

跃千里以长信，触显一个新时代

——长信科技（300088）首次覆盖报告

增持（首次）

日期：2021年02月22日

报告关键要素：

背靠安徽省投资集团，公司通过产业链垂直整合已逐渐发展为国内触控显示龙头企业，汽车智能化趋势蔓延带来车载触显模组需求上升，5G手机换机潮和可穿戴产品渗透加速促使消费电子触显模组需求上升，折叠屏手机渗透加速促使UTG等玻璃减薄业务的市场需求上升，公司在车载模组、消费电子模组及玻璃减薄三大领域均处于行业优势甚至龙头地位。公司财务方面保持稳健向好态势，估值方面呈现底部回升态势，有望充分受益市场放量加速及马太效应增强而迎来业绩攀升和估值修复。

投资要点：

- **车载触显模组需求上升：**近年来5G建设加速，使汽车智能网联的多元驾驶体验逐渐走入现实，造车新势力受到市场追捧，搭载集成式触控显示屏的新能源汽车市场渗透速度不断加快，对大尺寸、多数量、高品质的车载屏幕需求不断加大，这给拥有丰富且稳定大客户资源的长信科技带来了车载业务加速发展的强大动能。
- **消费电子模组代工需求上升：**公司在LCD、刚性OLED及柔性OLED领域为智能手机、可穿戴产品、笔记本电脑及平板电脑供应触显模组，服务众多海内外消费电子巨头。5G手机换机潮来袭和可穿戴产品市场渗透加速为相应屏幕模组的代工订单增长带来了强有力的支撑，OLED面板的日益普及和良率的不断攀升也给手机OLED模组业务外包带来了更多的空间，未来公司或将重点受益。
- **玻璃减薄增量空间扩大：**公司是国内玻璃减薄领域龙头，长期为客户提供智能手机和平板电脑的玻璃薄化加工服务，折叠屏手机对屏幕玻璃的减薄要求尤其更高，这给玻璃减薄龙头大规模出货超薄柔性玻璃、垄断赛道利润提供了巨大契机，公司正积极扩产以满足客户相关订单上涨的需求。
- **盈利预测与投资建议：**预计2020、2021、2022年公司分别实现归母净利润9.81亿元、12.53亿元、16.36亿元，对应EPS分别为0.40元、0.51元、0.67元，对应当前股价的PE分别为20.06倍、15.71倍、12.04倍。公司是国内触控显示龙头企业，未来将重点受益汽车智能化、模组代工扩大化及屏幕轻薄化趋势，首次覆盖给予公司“增持”评级。
- **风险因素：**新能源汽车渗透速度不及预期、5G手机渗透速度不及预期、智能手表渗透速度不及预期、折叠屏手机渗透速度不及预期

基础数据

行业	电子
大股东/持股	芜湖铁元投资有限公司/11.09%
实际控制人/持股	安徽省投资集团控股有限公司
总股本(百万股)	2,454.81
流通A股(百万股)	2,423.70
收盘价(元)	8.02
总市值(亿元)	196.88
流通A股市值(亿元)	194.38

个股相对沪深300指数表现



数据来源：WIND，万联证券研究所
 数据截止日期：2021年02月22日

分析师：夏清莹

执业证书编号：S0270520050001

电话：075583228231

邮箱：xiaqy1@wlzq.com.cn

研究助理：贺潇翔宇

电话：02085806067

邮箱：hexxy@wlzq.com.cn

	2019年	2020E	2021E	2022E
营业收入(亿元)	60.24	67.82	83.69	105.30
增长比率(%)	-37.3%	12.6%	23.4%	25.8%
净利润(亿元)	8.45	9.81	12.53	16.36
增长比率(%)	18.7%	16.07%	27.73%	30.50%
每股收益(元)	0.34	0.40	0.51	0.67
市盈率(倍)	23.29	20.06	15.71	12.04

数据来源：Wind，万联证券研究所

目录

1、公司深度受益汽车智能化、模组代工扩大化及屏幕轻薄化趋势	4
2、汽车智能化趋势带动车载显示屏需求上涨，公司有望深度受益	6
2.1 汽车或将成为下一代移动互联网接入口，车载触控屏需求强烈	6
2.2 公司深耕车载触显模组领域多年，客户资源拓展顺利	8
2.3 3D 车载曲面盖板横空出世，增强公司车载电子竞争力	8
3、消费电子模组代工经验丰富，各条线业务发展顺利	10
3.1 LCD 存量业务稳定发展，马太效应红利不断增强	11
3.2 刚、柔 OLED 模组全供应，可穿戴增长愈发迅猛	13
4、国内玻璃减薄龙头有望重点受益折叠手机 UTG 放量加速	15
4.1 折叠手机 UTG 市场环境加速成熟	15
4.2 减薄龙头于 UTG 赛道重点受益可期	17
5、关键假设和盈利预测	18
6、风险提示	19
图表 1：公司发展动能	4
图表 2：公司历年三季度营收情况	5
图表 3：公司历年三季度归母净利润情况	5
图表 4：公司历年 ROE 变化情况	5
图表 5：公司近年三季度研发费用情况（亿元）	5
图表 6：公司历年三季度每股未分配利润情况	5
图表 7：公司历年三季度 EPS 情况	5
图表 8：公司近年 PE 变化情况	6
图表 9：特斯拉 Model 3 集成式中控屏	6
图表 10：拜腾 M-Byte 超长屏	6
图表 11：奥迪 E-tron 左右多屏	7
图表 12：车载显示进阶路径	7
图表 13：造车新势力代表款车型特点	7
图表 14：中国与世界车联网市场规模及增速	8
图表 15：车载显示市场规模(亿美元)及增速	8
图表 16：车载模组价值量持续提升	8
图表 17：2017-2020 上市新车 10 英寸以上中控屏装配率	8
图表 18：长信汽车电子业务梳理	9
图表 19：公司代表性供货品牌	9
图表 20：2019 年全球电动汽车分品牌销量（万辆）及公司中控屏模组覆盖客户	10
图表 21：长信中大尺寸触控显示营业收入(亿元)及增速	10
图表 22：公司 3D 车载曲面盖板	11
图表 23：长信科技消费电子业务路径梳理况	11
图表 24：2019 年 LCD 面板应用方向占比	12
图表 25：OLED 成本显著高于 LCD（5 寸）	12
图表 26：中国大陆 LCD 产能占比迅速抬升	12
图表 27：智能手表主要品牌出货量占比	13
图表 28：全球智能手机屏幕面板出货对比	13
图表 29：2019 年 OLED 面板出货量分布	14

图表 30: AMOLED 成本变化轨迹图.....	14
图表 31: 全球智能可穿戴产品消费支出 (百万美元)	14
图表 32: 全球可穿戴设备出货量(百万部)	14
图表 33: Apple Watch 市场份额.....	15
图表 34: 折叠屏手机相关厂商	15
图表 35: 市场目前主要折叠屏手机一览	15
图表 36: 折叠屏手机形态特征	16
图表 37: 2020 年折叠屏手机 UTG 供应链情况.....	16
图表 38: 折叠屏手机与同期 iPhone 价格对比 (美元)	16
图表 39: UTG 性能优势显著.....	16
图表 40: 折叠屏手机出货量预测 (百万台)	17
图表 41: 搭载 UTG 可折叠面板出货量 (百万片)	17
图表 42: UTG 产业细分环节.....	17
图表 43: UTG 技术难度较高.....	17
图表 44: UTG 样品图.....	18
图表 45: 公司玻璃薄化生产线.....	18
图表 46: 公司主营业务预测	20

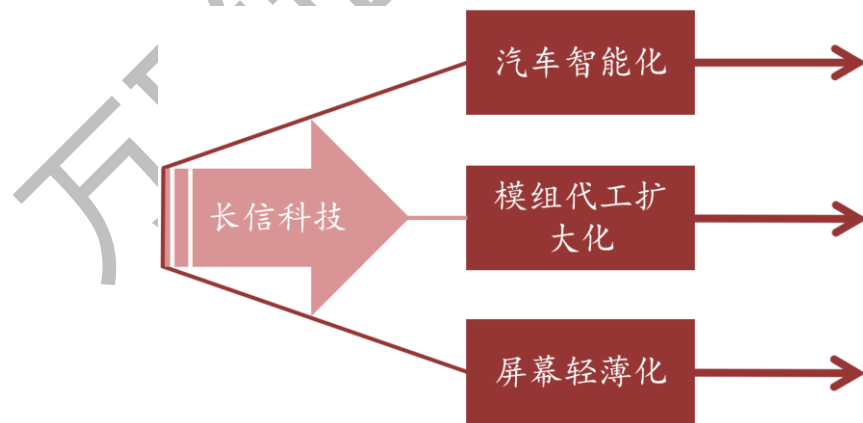
1、公司深度受益汽车智能化、模组代工扩大化及屏幕轻薄化

趋势

背靠安徽省国资委旗下的安徽省投资集团，公司前生长信薄膜科技有限公司成立于2000年，公司2011年通过投资建设薄型化显示屏化学减薄项目，顺利进军玻璃减薄领域(TFT面板减薄)；2014年成立车载工控事业部，在车载触控sensor、车载盖板等元件器基础上介入中大尺寸触控模组领域；同年收购了赣州德普特并在购买世成电子设备的基础上成立了深圳德普特，拓展中小尺寸显示屏模组业务。

自2010年上市以来，长信科技通过产业链的垂直整合，逐渐成长为国内触控显示龙头企业，可为客户提供多品类触控显示器件及服务，在汽车电子、消费电子等领域开展触控显示模组、触控sensor、玻璃盖板减薄、ITO导电膜玻璃及超薄液晶显示器件制造等业务，多赛道的发展方针提升了公司的持续盈利能力且分化了市场系统性风险。未来公司业务将深度受益汽车智能化、模组代工扩大化及屏幕轻薄化趋势。

