公司代码:603083　　公司简称:剑桥科技

上海剑桥科技股份有限公司

【2020】半年度报告摘要

一 重要提示

1 本半年度报告摘要来自半年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读半年度报告全文。

2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证半年度报告内容的真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担个别和连带的法律责任。

3 公司全体董事出席董事会会议。

4 本半年度报告未经审计。

5 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司2020年半年度不进行利润分配,也不进行资本公积金转增股本。

二 公司基本情况

2.1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	剑桥科技	603083	无

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	谢冲	徐峥嵘、张屹
电话	021-60904272	021-60904272
办公地址	上海市闵行区陈行公路2388号8幢5楼	上海市闵行区陈行公路2388号8幢5楼
电子信箱	investor@cigtech.com	investor@cigtech.com

2.2 公司主要财务数据

单位:元　币种:人民币

	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减(%)
总资产	3,588,908,205.67	2,894,495,840.03	23.99
归属于上市公司股东的净资产	1,851,331,371.55	1,183,064,807.71	56.49
	本报告期(1-6月)	上年同期	本报告期比上年同期增减(%)
经营活动产生的现金流量净额	-365,702,293.88	221,690,210.96	-264.96
营业收入	1,424,112,081.25	1,449,944,002.45	-1.78
归属于上市公司股东的净利润	-57,380,233.82	5,831,231.08	-1,084.02
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-73,424,970.52	318.29	-23,068,675.99
加权平均净资产收益率(%)	-4.10	0.51	减少4.61个百分点
基本每股收益(元/股)	-0.25	0.03	-933.33
稀释每股收益(元/股)	-0.25	0.03	-933.33

2.3 前十名股东持股情况表

单位:股

截止报告期末股东总数(户)					16,204
前10名股东持股情况					
股东名称	股东性质	持股比例(%)	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结的股份数量
Cambridge Industries Company Limited	境外法人	18.92	36,643,552	36,643,552	质押 4,212,000
上海康宜桥投资咨询合伙企业(有限合伙)	其他	10.71	20,737,785	0	无
上海康令投资咨询有限公司	境内非国有法人	5.70	11,033,334	11,033,334	无
Hong Kong CIG Holding Company, Limited	境外法人	4.43	8,579,580	8,579,580	无
吴志强(参与融资融券)	境内自然人	1.45	2,800,000	0	无
中国工商银行股份有限公司-财通成长优选混合型证券投资基金	其他	1.42	2,744,086	2,099,483	无
红塔红土基金-爽银财富-高定V2-红塔红土露薇液远1号单一资产管理计划	其他	1.33	2,583,979	2,583,979	无
全国社保基金六零二组合	其他	1.27	2,463,725	0	无
中国工商银行股份有限公司-财通价值动量混合型证券投资基金	其他	1.15	2,234,583	2,099,483	无
中国工商银行-广发聚丰混合型证券投资基金	其他	1.07	2,070,000	20,671,830	无
上述股东关联关系或一致行动的说明	Cambridge Industries Company Limited与Hong Kong CIG Holding Company, Limited存在关联关系且为实际控制人同一控制下的企业;上海康令的唯一股东赵海波与公司实际控制人Gerald G Wong签署了《一致行动协议》,赵海波为公司实际控制人的一致行动人;中国工商银行股份有限公司-财通成长优选混合型证券投资基金与中国工商银行股份有限公司-财通价值动量混合型证券投资基金为同一管理人控制下的企业,此外,未知前十名股东之间、前十名无限售条件股东之间、前十名有限售条件股东之间及其相互之间存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。	

