



2020-07-15

公司深度报告

买入/调高

深天马 A (000050)

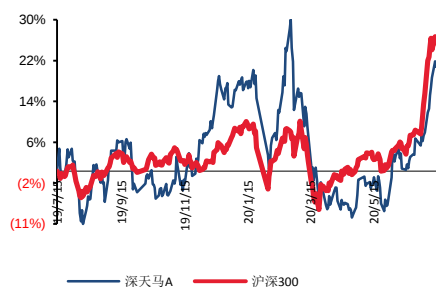
目标价: 22.10

昨收盘: 17.34

信息技术 技术硬件与设备

5G 渗透前周期手机成本优化的最明确受益者

■ 走势比较



■ 股票数据

总股本/流通(百万股)	2,048/1,829
总市值/流通(百万元)	35,514/31,713
12 个月最高/最低(元)	18.80/12.91

相关研究报告:

深天马 A (000050)《厚积薄发, 逆势成长》--2020/04/26

深天马 A (000050)《精耕细作, 厚积薄发》--2020/03/18

证券分析师: 王凌涛

电话: 021-58502206

E-MAIL: wanglt@tpyzq.com

执业资格证书编码: S1190519110001

证券分析师助理: 沈钱

电话: 021-58502206-8008

E-MAIL: shenqian@tpyzq.com

执业资格证书编码: S1190119110024

报告摘要

5G 手机出货增长迅速, 但成本高企已成为渗透率提升最大掣肘。进入 2020 年, 在 5G 网络逐渐铺开之后, 作为当下最成熟的下游应用终端, 5G 智能手机迎来了快速的渗透, 尤其是中国, 作为 5G 基站建设的引领者之一, 由此成为了 5G 智能手机的主要市场, 据中国信息通信研究院统计, 2020 年 5 月, 国内单月 5G 手机出货占整体手机出货的比重已达到 46.3%。渗透初期 (2019.04-2019.11), 全球核心品牌厂商推出的 5G 智能手机几乎集中在高端一线旗舰机领域, 价格动辄 4000-5000 元以上甚至更高, 这使得多数消费者望而却步。虽然在去年年底以及今年初的, 在“价格杀手”小米的推动下, 5G 手机价格逐渐步入 2000 以下关口, 但如果考虑到配置提升 (譬如内存) 等实际关乎用户体验的升阶所带来的价格增长, 目前真正具备性价比与接受度较高的 5G 机型其实仍然较少。为了使安卓系的主要受众消费者能够在 5G/4G 替换方面量级也快速上行, 总体成本的控制与平衡, 是品牌厂商不得不面对的重要课题。

屏幕: 5G 手机成本控制的关键要素。如排除高端机型, 包括下半年即将发布的苹果 5G 版本, 剩下的中低端机型目前的定价其实在目标受众市场非常尴尬, 下半年 5G iPhone 的推出后, 则势必会挤压安卓系在高端 5G 手机市场的份额, 在此情况下, 如何降低中低端 5G 手机的价格至 1500-2000 元水平, 直接关系到安卓系品牌商们如何在中低端 5G 手机市场的竞争中占得先机。

通过分析 4G 智能手机 BOM 表我们发现, AP+BP 芯片、存储芯片和显示屏一般是成本占比最高的元器件, 从这三类零部件着手降低整机成本也将最为行之有效, 其中, 显示屏成本降低带来的手机性能降低是对消费者用户体验损害最小的, 因此在 5G 渗透初期, 在显示屏制程方面作文章应该是目前在 5G 手机制造中降本成效最高, 同时对消费者用户体验损害最小的方式, 即: 中低端机型上尽量使用性价比高的 LTPS LCD 和 GOLED, 替代成本较高的柔性 AMOLED 屏幕。

显然, 在 5G 初期的成本敏感断档期, 这是 LTPS LCD 的优势时代, 在这一背景下, 终端品牌厂商的策略在去年下半年开启的 5G 手机渗透初期出现转变, 由原先的“普遍性基础配置堆叠 + 外观视觉差异化竞争”往“最合理化配置 + 产品整机成本最优化”转变, 这一思路的转变, 转换为实际则是切实增强了 LCD 屏在下游的出货占比。而从我们对过去几个季度

5G 机型配置与价格的关联统计可以非常明显地看出，LCD 屏幕在 5G 智能手机整机成本下行过程中的确功不可没。这一趋势的形成，令 LTPS LCD 全球出货产能最高的天马今年的竞争优势与利润弹性非常明显。

天马是 5G 前周期 LTPS LCD 应用量提升的最大受益方，而这一先手优势，也将为后续 AMOLED 柔屏扩增产能的充分消化打下坚实基础。天马是全球范围内 LTPS LCD 领域当仁不让的引领者，出货量自 2017 年第四季度超过 JDI 之后，一直雄踞榜首，最为关键的是，由于在前置屏下通孔以及各类 LCD 的定制化制程领域天马的交付机型数和交付规模都比别家要多，所以目前天马的 LCD 模组的整体交付成本有非常明显的竞争优势。从天马的产品结构与达产进程来看，厦门天马 LTPS 产线仍然是最主要的利润构成来源，因此在今年 5G 手机渗透初期的提升过程中，LTPS LCD 的销量出现反哺式增长将对天马 2020 年的利润带来明确的增量弹性。

在 AMOLED 柔屏的产能策略上，不同于行业其他激进的竞争对手，天马选择的是稳健布局，适产而出的投资策略，从结果来看，这一策略确实保障了近年来公司营业利润的稳步提升，没有受到太多（AMOLED 产能）摊销的影响，但这并不意味着公司策略上的“保守”，相反，在看到下游需求成长与技术制程逐渐成熟的当下，天马亦在加速柔性 AMOLED 领域的产能建设投入。

从当下布局来看，天马两年后有望形成每月武汉 37.5K + 厦门 48K 的柔性 AMOLED 基板产能，总产能将在国内 AMOLED 面板厂商中居于前列，考虑到天马与 HMOV 等国内品牌厂商的多年紧密合作与深厚的技术底蕴，LTPS LCD 在 5G 初期所积累的先手优势，在未来 AMOLED 柔屏产能整体释出后仍将得以保持，这些“赛点”的汇聚，将成为天马未来几年化优势为胜势的最佳拼图。

盈利预测与评级：上调评级至买入。在中美贸易战与疫情全球蔓延的背景下，今年的 5G 智能终端的快速推广，在成本端的制约可能比以往任何一年都要苛刻，很显然 LTPS LCD 和硬屏 AMOLED 的低成本模组方案成为 3000 元以下机型的首选配置，在这两个领域，天马毫无疑问都是国内面板厂商中的先驱。

