

东兴证券股份有限公司

关于江苏固德威电源科技股份有限公司

2021 年半年度持续督导跟踪报告

根据《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律法规的规定，东兴证券股份有限公司（以下简称“东兴证券”或“保荐机构”）作为江苏固德威电源科技股份有限公司（以下简称“固德威”或“公司”）持续督导的保荐机构，负责固德威上市之后的持续督导工作，并出具本持续督导跟踪报告。

一、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

二、重大风险事项

（一）核心竞争力风险

报告期内，公司主营产品包括光伏并网逆变器、光伏储能逆变器、智能数据采集器等新能源电力电源设备。随着新能源在全球能源结构中的占比不断提高以及能源互联网的快速发展，光伏等可再生能源行业呈现技术综合性强、更新快、研发投入高、技术竞争加剧等特点。光伏并网逆变器、光伏储能逆变器作为光伏发电系统的核心部件，需要根据光伏行业发展趋势和市场需求不断进行技术升级和创新，同时公司亦需要根据能源互联网的发展趋势积极储备能源服务、能源管理、能源存储、智能微网、硬件互联等能源互联网领域的相关技术。报告期内，公司研发投入为 6,857.60 万元，占营业收入总额的比例为 6.31%。如果公司未来未能准确把握行业技术发展趋势，不能及时实现研发技术创新，新技术未能形成符合市场需求的产品或研发失败，则可能出现技术落后的风险，造成公司相关产品的转换效率、功率密度等技术指标落后于同行业公司，使得公司产品市场占有率下降；同时如果光伏逆变器在转换效率等方面出现性能更好且成本更低的革命性技术路线，而公司无法及时掌握，则公司可能面临丧失技术优势而被市场淘汰的风险，进而对公司的业务开拓和盈利能力造成不利影响。

（二）经营风险

报告期内，公司产品销往荷兰、波兰、西班牙、南非、印度、澳大利亚、巴西、墨西哥、土耳其、美国等国家和地区。上述国家和地区中，曾存在欧盟、印度、土耳其等部分国家和地区针对中国出口的光伏组件（未直接针对光伏逆变器）等产品发起反倾销、反补贴调查等情形。美国“301调查”的征税对象包括光伏逆变器，而美国为仅次于中国的全球第二大光伏市场，市场空间巨大。除贸易政策外，公司境外销售亦受到各国市场环境、法律环境、政治环境、监管环境等因素的差异及其变动的的影响。未来如果公司境外主要销售国家或地区就光伏逆变器等产品发起贸易摩擦和争端，或者因政治、经济环境变化出台不利于公司产品的进出口的相关贸易及关税政策，或者公司在国际贸易中不能充分掌握和运用国际贸易规则，将会对公司的境外业务开拓和境外市场销售产生不利影响。

光伏逆变器属于充分竞争的市场，市场竞争格局相对稳定。华为、阳光电源和 SMA 凭借领先的技术优势和丰富的产品系列，自 2014 年开始稳居光伏逆变器行业前三名，市场占有率稳定在 40%-50%，且呈上升趋势。公司产品主要应用于分布式光伏发电系统，为组串式光伏逆变器，主要面向家庭户用和工商业领域，同行业可比公司阳光电源、SMA 等由于技术及产品类型更加全面，产品不仅包括组串式逆变器，亦包括集中式逆变器，华为组串式逆变器功率较大、覆盖范围较广，华为、阳光电源、SMA 等同行业公司客户群体不仅包括家庭户用和工商业领域，亦包括大型地面电站，因此，公司产品市场占有率相对较低、销售规模相对较小。

（三）原材料波动风险

报告期内，公司的半导体器件和集成电路材料主要为 IGBT 元器件、IC 半导体，其中以 IGBT 为主的半导体器件占逆变器成本约 10%~15%，两者采购金额合计为 21,440.75 万元，占原材料采购总额的比例为 26.34%。近年来，随着 5G 手机和电动汽车的快速增长，芯片的需求大增，产能无法匹配需求；还有一些芯片的采购方不断大幅地增加芯片库存，导致市场上芯片极度紧缺。且 IGBT 元器件国内生产商较少，与进口部件相比，产品稳定性、技术指标存在一定差异。目前，国产 IGBT 元器件、IC 半导体的性能稳定性及相关技术指标未能完全满足公司产

