

评级：强烈推荐（维持）
无线设备
公司深度研究

第一创业研究所

郭强 S1080209110064

联系人：叶彦斌

电话：0755-8248 5035

邮件：yeyanbin@fcsc.cn

盛路通信（002446）

—行业龙头畅享 2011 天线市场需求井喷，重微波和室分

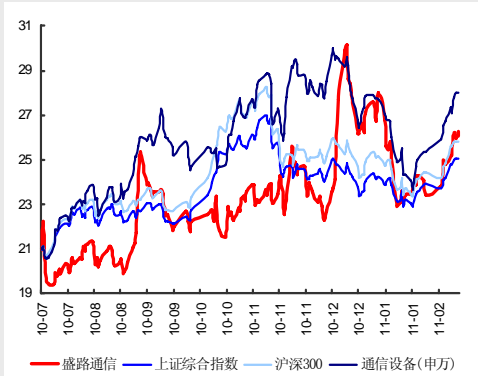
交易数据

52 周内股价区间（元）	-
总市值（百万元）	2653.93
流通股本（百万股）	26.00
流通股比率（%）	25.5%

资产负债表摘要(06/09)

股东权益	633.96
每股净资产	6.21
市净率	4.19
资产负债率	24.4%

公司与沪深 300 指数比较



相关报告

《盛路通信：挖掘微波市场新蓝海》	2010.6
《盛路通信：牵手华为 天地广阔》	2010.9
《盛路通信：微波蓝海市场井喷前夜 看海外 重认证》	2010.9
《移动互联网改变人们生活方式的革命-移动互联网投资策略 1 即 2011 年投资策略》	2011.1

要点：

- 移动互联网时代天线市场需求井喷** 移动互联网时代越发注重深度覆盖、用户体验，必将促使运营商更加注重室内深度覆盖、网络优化；尤其是 LTE 多天线技术（MIMO）的引入以及 WLAN 的广泛普及，天线市场需求井喷。
- 全球微波市场需求高涨，盛路引领中国微波市场** 目前全球 60% 的移动基站之间通信回传都采用微波设备，预计 2011 年全球微波市场规模将近 100 亿美元，未来五年复合增速为 17.3%。2009 年全球微波天线需求超过 200 万套，预计未来三年将突破 300 万套，复合增速达到 21.3%，我们预计 2011 年全球微波天线市场规模将近 20 亿美元左右，未来三年复合增速为 15.2%。公司是国内高性能微波（6G-39G）的领头羊，自 2004 年以来，就与全球微波通信巨头 NEC 进行微波天线配套的合作，目前占比 NEC 微波天线 5.5% 份额，公司同 NEC 的供货框架协议已至 2015 年。
- 公司微波天线全球市场份额约 2%，长期增长潜力可预期** 近三年公司集中突破海外欧美高端主流市场，如日本 ANTEN、印度 Riliance、意大利 SIAE 公司、以色列 CERAGON 公司、美国 TRANGO、日本 MAJ 公司等，彰显公司微波领域的技术优势。同安德鲁等过外厂商相比具有低成本和快速交付的优势，同国内厂商相比公司具有市场先发和技术壁垒优势，确保公司高性能微波天线长期增长。2010 年公司成为“中华”微波天线的核心供应商，目前占比华为微波天线 60%，占比中兴微波天线 30% 市场份额，我们预计 2011 年公司有望突破诺西、阿郎和爱立信等其他系统厂商。目前公司全球高性能微波天线市场份额在 2% 左右，微波天线市场公司具备长期的发展潜力。
- 微波天线成为公司新的利润蓝海** 根据公司目前产能以及募投项目规划，预计 2010 年微波天线产能在 10 万套左右，随着核心客户微波市场规模的扩大，我们预计 2011-2012 年核心客户微波天线产能将大幅度释放，预计将达到 20 万套、30 万套左右，复合增速在 100%。近三年来，公司微波天线业务比重不断增长，年平均增长率为 35% 以上，预计 2011 年随着五大系统厂商微波业务的进一步展开，公司微波天线业务年增长率有望达到 45%-55%。微波天线一直保持较高的毛利率~34%，随着微波天线业务比重不断提升，进而稳定、提高公司毛利率水平~30%。
- 移动互联网时代更重室内覆盖，盛路是国内室内天线龙头** 2011 年室内



覆盖市场景气度依旧，预计 2G 室分系统市场规模达到 135 亿元 RMB 左右，未来三年年均复合增速为 13.2%，3G 领域室分系统市场规模将超过 85 亿元，未来三年复合增速达到 45.8%。预计 2011 年室内天线市场规模达到 28 亿元 RMB 左右，未来三年年均复合增速为 27.4%。公司是国内室内天线的行业龙头，市场占比 29.12%，行业排名第一。

- **核心客户短名单，确保公司直接受益细分行业的“融合和转型”** 移动互联网时代，配套设备厂商面临融合和转型。2010 年室内覆盖市场最大的变数在于华为、中兴等系统厂商强势介入室分领域，对于室内天线厂商直接面临客户关系的转型和技术标准的融合。2005-2009 年以来，公司先后被华为评为“华为免检产品”“重点供应商”、“最佳技术支持奖”、“一级供应商”等资质。2010 年公司全面进入华为无线通信天线产品供应链短名单中。与华为的深度合作，有利于公司巩固国内基站天线的市场份额，尤其是室内覆盖天线的龙头地位。
- **风险提示** 三大运营商招标无法按时完成；海外高端市场突破低于预期。市场竞争日趋激烈，降低主营产品毛利率等
- **强烈推荐评级** 测算公司 2010~2012 年 EPS 分别为：0.43 (59.8X)、0.43 (32.8X)、1.15(22.6X)元，我们坚定看好公司中长期的发展前景，给予强烈推荐。

单位: 万元	2008	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入	30,784	39,179	41,551	54,578	77,755
同比 (%)	7.8%	27.3%	6.1%	31.4%	42.5%
营业毛利	8,829	11,418	11,965	15,781	22,475
同比 (%)	19.8%	29.3%	4.8%	31.9%	42.4%
归属母公司净利润	3,129	4,160	4,439	8,092	11,750
同比 (%)	8.2%	33.0%	6.7%	82.3%	45.2%
总股本 (万股)	10,215.3	10,215.3	10,215.3	10,215.3	10,215.3
每股收益 (元)	0.31	0.41	0.43	0.79	1.15
ROE	22.9%	23.3%	6.8%	11.0%	13.8%
P/E (倍)	84.8	63.8	59.8	32.8	22.6



目 录

1、2011 年天线市场需求井喷	4
1.1、多天线技术驱动 LTE 疾行，4G 时代天线需求翻番	4
1.2、移动互联网重室内深度覆盖，2011 室分天线需求井喷	6
2、技术和行业的绝对优势抢占微波通信制高点	8
2.1、高性能微波天线市场需求井喷	8
2.2、技术和行业优势领跑中国高性能微波天线市场	10
2.3、微波天线厂商竞合关系，低成本和快交付强于国外，市场先发和技术壁垒强于国内	12
3、直接受益于移动互联网对室分产业链的变革	14
3.1、室分系统“融合和转型”，公司直接受益	14
3.2、直接受益于电信业 Turnkey 交钥匙组网方式转型	16
3.3、技术和行业龙头优势确保成为核心客户短名单	18
4、高性能微波天线是公司新的利润蓝海	20
5、盈利预测、投资建议以及风险	22
5.1、盈利预测	22
5.2、投资建议：强烈推荐	25



移动互联网变革电信业，产业格局受到严重挑战，配套设备行业“融合和转型”成为必然趋势。盛路通信依靠其自身技术和行业龙头优势，确保成为核心客户短名单成员，提升自身产品竞争力。

移动互联网时代，随着移动带宽（4G LTE）的普及，多天线制式将成为主流趋势，移动互联网更重室内深度覆盖，这都将进一步驱使 2011-2013 年天线市场的需求井喷，我们强烈看好公司在微波天线和室内天线的行业龙头优势，坚定看好公司中长期发展。

1、2011 年天线市场需求井喷

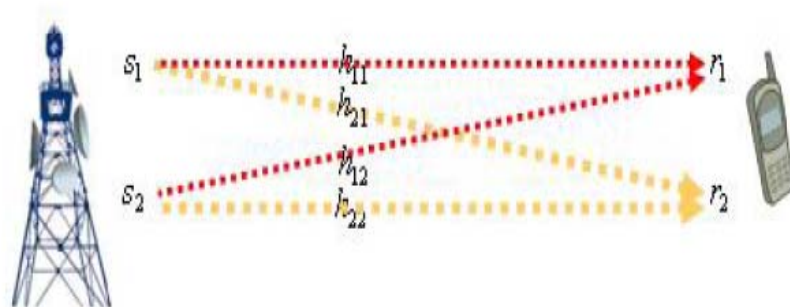
1.1、多天线技术驱动 LTE 疾行，4G 时代天线需求翻番

革命性 MIMO 技术驱动 LTE 疾行

在 3G 深入优化以及向 4G 演进的过程中，业界频繁提到 MIMO 多天线技术的应用。

多天线技术（MIMO）是天线分集与时空处理技术相结合的产物，源于天线分集与智能天线技术，具有二者的优越性。MIMO 技术实质上是为系统提供空间复用增益和空间分集增益，空间复用技术可以大大提高信道容量，而空间分集则可以提高信道的可靠性，降低信道误码率。MIMO 技术的关键是能够将传统通信系统中存在的多径衰落影响因素变成对用户通信性能有利的增强因素，能够在不增加信号带宽的前提下使无线通信的性能改善几个数量级。