图表1：公司发展动能



资料来源：公司财报，万联证券研究所

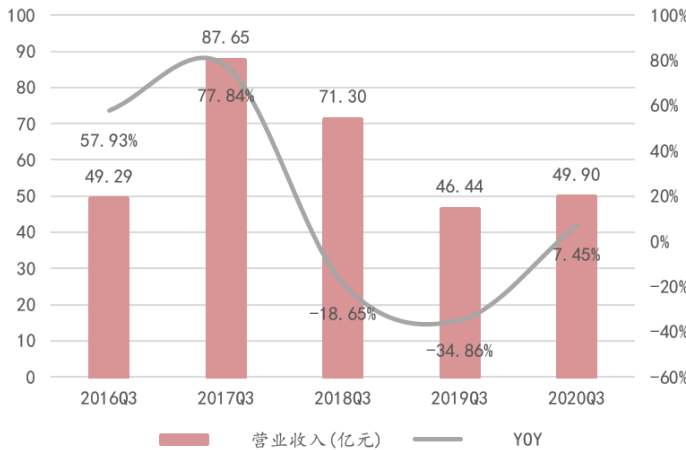
1) 第一方面，日益渗透市场的新能源汽车具有高度的智能网联属性，这对车载触控显示屏的尺寸、数量及品质等相比燃油车而言都提出了更高的要求。公司大客户资源丰富且稳定，长期为T公司、比亚迪、大众、福特、菲亚特、奔驰及本田等多种品牌车型的中控屏模组、后视镜模组、车载音响、显示面板、座舱后显及仪表盘模组大规模供货，未来将显著受益汽车智能化带来的车载屏幕需求上涨。

2) 第二方面，公司持续为智能手机、可穿戴产品、笔记本电脑及平板电脑等消费电子产品供货触控显示模组。公司LCD、刚性OLED、柔性OLED领域全覆盖，为华为、小米、OPPO、Vivo、三星、步步高、A公司、华米、Fitbit、联想及华硕的多款产品供应模组，推动全面屏技术迭代和可穿戴渗透率进一步上升。随着面板厂的OLED产线布局增加、投产加速、制造良率提升、多主体市场化演进以及规模成本压力上升，未来面板厂或将部分OLED手机显示模组制造业务进行外包。公司依托LCD和小尺寸OLED显示模组积累的工艺、技术、设备、人员等生产优势，积极配合面板厂做好柔性OLED手机模组的产能准备，未来或将重点受益OLED新业务揽入。

3) 第三方面，折叠屏手机渗透市场的速度日益加快，产业链协同日趋成熟，其加速

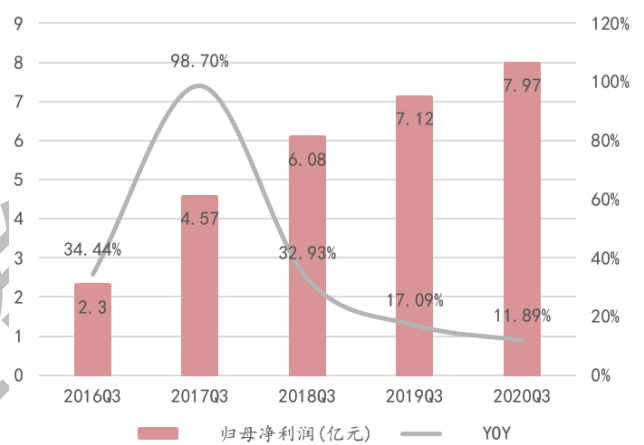
放量的阶段或将逐步到来，拥有丰富玻璃减薄经验和规模的长信科技将显著受益折叠屏手机关键技术之一的UTG（超薄柔性玻璃）的放量加速。长信科技是全球玻璃减薄领域的龙头企业，大规模出货消费电子巨头，拥有丰富优质的客户资源，各产线长期处于满载状态，且正积极筹划进一步扩产以满足日益增长的玻璃减薄订单需求，未来将显著受益于消费电子产品的屏幕轻薄柔性化趋势。

图表2：公司历年三季度营收情况



资料来源：Wind，万联证券研究所

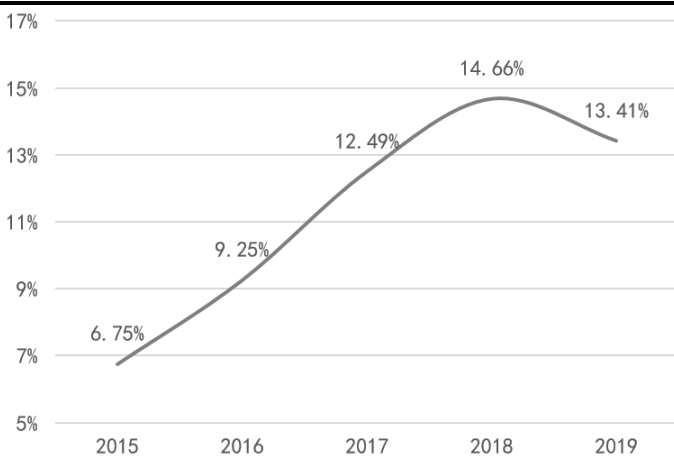
图表3：公司历年三季度归母净利润情况



资料来源：Wind，万联证券研究所

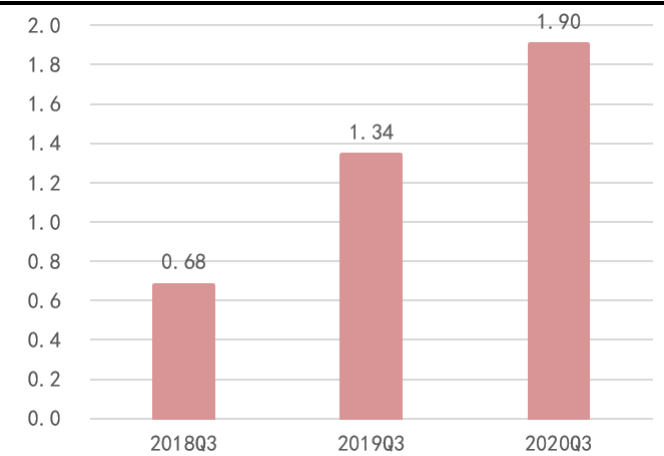
公司财务方面保持稳健向好态势，估值方面呈现底部回升态势。公司2020Q3营收49.90亿(+7.45%)，归母净利润7.97亿(+11.89%)，公司近年来虽因营收结算的模式调整而呈现出收入下滑，但公司盈利能力长期稳健增长，ROE从2015年的6.75%增长至2019年的13.41%，年均增长1.67%。2020Q3研发费用1.90亿(+41.70%)，每股未分配利润1.27元(+18.83%)，EPS 0.33元(+5.46%)。公司当前PE-TTM为21.17倍，距2020年1月份的高点37.77倍还有43.95%的修复空间，5G手机换机潮、可穿戴产品渗透、新能源车普及和折叠屏手机渗透等利好方向预计将共同带动公司实现市场预期的上升和估值水平的提高。

图表4：公司历年ROE变化情况



资料来源：Wind，万联证券研究所

图表5：公司近年三季度研发费用情况（亿元）



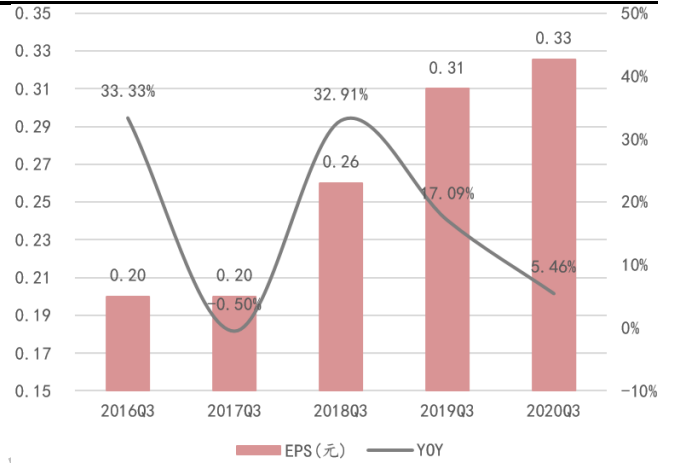
资料来源：Wind，万联证券研究所

图表6：公司历年三季度每股未分配利润情况



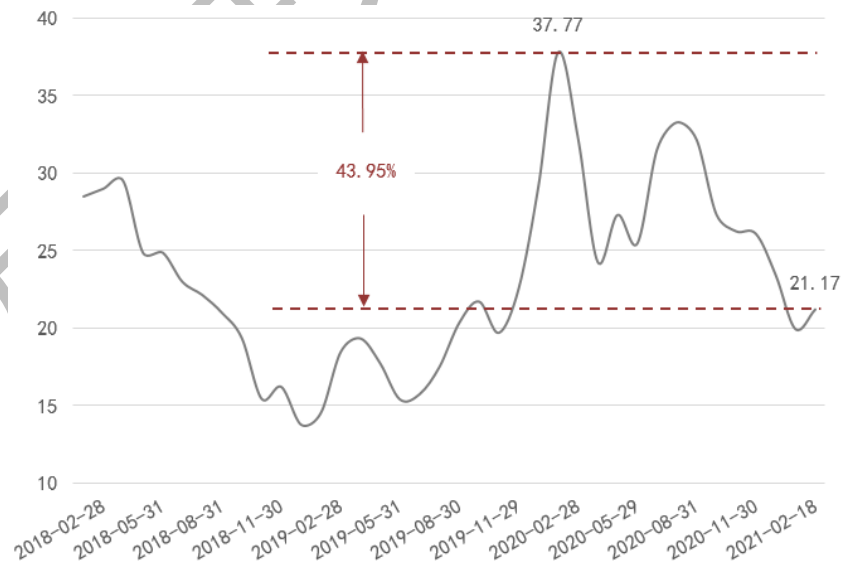
资料来源：Wind，万联证券研究所

图表7：公司历年三季度EPS情况



资料来源：Wind，万联证券研究所

图表8：公司近年PE-TTM变化情况



资料来源：Wind，万联证券研究所

2、汽车智能化趋势带动车载显示屏需求上涨，公司有望深度受益

2.1 汽车或将成为下一代移动互联网接入口，车载触控屏需求强烈

汽车行业人机交互需求提升，车载显示向大屏、多屏、集成智能方向发展。近年来5G网络建设不断加速，高可靠低时延、增强性移动宽带及海量物联网的通信网络应用场景逐渐走入现实。以特斯拉为代表的造车新势力受到市场追捧，一汽、福特、长安等车企也纷纷进军车联网及智能电动车领域。随着用户对屏幕交互需求的提升，车载显示也在向着大屏、多屏、集成智能方向发展。虽然车载显示面板出货量不及手机的10%，但由于车载面板产品质量要求高、单价高，目前车载显示面板市场规模仅次于手机显示面板市场。相较燃油车，纯电动车的中控屏可实现人机交互，且操作更简洁明了，将分散的按键整合在一个屏幕上能使驾驶员在开车时减少注意力分散，并且像智能

