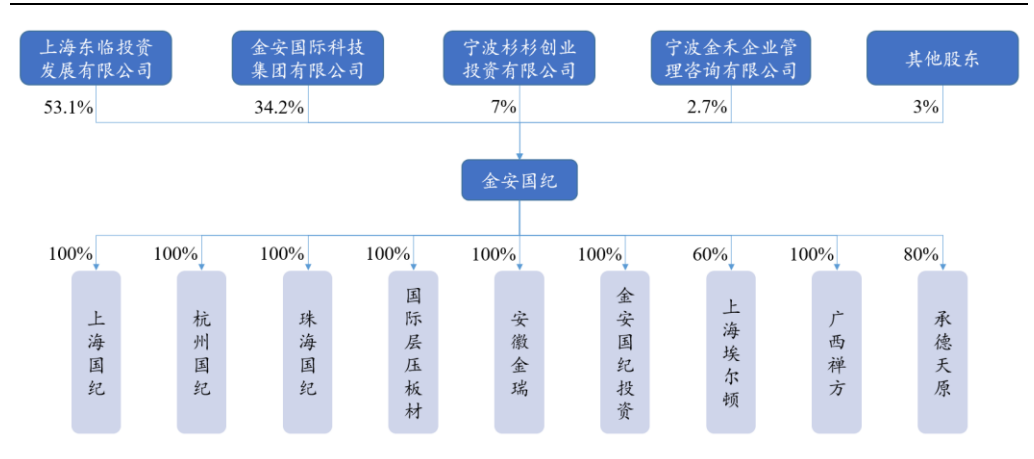
图表目录

图 1: 公司前两大股东合计持股占比达到 87.3%.....	3
图 2: 公司历经两轮覆铜板大规模扩产	3
图 3: 2016-2019 年公司覆铜板产量增长有限	4
图 4: 2019 年公司占全球 FR-4 覆铜板市场份额 4%.....	4
图 5: 公司营业收入呈现明显的周期性	5
图 6: 公司归母净利润呈现明显的周期性	5
图 7: 2019 年覆铜板业务收入占 94.2%.....	5
图 8: 2019 年公司覆铜板业务收入占 78.0%.....	5
图 9: 2016Q1-2017Q4 公司单季度毛利率	6
图 10: 2016Q1-2017Q4 公司单季度净利率	6
图 11: 2017-2019 年公司前五大客户集中度低	6
图 12: 公司覆铜板历年平均单价对比（元/张）	6
图 13: 三大原材料占覆铜板成本比例达到 87%.....	7
图 14: 2020Q3 以来铜价上涨（LME 铜价）	7
图 15: 2020 年铜箔≤0.15mm 出口价格指数回升	7
图 16: 2020Q3 以来环氧树脂价格上涨	7
图 17: 2020Q3 以来电子玻纤价格上涨	7
图 18: 金安国纪 PE (TTM) Band.....	9
图 19: 金安国纪 PB 2.63X	9
表 1: 公司宁国项目扩建上游电子级玻纤布产能	8
表 2: 公司分业务营业收入及毛利率（单位：百万元）	8

1、FR-4 为主业，内资覆铜板产能规模排名前列

金安国纪是经由国纪电子材料改制的外商投资有限公司，实际控制人为韩涛先生。金安国纪主业是覆铜板业务，公司成立于 2000 年，前身是上海国纪电子材料有限公司，2008 年整体改制为外商投资股份有限公司，并更名为“金安国纪科技股份有限公司”。公司实际控制人韩涛先生通过直接及间接控制东临投资、香港金安及致安电子，间接持有公司 86.0% 的股权。2011 年 11 月，公司于深交所挂牌上市。

