

買入

2018 年 12 月 21 日

天線與小基站行業領頭羊，後 4G 時代迎來黎明

➤ **國內領先的通信與資訊解決方案供應商：**京信通信是國內領先的通信與資訊解決方案供應商，為全球客戶提供天線及子系統、網路系統（無線接入&無線優化）、服務、無線傳輸和專網等多元化產品及服務。主要的客戶為國內三大運營商、中國鐵塔和政企專網客戶，以及海外運營商與設備商。在後 4G 時代的運營商的集采招標項目，公司技術含量較高的天線和小基站產品屢屢進入中標前列。

➤ **四大因素驅動業績增長：**1. 國內天線設備的結構性升級帶來更新換代機會，量價齊升，頭部集中使公司優先收益；2. 海外發展迅速，成為業績增長新的驅動力；3. 小基站業務蓄勢待發，已經看到初步成果；4. 人員成本優化後輕裝上陣，人員費用率降低。

➤ **預期 2018 年業績見底，2019 年業績有望迅速回升：**2018 年收入下降主要來自於國內運營商客戶貢獻的減少，上半年下滑較為嚴重，二季度的通訊行業“黑天鵝”事件影響較大，而在此之後國內行業逐漸開始恢復正常規劃發展。公司的自身人員優化改革也在 2018 年進行，發生的一次性費用拖累 2018 年業績。2019 年隨著業務向好+輕裝上陣，有望實現業績迅速回復態勢。

➤ **目標價 1.70 港元，首次覆蓋並予以買入評級：**公司為國內領先的天線覆蓋產品公司，在產品方面涵蓋了當前最主流的技術，自動化程度業界領先。我們認為後 4G 時代公司將有望受益於天線升級的紅利、小基站的開始放量和海外擴張的優勢，還有 5G 時代帶來天線和小基站業績爆發的可能性。儘管公司在 2018 年受到上半年行業調整和優化員工結構造成財務上短期陣痛，我們根據公司在未來兩年業績增長的相對確定性，給予公司未來 12 個月目標價 1.70 港元，相當於 2019 年 13 倍預測市盈率，與現價有 36% 的上升空間，首次評級買入。

➤ **風險提示：**(1) 有源天線一體化進度過快影響運營商直接採購天線；(2) 5G 規劃發展不達預期；(3) 運營商資本開支不達預期

汪陽

+852 2532 1957

Alex.wang@firstshanghai.com.hk

黃佳傑

+852 2532 1599

Harry.huang@firstshanghai.com.hk

主要資料

行業	TMT
股價	1.25 港元
目標價	1.70 港元 (+36.0%)
股票代碼	2342
已發行股本	24.19 億股
總市值	30.24 億港元
52 周高/低	17.52 港元/2.47 港元
每股淨資產	1.73 港元
主要股東	霍東齡 (33.27%) 張躍軍 (10.26%)

盈利摘要

截至12月31日止財政年度	16年历史	17年历史	18年预测	19年预测	20年预测
总营业收入 (千港元)	5,954,328	5,563,725	5,733,042	6,120,068	6,616,279
变动	-12.06%	-6.56%	3.04%	6.75%	8.11%
归母净利润 (千港元)	154,728	29,789	44,939	202,783	308,817
每股盈利 (港仙)	6.395	1.231	1.857	8.381	12.764
变动	-27.36%	-80.75%	50.86%	351.24%	52.29%
基于1.25港元的市盈率 (估)	19.5	101.5	67.3	14.9	9.8
每股派息 (港仙)	3.3	0.8	0.0	2.1	3.2
股息现价比	2.64%	0.64%	0.00%	1.68%	2.55%

資料來源：公司資料，第一上海預測

股價表現



資料來源：Bloomberg

公司簡介

無線通訊覆蓋行業領軍公司，主要提供天線及子系統產品、網路系統和服務解決方案業務

京信通信系統控股有限公司（聯交所代碼 2342.HK，以下簡稱“公司”或“集團”）成立於 1997 年，經過了 20 多年的發展，目前成長為一家全球領先，集研發、生產、銷售及服務於一體的通信與資訊解決方案提供商。公司為全球客戶提供天線及子系統、網路系統（無線接入&無線優化）、服務、無線傳輸和專網等多元化產品及服務。主要的客戶為國內三大運營商、中國鐵塔和政企專網客戶，以及海外運營商與設備商。目前移動運營行業處於相對壟斷的市場格局，因此電信運營商處於產業價值鏈的支配地位，其投資規模的大小和投資方向決定了無線網路優化覆蓋市場的整體規模，所以公司所處行業乃受技術升級和商業需求驅動的週期性行業。

圖表 1：公司重要事件

時間	重大事件
1997年	• 京信通信成立
2003年	• 與香港聯交所上市，並在新加坡成立了第一個海外辦事處，在美國弗吉尼亞州建立了研究所
2004年	• 業務版圖向亞洲和歐洲擴張
2005-2006年	• 在中國廣州、南京和美國加利福尼亞成立研究所
2008年	• 贏得2008奧運場館網絡覆蓋項目&發起數字化產品GRRU, RRU
2009-2011年	• 擴大廣州生產基地和研發總部； • 發起小基站解決方案 • 首次獲得台灣高铁覆蓋解決方案項目
2012年	• 被評為全球基站天線“一級供應商”，贏得香港高铁覆蓋解決方案項目
2013年	• 發起創新產品系列—iCell（新型室內分布系統）
2014-2015年	• 贏得2014年巴西世界杯和俄羅斯索契冬季運動會項目
2016年	• 成立京迪通信開展船聯網和VSAT業務
2017年	• 完成老撾ETL電信公司51%股權的併購 • 推出行業內最小截面的4+4端口天線以及業內最高技術水準的小型化“4488”天線

資料來源：公司資料，第一上海整理

全球基站天線行業處於領導者地位，並將業務版圖擴張至電運營業務

公司於 2003 年在香港交易所主機板上市，目前是中國最大無線通訊解決方案供應商，也是“最後一公里”室內分佈解決方案的領軍公司。4G 時代，公司是國內三大運營商（移動、聯通、電信）基站天線的主要供應商，提供約 20%的供應份額，其收入占公司營收的 40%~50%。而全球專業通訊開始進入 5G 智慧專網時代，公司大力推進天線業內高精尖技術，基於長期發展中的直放站為主的室分業務佈局 5G 小基站新業務，發展前景可期。公司在 2016 年收購了老撾第三大電信運營商 ETL 51% 的權益，將業務版圖擴張至東南亞電信運營板塊。

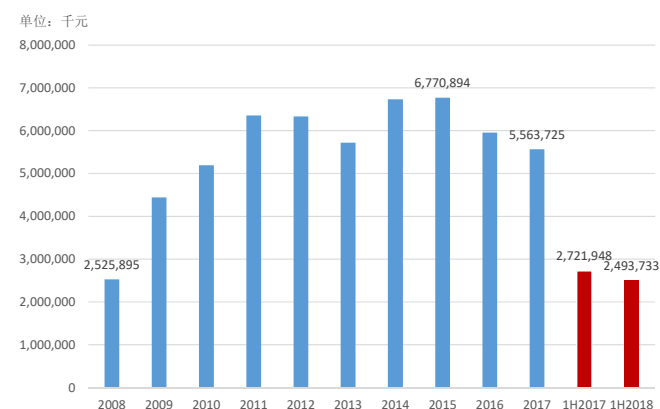
公司自 2011 年起連續七年被 ETL Wireless Research 評為全球基站天線一級供應商，2017 年市場份額達到 13%，全球排名第二，是僅次於華為（32%）的通訊設備廠商。憑藉技術領先優勢，公司有效開拓海外市場，為全球前 12 大移動運營商中的 9 家提供天線設備，穩居全球天線行業龍頭。

天線子系統成為最重要服務業務；海外市場貢獻收入增長迅猛，占比超過中國移動貢獻收入

從業務分部上來看，2018 上半財年錄得收入 24.9 億港元，其中天線及子系統收入占比 53.4%，網路系統收入占比 16.5%，服務收入占比 23.1%，無線傳輸和專網收入占比 3.0%，運營商業務收入占比 4.0%。從客戶分類角度上看，2018 上半財年國際客戶和設備商的收入貢獻占比達到 37.9%，超過中國移動的 27.3%的收入貢獻躍居第一位，中國聯通和中國電信的收入貢獻占比分別為 8.4%和 15.8%，

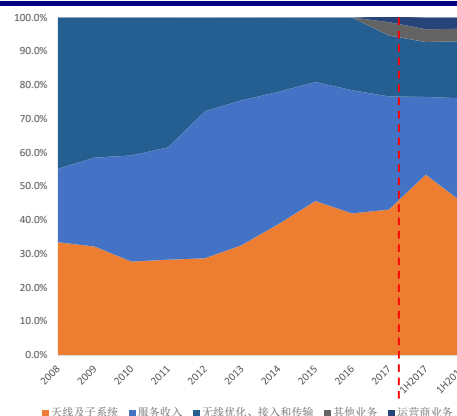
2018 年上半年國內通訊設備行業遭遇海外“黑天鵝”事件，公司的網路系統和服務收入受到了負面影響，但是天線及子系統在上半年的收入情況依舊保持良好增長，同時來自海外收入的占比也大幅提升，反應了公司業務結構的逐步優化。

