

日期: 2018年5月30日

行业: 机械设备-智能制造



分析师: 邵锐

Tel: 021-53686137

E-mail: shaorui@shzq.com

SAC 证书编号: S0870513050001

研究助理: 倪瑞超

Tel: 021-53686179

E-mail: niruichao@shzq.com

SAC 证书编号: S0870116070010

## 基本数据 (最新)

报告日股价 (元) 26.51

12mth 股价格区间 (元) 17.65-26.95

流通股本/总股本 (亿股) 0.52/1.35

流通市值/总市值 (亿元) 13.79/35.98

## 主要股东 (最新)

谈士力 23.20%

陈久康 21.17%

报告编号: NRC18-CT26

首次报告日期: 2018年5月30日

相关报告: 无

## 汽车电子浪潮来袭, 克来顺势而发

## ■ 投资摘要

● **面向汽车电子行业的成长中的自动化集成公司。**公司作为自动化集成公司, 70% 收入来源于汽车电子行业, 博世系是公司第一大客户。2017 年收入 2.52 亿元, 复合增长率 25%; 净利润 4924 万元, 复合增长率 17%。2017 年毛利率 35.70%, 净利率 20.04%。区别于一般的自动化集成公司, 独特的下游行业和著名大客户, 造就了公司的业绩持续增长以及高的净利率。公司技术积淀深厚, 团队来源于大学, 核心高管和技术人员都持有公司的股权。

● **从联合到博世, 克来顺势而发。**汽车电子渗透率提高, 安全性和娱乐性带来汽车电子多样化, 驱动汽车电子装备行业发展。公司的第一大客户为联合电子, 联合电子对克来的收入增长主要体现在两个方面: ①联合电子自身规模 (收入增长和新产品不断导入) 持续扩大, 装备采购需求的持续增长; ②为了降低成本, 联合电子设备国产化率提高的需要。预计到 2020 年, 联合电子的设备需求为 39.1 亿元, 按照 30% 的国产化率, 其潜在国产设备采购需求为 11.7 亿元。目前克来已经进入博世的全球采购体系, 近期也不断中标博世的大单。我们认为从联合电子到博世, 公司有两大突破: ①产品类型扩大。联合电子目前在行驶安全系统和信息系统还没有涉及, 而博世覆盖了全部汽车电子产品, 公司从联合电子到博世, 面向的产品范围更广泛。②市场规模迅速扩大。2020 年联合电子设备需求为 39.1 亿元, 博世移动解决方案设备需求为 223.9 亿元。剔除掉联合电子的设备需求, 除联合电子外博世系的设备需求为 184.8 亿元。从联合电子到博世, 公司面对的市场规模增量扩大了 6 倍。

● **汽车内饰自动化业务平稳, 上海众源预计平稳增长。**公司的汽车内饰自动化主要产品为座椅的自动化生产线, 主要客户为延锋江森系, 其国内汽车座椅市场份额第一, 预计整体业务平稳。公司收购上海众源, 切入汽车零部件行业, 上海众源主要产品为高压燃油分配器, 国五升国六给公司带来机遇, 预计公司量将平稳增长, 但是新产品价有较大幅度增长, 公司大概率能完成业绩承诺。

## ■ 盈利预测及投资建议

预测公司 2018、2019、2020 年营业收入 5.82、8.26、10.71 亿元, 归母净利润 0.95、1.36、1.78 亿元, 对应的 EPS 为 0.70、1.01、1.32 元, 对应的 PE 为 37.7、26.3、20.1 倍, 首次覆盖, 给予公司“增持”评级。

## ■ 风险提示: 单一客户依赖风险、毛利率下降风险。

区分	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入: 百万元	251.91	582.04	825.52	1071.39
增长率 YOY	30.92%	131.05%	41.83%	29.78%
归母净利润: 百万元	47.30	94.95	136.06	178.42
增长率 YOY	37.56%	92.83%	43.30%	31.13%
EPS (元)	0.35	0.70	1.01	1.32
PE (倍)	75.8	37.7	26.3	20.1

数据来源: WIND 上海证券研究所预测 (截止到 2018/5/30)

## 目录

一、面向汽车电子行业的成长中的自动化集成公司.....	4
1、专注于汽车电子行业的自动化集成公司.....	4
2、业绩稳步增长，公司逐步成长中.....	6
3、从盈利能力：区别于一般的系统集成公司.....	8
4、拥有自动化技术积淀的团队.....	8
二、汽车电子浪潮来袭，装备企业迎来机遇.....	9
1、全球汽车电子行业格局：行业集中度高.....	9
2、汽车电子浪潮来袭，安全性和娱乐性是重点.....	12
3、汽车电子渗透率提高+多样化驱动装备行业发展.....	13
三、从联合到博世、克来顺势而发.....	14
1、绑定大客户联合电子，未来大有可为.....	14
2、从联合到博世，从国内到世界.....	17
四、其他业务概述.....	20
1、汽车内饰系统柔性自动化生产线预计将平稳增长.....	20
2、收购上海众源，迈入汽车零部件行业.....	21
五、盈利预测和估值讨论.....	24
六、风险提示.....	25

## 图表目录

图 1 公司分产品收入.....	5
图 2 公司分产品收入占比.....	5
图 3 公司分行业收入.....	5
图 4 公司分行业收入占比.....	5
图 5 公司分行业收入（细分）.....	6
图 6 公司分行业收入占比（细分）.....	6
图 7 博世系的收入.....	6
图 8 博世系收入占比.....	6
图 9 公司的营业收入及增速.....	7
图 10 公司的净利润及增速.....	7
图 11 公司的毛利率和净利率.....	7
图 12 公司的管理费用率和销售费用率.....	7
图 13 汽车电子控制系统构成.....	10
图 14 汽车电子产业链.....	11
图 15 全球汽车零部件排行榜.....	12
图 16 汽车电子竞争格局.....	12
图 18 汽车电子/整车成本占比（按车型区分）.....	12
图 19 汽车电子/整车成本占比（按年份区分）.....	12

图 17 全球和中国汽车电子市场规模及增速 .....	13
图 20 汽车电子各细分市场销售规模及增长 .....	13
图 21 汽车电子各细分市场生命周期 .....	13
图 22 联合电子的收入 .....	15
图 23 联合电子的员工人数 .....	15
图 24 联合电子的设备需求 .....	17
图 25 联合电子未来国产化设备需求 .....	17
图 26 博世不同业务部门收入占比 .....	18
图 27 博世历年销售收入 .....	18
图 28 移动解决方案收入及增速 .....	18
图 29 联合电子和博世在汽车电子业务上的产品结构对比 .....	19
图 30 联合电子和博世在汽车收入对比 .....	20
图 31 联合电子和博世在汽车设备需求 .....	20
图 32 汽车座椅结构 .....	21
图 33 克来对延锋江森的收入 .....	21
图 34 汽车内饰行业的收入 .....	21
图 35 上海众源不同产品收入 .....	22
图 36 上海众源不同产品收入占比 .....	22
图 37 上海众源主要产品供应数量和价格 .....	23
图 38 上海众源历史业绩 .....	23
图 39 上海众源业绩承诺 .....	23
表 1 公司的产品体系 .....	4
表 2 主要自动化系统集成公司财务数据 .....	8
表 3 公司的股权结构 .....	8
表 4 核心高管在上海大学任职和获奖情况 .....	9
表 5 汽车电子控制系统分类 .....	10
表 6 联合电子产品 .....	14
表 7 联合电子工厂建设 .....	14
表 8 联合电子的产品发展历程 .....	16
表 9 博世移动解决方案业务资本开支和设备需求 .....	19
表 10 公司近期与博世的大单 .....	20
表 11 国五和国六变化点 .....	22
表 12 公司主要盈利预测假设 .....	24
表 13 公司盈利预测结果 .....	24
表 14 行业内公司估值对比 .....	25

## 一、面向汽车电子行业的成长中的自动化集成公司

### 1、专注于汽车电子行业的自动化集成公司

专注于汽车电子行业的自动化集成公司。克来机电的产品可分为柔性自动化生产线与工业机器人系统应用两大类，主要应用在汽车电子、汽车内饰等领域；从设备功能上看，产品涵盖装配线、检测线、焊接线、喷涂线、折弯线等各类非标智能装备。

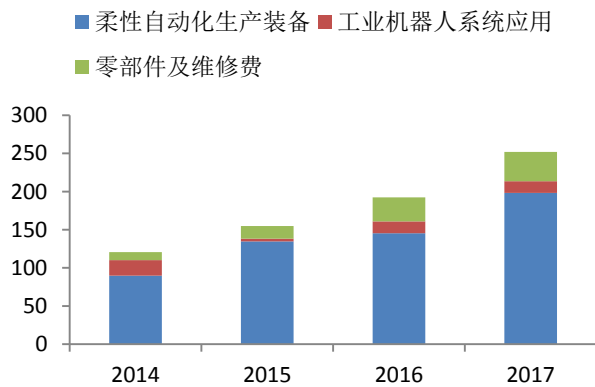
表 1 公司的产品体系

1、柔性自动化生产线	(2) 汽车内饰系统柔性自动化生产线
(1) 汽车电子类柔性自动化生产线	①检测线
①测试线	A、汽车电动座椅靠背功能测试台
A、发动机燃油调压阀的自动设压设备	B、电动座椅的综合功能测试台
B、发动机燃油泵疲劳耐久实验站	C、汽车座椅功能部件疲劳及性能测试工作站
C、微小泄露量精密测试台	②装配线
D、发动机进气歧管温度压力传感器（TMAP）性能测试台	A、车门导轨自动化装配线
E、点火线圈机器人化自动功能测试台	B、汽车座椅滑道全自动装配生产线
②装配线	C、汽车座椅调角器自动化生产线
A、汽车发电机电压调节器柔性装配生产线	D、汽车座椅骨架功能件模块化柔性装配系统
B、发动机喷油器自动装配测试线	2、工业机器人系统集成与应用
C、车载电脑 ECU 模块自动装配测试线	(1) 工业机器人焊接单元及生产线
D、汽油泵自动装配线	(2) 工业机器人冲压单元及生产线
E、双离合变速器电子控制模块自动化装配测试线	(3) 其它机器人应用工程
F、纯电动新能源车电机定子装配线	
G、混动车电机控制器 PEU 装配测试线	
H：基于互联网+机器人技术的电子节气门自动装配测试生产线	
I：医用手术线的恒张力自动上蜡系统	
J：电动助力转向控制器的装配测试成套装备	

