

机械设备

证券研究报告
2019年03月05日

工业互联网或为科技浪潮新主线

工业互联网将成为未来科技的新主线,逻辑在于中国一直强调制造业升级要做大做强,作为未来科技实力的关键标志,工业互联网将迅速发展。核心要点如下:

第一,工业互联网和物联网,在2018年12月中央工作会议上被提到与5G同等的地位,会成为未来制造业的重中之重。

第二,目前工业互联网的扶持力度不是很大,一个重要原因在于5G与工业互联网之间的前后承接关系。过去工业企业对工业互联网的需求一直旺盛,但只局限在工业软件、数据产品等单个领域,没有形成网络。在5G快速发展之后,工业互联网的发展瓶颈将被打破,并迅速释放大量需求。

第三,未来将培养一批代表性企业,突破传统制造业以试错为成本积累经验的发展模式。工业互联网通过明确各个环节的最优生产条件,以此为标准,从而确保每个环节都是最精准的,良率、效率和生产可靠性都会得到极大的提高。生产工序的各个环节(包括用户端到生产端,生产端再到用户端,以及生产链)都可以通过工业互联网在性能上得到较大提升。

风险提示: 政策扶持力度低于预期;市场低于预期。

投资评级

行业评级 强于大市(维持评级)
上次评级 强于大市

作者

邹润芳 分析师
SAC 执业证书编号: S1110517010004
zourunfang@tfzq.com

潘暕 分析师
SAC 执业证书编号: S1110517070005
panjian@tfzq.com

沈海兵 分析师
SAC 执业证书编号: S1110517030001
shenhaibing@tfzq.com

唐海清 分析师
SAC 执业证书编号: S1110517030002
tanghaiqing@tfzq.com

行业走势图



资料来源: 贝格数据

相关报告

- 1 《机械设备-行业研究周报:叠瓦组件带来的设备投资机遇》 2019-03-03
- 2 《机械设备-行业投资策略:轨交设备:2019 有望迎来戴维斯双击》 2019-02-26
- 3 《机械设备-行业研究周报:国产替代、工业互联网或为科技浪潮新主线,布局面板、光伏等滞涨标的》 2019-02-24



内容目录

1. 电子行业：重点关注面板和 5G 手机，需求拉动增长	3
2. 计算机行业：工业互联网告别热潮，进入落地阶段	3
3. 机械行业：数据应用全线展开，工控数控领先未来	4
4. 通信行业： 工业互联网隶属物联网，未来业绩看涨	5

1. 电子行业：重点关注面板和 5G 手机，需求拉动增长

2019 年电子行业重点关注面板和 5G 手机，具体包括大屏社交化、5G 生态应用和 5G 手机终端。今年作为 5G 手机的出货元年，5G 生态应用将得到重点关注。5G 生态具备低延时、高速度的特点，在物联网，特别是工业物联网中的应用更为广泛。作为 5G 生态最迫切、最有需求的场景，工业物联网将作为 5G 后续的重要主线。

从产业链环节来看，我们主要推荐三家公司，分别是**工业富联**、**京东方 A** 和**环旭电子**。

工业富联主要与前道通信相关，京东方 A 立足于工业互联网输出屏幕在未来的泛化，环旭电子基于未来室内通信和工业物联网对电子的需求体量较大。此外推荐关注**长盈精密**和**大族激光**。

2. 计算机行业：工业互联网告别热潮，进入落地阶段

中央经济工作会议提出以后，5G 和人工智能都有较为强烈的市场反应，但工业互联网却没有太大的变化，原因在于市场对其发展进程存在质疑。从 2017 年底到 2018 上半年，市场始终关注两个问题：

其一，企业对于工业互联网的实际需求是否低于政策的推动力量？叠加宏观经济下行以及企业自身经营问题，企业是否还有精力发展工业互联网？

其二，工业互联网自 2017 年底提出以来，2018 年上半年明显属于被热炒的泡沫阶段，大量相关或不相关的 IT 公司、工业公司涌入市场，导致投资者怀疑工业互联网是否以热炒为主。

