



2018 年 02 月 13 日

增持(维持)

分析师：王凤华

执业编号：S0300516060001

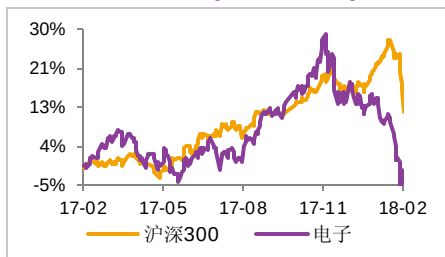
邮箱：wangfenghua@lxsec.com

研究助理：彭星煜

电话：15901194401

邮箱：pengxingyu@lxsec.com

行业表现对比图(近 12 个月)



资料来源：聚源

相关研究

《【联讯电子行业周报】全球首条 10.5 代线投产，京东方引领超大尺寸时代》

2017-12-26

《【联讯电子行业研究】增长放缓、市场集中，创新带来智能手机新机遇》2018-01-09

《【联讯电子行业周观点】大陆 TV 面板出货量跃居全球第一，价格下滑影响厂商盈利》2018-01-29

电子

【联讯电子行业研究】TV 面板：大陆厂商实力持续增强，大尺寸、高分辨率、新技术稳步推进

投资要点

✧ 全球 TV 面板出货量微增，大陆厂商跃居第一

2017 年全球 TV 面板出货量 265M 片，同比增长 1.9%。近年来 TV 面板出货量基本保持稳定。预计 2018 年将达到 274M 片，同比增长 3.4%。

2017 年全球 TV 面板出货面积 139 Mm²，同比增长 7.1%。近年来出货面积保持相对稳定的增长。TV 面板平均尺寸继续增长至 42.16 寸。

大陆面板厂出货量跃居全球第一位，出货面积为第二位。

✧ 全球 TV 出货量略有下滑，预计 2018 年小幅增长

2017 年全球 TV 出货量 220M 台，同比增长-3.3%。从 2014 年开始，全球电视出货量基本保持稳定。预计 2018 年全球 TV 出货 223M 台，同比增长 1.4%。

✧ 新产线持续开出，大尺寸化助力产能消耗

2017 年惠科 8.6 代线、群创 8.6 代线、LGD 8.5 代线、京东方 8.5 代线等陆续量产，基本处于爬坡状态。2018 年基本将以满产的姿态出现。

2018 年京东方合肥 10.5 代线、CEC 咸阳 8.6 代线和成都 8.6+代线 3 座 TV 面板厂将建成投产，友达台中 8.5 代线将扩产。

未来还有数条高世代线在建设/规划之中。全球 TV 面板高世代线的开出有望带动大尺寸化推进，消费者对大尺寸产品的认可度正逐渐提高。在出货量增长有限的情况下，面板大尺寸化有助于消化新增产能。

✧ 大尺寸、高分辨率、新技术产品不断发展

TV 市场的技术演进依旧以“画质和外观”为主轴，同时呈多元化趋势。预计 2018 年 4K 继续普及，8K 渗透开启，量子点 TV、OLED TV、无边框以及大尺寸产品将会较快发展。

✧ 投资建议与推荐标的

近年来中国大陆面板厂商产能不断扩张，与国外领先厂商的技术差距也逐渐缩小，TV 面板出货量跃居全球首位，已经成为全球面板行业举足轻重的力量。借助 2016 年面板供不应求、价格上涨的契机，2017 年大陆面板厂商盈利情况显著提升。未来产能的扩张将进一步提升大陆面板厂商的行业影响力。现阶段 TV 出货量趋于稳定，新的高世代线开出有望带动大尺寸面板出货量增长，TV 大尺寸化有助于消化新增产能。高分辨率、量子点 TV、OLED TV 等方面的创新也给面板厂商带来新的机会。

建议关注标的：京东方 A（中国大陆面板龙头企业）、TCL 集团（垂直



整合面板(华星光电)、代工厂(TCL)、终端品牌(TCL))。

✧ 风险提示

- 1、面板价格下跌的风险；
- 2、产能过剩的风险；
- 3、技术变革的风险；
- 4、研发进度不及预期的风险。



目 录

一、TV 面板出货量微增，大陆厂商跃居第一.....	5
二、TV 出货量略有下滑，预计 2018 年小幅增长.....	8
三、新产线持续开出，大尺寸助力产能消化.....	12
四、大尺寸、高分辨率、新技术产品不断发展	17
（一）大尺寸化稳步推进，4K 逐渐普及，8K 渗透开启.....	18
（二）曲面电视未达预期，无边框产品积极布局.....	19
（三）QD 电视持续增长，OLED 仍是热点.....	20
五、投资建议与推荐标的.....	21
六、风险提示	22

图表目录

图表 1： 2010~2018 年全球 TV 面板出货量和增长率.....	5
图表 2： 2017 年全球 TV 面板各季度出货量和增长率.....	5
图表 3： 2014~2018 年全球 TV 面板出货面积和增长率.....	5
图表 4： 2014~2017 年全球 TV 面板平均尺寸.....	5
图表 5： 2017 年全球 TV 面板月平均尺寸变化.....	6
图表 6： 2017 年各尺寸 TV 面板出货量和增长率.....	6
图表 7： 2017 年全球各 TV 面板厂商出货量和增长率.....	7
图表 8： 2017 年全球各 TV 面板厂商出货面积和增长率	7
图表 9： 2017 年各区域 TV 面板厂商出货量占比.....	8
图表 10： 2017 年各区域 TV 面板厂商出货面积占比	8
图表 11： 2015~2018 年大陆 TV 面板自给率.....	8
图表 12： 2012~2017 年全球 TV 出货量及增长率.....	9
图表 13： 2014~2017 年全球 TV 出货面积增长率.....	9
图表 14： 2013~2017 年全球 TV 出货面积增长率和平均尺寸.....	9
图表 15： 2016~2017 年中国地区 TV 品牌各季度出货量及增长率.....	10
图表 16： 2017 年中国前五 TV 品牌各季度供需情况	10
图表 17： 2014~2018 年中国大陆 TV 品牌出货量及占比.....	10
图表 18： 2014~2018 年中国大陆制造 TV 数量及占全球比例.....	10
图表 19： 2016~2017 年北美地区 TV 品牌出货量及增长率.....	11
图表 20： 2016~2017 年亚太地区（不含日本）TV 品牌出货量及增长率	11
图表 21： 2017 年全球 TV 品牌出货量及增长率	12
图表 22： 全球在建/规划高世代产线.....	12
图表 23： 2017 年建成投产和扩产的 TV 面板厂	13
图表 24： 2018 年建成投产和扩产的 TV 面板厂	13



图表 25: 2016~2018 年全球 TV 面板、整机出货量和出货面积.....	14
图表 26: 2014~2018 年 TV 面板供需情况.....	14
图表 27: 2017 年各尺寸 TV 面板价格走势.....	15
图表 28: 2018 年 2 月 TV 面板价格风向标（上旬版）.....	15
图表 29: 2018Q1 全球 LCD TV 面板各尺寸供需比.....	16
图表 30: 2016H1~2018H1 全球 LCD TV 面板供需比.....	17
图表 31: 2017~2018 年 TV 面板技术发展路线图.....	17
图表 32: 2015~2018 年全球 65 寸及以上尺寸面板出货量.....	18
图表 33: 2017~2022 年全球 4K、8K LCD TV 面板出货量及渗透率.....	18
图表 34: 2018 年面板厂 8K LCD TV 面板产品规划.....	19
图表 35: 2015~2018 年全球曲面电视面板（≥48"）出货量和渗透率.....	20
图表 36: 无边框面板产品制程图解.....	20
图表 37: 2015~2018 年全球 QD LCD 电视出货量及渗透率.....	21
图表 38: 2015~2018 年全球 OLED 面板出货量.....	21
图表 39: 2017 年 OLED 电视品牌出货量占比.....	21
图表 40: 2017 年 OLED 电视区域占比.....	21

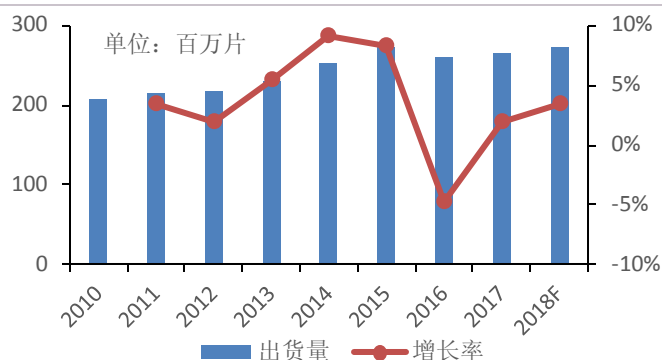


一、TV 面板出货量微增，大陆厂商跃居第一

AVC 数据显示 2017 年全球 TV 面板出货量 265M 片，同比增长 1.9%，预计 2018 年将达到 274M 片，同比增长 3.4%。近年来 TV 面板出货量基本保持稳定，市场趋于饱和。群智咨询预计 2018 年全球 LCD TV 面板需求量微增 0.3%。

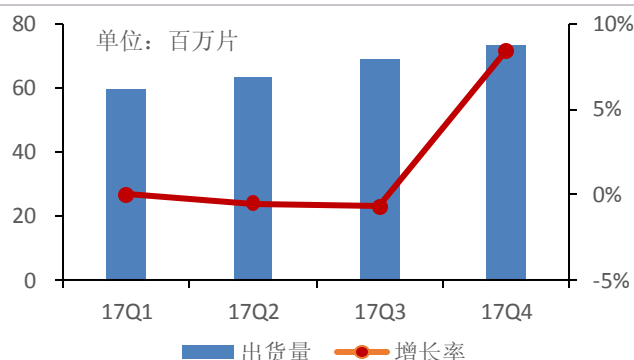
从各季度数据来看，2017Q1 TV 面板出货量 59.9M 片，同比持平，主要是受到 2016 年年底三星 L7-1 工厂产线关闭、大尺寸化等因素的影响。随着新增产能陆续投产，Q2、Q3 出货量逐渐增加，分别达到 63.2M、69M 片。在面板价格下降、终端市场回暖等利好因素刺激下，Q4 出货量达到 73.1M 片，同比增长高达 8.4%。

