

国内众厂商亮相 2019 汉诺威工博会，建议积极关注

——工业互联网行业双周报

分析师： 王洪磊

SAC NO: S1150516070001

2019 年 4 月 8 日

证券分析师

王洪磊
022-28451975
wanghl@bhqz.com

助理分析师

王磊
SACNO:S1150119010017
wanglei3271@bhqz.com

张源

SACNO: S1150118080012
zhangyuan3337@bhqz.com

重点品种推荐

用友网络	增持
宝信软件	增持
东方国信	增持

最近一季度行业相对走势



投资要点:

● 行情回顾

3月25日-4月5日，沪深300指数上涨5.96%，创业板指数上涨4.92%，计算机（中信）指数上涨5.80%，工业互联网板块指数上涨5.20%，跑输沪深300指数0.76个百分点，跑赢创业板指数0.28个百分点，跑输计算机（中信）指数0.6个百分点。工业互联网板块个股方面，3月25日-4月5日工业互联网板块计算机个股涨多跌少，涨幅居前的为鼎捷软件（33.97%）、卫士通（13.65%）、东土科技（7.85%）；跌幅居前的为东方国信（-3.69%）、宝信软件（-0.33%）、启明信息（-0.10%）。

● 行业重点新闻及公告

青海省工业互联网发展协会正式成立；浙江发布首批5G工业互联网试点应用；东土科技2019汉诺威展推全球首款软件定义控制工业服务器；无锡发布“智造”新政：大力发展工业互联网深入推进智能制造。

● 投资策略

2019年汉诺威工业博览会开幕，作为一个展示机械和电气工程组件和系统如何与软件和IT公司数字技术相结合的平台，国内工业互联网龙头企业东土科技和国际芯片巨头英特尔联合推出全球第一款软件定义控制工业服务器NEWPRE，为网络化智能制造提供高效、节能的全新解决方案。另外，航天科工也携平台赋能和创新升级两大板块的47个项目产品参展，并与西门子等国际企业开展互访和合作洽谈活动。我们认为，在政策、市场、技术的合力推动下，国内工业制造龙头企业纷纷投身智能制造实践，为云计算、物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术的应用提供了新的空间。与国外科技巨头的合作在推动全球工业产业变革与升级的同时也使国内的竞争日趋激烈，科技巨头的赋能将加速工业互联网产业链上下游企业的优胜劣汰，掌控产业链核心竞争力的公司将脱颖而出。3月28日，浙江发布首批5G工业互联网试点应用，5G作为智能制造的基础设施，能够实现生产设备、智能产品、生产和物流系统、信息系统等生产要素之间的高效互联，5G商用步伐的加快也将为工业互联网赋能，工业互联网的发展将进入快车道。从长期来看，在人口红利逐步消失的背景下，传统制造业利用工业互联网优化资源配置，提高生产效率的需求较为强烈，随着工业互联网解决方案的成熟和推广，再加上国家的高度重视和政策引导，行业有望加速发展，产业链相关公司的业绩有望迎来腾飞契机，建议投资者重点关注有关关键技术卡位能力的公司。综上，我们长期看好工业互联网核心标的的投资机会，推荐用友网络（600588）、宝信软件（600845）、东方国信（300166）。

风险提示：工业互联网相关技术、工业互联网项目落地进展不及预期等。

目 录

1.工业大数据是工业互联网平台的重要核心.....	4
1.1 工业大数据定义.....	4
1.2 工业大数据与工业互联网的关系.....	5
1.3 全球不同国家工业大数据战略部署.....	6
1.4 国内工业大数据发展空间广阔.....	7
1.5 投资策略.....	7
2.市场行情回顾.....	8
3.行业重点新闻及公告.....	9
青海省工业互联网发展协会正式成立.....	9
浙江发布首批 5G 工业互联网试点应用.....	10
东土科技 2019 汉诺威展推全球首款软件定义控制工业服务器.....	12
无锡发布“智造”新政：大力发展工业互联网深入推进智能制造.....	13
风险提示.....	14

图 目 录

图 1: 工业数据的概念框架图	4
图 2: 工业互联网平台架构	6
图 3: 中国大数据产业总体规模及增速	7
图 4: 中国大数据核心产业规模及增速	7
图 5: 近两周各指数涨跌幅	8
图 6: 近两周工业互联网板块股票涨跌情况	9

