2019年 年度报告摘要

公司代码：601138　　公司简称：工业富联

富士康工业互联网股份有限公司

一重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。

2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

3 公司全体董事出席董事会会议。

4 普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

5 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司 2019 年度利润分配预案为：以实施 2019 年度利润分配股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 2 元（含税），派发现金红利总额人民币 3,970,966,379.8 元（含税）。

二公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A 股	上海证券交易所	工业富联	601138	无

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	郭俊宏	张宗信
办公地址	深圳市龙华区龙华街道东环二路二号富士康科技园	深圳市龙华区龙华街道东环二路二号富士康科技园
电话	0755-3385 5777	0755-3385 5777
电子信箱	ir@fii-foxconn.com	zqswb@fii-foxconn.com

2 报告期公司主要业务简介

（一）报告期内公司所从事的主要业务和经营模式

工业富联是全球领先的智能制造服务商和工业互联网整体解决方案提供商，主要产品涵盖通信网络及移动设备、高精密机构件、云计算相关设备、科技服务（含精密工具、工业机器人及工业互联网相关服务）；核心研发投向包括 5G、AI、工业大数据、高效能运算（HPC）、智能制造及精密工具等领域。公司构建了基于传感器、“雾小脑”边缘计算、Fii Cloud 云平台与 Micro Cloud 专业云应用的四层工业互联网平台架构，致力于提供以工业互联网平台为依托的产品设计、制造与技术服务，协助客户实现传统制造向智能制造的转型，打造“智能制造 + 工业互联网”新生态。

公司确立“智能制造 + 工业互联网”双轮驱动战略，将“三硬三软”作为战略实现的核心基础，持续加强关键领域的技术研发及完善市场布局；以数十年制造经验为基石，以技术创新与人才战略为抓手，引领智能制造高质量发展，持续巩固在“新基建”领域的领先地位。

1、智能制造

通过在智能制造领域多年来的持续投入和建设，公司已建立起“电子化、零组件、模块机光电垂直整合服务商业模式”，形成了全球 3C 电子行业最完整、最高效的供应链和最大规模、快速量产的智能制造能力，能够为客户提供机光电一次购足整体解决方案和全球组装交货服务，以及共同设计、共同开发、全球运筹及售后维护等服务，满足客户在全球不同地区、不同时间的交货需求。

截止报告期末，公司业务遍及四大洲十多个国家和地区，为全球一流的客户提供综合智能制造服务。2019 年 1 月，公司深圳“柔性装配作业智能工厂”成功入选达沃斯世界经济论坛“制造业灯塔工厂”。

2、科技服务

凭借丰富的智能制造经验，公司已沉淀海量工业机理模型及各类数据资源，并延伸至为客户提供全球领先的智能制造和硬软整合的科技服务整体解决方案，对外复制和输出自身优势，帮助制造企业实现智能化转型升级。同时，公司利用在精密工具及工业机器人领域的硬件基础，以云计算、移动终端、物联网、大数据、人工智能、高速网络和机器人为驱动，构建跨行业跨领域的工业互联网应用平台；形成硬软整合、实虚结合、面向全产业链与垂直应用场景相融合的行业解决方案，已服务包括塑胶注塑、轻工、金属加工、模具制造、装备制造、电子制造、轨道交通等多个行业。

3、核心技术：5G+AI、大数据、HPC 及边缘计算等

在 5G+AI（人工智能）方面：公司实现了 5G 领域多方位、全矩阵的产品布局和技术突破，覆盖了 5G 相关的云、网、端各类硬件设备、软件产品、5G 应用和生态系统的构建。工业富联 5G 小基站产品已开始量产出货，随客户于中国及全球各地展开部署。与此同时，公司将 AI 技术应用于专业云（Micro Cloud）体系的构建和生产优化中，通过终端数据采集、数据清洗、整理、分析，数据建模后转化成技术，利用上述的技术转化为产品，再将产品集成为应用，得以解决并避免制造系统中可见或不可见的问题，最大程度减少工序中产生的浪费，从而转化为直接的利润。

