



Q/DX

北京京东世纪贸易有限公司

企业标准

Q/DXJDT0001—2017

二手手机质量检测与评级方法

The quality inspection and rating method

(工作组讨论稿)

2017-03 -31 发布

2017- 04-01 实施

北京京东世纪贸易有限公司

发布



企业标准信息公共服务平台
备案
2017年04月12日 18点03分

企业标准信息公共服务平台
备案
2017年04月12日 18点03分



目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	1
3.1 手机质检名词定义	1
3.2 缺陷等级严重度	3
4 检验一般条件及环境	3
4.1 一般检验条件	3
4.2 检验环境	3
5 外观质检以及评级要求	3
5.1 成色分级	3
5.2 分级代码	4
5.3 外观检测	5
5.4 功能项检测	7
6 检测项目注意事项与解释	10
7 智能手机质检项目与品牌分类明细	14

企业标准信息公共服务平台
 备案
 2017年04月12日 18点03分



JDT0001—2017

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 以及 DB 11/T 1001-2009 给出的规则起草。

本标准参照GB4943-2011《信息技术设备的安全》、GB 9254-2008 《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》

本标准旨在规范以二手手机为运营业务的企业的质量检验质量,并为二手手机的质量评级提供标准依据。

本标准由北京京东世纪贸易有限公司制定。

本标准主要起草人: XXX, XXX, XXX等。



二手手机质量检测与评级方法

1 范围

本标准规定了二手手机的检验流程和分级评判方法。

本标准适用于端消费类用户（以下简称C端客户）前的二手手机检测和评级。

2 术语与定义

2.1 手机质检名词定义

2.1.1 磕碰

手机机身上碰伤的痕迹

2.1.2 掉漆

手机外壳经过磕碰、磨损等损伤后，出现喷漆有脱落的现象

2.1.3 缺角

手机外壳经过磕碰、磨损等损伤后，原本规则的边沿上出现的凹孔

2.1.4 变形

手机外壳受外力作用而产生形状的改变

2.1.5 缝隙

机身零部件拼装出厂时原本接合处出现裂开的缝处

2.1.6 脱胶

在机身有胶或者胶膜附着的位置，由于外因或者内因导致其脱落的现象

2.1.7 内屏

手机屏幕分为内屏和外屏，外屏通常是块玻璃主要用于保护内屏，显示的区域主要为内屏

2.1.8 气泡

在原本平整规则的物体表面或内部出现的圆球形小泡

2.1.9 屏内漆

外屏内，在内屏显示区域外用于装饰的喷漆



JDT0001—2017

2.1.10 亮点

在屏幕显示区域内，亮度异于周围显色的像素点

2.1.11 红屏

在屏幕显示区域正中间，出现整块集中的区域显示偏红的现象

2.1.12 老化

在屏幕显示区域边缘显示发黄的现象

2.1.13 抖屏

在屏幕显示区域内，显示内容闪烁的现象

2.1.14 亮斑

在屏幕显示区域内，亮度异于周围显色的大于像素点的斑点

2.1.15 色斑

在屏幕显示区域内，颜色和周围显色不同的斑点

2.1.16 黑点

在屏幕显示区域内，只能显示黑色的像素点

2.1.17 坏点

在屏幕显示区域内，显示功能损坏的像素点

2.1.18 内液晶

内屏中用于显示处于液晶态的一种物质

2.1.19 色差

在屏幕显示区域内，显示颜色深浅与色相的差别

2.1.20 透图字

在屏幕显示区域内，某些图和字呈现出印在内屏上无法抹去的现象

2.1.21 屏生线

在屏幕显示区域内，出现一条隔断显示屏幕的异色线

2.1.22 错乱

在屏幕显示区域内，出现各种不规则的影响显示的纹路与图案

2.1.23 内屏受损

在屏幕显示区域内，由内屏损伤导致的黑屏下会呈现蓝色斑点图案的现象

2.1.24 铜丝焊接



/DXJDT0001—2017

在机身内部，有手机零部件以外的裸露的铜线焊接在主板上

2.2 缺陷等级严重度

2.2.1 严重缺陷 (Major Defect)

产品主要功能实现、性能指标存在异常的缺陷，造成不能正常使用或让一般顾客难以接受的严重缺陷

2.2.2 次要缺陷 (Minor Defect)

