

# 月酝知风之电子信息行业

折叠手机进入市场,

VR/AR产业发展方兴未艾

2021年10月13日

平安证券研究所电子信息团队

付强 证券投资咨询:S1060520070001

闫磊 证券投资咨询:S1060517070006

徐勇 证券投资咨询:S1060519090004

吴文成 证券投资咨询:S1060519100002





## 核心摘要

- **电子：关注半导体材料和设备。** iPhone 13系列延续了之前的产品阵容，分为iPhone 13 mini、iPhone 13、iPhone 13 Pro和iPhone 13 Pro Max，硬件的提升主要在处理器及显示屏的刷新率。1) 从预约量来看，截止到9月23日下午16:00，从预约量来看，iPhone 13系列京东自营平台预约量超过660万台，其中PRO系列预约量超过500万台，同比去年同比增速超过40%；2) 从发售后交货时间来看，发售后苹果官网PRO/PRO MAX平均到货时间（中国地区）为4-6周，13/MINI平均到货时间为1-2周，相比去年延期1-2周，反映新机需求较好。主流消费电子龙头企业对应21年的动态PE已经回到30倍以下，一方面，还是建议关注渠道完备，面对C端用户的品牌企业；另一方面，国内零部件厂商还是建议关注头部企业。
- **计算机：关注VR/AR、智能汽车和网络安全。** 当前，随着爆款级产品出现，全球VR/AR产业发展进入快车道。根据易观分析数据，2020年，我国VR/AR产业的市场规模约为40.9亿美元，同比增长65.9%，占全球市场的份额为38.3%，市场规模全球第一。我们认为，VR/AR产业的高速增长，将带来相关软硬件开发的市场机会。我们建议关注VR/AR、智能汽车和网络安全。强烈推荐中科创达，推荐安恒信息、深信服。
- **智能制造：关注培育钻石行业爆发机会。** 我们认为，培育钻石景气度持续攀升，我国是高温高压法（HPHT）制造培育钻石的核心地区，相关公司业绩进入爆发期，建议关注力量钻石、中兵红箭、国机精工、四方达等公司。
- **风险提示：** 1) 供应链风险上升。2) 政策支持力度不及预期。3) 市场需求可能不及预期。

## 电子：iPhone 13系列发布，处理器及刷新率提升

- **iPhone 13系列发布，处理器及刷新率提升：**iPhone 13系列延续了之前的产品阵容，分为iPhone 13 mini、iPhone 13、iPhone 13 Pro和iPhone 13 Pro Max。硬件配置方面，iPhone 13系列全系搭载A15仿生芯片，采用5nm制程工艺。在外观上，得益于全新的微缝听筒和更紧密的传感器，使得iPhone 13全系的刘海都要比iPhone 12减少了20%。显示屏方面，iPhone 13系列显示屏大小延续此前的配置，iPhone 13 Pro系列的屏幕将支持120Hz刷新率。摄像头方面，iPhone 13和iPhone 13 mini后置1200万像素广角+超广角双摄，但是广角镜头单位像素面积增加到1.7 $\mu$ m，配备F1.6光圈，镜头进光量增加；iPhone 13 Pro和Pro Max依然后置1200万像素广角+超广角+长焦三摄，均配有LIDAR雷达激光扫描镜头。售价方面，iPhone 13 mini国行起售价为5199元（128G），iPhone 13起售价为5999元（128G），iPhone 13 pro国行起售价为7999元（128G），iPhone Pro Max起售价为8999（128G）。

### ◆ iPhone 13 mini和iPhone 13

iPhone 13 mini

iPhone 13

外观



红色、星光色、午夜色、蓝色、粉色



红色、星光色、午夜色、蓝色、粉色

### ◆ iPhone 13 Pro和iPhone 13 Pro Max

iPhone 13 Pro

iPhone 13 Pro Max

外观



石墨色、金色、银色、远峰蓝色



石墨色、金色、银色、远峰蓝色

## 电子：PRO系列预约火热，中长期关注AR/VR等新应用

- **PRO系列预约火热：**截止到9月23日下午16:00，从预约量来看，iPhone 13系列京东自营平台预约量超过660万台，其中PRO系列预约量超过500万台，同比去年同比增速超过40%；发售后苹果官网PRO/PRO MAX平均到货时间（中国地区）为4-6周，13/MINI平均到货时间为1-2周，相比去年延期1-2周，反映新机需求较好。
- **中长期关注AR/VR等新应用：**1) 从苹果的发展战略来看，更加重视互联网服务，通过软件应用与硬件的深度结合增加用户的粘性，也通过互联网服务增加收入，服务部门方面(包括iCloud、Apple Music和Apple Store)的营收规模仅次于手机，营收占比在20%左右，未来软件服务类营收占比有望进一步提升；2) iPhone 13系列的亮点主要体现在处理器升级，显示屏支持高刷。在5G换机潮和华为被制裁的背景下，我们预计2021年苹果iPhone 13系列新机出货量有望达到8500万台，中长期AIOT，AR/VR等新应用将逐步崛起。

◆ iPhone 13系列京东预约统计（台数）

iPhone 13系列京东自营预约统计-截止20210923 16:00															
	iPhone 13 mini			iPhone 13				iPhone 13 Pro				iPhone 13 Pro Max			
	128G	256G	512G	128G	256G	512G		128G	256G	512G	1TB	128G	256G	512G	1TB
 星光色	90,221	缺货	91,581	88,107	88,524	采购中，预计9-30日后有货	 远峰蓝色	162,070	164,940	171,737	172,501	166,005	168,010	169,495	171,233
 午夜色	90,281	采购中，预计9-31日后有货	91,500	缺货	缺货	采购中，预计9-31日后有货	 石墨色	162,975	165,218	171,865	172,384	166,899	167,812	168,644	171,089
 粉色	90,403	缺货	91,382	79,757	88,648	89,436	 银色	163,321	165,369	171,901	172,298	167,043	167,627	169,982	170,980
 蓝色	缺货	采购中，预计9-31日后有货	缺货	79,844	缺货	采购中，预计9-31日后有货	 金色	163,827	165,524	172,054	172,162	167,193	167,390	170,194	170,828
 红色	采购中，预计9-31日后有货	采购中，预计9-32日后有货	91,056	79,971	缺货	采购中，预计9-31日后有货									
<b>合计</b>	<b>270,905</b>	<b>0</b>	<b>365,519</b>	<b>327,679</b>	<b>177,172</b>	<b>89,436</b>		<b>652,193</b>	<b>661,051</b>	<b>687,557</b>	<b>689,345</b>	<b>667,140</b>	<b>670,839</b>	<b>678,315</b>	<b>684,130</b>
				<b>636,424</b>				<b>2,690,146</b>				<b>2,700,424</b>			