图表1： 2010~2018 年全球 TV 面板出货量和增长率



资料来源：AVC、联讯证券

图表2： 2017 年全球 TV 面板各季度出货量和增长率



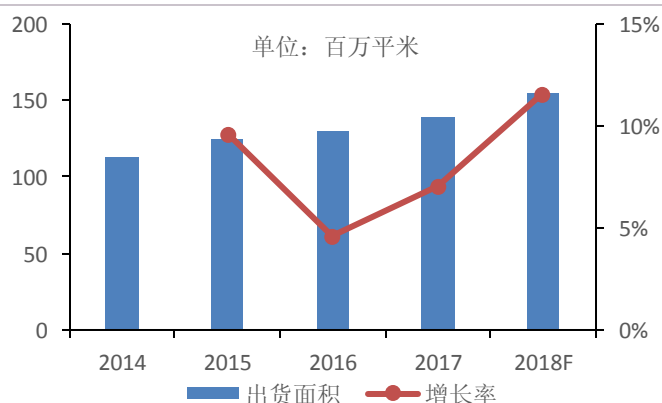
资料来源：AVC、联讯证券

AVC 数据显示 2017 年全球 TV 面板出货面积 139Mm²，同比增长 7.1%。近年来出货面积保持相对稳定的增长。

2017 年 TV 面板平均尺寸继续增长至 42.16 寸，同比仅增长 0.94 寸，与 2016 年相比增长明显放缓。

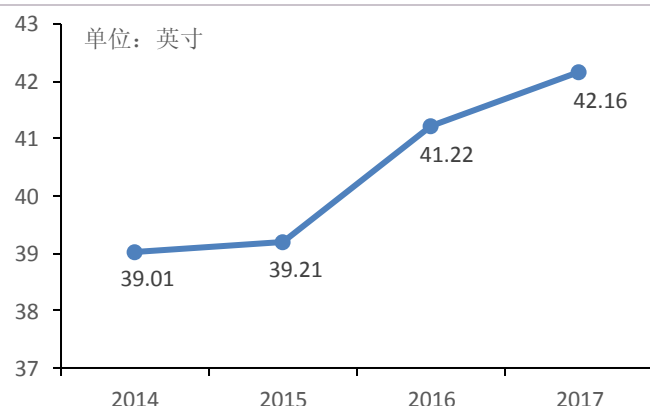
群智咨询预计 2018 年全球 LCD TV 面板平均尺寸增长 1.7 寸，面积同比增长 8.5%。

图表3： 2014~2018 年全球 TV 面板出货面积和增长率



资料来源：AVC、联讯证券

图表4： 2014~2017 年全球 TV 面板平均尺寸



资料来源：AVC、联讯证券

2017 年年初 TV 面板平均尺寸达到 42.4 寸。2017H1 面板价格处于高位，整机厂购买意愿减弱。32 寸及以下整机盈利性相较于其他尺寸有一定优势，于是各家对于小尺寸需求逐步升高，同时 HKC、BOE、CSOT 等面板厂小尺寸 TV 面板供应充足，从而拉低了平均尺寸。Q3 开始面板价格开始下滑且 65 寸及以上超大尺寸面板出货量迎来爆发，



平均尺寸出现 V 形反转，12 月份达到 42.3 寸，与 2016 年年末基本持平。

从各尺寸出货量来看，2017 年除 40~45 寸面板出货量下滑，其余尺寸均有增长，大尺寸面板增长幅度明显。

32 寸以下面板出货量 22.1M 片，同比增长 6%，主要源于 BOE 及 CSOT 两座面板厂出货量增长。

32 寸面板出货量 80.2M 片，同比增长 1%。由于 HKC 以 32 寸产能爬坡顺利，出货量小幅增加。

37~39 寸面板出货量 7.4M 片，同比增长 10%，主要来自 CEC 39 寸出货量大幅增加。

40~45 寸面板出货量 56.1M 片，是唯一出货量减少的面板尺寸段，主要是因 SDC L7-1 工厂关闭，40 寸出货大幅减少，另外该尺寸段面板价格畸高导致销量不畅。

46~50 寸面板出货量 40.8M 片，同比增长 1%。未来将有 3 条 8.6 代线逐步量产，50 寸前景被不断看好。

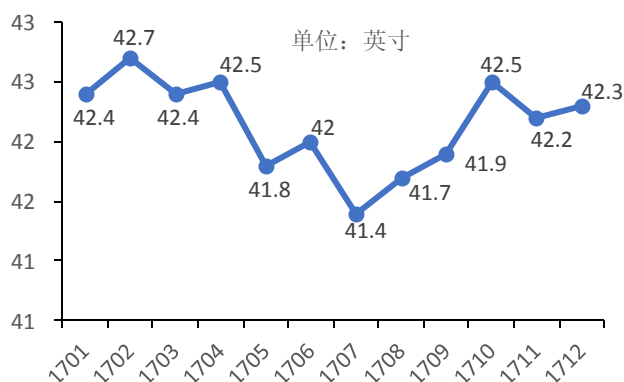
55 寸面板出货量 37.8M 片，同比增长 18%，该尺寸在终端市场表现良好，各厂商出货积极性大幅提升，尤其是 SDC、BOE、CSOT、CEC 四家 55 寸 TV 面板出货量均大幅提升。

58~60 寸面板出货量 5.7M 片，同比增长 15%。58 寸是 INX 特有尺寸，经过若干年的耕耘，市场已被逐步打开，同时由于年末 55 寸供应趋紧，部分需求向 58 寸转移，带动出货量增长。60 寸面板出货量增长则归功于 SHARP 稼动率大幅提升。

65 寸面板出货量 11.3M 片，同比增长 48%。SDC、LGD 大幅提升 8.5 代线 65"+32" MMG 产能占比，提升 65 寸出货量，同时年底 BOE 和 CSOT 也加大了 65 寸出货。

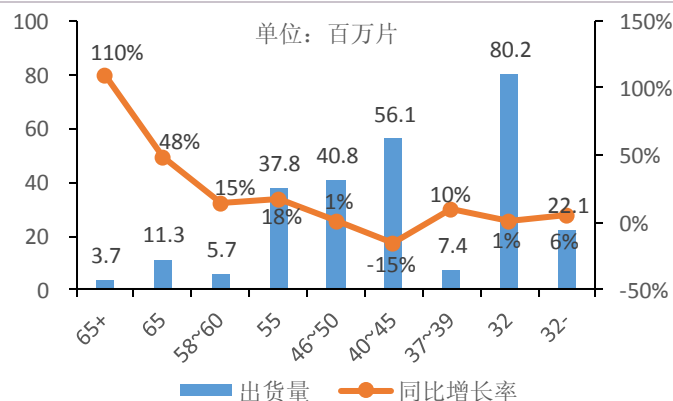
65 寸以上面板出货量 3.7M 片，同比增长 110%。各面板厂商在超大尺寸段不断试水，良率也在逐步攀升。SHARP 和 INX 在 70 寸面板发力。AUO、SDC、LGD 在 75 寸建树颇丰。LGD 的 77 寸 OLED TV 面板也有所起色。大陆面板厂还需追赶。

图表5： 2017 年全球 TV 面板月平均尺寸变化



资料来源：AVC、联讯证券

图表6： 2017 年各尺寸 TV 面板出货量和增长率



资料来源：AVC、联讯证券

从各厂商来看，出货量前九位的面板厂商中大陆 4 家，韩国 2 家、台湾 2 家、日本 1 家（SHARP 被鸿海收购）。



LGD 出货量、出货面积分别达到 51.4M 片、32.2M m²，同比分别增长-2%、4%。出货量小幅下滑是由大尺寸化进程所致。出货量和出货面积仍然稳居第一位。

BOE 出货量、出货面积分别达到 44.8M 片、16.8M m²，同比分别增长 3%、8%。出货量、出货面积分列第二、第四位。2017 年福清 8.5 代线步入量产对其有所助力。未来新的产线进一步投产有望带动出货量和出货面积进一步增长。

INX 出货量、出货面积分别达到 41.8M 片、19.9M m²，同比分别增长-15%、-4%，出货量、出货面积均为全球第三。2017 年虽有一条 8.6 代线量产，但因爬坡速度较慢及大尺寸化进程原因，出货量与去年基本持平。

SDC 出货量、出货面积分别达到 40.1M 片、25.6M m²，同比分别增长 0%、3%，出货量、出货面积分列第四、第二位。因为 2016 年年底关闭工厂以及 2017 年战略偏向大尺寸高端产品，TV 面板出货量大幅下滑。

CSOT 出货量、出货面积分别达到 38.7M 片、16.7M m²，同比分别增长 17%、20%，出货量、出货面积均为全球第五位，出货面积与 BOE 相差无几。2017 年 T2 工厂步入满产状态，产能相较于 2016 年年初大幅提升。

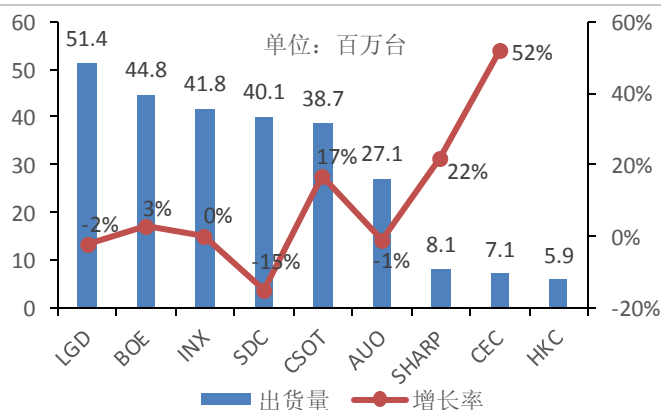
AUO 出货量、出货面积分别达到 27.1M 片、16M m²，同比分别增长-1%、3%，出货量、出货面积分列第四、第二位。2017 年 AUO 保持先前产能状态，出货量、出货面积基本持平。

SHARP 出货量、出货面积分别达到 8.1M 片、5.7M m²，同比分别增长 22%、31%。2017 年 SHARP 得到鸿海支持，大幅提高稼动率，出货量和出货面积均有较大幅度增长。

CEC 出货量、出货面积分别达到 7.1M 片、4.3M m²，同比分别增长 52%、79%。2017 年 CEC 产能爬坡到位，同时加大高端产品出货占比，出货量、出货面积均大幅提升。