除 MA 缺陷以外的其它不影响产品使用、不会造成用户感受明显不好的缺陷

2.2.3 可接受缺陷 (Acceptable Defect)

可以接受的缺陷或无缺陷

3 检验一般条件及环境

3.1 一般检验条件

除非另有规定外，试验在下列条件下进行。

——距离：人眼与被测物表面的距离为 300 mm ~ 350 mm

——时间：每个项目检查时间不超过 10 s

——位置：检视面与桌面成 45°；上下左右转动 15°

3.2 检验环境

除非另有规定外，试验在下述环境下进行。

100 W 冷白荧光灯，光源距受检设备表面 500 mm ~ 550 mm（照度达 500 lux ~ 550 Lux）。

3.3 全数检验

除另有说明外，本标准规定的检验均为全数检验。

4 总则

本标准适用于开机功能正常的受检设备，对于无法实现开机功能的受检设备应直接拒收。

本标准允许检测人员针对实际情况调整检测顺序，但是第6章至第8章的检测项目应被执行或被注意，除非设备的设计和性能表明某一检测项目对该设备明显不适用，则该检测项目就不进行。

5 外观质检以及评级要求

5.1 成色分级



受检设备的成色应按照表1的等级分级。

注：如果同一检测项目中，受检设备出现两种或两种以上的外观缺陷，以最严重的缺陷作为判定依据。

依照6.3， 6.4执行检验。

表1 成色分级

成色	分级标准
^a 99 成新	未激活，外观属性严重度无任何缺陷
^b 95 成新	已激活，外观属性严重度无任何缺陷
^c 9 成新	已激活，外观属性严重度ACC数量小于等于2，无显示类ACC，无MI，无MA
^d 8 成新	已激活，外观属性严重度ACC数量小于等于4，MI数量小于等于2，无MA
^e 不符合要求	手机属性严重度ACC数量大于4或者MI数量大于2或者出现MA
注：	^a 99 成新指无使用痕迹，外观无磨损划伤，无原包装无附件 ^b 95 成新指外观有细微使用痕迹，无原包装无附件 ^c 9 成新指外观有轻微使用痕迹，无功能故障，电池损耗正常 ^d 8 成新指外观有较明显使用痕迹，无功能故障，电池损耗正常 ^e 不符合要求，外观或性能有明显缺陷

5.2 分级代码

成色代码见表2。

表2 分级代码

代码	英文	中文(单位)
N	Number	数量
H	Height	高度/深度(mm)
D	Distance	距离(mm)
S	S=area	面积 (mm ²)
NS	Number of area	面积的数量
L	length	长度 (mm)



/DXJDT0001—2017

注：成色代码被用于代表缺陷内容。

5.3 外观检测

受检设备应按照表3项目进行检测，并依照缺陷程度要求进行划分。

检验采用目视检视与设备测量结合的方式进行。

表3 外观检测

外观缺陷内容		标准要求		严重度			
		编号	缺陷内容	MA	MI	ACC	
外壳	磕碰	1	$S \leq 0.3\text{mm}^2; N \leq 5; H < 1.0\text{mm}$			√	
		2	$S \leq 0.3\text{mm}^2; 5 < N \leq 15; H < 1.0\text{mm}$		√		
		3	$S \leq 0.3\text{mm}^2; N > 15; H < 1.0\text{mm}$	√			
		4	$0.3\text{mm}^2 < S \leq 1.5\text{mm}^2; 1 < N \leq 3; H < 1.0\text{mm}$			√	
		5	$0.3\text{mm}^2 < S \leq 1.5\text{mm}^2; 3 < N \leq 5; H < 1.0\text{mm}$		√		
		6	$0.3\text{mm}^2 < S \leq 1.5\text{mm}^2; N > 5; H < 1.0\text{mm}$	√			
		7	$1.5\text{mm}^2 < S \leq 3.0\text{mm}^2; N = 1; H < 1.0\text{mm}$		√		
		8	$1.5\text{mm}^2 < S \leq 3.0\text{mm}^2; N > 1; H < 1.0\text{mm}$			√	
		9	$3.0\text{mm}^2 < S \leq 3.5\text{mm}^2; N = 1; H < 0.3\text{mm}$		√		
		10	$3.0\text{mm}^2 < S \leq 3.5\text{mm}^2; N = 1; 0.3\text{mm} < H \leq 1.0\text{mm}$	√			
		11	$3.0\text{mm}^2 < S \leq 3.5\text{mm}^2; N > 1; H < 1.0\text{mm}$			√	
		12	$S > 3.5\text{mm}^2; H < 1.0\text{mm}$		√		
		13	$H \geq 1.0\text{mm}$	√			
		14	背板有凹痕		√		
		掉漆	1	$S \leq 0.3\text{mm}^2; N \leq 5;$			√
	2		$S \leq 0.3\text{mm}^2; 5 < N \leq 15$		√		
	3		$S \leq 0.3\text{mm}^2; N > 15$	√			

