

智能输送领军企业，智能焊装及 AGV 业务助力业绩腾飞

——三丰智能 (300276.SZ) 投资价值分析报告

公司深度

◆**智能输送设备起家，研发与收购并举：**三丰智能以汽车智能输送设备起家，2017年通过收购鑫燕隆布局汽车机器人制造系统集成领域。目前公司业务主要由智能焊装生产线和智能输送成套设备两项业务构成，2018年两项收入合计占比为94%。2018年公司实现营业收入17.92亿元（同比增长186.72%），主要集中于汽车行业，目前已成为国内汽车智能制造的龙头企业。另外，公司近年来培育的AGV机器人和物流仓储自动化等智能装备产业也进入快速成长期。外延、内生双重发展的驱动，奠定了公司未来成长良好的预期。2019年一季度公司实现营收5.69亿元，同比增长105.15%；归母净利润实现6183万元，同比增长127.55%。

◆**智能焊装业务助力业绩快速增长：**鑫燕隆业务聚集在白车身自动化焊接集成，目前已成为国内汽车智能制造龙头企业。虽然2019年车市承压，但汽车制造生产自动化仍有较大提升空间，新车型引进、车型改款的加快和新能源车的发展对设备需求增速仍带来积极的作用。并购鑫燕隆完成后，公司在资金、技术及市场上与鑫燕隆形成良好协同与互补。目前，鑫燕隆在上海大众、北美通用、长安福特、上汽海外等市场实现多点布局，与国能、威马等新能源汽车市场开展合作，为后期业绩加速增长提供保障。

◆**AGV 机器人进入快速成长期：**国内工业机器人进程迟缓，仍有市场潜力亟待挖掘，且由于人口、政策、产业推动，工业机器人将迎来一波提档加速。公司借鉴吸收了国外先进技术再经自主研发，掌握了产品的核心技术，经过多年的发展已经成为国内技术先进、AGV产品齐全的科技型企业。当前我国AGV市场蓬勃发展，随着公司多项目落地，AGV应用领域不断拓宽，自动化和智能化水平的显著提高，公司AGV业务有望实现快速增长。

◆**盈利预测、估值与评级：**公司智能输送设备起家，通过收购鑫燕隆逐步进入智能装备领域，在国内智能制造领域仍有较大市场潜力的大环境下，有望促使公司业绩大规模增长。我们预计公司2019-2021年净利润为3.02、3.79、4.54亿元，对应EPS为0.39、0.49、0.59元。综合相对估值与绝对估值两种方法，我们给予公司11.7元目标价（19年PE约为30x），首次覆盖给予“增持”评级。

◆**风险提示：**市场竞争激烈风险；应收账款未及时到账及坏账风险。

业绩预测和估值指标

指标	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入（百万元）	625	1,792	2,159	2,594	2,967
营业收入增长率	90.89%	186.56%	20.50%	20.13%	14.40%
净利润（百万元）	65	235	302	379	454
净利润增长率	335.52%	263.74%	28.35%	25.54%	19.53%
EPS（元）	0.08	0.31	0.39	0.49	0.59
ROE（归属母公司）（摊薄）	2.75%	6.70%	8.10%	9.36%	10.24%
P/E	101	28	22	17	14
P/B	2.8	1.9	1.8	1.6	1.5

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为2019年6月21日

增持（首次）

当前价/目标价：8.56/11.70元

分析师

贺根（执业证书编号：S0930518040002）

021-52523863

hegen@ebsecn.com

王锐（执业证书编号：S0930517050004）

010-56513153

wangrui3@ebsecn.com

联系人

郑华航

021-52523865

zhenghh@ebsecn.com

市场数据

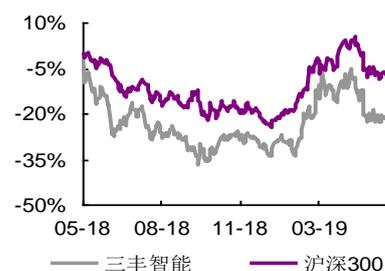
总股本(亿股)：7.67

总市值(亿元)：65.67

一年最低/最高(元)：6.81/10.68

近3月换手率：33.64%

股价表现(一年)



收益表现

%	一个月	三个月	十二个月
相对	-6.24	-11.53	-1.96
绝对	0.73	-11.53	4.28

资料来源：Wind

投资聚焦

关键假设

(1) 智能焊装生产线：公司在国内汽车焊装领域市占率达到 15%，处于本土企业的龙头地位，核心客户有上汽、通用、大众等。未来 5 年，伴随着新车产能的提升及老款的改型发展，以及未来汽车行业的更大整合，都将使得汽车自动化装备有着刚性需求。此领域过去主要由外资垄断，随着政府产业导向的支持，白车身焊装的国产化率不断在提高。我们预计公司焊装生产线 2019-2021 年营业收入分别有望保持着 15%、15%、10% 的稳定增长。伴随着材料成本降低、管理效益提升，公司毛利率也有望得到稳步提升，预计 2019-2021 年分别为 27%、27.5%、28%。

(2) 智能输送成套设备：公司起步于汽车智能输送设备，在并购鑫燕隆后，双方在技术研发、市场营销、人才交流、资源共享等各方面均实现了良好的协同和发展。同时，公司大力培育的 AGV 机器人和物流仓储自动化等智能装备产业也进入快速成长期。我们预计公司输送成套设备 2019-2021 年营业收入有望分别保持着 40%、35%、25% 的快速增长，毛利率则维持在现有的 24% 水平。

我们区别于市场的观点

市场观点认为当期汽车销量低迷，产业链内的企业在业绩上难有良好表现。我们认为，我国汽车制造生产自动化仍有较大提升空间。目前，我国汽车工业机器人密度与欧美发达国家相比仍存较大的自动化改造空间，对于自动化设备的需求仍未减少，且外资大规模占据汽车焊装等高端领域，国内进口替代有很大的市场替代空间，同时庞大的国际汽车市场对国内优秀的系统集成商也保持着高度吸引力。同时，新车型引进、车型改款的加快和新能源车的发展对于自动化设备的需求增速均带有积极的作用。

股价上涨的催化因素

(1) 新项目订单有望不断落地。在上海大众、北美通用、长安福特、上汽海外等市场实现多点布局，与国能、威马等新能源汽车市场开展合作，后续新的项目订单有望快速落地。

(2) AGV 机器人和物流仓储自动化等业绩有望快速释放。目前公司业务目前由智能焊装生产线和智能输送成套设备两项业务构成，合计占比 94%。近年来培育的 AGV 机器人和物流仓储自动化等智能装备产业，目前已进入收获期，业绩有望快速释放。

估值和目标价格

我们预计公司 2019-2021 年净利润为 3.02、3.79、4.54 亿元，对应 EPS 为 0.39、0.49、0.59 元。综合相对估值与绝对估值两种方法，我们给予三丰智能 11.7 元目标价（19 年 PE 约为 30x），首次覆盖给予“增持”评级。

目 录

1、 三丰智能——国内优质智能制造系统供应商.....	5
1.1、 智能输送设备起家，业绩实现快速增长.....	5
1.2、 发展技术为本，内生外延并举	8
2、 国内汽车制造领域的智能焊接龙头.....	9
2.1、 国内智能焊装市场仍有渗透空间.....	9
2.2、 智能焊装业务加速公司业绩扩张.....	12
3、 AGV 机器人业务进入快速成长期.....	13
3.1、 人口、政策、产业推动，机器人产业持续高景气.....	13
3.2、 国内进程相对迟缓，市场空间充足	15
3.3、 注重 AGV 研发，公司深度布局工业机器人.....	19
4、 盈利预测.....	21
4.1、 关键假设与盈利预测.....	21
4.2、 估值分析与投资评级.....	22
5、 风险分析.....	24

图表目录

图 1：公司主要产品展示	5
表 1：2019 年公司现有子公司及主营业务	6
图 2：2018 年公司主营业务构成	7
图 3：2011-2018 年公司营业总收入（亿元）和增速%	7
图 4：2011-2018 年公司归母净利润（亿元）和增速%	7
图 5：2011-2018 年公司毛利率与净利率	8
图 6：2011-2019 年一季度研发费用占营收比重%	8
图 7：公司点焊机结构图	10
图 8：2000-2018 年中国整车销量（万辆）	11
图 9：2016-2019 年我国新能源汽车单月销量（辆）	11
图 10：公司智能焊装业务主要客户	12
图 11：公司智能焊装业务主要合作伙伴	12
图 12：2017-2018 年智能焊装生产线业绩表现（亿元）	13
图 13：全球和我国 65 岁及以上占人口比重%	14
图 14：2013-2018 年制造业年平均工资（元）	14
表 2：国家机器人相关政策汇总	14
表 3：国内各省市机器人相关政策汇总	15
图 15：2011-2018 年工业对 GDP 贡献率%	15
图 16：工业对 GDP 增长的贡献率%	15
图 17：公司 AGV 主要形态	16
图 18：公司 AGV 主要结构组成	17
图 19：公司 AGV 应用案例	17
图 20：我国 AGV 发展进程	18
图 21：2011-2018 年所有 AGV 机器人品类新增量（台）与增长率%	18
图 22：2011-2018 年国内 AGV 机器人市场规模（亿元）与增长率%	19
图 23：公司主要 AGV 产品类型	19
图 24：公司 AGV 主要客户	20
图 25：物料仓储 AGV 系统	21
表 4：公司各主营业务分项收入预测（亿元）	22
表 5：可比公司盈利预测与估值（收盘价为 6 月 21 日收盘价）	23
表 6：三丰智能绝对估值关键假设	23
表 7：三丰智能 FCFF 估值结果	23
表 8：敏感性测试结果	24
表 9：估值结果汇总	24

