

反光主业迎来发展契机，新业务持续突破

——道明光学深度报告

2020-09-03

证券分析师：龚诚 010-88005306 gongcheng@guosen.com.cn 证券投资咨询执业资格证书编码：S0980519040001
证券分析师：商艾华 010-88005310 shangaihua@guosen.com.cn 证券投资咨询执业资格证书编码：S0980519090001

联系人：万里明 010-88005329 wanliming@guosen.com.cn



国信证券经济研究所

GUOSEN SECURITIES ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE

核心观点

公司是国内反光材料龙头企业，业务范围不断扩大。公司是国内反光膜领军企业，是亚洲最大的反光材料基地。公司是做反光材料起家，通过募投项目和并购项目加速成为一站式解决方案供应商，近几年年均复合增速超过20%，公司产品结构持续改善，技术优势下，公司主营产品反光膜营收和毛利率持续上涨。

公司反光材料围绕人车路展开，存量更换和进口替代打开增长空间。公司国内车牌膜市占率30%，增量市场每年有7.5亿元市场需求，另外，存量市场新型车牌推广有45亿元市场；道路安全市场，公司作为国内唯一微棱镜型反光膜生产商，目前市占率10%，随着产品技术推广公司有望持续进口替代；个人防护市场，公司不断调整产品结构，向高端领域拓展。下半年几方面因素支撑业绩持续向好：汽车市场持续回暖、电动车加装车牌提升需求、新型牌照尺寸大，高端客户拓展。

铝塑膜技术实现突破，扩大产能有望实现动力锂电池供货。铝塑膜为锂电池封装用材料，下游市场主要为3C消费电子和动力电池领域。国内铝塑膜进口依赖程度高，公司率先实现技术突破，当前年产能达到1500万平，主要供给消费电子用锂电池领域。公司目前工艺逐渐成熟，核心技术基本消化，计划进一步扩大生产能力，以满足动力锂电池核心客户的采购需求。

收购华威新材料切入LCD光学膜。公司LCD增光膜年产能2500万平。上半年客户和产品调整，毛利率提升，产品已经进入海信体系并稳定供货。2020年公司将扩大规模降低生产成本、引进韩系阻隔膜降低采购成本、通过优化工艺提高良品率，多方位优化调整业务下量子点膜有望扭亏为盈。

PC/PMMA膜性能优异，5G时代有望成为手机主流背板材料。当前公司PC/PMMA膜产品的年产能有1000万平，主要目标客户为通达控股、智动力、锦瑞新材等知名手机后盖生产企业，新建产能预计下半年将会放量，预计今年开始将贡献业绩增长。

投资建议

■ 投资建议:

公司是国内光学膜行业龙头，当前国内车牌和道路反光材料迎来存量市场更换机遇，公司利用国内独有的技术优势持续加快车牌膜市场拓展和道路微棱镜型反光膜进口替代，未来替代市场空间巨大。除此之外，公司使用长期积累的高精密涂布复合技术和微纳米转印技术为核心，向铝塑膜、光学膜和PC/PMMA复合膜等领域进行外延式拓展，新项目有望持续放量贡献业绩增量。

我们预计公司2020~2022年营收15.72/19.19/22.78亿，归母净利润2.45/3.50/4.38亿，同比增长24%/43%/25%，EPS为0.39/0.56/0.70，目前股价对应PE为23/16/13倍，维持“买入”评级。

目录

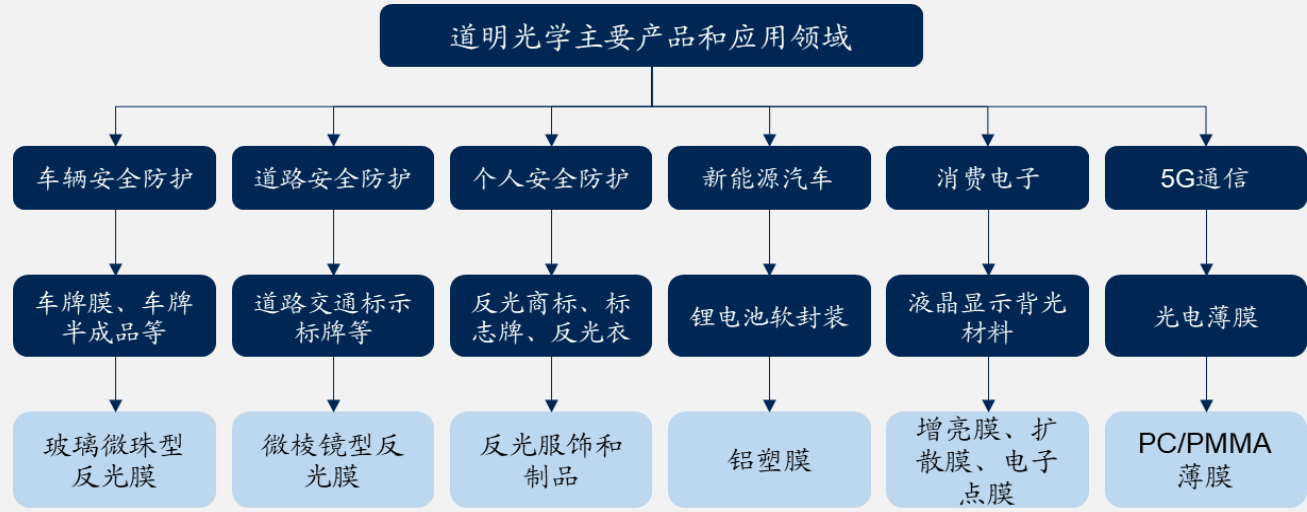
- 公司是国内反光材料龙头企业，业务范围持续扩张
- 公司反光材料围绕人车路展开，存量更换和进口替代打开增长空间
- 铝塑膜技术实现突破，扩大产能有望实现动力锂电池供货
- 收购华威切入LCD光学膜，降本增量提质下量子点膜有望扭亏为盈
- PC/PMMA膜性能优异，5G时代有望成为手机主流背板材料
- 投资建议与风险提示

- 公司是国内反光材料龙头企业，业务范围持续扩张

公司是国内反光材料龙头企业，业务范围持续扩张

- 公司是国内反光膜领军企业，是亚洲最大的反光材料基地。公司是做反光材料起家，逐渐从单一的反光材料生产企业转型为综合性的功能膜材料生产企业，公司主要生产反光膜、反光布和相关反光制品，除此之外逐渐拓展了锂电池铝塑包装膜、LCD用多功能复合增亮膜卷材、光学膜片材、量子点膜、PC/PMMA材料等业务。
- 公司产品技术指标明显，产品远销国内外。公司反光材料广泛应用于用于各种道路交通指示标牌、车身安全标识、海上救生设施、衣帽、广告等领域。公司在微棱镜型反光膜和锂电池封装用铝塑膜生产上突破了国外的垄断，成为国内唯一生产商，玻璃微珠反光材料市场份额逐步扩大，同时不断布局LCD光学膜和5G用PC/PMMA光学级复合薄膜。公司享有自营进出口权，系列反光产品远销巴西、印度、日本、韩国等多个国家及地区。

图1：公司主要产品和应用领域



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

公司是国内反光材料龙头企业，业务范围持续扩张

■ 公司当前拥有五大生产基地，位于浙江龙游、浙江永康、江苏常州和广东惠州。

- 浙江龙游道明：IPO项目所在地基地年产3000万平玻璃微珠型材料、1000万件反光服饰和500万件反光制品。
- 道明新材料：位于龙游，拥有离型材料产能1.2亿平/年，
- 道明光电：2015年定增的道明光电位于浙江永康市，其微棱镜型反光材料年产能达到1000万平、锂电池复合铝塑膜产能1500万平、PC/PMMA薄膜年产能达到1000万平方米。
- 华威新材料：2017年并购的华威新材料主要生产液晶显示背光材料。
- 骏通新材料：位于惠州，主要从事背光模组材料的裁切业务，年产能超过5000万片/年。

表1：公司5大生产基地和主要产品产能

生产基地	所在地	占比面积	成立时间	主要产品	产能
龙游道明	浙江龙游县	240亩	2011年	玻璃微珠型反光材料 反光服饰 反光制品	3000万平/年 1000万件/年 500万平/年
道明新材料	浙江龙游县	135亩	2007年	离型材料	1.2亿平/年
道明光电	浙江省永康市	120亩	2015年	微棱镜型反光膜 锂电复合铝塑膜 光学及PC/PMMA薄膜	1000万平/年 1500万平/年 1000万平/年
华威新材料（包含骏通新材料）	江苏常州市	115.26亩	2017年并购	LCD增光膜 复合膜 装饰膜 光学膜切片	2500万平/年 300万平/年 300万平/年 大于5000万片/年

资料来源:公司公告、国信证券研究所整理

公司是国内反光材料龙头企业，业务范围持续扩张

■ **公司股权结构稳定**，公司董事长胡志彪为公司控股股东，和兄弟胡志雄为公司一致控制人，合计控股47.79%。公司前身为2002年成立的永康市道明反光材料有限公司，2007年设立浙江道明光学有限公司，2011年在深圳中小板挂牌上市，当前公司拥有10家全资子公司、5家参股公司，8家海内外控股子公司。净利润影响超10%的主要控股公司有：浙江龙头道明有限公司、浙江道明光学科技有限公司和常州华威新材料有限公司。