表 目 录

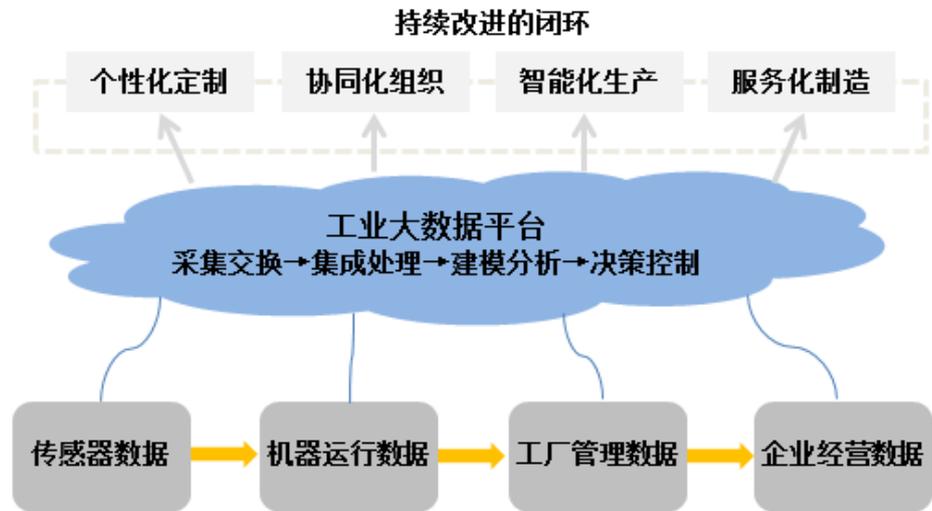
表 1: 工业大数据分类	4
表 2: 全球主要国家工业大数据战略部署	6
表 3: 工业互联网板块个股涨跌幅情况统计 (样本区间为 2019 年 3 月 25 日至 4 月 5 日)	9

1.工业大数据是工业互联网平台的重要核心

1.1 工业大数据定义

工业大数据是指在工业领域中，围绕典型智能制造模式，从客户需求到销售、订单、计划、研发、设计、工艺、制造、采购、供应、库存、发货和交付、售后服务、运维、报废或回收再制造等整个产品全生命周期各个环节所产生的各类数据及相关技术和应用的总称。工业大数据以产品数据为核心，极大延展了传统工业数据范围，同时还包括工业大数据相关技术和应用。

图 1: 工业数据的概念框架图



资料来源：中国信息通信研究院 渤海证券

工业大数据的主要来源有三类：生产经营相关业务数据，此类数据是工业领域传统的数据资产；设备物联数据，即工业设备和产品快速产生的并且存在时间序列差异的大量数据；外部数据。

表 1: 工业大数据分类

分类	数据来源
生产经营相关业务数据	主要来自传统企业信息化范围，被收集存储在企业信息系统内部，包括传统工业设计和制造类软件、企业资源计划（ERP）、产品生命周期管理（PLM）、供应链管理（SCM）、客户关系管理（CRM）和环境管理系统（EMS）等
设备物联数据	主要指工业生产设备和目标产品在物联网运行模式下，实时产生收集的涵盖操作和运行情况、工况状态、环境参数等体现设备和产品运行状态的数据
外部数据	指与工业企业生产活动和产品相关的企业外部互联网来源数据

资料来源：工业大数据白皮书（2017） 渤海证券

工业大数据除具有一般大数据海量性、多样性等特征外，还具有四个典型的特征：

1) 价值性 (Value)。工业大数据更加强调用户价值驱动和数据本身的可用性，包括：提升创新能力和生产经营效率，以及促进个性化定制、服务化转型等智能制造新模式变革。

2) 实时性 (Real-time)。工业大数据主要来源于生产制造和产品运维环节，生产线、设备、工业产品、仪器等均是高速运转，从数据采集频率、数据处理、数据分析、异常发现和应对等方面均具有很高的实时性要求。

