

## 智云股份(300097)/机械设备

## 国内平板显示模组设备龙头, 业绩V型反弹可期

**评级: 买入(首次)**

市场价格: 11.90

分析师: 冯胜

执业证书编号: S0740519050004

电话: 0755-22660869

Email: fengsheng@r.qlzq.com.cn

分析师: 王可

执业证书编号: S0740519080001

Email: wangke@r.qlzq.com.cn

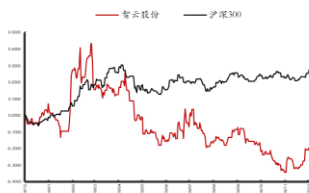
**公司盈利预测及估值**

指标	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	913	976	303	935	1241
增长率 yoy%	51.65%	6.89%	-68.96%	208.83%	32.69%
净利润	170	123	-633	138	249
增长率 yoy%	83.08%	-28.01%	-616.09%	n/a	81.16%
每股收益(元)	0.59	0.42	-2.19	0.48	0.86
每股现金流量	-0.17	0.16	-1.33	0.27	0.74
净资产收益率	8.59%	6.24%	-47.50%	9.36%	14.50%
P/E	20.16	28.00	-5.43	24.96	13.78
PEG	0.24	-1.00	0.01	-0.21	0.17
P/B	1.73	1.75	2.58	2.34	2.00

备注: 股价取自 2020 年 2 月 28 日

**基本状况**

总股本(百万股)	288.55
流通股本(百万股)	201.84
市价(元)	11.90
市值(百万元)	3433.74
流通市值(百万元)	2401.94

**股价与行业-市场走势对比**

**相关报告**
**投资要点**
**国内平板显示模组设备龙头, 业绩有望触底反弹。**

1) 公司以机床辅助设备起家, 逐渐发展成为集装配、生产、研发、设计一体化的自动化方案解决商。2015 年收购鑫三力, 切入平板显示模组设备领域, 其邦定、点胶、检测类全自动设备产品具备国际领先水平, 在国内厂商中具有核心竞争优势, 已通过国际一流企业认证, 客户覆盖了众多国际、国内一线品牌在国内的主要供应商。

2) 公司目前正处于新旧动能转换阶段, 从而导致 2019 年公司业绩出现亏损。随着国内 OLED 产线持续建设, 下游行业对平板显示生产设备需求的增加将促进公司业绩回升, 规模化订单的取得证明公司相关业务已获得市场认可, 未来成长值得期待。

**折叠屏风口+ OLED 产线建设, 模组设备有望受益放量。**

1) OLED 相比于 LCD 具备明显优势, 是下一代主流显示技术。面板生产的三大工艺流程中, 前两道工艺较为复杂, 对应设备技术壁垒高。后道 Module 段门槛相对较低, 且更换频率更高, 已经率先开启国产化进程。

2) 从投资节奏来看, 面板厂 (Panel) 建厂高峰已过, 但模组线 (MDL) 的资本开支仍处于上行通道。根据我们统计, 截至 2019 年底, 国内 OLED 面板厂已采购模组线 47 条, 剩余未采购产线 257 条 (包括已宣布和规划产线)。

3) 折叠屏应用和近期韩国疫情有望为行业带来催化剂。三星、华为相继推出二代折叠屏手机, 邦定和贴合设备是折叠屏制造的关键, 公司目前 OLED 邦定设备、3D 贴合设备已在华星光电实现订单, 未来有望充分受益折叠屏发展。此外, 受韩国疫情冲击, 一方面部分工厂关停有望带来短期面板价格上涨, 为资本开支提供条件; 另一方面疫情如果扩大从而实施一定运输限制, 有望为国产设备进口替代提供契机。

4) 根据我们测算, 国内 OLED 模组段未采购产线对应设备需求为 346.95 亿元 (包括已宣布和规划产线), 其中, 2020-2022 年未采购产线设备需求分别为 86.08 亿元、115.67 亿元、96.84 亿元。对比 2019 年已采购产线设备需求 43.04 亿元, 2020 年开始, 模组设备需求迎来高速增长。此外, 折叠屏 OLED 增量模组设备年市场空间为 90 亿。

**提前布局 OLED 模组设备, 研发口罩生产设备放量可期。**

1) 传统业务方面, 公司在汽车动力总成自动化装备等细分领域的核心技术和产品已处于国内领先地位。同时积极布局 OLED 领域, 公司目标是成为国内技术最优、产品范围最广、客户资质最好的 OLED 显示模组设备供应商。此外, 折叠屏领域, 公司已在华星光电取得突破, 后续发展值得期待。

2) OLED 模组设备竞争格局方面, 邦定和切割对应设备国产化率较低。智云股份是国内邦定设备龙头, 技术达到国际领先水平, 同时积极布局屏下摄像头模组邦定设备、贴合、3D 贴合、折弯、检测等新的领域, 有望率先受益 OLED 模组线加快建设和进口替代进程。

3) 公司全资子公司鑫三力积极研发口罩生产设备。目前海外疫情处于爆发早期阶段, 疫情严重地区口罩脱销, 为满足国内市场需求和增加对外出口, 国内还需持续增加口罩产能。在此背景下, 公司口罩设备有望受益, 持续为公司贡

献增量业绩。

- **首次覆盖，给予“买入”评级。**公司 2019 年由于 LCD 投资下行，预计全年净利润亏损 6.33 亿元，形成经营业绩的低谷。2020 年公司将迎来 OLED 模组线加快建设和折叠屏时代的到来，作为国内平板显示模组设备龙头，技术具备领先优势，业绩 V 型反弹可期。此外，海外疫情正处于爆发早期阶段，疫情严重地区口罩脱销，在此背景下，公司的全自动口罩生产设备有望受益放量，为公司贡献增量业绩。预计公司 2019-2021 年归母净利润为-6.33、1.38、2.49 亿元。
- **风险提示：**面板设备景气度不及预期、行业竞争加剧的风险、技术更新及产品开发不及预期、商誉测试减值风险。

## 内容目录

<b>国内平板显示模组设备龙头，业绩有望触底反弹</b> .....	<b>- 6 -</b>
发展历程：细分市场版图持续扩大，技术具备领先优势 .....	- 6 -
经营状况：平板显示领域新旧动能加快转换，业绩有望触底反弹 .....	- 7 -
股权结构：管理层充分持股，员工实施激励 .....	- 9 -
发展战略：以智能制造装备为核心，构建立体化产业布局 .....	- 10 -
<b>折叠屏风口+ OLED 产线建设，模组设备有望受益放量</b> .....	<b>- 10 -</b>
面板设备产业链介绍 .....	- 10 -
双因素助推，国产面板模组设备将迎来高成长 .....	- 14 -
面板模组设备市场空间测算 .....	- 18 -
<b>提前布局 OLED 模组设备，研发口罩生产设备放量可期</b> .....	<b>- 19 -</b>
<b>首次覆盖，给予“买入”评级</b> .....	<b>- 22 -</b>
<b>风险提示</b> .....	<b>- 23 -</b>

## 图表目录

图表 1: 公司发展历程.....	- 6 -
图表 2: 公司主要产品介绍.....	- 7 -
图表 3: 公司研发投入及占营收比重.....	- 7 -
图表 4: 公司营收及归母净利润情况.....	- 8 -
图表 5: 2018 年公司分产品营业收入及毛利率水平.....	- 8 -
图表 6: 2007A-2019Q3 公司销售毛利率和净利率.....	- 9 -
图表 7: 2007A-2019Q3 公司三项费用率.....	- 9 -
图表 8: 公司股权结构 (截至 2019 年三季报).....	- 10 -
图表 9: LCD 屏幕构成.....	- 11 -
图表 10: TFT-LCD 详细工艺介绍.....	- 11 -
图表 11: LCD 各制程设备占比.....	- 12 -
图表 12: OLED 面板结构.....	- 12 -
图表 13: OLED 与 TFT-LCD 对比.....	- 12 -
图表 14: Array 段工艺介绍.....	- 13 -
图表 15: 蒸镀及封装工艺.....	- 13 -
图表 16: Module 段工艺流程.....	- 13 -
图表 17: 从 LCD 到 OLED: 工艺制程对比.....	- 14 -
图表 18: LCD 与 OLED 三大工艺制程设备对比.....	- 14 -
图表 19: 全球显示面板出货量 (百万片).....	- 15 -
图表 20: OLED 产线建设与采购情况及预测模型.....	- 15 -
图表 21: 智云股份全自动 COG 邦定设备.....	- 16 -
图表 22: 智云股份全自动 FOG 邦定设备.....	- 16 -
图表 23: 三星 Galaxy Fold 2 外观.....	- 17 -
图表 24: 华为 5G 折叠手机 Mate Xs 外观.....	- 17 -
图表 25: 2025 年及以后全球折叠屏市场空间.....	- 18 -
图表 26: OLED 模组段设备对应市场空间.....	- 18 -
图表 27: 公司投标京东方第 6 代 LTPS/AMOLED 生产线项目.....	- 19 -
图表 28: 鑫三力部分客户介绍.....	- 20 -
图表 29: OLED 模组设备竞争格局.....	- 21 -
图表 30: 智云股份全自动口罩生产线.....	- 21 -
图表 31: 公司业绩分拆.....	- 22 -
图表 32: 可比公司估值.....	- 23 -
图表 33: 智云股份盈利预测模型.....	- 24 -

