

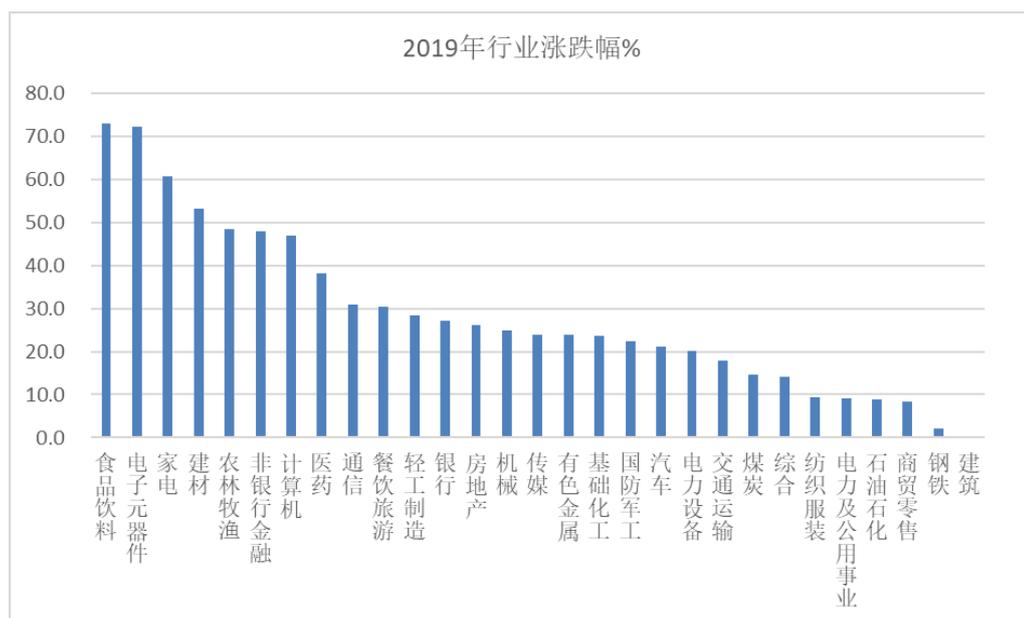
## 2020 年宏观展望与投资策略

### 厘清政策逻辑 优化投资策略

2019 年，上证指数上涨近 22%，沪深 300 上涨近 36%，仅低于 2014 年 53%（上证）和 52%（沪深 300），为过去十年的第二大上涨年份。2783 家上市公司实现了上涨，占比 74%；涨幅超过 22%（上证涨幅）的家数为 1550 家，占比 41%；涨幅超过 36%（沪深 300 涨幅）的家数为 1071 家，占比 28%。

从市场整体看，2019 年的上涨，全部来自估值的提升，上证指数 PE 由年初的 11 倍升至 13.7 倍，升幅 24.5%，万得全 A 的 PE 估值由年初的 13 倍升至 17.4 倍，升幅 33.8%。

分行业看：食品饮料、电子元件和家电分别以 72.8%、72.1%和 60.5%的涨幅录得前三，建材、农林牧渔、非银金融、计算机、医药和通讯等紧随其后，也均取得了不错的收益。



展望 2020 年，作为全面实现小康社会、十三五规划和三年三大攻坚任务的收官之年，也是十四五规划的谋划启动之年，2020 年注定是中国复兴道路上承上启下的转折之年，必将是不平凡的一年。

尽管宏观层面仍不具备全面牛市的条件，但政策的导向传递了清晰的信号，无论是稳经济、促消费，还是调结构、促转型，都离不开资本市场，特别是股票市场的直接融资功能和优化资源配置属性，A 股市场重要地位凸显！我们判断，2020 年的 A 股市场仍有较大的机会，结构上会更多元化，市场将由单一提估值进入提估值和提业绩的阶段。但全球下行周期的共振与中美贸易谈判的后续进展将会是挥之不去的阴霾，如何降低共振，实现业绩增长是我们需要认真研究的问题。

我们将从政策层面理清逻辑，以指导我们在 2020 年的投资策略。

## 一、稳总量的逻辑变化

2019 年年底中央经济工作会议对 2020 年的经济总基调是“稳中求进，保持经济运行在合理区间”。不难看出，高层对明年的经济增长是有明确的目标的，

“六稳”可归结为总量稳，总量稳的核心意义在就业，我们判断明年经济增长大幅度下行的风险是不存在的。

19 年我们采取了典型的逆周期调控政策，但经济下行压力依然较大，去除人口因素等一般经济规律作用之外，主要的原因是中美贸易摩擦引起的外部需求的缩减，内部投资需求尤其是民间制造业投资需求的不振，所谓的去杠杆问题、地产问题等都可以归结为内部问题。

