

上能电气股份有限公司创业板首次公开发行股票申请文件反馈意见

兴业证券股份有限公司：

现对你公司推荐的上能电气股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）首次公开发行股票并在创业板上市申请文件提出反馈意见，请你公司在 30 日内对下列问题逐项落实并提供书面回复和电子文档。若涉及对招股说明书的修改，请以楷体加粗标明。我会收到你公司的回复后，将根据情况决定是否再次向你公司发出反馈意见。如在 30 日内不能提供书面回复，请向我会提交延期回复的申请。若对本反馈意见有任何问题，请致电我会发行监管部审核员。

一、规范性问题

1、发行人前身于 2012 年设立，注册资本 2000 万元，吴超、孙莉各占出资的 66.67%和 33.33%。2013 年 5 月，吴超将 600 万元出资（占注册资本的 20%）转让给李建飞。其中，李建飞本人持有 5%，代 6 名核心技术人员合计持有 12.5%，代吴强持有 2.5%。李建飞及 6 名核心技术人员的受让股权资金来自向吴强借款。2015 年，上述委托持股通过股权转让清理。2015 年 6 月，吴超、孙莉将所持全部公司股权分别转让给吴强、段育鹤。2017 年 12 月，大昕投资、苏民投、融申投资、吴强对发行人增资，每股价格 16.20 元。

请发行人：

(1) 补充披露发行人前身设立时各股东出资及后续增资的资金来源，吴超、孙莉是否存在代吴强、段育鹤或他人持有股份的情形；吴超、孙莉于 2015 年转让全部股权的原因。

(2) 补充披露上述 6 名核心技术人员委托李建飞持有发行人股份的原因，上述 6 人入职发行人的时间，在委托持股时是否仍在艾默生网络能源有限公司任职，委托持股事项是否违反其与艾默生之间的竞业禁止协议或相关约定。说明李建飞及上述 6 人偿还吴强借款的资金来源及相关核查过程；说明前述代持关系的解除是否存在纠纷或潜在纠纷，是否仍存在其他股权代持情形。

(3) 补充披露 2017 年 12 月增资的定价依据，是否存在委托持股、信托持股或利益输送等情形；说明发行人实际控制人之一吴强以外部股东增资价格对发行人增资的原因，是否存在代他人持有发行人股份的情形；说明苏民投、融申投资与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及相关签字人员之间是否存在关联关系；发行人及其实际控制人与相关股东之间是否存在对赌协议。

(4) 段育鹤（或其配偶）自发行人设立即持有公司 33.33% 的股权，目前持有发行人 18.18% 的股权，并与吴强、吴超共同通过朔弘投资持有发行人 11.82% 的股权。请说明吴强、吴超、段育鹤单独设立持股平台的原因；结合段育鹤投资发行人的背景，报告期内的直接、间接持股情况及在发行人生产经营中所发挥的作用，说明未将段育鹤认定为实际控制人之一的原因，发行人对实际控制人的披露是否真实、准确、完整。

(5) 说明发行人及其前身历史上进行的股权转让、利润分配、整体变更为股份公司过程中，相关股东是否依法履行纳税义务。

请保荐机构、发行人律师核查上述问题并发表明确意见。

2、除发行人外，实际控制人还控制上海日风、龙达纺织等多家企业。其中，上海日风于 2013 年设立，曾代理艾默生光伏逆变器产品的销售，经营范围为从事新能源技术领域内的技术服务，电力设备、机电设备的安装、维修。2014 年艾默生退出其在中国内地的光伏逆变器业务，上海日风向其购买光伏逆变器相关资产，并于 2014 年、2015 年转让给发行人。上海日风已于 2016 年 5 月 31 日前将所有在手合同交与发行人履行。2015 年、2016 年发行人向上海日风的销售金额分别为 4900.55 万元、1717.17 万元，占同类交易的比例分别为 14.35%和 3.17%。招股说明书披露，由于部分项目招标时发行人正在办理进入客户供应商名录手续，因此由上海日风参与投标。

请发行人：

(1) 说明实际控制人控制的上海日风、龙达纺织等除发行人以外的其他企业的历史沿革，该等关联方所从事的具体业务以及与发行人之间的业务关系；说明最近三年前述企业是否存在涉及发行人实际控制人的重大违法行为；结合前述企业的主要财务数据和成本费用构成，说明报告期内是否存在为发行人承担成本、费用的情形。

(2) 补充披露发行人及上海日风自设立以来的业务发展演变情况；上海日风开始代理艾默生光伏逆变器产品的时间，相关

代理业务收入占上海日风营业收入的比例；上海日风晚于发行人设立，却早于发行人进入相关客户供应商名录的原因及合理性。

(3) 说明艾默生退出中国内地光伏逆变器业务的背景；上海日风于 2014 年自艾默生购买相关资产后转让给发行人，而非由发行人直接自艾默生受让相关资产的原因；说明前述资产交易的时间、定价依据及交易所履行的程序，是否存在利益输送情形。

(4) 说明报告期内，发行人自上海日风承接的合同或其他自行承接的业务合同，是否存在由上海日风承担免费维保或其他义务、费用的情形。结合报告期内发行人自关联方承接业务合同的情形，说明发行人是否具备独立开拓市场的能力。

(5) 说明发行人与上海日风之间是否构成同业竞争，与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间是否存在同业竞争。

请保荐机构核查上述问题并发表明确意见；请发行人律师对成本费用以外的问题进行核查并发表意见。

3、江苏日风为发行人实际控制人之一吴强之妻丁峰控制的企业，于 2015 年 5 月注销。永济市上电恒能新能源开发有限公司为发行人参股公司，于 2018 年 4 月注销。报告期内，发行人曾向关联方龙达纺织借款。2015 年、2016 年发行人分别有累计 7200 万元、12600 万元的银行贷款经关联方龙瑞信、上海日风账户周转。

