

关于《关于武汉联特科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市上
市委落实意见函》的回复
大信备字[2022]第 2-00017 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP.



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路 1 号
学院国际大厦 15 层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP.
15/F, Xueyuan International Tower
1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

关于《关于武汉联特科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市上市委审议意见落实函》的回复

大信备字[2022]第2-00017号

深圳证券交易所：

贵所于2022年3月10日出具的《关于武汉联特科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市上市委审议意见落实函》（以下简称“落实函”）收悉。作为武汉联特科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”）的审计机构，大信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”）对落实函提及的发行人有关财务事项进行了审慎核查，现将核查情况以说明。

本落实函回复中所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明者外，与其在《武汉联特科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（注册稿）》中的含义相同。本落实函回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

1. 请发行人结合行业竞争格局、技术差异、企业规模等因素，进一步说明发行人报告期内毛利率远高于同行业可比公司且波动较大的原因及合理性，并在招股说明书中补充披露。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、报告期内毛利率与同行业可比公司对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司的主营业务毛利率对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
新易盛	/	33.10%	37.57%	36.26%
中际旭创	/	25.29%	25.64%	27.29%
光迅科技	/	25.80%	23.01%	21.20%
平均值	/	28.07%	28.74%	28.25%
发行人	36.88%	34.66%	30.77%	37.47%

注：同行业可比上市公司数据来源于其年度报告及 2021 年半年度报告，2021 年度报告尚未披露。中际旭创毛利率为高端光通信收发模块毛利率；光迅科技为通信设备毛利率；新易盛 2018-2020 年度为光通信设备行业毛利率，2021 年 1-6 月为点对点光模块毛利率。

针对公司与同行业可比公司毛利率的情况，发行人已在招股说明书“第八节、十一、（三）、3、与同行业可比公司毛利率对比分析”中补充披露如下：

2019、2020 及 2021 年可比公司平均毛利率较为稳定，就单个公司而言，毛利率存在不同年份间的小幅波动。发行人与新易盛总体毛利率水平相近，高于中际旭创及光迅科技。

发行人与可比公司毛利率差异主要系企业规模、行业竞争格局、产品结构差异所致。就发行人自身而言，发行人毛利率波动较大集中在 2020 年度，2019 年度及 2021 年度，发行人毛利率分别为 37.47%、36.88%，2020 年度毛利率较低，为 30.77%。具体分析如下：

（1）行业竞争格局

中国系全球光模块主要产地，据 lightcounting 报告显示，2020 年度全球前十大光模块企业中中国企业数量有明显提升，可比上市公司中际旭创、光迅科技及新易盛均有入围。发行人自设立以来，专注于差异化竞争的策略，以波分复用产品及定制化产品作为切入点，波分复用产品适用于长距离信号传输，发行人成立初期即以密集波分复用产品为发展起点，欧

美地区地广人稀的人口地理环境和境外客户对长距离波分复用产品的需求使得该类产品在海外市场需求较高，同时，波分复用产品无需在成熟区域进行施工铺设光纤，可有效节约光纤，更适合境外地区电信网络升级改造。因此，发行人专注于海外市场，定位于中高端光模块，该类海外客户较为注重产品质量的稳定性及一致性，对价格敏感性较低，毛利率更高。

与海外市场相比，国内市场竞争相对激烈，下游客户较为集中，毛利率一般而言低于海外市场，公司及可比公司境外销售毛利率均高于境内销售毛利率。公司产品主要销往欧美市场，与海外客户建立了长期稳定的合作关系，具有较强的客户黏性，报告期内公司境外销售收入占比均在 80%以上，与可比公司相比，公司境外销售占比相对较高，因此总体毛利率相对较高。

（2）产品结构差异

可比公司中，光迅科技光模块产品包含了 PON、子系统等多类产品，苏州旭创专注于 25G/40G/50G/100G/200G/400G 光模块，产品集中度高，新易盛与公司产品均为点对点光模块，但发行人以波分复用产品及定制化产品为特色，立足于差异化竞争。波分复用产品与时分复用产品在技术特点、市场特点及生产管理中均存在一定差异，主要特点如下：

