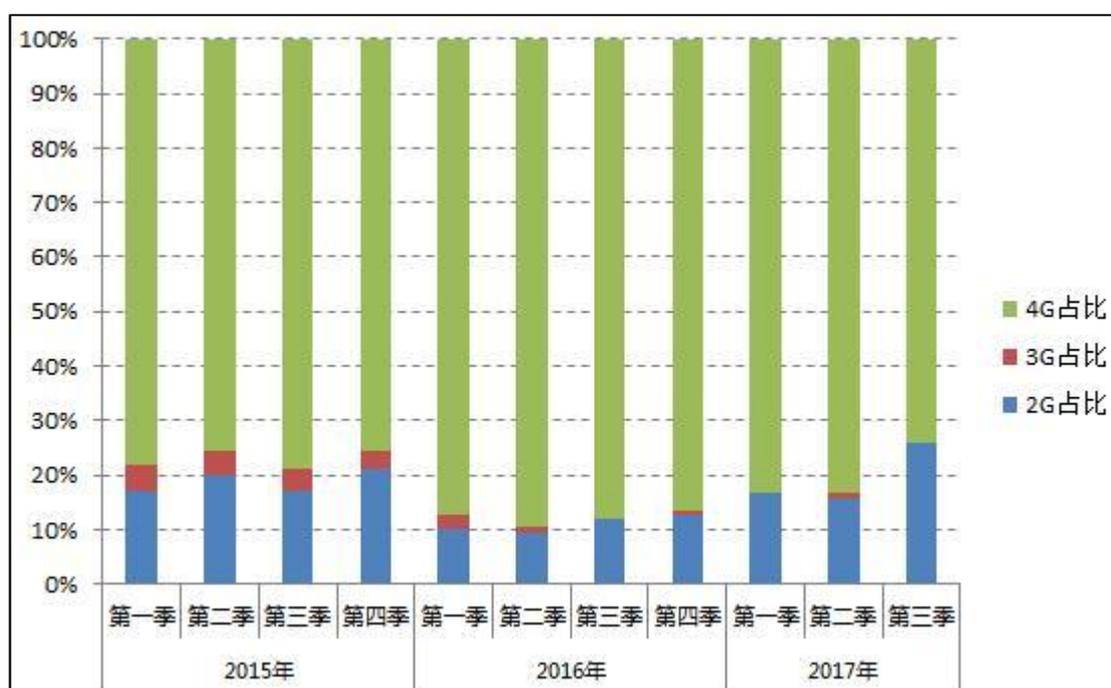


国内手机产品特性与技术能力监测报告（2017年第三期）

国内手机产品通信特性监测分析

根据中国信息通信研究院统计数据显示，2017年第三季度我国申请进网的手机产品240款，其中4G手机178款，4G手机款型占比74.17%，与2016年第三季度相比，4G手机款型占比同比下降13.7个百分点，与2017年第二季度相比，4G手机款型占比环比下降9个百分点。