请发行人：

(1) 说明江苏日风、永济市上电恒能新能源开发有限公司的历史沿革，所从事的具体业务及与发行人之间的业务关系；结合前述企业的主要财务数据和成本费用构成，说明报告期内是否

存在为发行人承担成本、费用的情形，是否存在客户、供应商重合的情形（如存在，请说明具体交易情况及定价公允性）；说明前述关联方注销的原因及所履行程序的合规性。

（2）补充披露报告期内发行人向龙达纺织借款的实际金额与《借款协议》约定金额不符的原因，说明发行人就该等借款所履行的决策程序，报告期内计息的定价依据及公允性。说明报告期内发行人是否存在向关联方提供借款的情形。

（3）逐笔说明报告期内银行贷款转贷涉及的借款合同签订主体、资金划转路径、借款期限、利率及相关款项归还情况；说明前述贷款转贷情形是否构成重大违法行为，是否存在受到行政处罚的风险，发行人相关内控制度是否健全并有效执行。

（4）严格按照《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》和证券交易所颁布的相关业务规则的有关规定进行关联方认定，充分披露关联方及关联交易。

请保荐机构核查上述问题并发表明确意见；请发行人律师对成本费用以外的问题进行核查并发表意见。请保荐机构、发行人律师就招股说明书有关发行人关联方、关联交易披露的真实性、准确性、完整性进一步核查并发表明确意见。

4、招股说明书披露，2014年，发行人同艾默生、艾默生软件签订《技术许可协议》，许可方授予发行人、上海日风一份非独占性、不得转让、不得分许可的技术许可，允许其在有关境内使用许可专利生产、使用、要约出售和出售许可产品。此外，发行人多名董事、全部核心技术人员均曾在艾默生网络能源有限公司任职。

请发行人：

(1) 补充披露上述《技术许可协议》签署的背景，发行人及其关联方同时作为被许可方的原因；报告期内各期，发行人与前述《技术许可协议》涉及的专利有关的产品销售收入及占比；报告期内各期，发行人、上海日风各自向许可方支付的费用金额，是否存在上海日风或其他关联方为发行人承担许可费用的情形。

(2) 说明发行人的境外销售是否违反前述许可协议的有关约定；报告期内及目前，发行人与许可方是否存在知识产权纠纷或潜在纠纷；前述许可协议是否存在终止或调整许可费用的风险，发行人是否具有独立的研发能力，发行人的生产经营对前述许可协议是否存在重大依赖，请就相关内容进行补充风险提示。

(3) 结合发行人的设立背景，说明多名董事、核心技术人员曾在艾默生任职的原因；说明发行人各项专利的取得方式，核心技术的来源及形成、发展过程；说明发行人现有各项专利等核心技术，是否涉及董事、监事、高级管理人员或核心技术人员在曾任职单位的职务成果，是否存在权属纠纷或潜在纠纷；前述人员是否违反与曾任职单位之间的竞业禁止协议（义务）或保密义务；发行人报告期内是否存在知识产权纠纷或诉讼，如存在，请披露具体情况。

请保荐机构、发行人律师核查上述问题并发表明确意见。

5、发行人主要产品为光伏逆变器。报告期内，光伏逆变器的销售收入占比分别为 98.83%、97.29%、95.56%和 95.01%。2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月，发行人营业收入分别为 34565.64 万元、54814.99 万元、68351.00 万元和

36469.18 万元,扣非后归属母公司净利润分别为 3198.01 万元、3382.24 万元、5682.90 万元和 2433.06 万元。

请发行人:

(1) 结合同行业企业的产品结构,说明发行人是否存在产品单一的风险,并作补充风险提示。

(2) 结合国家发展改革委、财政部、国家能源局《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》的有关内容,补充说明并披露补贴下调、“平价上网”等政策对发行人生产经营的具体影响;结合报告期内电力需求的波动情况及未来变动趋势,补充说明并披露电力需求对光伏发电消纳、发行人经营业绩的具体影响。

(3) 说明 2016 年在收入大幅增长的情况下,扣非后净利润较 2015 年仅小幅增长的原因;说明 2017 年收入及净利润大幅增长的原因及合理性。

(4) 补充披露报告期内集散式光伏逆变器的平均销售单价变动情况。

请保荐机构进行核查并发表意见。

6、招股说明书披露,发行人销售模式以直销为主。报告期内,发行人对前五大客户的销售收入占比分别为 48.10%、36.62%、40.19%和 30.52%。

请发行人:

(1) 补充披露报告期内直销、经销模式下的收入占比。结合报告期内前十大客户的成立时间、注册资本、股权结构,说明其与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系。

(2) 说明报告期内的销售流程、主要客户的采购权限，披露报告期内通过招投标方式获取的收入占比，说明报告期内是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，是否存在商业贿赂情形。

(3) 说明报告期内发行人是否存在与关联方共同中标同一项目的情形，如存在，请披露具体情况并说明是否存在关联方为发行人承担成本费用的情形。

请保荐机构、发行人律师核查上述问题并发表意见。

7、报告期内，发行人对前五大供应商的采购金额占比分别为 26.18%、24.46%、22.30%和 24.06%。报告期内各期，发行人发生的外协费分别为 608.92 万元、761.69 万元、1484.12 万元和 469.21 万元。招股说明书披露，发行人产品核心部件 IGBT 功率模块目前主要依赖国外品牌。

请发行人：

(1) 说明报告期内向前十大供应商采购的具体情况（供应商名称、采购内容、金额及占比）。结合上述供应商的成立时间、住所、注册资本、股权结构，说明其与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系。