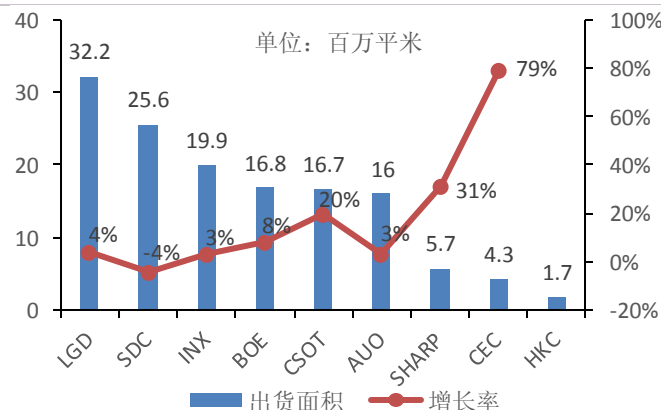
HKC 出货量、出货面积分别达到 5.9M 片、1.7M m²。重庆 8.6 代线以 32 寸产品爬坡顺利，2018 年将以满产姿态面对市场，预计出货量方面将会继续增长。

图表7： 2017 年全球各 TV 面板厂商出货量和增长率



资料来源：AVC、联讯证券

图表8： 2017 年全球各 TV 面板厂商出货面积和增长率



资料来源：AVC、联讯证券

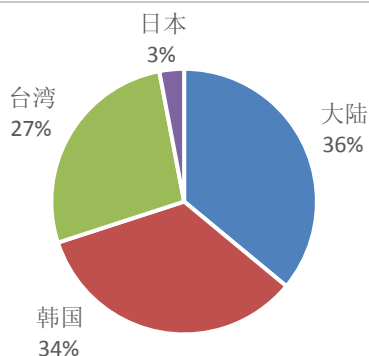
2017 年有 HKC 重庆 8.6 代线、BOE 福清 8.5 代线、INX 台湾 8.6 代线三座新工厂以及 LGD 广州 8.5 代线的产能增加。大陆面板厂商产能的增加使得市场份额不断攀升。2017 年大陆厂商 TV 面板出货量占比达到 36%，同比增加三个百分点，超越韩国跃居第一。韩国厂商出货量占比 34%，同比下降四个百分点，位居第二。台湾厂商出货量位居



第三位，占比 27%。日本厂商占比 3%。

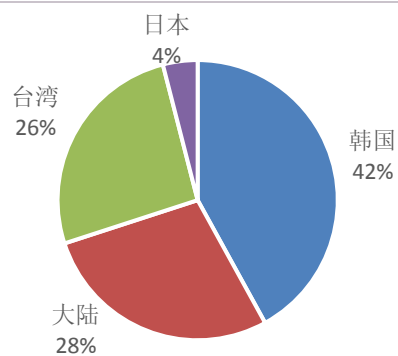
韩国厂商 TV 面板以大尺寸面板见长，出货面积占比 42%，仍然位居第一位。大陆厂商出货面积与韩国相比仍有一定差距。大陆面板厂商出货主要偏向于中小尺寸，出货面积全球占比为 28%，同比增加三个百分点。台湾占比 26%。日本占比 4%。

图表9： 2017 年各区域 TV 面板厂商出货量占比



资料来源：AVC、联讯证券

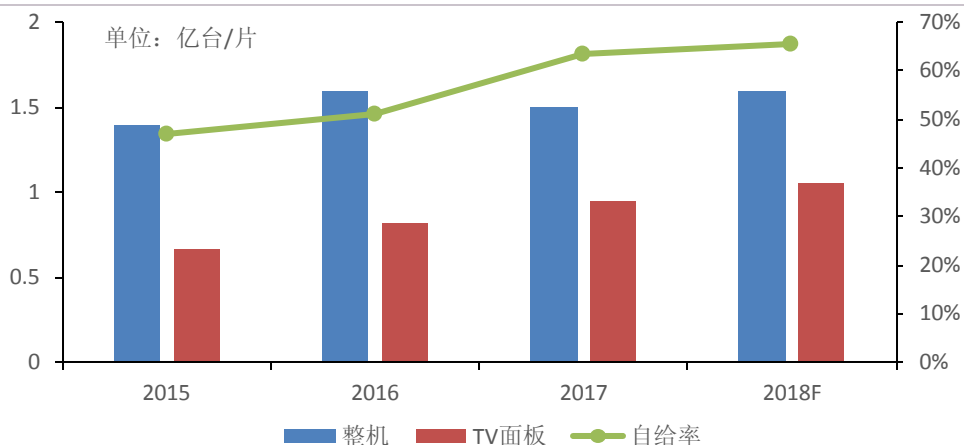
图表10： 2017 年各区域 TV 面板厂商出货面积占比



资料来源：AVC、联讯证券

在国家资金和政策的大力支持下，本土核心企业快速成长，国内显示产业链结构逐渐完善，供给能力快速提升。预计 2018 年 TV 面板自给率将突破 65%。

图表11： 2015~2018 年大陆 TV 面板自给率



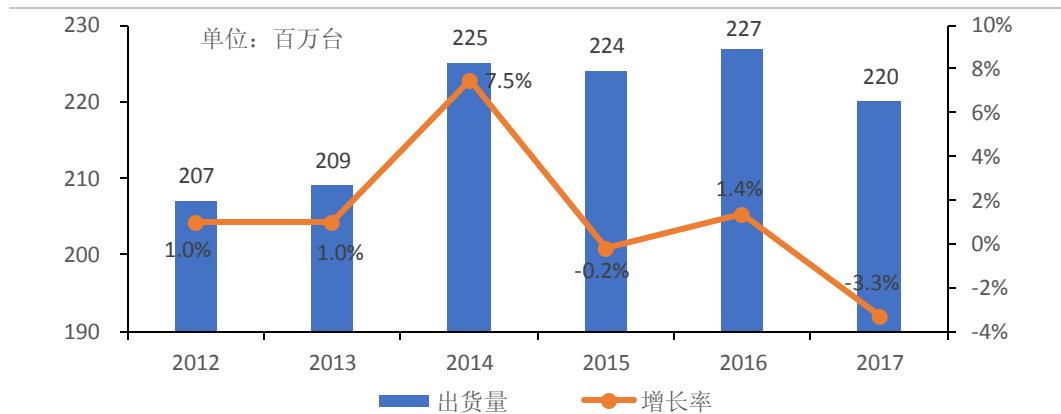
资料来源：AVC、联讯证券

二、TV 出货量略有下滑，预计 2018 年小幅增长

AVC 数据显示 2017 年全球 TV 出货量 220M 台，同比增长-3.3%。从 2014 年开始，全球 TV 出货量基本保持稳定，市场已经趋于饱和。



图表12: 2012~2017 年全球 TV 出货量及增长率

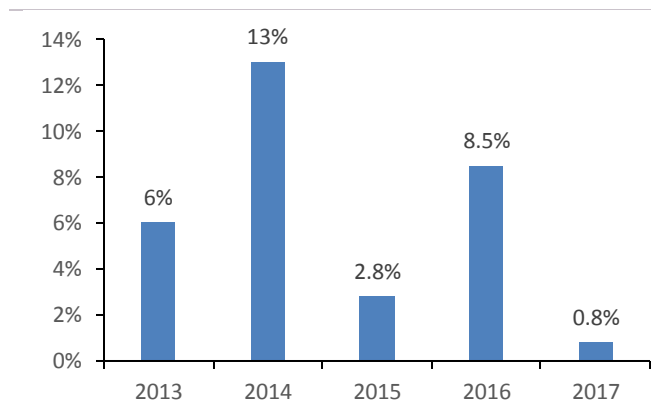


资料来源: AVC、联讯证券

2017 年全球 TV 出货面积同比仅增长 0.8%。2017 年全球 TV 出货平均尺寸 42.2 寸，同比仅增长 0.4 寸，与 2016 年相比增长缓慢。原因主要来自两个方面，一是中大尺寸面板价格高企导致终端需求疲软，另一方面拉美、中东非等新兴国家和地区小尺寸电视出货持续走强。

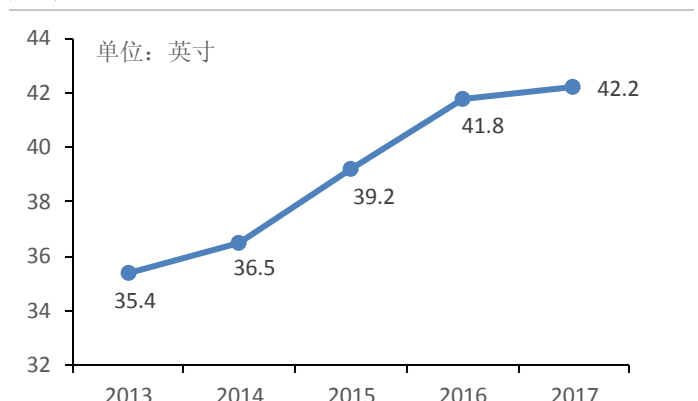
AVC 预计 2018 年电视行业的竞争会更加激烈，电视产品的利润分布也在发生变化，面板供过于求的现象会依然持续。在全球经济向好、世界杯等利好因素作用下，预计 2018 年全球电视出货 223M 台，同比增长 1.4%。

图表13: 2014~2017 年全球 TV 出货面积增长率



资料来源: AVC、联讯证券

图表14: 2013~2017 年全球 TV 出货面积增长率和平均尺寸



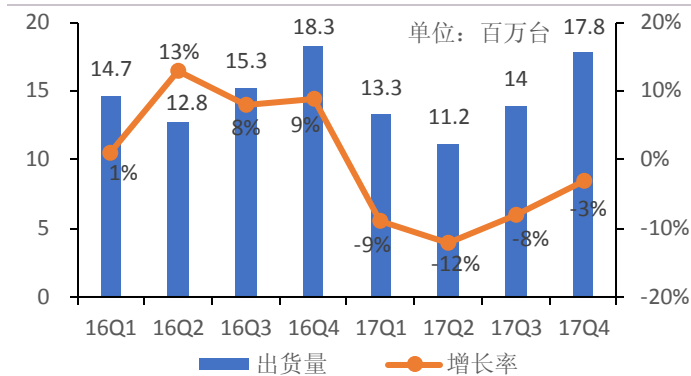
资料来源: AVC、联讯证券

2017 年在电视市场成熟的地区，如：中国、北美，衰退速度比预期还要快一些。中国市场出货量 56.3M 台，同比增长-7.7%。经过 2016 年低价引发的市场过热后，2017 年是整个电视行业的寒冬，每个季度出货量同比均有所下滑。

