

鸿博股份 (002229.SZ)

收购弗兰德，开奏 5G 序曲

收购弗兰德，5G 天线射频龙头。公司传统主业为印刷业务，2018 年发布收购天线射频厂商弗兰德预案，收购估值 11.5 亿元，9 月 6 日公司拟以现金 3.45 亿元收购弗兰德科技 30% 股权；19-21 年弗兰德业绩承诺扣非净利润 0.9/1.2/1.5 亿元。首次披露的预案中确定交易的股权比例为 75%，后续或还有进一步的收购方案。

弗兰德承华为核心供应商之名，开启 5G 序章。弗兰德目前是华为天线的主力供应商，主要产品为基站天线、射频器件等。5G 在天线端有革新，加上 5G 基站数目增加和 Massive MIMO 等技术等应用，大大催生了天线射频端需求。弗兰德有望借助华为等优质平台，享受全球 5G 红利。市场将弗兰德定义为华为代工商，而觉得缺乏成长性，但我们认为随着主设备商在 5G 中的话语权越来越强，将占据更大的天线份额，其供应链上的企业将更受益。

借力资本市场，有望打通天线产业链。弗兰德以天线为核心，在上游以及横向有望进行拓展，打通产业链。弗兰德与华为合作 10 余年，近几年份额稳步提升，有扎实的产业基础，布局值得期待。

5G 手握中国科技命脉，华为仍是产业链中心。5G 频谱有望于近期落地，在近期政策频繁催化的背景下，5G 作为新兴科技行业的基础，在带动产业链回暖、促进就业、培养核心技术等方面有很大作用，5G 依然是确定性的投资机会。而华为在全球主设备市场的份额超过 30%，依然拥有较大优势，相关供应链企业也将进入红利期。

盈利预测：我们预计公司 2018-2020 年归母净利润分别为 0.15 亿元/0.84 亿元/2.01 亿元。对应估值为 209/37/15 倍，首次覆盖，考虑公司优质的成长性和确定性，给予“买入”评级。

风险提示：5G 建设进度不及预期，影响公司相关业务的风险；设备商技术路线变化，影响公司相关业务的风险；中美贸易战恶化，波及公司相关业务的风险；交易存在不确定的风险。

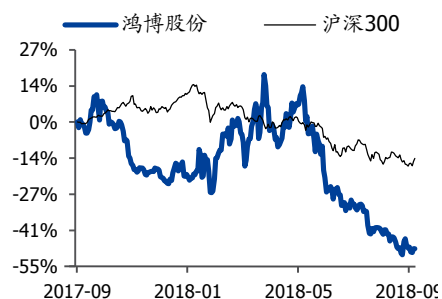
财务指标	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入（百万元）	846	695	650	1,450	2,650
增长率 yoy%	28.1	-17.9	-6.5	123.1	82.8
净利润（百万元）	13	11	15	84	201
增长率 yoy%	38.2	-15.1	38.1	465.7	139.3
EPS（摊薄/元）	0.03	0.02	0.03	0.17	0.40
净资产收益率（%）	2.2	0.7	1.0	5.2	10.7
P/E（倍）	245.1	288.9	209.2	37.0	15.4
P/B（倍）	1.9	1.9	1.9	1.8	1.7

买入（首次）

股票信息

行业	包装印刷
最新收盘价	6.20
总市值(百万)	3,108.28
总股本(百万)	501.34
其中自由流通股(%)	82.12
30 日日均成交量(百万股)	7.00

股价走势



作者

分析师 丁琮

执业证书编号：S0680513050001

邮箱：dingqiong@gszq.com

联系人 黄瀚

邮箱：huanghan@gszq.com



財務報表和主要財務比率

資產負債表 (百萬元)

