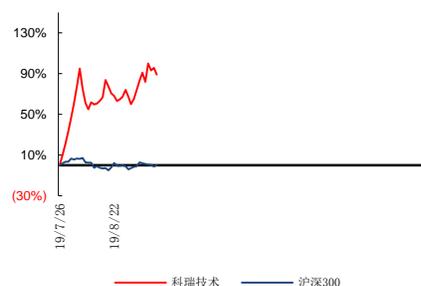


工业 资本货物

3C 自动化设备龙头，全力打造新的增长极

■ 走势比较



■ 股票数据

410/41
17,925/1,793
43.72/21.74

相关研究报告:

证券分析师: 刘国清

电话: 021-61372597

E-MAIL: liugq@tpyzq.com

执业资格证书编码: S1190517040001

证券分析师助理: 曾博文

E-MAIL: zengbw@tpyzq.com

报告摘要

公司是国内 3C 自动化龙头企业，致力于成为亚洲精密自动化领航者。公司主要从事工业自动化设备的研发、设计、生产、销售和技术服务，以及精密零部件制造业务，产品主要包括自动化检测设备和自动化装配设备、自动化设备配件、精密零部件，类似于苹果手机的摄像头检测设备等，以单机设备生产制造为主，公司产品主要应用于移动终端、新能源、汽车、硬盘、医疗健康和物流等行业，公司已经是国内 3C 自动化龙头企业，覆盖了苹果大部分产品线的主要检测领域。公司前五大客户收入占比达到 72.94%，包括苹果公司（占比 27.71%）、TDK（主要为新能源科技 ATL、宁德时代，占比 18.66%）、Juul Labs（电子烟，占比 11.77%）、富士康（占比 10.98%，主要为苹果、谷歌、华为、OPPO、VIVO 等业务）、广达（占比 3.82%）等。

2016-2018 年公司不断成长，营业收入分别为 14.88 (+0%) \18.32 (+23%) \19.29 (+5%) 亿元，归母净利润分别为 2.13 (+0%) \2.38(+12%) \2.96(+24%) 亿元，业务分项来看，2018 年公司销售收入 19.29 亿元，其中移动终端占比 57.14%，新能源行业 16.53%，电子烟行业为 15.36%，其他（硬盘、精密零部件、医疗健康、物流）10.97%，2018 年 Juul Labs（电子烟）、谷歌（移动终端）业务快速增长，Juul 同比增长 16 倍达到 2.96 亿元，谷歌同比增长 4 倍达到 1.3 亿元，带动公司收入增长。未来，公司将坚持精密化、专业化的自主创新发展道路，致力于成为亚洲精密自动化和精密机械加工领域的领航者。

原有移动终端、新能源、电子烟等领域，拥有较强竞争力，5G 值得期待。在行业中，公司相较于其他竞争对手，具备强大的研发优势、快速响应优势、国际化优势、人才优势、全面质量管理与服务优势。我们认为公司一般均为选择行业优质大客户合作，以一些知名的国际企业为主，不断跟随优质企业，进行技术迭代，在大客户方面做大做强。移动终端业务尽管近 1-2 年有所波动，但是未来 5G 技术进步，消费电子将进入新一轮的创新周期，公司受益明显。

高瞻远瞩，不断布局医药、物流、汽车等新领域，打开成长空间。公司具备较强的忧患意识、独到的远见以及行业深耕精神，在移动终端、新能源、电子烟、硬盘行业之外，逐步切入物流、汽车、医疗，已经布局了 7 大行业，未来将围绕着主要行业继续成长。在医药领域，公司主要布局灌装设备；物流领域已经与顺丰进行合作，布局新型物流装备；在汽车领域，公司主要是在提供汽车零部件的装配和测试设

备，尤其是马达、离合器等，目前已经与全球知名厂商康斯博格进行合作，均具备强大的发展潜力。

盈利性预测与估值。总体来看，公司目前所处的自动化设备行业，在国内空间巨大，随着技术突破、人力成本提高等因素变化，各行各业均有望不断涌现出新的需求，公司基于研发的核心竞争力（机器视觉与光学、精密传感与测试、运动控制与机器人、软件技术、精密机械设计这五大领域），跨行业能力突出，产业链不断横向拓展，未来成长性较强。随着 5G 技术等发展，业绩有望持续超预期，我们预计公司 19-21 年归属于母公司股东净利润分别为 3.67、4.89、6.41 亿，由于公司布局领域具备较强的爆发属性，给予 2020 年 40 倍估值，对应为 195.6 亿市值，首次覆盖，给予增持评级。

风险提示：3C 市场不振、竞争加剧；其余领域拓展不顺利；技术无法突破等。

■ 盈利预测和财务指标：

	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	1929.30	2308.99	2786.03	3491.73
(+/-%)	5.31%	19.68%	20.66%	25.33%
净利润(百万元)	296.17	366.85	489.28	641.62
(+/-%)	24.69%	23.86%	33.37%	31.14%
摊薄每股收益(元)	0.72	0.89	1.19	1.56
市盈率(PE)	59	48	36	27

资料来源：Wind，太平洋证券注：摊薄每股收益按最新总股本计算

目录

一、 公司简介.....	5
(一) 公司简况.....	5
(二) 股权结构及股东背景.....	7
(三) 募投项目情况.....	8
二、 强强合作，原有领域移动终端、新能源、电子烟不断保持竞争优势.....	9
(一) 非标自动化行业龙头，技术积淀深厚.....	9
(二) 移动终端、新能源业务有望稳中有进.....	12
(三) 电子烟业务进入快速爆发阶段.....	15
三、 厚积薄发，公司将不断加大投入物流、医药、汽车等新领域，打造新的增长点.....	17
(一) 公司基于核心技术平台，多领域横向延展.....	17
(二) 医药、物流等新领域有望带来新增量.....	20
四、 盈利预测及估值.....	22

图表目录

图表 1: 公司发展历程	5
图表 2: 公司手机双摄像头自动检测设备	5
图表 3: 公司锂电池自动化切、折、烫三合一自动设备	5
图表 4: 公司近年收入、净利润情况	6
图表 5: 公司分业务占比	6
图表 6: 公司毛利率保持 40%-45%	6
图表 7: 客户优势，外销收入占比较高	6
图表 8: 公司前五大客户情况	7
图表 9: 公司上市前股权结构	8
图表 10: 公司主要募投项目	8
图表 11: 公司所属行业分类	9
图表 12: 国内自动化行业市场规模 达到 1600 亿元	10
图表 13: 自动化设备与上下游产业链关系	10
图表 14: 公司研发费用占比达到 10%左右	11
图表 15: 公司分行业业务情况	12
图表 16: 公司处于移动终端（手机、笔记本等）组装、检测环节	12
图表 17: 手机出货量增速放缓	13
图表 18: 公司在谷歌的新设备应用	13
图表 19: 5G 手机将在未来 3-5 年迎来较大的发展	13
图表 20: 2012-2017 年国内新能源汽车销量	14
图表 21: 中国动力电池出货量快速增长	14
图表 22: 全球软包电池未来七年 CAGR 达 38.2%	15
图表 23: 中国软包电池未来七年 CAGR 达 36.4%	15
图表 24: 公司电子烟自动组装线产品	16
图表 25: 全球电子烟市场快速发展	16
图表 26: 公司拥有 5 大核心技术平台	18
图表 27: 公司在研项目布局广泛	18
图表 28: 公司电动载物爬楼机产品是中国使用量最大的爬楼机产品之一	20
图表 29: 汽车电动马达装配测试线	21
图表 30: 汽车空调压缩机离合器生产线	21
图表 31: A 股可比公司估值	22