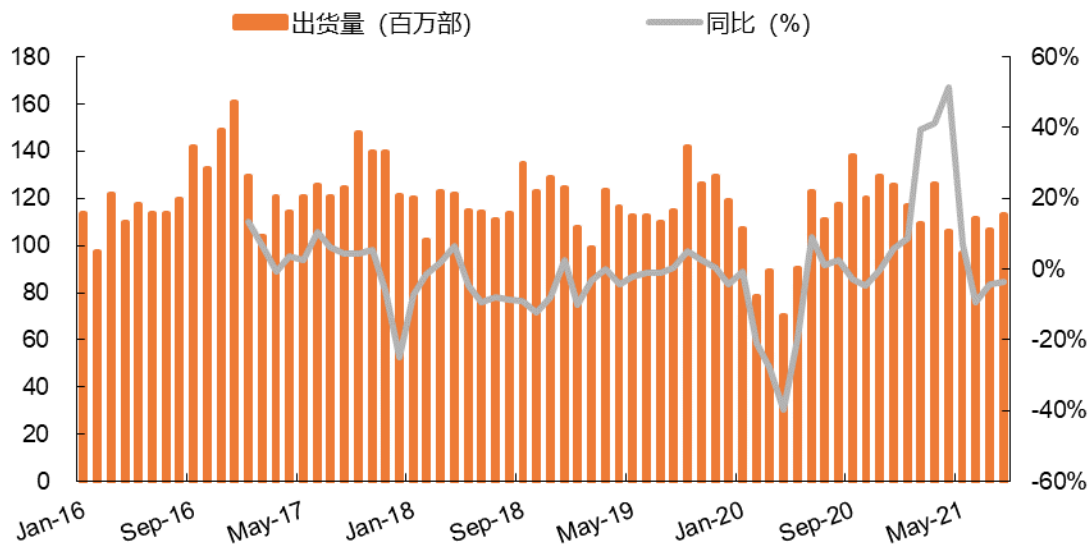




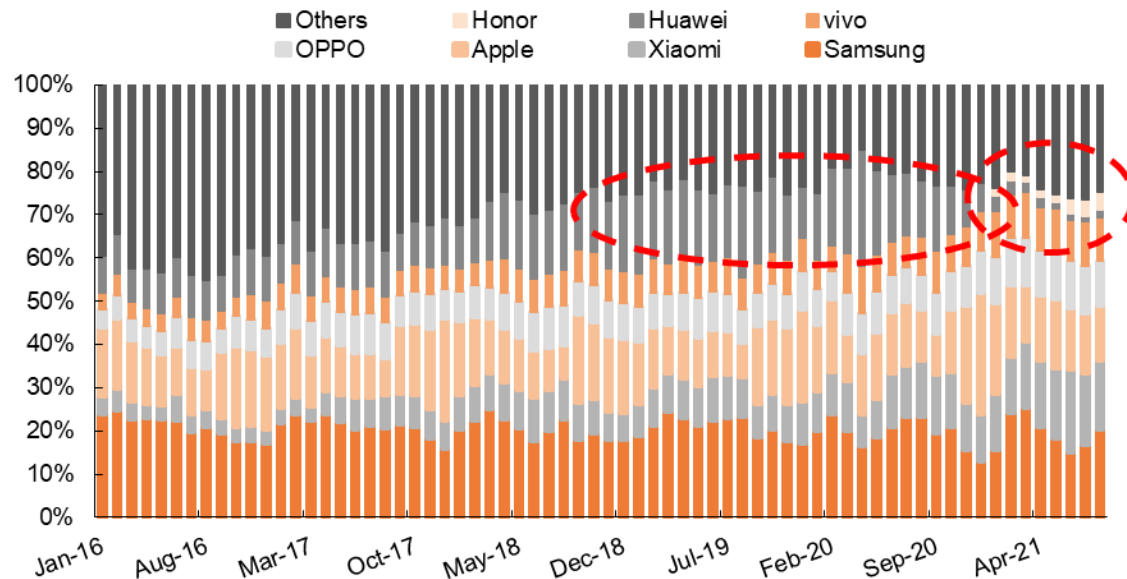
# 电子：华为市占下滑明显，荣耀剥离后市占提升

- **智能机出货趋缓&集中度提升**：2009-2012年，功能机向智能机转变，智能机的渗透率逐步提升带动了手机整体的销量；2013-2016年，智能手机外观及硬件升级，手机的创新升级引领新一轮增长；2016年-至今，智能手机增长乏力，2019年全球智能手机出货量为13.71亿部，同比下滑2.25%。不过随着全球市场上各类高性价比的手机不断涌现及消费者换机需求逐渐减弱，智能机市场已经逐渐饱和。
- **华为市占下滑明显，荣耀剥离后市占提升**：华为在受到美国禁令后面临缺芯的窘境，全球市占率从巅峰时期（2020Q1）的20%下降至2021年8月份的1.8%；荣耀自华为剥离后重整供应链，全球市场份额逐步升至2021年8月份的4%，出货主要其中在大陆市场，我们预计未来全球市场份额有望逐步升至10%。

全球智能手机月度出货量及增速



全球不同品牌出货量占比



## ✍️ 电子：关注消费电子左侧布局机会

- **主流消费电子企业估值（TTM）处于过去5年30%-50%分位：**2020年10月份至今，消费电子企业估值整体回落，苹果供应链主要企业立讯精密、鹏鼎控股和歌尔股份10月11日TTM估值分别为34/28/38倍，处于过去5年30%-50%分位，主流消费电子龙头企业对应21年业绩的动态PE已经回到30倍以下，板块公司估值进入较低区域。
- **关注消费电子企业左侧布局机会：**Q4进入消费电子旺季，结合当期消费电子企业的估值，关注行业公司左侧布局机会。一方面，还是建议关注渠道完备，面对C端用户的品牌企业；另一方面，国内零部件厂商建议关注头部企业。