外部问题是比较容易理解的，中美贸易摩擦带来的中国进出口总额的下滑从而带来对经济增长的拖累是比较明显的。随着中美之间第一阶段协议的达成，初步阻止了负面效应进一步扩大的趋势，最重要的是阻止了预期的进一步恶化，并给相关实体产业争取到了调整的时间。随着中美之间第二阶段谈判的深入，摩擦仍会存在，在一些核心问题上两者分歧仍会比较大，中美之间贸易争端的解决仍需时日。从总体上判断，明年出口增长在零上下，对总量的影响为偏中性，关键仍看中美之间的谈判进展。人民币汇率更多表现为区间震荡。

19 年内需中的消费，除去汽车外的消费品表现相对稳定，以文体娱医为代表的服务消费比重持续提高，消费升级特征明显，这一特征在 2020 年仍会继续明显呈现。内部需求对总量的拖累更多来自于投资，投资中的政府部分通过逆周期的政策得到了稳定，企业投资需求尤其民营企业占比较多的制造业的投资需求不足是问题的关键所在。减税降费、降低企业融资成本等一系列政策措施都是为了解决这一问题，最近通过的《中共中央国务院关于营造更好发展环境支持民营企业改革发展的意见》(以下简称 28 条) 则是全面稳定民营企业投资预期，提高民营企业投资积极性的纲领性文件。明年将会是 28 条政策落地和实施的关键一年。民营企业投资需求多大程度上企稳并恢复将是决定总量运行在合理区间哪个位置的关键变量。

明年的经济下行压力仍旧较大，但不会大幅失速，通胀率前高后低，已经成为市场共识，在这两个方面，超预期的因素并不会太多，分歧更多的将在于季节之间的差异和逆周期调节的政策力度。

## 二、结构转型的产业技术路径

我们理解的稳中求进的重点是进，进的关键是结构转型和提质增效。中美贸易摩擦迫使我们深刻反思两个问题：一是在很多产业上我们的短板成了别人威胁我们的筹码；二是我们的很多制度政策成了融入新的全球化大潮的障碍。加上内部早已存在的地产和其他产业间的失衡等问题使得我们这次的转型决心不容怀疑。

结合当今全球产业技术进步路径和中美之间的产业比较优势，我们将会在未来5G、半导体、云计算、大数据、人工智能、新能源、生物医药等方面重点发力，一是为了弥补中美之间的产业短板，二是为了在一些优势产业上弯道超车形成优势产业。科创板、大基金等都是围绕着我们产业转型的重要举措。十四五规划将会进一步明确我们未来五年的产业升级路径。

地产问题一定是要冷冻起来的，不要在这个问题上抱有太多不切实际的幻想。地方政府的蠢蠢欲动更多是迫于财政压力进行的试探性测试，因城施策是有天花板和高压线的，高层“房住不炒”的底线思维表态从没有动摇过，大家都明白，如果重回老路，我们的转型将不可能成功。因为巨大的刚需的存在，地产的韧性在未来很长一段时间仍旧是比较好的。

我们这一次的转型更多是被逼出来的，时间急、任务重，不大干快上，不集中发力是不可能的，这个认识应该成为共识，在新旧动能的转换过程中，以数字经济为代表的新经济领域的投资将会得到更多政策优惠和鼓励。

提质增效就是要提高全要素生产率，这也是供给侧改革的主线，明年的提质增效将会更多的依靠以“竞争中性”为核心的体制改革落实上。

### 三、选择性的制度供给保障

为了缓和中美贸易摩擦，19年在有关加大开放力度的制度供给上明显提速，2020年将会有更多的成果落地，比如将会有更多外资金融机构进入中国资本市场，各方面的开放力度仍会较大。加大开放力度更多是量上的变化。

为了去除融入新的全球贸易体系的制度障碍和刺激内需，以“竞争中性”为核心的制度供给和政策落实是关键，28条的核心也是最有意义的地方正在于此，生产要素的获取、五大产业的开放和相关市场的进入等方面要竞争中性，去除所有制、企业规模等方面带的二元不平等待遇。明年将会是28条的落实之年，企业家的预期改善将取决于政策的细化和落实。

竞争中性的改革成效一定程度上也取决于国有企业的改革力度，比如如何实现所有制竞争中性，很多领域的垄断能否打破，国有资本管理如何和市场配置资源进行有效对接等都是要进一步深入探讨的问题。

无论如何，我们对2020年的改革开放应该有所期待。

### 四、宏观政策的边际变化

根据我们上面讨论的明年总基调，2020年宏观政策会呈现以下几个特征：

一、继续贯彻总量的逆周期调控政策。财政政策在基建领域会继续发力，央行会采用降准等措施保证信用面的适度宽松。二、继续贯彻系统性风险防范为核心的宏观审慎政策。明年是金融风险防范攻坚任务的收官之年，成果固化和增量防范并举，宏观杠杆率要稳住，债务偿付要有序可控，金融机构的资本夯实会持续推进，强刺激和大水漫灌不会出现。三、资本市场在改革生态链中的地位空前提升，

