

3C智能装备助力公司腾飞

——智云股份（300097）深度报告

2018年06月15日

强烈推荐/维持

智云股份 深度报告

报告摘要：

3C 智能装备处于黄金发展时期。消费升级促进 OLED 手机屏幕革新及新型触摸屏工艺变化，由此带来模组设备的增量需求。在 OLED 面板领域，国内预计共有 2000 亿左右的投资额，至少带来 140 亿左右模组设备增量需求空间，国内 OLED 产线逐渐进入建设高峰期，再加上触控屏模组设备需求，3C 智能装备处于黄金发展时期。子公司鑫三力是国内模组设备中邦定设备龙头，邦定占据模组段产线最主要的价值量，随着需求来临，该项业务给公司营收和业绩带来坚实支撑。

汽车智能制造装备业务将逐渐趋于稳定。公司在汽车智能制造装备领域技术储备深厚，产品线丰富，经过事业部体制的调整，稳增长、保利润将使公司该板块业务逐步企稳。

新能源智能制造装备蓄势待发。在新能源装备领域，公司不断提升自身技术实力，同时加强对外合作，未来有望将该项业务发展成为公司新的利润增长点。

股权激励理顺公司关系充分调动管理层积极性。鑫三力总经理师利全先生受让大股东股份，当选智云股份董事长和总经理，有利于平衡公司各业务发展规模、增强公司盈利能力，对公司经营及发展产生积极影响，另外通过股权激励深度绑定鑫三力核心技术人员和中层管理人员，提高了团队整体的积极性。

公司盈利预测及投资评级。我们预计公司 2018 年-2020 年营业收入分别为 13.95 亿元、19.81 亿元和 25.21 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 2.7 亿元、4.04 亿元和 5.22 亿元；每股收益分别为 0.94 元、1.4 元和 1.81 元，对应 PE 分别为 20X、13X 和 10X，给予公司 23 倍估值，对应 6 个月目标价为 21.6 元，维持公司“强烈推荐”评级。

风险提示：模组邦定设备拓展进度不及预期，汽车智能制造和新能源智能制造板块整合发展低于预期。

财务指标预测

指标	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入（百万元）	602.03	912.99	1,395.01	1,981.49	2,521.39
增长率（%）	42.99%	51.65%	52.79%	42.04%	27.25%
净利润（百万元）	84.75	168.59	268.95	403.87	521.99
增长率（%）	46.27%	98.93%	59.52%	50.17%	29.25%
净资产收益率（%）	6.93%	8.59%	10.99%	14.34%	15.87%
每股收益(元)	0.63	0.62	0.94	1.40	1.81
PE	29.78	30.26	20.05	13.39	10.37
PB	2.09	2.73	3.97	3.46	2.96

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

任天辉

010-66554037

rentianhui1989@hotmail.com

执业证书编号：

S1480517090003

研究助理：樊艳阳

010-66554089

fanyanyang1990@126.com

交易数据

52 周股价区间（元）	18.76-27.51
总市值（亿元）	54.13
流通市值（亿元）	29.14
总股本/流通 A 股（万股）	28855/15535
流通 B 股/H 股（万股）	/
52 周日均换手率	2.33

52 周股价走势图



资料来源：东兴证券研究所

相关研究报告

- 1、《智云股份（300097）：鑫三力业绩贡献明显，新能源业务持续布局》2017-08-29
- 2、《鑫三力高增长，模组有望爆发——智云股份（300097）年报及一季报点评》2017-05-02
- 3、《东兴中小市值：智云股份（300097）年报点评 - 业绩触底回升，未来有望持续增长》2014-03-27

目 录

1. 公司在智能制造领域深耕细作具备领先实力	4
1.1 公司是国内领先的成套自动化装备方案解决商	4
1.2 股权激励理顺公司利益关系	5
1.3 公司历史经营业绩优秀	6
2. 3C 智能装备处于黄金发展时期	7
2.1 国内 3C 产业持续呈现高景气局面	7
2.2 下游面板企业产线拓展带动上游设备企业强劲发展	9
3. 鑫三力在模组邦定设备细分领域占据龙头地位	10
3.1 鑫三力设备覆盖后段模组组装大部分工艺环节	10
3.2 模组段设备产品力强	10
3.3 公司产品持续获得大客户认可	12
4. 汽车智能制造装备稳打稳扎	13
4.1 汽车工业智能化设备需求重回景气上升通道	13
4.2 公司在汽车智能制造装备储备丰富	14
5. 新能源智能制造装备蓄势待发	16
5.1 新能源汽车是未来发展方向	16
5.2 新能源智能制造装备业务板块深耕细作布局新的增长点	17
6. 盈利预测及投资评级	18
7. 风险提示	18

表格目录

表 1：国内面板厂家投资额及产能	9
表 2：鑫三力主要设备功能及用途	11
表 3：公司主要汽车智能制造设备产品	14
表 4：宣布全面禁售燃油车国家及政策实行时间	16
表 5：新能源乘用车车型积分计算方法	16
表 6：各大车企新能源汽车布局和禁售燃油车相关规划汇总	17
表 7：同行业公司估值比较	18
表 8：公司盈利预测表	19

插图目录

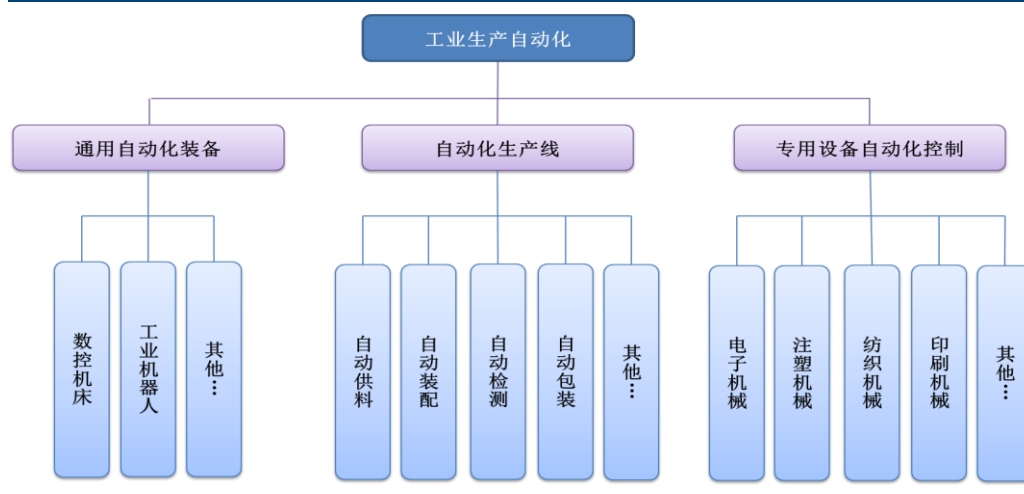
图 1: 智能制造工业自动化设备分类	4
图 2: 汽车零部件自动化生产线设备示意图	5
图 3: 智云股份发展历程	5
图 4: 公司股权结构	6
图 5: 智云股份营业收入（百万元）及 YOY（%）	7
图 6: 智云股份归母净利润（百万元）及 YOY（%）	7
图 7: 3C 产业链体系示意图	7
图 8: OLED 技术优势	8
图 9: 全球显示器件使用终端产值占比	8
图 10: 全球显示器件屏幕面积占比	8
图 11: 全球 AMOLED 手机出货量（亿台）及渗透率	9
图 12: 鑫三力设备覆盖工艺环节	10
图 13: 全自动 COG 设备	12
图 14: 全自动 FOG 设备	12
图 15: 3C 智能制造装备板块毛利率（%）及净利率（%）	12
图 16: 公司优秀的客户资源	13
图 17: 国内汽车产量（百万辆）及 YOY	13
图 18: 汽车装备中各设备投资构成比例	14
图 19: 汽车智能制造装备营业收入及 YOY	16
图 20: 汽车智能制造业务各设备毛利率变化情况	16