图2：公司参控股公司

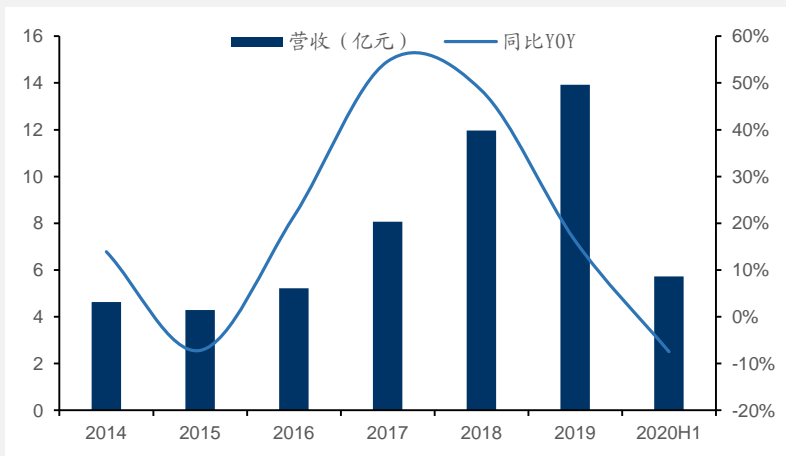


资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

公司是国内反光材料龙头企业，业务范围持续扩张

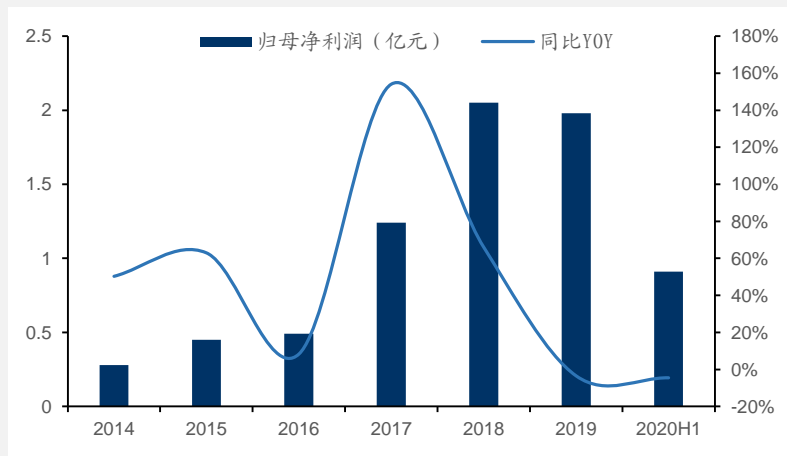
- 公司持续扩大营业范围，通过募投项目和并购项目加速成为一站式解决方案供应商，近几年年均复合增速超过20%。19年营收增速下滑至16%，主要是威新材料受增光膜价格下降和量子点膜销售影响业绩不达预期，计提4941万元商誉减值，核心产品反光材料依然不断扩大市场份额，营收和毛利率均大幅增加。2020H1实现营收5.73亿元（-7.5%），归母净利润为0.91亿元（-4.5%）。上半年下游基建和汽车等需求停滞营业业绩，Q1营收2.53亿元（-15.3%），归母净利润为0.43亿元（-13.6%），Q2营收为3.20亿元（-0.37%），归母净利润为0.48亿元，同比转正为5.53%，业绩伴随着下游需求显著回暖，整体看上半年经营稳健。

图3：公司近年营业收入变化



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图4：公司近年归母净利润变化



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

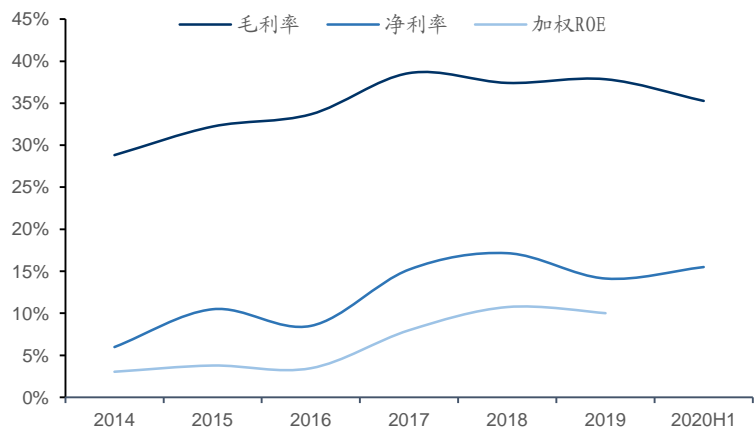
公司是国内反光材料龙头企业，业务范围持续扩张

- 公司产品盈利能力保持上涨态势，特别是反光膜贡献主要毛利率增长。2019年公司毛利率和净利率分别为37.9%和14.1%，毛利率小幅上涨0.5个百分点。公司管理费率从2016年15.7%下降至当前的10%左右，一方面是公司业务扩张规模效应导致费率降低，另一方面是公司精细化管理导致的成本降低，2019年公司管理、销售和财务费率分别为11.2%、5.9%、0.4%，整体同比保持平稳。
- 疫情影响下公司毛利率略有下降，但成本管控能力强，净利率逆势上涨。2020H1公司毛利率同比减少1.48pct至35.27%，净利率同比增加0.25pct至15.50%。公司产品毛利率因疫情影响略微下降，但公司成本控制显著，三费占比整体延续下降趋势，管理费率从2016年15.7%下降至当前的10%，Q1净利率已经恢复至历史高点达到17%。
- 2020H1公司经营活动现金流净额为1.66亿元（+63%），主要因为小微园贷款保障金退回，整体看除去2019年公司经营活动现金流基本保持稳步增长（2019年为购置土地建设安防小微园导致现金流为负），投资活动现金流降低主要是小微园土地购置计入投资，筹资活动现金流减少主要是本期归还融资导致。研发方面，公司目前建有反光材料行业内唯一的省级反光材料工程技术中心，同时正在建设研发认证中心，是行业内配置最齐全，手段最全面的认证中心，研发费率保持4%左右。

公司是国内反光材料龙头企业，业务范围持续扩张

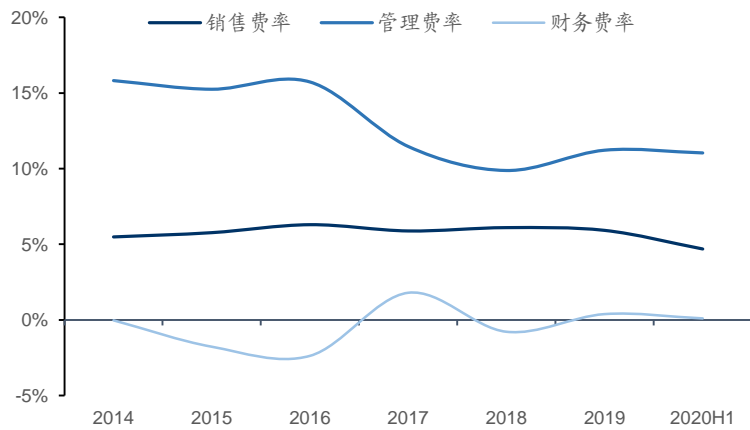
- 公司产品盈利能力保持上涨态势，特别是反光膜贡献主要毛利率增长。2019年公司毛利率和净利率分别为37.9%和14.1%，毛利率小幅上涨0.5个百分点。公司管理费率从2016年15.7%下降至当前的10%左右，一方面是公司业务扩张规模效应导致费率降低，另一方面是公司精细化管理导致的成本降低，2019年公司管理、销售和财务费率分别为11.2%、5.9%、0.4%，整体同比保持平稳。
- 疫情影响下公司毛利率略有下降，但成本管控能力强，净利率逆势上涨。2020H1公司毛利率同比减少1.48pct至35.27%，净利率增加0.25pct至15.50%。公司毛利率因疫情影响略微下降，但公司成本控制显著，三费占比整体延续下降趋势，管理费率从2016年15.7%下降至当前的10%，Q1净利率已经恢复至历史高点达到17%。

图5：公司近年毛利率、净利率和ROE变化



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图6：公司销售、管理和财务费用占比

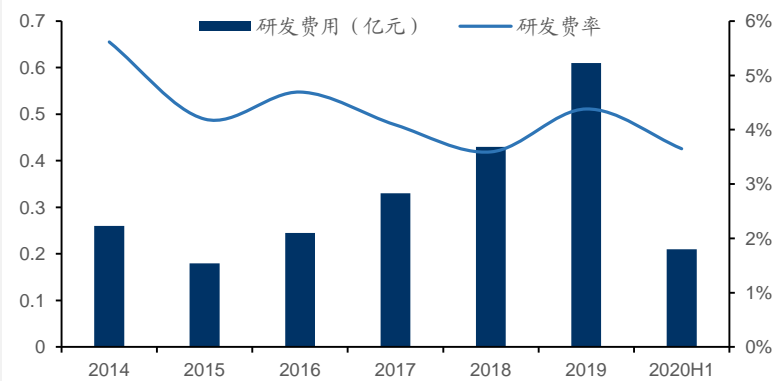


资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

公司是国内反光材料龙头企业，业务范围持续扩张

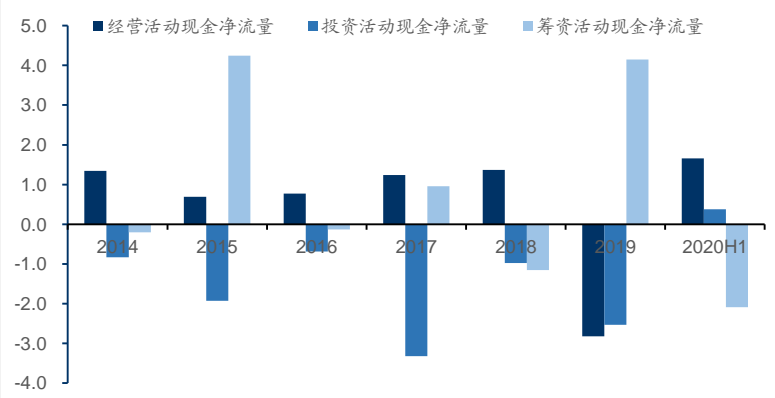
- **公司经营现金流良好：**2020H1公司经营活动现金流净额为1.66亿元（+63%），主要因为小微园贷款保障金退回，整体看除去2019年公司经营活动现金流基本保持稳步增长（2019年为购置土地建设安防小微园导致现金流为负），公司近几年属于业务扩张阶段，投资活动增加，投资活动现金流持续为负，2020H1投资活动现金流降低主要是小微园土地购置计入投资，筹资活动现金流减少主要是本期归还融资导致。
- **研发方面：**公司目前建有反光材料行业内唯一的省级反光材料工程技术中心，同时正在建设研发认证中心，是行业内配置最齐全，手段最全面的认证中心，研发费率保持4%左右。公司当前专职研发人员为70人，高学历人才占比20%，公司专门针对研发人员制定了薪资架构和奖励制度。公司计划在杭州建立一个道明研究院，利用区域优势招纳高端人才，杭州研究院建成后向着省级研究院推进，加快校企合作和新产品研发。