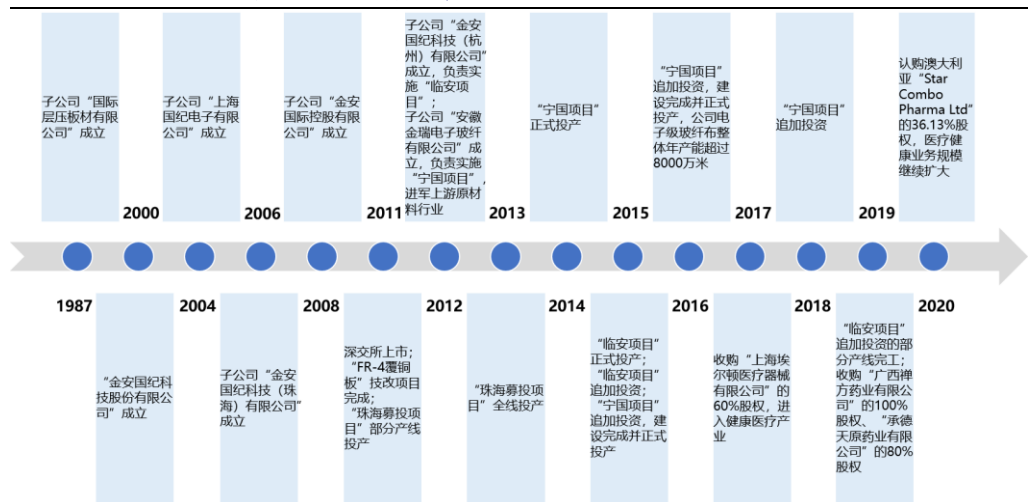
图1：公司前两大股东合计持股占比达到 87.3%



资料来源：公司公告、开源证券研究所

自 2011 年上市以来，公司经历两轮覆铜板大规模扩产，目前正在进行第三轮扩张。第一轮（2011-2013 年），首次发行募投项目，扩产珠海部分产线；第二轮（2014-2016 年），正式投产临安项目、宁国项目，向上游整合电子级玻纤布产能，2016-2019 年，公司追加临安、宁国的项目投资，但整体产能扩张不大；第三轮（2020 年-至今），公司进入新一轮扩张周期，规划扩产宁国项目，新建“年产 3000 万张高等级覆铜板项目”，投资总额为 6 亿元人民币，是现有年化产能 3900 万张的 76.9%。

图2：公司历经两轮覆铜板大规模扩产

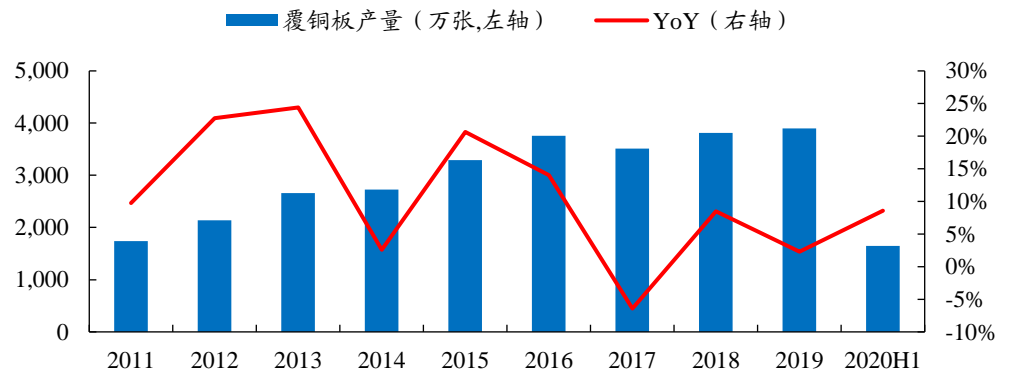


资料来源：公司官网、公司公告、开源证券研究所

公司以 FR-4 覆铜板产品为主，年产量超 3800 万张。公司细分 FR-4 覆铜板产品包括普通型 FR-4、中耐热型 FR-4、中高耐热型 FR-4、无铅焊接 FR-4、无卤素型 FR-4、高 CTI 型 FR-4 等产品。2016 年后，公司覆铜板业务新增产能较少，由 2016 年的

3754.2 万张提升至 2019 年的 3898.8 万张，产量仅增长 3.8%。展望 2021 年，公司的产能提升主要通过技改完成，2022 年下半年，宁国项目完工后将贡献新增产能。

