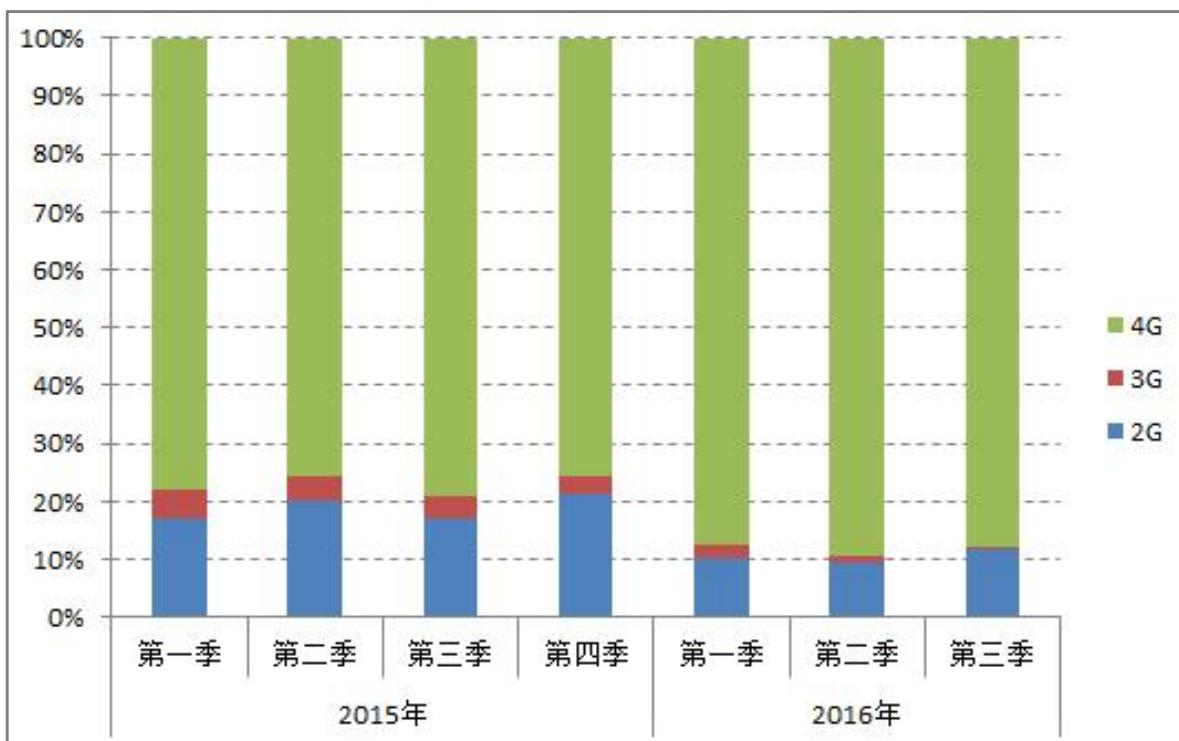


# 国内手机产品特性与技术能力监测报告（2016年第三期）

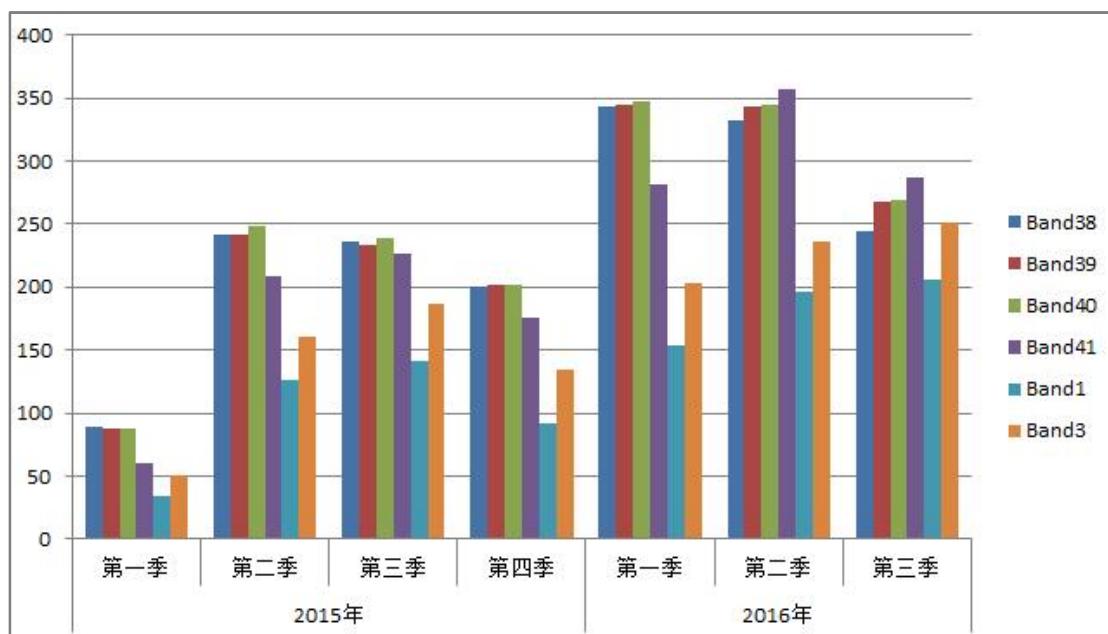
## 国内手机产品通信特性监测分析

根据中国信息通信研究院统计数据显示，2016年第三季度我国申请进网的手机产品330款，其中4G手机290款，4G手机款型占比87.88%，与2015年第三季度相比，4G手机款型占比同比提升8.9个百分点，与2016年第二季度相比，4G手机款型占比环比下降1.6个百分点。排除季度性小幅波动，4G手机款型占比继续提升总趋势未改变，2G、3G手机款型占比继续下降。