表3 (续) 外观检测

外观缺陷内容		标准要求		严重度		
		编号	缺陷内容	MA	MI	ACC
外壳	掉漆	4	$0.3\text{mm}^2 < S \leq 1.5\text{mm}^2; N \leq 3$			√
		5	$0.3\text{mm}^2 < S \leq 1.5\text{mm}^2; 3 < N \leq 5$		√	
		6	$0.3\text{mm}^2 < S \leq 1.5\text{mm}^2; N > 5$	√		
		7	$1.5\text{mm}^2 < S \leq 3.0\text{mm}^2; N = 1$		√	
		8	$1.5\text{mm}^2 < S \leq 3.0\text{mm}^2; N > 1$	√		
		9	$S > 3.0\text{mm}^2; N \geq 1$	√		

	耳机孔	1	碎裂缺角	√		
		2	周围变形	√		
	机身	1	扭曲、变形、破损、镜头破损	√		
2		有缝隙, $D \leq 0.3\text{mm}$	√			
3		按压有声音或明显形变	√			
屏幕	划痕	1	$H \geq 0.1\text{mm}$	√		
		2	$0.05\text{mm} \leq H < 0.1\text{mm}$; $L \geq 10\text{mm}$; $N \geq 1$	√		
		3	$0.05\text{mm} \leq H < 0.1\text{mm}$; $5\text{mm} \leq L < 10\text{mm}$; $N > 2$	√		
		4	$0.05\text{mm} \leq H < 0.1\text{mm}$; $5\text{mm} \leq L < 10\text{mm}$; $N \leq 2$		√	
		5	$0.05\text{mm} \leq H < 0.1\text{mm}$; $L < 5\text{mm}$; $N > 3$	√		
		6	$0.05\text{mm} \leq H < 0.1\text{mm}$; $L < 5\text{mm}$; $N \leq 3$		√	
		7	$H < 0.05\text{mm}$; 任意 1cm^2 内, $N > 3$		√	
		8	$H < 0.05\text{mm}$; 任意 1cm^2 内, $1 \leq N \leq 3$			√
		9	亮屏可见、影响显示; $L > 5\text{mm}$	√		
		10	亮屏可见、影响显示; $L \leq 5\text{mm}$		√	
	屏幕碎裂	1	屏幕碎裂	√		
		2	屏幕缺角	√		
		3	屏幕脱胶	√		
		4	内屏有气泡	√		
		5	屏内漆受损	√		
	屏幕进灰	1	不明显灰尘颗粒; 任意 1cm^2 内, $N \geq 10$; $NS > 1$	√		
		2	不明显灰尘颗粒; 任意 1cm^2 内, $N \geq 10$; $NS = 1$		√	
		3	不明显灰尘颗粒; 任意 1cm^2 内, $5 \leq N < 10$; $NS > 2$	√		
		4	不明显灰尘颗粒; 任意 1cm^2 内, $5 \leq N < 10$; $NS = 2$		√	
		5	不明显灰尘颗粒; 任意 1cm^2 内, $5 \leq N < 10$; $NS < 2$			√
		6	不明显灰尘颗粒; 任意 1cm^2 内, $1 \leq N < 5$; $NS > 3$	√		
		7	不明显灰尘颗粒; 任意 1cm^2 内, $1 \leq N < 5$; $NS = 3$		√	
		8	不明显灰尘颗粒; 任意 1cm^2 内, $1 \leq N < 5$; $NS < 3$			√
		9	明显灰尘颗粒, $N \geq 1$	√		