品的技术要求，预计短期内不能完全实现进口替代。若未来国际贸易环境发生重大变化，导致 IGBT 元器件、IC 半导体供应不足，或供应商销售策略和价格发生较大波动，将对公司该类原材料采购产生一定不利影响。

另外，如果未来电子元器件、机构件等原材料价格出现大幅波动或与主要供应商的合作发生不利变化，而公司未能及时采取有效措施，则面临着原材料价格波动而引发的公司盈利能力下降风险。

（四）政策风险

光伏的电力属性，决定了其受到国家较强力度的规划和宏观调控，并且由于光伏发电前期成本较高，与脱硫煤发电相比不具有经济性，国家为鼓励清洁能源的发展，制定了不同程度的补贴扶持政策，以推动光伏行业的有序健康发展。光伏产业政策、政府补贴的范围、金额、期限等随国家能源发展战略、社会经济水平和财政政策等变化而变化。2018 年中国推出光伏“531”新政，降低光伏新增装机规模和电价的补贴标准，国内光伏市场需求迅速萎缩，给产业链各企业的经营业绩造成较大不利影响。根据国家发改委、国家能源局 2020 年 12 月 2 日发布的《关于公布 2020 年风电、光伏发电平价上网项目的通知》，光伏发电已正式迈入平价上网时代，光伏行业的市场化的发展得到了进一步推动。光伏行业平价上网的政策对公司经营模式的影响较小，但基于补贴的减少或取消，可能影响光伏发电总体装机规模，进而加剧国内市场竞争，导致公司境内产品销售数量、销售价格、产品毛利率下降的风险。

2021 年 5 月 20 日，国家能源局发布《关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》，明确 2021 年户用分布式光伏补贴 5 亿元总补贴额。2021 年 6 月 11 日国家发改委发布《关于落实好 2021 年新能源上网电价政策有关事项的函》，对 2021 年纳入当年中央财政补贴规模的新建户用分布式光伏项目，其全发电量补贴标准按每千瓦时 0.03 元执行。未来如果政府对光伏发电的补贴减少，可能会影响光伏电站的投资收益，并进而对公司生产经营产生一定影响。

（五）宏观环境风险

公司于 2016 年 11 月、2019 年 11 月取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局核发的《高新技术企业证书》。报告期内，

公司享受高新技术企业的所得税优惠政策，企业所得税实际执行税率为 15%。如果未来公司所享受的税收优惠政策发生较大变化或者公司持有的《高新技术企业证书》到期后不能顺利续期，将会对公司的盈利水平产生一定的不利影响。

报告期内，公司外销收入主要来自于光伏逆变器产品的出口，外销收入金额逐年上升，2021 年上半年外销收入占比达 65.73%。我国对出口商品实行国际通行的退税制度，公司产品目前享受增值税“免、抵、退”的税收优惠政策。增值税属于价外税，增值税免抵退税额并不直接影响企业损益，但其中不予抵扣部分会作为增值税进项税额转出而增加企业的营业成本。因此，如果我国出口退税政策发生不利变动，将会影响公司出口业务的成本，从而对公司的财务状况和经营成果造成影响。

当前，国际环境异常复杂多变，随着公司不断拓展国际市场，公司国际业务收入所占比重不断提升，由于境外业务主要以欧元、英镑、美元结算。报告期内，公司汇兑损失为 1,279.01 万元，汇率波动对公司业绩存在一定影响，公司面临国际贸易过程中的汇率波动风险。

（六）其他重大风险

1、不可抗力的风险

公司在 2021 年上半年订单获取处于正常状态。现阶段国内疫情防控态势良好，海外疫情形势处于变化中，本次新冠疫情目前对公司的生产、经营和销售带来的影响整体较小，但未来受疫情的影响程度要根据疫情发展加以判断，不排除未来疫情进一步加重给公司经营业绩带来不利影响的可能性。

从国内、国外整体市场而言，受疫情影响，全球光伏市场面临供应链短缺，原材料价格上涨，物流受限以及需求削减。若我国当前的新型冠状病毒肺炎防疫成效不能持续或出现反弹，境外疫情尤其是公司销售、采购的重点区域长期无法有效遏制或出现反弹，下游客户的市场需求萎缩，公司的境内外订单、物流、市场拓展、采购等业务持续受到影响，则公司的营业收入和盈利水平存在下降的风险。