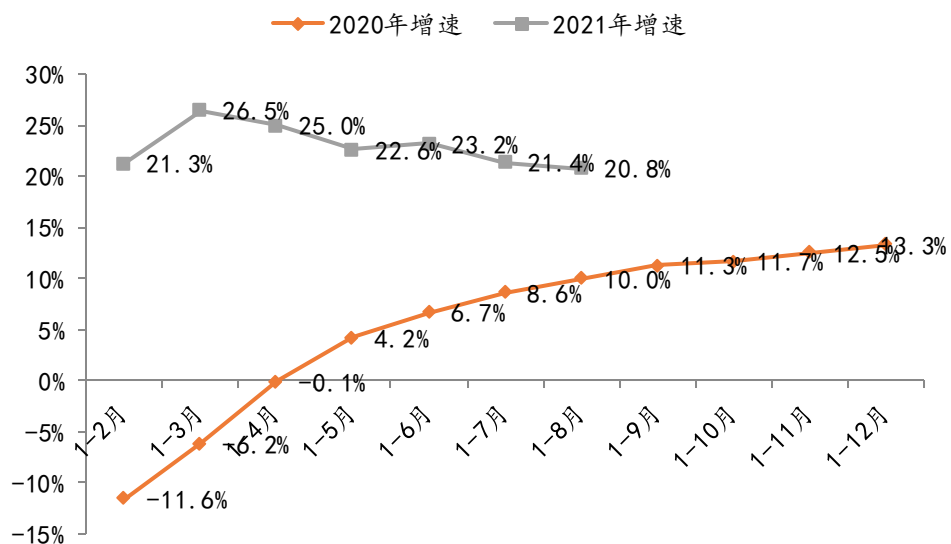
◆ 主要消费电子企业估值（TTM估值）



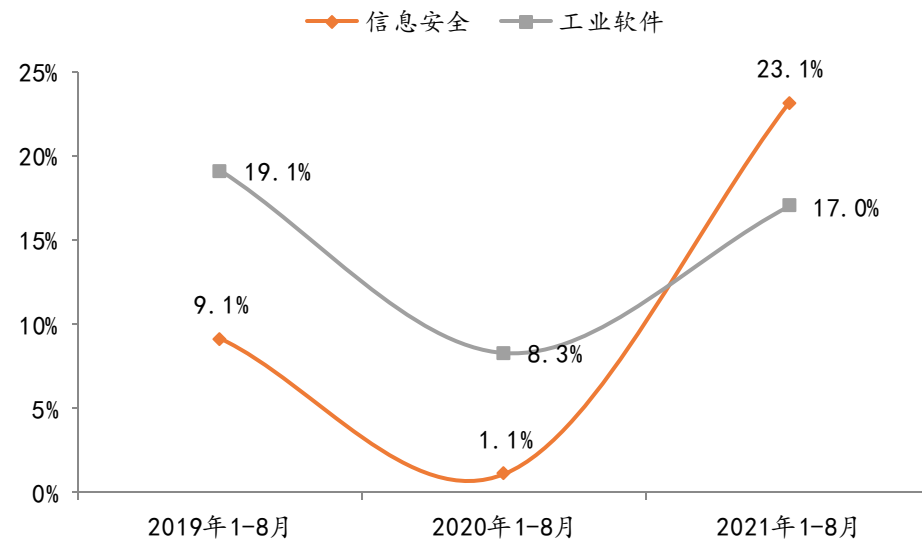
# 计算机：行业持续快速增长，信息安全、工业软件等发展势头良好

➤ 我国软件业1-8月持续快速增长。根据工信部数据，2021年1-8月，我国软件业收入持续快速增长。制造业数字化转型、工业互联网的发展，推动工业软件收入保持较快增长。随着企业上云进程的加速，云计算、大数据服务等新兴业务领域保持强劲发展势头。得益于网络安全政策的持续推动，以及“攻防”市场的持续活跃，信息安全收入保持高位增长。