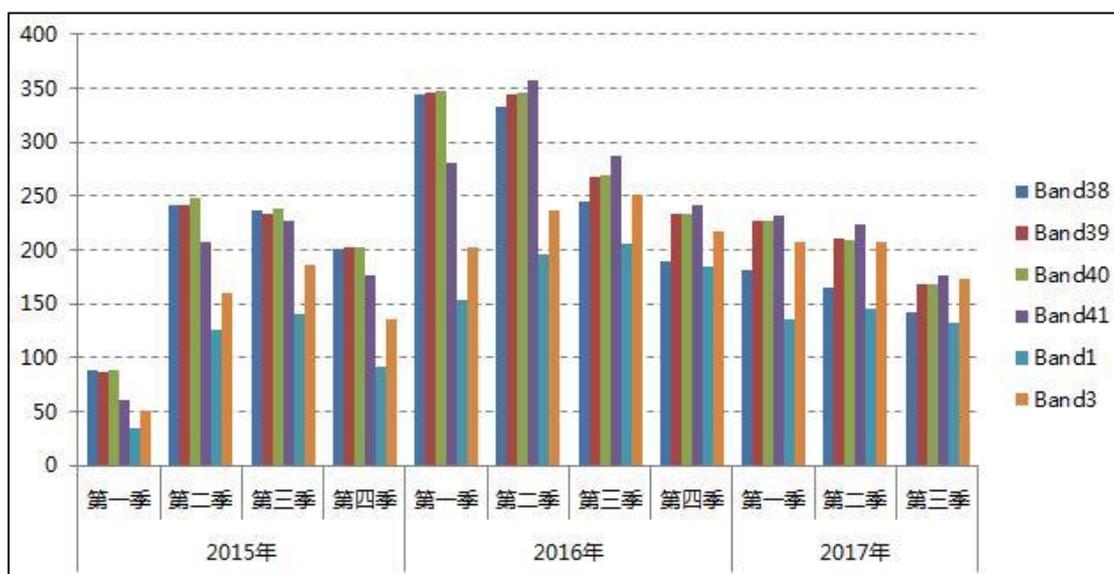


图表 1：手机产品 2G/3G/4G 占比情况

4G 手机频段特性

根据中国信息通信研究院统计数据显示，2017年第三季度我国申请进网的178款4G手机中，支持band41占比99.4%，

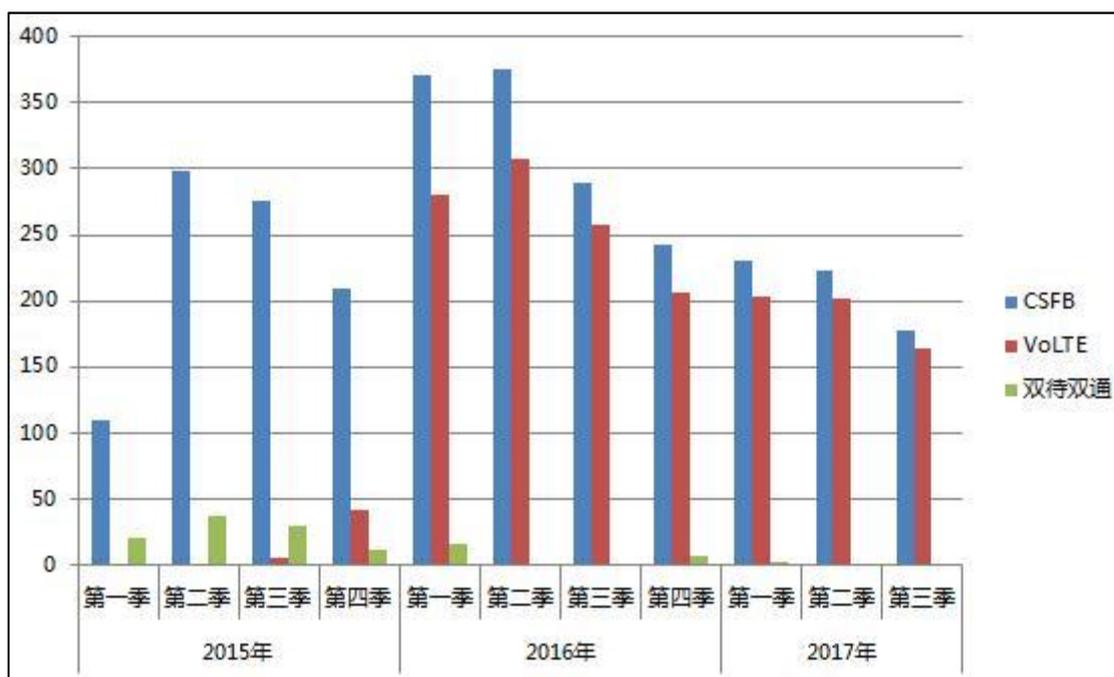
相比于 2016 年第三季度，款型占比提升 0.5 个百分点，相比于 2017 年第二季度，款型占比下降 0.5 个百分点；支持 band1 的占比 74.16%，支持 band3 的占比 97.19%。



图表 2：4G 手机频段特性

4G 手机语音方案特性

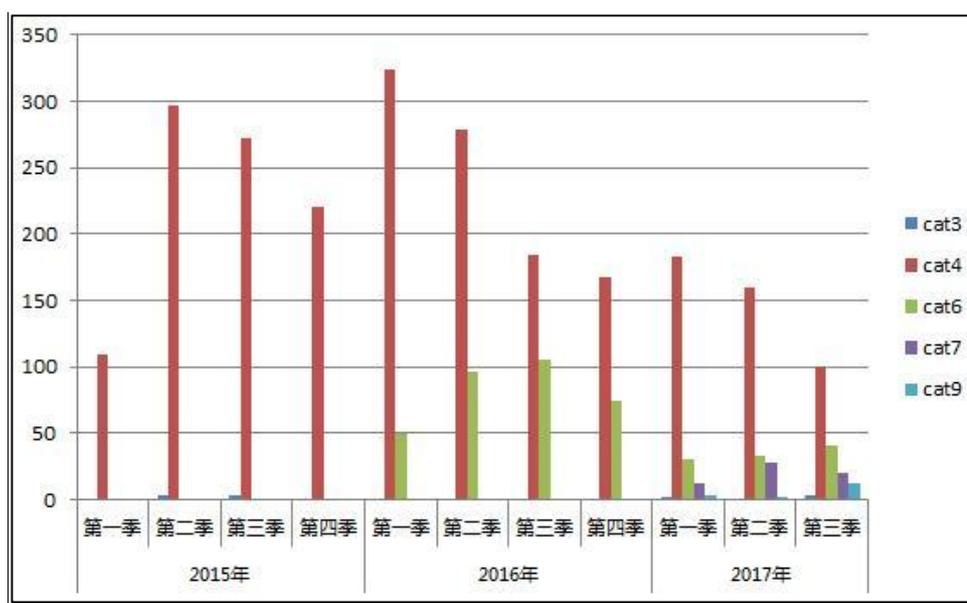
根据中国信息通信研究院统计数据显示，2017 年第三季度我国申请进网的 178 款 4G 手机中，支持 VoLTE 解决方案 164 款，款型占比高达 92.1%，同比 2016 年第三季度增长 3.2 个百分点，环比 2017 年第二季度增长 1.5 个百分点，逐步成为 4G 手机基本功能配置。



