

北京国枫律师事务所

关于上能电气股份有限公司

申请首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见书之五

国枫律证字[2018]AN370-14号



GRANDWAY

北京国枫律师事务所

Beijing Grandway Law Offices

北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层 邮编：100005

电话(Tel): 010—88004488/66090088 传真(Fax): 010—66090016

北京国枫律师事务所
关于上能电气股份有限公司
申请首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书之五
国枫律证字[2018]AN370-14号

致：上能电气股份有限公司（发行人）

根据本所与发行人签署的《律师服务协议》，本所律师担任发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市的特聘专项法律顾问。本所律师已根据相关法律、法规、规章和规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了核查和验证，并就发行人本次发行上市事宜出具了《北京国枫律师事务所关于上能电气股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“法律意见书”）、《北京国枫律师事务所关于上能电气股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）、《北京国枫律师事务所关于上能电气股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书之一》（以下称“补充法律意见书之一”）、《北京国枫律师事务所关于上能电气股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书之二》（以下称“补充法律意见书之二”）、《北京国枫律师事务所关于上能电气股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书之三》（以下称“补充法律意见书之三”）、《北京国枫律师事务所关于上能电气股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书之四》（以下称“补充法律意见书之四”）。



GRANDWAY

根据中国证监会出具的《关于请做好相关项目发审会议准备工作的函》，在对与本次发行有关之情况进一步查验的基础上，本所律师出具本补充法律意见书。

对本所律师已经出具的法律意见书、律师工作报告、相关补充法律意见书的有关内容进行修改、补充或作进一步的说明。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担相应责任；本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

本所律师在法律意见书和律师工作报告中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中用语的含义与法律意见书、律师工作报告中用语的含义相同。

根据《公司法》《证券法》《首发管理办法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等有关法律、法规、规章和规范性文件的相关要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具补充法律意见如下：

一、关于前次申报否决事项：请发行人说明前次申报被否决的原因，相关事项是否整改落实到位，不利影响是否已经消除。请保荐机构、律师、会计师发表核查意见。

（一）前次未通过发行审核委员会审核的具体原因

2017年11月7日，中国证券监督管理委员会下发了《关于不予核准上能电气股份有限公司首次公开发行股票申请的决定》（证监许可[2017]2007号，以下简称“《决定》”），《决定》指出发行人存在以下情形：

1、2014年、2015年、2016年和2017年上半年，公司扣除非经常性损益后归属于母公司净利润分别为2,111.53万元、3,198.01万元、3,382.24万元和2,529.89万元，经营活动产生的现金流量净额分别为-2,210.88万元、-2,541.48万元、-19.02万元和1,201.75万元，最近3个会计年度经营活动现金流量净额连续为负数。

2、报告期各期末，公司应收账款余额分别为1.22亿元、1.65亿元、2.87亿



GRANDWAY

元和 3.64 亿元，存货余额分别为 1.83 亿元、3.15 亿元、2.56 亿元和 3.49 亿元，整体呈现大幅增长趋势。应收账款在信用期内的回款比例较低，部分应收账款涉及诉讼仲裁。

3、报告期内，因受到国家光伏上网标杆电价逐步降低、光伏发电行业市场竞争激烈等因素影响，公司逐年下调产品销售价格。公司主导产品光伏逆变器的平均销售单价分别为每瓦 0.35 元、0.28 元、0.21 元和 0.20 元，平均销售毛利率分别为 34.39%、35.30%、29.57%和 30.76%，整体呈现下降趋势。

4、报告期各期末，公司资产负债率（母公司口径）分别为 80.14%、84.11%、80.65%和 82.87%，流动比率分别为 1.19、1.11、1.19 和 1.18，速动比率分别为 0.56、0.52、0.73 和 0.71。在报告期内，公司从银行借入的短期借款，大多数通过与关联方签订未实际履行的采购合同并经过关联方银行账户周转取得，由关联方提供担保，未支付担保费用。公司还从江苏龙达纺织科技有限公司等关联方借入了大量资金，部分拆借资金未向关联方支付利息。公司资产负债率较高，银行融资能力较弱，对外融资依赖关联方，存在较高的偿债压力。

对于前述问题及其对公司持续盈利能力的影响，公司及其中介机构未能在发审会现场做出充分、合理的说明并在《招股说明书》中披露。

鉴于上述情形，发审委认为，公司本次申请不符合《首次公开发行股票并上市管理办法》（证监会令第 122 号）第三十条第六项的规定。

（二）《决定》的整改落实情况

《决定》所涉法律事项方面发行人整改落实情况如下：

1、经关联方周转银行贷款的行为已规范，公司目前的银行贷款符合法律法规要求

（1）经过关联方银行账户周转取得银行贷款已规范

根据《审计报告》并经验发行人相关银行借款合同、银行流水，2016 年发行人存在累计 12,600.00 万元的银行贷款系经关联方账户周转，上述经关联方周转的银行贷款已全部清偿完毕。发行人目前银行贷款不存在经关联方周转的情形。