圖表 2：2008 年-1H2018 年收入變化



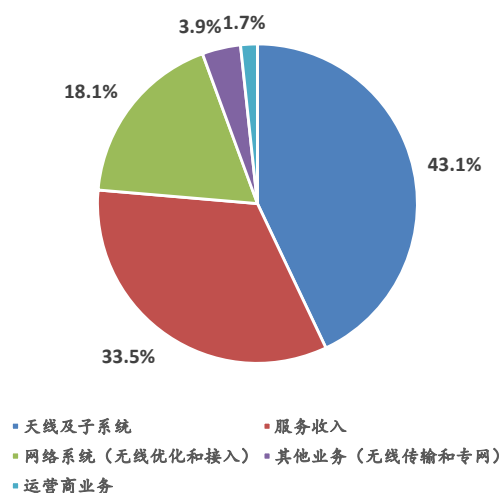
資料來源：公司資料，第一上海整理

圖表 3：按業務分收入占比變化



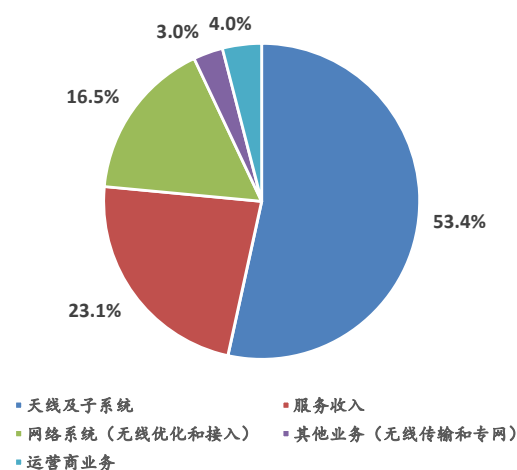
資料來源：第一上海整理

圖表 4：2017 財年公司按業務分收入結構



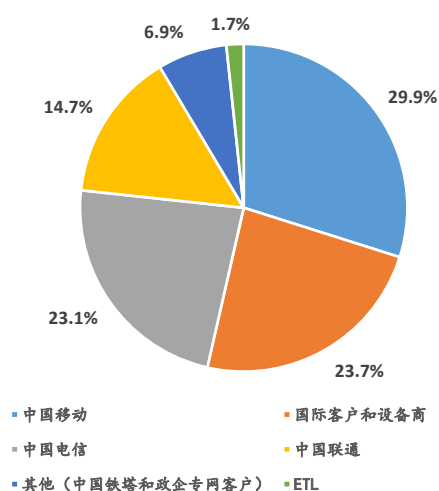
資料來源：公司資料，第一上海整理

圖表 5：2018 年上半財年公司按業務分收入結構



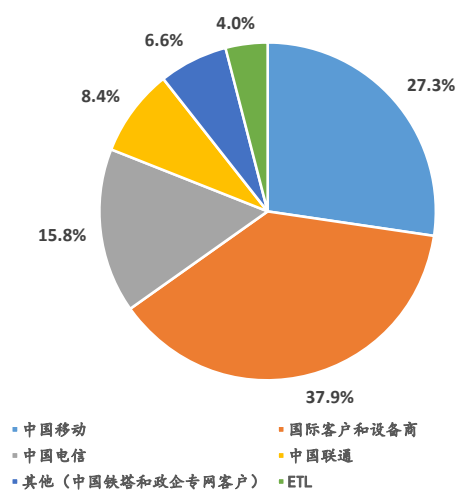
資料來源：公司資料，第一上海

圖表 6：2017 財年公司按客戶分收入結構



資料來源：公司資料，第一上海整理

圖表 7：2018 年上半財年財年公司按客戶分收入結構

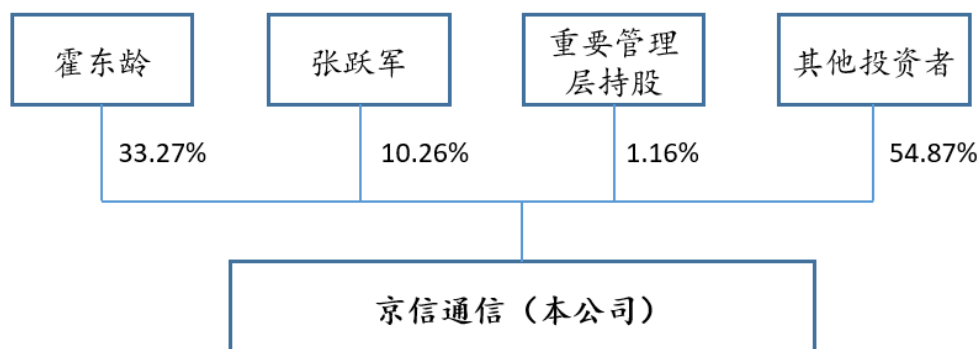


資料來源：公司資料，第一上海

管理層具有深厚的產業經驗和資源

京信通信是由公司創始人霍東齡和張躍軍先生共同創辦成立，兩位股東均有超過 35 年的行業經驗。霍東齡先生 1986 年畢業於北京郵電學院微波通信學專業，張躍軍先生 1982 年畢業於華南工學院無線工程學專業。此外，公司現任 CEO 徐慧俊先生 1998 年畢業於清華大學，獲得工學碩士，同年加入中興通訊公司，工作至 2016 年四月起擔任中興通訊執行副總裁、首席技術官(CTO)，全面負責系統產品經營和研發管理工作，在電信產業領域有逾 20 年的管理工作經驗，徐先生於 2018 年 8 月加入本京信通信，目前擔任公司執行董事兼 CEO。

圖表 8：公司的股權架構



資料來源：Bloomberg，第一上海整理

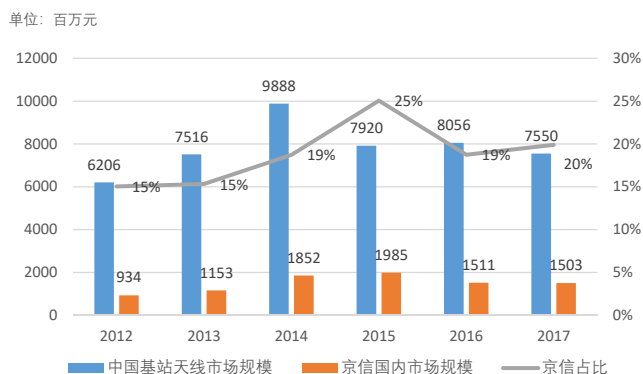
公司業務

天線業務板塊：行業地位領先，海外市場空間大

公司核心傳統業務，國內地位領先，海外空間大

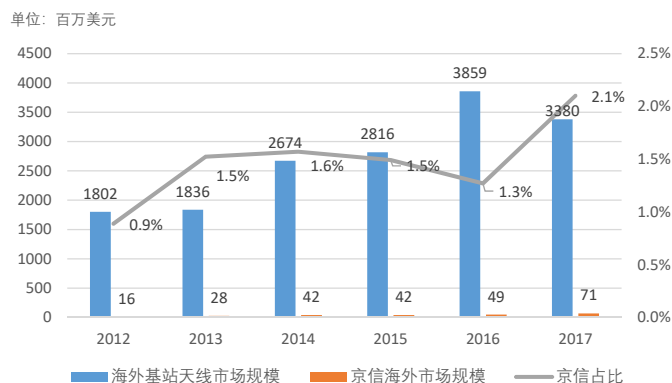
京信通信在天線市場處於領先地位，擁有從單頻到多頻、從單系統到多系統的廣泛天線產品組合，涵蓋所有頻段及標準，能夠滿足不同客戶的各種需求。公司從 2011 年起連續七年被行業分析機構 ETL Wireless Research 評為全球一級供應商，另外兩家分別是中國的華為和美國的康普。天線業務目前在京信通信的收入增速和占比均呈上升態勢，一方面技術儲備使公司受益於 5G 驅動下的天線結構升級，另一方面海外市場的滲透率提升使得天線業務逐漸形成國內國外雙輪驅動，海外的增速目前看來仍在加速。

圖表 9：國內天線市場和京信通信市占率



資料來源：公司資料，第一上海整理

圖表 10：海外天線市場和京信通信市占率



資料來源：公司資料，第一上海整理

技術要求較高的天線中標位於前列，儲備 5G 天線技術

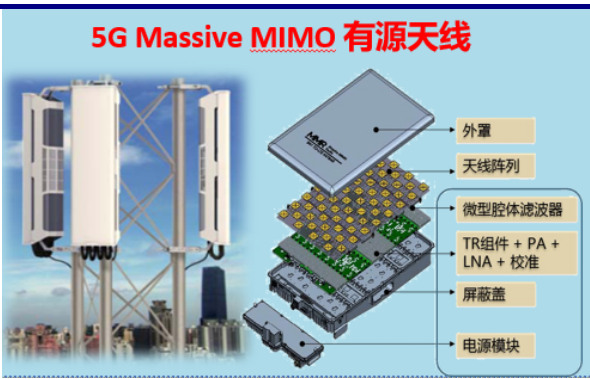
後 4G 時代對於天線的技術要求越來越高，小型化、節省天線數量、多頻共用、節約天面資源等要求下，公司在國內三大運營商的招標中排名處於前列。面對即將到來的 5G 時代，公司已經做好技術儲備，推出自由的 MIMO 天線和 RRU 一體化的有源天線產品，結合 MIMO 技術、多陣列技術及有源天線技術，可實現 3D 波束賦形和空間複用，提升網路容量。