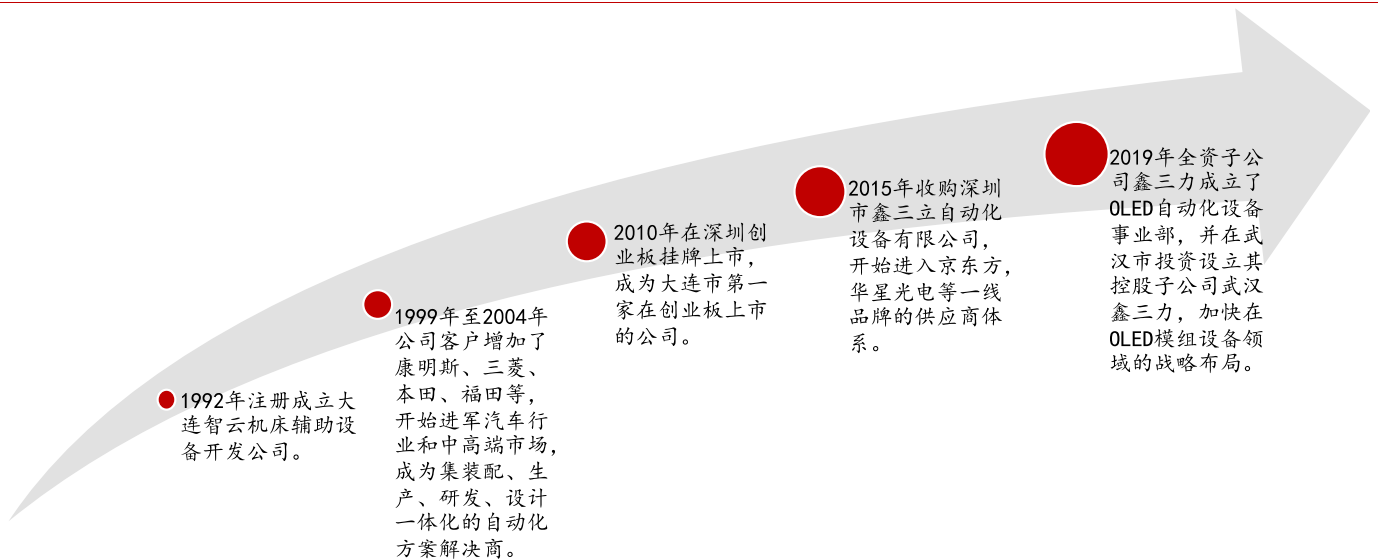


## 国内平板显示模组设备龙头，业绩有望触底反弹

发展历程：细分市场版图持续扩大，技术具备领先优势

- **公司持续扩张业务版图。**智云股份成立于 1992 年，前身为大连智云机床辅助设备开发公司，1999 年更名为大连智云机床辅机有限公司，后来客户增加康明斯、三菱、本田、福田等，开始进军汽车行业和中高端市场，逐渐成为集装配、生产、研发、设计一体化的自动化方案解决商。2008 年智云有限整体变更设立股份公司，2010 年在深圳创业板挂牌上市，成为大连市第一家在创业板上市的公司。公司 2015 年收购深圳市鑫三力自动化设备有限公司，开始进入京东方，华星光电等一线面板品牌供应商体系。2019 年全资子公司鑫三力成立 OLED 自动化设备事业部，并在湖北省武汉市投资设立其控股子公司武汉鑫三力（持股比例为 75%），不断加强在 OLED 面板模组设备领域的战略布局。公司目前已成为国内为数不多的能够提供定制化智能制造装备解决方案的企业之一。

图表 1：公司发展历程



来源：公司公告，中泰证券研究所

- **公司产品包括汽车及新能源智能制造装备和 3C 智能制造装备。**其中，在传统的汽车自动化制造领域，公司是国内领先的成套自动化装备方案解决商，为客户提供自动化制造工艺系统研发及系统集成服务，产品主要包括自动检测设备、自动装配设备、物流搬运设备、清洗过滤设备、切削加工设备和整线装备等，现技术和产品覆盖国内 95%以上的发动机厂商。3C 领域以平板显示模组设备为主，子公司鑫三力在液晶显示触控模组自动化装备领域的邦定、点胶、检测类全自动设备产品具备国际领先水平，在国内厂商中具有核心竞争优势，已通过国际一流企业认证，客户覆盖了众多国际、国内一线品牌在国内的主要供应商。公司具备较强的自动化设备整线解决方案供应能力。

图表 2: 公司主要产品介绍

业务板块	主要产品	应用领域
3C(显示触控模组) 智能制造装备板块	全自动 COG、全自动 FOG、双面 FOG、全自动 COF、全自动 FOF 等高精度邦定类设备, 全自动封胶、精密点胶类设备, AOI 检测、粒子检测、背光检测等全自动检测类设备, 全自动端子清洗机, ACF 贴附机, 背光组装机, OCA 全自动贴合设备, 3D 贴合设备, 3D 曲面玻璃热弯机, OLED 全自动折弯机等设备, CCM 摄像头检测装配设备, 车载智能模块线、指纹模组全自动生产线等	显示触控模组等 3C 模组的组装、生产、检测
汽车及新能源 智能制造装备板块	自动检测设备、自动装配设备、物流搬运设备、清洗过滤设备、切削加工设备, 以及整线装备等; 圆柱锂电池自动组装检测装备、方型/软包锂电池自动组装备、模组和 PACK 组装测试装备等	汽车零部件组装、检测, 以及动力锂离子电池、模组和 PACK 的生产

来源: 公司公告, 中泰证券研究所

- 加大研发投入力度, 构筑公司产品领先优势。**除了不断扩大在 OLED 面板显示模组设备领域的战略布局, 形成完善的自动化产线解决方案, 公司高度重视技术创新, 持续增加研发的投入力度。2019 前三季度公司的研发支出为 3745.28 万元, 占营收比重为 16.48%, 较上期同期增长 13.32%。此外, 公司还不断增加研发技术人才的储备, 截至 2018 年, 公司拥有研发及技术人员 186 人, 占公司总体员工数量 17.45%。我们认为, 公司有足够的研发能力来应对技术的快速升级, 随着在 OLED 模组相关自动化设备领域研发投入的不断增加, 公司产品有望持续保持行业领先地位。

图表 3: 公司研发投入及占营收比重



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

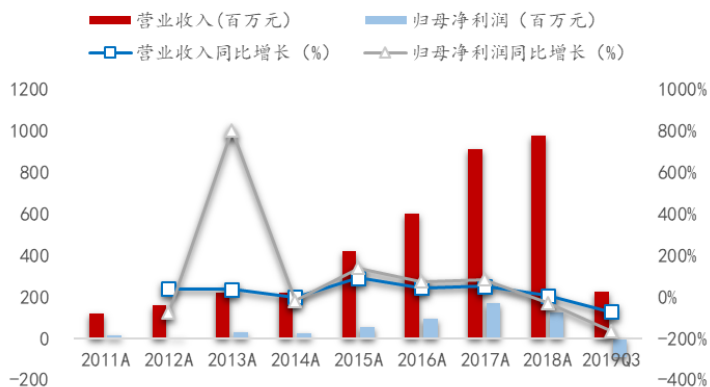
### 经营状况: 平板显示领域新旧动能加快转换, 业绩有望触底反弹

- OLED 产线持续建设, 公司业绩有望触底反弹。**2018 年, 公司实现营收 9.76 亿元, 同比增加 6.89%, 实现归母净利润 1.23 亿元, 同比下滑 28.01%, 2019 年前三季度公司营收 2.27 亿元, 归母净利润-0.9 亿元, 公司经营业绩出现亏损的主要原因包括, 公司 3C 智能制造装备板块传统产品市场需求放缓, 本期承接的新产品订单验收周期较长, 报告期内

尚未验收确认收入，以及公司持续增加在 OLED 模组相关自动化设备领域的研发投入，研发费用较上年同期大幅上升。

我们认为，公司业绩有望触底反弹，主要基于国内 OLED 产线加快建设考量。目前，显示技术逐渐从 LCD 向 OLED 发展，OLED 显示替代 LCD 显示趋势确立，国内面板企业，如京东方、华星光电、天马微电子、维信诺、柔宇科技等均在建设 OLED 生产线或扩大 OLED 面板线的产能（2018-2022 年各厂家 OLED 产线建设规划见图表 21）。产业投入加速将带动 OLED 产业链相关高端自动化设备的需求。公司把握显示技术不断更新升级的发展时机，在产业成长期积极拓展 OLED/AMOLED 领域业务，规模化订单的取得证明公司相关业务已获得市场认可，未来成长值得期待。