改革力度加大。《证券法》的修改明确了中国资本市场市场化改革的方向，重点是注册制从科创板的扩展、直接融资制度的创新和强化对违规的市场法律约束等一系列制度变革，必将带来直接融资比重的提升，明年可能是资本市场历史上的改革元年之一，值得期待。四、政策的结构化和相机抉择特征会比较明显。继续贯彻结构化的产业政策，既要还要的政策目标和工具箱一方面会让宏观层面表现的更有韧性，另一方面也会钝化市场的上行和下行风险预期。

以上分析表明，国家战略的调整逻辑是：对外开放的步伐将和中美贸易摩擦的缓和一致，明年更多的将是 19 年开放政策的落实年，我们不愿也不会和新的全球贸易体系脱钩，外需的稳定是我们转型的保障。战略的重心转向内部，如何利用好庞大的市场刺激内需，在宏观风险可控的前提下，快速实现结构转型，是我们未来几年的核心任务。如何提高民营企业的投资积极性，是稳内需进而稳总量的核心，竞争中性是核心制度供给，28 条的落实是核心措施，资本市场是效率最高的突破口。国家的长期战略核心是加快新旧动能转换，培育新经济，结构化的政策组合是应有之意。

在这样的政策逻辑下，优化投资策略的路径就比较清晰了，全面系统性的市场机会在总量方面条件不是很充分，但因政治氛围友好，全年指数正收益是大概率事件。结构性的投资机会把握是投资策略的重点。行业选择上路径清晰，大消费是稳定总量的锚，相对最为确定，5G、电子、半导体、云计算、大数据和新能源等代表着未来方向，券商作为资本市场的核心中介，值得关注。

## 重点行业展望

### 大消费 - 守望龙头，多点开花

消费品行业在 2019 年取得了非常亮眼的表现，食品饮料、家电和农林牧渔涨幅居前，估值提升的同时，业绩也取得了不错的增长。进入 2020 年，我们认为消费品行业的成长性仍是确定性最大的，以下四条主线是投资布局的方向。

#### 1、龙头确定性溢价仍然持续

白酒板块经历 2018 年下半年调整之后，2019 年业绩预期逐步改善以及外资持续配置，估值逐步修复，白酒板块估值中枢已上移至 2019 年的 30X 左右。展望 2020 年，白酒板块整体增速会放缓，但消费升级和龙头集中度提升的逻辑会持续，中高端白酒的需求稳定性较高，尤其是一线高端白酒，虽然预期增速放缓（预计仍然能维持在两位数水平），但市场对龙头会给予确定性溢价，估值空间回调有限，可以继续持有，二线次高端白酒业绩分化会加剧，波动也会更大，对优秀的区域龙头公司，可在估值回调后进行适当配置。

家电板块，在 2019 年总体行业弱周期下，龙头公司通过增强竞争提升份额，实现了超于市场悲观预期的增长，市场中长线资金也增加了行业配置比例，两方面因素将行业估值水平抬升至 2012 年以来的中位区间。展望 2020 年，在地产竣工复苏小周期拉动下，需求会有所好转，龙头竞争格局亦会进一步加剧，强者恒强将会是家电行业的必然趋势，白电龙头公司仍是长线资金追逐的标的。

#### 2、寻找周期持续向上的子行业

生猪养殖板块在经历 2018 年底至 2019 年一季度的整体大幅度上涨后开始分化明显，农林牧渔行业整体涨幅从第一回落至第五。2019 年生猪养殖板块

也从年初单纯的炒猪周期预期，到逐步寻找预期兑现确定性大的公司上，4月底后趋势分化明显。展望2020年，贯穿全年的主逻辑依然是超级猪周期的量价齐升，当中会夹杂疫情、疫苗和政府有形的手等次要干扰逻辑继续演绎下去。

目前市场可能存在的预期差：一、对猪价的担忧。尽管短期受疫情影响猪价回调较大，但依然是历史极高猪价，从理性角度分析政府不会做全国范围的深度控价，因为在非瘟防控未彻底解决情况下，只有较高的猪价，才可能刺激复产，对猪价调控越厉害，周期长度只会更加拉长；二、高猪价的持续时间担忧。官宣预计2020年底能恢复正常水平，但按照目前疫情发展和防控水平，乐观来看需要5年恢复；三、龙头公司出栏量预期恢复时间。尽管具体上市公司的出栏量很难有精确的预计，但到2020年2季度，环比出现好转应该是大概率事件。因此我们判断，此轮超级猪周期长度会大大超出市场预期，对未来出栏确定性高以及管理能力强的龙头公司仍可进行配置。