圖表 11：三大運營商的天線主力供應商

中國移動 China Mobile	2017年窄帶物联网天线集采	标1: 单频（4端口）天线 标2: 双频（4+4端口）天线	第3名中标，份额16%，数量122830面 第1名中标，份额24%，数量79608面
	2017年美化天线集采	标2: 双通道美化天线 标3: 智能美化天线 标4: 集束型美化天线	第3名中标，份额20%，数量13464面 第3名中标，份额19%，数量8851面 第1名中标，份额70%，数量16665面
	2018年4488基站天线集采	4488基站天线	第2名中标，份额30%，数量140000面
	2017年1800基站天线集采	标1: 单频2端口4端口 标2: 双频4+4端口	第2名中标，3.87亿 第1名中标，3.62亿
中國電信 China Telecom	2018年1800基站天线集采	标1: 单频2端口4端口 标2: 双频4+4端口	第2名中标，中标金额1.28亿 第2名中标，中标金额0.93亿
	2017年美化天线集采	/	第1名中标，份额26%，金额4560万
中國聯通 China Unicom	2018-2019年基站天线集采	/	第2名中标，一級供應商

資料來源：公開信息

圖表 12：5G Massive MIMO 有源天線



資料來源：公司資料

網路系統業務-無線接入（小基站 Small Cell）

公司業務的增長重要動力，5G 時代有望迎來爆發

從 2009 年開始小基站研究，是國內規模落地商用最多的廠商，實現了超過 20 萬台小基站的商用，是國內小基站行業的領頭羊企業；京信通信具備 Small cell 基站、開道、網管、EPC 全接入網解決方案及產品研發能力。目前，公司擴展型皮基站已在全國 21 個省份規模商用，4G 後週期將受益於資料流程量的爆發式增長以及移動終端的多樣化（如平板、可穿戴設備、VR 等）。

2018 年 8 月中國移動重啟小基站集采計畫，採購規模約為 8.32 萬台 4G 皮基站，此次集采或將成為國內運營商小基站需求升級的一個信號。公司在本次集采兩個標包中標份額均排名第二。

圖表 13：小基站全國應用情況



資料來源：公司資料

圖表 14：中國移動 2018-2019 年皮基站集采專案中標結果

標包一：单载频、双载频一体化皮基站	
中标候选人	中标份额
大唐移动通信设备有限公司	23.91%
京信通信系统（中国）有限公司	19.57%
北京华环电子股份有限公司	17.39%
日海智能科技股份有限公司	15.22%
瑞斯康达科技发展股份有限公司	13.04%
中兴通讯股份有限公司	10.87%
標包二：扩展型皮基站	
中标候选人	中标份额
武汉虹信通信技术有限责任公司	18.84%
京信通信系统（中国）有限公司	15.94%
三维通信股份有限公司	14.49%
深圳国人通信股份有限公司	13.04%
大唐移动通信设备有限公司	11.59%
福建三元达网络技术有限公司	10.14%
杭州纵横通信股份有限公司	8.70%
邦讯技术股份有限公司	7.25%

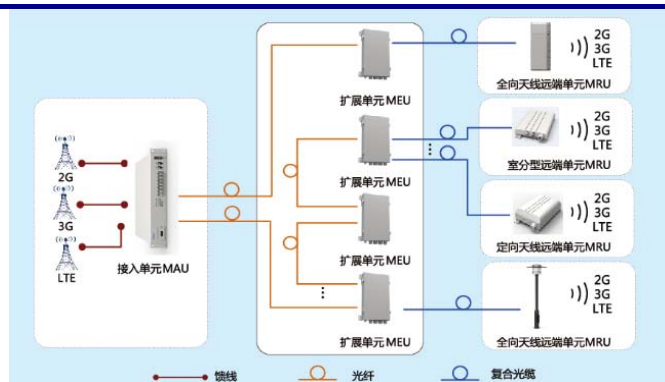
資料來源：中國移動、網路公開信息

網路系統業務-無線優化（RRU、MDAS 等）

為室內外場景提供快速通信的解決方案

公司的無線優化業務包括 RRU、MDAS 等產品，搭配接入單元和擴展單元，用於社區、商場、學校、圖書館、酒店賓館等場景實現，可提供室內外各種場景多網協同、精確覆蓋、光纖/網線傳輸等全系列產品，滿足客戶 2G/3G/LTE 多業務需求。公司為 2014 年巴西世界盃錦標賽 12 個場館中的 8 個場館提供 2G/3G/4G/Wi-Fi DAS 解決方案。

圖表 15：多業務分散式接入系統（MDAS）



資料來源：公司資料

圖表 16：巴西世界錦標賽場館項目



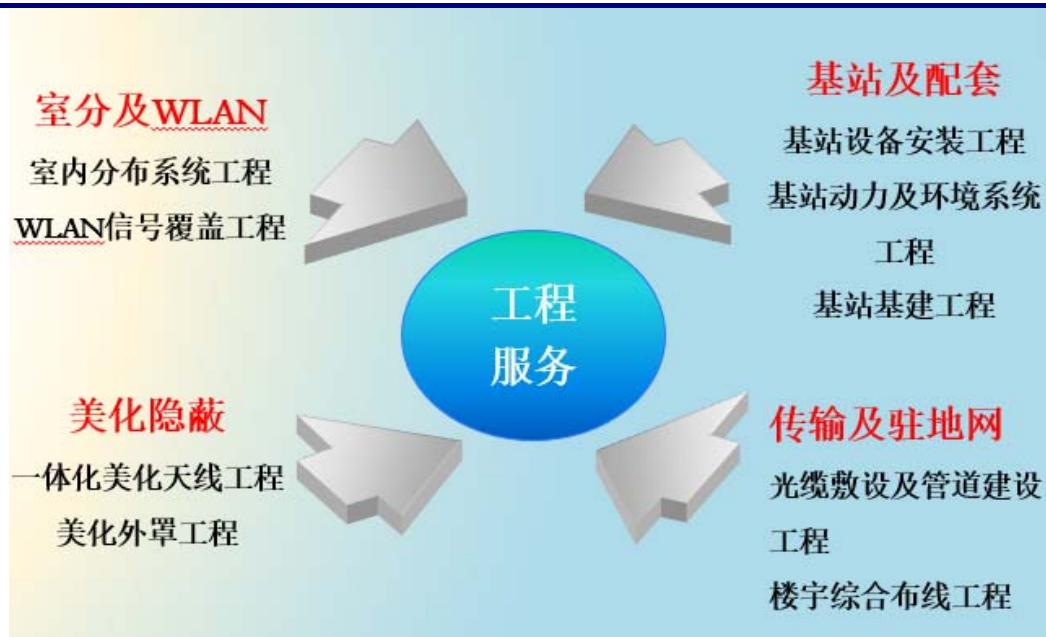
資料來源：公司資料

服務業務

收入占比較高，利潤率
低於天線和小基站

公司在多年的通信工程、網路優化服務過程中維繫著大量的業主管道關係，具備著一個全國性的“物業資源”管道平臺。針對場景的覆蓋特點，提供勘測、設計、供貨、施工、優化、售後服務等一站式的解決方案。服務業務占公司收入比重較高，但通常毛利率較低，所以一定程度上拖累了公司的毛利率

圖表 17：服務業務



資料來源：公司資料

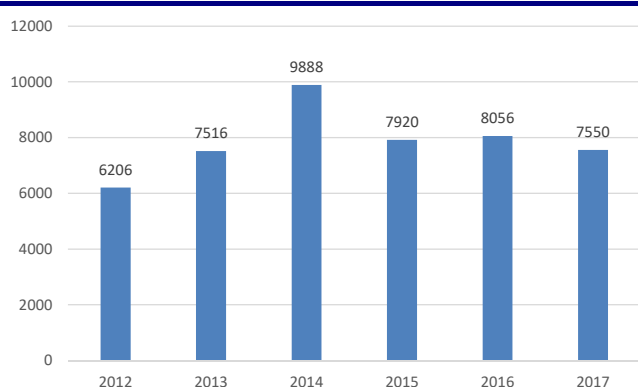
行業概覽

國內基站天線升級趨勢+海外 4G 通信升級需求

天線緊跟基站建設週期，5G 組網預期對天線有增量需求。

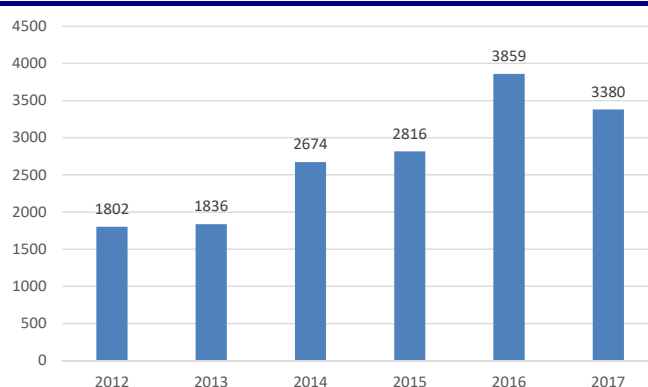
基站天線主要應用在通訊基站上，天線行業發展基本上順應著無線通訊產業建設的週期。網路建設基站先行，全球 2G 到 4G 每一代網路建設中，天線需求都是隨著基站數的新增而成倍增長。到了 5G 時代，高頻率導致小覆蓋，因此如果要達到相同的覆蓋區域通常需要更多更密集的基站設立，我們預期 5G 建設週期會有更多的天線需求，並且 5G 組網對天線要求會升級，小型化、多頻化、有源化、Massive MIMO 天線應用比例將會有很大的提高。天線需要在尺寸基本不增加情況下、向更多頻段、更多埠、更大頻寬方向發展，這些因素都將提升單天線的均價。

圖表 18: 中國基站天線市場規模 (百萬元)