在大数据、HPC 及边缘计算方面：公司 AI 专用服务器已部署至多家世界知名的云数据中心，HPC 产品销往大中华、巴西等地区。同时，与世界知名的云服务运营商和全球领先的半导体厂商合作，共同设计和部署兼容主要云服务运营商的下一代云端硬件平台；与全球领先的半导体厂商合作，加快边缘计算到远端的存储应用；开发下一代 ARM-based 云硬件平台。公司依托云服务及边缘运算市场的发展趋势，在传统服务器基础上不断融入 HPC 技术 /HCI 架构、边缘计算、浸没式液冷、FoxMOD 等前沿技术，构建 IaaS+PaaS+ 行业云新生态，抓住行业新机遇。

（二）公司所处的行业情况

1、智能制造领域

全球电子设备智能制造行业主要的细分行业包括消费电子设备、计算机、网络设备、电信设备、云计算等。电子设备智能制造行业主要为各类电子通信产品提供设计、工程开发、原材料采购、生产制造、物流、测试及售后服务等整体供应链解决方案。该行业的产生是全球工业制造产业链专业化分工的结果。

根据 Markets and Markets 预测，2023 年全球智能制造的市场规模将成长到 2,991.9 亿美元，2018 年至 2023 年的年复合增长率为 11.9%。预估到 2023 年，亚太地区智能制造的市场规模将达到 1,208.7 亿美元（40.4%），欧洲地区达到 774.9 亿美元（25.9%），北美地区达到 765.9 亿美元（25.6%），其他地区达到 242.3 亿美元（8.1%）。

2、工业互联网领域

工业互联网是全球工业系统与高速计算、分析、感应技术以及互联网连接融合的结果，其目的旨在运用软件和大数据分析，大规模提升工业制造生产力，是未来全球智能制造业发展的关键。工业互联网的应用涵盖生产安全和效率提升、数据采集和分析、信息安全与传递、创新应用和服务等。

工业互联网作为推动数字经济与实体经济深度融合的关键路径，现已成为全球主要经济体促进经济高质量发展的共同选择。我国工业互联网发展与美、德、日等发达国家基本同步启动，互存优势、各具特色。与国外其他国家主要由龙头制造企业和 IT 企业主导工业互联网平台建设不同，我国呈现出政府引导，制造企业、自动化企业、ICT 企业、互联网企业等多元化发展趋势。据麦肯锡调研报告显示，工业互联网在 2025 年之前每年将产生高达 11.1 万亿美元的收入；据埃森哲预测，到 2030 年，工业互联网能够为全球带来 14.2 万亿美元的经济增长。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：千元　币种：人民币

	2019 年	2018 年	本年比上年增减(%)	2017 年
总资产	205,612,945	200,603,324	2.50	148,596,241
营业收入	408,697,581	415,377,697	-1.61	354,543,851
归属于上市公司股东的净利润	18,606,184	16,902,307	10.08	15,867,607
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	16,984,878	16,723,222	1.56	15,952,048
归属于上市公司股东的净资产	89,280,680	72,294,634	23.50	28,161,059
经营活动产生的现金流量净额	6,439,287	22,005,587	-70.74	8,513,807
基本每股收益（元／股）	0.94	0.90	4.44	0.95
稀释每股收益（元／股）	0.94	0.90	4.44	0.95
加权平均净资产收益率(%)	23.04	33.66	减少 10.62 个百分点	18.87

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：千元　币种：人民币

	第一季度（1-3 月份）	第二季度（4-6 月份）	第三季度（7-9 月份）	第四季度（10-12 月份）
营业收入	80,121,152	90,387,195	109,387,519	128,801,715
归属于上市公司股东的净利润	2,873,717	2,604,174	4,706,959	8,421,334
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	2,603,975	2,581,808	4,352,255	7,446,840
经营活动产生的现金流量净额	3,820,118	-5,067,538	4,086,582	3,600,125

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

4 股本及股东情况

4.1 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

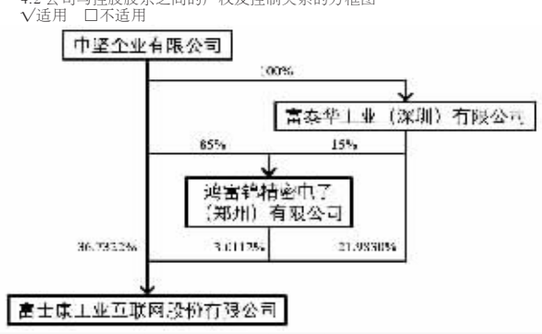
截止报告期末普通股股东总数(户)	196,766
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	214,682
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0

