



深圳市正弦电气股份有限公司

关于

首次公开发行股票并在科创板上市申请
文件上市委会议意见落实函的回复

保荐机构（主承销商）



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

上海证券交易所：

根据贵所于 2020 年 12 月 2 日出具的《关于深圳市正弦电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的科创板上市委会议意见落实函》，深圳市正弦电气股份有限公司（以下简称“公司”、“正弦电气”、“发行人”）已会同国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”或“保荐机构”）、广东信达律师事务所（以下简称“发行人律师”或“律师”）和立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“立信”、“会计师”、“申报会计师”、“审计机构”）对上市委会议意见落实函中所涉及的问题进行了认真核查。现将上市委会议意见的落实情况逐条书面回复如下，请予以审核。

如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与《深圳市正弦电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（上会稿）》中的相同。

上市委会议意见落实函所列问题 黑体（加粗）
上市委会议意见落实函所列问题的回复 宋体（不加粗）、 楷体（加粗）
中介机构核查意见 宋体（不加粗）

目 录

1、其与优硕尔相关交易的合理性及公允性。	4
2、今年上半年度经营数据、财务状况与以前年度差异较大的原因及合理性。 .	8
3、与前员工设立或控制的经销商交易的公允性。	14

1、其与优硕尔相关交易的合理性及公允性。

回复：

一、公司说明

（一）发行人与优硕尔交易的合理性

1、发行人与 PCBA 外协厂商合作的背景

（1）国内拥有较多专业外协企业，采用外协合作方式为行业内通行做法

公司及子公司所处的珠三角和华中地区有较多专业从事 PCBA 加工的外协企业。公司的同行业上市公司中，包括英威腾（SZ.002334）、蓝海华腾（SZ.300484）均采用外协方式进行 PCBA 的加工，公司采用外协加工的模式符合行业惯例。公司采用外协加工的模式，更有利于公司专注于通用变频器生产的核心工序，提升公司的核心竞争力。珠三角电子产品制造业基础发达，区域内有较多从事 PCBA 加工的企业，整体的产业链较为成熟和完善，也为公司开展外协合作奠定良好的合作基础。

（2）前外协厂商合作情况不理想，存在更换外协厂商的现实需要

2017 年以前，公司主要向金诺嘉华等公司采购外协生产服务，但其产品价格相对较高，因此，公司逐步开发了曼联电子、易尔法等外协供应商。在与优硕尔开展大规模合作之前，公司的外协厂商均存在如价格较高、产品不良率较高、响应速度较慢等缺点，公司客观存在更换外协厂商的现实需要。经对优硕尔产品品质和服务水平进行检验和测试，公司逐步加大了与优硕尔合作力度，并在与优硕尔合作稳定后与其他外协企业终止合作。

2、选取优硕尔作为外协合作厂商的合理性

（1）优硕尔具备 PCBA 加工和管理能力

优硕尔主要股东及总经理邵卫刚具有资深的 PCBA 生产管理的经验，在电子元器件代加工行业内有超过 20 年的从业经历，曾经参与创立并实际管理的深圳市裕临电子有限公司主要从事 SMT、插件、补焊、装配服务等业务，主要客户包括华为、中兴、核达中远通、晶福源、海尔等。

PCBA 的加工过程属于中低端的劳动密集型工序，生产过程中对于具体操作人员的要求较低，更为重要的核心环节在于生产管理人员对于生产产品质量、产品成本的管控。在经过一系列的前期打样、测试等环节过程后，发行人认为优硕尔具备成为公司外协合作厂商的生产和管理能力。

（2）优硕尔能提供就近服务，响应速度较快

在公司与优硕尔的合作过程中，双方就优硕尔为公司提供服务达成一致意见，由优硕尔租赁公司场地和设备为公司开展外协服务，优硕尔一方面能够与公司实时沟通业务层面的相关事项，及时响应公司的业务需求，同时也能够减少长途运输过程中对于 PCBA 的质量损耗，也能在一定程度上降低运输费用。优硕尔向公司提供就近的服务、响应速度较快，能够较好满足公司对于外协企业的要求。

（3）公司将机器设备租赁给优硕尔的合理性

公司曾计划自主生产 PCBA，并采用所获得的深圳市政府补助资金购置了用于开展 PCBA 业务的机器设备。但在实际开展业务过程中，公司缺乏 PCBA 的生产管理经验，生产产品的品质相对较差；同时由于当年公司规模较小，自主开展 PCBA 业务不具有规模经济效应，因此公司决定采用外协方式生产 PCBA。为充分利用采用政府补助款购置的 PCBA 相关机器设备，公司选择将设备租赁给外协工厂，具有合理性。