数据来源：WIND 上海证券研究所

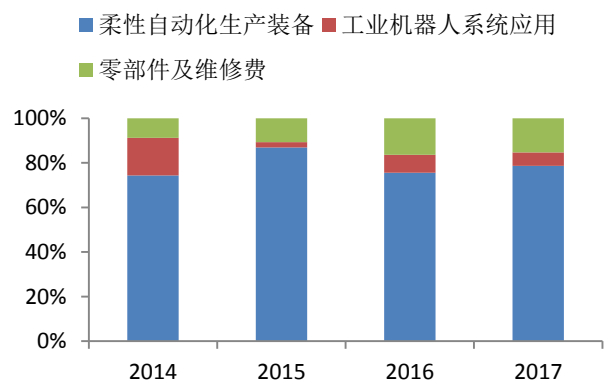
**柔性自动化生产设备占比八成。**公司的柔性自动化生产设备是公司主要的收入来源，也是增长的主要动力，2017 年公司其实现收入 1.98 亿元，占比 78.69%，2014 年-2017 年复合增长率 30.3%。随着销售收入的增多，对零部件和维修的需求上升，2017 年零部件及维修费实现收入 3849 万元，占比达 15.28%。工业机器人系统应用总体收入规模较小，占比不大，2017 年实现收入 1521 万元，占比 6.04%。

图 1 公司分产品收入



数据来源: WIND 上海证券研究所

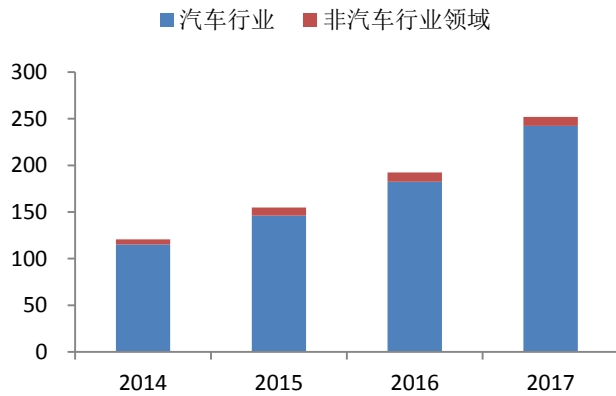
图 2 公司分产品收入占比



数据来源: WIND 上海证券研究所

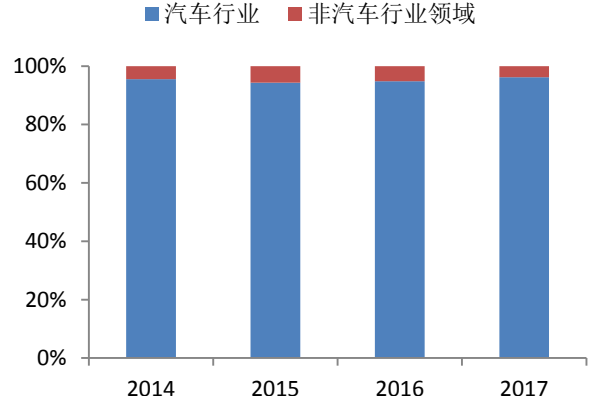
**汽车电子行业收入占比七成。**分行业看，公司的收入来自于汽车行业，2017 年汽车行业实现收入 2.42 亿元，占比 96.2%，非汽车行业收入 965 万元，占比 3.8%。细分来看，由于 2017 年末公布具体数据，我们以 2016 年报来说明。2016 年汽车电子行业收入 1.36 亿元，占比 70.9%；汽车内饰行业收入 3074 万元，占比 16.0%；其他汽车零部件行业收入 1529 万元，占比 7.9%；非汽车行业领域收入 999 万元，占比 5.2%。我们可以看到汽车电子行业收入占据了公司收入的大部分。

图 3 公司分行业收入



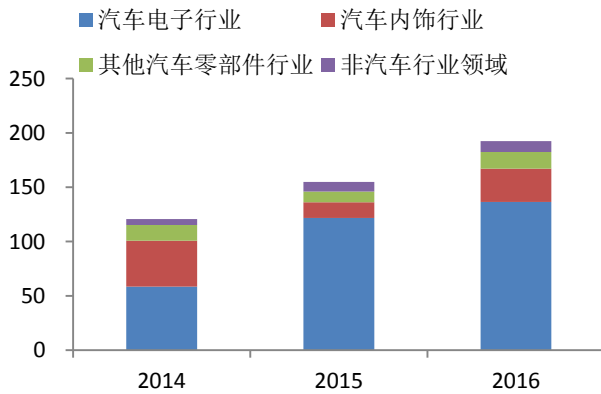
数据来源: WIND 上海证券研究所

图 4 公司分行业收入占比



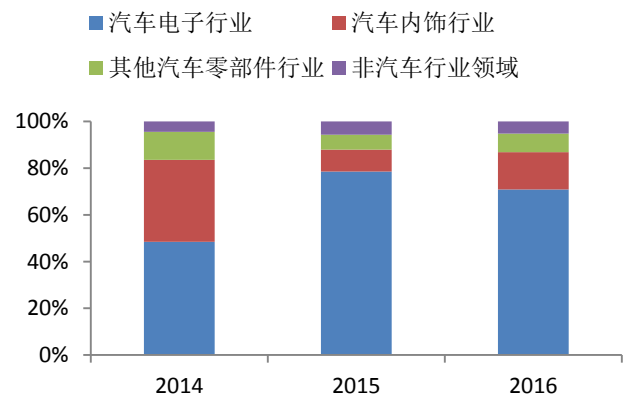
数据来源: WIND 上海证券研究所

图 5 公司分行业收入 (细分)



数据来源: WIND 上海证券研究所

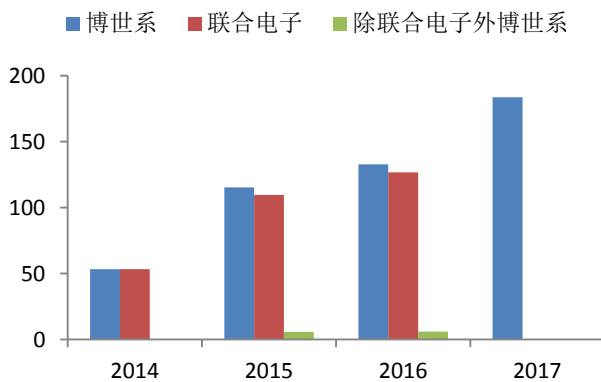
图 6 公司分行业收入占比 (细分)



数据来源: WIND 上海证券研究所

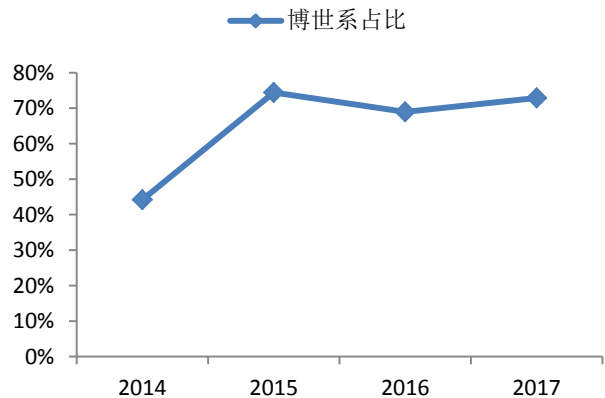
**绑定博世系大客户。**公司在汽车电子行业的主要大客户为博世系，其主要包括联合电子和除联合电子外的博世系。2017 年以前基本都是联合电子的订单，2018 年开始除联合电子外的博世系开始增多。2017 年克来机电整个面向博世系销售 1.84 亿元，占比 72.86%。

图 7 博世系的收入



数据来源: WIND 上海证券研究所

图 8 博世系收入占比

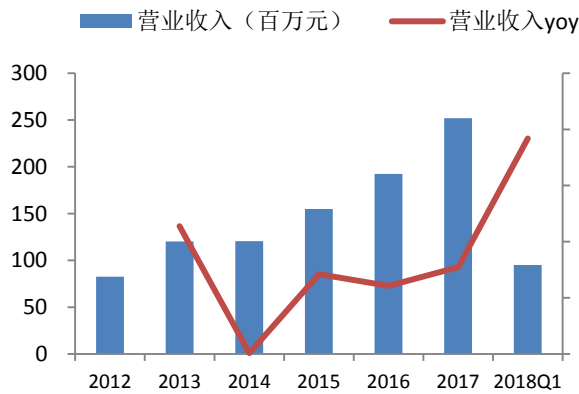


数据来源: WIND 上海证券研究所

## 2、业绩稳步增长，公司逐步成长中

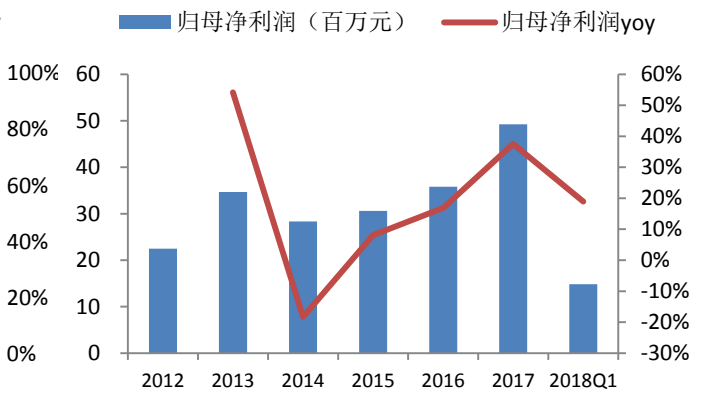
**业绩稳步增长。**公司作为一个自动化集成公司，初期规模较小，在发展过程中逐步壮大。2012 年公司收入只有 8295 万元，2017 年公司实现营业收入 2.52 亿元，同比增长 30.92%。2012 年~2017 年复合增长率 25%，处于一个稳步增长的过程中。2012 年公司归母净利润 2250 万元，2017 年为 4924 万元，复合增长率 17%。净利润增速低于收入增长，主要是毛利率有所下滑，导致净利率的下滑。2018 年一季度实现收入 9504 万元，同比增长 76.74%；归母净利润 1484 万元，同比增长 18.95%。主要系上海众源收购以后合并报表。

