

2016年11月22日

分化的两级：新三板协议转让交易活跃，连续创历史新高

■ 11月17日的新三板做市指数最终报收于1091.56点，上涨0.19%。（安信新三板诸海滨团队）成指指数最终报收于1165.25点，上涨0.62%。市场总成交金额为9.56亿元，其中做市转让成交4.51亿元，协议转让部分5.05亿元。新挂牌公司共计21家，新转为做市转让的公司共计1家。截止17日，共有9599挂牌企业，有1645家做市企业。估值方面：新三板整体估值为24.21X，做市转让整体估值28.46X，协议转让整体估值22.23X，共有935只股票发生成交，其中做市转让681只。整体年均换手率21.82%。

■ 11月17日定增情况：

立元通信（831499）、易点天下（430270）、华新能源（834368）、蓝海科技（832570）、智趣互联（838843）、龙腾影视（835003）、名品世家（835961）、伊菲股份（831161）

■ 重要公司公告：

圆融科技（832502）、阿李股份（837100）、蓝天园林（832136）、森泰环保（832774）、益通建设（831343）、兴康信（837960）、光影侠（831138）、东方炫辰（430720）、辰维科技（430480）、康泰医学（835604）、东忠科技（833251）、达菲特（833542）、金呢股份（832334）、鸿基股份（835855）、世纪空间（835225.OC）、国通股份（837275.OC）、绿禾科技（838618.OC）、蓝山科技（830815.OC）

■ 新三板重要新闻：

分化的两级：新三板协议转让交易活跃，连续创历史新高
VR的春天还要等多久？

■ 风险提示：系统性风险，新三板政策推进不及预期风险。

投资策略定期报告

证券研究报告

诸海滨

分析师

SAC 执业证书编号：S1450511020005
zhuhb@essence.com.cn
021-35082062

桑威

分析师

SAC 执业证书编号：S1450514060006
sangwei@essence.com.cn
0755-82558335

相关报告

百舸争流千帆竞，看谁逐浪正远航——在线教育行业格局深度分析	2016-11-03
新三板日报(交易所债市要借新三板还魂，双创债能创造奇迹吗)	2016-11-03
寻找新三板高送转背后的高成长？	2016-11-02
新三板日报(新三板将成为成长性公司“第一站”)	2016-11-02
新三板日报(股转公司温馨发布投资者权利义务问答)	2016-11-02

1. 市场回顾

11月17日的新三板做市指数最终报收于1091.56点,上涨0.19%。(安信新三板诸海滨团队)成指指数最终报收于1165.25点,上涨0.62%。市场总成交金额为9.56亿元,其中做市转让成交4.51亿元,协议转让部分5.05亿元。新挂牌公司共计21家,新转为做市转让的公司共计1家。截止17日,共有9599挂牌企业,有1645家做市企业。估值方面:新三板整体估值为24.21X,做市转让整体估值28.46X,协议转让整体估值22.23X,共有935只股票发生成交,其中做市转让681只。整体年均换手率21.82%。

表1: 11月17日指数概况

代码	名称	最新价	涨跌	涨跌幅
899002	三板做市	1091.56	2.02	0.19%
899001	三板成指	1165.25	7.13	0.62%

资料来源:安信证券研究中心、全国中小企业股份转让系统

表2: 市场概况

项目	做市转让	协议转让	合计
挂牌公司家数	1645	7954	9599
当日新增家数	0	21	21
成交股票只数	681	254	935
成交金额(亿元)	4.51	5.05	9.56
待挂牌总家数	-	-	261
申报中总家数	-	-	1495