展望未来，随着 5G 手机渗透率的提升、芯片组与射频整体解决方案成本确实会逐渐下行，包括当下昂贵的 AMOLED 模组的整体成本亦会下行，5G 手机的整体方案成本会下滑至普通消费者也能接受的合理区间，但是在这个过程中所建立起来的与客户在研发、生产、成本、制程、供应等方面的绑定与合作，将会一直延续：2021 年后，柔性 AMOLED 的生产交付，天马与其他厂商的技术制程与交付规模差距，并不会有多大，而在 5G 初期与品牌客户就产品定义与成本优化深度合作，将成为天马在整个 5G 周期以及未来年景里差异化竞争的最佳护城河。预计深天马 2020-2022 年将分别实现净利润 17.05、20.42、25.17 亿元，当下市值对应 2020-2022 年估值

分别为 19.56、16.34、13.25 倍，上调评级至买入。

风险提示：（1）5G 智能手机成本下行进度不及预期；（2）下游终端品牌客户因不可抗行业因素减单；（3）大尺寸面板价格出现不理性异状波动，继而影响中小尺寸面板市场预期。

■ 盈利预测和财务指标：

	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	30282	34070	40932	54034
(+/-%)	4.74	12.51	20.14	32.01
净利润(百万元)	829	1705	2042	2517
(+/-%)	(15.70)	105.63	19.71	23.29
摊薄每股收益(元)	0.40	0.83	1.00	1.23
市盈率(PE)	40.23	19.56	16.34	13.25

资料来源：Wind，太平洋证券注：摊薄每股收益按最新总股本计算

目录

1、 5G 手机出货量增长迅速，但成本高企已成为推广最大掣肘	6
1.1、 5G 手机出货量增长迅速	6
1.2、 5G 手机的成本高企已成为渗透率提升最大掣肘	8
2、 屏幕：5G 手机成本控制的关键要素	10
3、 天马是 5G 前周期 LTPS LCD 应用量提升的最大受益方，而这一先手优势，也将为后续 AMOLED 柔屏扩增产能的充分消化打下坚实基础	16
4、 盈利预测与评级：上调买入评级	18
5、 风险提示	18

图表目录

图表 1: 国内 5G 手机出货量及在整体出货中的占比	6
图表 2: 我国 5G 基站建设数.....	7
图表 3: 中国移动的 5G 套餐已经与 4G 完全同款同价	7
图表 4: 2020 年 2 月 IOS APP STORE 中国热门应用	8
图表 5: 5G 手机价格变化趋势	9
图表 6: 截止 2020 年 6 月, 全球核心安卓品牌厂商已有 5G 智能手机产品的价格区间	9
图表 7: 全球 5G 智能手机出货量预期.....	10
图表 8: 截止 2020 年 6 月 4 日, 不同价格区间 5G 手机型号数量统计	11
图表 9: 华为 MATE 10 BOM 表	12
图表 10: 2020 年二季度国内手机品牌所推出的 5G 机型配置与价格一览	12
图表 11: IPHONE SE2 外观: 后置单摄、4.7 寸 IPS LCD	13
图表 12: 荣耀 V30 Pro 5G: LCD 显示屏, 屏占比达 91.46%	14
图表 13: HOVM 已发布 5G 手机统计	15
图表 14: 天马的多元化产品布局与制程结构	17
图表 15: 天马 AMOLED 产线布局情况	18

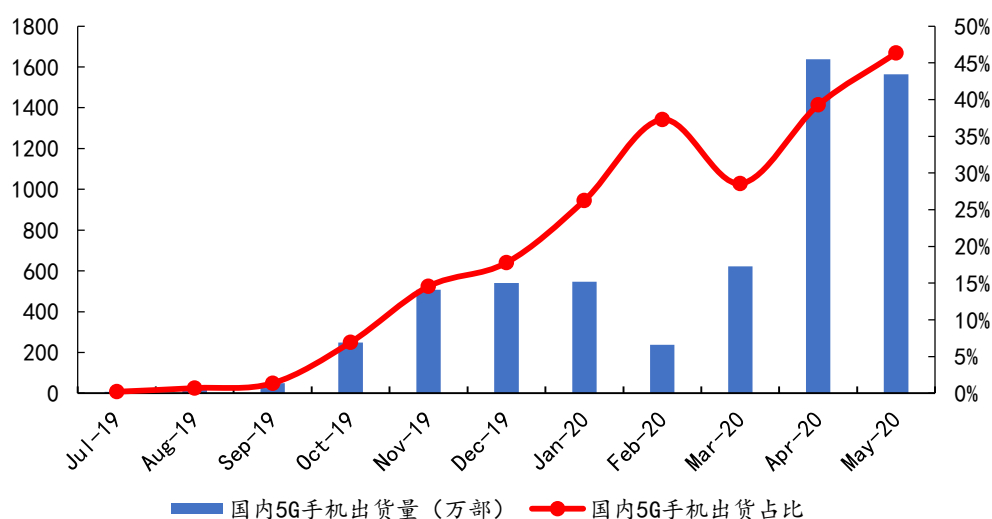
1、5G 手机出货量增长迅速，但成本高企已成为推广最大掣肘

1.1、5G 手机出货量增长迅速

2019 年是 5G 的发展元年，全球多个国家及地区相继开展 5G 基站的建设或进行了相应的储备规划，而在 5G 网络逐渐铺开之后，作为当下最成熟的下游应用终端，5G 智能手机迎来了快速的渗透，这一趋势是 Covid-19 新冠疫情都无法延缓或改变的，据 Strategy Analytics 统计，2020 年第一季度，全球 5G 智能手机的出货量超过 2400 万部，远高于 2019 年全年的出货量（1870 万部）。

中国是 5G 基站建设的引领者之一，也由此成为了 5G 智能手机的主要市场，HVM 等核心国产品牌厂商则成为 5G 手机出货的主力军。自 2019 年 5 月中兴发布第一款国产 5G 手机（Axon 10 Pro 5G）以来，国内 5G 智能手机的型号以及出货量迎来了快速增长，据中国信息通信研究院统计，2019 年 7 月至 2020 年 5 月，国内 5G 智能手机出货量逐月增长（2020 年 2 月因春节及疫情原因出货量环比下滑），其在当期整体手机出货中的占比已从 0.2% 提升至 46.3%。