图表 1: LTE 关键技术-MIMO



数据来源：工信部电信研究院、第一创业研究所整理整理

MIMO 可以同时发送和接收多个空间流，提高信道容量。同时 MIMO 信道提供的空间分集增益也提高了信道的可靠性，降低误码率。



通道容量随着天线数量的增大而线性增大。也就是说可以利用 MIMO 信道成倍地提高无线信道容量，在不增加带宽和天线发送功率的情况下，频谱利用率可以成倍地提高，另外 MIMO 技术还可以提高网络覆盖能力，MIMO 工作在分集模式下，通过分集增益可以增加小区覆盖半径；在复用模式下，通过提升小区边缘速率获得的分集增益来提升小区覆盖半径，而这些问题都是目前 TDSCDMA 面临的常见问题。

LTE 时代天线需求至少翻番

针对 LTE 以及 4G 时代的高传输速率，必须采用一些具有高频谱利用率的技术来实现。MIMO 技术具有极高的频谱利用率，而且其提供的空间分集可以显著改善无线链路性能。

MIMO 技术的应用最终目的是解决系统容量，提升频谱效率，因此实现高频谱利用率是多天线技术的主要目的。MIMO 通过利用多根天线，在不增加频带宽度的情况下提高数据传输速度，实现了高频谱利用率，同时凭借空间分集增益也延长了通信距离。

目前在技术上，TD 网络引入 MIMO 多天线技术更加灵活。多天线 MIMO 技术的实现涉及到信道状态信息的反馈，TDD 因其上下行信道采用相同的频率，可以利用上下行信道的互易性，实现起来更为灵活。

WCDMA 和 CDMA2000 将走向 FDD-LTE，FDD-LTE 也会用到多天线技术。

与传统天线相比，MIMO 由于采用多天线，提高信道容量的优势非常明显，但是 MIMO 接收机设计的最明显的劣势是复杂度高。

图表 2: TD-LTE 的 MIMO 技术驱动 8 天线技术广泛应用



数据来源：第一创业研究所整理整理

目前天线技术 MIMO 技术主要将在中国移动 TD-LTE 实现应用。目前，华为、中兴、大唐等系统设备厂商都已经与中国移动研究院展开合作，针对中国移动在全国范围铺开的 TD 网络，8 天线双流赋形技术可以使其智能天



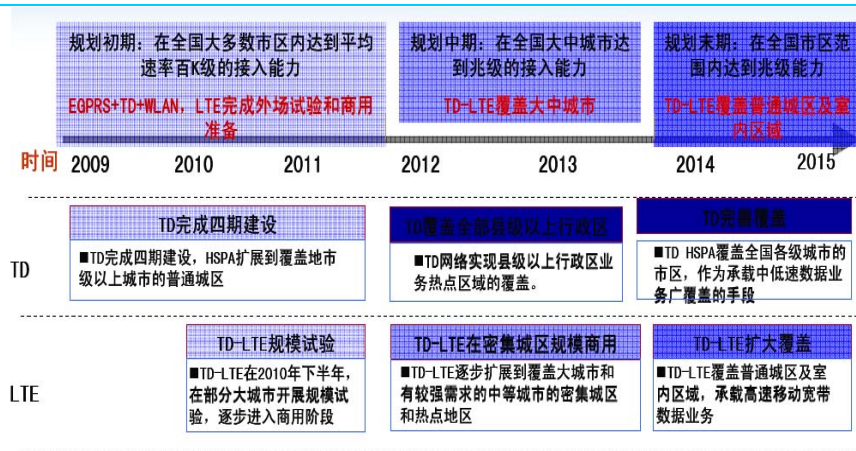
线在后续发展上，平滑升级到 TD-LTE，大大减少工程施工量。

2011 是中国 LTE 商用元年

根据中国运营商十二五规划，2011 年将开启中国 LTE 商用市场，在 2012-2013 年将在全国大中城市达到兆级的接入能力，2014-2015 年将覆盖全国。

在今年即将展开的中国移动 TD-LTE 规模试验中，8 天线技术广泛采用，预计“十二五”期间，多天线技术大规模的应用将进一步增强。

图表 3: 2011 年是中国 LTE 的元年



数据来源：第一创业研究所整理整理

1.2、移动互联网重室内深度覆盖，2011 室分天线需求井喷

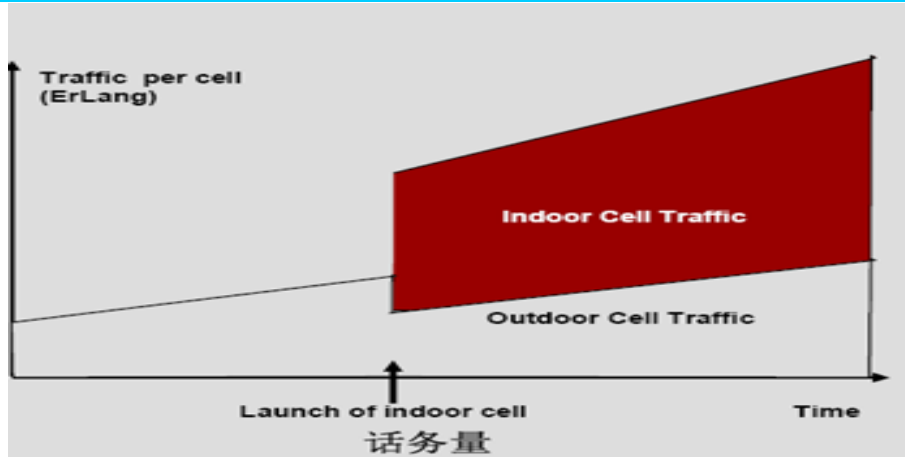
大数据流业务驱动业务场景变化，室内业务发生率越来越大

移动互联网大多部署热点地区，大多在室内、办公室和家庭；提供大数据流业务；

根据 Telecompetition 预计 2010 年，亚太、北美和欧洲地区的移动数据业务收益将占到运营商总业务收益的 18-25%，甚至在欠发达的拉美地区也将达到 20%。

在欧洲，目前有 12%的家庭只使用移动电话；而高达 25%的欧洲人在考虑家中不使用固定电话而使用移动电话；在美国，23%的移动话音业务来自家庭，9%移动语音业务来自办公室，43%的移动话音业务来自用户乘坐或者驾驶轿车。中国，目前已经明显出现了移动对固话的替代作用，固定电话用户减少，运营收入下降的趋势。

图表 4: 移动互联网时代室内业务发生概率远高于室外



数据来源: 第一创业研究所整理

移动互联网时代刺激室内天线需求井喷

移动互联网时代, 随着 3G 用户的不断普及, 3G 渗透率逐步提升, 室外基站的部署增速将逐步下降, 区域稳定在 40%左右, 而室内基站的部署数量的增速将远远超过室外基站的部署数量增速, 达到 80%以上。

图表 5: 移动互联网时代室内基站部署增速高达 80%



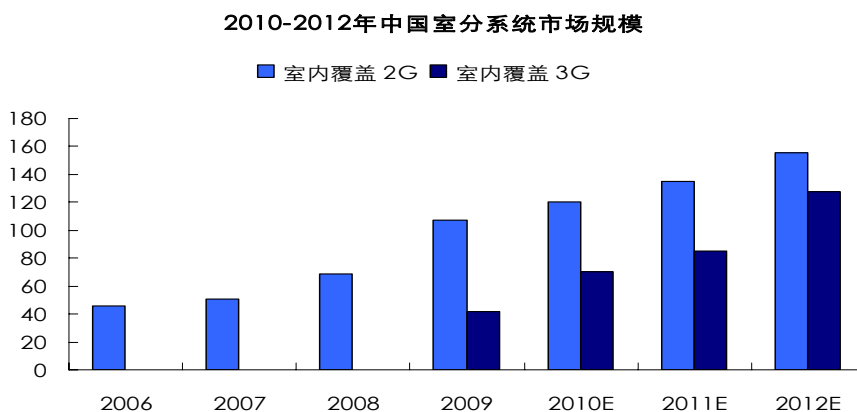
数据来源: 第一创业研究所整理

2011 年随着中国移动加强对 GSM1900M 等系统网络的深度覆盖, 传统 2G 室分系统市场景气度仍能延续 2010 年的春天, 预计 2011 年室分系统市场规模达到 135 亿元 RMB 左右, 未来三年年均复合增速为 13.2%。

2011 年中国 3G 建设将达到顶峰, 尤其是中国移动 TD 四期招标基站建设规模是前面三期的总和, 基站建设数量约为 10 万个。2011 年中国 3G 基站将达到将近 60 万个左右。移动互联网时代, 运营商对于 3G 网络的重点将主要关注室内深度网络覆盖、优化等方面, 预计 2011 年 3G 领域室分系统市场规模将超过 85 亿元, 未来三年复合增速达到 45.8%。



图表 6: 2010-2012 年中国室分系统市场规模预计

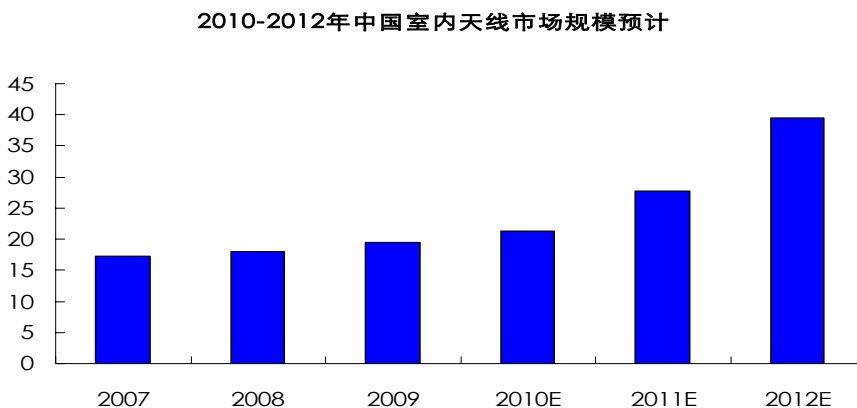


数据来源: 公司公告、第一创业研究所整理

2011 年随着三大运营商不断加强网络优化, 室分系统市场景气向上进而带动室内天线市场高速发展, 预计 2011 年室内天线市场规模达到 28 亿元 RMB 左右, 未来三年年均复合增速为 27.4%。