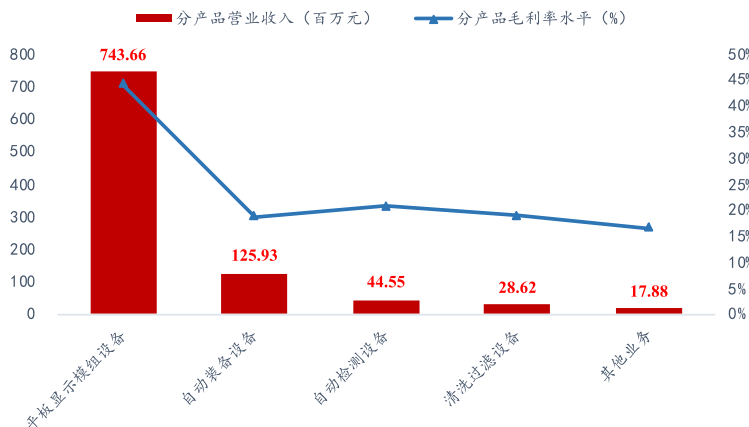
**图表 4：公司营收及归母净利润情况**



来源：公司公告，中泰证券研究所

- **平板显示模组设备业务营收占比显著。**2018 年，公司的平板显示模组设备营业收入约 7.44 亿元，毛利率水平 44.20%，营收占比 76.20%。上文已分析，目前公司正在持续完善 OLED 模组设备领域的战略布局，处于新旧动能的转换阶段，叠加成熟的技术研发能力和优质的下游客户资源，公司未来成长值得期待。

**图表 5：2018 年公司分产品营业收入及毛利率水平**

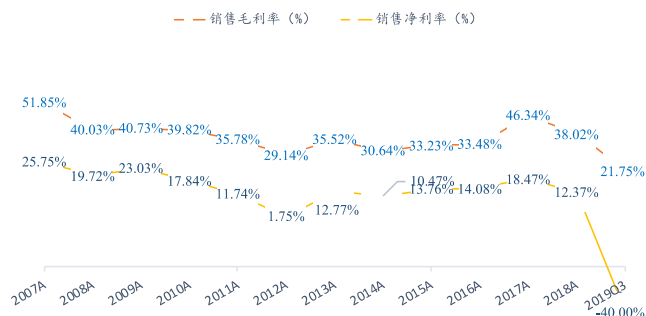


来源：公司公告，中泰证券研究所



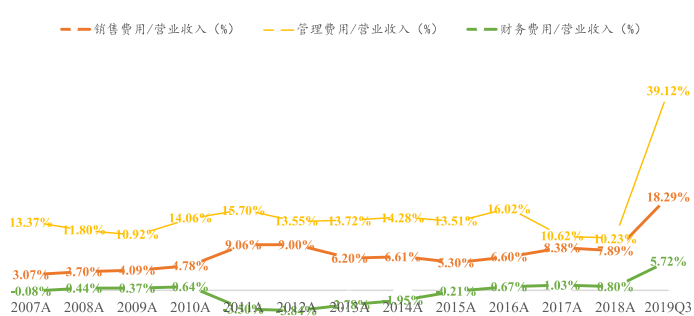
- 公司盈利能力有较大提升空间。2019 年前三季度，公司销售毛利率为 21.75%，销售净利率为-40.00%，盈利能力有较大提升空间。费用方面，2019 年前三季度的三项费用率增加主要系营业收入降低所致，本期贷款利息支出增加且存款利息收入减少也导致了财务费用的增加，除此之外，公司增加在 OLED 模组相关自动化设备领域的研发投入，管理费用明显增加。

图表 6: 2007A-2019Q3 公司销售毛利率和净利率



来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 7: 2007A-2019Q3 公司三项费用率

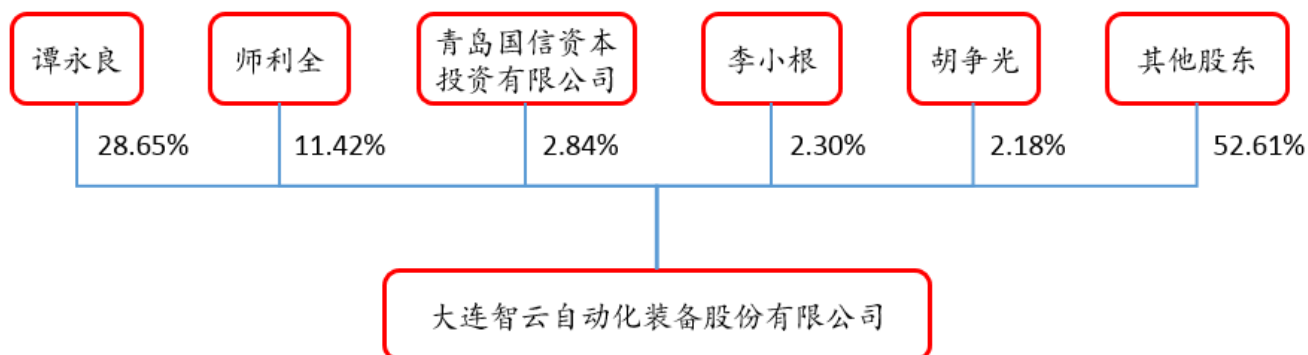


来源：公司公告，中泰证券研究所

### 股权结构：管理层充分持股，员工实施激励

- 公司实际控制人为谭永良先生，截至 2019 年三季报，直接持股 28.65%；第二大股东为公司董事长，总经理师利全先生，持股比例为 11.42%。除此之外，其他股东持股比例均不超过 3%，股权相对集中。另外，公司于 2017 年第二次实行限制性股票激励计划，激励对象包括公司中层管理人员和核心业务骨干。此次授予股票数量为 400 万股，授予日为 2017 年 1 月 24 日，授予人数 123 人，占授予日公司总股本的 2.68%。我们认为，通过限制性股票激励计划的形式有利于激发管理团队与技术人员的积极性，确保团队的稳定性，从而提高经营效率，看好公司业绩的长期发展。

图表 8: 公司股权结构 (截至 2019 年三季度)



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

### 发展战略: 以智能制造装备为核心, 构建立体化产业布局

■ 根据公告, 公司未来发展战略主要集中在以下几个方面:

- 1) **战略管理。**公司将深入分析锂离子电池自动化装备、汽车自动化装备、显示触控模组自动化装备的行业机会以及未来发展潜力, 结合公司自身的资源储备, 制定更加清晰的子公司战略发展目标、产品组合、客户价值主张, 通过多产业组合的协同效应, 力争实现公司整体战略利益的最大化。
- 2) **研发管理。**在公司层面, 研发部门主要负责影响公司未来发展的前瞻性技术、关键技术与共性技术的研发; 重点关注高精度运动控制技术、图像处理技术、人工智能、自动化相关的信息系统等领域的研发工作。在子公司以及事业部层面, 基于各自市场需求以及行业发展特点, 确保研发项目的针对性; 重点关注可折叠屏幕、柔性屏、3D 显示屏等领域的产品研发, 在确保邦定和点胶领域的行业领先地位的同时, 同时积极布局屏下摄像头模组邦定设备、贴合、3D 贴合、折弯、检测等新的领域。
- 3) **公司治理。**基于目前的公司治理结构以及股权结构, 公司将着力提高公司董事会、监事会以及股东大会运作的效率, 积极参与公司治理的同时, 协调好股东之间的利益, 保护好所有股东尤其是中小股东的合法权益。充分发挥专业委员会的能动性, 为董事会职责的履行提供帮助和支持, 完善公司治理结构, 提高公司决策效果和效率。

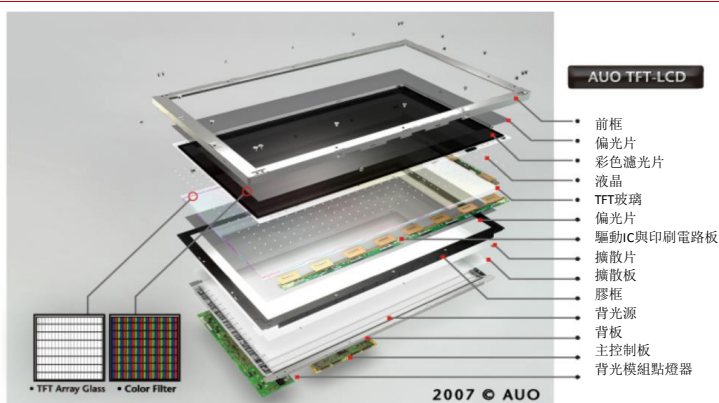
## 折叠屏风口+ OLED 产线建设, 模组设备有望受益放量

### 面板设备产业链介绍

- **显示面板行业的发展历经三个阶段。**自上世纪 80 年代开始, 面板显示原理的发展经历了从 CRT (阴极射线管) 到 PDP (等离子显示) 再到如今的 LCD (液晶显示)、OLED (有机发光二极管)。每一次技术进步, 都伴随屏幕便携性、显示效果的大幅提升。
- **LCD 依靠背光模组发光, 实现屏幕显示。LCD 面板的发光原理:**
  - 1) 以背光模组为光源, 首先穿过扩散板、扩散片使光线均匀分布向后传递;