會計年度	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
流動資產	1447	1176	1221	1696	2122
現金	951	744	846	368	398
應收賬款	120	92	106	337	472
其他應收款	66	82	57	252	312
預付賬款	13	20	11	59	70
存貨	168	179	146	613	804
其他流動資產	128	58	55	66	66
非流動資產	987	934	883	1046	1248
長期投資	0	0	0	0	0
固定投資	632	617	562	701	884
無形資產	58	56	60	65	64
其他非流動資產	296	260	260	281	301
資產總計	2434	2110	2103	2741	3370
流動負債	520	325	332	884	1307
短期借款	237	90	90	90	216
應付賬款	154	103	138	424	625
其他流動負債	129	132	104	370	466
非流動負債	82	23	22	26	32
長期借款	57	0	-2	3	9
其他非流動負債	25	23	23	23	23
負債合計	601	348	353	910	1339
少數股東權益	185	123	126	138	153
股本	333	503	503	503	503
資本公積	1063	903	903	903	903
留存收益	251	257	261	261	207
歸屬母公司股東收益	1647	1639	1624	1693	1878
負債和股東權益	2434	2110	2103	2741	3370

現金流表 (百萬元)

會計年度	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
經營活動現金流	127	68	113	-284	168
淨利潤	41	13	18	96	216
折舊攤銷	67	66	50	58	74
財務費用	16	4	0	-11	-1
投資損失	-14	-21	-20	-25	-20
營運資金變動	-5	-18	65	-402	-102
其他經營現金流	22	24	0	0	0
投資活動現金流	-112	29	21	-196	-257
資本支出	31	58	-51	163	203
長期投資	34	-7	0	0	0
其他投資現金流	-47	81	-30	-33	-54
籌資活動現金流	504	-301	-32	2	-8
短期借款	-93	-147	0	0	0
長期借款	-14	-57	-2	5	6
普通股增加	35	169	0	0	0
資本公積增加	729	-160	0	0	0
其他籌資現金流	-152	-107	-30	-2	-13
現金淨增加額	519	-204	102	-478	-97

利潤表 (百萬元)

會計年度	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
營業收入	846	695	650	1450	2650
營業成本	589	528	495	1155	2155
營業稅金及附加	8	9	6	14	27
營業費用	68	58	52	73	53
管理費用	115	94	88	131	186
財務費用	16	4	0	-11	-1
資產減值損失	5	11	0	0	0
公允價值變動收益	0	0	0	0	0
投資淨收益	14	21	20	25	20
營業利潤	59	30	30	114	251
營業外收入	7	1	8	6	5
營業外支出	1	3	1	1	1
利潤總額	65	28	36	119	255
所得稅	24	15	18	24	38
淨利潤	41	13	18	96	216
少數股東收益	28	2	3	11	15
歸屬母公司淨利潤	13	11	15	84	201
EBITDA	119	76	67	164	325
EPS (元)	0.03	0.02	0.03	0.17	0.40

主要財務比率

會計年度	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
成長能力					
營業收入 (%)	28.1	-17.9	-6.5	123.1	82.8
營業利潤 (%)	558.2	-49.6	-0.3	287.5	119.1
歸屬母公司淨利潤 (%)	38.2	-15.1	38.1	465.7	139.3
盈利能力					
毛利率 (%)	30.4	24.1	23.8	20.3	18.7
淨利率 (%)	1.5	1.5	2.3	5.8	7.6
ROE (%)	2.2	0.7	1.0	5.2	10.7
ROIC	1.7	0.3	0.5	4.7	10.1
償債能力					
資產負債率 (%)	24.7	16.5	16.8	33.2	39.7
淨負債比率 (%)	-35.1	-37.1	-43.3	-14.9	-8.3
流動比率	2.8	3.6	3.7	1.9	1.6
速動比率	2.5	3.1	3.2	1.2	1.0
營運能力					
總資產周轉率	0.4	0.3	0.3	0.6	0.9
應收賬款周轉率	5.5	6.6	6.6	6.6	6.6
應付賬款周轉率	3.5	4.1	4.1	4.1	4.1
每股指標 (元)					
每股收益 (最新攤薄)	0.03	0.02	0.03	0.17	0.40
每股經營現金流 (最新攤薄)	-0.42	0.20	0.22	-0.57	0.33
每股淨資產 (最新攤薄)	3.29	3.27	3.24	3.38	3.75
估值比率					
P/E	245.1	288.9	209.2	37.0	15.4
P/B	1.89	1.90	1.91	1.84	1.65
EV/EBITDA	22.41	34.2	37.5	18.3	9.6