### **3、地产竣工复苏小周期下相关产业链机会**

通过销售数据拟合竣工来看，本轮竣工复苏将持续2年以上，预计2020、2021年竣工增速分别为10.4%和5.9%，其高点或出现在2020年三季度，所以2020年竣工将迎来确定性改善，复苏逻辑较为明确。对上游建材和下游家电等行业增量较为明显，尤其是2B占比较大的企业。可适时增配弹性较大相关标的。

### **4、估值底部，预期改善或困境反转型公司**

个股逻辑为主，自下而上选股，优选龙头企业预期改善明确的公司。

## 大健康 - 分化中寻找确定性

医药制造业 2019 年 1-9 月营业收入为 18184 亿元，同比增长 8.4%；实现利润总额 2390 亿元，同比增长 10.0%。医保控费常态化，带量采购重构仿制药格局，打压了原本抬头的行业增速预期。



在医药行业整体增速持续下滑的背景下，医药行业整体市值在持续增长，从 2015 年到 2019 年，A 股医药行业市值从 1.46 万亿增长到 2.87 万亿，几近翻倍，药企第一名的市值占比从 4.6% 上升到今天恒瑞医药的 9.1%，前五大药企恒瑞医药、迈瑞医疗、药明康德、爱尔眼科和云南白药，贡献近 1/4 的市值，头部效应显著。

政策是医药行业过去几年最大的变量。药审改革开启后，医药行业在医疗、医保、医药不同角度确立新的行业规则，核心是回归医药行业的本质，并逐步和国际接轨。证券市场变革和投资者投资理念都发生了很大变化，价值投资占据主导，投资人从长远的维度去审视行业和公司。对于龙头企业，方向上的确定性是高概率事件，只有择时和估值来决定赔率的高低问题；而对于成长型和细分行业企业，需要考虑的更多是基本面的变化和 product 力的改变。我们从确定性、政策免疫性、成长性和行业空间几个维度，继续看好创新药、CRO、医疗服务、医疗器

械和零售药店这几个细分子行业。

## 创新药

过去 20 年医药股发展历史可以看到，对于药企投资，赛道最为重要。由于科技进步、新靶点不断涌现，好赛道是在不断切换的。与医疗服务、医疗器械行业相比，创新药企业的护城河并不足够深。唯有持续的研发投入、成体系的创新药产品梯队和出色的销售能力同时具备才能在未来几年不被行业淘汰。

国内创新药已进入新的发展阶段，在政策的驱动下，中国创新药销售额占比将不断提升。2018 年中国创新药（以化药、生物药为主）销售额占有所有药物比例约为 2.5%，占非中药比例为 4.17%，远低于美国和日本的水平。我们预计到 2024 年，中国创新药销售额占非中药的比例有望达到 10%，2029 年有望达到 30%。创新药销售额有望达到 7000 亿元以上，年复合增速接近 30%。2018-2019 年审评审批效率提升，新药加速上市，创新药业绩逐步进入兑现期，未来获批上市+商业化双确定性的公司将获得资本市场的持续青睐。

## CRO

受益于全球研发费用的持续增长，预计全球 CRO&CDMO 企业市场空间超过 713 亿美元，我国企业的市场份额仍比较小，2018 年国内泛 CRO 市场规模估计达到 678 亿元，增速超过 30%，预计 2019-2021 年期间有望保持 20%的复合增速。

工程师红利是我国 CRO&CMO 行业快速崛起的重要因素。目前国内 CRO 龙头企业的人工成本仅为美国大的 1/4 到 1/6，未来在：①全球医药外包产业转移，②中国医药创新崛起，③医药企业分散风险、降低成本、提高效率的大背

景下，CRO 行业的高景气度将持续维持。

## 医疗服务

医疗服务行业近年来保持了 15%左右的增长，核心驱动力在于医疗资源供需的不均衡，未来在行业规范化、消费升级以及民营医疗机构灵活的竞争机制推动下，有望维持 10-15%的长期增速，确定性强。

自医疗服务行业逐步向社会资本放开以来，产业资本几乎涉水到各个细分领域，如医院、诊所、第三方服务，但已经形成成熟盈利模式、走出完整投资周期的细分行业较少，目前仅有眼科、体检、口腔、第三方检验等领域已经形成优质龙头，关键要素在于它们形成了品牌影响力与竞争壁垒，证明了自身复制性强，未来成长也最具确定性。细分领域的龙头机构通过自建加并购、合伙人共建、体外基金培育的方式有序扩张，布局上下游产业链抵御单一业务的风险。