1、三丰智能——国内优质智能制造系统供应商

1.1、智能输送设备起家，业绩实现快速增长

三丰智能，位于湖北省黄石市，全称湖北三丰智能输送装备股份有限公司，成立于1999年，2011年在深交所上市。公司以智能控制技术为核心，主要经营产品集成以及整体规划方案，是国内专业从事智能物流输送成套装备的研发、设计、生产制造、安装调试与技术服务于一体的国家高新技术企业。公司上市后相继发展了工业机器人、仓储物流自动化设备、智能立体停车设备等新兴产业。

公司以汽车智能输送设备起家，现阶段公司的主要产品有：智能输送成套设备、智能焊装生产线、自动化仓储设备、智能立体停车系统、工业机器人等15大系列100多个品种近300种规格，广泛应用于汽车、工程机械、仓储物流等领域。经过10多年的发展，公司现有员工1700余人，在国内智能输送成套设备和AGV工业机器人领域已有一定影响力。

图1：公司主要产品展示



资料来源：公司官网

公司实力雄厚，子公司业务助力发展。公司旗下现有3家全资子公司和8家控股子公司。2017年，公司通过收购上海鑫燕隆进入车身智能焊装生产线领域，现持有鑫燕隆100%的股份。鑫燕隆成立于2011年6月，位于上海市宝山区机器人产业园区，主营业务是为整车制造企业提供车身自动化生产线解决方案，在汽车白车身焊装设备系统集成领域市占率达到15%，具有绝对优势。黄石久丰智能机电有限公司是2003年成立的全资子公司，位于湖北省黄石市经济技术开发区，专门从事电力系统、高低压成套设备及电气自动化设备，是公司第三大主营业务来源。

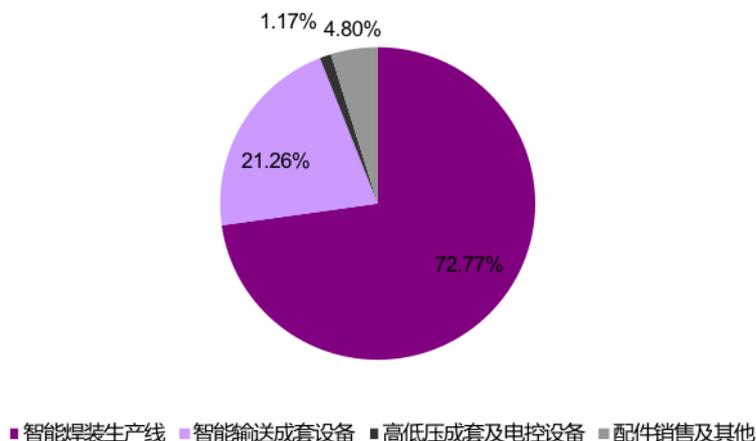
表 1：2019 年公司现有子公司及主营业务

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本
湖北三丰汉巍智能科技有限公司	全资子公司	智能输送成套设备、光机电一体化装备、涂装设备、工业机器人的研发、制造、销售、安装、调试与技术服务;智能物流系统工程	15000 万
黄石久丰智能机电有限公司	全资子公司	高低压成套开发设备及电气设备的生产、销售	5000 万
上海鑫燕隆汽车装备制造有限公司	全资子公司	汽车配件、机电设备、机械设备、汽车模具生产、加工、销售;机电设备专业领域内的技术开发、技术咨询等	4000 万
湖北三丰机器人有限公司	控股子公司	机器人、机械设备、机电设备的研发、制造、维修、销售等	3000 万
湖北众达智能停车设备有限公司	控股子公司	机械式停车设备的设计、制造、销售、安装调试和技术服务等	5500 万
湖北三丰小松自动化仓储设备有限公司	控股子公司	在自动化物流系统方案设计、咨询及系统集成;自动化物流设备及其控制与软件系统设计、生产、销售等	3000 万
三丰智联(上海)智能科技有限公司	控股子公司	从事智能科技、自动化科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让,工业自动化控制设备、机电设备及配件、机械设备及配件、汽车及零配件的销售	1000 万
上海策度自动化科技有限公司	控股子公司	自动化、机电设备、机器人、计算机科技领域内的技术开发、技术咨询;智能装配设备、自动化设备、汽车配件、机电设备、机械设备加工及销售	1000 万
广东三丰锦润汽车装备制造有限公司	控股子公司	汽车零部件及配件制造(含汽车发动机制造);汽车整车制造;低速载货汽车制造;汽车车身、挂车制造;汽车生产专用设备制造;工业机器人制造;工业自动化控制系统装置制造;工业设计服务;电力输送设施安装工程服务;智能化安装工程服务;智能机器系统技术服务;智能机器系统销售;智能机器销售;	5000 万
湖北易智控科技有限公司	控股子公司	无人机的研发、设计、生产、销售、售后、集成应用及相关服务;企业信息化管理软件设计、开发、应用及咨询服务;机器人、包装设备、计量秤、输送设备的研发、设计、生产、销售、售后服务及项目系统集成	2000 万
湖北三扬石化有限公司	控股子公司	销售柴油、润滑油、重油、沥青、化工产品(不含危险品)、水泥、建材、五金、钢材、日用百货、预包装食品、散装食品、汽车配件;汽车修理、汽车美容;房屋场地出租;经营性道路危险货物运输(3类)(剧毒化学品除外)(道路运输经营许可证有效期至2020年07月31日止);零售卷烟;以下经营范围限分支机构经营:零售乙醇汽油(危险化学品经营许可证有效期至2020年11月2日止)	5000 万

资料来源:公司官网

公司业务构成目前主要为智能焊装生产线和智能输送成套设备两项业务,2018 年两项业务收入合计占比达 94%。智能焊装生产线业务 2018 年实现营业收入 13.04 亿元,同比增长 375.91%,占总收入的 72.77%,毛利率同比提升 1.16 个百分点,营业收入和盈利水平大幅提高。智能输送设备一直为公司布局的重点,2018 年营收 3.81 亿,占比 21.26%,与 2017 年相比增长达 34.87%。另外,公司高低压成套及电控设备、配件销售及其他收入占比分别为 1.17%和 4.80%。

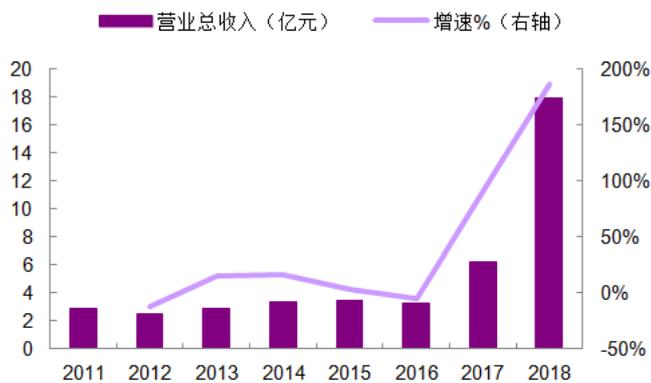
图 2：2018 年公司主营业务构成



资料来源：Wind

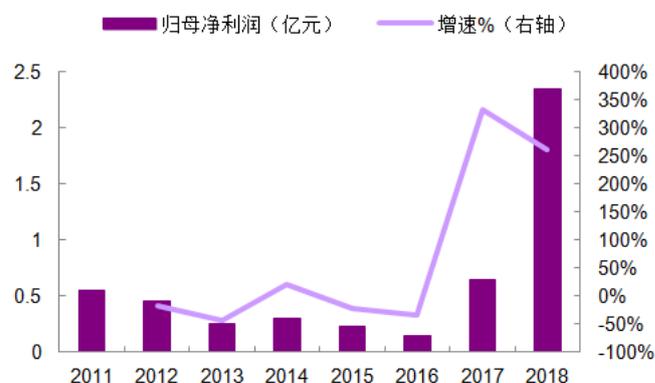
2018 年公司业绩实现较快增长。公司经营模式一直是以销定产，根据公司 2018 年年报信息披露情况，截止报告期末三丰机器人、三丰小松和鑫燕隆在手销售订单（含税）分别为 1.1 亿元、1.5 亿元和 23.62 亿元，在手海外销售订单（含税）33 亿元，继续保持增长态势，并购重组鑫燕隆协同效益明显，营业收入实现稳定增长。全年营业收入为 17.92 亿元，比上年同期上升了 186.72%。同时，归母净利润仍延续 2017 年的增长势头，2017 和 2018 年归母净利润分别为 0.65 亿元和 2.35 亿元，增速分别达到 333.33% 和 261.54%。

