

# 深耕智能制造，打造国产工业机器人标杆企业

——埃斯顿首次覆盖报告

首次覆盖报告

<b>郭泰 (分析师)</b>	<b>何宇超 (联系人)</b>	<b>陈皓 (联系人)</b>
010-83561000	021-68865595	010-83561000
guotai@xsdzq.cn	heyuchao@xsdzq.cn	chenhao1@xsdzq.cn
证书编号: S0280518010004	证书编号: S0280118020012	证书编号: S0280118040008

## ● 未来三年复合增速 54%，首次覆盖给予“推荐”评级：

随着国内制造业产业升级加速，数控系统、伺服系统、工业机器人等核心领域将迎来快速发展，公司深耕智能制造多年，研发能力突出、客户结构优质，有望顺应趋势抢占市场，取得更大突破。预计公司 2018-2020 年营业收入为 17.42/23.96/32.69 亿元，归母净利润分别为 1.50/2.30/3.40 亿元，复合增速约 54%，EPS 为 0.18/0.27/0.41 元；首次覆盖给予“推荐”评级。

## ● 数控系统渗透率逐步提升、伺服系统百亿空间，公司全力抢夺高端市场：

公司是国内金属成形机床数控系统的龙头企业，市占率超过 80%，国内机床数控化率不到 30%，距全球制造业强国 60% 水平有较大差距，未来随着对零部件加工精度要求的提升，数控化率将逐步提升。此外，国内伺服系统市场空间接近百亿元，80% 被外资品牌占领，公司通过自主研发和并购 TRIO、BARRETT、扬州曙光等优质企业，提升提供完整解决方案的能力，全力抢夺高端市场，2017 年运动控制业务增长超过 50%、2018Q1 增长超过 100%。

## ● 2017 年国内工业机器人市场超 300 亿元，公司产能扩建助推业绩腾飞：

根据 IFR 统计和预测，国内 2017 年工业机器人销量超过 13 万台、市场空间超过 300 亿元，未来三年有望维持 15% 的复合增速，到 2020 年市场空间超过 450 亿元；目前国产品牌销量占比约为 35%，由于国家政策的支持、人力成本增加等原因，我们认为机器人国产化进程加快，到 2020 年国产化率有望超过 40%。公司机器人技术优势明显、盈利水平高，核心零部件自产率达 80%，随着智能工厂的逐步达产，业绩增长将持续保持较快速度，2017 年机器人及智能制造业务增长超过 130%、2018Q1 增长超过 200%。

## ● 成长路径相似，对标发那科，致力打造智能制造领军企业：

日本发那科是全球工业机器人龙头，2016 财年营收接近 50 亿美元，净利润率常年超过 20%，累计装机量突破 50 万台；公司与发那科都是以数控系统起家、后延伸至伺服系统，并以数控、伺服基础切入机器人领域，积极打造智能制造系统。对标国际巨头，公司布局全球，未来发展潜力巨大。

## ● 风险提示：产能扩建进度较慢，市场竞争加剧，外延并购整合的不确定性

### 财务摘要和估值指标

指标	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	678	1,077	1,742	2,396	3,270
增长率(%)	40.4	58.7	61.8	37.5	36.5
净利润(百万元)	68.6	93	150	230	340
增长率(%)	34.0	35.7	61.2	53.0	48.0
毛利率(%)	31.6	33.4	33.6	34.2	35.0
净利率(%)	10.1	8.6	8.6	9.6	10.4
ROE(%)	5.2	6.2	9.5	13.0	16.6
EPS(摊薄/元)	0.08	0.11	0.18	0.27	0.41
P/E(倍)	155.87	114.9	71.3	46.6	31.5
P/B(倍)	7.36	7.0	6.6	5.9	5.1

## 推荐 (首次评级)

市场数据 时间 2018.04.20

收盘价(元):	12.75
一年最低/最高(元):	8.6/38.02
总股本(亿股):	8.38
总市值(亿元):	106.91
流通股本(亿股):	8.22
流通市值(亿元):	104.83
近 3 月换手率:	51.42%

### 股价一年走势



### 收益涨幅 (%)

类型	一个月	三个月	十二个月
相对	28.39	33.67	22.31
绝对	20.62	21.43	30.95

### 相关报告

## 目 录

1、 国内智能装备领先企业，2017 年收入增速达到 59%.....	4
1.1、 立足于自主核心零部件，延伸至机器人全产业链.....	4
1.2、 2012-2017 年公司业绩复合增速超 22%，归母利润复合增速超 17%.....	5
2、 数控系统和伺服系统共同发力，智能装备业务进入快车道.....	7
2.1、 金属成形机床数控系统国内龙头，有望持续受益于数控化率提升.....	7
2.2、 国内伺服系统市场规模接近百亿，外资品牌占比超 80%.....	8
2.3、 并购整合提升伺服领域竞争力，全力抢夺高端市场份额.....	9
3、 工业机器人市场爆发，进口替代加速、国产品牌份额提升.....	11
3.1、 2017 年国内工业机器人市场超 300 亿元，未来三年复合增速 15%.....	11
3.2、 公司机器人核心零部件自产率达 80%，产能扩张逐步提升市占率.....	13
3.3、 收购优质企业拓展特定行业，开拓智能制造系统业务.....	15
4、 对标发那科，致力打造智能制造领军企业.....	16
5、 盈利预测与投资建议.....	18
5.1、 预计 2018-2020 年智能零部件收入复合增速为 28%.....	18
5.2、 预计 2018-2020 年工业机器人收入复合增速为 61%.....	18
5.3、 首次覆盖给予“推荐”评级.....	18
6、 风险提示.....	19
6.1、 产能扩建进度较慢.....	19
6.2、 市场竞争加剧.....	19
6.3、 外延并购整合的不确定性.....	19
附：财务预测摘要.....	20

## 图表目录

图 1： 埃斯顿业务布局及发展历程.....	4
图 2： 机械压力机数控系统.....	4
图 3： 智能装备核心控制部件应用图解.....	4
图 4： 埃斯顿工业机器人.....	5
图 5： 汽车零部件钣金件冲压自动化生产线.....	5
图 6： 公司工业机器人及成套设备业务占比逐年提升.....	5
图 7： 2017 年公司工业机器人业务占比达到 45%.....	5
图 8： 2017 年公司营收增速达 59%.....	6
图 9： 2017 年公司归母净利润增速达 35%.....	6
图 10： 公司拥有以王杰高、钱巍为核心的研发团队.....	6
图 11： 2017 年研发费用占营收比例约 10%.....	6
图 12： 2014-2017 年金属成形机床年产量均超 30 万台.....	7
图 13： 我国金属成形机床数控化率低.....	7
图 14： ProNet 全系列交流伺服系统.....	8
图 15： 2015 年伺服系统下游领域分布情况.....	8
图 16： 2016 国内伺服系统市场规模约 83 亿.....	8
图 17： 2015 年外资品牌占国内伺服系统市场超 80%.....	8
图 18： TRIO 控制器+ESTUN 交流伺服完整解决方案.....	9
图 19： 智能机械单元运动控制解决方案.....	9
图 20： BARRETT 公司优势.....	10
图 21： 2017-2020 年扬州曙光承诺业绩复合增速约 13%.....	10

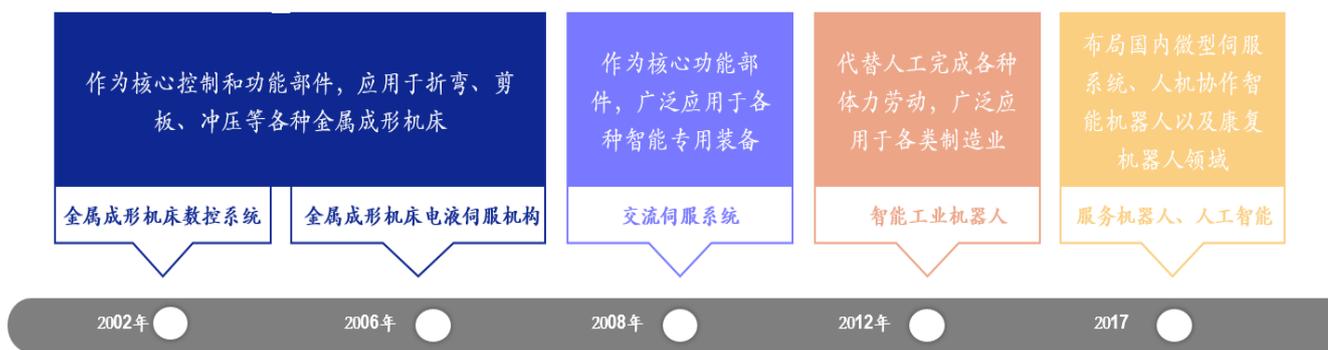
图 22: 2016 年全球工业机器人销量超 29 万台 .....	11
图 23: 2016 年中国工业机器人销量占全球市场超 29%.....	11
图 24: 中国工业机器人保有量在全球占比中不断提升.....	11
图 25: 2016 年中国工业机器人密度仅 68 台/万人.....	11
图 26: 2017 年中国工业机器人销量同比增长达 47%.....	12
图 27: 工业机器人在中国市场应用占比情况.....	12
图 28: 2016 年四大家族占据国内机器人 43%.....	12
图 29: 2016 年四大家族占国内高端六轴机器人 76%.....	12
图 30: 2020 年国产机器人在国内市场份额提高至 42%.....	14
图 31: 2020 年公司机器人在国产品牌份额提升至 10%.....	14
图 32: 2017 年公司机器人业务收入约为新松的 2/3.....	14
图 33: 2017 年公司机器人业务毛利率与新松基本持平.....	14
图 34: 机器人智能制造车间远期产能 15000 台套.....	15
图 35: 收购德国 M.A.i, 发挥协同效应.....	15
图 36: 2016 年发那科营收约 48 亿美元.....	16
图 37: FANUC 净利率常年超 20%.....	16
图 38: 机器人和工厂自动化是发那科主要两大板块.....	17
图 39: 2016 年机器人为发那科最大业务收入板块.....	17
图 40: 发那科机器人业务收入和占比呈增长趋势.....	17
图 41: 发那科工厂自动化业务平稳发展.....	17
图 42: 埃斯顿与发那科具有相似成长路径.....	17
表 1: 数控化率提升情况市场规模估算.....	7
表 2: 中国工业机器人市场规模测算.....	13
表 3: 近期公司主要研发成果.....	13
表 4: 公司各务板块收入增速及毛利率预测.....	18