首先，工业互联网的提出的确是由政策驱动的，但经过 2017 年的泡沫后市场回归理性，企业的实际需求已逐渐明确，同时平台型企业也开始解决这类需求。企业从最开始的政府补贴，经历了半年或一年的尝试之后逐渐发现工业互联网对公司经营，尤其是降本和增效方面有切实的利益。当自身意愿被挖掘出来之后，平台级的企业逐步由点到面解决相关问题，工业互联网也紧随其后，从政策推动步入企业需求推动的落地层面。

根据工业和信息化部公布的数据，国内具有一定行业和区域影响力的工业互联网平台总数已超 50 家，工业 APP 创新步伐明显加快。

其次，2017 年自上而下，无论工信部还是企业都集中精力在底层架构、网络标志解决体系和前期的政策平台的建立，侧重试点项目的发展。立足当下，原先很多基础的认知论层面的内容，在政府、平台级企业和客户工业企业中已经达成共识。随着底层架构、组织体系和后续政策的推进，工业互联网已经过了政策炒作期的阶段，现在是真正的落地的阶段。

落地层面主要分为三个部分，一是网络层，除了通信层面讲到的设备互联互通之外，工业互联网平台网络层的具体工作在标志解析体系，相当于在工业互联网体系内建立 DNS 解析体系。从 2018 年 11 月开始，全国顶级的节点建设工作开始启动，随后一级标志解析节点相继上线，二级节点和行业节点逐步推进。现在已初步建成 5 个国家顶级节点，设备互联互通和整个域名解析的工作基本完成。

以网络层为基础，继续构建平台层。平台层分为两类，一类是为区域和政府构造平台的公司，最受政策影响，目前发展较快。根据《云计算发展三年行动计划(2017-2019 年)》和《推动企业上云实施指南(2018-2020 年)》文件，全国各地纷纷制定出台企业上云的政策措施。截至 2018 年 11 月，浙江、山东、江苏、广东、湖南等 20 个省市区已出台了推动企业上云的政策文件。目前，各地在上云企业数量、云计算产业培育、传统产业改造提升等方面取得了明显成效。

以推进企业上云较早的长三角地区为例，区域工业互联网平台的建设正在成为长三角产业合作的核心。2017 年至 2018 年上半年，浙江全省新增上云企业 18.81 万家，累计上云企业近 24 万家。截至 2018 年 8 月，江苏上云企业数量超过 19 万家，湖南新增上云企业近

6 万家。企业数字化转型步伐明显加快。同时，骨干云服务商业业务实现高速增长，2018 年前三季度，阿里云营收达到 147.5 亿元，同比增长 94.9%。云平台服务商联合大量合作伙伴形成了丰富的 SaaS 应用，产业生态日益完善。

另一个平台层面相当于行业性的工业互联网平台，如果我们说区域性工业互联网平台依托政府和企业上云为主导推动，行业性的工业互联网就是由真实的工业企业需求推动。

工业互联网的概念是由 GE、西门子等工业巨头从自身出发，基于企业内部数字化转型升级的需求来提出的。与区域工业互联网的差别主要在于，行业的工业互联网平台是基于某一个行业或者相近的几个行业，需要更为深入的工业知识和行业肌理，很难用范式的大规模区域，或者政府的推动力量来主导企业的转型。除了龙头企业密集的行业之外，国家从国计民生出发，提出八大行业未来构建行业工业互联网平台，分别是电力、石化、钢铁、交通、设备、制造、机械、家电、服装和电子。

第三个层面是安全层，在中国各类的信息化建设过程中，安全网络属于较为滞后的一环，但其重要性不可小视。一旦平台层的某一环节有误，往往引发后果严重的安全事故。宏观政策要求平台层和安全层同时建设。

2019 年 2 月 21 日和 22 日的工业互联网峰会上，全球评出 25 家首批工业互联网安全测评机构，进一步证实了在后续平台层的推进过程中，安全层和平台属于同步建设的阶段。

根据三个层面，建议关注的标的包括：网络层面的**东土科技**和**东方国信**。东土科技是做工业以太网的连接，东方国信承接整个北京的网络标志解析体系的建设。平台层的公司主要推荐**东方国信**、**用友网络**、**宝信软件**，建议关注**汉得信息**、**赛意信息**等。另外在安全层面我们重点推荐龙头企业**启明星辰**。