图表 3：4G 手机语音方案特性

4G 手机传输能力等级特性

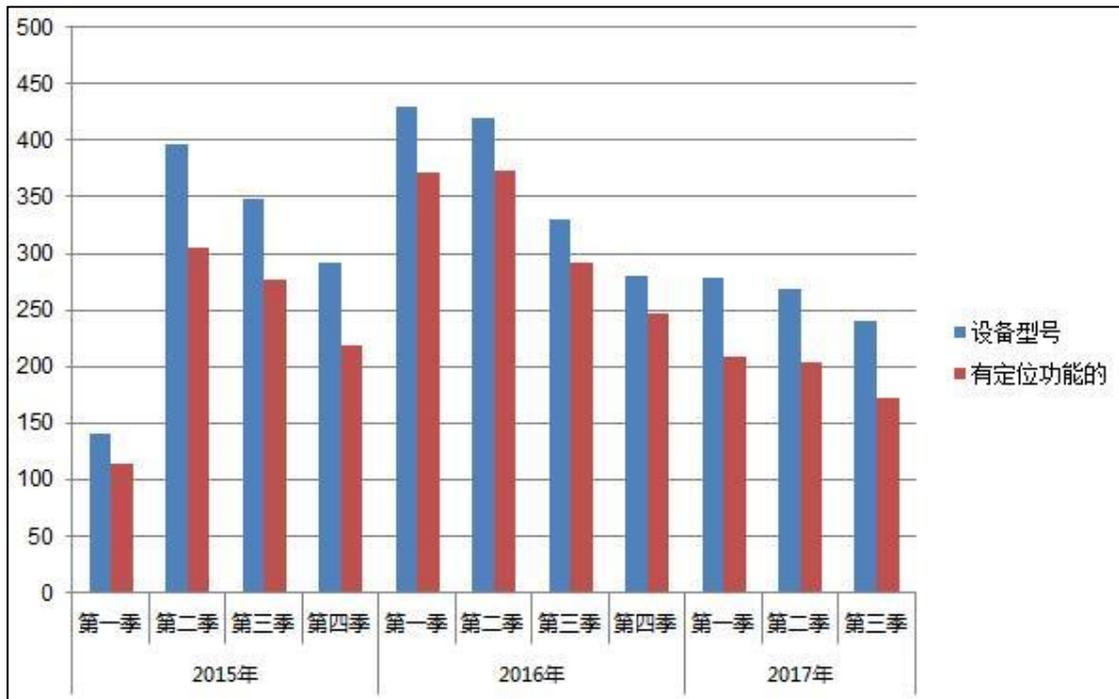
根据中国信息通信研究院统计数据显示，2017 年第三季度我国申请进网的 178 款 4G 手机中，CAT4 的 101 款，CAT6 的 41 款，CAT7、CAT9 等更高等级手机产品款型不断增多。



图表 4：4G 手机传输能力等级特性

国内手机定位技术监测分析

根据中国信息通信研究院统计数据显示，2017年第三季度我国申请进网的4G手机中支持定位功能的171款，在4G手机中款型占比高达96.1%。支持北斗定位功能的4G手机款型占比为98.5%。