经过 2010 年较为沉寂的时期, 中国室内天线市场在未来三年将迎来井喷时代。

图表 7: 2010-2012 年中国室内天线市场规模预计



数据来源: 公司公告、第一创业研究所整理

2、技术和行业的绝对优势抢占微波通信制高点

2.1、高性能微波天线市场需求井喷

全球微波市场前景广阔, 无线回传细分市场增长最快

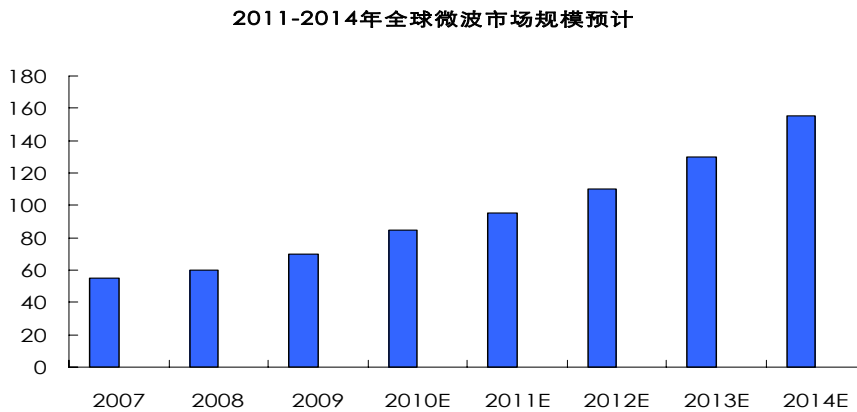
在国外, 由于土地私有以及复杂恶劣环境使得微波传输是唯一经济型选择, 国外发达国家的微波中继通信在长途通信网中所占的比例高达 50%以



上。

2009 年，据统计美国为 66%，日本为 50%，法国为 54%，采用微波中继通信。据 Ericsson 的研究分析，全球 60% 的通信系统由无线传输技术连接，美国 70% 的长途电信采用数字微波，仅是 AT&T 公司的 6GHZ 微波站在全美国就有 3000 多个；日本全国 50% 的长途电话和 100% 的电视传输均采用数字微波传输，英国、德国、意大利、瑞典等国也高达 95% 以上采用微波解决基础传输，因此海外微波天线市场巨大。

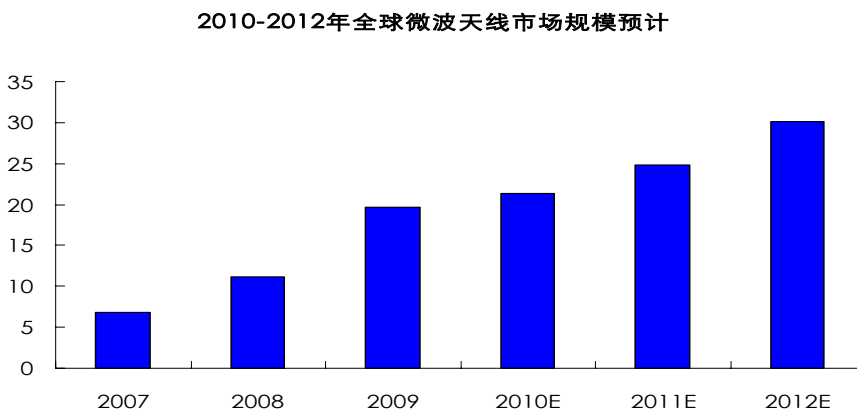
图表 8: 2010-2014 年全球微波设备市场规模预计



数据来源：公司公告、哈里斯、Infonetics Research、第一创业研究所整理

2010 年 Infonetics Research 分析研究表明，全球 60% 的移动基站连接都采用微波设备，换句话说，微波设备将是移动回程市场中最大，增长最快的细分市场，预计 2011 年全球微波市场规模将近 100 亿美元，未来五年复合增速为 17.3%。

图表 9: 2010-2014 年全球微波天线规模预计



数据来源：公司公告、哈里斯、Infonetics Research、第一创业研究所整理

2010 年预计 2011 年全球微波天线市场规模将近 20 亿美元左右，未来



三年复合增速为 15.2%。

2.2、技术和行业优势领跑中国高性能微波天线市场

欧美高端市场持续突破，彰显技术优势

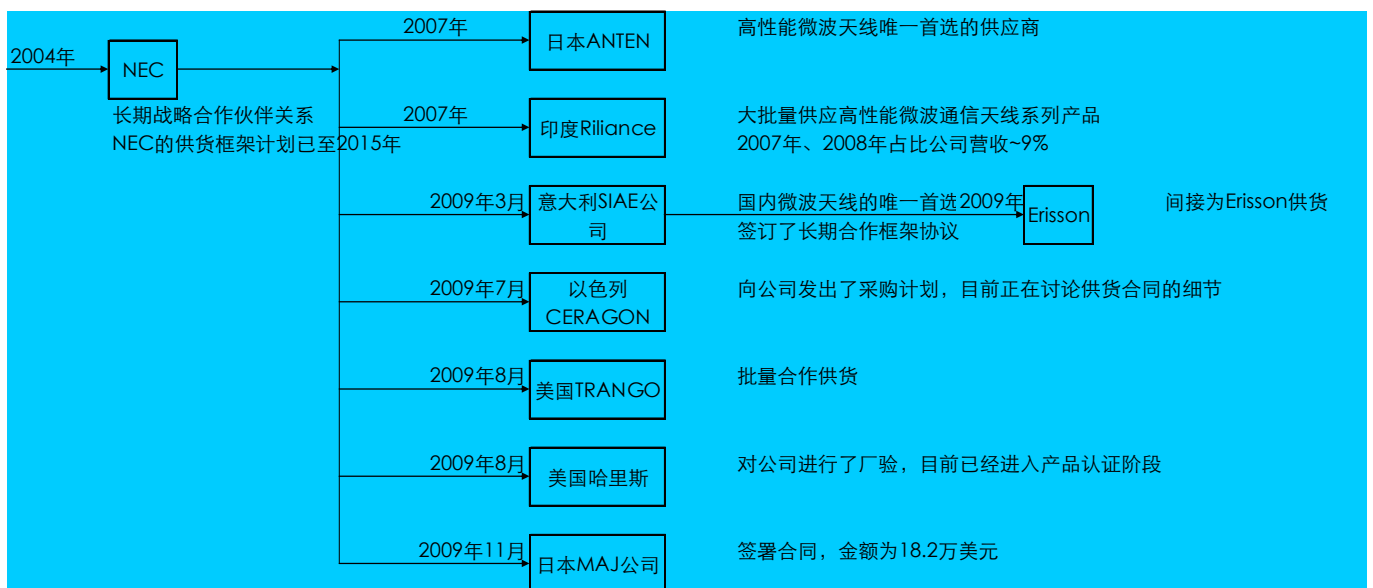
公司自 2004 年以来，与 NEC 进行微波室外单元 ODU(Out Door Unit) 天线配套的合作。NEC 为国际微波 ODU 巨头，与爱立信并列两强，其原有微波天线主要由 Andrew 提供，

经过几年来与 NEC 的合作，公司现已批量为 NEC 的微波系统配套微波通信天线，成为 NEC 长期稳定的微波天线供货商，公司同 NEC 的供货框架计划已至 2015 年，为公司微波天线产能的消化提供了稳定的保障。根据公司目前的产能情况，2009 年 NEC 向公司采购的微波天线为 3.4 万套，占比 NEC 公司微波天线 5.5% 份额，预计 2011-2015 年 NEC 向公司采购的数量会进一步增加。

NEC 为专业微波 ODU 设备制造商，与爱立信并列国际两大微波巨头，与 NEC 的合作，为公司在行业内建立了良好的口碑、行业地位，同时专业为 NEC 配备，也为公司技术、生产工艺水平的积累打下坚实的铺垫。为公司海外微波天线客户的进一步开拓树立一个良好的标杆。

通过为 NEC 配套微波天线所建立的行业口碑，技术、工艺的积累，使得公司在近三年集中突破海外欧美高端主流市场，如日本 ANTEN、印度 Riliance、意大利 SIAE 公司、以色列 CERAGON 公司、美国 TRANGO、日本 MAJ 公司等。近三年来，尤其是 2009 年，在 NEC 榜样效应的影响下公司海外市场的开拓获得长足进展，特别是欧美高端客户市场集中突破。

图表 10: 欧美高端市场持续突破路线图



数据来源：公司公告、第一创业研究所整理



2009年3月,公司成为意大利SIAE公司国内微波天线唯一首选供应商,同时公司与SIAE签订了长期合作框架协议,并于当年4月份向公司下达首批0.5万套微波天线订单,意大利SIAE年意向需求量为4万套。公司凭借技术优势,通过SIAE公司间接为爱立信公司进行配套。

2009年7月,公司微波天线通过以色列CERAGON公司的认证,CERAGON已经向公司发出了采购计划,目前正在讨论供货合同的细节,即将签订合作协议,该公司微波天线的意向年需求量为5万套左右。

2009年8月,公司微波天线通过美国TRANGO的认证,实现了向TRANGO小批量合作供货,该公司是大容量点对点无线回程设备的全球领先开发商,其特许微波系统,市场遍及美洲、非洲、中东、印度、亚洲,后续合作前景广阔。

2009年8月,美国哈里斯对公司进行了厂验,目前已经进入产品认证阶段,哈里斯的意向年需求约5-6万套。

技术优势突破“中华”,伴随“中华”高速增长

公司海外市场特别是欧美高端主流市场的集中突破,又进一步影响了五大系统厂商对公司产品质量、技术水平等指标的高度认知,为公司开拓五大系统厂商客户市场起水到渠成之势。

2009年公司微波天线进入华为、中兴微波ODU产品供应序列,并稳定大批量供货。伴随“中华”微波室外单元ODU产品的海外市场开拓,公司有望复制2004年以来为NEC配套微波天线进而开拓海外市场的成功案例,2010-2015年盛路通信微波天线处于井喷前夜。