GRANDWAY

(2) 相关银行及主管机关的意见

根据所涉贷款银行出具的证明文件、主管机关出具的证明，发行人“三会”会议文件等资料，针对发行人曾存在的经关联方周转贷款的情形，相关银行均已出具《确认函》，确认相关银行对发行人曾存在的银行贷款转贷情况已知悉并无异议，并确认相关借款合同依约正常履行，未损害其利益，相关借款合同及其履行不存在任何纠纷或潜在纠纷，不会对发行人提出任何违约或侵权赔偿请求。

相关银行的主管机关中国银行业监督管理委员会无锡监管分局于 2017 年 9 月 14 日出具《情况说明》，发行人没有以欺诈手段骗取银行贷款，借款行为未构成重大违法违规行为。

(3) 公司报告期末银行贷款情况

经查验发行人的银行流水、借款合同、相关销售合同以及发行人提供的说明，2018 年发行人部分采取受托支付方式的银行贷款系委托银行按实际采购金额支付给北京维通利电气有限公司、上海鹰峰电子科技股份有限公司、北京元六鸿远电子科技股份有限公司、南通新江海动力电子有限公司、苏州苏新机电设备有限公司、上海意兰可电力设备有限公司等供应商。

发行人自 2018 年 5 月起至报告期末向银行的贷款均采用自主支付的方式，符合《流动资金贷款管理办法》《贷款通则》等相关法律、法规的规定。

2、已归还拆借关联方资金，相关借款协议已终止

2015 年 7 月，发行人与关联方龙达纺织签订《借款协议》，关联方龙达纺织向发行人提供总金额不超过 10,000 万元的借款额度，具体借款金额由发行人根据需要提出；借款期限为 36 个月，发行人可根据自身资金情况选择提前归还；借款月利率为 0.5%。



GRANDWAY

经查验《审计报告》、相关支付凭证、发行人的银行流水、发行人已于 2017 年 12 月前全部归还了向龙达纺织的借款，并按《借款协议》约定支付了相应的利息；同时双方签订《终止协议》，约定原《借款协议》终止。自 2018 年起，发行人未再向龙达纺织借款。

根据《审计报告》，报告期内，发行人曾于 2015 年向关联方江苏日风、上海日风、龙瑞信拆借资金用于临时周转。发行人已就上述资金拆借情形进行了规范，自 2016 年起未再向上述关联方借款。

3、发行人采取的整改措施

(1) 通过增资方式提高偿债能力并降低资产负债率

2017 年 12 月，为增强发行人资金实力，发行人召开 2017 年第二次临时股东大会，以 16.20 元/股增发 500 万股，由控股股东吴强、新成立的员工持股平台无锡大昕、外部股东苏民投、融申投资合计以 8,100 万元货币资金认购。通过上述增资行为，发行人的资金实力增强，提高了偿债能力并降低了资产负债率，2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人资产负债率分别为 80.70%、67.87%、70.20%、68.75%。

(2) 加强贷款回款工作，增加经营性资金

为加强应收账款管理，发行人专门制定了《应收账款管理制度》，同时在市场部下新设销售管理部，将原商务部的人员和岗位职能并入销售管理部，并增设负责客户信用管理和货款回款跟踪考核的岗位，由专人负责，以此提高现金支付能力，减少营运资金占用。

(3) 发行人、控股股东及实际控制人均出具了减少关联交易的承诺

2018 年 11 月 8 日，发行人及其实际控制人吴强、吴超对减少和规范关联交易均出具了承诺：“对于存在避免或者取消可能、且不会给发行人正常经营和经营业绩带来不利影响的关联交易，发行人将采取在同等条件下优先与无关联关系的第三方进行交易，降低与关联方的关联交易。”

(4) 按相关法律法规的要求规范银行借款行为，加强与银行的合作

根据发行人的说明并查阅发行人与银行签订的《借款合同》，发行人报告期末的银行贷款均按照与银行签订的《借款合同》要求履行，不存在违反法律、法



GRANDWAY

规规定的情形。

中国银行业监督管理委员会无锡监管分局于 2018 年 10 月 23 日出具《情况说明》，证明自 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 9 月 30 日，发行人及其子公司未因违反银行监管法律、法规受到行政处罚的记录。

发行人进一步加强与银行合作，2017 年 5 月与中信银行股份有限公司无锡分行签订了《银企战略合作协议》，约定未来 3 年内中信银行股份有限公司无锡分行将向发行人提供不超过 10 亿元的授信。

(5) 修订内控制度，规范融资决策程序

2017 年 9 月 11 日，发行人的第一届董事会第十二次会议审议通过了《关于修订〈上能电气股份有限公司融资投资管理制度〉的议案》，增加银行借款审批程序的条款。发行人于 2018 年 9 月 26 日召开股东大会修订《上能电气股份有限公司关联交易管理制度》，并将《上能电气股份有限公司融资投资管理制度》修订为专门的《上能电气股份有限公司融资管理制度》及《上能电气股份有限公司对外投资管理制度》。修订后的《上能电气股份有限公司融资管理制度》中对采取受托支付方式取得银行贷款的事项补充约定了如下程序：“公司在办理银行借款业务时，应严格遵守国家相关法律法规的要求，并按照相关规定提供监管部门以及银行要求的资料，对于受托支付借款业务，财务部应对商务合同、发票等相关资料进行合法性及真实性审查。审计部应对相关情况予以关注，并采取抽查等方式进行监督审查。”

