

浙江兆龙互连科技股份有限公司

Zhejiang Zhaolong Interconnect Technology Co., Limited

（住所：浙江省德清县新市镇士林工业区）



关于浙江兆龙互连科技股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市的 审核中心意见落实函的回复

CMS  招商证券

二〇二〇年九月

深圳证券交易所：

贵所于 2020 年 7 月 24 日出具的《关于浙江兆龙互连科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（审核函〔2020〕010156 号）（以下简称“审核中心意见落实函”）已收悉。浙江兆龙互连科技股份有限公司（以下简称“兆龙互连”、“发行人”、“公司”）与招商证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）和申报会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”），对审核中心意见落实函所列问题进行了调查、核查及讨论，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复相关用语具有与《浙江兆龙互连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）》（以下简称“招股说明书”）中相同的含义。

目 录

问题一.....	3
问题二.....	19
问题三.....	24
问题四.....	27
问题五.....	31

问题一

报告期内发行人主营业务收入为 94,443.58 万元、114,954.84 万元、109,666.12 万元;扣非后净利润为 4,496.05 万元、7,511.29 万元、6,611.94 万元,综合毛利率为 16.67%、16.86%、17.96%。

请发行人:(1)结合发行人所在行业发展趋势、市场空间及需求、下游客户变动趋势、产品价格变动,以及发行人业务发展阶段、市场占有率、行业地位、与同行业竞争对手相比的优劣势、技术特点、产品结构、主要产品的更新换代周期、应用场景扩张及更新换代的规划、客户拓展等情况,补充披露发行人所处的行业是否面临产能过剩、技术水平趋同、恶性竞争等风险,发行人的业绩增长是否具有可持续性,是否可能因市场竞争导致发行人市场份额、产品单价、毛利率、经营业绩等发生大幅下滑,是否对发行人的持续经营能力构成重大不利影响,发行人对相关风险的披露是否充分,发行人的应对措施及有效性;(2)补充披露新冠疫情对发行人 2020 年上半年境内外业务及业绩的具体影响。

请保荐人核查,说明核查过程,并发表明确意见。

回复:

一、结合发行人所在行业发展趋势、市场空间及需求、下游客户变动趋势、产品价格变动,以及发行人业务发展阶段、市场占有率、行业地位、与同行业竞争对手相比的优劣势、技术特点、产品结构、主要产品的更新换代周期、应用场景扩张及更新换代的规划、客户拓展等情况,补充披露发行人所处的行业是否面临产能过剩、技术水平趋同、恶性竞争等风险,发行人的业绩增长是否具有可持续性,是否可能因市场竞争导致发行人市场份额、产品单价、毛利率、经营业绩等发生大幅下滑,是否对发行人的持续经营能力构成重大不利影响,发行人对相关风险的披露是否充分,发行人的应对措施及有效性;

(一)发行人所在行业发展趋势、市场空间及需求、下游客户变动趋势、产品价格变动情况

发行人专业从事数据电缆、专用电缆和连接产品设计、制造与销售,所属行

业为电线电缆行业中的数字通信电缆行业。数字通信电缆属于电子信息产业的重要基础设施，随着全球电子信息产业的蓬勃发展，数字通信电缆行业市场空间及需求不断增长，技术要求水平不断提升，下游客户覆盖面不断扩大，产品价格稳定，具体如下：

1、发行人所在行业发展趋势、市场空间及需求

（1）下游市场空间及需求持续增长

①5G 商用拉动超 6 类数据电缆、高速传输电缆及其连接产品需求

截至 2019 年 5 月，全球已经有 93 个国家的 235 家运营商开始启动 5G 的部署、演示或测试工作，中国工信部也于 2019 年 6 月 6 日正式向三大运营商发放 5G 商用牌照，全球 5G 商用已全面启动。在 5G 的传输速率下，6 类数据电缆已无法满足其应用领域的需求，超 6 类及以上数据电缆将在 5G 应用领域全面取代 6 类及以下的数据电缆；而对于 5G 基站等基础设施内的布线，则需要用到大量高速传输电缆。因此，5G 商用将大幅提升超 6 类数据电缆及高速传输电缆及其连接产品需求。

②物联网发展带动数据电缆及其连接产品需求

5G 面向万物互联，在大连接、高带宽、高可靠、低时延等物联网应用特性的性能大幅提升，使得“万物互联”逐渐成为现实。目前，全球物联网行业发展仍处于第一阶段，即硬件成本下滑、功耗降低、物联网连接数爆发。在该阶段下，智能家居、智能安防、智慧城市等应用纷纷落地。对于物联网下红外感应器、激光扫描器、气体感应器等信息传感设备以及智能监控、智能灯泡等物联网终端设备的数据与能量传输，数据电缆是最主要的解决方案。在 PoE 技术下，数据电缆同时为传感器或设备提供电能和数据传输，在保证数据传输速率的同时降低了整体布线难度和成本。随着物联网及其应用的不断发展与升级，数据电缆及其连接产品的需求也将持续上升。

③数据中心建设拉动高速传输电缆及其连接产品需求

全球数据中心建设近几年一直处于快速增长期。截至 2018 年底，全球超大规模数据中心数量达到 430 家，同比增加 11%。2019 年，谷歌、微软、亚马逊等国际互联网巨头，以及国内阿里、腾讯、华为和金山等互联网公司仍在布局数

据中心。大型数据中心需要用到大量高速传输电缆及其连接系统。同时，由于数据中心设备迭代速度快，需要进行周期性设备更新，因此存量的数据中心也需要持续性地购买配套电缆、组件等。全球范围内数据中心建设快速增长，将拉动高速传输电缆及其连接产品需求。

④工业自动化带动工业数字通信电缆及其连接产品需求

智能制造、智能工厂等概念的应用逐渐落地，具体表现在工厂的智能化管理、智能生产设备的自动化生产等，其底层基础离不开工业数字通信电缆及其组件的应用。除了人工成本的不断上升、制造行业的不断升级等内部因素驱动外，国家产业政策也重点鼓励工业互联网的发展。2018年12月工信部提出了《工业互联网发展行动计划》，到2020年底我国将实现“初步建成工业互联网基础设施和产业体系”的发展目标，具体包括建成5个左右标识解析的国家顶级节点、遴选10个左右跨行业跨领域平台、推动30万家以上工业企业上云、培育超过30万个工业APP等内容，该计划推动了工业企业内部智能化转型，提升了工业数字通信电缆及其连接产品的需求。

（2）技术要求不断提高

①传输速率要求快速提升

根据以太网联盟2020年发布的RoadMap，以太网在各个领域的应用中，对传输速率的要求都在快速提升。其中，移动通信基站、云计算领域的数据中心对数字通信电缆传输速率要求已达到400Gbps，并向800Gbps-1.6Tbps发展，对高速传输电缆及高速线缆组件生产商的技术积累和研发能力提出了极高的要求。

②高密度、小型化成为趋势

数字通信电缆的直径与其性能相关，同等技术水平下电缆越粗，其物理强度越高、电阻越低、数字信号衰减越少。但粗电缆重量大，安装难度高，成本也更高。在满足高速率、衰减小及良好的抗电磁干扰的同时，高密度、小型化正成为各大下游厂商的一致需求。无论是减少设备内布线空间，还是提升外部连接单位空间布线密度以提升数据传输能力，都要求数字通信电缆能在满足性能要求的同时尽量缩减直径。

（3）行业集中度提升

传统五类数据电缆技术含量较低，许多企业以作坊式生产较为低端的产品，导致全球行业集中度较低。这种生产模式既不利于环保生产，也不能保证产品质量。在环保生产和产品稳定性需求不断提升、技术水平要求不断提高的趋势下，规模以下企业难以满足政策和市场的要求，将被逐渐淘汰。在技术水平、研发能力、生产规模、品牌知名度上具有优势的企业更易获得市场认可，取得更大的市场份额。因此，本行业集中度将逐步提升。

2、发行人所处行业下游客户变动趋势

数字通信电缆是数据传输的基础设施，其中最具代表性的数据电缆一直被广泛应用于数据传输的终端应用中，包括企业、工业及家庭等场景的布线系统及安防接入网系统等。随着通信技术的不断进步，数据电缆也在不断更新换代，下游客户需求稳定。同时，随着 5G、云计算、物联网、工业互联网等概念及相关技术的逐渐成熟，互联网技术与越来越多的应用场景融合，数字通信电缆的下游客户覆盖面在不断拓宽，如数据中心、智慧工厂、工业机器视觉、轨交机车、医疗器械、航空航天、船舶工程等。

发行人基于数据电缆领域技术积累，在维护并拓展传统客户的同时，设计制造了高速传输电缆、工业以太网电缆等专用电缆及其连接产品，以满足不断增加的客户需求。

3、发行人所处行业产品价格变动情况

发行人所处行业产品价格主要采取成本加成型定价原则，其价格主要受导体材料价格及产品技术附加值影响。2017 年度至 2019 年度，发行人数据电缆产品单价呈先升后降趋势，总体保持稳定。同比上市公司同类产品均价具体情况如下：