图7：公司研发费用占比持续上涨



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图8：公司近年现金流情况（亿元）

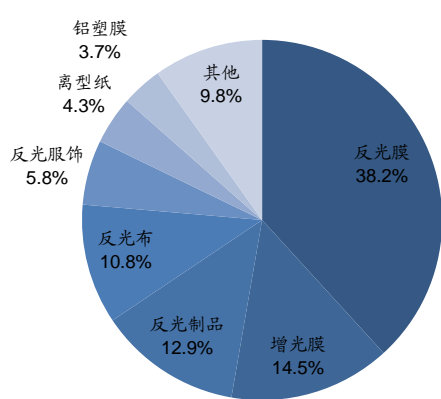


资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

公司是国内反光材料龙头企业，业务范围持续扩张

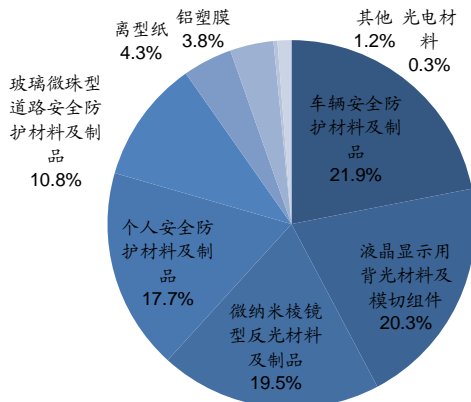
- 分产品来看，公司产品结构持续改善，反光膜营收和毛利率持续上涨。2019年公司反光膜营收占比38.2%，但是盈利占比达到了55.6%，其毛利率达到55.0%，是公司当前毛利率最高的产品，主要因为近年来公司技术壁垒更高的微棱镜型反光膜销量持续上涨，带动反光膜毛利率从2015年的36.8%一路飙升至55.0%。公司反光制品毛利率小幅上涨，2019年达到45.7%，贡献毛利15.6%，排名第二。
- 分应用领域来看，反光材料中，道路微纳米棱镜型反光材料毛利率最高，2020H1达到55%，车辆安全防护材料毛利率为50%，道路玻璃微珠反光材料毛利率为35%，液晶显示背光材料和个人安全防护产品毛利率较低，分别为18%和23%。新材料中，光电材料、离型纸和铝塑膜毛利率分别为39%、23%和23%。

图9：2019年公司产品按种类营收占比



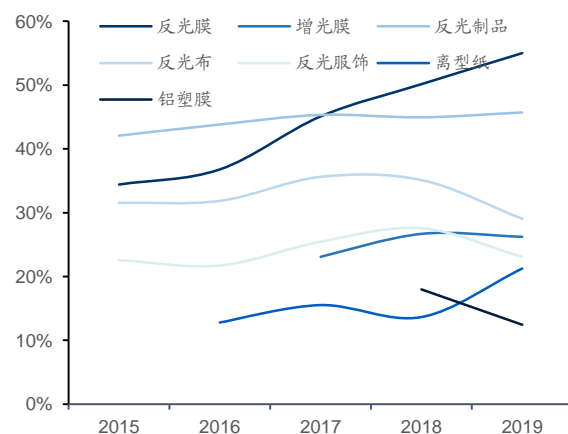
资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图10：2020H1公司产品按功能营收占比



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图11：公司分产品毛利率变化



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

公司是国内反光材料龙头企业，业务范围持续扩张

- **公共安全防护板块：**细分为个人安全防护、车辆安全防护和玻璃微珠型道路安全防护。一季度受汽车市场低迷影响销量下降，二季度开始新能源汽车、商用车和乘用车相继回暖，上半年营收1.25亿元（+17%）。上半年反光布中高端客户增多，主要是公司战略调整大客户增多，产品进入特斯拉和奔驰等车厂。下半年几方面因素支撑业绩持续向好：汽车市场持续回暖、电动车加装车牌提升需求、新型牌照尺寸大，高端客户拓展。
- **微纳光学功能材料板块：**细分为微棱镜型反光材料和微纳光学显示材料。上半年微棱镜型反光材料营收1.11亿元（-15.7%），主要是一季度部分省份加工标牌客户停滞，二季度后基建逐渐恢复。微纳光学显示材料方面，华威新材料生产进入正轨，上半年客户和产品调整，毛利率提升，产品已经进入海信体系并稳定供货。去年新增的复合膜生产线，上半年韩国厂商入境调试受阻，预计下半年四季度将会释放产能。
- **新能源材料板块：**主要是消费和储能类铝塑膜。报告期内公司铝塑膜实现营收2200万元（-4.93%）。上半年公司主动放弃部分低毛利客户，毛利率回升至预期水平，未来公司将继续巩固3C数码类中高端客户，并为动力类锂电池大厂家做产能准备，加大储能电池客户拓展，积极推动处于认证的客户订单落地，促进铝塑膜业务的快速发展，为公司贡献新利润增长点。
- **电子功能板块：**上半年PC/PMMA膜开始小批量供货，离型材料一部分销售给反光材料同行，一部分销售给胶粘剂和电子封装行业，上半年销售2498万元（+12.8%）。PC/PMMA新建产能去年投产，今年上半年取得部分订单量，预计下半年将会放量。

- 公司反光材料围绕人车路展开，存量更换和进口替代打开增长空间

公司反光材料围绕人车路展开，存量更换和进口替代打开增长空间

- 公司反光材料按照场景可以分为车辆安全防护材料及制品、道路安全防护材料及制品、个人安全防护材料及制品。（1）车辆安全防护材料：车辆安全防护材料及制品主要包含车牌膜、车牌半成品、烫印膜、油墨系列、反射器、三角架、停车器、车辆警示标识等；（2）道路安全防护材料：玻璃微珠型工程膜、广告膜系列、喷绘膜系列及制品系列、微纳米棱镜型反光材料及制品包含棱镜膜、车身贴、车尾板、棱镜型警用晶格带；（3）个人安全防护制品：反光服装系列、反光布系列、反光丝线系列、反光热帖系列、反光革系列、海事膜及其相关制品加工。
- 反光材料按其逆反射原理及生产工艺分为玻璃微珠型和微纳米棱镜型两种。玻璃微珠型反光材料目前已经基本实现了国产化，微纳米棱镜型反光材料是通过超精密切削技术及微纳米压印拷贝技术，在高性能薄膜上压制出微角锥体阵列结构而成。性能上看，微棱镜型反光材料的逆反射亮度是玻璃微珠型的2倍以上，生产过程更为环保和节能，但是其加工和生产涉及高、精、尖的加工设备、技术及工艺，技术壁垒高，公司是国内唯一可以设计和量产微棱镜型反光材料的企业。

公司反光材料围绕人车路展开，存量更换和进口替代打开增长空间

图13：公司反光材料部分产品展示

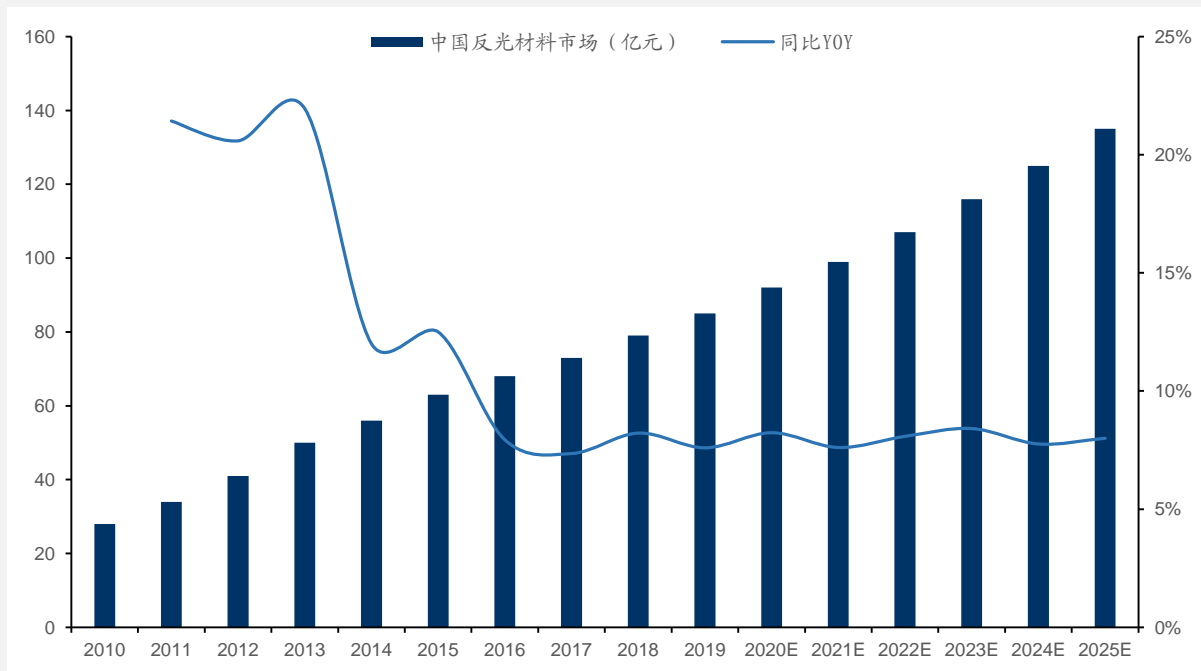


资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

公司反光材料围绕人车路展开，存量更换和进口替代打开增长空间

- 根据前瞻产业研究院数据，2019年国内反光材料市场规模在85亿元左右，同比增速7.6%。反光材料下游需求主要是道路安全、汽车和广告三大领域，当前国内新基建加速建设带来道路需求持续增长，汽车和牌照更新换代带来的增量和存量市场广阔，预计2020-2025年行业复合增速将保持在8%左右，到2025年市场规模有望达到135亿元。

图14：国内反光材料市场规模及预测



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

车辆安全防护市场：车牌半成品招标&新型车牌推广

■ 增量市场上车牌半成品招标扩大市场规模，公司市占率持续提升。

- 随着环保要求提高，更多省份车管所开始采用车牌半成品招标，车牌市场容量显著增加，同时公司也逐渐开始从车牌膜供应商向车牌半成品供应商转变。
- 车牌膜招标一般1-2年进行一次分省招投标，2019年国内乘用车和商用车销量超过2500万辆，二手车交易量达到约1500万辆，国内市场合计有4000万车牌的需求量，按照当前一副车牌18元的价格，这部分增量市场约有7.5亿元的市场规模。
- 2019年公司车牌膜和半成品销量达到2.55亿元，同比增加30.1%，占到市场30%左右的市场份额。