一、 公司简介

(一) 公司简况

公司主要从事工业自动化设备的研发、设计、生产、销售和技术服务，以及精密零部件制造业务，产品主要包括自动化检测设备和自动化装配设备、自动化设备配件、精密零部件，公司产品主要应用于移动终端、新能源、电子烟、汽车、硬盘、医疗健康和物流等行业。经过十多年的发展和积累，公司已成为一家专业为客户实现智能化生产提供工业自动化设备和工业自动化系统解决方案的智能制造企业。公司可以根据客户的需求提供从产品设计、系统开发、样机制造、系统验证、批量复制、售后服务等定制化、一体化服务，具备将客户产品理念快速转化为设计方案和产品的能力。公司生产的工业自动化设备能够提高客户的生产效率、产品品质和生产智能化水平，帮助客户实现新工艺、新技术的工业自动化生产，同时达到安全生产、节能减排的目的。

公司成立于 2001 年，首先进入硬盘组装行业，做硬盘相关高精度检测设备，在 2007、2008 年进入新能源行业、手机行业（移动终端），手机行业主要进入 iPhone 的生产线，主要为提供相关模组的检测设备及整机功能检测设备，新能源行业进入 ATL（新能源科技），主要是锂电池后段相关绕胶设备等，2017、2018 年进入电子烟行业，主要是和美国知名公司 Juul Labs 进行合作（Juul Labs 是美国著名电子烟品牌运营商，Juul 电子烟在美国占据较大的市场份额。），目前已经布局了医药、物流、汽车等。

图表 1：公司发展历程



资料来源：公司公告整理，太平洋证券整理

图表 2：公司手机双摄像头自动检测设备

图表 3：公司锂电池自动化切、折、烫三合一自动



资料来源：公司招股书，太平洋证券整理



资料来源：公司招股书，太平洋证券整理

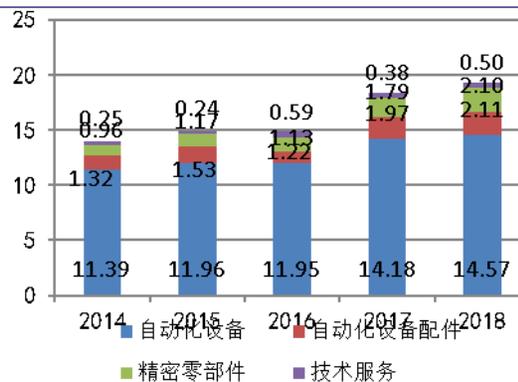
公司于 2001 年成立，公司近年来，业务呈现快速发展状态，其中 2016、2017 年、2018 年、2019 年 H1 公司营业收入分别为 14.88\18.32 (+23%) \19.29 (+5%) \8.29 (+17%) 亿元，归母净利润分别为 2.13\2.38 (+12%) \2.96 (+24%) \0.85 (+28%) 亿元，业务分项来看，2018 年公司销售收入 19.29 亿元，其中自动化设备占比 75.6%，自动化设备配件 11%，精密零部件 11%，技术服务 2.6%，公司近年业绩增长主要是由于自动化设备带动(从 2016 年 11.95 亿元增长到 2018 年 14.57 亿元)。

图表 4：公司近年收入、净利润情况



资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表 5：公司分业务占比

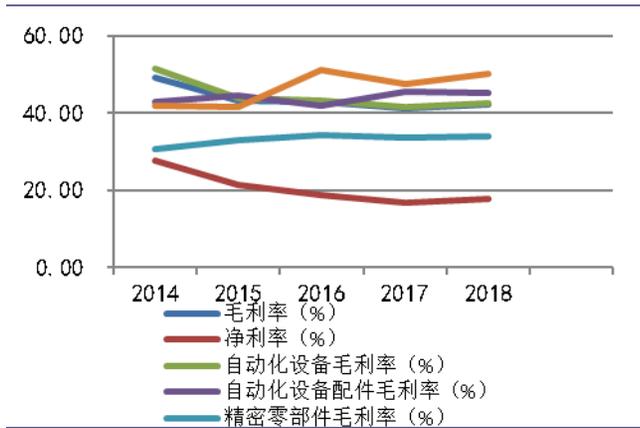


资料来源：WIND，太平洋证券整理

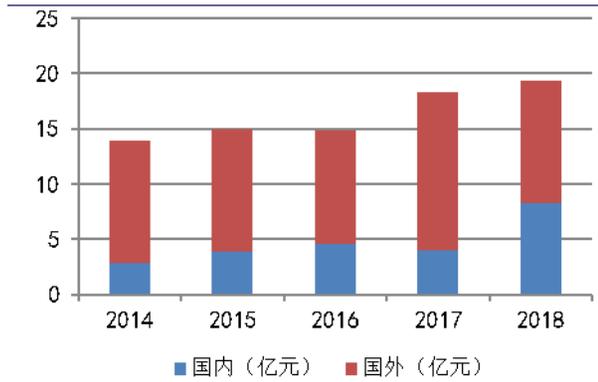
公司毛利率 2016-2018 分别为 42.8%、41.31%、42.14%，净利率为 18.66%、16.89%、17.89%，分项来看，除了精密零部件毛利率(主要汽车领域)低于 40%外，其余业务(自动化设备、自动化设备配件等)毛利率均在 40%以上。公司历年来海外收入占比均在 50%以上，主要是由于公司客户群包括大量的海外顶尖厂商，包括苹果、TDK、谷歌等等。

图表 6：公司毛利率保持 40%-45%

图表 7：客户优势，外销收入占比较高



资料来源: WIND, 太平洋证券整理



资料来源: WIND, 太平洋证券整理

公司 2016-2018 年前五大客户销售收入占当期营业收入的比例分别为 76.06%、80.34%和 72.94%，客户集中度较高，其中，苹果、谷歌、Juul Labs 是公司的三大品牌客户。2016-2018 年，苹果直接销售收入占比分别为 40.87%、58.74%和 27.71%，苹果及其代工工厂销售收入占比分别为 69.81%、72.04%和 41.25%。苹果、广达、富士康为移动终端客户，TDK 主要为新能源相关设备（新能源客户主要是 ATL, CATL），Juul Labs 为电子烟相关设备。

图表 8: 公司前五大客户情况

报告期	单位名称	销售金额 (亿元)	销售占比 (%)
2018 年报	合计	14.08	72.94
2018 年报	苹果公司	5.35	27.71
2018 年报	TDK(包括新能源科技、宁德时代新能源)	3.6	18.66
2018 年报	Juul Labs	2.27	11.77
2018 年报	富士康	2.12	10.98
2018 年报	广达	0.74	3.82