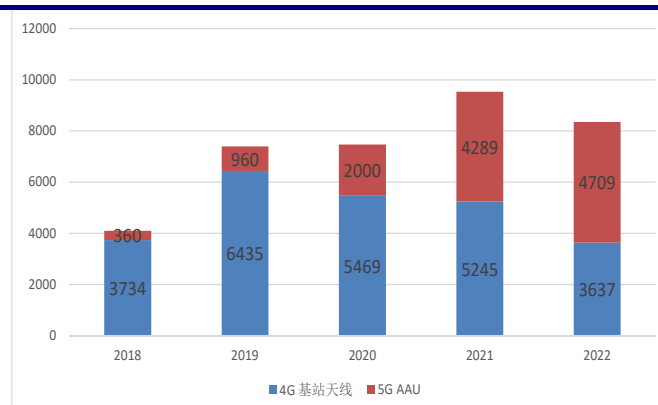
資料來源：公司資料，第一上海整理

圖表 19: 海外基站天線市場規模 (百萬美元)



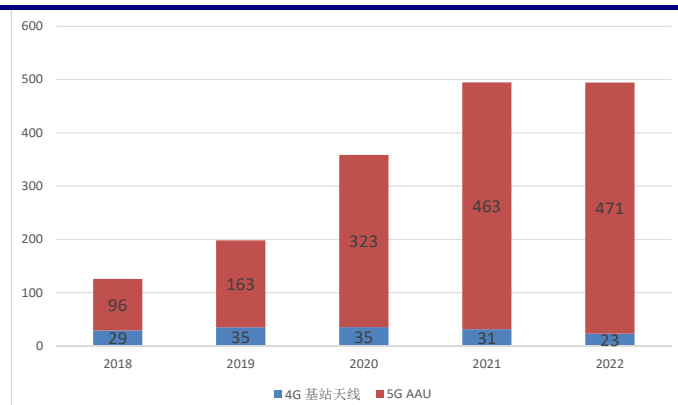
資料來源：公司資料，第一上海整理

圖表 20: 2018-2022E 全球基站天線需求 (千副)



資料來源：EJL Wireless，第一上海整理

圖表 21: 2018-2022E 全球基站天線採購金額 (百萬元)



資料來源：EJL Wireless，第一上海整理

全球基站天線市場集中度高

全球基站天線市場集中度提升進程自 3/4G 時代就已經基本完成。2013 年全球前七大天線廠商出貨基本占比約為 84%，分別為凱仕琳 (Kathrein)、華為、安德魯、安弗施 (RFS)、安費諾 (Amphenol)、京信和波爾威 (Powerwave)；2017 年前七大廠商出貨占比約為 86%，可以說從 3/4G 時代到目前 4.5G 時代，天線市場整體市場格局基本保持穩定，中國廠商受益國內三大運營商 3G 和 4G 階段的基站建設投入，市場份額逐年增長。

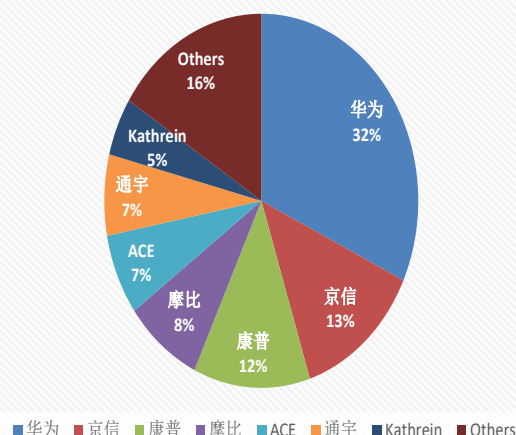
圖表 22: 全球主要天線廠商

Exhibit 22: Tier 1-4 Macrocell BTS Antenna Suppliers (Units)



資料來源: ETL Wireless, 第一上海整理

圖表 23: 2017 年全球天線廠商市場份額

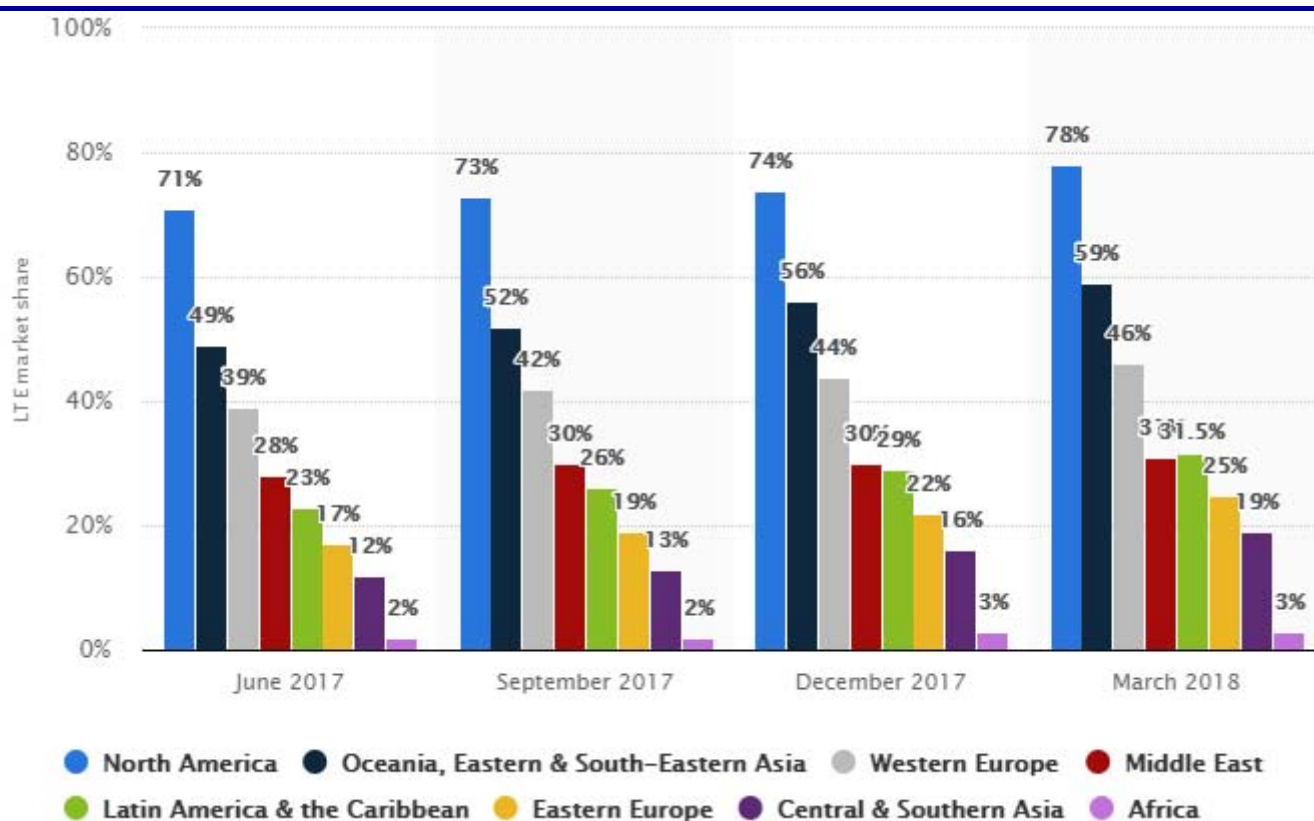


資料來源: ETL Wireless, 第一上海整理

新興市場有 4G 建網需求

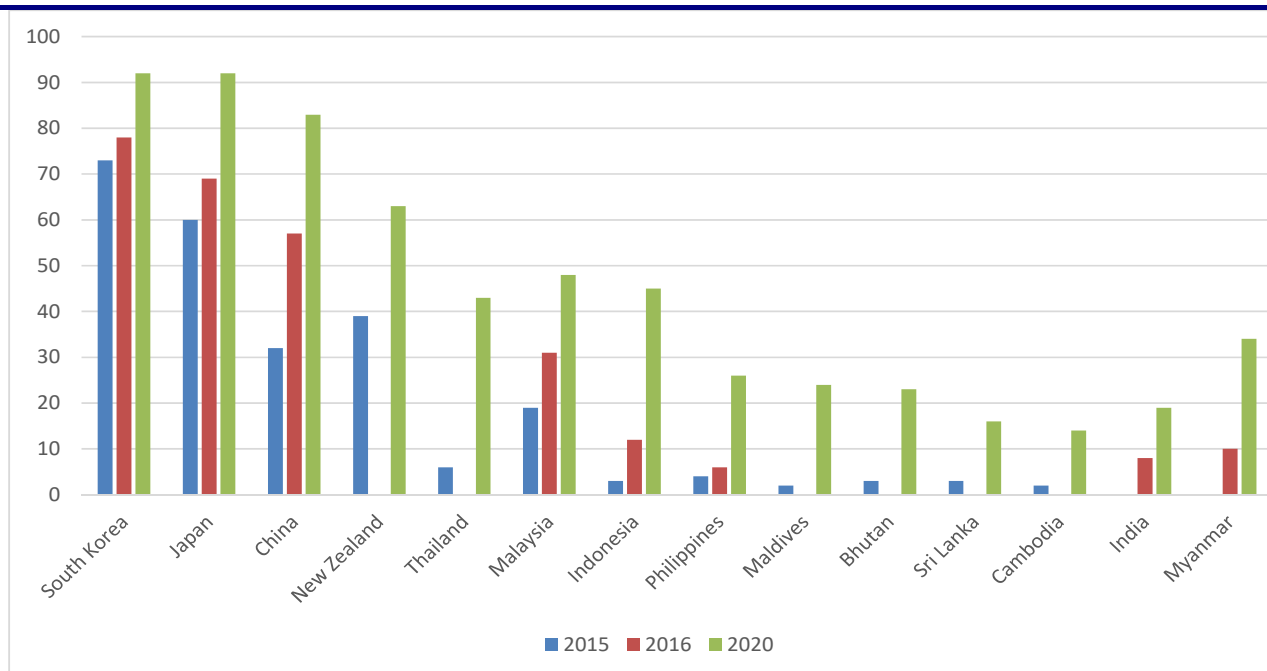
美歐、日韓和中國基本已處於 4G 建設末段，朝 5G 推進的階段。但從全球範圍來看，仍有較大部分地區的 4G 基礎設施建設程度不足、4G 移動網路普及率仍然不高，特別是人口基數較高的東南亞地區。4G 網路帶動互聯網產業的發展模式已經在中國得到了充分的驗證，4G 全球化普及是高確定性的大趨勢，發展中國家對於 4G 網路建設的需求巨大，對於具備全球化佈局能力的天線廠商是很大的增量市場空間。