单位：元/公里

公司名称	产品类型	2019 年度	2018 年度	2017 年度
通鼎互联	通信电缆	2,382.81	2,474.45	2,466.60
万马股份	通信产品	1,024.78	1,213.67	1,488.12
盛洋科技	数据电缆\射频电缆类产品	664.30	617.30	1,102.12
金信诺	通信电缆及光纤光缆	3,197.44	3,177.12	3,379.52
发行人	数字通信电缆	1,178.27	1,231.26	1,156.18

数据来源：可比上市公司年度报告

盛洋科技 2018 年单价下滑主要系收入分类口径变化，加入了单价较低的电
缆，使得产品均价下降幅度较大，不具有可比性；万马股份报告期内销售均价的
降低主要源于产品结构的变化，单价低的产品销售占比有所上升；发行人及其他
可比上市公司报告期内价格基本稳定，未出现大幅波动。

综上，发行人所处行业产品价格基本保持稳定，未出现异常波动。

**（二）发行人业务发展阶段、市场占有率、行业地位、与同行业竞争对手
相比的优劣势、技术特点、产品结构、主要产品的更新换代周期、应用场景扩
张及更新换代的规划、客户拓展等情况**

1、发行人业务发展阶段、市场占有率、行业地位情况

发行人专注于细分市场 20 多年，是国内领先的数字通信电缆制造企业，在
全球信息化浪潮中不断发展壮大，成为细分领域龙头企业。行业协会未提供细分
市场整体规模的权威数据，根据中国电子元件行业协会光电电缆及光器件分会公
布的以箱为单位的市场销量，按照每箱 305 米进行折算，2019 年国内数字通信
电缆市场销量为 8,979,200 公里，而发行人 2019 年数据电缆销量为 833,977.58
公里，市场占用率约为 9%。

根据中国机电产品进出口商会统计，2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018
年度以及 2019 年度，发行人产品出口额在全国同类产品的出口企业中连续 5 年
排名第 1 位；发行人已成为全球电子及通信行业领先企业在中国的重要供应商，
与海康威视、罗森伯格等知名企业保持了良好的业务合作关系。同时，发行人产
品通过了中国泰尔认证、CCC 认证、欧盟 CPR 安全认证、CE 认证、DELTA 性
能认证、日本 CC-LINK 认证、美国 UL 安全认证、北美 ETL 性能与安全认证、
HD BaseT 认证、美国 ABS 认证等国内外权威机构认证，产品符合欧盟 RoHS 及
REACH 环保要求，构建了强大的产品资质壁垒。

2、与同行业竞争对手相比的优劣势、技术特点、产品结构情况

按照上市公司主要经营的产品类型以及主营业务收入的构成，选取了上市公
司中经营产品与发行人较为类似的通鼎互联、万马股份、盛洋科技以及金信诺作
为可比上市公司。

（1）经营情况对比分析

①主营业务产品情况对比

公司名称	主营业务产品情况	主要应用领域	2019 年主营业务 收入分产品结构
兆龙互连	数据电缆、专用电缆及连接产品	综合布线、数据中心、工业自动化、物联网等需要数据传输的场景	数据电缆 93.57%; 专用电缆 3.15%; 连接产品 2.61%; 其他 0.67%
通鼎互联	光纤光缆、铁路信号电缆等传统通信电缆、电力电缆以及通信设备、网络安全、移动互联网等	远距离光通信数据传输、信号传输、电力传输等	光纤光缆 34.97%, 传统通信电缆 21.74%, 电力电缆 17.63%, 流量及数据营销 10.94%等
万马股份	以电力电缆为主, 以及高分子材料、通信产品等	电力传输	电力电缆产品 62.67%; 高分子材料 28.45%; 通信产品 5.17%; 其他 3.71%
盛洋科技	射频电缆等	电视信号、仪器内信号传输等信号传输场景	显示器件 43.90%; 射频电缆类 23.05%; 高频头及相关配件 21.12%; 高端消费类通信产品 9.06%; 其他 2.88%
金信诺	同轴电缆、通信组件、PCB 等	广播通信、隧道通信、军用电子等信号传输场景	同轴电缆 39.16%, 通信组件 21.29%, 销售委托加工终端产品 17.28%, PCB 系列 16.41%等

注：资料来源于上市公司年报及其他公开信息查询

发行人是国内数字通信电缆领域的龙头企业，细分行业中无已上市公司，同行业上市公司主营业务以同轴、射频电缆、电力电缆、光纤光缆为主，较少涉足数据电缆领域，其产品及主要应用领域与发行人主营业务存在一定差别。

②经营指标对比

单位：万元

公司名称	营业收入		净利润	
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2020 年 1-6 月	2019 年度
兆龙互连	48,783.20	109,666.12	3,066.50	7,526.02
通鼎互联	183,160.99	353,870.71	-12,067.30	-209,767.66
万马股份	387,379.52	974,540.88	5,286.61	23,288.48
盛洋科技	36,260.84	83,445.45	1,012.63	2,114.48
金信诺	103,250.36	267,690.28	1,630.93	9,044.25

数据来源：上市公司定期报告、wind

与同行业可比公司相比，发行人 2019 年度以及 2020 年 1-6 月营业收入高于盛洋科技，低于通鼎互联、万马股份及金信诺，但净利润 2019 年度高于通鼎互

联、盛洋科技，低于万马股份、金信诺，2020 年 1-6 月仅低于万马股份，发行人整体经营情况较好。

（2）市场地位对比分析

与同行业可比公司相比，发行人主营业务及应用领域存在一定差异，直接可比性较差。发行人是数字通信电缆行业中的龙头企业。根据中国机电产品进出口商会统计，2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年度以及 2019 年度，发行人产品出口额在全国同类产品的出口企业中连续 5 年排名第 1 位。同时，发行人是数字通信电缆领域国家标准起草单位，截至 2020 年 8 月 31 日，已参与或为主起草了 9 项标准或技术规范的制定，先后承担了 3 项国家级科研项目、14 项省级科研项目。

综上所述，发行人在行业内拥有较高的市场地位。

（3）技术实力对比分析

①研发费用及占比

单位：万元

公司名称	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	研发费用	占当年度营业收入比例	研发费用	占当年度营业收入比例
兆龙互连	2,288.47	4.69%	4,155.80	3.79%
通鼎互联	10,102.02	5.52%	24,981.50	7.06%
万马股份	14,512.76	3.75%	36,414.35	3.74%
盛洋科技	1,393.54	3.84%	4,051.9	4.86%
金信诺	4,935.39	4.78%	12,159.05	4.54%

数据来源：上市公司定期报告、wind

与同行业可比公司相比，发行人研发费用略高于盛洋科技，低于通鼎互联、万马股份、金信诺；2020 年 1-6 月发行人研发费用占当期营业收入比例略高于万马股份、盛洋科技，低于通鼎互联、金信诺。发行人专注于数字通信电缆及其连接产品，而同行业可比公司中，通鼎互联业务包括光纤光缆、传统通信电缆、电力电缆及数据营销等，万马股份业务包括电力电缆、高分子材料、通信产品等，金信诺业务包括同轴电缆、通信组件、PCB 等，业务范围均较广，因而研发费用相对较高。

②专利数量

公司名称	专利情况
兆龙互连	截至 2020 年 8 月 31 日，拥有发明专利 6 项、实用新型专利 37 项
通鼎互联	截至 2019 年底，拥有授权专利 700 项，其中发明专利 105 项
万马股份	截至 2019 年底，拥有有效知识产权 337 项，其中发明专利 49 项、实用新型专利 215 项、外观设计专利 47 项
盛洋科技	截至 2019 年底，拥有 3 项发明专利，37 项实用新型专利
金信诺	截至 2019 年底，该公司现有专利 293 项，其中发明专利项 42 项

与同行业公司相比，发行人专利数量领先于盛洋科技，少于通鼎互联、万马股份、金信诺，主要由于发行人业务范围较为专一所致。

③产品技术领先性

发行人细分行业中无已上市公司，同行业上市公司主营业务以同轴、射频电缆、电力电缆、光纤光缆为主，较少涉足数据电缆领域，其产品的主要应用领域与发行人主营业务存在一定差别。发行人产品在数字通信电缆及连接产品领域具有技术领先性，目前，公司主导产品及其技术先进性如下：