资料来源: 公司招股书, 太平洋证券整理

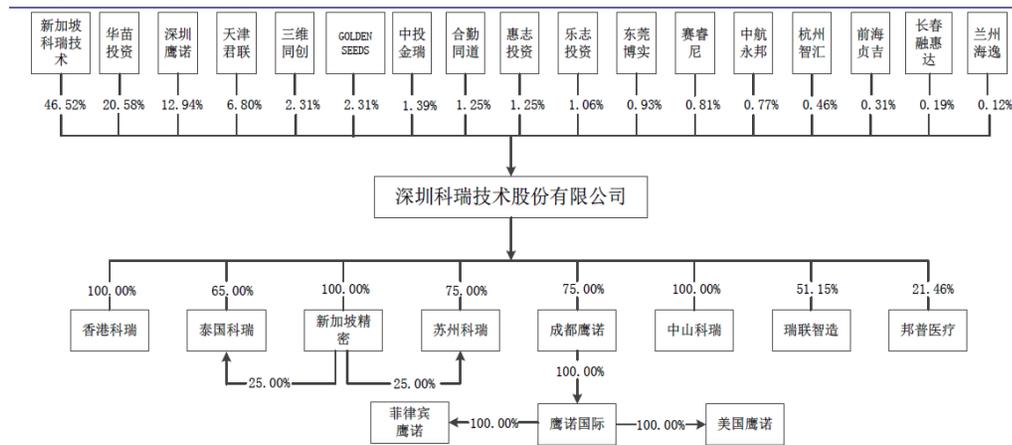
(二) 股权结构及股东背景

本公司控股股东为新加坡科瑞技术，实际控制人为潘利明，潘利明现任公司董事长。潘利明通过新加坡科瑞技术间接持有公司 33.22% 的股权。其他持有公司 5% 以上股份的股东为华苗投资、深圳鹰诺和天津君联，分别持有公司 20.57%、12.94% 和 6.80% 的股份，其中持有公司 0.81% 股份的股东赛睿尼与天津君联为一致行动人。其中员工持股平台包括华苗投资、惠志投资、乐志投资，天津君联等、中投金瑞、三维同创等为股权投资机构。

本次发行前公司的总股本为 36,900 万股，本次公开发行股票不超过 4,100 万股（全部为公开

发行新股)，占发行后总股本比例不低于 10%。

图表 9：公司上市前股权结构



资料来源：公司公告，太平洋证券整理

子公司方面：科瑞成立 2001 年，目前拥有 11 间分公司，其中在深圳、中山、苏州、成都有四间运营公司，他们拥有从产品设计研发到制造技术支持服务能力，主要服务于珠三角、长三角、东西部地区客户（及工厂），海外有新加坡、香港、泰国、美国、菲律宾，其中泰国拥有从产品设计研发到制造技术支持服务能力，菲律宾提供软件开发技术支持，各家子公司在业务上各有侧重，能够实现制造技术服务的多地协同，就近服务的能力，

(三) 募投项目情况

公司 IPO 发行数量不超过 4100 万股，占上市后公司总股本比例不超过 10%，计划募集资金不超过 5.658 亿元。主要用于中山科瑞自动化技术有限公司自动化设备及配套建设项目（中山科瑞）、自动化装备及配套建设项目（成都鹰诺）、技术中心升级改造项目、信息化系统建设项目。

“中山科瑞自动化技术有限公司自动化设备及配套建设项目”和“自动化装备及配套建设项目”实施后，公司产能将进一步扩大，产品应用领域将进一步扩展，快速响应能力将进一步提升；“技术中心升级改造项目”实施后，将进一步提高公司产品研发能力、缩短产品开发周期、加快研发成果转化效率，全面提升公司技术研究及创新能力；“信息化系统建设项目”实施后，公司信息技术软硬件环境将得到更大改善，公司经营管理水平将进一步提高，公司核心竞争力将进一步增强。“研发基地项目”将进一步强化公司技术研发实力，升级公司现有产品、开发新产品的能力。

图表 10：公司主要募投项目

序号	项目名称	实施主体	建设期	投资总额	拟使用募集资金
1	中山科瑞自动化技术有限公司 自动化设备及配套建设项目	中山科瑞	48 个月	35,556.09	35,556.09
2	自动化装备及配套建设项目	成都鹰诺	36 个月	20,790.00	11,829.54
3	技术中心升级改造项目	科瑞技术	36 个月	5,516.90	5,516.90

资料来源：公司招股书，太平洋证券整理

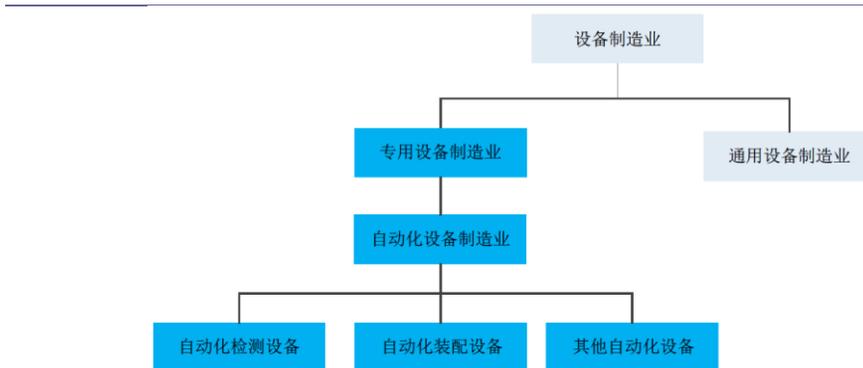
二、强强合作，原有领域移动终端、新能源、电子烟不断保持竞争优势

(一) 非标自动化行业龙头，技术积淀深厚

公司所属具体行业为自动化设备制造业。自动化设备的制造具有较高的技术含量，通常融合了机械系统、电气控制系统、传感器系统、信息管理系统及网络系统等技术。自动化设备能提高生产制造的效率和可靠性，减少生产过程对人工的依赖，因此在国民经济各领域被广泛应用。

非标自动化行业主要为国内企业竞争。自动化设备根据行业标准化程度和市场供给特征，可以分为标准自动化设备和非标自动化设备。其中，非标自动化设备是指根据客户需求进行定制化研发制造的设备，对企业的研发设计、快速生产和技术服务等方面能力有较高的要求。公司主要从事非标自动化业务中非标自动化领域，非标自动化对厂商的配套设计能力、项目执行经验、客户服务能力的要求较高。国外企业受上述能力的制约，在我国非标领域占比相对较低，而国内多数非标自动化设备制造商选择专注于一个或少数几个领域，在我国非标领域占有一定的份额，行业内主要企业包括公司、博众精工、智云股份、先导智能、运泰利、赛腾股份等，以及国外的 ATS 等。