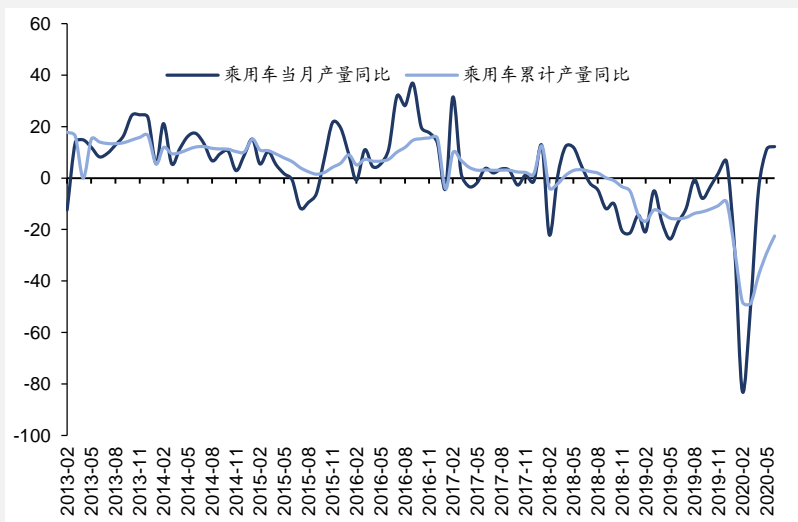
■ 存量市场上传统车牌向新型车牌推广，车牌更换市场空间大。

- 车牌膜使用的都是玻璃微珠型反光膜，根据生产过程分为油墨技术和烫印技术，传统的车牌是蓝底白字采用的是油墨技术，是使用白色车牌膜涂上蓝色油墨，这种牌照生产过程中会有大量废气释放，而且不能立刻领取，生产效率差。
- 当前新能源汽车使用的新型牌照使用国际标准的烫印技术，成产成本相同但是无VOC排放，省去了油墨干燥时间，车牌耐腐蚀、耐热抗刮等性能好，同时新牌照多一位数字可以缓解国内车牌资源不足的问题，增加新型防伪措施，国内新型牌照存量车市场更换新型牌照已经开始启动。
- 当前国内汽车保有量达到2.6亿量，按照一副车牌18元计算，该存量市场车牌规模就超过45亿元。

车辆安全防护市场：车牌半成品招标&新型车牌推广

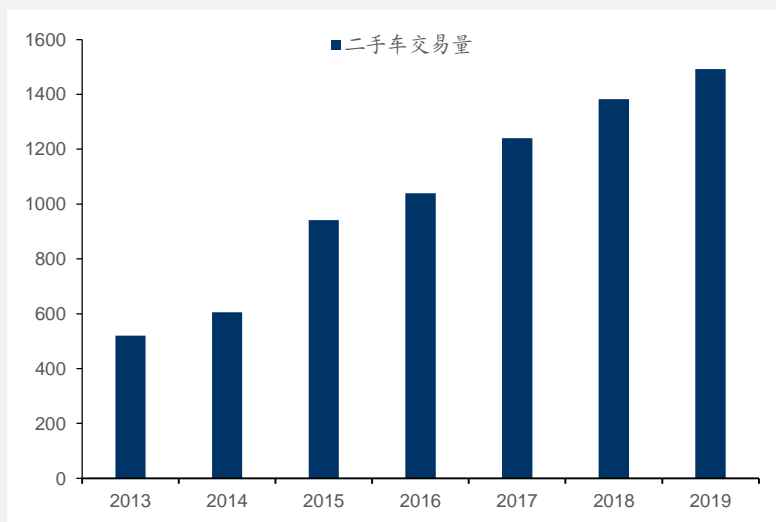
- 2020H1公司车牌膜销售1.25亿元，其中Q1销售约5000万，一季度一部分订单是去年延顺的，主要是存量市场订单，Q2随着汽车销售回暖，车牌膜半成品销量有较大的进展，Q2销售7500万，预计下半年电瓶车牌照销量有较大的增长。19年这部分营收增速超过30%，预计2020年也将有超过30%的销售增速。

图15：国内乘用车产量同比Q2明显恢复（单位：%）



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图16：国内二手车销量（万辆）

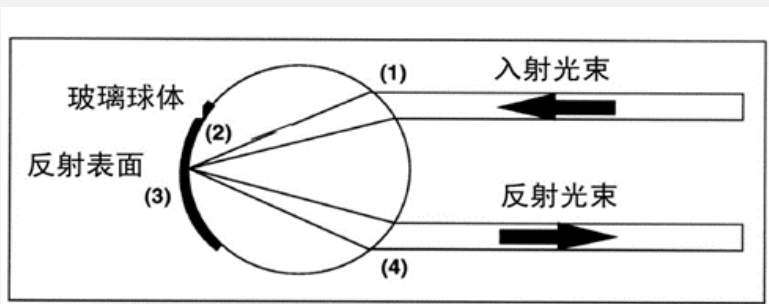


资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

道路安全防护市场：微棱镜型反光膜替代

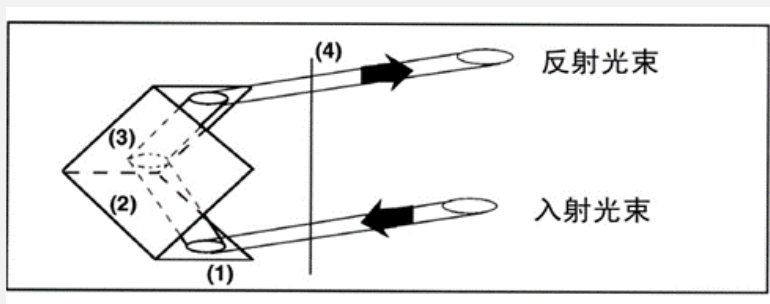
■ 微棱镜型反光膜材料技术优势显著，未来有望在高速上完全替代玻璃微珠型反光材料。道路反光材料可以分为玻璃微珠型和微纳米棱镜型，微纳米棱镜型反光材料具有更好的反光效果，产品使用寿命长生产过程更加环保和节能，更重要的是其最大反射距离在350米以上，而玻璃微珠型反光膜反光距离仅为130-250米，在每小时100公里的高速上，300米以上的反光距离才能保障驾驶员的安全，从这一点来看，未来高速有望全部使用微棱镜型反光膜。

图17：玻璃微珠反光单元示意图



入射光线 (1) 经球体表面后弯曲并到达球体背面
(2) 按照镜面反射原理反射到反射表面
(3) 光线在球体表面弯曲后
(4) 改变方向射向光源

图18：微纳米棱镜反光单元示意图



入射光线 (1) 接触到第一个表面后反射到后一表面上
(2) 后一表面将光线反射到最后的表面上
(3) 最后的表面将光线反射回光源
(4) 菱型反射(也称为微棱镜反射)

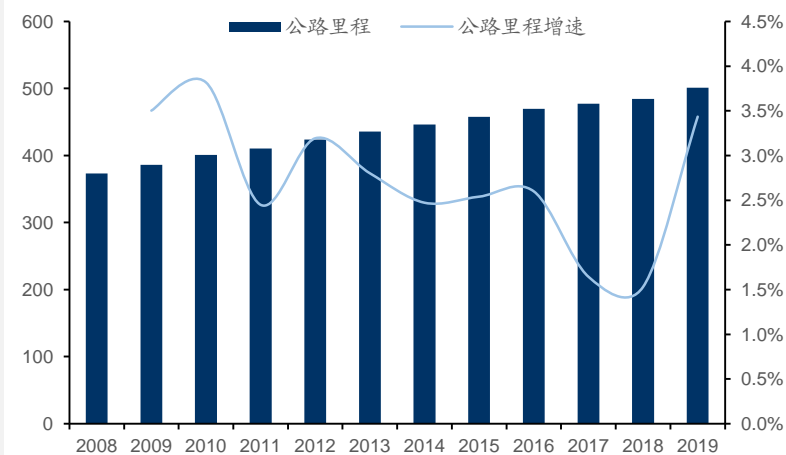
资料来源：艾利丹尼森、国信证券经济研究所整理

资料来源：艾利丹尼森、国信证券经济研究所整理

道路安全防护市场：微棱镜型反光膜替代

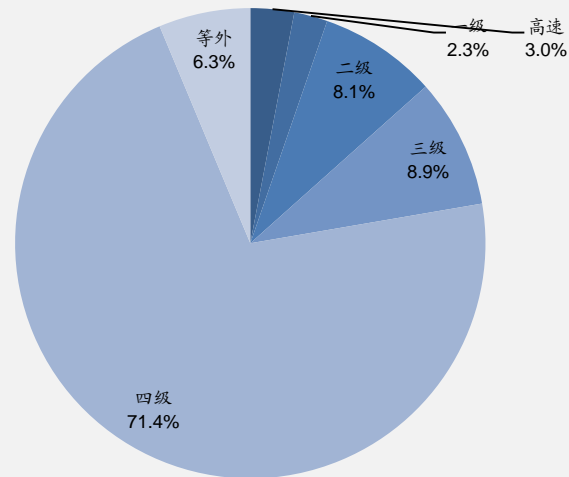
- **道路反光材料行业需求主要来自存量市场更换需求。**增量市场中，2019年国内公路里程为501.3万公里，同比增速提高至3.4%，较18年新增公里数达到16.6万公里，高速公路反光膜平均使用量为50平方米/公里，二级及以上等级公路反光膜使用量为30平方米/公里，普通公路使用量约为12平方米/公里。增量市场2020年反光膜需求量达到180万平方米。
- **存量市场中，当前国内公路等级中，高速公路占比达到3%，一级和二级公路占比达到10%左右，其他公路占比在85%左右，按照反光膜使用寿命5年计算，2020年公路存量市场更换反光膜需求约为1450万平方米。总的来看，2020年道路反光膜增量和存量市场需求合计约为1600万平方米。**

图19: 国内公路里程和增速 (万公里、%)