2017 年中国 TV 市场前三季度销售量大幅下降，品牌厂商堆积大量库存。进入四季度状况逐渐改善，2017 年年底品牌库存和渠道库存转为健康，终端需求和出货开始改善，这将带动面板采购需求的恢复。群智咨询预计 2017Q4 采购量同比增长 6%，2018Q1 将继续增长 10%左右。

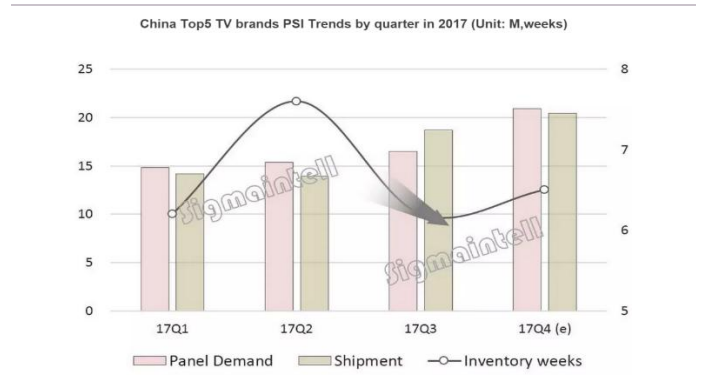


图表15: 2016~2017年中国地区 TV 品牌各季度出货量及增长率



资料来源: AVC、联讯证券

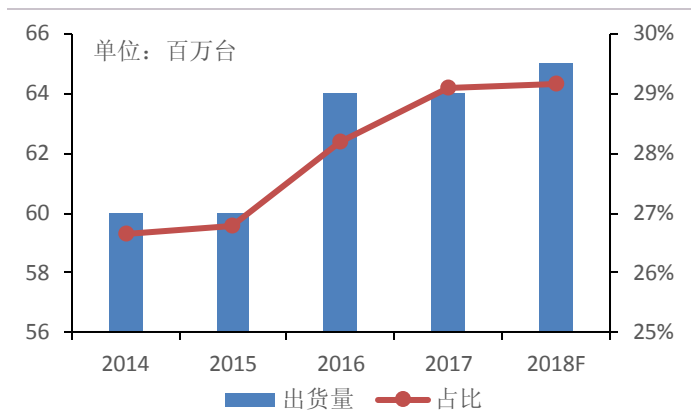
图表16: 2017 年中国前五 TV 品牌各季度供需情况



资料来源: 群智咨询、联讯证券

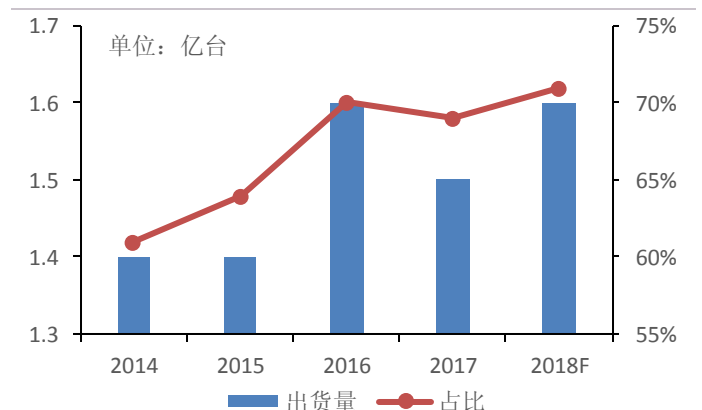
随着中国企业制造水平不断成熟,加上上游面板资源的协同,中国大陆已是全球 TV 制造中心。预计 2018 年中国大陆制造的电视占全球的比例有望突破 70%,大陆 TV 品牌占全球比例有望达到 30%。

图表17: 2014~2018年中国大陆 TV 品牌出货量及占比



资料来源: AVC、联讯证券

图表18: 2014~2018年中国大陆制造 TV 数量及占全球比例



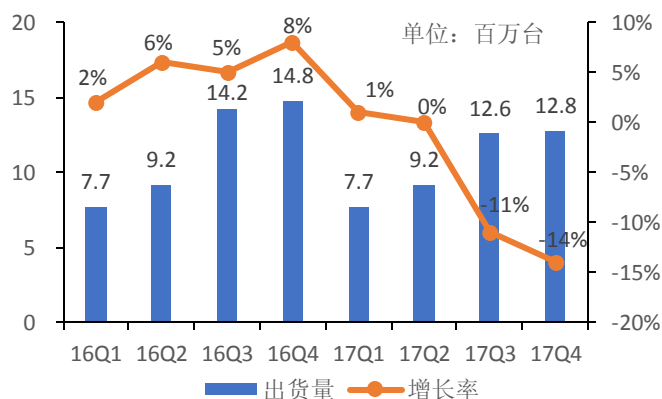
资料来源: AVC、联讯证券

2017 年北美市场出货量 42.3M 台,同比增长-7.6%。北美市场与中国类似, 2016 年电视出货量快速增长,2017 年面板价格高涨,电视售价同样提升,零售市场表现低迷。三星、VIZIO 的份额有所下降,TCL 在北美表现相对良好。

2017 年在其他新兴国家和地区,如:亚太(不含日本)、拉美、中东非,出货量小幅增长。GDP 稳定增长、CRT 更新换代、数模信号转换为这些区域的出货量增长提供了有力支撑。虽然现阶段出货平均尺寸相对较小,但是对整个市场的增长起到了重要的带动作用。电视制造商在当地设立工厂将有效的降低成本并拉动新兴国家和区域电视市场的发展。

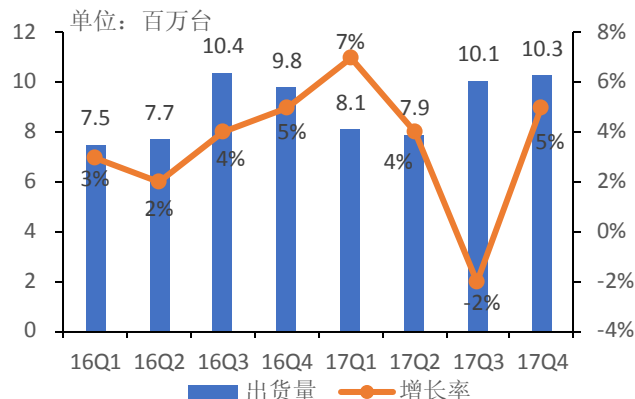


图表19: 2016~2017年北美地区 TV 品牌出货量及增长率



资料来源: AVC、联讯证券

图表20: 2016~2017 年亚太地区（不含日本）TV 品牌出货量及增长率



资料来源: AVC、联讯证券

就各公司而言, 2017 年三星出货量 4190 万台, 同比增长-13%, 市场份额首次跌破 20%, 在中国、东欧、亚太、中东非地区的市场份额均有所下降, 但依旧是全球最大的电视厂商。2017 年三星出货平均尺寸 44 寸, 从下半年开始, 三星策略性的转移到 50 寸以上大尺寸高阶市场, 希望通过大尺寸、QLED 等技术优势锁定高阶产品, 提升电视业务整体利润。

LGE 全球 LCD TV 出货量 2750 万台, OLED 电视出货量突破 110 万台, 全球市场份额 13%, 与 2016 年同期持平, 出货量位居第二, 全球出货平均尺寸达到 44.8 寸。LGE 除在中国市场表现平淡, 在全球其他区域凭借其强有力的供应链优势, 整体发展势头良好。LGE 透过大尺寸、OLED 等高阶产品使其电视部门营业利润率处于行业领先地位。

TCL 品牌(包含 Melody、Rowa、Toshiba 中国等)出货 1489 万台, 同比增长 14%, 位居全球第三位, 凭借垂直整合的优势, 实现逆势增长。TCL 实现了美国六大渠道的全面覆盖, 出货量超过 400 万台, 实现了翻倍增长。

Hisense (包含北美 SHARP) 全球出货量 1340 万台, 同比增长-5%。海信在中国市场出货 760 万台, 位居第一位。在海外, 海信主攻高端市场、主打自主品牌, 用品牌力拉动国际市场持续增长, 并借助体育营销, 连续赞助欧洲杯、世界杯等顶级赛事, 缩短海外消费者对品牌的认识时间。2017 年 Hisense 在日本、南非、澳洲出货量同比都大幅增长。海信电视平均尺寸达到 46.8 寸, 位居行业前列, 在大尺寸屏、4K、智能电视方面的优势也越来越明显。

SONY 出货量 1200 万台, 与去年同期持平。SONY 从 2014 年开始实现盈利, 在复杂的环境中, SONY 继续坚持高价产品策略, 2017 盈利能力进一步增强, 全年营业利润率预计超过 8%。

创维、长虹、康佳、海尔的主要市场在中国大陆, 2017 年都出现不同程度的下滑。企业积极调整产品结构, 在消费升级的大浪潮下, 行业的整体均价有所提升。

小米电视业务经历了三年的蛰伏期, 2017 年全球出货 280 万台, 同比增长 157%。在“电视行业的寒冬”小米凭借高性价比的优势, 从 9 月份开始, 在线上渠道 32 寸、55 寸稳居销量排行前列。2017Q4 小米电视开始在印度市场布局, 全球化对小米未来的成长至关重要。