(2) 补充披露外协加工涉及的主要生产环节及工序，报告期内主要外协厂商与发行人之间是否存在关联关系，发行人对外协加工的质量控制措施。

(3) 说明发行人报告期各期采购 IGBT 功率模块的金额、采购价格的变动情况以及采购自国外品牌的金额占比；结合报告期内发行人与 IGBT 功率模块供应商之间的采购模式、合同期限、

价格调整机制等，说明发行人是否存在产品核心部件依赖进口的风险；说明报告期内 IGBT 功率模块的采购是否受到贸易摩擦的影响。

请保荐机构、发行人律师核查上述问题并发表意见。

8、发行人为高新技术企业。发行人销售自行开发生产的软件产品，享受增值税实际税负超过 3% 部分即征即退。

请发行人：说明发行人是否符合高新技术企业的认定条件；报告期内发行人及其子公司享受的税收优惠是否符合有关法律、法规的规定。请保荐机构、发行人律师进行核查并发表意见。

9、招股说明书披露，光伏逆变器产品在全球主要市场中多有强制认证要求。

请发行人：补充披露生产经营各个环节需获得的审批、认证等事项；发行人及其子公司是否具备生产经营所必要的业务资质（说明相应的审批主体、资质或证书名称及有效期）。请保荐机构、发行人律师核查上述问题并发表意见。

10、根据招股说明书披露，发行人存在数起票据纠纷诉讼。2018 年初，由于中民投出票共计 1102.05 万元的商业承兑汇票到期无法兑付，发行人已转回应收账款。报告期末，发行人应收票据合计 6255.18 万元，其中，商业承兑汇票 4376.97 万元。

请发行人：补充披露相关诉讼的进展情况；结合发行人报告期末商业承兑汇票余额较大的情形，说明是否存在票据兑付风险，如存在，请进行补充风险提示。请保荐机构、发行人律师核查上述问题并发表意见。

11、请发行人说明所拥有的各项房屋建筑物、土地使用权是否存在权属瑕疵，取得程序是否符合有关法律、法规及规范性文件的规定，是否存在相关房产、土地使用权尚未取得产权证书的情形。请保荐机构、发行人律师进行核查并发表意见。

12、请发行人补充披露公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介中各任职经历的起止时间。

13、请发行人说明设立境外子公司上能香港、上能印度所履行的程序，是否符合有关法律、法规及规范性文件的规定。请保荐机构、发行人律师进行核查并发表意见。

14、请发行人完整披露本次发行前后的公司股本结构。

15、招股说明书披露，截至 2018 年 6 月 30 日，发行人劳务外包用工 24 名。请发行人补充披露劳务外包用工涉及的具体工作内容。

16、报告期各期末，发行人资产负债率分别为 84.11%、80.65%、67.42%和 67.66%。请发行人说明公司是否存在偿债风险，如存在，请作补充风险提示。请保荐机构进行核查并发表意见。

17、请补充披露最近三年发行人及其子公司是否存在受到行政处罚的情形，如存在，请说明是否构成重大违法行为及本次发行的法律障碍。

18、招股说明书披露，发行人 2018 年营业外支出主要系缴纳房产税及滞纳金。请说明前述事项是否涉及行政处罚，是否构成重大违法行为及本次发行的法律障碍。

19、请发行人补充披露募集资金投资项目是否符合环保有关法律、法规的规定。请保荐机构、发行人律师进行核查并发表意见。

20、前次发审会否决情况和意见解决情况

请保荐机构、会计师、律师补充说明发行人本次申报文件较前次区别，并补充说明前次否决意见解决情况。

21、关联交易

根据招股说明书披露，报告期内公司关联交易主要包括：

(1) 向关联方上海日风销售光伏逆变器产品，2015 年、2016 年销售金额分别为 4,900.55 万元、1,717.17 万元，占同类销售收入比例分别为 14.35%、3.17%；(2) 2015 年 1 月，公司与上海日风签订《上海日风新能源有限公司销售合同》，购买其在收购艾默生光伏逆变器相关资产过程中、艾默生交付的最后一批原材料，合计金额 288.06 万元；(3) 向关联方龙达纺织借款，2015 年 7 月公司与关联方龙达纺织签订《借款协议》，双方约定公司向其借款 10,000 万元内，具体金额根据公司需要提出，借款期限为 36 个月，公司可根据自身资金情况选择提前归还，借款月利率为 0.5%；(4) 向关联方拆借临时周转资金，发行人 2015 年向关联方江苏日风、上海日风、龙瑞信拆借临时周转资金 1,925.50 万元、931.20 万元、289.42 万元；(5) 银行贷款经关联方龙瑞信、上海日风周转，2015 年、2016 年公司分别有累计 7,200 万元、12,600.00 万元的银行贷款按要求经关联方龙瑞信、上海日风账户周转的情形。上述经关联方周转的银行贷款已履行完毕，公司目前银行贷款不存在经关联方周转的情况。

上海日风成立于 2013 年 7 月，曾代理艾默生光伏逆变器产品的销售，2014 年艾默生退出其在中国内地的光伏逆变器业务后，上海日风已无法继续代理销售艾默生的光伏逆变器产品。报告期内，上海日风的合同主要来自于以前的客户积累，且已于 2016 年 5 月 31 日前将所有在手合同交与发行人履行，发行人已于 2016 年底全部履行完上述合同。上海日风曾于 2014 年与艾默生、艾默生软件签订《资产购买协议》，约定由上海日风承接艾默生退出中国境内光伏逆变器业务后的保证义务和产品责任。根据《客户合同》，上海日风承担的最后一笔合同免费维保在 2020 年 5 月到期，到期后上海日风将启动注销程序，直到注销完成。根据保荐机构对上海日风执行董事进行了访谈并现场走访，上海日风已无实际业务，上海日风除收回前期的货款外，无经营活动。