◆ 软件业收入同比增速



◆ 信息安全和工业软件板块收入同比增速

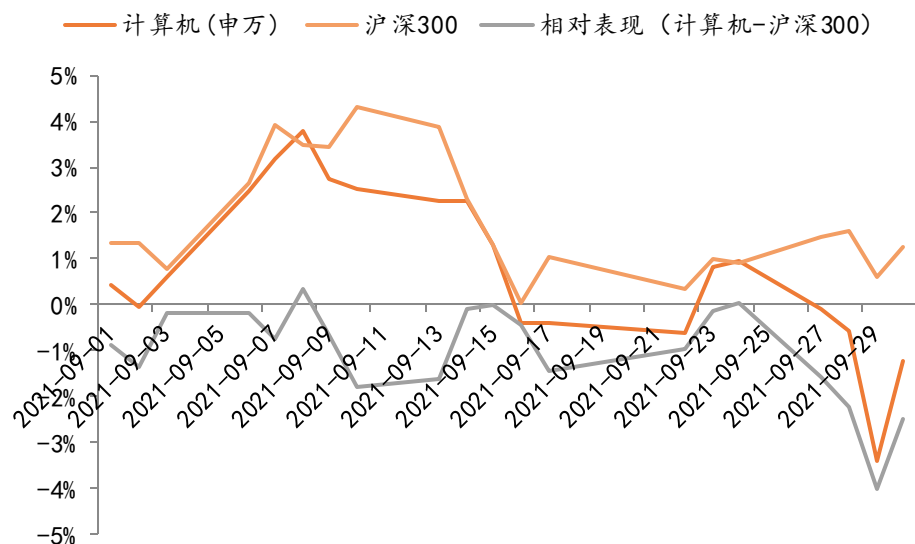




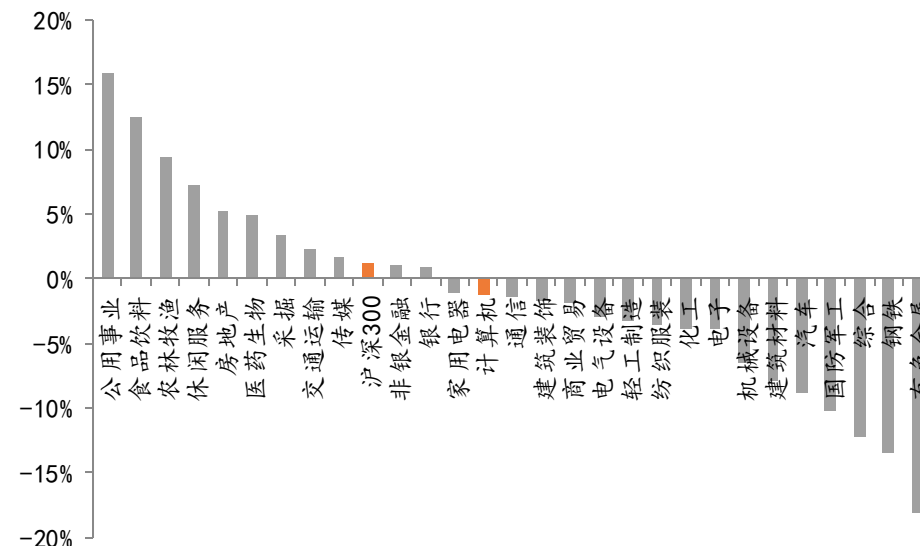
# 计算机：行业指数9月涨幅跑输沪深300指数，位列第13位

➤ 9月份，申万计算机行业指数下降了1.23%，跑输沪深300指数2.49个百分点，在28个申万一级行业中排名第13位，排名居中。

9月份行业指数相比沪深300指数表现



行业指数涨幅在28个申万一级行业排名第13位





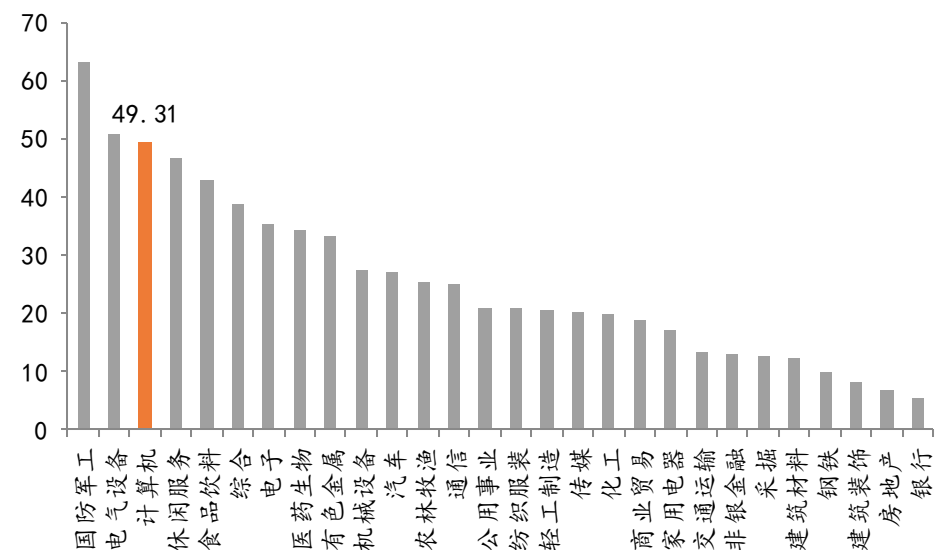
# 计算机：行业估值低于历史中位数水平，在申万行业中排名第3位

截至9月30日，计算机行业估值低于历史中位数水平。根据我们的统计，2015年以来，申万计算机行业历史市盈率（TTM整体法，剔除负值）中位数为53.63。计算机行业9月30日市盈率（TTM整体法，剔除负值）为49.31，当前市盈率水平在历史市盈率中位数水平之下。在28个申万一级行业中，计算机行业市盈率排名第3位。

计算机行业当前估值低于历史中位数水平



计算机行业市盈率在28个申万一级行业排名第3位



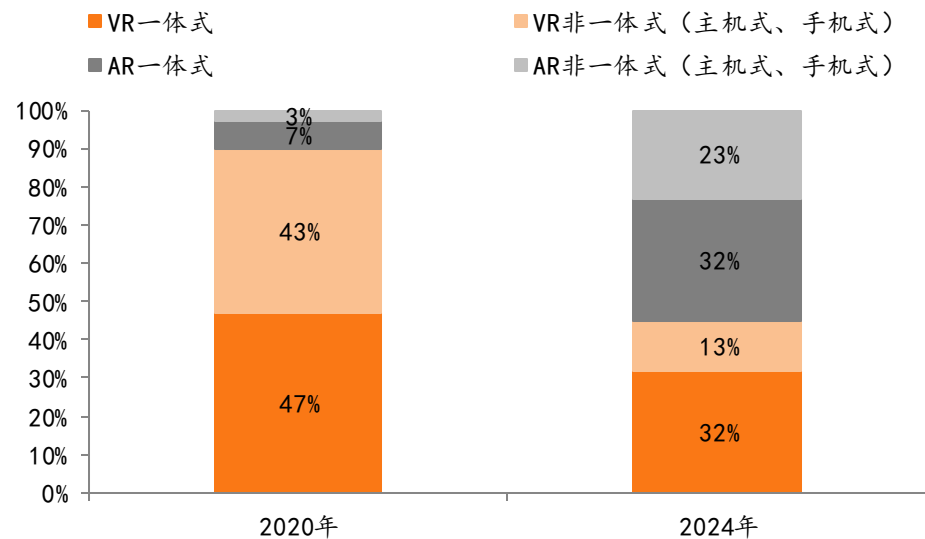
# VR/AR产品分类：一体机已经成为主流

- 虚拟（增强）现实具体可以分为：（1）虚拟现实（Virtual Reality, VR），是指通过计算机生成的现实环境仿真，让用户获得身临其境的沉浸式体验。VR对显示画质要求较高，应用侧重于游戏、视频、直播与社交等大众市场。（2）增强现实（Augmented Reality, AR），是指在现实世界基础上合并计算机生成的图形，从而以数字方式增强我们所见的内容。AR对感知交互要求较高，应用场景侧重于工业等垂直应用。根据IDC数据，2020年全球虚拟现实终端出货量约为630万台，其中VR、AR终端出货量占比分别为90%、10%。
- 虚拟（增强）现实按照产品形态主要可以分为：（1）手机式（Screenless Viewer），需要配合智能手机使用，是产品的初期形态。（2）主机式（Tethered HMD），需要配合主机/PC使用。（3）一体机（Standalone HMD），不需要适配设备可以独立使用。目前市场上的产品以一体机式为主，其份额将从2020年的54%提升至2024年的64%。

VR/AR终端品类划分



全球VR/AR终端结构占比趋势





# 发展阶段：关键技术取得突破，用户体验持续进阶

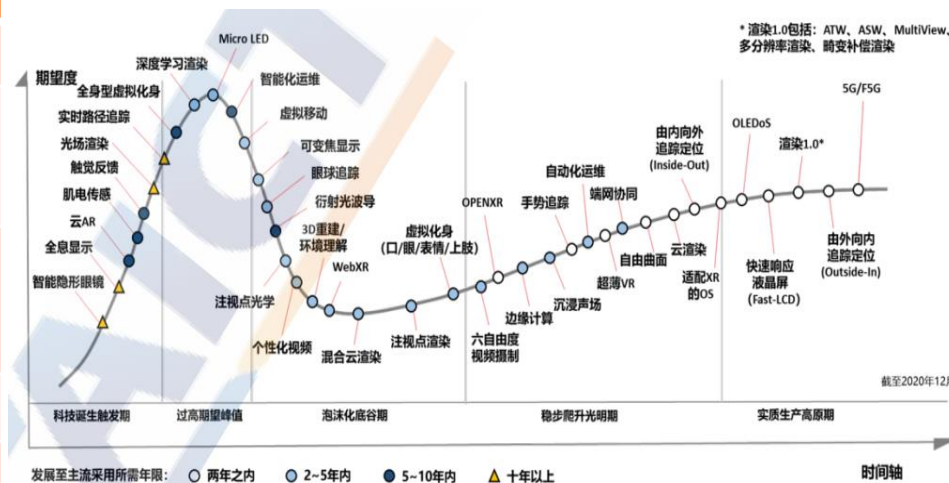
➤ 根据中国信通院的定义，VR/AR的技术框架可以分为“五横两纵”，其中“两纵”是指VR和AR，“五横”是指近眼显示、感知交互、网络传输、渲染计算与内容制作。目前各方面技术的发展程度已经可以支持初级沉浸式体验，随着技术的不断发展，VR/AR产品的用户体验将持续进阶，产品将逐步走向成熟。具体来看：

- 近眼显示上，4K分辨率的FAST-LCD量产稳定、成本较低，逐渐被广泛应用；5K分辨率的Micro-LED已经开始装机。
- 感知交互上，内外向追踪技术已全面成熟，手势追踪初步成熟，眼动追踪成为新标配。
- 网络传输上，5G/MEC的上行150Mbps的大宽带以及网络延时小于20ms的低延时能力可有效满足各种环境流畅高分辨率的观感需求。
- 渲染计算上，云渲染、人工智能与注视点技术引领VR渲染2.0，进一步优化渲染质量与效率之间的平衡，增强用户的交互和观感体验。
- 内容制作上，WebXR、OS、OpenXR等支撑工具稳步发展，六自由度视频摄制技术、虚拟化身技术等进一步提升虚拟现实体验的社交性、沉浸感与个性化。