图 3：2011-2018 年公司营业总收入（亿元）和增速%



资料来源：Wind

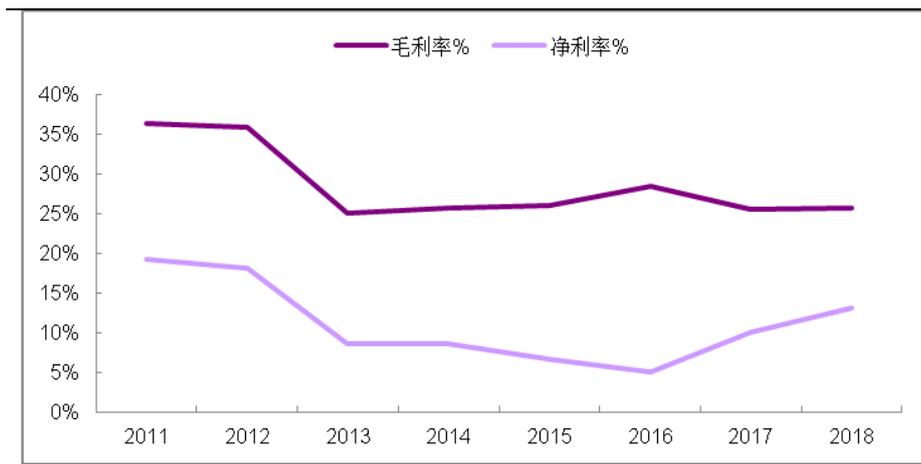
图 4：2011-2018 年公司归母净利润（亿元）和增速%



资料来源：Wind

近两年毛利率和净利率稳定提升。2011-2016 年公司净利率持续下滑，从 19.30% 降至 4.96%。2017 年智能焊装生产线业务的加入，使公司净利率逐步回升，未来几年公司盈利能力有望持续好转。公司毛利率一直以来维持在 25%-35% 的区间内，较为稳健。

图 5：2011-2018 年公司毛利率与净利率



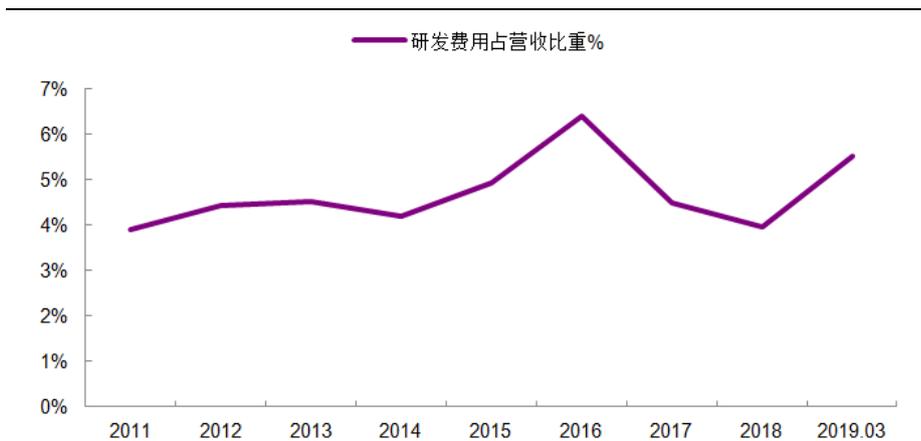
资料来源：Wind

1.2、发展技术为本，内生外延并举

创始人兼现任公司董事长朱汉平先生，机电高级工程师，曾任黄石市起重机械总厂技术员、研究所所长，1999 年任三丰技术中心主任，系湖北省机械工程协会物流工程专业委员会副理事长，黄石市物流与仓储机械协会会长，黄石市重点产业创新团队带头人，主持研发过“单轨小车控制系统总线控制技术”、“重载智能悬挂物流输送系统”，是公司多项专利的发明人之一，这也奠定了公司研发驱动的坚实基础。

公司属于技术密集型产业，注重积累技术优势。公司持续保持创新投入的稳定增长，未来将会把研发投入占比维持在 5% 以上，并将研发经费纳入企业年度预算管理，保障资金到位。同时，公司还不断加大研发平台建设和产学研合作力度。公司依托公司与高校共建的黄石市智能物流输送装备及工业机器人产业技术研究院，与政府 1:1 的配套支持，搭建了关键技术研发的测验检测共享平台。

图 6：2011-2019 年一季度研发费用占营收比重%



资料来源：Wind

子公司鑫燕隆超额完成业绩，为市场加速拓展提供有力保证。公司以并购方式，并于 2017 年四季度实现鑫燕隆并表。鑫燕隆 2017、2018、2019

年业绩承诺分别不低于 18010 万元、21760 万元、25820 万元，2017 年、2018 年扣非净利润 18529 万元、21896 万元，均已超额完成承诺业绩。2019 年第一季度报告披露的在手销售订单（含税）35.19 亿元来看，2019 年的业绩承诺已有保障。另外，鑫燕隆在上海大众、北美通用、长安福特、上汽海外等市场的多点布局，与国能、威马等新能源汽车市场的有效合作，为其后期业绩加速增长创造了良好的市场机遇。

自动化物流仓储业务步入收获期。经过前几年在技术与市场的培育，公司子公司三丰小松，今年公司的目标订单数量为 3 亿元，未来几年的三丰智能的自动化仓储业务营收将会比前期有大幅增长。

携手西门子，共同开拓智能制造领域。公司 2018 年 12 月 01 日公告，与西门子在基于汽车制造和输送装备行业的自动化、数字化、MindSphere 云端大数据分析等领域展开合作，建立长期战略合作关系，合作协议有效期一年。此次协议签署后，将促进公司在汽车制造工程领域市场的全方位深层次拓展。目前公司基于智能装备行业物联网生态与西门子进行战略合作，利用西门子工业云平台 MindSphere 帮助客户完成数据的采集、传输、存储、分析及应用。现阶段着重系统设备数据采集与分析的研究，数据平台的前期搭建，计划 2020 年向汽车行业推广设备智能监控与维护的业务服务模型。与此同时三丰机器人也围绕新一代控制系统与西门子展开深度合作，从 AGV 控制系统的集成化、标准化和通用化三个方面深入研究，结合软硬件开发，已经实现了第一台样机进入测试阶段，广汽宜昌与国能新能源项目 AGV 采用工业云数据采集正在实施中。

2、国内汽车制造领域的智能焊接龙头

2.1、国内智能焊装市场仍有渗透空间

智能焊装生产线，即根据客户特定要求，实现自动化装配、搬运、点焊、预热、焊接、后热等生产程序，目前主要应用于汽车行业。由自动化机器人实现产品工艺过程的一种生产组织形式，是连续流水线的进一步发展，特点是：加工对象自动传送、加工、装卸、检验等；工人仅调整、监督和管理自动线，不直接操作；所有机器设备都按统一节拍运转，生产过程高度连续。通常电阻焊机可以用于各种场合、各类焊接对象的通用点焊设备，也是组成汽车焊装自动化生产线的主要设备。

汽车焊装自动化生产线根据某年汽车生产纲领、汽车年产量的不同，每条生产需普通点焊机几十台至几百台不等，普通点焊机根据机器结构和应用场合的不同又可分为移动式点焊机和固定式点焊机，移动式点焊机根据其结构不同，又分为悬挂式点焊机和手提式点焊机，多点焊机是为焊装特定工件设计，制造的专用焊接设备，其优点是生产效率高，适合大批量单品种生产，适用于焊装结构形状复杂，焊点密集，接头搭边小，操作困难，焊接质量难以保证等因素的工件，其缺点是设备投资多，专用性强，将逐步由焊接机器人和相应工装夹具组合取代，多点焊机除用于焊接各种车辆构件之外，还应用于家用电器如冰箱、洗衣机、钢制夹具、交通设施、板式散热器等各种薄金属构件制造行业。

图 7：公司点焊机结构图

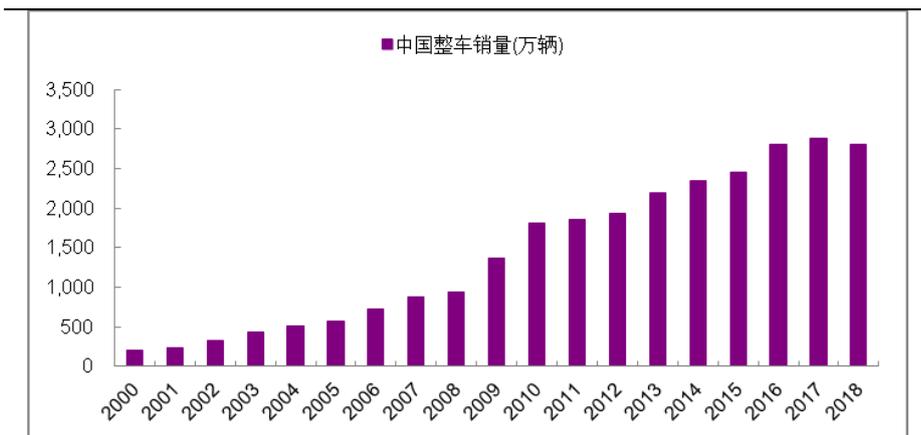


资料来源：公司官网

汽车整车制造智能装备产品的需求主要来源于，汽车制造厂商生产新车型时对于智能制造装备的需求，主要包括对新生产线的的需求以及对原有生产线的改造和升级需求。在换代车型推出时，汽车制造厂商往往需新建自动化和智能化生产线；在改款车型推出时，随着车型设计的改变，自动化、智能化生产线的控制程序、硬件配置等也需随之进行升级更新或加以改造。**汽车制造厂商推出新车型的数量和频率直接关系到焊装市场的需求。**

车市承压竞争加剧，推动车型加速更新，利好自动化设备需求。2018年以来一方面由于购置税优惠政策全面退出的影响；另一方受宏观经济增速回落、中美贸易摩擦及消费信息等因素影响，汽车行业面临较大压力，产销增速低于年初预期，2018年汽车销量同比下降2.76%。面对汽车市场日益激烈的竞争，汽车厂商不断推进新车上市的计划，以满足消费者的多样化需求，抢占更多的市场份额。根据工信部公示信息，近年来在我国汽车厂商向工信部申报的新车型逐渐增多。我们以三丰智能主要的客户上汽通用为例，2014年上汽通用总计推出6款新车型，2015年总计推出13款新车型，2019年将会推出18款新车型，车型更新速率在加快。持续的全新车型和改造车型的推出将会带动汽车智能焊装生产线的新建、改造升级，进而带动下游行业的发展。