甄选医疗服务行业的几个标准：1) 市场前景广阔，需求刚性，抗周期性；2) 易复制、易标准化；3) 占领 C 端，提价限制小。

甄选优质公司的几个标准：1) 品牌、平台价值高；2) 规模效应强；3) 获医/留医能力强（核心）；4) 注重创新与技术投入；5) 重视风控与服务质量。

## 医疗器械

从全球医疗器械与药品消费比例方面看，发达国家基本达到 1:1，全球平均水平约为 0.7:1，中国市场仅为 0.3:1，中国医疗器械发展空间大。2018 年中国医疗器械市场规模为 5304 亿元，同比增长 20%，预计 2019 年市场规模将达到 6300 亿以上，继续保持近 20%增速。

无论是体外诊断、医疗设备、还是高值耗材、家用医疗设备，在国产基层下

沉和进口替代效应的背景下，大量领域均存在着广阔的增量机会，对于高值耗材降价控费，从中长期看，挤压国内高值耗材不合理中间环节利润，减轻患者和医保负担是长期必然的政策取向。

由于政策原因，产业面临利益格局改变的可能性，但具有持续外延能力的平台型企业、研发能力强、高景气度且具备进口替代空间的优质企业需要长期关注。关注的重点是：大公司看平台效应，小公司看研发能力，看产品更新迭代的能力。

### **零售药店**

2018 年中国药店连锁率达到 52%。而美国药店连锁率早在 2000 年就达到 75%。2018 年国内前五家医药连锁企业的市占率仅 13%，前 100 家市占率约 45%。规模最大的连锁药店国大药房市占率也仅 3%，几家上市零售药店市占率仅 2-3%。美国药店市场已完成并购整合，前 4 家市占率高达为 83%，日本前 10 家市占率达 70%。连锁率提升和行业龙头集中度提升是药店增长的第一个逻辑。

据统计处方药在药店渠道的销售占比仅 11%左右，发达国家已实现医药分家，处方药主要在药店销售，在日本和美国的比例分别达到 54%和 61%。政策推动国内处方外流逐步推进，零售药店处方药销售规模将迎来大幅度增长是药店增长的第二个逻辑。

药店行业龙头公司通过外延并购+自建整合+药店布局院边店+DTP+慢病管理承接处方外流多种举措扩展，将长期持续维持较高的成长速度。

## TMT – 5G 投资加速 IC 产业升级 亮点精彩纷呈

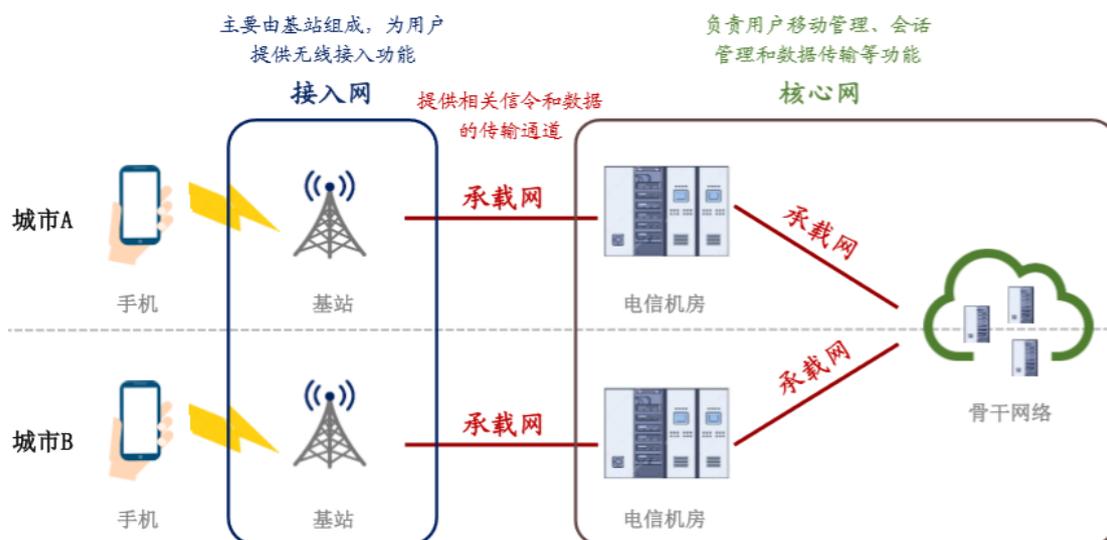
### 一、5G 投资加速下的投资机会

2020 年是 5G 投资爆发的一年，从 5G 基建、基站设备产业链、5G 终端产业链及 5G 行业应用，都会涌现好的投资机会。

#### (一) 5G 基建

蜂窝通信系统架构包括接入网、承载网、核心网三部分。承载网是整个蜂窝通信系统网络的基石，回溯 4G 建设周期，承载网建设先行于无线网。但我国 5G 通信网络由于提前商用，基建阶段无线侧进程快于承载网（目前基站建设以 AAU 出货为主）。随着年度无线网建设已阶段性完成、承载网压力进一步显现，承载网建设有望提速。