请发行人在招股说明书中：（1）结合主要管理及技术人员从业经历，设备、产品、技术及业务等前后衔接关系，补充披露公司与艾默生之间承接关系及背景原因；（2）详细披露报告期向关联方上海日风销售光伏逆变器产品的必要性、公允性，相关产品以何品牌销售，改由上海日风向发行人采购后对原合同执行、产品销售定价等具体影响等；（3）补充披露报告期公司关联方龙达纺织借款及向关联方拆借资金的具体构成，公司报告期与关联方资金往来背景、原因、决策程序、资金管理相关内部控制措施等，并结合公司资金获取成本、使用配置情况说明相关交易是否侵害公司利益；（4）补充披露报告期各期关联方拆入后款项的使用用途、资金流向过程及最终走向，公司从关联方拆入

资金后资金使用情况、拆出资金来源等相关信息；（5）补充披露银行贷款经关联方龙瑞信、上海日风周转的具体情况，相关借款偿还时间及后续资金筹措情况、公司后续相关整改情况、内控措施及有效性；（6）补充披露上海日风承担的合同免费维保（在2020年5月到期）的实施及承担情况。请保荐机构、会计师核查并发表意见。

请保荐机构、会计师补充说明：（1）报告期各期公司各项关联交易必要性和定价公允性；（2）报告期公司关联方龙达纺织借款及向关联方拆借资金所履行的程序是否合法合规，各关联方出借资金的具体金额，按时间列表说明历次拆借的资金往来情况及流水总额，利息费用计算过程和依据，每笔拆借资金的最终用途，是否直接或间接用于发行人，关联方向发行人借款的资金具体来源及依据，关联方是否存在向第三人借款用于向发行人提供资金的情形，发行人用于归还借款以及支付利息的资金来源等情况；（3）上海日风的经营情况，成立以来董监高变动情况及目前履职信息，发行人采用向上海日风采购设备、销售产品，而非直接整合的原因、合理性。

22、转贷情况

根据发行保荐工作报告，公司2017年、2018年1-6月以受托支付方式取得的银行贷款分别为21,400万元、3,000万元，受托支付对象包括上能绿电、维通利、意兰可、鹰峰、元六鸿、江海电容、苏新、天石、聚美、人民电器等。请在招股说明书中补充披露前述以受托支付方式取得的银行贷款的具体情况，包括但不限于取得贷款时间、贷款合同中对于受托支付方式的规定、

发行人实际取得贷款方式与合同要求差异及影响、贷款资金后续管理和使用情况、贷款偿还时间等。请保荐机构、会计师核查并发表意见。请保荐机构、会计师进行核查，就发行人的财务内控是否能够持续符合规范性要求，不存在影响发行条件的情形并明确发表意见。

23、营业收入变动情况

根据招股说明书披露，公司主营业务产品包括光伏逆变器、电能质量治理产品、备件及技术服务等。报告期各期，公司主营业务收入分别为 34,564.37 万元、54,810.48 万元、68,344.97 万元、36,454.96 万元，销售光伏逆变器产品为主，占比在 95% 以上，包括集中式逆变器、集散式逆变器、组串式逆变器。

请在招股说明书中：（1）补充披露各类产品销售规模与市场整体规模、可比公司同类产品销售收入变动情况的比较情况，如存在差异，请详细分析解释原因及合理性；（2）结合报告期各期各类产品（光伏逆变器产品按具体类型分类）销售数量和销售单价的变动情况及原因，并对比同行业可比公司销售单价、数量变动情况，详细分析营业收入变动原因。请保荐机构、会计师核查并发表意见。

请保荐机构、会计师：（1）列举报告期公司各月主要产品销售均价变动情况，并说明与实际成交价格是否存在异常差异，相关产品如有可比市场价格，请进行对比分析并说明原因；（2）列举报告期各月公司主要产品销售收入和数量变化情况，并分析说明有无异常波动情形及原因；（3）补充说明报告期各期发行人向主要客户销售产品占相关客户同期光伏电站建设规模比例

及变动情况和原因，公司向主要客户销售规模与客户相关电站项目规模间匹配关系等；（4）补充说明报告期各期发行人是否存在销售收入结算回款（包括但不限于银行汇款、应收账款回款、应收票据转让等）来自于非签订合同的销售客户相关账户的情况，如有，具体金额、占比、原因，对应收款和收入是否真实；（5）补充说明报告期内公司主要客户经营状况、偿债能力情况等。请保荐机构、会计师补充说明对收入核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查客户家数、标的选择方法、核查收入占比、核查结果，并说明相关核查是否充分。

24、主要客户情况

根据招股说明书披露，报告期各期，公司向前五大客户合计销售金额占比分别为 48.10%、36.62%、40.19%、30.52%。主要客户包括国电投、电力集团、华电集团、华能集团、中国能建、内蒙古能建、中广核、三峡集团、明阳集团、协鑫集团、上海日风等。

请发行人在招股说明书中：（1）按客户类型光伏发电系统集成商、EPC 承包商、安装商和投资业主披露报告期内收入的具体构成；（2）披露报告期内同一控制的前 10 大客户及其关联客户的名称、客户类型、是否新增客户、收入金额、占比、销售标的；（3）披露报告期内发行人客户变动原因；（4）披露报告期内新增客户数量、收入金额、占比；（5）披露主要新增客户的名称、客户类型、销售标的、涉及的项目名称、收入金额、占比；说明同一控制下前 10 大客户及其关联客户、主要新增客户的背景，包括客户名称、成立时间、注册资本、主营业务、股权

结构、与发行人过往业务往来的情况、与发行人是否存在关联关系、报告期内财务状况和经营情况。请保荐机构、会计师核查并发表意见。

请保荐机构、会计师补充说明对报告期同一控制下前 10 大客户及其关联客户、主要新增客户收入真实性实施核查的具体情况，包括核查方法、范围、过程、取得的主要证据和结论；说明对报告期主要外销客户及其关联客户、新增外销客户收入真实性实施核查的具体情况，包括核查方法、范围、过程、取得的主要证据和结论。