资料来源：国家统计局、中国公路网、国信证券经济研究所整理

图20: 国内公路分等级占比

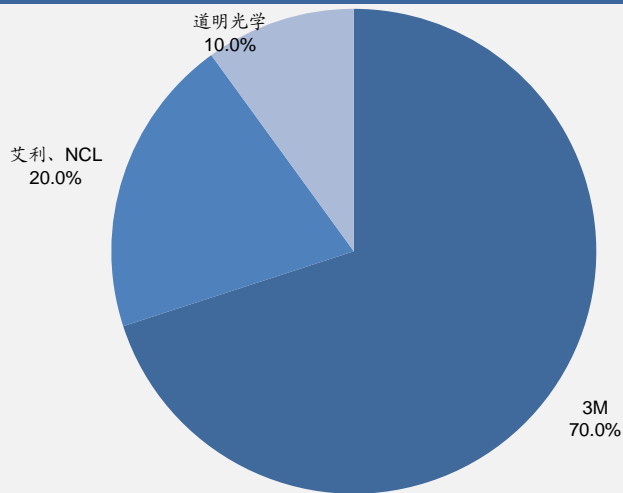


资料来源：国家统计局、中国公路网、国信证券经济研究所整理

道路安全防护市场：微棱镜型反光膜替代

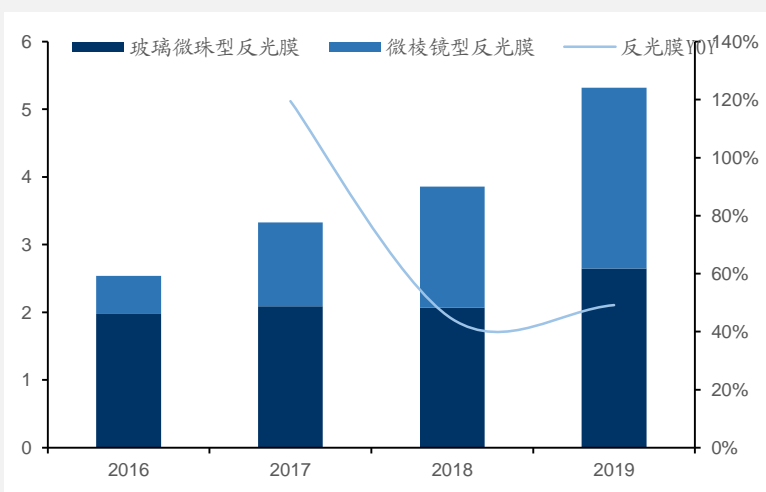
- 公司是国内唯一一家微棱镜反光膜生产商，国产替代下板块业绩增长迅速。微棱镜反光膜模具制作困难、生产工艺难度大，当前全球仅有4家企业可以生产，分别是美国3M、美国艾利、日本NCI和道明光学，当前全球微棱镜型反光膜市场空间在70亿美元左右，国内市场约25-30亿元，其中3M占到国内份额的70%，公司2019年微棱镜反光膜销售达到2.67亿元（同比增长47%），国内市场市占率在10%左右，产品毛利率保持在60%。
- 近三年公司微棱镜反光膜销量大幅增长主要来自对3M的替代，公司的产品和3M几乎无差别，但在成本方面公司比3M有着15%-20%的价格优势，如果公司国内市场份额从10%增至20%，则会增加2.7亿元的营收和1.6亿元的盈利。2020年国内新基建加快、国内新材料政策鼓励加强，公司作为国内唯一市场份额有望持续提升。

图21：微棱镜型反光膜全球市场格局



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

图22：公司近年反光膜快速增长（亿元、%）

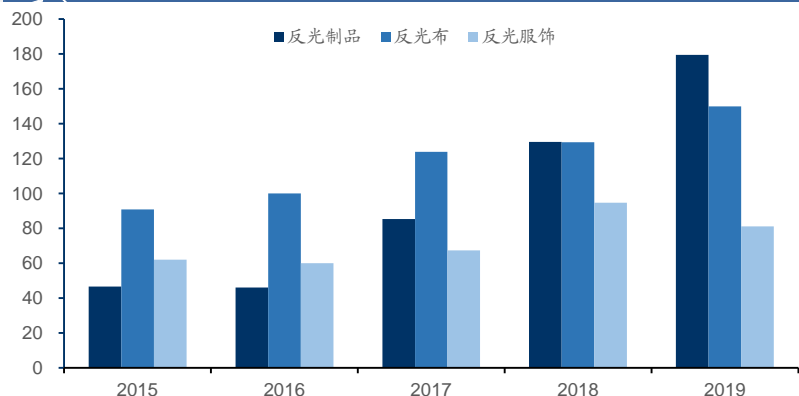


资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

个人安全防护市场：个人防护强制政策促进

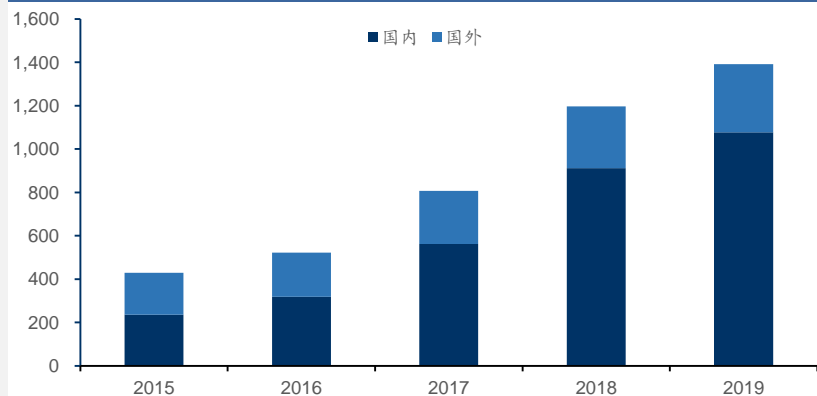
- **安全出行意识增强和个人防护强制政策促进个人防护市场增长。**公司个人安全防护产品主要是反光服装系列、反光布系列、反光丝线系列、海事膜及其相关制品加工。公司个人安全防护产品围绕可视警示服装、阻燃警示带、工业水洗产品及海事膜等核心产品展开营销工作，目前设立四大产品专项：海事膜专项，阻燃警示带专项，工业水洗专项，丝线专项。
- **2019年公司反光制品实现营收1.79亿元（+38.63%），反光布收入1.49亿元（+15.59%）。**拥有年产1000万件反光服饰和500万平反光制品生产线，反光服务主要以出口为主，国外市场采取经销商模式，2018年开始汽车生产商新车出厂需强制配备一条反光背心，国内市场增速显著，国内市场反光服饰一部分销售给服装企业，一部分直接供给长安、江淮、北汽等车厂。2020H1公司个人安全防护板块营收1.02亿元（-4%），但高端市场增速快，公司去年Q3反光材料进入特斯拉、奔驰等车厂，高端客户持续开拓。

图23：公司反光制品、反光服饰和反光布营收（百万）



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

图24：公司国内和国外营收变化（百万元）



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

个人安全防护市场：个人防护强制政策

图25：公司反光材料下游合作伙伴



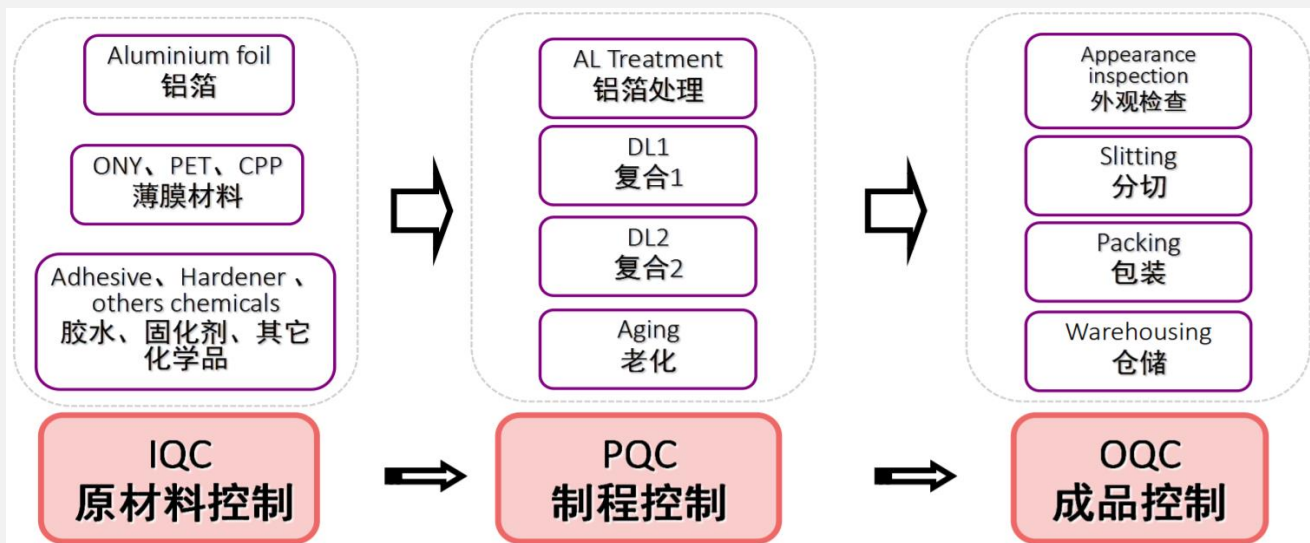
资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

- 铝塑膜技术实现突破，扩大产能有望实现动力电池供货

铝塑膜技术实现突破，扩大产能有望实现动力锂电池供货

- 铝塑膜为锂电池封装用材料，下游市场主要为3C消费电子和动力电池领域，软包装电池最早应用在消费电子领域，当前渗透率已经达到90%，当前随着新能源汽车高速增长，动力电池出货量大幅增长带动软包电池行业增长，锂电池封装主要有圆柱形、方形和软包三种，圆柱和方形电池外包装多为钢壳或者铝壳，软包电池外包装为铝塑膜。

图26：铝塑膜制作工艺复杂、品控严格



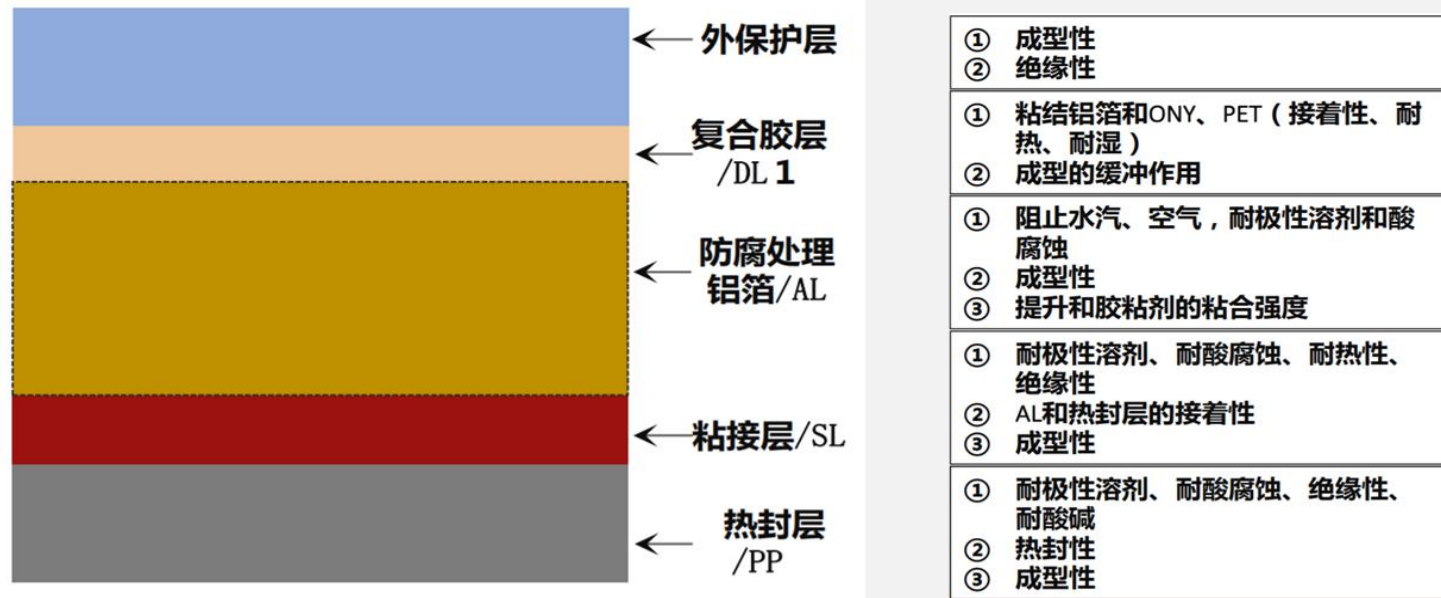
资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

