



**关于苏州未来电器股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
审核中心意见落实函的回复**

保荐机构（主承销商）



中泰证券股份有限公司
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

（济南市市中区经七路 86 号）

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 6 月 13 日出具的《关于苏州未来电器股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（审核函〔2022〕010502 号）（以下简称“《意见落实函》”）已收悉。中泰证券股份有限公司（以下简称“保荐人”或“保荐机构”）作为苏州未来电器股份有限公司（以下简称“发行人”“公司”或“未来电器”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，已会同发行人、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“立信会计师”）、国浩律师（上海）事务所（以下简称“发行人律师”），就需要发行人及各相关中介机构做出书面说明和核查的有关问题逐项落实，并对招股说明书等申请文件进行了相应的修改、补充完善。现将意见落实函回复如下，请予审核。

发行人、保荐机构保证回复真实、准确、完整。

如无特别说明，本意见落实函回复使用的简称与《苏州未来电器股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中的释义相同。

意见落实函所列问题	黑体（加粗）
意见落实函所列问题的回复	宋体（不加粗）
回复中涉及对招股书修改、补充的内容	楷体（加粗）

目 录

问题 1、关于成长性.....	4
问题 2、关于审计截止日后财务信息及经营状况.....	28

问题 1、关于成长性

申报材料显示，发行人营业收入主要来自于框架断路器附件、塑壳断路器附件和智能终端电器。发行人中长期的成长性主要取决于低压配电智能化的发展速度。

请发行人结合配电行业的行业政策和发展趋势、智能终端电器出海情况、发行人主要产品的市场空间、近期国内新冠疫情的影响、外销业务的开拓情况、在手订单及实施进展、未来的发展战略等事项，说明发行人未来成长性是否会发生重大不利变化。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、低压配电行业的行业政策及发展趋势

（一）低压配电行业的行业政策

低压配电行业主要政策及相关影响情况如下：

名称	发布单位	发布时间	主要内容	对低压配电行业的影响	对发行人的影响
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	十三届全国人大四次会议	2021 年	推动制造业优化升级：深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化	该等政策旨在推动工业制造领域的高端化、智能化发展，在为低压电器行业带来新的市场增量的同时，也对低压电器企业生产的智能化与绿色化改造起到了指导作用	一方面，工业领域的智能化发展为发行人的多种产品销售带来新的市场机遇，另一方面也督促公司加强生产的智能化与绿色化建设
《关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》	第十九届中央委员会第五次全体会议	2020 年	推动传统产业高端化、智能化、绿色化，发展服务型制造		
《“十四五”现代能源体系规划》	国家发改委能源局	2022 年	智慧电厂、智能电网等应用快速推广，无人值守、故障诊断等能源生产运行技术信息化智能化水平持续提升...加快配电网改造升级，推动智能配电网、主动配电网建设，提高配电网接纳新能源和多元化负荷的承载力和灵活性	电网投资向配电侧倾斜，并且加快配电网智能化升级速度，构建能源互联网及泛在电力物联网，这将导致对智能型低压电器产品较大的	低压断路器附件接收和传输用电系统中的各种状态、指令、信号，对电流、电压、电阻、温升等方面的异常情况进行准确监测、远程控制，并及时向机械部件下达操
《关于新时	国家	2019	推动电网与互联网深度融合，着力		

名称	发布单位	发布时间	主要内容	对低压配电行业的影响	对发行人的影响
代改革“再出发” 加快建设世界一流能源互联网企业的意见》	电网	年	构建能源互联网,充分应用移动互联网、人工智能等现代信息技术和先进通信技术,实现电力系统各个环节万物互联、人机交互,打造状态全面感知、信息高效处理、应用便捷灵活的泛在电力物联网,为电网安全经济运行、提高经营绩效、改善服务质量,以及培育发展战略性新兴产业,提供强有力的数据资源支撑	市场需求	作指令,是智能配电网的重要组成部分之一 加速智能配电网建设有助于发行人产品的开拓
《泛在电力物联网建设大纲》	国家电网	2019年	提升电表数据共享即时性,构建电网一张图,重点实现输变电、配用电设备广泛互联、信息深度采集,提升故障就地处理、精准主动抢修水平。统一终端标准,推动跨专业数据同源采集,实现配电侧、用电侧采集监控深度覆盖,提升终端智能化和边缘计算水平		
《产业结构调整指导目录(2019年本)》	国家发改委	2019年	明确提出“十四、机械”之“22、高压真空元件及开关设备,智能化中压开关元件及成套设备,使用环保型中压气体的绝缘开关柜,智能型(可通信)低压电器,非晶合金、卷铁芯等节能配电变压器”为鼓励类产业	促进行业向自动化、智能化发展,鼓励重点发展智能型(可通信)低压电器、智能配电及控制设备等	公司主营产品为框架断路器附件、塑壳断路器附件以及智能终端电器等产品,提高低压断路器控制远程化、集中化和自动化水平,相关政策对公司相关产品未来的业务发展起到了直接的利好作用
《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016版)》	国家发改委	2017年	目录包括“智能输配电及控制设备”与“智能电网与新能源相关的控制类产品”,属于国家战略性新兴产业重点发展方向		

(二) 低压配电行业的发展趋势

1、配电侧成为电网公司投资重点

(1) 电网公司向配电侧投资的具体情况

根据《国家电网智能化规划总报告》，在 2009-2010 年、2011-2015 年和 2016-2020 年三个阶段，配电环节投资比例由 16.4%提升至 26.0%。国家电网发布的《构建以新能源为主体的新型电力系统行动方案（2021-2030）》提出加大配电网建设投入，“十四五”配电网建设投资超过 1.2 万亿元，占电网建设总投资的 60%以上，配电侧建设受到高度重视。

南方电网《“十四五”电网发展规划》提出“十四五”期间，南方电网将进一步加快电网

数字化转型步伐，加快智能输电、配电、用电建设，推动多能互补的智慧能源建设，以电网的数字化、智能化建设，促服务智慧化，全力提升用户获得感。南方电网将配电网建设列入“十四五”工作重点，规划投资达到 3,200 亿元，接近总投资的一半。

（2）配电侧投资加大对发行人的具体影响

低压配电产品包括低压断路器、变压器、熔断器、双电源自动转换开关以及隔离开关等元件，其中低压断路器是配电电路中分配电能、控制电路和保障配用电安全的核心关键元件。低压断路器附件通过与低压断路器组合，提高断路器控制远程化、集中化和自动化水平。因此，配电侧投资加大将直接带动低压断路器附件领域整体产量产值的提升。

发行人系低压断路器附件细分领域的领先企业，该细分领域整体产量产值的提升有利于发行人经营业绩的可持续增长。

2、市场份额逐步向头部企业集中

（1）低压电器¹头部企业市场份额逐步提升

低压电器产品正朝着智能化、信息化、模块化、小型化方向迈进，而新增需求多是新能源、智能电网、5G 和 IDC 等新兴高端制造行业，对产品功能、品质等要求较传统领域相对更高。此外，低压电器中低端市场行业整合加剧，小企业包括中小外资品牌逐步淘汰。受质量管控、行业整合等因素影响，中低端市场格局得到优化，头部低压电器厂商市场占有率进一步提升。从市场份额来看，低压电器前十大品牌的市场份额由 2010 年的 45.40% 上升至 2020 年的 56.00%。

（2）市场份额集中对发行人的具体影响

根据中国电器工业协会通用低压电器分会发布的《2019 年低压电器行业经济运行统计分析报告》，低压电器行业内主营业务规模 10 亿元以上的骨干企业情况如下：

客户名称	发行人主要供应产品	报告期内发行人累计销售额	发行人地位
正泰电器	框架断路器附件、塑壳断路器附件、智能终端电器	1 亿元以上	框架断路器附件、塑壳断路器附件第一大供应商，能耗管理模块的唯一供应商
德力西	框架断路器附件、塑壳断路器附件	5,000 万元至 1 亿元	框架断路器附件、塑壳断路器附件第一大供应商

¹ 低压电器主要包括框架断路器、塑壳断路器、微型断路器以及接触器。其中，框架断路器、塑壳断路器、微型断路器占整体低压电器产品市场规模的 76% 左右（资料来源：《中国低压电器市场白皮书》）。