资料来源:安信证券研究中心、choice数据

表3: 11月17日新挂牌

证券代码	证券名称	主营业务	主办券商	备注
837738.OC	磐彩环保	公司主要从事建筑水性多彩石涂料的研发、生产与销售等	安信证券	-
839329.OC	全丰航空	公司主要从事航空植保无人机的研发、生产和销售,以及航空植保技术服务等	中信建投	-
839538.OC	窝米网	公司定位于共享房屋平台,采用分享经济理念,精选高品质物业,将业主的不动产标准化后,通过预订服务、租赁服务和管理顾问服务输出的方式进行运营管理,并通过线上预订激活存量资产,融优质的管家服务于温馨居家环境,为住客提供像家一样的住宿体验,为房东和商家提供经营支持,让不动产保值增值等	太平洋	-
839720.OC	熊猫雷笋	雷竹种植、销售;竹笋种植、销售等	东兴证券	-
839870.OC	宝隆丰	公司自成立以来主要从事票据纸印刷品、通用纸品的研发、生产和销售,客户遍布物流行业、金融机构、电影院和企事业单位,为京东商城、当当网、万达影城、工商银行、聚美优品、佳怡物流和一号店等提供票据纸印刷品。等	天风证券	-
839726.OC	欣欣传媒	广告代理和少儿电视节目的制作业务等	方正证券	-
839897.OC	黑马软件	客户应用系统分析优化和移动互联网开发及大数据服务等	东莞证券	-
839729.OC	永顺生物	重大动物疫病疫苗和一般动物疫病疫苗的研发、生产和销售,动物疫病疫苗生产技术的转让等	中山证券	-
839580.OC	康博科技	复合绝缘子芯棒制品的研发、生产和销售等	民族证券	-
839878.OC	第一环保	工业纯水处理、中水回用、工业水零排放相关技术的应用;水处理系统建设及运营管理、集成设备的销售安装和维保服务等	国联证券	-
839759.OC	华冶科技	耐热耐磨钢铸件的研发、生产与销售等	爱建证券	-
839762.OC	浙江旭光	公司是一家专业从事节能灯和LED灯等绿色照明产品的研发、生产、销售的企业等	浙商证券	-
839589.OC	百澳股份	玻璃制品的研发、生产及销售等	中泰证券	-
839945.OC	东新股份	汽车外饰件、金属冲压件和新能源汽车零部件的研发、生产与销售等	安信证券	-
839933.OC	特普科技	生物农药的研发、生产及销售等	银河证券	-
839689.OC	华普特	公司主要从事无线及光纤信号覆盖类通信设备研发、生产、销售及服务,国家级高新技术企业,公司产品定位于室内网络优化覆盖通信领域,服务于国内外电信运营商、系统集成商和海外中高端的大众消费群体等	国信证券	-

839688.OC	诚道科技	智能交通管理软件平台,公安交通管理软件及智能交通管理领域综合解决方案的研究开发,产品销售及相关系统运维服务等	国信证券	-
839804.OC	有道汽车	汽车销售、汽车维修保养、配件销售、保险代理、汽车装饰和汽车服务代办等	中信证券	-
839919.OC	宇翔通讯	公司为专网通信技术综合解决方案提供商。主要业务包括提供调度通信系统综合解决方案及 LTE 车地无线通信系统综合解决方案等	东吴证券	-
839920.OC	联佳股份	公司专注于提供国产及进口 PVC(聚氯乙烯)、相关助剂及增塑剂、合成橡胶(丁腈橡胶、丁苯橡胶及顺丁橡胶)及相关助剂、糊状树脂粉及相关增塑剂、PP(聚丙烯)、PE(聚乙烯)等产品的贸易批发服务,并为客户提供相应的产品技术配方相关配套服务等	东北证券	-
839863.OC	今升股份	公司主要从事电视购物、网络购物等领域的品牌运营及商品销售等	方正证券	-

资料来源:安信证券研究中心、choice 数据

表 4: 交易金额前十

序号	代码	名称	现价	交易金额(万元)	交易量(万股)	转让方式	所属行业 (wind 三级)
1	836019.OC	阿尔特	7.36	12500.00	1697.11	协议	专业服务
2	832399.OC	宁波公运	8.00	9210.00	1153.63	做市	公路与铁路运输
3	834299.OC	汇量科技	61.50	8300.00	139.50	协议	媒体 III
4	832970.OC	东海证券	10.10	5633.74	543.40	协议	资本市场
5	830858.OC	华图教育	65.00	3418.39	48.00	协议	综合消费者服务 III
6	835265.OC	同禹药包	47.70	2756.41	60.20	做市	容器与包装
7	833237.OC	国路安	6.18	2484.63	402.02	协议	软件
8	835956.OC	浦华环保	1.38	2391.26	1732.80	协议	商业服务与用品
9	830899.OC	联讯证券	2.09	2281.49	1095.20	做市	资本市场
10	832737.OC	恒信玺利	16.36	2260.92	131.30	做市	纺织品、服装与奢侈品

资料来源:安信证券研究中心、choice 数据

表 5: 11 月 17 日股权质押

证券代码	证券名称	股东名称	质押权人	质押股数 (万股)	质押起始日期	质押截止日期	质押事由
835008.OC	卓越钨业	攀枝花钢城集团有限公司	攀钢集团钢城企业总公司	5944.82	2016/10/28	2023/8/30	质押担保
834955.OC	永威安防	任军霞	丰汇租赁有限公司	360.00	2016/11/16	2019/12/5	贷款
833916.OC	壹鸣环境	纪涛	上海浦东发展银行股份有限公司天津分行	240.00	2016/11/9	2017/11/9	贷款
837054.OC	华磊股份	王文磊	河北唐山农村商业银行股份有限公司城区支行	300.00	2016/11/15	2017/11/14	为他人借款提供担保
831493.OC	赛特传媒	林昱	远东宏信(天津)融资租赁有限公司	301.23	2016/11/16	《委托贷款借款合同》项下全部主债务履行期届满之日起满两年的期间	贷款担保