2.4 截止报告期末的优先股股东总数、前十名优先股股东情况表

□适用 √不适用

2.5 控股股东或实际控制人变更情况

□适用 √不适用

2.6 未到期及逾期未兑付公司债情况

□适用 √不适用

三 经营情况讨论与分析

3.1 经营情况的讨论与分析

年初在国内以及全球疫情的严峻形势下,公司海内外各生产基地和代工厂均不同程度地受到疫情管控措施影响,公司经营管理团队果断采取对策,进行产能和物料转移,恢复了重点大客户的订单生产。公司各项经营活动全面展开,研发项目全面恢复。海外团队积极响应客户需要,做好海外客户的沟通安抵工作,本报告期,公司实现营业收入14.24亿元,同比下降1.78%,特别是第一季度同比下降17.5%,第二季度国内市场稍微恢复,同比上升23.8%。上半年尤其是二季度以来,海外市场持续受到非常严重的疫情影响,公司上半年海外销售占比达66%,公司能够在二季度单季实现扭亏为盈相当不易。但由于一季度亏损数额较大,最终上半年实现归属上市公司股东的净利润为-5,738.02万元,主要系:1,上半年国外疫情未得到有效控制,海外订单下滑,销售收入增长不及预期;2,武汉和西安代工厂在2月和3月未能开工,部分产品生产缺料以及物料成本上升,ICT终端产品出货量和毛利率有所下降。上海生产基地光模块产能尚在爬坡阶段,产品产出无法覆盖光电子事业部期间费用;3,Oclaro日本公司的期间费用在2019年4月18日之后才并表,而2020年1-4月同比新增该部分费用约2,500万元。4,元器件缺料严重,上半年订单排产率约为80%,剩余20%订单因为缺料而无法生产。5,报告期内国际国内销售之比为66%:34%,而去年同期是74%:26%。国内销售毛利普遍低于国外,国际销售占比降低对净利润有一定影响。6,因受疫情影响,全球范围内物流运输价格大幅度上升,运力紧张,导致物料和成品运输成本有较大幅度上升。物料进口物流成本同比上升6.46%,产品出口物流费用平均每台同比上涨18.4%。部分产品为确保按时交付而临时性采取空运方式,进一步增加运费,降低公司利润。

报告期内公司经营主要开展了以下工作:

(一)研发

2020年,公司所涉及的主要产品方向恰逢技术升级换代机会,如10G PON、Wi-Fi 6、5G、400G高速光模块等。上半年公司各地的研发团队努力克服疫情影响,积极投入新产品的开发和现有产品的升级,服务客户市场需求。重点投入项目包括400G OSFP-DD光模块(FR4、DR4)、100G单波光模块(DR/FR/LR)、10G PON、Wi-Fi 6产品、ARM架构5G小基站、全系列数据中心ToR交换机等。同时,配合客户针对海外和国内市场变化,优化产品构成,推进物料国产替代,采用新器件、新工艺降低产品成本,维持产品的毛利水平。

(二)产品线

1.PON事业部

上半年受疫情影响,物料供应和产线用工都出现短缺,给事业部的产品交付造成困难,上半年营收同比大约下降9%(其中一季度同比下降42.8%,二季度同比上升28.7%)。经公司各部门协同合作,及时导入了替代物料并且在西安、武汉代工厂关闭期间,将部分产能转移到上海生产基地进行生产,缓解了部分产能问题。上半年10G PON已经形成规模发货,下半年订单持续增长。从客户需求角度,欧美市场稳中有升,但东南亚客户受疫情影响较大。新项目拓展方面也取得了一些突破,拿到了国外主流通信设备制造商和主流电信运营商的多个GPON和10G PON的项目,有望在下半年和明年产生较大效益。

下半年,事业部计划着力开展以下几项工作:(1)确保前述国外某主流通信设备制造商的新项目按时交付,并保障新产品在全球落地;(2)为其他海外客户开发替代的GPON、特别是10G PON产品;(3)进一步提升公司10G PON产能,以满足持续增长的10G PON需求;(4)推动现有量产发货产品降本。

2.无线事业部

上半年,无线事业部营收同比下降大约17%(其中一季度同比下降33.4%,二季度同比基本持平),主要原因是海外客户特别是北美订单受到新冠疫情影响。在Wi-Fi产品线方面,上半年主要进行了Wi-Fi 6产品的推广和扩展。企业AP方面,覆盖了从业内最高端的12路射频(8×8+4×4)到最低成本的4路射频2×2产品,逐步在国内和海外开启销售。家庭AP方面,围绕海外运营商市场开发了各种上行接口的Wi-Fi 6产品,并全部支持自组网(Mesh)功能。目前家庭Wi-Fi产品中,自组网产品的销售额已占四分之一以上。数据中心交换机方面,已自主研发形成了包括1.08T、1.8T、2.0T等容量的系列产品,主要面向国内市场,用于数据中心的ToR部署。

小基站产品线由于公司主要下游客户在中国国内5G通信设备招标中获得份额减少,因此公司小基站产品在上半年发货量有所下降。事业部积极开发海外机种,通过新推出的基于ARM平台的5G小基站平台,拓展新的客户和销售渠道,部分小基站产品已通过其他渠道销售给韩国和日本的电信运营商。

下半年,事业部将在支持Wi-Fi 6产品市场推广、扩大销售的同时,进一步完善Wi-Fi 6自组网产品,并针对北美市场推出Wi-Fi 6E产品线。适时推出32T容量的数据中心交换机产品。小基站产品线会积极摸索在新环境、新生态链情况下的发展之路。

3.JDM事业部

上半年,JDM事业部营收同比下降大约5%(其中一季度同比下降20.6%,二季度同比上升7.5%),主要原因是公司未参加竞标一些既毛利的项目。事业部完成了22个JDM项目和2个ODM项目的研发工作,涵盖企业网交换机产品线、无线路由器产品线和接入网产品线,为相关产品发货量持续稳定增长打下坚实基础。中标13个新项目,保障了企业网交换机和无线路由器产品线的连续性。