客户名称	发行人主要供应产品	报告期内发行人累计销售额	发行人地位
天正电气	塑壳断路器附件、智能保护器	1,000 万元至 5,000 万元	主要供应商
常熟开关	框架断路器附件、塑壳断路器附件、智能模块	1 亿元以上	框架断路器附件主要供应商，塑壳断路器附件第一大供应商，能耗管理模块唯一供应商
良信股份	框架断路器附件、塑壳断路器附件、智能模块	1 亿元以上	框架断路器附件、塑壳断路器附件以及过欠压保护模块第一大供应商
西门子	框架断路器附件	1,000 万元至 5,000 万元	重要供应商
施耐德	塑壳断路器附件、智能模块	500 万元至 1,000 万元	绿色供应商
罗格朗	框架断路器附件、塑壳断路器附件	1,000 万元至 5,000 万元	框架断路器附件、塑壳断路器附件第一大供应商
上海人民电器	框架断路器附件、塑壳断路器附件、智能模块	1,000 万元至 5,000 万元	主要供应商

公司定位于低压断路器附件的中高端产品市场，与低压电器行业内收入 10 亿元以上的主要骨干企业均建立了长期、稳定的合作关系。随着低压电器头部企业市场份额的扩大，发行人低压断路器附件产品收入规模亦将稳定增长。

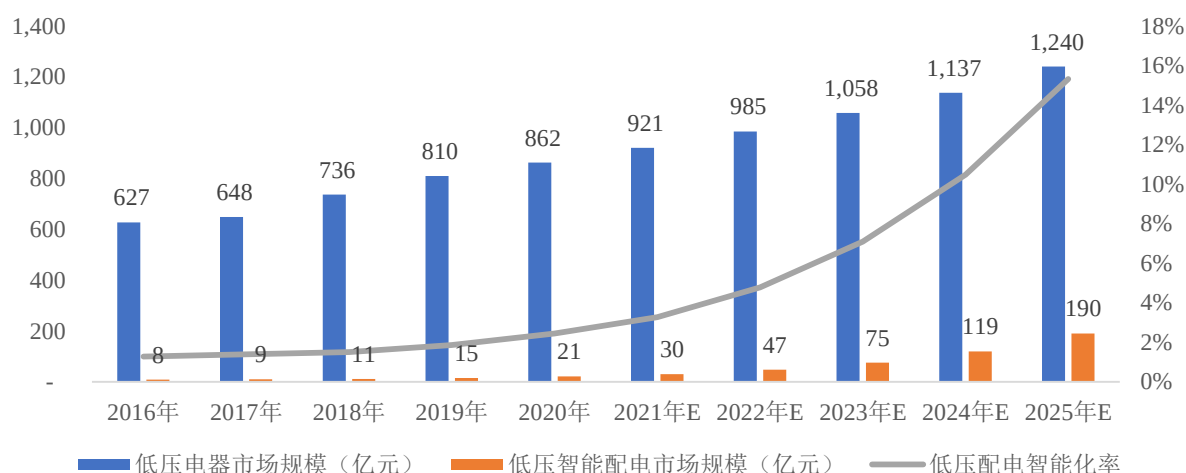
3、配电网智能化建设正在逐步加速

（1）低压智能配电市场规模持续增长

目前低压配电市场用户存在以下痛点：①运维人员短缺且人力成本高企；②设备日常运维成本及费用提升，运维方案不科学；③能源成本上升且节能减排力度加大；④设备故障影响生产效益，且风险难以预警；⑤用电不规范或电路故障将影响人身安全等。

传统配电产品已不能较好的解决客户痛点，市场急需具有用电管理、能耗分析、故障报警等功能的智能配电产品，这将推动智能配电市场的快速发展。

2016-2025年低压智能配电市场情况



数据来源：中国低压电器市场白皮书

2025 年，低压智能配电市场规模为 190 亿元，低压配电市场规模为 1,240 亿元，据此测算，2025 年，低压配电智能化率将达到 15.32%。

（2）低压配电市场智能化加速对发行人的具体影响

具备智能化功能的低压断路器是决定配电网自动化、智能化能力的关键元器件，是构建坚强智能配电网的重要组成部分。低压断路器智能化主要体现在对各种电参量及相关信息的感知、诊断、双向通讯、保护与控制。通过在低压断路器上配装附件产品，可以使普通断路器增加状态诊断、信号传感及更多控制与保护等功能，提升断路器智能化水平，因此，低压配电市场智能化加速有利于发行人产品的市场开拓。

①对框架断路器附件产品的影响

框架断路器对附件的选配比例较高，其中，框架电动操作机构、分励脱扣器和闭合电磁铁与框架断路器的配比关系为 1:1。因此，低压配电市场智能化加速对框架断路器附件市场规模的影响较小，框架断路器附件市场规模的增长主要受配电侧投资增长的影响。

②对塑壳断路器附件产品的影响

根据中国电器工业协会通用低压电器分会、上海电器科学研究院公布的塑壳断路器总产量，发行人主要客户塑壳断路器产量数据和发行人塑壳断路器附件销售数据测算，2020 年塑壳断路器主机厂对塑壳断路器附件选配比例为 8.36%，选配比例较低。

智能配电网是以配电网自动化技术为基础，利用智能化的开关设备、配电终端设备，实现配电网在正常运行状态下的监测、保护、控制和自愈控制（配电网自愈控制指通过共享和调用一切可用电网资源，实时预测电网存在的各种安全隐患和即将发生的扰动事件，采取配电网在正常运行下的优化控制策略和非正常情况下的预防校正、紧急恢复、检修维护等控制策略，使得电网尽快从非正常运行状态转化为正常运行状态，应对电网可能发生的各种事件，防止或遏制电力供应的重大干扰，以减少配电网运行时的人为干预，降低配电网经受扰动或故障时对电网和用户的负面影响）的新型配电网。

发行人塑壳断路器附件产品线主要产品及其用途如下：

类别	细分种类	产品用途
内部附件	分励脱扣器	在紧急状态下，快速断开断路器
	辅助触头	实时采集断路器正常工作状态，并传输信号
	辅报触头	实时采集断路器正常工作状态和故障状态，并传输信号
	报警触头	实时采集断路器故障状态，并传输信号
	欠电压脱扣器	当电源电压下降到额定工作电压一定值时，自动断开断路器，实现欠电压保护
外部附件	电动操作机构	与断路器组合在一起，对各种断路器实现本地或远程控制
	插入式接线装置	用于断路器与成套配电箱母线连接，实现快速维修和更换
	抽出式装置	用于断路器与成套配电箱母线连接，并具有机械、电气联锁功能，实现快速维修和更换
	手动操作机构	安装于成套配电箱，实现在不打开柜门的情况下操作断路器

发行人塑壳断路器附件有助于实现配电网在正常状态下的监测、保护、控制和自愈控制，实现配电网智能化，因此低压配电市场智能化加速有利于提升塑壳断路器主机厂对塑壳断路器附件的选配比例。

例如，为满足智能化配电需求，常熟开关新推出的 CM6 系列塑壳断路器本体提供了更多的附件安装空间并支持多种附件组合配装。该断路器可同时配装分励脱扣器、辅助触头、欠电压脱扣器以及报警触头；而常熟开关原有产品不支持同时安装上述四种断路器附件。

③对智能终端电器产品的影响

智能终端电器应用于电力系统末端，其目前的具体应用场景包括智能电网、智能楼宇、分布式光伏发电、无人驾驶轨道交通以及通信基站等。

2014 年起，发行人即开始布局智能终端电器产品，在 MT 系列微型断路器电动操作机构

的基础上，持续开发出具有多种功能的智能模块。在此基础上，根据不同应用领域的需求，公司相继开发出 FAR6-U 系列自复式过欠压保护器（断路器式）、FAR6-W 系列电能表外置断路器、FAR6-L 系列自动重合闸保护器和 FAR6-G 系列自动并网专用断路器等一系列智能终端电器。