图 9 公司的营业收入及增速



数据来源: WIND 上海证券研究所

图 10 公司的净利润及增速

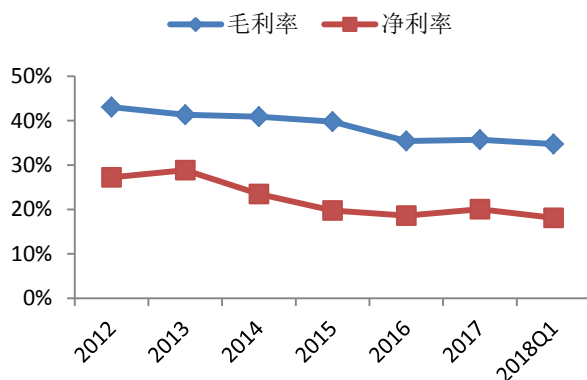


数据来源: WIND 上海证券研究所

**毛利率和净利率趋稳，费用率趋稳。**公司毛利率在 2016 年下降的较多，2015 年毛利率为 39.76%，2016 年为 35.39%，下降 4.37pct。分析其中的原因，2016 年公司与恩坦华合作的“ASD Gluing Line”是公司在汽车天窗应用领域独立研发和生产的首条自动化生产线，为了打开汽车天窗应用领域的市场，公司对其做了适当的让利，此条生产线毛利率较低，如果剔除此项目的影响，公司的毛利率为 36.98%，较 2015 年下降 2.78pct。2017 年公司毛利率为 35.70%，再看其中的结构，汽车行业为 36.29%，非汽车行业为 20.72%，汽车行业波动不大。综合来看，公司在汽车电子行业的产品毛利率基本稳定在 36%~37% 区间。

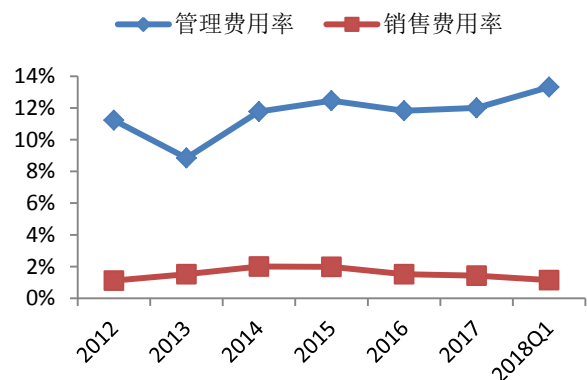
公司的两项费用（管理费用+销售费用）率基本保持稳定，两项费用率在 13%~14% 区间，所以随着毛利率的波动趋于稳定，公司的净利率也趋于稳定，2017 年净利率为 20.04%。

图 11 公司的毛利率和净利率



数据来源: WIND 上海证券研究所

图 12 公司的管理费用率和销售费用率



数据来源: WIND 上海证券研究所

### 3、从盈利能力：区别于一般的系统集成公司

我们对比了主要的自动化系统集成公司的财务数据来看，面向传统的最大的汽车市场，特别是其中的白车身焊接线，整体竞争较为激烈，净利率在 10% 左右，其中规模最大的上海德梅柯 2017 年收入达到了 11.81 亿元，但是净利率只有 4%。而专注于汽车电子、3C 等细分行业的公司盈利能力较高，克来机电 2017 年净利率达到 20%，拓斯达 17.97%。

表 2 主要自动化系统集成公司财务数据

区分	主营业务	2017 年收入 (百万元)	2017 年净利润 (百万元)	净利率
上海德梅柯汽车装备制造有限公司（华昌达）	白车身焊接线	1181.31	48.13	4.07%
上海冠致工业自动化有限公司（科大智能）	白车身焊接线	585.9	74.46	12.71%
天津福臻工业装备有限公司（哈工智能）	白车身焊接线	803.63	61.72	7.68%
<b>克来机电</b>	<b>汽车电子系统集成</b>	<b>251.91</b>	<b>49.24</b>	<b>20.04%</b>
拓斯达	3C 行业应用	764.42	138.02	17.97%
机器人		2455.06	432.38	18.07%

数据来源：WIND 上海证券研究所

### 4、拥有自动化技术积淀的团队

系出学院，拥有自动化技术积淀。公司的实际控制人为谈士力和陈久康，其为公司的创始人，后来公司通过增资扩股，不断引入公司内部人员，使得公司目前的核心高管和核心技术人员都持有公司的股权。而公司的目前前 10 大股东以及核心高管和技术员除董秘李南外以前都是上海大学的教师。他们都有深厚的自动化学术背景和技术背景，有多项自动化发明，并且多次获得多上海市的各项奖项。

表 3 公司的股权结构

股东名称	持股数量 (百万股)	持股比例 (%)	目前公司职务
谈士力	24.13	23.20	董事长、总经理
陈久康	22.01	21.17	副董事长
杭州诚鼎创业投资合伙企业(有限合伙)	4.12	3.96	
王阳明	3.42	3.28	董事、副总经理
上海嘉华投资有限公司	3.12	3.00	
全国社保基金四零四组合	2.11	2.03	
苏建良	2.06	1.98	董事、副总经理
沈立红	2.06	1.98	技术部员工
宝盈科技 30 灵活配置混合型证券投资基金	1.96	1.88	
沈俊杰	1.88	1.81	技术部员工
张凯			
王志豪	1.83	1.75	董事、副总经理



李南	1.69	1.63	董秘
----	------	------	----

数据来源: WIND 上海证券研究所

表 4 核心高管在上海大学任职和获奖情况

	曾经在上海大学任职情况	主要奖项
谈士力	上海大学机电工程设计院教授	上海市科技进步奖二等奖两次、三等奖两次,
陈久康	上海大学机电工程与自动化学院副院长	获得国家科技进步二等奖,上海市重点会战振兴一等奖,上海市科技进步二等奖两次,曾获国务院特殊津贴、全国优秀教师奖章、国家八六三计划智能机器人主题先进工作称号。
王阳明	上海大学教师	曾获得上海科技进步二等奖、三等奖,上海优秀产学研项目二等奖、上海优秀新产品二等奖等。
苏建良	上海大学教师	曾获得上海科技进步二等奖、三等奖,上海优秀产学研项目二等奖、上海优秀新产品二等奖等。
沈立红	上海大学高工, 硕士生导师	
沈俊杰	上海大学副教授, 硕士生导师	
王志豪	上海大学教师	曾获得上海科技进步二等奖、三等奖,上海优秀产学研项目二等奖、上海优秀新产品二等奖等。

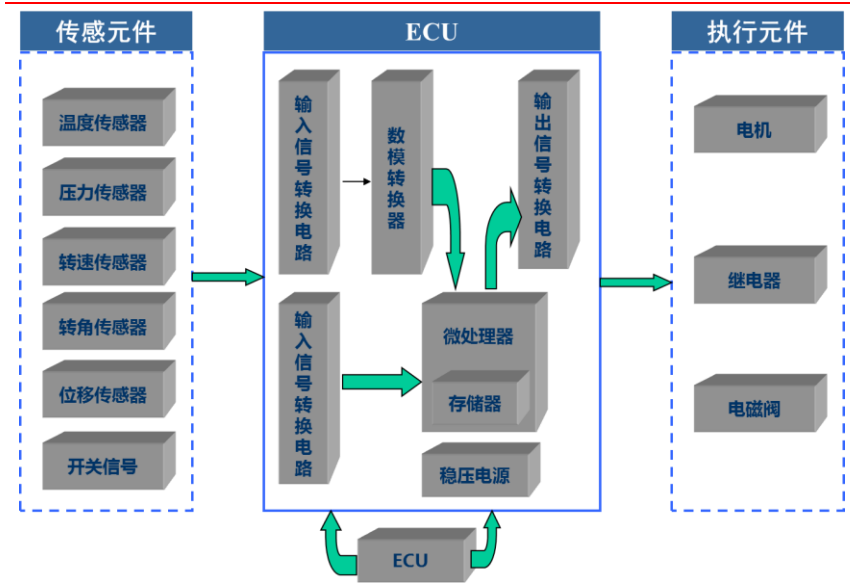
数据来源: WIND 上海证券研究所

## 二、汽车电子浪潮来袭, 装备企业迎来机遇

### 1、全球汽车电子行业格局: 行业集中度高

**汽车电子行业基础知识。**汽车电子是车体汽车电子控制装置和车载汽车电子控制装置的总称。汽车电子最重要的作用是提高汽车的安全性、舒适性、经济性和娱乐性。汽车电子控制系统一般包括传感器、ECU 和执行元件。根据我们的统计, 目前汽车电子系统包括五大块: 发动机控制、底盘控制、行驶安全系统、信息系统、车身电子系统。我们以其中最主要的发动机控制系统来说, 目前克来大部分自动化产品也是集中于此, 其子系统包括电控点火装置 (ESA)、燃油喷射控制 (EFI)、废气再循环控制 (EGR)、怠速控制 (ISC)。其主要的零部件构成包括传感器、ECU、执行元件; 传感器主要包括: 空气流量传感器、进气压力传感器、节气门位置传感器、曲轴位置和转速传感器、温度 (水、气) 传感器、氧传感器、爆震传感器。执行元件包括: 电动汽油泵、油压调节器、喷油器、电磁线圈、伺服电机、电磁怠速开关、电磁阀、怠速控制装置等。

