
**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
2023年度持续督导跟踪报告**

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号——持续督导》等有关法律、法规的规定，国泰君安证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为深圳市正弦电气股份有限公司（以下简称“正弦电气”和“公司”）持续督导工作的保荐机构，负责正弦电气上市后的持续督导工作，并出具本持续督导跟踪报告。

一、持续督导工作情况

工作内容	完成或督导情况
1、建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划。
2、根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。	保荐机构已与正弦电气签订协议，明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并报上海证券交易所备案。
3、通过日常沟通、定期回访、现场走访、尽职调查等方式开展持续督导工作。	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查等方式，了解正弦电气业务情况，对正弦电气开展了持续督导工作。
4、持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告。	2023年度，正弦电气在持续督导期间未发生按有关规定须保荐机构公开发表声明的违法违规情况。
5、持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当自发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等。	2023年度，正弦电气在持续督导期间未发生违法或违背承诺事项。
6、督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所	2023年度，保荐机构督导正弦电气及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和

工作内容	完成或督导情况
发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺。	上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺。
7、督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等。	保荐机构督促正弦电气依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度。
8、督导上市公司建立健全并有效执行内部控制制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等。	正弦电气内控制度符合相关法规要求，可以保证公司的规范运行，督促公司严格执行内部控制制度。
9、督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。	保荐机构督促正弦电气严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件。
10、对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	保荐机构对正弦电气的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的问题事项。
11、关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正。	2023年度，正弦电气及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项。
12、持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告。	2023年度，正弦电气及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况。
13、关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告。	2023年度，经保荐机构核查，正弦电气不存在应及时向上海证券交易所报告的问题事项。

工作内容	完成或督导情况
<p>14、发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：</p> <p>(一)涉嫌违反《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关业务规则；(二)证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；(三)公司出现《证券发行上市保荐业务管理办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；(四)公司不配合持续督导工作；(五)上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形。</p>	<p>2023年度，正弦电气未发生相关情况。</p>
<p>15、制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量。</p>	<p>保荐机构已制定了现场检查的相关工作计划，并明确了现场检查工作要求，披露了2023年度持续督导现场检查报告。</p>
<p>16、上市公司出现下列情形之一的，保荐机构、保荐代表人应当自知道或者应当知道之日起15日内进行专项现场核查：(一)存在重大财务造假嫌疑；(二)控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；(三)可能存在重大违规担保；(四)资金往来或者现金流存在重大异常；(五)上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。</p>	<p>2023年度，正弦电气不存在需要专项现场检查的情形。</p>

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

三、重大风险事项

公司目前面临的主要风险因素主要如下：

(一) 核心竞争力风险

1、新产品和技术开发的风险

公司所处的变频器、一体化专机、伺服系统相关行业属于多学科交叉的技术密集型行业，若公司不能持续进行技术创新，开发出更具竞争力的技术和产品，将影响公司的市场地位和可持续发展能力。

2、核心技术泄露的风险

经过多年的技术创新和研发积累，公司掌握了变频器、一体化专机、伺服系统等产品的核心算法和技术。公司存在因技术人员流失、技术资料被恶意窃取等因素导致核心技术泄露的风险。

3、人才流失和不足的风险

技术人员及团队在开发新产品、持续优化核心技术、提高产品质量和改进生产工艺等环节具有非常重要的作用，若公司不能根据行业特点不断健全人才培养和储备机制，提供有竞争力的激励措施，可能会导致公司技术人员流失，由此带来的技术泄密隐患、持续研发和创新能力下降将对公司的生产经营造成不利影响。同时，随着行业竞争加剧、产品技术的不断更新、产品应用领域的不断拓展，公司面临技术和管理人才不足风险。

(二) 经营风险

1、产品质量控制风险

公司产品质量对于下游终端设备的运行情况起到重要作用，在行业需求变动的新形势下，如果公司产品质量控制不能保持一贯的有效性，可能会影响公司与客户间良好的业务合作，对公司长期发展带来不利影响。