## 虚拟现实沉浸体验产业发展阶段

等级	1-初级沉浸	2-部分沉浸	3-深度沉浸	4-完全沉浸
发展阶段	2015-2018年	2019-2021年	2022-2025年	2026年以后
视频分辨率门槛	全视角4K 2D视频（全画面分辨率3840*1920）	全视角8K 2D视频（全画面分辨率7680*3840）	全视角12K 2D视频（全画面分辨率11520*5760）	全视角24K 3D视频（全画面分辨率23040*11520）
单眼分辨率门槛	960*960 FOV 100度（约20PPD）	1920*1920 FOV 110度（约20PPD）	3840*3840 FOV 120度（约30PPD）	7680*7680 FOV 120度（约60PPD）
典型网络宽带需求	20-50Mbps	50-200Mbps	200Mbps-1Gbps	2-5Gbps
典型网络RTT需求	<40ms	<30ms	<20ms	<10ms

## 随着关键技术取得突破，产品将逐步走向成熟

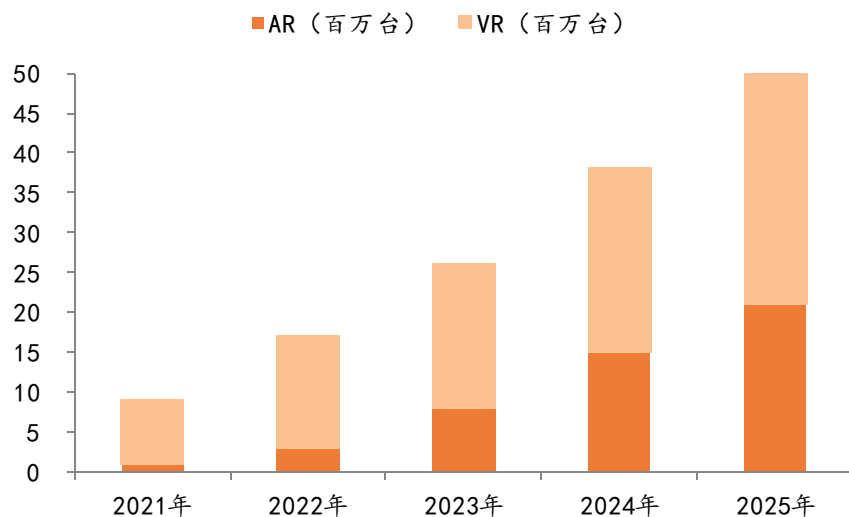




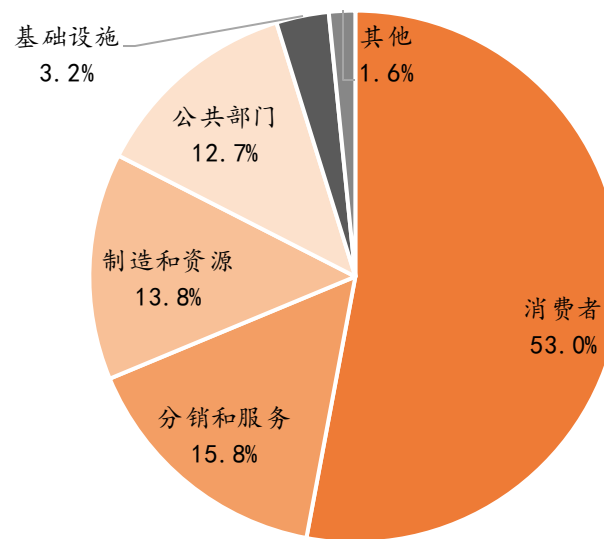
## 市场规模：VR/AR市场规模将持续高速增长

- 全球VR/AR市场规模将达数千亿元。根据IDC数据，2020年全球VR/AR市场规模约为900亿元，其中VR市场620亿元，AR市场280亿元。预计2024年VR/AR市场规模将达到4800亿元，其中AR和VR各占50%，整体年复合增速约为52%，其中VR增速约为40%，AR增速约为71%。
- 从具体的应用场景来说，目前消费者市场占主导。根据IDC数据，2020年VR/AR市场份额排名靠前的分别是消费者（53%）、分销与服务（15.8%）、制造和资源（13.8%）、公共部门（12.7%）和基础设施（3.2%）等五大应用场景。根据IDC预测，消费者市场在未来仍将保持高速增长，2020年至2024年间的年均复合增长率为34.1%。