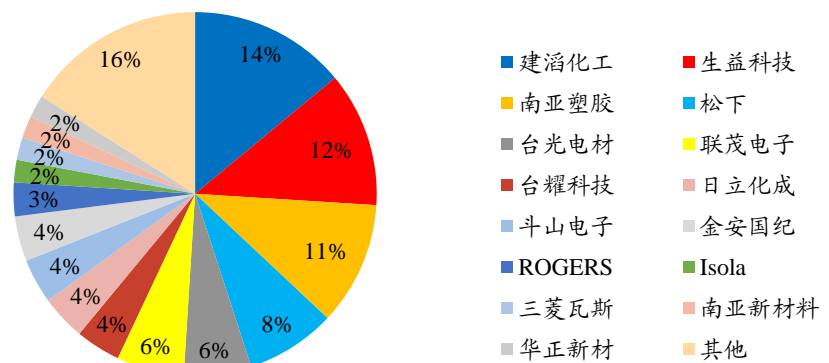
图3：2016-2019 年公司覆铜板产量增长有限



数据来源：Wind、开源证券研究所

公司在内资覆铜板厂商中排名前三。根据 Prismark 统计，公司 FR-4 覆铜板产品全球市占率达到 4%，在内资厂商中仅次于生益科技、华正新材。

图4：2019 年公司占全球 FR-4 覆铜板市场份额 4%



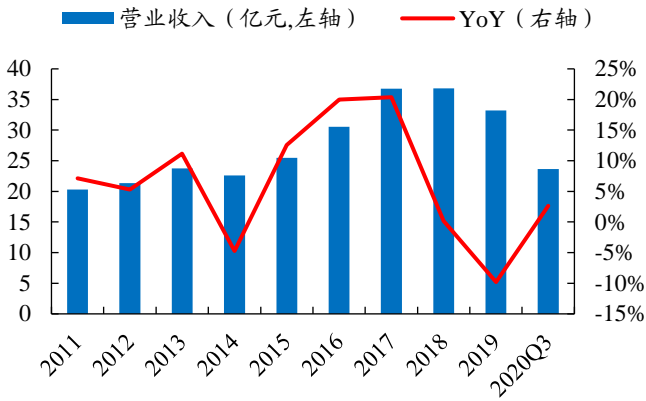
数据来源：Prismark、开源证券研究所

2、FR-4 覆铜板进入新一轮提价周期，公司受益于 FR-4 提价弹性

2.1、公司小客户为主的模式，受益覆铜板提价弹性

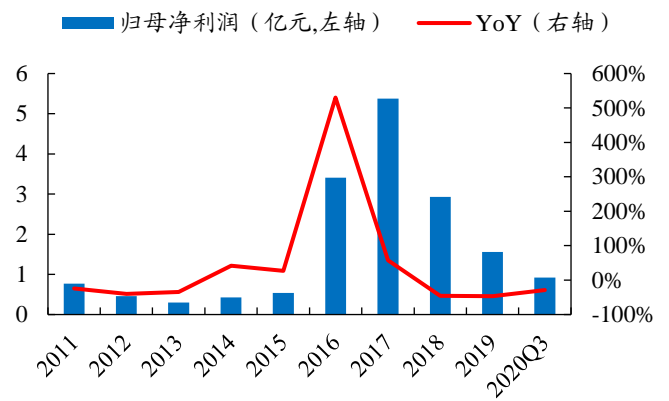
公司营业收入与归母净利润随覆铜板产品价格变动呈现明显的周期性。2016-2017 年，铜箔提价推动覆铜板价格上涨，公司营业收入由 2015 年的 25.5 亿元增长至 2016 年的 30.5 亿元，归母净利润由 0.54 亿元增长至 3.41 亿元，YoY+530.2%，2017 年公司营业收入增长至 36.8 亿元，YoY+20.4%，归母净利润达到 5.37 亿元，YoY+57.54%。2018-2019 年，覆铜板价格步入下行期，带动公司营业收入与归母净利润回落，2020 年前三季度公司营业收入实现 23.4 亿元，YoY+2.7%，归母净利润 0.92 亿元，YoY-28.9%。

图5: 公司营业收入呈现明显的周期性



数据来源: Wind、开源证券研究所

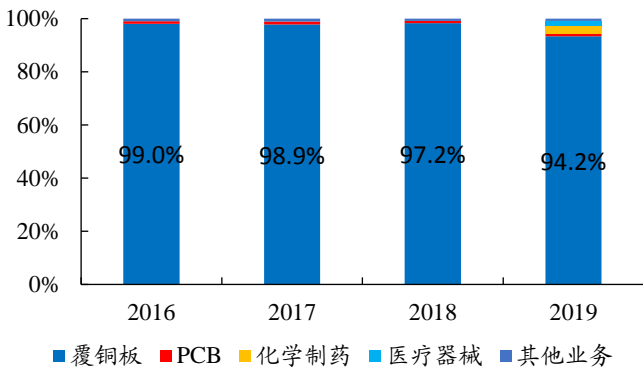
图6: 公司归母净利润呈现明显的周期性



数据来源: Wind、开源证券研究所

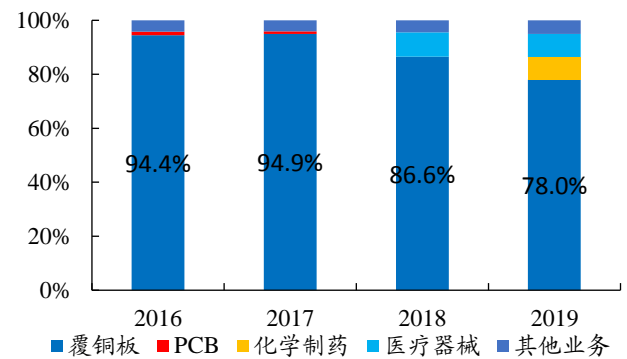
覆铜板业务是公司收入及毛利的主要构成。2016-2019年公司覆铜板业务占营业收入比例超过九成、毛利占比超过八成。2019年1月与9月，公司并购医药企业，分别收购了广西禅方药业有限公司100%股权、承德天原药业有限公司80%的股权，覆铜板业务收入占比稀释至94.2%，毛利占比稀释至78.0%。