## 4G 手机频段特性

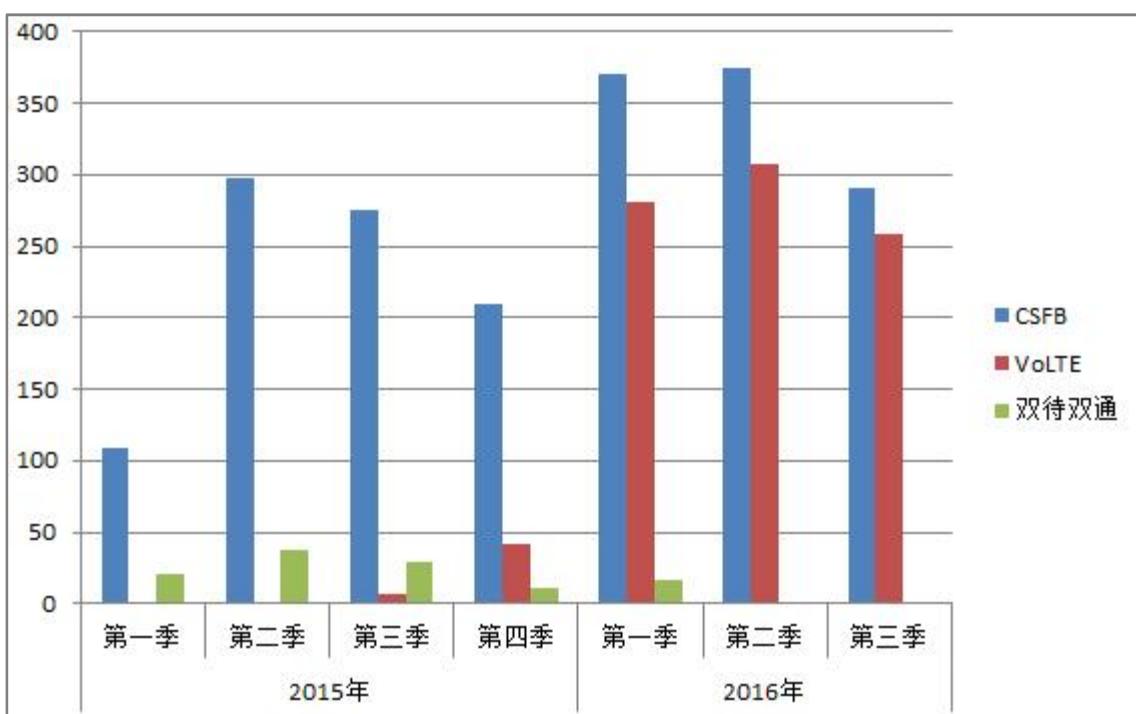
根据中国信息通信研究院统计数据显示，2016 年第三季度我国申请进网的 290 款 4G 手机中，支持 band41 占比 98.97%，相比于 2015 年第三季度，款型占比提升 16.4 个百分点，相比于 2016 年第二季度，款型占比提升 13.7 个百分点；支持 band1 的占比 71.03%，支持 band3 的占比 86.55%。随着“全网通”终端逐步被市场所接受，支持 band41、band1 和 band3 的终端款型占比迅速增加。