前 10 名股东持股情况

股东名称（全称）	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		股东性质
					股份状态	数量	
China Galaxy Enterprise Limited	0	7,293,115,611	36.7322	7,293,115,611	无	0	境外法人
富泰华工业（深圳）有限公司	0	4,364,680,127	21.9830	4,364,680,127	冻结	14,930,513	境内非国有法人
Ambit Microsystems (Cayman) Ltd.	0	1,902,255,034	9.5808	1,902,255,034	无	0	境外法人
鸿富锦精密工业（深圳）有限公司	0	1,635,887,159	8.2392	1,635,887,159	无	0	境内非国有法人
鸿富锦精密电子（郑州）有限公司	0	597,861,110	3.0112	597,861,110	无	0	境内非国有法人
深超光电（深圳）有限公司	0	402,684,564	2.0281	402,684,564	质押	129,000,000	境内非国有法人
Argyle Holdings Limited	0	327,104,697	1.6475	327,104,697	无	0	境外法人
Joy Even Holdings Limited	0	247,590,604	1.2470	247,590,604	无	0	境外法人
深圳市恒创誉峰咨询管理合伙企业（有限合伙）	0	194,630,872	0.9803	194,630,872	无	0	境内非国有法人
香港中央结算有限公司	162,912,279	176,500,403	0.8890	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	本公司未知上述股东之间是否存在关联关系，也未知上述股东之间是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用　□不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

□适用　√不适用

4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

□适用　√不适用

5 公司债券情况

□适用　√不适用

三经营情况讨论分析

1 报告期内主要经营情况

2019 年，面对复杂的外部环境，公司紧扣国家战略导向，持续推动“智能制造 + 工业互联网”双轮驱动发展战略落地，加大 5G+AI 等核心技术研发投入，致力于打造全球领先的工业服务型制造业企业。

业务整体平稳，净利润稳中有升：公司实现营业收入 4,086.98 亿元，同比基本持平，其中通信及移动网络设备业务 2,445.54 亿元，云计算业务 1,629.23 亿元，科技服务业务（含精密工具、工业机器人及工业互联网相关服务）6.24 亿元；实现归属于母公司的净利润 186.06 亿元，同比增长 10.08%；

研发持续投入，管理成本显著降低：研发费用 94.27 亿元，同比增长 4.76%；同时依托工业互联网平台内部推广，管理费用同比下降 19.09%。

2019 年，公司的主要工作重点如下：

（一）聚焦智能制造，培育壮大“新动能”

1、通信及移动网络设备

在通信及移动网络设备领域，工业富联通过深入了解客户需求，协助客户缩短产品开发周期，持续投入高精密智能制造新技术研发，进一步巩固在该领域的智能制造能力优势。2019 年，通信及移动网络设备销售收入 2,445.54 亿元；毛利率 11.17%，同比提升 0.1 个百分点。

报告期内，公司在全球通信及移动网络设备领域保持领先优势，并实现了 5G 领域多方位、全矩阵的产品布局及智能制造核心技术升级；随着 5G 全面商用，以驱动营收持续增长。

2、云计算

2019 年，公司云计算收入为 1,629.23 亿元，同比增长 6.33%；营收区域结构进一步优化，来自中国地区的业务收入同比增长 148%；客户群体进一步多元化，来自云服务商（CSP）客户的营收同比增长 49%。随着在线办公爆发式增长，数据中心、服务器等的市场需求预计将进一步提升。

公司 AI 专用服务器已部署至多家世界知名的云数据中心，HPC 产品销往大中华、巴西等地区。同时，与世界知名的云服务运营商和全球领先的半导体厂商合作，共同设计和部署兼容主要云服务运营商的下一代云端硬件平台；与全球领先的半导体厂商合作，加快边缘计算到远端的存储应用；开发下一代 ARM-based 云硬件平台。公司依托数据中心市场发展趋势，在传统云服务器基础上不断融入 HPC 技术 /HCI 架构、边缘计算、浸没式液冷、FoxMOD 等前沿技术，构建 IaaS+PaaS+ 行业云架构，抓住行业新机遇。