图表 1：国内 5G 手机出货量及在整体出货中的占比



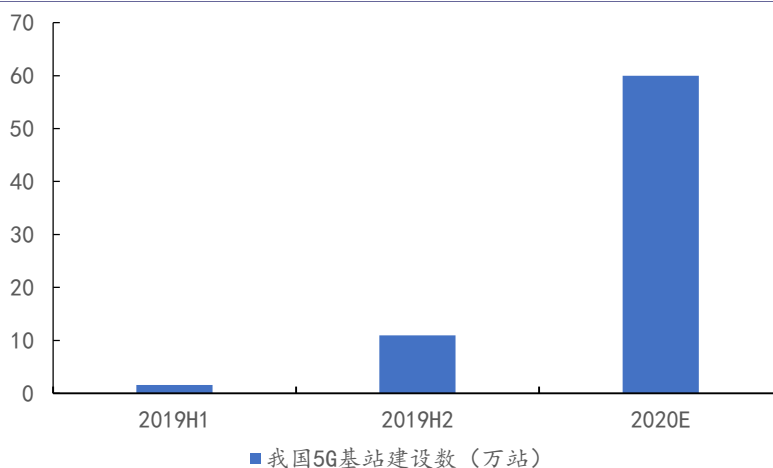
资料来源：中国信息通信研究院，太平洋研究院整理

5G 智能手机快速渗透的背景原因主要包括三点：（1）5G 基站建设的不断推进，5G 网

络覆盖面持续扩大；(2) 各运营商 5G 手机套餐与定制费用与 4G 套餐的差距已经缩小至可接受范畴。(3) 诸如抖音、哔哩哔哩等各类视频、游戏等大流量需求应用推动用户使用环境与场景需求向上切换。

- **5G 基站方面**，在商用牌照分发之后，国内的建设进度明显加速，据中国铁塔的数据显示，2019 年，我国建设并开通 5G 基站约 13 万站，其中下半年建设超过 10 万站，而最新的 2020 年 5G 基站建设数预期已达到 60 万站。

图表 2：我国 5G 基站建设数



资料来源：工信部，中国铁塔，太平洋研究院整理

- **5G 套餐资费方面**，为了尽早抢占 5G 市场，移动、联通和电信三大运营商都不同程度的对 5G 套餐进行了推广，如中国移动的 4G 自选套餐和 5G 智选套餐已是统一价格，最低价格的套餐已低至 38 元，5GB/月流量（达量不限速）和 0 分钟免费通话，整体而言，5G 套餐的资费已降至普遍消费者可以接受的价格。

图表 3：中国移动的 5G 套餐已经与 4G 完全同款同价

备注：自 2019 年 12 月 20 日起，使用“合约流量包”及“畅享合约流量包”的客户，基础套餐由“4G 自选套餐”更名为“5G 智选套餐”。套餐可根据需要自由组合形成个性化的套餐。其中，语音和流量为必选项，短信和彩信为可选项，4G 与 5G 用户套餐、命名、价格完全一致。

流量模组				语音模组		
名称	资费(元/	国内流量	套餐增容	名称	资费(元/	国内主叫
畅享合约 流量包	30	5GB	—	语音包	8	0
	50	10GB			18	80
	70	20GB			28	150
	100	30GB	语音翻番		38	220

(达量不限速)	130	40GB	语音翻番+10GB 国内流量		68	450
	150	50GB	语音翻番+30GB 国内流量		88	700
	200	100GB	语音翻番+50GB 国内流量		138	1200
	300	150GB	语音翻番+150GB 国内流量		188 288	2000 4000

资料来源：中国移动官网，太平洋研究院整理

- 从图 4 的下载排行和收入排行中可以看出，当下在我国最热门的手机 APP 几乎都已与音视频相关，不管是观看抖音里的短视频，亦或是腾讯视频、爱奇艺和优酷等门户 APP 上观看电视剧或电影，卡顿是最为影响用户体验现象，而 5G 的应用可以完美解决该痛点：5G 平均下行速率较 4G 快 10 倍以上，超过 500Mbps，这意味着，在理想网络状态下，2-3 秒内便能下载完成一部 1.5 小时左右的超清分辨率电影（1-2Gb）。

图表 4：2020 年 2 月 iOS App Store 中国热门应用

排名		下载排行	与上月相比 排名变化	排名		收入排行	与上月相比 排名变化
1		钉钉	54 ▲	1		抖音短视频	2 ▲
2		快手	1 ▼	2		腾讯视频	-
3		剪映	5 ▲	3		爱奇艺视频	2 ▼
4		西瓜视频	1 ▼	4		优酷	-
5		TestFlight	6 ▲	5		快手	3 ▲
6		腾讯会议	▲	6		QQ 音乐	1 ▼
7		微视	-	7		QQ	1 ▼
8		QQ	10 ▲	8		芒果TV	1 ▼
9		抖音短视频	4 ▼	9		哔哩哔哩动画	-
10		哔哩哔哩动画	5 ▲	10		网易云音乐	2 ▲

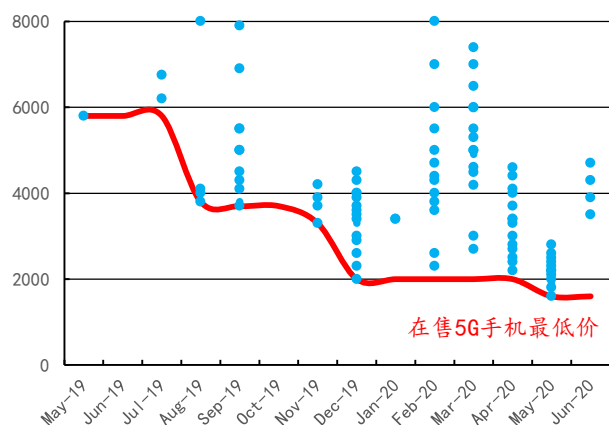
资料来源：iOS App Store，太平洋研究院整理

1.2、5G 手机的成本高企已成为渗透率提升最大掣肘

渗透初期（2019.04-2019.11），全球核心品牌厂商推出的 5G 智能手机几乎集中在高端一线旗舰机领域，价格动辄 4000-5000 元以上甚至更高，这使得多数消费者望而却