2、原材料价格波动和供应风险

直接材料价格如果出现大幅度上涨，且公司无法有效地将原材料价格上涨压力转移到下游客户，公司经营业绩将面临下降风险。若公司不能保证充足的原材料供应，将影响公司产量，给公司经营和募投项目的预期效益带来不利影响。

3、关键零部件 IGBT 和 IC 芯片部分依赖进口的风险

IGBT 和 IC 芯片为公司生产经营所需的核心元器件，占采购金额比例较高，公司采购部分进口品牌 IGBT 和 IC 芯片，若境外品牌厂商出现减产、停产等形式，或由于国际贸易、政治环境等客观因素出现重大变化导致 IGBT 和 IC 芯片价格上涨甚至供应中断，将对公司生产经营等带来重大不利影响。

4、通用变频器产品以通用系列和高性能系列为主，高性能系列产品收入占

比较低的风险

公司通用变频器产品中高性能系列产品收入占比相对较低，通用系列占比较高，如公司无法充分满足客户需求，把握行业发展趋势，可能存在高性能产品市场开拓不利和产品竞争力不足的风险。

5、产品价格下降的风险

公司主要收入来源于变频器、一体化专机、伺服系统等产品，产品销售情况与行业竞争格局和客户需求密切相关，公司产品的平均售价呈下降趋势。若公司未来不能采取有效措施，巩固和增强产品的综合竞争力，并降低产品生产成本，公司可能难以有效应对产品价格波动的风险，将导致利润率水平有所降低。

6、客户合作稳定性风险

截至报告期末，公司客户数量较多，分布范围较广，销售相对分散，存在业务规模相对较小的客户。若客户经营状况不佳、行业性需求下滑，或转向经销公司竞争对手产品，将对公司经营业绩产生不利影响，若客户因终端市场景气度下降而出现重大经营或财务风险，公司对其货款回收将面临较大风险。

7、募集资金使用风险

截至报告期末，公司“生产基地技改及扩产项目”和“武汉研发中心建设项目”进展不及预期，可能对募集资金投资项目的实施及预期效益带来不利影响。

(三) 财务风险

1、应收账款逾期比例较高的风险

截至报告期末，公司应收票据及应收账款账面金额占资产总额较高，若出现客户违约，将发生应收账款坏账准备比例提高的风险；若因客户经营情况恶化，相关商业承兑汇票也存在到期无法兑付的风险，对公司的现金流和财务状况将产生不利影响。

2、存货管理的风险

截至报告期末，公司存货账面价值占总资产比例较高，如若公司不能持续保

持对存货的有效管理，公司的流动资金将面临一定压力，一定程度上会影响公司经营业绩及运营效率。

3、对政府补助及税收优惠依赖较大的风险

公司为国家高新技术企业，享受 15%的企业所得税优惠税率，同时公司嵌入式软件和纯软件产品增值税适用即征即退政策。除税收优惠外，公司还享受政府补助资金。截至报告期末，公司获得的政府补助和税收优惠的金额及占比均较高，政府补助和税收优惠对公司经营业绩影响较大。未来，如果政府补助政策或者国家税收政策发生不利变化，导致公司不能持续获得政府补助和税收优惠，将会对公司经营业绩产生不利影响。

4、新增固定资产折旧影响经营业绩的风险

武汉正弦研发生产营销基地投资额为 7,987.20 万元，自 2020 年 1 月起开始计提折旧。同时，公司后续将采购生产设备，新增固定资产。新增固定资产折旧费用将对公司的经营业绩带来一定程度的影响。

(四) 行业风险

1、市场占有率较低及市场竞争加剧的风险

公司所处的变频器和伺服系统市场竞争较为激烈，行业内供应商的集中度较高，且 ABB、西门子、汇川技术等国内外企业规模较大，产品种类丰富。公司在低压变频器领域以及伺服系统领域的市场占有率相对较低，与前述国内外企业规模差距较大。如公司无法保持和提高市场占有率水平，无法进一步扩大市场影响力，将会面临竞争优势减弱、市场份额下滑等风险。