2、知识产权的风险

知识产权保护与管理工作的包括保护自主研发的核心技术。由于专利申请的过程需要较长的等待时间和持续的高额投入，若公司处于申请状态的自有知识产权受到第三方侵权，则公司生产经营可能会遭受不利影响。近年来鉴于行业内竞争日趋激烈，若公司未能有效保护自有知识产权免受他人侵犯，或因疏漏在产品开发过程中侵犯了他人的知识产权，将可能面临知识产权诉讼或纠纷的风险，从而对公司的业务发展和财务状况造成不利影响。此外，由于各国政治、法律、经济体系等不同，市场环境因素较为复杂，导致公司无法完全消除潜在国际知识产权纠纷风险。若未来公司因恶意诉讼、知识产权理解偏差、竞争对手竞争策略等原因引发知识产权纠纷，造成自身知识产权不能得到充分保护，公司可能会受到不利影响。

三、重大违规事项

2021年半年度，公司不存在重大违规事项。

四、主要财务指标的变动原因及合理性

(一) 主要会计数据

单位：元

主要会计数据	2021年1-6月	2020年1-6月	本期比上年同期增减(%)
营业收入	1,087,071,454.87	587,943,306.83	84.89
归属于上市公司股东的净利润	153,078,727.01	118,061,388.92	29.66
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	143,000,703.12	112,904,688.26	26.66
经营活动产生的现金流量净额	44,299,641.89	126,976,822.98	-65.11
主要会计数据	2021年6月30日	2020年12月31日	本期末比上年期末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	1,507,044,377.81	1,456,681,532.34	3.46
总资产	2,995,198,229.84	2,559,664,007.27	17.02

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2021年1-6月	2020年1-6月	本期比上年同期增减(%)
基本每股收益(元/股)	1.74	1.79	-2.79
稀释每股收益(元/股)	1.74	1.79	-2.79
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元)	1.63	1.71	-4.68

/股)			
加权平均净资产收益率(%)	10.10	24.69	减少14.59个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	9.43	23.61	减少14.18个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	6.31	5.82	增加0.49个百分点

上述主要会计数据和财务指标的说明：

1、报告期内，营业收入同比增长 84.89%，主要受益于光伏行业较好的发展态势，同时公司积极采取措施应对各类不利影响，持续加大研发投入和技术创新，加速全球战略部署，营业收入较去年同期取得了较大幅度增长。

2、报告期内，经营活动产生的现金流量净额较去年同期减少 65.11%，主要系公司经营规模扩大，员工薪资及原材料备货增加所致。

3、报告期内，净利润及扣除非经常性损益的净利润均较上年同期有所增加，主要系营业收入增长及经营规模扩大所致。

五、核心竞争力的变化情况

1、技术研发及创新优势

自 2010 年公司成立以来，公司始终专注于新能源电力电源设备领域，并致力于为家庭、工商业及地面电站提供智慧能源管理系统。公司主要采取自主研发的研发模式，其中核心技术来源全部为自主研发。公司紧跟行业发展趋势，以客户需求为导向，持续开展技术创新和研究开发。一方面，公司根据行业技术的发展趋势，开展主导性的先发研究，重点进行储能变换领域、智慧能源管理、智能微网、能源互联网领域核心技术的研发；另一方面，公司在与合作客户的合作过程中，以客户应用需求为中心，深入了解客户特点，快速响应市场需求，开发贴合客户实际且符合行业趋势的新产品。

公司坚持以市场需求为导向、以技术创新为基础，培育了一支研发经验丰富、自主创新能力强的专业研发队伍。截至 2021 年 6 月 30 日，公司共有研发人员 382 人，占员工总数的 18.12%，其中本科以上学历人员占全部研发人员的 82.20%。报告期内，公司研发总投入为 6,857.60 万元，占报告期营业收入总额的比例为 6.31%，具备较强的产品和技术研发能力。