由于疫情以及原材料短缺、复工时间晚等影响,JDM事业部第一季度发货量同比有所下滑。第二季度开始,供应链随着国内疫情的缓解逐步恢复正常,同时事业部也积极拓展新的产品线业务和新的客户群,有望在下半年取得成果。

下半年,事业部计划按期完成已中标和新中标的研发项目。此外,积极参与各产品线的招投标,同时通过加强成本管控提升JDM产品毛利率;积极拓展新的产品线业务,争取在无线热点产品线领域有所突破。

4.光电子事业部

持续的疫情对上海、日本和美国研发及生产团队的合作产生了巨大的影响,但新产品的研发和导入工作还是在继续推进中。事业部上半年营收同比增长约94.4%(其中一季度同比上升426.6%,二季度同比上升31.0%),主要原因是并购前原公司的老产品在继续发货的过程中,新产品在不断地导入。去年新立项产品超过70个,陆续将于今年投入生产。完成了符合国内5G前传网络标准的25G彩光光模块的产品开发、新产品导入和批量发货;完成了用于数据中心互联及5G承载网络的100G LR4光模块多个方案的产品开发、客户认证测试,并开始小批量发货;完成了30/40公里中长距100G ER4光模块的试制、客户送样,多个客户开始进行认证测试,预计第三季度开始小批量发货;完成了新一代56GBaud基于PAM4调制的100G单波长系列光模块的研发、新产品导入、客户认证测试,预计第三季度开始批量发货;完成了通信承载网络200G基于PAM4系列光模块的研发、生产导入和批量发货;完成了大规模数据中心400G基于硅光方案的DR4+光模块的方案验证和400G FR4/LR4光模块的方案迭代优化和导入上海工厂生产,400G DR4+基于硅光技术的产品预计在第四季度小批量发货。目前,事业部已经初步形成了具有成本和技术竞争力的全系列单模高速光模块产品系列,并具备或即将具备批量发货能力。

下半年,将有50G中传产品、400G DR4+、400G 4×FR1和400G 4×LR1以及部分多模产品、部分新设计的TOSA和ROSA产品陆续投产。此外,公司的400G DR4/FR4硅光产品和800G预研等重点产品及研发项目亦在持续推进中,部分产品计划下半年给客户送样。

截至6月末,公司已下单采购非公开发行募投项目所需生产设备3.77亿元。其中约20%(以金额计)已经到货、安装完毕并投入生产,其余生产设备在7-11月陆续到货。生产设备从国内、韩国、日本和德国采购,受疫情影响,部分海外生产设备交货及现场调试比原计划有所推迟。下半年还将继续采购1.48亿元生产设备,计划在2021年继续扩大主要是400G OSA的产能。

2020年8月5日,公司上海智能工厂第三个OSA万级无尘车间正式启用,这将进一步扩大光器件生产产能,缓解交付压力。

公司于2019年10月16日召开的第三届董事会第十八次会议审议通过《关于投资技术更新改造项目的议案》,计划在1年内投资不超过12,000万元实施光器件生产线技术更新改造,提高5G无线通信光模块生产能力从135万支/年(即非公开发行募投项目达产后的产能)提升至350万支/年。截至报告期末,5G无线通信光模块目2019年以来新增年化产能120万支。其中以非公开发行募集资金投入募投项目约3,200万元,增加年化产能约71万支;以自筹资金投入上述技术更新改造项目约2,800万元,增加年化产能约49万支。鉴于5G无线通信光模块市场竞争加剧,产品毛利比较低,公司年内暂不考虑继续扩产,公司将集中资源扩大100G及以上速率光模块产能。

截至报告期末,100G光模块的年化产能约为32万支,预计到四季度可达到年化产能80万支;200G/400G光模块的年化产能约为72万支,预计到四季度可达到年化产能23万支;5G无线通信光模块现有年化产能约120万支;另外还有独立的OSA产能10万支。所有产品到四季度达到年化产能总共约233万支。

报告期内,光模块和光组件的销售额,已接近2019年全年销售额。其中,中国某主流通信设备制造商(公司上半年已向其销售25G、100G和200G光模块;下半年除继续销售上述产品外,还计划向其销售400G光模块)、北美某主流云服务商(公司已向其销售100G和400G光模块)和北美某主流网络设备制造商(公司已向其销售100G和400G光模块)分别为公司前三大客户。上半年因产能爬坡以及原材料供应短缺,公司光模块光组件发货约为16万支,其中25G、100G、200G/400G产品的发货比例大约为65%:30%:5%,国外和国内的营收比例大约为50%:50%。公司400G光模块产品上半年已被国内外超过15家客户购买,虽然现在每个客户的采购量还比较小,其中一些客户还在测试和认证阶段,但是随着5G的推广,而且200G和400G市场还处于爬坡阶段,到明年市场将会有大幅度增长。5G移动通信网前传光模块和回传光模块均已批量发货,中传光模块将在下半年批量发货。