2009年公司顺利进入“中华”自制微波ODU产品供应序列,当年度华为、中兴需求微波天线为10万套、6万套,公司分别占比为30%和10%。2010年公司在“中华”市场份额进一步提升到60%和30%,稳固国内高端微波天线第一厂商行业地位。

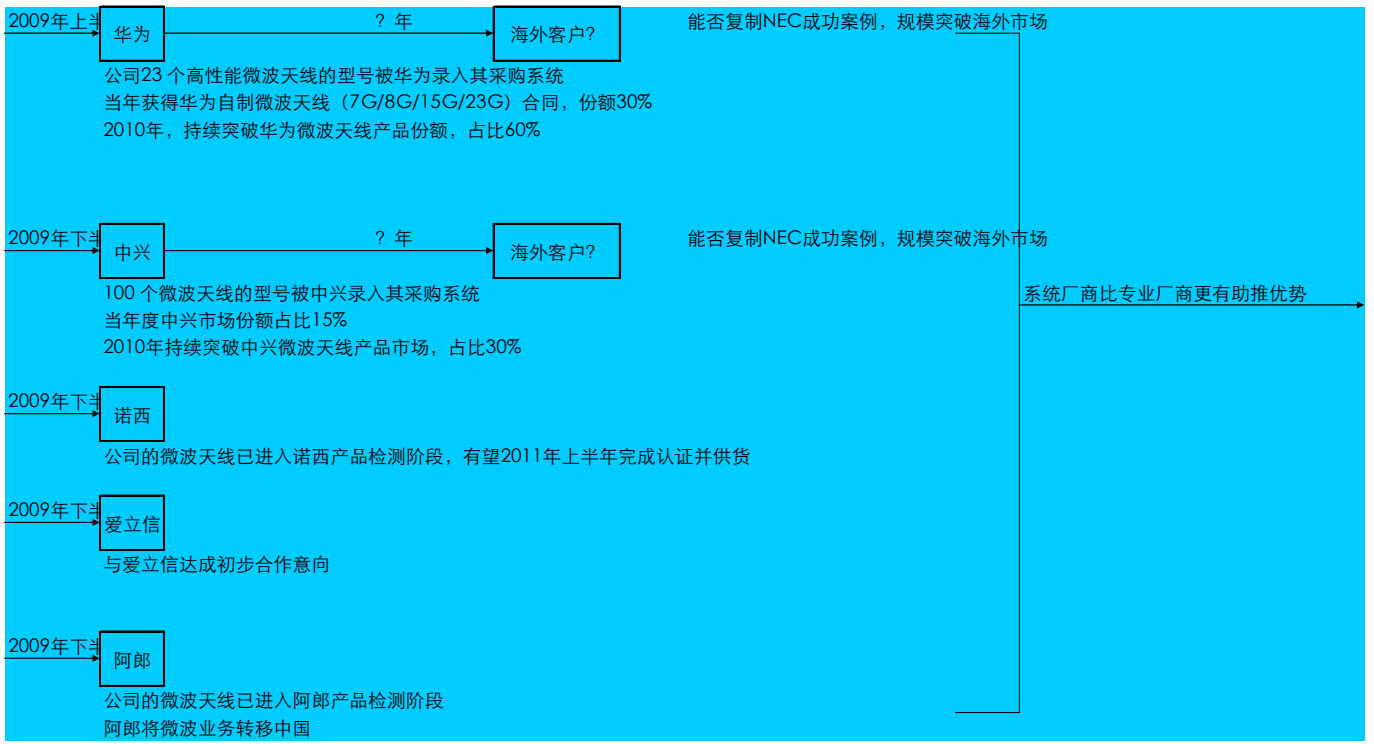
2009年阿尔卡特朗讯将微波业务向中国转移,公司借助此契机,展开密切的交流和研讨,目前,公司的微波天线已进入其产品检测阶段。

同时,公司积极同Ericsson、诺西、法国SAGEM接触,均已完成供应商综合实力考察与初期商务洽谈,公司的综合实力已得到客户的认可,特别是爱立信,公司正在与Ericsson就微波天线进行积极商谈,已完成供应商综合实力考察与初期商务洽谈,公司的综合实力已得到Ericsson的认可。Ericsson为全球两大微波系统集成商之一,其数字微波系统伴随其通信系统全方位解决方案的推广而迅速扩张,目前市场排名第二,年需求各类微波天线70万套左右。它将是公司下阶段微波天线方面的主要潜在客户。

预计公司2011年有望进入爱立信、阿郎、诺西三大系统厂商的微波产品供应厂商序列。



图表 11: 欧美高端市场持续突破路线图



数据来源: 公司公告、第一创业研究所整理

微波通信 ODU 产品只能用于无线传输配套, NEC 仅仅只是专业微波厂商, 其产品最终也必须为五大系统厂商进行配套, 在微波通信产品推广、示范效应等方面相比较系统厂商处于一定劣势。

目前通信行业组网形式主要采用端到端整体全业务流程解决方案, 系统厂商在通信组网中起决定性主导作用。

公司布局五大系统厂商, 为公司微波天线市场推广、市场份额提升, 以及对微波通信系统的技术理解, 生产工艺、制造水平提升大有帮助。特别是公司伴随“中华”策略, “中华”海外市场份额的提升节节攀高, 有望复制 NEC 海外市场开拓成功案例。

2.3、微波天线厂商竞合关系, 低成本和快交付强于国外, 市场先发和技术壁垒强于国内

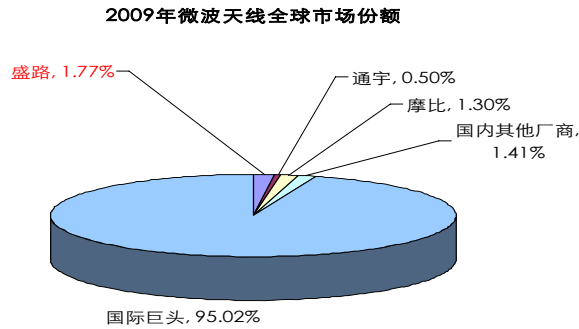
目前, 具有自主开发能力, 能够根据市场需求灵活调整经营结构, 研发、制造微波通信天线的公司, 全球主要有 6 家: 美国 Andrew、法国 RFS、西安普天、盛路通信、摩比、通宇。

其中 Andrew、RFS 是公司在高性能微波天线领域的主要竞争对手, Andrew 和 RFS 能够大批量生产高性能微波通信天线, 而且在有限的几个频段内实现了超高性能。



国内能够一定批量制造微波天线主要厂商有：西安普天、深圳摩比、广东中山通宇三家。其中西安普天原 503 厂，主要产品面向军工产品。深圳摩比和广电通宇微波天线产品主要集中在中低端微波天线，并且全频段产品部全面。

图表 12: 2009 年全球高性能微波天线市场份额



数据来源：公司公告、第一创业研究所整理

低成本和快速交付抢占安德鲁全球市场份额

公司同国外微波天线巨头相比较，具有不可比拟的低成本和快速交付的优势。

Andrew 和 RFS 是世界微波天线市场的主要供应商，但是由于微波天线需求的快速增长，安德鲁和 RFS 的产能无法满足 NEC、Ericsson 等大型微波系统集成商的需求，加上国内企业具有较低的研发成本与人力成本，产业配套比较齐全，使得国产微波天线的高性价比优势非常明显。

美国 Andrew 在全球有三个制造工厂，亚太地区制造工厂在印度，法国 RFS 公司主要工厂在欧洲，并主要为 NEC 微波天线进行配套，2004 年 NEC 为解决国内桂林 NEC 微波天线配套问题，在国内选择盛路通信进行合作，一年后，盛路通信微波天线凭借可靠的技术、高质量、低成本以及快速交付成为 NEC 在亚太地区（新加坡）微波天线主要供货商，2009 年占比 NEC 微波天线 5.5%。

2008 年国内系统厂商“中华”在微波领域崛起，公司凭借独特的珠三角地域优势以及为 NEC 多年配套的行业口碑顺利进入“中华”微波天线供应序列，2010 年，公司在华为 8 个频段自制 ODU 配套天线占比份额 60%，在中兴占比份额 30%。

凭借低成本和快速交付的竞争力公司不断扩大全球微波天线市场份额，抢占安德鲁等海外微波巨头的市场份额



市场先发优势和技术壁垒确保公司长期优势地位

高性能微波天线领域 6G-39GHz，公司同国内厂商相比较，具有不可比拟的市场先发和技术壁垒优势。

凭借多年为 NEC 配套所建立行业标杆，以及良好的行业口碑、行业地位，使得公司顺利进入“中华”微波天线供应序列，并稳定大批量供货。

西安普天，原 503 厂，虽然一直从事微波领域的产品制造、开发，但是受限于多年服务军品，使得一直无法进入 NEC 等国外厂商供应序列，目前产品主要集中在低端微波天线，2009 年与华为合作开发部分高性能微波天线，但是缺失商用化市场机会窗口，在较长时间内无法对盛路通信形成直接威胁。

深圳摩比，中兴通讯主要微波天线供货商，2008、2009 年年微波业务营收 6227 万元、4800 万元，2009-2010 年其在中兴优势地位受到盛路通信强有力挑战，目前仍在开拓华为微波天线市场，相比较盛路而言，缺失 NEC 和华为市场机会窗口。

广东通宇，主要优势领域为 TD 智能天线，在微波天线领域相比较而言，缺失微波巨头 NEC 市场机会窗口，对盛路通信处于市场跟随策略。

高性能微波天线必须配套于系统厂商的微波 ODU 整机，技术门槛最高，在批量供货之前需要进行长达 1-2 年以上的常规认证和可靠性认证，盛路通信接入微波天线领域最早，同国内其他厂商相比较而言，公司具有市场先发优势和技术门槛壁垒。