- 2) 通过第一层偏光片过滤掉单个方向光线后进入液晶层;
- 3) 液晶层可以受到电压影响改变排列方式与扭曲程度从而改变光线的行进方向;
- 4) 继而透过彩色滤光片形成不同颜色的光线;
- 5) 最后透过第二层偏振片, 最终实现屏幕显示。由于 LCD 发光是由背光模组照亮整个薄膜, 在技术运用的初始阶段, 面板显示黑色时虽过滤掉大部分光线但仍然不能达到纯黑显示效果, 对比度较低, 此外还可能存在漏光等现象。

**图表 9: LCD 屏幕构成**



来源: AUO 官网、中泰证券研究所

- **LCD 面板制造过程, 通常意义上分为三大制程。LCD 制造过程包含 Array (阵列)、Cell (成盒)、Module (模组), 其中 Array 段还可细分为阵列和彩膜 (Color Film)。**
  - 1) **Array 制程:** 在玻璃基板上生成 TFT 薄膜晶体管阵列, 完成 ITO 导电玻璃的生产;
  - 2) **Cell 制程:** 在玻璃基板上形成液晶空盒, 注入液晶分子后再按需求的尺寸进行分割, 贴上偏光片并载入电信号检查显示后成为 LCD 面板;
  - 3) **Module 制程:** 将 LCD 面板与驱动 IC 和信号基板相连接, 最后组装背光源和防护罩形成完整 LCD 模组。

**图表 10: TFT-LCD 详细工艺介绍**

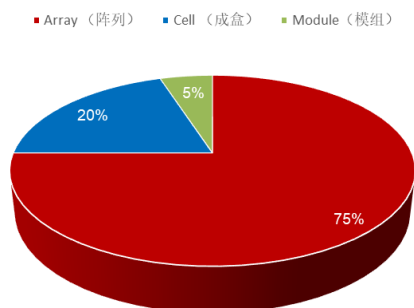
所属制程	具体步骤
Array (阵列)	①清洗玻璃基板
Array (阵列)	②溅射淀积 sputter
Array (阵列)	③光刻
Array (阵列)	④蚀刻
Array (阵列)	⑤剥离
Array (阵列)	⑥化学气相淀积 PECVD
Cell (成盒)	①拾取阵列基板和彩膜基板
Cell (成盒)	②取向膜涂敷、摩擦取向
Cell (成盒)	③滴注液晶分子
Module (模组)	①偏光片贴附
Module (模组)	②添加标准电路接口, 压合

Module (模组)	③机械加固、封装
-------------	----------

来源：BOE 官网整理、中泰证券研究所

- **LCD 产线三大制程设备价值量占比分别为 75%、20%、5%。**在面板产线建设中, 厂房约占投资总额的 30%, 设备投资占比接近 60%。根据 IHS Markit 统计, Array 段、Cell 段和 Module 段的设备价值量占比分别为 75%、20%、5%。Array 和 Cell 段设备占据产线设备投资的 90%以上。由于国内面板产线建设相对较晚, 核心技术掌握较少, 因此目前前两大制程的主要设备由美日韩等国的企业占据。相较前段制程, 模组段相对技术壁垒较低, 近年来国内厂商如精测电子、华兴源创等在模组检测设备领域实现突破, 联的装备在后段设备研发中的技术水平与日韩企业持平。

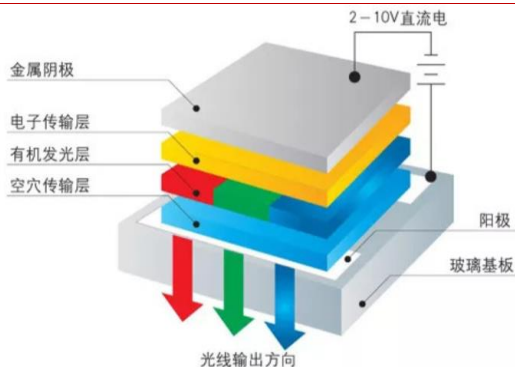
**图表 11: LCD 各制程设备占比**



来源：IHS Markit、中泰证券研究所

- **OLED (有机发光二极管) 为新一代的显示技术。**OLED 是一种电流型的有机发光器件, 其发光原理上与 LCD 显示技术存在着显著差异。与液晶面板背光模组不同, OLED 单点发光使得屏幕显示更加均匀, 并具有近乎无穷的对比度; Cell 制程无需形成液晶盒与背光源, 有效降低了屏幕厚度; 载流子注入并复合导致发光的方式使其所需驱动电压更低、响应速度更快; 同时 OLED 屏幕还具备可弯折、柔性的特质等。相较 LCD 面板, 上述性质均存在明显优势, 因此业内普遍认为, **OLED 显示屏将革命性地取代 LCD 屏幕, 成为市场主流。**

**图表 12: OLED 面板结构**



来源：《传感器技术》，中泰证券研究所

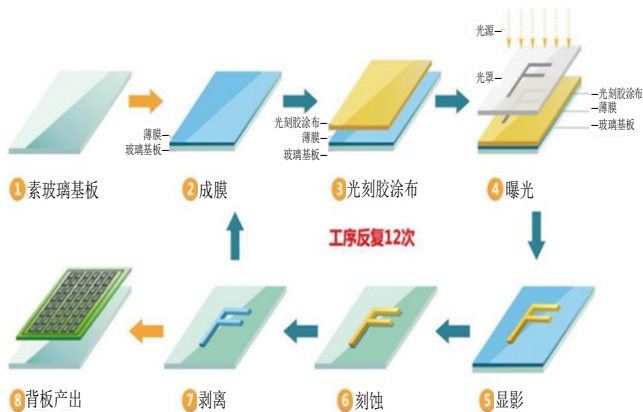
**图表 13: OLED 与 TFT-LCD 对比**

对比项	OLED	TFT-LCD
发光原理	自发光	背光模组发光
重量	轻	重
厚度	小	大
操作电压	2-10v	高
耗电量	小	大
响应速度	快	慢
色彩	对比度、动态范围更高	-
物理特性	可弯折	-

来源：搜狐财经，中泰证券研究所

- **生产工艺类似 LCD，工艺难度更高。** 在生产工艺与制程方面，OLED 与 LCD 类似，也分为 Array、Cell、Module 三段，其中前两段可统称为 Panel 段。两者最显著的区别在于 Cell 制程，OLED 由于采用自发光的有机材料，而非背光模组照亮整个基板，因此在流程上有所改动。引入了蒸镀设备、喷墨打印设备等，新加入的环节也正是 OLED 面板生产的关键所在，设备投资价值量较大。其中蒸镀设备由日本 Cannon Tokki 公司独占高端市场，单台真空蒸镀设备售价逾 10 亿元人民币，吸引各大面板厂商竞相追逐，产品供不应求。

**图表 14: Array 段工艺介绍**



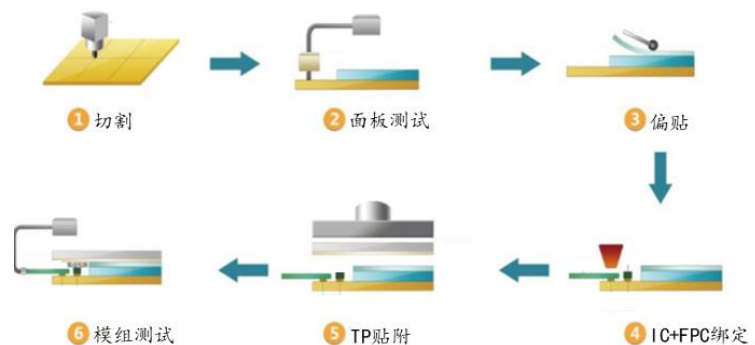
来源：和辉光电官网，中泰证券研究所

**图表 15: 蒸镀及封装工艺**



来源：和辉光电官网，中泰证券研究所

**图表 16: Module 段工艺流程**



来源：和辉光电官网、中泰证券研究所

- **面板设备小结：**在 LCD 和 OLED 面板生产的三大工艺流程中，前两道工艺较为复杂，对应设备技术壁垒较高。OLED 相比于 LCD，在 Cell 段增加蒸镀和封装环节，其是 OLED 面板生产的关键步骤，对应设备投资价值量大。后端 Module 段门槛相对较低，核心设备是邦定、贴合和检测设备。

