

5G 连起新时代的通信革命

1. 为何要加快 5G 领域的布局 and 话语权的争夺?

通信领域作为“服务业走出去”和“中国制造走出去”的结合点,必须拥有自己的技术和专利才能避免受制于人。Polar 码成为 5GeMBB 场景的控制信道编码方案仅仅是开始,更多的是中国综合创新能力、科技能力的体现,未来有中国公司的技术拿下 eMBB 场景的控制信道编码方案,甚至其他两类场景的编码方案,才是最终目标。

而随着 5G 时代的来临,包括通信设备(基站、天线、光网络)、终端应用(移动设备更新、车联网)、视频内容及其延展都将迎来各自产业链的革新。

2. 5G: 轮廓日渐清晰, 上游拉动需求 下游推动应用(通信方向)

密集组网技术使得小基站数量成倍增加,相关网络设备和光通信模块需求量大幅提高。Massive MIMO 天线单元的规模从 4G 的 2*2、4*4 变为 8*8 甚至 16*16,天线和整个单元模组的市场规模扩大。移动网络边缘化将促进存储设备在用户侧的部署,推动基站用存储设备需求增长,运营商与互联网公司深度合作也将收益。此外建议关注军工器件和天线技术向 5G 转化这一主题。

重点关注:中兴通信,中国联通,光迅科技,通宇通信,盛路通信,烽火通信。关注:浪潮信息、大唐电信、海格通信、宜通世纪。

3. 5G 射频元件和天线需求激增 国内器件龙头弯道超车(电子方向)

5G 网络的特点,传输速度快,延时低。高频+高密度通信将成为主流,由此我们看到两大方面的成长机会:1)传输类设备。高频通信需求小型基站和天线的升级需求,Massive MIMO 技术在 5G 终端领域广泛应用,基站与终端的天线数量都有望大幅增长;5G 时代基站配置的天线数目将达几



十、几百甚至几千根,是传统 MIMO 系统天线数目的 1~2 个数量级以上;2)终端。网络升级(2G->3G->4G->5G)+载波技术应用,手机支持的频段呈上升趋势。

手机 RF 前端市场从 2015 年 137 亿美元成长为 2020 年 397 亿美元。看好滤波器和射频器件,同时看好 GaN 第三代半导体材料以及 5G 时代将更广泛应用的 SiP 封装技术。重点推荐麦捷科技(SAW 滤波器);信维通信(天线和滤波器)、硕贝德(天线);三安光电(GaN)材料;长电科技和华天科技(SiP 封装),关注顺络电子(电感和 LTCC)。

4. 5G 解决 V2X 痛点 助力智能网联汽车(汽车方向)

5G 将解决汽车通讯痛点,推动车联网进入新时代,加快智能网联汽车深度发展。车联网市场渗透率低,未来可挖掘空间大。深析产业链,我们认为车联网将率先带来通讯设备需求量的大幅提升,T-Box 和 CAN 总线设备商将优先受益;不断探索的盈利模式将带动整个车联网大数据产业兴起,长期看好 TSP 未来发展。建议关注组合:宁波高发(收购雪利曼电子,升级“V2X+智能驾驶”集成商)+兴民智通(收购英泰斯特和九五智驾,贯通“T-Box+TSP+UBI”全产业链)+星宇股份(参股前装车联网系统解决方案提供商物联科技,向 V2X 领域延伸)+威帝股份(国内客车 CAN 总线龙头,积极布局 V2X 云总线系统)。

■ 天风证券

钴价 4 个月暴涨近八成 相关概念股从中受益

根据生意社数据显示,2017 年 2 月国内小金属板块钴表现抢眼,价格一路上扬。截至 2 月 20 日,国内市场钴均价 376500 元/吨,较月初市场均价 294166.66 元/吨,上涨 27.99%。而 2016 年 11 月钴价上扬行情启动至今,已经暴涨 76.35%。

值得一提的是,春节后归来,钴价延续前期火热行情,大幅调涨。据生意社跟踪数据显示,2017 年 2 月 17 日外媒钴价格 20.75~20.9 美元/磅,较 1 月 18 日外媒钴价格 15.6~16.6 美元/磅,涨幅为 29.35%。

“一方面基于春节期间外盘钴价累计上扬加之归来后持续持续飙涨,外媒钴价带动国内钴价上扬;另一方面,国际市场对钴矿原料供给将持续偏紧,而钴伴生矿特质近两年无明显新矿开采计划导致供给端偏紧。”生意社有色社钴分析师叶建军表示,近期市场环保督察组至湖南暗访,环保压力下,预计矿原料端偏紧,而需求端新能源市场方兴未艾,供需面因素利好游资入市。