1. 公司在智能制造领域深耕细作具备领先实力

1.1 公司是国内领先的成套自动化装备方案解决商

智能制造自动化装备是工业现代化的基石。我国自动化装备业长期滞后于国外先进发达国家水平，对我国工业现代化造成了诸多不利影响，因此国家大力推进智能制造装备业的发展。工业和信息化部的发展规划提出到 2020 年，将我国智能制造装备产业培育成为具有国际竞争力的先导产业，建立完善的智能制造装备产业体系，产业销售收入超过三万亿元，实现装备的智能化及制造过程的自动化，使产业生产效率、产品技术水平和质量得到显著提高。据《2016 年中国自动化市场白皮书》数据显示，2015 年中国的自动化及工业控制市场规模为 1390 亿元。我们预测到 2020 年国内的自动化及工业控制市场规模将超 2000 亿元。

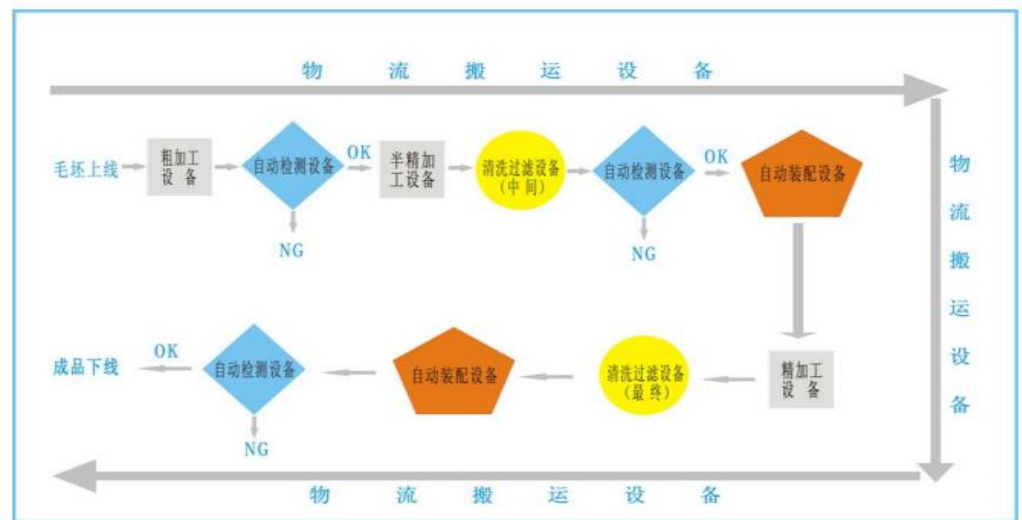
图 1：智能制造工业自动化设备分类



资料来源：中商产业信息网，东兴证券研究所

公司是国内领先的成套自动化装备方案解决商。公司一直致力于为国内自动化生产厂商提供非标设计，以技术为依托为客户提供系统解决方案，现技术和产品覆盖国内 95% 以上的发动机厂商。公司掌握了与成套自动化装备方案解决密切相关的自动在线检测技术、自动装配技术、清洗过滤技术、物流搬运技术、多工位专用加工技术等自动化设计的关键技术环节，成功设计并制造了多种汽车零部件自动化生产线。

图 2：汽车零部件自动化生产线设备示意图



资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

公司深耕智能制造领域。公司从成立至今 20 多年来，从机床辅助设备进入装备市场，依靠在汽车领域的发力而发展壮大，具备扎实的装备制造实力，积累了丰富的自动化装备制造经验。上市后公司准确把握时代发展潮流，扩展了在新能源领域和 3C 自动化领域的智能制造业务，积极践行公司“持续创新，追求卓越”的长远规划。

图 3：智云股份发展历程

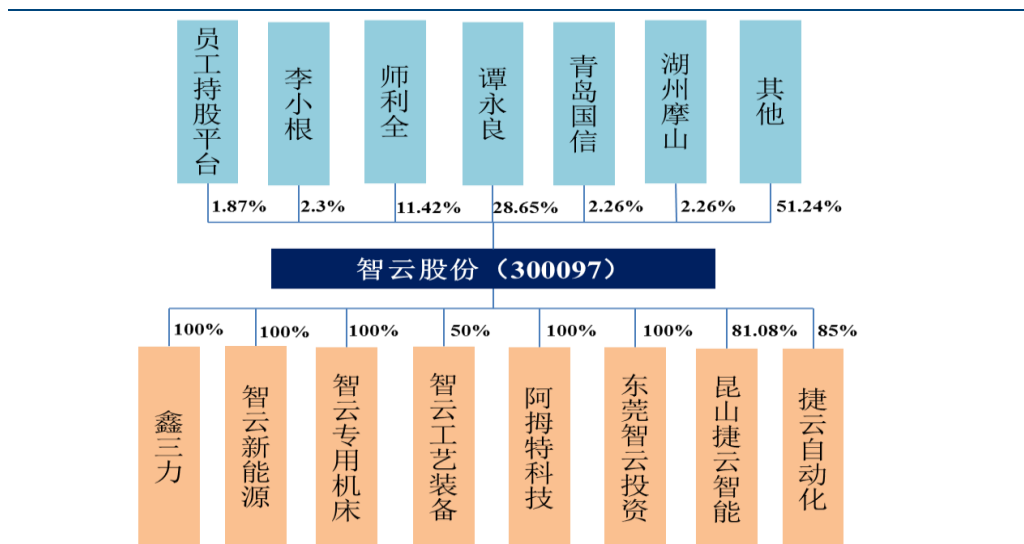


资料来源：公司官网，东兴证券研究所

1.2 股权激励理顺公司利益关系

子公司鑫三力为现阶段主要利润来源。3C 产品的爆发带来国内 3C 领域自动化设备的需求激增，也给相关设备的国产化替代带来机会，因此而涌现了一批优秀的 3C 自动化设备公司，鑫三力为其中的佼佼者，鑫三力自 2010 年注册成立，仅经历 4 年营业收入达 1.5 亿元，2017 年营业收入 6.4 亿，占上市公司总收入的 70%，实现净利润 2 亿元，公司净利润率达 31%。