发行人智能终端电器的应用领域及智能化应用情况如下：

发行人产品	应用领域	智能化应用情况
电能表外置断路器	智能电网	电能表外置断路器可实现智能电表欠费分闸、缴费合闸（即自动费控功能），目前已大批量应用且稳定可靠运行。随着 2020 年智能物联电能表通用技术规范的发布，在原有自动费控功能的基础上，新增蓝牙通信以及电流指纹配对 ² 等功能需求
过欠压保护模块/ 过欠压保护器 ^注	智能楼宇	过欠压保护器可对智能楼宇末端电路及设备实现过欠压保护（即在电源电压过压、欠压时自动分闸；电压恢复正常时自动合闸），目前已大批量应用且稳定可靠运行
自动并网专用断路器	分布式光伏发电	当电网停电时，自动切断光伏发电系统与低压配电网的连接；当电网恢复正常时，自动并网专用断路器自动合闸，实现光伏自动并网
远程控制模块/远程控制断路器 ^注	无人驾驶轨道交通	轨道交通设施在无人驾驶的模式下，需要对机车各用电回路进行远程实时监测及控制，如故障预警保护、远程复位等。发行人远程控制模块/断路器已实际应用于无人驾驶的轨道交通机车中，实现前述保护及控制，保证机车稳定运行
重合闸保护模块/ 重合闸保护器 ^注	通信基站	通信基站分布较为分散且无人值守，重合闸保护器可实现用电故障时自动断电，故障消除后自动恢复，保证基站持续供电及用电安全性。同时，随着 5G 通信基站的建设，通信基站能耗增加，重合闸保护模块增加电流、电压、电能计量以及有线或无线通信等功能，实现远程智能控制和电能合理分配

注：过欠压保护器由过欠压保护模块及微型断路器组成；远程控制断路器由远程控制模块及微型断路器组成；重合闸保护器由重合闸保护模块及微型断路器组成。

发行人较早布局智能终端电器产品，上述应用领域的高速发展以及智能化需求，将给发行人产品带来持续增长的市场需求（注：发行人智能终端电器市场空间具体情况参见本问题回复“三、（三）智能终端电器”）。

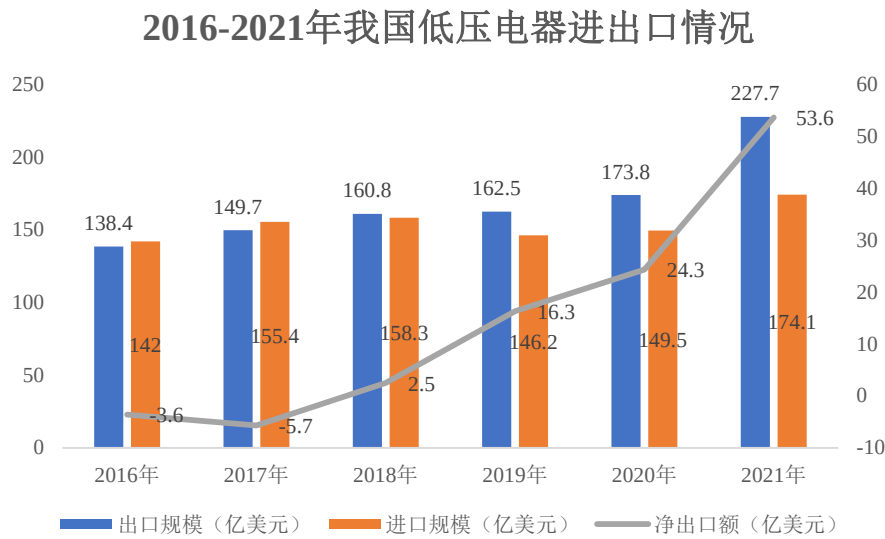
二、智能终端电器出海情况

（一）我国低压电器进出口情况

1、2016 年-2021 年我国低压电器进出口情况

² 电流指纹配对指利用电能表外置断路器内置的开关电容模块和编码电路，将配对特征码信息调制成功电流信号，利用电力线传输至智能电表，并与电能表外置断路器蓝牙发送的配对特征码信息进行比较，从而实现智能电表与电能表外置断路器的自动配对。

经过多年的发展，中国企业在低压电器的研发生产能力不断增强，在高端产品领域本国企业的技术水平与国外头部企业差距越来越小。国产高端品牌一方面不断向市场推出达到外资主流技术水平的产品，另一方面不断巩固目前所在的中高端市场份额。在未来一段时间内，国产高端品牌有望实现在高端市场的全面突破，打破外资通过技术+口碑+销售资源构筑的进入壁垒。自 2018 年起，中国低压电器出口规模赶超进口规模，行业进口替代稳步推进。2016 年至 2021 年期间，我国低压电器进出口规模情况如下：



数据来源：中国机械工业联合会

2、我国低压电器行业海外开拓典型案例

我国低压电器企业国际业务布局及重点海外项目情况如下：

客户名称	国际业务布局	重点项目情况
正泰电器	正泰电器国际业务已覆盖全球 140 多个国家，全球活跃渠道与项目客户达 2,000 余家；已初步构筑起全球产能、供应链布局和业务保障体系，拥有新加坡等 5 家海外工厂，哈萨克斯坦等 12 家海外物流中心以及埃及等 14 家海外服务中心等产能和供应链布局；通过英语、西语等数字化新型营销方式和高频次产品推介活动增强客户忠诚度；其国际业务收入 2017 年以来实现较快复合增长	在智能电网领域，正泰电器先后获取埃及新首都 CBD 建设项目（中国建筑为总承包方，正泰电器提供低压控制箱、智能控制柜等产品及配套服务）、沙特电力局智能电表配套项目（正泰电器提供 ECB 外置断路器；与发行人合作项目）、菲律宾电力局变电站 EPC 项目等重点项目。在数据中心等新兴行业，正泰电器成功落地凯德集团新加坡数据中心项目等多个标杆项目

客户名称	国际业务布局	重点项目情况
德力西	德力西已经拥有覆盖全球超过 60 个国家及地区的销售网络体系，提供全球化技术支持服务；定制产品符合 CE、CB、KEMA、SEMKO 等国际认证，符合海外客户要求；同时拥有高效的国际物流体系，保障货物及时送达客户	依托海外项目竞标中的丰富经验、过硬的产品质量以及优质服务，德力西先后成为巴西世界杯足球赛圣保罗竞技场电气产品供应商、俄罗斯世界杯足球赛圣彼得堡体育场电气产品供应商
美高电气	美高电气获得浙江出口名牌、浙江外贸出口重点企业等荣誉；产品远销欧盟、美洲、非洲、东南亚等 60 多个国家和地区，同时在英国、西班牙等地设有多家分公司，拥有较为完善的销售网络	美高电气成功承接沙特智能电表改造项目（与发行人合作项目），应用了其研发的具有远程控制功能的 ECB 外置断路器产品

数据来源：正泰电器年度报告；正泰电器、德力西、美高电气官方网站及新闻报道等公开资料。

（二）发行人能耗管理模块在沙特智能电表项目上的应用情况

报告期内，发行人应用于海外项目的智能终端电器产品主要系能耗管理模块。发行人客户正泰电器、常熟开关以及美高电气采购发行人能耗管理模块，并与其自身断路器组装形成 ECB 外置断路器后向中电装备及 Alfanar Construction（以下简称“Alfanar 公司”）销售，应用于沙特智能电表项目。具体情况如下：

1、沙特智能电表项目总体情况

根据中国驻沙特大使馆商务处 2019 年 12 月发布的信息，沙特智能电表项目计划在沙特全境安装 1,000 万个智能电表，总金额 25.20 亿美元。

2019 年 12 月，国家电网所属公司中电装备作为唯一的非联合体投标人，成功中标沙特西南区标包，项目总承包合同金额 11.01 亿美元，占整个项目的 44%。根据协议内容，中电装备负责提供 500 万只智能电表和其他配套设备的生产组装、人员培训和 2-3 年的运维服务。此外，根据沙特电力局 SEC 官网信息，沙特中部及东部 500 万个智能电表由 Etihad Etisalat Co.(Mobily) 及 Alfanar 公司负责部署。