项目	波分复用光模块（以 DWDM 为例）	时分复用光模块
市场应用	多用于骨干网、城域网，4G/5G 无线网络	时分复用产品多用于数据中心内部互联，点对点中短距离电信传输
竞争情况	市场竞争相对缓和	市场竞争较为激烈
产品优势	产品传输距离长；应用灵活，网络扩容升级方便，不需要升级端口设备，不需要在成熟区域进行施工铺设光纤，可有效节约光纤	产品型号少，每个单品需求数量相对较多，适合大批量生产
产品劣势	产品型号多，每个单品需求相对较少，生产运营管理复杂	传输距离短；网络扩容时通常需要更换端口设备及新铺设光纤
产品技术周期	迭代时间较长，10GDWDM 为当前主流密集波分复用产品速率	迭代时间较短，已从 10G、40G，发展至 100G、200G、400G，目前 800G 光模块领先厂家已推出样品
模块端核心技术难点	精确控制每个 DWDM 模块的激光器波长并保持不同环境下的波长稳定；控制每个 DWDM 模块在波分系统中的相互光噪声干扰（OSNR）；控制每个 DWDM 模块在长距离传输中的色散（TDP）	对于高速电信号完整性处理、高速电信号数模干扰处理要求较高
光器件端核心技术难点	多采用高可靠性的气密 BOX 封装；激光器芯片波长稳定性要求高	高速芯片封装技术；多采用非气密封装

发行人在波分复用光模块细分产品领域已经积累了丰富的产品和市场优势，成立初期即推出了当时功耗和性能行业领先的 10G 40/80km DWDM/CWDM 长距离波分产品，立足于中高端长距离的波分复用产品，在波分复用光模块领域占据了较好的优势地位。根据 FROST&SULLIVAN 的数据统计，在中国本土波分复用光模块制造厂商中，按 2018-2020 年累计收入规模排名，发行人位列第二，市场份额占比接近 3%，波分复用 DWDM 产品毛利率较高，拉升了整体光模块业务毛利率。同时，发行人依据自身制定了响应速度快、定制化研发能力强的策略，前期时分复用产品中侧重小规模、定制化发展，定制化 100G 光模块等产品毛利率较高，使得毛利率水平相对较高。

（3）企业规模

光迅科技成立时间较早，以国内市场为主，产品结构丰富，经过长期发展，产品及市场较为成熟，毛利率较为稳定；新易盛、苏州旭创均于 2008 年设立，与公司设立时间相近，其中苏州旭创专注于 25G/40G/50G/100G/200G/400G 光模块，产品集中度高，量产能力强，生产规模大，毛利率相对较低且波动较小。

单位：万元

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
新易盛	/	199,793.77	116,487.37
中际旭创	/	650,962.55	463,100.25
光迅科技	/	604,265.46	533,381.20
平均值	/	485,007.26	370,989.61
发行人	69,841.16	51,740.19	37,723.73

注：同行业可比上市公司数据来源于其年度报告及 2021 年半年度报告，2021 年度报告尚未披露；中际旭创毛收入为高端光通信收发模块收入；光迅科技为通信设备收入；新易盛 2018-2020 年度为光通信设备行业收入。

发行人与可比公司相比，销售规模相对较小，单个订单或产品的变化易对发行人整体毛利率在年度间产生较大影响，因此波动相对较大。”

二、发行人毛利率波动较大的原因

发行人报告期内毛利率波动集中在 2020 年度，2019 年度及 2021 年度，发行人毛利率分别为 37.47%、36.88%，2020 年度为 30.77%。2020 年度，发行人毛利率较低，主要系海外电信需求波动、国内 5G 市场拓展、100G 光模块市场波动及新冠疫情四个因素综合影响，发行

人已在招股说明书“第八节、十一、（三）、7、4）毛利率波动的整体分析”中补充披露如下：

4）毛利率波动的整体分析

2020 年度发行人毛利率下滑的主要原因为：波分复用产品收入占比及毛利率下滑，毛利率贡献率大幅度下降 8.17%；时分复用产品收入占比大幅度上升，由于时分复用产品毛利率整体偏低，同时毛利率由 2019 年度的 30.78%下降至 2020 年度的 25.26%，也造成了 2020 年度发行人毛利率有所下降。具体分析如下：

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	收入占比	毛利率	毛利率贡献率
1、波分复用产品									
其中：1G DWDM	6.12%	41.60%	2.54%	9.90%	56.71%	5.61%	35.89%	55.49%	19.92%
10G DWDM	42.19%	50.25%	21.20%	27.97%	41.82%	11.70%	35.87%	42.76%	15.34%
25G CWDM	0.77%	-9.54%	-0.07%	10.85%	19.20%	2.08%	0.00%	36.25%	0.00%
其他	50.93%	43.47%	22.14%	51.27%	40.10%	20.56%	28.24%	28.49%	8.05%
2、时分复用产品									
其中：受托加工	3.93%	2.74%	0.11%	8.04%	12.17%	0.98%	2.63%	10.42%	0.27%
100G	36.40%	29.48%	10.73%	36.83%	21.52%	7.93%	26.54%	41.65%	11.05%
其他	59.66%	33.00%	19.69%	55.13%	29.67%	16.36%	70.83%	27.47%	19.46%