## 4G 手机语音方案特性

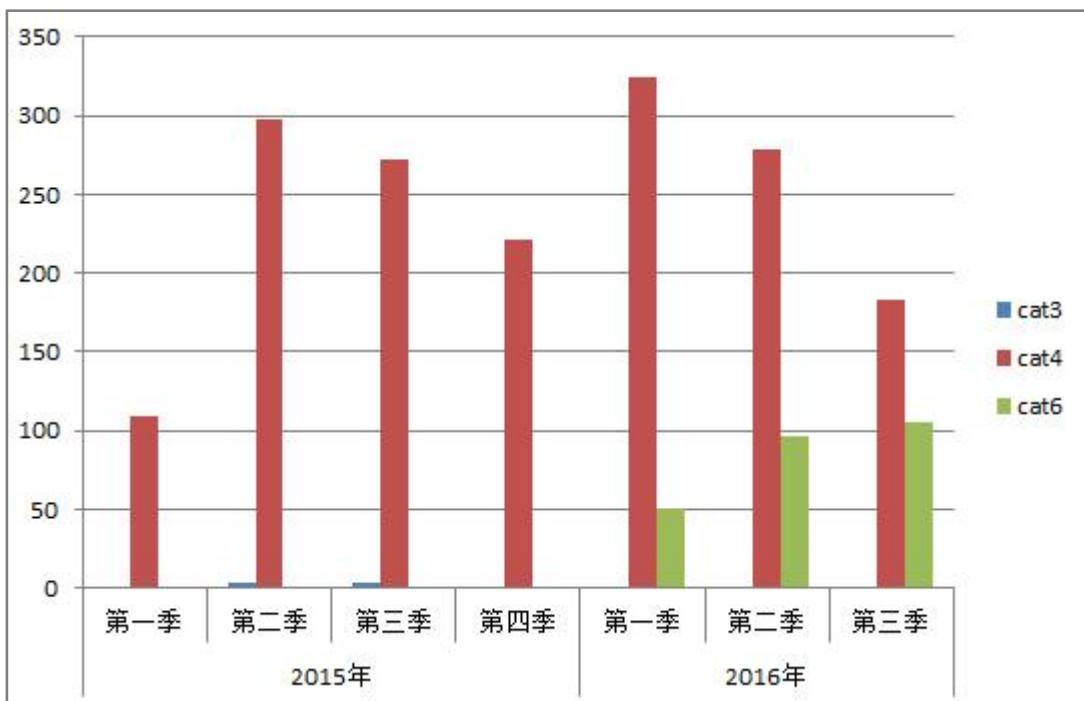
4G 手机产品语音解决方案主要有双待双通、CSFB 和 VoLTE 三大类。

根据中国信息通信研究院统计数据显示，2016 年第三季度我国申请进网的 290 款 4G 手机中，支持 VoLTE 解决方案 258 款，款型占比已经高达 88.9%，同比 2015 年第三季度增长 86.8 个百分点，环比 2016 年第二季度增长 6.8 个百分点，逐步成为 4G 手机基本功能配置，而双待双通方案逐步退出市场。



## 4G 手机传输能力等级特性

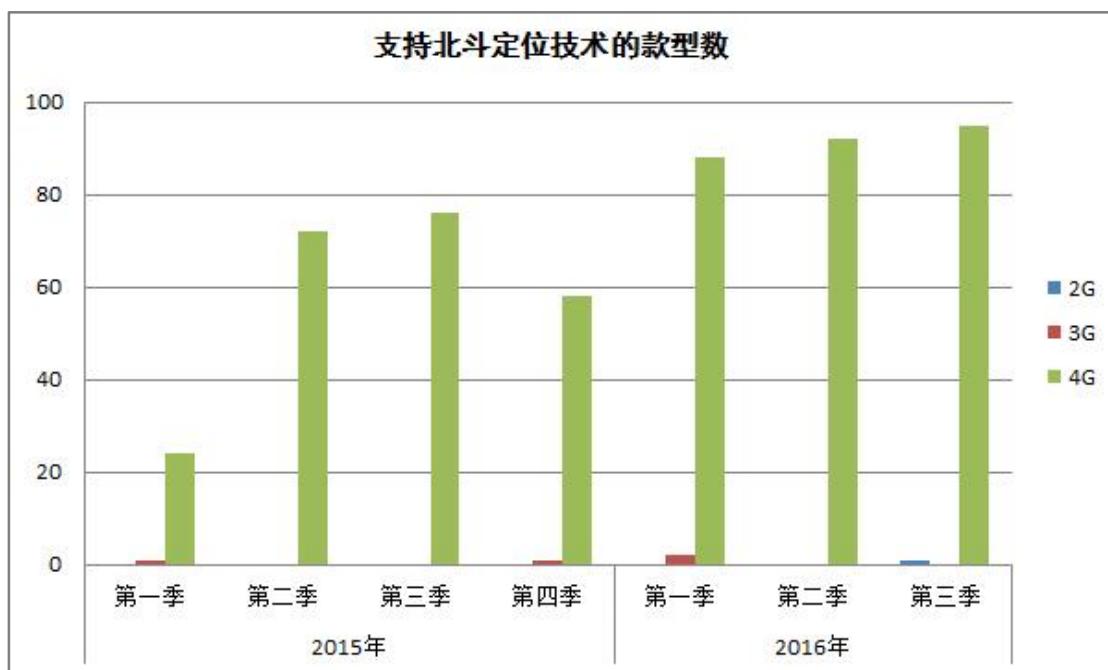
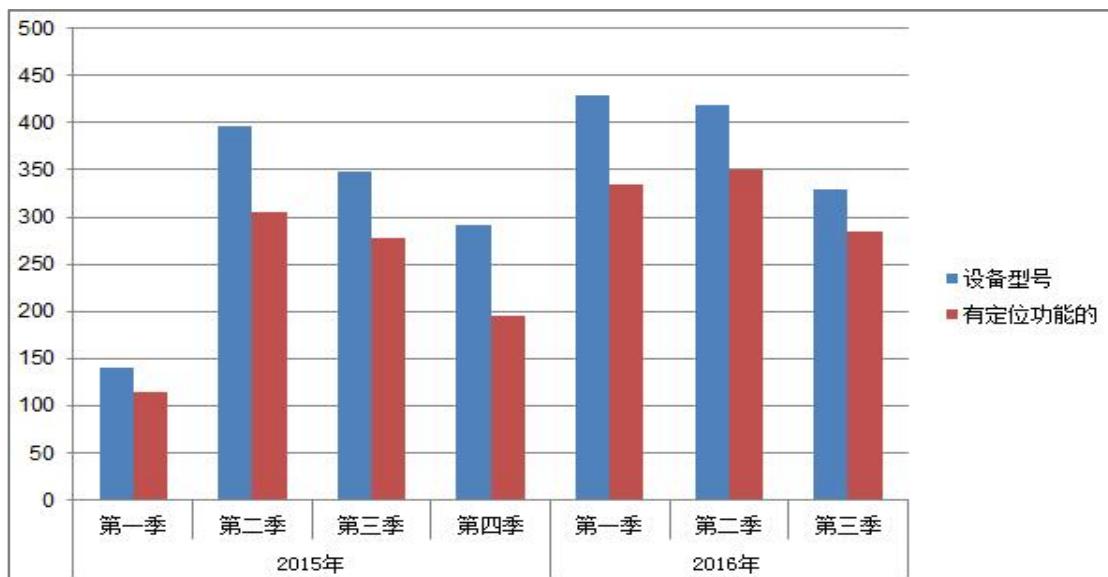
传输能力等级是衡量 4G 手机数据传输处理能力的重要指标。根据中国信息通信研究院统计数据显示，2016 年第三季度我国申请进网的 290 款 4G 手机中，CAT6 的手机为 105 款，款型占比仍在不断提升中，而 CAT3 则逐步被市场淘汰。