图 8：2000-2018 年中国整车销量（万辆）

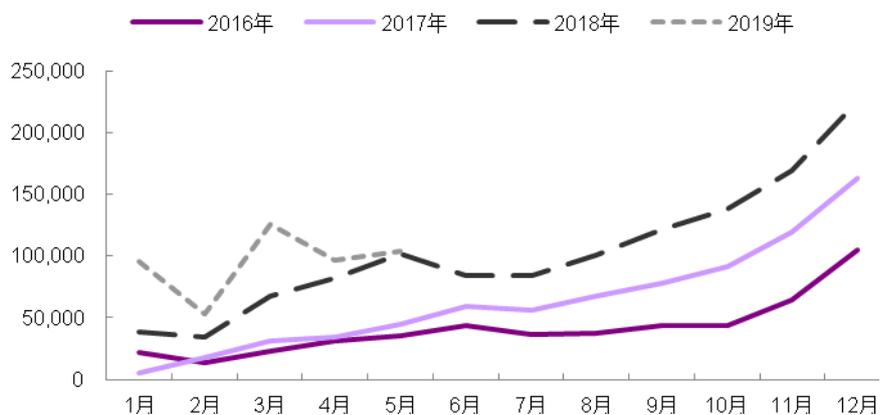


资料来源：Wind

本土焊装企业技术快速积累，进口替代值得期待。以 ABB 工程、柯马工程、库卡柔性等为首的外资企业，占据了汽车焊装等高端领域。国内进口替代有很大的市场替代空间，同时庞大的国际汽车市场对国内优秀的系统集成商也保持着高度吸引力。随着国内厂商技术实力的不断提升及国内本土汽车品牌的逐渐崛起，以鑫燕隆为首的国内汽车焊装生产线企业得到快速发展。以鑫燕隆为例，公司于 2018 年正式切入进过去由外资企业把持的上海大众体系内。

新能源汽车市场快速成长，助力公司业务不断扩展。2018 年全年国内新能源汽车累计销量为 125.6 万辆，同比增长 61.7%。其中，新能源乘用车销量 105.3 万辆，同比增长 82.0%；新能源商用车销量 20.3 万辆，同比增长 2.6%。在 2018 年整体汽车市场低迷的背景下，新能源汽车依然维持高增长势头。步入 2019 年，新能源汽车产业不惧补贴下滑影响，保持稳步向前，5 月实产销分别实现 11.2 万辆和 10.4 万辆，同比分别增长 16.9% 和 1.8%。新能源汽车积分制、燃油积分的推出预计将加速新能源乘用车产业发展。同时单车型销量逐步规模化，也会推动自动化焊装生产线的需求。鑫燕隆于 2019 年一季度期间，获得多个新能源汽车整车厂的订单，拓展了特斯拉上海工厂、湖南中车、天津国能等新能源客户，业务得到不断拓展。

图 9：2016-2019 年我国新能源汽车单月销量（辆）



资料来源：中汽协，光大证券研究所整理

焊装市场总体规模趋于稳定，但市场结构还在变动，未来自主品牌整车厂的占比还将进一步增大。我们以主流合资品牌及自主品牌每年推出的新车型和旧车型升级都在 100 个左右来测算，焊装行业总体规模在 120-150 亿，每年随着各大整车厂的投入而区间波动。随着中国广义乘用车市场稳定在 2,500 万辆，这个市场的投资规模也趋于稳定。国内自主品牌+欧美合资品牌占据 90-120 亿的投资份额，日韩系合资品牌占据 30 亿的投资份额。

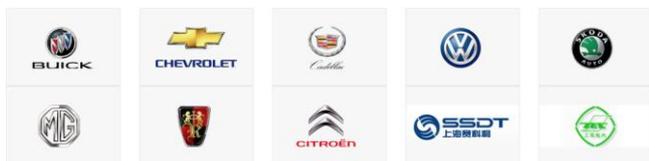
2.2、智能焊装业务加速公司业绩扩张

受益于收购鑫燕隆，公司加速拓展产业链。智能焊装生产线的主要来源是上海鑫燕隆汽车装备制造有限公司，公司 2017 年顺应国家战略性新兴产业发展重点——智能装备制造业，以 26 亿元收购上海鑫燕隆，自此鑫燕隆成为公司的另一全资子公司。鑫燕隆业务聚集在白车身自动化焊接集成、新款和改款车型，预计在国内汽车焊装生产线的市场占有率大概在 15% 左右。通过整合鑫燕隆在高端乘用车市场和合资品牌整车客户的资金、市场和技术优势，联合公司在工业生产汽车行业智能化领域稳定的客户资源关系，可加速实现公司智能装备产业链的延伸，促进公司在国内工业生产智能化生产线市场竞争领域取得领先地位，为后续业绩加速增长创造了良好的市场机遇。

鑫燕隆技术优势显著，项目经验丰富。鑫燕隆在汽车白车身装备设计制造和集成总包方面拥有丰富的经验，其产品和技术已达到国内同行业中领先地位。目前，鑫燕隆在白车身装备工艺规划，3D、2D 研发设计，机器人仿真与虚拟调试，电气控制集成，加工制造等方面都积累了丰富的经验，为国内少数几家可实现全项总包和交钥匙工程的企业之一。

高端客户资源稳定，优势显著。鑫燕隆的主要客户有上海通用汽车、上海汽车、上海大众汽车、上海赛科利、南京依维柯等高端制造企业及零部件企业，主要合作伙伴有上海发那科、ABB、库卡、西门子、博世、蒂森克虏伯、德国 Laserline、小原等国内外知名企业。目前，鑫燕隆在上海大众、北美通用、长安福特、上汽海外等市场实现多点布局，与国能、威马等新能源汽车市场开展合作，为后期业绩加速增长提供保障。

图 10：公司智能焊装业务主要客户



资料来源：公司官网

图 11：公司智能焊装业务主要合作伙伴

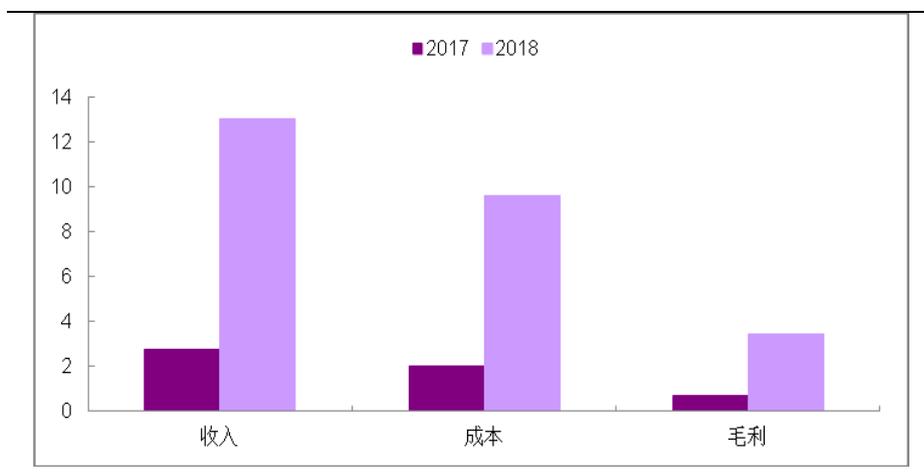


资料来源：公司官网

鑫燕隆与公司在传统业务领域上，协同效应显著。公司传统主业为汽车智能输送系统，与鑫燕隆在业务特点、发展理念、目标市场、人才专业结构、生产及销售模式等方面均具有相似性和互补性，在销售市场、营销管理、技术研发、项目管理等方面整合与协同的空间广阔。并购完成后，公司在资金、技术及市场上与鑫燕隆形成良好协同与互补，鑫燕隆在汽车焊装自动化领域龙头地位更加稳固。目前在优质客户资源整合方面已取得显著进展，借助鑫燕隆供应体系，智能输送系统业务取得快速增长，并且，也为更多行业客户提供更完善的综合技术解决方案和一体化服务。

智能焊装业务表现抢眼，业绩提升明显。2017 年智能焊装生产线业务创造的营收为 2.74 亿元(鑫燕隆于 2017 年 11 月开始并表)，占比 43.84%。公司 2018 年 17.92 亿元的总收入中有 13.04 亿元来自于智能焊装生产线业务，占比 72.77%，其中成本率得益于规模经济有小幅下降，毛利率从 26.15% 到 26.46% 有小幅提升。

图 12：2017-2018 年智能焊装生产线业绩表现（亿元）



资料来源：Wind

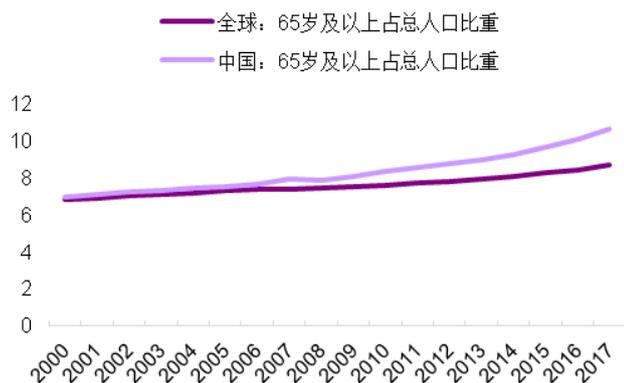
3、AGV 机器人业务进入快速成长期

3.1、人口、政策、产业推动，机器人产业持续高景气

人口红利消失、劳动力成本提高，自动化需求旺盛。随着我国人口结构的不断变化，人口红利逐渐消失。2000 年，我国 65 岁以上人口数量达 8821 万人，占比 7.01%，标志着我国正式进入老龄化社会。至 2017 年我国 65 岁及以上人口比重达到 10.64%，比重逐年提高，老龄化程度严重。17 年来，我国老龄人口比重一直略高于全球平均水准。