25、收入确认原则

根据招股说明书披露，对于国内销售，用于大型地面电站的光伏逆变器和用于电化学储能电站的储能双向变流器产品，合同通常要求性能验收，以客户出具的验收单据上的日期作为风险报酬的转移时点，并确认收入；用于分布式电站的光伏逆变器产品以及电能质量治理产品等产品在客户收货后确认收入。对于国外销售，发行人在产品完成出口报关手续后，以客户提货单上的日期作为风险报酬的转移时点，并确认收入。

请在招股说明书中结合公司与各主要客户签订合同的一般条款、对产品权利义务转移时点的约定、业内通常认定原则，并对照《企业会计准则》中对收入确认的一般性条件要求，详细披露收入确认时点、条件及依据。请保荐机构、会计师核查并发表意见。请保荐机构、会计师结合大型地面电站和电化学储能电站等在接受公司产品后一般业务流程、涉及相关产品风险转移的一般含义等，说明公司以客户出具的验收单据上的日期作为风险报

酬的转移时点，并确认收入的依据，相关确认时间的客观性及依据。

26、5.31 政策影响情况

根据招股说明书披露，国家发改委、财政部及国家能源局等部门于 2018 年 5 月 31 日联合发布《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》，拟通过政策推动行业有序发展、高质量发展。

请发行人补充说明“531 光伏政策”实施后，公司新增订单及产品售价与去年同期的比较情况，各月销售数量、价格、金额、期末订单金额、毛利及毛利率的变化情况、原因，与同行业可比公司变动比较情况及差异原因，对发行人持续盈利能力的影响等。

27、材料采购及成本核算

根据招股说明书披露，光伏逆变器产品的主要原材料包括低压电器、结构件和板房、电感、功率模块、电缆等。报告期各期，公司主营业务成本分别为 22,189.61 万元、38,083.41 万元、46,048.92 万元、25,020.81 万元，主营业务成本中直接材料占比为 95%左右。

请在招股说明书中：（1）结合具体业务流程补充披露公司成本核算流程和方法，直接材料、人工费用、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转方法，是否符合《企业会计准则》相关要求；（2）结合报告期各期公司产品销售数量、单位成本变动情况，补充披露公司营业成本变化原因；（3）补充披露报告期内公司主要材料价格波动情况、对公司盈利影响及相关风险；（4）详细披露公司单位成本与同行业水平比较情况及差异原因；（5）

补充披露报告期各期公司采购主要材料平均价格与市场价格的比较情况及差异原因；（6）补充披露报告期各期公司采购、耗用主要材料数量，耗用数量与产品产量之间对应关系；（7）补充披露公司报告期各期耗用能源数量，与产品产量之间的对应关系。请保荐机构核查并发表意见。

请保荐机构、会计师：（1）补充说明公司成本核算方法与同行业已上市公司是否存在差异，并分析具体情况和原因；（2）补充说明公司报告期各月采购主要原材料平均价格，与市场价格是否存在重大差异；（3）补充说明公司报告期各月主要材料结转成本的平均价格，与市场平均价格是否存在重大不符；（4）补充说明报告期各期主要原材料进销存数量、金额，各期各主要原材料主要供应商及各供应商采购数量、金额、单价及对比和差异合理性，各月各主要原材料消耗数量、金额与各产品生产数量匹配关系，消耗原材料单位成本与采购单价差异及合理性；（5）补充说明公司报告期各期各产成品进销存数量、金额，各期单位产品直接材料成本、各材料具体构成及变化原因；（6）补充说明公司主要原材料供应情况，公司同类主要原材料供应商分布情况，报告期不同供应商同类材料采购价格比较情况及差异原因等。

28、主要供应商情况

根据招股说明书披露，报告期各期，公司从前五大材料供应商合计采购金额占采购总额的比例分别为 26.18%、24.46%、22.30%、24.06%。主要供应商包括，无锡市万锦机械厂、北京晶川电子技术发展有限责任公司、广东瑞智电力科技有限公司、

深圳市聚美电气有限公司、常州市中环电器有限公司、海南金盘电气有限公司、无锡市天石自动化设备有限公司等。

请在招股说明书中：（1）补充披露公司主要供应商基本情况，包括但不限于注册地、实际控制人、业务内容及规模、向发行人提供产品及用途等，与公司的交易历史等相关信息；（2）补充披露公司与主要供应商的交易及结算流程。

请保荐机构、会计师：（1）请列举报告期各期主要供应商及采购构成，对于新增供应商说明业务开发过程；（2）补充说明中介机构对发行人报告期内向供应商采购真实性的核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查供应商家数、标的选择方法、核查采购金额占比、核查结果，并说明相关核查是否充分。

29、毛利及毛利率

根据招股说明书披露，2015 至 2018 年上半年，公司销售毛利分别为 12,376.04 万元、16,731.58 万元、22,302.07 万元、11,447.25 万元，销售毛利率分别为 35.80%、30.52%、32.63%、31.39%。

请在招股说明书中：（1）结合公司各型号产品报告期各期单位售价、单位成本及结构占比等变动的情况、原因，详细披露公司单位毛利、毛利率变化原因及合理性；（2）详细披露与可比公司单位毛利、毛利率、盈利能力差异情况及原因。请保荐机构核查并发表意见。

30、销售费用

根据招股说明书披露，报告期各期，公司销售费用分别为

3,944.57 万元、5,708.81 万元、7,229.95 万元、3,348.35 万元，销售费用率分别为 11.41%、10.41%、10.58%、9.18%。公司销售费用主要由售后服务费、职工薪酬、业务招待费、运输装卸费、差旅费构成，报告期内，上述费用合计占销售费用的比例分别为 81.81%、79.23%、83.02%、83.24%。