序号	产品类别	代表产品	产品技术先进性
1	数据电缆	UTP/CAT5E-4P (350MHZ) 数据电缆	具有芯线同心度高、串音指标值高、特性阻抗稳定、传输频率高等优点，技术处国内领先水平。
2		超六类四对屏蔽对绞数据电缆	自主研发的物理发泡三层共挤改进工艺、纵包线对屏蔽工艺、绞线节距电子控制等核心技术，有效解决了数据电缆生产过程中结构稳定性要求高的技术难点，显著提高了电缆阻抗的均匀性，处国内外同类产品领先水平。
3		七类四对屏蔽对绞数据电缆	自主研究物理发泡三层共挤、纵包线对屏蔽、绞线节距电子控制、编织总屏蔽等工艺技术，有效解决了七类数据电缆生产过程中结构稳定性要求极高的技术难点，产品具有阻抗稳定性好、抗电磁干扰强、衰减小和信号时延小等优点，处国际同类产品先进水平。
4		1000MHz 超七类屏蔽型数据电缆	自主研发铝箔纵包工艺在内的多项专利技术，使产品的结构稳定性得以大幅提高；首次在数据电缆制造工艺中应用铜丝电塑性处理专利技术，提高了导体机械物理和电气性能。产品具有优越的传输性能和抗电磁干扰性能等优点，达到国际先进水平。
5		2000 MHz 8 类 4 对双屏蔽数据电缆	基于自主研发的双屏蔽结构和四头纵包模等技术，线对采用双层屏蔽绕包等先进工艺，有效解决了高频段信号的异常波动和峰值问题。产品具有结构稳定、衰减余量大、回波损耗小、时延差小等，达到国际同类产品先进水平。
6	专用电缆	柔性射频微细同轴线	设计特殊多股镀银铜丝绞合内导体、氟塑料绝缘、金属丝编织屏蔽外导体和氟塑料护套，攻克了微细同轴电缆的结构易变化、性能参数易波动的技术难点，产品具有衰减小、驻波

序号	产品类别	代表产品	产品技术先进性
			比小等优点，处于国内同类产品领先水平。
7		10GHz 8 对平行高速传输电缆	自主研发平行绕包、集合入模等多项专利技术及装置，产品具有结构稳定、差分阻抗波动小、屏蔽覆盖密度大、对内和对间延时差小、传输信号同步性好等特点，达到国际同类产品先进水平。
8		环保型机车专用数据电缆	自主研发铝箔纵包专利技术，采用多股导体、星绞成缆、铝箔加金属丝双层屏蔽、耐油护套挤出等先进工艺，有效解决了四线组结构小外径电缆的信号高频传输稳定性、柔软性、耐油污、低毒安全等难点问题，产品具有全频段衰减余量大、外径小、柔软性好、耐油污和燃烧毒性低等优点，达到国内同类产品领先水平。
9	连接产品	100G 平行高速传输接口电缆	自主研发铝箔纵包、多对平行对称轴电缆、微小型的平行高速传输电缆等专利技术，采用氟塑料绝缘芯线挤出和 PCB-Rev2 走线设计等先进工艺，有效解决了高频段信号的异常波动和峰值不稳定问题，产品具有衰减余量大、抗电磁干扰能力强、信号传输同步性好、外径小、耐高温等优点，达到国际同类产品先进水平。
10		SAS4.0 24G 服务器内置高速线组件	自主研发铝箔纵包、多对平行对称轴电缆、高速频类传输线缆组件结构等技术，采用氟塑料绝缘芯线挤出和 PCB 走线优化设计，有效解决了高频信号的异常振荡问题，产品具有插入损耗小、抗电磁干扰能力强、信号传输同步性好等优点，达到国际同类产品先进水平。
11		X-CODE 万兆工业互连组件	自主研发铝箔纵包、四头纵包模设计技术，采用发泡绝缘芯线挤出工艺和 M12 连接器优化设计，有效解决了高频信号的异常振荡问题，产品具有传输速率高、高频插入损耗小、防水防震、抗电磁干扰能力强等优点，达到国内同类产品的领先水平。
12		QSFP DD 400G 高速线组件	自主研发铝箔纵包、高密度连接器设计技术，采用氟塑料绝缘芯线挤出工艺和 PCB 走线优化设计，有效解决了高频信号的异常振荡问题，产品具有插入损耗小、抗电磁干扰能力强、信号传输同步性好等优点，达到国际同类产品先进水平。

(4) 衡量核心竞争力的关键业务数据、指标对比分析

发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况如下：

公司名称	综合毛利率	加权平均净资产收益率
2020 年 1-6 月		
兆龙互连	16.46%	8.35%
通鼎互联	14.69%	-4.33%
万马股份	17.23%	1.18%
盛洋科技	25.22%	0.75%
金信诺	18.45%	0.60%

公司名称	综合毛利率	加权平均净资产收益率
2019 年度		
兆龙互连	17.62%	23.94%
通鼎互联	17.55%	-52.91%
万马股份	16.76%	5.37%
盛洋科技	23.30%	0.88%
金信诺	14.46%	2.96%
2018 年度		
兆龙互连	16.86%	31.54%
通鼎互联	29.51%	11.58%
万马股份	14.81%	2.77%
盛洋科技	17.24%	-18.51%
金信诺	23.89%	5.66%
2017 年度		
兆龙互连	16.67%	13.81%
通鼎互联	30.81%	14.80%
万马股份	13.75%	3.26%
盛洋科技	19.77%	3.89%
金信诺	24.77%	5.81%

数据来源：上市公司定期报告、wind

相比于同行业可比公司，发行人综合毛利率适中且报告期内基本稳定，加权平均净资产收益率除 2017 年度略低于通鼎互联外，其他均高于可比公司。综上，公司拥有较好的盈利能力及盈利质量，是其经营情况、市场地位、技术实力、核心竞争力的综合体现。

3、主要产品的更新换代周期、应用场景扩张及更新换代的规划、客户拓展情况

（1）主要产品的更新换代周期

数据电缆的更新换代周期主要由电子信息产业、通信产业的技术发展及需求升级周期决定，在不同应用场景下，更新换代的速度也有所不同。按照 ISO/IEC 11801 标准分类，根据数据电缆传输频率，数据电缆分为五类、超五类、六类、超六类、七类、超七类以及八类，随着类别的提升，产品传输速率、PoE 供电功

率、近端串音、衰减等性能参数也随之提升。目前，超五类和六类数据电缆能够满足使用者的一般需求，性价比较高，因此应用范围最为广泛。但随着 5G 时代到来，超五类和六类数据电缆带宽已无法跟上通信技术的升级，将被超六类数据电缆逐步取代。而七类及七类以上数据电缆凭借着更为优良的传输性能以及优异的抗电磁干扰能力，被更多应用于智能制造自动化工厂等高端工业场景。

发行人目前主要提供超五类、六类、超六类、七类、超七类的数据电缆，是国内少数有能力设计制造七类、超七类乃至八类数据电缆的企业，实现了对数据电缆不同类别的全覆盖，能够在数据电缆更新换代的趋势下保持竞争优势。

（2）主要应用场景扩张及更新换代的规划

随着互联网技术与不同领域的融合，数字通信电缆的应用场景也在不断扩张，如数据中心、工业互联网、工业自动化、工业机器视觉、轨交机车、医疗器械、航空航天、船舶工程等领域。发行人针对新应用场景下的客户需求，基于数据电缆领域技术积累，设计制造了高速传输电缆、工业以太网/总线协议电缆、机器人与机器视觉用电缆、伺服与运动控制电缆、自动化控制电缆、轨交机车专用电缆、船用数字电缆、医疗器械专用电缆等各类专用电缆，同时还逐步为汽车、航空航天等领域客户设计制造相关专用数字通信电缆。在数字通信电缆的设计制造基础上，发行人业务逐步向线缆组件等连接产品乃至布线系统整体产品解决方案拓展，满足客户终端应用需求。

发行人不断坚持自主研发，积累核心技术，设计开发新产品，以应对下游主要应用场景的扩张需求以及客户更新换代的升级需求。

（3）客户拓展情况

经过多年发展，公司已经在海内外建立了良好的口碑，产品销售至全球 100 多个国家和地区，积累了一大批优质的客户，市场知名度不断提高。公司未来将进一步加强营销团队建设，积极融入高端产业链，增强售后服务能力和技术服务能力，推动产品向更多应用领域延伸。

公司结合产品特点，灵活采用市场销售方式，以市场为导向，以技术创新为依托，以产品质量为保障，强化公司形象，不断强化企业综合素质建设，打造具有一流市场竞争力的国内外知名设计与制造企业。公司将充分利用公司网站、宣

传画册、宣传片、行业网站、协会等渠道推广公司品牌形象，并依托现有销售覆盖，通过良好的产品质量和优质的客户服务水平，形成客户口碑，使公司成为行业产业链中不可或缺的一员。

目前，基于市场需求导向，发行人完成了超六类及以上数据电缆、高速传输电缆及连接产品、工业数字通信电缆及连接产品等新产品技术开发工作，正在开拓云计算及大数据、物联网、工业自动化等未来发展前景良好的应用领域，**2017年至2019年度**，发行人超六类及以上数据电缆销售收入复合增长率为17.84%，专用电缆销售收入复合增长率为71.90%，连接产品复合增长率为44.18%，市场开拓取得了良好成效。