夏普(不包含北美)全球出货 880 万台, 同比增长 80%, 重回全球前十位。凭借高

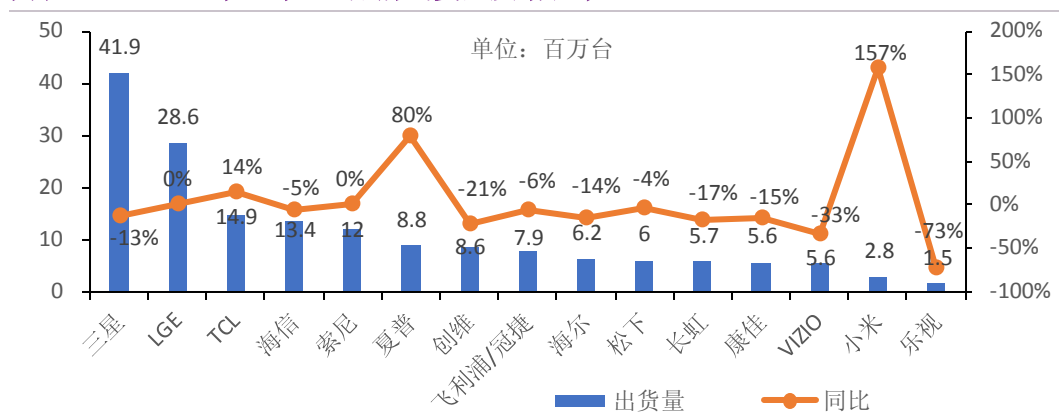


性价比的策略，夏普在中国、日本的迅速占领市场。在中国一、二线城市，夏普的市场份额一度超过 8%。

飞利浦（不含北美、墨西哥、印度）/AOC/Envision 全球出货 790 万台，同比增长 -6%。欧洲作为飞利浦的主战场，出货量同比增长 30%。在技术方面，飞利浦 2017 年加入 OLED 阵营，应用了全球独家技术的“流光溢彩”电视，凭借其在欧洲多年的品牌积累，在各细分市场上都取得了相对不错的成绩。

VIZIO 全年出货 560 万台，同比增长-33%，跌出全球前十。在面板价格高涨，成本压力增大的情况下，VIZIO 在北美主战场还面临 TCL、海信的正面竞争，未来会更加艰辛。

图表21： 2017 年全球 TV 品牌出货量及增长率



资料来源：AVC、联讯证券

三、新产线持续开出，大尺寸助力产能消化

随着超大屏和高端显示需求的增长，高世代产线建设成为显示产业主要竞技场。目前全球在建及规划的高世代产线 11 条，其中 9 条位于中国大陆地区，这意味着未来超大尺寸面板，如：65、75 寸，将主要在中国大陆生产。AVC 预计 2018 年 65 寸及以上面板出货量同比增长 68%。

2017 年大陆面板行业发展迅猛，新产线建设如火如荼，涉及 7 条 8.6 代以上高世代 TFT LCD 面板生产线、5 条 6 代(柔性)AMOLED 生产线，此外 LGD 广州 8.5 代线 OLED 项目获批，两个微型 OLED 显示器项目签约，总共投资规模高达 4477 亿元。

图表22： 全球在建/规划高世代产线

国家	厂商	地点	规格	MP	Cap. (K/M)
中国	BOE	合肥	G10.5	Y18.03	120
		武汉	G10.5	TBD	TBD
	CSOT	深圳	G10.5	Y19.03	90
		深圳	G10.5	TBD	90
	CEC	咸阳	G8.6	Y18.02	120
		成都	G8.6+	Y18.04	120
	HKC	滁州	G8.6	Y19.03	120
韩国	LGD	Paju	G10.5	TBD	TBD



国家	厂商	地点	规格	MP	Cap. (K/M)
日本	SHARP	广州	G8.5	Y19/E	TBD
		广州	G10.5	Y19/E	90
		美国	G10.5	TBD	TBD

资料来源: AVC、联讯证券

2017 年 HKC8.6 代线、INX8.6 代线、LGD 8.5 代线、BOE 8.5 代线等陆续量产,基本处于爬坡状态。2018 年基本将以满产的姿态出现。

图表23: 2017 年建成投产和扩产的 TV 面板厂

厂商	地点	规格	量产时间	设计产能	2017 年月均产能 (F)	2018 年月均产能 (F)
群创	新竹	G8.6	2017.1	45K/M	30K/M	45K/M
京东方	福州	G8.5	2017.3	120 K/M	46K/M	119K/M
惠科	重庆	G8.6	2017.4	70K/M	35K/M	70K/M
LGD	广州	G8.5	2017.6	60K/M	18K/M	60K/M

资料来源: AVC、联讯证券

2018 年 BOE 合肥 10.5 代线、CEC 咸阳 8.6 代线和成都 8.6+代线 3 座 TV 面板厂将建成投产,此外 AUO 台中 8.5 代线将扩产 30K/M。

BOE 合肥 10.5 代线计划 2018 年 3 月量产,以 65 寸开始爬坡,未来将主要生产 65 寸、75 寸等超大尺寸 TV 面板。CEC 咸阳 8.6 代线、成都 8.6+代线将分别于 2018 年 3、7 月量产,均以 50 寸开始爬坡。群智咨询预计新产线的持续爬坡将带动 2018 年 LCD TV 面板产能面积同比增长 10.8%。

AVC 以 95%的稼动率估算,预计 2018 年新增产能面积将达到 15.86Mm²。

图表24: 2018 年建成投产和扩产的 TV 面板厂

厂商	地点	规格	量产时间	设计产能	2018 年月均产能 (F)
京东方	合肥	G10.5	2018.3	120K/M	37K/M
CEC	咸阳	G8.6	2018.3	120K/M	46K/M
	成都	G8.6+	2018.7	120K/M	17.5K/M
友达	台中	G8.5	2018.6	30K/M	11K/M

资料来源: AVC、联讯证券

2016 年 TV 面板出货量 260M 片,TV 整机出货量 227M 台,面板比整机出货量多 33M。2017 年 TV 面板出货量 265M 片,TV 整机出货量 220M 台,出货量同比分别增长 5M 片、-7M 台,出货量同比增速分别为 2%、-3%,面板比整机出货多 45.2M。供应量增加,但是需求反而下降。

AVC 预计如果 2018 年主要面板厂商按照计划顺利出货,全球 TV 面板出货量将达到 274.3M 片,同比增长 6%。预计 2018 年 TV 整机出货量 223M 台,同比增长 1.36%,面板比整机出货量多 51.3M。因此如果各面板厂新产线爬坡顺利,TV 面板供应量增幅大于整机需求量,TV 面板供应量与整机需求量的差值将进一步扩大。

2016 年 TV 面板、TV 整机出货面积分别为 130、109M m²,面板比整机多 21M m²。2017 年 TV 面板、TV 整机出货面积分别为 139、110M m²,增速分别为 7%、1%,面板比整机多 29M m²。供应面积增加,但是需求反而下降。



AVC 预计 2018 年 TV 面板出货面积 155M m²，同比增长 11.5%，TV 整机出货面积 117M m²，同比增加 8%。TV 面板供应面积增幅大于整机需求面积，面板比整机出货面积多 38M m²，二者的差值也将进一步扩大。

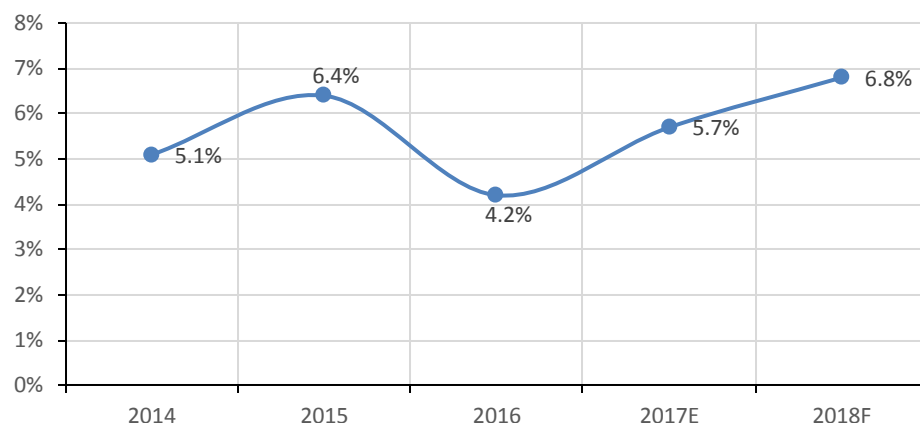
图表25： 2016~2018 年全球 TV 面板、整机出货量和出货面积

	2016	2017	同比增长率	2018 (F)	同比增长率
面板出货量 (百万片)	260	265	2%	274	3.4%
面板出货面积 (百万平米)	130	139	7%	155	11.5%
整机出货量 (百万片)	227	220	-3%	223	1.4%
整机出货面积 (百万平米)	109	110	1%	117	6.4%
面板出货量-整机出货量	33	45	-	51	-
面板出货面积-整机出货面积	21	29	-	38	-

资料来源：AVC、联讯证券

AVC 预计 2018 年全球 TV 面板供需比将达到 6.8%，高于 5% 的供需平衡线。这仅是根据各面板厂的规划与产能投放进行的静态分析。实际情况中各面板厂的生产计划会根据需求就行调节。同时还会受到其他因素的影响，如：之前韩国面板厂关闭中小尺寸产线造成供给减少。另外，像生产事故、地震等突发性事件也会对供给造成影响。

图表26： 2014~2018 年 TV 面板供需情况



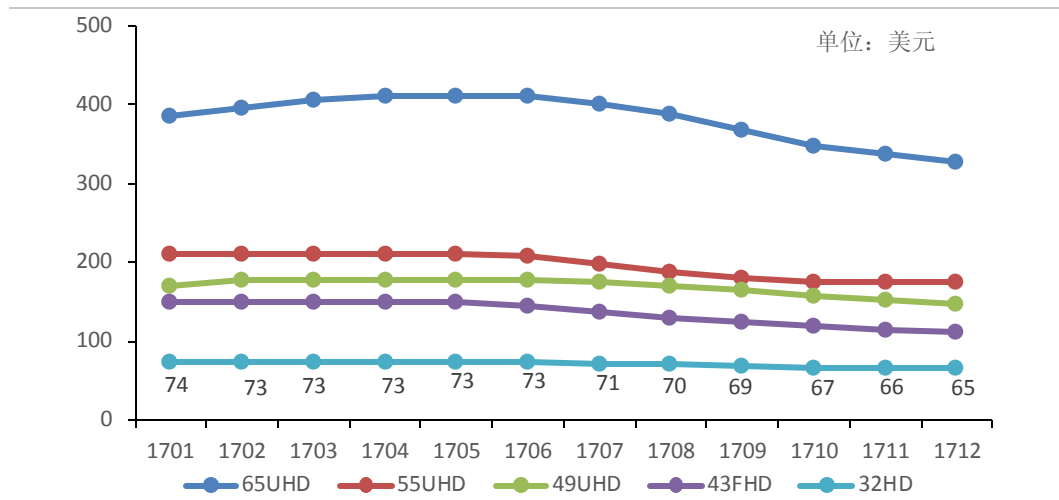
资料来源：AVC、联讯证券

2016H1 液晶面板价格已降至低点。受到部分产线关停、夏普不对外供货、供给增长减缓等因素影响，液晶面板开始供不应求，面板价格从 2016 年 4 月开始上涨，持续到 2017 年 5 月，可谓是面板历史上时间最长的一次涨价。截至 2017 年 6 月，面板价格涨幅平均在 40% 左右。各大面板厂商盈利情况也大幅改善。