请发行人：（1）结合公司报告期各期销售人员人数、构成，披露各期销售人员人均工作变动情况，与同行业或同地区可比公司销售人员规模、人均工资比较情况及差异原因；（2）补充说明合同中与客户约定的关于换货、退货、索赔等相关合同条款的具体内容，报告期内换货、退货、索赔的具体情况；结合合同中与客户约定的保修情况、报告期内售后服务费支出情况、收入增长情况，分析并说明发行人预提售后服务费的合理性、相关预计参数与实际比较情况及差异原因、报告期主要售后服务费支出项目产生的具体原因，涉及产品情况、质量问题及影响、相关问题解决情况、已售或现有生产产品是否存在出现同类问题的可能及依据、对公司影响；（3）补充披露公司运输装卸费计价及核算办法，结合报告期内运输量、运输半径、价格变动情况，分析运输费变动原因，2017 年、2018 年在收入增长情况下运输装卸费下降的具体原因及合理性等。请保荐机构、会计师核查并发表意见，并补充说明中介机构对发行人报告期内销售费用真实性、完整性的核查过程、结论，包括但不限于核查方式、标的选择方法、核查标的占比、核查结果等，并说明相关核查是否充分。

31、管理费用、研发费用

根据招股说明书披露，报告期各期，公司管理费用分别为

1,600.00 万元、1,878.15 万元、2,613.94 万元、1,064.14 万元，占当期营业收入的比例分别为 4.63%、3.43%、3.82%、2.92%。管理费用主要是员工薪酬、业务招待费、专业机构费等构成。报告期各期，公司研发费用分别为 1,840.24 万元、2,696.54 万元、3,941.99 万元、2,220.28 万元，占当期营业收入的比例分别为 5.32%、4.92%、5.77%、6.09%。

建议：请在招股说明书中：（1）结合公司报告期各期管理人员人数、构成，披露各期管理人员人均工作变动情况，与同行业同地区可比公司人均工资比较情况及差异原因；（2）补充披露专业机构费用具体构成，所提供的服务内容对公司业务影响；（3）补充披露公司研发投入核算口径，研发环节组织架构及人员具体安排、业务流程及内部控制措施、具体研发投入及成果产出情况、研发成果对公司业务的实际作用，并比较同行业已上市公司在研发人员及投入成本等方面情况，结合业务内容分析差异原因；。

请保荐机构、会计师补充说明报告期中介机构对发行人报告期内管理费用、研发费用真实性、完整性的核查过程、结论，包括但不限于核查方式、标的选择方法、核查标的占比、核查结果等，并说明相关核查是否充分。

32、软件销售增值税退税

根据招股说明书披露，公司销售自行开发生产的软件产品，按 17% 的法定税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退，报告期各期，软件产品即征即退金额分别为 231.95 万元、357.34 万元、523.15 万元、386.01 万元。

请发行人补充说明：（1）公司软件销售增值税退税会计核算办法，是否符合《企业会计准则》规定；（2）结合公司产品销售中软硬件产品定价原则、软件销售增值税退税时申报软件销售收入的确定依据、成本分配等因素，说明公司报告期内享受软件销售有关增值税和所得税优惠是否合规。请保荐机构、会计师核查并发表意见。

33、应收票据及应收账款

根据招股说明书披露，报告期各期末，应收票据及应收账款分别为 19,469.22 万元、29,558.28 万元、41,316.15 万元、44,593.16 万元，其中应收票据余额分别为 4,372.13 万元、3,237.19 万元、11,848.11 万元、6,255.18 万元，应收账款账面余额分别为 16,521.77 万元、28,698.38 万元、31,980.53 万元、42,384.61 万元。报告期各期末，公司应收账款坏账准备余额分别为 1,424.68 万元、2,377.29 万元、2,512.49 万元、4,046.63 万元，占应收账款余额的比例分别为 8.62%、8.28%、7.86%、9.55%。

截止招股说明书签署日，公司作为原告尚未了结的诉讼案件中包括了多起票据、债权纠纷，包括江苏印加、图颢公司、振发能源票据纠纷，中海阳票据纠纷，上海宝旭、上海宝冶买卖合同纠纷，江苏世洁货款纠纷，中民投票据纠纷等。2016、2017 年，公司分别于国电太阳能系统科技（上海）有限公司及国电光伏有限公司、华信国资（北京）物资有限公司进行债务重组，发生债务重组损失 95.24 万元、34.50 万元。

请在招股说明书中：（1）结合营业收入的变动情况和信用

政策，量化分析公司应收票据及应收账款余额变动情况和原因；

(2) 补充披露报告期各期末主要欠款客户应收账款形成时间、合同规定结算周期，是否如期还款及原因、相关收入确认的具体依据，期后还款情况等相关信息；(3) 补充披露公司各期末应收账款对应收入形成时间、欠款占项目金额比例，是否在合同期内等相关信息；(4) 补充披露公司各期末应收账款期后回收情况，并列示各期末期后半年、半年至一年、一年至两年、两年以上回收金额及占比；(5) 补充披露公司应收票据及应收账款账龄的统计方法；(6) 补充披露制定应收票据、应收账款坏账准备政策的依据；补充披露公司以汇票作为结算方式与同行业可比公司比较情况，如存在差异，补充披露差异原因；(7) 补充披露对报告期期末存在法律纠纷的应收票据、应收账款坏账准备计提情况及依据；(8) 补充披露公司对报告期收取的商业承兑汇票的风控措施及有效性；(9) 补充披露各期末应收票据期后回收情况；(10) 补充披露报告期各期公司是否存在到期无法兑付汇票的情形，如有，补充披露具体情况、原因及后续处理措施等；(11) 补充披露报告期各期公司债务重组涉及业务基本情况、债务重组原因、过程、具体内容、损失产生情况、客户后续合作情况等。