铝塑膜技术实现突破，扩大产能有望实现动力锂电池供货

■ 铝塑膜优势显著：

- (1) 软包电池采用铝塑膜包装，发生问题时电池会鼓气或从封口裂开释放能量，爆炸概率低更加安全；
- (2) 较同等容量的钢壳锂电轻40%，铝壳轻20%，具有高质量比能量；
- (3) 能量密度更高，较同等尺寸钢壳高10-15%，铝壳高5-10%；
- (4) 内阻更小，能耗低；循环性能好，寿命更长，100次衰减比铝壳少4%-7%；
- (5) 设计更加灵活，可根据客户需求进行定制。

图27：铝塑膜各层的功能和技术指标

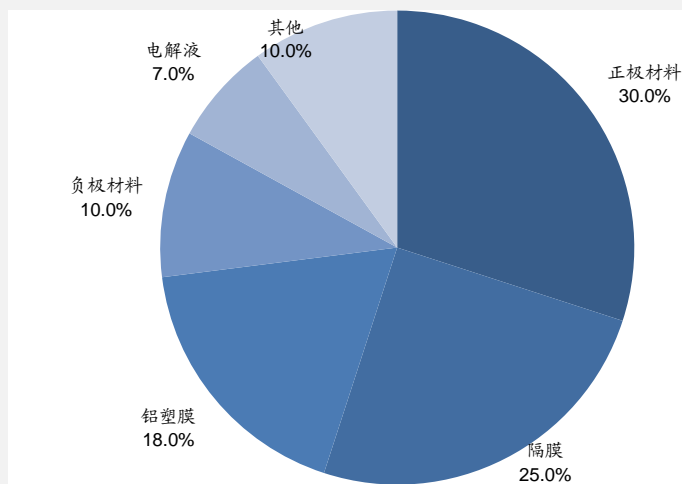


资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

铝塑膜技术实现突破，扩大产能有望实现动力锂电池供货

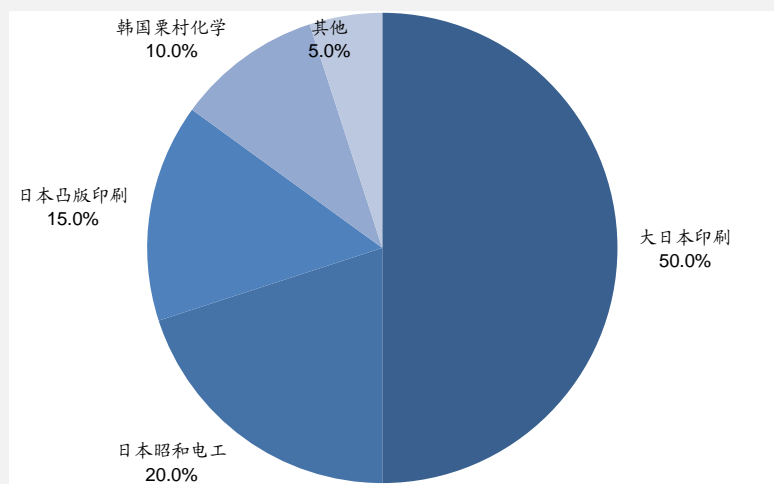
- 铝塑膜是锂电池产业链中技术壁垒最高的产品，公司率先实现突破。铝塑膜在软包锂电池成本中占比达到18%左右，仅次于正极材料和隔膜位列第三，但是全球铝塑膜长期被日韩企业垄断，其中日本DNF和昭和电工市占率超过70%，国产铝塑膜占比不到20%，相比于锂电池其他材料90%以上的自给率，行业进口替代空间巨大。虽然国产铝塑膜整体产品质量难以控制，一致性不好，但是头部企业产品已经达到产品性能已经达到了国外标准，但是市场认可度和客户积累还需要时间验证。

图28：锂电池原材料成本占比



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图29：全球铝塑膜竞争格局

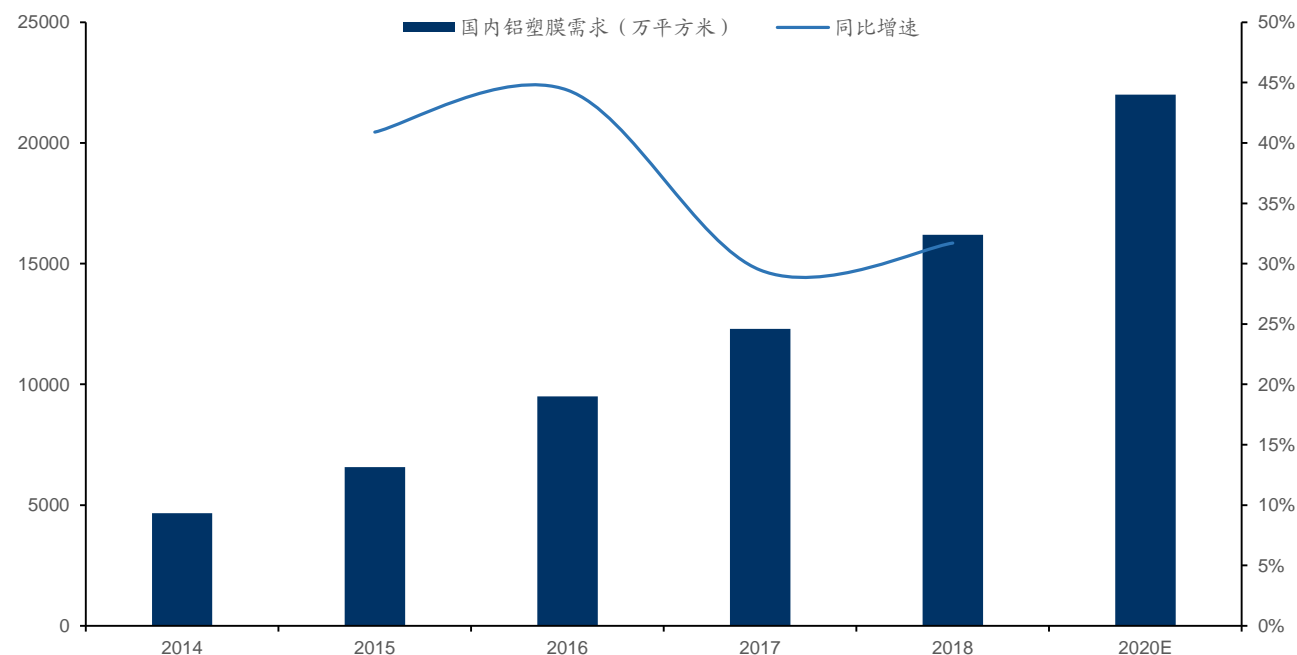


资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

铝塑膜技术实现突破，扩大产能有望实现动力锂电池供货

- 国内动力电池成为锂电池最大的应用领域，软包电池渗透率持续提升。2018年国内铝塑膜行业需求达到1.62亿平方面，同比增速32%，预计2020年行业需求将达到2.2亿平方米。近两年国内企业集中投产，2018年国内铝塑膜产量超过2000万平方米，同比增速达到125%，国内铝塑膜自给率逐渐提升。

图30：国内铝塑膜市场需求和预测（万平方米）

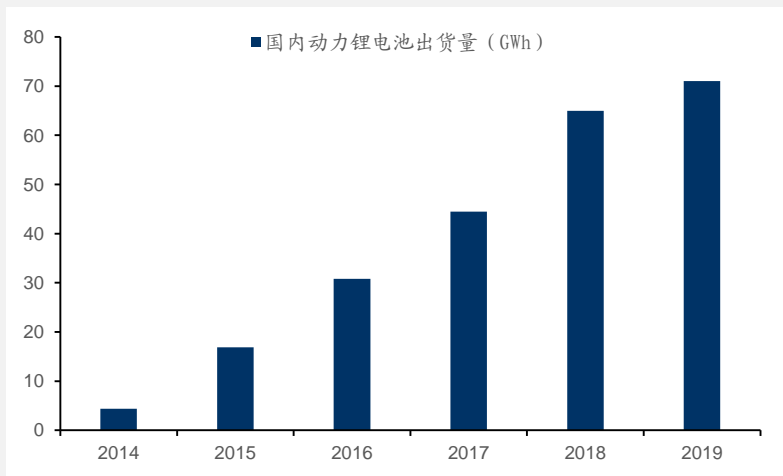


资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

铝塑膜技术实现突破，扩大产能有望实现动力锂电池供货

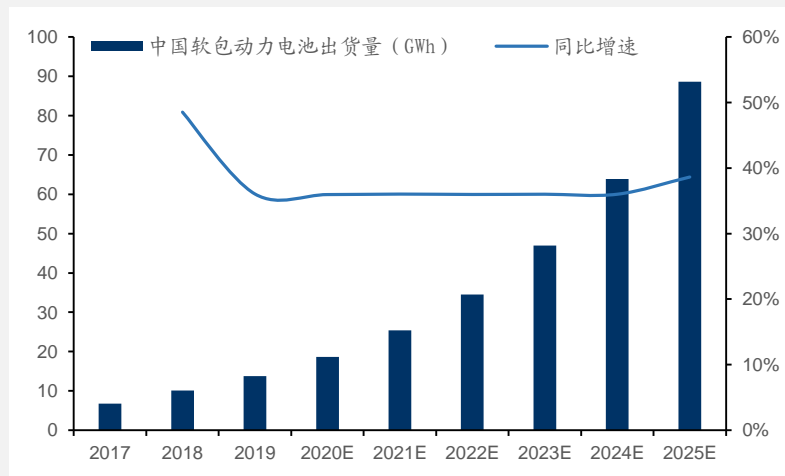
- 国内动力电池出货量稳步增长，软包电池渗透率持续提升。2019年国内动力电池出货量为71GWh，其中软包动力电池出货量为13.7GWh，软包装电池凭借其高能量密度、高安全性、设计灵活、内阻相对较小等优点快速增长，高工锂电预测到2020年国内软包装电池出货量达到18.68GWh，到2025年将达到88.6GWh，未来5年复合增速超过35%。