3、精密工具及工业机器人

在科技服务的精密工具和工业机器人板块，公司运用工业互联网平台进行内部升级改造，着力提升工业机器人的自动化及智能化生产水平。

报告期内，精密工具产能较上年增长 15%，直接人数降低 26%，人均产值增长 48%。

（二）加码科技服务，示范引领“新基建”

1、科技服务项目持续落地

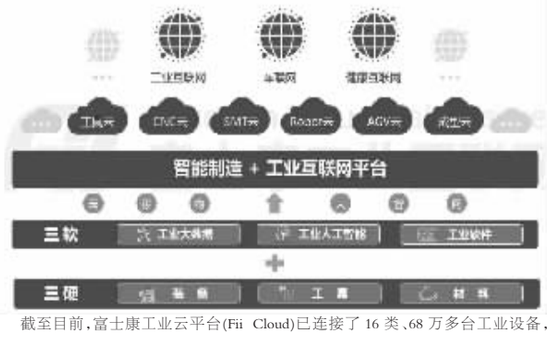
报告期内，工业富联科技服务合作项目已在汽车零配件、汽车电子、机动车、厨卫设备、金属加工、印刷包装、纺织印染、玻璃制造等多个领域落地。具体服务形式包括提供园区规划、精益生产优化咨询；提供库存管理数字化、经营管理可视化的软件服务；提供产线智能化升级改造服务及软硬一体化的解决方案等。

在某机动车企业工厂工业互联网改造项目中，工业富联对企业实施数字化改造升级，促进提质、增效、降本、减存。项目通过 AGV 专业云（AGV MicroCloud）实现实时 AGV 监控、任务调度、效率分析以及健康管理等应用，将人工物流升级为 AGV 智能自动运输；通过 CNC 专业云（CNC MicroCloud）采集大量工业大数据，对设备进行联网实施监控，大幅提升了现场管理效率，打通了从计划排程、库存管理、加工进程到质量检测的生产全过程。同时，运用大数据、人工智能等技术手段，预测产品质量，实时补偿加工参数。通过 3D 立体建模，模拟真实产线场景，将产线上各设备的工作状态和移动轨迹映射到 3D 模型中，进一步搭配虚拟战情系统，帮助企业实现了完整有效的数据采集、储存、分析及可视化呈现，建立了一个安全、便捷、通用的数字加工产线的批量维护控制平台。该项目实施预计节省人力约三分之二，大幅提升生产效率。

在某汽车零部件厂商的灯塔工厂建设项目中，公司运用成型专业云（Molding Micro Cloud），解决了客户在关键制程中存在的生产过程不稳定、产品良率提升困难、注塑周期优化不足以及设备稳动率难以把控等问题。通过采集机台数据和外加传感器数据，运用 AI 手段完成成型过程异常检测，提早对成型中出现的异常进行预警，辅助现场操作人员排除故障保证高质量的生产；通过记录成型过程关键数据，结合成型机和模温机型号等信息，可以给出有效的周期优化策略，助力客户将成型效率提升 20% 左右；通过获取机器工作状态，成型专业云（Molding Micro Cloud）可以帮助客户进行设备健康分析，结合稳动提升的各项措施，可以有效识别影响设备正常生产的各种因素，实现稳动的显著提升。

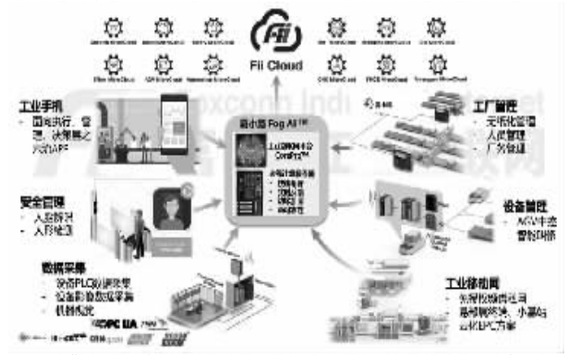
2、工业互联网平台能力持续升级

依托过往数十年深耕制造业的丰厚积淀，工业富联从传统制造、精密制造向智能制造的升级转型过程中，积累了大量的专利技术、技能经验及海量工业数据。工业富联将“三硬三软”作为工业互联网平台核心基础，凭借工业 5G 网络和工业互联网等新兴技术的助力，全面实现工厂全要素及上下游产业互联互通，打造工业互联网平台，并通过平台实现对外跨行业、跨领域服务应用。