3) 准确性 (Accuracy)。主要指数据的真实性、完整性和可靠性，更加关注数据质量，以及处理、分析技术和方法的可靠性。

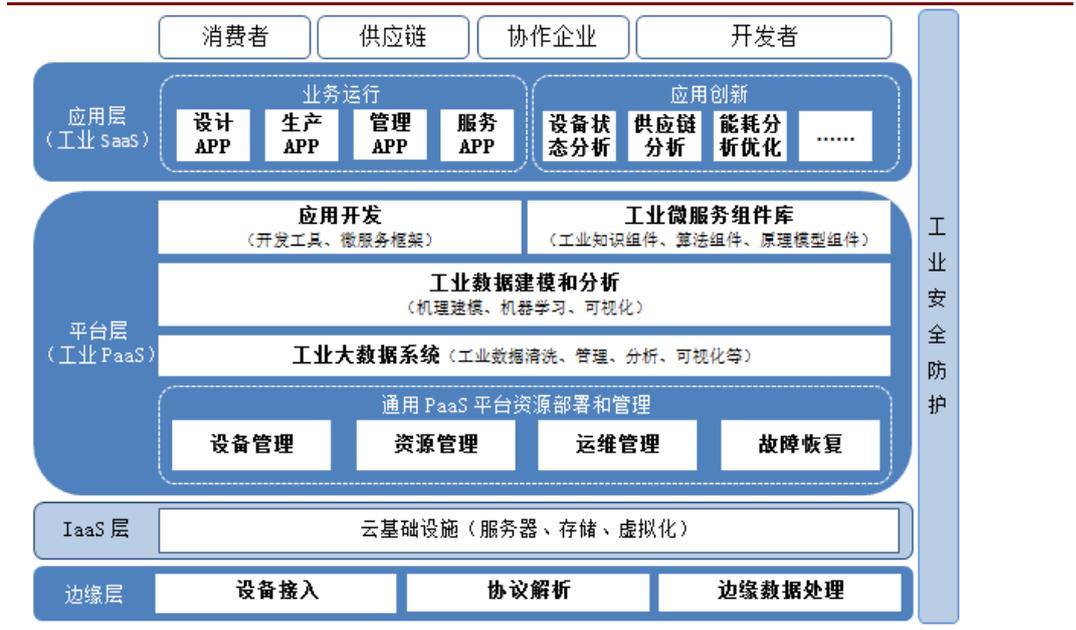
4) 闭环性 (Closed-loop)。包括产品全生命周期横向过程中数据链条的封闭和关联，以及智能制造纵向数据采集和处理过程中，需要支撑状态感知、分析、反馈、控制等闭环场景下的动态持续调整和优化。

1.2 工业大数据与工业互联网的关系

工业互联网关注制造业企业如何以工业为本，通过“智能+”打通、整合、协同产业链，催生个性化定制、网络化协同、服务化延伸等新模式，从而提升企业、整体行业价值链或是区域产业集群的效率。工业互联网既是工业大数据的重要来源，也是工业大数据的重要应用场景。尤其在工业互联网平台的建设中，工业大数据扮演着重要的角色。

在工业互联网平台功能架构中，工业大数据技术、工业大数据系统是工业互联网平台层的重要核心。一方面，借助工业大数据处理、预处理、分析等技术，基于工业大数据系统，平台层得以实现对边缘层、IaaS层产生的海量数据进行高质量存储与管理；另一方面通过工业大数据建模、分析、可视化等技术，将数据与工业生产实践经验相结合，构建机理模型，支撑应用层各种分析应用的实现。

图 2：工业互联网平台架构



资料来源：工信部 渤海证券

1.3 全球不同国家工业大数据战略部署

工业是国民经济的基础和支柱，也是一国经济实力和竞争力的重要标志。随着云计算、大数据和物联网等新兴技术的发展，全球掀起了以制造业转型升级为首要任务的新一轮工业变革，世界上主要的工业发达体纷纷制定工业再发展战略。

表 2：全球主要国家工业大数据战略部署

国家	大数据战略	主要内容
美国	《2014 年全球大数据白皮书》	美国大型企业在投资大数据科技方面存在以下几个关键驱动因素：分析运营和交易数据的能力；洞察客户线上消费的行为，以向市场提供新的高度复杂的产品；对组织中的机器和设备进行更加深入的感知。
德国	“工业 4.0”	德国“工业 4.0”战略的实施重点在于信息互联技术与传统工业制造的结合，其中大数据分析作为关键技术将得到较大范围应用。
法国	“新工业法国战略”、“未来工业计划”	实现工业生产向数字化、智能化转型，以生产工具的转型升级带动商业模式转型；通过数字技术帮助企业转变经营模式、组织模式、研发模式和商业模式，实现经济增长模式转变。
中国	《中国制造 2025》、《促进大数据发展行动纲要》	建立面向不同行业、不同环节的工业大数据资源聚合和分析应用平台。抓住互联网跨界融合机遇，促进大数据、物联网、云计算和三维（3D）打印技术、个性化定制等在制造业全产业链集成运用，推动制造模式变革和工业转型升级。