## 1、国内智能装备领先企业，2017 年收入增速达到 59%

### 1.1、立足于自主核心零部件，延伸至机器人全产业链

公司创立于 1993 年，成立初期主要产品为金属成形机床数控系统，后延伸至电液伺服系统、交流伺服系统，并逐渐发展成为国内高端智能装备核心控制功能部件领军企业之一。在自身核心零部件优势基础上，通过引入机器人专家王杰高博士团队，于 2012 年开始布局工业机器人及智能制造系统业务，目前已成为拥有完全自主核心技术的国产机器人主力军企业。2015 年 3 月公司在深圳交易所挂牌上市。

图1：埃斯顿业务布局及发展历程



资料来源：招股说明书、新时代证券研究所

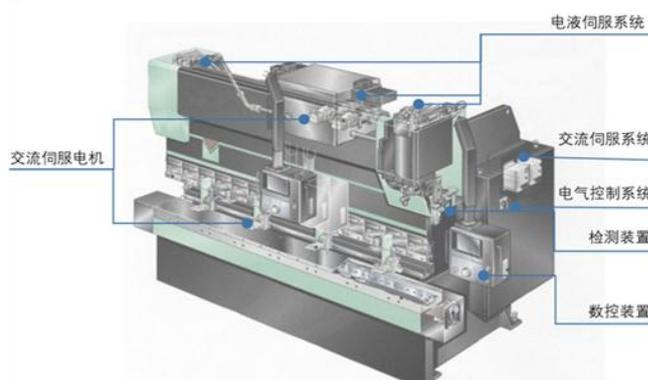
深耕各领域智能装备核心控制功能部件，金属成形机床领域数控系统市占率超过 80%。公司拥有数控系统、电液伺服系统、交流伺服系统及运动控制解决方案四大自主核心技术，产品主要应用在金属成形机床、3C 电子制造设备、光伏设备、新能源设备及半导体制造设备等机械装备的自动化控制。其中，金属成形机床数控系统国内市场占有率达 80%，主要客户包括亚威股份、扬力集团、JFY、德国通快等国内外知名金属成形机床客户。

图2：机械压力机数控系统



资料来源：招股说明书、新时代证券研究所

图3：智能装备核心控制部件应用图解

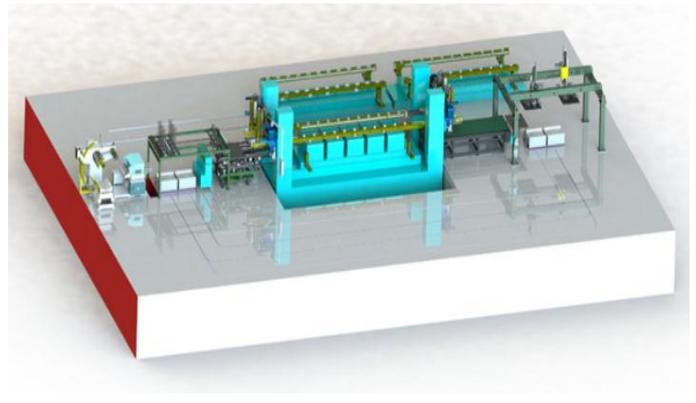


资料来源：招股说明书、新时代证券研究所

国内少数拥有核心技术和核心零部件的机器人企业，并延伸至下游智能制造系统的全产业链。工业机器人及智能制造系统模块包括机器人本体、机器人标准化工作站及智能制造系统。工业机器人主要产品包括六轴机器人、四轴码垛机器人、SCARA 机器人、DELTA 机器人、冲压直线机器人，其中标准工业机器人规格覆盖 3KG 到 450KG，主要应用领域包括焊接、机床上下料、搬运与码垛、折弯、装配、分拣、涂胶等领域，智能制造系统业务为汽车、家电、新能源（光伏、锂电池）、3C 电子、建材等行业的智能制造提供一站式完整解决方案。

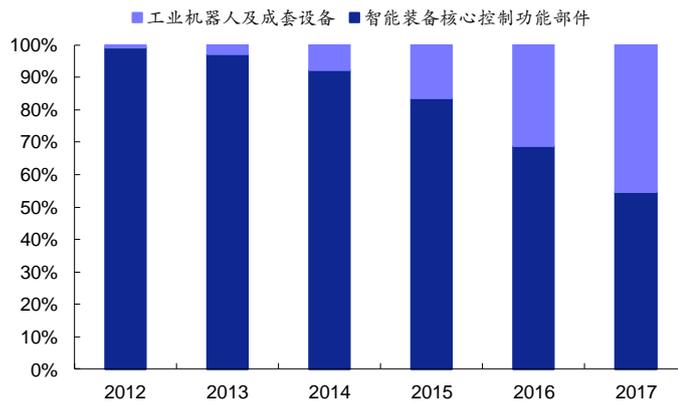
**图4：埃斯顿工业机器人**

资料来源：招股说明书、新时代证券研究所

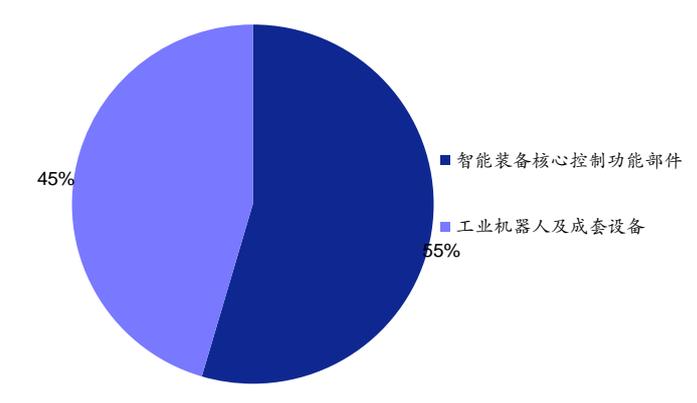
**图5：汽车零部件钣金件冲压自动化生产线**

资料来源：公司官网、新时代证券研究所

公司立足于核心零部件，机器人业务快速成长。公司做智能装备核心零部件（数控系统、伺服机构）起家，经过多年在的发展在技术、客户、渠道都较为成熟后，开始逐步切入机器人本体、智能制造系统市场。公司自2012年开始布局工业机器人领域，工业机器人业务持续增长，营业收入所占比重也逐年提高，已经从2012年的0.75%提升到2017年的45%左右。

**图6：公司工业机器人及成套设备业务占比逐年提升**

资料来源：Wind、新时代证券研究所

**图7：2017年公司工业机器人业务占比达到45%**

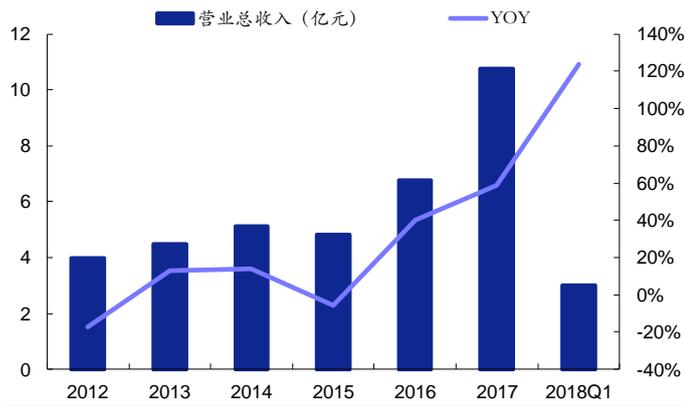
资料来源：Wind、新时代证券研究所

## 1.2、2012-2017年公司业绩复合增速超22%，归母净利润复合增速超17%

公司营收利润加速上升，2017年收入增长59%、净利润增长35%。2012-2017年，公司营业收入复合增速达22%，归母净利润的复合增速达到17%。2015年营收小幅下滑，主要系全球经济下行和传统装备制造行业市场需求低迷；2016年起受益于3C电子，机器人以及新能源锂电池等行业的快速增长，业绩快速回升。随着公司对内、外部资源进一步整合，上游核心零部件到下游智能制造系统全产业链覆盖，公司构建的从技术、成本到服务的全方位竞争优势进一步体现，2017年业绩加速上升，全年实现营业收入10.79亿，同比增长59%，归母净利润达到0.95亿元，同比增长38%。

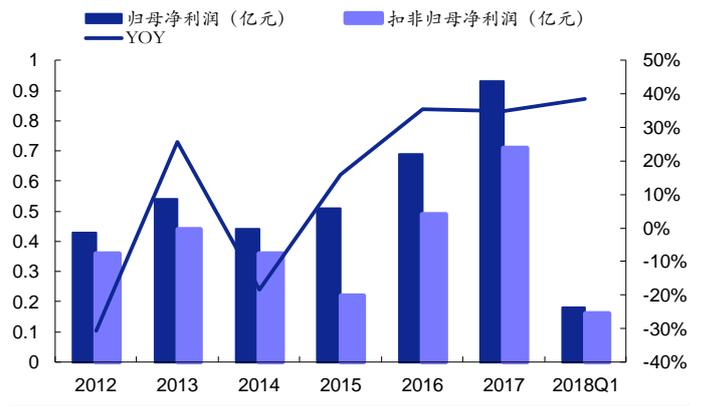
2018年公司保持高速增长趋势。公司并购后协同效应逐渐体现，2018年一季度公司实现营业收入3.02亿、同比增长124%，归母净利润达0.18亿元、同比增长38%，扣非后净利润增长148%，其中机器人及智能制造系统业务增长超过200%、运动控制系统增长超过100%。