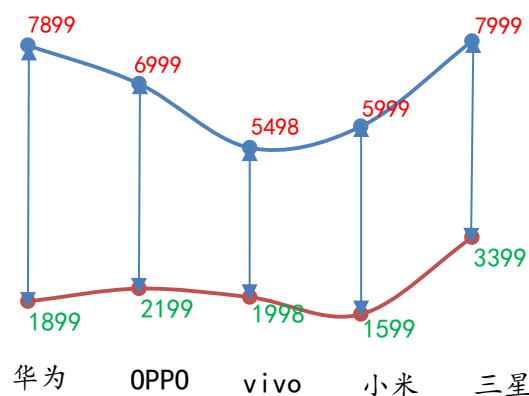
步。虽然 2019 年 12 月，在“价格杀手”小米的推动下，5G 手机价格首次下探至 1999 元（Redmi K30 5G），2020 年 5 月，小米再次把下限打到 1599 元（Redmi 10X 5G），华为、VIVO 也相继推出了 2000 元以下的机种，但如果考虑到配置提升（譬如内存）等实际关乎用户体验的升阶所带来的价格增长，目前真正具备性价比与接受度较高的 5G 机型其实仍然较少。2000 元以下的易用机型普及度与出货量水平，将直接决定 2020 年下半年阶段至 2021 年 5G 手机的整体渗透进展。

图表 5：5G 手机价格变化趋势



资料来源：各公司官方商城，太平洋研究院整理

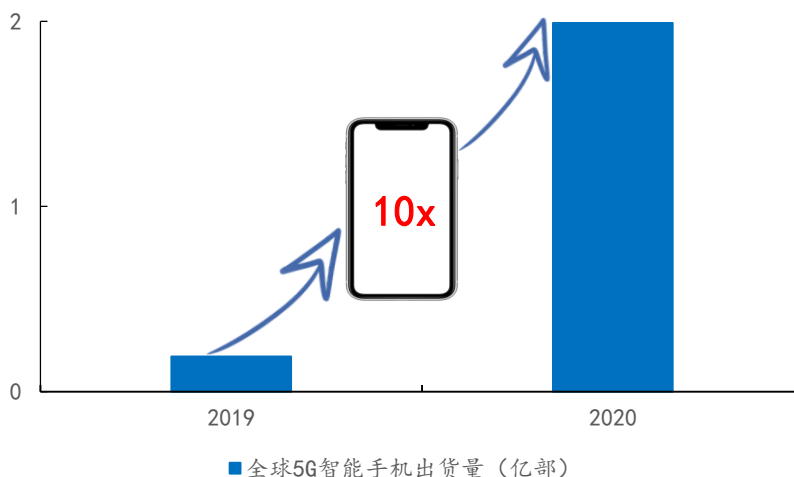
图表 6：截止 2020 年 6 月，全球核心安卓品牌厂商已有 5G 智能手机产品的价格区间



资料来源：各公司官方商城，太平洋研究院整理

由上两图表易见，5G 手机的渗透正在快速成长，但总体价格仍未到普通消费者的舒适区间（2000 元以下），5G 手机成本的限制问题我们将在下一章节展开，但因苹果将于下半年推出首款 5G 新机，手机业者及资本市场对今明两年 5G 智能手机的渗透均给予了较高的预期，据 Strategy Analytics 预测，2020 年全球 5G 智能手机出货量将达到 1.99 亿部，相较于 2019 年的 1900 万台，增长幅度超过 10 倍。

图表 7：全球 5G 智能手机出货量预期



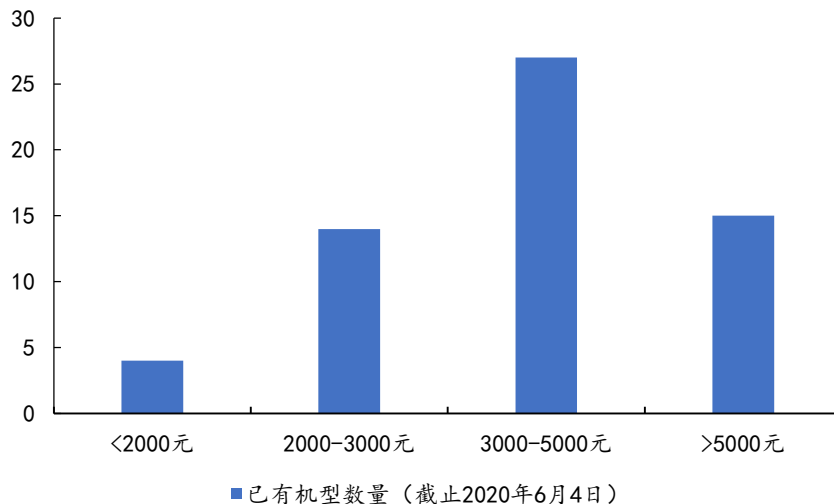
资料来源：Strategy Analytics，太平洋研究院整理

但是细心的读者一定会很快意识到问题：高成长的出货预期基础主要来自于苹果 2020 年的全新 5G 机型，安卓系的总体占比依然较低，要打破这一现状，令安卓系的主要受众消费者能够在 5G/4G 替换方面量级也快速上行，总体成本的控制与平衡，是品牌厂商不得不面对的重要课题。

2、屏幕：5G 手机成本控制的关键要素

虽然手机业者对今明两年 5G 智能手机的渗透预期较为乐观，但仍有一个难题横亘在安卓系品牌厂商面前：结合图 1 和图 5，可以较为明显地看出，排除疫情等非正常因素，5G 手机出货渗透率与价格下探之间的相关性极强，如前文所述，如排除高端机型，包括下半年即将发布的苹果 5G 版本，剩下的中低端机型目前的定价其实在目标受众市场非常尴尬，下半年 5G iPhone 的推出后，则势必会挤压安卓系在高端 5G 手机市场的份额，在此情况下，如何降低中低端 5G 手机的价格至 1500-2000 元水平，进而在中低端 5G 手机市场的竞争中占得先机，是下半年安卓系核心品牌厂商的工作重点。

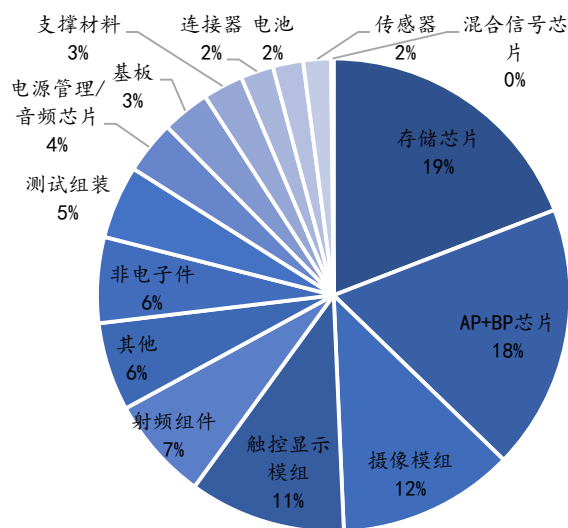
图表 8：截止 2020 年 6 月 4 日，不同价格区间 5G 手机型号数量统计