全球VR/AR出货量预测



2020年全球VR/AR市场份额（按行业）

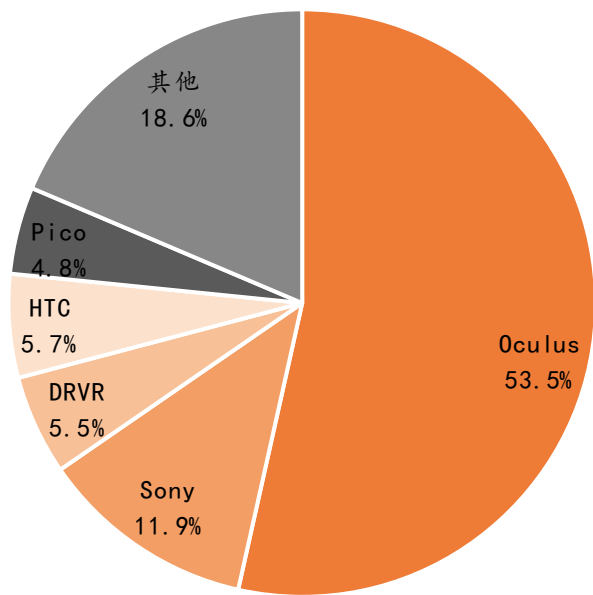




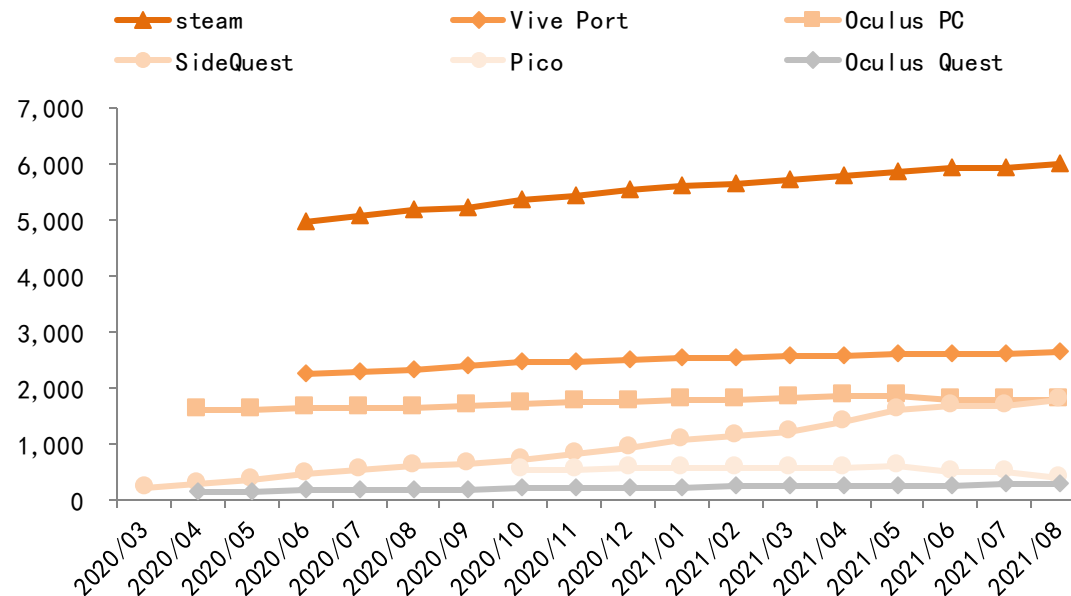
## 竞争格局：Oculus凭借爆款产品Quest 2占据行业半数以上市场份额

- ▶ 从出货量市场份额来看，Facebook旗下的Oculus占据了50%以上的市场份额。根据Counterpoint数据，2020年全球TOP5 VR/AR品牌是Oculus（53.5%）、Sony（11.9%）、THC（5.7%）、DPVR（5.5%）和Pico（4.8%）。Oculus市场份额远远领先其他品牌主要是受爆款Quest 2的影响。2021Q1，Oculus的市场份额进一步上升至75%。
- ▶ 截止2021年8月，VivePort平台内容数量为2671款，其中游戏1710款，应用961款；OculusPC平台内容数量为1798款，其中游戏1146款，应用652款；SideQuest内容数量为1804款，8月新增106款。

2020年全球TOP5 VR/AR品牌（出货量）



VR/AR主流内容平台内容数量



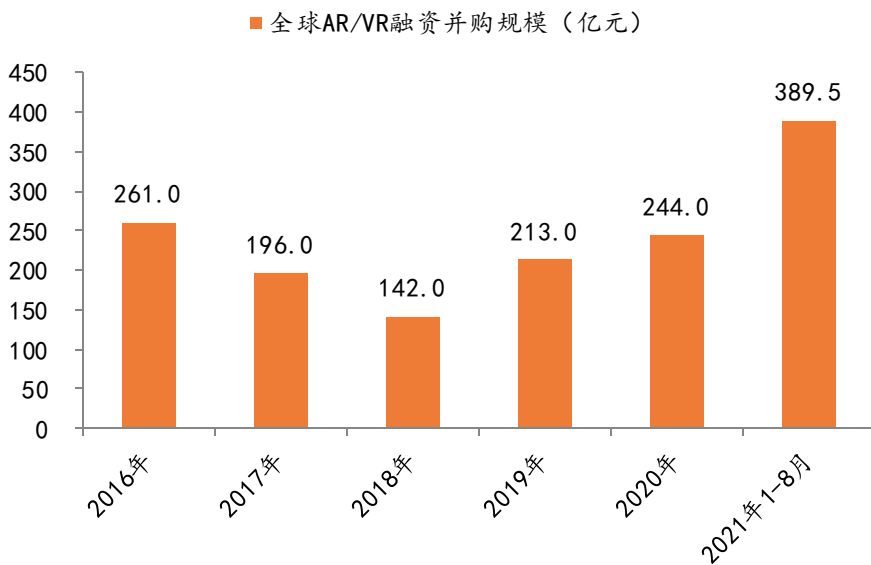


## 竞争格局：大厂纷纷入局，行业格局将可能不断变化

- 大厂纷纷布局，行业融资并购额再创新高。2021年8月底，字节跳动收购国内VR头显品牌Pico，紧接着腾讯就入股了VR游戏开发商威魔纪元、盒子怪等企业。目前海内外大厂Microsoft、Google、Apple、华为、爱奇艺等都布局了VR/AR领域。根据VR陀螺数据，2021年前八个月行业融资并购规模达到389.5亿元，创历史新高，新进入者不断。新厂商的加入将持续为VR/AR行业的发展注入动力。
- 大厂先天具有生态优势，尚未完全发力，行业格局未定。腾讯、苹果等大厂在布局VR/AR时天然具有生态和品牌优势，一旦推出相对成熟的产品，其品牌影响力会大大增加消费者对于VR的认知与消费欲望，庞大的用户群体和生态布局会为VR行业带来庞大的用户量级以及稳固的生态体系，很有可能改变和颠覆现有的行业格局。

### 部分大厂在VR/AR领域的布局

### 全球VR/AR融资并购规模再创高峰



资料来源：VR陀螺，亿欧，平安证券研究所

公司	VR/AR布局情况
Facebook	2014年以20亿美金收购Oculus，2020年推出的Quest 2（需绑定脸书账号使用）成为爆款，2020年市场份额全球第一，具有社交生态优势，游戏生态不断壮大
字节跳动	2021年8月收购Pico，2020年Pico全球市场份额第五，国内VR一体机市场份额第一，其中Q4份额高达57.8%，同时布局B端和C端市场
HTC	2020年市场份额第三，同时布局消费级和企业级应用市场
Microsoft	HoloLens为AR头显最高配，广泛落地于企业级应用场景
Google	2012年发布其AR眼镜雏形——谷歌眼镜Google Project Glass，2017年公布AR开发平台ARCore，2020年Google Glass 2企业版面向开发者发售，目前产品主要面向B端企业市场
Apple	2017年推出AR应用平台AR kit，截至2020年应用数量过万，苹果已率先在高端手机和iPad上配置LIDAR镜头，目前还未推出硬件产品
腾讯	2021年入股国内VR游戏开发商威魔纪元、盒子怪等企业，在游戏、影视、社交等多领域具有生态优势，暂无VR硬件产品
华为	2016年发布了其首款VR眼镜“HUAWEI VR”，2018年发布了通用AR引擎“华为AR Engine”，2019年发布AR技术Cyberverse，具有物联网和通信优势
爱奇艺	2017年3月发布全球首个4KVR一体机“奇遇”；2018年推出全球首款支持8K全景视频播放的4K VR一体机“奇遇2”，以及基于VR平台的iQUT未来影院；2020年3月发布奇遇2Pro 6DoF VR体感游戏机，在影视应用领域具有优势