未来，行业市场竞争将日趋激烈，无论是技术创新、产品价格还是产量等方面，公司将面临着行业内竞争者全方位的竞争。如果公司不能准确把握市场动态和行业发展趋势，不能紧跟客户需求，无法持续推出有市场竞争力的产品，将会面临盈利能力降低的风险。

2、下游行业发生不利变化风险

下游行业的发展状况与公司业务经营情况密切相关。公司产品的终端用户多

处于受宏观经济、固定资产投资、出口等政策影响较为明显的石油化工、起重机械、数控机床、电线电缆、轻工机械等行业，当宏观经济或相关行业监管政策发生重大不利变化时，相关行业发展趋缓，将导致公司的产品需求不足，使公司面临经营业绩波动的风险。

（五）宏观环境风险

公司从事工业自动化控制产品、电机驱动产品领域，为下游的机械设备制造商和电控系统集成商提供产品、解决方案和技术服务。公司的下游行业渗透于国民经济的各个领域，行业整体波动性与宏观经济形势具有一定的关联性。未来，若宏观经济存在周期性的下行波动，下游制造业产能投放需求放缓，公司产品的需求量将会有所下降，进而对公司的盈利能力产生不利影响。

四、重大违规事项

2023 年度，公司不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2023 年度，公司的主要财务数据及指标情况如下：

（一）财务数据

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动幅度 (%)
营业收入	37,322.73	34,751.23	7.40
归属于上市公司股东的净利润	5,112.40	4,584.66	11.51
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	4,421.66	3,016.40	46.59
经营活动产生的现金流量净额	3,575.38	10,799.75	-66.89
项目	2023 年末	2022 年末	变动幅度 (%)
归属于上市公司股东的净资产	72,726.19	68,268.40	6.53
总资产	83,888.61	78,947.33	6.26

(二) 财务指标

项目	2023 年度	2022 年度	变动幅度 (%)
基本每股收益(元/股)	0.59	0.53	11.32
稀释每股收益(元/股)	0.59	0.53	11.32
扣除非经常性损益后的基本每股收益	0.51	0.35	45.71
加权平均净资产收益率	7.30	6.85	增加 0.45 个百分点
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	6.31	4.51	增加 1.80 个百分点
研发投入占营业收入的比例	8.89	7.45	增加 1.44 个百分点

(三) 变动合理性分析

报告期内，公司实现营业收入 37, 322.73 万元，同比增长 7.40%；营业成本 25,055.25 万元，同比增长 0.99%。2023 年度，营业收入的增长主要系下游物流行业客户需求改善导致公司产品销量增长所致，营业成本增长幅度较低主要系主要原材料 IC 芯片、IGBT 模块、电容等采购价格同比有所回落所致。

报告期内，公司归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比增长 46.59%，主要原因系营业收入增幅高于营业成本增幅导致毛利空间扩大，以及递延所得费用下降所致。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额本期较上年同期下降 66.89%，主要原因系公司营业收入规模增长以及下游客户回款周期延长所致。

六、核心竞争力的变化情况

公司的核心竞争力包括：

(一) 技术和产品研发优势

公司创始团队从事变频器行业及相关电机驱动控制研究 30 余年，核心研发管理团队也在工业自动化行业积累多年，经验丰富，可以为公司产品研发和技术突破保驾护航。公司建立了性能实验室、EMC 实验室、安规实验室、振动跌落实验室、环境实验室和器件认证实验室等技术设备，为技术进步提供了良好的实

验环境，同时新投资建设了运动控制器和储能产品开发及验证平台并已投入使用。公司掌握了电机变频矢量控制技术、高精度伺服驱动技术、嵌入式计算机控制技术、电力电子应用技术等关键核心技术，开发了 EM760 高性能系列和 EM730 通用系列变频器，EM530C 施工升降机、EM510C 拉丝机、EM650C 空压机等一体机产品，TC760 起重专用变频器和 EM650E 空压机专用变频器行业专机，以及 EA350、EA300E、EA190 等伺服系列产品，广泛应用于起重机械、物流设备、石油化工、电线电缆、数控机床、塑料机械、印刷机械、包装机械等行业。