资料来源：公开资料整理 渤海证券

1.4 国内工业大数据发展空间广阔

近年来，中国大力推动实施国家大数据战略，大数据产业保持良好发展势头，涌现出一大批大数据新企业、新产品、新服务、新业态。不断涌动的创新、深度的融合和庞大的体量让中国加速迈入“大数据时代”。2017年，根据中国信息通信研究院结合对大数据相关企业的调研测算，中国大数据产业总体规模为4700亿元，同比增长30.6%。其中，包括大数据硬件、大数据软件、大数据服务和行业大数据在内的大数据核心产业规模为236亿元，增速达到40.5%，预计2018-2020年增速仍将保持在30%以上。

图 3：中国大数据产业总体规模及增速



资料来源：中国信息通信研究院 渤海证券

图 4：中国大数据核心产业规模及增速



资料来源：中国信息通信研究院 渤海证券

2017年10月10日，由工信部指导、中国电子学会主办的“2017中国工业大数据创新发展高峰论坛”开幕，论坛上由中国工业大数据创新发展联盟发布的《2017中国工业大数据产业发展概要》显示，到2020年工业大数据市场规模预计将达到822亿元，在行业应用中，预计到2020年工业大数据的占比将达到6.64%。基于传统企业的转型升级、智能制造的发展，这一领域的发展空间广阔。

1.5 投资策略

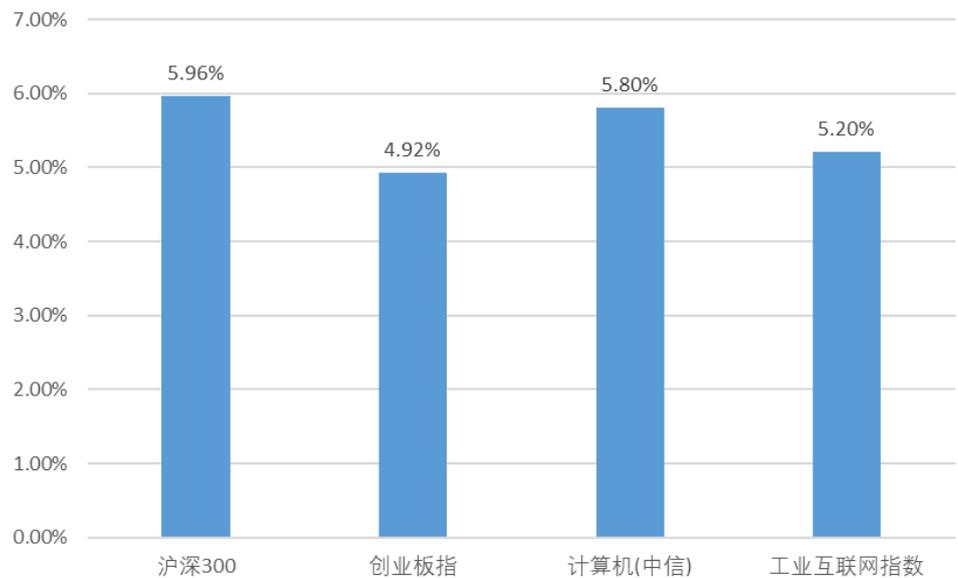
2019年汉诺威工业博览会开幕，作为一个展示机械和电气工程组件和系统如何与软件和IT公司数字技术相结合的平台，国内工业互联网龙头企业东土科技和国际芯片巨头英特尔联合推出全球第一款软件定义控制工业服务器NEWPRE，为网络化智能制造提供高效、节能的全新解决方案。另外，航天科工也携平台赋能和创新升级两大板块的47个项目产品参展，并与西门子等国际企业开展互访和合作洽谈活动。我们认为，在政策、市场、技术的合力推动下，国内工业制造龙头企业纷纷投身智能制造实践，为云计算、物联网、大数据、人工智能等新一代信

息技术的应用提供了新的空间。与国外科技巨头的合作在推动全球工业产业变革与升级的同时也使国内的竞争日趋激烈，科技巨头的赋能将加速工业互联网产业链上下游企业的优胜劣汰，掌控产业链核心竞争力的公司将脱颖而出。3月28日，浙江发布首批5G工业互联网试点应用，5G作为智能制造的基础设施，能够实现生产设备、智能产品、生产和物流系统、信息系统等生产要素之间的高效互联，5G商用步伐的加快也将为工业互联网赋能，工业互联网的发展将进入快车道。从长期来看，在人口红利逐步消失的背景下，传统制造业利用工业互联网优化资源配置，提高生产效率的需求较为强烈，随着工业互联网解决方案的成熟和推广，再加上国家的高度重视和政策引导，行业有望加速发展，产业链相关公司的业绩有望迎来腾飞契机，建议投资者重点关注有关键技术卡位能力的公司。综上，我们长期看好工业互联网核心标的的投资机会，推荐用友网络（600588）、宝信软件（600845）、东方国信（300166）。