資料來源：貝格數據，國盛證券研究所

内容目录

收购弗兰德，开奏 5G 序曲	4
传统主业印刷较成熟，携手弗兰德进军 5G	4
现金收购弗兰德，天线龙头登陆资本市场	4
弗兰德成立已久，厚积薄发	5
以天线为核心，涉足 5G 市场	6
基站天线是什么？	6
5G 对于基站天线的增量？	8
弗兰德优势在哪里？	9
盈利预测与投资建议	10
风险提示	10

图表目录

图表 1: 鸿博股份营业收入情况 (单位: 百万元)	4
图表 2: 鸿博股份归母净利润收入情况 (单位: 百万元)	4
图表 3: 弗兰德科技股权结构	5
图表 4: 收购完成且腾宇祥贸易持有的股权变更后股权结构	5
图表 5: 天线和半波振子介绍	6
图表 6: 天线增益示意图	7
图表 7: 天线组成示意图	7
图表 8: 2G 到 5G 天线演进	7
图表 9: 国内三大运营商 4G 基站数量 (单位: 万个)	8
图表 10: 64T64R 的 Massive MIMO 解决方案	8
图表 11: 弗兰德近年业绩表现 (单位: 百万元)	9
图表 12: 四大设备商通信设备收入 (单位: 亿元)	9
图表 13: 四大设备商净利润 (单位: 亿元)	9
图表 14: 四大设备商通信设备收入市场份额	10
图表 15: 估值分析	10

收购弗兰德，开奏 5G 序曲

传统主业印刷较成熟，携手弗兰德进军 5G

公司主营业务涵盖彩票热敏票与即开票印刷、彩种研发与电子彩票运营、票证产品与高端包装印刷、RFID 智能标签及物联网服务等业务。

公司 2017 年实现营业收入 6.95 亿元，较上年同期减少 17.88%。从产品分类看，票证产品占公司主营业务收入的比例为 74.19%，为公司主要业务产品，该产品业务收入同比减少 21.15%，主要是票据行业竞争激烈，加之即开票市场销量下降，公司彩票印制收入下滑。归母净利润 1076 万元，同比下降 15.14%。

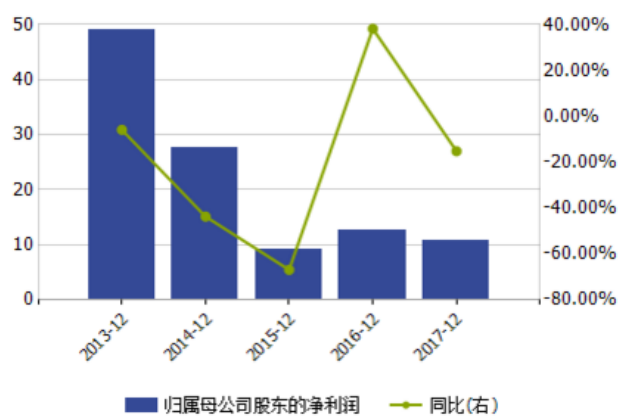
印刷产业已相对成熟，公司在行业也处于龙头地位。印刷业务带来的现金流基本保持稳定。近年来收入维持在 6-7 亿元的水平；2014 年由于互联网彩票业务增多至 8.6 亿元。后因国家限制无纸化彩票业务，这部分业务急剧萎缩。

图表 1: 鸿博股份营业收入情况 (单位: 百万元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 2: 鸿博股份归母净利润收入情况 (单位: 百万元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

现金收购弗兰德，天线龙头登陆资本市场

公司于 2018 年 7 月 26 日发布了筹划重大资产购买的提示性公告，双方初步确定交易的股权比例为 75%，标的公司（弗兰德）整体作价 10.8-13 亿元。2018 年 9 月 6 日，经公司第四届董事会 2018 年第五次临时会议审议批准，公司与香港弗兰德于福州签署了《弗兰德科技（深圳）有限公司股权转让框架协议书》，公司拟以现金 3.45 亿元收购弗兰德科技 30% 股权。

此次收购标的公司（弗兰德）100% 股权估值为 11.5 亿元，业绩承诺为 2019-2021 年扣非净利润不低于 0.9 亿/1.2 亿/1.5 亿元。转让价款的流程：