图8: 2017年公司营收增速达59%



资料来源: Wind、新时代证券研究所

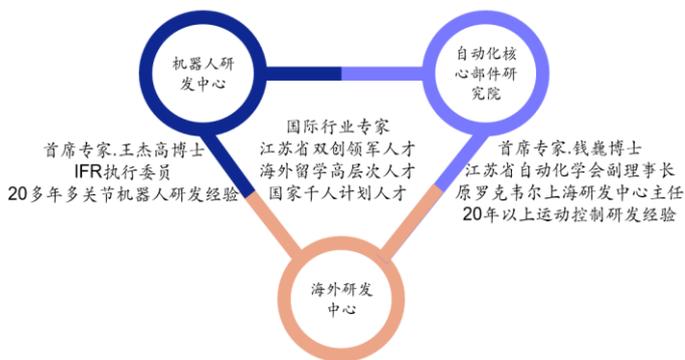
图9: 2017年公司归母净利润增速达35%



资料来源: Wind、新时代证券研究所

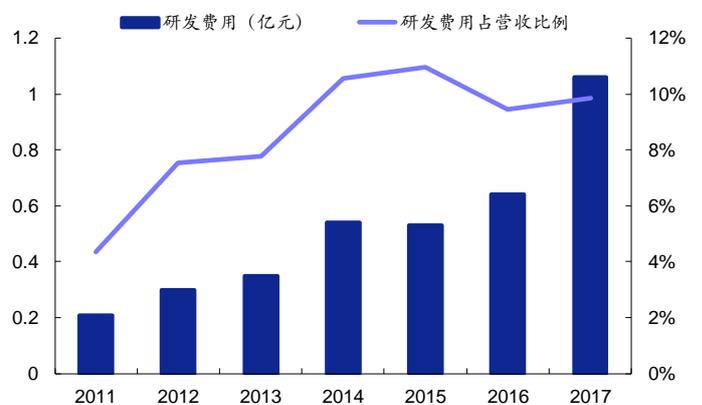
公司研发团队实力强劲，持续加大研发费用投入。截至2017年底，公司共有技术研发人员499人，研发人员占比超34%，授权专利234件，其中发明专利79件、国际机器人专利2件，软件著作权126件。公司作为国内为数不多具有自主技术生产控制器、伺服系统、部分减速装置等机器人核心零部件的企业，拥有IFR执行委员会唯一的中国企业委员王杰高博士领军的机器人研发团队和钱巍博士为首的智能核心功能控制部件研发团队，同时还有来自英国、意大利、美国和日本的机器人和智能制造方面的技术专家支持团队。强有力的技术团队是公司能够进行自主研发、不断技术创新的人力资源中坚力量，近年来持续加大研发费用的投入，已经从2012年的2000万元提升至2017年的1.06亿，占营收比例从4%提高到10%。

图10: 公司拥有以王杰高、钱巍为核心的研发团队



资料来源: 招股说明书、新时代证券研究所

图11: 2017年研发费用占营收比例约10%



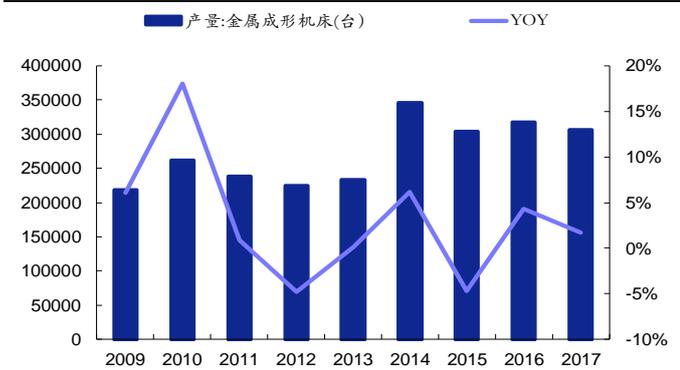
资料来源: wind、新时代证券研究所

## 2、数控系统和伺服系统共同发力，智能装备业务进入快车道

### 2.1、金属成形机床数控系统国内龙头，有望持续受益于数控化率提升

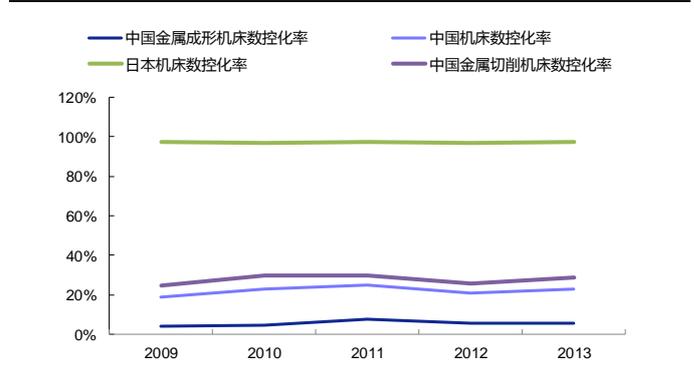
我国金属机床数控化率较低，相比发达国家差距较大。数控系统作为金属成形机床控制和核心功能部件，代表了金属成形机床的技术水平和自动化程度，数控技术是金属成形机床关键核心技术。我国在金属成形机床产值和产量方面已属制造大国，但仍以生产和使用普通金属成形机床为主，数控化程度很低，2013年数控化率不足6%，整体机床数控化率也仅为23%，而世界上其它制造业强国的机床数控化率平均水平为60%，更是远低于日本的97%。受益于我国航空航天、汽车制造、交通运输、冶金化工快速发展，近年来金属成形机床数控化率稳步提升，据草根调研，目前金属成形机床数控化率已提升至25%左右。

图12: 2014-2017年金属成形机床年产量均超30万台



资料来源: 国家统计局、新时代证券研究所

图13: 我国金属成形机床数控化率低



资料来源: 中国产业信息网、新时代证券研究所

**成形机床数控系统市场有望突破10亿元，公司将显著受益：**根据《中国制造2025》规划，我国关键工序数控化率2015年达到33%，2020年达到50%，2025年达到64%，机床数控化是工业自动化以及工业4.0的必然趋势。公司市占率超80%，参考公司2014年业务收入2.57亿元，数控系统市场规模约3.21亿元，数控化率为13.57%，则全市场销售量约4.69万套，单价约6840元/套，预计随着未来技术进步与规模化生产，取单价6000元/套。假设未来金属成形机床销量按2017年的30.6万台不变，即使公司随着市场规模扩大，市占率略有下降，若数控化率为50%计算，数控系统市场规模约9.18亿元，公司业务营收达6.43亿元；若达到64%的水平，数控系统市场规模约11.76亿元，公司业务营收达8.23亿元。

表1: 数控化率提升情况市场规模估算

	数控化率	金属成形机床产量 (万台)	数控成形机床产量 (万台)	数控系统单价 (元/套)	市场规模 (亿元)	公司市占率	公司收入 (亿元)
2014	13.57%	34.6	4.69	6840	3.21	80%	2.57
2020E	50%	30.6	15.3	6000	9.18	70%	6.43
2025E	64%	30.6	19.6	6000	11.76	70%	8.23

资料来源: 国家统计局、新时代证券研究所

公司数控系统在金属成形机床行业的业务覆盖剪、折、冲压、开卷较平、油压机等，基本覆盖金属成形机床的所有领域，公司长期致力于提供不同层次、各种系列的核心控制和功能部件，能够确保其与机床机械部分配合后整体性能和成本经济性最优化，以及能够保证一站式的售后服务。数控系统未来将长期作为公司战略性、基础性业务发展，未来随着国内制造业升级、对零部件的加工精度要求越来越高，国内机床数控化率将有望稳步提升，公司数控系统业务也将持续收益。

## 2.2、国内伺服系统市场规模接近百亿，外资品牌占比超 80%

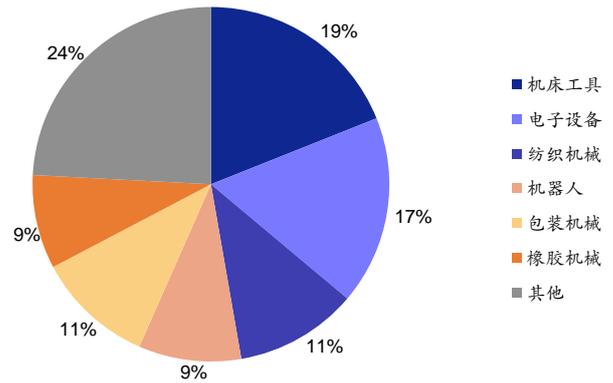
伺服系统是高端智能装备核心部件，交流伺服应用领域更为广泛。伺服系统是电液伺服系统和交流伺服系统的统称，通过接收数控装置的指令，实现对机械装备运动的精确控制。电液伺服系统是金属成形机床实现自动控制的重要功能部件，交流伺服系统是高端智能机械装备实现自动控制的核心功能部件，可以更广泛地应用于各种装备制造行业，如机床、纺织机械、包装机械、印刷机械和电子机械、工业机器人等。

图14: ProNet 全系列交流伺服系统



资料来源: 招股说明书、新时代证券研究所

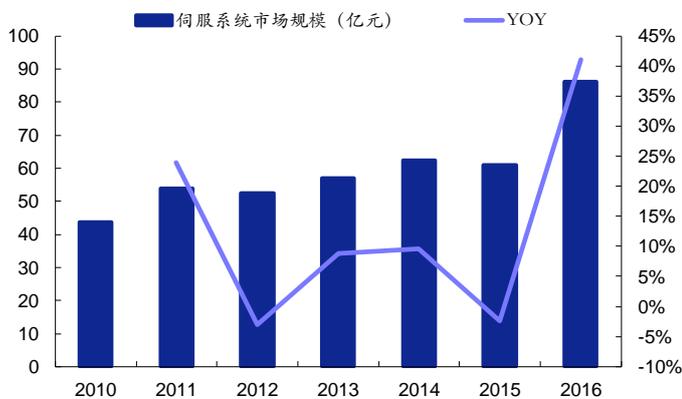
图15: 2015 年伺服系统下游领域分布情况



资料来源: 中国产业信息网、新时代证券研究所

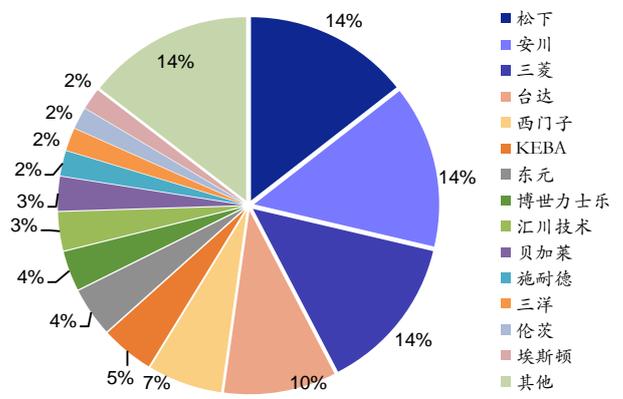
2016 年国内伺服系统市场规模约 83 亿元，外资品牌占比超 80%。根据中国产业信息网的数据，2016 年国内伺服系统市场规模约 83 亿元、同比增长超过 40%，主要受益于 3C 等下游产业升级带来的需求增长，未来受益于整个产业升级仍有望稳步提升。从行业应用看，机床、橡胶机械等大型数控化设备保持 15% 以上增长，机器人和电子制造设备成为增长最快的下游行业，增速超 25%。高端品牌产品主要由日本、欧洲生产商提供，日系产品以拥有约 60% 的市场份额而雄踞首位，其著名品牌包括松下、发那科、三菱电机、安川、三洋、富士等。国产伺服品牌起步较晚，产品规模小、品种少、市场份额较低。随着国内伺服产品技术不断进步，本土伺服产品未来有望在进口替代市场取得较大突破。

