



- 1) TWS 耳机
- 2) 智能穿戴

涂盛华: 15814071278



- 市场发展
- 品牌厂商
- 产品架构
- 主芯片厂商及其客户
- 我们机会点和产品型号

真无线耳机市场高速增长：2020年达760 亿人民币



Source: GFK HK 2018

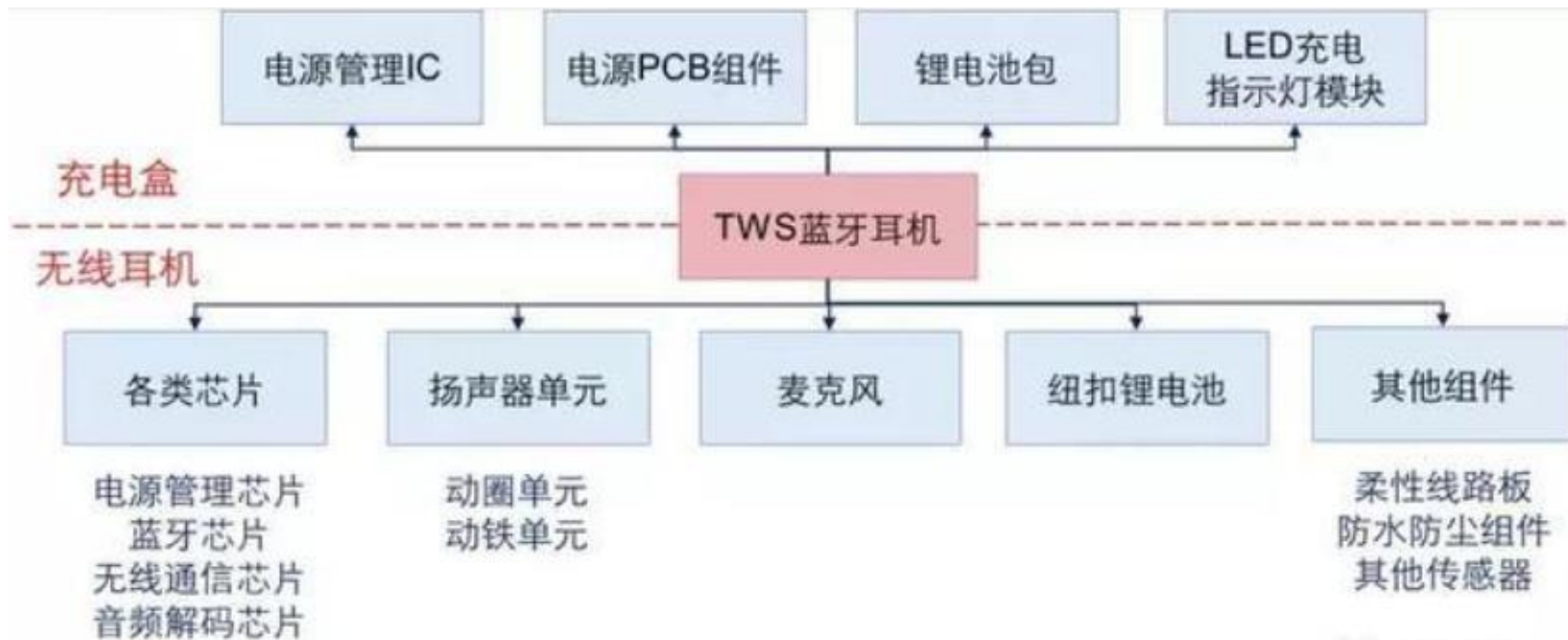
真无线耳机潜在市场规模数千亿



品牌	型号	发布时间	价格	特点
三星	Gear IconX	2016 年 6 月	199 美元	运动语音, 防水机身
苹果	AirPods	2016 年 9 月	159 美元	续航长达 24 小时
捷波朗	Elite Sport	2017 年 1 月	1998 元	运动耳机
B&O	Beoplay E8	2017 年 9 月	2298 元	主动降噪
Sony	WF-1000X	2017 年 9 月	1599 元	主动降噪
BOSE	SoundSport Free	2017 年 9 月	1998 元	全新信号系统
飞利浦	SHB4385	2017 年 10 月	649 元	低频动感澎湃
三星	GearIconX 2018	2017 年 10 月	1499 元	长效续航, 健康私教
JBL	Free	2017 年 12 月	1599 元	IPX5 级防水
Sony	WF-SP700N	2018 年 1 月	180 美元	主动降噪, 强劲低音
华为	FreeBuds	2018 年 3 月	799 元	动圈+动铁, IPX4 级防水
漫步者	TWS3	2018 年 6 月	398 元	高性价比
小米	AirDots 青春版	2018 年 11 月	199 元	蓝牙 5.0 连接, 支持小爱同学
小米	蓝牙耳机 Air	2019 年 1 月	399 元	7nm 钕铁硼强磁+镀钛振膜动圈喇叭单元

充电盒部分的功能核心是续航，因此电源管理 IC 与锂电池是最重要的组成部分。电源管理芯片组包含充电芯片、同步整流升压转换器、低压差稳压器、负载开关、输入过压过流保护芯片等