圖表 24: 2017-2018 年全球 LTE 使用者占比情況



資料來源: 5G Americas; Ovum, 第一上海整理

圖表 25：亞太主要國家 4G 網路覆蓋率情況 (%)



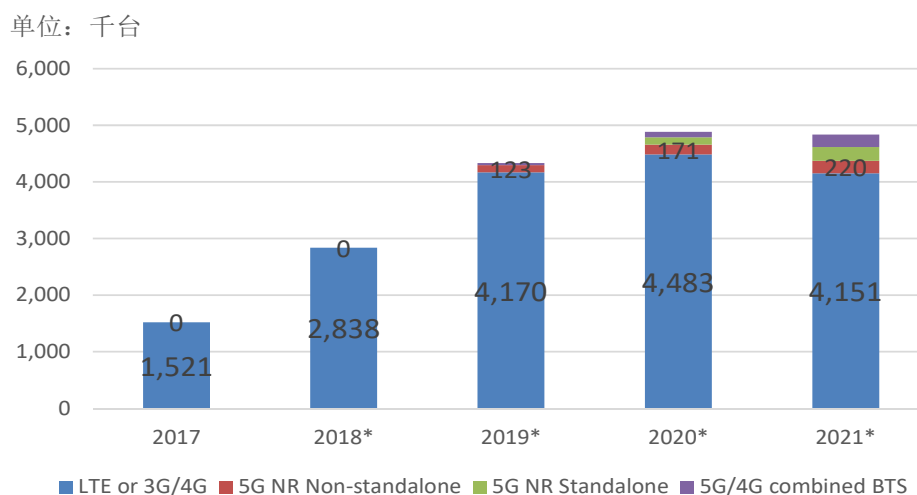
資料來源：GSMA，第一上海整理

小基站成為 5G 時代重要增量

5G 組網，小基站不可或缺

目前傳統基站建設方式都是以“室外向室內”為路徑，一個巨集基站覆蓋方圓數百至數千米，再依靠低頻段信號較強的穿透能力覆蓋室內，輔助覆蓋熱點和盲區。到了 5G 階段情況會有所不同，因為 5G 信號傳輸頻率較 2/3/4G 頻率高很多，頻段上移導致高頻段信號覆蓋範圍小、穿透建築物能力弱，加之未來多數流量將會發生在室內，比如超高清視頻、室內定位、VR/AR，以及工廠、倉庫、醫院等垂直領域應用場景，都需要高性能的室內網路覆蓋，為了保證網路密度與覆蓋範圍兼備，利用小基站配合宏基站將會是運營商最具成本效益的組網方式。

圖表 26：全球小基站部署規模



資料來源：Trend Force，第一上海整理

國內小基站市場起步晚，市場規模仍有很大提升空間

海外市場小基站應用主要興起於 3G 時代，2007 年起陸續在美國、英國、西班牙、義大利等國實現商用。相比之下，國內同時期小基站的發展較為緩慢，或許和 3G/4G 兩代網路建設週期銜接緊密，主流電信設備廠商華為、中興研發重心主要圍繞巨集基站設備有關而不急於切入小基站市場有關。

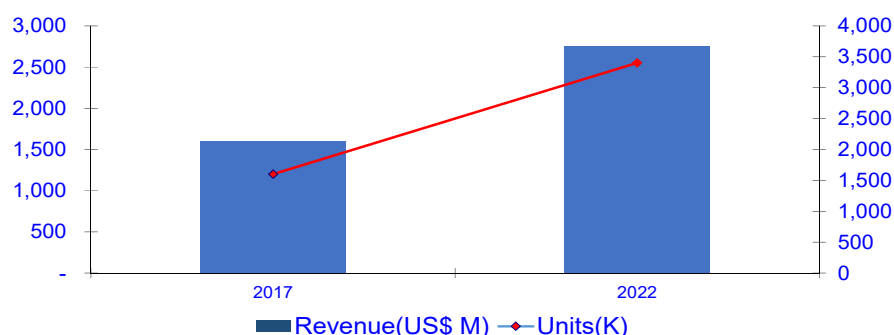
目前小基站行業參與者主要以中小型設備商為主，如京信、邦訊、三元達；其次是主流通訊設備大廠、比如華為、中興、愛立信等；一些 ODM 廠商如富士康等也有參與，整體市場集中度並不算太高，產品差異化也不明顯。

中移動重啟小基站集采，標誌著國內運營商需求升級的信號

近幾年國內三大運營商小基站採購基本以省級採購為主，需求規模有限。但中移動於 2018 年 8 月重啟小基站集采，採購規模約為 8.32 萬台 4G 皮基站（分為 4.9 萬台 4G 一體化皮基站和 3.42 萬台擴展型皮基站），此次集采或將成為國內運營商小基站需求升級的一個信號。

目前國內運營商的 4G 廣覆蓋已接近尾聲，深度覆蓋、網路優化成運營商下一步工作重點，而小基站自身靈活小巧的特點可滿足未來網路覆蓋需求，我們預期國內小基站需求量會逐漸增大。根據 IHS Markit 資料，2017 年全球範圍內小基站（Small Cell）出貨量達到 230 萬，同比增加 39%，主要動力來自印度和中國。長期來看，IHS Markit 預測小基站市場在 2022 年將會達到 28 億美元，在 2017-2022 這 5 年間的複合年增長率可達 9.6%，小基站市場空間不容忽視。

圖表 27：全球小基站市場規模預測圖



資料來源：IHS market, 第一上海整理

核心競爭力分析

技術優勢

研發人員占比高

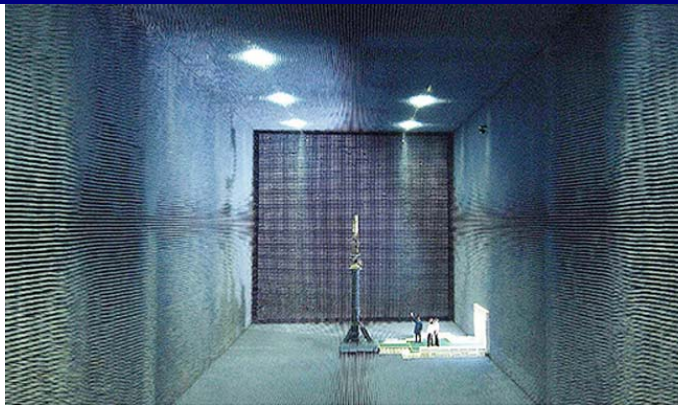
京信通信注重自主創新，在廣州科學城設立總部研發基地，依託各地人才優勢，在中國廣州、南京、長沙及美國加州和維吉尼亞均設有研究所，擁有超過 1500 人的專業技術研發團隊（2018 年 6 月 30 日止員工數月 6200 人，不包括收購的 ETL 公司員工），研發人數和研發人員占比行業領先。

檢測設備先進，受合作夥伴認可

公司在廣州研發總部擁有移動通信業內精度最高的室內遠場天線測量微波暗室和 SG128 多探頭室內近場測量暗室，用於天線產品的研發和測試。京信測試中心通過了中國合格評定國家認可委員會 CNAS 的認證，成為中國三大運營商唯一同時認可的測試場地。

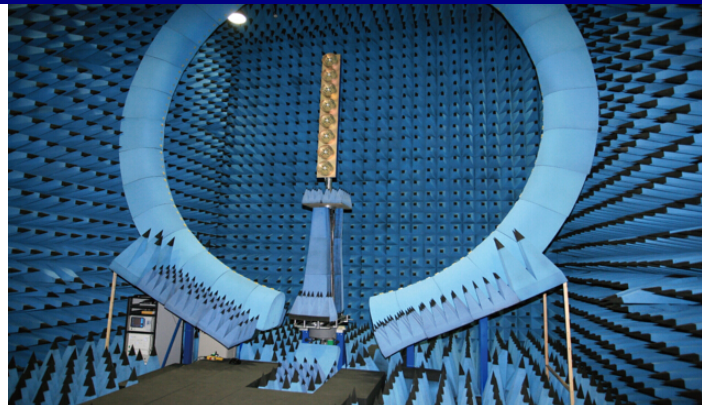
隨著 5G 標準逐步推出，公司被授牌加入中國移動 5G 聯合創新中心，共同推進 5G 產業發展。在當前全球多個主要大城市進行的 5G 網路試驗中，扮演著重要角色。

圖表 28:全國公認最大的微波暗室 40m x 20m x 20m



資料來源：公司官網

圖表 29: 室內近場測量微波暗室



資料來源：公司官網

建立產學研合作，智慧財產權積累豐富

公司同清華大學、北京郵電大學、香港應用科技研究院 ASTRI、香港科技大學等知名高校和科研單位密切開展長期的產學研合作，在總部研發基地設立了多個聯合實驗室。在各產品領域均掌握了核心技術，累計到 2017 年年底，國內外專利申請 3,000 余項，位列中國企業專利創新百強榜第 47 位，廣東省企業第 12 位，廣州企業第 2 位。

