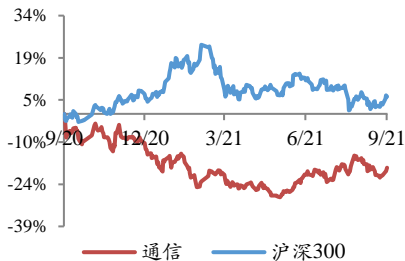


中国移动 2021 光缆集采量增价稳，短期看估值修复，长期看赛道布局

行业评级：增持

报告日期：2021-09-10

行业指数与沪深 300 走势比较



分析师：张天

执业证书号：S0010520110002

邮箱：zhangtian@hazq.com

相关报告

1.需求侧引领 5G 应用扬帆，供给侧引导数据中心良性发展 2021-07-26

主要观点：

● 事件：中国移动启动 2021 普通光缆集采，规模近百亿元。

日前，中国移动 2021 年普通光缆集采正式开启，预估采购规模 447 万皮长公里，折合 1.43 亿芯公里，较去年集采提升 20%。本次集采最高限价 98.59 亿元，较去年提升 20%，或反映中标价格预期企稳。预估份额方面，前五家分配份额为 75%（若十家中标），较去年 82% 有所下降，或“惠及”更多行业公司，避免非理性报价。

● 中国移动集采分析：2021 需求均出现增长，主要由流量增长的传输网扩容驱动。

中国移动历年光缆集采主要有普通光缆、带状光缆、蝶形光缆三种类型，分别代表不同使用场景需求的变化。

1) 其中，蝶形光缆主要用作 FTTH 引入，通常为 1 芯或 2 芯。2015-2021 共集采 5 次，规模分别为 251 万、337 万、337 万、364 万、450 万芯公里。2017-2019 需求增长明显，反映出移动主攻家宽市场，2021 年需求继续增长或主要用于 FTTR 和 5G 室内覆盖。

2) 带状光缆通常由多根 4 芯、6 芯或 12 芯的光纤带组成，总芯数在 200 芯左右，通常用于主干网、城域网汇聚层、核心层等。2017-2021，中国移动非骨架式带状光缆共集采 4 次，需求分别为 1249、892、590、780 万芯公里，今年需求出现触底回升或反映较强 5G 和云带来的传输网扩容需求。

3) 普通光缆是需求主力，通常为 30 芯左右，应用场景也比较广泛，包括城域网接入层、OLT 局端到配线箱、DU/CU 到基站接入等。2016-2021，普通光缆共集采 6 次，需求分别为 6114 万、6760 万、1.1 亿、1.05 亿、1.192 亿、1.432 亿芯公里，基本呈逐年递增趋势，反映出接入层的网络覆盖和容量一直在增强。

从普通光缆每次集采的平均纤芯数来看，我们测算发现由 2016 年的 28.3 芯/公里一路增长至 2021 年的 32 芯/公里。由于城域网接入层平均纤芯数一般高于基站接入、宽带接入，我们认为中国移动对光纤光缆的需求增长或主要不在 5G 基站（共享站址和波分）和宽带接入（覆盖率近饱和），而主要是集客发展（云专线覆盖、5G 虚拟专网）和传输网流量扩容。

● 增量需求分析：FTTR、数据中心、广电、海外基建、车路协同等。

根据工信部数据，2017-2020 我国光缆线路长度分别增加 706 万、611 万、352 万、460 万公里，增速明显下滑，反映地面光纤网络基础设施的日趋完善，新兴市场值得关注。

1) 家宽进入 FTTR 时代。根据《华为 FTTR 白皮书》统计，千兆宽带用户中有 38% 希望改善网络体验，FTTR 相对而言效果最好，并且可带来基于 WiFi 感知的家庭安防、跌倒侦测等新应用场景。目前，我国共有互联网宽带用户 5.14 亿，FTTR 将给室内光缆带来巨大需求。

2) 数据中心建设带来 OM5 和少模光纤需求。随着云计算和大流量应用涌现，数据中心建设呈现快速增长。根据 CDCC 统计，2016-2021 我国 IDC 机架复合增速 27.6%。数据中心多模光纤配合 VCSEL 激光器使用场景广泛，且单价高于单模光纤，市场可观。此外，少模光纤 (FMF) 通过模分复用也有望在 400G 数据中心产生需求。

