



Research and
Development Center

通信专网龙头企业，全球化视野布局发展

—— 海能达（002583.sz）深度报告

2017年10月19日

边铁城 行业分析师

通信专网龙头企业，全球化视野布局发展

2017年10月19日

本期内容提要：

- ◆ **专网通信行业的龙头企业，海内外营收快速增长。**海能达是全球领先的专网通信产品和解决方案供应商，提供 Tetra、PDT、DMR、专网 LTE 等全系列标准产品。客户主要包括政府、公共安全、轨道交通、能源等行业客户。目前，海能达的产品已遍布全球 120 多个国家和地区，已在全球设有 50 余个分支机构。在中国，公司市场占有率本土品牌排名第一；在全球，公司产品出货量排名第二，仅次于专网传统龙头摩托罗拉。
- ◆ **专网市场不受运营商投资下滑影响，宽带升级和模转数带来新需求。**专网系统目前主要用来集群通信，与普通的一对一通话功能比，集群通信具备特有的调度功能和组呼功能以及快速呼叫的特性，因此主要应用在对指挥调度功能要求较高的部门和企业，如公安、消防、机场等，其具有投资分散，地域性强的特点，当公网运营商投资下滑时，专网市场不受影响。从 2009 年开始，全球已经进入了全面专网通信模拟转数字化进程，目前也同时因面临从窄带向宽带升级的需求。
- ◆ **摩托罗拉占据领导地位，但市场逐步被蚕食。**目前中游的设备制造商中，以摩托罗拉、海能达、建伍为代表的 Top 厂家占据全球超过 70% 的市场份额，其中昔日的通信巨头摩托罗拉就占据了 52%，依然处于传统专网市场的领导地位。近年国际专网巨头发展势头减弱，摩托罗拉利润增速减缓，甚至出现负增长，给了国内专网厂商以赶超的空间。
- ◆ **提供全标准解决方案，不断抢下海外市场大单。**公司目前是全球极少数同时提供 TETRA、PDT、DMR、专网 LTE 等全系列标准产品的专网通信设备商。设计上，公司产品兼顾了可靠性和外观，在防爆、防水防尘、工业设计等方面达到业界领先水平。生产上，由于地处中国深圳这个电子制造业基地，凭借产业链配套齐全、生产要素价格低廉的优势，公司在成本控制上具备全球竞争力。销售上，公司不断地拓宽与加深公司的销售渠道，搭建全球营销网络。目前在全球设有超过 50 个分支机构，与全球 4000 多家分销商、集成商和合作伙伴紧密协作，销售和服务网络覆盖全球 120 多个国家和地区。外延上，公司主要并购以横向整合为主，在专网通信相关领域进行全资收购，协同效应较强，并且在要克服文化差异的海外市场上屡屡建功。未来 5 年，借助轨道交通大规模建设带来的网络建设需求以及 PDT 系统的铺开，公司有望复制华为的成长路径成为专网行业的小巨头。

证券研究报告

公司研究——首次覆盖

海能达 (002583.sz)

买入	增持	持有	卖出
----	----	----	----

首次评级

海能达相对沪深 300 表现



资料来源：信达证券研发中心

公司主要数据 (2017.10.18)

收盘价(元)	17.85
52周内股价波动区间(元)	11.63-18.09
最近一月涨跌幅(%)	12.26
总股本(亿股)	17.47
流通 A 股比例(%)	59.96
总市值(亿元)	311.90

边铁城 行业分析师
 执业编号: S1500510120018
 联系电话: +86 10 83326721
 邮箱: biantiecheng@cindasc.com

蔡靖 研究助理
 联系电话: +86 10 83326728
 邮箱: caijing@cindasc.com

袁海宇 研究助理
 联系电话: +86 10 83326726
 邮箱: yuanhaiyu@cindasc.com

王佐玉 研究助理
 联系电话: +86 10 83326723
 邮箱: wangzuoyu@cindasc.com

信达证券股份有限公司
 CINDA SECURITIES CO.,LTD
 北京市西城区闹市口大街9号院1号楼
 邮编: 100031

◆ **盈利预测和投资评级:** 不考虑赛普乐并表后未来两年的收入和盈利, 以及诺赛特收购完成带来的业绩, 我们预计公司 2017~2019 年整体营业收入分别为 53.87、79.28、111.57 亿元, 归属母公司股东的净利润分别为 6.69、10.61、14.44 亿元, 按照当前股本计算对应的 EPS 分别为 0.38、0.61 和 0.83 元, PE 分别为 47、29、22 倍。我们预计公司 2018 年 PE 低于 Wind 一致预期的行业平均值, 鉴于公司目前规模效应开始显现, 业绩处于高速成长期, 且收购赛普乐价格较低, 协同效应明显, 未来将有效帮助公司向全球专网龙头摩托罗拉发起挑战, 因此我们首次覆盖给予“增持”投资评级。

◆ **风险因素:** 海外市场拓展不及预期, 汇率波动的风险。

	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	2,477.56	3,435.50	5,386.79	7,928.15	11,157.03
增长率 YoY%	27.09%	38.66%	56.80%	47.18%	40.73%
归属母公司净利润(百万元)	253.18	401.83	669.13	1,061.38	1,444.27
增长率 YoY%	485.19%	58.71%	66.52%	58.62%	36.08%
毛利率%	49.55%	49.03%	49.74%	49.26%	48.82%
净资产收益率 ROE%	11.80%	11.41%	13.15%	17.82%	20.04%
每股收益 EPS(元)	0.16	0.23	0.38	0.61	0.83
市盈率 P/E(倍)	123.19	77.62	46.61	29.39	21.60
市净率 P/B(倍)	13.58	6.53	5.75	4.81	3.93

资料来源: wind, 信达证券研发中心预测 注: 股价为 2017 年 10 月 18 日收盘价

目 录

专网通信行业的龙头企业，海内外营收快速增长	5
专网市场不受运营商投资下滑影响，宽带升级和模转数带来新需求	7
公共安全需求强烈，地缘因素导致专网技术互不兼容	8
全球专网市场稳定增长，地区发展不平衡	9
国内专网市场需求旺盛，安全领域由自主标准主导	11
摩托罗拉占据领导地位，但市场逐步被蚕食	13
专网市场较为集中，巨头占据大部分市场份额	13
摩托罗拉颓势已现，海能达赶超势头迅猛	14
提供全标准解决方案，不断抢下海外市场大单	15
产品线齐全，研发投入巨大	15
地处珠三角，具备人才和成本优势	16
积极拓宽销售渠道，不断拓展海外市场	17
并购助力市场快速扩张	17
PDT 进入发展黄金期，一带一路和新兴市场助力成长	18
轨交行业快速发展，专网产品需求旺盛	19
定增用于新项目研发，由员工持股认购调动积极性	20
盈利预测、估值与投资评级	21
风险因素	22

表 目 录

表 1: 公网与专网的区别	7
表 2: 专网 5 大技术标准的对比	9
表 3: 海能达海外订单情况	17
表 4: 海能达并购的企业情况	18
表 5: 海能达签约 PDT 的项目合同	19
表 6: 公司分业务盈利预测 (万元)	21
表 7: A 股可比上市公司估值	22

图 目 录

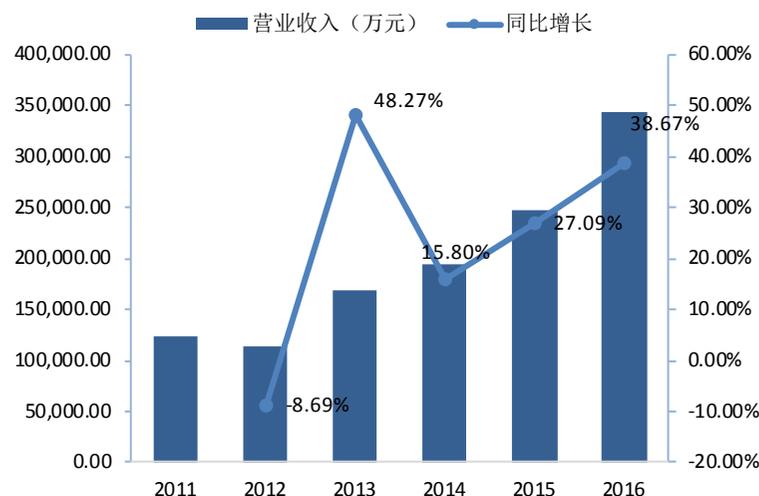
图 1: 海能达营业收入及同比增长	5
图 2: 海能达归母净利润及同比增长	5
图 3: 海能达 2016 年各板块收入占比营业收入及同比增长	6
图 4: 海能达 2016 年分地区收入 (亿元)	6
图 5: 海能达 2009-2017H1 毛利率	7
图 6: 海能达 2009-2017H1 期间费用率和研发费用率	7
图 7: 全球专网市场下游应用占比	8
图 8: 国内专网市场下游应用占比	8
图 9: 全球专网市场规模及同比增长 (亿元)	10
图 10: 国内专网市场规模及同比增长 (亿元)	10
图 11: 专网技术的演进发展	11
图 12: 中兴通讯 TD-LTE 专网系统架构	11
图 13: PDT 系统的特点	12
图 14: 2014-2017 年全国 PDT 招标数量	12
图 15: 全球宽窄带融合解决方案	13
图 16: 中兴无线宽带专网方案	13
图 17: 全球宽窄带融合解决方案	14
图 18: 2016 全球无线专网市场份额	14
图 19: 海能达专网系统完整解决方案	16
图 20: 轨道交通信息化市场规模及增速	20
图 21: 地铁指挥调度通信系统组网	20