资料来源:安信证券研究中心、全国中小企业股份转让系统

2. 定增

立元通信(831499)募资 1.4 亿元

公司拟发行股票数量不超过 1000 万股,发行价格为人民币 14 元/股,预计募集资金总额不超过 1.4 亿元人民币。本次股票发行的新增投资者不超过 35 名。根据公司 2015 年披露的每股收益为 0.47 元/股,本次发行实现市盈率为 29.79 倍。

易点天下 (430270) 募资 7.02 亿元

公司拟发行股票数量不超过 1200 万股，发行价格为人民币 58.51 元/股，预计募集资金总额不超过 7.02 亿元人民币。根据公司 2015 年披露的每股收益为 1.58 元/股，本次发行实现市盈率为 37.03 倍。

华新能源 (834368) 募资 3.9 亿元

公司拟发行股票数量不超过 3000 万股，发行价格为人民币 13 元/股，预计募集资金总额不超过 3.9 亿元人民币。根据公司 2015 年披露的每股收益为 3.77 元/股，本次发行实现市盈率为 3.45 倍。

蓝海科技 (832570) 募资 8744 万元

公司拟发行股票数量不超过 800 万股，发行价格不低于人民币 10.93 元/股，预计募集资金总额不超过 8744 万元人民币。本次股票发行新增投资者累计不超过 35 名。根据公司 2015 年披露的每股收益为 0.93 元/股，本次发行实现市盈率为 11.15 倍。

智趣互联 (838843) 募资 6000.92 万元

公司拟发行股票数量不超过 284 万股，发行价格为人民币 21.13 元/股，预计募集资金总额不超过 6000.92 万元人民币。根据公司 2015 年披露的每股收益为 0.22 元/股，本次发行实现市盈率为 96.05 倍。

龙腾影视 (835003) 募资 1.04 元

公司拟发行股票数量不超过 700 万股，发行价格为人民币 14.8 元/股，预计募集资金总额不超过 1.04 亿元人民币。本次股票发行对象不超过 35 名。根据公司 2015 年披露的每股收益为 2.19 元/股，本次发行实现市盈率为 6.76 倍。

名品世家 (835961) 募资 9990 万元

公司拟发行股票数量不超过 555 万股，发行价格为人民币 18 元/股，预计募集资金总额不超过 9990 万元人民币。参与本次股票发行认购的符合投资者适当性管理规定的投资者人数不超过 35 人。根据公司 2015 年披露的每股收益为 0.74 元/股，本次发行实现市盈率为 24.32 倍。

伊菲股份 (831161) 募资 6000 万元

公司拟发行股票数量不超过 600 万股，发行价格为人民币 10 元/股，预计募集资金总额不超过 6000 万元人民币。根据公司 2015 年披露的每股收益为 0.49 元/股，本次发行实现市盈率为 20.41 倍。

3. 重要挂牌公司公告

3.1. 对外投资

圆融科技 (832502) 1.2 亿元对全资子公司增资

本公司拟将子公司江西圆融光电科技有限公司注册资本增加到人民币 2.2 亿元，即江西圆融光电科技有限公司新增注册资本人民币 1.2 亿元，其中公司认缴出资人民币 1.2 亿元，本次对外投资构成关联交易。本次对全资子公司增资，增加子公司注册资本，可以加强子公司的财务能力，有利于其业务能力的发展、盈利能力的提高以及经营抗风险能力的增强。

阿李股份 (837100) 3000 万元设立控股子公司

本公司拟与宁德聚能动力电源系统技术有限公司共同出资设立控股子公司宁德阿李科技有

限公司(以工商部门最终核准名称为准),注册地福建省宁德市东侨工业集中区服务中心大楼四层402室,注册资本为人民币5000万元,其中本公司认缴出资人民币3000万元,占注册资本的60%,宁德聚能认缴出资人民币2000万元,占注册资本的40%。本次对外投资不会对公司的财务状况产生重大影响,预期将改善公司的未来财务状况和经营成果。

蓝天园林(832136) 3.3亿元对全资子公司进行债转股

公司拟以对全资子公司杭州蓝天园林建设有限公司拥有的3.3亿元债权出资转为杭州蓝天园林建设有限公司的股本,增资完成后杭州蓝天园林建设有限公司注册资本变更为5.01亿元。本次对外投资完成后蓝天建设的注册资本将变更为5.01亿元,增强了蓝天建设的资本实力,将有利于公司承接更多优质工程项目,对公司经营将产生积极影响。

3.2. 重大合同

森泰环保(832774) 关于签订重大合同的公告

近日,公司与京山县城城市管理局签订了《京山县城东污水处理厂设备采购与安装调试总承包项目合同》,合同总价款1816.97万元。该合同的签订对公司的业务发展具有重大战略意义,对公司的经营业绩、经营结构优化、市场拓展及品牌效应产生积极影响。