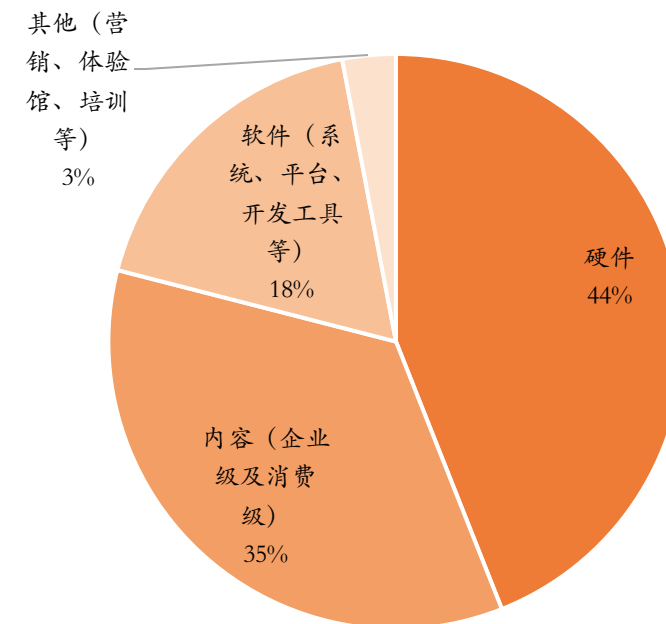
## 国家政策积极支持我国虚拟现实产业发展

- ▶ 2016年是虚拟现实产业元年。自2016年起，国家发布多项政策支持我国虚拟现实产业发展。2021年3月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》发布，虚拟现实和增强现实与云计算、大数据、物联网、工业互联网、区块链、人工智能一起，被列为数字经济重点产业。
- ▶ 我国VR/AR产业高速增长。根据易观分析数据，2020年，我国VR/AR产业市场规模约为40.9亿美元，同比增长65.9%，占全球市场的份额为38.3%，市场规模全球第一。国家对VR/AR产业的高度重视，将推动我国VR/AR产业持续蓬勃发展。

### ◆ 国家发布多项政策支持我国虚拟现实产业发展

时间	政策名称	简介
2016年12月	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	提出大力发展虚拟现实、增强现实、互动影视等新型软硬件产品，促进相关内容开发
2018年12月	《关于加快推进虚拟现实产业发展的指导意见》	提出我国VR产业发展的总体要求（包括指导思想和发展目标）、重点任务和推进措施
2019年11月	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	将VR产业列入鼓励类产业
2019年12月	《关于促进“互联网+社会服务”发展的意见》	提出支持引导新型穿戴设备、智能终端、服务机器人、在线服务平台、虚拟现实、增强现实、混合现实等产品和服务研发，丰富线上线下相融合的消费体验
2020年3月	《关于促进消费扩容提质加快形成强大国内市场的实施意见》	提出加快发展超高清视频、虚拟现实、可穿戴设备等新型信息产品
2020年3月	《关于推动工业互联网加快发展的通知》	提出引导平台增强5G、人工智能、区块链、增强现实/虚拟现实等新技术支撑能力，强化设计、生产、运维、管理等全流程数字化功能集成
2021年3月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	虚拟现实和增强现实与云计算、大数据、物联网、工业互联网、区块链、人工智能一起，被列为数字经济重点产业

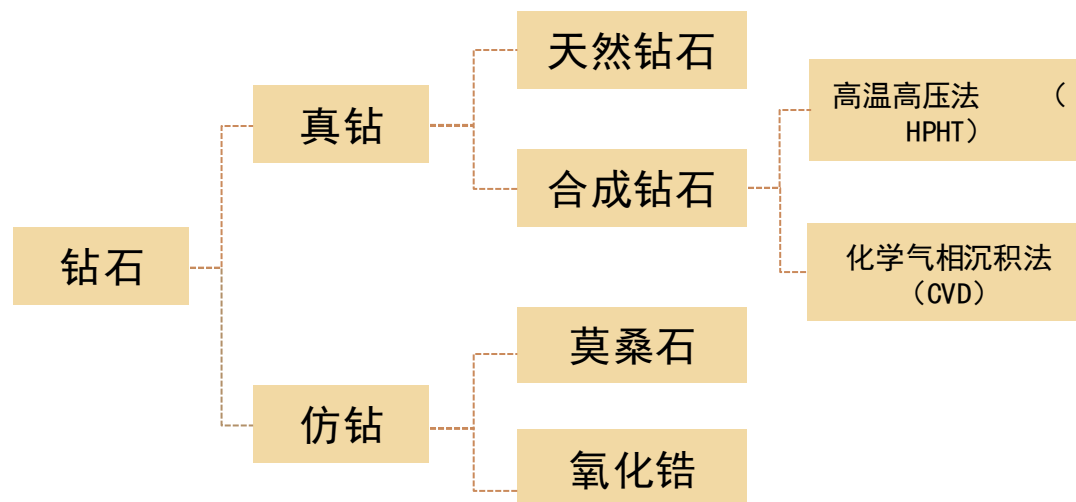
### ◆ 2020年我国VR/AR产业市场结构（按销售额）



## 智能制造：培育钻石行业有望迎来爆发

- **定义：**用人工方法制成的宝石级金刚石。通过人工方法模拟天然钻石结晶特点制造，化学性质和晶体结构与天然钻石一样，“合成钻石不是假钻石”。培育钻石和天然钻石在晶体形状、包裹体特征、发光性、吸收光谱和磁性等方面存在差异，可以由这些差异来鉴别。
- **生产方法：**高温高压法（HPHT）：在1400°C和55000大气压的条件下进行，利用高温高压改变碳原子的结构排列，形成钻石。化学气相沉积法（CVD）：用微波加热、放电等方法激活碳基气体（如甲烷），使之离解出碳原子和氢原子（或甲基CH<sub>3</sub>和氢原子），游离的碳原子形成钻石。

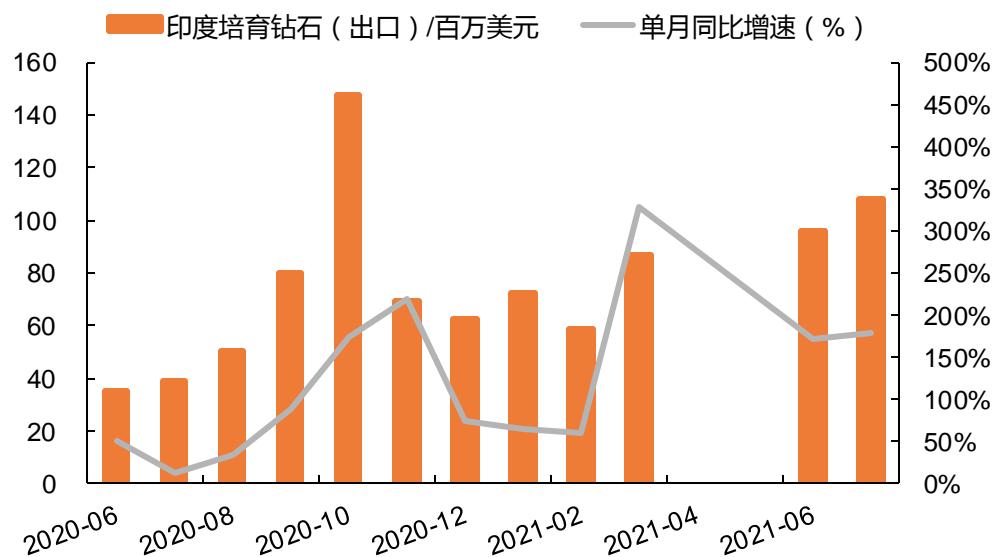
培育钻石是实验室培养的“真钻石”