近年来各大面板厂商积极扩产，随着新产线产能提升，供应开始增加，同时高价格抑制了下游需求，全球 TV 面板市场逐渐转为供过于求。2017 年 6 月 TV 面板的价格开始下滑，目前价格仍然处于下降通道之中。



图表27: 2017 年各尺寸 TV 面板价格走势



资料来源: AVC、联讯证券

群智咨询对近期面板价格进行了预测, 2018 年 2 月进入中国春节假期, 中国内销市场备货需求明显减缓, 北美市场继续消化库存, 备货动力偏弱, 因此带动全球主要品牌面板需求转弱。预计 TV 面板价格继续维持下降, 部分尺寸降幅扩大。

图表28: 2018 年 2 月 TV 面板价格风向标 (上旬版)

Size	Resolution	Range	Jan(A)	Feb(E)	Change	Remark
32"	1366×768	Typical	66	64	-2 ↓	1. Frequency:60Hz; 2. Mode:2D; 3. Backplane:Asi; 4. LCM/Cell:O-cell
40"/39.5"	1920×1080	Typical	96	93	-3 ↓	
43"	1920×1080	Typical	108	104	-4 ↓	
49"	1920×1080	Typical	131	126	-5 ↓	
	3840×2160	Typical	141	136	-5 ↓	
50"	1920×1080	Typical	132	128	-4 ↓	
	3840×2160	Typical	138	134	-4 ↓	
55"	3840×2160	Typical	177	177	0 -	
65"	3840×2160	Typical	318	306	-12 ↓	

资料来源: 群智咨询、联讯证券

一季度为传统淡季, 品牌需求环比明显减少。群智咨询预计 2018Q1 全球主要 TV 品牌厂商需求量环比下降 13%, 同比增长 3.1%, 面积同比增长 5%。各主流尺寸需求环比均呈现不同幅度下降, 55 寸需求依然强劲。

各厂商采购策略不一。日本厂商因财年结束, 严格控制库存。韩国厂商虽总体保守但大尺寸依然相对积极。中国厂商采购策略则相对积极, 一是 2017 年年底库存健康, 对于 2018 年规划比较激进, 其次面板价格继续调整并受到专案拉动, 备货不会承担太大的价格波动风险。

2018Q1 全球 LCD TV 面板的实际产能面积环比下降 2%, 供应数量约为 6627 万片, 环比下降 7.7%。BOE 的 10.5 代线和 CEC 咸阳的 8.6 代线均计划在 3 月份量产, 但对一季度形成实际的供应有限。同时一季度工作天数减少、面板厂岁修计划以及部分面板厂受上游 IC 等原材料供应的影响, 实际供应能力环比下降。

群智咨询根据“供需模型”测算显示 2018Q1 全球 TV 面板的供需比为 6.2%, 呈现微幅供应过剩。从各尺寸来看, 55 寸供需平衡, 其他尺寸供应过剩, 特别是 32 寸和 65



寸的潜在风险加大，预计价格降幅略有扩大。

32 寸受到国内品牌为达成销售目标以及外销需求延迟的影响，2017Q4 需求依然维持强劲。但是进入 2018Q1 32 寸需求环比大幅下降，而供应端因获利相对较好，32 寸的产能并没有明显减少。群智咨询预计一季度 32 寸的供需比为 6.7%，供应过剩。而前期因 32 寸面板价格相对稳定，缩小了与 40 寸的价差，潜在风险进一步扩大，预计一季度下旬价格降幅扩大。

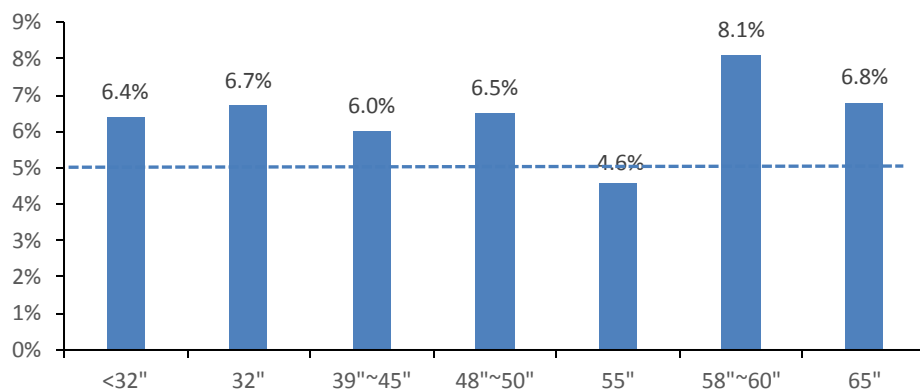
40~43 寸因外销备货需求减弱加上需求端尺寸结构的调整，一季度备货需求减弱。而面板端积极调整产能，控制 43 寸产品供应，整体供需比为 6%，供应偏宽松，价格呈现小幅下跌趋势。

48~50 寸由于 49 寸和 50 寸的价格长期倒挂刺激需求向 50 寸转移，一季度 49 寸将面临较大的压力。而 50 寸目前库存依然较高，但面板厂通过积极的价格刺激以及产能调整，库存呈现大幅下降的趋势，压力逐步缓解。此尺寸段一季度供应依然过剩，价格持续下跌，但 49 寸和 50 寸价格差将逐步缩小。

55 寸因备货需求依然维持强劲，一季度供需平衡，价格稳定。

大尺寸部分，虽然电视厂商对 65 寸寄予厚望，但终端市场销售依然不如预期，备货需求缓慢增长。面板厂商持续积极增加 65 寸的产能比重，同时 BOE 10.5 代线即将迎来量产，为 65 寸面板供应提供更多的增长空间。预计 65 寸面板供需比为 6.8%，供需过剩，面板价格维持较大幅度下降。

图表29： 2018Q1 全球 LCD TV 面板各尺寸供需比



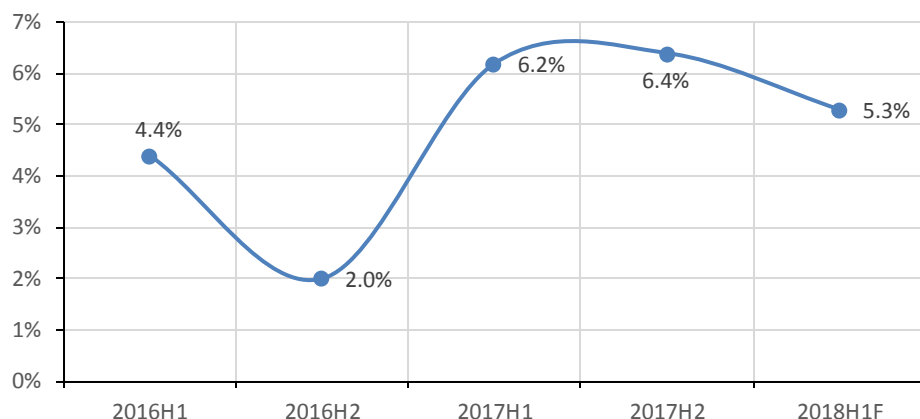
资料来源：群智咨询、联讯证券

群智咨询预计 2018H1 新产线处于爬坡阶段，同时受 2 月工作天数减少以及 Q1 面板厂商可能进行岁修等因素的影响，全球 LCD TV 面板的产能增长有限，同时预计备货需求前移。由此测算供需比为 5.3%，整体供需平衡，但结构性问题依然存在。随着供需逐步趋于平衡，2018Q1 TV 面板价格维持结构性下降的趋势，但有望在 Q1 末止跌回稳。

2018H2 新增的高世代线产能不断爬坡以及良率提升，需要警惕 LCD TV 面板供给增长和需求波动所带来的产能过剩风险。



图表30: 2016H1~2018H1 全球 LCD TV 面板供需比



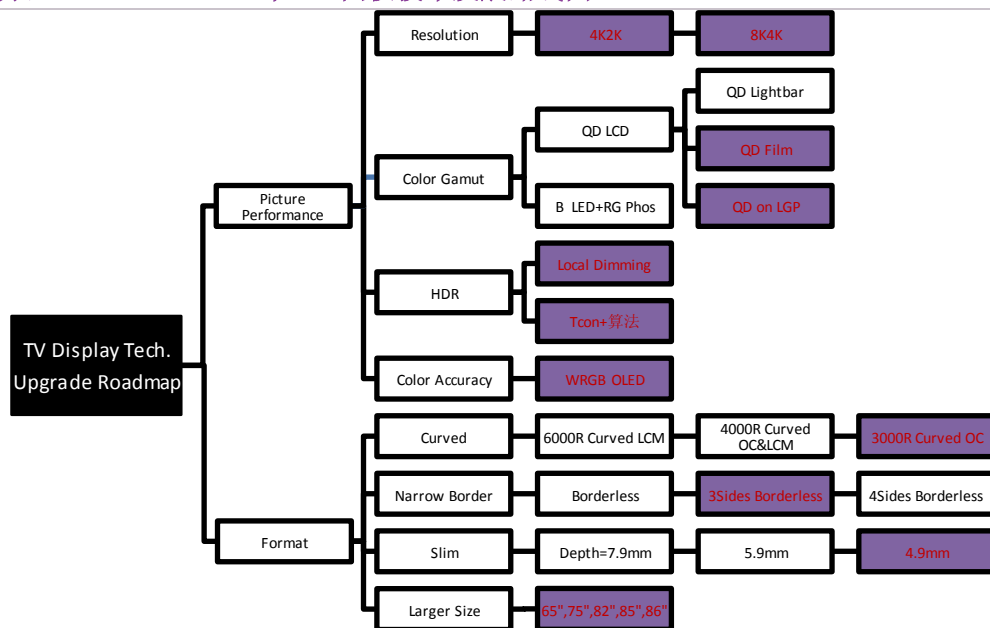
资料来源: 群智咨询、联讯证券

四、大尺寸、高分辨率、新技术产品不断发展

群智咨询认为 2018 年 TV 市场的技术演进依旧以“画质和外观”为主轴,同时呈多元化趋势,预计 4K 继续普及,8K 迎来发展机遇,量子点 TV (QD, Quantum Dot)、OLED TV、无边框以及大尺寸产品都将得到进一步发展。近几年来 TV 技术革新相对与移动终端相比,TV 产品技术革新相对较小。