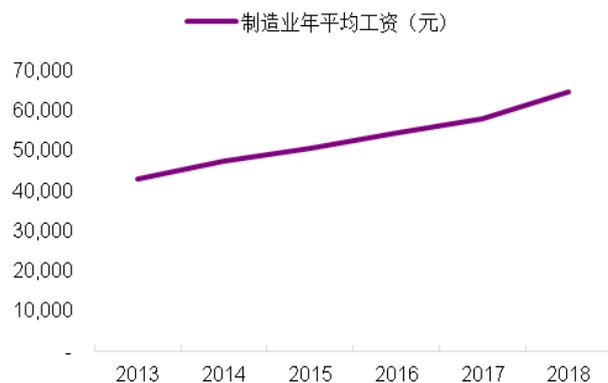
老龄化的加快使中国用工成本急剧上升。2018 年制造业年平均工资达到 64643 元，人工成本提高促使企业利润被压缩，过去以劳动力价格为优势的部分企业正在全球化竞争的格局中逐渐丧失竞争力，一些劳动力密集型产业逐渐向东南亚地区转移。国内加速走向自动化，企业“机器换人”意愿强烈，推动对机器人的需求。

图 13: 全球和我国 65 岁及以上占人口比重%



资料来源: Wind

图 14: 2013-2018 年制造业年平均工资 (元)



资料来源: Wind

国内外政策春风助推机器人扬帆起航。当前,随着全球新一轮科技革命和产业变革的兴起,产业跨界融合日益明显,制造模式和企业形态正在发生重大变化。制造业的数字化、网络化、智能化成为发展趋势。各国都把制造业放在经济发展战略的优先位置。如,2018年10月5日美国发布《美国先进制造业领导力战略》,德国发布《国家工业战略2030》,日本提出2018—2019年度《综合创新战略》。随着“工业4.0”、《中国制造2025》以及《“十三五”规划纲要》的不断推进,国家陆续出台了一系列产业政策为我国机器人领域的快速发展提供了充分保障,推动我国机器人领域的技术进步和产品升级,制造业整体也正逐步向着自动化、数字化、智能化方向转型升级。

表 2: 国家机器人相关政策汇总

时间	发布机构	政策名称	政策内容
2016.03	工信部、发改委、财政部	《机器人产业发展规划(2016-2020年)》	服务机器人年销售收入超过300亿元,在助老助残、医疗康复等领域实现小批量生产及应用。培育3家以上具有国际竞争力的龙头企业,打造5个以上机器人配套产业集群;新一代机器人技术取得突破,智能机器人实现创新应用。
2016.07	国务院	《“十三五”国家科技创新规划》	开展下一代机器人技术、智能机器人学习与认知、人机自然交互与协作共融等前沿技术研究,攻克核心部件关键技术,工业机器人实现产业化,服务机器人实现产品化,特种机器人实现批量化应用。
2016.12	国务院	“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	产业结构进一步优化,形成产业新体系。中高端制造业、知识密集型服务业比重大幅提升,支撑产业迈向中高端水平。面向国家战略需求和民生重大问题,创新支持政策和应用模式。
2017.07	国务院	《新一代人工智能发展规划》	提出六项重点任务,智能机器人是六大重点领域之一,其中提到加快发展智能机器人,促进产业的智能化升级,推广应用智能工厂,加快培育人工智能产业领军企业,还指出要重点发展智能制造,推进关键技术装备系统集成应用。
2017.08	科技部	“智能机器人”重点专项2017年度项目专项申报指南》	明确围绕智能机器人基础前沿技术、新一代机器人、关键共性技术、工业机器人、服务机器人、特种机器人6个方向,按照基础前沿技术类、共性技术类、关键技术与装备类和示范应用类四个层次,启动42个项目,拟安排经费总概算约6亿元。
2017.12	工信部	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020年)》	提出了重点培育和发展智能网联汽车、智能服务机器人、智能无人机、医疗影像辅助诊断系统、视频图像身份识别系统、智能语音交互系统、智能翻译系统、智能家居产品等智能化产品,推动智能产品在经济社会的集成应用。重点发展智能传感器、神经网络芯片、开源开放平台等关键环节,夯实人工智能产业发展的软硬件基础。

资料来源: 前瞻产业研究院, 光大证券研究所整理

国家政策先行，地方政策迅速跟进。2016 年以来，我国各省市围绕“机器人”发布了多项产业促进政策，尤其是北京、天津、辽宁、上海、浙江等 10 个省市出台了机器人相关的产业规划。

表 3：国内各省市机器人相关政策汇总

省市	时间	政策名称	政策内容
北京	2017.08	《北京市机器人产业创新发展路线图》	到 2020 年，北京机器人产业收入达到 120 至 150 亿元，培育形成 10 家行业领军企业、10 研发创新总部，实施 10 个工业机器人重大应用项目；到 2025 年，北京机器人产业收入达 600 亿元左右，基本建成全球领先的机器人创新应用基地。
天津	2017.08	《天津市机器人产业发展三年行动方案(2018-2020 年)》	未来三年，天津机器人产业规模达到 300 亿-500 亿元；取得重大科技成果(省部级及以上)3-5 项；实现机器人换人、智能工厂项目 30-50 项。
河北	2018.04	《河北省加快智能制造发展行动方案》	支持发展焊接、切割、喷涂等工业机器人
山西	2018.02	《山西省制造业振兴升级专项行动方案》	发展智能机器人、无人机、智能硬件等智能产品
辽宁	2018.02	《辽宁省新一代人工智能发展规划》	培育新一代工业机器人、特种智能机器人
上海	2016.11	《关于加快推进机器人产业技术创新的扶持政策》	聚焦机器人系统集成及应用示范在教育、科技、金融、娱乐、家政、护理、医疗、卫生、汽车等多个领域推广。
海南	2018.05	《海南省新型工业及信息产业‘十三五’发展规划(2016-2020)》	重点发展新型智能终端、3D 打印、传感器、机器人、工业大数据平台等新型领域。

资料来源：前瞻产业研究院，光大证券研究所整理

制造业转型升级将是行业发展的直接驱动力。目前，我国制造业企业多以粗放型发展模式为主。随着未来人们对产品质量要求的提升，我国工业制造业也将朝着集约化、智能化的方向进行产业升级，自动化程度将会越来越高，对以工业机器人为代表的自动化设备的需求亦将会逐步释放。

2011-2018 年的近十年间，工业对 GDP 增长的贡献逐渐下滑，中国经济已经进入由“高速增长”转向“高质量发展”的新阶段。2018 年，工业对中国 GDP 增长的贡献率为 10.11%，自 2015 年以来逐渐回升。

图 15：2011-2018 年工业对 GDP 贡献率%



资料来源：Wind

图 16：工业对 GDP 增长的贡献率%



资料来源：Wind

3.2、国内进程相对迟缓，市场空间充足

AGV 是一种以电池为动力的自动导引运输小车。它内有电磁或光学等自动导引装置，能够沿规定的导引路径行驶，是具有安全保护以及各种移载功能的运输车。依靠企业各自的技术算法、机器人调度系统、仓储管理系统

等核心技术支撑，完成各种拣选、搬运和配送。其可自动充电、自动化程度高，方便、占地面积小，可在生产的各个车间内穿梭往复自如，灵活性大。已经广泛应用于电商、快递、仓储分拣、汽车、烟草、医药、3C、服装等类型的企业、制造业当中。

图 17：公司 AGV 主要形态



资料来源：伙伴产业研究院

AGV 的基本结构由三大系统组成：机械系统、动力系统和控制系统。其中机械系统由车体、车轮、转向装置、移栽装置和安全装置。动力系统由行走电机、移栽电机和电池组和充电装置。控制系统由信息传输与处理装置、驱动控制装置、转向控制装置、移栽控制装置和安全控制装置。AGV 具体有下列部件构成：

车体——由车架和相应的机械装置所组成，是 AGV 的基础部分，是其他总成部件的安装基础；

驱动装置——由车轮、减速器、制动器、驱动电机及速度控制器等部分组成，是控制 AGV 正常运行的装置。其运行指令由计算机或人工控制齐发出，运行速度、方向、制动的调节分别由计算机控制。为了安全，在断电时制动装置能靠机械实现制动；