手机一样使用联网功能,为用户提供个性化服务和多维娱乐体验,带来更多驾驶乐趣。

图表9: 特斯拉Model 3集成式中控屏



资料来源: 新出行网, 万联证券研究所

图表10: 拜腾M-Byte超长屏



资料来源: 汽车之家, 万联证券研究所

图表11: 奥迪E-tron左右多屏



资料来源: 东方网, 万联证券研究所

图表12: 车载显示进阶路径



资料来源: 汽车之家, 搜狐网, 汽车中国, 汽车技术共享平台, 万联证券研究所

图表13: 造车新势力代表款车型特点

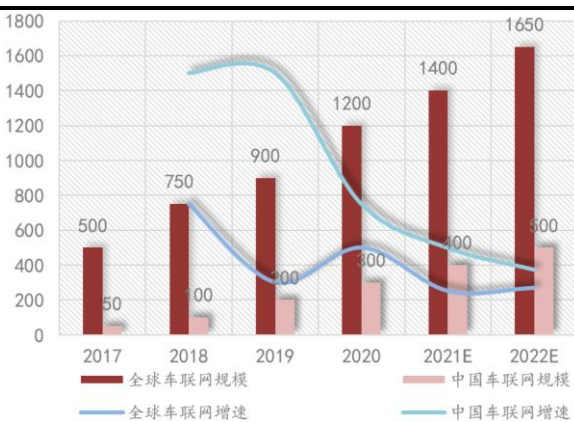
品牌	型号	屏幕尺寸	各款特点
拜腾	M-BYTE	48英寸	48英寸共享全面屏, 分为左中右三大功能区, 分别显示驾驶、导航和娱乐通讯信息, 该屏幕支持手势控制
特斯拉	Model S、Model X	17英寸	可控制车内大部分功能, 无实体按键, 该类车型中控屏尺寸排名第二, 在规模量产车中排名第一
奥迪	E-tron	45英寸(加总)	中控台配套一块12.3寸仪表盘显示屏做为主屏, 与10.1寸与8.6寸触控屏协同组成的多媒体系统基本取代物理按键, 实现全触控操作, 再加上左侧两块7英寸后视镜显示屏, 令奥迪E-tron实现了“五屏显示”, 数字化程度大幅提升
理想智造	ONE	16.2英寸	屏幕设计类似于拜腾, 但区别于拜腾的整体分屏, ONE的屏幕实际为四屏联动, 即一整块长屏由12.3英寸液晶仪表屏、16.2英寸中控屏、12.3英寸副驾驶娱乐屏和10.1寸车辆控制屏共同组成
潍柴英致动力汽车	737	16英寸	潍柴英致在737车型中特别推出过具有16英寸大屏的互联网版, 冲击感很强, 屏幕分辨率较高, 自主设计的触控模组提升其操作灵敏度
小鹏	G3	15.6英寸	搭载15.6英寸的中控屏, 集成车辆几乎所有控制功能于屏上。中控屏的UI设计操作反应流畅, 可通过语音系统控制, 可以控制空调温度、车窗、导航、座椅调节以及大灯的开关
前途	K50	15.6英寸	遵循特斯拉概念, 营造出较强的运动感, 同时采用了15.6英寸中控触摸大屏以及10.1英寸的全液晶仪表盘, 有效提升了车内的科技感
比亚迪	唐DM	14.6英寸	14.6英寸系唐新能源车型独供, 配备8核CPU, 3G内存以及32G的硬盘, 分辨率1920*1080, 采用安卓系统意味着它可以下载各种APP, 此外语音控制功能集成其中, 屏幕可供旋转(支持横屏和竖屏)
荣威	MARVEL X	14英寸	该玻璃面板融合了14英寸中控屏幕、触控屏幕、电子档杆和驾驶模式按键, 具有很强的科技感
蔚来	ES8	10.4英寸	ES8中控屏清晰度全球领先, 采用了一块10.4英寸1600*1200分辨率的高清多点触摸屏, PPI(每平方英寸像素数)达192, 高密度显示成像能力较强

资料来源: 各公司官网, ITAS, 万联证券研究所

新能源车席卷之下,不同车企推出了各具差异化的车载显示组合模式。拜腾M-Byte搭载了48英寸的超长全面屏于挡风玻璃前,支持手势控制,左中右分别显示驾驶、导航

和娱乐通讯功能；奥迪E-tron拥有12.3寸仪表显示屏、10.1寸及8.6寸多媒体触控屏以及驾驶舱左侧的两块7寸后视镜显示屏，共计45英寸，五屏显示全数字驾驶；特斯拉的中控屏可控制车内大部分功能、显示车体的多维度状态，且无实体按键，Model S和Model X的17英寸屏幕尺寸行业排名第二，在规模量产车中排名第一。2017年国产品牌新车中10英寸以上中控屏装配率仅27%，到2020年已快速上涨至63%。各家车载显示虽各具特点，但市场对屏幕尺寸以及功能集成性的需求在普遍提升，这为长信的车载触控显示模组业务带来了广大的增量市场空间。ICVTank数据显示，2019年全球车联网市场规模达900亿美元，预计到2022年将突破1650亿美元，中国市场规模增速显著高于全球，2019年达200亿美元，在政策加码和资本驱动下，预计2022年有望达500亿美元。车载模组、网关模块和T-Box是实现车载通信功能的主要车内部件，据中国产业信息网统计，中国单车联网的价值空间到2025年有望达276亿元，其中车载模组占比有望从当前12.8%涨至20.5%，长信科技作为代表供应商之一有望重点受益。

图表14：中国与世界车联网市场规模及增速



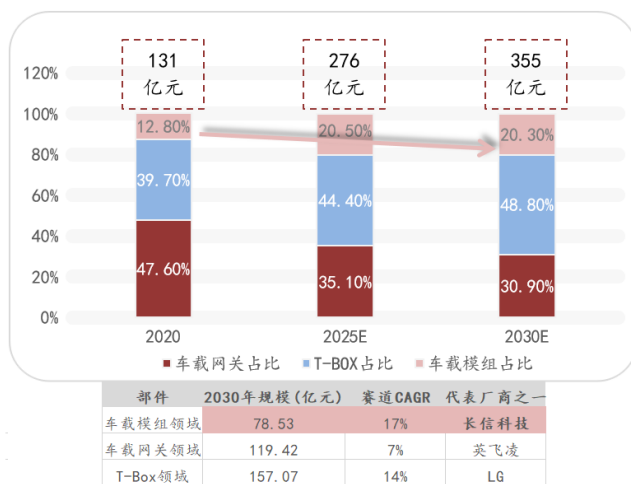
资料来源：ICVTank，万联证券研究所

图表15：车载显示市场规模(亿美元)及增速



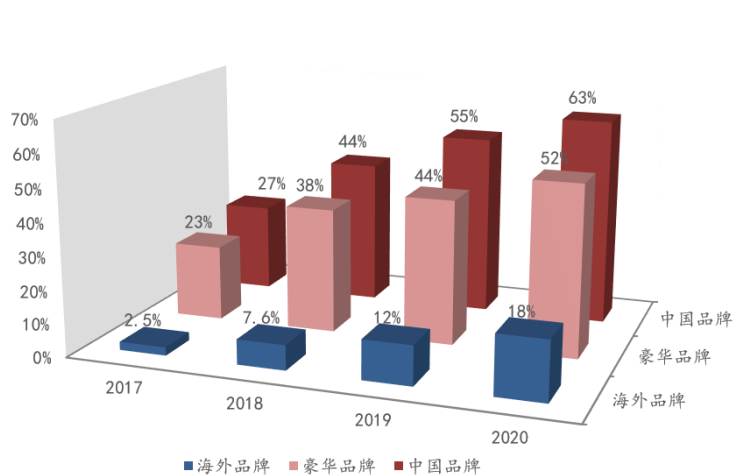
资料来源：Global Market Insights，万联证券研究所

图表16：车载模组价值量持续提升



资料来源：中国产业信息网，万联证券研究所

图表17：2017-2020上市新车10英寸以上中控屏装配率



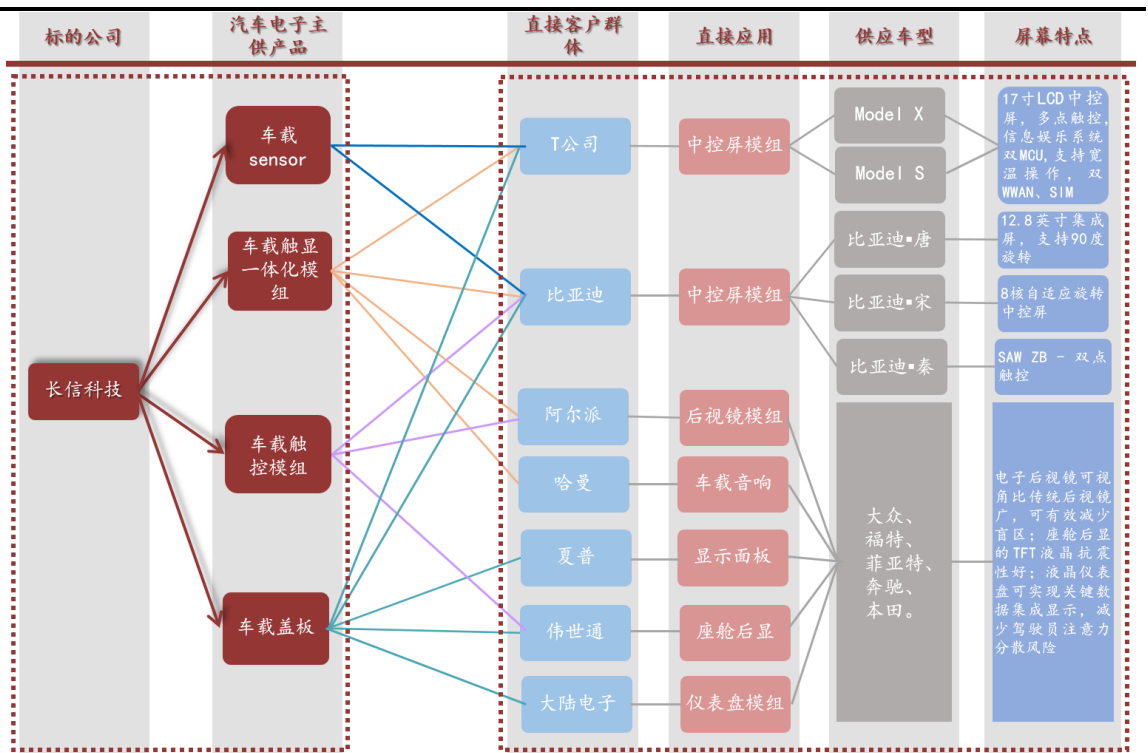
资料来源：盖世汽车网，万联证券研究所

2.2 公司深耕车载显示触控领域多年，客户资源拓展顺利

公司在车载板块布局较早，产业链齐全。公司于2014年开始布局汽车电子领域，业已形成较完备的车载触控显示模组布局，覆盖TP Sensor、车载触控模组、车载盖板、车载触显一体化模组等产品，精准卡位新能源汽车触显屏幕优质赛道。公司以产品品质