公司销售的光模块光组件产品从客户应用类型上可以分为电信网络和云服务,报告期内云服务应用销售占总的光模块光组件销售大约65%,并有逐渐增大的趋势。

公司在制定本年度光模块销售目标时尚未发生新冠疫情,光模块市场呈爆发趋势。但2020年2月以来,受疫情影响,公司遭遇了厂停工、员工不能按时返回公司工作、一些原材料短缺、从海外订购的生产设备交货延迟、客户因实验室关闭推迟测试公司新产品、日本子公司生产管理人员春节之后无法回到上海生产基地现场指导工作、国外设备厂商无法到上海工厂现场调试新设备而只能通过视频调试设备、公司技术人员无法去泰国代工厂培训工人导入新产品生产、公司在上海、日本和美国的管理和研发人员无法在一起开会等一系列困难。公司已经采取一切可以采取的措施,克服困难,一季度和二季度产能逐步提高,但仍然未达到2019年制定的计划,尤其是5G光模块的营收较原定目标差距较大。因此,公司下调2020年光模块产品全年销售工作目标为10亿元。

(三)重要子公司

1.CIG美国

上半年,公司在美国营收大约5亿元。由于疫情在北美快速传播,CIG美国员工除必要的实验室和网络维护工作外,全部转为居家办公,借助视频会议等远程系统,积极服务和支持客户,确保了北美业务的稳定和持续发展。

受疫情影响,全行业一度出现物料供应短缺、产能不足等挑战。CIG美国与公司供应链团队及供应商协调合作应对挑战,同时积极与客户沟通共克难关。随着3月以来美国疫情的加剧,中美之间的航空海运物流遇到困难,运费大幅波动,运输周期无法保证。CIG美国克服各种困难,积极协调供应商,确保了公司在北美的发货和交付基本保持正常。随着光模块业务并购后的研发、生产、供应链和销售整合基本完成,上半年光模块业务发货开始稳步增加。关键客户的VM业务流程全面落实,业务逐步进入常态化。由于疫情影响,客户的新产品认证周期有所拉长,但业务整合的积极效果已经开始体现,预期下半年和2021年北美业务将继续保持增长。

在无线产品领域,公司在北美市场继续保持Wi-Fi产品业务的稳定发展,Wi-Fi 6和Wi-Fi 6E产品也已经成功将进入市场导入期。此外,尽管受制于政治环境因素,中国公司参与海外5G项目遇到了一些困难,但公司采取战略合作等多种积极措施,参与5G相关领域的全球合作。特别是在O-RAN和CBRS等细分领域,公司积极进行产品早期研发,并与多个合作伙伴共同市场推广,取得了一定效果。

在宽带接入领域,公司进一步扩大在北美市场的销售。今年上半年,GPON和XGS-PON ONT产品销量均保持增长,已实现销售额超过去年全年水平。预计今年下半年销售额会进一步增加。此外,MoCA 2.5家庭联网产品也获得新的突破,并已于7月初开始大批量交付,预计仅今年下半年就将新增数百万美元的营收。公司已经成为北美运营商市场最主要的MoCA 2.5产品供应商之一。

经过3年多的努力,CIG美国已经初步建立了一套较为完备的产品管理、客户支持、销售服务、运营和物流体系。疫情对北美数据通信和电信运营商市场的改变是深刻和长期的。随着云办公、远程视频会议和可靠家庭网络的需求的持续大幅增长,光模块、光接入、5G、Wi-Fi路由器和家庭网络设备的需求会持续增长。

尽管政治和贸易环境的动荡,对公司在北美的业务发展带来一些不确定性,但公司已经在过去几年积累了经验,并在权衡主动考虑各种可能的应对措施,提前局部,减小这些不确定性的影响。到目前为止,贸易和政治环境并未对公司业务造成实质性的负面影响。

2.CIG八王子

CIG八王子的各项工作运转平稳,因产品更新换代,客户需要时间导入,且新品激光器短缺导致上半年订单数量同比略有减少。下半年若激光器紧缺有所缓和,订单数量将会增加。开发的新产品100G DML LR4 TOSA从GA阶段进入到量产阶段;开发了100G ER4的100G(4×25G) APD + TIA ROSA;采用硅光芯片完成400G PAM4 DR4 TOSA的设计;完成200G模拟CDR模块的多厂家PAM4 EML激光器芯片的性能评估。除完成以上工作外,CIG八王子还积极支持剑桥相模原团队开发光模块产品。