图表 17: 从 LCD 到 OLED: 工艺制程对比

LCD			OLED		
TFT 阵列→	CELL 成盒→	后端组装	TFT 阵列→	CELL 成盒→	后端组装
基板清洗	TFT 清洗	CELL 清洗	基板清洗	TFT 清洗	CELL 清洗
镀膜	CF 基板加工	偏光片贴附	镀膜	蒸镀	偏光片贴附
曝光	拼合	IC 邦定	曝光	封装	IC 邦定
显影	切割	FPC/PCB	显影	检测	FPC/PCB
刻蚀	灌晶	灌晶	刻蚀		TP 贴合
剥离	检测	背光源贴合 TP 贴合	剥离		

来源: 奥马哈研究院, 中泰证券研究所

图表 18: LCD 与 OLED 三大工艺制程设备对比

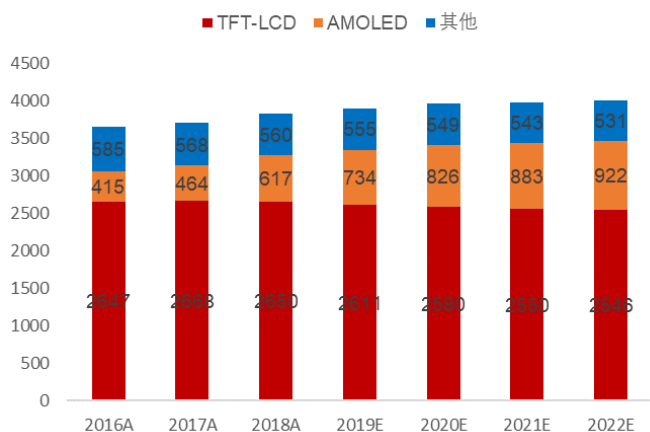
对应工艺	LCD		OLED	
TFT 阵列	清洗设备	曝光设备	清洗设备	曝光设备
	涂胶机	显影设备	沉积设备	显影设备
	前烘机	刻蚀设备	去膜设备	刻蚀设备
	去膜设备	检测设备	涂胶机	检测设备
	成膜(溅射/沉积)设备			
Cell	清洗设备	基板对位压合机	清洗设备	喷墨打印设备
	定向摩擦设备	灌注液晶/封口机	蒸镀机	检测设备
	喷衬垫粉设备	偏光板贴合设备	封装机	偏光板贴合设备
	印刷垫粉设备	检测设备	PI 涂覆/固化设备	
Module	TAB-IC/OLB 设备	贴合设备	TAB-IC/OLB 设备	贴合设备
	PCB 连接设备	检测设备	PCB 连接设备	检测设备

来源: 奥马哈研究院, 中泰证券研究所

### 双因素助推, 国产面板模组设备将迎来高成长

- 我们认为, 国产面板模组端设备崛起的推动力来自两方面: ①**OLED 将成为未来发展趋势, 模组设备投产进度加快**。根据产业链调研和测算, 面板厂 (Panel) 建厂高峰已过, 但模组线 (MDL) 的资本开支仍处于上行通道, 2020 年将新增模组线 64 条, 同比增加 32 条 (数据由我们自己统计得出, 不排除遗漏情况)。模组线建设进程加快将带来模组设备需求; ②**国产面板设备技术不断提高, 进口替代比例增加**。此外, 折叠屏应用和近期韩国新冠病毒疫情有望为行业带来催化剂。
- 全球 OLED 产业保持高速增长, 国产面板厂商投资热情高涨, 替代趋势明显**。OLED 相较于 LCD 在观感上的显著优势改变了下游需求。虽然在出货面积的绝对量上还存在一定差距, 但近年来 OLED 面板出货量增速远高于 LCD 的增长速度。IHS 预计, 到 2022 年全球平板显示产业规模将达到接近 40 亿片, 其中 OLED 将超过 9 亿片, 年复合增长率达 14.2%。此外, 国内 OLED 产线布局加快, 投资密集, 6 代线投资金额超过 2000 亿元。

图表 19: 全球显示面板出货量 (百万片)



来源: IHS、中泰证券研究所

- 2020 年国内模组线 (MDL) 建设将迎来快速增长, 模组设备受益。**目前 OLED 技术与产能仍由韩国主导, 随着一批中国企业逐渐突破 OLED 技术瓶颈, 国产 OLED 产线扩产将进入加速期。根据各公司公告及产业链调研, 中国大陆共有京东方、华星光电等 6 家公司投入 OLED 面板 Panel 段建设, 总设计产能达 634k 片/月, 2019 年以前是建厂高峰, 模组段设计投资产线达 304 条 (包括已宣布和规划产线), 2020 年开始配套建设, 目前已采购产线 47 条, 剩余未采购产线 257 条。相比于 Panel 段设备, 模组设备更新频率更快, 我们认为, 配套模组线的加快建设将带来模组设备需求快速增长。

图表 20: OLED 产线建设与采购情况及预测模型

公司	地区	Panel 建设			MDL 建设			MDL 投资节奏							状态	投产时间
		总设计产能 (K)	已采购产能 (K)	剩余未采购产能 (K)	总投资产线	已采购产线 (Line)	剩余未采购产线 (Line)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		
华星光电	武汉-T4	45	15	30	21	5	16	2	3	8	8	0	0	0	在建	2019Q4
	武汉-T8	48	0	48	24	0	24	0	0	0	8	8	8	0	计划	待定
维信诺	固安-V2	30	30	0	18	6	12	3	3	4	0	8	0	0	投产	2019Q1
	合肥-V3	30	0	30	16	0	16	0	0	8	8	0	0	0	在建	2021
	待定-V4	30	0	30	16	0	16	0	0	0	0	8	8	0	计划	待定
天马	武汉-V2	10	10	0	6	2	4	1	1	2	2	0	0	0	投产	2018Q2
	武汉-V3	45	30	15	24	0	24	0	0	8	8	8	0	0	在建	2020Q1
	厦门-XM	48	0	48	24	0	24	0	0	8	0	8	8	0	计划	待定
和辉光电	上海-H2	30	30	0	2	0	2	0	1	1	0	0	0	0	在建	2019Q3
信利	梅山-T2	30	0	30	16	0	16	0	0	0	8	0	0	8	宣布	2021Q4
京东方	成都-B7	48	48	0	18	14	4	10	4	4	0	0	0	0	投产	2017Q4
	绵阳-B11	48	48	0	23	20	3	0	20	3	0	0	0	0	在建	2019Q3
	重庆-B12	48	0	48	24	0	24	0	0	8	16	0	0	0	宣布	2020Q3
	福清-B15	48	0	48	24	0	24	0	0	10	8	16	0	0	宣布	待定
	成都-B16	96	0	96	48	0	48	0	0	0	20	16	16	16	计划	待定
Total		634	211	423	304	47	257	16	32	64	86	72	40	24		

来源: 各公司公告, 中泰证券研究所

- 国产面板设备不断突破, 进口替代比例持续增加。**2.1 节已分析, Panel 段设备技术壁垒较高, 关键设备由美日韩等国垄断, 后端模组设备技术壁垒相对较低, 是目前 OLED 模组设备中率先取得国产化突破的环节。其中, **面板检测环节**, 精测电子已成长为国内面板检测设备龙头, 产品覆盖 LCD、OLED 等各类平板显示器件, 能提供基于 LTPS、IGZO 等新型显示技术以及 8K 屏等高分辨率的平板显示检测系统, 在生产制程上, 已成为业内少数几家能够提供平板显示三大制程检测系统的企业; **邦定和贴合领域**, 前文已分析, 智云股份液晶显示模组邦定设备具备国

际领先技术水平，已成为全球领先的显示触控模组全自动设备供应商之一。随着国产面板设备技术不断突破，进口替代比例有望持续增加。

图表 21: 智云股份全自动 COG 邦定设备



来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 22: 智云股份全自动 FOG 邦定设备



来源：公司公告，中泰证券研究所

#### ■ OLED 设备行业催化剂:

一是**折叠屏应用**。根据证券时报 2 月 20 日新闻称，华为终端“5G 全场景”系列发布会将于 2 月 24 日在线上召开，发布会的产品将包括折叠屏新机、5G 版 MatePad、PC 等。此前，华为曾于去年 10 月 23 日发布第一代折叠屏手机 Mate X。京东方将独家供应 HUAWEI Mate Xs 的折叠屏。