量为核心工作导向，建立了汽车行业最严格的IATF16949质量管理体系，其车载液晶显示具有高强度、高抗震等功能，产品竞争力突出。

图表28：长信汽车电子业务梳理



资料来源：ITAS，各公司官网，长信财报，汽车之家，名车志，艾媒数据中心，万联证券研究所

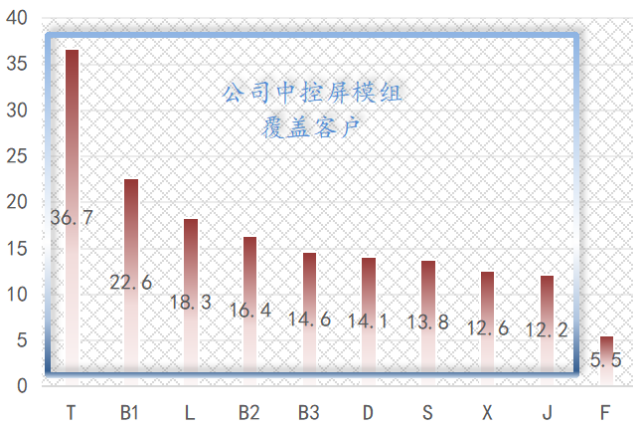
公司汽车电子产品主要有车载sensor、车载触显一体化模组、车载触控模组及车载盖板等，向T公司和比亚迪的中控屏模组、中控屏液晶显示器供货，包括Model X、Model S、唐、宋、秦等车型，以及通过TIER1如阿尔派、哈曼、夏普、伟世通和大陆电子向大众、福特、菲亚特、奔驰及本田的后视镜模组、车载音响、显示面板、座舱后显及仪表盘模组供货。近年来电动汽车市场呈现快速增长态势，2019年电动汽车销量达221万辆，同比增长10%，其中特斯拉电动车销量达37万辆，同比增长50%，比亚迪电动车销量达23万辆。公司依托成本管理、技术协同和产业配套完善等优势，深度服务全球汽车行业龙头厂商，大客户资源丰富且稳定，大尺寸车载中控屏模组业务已覆盖全球汽车品牌70%以上。新能源汽车的智能网联化程度大幅高于传统燃油车，对车载触显屏幕的尺寸、数量及品质的要求也显著提高。T公司Model Y车型开年降价约16万超出市场预期，预计将带动其产品乃至整个新能源汽车的渗透速度进一步加快。我们预计，随着新能源汽车的加速放量，公司车载显示业务业绩有望于2021-2022年得到充分兑现。

图表39：公司代表性供货品牌



资料来源：公开资料整理，万联证券研究所

图表20：2019年全球电动汽车分品牌销量（万辆）及公司中控屏模组覆盖客户



图表21：长信中大尺寸触控显示营业收入(亿元)及增速



资料来源：公司财报，Marklines，万联证券研究所

资料来源：公司年报，万联证券研究所

2.3 3D车载曲面盖板横空出世，增强公司车载电子竞争力

如今汽车愈发成为人们智能化生活甚至办公的超级终端，此趋势让各大显示模组厂商在内饰上更注重凸显前沿科技感和使用舒适感，3D盖板玻璃摆脱传统车载玻璃盖板横平竖直的框架设计，弯曲的玻璃显示更显人性化，在车载中控屏实现了三维表面的无缝衔接，使各类开关和操作元件自由设计，且可根据客户需求进行调整，以优化驾驶安全和乐趣体验。

图表22：公司3D车载曲面盖板



资料来源：长信科技，万联证券研究所

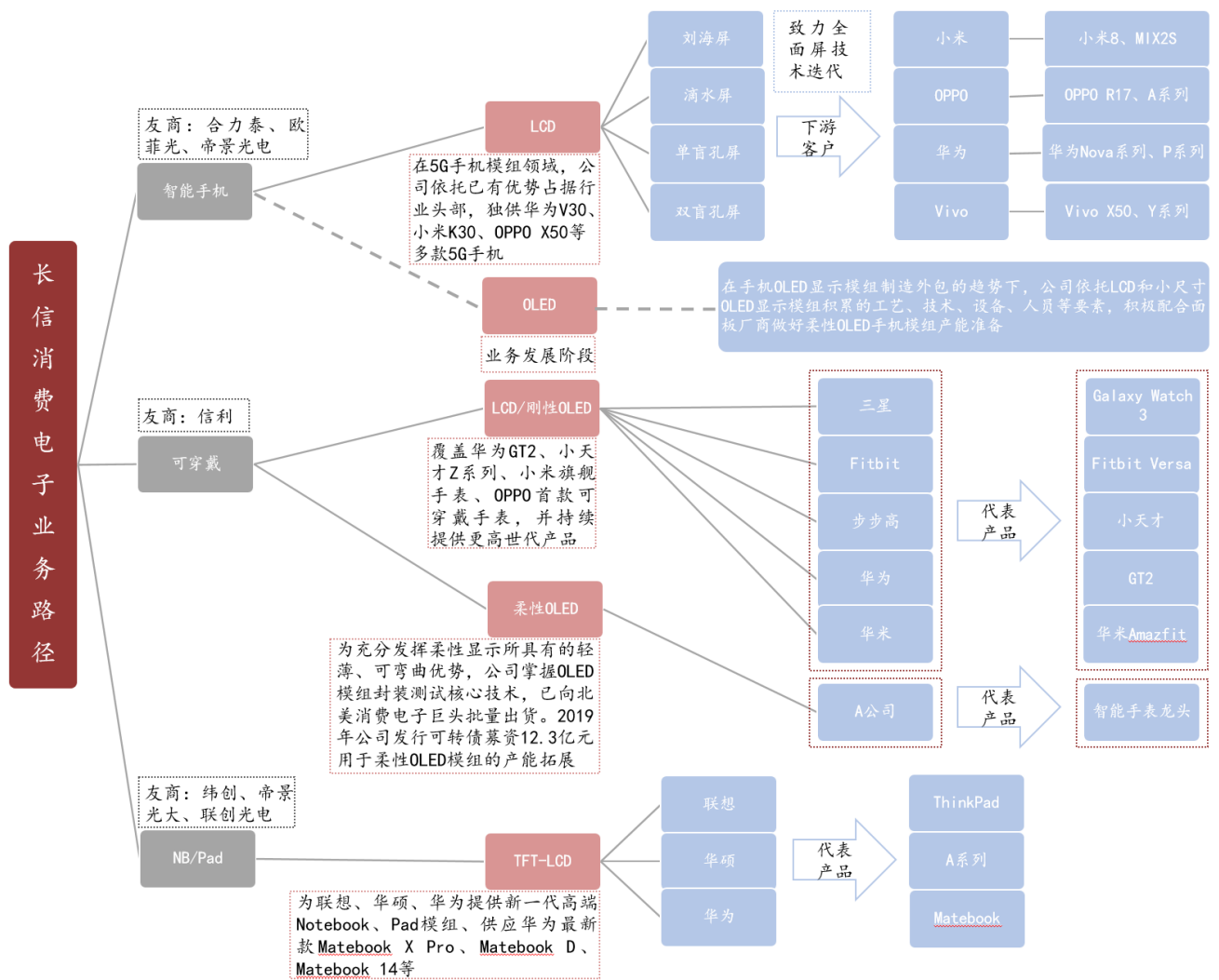
长信科技通过自研关键设备，并同步联合磨具厂家在石墨磨具和金属磨具方面取得突破，目前已实现3D车载曲面盖板批量生产并交付客户，达到了能耗低、良率高的预期产品效果。在3D车载曲面盖板领域全球原以日系AGC和台系弘毅为主，长信科技目前已成功进入该领域并以设备和磨具自制的优势不断取得终端客户认可，既增强了公司在车载电子领域的综合竞争力，也为公司该业务板块盈利能力的提升打下了坚实基础。

3、消费电子模组代工经验丰富，各条线业务发展顺利

长信科技的消费电子模组代工业务由来已久，发展至今已基本形成以智能手机、可穿戴产品和Notebook/Pad为主的三大业务路径，穿插服务于LCD和OLED屏制造。在智能手机方面，公司目前的触控显示模组主要以LCD方向为主，OLED方向公司技术储备同

样扎实,在持续和面板厂就产能外溢进行业务发展洽谈。在可穿戴产品模组代工方面,公司LCD、刚性OLED、柔性OLED三条方向齐发力,大客户业务发展顺利且稳定。在Notebook/Pad方面,公司为联想、华硕、华为的产品提供基于LCD的触显模组代工,包括Thinkpad等畅销笔电。总体而言,公司LCD模组先发优势明显,客户积累丰富,智能手机、可穿戴、笔电、平板等产品方向供货稳定,业务发展向好;此外,公司刚、柔OLED全供应,绑定优质头部大客户群,可穿戴增长尤其迅猛。