图表 5：支持定位功能的手机款型数（依照企业自声明数据统计）

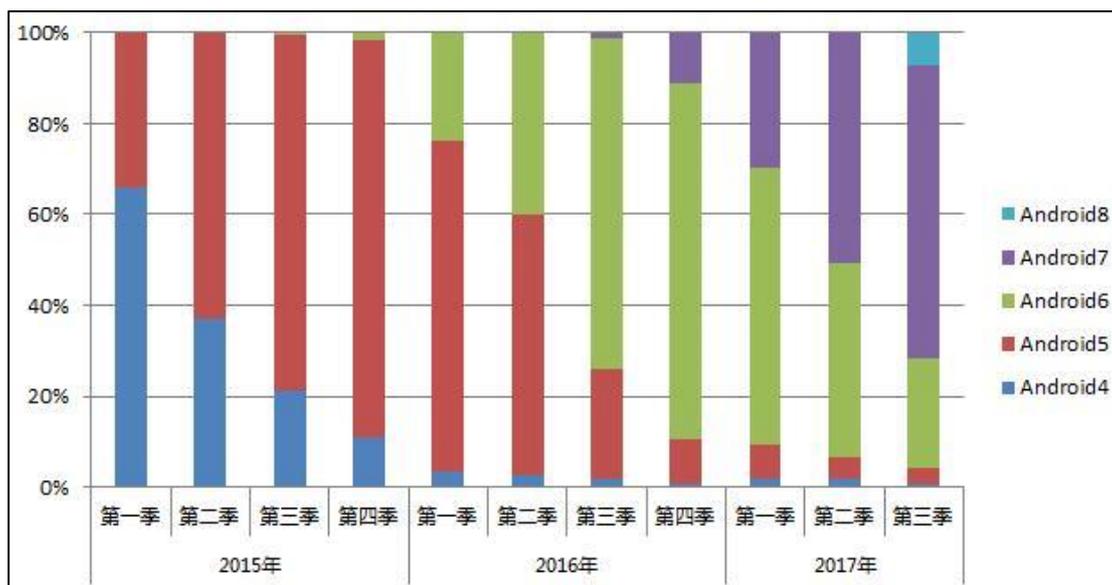


图表 6：支持北斗定位技术的手机款型数（依照企业自声明数据统计）

国内手机操作系统监测分析

根据中国信息通信研究院统计数据显示，2017年第三季度我国申请进网的4G手机中智能机占比为100%。所有智能机中，Android操作系统的占比仍然高居首位，占比为79.8%。