2. 市场行情回顾

3月25日-4月5日，沪深300指数上涨5.96%，创业板指数上涨4.92%，计算机（中信）指数上涨5.80%，工业互联网板块指数上涨5.20%，跑输沪深300指数0.76个百分点，跑赢创业板指数0.28个百分点，跑输计算机（中信）指数0.6个百分点。

图5：近两周各指数涨跌幅

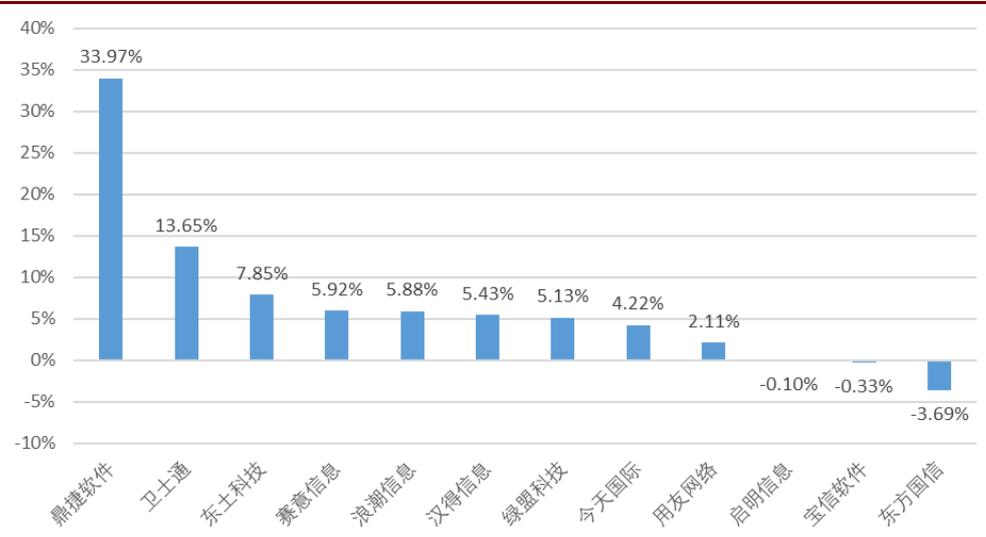


资料来源：wind 渤海证券

工业互联网板块个股方面，3月25日-4月5日工业互联网板块计算机个股涨多跌少，涨幅居前的为鼎捷软件（33.97%）、卫士通（13.65%）、东土科技（7.85%）；

跌幅居前的为东方国信 (-3.69%)、宝信软件 (-0.33%)、启明信息 (-0.10%)。

图 6: 近两周工业互联网板块股票涨跌情况



资料来源: wind 渤海证券

表 3: 工业互联网板块个股涨跌幅情况统计 (样本区间为 2019 年 3 月 25 日至 4 月 5 日)

证券代码	简称	股价 (元)	市值 (亿元)	PE (TTM)	涨跌幅 (%)
300378.SZ	鼎捷软件	19.56	51.77	65.33	33.97
002268.SZ	卫士通	34.71	290.99	207.93	13.65
300353.SZ	东土科技	13.47	69.63	68.68	7.85
300687.SZ	赛意信息	30.75	44.62	39.30	5.92
000977.SZ	浪潮信息	26.66	343.71	52.19	5.88
300170.SZ	汉得信息	18.25	161.98	41.69	5.43
300369.SZ	绿盟科技	14.14	113.07	67.27	5.13
300532.SZ	今天国际	15.55	43.11	210.82	4.22
600588.SH	用友网络	35.77	685.88	112.05	2.11
002232.SZ	启明信息	10.19	41.63	57.69	-0.10
600845.SH	宝信软件	32.91	247.71	46.56	-0.33
300166.SZ	东方国信	15.15	160.09	31.02	-3.69

资料来源: wind 渤海证券

3.行业重点新闻及公告

青海省工业互联网发展协会正式成立

近日, 青海省工业互联网发展协会成立大会暨首届会员大会召开, 标志着由省工信厅指导推动, 省内行业领军企业发起的青海省工业互联网发展协会正式成立。

近年来，青海省高度重视深化制造业与互联网融合发展，建立全国首个制造业与互联网融合发展水平评估指标体系，出台《青海省人民政府关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的实施意见(2018—2020年)》，争取国家级两化融合试点企业 25 家，树立省级两化融合示范企业 71 家，推动新能源行业工业互联网平台试验测试等一批项目入围国家两化融合重大工程，为加快推动青海省制造业与互联网融合发展、全面提升工业企业创新发展能力打下了坚实基础。