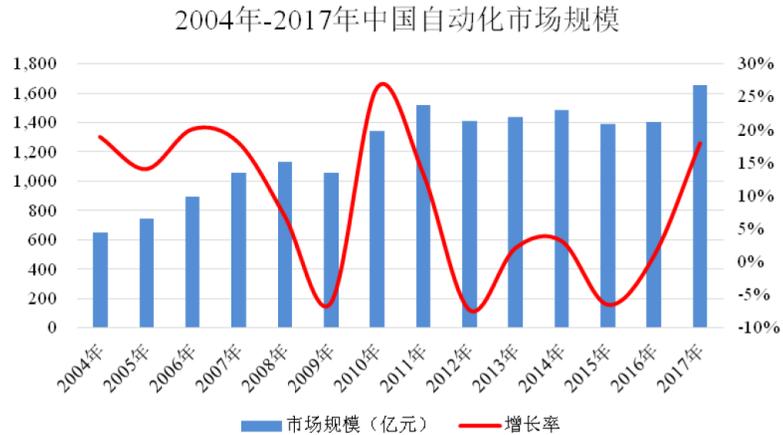
图表 11：公司所属行业分类



资料来源：公司公告，太平洋证券整理

公司市场占有率为 1.11%。经过多年发展，我国自动化行业规模快速扩张，中国工控网《2018 年中国自动化市场白皮书》数据显示，2004 年至 2017 年，我国自动化行业市场规模复合增长率达 7.43%。根据中国工控网《2018 年中国自动化市场白皮书》，2017 年我国自动化市场规模达 1,656 亿元，公司当年的营业收入为 18.32 亿元。据此计算，2017 年公司市场占有率约为 1.11%。

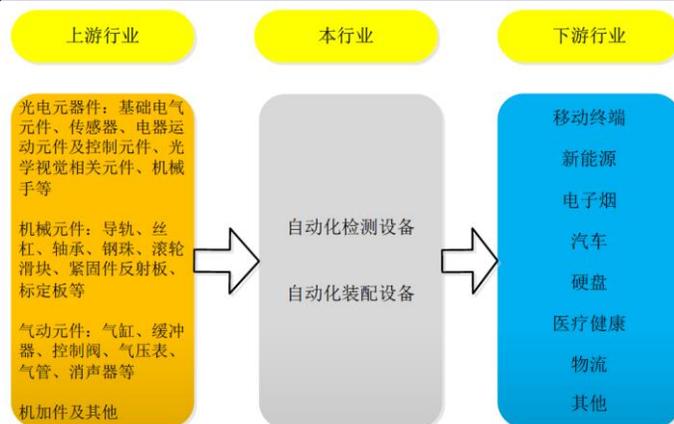
图表 12：国内自动化行业市场规模 达到 1600 亿元



资料来源：中国工控网《2018 年中国自动化市场白皮书》，太平洋证券整理

上游供应较为稳定，下游领域要求不一。自动化设备制造业的上游行业产品主要是光电元器件、机加件、机械元件、气动元件及其他产品。从整体来看，上游行业市场较为成熟、产品供应相对稳定，本行业的原材料和零部件采购需求能够得到充分保障。对于部分技术含量较高的零部件，我国上游企业制造水平仍显不足，主要依赖进口。自动化设备制造业服务的领域较广，包括移动终端、新能源、电子烟、汽车、硬盘、医疗健康 and 物流等行业，上述行业需要的自动化设备产品种类繁多、规格各异，具备一定的进入壁垒。

图表 13：自动化设备与上下游产业链关系



资料来源：公司招股书，太平洋证券整理

未来行业趋势：未来，随着人工成本的增加、生产效率和产品质量要求的提高以及生产方式

由粗放型向精细化的转变，制造业产业升级需求将带动自动化设备市场的快速增长。与美国、德国等工业发达国家相比，我国自动化设备行业起步较晚，生产自动化水平相对较低，并且有某些核心零部件仍然需要外购、高端人才不足等现象，需要解决。行业利润率由核心技术决定，工业自动化行业是技术密集型行业，产品研发设计的投入高，开发难度大，导致该行业整体利润率较高，但不同细分市场利润率有差别，少数企业能够与海外对标，仍将在未来拥有较高的利润率水平。

公司拥有较强的竞争优势：**1、研发优势：**自动化设备制造业是技术密集型行业，技术水平的高低直接影响企业的竞争能力。公司一直坚持技术领先战略，保持研发投入的持续性，保证了公司的技术创新活动持续开展，研发投入占比一直在 10% 左右，2018 年公司技术及研发人员 586 人，占总人数的比例为 26.16%。公司员工年平均薪酬 2016-2018 年分别为 13.64、14.91、16.38 万元，不断提升。

图表 14：公司研发费用占比达到 10% 左右

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发费用	22,784.53	16,539.96	13,834.04
营业收入	192,930.23	183,197.35	148,817.56
占比	11.81%	9.03%	9.30%

资料来源：WIND，太平洋证券整理

2、快速响应优势：1)、公司管理层及技术骨干具备多年自动化行业经验，公司不断通过前瞻性的研发，对客户要求进行引导。2)、公司产能布局完善，在华南、华东、西南等先进制造业较发达地区设立了研发与制造分支机构，采取“协同生产，就地交付”策略。

3、国际化优势：为了拓展境外市场，快速响应客户需求，公司在香港、泰国、新加坡、美国、菲律宾设立了分支机构。本土化经营有助于公司了解当地市场情况，准确把握客户需求，提供及时便捷的服务。

4、人才优势：公司技术带头人刘少明先生拥有瑞士洛桑高等工业学院工业机器人专业博士研究生学历，在工业机器人、自动化和设备制造领域具有深入研究。同时，公司不断完善内部人才培养和管理体制，激发员工积极性。

5、全面质量管理与服务优势。公司先后通过了 ISO9001:2008 质量管理体系认证和 ISO14001:2015 环境管理体系认证，并结合实际情况建立了完备的全面质量管理体系。根据客户分布特点，公司建立了覆盖各片区的售后服务网络。公司拥有一支专业售后服务团队，主要为客户提供设备预防性维护、操作培训及设备故障处理等服务。

(二) 移动终端、新能源业务有望稳中有进

从公司发展历程来看，由于下游领域有发展瓶颈的问题，公司不断进行优秀行业的布局，主要围绕着移动终端、新能源、电子烟等几个较好的方向进行布局，从 2018 年的占比来看，移动终端仍然公司核心板块，占据 57.14%，还有新能源、电子烟各占据 16.53%、15.36%。

图表 15：公司分行业业务情况

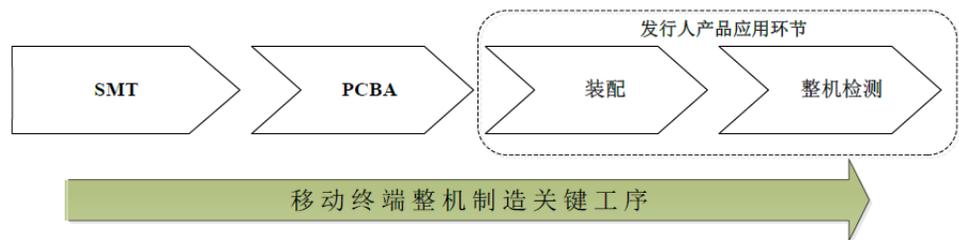
项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
移动终端	110,217.10	57.14%	146,773.22	80.13%	115,520.56	77.65%
新能源	31,873.06	16.53%	17,487.23	9.55%	18,592.18	12.50%
电子烟	29621.13	15.36%	1697.13	0.93%	0	0
其他	21,161.43	10.97%	17,207.18	9.39%	14,658.99	9.85%

资料来源：公司招股书，太平洋证券整理

2.1 移动终端：受益于 5G 技术，即将迎来创新大年

移动终端是指可以在移动中使用的计算机设备。广义的移动终端包括手机、笔记本、平板电脑、POS 机、车载电脑等。移动终端产业具有市场规模庞大、更新速度快、定制化要求高等特点，公司产品目前基本覆盖苹果主要产品的主要测试设备，过去几年公司业务呈现一定的苹果产业链周期性。