图：蜂窝通信系统接入网、承载网、核心网架构



2020 年 承载网建设产业链各环节公司有望实现订单高速增长。

**1、PTN 设备：**依据三大运营商近年承载网设备集采情况，承载网设备市场预计将继续由华为、中兴、烽火三家分享。

**2、光模块/光器件：**运营商 5G 传输网技术方案不一，差别较大，但对前传 25G，中回传 50G/100G/200G/400G 光模块的需求较为明朗。假设一个 DU 仅承载一个基站，从下表可能的主流方案中可计算得出承载 500 万个 5G 基

站所需的 25G 光模块规模至少在 3000 万个以上。

前传方案	光纤直驱(双 纤双向)	光纤直驱 (BiDi)	点对点 WDM/OTN	CWDM	点到多点 WDM (WDM-PON/G. metro/Open WDM)
每基站光纤用量	6 根	3 根	1 根	1 根	主干层 1 根/4-6 站 配线层 3 根/站
每基站 25G 光模 块用量 (个)	12	6	24	12	18
500 万基站 25G 光 模块用量 (万个)	6000	3000	12000	6000	9000

**前传光模块:** 从今年设备商的光模块招标和实际采购情况来看, 目前国内的 5G 前传光模块竞争较为激烈, 供应商主要包括华工科技、光迅科技、中际旭创、新易盛、剑桥科技等。

**中回传光模块:** 中回传光模块具有一定的技术门槛, 竞争激烈程度相对较低, 价格水平相对较高, 主要供应商包括光迅科技和剑桥科技等传统光模块龙头。

**3、接入层建设持续放量, 天线射频领域相关公司将会继续收益。**

## (二) IT 云化

流量持续爆发背景下, IT 云化长期趋势确定, 各大互联网厂商持续进行基础设施建设以承载新应用。预测在 5G 大规模商用及 B 端拓展后, 全球将进入新一轮的 IT 云化基建上行周期及流量爆发周期。产业链角度重点关注: CT 设备+光模块+IDC 第三方服务商。