图16: 2016 国内伺服系统市场规模约 83 亿



资料来源: 中国产业信息网、新时代证券研究所

图17: 2015 年外资品牌占国内伺服系统市场超 80%



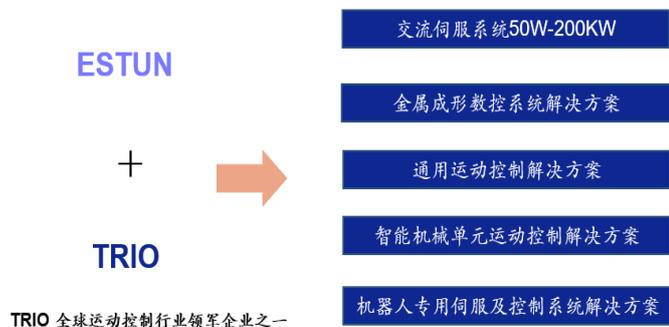
资料来源: 中国产业信息网、新时代证券研究所

### 2.3、 并购整合提升伺服领域竞争力，全力抢夺高端市场份额

2017年2月以1550万英镑（折合人民币约1.4亿元）并购世界运动控制器前十大品牌供应商之一TRIO，旨在为客户提供TRIO控制器+ESTUN交流伺服完整解决方案。自1987年成立之初起，TRIO就致力于为工业自动化领域提供高精度和高可靠性运动控制技术，目前已成为全球运动控制行业领军企业之一，产品主要为多轴通用型运动控制器及运动控制卡、机器人控制器、人机交互触摸屏（HMI），以及输入输出扩展模块，涵盖包装机械，3C电子机械，印刷机械，工业机器人，食品生产线，娱乐行业等方面，2017年合并报表后为公司贡献净利润约524万元。

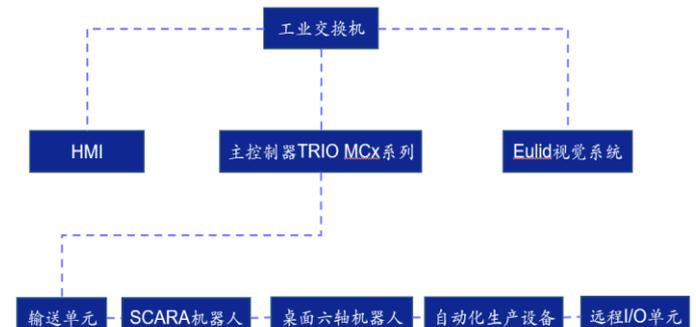
公司现有交流伺服产品与TRIO的运动控制器属于互补型产品，整合后提升产品竞争力。强强联合后，公司的行业定位将从之前的核心控制功能部件生产商转化为行业高端运动控制解决方案提供商。凭借TRIO的品牌效应以及TRIO控制器与ESTUN交流伺服的高度匹配性，公司已经具备为行业高端客户提供复杂运动控制解决方案的能力，能够提供高附加值的产品，从而增强了与欧、美、日系品牌直接竞争的能力。

图18: TRIO 控制器+ESTUN 交流伺服完整解决方案



资料来源：公司官网、新时代证券研究所

图19: 智能机械单元运动控制解决方案



资料来源：公司官网、新时代证券研究所

2017年7月以900万美元（折合人民币约6300万元）收购美国BARRETT 30%股权，拓展基于核心功能部件的人工智能机器人领域。BARRETT由麻省理工大学人工智能试验室衍生发展而来，专注于微型伺服驱动器、人机协作智能机器人和医疗康复机器人研究与制造，参与了多个美国国防部资助的非军用研发项目，并长期与美国能源总署，美国航天总署，以及美国全国卫生基金会等单位合作。BARRETT的产品已经销售到6大洲20个国家，并应用在众多高精尖领域，其中包括MAKO手术机器人以及美国火星登陆小车等。

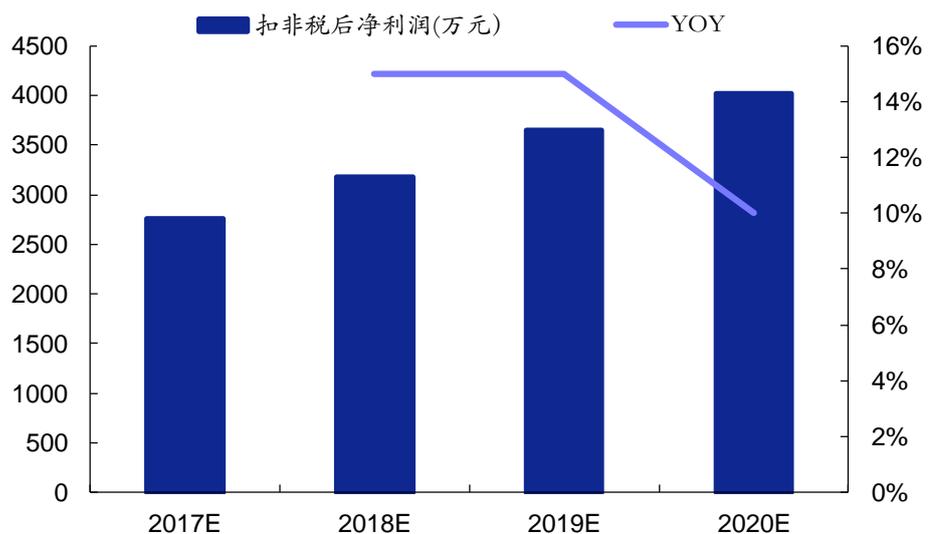
**强强联合、技术融合，为未来长远发展打好基础。**公司通过投资BARRETT，将进一步掌握一体化微型伺服微系统关键技术，为进军高端伺服应用领域包括为服务机器人提供核心零部件奠定基础；布局人工智能，助力公司进军人机协同机器人和智能机器人，全面提升公司机器人产品线核心竞争力；提升鉴于其在康复机器人产品的技术优势，为公司在现有工业机器人优势基础上，全面进军巨大的康复医疗机器人市场创造条件。

**图20: BARRETT 公司优势**

资料来源:公司公告、新时代证券研究所

**2017年12月以3.26亿元收购扬州曙光68%股权,切入军工细分领域。**扬州曙光主要从事武器装备用交流伺服系统以及激光仪器设备、机械微电子控制系统、光电仪器等各类军用武器专用自动化设备的科研和生产,产品作为武器装备自动控制关键核心部件,技术上在国内处于领先地位,已广泛应用于军用船舶、车辆、雷达等专用电控设备,在我国海军用舰船领域武器自动化装备占有较为显著市场份额。

**承诺业绩增厚利润,协同作用拓展军工业务。**扬州曙光2016年实现营业收入6955万元,净利润2408万元;2017年1-10月,实现营业收入5526万元,实现净利润2242万元,净利率高达40%。按照业绩承诺,扬州曙光2017年、2018年、2019、2020年实现税后净利润(扣除非经常性损益后)分别不低于2760万元、3174万元、3650万元、4015万元,复合增速13%,2017年超额完成业绩承诺(2776万元),合并报表为公司贡献净利润387万元。通过本次收购配置军工资源,以构建新的业务增长点,充分发挥并购协同效应,推动公司整体业务向军工领域纵深发展。

**图21: 2017-2020年扬州曙光承诺业绩复合增速约13%**

资料来源: Wind、新时代证券研究所

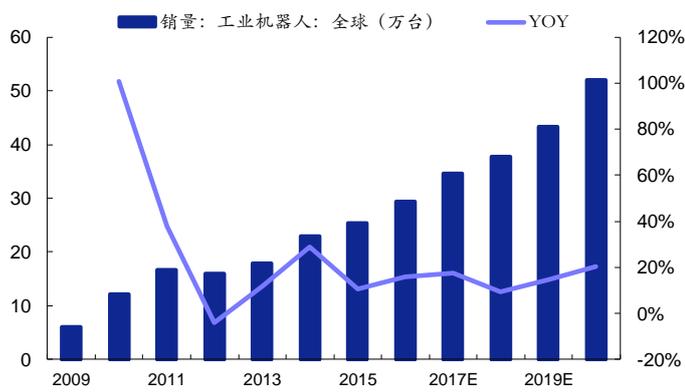
得益于3C电子、机器人和新能源锂电池等行业的快速增长,公司2017年运动控制及交流伺服系统业务增速达50%,同时通过收购整合,公司在核心技术上有了更大,将有助于高端市场份额稳步上升,预计2018年将延续高增长。