导向装置——接受导引系统的方向信息，通过转向装置来实现转向动作；

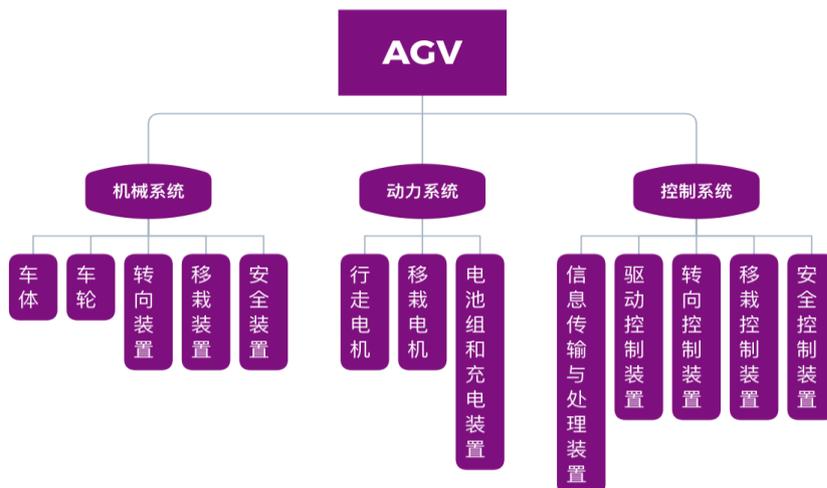
移栽装置——与所搬运货物直接接触，实现货物转载的装置；

安全装置——包括对 AGV 本身的保护、对人或其他设备的保护等方面；

蓄电和充电装置——AGV 常采用 24V 和 48V 直流蓄电池为动力。蓄电池供电一般应保持连续工作 8 小时以上的需要；

信息传输与处理装置——对 AGV 进行监控, 监控 AGV 所处的地面状态, 并与地面控制站实时进行信息传递。

图 18: 公司 AGV 主要结构组成



资料来源：伙伴产业研究院

AGV 系统是一套复杂的控制系统。不同项目对系统要求不同，AGV 系统在软件配置上设计了一套支持 AGV 项目从路径规划、流程设计、系统仿真(Simulation)到项目实施全过程的解决方案。控制系统分为地面(上位)控制系统、车载(单机)控制系统及导航/导引系统，其中，地面控制系统指 AGV 系统的固定设备，主要负责任务分配，车辆调度，路径(线)管理，交通管理，自动充电等功能;车载控制系统在收到上位系统的指令后，负责 AGV 的导航计算，导引实现，车辆行走，装卸操作等功能;导航/导引系统为 AGV 单机提供系统绝对或相对位置及航向。

图 19: 公司 AGV 应用案例



纺织加工行业原料转运
Textile material transportation



纺织加工行业小型设备转运
Textile equipment transportation



五金行业成品转运
Hardware finished product transportation

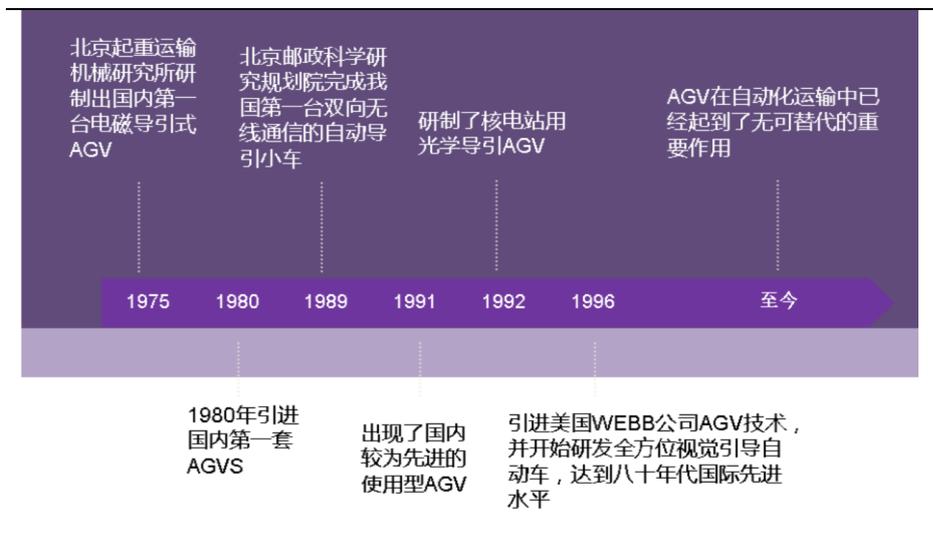
资料来源：搜狐网，光大证券研究所整理

AGV 起源于欧美国家，为重型款，载重量在 50kg-60000kg(60 吨)，之后日本发展的为轻型 AGV，也叫 AGC，此款 AGV 在 2003 年、2004 年的日本得到了广泛应用和发展。由于相比重型 AGV 来说，轻型 AGV 对于技术、成本和承载量要求低、门槛低，价格也较低，中国企业也开始研发制造轻型 AGV。国产 AGV 产业作为社会基础设施之一，它的出现、研制和发展从根本上提升了物流体系的运行效率，给我国仓储、物流、制造业等企业带来了深远的影响。

相较于欧美和日本 AGV 产业的发展，国内对 AGV 的研究和应用工作开

展相对比较迟缓,国内是从上世纪 60 年代开始自主研发 AGV。直到近几年,中国人口红利有所下降,人工成本不断上升,AGV 市场的价值才逐渐被挖掘。

图 20: 我国 AGV 发展进程

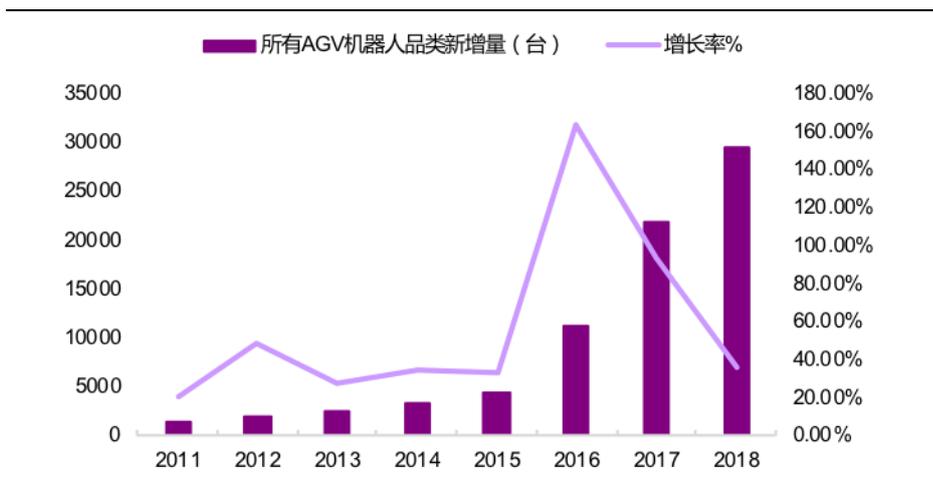


资料来源: 搜狐网, 光大证券研究所整理

工业机器人提档加速,与国际水平仍有一定差距。国家统计局数据显示,2018 年我国工业机器人产量为 14.8 万台,比上年增长 6.4%。根据工信部装备工业发展中心政策规划处信息,预计到 2020 年国内工业机器人市场规模将近 100 亿元;加上系统集成服务在内,预计市场规模将超 300 亿美元。

2018 年中国市场规模新增工业机器人 (AGV) 29600 台,仓储类 AGV 从 2016 年开始加入整体 AGV 数据的统计口径,所以 2016 年开始增长率明显增大。2017 年 AGV 市场新增量为 21890 台,同比增长 93.72%。2018 年新增量为 29600 台,继续保持 35.22% 的较高增长,其中包含 AGV、AGC 以及电商仓储 AGV、户外重载 AGV。

图 21: 2011-2018 年所有 AGV 机器人品类新增量 (台) 与增长率%

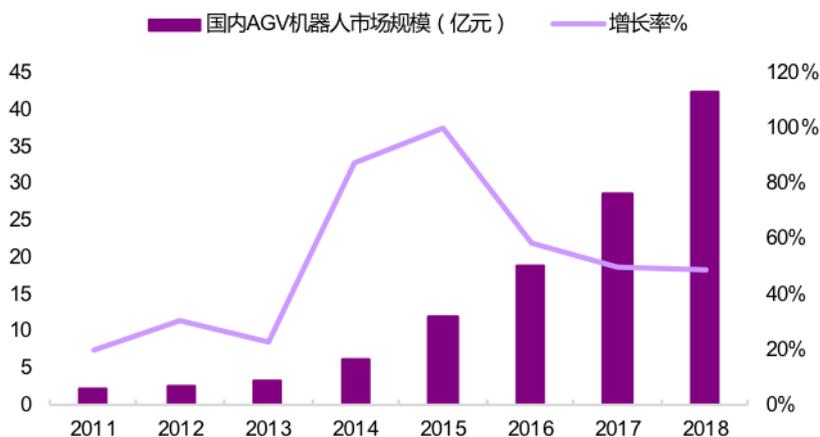


资料来源: AGV 产业联盟数据, 新战略机器人产业研究所统计

AGV 销量提升,预计市场蓬勃发展。2018 年国内 AGV 机器人销量达 29600 台,销售额为 42.5 亿元,同比增长 49.12%。未来我国 AGV 市场还

将继续呈现出蓬勃发展的态势，AGV 应用领域将不断拓宽，种类更加繁多，功能越来越强，自动化和智能化水平显著提高。

图 22：2011-2018 年国内 AGV 机器人市场规模（亿元）与增长率%



资料来源：AGV 产业联盟数据，新战略机器人产业研究所统计

3.3、注重 AGV 研发，公司深度布局工业机器人

多 AGV 并举，具备核心竞争力。公司借鉴吸收了国外先进技术再经自主研发，掌握了产品的核心技术，经过多年的发展已经成为国内技术先进、AGV 产品齐全的科技型企业。公司拥有多举升装配型 AGV、单举升装配型 AGV、潜入型 AGV、自动移载型 AGV、激光标准叉车 AGV、重载搬运 AGV、平板承载型 AGV、智能移动工作台等系列产品，目前总共完成了 200 多个落地项目，核心竞争产品包括汽车总装 AGV、重载 AGV、合装 AGV 等技术含量较高的机器人产品，2018 年销售额超过 1.5 亿元。