- (1) 框架协议经鸿博董事会通过后，转 20% 款作为定金，计 6900 万元；
- (2) 正式签署正式股权转让协议，支付 40% 款，计 1.38 亿元；
- (3) 股权转让变更登记完成后，支付 40%，计 1.38 亿元；
- (4) 出让方（香港弗兰德）在第二期第三期转让价款后 3 个月内，需将第二期+第三期转让价款税后不低于 90% 的金额用于购买鸿博的股票；弗兰德持有的鸿博股

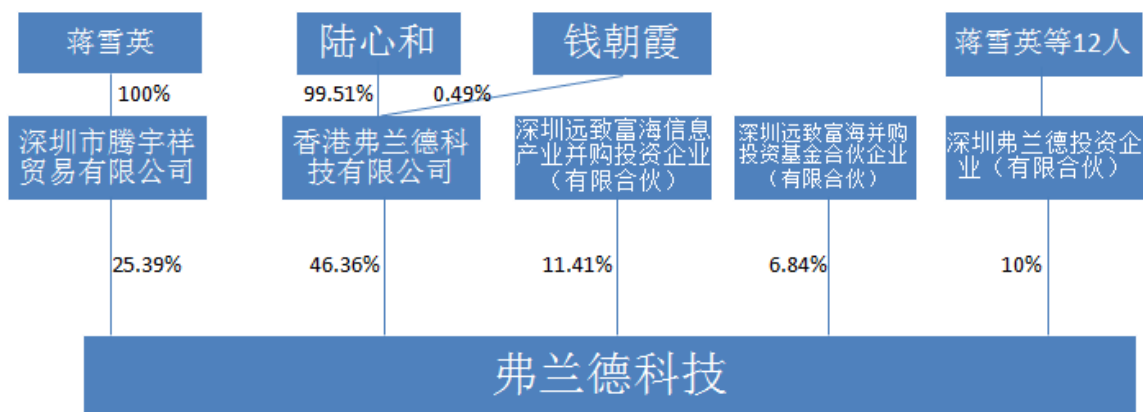
票在 19-21 年每年的会计年度业绩承诺完成后，按 30%、30%、40%比例解除锁定及质押。

此次收购以现金收购，不带来股本摊薄。而资金来源，公司在近期公告也做了披露，“截至 2018 年 3 月 31 日，公司货币资金余额为 68,770.46 万元，扣除前次非公开发行募集资金余额 48,987.20 万元、政府专项补助资金 1,023.92 万元、银行承兑汇票保证金及保函保证金 810.61 万元等已确定用途的资金后，可动用的货币资金余额约 17,948.73 万元，公司的主营业务营运资金充足”。（若收购全以银行贷款操作，利率假设为 4.75%，收购资金于 2018 年底全额支付的情况下，且假设公司未来能取得足够的应纳税所得额，参照企业所得税税率 15%，对净利润的影响金额不到 4 千万元。）

弗兰德成立已久，厚积薄发

弗兰德科技成立于 2004 年，主要产品为基站天线、射频器件，主要应用于 GSM、CDMA、CDMA2000、WCDMA、TD-SCDMA、WiMAX、LTE 等各种制式标准的移动通信系统。目前，弗兰德科技已经形成基站天线及射频器件的完整产业链，能够生产 FDD-LTE 智能天线、TDD-LTE 智能天线以及反射板、合路器、移相器、振子等基站天线配套器件，可满足国内外多网络制式的多样化产品需求，目前已配套生产 5G 通信 MASSIVE MIMO 天线配套零件。弗兰德科技的客户主要包括华为、京信通讯、大唐电信、ABB、比亚迪、富士康等知名厂商。

图表 3：弗兰德科技股权结构



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

注 1：蒋雪英系弗兰德科技实际控制人陆心和之母；

注 2：目前，腾宇祥贸易持有弗兰德科技 20% 的股权变更至香港弗兰德的工商变更手续正在办理中。变更登记完成后，腾宇祥贸易将持有弗兰德科技 5.39% 的股权，香港弗兰德将持有弗兰德科技 66.36% 的股权。