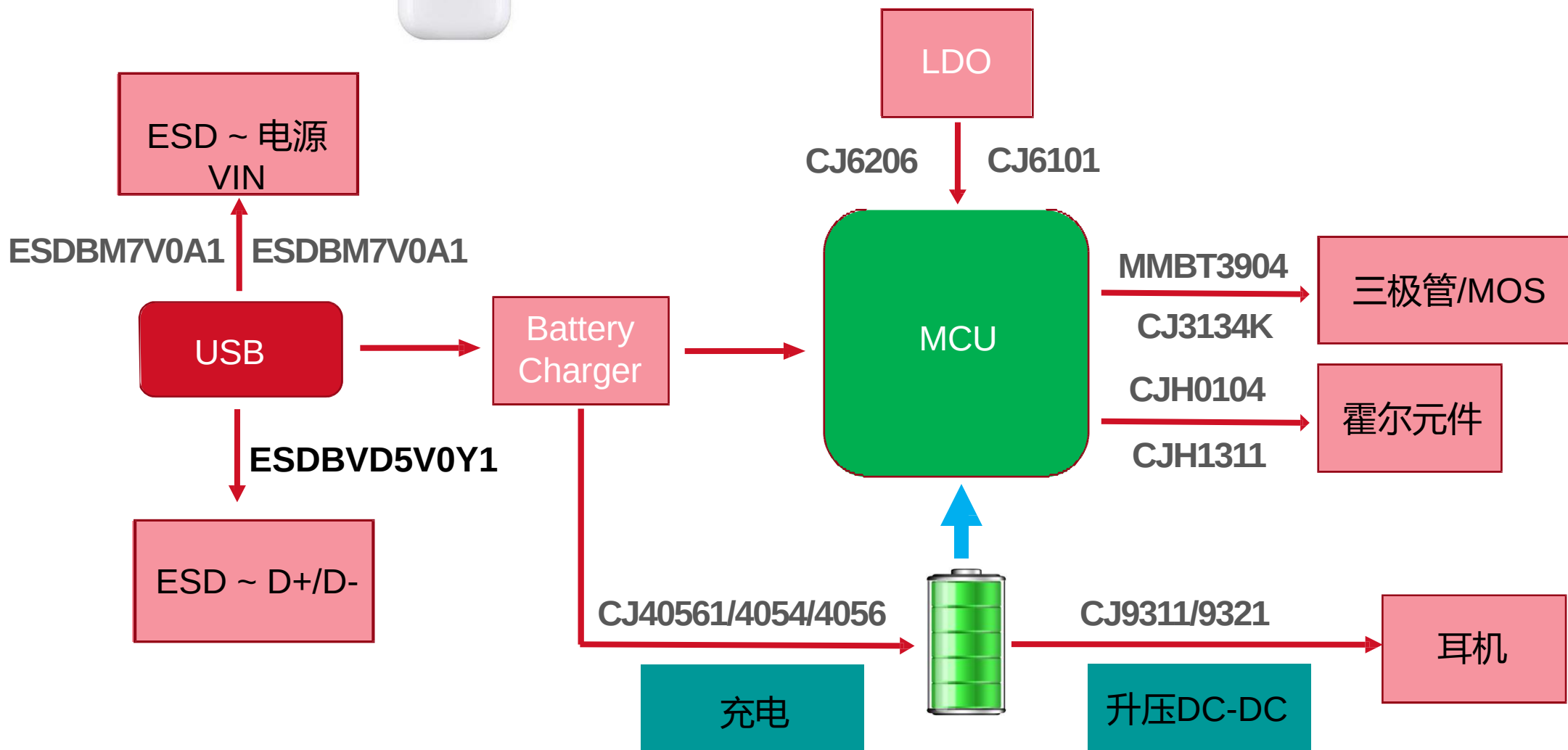
TWS蓝牙耳机产品主要构成



型号		终端客户
BES 恒玄 BES2000 BES2300		华为、OPPO、VIVO、魅族
REALTE 瑞昱 RTL8763B		小米、QCY、Anker、魔宴
Airoha 络达 AB1526P AB1526	 络達科技股份有限公司	漫步者、京造、飞利浦
Qualcomm 高通 CSR8675 CSRA63120		索尼、摩托罗拉、JBL、漫步者
Qualcomm 高通 QCC3026		疯米、漫步者、OPPO