资料来源：各个公司官方商城，太平洋研究院整理

分析智能手机的 BOM 表，AP+BP 芯片、存储芯片和显示屏一般是成本占比最高的元器件（下图中，由于华为 Mate 系列较为追求摄像功能，所以摄像模组的成本占比略高于显示屏），因此从这三类零部件着手降低整机成本也最为行之有效，但是 AP+BP 芯片和存储芯片的价格下降会带来手机整体性能的降低，而这类性能的降低又与 5G 的趋势不相符，以存储芯片为例，截止目前为止，三款价格低于 2000 元的 5G 手机均在运行内存和内部存储容量方面做了让步，如近期发布的 Redmi 10X，官方售价 1599 元的版本仅 6GB 内存和 64GB 存储容量，而存储芯片性能的降低，会使得手机在使用时出现明显的反应速度迟缓、卡顿等现象，这显然与 5G 手机信号高速传播的趋势背道而驰。由此看来，显示屏应该是目前在 5G 手机制造中降本成效最高，同时对消费者用户体验损害最小的可选零部件，即：中低端机型上尽量使用性价比高的 LTPS LCD 和 GOLED（硬屏 AMOLED），替代成本较高的柔性 AMOLED 屏幕。

图表 9：华为 Mate 10 BOM 表



资料来源：Techinsights，太平洋研究院整理

2020 年已经过半，从国内手机品牌的出货量和市场影响力表现来看，华为和小米依然牢牢占据着榜单前二，这一点从他们所推出的 5G 机型的价格降价力度上也能一窥端倪。

图表 10：2020 年二季度国内手机品牌所推出的 5G 机型配置与价格一览

Xiaomi	Huawei	Oppo	Vivo
			
Redmi 10X 5G (MAY-20) - 6.57" 1080P OLED - MediaTek Dimensity 820 (7nm) - 6/8 + 64/128/256GB - 48+8+2/16MP cameras - From CNY1599	Honor X10 5G (MAY-20) - 6.63" 1080P 90Hz OLED - Kirin 820 5G (7nm) - 6/8GB + 64/128GB - 40+8+2/16MP cameras - From CNY1899	Reno4 5G (JUN-20) - 6.43" 1080P OLED - Snapdragon 765G (7nm) - 8GB + 128/256GB - 48+8+2/32+2MP cameras - From CNY2999	X50 5G (JUN-20) - 6.56" 1080P 90Hz OLED - Snapdragon 765G (7nm) - 8 + 128/256GB - 48+13+8+5/32MP cameras - From CNY3498
Redmi 10X Pro 5G (MAY-20) - 6.57" 1080P OLED - MediaTek Dimensity 820 (7nm) - 8 + 128/256GB - 48+8+8+5/20MP cameras - From CNY2299		Reno4 Pro 5G (JUN-20) - 6.55" 1080P 90Hz OLED - Snapdragon 765G (7nm) - 8GB + 128/256GB - 48+13+12/32MP cameras - From CNY3799	X50 Pro 5G (JUN-20) - 6.56" 1080P 90Hz OLED - Snapdragon 765G (7nm) - 8 + 128/256GB - 48+8+13+8/32MP cameras - From CNY4298
	Enjoy Z 5G (MAY-20) - 6.5" 1080P 90Hz LCD - Dimensity 800 5G (7nm) - 6/8GB + 64/128GB - 48+8+2/16MP cameras - From CNY1699	Honor Play 4 Pro (MAY-20) - 6.57" 1080P LCD - Kirin 990 (7nm) - 8 + 128GB - 40+8/32+8MP cameras - From CNY2899	X50 Pro+ 5G (JUN-20) - 6.56" 1080P 120Hz OLED - Snapdragon 865 (7nm) - 8/12 + 128/256GB - 50+8+13+8/32MP cameras - From CNY4998

资料来源：GFK，太平洋研究院整理

易见，Q2 将旗下 5G 机型基础发行价格压制在 1500-2000 元区间的只有华为和小米，而且即使是 2000 元以上的 Redmi 10X Pro 5G 和荣耀 play 4 Pro 配置的也是 GOLED

（硬屏）和 LTPS LCD，华为和小米在中低端机型成本控制的方向上很显然已经开始向高性价比的 GOLED 和 LTPS LCD 倾斜；OPPO 和 VIVO 则要相对棋慢一招，机型的设计思路并未做太多优化成本的考量，产品市场接受度与影响力逊于华为和小米也是意料之中。

当下 LTPS LCD 屏幕的异形切割技术已较为成熟，配合 0.3t 背光灯珠技术，LCD 屏幕业已能实现超过 90% 的屏占比，给予使用者的全面屏视觉感官效果其实不比高成本的柔性 AMOLED 屏幕差，当然，由于无法弯折，LCD 屏无法实现诸如瀑布屏、四曲面环绕屏等新型外观设计，但对于我们前述的 2000-3000 元及以下的安卓手机的消费群体而言，以上外观造型的创新对于消费者的促进与其成本大幅增加的矛盾相比其实非常鸡肋。

以苹果 iPhone SE2 为例，iPhone SE2 今年上半年的热销的真正原因在于其低价位与高性能的完美组合，不是 5G 机型并没有减缓它的受欢迎度，鲜明的产品定义令苹果在中端机与备用机市场顶着贸易战和疫情的双重压迫成功抢下最大的一杯羹。毫无疑问，在刀刀见红的 1500-3000 元售价智能机市场，摒除必要的基础配置，如何在贴近客户需求的角度以最佳的性价比与软件表现去设计产品，才会产出优秀的产品。

图表 11：iPhone SE2 外观：后置单摄、4.7 寸 IPS LCD



资料来源：Qooah，太平洋研究院整理

毫无疑问，iPhone SE2 的成功也有 LCD 的明确助攻，虽然它只是一台 4G 手机，但是在成本捉襟见肘的 2020 年，在疫情全球蔓延、经济下行、普通百姓消费降级的 2020 年，iPhone SE2 的热销案例，在中低端安卓 5G 手机的设计中显然值得效仿，显然机