### 3、工业机器人市场爆发，进口替代加速、国产品牌份额提升

#### 3.1、2017年国内工业机器人市场超300亿元，未来三年复合增速15%

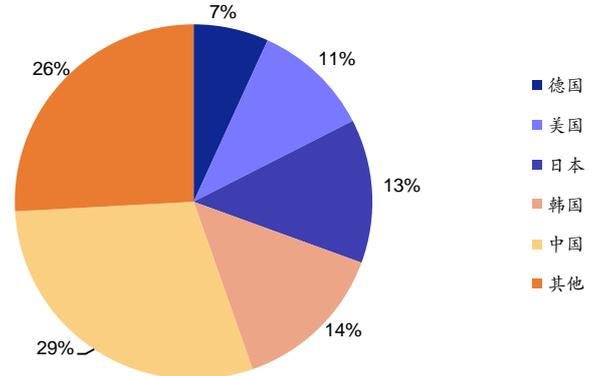
全球工业机器人市场持续快速增长，中国市场占比近三成，增速远超发达国家。全球工业机器人销量稳定增长，2009-2016年复合增长率达25.5%，2016年达29.4万台，同比增长16%，中国市场实现销量8.68万台，同比增长26.5%，占全球总销量超29%，是全球工业机器人市场增长主要动力。国际机器人联合会预计，2017年全球销量将高达34.6万台、同比18%，未来三年内销量将保持近15%的增长速率，到2020年将有望超过50万台。从销售额来看，2016年全球首次突破130亿美元，预计2017年可达147亿美元。

图22：2016年全球工业机器人销量超29万台



资料来源：IFR、新时代证券研究所

图23：2016年中国工业机器人销量占全球市场超29%



资料来源：IFR、新时代证券研究所

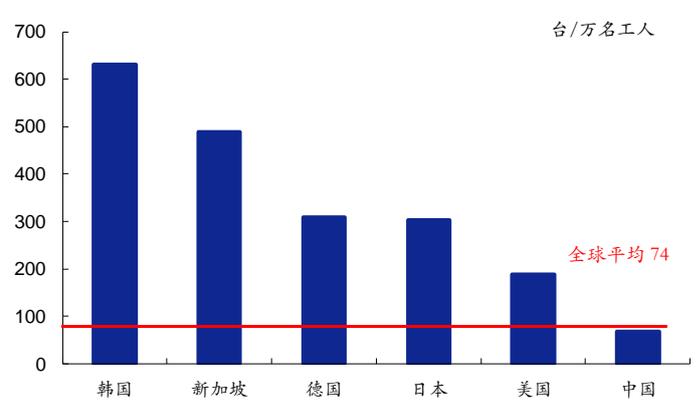
我国工业机器人保有量在全球占比不断提升，密度仍远低于制造业发达国家。2016年全球工业机器人保有量约181万台、同比增长11%，中国约34万台、同比增长32%。中国在全球中的占比从2003年的0.5%提升到2016年的18.6%，预计2017年将达到23%。尽管保有量提升显著，但我国机器人密度仍然远低于制造业发达国家水平，2016年我国机器人密度仅68台/万人，在全球排名中第23位，也低于世界平均水平74台/万人，与我国的制造业大国的地位不匹配，而密度最高的韩国达到631台/万人，日本、德国分别为303台/万人和309台/万人。根据发改委发布的《机器人产业发展规划（2016-2020）》，我国规划2020年实现工业机器人密度达到150以上，上升空间巨大。

图24：中国工业机器人保有量在全球占比中不断提升



资料来源：IFR、新时代证券研究所

图25：2016年中国工业机器人密度仅68台/万人

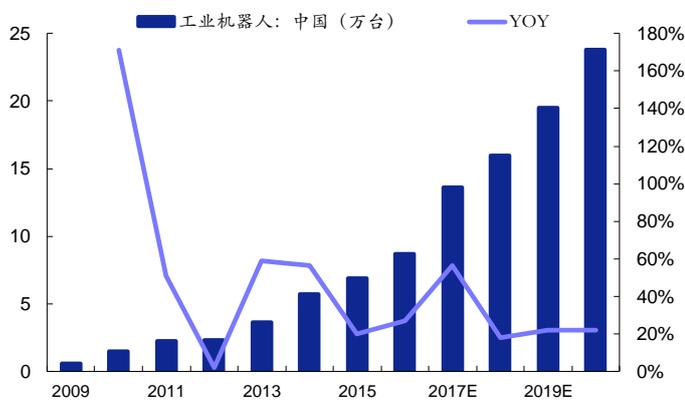


资料来源：IFR、新时代证券研究所

**2009-2016年我国工业机器人市场复合增速达48%，预计2020年市场需求达23.8万台。**根据IFR的数据及预测，我国工业机器人销量从2009年的0.55万台增长到2016年的8.7万台，复合增速达48%，预计2017年我国工业机器人市场需求达13.6万台，2018—2020年国内机器人销量将分别为16、19.5、23.8万台，未来三年复合增速达到19%。预计到2020年，我国的机器人销量将占全球45%以上。

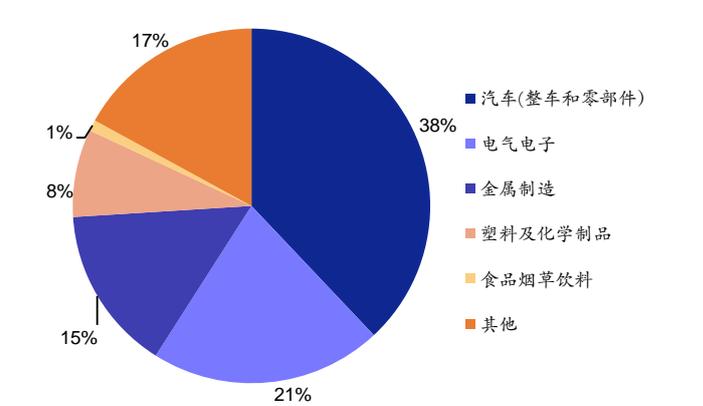
**汽车行业、电子电气行业在中国工业机器人应用占比近60%，并广泛渗透于各个行业。**据GGII统计，2016年中国工业机器人需求量前五大行业分别是汽车(整车及零部件)、电子电气、金属制品、塑料及化学制品和食品饮料烟草，市场占比分别38.0%、21.0%、15.0%、8.0%和1.0%。由于3C行业的快速发展和相关产业产能升级的需要，电子电气行业的工业机器人销量占比有了较大幅度的提升，相比2015年，占比增长3%。汽车工业仍是工业机器人市场的主要需求市场，特别是高端的六轴多关节机器人。然而随着机器人行业的继续发展，和人力成本的继续上涨，将会带动其他行业的产业升级，未来将广泛渗透于各个行业。

**图26: 2017年中国工业机器人销量同比增长率达47%**



资料来源: IFR、GGII、新时代证券研究所

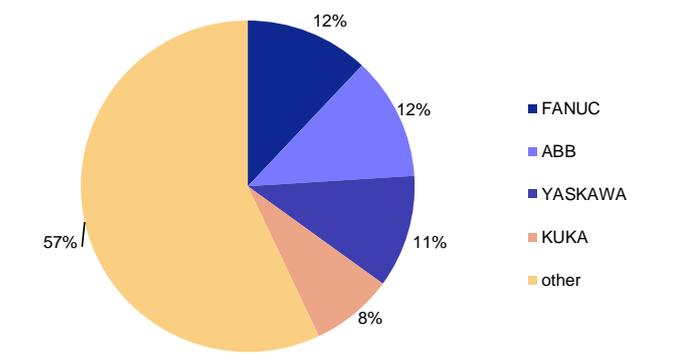
**图27: 工业机器人在中国市场应用占比情况**



资料来源: GGII、新时代证券研究所

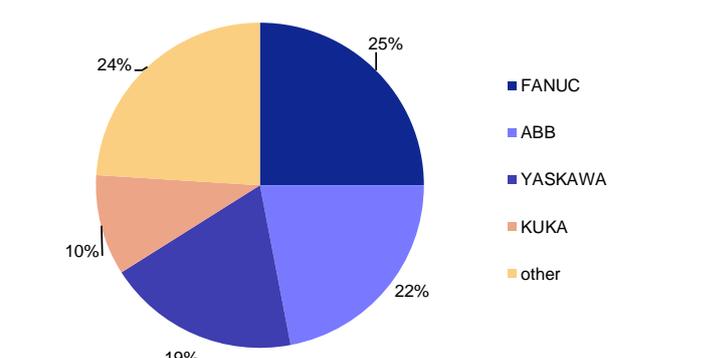
**外资品牌仍在国内工业机器人市场占主要地位，未来进口替代将加速。**截止2016年，外资品牌仍占有约65%的市场份额。其中，机器人四大家族发那科、安川、ABB、库卡占国内市场约43%的份额，在高端六轴机器人市场占国内市场达76%的份额。我国的本土机器人产业由于起步较晚，现阶段主要定位中低端市场，但国内厂商通过自主研发或并购等方式掌握核心技术，结合差异化竞争路线、价格优势抢占国内市场，在2016年市占率已经达到了33%左右。例如埃斯顿的EDS、ETS等多轴一体化产品作为差异化竞争产品在机械手、纺机等行业占据市场主流，折弯机器人及其工作单元处于国际领先水平等。

**图28: 2016年四大家族占据国内机器人43%**



资料来源: IFR、新时代证券研究所

**图29: 2016年四大家族占国内高端六轴机器人76%**



资料来源: IFR、新时代证券研究所

我们以 2016 年全球工业机器人均价 28 万/台为参考，国产品牌单价比全球低 40%，约 16.8 万/台，结合国内工业机器人外资与国产所占份额约为 6.5: 3.5，取国内均价为 24.0 万/台，每年降价幅度为 5%（国产份额增加和技术增加）。从而测算出 2017 年我国工业机器人本体市场规模达 310 亿元，2020 年达 465 亿，未来三年复合增速近 15%。根据 IFR 数据，2013 年全球机器人系统集成的规模为 290 亿美元，市场规模为本体的 3 倍左右。按照本体与系统 1:3 的价值量比例，2020 年机器人的系统集成市场规模为 1396 亿元左右。

**表2: 中国工业机器人市场规模测算**

	均价 (万元/台)	本体销量 (台)	本体销售量 YOY	本体销售额 (亿元)	本体销售额 YOY	系统集成 (亿元)
2016	24.0	87000	26.8%	209	16.0%	626
2017	22.8	136000	56.3%	310	48.5%	930
2018E	21.7	160000	17.6%	347	11.8%	1040
2019E	20.6	195000	21.9%	401	15.8%	1204
2020E	19.5	238000	22.1%	465	15.9%	1396