Android版本7已演变为Android操作系统主流版本，占比已达64.8%，环比2017年第二季度增长14.2个百分点，Android版本8开始亮相市场。



图表 7: Android 手机操作系统版本款型占比

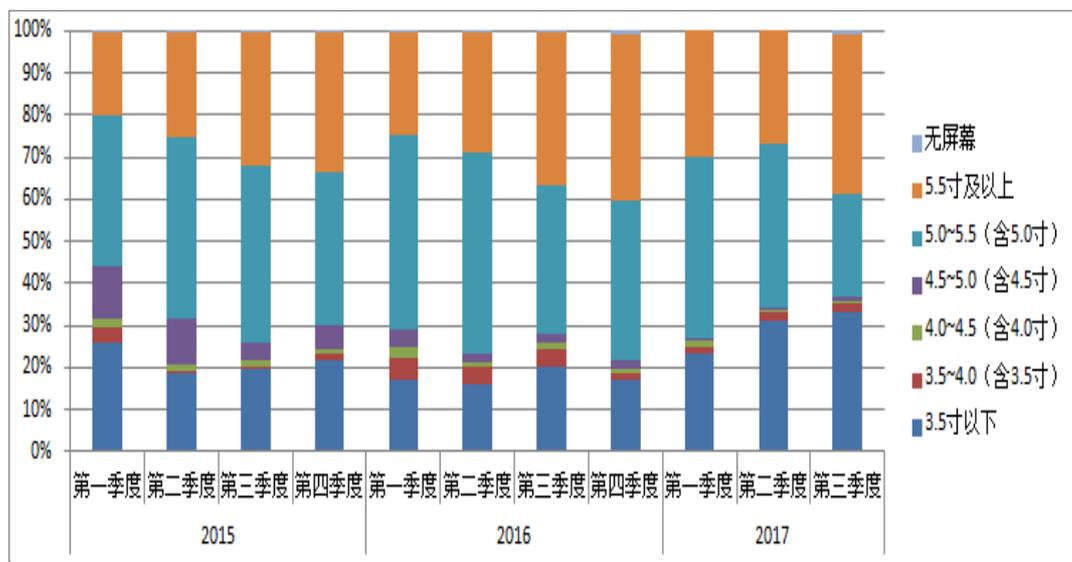
国内手机屏幕特性监测分析

屏幕是手机与用户交互的重要接口，其配置和特性直接影响着用户的使用体验。因此，屏幕与核心芯片组并称手机两大核心器件，在手机成本中占据着较高比例。

尺寸特性

尺寸作为屏幕第一外显特性，直接决定着用户第一观感，同时对用户使用方式和习惯也有着重要影响。

根据中国信息通信研究院统计数据显示，2017年第三季度我国上市的手机中，5英寸及以上大屏手机款型占比62.4%，其中4G手机大屏占比达84.7%。

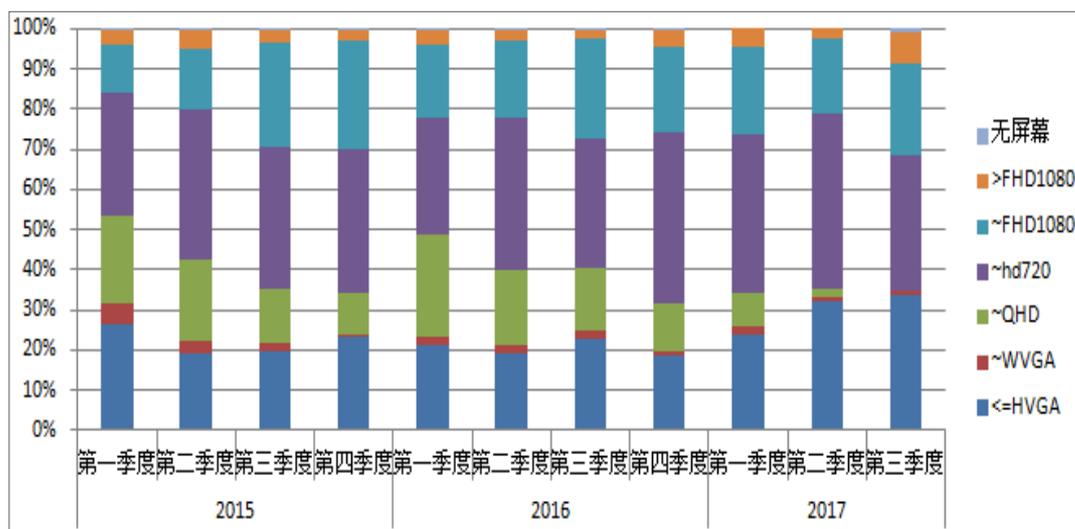


图表 8：手机屏幕尺寸特性款型占比

分辨率

屏幕分辨率直接影响用户视觉感官。屏幕尺寸再大如果分辨率过低，同样会大大降低用户的使用感受。

根据中国信息通信研究院统计数据显示，2017年第三季度我国上市的手机中，高清手机（HD720及以上）款型占比为64.3%，4G手机高清款型占比为87.3%。

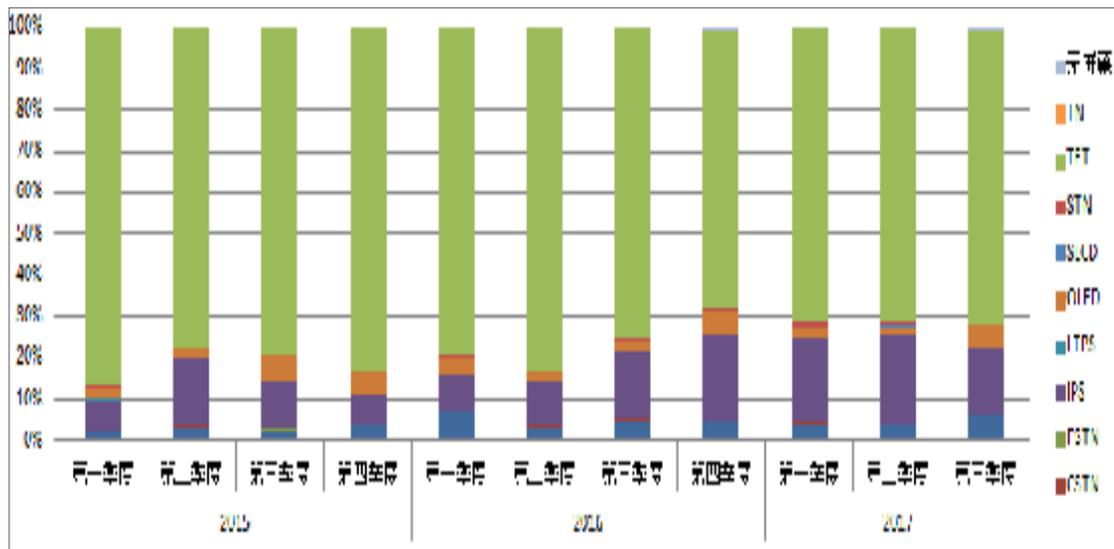