图 4：公司股权结构



资料来源：Wind，东兴证券研究所

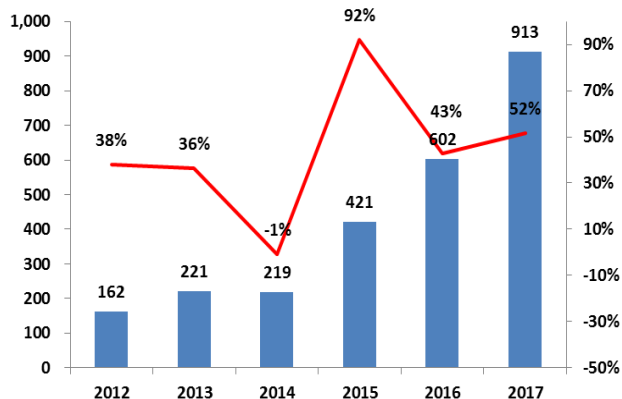
鑫三力核心人员积极性充足。鑫三力总经理师利全先生受让大股东谭永良先生 9.55% 股份，大大提高了鑫三力实际管理人师利全先生的持股比例，本次股权转让之后，能够有利于优化公司股东结构、平衡业务发展规模、增强公司盈利能力，师利全先生当选智云股份董事长和总经理，公司以后经营将重点在现阶段盈利性最佳的 3C 智能制造装备版块，将对公司经营及发展产生积极影响。

股权激励深度绑定鑫三力核心技术和中层管理人员。收购鑫三力之后，为保证核心团队稳定性，公司在 2017 年 1 月发布股权激励计划，向子公司鑫三力包括中层管理人员、核心技术人员在内的 123 人授予 720 万份股票期权（占公司总股本的 2.68%，授予价指为 30.73 元/股），行权条件是以 2016 年营收为基数，未来 3 年增长不低于 70%、140%、210%。此次股权激励方案明显向鑫三力倾斜，深度绑定鑫三力核心技术人员和中层管理人员，提高了团队整体的积极性。

1.3 公司历史经营业绩优秀

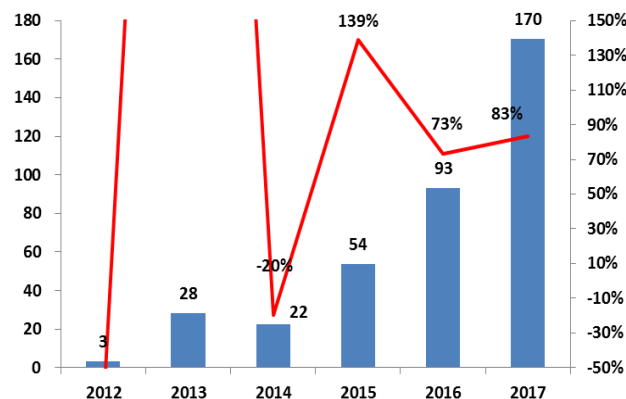
公司近三年营业收入增速超过 40%，归母净利润增速超过 70%。公司上市后以自动装备设备和自动检测设备为主稳打稳扎，2014 年以后走向并购之路，2014 年控股吉阳科技，切入锂电自动化设备领域，2015 年并购鑫三力切入 3C 自动化设备领域。公司自 2014 年以来进入了增长的上升通道，营业收入增速超过 40%，归母净利润增速超过 70%，经营业绩优秀。

图 5：智云股份营业收入（百万元）及 YOY（%）



资料来源：Wind，东兴证券研究所

图 6：智云股份归母净利润（百万元）及 YOY（%）



资料来源：Wind，东兴证券研究所

2. 3C 智能装备处于黄金发展时期

2.1 国内 3C 产业持续呈现高景气局面

3C 产业链涉及体系庞大。3C 加工涉及到产品制造和整机装配工艺，产品涉及主板、面板、以及其他包括结构件、电池和摄像头等其他零部件，Gartner 预计未来 3C 产品将实现年复合增长率 2.6%。中国是各种产品的市场，绝大部分产品的生产和加工也在中国，约占据全球 70% 的产能，其中最高的手机制造占据 32%。

图 7：3C 产业链体系示意图

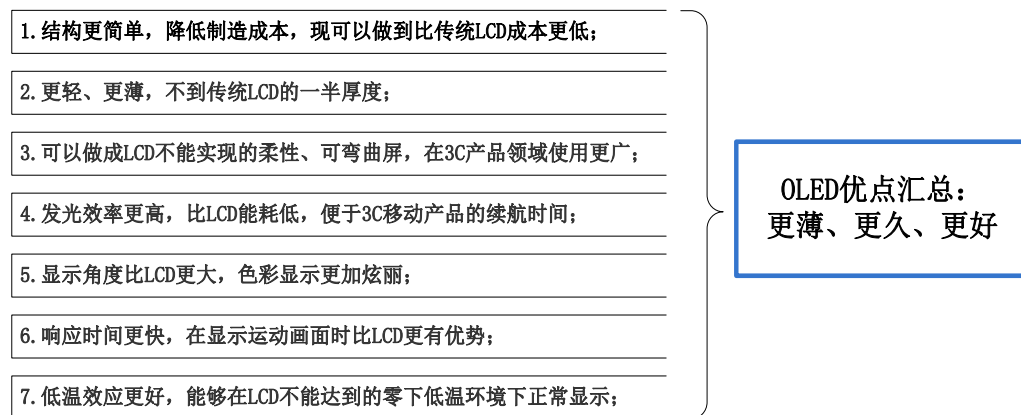


资料来源：《机床商情》，东兴证券研究所

面板领域的有机发光二极管（OLED）逐渐成为主流。在细分的面板产业链中，液晶

显示（LCD）、有机发光二极管显示（OLED）是两种具有不同显示媒质和工作原理的平板显示器，OLED 在结构上的更简单，可以使屏幕做得更薄，轻便在消费电子产品上一直是人们不懈追求的目标；OLED 能耗更低可以使移动电子设备在同样的电量储备上得到更久的续航时间，减少充电次数，用户使用更方便；OLED 色彩更绚丽、运动画面不产生拖拽感、适应环境更广泛等都会使装备 OLED 屏幕的电子产品显得更好。

图 8: OLED 技术优势

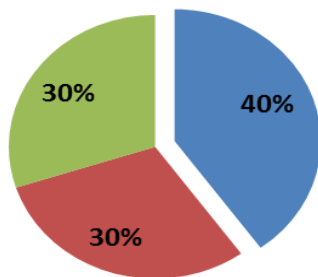


资料来源：网络整理，东兴证券研究所

手机消费带来小尺寸 OLED 商业化进程的快速推进。根据行业协会数据，全球显示器件总产值约 1000 亿美元，其中手机屏幕显示器件产值约 400 多亿，占比约 40%；按照业内通用的面积计算，全球显示器件总面积需求约 2 亿平方米，其中手机屏幕显示器件总面积需求约 1300 万平方米，占比约 6%。现在 OLED 屏幕仅在手机等小尺寸显示器件上爆发，随着技术的发展，未来还有很大的突破空间。