下半年,CIG八王子计划扩大100G DML LR4 TOSA的产能并降低成本;推动100G ER4 APD-ROSA从工程样品阶段进入GA和量产阶段;完成硅光芯片400G TOSA的开发工作;评估多厂家25GBaud PAM4 DML芯片;开发200G PAM4 ER4 APD-ROSA等。还需要克服一些困难和挑战,如从多个供应商渠道采购100G LR4 TOSA原器件,降低成本,大规模量产;提高100G ER4 APD-ROSA性能;实现28GBaud PAM4 DML在无制冷情况下正常运行等。

3.CIG相模原

收购一年多来,CIG相模原已全面整合融入公司体系。报告期内运营平稳,销售呈现上升趋势。上半年的工作重点为实施已定产品路标,并根据客户和市场需求不断调整路标,推出低成本的新品并实现批量生产。研发项目均进展顺利,如100G OSFP28 DML、200G/400G系列,但因疫情无法达对泰国代工厂现场指导,代工厂的新产品导入进度有所延迟,对批量发货产生影响。上海工厂因技术力量充足,进展顺利,如100G OSFP28 DML、100G单波、200G系列等。400G OSFP-DD FR4/LR4开始量产发货;400G OSFP-DD DR4提供样品给客户测试;200G OSFP56 FR4/LR4开始客户送样测试;完成100G LR4 OSFP28 DML设计,在上海建大批量生产线量产;100G 单波DR/FR/LR光模块和OSA完成开发和可靠性测试,开始小批量发货;100G LR4双速率光模块和OSA (CFP2、QSFP28)完成开发和可靠性测试;100G QSFP28-ER4光模块样品开发完成,开始客户送样测试。

公司原计划在2020年将两家日本子公司进行整合,削减重叠部门,降低运营成本,推出更多低成本高质量产品,更好地服务客户。但受疫情影响公司管理层无法到日本实地推进,因此该计划的实施推迟到下半年进行。

下半年,CIG相模原及公司上海工厂计划完成400G/200G、100G LR4/ER4、100G单波光模块在上海工厂的量产爬坡,从多个供应商采购元器件,协助上海工厂扩产,降低成本;开发400G/200G下一代光模块,100G中长距以及产品的PCN变更设计;预研800G光模块、基于相干技术的光模块、基于co-packaging光学技术等未来光模块的关键领先技术;完成第二代400G OSFP-DD DR4硅光模块设计,四季度完成客户认证。

(四)生产制造

1.国内生产

上半年,公司继续调整和优化全球生产布局,并持续增加生产和发货能力,实现了匹配产品研发和导入进度,产品和产能同步推进的目标。受疫情影响,光器件和光模块产能的增加主要在上海生产基地进行。目前上海生产基地已经具备了25G和100G NRZ光模块、100G/200G/400G PAM4光模块的批量生产能力,并在上半年完成了全系列产品的试制、样机生产、部分产品批量发货。预计下半年可实现全系列产品的批量生产发货。

第一季度,西安和武汉生产基地因疫情延迟开工,生产交付受到一定程度的阻滞。在公司管理层的努力下,一方面积极配合政府部门做好防疫管控,协调各方面人力资源快速复工复产;另一方面上海生产基地复工较早,公司积极组织上海生产基地生产客户急单。第二季度,国内疫情虽有所缓解,西安和武汉生产基地也分别恢复正常生产,但整个上半年,两个生产基地的发货量同比下降幅度较大,西安生产基地累计发货95万台,武汉生产基地累计发货140万台。

4月份西安生产基地增加了2条SMT线,生产能力从35万台/月的提升到了50万台/月;同时,西安和武汉生产基地分别通过了中国移动终端公司的审厂,截止上半年分别顺利完成了32万台和43万台给移动终端公司的发货。

武汉和西安生产基地,经过2年多的运作,运营管理趋于成熟稳定。下半年,将继续加大自动化和精益生产管理,通过系统流程管理,进一步优化组织架构,精简人力,提升效率,降低生产成本,以获得更多客户的审厂认可,同步做好承接更多上海转产项目。

光模块生产继续进行产能爬坡,光模块二季度产出比一季度增加超过20%,预计三、四季度将继续增长;公司上海生产基地、台湾代工厂、泰国代工厂、日本代工厂光模块光组件上半年出货比例大约为64%:28%:5%:3%。

收购的MACOM在泰国的OSA生产线已经全部搬迁至上海,通过产线优化,部分产线已能满足继续发货需要,剩余产线将继续升级改造,适用于400G产品的生产。

2.海外生产

上半年,泰国代工厂保持平稳运行,并导入生产下一代TOSA、ROSA和模块,开始100G CFP2和QSFP28产品的更新换代。同时增加设备,对400G FR4/LR4/DR4的相关生产产能进行了扩充,完成了前后端产能匹配和平衡。日本代工厂开始新一代100G TOSA的生产导入工作,预计第三季度开始批量生产。马来西亚工厂重点满足北美客户在中国以外生产的需求,目设立至今已陆续导入部分产品并实现量产,总发货量超过22万台。另有PON产品线与无线产品组装单元也已经搭建完成,为下半年相关产品规模量产部署产能。