专网通信行业的龙头企业，海内海外营收快速增长

海能达通信股份有限公司成立于 1993 年，总部位于深圳，于 2011 年 5 月在中小板上市。公司是全球领先的专网通信产品和解决方案供应商，并作为核心成员起草了我国首个专网通信数字集群标准（PDT），提供 Tetra、PDT、DMR、专网 LTE 等全系列标准产品。客户主要包括政府、公共安全、轨道交通、能源等行业客户。目前，海能达的产品已遍布全球 120 多个国家和地区，已在全球设有 50 余个分支机构。在中国，公司市场占有率本土品牌排名第一；在全球，公司产品出货量排名第二，仅次于专网传统龙头摩托罗拉。

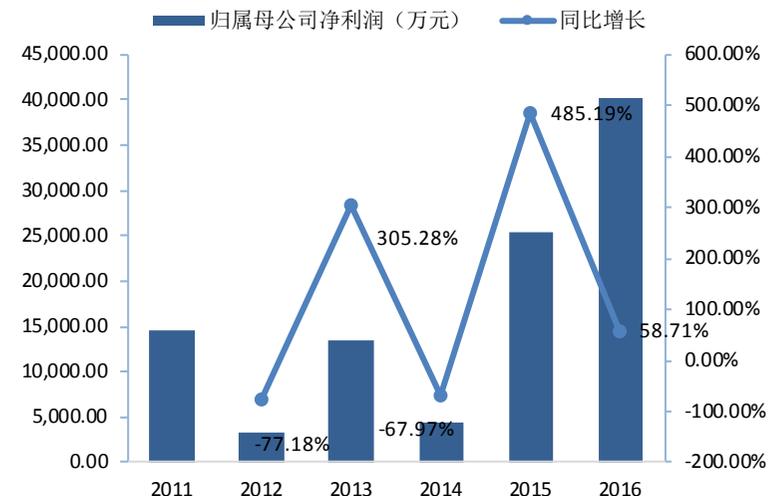
公司近5年营收总体呈快速增长趋势，2012 年公司营收同比下滑 8.69% 的原因是当年度全球经济疲软，国内公安部积极推动公安无线专网（PDT）数字化升级，模拟集群产品需求大幅下滑所致。近两年公司营收保持 25% 以上的增速，主要受国内专网建设的拉动，以及海外市场打破摩托罗拉垄断取得突破所致。净利润在 2011-2014 年不稳定，主要原因是公司研发投入巨大，再加上海外市场推广力度较大导致期间费用较高所致。2015 年-2016 年随着销售收入的扩大，规模效应开始显现，同时研发投入带来回报，产品毛利率有所恢复，因而利润出现向上的拐点，当年增速分别为 388.44% 和 43.75%，进入收获期。2017 年上半年公司营收继续保持快速增长，达 45.67%，归母净利润则下滑了 41.37%，主要是因为公司季节性波动明显，研发和营销网络大投入导致第一季度亏损较多所致，而第二季度单季度实现了净利润 1.75 亿元，同比 2016 年同期增长 70.56%，说明公司业绩仍处在较快增长的阶段。

图 1：海能达营业收入及同比增长



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图 2：海能达归母净利润及同比增长

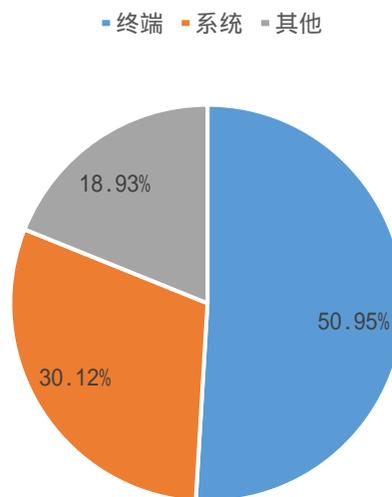


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

从产品结构来看，与传统公网设备商一样，公司产品主要分为终端和系统，以及其他。2016 年终端业务收入占比为 50.95%，系统为 30.12%，其他业务占比为 18.93%。其他业务为公司利用剩余产能给其他客户代工电子设备设计和生产的经营活动。

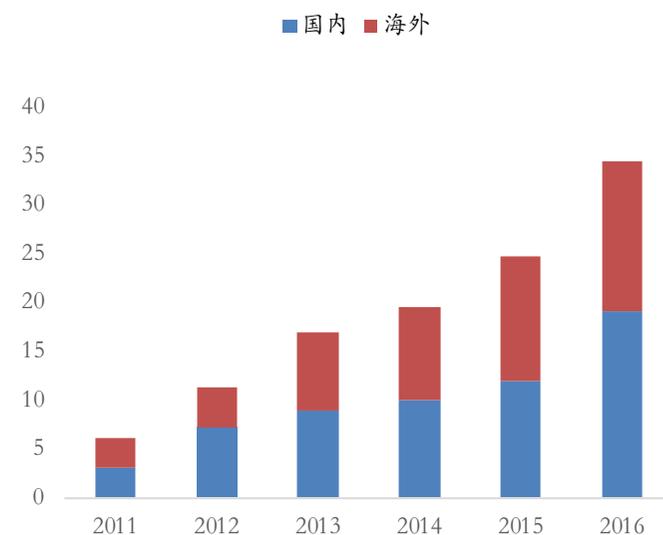
从地域维度看，公司的国内市场收入和国外市场收入呈齐头并进的趋势，2016 年公司在国内市场收入占总营收的 56.49%，比上年同期提高了 4.31 个百分点，主要原因是公司在我国公安部主导的自由知识产权的数字集群标准 PDT 联盟中担任组长单位，而 PDT 系统由于模拟转数字的需求加快建设导致国内收入迅猛增长。

图 3：海能达 2016 年各板块收入占比营业收入及同比增长



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

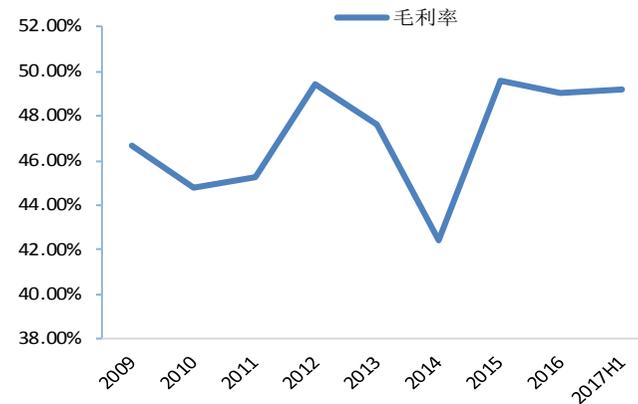
图 4：海能达 2016 年分地区收入（亿元）



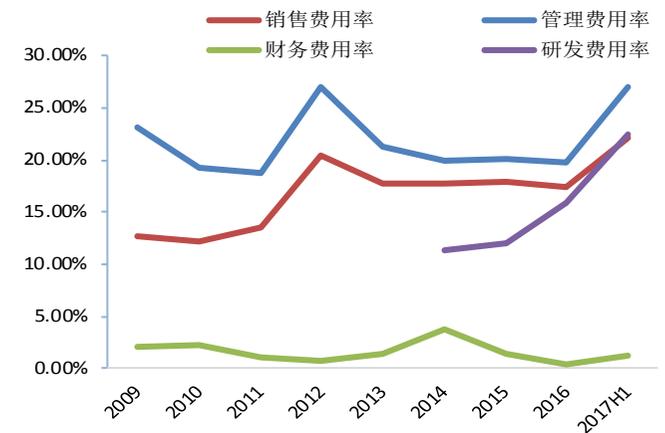
资料来源：公司公告，信达证券研发中心

公司保持 50% 的高毛利率，主要因为专网下游客户对价格不敏感，上游为标准产品因而议价能力弱所致。2014 年毛利率有所下滑，主要是因为低毛利率 OEM 业务增长及天海电子并表所致，此后随着数字产品打开市场空间，毛利率恢复到 50% 的水平。此外公司研发投入力度大，年销售收入的 11% 以上投入研发，产品受到海内外市场认可，因而享受较高的溢价。

公司 2011 上市以后，加大了销售网络布局和研发投入，2012 年销售费用率和管理费用率均达到顶峰，一方面是合并了德国子公司的销售和管理费用，另一方面是公司加快数字和宽带产品的研发，加强海外营销和客服网络建设。随着公司的投入转化成营收，公司的销售费用率和管理费用率逐年下降。2017 年上半年期间费用率较高主要因为公司收入确认主要在下半年所致。

图 5：海能达 2009-2017H1 毛利率


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图 6：海能达 2009-2017H1 期间费用率和研发费用率


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

专网市场不受运营商投资下滑影响，宽带升级和模转数带来新需求

专网通信又称关键任务通信，是指在行业客户内部，提供应急通信、指挥调度服务的通信网路，与之对应为电信运营商的公网通信。两者在基本特点、技术指标和运行要求、主要供应商等方面均有较大不同。专网的需求由公安、消防、机场等专业客户等驱动，具有投资分散，地域性强的特点，当公网运营商投资下滑时，专网市场不受影响。