(6) 发行人有效执行内部控制制度

根据发行人提供的制度文件，发行人已在《公司章程》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》中均约定了关联交易需要履行的程序和审批权限。报告期内，发行人与关联方的非经营性资金使用行为均按照《公司章程》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》规定的程序由董事会、股东大会进行了审核确认，独立董事亦进行了审核并发表了意见。

报告期内，发行人的关联交易均严格按照制定的《关联交易管理制度》《上能电气股份有限公司防止控股股东及关联方占用公司资金管理制度》《授权管理



GRANDWAY

制度》《货币资金管理标准》《财务报销管理标准》等内控管理制度执行。公证天业会计师事务所针对发行人内控执行情况出具了无保留意见的《内部控制鉴证报告》。

（三）核查过程和结论

本所律师查验了发行人的《企业信用报告》、《审计报告》、相关银行贷款合同、相关借款协议、发行人的“三会”文件及相关制度文件、并对发行人相关人员进行访谈，实地查看了发行人相关组织部门及生产经营的现状。发行人经关联方账户周转贷款的行为已整改完毕，发行人目前的银行贷款符合《流动资金贷款管理办法》《贷款通则》等相关法律法规的规定，发行人已归还拆借关联方资金，相关借款协议已终止，《决定》所涉上述法律事项均已整改落实完毕。

二、关于诉讼纠纷：报告期内，发行人与合肥聚能发生贷款纠纷，涉及金额10,638,862元。请发行人说明相关诉讼的基本情况，结合合肥聚能经营和财务状况、偿还意愿、偿还能力，说明收回该笔贷款是否存在重大不确定性。请保荐机构、发行人律师发表明确意见。

1、诉讼基本情况

经查验发行人提供的起诉状、判决书、相关采购合同、发票、相关凭证，发行人与合肥聚能的诉讼情况如下：

2016年11月至2017年9月，发行人先后与合肥聚能签订了5份《采购合同》，约定合肥聚能向发行人采购逆变器等设备。发行人按照合同约定发货并完成产品验收，但合肥聚能未能按合同约定支付货款，发行人在催收无效后，向安徽省合肥市包河区人民法院提出诉讼请求，要求判令合肥聚能支付货款10,638,862元及逾期利息。

2019年11月1日，安徽省合肥市包河区人民法院作出“2019皖0111民初1794号”《民事判决书》，判决合肥聚能于判决生效起十日内向发行人支付货款1,063.89万元及逾期付款利息48.51万元。



GRANDWAY

2、说明收回该笔贷款是否存在重大不确定性

(1) 合肥聚能的基本情况

经本所律师检索国家企业信用信息公示系统、天眼查、全国法院被执行人信息查询系统、信用中国等网络公开信息（检索时间：2019年11月9日），合肥聚能成立于2006年8月9日，注册资本10,000万元人民币，经营范围为“新能源应用技术与产品、风能、太阳能光伏发电系统、电力、电子、电工电器、自动控制、嵌入式软件、新材料应用技术与产品的开发、生产、销售、安装、技术转让与咨询服务；光伏发电、光热发电、风力发电新能源电站的开发、投资、工程设计、工程施工、运营管理、电力生产与销售及咨询服务；电动汽车动力蓄电池回收、利用；电子与电气材料及设备、金属材料、建筑材料、化工材料（除危险品外）的销售；售电业务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；空气能设备、水源、地源热泵设备、热泵热水设备、制冷设备、地暖设备、冷冻冷藏及低温设备、水暖设备、烘干机设备、水处理设备及相关技术研发、设计、生产、安装、组装、制造、销售；承接输电、变电、配电电力安装以及修试、状态检测、电力服务工程”。合肥聚能于2019年11月6日被公布为失信被执行人。截至查询日，合肥聚能未被列入经营异常名录，亦未被列入严重违法失信企业名单（黑名单），经营状态为存续。

(2) 发行人为收回货款所采取的措施

根据发行人的说明并经本所律师访谈发行人的法务负责人、检索国家企业信用信息公示系统等公开信息（检索时间：2019年11月9日），发行人应收合肥聚能货款所对应的项目主要为安徽省宣城市朱桥乡中建材100MW渔光互补光伏发电项目，该项目中合肥聚能对发行人的应付未付的货款为9,102,920元，该项目的业主方为宣城市中建材浚鑫光伏发电有限公司（以下简称“宣城中建材”，隶属于中国建材国际工程集团有限公司），总承包方为西藏东旭电力工程有限公司[以下简称“西藏东旭”，系东旭蓝天（股票代码：000040）全资的下属公司]，合肥聚能为分包商，发行人系逆变器供应商。