图 13 汽车电子控制系统构成



数据来源：WIND 上海证券研究所

表 5 汽车电子控制系统分类

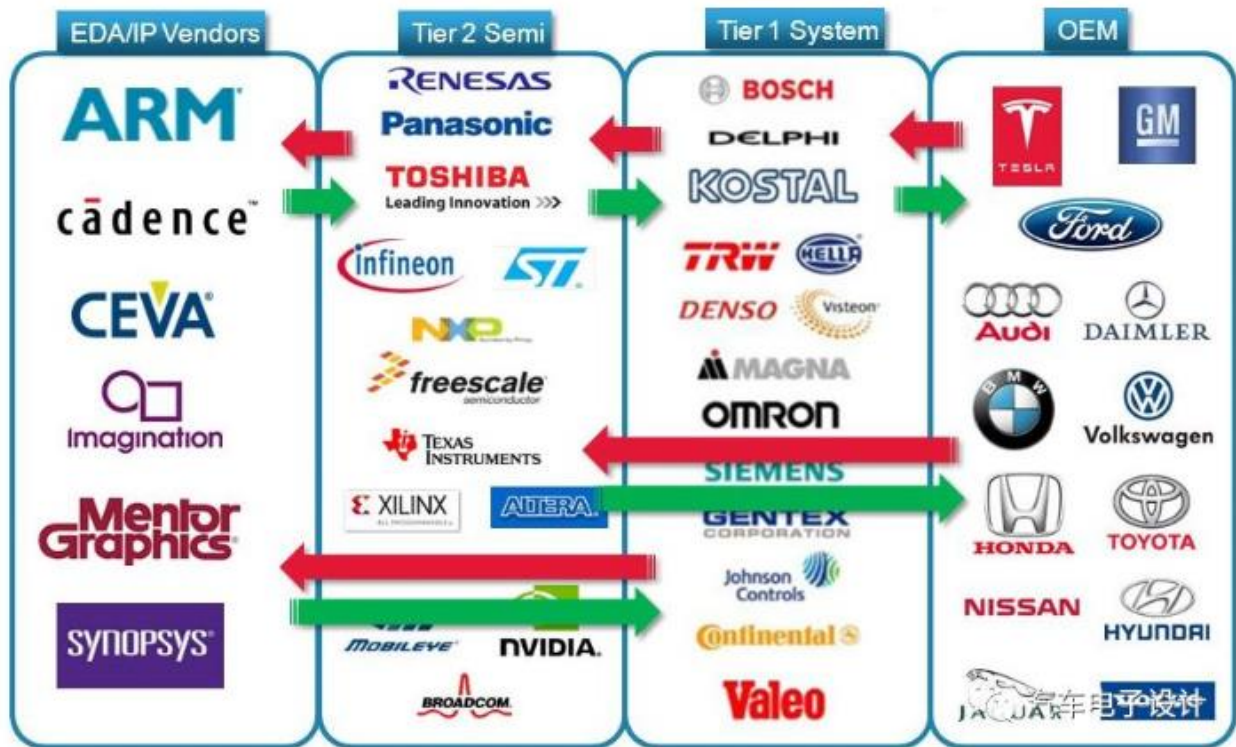
发动机控制	电控点火装置 (ESA)
	燃油喷射控制 (EFI)
	废气再循环控制 (EGR)
	怠速控制 (ISC)
底盘控制	电控自动变速器 (AT/AMT/CVT)
	防抱制动、驱动防滑控制系统 (ABS/ASR)
	电子控制动力转向 (EPS/EHPS)
	电控悬挂 (TEMS)
行驶安全系统	巡航控制系统 (ACCS)
	安全气囊 (SRS)
	雷达防撞系统
信息系统	安全带控制系统
	前照灯控制系统
	信息显示与报警系统
	语言信息系统
车身电子控制	车用导航系统与定位系统
	通信系统 (CAN BUS)
	电动车窗
	电动门锁
	电动后视镜
	电动天线
	自动空调
自动座椅	

数据来源：百度文科 上海证券研究所

汽车电子行业集中度高。汽车电子产业链由三大部分组成：上游为汽车电子元器件厂，主要负责提供汽车电子的相关核心芯片及其他分立器件。下游是传统的整车厂。中游则是我们平常所称的汽车电子生产和制造商，主要进行汽车电子模块化功能的设计、生产及销售，其中著名的公司包括：博世、大陆、德尔福、电装等。

全球汽车零部件百强企业基本上都涉及汽车电子业务，在Top15企业中，博世、大陆、电装等跨国零部件企业汽车电子产品线较广，产品涵盖动力系统、底盘电子、车身电子、安全系统、车载信息娱乐系统，占据了中高端产品市场。博世、大陆、电装是全球汽车电子的三个龙头企业，三家的市场份额合计超过50%。整体而言全球电子行业集中度高，龙头企业占据高端市场。

图 14 汽车电子产业链

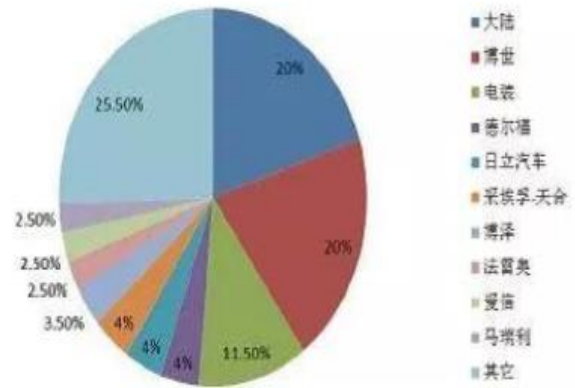


数据来源：汽车电子设计 上海证券研究所

图 15 全球汽车零部件排行榜

图 16 汽车电子竞争格局

2017 全球汽车零部件百强榜 TOP15					
排名	公司	国别	2016 配套营收 (亿美元)	2015 配套营收 (亿美元)	汽车电子业务
1	博世	德国	465.00	448.25	主营
2	采埃孚	德国	384.65	295.18	涵盖
3	麦格纳	加拿大	364.45	321.34	涵盖
4	电装	日本	361.84	360.30	主营
5	大陆	德国	326.80	314.80	主营
6	爱信	日本	313.89	259.04	涵盖
7	现代摩比斯	韩国	272.07	262.62	涵盖
8	弗吉亚	法国	207.00	229.67	涵盖
9	李尔	美国	185.58	182.11	主营
10	法雷奥	法国	173.84	157.42	主营
11	安道拓	美国	168.37	--	涵盖
12	德尔福	美国	166.61	151.65	主营
13	矢崎	日本	156.00	141.04	主营
14	延锋	中国	129.91	112.42	主营
15	住友电工	日本	128.35	136.85	主营



数据来源：盖世汽车研究院 上海证券研究所

数据来源：前瞻产业研究院 上海证券研究所

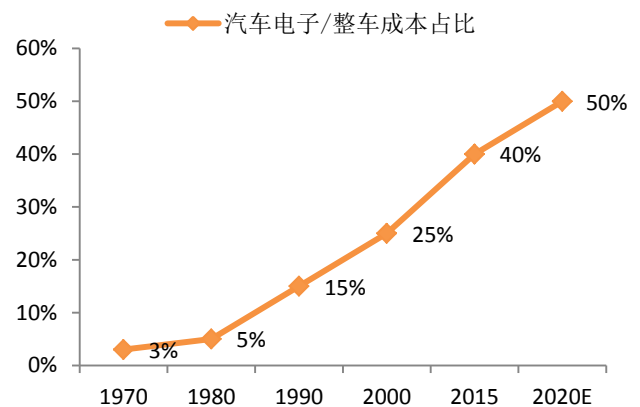
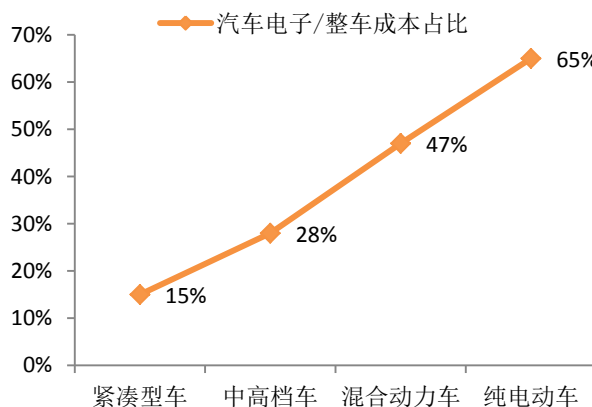
## 2、汽车电子浪潮来袭，安全性和娱乐性是重点

电动化和智能化驱动汽车电子渗透率不断提高。无人驾驶技术的成熟和车联网的发展，都需要汽车电子渗透率不断提高。目前汽车电子在纯电动汽车中占比最高，达到 65%，随着汽车电动化的趋势，汽车电子的渗透率还会不断提高。

汽车电子占比不断提高：整车成本占比提高，从高端到低端。未来汽车的智能化是趋势，汽车电子占比整车成本的比例不断提高。有从高端车型向低端车型不断渗透的趋势。预计到 2020 年汽车电子占整车成本的占比有望达到 50%，目前是 40%。

图 17 汽车电子/整车成本占比 (按车型区分)

图 18 汽车电子/整车成本占比 (按年份区分)



数据来源：中投顾问产业研究中心 上海证券研究所

数据来源：中投顾问产业研究中心 上海证券研究所

根据盖世汽车研究院的数据，全球市场电子市场规模未来复合增长率为 6.7%，到 2020 年将达到 1.9 万元的规模；中国汽车电子市场规模复合增长率 10.6%，到 2020 年将达到 8000 亿元的市场规模。中国增速超高于全球。