表 1：公网与专网的区别

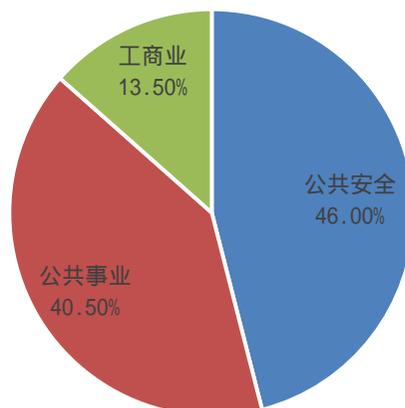
区别	公网通信	专网通信
运营主体	电信运营商	行业客户或专网运营商
客户类型	个人、家庭、集团	公共安全、轨道交通、民航、水利、电力、港口、能源、林业、工商业等行业客户
业务类型	日常语音、短彩信、数据上网等	特定生产场景中的集群通信、指挥调度、生产管理等
商业模式	多以月租费形式	客户直接采购、内部运营为主
业务优先级	基本相同	多种优先级设置，组优先、组内用户优先等
网络部署	规模大，业务量与地理特点的趋利性	规模小，工作区域内组网
技术阶段	4G LTE 规模商用	模拟向数字转型，宽带逐渐演进
终端	个人消费品，追求设计	工具品，需适应各种恶劣环境与状况
主要供应商	爱立信、思科、华为、中兴、烽火等	摩托罗拉、欧宇航、海能达、键桥通信、佳讯飞鸿等

资料来源：中国产业信息网，信达证券研发中心

公共安全需求强烈，地缘因素导致专网技术互不兼容

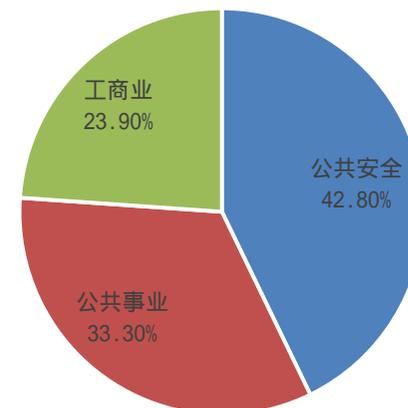
专网通信产品是各国公共安全部门实现有效指挥调度的必备装备，政府与公共安全市场是专网行业下游最大的细分市场，占总体市场规模的 45.0%。其次是公共事业（包括交通运输、能源、林业和水利等）和工商业，占比分别为 40.5%和 13.5%。在全球恐怖袭击频繁爆发，安全形势严峻的背景下，各国政府不断加强公共安全的重视力度，推动着全球专网通信行业的不断发展。

图 7: 全球专网市场下游应用占比



资料来源：前瞻产业研究院，信达证券研发中心

图 8: 国内专网市场下游应用占比



资料来源：前瞻产业研究院，信达证券研发中心

专网系统目前主要用来集群通信，与普通的一对一通话功能比，集群通信具备特有的调度功能和组呼功能以及快速呼叫的特性，因此主要应用在对指挥调度功能要求较高的部门和企业，主要包括政府部门、铁道、水利、电力、民航、出租、物流、物业管理和工厂制造业等单位。

专网集群系统通信技术一直落后于公网通信技术的迭代周期，公网目前已经全面进入第四代 LTE 时代，专网通信还处于模拟技术向数字技术转型的阶段。数字技术相对于模拟技术有以下明显的优势：频谱资源利用率高、抗干扰能力强、通话质量更高、控制信号不随通信距离增加减弱、更强的组网能力、实现更多综合业务能力以及更好的通话保密性。从 2009 年开始，全球已经进入了全面专网通信模拟转数字化进程。

目前全球专网通信行业的主流数字技术标准主要有五个：TETRA、P25、DMR、dPMR (DCR/NDR)、PDT。其中，TETRA、P25 和 PDT 是主流的数字集群通信标准，主要应用于政府与公共安全领域；DMR、dPMR 是数字常规通信的发展方向，主

要应用于工商业领域。

表 2: 专网 5 大技术标准的对比

标准	TETRA	P25	DMR	dPMR (DCR/NDR)	PDT
应用领域	政府与公共安全、公用事业	政府与公共安全	公用事业、工商业	工商业	政府与公共安全、公用事业、高端工商业
制订	欧洲	美国	欧洲	欧洲	中国
区制	小区制	大区制	大区制	大区制	大区制
制式	TDMA 制式、四时隙	TDMA 制式、双时隙	TDMA 制式、双时隙	FDMA 制式	TDMA 制式、双时隙
速率	28.8kps	上 9.6 下 12.5kbps	9.6kbps	4.8kbps	9.6kbps
频宽	25khz ① 传输速率高; ②	12.5khz	12.5khz	6.25khz	12.5khz ① 建网及维护成本
优势	用户密度高; ③ 产品成熟, 广泛应用④ 支持全双工通话及复杂调度管理功能	① 兼容模拟; ② 产品成熟稳定, 广泛应用;	① 产品可兼容模拟常规; ② 终端价格较低; ③ 技术门槛较低	① 技术门槛低; ② 终端成本低	低, 可扩展; ② 国产算法; ③ 系统间互联规范; ④ 平滑升级, 保护现有投资;
劣势	① 建网维护成本高, 终端价格高; ② 加密协议开放性差; ③ 难以国产化; ④ 系统互联互通不规范	① 系统、终端价格非常高; ② 技术门槛高; ③ 不支持较高速率的数据业务	① 集群功能欠完善; ② 通信安全业务能力弱; ③ 不支持较高速率的数据业务及全双工通信	① 业务功能较简单; ② 只支持常规通信; ③ 数据速率低	① 不能支持较高速率的数据业务及全双工通信

资料来源: 中国产业信息网, 信达证券研发中心

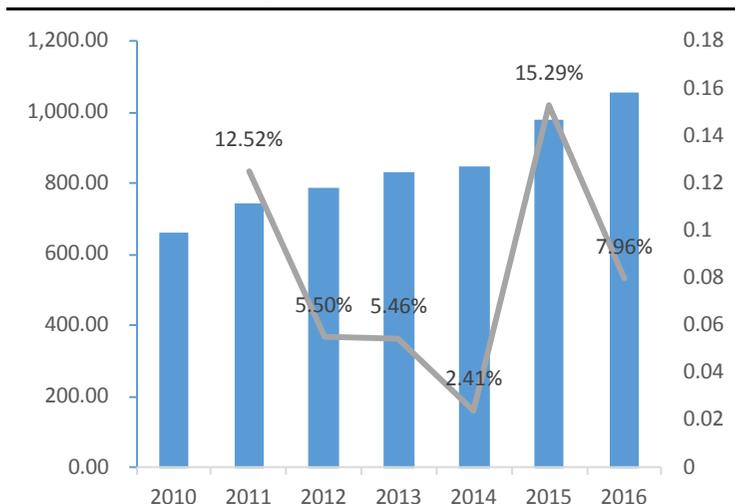
由于专网地域性和封闭性较强, 不像公网有全球漫游的需求, 因此目前 4 主要标准并不兼容, 且适用于不同的地区。TETRA 是欧洲标准, 在除北美地区的其他国家流行; P25 是美国标准, 以北美为主, 在中东和澳大利亚有少量应用; DMR 也是欧洲标准, 流行于发达国家, 正逐步进入爆发增长期; dPMR/DCR/NDR 相当于 DMR 的精简版, 分别适用于欧洲、日本、中国; PDT 为中国标准, 以中国为主并计划在其他发展中国家推广。

全球专网市场稳定增长, 地区发展不平衡

受地区经济发展水平不平衡影响, 全球各地区专业无线通信行业发展水平差异性较大。目前数字集群产品在发达国家的政府与公共安全市场、公用事业高端市场已普遍应用, 且向能传输视频和信息的宽带专网迈进; 而广大发展中国家还普遍应用模拟产品, 模转数的需求巨大。据 IHS 的预测, 全球专网通信市场规模 2017 年将达到 1136 亿元, 2016 年模拟和数字通信占据专网通信市场 55% 和 41% 的份额, 预计到 2020 年模拟占全球专网通信市场份额将下降至 32%。另外根据 IMS Research 的

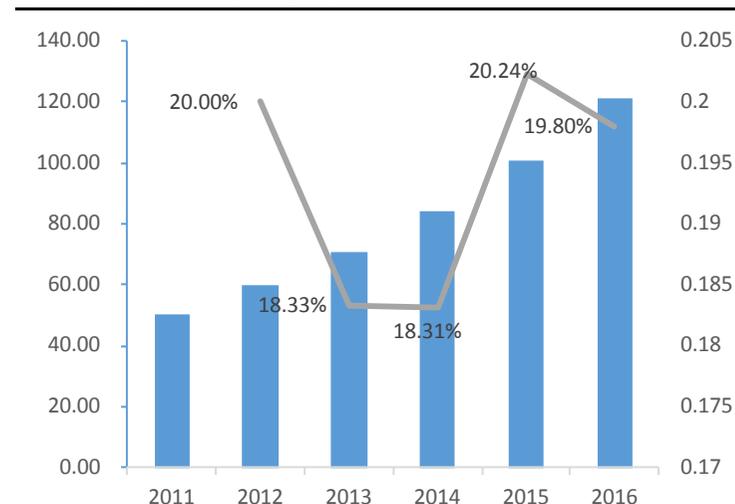
数据，2010-2015 年全球专网市场保持 8% 复合增速，其中数字产品的复合增速在 20% 以上，主要来自于专网从模拟过渡到数字系统的需求。