图表 9：手机屏幕分辨率款型占比

屏幕材质

手机屏幕材质种类较多，因成像原理和机制不同，导致最终呈现给用户的色彩饱和度、亮度和功耗都存在差异。

根据中国信息通信研究院统计数据显示，2017年第三季度我国上市的手机中，TFT材质的手机款型占比71.3%。TFT仍是我国手机产业首选的屏幕材质技术。

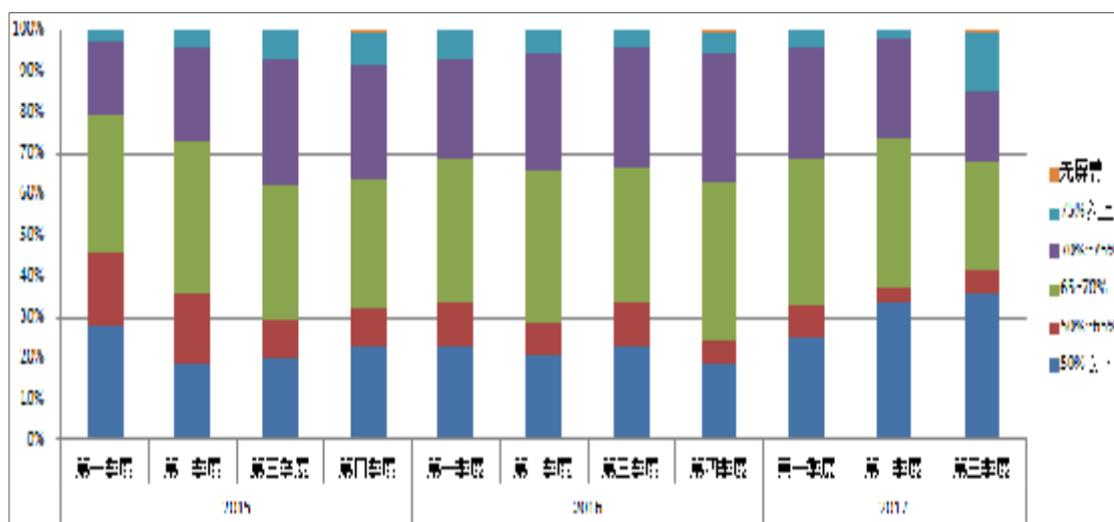


图表 10：手机屏幕材质款型占比

手机屏占比

手机屏占比是手机的屏幕面积与整机面积的比例（直板手机）。手机边框设计得更窄，手机就更为美观。

根据中国信息通信研究院统计数据显示，2017年第三季度我国上市的手机中，屏幕占比超过70%的手机款型占比达到31.4%。



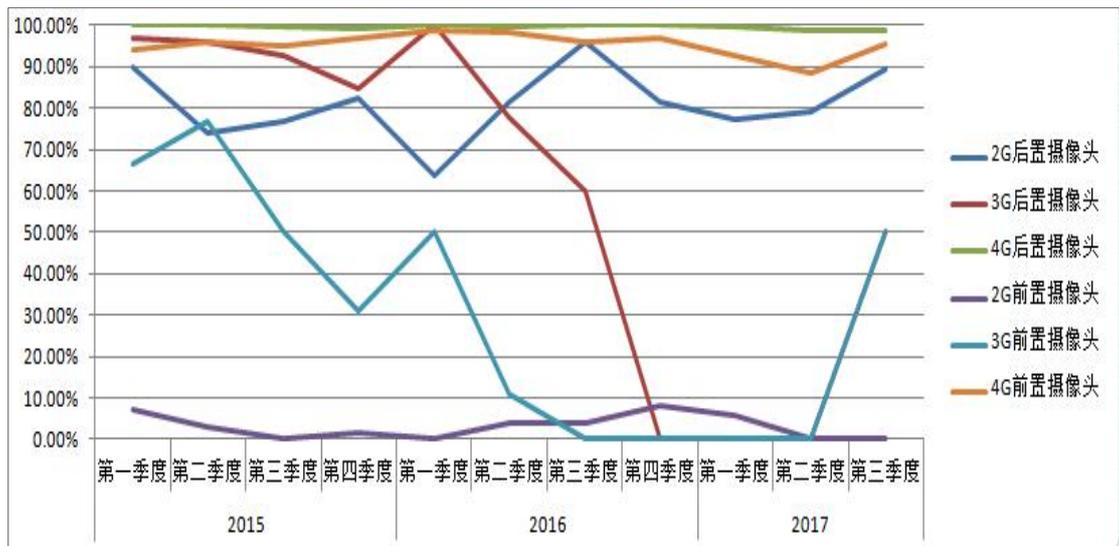
图表 11：手机屏占比款型占比

国内手机摄像头特性监测分析

摄像头配置

摄像头是手机上重要采集设备，是用户使用多媒体业务的重要载体。

根据中国信息通信研究院统计数据显示，2017年第三季度我国上市的4G手机中具备后置摄像头款型占比为98.9%，具备前置摄像头款型占比为95.2%，配置率继续保持稳定；2G手机中具备后置摄像头款型占比为89.6%，均不具备前置摄像头。