益通建设(831343) 关于签订重大合同的公告

近日,公司收到业主单位宜昌市城市建设投资开发有限公司签订的《宜昌奥林匹克体育运动中心一期项目室外配套工程施工合同》,合同金额为人民币1.48亿元。上述合同的履行,将对公司的经营业绩和市场拓展产生积极影响。

兴康信(837960) 关于签订重大合同的公告

公司与中华人民共和国上海海事局于2016年11月15日签署关于《上海船员评估示范中心建设工程360°航海模拟器集成采购项目合同》、和《上海船员评估示范中心建设工程240°航海模拟器集成采购项目合同》,合同金额分别为2250万元与675万元。上述合同的履行,将对公司未来的经营业绩、市场拓展及品牌影响产生积极影响。

3.3. 收购&重大资产重组

光影侠(831138) 收购资产公告

公司拟与东莞市俊特信息科技有限公司共同收购达州市通川区达商小额贷款有限公司30.952%的股权,达商小贷注册资本为5.25亿元,本次定价以注册资本为依据,经友好协商后,我公司拟以1050万元受让何保宣持有的达商小贷2.00%的股权,俊特科技拟以1.52亿元受让达商小贷28.952%的股权。

公司本次对外投资达商小贷,符合公司的发展战略,将进一步提升公司综合竞争力。本次收购资产对公司未来财务状况和经营成果预计起到积极的作用,符合公司长期发展战略和全体股东的利益。

东方炫辰(430720) 收购股权公告

公司收购北京祝企联企业管理有限公司持有的中建富达(北京)建设有限公司100%股权。公司于2016年10月17日与祝企联签署了《股权转让协议》,约定收购价格为150万元。本次收购中建富达扩大了公司经营范围,公司资质受限的问题得到了改善,会积极提升公司的业务拓展能力,对公司未来财务状况和经营成果产生积极影响。

3.4. 其他公告

辰维科技 (430480) 权益分派公告

公司以现有总股本 2024 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股。

康泰医学 (835604) 权益分派公告

公司以现有总股本 1.07 亿股为基数，向全体股东每 10 股派 10 元人民币现金。

东忠科技 (833251) 高级管理人员变动公告

本公司董事会于 11 月 15 日收到孙敏申请辞去财务负责人的报告。孙敏通过持有杭州东忠投资管理有限公司的 47.5% 的股权，间接持有公司 0.475% 的股份。孙敏辞职后仍担任公司的董事职务。

达菲特 (833542) 高级管理人员变动公告

本公司董事会于 2016 年 11 月 17 日收到董事长陆梅递交的辞职报告，辞去董事及董事长职位。该辞职董事长持有公司股 368.55 万股，占公司股本的 15.36%。陆梅辞职后不再担任公司其它职务。

金呢股份 (832334) 股票解除限售公告

本批次股票解除限售数量总额为 1652 万股，占公司总股本的比例是 18.47%，可转让时间为 2016 年 11 月 22 日。

鸿基股份 (835855) 股票解除限售公告

本批次股票解除限售数量总额为 6942.24 万股，占公司总股本的比例是 33.28%，可转让时间为 2016 年 11 月 23 日。

3.5. 停牌

世纪空间 (835225.OC)，国通股份 (837275.OC)，绿禾科技 (838618.OC)

3.6. 复牌

蓝山科技 (830815.OC)

4. 新三板重要新闻

4.1. 分化的两级：新三板协议转让交易活跃，连续创历史新高

(来源：安信证券·研报)

导语：协议转让与做市转让近三月成交活跃度反差明显。近期新三板协议转让成交活跃，协议转让成交金额连续三个月创出历史新高，较年初的成交水平放大近 8 成。

协议转让与做市转让近三月成交活跃度反差明显：近期新三板协议转让成交活跃，协议转让成交金额连续三个月创出历史新高，较年初的成交水平放大近 8 成。10 月份协议转让成交金额达到 86.43 亿元，相比于几年一二季度平均每月 50 亿成交额已有较大幅度提升，而且这样的势头可能还将持续，11 月上半月，协议转让成交金额已超过 50 亿，本月成交金额有可能向 100 亿元大关挺近。相比于协议转让，做市转让成交情况的变化并没有如此明显，成交金额在近 6 个月一致维持在 70 亿左右水平，在 10 月还有一定程度下滑，成交金额只有 56.76 亿元。

协议转让活跃公司特点清晰，营收和净利润规模相对较高，抗风险能力强：协议转让行业中金融、文化传媒和信息技术是成交量最大的三行业。如果从微观角度看，协议转让中成交量有效放大的公司典型特点是：平均涨幅为 27.23%，平均 PE(TTM)31.53 倍。从基本面上看这类公司营收和净利润规模相对较高，营收和净利润增速快，抗风险能力较强。