型配置的合理搭配是中端与低端机型较力的主战场，但 LCD 毫无疑问将是这轮主战场的核心应用轴心。

图表 12：荣耀 V30 Pro 5G：LCD 显示屏，屏占比达 91.46%



资料来源：华为商城，太平洋研究院整理

诚然，柔性 AMOLED 屏幕与 LCD 屏幕相比，在色彩饱和度、柔性弯折以及轻薄度方面有一定的优势，在新兴的瀑布屏与四曲面环绕屏等全新智能机表现样式上亦是必需，但是在高单位像素密度的前提下（譬如 ppi 达到 450 以上），高端柔性 AMOLED 屏幕的低制造良率以及不健康的行业生态，使其成本价格至今仍难以有效降低，而这在 5G 手机成本控制捉襟见肘的当下确实是不利的要素。不可否认，未来随着越来越多的我国面板厂商与前道供应链在 AMOLED 面板方向的布局、工艺与制程走向成熟，柔性 AMOLED 的成本会继续下降并且渗透率进一步提升，但是在这个过程中，天马、京东方、华星光电等公司在柔性 AMOLED 领域都会有符合自己节奏的成长，各家的差距并不会拉大很多，最终比拼的依然是与下游品牌厂商的配合与定制化能力，而在 5G 初期的成本敏感断档期，这是 LTPS LCD 的优势时代。

在前述背景下，终端品牌厂商的策略在去年下半年开启的 5G 手机渗透初期出现转变，由原先的“普遍性基础配置堆叠 + 外观视觉差异化竞争”往“最合理化配置 + 产品整机成本最优化”转变，这一思路的转变，转换为实际则是切实增强了 LCD 屏在下游的出货占比。而从下表的统计可以非常明显地看出，LCD 屏幕在 5G 智能手机整机成本下行过程中的确功不可没。这一趋势的形成，令 LTPS LCD 全球出货产能最高的天马今年的竞争优势与利润弹性非常明显，接下来的章节里，我们将对天马的这一优势做明细展开。

图表 13: HOVM 已发布 5G 手机统计

	发布时间	型号	价格 (元)	屏幕类型
华为	2019/7/26	Mate 20X 5G	6199 (8GB+256GB)	AMOLED
	2019/9/26	Mate 30 5G	4999 (8GB+128GB)	AMOLED
	2019/9/26	Mate 30 Pro 5G	6899 (8GB+256GB)	AMOLED
	2019/10/23	Mate X 5G	16999 (8GB+512GB)	AMOLED
	2019/11/26	荣耀 V30	3299 (6GB+128GB)	LTPS LCD
	2019/11/26	荣耀 V30 Pro	3899 (8GB+128GB)	LTPS LCD
	2019/12/5	Nova 6 5G	3499 (8GB+128GB)	LTPS LCD
	2020/3/26	P40 5G	4188 (6GB+128GB)	AMOLED
	2020/3/26	P40 Pro 5G	5988 (8GB+128GB)	AMOLED
	2020/4/23	Nova 7 5G	2999 (8GB+128GB)	AMOLED (硬)
	2020/4/23	Nova 7 Pro 5G	3699 (8GB+128GB)	AMOLED
	2020/4/23	Nova 7 SE 5G	2399 (8GB+128GB)	LTPS LCD
	2020/5/20	荣耀 X10	1899 (6GB+64GB)	LTPS LCD
	2020/6/3	荣耀 Play 4	1999 (8GB+128GB)	LTPS LCD
	2020/6/3	荣耀 Play 4 Pro	2899 (8GB+128GB)	LTPS LCD
OPPO	2019/7/18	Reno 5G	6750 (8GB+256GB)	AMOLED
	2019/12/26	Reno 3	3399 (8GB+128GB)	AMOLED
	2019/12/26	Reno 3 Pro	3999 (8GB+128GB)	AMOLED
	2019/12/26	Reno 3 元气版	2999 (8GB+128GB)	AMOLED
	2020/3/6	Find X2	5499 (8GB+128GB)	AMOLED
	2020/3/6	Find X2 Pro	6999 (12GB+256GB)	AMOLED
	2020/4/13	Ace2	3999 (8GB+128GB)	AMOLED
	2020/4/20	A92s	2199 (6GB+128GB)	LTPS LCD
Vivo	2019/8/22	iQOO Pro 5G	3798 (8GB+128GB)	AMOLED
	2019/9/3	NEX 3 5G	4998 (8GB+256GB)	AMOLED
	2019/12/16	X30	3298 (8GB+128GB)	AMOLED
	2019/12/16	X30 Pro	3998 (8GB+128GB)	AMOLED
	2020/2/25	iQOO 3 5G	3598 (6GB+128GB)	AMOLED
	2020/2/29	Z6 5G	2298 (6GB+128GB)	LTPS LCD
	2020/4/23	iQOO Neo 3 5G	2698 (6GB+128GB)	LTPS LCD
	2020/5/19	iQOO Z1 5G	2198 (6GB+128GB)	LTPS LCD
	2020/5/25	Y70s	1998 (6GB+128GB)	LTPS LCD
	2020/6/1	X50	3498 (8GB+128GB)	AMOLED (硬)
	2020/6/1	X50 Pro	4298 (8GB+128GB)	AMOLED
	2020/3/11	NEX 3s 5G	4998 (8GB+256GB)	AMOLED
	2020/3/31	S6 5G	2698 (8GB+128GB)	AMOLED (硬)
	2020/3/31	S6 Pro 5G	3698 (8GB+128GB)	AMOLED (硬)
小米	2019/9/24	小米 9 Pro 5G	3699 (8GB+128GB)	AMOLED
	2019/12/10	Redmi K30 5G	1999 (6GB+64GB)	LTPS LCD
	2019/12/10	Redmi K30 Pro 5G	2999 (6GB+128GB)	AMOLED (硬)
	2020/2/13	小米 10	3999 (8GB+128GB)	AMOLED
	2020/2/13	小米 10 Pro	4999 (8GB+256GB)	AMOLED
	2020/5/26	Redmi 10X 5G	1599 (6GB+64GB)	LTPS LCD
	2020/5/26	Redmi 10X Pro 5G	2299 (6GB+128GB)	AMOLED (硬)