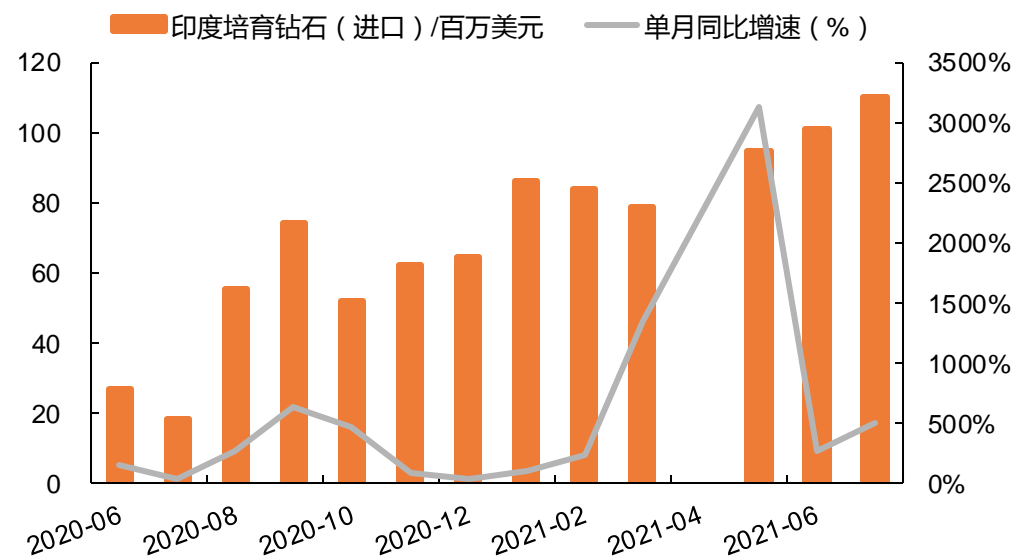
## 智能制造：培育钻石行业有望迎来爆发

- **需求爆发：**印度是全球钻石的加工中心，每年大量进口原石，加工完成之后出口到全球。2020年开始，印度培育钻石进口和出口数据快速攀升。这表明全球培育钻石市场处于爆发期。
- **渗透率仍有非常大的提升空间：**2020年全球培育钻石毛坯产量约为700万克拉，占天然钻石毛坯产量的比重约为6.31%。培育钻石渗透率仍有非常大的提升空间。

印度培育钻石出口及增速



印度培育钻石进口及增速

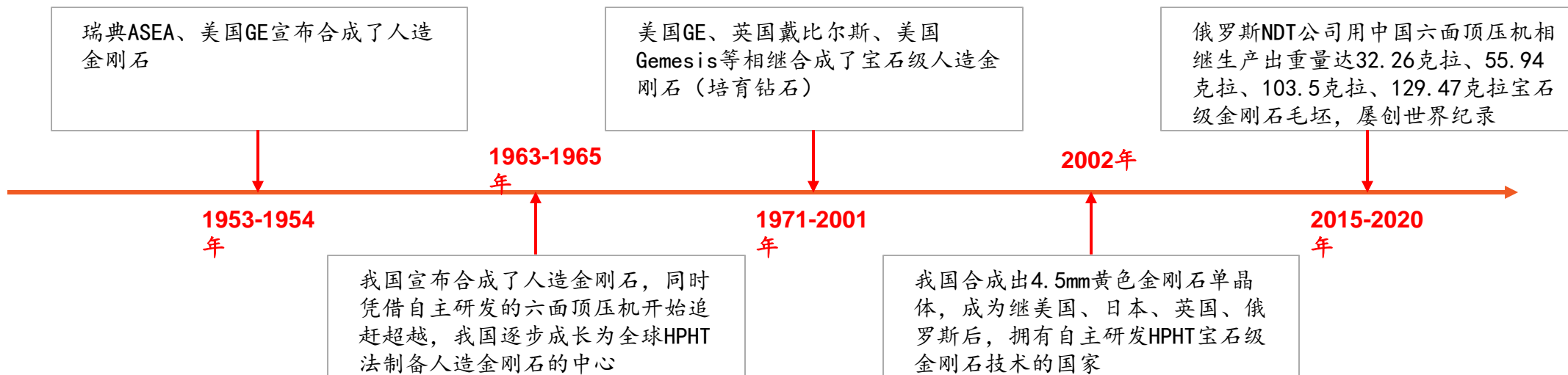




## 智能制造：中国集中了HPHT法培育钻石主要产能

- 全球HPHT法培钻看中国，中国HPHT法培钻看河南。根据贝恩报告，2020年，我国约有300万克拉的培育钻石产量，其中约90%的产出均由HPHT法制造。中国是全球HPHT法培钻制造中心，而河南是中国培育钻石的制造中心。我国自主研发的六面顶压机的推广使用，打败了海外企业。
- 我国HPHT法培钻生产企业具体包括中南钻石（中兵红箭子公司）、黄河旋风、力量钻石、华晶（豫金刚石子公司）等。俄罗斯HPHT法产能虽然不大，但是NDT公司用HPHT法做大克拉的培育钻石技术领先。

### HPHT法合成培育钻石历史



## 附：重点公司预测与评级

股票简称	股票代码	10月12日	EPS				PE				评级
		收盘价	2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E	
中科创达	300496.SZ	123.36	1.04	1.46	1.98	2.60	118.6	84.5	62.3	47.4	强烈推荐
安恒信息	688023.SH	319.84	1.81	2.48	3.32	4.41	176.7	129.0	96.3	72.5	推荐
深信服	300454.SZ	236.55	1.96	2.59	3.32	4.13	120.7	91.3	71.3	57.3	推荐
力量钻石	301071.SZ	236.00	1.21	3.44	5.73	8.41	195.0	68.6	41.2	28.1	未评级

资料来源：Wind、平安证券研究所 注：力量钻石2021-2023年的EPS取自Wind一致预期。

**平安证券综合研究所投资评级：****股票投资评级：**

强烈推荐（预计6个月内，股价表现强于沪深300指数20%以上）

推荐（预计6个月内，股价表现强于沪深300指数10%至20%之间）

中性（预计6个月内，股价表现相对沪深300指数在±10%之间）

回避（预计6个月内，股价表现弱于沪深300指数10%以上）

**行业投资评级：**

强于大市（预计6个月内，行业指数表现强于沪深300指数5%以上）

中性（预计6个月内，行业指数表现相对沪深300指数在±5%之间）

弱于大市（预计6个月内，行业指数表现弱于沪深300指数5%以上）

**公司声明及风险提示：**

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

**免责声明：**

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司2021版权所有。保留一切权利。