公司已在新能源电力电源设备领域深耕近十载，建立了一套有效的研发体系，研发技术涵盖电力电子、新能源控制、能量管理、储能变换、海量数据采集存储和应用等领域，能够提供完整的新能源电力电源设备及智慧能源整体解决方案。公司对于客户需求的深度分析和挖掘不仅使得公司产品更贴近市场，还保证了公司产品研发的前瞻性和连续性。公司产品通过多项国际权威认证与测试，包括 TÜV 莱茵、SAA、CGC、TÜV 南德、BV、CQC 认证等。

2、品牌优势

品牌是企业的软实力，更是企业的核心竞争力。在行业内，公司品牌知名度与美誉度较高且持续提升。公司是高新技术企业、国家级博士后科研工作站设站企业、国家火炬计划产业化示范项目承担单位。公司研发中心被认定为江苏省可再生能源并网逆变器工程技术研究中心、江苏省认定企业技术中心、苏州市光伏并网逆变器工程技术研究中心、苏州市工业设计中心、江苏省工业设计中心。公司先后获得“江苏省名牌产品”、“苏州市名牌产品”、连续六年蝉联“莱茵 TÜV 质胜中国优胜奖”等多项荣誉和资质。公司产品凭借超低故障率和稳定的产品质量连续多年荣获 IHS “全球十大组串式逆变器品牌”和“中国十大户用光伏逆变器品牌”，“DSS 户用系列逆变器”荣获德国红点设计奖，在光伏新能源领域具有较高的品牌知名度和市场认可度。在国内企业中，公司是唯一一家在六个国家（荷兰、澳大利亚、波兰、西班牙、南非和巴基斯坦）获得由权威调研机构 EuPD Research 颁发的“顶级逆变器品牌”荣誉的企业。未来，公司将持续开展品牌建设战略，以巩固品牌优势。

3、完善的服务体系

公司结合各个市场相关产业的法律、法规及政策，以及市场开拓和服务的需要，在意大利、巴西、墨西哥、荷兰、印度等国家和市场设置了本地服务点，为客户提供当地服务热线支持、总部技术支持、研发技术支持、培训支持等四级支持，专业技术工程师常年驻点，为客户提供从产品咨询、系统设计、安装、调试、售后等一站式服务。

为了给客户提供了更好更快捷的服务，公司设有免费售后服务热线，全年无间断服务。为快速响应客户需求。公司还打造了两小时服务圈，目前已在国内设立 15 家办事处，拥有服务战车近 20 辆，打造快速服务响应网络。

4、人才建设优势

可再生能源领域属于国家重点鼓励支持发展的领域，公司管理团队对行业的发展认识深刻，能够基于公司的实际情况、行业发展趋势和市场需求及时高效地制定符合公司实际的发展战略，核心团队成员具有电力电子、新能源控制、储能技术、能源互联网等领域的技术、营销、采购知识储备，且大部分成员从公司创立初期即在公司服务，具有多年的可再生能源领域、智能微网及能源互联网行业技术、市场及丰富的管理工作经验，使得公司的技术研发及经营战略得以紧跟行业发展方向。

人才是公司的重要战略资源，公司通过不断完善人才建设机制，将人力资源建设提升到公司的战略高度。公司根据业务发展需要和规划，不断优化人才结构，吸引了大量的各类技术研发人才及经营管理人才，为公司培养、储备各级人才；此外，公司还于 2021 年 4 月 16 日，经股东大会审议通过实施“2021 年限制性股票激励计划”，通过股权激励形式对员工进行长期激励，让员工分享企业成长所带来的收益，增强员工的归属感、认同感、凝聚力，激发员工的积极性和创造性。

5、产品及市场布局优势

公司产品种类齐全，充分满足户用、扶贫、工商业以及大型电站需求。组串式光伏并网逆变器涵盖 0.7kW~250kW 功率范围，全面满足各种类型光伏组件和电网并网要求，稳定高效运行于高温、高海拔、风沙、盐雾、低温等各种自然环境。公司依托自主研发的新能源电源逆变、储能变换、能量管理等领域的相关技术，提供单机功率 2.5kW~10kW 的光伏储能逆变器，并提供微电网、工商业储能等系列解决方案。公司针对工商业电站和地面电站数据采集和监控需求而设计、开发了智能数据采集器，可为工商业光伏储能的客户提供更加全面的系统监测和管理服务。