资料来源：各公司官方商城，太平洋研究院整理

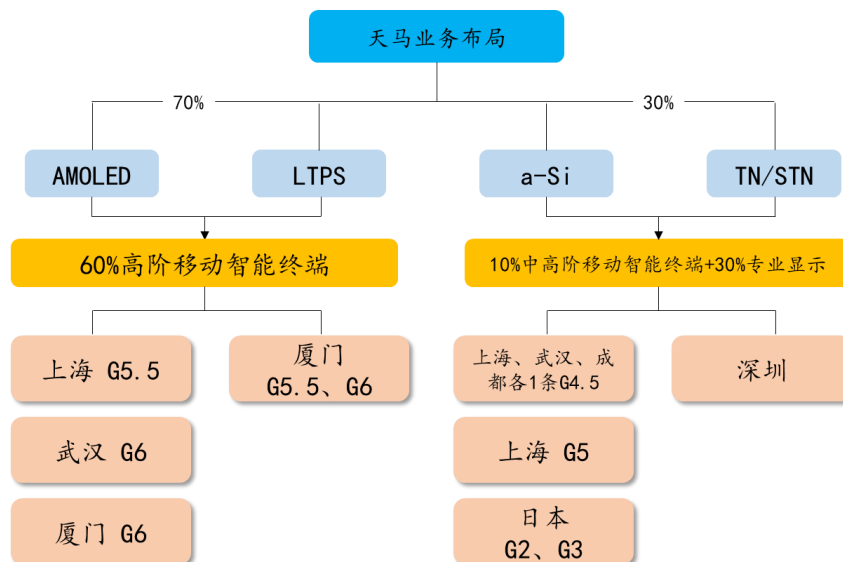
3、天马是 5G 前周期 LTPS LCD 应用量提升的最大受益方，而这一先手优势，也将为后续 AMOLED 柔屏扩增产能的充分消化打下坚实基础

深天马现有的产品品类囊括 LTPS LCD、a-Si LCD、AMOLED 和 TN/STN，核心下游主要为智能手机等消费品，在车载、工业、医疗、特殊应用等利基市场也已布局多年。在小尺寸 LCD 赛道上，公司在全面屏技术和方案储备上处于行业领先地位：2017 年下半年开始量产 18:9 的第一代全面屏、2018 年底推出屏占比更高的第三代全面屏方案 AA Hole，2019 年三季度实现双盲孔产品的量产，LTPS 屏下指纹，屏下摄像头等相关领域的研究与开案均走在行业前列。近几年在 LCD 全面屏设计方案不断更新迭代的助力下，公司成为了全球范围内 LTPS LCD 领域当仁不让的引领者，出货量自 2017 年第四季度超过 JDI 之后，一直雄踞榜首，最为关键的是，由于在前置屏下通孔以及各类 LCD 的定制化制程领域天马的交付机型数和交付规模都比别家要多，所以目前天马的 LCD 模组的整体交付成本有非常明显的竞争优势。

与大尺寸面板不同的是，在智能手机进入全面屏时代之后，为了体现自身产品的差异性，根据下游品牌商不同的产品定义，对面板的尺寸大小、分辨率、前置摄像头的刘海模式、以及所导致的异形切割方式等方向一般有不同的要求，使得小尺寸面板的定制化属性逐渐凸显，对于面板厂商而言，不能再单纯的比拼产能，而是需要具备配合终端客户新品开发的各类技术以及垂直起量的交付能力，这种情况下，后进者很难再弯道超车。

依托在全面屏产品制程技术上的领先造就的先发优势，公司得以与 HVM 等国内一线核心品牌厂商展开深入的合作，图表 13 中统计的价格位于 3000 元以内的 5G 机型的屏幕供应中，有很多机型天马都是第一供应商。正如前两章节所分析，5G 手机渗透初期，LTPS LCD 屏是契合安卓中低端机型强烈的降本诉求的，也因此，其为天马贡献的盈利弹性也相当可观。

图表 14：天马的多元化产品布局与制程结构



资料来源：太平洋研究院整理

从天马的产品结构与达产进程来看，厦门天马 LTPS 产线仍然是最主要的利润构成来源，因此在今年 5G 手机初期渗透提升的过程中，LTPS LCD 的销量出现反哺式增长将对天马 2020 年的利润带来明确的增量弹性。

读至此处，很多投资者一定会问，如 2021 年后高通与联发科推出低成本 5G 芯片解决方案，引导 5G 智能手机整体生产成本得到相当程度的降低后，天马在 AMOLED 方向布局的阶段劣势是否会成为公司未来成长的掣肘？答案非常明显：并不会，而且天马的稳健布局反而能在自身盈利成长与产线建设摊销矛盾中找到最佳平衡。

前文我们已经提及过，AMOLED 目前全球的竞争格局仍是三星一家独大，行业供应链生态也并不完善，国内面板厂商目前尚无一家可以实现满产，因此虽然未来成长预期良好，但实际情况是摊子铺的越大短期的亏损也越多。不同于行业其他激进的竞争对手，天马选择的是稳健布局，适产而出的投资策略，从结果来看，这一策略确实保障了近年来公司营业利润的稳步提升，没有受到太多（AMOLED 产能）摊销的影响。但这并不意味着公司策略上的“保守”，相反，在看到下游需求成长与技术制程逐渐成熟的当下，天马亦在加速 AMOLED 领域的产能建设投入。

当前，公司正紧锣密鼓地提升自身柔性 AMOLED 的产能和良率，武汉一期柔性产线已实现量产，武汉二期柔屏的量产正在有序推进，厦门柔屏新厂亦将在 2020 年中期左

右开始建设，未来全部达产后，天马将形成每月武汉 37.5K+ 厦门 48K 的柔性 AMOLED 基板产能，总产能将在国内 AMOLED 面板厂商中居于前列，考虑到天马与 HMOV 等国内品牌厂商的多年紧密合作与深厚的技术底蕴，LTPS LCD 在 5G 初期所积累的先手优势，在未来 AMOLED 产能整体释出后仍将得以保持，这些“赛点”的汇聚，将成为天马未来几年化优势为胜势的最佳拼图。

图表 15：天马 AMOLED 产线布局情况

工厂		代线	产品类型	设计产能	备注
上海天马有机		5.5 代	AMOLED（硬）	30k/月（1/4 切割）	主要做可穿戴类与差异化产品
武汉	一期	6 代	AMOLED（硬+软）	15K/月	已达产，部分产能后续有转换可能
	二期	6 代	AMOLED（软）	22.5k/月	安装调试中，预计 2020Q4 量产
厦门天马		6 代	AMOLED（软）	48k/月	新建产线，2020Q2 开工，预计 2022 达产