图表 16：公司处于移动终端（手机、笔记本等）组装、检测环节



资料来源：太平洋证券整理

公司移动终端主要客户为苹果及其代工厂，谷歌等，还有国内的华为、OPPO、VIVO 等，其中苹果、谷歌相对占比较大，智能手机行业增速放缓，逐步进入存量竞争时代，未来手机在 5G 到来

的背景下，仍然会有较大的创新、变化。

2016-2018 年苹果及其代工厂销售收入金额分别为 103,889.22 万元、131,973.52 万元和 79,590.79 万元，苹果收入 2018 年下滑了 50%，主要是由于：1) 苹果公司于 2018 年推出的 iPhoneXr/XS/XS Max 三款手机相较于 2017 年推出的 iPhone8/8Plus/X 在整体功能上革新较小，尤其是在手机摄像头上无重大革新，导致公司 2018 年度手机摄像头检测设备较 2017 年度减少 56,342.60 万元。2) 2018 年苹果推出的新手机销量未达预期，苹果及其代工厂的订单总量未有增加。

谷歌是全球高科技公司，包括互联网搜索等业务，同时也研发销售手机等硬件产品，包括谷歌直接下单，也包括谷歌的代工厂富士康、LG 下单，其中以代工厂下单为主；2016-2018 年，谷歌及其代工厂销售收入金额分别为 0 万元、2,511.37 万元和 12,954.56 万元。2018 年公司来自谷歌及其代工厂的销售收入较上年增加 10,443.19 万元，产品类型主要为摄像头检测设备（新制检测设备）、光感应传感器设备（新制检测设备）、屏幕检测设备（新制检测设备），销售收入分别为 6,843.24 万元、3,747.01 万元、1,588.62 万元。

图表 17：手机出货量增速放缓



资料来源：公开资料，太平洋证券整理

图表 18：公司在谷歌的新设备应用

项目	收入金额 (万元)	毛利率
摄像头检测设备	6,843.24	58.54%
光感应传感器设备	3,747.01	53.39%
屏幕检测设备	1,588.62	52.52%

资料来源：公司公告，太平洋证券整理

我们认为这块业务有两点：1、手机的功能应用正在逐渐向手表等可穿戴设备产品铺开。2、尽管近年来手机销量有放缓的趋势，但是随着 5G 逐步来到，5G 手机有望唤醒新一轮的换机潮。5G 换机高峰期将出现在 2020-2023 年，届时手机出货量将恢复增长。预计国内 5G 用户渗透率将从 10%提升到 60%左右，5G 换机潮将带动国内智能手机出货量恢复增长，我们认为 5G 将不断超预期，公司移动终端业务有望重新快速发展。

图表 19：5G 手机将在未来 3-5 年迎来较大的发展

对应5G阶段	Pre-5G期	5G导入期	5G替换期	5G成熟期
对应5G时间段	2019年	2020年	2021~2023年	2024年—
5G基站数量预估	10万站	60万站	300万站	450万站
国内5G用户渗透率预估	<1%	1%~10%	10%~60%	>60%
国内5G机型占比	0%~10%	10%~30%	30%~90%	>90%
5G对智能手机出货量影响	5G手机面世，对手机整体换机影响不大	5G导入期，5G机型渗透率显著增加，新一轮换机正式开始	5G换机高峰期，用户渗透率大幅提升，手机出货量有望进一步增长	5G进入成熟期，等待下一轮换机周期
5G手机价格	10000元	6000元	1000-2000元	1000元以下

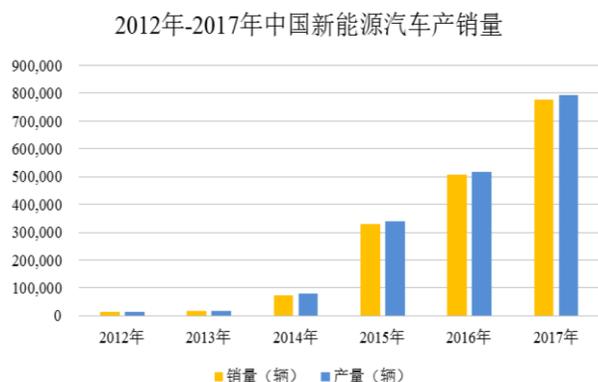
资料来源：太平洋证券整理

2.2 新能源：软包电池设备为公司发力点

新能源汽车产业是我国七大战略性新兴产业之一。在政策的支持下，我国新能源汽车进入快速发展期，已经成为全球主要的新能源汽车市场。根据《中国新能源汽车产业发展报告（2016）》蓝皮书，到2020年，我国新能源汽车市场规模将达到145万辆，其中私人用新能源汽车（纯电+插电，主要为乘用车）将达到80万辆，公交车、专用车、公务车等合计将达到65万辆。

新能源产能扩张将带动设备销售。在新能源汽车市场强劲增长的背景下，与整车配套的动力电池的出货量大幅增长。据统计，我国动力锂电池出货量从2011年的0.35Gwh增长至2017年的39.20Gwh，年均复合增长率达119.55%。新能源汽车市场的快速发展将为我国新能源汽车产业自动化设备制造商提供良好发展机遇。

图表 20：2012-2017 年国内新能源汽车销量



资料来源：公开资料整理，太平洋证券整理

图表 21：中国动力电池出货量快速增长



资料来源：公开资料整理，太平洋证券整理

公司绑定行业龙头企业，增速有望快于行业。公司主要客户为新能源科技（ATL）、宁德时代新能源等，在行业洗牌阶段，有望持续跟随龙头企业增长。

2016-2018年，公司来自新能源科技的销售收入分别为6,691.28万元、5,361.99万元和

29,609.06 万元，占当期营业收入的比例分别为 4.50%、2.93%和 15.35%。公司来自宁德时代新能源的销售收入分别为 3,982.00 万元、9,519.88 万元和 1,287.79 万元，占当期营业收入的比例分别为 2.68%、5.20%和 0.67%。

软包有望加速增长，公司布局叠片等电芯专用设备：

未来来看，软包动力电池凭借其高能量密度、高安全性、设计灵活、内阻相对较小等优点，近几年应用逐渐增多，以孚能科技、捷威动力、万向一二三等为代表的软包动力电池企业获得快速发展。2018 年全球软包动力电池出货量同比增长 73.8%，达 23.1GWh，其中中国软包动力电池出货量同比增长 48.0%，达 10.1GWh，未来到 2025 年，全球软包动力电池出货量达 222.4GWh，未来七年 CAGR 达 38.2%。中国软包动力电池出货量到 2025 年预计达 88.6GWh，未来七年 CAGR 达 36.4%。