在将设备租赁给优硕尔之前，公司首先与易尔法进行外协合作，并将机器设备租赁给了易尔法，但由于易尔法外协产品品质未达到公司的要求，公司终止了与易尔法的合作；在了解到优硕尔具有生产 PCBA 的能力后，公司要求优硕尔提供打样和小批量产品，经测试合格后，公司逐步与优硕尔进行外协合作。

（二）发行人与优硕尔相关交易的公允性

1、外协加工费用的公允性

报告期内，发行人主要的外协厂商为优硕尔，发行人将 SMT 贴片、插件等生产流程委托优硕尔生产加工。发行人参考市场报价，结合其给优硕尔提供的设备及厂房租赁情况和运费等综合因素，与优硕尔确定加工单价并签订委托加工协

议。报告期内，各委外生产流程加工单价保持稳定，优硕尔和武汉新辉天对公司外协加工报价一致，发行人委托加工费单价与其他市场报价无明显差异。

2、设备租赁及厂房的公允性

公司自 2017 年 12 月向优硕尔租赁机器等设备，并进行外协合作。公司向优硕尔收取设备租赁费用的主要原则为参考公司设备折旧金额进行收取，具体情况如下：

单位：万元

承租方	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	租赁费用	折旧金额	租赁费用	折旧金额	租赁费用	折旧金额
深圳市优硕尔科技有限公司	-	-	-	-	3.88	20.46
深圳优硕尔新能源有限公司	11.95	18.13	43.60	44.02	7.76	21.52
深圳市中硕智造实业有限公司	3.98	3.62	-	-	-	-
合计	15.93	21.75	43.60	44.02	11.64	41.98

注：2017 年折旧成本 17.38 万元核算在主营业务成本。

2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司确认的优硕尔设备租赁费用分别为 11.64 万元、43.60 万元和 15.93 万元，相关设备各期的折旧金额分别为 41.98 万元、44.02 万元、21.75 万元。2018 年，公司相关设备的折旧金额高于设备租赁费用，主要系在与优硕尔协议中，双方约定，若每月加工订单不足 30 万元，以及若合作前 3 个月优硕尔出现亏损，公司免收设备租金。2019 年度，公司相关设备折旧金额为 44.02 万元与向优硕尔收取的租金基本相当。2020 年 1-6 月，公司相关设备折旧金额为 21.75 万元，高于向优硕尔收取的租金 15.93 万元，主要系 2020 年 1、2 月份，因春节及新冠疫情等因素影响公司月加工订单不足 30 万元，公司根据协议免收优硕尔租金。

（三）公司不存在通过优硕尔规避社保负担和环保风险的情况

1、不存在利用优硕尔规避社会保障责任

报告期内，公司社保公积金的缴纳情况良好，积极履行企业的社会保障责任。

深圳市社会保险基金管理局出具了《证明》，证明公司报告期内无因违反社会保险法律、法规或者规章而被行政处罚的记录；深圳市住房公积金管理中心出具《单位住房公积金缴存证明》，证明报告期内公司没有因违法违规而被处罚的情况。公司采用 PCBA 外协加工的方式，系基于业务需求的常规业务模式，行业内亦属普遍现象，公司并非利用优硕尔逃避自身应承担的社会责任。

2、不存在通过优硕尔避免环保风险

报告期内，公司不存在因为环保事项被处罚的情形。正弦电气已就上板、刷锡膏、贴片、回流焊、插件、波峰焊、下板、测试、涂绝缘油、烘烤、组装、测试、包装出货等生产工艺办理了环评手续并完成验收公示。发行人虽未实际从事 PCBA 业务，但已就 PCBA 业务涉及的主要生产工艺办理了全部环评手续。因此，发行人不存在通过优硕尔避免环保风险的情形。

二、保荐机构核查意见

（一）核查程序

- 1、核查了正弦电气与优硕尔签订的 PCBA 加工协议，了解双方合作模式；
- 2、取得了优硕尔的主要经营者邵卫刚先生的个人简历；
- 3、实地走访优硕尔生产场地，查看办公场地及机器设备，访谈其管理人员；
- 4、查阅发行人固定资产明细表，了解租赁设备情况；
- 5、了解发行人产品生产工序和 PCBA 外协加工内容，对比发行人与不同外协厂的外协加工定价，分析外协合理性及定价公允性；
- 6、取得了发行人与深圳市安托山混凝土管桩有限公司签署的物业租赁协议；
- 7、取得了发行人、优硕尔出具的书面确认。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：国内拥有较多专业外协企业，公司采用外协合作方式为行业内通行做法；优硕尔具备 PCBA 加工和管理能力，公司将机器设备租赁给优硕尔的交易具备合理性，公司与优硕尔的交易具备公允性。公司不存在通