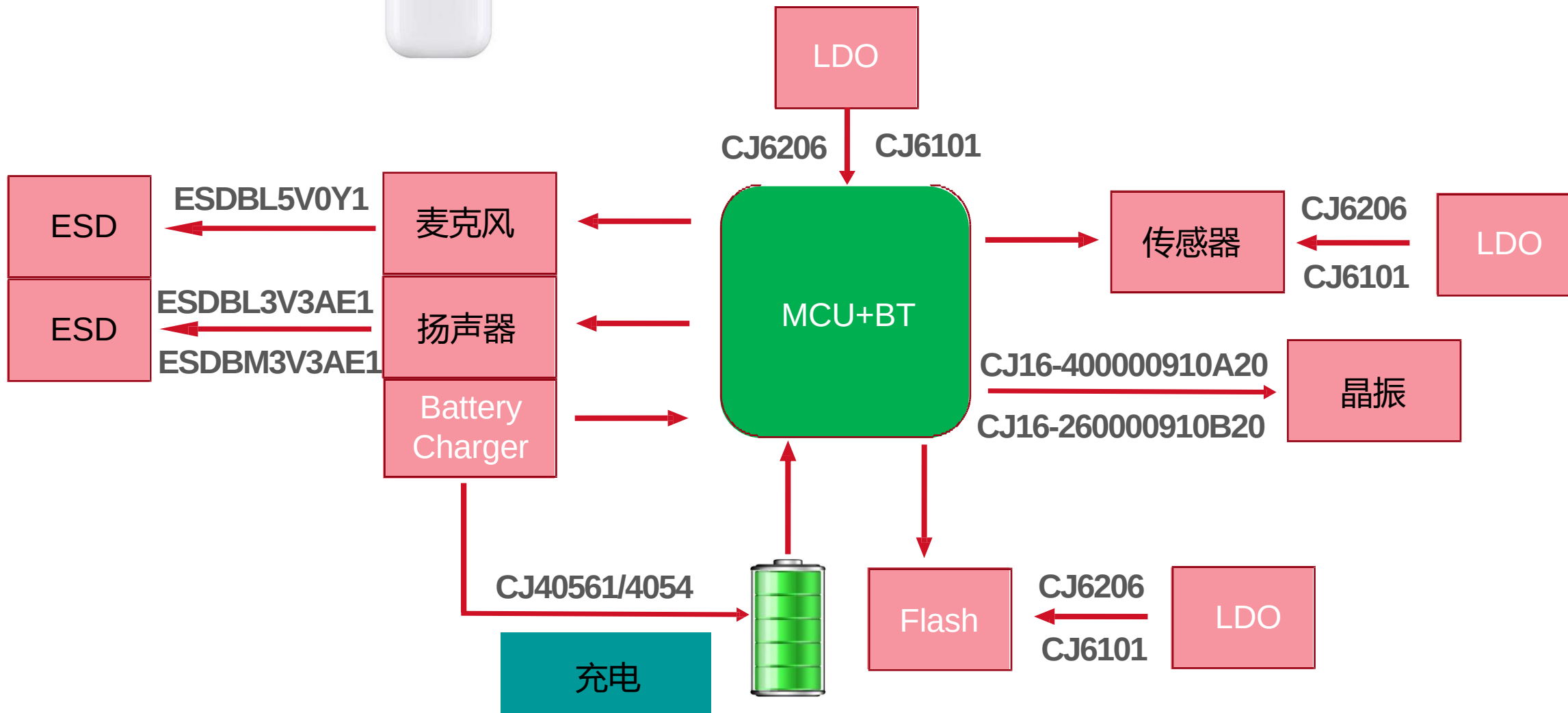


TWS 充电盒





TWS 双耳



类型	型号	Vin (V)	Vout-Max (V)	Iout (mA)	待机电流 (uA)	封装	功能特点
Charger	CJ40561	4.25-26.5	4.35	300	0.1	DFN2*2-8	最低充电电流5mA
Boost	CJ9311	0.9-5.5	5	1100	1	SOT-23-6L	超低待机1uA功耗
Boost	CJ9321	2.7-6.0	5.5	2500	0.1	SOT-23-6L	超低待机0.1uA功耗
霍尔	CJH1311	0-5.5	5.3	-	3	TO-92S,SOT23,DFN1*1	超灵敏、单极
霍尔	CJH0104	0-5.5	5.3	-	3	TO-92S,SOT23,DFN1*1	超灵敏、全极
LDO	CJ6206	2.0-7.0	5	300	5	DFN1*1, SOT23-3/5	封装小, 待机功耗低
LDO	CJ6101	1.8-8.0	5	300	0.8	DFN1*1, SOT23-3/5	封装小, 待机功耗超低

类型	型号
晶振	CJ16-400000910A20
晶振	CJ16-260000910B20

类型	型号
ESD	ESDBM7V0A1
ESD	ESDBVD5V0Y1

类型	型号
ESD	ESDBL3V3AE1
ESD	ESDBL5V0Y1

类型	型号
三极管	MMBT3904
MOS	CJ3134K

智能穿戴设备是近几年的大热产品，各个大厂商都希望在这个领域能占据一席之地，但是在IDC刚刚统计的2018年智能穿戴设备第二季度的出货量中，排名靠前的还是一些像苹果、小米这样的老面孔。

