

公司代码：688003

公司简称：天准科技

**苏州天准科技股份有限公司**  
**2019 年年度报告摘要**

## 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 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告第四节“经营情况讨论与分析”。

3 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。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 中汇会计师事务所（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。

### 6 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 年利润分配预案为：公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税）。截至 2019 年 12 月 31 日，公司总股本 193,600,000 股，以此计算合计拟派发现金红利 38,720,000 元（含税），占公司 2019 年度合并报表归属上市公司股东净利润的比例为 46.55%。公司不进行资本公积转增股本，不送红股。

上述利润分配方案已经公司第二届董事会第十四次会议审议通过，尚需公司股东大会审议。

### 7 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

## 二 公司基本情况

### 1 公司简介

#### 公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	天准科技	688003	不适用

#### 公司存托凭证简况

适用 不适用

## 联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	杨聪	赵海蒙
办公地址	苏州高新区浔阳江路70号	苏州高新区浔阳江路70号
电话	0512-62399021	0512-62399021
电子信箱	IR@tztek.com	IR@tztek.com

## 2 报告期公司主要业务简介

### (一) 主要业务、主要产品或服务情况

#### 1. 主要业务

天准科技致力于以领先的人工智能技术推动工业转型升级。公司以机器视觉为核心技术，专注服务于工业领域客户，主要产品为工业视觉装备，包括精密测量仪器、智能检测装备、智能制造系统、无人物流车等，产品功能涵盖尺寸与缺陷检测、自动化生产装配、智能仓储物流等工业领域多个环节。

公司将机器视觉核心技术应用于工业领域，在机器视觉算法、工业数据平台、先进视觉传感器、精密驱控技术等前沿科技领域不断投入研发，构筑和强化技术壁垒。

公司专注服务于工业领域客户，通过优秀产品帮助工业企业实现数字化、智能化发展。经过十余年的深耕与积累，公司累计服务 3,000 余家客户，积累了大量的行业经验，确保了前沿技术与工业实际场景的深度融合。公司主要客户群体覆盖消费电子行业、汽车制造业、光伏半导体行业、仓储物流行业等各领域，包括苹果公司、三星集团、富士康、欣旺达、德赛集团、博世集团、法雷奥集团、隆基集团、菜鸟物流等国际知名企业。

#### 2. 主要产品及服务情况

公司主要产品为工业视觉装备，主要包括：精密测量仪器、智能检测装备、智能制造系统和无人物流车。

精密测量仪器是机器视觉技术在工业检测场景中的落地应用，是一种对工业零部件进行高精度尺寸检测的专业设备，可广泛应用于制造业各行各业，如精密电子、精密五金、模具、玻璃、触摸屏等行业。

智能检测装备将机器视觉技术应用于工业流水线上的在线检测场景，实现对工业零部件和产品的实时在线尺寸与缺陷检测，可用于精密制造业的各行各业，包括消费类电子产品的玻璃、电池、结构件，以及汽车、光伏、半导体等行业。

智能制造系统是一系列用于工业组装生产的成套装备和解决方案，采用机器视觉等先进技术实现机器人引导、自动识别、在线检测、数据追溯等智能化功能，可广泛应用于消费类电子、汽车制造等智能化生产程度较高的行业，推进工厂无人化和智能化进程。

无人物流车是一种应用在室外和室内场景中的无人驾驶车辆，为企业客户和终端消费者提供无人化的货物运输、电商订单配送等服务，实现机器视觉技术在物流领域的落地。

除提供上述产品外，公司还根据客户要求对工业视觉装备产品进行升级与改造服务，满足客户使用过程中出现的新的技术和生产需求。

### (二) 主要经营模式

#### 1. 盈利模式

公司主要通过向客户销售产品及提供服务获得收入和利润，产品主要为精密测量仪器、智能检测装备、智能制造系统和无人物流车，服务主要为对智能检测装备、智能制造系统中相关设备的升级改造服务。上述收入计入主营业务收入。

公司产品的关键部件，一年保修期内为客户提供免费更换服务，保修期后提供更换服务需要收费，形成零部件销售的收入和利润。此外，对于公司产品的标定、校准服务，公司在保修期内免费提供，保修期外提供收费服务。上述收入计入其他业务收入。