资料来源：太平洋研究院整理

4、盈利预测与评级：上调买入评级

在中美贸易战与疫情全球蔓延的背景下，今年的 5G 智能终端的快速推广，在成本端的制约可能比以往任何一年都要苛刻，很显然 LTPS LCD 和硬屏 AMOLED 的低成本模组方案成为 3000 元以下机型的首选配置，在这两个领域，天马毫无疑问都是国内面板厂商中的先驱。展望未来，随着 5G 手机渗透率的提升、芯片组与射频整体解决方案成本确实会逐渐下行，包括当下昂贵的 AMOLED 模组的整体成本亦会下行，5G 手机的整体方案成本会下滑至普通消费者也能接受的合理区间，但是在这个过程中所建立起来的与客户在研发、生产、成本、制程、供应等方面的绑定与合作，将会一直延续，而前文我们也已经明确阐述：2021 年后，柔性 AMOLED 的生产交付，天马与其他厂商的技术制程与交付规模差距，并不会有多大，而在 5G 初期与品牌客户就产品定义与成本优化深度合作，将成为天马在整个 5G 周期以及未来年景里差异化竞争的最佳护城河。预计深天马 2020-2022 年将分别实现净利润 17.05、20.42、25.17 亿元，当下市值对应 2020-2022 年估值分别为 19.56、16.34、13.25 倍，上调评级至买入。

5、风险提示

（1）5G 智能手机成本下行进度不及预期；（2）下游终端品牌客户因不可抗行业因素减单；（3）大尺寸面板价格出现不理性异状波动，继而影响中小尺寸面板市场预

期。

资产负债表(百万)						利润表(百万)					
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E		2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
货币资金	3,687	3,219	341	409	540	营业收入	28,912	30,282	34,070	40,932	54,034
应收和预付款项	6,451	6,333	8,623	9,344	14,374	营业成本	24,520	25,180	28,234	33,687	44,303
存货	3,125	3,339	3,072	4,577	5,482	营业税金及附加	136	194	221	241	313
其他流动资产	1,276	1,506	1,605	1,756	1,821	销售费用	481	472	535	598	794
流动资产合计	14,539	14,397	13,642	16,087	22,218	管理费用	767	1,091	2,313	2,779	3,688
长期股权投资	32	33	33	33	33	财务费用	734	726	1,498	1,854	2,306
投资性房地产	30	28	24	20	16	资产减值损失	609	(445)	75	106	145
固定资产	29,250	28,246	40,740	49,985	58,078	投资收益	120	0	0	0	0
在建工程	12,874	19,005	17,541	18,254	16,524	公允价值变动	0	0	0	0	0
无形资产	2,432	2,341	2,072	1,804	1,535	营业利润	984	1,003	1,989	2,380	2,948
长期待摊费用	463	849	914	479	489	其他非经营损益	35	16	17	22	13
其他非流动资产	417	552	680	741	853	利润总额	1,019	1,019	2,006	2,402	2,961
资产总计	60,037	65,451	75,645	87,402	99,746	所得税	35	189	301	360	444
短期借款	4,250	5,808	15,995	24,664	29,595	净利润	984	829	1,705	2,042	2,517
应付和预收款项	11,664	11,472	13,004	14,571	19,725	少数股东损益	58	0	0	0	0
长期借款	11,815	15,403	15,403	15,403	15,403	归母股东净利润	926	829	1,705	2,042	2,517
其他负债	6,303	6,060	3,125	2,957	3,133						
负债合计	34,032	38,744	47,527	57,595	67,857						
股本	2,048	2,048	2,048	2,048	2,048	预测指标					
资本公积	21,082	21,082	21,082	21,082	21,082		2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
留存收益	2,875	3,577	4,988	6,677	8,759	毛利率	15.19%	16.85%	17.13%	17.70%	18.01%
归母公司股东权益	26,005	26,707	28,118	29,807	31,889	销售净利率	3.40%	2.74%	5.01%	4.99%	4.66%
少数股东权益	0	0	0	0	0	销售收入增长率	106.33%	4.74%	12.51%	20.14%	32.01%
股东权益合计	26,005	26,707	28,118	29,807	31,889	EBIT 增长率	77.20%	8.11%	76.16%	27.03%	21.06%
负债和股东权益	60,037	65,451	75,645	87,402	99,746	净利润增长率	21.89%	(15.70%)	105.63%	19.71%	23.29%
						ROE	0.04	0.03	0.06	0.07	0.08
						ROA	0.03	0.03	0.05	0.05	0.05
						ROIC	0.10	0.04	0.06	0.06	0.06
						EPS(X)	0.45	0.40	0.83	1.00	1.23
						PE(X)	36.05	40.23	19.56	16.34	13.25
						PB(X)	1.28	1.25	1.19	1.12	1.05
						PS(X)	1.15	1.10	0.98	0.82	0.62
						EV/EBITDA(X)	9.10	9.63	5.86	5.17	4.74

资料来源: WIND, 太平洋证券

投资评级说明

1、行业评级

看好：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报高于市场整体水平 5%以上；

中性：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与 5%之间；

看淡：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报低于市场整体水平 5%以下。

2、公司评级

买入：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅在 15%以上；

增持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间；

持有：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；

销 售 团 队

职务	姓名	手机	邮箱
华北销售总监	王均丽	13910596682	wangjl@tpyzq.com
华北销售	成小勇	18519233712	chengxy@tpyzq.com
华北销售	孟超	13581759033	mengchao@tpyzq.com
华北销售	韦珂嘉	13701050353	weikj@tpyzq.com
华北销售	韦洪涛	13269328776	weiht@tpyzq.com
华东销售副总监	陈辉弥	13564966111	chenhm@tpyzq.com
华东销售	杨海萍	17717461796	yanghp@tpyzq.com
华东销售	梁金萍	15999569845	liangjp@tpyzq.com
华东销售	杨晶	18616086730	yangjinga@tpyzq.com
华东销售	秦娟娟	18717767929	qinjj@tpyzq.com
华东销售	王玉琪	17321189545	wangyq@tpyzq.com
华东销售	慈晓聪	18621268712	cixc@tpyzq.com
华东销售	郭瑜	18758280661	guoyu@tpyzq.com
华东销售	徐丽闵	17305260759	xulm@tpyzq.com
华南销售总监	张茜萍	13923766888	zhangqp@tpyzq.com
华南销售	查方龙	18520786811	zhafll@tpyzq.com
华南销售	张卓粤	13554982912	zhangzy@tpyzq.com
华南销售	张文婷	18820150251	zhangwt@tpyzq.com
华南销售	张靖雯	18589058561	zhangjingwen@tpyzq.com



研究院

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

电话： (8610) 88321761

传真： (8610) 88321566

重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号 13480000。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。