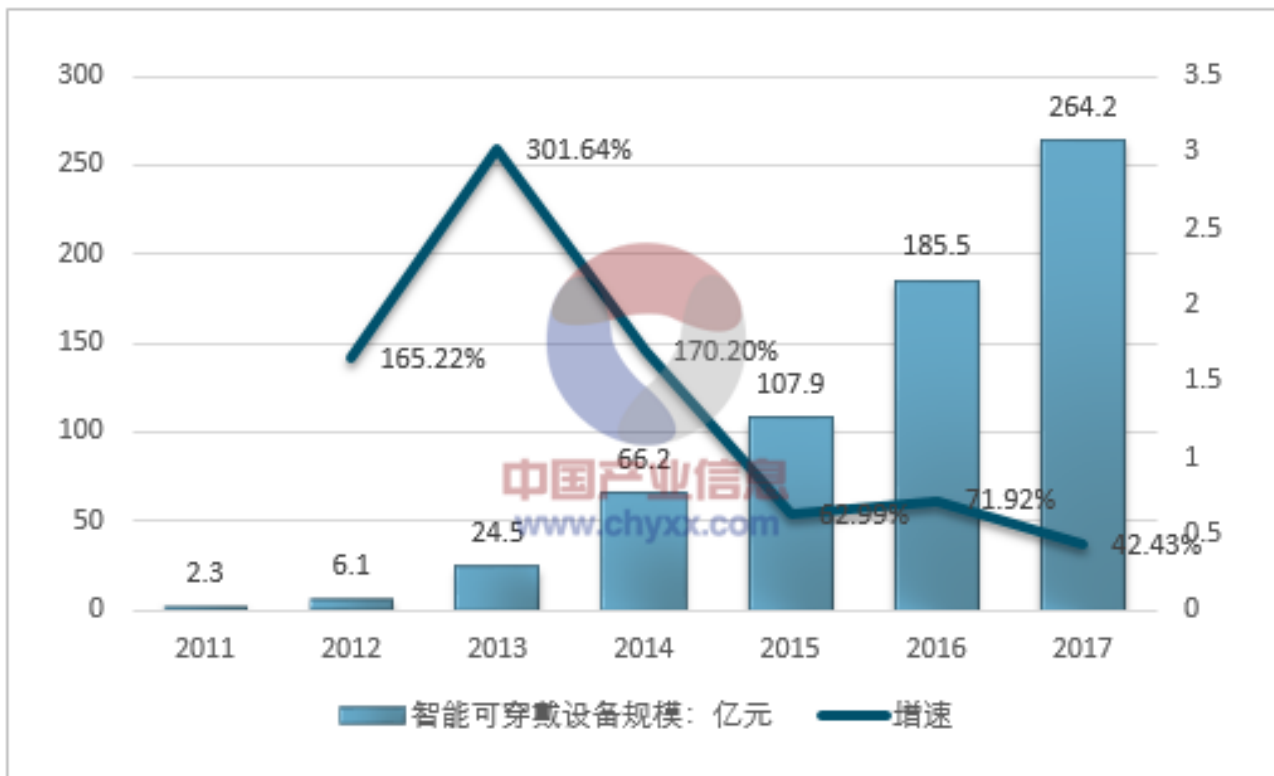
从IDC公布的数据中我们可以看到，2018年第二季度，智能穿戴设备总出货量为2790万台，相比于前一年同期增长了5.5%

Top 5 Wearable Companies by Shipment Volume, Market Share, and Year-Over-Year Growth, Q2 2018 (shipments in millions)					
Company	2Q18 Shipments	2Q18 Share	2Q17 Shipments	2Q17 Share	Year-over-Year Growth
1. Apple	4.7	17.0%	3.4	13.0%	38.4%
2. Xiaomi	4.2	15.1%	3.5	13.3%	19.8%
3. Fitbit	2.7	9.5%	3.4	12.8%	-21.7%
4. Huawei	1.8	6.5%	0.8	3.1%	118.1%
5. Garmin	1.5	5.3%	1.4	5.4%	4.1%
Others	13.0	46.6%	13.8	52.4%	-6.2%
Total	27.9	100.0%	26.4	100.0%	5.5%
Source: IDC Worldwide Quarterly Wearables Tracker, September 4, 2018					