图 9: 全球显示器件使用终端产值占比

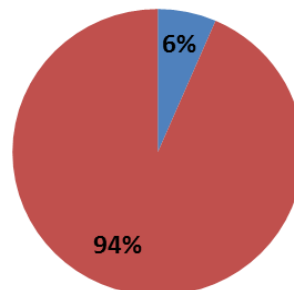
■ 手机显示 ■ 大屏幕电视 ■ 笔电、平板显示



资料来源：中国液晶协会，东兴证券研究所

图 10: 全球显示器件屏幕面积占比

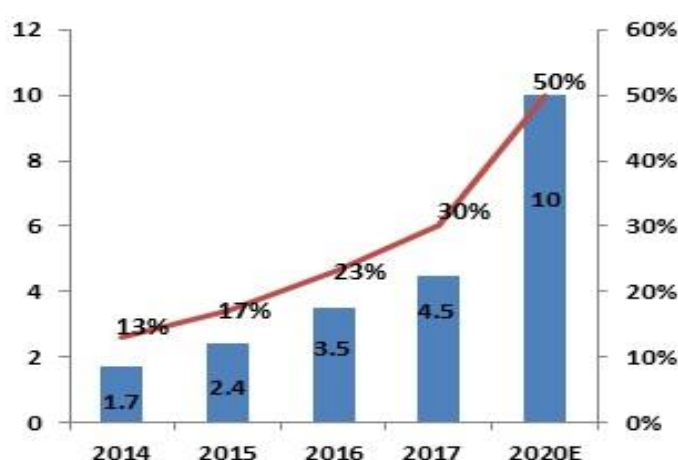
■ 手机显示 ■ 其他显示



资料来源：中国液晶协会，东兴证券研究所

主动矩阵有机发光二极管（AMOLED）屏在手机中渗透率的提升带来 OLED 面板供不应求。AMOLED 屏幕推出之始，仅三星在自家高端手机上装备使用，然后国产手机积极跟进，2017 年当苹果在新款 iPhone X 上使用 AMOLED 屏幕时，掀起了众多国产手机使用 AMOLED 屏幕的风潮，带来了 AMOLED 屏幕需求的紧俏。2016 年全球的 OLED 屏幕出货量约 4 亿片，2017 年由于苹果 iPhone X 占据了三星主要的 OLED 面板产能，其他国产手机的 OLED 屏幕需求得不到满足，从长期看，预计到 2020 年需要装备 OLED 屏幕的手机将达 10 亿台，存在巨大的市场空缺。

图 11：全球 AMOLED 手机出货量（亿台）及渗透率



资料来源：IHS，东兴证券研究所

2.2 下游面板企业产线拓展带动上游设备企业强劲发展

国内 OLED 产线投资额超 2000 亿元。根据国内 OLED 面板厂已经公布的产线建设情况，预计共有 2000 亿左右的投资额，现有产能总计约 50 万大片/月，则每年约 600 万大片，按 6 代线计算，一个大片可以切割出 200 片 5 寸手机屏的小片，则现有设计产能约能产生每年 12 亿片手机屏幕，结合现有 50%左右产能转化效率，现有投产及规划产线仅有年供货 6 亿片左右的能力，产线扩充和产能转化效率都有上升的空间。

表 1：国内面板厂家投资额及产能

公司	产线类型	地点	产线情况	投资额 (亿元)	最大产能(万片/月)	量产时间
京东方	5.5 代线	鄂尔多斯	投产		5.4	2013
	6 代线	成都一期	建设		2.4	2017
	6 代线	成都二期	规划	245	2.4	2018
	6 代线	绵阳	规划	465	4.8	2019
	6 代线	重庆	规划	465	4.8	2020
深天马	5.5 代线	上海	投产		3	2016
	6 代线	武汉	建设		3	2017

国显光电	5.5 代线扩产	昆山	扩产	32	5.5	2018
	6 代线	固安	建设	262	3	2019
华星光电	6 代线	武汉	建设	350	4.5	2018
和辉光电	4.5 代线	上海	投产		2.1	2014
	6 代线	上海	规划	273	3	2019
信利光电	4.5 代线	惠州一期	建设		3	2016
	5.5 代线	惠州二期	规划	188		2018
柔宇科技		深圳	建设			2017

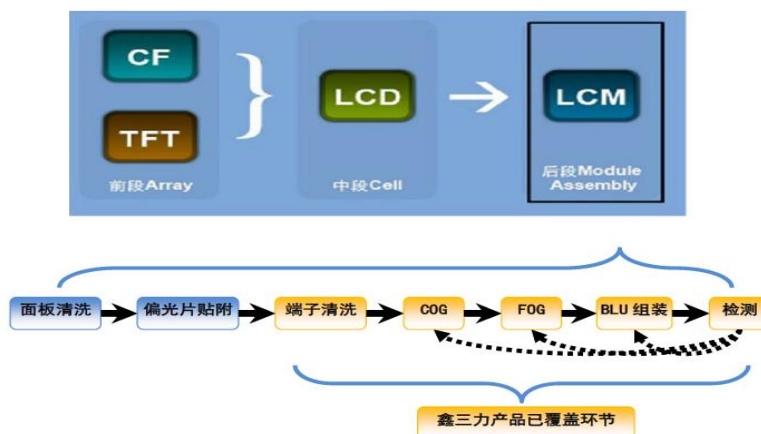
资料来源：公开资料，东兴证券研究所

3. 鑫三力在模组邦定设备细分领域占据龙头地位

3.1 鑫三力设备覆盖后段模组组装大部分工艺环节

产品覆盖面板领域后段模组设备 40%以上价值量。以 TFT-LCD 显示面板为例，其生产过程主要分为三大工序：阵列（Array）、成盒（Cell）以及模组组装（Module Assembly）。在后段模组组装工序中，需要将液晶显示面板（LCD）与驱动芯片（IC）、柔性电路板（FPC）等组件进行热压绑定，并与显示面板上的线路进行连接，再搭配背光源（BLU）等组件组成液晶显示模组（LCM）。鑫三力产品即用于完成模组组装工序中的清洗、COG 热压绑定（Chip On Glass）、FOG 热压绑定（FPC On Glass）等具体工序的自动化操作，相较于之前的手动及半自动化生产大幅提高生产效率，并节约人力资源成本。

图 12：鑫三力设备覆盖工艺环节



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

3.2 模组段设备产品力强

设备产品贯穿清洗邦定和检测全段工艺。鑫三力现有产品主要包括全自动

COG 设备、全自动 FOG 设备、全自动端子清洗机、ACF 贴附机等，并根据研发进度和客户需求积极向市场推出粒子检测机、全自动背光组装机等新产品，进一步完善产品线，提高模组组装生产线的自动化水平，满足客户需求。