青海省工业互联网发展协会的成立，将以国家及省工业互联网产业政策为指导，以促进相关主体之间的交流和深度合作，促进供需对接和知识共享为主题，以打造省政府和企业双向沟通平台、打造两化深度融合发展平台为主线，通过资源整合、技术创新，为加快推进全省工业互联网建设和企业转型升级，推动工业互联网产学研用协同发展，促进两化深度融合提供服务保障

新闻来源：<http://news.sina.com.cn/c/2019-04-06/doc-ihvhiqax0358099.shtml>

浙江发布首批 5G 工业互联网试点应用

5G，不仅将带来手机网速的成倍翻升，还将赋能各大产业，推动工业互联网发展，助力制造业提质增效和实体经济转型升级。继在杭州建成全国最大规模的 5G 试验网之后，浙江移动利用 5G 先行先发优势，发挥 5G 产业联盟聚力作用，密集推进 5G、人工智能、物联网、云计算、大数据、边缘计算与各大产业应用的融合创新，目前已形成应用示范点 21 个。日前，浙江移动宣布在 5G 工业互联网方面取得重大突破——通过与杭汽轮集团、浙江中控、新安化工等企业的合作，研究实现包括 5G 三维扫描建模检测系统、仪表无线减辐升级等省内首批 5G 工业互联网应用，且均已进入试点阶段。

“2018 年 10 月以来，我们与杭州汽轮集团一直在 5G 技术结合工业互联网探索创新这一课题上不断沟通，成立了 5G 智能制造创新实验室，通过 5G 网络覆盖、终端产品与杭汽轮应用场景及需求的对接，结合第三方软件开发商和机械设备制造商的资源和能力，加上华为等通信设备制造商的技术支持，打造和孵化 5G 工业互联网创新应用，推动装备制造业高质量发展。”浙江移动工作人员介绍说。

记者在杭州汽轮集团的操作车间看到，工作人员正用一台精密的电子扫描设备对着一台汽缸设备进行立体扫描，车间的另一边，一台电脑设备的屏幕上同时显现了实体扫描的三维模型。通过与标准模型的比对，电脑可以实时判断该产品误差

率是否在正常范围内，如果产品合格，图形显示为绿色，如果不合格，图形则自动显示为红色。

杭州汽轮集团的工作人员介绍说，叶片和汽缸是工业汽轮机的核心零部件之一，杭汽轮根据客户需求“量体裁衣”式制造的零部件外形结构复杂，精度要求极高。以前传统的检测程序需要人工与设备结合进行，一个叶片的检测时间需要2~3天，外协单位的制作产品还需要专程送检，因此质检只能采用抽检的方式进行。“目前与浙江移动合作打造的5G三维扫描建模检测系统，通过激光扫描技术，可以精确快速获取物体表面三维数据并生成三维模型，通过5G网络实时将测量到的海量数据传输到云端，由云端服务器快速处理比对，确定实体三维模型是否和原始理论模型保持一致，同时向工厂实时反馈结果。该系统使得检测时间从2~3天降低到3~5分钟，在实现产品全量检测的基础上还建立了质量信息数据库，以便于后期质量问题分析追溯，既节省了成本，也直接提升了效益。该系统已在我们集团的静子车间投入试用，主要用于扭叶片的质量检测和汽缸毛坯的检测比对。”

据了解，工业互联网是新一代信息通信技术与工业经济实现深度融合的关键基础设施，不仅代表全球产业布局的新方向，也是我国实现工业赶超的重大机遇。5G的出现带来了革命性的变化，能够为工业互联网提供10G以上的峰值速率、毫秒级的传输时延、千亿级的连接能力和纳秒级的高同步精度，从而开启人机深度交互、万物广泛互联的新时代，为制造业提质增效和实体经济的转型升级注入新的活力。

“我们将与杭州汽轮集团、浙江中控、新安化工等工业上市企业在5G工业互联网应用领域开展长期深入的合作，下一步在远程维护、智能控制、工业质检等方面开展应用测试。相信，5G网络将给工业制造打开一片蓝海。”浙江移动工作人员表示。