公司承擔了多個國家級、省級、市級等科技項目，登上“2017 中策—中國企業專利創新百強榜”榜單，並攬獲如“年度小基站創新大獎”、“超寬頻雙頻合路器「發明專利金獎」”等。

產品線齊全，包括天線、優化、微波傳輸等

公司的產品和服務線涵蓋了無線傳輸覆蓋領域的各個階段，包括基站與中心站之間微波傳輸產品、各類基站天線和射頻單元和各種拉遠設備（直放站、放大器等）、小基站等。產品線的齊全使得公司在國際業務中能有效降低平均銷售成本，因為建立和維持一個海外銷售點的成本是基本固定的，如果有多個產品系列供客戶選擇比單一產品的銷售機會要大得多。

不斷推出新產品，享受創新階段的高毛利紅利

2017 年公司推出了業內最小截面的 4+4 埠天線，是當時中國內地窄帶物聯網建設的主流型號。亦推出了當前業內最高技術水準的小型化「4488 天線」，可以支援當前中國移動的所有覆蓋頻段（900/1800/TD-LTE），實現窄帶物聯網與 TD-LTE 網路的協同部署，並具有向後期 FDD4T4R 演進的能力。

京信通信研發的 Small Cell，DAS、多制式小型化天線、BBU、RRU、POI、數位微波、應急衛星通信系統、無源器件、網路監測、有源陣列天線等系列產品，多項產品榮獲國家戰略性創新產品、國家重點新產品、廣東省高新技術產品等。

自動化升級帶來效率升級、品質穩定和產能提升優勢

品質管制體系完善，獲得國內外重要運營商和設備商供應商資格認證

京信通信的通信設備製造廠房超過 8 萬平方米，設有部件、模組、整機、天線、微波等 40 多條專業生產線。公司的品質管制體系完善，相繼獲得 ISO9001、ISO14001、OHSAS18001、TL9000、CMMI 等國際體系認證及中國移動、中國聯通、中國電信、沃達豐、Telefonica 全球認證、義大利電信歐洲認證、AT&T 等國內外主要運營商和主設備商的供應商資格認證。

大量引入自動化設備，

2017 年公司的廣州開發區製造基地開始大規模開發與調試智慧製造裝備，增加自動

天線生產效率、批量一致性和品質穩定性高

化流水作業生產設備。將天線生產由關鍵部件自動化（100%自動化）向整機自動化轉變（AIR 產品線）。自動化一方面提升了天線生產效率，也保障了生產的批量一致性和穩定性，生產品質更符合國際規範要求。目前公司擁有 150 萬幅天線的產能，而歷史最高的出貨量而言只有 80 萬幅，自動化升級效果顯著。

圖表 30: 關鍵部件自動化



資料來源：公司官網

圖表 31: 整機自動化



資料來源：公司官網

先發優勢

5G 要求下小基站市場趨勢顯著，公司相關領域經驗成熟

隨著 5G 在中國內地市場實驗網的逐步展開，建設計畫越來越清晰，不論是增強移動寬頻“eMBB”的高速下載場景，海量機器類通信“mMTC”的物聯網場景還是高可靠低時延“uRLLC”的車聯網場景，圍繞著未來這些熱點或行業應用場景，移動通信將不斷帶動移動資料流程量的增加。另外，5G 網路雖然更具先進性，但是 5G 通信網路使用的高頻段信號的穿透能力比較差，致使相關網路覆蓋面積較小，為實現深度覆蓋，新型室分網路產品的需求將得到提升。

公司在室內分佈網路產品的研發和技術積累已久，特別是在 Small Cell “小基站”系列為代表的無線接入產品技術創新一直走在行業前列。公司提供的小基站解決方案已經在中國多個省份進行了商用和試用。同時，公司還推出了多個網路產品系統解決方案系列，包括小基站組成的密集組網、新型室分系統、MDAS（光纖分佈系統）及 DAS（分散式天線系統）的解決方案等。

避開設備商鋒芒，滿足運營商中小場景需求

京信的小基站採用 SOC 基帶方案，專為中小場景設計，按需覆蓋，節約建網投資。一方面滿足了運營商的鋪設成本，應用到更加細分的場景，另一方面從中移動集采的皮基站中標情況來看，運營商在小基站的供應商選擇傾向於選擇中等規模的供應商，從而避免了與華為、中興等大型設備商的正面競爭；

海外主流運營商驗證週期長，公司已與全球 12 家主流運營商開展合作，現在已進入加速期

受益於公司早年在海外的準備和佈局，公司目前已經與全球 20 家主流運營商中的 12 家進行了深度合作，在前面提到目前京信天線在國內的市占率接近 20%，而海外的尚不足 3%。京信通信有望在國產基站天線全球市占率不斷提升背景下，有效開拓海外市場。實際上，除了中國市場外，公司在海外市場的市占率還較低，主要是進入海外運營商的驗證週期較長。公司在前期進行了大量佈局後，2018 年上半年開始加快滲透，未來幾年有望享受海外滲透率提升的紅利。

財務分析和預測

上半年錄得四年來收入新低，2019 年進入回暖週期

歷史收入波動較大，未來幾年海外市場需求、4G 後期國內天線升級和小基站市場驅動收入穩步增長

受電信運營商資本開支水準和通信技術週期的影響，公司的歷史業績波動較大。在 2015 年錄得收入 67.7 億港元後，公司的收入持續下滑，2018 年上半年收入僅錄得 24.9 億港元，為四年以來的最低點。我們認為收入會在 2018 年見底，未來兩年將開始回升，主要理由包括：

1. 2018 年收入下降主要原因來自於國內運營商客戶貢獻的減少，上半年下滑較為嚴重，二季度的通訊行業“黑天鵝”事件影響較大，而在此之後國內行業逐漸開始恢復正常規劃發展；

2. 儘管國內客戶上半年受到了不小的打擊，公司的海外客戶業務貢獻起到較好的緩衝。亞太、中東、南亞等地區仍處於 4G 的建設期中，上半年海外客戶的收入占比已經超過中國移動排名第一，我們相信隨著新興市場無線通訊的優化需求，以及美洲、歐洲等發達地區的升級需求，海外市場會持續為公司帶來業績增長的動力；

3. 在 4G 向 5G 過渡的時代，小型化、節省天線數量、多頻共用、節約天面資源等要求下，天線升級成為滿足供應商需求的重要環節；功能升級的同時相應的智慧天線單價也會提高，根據中國移動 2018 年至 2019 年“4+4+8+8”獨立電調智慧天線產品集中採購（第一批次）的開標情況，採購規模 14.09 萬面天線中，華為中標 40%，投標單價為 6350 元/面；京信中標 30%，投標單價為 6600 元/面，遠高於常規天線 3000-4000 元的價格區間；受益於量和價的提升，天線升級有望給京信帶來增長動力；

4. 小基站可以接入統一網管系統，支援端到端監控，減少維護處理次數和週期，整個系統從信源到“分佈”到集成責任主體一致，快速回應使用者投訴和網路優化，可以作為 4.5G 時代的過渡。從中國移動 11 月公開的皮基站集采招標情況來看，以供應宏基站為主的大型設備廠商尚未進入領域，京信中標份額位居前列，憑藉在無線接入領域積累的技术經驗和優勢，有望在後續小基站的集采中優先受益；

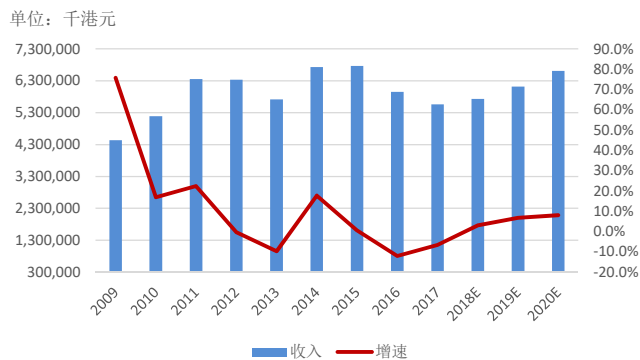
ETL 短期拖累和員工結構優化造成 2018 下半年財務陣痛，淨利潤在 2019 年預期大幅恢復

從歷史上看，公司的毛利率區間在 24~33%的毛利率水準區間，而行政成本和銷售成本居高不下壓低了公司的淨利率水準。主要原因來自於當地語系化服務團隊在業務進入穩定期後，低效員工影響了管理和行銷的效率。從優化成本的角度，不考慮老撾 ETL 員工，公司在 2018 年計畫優化 15%的人員規模。長遠來看有利於良好降低公司管理和銷售費用，提升公司活力，但是在 2018 年無疑會帶來一些一次性的賠付費用，影響 2018 年的淨利率水準。

此外公司收購的老撾運營商 ETL 儘管在公司並購以來，收入和經營情況持續穩步提升，2018 年上半年 EBITDA 錄得 3,235 萬港元，但是從上半年少數股東權益貢獻虧損-1,347 萬港元，不難看出 ETL 仍然處於虧損的狀態。考慮到公司收購 ETL 時間尚短，改革正在進行，我們認為到後年方可對公司帶來持續正面的財務效益。

