

通信行业

全球光模块单季度销售额持续突破 20 亿美元

投资建议： 强于大市(维持评级)

上次建议： 强于大市

事件：

2022年6月17日，Lightcounting发布了最新的全球光模块市场季报，对数通和电信各个光模块细分市场截至2022年Q1的季度销售数据进行更新，并给出2022年Q2的季度销售数据预测。

点评：

➢ 行业规模：全球光模块季度销售额持续突破20亿美金

2021Q4全球光模块销售额达到22.87亿美元，单季度销售额首次超过20亿美元。2022年Q1这一数据为22.93亿美元，同比增长44.96%。LightCounting预计，由于对光纤连接的需求仍然强劲，预计2022年Q2全球光模块销售收入有望达到25.22亿美元，同比增长38.98%。

➢ 电信市场： DWDM和FTTx产品销售同步增长

得益于400G及以上DWDM模块需求增长，2022年Q1相干DWDM模块的销售达到4.49亿美元，同比增长99.96%，创下了新的销售记录。2021年，FTTx光学器件的销售加速，这一趋势在2022Q1得以保持，预计2022Q2会延续这一增长态势。同时，5G建设放缓、无线接入光模块销售额持续下降的趋势在2022年没有改变。

➢ 数通市场： 高速以太网光模块需求强劲

尽管供应链短缺，但以太网光模块的销售额在2021Q4创下新纪录。增长来自100GbE LR4、200GbE FR4、400G和800G模块的销售。2022Q1以太网光模块销售额为13.00亿美元，同比增长36.27%，环比略有下降。LightCounting预计2022Q2全球以太网光模块销售额有望达到14.22亿美元，保持30%以上同比增长，并创造新的销售记录。

➢ 产业趋势： 高端产品进入规模部署期

在CWDM市场，微软是400ZR的主要客户，亚马逊正在部署400ZR+。Acacia (Cisco)的2x600G DWDM产品销售额超出了LightCounting之前的预期。在以太网光模块市场，2021Q4 200G及以上以太网光模块销售额首次超过100G产品，虽然Amazon的400G DR4采购量低于预期，但是北美市场2*200G、400G高端光模块需求依然强劲。