图 23：公司主要 AGV 产品类型



资料来源：公司官网

客户资源优质，为营收保驾护航。公司 AGV 业务的主要客户有江铃汽车小蓝工厂（福特生产线）、江铃控股、江淮汽车、上汽通用五菱、东风沃尔沃发动机厂、北汽昌河、长安汽车、柯马（上海），川崎机器人等国内知名企业。

图 24：公司 AGV 主要客户



资料来源：公司官网

智能物流及工业机器人入选“双创”。三丰智能入选项目是黄石市智能物流输送设备及工业机器人产业技术研究院，方向为基于互联网的研发设计能力开发平台。制造业“双创”平台就是面向制造业与互联网全面融合需求，以工业网络、工业软件、工业云和工业大数据等技术为支撑，以人、设备、技术、资本等制造要素的在线化和业务系统的集成化为基础，以研发、生产、孵化等制造能力的开放、交易为核心，以多方参与、高效协同、合作共赢的融通发展机制为纽带，推动企业生产制造全过程、全产业链、产品全生命周期全方位创新的开放式平台。2018 年制造业“双创”平台试点示范项目是由工信部组织评选，加快推进制造企业互联网“双创”平台建设和“双创”服务平台支撑能力提升工程，培育一批基于互联网的制造业新模式新业态，提升制造业重点行业骨干企业互联网“双创”平台普及率。

国内首创全线 AGV 自动物流系统。AGV 全线自动物流系统由物料输送 AGV、自动转接机构、LES 系统、RFID 信息识别系统组成。通过整体车间近 300 台 AGV，既有仓储 AGV，又有物流 AGV，可完成全部 33 条运输路线的上线运输；应用 LES 系统，读取物料配送提前期，指导物流配送节奏；AGV 根据系统指示，将零件准时输送到线侧。新红旗工厂同时引入 RFID 自动识别技术，可自动识别物料配送位置，真正做到智能物流，是国内首个实现全无人配送的总装车间。

图 25：物料仓储 AGV 系统



资料来源：公司官网

项目研发进展顺利，深度布局 AGV 业务。公司 2019 年重视 AGV 业务研发：一是 AGV 驱动器和激光导航全向举升装配 AGV 自动导引车进入测试阶段；二是智能组合分体承载式 AGV 项目已进入研发阶段。其他研发项目：XD1000S 轻型高速自行小车输送机、多重屏蔽保护智能环型移动小车、智能多层仓储系统四向穿梭机器人、液压驱动式汽车升降机等业务也按照计划进度积极推进。

4、盈利预测

4.1、关键假设与盈利预测

三丰智能以汽车智能输送设备起家，未来汽车焊装及 AGV 业务有望推动公司快速成长。目前，公司收入主要由智能焊装生产线和智能输送成套设备两部分构成，2018 年两项业务收入合计占比达 94%。我们对于公司未来业绩预测，主要基于这两部分主业进行推算。

对于公司未来业绩预测的关键假设为：

1、智能焊装生产线：公司在国内汽车焊装领域市占率约 15%，处于本土企业的龙头地位，核心客户有上汽、通用、大众等。未来 5 年，伴随着新车产能的提升及老款的改型发展，以及未来汽车行业的更大整合，都将使得汽车自动化装备有着刚性需求。我们预计公司焊装生产线 2019-2021 年营业收入分别有望保持着 15%、15%、10% 的稳定增长。伴随着焊装市场和应用领域拓展、材料成本降低、管理效益提升，公司毛利率也有望得到稳步提升，预计 2019-2021 年分别为 27%、27.5%、28%。

2、智能输送成套设备：公司起步于汽车智能输送设备，在并购鑫燕隆后，双方在技术研发、市场营销、人才交流、资源共享等各方面均实现了良好的协同和发展。同时，公司大力培育的 AGV 机器人和物流仓储自动化等智能装备产业也进入快速成长期。我们预计公司输送成套设备 2019-2021 年营业收入分别有望保持着 40%、35%、25% 的快速增长，毛利率则维持在现有的 24% 水平。

表 4：公司各主营业务分项收入预测（亿元）

业务名称	主要指标	2017	2018	2019E	2020E	2021E
智能焊装生产线	收入	2.74	13.04	15.00	17.25	18.97
	增速%	*	375.91%	15.00%	15.00%	10.00%
	成本	2.02	9.59	10.95	12.50	13.66
	毛利	0.72	3.45	4.05	4.74	5.31
	毛利率(%)	26.15%	26.46%	27.00%	27.50%	28.00%
智能输送成套设备	收入	2.82	3.81	5.33	7.20	9.00
	增速%	31.78%	35.11%	40.00%	35.00%	25.00%
	成本	2.11	2.90	4.05	5.47	6.84
	毛利	0.71	0.91	1.28	1.73	2.16
	毛利率(%)	25.08%	23.94%	24.00%	24.00%	24.00%
高低压成套及电控设备	收入	0.17	0.21	0.23	0.25	0.28
	增速%	0.00%	23.53%	10.00%	10.00%	10.00%
	成本	0.13	0.15	0.17	0.18	0.20
	毛利	0.04	0.06	0.06	0.07	0.08
	毛利率(%)	25.00%	28.00%	28.00%	28.00%	28.00%
配件销售及其他	收入	0.52	0.86	1.03	1.24	1.42
	增速%	-46.39%	65.38%	20.00%	20.00%	15.00%
	成本	0.42	0.66	0.79	0.95	1.10
	毛利	0.10	0.20	0.24	0.28	0.33
	毛利率(%)	19.00%	23.00%	23.00%	23.00%	23.00%
合计	收入	6.25	17.92	21.59	25.94	29.67
	增速%	90.55%	186.72%	20.50%	20.13%	14.40%
	成本	4.66	13.32	15.96	19.11	21.80
	毛利	1.59	4.60	5.63	6.83	7.88
	毛利率(%)	25.49%	25.68%	26.08%	26.32%	26.55%

资料来源：公司公告，光大证券研究所预测

我们预计公司 2019-2021 年营业收入分别有望达到 21.59、25.94、29.67 亿元，营收增速分别为 20.50%、20.13%、14.40%，毛利率分别为 26.08%、26.32%、26.55%。公司 2019-2021 年净利润为 3.02、3.79、4.54 亿元，对应 EPS 为 0.39、0.49、0.59 元。

4.2、估值分析与投资评级

相对估值：三丰智能业务以智能焊装及输送自动化装备为主，我们选取了同为智能装备领域的 3 家公司（今天国际、哈工智能、博实股份），作为可比公司。目前可比公司 2019、2020 年平均 PE 为 30x/23x。三丰智能 2019 年的 PE 为 23 倍，具有一定的估值优势。我们以可比公司 2019 年平均 30 倍估值计算，给予公司目标价 11.7 元。

表 5: 可比公司盈利预测与估值 (收盘价为 6 月 21 日收盘价)

证券代码	证券简称	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	EPS (元)			PE (X)		
				2019E	2020E	2021E	2019E	2020E	2021E
300532.SZ	今天国际	16.75	46.44	0.47	0.63	0.81	36	27	21
000584.SZ	哈工智能	7.65	46.92	0.28	0.37		27	21	
002698.SZ	博实股份	8.83	90.29	0.32	0.41	0.50	28	21	18
							30	23	19
300276.SZ	三丰智能	8.56	65.67	0.39	0.49	0.59	22	17	14

资料来源: 三丰智能数据为光大证券研究所预测, 其余为 Wind 及 Wind 一致预期数据

绝对估值: 假设长期增长率为 2%; 假设公司未来税收政策较稳定, 结合公司过去几年的实际税率, 预测公司未来税率为 12.5%。

表 6: 三丰智能绝对估值关键假设

假设	数值
第二阶段年数	8
长期增长率	2.00%
无风险利率 Rf	3.43%
β (β levered)	0.78
Rm-Rf	7.43%
Ke(levered)	9.22%
税率	12.50%
Kd	3.76%
Ve	5804.93
Vd	54.4
目标资本结构	0.93%
WACC	9.17%

资料来源: 光大证券研究所预测

表 7: 三丰智能 FCFF 估值结果

FCFF 估值	现金流折现值 (百万元)	价值百分比
第一阶段	260.95	2.83%
第二阶段	3261.02	35.31%
第三阶段 (终值)	5713.26	61.86%
企业价值 AEV	9235.23	100.00%
加: 非经营性净资产价值	(63.89)	-0.69%
减: 少数股东权益 (市值)	60.39	-0.65%
减: 债务价值	54.40	-0.59%
总股本价值	9056.54	98.07%
股本 (百万股)	767.20	
每股价值 (元)	11.80	
PE (隐含)	29.96	
PE (动态)	21.73	

资料来源: 光大证券研究所预测

表 8：敏感性测试结果

长期增长率			
WACC	2.50%	3.00%	3.50%
8.50%	12.38	13.01	13.74
9.00%	11.28	11.80	12.40
9.50%	10.33	10.76	11.26

资料来源：光大证券研究所预测

表 9：估值结果汇总

估值方法	估值结果	估值区间	敏感度分析区间
FCFF	11.80	9.17-16.42	贴现率±1%，长期增长率±1%
APV	11.51	8.88-16.12	贴现率±1%，长期增长率±1%