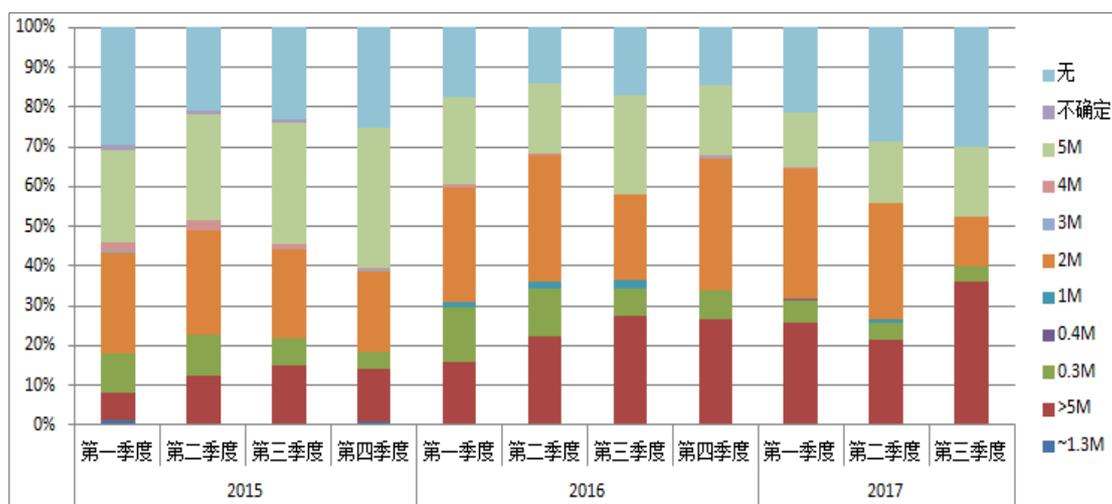
图表 12：摄像头配置

前置摄像头像素

前置摄像头原有用途主要是视频电话等业务，随着移动互联

网业务蓬勃发展，前置摄像头在自拍，OTT 视频电话等方面得到广泛使用。

根据中国信息通信研究院统计数据显示，2017 年第三季度我国上市具备前置摄像头的 4G 手机中，摄像头像素等于高于 500 万的款型占比为 73.5%，高像素率款型大幅提升。