图表 22：全球软包电池未来七年 CAGR 达 38.2%



资料来源：高工锂电，太平洋证券整理

图表 23：中国软包电池未来七年 CAGR 达 36.4%



资料来源：高工锂电，太平洋证券整理

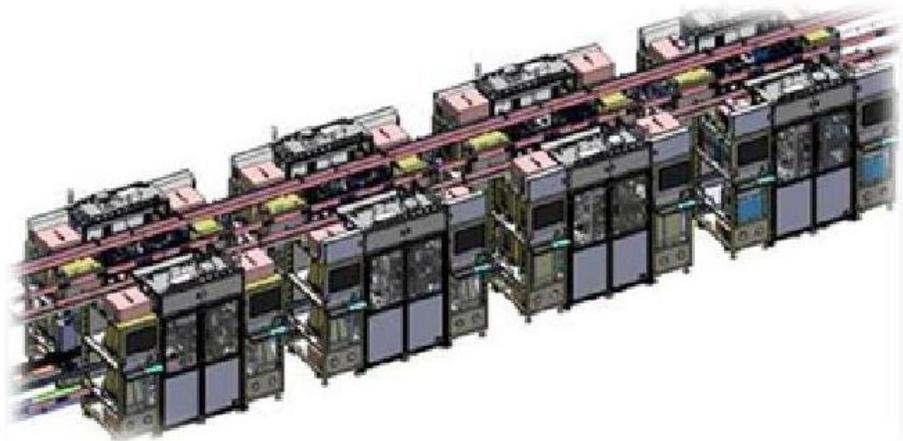
公司之前主要是真空自动封装设备，随着新能源科技生产线对自动真空包装机需求的稳定，公司该款产品销售收入呈下降趋势，公司迅速研发出了新的锂电设备，包括电芯生产过程主要设备，叠片机等，销售量随之增加，其中，公司来自新产品化成机、绕胶机、叠片机的收入分别为 7,254.65 万元、13,318.04 万元、2,066.84 万元。预计未来随着软包电池的进一步发展，公司在叠片机的布局有望快速增长。

(三) 电子烟业务进入快速爆发阶段

公司主要产品包括常见的小烟，大烟及各种新型烟草产品，工艺涉及雾化器的组装，烟弹组装，电池组装，烟杆流量测试，气密性测试，老化测试及各项功能测试，同时具备外观缺陷视觉检测技术。2018 年研发出电子烟自动组装线，电子烟自动组装线是将同步带传送系统、伺服控制系统、机器视觉缺陷检测、信息采集系统及精密夹持机构整合成生产流水线，实现物料的装填、加工、装配、不良品检测、包装的全自动化，在保证生产质量的前提下，能较好提高电子烟的生

产效率。

图表 24：公司电子烟自动组装线产品



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

公司主要客户为 Juul Labs，其是美国著名电子烟品牌运营商，Juul 电子烟在美国占据较大的市场份额。包括 Juul Labs 直接下单，也包括 Juul Labs 的代工厂飞旭电子、辉美医疗下单，其中以 Juul Labs 直接下单为主；2016-2018 年，Juul Labs 及其代工厂销售收入金额分别为 0 万元、1,697.13 万元和 29,621.13 万元。主要是因为 Juul Labs 电子烟品牌得到市场认可，销售规模快速增长，导致公司来自该客户的电子烟组装设备订单增加。

盈利性提升。2018 年公司向 Juul Labs 及其代工厂销售的电子烟组装设备等产品的毛利率水平较高，进而提高了新制装配设备整体毛利率水平。2018 年公司向 Juul Labs 及其代工厂销售的产品毛利率为 41.45%。

Juul Labs 仍有望在未来几年保持较快的发展速度，未来 Juul 将不仅仅局限于美国，进入全球迅速扩张，包括在菲律宾等等，公司作为 Juul 的核心供应商，有望持续受益于 Juul 的产能扩张。同时，公司目前提供的产品自动化程度非常高，有望利用技术优势，积极拓展其他客户。

图表 25：全球电子烟市场快速发展



资料来源：公开资料整理，太平洋证券整理

三、厚积薄发，公司将不断加大投入物流、医药、汽车等新领域，打造新的增长点

(一) 公司基于核心技术平台，多领域横向延展

经过多年自动化设备领域的研发、设计及制造经验，在各领域自动化设备专机领域，公司已积累了机器视觉与光学、精密传感与测试、运动控制与机器人、软件技术、精密机械设计五大领域与本行业相关的技术，公司以上述五大领域的相关技术为依托，根据自身业务发展需求，在上述五大领域均自主开发了多项核心技术。公司上述核心技术整合后，能够满足多种复杂自动化系统的技术要求，满足客户对产品的高精度、高速化、信息化、安全性与可靠性的要求。

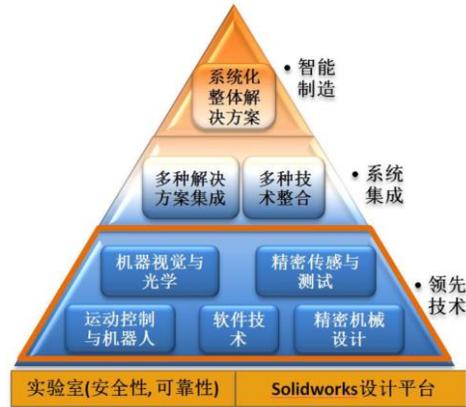
公司在视觉、高速运动控制等方面进行了较大的改进。公司的优势是，经过十多年的积累，在各方面都培养了核心的团队和能力，这是基础能力。在机器视觉与光学、精密传感与测试、运动控制与机器人、软件技术、精密机械设计这五大领域，公司都具备领先的能力。

比如说在机器视觉、光学、图像处理等方面，公司有自己开发高级图像处理功能算法、打光技术、缺陷检测的能力，可实现视觉定位、模式识别、尺寸测量以及缺陷检测，缺陷检测是相对来说难度最大的，目前较热门的 3D 视觉也开始在做。公司研发的基于特征值的图像处理算法，在某些领域，精度和稳定性方面能够做得更好。

另外，公司也专注于高速自动化研发，高速是未来的趋势，比如电子烟、叠片机，这类大型复杂自动化设备，由于投资较大，客户希望能够取代以前多条线或者取代更多的人，这就要求自动

化设备产出要高。自动化设备的速度一旦提上去，就会有振动等问题，公司在自动化高速运动的振动抑制技术也是公司较为领先的方面。

图表 26： 公司拥有 5 大核心技术平台



资料来源：公司公告，太平洋证券整理

公司建立了由技术中心、事业部研发部门组成的两级技术创新研发体系。技术中心主要负责关键核心技术的预研、事业部重大项目技术难点攻关、技术管理及平台管理；事业部研发部门主要负责订单项目的研发。公司正在从事的重大研发项目情况如下：

图表 27： 公司在研项目布局广泛

序号	项目	拟达到的目标
1	高速高精度工业机器人平台开发	对公司已有机器人产品进行平台化开发，实现机器人运动控制与机器视觉的集成；实现低成本、高精度机器人的产业化应用
2	移动终端功能测试技术	实现移动终端 VR 以及其他功能测试（含图像及视觉、音频、磁传感器等）
3	高分辨率屏幕检测技术	提高手机/平板电脑屏幕测试精度，为将来更高要求的成像提供技术基础
4	动力电池自动装配技术	在锂电池装配过程中按照规定的装配工艺、流程、路线和速度，有节奏、不间断地对产品进行装配作业，并在装配过程中对产品实施全过程数据监测和信息追溯，从而最大程度的降低产品的废品率和产品成本
5	锂电池高速制片及叠片技术	使用主动放卷及张力控制技术提升新能源生产设备效率，提升膜带运行速度，提高膜带对齐精度及叠放质量
6	动力电池高速卷绕机研发	实现方形大电池裸电芯的自动卷绕，包括隔膜主动放卷、自动换料、自动纠偏、自动张力检测与控制，与隔膜一同按规定工艺自动卷绕等功能
7	智能移动协作机器人平台	实现移动机器人 SLAM 定位及导航功能，实现激光雷达与超声波传感器信息融合防撞及路径规划等
8	基于运动控制器的抑振技术及应用	实现自动化设备中高速直线运动部件单模态及多模态振动抑制，后期实现机械手振动抑制
9	SCADA 实时监控	用于管理智能车间的设备及统计生产数据，实现生产设备的数据采集及状态监控，并作出相关决策报告
10	全自动灌装线	药厂试剂罐装自动化生产线可以实现对医用注塑瓶的理瓶、分装、加膜片、热压、铝箔封口、喷码的全自动化生产，包含车间信息采集系统，并可实现产品视觉缺陷检测