（三）发行人所处的行业是否面临产能过剩、技术水平趋同、恶性竞争等风险

1、发行人所处行业市场空间巨大，国家产业政策支持，不存在产能过剩的风险

数字通信电缆作为网络连接线，是设备与设备之间、设备内部以及建筑内部传递信息的介质，承担了“最后一百米”的传输重任，是网络的基本构件。根据technavio发布的《Global Metallic Cables Market（2017-2021）》（《全球金属电缆市场2017-2021年报告》），2016年全球数字通信电缆市场规模达到46.7亿美元。未来，随着工业化进程的不断加快，IT和电信行业的显著增长，通讯系统的不断普及，对更先进、更高质量数字通信电缆的需求增强，预计到2021年全球数字通信电缆市场规模将达到54.5亿美元。随着5G、云计算、工业互联网、物联网等新一代通信及信息技术的发展，以太网技术应用越来越广泛，数字通信电缆也被应用到更多领域，如智能安防、数据中心、工业互联网、轨交机车、医疗器械、航空航天、船舶工程等。

同时，国家产业政策鼓励电子信息产业的发展。十九大报告指出，要加快建设制造强国，加快发展先进制造业，促进我国产业迈向全球价值链中高端，培育若干世界级先进制造业集群。根据《“十三五”国家信息化规划》，加快信息化发展是国家重点战略之一。数字通信电缆作为电子信息产业的基础设施，其本身的覆盖规模和技术水平约束了整个电子信息产业的发展。因此，产业政策对电子

信息产业的支持,有助于提升数字通信电缆特别是中高端数字通信电缆的行业规模,从而有助于行业发展。

综上,发行人所处行业市场空间巨大,不存在产能过剩的风险。

2、发行人具有核心技术等竞争优势,不存在技术水平趋同、恶性竞争的风险

自成立以来,发行人始终坚持自主研发,在数字通信电缆及连接产品领域积累了 20 余年的技术研发和生产经验,是国内少数有能力设计制造七类、超七类乃至八类数据电缆的企业,也是国内少有能够规模化生产应用于传输速率达到 400Gbps 的高速传输组件及配套的高速传输电缆的企业,拥有较强的技术研发优势。截至 2020 年 8 月 31 日,发行人先后承担了 3 项国家级科研项目、14 项省级科研项目,取得了 19 项省级新产品鉴定证书,拥有发明专利 6 项、实用新型专利 37 项,参与或为主起草了 9 项标准或技术规范的制定。

同时,发行人主要产品通过了中国泰尔认证、CCC 认证、欧盟 CPR 安全认证、CE 认证、DELTA 性能认证、日本 CC-LINK 认证、美国 UL 安全认证、北美 ETL 性能与安全认证、HD BaseT 认证、美国 ABS 认证等国内外权威机构认证,拥有较强的认证壁垒。根据中国机电产品进出口商会统计,2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年度以及 2019 年度,发行人产品出口额在全国同类产品的出口企业中连续 5 年排名第 1 位。

目前国内尚无数字通信电缆企业上市,发行人作为行业龙头,拥有业务规模优势、客户资源优势、研发技术优势、产品资质优势、质量控制优势等,不存在技术水平趋同、恶性竞争的情况。

(四) 发行人的业绩增长是否具有可持续性,是否可能因市场竞争导致发行人市场份额、产品单价、毛利率、经营业绩等发生大幅下滑,是否对发行人的持续经营能力构成重大不利影响

综合上文分析结果,发行人所处行业下游市场空间及需求持续增长,技术要求不断提高,行业集中度提升,同时受国家产业政策支持。发行人作为行业内龙头企业,拥有业务规模优势、客户资源优势、研发技术优势、产品资质优势、质量控制优势,在多年市场竞争中构建了资金壁垒、客户认同壁垒、工艺技术壁垒、

产品认证壁垒，拥有核心竞争能力，其业绩增长具有可持续性，不会因市场竞争导致市场份额、产品单价、毛利率、经营业绩等发生大幅下滑，不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。

（五）发行人对相关风险的披露是否充分，发行人的应对措施及有效性

发行人已在招股说明书第四节“一、经营风险”中遵循重要性原则披露了可能直接或间接对发行人经营产生重大不利影响的相关风险因素，发行人对相关风险的披露具有充分性。

发行人面对市场竞争风险，制定了当年及未来三年发展规划，包括市场开拓规划、研发规划、管理增效规划、供应链管理规划、人力资源规划等，以全面提升公司核心竞争力，应对未来可能发生的经营风险，具有有效性。具体规划详见招股说明书第九节“六、发行人未来发展规划及措施”。

（六）招股说明书补充披露

关于“行业前景是否存在相关风险”的具体分析，公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业基本情况及其竞争状况”之“（四）发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点、行业内主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战”进行了补充披露。

（七）核查情况和意见

1、核查情况

保荐机构执行了以下核查程序：

- （1）查阅了数字通信领域相关的行业研究报告；
- （2）分析了发行人所处行业下游客户、产品价格的变动情况；
- （3）查阅了可比上市公司的经营情况、财务指标、研发情况等公开信息；

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人所处行业市场空间巨大，不存在产能过剩的风险；发行人系细分领域龙头企业，深耕数字通信电缆领域多年，在行业内构建了强大的资金壁垒、客户

认同壁垒、技术壁垒、产品认证壁垒，不存在技术水平趋同、恶性竞争等风险；发行人未来的业绩增长具有可持续性，不存在因市场竞争导致发行人市场份额、产品单价、毛利率、经营业绩大幅下滑的风险，不会对持续经营能力构成重大不利影响。

二、新冠疫情对发行人 2020 年上半年境内外业务及业绩的具体影响

2020 年 1 月起，新冠疫情开始在全国及全球蔓延，各国及各级政府均采取管控措施阻止疫情扩散。2020 年 1-2 月，受国内疫情控制政策影响，发行人生产及采购受到一定短期影响；随着国内疫情控制情况较好，供应链上下游企业基本复工，发行人生产及采购恢复正常。虽然疫情对全球范围经济造成了一定的不利影响，但对发行人业务及业绩未造成实质性影响。具体情况如下：

（一）复工复产情况

发行人生产员工主要来自周边地区，较少来自高风险地区，返程复工情况较好。2020 年 2 月 7 日，根据浙江湖州政府的统筹安排，并结合自身经营情况，发行人开始复工，并于 2020 年 3 月 1 日基本实现完全复工。公司按照浙江湖州地区疫情防控要求，严格实施发热检测、要求员工佩戴口罩等防护措施，目前员工身体状态均正常，未出现确诊、疑似或密切接触者案例。

发行人生产所需的主要原材料有导体材料、护套料等，由于发行人复工时间较早，部分供应商仍处于停工状态，且疫情期间各省市间交通运输受限，复工初期发行人原材料供给较为紧张。2 月中旬起，原材料供应链逐渐好转，2 月底趋于稳定，目前原材料供应已基本恢复正常。发行人主要原材料供应商均未地处高风险地区，主要集中在江浙沪地区，疫情管控及企业复工情况较好，公司采购方面未受到重大不利影响，能够保证正常的生产经营。

（二）疫情对 2020 年上半年业务及业绩的影响

1、内销

在国内疫情控制政策下，基建、房地产等相关的下游综合布线类客户复工时间较晚，同时跨省市物流效率下降，均对发行人上半年产品销售造成了一定不利影响，减缓了发行人内销的增长速度。

截至目前，国内疫情已经得到有效控制，物流运输及下游需求基本恢复正常。在“新基建”的政策支持下，5G、大数据中心、人工智能、工业互联网行业等需求持续增长，为发行人超六类及以上数据电缆及其连接产品、工业数字通信电缆及其连接产品、高速传输电缆及其连接产品等产品提供了新的增长点。

2、外销

随着新冠疫情在全球范围内的不断扩散，全球多个国家地区经济受到了较大冲击，短期内减缓了其通信行业、电子信息产业的建设，阻碍了境外船运物流，对发行人境外销售造成了一定的负面影响。其中，亚洲地区一季度受疫情影响较为严重，截至目前疫情已基本得到控制；欧洲地区目前整体疫情控制情况较为良好，经济恢复情况较佳；北美、南美目前为全球疫情较为严重地区，发行人销售受到了一定负面影响，但下降幅度有限，同时美洲地区整体销售占比较低，未对发行人销售收入造成实质影响；非洲地区经济未受疫情明显影响。

全球疫情的扩散减缓了发行人境外销售的增长速度，但由于国内疫情控制情况优于国外，发行人境外竞争对手的生产及销售能力受到了更为严重的影响，发行人产品需求受益于替代效应，国际市场份额有望进一步提升。

3、具体业绩影响

截至2020年6月30日，发行人内贸订单达22,467.76万元，较2019年同期订单下降了10.22%；发行人外贸订单达25,500.61万元，较2019年同期增长3.37%，总体订单充足，能够满足发行人正常生产经营。