过优硕尔规避社保责任和环保风险的情况。

2、今年上半年度经营数据、财务状况与以前年度差异较大的原因及合理性。

回复：

一、公司说明

(一) 2020 年上半年应收账款、应收票据变化情况

1、报告期各期末，公司应收账款、应收票据合计金额增长情况

报告期各期，公司应收账款、应收票据及营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月末/ 2020年1-6月	2019年末/ 2019年度	2018年末/ 2018年度	2017年末/ 2017年度
应收账款、应收票据	14,677.23	10,466.44	9,370.28	8,393.59
营业收入	18,658.28	28,112.26	22,256.80	17,101.39
占比	78.66%	37.23%	42.10%	49.08%

报告期各期末，公司应收票据及应收账款账面金额合计分别为 8,393.59 万元、9,370.28 万元、10,466.44 万元和 14,677.23 万元，占同期营业收入 49.08%、42.10%、37.23%和 78.66%。2020 年 6 月末，公司应收账款和应收票据合计金额较 2019 年末增加 4,210.79 万元，增长了 40.23%，增幅较大。

2、公司应收账款和应收票据金额占营业收入的比重

2019 年 6 月末和 2020 年 6 月末，公司应收票据及应收账款账面金额合计占当期营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月末/2020年1-6月	2019年6月末/2019年1-6月
应收账款、应收票据	14,677.23	9,835.22
营业收入	18,658.28	13,239.11
占比	78.66%	74.29%

根据上表，公司 2020 年 6 月末应收票据及应收账款账面金额合计占当期营业收入的比重为 78.66%，与上年同期的 74.29%的水平基本相当，变化幅度相

对较小，因此，公司应收票据和应收账款金额随着公司营业收入增长而增加。

3、公司应收账款和应收票据大幅增长的原因及合理性

2020年6月末，公司应收票据及应收账款净额合计为14,677.23万元，较2019年末增加4,210.79万元，增长了40.23%，主要原因如下：

一是，公司2020年第二季度，受国家基建投资及物流行业需求增长等因素影响，销售收入较上年同期出现大幅增长。2020年第二季度，公司销售收入13,484.98万元，较2019年第二季度销售收入7,511.82万元增加5,973.16万元，增长了79.52%，因此导致了2020年6月末应收账款及应收票据金额的大幅增加。

二是，公司2020年6月末应收账款及应收票据的金额虽然有所增加，但大部分仍处于信用期内，公司大部分客户信用期政策为3个月以内，公司2020年6月末应收账款中逾期款项金额仅为4,183.85万元，占应收账款及应收票据整体余额的比例仅为28.51%，明显低于2019年末逾期应收账款占应收账款及应收票据整体余额的比例38.23%。

(二) 应收账款回款率变化的原因及合理性

报告期各期，公司应收账款回款率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年6月末 /2020年1-6月	2019年末/ 2019年度	2018年末/ 2018年度	2017年末/ 2017年度
应收账款余额	11,844.34	6,970.06	5,856.37	4,952.82
截至2020年8月31日				
期后回款金额	7,183.04	6,148.56	5,196.62	4,547.99
期后回款比例	60.65%	88.21%	88.73%	91.83%
截至2020年11月30日				
期后回款金额	10,601.22	6,242.61	5,224.92	4,555.59
期后回款比例	89.50%	89.56%	89.22%	91.98%

截至2020年8月31日，公司各期末应收账款回款率分别为91.83%、88.73%、88.21%和60.65%，2017年末-2019年末回款率整体稳定，基本在90%

左右。截至 2020 年 8 月末，公司 2020 年 6 月末的应收账款回款率为 60.65%，相对较低，主要系部分客户出现逾期未回款情况。截至 2020 年 8 月 31 日，公司 2020 年 6 月末应收账款仍有 849.75 万元处于信用期内，逾期未回款金额为 3,811.55 万元，占 2020 年 6 月末应收账款余额的 32.18%。

按照公司经营惯例，公司往往在下半年加大对客户的回款催收力度。截至 2020 年 11 月末，公司各期末应收账款回款率分别为 91.98%、89.22%、89.56% 和 89.50%，2020 年 6 月末的应收账款回款情况基本达到往年末的平均水平，公司应收账款回款情况已处于合理水平。

报告期内，公司对主要客户的信用政策和期限均未发生改变，不存在放宽信用政策促进销售的情形。

（三）公司存货金额相对较高的合理性

1、公司存货余额占营业成本的比例

报告期各期末，公司存货余额占营业成本的比重如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末/ 2020 年 1-6 月	2019 年末/ 2019 年度	2018 年末/ 2018 年度	2017 年末/ 2017 年度
存货余额	8,634.18	5,175.30	4,013.12	3,291.02
营业成本	11,557.42	17,040.02	13,758.00	10,981.75
占比	74.71%	30.37%	29.17%	29.97%