3、直接受益于移动互联网对室分产业链的变革

3.1、室分系统“融合和转型”，公司直接受益

盛路通信直接受益于室分系统产业链的“融合和转型”

移动互联网时代，电信产业链受到直接挑战，无论是系统设备厂商，还是配套设备厂商，全行业面临融合和转型。

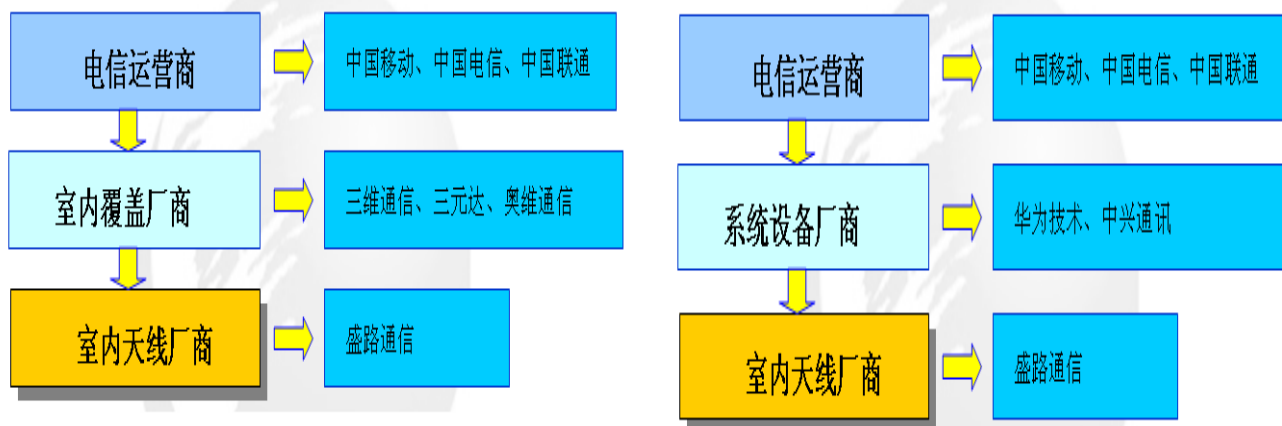
对于天线领域厂商而言，其融合和转型更为重要的是客户和技术标准方面。2010 年室内覆盖市场最大的变数在于华为、中兴等系统厂商强势介入室分领域，这与移动互联网时代运营商加大重视室内深度覆盖以及用户体验感有直接的关系。

公司近十年来不断加深与华为的合作关系，2007-2009 三年来华为系占比公司主营收入一直稳定在~12%。2005-2009 年以来，公司先后被华为评为“华为免检产品”“重点供应商”、“最佳技术支持奖”、“一级供应商”等资质。

凭借与华为多年的合作关系，2010 年公司有望全面进入华为无线通信天线产品供应链短名单中。通信设备厂商近年一直推行“供应商短名单”制度，天线领域细分产品供应商将由原先 8-9 家缩减为 2-3 家。



图表 13: 室内天线市场的融合和转型—系统厂商强势介入室分系统



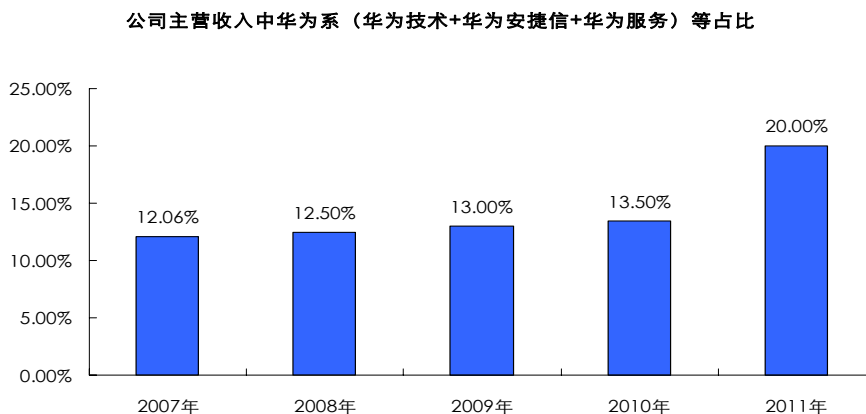
数据来源：第一创业研究所整理

公司有望在产业变革中提升室内天线市场份额

公司自 1998 年成立以来，华为一直为其主要大客户，2007 年华为技术占比其主营收入 12.06%，2008 年华为技术占比 12.50%，而 2009 年华为技术裂变为：华为技术、华为通信、华为服务、华为安捷信等公司，其中华为技术在其前五大客户中占比营收 5.98%，预计华为系占比公司主营收入 13%左右。

公司直接受益于室分领域的融合和转型，我们预计 2011 年公司主营收入中华为系占比将有较大幅度提升，达到 20%左右。

图表 14: 公司主营收入中华为占比稳步提升



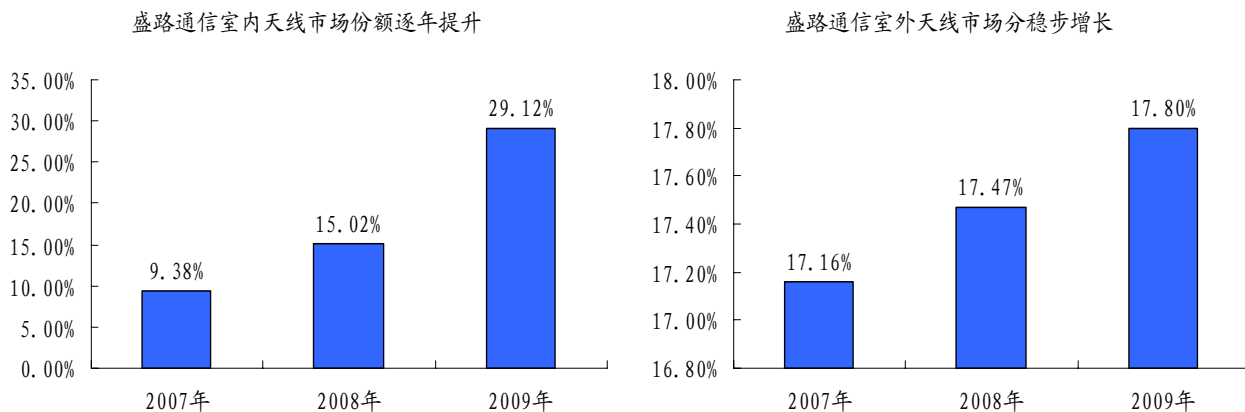
数据来源：公司公告、第一创业研究所整理

2005-2009 年以来，公司先后被华为评为“华为免检产品”“重点供应商”、“最佳技术支持奖”、“一级供应商”等资质。2010 年公司全面进入华为无线通信天线产品供应链短名单中。



与华为的深度合作，有利于公司巩固国内基站天线的市场份额，尤其是室内覆盖天线的龙头地位。

图表 15: 盛路通信室内天线市场份额逐年提高



数据来源：公司公告、第一产业研究所整理

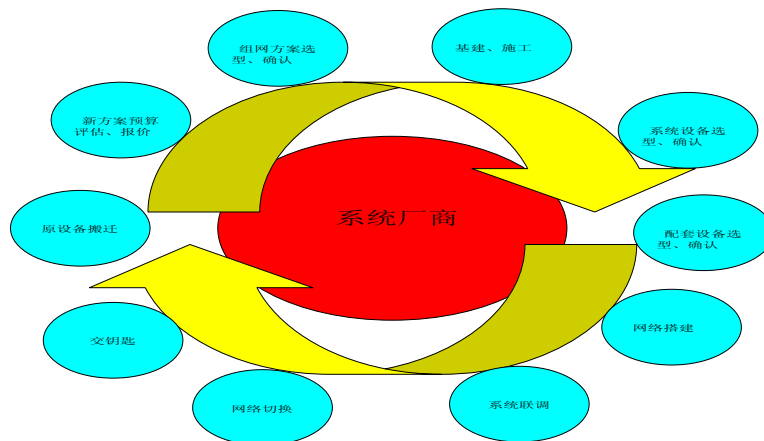
3.2、直接收益于电信业 Turnkey 交钥匙组网方式转型

电信业交钥匙工程 Turnkey 是行业的主流组网方式

2005 年以来通信网络组网成本压力，随着运营商 ARPU 值的不断下滑而转嫁到系统设备厂商，通信行业的网络建设方式由以往的运营商组织，设备厂商单独组网逐步向由系统厂商提供端到端（E2E）整体解决方案过度。

海外运营商进行 3G 无线组网，一般多采用 Turnkey 方式，即交钥匙工程。华为、中兴海外市场的开拓起始之处大多是对原有爱立信、MOTO、诺西等厂商的 2G 网络的搬迁，特别是使用寿命超过 20 年的 GSM 网络。

图表 16: 电信业 Turnkey 交钥匙组网方式



数据来源：第一创业研究所整理



Turnkey 的组网方式更加有利于海外运营商更多关注其主营核心业务，而对于搬迁为主的网络组网，一般都采用的是系统厂商的整体解决方案。华为、中兴海外市场的设备搬迁，一般主要包括：设备搬迁、新设备选型、组网、联调、网络切换，甚至包括新建机房的基建、施工工程等等。

公司有望直接收益于电信业 Turnkey 组网方式变革

以往中国国内无线组网一般都由运营商组织，通过对系统设备（基站、核心网、接入网）、配套设备（室分系统、天线、射频子系统、配线）、网络规划、优化和运维支撑、服务外包等等进行集采、溢价的方式进行。