注 3：深圳弗兰德投资企业（有限合伙）系员工持股平台。

图表 4：收购完成且腾宇祥贸易持有的股权变更后股权结构

股东名称	股权比例
香港弗兰德科技有限公司	36.36%
鸿博股份有限公司	30.00%
深圳市腾宇祥贸易有限公司	5.39%
深圳远致富海信息产业并购投资企业（有限合伙）	11.41%
深圳弗兰德投资企业（有限合伙）	10.00%
深圳远致富海并购投资基金合伙企业（有限合伙）	6.84%
合计	100.00%

资料来源：公司公告，国盛证券研究所

弗兰德科技的控股股东为香港弗兰德科技有限公司，陆心和是香港弗兰德科技有限公司的实际控制人。

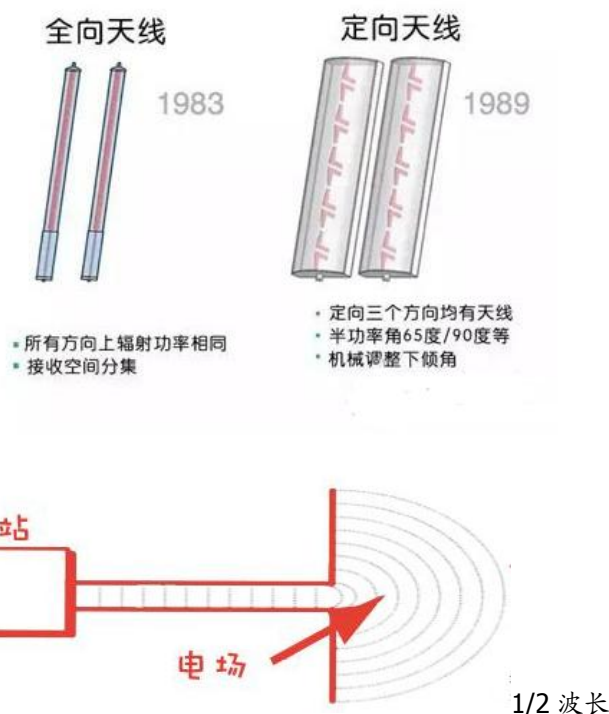
以天线为核心，涉足 5G 市场

前文提到过，弗兰德科技是以基站天线及射频为主的公司，业务基于基站天线展开。包括：天线、反射板、合路器、移相器、振子等器件。

基站天线是什么？

天线是在无线电收发系统中，向空间辐射或从空间接收电磁波的装置；是将射频“电能”转换为电磁波的器件。最简单的全向天线（直条型），构成了一个 $1/2$ 波长的半波振子。（半波振子是天线辐射的基本单元）

图表 5: 天线和半波振子介绍



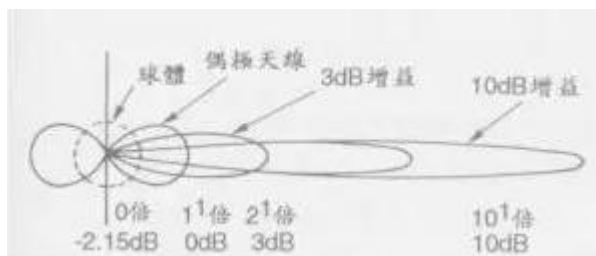
资料来源：电子发烧友，国盛证券研究所

那天线的电磁波太弱接收不到怎么办？

为了让天线传输的信号更强，提高电波强度，便有了天线增益。增益更多体现为将能量有效集中向某个特定的方向辐射或接收电磁波的能力；一般情况下天线增益由振子叠加形成。

最终实现增益后，电磁波的辐射/接收方向性好，能量集中，波瓣也会变窄。

图表 6: 天线增益示意图

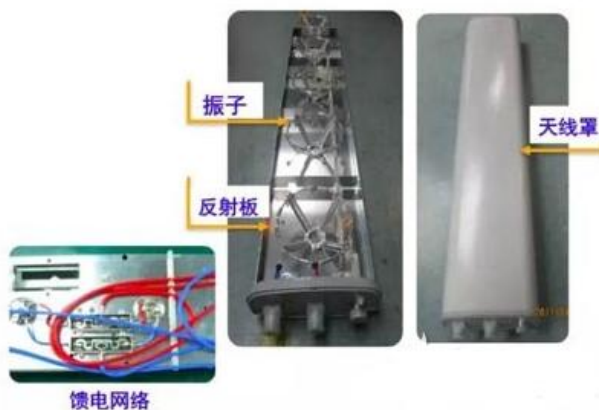


资料来源: 通信原理, 国盛证券研究所

天线由哪些部分组成?