图 9：全球专网市场规模及同比增长（亿元）



资料来源：IMS，前瞻产业研究院，信达证券研发中心

图 10：国内专网市场规模及同比增长（亿元）



资料来源：前瞻产业研究院，信达证券研发中心

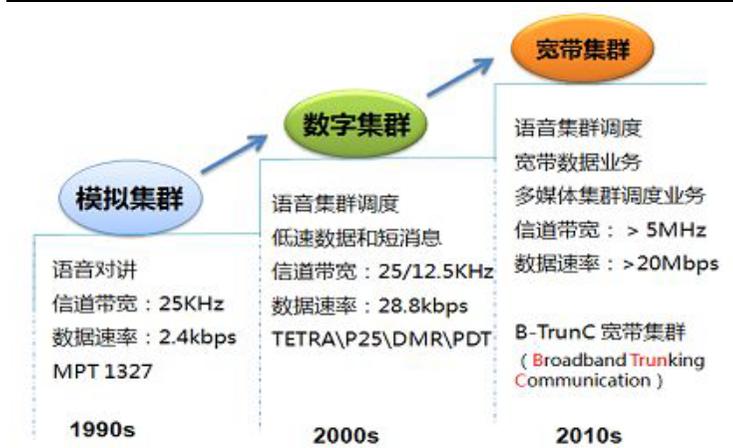
随着技术和社会的进步，下游客户对宽带业务、集群业务以及多媒体集群业务需求强烈，而现有的窄带数字通信系统已无法满足高速数据传输要求，因此专网同时面临从窄带向宽带升级的需求。公网设备商曾针对公安等专网行业推出 LTE 宽带集群解决方案，然而市场表现并不尽人意。主要因为专业用户对关键语音的需求是硬性的，完全采用以公网为基础设计的宽带集群很难兼备目前专网的超低延迟语音呼叫、网络优先级、安全性等特点。因此业内共识是发展以窄带为基础语音承载，以 LTE 为宽带数据补充的混合解决方案。

目前，美国，英国，韩国和墨西哥等少数国家都已率先公布开始建设宽带 LTE 专网。美国于 2012 年 2 月通过《中产阶级减税和就业促进法》法案，将 700MHz 频段 2×10MHz 频谱指配给公共安全，由 FirstNet 统一管理。FirstNet 于 2017 年 3 月宣布将委派 AT&T 建设美国第一个专为警察、消防员和紧急救援使用的 LTE 专网，服务美国 50 个州，合作协议期限为 25 年。AT&T 管理层表示，将在未来 25 年内投资约 400 亿美元建设并维护该网络，美国政府将为该项目拨款 65 亿美元。英国近年来由于政府削减财政资金以及对数据业务的强烈需求，计划采取宽带专网替代原有的基于 Tetra 的 Airwave 系统，英国内政部推出了 ESN (Emergency Services Network) 项目，但鉴于相关宽带技术的成熟度和时间进度要求，原定于 17 年进行转网的安排推迟到 2020 年建成。韩国 2014 年启动国家宽带应急防灾网建设，总投资预计 20 余亿美元，韩国第二大运营商 KT 获

得了主要建设和运营的投标，三星成为主要设备、终端供应商。墨西哥计划通过运营商（MNO）建设网络基础设施，再选择虚拟运营商（MVNO）在基础设施上提供应急通信服务，类似于公网对讲等功能。

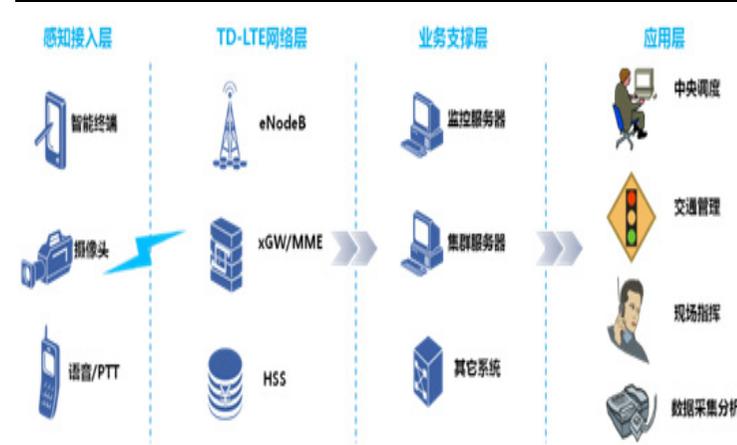
由于宽带专网的承载频率较高，无线基站的覆盖范围大大缩小，再加上设备复杂度提高，因此整体建网成本将大大超过窄带专网。据 IHS 的预测，到 2020 年宽带专网规模将达到 26 亿美金，年复合增长率超过 23%。

图 11: 专网技术的演进发展



资料来源：泰尔网，信达证券研发中心

图 12: 中兴通讯 TD-LTE 专网系统架构



资料来源：中兴通讯，信达证券研发中心

国内专网市场需求旺盛，安全领域由自主标准主导

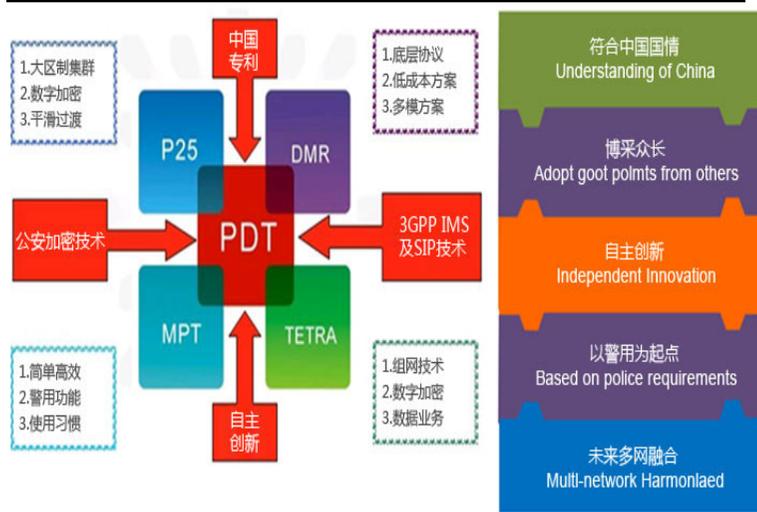
我国所批准的数字集群标准有四个：欧洲的 Tetra，美国的 Iden，以及中兴的 GOTA 和华为的 GT800。Iden，GOTA 和 GT800 由于是在公网基础上改进而来的，在入网时间及脱网直通等方面无法满足专业用户的需求，最终只有 TETRA 得到有效推广。但 Tetra 也存在覆盖区域小、建网成本高、各厂商的设备无法互联、很难与模拟系统兼容以及国外知识产权壁垒等问题，因此我国专网模转数的进程一直较为缓慢。

政策方面，工信部已经停止核准新的专网频段内模拟对讲机型号，“666 号文”规定了中国对讲机“模转数”的时间表，原则上到 2016 年 1 月 1 日，数字对讲机将完全取代模拟对讲机。但由于产品价格和重置成本的原因，“模转数”的实际进程低于预期，工信部在 2015 年 12 月发布《关于 400MHz 频段专用对讲机频率使用有关事宜的通知》，400MHz 频段模拟对讲机设备型号核准证书有效期可依申请延长至 2017 年 12 月 31 日。

标准方面，公安部科技信息化局牵头制定了一部具有我国自主知识产权的数字集群标准——PDT(Professional Digital

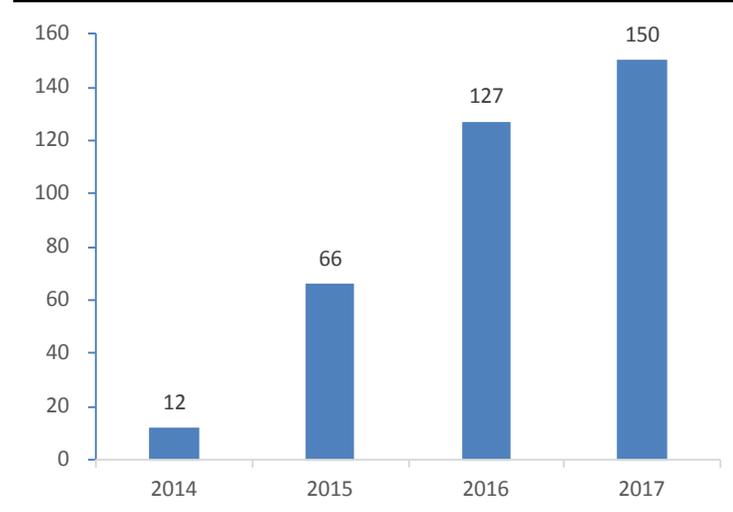
Trunking)，简称 PDT 标准。2014 年 5 月公安部发文正式废止了 TETRA，确定了 PDT 标准为公安无线数字集群建设的唯一标准。PDT 标准借鉴国际已经发布的标准协议的优点，并且结合我国公安无线指挥调度通信需求，具备大区制组网、接线速度快、调度指挥功能丰富，更好的话音品质、更高的频率利用率、更强的网络拓展性、更安全的话音加密、越区切换、PTT 授权、短消息上拉、分组数据业务等优势。目前，我国的公安 PDT 系统建设已进入规模发展阶段，招标已经全面铺开。据前瞻研究院的数据，2016 年全年全国各地已有 127 个地方公安部门开启 PDT 项目的招标工作，预计 2017 年公安部门 PDT 项目将达到 150 个，较 2014 年和 2015 年有较大的增长。