表 3 (续) 外观检测

外观缺陷内容		标准要求		严重程度		
		编号	缺陷内容	MA	MI	ACC
显示	显示有色差	1	亮点	√		
		2	轻微红屏			√
		3	明显红屏		√	
		4	严重红屏	√		
		5	轻微老化			√
		6	明显老化		√	



	显示异常	7	严重老化	√		
		1	抖屏	√		
		2	亮斑	√		
		3	色斑	√		
		4	错乱条纹	√		
		5	屏生线	√		
		6	大面积亮点	√		
		7	多处黑点	√		
		8	内液晶坏	√		
		9	多层色差	√		
		10	显示透图字	√		
		11	内屏受损（黑屏下有蓝斑）	√		
	12	屏幕漏液	√			
	显示有黑角	1	$S > 1.0\text{mm}^2$	√		
		2	$0.5\text{mm}^2 < S \leq 1.0\text{mm}^2; N > 2$	√		
		3	$0.5\text{mm}^2 < S \leq 1.0\text{mm}^2; N \leq 2$		√	
		4	$S \leq 0.5\text{mm}^2; N > 2$	√		
		5	$S \leq 0.5\text{mm}^2; 1 \leq N \leq 2$	√		

5.4 功能项检测

受检设备应按照表4项目进行检测，并依照缺陷程度要求进行划分。

检验采用目视检视与运行功能检验软件的方式进行。

表4 功能检测

功能项目		标准要求			严重度		
		编号	缺陷内容	要求	MA	MI	ACC
通话	读卡	1	不读卡	未检出	√		
		2	读卡无信号	未检出	√		
		3	与网络制式不符	未检出	√		
		4	卡槽损坏	未检出	√		
	听筒	1	无声	未检出	√		

	通话感应	2	音量极小	未检出	√			
		3	有杂音	未检出	√			
		1	通话感应异常	未检出	√			
	扬声器	1	无声	未检出	√			
		2	音量极小	未检出	√			
		3	有杂音	未检出	√			
	拍照	后置摄像头	1	拍照时有坏点	未检出	√		
			2	拍照有斑	未检出	√		
			3	拍照时有异常纹路	未检出	√		
			4	拍照功能异常	未检出	√		
录音异常			1	无声	未检出	√		
			2	音量极小	未检出	√		
			3	有杂音	未检出	√		
1			录像异常	未检出	√			
1		闪光灯异常	未检出	√				
前置摄像头		拍照异常	1	有坏点	未检出	√		
			2	有斑	未检出	√		
			3	有异常纹路	未检出	√		
			4	功能异常	未检出	√		
		录音异常	1	无声	未检出	√		
	2		音量极小	未检出	√			
	3		有杂音	未检出	√			
	4		录像异常	未检出	√			
指纹	1	无法录入	未检出	√				
	2	无法解锁	未检出	√				
重力感应	1	重力感应异常	未检出	√				
指南针	1	指南针异常	未检出	√				

表4 (续) 功能检测

功能项目	标准要求			严重度		
	编号	缺陷内容	要求	MA	MI	ACC
语音助手	1	功能异常	未检出	√		
	2	声音录入异常	未检出	√		
系统	1	非原装系统	未检出	√		
	2	已 ROOT	未检出	√		
耳机	声道	1	无声	未检出	√	



	线控	2	音量极小	未检出	√		
		3	有杂音	未检出	√		
		1	线控异常	未检出	√		
录音机	录音功能	1	无声	未检出	√		
		2	音量极小	未检出	√		
		3	有杂音	未检出	√		
提示	声音	1	无声	未检出	√		
		2	音量极小	未检出	√		
		3	有杂音	未检出	√		
	振动	1	无法振动	未检出	√		
		2	振幅频率与正常情况不同	未检出	√		
按键		1	按键松动	未检出	√		
		2	功能异常	未检出	√		
触摸		1	触摸异常	未检出	√		
		2	触摸键异常	未检出	√		
无线	WiFi	1	无法打开 WiFi	未检出	√		
		2	打开 WiFi 搜不到任何无线网络	未检出	√		
		3	打开 WiFi 搜到的无线网络低于正常值一半以上	未检出	√		
	蓝牙	1	无法打开蓝牙	未检出	√		
		2	蓝牙无法搜索到其他任和蓝牙设备	未检出	√		
充电	充电	1	充电无反应	未检出	√		
	电池寿命	1	爱思*软件显示低于 85%	未检出	√		
数据传输	SD 卡	1	无法读取 SD 卡	未检出	√		
	USB 联机	1	测试文件传输异常	未检出	√		