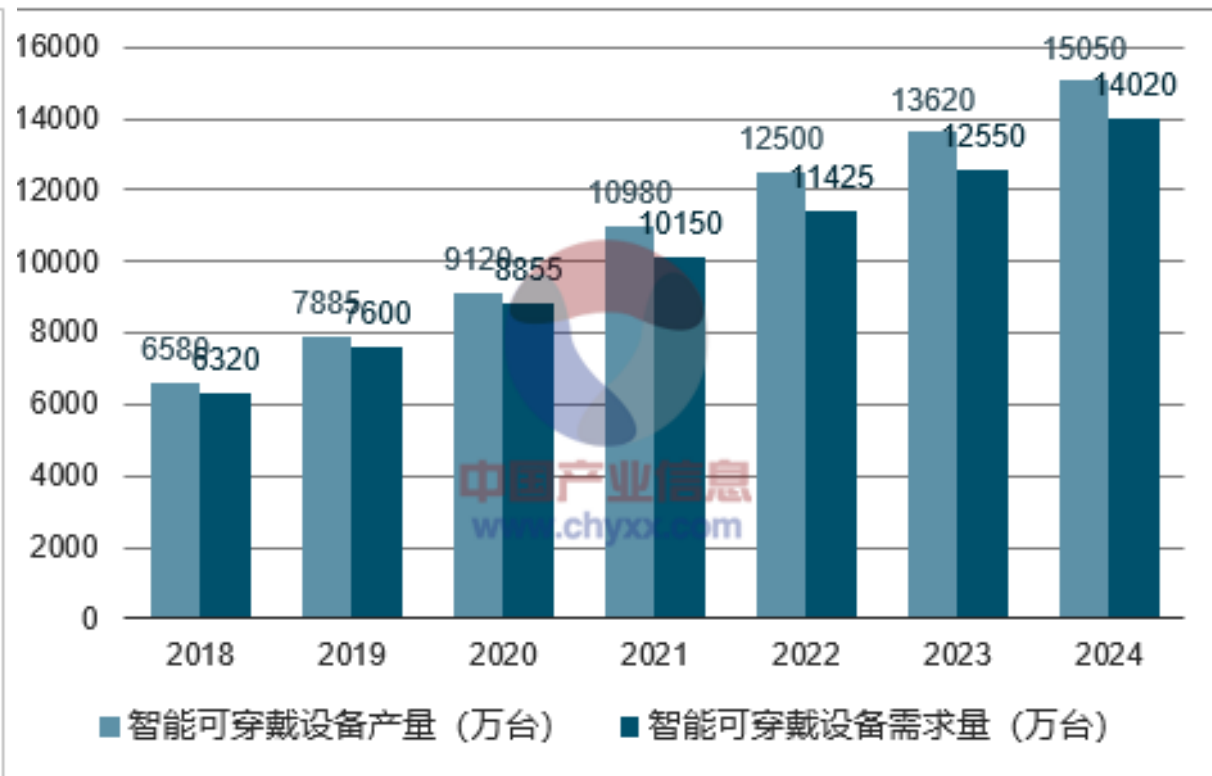
2019年第一季度中国前五大可穿戴设备厂商-出货量、市场份额、同比增长率

公司	2019年第一季度 出货量 (单位: 千台)	2019年第一季度 市场份额	2018年第一季度 出货量 (单位: 千台)	2018年第一季度 市场份额	出货量 同比增长率
1.小米	4279	21.90%	3186	22.00%	34.30%
2.华为	3605	18.50%	1148	7.90%	214%
3.苹果	1993	10.20%	1707	11.80%	16.80%
4.步步高	1448	7.40%	946	6.50%	53.10%
5.五洲无线	492	2.50%	475	3.30%	3.80%
其他	7680	39.40%	7008	48.40%	9.60%
合计	19497	100%	14471	100%	34.70%