## 2. 采购模式

公司产品均为自行研发、设计，掌握核心技术并具备深度设计能力。对于机器视觉镜头、机器视觉相机、激光传感器等核心组件中的部分有特殊设计需求的产品，公司通过提供设计参数委托供应商定制生产提供。生产所需的机加件等非标准化零部件由公司提供设计图纸，供应商根据图纸进行生产后由公司进行采购。其余一般零部件公司面向市场独立采购。

为保证采购物料的质量，公司制定了严格、科学的采购制度，对于从选择供应商、价格谈判、质量检验到物料入库的全过程，均实行有效管理。具体采购方式有以下三种：

(1) 谈判式采购：对于核心配件和关键原材料，如传感器、光栅尺、直线导轨等，为了确保产品的质量可靠，只备选国内外几家知名的供应商，建立稳定的合作关系，定期谈判以最优供货条件确定最终的供货方；

(2) 竞争性采购：对于常规原材料，在同等质量与同条件下，优先由常年合格供应商提供，否则以引进新供应商的方式进行采购；

(3) 询价式采购：对于价格变动快、用量大的原料和部件，采用网上询价的方式。对于部分交货期较长的进口核心配件，为缩短公司产品交货期，本公司根据市场及订单情况预测做适量的策略性库存储备。

## 3. 生产模式

公司产品生产过程主要包括生产计划、零部件采购、整机装配、电气安装调试、软件安装调试、标定、整机检验、产品入库等步骤。在生产过程中，公司采用 ERP 系统对流程进行统一管理。

### (1) 精密测量仪器

精密测量仪器主要为标准化生产，在生产的工艺和流程上较稳定，销量可预测性较好，生管部门根据订单情况和市场预测制订生产计划，公司对畅销产品维持一定数量的库存，保证较短的交货周期。

### (2) 智能检测装备、智能制造系统及无人物流车

智能检测装备、智能制造系统及无人物流车为根据客户需求研发、生产的专用设备，主要采用订单导向型的生产模式，以销定产。由项目经理与客户沟通并确定需求，协调开发部门制订产品方案，包括设计图纸及物料清单等；生产部门制造样机，经过调试和检验后达成客户需求后，公司与客户签署订单并制定生产计划、展开批量生产。

## 4. 销售及定价模式

### (1) 销售模式

公司境外销售和境内销售的销售模式基本一致，具体如下：

公司销售的来源主要有四种情况：一是客户通过一些渠道获得公司的信息，主动与公司商洽合作；二是公司根据业务规划，主动与相关领域的客户取得联系；三是已有的存量客户有新需求后，与公司进一步合作；四是通过经销商拓展终端客户。

公司采用的是直销为主、经销为辅的销售模式。精密测量仪器主要为标准产品，为更好地开拓市场采取了直销和经销结合的方式进行销售。智能制造系统、智能检测装备和无人物流车为根据客户需求研发生产的专用产品，因此主要以直销模式完成销售。

公司在华东、华南、华中、华北等主要经济圈的多个城市设立销售与服务机构，向客户直接销售产品和服务；同时通过经销商扩大销售网络并逐步扩展欧美、韩国等境外市场以及中国台湾地区。

公司的销售和技术部门与客户的各部门、各层级有着良性且深入的沟通，不断挖掘客户需求，切实解决客户问题，以持续不断地了解和开发客户的新需求，获得新订单，维持和强化与客户之

间良好的供销关系。此外，公司通过成功案例在客户行业中建立良好的口碑，为公司持续获得新客户提供了良好的基础。

公司进行境内外新客户的开拓后，由各业务部门负责与客户直接沟通。业务部门收到客户订单或者初步达成与客户签订合同的意向，并通过相应审批后安排产品生产，完工入库后委托物流公司进行发货。

### （2）定价模式

公司根据产品设计方案及产品生产所需的原材料成本为基础，并综合考虑产品的技术要求、设计开发难度、创新程度、产品需求量、生产周期、下游应用行业及竞争情况等因素，确定产品的价格。同时，公司持续跟踪产品的具体情况，在出现设计优化、原材料价格波动、汇率波动及出口退税政策变化等必要情形时，及时对产品价格进行相应的调整。