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 3,291.02 万元、4,013.12 万元、5,175.30 万元和 8,634.18 万元，存货账面价值逐年增长，占营业成本的比例分别为 29.97%、29.17%、30.37%和 74.71%。2017 年末-2019 年末，公司存货账面价值随销售规模同步增长，存货占营业成本的比重约为 30%，基本保持稳定；2020 年 6 月末，公司存货余额为 8,634.18 万元，较 2019 年末增加了 3,458.88 万元，增长了 66.83%。

2、2020 年 6 月末，公司存货余额与上年同期的比较

2019 年 6 月末和 2020 年 6 月末，公司存货余额与营业成本对比如下：

单位：万元

项目	2020年6月末/2020年1-6月	2019年6月末/2019年1-6月
存货余额	8,634.18	4,781.92
营业成本	11,557.42	7,993.43
占比	74.71%	59.82%

2020年6月末，公司存货占营业成本的比例74.71%，明显高于上年同期的59.82%，存货余额占营业成本的比重明显增长。从绝对额而言，2020年6月末，公司存货余额相较于2019年末增加3,458.88万元，增加情况具体如下：

单位：万元、个百分点

项目	2020年6月末		2019年末		差异比较	
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	金额差异	比重差异
存货合计	8,634.18	74.71%	5,175.30	64.74%	3,458.88	9.96
其中：原材料	5,128.70	44.38%	2,618.21	32.75%	2,510.49	11.62
发出商品	162.81	1.41%	140.16	1.75%	22.65	-0.34
委托加工物资	1,672.25	14.47%	711.6	8.90%	960.65	5.57
在产品	348.44	3.01%	221.85	2.78%	126.59	0.24
库存商品	1,321.99	11.44%	1,483.47	18.56%	-161.48	-7.12
营业成本	11,557.42	100.00%	7,993.43	100.00%	3,563.99	0.00

2020年6月末，公司存货余额较2019年末增加3,458.88万元，其中原材料增加2,510.49万元，委托加工物资增加960.65万元，为存货余额增加的主要内容。从存货构成来看，公司2020年6月末的原材料、委托加工物资占营业成本的比重较2019年末对应比重有所上升；公司发出商品、在产品占营业成本的比重较2019年末对应比重变化不大；公司库存商品占营业成本的比重较2019年末明显下降。

3、2020年6月末，公司存货余额增长的原因及合理性

2020年上半年，公司受国家基建投资及物流行业需求增长等因素影响，销售收入增幅较大，公司营业收入从2019年上半年的13,239.11万元，增加至2020年上半年的18,658.28万元，增长了40.93%。2020年6月末，公司产能较为饱和且客户订单较多，预计2020年下半年营业收入将保持较高增速态势，为预

防生产过程中出现原材料不足的情形,公司在 2020 年 6 月末主动增加了原材料、委托加工物资的备货数量。

4、2020 年 11 月末,公司存货余额占营业成本的比重降至往年水平

截至 2020 年 11 月末,公司根据市场需求和采购情况,合理调减了库存规模,公司存货余额下降至 7,169.42 万元,占同期营业成本的比例为 30.12%,与前三年末存货账面价值占营业成本的比重基本一致。

(四) 2020 年 1-6 月经营活动现金流量情况变化合理性

1、公司经营活动现金流量变化情况

报告期内,公司经营活动现金流量情况如下表所示:

单位:万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动现金流入小计	12,445.78	21,769.62	18,150.30	14,171.03
经营活动现金流出小计	11,725.44	18,059.95	14,670.58	12,731.94
经营活动产生的现金流量净额	720.34	3,709.67	3,479.72	1,439.09

报告期各期,公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,439.09 万元、3,479.72 万元、3,709.67 万元和 720.34 万元,2017 年度-2019 年度随销售规模增加呈逐年增长趋势;2020 年 1-6 月,公司经营活动产生的现金流量净额下降至 720.34 万元。

2、2020 年上半年公司经营活动现金流量与上年同期比较

2020 年上半年,公司经营活动现金流量与上年同期比较情况如下:

单位:万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月
经营活动现金流入小计	12,445.78	9,936.18
经营活动现金流出小计	11,725.44	9,871.47
经营活动产生的现金流量净额	720.34	64.71

2020 年 1-6 月,公司经营活动产生的现金流量净额为 720.34 万元,相较于

2019年1-6月的64.71万元增长较为明显,其主要原因系2020年1-6月公司销售金额较上年同期有所增长。

3、公司2020年上半年经营活动现金流量变化的原因及合理性

2020年1-6月,公司经营活动产生的现金流量净额相较于2019年度呈大幅下降,其主要原因包括:

一是,受国家基建投资及物流行业需求增长等影响,2020年上半年公司销售较同期增幅较大,公司预计下半年市场需求旺盛,主动增加了库存规模,采购规模提高导致现金支出有所增加,2020年上半年,公司采购总额为14,590.35万元,相较于上年同期增长6,258.47万元,增长了75.11%,增幅明显。

二是,截至2020年6月末公司开具银行承兑汇票的开票保证金为1,330.58万元,开具银行承兑汇票的保证金属于其他货币资金,列示为购买商品、接受劳务支付的现金项目,导致经营活动产生的现金流出有所增加。

三是,公司一般以全年回款金额作为客户以及相应销售人员的考核指标,因此下半年客户的回款压力及销售人员的催款力度均会更大,故相较而言,上半年的回款情况相对欠佳。

4、2020年11月末,公司经营活动现金流量指标获得明显改善

截至2020年11月末,主要由于公司收到客户回款的金额大幅增加,公司经营活动产生的现金流量净额增加至2,013.07万元,同时,公司开具银行承兑汇票的开票保证金为2,916.01万元,公司经营活动现金流量指标已获得明显改善。

二、保荐机构核查意见

(一) 核查程序

保荐机构履行了以下核查程序:

1、核查发行人报告期内的应收账款、应收票据、存货余额,以及发行人2020年1-10月期间的营业收入、营业成本;

2、核查发行人各期末应收账款截至目前的期后回收情况，核查发行人各期末逾期应收账款截至目前的期后回收情况；

3、核查发行人报告期内的经营活动产生的现金流量情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

发行人 2020 年上半年应收账款、应收票据较上年同期增长主要系发行人第二季度收入增长明显，客户应收账款和应收票据相应增加；同时，发行人为预防生产过程中出现原材料不足的情形，根据生产安排增加了存货备货；经营活动现金流量净额下降主要系加大了采购导致现金流出和开具银行承兑汇票的开票保证金增加等原因所致，上述财务指标较往年同期的变化具有合理性。

3、与前员工设立或控制的经销商交易的公允性。

回复：

一、公司说明

（一）公司与前员工合作的背景和总体合作情况

1、部分前员工成为公司经销商的商业合理性

报告期内，公司与部分前员工设立或控制的经销商存在经销合作的情形。公司部分前员工积累了一定的工业自动化控制行业经验后从公司离职，选择进行自主创业。公司部分前员工创业时，基于对工业自动化行业客户的积累，以及自身具备的专业技能，加之熟悉和认可公司的品牌及产品，选择经销公司变频器、一体化专机和伺服系统等产品，公司对前员工经销商和其他经销商采取相同的销售定价策略和经销商管理体系，未对前员工经销商给予差异化的政策优惠，双方合作具有正常的商业逻辑和合理性。

2、公司与前员工经销商交易定价原则与其他经销商相同

报告期内，公司按照统一、平等的政策与包括前员工经销商和其他经销商在内的所有经销商进行合作，以保障公司销售政策能够稳定高效施行，避免出现因

价格政策不同而影响合作关系的情形。

公司按照市场化原则向前员工经销商销售产品，双方签署统一的经销协议，经销定价原则与其他经销商基本一致。报告期内，公司向不同经销商销售毛利率的差异，主要系经销商采购产品细分型号、结构不同，以及基于经销商年度回款情况导致的返点比例差异所致。

3、公司向前员工经销商销售的总体情况

报告期内，公司向前员工经销商销售情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
前员工经销商收入合计	1,291.90	1,632.81	1,610.27	1,577.90
经销业务收入	9,869.44	14,944.27	13,594.14	11,533.49
前员工经销商收入 占经销业务收入比重	13.09%	10.93%	11.85%	13.68%
营业收入	18,658.28	28,112.26	22,256.80	17,101.39
前员工经销商收入 占营业收入比重	6.92%	5.81%	7.23%	9.23%

报告期内，公司向前员工设立或控制的经销商销售金额分别为 1,577.90 万元、1,610.27 万元、1,632.81 万元和 1,291.90 万元，占公司整体经销收入的比重分别为 15.99%、16.32%、16.54%和 13.09%；占公司营业收入的比重分别为 9.23%、7.23%、5.81%和 6.92%，占公司整体经销收入和营业收入的比重相对较低。其中，无锡巨川电气有限公司、桂林保航科技有限公司、山西晋能华泰自动化设备有限公司为公司销售收入排名前三的前员工经销商，占前员工设立或控制的经销商销售比重较高，占比约为 80%，销售占比相对集中；前述三家经销商与公司合作时间均超过 8 年，合作时间较长且较为稳定。