## 国内手机定位技术监测分析

定位技术是当今时代手机重要的功能之一。我国手机的定位技术主要分为 GPS、AGPS 和北斗三种。

根据中国信息通信研究院统计数据显示，2016 年第三季度我国申请进网的 4G 手机中支持定位功能的 279 款，在 4G 手机中款型占比高达 96.2%。支持北斗定位功能的 4G 手机款型占比为 98.9%。

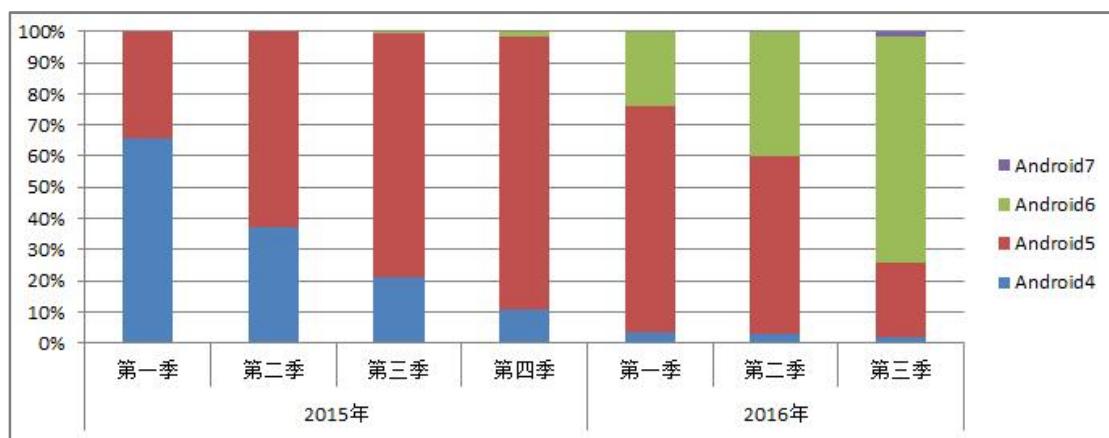


## 国内手机操作系统监测分析

智能操作系统是智能手机的重要组成部分，在一定程度上决定着手机的使用性能。

根据中国信息通信研究院统计数据显示，2016年第三季度我国申请进网的4G手机中智能机占比为99.6%。所有智能机中，Android操作系统的占比仍然高居首位，占比为64.2%。

Android 版本 6 是 Android 操作系统主流版本,占比为 72.6%,同比 2015 年第三季度提升了 72.2 个百分点,环比 2016 年第二季度提升 32.6 个百分点。Android 版本 4 的款型数量一直下降,预计今年内 Android 版本 4 将被完全替代,而 Android 版本 7 开始亮相市场。