资料来源: IFR、新时代证券研究所

### 3.2、公司机器人核心零部件自产率达 80%，产能扩张逐步提升市占率

研发为先构建技术壁垒，奠定国产工业机器人领军企业地位。公司通过自主研发、联合研发和兼并消化吸收新技术的方式相结合的方式，在工业机器人领域实现多项技术突破，产品性能质量与四大家族基本无差，能基本满足客户需求，奠定国产机器人行业领军企业地位。

**表3: 近期公司主要研发成果**

研发成果	介绍
与微软联合开发 ESCLOUD 云平台	通过 Escloud 云平台可以实现远程服务、远程优化、远程故障诊断和远程控制等功能，有利于客户端机器人的维护和管理。
与意大利 Euclid Labs 公司合作开发机器人外部感知系统-3D 视觉系统	具有高精度三维视觉系统，随机抓取更加精确，免除定位工装夹具投入，可适用于各种场合如复杂工件抓取和搬运、智能码垛、布料剪裁、精密检测等。
TRIO 控制器+ESTUN 伺服系统的运动控制完整解决方案	显著提升客户自动化设备运行效率和精度，成功应用在新能源设备、3C 电子制造设备、木工机械、包装印刷等行业
二代 SCARA 机器人	在空载与负载下重复精度可以达到 $\pm 0.02\text{mm}$ ，具有刚性手臂和独家驱动技术，在 3C 和装配行业的应用已取得良好的市场肯定。

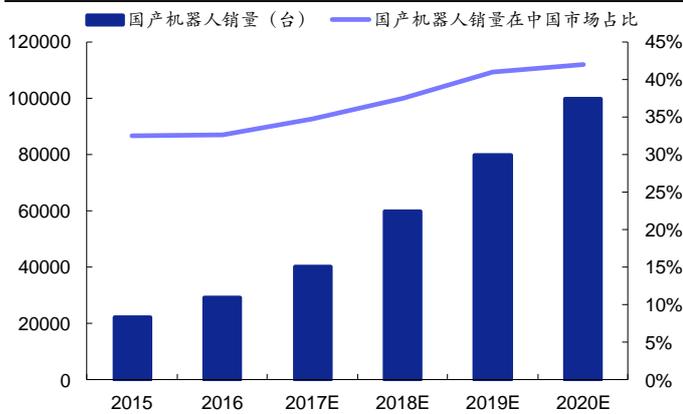
资料来源: Wind、新时代证券研究所

机器人的核心部件 80% 自主研发和生产，价格比四大家族低约 30%-40%。高端应用的六轴机器人因对精度要求高等生产难度最大，而公司除减速器需要从供应商纳博特斯克外购，核心零部件自产率达 80%，依靠成本优势抢占市场，六轴机器人已普遍被市场认可，占机器人本体总销量的 80% 以上。且纳博特斯克将公司视为国内重点客户，优先保证交期，所以若机器人本体的上游供应商出现交货问题，公司产品在交期上反而更有竞争力。

进口替代稳步推进，公司竞争优势明显，2020 年有望占国产品牌份额达 10%。根据《机器人产业发展规划(2016-2020)》，2020 年国产工业机器人销量达 10 万台，其中六轴及以上工业机器人年产量达 5 万台以上。由于国家政策的支持、人口结构老龄化以及人力成本增加等原因，机器人国产化进程加快，国产工业机器人在国内市场份额将由 2016 年的 35% 有望提高到 2020 年的 42%。公司通过在核心技术与核心零部件的成本优势和构建的技术领先优势，抢占国内市场份额，2017 年机器人

本体出货量 2400 台左右, 2018 年预计销量达 4500-5000 台, 随着产能的逐步释放, 未来仍将保持高速增长。公司工业机器人在国产品牌市场份额有望从 2015 年的 2.7% 提高到 2020 年的 10%。

图30: 2020年国产机器人在国内市场份额提高至42%



资料来源: IFR、前瞻产业研究院、新时代证券研究所

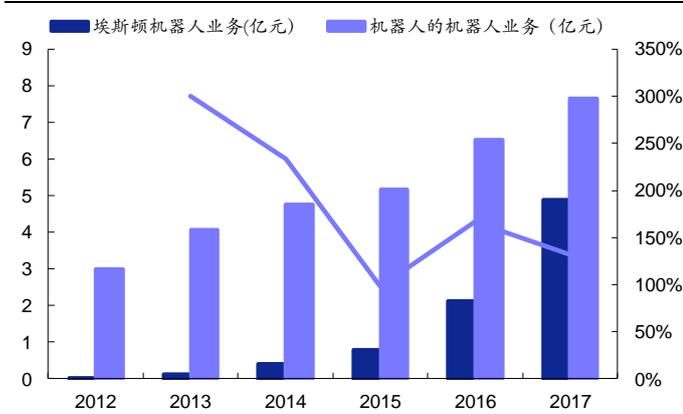
图31: 2020年公司机器人在国产品牌份额提升至10%



资料来源: IFR、Wind、前瞻产业研究院、新时代证券研究所

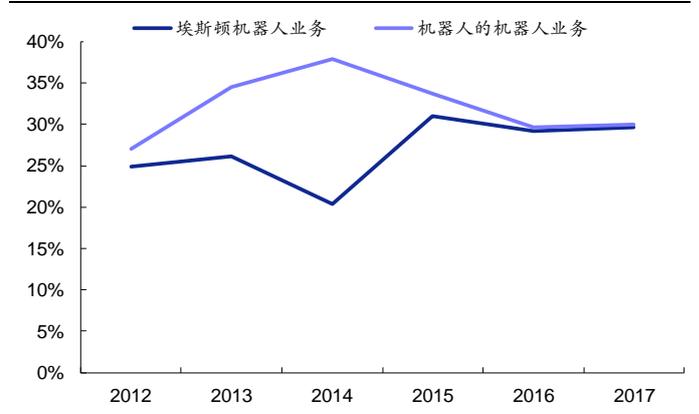
**机器人业务业绩与毛利率有望进一步提升。**公司凭借在核心零部件的技术能力和研发优势, 迅速拓展市场, 工业机器人业务增长迅猛, 收入从 2014 年的 4000 万元 (不及国内机器人龙头新松机器人十分之一) 增长到 2017 年的 4.89 亿元 (约为新松的三分之二), 复合增速达 177%, 毛利率也稳步提升至 29.63%。未来随着公司工业机器人生产经验的不断积累, 设计不断优化、规模不断提升将进一步降低成本, 销售收入和毛利率还有继续上涨的空间。

图32: 2017年公司机器人业务收入约为新松的2/3



资料来源: Wind、新时代证券研究所

图33: 2017年公司机器人业务毛利率与新松基本持平



资料来源: Wind、新时代证券研究所

**工业机器人智能工厂投产, 计划 2019 年底新增产能 9000 台, 远期产能达 15000 台。**2018 年 1 月公司新投产的工业机器人智能工厂在南京举行, 该工厂是一个拥有完全自主核心技术, 核心部件国产化率最高的机器人生产智能工厂。总投资 10 亿元, 其中一期工程投资 5.9 亿元, 计划 2019 年底达产后年产能达到 9000 台套, 待 180 亩机器人产业园完全量产后年产能将达 15000 台套。智能工厂生产机器人本体项目将显著提升效率有效降低成本, 以及规模效应将有效带动毛利率提升。

**图34: 机器人智能制造车间远期产能 15000 台套**

资料来源: 公司官网、新时代证券研究所

### 3.3、收购优质企业拓展特定行业，开拓智能制造系统业务

公司 2017 年 10 月以 886.90 万欧元(折合人民币约 6900 万元)收购德国 M.A.i. 超 50% 股权，推动机器人集成应用从中低端向中高端转型，以此为基地推广欧洲市场。M.A.i. 主要业务为提供以机器人应用为基础的，高度自动化、信息化、智能化的装配和测试生产线，服务于汽车引擎和电子系统部件、半导体、航空部件和医疗器械等行业。主要客户有法雷奥、采埃孚等。公司通过对国际先进技术消化吸收再创新，提升机器人系统集成产品竞争力，打通从机器人本体到大规模机器人系统集成及数字化智能工厂的上下游产业链。

**图35: 收购德国 M.A.i, 发挥协同效应**

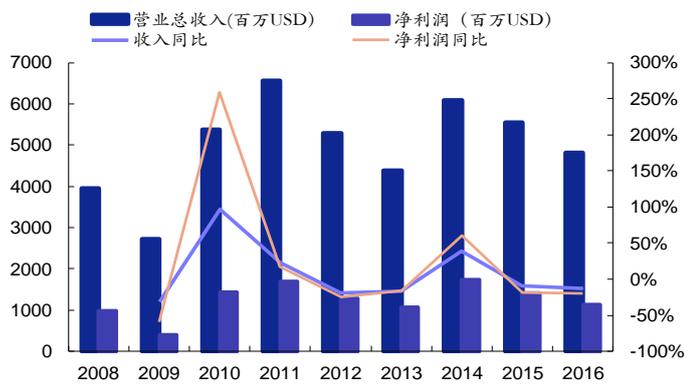
资料来源: Wind、新时代证券研究所

公司还通过收购兼并某一特定系统集成行业标的，利用其市场基础，迅速切入相应市场。通过收购南京锋远，进入汽车焊装自动化柔性生产线领域；收购上海普莱克斯，拓展压铸机周边自动化机器人集成业务。目前已经在家电及 3C 产品智能制造系统、汽车白车身智能柔性焊装系统、汽车钣金冲压自动化系统、汽车零部件智能压铸系统及智能装配系统、白酒智能酿造系统、新型节能建材智能制造系统等领域积累了丰富的系统工程项目经验。