公司建立了有效的研发业务管理和人才培养制度，以客户需求为目标、以 IPD 流程为基础、以项目为中心开发新技术和新产品。项目开发过程涵盖人才培养和人才梯队的建设，通过对项目量化考核，建立对研发人员的激励和约束机制；通过项目交付制度，建立了软件、硬件、结构、测试等基础技术和案例库，多渠道帮助研发人员快速成长，提升研发效率和质量。

（二）市场和服务优势

公司市场开拓方向清晰明确，均按照预先规划的行业地图执行，通过对具体行业发展历程、上下游产业链情况、市场规模及发展趋势、行业竞争格局以及工艺流程进行深入研究和分析，了解该行业现状、未来趋势，评估该行业的潜力和风险、机会和挑战，以便做出高效和准确的决策，提高行业开拓的效率和成功概率。公司在全国多个大中型工业城市设立服务中心，并常备有服务所需各类备品备件，且向客服工程师提出从接到服务诉求至解决故障问题的时间响应要求，便于为客户提供更加专业、便捷的服务。

（三）产品生产和供应优势

公司来料检验、整机装配、测试、包装及仓库管理等环节，建立了岗位及工位的标准作业程序，并配置专职 IQC、IPQC、FQC、OQC 等质量控制人员，均严格按照操作规范作业，保证产品质量的稳定和可靠。公司建立了质量缺陷管理数据库，针对质量问题采用项目运作方式进行改善，做到问题分析、解决、纠正、预防全闭环管理。产品生产制造过程以 ERP 系统为支撑，通过产品条码识别信息，实现计划下单、原料入库、库房发料、流水线装机装配、测试老化、包装入库、订单发货、售后环节的全程可追溯。产品测试过程依赖于公司自主开发的自

动测试装备，实现 PCBA 和整机测试自动化，有效提升了生产效率、产品一致性，为批量产品的质量提供有力保障。

公司产品采取备货式和订单式相结合的生产模式，能够满足客户标准产品、非标产品的多样化需求，并迅速响应。

（四）定制化解决方案优势

经过多年在工控领域深耕，公司培养和锻炼了一批行业应用专家团队，他们能准确掌握客户设备的工作原理，理解客户的个性化需求，量身定制专用产品和解决方案，为客户带来独特的竞争优势同时，同步加深与客户的合作粘性，建立更加紧密的合作关系。公司 EA180E 多线切割控制系统方案、低速造纸机主传动电控系统解决方案、P730 背负式水泵变频器解决方案、4 轴数控钻攻铣解决方案、伺服系统全自动包装机控制方案、EM510C 拉丝机一体机解决方案已在行业内大规模应用，性能出色。

（五）人才优势

公司自成立以来一直高度重视人才的引进和培养，已建立了较为完备的人才招聘、培养、任职、激励和留住人才的制度，制定了具有市场竞争力的薪酬和绩效奖励制度，提供有吸引力的员工职业发展通道。公司拥有一批高水平的技术专家和管理专家，涵盖电力电子、电机驱动、产品规划、营销管理、项目管理、制造工艺、质量管理、人力资源管理等领域，建立了先进的产品需求管理、研发业务流程、项目管理制度、人才培养制度、人才梯队和人才激励机制。公司坚持每年校招应届毕业生进行系统全面的培训，同时加大对销售业务骨干、行业销售、行业应用、销售项目管理人才的引进，不断提高公司业务团队的整体实力和人才储备。

七、研发支出变化及研发进展

（一）研发支出及变化情况

2023 年度，公司持续进行研发投入，公司研发费用 3,318.12 万元，较 2022 年度提升 28.15%。研发投入占营业收入的比例为 8.89%，较 2022 年度增加 1.44

个百分点。

（二）研发进展

2023 年度，公司研发进展持续开展，新增申请专利 11 件，新增授权专利 7 件；新增授权软件著作权 7 件。截至 2023 年末，公司共拥有授权专利 53 件，其中发明专利 28 件，另有 12 件在审专利，其中发明专利 8 件，对公司技术成果形成了有效保护。