**折叠屏进度：**

- ①**三星 Galaxy Fold**。折叠形态为内折叠，即大屏幕从中间对折，折叠的时候大屏幕呈关闭状态，同时兼顾大小屏，但小屏体验较差，且双屏增加机身厚度。
- ②**华为 Mate X**。折叠形态为外折叠，在折叠完成后，华为 Mate X 一前一后两面屏幕同时暴露在空气中，不过此时只有一面屏幕进行工作。优点是相较于内折叠更大且更薄，缺点是全天候暴露于空气中，而由于折叠屏无法覆盖玻璃，所以哪怕是灰尘都能对屏幕造成损伤。
- ③**柔宇柔派手机**。折叠形态为外折叠，单双屏可同时工作。但折叠弧度较大，相比于华为的基本贴合，三星的很小弧度，柔宇较为松弛，折痕不明显。缺点是美观不足，屏保问题同样存在。
- ④**摩托罗拉 Razr**。折叠形态为内折叠，类似于翻盖手机，上下折叠。优点是机身小巧，单手折叠，且上下折叠曲率小，无折痕，缺点是体积小性能较难满足。
- ⑤**OPPO 折叠屏工程机**。与华为 Mate X 基本接近，但是正反面可同时亮屏。
- ⑥**小米环绕屏手机**。非量产，稳定性和耐用性存在挑战。



图表 23: 三星 Galaxy Fold 2 外观



来源: 荔枝网, 中泰证券研究所

图表 24: 华为 5G 折叠手机 Mate Xs 外观



来源: 华为官网, 中泰证券研究所

**折叠屏工艺难点:** ①**折叠屏面板制造。**国外三星、国内京东方、华星光电等面板企业均具备折叠屏面板生产线。②**面板弯曲寿命。**多次弯曲后存在折痕, 主流方法是透明 PI 膜替代玻璃盖板, PI 膜上也需要增加涂层提升强度。2月19日, 三星也宣布实现了超薄柔性玻璃(UTG)盖板的量产和商用。主要是通过超薄玻璃中注入特殊材料。③**铰链设计问题。**折叠屏与铰链的贴合角度如何设计, 现有铰链加工良率较高。④**触控方案设计。**主要为操作系统的适配。⑤**生产设备变化。**目前折叠屏的生产工艺及设备配套已基本解决。

**折叠屏生产设备:** 从生产工艺的变化及国产设备替代两个角度来看, 国产模组设备值得关注。传统 OLED 模组设备单线投资额为 1-1.2 亿元, 折叠屏模组设备单线投资额为 2-3 亿元, 主要取决于设备选型、工艺适配等。模组设备中, **最值得关注的是邦定和贴合设备。**其中, 邦定方面, 折叠屏手机分为手机和 PAD 两种模式, 工作状态和驱动电路不同, 邦定的软板数量也在增加, 邦定设备的难度也在增加, 但是邦定设备的数量不增加; 贴合方面, 贴合设备更为关键, 尤其是 3D 贴合设备。3D 贴合设备最早应用于 OLED 的曲面屏设计, 相较于传统的贴合, 主要是将折叠屏与 3D 玻璃进行贴合, 贴合难度也大幅增加, 是 OLED 模组生产线中单价最高的设备。在折叠屏时代, 无论选择内折叠还是外折叠, 折叠屏与铰链处的贴合均需用到全新的 3D 贴合设备, 目前仍处于根据客户工艺进行调整的阶段。

**折叠屏市场空间:** 随着华为的二代折叠屏手机即将推出, 折叠屏迎来风口。根据 Strategy Analytics 最新的数据统计报告显示, 2019 年全球折叠手机的出货量不足 100 万片。根据 Strategy Analytics 预计, 2025 年全球折叠屏手机出货量有望增长到 1 亿部。成本方面, 目前三星 Galaxy Fold 的 7.3 英寸可折叠 OLED 面板的成本接近 200 美元, 预计随着技术进步到 3-5 年时间折叠屏成本将降至 90 美元左右。长期按照 1 亿片/年, 单价 100 美元计算市场空间单年达 100 亿美元。

**图表 25: 2025 年及以后全球折叠屏市场空间**

条件	数值
全球折叠屏出货量	1 亿/片
折叠屏单价	100 美元/片
<b>全球折叠屏市场空间</b>	<b>100 亿美元/年</b>

来源: Strategy Analytics、IHS、中泰证券研究所

二是韩国新冠病毒疫情冲击。根据 2 月 22 日彭博社，三星韩国龟尾市的一个工厂确诊一例新冠肺炎病例，现已关闭该手机设备制造厂。2 月 23 日，韩国总统文在寅 23 日表示，韩国政府决定把新冠肺炎疫情预警上调至最高级别“严重”。我们认为韩国疫情对 OLED 设备产业链的影响有两点：一是部分工厂关停有望带来短期面板价格上涨，提升客户盈利能力，为资本开支提供条件且缩短应收账款账期。二是如果疫情扩大化从而实施一定运输限制，有望为国产设备进口替代提供契机。

### 面板模组设备市场空间测算

- OLED 面板产线模组段设备包括邦定设备、贴合设备、切割设备、检测设备、弯折设备 5 个部分。据 IHS 数据及产业链调研，单条 48k 片/月产量的 OLED 面板产线模组段设备价值量约为 1.35 亿元（详情参考图 28），根据图表 20，目前国内 MDL 产线建设中，未采购模组线数量为 257 条（包括已宣布和规划产线），对应模组段设备需求为 **346.95 亿元**，其中，**2020-2022 年未采购产线设备需求分别为 86.08 亿元、115.67 亿元、96.84 亿元**。对比 2019 年已采购产线设备需求 43.04 亿元，2020 年开始，模组设备需求迎来高增长。

**图表 26: OLED 模组段设备对应市场空间**

工艺	设备	单条线对应价值量（百万）	市场容量（亿元）				
			2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
MDL	邦定设备	17.5	2.8	5.6	11.2	15.05	12.6
	贴合设备	40	6.4	12.8	25.6	34.4	28.8
	切割设备	42	6.72	13.44	26.88	36.12	30.24
	检测设备	19	3.04	6.08	12.16	16.34	13.68
	弯折设备	16	2.56	5.12	10.24	13.76	11.52
合计			<b>21.52</b>	<b>43.04</b>	<b>86.08</b>	<b>115.67</b>	<b>96.84</b>

来源: IHS, 中泰证券研究所 注: 2019 年 32 条线为已采购产线

- 此外，我们测算折叠屏 OLED 带来的增量模组设备年市场空间：以 8 英寸的折叠屏 OLED 来测算，一条 48K 的 6 代线的 AMOLED 基板产量为 4.8 万片/月，尺寸为 1.85M\*1.50M，8 英寸按照 4:3 的比例为 16.2cmx12.15cm。考虑到稼动率、良率、切割方案等因素影响，假设一块基板能够切割 90 片折叠屏，即一条 48K 的 6 代线的年产量为 5200 万片（=4.8\*12\*90）。按照 1 亿片的需求量计算（根据 StrategyAnalytics 预计数量），对应 6 代折叠屏面板生产的产能约为 96K。按照 1 条 48K

面板线对应 18 条模组线计算 (8-16 寸屏的方案,10-12 寸是中位数), 合计模组线需求为 36 条。按照国产方案 2.5 亿/条计算, 增量模组设备年市场空间为 90 亿。

## 提前布局 OLED 模组设备, 研发口罩生产设备放量可期

- **传统业务国内领先, OLED 模组设备布局成效显著。**本文第一章已分析, 汽车及新能源智能制造装备是公司传统优势业务, 公司在汽车动力总成自动化装备等细分领域的核心技术和产品已处于国内领先地位。同时公司通过收购鑫三力切入平板显示模组设备领域, 积极布局第三代显示技术—OLED 领域。公司目标是基于在 OLED 产品方面的技术积淀以及在客户端取得的积极进展, 重点围绕 OLED 相关设备需求, 打造成国内技术最优、产品范围最广、客户资质最好的 OLED 显示模组设备供应商。
- **中标 OLED 模组设备订单彰显实力, 折叠屏突破值得期待。**根据公司公告, 全资子公司鑫三力已经先后中标了“绵阳京东方第 6 代 AMOLED (柔性) 生产线项目”(采购 OLED 涂覆机设备)、“武汉华星光电第 6 代 TFT-LCD 及 AMOLED 新型显示器生产线项目”(采购 OLED 模组电路板实装机、曲面盖板贴合机设备)。**我们认为, 龙头客户对于公司产品的认可将为公司持续开拓 OLED 设备市场打下坚实基础, 有望为公司高端智能制造装备业务的稳步发展提供新动力。此外, 公司亦积极布局折叠屏领域, 其客户华星光电作为摩托罗拉供应商, 已量产柔性折叠屏, 智云股份在华星光电取得突破, 后续发展值得期待。**

**图表 27: 公司投标京东方第 6 代 LTPS/AMOLED 生产线项目**

投标商	设备
天通吉成机器技术有限公司	邦定机 (T-FOF)
深圳市鑫三力自动化设备有限公司	弯折机
	涂胶机
华兴源创 (成都) 科技有限公司	点灯画面检查机
	Mura 补偿机
	最终自动光学检查设备
LIS CO.,ltd (韩国)	激光切割 (打孔)
	激光切割 (倒角)
	激光切割 (去背膜)
	异形切割机
深圳市联得自动化装备股份有限公司	平面贴合设备
	固态光学胶贴合机
	偏光片贴片机
松下电器机电(中国)有限公司	邦定机 (COF)
	邦定机 (FOF/FOP)
中电科风华信息装备股份有限公司	腔体式加压脱泡机
	抽屉式加压脱泡机