截至目前，富士康工业云平台（Fii Cloud）已连接了 16 类、68 万多台工业设备，拥有 7 类 400 多个工业机理模型、12 个专业场景解决方案，搭载了 7 类 1,000 多个工业 APP。同时，基于自主研发的“雾小脑”及富士康工业云平台（Fii Cloud），工业富联构建了专业云（Micro Cloud）体系，工业互联网科技服务产品正式成型。专业云从制造业专业领域的源头出发，以“开箱即用、丰富经验”模式提出相对应的解决方案，涵盖刀具、模具、冲压、工业机器人、AGV、六流、成形、SMT、CNC、消防、节能及厂务监控系统等多个场景。

在 2019 首届中国工业互联网大赛上，由公司开发的“一站式”精密刀具磨削 APP 在 1,000 多个参赛项目中脱颖而出，夺得冠军。该 APP 运用多项自主研发的关键技术，包括多种数采方案、数据优管策略、云端 AI 支持、深度数据挖掘、精密智造工具、智能高端设备、刀具设计辅助、异常智慧决策等，为精密刀具全生命周期管理提供有效的支撑，最大程度做到零意外、零污染、零浪费、零次品和零宕机，得到央视朝闻天下、晚间新闻栏目的详细报道，还被国家工业信息安全发展研究中心（工业和信息化部电子第一研究所）写入《2019 年工业互联网平台创新应用案例》。



报告期内，工业富联共计揽获国家工信部、中国信通院及相关行业协会各类认证与荣誉十余项。其中，“柔性装配作业智能工厂”入选世界经济论坛“制造业灯塔工厂”；富士康工业云平台（Fii Cloud）获工信部授予 2019 年十大跨行业跨领域工业互联网平台荣誉称号；公司被百年科技杂志《麻省理工科技评论》评为 2019 全球“50 家聪明的公司”之一。

3、硬软整合，双跨应用版图持续拓展

报告期内，公司已完成涵盖智慧感知和边缘计算（DT）、专业云（AT）、平台技术（PT）、新的运营模式（OT）四位一体的工业互联网技术布局，以硬软整合、集成输出的方式，为工业互联网新型基础设施建设和融合创新应用提供关键支撑。

公司持续加大轨道交通、航空、汽车、医疗等领域精密工具的硬软整合、集成输出力度，并与核心客户达成重要技术合作协议。公司通过在消费电子领域长期积累的钨钢高端材料及钨钢高端工具技术，赋能至矿用钨钢材料和盾构用钨钢相关产品的开发及生产，并与地方政府及大型煤炭集团联合投资，取得了丰富的应用测试平台和潜在市场。

基于富士康工业互联网平台硬软整合方案，公司成功研发了“精密工具寿命预测”等一大批工业 APP，使精密工具产品开发周期缩短 30%以上，直通良率达到 99.5%。值得一提的是，新产品“基于雾小脑的智能钢轨铣刀”，打破国外技术垄断，顺利在客户端进行应用测试验证，进一步巩固了公司在精密工具智能制造领域的领袖地位。

（三）核心技术支撑，智慧城市显现“新成效”

在智慧城市建设领域，工业富联复用了智能制造“数据驱动决策”所需的核心资源及思路，瞄准“优政、惠民、兴业”三大目标，从城市管理、企业服务、产业服务、政务服务、生活服务五大方面构建核心优势。当前，公司已建成多个智慧城市项目。

公司为广州增城区正果镇政府建设的“智慧正果”项目，通过全面整合、统一来自政府多部门、多单位信息、数据，实现智能最佳决策，让政务管理者足不出户掌控全局。目前，该项目已完成 2 个中心，包括大数据服务中心与综合指挥运营中心，以及 7 个物联网应用子系统的建设。

“智慧正果”项目实现了基层治理监测、预警和指挥的一体化、智能化。特别是在此次新型冠状病毒肺炎疫情防控期间，“智慧正果”运营中心 24 小时待命，迅速应对处置突发事件，在疫情防控工作中发挥出了“实时监控、迅速调度”最大的作用。