图 13: PDT 系统的特点



资料来源：中兴高达，信达证券研发中心

图 14: 2014-2017 年全国 PDT 招标数量



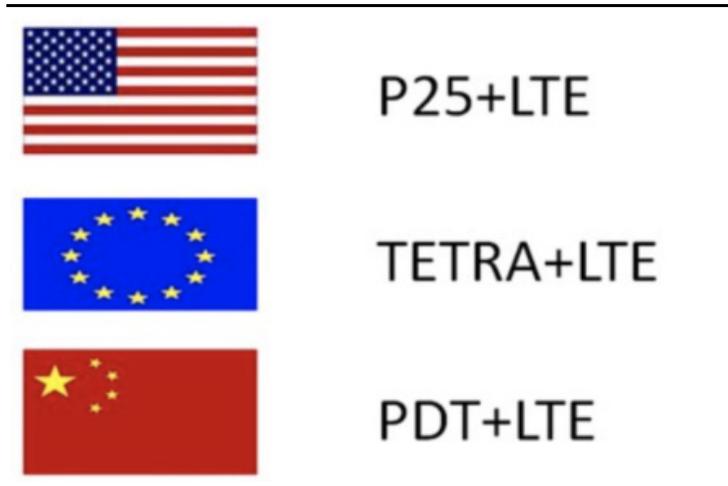
资料来源：前瞻研究院，信达证券研发中心

宽带专网方面，我国产业界联合成立了宽带集群（B-TrunC）产业联盟，商业化进程快速推进。2014 年中国通信标准化协会（CCSA）完成了基于 LTE 的 B-TrunC 系列标准的制定工作，2016 年 B-TrunC 成为 ITU-R 推荐的集群空中接口标准，这也是该标准中唯一的 LTE 宽带集群标准。2015 年，工信部正式发布 1.4GHz 和 1.8GHz 专网频率规划，加速整体 LTE 宽带专网的发展。其中，1.4GHz 频段规划 20MHz 用于公共安全、政务和应急，建议共网模式部署，而 1.8GHz 频段用于轨道交通、行业宽带无线接入。

随着华为、中兴、普天等国内企业在宽带数字集群上的研发推广投入不断加大，B-TrunC 标准也越来越得到参加的支持和重视。在向宽带迈进的过程中，公安部提出了 PDT+LTE 的融合方案，一些地方的机场已经开始使用 LTE 专网，部分地区的新建地铁系统也在建设 LTE 专网，北京、南京、天津等政府的政务专网也已经采用 LTE 技术，铁路、电力等系统也对 LTE 专网表现出浓厚兴趣。

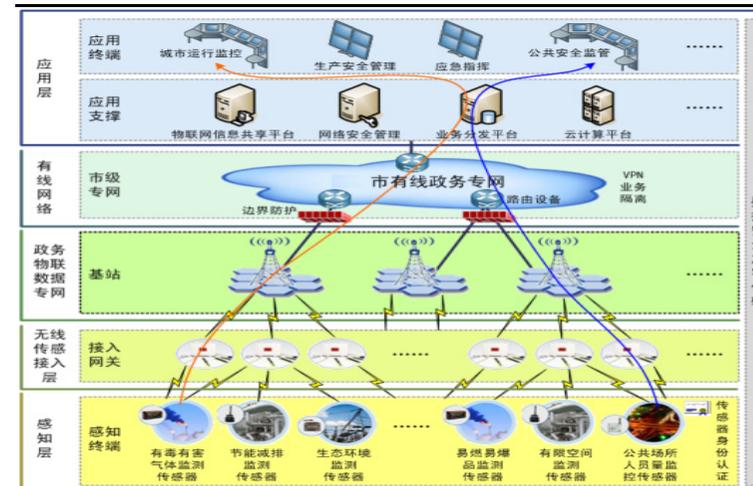
但从目前的发展看，目前 LTE 专网的标准还在确定当中，B-Trunc 标准受到 3GPP R14 McPTT 标准的强有力的挑战。R14 版本于 2016 年 3 月份发布，相对 B-Trunc 而言，其产业链起步较晚，尚不成熟，但由于其由国际化标准组织 3GPP 制定，获得了各大设备商尤其是华为的支持。在这种情况下，目前国内各方对宽带专网仍持慎重态度，尤其是占最大用户量的公安刚开始大规模建设 PDT，各地无线通信系统数字化的过程还没有完成，因此还暂未考虑宽带专网的大规模上马，未来也将必然考虑宽窄带融合的方式来满足需求。

图 15: 全球宽窄带融合解决方案



资料来源：中兴高达，信达证券研发中心

图 16: 中兴无线宽带专网方案

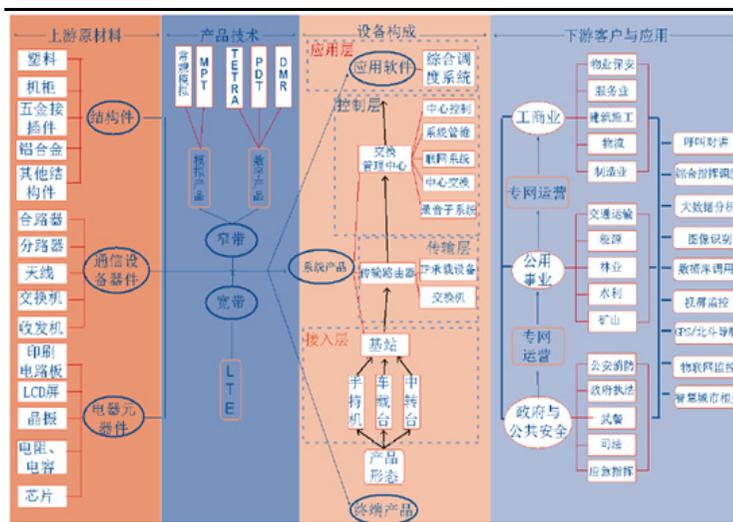


资料来源：中兴通讯，信达证券研发中心

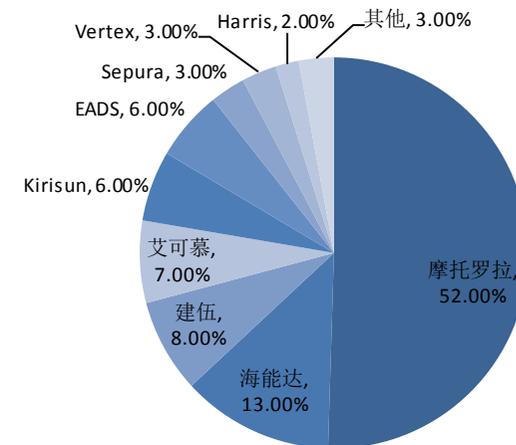
摩托罗拉占据领导地位，但市场逐步被蚕食

专网市场较为集中，巨头占据大部分市场份额

无线专网通信产业链分为上游原材料，中游设备制造、下游客户与应用三个环节。目前中游的设备制造商市场较为集中，上游与下游较为分散，主要因为原材料较为通用和下游客户的长尾效应明显。随着专网技术向宽带 LTE 发展，下游应用将会逐渐丰富，衍生出更多新的服务模式和细分领域。

图 17: 全球宽窄带融合解决方案


资料来源: 中国产业信息网, 信达证券研发中心

图 18: 2016 全球无线专网市场份额


资料来源: IMS, 信达证券研发中心

目前中游的设备制造商中, 以摩托罗拉、海能达、建伍为代表的 Top 厂家占据全球超过 70% 的市场份额, 其中昔日的通信巨头摩托罗拉就占据了 52%, 依然处于传统专网市场的领导地位。近年国际专网巨头发展势头减弱, 摩托罗拉利润增速减缓, 甚至出现负增长, 给了国内专网厂商以赶超的空间。

摩托罗拉颓势已现, 海能达赶超势头迅猛

摩托罗拉是世界上最早研发无线电通信的厂商, 在二战的时候, 摩托罗拉研发出了便携式无线电收发机 SCR-300 和手提式对讲机 SCR-536, 并交付给美军使用, 此后于 1983 年制造出了全球第一款商用手机 DynaTAC 8000X。2011 年公司正式分拆为摩托罗拉移动 (Motorola Mobility) 和摩托罗拉解决方案 (Motorola Solutions) 两个部门, 前者负责智能手机和机顶盒业务, 于 7 个月后被谷歌收购, 而后者则负责公共安全无线电和手持式扫描仪业务, 目前仍在专网市场占有最大的市场份额。

摩托罗拉的主要市场在北美和欧洲。作为北美本土企业, 摩托罗拉是美国市场专网 P25 标准的主要产品供应商。2016 年北美地区的营收占比为 63%, 由于专网的地缘效应较强, 切换成本很高, 因此未来北美将依然是摩托罗拉的主要市场。欧洲市场营收占比为 21%, 由于海能达在欧洲频频发力, 其市场份额逐渐被蚕食。中国地区收入占比仅为 3%, 在 2017Q1 的电话会上, 摩托罗拉表示其中国区的收入将会继续下降。