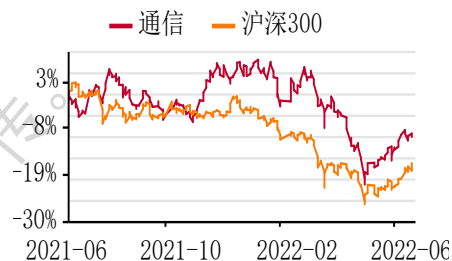
➢ 重点关注

重点关注国内光模块行业领先企业：中际旭创、天孚通信、光库科技、博创科技、华工科技、光迅科技、新易盛、剑桥科技等。

➢ 风险提示

系统性风险，市场不及预期风险，市场竞争加剧风险。

相对大盘走势



分析师：孙树明

执业证书编号：S0590521070001

邮箱：sunsm@glsc.com.cn

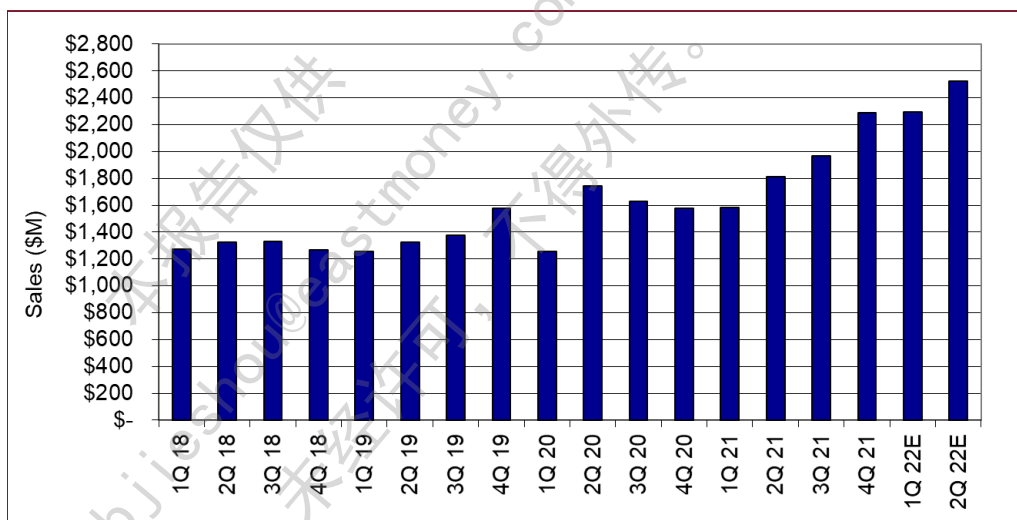
相关报告

- 1、《通信:基于硅光和 CPO 技术的光模块市场预测通信》2022.06.01
- 2、《通信:数通周期+产业东移: 国产光模块行业快速增长通信》2022.05.19
- 3、《通信:数字经济迎来划时代发展通信》2022.05.09

➤ 全球光模块季度销售额持续突破 20 亿美金

2021Q4 全球光模块销售额达到 22.87 亿美元，单季度销售额首次超过 20 亿美元。2022 年 Q1 这一数据为 22.93 亿美元，同比增长 44.96%。LightCounting 预计，由于对光纤连接的需求仍然强劲，预计 2022 年 Q2 全球光模块销售收入有望达到 25.22 亿美元，同比增长 38.98%。

图表 1: 2018-2022H1 全球光模块销售收入季度数据 (百万美元)

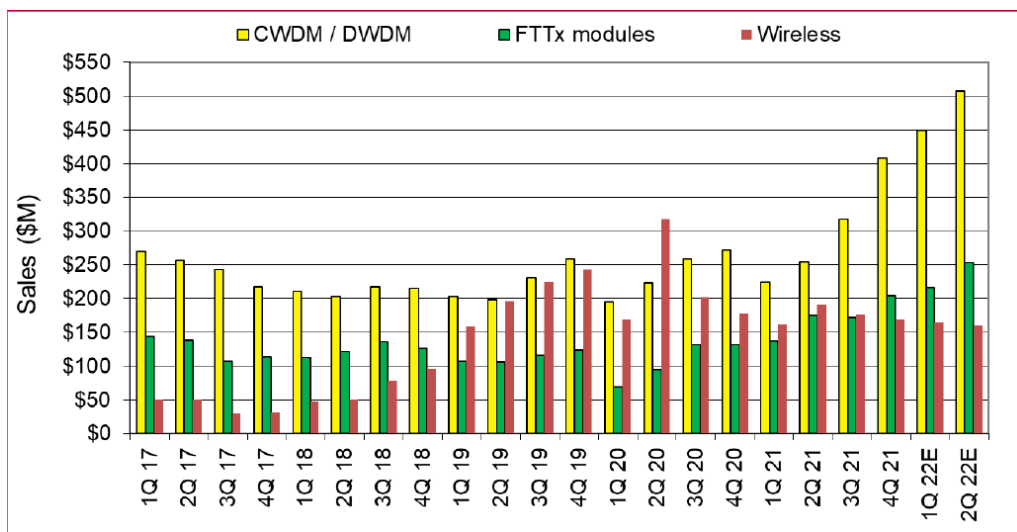


来源: LightCounting, 国联证券研究所

➤ 电信市场: DWDM 和 FTTx 产品销售同步增长

得益于 400ZR 和 400ZR+及以上相干 DWDM 模块需求放量增长, 2022 年 Q1 相干 DWDM 模块的销售达到 4.49 亿美元, 同比增长 99.96%, 创下了新的销售记录, 预计 2022 年会有更多的增长。2021 年, FTTx 光学器件的销售加速, 这一趋势在 2022Q1 得以保持, 预计 2022Q2 会延续这一增长态势。同时, 5G 建设放缓、无线接入光模块销售额持续下降的趋势在 2022 年没有改变。

图表 2: 2018-2022H1 全球电信光模块销售收入季度数据 (百万美元)