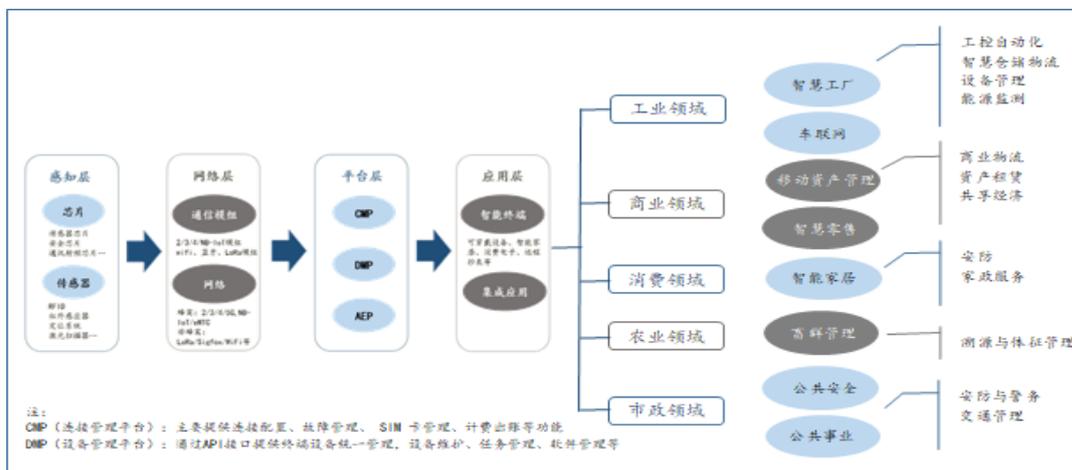
图: 全球 IP 流量增速及互联网龙头厂商 capex 增速



### (三) AIoT

物联网终端应用碎片化，行业技术分案多元化，重点关注具有通用性特征的蓝牙芯片、通信模组及底层操作系统开发等领域。

图：AIoT 产业链图谱



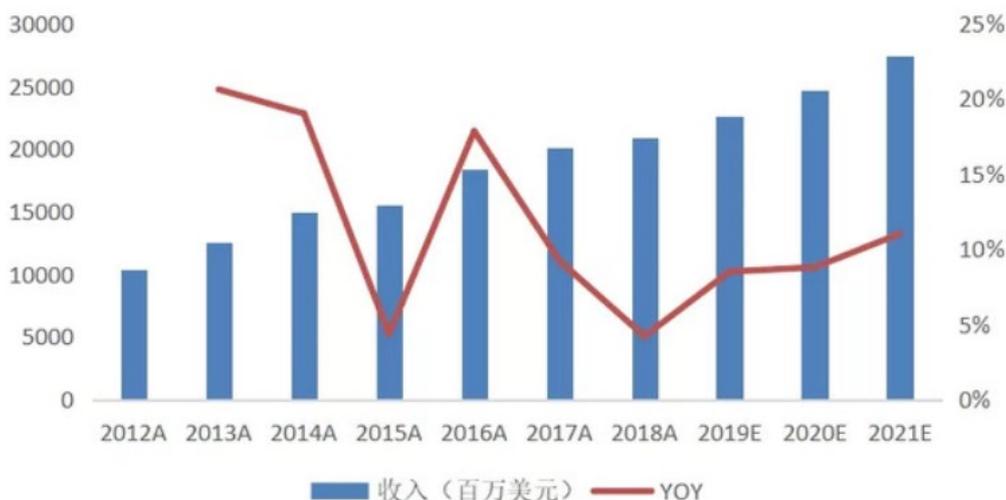
## 二、IC 产业升级下的投资机会

“自主可控”是科技领域的主旋律，特别是在基础薄弱的半导体行业，自主可控更是显得尤为必要。我们认为 2020 年，半导体行业在自主可控，产业升级的主旋律下，一些细分领域，如：光学创新、声学创新、国产替代、代工、封测和新技术方向（mini/micro-led）会有精彩纷呈的表现。

### (一) 光学创新：CCM 模组(CIS、马达(OIS/SMA)、镜头)

多摄趋势下，手机摄像头模组产业重获增长动能。根据 Yole 的数据，2017-2023 年智能手机复合增速 2.9%，基本进入基本饱和阶段，手机 CCM 产业收入增速也一度跌到 5% 以下，但在多摄镜头的推动下，未来几年产业收入有望恢复 10% 以上的增速，在 2024 年有望达到 348 亿美元。

图：全球 CCM 产业历年产值及预测



## CCM 产业链创新点

### 1、 CIS： 更高像素、 更强计算能力

全球主流供应商为索尼 (42%)、三星 (20%)、豪威 (11%) (注：2017 年市占率)。韦尔股份收购的豪威科技实现 CIS 高中低端产品的全覆盖，目前已经打入国内主流的手机品牌厂商，在国内摄像头市场的份额为 20-30%。三星目前高端 CIS 产能吃紧，豪威有望在 1200 万、1600 万、3200 万、4800 万、6400 万等中高端规格上实现承接。

### 2、 光学镜片： 7P、 P+G (塑料镜片+玻璃镜片)

目前市场上大部分手机镜头是由 4-5 片镜片组成，部分高端智能手机已经采用 6 片及以上镜片的配置。潜望式镜头技术的出现使镜片数量不再受限于手机厚度， 预计未来镜片数量的平均中枢会继续上移，2019 年下半年预计 6P+ 镜头渗透率将超达到 28%。

镜片行业仍是以大立光+舜宇的双寡头格局，二者市场份额占 55%。大陆厂商联创电子掌握模造玻璃关键工艺实现完全自产，在玻塑混合镜片方面布局领先。

### 3、 马达 (VCM)： 体积、 功耗、 防抖

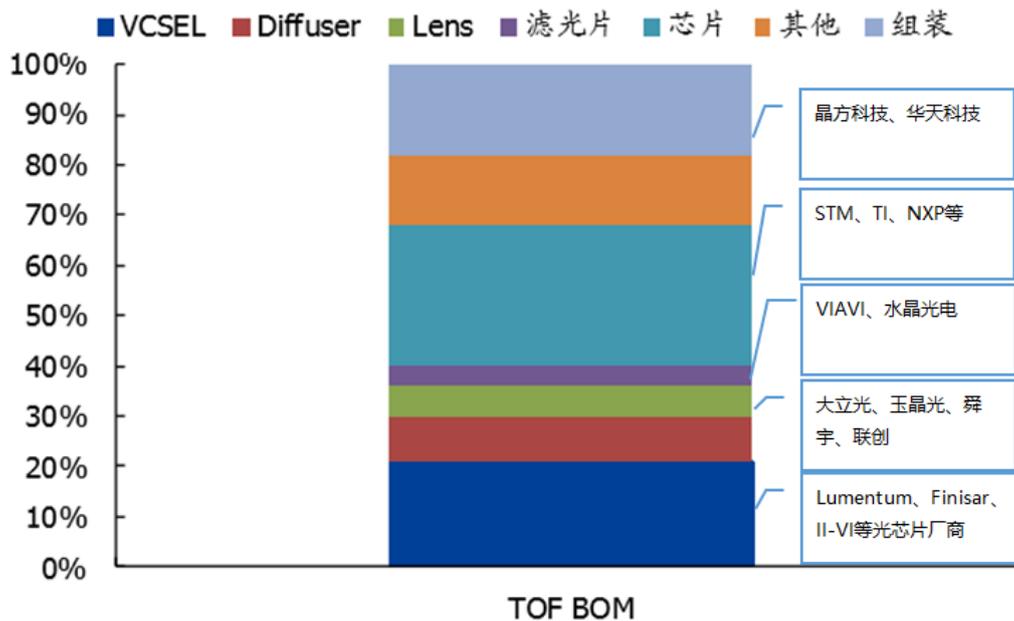
目前马达供应商主要集中在国外。高速摄影功能及越来越多的镜片数量都对马达提出了更高的要求，一方面在高帧率情况下对马达的拍照速度要求更高，另