## 国内手机屏幕特性监测分析

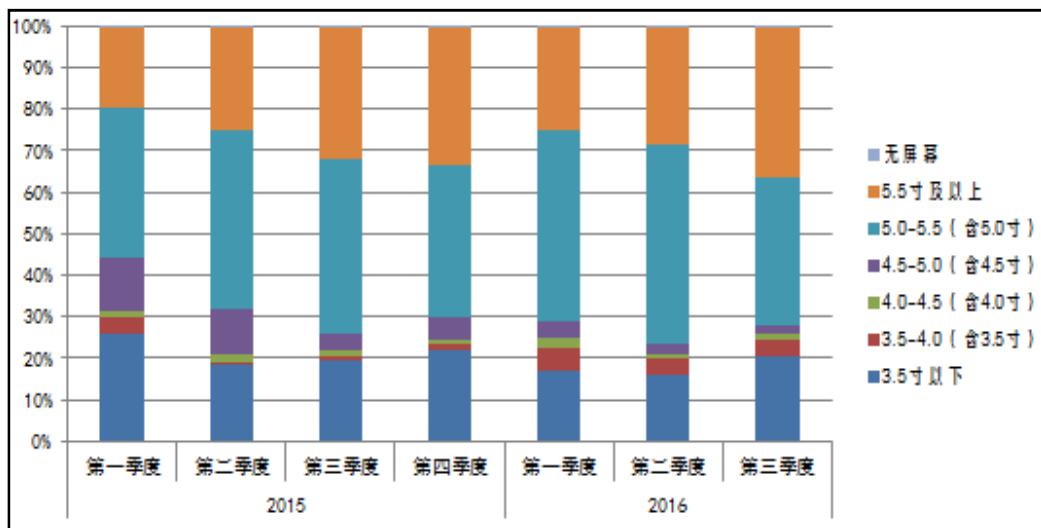
屏幕是手机与用户交互的重要接口,其配置和特性直接影响着用户的使用体验。因此,屏幕与核心芯片组并称手机两大核心器件,在手机成本中占据着较高比例。

### 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,2016 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 71.8%,

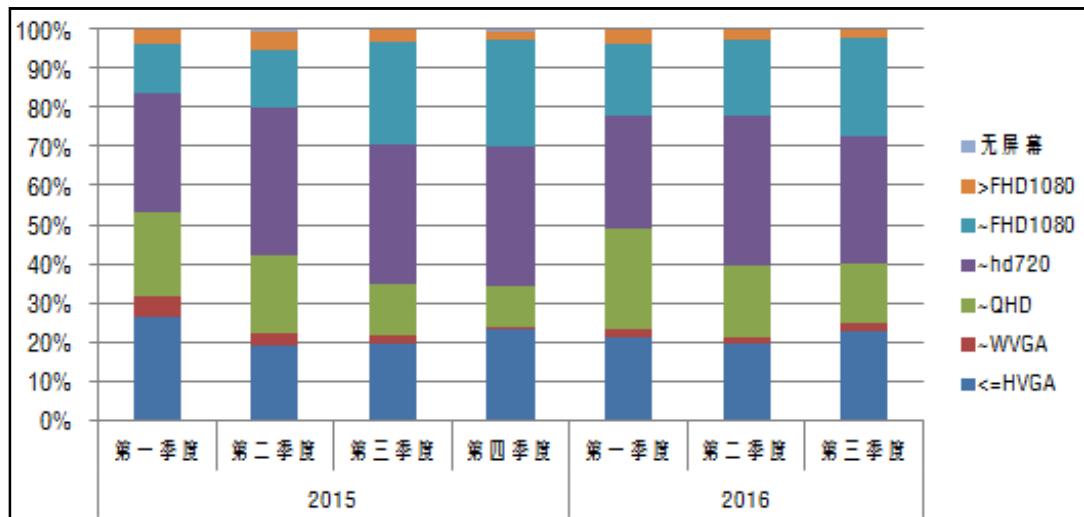
其中 4G 手机大屏占比达 83.7%。我国手机产业大屏化趋势仍在继续。



## 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。因此分辨率也是用户购买手机时重点关注的指标之一。

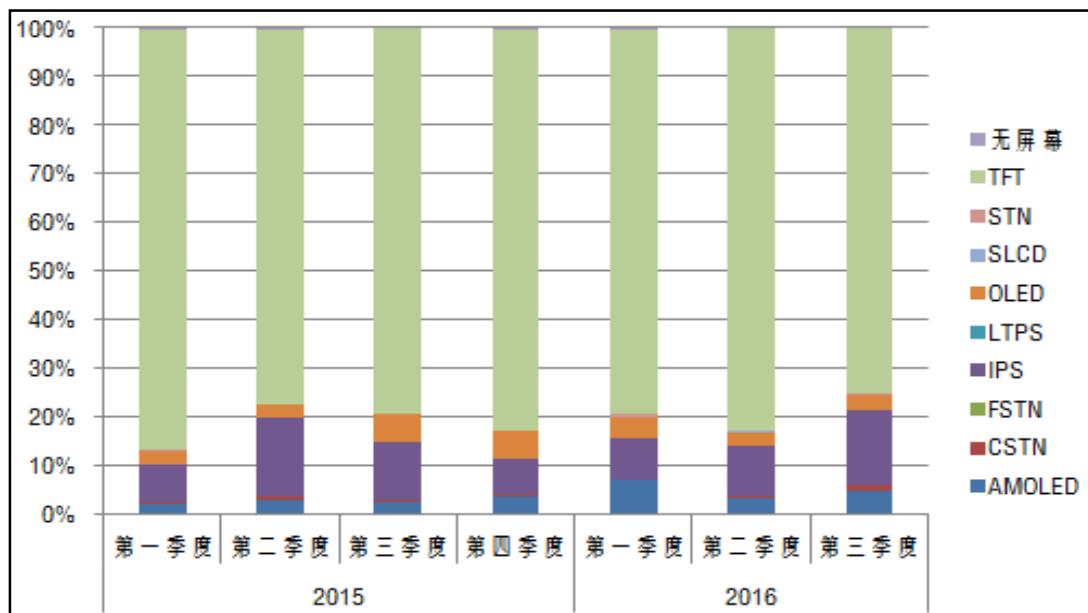
根据中国信息通信研究院统计数据显示，2016 年第三季度我国上市的手机中，高清手机( HD720 及以上 ) 款型占比为 60%。2G 手机屏幕分辨率仍以 WVGA 及以下为主，而 4G 手机高清款型占比为 69.0%。