公司与东方明珠合作的上海智慧城市建设项目，目前已实现杨浦区、普陀区、虹口区 LoRa 网络全覆盖，并完成了三个区的城市大脑平台建设，已部署 43 个场景应用，涵盖防盗、防灾、防火、防污、防堵智慧服务和管理等方面，布置 30 类传感器，连通超过 17 万个感应终端，平台日均流量 40GB。

截至目前，工业富联智慧城市业务已拓展至上海、广州、南宁、南京、唐山、西安等城市。

（四）加码研发投入，解锁升级“新支点”

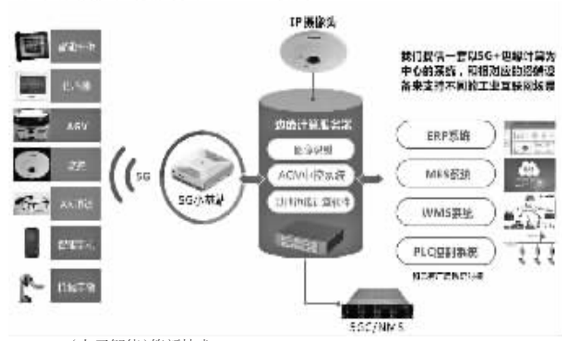
2019 年，工业富联继续加大研发投入，研发费用达到 94.27 亿元，较上年增长 4.76%。截至 2019 年 12 月 31 日，工业富联已申请及授权专利 4,276 项，主要集中在与工业互联网相关的智能制造和科技服务领域。

1、5G 移动通信等新一代通信技术

在 5G 技术布局上，工业富联除了积极参与 5G+ 工业互联网 3GPP 国际标准的制定外，还聚焦发展多样性设备及终端方案。报告期内，工业富联成功发布了全球首款为工业互联网设计的 5G 小基站，支持 128 个业务并发用户，传输速率达到 1.6Gbps。同时，公司联合中国移动为全球首款 5G 笔记本电脑提供全世界规格最小的 5G M.2 通用模组，在 5G 云办公终端产品嵌入式模组等产品线建立了领先优势。

公司持续扩大对 WIFI 技术的投资，以满足各种联网需求，争取物联网时代新商机，公司 2019 年布局的 Wi-Fi 6（原 802.11ax）路由器已实现量产出货。

端到端 5G 系统服务于工业互联网



2、AI（人工智能）等新技术

公司将 AI、大数据等新技术应用于专业云（Micro Cloud）体系的构建中，通过终端数据采集、数据清洗、整理、分析，数据建模后转化成知识，再利用上述知识去认识、解决并避免制造系统中可见或不可见的问题，实现智能制造无忧生产。

以刀具专业云为例，面对依赖老师傅经验、故障或耗损难以预测、手工调参动作频繁低效、生产环境因素缺乏监控等难题，刀具专业云利用工业大数据和工业人工智能技术，赋予车刀多种数据采集方案、系统可控可管、机器学习经验、云端 AI 支撑等价值，充分利用工具的同时，最大程度减少工序中产生的浪费，从而转化为直接的利润。

报告期内，公司研发并推出了 Corepro、iDS、3D Studio 三款产品，分别支持数据的采集和分析、数据清洗和呈现以及 3D 仿真，为工业互联网建设提供了强有力的技术支持。

3、数据中心与 HPC（高性能计算机群）

在数据中心建设方面，公司与核心客户合作开发的浸没式液冷设备已开始在多个数据中心部署，大幅度降低了数据中心的能源消耗，兼具经济效益和社会效益。未来，公司拟将该技术拓展应用于 HPC 和 GPU 领域。报告期内，公司完成了 HPC 平台与 HTCondor 平台的整合，效果良好，平均稼动率达到 96.3%。目前，公司开发的 HPC（高性能计算机群）除了支持公司内外部的大数据和深度学习平台之外，还将应用领域拓展至医疗影像识别、基因定序、8K 视频升级、安全监控、工程分析等方面，已部署在大中华、北美、拉美等地，进行医疗、科研、运动传媒、农业等应用合作。