根据国家电网新闻中心及沙特电力局官网信息，截至 2021 年 6 月末，沙特智能电表项目 1,000 万台智能电表已全部安装完成。

2、2020 年及 2021 年发行人参与沙特智能电表项目的具体情况

2020 年 4 月，中电装备通过招投标方式向正泰电器采购 ECB 外置断路器（属于沙特智能电表配套设备）应用于沙特智能电表项目；Alfanar 公司亦向正泰电器、常熟开关及美高电气

采购 ECB 外置断路器。

正泰电器、常熟开关及美高电气获得 ECB 外置断路器订单后，均 100%向发行人采购能耗管理模块，并与其自身断路器组装形成 ECB 外置断路器后向中电装备及 Alfanar 公司销售，应用于沙特智能电表项目。

2020 年及 2021 年，发行人累计向正泰电器、常熟开关及美高电气销售 55.50 万台、11.62 万台和 4.81 万台，具体收入构成情况如下：

单位：万元

规格	客户名称	2020 年度收入	2021 年度收入	合计
CD2G	正泰电器	9,583.35	2,789.97	12,373.32
CD2E	常熟开关	2,194.16	1.83	2,195.99
CD2F	美高电气	111.48	828.25	939.73
合计		11,888.98	3,620.05	15,509.03

截至 2021 年 6 月末，公司已完成向正泰电器、常熟开关以及美高电气的阶段集中供货，2021 年下半年主要系向正泰电器零星供货。

3、ECB 外置断路器的作用及选配比例

若智能电表需要实现自动费控功能，则必须安装 ECB 外置断路器；若安装 ECB 外置断路器，则必须配备能耗管理模块产品。根据公开信息，发行人无法获取沙特方面已安装 ECB 外置断路器的智能电表数量及计划安装 ECB 外置断路器的智能电表数量。

截至 2021 年 6 月末，已安装 ECB 外置断路器的智能电表数量测算：

中电装备向沙特供应的智能电表数量为 500 万台，而中电装备 ECB 外置断路器均向正泰电器采购，正泰电器能耗管理模块均向发行人采购。截至 2021 年 6 月末，发行人累计向正泰电器销售能耗管理模块 55.26 万台，据此测算，中电装备供应的智能电表中，安装 ECB 外置断路器的比例不高于 11.05%（注：正泰电器同时向中电装备及 Alfanar 公司供应 ECB 外置断路器，因此，中电装备采购的 ECB 外置断路器数量小于 55.26 万台）。

假设 Etihad Etisalat Co.（Mobily）及 Alfanar 公司供应的智能电表中，安装 ECB 外置断路器的比例与中电装备相当，则截至 2021 年 6 月末，已安装 ECB 外置断路器的智能电表数量应小于 110.52 万台，其中，发行人供应的能耗管理模块数量为 71.68 万台。

4、发行人能耗管理模块的最新情况

2022 年 2 月，发行人收到正泰电器、美高电气下达能耗管理模块预计订单交付确认通知，通知显示正泰电器、美高电气因近期拟启动沙特智能电表 ECB 外置断路器项目，预计将向发行人合计采购 17.85 万台能耗管理模块，需要发行人统计相关产品零部件库存备货情况并予以确认。

由于 2022 年 4 月系沙特的穆斯林斋月，持续时间为 1 个月，且客户对能耗管理模块的防护等级及线路板方案提出新要求并进行验证。因此，截至 2022 年 5 月末，发行人能耗管理模块本期累计订单数量为 1.10 万台，尚未开始大批量集中供货。

5、能耗管理模块收入变动驱动因素

发行人能耗管理模块收入主要取决于以下因素：

（1）沙特智能电表项目及其他一带一路国家类似电网改造项目对 ECB 外置断路器的选装需求

①沙特智能电表项目的选装需求

沙特智能电表项目中安装的智能电表共 1,000 万台，据测算，安装 ECB 外置断路器的比例不高于 11.05%。能耗管理模块的市场规模及收入情况取决于沙特智能电表项目对 ECB 外置断路器的选装需求及安装进度。

②其他一带一路国家类似电网改造项目对 ECB 外置断路器的选装需求

能耗管理模块系发行人综合考虑中东地区高温、高湿和沙尘等应用环境，根据沙特智能电表项目的技术需求研发设计的产品。因此，中东地区其他一带一路国家若推进电网改造项目，并选装 ECB 外置断路器，能耗管理模块市场需求亦将进一步扩大。据悉，科威特拟推动智能电表项目，并选装 ECB 外置断路器。

（2）发行人与正泰电器、常熟开关以及美高电气等客户合作情况

截至本意见落实函回复出具日，正泰电器、常熟开关以及美高电气的能耗管理模块均 100% 向发行人采购。

根据发行人与正泰电器就能耗管理模块业务签署的《补充协议》，约定在 2020 年 8 月 28 日至 2023 年 8 月 27 日内，正泰电器承诺保障未来电器独家生产资格，不自行生产或委托第三

方生产，到期后双方可协商续签。

根据发行人与美高电气就能耗管理模块业务签署的《合作协议》，约定在 2025 年底前，美高电气不得自行生产或委托第三方生产合作的产品，经双方协商一致可在 2025 年底续签。

发行人虽然与常熟开关未就能耗管理模块业务签署长期框架协议，但公司与常熟开关具有 30 余年的合作历史，双方的业务往来具有持续性和稳定性。

因此，若正泰电器、常熟开关以及美高电气等客户获取 ECB 外置断路器订单数量增加，发行人能耗管理模块收入亦将实现增长。

三、发行人主要产品的市场空间

发行人主要产品的市场空间及成长性体现如下：

产品		市场规模	发行人成长性体现
框架断路器附件		✓ 2015 年至 2020 年，框架断路器产量从 102 万台增长至 149.2 万台，年均复合增长率达 7.90%	✓ 市场占有率稳定，保持与下游龙头客户的黏性 ✓ 与下游客户合作，拓展产品在新能源、光伏等领域的应用
塑壳断路器附件		✓ 2015 年至 2020 年，塑壳断路器产量从 5,100 万台增长至 7,027 万台，年均复合增长率达 6.62% ✓ 随着低压智能配电市场的发展，塑壳断路器附件选配比例有望持续提升，若 2025 年选配比例达 15.32%，则塑壳断路器附件的市场规模为 1,483 万件，较 2020 年增长 152.21%	✓ 市场占有率高，保持与下游龙头客户的黏性 ✓ 积极拓展外资品牌客户，2020 年 11 月成为施耐德绿色供应商
智能终端电器	电能表外置断路器	✓ 电能表外置断路器年需求量约为 630 万台 ✓ 智能物联电能表全面覆盖系必然趋势，若智能物联电能表全面覆盖，电能表外置断路器年需求量约为 7,870 万台	✓ 电能表外置断路器行业标准参与起草单位，具有先发优势 ✓ 在电能表外置断路器研发、生产方面具有竞争力 ✓ 与国家电网和南方电网合作关系稳定，中标情况良好
	过欠压保护模块	✓ 过欠压保护器年新增需求量约为 670 万台	✓ 过欠压保护器行业标准负责起草单位 ✓ 主要客户系行业龙头企业，市场推广及销售能力强

产品		市场规模	发行人成长性体现
	能耗管理模块	✓ 主要用于沙特电网改造，沙特已完成 1,000 万台智能电表安装，据测算，能实现自动费控功能的智能电表小于 110.52 万台，若其他智能电表需要实现自动费控功能，则需要安装能耗管理模块 ✓ 若中东地区其他国家推进电网改造项目，并选装 ECB 外置断路器，能耗管理模块市场需求亦将进一步扩大	✓ 主要客户均系国内知名低压电器厂商 ✓ 根据合同约定，主要客户正泰电器、美高电气应保障发行人的独家供应资格

发行人各细分产品的市场空间分析如下：

（一）框架断路器附件的市场空间

框架断路器附件产品线的主要产品，如电动操作机构、分励脱扣器和闭合电磁铁与框架断路器的配比关系为 1:1，因此，框架断路器附件的市场空间与框架断路器市场规模直接相关。

2015 年至 2020 年，框架断路器的市场规模及年均复合增长率情况如下：

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	年均复合增长率
框架断路器（万台）	102	104.8	122	125	129.5	149.2	7.90%