## 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，也成为手机厂商重点营销的技术特性之一。

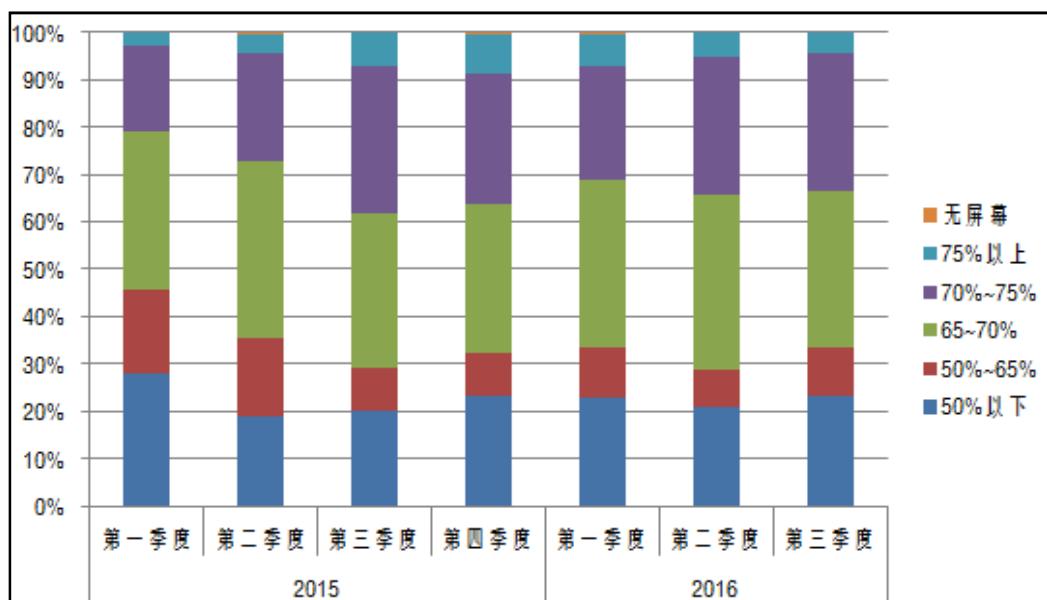
根据中国信息通信研究院统计数据显示，2016年第三季度我国上市的手机中，TFT材质的手机款型占比75%。TFT仍是我国手机产业首选的屏幕材质技术。



## 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，因此手机屏占比一直是手机厂商追求提高的重要指标。

根据中国信息通信研究院统计数据显示，2016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33.1%，略有减少。