根据发行人与合肥聚能、宣城中建材、西藏东旭于2019年11月9日共同签署的《四方协议》以及发行人的说明，《关于2018年光伏发电有关事项的通知》政策出台后，由于电价及土地等原因，该项目部分未建设完成，已进行性能验收



的部分光伏逆变器未并网发电。经交易四方协商一致，合肥聚能对发行人的应付未付的货款为 9,102,920 元，同意发行人将业主方宣城中建材的项目现场未使用的逆变器 37 套拆卸取回，发行人与合肥聚能均同意对 37 套设备按照退货处理，退货设备按照 204,560 元/套计价，合计抵扣货款 7,568,720 元，合肥聚能剩余应付发行人货款为 1,534,200 元由合肥聚能在 2020 年 12 月 31 日前支付给发行人。

据此，发行人与合肥聚能、宣城中建材、西藏东旭已签署《四方协议》，通过收回 37 套设备并作退货处理的安排抵扣货款 7,568,720 元，同时就该项目剩余 1,534,200 元货款，发行人与债务人合肥聚能协商了具体的还款计划。

(3) 上述涉诉应收账款对发行人经营不构成重大影响

根据发行人的审计报告、业务合同、资产权属证书并经访谈发行人财务总监，与合肥聚能上述涉诉的货款中已通过收回 37 套设备并作退货处理的安排抵扣 7,568,720 元，该项目剩余 1,534,200 元货款，除上述安徽省宣城市朱桥乡中建材 100MW 渔光互补光伏发电项目外，法院判决合肥聚能还应支付的其他项目的尾款 153.60 万元，合计剩余 307.02 万元款项，发行人将持续跟踪合肥聚能的财务状况及还款情况。同时，报告期末发行人按照会计政策对应收合肥聚能的款项按单项个别认定计提坏账准备，按照应收账款 1,063.89 万元的 50%计提坏账准备 531.94 万元。因此，上述涉诉应收账款对发行人的正常经营不构成重大影响。

综上，本所律师认为，发行人与合肥聚能的诉讼纠纷已经判决，且发行人与合肥聚能、宣城中建材、西藏东旭已签署《四方协议》，针对诉讼判决中安徽省宣城市朱桥乡中建材 100MW 渔光互补光伏发电项目的应付未付货款 9,102,920 元，各方确认通过收回 37 套设备并作退货处理的安排抵扣货款 7,568,720 元，剩余 153.42 万元货款及诉讼判决中合肥聚能其他项目的应付尾款 153.60 万元，合计剩余 307.02 万元款项，发行人将持续跟踪合肥聚能的财务状况及还款情况；同时，报告期末发行人按照会计政策对应收合肥聚能款项按单项个别认定计提坏账准备，按照应收账款 1,063.89 万元的 50%计提坏账准备 531.94 万元。因此，上述涉诉应收账款对发行人正常经营不构成重大影响。



GRANDWAY

三、关于承接艾默生资产及核心技术来源：2014年，艾默生退出中国境内光伏逆变器市场，希望将资产打包出售。经各方协商，艾默生与上海日风签订《资产购买协议》，先由上海日风收购艾默生光伏逆变器业务相关资产，其后转让给发行人；同时，三方签订《技术许可协议》，艾默生向上海日风及发行人提供相关技术许可，许可费用590.97万元由发行人承担，艾默生光伏逆变业务研发团队大多加入发行人。

请申请人进一步说明并披露：（1）艾默生将相关资产先出售给上海日风，再由上海日风出售给发行人的原因及合理性；（2）发行人确认，其产品实际未利用艾默生相关技术，请说明三方签署《技术许可协议》的原因及合理性；（3）《技术许可协议》是否限制发行人自行研发相关技术，发行人其后的生产经营活动是否存在违反《技术许可协议》约定的情形，是否存在潜在纠纷；（4）发行人自身产品研发的历史及最新进展，发行人的研发人员配备、研发费用投入、经历的研发周期等与目前发行人拥有的相关知识产权是否匹配。请保荐机构、律师核查并发表意见。

（一）艾默生将相关资产先出售给上海日风，再由上海日风出售给发行人的原因及合理性

根据发行人的陈述并经查验相关资产转让协议，艾默生光伏逆变器业务采用代理商模式销售，由代理商直接参与客户招投标并与客户签订合同，售后服务由艾默生负责。艾默生2014年决定退出中国境内光伏逆变器业务时，考虑到其光伏逆变器客户的售后维保服务主要由其代理商与客户对接，为保证相关资产出售后其已售产品的售后维保服务能够有效承继，艾默生只愿意将相关资产出售给其代理商。上海日风作为其主要代理商，是艾默生转让光伏逆变器资产的首选。

考虑到艾默生在电力电子行业的地位和实力，发行人亦希望消化吸收艾默生的经验，并获得其优秀的研发团队，因此拟收购艾默生光伏逆变器相关资产。

经沟通，上海日风作为艾默生光伏逆变器的主要代理商，也是艾默生向客户销售光伏逆变器产品的合同交易方，同时亦负责日常客户售后维保服务的联络与对接。艾默生将光伏逆变器相关资产出售给上海日风，可以满足出售方艾默生的