表 2：鑫三力主要设备功能及用途

设备名称	设备功能	用途
全自动 COG 设备	本设备通过图像处理系统，对 LCD 和 IC 进行精确对位（对位精度 5 微米），在一定的温度和压力下，利用 ACF 的异向导电性，实现 LCD 和 IC 之间线路的连接	主要应用于平板显示 模组生产过程中 IC 和 LCD 间的线路连接
全自动 FOG 设备	本设备通过图像处理系统，对 LCD 和 FPC 进行精确对位（对位精度 5 微米），在一定的温度和压力下，利用 ACF 的异向导电性，实现 LCD 和 FPC 之间线路的连接	主要应用于平板显示 模组生产过程中 FPC 和 LCD 间的线路连接
全自动端子清洗机	本设备通过全自动无尘布酒精清洗功能，对 LCD 端子部分进行清洁，同时通过等离子发生器产生等离子气体，消除端子部位的有机物	主要应用于平板显示模组生产过程中 LCD 端子的清洁
ACF 贴附机	本设备在一定的温度和压力下，将 ACF 贴附在 LCD 端子表面	主要应用于平板显示 模组生产过程中 LCD 端子表面 ACF 的贴附
粒子检测机	本设备通过高清摄像系统，读取 COG、FOG 后 ACF 粒子的图像，并通过图像处理系统，判断 ACF 粒子的破裂状态，从而判定产品是否合格	主要应用于平板显示 模组生产过程中 COG、FOG 工序后产品的检验
全自动背光组装机	本设备通过图像处理系统，对 LCD 和背光源进行精确对位，实现 LCD 和背光源的自动组装	主要应用于平板显示 模组生产过程中 LCD 和背光的自动组装

资料来源：公司公告，东兴证券研究所

COG 和 FOG 设备为公司最主要收入贡献源。COG 和 FOG 设备是产线中相对标准化的设备，产品需求量相对较大，且价格相对较高，销售两类设备产生的收入占据了公司 3C 智能制造装备板块的绝大部分，全自动端子清洗机和全自动的贴附机价值量相对较低，丰富了公司的产品线，是公司主要 COG/FOG 设备的重要补充部分。

图 13: 全自动 COG 设备



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

图 14: 全自动 FOG 设备

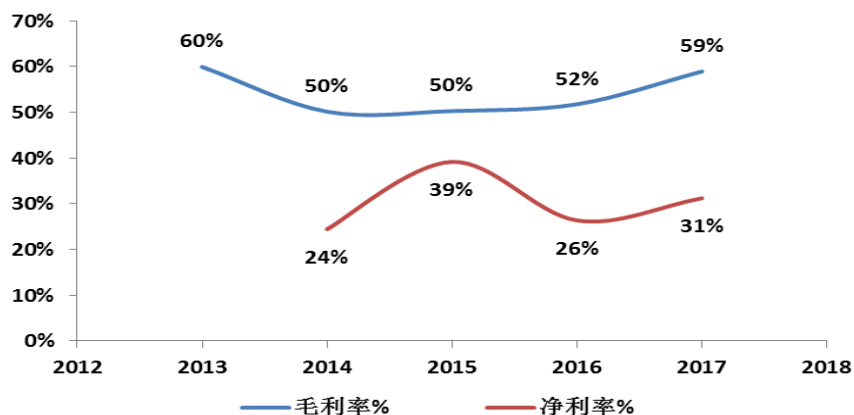


资料来源：公司公告，东兴证券研究所

3.3 公司产品持续获得大客户认可

产品毛利率维持 50% 以上，净利率维持 30%。鑫三力自成立以来一直致力于平板显示模组自动化组装及检测设备的研发，产品力强，产品的毛利率和净利率维持在较高的水平。

图 15: 3C 智能制造装备版块毛利率（%）及净利率（%）



资料来源：Wind，东兴证券研究所

公司掌握了优秀的客户资源。凭借过硬的产品和优质的服务，公司累计为数十家业内知名模组厂商提供了设备和服务，在行业内树立了良好的品牌形象和较高的市场知名度，与包括 TPK、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 16: 公司优秀的客户资源



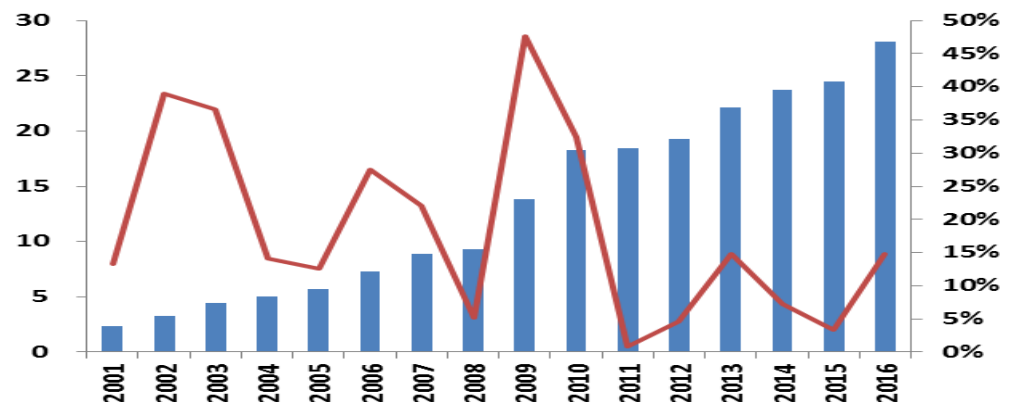
资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

4. 汽车智能制造装备稳打稳扎

4.1 汽车工业智能化设备需求重回景气上升通道

经济发展带来汽车产业的突飞猛进。改革开放以来特别是自我国加入 WTO 以来, 随着中国经济的发展及人民生活水平的提高, 汽车工业得到迅猛发展。据中国汽车工业年鉴数据, 产量从 2001 年的 234 万辆增长到 2016 年的 2812 万辆, 年复合增速达 18%。另外汽车产量也与宏观经济密切相关, 从汽车产量增速来看, 2014 年增速开始下滑, 在 2015 年触底之后, 2016 年重新回到增速上行阶段, 对于汽车工业智能化设备的需求进入景气上升通道。