（二）公司与前员工经销商交易价格具有公允性

1、向前员工经销商销售毛利率与其他经销商平均毛利率差异较小

报告期内，公司向前员工设立或者控制的经销商销售的毛利率情况如下：

单位：百分点

公司名称	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	毛利率	与公司经销毛利率差异	毛利率	与公司经销毛利率差异	毛利率	与公司经销毛利率差异	毛利率	与公司经销毛利率差异
无锡巨川电气有限公司	42.74%	2.26	39.83%	-0.85	35.07%	-2.77	33.66%	-1.02
桂林保航科技有限公司	40.98%	0.50	39.65%	-1.03	36.26%	-1.58	34.49%	-0.19
山西晋能华泰自动化设备有限公司	48.05%	7.57	43.45%	2.77	42.12%	4.28	41.45%	6.77
河南鸿蒙电气有限公司	38.87%	-1.61	-	-	-	-	-	-
山西晋华智成自动化设备有限公司	42.08%	1.60	-	-	-	-	-	-
成都市恒拓电气有限公司	45.70%	5.22	50.24%	9.56	45.35%	7.51	41.91%	7.23
无锡市伊特威电气科技有限公司	25.12%	-15.36	26.00%	-14.68	-	-	-	-
无锡市乐科自动化设备有限公司	37.85%	-2.63	46.04%	5.36	44.58%	6.74	39.98%	5.30
昆明浚航机电设备有限公司	37.07%	-3.41	32.07%	-8.61	-	-	-	-
聊城市公明电气有限公司	43.66%	3.18	48.86%	8.18	41.02%	3.18	43.61%	8.93
长沙市怡川电气设备有限公司	42.88%	2.40	-	-	-	-	-	-
公司前员工经销平均毛利率	40.45%	-0.03	40.77%	0.09	40.73%	2.89	39.18%	4.50
公司全部经销平均毛利率	40.48%	0.00	40.68%	0.00	37.84%	0.00	34.68%	0.00

报告期内，公司向前员工经销商销售的平均毛利率分别为 39.18%、40.73%、40.77%和 40.45%，与公司经销平均毛利率相比分别差异 4.50 个百分点、2.89 个百分点、0.09 个百分点和-0.03 个百分点，与公司经销平均毛利率差异较小。

2、分析比较前员工经销商毛利率差异情况

报告期内，公司前员工经销商交易明细毛利率的具体情况如下：

(1) 无锡巨川电气有限公司

报告期内，公司对无锡巨川销售情况如下：

单位：万元

时间	销售产品	销售金额	占经销收入 比重	毛利率	公司同类业 务毛利率
2020年 1-6月	通用变频器	543.84	5.51%	42.39%	42.27%
	一体化专机	59.91	0.61%	57.85%	39.99%
	伺服系统	41.71	0.42%	25.56%	24.34%
	合计	645.45	6.54%	42.74%	40.48%
2019年度	通用变频器	723.38	4.84%	41.00%	41.47%
	一体化专机	84.12	0.56%	54.66%	42.21%
	伺服系统	129.81	0.87%	23.70%	23.85%
	合计	937.31	6.27%	39.83%	40.68%
2018年度	通用变频器	721.71	5.31%	36.95%	38.77%
	一体化专机	39.27	0.29%	43.00%	37.52%
	伺服系统	111.34	0.82%	20.06%	21.75%
	合计	872.31	6.42%	35.07%	37.84%
2017年度	通用变频器	917.36	7.95%	34.44%	34.86%
	一体化专机	9.03	0.08%	32.26%	37.87%
	伺服系统	45.02	0.39%	18.15%	22.20%
	合计	971.41	8.42%	33.66%	34.68%

无锡巨川的实际控制人为公司前员工，其于 2008 年离职，后成立无锡巨川，于 2012 年开始经销发行人产品，双方按照市场化原则定价，执行公司统一的经销渠道价格政策，保持了长期稳定的合作。

报告期内，公司对无锡巨川销售金额分别为 971.41 万元、872.31 万元、937.31 万元和 645.45 万元，占经销收入的比重分别为 8.42%、6.42%、6.27% 和 6.54%，总体相对稳定。公司对无锡巨川整体销售毛利率分别为 33.66%、35.07%、39.83%和 42.74%，与公司整体毛利率相比差异较小。

细分各类业务而言，公司向无锡巨川销售一体化专机毛利率分别为 32.26%、43.00%、54.66%和 57.85%，2018 年起高于公司一体化专机业务毛利率，主要原因为公司向无锡巨川销售一体化专机主要为毛利率相对较高的 EM630 系列，针对细分产品型号，公司对无锡巨川销售毛利率与公司经销同型号产品毛利率差异较小。