本周建议关注中航科电和莱康宁：本周新增挂牌公司 103 家，从盈利能力、商业模式、业务特色等角度，我们挑选出 5 家公司建议重点关注：四象智能(智能穿戴等金属精密结构件研发设计生产企业)、中航科电(加固计算机、计算机测量与控制软硬件、工业自动化设备高新技术军工企业)、莱康宁(产科监护系列产品的研发、生产与销售企业)、海合达(汽车电子电器和系统集成的高科技企业)、想实电子(安防视频监控数字化、网络化、智能化和集成化综合服务商)。

本周共计发布 83 次定向发行预案，涉及总资金 40.12 亿元，其中宏济堂预计募资最高，为 2.8 亿元：本周共计发布 83 次定向发行预案，涉及总资金 40.12 亿元，其中宏济堂预计募资最高，为 2.8 亿元。从行业分布来看，信息技术、电子设备和机械设备是本周发布预案数量前三的行业。本周定增预案拟募集资金最多的三大行业为医药生物、电子设备和食品饮料，其中信息技术预计募集资金为 108.89 亿元。

风险提示：系统性风险，新三板政策推进不及预期风险。

4.2. VR 的春天还要等多久？

(来源：36Kr)

2016 年，是传说中的 VR 元年。

而就在这短短的一年里，VR 就经历了众人追捧的大火到理智降温的“冬季”。那么这个领域到底值得关注吗，如果值得，那么有哪些特别的领域是最被看好的方向？

在 2016 年即将收尾之时，顺为资本在此推出由顺为投资团队出品的严肃思考，由我司人称“硬件小王子”的投资经理段誉（段郎）真诚贡献。

正文：

记得在 14 年底的时候，第一次听前酷盘的朋友谈及要做 VR。会后自己惭愧地做了一下工作，仍旧不明白 Facebook 砸下二十亿美元收购 Oculus 到底是为了啥。在顺为当时还位于望京

卷石天地的办公室里，我见了 N 多团队和 Demo 后，仍旧无法说服自己，这个『蒙住你的双眼』的渣画质头盔真的代表了未来？

直到去年底，在 TVR 负责人方相原的办公室（名字叫中关村虚拟现实空间，实在太 NB 了），我第一次体验了 HTC Vive，那种震撼的感觉实在难以言表，也让我开始对 VR 领域投入了相当大的热情。算下来，从 15-16 年，我前后也聊了 100 多家公司，虽然整体 VR 板块的发展低于之前的预期，但有一些经验很值得总结，同时一些细分领域仍值得持续关注。

1) 当我们谈论 VR 时，到底在谈什么？

一般人自然想到的是各种头显（HMD）。

如下面这张图，从最简单的 Cardboard 手机壳（或者应该叫观影器），到目前体验感最好的 HTC Vive，沉浸感（包括视角，画面分辨率，刷新率，延迟，等参数）不同，价格也差异巨大。

一句话，体验是要付出代价的，丰俭由人。



（数据来源：作者根据公开信息整理）

诸海滨新三板

德意志银行的报告很认真地总结了这张参数对照表，我就不汉化了，直接贴过来。可以看到，在高端 VR 头显中，为了保证低延迟和没有余晖，OLED 屏幕已经成为标配（事实上从大厂稳定拿到 OLED 屏还是很难的）。在效果上，大厂也都做到了 20ms 左右的延迟。另外『手持控制器+头部追踪』的交互方式也成为主流。

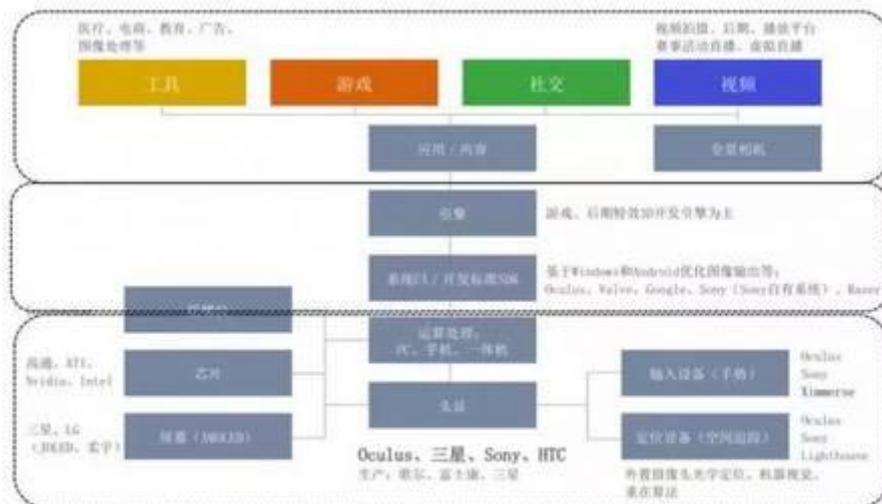
	PlayStation VR	Oculus VR	HTC Vive
Display	OLED Display	OLED Display	OLED Display
Refresh Rate	120 Hz	90 Hz	90 Hz
Latency	18ms	20ms	22ms
Pixel Persistence	?	?	3ms
Display	?	2.35:1	16:9
Resolution	1920 x 1080	2160x1200	2160x1200
View	100 degrees	110 degrees	110 degrees
Tracking	9 LEDs head tracking	360 deg head position tracking	Lighthouse, front facing camera, 37 sensors
Control	Playstation VR Controller	Oculus Touch, xBox	Vive Controller
Tracking Area	?	?	15x15 feet
Platform	Playstation Network	Oculus Home	SteamVR