传统天线主要由四部分组成: 辐射单元/天线单元/振子、反射板(底板)、功率分配网络(馈电网络)和封装防护(天线罩)。

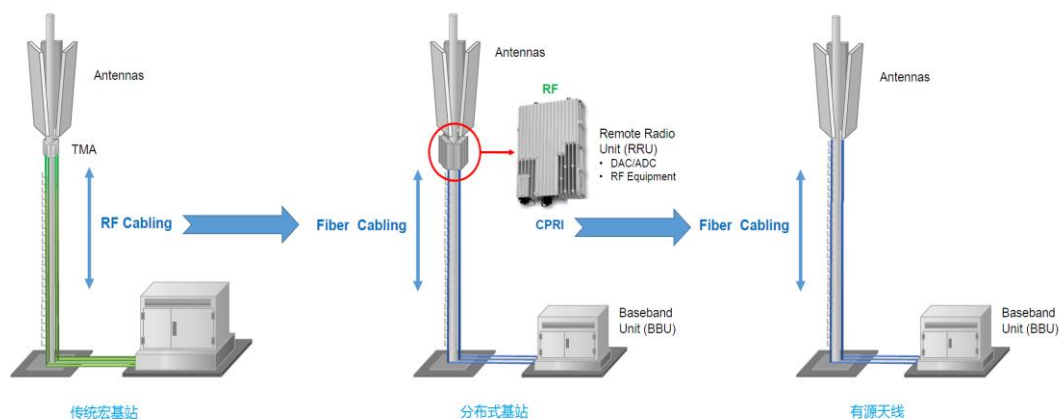
图表 7: 天线组成示意图



资料来源: 电子发烧友, 国盛证券研究所

而到 5G 时期, 部分频段的的天线可能会以有源天线的形式出现(RRU 和天线集成成为 AAU)。AAU 的出现可能让天线和主设备厂商的距离更近, 或对采购模式等产业格局产生影响。

图表 8: 2G 到 5G 天线演进

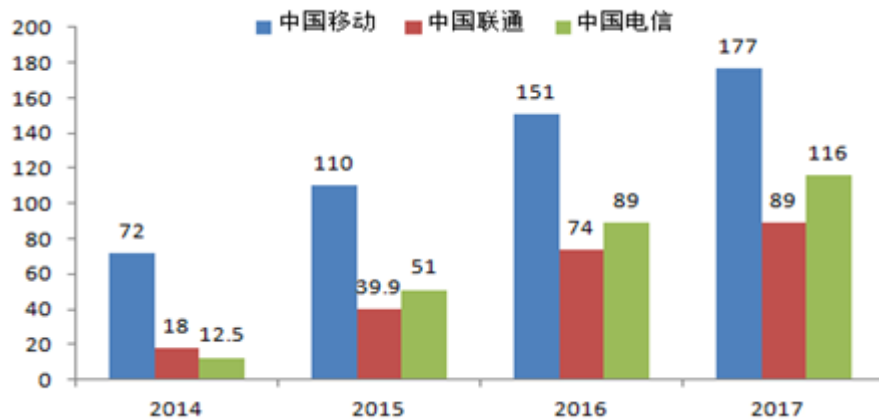


资料来源: 中国移动, 国盛证券研究所

5G 对于基站天线的增量？

截至 2017 年底，国内三大运营商共建了 382 万个 4G 基站，而 4G 的频段主要在 1.8-2.6GHz；而根据工信部通知，5G 的频段集中在 2.6GHz、3.5GHz、4.9GHz 以及毫米波频段，相较 4G 频段提升，单基站的覆盖面积有所减少，为了满足同样的覆盖面积，5G 的宏基站数量可能会有所提升。同时为了满足 5G 对传输速率以及低延时的要求，高流量热点地区需要配置大量微基站。