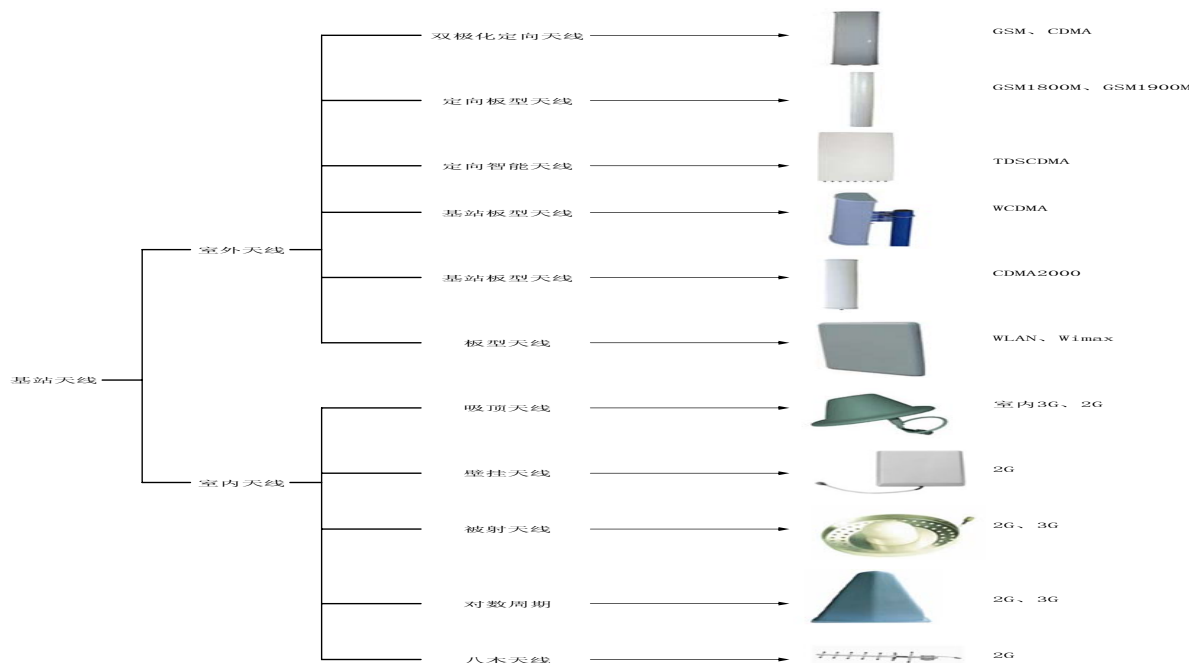
2008 年以来，随着 3G 的展开，运营商的利润、ARPU 值不断下滑，降低组网成本的压力尤为迫切，而借鉴华为、中兴海外丰富的 2G 网络切换 3G 网络的整体解决方案的经验就尤为重要。近年来华为、中兴不断延展其上下游产业触角，不仅在室分系统、射频器件、配线等硬件领域，同时在 BOSS 运维支撑系统、服务外包等 ICT 系统集成服务领域，强化其国内全业务整体解决方案流程。

无线通信组网方式的转型时期，配套设备厂商逐步面临“服务主体”的转变，步入由以往的运营商主体逐步转向系统厂商为主体的转型时期。

盛路通信 2007 年以来主要客户由国内运营商逐步转向五大系统厂商以及海外客户，特别是微波天线产品的转型更为迫切。公司目前主营收入中系统厂商和运营商占比营收为 7:3。

公司与华为等系统厂商的合作关系深化，有利于公司占据电信业“融合和转型”的制高点。

图表 17: 公司基站室外、室内天线产品



数据来源：公司公告、第一创业研究所整理



通信天线按照天线在通信网络中的应用，可分为网络覆盖类天线、通信传输类天线和终端接收类天线。其中基站天线属于网络覆盖类天线，微波天线属于通信传输类天线。

我国现有的通信系统中，常见的基站天线主要分为室外基站天线和室内分布天线（即室内基站天线）两种。室外基站天线主要有机械全向天线、预制电下倾全向天线、单极化定向机械天线、双极化定向机械天线、双极化定向预制电下倾天线和双极化定向电调天线等；室内分布天线主要有吸顶天线、壁挂天线、对数周期天线等。

3.3、技术和行业龙头优势确保成为核心客户短名单

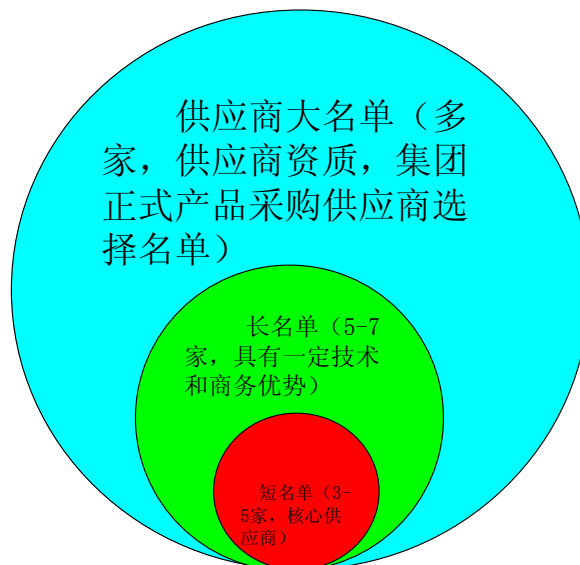
供应链短名单是行业的主流趋势

供应商短名单制度最初源自海外运营商，2003年“中华”开拓海外市场，尤其在欧美高端市场的开拓中，首次接触短名单制度障碍。

短名单内的供应商享有优势的供货协议，在运营商集采招标中占比总标价70-80%，新制式网络试点招标，以及成熟市场的扩容招标，具有溢价权。

采用短名单制度主要目的在于转接、分摊运营商的组网成本压力，同时对行业产业链进行培植、完善、整合，促进行业共同发展。

图表 18: 电信业共连连短名单制度是主流趋势



数据来源：第一创业研究所整理

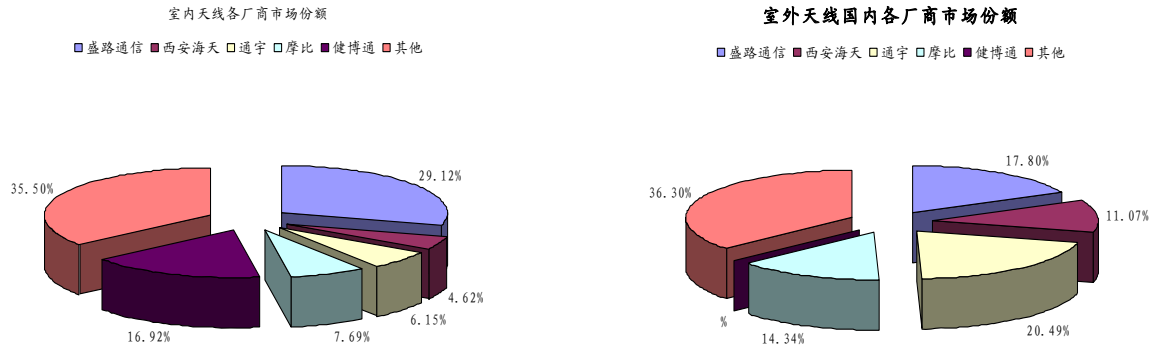
组网成本压力转嫁到系统厂商后，短名单供应商尤其是排名第一的厂商，每年供货协议的标价要求具有一定比例幅度的削减，短名单厂商既有充分分享客户大单的权益，也具有设备、产品降价的义务。



技术和行业龙头优势确保核心客户端名单成员

公司是国内室内天线和室外天线的行业龙头，在室内天线部分，国内市场占比 29.12%，行业排名第一，室外天线，国内市场占比 17.8%，行业排名第二。

图表 19: 室外、室内基站天线市场份额统计



数据来源：公司公告、第一产业研究所整理

目前室内天线领域国内市场占比~30%，而此产品占比公司主营收入将近三成，与华为的深度合作，有利于公司巩固国内室内覆盖天线的龙头地位，并利好公司业绩。

2005-2009 年以来，公司先后被华为评为“华为免检产品”“重点供应商”、“最佳技术支持奖”、“一级供应商”等资质。

2010 年公司全面进入核心客户无线通信天线产品供应链短名单，凭借技术和行业优势，在公司十二个基站天线招标中获得九个第一，成为核心客户编码短名单成员，占据此类产品市场份额达 60%-70%，充分体现的公司产品核心竞争力。

图表 20: 技术和行业优势确保公司成为核心客户的短名单成为

公司不断深化对华为合作	
年度	关键事件
2010年	全面进入华为无线室内覆盖天线领域，12个产品综合比拼，获得9个第一，3个第二
2009年	获得华为“一级供应商”资质
2006年	获得华为“最佳技术支持奖”
2005年	获得华为“重点供应商”

数据来源：第一创业研究所整理



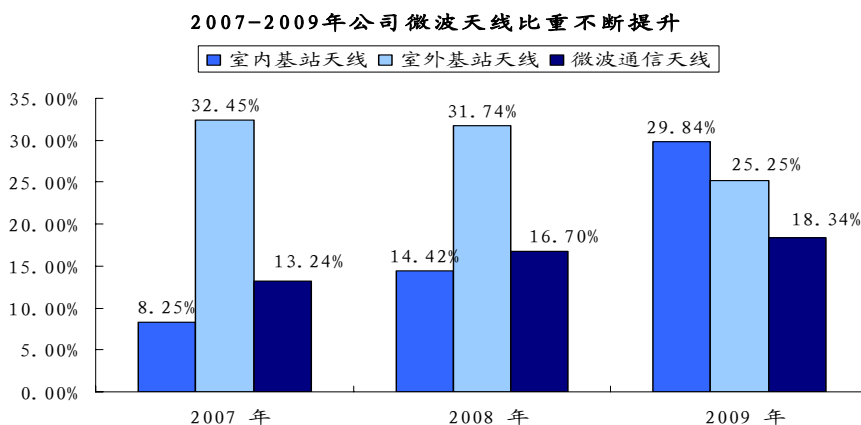
4、高性能微波天线是公司新的利润蓝海

微波毛利率高，占比营收比重上升

近三年来，微波天线业务比重不断增长，年平均增长率为 35%以上，预计 2011 年随着五大系统厂商微波业务的进一步展开，公司微波天线业务年增长率有望达到 45%-55%。