诸海滨新三板

(数据来源：Deutsche Bank)

2)其实，头显背后的生态更为重要

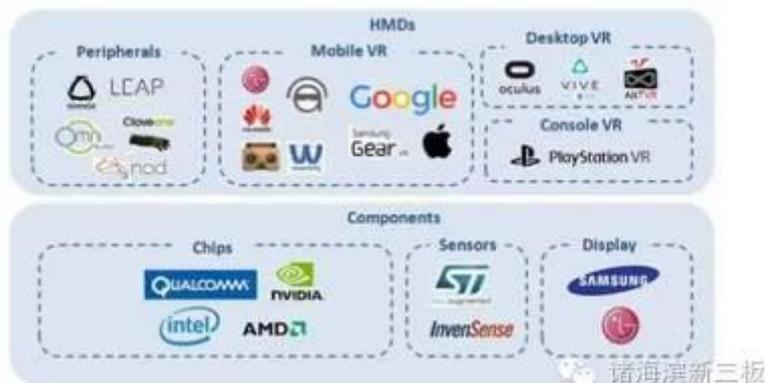
比起头显这样的硬件，其实下面这张图可以比较直接地呈现，VR 头显的上下游，以及硬件层，中间层，还有内容层的生态。可以看到，在消费者可以直观体验到的头显外，上游又头显厂商，芯片厂商（图像处理，传输等），以及一些 Sensor（如陀螺仪），配套的产品还有空间定位设备（lighthouse），输入设备（Ximmerse）等。



诸海滨新三板

(数据来源：作者根据访谈整理)

关于硬件这一层，当前的情况可以概括为：

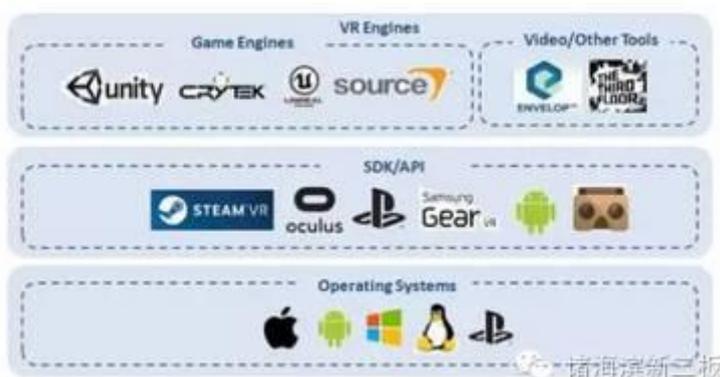


a)头显：PC 头显，移动头显，一体机等。PC 头显主要由国外三大厂商主导，国内的头显厂商多将一体机作为主要研发目标（暴风、大鹏等）

b)交互设备：手势识别 LeapMotion，控制器 Ximmerse 等

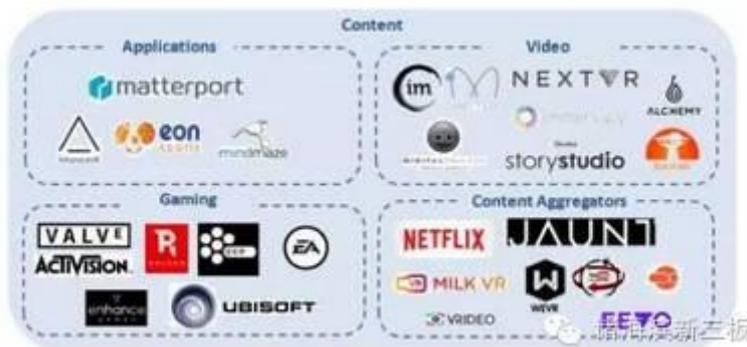
c)拍摄设备：消费级的全景相机产品逐步丰富，如 ThetaS, Insta360, 完美环境等