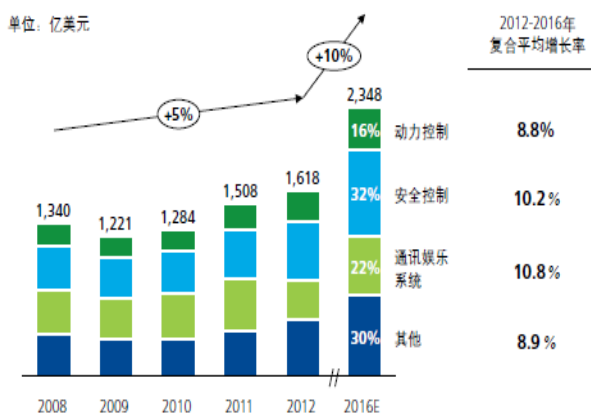
图 19 全球和中国汽车电子市场规模及增速



数据来源：盖世汽车研究院 上海证券研究所

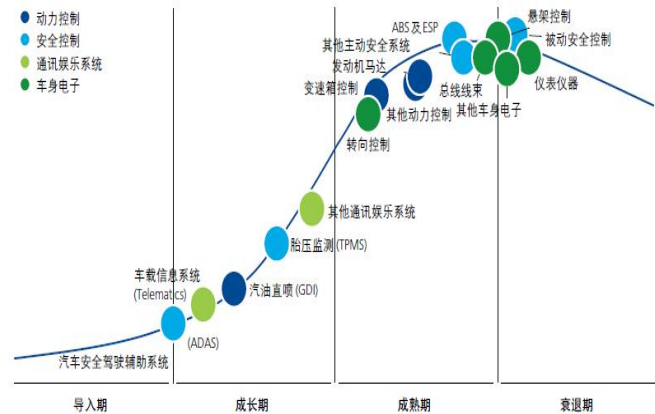
**安全性和娱乐性是未来的重点。**随着法律法规对汽车安全的规定越来越严格，以及消费电子的兴起促使销售者对汽车的通讯娱乐功能的要求逐步提高，汽车的安全控制和信息娱乐是未来发展的重点。根据德勤的统计 2012-2016 年安全控制市场复合增长率 10.2%，通讯娱乐系统复合增长率 10.8%，高于其他的动力控制等。而博世移动解决方案部门近几年的资本也是主要投向汽油直喷、驾驶员辅助驾驶、信息和娱乐系统。

图 20 汽车电子各细分市场销售规模及增长



数据来源：德勤 上海证券研究所

图 21 汽车电子各细分市场生命周期



数据来源：德勤 上海证券研究所

### 3、汽车电子渗透率提高+多样化驱动装备行业发展

我们认为汽车电子装备行业有两个驱动力：①随着汽车电子产品渗透率的提高，从高端应用到低端应用，带来量的增长，从而带来产线扩产的需求。②随着对汽车安全性和娱乐性的多样化需求的发展，各种新的电子控制产品研发出来，有新产品投入生产时同样会带来对

新建产线的需求。

### 三、从联合到博世、克来顺势而发

#### 1、绑定大客户联合电子，未来大有可为

联合汽车电子有限公司成立于 1995 年，是中联汽车电子有限公司和德国罗伯特·博世有限公司在中国的合资企业，博世集团控股 51%。公司主要从事汽油发动机管理系统、变速箱控制系统、车身电子、混合动力和电力驱动控制系统的开发、生产和销售。

公司总部位于上海市浦东新区，在上海、无锡、西安、芜湖、柳州和太仓设有生产基地，并在上海、重庆、芜湖和苏州设有技术中心。公司有效整合本地优势和全球领先的技术为国内各汽车厂商提供优质产品和服务，并为满足日益严格的法规要求提供技术支持。

表 6 联合电子产品

发动机管理系统—进气道喷射	发动机管理系统—汽油直喷	混合动力与电力驱动
电子控制器	高压喷油器 (HDEV5)	分离式电机
燃油分配管总成	高压油泵 (HDP5)	同轴式电机
电子节气门体		电力电子控制器
碳罐控制阀	变速箱控制	电力轴驱混合动力系统
氧传感器	变速箱控制器	P2 并联强混合动力系统
点火线圈	电子模块	能量回收加速辅助系统
压力传感器	电磁阀、液压模块	
相位传感器	非接触式拨叉直线位移传感器	车身电子
转速传感器	档位传感器	车身控制模块
爆震传感器	油温传感器	发动机防盗控制模块
温度传感器	中压压力传感器	网关控制模块
空气流量计	中压压力传感器	座椅加热控制模块
电动燃油泵		座椅记忆控制模块
油门踏板		电子转向柱锁控制模块
		车窗/门控模块

数据来源：联合电子 上海证券研究所

回顾联合电子的发展历史，随着中国汽车行业的不断壮大，公司的规模也在不断扩大。收入规模不断扩大，产品种类不断丰富，公司每年都保持较高的资本投资。我们可以看到联合电子成立于 1995 年，1997 年上海厂、无锡厂、西安厂建成投入使用。从 2011 年开始公司基本每年都有新厂建成或者扩建项目。

表 7 联合电子工厂建设

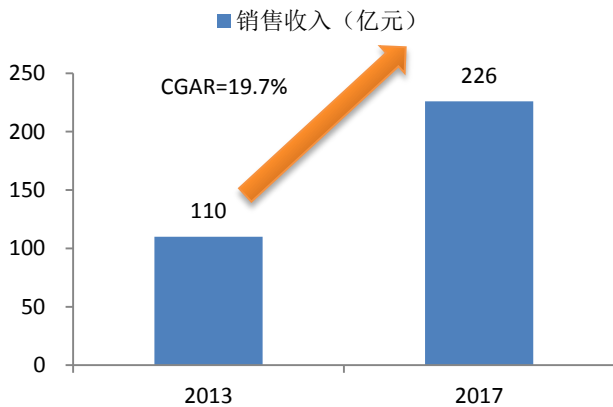
1997 年 9 月	公司上海厂建成投入使用
1997 年 11 月	公司无锡厂、西安厂建成投入使用

2011年1月	公司芜湖厂建成投入使用
2011年9月	公司柳州厂建成投入使用
2012年4月	公司无锡新厂投入使用
2013年11月	公司新西安厂落成
2015年6月	公司与无锡新区政府举办高压直喷项目二期工程签约仪式
2015年11月	公司柳州新厂落成
2017年8月	公司柳州厂二期项目签约，预计2018年6月底建成
2018年2月	西安厂举行扩建工程交付仪式
2018年4月	联合汽车电子太仓一期建成投产

数据来源：联合电子 上海证券研究所

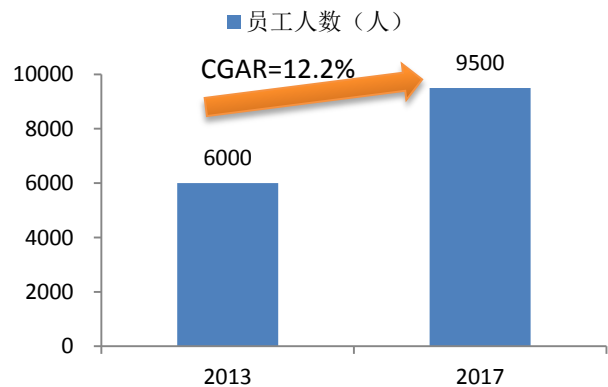
(1)联电规模持续扩大：联合电子近几年一直保持中高速增长，2011年公司实现收入110亿元，2017年公司实现收入226亿元，复合增长率19.7%。员工人数2013年6000人，2017年9500人，复合增长率12.2%。员工人数的增速低于销售收入的增速，侧面反映了联合电子生产的自动化程度在不断提升。

图 22 联合电子的收入



数据来源：WIND 上海证券研究所

图 23 联合电子的员工人数



数据来源：WIND 上海证券研究所

(2)联电产品类型不断丰富。从1996开始，联合电子基本每年都有新产品投入产线，从而形成了目前丰富的产品阵列，太仓新厂建成以后会增加新能源汽车的电机、电轴等核心部件的生产。由于新产品投入以后都会有新产线的投资需求，从而保证每年都有旺盛的装备需求。我们认为新产品导入快有两个因素：①联合电子产品类型不断丰富；②新老产品的迭代速度快。这是区别于传统的自动化集成客户最主要的地方，普通的系统集成企业，在客户有产线扩展需求时，才会有对系统集成产品的需求，而建设完成以后就不再有需求。对系统集成商来说，一方面订单波动性较大，另一方面自身需要不断开拓新的客户来维持自身的发展。而汽车电子由于其产品类型不断丰富以及新旧产品的迭代，使得产线投资每年都保持旺盛，面向汽车电子类的系统集成商的业务可预见性更强，收入更加稳定。