(2) 桂林保航科技有限公司

报告期内，公司对桂林保航销售情况如下：

单位：万元

时间	销售产品	销售金额	占经销收入 比重	毛利率	公司同类业 务毛利率
2020年 1-6月	通用变频器	55.60	0.56%	44.35%	42.27%
	一体化专机	81.41	0.82%	39.07%	39.99%
	伺服系统	1.53	0.02%	20.70%	24.34%
	合计	138.53	1.40%	40.98%	40.48%
2019年度	通用变频器	136.44	0.91%	43.43%	41.47%
	一体化专机	185.15	1.24%	36.86%	42.21%
	合计	321.59	2.15%	39.65%	40.68%
2018年度	通用变频器	95.45	0.70%	39.59%	38.77%
	一体化专机	354.96	2.61%	35.37%	37.52%
	合计	450.42	3.31%	36.26%	37.84%
2017年度	通用变频器	56.20	0.49%	33.95%	34.86%
	一体化专机	227.51	1.97%	34.63%	37.87%
	合计	283.70	2.46%	34.49%	34.68%

桂林保航的实际控制人为公司前员工，其于2008年离职，后成立桂林保航，于2011年开始经销发行人产品，双方按照市场化原则定价，执行公司统一的经销渠道价格政策，保持了长期稳定的合作。

报告期内，公司对桂林保航销售金额分别为283.70万元、450.42万元、321.59万元和138.53万元，占公司经销收入的比重分别为2.46%、3.31%、2.15%和1.40%，总体相对稳定。公司对桂林保航各类产品销售毛利率与公司同类业务毛利率相比差异较小。

(3) 山西晋能华泰自动化设备有限公司

报告期内，公司对山西晋能华泰自动化设备有限公司(以下简称“晋能华泰”)销售情况如下：

单位：万元

时间	销售产品	销售金额	占经销收入比重	毛利率	公司同类业务毛利率
2020年 1-6月	通用变频器	175.45	1.78%	48.55%	42.27%
	一体化专机	27.27	0.28%	45.45%	39.99%
	伺服系统	0.68	0.01%	22.25%	24.34%
	合计	203.39	2.06%	48.05%	40.48%
2019年度	通用变频器	156.41	1.05%	46.69%	41.47%
	一体化专机	54.76	0.37%	35.23%	42.21%
	伺服系统	2.83	0.02%	23.49%	23.85%
	合计	214.00	1.43%	43.45%	40.68%
2018年度	通用变频器	143.28	1.05%	43.19%	38.77%
	一体化专机	19.00	0.14%	37.44%	37.52%
	伺服系统	3.24	0.02%	21.95%	21.75%
	合计	165.51	1.22%	42.12%	37.84%
2017年度	通用变频器	117.80	1.02%	41.48%	34.86%
	一体化专机	14.62	0.13%	41.22%	37.87%
	合计	132.42	1.15%	41.45%	34.68%

晋能华泰的实际控制人为公司前员工，于2012年开始经销发行人产品，双方按照市场化原则定价，执行公司统一的经销渠道价格政策，保持了长期稳定的合作。

报告期内，公司对晋能华泰的销售金额分别为132.42万元、165.51万元、214.00万元和203.39万元，占公司经销收入的比重分别为1.15%、1.22%、1.43%和2.06%，规模较小。

2020年1-6月，公司对晋能华泰主要销售EM303B型号通用变频器产品毛利率与公司经销同系列产品毛利率差异在2个百分点以内，差异较小，其他产品销售规模较小。公司对晋能华泰销售毛利率与公司经销毛利率差异主要系同一系列不同细分型号销售结构差异所致。

报告期内，公司向晋能华泰均按照统一的经销定价标准进行销售，交易价格具有公允性。

(4) 成都市恒拓电气有限公司

报告期内，公司对成都市恒拓电气有限公司（以下简称“成都恒拓”）销售情况如下：

单位：万元

时间	销售产品	销售金额	占经销收入比重	毛利率	公司同类业务毛利率
2020年 1-6月	通用变频器	28.91	0.29%	46.56%	42.27%
	一体化专机	2.63	0.03%	36.28%	39.99%
	合计	31.54	0.32%	45.70%	40.48%
2019年度	通用变频器	62.09	0.42%	50.55%	41.47%
	一体化专机	1.97	0.01%	40.36%	42.21%
	合计	64.06	0.43%	50.24%	40.68%
2018年度	通用变频器	59.44	0.44%	45.27%	38.77%
	一体化专机	0.98	0.01%	49.88%	37.52%
	合计	60.42	0.44%	45.35%	37.84%
2017年度	通用变频器	141.64	1.23%	42.08%	34.86%
	一体化专机	2.66	0.02%	33.94%	37.87%
	伺服系统	0.14	0.00%	24.03%	22.20%
	合计	144.44	1.25%	41.91%	34.68%

成都恒拓的实际控制人为公司前员工，其于2010年离职，后成立成都恒拓，于2011年开始经销发行人产品，双方按照市场化原则定价，执行公司统一的经销渠道价格政策，保持了长期稳定的合作。