受钴价大幅上涨驱动,正极材料前驱体四氧化三钴、钴酸锂及三元材料成本上涨。根据 SMM 上海有色网数据,四

氧化三钴价格由 2016 年 9 月的 14.2 万/吨增至目前 28.5 万/吨,涨幅 101%;钴酸锂价格由 19 万/吨增至目前的 29.2 万/吨,增幅 54%;而三元 523 价格由 14.6 万/吨增至目前的 17.2 万/吨,增幅 18%。

“钴产业链价格联动传导现象明显。”叶建军进一步认为,受海外价格推动和资本炒作影响,加之厂家惜售控售,各类钴产品,自十月中旬开始上涨,前期国内钴价受海外指引性偏强,目前国内钴价已经覆盖外媒钴价涨幅。未来钴市将以消化涨幅,震荡维稳为主。但是需要注意的是,需求端的增长,特别是锂电池拉动的作用,新能源发展的大概念下,供求关系才是价格波动的压舱石。

海通证券行业分析师杨帅表示,从供需来看,根据各企业经营状况及在建工程来看,未来两年供给端无新建项目投产,现有项目下供给产能弹性在 3000 吨增量左右;而从需求端看,按照今年新能源汽车产量 70 万辆算,预计增加 4000 多吨钴需求,供给偏紧。外加资本市场及产业链对钴涨价的预期,预计钴金属仍将维持较强的景气度。 ■ 刘扬

三巨头集体提价 钛白粉公司迎春天

自 3 月 1 日起,科慕、亨斯迈、科斯特三家钛白粉巨头将集体对销售的钛白粉产品进行提价。2 月 21 日,国内厂家佰利联也宣布上调钛白粉价格 700 元/吨。

2016 年,佰利联曾 13 次上调钛白粉产品价格。就在昨日,佰利联称,受近期各类原辅材料价格快速上涨、物流成本上升等因素的影响,公司主导产品钛白粉成本较前期有较大幅度增加。自即日起,公司各型号钛白粉销售价格按在原价基础上对国内各类客户上调 700 元人民币/吨,对国际各类客户上调 100 美元/吨。

另外,安纳达 2016 年上调钛白粉产品价格 12 次,中核钛白上调 8 次,金浦钛业则调价 10 次。

“供求改善,原料涨价,钛白粉价格有望继续上行。”天风证券研究员冶小梅分析认为:“2016 年钛白粉行业走出低谷,价差持续扩大。展望 2017 年,需求有望持续改善,国内建筑涂料用钛白粉滞后房地产,需求有望大幅增长;出口价格优势明显,且受益于印度城镇化和美国地产复苏,预计全年钛白粉需求增长 6.6%。供给端,全球产能 2016 年首现负增长,国内产能近年增长趋缓,2017 年预计无新增产能。供需趋紧,叠加原材料涨价预期,预计 2017 年钛白粉均价有 10~20% 上涨空间。”

个股方面,佰利联是钛白粉行业龙头,目前拥有钛白粉年产能 60 万吨,产品远销海内外。公司 2015 年百亿定增完成收购,跻身全球第四大钛白粉企业。今年 1 月 17 日,公司向上修正 2016 年度业绩预测,预计 2016 年度实现净利润为 4.68~5.24 亿元,同比增长 320%~370%,而去年季报中披露的净利润预计范围为 3.90~4.46 亿元。

此外,金浦钛业全资孙公司徐州钛白 8 万吨钛白粉生产线已于 2016 年 7 月投产,总产能增至 18 万吨。金浦钛业 2016 年报显示,公司实现营业收入 10.46 亿元,同比增长 47.36%,实现扣非后净利润为 4193.34 万元,同比增长 456.37%。值得一提的是,牛散夏重阳在四季度新进前十大股东,以 558 万股位列金浦钛业第六大股东。

东北证券化工行业分析师王小勇称:“基于供应收缩、原材料涨价、国际巨头上调钛白粉价格等原因,叠加短期内的补库存行情利好,我们认为钛白粉价格将维持上行。”

东北证券按照钛白粉业绩弹性排序(按照钛白粉价格上涨 1000 元/吨测算),相关上市公司推荐钛白粉生产企业安纳达、佰利联、金浦钛业和中核钛白。

■ 张翼