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

九、募集资金的使用情况及是否合规

截至 2023 年 12 月 31 日，公司使用募集资金情况如下：

单位：万元

项目	金额
募集资金净额	29,743.25
减：以前年度置换的以自筹资金预先投入募投项目金额	649.78
减：累计直接以募集资金投入的募投项目支出总额	15,441.85
减：本年度购买理财产品尚未赎回金额	12,500.00
加：以前年度募集资金理财产品累计收益金额	567.06
加：本年度募集资金理财产品收益金额	359.00
加：以前年度存款累计利息收入扣除手续费净额	316.20
加：本年度存款累计利息收入扣除手续费净额	94.21
募集资金余额	2,488.09

截至 2023 年 12 月 31 日，公司使用募集资金期末余额情况如下：

单位：万元

开户主体	开户银行	银行账号	截止日余额	备注
公司	上海浦东发展银行股份有限公司深圳保税区支行	79370078801800001760	123.97	募集专户、结构性存款及活期存款
公司	中国民生银行股份有限	690098887	840.22	募集专户、活期

	公司深圳南海支行			存款
公司	中国银行股份有限公司 深圳沙井支行	769274767094	571.45	募集专户、结构性存款及活期存款
武汉正弦	中国民生银行股份有限公司武汉新华支行	633088758	354.94	武汉研发中心建设项目账户
武汉正弦	浙商银行股份有限公司 武汉光谷科技支行	5210000110120100034552	405.66	生产基地技改及扩产项目账户
武汉正弦	中国银行股份有限公司 湖北自贸试验区武汉片区分行	556080756029	191.85	营销及服务网络建设项目账户
合计			2,488.09	-

注：期末余额不包含未到期理财产品 125,000,000.00 元。

2023 年度，公司严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》以及中国证券监督管理委员会相关法律法规的规定和要求使用募集资金，并及时、真实、准确、完整履行相关信息披露工作，不存在违规使用募集资金的情形。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

2023 年末，公司无控股股东；公司实际控制人为涂从欢、张晓光，其合计控制公司股票 4,691.65 万股。

2023 年末，公司董事、监事和高级管理人员持股情况如下：

姓名	当前任职	直接持股 主体名称	直接/间 接持股数 量 (万股)	本年度减 持数量 (万股)
涂从欢	董事长、总经 理	深圳市正弦电气股份有限公司	2,755.13	-
		深圳市信通力达投资合伙企业（有限合伙）	32.59	-
张晓光	董事、技术总 监	深圳市正弦电气股份有限公司	1,679.52	-
徐耀增		深圳市正弦电气股份有限公司	15.02	-

姓名	当前任职	直接持股 主体名称	直接/间 接持股数 量 (万股)	本年度减 持数量 (万股)
	董事、供应链 管理部总监	深圳市信通力达投资合伙企业（有限合伙）	5.01	-
田志伟	独立董事	-	-	-
黄劲业	独立董事	-	-	-
李坤斌	监事、变频器 南方销售部总 监	深圳市正弦电气股份有限公司	30.05	-
		深圳市信通力达投资合伙企业（有限合伙）	3.01	-
桂叶敏	监事、审计部 经理	深圳市正弦电气股份有限公司	59.09	1.00
黄小梅	职工代表监 事、数据管理 工程师	-	-	-
何畏	副总经理	深圳市正弦电气股份有限公司	589.11	20.00
邹敏	副总经理、董 事会秘书	深圳市正弦电气股份有限公司	60.09	-
杨龙	财务总监	深圳市信通力达投资合伙企业（有限合伙）	10.00	-

2023 年度，公司实际控制人和董事、监事和高级管理人员持有的股份均不存在质押、冻结的情形；除以上持股变动外，2023 年度公司实际控制人和董事、监事和高级管理人员持有的股份不存在其他减持的情形。

十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

无

(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 2023 年度持续督导跟踪报告》之签章页)

保荐代表人：周聪 张力

周 聪 张 力