2019年，5G网络商用步伐加快。浙江移动表示，将争取在年中实现杭州城区和县市城区的连续覆盖，并在省内其他地市开展5G应用示范区的建设。目前，由浙江移动牵头成立的浙江5G产业联盟，已经发展了57家行业领头羊与独角兽企业，5G高清直播、5G VR应用、5G网联无人机、5G电竞、5G远程医疗等创新应用正在迅速涌现并投入试用。5G时代，已经来临。

新闻来源：

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1629297251976052272&wfr=spider&for=pc>

东土科技 2019 汉诺威展推全球首款软件定义控制工业服务器

4月1日至5日，主题为“产业集成——工业智能”的2019汉诺威工业博览会（HMI2019）盛大开幕，就人与机器、机器与机器之间在下一阶段数字化转型中如何协同工作提出深刻见解。

作为英特尔在工业互联网领域的全球重要合作伙伴及英特尔物联网解决方案联盟成员，东土科技和英特尔联合展出全球第一款的软件定义控制工业服务器NEWPRE，为网络化智能制造提供高效、节能、省钱、省空间、易维护的全新解决方案。

在英特尔展台，东土科技NEWPRE产品展示基于虚拟化技术的软件定义控制的实景演示，用一台工业服务器虚拟出20个实时系统，完成AI视觉识别下的运动控制。现场的实景演示吸引了众多业界人士的驻足，并不时询问工作人员是如何实现的。

东土科技现场技术负责人介绍，NEWPRE工业服务器通过软件定义技术横向融合边缘计算、过程控制、工业视觉、运动控制、协议转换等实时和非实时控制系统，纵向打通端边网云的平台，具备融合、智能、实时、灵活扩展的特点。“如此一来，既能使领先企业如虎添翼、挑战智能工业的高度，也能帮助工业制造企业站在更高的起点、发挥出敏捷创新的优势。”

众所周知，作为芯片巨头，英特尔一直和软件厂商等上下游紧密合作，携手为用户提供全面解决方案。在个人电脑市场，Wintel联盟造就了一个时代，为社会进步做出巨大贡献。Quandroid高安联盟（高通与安卓）的迅速崛起，为移动互联网的发展注入巨大能量，为互联网带来前所未有的飞跃。目前正在兴起的工业互联网和物联网将会是一块巨大的蛋糕，面向两网的芯片与操作系统软件的无缝结合将会赢得先机，引爆大数据和人工智能的信息时代。

作为国内工业互联网龙头企业，东土科技耕耘这一行业20余年，拥有30项国际发明专利，120项国家发明专利，先后参与和承担了3项工业自动化信息领域国际标准。此次英特尔芯片与东土操作系统INTEWELL相结合，创新推出多业务实时并行处理工业服务器，以软件定义控制为基础，灵活加载广泛的行业应用，助力客户完成以“敏捷和智能化”为核心的智能工业转型，为人工智能在工业领域的深度应用奠定了基础。

业内人士指出，目前很多领军企业利用自己在特定行业里累积的深厚经验和专业能力，结合创新技术打造平台型企业，进而把平台共享给同行业内的其他公司。东土科技的目标，是做工业领域行业平台下面一层的操作系统平台——基于创新的现场总线技术及软件定义工业控制（SDC）和软件定义工业流程（SDP）技术相结合的核心能力，联合合作伙伴共同构建工业互联网平台，向上与应用对接，向下连接硬件与数据，帮助企业加速实现IT与OT的融合、技术与商业的融合，与客户和伙伴共同实现商业成功。

数字化转型的机遇与挑战正以更快的速度扑面而来，这是一个只有起点，没有终点的旅程。“中国的工业互联网平台应该发展自主的现场总线技术，以及软件定义工业控制（SDC）和软件定义工业流程（SDP）技术。这两项技术的结合，会成为中国工业互联网平台技术的核心。”东土科技董事长李平说，“东土愿和行业同仁们一起，以主动创新、智力自信的精神把握工业互联网发展新机遇，建立中国自主可控的互联网技术在物质生产领域的广泛深度应用，从而掌握与我国经济规模相匹配的工业互联网发展话语权。”

新闻来源：

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1629684852972123125&wfr=spider&for=pc>

无锡发布“智造”新政：大力发展工业互联网深入推进智能制造

4月2日，无锡市政府正式发布《关于大力发展工业互联网深入推进智能制造的政策意见》，打造面向未来的无锡“智造”。由此，无锡市发展工业互联网、推进智能制造工作进入新的阶段。

智能制造是未来制造业发展的核心内容，是推动制造业由大变强的重要路径；工业互联网是新工业革命的关键支撑，是深化“互联网+先进制造业”的重要基石，是以物联网为龙头的新一代信息技术在工业领域的融合应用。