图表 9：国内三大运营商 4G 基站数量（单位：万个）



资料来源：各运营商公告，国盛证券研究所

5G 时代，由于引入了毫米波、Massive MIMO 技术，天线的工作模式也将发生质的变化。意味着基站侧会有多通道方案：原有的 4T4R、8T8R 等可能增长为 64T64R 等方案，相应的通道数的增多，会直接反应到对应的射频器件的大量增长——振子、滤波器、隔离器等。

图表 10：64T64R 的 Massive MIMO 解决方案



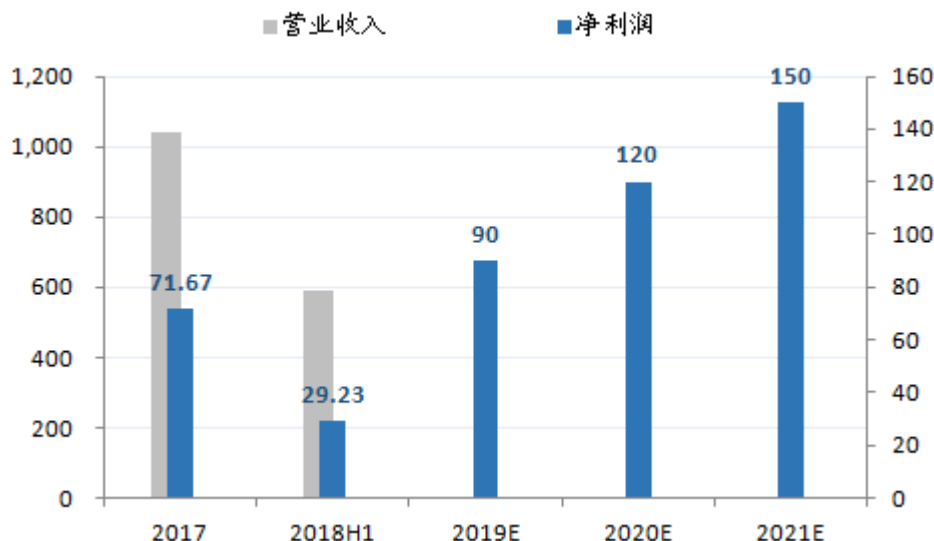
资料来源：2017MWC，国盛证券研究所

基站数目增加+天线形式改变+Massive MIMO 等应用，让 5G 给基站天线射频等带来巨大弹性。

弗兰德优势在哪里？

先从业绩着手，公司 2017 年实现营业收入 10.38 亿元，净利润 7167 万元；受益整体 5G 产业链提振以及运营商资本开支回暖，公司未来预计利润增长情况乐观。目前净利率大约 7%，我们预计 5G 初期利润率水平也会有明显回升。