资料来源：公司公告，太平洋证券整理

在产业化方面：2018 年度，公司研发费用金额为 22,784.53 万元，占当期营业收入的比例为 11.81%。2018 年公司研发项目数量共 40 个，其中，当年完成 25 个，当年尚在进行的研发项目数

量 15 个。公司研发投入在 1000 万以上的项目包括手机整机摄像镜头测试箱的研发、电子烟自动组装线的研发、双摄像头红外能量测试技术、叠片机的研发、动力电池高速卷绕技术、智能手机摄像头人脸识别测试技术、化成容量测试技术、多角度马达震动摆动测试技术，其他还包括电子笔压力测试装置的研发、自主导航智能搬运机器人的研发、全自动灌装线的研发、吊装 SCARA 工业机器人的研发、半导体封装设备关键零部件的制造工艺研究、新能源汽车电池控制板组装线的研发、电子烟发热丝自动组装装置的研发等。

(二) 医药、物流等新领域有望带来新增量

医药方面：

公司提供的自动化解决方案在医疗行业也有所涉足，能实现胰岛素药管的自动装配和检测，以及泵管内流量、泄漏指数的检测。目前正在研发药厂试剂罐装设备，药厂试剂罐装自动化生产线可以实现对医用注塑瓶的理瓶、分装、加膜片、热压、铝箔封口、喷码的全自动化生产，包含车间信息采集系统，并可实现产品视觉缺陷检测。

物流方面：

智能物流业务模式包括：智能物流解决方案、集成定制及系统集成化、标准化及非标准化设备的 OEM/ODM、国际大型集成商本土化设备定制集成等。公司为客户提供先进的研发、制造、项目管理及售后服务的一站式解决方案。

与顺丰形成紧密合作。公司代表产品包括电动载物爬楼机、电动手推车、仓储智能捡货车等。同时公司也提供定制研发、规格改型、批量交付、系统搭建等客制化服务，以满足物流行业各应用场景的人性化电动搬运需求。这块公司已经与顺丰形成了紧密的合作关系，2017 年、2018 年，公司向顺丰销售了电动载物爬楼机、载重爬楼机等设备，收入金额分别为 937.91 万元、1,891.89 万元，公司电动载物爬楼机产品是中国使用量最大的爬楼机产品之一，产品投放覆盖全国 37 个省、市地区，多种选配件满足各类应用场景需求，提供全国 7*24 小时售后服务。

图表 28：公司电动载物爬楼机产品是中国使用量最大的爬楼机产品之一

- 最大载重达140kg,轻松应对日常需求
- 采用环保锂电池,提供循环动力
- 折叠设计,易于携带
- 操作简单,性能可靠,保证人货安全
- 多种操作方式,适合不同操作习惯
- 多种可选配件,适应全天候使用需求
- 维护保养简单易行,确保设备长期使用
- 售后网点全国覆盖,免除后顾之忧

经顺丰全国多点部试用验证并认可:



资料来源:公司公告,太平洋证券整理

汽车领域:

科瑞专业的自动化解决方案已扩展到汽车行业。公司提供定制设计的设备,帮助客户进行汽车部件的装配和测试,尤其是马达、离合器、空气压缩机和空调设备。具体包括 ABS 马达装配生产线、电动座椅马达装配生产线、天窗学生马达装配生产、场线圈装配生产线。2018 年公司向康斯伯格销售了汽车排档器组装设备等设备,收入金额为 944.35 万元。

图表 29: 汽车电动马达装配测试线



资料来源:公司官网,太平洋证券整理

图表 30: 汽车空调压缩机离合器生产线



资料来源:公司官网,太平洋证券整理

康斯博格 (KONGSBERG) 集团成立于 1987 年,总部位于挪威,业务遍及全球,在 35 多个国家设有 40 多个生产基地和近 50 个分公司,研究机构也遍布世界,拥有近万名雇员,产品系列包括汽车座椅舒适系统、驾驶员人机交互控制系统与流体输送系统,为世界各地的汽车制造商提供系统解决方案。该集团年销售额将近 15 亿美元,近几年一直跻身于全球汽车零部件供应商百强榜之列。已有客户包括沃尔沃、奥迪、宝马、奔驰、通用、大众、福特、马自达、日产、吉利、雪铁龙、路虎、保时捷、蔚来等。

四、盈利预测及估值

总体来看，公司目前所处的非标自动化行业，在国内空间巨大，随着技术突破、人力成本提高等因素变化，行业有望不断涌现出新的需求，公司基于研发的核心竞争力（机器视觉与光学、精密传感与测试、运动控制与机器人、软件技术、精密机械设计这五大领域），跨行业能力突出，产业链不断横向拓展，公司成长性较强。

我们将公司业务分为四块：移动终端、新能源、电子烟、其他：1、移动终端：公司移动终端 2018 年实现 11 亿收入，其中苹果（包括代工厂）为 7.96 亿元，谷歌为 1.3 亿元，其余 1.76 亿元为华为、OPPO、VIVO 等，受益于 5G 手机的带动下，19-21 年预计增速为 10%、20%、25%。2、新能源业务由于新设备的推出以及突破，19-21 年预计增速为 50%、20%、20%。3、电子烟：受益于行业的快速爆发，19-21 年电子烟保持 30% 的增长。4、其他业务，包括物流自动化、医药自动化、汽车自动化等均具备较强的需求，19-21 年预计增速为 10%、10%、30%。

尽管旧设备面临一定的竞争压力，由于公司为研发驱动型企业，高毛利率的新产品（电子烟）、谷歌、物流自动化设备、汽车自动化设备等占比提高，公司毛利率有望维持稳定。

公司合计预计 2019 年-2021 年实现收入 23 (+19.68%)、27.85 (+20.66%)、34.91 (+25.33%) 亿元，实现归母净利润 3.67 (+23.86%)、4.89 (+33.37%)、6.42 (+31.14%) 亿元，参照可比公司估值，由于公司布局领域具备较强的爆发属性，给予 2020 年 40 倍估值，对应为 195.6 亿市值，首次覆盖，给予增持评级。