GRANDWAY

客户售后服务业务有效承继的诉求。由于上海日风不具备售后服务能力，而发行人作为上海日风的关联方，拥有人力和技术条件，能够保证其产品的售后维保质量。因此，各方形成一致方案，艾默生将光伏逆变器相关资产（包含技术许可费）整体转让给上海日风，再由上海日风转让给发行人。上述交易方案系经各方协商谈判，综合各方交易诉求后形成的，具有商业合理性。

（二）发行人确认，其产品实际未利用艾默生相关技术，请说明三方签署《技术许可协议》的原因及合理性

根据发行人的说明，艾默生退出中国境内光伏逆变器市场时，发行人为充分吸收艾默生在电子电力行业的先进经验、获得其优秀的研发技术团队，希望通过购买艾默生的光伏逆变器资产并承接其相关业务的方式，承接其研发技术人员。

根据对发行人上述收购谈判的负责人李建飞的访谈，发行人购买艾默生光伏逆变器相关资产及许可使用艾默生相关技术同时承接艾默生研发技术人员为一揽子交易，交易总价款为 1,871.45 万元，艾默生主要考虑其退出中国境内光伏逆变器市场时，报价能够覆盖其出售相关资产及支付员工解散费的成本，发行人考虑本次交易的总价不高，通过收购能消化吸收艾默生在电子电力行业的先进经验，获得其优秀的研发技术团队等因素，决定收购艾默生光伏逆变器相关资产。在交易双方谈判过程中，发行人考虑到收购艾默生相关资产进行再利用的过程中可能涉及使用艾默生技术及艾默生产品售后维护的需要，亦同意将获得技术许可作为一揽子交易。艾默生技术路线产品虽然具有模块化、灵活性好的优点，但成本较高，因此发行人虽签署了《技术许可协议》，但在产品生产研发过程中实际使用市场主流的塔式技术路线，未利用艾默生相关技术。

三方于 2014 年 4 月、2014 年 8 月分别签署《资产购买协议》及《技术许可协议》约定艾默生及艾默生深圳将其在中国境内与光伏逆变器业务相关的机器设备、存货、原材料、未完成的客户合同转让给上海日风，艾默生及艾默生深圳向上海日风及发行人提供与光伏逆变器业务相关的全部技术许可（上海日风已于 2015 年 1 月自愿放弃协议中全部被许可使用技术的权利）。根据上述相关协议，艾默生在资产转移时应向上海日风提供一份员工名单，允许上海日风及上海日风



GRANDWAY

授权的任何人经发送合理通知后在艾默生、艾默生深圳指定的地点与有关员工合理会面，并与上述员工签署劳动合同。

综上所述，发行人签署《技术许可协议》主要系为促成整体收购交易，希望通过购买艾默生的光伏逆变器资产并承接其相关业务的方式，承接其研发技术人员，同时考虑到收购艾默生相关资产进行再利用的过程中可能涉及使用艾默生技术及艾默生产品售后维护的需要，具有合理性。

（三）《技术许可协议》是否限制发行人自行研发相关技术，发行人其后的生产经营活动是否存在违反《技术许可协议》约定的情形，是否存在潜在纠纷

2014年8月29日，艾默生、艾默生深圳与上海日风及发行人共同签订《技术许可协议》，约定艾默生及艾默生深圳向上海日风及发行人提供与光伏逆变器业务相关的全部技术许可。根据《技术许可协议》约定，“各方均有权对许可专利和许可技术进行改进，并有权就所述改进在中国或任何其他国外法域注册知识产权。双方同意，所述改进及在其上注册的知识产权及其使用权归作出方所有。”据此，发行人可以对艾默生许可发行人使用的专利和技术进行改进，并有权就其作出的改进在中国或任何其他国外法域注册知识产权并享有该知识产权的所有权和使用权。因此，《技术许可协议》不会限制发行人自行研发相关技术。

根据发行人说明，由于发行人采用的技术路线与艾默生的技术路线不同，因此，发行人在实际研发生产过程中并未直接使用上述许可专利和技术生产产品，也不存在在上述许可专利和技术基础上的改进，发行人目前生产光伏逆变器产品所使用的技术均系自主研发的成果。据此，发行人自行研发技术不存在受《技术许可协议》限制的情形。

艾默生、艾默生深圳已出具确认函：“上能电气股份有限公司及其子公司[无锡上能绿电科技有限公司、上能电气香港科技有限公司、上能电气（印度）私人有限公司]在中国大陆及中国大陆以外地区生产与销售的产品均不存在违反《技术许可协议》的情形，亦不存在与本公司有任何知识产权纠纷或潜在纠纷。”据此，发行人生产经营活动不存在违反《技术许可协议》约定的情形，发行人与艾