大力发展工业互联网，深入推进智能制造，进一步促进物联网、互联网、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术和制造业深度融合，构建自主可控的现代产业体系，实现经济高质量发展，具有重大现实意义。

无锡作为中国民族工商业、乡镇企业的发祥地，是一座以制造业见长的城市，是一座实体经济比较发达的城市。2015年以来，无锡市坚定不移推进产业强市，

着力打造以“智能化、绿色化、服务化、高端化”为鲜明特征的现代产业新高地。特别是依托物联网产业的先发优势，坚持把智能制造作为制造业转型升级的主攻方向，大力推动智能制造技术的应用、智能装备和产品的开发，朝着智能制造的方向迈出坚实的步伐。

新闻来源：

<https://t.cj.sina.com.cn/articles/view/2056346650/7a915c1a02000xjtv?from=tech>

风险提示

工业互联网相关技术、工业互联网项目落地进展不及预期等。

投资评级说明

项目名称	投资评级	评级说明
公司评级标准	买入	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅超过 20%
	增持	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅介于 10%~20%之间
	中性	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅介于-10%~10%之间
	减持	未来 6 个月内相对沪深 300 指数跌幅超过 10%
行业评级标准	看好	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数涨幅超过 10%
	中性	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数涨幅介于-10%-10%之间
	看淡	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数跌幅超过 10%

免责声明：本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证本公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失书面或口头承诺均为无效。我公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开发表之前已经使用或了解其中的信息。本报告的版权归渤海证券股份有限公司所有，未获得渤海证券股份有限公司事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“渤海证券股份有限公司”，也不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

请务必阅读正文之后的免责声明

渤海证券股份有限公司研究所

所长&金融行业研究

张继袖
+86 22 2845 1845

副所长&产品研发部经理

崔健
+86 22 2845 1618

计算机行业研究小组

王洪磊 (部门经理)
+86 22 2845 1975
张源
+86 22 2383 9067

汽车行业研究小组

郑连声
+86 22 2845 1904
陈兰芳
+86 22 2383 9069

食品饮料行业研究

刘瑀
+86 22 2386 1670

电力设备与新能源行业研究

张冬明
+86 22 2845 1857
刘秀峰
+86 10 6810 4658
滕飞
+86 10 6810 4686

医药行业研究小组

赵波
+86 22 2845 1632
甘英健
+86 22 2383 9063
陈晨
+86 22 2383 9062

通信行业研究小组

徐勇
+86 10 6810 4602

公用事业行业研究

刘蕾
+86 10 6810 4662

餐饮旅游行业研究

刘瑀
+86 22 2386 1670
杨旭
+86 22 2845 1879

非银金融行业研究

洪程程
+86 10 6810 4609

中小盘行业研究

徐中华
+86 10 6810 4898

机械行业研究

张冬明
+86 22 2845 1857

传媒行业研究

姚磊
+86 22 2383 9065

电子行业研究

王磊
+86 22 2845 1802

固定收益研究

冯振
+86 22 2845 1605
夏捷
+86 22 2386 1355
朱林宁
+86 22 2387 3123
李元玮
+86 22 2387 3121

金融工程研究

宋旻
+86 22 2845 1131
李莘泰
+86 22 2387 3122
张世良
+86 22 2383 9061

金融工程研究

祝涛
+86 22 2845 1653
郝惊
+86 22 2386 1600

流动性、战略研究&部门经理

周喜
+86 22 2845 1972

策略研究

宋亦威
+86 22 2386 1608
严佩佩
+86 22 2383 9070

宏观研究

宋亦威
+86 22 2386 1608
孟凡迪
+86 22 2383 9071

博士后工作站

张佳佳 资产配置
+86 22 2383 9072
张一帆 公用事业、信用评级
+86 22 2383 9073

综合管理&部门经理

齐艳莉
+86 22 2845 1625

机构销售•投资顾问

朱艳君
+86 22 2845 1995
刘璐

合规管理&部门经理

任宪功
+86 10 6810 4615

风控专员

白琪玮
+86 22 2845 1659

渤海证券研究所

天津

天津市南开区水上公园东路宁汇大厦 A 座写字楼

邮政编码: 300381

电话: (022) 28451888

传真: (022) 28451615

北京

北京市西城区西直门外大街甲 143 号 凯旋大厦 A 座 2 层

邮政编码: 100086

电话: (010) 68104192

传真: (010) 68104192

渤海证券研究所网址: www.ewww.com.cn