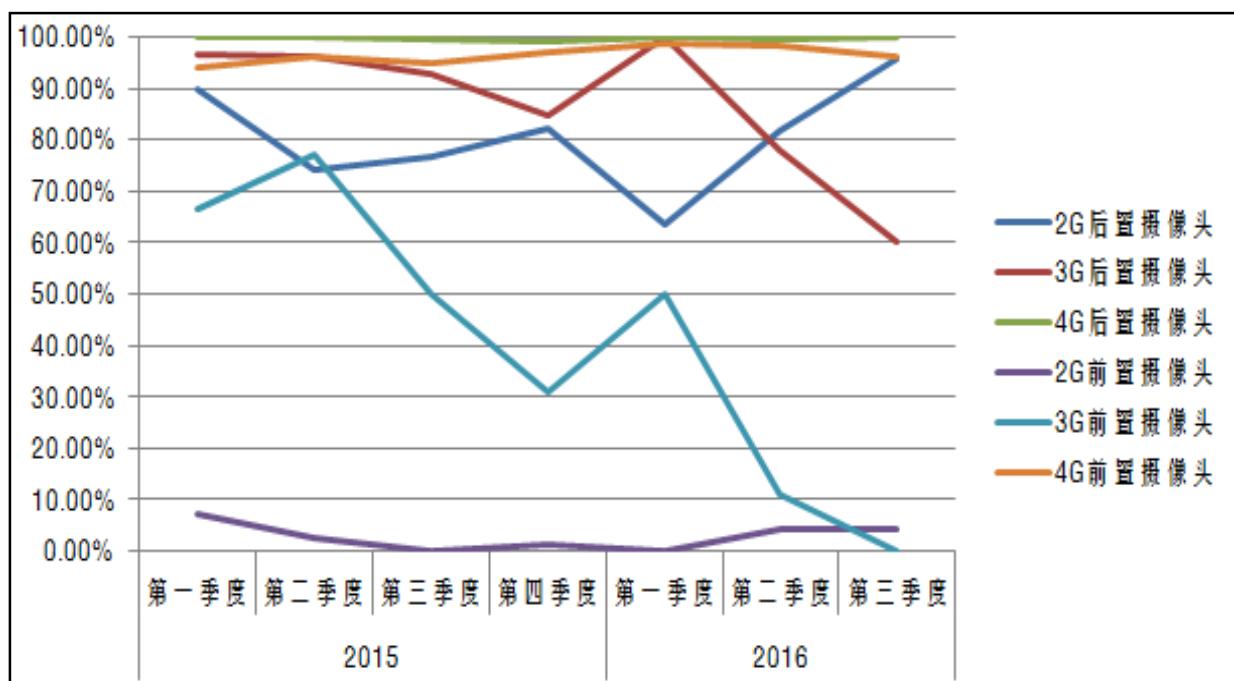
## 国内手机摄像头特性监测分析

### 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，2016年第三季度

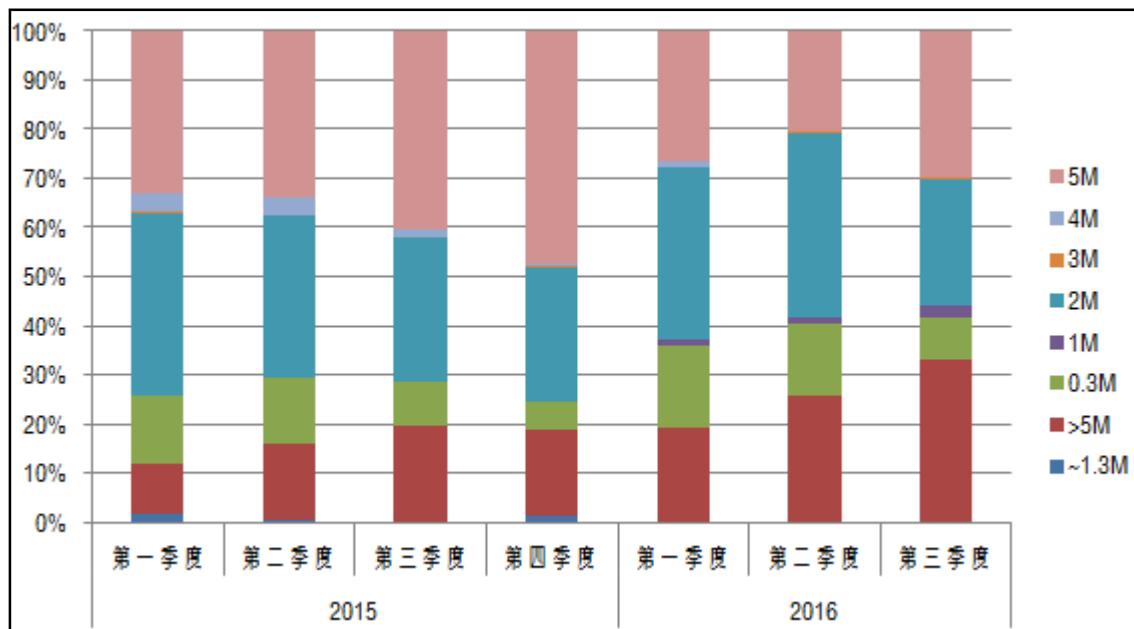
我国上市的 4G 手机中具备后置摄像头款型占比为 99.7%，具备前置摄像头款型占比为 96%，配置率基本趋于稳定；2G 手机中具备后置摄像头款型占比为 95.8%，具备前置摄像头款型占比仅比为 4.2%。