随着物联网应用不断深化,电视功能更趋多元化,除了画质、外观以外,在音质、智能操作、与其他智能设备互联等方面也变得越发重要。未来电视会成为物联网终端,TV 整机厂商还需要将视野扩大到与其他智能设备的竞争,提升产品竞争力才能赢得更多用户。

图表31: 2017~2018 年 TV 面板技术发展路线图



资料来源: 群智咨询、联讯证券



（一）大尺寸化稳步推进，4K 逐渐普及，8K 渗透开启

目前 TV 市场主要以更新换代的需求为主，全球 TV 面板高世代线的开出有望带动大尺寸化推进，消费者对大尺寸产品的认可度正逐渐提高。2018 年韩、台厂商将在现有产线的基础上增加 65 寸及以上大尺寸面板产能。另一方面 10.5 代线开始量产供货将大幅提升 65 寸及以上大尺寸面板的供应能力。同时自 2017 年下半年以来 TV 面板价格维持下降趋势，价格的调整有助于拉动大尺寸面板需求的恢复增长。群智咨询预计 2018 年 65 寸面板需求将达到 1360 万台，同比大幅增长 22%，在全球 TV 面板市场占比超过 5%。65 寸以上的超大尺寸需求将达到 430 万台，同比增长 14%，市占率提升到 1.6%。

提升画质一直是显示产品研发的核心。TV 产品通过各种手段提升画质，特别是不断提升面板的分辨率。分辨率从 HD 发展到 FHD，目前已经进入 4K 普及的阶段。

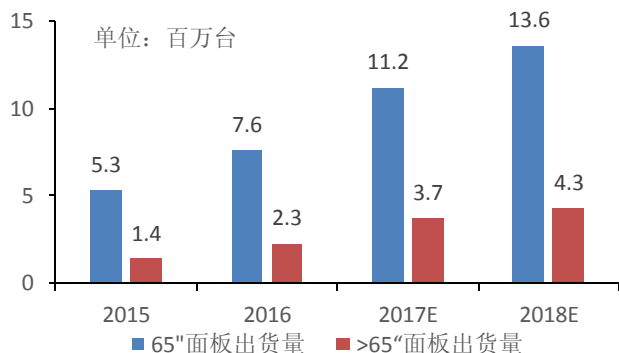
AVC 数据显示 2016 年全球 4K 电视渗透率约 22%，2017 年攀升至 33%，55 寸以上的渗透率超过 85%，主要原因是 4K 和 FHD 价格差距缩小，其次 4K 内容的增多和品牌的宣传对 4K 的普及有一定的引导作用。中国和北美的 4K 渗透率最高，中国已达到 60%。

群智咨询数据显示 2017 年全球 4K LCD TV 面板的出货数量达到 9200 万片，渗透率提升到 35.3%。2018 年出货量有望达到 1.16 亿片，渗透率提升到 44.5%。在 55 寸及以上尺寸面板市场，渗透率已经超过 90%。在 43~50 寸等中尺寸面板，4K 渗透率依然有较大的提升空间。

2017 年 8K 产品已在酝酿之中，SHARP 等品牌在积极推动，面板厂也在持续布局，但是出货量还非常少。2018 年将是 8K TV 的发展元年。8K TV 的渗透主要受到五个方面的因素推动：1、2018 年 8K Soc 的解决方案将逐步量产供货，使得 TV 整机可以实现真正意义上的 8K。2、更多 10.5 代线将迎来量产，为 65 寸及以上大尺寸面板提供基本的产能保障。3、整机厂积极规划和布局。2017 年 SHARP 已经发布其 8K 产品，2018 年三星电子也将积极推广 8K 电视。4、8K 内容加速布局。2020 年东京奥运会将采用 8K 内容直播，2022 年北京冬奥会也规划采用 8K 内容直播。国际赛事的采用将会加速全球各区域 8K 内容布局。5、中国大陆等地区移动运营商正在积极规划 5G 网络商用，这将有有力的支撑 8K 内容的传输。

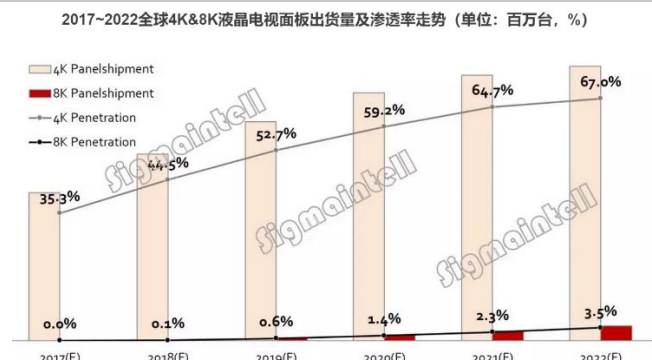
群智咨询预计 2018 年 8K 面板渗透率约 0.1%，2019 年以后有望加速渗透，2022 年 8K 面板的出货量将达到 900 万台，渗透率提升至 3.5%。

图表32： 2015~2018 年全球 65 寸及以上尺寸面板出货量



资料来源：群智咨询、联讯证券

图表33： 2017~2022 年全球 4K、8K LCD TV 面板出货量及渗透率



资料来源：群智咨询、联讯证券



8K 将是面板厂商角逐的下一个战场。受制于人眼可识别能力，8K 产品主要集中在 65 寸及以上的大尺寸市场。几乎所有的大型 TV 面板厂商均在 8K 面板方面进行了布局。65、75、85、98 寸将会是厂商主要的研发方向。BOE 甚至规划开发 110 寸 TV 面板。

图表34： 2018 年面板厂 8K LCD TV 面板产品规划

	65"	70"	80"	75"	85"	98"	110"
LG D							
SDC							
NX							
AUO							
BOE							
CSOT							
CEC							
SHARP							

资料来源：群智咨询、联讯证券

（二）曲面电视未达预期，无边框产品积极布局

群智咨询数据显示 2017 年全球曲面电视出货量 970 万台，同比持平。曲面电视自推出以来，因为外观显著改变，在市场上引起了不小的关注，并且获得部分消费者青睐，特别是在中国市场销售较为理想。但是经过几年的销售，曲面电视渗透率并未大幅提升，特别是在海外市场的销售未达预期，因此从 2017 年开始，以三星电子为首的品牌厂商对于曲面电视策略逐步转为保守。2018 年各品牌厂商对曲面电视的布局更加保守，将以延续部分旧的产品线为主，新的产品线规划较少。中国整机厂商除了 TCL 之外，其他品牌对于曲面的规划也逐步趋于保守。

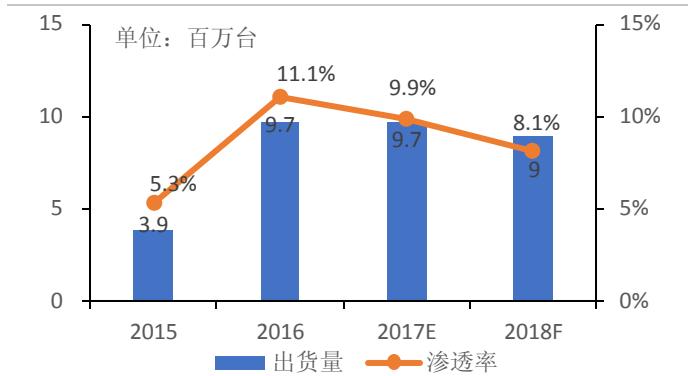
2017 年面板厂持续推动 COA 及 BCS 等制程改造，曲面面板的画质得到有效改善。从产品布局来看，曲面面板主要集中在 48 寸以上的中大尺寸产品，同时搭配 HDR、WCG、超薄无边框等实现高端产品的配置。从曲率来看，面板厂在 55、65 寸等主流大尺寸中，实现 3000R 曲率的全面应用。2018 年主流面板厂商将扩大推广平曲共用的 Open Cell，降低品牌策略转变及需求下降带来的风险。

群智咨询预计由于主流品牌策略转保守，2018 年全球曲面电视面板的出货量为 900 万台，同比增长-9.7%，渗透率为 3.4%。在 48 寸以上大尺寸面板中的渗透率调整到 8.1%。未来几年曲面电视的市场将维持稳中略降的趋势。

电视边框经历了从窄边框到三面无边框再到四面无边框的演进。无边框电视产品需要面板厂商生产无边框面板时在 GOA 制程、R 角的设计方面进行配合，另外在没有边框的边缘要做封胶处理（Side Sealing）。目前主要面板厂商均在持续扩充产能，提升产品良率，降低生产成本，使无边框产品供应得到提升。预计 2018 年品牌厂商将会把三面无边框产品从高端逐步拓展至主流产品。四面无边框产品的生产依然面临模组段 FPC Bonding 的技术挑战，生产成本及难度系数较高，目前仍由韩国厂商主导，但是 2018 年会有更多厂商布局。