图表23: 长信科技消费电子业务路径梳理



资料来源: 公司财报整理, 万联证券研究所

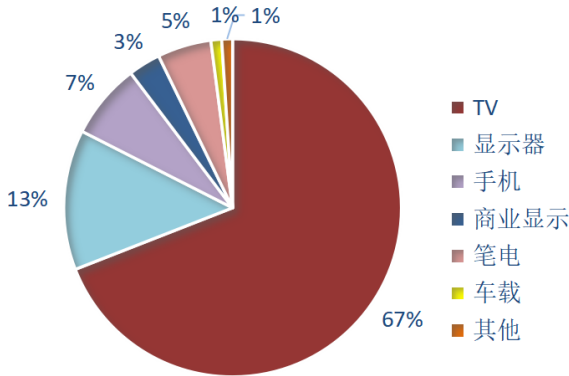
3.1 LCD存量业务稳定发展, 马太效应红利不断增强

目前显示屏市场上LCD技术路径已相对成熟,尤其在中大尺寸显示中具有较高的性价比优势。根据中国产业信息网数据,在2019年的LCD下游应用领域中,大尺寸TV占比达67%,仍保持对LCD较强的存量依赖性。OLED的成本为5寸LCD面板的七至二十倍左右,相较而言LCD成本优势明显。OLED屏幕因采用PWM调光,需通过不断闪屏调节屏幕亮度,然而LCD屏幕波段柔和且护眼效果较好。

深度服务大客户是公司核心战略之一,尽享马太效应增强。2012年后,以京东方和华星光电为代表的大陆面板厂商快速崛起,市占率不断上升。近年来伴随韩厂退出LCD的趋势,中国大陆的LCD面板产能已达全球一半左右。公司以贴合下游需求为导向,

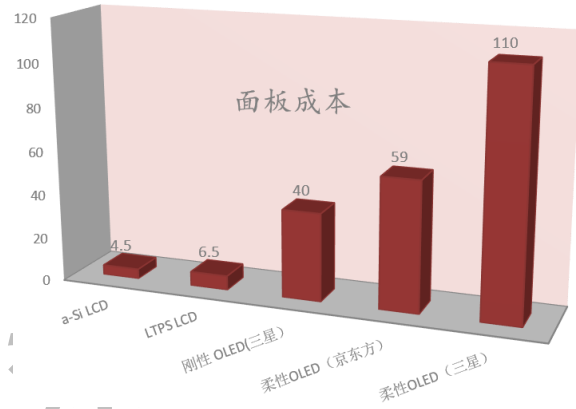
与京东方等国内巨头展开深度合作，公司LCD显示模组业务起步较早，在模组贴合、绑定、封装等技术领域具有专利及产能优势。同时，面向以京东方、天马为主的客户群体面板出货量增长有助于带动公司存货周转率提升，马太效应显著。

图表44：2019年LCD面板应用方向占比



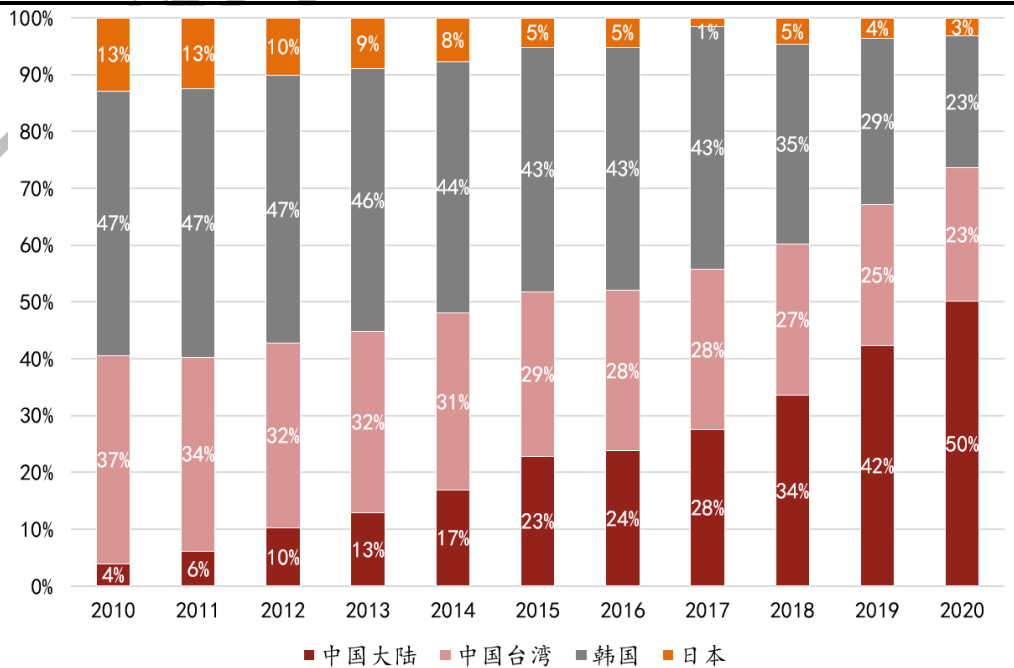
资料来源：中国产业信息网，万联证券研究所

图表25：OLED成本显著高于LCD（5寸）



资料来源：Display Research，万联证券研究所

图表26：中国大陆LCD产能占比迅速提升



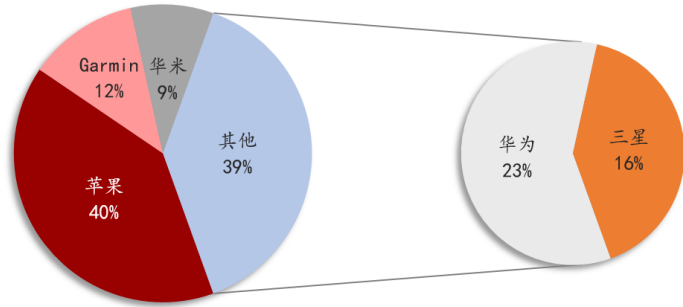
资料来源：Informa Tech，万联证券研究所

公司高端LCD手机全面屏触控显示模组业务领导者地位突出，坚持创新驱动，紧随市场更新迭代趋势，引领模组行业开启刘海屏、滴水屏、单盲孔屏、双盲孔屏的LCD手机屏幕递进之路，客户群包括华为、OPPO、VIVO、小米、SHARP等。在5G手机模组领域，公司依托已有优势占据行业头部，独供华为V30、小米K30、OPPO X50等多款5G手机，有望在5G手机换机潮进一步加速的大趋势下充分受益市场红利及马太效应。

在可穿戴领域，公司凭借在手机全面屏显示模组领域所积累的设备、技术、工艺及人才优势，深耕客户渠道建设，为全球前五大智能可穿戴终端客户Sumsang、Fibit、华为、华米、小米等提供系列中高端可穿戴产品，其中独供华为GT2、Mate Watch，独

供小天才Z系列、小米手环5及其旗舰手表，为OPPO提供第一款可穿戴手表及更高世代产品。

图表27：智能手表主要品牌出货量占比



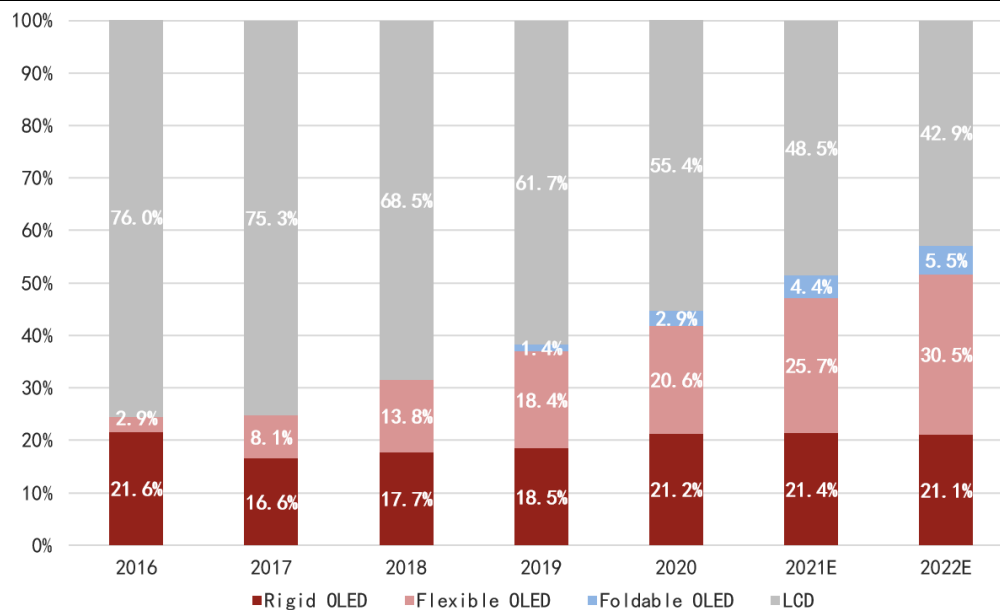
资料来源：Strategy Analytics，万联证券研究所

笔记本及平板电脑的模组代工为公司LCD业务方向第三条优势护城河，公司通过在手机和可穿戴显示模组所积累的技术及客户资源，积极拓展与国内顶尖电子客户群体的合作深度及广度，为联想、华硕、华为提供新一代高端Notebook、Pad模组及其全贴合业务，独供华为最新款MateBook X Pro、Matebook D和Matebook 14笔记本等系列，公司在模组代工领域已拥有超400项专利，构建了技术与品牌联动的核心护城河。

3.2 刚、柔OLED模组全供应，可穿戴增长愈发迅猛

公司目前供应OLED模组主要在可穿戴领域且刚性、柔性全出货，但智能手机的OLED模组业务同样在积极拓展洽谈中。在智能手机领域，OLED替代LCD渐已成势，苹果、华为、三星、OPPO、Vivo等10多个主流手机品牌都将OLED屏作为主流机型推广。DSCC数据显示，OLED面板市场占比近年来不断提升，至2020年，柔性OLED占比已达20.6%，刚性OLED达21.2%，可折叠OLED达2.9%，并且其比例料将继续扩大。