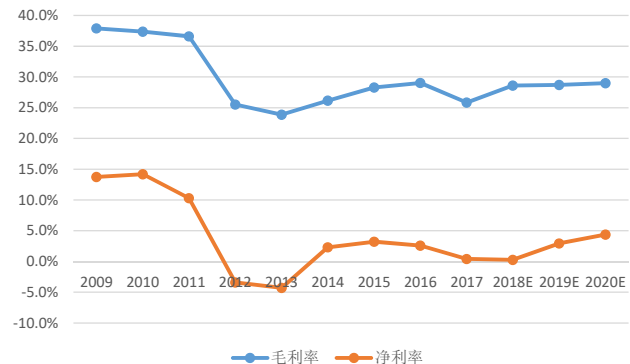
未來隨著公司收入規模的提升，我們認為在毛利率穩定的情況下，費用率的降低會釋放出利潤空間，考慮到 2017 年、2018 年基數較小，未來幾年利潤釋放的彈性較大。

圖表 32：2009–2020E 公司營收歷史及預測



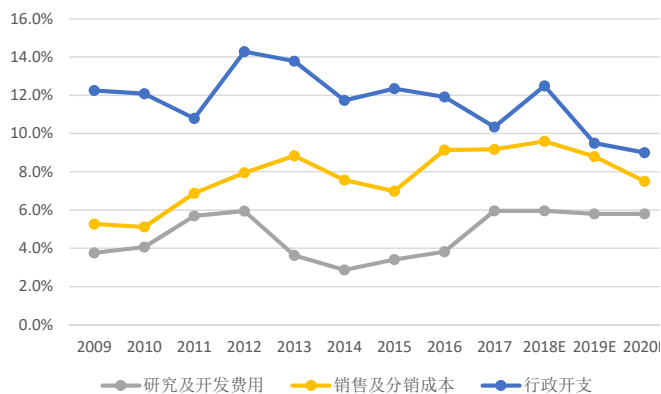
資料來源：公司資料，第一上海預測

圖表 33：2009–2020E 公司淨利潤歷史及預測



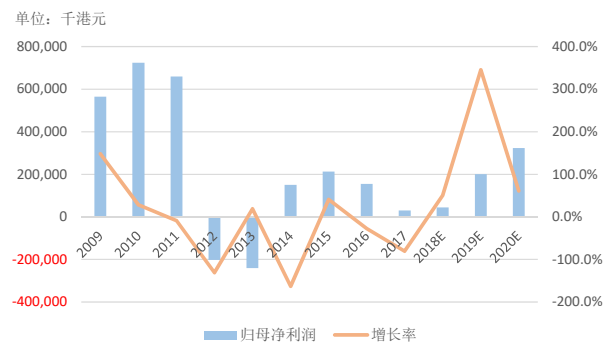
資料來源：公司資料，第一上海預測

圖表 34：2011–2019E 公司淨利潤歷史及預測



資料來源：公司資料，第一上海預測

圖表 35：2009–2020E 公司淨利潤歷史及預測



資料來源：公司資料，第一上海預測

經營性現金流覆蓋利息倍數高+資產結構健康

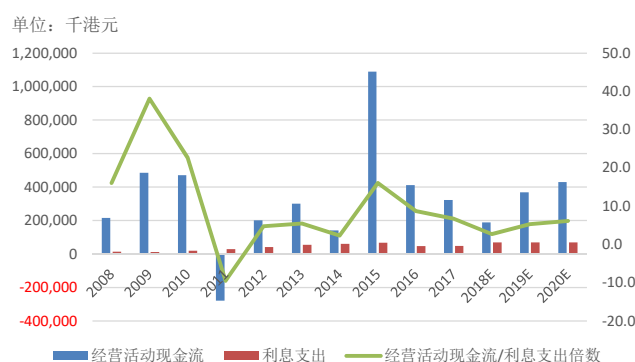
穩定的經營性現金流健康，覆蓋利息倍數高

身處受運營商資本開支影響較大的行業，公司在過去十年經營性現金流波動較大，但是除了 2011 年以外，其餘年份的經營性現金通常都能保持在兩億港元以上，資金流充裕，足以保障利息的支出。我們認為未來短期仍將保持較為健康的現金流與負債結構。

償債能力分析

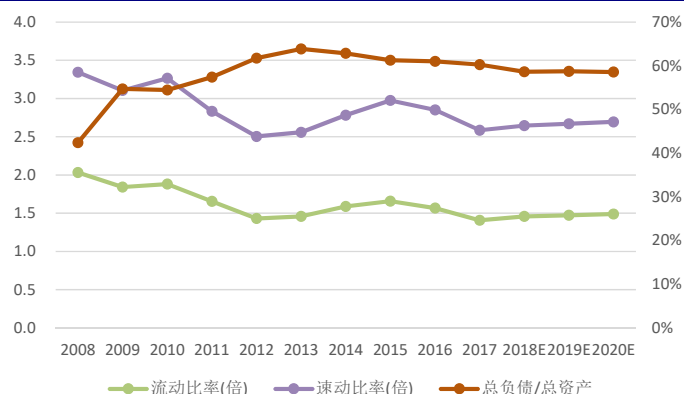
公司的速動比率保持在 1.1 以上，流動比率常年保持在 1.4 以上，償債能力較為健康。同時公司的資產負債率維持在 55%-65% 之間的水準，這主要是行業特徵造成應收、應付等短期流動負債占比較高，有息負債比例較低，資產結構保持在良好的狀態。未來除了經營性現金流，公司還有足夠的銀行授信以及資本市場的融資方式等來完成更多的資本開支需求。

圖表 36: 2008-2020E 經營性現金流與利息支出比較和預測



資料來源：公司資料，第一上海預測

圖表 37: 2008-2020E 償債能力和資產負債率比較和預測



資料來源：公司資料，第一上海預測

目標價 1.70 港元，首次評級買入

後 4G 時代受益於天線升級、皮基站放量和海外擴張，5G 預期帶來潛在巨量增長，目標價 1.70 港元，評級買入。

公司為國內領先的天線覆蓋產品公司，在產品方面涵蓋了當前最主流的技術，自動化程度業界領先。我們認為後 4G 時代公司將有望受益於天線升級的紅利、小基站的開始放量和海外擴張的優勢，還有 5G 時代帶來天線和小基站業績爆發的可能性。儘管公司在 2018 年受到上半年行業調整和優化員工結構造成財務上短期陣痛，我們根據公司在未來兩年業績增長的相對確定性，給予公司未來 12 個月目標價 1.70 港元，相當於 2019 年 13 倍預測市盈率，與現價有 36% 的上升空間，首次評級買入。

圖表 38: 同業估值比較

				市盈率			市净率		
代码	名称	市值（十亿）	毛利率%	2017	2018E	2019E	2017	2018E	2019E
小基站									
2342 HK EQUITY	京信通信	3.0	25.8	30.1	30.6	21.6	0.7	0.7	0.6
300312 CH EQUITY	邦讯技术	2.3	37.4	-	-	-	3.1	-	-
763 HK EQUITY	中兴通讯	86.9	30.0	(1.6)	(9.2)	13.2	1.7	1.6	1.5
603322 CH EQUITY	超讯通信	2.7	13.9	-	-	-	4.8	-	-
002313 CH EQUITY	日海智能	6.5	19.6	26.6	27.5	18.9	2.9	2.6	2.3
基站天线									
2342 HK EQUITY	京信通信	3.0	25.8	30.1	30.6	21.6	0.7	0.7	0.6
947 HK EQUITY	摩比发展	0.9	17.3	-	-	-	0.6	-	-
002792 CH EQUITY	通宇通讯	6.5	29.4	59.7	56.5	39.6	3.0	2.9	2.7
002446 CH EQUITY	盛路通信	5.4	36.9	31.4	31.1	22.2	1.9	1.8	1.4
300038 CH EQUITY	数知科技	10.6	28.8	12.1	11.6	9.2	0.9	0.9	0.8
基站射频滤波器									
2342 HK EQUITY	京信通信	3.0	25.8	30.1	30.6	21.6	0.7	0.7	0.6
002194 CH EQUITY	*ST凡谷	3.4	(11.4)	-	-	-	2.0	-	-
300134 CH EQUITY	大富科技	7.1	10.5	(14.0)	-	-	1.2	-	-
002384 CH EQUITY	东山精密	18.3	14.1	14.2	13.6	9.5	2.1	1.8	1.5
300615 CH EQUITY	欣天科技	2.4	35.4	-	-	-	4.6	-	-
300252 CH EQUITY	金信诺	6.1	24.4	30.1	30.0	21.2	2.4	2.2	2.0
运营商									
941 hk EQUITY	中国移动	1,556.1	80.7	11.8	11.9	11.8	1.4	1.3	1.2
728 HK EQUITY	中国电信	322.1	72.0	2.4	14.0	13.0	0.9	0.8	0.8
762 HK EQUITY	中国联通	258.6	76.9	28.2	26.6	16.9	0.7	0.7	0.7
主设备商									
763 HK EQUITY	中兴通讯	86.9	30.0	(1.6)	(9.2)	13.2	1.7	1.6	1.5
600498 CH EQUITY	烽火通信	31.7	23.4	29.5	28.0	22.6	2.8	2.6	2.4
600198 CH EQUITY	*ST大唐	5.6	19.4	-	562.5	46.9	(13.0)	-	-
光纤光缆									
600487 CH EQUITY	亨通光电	32.3	19.7	10.2	8.9	7.4	2.7	2.2	1.8
600522 CH EQUITY	中天科技	24.4	15.2	9.7	9.5	7.5	1.2	1.1	1.0
6869 HK EQUITY	长飞光纤	24.5	26.5	3.9	8.1	7.2	2.4	2.0	1.6
600498 CH EQUITY	烽火通信	31.7	23.4	29.5	28.0	22.6	2.8	2.6	2.4
002491 CH EQUITY	通鼎互联	10.1	30.3	11.4	11.3	9.5	1.9	1.7	1.5
000070 CH EQUITY	特发信息	4.3	16.2	12.7	12.1	9.6	1.9	1.7	1.4
1617 HK EQUITY	南方通信	5.5	23.2	18.1	18.0	13.9	6.2	-	-
8465 HK EQUITY	高科桥	0.4	25.7	-	-	-	0.6	-	-