3.质量与精益

上半年制定了5个重点质量要素的管控方案并全部得到了落实。在内外体系审核方面,虽然受疫情影响,审核时间和方式有所调整,但公司均顺利通过相关体系审核与客户审核。在光器件、光模块产品的开发上,公司建立了比较完善的运作机制,以协同上海和日本团队的能力快速开发产品,并保障产品的质量。从市场表现来看,上半年公司产品的整体质量表现比较平稳,没有发生市场批量召回等恶性质量事故。市场返回率也远低于业界平均水平。

4.信息化

上半年完成了海外供应链节点建设,使之成为公司在境外重要的供应链节点。同时实现集团多方团队的业务高效协同。持续打造供应链B2B信息化平台,形成了供应链一体化的协同管控,大大降低产品的采购周期、产品采购质量问题、建立合格供应商等,协同上下游供应链,提高企业生产效率,降低成本。

下半年,将持续优化集团供应链信息化,通过多系统、多平台联动,整合全球各分子公司的销售(预测)数据。实现订单集中发布,排(转)产一体化。预期能达成覆盖全集团的供应链体系建立。同时,继续以光模块产业化为主要任务,进行光模块标准化生产线的建设。广泛应用智能化生产设备及企业自主研发的工业信息化平台进行智能车间整体管理,实现车间设备间的互通互联、生产过程的实时调度、产品信息生产过程的全程追溯,车间网络系统的安全可控,先进传感、控制、检测、装备、物流及智能化工艺装备集成应用,研发、供、产、销、财全生命周期过程管理,全流程的信息化、智能化、精益化、可视化管理,从而达到工业化与信息化的完美融合。

(五)销售

1.国际销售

公司的AP和无线路由产品海内欧美客户持续大批量发货,国内外Wi-Fi 6 EAP产品亦持续批量出货。公司国际销售团队在做好支持的同时,不断进行新客户的开发和跟踪。5G小基站方面,支持海外重点客户完成了多个现场试运行,目前多款5G小基站产品预计明年进入量产。继续布局韩国市场,同时上半年取得了日本重点客户的市场突破。5G O-RAN方面,与欧美某些重要的软件供应商建立合作关系,积极拓展日韩5G市场,包括与韩国一线运营商的新产品研发、韩国某新客户的突破。

家庭自组网(Mesh)产品的海外销售在上半年克服疫情影响,发货近30万台,主要发往日本和美国的客户。开拓了GPON产品和XGSPON新客户,通过合作伙伴销往韩国和欧洲的运营商。给国际某主流5G移动通信设备制造商生产用于5G前传的远端模块在报告期内也开始批量发货。有关公司在北美的销售情况参见前文“重要子公司-CIG美国”章节。

下半年,计划在Wi-Fi 6 AP现有项目做好发货支持的同时,继续大力进行新客户新市场的拓展。5G小基站方面,预计到今年底或明年初,公司将通过海外重点客户向多个欧美主流电信运营商批量发货。

2.国内销售

传统的PON、AP和交换机业务,上半年由于国内疫情影响及原材料短缺,导致2-4月份出货量同比大幅下降,给销售交付工作带来巨大压力并影响了上半年的销售收入。发货量在5-6月份出现明显回升。随着公司高速光模块研发、生产体系的建立,国内销售团队在光模块产品的销售上也有了突破性的进展,开拓了国内众多主流通信设备制造商客户和某主流云服务商客户,并产生了销售收入。其他几个国内主要云服务供应商正在测试公司产品。

国内销售团队除加强与原有客户的紧密合作之外,积极拓展新客户新市场,并争取到了国内重要品牌客户的合作机会,50G、100G、200G的光模块产品已经产生销售业绩,并将在终端产品研发生产和代工业务上开展合作。下半年计划增加对交换机、自组网、5G基站等产品的投入,争取新的业绩增长点。国内销售团队将继续布局终端产品的纵深市场,完成上半年新导入的大客户工厂审核及新项目导入工作,在下半年产生销售业绩。

公司在7月30日与中国移动通信集团终端科技有限公司签署高速光模块进网测试技术研究项目合同,由公司完成25G速率高速光模块6波10km、15km以及12波MWDM 10km三个型号的光模块方案设计和样品生产。公司将致力于支持中国移动终端公司5G无线前传光模块的自主创新研发之路,完成25G光模块样品和小批量试制及方案验证,并协助中国移动终端公司建立光模块供应链和研发能力。