图表28：全球智能手机屏幕面板出货对比

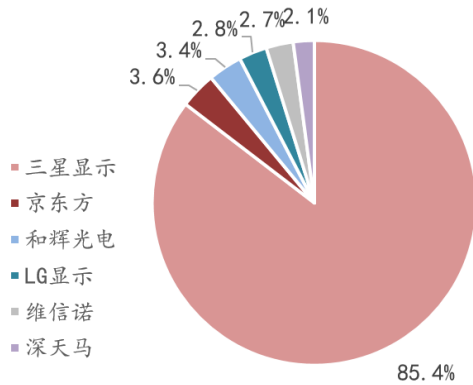


资料来源：DGCC，万联证券研究所

随着OLED产线布局增加和投产加速，以及OLED面板制造良率的不断提升，OLED面板的

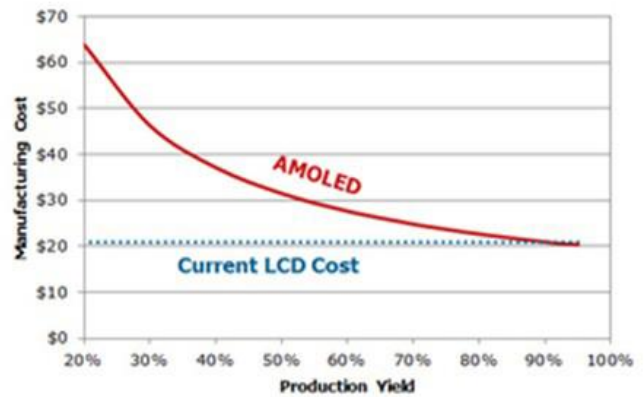
出货量料将持续增长，OLED面板或将由相对垄断向多主体的市场化演进，将促使OLED显示模组的市场化进程加速。并且，大规模模组生产所需的人力密集要求和管理难度等因素或将促使面板厂未来将部分OLED手机显示模组制造业务进行外包，公司依托LCD和小尺寸OLED显示模组积累的工艺、技术、设备、人员等生产优势，积极配合面板厂做好柔性OLED手机模组的产能准备，未来或将重点受益OLED新业务揽入。

图表59：2019年OLED面板出货量分布



资料来源：DSCC，万联证券研究所

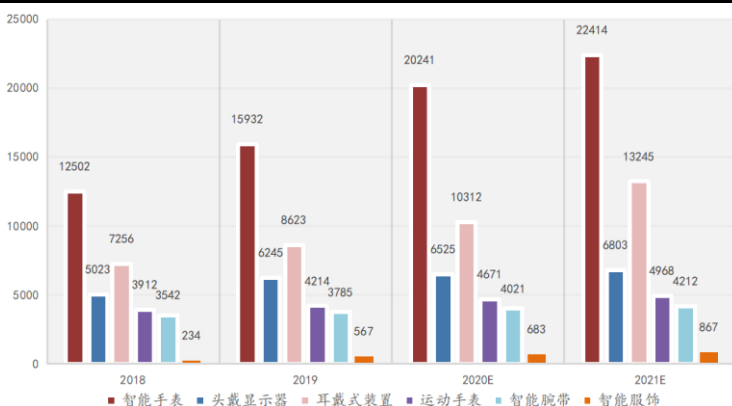
图表30：AMOLED成本变化轨迹图



资料来源：NPD DisplaySearch，万联证券研究所

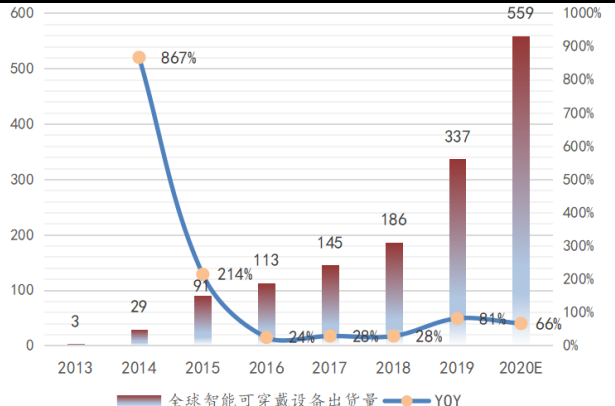
可穿戴市场高速发展，智能手表引领公司OLED模组代工业务高速增长。OLED相比于LCD，具有轻薄、低功耗、自发光等优势，但其成本相对较高，然而对智能手表而言，重量更轻、屏幕感知力更高、续航时间更长是其重要产品诉求，且手表屏幕面积较小，成本占比不高，因此OLED于智能手表领域首先被快速推广开来。自Apple Watch采用AMOLED后，各家厂商纷纷跟进，渗透率显著提升。根据IDC数据，2019年全球可穿戴出货量同比增长89%，总量达3.37亿部，智能手表仍为消费主战场，预计占2020年消费者可穿戴设备支出的比例超过50%。伴随生物传感器的小型化集成化趋势，血氧监测、心率平衡等新功能将持续赋能智能手表，我们认为智能手表的加速渗透是可穿戴赛道的重要驱动力，公司将持续受益其OLED模组代工业务增长。

图表31：全球智能可穿戴产品消费支出（百万美元）



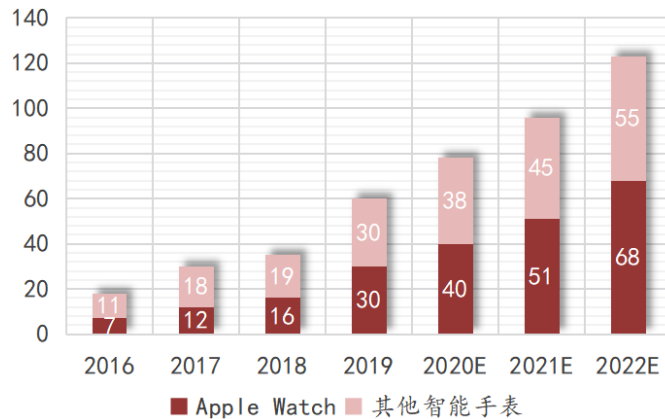
资料来源：Gartner，万联证券研究所

图表62：全球可穿戴设备出货量（百万部）



资料来源：IDC，万联证券研究所

图表33: Apple Watch市场份额



资料来源: IC insight, 万联证券研究所

公司除了在刚性OLED方向上供应Sumsang、Fibit、华为、华米及小米等大客户群体的智能手表屏幕模组，还在柔性OLED领域向北美消费电子巨头批量出货，2019年公司发行可转债募资12.3亿元即用于柔性OLED模组的产能拓展，依托OLED模组封装测试核心技术充分发挥柔性显示轻薄、可弯曲的适配性优势，高世代样品测试和研制工作进展顺利，相关机种产品已批量出货。A公司长期占据智能手表市场的半壁江山，凭借高端定位、系统优势、功能创新及时尚设计，产品愈发受到市场喜爱。深度服务每条业务线上的大客户群是公司发展的核心战略及特征之一，随着OLED下游产品需求的加速放量，行业红利有望持续向中上游蔓延，为公司在智能手表等终端的模组代工业务提供了持续向好的发展前景。

4、国内玻璃减薄龙头有望重点受益折叠手机UTG放量加速

4.1 折叠手机UTG市场环境加速成熟

折叠屏手机及UTG市场环境已逐渐发展成熟。从2018年柔宇科技发布全球首款折叠屏手机，到华为、三星推出第一代主流产品，再到搭载UTG的第二代主流产品Galaxy Z Flip等开始问世，折叠屏手机市场经历了一个**多品牌入场、差异化竞争、市场化测试、高性能迭代**的发展历程。在折叠屏手机的众多产业链环节中，材料领域的UTG超薄柔性玻璃和精密组件领域的铰链是至关重要的两个高精尖技术环节，具有相对较高的技术壁垒，对实现轻便、大尺寸、稳定平滑地开合双屏起到关键作用。从2018年10月31日到2020年11月17日，包括Demo在内市场上有柔宇、华为、三星、小米、摩托罗拉、TCL和OPPO推出了不同类型的折叠屏手机，第一代折叠屏手机的盖板材料主要采用CPI，即无色透明聚酰亚胺薄膜，第二代产品如Galaxy Z Flip和Galaxy Z Fold 2主要采用折叠性能更佳的UTG超薄柔性玻璃。在折叠方式和方向上，内折、外折、横折、竖折均被不同厂家采用以呈现差异化的折叠使用体验。目前折叠屏手机正处在市场化测试向大规模推广爬坡的阶段，关键技术及产业链协同已渐趋成熟。

图表34：折叠屏手机相关厂商

折叠屏产业环节		产业链相关公司	
折叠屏手机	材料	UTG	长信科技、凯盛科技、丹邦科技、欧菲科技、苏大维格、星星科技、三菱化学、三星SDI
		PI膜	
		金属网络	
		银纳米线	
		阻隔膜	
	光学透明粘合胶		
面板	柔性OLED	京东方、三星、TCL、维信诺	
显示屏模组	OLED显示模组	长信科技、凯盛科技、沃格光电	
精密组件	触控模组		
	铰链	长盈精密、东睦股份、精研科技、三利谱	
	轴承		
偏光片			
柔性电路	FPC	丹邦科技、生益科技、超华科技	
设备	激光加工设备	大族激光、精测电子、劲拓股份	
	贴合设备		
	模组加工设备		

资料来源：电子工程专辑，万联证券研究所

图表35：市场目前主要折叠屏手机一览

品牌	机型	品牌推出时间	特点
柔宇科技	FlexPai	2018年10月31日	采用自主研发的蝉翼柔性屏二代，兼具AMOLED的鲜艳色彩，以及大色域、强对比、广视角、高清分辨率等特点
华为	MateX	2019年2月24日	独创转轴设计，采用鹰翼式外折方案，可实现0-180度自由翻折
三星	Galaxy Fold	2019年2月28日	采取独特翻折式设计，将手机屏幕拓展至7.3英寸，对折内屏，背部兼容一块4.7英寸的屏幕。
小米	MIX4 (Demo)	2019年4月23日	-
摩托罗拉	Razr	2019年11月13日	Razr的折叠屏为上下翻折，打开后形成一块6.2英寸21:9比例的OLED屏幕，与主流直板手机的体验相似，但折叠起来后会体积更小，更加便携。
TCL	Demo	2020年1月7日	-
三星	Galaxy Z Flip	2020年2月14日	三星Galaxy Z Flip采用了三星超薄柔性玻璃 (UTG)，折叠使用性能大幅提升
华为	Mate Xs	2020年2月24日	鹰翼折叠设计，特殊的铰链结构可让屏幕开合体验流畅无损，实现一体化的折叠形态。
三星	Galaxy Fold 2	2020年9月1日	搭载UTG，内屏支持最高120Hz刷新率，屏幕尺寸增加到7.6英寸
柔宇科技	FlexPai2	2020年9月22日	屏幕能够承受180万次以上的弯折，通过独创的Royole 3S全闭合线性转轴可实现完全无间隙闭合，且展开后无折痕，达到类镜而平整度
OPPO	OPPO X 2021	2020年11月17日	采用全新无极OLED柔性卷轴屏设计