2020年1-6月，发行人主营业务收入与2019年同期持平，具体分地区收入情况如下：

单位：万元

序号	国家/地区	主营业务收入			说明
		2020年1-6月	2019年1-6月	同期变动	
1	境内	21,059.95	21,125.87	-0.31%	未受到疫情明显影响
2	欧洲	14,547.21	14,157.41	2.75%	未受到疫情明显影响
3	亚洲	6,290.22	7,295.04	-13.77%	亚洲地区一季度受影响较大
4	大洋洲	2,382.32	2,261.05	5.36%	未受到疫情明显影响

序号	国家/地区	主营业务收入			说明
		2020年1-6月	2019年1-6月	同期变动	
5	北美洲	1,429.78	1,621.99	-11.85%	北美为全球疫情较严重地区，销售影响较大
6	南美洲	838.20	1,117.94	-25.02%	南美受疫情影响严重，销售影响较大
7	非洲	254.02	203.18	25.02%	未受到疫情明显影响
合计		46,801.70	47,782.48	-2.05%	未受到疫情明显影响

注：2020年1-6月主营业务收入数据未经审计，经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审阅

综上所述，新冠疫情对发行人2020年上半年业务及业绩未造成实质性影响。

（三）招股说明书补充披露

新冠疫情对发行人2020年上半年境内外业务及业绩的具体影响已在招股说明书第六节“九、新冠疫情对发行人2020年上半年境内外业务及业绩的具体影响”中补充披露。

（四）核查情况和意见

1、核查情况

保荐机构执行了以下核查程序：

- （1）检索全球疫情最新情况；
- （2）取得并查阅公司2020年上半年财务报表及收入分地区明细表；
- （3）访谈实际控制人姚金龙关于疫情对公司生产经营的影响；
- （4）计算2020年上半年公司订单金额。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

新冠疫情对发行人2020年上半年境内外业务及业绩未造成实质性影响。

问题二

根据反馈意见回复，报告期内发行人专用电缆销售均价分别为661.30元/公

里、935.82 元/公里、2,327.45 元/公里，涨幅较大的主要原因在于除了原材料价格的影响外，还存在产品结构变化的影响，单价较高的工业数字通信电缆占比有所上升。

请发行人补充披露工业数字通信电缆的销售占比和均价，结合客户情况披露工业数字通信电缆销售占比上升的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、请发行人补充披露工业数字通信电缆的销售占比和均价，结合客户情况披露工业数字通信电缆销售占比上升的原因及合理性。

报告期内，发行人专用电缆销售均价分别为 661.30 元/公里、935.82 元/公里、2,327.45 元/公里以及 2,686.69 元/公里，呈快速上涨趋势。发行人专用电缆产品主要包含工业数字通信电缆，相关产品均价、销售收入以及占专用电缆销售收入的比例情况如下：

年度	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	均价 (元/公里)	销售收入 (万元)	销售占比	均价 (元/公里)	销售收入 (万元)	销售占比
专用电缆	2,686.69	2,199.55	100%	2,357.42	3,311.22	100%
其中：工业数字通信电缆	2,603.08	2,106.54	95.77%	2,234.48	3,023.17	91.30%
其他	9,852.90	93.02	4.23%	5,579.07	288.05	8.70%
年度	2018 年度			2017 年度		
	均价 (元/公里)	销售收入 (万元)	销售占比	均价 (元/公里)	销售收入 (万元)	销售占比
专用电缆	935.82	1,400.23	100.00%	661.30	1,120.62	100.00%
其中：工业数字通信电缆	855.72	1,252.80	89.47%	613.58	1,025.51	91.51%
其他	4,573.92	147.43	10.53%	4,098.40	95.11	8.49%

发行人专用电缆具有较强的定制属性，受下游应用领域、产品性能指标等因素的影响，使得专用电缆均价存在较大的差异，且由于产品处于拓展的初期，产品的销售结构亦存在着变化。

报告期内，发行人专用电缆主要为工业数字通信电缆，其销售占比在 90% 左右，且相对稳定，相关销售均价分别为 613.58 元/公里、855.72 元/公里、2,234.48

元/公里以及 **2,603.08 元/公里**，呈逐年增长的态势。工业数字通信电缆销售均价的上涨推动了专用电缆销售均价的上升。

（一）工业数字通信电缆的销售占比和均价分析

报告期内，发行人工业数字通信电缆销售均价、销售收入以及占专用电缆收入的销售占比情况如下：

年度	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	均价(元/公里)	销售收入(万元)	占专用电缆销售比例	均价(元/公里)	销售收入(万元)	占专用电缆销售比例
工业数字通信电缆	2,603.08	2,106.54	95.77%	2,234.48	3,023.17	91.30%
其中：各类定制电缆	4,204.48	1,971.84	89.65%	4,128.61	2,852.06	86.13%
微 电 子 电 缆	395.85	134.69	6.12%	258.40	171.10	5.17%
年度	2018 年度			2017 年度		
	均价(元/公里)	销售收入(万元)	占专用电缆销售比例	均价(元/公里)	销售收入(万元)	占专用电缆销售比例
工业数字通信电缆	855.72	1,252.80	89.47%	613.58	1,025.51	91.51%
其中：各类定制电缆	3,111.13	865.37	61.80%	2,167.20	626.11	55.87%
微 电 子 电 缆	326.71	387.43	27.67%	288.90	399.39	35.64%

报告期内，发行人工业数字通信电缆包含各类定制电缆以及微电子电缆。由于各类定制电缆销售均价以及销售占比均呈上升趋势，其销售均价分别为 2,167.20 元/公里、3,111.13 元/公里、4,128.61 元/公里以及 **4,204.48 元/公里**，销售占比分别为 55.87%、61.80%、86.13%以及 **89.65%**，使得工业数字通信电缆销售均价上升较快，从而导致专用电缆价格的上升。

发行人各类定制电缆可应用于工业以太网、工业自动化、轨道交通、医疗器械等领域。由于不同领域对于电缆线径、机械性能、传输性能、耐候性和耐化学特性等产品的技术指标要求不同，从而导致产品价格存在较大的差异。产品销售结构的变化使得产品均价发生较大的变化。报告期内，一方面，公司通过新产品、新技术的研发，生产出各类中高端定制电缆，逐步融入高端产业链；另一方面，前期市场开拓取得一定成效，公司产品质量和品牌得逐渐到客户的认可，使得中

高端定制电缆产品的销售比重有所提升,导致各类定制电缆产品销售均价逐年上升,由 2,167.20 元/公里上升至 **4,204.48 元/公里**。此外,微电子电缆外径主要分布在 0.2-0.35mm 之间,材料成本低使得销售均价低,因此,微电子电缆的销售占比的逐年下降也使得工业数字通信电缆的销售均价逐年上升。

同时,新客户的开拓亦导致各类定制电缆的销量有所提高,销售收入快速增长,由 **2017 年度的 626.11 万元**上升至 **2019 年度 2,852.06 万元**,占专用电缆销售收入比例由 55.87%上升至 86.13%。

(二) 工业数字通信电缆中各类定制电缆客户情况对销售占比的影响

随着 5G、云计算、工业互联网、物联网等新一代通信及信息技术的发展,以太网技术应用越来越广泛,发行人下游各类应用场景中对专用电缆的需求会逐步释放。而专用电缆具有较强的定制化特点,需求较细分,技术含量较高,市场容量巨大,但目前仍以国际知名品牌为主导。发行人基于该领域高速增长的市场需求以及提升自身产品定位的考虑,将其列为未来重点发展方向之一,工业数字通信电缆作为专用电缆的品种之一,发行人亦大力拓展。

为了实现工业数字通信电缆市场的拓展,发行人成立了专门的研发、生产以及销售团队,实现从产品研发到销售端的全覆盖,以期打开市场,提升占有率。报告期发行人工业数字通信电缆相关销售及研发人员由 2017 年初的 8 人增长至 **2020 年 8 月末的 42 人**,投入力度大。基于发行人数据电缆领域积累的技术、生产、市场等优势,以及产品和市场的持续拓展,发行人专用电缆中各类定制电缆下游客户逐步增加,从而实现相关销售收入的快速增长,其 2017 年度至 2019 年度的年均复合增长率达 113.43%。

2017 年度至 2019 年度,工业数字通信电缆中各类定制电缆客户数量、平均销售额呈现逐年增长的态势,主要原因系:1、随着专用电缆下游应用场景的不断增加,以及公司通过新产品、新技术的研发,生产出各类满足市场需求的定制电缆,发行人结合自身产品定位的考虑,将专用电缆,特别是各类定制电缆作为其未来重点发展方向之一,大力进行市场开拓,使得各类定制电缆客户数量不断增加;2、前期市场开拓取得一定成效,公司产品质量和品牌得逐渐到客户的认可,使得各类定制电缆产品的客户采购金额逐年增加,进而导致客户平均销售额