向上一层看，中间层，也是比较容易忽视的一层，可以概括为：



a)Google： Daydream 平台联合了主要的手机厂商，未来移动 VR 的平台可能会趋向统一

b)早期以游戏和视频的加速为主，目前出现了包括游戏录制，全景音频等细分领域的应用层内容方面，16 年上半年创业的公司相当多，但国内优质的平台，或内容团队相对较少，简单概括下：



a) 视频和游戏是内容的两大主题，PC 端已有一些游戏大作出现（最终幻想，刺客信条），移动端主要以视频内容为主

b) 原端游的成熟团队开始制作 VR 游戏。行业应用方面，房产家装，线下体验店的商业模式相对成熟

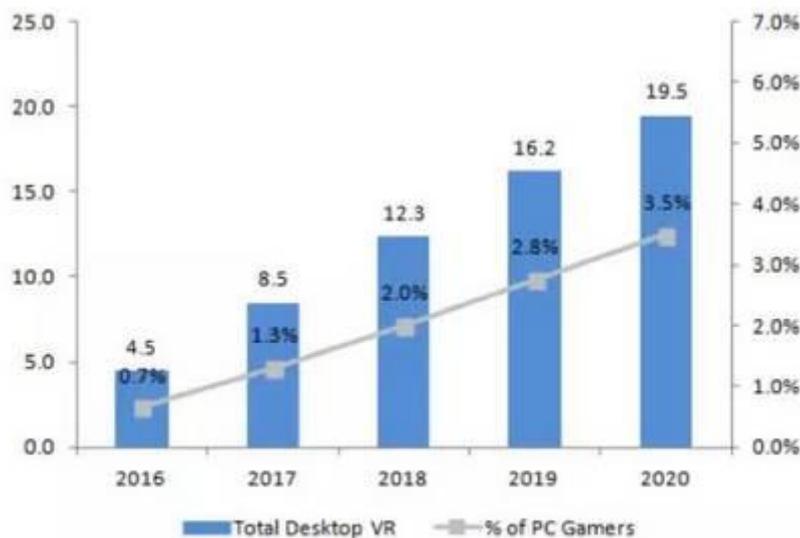
c) 全景视频平台：Youtube、 Facebook、 爱奇艺、 优酷、 土豆

总结一下，我认为目前为止，VR 行业的整体图景 (landscape) 已经比较清晰，尤其是 Google Daydream 平台的推出，让移动 VR 领域各家厂商的『势力范围』明确了很多。

3) 产业的成熟，需要以出货量为前提

新兴产业总有一个鸡与蛋的悖论：没有内容，消费者不买单，硬件卖不出去；硬件没有销量，开发者没有信心，产生不了好的内容。这个循环通常由『杀手应用』 (Killer App) 来打破，如微软的当家花旦 Office，或是智能机上的愤怒小鸟。但这些爆款应用出现的一大前提，是硬件产品的出货量/渗透率达到一定的基础水平。

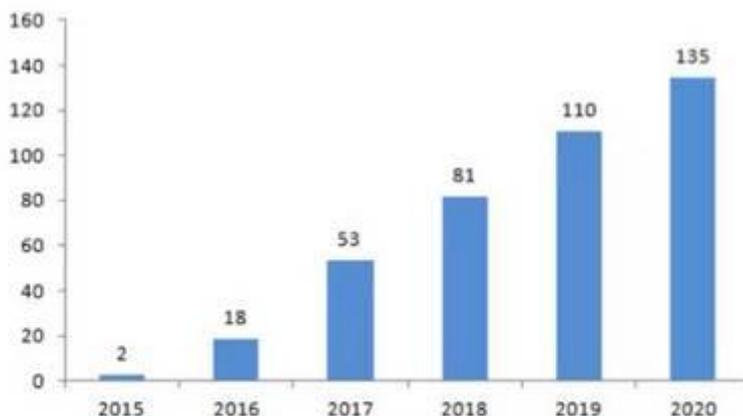
段郎的读者中不乏 VR 的老司机，不卖关子直接上图，16 年 PC 端 VR 保有量也就 400 万台左右，渗透率不足 1%（相对于 PC 游戏玩家）。



(数据来源：Deutsche Bank)

诸海滨新三板

移动端 VR 的保有量应该在 1500 万左右（不算 cardboard 版本的。Samsung Gear 刚过千万，其他一体机量都不大），显然德意志银行在做这份预测的时候，没有考虑到 Boom 7 对三星的灾难性影响。



(数据来源: Deutsche Bank)