图7: 2019年覆铜板业务收入占94.2%



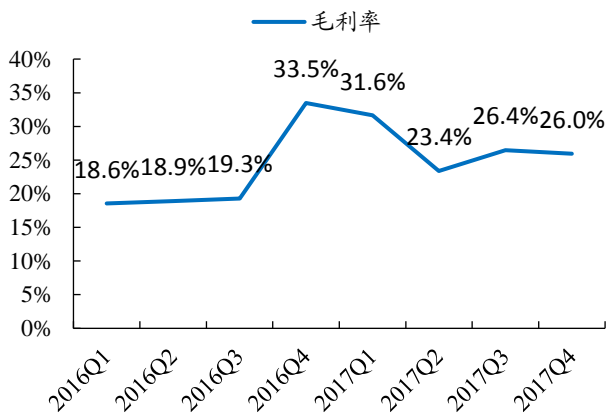
数据来源: Wind、开源证券研究所

图8: 2019年公司覆铜板业务收入占78.0%

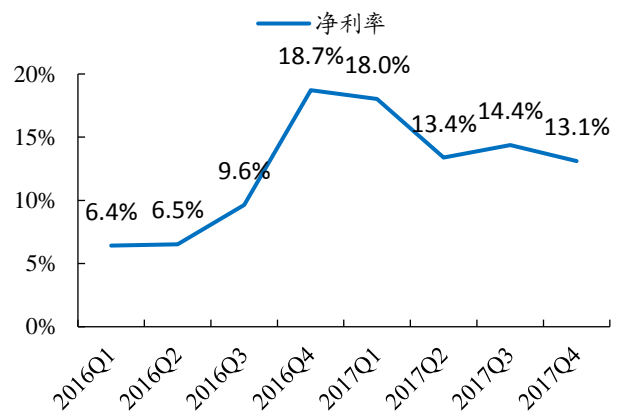


数据来源: Wind、开源证券研究所

公司单季度毛利率与净利率受益于覆铜板提价带来的盈利增厚，盈利表现滞后于覆铜板提价一个季度。2016Q2覆铜板启动提价，由于提价初期，成本端原材料铜箔价格上涨，覆铜板环节还未充分转移价格，2016Q3，覆铜板环节提价增厚利润，单季度毛利率由2016Q2的18.9%上升至2016Q3的19.3%，单季度净利率由2016Q2的6.5%提高至2016Q3的9.6%，随着覆铜板提价持续，2016Q4单季度毛利率及净利率达到33.5%及18.7%，创历史新高。2017年覆铜板价格整体维持高位，毛利率水平维持在23.4-31.6%，净利率水平维持在13.1-18.0%，高于覆铜板价格启动前的平均水平。