数据来源：中国电器工业协会通用低压电器分会《低压电器行业经济运行统计分析报告》

框架断路器附件中电动操作机构、分励脱扣器和闭合电磁铁的市场规模亦将随着框架断路器市场规模的增长实现同比例增长。

（二）塑壳断路器附件的市场空间

塑壳断路器一般用于电路分支回路的过载短路保护及手动开合闸；塑壳断路器附件用于拓展塑壳断路器监测控制和安全保护功能，如塑壳电动操作机构与断路器组合在一起，对断路器实现本地或远程操作控制；塑壳分励脱扣器实现在紧急状态下快速断开断路器功能。

塑壳断路器附件的市场空间主要取决于以下两点：1、塑壳断路器的市场规模；2、塑壳断路器主机厂对附件的选配比例。

2015 年至 2020 年，塑壳断路器的市场规模及年均复合增长率情况如下：

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	年均复合增长率
塑壳断路器（万台）	5,100	5,570	5,778	5,986	6,273	7,027	6.62%

数据来源：中国电器工业协会通用低压电器分会《低压电器行业经济运行统计分析报告》

假设塑壳断路器产量按照 6.62% 的复合增长率增长，2025 年，塑壳断路器产量为 9,682 万台。

塑壳断路器应用的领域自动化、智能化要求越高，则对附件的选装需求越大。2020 年，塑壳断路器主机厂对塑壳断路器附件选配比例为 8.36%，塑壳断路器附件的市场规模为 588 万件。假设 2025 年，塑壳断路器主机厂对塑壳断路器附件的选配比例与低压配电智能化率水平一致，为 15.32%，则塑壳断路器附件的市场规模为 1,483 万件，较 2020 年增长 152.21%。

（三）智能终端电器

1、智能终端电器整体市场空间

（1）智能终端电器市场空间测算

2015 年至 2020 年，微型断路器市场规模由 9.3 亿极上升至 14.5 亿极，年均复合增长率为 9.29%。假设微型断路器产量按照 9.29% 的复合增长率增长，2025 年，微型断路器产量为 22.61 亿极。

微型断路器主要功能为过载短路保护及手动实现电路开合闸，若需要实现能耗管理、远程电动操作、过欠电压保护、双电源转换、漏电保护、电弧故障保护、自动重合闸保护、双向通信等多种功能，提升微型断路器智能化水平，则需要搭载智能模块产品。假设 2025 年，微型断路器智能化率与低压配电智能化率一致，为 15.32%，则智能终端电器的市场规模将达到 1.15 亿台（按照每台智能终端电器平均由 1 台智能模块及 3 极微型断路器组成测算）。

（2）发行人智能终端电器应用领域广，并逐步进入各终端应用场景

发行人除能耗管理模块外，智能终端电器主要产品的功能、应用场景、主要客户及批量销售时间如下表所示：

主要产品	功能	终端应用场景举例	主要客户	批量销售时间 ^注
电能表外置断路器	接收电表指令，实现费控功能	电网	各省市电力公司	2016 年起
过欠压保护模块/过欠压保护器	在电源电压过压、欠压时使断路器分闸；当电压恢复正常时可自动合闸	中高端住宅	北京 ABB、良信股份	2017 年起
远程控制模块/远程控制断路器	实现微型断路器本地或远程操作控制	轨道交通	施耐德、良信股份	2021 年起

主要产品	功能	终端应用场景举例	主要客户	批量销售时间 ^注
自动并网专用断路器	用于光伏发电并网时的控制与保护	分布式光伏并网	苏州易能特电气科技有限公司、正泰电器	2022 年起
重合闸保护模块/重合闸保护器	线路出现故障时，自动断电；故障消失后，自动恢复供电	通信基站	/	/

注：批量销售指当年销量达 5 万台以上。

发行人智能终端产品可应用于电网、中高端住宅、轨道交通、光伏并网、通信基站以及安防监控等诸多领域。2016 年起、2017 年起、2021 年起及 2022 年起，发行人陆续对电能表外置断路器、过欠压保护产品、远程控制产品及自动并网专用断路器实现批量销售。后续，发行人若能在通信基站、安防监控等领域实现突破，将有利于经营业绩的可持续增长。

2、电能表外置断路器市场空间

电能表外置断路器需要与智能电能表配套使用，实现智能电能表欠费分闸、缴费合闸的功能。2020 年，国家电网发布智能电能表（2020 版）和智能物联电能表通用技术规范，智能电能表（2020 版）与智能物联电能表部分技术要求变化及对比如下：

项目	智能电能表（2020 版）	智能物联电能表
标准适用性	对 IR46 标准 ^注 进行了部分适应	完全符合 IR46 标准要求
机械结构	仍符合 2013 版智能电表的外观结构要求	完全采用模组化设计，分计量模组、管理模组和扩展模组
负荷开关	支持内置或外置负荷开关	仅支持外置负荷开关，通过蓝牙通信

注：国际法制计量组织推行的 IR46 标准，要求电能表计量功能与其他功能相互独立，非计量部分软件在线升级不影响计量部分的准确性和稳定性。

智能电能表支持内置或外置负荷开关，智能物联电能表仅支持外置负荷开关。使用外置负荷开关的电表需要与电能表外置断路器配套使用；使用内置负荷开关的电能表无需与电能表外置断路器配套使用。

（1）目前电能表外置断路器的市场空间

2019-2021 年，国家电网电能表的年均招标量为 6,400 万台左右，南方电网的供电人口数量为电网的 23%左右，据此测算，南方电网电能表的年均招标量为 1,470 万台左右，国家电网和南方电网的年均总招标量为 7,870 万台。2021 年，国家电网电能表（外置开关）的招标量占电能表总招标量的 8%左右，假设南方电网电能表（外置开关）的招标占比与国家电网接

近，则目前电能表外置断路器的年均需求量约为 630 万台。

（2）智能物联电表全面覆盖后电能表外置断路器的市场空间

根据国网电子商务平台招标数据及银河证券研究报告，智能物联电能表目前还处于试点阶段，预计国家电网会按照优质优价的原则招标采购，智能物联电能表渗透率有望持续提升。根据鼎信通讯（603421.SH）2021 年半年度报告，预计未来 3 至 5 年智能电能表（2020 版）将是市场主流电表，智能物联电能表趋于精品台区的建设应用，最终趋势是智能物联电能表的全面覆盖。

智能电能表（2020 版）的推广，将导致电能表整体招标量的提升，进而带动电能表外置断路器收入的增长。同时，由于智能物联电能表仅支持搭载电能表外置断路器，随着智能物联电能表渗透率的提升及全面覆盖，电能表将全部采用外置开关，电能表外置断路器的市场规模将达到年均 7,870 万台。

3、过欠压保护模块市场空间

根据住建部 2011 年发布的《住宅建筑电气设计规范》规定，每套住宅应配用一个过欠压保护器，因此，根据住宅竣工数量测算过欠压保护器的市场规模。

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
过欠压保护模块（万台）	38.46	43.32	39.66	31.95
住宅竣工面积（万平方米）①	73,016	65,910	68,011	66,016
新房平均面积（平方米/套）②	102	102	102	102
住宅竣工数量（万套）③=①/②	716	646	667	647
市场份额测算	5.37%	6.70%	5.95%	4.94%

注：1、住宅竣工面积数据来源于国家统计局；2、每套新房平均面积根据第七次全国人口普查平均每个家庭户的人口数量为 2.62 人和国家统计局关于我国城镇居民人均住房面积已达到 39 平方米的数据相乘测算而得。

过欠压保护器的年均市场规模为 670 万台左右。

4、能耗管理模块市场空间

能耗管理模块的市场空间主要取决于沙特智能电表项目及其他一带一路国家类似电网改造项目对 ECB 外置断路器的选装需求。

（1）沙特智能电表项目的选装需求

沙特智能电表项目中安装的智能电表共 1,000 万台，据测算，安装 ECB 外置断路器的比例不高于 11.05%。能耗管理模块的市场规模取决于沙特智能电表项目对 ECB 外置断路器的选装需求及安装进度。