图表 11：弗兰德近年业绩表现（单位：百万元）

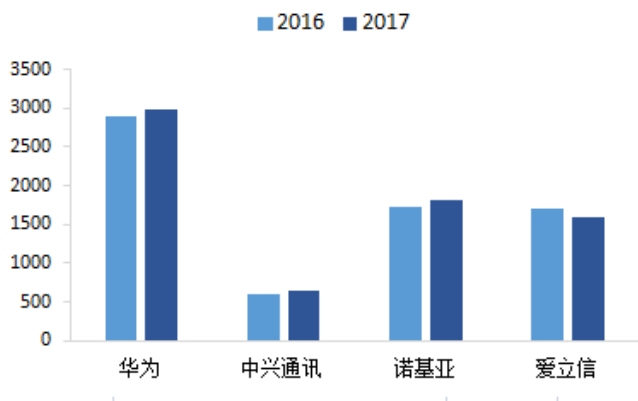


资料来源：2017MWC，国盛证券研究所
注：2019E/2020E/2021E 利润为公司业绩承诺

弗兰德深度绑定华为，是华为的战略级核心供应商，零部件与华为合作超过 10 年，具有很紧密的合作关系。

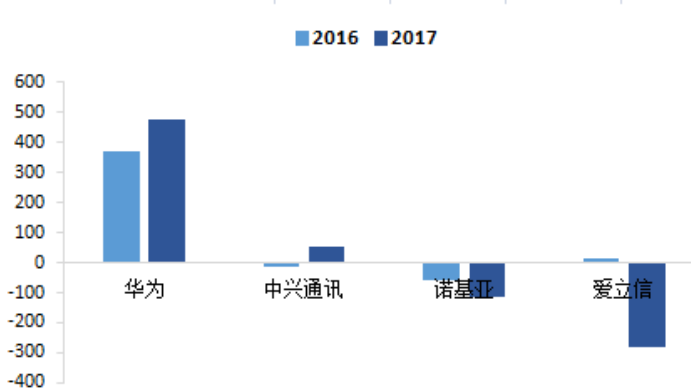
根据 ABI Research 发布的 2017 年全球基站天线研究报告——《天馈现代化，引领移动宽带网络演进》，华为天线连续两年蝉联市场份额和技术创新及成果转化能力第一，市场份额达 30%以上。

图表 12：四大设备商通信设备收入（单位：亿元）



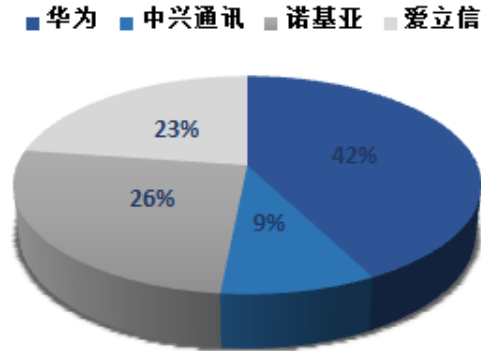
资料来源：各公司公告，国盛证券研究所

图表 13：四大设备商净利润（单位：亿元）



资料来源：各公司公告，国盛证券研究所

图表 14: 四大设备商通信设备收入市场份额



资料来源: 各公司公告, 国盛证券研究所

同时弗兰德科技目前已配套生产 5G 通信 MASSIVE MIMO 天线配套零件, 未来将借助像华为等优质的客户平台, 进一步提升基站天线产品在全球市场的占有率以及天线业务的盈利水平。

盈利预测与投资建议

按照公司的业绩承诺, 2019-2021 年的扣非净利润分别为 0.9 亿/1.2 亿/1.5 亿元。4G 高峰期国内一年建设基站的数量大约在 110 万站。假设 5G 高峰期, 国内基站建设数量为 100 万站 (考虑早期非独立组网以及 4G 升级等因素, 保守预计高峰期 100 万建站规模)。对应天线在 300 万副以上。假设华为在国内设备市场份额与 4G 时期持平, 保守预计 40%; 则高峰期华为 120 万副天线需求。弗兰德在华为份额较高, 对应到利润上来看, 业绩承诺完成难度不大。

图表 15: 估值分析

证券代码	证券简称	收盘价	EPS（稀释后）					PE			
		（2018.09.19）	2017A	2018E	2019E	2020E	2017A	2018E	2019E	2020E	
002384	东山精密	11.59	0.49	0.71	1.05	1.43	24	16	11	8	
002792	通宇通讯	28.96	0.49	0.51	0.71	1.03	59	57	41	28	
-	可比公司平均	-	0.49	0.61	0.88	1.23	42	37	26	18	
002229	鸿博股份	6.20	0.02	0.03	0.17	0.40	289	209	37	15	

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

我们预计公司 2018-2020 年归母净利润分别为 0.15 亿元/0.84 亿元/2.01 亿元。对应估值为 209/37/15 倍, 首次覆盖, 考虑公司优质的成长性和确定性, 给予“买入”评级。

风险提示

1. **5G 建设进度不及预期, 影响公司相关业务的风险:** 若 5G 建设进度较慢, 或对公司主营业务产生一定影响;
2. **设备商技术路线变化, 影响公司相关业务的风险:** 若主设备商的技术方案更改, 可能对公司传统方案的产品业务产生一定影响;

3. **中美贸易战恶化，波及公司相关业务的风险：**若中美贸易战持续加剧，对通信设备产业链冲击较大，或对公司业务间接产生一定影响。
4. **交易存在不确定性的风险：**本次收购交易受审计、评估结果影响较大，能否完成本次交易存在一定不确定性。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区锦什坊街35号南楼

邮编：100033

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区益田路5033号平安金融中心101层

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com