①海外电信建设需求波动

2020年度，发行人毛利率较高的1G DWDM长距离产品受海外客户电信建设（主要为扩容升级）需求的波动，收入大幅降低，公司积极跟踪新老客户需求，在原1G DWDM客户中逐步实现10G DWDM产品的迭代，同时积极开拓10G DWDM客户需求，2021年度，发行人10G DWDM产品主营业务销售占比由2020年度的10.48%上升至17.53%。市场需求的短期波动会对当期毛利率产生一定影响，但不会出现持续下滑的情形。

②国内 5G 市场拓展

2020 年度，国内 5G 市场需求爆发，发行人积极开拓 5G 相关市场，主要应用于国内 5G 市场的 25G CWDM 产品销售收入大幅上升，占波分复用产品收入的比例从 2019 年度的 0.00%

上升至 2020 年度的 10.85%，该产品应用于 5G 前传市场，属于粗波分光模块，国内市场竞争较为激烈，毛利率偏低。

③高速率光模块产品由小规模定制化向规模化发展

随着数通市场需求的快速上升，发行人高速率光模块销售增长加快，100G 时分复用产品收入占比从 2019 年度的 26.54% 上升至 2020 年度的 36.83%，2021 年继续稳定在 36.40%。由于当期毛利率较高的定制化产品销售收入占比有所下降，同时 100G 光模块市场价格有所下降，毛利率从 2019 年度的 41.65% 下降至 2020 年度的 21.52%，毛利率单项贡献率下降 3.13%，随着 100G 产品市场的逐步稳定及发行人高速率光器件自制能力的提升及工艺的改进，2021 年毛利率有所回升，达到 29.48%。

④新冠疫情因素

发行人生产经营主体均在武汉市，场地较为集中，2020 年度，受武汉地区新冠疫情影响，一季度生产销售基本停滞，2020 年一季度，发行人营业收入大幅下降，毛利率贡献率仅为 3.21%，与上年同期相比大幅下降 8.03%，对全年的毛利率水平产生较大影响。同时，2020 年一季度产量占全年比例较低，但人工成本、厂房设备折旧等成本相对固定，且增加了部分防疫支出成本、新增临时场地成本。”

综上，发行人毛利率与同行业的差异主要系行业竞争格局、产品结构差异及企业规模影响。发行人采取差异化竞争策略，以波分复用产品及小规模、定制化产品为切入点，定位于中高端光模块，在波分复用市场上建立了较好的优势地位，海外市场销售占比较高，毛利率水平相对较高，但同时受规模所限，发行人毛利率更易被单个订单/产品影响产生波动。发行人 2020 年度毛利率波动较大，主要系海外电信建设用户的改造需求迭代、国内 5G 市场拓展及高速率光模块发展阶段变化所致，此外，2020 年度新冠疫情对公司毛利率产生一定影响。2021 年以来，发行人通过拓展毛利率较高的 10G DWDM 产品销售、加大高端光器件的自制比例等方式，毛利率有明显回升，预计未来发行人的毛利率仍将保持较高水平。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人总经理，销售部、财务部以及研发部相关人员，了解波分复用产品和时分复用产品在技术方面的情况，了解发行人针对不同产品的经营理念、经营策略，分析对毛利率的影响；

2、查阅发行人所处行业的外部资料，如行业研究报告、第三方咨询报告等，可比上市公司年度报告、半年度报告，了解发行人所处光通信产品行业的发展状况及需求变动趋势，可比公司基本信息；

3、查阅发行人报告期内销售台账，了解各类光模块产品销售状况；结合行业发展情况，分析发行人销售变化的合理性及对销售业绩的影响；

4、查阅报告期内销售收入、成本明细表、销售收发存台账，分产品类别、业务类型及经营模式实施分析程序，分析报告期内各类产品销售在收入、单价、成本及毛利率等方面的情况；

5、对发行人期末收入及存货出入库进行截止性测试，抽查是否存在收入成本跨期的情绪；

6、查阅同行业可比上市公司的年度报告和历史招股说明书，了解同行业上市公司的财务状况和业务模式，与发行人销售毛利率等财务指标比较分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人毛利率与同行业的差异主要系行业竞争格局、产品结构差异及企业规模影响。发行人采取差异化竞争策略，以波分复用产品及小规模、定制化产品为切入点，定位于中高端光模块，在波分复用市场上建立了较好的优势地位，海外市场销售占比较高，毛利率水平相对较高，但同时受规模所限，发行人毛利率更易被单个订单/产品影响产生波动。发行人 2020 年度毛利率波动较大，主要系海外电信建设用户的改造需求迭代、国内 5G 市场拓展及高速率光模块发展阶段变化所致，此外，2020 年度新冠疫情对公司毛利率产生一定影响。

(本页无正文, 为大信会计师事务所(特殊普通合伙)关于《关于武汉联特科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市上市委审议意见落实函》的回复之盖章页)

大信会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:
(项目合伙人)



中国注册会计师:



中国注册会计师:



2022 年 3 月 29 日