（2）其他一带一路国家类似电网改造项目对 ECB 外置断路器的选装需求

能耗管理模块系发行人综合考虑中东地区高温、高湿和沙尘等应用环境，根据沙特智能电表项目的技术需求研发设计的产品。因此，中东地区其他一带一路国家若推进电网改造项目，并选装 ECB 外置断路器，能耗管理模块市场需求亦将进一步扩大。据悉，科威特拟推动智能电表项目，并选装 ECB 外置断路器。

能耗管理模块的具体情况参见本问题回复之“二、（二）发行人能耗管理模块在沙特智能电表项目上的应用情况”。

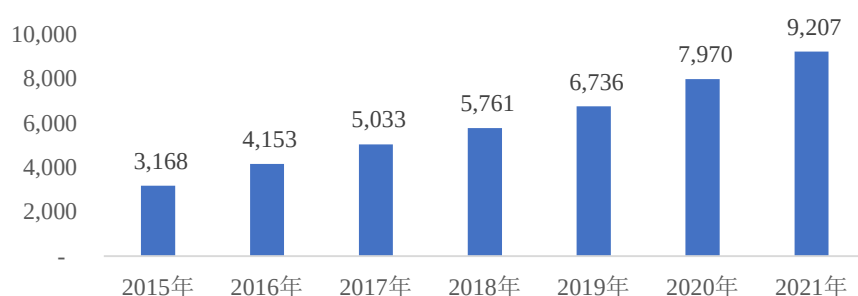
5、发行人智能终端电器其他产品市场空间分析

发行人远程控制产品、光伏自动并网产品以及重合闸保护产品终端应用场景包括轨道交通、光伏并网以及通信基站等领域。上述市场发展前景良好，具体情况如下：

（1）轨道交通

远程控制断路器用于实现微型断路器本地或远程操作控制，具体应用场景包括轨道交通及各类末端设备配电保护与集中控制。根据中国城市轨道交通协会发布的《城市轨道交通 2021 年度统计和分析报告》。截至 2021 年末，我国共有 50 个城市开通运营城市轨道交通，运营线路共计 283 条，运营线路总长度达 9,207 公里。“十四五”期间，城市群、都市圈轨道交通将快速发展，城市群、都市圈规划中所批复的一批市域快轨逐步建成开通，市域快轨将有一个较大的潜在发展空间。

2015-2021年城市轨道交通运营线路总长度
(公里)

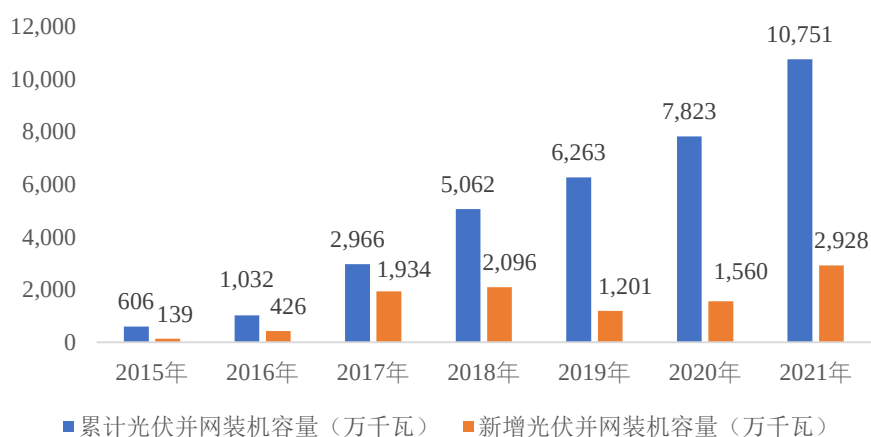


数据来源：中国城市轨道交通协会

（2）光伏并网

发行人光伏自动并网产品用于分布式光伏发电并网时的控制与保护。2021 年，我国分布式光伏累计并网装机容量由 2015 年的 606.00 万千瓦增长至 10,750.80 万千瓦。

2015-2021年光伏并网装机容量

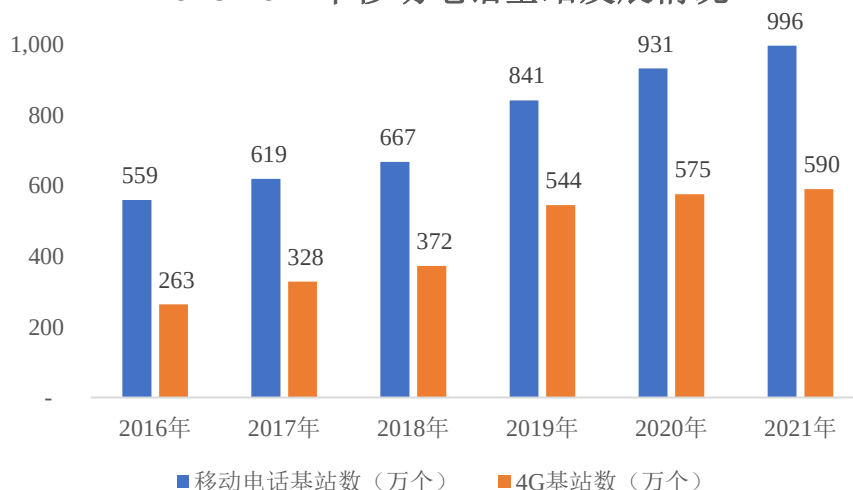


数据来源：国家能源局

（3）通信基站

当线路出现故障时，重合闸保护器自动断电；故障消失后，自动恢复供电，可应用于通信基站等无人值守的场合。2016 年至 2021 年，移动通信基站建设稳步推进。2021 年，我国移动通信基站总数 996 万个，全年净增 65 万个，其中 4G 基站达 590 万个，5G 基站为 142.5 万个，全年新建 5G 基站超 65 万个。

2016-2021年移动电话基站发展情况



数据来源：2021 年通信业统计公报

综上所述，微型断路器市场规模庞大，而微型断路器市场正在加速向智能化转型，用电管理、能耗分析、故障报警等功能需求增加。发行人智能终端产品契合智能配电市场的发展趋势，市场需求预计将稳步提升。此外，发行人细分产品应用领域广，主要细分产品市场前景良好，且发行人产品在细分市场具有竞争力，经营业绩具有成长性。

四、近期国内新冠疫情的影响

2022 年 3 至 5 月，国内疫情反弹，部分省市进行静态管理，发行人所处长三角区域的部分产业供应链及物流均受到不同程度的影响，具体分析如下：

（一）上下游供需方面

疫情期间，受各地防疫政策影响，发行人部分供应商及客户的生产经营受阻，从而影响部分原材料采购渠道的稳定性及部分产品的短期订单需求。

（二）物流运输方面

2022 年 3 至 5 月，上海市新冠疫情爆发，发行人及其客户、供应商所处地区部分高速收费站出入口暂时关闭；此外，大量货车司机由于车牌归属地或中高风险地区行程记录等原因在高速公路滞留。上述情形使得发行人部分原材料无法运输到位，开工生产节奏受到影响；部分产品难以及时运送给客户，对收入确认产生一定程度的不利影响。

（三）成本费用方面

疫情期间，公司产品单位运输费用增加；此外由于疫情原因减少出差及商务活动，公司销售费用及管理费用有所下降。

（四）总体影响

根据公司管理层制定的 2022 年度经营预算，2022 年 3-5 月计划实现收入规模为 15,709 万元。受新冠疫情影响，2022 年 3-5 月实际实现收入规模为 13,368 万元（未经审计及审阅），收入规模不及预期。

2022 年 6 月以来，国内疫情得到一定的控制。总体上说，新冠疫情对发行人有一定的影响，但不会对公司的持续盈利能力构成重大不利影响。2022 年 1-6 月，发行人预计实现营业收入 22,000 万元至 24,000 万元，较去年同期的变动比例为-2.94%至 5.89%。

五、外销业务的开拓情况

报告期各期，发行人境外收入分别为 336.02 万元、350.31 万元以及 936.16 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.97%、0.77%以及 2.10%。

报告期内，发行人外销业务收入金额及占比较低，但发行人积极拓展境内业务中的外资品牌客户。报告期各期，发行人境内业务中，外资品牌客户的收入分别为 3,866.89 万元、4,797.62 万元以及 5,240.91 万元，逐年上升。