2015 年 8 月摩托罗拉获得私募股权投资公司银湖 10 亿美元投资, 其表示希望银湖的注资可以帮助公司产品进入更广泛的应急通信平台。由于未来应急通信设备将由窄带向宽带转变, 因此软件和平台将成为摩托罗拉创新的核心, 摩托罗拉系统的策略方向将会从系统产品、终端设备转向智能网络, 从任务关键型通信到任务关键型智能, 最终从情境感知, 预案应急到智能

预防而转变。

海能达目前在国内专网市场中份额排名第一，全球份额（13.0%）排名仅次于摩托罗拉，公司通过加强自身的研发和销售能力，以及外延式发展，已逐渐缩小与摩托罗拉的差距。从2012年以来公司营收保持快速增长，CAGR为31.89%，与摩托罗拉营收停滞不前形成鲜明对比。DMR技术储备方面，海能达和摩托罗拉无差别，Tetra技术方面，在并购英国赛普乐之后，海能达能与摩托罗拉平起平坐，从而在产品线上与摩托罗拉形成全方位竞争。2017年3月摩托罗拉在美国起诉海能达侵权，也从侧面证明了海能达迅猛的发展势头逐步威胁到摩托罗拉的市场份额。

排名第三建伍市场份额为8%，其主要市场集中在欧洲和北美，受发达国家市场增长缓慢以及摩托罗拉的强势竞争，其营收停滞不前。排名第四的艾可慕的市场集中在日本和北美，在模转数的进程中没有跟上步伐而市场份额下滑。排名第五的欧宇航（EADS）的主要业务为航空航天，专网在其营收占比较小，并计划被出售。排名第六的科立讯也是因为模转数的过程中没有跟上步伐，目前专注于工商业的市场；排名第七的赛普乐专注于Tetra技术的研发，其Tetra终端出货量排名全球第一，但在外延策略出现失误，2015年5月现金并购Teltronic后，负债情况急剧恶化导致股价暴跌，于2017年被海能达低价收购。未来，海能达有望进一步提升市场份额，形成与巨头摩托罗拉两足鼎立的态势。

提供全标准解决方案，不断抢下海外市场大单

产品线齐全，研发投入巨大

公司目前是全球极少数同时提供TETRA、PDT、DMR、专网LTE等全系列标准产品的专网通信设备商，提供从终端，系统到应用的定制化的整体解决方案。基于上述完善的产品布局，公司能够为客户提供端到端解决方案，如公安ICC三台合一指挥调度系统、公安无线通信应急备份网、公安单警及可视化指挥调度系统、高速公路无线音视频指挥系统、车载应急通信指挥系统、轨道交通运营指挥调度系统、机场业务调度指挥系统等。

图 19：海能达专网系统完整解决方案


资料来源：51job，信达证券研发中心

公司近几年每年研发费用保持在 11% 以上，2014-2016 年分别为 11.27%，12.04% 和 15.96%，呈增长的趋势，主要原因是公司逐渐加大对下一代专网产品的研发投入，研发人员不断扩张。目前公司当前的员工总数超过 8000 人，其中有接近一半是研发人员，其中硕士以上的占 80%。公司以深圳为总部，海能达已建有深圳、德国巴特明德、哈尔滨、南京、鹤壁等 9 个专网通信研发中心，累计申请专利 1205 项。公司作为总体组组长牵头制定了 PDT 标准，并作为首批该标准的理事成员单位参与新一代宽带集群 B-Trunc 标准的制定，多项提案被欧洲通信标准组织(ETSI)采纳并发布。

公司在的产品的设计兼顾了可靠性和外观，在防爆、防水防尘、工业设计等方面达到业界领先水平。2010 年公司产品获得“深圳市长质量奖”，并成为 2012 年深圳市首批四家“卓越绩效示范基地”之一，2015 年公司获得“全国服务质量十佳优秀企业”等。公司产品 2008、2014 年两度获得德国红点概念设计奖，获得该奖意味着产品外观及质感获得了最具权威的认可。此外，速度与激情和纸牌屋等大片的拍摄多次出现公司的对讲机产品，说明公司的产品设计得到了充分肯定。

地处珠三角，具备人才和成本优势

由于地处中国深圳这个电子制造业基地，海能达能借助产业链配套齐全、生产要素价格低廉的优势，在成本控制上具备全球竞争力。公司在西门子和 IBM 的帮助下，打造工业化 4.0 的智能工厂，具备百万级产品的制造能力，是世界一流制造中心、全球最大的专网通信产品生产基地。智能工厂的大规模应用不仅降低了公司生产成本，而且保证了产品的质量。公司于 2012 年收购了德国老牌企业罗德斯瓦茨旗下的 Tetra 系统制造商 PMR，两年后这家亏损近十年的德国企业扭亏为盈，主要是大部

分生产和部分研发搬到中国，节约了至少 20% 的成本所致。

积极拓宽销售渠道，不断拓展海外市场

公司不断地拓宽与加深公司的销售渠道，搭建全球营销网络。目前在全球设有超过 50 个分支机构，与全球 4000 多家分销商、集成商和合作伙伴紧密协作，销售和服务网络覆盖全球 120 多个国家和地区。

公司的销售模式分为两种，一种是大项目的招投标，另一种是通过经销商进行销售，其中经销商的销售比例较大，占 70% 左右。公司以“合作共赢”的理念管理渠道商，支持渠道商做二次开发，为用户带来更多的价值的同时为渠道商打开了更大的利润空间，并通过各种培训交流助力渠道商为客户提供覆盖售前、售中、售后整个环节的服务，加强客户粘性。

从公司海外订单来看，公司海外扩张十分顺利。海外经济体低迷，其他专网企业业绩停滞不前，而公司的海外业务营收从 2012 年的 7.3 亿元迅速增长到 2016 年的 15 亿元，证明了公司的拓张实力。2016 年里约奥运会，2017 年的金砖五国峰会以及 2018 年在俄罗斯举办的 FIFA 世界杯都是由公司来进行通信保障。2015 年 6 月，海能达中标荷兰全境公共安全通信网络，订单金额达到约 6 亿元，未来 10 年将为荷兰全境公共安全提供专网通信解决方案及服务。同年海能达拿下克罗地亚 DMR 全国网项目，将建成欧洲最大 DMR 公共安全网络。欧洲市场的大单将成为海能达开疆拓土的标杆项目，为公司未来抢占市场份额助力。

表 3: 海能达海外订单情况

时间	项目	金额 (万元)
2014 年 10 月	圣地亚哥地铁通信系统供应和维护	7800.00
2015 年 3 月	荷兰公共安全应急通信基础建设项目	61600.00
2015 年 7 月	亚的斯亚贝巴警察局应急指挥调度系统	4481.00
2016 年 9 月	多米尼亚共和国首都及周边城市 Tetra 网络建设	4471.00
2017 年 2 月	2017 年 FIFA 联合杯及 2018FIFA 世界杯 Tetra 通信网络	4590.00
2017 年 5 月	乌兹别克斯坦电气设备公司专网项目	20670.00
2017 年 6 月	菲律宾国家警察专业无线通信设备	8362.63
2017 年 7 月	安哥拉公共安全一体化平台系统集群项目	20959.00
2017 年 9 月	英国伦敦希思罗机场 TETRA 通信网络建设项目	1648.81
2017 年 10 月	哥伦比亚塞雷松煤矿提供专业无线通信设备	1314.51

资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

并购助力市场快速扩张

市场的快速扩张也归功于公司连续的成功并购。公司主要并购以横向整合为主，在专网通信相关领域进行全资收购，协同效

应较强，并且在要克服文化差异的海外市场上屡屡建功：2012 年海能达分别以 200 万欧元收购原合作伙伴德国罗德施瓦茨旗下子公司 PMR，并随后增资，同年将全球领先的 TETRA 和 TEDS 协议栈技术供应商德国 Fed 公司纳入怀中，补齐了 TETRA 技术和系统的短板，形成了整体解决方案的能力，从而打破了摩托罗拉的垄断。整合完成后连续获得地铁、公共安全大单，达 8.52 亿元，特别是全资子公司 HMF 以 6 亿元击败摩托罗拉中标荷兰安全与司法部的项目，使得公司的技术和品牌获得海外客户的认可。

2016 年 12 月 18 日，公司公告要约收购赛普乐，交易金额约 6.49 亿元人民币，目前交易已完成。赛普乐是全球 TETRA 第一品牌，2016 年因为收购 Teltronic 带来的成本和希腊大单违约导致亏损，预计 2017 年将实现盈亏平衡。未来公司将把赛普乐的生产转移到国内，共用研发，利用彼此的销售渠道来实现快速拓张，有望实现业绩的复苏反弹。2017 年 7 月 21 日公司公告要约收购加拿大诺赛特 100% 股权，交易金额约 4.80 亿元人民币。诺赛特是专网通信基站天线的主要供应商之一，同时拥有较强的卫星地面终端的研发、生产和销售能力。通过此次收购，海能达可实现专网通信产业上下游整合，降低生产和采购成本，同时进军卫星通信领域，全方面满足客户应急通信的需求。

表 4: 海能达并购的企业情况

地区	时间	公司	金额	领域
国内	2008	赛格通信	4000 万元	进入地铁通信
	2013	天海电子	1 元	拓展军用领域
	2014	南京宙达	1000 万元	军用数字集群核心技术
	2015	运联通	1079 万元	专网运营
海外	2012	德国 PMR	200 万欧元	拓展 Tetra 系统端
	2012	德国 Fed	200 万欧元	Tetra 协议技术
	2016	英国 Sepura	7429 万英镑	Tetra 基站产品
	2017	加拿大 Norsat	7059 万美元	专网天线和卫星地面终端