资料来源：公开资料整理，万联证券研究所

图表36：折叠屏手机形态特征

类型	特点	
折叠方向	横向	整合手机和平板于一体，折叠态为正常手机，展开后为平板电脑
	竖向	设备小巧便携，折叠时仅为耳机盒大小，展开后为正常手机，可以处于半折叠状态进行拍摄、录像，异形体验感较为新鲜
折叠方式	内折	弯折半径较小，需要使用寿命较长的UTG，同时技术难度增加，成本上升，较外折方式用户体验更佳
	外折	屏幕要求相对较低，碎屏风险较高 (保护玻璃强度不足)

资料来源：公开资料整理，万联证券研究所

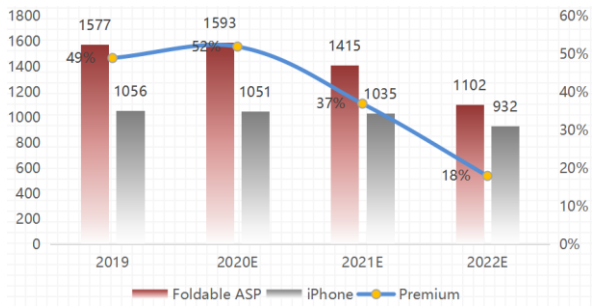
图表37：2020年折叠屏手机UTG供应链情况

品牌	代表产品	品牌出货量预测	UTG供应链
三星	Galaxy Z Fold 2	130万	Dowoo Insis签订了关于超薄玻璃 (UTG) 的独家供应，目前可实现稳定量产
华为	Mate X	100万	由京东方提供OLED面板，京东方向国内主要供应商采购UTG
柔宇	柔派	40万	UTG在其一体化生产线内
小米	小米双折	15万	与维信诺等厂商合作
OPPO	OPPO X 2021	15万	来自京东方
摩托罗拉	Motorola Razr 2019	20万	由自有盖板生产线改进
其他	-	30万	TCL、魅族、联想等
总计	-	350万	终端市场不断扩大，UTG产能配套开始提速

资料来源：产业链调研，电子发烧友网，万联证券研究所

折叠屏手机市场接受度或将持续攀升。目前，关键技术之一的UTG处于产线良率不断爬坡阶段，随着良率不断提升，边际成本将逐渐下降，为终端产品的价格下沉提供更大的空间，并且主要厂商的产线产能在不断扩大，已逐渐为大规模量产做好了准备。另一关键技术铰链，因采用易于快速扩大量产的MIM技术，且该技术应用已相对普及且成熟，因此折叠屏手机的产业链关键环节已基本具备大规模量产的条件。根据J. P. Morgan Estimates预测，价格下行和多款竞品上市或将激发市场热情，大规模接受折叠屏手机的科技感使用体验。

图表38: 折叠屏手机与同期iPhone价格对比 (美元)



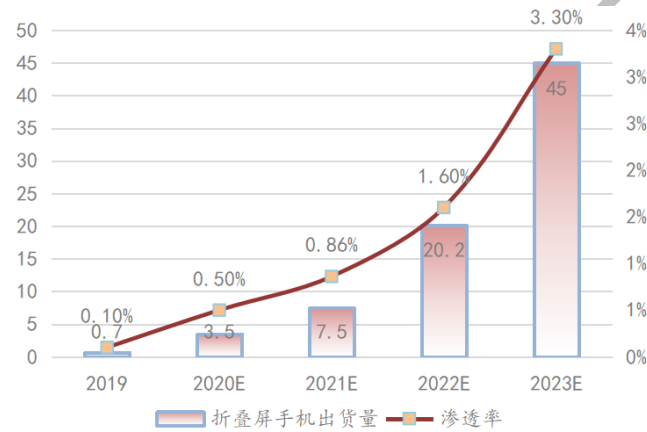
资料来源: J.P.Morgan Estimates, 万联证券研究所

图表39: UTG性能优势显著

对比项目	UTG	CPI
厚度	<100	220
光学性能	可见光透过率达91.5%-92%	可见光透过率87%-90%
材料性能	硬度高, 耐刮擦, 可弯曲性好, 反复折叠不会产生折痕, 较CPI易碎	易刮伤, 耐冲击力弱, 可弯曲性好, 易产生折痕, 易碎
温度性能	耐高温, 玻璃化转变温度大于600°C	耐热度低, 玻璃化转变温度300°C左右, 热膨胀系数高
量产技术	量产存在难度	量产技术成熟, 性能稳定
价格	高	低
近期使用产品	Galaxy Z Flip	三星 Galaxy Fold、华为Mate X、摩托罗拉 Razr等
供应商	韩国Dowoo Lnsys、德国肖特	韩国SKC KOLON、日本住友化学

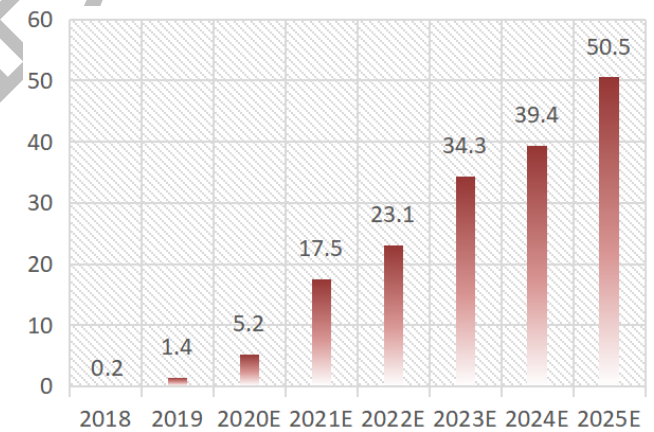
资料来源: 中国产业信息网, 万联证券研究所

图表40: 折叠屏手机出货量预测 (百万台)



资料来源: 拓朴产业研究院, 万联证券研究所

图表41: 搭载UTG可折叠面板出货量 (百万片)

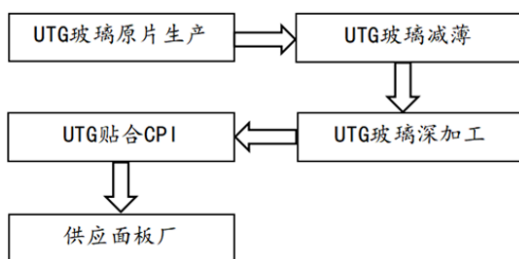


资料来源: IHS, 万联证券研究所

4.2 减薄龙头于UTG赛道重点受益可期

玻璃减薄是制备UTG的核心环节之一, 具有较高的技术壁垒。玻璃薄化的过程对工艺精度的把控要求较高, 要控制表面张力防止其断裂, 同时需要兼顾玻璃强度, 使其达到智能手机屏幕的标准。复杂的工艺流程和较高技术难度决定了其高价值含量, 长信科技减薄业务规模雄居国内首位, 稳定大规模的供货能力赢得了Sharp、LGD、BOE的一致认可并成为A公司在大陆唯一的减薄业务供应商, 良好的业务口碑为UTG产品供货积累了稳定的渠道优势。

图表42: UTG产业细分环节



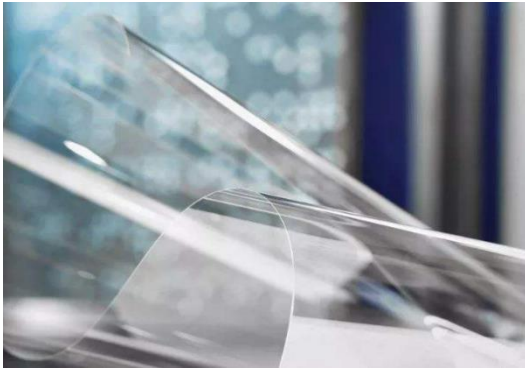
资料来源: 公开资料整理, 万联证券研究所

图表43: UTG技术难度较高

UTG超薄玻璃参数	
方型大小	最大500*500
厚度	0.015mm-0.05mm, ±10%
弯曲强度	2Giga Pascal
厚度公差	±10um
应用领域	触控保护玻璃盖板

资料来源: Global Semiconductor, 万联

图表44: UTG样品图



资料来源: 公司官网, 万联证券研究所

图表45: 公司玻璃薄化生产线



资料来源: 公司官网, 万联证券研究所

公司依托已有的玻璃减薄资源优势, 新建成型切割、边缘处理、化学钢化等生产线以及相应的检测设备和配套设施, 形成产业垂直整合, 构建技术加资源的核心护城河, 已在UTG赛道积累了先发优势。2020Q4公司公告称玻璃减薄业务的产能利用率维持高位, 正积极拓展产能布局, 提升生产服务配套能力, 目前其可年产260万片G5 LTPS TFT液晶面板薄化的生产线已经建成, 同时积极筹备新产线, 做好基础资源要素供给, 推进UTG大规模量产进程。我们认为, 受UTG需求拉动, 公司有望打开减薄业务新空间, 各条生产线有望进一步满载高效运转。

5、关键假设和盈利预测

长信科技是国内触控显示龙头企业, 为汽车电子、消费电子等领域产品提供触控显示模组、触控sensor、玻璃盖板减薄、ITO导电膜玻璃及超薄液晶显示面板等产品服务。2010至2017年公司营收随海内外业务的发展呈逐步上升态势, 一度涨至2017年高点108.84亿, 但毛利率较低, 仅维持约10%左右的水平。公司自2018年开始伴随全球LCD产能的转移, 业务明显由海外转向国内, 由此业务结算模式发生改变, 低估毛利率高估营收的Buy and Sell模式逐渐转向还原实际毛利率和应有营收的来料代工模式, 因此2018和2019年公司营收呈现下滑趋势, 同时毛利率呈逐步还原上升态势。