## 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。

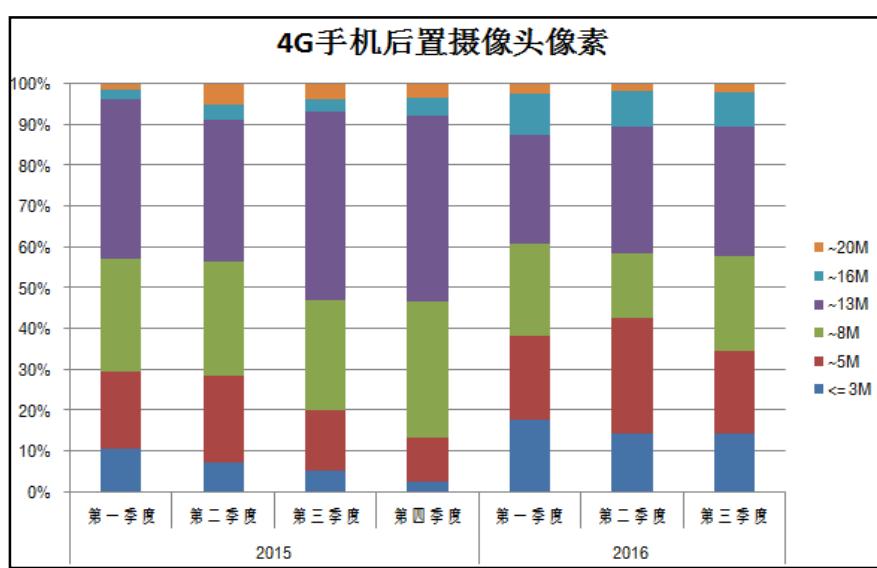
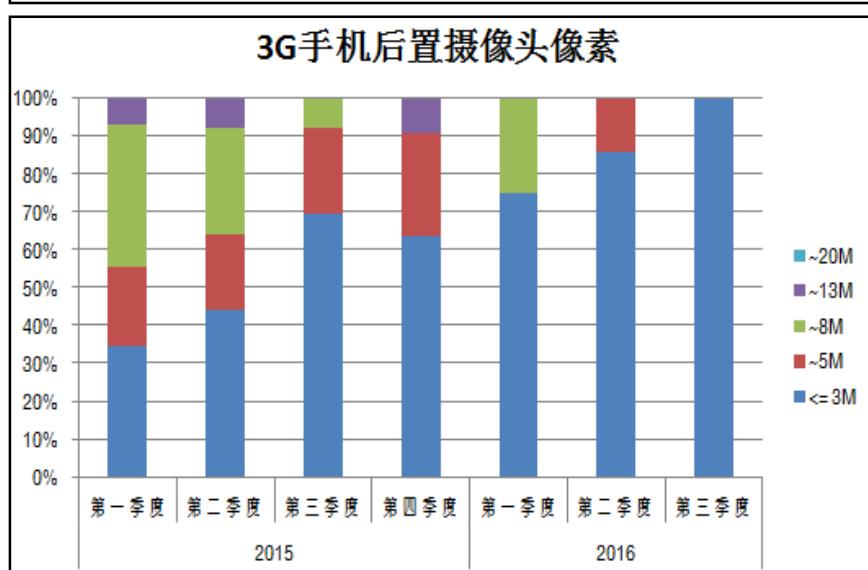
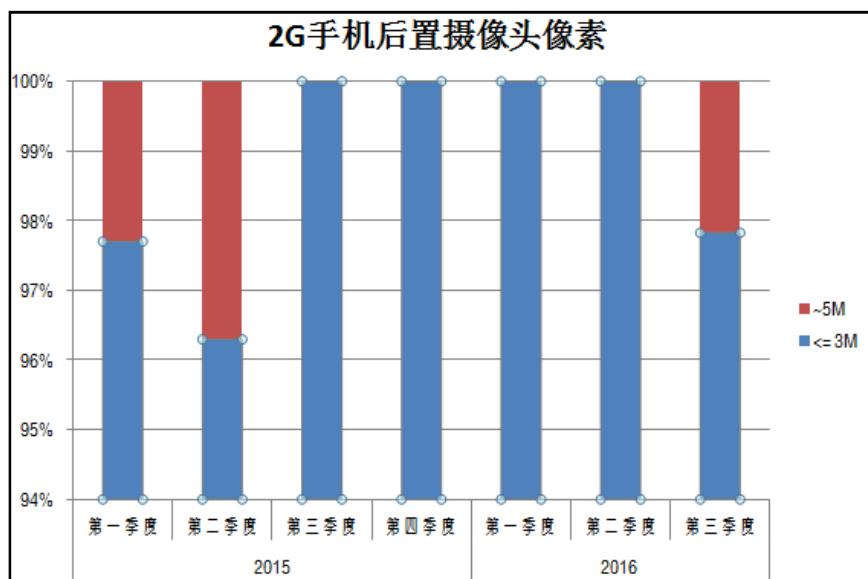
根据中国信息通信研究院统计数据显示，2016 年第三季度我国上市具备前置摄像头的 4G 手机中，摄像头像素等于高于 500 万的款型占比为 63.6%，高像素率款型占比环比稳中略有增。



## 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，2016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85.4%；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。



编者按

2016 年第三季度，我国手机产品 2/3G 向 4G 过渡总趋势未改变，短期内还存在季节性小幅波动。我国 VoLTE 技术和载波聚合技术商用对手机产业促进作用仍在持续，VoLTE 手机款型占比和传输能力等级 CAT6 手机款型占比持续提升。

Android 版本 7 开始亮相市场，Android 版本 6 款型占比成功超越 Android 版本 5 成为市场主流。我国手机产品大屏化、高清化和高屏款型占比也出现季节性小波动，发展趋势是否改变有待进一步观察。4G 手机产品前后摄像头持续高配置化，而 2G 手机产品摄像头配置率以及像素水平开始超过 3G 手机产品。

注：从本季度开始，对新申请进网手机款型数的统计口径有所变化，项目组按照当前统计口径对前几季度已发布数据进行了统一更新。