表4（续）功能检测

功能项目	标准要求			严重度		
	编号	缺陷内容	要求	MA	MI	ACC
进水情况	1	螺丝生锈	未检出	√		
	2	明显水渍	未检出	√		
	3	防潮标变红	未检出	√		
维修情况	1	机身字迹清晰可见	未检出	√		

	2	耳机孔明显突出或凹陷 (D>1.0 mm)	未检出	√		
	3	尾插明显突出或凹陷 (D>1.0 mm)	未检出	√		
	4	屏幕与中框有缝隙 (D>0.5mm)	未检出	√		
	5	屏幕黑纸异常	未检出	√		
	6	屏幕排线盖板异常	未检出	√		
	7	螺丝异常	未检出	√		
	8	有店标、盖章	未检出	√		
	9	零部件缺失或破损	未检出	√		
	10	螺丝缺失	未检出	√		
	11	原厂标破损	未检出	√		
	12	无效 IEMI 基带或损坏	未检出	√		
	13	电池被更换或松动	未检出	√		
	14	二码不合一	未检出	√		
	15	有锁改无锁铜丝焊接	未检出	√		
	16	主板上维修残留	未检出	√		
	17	IMEI 唯一 (系统与机身 IMEI 一致)	未检出	√		
帐号	1	无法解除	未检出	√		
隐私处理	1	还原异常	未检出	√		

6 检测项目注意事项与解释

注意事项与解释见表5。

表5 注意事项与解释说明

检测项目	注意事项与解释说明
SKU 核实	核实渠道序列号原厂原装配置等信息



	确认渠道为国行，苹果®机器国行指正常国行机以及国行官换机
边框背板	见评级标准外壳项
耳机孔	见评级标准外壳项
机身	见评级标准外壳项
屏幕外观	见评级标准屏幕项
屏幕进灰	见评级标准屏幕项
屏幕显示	见评级标准屏幕项
功能属性	所有机型功能检测要求一致，对于某一款机型的通病问题统一按检测标准要求
触控功能	全屏触摸正常
	触摸按键正常
	魅族®类触摸返回正常
	华为®类触摸指纹键振动反馈正常
	iphone7®类触摸 home 键振动反馈正常
	其余触摸类反馈正常
WiFi	WiFi 搜索链接能力不低于正常值 80%
蓝牙	蓝牙搜索链接能力不低于正常值 80%
NFC	NFC 链接能力不低于正常值 80%
热点共享	热点共享链接能力不低于正常值 80%
USB 连接	USB 链接能力不低于正常值 80%

表 5 (续) 注意事项与解释说明

检测项目	注意事项与解释说明
耳机功能	耳机声道正常
	耳机线控正常



JDT0001—2017

信号测试	对应运营商搜索链接能力不低于正常值 80%
通话测试	读卡正常
	通话感应正常
	听筒正常
	扬声器正常
检测项目	注意事项与解释说明
听筒功能	听筒正常
外放功能	外放正常
视频通话	视频通话功能使用正常
SIM 卡槽	卡槽外观无明显可见磨损
	读卡链接能力不低于正常值 80%
SD 卡槽	卡槽外观无明显可见磨损
	读卡链接能力不低于正常值 80%
录音功能	前置摄像头录像时录音正常
	后置摄像头录像时录音正常
	录音机录音正常
录像功能	前者摄像头录像正常
	后置摄像头录像正常
前置摄像头	前置摄像头外观正常