报告期内，公司对成都恒拓的销售金额分别为144.44万元、60.42万元、64.06万元和31.54万元，占公司经销收入的比重分别为1.25%、0.44%、0.43%和0.32%，规模较小。

2019年度，公司对成都恒拓主要销售EM303B、EM600通用变频器，毛利率与公司经销同系列产品毛利率差异较小；公司对其销售的其他通用变频器产品，如A90系列和通用变频器EM100系列合计销售金额为12.19万元，销售规模较小，毛利率相对较高主要系同具体功率型号销售结构差异所致。

报告期内，公司向成都恒拓均按照统一的经销定价标准进行销售，毛利率差

异主要系销售结构差异所致。

(5) 无锡市伊特威电气科技有限公司

报告期内,公司对无锡市伊特威电气科技有限公司(以下简称“无锡伊特威”)销售情况如下:

单位:万元

时间	销售产品	销售金额	占经销收入比重	毛利率	公司同类业务毛利率
2020年 1-6月	一体化专机	24.78	0.25%	25.12%	39.99%
	合计	24.78	0.25%	25.12%	40.48%
2019年度	一体化专机	11.11	0.07%	25.88%	42.21%
	通用变频器	0.11	0.00%	37.98%	41.47%
	合计	11.22	0.08%	26.00%	40.68%

无锡伊特威的实际控制人为公司前员工,其于2014年离职,后成立无锡伊特威,于2019年开始经销发行人产品,双方按照市场化原则定价,执行公司统一的经销渠道价格政策,保持了长期稳定的合作。

2019年度和2020年1-6月,公司对无锡伊特威销售金额分别为11.22万元和24.78万元,占公司经销收入的比重分别为0.08%和0.25%,占比较小。公司向无锡伊特威主要销售的一体化专机为EM630系列产品,公司对其销售毛利率相对低于公司经销同型号产品毛利率且不存在重大差异,定价具有公允性,不存在前员工经销商向公司输送利益的情形。

综上所述,报告期内,公司向前员工设立或控制的经销商销售毛利率与公司经销毛利率差异不大,交易价格具有公允性。

(三) 按照公司经销平均毛利率测算对财务影响

假设公司前员工经销商销售毛利率与公司各期经销毛利率一致,对利润总额的测算结果合计如下:

时间	合计影响利润总额的金额(万元)	占利润总额的比重
2020年1-6月	-26.19	-0.71%
2019年度	0.30	<0.01%

时间	合计影响利润总额的金额（万元）	占利润总额的比重
2018 年度	15.95	0.34%
2017 年度	-11.48	-0.42%

报告期各期，假设公司前员工经销商销售毛利率与公司各期经销毛利率一致，对公司利润总额的影响金额分别为-11.48 万元、15.95 万元、0.30 万元和-26.19 万元，占各期利润总额的比重分别为-0.42%、0.34%、<0.01%和-0.71%，占比很小，对公司经营业绩不构成重大影响。

二、保荐机构核查意见

（一）核查程序

1、取得发行人离职人员信息表，与发行人经销商工商信息进行比对，梳理由离职员工设立或控制的经销商情况；分析前述经销商的销售情况；取得大部分前员工经销商的主要财务数据信息。

2、查阅收入成本表、经销商明细表及与前员工经销商签订的相关协议；

3、访谈发行人管理层，了解前员工离职历史情况、合作原因，了解对前员工经销商的价格政策；

4、测算向前员工经销商销售的毛利率差异对公司经营情况的影响。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

目前经销商中，发行人前员工设立或控制的企业较少，离职时间较早，发行人与其合作具有商业合理性。发行人对其收入占经销收入比重较小，交易价格具有公允性。假设公司前员工经销商销售毛利率与公司各期经销毛利率一致，对公司利润总额的影响金额和占比很小，对公司经营业绩不构成重大影响。

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为深圳市正弦电气股份有限公司《深圳市正弦电气股份有限公司关于首次公开发行股票并在科创板上市申请文件上市委员会意见落实函的回复》之签章页）

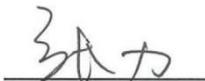


深圳市正弦电气股份有限公司

2020年12月9日

（本页无正文，为国泰君安证券股份有限公司关于《深圳市正弦电气股份有限公司关于首次公开发行股票并在科创板上市申请文件上市委员会意见落实函的回复》之签章页）

保荐代表人： 
周 聪


张 力



国泰君安证券股份有限公司

2020 年 12 月 9 日

国泰君安证券股份有限公司董事长声明

本人已认真阅读深圳市正弦电气股份有限公司上市委员会意见落实函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，上市委员会意见落实函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。

保荐机构董事长：



贺 青



保荐机构：国泰君安证券股份有限公司

2020年12月9日