表 8 联合电子的产品发展历程

时间	新产品
1996年5月22日	公司第一批100只电子控制器（ECU）向上海大众供货
1997年6月	公司上海厂氧传感器（LS）产品投产
1998年5月	公司西安厂油泵（EKP）产品批产
1998年7月20日	公司无锡厂举行首批喷油器产品（EV6）出口庆典仪式
1999年9月	公司首个自主开发的油泵支架（EKPT）总成投产
2000年初	公司首个自主开发的油轨总成（KSZ）投产
2006年8月	公司西安厂生产的电子节气门体（DV-E5）首次向上海大众供货
2007年8月	公司电子控制器M7.8.0正式批产
2011年9月	公司本地开发的第一个32位电子控制器ME17.8.8批产
2012年4月	公司电力驱动业务中国平台INVCON2.3-CN第一个B样品下线
2012年6月	公司第一个液压模块HM-DQ200下线
2012年11月	公司无锡新厂举行高压直喷生产庆典，首个高压油泵（HDP5）批产
2012年11月	公司车身电子控制器BCM2.0批产
2013年5月	公司高压传感器（HPS）批产
2013年5月	公司车身电子防盗控制器IMM08平台批产
2013年7月	公司高压喷油器（HDEV5）批产
2013年8月	公司高压燃油分配管总成（KSZ-HD）批产
2014年2月	公司电力驱动业务中国平台INVCON2.3-CN第一个C样品下线
2014年2月	公司电力驱动业务上汽荣威项目电力电子控制器及电机顺利批产
2014年5月	公司氧传感器（LSF Xfour）顺利批产
2014年11月	公司首个本地化自主研发的高压汽油直喷发动机控制器平台MED17.8.10批产
2015年6月	公司ME17U6（UP6.0, ECU6.1）产品批产
2015年8月	公司无锡厂EV14生产线EA888项目顺利批产
2016年3月	公司西安厂首条全自动电子节气门体生产线DV-E5.2NC 3号线投产
2016年4月	公司上海厂川沙区电机生产基地投产
2016年7月	公司车身控制器BCM2.5平台批产
2016年9月	公司上海汽车荣威RX5 GDI发动机项目量产
2017年7月	350bar高压项目第一条生产线——高压燃油分配管总成3号线投产
2017年8月	车身电子业务部首款摩托车发动机防盗控制器IMM08.2完成C样
2017年9月	公司第二代本地自主开发的电力电子控制器平台INVCON3U首批客户样品交样
2017年9月	公司新一代SGM NGC发动机控制器ME17U61批产
2017年12月	首个高压电池管理控制器平台BMC8.0顺利批产

数据来源：联合电子 上海证券研究所

### (3)采购比例的提高。

根据公司的公开转让说明书，公司目前占联合电子设备采购量的5%~10%。联合电子未来为进一步降低成本，增加收益，从国内设备供应商采购的比例可由15%提升至约30%左右。

总结：我们建立以下假设：

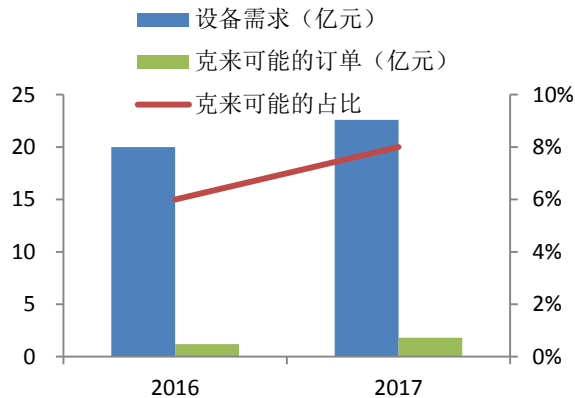
①联合电子每年销售额的10%用来装备采购；



②我们参考联合电子以前的发展，假设到 2020 年前每年依然能保持 20%的增长率。

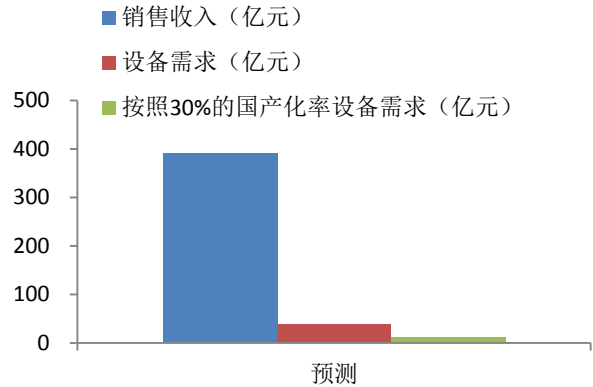
基于以上假设，我们预计 2017 年联合电子的装备需求为 22.6 亿元，其中克来机电占比大约为 8%。到 2020 年，联合电子的设备需求为 39.1 亿元，如果按照 30%的国产化率，其潜在国产设备采购需求为 11.7 亿元。

图 24 联合电子的设备需求



数据来源：联合电子 上海证券研究所

图 25 联合电子未来国产化设备需求



数据来源：WIND 上海证券研究所

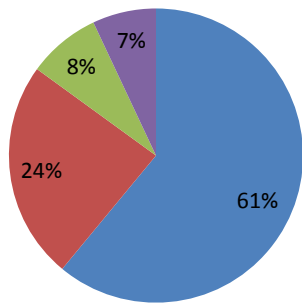
未来联合电子对克来机电的收入增长主要体现在两个方面：①联合电子自身规模（收入增长和新产品不断导入）持续扩大，装备采购需求的持续增长；②为了降低成本，联合电子设备国产化率提高的需要。

## 2、从联合到博世，从国内到世界

博世是德国最著名的工业企业之一，是全球技术和服 务供应商，在欧洲以外地区销售 48%的产品，有 60 个国家的 440 家子公司和地区公司。其目前产业包括：移动解决方案（以前的汽车与智能交通技术）、工业技术、消费品和能源及建筑技术，其中移动解决方案占业务收入比例最大，2017 年占比达 61%；其他业务包括：消费品占比 24%；工业技术占比 8%；能源及建筑技术占比 7%。公司销售收入每年保持稳定增长，2017 年实现收入 780.66 亿欧元，同比增长 6.8%。2015 年收入大幅度增长，主要是有收购贡献。

图 26 博世不同业务部门收入占比

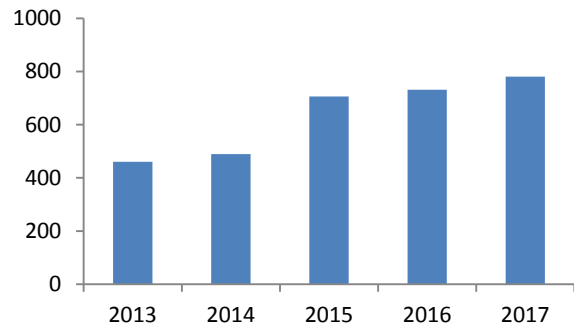
■ 移动解决方案 ■ 消费品 ■ 工业技术 ■ 能源及建筑技术



数据来源: Bloomberg 上海证券研究所

图 27 博世历年销售收入

■ 收入 (亿欧元)

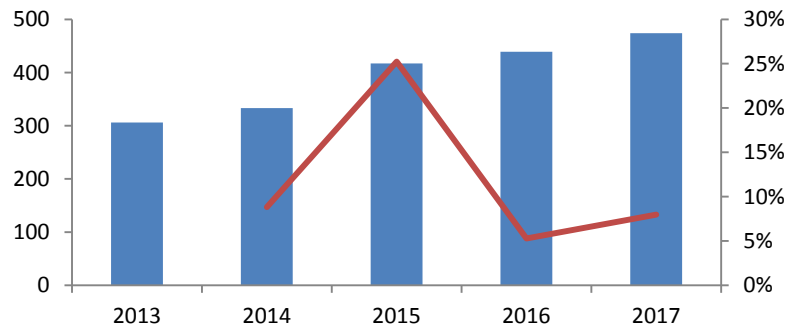


数据来源: Bloomberg 上海证券研究所

移动解决方案是公司最核心的业务,其包括动力总成、底盘控制系统、电气传动、起动机和发电机、汽车多媒体、汽车电子、汽车售后服务市场、转向系统、通信连接解决方案,基本覆盖了汽车电子所有的产品。由于移动解决方案还包括一些其他业务,但是具体收入未有披露,为了下面的计算方便,我们以移动解决方案业务的收入近似等于博世的汽车电子收入。

图 28 移动解决方案收入及增速

■ 移动解决方案销售收入 (亿欧元) ■ yoy



数据来源: Bloomberg 上海证券研究所

我们假设 1 欧元=7.5 元人民币,设备占总的资本开支 70%。2017 年博世移动解决方案部门收入为 474 亿欧元,资本开支为 33 亿欧元,设备需求为 23.1 亿欧元,折合人民币为 173.3 亿元。我们可以看到其每年的设备需求占收入的 5%左右。我们假设博世移动解决方案业务未来依然能够保持 8%的增速,则 2020 年其设备需求为 223.9 亿元。

表 9 博世移动解决方案业务资本开支和设备需求

区分	2013	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
移动解决方案销售收入 (亿欧元)	306	333	417	439	474	512	553	597
yoy		8.8%	25.2%	5.3%	8.0%	8%	8%	8%
移动解决方案资本开支 (亿欧元)	22	22	31	33	33			
设备需求 (亿欧元)	15.4	15.4	21.7	23.1	23.1	25.6	27.6	29.9
设备占销售收入比	5.0%	4.6%	5.2%	5.3%	4.9%	5%	5%	5%
设备需求 (亿元)	115.5	115.5	162.8	173.3	173.3	192.0	207.3	223.9

数据来源: Bloomberg 上海证券研究所

目前克来已经进入博世的全球采购体系,近期也不断中标博世的大单。我们认为从联合电子博世,公司有两大突破:

①产品类型扩大。联合电子目前在行驶安全系统和信息系统还没有涉及,而博世覆盖了全部汽车电子产品,公司从联合电子到博世,面向的产品范围更广泛,未来可以做的东西更多。

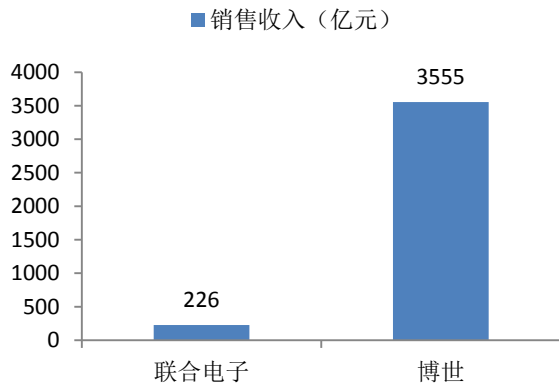
图 29 联合电子和博世在汽车电子业务上的产品结构对比

	发动机控制	底盘控制	行驶安全系统	信息系统	车身电子控制
联合电子	○	○			○
博世	○	○	○	○	○

数据来源: 公司官网 上海证券研究所

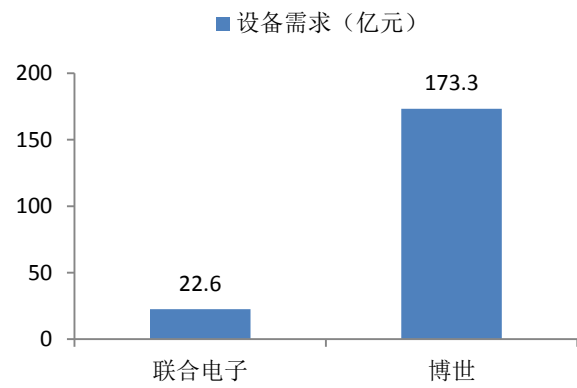
②市场规模迅速扩大。联合电子 2017 年收入 226 亿元,而博世的移动解决方案收入为 3555 亿元。根据我们前述测算,2017 年联合电子设备需求为 22.6 亿元,博世移动解决方案设备需求为 173.3 亿元,剔除掉联合电子的设备需求,除联合电子外博世系的设备需求为 150.7 亿元。2020 年联合电子设备需求为 39.1 亿元,博世移动解决方案设备需求为 223.9 亿元。剔除掉联合电子的设备需求,除联合电子外博世系的设备需求为 184.8 亿元。从联合电子到博世,公司面对的市场规模增量扩大了 6 倍。

图 30 联合电子和博世在汽车收入对比



数据来源: Bloomberg 上海证券研究所

图 31 联合电子和博世在汽车设备需求



数据来源: Bloomberg 上海证券研究所

表 10 公司近期与博世的大单

客户	产品	合同金额	合同日期
博世苏州	IPBFA 生产线	23.93	20170928
博世苏州	BRMFA2 生产线	43.5	20180212
博世苏州	iB2FA	26.5	20180521

数据来源: WIND 上海证券研究所

## 四、其他业务概述

### 1、汽车内饰系统柔性自动化生产线预计将平稳增长

公司的汽车内饰系统柔性自动化生产线主要包括座椅的装配线和检测线，主要客户为上海延锋江森系（现改为延锋安道拓），由延锋伟世通汽车饰件系统有限公司（隶属上汽集团华域汽车）和美国江森自控国际有限公司共同投资建立，业务覆盖座椅总成、机械零件、座椅发泡、座椅面套、头枕及顶饰系统等

图 32 汽车座椅结构



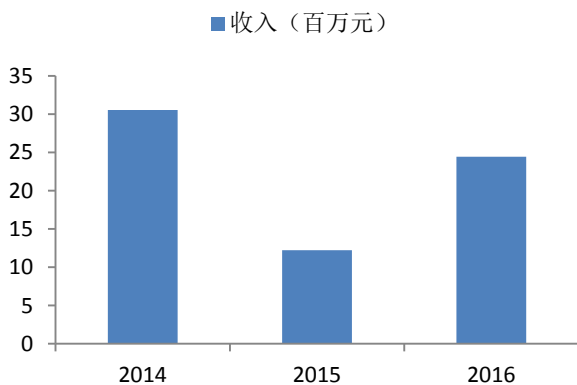
数据来源：延锋安道拓官网 上海证券研究所

座椅结构包括整椅骨架、扶手、头枕、锁止机构、调角器、调节器、滑轨。克来机电的产品包括汽车座椅滑道、调角器、骨架功能件模块化装配线、座椅靠背功能、综合功能、功能部件疲劳及性能测试台，基本覆盖了桌椅的主要结构。

延锋江森在国内汽车桌椅市场份额第一，2017 年公司实现收入 320 亿元，分子公司 64 家，海外制造基地 1 家。

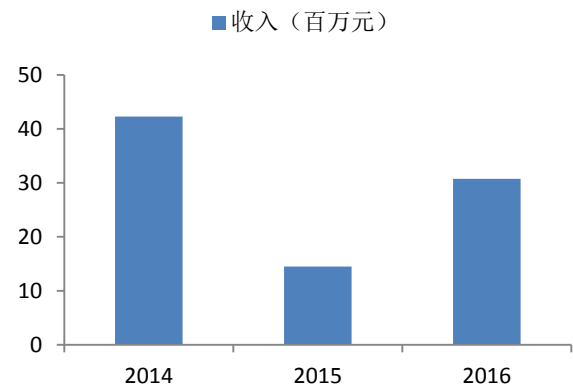
由于汽车座椅类似于汽车白车身焊接线，一般在新线扩产时才才有新的需求，我们判断，公司这块业务未来基本保持稳定。

图 33 克来对延锋江森的收入



数据来源：WIND 上海证券研究所

图 34 汽车内饰行业的收入

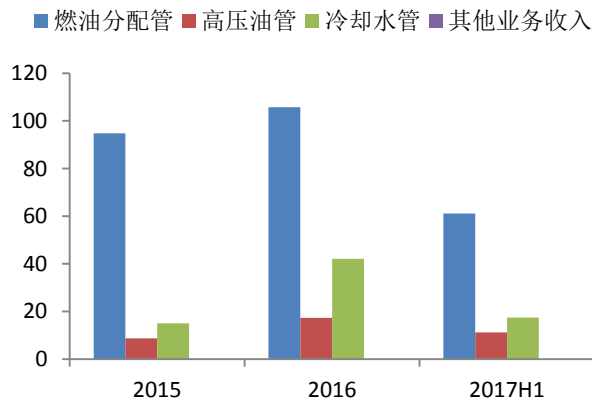


数据来源：WIND 上海证券研究所

## 2、收购上海众源，迈入汽车零部件行业

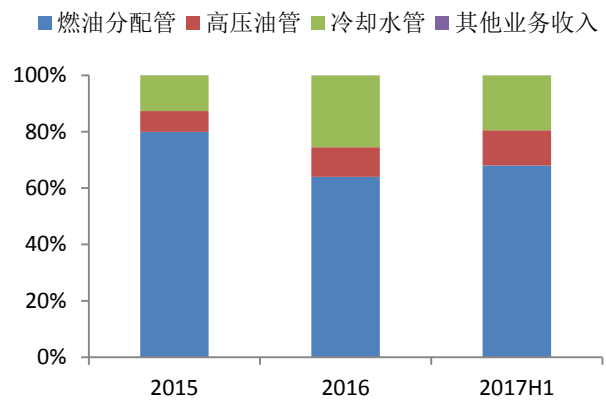
公司出资 2.1 亿元现金收购上海众源 100% 的股权，2018 年 3 月公司完成收购。上海众源主要产品包括高压燃油分配管、高压油管、冷却水管。其中高压燃油分配管是公司最核心的产品。

图 35 上海众源不同产品收入



数据来源: WIND 上海证券研究所

图 36 上海众源不同产品收入占比



数据来源: WIND 上海证券研究所

**国五升级国六带来机遇。**2016 年底环境保护部、国家质检总局联合发布《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》，标准实施日期确定为：本标准自发布之日起，即可依据本标准进行型式检验，自 2020 年 7 月 1 日起，所有销售和注册登记的轻型汽车应符合本标准 6a 限值要求。自 2023 年 7 月 1 日起，所有销售和注册登记的轻型汽车应符合本标准 6b 限值要求。

表 11 国五和国六变化点

测试循环不同，从国五的 NEDC 循环变为 WLTC 循环
测试程序要求不同
是限值要求加严，相比国五加严了 40-50%左右
实际道路行驶排放，第一次将排放测试从实验室转移到了实际道路
加严了蒸发排放控制要求
增加了排放质保期的要求，即要求在 3 年或 6 万公里内
提高了低温试验要求
引入了严格的美国车载诊断系统（OBD）控制要求

数据来源: 环保部 上海证券研究所

实施新标准，主要改进催化转化器中的催化剂（增加贵金属用量等）、改进燃料喷射方式、改进 ECU 电控单元、改进发动机燃烧室的构造（包括吸气时的控制等）、增大炭罐容积、改进燃油系统密封性、升级 OBD 系统等。

国内大众系列车型中广泛使用的发动机系列主要有：EA111，EA888，EA211，和 EA390。目前主力发动机就是 1.4T 和 1.6 排量的 EA211，还有 1.8T 和 2.0T 的 EA888。上海众源在这两款主力发动机供货中市场份额占比相当大。

图 37 上海众源主要产品供应数量和价格

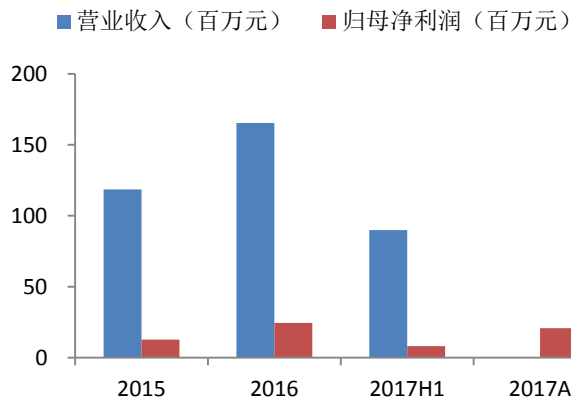
名称	项目	品名	2015			2016			2017H1		
			销售数量	销售金额	份额	销售数量	销售金额	份额	销售数量	销售金额	份额
上汽大众	EA888ENG3高压燃油分配管	06K133317P	2.3	173.68	100%	15.67	1,123.14	100%	20.16	1,343.11	100%
	EA888ENG3BZ高压燃油分配管	06L133317J							0.66	69.18	100%
	EA888ENG3BZ高压油管	06L127501L							0.69	23.49	100%
	EA888ENG3高压油管	06K127501L	2.11	39.55	100%	14.88	264.33	100%	9.98	164.71	50%
	EA211冷却水管（出口巴西）	04E121064J	5.69	105.08	100%	4.42	79.48	100%			
	EA888ENG3冷却水管	06K121075AP	2.17	52.56	50%	14	319.9	50%	14.98	318.13	50%
	EA888ENG3冷却水管	06K121085K	2.28	52.82	50%	11.95	261.96	50%	9.72	196.13	50%
	BSUV冷却水管	3QG121070C							1.58	31.36	100%
一汽大众	EA211高压燃油分配管	04E133320H	6.34	436.78	50%	30.37	1,957.52	68%	19.01	1,120.79	80%
	EA211高压油管	04E130241AE	22.84	418.2	100%	44.71	776.17	100%	23.69	375.79	100%
	EA211冷却水管	04E121064J	8.06	147.94	50%	37.43	655.22	50%	2.27	39.66	60%
	EA211冷却水管	04E121070AB	8.1	65.31	50%	37.45	288.19	50%	17.61	124.6	60%