## 4、对标发那科，致力打造智能制造领军企业

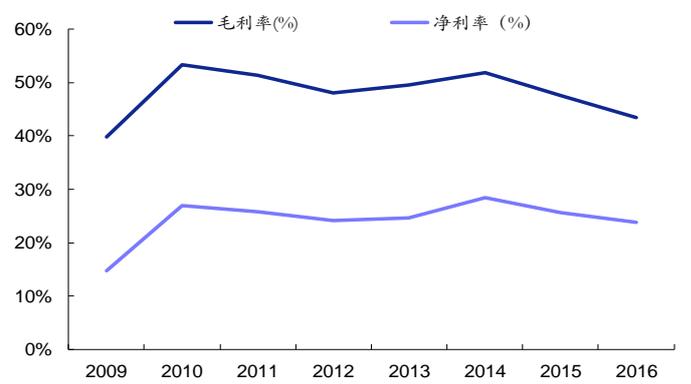
日本发那科以数控、伺服起家，后成功切入机器人领域，营收接近 50 亿美元。发那科成立于 1956 年，初期主要产品为数控系统，1971 年成为全球最大专业数控系统生产厂家，占据了全球 70% 的市场份额，目前市占率仍超过 50%；在驱动领域实力强劲，1959 年首先推出了电液步进电机，后从 GETTES 公司引进直流伺服电机制造技术。1974 年基于伺服、数控基础自主研发出工业机器人，现在已经成为全球机器人龙头，2016 年全球销售额市场占有率达到 13%，目前年产能超 7 万台，截止 2017 年 11 月，机器人装机量突破 50 万台。2016 年财年（2016.4-2017.3）发那科营业收入达 48.07 亿美元，净利润达 11.45 亿美元，公司长期以来盈利水平较高，其毛利率水平常年在 40% 以上，而净利率水平也高达 20%。

图36： 2016 年发那科营收约 48 亿美元



资料来源：wind、新时代证券研究所

图37： FANUC 净利率常年超 20%

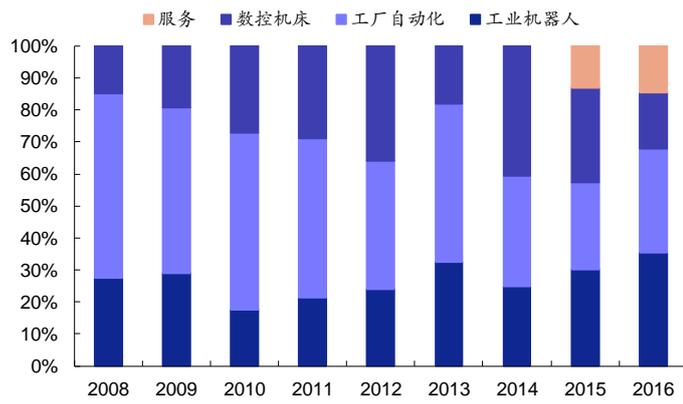


资料来源：wind、新时代证券研究所

发那科竞争优势明显，使其在全球竞争中处于领先地位。截止 2016 年，发那科研发人员超 2000 人，占总人数的 1/3，研发实力强劲。凭借数控、伺服基础，关键零部件（除减速机外购）自产自供，技术和成本优势显著。工厂自动化（数控系统和伺服系统）、机器人、数控机床三大业务形成从核心零部件到系统集成的上下游全产业链，协同效应明显。作为全球首家用机器人生产机器人的企业，工厂的自动化率达到 80%，有效提高产品的可靠性。发那科全球化布局始于 1974 年，截至目前在全球共设有 259 个办事处，为 45 个国家客户提供联网的全球维修服务。

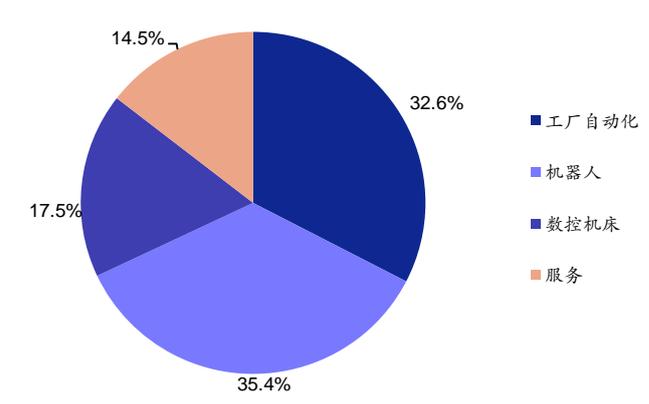
机器人和数控系统是发那科最主要的两大业务。发那科有工厂自动化、机器人、数控机床和服务四大业务，占总收入比例分别为 32.6%、35.4%、17.5%、14.5%。工厂自动化业务主要生产数控系统、伺服电机和激光三个产品，2016 年业务收入为 15.7 亿美元，同比增长 2.8%，产品主要在亚洲地区销售，其中机床数控系统市场份额超过 50%。机器人业务主要生产协同机器人、超重机器人、有效载荷机器人和 Genkotsu 机器人四个产品，主要在美洲、亚洲、欧洲、大洋洲、南非地区销售，2015 年开始超过工厂自动化业务成为收入最高的业务，2016 年业务收入为 17.0 亿美元，同比增长 0.9%。

图38: 机器人和工厂自动化是发那科主要两大板块



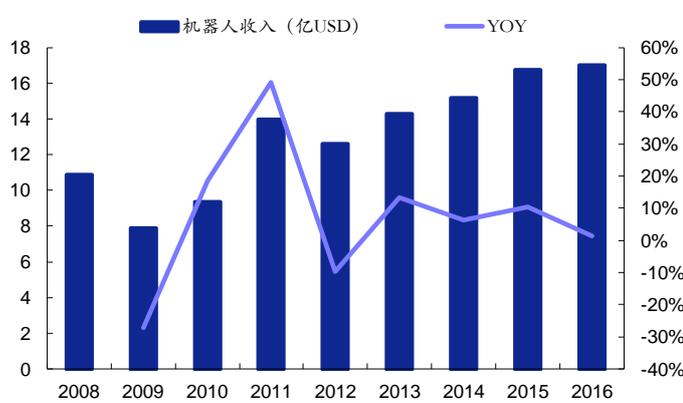
资料来源: Bloomberg、新时代证券研究所

图39: 2016年机器人为发那科最大业务收入板块



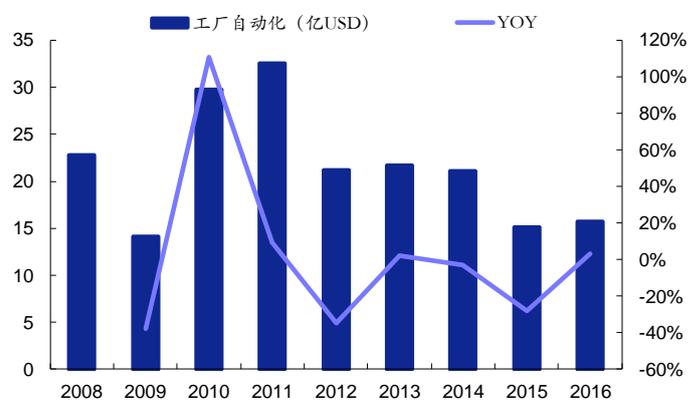
资料来源: Bloomberg、新时代证券研究所

图40: 发那科机器人业务收入和占比呈增长趋势



资料来源: Bloomberg、新时代证券研究所

图41: 发那科工厂自动化业务平稳发展



资料来源: Bloomberg、新时代证券研究所

埃斯顿与发那科具有相似成长路径, 致力于成为世界品牌。公司与发那科都是以数控系统起家、后延伸至伺服系统, 并以数控、伺服基础切入机器人领域, 并积极打造智能制造系统。公司将进一步完善全球化布局, 目前已有7家海外分支机构, 产品及服务遍及全球60个国家地区。公司将长期致力于单轴-单机-单元自动化解决方案的升华和核心部件-工业机器人-机器人智能系统工程的全产业链竞争力两个战略目标, 成为国际广泛认可的运动控制解决方案供应商和中国机器人的世界品牌。

图42: 埃斯顿与发那科具有相似成长路径



资料来源: 百度、新时代证券研究所

## 5、盈利预测与投资建议

### 5.1、预计 2018-2020 年智能零部件收入复合增速为 28%

智能装备核心零部件及运动控制系统是公司目前主要业务收入来源，收入占比达到 55%。我们认为金属成形机床数控化率不断提升，而产量维持高位，公司在国内金属成形机床占比约 80%，将充分受益于行业数控化率提升。伺服系统行业高速增长，外资品牌占比超 80%，随着国内伺服技术提升，进口替代加速，公司通过并购整合成为高端完整解决方案供应商，将提升在高端市场份额和品牌影响力。我们预计 2018-2020 年智能装备核心零部件及运动控制系统业务收入增速有望达到 30%，28%，27%，毛利率有望保持在 37%左右。

### 5.2、预计 2018-2020 年工业机器人收入复合增速为 61%

公司自 2012 年切入机器人领域后，工业机器人及智能制造系统业务一直高速增长，目前机器人业务收入占比达到 45%，成为公司另一大核心业务。公司 2017 年机器人业务收入增速为 132%，随着公司产能的不断释放、国内工业机器人行业的高速增长以及国产化进程加速，进口替代空间庞大，我们预计 2018-2020 年工业机器人及智能制造系统业务收入增速为 100%，45%，43%。随着产能的不断释放和规模效应的逐渐显现，机器人业务的毛利率有望提升到 32%-33%。

表 4：公司各务板块收入增速及毛利率预测

单位：百万元	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
主营收入	483.14	678.35	1076.50	1741.78	2395.74	3269.50
增长率	-5.6%	40.4%	58.7%	61.8%	37.5%	36.5%
主营毛利率 (%)	34.6	31.6	33.4	33.6	34.2	35.0
智能装备核心部件及运动控制系统						
收入	404.07	466.88	587.47	763.72	977.56	1241.50
增长率	-14.0%	15.5%	25.8%	30.0%	28.0%	27.0%
毛利率 (%)	35.0	33.0	36.6	37.0	37.0	38.0
工业机器人及智能制造系统						
收入	78.85	211.09	489.03	978.06	1418.19	2028.01
增长率	98.6%	167.7%	131.7%	100.0%	45.0%	43.0%
毛利率 (%)	31.1	29.2	29.6	31.0	32.2	33.2