3) 广电移动承载网建设和宽带光纤改造需求。根据移动、广电 5G 共建共享协议，2022 至 2026 年，广电仍有偿使用移动承载网，但随着各自用户数的发展，广电或开始独立建设自己的移动承载网。同时，根据格兰研究，全国目前有线电视用户 2 亿户左右，广电宽带用户约 4500 万户，广电若要在家庭领域迎头追赶也必将持续推进光改。

4) 欧美国家疫后宽带基建建设旺盛。美国万亿美元基础设施法案拟在宽带建设投资 650 亿美元，其中 AT&T 计划到 2025 年将提供光纤互联网的地点增加一倍，而包括 Charter、Altice、Windstream、Frontier、Verizon 的运营商都表示将大力投资光纤。来自北美的市场数据显示下半年的光纤需求处于紧俏状态。

5) 车路协同带来路测设施光纤接入需求。目前国内的城市 5G 基站多沿着主干道部署，未来 5G V2X 会是大带宽低时延的应用场景之一。我们在之前的报告中预测到 2025 年我国城市道路 RSU 约为 28.4 万个，实现 30% 路段渗透，而高速公路 RSU 约为 18.6 万，实现 50% 渗透。由于 RSU 设置较基站更为密集，因此或需要投资更多光纤接入资源。

● **供给分析：过剩产能有所出清，光棒产能和技术领先公司格局中占优。**

根据中研普华，我国 2020 年规模以上光纤光缆企业 149 家，较上年减少 21 家，行业价格在 2019 年腰斩后 2020 年继续走低，部分中小产能选择退出。2021 上半年 10 家上市公司中，8 家毛利率出现下滑，行业盈利继续承压。当前竞争格局下，我们认为光棒产能领先的公司将率先受益于价格回暖带来的盈利改善，上半年长飞、烽火、亨通、通鼎的光纤光缆业务毛利率仍保持相对稳健，下半年或边际改善明显。此外，掌握多种光纤预制棒工艺的公司能够享受产品结构的改善，如长飞光纤同时掌握 PCVD、OVD、VAD 三种工艺，数据中心多模光纤和特种光纤盈利能力更好。

● **今年历次集采反映价格企稳，短期内或呈量价齐升趋势。**

从运营商近期开标结果来看，企业中标价格与最高限价较为接近，行业竞争格局得到根本改善。2021年5月中国铁塔2021光缆集采中，平均投标报价21元/芯公里，较最高限价低9.7%。2021年6月中国移动蝶形光缆集采10家厂商平均投标价格9.2亿左右，较最高限价低4.7%。2021年6月，中国移动非骨架带状光缆集采10家厂商平均报价4.2亿左右，较最高限价低14.3%。此次普通光缆集采最高限价单价与去年相同，我们认为企业投标报价或较去年更为理性（去年平均投标报价为限价的6折），最终报价在最高限价的8折左右，单价较大概率出现提升。

● **发展路径分析：通信行业增长有限，基础要素同源的赛道或市场扩张更容易成功。**

根据工信部数据，目前我国基站数量占全球七成左右，光纤覆盖率也为全球领先，运营商资本开支侧重点已从惠民基建转向应用培育（云基础设施等），长期看光纤光缆行业需求或难有乐观成长性。回顾海外龙头公司发展历程中，一种发展方式是通过上游材料创新带动应用领域突破，如美国康宁、日本古河电工等，但国内企业缺乏相应的材料技术积累或现有盈利水平难以支持高强度研发。另外一种围绕线缆产业拓展应用行业和市场，如日本藤仓、德国普睿司曼，这也是目前国内主流企业寻求多点突破的路径。光纤光缆行业固定资产重，行业技术工艺和客户群体相对比较专注，因此我们认为基础要素同源（赛道、市场、客户）的收购或布局比较容易成功，我们看好以下几个领域。