GRANDWAY

默生、艾默生深圳不存在纠纷或潜在纠纷。

(四) 发行人自身产品研发的历史及最新进展, 发行人的研发人员配备、研发费用投入、经历的研发周期等与目前发行人拥有的相关知识产权是否匹配

1、发行人研发人员及研发投入情况

根据发行人的说明、《审计报告》、员工花名册, 发行人自 2013 年起开始组建研发团队。发行人最近三年一期研发人员的平均人数分别为 73 人、97 人、104 人、124 人, 最近三年一期的研发投入分别为 2,696.54 万元、3,941.99 万元、4,529.37 万元、2,670.65 万元, 占营业收入的比例分别为 4.92%、5.77%、5.35%、7.13%。截至目前, 公司已取得 63 项授权专利, 其中发明专利 11 项, 发行人的生产经营并不依赖于艾默生的专利技术。

2、发行人主要产品的研发历史

根据发行人的说明, 发行人 2012 年成立后, 面向大型地面电站客户推出了首款 500KW 大功率集中式光伏逆变器产品。随后相继推出了 250KW、630KW 的大功率集中式光伏逆变器系列产品。

2014 年-2016 年发行人相继推出了 1MW 集散式光伏逆变器产品、20-50KW 高效自然冷组串式光伏逆变器产品、模块化储能双向变流器产品以及 50A、100A 的 APF 电能质量治理产品。

2016 年以来, 发行人先后推出了 1500VMW 级高电压大容量的集中式光伏逆变器产品、单机 3.125MW 的超大容量集中式光伏逆变器产品以及户外高防护型光伏逆变器产品、MW 级储能系统产品、2MW 集散式升压一体化解决方案、SVG 电能质量治理产品以及 3-70KW、100-176KW、200KW 的全系列组串式光伏逆变器产品。



GRANDWAY

3、发行人在研项目的最新进展

根据发行人的说明，发行人研发项目最新的进展如下：

序号	名称	内容、目标	进展阶段
1	新型交流储能双向变流器	新款集中式交流储能双向变流器（PCS），支持多机并联运行，满足电站限发储能、用户侧削峰填谷和电力系统调峰调频等应用需求	中试阶段
2	新型户外大功率 1500V 集中式逆变器	额定功率进一步提升的户外大功率逆变器，提高产品性能指标，完善集中式逆变器产品系列，满足海外市场和国内领跑者和大型电站需求	中试阶段
3	大功率 1500V 集散式逆变器	支持多路 MPPT 技术的大功率集散式光伏逆变系统，完善集散式逆变器产品系列，满足海外市场和国内领跑者和大型电站需求	中试阶段
4	新型 1000V 中功率组串式逆变器	支持 1000V 系统的新型中功率组串式逆变器产品系列，完善新型组串式产品系列，分布式电站，以及国内地面电站需求	中试阶段
5	新型 1500V 中功率组串式逆变器	支持 1500V 系统的新型中功率组串式逆变器产品系列，完善新型组串式产品系列，满足海外市场和国内领跑者和大型电站需求	样机阶段
6	新型逆变升压一体化系统	集成了升压变压器、上能 MW 级集中、集散式逆变器、上能智能监控单元的紧凑型逆变升压一体化系统，进一步降低设备体积和系统成本，满足海外市场和国内领跑者和大型电站需求	样机阶段
7	电能质量新产品	谐波补偿、无功补偿系列产品完善升级，用于配电网的新型有源滤波器、不平衡补偿、静态无功补偿器的开发与系列化覆盖，适应未来智能电网需求	样机阶段

综上所述，发行人自 2012 年成立以来，研发了拥有自主知识产权的 500kw 集中式逆变器，后续持续增加研发投入并配备相匹配的研发团队，相继研发了多款拥有自主知识产权的产品。发行人的研发投入与自身拥有的知识产权相匹配。

四、关于销售：根据申报材料，2019 年 1-6 月，国内光伏市场由于光伏发电政策出台时间较晚，导致 2019 年上半年国内光伏新增装机容量仅为 11.40GW，同比下降超过 50%，但预计下半年国内市场短期内将迎来爆发式增长；2019 年上半年，由于与公司长期合作的中国能建、中国电建、中国建材、上海电气等国内大型 EPC 企业进军海外市场，同时公司自 2017 年开始积极布局海外市场，2019 年 1-6 月公司境外销售大幅增长，截至 2019 年 9 月 30 日，公司在手订单中海



GRANDWAY

外市场合同金额为 1.92 亿元，2019 年上半年，发行人来自于越南的销售收入为 1.69 亿元，占境外销售收入 80%左右。境外销售收入确认方面，对于直接出口相关收入，发行人在产品完成出口报关手续后，以提单上的日期作为风险报酬的转移时点来确认销售收入；对于通过 EPC 总包商间接出口相关收入，发行人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来确认销售收入。