施耐德、ABB 以及西门子系低压电器市场的主要外资品牌，发行人与上述客户的合作情况如下：

（一）施耐德

2020 年 11 月，发行人成为施耐德的绿色供应商，发行人与施耐德的交易额逐渐增加，报告期各期分别为 22.84 万元、241.05 万元以及 649.69 万元。随着发行人与施耐德合作的深入，发行人与施耐德的交易额有望持续上升。

（二）ABB

报告期内，发行人与北京 ABB 的合作领域主要系过欠压保护模块产品。发行人将以上述业务为契机，争取进入北京 ABB 的塑壳及框架断路器附件领域，提升市场占有率。

（三）西门子

2019 年，发行人与西门子就框架断路器附件开发进行接洽并签署《基础开发协议》，涉及开发的产品包括框架分励脱扣器以及欠电压脱扣器等。截至本意见落实函回复出具日，发行人已根据西门子要求，完成产品的设计、送样以及部分测试，正在进行优化改进，预计 2022 年内将完成产品的开发及检测认证。

随着发行人与西门子合作的加深，发行人相关产品将逐步进入框架断路器高端市场，有利于发行人框架断路器附件产品收入的增长及品牌影响力的提升。

六、在手订单及实施情况

2022 年 1-5 月及 2021 年 1-5 月，发行人订单获取、执行及在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月		2021 年 1-5 月
	金额	变动幅度	金额
期初在手订单	2,336.80	-9.23%	2,574.29
其中：框架断路器附件	680.17	-25.36%	911.23
塑壳断路器附件	529.97	16.73%	454.00
智能终端电器	1,117.55	-6.36%	1,193.43
其他	9.11	-41.68%	15.62
当期新增订单	16,421.35	-4.24%	17,148.56
其中：框架断路器附件	3,776.10	4.84%	3,601.66
塑壳断路器附件	7,032.73	2.40%	6,867.84
智能终端电器	5,420.14	-17.12%	6,539.99
其他	192.38	38.34%	139.07
当期执行订单	16,683.62	-5.33%	17,623.41
其中：框架断路器附件	3,954.55	-2.62%	4,061.02
塑壳断路器附件	7,052.20	5.54%	6,681.85
智能终端电器	5,500.19	-18.51%	6,749.53
其他	176.68	34.86%	131.01
期末在手订单	2,053.40	-1.58%	2,086.39
其中：框架断路器附件	494.44	9.68%	450.80
塑壳断路器附件	500.53	-20.74%	631.48
智能终端电器	1,037.44	5.76%	980.93
其他	20.99	-9.47%	23.19

注：上表不含 2021 年 1-5 月及 2022 年 1-5 月零星取消订单。

2022 年 5 月末，发行人在手订单金额为 2,053.40 万元，与去年同期基本持平。发行人主要客户要求的交货周期较短，一般为 5 到 8 天，因此发行人期末在手订单金额较小。

2022 年 1-5 月，发行人当期新增订单及当期执行订单较去年同期分别减少 4.24%以及 5.33%，主要原因系：2022 年 1-5 月，能耗管理模块新增订单及执行订单较去年同期下降；此外，受新冠疫情影响，发行人已中标的电表外置断路器项目生产及发货不及预期。

2022 年 6 月以来，随着新冠疫情得到控制，发行人订单情况与去年同期基本持平，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 14 日		2021 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 14 日
	金额	变动幅度	金额
当期新增订单	18,943.47	0.74%	18,803.73
其中：框架断路器附件	4,552.02	10.52%	4,118.91
塑壳断路器附件	7,796.45	2.31%	7,620.20
智能终端电器	6,376.98	-7.71%	6,909.99
其他	218.01	40.99%	154.63

七、未来发展战略

公司以成为全球智能电器附件领军企业为愿景，以让用电管理安全便捷为使命；坚持低压断路器附件领域的深度研发，向超小型、高集成、高精度、高智能、传感测量附件领域拓展，坚持为低压配电主机厂做好专业配套，助力电力泛在物联基础建设。随着低压断路器的发展，低压断路器附件的研发制造呈现出标准化、模块化、小型化、智能化和高可靠的发展趋势。公司在附件领域将借助新技术、新工艺，通过电力电子集成技术和产品结构创新，保持公司在低压断路器附件领域的领先优势和技术先进性，坚持做专业的低压断路器附件厂商的战略定位。

八、总结

发行人深耕低压断路器附件领域，致力于成为全球智能电器附件领军企业，未来成长性发生重大不利变化的可能性较小，具体分析如下：

1、随着国家大力落实智能电网建设，不断加大配电网投资，推进配电网智能化升级，将推动低压断路器附件领域整体技术水平和产量产值的全面提升；

2、沙特智能电表项目中，能实现自动费控功能（已安装能耗管理模块）的智能电表数量较少，预计能耗管理模块产品仍存在较大的市场需求；

3、发行人低压断路器附件产品的用途为拓展低压断路器监测控制和安全保护功能，具体包括故障报警、能耗管理、远程电动操作、过欠压保护、双电源转换、电弧故障保护、自动重合闸保护、双向通信等，契合智能配电市场的发展趋势。发行人主营产品的市场规模预计将以高于低压断路器市场增长率的速度实现增长，市场空间广阔；

4、近期国内新冠疫情对发行人有一定的影响，但不会对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；

5、发行人积极开拓外资品牌客户，2020 年 11 月成为施耐德绿色供应商；系北京 ABB 过欠压保护模块的主要供应商；并与西门子在框架断路器附件领域开展合作。在与已有客户保持稳定合作关系的同时，积极开拓外资品牌客户有利于发行人进一步提升市场占有率；

6、截至 2022 年 5 月末，发行人在手订单充足，较去年同期未发生重大不利变化。

九、请保荐人发表明确意见

（一）核查程序

1、查阅低压配电行业政策，了解低压配电行业发展趋势，分析相关政策以及发展趋势对低压配电行业及发行人的影响；

2、查阅正泰电器年度报告；正泰电器、德力西、美高电气官方网站及新闻报道等公开资料，了解我国低压电器企业国际业务布局及重点海外项目情况；

3、查阅中国驻沙特大使馆商务处、国家电网新闻中心及沙特电力局官网，了解沙特智能电表项目的相关信息；查阅发行人与正泰电器、美高电气及常熟开关签署合作协议，了解相关文件对发行人独家供应资格的约定；查阅正泰电器、美高电气下达的能耗管理模块预计订单交付确认通知，了解沙特智能电表项目的最新进展情况；获取发行人收入成本明细表，了解发行人能耗管理模块的销售情况；

4、查阅低压电器行业研究报告，分析发行人主要产品的市场空间情况；

5、获取发行人收入成本明细表，分析发行人境外业务及境内外资品牌客户收入变动情况；

6、查阅发行人成为施耐德绿色供应商的资料，与西门子签署的《基础开发协议》，访谈发行人销售部门负责人，了解发行人外资品牌客户业务拓展情况；

7、获取发行人订单明细，分析发行人 2022 年 1-5 月及 2021 年 1-5 月，发行人订单获取、执行及在手订单情况；

8、访谈发行人董事长，了解发行人未来发展战略。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

发行人处于政策鼓励行业，产品市场空间广阔，近期国内新冠疫情未对公司的持续盈利能力构成重大不利影响。发行人在与已有客户保持稳定合作关系的同时，积极开拓外资品牌客户，截至 2022 年 5 月末，在手订单充足，未来成长性发生重大不利变化的可能性较小。

问题 2、关于审计截止日后财务信息及经营状况

请发行人按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》的要求：

（1）披露 2022 年 1-3 月审阅数据及 2022 年上半年的业绩预计情况；

（2）以列表方式披露：①2022 年 1-3 月和 2021 年 1-3 月、②2022 年 3 月末和 2021 年末的主要财务信息比较情况，包括但不限于：总资产、所有者权益、营业收入、营业利润、利润总额、净利润、归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润、经营活动产生的现金流量净额等，并披露纳入非经常性损益的主要项目和金额。若发生较大变化，请披露变化情况、变化原因以及由此可能产生的影响，并在重大事项提示中披露相关风险（如有）。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、披露 2022 年 1-3 月审阅数据及 2022 年上半年的业绩预计情况