3. 机械行业：数据应用全线展开，工控数控领先未来

机械公司有两种职能。一方面从产品生产的角度，作为主机厂和集成商，为客户提供产品。其中重点公司是**弘亚数控**、**机器人**和**诺力股份**。另一方面是帮助主机厂或者集成商更好运营设备的公司，涉及数据互联，具体包括执行层面的产品，主要在工控、数控系统方面，主要标的是**汇川技术**、**埃斯顿**和**弘讯科技**。

在 2015 年的时候，市场曾对中国制造 2025 浮想联翩。现在很多数据和物资的连通环节和设备的连通环节已经在推进。接下来我们将通过两个案例分析行业的发展现状。

第一个案例，强调定制家具的行业实现数据流和物流的全线打通（从前端客户定制化的设计需求，到中间的柔性生产，再到全过程的物资和数据连接）。尽管目前家具厂里面的自动化程度不高，但后台数据和物流引入二维码之后，已基本实现全线打通。装配家具时，扫码即知生产工艺、安装位置和功能应用。

第二个案例，在物流自动化领域，无论是快递、超市，还是盒马鲜生等新型物流，基本上都实现了通过二维码和物资连通数据的过程。工程机械三巨头，**三一重工**、**徐工机械**和**中联重科**实现通过自己的数据平台控制主机，能够实时获取开机时间、运行状况、是否报修等信息。

从以上几个案例可以看出，在数据应用和执行层面，工业企业已基本全线开展，工业物联网向其他的领域只是时间问题。建议关注以下标的：第一是**弘亚数控**，公司专精定制家具行业，包括全线的生产设备和全套的软件。第二是**机器人**，智能制造板块的标杆公司，目前已开始大量自产零部件，涉足领域广泛。除了传统的汽车、家电领域以外，去年还拓展半导体业务。第三是**诺力股份**，2019 年的最大进展将是**大踏步**跟进锂电设备，在家电、3C 等领域前景广阔。

在工控和数控系统方面，建议关注**汇川**和**埃斯顿**，未来这一领域将处于领先地位。工控市场每年有万亿的体量，但由于瑞士、瑞典和日本的几家公司排在前列，国产企业份额较小。但国家处于数据信息安全的考虑，未来国产将全面替代进口，国产企业发展值得看好。

其他公司如**瑞科激光**，我们相信在计算机全面进行工业互联的背景下，会获得市场的认可。

4. 通信行业：工业互联网隶属物联网，未来业绩看涨

工业互联网从属于物联网的范畴。在 2019 年通信团队的年度策略里，我们将物联网作为重点推荐的板块。下面将从网络、平台和终端三个层面展开分析。

首先是网络层面，建议关注**东土科技**，东土作为上一波工业互联网的龙头，主要相关产品以太网交换机，此外还开发了一个工业互联网平台。目前公司估值偏高，投资与否取决于投资者的风格。

IDC 数据中心同样受益于工业互联网。5G 时代人工智能、物联网会带来数据量的大幅增长，数据中心将长期保持景气，值得重点关注，核心标的是**光环新网**。光环新网布局北京、上海等一线区域，发展空间较大。

第二是平台层面。**日海智能**和**宜通世纪**两家公司致力于物联网的解决方案，值得关注。

第三是终端层面，建议关注三个标的。其一是**移为通信**，公司在车载、野外控制都有布局。其二是**广和通**，广和通和移为通信的业务差别在于广和通专精模组，移为专精终端。广和通 2019 年的主要增长点是与英特尔公司的合作。其三是**拓邦股份**，拓邦主营业务为智能控制器，业绩近年来保持持续增长，在智能的联网终端方面逐步提升渗透率。目前行业处于景气度向下的阶段，与 5G 部分标的相比估值偏低，性价比较高。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99	上海市浦东新区兰花路 333	深圳市福田区益田路 5033 号
邮编：100031	号保利广场 A 座 37 楼	号 333 世纪大厦 20 楼	平安金融中心 71 楼
邮箱：research@tfzq.com	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com