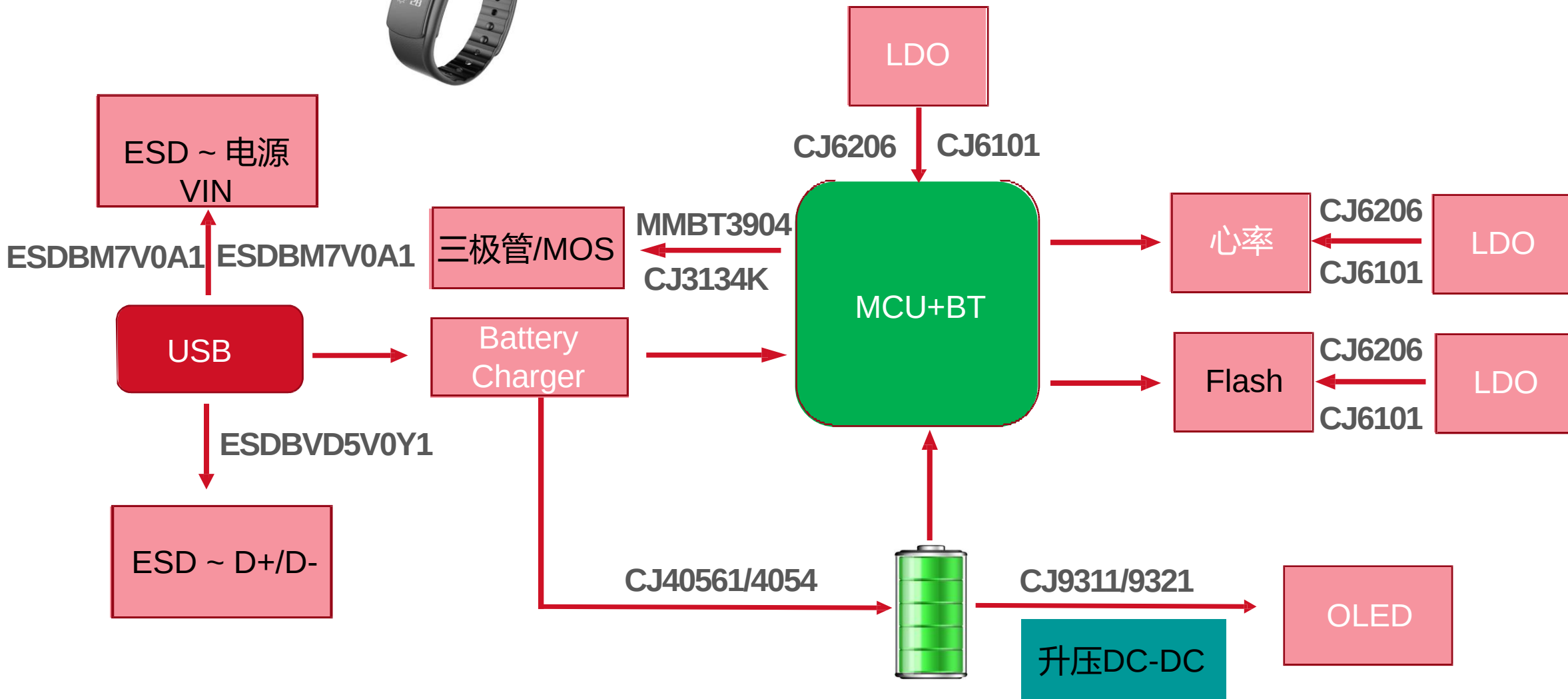
2011-2017年我国智能可穿戴设备市场规模及增速

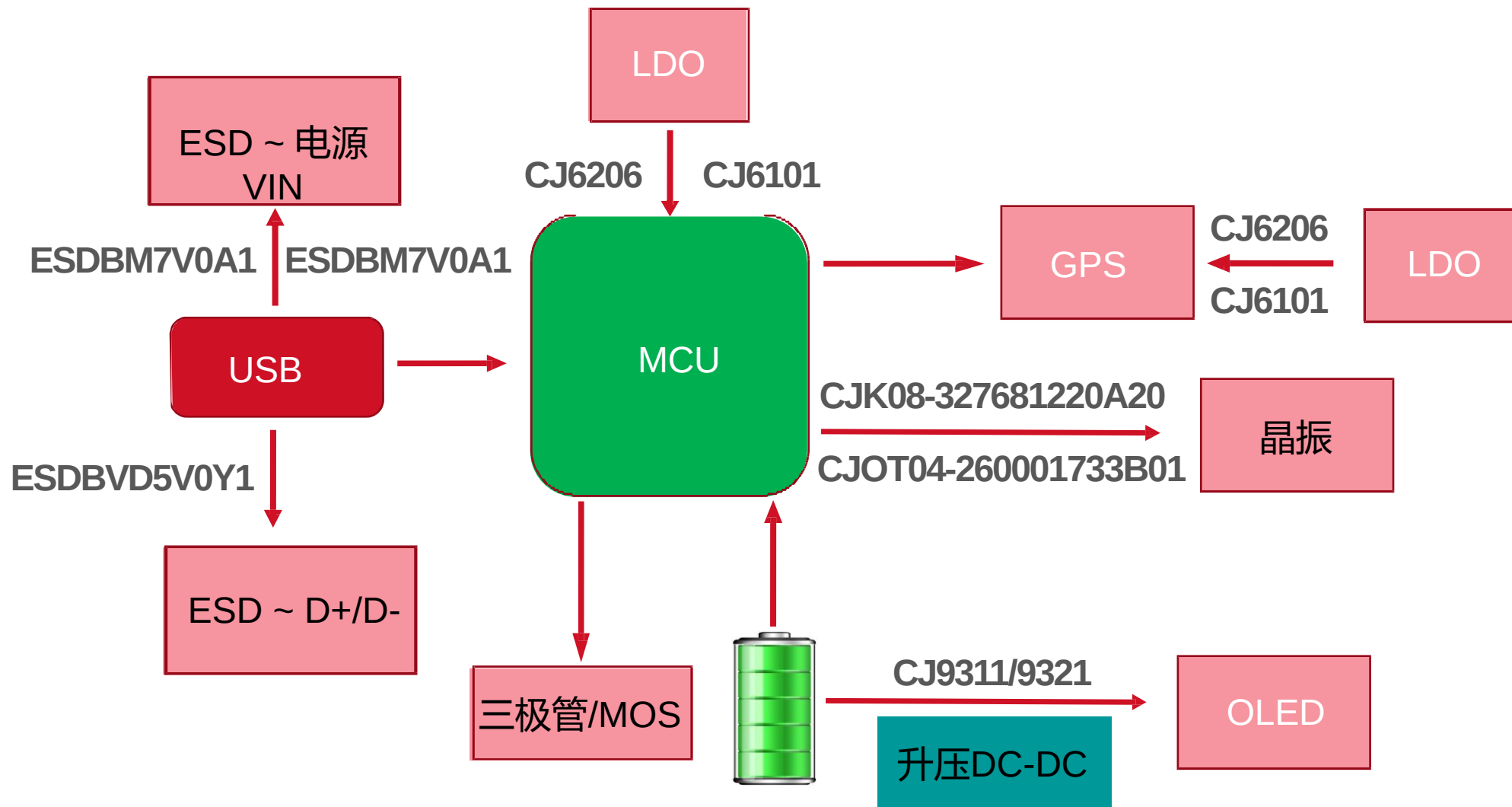


2018-2024年中国智能可穿戴设备行业产销量预测



主平台		终端客户
Nordic		爱都、埃微、乐心、Fitbit
Dialog		小米
CSR		华为
高通		小天才、步步高
MTK		360、五洲无线





类型	型号	Vin (V)	Vout-Max (V)	Iout (mA)	待机电流 (uA)	封装	功能特点
Charger	CJ40561	4.25-26.5	4.35	300	0.1	DFN2*2-8	最低充电电流5mA
Boost	CJ9311	0.9-5.5	5	1100	1	SOT-23-6L	超低待机1uA功耗
Boost	CJ9321	2.7-6.0	5.5	2500	0.1	SOT-23-6L	超低待机0.1uA功耗
LDO	CJ6206	2.0-7.0	5	300	5	DFN1*1, SOT23-3/5	封装小, 待机功耗低
LDO	SCJ6101	1.8-8.0	5	300	0.8	DFN1*1, SOT23-3/5	封装小, 待机功耗超低

类型	型号
晶振	CJK08-327681220A20
晶振	CJOT04-260001733B01

类型	型号
ESD	ESDBM7V0A1
ESD	ESDBVD5V0Y1

类型	型号
ESD	ESDBL3V3AE1
ESD	ESDBL5V0Y1

类型	型号
三极管	MMBT3904
MOS	CJ3134K