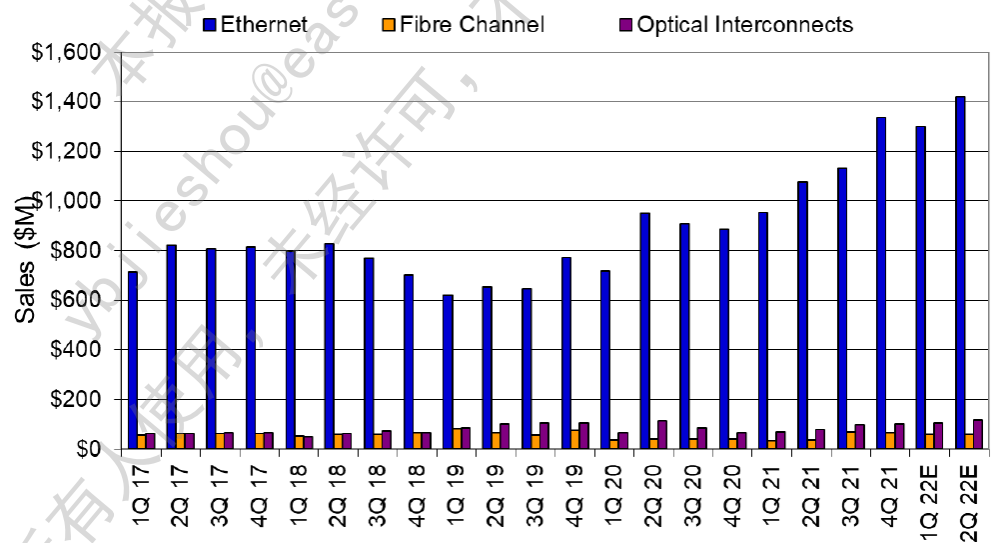
来源: LightCounting, 国联证券研究所

➤ 数通市场：高速以太网光模块需求强劲

尽管供应链短缺，但以太网光模块销售额在 2021Q4 创下新纪录。增长来自 100GbE LR4、200GbE FR4、400G 和 800G 模块的销售。2022Q1 以太网光模块销售额为 13.00 亿美元，同比增长 36.27%，环比略有下降。全球高端以太网光模块需求依然强劲，但 Amazon 的 400G DR4 采购量低于预期。LightCounting 预计 2022Q2 全球以太网光模块销售额有望达到 14.22 亿美元，保持 30% 以上同比增长，并创造新的销售记录。

2021 年下半年，Fibre Channel 和 AOC 连接器的销售大幅增长，预计今年将有更多增长。

图表 3：2018-2022H1 全球数通光模块销售收入季度数据（百万美元）

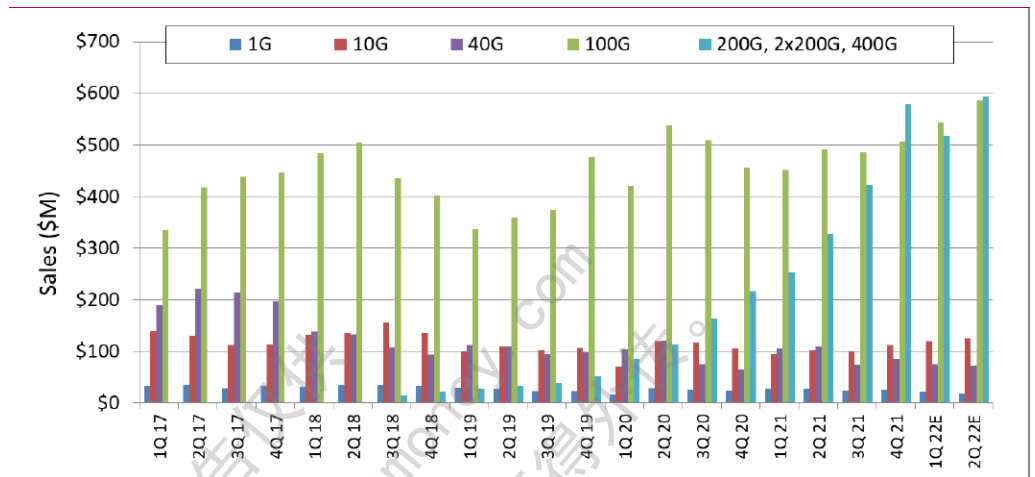


来源：LightCounting，国联证券研究所

➤ 200G 以上产品成为以太网光模块主力产品

2021Q4，200G 及以上以太网光模块销售额首次超过 100G 产品，但在 2022Q1 略有下降。2021 年 100G FR 和 DR 产品需求不断增长，这一趋势在 2022 年初得以延续。LightCounting 认为，2021-2022Q1，供应链短缺和 IC 芯片价格上涨显著减少了光模块价格的下跌，2022Q2 200G 及以上以太网光模块销售额有望达到 5.95 亿美元，再次超过 100G 产品。