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

PDT 进入发展黄金期，一带一路和新兴市场助力成长

国内公共安全的专网通信（PDT）市场经过几年的培育和引导，已进入大规模建设阶段。PDT 联盟企业有 10 家，真正能生产出成品的只有 4-5 家，而公司作为标准发起者持续进行 PDT 技术创新与攻关，不断丰富 PDT 系列产品功能，打造一站式 PDT 解决方案，竞争优势明显，目前的市场占比达 80%，近于垄断地位。

2016 年全国各地公安的 PDT 建设明显加快，公司 PDT 市场份额持续扩大，销售收入实现突破。另外，我国公共安全领域除公安行业外，司法、监狱等细分行业的 PDT 建设需求也开始快速增长。2017 年上半年公司签订了深圳市公安局 PDT 项目、厦门市公安局 PDT 项目，三亚市公安局等多个重点项目，新签订合同金额同比增长近一倍，继续保持 PDT 的领导者地位。

按公安部 2013 年的规划，2013 年要完成 35 个地市上 PDT 专网，2015 年至少完成 150 个以上地市上 PDT 专网，基本形成全国联网、统一网管的公安数字应急指挥通信专网，2016 年，全国公安至少完成 180 个以上地市级 PDT 专网。而由于技术成熟度以及公干系统采招进程缓慢的原因，目前全国才完成了 20% 的规划，未来 3 年将是建设高峰期。即使完成了 180 个地级市的规划，也只占全国 294 个地级市的 61%，因此还有巨大的市场空间。

表 5: 海能达签约 PDT 的项目合同

日期	项目	金额 (万元)
2012/6/5	大庆市公安局 PDT 集群通信项目	3630.00
2012/10/26	哈尔滨市公安局数字集群通信系统	1616.00
2014/5/20	南京市公安局数字集群项目	2794.73
2015/5/21	重庆市公安局 350 兆警用数字集群 (PDT) 系统建设项目一期工程	3992.25
2014/9/18	长沙市公安局警用数字集群通信 (PDT) 系统项目	2951.77
2015/8/28	重庆市公安局 350 兆警用数字集群 (PDT) 系统建设项目二期工程	20621.00
2016/7/28	新疆监狱管理局模拟集群通讯升级至数字集群通信基础升级改造项目	2085.50
2017/1/23	深圳市公安局 PDT 项目	10185.60
2017/2/15	厦门市公安局无线通信保障系统 (PDT 数字集群通信系统及终端) 项目	6500.00
2017/3/2	四川省甘孜藏族自治州森林防火通信系统建设项目	2766.00
2017/5/25	三亚市公安局 PDT 建设项目	1389.59

资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

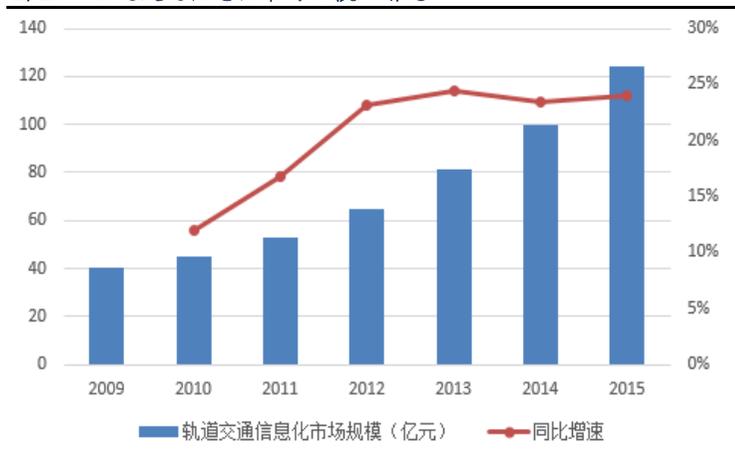
未来, 中国标准 PDT 将积极向海外尤其是一带一路和发展中国家输出。这些国家和地区一般通信基础设施发展水平较为薄弱, 许多地区安全形势严峻, 对通信专网需求迫切。2017 年 2 月份公司中标俄罗斯 2017 年 FIFA 联合会杯和 2018 年 FIFA 世界杯的 Tetra 通信网络建设, 总金额约合人民币 4590 万元, 4 月与乌兹别克斯坦特定政府部门所推荐的实施单位乌兹别克电器设备股份有限公司签署合作协议, 预计实现销售收入人民币约为 20670 万元, 6 月预中标菲律宾国家警察专网通信设备采购项目, 中标总金额为约合人民币 8362 万元。7 月与中国电子进出口总公司签订合同, 为安哥拉提供公共安全一体化平台, 合同总金额为人民币约为 20959 万元。未来公司有望继续在一带一路国家和新兴市场攻城略地, 复制华为的成长路径。

轨交行业快速发展, 专网产品需求旺盛

根据城市轨道交通协会预计, “十三五” 期间我国城轨交通仍将保持良好发展势头, 建成投运线路将超过 3000 公里, 至 “十三五” 末期全国运营线路长度将达到 6000 公里以上, 比 “十二五” 末期增加 66% 以上, 投资规模将达到 1.7~2 万亿元, 比 “十二五” 期间增长 38%~63%。我们预计, 如果已批复线路都能够按照规划按时完工, 以平均完工时间 6 年进行估算, 这部

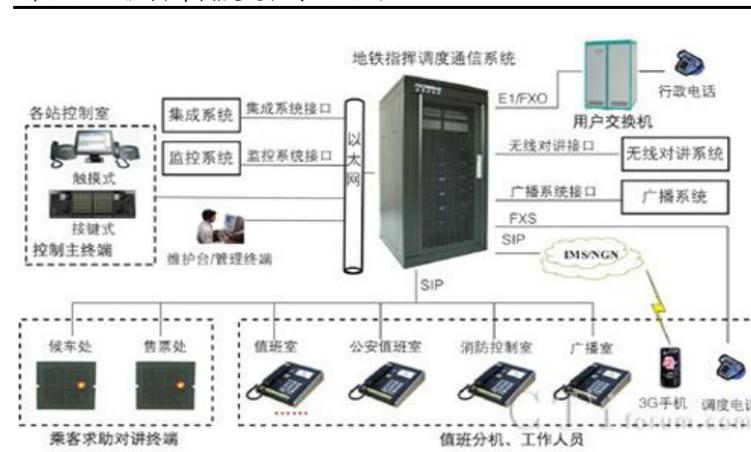
分已批复规划的线路将在“十三五”期间带来 2.5 万亿元左右的投资。再加上目前在建线路的后续投资，乐观估计“十三五”期间的轨道交通相关的投资额将达到 3 万亿元左右。信息化工程和车辆购置的投资分别占到总投资的 11%、7% 和 11% 左右。照此估算，“十三五”期间我国轨道交通信息化工程的投资规模约为 1190~1400 万亿元，每年平均投资规模约 230~280 亿元。地铁通信网络分为警用网和调度网，调度网主要用 TETRA 系统，警用网则使用 PDT 标准。

图 20: 轨道交通信息化市场规模及增速



资料来源: 中商产业研究院, 信达证券研发中心

图 21: 地铁指挥调度通信系统组网



资料来源: CTI 论坛, 信达证券研发中心

过去很多年国内地铁通信专网市场一直都是摩托罗拉和 AIR BUS 等几家外资巨头的天下。2014 年，海能达突破拿下深圳地铁专网订单，迈出了地铁专网国产化的第一步。目前海能达作为全球领先的 TETRA 系统解决方案提供商，其在国内的轨交用户已经覆盖 10 个城市、24 条线路、超过 500 个站点,市场份额国内厂商第一。并且中标智利圣地亚哥地铁 6 号线及 3 号线并为现有地铁 1、2、4、4A 和 5 号线更换通信系统，德国有轨电车通信系统、葡萄牙轻轨地铁通信系统、俄罗斯地铁系统、土耳其布尔萨轨道交通、智利圣地亚哥地铁等项目等多个项目。随着国内轨交市场的快速发展以及国际市场对中国轨交产业的认可度提高，公司将受益于双重利好。

定增用于新项目研发，由员工持股认购调动积极性

公司于 2017 年 8 月公告增发募资资金 7.7 亿元，发行价格不低于 11.28 元，用于用于第三代融合指挥中心研发（2.5 亿元）和专网宽带无线自组网技术研发项目（5.2 亿元），目前已获证监会审核通过。此次增发全部由大股东和员工持股计划（第三期）认购，彰显了公司员工对未来发展的信心，调动了员工的积极性。本次增发将补充公司的运营资本，并加速新产品研发进度，有利于在新一代专网更新换代的浪潮中抢占先机。

盈利预测、估值与投资评级

我们判断，专网终端和系统受益于国内 PDT 系统的大规模铺开和国外市场占有率的提升而出现快速增长，毛利率维持现有的较高水平，而 OEM 业务增速和毛利率较为稳定。盈利预计暂不考虑赛普乐并表带来的营收增长。

表 6: 公司分业务盈利预测 (万元)