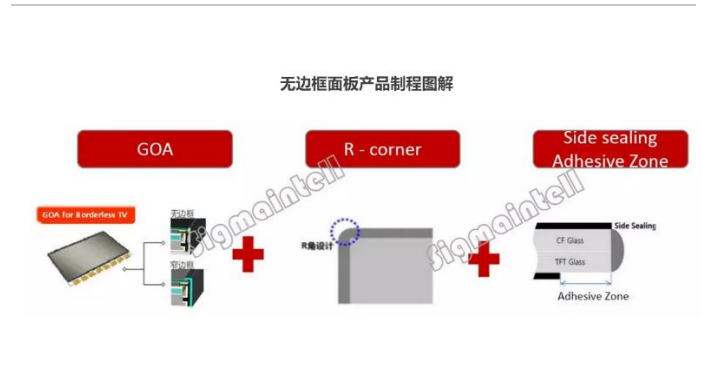


图表35： 2015~2018 年全球曲面电视面板（≥48”）出货量



资料来源：群智咨询、联讯证券

图表36： 无边框面板产品制程图解



资料来源：群智咨询、联讯证券

（三）QD 电视持续增长，OLED 仍是热点

传统 QD 背光模组是用量子点膜(QD Film)取代原背光中的扩散膜(Diffuser Sheet)，TV 面板的显示色域大幅提高到 100%以上，极大弥补了 LED 背光在色域上的天然不足。在 TV 产业链上、下游厂商的不断努力下，OQ Film 材料高度垄断的情况逐渐打破，越来越多的中国厂商参与进来，成本降低方面的工作初见成效。群智咨询预计 2018 年量子点膜的价格将下降 20%左右。另一方面，2018 年 SDC 将积极推出新的 QD 产品，包括 QD Glass 和 QD Pixel，其中 QD Glass 即将迎来量产。在 QD Glass 的设计中，厂商把量子点材料直接涂覆在 LGP 上，除了实现画质改善之外，还可以实现超薄设计。在成本没有明显增加的前提下，品牌厂商在 QD 产品的选择上将会更加多样化。

除了面板厂商持续推进技术革新，整机端也逐步形成了以三星电子为主的阵营，中国品牌 TCL 和海信也积极布局 QD 电视。三星电子从 2017 年开始在高端产品市场力推 QD 电视，2018 年 QD 电视也是其产品布局的重中之重。主流厂商的积极推广有望带动 QD 电视的出货量及渗透率快速增长。群智咨询数据显示 2017 年全球 QD 电视出货数量达 730 万台，同比实现翻倍增长。预计到 2018 年在品牌商积极策略的推动下，全球 QD 电视出货数量将达到 1430 万台，同比增长 96%，渗透率提升至 6%。

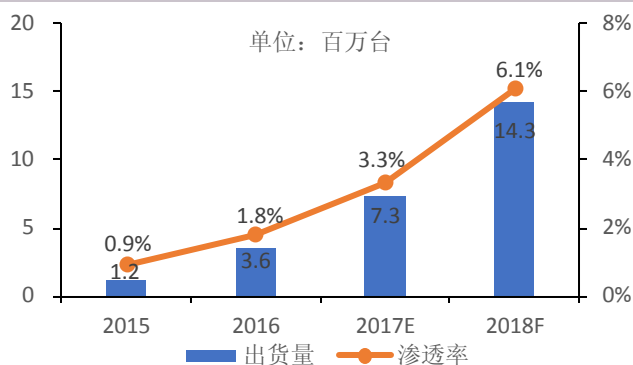
OLED TV 是业界关注的热点。AVC 数据显示 2017 年 OLED TV 全年出货超过 140 万台，同比增长 100%。WitsView 预计 2018 年随着越来越多电视品牌加入 OLED TV 阵营，OLED TV 出货量有望达到 250 万台，渗透率约 1%。

上游 OLED TV 面板依然只有 LGD 独家量产供应，供应端的限制非常明显。群智咨询数据显示 2017 年得益于 LGD 产能的扩充及良率的提升，OLED TV 面板出货数量达 170 万台，渗透率提升到 0.6%。预计 2018 年虽然没有明显的产能增长，但良率及效率改善后，出货量将达到 260 万台。

LGD 对于大尺寸 OLED 面板产能规划相对积极，在中国投资 OLED 8.5 代线已获得韩国政府的审批，预计 2019 年量产，后续还有投资 OLED 10.5 代线的规划。群智咨询预计未来五年全球 OLED TV 市场规模维持稳步增长。但是 OLED 也将面临 LCD 阵营 10.5 代线经济切割与 8K 产品的竞争。现阶段由于技术限制，OLED 分辨率最高只能达到 4K。QD 背光目前则没有上述制约。

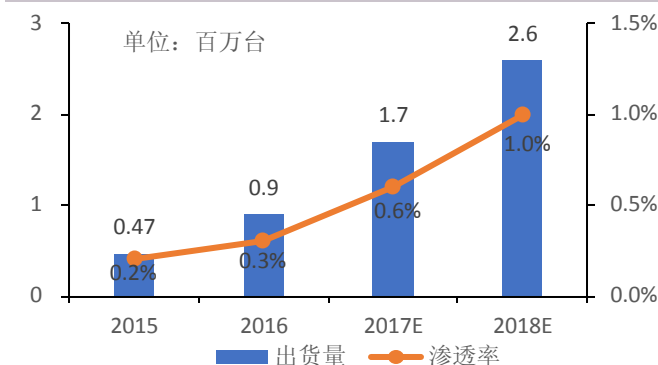


图表37: 2015~2018 年全球 QD LCD 电视出货量及渗透率



资料来源: 群智咨询、联讯证券

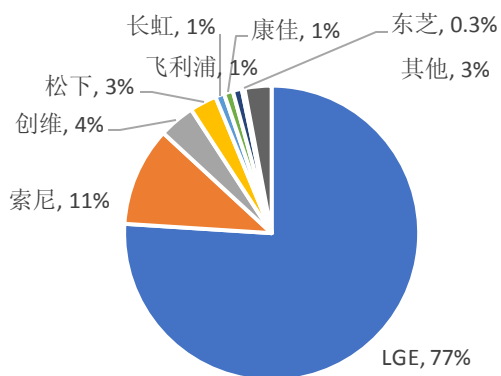
图表38: 2015~2018 年全球 OLED 面板出货量



资料来源: 群智咨询、联讯证券

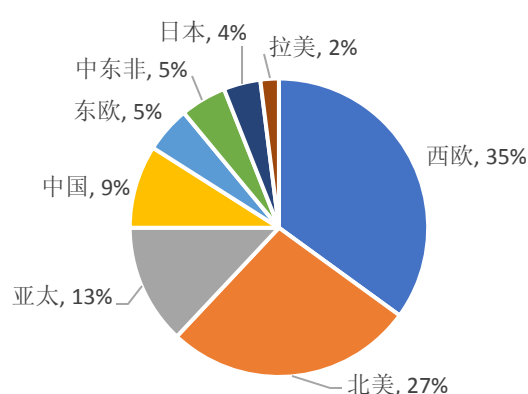
在 OLED TV 市场, LGE 占据 77% 的出货量。SONY、飞利浦、松下等品牌的加入对 OLED 的全球推广也起到重要作用。特别是 SONY A1 的成功让更多消费者体验到 OLED 电视高对比度、高色彩饱和度的优势。OLED 电视市场主要在西欧 (35%) 和北美地区 (27%), 其次是亚太 (不包含日本) (13%) 和中国 (9%)。

图表39: 2017 年 OLED 电视品牌出货量占比



资料来源: AVC、联讯证券

图表40: 2017 年 OLED 电视区域占比



资料来源: AVC、联讯证券

五、投资建议与推荐标的

近年来中国大陆面板厂商产能不断扩张, 与国外领先厂商的技术差距也逐渐缩小, TV 面板出货量跃居全球首位, 已经成为全球面板行业举足轻重的力量。借助 2016 年面板供不应求、价格上涨的契机, 2017 年大陆面板厂商盈利情况显著提升。未来产能的扩张将进一步提升大陆面板厂商的行业影响力。现阶段 TV 出货量趋于稳定, 新的高世代线开出有望带动大尺寸面板出货量增长, TV 大尺寸化有助于消化新增产能。高分辨率、量子点 TV、OLED TV 等方面的创新也给面板厂商带来新的机会。

建议关注标的: 京东方 A (中国大陆面板龙头企业)、TCL 集团 (垂直整合面板(华星光电)、代工厂(TCL)、终端品牌(TCL))。



六、风险提示

1、面板价格下跌的风险；2、产能过剩的风险；3、技术变革的风险；4、研发进度不及预期的风险。



分析师简介

王风华：中国人民大学硕士研究生，现任联讯证券研究院执行院长。从业 20 年，在卖方研究领域先后任民生证券研究所所长助理、宏源证券中小市值首席分析师、申万宏源研究所中小盘研究部负责人，2012~2014 年连续三年获得新财富最佳中小市值分析师，实地调研数百家上市企业，擅长挖掘中长线成长股。

研究院销售团队

北京	周之音	010-66235704	13901308141	zhouzhiyin@lxsec.com
上海	徐佳琳	021-51782249	13795367644	xujialin@lxsec.com

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

与公司有关的信息披露

联讯证券具备证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：10485001。

本公司在知晓范围内履行披露义务。

股票投资评级说明

投资评级分为股票投资评级和行业投资评级。

股票投资评级标准

报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

买入：相对大盘涨幅大于 10%；

增持：相对大盘涨幅在 5%~10%之间；

持有：相对大盘涨幅在-5%~5%之间；

减持：相对大盘涨幅小于-5%。

行业投资评级标准

报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

增持：我们预计未来报告期内，行业整体回报高于基准指数 5%以上；

中性：我们预计未来报告期内，行业整体回报介于基准指数-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来报告期内，行业整体回报低于基准指数 5%以下。



免责声明

本报告由联讯证券股份有限公司（以下简称“联讯证券”）提供，旨在派发给本公司客户使用。未经联讯证券事先书面同意，不得以任何方式复印、传送或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道，非通过以上渠道获得的报告均为非法，我公司不承担任何法律责任。

本报告基于联讯证券认为可靠的公开信息和资料，但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。联讯证券可随时更改报告中的内容、意见和预测，且并不承诺提供任何有关变更的通知。本公司力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或询价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在本公司及作者所知情的范围内，本机构、本人以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的证券没有利害关系。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其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。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，须在允许的范围内使用，并注明出处为“联讯证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖意愿的引用、删节和修改。

投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用资料所载之内容和信息，独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员做出的任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

联系我们

北京市朝阳区红军营南路绿色家园媒体村天畅园 6 号楼二层
传真：010-64408622

上海市浦东新区源深路 1088 号 2 楼联讯证券（平安财富大厦）

深圳市福田区深南大道和彩田路交汇处中广核大厦 10F

网址：www.lxsec.com