诸海滨新三板

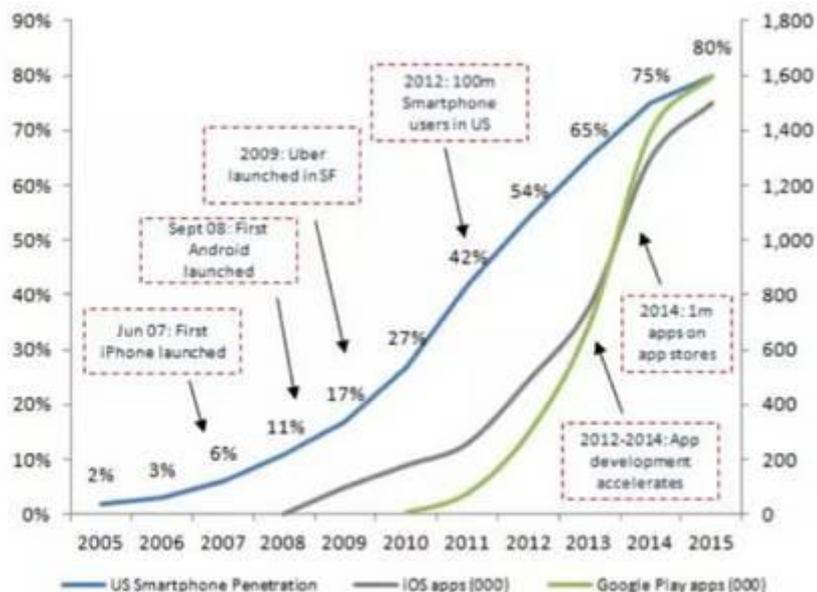
值得一提的是，各种山寨的 Cardboard 虽然被专业玩家各种鄙视，但来自华强北的消息称目前每个月出货已超过 700 万台，其中 50% 出口，50% 内销。按照这样的速度，目前全球 Cardboard 的保有量应该已接近 1 亿台，这个量还是很惊人的。

根据我们的观察，山寨 Cardboard 用户主要在看视频（例如某橙和某播），使用时常 20 分钟左右，而这两个视频平台已经有了几百万的下载，以及小几十万的 DAU 了。而这部分用户未来将如何转化，对产业又将造成怎样的影响，是个非常有意思的话题。

4) 目前的 VR，类似于 07-08 年的智能机

无论是 PC 端还是移动端，VR 设备刚过千万的出货量，不足 1% 的渗透率意味着什么呢？做个略显勉强的对比，我认为现在的 VR 设备类似 07-08 年的智能机：

设备刚刚出现，渗透率不足 5%，也还没有多少开发者。预计 2 年后，如果移动端设备的保有量过亿，每天至少有 400-500 万的日活跃用户，足以养活若干应用的开发者，软件生态也就比较容易形成了。



(数据来源: Deutsche Bank)

诸海滨新三板

5) 投资上应当关注垂直领域的应用

根据我们的观察，16年以来，针对VR的硬件投资逐步减少，VR的内容和行业应用已成为主流。IT桔子的一份数据报告也佐证了这一点：



(数据来源: IT桔子)

诸海滨新三板

作为行业应用的代表，VR看房借着上半年房产经纪的火爆冲在了最前面。当然，NextVR对NBA的VR直播在技术上更加可圈可点，也带来了更多民众的关注度。



相比于 VR 看房，VR 看球或者 VR 看车，我们更倾向于深入研究这些行业应用背后的底层技术。

对人体甚至整个环境的捕捉（Holographic Capture）正在更加成熟（从精细度和速度这两个纬度，甚至可以做到实时），而这一技术的应用将有力地拓展 VR 的应用空间，产生很多有趣的应用，比如实时地全景远程开会，对婚礼/求婚场面的全息跟拍记录等等。

事实上，Holographic Capture 在 AR/MR 领域会有更多应用，限于本文的篇幅，这里就不再展开了。



总结一下，我认为 VR 仍是一个令人兴奋的领域：

虽然整体上 VR 板块的发展低于之前的预期，但是一些细分领域，例如垂直行业应用，或者相对基础的技术突破，仍值得持续关注。

■ 分析师声明

诸海滨、桑威声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	葛娇妤	021-35082701	gejy@essence.com.cn
	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn
	许敏	021-35082953	xumin@essence.com.cn
	孟硕丰	021-35082788	mengsf@essence.com.cn
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn
	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn
	潘艳	021-35082957	panyan@essence.com.cn
北京联系人	原晨	010-83321361	yuanchen@essence.com.cn
	温鹏	010-83321350	wenpeng@essence.com.cn
	田星汉	010-83321362	tianxh@essence.com.cn
	王秋实	010-83321351	wangqs@essence.com.cn
	张莹	010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
	李倩	010-83321355	liqian1@essence.com.cn
	周蓉	010-83321367	zhourong@essence.com.cn
深圳联系人	胡珍	0755-82558073	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	0755-82558044	fanhq@essence.com.cn
	孟昊琳	0755-82558045	menghl@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址：深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编：518026

上海市

地址：上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编：200080

北京市

地址：北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编：100034