武汉精测电子集团股份有限公司	模组检查机（画面发生器）
昆山精讯电子技术有限公司	伽马校正机
深圳市深科达智能装备股份有限公司	保护膜&散热膜覆膜设备
深圳世宗瑞迪自动化设备有限公司	弯折涂胶机
昆山希盟自动化科技有限公司	紫外光固化机

来源：京东方公告、中泰证券研究所

- 子公司鑫三力深耕平板显示模组设备领域，客户资源优质。**子公司鑫三力自成立以来持续深耕平板显示模组设备领域，已掌握了覆盖平板显示生产后段模组工序的一系列核心技术，是国内平板显示模组设备领域少数几具备全自动模组设备研发和制造能力的公司之一，可以为模组厂商提供全自动模组组装及检测设备的系统化解决方案，产品质量和技术性能在国内处于先进水平，正逐步实现对进口设备的替代。此外，鑫三力在平板显示模组领域客户资源优质，与包括深天马、京东方、TCL、创维、合力泰、同兴达、欧菲光等平板显示领域知名企业建立了良好的合作关系。

图表 28：鑫三力部分客户介绍

客户名称	成立时间	主营业务	行业地位
欧菲光（002456.SZ）	2001/3/12	保护玻璃及组件、层电阻式纯屏触摸屏、光纤镀膜产品、光学低通滤波器、红外截止滤光片及组件。	全球触控行业龙头。
深天马 A（000050.SH）	1983/11/8	液晶显示器(LCD)及液晶显示模块(LCM)。	公司是一家全球范围内提供显示解决方案和快速服务支持的创新型科技企业，国内规模最大的液晶显示器及模块制造商之一。
京东方（00725.SH）	1993/4/9	京东方 LED 显示系统、京东方 TFT 液晶显示器、京东方彩色显像管、京东方纯平 CRT 显示器、京东方锂电池、京东方液晶电视、京东方液晶显示模块。	公司是一家为信息交互和人类健康提供智慧端口产品和服务的物联网公司，核心业务包括显示器件、智慧系统、健康服务。
合力泰（002217.SZ）	2003/4/30	液晶显示、触控模组、智能硬件产品。	国内领先的智能终端核心部件一站式供应商。

来源：各公司官网，中泰证券研究所

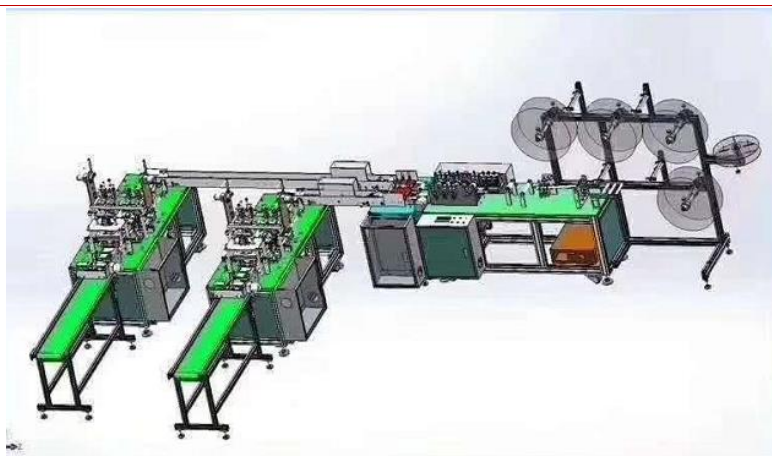
- OLED 模组设备竞争格局方面**，在邦定、贴合、切割、检测、弯折 5 个部分中，邦定和切割对应设备国产化率较低。智云股份是国内邦定设备龙头，技术达到国际领先水平，同时积极布局贴合、3D 贴合、折弯、检测等其他模组环节，且已拥有国内领先的技术方案，有望率先受益 OLED 模组线加快建设和进口替代进程。

**图表 29: OLED 模组设备竞争格局**

工艺	主设备		数量	价格 (百万)	合计 (百万)	价值量占比	国产设备厂商	进口设备厂商	国产比例
Bonding	COF	COF邦定	1	7	7	13%	智云股份	ATS	较低
	FOF	FOF邦定	1	7	7		天通股份	Fintek	
	T-FOF	T-FOF邦定	1	3.5	3.5		联得装备		
Lami	2.5D/3D Lami	贴合设备	1	40	40	30%	联得装备 智云股份 劲拓股份 易天股份	Toptec	较高
Laser	Shape Cut-1	切割设备	2	15	30	31%	大族激光	Lis	较低
	Shape Cut-2	切割设备	1	12	12		圣雄激光	Philoptics	
Test	AOI-1	光学检测	1	5	5	14%	精测电子 华兴源创	Ani	基本国产化
	AOI-2	光学检测	1	5	5			Youngwoo	
	Demura	Mura矫正机	1	6	6			DE&T	
	Gamma	Gamma调试机	1	3	3				
Bending	D-Bending	弯折设备	1	10	10	12%	智云股份	Eo	较高
	T-Bending	弯折设备	1	6	6		联得装备	Rorze	
合计					134.5	100%			

来源: IHS, 中泰证券研究所 注: 上图以 48k 片/月的产线 MDL 段设备需求情况为例

- 此外, 公司全资子公司鑫三力积极研发口罩生产所需的设备, 产品包括高速平面耳带式口罩全自动机生产线、N95 耳带式口罩全自动机生产线、平面口罩后工序生产线、口罩耳带电焊机。从需求端来看, 海外新冠病毒疫情滞后于中国, 目前处于爆发早期阶段, 疫情严重地区口罩脱销; 从供给端来看, 2018 年中国口罩产量 45.4 亿只, 占全球产量 50%, 受本次新冠疫情影响, 全国已有 30 个省区市陆续增加新的口罩生产线, 截至 2 月 22 日, 中国口罩日产量已经达到 5477 万个, 是月初日产量的 3.8 倍, 是 2018 年日产量的 4.4 倍。为满足国内市场需求和增加对外出口, 国内还需持续增加口罩产能。在此背景下, 以智云股份为代表的口罩设备生产企业有望受益。截至 2 月 17 日, 智云口罩生产设备累计在手订单 65 套, 意向性订单超过 300 套, 有望持续为公司贡献业绩。

**图表 30: 智云股份全自动口罩生产线**


来源: 公司公告, 中泰证券研究所

## 首次覆盖，给予“买入”评级

- 公司 2019 年由于 LCD 投资下行，预计全年净利润亏损 6.33 亿元，形成经营业绩的低谷。2020 年公司将迎来 OLED 模组线加快建设和折叠屏时代的到来，作为国内平板显示模组设备龙头，技术具备领先优势，业绩 V 型反弹可期。此外，海外疫情正处于爆发早期阶段，疫情严重地区口罩脱销，在此背景下，公司的全自动口罩生产设备有望受益放量，为公司贡献增量业绩。预计公司 2019-2021 年归母净利润为 -6.33、1.38、2.49 亿元。

图表 31：公司业绩分拆

业务	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	假设条件
自动装备设备类收入（百万元）	150	126	133	159	191	1、公司 2019 年由于 LCD 投资下行，形成经营业绩的低谷，同时 OLED 设备验收周期较长，报告期内尚未验收； 2、公司将在 2019 年度报告中对收购深圳市鑫三力自动化设备有限公司形成的商誉以及存货等各项资产进行减值测试； 2、2020 年公司将迎来 OLED 模组线加快建设和折叠屏时代的到来，业绩有望迎来大幅回升。
自动装备设备类收入 YOY (%)	-24.65%	-16.14%	5.50%	20.00%	20.00%	
自动装备设备类收入占比 (%)	16.45%	12.90%	43.86%	17.04%	15.41%	
自动装备设备类毛利率 (%)	18.10%	18.79%	20.00%	22.00%	23.00%	
自动装备设备类毛利润（百万元）	27	24	27	35	44	
平板显示模组设备收入（百万元）	639	744	59	654	916	
平板显示模组设备收入 YOY (%)	106.87%	16.44%	-92.00%	1000.00%	40.00%	
平板显示模组设备收入占比 (%)	69.95%	76.20%	19.64%	69.96%	73.81%	
平板显示模组设备毛利率 (%)	58.92%	44.20%	25.00%	42.00%	44.00%	
平板显示模组设备毛利润（百万元）	376	329	15	275	403	
锂电池设备收入（百万元）	27	0	0	0	0	
锂电池设备收入 YOY (%)	527.57%	-100.00%	0	0	0	
锂电池设备收入占比 (%)	2.94%	0	0	0	0	
锂电池设备毛利率 (%)	45.34%	-	-	-	-	
锂电池设备毛利润（百万元）	12	-	-	-	-	
其他类收入（百万元）	97	106	111	122	134	
其他类收入 YOY (%)	8.43%	9.27%	4.00%	10.00%	10.00%	
其他类收入占比 (%)	10.66%	10.89%	36.50%	13.00%	10.78%	
其他类毛利率 (%)	21.21%	17.64%	15.00%	16.00%	17.00%	
其他类毛利润（百万元）	21	19	17	19	23	
合计营业收入（百万元）	913	976	303	935	1,241	
合计营业收入 YOY (%)	51.65%	6.89%	-68.96%	208.83%	32.69%	
合计毛利率 (%)	46.34%	38.02%	19.16%	35.21%	37.85%	
合计毛利润（百万元）	423	371	58	329	470	