图31：中国动力电池出货量（GWh）



资料来源：高工锂电、国信证券经济研究所整理

图32：中国软包动力电池出货量（GWh）



资料来源：高工锂电、国信证券经济研究所整理

铝塑膜技术实现突破，扩大产能有望实现动力锂电池供货

- 公司铝塑膜使用干法工艺，当前年产能达到**1500万平**，其产品质量和技术指标均达到了日本**DNP**和日本**昭和**的水平，在下游客户中享有较好声誉。当前公司铝塑膜产能达到1500万平，2019年铝塑膜实现营收5109万元，同比增长20%左右，业绩增长不太明显，主要是2019年主动放弃了一些毛利率较低的低端市场和客户。
- 产品仍然集中在消费电子领域，储能领域虽然实现了技术突破但是产能未实现大规模放量。当前公司主要是还是以3C客户为主，产能已经进入天津力神等知名企业并实现稳定供货，2020年受海外疫情影响，海外存在部分断供可能，国内铝塑膜国产替代迎来良机。
- **2020年7月公司进行扩产，通过新增产线扩大产能，投产后年产能将达到5000万平方米**。按照规划，新增产能2021年一季度将会释放产能。公司新产能是在原有1500万平方米的基础上进行技术和设备优化，已有产能是2014年底开始建设，2015年上半年建成，公司的铝塑膜已经5年稳定生产，对铝塑膜生产工艺流程理解比较深入，新的技术会逐步应用到新产能中，随着技术和工艺优化，公司铝塑膜成本有望持续下降。
- **新产能投放后，有望进入动力锂电池产业链**。由于国内动力锂电池行业已经呈现头部集中的趋势，且行业龙头企业的生产规模较大，对铝塑膜等关键材料的采购数量以及性能一致性要求较高。因此公司之前在自身产能较小的客观条件下，并没有贸然进入动力电池领域去实现大批量供货。经过多年优化，公司生产条件基本成熟，且铝塑膜国产化的趋势也愈加明显，公司也主动扩产积极进入动力锂电池领域，希望实现更大的业务突破。

- 收购华威新材料切入LCD光学膜，降本增量
提质下量子点膜有望扭亏为盈

收购华威新材料切入LCD光学膜，降本增量提质下量子点膜有望扭亏为盈

- 公司2017年收购华威新材料，切入LCD光学膜市场。当前公司光学膜相关材料主要包括量子点膜、增光膜、复合膜和CPI浆料，当前主要销售产品主要是增光膜。其中CPI浆料在永康基地，其他材料在常州的华威新材料，公司当前拥有年产LCD增光膜2500万平、200万平复合膜、装饰膜和300万平量子点膜生产线。
- 华威新材料的光学膜产品位于整个液晶膜组产业的上游，属于原材料供应，产业中游为面板和模组制造，下游为终端电脑、手机和平板等整机厂商。增光膜主要用于LCD面板中，是背光模组中提高背光系统发光效率的主要组件，量子点膜可显著提高电视颜色的饱和度和色域范围。CPI浆料用于生产透明PI膜，未来用于柔性屏。

图33：公司液晶背光材料主要应用领域

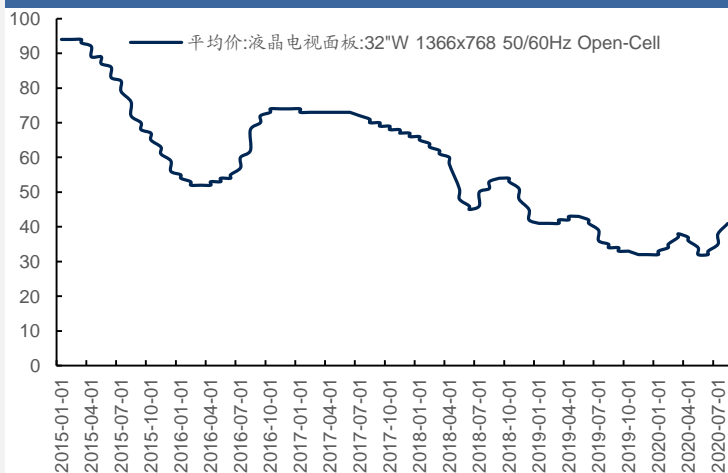


资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

收购华威新材料切入LCD光学膜，降本增量提质下量子点膜有望扭亏为盈

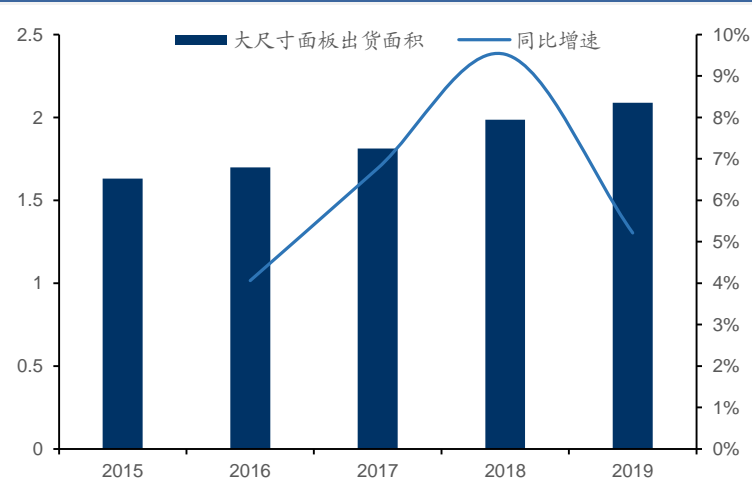
- **光学膜：**2020年下半年面板价格有望持续上涨，拉动公司光学膜产品价格上行。
- **供给端，面板行业落后产能清出。**2018年以来随着京东方、华星光电等产能增加，面板行业供大于求，价格持续下降。低价下韩国面板厂商不断关停产能，三星预计在2020年底将关停2/3的8.5代线产能，LGD宣布在年底前关停韩国LCD产能。预计2020年全年供需比将从20%降至8%，未来两年产能退出将超过20%。
- **需求端，教育和居家办公需求大增，面板价格全系上涨。**由于韩国厂商退出面板多为32寸的小尺寸TV面板，这部分TV面板从5月份的低点开始涨幅达到18%，另外43寸、50寸和55寸的TV面板价格涨幅也都超过了10%，供给端收缩，需求端居家和教育需求大增，面板下半年价格有望持续上涨。

图34：面板价格有望触底反弹（美元）



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图35：国内大尺寸面板出货量（亿平方米）



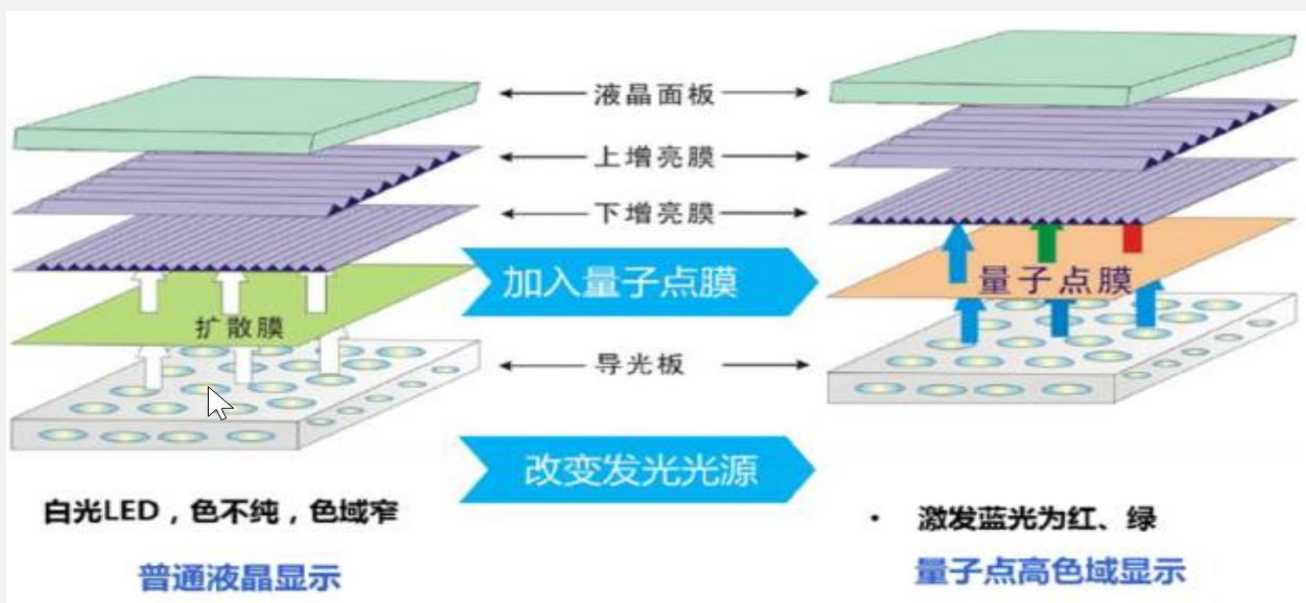
资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

收购华威新材料切入LCD光学膜，降本增量提质下量子点膜有望扭亏为盈

■ **量子点膜**：2019年公司新增量子点膜销售，量子电膜优点众多。

- (1) OLED 电视能达到 100%，而量子点电视色域覆盖高达 110%；
- (2) 量子电膜色彩纯净度比普通LED 提升 50%；
- (3) 薄膜寿命长，量子点能够保证色彩恒久不褪色，因此量子点电视仍是未来的趋势。
- (4) 但由于量子点膜成本较高，量子点和阻隔膜等原料主要来自于美国和日本企业。