图表 31：A 股可比公司估值

公司名称	股票代码	收盘价	市值	营业收入			归母净利润			市盈率		
				2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
先导智能	300450	34.2	301	50	64.3	79.4	10.5	13.77	17.1	28.75	21.89	17.63
赢合科技	300457	24.94	93.78	25.4	31.5	38.3	4.15	5.27	6.4	22.6	17.8	14.65
联得装备	300545	28.78	41.47	8.73	11.4	13.4	1.15	1.56	2.12	36	26.55	19.5
克来机电	603960	29.39	51.66	8.23	10.93	13.87	1.11	1.54	2.02	46.47	33.53	25.63

数据来源：WIND、太平洋证券整理

风险提示

3C 市场不振、竞争加剧；其余领域拓展不顺利；技术无法突破等。

利润表 (百万元)	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入	1929.30	2308.99	2786.03	3491.73
营业成本	1116.33	1336.90	1601.97	1997.27
营业税金及附加	19.53	13.85	20.16	25.51
销售费用	105.21	133.92	158.80	195.54
管理费用	90.23	346.35	403.97	488.84
财务费用	-14.41	-30.00	-50.00	-50.00
资产减值损失	28.60	30.00	35.00	40.00
投资收益	3.74	4.00	5.00	6.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	386.45	481.96	621.12	800.57
其他非经营损益	0.40	0.50	1.40	2.30
利润总额	386.85	482.46	622.52	802.87
所得税	41.62	65.61	78.24	101.25
净利润	345.23	416.85	544.28	701.62
少数股东损益	49.06	50.00	55.00	60.00
归属母公司股东净利润	296.17	366.85	489.28	641.62
资产负债表 (百万元)	2018A	2019E	2020E	2021E
货币资金	917.83	1277.11	1682.72	2148.28
应收和预付款项	918.07	1022.43	1240.82	1569.55
存货	390.88	468.12	560.93	699.35
其他流动资产	21.55	25.79	31.12	39.00
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产和在建工程	189.17	168.25	147.33	126.41
无形资产和开发支出	33.07	28.76	24.46	20.15
其他非流动资产	39.94	39.10	38.25	37.40
资产总计	2510.51	3029.55	3725.62	4640.13
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
应付和预收款项	620.48	637.93	787.11	996.12
长期借款	29.58	29.58	29.58	29.58
其他负债	42.52	44.58	47.18	51.07
负债合计	692.59	712.09	863.88	1076.77
股本	369.00	410.00	410.00	410.00
资本公积	236.20	277.20	277.20	277.20
留存收益	1011.45	1378.30	1867.57	2509.20
归属母公司股东权益	1615.95	2065.50	2554.77	3196.40
少数股东权益	201.97	251.97	306.97	366.97
股东权益合计	1817.92	2317.47	2861.74	3563.37
负债和股东权益合计	2510.51	3029.55	3725.62	4640.13
业绩和估值指标	2018A	2019E	2020E	2021E
EBITDA	395.16	478.03	597.19	776.64
PE	58.93	47.58	35.67	27.20
PB	9.60	7.53	6.10	4.90
PS	9.05	7.56	6.26	5.00
EV/EBITDA	37.42	33.84	26.41	19.70

现金流量表 (百万元)	2018A	2019E	2020E	2021E
净利润	345.23	416.85	544.28	701.62
折旧与摊销	23.11	26.07	26.07	26.07
财务费用	-14.41	-30.00	-50.00	-50.00
资产减值损失	28.60	30.00	35.00	40.00
经营营运资本变动	-120.67	-166.23	-164.74	-262.14
其他	18.81	-34.00	-40.00	-46.00
经营活动现金流净额	280.67	242.69	350.61	409.56
资本支出	-47.95	0.00	0.00	0.00
其他	-28.65	4.00	5.00	6.00
投资活动现金流净额	-76.61	4.00	5.00	6.00
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	29.58	0.00	0.00	0.00
股权融资	0.00	82.00	0.00	0.00
支付股利	-95.94	0.00	0.00	0.00
其他	-115.53	30.58	50.00	50.00
筹资活动现金流净额	-181.90	112.58	50.00	50.00
现金流量净额	34.62	359.28	405.61	465.56
财务分析指标	2018A	2019E	2020E	2021E
成长能力				
销售收入增长率	5.31%	19.68%	20.66%	25.33%
营业利润增长率	8.57%	24.71%	28.87%	28.89%
净利润增长率	11.56%	20.74%	30.57%	28.91%
EBITDA 增长率	-3.67%	20.97%	24.93%	30.05%
获利能力				
毛利率	42.14%	42.10%	42.50%	42.80%
三费率	9.38%	19.50%	18.41%	18.17%
净利率	17.89%	18.05%	19.54%	20.09%
ROE	18.99%	17.99%	19.02%	19.69%
ROA	13.75%	13.76%	14.61%	15.12%
ROIC	33.11%	33.07%	36.61%	40.71%
EBITDA/销售收入	20.48%	20.70%	21.44%	22.24%
营运能力				
总资产周转率	0.85	0.83	0.82	0.83
固定资产周转率	13.20	13.84	19.09	27.93
应收账款周转率	2.79	2.85	2.95	2.97
存货周转率	3.53	3.11	3.11	3.17
销售商品提供劳务收	95.38%	—	—	—
资本结构				
资产负债率	27.59%	23.50%	23.19%	23.21%
带息债务/总负债	4.27%	4.15%	3.42%	2.75%
流动比率	3.56	4.29	4.38	4.39
速动比率	2.94	3.57	3.68	3.70
每股指标				
每股收益	0.72	0.89	1.19	1.56
每股净资产	4.43	5.65	6.98	8.69
每股经营现金	0.68	0.00	0.00	0.00

资料来源: WIND, 太平洋证券

投资评级说明

1、行业评级

看好：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报高于市场整体水平 5%以上；

中性：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与 5%之间；

看淡：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报低于市场整体水平 5%以下。

2、公司评级

买入：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅在 15%以上；

增持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间；

持有：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；

销售团队

职务	姓名	手机	邮箱
华北销售总监	王均丽	13910596682	wangjl@tpyzq.com
华北销售	成小勇	18519233712	chengxy@tpyzq.com
华北销售	孟超	13581759033	mengchao@tpyzq.com
华北销售	付禹璇	18515222902	fuyx@tpyzq.com
华北销售	韦珂嘉	13701050353	weikj@tpyzq.com
华东销售副总监	陈辉弥	13564966111	chenhm@tpyzq.com
华东销售	李洋洋	18616341722	liyangyang@tpyzq.com
华东销售	杨海萍	17717461796	yanghp@tpyzq.com
华东销售	梁金萍	15999569845	liangjp@tpyzq.com
华东销售	杨晶	18616086730	yangjinga@tpyzq.com
华东销售	秦娟娟	18717767929	qinjj@tpyzq.com
华东销售	王玉琪	17321189545	wangyq@tpyzq.com
华南销售总监	张茜萍	13923766888	zhangqp@tpyzq.com
华南销售	查方龙	18520786811	zhafll@tpyzq.com
华南销售	胡博涵	18566223256	hubh@tpyzq.com
华南销售	陈婷婷	18566247668	chentt@tpyzq.com
华南销售	张卓粤	13554982912	zhangzy@tpyzq.com
华南销售	张文婷	18820150251	zhangwt@tpyzq.com



研究院

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

电话： (8610) 88321761

传真： (8610) 88321566

重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号 13480000。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。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。报告中的内容和意见仅供参考，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。我公司或关联机构可能会持有报告中所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业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。