公司一直在加速全球化布局，产品大规模销往全球多个国家和地区，构建了完善的营销服务体系。境内营销业务以区域为单位划分各个营销大区，每个区均设有不同数量的营销代表和技术支持人员，境外营销以洲为单位，在欧洲、澳洲、亚洲、南美和非洲等主流市场建立了稳定的业务渠道，公司在香港、韩国、德国、英国、澳洲、荷兰、美国、日本等地成立了子公司，以持续提升市场开拓、营销和服务的能力，在此过程中公司的全球市场占有率不断提升。

上述公司的核心竞争力在 2021 年上半年度未发生不利变化。

六、研发支出变化及研发进展

2021 年 1-6 月，公司研发投入 68,576,000.93 元，占当期营业收入的比例为 6.31%；截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 382 人，占公司总人数的 18.12%。

2021 年 1-6 月，公司在研项目正常开展，进展顺利，并取得一定的研发成果。截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有已授权专利 122 项，其中发明专利 34 项、实用新型专利 61 项、外观设计专利 11 项，16 项软件著作权。报告期内，公司新增已授权专利 24 项，其中发明专利 3 项、实用新型专利 13 项、外观设计专利 5 项、3 项软件著作权。

七、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

八、募集资金的使用情况及是否合规

根据中国证券监督管理委员会《关于同意江苏固德威电源科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2020]1656 号），公司向社会公开发行人民币普通股(A 股)股票 2,200 万股，股票面值为人民币 1 元，发行价格为每股人民币 37.93 元/股，此次公开发行股份募集资金总额为人民币 834,460,000.00 元，扣除发行费用 59,392,118.36 元（不含税）后，募集资金净额为人民币 775,067,881.64 元。前述募集资金已经全部到位，并经天衡会计师事务所(特殊普通合伙)审验，于 2020 年 9 月 1 日出具了天衡验字(2020)00102 号《验资报告》。

截至 2021 年 6 月 30 日，固德威的募集资金使用及结余情况如下：

单位：元

费用类别	含税金额
本次募集资金总额	834,460,000.00
减：扣除保荐及承销费	41,101,509.43
公司收到的募集资金金额	793,358,490.57
减：累计直接投入募集资金项目	85,956,125.30
其中：本期直接投入募集资金项目	82,746,875.93
减：财务费用-银行手续费及汇兑损益	11,388.75
加：财务费用-银行存款利息收入	6,110,367.37
加：投资收益-银行理财收益	5,112,465.75
截至 2021 年 6 月 30 日募集资金余额	718,613,809.64
其中：购买银行定期存款	300,000,000.00
购买银行理财产品	230,000,000.00
募集资金账户余额	718,613,809.64

2021 年 1-6 月，公司不存在违规使用首次公开发行股票募集资金的情况。

九、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

公司的控股股东、实际控制人为黄敏。截至 2021 年 6 月 30 日，黄敏合计持有公司股份数量为 27,250,000.00 股，其中黄敏直接持有公司股份数量为 26,575,000 股，通过员工持股平台苏州合众聚德投资企业（有限合伙）（以下简称“合众聚德”）持有公司股份数量为 675,000 股。

2021 年 1-6 月，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股情况未发生变化。截至 2021 年 6 月 30 日，相关人员直接及间接持股情况如下：

股东名称	公司职务	持股数量（股）	持股方式
黄敏	董事长、总经理	27,250,000.00	直接持股 26,575,000 股，通过合众聚德间接持股 675,000 股
方刚	董事、副总经理	2,640,000.00	直接持股 249,000 股，通过合众聚德间接持股 150,000 股
卢进军	董事、研发总监	1,980,000.00	直接持股

郑加炫	董事	4,251,513.00	直接持股
鲍迎娣	监事会主席	115,000.00	通过合众聚德间接持股
胡骞	监事	120,000.00	通过合众聚德间接持股
徐南	监事	100,000.00	通过合众聚德间接持股

截至 2021 年 6 月 30 日,公司控股股东、实际控制人、董事、管理人员所持有的公司股份均不存在质押、冻结及减持的情况。

十、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

截至本持续督导跟踪报告出具之日,不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

(以下无正文)

(本页无正文，为《东兴证券股份有限公司关于江苏固德威电源科技股份有限公司 2021 年半年度持续督导跟踪报告》之签章页)

保荐代表人： 王会然
王会然

曾冠
曾冠