增加。

报告期内，工业数字通信电缆中各类定制电缆客户数量、平均销售额以及销售总额如下：

年度	客户数量（个）	平均销售额（万元）	销售金额（万元）
2020年1-6月	101	19.52	1,971.84
2019年度	122	23.38	2,852.06
2018年度	91	9.51	865.37
2017年度	76	8.24	626.11

2018年度，发行人工业数字通信电缆中各类定制电缆客户数量由76家增加至91家，客户平均采购额由8.24万元上升至9.51万元，使得其销售收入由626.11万元上升至865.37万元，占工业数字通信电缆销售收入的比例由55.87%上升至61.80%。

2019年度，发行人工业数字通信电缆中各类定制电缆客户数量进一步增加至122家，客户平均采购额增加至23.38万元，其销售收入由865.37万元上升至2,852.06万元，占工业数字通信电缆销售收入的比例由61.80%上升至86.13%。

2020年1-6月，发行人工业数字通信电缆中各类定制电缆客户平均采购额已达19.52万元，销售总额已达1,971.84万元，工业数字通信电缆中各类定制电缆2020年度有望保持良好的增长势头。

二、招股说明书补充披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“5、主要产品价格及销量变化情况”中进行了补充披露。

三、核查情况和意见

（一）核查情况

保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

1、对公司相关负责人进行了访谈，了解专用电缆中各类产品销售数量、销售均价变动的原因；

2、获取公司专用电缆收入明细，分产品类别对专用电缆的销售数量和销售单价进行了比较分析；

3、对各类定制电缆的分客户销售收入、销售数量进行了查证，检查原始凭证并抽取部分客户进行了函证。

（二）核查意见

经核查，保荐机构以及申报会计师认为：

报告期内，公司专用电缆销售均价的上升主要源于工业数字通信电缆中各类定制电缆销售均价以及销售数量的上升。上述情况源于该类产品处于业务拓展初期，公司通过加大研发和销售力度，使得产品结构优化的同时，客户数量以及客户平均采购额均有所增加，具备合理性。

问题三

根据反馈意见回复，发行人客户安费诺作为连接产品的国际领先企业，其产品技术领先，市场价格高，因此，发行人对安费诺的产品报价较高，其相应的毛利率亦较高。上海万坤实业发展有限公司向发行人采购数据电缆后经过集成并配套其他产品销售给下游客户的价格较高，因此其能够接受较高的采购价格。

请发行人结合其向安费诺和上海万坤实业发展有限公司销售产品的技术特点和产品性能等，补充披露相关产品毛利率较高的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复

一、请发行人结合其向安费诺和上海万坤实业发展有限公司销售产品的技术特点和产品性能等，补充披露相关产品毛利率较高的原因及合理性。

（一）安费诺毛利率较高的原因

报告期内，安费诺主要向发行人采购超五类数据电缆、专用电缆以及连接产品，上述产品占对该客户的销售收入比例超过 90%，具体情况如下：

项目	占对该客户销售收入的比例			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
超五类数据电缆	-	-	2.38%	33.61%
专用电缆	71.12%	68.61%	51.71%	37.92%
连接产品	10.16%	21.65%	41.52%	25.16%
合计:	81.27%	90.26%	95.60%	96.69%

安费诺向发行人采购的上述产品的主要技术特点和产品性能情况如下:

1、安费诺采购的超五类数据电缆主要为应用于工业以太网领域的的数据电缆,该类产品作为工业设备或工业布线场合之间的通信设备用线,属于专用于工业应用的数据电缆,技术含量较高。产品结构采用编织屏蔽加总屏蔽的双屏蔽模式,具有较强的工业防电磁干扰性能,且采用耐候的阻燃低烟无卤材料,具有阻燃、低烟无卤、耐紫外特点,能满足下游应用领域防电磁干扰、安全性、使用寿命长的特点。虽然相关产品加工难度大、技术含量高,导致其相关产品成本高于普通超五类产品平均成本,但该产品市场售价也较高,使得其毛利率较高。

2、安费诺采购的专用电缆主要为与显示器与主板之间连接组件配套的专用电缆,产品主要应用于数码产品领域,产品结构采用氟塑料绝缘、超薄屏蔽包带、金属丝缠绕等特殊构造,使得产品性能具有轻细、柔软、耐高温和耐弯曲等特点,并且上述专用电缆产品主要为极细线,材料成本占比低,其成本远低于其他专用电缆。但由于其技术含量高、加工难度大、单位时间产出量较低从而使得发行人销售毛利率较高。

3、安费诺采购的连接产品主要为高速传输组件,该类产品应用于通信基站,具有传输速率高、低功耗等特点,能满足高速传输、能耗低的要求。相关产品成本与发行人同类产品成本相比差异不大,但由于产品本身的毛利率高于六类及以下数据电缆的毛利率,使得其销售毛利率较高。

综上所述,发行人对安费诺销售产品毛利率较高具有合理性。

(二) 上海万坤实业发展有限公司毛利率较高的原因

报告期内,上海万坤实业发展有限公司主要采购超五类数据电缆以及六类数据电缆,上述产品占该客户相关销售收入的比例超过 88%,具体情况如下:

项目	占该客户主营业务收入比例			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
超五类数据电缆	-	30.53%	14.54%	29.00%
六类数据电缆	100.00%	67.20%	77.01%	59.94%
合计:	100.00%	97.73%	91.56%	88.94%

上海万坤实业发展有限公司所采购上述产品从单位成本看,与发行人同类产品平均产品差异不大。但由于其采购的产品主要为阻燃型电缆且其对产品品质要求高、交期要求短,使得其毛利率较高。从产品性能上看,上海万坤实业发展有限公司采购的阻燃型电缆包括非屏蔽超五类、非屏蔽六类阻燃数据电缆和低烟无卤型非屏蔽电缆产品,与常规产品相比具有阻燃的特性且部分产品还具有低烟无卤的特点,产品应用于有阻燃要求的布线环境中。与市场上大多数普通型电缆相比,该产品毛利率较高。同时,由于上海万坤实业发展有限公司对产品品质要求高、交期周期短,也在一定程度上提升了对该客户的毛利率水平。

再者,发行人对上海万坤实业发展有限公司产品毛利率较高除受到产品性能的影响外,还受到上海万坤实业发展有限公司自身业务模式的影响。上海万坤实业发展有限公司为智能化产品的成套设备提供商,其向上游生产厂商采购产品配套集成后,销售给下游的客户。由于产品销售中间环节较少、成套设备各部分兼容性较强,使得销售价格亦较高,进而使得发行人对上海万坤实业发展有限公司的毛利率较高。

综上所述,发行人对上海万坤实业发展有限公司销售产品毛利率较高具有合理性。

二、招股说明书补充披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(四)营业毛利构成及毛利率分析”之“3、主营业务毛利率及其变动分析”中补充披露。

三、核查情况和意见

(一) 核查情况

保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序:

1、对报告期内公司对安费诺、上海万坤实业发展有限公司的销售明细进行了查证，检查原始销售凭证并对上述两家公司的销售情况进行了函证；

2、对公司相关负责人进行了访谈，向其了解安费诺、上海万坤实业发展有限公司毛利率较高的原因并进行分析；

3、对安费诺、上海万坤实业发展有限公司进行了现场访谈，核查公司对其销售收入的真实性及销售价格的合理性。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐机构以及申报会计师认为：

发行人对安费诺的产品毛利率较高主要源于相关产品性能良好、技术含量高、加工难度大等原因，具有合理性。发行人对上海万坤实业发展有限公司的产品毛利率较高主要源于主要产品具有阻燃特性、产品品质高、交期短以及该客户业务模式的影响，具有合理性。

问题四

根据反馈意见回复，报告期内发行人向万马高分子采购护套料的均价为 8.66 元/千克、9.85 元/千克、11.05 元/千克，向关联方德清百盛的采购均价为 7.55 元/千克、7.39 元/千克、6.55 元/千克。向德清百盛的采购均价低于万马高分子，其价格差异主要来源于产品品种差异。

请从产品材质、性能等角度补充披露向万马高分子和德清百盛采购护套料的具体品种差异，进一步披露发行人向德清百盛采购均价低于万马高分子的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人向万马高分子、德清百盛采购护套料的材质及性质差异

2020 年 1-6 月，发行人不再向的德清百盛采购原材料。2017 年度至 2019 年度，发行人向德清百盛主要采购 PVC 护套料，包括阻燃类 PVC 护套料及非阻燃类 PVC 护套料；向万马高分子主要采购低烟无卤护套料及阻燃类 PVC 护套料。

2017 年度至 2019 年度，发行人向德清百盛采购 PVC 护套料占其同期采购金额的比例分别为 98.61%、97.51%及 100.00%；发行人向万马高分子采购低烟无卤护套料金额占其同期采购金额比例分别为 47.76%、46.06%、62.86%，PVC 护套料占比分别为 47.76%、40.98%、15.57%。