请发行人：（1）结合发行人 2019 年 7-9 月份境内销售收入实现情况以及境内主要客户的经营变化情况，说明“531 政策”对发行人 2019 年全年及未来一年的实质性影响程度；（2）结合 2019 年下半年以来新增国内订单和销售情况分析预计下半年国内市场短期内将迎来爆发式增长的实现情况，是否与同行业一致；（3）说明越南要求在 2019 年 6 月底前通过验收的光伏电站可享受补贴电价的当地政策是否是发行人快速实现销售大幅增长的主要原因，该政策因素消退后，发行人是否有持续获得大额订单能力及判断依据；（4）结合国内大型 EPC 企业进军海外市场的时间、进度及收入实现情况分析发行人 2019 年上半年境外销售大幅增长的合理性；（5）说明是否直接或间接涉及出口销售相关的设备安装及调试义务，是否与同行业一致；是否需要发行人实施安装调试，是否存在提前确认收入的情况；（6）说明发行人于主要 EPC 企业合作的起始时间，开拓 EPC 企业合作伙伴的方式，是否存在涉及商业贿赂的问题或风险；与 EPC 企业合作伙伴的业务资金往来情况，是否存在代垫成本、费用和输送利益的情形；（7）结合目前在手订单情况，预计 2019 年全年及 2020 年上半年境外销售收入实现情况，是否存在对发行人持续盈利能力产生不利影响的因素。请保荐机构、会计师、律师发表核查意见。

（一）结合发行人 2019 年 7-9 月份境内销售收入实现情况以及境内主要客户的经营变化情况，说明“531 政策”对发行人 2019 年全年及未来一年的实质性影响程度



GRANDWAY

根据《审计报告》、发行人提供的销售明细、客户清单，2019 年 7-9 月，发行人的销售收入为 22,626.86 万元，其中境内收入 18,835.64 万元，占比 83.24%。境内销售前五大客户及占比情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	是否为新客户
1	中国电建	7,002.65	否
2	国电投	5,133.31	否
3	大唐集团	2,149.65	否
4	内蒙古鑫祥电力工程有限责任公司[注]	1,743.36	否
5	浙江中拓电力科技有限公司	590.78	是
2019年7-9月合计		16,619.75	-
占境内收入的比例		88.24%	

注：该项目为中广核库布齐二期光伏项目，由新EPC企业承建。

从上表可见，发行人2019年7-9月境内销售的主要客户为中国电建、国电投、大唐集团等老客户，发行人的经营情况及主要客户未发生重大变化。

2、“531政策”对发行人2019年全年及未来一年的实质性影响情况

根据发行人的说明，“531政策”促进了市场份额逐渐向优质企业集中。发行人2018年下半年、2019年上半年境内光伏发电项目主要为领跑者及客户的前期存量项目，因此“531政策”对发行人的后续影响，自2019年下半年“平价上网”试点项目、“竞价上网”项目开工建设才逐步体现。具体如下：

(1) “531政策”对2019年全年的影响

根据《审计报告》、销售明细及发行人的说明，发行人2019年上半年境内市场收入较去年同期下降54.21%，2019年上半年收入增长主要来源境外市场，境外市场收入占2019年上半年营业收入的56.06%。同行业阳光电源、科士达境内市场收入均有不同程度的下降。

“531政策”促进了市场份额向行业优质企业集中，由于发行人的境内客户均为央企、地方国企等大型企业，发行人2019年下半年境内市场收入有所增长。



根据发行人提供的招投标文件、中标通知书等资料，发行人在2019年下半年国内主要光伏投资业主一个批次集中采购中，在国电投中标份额695MW（占比31.59%）、在大唐集团中标份额340MW（占比34.34%）、在广州发展集团中标份额170MW（占比49.28%）、在黄河水电中标份额500MW（占比22.73%）。

发行人2019年第3季度境内市场收入为18,835.64万元，超过2019年上半

年境内市场收入，发行人目前境内市场订单为 6.57 亿元。

(2) “531”政策对未来一年的影响

根据发行人提供的“531”政策后合作的客户名单及发行人的说明，“531”政策有利于发行人未来一年的业务经营，具体如下：

①发行人客户多为央企、国企等大型企业，有利于持续获取订单

根据发行人提供的销售明细、客户清单、招投标文件、中标通知书并经本所律师实地走访，发行人的客户主要为国电投、大唐集团、华能集团、华电集团、中国电建、中国能建等大型企业。“531”政策出台后，市场份额向行业优质企业集中，发行人优质的客户可以保障其于未来一年持续获取订单。

②发行人推出的新产品能够较快获得客户认可

根据发行人的说明，发行人 2019 年新推出单机 3.125MW 集中式逆变器、175KW 组串式逆变器，该产品能有效降低系统投资成本，目前行业内仅华为、阳光电源、发行人等少数几家企业具备生产上述产品的能力。“531 政策”后降本增效成为光伏电站投资业主优先考虑的因素，由于上述大容量光伏逆变器产品能够降低系统投资成本，因此推出后能够较快获得客户认可，增加了发行人产品的市场竞争力。

综上，“531”政策虽然对发行人 2019 年上半年的业务产生一定不利影响，但“531”政策能够进一步促进市场份额向行业优质企业集中，缩短了发行人新产品的市场接受时间，“531”政策实质上有利于发行人 2019 年全年及未来一年的业务经营。