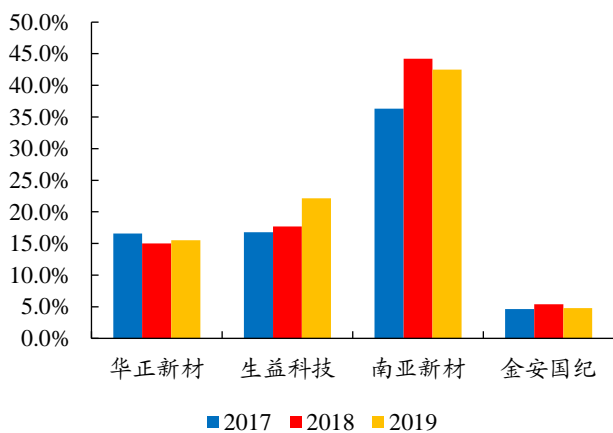
图9: 2016Q1-2017Q4 公司单季度毛利率


数据来源: Wind、开源证券研究所

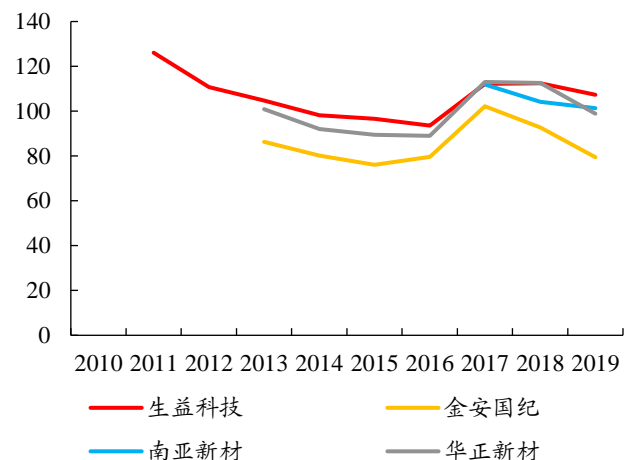
图10: 2016Q1-2017Q4 公司单季度净利率


数据来源: Wind、开源证券研究所

公司以小客户为主的商业模式,在覆铜板提价周期中相比于同行有更强的议价能力。公司以国内中小客户为主,2019年前五大客户集中度仅为4.8%,而2019年可比公司生益科技/华正新材/南亚新材前五大客户集中度分别为15.5%/22.2%/42.5%。公司覆铜板产品平均单价由2016年的80元/张提高至2017年平均单价102元/张,提价幅度达到27.5%,而生益科技等以大客户协议方式批量供应的厂商,2017年相较于2016年的平均单价提升幅度为19.5%。

图11: 2017-2019 年公司前五大客户集中度低


数据来源: 公司公告、开源证券研究所

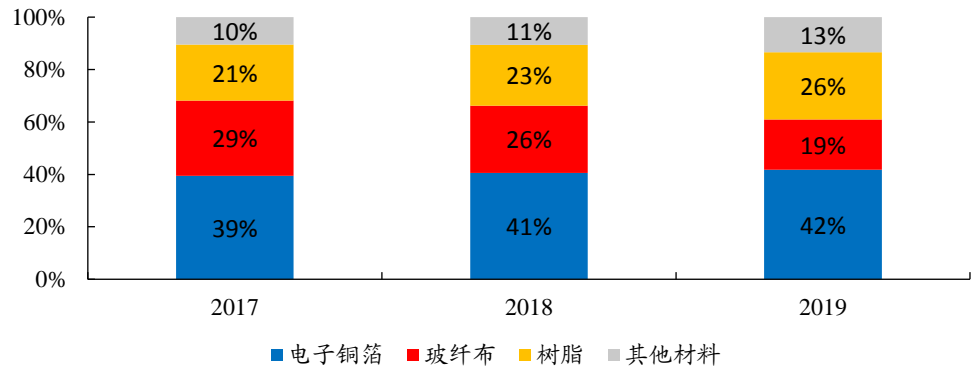
图12: 公司覆铜板历年平均单价对比 (元/张)


数据来源: 公司公告、开源证券研究所

2.2、覆铜板步入新一轮提价周期,价格高点有望超越2017年

2020Q4以来,PCB景气度旺盛叠加原材料价格上涨推动覆铜板进入新一轮涨价周期。FR-4覆铜板产品对原材料价格敏感,但因议价能力强于PCB,在下游PCB环节景气度旺盛时,能够顺利传导原材料成本上涨的压力并增厚自身环节的利润。FR-4覆铜板产品对原材料价格敏感度高,参考南亚新材,2019年覆铜板三大原材料电子铜箔、玻纤布、树脂占成本比例分别达到42%/19%/26%(不同厂商之间覆铜板产品结构差异或导致成本结构略有不同)。2020Q4以来,下游PCB厂商订单周期拉长,海外经济复苏推动消费电子(PC为代表的产品)、家电、工控类PCB的需求回升,产品结构上以覆铜板厚板为主的需求加剧了产能端的紧张,为覆铜板价格上涨奠定基础。