低烟无卤（Low smoke zero halogen）是电线电缆产业中电线护套料的材料分类之一，是由不含卤素的高分子材料构成，具有较好的阻燃性，燃烧时释放的有毒、腐蚀性气体较少。在飞机、火车车厢、船舶等通风不良的环境，以及工厂、铁路工业中，经常会使用低烟无卤材料用于电线电缆护套料，以提升安全性。低烟无卤护套料因在阻燃性、安全性、环保性上的优势，其价格普遍高于 PVC 护套料。

PVC 是聚氯乙烯的英文简称，在加工过程中，PVC 树脂粉需添加增塑剂、稳定剂、填充物、相关助剂等进行改性混合，制造出具有不同着色性、迁移性、耐候性、阻燃性等性能的 PVC 材料。发行人采购的 PVC 护套料根据其阻燃性能主要可以分为阻燃和非阻燃两大类，在数字通信电缆应用中，具有一定阻燃性能的 PVC 护套料单价更高。

二、2017 年度至 2019 年度发行人向德清百盛采购均价低于万马高分子的原因及合理性

2017 年度至 2019 年度，发行人向德清百盛采购均价低于万马高分子，主要系采购产品的品种差异所致，具体有以下两个方面的原因：

1、低烟无卤套护套料单价较高，且其主要由万马高分子供应

2017 年度至 2019 年度，发行人向德清百盛、万马高分子采购低烟无卤护套料、PVC 护套料分别占同期对其采购金额的比例如下：

单位：元/kg

项目	低烟无卤护套料		PVC 护套料	
	采购占比	平均单价	采购占比	平均单价
2019 年度				
德清百盛	-	-	100.00%	6.55
万马高分子	62.86%	10.27	15.57%	9.42
2018 年度				

德清百盛	-	-	97.51%	7.41
万马高分子	46.06%	10.26	40.98%	6.92
2017 年度				
德清百盛	-	-	98.61%	7.56
万马高分子	47.76%	9.94	47.76%	7.35

注：2020 年 1-6 月，发行人未向德清百盛采购原材料

2017 年度至 2019 年度，发行人向万马高分子采购低烟无卤护套料占其同期采购金额的比重分别为 47.76%、46.06%、62.86%，且其单价较高，故导致发行人向万马高分子采购护套料均价高于德清百盛。

2、阻燃类 PVC 护套料单价较高，且其占万马高分子所供应 PVC 护套料的比重较高

发行人同时向德清百盛、万马高分子采购 PVC 护套料。根据 PVC 护套料阻燃性能可以分为阻燃和非阻燃两大类。其中，发行人向万马高分子主要采购阻燃类护套料。2017 年度至 2019 年度，发行人向德清百盛、万马高分子采购的阻燃类及非阻燃类 PVC 护套料分别占同期向其采购 PVC 护套料金额的比例如下：

项目	阻燃类 PVC 采购占比	非阻燃类 PVC 采购占比
2019 年度		
德清百盛	-	100.00%
万马高分子	83.55%	16.45%
2018 年度		
德清百盛	51.78%	48.22%
万马高分子	90.55%	9.45%
2017 年度		
德清百盛	58.64%	41.36%
万马高分子	61.91%	38.09%

注：2020 年 1-6 月，发行人未向德清百盛采购原材料

由上表可知，PVC 护套料的采购中，万马高分子以阻燃类为主，而德清百盛 2017 年、2018 年阻燃类和非阻燃类占比接近，2019 年全部采购非阻燃类。对于同一类 PVC 护套料，二者采购均价无明显差异，具体如下：

单价：元/kg

采购方	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非阻燃类			
德清百盛	6.55	6.59	6.39
万马高分子	6.95	6.70	6.32
差异率	-6.11%	-1.67%	1.10%
阻燃类			
德清百盛	-	8.17	8.39
万马高分子	10.13	8.56	8.18
差异率	-	-4.77%	2.50%

注：2019 年度，发行人未向德清百盛采购阻燃类的护套料；2020 年 1-6 月，发行人未向德清百盛采购

综上所述，同类产品中发行人向德清百盛、万马高分子的采购均价无明显差异，2017 年度至 2019 年度发行人向德清百盛的采购均价低于万马高分子，其价格差异主要因为发行人向万马高分子采购均价较高的低烟无卤护套料及阻燃类 PVC 护套料，而向德清百盛同时采购阻燃类及非阻燃类 PVC 护套料，原因具有合理性。

三、招股说明书补充披露

发行人向德清百盛采购均价低于万马高分子的原因及合理性已在招股说明书第七节“八、关联交易（一）经常性关联交易”中补充披露。

四、核查情况和意见

（一）核查情况

保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、对公司采购及技术人员进行访谈，了解不同品种护套料价格及性能的差异；
- 2、获取公司向德清百盛及万马高分子的采购明细，对采购产品类型及采购价格进行了比较分析；
- 3、检查公司向德清百盛及万马高分子采购原材料的原始凭证；
- 4、对报告期内公司向德清百盛及万马高分子的采购情况进行了函证；

5、对德清百盛及万马高分子进行了现场访谈，核查向其采购的真实性及商业合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

报告期内公司向德清百盛的采购均价低于万马高分子，其价格差异主要因为公司向万马高分子采购均价较高的低烟无卤护套料及阻燃类 PVC 护套料，而向德清百盛同时采购阻燃类及非阻燃类 PVC 护套料，同类产品中公司向德清百盛、万马高分子的采购均价无明显差异，具有合理性。

问题五

报告期各期末，发行人发出商品余额分别为 99.55 万元、147.24 万元、909.39 万元，上涨较快。

请发行人补充披露各报告期末发出商品、库存商品涉及的产品和客户情况，期后结转情况，各期末金额较大的原因及合理性。

回复

一、各报告期末发出商品、库存商品涉及的产品和客户情况，期后结转情况

（一）各报告期末发出商品涉及的产品和客户情况，期后结转情况

公司发出商品科目主要核算已出库但尚未满足收入确认条件的产成品。报告期各期末，公司发出商品余额分别为 99.55 万元、147.24 万元、909.39 万元**以及 816.51 万元**，其中 2017 年末及 2018 年末发出商品余额较小而 2019 年末**及 2020 年 1-6 月**余额较大。经核查，上述情况主要是因为报告期不同年份假期安排存在差异所导致。于各年度末，由于临近元旦假期，为保证货物安全以及客户收货的及时性，公司通常提前安排发货，无特殊情况，节假日不安排发货。由于 2018 年和 2019 年元旦假期均为 12 月 30 日-1 月 1 日，故公司 2017 年及 2018 年末的发货截止日均为 12 月 29 日，12 月 30 日和 12 月 31 日发货较少，导致截至年末的发出商品余额较小。而 2020 年元旦假期仅为 1 月 1 日一天，故 2019 年末的发

货截止日为12月31日，导致2019年末的发出商品余额较大，2020年6月末因不受假期影响，发货截止日为6月30日，使得2020年6月末的发出商品余额相应较大。此外，因2019年中美贸易摩擦愈演愈烈，为预防外贸形势进一步恶化，公司采取积极主动的应对措施，加紧加快安排外销订单的生产与发货，一定程度也导致2019年末的发出商品余额较以往年度增大。

1、报告期各期末，发出商品分产品情况

单位：万元

产品类别	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
6类及以下数据通信线缆	515.00	693.58	118.49	72.68
6A及以上数据通信线缆	275.41	187.71	28.75	24.29
专用线缆	16.58	4.11	-	2.58
线缆组件	9.52	17.60	-	-
其他	-	6.38	-	-
合 计	816.51	909.39	147.24	99.55

2、报告期各期末，发出商品分客户及期后结转情况

单位：万元

客户情况	金额	期后结转时间
2020年6月30日		
17家欧洲客户	537.33	2020/7/1-2020/7/12
1家大洋洲客户	11.31	2020/7/7
7家亚洲客户	181.23	2020/7/2-2020/7/8
1家非洲客户	19.99	2020/7/5
2家北美洲客户	42.57	2020/7/6-2020/7/9
7家境内客户	7.88	2020/7/3-2020/7/6
1家南美洲客户	16.19	2020/7/5
合 计	816.51	-
2019年12月31日		
14家欧洲客户	683.97	2020/1/2-2020/1/8
1家大洋洲客户	98.39	2020/1/4
4家亚洲客户	78.36	2020/1/3-2020/1/8
1家北美洲客户	43.10	2020/1/5

客户情况	金额	期后结转时间
2 家境内客户	3.37	2020/1/3-2020/1/5
电商零散客户	2.21	2020/1/2-2020/1/5
合 计	909.39	-
2018 年 12 月 31 日		
2 家欧洲客户	147.24	2019/1/1
合 计	147.24	-
2017 年 12 月 31 日		
2 家欧洲客户	49.65	2018/1/1-2018/1/3
1 家亚洲客户	33.88	2018/1/4
1 家北美洲客户	8.85	2018/1/3
1 家境内客户	7.17	2018/1/2
合 计	99.55	-