资料来源：wind、新时代证券研究所

### 5.3、首次覆盖给予“推荐”评级

预计 2018-2020 年净利润复合增速 54%。预计公司 2018-2020 年营业收入为 17.42/23.96/32.69 亿元、同比增长 61.8%、37.5%、36.5%，归母净利润分别为 1.50/2.30/3.40 亿元，复合增速约 54%，EPS 为 0.18/0.27/0.41 元，考虑到公司作为国内智能装备核心零部件及运动控制系统和工业机器人及智能制造系统的优质企业，核心研发实力突出，有望收益于整个制造业升级和工业机器人行业快速增长所带来的市场空间，对标国际机器人巨头发那科仍有很大的进步空间和发展潜力，首次覆盖给予“推荐”评级。

## 6、风险提示

### 6.1、产能扩建进度较慢

当前国内工业机器人产业整体处于快速增长期，下游 3C 电子制造、新能源设备及汽车零部件制造等领域需求旺盛。公司正在建设工业机器人和智能制造产业园，为快速扩张的市场做好产能准备，已于 2018 年 1 月正式投产，预计该项目一期将于 2020 年前完全达产，届时机器人本体产能可达 9000 台/年，远期产能为 15000 台/年，项目进度存在不确定性，若产能扩建进度低于预期，或将造成公司无法及时交付产品以致订单确认收入延后，从而使公司收入和利润增长受明显影响。

### 6.2、市场竞争加剧

公司于 2012 年推出了工业机器人及成套设备产品，并于 2014 年实现批量生产和销售。与国际知名厂商相比，公司在智能装备核心部件、工业机器人及智能制造领域的品牌和技术优势的建立方面还需经历必要的过程。国际厂商加大本土化经营力度，以及国内厂商在技术、经营模式方面的全面跟进和模仿，国内市场竞争将日趋激烈，可能会影响公司拓展客户的速度和产品的盈利水平。

### 6.3、外延并购整合的不确定性

公司坚持内生性发展与外延性发展并举，积极通过对外投资、并购、参与外部股权投资基金等方式进行外延性发展。在外延性发展的过程中，由于项目谈判、项目推进、以及文化差异，可能会导致投资项目的进展及项目持续经营情况不及预期，影响公司整体竞争力的持续提升。

## 附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)						利润表(百万元)					
	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E		2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
<b>流动资产</b>	1295	1852	2429	3076	3908	<b>营业收入</b>	<b>678</b>	<b>1077</b>	<b>1742</b>	<b>2396</b>	<b>3270</b>
现金	147	370	459	633	668	营业成本	464	717	1156	1577	2124
应收账款	289	428	695	850	1259	营业税金及附加	6	9	14	18	24
其他应收款	9	23	29	42	54	营业费用	56	76	118	161	211
预付账款	26	93	118	156	207	管理费用	111	205	293	381	514
存货	<b>170</b>	<b>317</b>	<b>429</b>	<b>557</b>	<b>730</b>	财务费用	5	15	21	28	38
其他流动资产	654	620	698	838	990	资产减值损失	10	-3	-5	-6	-9
<b>非流动资产</b>	586	1378	1629	1874	2184	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
长期投资	34	33	38	53	77	投资净收益	5	12	13	13	13
固定资产	181	247	404	548	729	<b>营业利润</b>	32	88	158	250	379
无形资产	114	346	399	464	541	营业外收入	<b>49</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>40</b>
其他非流动资产	<b>256</b>	<b>751</b>	<b>787</b>	<b>809</b>	<b>836</b>	营业外支出	0	0	0	0	0
<b>资产总计</b>	<b>1881</b>	<b>3229</b>	<b>4057</b>	<b>4949</b>	<b>6092</b>	<b>利润总额</b>	80	115	186	284	419
<b>流动负债</b>	338	1177	1879	2558	3368	所得税	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>33</b>	<b>47</b>
短期借款	35	434	850	1200	1600	<b>净利润</b>	76	102	164	251	372
应付账款	168	253	390	475	674	少数股东损益	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>32</b>
其他流动负债	<b>135</b>	<b>490</b>	<b>639</b>	<b>883</b>	<b>1094</b>	<b>归属母公司净利润</b>	69	93	150	230	340
<b>非流动负债</b>	73	423	443	465	487	EBITDA	<b>97</b>	<b>175</b>	<b>257</b>	<b>390</b>	<b>563</b>
长期借款	0	240	248	250	252	EPS(元)	0.08	0.11	0.18	0.27	0.41
其他非流动负债	<b>73</b>	<b>183</b>	<b>195</b>	<b>215</b>	<b>235</b>						
<b>负债合计</b>	<b>411</b>	<b>1600</b>	<b>2322</b>	<b>3023</b>	<b>3855</b>						
少数股东权益	17	92	106	127	159	<b>主要财务比率</b>	<b>2016A</b>	<b>2017A</b>	<b>2018E</b>	<b>2019E</b>	<b>2020E</b>
股本	276	836	838	838	838	<b>成长能力</b>					
资本公积	992	508	508	508	508	营业收入(%)	40.4	58.7	61.8	37.5	36.5
留存收益	226	264	322	411	542	营业利润(%)	136.9	176.1	79.8	58.1	51.7
归属母公司股东权益	1453	1537	1630	1799	2078	归属于母公司净利润(%)	34.0	35.7	61.2	53.0	48.0
<b>负债和股东权益</b>	<b>1881</b>	<b>3229</b>	<b>4057</b>	<b>4949</b>	<b>6092</b>	<b>获利能力</b>					
						毛利率(%)	31.6	33.4	33.6	34.2	35.0
						净利率(%)	10.1	8.6	8.6	9.6	10.4
						ROE(%)	5.2	6.2	9.5	13.0	16.6
						ROIC(%)	4.7	5.4	6.5	8.5	10.3
						<b>偿债能力</b>					
						资产负债率(%)	21.9	49.6	57.2	61.1	63.3
						净负债比率(%)	-7.7	18.7	40.4	46.5	57.3
						流动比率	3.8	1.6	1.3	1.2	1.2
						速动比率	3.3	1.3	1.1	1.0	0.9
						<b>营运能力</b>					
						总资产周转率	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6
						应收账款周转率	3.0	3.0	3.1	3.1	3.1
						应付账款周转率	3.6	3.4	3.6	3.7	3.7
						<b>每股指标(元)</b>					
						每股收益(最新摊薄)	0.08	0.11	0.18	0.27	0.41
						每股经营现金流(最新摊薄)	-0.63	0.27	-0.07	0.19	0.07
						每股净资产(最新摊薄)	1.73	1.83	1.94	2.15	2.48
						<b>估值比率</b>					
						P/E	155.87	114.89	71.25	46.57	31.46
						P/B	7.36	6.95	6.56	5.94	5.14
						EV/EBITDA	110.22	64.4	45.5	30.6	22.0

现金流量表(百万元)					
	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
<b>经营活动现金流</b>	-65	-22	-56	158	58
净利润	76	102	164	251	372
折旧摊销	19	28	36	52	70
财务费用	5	15	21	28	38
投资损失	-5	-12	-13	-13	-13
营运资金变动	-168	-149	-264	-160	-408
其他经营现金流	8	-6	0	0	0
<b>投资活动现金流</b>	-701	-358	-275	-284	-367
资本支出	<b>117</b>	<b>236</b>	<b>234</b>	<b>210</b>	<b>265</b>
长期投资	-525	97	-5	0	-25
其他投资现金流	-1109	-26	-45	-74	-127
<b>筹资活动现金流</b>	880	596	419	300	344
短期借款	<b>-4</b>	<b>399</b>	<b>416</b>	<b>350</b>	<b>400</b>
长期借款	0	240	8	2	2
普通股增加	154	560	2	0	0
资本公积增加	781	-484	0	0	0
其他筹资现金流	<b>-51</b>	<b>-119</b>	<b>-7</b>	<b>-52</b>	<b>-58</b>
<b>现金净增加额</b>	<b>112</b>	<b>212</b>	<b>89</b>	<b>173</b>	<b>35</b>

## 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，新时代证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

## 分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及新时代证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 分析师介绍

**郭泰**，首席机械行业分析师，上海交通大学硕士，证券从业经验5年，2017年12月进入新时代证券研究所。2013-2017年曾先后就职于中信建投证券和国泰君安证券，任机械行业分析师。2014年新财富军工行业第1名团队成员，2015年新财富机械行业第6名，2016年金牛奖装备制造业第3名，2017年新财富机械行业入围。

## 投资评级说明

### 新时代证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐：未来6-12个月，预计该行业指数表现强于市场基准指数。

中性：未来6-12个月，预计该行业指数表现基本与市场基准指数持平。

回避：未来6-12个月，未预计该行业指数表现弱于市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

### 新时代证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐：未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报20%及以上。该评级由分析师给出。

推荐：未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%-20%。该评级由分析师给出。

中性：未来6-12个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：未来6-12个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%及以上。该评级由分析师给出。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 免责声明

新时代证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由新时代证券股份有限公司（以下简称新时代证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

新时代证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给新时代证券客户的，属于机密材料，只有新时代证券客户才能参考或使用，如接收人并非新时代证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。新时代证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

新时代证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。新时代证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是新时代证券在发表本报告当日的判断，新时代证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但新时代证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。新时代证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的新时代证券网站以外的地址或超级链接，新时代证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

新时代证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。新时代证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

除非另有说明，所有本报告的版权属于新时代证券。未经新时代证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为新时代证券的商标、服务标识及标记。

新时代证券版权所有并保留一切权利。

## 机构销售通讯录

北京	<b>郝颖 销售总监</b> 固话：010-69004649 手机：13811830164 邮箱：haoying1@xsdzq.cn
上海	<b>吕莅琪 销售总监</b> 固话：021-68865595 转 258 手机：18221821684 邮箱：lvyuqi@xsdzq.cn
深圳	<b>史月琳 销售经理</b> 固话：0755-82291898 手机：13266864425 邮箱：shiyuelin@xsdzq.cn

## 联系我们

### 新时代证券股份有限公司 研究所

北京地区：北京市海淀区北三环西路99号院1号楼15层	邮编：100086
上海地区：上海市浦东新区浦东南路256号华夏银行大厦5楼	邮编：200120
广深地区：深圳市福田区福华一路88号中心商务大厦15楼1501室	邮编：518046

公司网址：<http://www.xsdzq.cn/>