高端数据中心交换机持续发货,同时国产化交换机也实现了样机和小批量发货。

(六)供应链

1.物料采购

年初受疫情影响,电阻/电容、存储类物料均供应紧张,价格水有所上涨。随着境外疫情加重,需求减弱,国产物料供应平稳,价格回落,进口物料供应则持续紧张。下半年公司将密切关注原材料市场动向,采取相应措施控制成本。另外,国内某大客户要求为其生产的产品采用国内器件,需要规模导入国内供应商,对供应商管理和质量管理提出了更高的要求。

大部分光模块和光组件项目物料能够有序供应,400G项目已开始按照需求预测执行备料。受疫情影响,上半年25G/50G/100G/200G项目所需关键物料缺货时常发生,导致公司订单交付率下降。其中缺料对25G/50G产品影响较大,对100G/200G/400G稍有影响。

物料短缺是制造型企业经常会遇到的问题,在生产制造过程中所使用的原材料、元器件品种繁多,而且用量也比较大,缺料现象比较常见。如何减少缺料现象的发生,保证物料供应稳定,是现代电子制造企业需要共同面对的问题。公司采购物料短缺的主要原因,总的来说可以分为内部原因和外部因素两大类。内部原因是公司自身原因,如采购策略、采购能力方面;外部因素是客户需求变化,外部供应市场环境影响等方面。

(1)受客户需求变化影响:公司的产品通过通信设备制造商卖给最终客户电信运营商或云服务商,这类市场通常也有淡季、旺季之分。但这种淡旺季一般也很难做到准确预测。所以,每当生产旺季来临时,在原材料供应规模一定的情况下,容易造成物料短缺。

(2)单源供应:一种情况是指这类物料往往是客户有特别的要求而指定了供应商,另一种情形是某个时段内市场上缺只有一家供应商可以提供此类物料。而不论是哪种情况,单源供应发生物料短缺现象的几率都比较高。尤其当有不可控的意外事件发生时更是如此,比如自然灾害、突发事故或新冠疫情等。

(3)某些电子物料采购周期长:这类物料通常是一些技术含量较高、属于市场长期供应紧张的电子物料,如芯片、处理器等,全世界只有很少几家供应商在做,产能有限。由于产能限制造成这类物料往往需要提前预定,订购周期普遍较长。

(4)受公司自身采购策略影响:在现代供应链环境下,竞争日趋激烈,公司为了在市场竞争中取得优势,就必然要在成本控制上下功夫,而物料采购成本是公司重点关注的领域。为了更好地控制物料采购成本,公司采取集中采购策略,这样的好处是可以通过集中采购规模效应,来得物料采购成本的降低。但这同时也意味着公司将其大多数的采购物料都集中发给很少甚至唯一的供应商,某种程度上这就增加了物料供应短缺的风险,当客户需求突然增长的时候,由于供方的产能所限,短时间内难以满足物料增长需求,容易造成缺料。

为了提高物料需求计划的准确性,缩短交货期,减少物料供应风险,防止缺料,保证物料稳定供应及降低物料采购成本,公司将围绕供应链的三大方面,即供应商、客户以及公司自身进行改善,具体如下:

(1)客户方面,加强沟通,做好风险预测工作:公司不是单纯被动的接受客户提供的需求计划,而是积极与客户沟通,在客户提出需求计划之前更多的协助客户收集了解各种必要信息,提高需求计划的准确性,从源头上保证采购计划的有效实施。

(2)供应商方面,加强合作、开发、评估管理工作:影响准时交货的问题主要来自供应商,所以,加强对物料供应商的管理对改善物料短缺无为重要。对重点物料实行重点管理,与供应商签订固定合约,以保证市场紧缺物料优先供货、稳定供应给本公司。公司将进一步完善对供应商的评估管理机制,建立供应商数据库,并及时更新完善供应商信息,建立与供应商的定期会晤机制,随时了解供应商的最新状况,整合供应商资源,并保持供应商之间的适当竞争,改善对供应商的评估方法等。

(3)公司自身方面,将充分利用公司先进的信息管理技术,采取合适的采购策略:公司在物料分类、集中采购策略的基础上,借助现代通讯和信息技术,进一步对物料实行JIT采购策略。通过电子数据交换系统将公司生产线、仓库与原材料供应商、第三方物流紧密联系起来,进行信息高度共享和及时传递。

2.计划仓储

上半年光电子事业部产品出货量超过16万支,接近去年全年发货总量。下半年订单需求量将持续增加,公司计划管理部已做好充足准备,定期统筹工程/品质/生产/采购/仓库/销售等相关业务部门,推动解决执行中遇到的问题,保障产出交付需求,有效管控车间根据排产计划保质保量产出。