## （三）所处行业情况

### 1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

公司所处行业为机器视觉行业，专注于机器视觉核心技术，并商业化应用于工业领域，为客户提供工业视觉装备产品与解决方案，推动工业转型升级。机器视觉的崛起源于工业自动化生产日益增长的技术需求。现代工业自动化生产中涉及各种各样的检测、定位及识别工作，如零配件批量加工中的尺寸检测，自动装备中的完整性检测，电子装配线中的元件自动定位等。中国的机器视觉行业是伴随中国工业化进程的发展而崛起的，自从 90 年代末开始起步，经历了启蒙阶段、初步发展阶段，目前正处于快速发展阶段。

目前，中国正成为世界机器视觉发展最活跃的地区之一，应用范围几乎涵盖国民经济各个领域，其中工业领域是机器视觉应用比重最大的领域，重要原因是中国已经成为全球制造业的加工中心，高要求的零部件加工及其相应的先进生产线，使许多国际先进水平的机器视觉系统和应用经验也进入中国。最具代表性的是消费类电子产品应用，如手机、电脑等产品组装生产过程中的尺寸检测、缺陷检测、定位引导等。与此同时，机器视觉产品的应用范围也逐步扩大，由起初的半导体和消费电子行业，扩展到汽车制造、光伏半导体等领域，在交通、机器人等行业也有大量应用，进一步增加了机器视觉行业的发展前景。

机器视觉行业属于科技创新型产业，核心技术的积累和持续的技术创新能力是企业掌握核心竞争优势的关键因素之一。将机器视觉技术深度融合到消费电子行业、汽车制造业、光伏半导体行业、仓储物流行业等工业场景中，需要在包括算法、软件、传感器技术、精密驱控技术等领域积累大量的技术，跨越多个学科和技术领域，无论从理论上或是产品研发、设计、生产等方面，都需要生产厂商具备较高的技术水平。因此，较高的技术门槛对潜在的市场进入者构成了壁垒。

### 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

天准科技在国内的工业机器视觉领域具有领先的市场地位。根据中国机器视觉产业联盟 2019 年度企业调查结果，2019 年国内机器视觉企业平均销售额约为 9,454.7 万元，年销售额超过 1 亿元以上的企业数量占全部被访企业总数的比例约为 16.5%。天准科技近年销售额持续增长，2019 年销售额达到 5.41 亿元，在中国机器视觉行业的市场占有率为 5.25%，处于行业领跑者的位置。

公司是 3 个全国标准化技术委员会委员单位、1 个全国专业计量技术委员会委员单位，牵头制定或参与制定了多项行业标准、国家标准与国家校准规范，对行业技术的进步起到积极的引领作用。公司也是中国机器视觉产业联盟、中国人工智能产业创新联盟、中国机器人产业联盟以及中国智能制造系统解决方案供应商联盟等内多个行业联盟的理事或副理事长单位。公司通过联盟平台积极策划、组织行业活动，在行业内发挥领导作用，推动行业发展。

随着公司应用行业的进一步扩大以及公司面向不同行业、不同领域的新产品不断推出，公司产品

销售规模及市场占有率有望持续、稳步扩大。

### 3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

#### (1) 技术的进步激发了新的市场潜力

深度学习相关技术的持续进步显著提升了机器视觉技术解决工业检测问题的能力，加快了机器视觉向更多行业渗透的速度。深度学习相关算法不断迭代优化，GPU、FPGA、专用加速模块等硬件平台的计算能力也在持续提升，很多原来处理效果不佳或处理性能不足的机器视觉问题逐步得到较满意的结果，从而有效扩大了机器视觉技术的市场潜力。

工业物联网、大数据及云计算等现代技术的成熟和普及使制造企业可以更好地利用机器视觉相关数据，能从数据中发掘出更多的商业价值，提升制造的质量和效率。这使得机器视觉的能力和作用得到放大，促进了机器视觉技术在制造业的进一步推广和普及。

机器视觉传感器技术的进步使机器视觉系统的性价比持续提升。一方面，随着半导体技术的持续进步，作为机器视觉核心部件的视觉传感器性能和效率持续提升；另一方面，随着国产厂商的跟进，视觉传感器的国产化程度越来越高。在两方面因素的影响下，核心部件的成本持续下降，机器视觉系统的经济性大幅提升，也有效地扩大了机器视觉技术的应用范围。