(单位: 万元)		2015	2016	2017E	2018E	2019E
终端	营业收入	142975.00	175046.96	262570.44	367598.62	477878.21
	营业收入 YOY	37.46%	22.43%	50.00%	40.00%	30.00%
	毛利率	52.81%	55.99%	56.00%	56.00%	56.00%
系统	营业收入	55447.71	103476.21	165561.94	248342.91	372514.36
	营业收入 YOY	18.74%	86.62%	60.00%	50.00%	50.00%
	毛利率	60.00%	49.66%	53.00%	53.00%	53.00%
OEM 及其他	营业收入	49332.98	65027.16	110546.17	176873.87	265310.81
	营业收入 YOY	11.54%	31.81%	70.00%	60.00%	50.00%
	毛利率	28.38%	29.31%	30.00%	30.00%	30.00%
合计	营业收入	247,755.69	343,550.33	538,678.55	792,815.40	1,115,703.38
	营业收入 YOY	27.09%	38.66%	56.80%	47.18%	40.73%
	毛利率	49.55%	49.03%	49.74%	49.26%	48.82%

资料来源: wind, 信达证券研发中心预测

按照上述各业务板块的增长预测，不考虑赛普乐并表后未来两年的收入和盈利，以及诺赛特收购完成带来的业绩，我们预计公司 2017~2019 年整体营业收入分别为 53.87、79.28、111.57 亿元，归属母公司股东的净利润分别为 6.69、10.61、14.44 亿元，按照当前股本计算对应的 EPS 分别为 0.38、0.61 和 0.83 元，PE 分别为 47、29、22 倍。我们预计公司 2018 年 PE 低于 Wind 一致预期的行业平均值，鉴于公司目前规模效应开始显现，业绩处于高速成长期，且收购赛普乐价格较低，协同效应明显，未来将有效帮助公司向全球专网龙头摩托罗拉发起挑战，因此我们首次覆盖给予“增持”投资评级。

表 7: A 股可比上市公司估值

证券代码	证券简称	股价	市值 (亿元)	PE			EPS		
				2016A	2017E	2018E	2016A	2017E	2018E
300213.SZ	佳讯飞鸿	8.38	49.85	23.33	33.70	28.17	0.36	0.25	0.30
002296.SZ	辉煌科技	9.55	35.97	42.28	37.51	33.03	0.23	0.25	0.29
600776.SH	东方通信	7.71	87.37	105.76	-	-	0.07	0.00	0.00
002465.SZ	海格通信	11.35	261.89	45.93	39.45	30.35	0.25	0.29	0.37
002359.SZ	北讯集团	22.88	248.75	-	63.47	31.36	-0.12	0.36	0.73
	平均	11.97	136.77	54.32	43.53	30.73	-	-	-
002583.SZ	海能达	17.85	311.90	77.62	46.61	29.39	0.23	0.38	0.61

资料来源: wind, 信达证券研发中心 注: 股价、市值以 2017 年 10 月 18 日收盘价为基准, 星网锐捷 PE、EPS 为信达预测值, 其余为 wind 一致预期。

风险因素

- 1、海外市场拓展不及预期。
- 2、汇率波动的风险。

会计年度	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
流动资产	2,854.69	4,055.00	6,146.77	7,453.01	10,100.13
货币资金	532.65	504.38	749.50	418.78	289.00
应收票据	22.07	20.69	34.42	50.66	71.29
应收账款	1,396.20	2,265.68	3,035.66	4,467.82	6,287.41
预付账款	76.83	93.33	148.72	220.99	313.71
存货	681.05	887.55	1,895.09	2,011.38	2,855.33
其他	145.89	283.38	283.38	283.38	283.38
非流动资产	1,749.02	2,753.14	4,912.98	5,055.78	5,243.40
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	999.37	1,161.64	1,361.94	1,599.79	1,880.96
无形资产	283.99	291.81	1,474.13	1,349.37	1,218.14
其他	465.67	1,299.69	2,076.90	2,106.62	2,144.30
资产总计	4,603.71	6,808.14	11,059.75	12,508.79	15,343.53
流动负债	1,954.68	1,544.28	3,926.76	4,314.43	5,704.90
短期借款	730.95	235.85	1,935.85	1,935.85	2,435.85
应付账款	590.05	625.27	831.37	1,235.34	1,753.67
其他	633.68	683.16	1,159.55	1,143.24	1,515.38
非流动负债	362.27	508.93	1,707.79	1,707.79	1,707.79
长期借款	231.62	363.22	1,563.22	1,563.22	1,563.22
其他	130.65	145.71	144.57	144.57	144.57
负债合计	2,316.95	2,053.21	5,634.55	6,022.21	7,412.68
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司股东权益	2,286.76	4,754.93	5,425.20	6,486.58	7,930.85
负债和股东权益	4603.71	6808.14	11059.75	12508.79	15343.53

主要财务指标	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入	2,477.56	3,435.50	5,386.79	7,928.15	11,157.03
同比(%)	27.09%	38.66%	56.80%	47.18%	40.73%
归属母公司净利润	253.18	401.83	669.13	1,061.38	1,444.27
同比(%)	485.19%	58.71%	66.52%	58.62%	36.08%
毛利率(%)	49.55%	49.03%	49.74%	49.26%	48.82%
ROE(%)	11.80%	11.41%	13.15%	17.82%	20.04%
每股收益(元)	0.16	0.23	0.38	0.61	0.83
P/E	123.19	77.62	46.61	29.39	21.60
P/B	13.58	6.53	5.75	4.81	3.93
EV/EBITDA	63.46	54.10	31.94	20.61	16.28

会计年度	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入	2,477.56	3,435.50	5,386.79	7,928.15	11,157.03
营业成本	1,249.86	1,751.03	2,707.27	4,022.76	5,710.66
营业税金及附加	18.86	37.20	53.93	79.38	111.71
营业费用	444.40	595.32	825.71	1,135.97	1,598.62
管理费用	496.95	678.34	982.82	1,367.21	1,924.03
财务费用	33.72	14.07	81.19	138.70	155.74
资产减值损失	40.34	79.74	99.91	111.63	157.37
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	1.16	3.14	0.00	0.00	0.00
营业利润	194.58	282.94	635.95	1,072.50	1,498.91
营业外收入	99.62	140.67	139.67	153.14	167.98
营业外支出	2.33	4.05	4.23	2.06	1.91
利润总额	291.88	419.56	771.39	1,223.58	1,664.98
所得税	38.69	17.73	102.26	162.20	220.71
净利润	253.18	401.83	669.13	1,061.38	1,444.27
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司净利润	253.18	401.83	669.13	1,061.38	1,444.27
EBITDA	449.92	585.21	1,085.97	1,683.48	2,161.62
EPS (摊薄)	0.16	0.23	0.38	0.61	0.83

会计年度	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流	59.62	-403.88	-191.15	257.25	33.67
净利润	253.18	401.83	669.13	1,061.38	1,444.27
折旧摊销	126.92	151.52	231.69	318.36	344.97
财务费用	31.12	14.13	82.89	141.55	151.67
投资损失	-1.16	-3.14	0.00	0.00	0.00
营运资金变动	-322.31	-1,039.82	-1,264.08	-1,360.92	-2,043.80
其它	-28.13	71.61	89.22	96.88	136.56
投资活动现金流	-206.06	-1,149.54	-2,380.84	-446.41	-511.78
资本支出	-330.19	-1,057.85	-2,380.84	-446.41	-511.78
长期投资	125.27	903.30	0.00	0.00	0.00
其他	-1.14	-994.99	0.00	0.00	0.00
筹资活动现金流	183.67	1,514.13	2,817.11	-141.55	348.33
吸收投资	28.07	2,131.37	0.00	0.00	0.00
借款	217.02	-526.98	2,900.00	0.00	500.00
支付利息或股息	53.10	90.26	82.89	141.55	151.67
现金净增加额	44.82	-40.39	245.12	-330.72	-129.78

研究团队简介

边铁城，工商管理硕士，曾从事软件开发、PC 产品管理等工作，IT 从业经验八年。2007 年加入信达证券，从事计算机行业研究。

蔡靖，北京大学国家发展研究院 MBA，曾经在世界 500 强企业美国伟创力，芬兰诺基亚从事手机研发，实验室管理工作。2015 年加入信达证券，从通信行业研究。

袁海宇，北京大学物理学学士、凝聚态物理专业硕士。2016 年加入信达证券，从事计算机行业研究。

王佐玉，北京外国语大学金融硕士。2017 年加入信达证券，从事电子行业研究。

机构销售联系人

区域	姓名	办公电话	手机	邮箱
华北	袁 泉	010-63081270	13671072405	yuanq@cindasc.com
华北	张 华	010-63081254	13691304086	zhanghuac@cindasc.com
华北	饶婷婷	010-63081479	18211184073	raotingting@cindasc.com
华北	巩婷婷	010-63081128	13811821399	gongtingting@cindasc.com
华东	王莉本	021-61678592	18121125183	wangliben@cindasc.com
华东	文襄琳	021-63570071	13681810356	wenxianglin@cindasc.com
华东	洪 辰	021-61678568	13818525553	hongchen@cindasc.com
华南	易耀华	0755-82497333	18680307697	yiyahua@cindasc.com
国际	唐 蕾	010-63080945	18610350427	tanglei@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入： 股价相对强于基准 20% 以上；	看好： 行业指数超越基准；
	增持： 股价相对强于基准 5% ~ 20%；	中性： 行业指数与基准基本持平；
	持有： 股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡： 行业指数弱于基准。
	卖出： 股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。