图 17: 国内汽车产量 (百万辆) 及 YOY

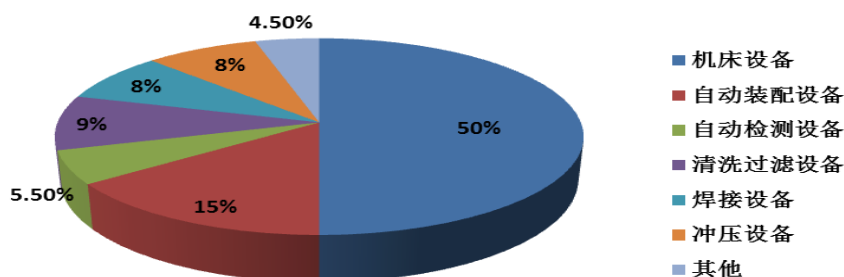


资料来源: Wind, 东兴证券研究所

汽车工业对自动化需求程度高。作为现代自动化生产系统的重要组成部分, 自动检测、自动装配、清洗过滤和物流搬运四类设备有效解决了单一机床对人工的依赖, 对于提

高生产自动化程度，提高生产效率和产品质量具有至关重要的作用，从而被广泛应用于汽车、铁路、电子、化工、医疗等多个领域，其中尤以汽车行业最为突出，约占自动化装备总投资的 40%。在汽车装备行业中，按具体设备的投资构成来看，机床设备占比最大，达到一半左右，自动装配、自动检测、清洗设备占汽车装备总投资额约 29.5%。

图 18: 汽车装备中各设备投资构成比例



资料来源：《汽车制造业》，东兴证券研究所

4.2 公司在汽车智能制造装备储备丰富

产品丰富且自动化程度高。公司针对汽车生产过程中不同的工艺流程研发了多种类的设备，形成了自动检测设备、自动装配设备、物流搬运设备、清洗过滤设备、切削加工设备等几大品类，具有极其丰富的产品线，且设备基本以全自动化为主，符合汽车产业的生产需求。

表 3: 公司主要汽车智能制造设备产品

设备类别	主要具体产品
自动检测设备	□ 综合性能试验台：包括液压助力转向器综合性能试验台、空压机综合性能试验台等； □ 柔性气密测漏设备：发动机总成、缸盖冷却水水腔、缸体水道/油道、曲轴油封、缸盖气门、气缸体最终水套、缸体/盖中间、气缸盖最终水套、变速箱壳体、缸体水箱、气缸盖进、排气门气密、气缸盖凸轮轴室、火花塞室、气缸体曲轴室、喷射机构、阀总成、变速箱壳体、机油收集器总成、飞轮壳、燃油分配管、缸盖气门拍打、缸盖毛坯、油底壳等测漏设备等； □ 在线检测设备：涂胶在线检测设备、力/位移在线检测设备。
自动装配设备	□ 装配线设备：包括缝纫机装配辅机线、4 阀缸盖水堵装配线、空压机装配线、CVT 变速器控制阀组装配线、导管座圈装配线、发动机下箱体自动装配线、缸体碗形塞钢球自动装配线、ISBE CP 缸体压板拆卸装配线等； □ 压装设备：导管阀座柔性数控压装机、圆柱销压装机、齿轮轴扭杆压装机、齿轮轴球轴承压装机、阀套密封环及输入轴密封环压装机、输入轴轴承压装机、阀总成阀壳压装机、顶盖油封压装机、端盖压装机、AE 装配线活塞环装配机、曲轴后油封压装机、弹簧锁片压装机、堵盖/凸轮轴衬套装配线、缸盖自动上料系统、气缸体总成涂胶压装机、缸盖闷塞压装机、气门推杆衬

套装配机、缸盖喷油器衬套装配机 CA5DM 气缸铜套装配机、缸体平衡轴衬套压装机、缸盖碗形塞装配机、缸盖气门弹簧装配机、曲轴钢球铆封机、缸盖水堵分检机、上下缸盖安装及缸体主轴承盖装配机等；

□ 拧紧设备：多轴数控拧紧设备、瓦盖装配拧紧机、排气凸轮轴盖螺钉自动拧紧机、四缸缸体主轴承盖拧紧机；

□ 数控涂胶设备：油底壳数控涂胶机、下缸体自动涂胶机、后油封盖涂胶机、气缸体总成涂胶压装机、缸盖涂胶水堵压装机、三缸及四缸缸体的涂胶和堵片装配线。

物流搬运设备

□ 基于 RFID 和现场总线的生产线物流信息管理系统；

□ 积放式滚道物流系统；

□ PZR 滚道物流系统；

□ 悬挂输送自行车；

□ 气动桁架机械手；

□ 数控桁架机械手；

□ 轨道式移载小车；

□ 工件精确定位翻转设备。

清洗过滤设备

□ 自动化工序间清洗设备：包括缸体/缸盖中间、缸体/缸盖最终、YJ5 中间轴、超声波清洗机、杂件清洗机、后桥半轴套管及后桥壳焊接总成清洗机等；

□ 自动化多工位最终清洗设备：包括缸体自动翻转清洗机、变速箱壳体清洗机、装配中小件清洗机、主轴承盖清洗机、下机体清洗机、缸体清洗机、离合器变速箱清洗机、下机体最终清洗机、自动变速箱清洗线等；

□ 回转分度式清洗设备：壳体清洗机等；

□ 高压清洗设备：高压油管清洗机、曲轴高压清洗机等；

□ 过滤设备：包括 1581m³/h 大流量切削液集中处理系统、大流量冷却液切屑混合空中输送系统、负压式过滤系统、自动配液系统、连续反冲式精过滤设备、切屑自动分离甩干设备、油水自动分离设备等。

切削加工设备

特种机试缝台加工机床、钢管加工机床、多主轴箱分度式轮毂复合加工组合机床等。

资料来源：公司公告，东兴证券研究所

事业部体制管理为汽车智能装备业务注入新活力。公司在汽车智能制造装备业务版块深化完善事业部运行管理体系，将原有几家独立运营的子公司整合为三个事业部，搭建信息化管理平台，推进和实施销售、采购、财务、人力等垂直化管理，从管理层面为版块发展注入新活力。

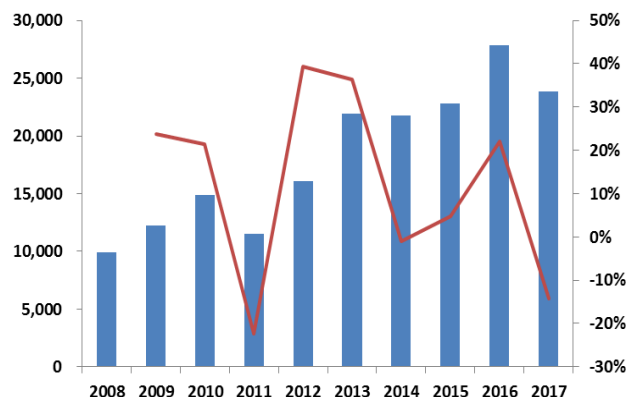
汽车智能制造装备版块有望趋于稳定状态。将公司汽车智能制造 5 大设备营业收入进行统计分析，得出如下结论。

◆ 营收情况基本和汽车产销量保同步变化情况，在 2014 年受产业整体景气程度的影响公司汽车智能制造装备营业收入出现负增长，之后需求进入景气上升通道，带来设备收入的增加；