请保荐机构、会计师：(1) 结合各期末欠款客户收入确认具体依据，核查并说明公司是否存在提前确认收入情形；(2) 补充说明公司各期末对同一客户同时存在应收账款及预收账款的原因，相关会计处理、报表列示是否符合《企业会计准则》要求；(3) 应收票据及应收账款账龄统计及列示是否准确；(4)

补充说明公司应收票据及应收账款坏账准备计提政策制定依据，结合报告期存在的多起票据、债权纠纷及债务重组等情况，说明报告期各期是否足额计提坏账准备及依据；（5）补充说明应收票据、背书及贴现且在资产负债表日尚未到的应收票据的具体情况，包括票据种类、出票人、出票日、背书人、被背书人、金额、到期日，是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资情形；（6）补充说明公司报告期银行承兑汇票、商业承兑汇票收取、转让、兑现金额，各期末已贴现未到期的银行承兑汇票和商业承兑汇票金额，相关会计处理及合规性；（7）补充说明中介机构对各期末应收账款核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查客户家数、标的选择方法、核查应收账款占比、核查结果，对存在差异或未确认部分的替代核查程序，并说明相关核查是否充分。

34、存货

根据招股说明书披露，报告期各期末，公司存货余额分别为 31,517.81 万元、25,592.15 万元、23,558.02 万元、22,768.61 万元，主要由原材料、在产品及半成品、发出商品和库存商品等构成。

请在招股说明书中：（1）结合公司材料采购、生产、各种销售模式下销售占比及销售周期等相关因素，详细披露并量化分析公司报告期各期存货中原材料、在产品及半成品、发出商品、库存商品数量、金额、周转率的合理性；（2）补充披露各期末库存商品的具体状态、存放地点、存放地权属、盘点过程等相关信息；（3）补充披露公司对发出商品控制措施及有效性；（4）

补充披露报告期各期末，公司在收入增加情况下，期末发出商品余额下降的原因及合理性；（5）补充披露 2018 年 6 月末库存商品中客户提出延期交货涉及金额，后续发货情况；（6）公司各期末存货的库龄情况，跌价准备测试及计提情况。请保荐机构、会计师核查并发表意见。

请保荐机构、会计师：（1）详细核查并说明各期末存货具体构成、数量、金额合理性；（2）补充说明存货中库存商品、发出商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的比较情况，是否存在重大差异；（3）补充说明各期末发出商品对应主要项目及进展情况、期后收入确认情况及与项目进展匹配性，从产品发出到收入确认时间分布情况等，发行人是否存在通过调节发出商品金额及进度实现收入跨期调节情形；（4）结合各期末公司存货库龄情况及产品更新换代周期，补充说明各期末公司存货跌价准备测试情况，计提是否充分；（5）补充说明中介机构对各期末存货数量具体核查过程、结论，包括但不限于对原材料、在产品、库存商品、发出商品的具体核查方法、过程、结果，对存在差异部分的替代核查程序，并说明相关核查是否充分；（6）结合前述核查，详细说明公司各期末存货是否真实、准确、完整。

35、固定资产

根据招股说明书披露，报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 2,385.72 万元、4,347.67 万元、4,935.83 万元、4,690.17 万元。2016 年末公司固定资产原值较 2015 年末增加 2,252.83 万元，主要为公司新厂区的办公楼达到预定可以使用

状态，房屋及建筑物原值增加 1,821.64 万元。

截至 2017 年末，公司对因收购艾默生太阳能光伏逆变器业务相关资产而购入的固定资产，因产品升级，已不再具有使用价值，对此批固定资产全额计提减值准备。

请发行人：（1）结合公司产品特点、工艺流程、生产过程等相关因素，补充说明公司固定资产中用于生产相关资产具体构成、效用，并结合公司主要产品的一般生产工艺、结构构成，说明公司期末固定资产余额及构成的合理性；（2）补充披露与可比上市公司固定资产周转率差异情况及原因；（3）补充披露募集资金投资项目实施后，公司固定资产规模、构成、生产工艺、流程等变化情况，与现有模式差异，对公司生产经营及财务的影响，募投项目运行模式与同类可比公司的比较情况等；（4）补充披露收购艾默生太阳能光伏逆变器业务相关资产而购入的固定资产具体情况，包括但不限于购买时间、金额及依据、发票、产能、报告期该固定资产产量及占比、产品升级情况等；（5）详细说明发行人固定资产盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施；（6）详细说明对报告期固定资产、在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况；说明盘点过程中如何辨别固定资产的真实性、可使用性，是否具有相关的专业判断能力，是否发现异常，请详细说明核查过程；请说明报告期内固定资产减值测算的过程和计算方法，说明是否存在减值迹象；（7）补充说明各期在建工程各项目增加的具体成本构成，是否将当期费用资本化，是否

存在利息资本化情况并列式计算过程，并对比周边同类厂房（结构、层高、用途、装修）说明在建工程的造价是否符合市场行情；

（8）补充说明报告期各期主要在建工程转固时点，确定依据及合规性，与相关工程或工厂生产记录时点是否相符。请保荐机构、会计师核查并发表意见。

36、2015 年股份代持还原

根据招股说明书披露，2013 年 5 月 20 日，无锡上能召开股东会，全体股东一致同意引进新股东，股东吴超将已缴足的 600.00 万元出资转让给李建飞。同日，吴超与李建飞签订了《股权转让协议》。同日，李建飞与研发团队中已到位的 6 名成员及吴强分别签订了《股权代持协议书》。2013 年 9 月 10 日，无锡上能召开股东会，全体股东一致同意将公司注册资本增加至 5,000 万元，并缴足全部出资，增资以货币方式出资。2013 年 9 月 12 日，李建飞与研发团队中 6 名成员及吴强分别签订了《股权代持补充协议书》，约定本次增资各被代持人均同比例增资，但仍以李建飞的名义持有。李建飞以及 6 名被代持人增资的资金为各自向吴强的借款。