图表 4: 2018-2022H1 全球以太网光模块销售收入季度数据 (百万美元)



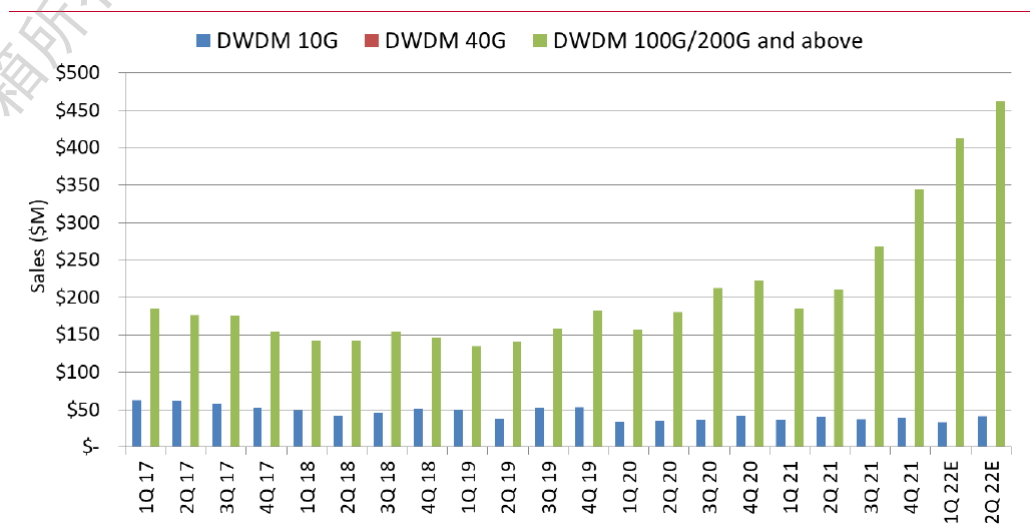
来源: LightCounting, 国联证券研究所

➤ 高速 DWDM 产品需求增长超预期

400ZR 和 400ZR+的 DWDM 光模块出货量在 2021Q3 开始上升, 这种上升趋势在 2021Q4 至 2022Q1 得以保持, 并有望在 2022Q2 得以延续。其中微软是 400ZR 的主要客户, 亚马逊正在部署 400ZR+。Acacia (Cisco) 的 2x600G DWDM 产品 2021 年的销售额超出了 LightCounting 之前的预期, 2022 年这一产品的销售收入会继续保持增长。

根据 LightCounting 的统计和预测数据, 2021Q3-2022Q2, 100G 及以上 DWDM 光模块销售额分别为 2.68/3.45/4.12/4.62 亿美元, 保持环比高速增长。

图表 5: 2018-2022H1 全球 DWDM 光模块销售收入季度数据 (百万美元)



来源: LightCounting, 国联证券研究所

➤ 风险提示

系统性风险, 市场不及预期风险, 市场竞争加剧风险。

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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将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。

评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的6到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。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；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准；韩国市场以柯斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表指数涨幅20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~5%之间
	行业评级	卖出	相对同期相关证券市场代表指数跌幅10%以上
		强于大市	相对同期相关证券市场代表指数涨幅10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~10%之间
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表指数跌幅10%以上

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属国联证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“国联证券”）。未经国联证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为国联证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，国联证券不因收件人收到本报告而视其为国联证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国联证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户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、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，国联证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，国联证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

国联证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。国联证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。国联证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，国联证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司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。因此，投资者应当考虑到国联证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

版权声明

未经国联证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任有私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。

联系我们

无锡：江苏省无锡市太湖新城金融一街8号国联金融大厦9层

电话：0510-82833337

传真：0510-82833217

北京：北京市东城区安定门内大街208号中粮置地广场4层

电话：010-64285217

传真：010-64285805

上海：上海市浦东新区世纪大道1198号世纪汇广场1座37层

电话：021-38991500

传真：021-38571373

深圳：广东省深圳市福田区益田路6009号新世界中心29层

电话：0755-82775695