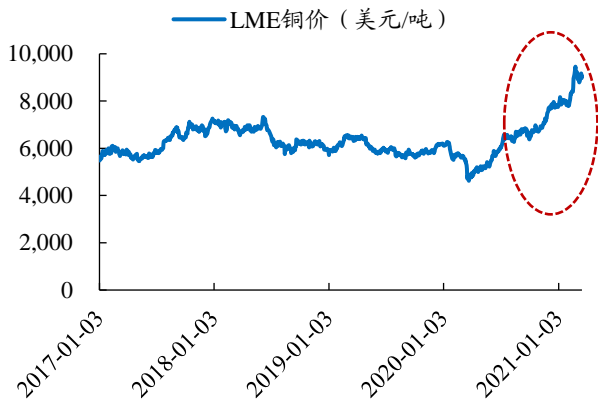
图13: 三大原材料占覆铜板成本比例达到 87%



数据来源: 南亚新材招股说明书、开源证券研究所

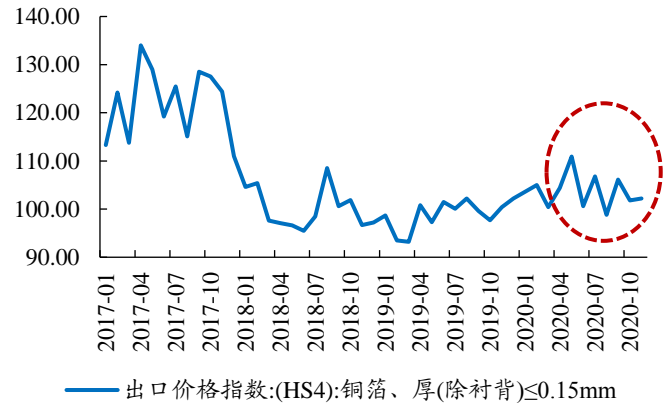
本轮三大原材料普涨奠定FR-4成本高于2017年,FR-4产品定价亦有望超越上一轮。本轮铜箔价格由铜价上涨推动,往后看铜箔加工费亦有上涨空间,铜箔价格有望维持高位;环氧树脂价格自冬季旺季之后回落,但因部分工厂海外产能受限,价格持续上涨。整体来看,本轮覆铜板价格将超越2017年。

图14: 2020Q3 以来铜价上涨 (LME 铜价)



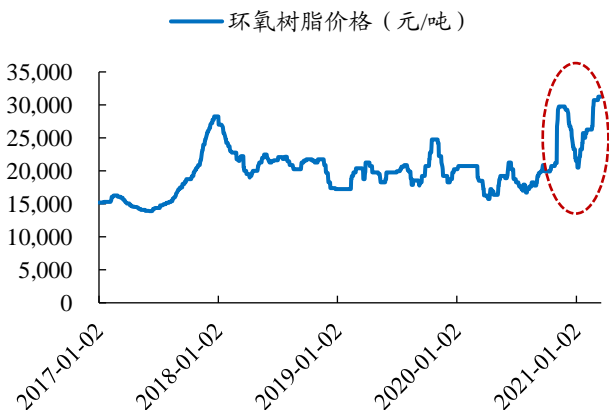
数据来源: Wind、开源证券研究所

图15: 2020 年铜箔 <0.15mm 出口价格指数回升



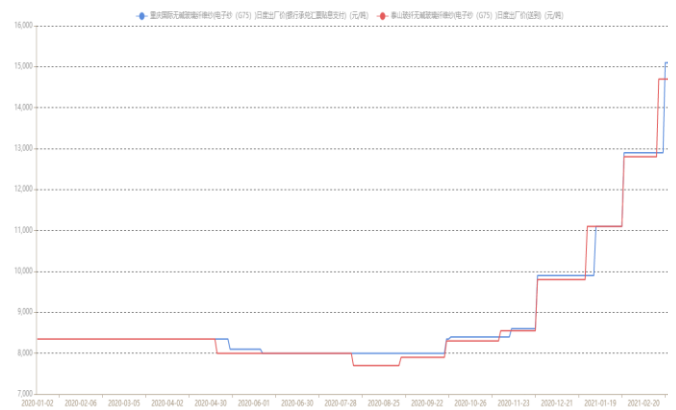
数据来源: Wind、开源证券研究所

图16: 2020Q3 以来环氧树脂价格上涨



数据来源: Wind、开源证券研究所

图17: 2020Q3 以来电子玻纤价格上涨



数据来源: 卓创资讯、开源证券研究所

3、开启垂直一体化产能整合，宁国项目提升产品层次

公司逐步向上游垂直整合，扩张电子玻纤布产能。2014-2016 年公司合计扩产电子级玻纤布产能，本轮玻纤因需求回暖推动价格上升，公司通过垂直整合，有望实现盈利提升。2020 年公司通过全资子公司安徽金瑞电子玻纤有限公司使用自筹资金 2.0 亿元投资建设 6000 万米电子级玻纤布项目，投建完成后合计将实现 1.43 亿米电子玻纤布的自供产能。

表1：公司宁国项目扩建上游电子级玻纤布产能

投产时间	投资金额（万元）	电子级玻纤布产能（万米）
2014 年 3 月	15,039.07	4800
2015 年 11 月	1100	1440
2016 年	未披露	2016
在建	20,000	6000

资料来源：公司年报、开源证券研究所

公司进入产品升级周期，投资高等级覆铜板项目。公司于 2020 年 12 月通过《关于投资年产 3000 万张高等级覆铜板项目的议案》，项目预计于 2021 年上半年开工建设，2022 年上半年投产，预计项目达产后将新增年产 3000 万张高等级覆铜板的生产能力，实现年销售额 30 亿元。