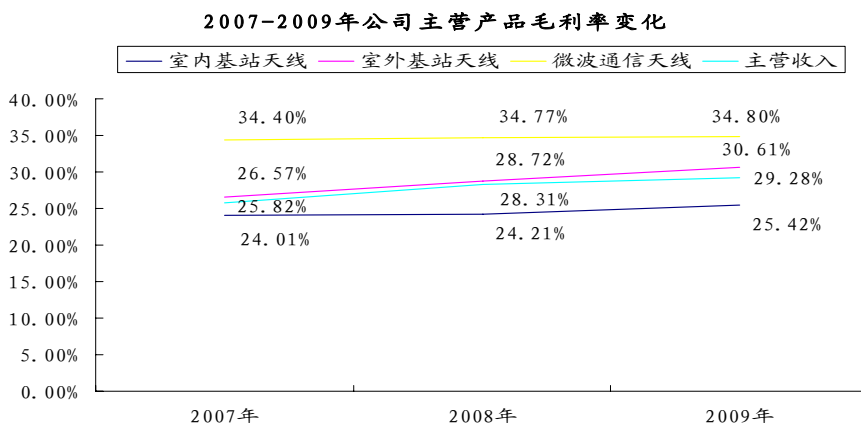
公司近三年来，主营收入毛利率不断提升，2009 年毛利率在 29.28%，主要原因在于微波天线一直保持较高的毛利率~34%，随着微波天线业务比重不断提升，进而稳定、提高公司毛利率水平。

图表 21: 盛路通信微波天线业务比重不断增长



数据来源：公司公告、第一创业研究所整理

图表 22: 微波天线高毛利率时公司主营毛利率稳定提升的保证

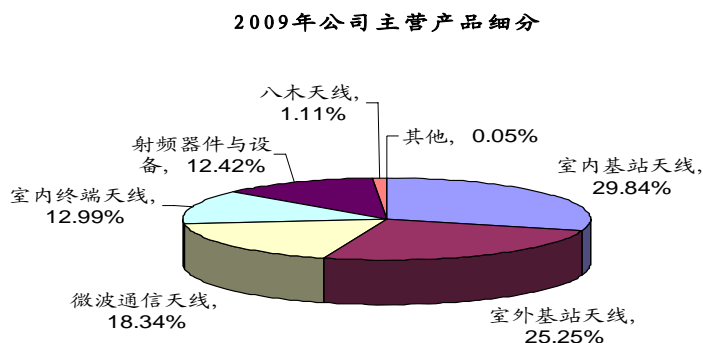


数据来源：公司公告、第一创业研究所整理

随着 3G 大规模建设进入尾声，无线通信步入后 3G 时代，室外天线业务呈现不断下滑趋势，3G 室内天线和微波天线有望成为公司业绩增长的新蓝海。



图表 23: 盛路通信主营收入微波占比



数据来源: 公司公告、第一创业研究所整理

微波将成为公司利润新蓝海

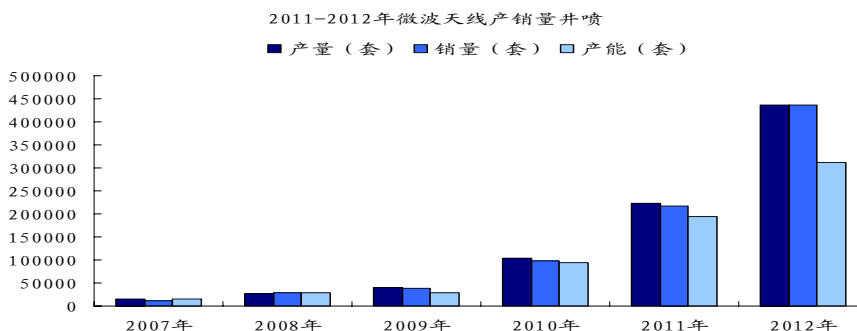
根据公司目前产能以及募投项目规划,预计 2010 年微波天线产能在 10 万套左右,随着核心客户微波市场规模的扩大,我们预计 2011-2012 年核心客户微波天线产能将大幅度释放,预计将达到 20 万套、30 万套左右,复合增速在 100%。

图表 24: 2010-2012 年公司微波天线需求一览

公司	2010年			2011年			2012年		
	年需求量 (套)	公司占比%	公司份额 (套)	年需求量 (套)	公司占比%	公司份额 (套)	年需求量 (套)	公司占比%	公司份额 (套)
NEC	800000	5.50%	44000	960000	5.50%	52800	1152000	5.50%	63360
华为	100000	30.00%	30000	260000	45.00%	117000	400000	55.00%	220000
中兴	60000	15.00%	9000	72000	15.00%	10800	86400	15.00%	12960
SIAE	40000	12.50%	5000	48000	12.50%	6000	57600	12.50%	7200
CERAGO N	50000	10.00%	5000	60000	10.00%	6000	72000	10.00%	7200
TRANGO	50000	0.40%	200	60000	0.40%	240	72000	0.40%	288
Transtel	30000	0.67%	201	36000	0.67%	241.2	43200	0.67%	289.44
PT	40000	1.00%	400	48000	1.00%	480	57600	1.00%	576
合计	1170000		93801	1544000		193561.2	1940800		311873.44

数据来源:、第一创业研究所整理

图表 25: 2010-2012 年公司微波天线产销井喷



数据来源:、第一创业研究所整理



5、盈利预测、投资建议以及风险

5.1、盈利预测

天线市场井喷 微波天线领跑者

移动互联网时代越发注重深度覆盖、用户体验，必将促使运营商更加注重室内深度覆盖、网络优化；尤其是 LTE 多天线技术的引入以及 WLAN 的广泛普及，天线市场需求井喷。

公司自从 2005 年来长期耕耘微波通信领域，目前公司全球微波天线市场占有率不到 2%，在中国制造竞争力不断增强的背景下，我们认为公司具备替代国际巨头的生产制造能力。

借船出海 增强华为和运营商客户关系

公司是华为的一级供应商，自从 2008 年以来公司成功进入华为无线产品供应商序列，目前公司在微波天线获得 60% 市场份额，室内天线获得 70% 左右的市场份额，我们认为伴随系统设备厂商，借船出海，公司有望不断扩大天线领域的市场份额。

公司是国内天线领域龙头企业，2010 年运营商集采招标中，公司综合技术排名为第一、第二，目前正在承建的中国电信天线测试基地，将进一步有望巩固公司在细分领域的优势地位。

布局物联网 产业链融合和转型

公司布局物联网，目前独家承建广东物联网佛山基地 RFID 天线项目，随着基地的建成，公司有望跨入亿级天线互联领域。

公司同时不断增强和中国移动在 3G 车载领域的合作，积极延伸产业链，抢占移动互联网战略制高点。

我们测算公司 2010-2012 年 EPS 分别为：0.43 元、0.79 元、1.15 元，复合增速为 44%，给予强烈推荐。

图表 26：盛路通信盈利预测

单位：万元	2008	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入	30,784	39,179	41,551	54,578	77,755
同比 (%)	7.8%	27.3%	6.1%	31.4%	42.5%
营业毛利	8,829	11,418	11,965	15,781	22,475
同比 (%)	19.8%	29.3%	4.8%	31.9%	42.4%
归属母公司净利润	3,129	4,160	4,439	8,092	11,750
同比 (%)	8.2%	33.0%	6.7%	82.3%	45.2%
总股本 (万股)	10,215.3	10,215.3	10,215.3	10,215.3	10,215.3
每股收益 (元)	0.31	0.41	0.43	0.79	1.15
ROE	22.9%	23.3%	6.8%	11.0%	13.8%
P/E (倍)	84.8	63.8	59.8	32.8	22.6