表 5 (续) 注意事项与解释说明

检测项目	注意事项与解释说明
前置摄像头	前置摄像头功能使用正常



/DXJDT0001—2017

闪光灯	闪光灯正常使用
	电筒功能正常使用
后置摄像头	后置摄像头外观正常
	后置摄像头功能使用正常
Home 键	Home 键外观正常
	Home 键功能使用正常
静音键	静音键外观正常
	静音键功能使用正常
开机键	开机键外观正常
	开机键功能使用正常
音量键	音量键外观正常
	音量键功能使用正常
其他按键	外观正常以及功能使用正常
声音	声音提示功能正常
指示灯	指示灯功能正常
振动	振动功能正常
电池效率	电池效率不低于 85%
充放电测试	充电接触无断续
	1 小时充电量不低于 30%
	功能测试完电池耗电不高于 20%

表 5 (续) 注意事项与解释说明

检测项目	注意事项与解释说明
------	-----------



JDT0001—2017

充放电测试	待机 1 小时耗电不高于 10%
账户登录	帐号绑定清除
系统密码	系统密码清除
水平仪	水平仪功能正常
陀螺仪	陀螺仪功能正常
指南针	指南针功能正常
GPS 导航	GPS 导航功能正常
重力感应	重力感应功能正常
光线感应	光线感应功能正常
红外遥控	红外遥控功能正常
距离传感器	距离传感器功能正常
心率传感器	心率传感器功能正常
气压传感器	气压传感器功能正常
指纹识别	指纹识别功能正常
语音助手	语音助手功能正常
拆机检测	检测是否有维修
	检测是否进水受潮
	放置防拆标签
	iPhone6s®系列 iPhone7®系列检测防水胶是否完整
	检测卡槽里 IEMI 和系统 IEMI 是否保持一致
	一体机不可拆修机器检测耳机孔、尾插处是否进水痕迹，检测背板屏幕是否维修更换痕迹

表 5 (续) 注意事项与解释说明



检测项目	注意事项与解释说明
整机清洁	清洁以及消毒

7 智能手机质检项目与品牌分类明细

智能手机质检项目与品牌分类见表6。

注：本标准涉及的手机品牌只针对手机检测，不涉及商标使用权。

表6 智能手机质检项目与品牌分类明细

质检项	质检属性	手机品牌												
		苹果®	华为®	小米®	VIVO®	OPPO®	一加®	三星®	魅族®	乐视®	锤子®	ZUK®	SONY®	其他
外观	边框背板	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
	耳机孔	★★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	机身	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
屏幕	屏幕外观	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	屏幕进灰	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	屏幕显示	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	触控功能	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
文件传输功能	WiFi	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	蓝牙	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	NFC	★	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	★	
	热点共享	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	USB 连接	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
通话功能	耳机功能	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	信号测试	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	通话测试	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	听筒功能	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	外放功能	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	视频通话	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	SIM 卡槽	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
拍照功能	SD 卡槽	/	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	★	
	录音功能	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	录像功能	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	前置摄像头	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	

表6 (续) 智能手机质检项目与品牌分类明细

质检项	质检属性	手机品牌													
		苹果®	华为®	小米®	VIVO®	OPPO®	一加®	三星®	魅族®	乐视®	锤子®	ZUK®	SONY®	其他	
拍照功能	闪光灯	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	后置摄像头	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
按键功能	Home 键	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	静音键	★	/	/	/	/	★	/	/	/	/	/	/	/	
	开机键	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	音量键	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	其他键	/	☆	/	/	/	/	/	/	/	★	/	/	/	
提示功能	声音	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	指示灯	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	震动	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
充电功能	电池效率	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	充放电测试	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
安全	账户登录	★★	/	☆☆	☆☆	☆☆	★★	★★	★★	★★	★★	☆☆	/	/	
	系统密码	★★	/	☆☆	☆☆	☆☆	★★	/	★★	★★	★★	★★	★★	★★	
感应功能	水平仪	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	陀螺仪	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	指南针	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	GPS 导航	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	重力感应	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	光线感应	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	红外遥控	/	☆	☆	/	/	/	☆	☆	★	/	/	/	/	
	距离传感器	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
	心率传感器	/	/	/	/	/	/	☆	/	/	/	☆	/	/	
	气压传感器	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
	指纹识别	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
	语音助手	★	★	/	/	/	/	/	/	★	/	/	/	/	/

注1：“☆”指代部分机型该项检测需要满足要求。
 注2：“☆☆”指代部分机型该项功能需要重点关注”。
 注3：“★”指代该项检测必须满足要求”。
 注4：“★★”指代该项检测需要重点关注”。