4、盈利预测与投资建议

4.1、关键假设

公司以覆铜板为主业，以医疗器械、医药制造业务为辅业。核心假设如下：

- （1）假设公司 2020-2022 年覆铜板出货量分别为 3885/4400/5800 万张，平均单价为 93/158/150 元，毛利率为 16.1%/29.2%/25.0%；
- （2）假设公司 2020-2022 年 PCB 业务收入维持 2800/2800/2800 万元，毛利率为 5.0%/5.0%/5.0%；
- （3）假设公司 2020-2022 年公司医疗器械业务收入为 6000/6000/6000 万元，毛利率为 76.0%/76.0%/76.0%；
- （4）假设公司 2020-2022 年公司医疗制造业务收入为 10000/10000/10000 万元，毛利率为 51.0%/51.0%/51.0%。

表2：公司分业务营业收入及毛利率（单位：百万元）

	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业总收入	3638	3653	3288	3802	7119	8889
覆铜板业务						
营业收入	3595	3548	3099	3613	6930	8700
营业成本	2653	2964	2641	3030	4909	6525
出货量（万张）	3553	3835	3885	3885	4400	5800
平均单价（元）	101	93	80	93	158	150
单张成本（元）	75	77	68	78	112	113

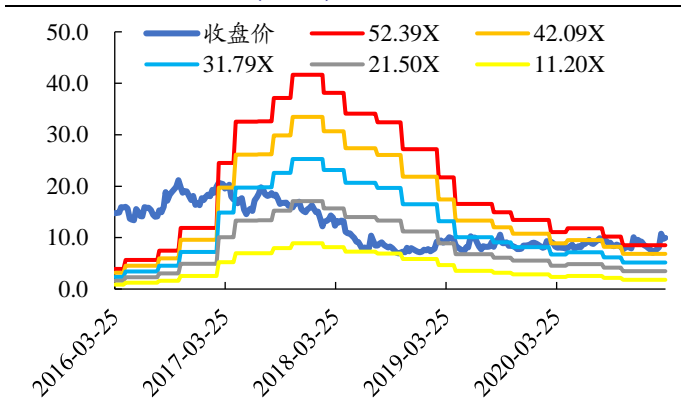
	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
毛利率	26.2%	16.4%	14.8%	16.1%	29.2%	25.0%
PCB 板业务						
营业收入	44	32	28	28	28	28
营业成本	37	29	27	27	27	27
毛利率	15.6%	9.5%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%
医疗器械业务						
营业收入		73	60	60	60	60
营业成本		16	14	14	14	14
毛利率		79.0%	76.0%	76.0%	76.0%	76.0%
医药制造业务						
营业收入			100	100	100	100
营业成本			49	49	49	49
毛利率			51.0%	51.0%	51.0%	51.0%

数据来源: Wind、开源证券研究所

4.2、盈利预测与估值

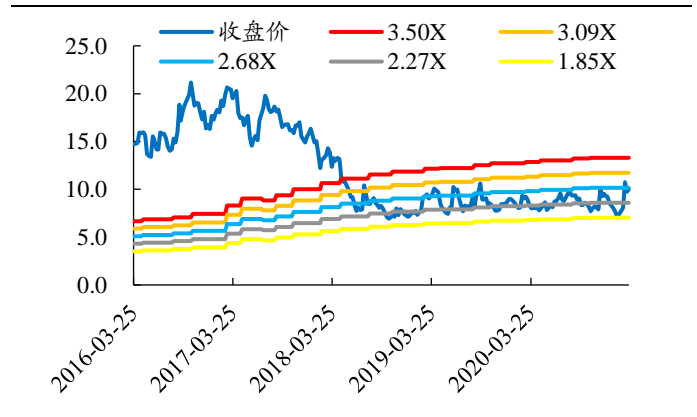
公司是内资排名前三的覆铜板厂商,受益于覆铜板提价周期,有望释放盈利弹性。我们预计公司 2020-2022 年营业收入分别为 38.0/71.1/88.8 亿元,同比增速为 14.3%/87.2%/24.9%,归母净利润分别为 2.3/11.9/11.6 亿元,同比增速为 49.1%/409.0%/-2.2%,EPS 为 0.32/1.63/1.59 元,当前股价对应 2020-2022 年 PE 为 34.3/6.7/6.9 倍, PB 为 2.8/2.0/1.5 倍。公司盈利存在较强的周期性,采用历史估值法估值,考虑到本轮的盈利周期时间长于 2016-2017 年,峰值利润将高于 2016-2017 年,公司 2021/2022 年对应的 PB 估值低于上一轮景气周期时的估值中枢之下,估值有上行空间。首次覆盖,给予“买入”评级。