#### (2) 下游产业的发展给行业带来需求增长

消费类电子行业作为机器视觉最主要的应用行业，将持续引领产业发展。消费类电子产业应用机器视觉技术在二十年前已经开始，目前仍然是机器视觉最主要应用领域之一，也是带动全球机器视觉市场发展最主要的动力。消费类电子行业存在产品生命周期短、更新换代快的行业特征，频繁的型号和设计变更导致制造企业需要频繁采购、更新其生产线设备，对其上游的机器视觉行业产生巨大需求。当前，5G 技术带动智能手机行业重大的技术升级，产品的定位以及对品质的要求也很可能发生重大变化，机器视觉行业将迎来较大一轮发展机遇。

在汽车制造领域，新能源和智能汽车中的电子零部件的成本占比将会达到整车的一半以上，大量的雷达（激光、毫米波、超声波）、传感器、通信（GPS、DSRC、4G/5G）、摄像头、监控、检测、娱乐系统将会被装载在汽车之上。随着汽车行业的电子化、智能化发展，汽车产业链对生产精度、智能化的要求均不断提高。汽车行业对采用机器视觉技术的检测装备以及智能制造装备的需求量将不断提高。

在半导体制造领域，国内集成电路新工艺节点的技术突破以及 5G 技术的落地，有望带来国内半导体行业的新一轮景气繁荣。同时在新的国际商业环境下，各半导体厂商对设备国产化的动力持续提升，内资机器视觉企业有望进入长期被外资设备商把控的高端机器视觉装备领域，为国内机器视觉行业带来历史性的发展机遇。

#### (3) 竞争加剧给行业带来新的挑战

近年来，机器视觉行业的市场价值逐步被发掘，且国家在宏观层面提供诸多政策支持，导致产业资本不断涌入该领域，也吸引了众多初创企业的加入，行业内竞争加剧，同时下游行业对机器视觉技术及服务的要求持续提升，两方面因素的作用使机器视觉企业面临更大的挑战。

随着机器视觉技术复杂性的提升以及企业对服务的效率及成本的追求，能提供整体解决方案的机器视觉供应商更有机会获得下游客户的青睐，从而也将在竞争中逐步占据更有利的位置。而能力相对单一、研发能力相对落后的企业以及决策效率低、对客户响应速度慢的企业将在竞争面临更大的压力，甚至被淘汰或并购。

总之，受益于机器视觉技术的进步、制造业总体规模持续扩大、下游应用行业快速发展、国家促进高端装备制造及智能化生产的政策支持等因素，中国机器视觉市场需求将持续增长，同时也对从业企业提出更高的要求。企业需要提升技术实力、服务能力的比拼，及时响应客户新需求，只有为客户持续提供更稳定、精确、系统化的机器视觉产品及解决方案方能在行业竞争中立足。

### 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：元 币种：人民币

	2019年	2018年	本年比上年 增减(%)	2017年
总资产	1,899,543,403.04	635,099,396.62	199.09	404,576,742.12
营业收入	541,069,294.15	508,279,959.29	6.45	319,201,234.80
归属于上市公司股东的净利润	83,178,620.64	94,473,325.81	-11.96	51,580,674.42
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	66,729,139.52	85,881,471.70	-22.30	40,099,160.96
归属于上市公司股东的净资产	1,635,751,987.46	419,304,121.53	290.11	268,610,795.72
经营活动产生的现金流量净额	-9,533,726.21	98,292,112.32	-109.70	51,551,239.20
基本每股收益 (元/股)	0.5030	0.6595	-23.73	0.3714
稀释每股收益 (元/股)	0.5030	0.6595	-23.73	0.3714
加权平均净资产收益率(%)	8.91	26.30	减少17.39个百分点	21.10
研发投入占营业收入的比例(%)	17.51	15.66	增加1.85个百分点	18.66

#### 3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：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	97,061,216.80	94,140,773.66	103,718,233.30	246,149,070.39
归属于上市公司股东的净利润	769,367.74	8,417,746.62	6,230,982.69	67,760,523.59
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	562,037.35	7,078,915.75	2,753,740.73	56,334,445.70
经营活动产生的现金流量净额	-69,537,961.04	13,371,063.74	-33,656,247.91	80,289,419.00