◆ 但整个行业竞争持续加剧，各设备毛利率受此影响变化十分明显，从 2008 年开始，各设备毛利率基本处于下行趋势，仅物流搬运设备维持了较高的毛利率并有上升趋势

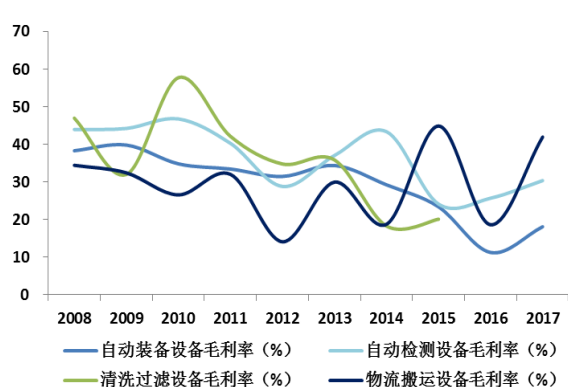
势，这符合汽车智能制造行业对设备的需求变化，汽车产业中未来将需要更多的物流搬运设备。

图 19：汽车智能制造装备营业收入及 YOY



资料来源：Wind，东兴证券研究所

图 20：汽车智能制造业务各设备毛利率变化情况



资料来源：Wind，东兴证券研究所

5. 新能源智能制造装备蓄势待发

5.1 新能源汽车是未来发展方向

各国宣布禁售燃油车时间强势推行新能源汽车。在 2017 年的 G20 峰会上，各国积极讨论和应对全球气候变化，部分国家为实现《巴黎协定》进行努力，宣布了全面禁售燃油车的时间表。

表 4：宣布全面禁售燃油车国家及政策实行时间

国家	全面禁售燃油车时间
法国	2040 年
德国	2030 年
印度	2030 年
挪威	2025 年
荷兰	2025 年

资料来源：网络整理，东兴证券研究所

国内积极开展双积分政策。在政策环境和能源压力的双重要求下，国内大力发展新能源汽车，出台了《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》，对新能源汽车的发展积极引导。

表 5：新能源乘用车车型积分计算方法

车辆类型	标准车型积分	备注
纯电动乘用车	$0.012 \times R + 0.8$	(1) R 为电动汽车续驶里程（工况法），单位为 km。

插电式混合动力乘用车	2	(2) P 为燃料电池系统额定功率，单位为 kW。
燃料电池乘用车	$0.16 \times P$	(3) 标准车型积分上限为 5 分。
		(4) 车型积分计算结果按四舍五入原则保留两位小数。

1. 对纯电动乘用车 30 分钟最高车速不低于 100km/h，电动汽车续驶里程（工况法）不低于 100km，且按整备质量（m，kg）不同，纯电动乘用车工况条件下百公里耗电量（Y，kW·h/100km）满足条件一、但是不满足条件二的，车型积分按照标准车型积分的 1 倍计算；满足条件二的，按照 1.2 倍计算。其余车型按照 0.5 倍计算，并且积分仅限本企业使用。

条件一：m ≤ 1000 时，Y ≤ 0.014×m+0.5；1000<m ≤ 1600 时，Y ≤ 0.012×m+2.5；m>1600 时，Y ≤ 0.005×m+13.7。

条件二：m ≤ 1000 时，Y ≤ 0.0098×m+0.35；1000<m ≤ 1600 时，Y ≤ 0.0084×m+1.75；m>1600 时，Y ≤ 0.0035×m+9.59。

2. 插电式混合动力汽车纯电驱动模式续驶里程不低于 50km。纯电驱动模式续驶里程不满 80km 的插电式混合动力乘用车车型，其条件 B 试验燃料消耗量（不含电能转化的燃料消耗量）与《乘用车燃料消耗量限值》（GB 19578-2014）中车型对应的燃料消耗量限值相比应当小于 70%；比例不小于 70%的，车型积分按照标准车型积分的 0.5 倍计算，并且积分仅限本企业使用。纯电驱动模式续驶里程在 80 公里以上的插电式混合动力乘用车车型，其条件 A 试验电能消耗量应当满足纯电动乘用车条件一的要求；不满足的，车型积分按照标准车型积分的 0.5 倍计算，并且积分仅限本企业使用。

3. 燃料电池乘用车续驶里程不低于 300km，燃料电池系统额定功率不低于驱动电机额定功率的 30%，并且不小于 10kW 的，车型积分按照标准车型积分的 1 倍计算。其余车型按照标准车型积分的 0.5 倍计算，并且积分仅限本企业使用。

资料来源：工信部网站，东兴证券研究所

国内各大车企积极布局新能源汽车产业。在“双积分政策”和“禁售燃油车时间表”的压力下，国内各大车企进行新能源汽车进行布局，并发布了禁售燃油车的长期发展规划。

表 6：各大车企新能源汽车布局和禁售燃油车相关规划汇总

车企名称	规划时间	主要内容
长安汽车	2025 年	香格里拉计划中提出，在 2020 年将会完成三大新能源车专营平台，并且会在 2025 年推出 21 款全新的纯电车型以及 12 款插电式混动车型。另外，2025 年长安汽车将正式停止销售燃油车，做到全面纯电动化。
比亚迪	2030 年	比亚迪董事长王传福接受媒体采访时表示，汽油车退出中国市场的时间预计在 2030 年。
北汽集团	2025 年	在中国境内全面停止生产和销售自主品牌传统燃油乘用车
吉利	2020 年	“蓝色吉利行动”率先承诺提前全面实现 2020 年国家第四阶段企业平均 5.0L/百公里燃油消耗限值；实现消费者用传统汽车的购车成本购买插电式混动汽车的梦想；实现到 2020 年新能源汽车销量占吉利整体销量 90%以上，其中插电式混动与油电混动汽车销量占比达到 65%，纯电动汽车销量占比达 35%等。
上海通用	2020 年	“绿动未来”规划 2016-2020 五年间，将在高效动力总成和新能源技术上投入 265 亿元，其中涵盖逾 10 款新能源车，且每年推出 1 款国产混合动力车。

资料来源：前瞻产业研究院，东兴证券研究所

5.2 新能源智能制造装备业务板块深耕细作布局新的增长点

新能源智能制造装备业务板块致力于提供锂电池生产线产品的整体解决方案。公司通过一系列举措快速切入具有良好发展前景的锂离子电池装备行业，尤其是汽车动力电池装备产业，以期完善公司在新能源汽车领域及智能装备产业的战略布局。

- ◆ 2014 年底控股吉阳科技，吉阳科技构筑了完善的卷绕、制片、叠片、激光模切、注液、化成、系统集成等核心专利池，虽然后来由于吉阳科技未达业绩承诺剥离，但在该过程中公司实现了部分技术积累；
- ◆ 与韩国锦名公司合作受让圆柱电池生产线设备相关技术；
- ◆ 携手韩国 HONGWOON 公司，就软包电池生产线、模组和 PACK 生产线与前后端关键设备的技术转让，以及方型电池装配线、方型模组和 PACK 线与前后端关键设备的合作设计开发等方面的内容达成合作，打造新能源装备整线的国际化综合研发平台，促进公司新能源智能制造装备业务不断向高端化、精细化发展；
- ◆ 为增强该板块的资金实力和业务拓展能力，使其更好地适应公司未来发展的需要，公司对全资子公司进行增资、更名并变更经营范围，更名并壮大后的新公司“大连智云新能源装备技术有限公司”作为公司该业务板块的载体，有力推进了公司战略规划的稳健落地。