结算模式转变带来的报表业绩下沉趋势自2020Q3开始实现扭转, 三季度营收同比增长7.45%, 年度业绩预告显示全年归母净利润预计增长6.45%-24.20%, 反映疫情刺激下公司触显模组代工及玻璃减薄等业务增长的迅猛态势。假设公司业务分布和行业地位相对稳定, 总体来说我们看好公司未来受三个方向趋势带动而实现各块业绩增长和估值修复的能力。

- 1) **车载触显模组:** 随着造车新势力的加速崛起, 中控屏智能化、大屏化顺应产业趋势, 人车智能交互系统也将提供多屏化需求, 公司深耕汽车业务十载, 于业内形成了良好的品牌口碑。公司相关产能提升渐已成势, 市场调研机构UBI预计全球车载显示屏出货量将保持30%以上同比增长, 公司业务覆盖全球大多数知名汽车品牌, 假设公司车载模组业务与车载显示屏市场保持相近增长态势, 我们预计公司车载触显模组业务2020-2022年的营收增长率分别为30.00%、34.50%、37.50%, 毛利率分别为23.77%、24.16%、24.92%。

- 2) **消费电子模组**: 公司在LCD、刚性OLED、柔性OLED领域为智能手机、可穿戴产品、笔记本电脑及平板电脑等消费电子产品供应触控显示模组, 大客户资源丰富且稳定, 随着OLED的兴起, 模组代工外包趋势愈发明显, 公司业务规模料将持续扩大。据Wind行业数据统计, 2020年智能手机出货量同比下降20.44%, Notebook及平板电脑分别增长20.22%、54.27%, 市场研究机构IDC预计可穿戴产品增长12.4%, 疫情刺激下远程办公/学习的利好一定程度上被全球产业链活力相对匮乏及4G手机增长接近尾声所抵消。2021年5G手机换机潮的加速、可穿戴产品渗透的提升以及远程办公/学习的趋势利好预计将共同带动公司消费电子触显模组订单量的显著提振。市场研究机构Strategy Analytics预计5G手机渗透的复合增长率约16.3%, 假设NB/PAD及可穿戴市场规模继续保持高速增长, 我们预计公司消费电子触显模组业务2020-2022年的营收增长率分别为-4.3%、18.00%、19.00%, 毛利率分别为20.38%、21.25%、22.27%。
- 3) **玻璃减薄业务**: 目前公司该板块业务营收主要来自智能手机及平板电脑的薄化加工, 未来折叠屏手机的UTG超薄柔性玻璃为该领域的增量发展业务, 公司正积极扩大多用途兼容的玻璃减薄产线布局。5G手机轻量化的趋势预计也将为该板块业务增长带来进一步支撑。假设公司行业龙头地位相对稳固, 且5G手机及平板电脑市场保持约16.3%(IDC)和接近54.27%(Wind)的同比增速, 我们预计公司玻璃减薄业务2020-2022年的营收增长率分别为24.1%、24.7%、28.00%, 毛利率分别为36.07%、39.60%、38.44%。

图表46: 公司主营业务预测

消费电子触显模组	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(亿元)	36.87	35.35	41.71	49.64
YOY	-27.92%	-4.30%	18.00%	19.00%
毛利率	23.50%	20.38%	21.25%	21.11%
车载触显模组等	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(亿元)	9.37	15.10	20.31	27.93
YOY	-57.11%	30.00%	34.50%	37.50%
毛利率	25.50%	23.77%	24.16%	23.80%
玻璃减薄	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(亿元)	14.00	17.37	21.67	27.73
YOY	-39.53%	24.10%	24.70%	28.00%
毛利率	37.40%	36.07%	39.60%	37.53%
合计	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(亿元)	60.24	67.82	83.69	105.30
YOY	-37.35%	12.59%	23.39%	25.82%
毛利率	26.80%	25.89%	28.11%	29.83%

细分板块收入结构及毛利率数据为根据调研反馈估算结果

资料来源: 公司财报, 公司公告, 万联证券研究所

预计2020、2021、2022年公司分别实现归母净利润9.81亿元、12.53亿元、16.36亿元, 对应EPS分别为0.40元、0.51元、0.67元, 对应当前股价的PE分别为20.06倍、15.71倍、12.04倍。公司是国内触控显示龙头企业, 各条业务线的大客户资源均丰富且稳定, 预计未来将重点受益汽车智能化、模组代工扩大化及屏幕轻

薄化趋势，因此我们认为公司仍有较大业绩成长空间和估值修复潜力，故首次覆盖给予公司“增持”评级。

6、风险提示

新能源汽车渗透速度不及预期：由于新能源汽车的智能网联化程度显著高于传统燃油车，因此其快速渗透对于车载触控屏需求的增长至关重要。近期特斯拉再次出现车体自燃爆炸事件，或将对市场信心和吸引力造成一定程度的影响，若新能源车的渗透速度不及预期，或将导致公司车载触显模组业务增长受到一定程度的影响。

5G手机渗透速度不及预期：5G手机是带动智能手机市场新一轮换机潮的主要动力之一，当前多个品牌均已推出不同价格档位的5G手机，其渗透速度关乎公司手机触显模组业务的增长态势，若5G基站建设速度不及预期、5G服务体验不及预期以致5G手机渗透速度不及预期，则或将对公司手机触显模组业务增长造成一定程度的影响。

智能手表渗透速度不及预期：智能手表虽然包含健康监测及通讯娱乐等多种功能，但其渗透速度或许未必如TWS一样如此迅猛，如增长速度不及预期，或将对公司智能手表的触显模组业务增长造成一定程度的影响。

折叠屏手机渗透速度不及预期：折叠屏手机虽然时尚新颖、前卫便捷，但其目前市场价格相对较高，平均约1.3-1.7万元左右，若价格下沉速度不及预期，或将导致其市场渗透速度不及预期，进而一定程度上影响公司UTG超薄柔性玻璃的订单量和产能利用率。

资产负债表					利润表				
单位: 百万元					单位: 百万元				
至12月31日	2019A	2020E	2021E	2022E	至12月31日	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	3199	3784	4802	6416	营业收入	6024	6782	8369	10530
货币资金	978	1399	2131	3340	营业成本	4409	5026	6016	7388
应收票据及应收账款	1077	1221	1442	1756	营业税金及附加	29	50	59	90
其他应收款	18	20	25	32	销售费用	97	99	134	195
预付账款	8	10	12	15	管理费用	209	167	201	290
存货	371	386	445	526	研发费用	209	261	351	474
其他流动资产	747	747	747	747	财务费用	52	35	32	28
非流动资产	244	274	304	334	资产减值损失	-75	0	0	0
长期股权投资	876	876	876	876	公允价值变动收益	-126	0	0	0
固定资产	3490	3833	4272	4702	投资净收益	163	8	-36	12
在建工程	762	762	762	762	资产处置收益	45	54	50	74
无形资产	139	135	131	128	营业利润	1027	1206	1589	2151
其他长期资产	308	308	308	308	营业外收入	10	0	0	0
资产总计	9,019	9,971	11,456	13,525	营业外支出	12	20	90	180
流动负债	2,108	2,066	2,277	2,682	利润总额	1024	1186	1499	1971
短期借款	835	835	835	835	所得税	165	190	225	306
应付票据及应付账款	1,029	1,047	1,170	1,518	净利润	860	996	1274	1666
其他应付款	82	81	92	105	少数股东损益	14	15	20	30
其他流动负债	162	103	180	224	归属母公司净利润	845	981	1,253	1,636
非流动负债	539	539	539	539	EBITDA	1,468	1,553	1,994	2,501
长期借款	37	37	37	37	EPS (元)	0.34	0.40	0.51	0.67
应付债券	350	350	350	350					
其他非流动负债	153	153	153	153					
负债合计	2,647	2,605	2,816	3,221	主要财务比率				
股本	2,432	2,432	2,432	2,432	至12月31日	2019A	2020E	2021E	2022E
资本公积	964	964	964	964	成长能力				
留存收益	2,850	3,831	5,083	6,718	营业收入	-37.3%	12.6%	23.4%	25.8%
归属母公司股东权益	6,304	7,285	8,537	10,172	营业利润	22.3%	17.5%	31.7%	35.4%
少数股东权益	67	82	102	132	归属于母公司净利润	18.7%	16.1%	27.7%	30.5%
负债和股东权益	9,019	9,971	11,456	13,525	获利能力				
					毛利率	26.80%	25.89%	28.11%	30.86%
					净利率	14.03%	14.45%	15.79%	18.87%
					ROE	13.4%	13.5%	15.4%	18.8%
					ROA	9.4%	9.8%	11.5%	14.3%
					偿债能力				
					流动比率	1.5	1.8	2.1	2.6
					速动比率	1.3	1.6	1.9	2.4
					EBIT利息保障倍数	12.2	25.2	34.8	50.9
					资产负债率	29.4%	26.1%	24.4%	23.0%
					营运能力				
					总资产周转天数	546	537	503	483
					应收账款周转天数	65	65	62	60
					存货周转天数	31	28	27	26
					每股指标 (元)				
					每股收益	0.34	0.40	0.51	0.67
					每股经营现金流	0.60	0.50	0.72	0.93
					每股净资产	2.57	2.97	3.48	4.14
					估值比率				
					P/E	23.29	20.06	15.71	12.04
					P/B	3.12	2.70	2.31	1.94
					EV/EBITDA	17.18	13.80	19.42	18.41

资料来源: Wind, 万联证券研究所

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；

同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；

弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；

增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；

观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；

卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

基准指数：沪深300指数

风险提示

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。

证券分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

免责声明

本报告仅供万联证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本公司是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。在法律许可情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中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、财务顾问或类似的金融服务。

本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。

本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。

未经我方许可而引用、刊发或转载的，引起法律后果和造成我公司经济损失的，概由对方承担，我公司保留追究的权利。

万联证券股份有限公司 研究所

上海 浦东新区世纪大道1528号陆家嘴基金大厦

电话：021-60883482 传真：021-60883484

北京 西城区平安里西大街28号中海国际中心

深圳 福田区深南大道2007号金地中心

广州 天河区珠江东路11号高德置地广场