4、研发模式创新

报告期内，公司联合行业相关企业、高校、研究院所发起成立了“深圳富联智能制造产业创新中心有限公司”，引导行业主要创新资源，解决行业关键共性技术，并运用产学研用相结合模式，促进科技成果转化，育成新产业、培育新动能并通过战略投资的方式进行技术的输出和补足，同时汇集国内外各种优势资源，助力深圳打造世界级创新城市，驱动粤港澳大湾区智能制造技术及产业的快速发展。创新中心于 2019 年 9 月获批广东省级智能化精密工具创新中心，未来将申请国家级创新中心。

（五）完善培养体系，填补人才“新需求”

工业富联高度重视人才培养及科技创新，利用长期的工业数据积累和丰富的实践环境，聚合多方力量搭建开放式平台，建立“灯塔学院”，通过教育培训和训练实习，帮助工程师转型成为工业人工智能的专家，更好地服务于企业转型。作为国内首个工业互联网人才培训基地，灯塔学院无论是在课程设置还是资源配置上均达到了行业顶级水准。

面对行业转型中“智能制造 + 工业互联网”专业人才短板，公司还成立工业互联网学院，在晋城、衡阳等地联合政府成立工业互联网学院合资公司，开设精密制造、智能制造、工业人工智能等领域学科，通过专业服务、数据服务、人才服务、知识服务为内外提供整体解决方案，为中小企业智能制造 + 工业互联网技术改造及转型升级培养和输送高端人才教育。未来，工业互联网学院将与灯塔学院深度融合，为全球产业伙伴提供科技人才。

工业富联在人才培养上，一直秉持开放姿态。报告期内，工业富联与河南科技大学共建的机器人创新创业实践教学基地正式通过验收；“未来智造大讲堂”在杭州成功举办；富士康工业云平台（Fii Cloud）建立竞赛平台，对会员公开内部数据，训练工业人工智能人才。在通过对外输出工业人工智能系统知识，分享自身内部重构研发的经验，为解决新制造领域人才紧缺问题贡献一己之力。

在大力加强人才培养的同时，为吸引和留住优秀人才，充分调动公司高级管理人员及核心技术、业务骨干人员的积极性，公司推出了 2019 年股权激励计划，激励对象共计 5,161 人，搭建了人才激励长效机制，为公司未来发展奠定了良好的基础。

（六）聚合生态伙伴，释放平台“新价值”

公司将着力构建“A+B+C+D+E=FII（工业互联网生态圈）”，即通过人工智能研究院（Artificial Intelligence）、工业大数据（Big Data Technology）、富士康工业云基地（Cloud Technology）、工业机理与专业知识（Domain Knowhow）以及工业互联网示范基地（Evidence）的融合，最终实现减费、减工、无忧生产的工业互联网生态构建。

作为新经济代表企业，工业富联长期以来积极参与深圳发展建设，与腾讯及鹏城实验室深度合作；发起成立了深圳市工业互联网联盟，聚合国内外优质创新资源，积极推动粤港澳大湾区打造国际科技创新中心。

同时，为了促进我国精密制造业转型升级，解决我国智能制造与高端精密工具行业发展问题，由工业富联牵头，与众多精密工具及智能制造领域的龙头企业、多所国内顶尖科研院所及高校共同发起成立了国家精密工具智能制造创新联盟，打造广东省智能化精密工具创新中心，汇聚国内外各方优势资源，政产学研多方勠力合作，开启中国智能制造的新篇章。

围绕“智能制造 + 工业互联网”战略布局，工业富联秉持“整合资源力量，以全集成牵引升级”理念，基于自身转型升级实践和精益制造的经验、人工智能先进技术及丰富的制造场域，与近 400 家合作伙伴在产品、技术、服务等方面展开深度合作，共同打造“富智造云生态”，为制造企业数字化转型提供从规划到落地的整体服务，创新产业协作的新模式。

2019 年，工业富联积极布局 5G+ 工业互联网的生态，与中国联通共同推进深圳唯一的省级示范园区建设；加入 OPC 基金会，与生态伙伴共同推动“协议标准化”；携手多家生态伙伴，在数控机床智能化技术应用开发上展开深度合作，包括 CNC 智能化应用、刀具全生命周期管理服务等；联合生态伙伴研发冲压专业云、成型专业云、CNC 专业云等创新应用；另外，与知名高校展开工业 5G、智能感知、分布式工业 AI 等课题合作。