图36：量子点膜和普通液晶显示对比



资料来源：新材料在线、国信证券经济研究所整理

收购华威新材料切入LCD光学膜，降本增量提质下量子点膜有望扭亏为盈

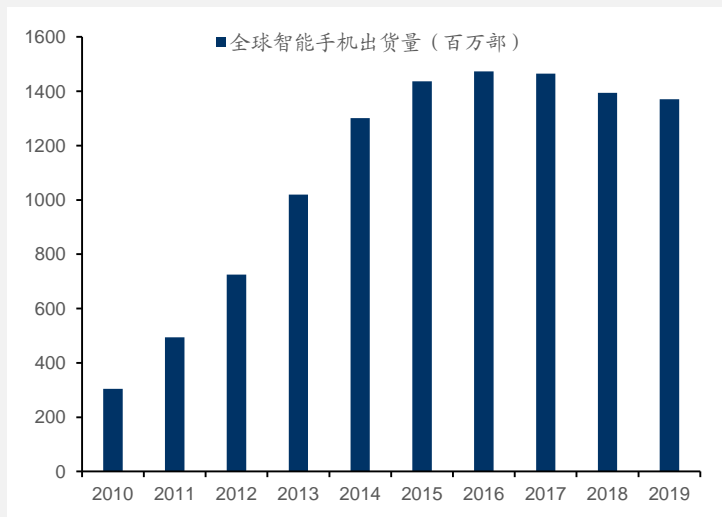
- 公司的光学膜现在主流电视厂和显示屏供应商都是公司的客户伙伴，其中TCL份额更高，2019年上半年TCL供货占比达到了42%，2019年下半年公司进行了客户拓展，客户资源增多，TCL占比下降至30%的份额，2020年上半年增光膜进入和海信体系，未来公司工作重点不是持续开拓客户，而是选取优质的、毛利率高的和账期稳定的客户进行资源优化。
- **量子点膜：**公司2019年引进量子点膜，2019年量子点膜收入1039万元，由于量子点浓缩液、阻隔膜等进口原材料价格较高，该产品出现亏损。2020年核心客户推广下，公司用规模效应降低生产成本、引进韩系阻隔膜降低采购成本、通过优化工艺提高良品率，多方位优化调整业务下量子点膜有望扭亏为盈。
- **复合膜：**公司2019年新增了复合膜产线，主要顺应市场需求。复合膜主要是增光膜和扩散膜进行复合，最开始是韩国厂商主导生产，去年导入中国，现在国内越来越多厂商使用复合膜。复合膜的优势体现在成本低和生产工艺简单，国内主机厂使用复合膜将成为趋势。公司去年引进2条新产线再加上原有的1条产线，将达到1000万平方米的年产能，目前整体销量好于去年，公司具体放量进度取决于下游主机厂技改推进的进度。
- **CPI浆料：**公司CPI浆料分两种路线走，两种同步进行：1) 代工者，在市场上购买薄膜，利用精密涂布和微纳米压印技术压印成品；2) 对CPI产品全产业链开发，进行薄膜制备。公司当前已经具备50公斤级树脂合成技术，产品正在和面板厂进行性能测试，等产线采购到位，就可以进行CPI薄膜上下联动生产，产线预计2021年年中到位安装，明年年底试生产。

- PC/PMMA膜性能优异，5G时代有望成为手机主流背板材料

PC/PMMA膜性能优异，5G时代有望成为手机主流背板材料

- **PC/PMMA膜性能优异，5G手机和汽车轻量化配件市场空间广阔。** PC/PMMA复合材料具有透通透的仿玻璃效果，同时具有可塑形高等效果，5G时代到来对手要求更高，原有的金属外壳逐渐被陶瓷和PC/PMMA外壳所替代，而PC/PMMA因为其成本优势显著占据大部分中低端手机市场，未来有望成为大众主流手机背板材料。
- **2019年全球智能手机出货量达到13.7亿部，每部手机PC/PMMA后盖价格15元计算，该市场需求超过150亿元**，除了手机外，更多的移动通讯设备背板以及汽车内饰、高端家居使用该背板材料。PC/PMMA膜进口依赖度大，国外主要进口于日本帝人、住友等大型公司，国内主要生产企业四川龙华薄膜。

图37：全球智能手机出货量（百万部）



资料来源：IDC、国信证券经济研究所整理

图38：PC/PMMA膜主要应用领域



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

PC/PMMA膜性能优异，5G时代有望成为手机主流背板材料

- 公司2019年1月新增年产1000万平方米PC/PMMA共挤薄膜/薄片生产线项目，一部分供给自己的反光材料原材料，原来公司反光材料原材料是国外进口，现在自产降低成本，保持微棱镜反光膜的高毛利；另一部分外销到手机背板和汽车轻量化市场，包括汽车的中控台、门板和天窗等。
- 公司去年年底新建产能投产，今年上半年开始有订单量出现，公司产线的主要目标客户为通达控股，智动力，锦瑞新材等知名手机后盖生产企业，目前手机后盖已经形成小批量供货，比如小米、OPPO、VIVO等特定机型，公司当前市场推进速度和市场认可程度整体超预期。后续公司将主要聚焦在5G手机方面，等到公司5G手机市场份达到一定规模后，在考虑汽车内饰轻量化市场推广。

● 投资建议与风险提示

投资建议

■ 疫情短暂影响公司盈利，下半年主业增长动力强劲

- 1) 公共安全防护板块，一季度受汽车市场低迷影响销量下降，二季度新能源汽车、商用车和乘用车相继回暖，上半年营收1.25亿元(+17%)。下半年几方面因素支撑业绩持续向好：汽车市场持续回暖、电动车加装车牌提升需求、新型牌照尺寸大，单位材料需求多，经测算，2020年车牌膜存量市场规模超过45亿元；道路反光膜增量和存量市场需求合计约为1600万平方米。2) 2020H1微棱镜型反光材料营收1.11亿元(-15.7%)，主要是一季度部分省份加工标牌客户停滞，二季度后基建逐渐恢复。华威新材料生产进入正轨，目前量子点膜销量供货，上半年韩国厂商入境调试受阻，下半年将会释放产能。

■ 新业务扩展将为公司持续贡献业绩增量

- 1) 铝塑膜：公司完成客户结构调整，产品集中在消费电子领域，储能领域虽然实现了技术突破但是产能未实现大规模放量，下半年将加大3C和储能客户拓展。
- 2) 电子功能板块：上半年PC/PMMA膜开始小批量供货，离型材料一部分销售给反光材料同行，一部分销售给胶粘剂和电子封装行业，上半年销售2498万元(+12.8%)。PC/PMMA新建产能去年投产，今年上半年取得部分订单量，预计下半年将会放量。

- 预计公司2020~2022年营收15.72/19.19/22.78亿，归母净利润2.45/3.50/4.38亿，同比增长24%/43%/25%，EPS为0.39/0.56/0.70，目前股价对应PE为23/16/13倍，维持“买入”评级

风险提示

- 公司产品成本中化工原材料占较大，原材料价格大幅波动影响公司业绩的风险。
- 公司不断拓展新业务，公司规模大幅扩张存在一定经营管理风险。
- 公司业务拓展新产品较多，存在新产品研发投产不及预期的风险。
- 公司海外营收占比较大，海外疫情长时间持续影响公司出口的风险。

附表：财务预测与估值

资产负债表 (百万元)	2019	2020E	2021E	2022E
现金及现金等价物	188	200	200	200
应收款项	367	431	526	624
存货净额	778	780	927	1083
其他流动资产	238	79	96	114
流动资产合计	1571	1490	1749	2021
固定资产	776	877	933	935
无形资产及其他	217	210	203	195
投资性房地产	270	270	270	270
长期股权投资	33	23	13	3
资产总计	2867	2870	3168	3425
短期借款及交易性金融负债	422	237	269	208
应付款项	349	390	464	542
其他流动负债	109	137	159	187
流动负债合计	880	764	892	936
长期借款及应付债券	0	0	0	0
其他长期负债	29	26	23	20
长期负债合计	29	26	23	20
负债合计	909	790	916	956
少数股东权益	3	2	(0)	(3)
股东权益	1955	2078	2253	2472
负债和股东权益总计	2867	2870	3168	3425

关键财务与估值指标	2019	2020E	2021E	2022E
每股收益	0.32	0.39	0.56	0.70
每股红利	0.37	0.20	0.28	0.35
每股净资产	3.13	3.33	3.61	3.96
ROIC	14%	10%	14%	16%
ROE	10%	12%	16%	18%
毛利率	38%	36%	38%	39%
EBIT Margin	24%	17%	21%	22%
EBITDA Margin	30%	23%	26%	27%
收入增长	16%	13%	22%	19%
净利润增长率	-3%	24%	43%	25%
资产负债率	32%	28%	29%	28%
息率	4.1%	2.2%	3.1%	3.9%
P/E	28.1	22.7	15.9	12.7
P/B	2.8	2.7	2.5	2.3
EV/EBITDA	15.3	17.9	12.9	10.5

利润表 (百万元)	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	1392	1572	1919	2278
营业成本	865	1010	1199	1393
营业税金及附加	16	20	25	30
销售费用	82	94	96	114
管理费用	95	180	199	235
财务费用	5	(14)	(8)	(9)
投资收益	23	5	5	5
资产减值及公允价值变动	78	10	10	10
其他收入	(199)	0	0	0
营业利润	230	296	423	530
营业外净收支	2	0	0	0
利润总额	231	296	423	530
所得税费用	35	53	76	95
少数股东损益	(2)	(2)	(3)	(4)
归属于母公司净利润	198	245	350	438

现金流量表 (百万元)	2019	2020E	2021E	2022E
净利润	198	245	350	438
资产减值准备	51	27	8	3
折旧摊销	90	88	104	112
公允价值变动损失	(78)	(10)	(10)	(10)
财务费用	5	(14)	(8)	(9)
营运资本变动	(317)	187	(159)	(167)
其它	(50)	(29)	(10)	(5)
经营活动现金流	(107)	509	282	371
资本开支	(291)	(200)	(150)	(100)
其它投资现金流	(0)	0	0	0
投资活动现金流	(275)	(190)	(140)	(90)
权益性融资	1	0	0	0
负债净变化	0	0	0	0
支付股利、利息	(228)	(123)	(175)	(219)
其它融资现金流	688	(185)	33	(62)
融资活动现金流	232	(307)	(142)	(281)
现金净变动	(150)	12	0	0
货币资金的期初余额	338	188	200	200
货币资金的期末余额	188	200	200	200
企业自由现金流	(234)	295	123	261
权益自由现金流	453	122	162	206

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票投资评级	买入	预计6个月内，股价表现优于市场指数20%以上
	增持	预计6个月内，股价表现优于市场指数10%-20%之间
	中性	预计6个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计6个月内，股价表现弱于市场指数10%以上
行业投资评级	超配	预计6个月内，行业指数表现优于市场指数10%以上
	中性	预计6个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计6个月内，行业指数表现弱于市场指数10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。



国信证券经济研究所

GUOSEN SECURITIES ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE

全球视野 本土智慧

GLOBAL VIEW LOCAL WISDOM