(二) 各报告期末库存商品涉及的产品和客户情况以及期后结转情况

1、报告期各期末，库存商品分产品和客户

单位：万元

产品类型	客户情况	金额
2020 年 1-6 月		
6 类及以下数据通信 线缆	58 家国内客户	3,266.08
	68 家欧洲客户	960.04
	53 家亚洲客户	669.37
	9 家南美洲客户	176.33
	22 家北美洲客户	74.93
	3 家非洲客户	11.65
	15 家大洋洲客户	4.71
	备库产品	318.07
	小计	5,481.20
6A 及以上数据通信 线缆	44 家欧洲客户	419.89
	8 家北美洲客户	150.99
	30 家亚洲客户	56.81
	17 家境内客户	52.25

产品类型	客户情况	金额
	2 家南美洲客户	25.66
	4 家大洋洲客户	0.76
	1 家非洲客户	0.09
	备库产品	20.77
	小计	727.22
专用电缆	82 家境内客户	398.47
	1 家欧洲客户	25.98
	5 家亚洲客户	5.08
	2 家北美洲客户	0.89
	1 家大洋洲客户	0.19
	备库产品	228.00
	小计	658.61
线缆组件	16 家国内客户	360.48
	2 家欧洲客户	9.13
	3 家亚洲客户	3.59
	备库产品	89.78
	小计	462.99
其他产品		479.29
合计		7,809.31
2019 年 12 月 31 日		
6 类及以下数据通信 线缆	60 家境内客户	2,158.00
	59 家欧洲客户	632.11
	47 家亚洲客户	289.31
	11 家大洋洲客户	140.59
	9 家南美洲客户	118.30
	20 家北美洲客户	112.03
	1 家非洲客户	34.10
	备库产品	227.50

产品类型	客户情况	金额
	小 计	3,711.93
6A 及以上数据通信 线缆	39 家欧洲客户	129.39
	25 家亚洲客户	95.77
	5 家大洋洲客户	24.11
	14 家境内客户	11.10
	2 家南美洲客户	7.48
	5 家北美洲客户	6.25
	1 家非洲客户	0.15
	备库产品	2.54
	小 计	276.80
专用线缆	22 家境内客户	110.94
	2 家北美洲客户	14.17
	4 家欧洲客户	10.90
	4 家亚洲客户	6.72
	1 家大洋洲客户	1.58
	备库产品	350.59
	小 计	494.90
线缆组件	13 家境内客户	63.10
	3 家欧洲客户 OK	14.97
	3 家亚洲客户	6.63
	备库产品	140.70
	小 计	225.40
其他产品		528.80
合 计		5,237.83
2018 年 12 月 31 日		
6 类及以下数据通信 线缆	46 家境内客户	2,576.40
	49 家欧洲客户	1,221.24
	33 家亚洲客户	307.71

产品类型	客户情况	金额
	9 家大洋洲	188.88
	18 家北美洲	103.53
	2 家南美洲	12.82
	备库产品	200.18
	小 计	4,610.75
6A 及以上数据通信 线缆	14 家亚洲客户	128.09
	32 家欧洲客户	70.15
	9 家境内客户	24.68
	1 家非洲客户	23.20
	3 家大洋洲客户	14.37
	5 家北美洲客户	5.53
	1 家南美洲客户	0.10
	备库产品	2.37
	小 计	268.48
专用线缆	12 家境内客户	32.12
	2 家北美洲客户	16.13
	2 家欧洲客户	2.66
	2 家亚洲客户	1.86
	1 家大洋洲客户	1.84
	备库产品	229.98
	小 计	284.60
线缆组件	6 家境内客户	121.80
	3 家欧洲客户	13.49
	3 家亚洲客户	4.98
	备库产品	90.20
	小 计	230.47
其他产品		520.86
合 计		5,915.16

产品类型	客户情况	金额
2017 年 12 月 31 日		
6 类及以下数据通信 线缆	69 家境内客户	2,943.53
	66 家欧洲客户	1,271.05
	56 家亚洲客户	325.47
	6 家大洋洲客户	259.70
	24 家北美洲客户	203.26
	2 家非洲客户	8.37
	3 家南美洲客户	3.96
	备库产品	147.96
	小 计	5,163.29
6A 及以上数据通信 线缆	24 家欧洲客户	298.24
	20 家亚洲客户	125.21
	4 家大洋洲客户	52.72
	10 家北美洲客户	23.55
	17 家境内客户	6.64
	1 家非洲客户	0.52
	1 家南美洲客户	0.31
	备库产品	2.03
	小 计	509.23
专用线缆	6 家境内客户	36.17
	2 家欧洲客户	18.16
	2 家亚洲客户	12.01
	1 家非洲客户	1.01
	备库产品	20.06
	小 计	87.40
线缆组件	6 家境内客户	5.24
	1 家北美洲客户	0.38
	备库产品	75.27

产品类型	客户情况	金额
	小 计	80.89
其他产品		431.87
	合 计	6,272.69

2、库存商品期后结转情况

公司采用以销定产的生产管理模式，除少量必要的备货外，库存商品均有对应订单，均能在约定的期限内交付客户，结转产品成本。报告期内，库存商品周转情况较好，平价的周转天数为 24 天左右。报告期各期末，库存商品库龄在 3 个月以内的占比分别为 69.24%、67.35%、65.87%以及 **65.24%**，库龄在 1 年以内的占比分别达到 98.58%、97.53%、95.81%以及 **93.04%**。

二、各期末发出商品、库存商品金额较大的原因及合理性

报告期各期末，公司发出商品、库存商品金额及占存货余额的比例如下：

单位：万元

类 别	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存商品	7,809.31	59.08%	5,237.83	51.84%	5,915.16	57.54%	6,272.69	65.06%
发出商品	816.51	6.18%	909.39	9.00%	147.24	1.43%	99.55	1.03%
小 计	8,625.81	65.26%	6,147.21	60.84%	6,062.40	58.97%	6,372.23	66.10%
存货余额	13,218.95	-	10,104.32	-	10,279.99	-	9,640.65	-

如上表所示，报告期各期末，公司发出商品及库存商品余额合计较为稳定，占存货余额的比例均为 60%左右。

报告期各期，公司发出商品及库存商品的周转率与同行业可比上市公司的对比情况如下：

可比公司		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
通鼎互联	周转率	2.50	2.76	3.83	3.86
	周转天数	144.30	130.64	94.08	93.36
万马股份	周转率	14.82	18.12	15.28	17.23
	周转天数	24.30	19.87	23.56	20.89

可比公司		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金信诺	周转率	8.64	10.15	7.05	7.43
	周转天数	41.61	35.47	51.09	48.44
盛洋科技	周转率	3.30	3.76	2.95	4.19
	周转天数	109.05	95.67	122.19	85.97
兆龙互连	周转率	10.50	14.11	14.62	15.56
	周转天数	34.30	25.51	24.62	23.13

注：2020 年 1-6 月数据已折算为年度数据

如上表所示，2017 年度至 2019 年度，公司库存商品及发出商品的周转天数较为稳定，为 24 天左右，与公司产品特征及物流仓储实际情况相符。与同行业可比上市公司相比，周转天数除略高于万马股份外，均显著低于其他公司，反映公司库存管理情况良好。

三、招股说明书补充披露

发行人各报告期末发出商品、库存商品涉及的产品和客户情况，期后结转情况，各期末金额较大的原因及合理性等情况已在招股说明书第九节“十、资产质量分析（一）公司资产情况分析 2、流动资产主要构成及变化（6）存货”中补充披露。

四、核查情况和意见

（一）核查情况

保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、获取了公司报告期各期末的发出商品及库存商品明细，对余额波动进行了分析，并检查了产品的发货凭证及期后结转凭证；
- 2、获取并检查了公司报告期各期末发出商品及库存商品对应客户清单；
- 3、计算公司发出商品及库存商品的周转率并与同行业可比上市公司进行比较分析；

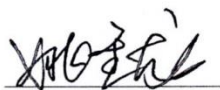
（二）核查意见

经核查，保荐机构以及申报会计师认为：

报告期各期末公司库存商品及发出商品余额具有合理性。

（本页无正文，为浙江兆龙互连科技股份有限公司《关于浙江兆龙互连科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

董事长：



姚金龙

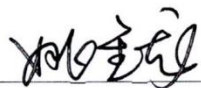
浙江兆龙互连科技股份有限公司



发行人董事长的声明

“本人已认真阅读浙江兆龙互连科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复的全部内容，本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。”

董事长：



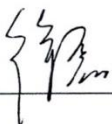
姚金龙

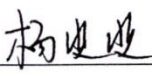
浙江兆龙互连科技股份有限公司



（本页无正文，为招商证券股份有限公司《关于浙江兆龙互连科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

保荐代表人：


徐磊


杨斐斐

保荐机构总经理：


熊剑涛



2020年9月29日

审核中心意见落实函回复报告的声明

本人已认真阅读浙江兆龙互连科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任

保荐机构总经理： 
熊剑涛



2020年 9 月 29 日