图18: 金安国纪 PE (TTM) Band



数据来源: Wind、开源证券研究所

图19: 金安国纪 PB 2.63X



数据来源: Wind、开源证券研究所

5、风险提示

原材料成本加速上升导致公司毛利率下降；公司产品结构改善不及预期；下游 PCB 景气度下降导致公司覆铜板产品价格下滑；覆铜板行业竞争加剧。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	3132	3464	3789	6276	7079
现金	1587	903	391	1277	2296
应收票据及应收账款	1383	794	1694	2964	2852
其他应收款	4	3	5	10	9
预付账款	8	18	12	45	26
存货	124	231	173	466	383
其他流动资产	26	1514	1514	1514	1514
非流动资产	1038	1288	1331	2077	2354
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	782	896	932	1621	1875
无形资产	64	101	106	114	121
其他非流动资产	192	291	292	342	358
资产总计	4170	4752	5120	8353	9433
流动负债	1544	1912	2044	4078	3971
短期借款	3	52	52	52	52
应付票据及应付账款	1364	1664	1786	3672	3572
其他流动负债	177	195	206	354	347
非流动负债	77	106	106	106	106
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	77	106	106	106	106
负债合计	1621	2018	2150	4184	4078
少数股东权益	34	66	70	95	126
股本	728	728	728	728	728
资本公积	191	191	191	191	191
留存收益	1595	1751	1980	3179	4356
归属母公司股东权益	2515	2668	2901	4074	5230
负债和股东权益	4170	4752	5120	8353	9433

现金流量表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	442	535	-410	1744	1431
净利润	304	161	237	1210	1189
折旧摊销	86	100	89	132	187
财务费用	-42	-22	-9	-7	-28
投资损失	-22	-38	-21	-25	-26
营运资金变动	78	241	-706	433	109
其他经营现金流	39	92	-0	-0	-0
投资活动现金流	763	-1229	-111	-853	-437
资本支出	74	50	43	746	277
长期投资	954	-884	0	0	0
其他投资现金流	1791	-2063	-68	-107	-161
筹资活动现金流	-9	2	9	-5	25
短期借款	-9	49	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	0	0	0	0	0
资本公积增加	0	0	0	0	0
其他筹资现金流	-0	-47	9	-5	25
现金净增加额	1214	-683	-512	885	1019

利润表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	3683	3322	3796	7107	8875
营业成本	3009	2734	3116	4928	6542
营业税金及附加	16	14	19	36	41
营业费用	116	139	140	256	319
管理费用	102	120	137	249	311
研发费用	161	142	152	284	355
财务费用	-42	-22	-9	-7	-28
资产减值损失	15	-58	0	0	0
其他收益	4	5	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	22	38	21	25	26
资产处置收益	1	-5	0	0	0
营业利润	334	174	262	1386	1362
营业外收入	16	15	13	15	15
营业外支出	0	2	2	1	1
利润总额	350	186	274	1399	1375
所得税	47	25	37	189	186
净利润	304	161	237	1210	1189
少数股东损益	11	5	4	25	31
归母净利润	293	156	233	1185	1158
EBITDA	389	262	347	1509	1512
EPS(元)	0.40	0.21	0.32	1.63	1.59

主要财务比率	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入(%)	0.2	-9.8	14.3	87.2	24.9
营业利润(%)	-46.2	-48.0	51.0	428.0	-1.7
归属于母公司净利润(%)	-45.5	-46.7	49.1	409.0	-2.2
获利能力					
毛利率(%)	18.3	17.7	17.9	30.7	26.3
净利率(%)	8.0	4.7	6.1	16.7	13.1
ROE(%)	11.9	5.9	8.0	29.0	22.2
ROIC(%)	10.1	5.0	7.3	28.2	21.3
偿债能力					
资产负债率(%)	38.9	42.5	42.0	50.1	43.2
净负债比率(%)	-59.2	-27.6	-8.2	-27.1	-40.1
流动比率	2.0	1.8	1.9	1.5	1.8
速动比率	1.9	1.3	1.4	1.2	1.5
营运能力					
总资产周转率	0.9	0.7	0.8	1.1	1.0
应收账款周转率	2.4	3.1	3.1	3.1	3.1
应付账款周转率	2.0	1.8	1.8	1.8	1.8
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.40	0.21	0.32	1.63	1.59
每股经营现金流(最新摊薄)	0.61	0.73	-0.56	2.40	1.97
每股净资产(最新摊薄)	3.45	3.67	3.98	5.60	7.18
估值比率					
P/E	27.3	51.1	34.3	6.7	6.9
P/B	3.2	3.0	2.8	2.0	1.5
EV/EBITDA	16.8	24.6	20.1	4.1	3.4

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的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	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