一方面连续精准对焦，马达功耗也很高。目前开环 VCM 技术最成熟，OIS 光学防抖技术成本较高，之前只用在数码相机上，目前已经广泛应用在各旗舰机型上。

**4、镜头模组：成像原理（3D 感知技术——结构光/ToF/双目）、模组组装（潜望式变焦）**

2019 年 3D 感测手机大多集中在高端机等旗舰机型，结构光以苹果为代表，自 iPhoneX 后的机型都已经搭载结构光功能，而华为搭载 TOF 的机型数量最多。根据 Yole 的预测数据显示，全球 3D 成像和传感器的市场规模在 2016–2022 年的 CAGR 为 38%，2017 年市场规模 18.3 亿美元，2022 年将超过 90 亿美元。其中，消费电子是增速最快的应用场，2016–2022 年的 CAGR 高达 160%，到 2022 年消费电子市场规模将超过 60 亿美元。

图：ToF 物料成本结构及主要供应商



**(二) 声学创新**

电子产品中完整的声学系统包含三部分：(1) 采集，主要由麦克风来实现；(2) 处理，由各类音频 IC 或云端来实现，如 ADC、DAC、音频编码器/解码器等；(3) 播放，主要由音频放大器（属于音频 IC）、扬声器来实现。其中最主要的元器件分别是麦克风、扬声器与音频 IC。

**麦克风**：MEMS 麦克风伴随智能手机普及而快速增长，智能音箱及 TWS 耳机进一步驱动行业成长。

**扬声器**：扬声器/受话器是消费电子的标准配置，单机使用量呈上升趋势。相对于麦克风和音频 IC，微型扬声器的市场格局更为分散。

中国在除音频 IC 外的声学器件市场占据较重要的位置，MEMS 麦克风市场歌尔股份、瑞声科技与敏芯股份已经进入全球前五；扬声器领域歌尔股份、瑞声科技也均占据较重要的地位。

### **(三) 电子制造领域其他结构件升级及方案替代带来量价齐升**

**1、天线方案升级**：massiveMIMO 技术下，LCP、MPI 工艺逐步替代 LDS、PI 工艺，天线方案量价齐升；

**2、主板升级**：SLP 类载板/FPC 软板/高频高速 PCB 迎来新一轮景气周期；

**3、散热方案升级**：成熟技术方案及市场多数掌握在台商手上，由一开始的导热凝胶到石墨到导热铜箔、热管再到 VC（均热板），目前主流仍是热管散热，VC 方案前景值得期待；

**4、机身非金属化**：金属—塑料—改性塑料+玻璃，非金属化趋势确立，可重点关注玻璃背板相关领域公司。

### **(四) 制造平台：新一轮电子制造上行周期下龙头集中趋势明显**

重点关注全球化的高端制造平台集中度提升、ODM 厂商的量价齐升、EMS 厂商的业务复苏及国产替代、封测厂商的业务复苏及新型封装技术带来的 ASP 提升。

### **(五) 半导体升级及国产替代**

**消费电子、汽车电子、服务器**三大下游应用驱动国内半导体产业中长期需求旺盛，各环节国产替代加速进行。

#### **1、模拟 IC 看设计**

全球模拟芯片市场规模增长稳健，中国市场增速较快。2017 年，全球模拟芯片销售额 527 亿美元，约占半导体市场规模的 12.8%，过去 10 年复合增速达

3.76%。2017 年中国模拟芯片市场销售额达 2302 亿元，同比增长 15.42%，显著高于全球增速，中国芯片设计产业有望持续高速增长。

## 2、国内存储制造与封测看行业景气复苏

受惠于全球 5G 市场更新换代，云端数据中心重启服务器建制的资本开支，全球存储器库存月数逐步合理化，预期存储器行业 2020 下半年有望迎来量增价涨景气复苏周期。

## 3、半导体设备进口替代加速进行

美国禁售倒逼国内设备替代进程加快。未来随着国内存储芯片厂商的资本开支增长，刻蚀机设备将超过光刻机成为价值量最大的半导体设备类别，北方华创和中微半导体分别在硅刻蚀和介质刻蚀成为国内龙头。另外先进制程工艺向 7nm 及以下迈进，清洗步骤大幅增加，国内至纯科技在中高端单片清洗设备处于领先地位，武汉的精测电子从 LCD 面板测试转进存储器测试，补齐国产半导体测试设备队伍。

深圳市智诚海威资产管理有限公司

2020 年 1 月 3 日