资料来源：光大证券研究所预测

根据绝对估值结果，三丰智能的估值区间为 11.51~11.80 元。

投资评级：公司智能输送设备起家，通过收购鑫燕隆逐步进入智能装备领域，在国内智能制造领域仍有较大市场潜力的大环境下，有望促使公司业绩稳健增长。我们预计公司 2019-2021 年净利润为 3.02、3.79、4.54 亿元，对应 EPS 为 0.39、0.49、0.59 元。综合相对估值与绝对估值两种方法，我们给予三丰智能 11.7 元目标价（19 年 PE 约为 30x），首次覆盖给予“增持”评级。

5、风险分析

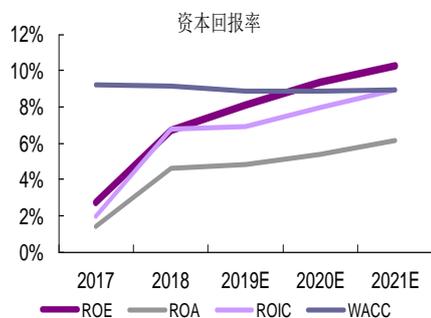
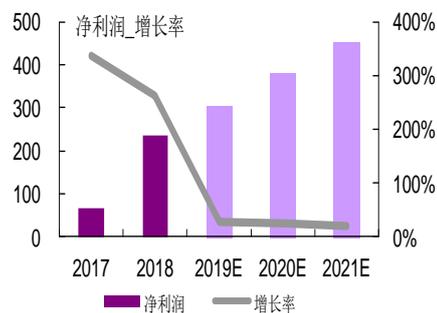
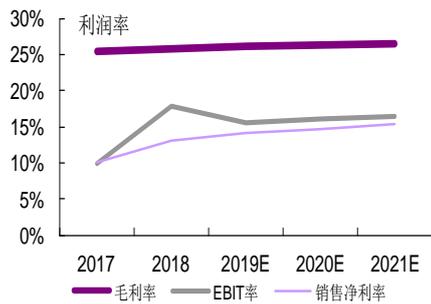
技术创新风险。行业属于技术密集型行业，技术升级发展较快，必须持续增加研发支出，不断提高产品的技术水平，加大技术成果产业化上下游延伸，否则将面临丧失技术优势、影响行业的发展与进步。

市场竞争风险。智能装备制造产业应用领域前景广阔，市场需求不断扩大，应用范围不断扩大，导致更为激烈的市场竞争。虽然参与各方在行业内都具有一定的技术、成本、品牌等综合优势，随着行业竞争不断加剧，若是不能持续在技术、管理、规模、品牌及技术研发等方面保持优势，则可能面临市场竞争的风险。

经营管理风险。随着公司内生式增长与外延式发展的逐步实施，公司经营管理、风险控制的难度加大，子公司数量的增多及业务覆盖面的不断延展，对现有的管理体制、组织架构、内部控制、人力资源等方面提出了新的更高的要求。特别是公司实施资产重组后，经营规模不断扩大，阶段性会存在文化的融合，整合过程中若公司未能及时制定与之相适应的企业文化、组织模式、财务管理与内控、人力资源管理、技术研发管理、业务合作等方面的具体整合措施，可能会对拟收购公司的经营产生不利影响，从而给公司及股东利益造成一定的影响。

应收账款风险。公司选择最为稳妥的终验收方式以确认收入，由于公司业务合同的执行期及结算周期一般较长，有可能存在客户延迟验收以及产生

坏账的风险。如果公司应收账款不能得到有效的管理，公司可能面临一定的坏账损失或现金流动性较差风险。



利润表 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	625	1,792	2,159	2,594	2,967
营业成本	466	1,332	1,596	1,911	2,180
折旧和摊销	26	51	51	53	55
营业税费	6	13	22	26	30
销售费用	21	34	54	91	134
管理费用	71	86	108	130	148
财务费用	2	3	20	20	17
公允价值变动损益	0	0	0	0	0
投资收益	0	2	1	1	1
营业利润	67	265	317	397	473
利润总额	77	267	348	436	521
少数股东损益	-2	-2	2	2	2
归属母公司净利润	65	235	302	379	454

资产负债表 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
总资产	4,499	5,032	6,345	7,091	7,441
流动资产	1,846	2,401	3,732	4,481	4,856
货币资金	138	269	972	1,167	1,335
交易型金融资产	0	0	0	0	0
应收帐款	488	451	874	1,051	935
应收票据	69	84	108	130	148
其他应收款	40	42	65	78	89
存货	1,059	1,377	1,484	1,777	2,027
可供出售投资	0	0	0	0	0
持有到期金融资产	0	0	0	0	0
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	282	266	265	270	256
无形资产	264	249	237	225	213
总负债	2,110	1,485	2,576	3,002	2,972
无息负债	2,085	1,440	2,079	2,523	2,648
有息负债	25	45	497	479	324
股东权益	2,389	3,547	3,769	4,089	4,469
股本	477	548	767	767	767
公积金	1,657	2,510	2,321	2,358	2,404
未分配利润	223	456	646	927	1,258
少数股东权益	32	33	35	37	39

现金流量表 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
经营活动现金流	34	185	406	344	444
净利润	65	235	302	379	454
折旧摊销	26	51	51	53	55
净营运资金增加	-459	1,597	140	306	250
其他	402	-1,698	-88	-394	-314
投资活动产生现金流	32	-995	-53	-49	-29
净资本支出	-30	-27	-50	-50	-30
长期投资变化	0	0	0	0	0
其他资产变化	62	-968	-3	1	1
融资活动现金流	-8	930	349	-100	-247
股本变化	103	71	219	0	0
债务净变化	-15	20	452	-18	-154
无息负债变化	1,774	-645	639	444	125
净现金流	57	120	702	196	168

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测

关键指标	2017	2018	2019E	2020E	2021E
成长能力 (%YoY)					
收入增长率	90.89%	186.56%	20.50%	20.13%	14.40%
净利润增长率	335.52%	263.74%	28.35%	25.54%	19.53%
EBITDA 增长率	406.65%	319.23%	4.92%	21.18%	15.76%
EBIT 增长率	593.28%	415.55%	5.54%	23.85%	17.37%
估值指标					
PE	101	28	22	17	14
PB	3	2	2	2	1
EV/EBITDA	49	14	18	15	13
EV/EBIT	70	17	21	17	14
EV/NOPLAT	85	19	24	20	16
EV/Sales	7	3	3	3	2
EV/IC	2	1	2	2	1
盈利能力 (%)					
毛利率	25.49%	25.68%	26.08%	26.32%	26.55%
EBITDA 率	14.10%	20.63%	17.97%	18.12%	18.34%
EBIT 率	9.89%	17.79%	15.58%	16.07%	16.48%
税前净利润率	12.28%	14.89%	16.10%	16.81%	17.54%
税后净利润率 (归属母公司)	10.35%	13.14%	14.00%	14.63%	15.28%
ROA	1.39%	4.64%	4.79%	5.38%	6.12%
ROE (归属母公司) (摊薄)	2.75%	6.70%	8.10%	9.36%	10.24%
经营性 ROIC	1.97%	6.75%	6.90%	7.98%	8.93%
偿债能力					
流动比率	0.90	1.70	1.48	1.52	1.66
速动比率	0.39	0.72	0.89	0.92	0.97
归属母公司权益/有息债务	94.29	78.08	7.51	8.47	13.65
有形资产/有息债务	85.84	59.80	8.12	10.02	15.89
每股指标(按最新预测年度股本计算历史数据)					
EPS	0.08	0.31	0.39	0.49	0.59
每股红利	0.00	0.11	0.08	0.10	0.12
每股经营现金流	0.04	0.24	0.53	0.45	0.58
每股自由现金流(FCFF)	0.66	-1.68	0.26	0.11	0.25
每股净资产	3.07	4.58	4.87	5.28	5.77
每股销售收入	0.82	2.34	2.81	3.38	3.87

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测

行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上;
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%;
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%;
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%;
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上;
无评级	因无法获取必要的资料, 或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件, 或者其他原因, 致使无法给出明确的投资评级。

基准指数说明: A 股主板基准为沪深 300 指数; 中小盘基准为中小板指; 创业板基准为创业板指; 新三板基准为新三板指数; 港股基准指数为恒生指数。

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。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师, 以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法, 使用合法合规的信息, 独立、客观地出具本报告, 并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证, 本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不会与, 不与, 也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

特别声明

光大证券股份有限公司 (以下简称“本公司”) 创建于 1996 年, 系由中国光大 (集团) 总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司, 是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可, 本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围: 证券经纪; 证券投资咨询; 与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问; 证券承销与保荐; 证券自营; 为期货公司提供中间介绍业务; 证券投资基金代销; 融资融券业务; 中国证监会批准的其他业务。此外, 本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所 (以下简称“光大证券研究所”) 编写, 以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础, 但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息, 但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断, 可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况, 并完整理解和使用本报告内容, 不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果, 本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期, 本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险, 在做出投资决策前, 建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下, 本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易, 也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突, 勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发, 仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有, 未经书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失, 本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司 2019 版权所有。

联系我们

上海	北京	深圳
静安区南京西路 1266 号恒隆广场 1 号 写字楼 48 层	西城区月坛北街 2 号月坛大厦东配楼 2 层 复兴门外大街 6 号光大大厦 17 层	福田区深南大道 6011 号 NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