(二)说明发行人于主要 EPC 企业合作的起始时间，开拓 EPC 企业合作伙伴的方式，是否存在涉及商业贿赂的问题或风险；与 EPC 企业合作伙伴的业务资金往来情况，是否存在代垫成本、费用和输送利益的情形

1、说明发行人与主要 EPC 企业合作的起始时间，开拓 EPC 企业合作伙伴的方式，是否存在涉及商业贿赂的问题或风险



GRANDWAY

(1) 说明发行人与主要 EPC 企业合作的起始时间，开拓 EPC 企业合作伙伴的方式

根据发行人提供的客户清单、发行人的说明并经本所律师实地走访，发行人目前合作的主要 EPC 企业为中国电建、中国能建，发行人自 2014 年开始与中国电建合作，2015 年开与中国能建合作且目前仍在合作中。

经查验发行人提供的项目清单、客户的招标公告、发行人参与投标的标书文件、中标通知书、投标保证金的缴纳凭证、中标后签订的采购/销售合同、发行人出具的确认函以及对销售部门负责人的访谈，EPC 总包商取得工程总承包资格后，部分 EPC 总包商从业主提供的合格供应商名单中进行选择，邀请名单上的供应商进行竞争性谈判最终确定设备供应商。部分 EPC 总包商也会根据情况自主选择招标或者议标的方式确定设备供应商。

(2) 是否存在涉及商业贿赂的问题或风险

经查验《内部控制鉴证报告》、发行人提供的制度文件、发行人的重大销售合同、发行人及其子公司所在地的市场监督管理局出具的证明文件、发行人出具的确认函并经访谈销售部门负责人，发行人已建立了《销售管理制度》、《反商业贿赂制度》等销售环节的财务和人员的内部控制制度，对发行人销售环节进行有效的控制和监督；公司与部分客户的签订的销售合同中明确约定了反商业贿赂条款；发行人内部控制制度健全且被有效执行，会计师对发行人内部控制及其执行情况进行了审核，并出具了无保留意见的《内部控制鉴证报告》。

根据《中华人民共和国反不正当竞争法》第四条的规定，县级以上人民政府履行工商行政管理职责的部门对不正当竞争行为进行查处。无锡市工商行政管理局已出具证明，发行人及其境内子公司上能绿电在报告期内不存在违法违规情形。

经本所律师检索国家企业信用信息公示系统及中国裁判文书网（检索时间：2019 年 11 月 9 日），报告期内，发行人不存在因商业贿赂而受到行政处罚或产生诉讼仲裁事项的情形。



GRANDWAY

综上，报告期内，发行人主要通过竞争性谈判或根据客户的要求以投标方式与 EPC 客户开展业务，不存在商业贿赂的情形或风险。

2、与 EPC 企业合作伙伴的业务资金往来情况，是否存在代垫成本、费用和输送利益的情形

根据《审计报告》、发行人的销售明细、发行人的说明并经访谈发行人的财务负责人、采购负责人，发行人与其 EPC 企业合作伙伴的资金往来均按照合同约定进行，各方不存在非业务资金往来或代垫成本、费用和输送利益的情形。

五、本所律师认为需要说明的其他问题

（一）发行人会计差错更正事项

1、发行人会计差错更正事项的决策程序

2019 年 11 月 8 日，发行人召开第二届董事会第五次会议，审议通过了《关于会计差错更正及追溯调整前期报表相关数据的议案》及《关于会计政策调整及追溯调整前期报表相关数据的议案》，拟对发行人的商票及涉诉应收账款补提坏账准备，独立董事亦对此发表同意意见。同日，发行人召开第二届监事会第四次会议亦审议通过上述议案。

2、发行人会计差错更正事项对本次发行上市相关财务指标的影响

因发行人会计差错更正事项，公证天业会计师出具更正后的“苏公 W[2019]A1221 号”《审计报告》（以下简称“《审计报告》”）。

根据《审计报告》，发行人会计差错更正后的 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 33,595,883.56 元、51,650,677.11 元、69,037,683.83 元、29,380,809.22 元，最近两年连续盈利，最近两年归属于母公司所有者的净利润累计不少于 1,000 万元，符合《首发管理办法》第十一条第（二）项的规定。

根据《审计报告》，截至 2019 年 6 月 30 日，发行人的净资产值为 358,411,813.12 元，不少于 2,000 万元，且不存在未弥补的亏损，符合《首发管理办法》第十一条第（三）项的规定。



GRANDWAY

除上述《审计报告》调整外，发行人本次发行上市的实质条件未发生重大变化。

综上，本所律师认为，《审计报告》调整后，发行人仍符合《首发管理办法》第十一条第（二）项及第（三）项的规定。除尚待取得中国证监会对发行人本次公开发行股票核准及深交所对发行人股票上市核准外，发行人继续具备中国有关法律法规、中国证监会及交易所的相关规定中对股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市所要求的条件。

本补充法律意见书一式肆份。



GRANDWAY

(此页无正文，为《北京国枫律师事务所关于上能电气股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书之五》的签署页)



负责人

张利国

经办律师

曹一然

代侃

2019年11月15日