2015 年 9 月 18 日，上能有限召开股东会，全体股东一致同意股权转让，李建飞将代 6 名研发团队成员及吴强的出资分别以 0 元转让给各实际出资人。其中李建飞转让给吴强的 2.5% 股权为此前吴强拟预留给未来引进的其他研发人员的股权，因此后的引入方式转为员工以合伙企业平台方式间接持股，该 2.5% 股权由吴强收回。

请发行人补充说明：（1）前述股权代持、代持中出资金额

由实际控制人出借、委托持股清理等的具体背景、原因；（2）2015 年股权转让是否适用《企业会计准则——股份支付》，相关处理是否符合企业会计准则相关规定；（3）如上述股份支付会计处理需要调整，是否可能导致整体改制时母公司出现未弥补亏损情形。

37、应付票据及应付账款

根据招股说明书披露，报告期各期末，公司应付票据分别为 5,128.22 万元、8,793.96 万元、20,393.63 万元、11,347.86 万元，应付账款金额分别为 23,952.52 万元、13,742.82 万元、11,515.97 万元、26,307.19 万元。

请在招股说明书中补充披露：（1）公司汇票开具管理相关措施及有效性；（2）公司各期汇票开具、承兑情况，是否存在到期未支付的应付票据，如有，具体情况和原因；（3）公司开具商业承兑汇票的主要接收方，对应交易内容；（4）公司开具银行承兑汇票与各期末货币资金中用于申请开具银行承兑汇票的保证金余额的对应关系；（5）公司应付账款余额在报告期各期末变动情况及原因；（6）公司应付账款账龄、逾期未付金额及原因。请保荐机构、会计师核查并发表意见。

请保荐机构、会计师补充说明：（1）公司开具承兑汇票与公司采购业务是否一致，汇票开具方与采购供应商是否一致，是否具有真实的业务交易背景；（2）报告期各期前 20 名应付账款、应付票据涉及供应商名称、货物采购时间、到货情况及依据、合同规定结算时间、期后结算时间等；（3）对发行人应付票据及应付账款的核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式

下核查标的数量、标的选择方法、核查金额占比、核查结果，并说明相关核查是否充分。

38、请发行人说明申报期内存在转贷、票据融资、银行借款受托支付、非经营性资金往来、关联方或第三方代收货款等情形（如有），包括不限于相关交易形成时间、原因、资金流向和使用用途、利息、违反有关法律法规具体情况及后果、后续可能影响的承担机制、整改措施、相关内控建立及运行情况。请保荐机构、申报会计师进行核查，就发行人的财务内控是否能够持续符合规范性要求，不存在影响发行条件的情形并明确发表意见。

39、请发行人说明申报期内现金交易情形（如有），包括不限于（1）现金交易金额及比例；（2）现金交易的必要性与合理性，是否与发行人业务情况或行业惯例相符，与同行业或类似公司的比较情况；（3）现金交易的客户或供应商的情况，是否为发行人的关联方；（4）相关收入确认及成本核算的原则与依据，是否存在体外循环或虚构业务情形；（5）现金交易流水的发生与相关业务发生是否真实一致，是否存在异常分布；（6）实际控制人及发行人董监高等关联方是否与客户或供应商存在资金往来。请保荐机构机构、申报会计师详细说明对发行人现金交易可验证性及相关内控有效性的核查方法、过程与证据，对发行人报告期现金交易的真实性、合理性和必要性明确发表意见。

40、请发行人说明申报期内回款方与签订合同方不一致的第三方回款情形（如有），包括不限于：（1）各类回款方与签订合同方的关系、各期回款金额及占收入比例；（2）第三方回款的原因、必要性及商业合理性；（3）发行人及其实际控制人、

董监高或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排；（4）境外销售涉及境外第三方的，其代付行为的商业合理性或合法合规性；（5）报告期内是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；（6）如签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款，该交易安排是否具有合理原因。请保荐机构及会计师对上述情况核查并发表明确意见。

二、信息披露问题

41、请发行人：（1）补充披露各主体、各业务、各报告期适用的增值税、所得税等税种、税率、优惠依据及有效期，补充提供相关税收优惠的备案或认定文件。（2）补充说明各报告期主要税种的计算依据，纳税申报与会计核算是否勾稽。请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查并明确发表意见。

42、请保荐机构和律师核查发行人报告期内税收优惠是否符合国家相关法律规定，请保荐机构和会计师核查发行人报告期内经营成果对税收优惠是否存在依赖。

43、请发行人结合设立以来股权演变情况说明报告期内股权变动（包括发行新股或转让股份）是否适用《企业会计准则——股份支付》。请保荐机构和会计师核查相关会计处理的合规性。

44、请发行人补充说明报告期比较数据变动幅度达 30%以上的财务报表项目的具体情况，补充分析变动的原因及相关依据。请保荐机构和会计师核查并发表意见。

45、请申报会计师说明对发行人原始报表的调整情况，调整是否符合企业会计准则的规定。

三、其他问题

46、请保荐机构及相关方面对招股说明书及整套申请文件进行相应的核查，并在反馈意见的回复中说明核查意见。涉及修改的，请书面说明。

47、请保荐机构根据反馈意见的落实情况及再次履行审慎核查义务后，提出发行保荐书的补充说明及发行人成长性专项意见的补充说明，并相应补充保荐工作报告及工作底稿。

48、请发行人律师根据反馈意见的落实情况及再次履行审慎核查义务之后，提出法律意见书的补充说明，并相应补充工作底稿。

49、请申报会计师根据反馈意见的落实情况及再次履行审慎核查义务之后，提供落实反馈意见的专项说明。如需修改审计报告及所附财务报表和附注的，应在上述说明中予以明示。