3.物流运输

受疫情影响,整个物流行业受到较大冲击,出口业务最为明显。国际航运减少货运班次,并优先安排出口防疫物资,造成舱位紧张。在双重不利因素影响下,国际运费呈现较大幅度上涨,物流成本明显上升。公司物流部将通过导入新的快递业务供应商、对国内及国际运输线路招标等举措力争降低成本费用。

(七)企业管理

1.运营管理

上半年伊始,受疫情冲击,公司的订单、入力和物料均受到较大影响,公司的运营管理面临多重困难。公司各部门紧密配合,积极调整策略,保障生产运营和订单交付。上半年全品类产品累计发货510万台,其中二季度基本保持在110万台/月。上半年出货未出现质量问题,连续4个季度获得大客户的最高评分。

伴随公司海外代工厂数量的增加且管理分布在不同的子公司,各子公司的原材料和成品的管理分散,公司做了战略调整将海外代工厂的管理合并到香港子公司平台统一运作,通过香港进行物流的汇聚和分发,有效降低了上半年成功实施。这一举措为公司今后更大规模的国际扩展奠定了坚实的基础。一方面实现了供应链节点优化,各公司协同运作效率提升,另一方面也可降低财务费用,实现税务优化。

下半年,要进一步降低人工成本、辅料成本、单台可变成本、运输成本、原材料库存成本,控制内部损失,缩短单台生产时间。同时,提升部门管理能力,加强内外部的沟通及与外协工厂的协作对接,力争早日达到上海生产基地同等水平。

2.人力资源

上半年伊始面临新冠肺炎疫情,公司在大年初一紧急成立“冠状病毒紧急防控领导小组”,集结公司各部门力量全面落实复工前的各项防控工作,并在复工后持续开展各项防疫管控工作,保障公司安全有序复工及经营。

为支持公司整体战略规划和布局,人力资源部后续会将工作重心转向企业薪酬体系优化、绩效管理强化、关键人才培养、企业文化建设等四个方面,特别是为公司吸引、培养出工作经验丰富、学习能力强及文化契合度高的复合型人才,形成促进企业发展的可持续的源动力。

3.成本管理

公司在恢复研发、生产运营的同时持续推进降本工作。成本管理中心从深化预算管控、精细化管理、事业部核算推度扩充、流程管控四个方面进行严控,建立以成本为核心的全业务管控流程,建设以成本为主线的信息化管理系统,全员树立牢固的成本意识。

下半年成本部门将继续服务于工厂和事业部,深入研发项目管理及管控,提高人效;努力为工厂降本提供更多支持,按照人力、效率、质量、辅料四个主要方面全面执行降本任务。

4.科技管理

2020年1月,工信部“5G通信传送网关键器件及ICT网络设备智能制造新模式应用”项目验收会在公司召开,并顺利通过验收。本项目建立了5G通信传送网关键器件及ICT网络设备数字化车间,对工厂全局进行数字化建模并优化,采用安全可控核心技术装备,短板装备进行智能制造车间建设,构建基于工业互联网的制造全过程透明化智能管控系统,搭建安全可控的通信网络和信息集成架构实现信息集成与互联,完成了5G通信传送网关键器件及ICT网络设备的SMT、DIP、组测包等环节的生产智能化,仓储与物流管理智能化,检测与装配智能管理等自动化及智能化建设。

公司于2020年7月获得上海市商务委员会《关于同意上海剑桥科技股份有限公司认定为研发中心的批复》,确认公司设立内部研发中心,从事计算机和通信领域的研究开发。

公司重视并鼓励知识产权保护,上半年申请专利总计45件,授权专利总计43件。

(八)非公开发行

公司近年来业务规模迅速扩大,资金需求快速增长。尤其是实施了两次跨境资产并购后,公司的主营业务得到了进一步的拓展。为满足光器件业务的发展需要,公司向中国证监会申报了非公开发行方案并于2020年1月2日获中国证监会发行审核委员会审核通过。根据中国证监会核发的《关于核准上海剑桥科技股份有限公司非公开发行股票的批复》(证监许可(2020)207号),公司向13名特定投资者非公开发行人民币普通股(A股)股票24,224,806股,每股面值1元,每股发行价格为30.96元,募集资金总额749,999,993.76元,扣除各项发行费用18,975,224.66元后的募集资金净额为731,024,769.10元。

上述募集资金到位情况已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)验证,并于2020年4月17日出具信会师报字[2020]ZA10900号验资报告。上述募集资金已存放于公司开立的募集资金专项账户,实施专门储存管理。公司将充分利用该等募集资金投入实施相关募投项目,加快公司发展。

3.2 与上一会计期间相比,会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况、原因及其影响

√适用 □不适用

1.变更内容

变更前采用的会计估计:将合并报表范围内关联方之间形成的应收款项划分至账龄分析组合,并按照账龄分析方法计提预计信用损失。

变更后采用的会计估计:将合并报表范围