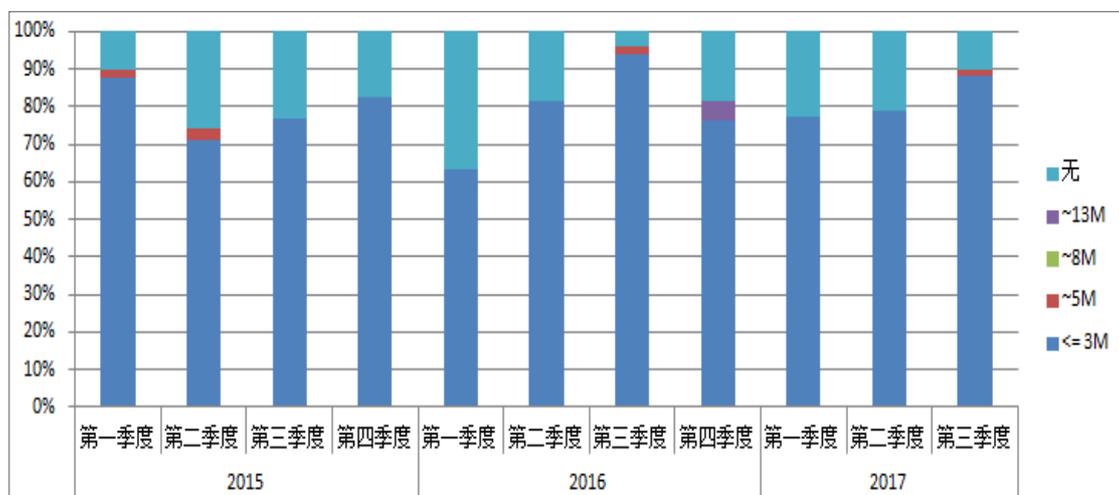


图表 13：4G 手机前置摄像头像素款型占比

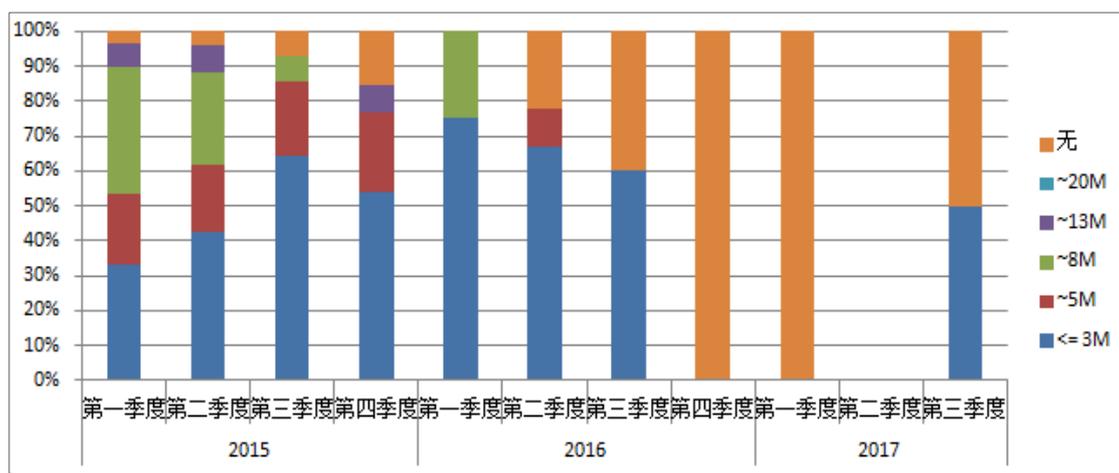
后置摄像头像素

相比于前置摄像头，手机后置摄像头的使用频率更高。后置摄像头被用户广泛使用来进行高清拍照和摄像等操作。因此，后置摄像头的像素配置相比于前置摄像头，要求更高。

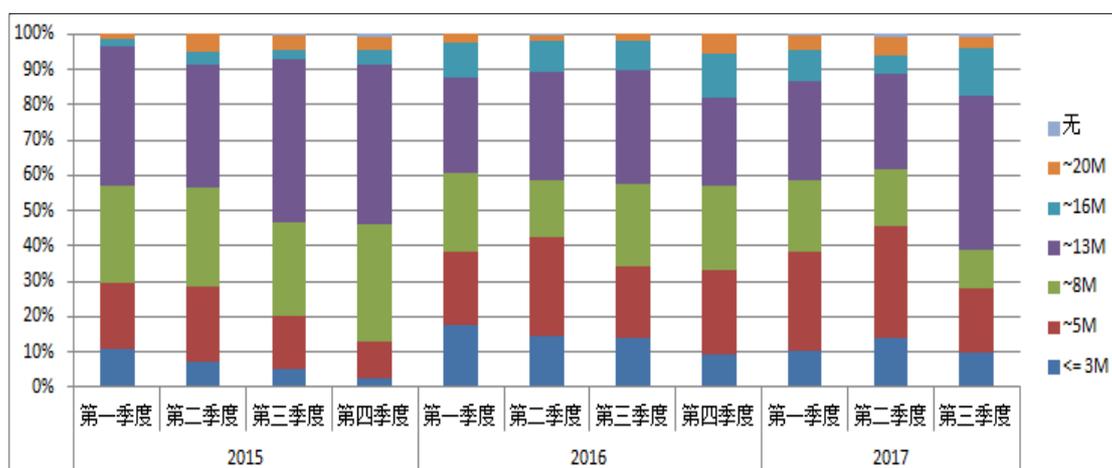
根据中国信息通信研究院统计数据显示，2017 年第三季度我国上市具备后置摄像头的 4G 手机中摄像头像素等于高于 500 万的款型占比为 89.4%；具备后置摄像头的 2G 手机摄像头像素几乎全部等于低于 500 万。



图表 14: 2G 手机后置摄像头像素款型占比



图表 15: 3G 手机后置摄像头像素款型占比



图表 16：4G 手机后置摄像头像素款型占比

编者按

2017 年第三季度，我国 4G 手机产品款型占比略有起伏，单季度环比出现 9.0% 的下降；伴随全网通 4G 手机不断普及，band3 频段款型占比持续提升；VoLTE 手机款型占比仍有小幅提升，CAT7、CAT9 等更高传输能力等级 4G 手机产品不断增加。Android 版本 8 操作系统手机款型开始出现，版本更替速度仍在加速。4G 手机大屏化、屏幕高分辨率化占比有小幅提升，4G 手机前置摄像头高像素化占比快速提升，高屏占比手机款型令市场期待。