1) 电力市场：双碳愿景下，风电、光伏等装机容量快速增加，清洁能源发展确定性高。在“西电东输”背景下，国家电网特高压线路建设有望持续推进，根据亨通光电预测，2020-2024年国内特高压线路CAGR为7.1%。我们测算特高压投资资本开支中，线路占比约为20%，光纤光缆企业切入高压电缆和光电复合缆市场具有天然的客户渠道、产线工艺复用优势。

2) 海洋市场：海上风电抢装潮仍在爆发，海缆市场竞争格局好。根据全球风能理事会统计，2010-2020年，我国海上风电装机量复合增速50.6%，保持高速发展，2021上半年我国海上风电新增装机量2.14GW，同比增长101.9%。根据沿海各省规划，到2030年我国将实现海上装机规模66GW，CAGR仍有22.2%。如果按照15元/W单位投资计算，未来十年每年平均市场仍有900亿元。其中，中国海洋工程咨询协会测算，海底电缆成本占比为10%左右，海上风电施工占比30%左右，相关海缆制造和EPC工程公司有望充分受益。由于技术壁垒高，资产投入重，国内海缆市场目前呈现中天、东方、亨通光电等头部份额集中的格局。

3) 新能源车市场：高压线束、高频高速线束与连接器增长快。根据彭博新能源财经预测，2040年新能源汽车在全球乘用车销量占比将达58%，乘用车保有量占比31%。新能源汽车电池所需高压线缆工作电压在600V以上，同时电子电气架构的进化和各种车内数据的流量爆发对汽车线缆的轻量化、高速高频性能提出要求，均将创造可观的市场需求。根据Bisshop&Associates数据，预计2025年，全球新能源车线束市场空间367亿，高压线束市场空间达到183亿，CAGR均超26%。

4) 海外市场：短期来看，海外运营商光纤投资疫后恢复明显。根据海关数据，今年1-7月，光缆出口额90.3亿元，同比增长18.2%，光纤出口额16.4亿元，同比增长45.1%。目前欧美国家的FTTH渗透率较我国仍有较大差距，亚非拉等新兴市场移动通信投资方兴未艾。我国光缆产量约占全球的65%，出海将成为产能消耗的必然选择。

● 投资建议

我们认为中国移动2021普通光缆集采量增和平均芯数增加反映流量增长下的传输扩容和集客云接入成为需求主要驱动，这种需求未来三年可保持平稳。而价格企稳反映行业竞争格局的改善以及招投标价格策略的理性化，因此光纤光缆主流厂商今年业绩或有较强改善预期，短期来看行业的整体估值有修复可能。

1) 对于部分中标份额大幅提升而过去面临亏损企业来讲，可能会出现业绩的V型反转；而对于中标份额稳固的头部企业来讲毛利率提升将带来业绩的增长，尤其主营业务专注的光纤光缆公司此类情况会比较明显，相关公司有富通信息、通鼎互联、汇源通信、通光线缆等。我们建议关注此类公司业绩的可持续性，把握基本面反转机会。

2) 专网通信暴雷事件给相关公司带来巨额资产减值损失，涉及公司包括中天科技、中利集团、凯乐科技等，建议关注基本面无负面变化且超跌修复机会。

3) 长期视角，我们认为光纤光缆企业需要开拓“第二、第三增长曲线”，我们认为基础要素同源的赛道扩张（光纤光缆向光模块、数据中心多模）、市场扩张（通信向特高压缆、新能源汽车线缆、海洋通信缆）和客户扩张（运营商向互联网、国内向海外新兴市场）比较容易成功，建议关注长飞光纤、亨通光电、中天科技。

● 风险提示

运营商光纤光缆中标价格低于预期、5G和数据中心投资低于预期、光纤光缆企业出海遭遇政策和市场风险、光纤光缆企业布局失败导致商誉或资产减值。

分析师简介

分析师：张天，东华大学硕士，通信工程与技术经济复合背景，3年通信行业研究经验，主要覆盖光通信、数据中心产业链、ICT主设备等。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，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。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起6个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A股以沪深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；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普500指数为基准。定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来6个月的投资收益率领先市场基准指数5%以上；
- 中性—未来6个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；
- 减持—未来6个月的投资收益率落后市场基准指数5%以上；

公司评级体系

- 买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；
- 增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；
- 中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；
- 减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至15%；
- 卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。