6. 盈利预测及投资评级

盈利预测：我们预计公司 2018 年-2020 年营业收入分别为 13.95 亿元、19.81 亿元和 25.21 亿元，归属于上市公司股东净利润分别为 2.7 亿元、4.04 亿元和 5.22 亿元；每股收益分别为 0.94 元、1.4 元和 1.81 元，对应 PE 分别为 20X、13X 和 10X。

投资评级：行业可比公司 2018 年估值平均为 23 倍，保守给予公司 23 倍估值，对应目标价为 21.6 元，维持公司“强烈推荐”评级。

表 7：同行业公司估值比较

代码	公司名称	市值(亿元)	现价(元)	EPS			PE		
				2018	2019	2020	2018	2019	2020
300545.SZ	联得装备	35.74	24.8	0.98	1.45	2.13	25	17	12
300400.SZ	劲拓股份	33.67	13.83	0.52	0.69	0.88	27	20	16
300410.SZ	正业科技	50.68	25.71	1.51	1.98	2.39	17	13	11
	行业平均						23	17	13
300097.SZ	智云股份	54.13	18.76	0.94	1.4	1.81	20	13	10

资料来源：联得装备、智云股份数据来自东兴证券研究所，劲拓股份、正业科技数据来自 Wind（2018 年 6 月 7 日）

7. 风险提示

模组绑定设备拓展进度不及预期，汽车智能制造和新能源智能制造板块整合发展低于预期。

表 8: 公司盈利预测表

资产负债表			单位:百万元			利润表			单位:百万元		
	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E		2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
流动资产合计	999	1456	2068	2876	3584	营业收入	602	913	1395	1981	2521
货币资金	134	115	90	198	252	营业成本	400	490	678	931	1168
应收账款	464	579	1147	1629	2072	营业税金及附加	7	11	14	20	25
其他应收款	9	16	24	34	44	营业费用	40	77	112	159	202
预付款项	36	40	60	88	123	管理费用	96	97	237	337	429
存货	308	399	371	510	640	财务费用	4	9	6	17	31
其他流动资产	5	280	280	280	280	资产减值损失	20.83	29.27	30.00	35.00	40.00
非流动资产合计	1070	1107	1186	1209	1228	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
长期股权投资	0	20	0	0	0	投资净收益	59.78	-0.24	0.00	0.00	0.00
固定资产	74.48	114.39	133.89	167.28	198.82	营业利润	93	201	318	483	627
无形资产	51	54	125	119	114	营业外收入	10.58	0.52	10.00	10.00	10.00
其他非流动资产	2	2	0	0	0	营业外支出	0.04	0.06	0.30	0.40	0.50
资产总计	2069	2563	3254	4084	4813	利润总额	104	201	328	493	637
流动负债合计	621	575	747	1114	1223	所得税	19	33	59	89	115
短期借款	135	169	144	390	385	净利润	85	169	269	404	522
应付账款	188	121	316	434	544	少数股东损益	-8	-2	-1	-1	0
预收款项	109	148	148	148	148	归属母公司净利润	93	170	270	404	522
一年内到期的非	133	0	0	0	0	EBITDA	158	275	345	527	688
非流动负债合计	103	4	50	150	300	EPS (元)	0.63	0.62	0.94	1.40	1.81
长期借款	0	0	50	150	300	主要财务比率					
应付债券	0	0	0	0	0		2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
负债合计	724	579	797	1264	1523	成长能力					
少数股东权益	2	1	0	0	0	营业收入增长	42.99%	51.65%	52.79%	42.04%	27.25%
实收资本(或股	149	289	519	519	519	营业利润增长	50.46%	115.67%	58.45%	51.73%	29.85%
资本公积	928	1267	1267	1267	1267	归属于母公司净利	58.50%	49.80%	58.50%	49.80%	29.09%
未分配利润	247	410	599	882	1248	获利能力					
归属母公司股东	1342	1982	2456	2820	3290	毛利率(%)	33.48%	46.34%	51.42%	52.99%	53.67%
负债和所有者权	2069	2563	3254	4084	4813	净利率(%)	14.08%	18.47%	19.28%	20.38%	20.70%
现金流量表	单位:百万元					总资产净利润(%)	4.50%	6.65%	8.30%	9.90%	10.85%
	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E	ROE(%)	6.93%	8.59%	10.99%	14.34%	15.87%
经营活动现金流	-142	-48	-115	-95	82	偿债能力					
净利润	85	169	269	404	522	资产负债率(%)	35%	23%	24%	31%	32%
折旧摊销	60.99	65.02	0.00	27.04	30.43	流动比率	1.61	2.53	2.77	2.58	2.93
财务费用	4	9	6	17	31	速动比率	1.11	1.84	2.27	2.12	2.41
应收账款减少	0	0	-568	-482	-444	营运能力					
预收帐款增加	0	0	0	0	0	总资产周转率	0.30	0.39	0.48	0.54	0.57
投资活动现金流	-117	-453	-53	-85	-90	应收账款周转率	1	2	2	1	1
公允价值变动收	0	0	0	0	0	应付账款周转率	3.70	5.91	6.39	5.29	5.16
长期股权投资减	0	0	20	0	0	每股指标(元)					
投资收益	60	0	0	0	0	每股收益(最新摊	0.63	0.62	0.94	1.40	1.81
筹资活动现金流	121	481	192	288	62	每股净现金流(最新	-0.92	-0.07	0.05	0.21	0.10
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净资产(最新摊	8.98	6.87	4.73	5.43	6.33
长期借款增加	0	0	50	100	150	估值比率					
普通股增加	2	139	231	0	0	P/E	29.78	30.26	20.05	13.39	10.37
资本公积增加	34	338	0	0	0	P/B	2.09	2.73	3.97	3.46	2.96
现金净增加额	-137	-20	25	108	54	EV/EBITDA	18.57	19.86	28.54	19.14	14.79

资料来源: 公司财报、东兴证券研究所

分析师简介

任天辉

机械行业研究员，新加坡管理大学应用金融学硕士，厦门大学控制工程硕士，厦门大学自动化学士，2015 年加入东兴证券，从事机械行业研究。

研究助理简介

樊艳阳

中国人民大学经济学院本科及硕士，3 年财经媒体上市公司从业经验，主要跟踪新能源汽车产业链、机械行业，2016 年加入民生证券，2017 年加入东兴证券。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属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，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于 -5% ~ +5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于 -5% ~ +5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。