数据来源：第一创业研究所整理测算



图表 27: 2010-2012 主营收入预测

项 目	2008	2009	2010E	2011E	2012E
一、营业收入	30,783.8	39,178.9	41,550.8	54,577.6	77,754.6
增长率%	7.8%	27.3%	6.1%	31.4%	42.5%
室内基站天线	44,139,644	116,706,664	128,377,331	179,728,263	251,619,568
增长率%	87.58%	164.40%	10.00%	40.00%	40.00%
室外基站天线	97,196,962.1	98,743,588.6	78,994,870.8	71,095,383.8	67,540,614.6
增长率%	5.00%	1.59%	-20.00%	-10.00%	-5.00%
微波通信天线	51,130,604.8	71,716,680.6	103,989,186.8	171,582,158.2	300,268,776.9
增长率%	35.33%	40.26%	45.00%	65.00%	75.00%
室内终端天线	50,075,794.1	50,814,658.3	51,068,731.6	51,579,418.9	52,095,213.1
增长率%	6.09%	1.48%	0.50%	1.00%	1.00%
射频器件与设备	34,511,475.7	48,554,912.9	53,410,404.2	64,092,485.0	76,910,982.0
增长率%	20.82%	40.69%	10.00%	20.00%	20.00%
八木天线	28,959,633.6	4,323,863.2	648,579.5	194,573.8	77,829.5
增长率%	-47.60%	-85.07%	-85.00%	-70.00%	-60.00%
其他	179,046.1	207,794.9	218,184.6	240,003.1	264,003.4
增长率%	-49.49%	16.06%	5.00%	10.00%	10.00%
合计	306,193,160.6	391,068,162.6	416,707,288.1	538,512,285.7	748,776,987.5
增长率%	7.33%	27.72%	6.56%	29.23%	39.05%
二、营业毛利	8,829.1	11,417.9	11,965.3	15,781.2	22,474.7
增长率%	19.8%	29.3%	4.8%	31.9%	42.4%
综合毛利率	28.7%	29.1%	28.8%	28.9%	28.9%
室内基站天线	10,685,709.8	29,662,233.3	32,628,456.7	55,254,726.7	77,356,617.4
毛利率%	24.21%	25.42%	25.42%	30.74%	30.74%
室外基站天线	27,913,852.9	30,229,087.9	24,183,270.4	21,764,943.3	20,676,696.2
毛利率%	28.72%	30.61%	30.61%	30.61%	30.61%
微波通信天线	17,775,678.4	24,957,814.7	36,188,831.3	66,491,607.2	126,869,367.7
毛利率%	34.77%	34.80%	34.80%	38.75%	42.25%
室内终端天线	12,861,329.8	13,173,947.7	13,239,817.4	13,334,386.6	13,429,485.5
毛利率%	25.68%	25.93%	25.93%	25.85%	25.78%
射频器件与设备	35,809.2	12,467.7	13,091.1	24,654.9	37,887.8
毛利率%	34.69%	32.26%	16.87%	13.41%	9.80%
八木天线	86,675,286.6	114,509,752.7	115,384,913.2	165,498,919.5	245,920,262.5
毛利率%	18.75%	18.69%	18.69%	18.69%	18.69%
其他	35,809.2	12,467.7	13,091.1	24,654.9	37,887.8
毛利率%	20.00%	6.00%	6.00%	10.27%	14.35%
合计	86,675,286.6	114,509,752.7	115,384,913.2	165,498,919.5	245,920,262.5
毛利率%	28.31%	29.28%	27.69%	30.73%	32.84%
三、主业盈利	3,990.0	4,974.2	4,615.2	7,640.1	11,803.5
增长率%	23.6%	24.7%	-7.2%	65.5%	54.5%
主业盈利/收入	13.0%	12.7%	11.1%	14.0%	15.2%
财务费用	84.1	110.4	-247.6	-1,473.7	-1,737.2
付息债务费用率	8.4%	5.5%	-110.6%	-657.9%	-775.5%
资产减值损失	38.7	220.3	183.8	185.2	324.9
公允价值变动	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
投资收益	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
四、利润总额	3,706.8	4,912.3	5,254.7	9,519.9	13,823.4
减: 所得税	578.0	752.1	816.1	1,428.0	2,073.5
实际税率	15.6%	15.3%	15.5%	15.0%	15.0%
五、归属母公司净利	3,128.8	4,160.2	4,438.6	8,091.9	11,749.9
增长率%	8.2%	33.0%	6.7%	82.3%	45.2%
销售净利率%	10.2%	10.6%	10.7%	14.8%	15.1%
六、总股本(万股)	10,215.3	10,215.3	10,215.3	10,215.3	10,215.3
七、摊薄每股收益	0.31	0.41	0.43	0.79	1.15

数据来源: 公司公告、第一创业研究所整理测算



图表 28: 财务报表预测

资产负债表					利润表				
单位: 百万元					单位: 百万元				
会计年度	2009	2010E	2011E	2012E	会计年度	2009	2010E	2011E	2012E
流动资产	293.6	746.8	923.5	1,214.1	一、营业收入	391.8	415.5	545.8	777.5
货币资金	72.6	484.3	554.2	654.8	减: 营业成本	277.6	295.9	388.0	552.8
交易性金融资产	0.0	0.0	0.0	0.0	营业税金及附加	2.2	1.9	2.4	3.4
应收款项	153.5	189.2	274.0	424.4	销售费用	24.1	29.1	33.4	45.4
预付款项	2.1	2.1	2.9	4.6	管理费用	38.1	42.5	45.6	57.9
存货	64.0	68.2	89.4	127.4	财务费用	1.1	-2.5	-14.7	-17.4
其他流动资产	1.4	3.0	3.0	3.0	资产减值损失	2.2	1.8	1.9	3.2
非流动资产	137.8	133.1	118.9	104.6	加: 公允价值变动收益	0.0	0.0	0.0	0.0
股权投资	0.0	0.0	0.0	0.0	投资收益	0.0	0.0	0.0	0.0
债权与公允价值资产	0.0	0.0	0.0	0.0	其中: 联营企业收益	0.0	0.0	0.0	0.0
固定资产	123.1	118.5	105.7	92.8	二、营业利润	46.2	46.5	89.0	131.8
在建工程	0.0	0.2	0.2	0.2	加: 营业外收入	3.4	6.3	6.5	6.7
油气和生物性资产	0.0	0.0	0.0	0.0	减: 营业外支出	0.5	0.3	0.3	0.3
无形及递延性资产	13.9	13.4	12.0	10.6	三、利润总额	49.1	52.5	95.2	138.2
其它非流动资产	0.7	1.0	1.0	1.0	减: 所得税费用	7.5	8.2	14.3	20.7
资产总计	431.3	879.9	1,042.4	1,318.8	四、净利润	41.6	44.4	80.9	117.5
流动负债	250.6	223.9	305.5	464.4	归属母公司净利润	41.6	44.4	80.9	117.5
短期借款	20.0	2.2	2.2	2.2	少数股东损益	0.0	0.0	0.0	0.0
应付账款	211.6	200.9	275.5	424.2	五、总股本(百万股)	102.2	102.2	102.2	102.2
预收帐款	3.8	6.6	10.2	15.9	EPS (元)	0.41	0.43	0.79	1.15
其它流动负债	15.2	14.2	17.6	21.9					
非流动负债	2.4	3.2	3.2	3.2	主要财务比率				
长期借款	0.0	0.0	0.0	0.0	会计年度	2009	2010E	2011E	2012E
专项及预计负债	0.0	3.2	3.2	3.2	成长能力				
其它非流动负债	2.4	0.0	0.0	0.0	营业收入	27.3%	6.1%	31.4%	42.5%
负债合计	253.0	227.1	308.7	467.6	营业毛利	29.3%	4.8%	31.9%	42.4%
少数股东权益	0.0	0.0	0.0	0.0	主业盈利	24.7%	-7.2%	65.5%	54.5%
股本	76.2	102.2	102.2	102.2	母公司净利	33.0%	6.7%	82.3%	45.2%
资本公积与其它	15.1	419.1	419.1	419.1	获利能力				
留存收益	87.1	131.5	212.4	329.9	毛利率	29.1%	28.8%	28.9%	28.9%
股东权益合计	178.4	652.8	733.7	851.2	主业盈利/收入	12.7%	11.1%	14.0%	15.2%
负债和股东权益	431.3	879.9	1,042.4	1,318.8	ROS	10.6%	10.7%	14.8%	15.1%
					ROE	23.3%	6.8%	11.0%	13.8%
					ROIC	21.0%	6.7%	10.9%	13.7%
					偿债能力				
					资产负债率	58.6%	25.8%	29.6%	35.5%
					利息保障倍数	37.7	-17.9	-5.5	-6.8
					速动比率	0.91	3.02	2.72	2.33
					经营现金净额/当期债务	2.97	4.94	24.62	37.16
					营运能力				
					总资产周转率	0.91	0.47	0.52	0.59
					应收款天数	141.07	163.92	180.74	196.49
					存货天数	82.99	82.99	82.98	82.97
					每股指标(元)				
					主业盈利/股本	0.49	0.45	0.75	1.16
					每股经营现金流	0.58	0.11	0.54	0.81
					每股净资产	1.75	6.39	7.18	8.33
					估值比率				
					P/E	63.79	59.79	32.80	22.59
					P/B	14.88	4.07	3.62	3.12
					P/S	6.77	6.39	4.86	3.41
					EV/EBITDA	29.33	42.54	22.99	15.00

数据来源: 公司公告、第一创业研究所整理测算



5.2、投资建议：强烈推荐

投资建议：强烈推荐

测算公司 2010~2012 年 EPS 分别为：0.43 (59.8X)、0.79 (32.8X)、1.15(22.6X)元，我们坚定看好公司中长期的发展前景，给予强烈推荐。

风险提示：运营商招标无法按时完成和海外高端市场突破低于预期

由于公司主要客户为电信运营商以及系统设备厂商，如果运营商招标无法按时完成，以及微波天线海外高端市场突破低于预期，都将极大的影响公司的营收收入。尽管我们对行业发展景气度以及公司海外高端市场突破抱有一定的乐观态度，但是仍然存在一定的不确定性，提示投资者注意风险。

免责声明:

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。

本报告的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, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。

本报告可能在今后一段时间内因公司基本面变化和假设不成立导致的目标价格不能达成的风险。

我们已力求报告内容的客观、公正, 但文中的观点、结论和建议仅供参考, 报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价, 投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅, 如需引用或转载本报告, 务必与第一创业证券有限责任公司研究所联系, 且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改, 否则后果自负。

投资评级:

评级类别	具体评级	评级定义
股票投资评级	强烈推荐	预计6个月内, 股价涨幅超同期市场基准指数20%以上
	审慎推荐	预计6个月内, 股价涨幅超同期市场基准指数5-20%之间
	中性	预计6个月内, 股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间
	回避	预计6个月内, 股价表现弱于市场基准指数5%以上
行业投资评级	推荐	行业基本面向好, 行业指数将跑赢基准指数
	中性	行业基本面稳定, 行业指数跟随基准指数
	回避	行业基本面向淡, 行业指数将跑输基准指数

第一创业证券有限责任公司

深圳市罗湖区笋岗路12号中民时代广场B座25-26
层

TEL:0755-25832583 FAX:0755-25831718

P.R.China:518028 www.firstcapital.com.cn

北京市西城区金融大街甲9号金融街中心8层

上海市张扬路生命人寿大厦11、32楼



TEL: 010-63197788 FAX: 010-63197777
P.R.China:100140

TEL:021-58365919 FAX:021-58362238
P.R.China:200120