数据来源：WIND 上海证券研究所 单位：万件、万元

未来从国五到国六，公司大概率是新产品的供应商，我们判断未来公司量的平稳增长，公司将充分受益于切换到国六以后新产品的价格提升。

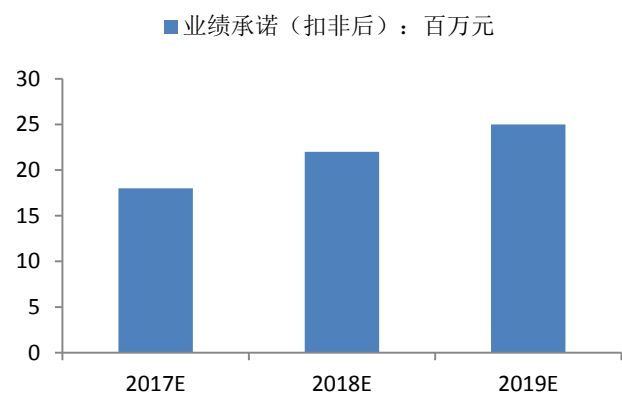
2016 年上海众源营业收入 1.65 亿元，净利润 2452 万元，2017 年上半年收入 8987 万元，净利润 821 万元。公司收购时的业绩承诺 2017、2018、2019 年分别为 1800 万元、2200 万元、2500 万元。2017 年公司完成业绩 2083 万元，完成业绩承诺。整体来看，我们认为公司完成后面的业绩承诺问题不大。

图 38 上海众源历史业绩



数据来源：WIND 上海证券研究所

图 39 上海众源业绩承诺



数据来源：WIND 上海证券研究所

## 五、盈利预测和估值讨论

### 盈利预测关键假设。

- 1) 联合电子和博世随着收入规模的扩大，资本开支不断增加；
- 2) 克来在联合电子和博世的设备采购占比不断提高；
- 3) 汽车内饰收入预计保持稳定；
- 4) 上海众源业绩稳定增长。

表 12 公司主要盈利预测假设

区分		2018E	2019E	2020E
博世系合计	收入：百万	315.87	465.27	653.49
	毛利率	37%	37%	37%
汽车内饰	收入：百万	40.00	40.00	40.00
	毛利率	36%	36%	36%
上海众源	收入：百万	271.40	320.25	377.90
	预计合并报表	226.17	320.25	377.90
	毛利率	32%	32%	32%
合计	收入：百万	582.04	825.52	1071.39
	YOY			
	毛利率	34.99%	35.01%	35.20%
管理费用	本部	42.70	60.63	83.22
	上海众源	36.19	48.04	56.68
	金额：百万	78.89	108.67	139.90
	管理费用率	13.55%	13.16%	13.06%
销售费用	本部	4.98	7.07	9.71
	上海众源	0.60	0.70	0.80
	金额：百万	5.58	7.77	10.51
	销售费用率	0.96%	0.94%	0.98%

数据来源：WIND 上海证券研究所预测

**盈利预测和估值讨论。**预测公司 2018、2019、2020 年营业收入 5.82、8.26、10.71 亿元，归母净利润 0.95、1.36、1.78 亿元，对应的 EPS 为 0.70、1.01、1.32 元，对应的 PE 为 37.7、26.3、20.1 倍，首次覆盖，给予公司“增持”评级。

表 13 公司盈利预测结果

区分	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入：百万元	251.91	582.04	825.52	1071.39
增长率 YOY	30.92%	131.05%	41.83%	29.78%
归母净利润：百万元	47.30	94.95	136.06	178.42
增长率 YOY	37.56%	92.83%	43.30%	31.13%
EPS(元)	0.35	0.70	1.01	1.32
PE(倍)	75.8	37.7	26.3	20.1

数据来源：WIND 上海证券研究所预测（截止到 2018/5/30）



表 14 行业内公司估值对比

公司	代码	市值 (亿元)	股价 (元)	EPS (元)				PE (倍)			
				2017A	2018E	2019E	2020E	2017A	2018E	2019E	2020E
埃斯顿	2747	113.45	13.53	0.11	0.19	0.30	0.42	123.0	70.3	45.8	32.4
拓斯达	300607	81.92	62.80	1.34	1.59	2.23	3.14	46.9	39.4	28.1	20.0
中大力德	2896	33.12	41.40	0.90	1.15	1.56	2.16	46.0	36.1	26.5	19.2

数据来源: WIND 上海证券研究所 (截止到2018/5/30)

## 六、风险提示

- 1)、单一客户依赖风险;
- 2)、毛利率下降风险。

资产负债表（单位：百万元）

指标	2017A	2018E	2019E	2020E
货币资金	295.77	232.81	330.21	428.56
存货	109.77	394.76	320.56	605.13
应收账款及票据	90.24	297.79	252.56	461.70
其他	24.25	56.53	55.04	87.37
流动资产合计	520.02	981.89	958.37	1,582.77
长期股权投资	0.59	0.59	0.59	0.59
固定资产	94.43	126.55	115.10	111.98
在建工程	2.36	0.00	10.00	10.00
无形资产	50.41	48.12	45.83	43.54
其他	1.37	0.00	0.00	0.00
非流动资产合计	149.16	175.26	171.51	166.10
<b>资产总计</b>	<b>669.18</b>	<b>1,157.14</b>	<b>1,129.88</b>	<b>1,748.87</b>
短期借款	30.00	210.51	89.98	288.15
应付账款及票据	32.37	93.76	85.07	146.36
其他	133.03	299.29	273.44	465.38
流动负债合计	195.40	603.57	448.49	899.89
长期借款和应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	9.55	0.00	0.00	0.00
非流动负债合计	9.55	0.00	0.00	0.00
<b>负债合计</b>	<b>204.95</b>	<b>603.57</b>	<b>448.49</b>	<b>899.89</b>
少数股东权益	25.75	27.37	29.49	32.23
股东权益合计	464.23	553.58	681.40	848.98
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>669.18</b>	<b>1,157.14</b>	<b>1,129.88</b>	<b>1,748.87</b>

现金流量表（单位：百万元）

指标	2017A	2018E	2019E	2020E
经营活动现金流	76.52	(162.92)	238.22	(76.43)
投资活动现金流	(19.24)	(38.30)	(8.30)	(8.30)
融资活动现金流	180.91	172.46	(132.53)	183.08
净现金流	238.18	(28.76)	97.39	98.35

数据来源：WIND 上海证券研究所预测（截止到2018/5/30）

利润表（单位：百万元）

指标	2017A	2018E	2019E	2020E
<b>营业收入</b>	<b>251.91</b>	<b>582.04</b>	<b>825.52</b>	<b>1,071.39</b>
营业成本	161.99	378.39	536.49	694.27
营业税金及附加	3.66	5.82	8.26	10.71
营业费用	3.60	5.58	7.77	10.51
管理费用	30.25	78.89	108.67	139.90
财务费用	(2.92)	0.82	1.64	1.50
资产减值损失	2.51	2.91	4.13	5.36
投资收益	(0.18)	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00
其他收益	2.73	2.00	2.00	2.00
<b>营业利润</b>	<b>55.38</b>	<b>111.62</b>	<b>160.56</b>	<b>211.13</b>
营业外收支净额	3.68	2.00	2.00	2.00
<b>利润总额</b>	<b>59.06</b>	<b>113.62</b>	<b>162.56</b>	<b>213.13</b>
所得税	8.57	17.04	24.38	31.97
净利润	50.49	96.58	138.18	181.16
少数股东损益	1.25	1.62	2.11	2.75
<b>归属母公司股东净利润</b>	<b>49.24</b>	<b>94.95</b>	<b>136.06</b>	<b>178.42</b>
<b>财务比率分析</b>				
指标	2017A	2018E	2019E	2020E
总收入增长率	30.92%	131.05%	41.83%	29.78%
净利润增长率	37.56%	92.83%	43.30%	31.13%
毛利率	35.70%	34.99%	35.01%	35.20%
净利润率	20.04%	16.59%	16.74%	16.91%
资产负债率	30.63%	52.16%	39.69%	51.46%
流动比率	2.66	1.63	2.14	1.76
速动比率	2.10	0.97	1.41	1.08
总资产回报率（ROA）	9.62%	9.89%	14.53%	12.27%
净资产收益率（ROE）	12.97%	18.04%	20.87%	21.84%
PE	75.8	37.7	26.3	20.1
PB	8.21	6.84	5.52	4.41

## 分析师承诺

邵锐 倪瑞超

本人以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师的研究观点。此外，本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

## 公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

## 投资评级体系与评级定义

股票投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准沪深300指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	股价表现将强于基准指数 20%以上
谨慎增持	股价表现将强于基准指数 10%以上
中性	股价表现将介于基准指数±10%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 10%以上

行业投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准沪深 300 指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	行业基本面看好，行业指数将强于基准指数 5%
中性	行业基本面稳定，行业指数将介于基准指数±5%
减持	行业基本面看淡，行业指数将弱于基准指数 5%

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

## 免责声明

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

在法律允许的情况下，我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或财务顾问服务。

本报告仅向特定客户传送，版权归上海证券有限责任公司所有。未获得上海证券有限责任公司事先书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。

上海证券有限责任公司对于上述投资评级体系与评级定义和免责声明具有修改权和最终解释权。