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 股东持股情况

单位：股

截止报告期末普通股股东总数(户)		17,072						
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)		14,620						
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						
前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 (%)	持有有限 售条件股 份数量	包含转融 通借出股 份的限售 股份数量	质押或冻结 情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
苏州青一投资有限公司	0	80,000,000	41.32	80,000,000	80,000,000	无	0	境内 非国 有法 人
宁波天准合智投资管理合伙企业(有限合伙)	0	40,298,000	20.82	40,298,000	40,298,000	无	0	其他
苏州科技城创业投资有限公司	0	6,400,000	3.31	6,400,000	6,400,000	无	0	国有 法人
杨纯	0	3,230,000	1.67	3,230,000	3,230,000	无	0	境内 自然 人
元禾华创(苏州)投资管理有限公司-苏州趣泉致芯股权投资合伙企业(有限合伙)	0	3,000,000	1.55	3,000,000	3,000,000	无	0	其他

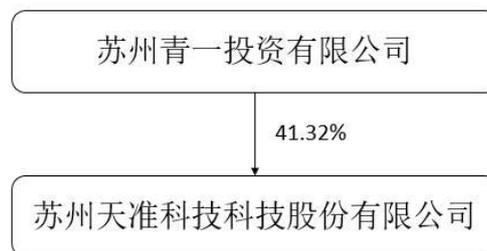
东吴证券股份 有限公司	0	2,867,000	1.48	2,867,000	2,867,000	无	0	国有 法人
苏州工业园区 原点正则贰号 创业投资企业 (有限合伙)	0	2,290,000	1.18	2,290,000	2,290,000	无	0	其他
苏州金沙江联 合二期股权投 资合伙企业(有 有限合伙)	0	1,840,000	0.95	1,840,000	1,840,000	无	0	其他
海通创新证券 投资有限公司	1,936,000	1,649,300	0.85	1,649,300	1,936,000	无	0	国有 法人
上海斐君铤晟 投资管理合伙 企业(有限合 伙)	0	1,420,000	0.73	1,420,000	1,420,000	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明				1、苏州青一投资有限公司为本公司控股股东；2、苏州青一投资有限公司、宁波天准合智投资管理合伙企业(有限合伙)为同一实际控制人徐一华先生控制的企业；3、公司未知流通股股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明				不适用				

#### 存托凭证持有人情况

适用 不适用

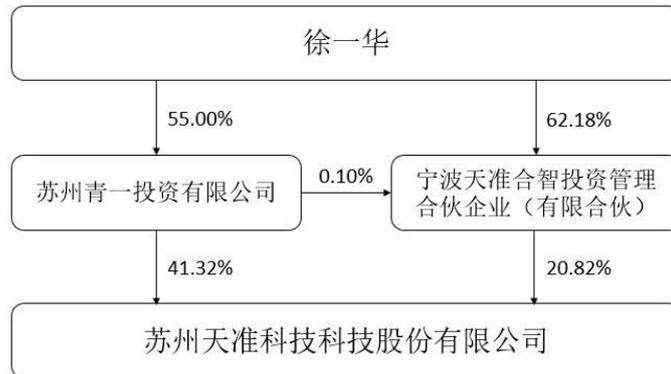
#### 4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

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 经营情况讨论与分析

#### 1 报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 54,106.93 万元，同比增长 6.45%；归属于上市公司股东的净利润 8,317.86 万元，同比下降 11.96%。

公司报告期内净利润下降，主要原因是公司看好行业长期发展，加大了研发投入和业务开拓。公司在不断满足核心客户的新需求、积极拓展优势产品的新客户的同时，深耕汽车行业和光伏半导体行业等业务领域。此外，公司还新研发了 PCB 行业 LDI 激光直接成像设备、FPD 行业涂胶设备、应用于各种无人车场景的 AI 边缘计算设备等产品。公司研发费用比去年同期增长 1,512.65 万元，销售费用比去年同期增长 2,168.62 万元，主要是人员相关费用增加，公司 2019 年年底比去年年底新增人员 247 人，增长 31%。

#### 2 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

#### 3 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

公司会计政策变更属于根据国家统一的会计制度要求变更会计政策。只涉及财务报表列报和调整，除上述项目变动影响外，不存在追溯调整事项，对公司资产总额、负债总额、净资产、营业收入、净利润均无实质性影响。

详见“第十一节 附注五、41.重要会计政策和会计估计的变更”。

4 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

5 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

本公司 2019 年度纳入合并范围的子公司共 6 家，详见年度报告附注九“在其他主体中的权益”。与上年度相比，本公司本年度合并范围增加 0 家，注销和转让 0 家。