2 导致暂停上市的原因

□适用　√不适用

3 面临终止上市的情况和原因

□适用　√不适用

4 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

□适用　√不适用

5 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

□适用　√不适用

6 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

√适用□不适用

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围	
	2019.12.31	2018.12.31
国基电子(上海)有限公司	是	是
基准精密工业(惠州)有限公司	是	是
百佳泰信息技术(北京)有限公司	是	是
富泰华精密电子(济源)有限公司	是	是
Focus PC Enterprises Limited	是	是
统合电子(杭州)有限公司	是	是
南宁富桂精密工业有限公司	是	是
国宙电子(上海)有限公司	是	是
东莞市富翼精密工业有限公司	是	是
河南裕展精密科技有限公司	是	是
晋城富泰华精密电子有限公司	是	是
富泰华精密电子(郑州)有限公司	是	是
鸿富锦精密电子(天津)有限公司	是	是
深圳富桂精密工业有限公司	是	是
成都准刃科技有限公司	是	是
晋城鸿刃科技有限公司	是	是
郑州鸿刃切削工具有限公司	是	是
基准精密(香港)有限公司	是	是
深圳市裕展精密科技有限公司	是	是
廊坊裕展科技有限公司	是	是
Foxconn Precision International Limited（原名“Star Vision Precision International Limited”）	是	是
晋城裕展精密科技有限公司	否	是
前海裕展(深圳)咨询管理有限公司	是	是
鸿富锦精密电子(贵阳)有限公司	是	是
佰昌科技服务(天津)有限公司	是	是
富华科精密工业(深圳)有限公司	是	是
山西裕鼎精密科技有限公司	是	是
重庆富桂电子有限公司	是	是
河南福匠精密科技有限公司	否	是
广西富梦创新科技有限责任公司	是	是
鹤壁裕展精密科技有限公司	是	是
武汉裕展精密科技有限公司	是	是
Cloud Network Technology Singapore Pte. Ltd.	是	是
Rich Excel International Limited	是	是
Glory Star Investments Limited	是	是
Ingrasys (Singapore) Pte. Ltd.	是	是
Cloud Network Technology Kft	是	是
Funing Precision Component Co., Ltd.	是	是
Fuhong Precision Component (Bac Giang) Limited	是	是
Mega Well Limited	是	是
Foxconn Technology (India) Private Limited	是	是
Ingrasys Technology Korea, Inc.	是	是
日本裕展贸易株式会社	是	是
Foxconn Industrial Internet (Japan) Co., Ltd.（原名“日本基准精密株式会社”）	是	是
AMB Logistics Limited	是	是
Profit New Limited	是	是
IPL International Limited	是	是
Cloud Network Technology (Samoa) Limited	是	是
NWE Technology Inc.	是	是
Scientific Atlanta de Mexico S. de R.L de C.V.	是	是
Foxconn Technology CZ s.r.o.	是	是
Foxconn CZ s.r.o.	是	是
NSG Technology Inc.	是	是
Ingrasys Technology USA Inc.	是	是
PCE Paragon Solutions (USA) Inc.	是	是
Foxconn Assembly LLC	是	是
NWEA LLC	是	是
Cloud Network Technology USA Inc.	是	是
Foxconn Cloud Network Technology Singapore Pte. Ltd.	否	是
鸿佰科技股份有限公司	是	是
深圳精匠云创科技有限公司	是	是
富联智能工坊(深圳)有限公司	是	是
Likom De Mexico De C.V-Mexico	是	是
深圳富联智能制造产业创新中心有限公司	是	是
鸿智汇科技(深圳)有限公司	是	否
富甲智创(深圳)科技有限公司	是	否
富集云(深圳)科技有限公司	是	否
海宁市统合电子科技有限公司	是	否
郑州富联智能工坊有限公司	是	否
兰考裕展智造科技有限公司	是	否
FII USA Inc	是	否
ICSA, Inc.	是	否
太原富联智能工坊有限公司	是	否
北京裕展智造科技有限公司	是	否
晋城鸿硕智能科技有限公司	是	否
深圳富士康工业互联网咨询有限公司	是	否
晋城鸿智纳米光机电研究院有限公司	是	否
晋城富士康智能制造咨询有限公司	是	否
富智造(福建)数字科技有限公司	是	否
工业富联(杭州)数据科技有限公司	是	否
富裕精密组件有限公司	是	否
衡阳富士康工业互联网