資料來源: Bloomberg, 第一上海整理

風險因素

- 天線有源化推動設備商主導天線採購** 5G 時代天線有源化成為趨勢，將推動基站 RRU 有源器件、射頻和無源天線部分將逐步整合。由於有源部分技術壁壘和價值量相對較高，而且設備商長期處於主導地位，未來商業模式可能發展成為由設備商主導天線的採購。我們認為未來兩三年處於過渡期，出於成本的考慮運營商會考慮單獨採購無源天線部分，儘管公司未來在海外的增長會成為主要推動力，但無法保證倘若和國內運營商合作出現阻礙，勢必影響國內天線的出貨水準。
- 5G 建設規劃不及預期** 目前 5G 的規劃可能要到 2021 年以後才能大規模商用，倘若實際實施起來進展較慢，可能會為公司帶來不利影響
- 運營商資本開支不及預期** 我們認為公司的收入是和運營商資本開支關聯度較高的，倘若運營商資本開支不及預期，會對公司的收益帶來不利影響

主要財務報表

損益表					
<千港元>, 财务年度截至<12月31日>					
	2016年 实际	2017年 实际	2018年 预测	2019年 预测	2020年 预测
收入	5,954,328	5,563,725	5,733,042	6,120,068	6,616,279
毛利	1,728,391	1,437,028	1,639,650	1,756,460	1,938,570
其他业务净额	173,689	123,027	114,126	90,700	90,700
研发费用	-227,608	-331,328	-341,411	-336,604	-363,895
销售及管理费用	-1,600,452	-1,458,960	-1,651,131	-1,502,178	-1,504,880
营运收入	301,628	101,095	102,645	344,982	524,390
财务开支	-47,040	-47,861	-69,577	-69,577	-69,577
税前盈利	254,588	53,234	33,068	275,405	454,812
所得税	-99,726	-29,185	-18,129	-82,621	-136,444
净利润	154,862	24,049	14,939	192,783	318,369
少数股东应占利润	134	-5,740	-30,000	-10,000	9,551
本公司股东应占利润	154,728	29,789	44,939	202,783	308,817
折旧及摊销	-142,207	-220,013	-280,188	-276,264	-279,350
EBITDA	216,227	-10,220	41,422	284,642	439,844
增长					
总收入 (%)	-12.1%	-6.6%	3.0%	6.8%	8.1%
EBITDA (%)	-36.5%	-104.7%	-505.3%	587.2%	54.5%

现金流量表					
<千港元>, 财务年度截至<12月31日>					
	2016年 实际	2017年 实际	2018年 预测	2019年 预测	2020年 预测
现金	1,598,444	1,410,898	1,358,965	1,405,623	1,423,576
应收账款	4,531,039	5,494,569	5,165,355	5,514,058	5,961,134
存货	1,357,700	1,360,255	1,495,945	1,594,697	1,709,486
其他流动资产					
总流动资产	7,487,183	8,265,722	8,020,265	8,514,377	9,094,195
有形资产	659,234	1,233,812	1,176,918	1,149,170	1,146,780
无形资产	237,830	1,101,495	1,078,201	1,079,685	1,102,726
长期投资	109,409	123,538	123,538	123,538	123,538
其他	426,804	99,221	99,221	99,221	99,221
总资产	8,920,460	10,823,788	10,498,142	10,965,991	11,566,459
应付账款	3,999,079	4,745,552	4,337,028	4,623,328	4,956,124
短期银行借款	704,819	1,088,489	1,088,489	1,088,489	1,088,489
其他短期负债	70,571	69,838	69,838	69,838	69,838
总短期负债	4,774,469	5,903,879	5,495,355	5,781,655	6,114,451
长期银行借款	673,152	493,891	493,891	493,891	493,891
其他负债	14,189	162,468	162,468	162,468	162,468
总负债	5,461,810	6,560,238	6,151,714	6,438,014	6,770,810
少数股东权益	55,462	565,179	535,179	525,179	534,730
股东权益	3,458,650	4,263,550	4,346,429	4,527,977	4,795,650
每股账面值(摊薄)	1.41	1.74	1.77	1.85	1.96
营运资产	2,712,714	2,361,843	2,524,910	2,732,722	2,979,745

财务分析					
<千港元>, 财务年度截至<12月31日>					
	2016年 实际	2017年 实际	2018年 预测	2019年 预测	2020年 预测
盈利能力					
毛利率 (%)	29.03%	25.83%	28.60%	28.70%	29.30%
EBITDA 利率 (%)	3.63%	-0.18%	0.72%	4.65%	6.65%
净利率 (%)	2.60%	0.43%	0.26%	3.15%	4.81%
营运表现					
销售及管理费用/收入 (%)	26.88%	26.22%	28.80%	24.55%	22.75%
实际税率 (%)	39.17%	54.82%	54.82%	30.00%	30.00%
股息支付率 (%)	118.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
库存周转	133.4	133.4	133.4	133.4	133.4
应付账款天数	359.5	386.7	386.7	386.7	386.7
应收账款天数	282.3	328.9	328.9	328.9	328.9
财务状况					
总负债/总资产	0.61	0.61	0.59	0.59	0.59
收入/净资产	1.72	1.30	1.32	1.35	1.38
经营性现金流/收入	0.07	0.06	0.03	0.06	0.06
税前盈利对利息倍数	5.41	1.11	0.48	3.96	6.54
现金流量表					
<千港元>, 财务年度截至<12月31日>					
	2016年 实际	2017年 实际	2018年 预测	2019年 预测	2020年 预测
EBITDA	216,227	-10,220	41,422	284,642	439,844
净融资成本	39,119	36,170	60,577	60,577	60,577
营运资金变化	40,101	127,587	-166,307	-161,155	-229,069
所得税	-127,584	-99,441	-18,129	-82,621	-136,444
其他	243,803	268,157	271,834	267,026	294,318
营运现金流	411,666	322,253	189,398	368,470	429,226
资本开支	-129,687	-1,396,413	-200,000	-250,000	-300,000
其他投资活动	-406,141	703,559	28,247	9,000	9,000
投资活动现金流	-535,828	-692,854	-171,753	-241,000	-291,000
负债变化	9,537	67,880	0	0	0
股本变化	274	11,211	0	0	0
股息	-70,165	-19,692	0	-11,235	-50,696
其他融资活动	-47,040	-47,861	-69,577	-69,577	-69,577
融资活动现金流	-107,394	11,538	-69,577	-80,812	-120,273
现金变化	-231,556	-359,063	-51,933	46,658	17,953
期初持有现金	1,747,360	1,420,214	1,176,129	1,124,196	1,170,854
汇兑变化	-95,590	114,978	0	0	0
期末持有现金	1,420,214	1,176,129	1,124,196	1,170,854	1,188,807

資料來源：公司資料，第一上海預測

第一上海證券有限公司

香港中環德輔道中 71 號

永安集團大廈 19 樓

電話：(852) 2522-2101

傳真：(852) 2810-6789

本報告由第一上海證券有限公司（“第一上海”）編制並只作私人一般閱覽。未經第一上海書面批准，不得複印、節錄，也不得以任何方式引用、轉載或傳送本報告之任何內容。本報告所載的內容、資料、資料、工具及材料只提供給閣下作參考之用，並非作為或被視為出售或購買或認購證券或其它金融票據的邀請或要約或構成對任何人的投資建議。閣下不應依賴本報告中的任何內容作出任何投資決定。本報告的內容並未有考慮到個別投資者的投資取向、財務情況或任何特別需要。閣下應根據本身的投資目標、風險評估、財務及稅務狀況等因素作出本身的投資決策。

本報告所載資料來自第一上海認為可靠的來源取得，但第一上海不能保證其準確、正確或完整，而第一上海或其關聯人士不會對因使用/參考本報告的任何內容或資料而引致的任何損失而負上任何責任。第一上海或其關聯人士可能會因應不同的假設或因素發出其它與本報告不一致或有不同結論的報告或評論或投資決策。本報告所載內容如有任何更改，第一上海不作另行通知。第一上海或其關聯人士可能會持有本報告內所提及到的證券或投資專案，或提供有關該證券或投資專案的證券服務。

第一上海並不是美國一九三四年修訂的證券法（「一九三四年證券法」）或其他有關的美國州政府法例下的註冊經紀-交易商。此外，第一上海亦不是美國一九四零年修訂的投資顧問法（下簡稱為「投資顧問法」，「投資顧問法」及「一九三四年證券法」一起簡稱為「有關法例」）或其他有關的美國州政府法例下的註冊投資顧問。在沒有獲得有關法例特別豁免的情況下，任何由第一上海提供的經紀及投資顧問服務，包括（但不限於）在此檔內陳述的內容，皆沒有意圖提供給美國人。此檔及其複印本均不可傳送或被帶往美國、在美國分發或提供給美國人。

在若干國家或司法管轄區，分發、發行或使用本報告可能會抵觸當地法律、規定或其他註冊/發牌的規例。本報告不是旨在向該等國家或司法管轄區的任何人或單位分發或由其使用。