来源：wind，中泰证券研究所

**图表 32: 可比公司估值**

公司	代码	2020/2/28 股价 (元)	EPS(元)				PE(倍)				
			2018A	2019E	2020E	2021E	2018A	2019E	2020E	2021E	
天通股份	600330	9.54	0.28	0.23	0.35	0.50	34.07	41.48	27.26	19.08	
劲拓股份	300400	13.29	0.37	0.19	0.38	0.52	35.92	69.95	34.97	25.56	
精测电子	300567	60.89	1.77	1.33	1.80	2.37	34.40	45.78	33.83	25.69	
联得装备	300545	33.06	0.59	0.64	1.41	2.13	56.03	51.66	23.45	15.52	
均值								<b>52.22</b>	<b>29.88</b>	<b>21.46</b>	

来源: wind, 中泰证券研究所 (注: 天通股份、劲拓股份、精测电子 EPS 来的 wind 一致预期)

## 风险提示

- **面板设备景气度不及预期;** 公司主要营收来自面板设备领域, 若面板设备景气度不及预期, 将对公司业绩造成不利影响。
- **行业竞争加剧的风险;** 目前国内显示面板产业处于快速发展阶段, 面板厂商大举投资, 国内本土平板显示器件及相关零部件生产设备制造企业也取得较大发展, 国内市场竞争愈发激烈。行业竞争加剧将压缩企业利润空间。
- **技术更新及产品开发不及预期。** 公司设备涵盖了行业的最新技术与产品问世, 如不能准确把握技术发展趋势和市场需求变化情况, 从而导致技术更新和产品开发推广决策出现失误, 将可能导致公司丧失技术和市场优势, 使公司面临技术更新及产品开发的的风险。
- **商誉测试减值风险。** 2015 年, 公司收购鑫三力, 其评估增值率较高, 在公司的合并资产负债表中形成较大的商誉。目前, 鑫三力已履行完成三年业绩承诺, 发展趋势良好, 但如果未来宏观经济形势发生变化, 或未来鑫三力经营出现不利变化, 则将存在商誉减值的风险, 会对公司当期的损益造成不利影响。

**图表 33: 智云股份盈利预测模型**

损益表 (人民币百万元)					
	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业总收入	913	976	303	935	1,241
增长率	51.7%	6.9%	-69.0%	208.8%	32.7%
营业成本	-490	-605	-245	-606	-771
% 销售收入	53.7%	62.0%	80.8%	64.8%	62.1%
毛利	423	371	58	329	470
% 销售收入	46.3%	38.0%	19.2%	35.2%	37.9%
营业税金及附加	-11	-11	-3	-10	-14
% 销售收入	1.2%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%
销售费用	-77	-77	-54	-76	-86
% 销售收入	8.4%	7.9%	17.8%	8.2%	7.0%
管理费用	-97	-94	-179	-85	-103
% 销售收入	10.6%	9.6%	59.2%	9.1%	8.3%
息税前利润 (EBIT)	239	189	-178	157	266
% 销售收入	26.2%	19.4%	-58.9%	16.8%	21.5%
财务费用	-9	-8	-16	-14	-11
% 销售收入	1.0%	0.8%	5.2%	1.5%	0.9%
资产减值损失	29	42	535	15	2
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资收益	0	8	0	10	15
% 税前利润	—	3.3%	0.0%	5.7%	5.2%
营业利润	258	231	341	168	272
营业利润率	28.3%	23.6%	112.5%	17.9%	21.9%
营业外收支	0	0	4	9	14
税前利润	259	231	345	177	286
利润率	28.4%	23.7%	113.8%	18.9%	23.1%
所得税	-33	-25	71	-25	-45
所得税率	12.6%	10.9%	-20.6%	14.2%	15.8%
净利润	169	121	-639	142	257
少数股东损益	-2	-2	-6	4	8
归属于母公司的净利润	170	123	-633	138	249
净利率	18.7%	12.6%	-208.9%	14.7%	20.1%

现金流量表 (人民币百万元)					
	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
净利润	169	121	-639	142	257
加: 折旧和摊销	13	5	7	10	13
资产减值准备	29	42	535	15	2
公允价值变动损失	0	0	0	0	0
财务费用	9	8	16	14	11
投资收益	0	8	0	10	15
少数股东损益	-2	-2	-6	4	8
营运资金的变动	503	-166	-688	131	244
经营活动现金净流	-48	47	-383	79	213
固定资本投资	-40	1	-9	-24	-33
投资活动现金净流	-453	54	-55	-14	-13
股利分配	-15	-26	0	0	0
其他	578	-511	0	0	0
筹资活动现金净流	562	-537	0	0	0
现金净流量	61	-436	-437	65	200

资产负债表 (人民币百万元)					
	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
货币资金	115	176	-260	-209	-31
应收款项	622	752	400	593	719
存货	399	420	309	428	503
其他流动资产	320	20	5	10	7
流动资产	1,456	1,369	453	822	1,197
% 总资产	56.8%	52.2%	25.7%	38.5%	47.5%
长期投资	0	20	30	30	30
固定资产	114	113	123	146	179
% 总资产	4.5%	4.3%	7.0%	6.9%	7.1%
无形资产	54	141	141	134	127
非流动资产	1,107	1,254	1,309	1,316	1,321
% 总资产	43.2%	47.8%	74.3%	61.5%	52.5%
资产总计	2,563	2,623	1,762	2,138	2,518
短期借款	169	249	249	249	249
应付款项	123	145	66	182	253
其他流动负债	283	261	110	233	293
流动负债	575	655	426	664	796
长期贷款	0	0	0	0	0
其他长期负债	4	4	4	4	4
负债	579	659	429	668	799
普通股股东权益	1,982	1,965	1,332	1,470	1,719
少数股东权益	1	0	0	0	0
负债股东权益合计	2,563	2,624	1,762	2,138	2,518

比率分析					
	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
每股指标					
每股收益 (元)	0.59	0.42	-2.19	0.48	0.86
每股净资产 (元)	6.87	6.81	4.62	5.09	5.96
每股经营现金净流 (元)	-0.17	0.16	-1.33	0.27	0.74
每股股利 (元)	0.05	0.09	0.00	0.00	0.00
回报率					
净资产收益率	6.92%	8.59%	6.24%	-47.50%	9.36%
总资产收益率	4.50%	6.65%	4.67%	-35.92%	6.44%
投入资本收益率	12.81%	7.77%	-41.16%	9.13%	16.55%
增长率					
营业总收入增长率	51.65%	6.89%	-68.96%	208.83%	32.69%
EBIT 增长率	95.67%	-27.11%	-552.07%	-126.10%	72.94%
净利润增长率	83.08%	-28.01%	-616.09%	-121.74%	81.16%
总资产增长率	23.89%	2.40%	-32.87%	21.35%	17.81%
资产管理能力					
应收账款周转天数	224.4	253.5	684.5	191.0	190.3
存货周转天数	139.3	151.1	433.0	141.8	135.0
应付账款周转天数	61.3	49.5	125.9	47.8	63.1
固定资产周转天数	37.2	42.0	140.2	51.8	47.2
偿债能力					
净负债/股东权益	-29.20%	-33.55%	-32.23%	-45.44%	-46.50%
EBIT 利息保障倍数	22.4	19.7	-44.2	12.6	28.1
资产负债率	22.60%	25.12%	24.37%	31.24%	31.74%

来源: wind, 中泰证券研究所



**投资评级说明:**

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上

备注: 评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价 (或行业指数) 相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准; 新三板市场以三板成指 (针对协议转让标的) 或三板做市指数 (针对做市转让标的) 为基准; 香港市场以摩根士丹利中国指数为基准, 美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准 (另有说明的除外)。

**重要声明:**

中泰证券股份有限公司 (以下简称“本公司”) 具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料, 反映了作者的研究观点, 力求独立、客观和公正, 结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断, 可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改, 投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用, 不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议, 本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。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。

市场有风险, 投资需谨慎。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。

投资者应注意, 在法律允许的情况下, 本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易, 并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权, 任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发, 需注明出处为“中泰证券研究所”, 且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。