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、财务报告审计截止日后的主要经营状况”中补充披露 2022 年 1-3 月审阅数据及 2022 年上半年的业绩预计情况，具体如下：

“（二）财务报告审计截止日后主要财务信息

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》的要求，立信会计师对公司 2022 年 3 月 31 日合并及母公司资产负债表、2022 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（信会师报字[2022]第 ZA14929 号）。公司财务报告审计截止日之后经审阅（未经审计）的主要财务信息如下：

截至 2022 年 3 月 31 日，公司的资产总额为 64,743.01 万元，负债总额为 11,236.31 万元，归属于母公司股东权益为 53,506.69 万元。

2022 年 1-3 月，公司实现营业收入 9,422.79 万元，较上年度同期降低 17.18%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 1,372.39 万元，较上年度同期降低 43.14%。2022 年

1-3 月，发行人营业收入及扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润较去年同期均有所下降，主要系受能耗管理模块收入减少影响：2021 年 1-3 月，公司实现能耗管理模块收入 2,814.88 万元，毛利额为 1,588.46 万元；2022 年 1-3 月公司实现能耗管理模块收入 2.35 万元，毛利额为 0.83 万元。

具体信息参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营情况”。

（三）2022 年 1-6 月业绩预计情况

1、2022 年一季度、二季度及上半年业绩及预计情况

单位：万元

项目	2022 年一季度审阅数	2022 年二季度预计数	2022 年上半年预计数
营业收入	9,422.79	12,577.21 至 14,577.21	22,000.00 至 24,000.00
归母净利润	1,389.64	2,460.36 至 2,610.36	3,850.00 至 4,000.00
扣非后归母净利润	1,372.39	2,427.61 至 2,577.61	3,800.00 至 3,950.00

注：2022 年 4-6 月财务数据系根据截至 2022 年 6 月 13 日的经营状况和市场环境初步预计的结果，不构成公司的盈利预测。

2、2022 年一季度、二季度及上半年业绩及预计情况同比变动

公司 2022 年一季度、二季度及上半年业绩及预计同比变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年一季度		2022 年二季度		2022 年上半年	
	审阅数	同比变动	预计数	预计同比变动	预计数	预计同比变动
营业收入	9,422.79	-17.18%	12,577.21 至 14,577.21	11.41%至 29.13%	22,000.00 至 24,000.00	-2.94%至 5.89%
归母净利润	1,389.64	-42.40%	2,460.36 至 2,610.36	5.41%至 11.84%	3,850.00 至 4,000.00	-18.89%至 -15.73%
扣非后归母净利润	1,372.39	-43.14%	2,427.61 至 2,577.61	6.55%至 13.14%	3,800.00 至 3,950.00	-19.01%至 -15.81%

（1）营业收入变动分析

2022 年一季度，公司营业收入较去年同期有所下降，主要系由于 2021 年一季度公司实现能耗管理模块收入 2,814.88 万元，而 2022 年一季度公司能耗管理模块仅实现收入 2.35 万元

所致。

2022 年二季度，公司营业收入预计较去年同期实现增长，主要系由于：①发行人积极开拓光伏发电并网市场，光伏自动并网专用断路器（智能保护器细分产品）收入预计较去年同期上升；②随着低压配电市场智能化转型加速，发行人塑壳断路器附件和框架断路器附件收入预计较去年同期上升。

受上述因素影响，2022 年上半年，公司营业收入预计与去年同期基本持平。

（2）净利润变动分析

2022 年上半年，公司归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润预计较去年同期有所下降，主要系由于：①能耗管理模块系高毛利率产品（2021 年 1-6 月毛利率为 55.25%），2022 年上半年，公司能耗管理模块收入预计较去年同期下滑；②能耗管理模块产品的高毛利率导致客户降本诉求增加，2022 年上半年，该产品单价较去年有所下降；③2020 年能耗管理模块（嵌入式软件产品）收入主要于第四季度实现，2021 年上半年公司嵌入式软件即征即退收益较高；④2022 年 6 月末，应收款项规模预计随着 2022 年二季度营业收入增长而上升，导致信用减值损失计提增加。

3、2022 年 1-6 月预计业绩同比及环比变动情况

公司 2022 年 1-6 月预计业绩同比及环比变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月			2021 年 1-6 月已审数	2021 年 7-12 月已审数
	预计数	预计同比变动	预计环比变动		
营业收入	22,000.00 至 24,000.00	-2.94%至 5.89%	-5.26%至 3.35%	22,665.77	23,222.46
归母净利润	3,850.00 至 4,000.00	-18.89%至 -15.73%	10.16%至 14.45%	4,746.82	3,494.97
扣非后归母净利润	3,800.00 至 3,950.00	-19.01%至 -15.81%	13.09%至 17.55%	4,691.98	3,360.21

注：2021 年 1-6 月及 2021 年 7-12 月财务数据经立信会计师审计。

2022 年 1-6 月，公司预计营业收入与 2021 年 7-12 月基本持平，但预计归母净利润及扣非后归母净利润较 2021 年 7-12 月均有所上升，主要系由于：（1）在原材料价格高企的背景下，2022 年上半年公司通过提高部分产品售价、对紧缺原材料进行国产替代以及优化产品生

产设计方案、降低生产耗用等方式提升毛利率水平；(2) 2022 年上半年，高毛利率产品能耗管理模块收入预计较 2021 年下半年上升。

4、2022 年 1-6 月业绩预计与 2020 年 1-6 月及 2019 年 1-6 月对比情况

公司 2022 年 1-6 月业绩预计与 2020 年 1-6 月及 2019 年 1-6 月对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月			2020 年 1-6 月 未经审计 实现数	2019 年 1-6 月 未经审计 实现数
	预计数	较 2020 年 1-6 月 预计增长率	较 2019 年 1-6 月 预计增长率		
营业收入	22,000.00 至 24,000.00	51.91%至 65.72%	62.00%至 76.72%	14,482.18	13,580.64
归母净利润	3,850.00 至 4,000.00	53.88%至 59.87%	51.55%至 57.46%	2,501.96	2,540.34
扣非后归母净利润	3,800.00 至 3,950.00	56.10%至 62.26%	51.49%至 57.47%	2,434.34	2,508.48

注：2019 年 1-6 月及 2020 年 1-6 月财务数据未经审计或审阅。

2022 年 1-6 月，公司积极开拓产品市场，预计营业收入、归母净利润及扣非后归母净利润较 2019 年 1-6 月及 2020 年 1-6 月均有较大幅度的提升。

2022 年 1-6 月业绩情况为公司初步测算结果，未经审计机构审计或审阅，预计数不代表公司最终可实现收入和净利润，亦不构成公司盈利预测或业绩承诺。”

二、以列表方式披露：①2022 年 1-3 月和 2021 年 1-3 月、②2022 年 3 月末和 2021 年末的主要财务信息比较情况，包括但不限于：总资产、所有者权益、营业收入、营业利润、利润总额、净利润、归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润、经营活动产生的现金流量净额等，并披露纳入非经常性损益的主要项目和金额。若发生较大变化，请披露变化情况、变化原因以及由此可能产生的影响，并在重大事项提示中披露相关风险（如有）

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营情况”中补充相关内容，具体如下：

“十六、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营情况

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日。财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司主要经营状况正常，经营模式、主要客户及供应商的构成、税收政策未发生重大变化，公司亦未出现其他可能影响公司正常经营或可能影响投资者判断的重大事项。

（一）会计师事务所审阅情况

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》的要求，立信会计师对公司 2022 年 3 月 31 日合并及母公司资产负债表、2022 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（信会师报字[2022]第 ZA14929 号）。

（二）2022 年 1-3 月的主要财务信息

公司 2022 年 1-3 月合并报表主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	变动率
资产总计	64,743.01	64,560.64	0.28%
负债总计	11,236.31	12,443.59	-9.70%
所有者权益总计	53,506.69	52,117.05	2.67%
归属于母公司所有者权益	53,506.69	52,117.05	2.67%

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动率
营业收入	9,422.79	11,377.11	-17.18%
营业利润	1,650.51	2,846.56	-42.02%
利润总额	1,650.51	2,846.57	-42.02%
净利润	1,389.64	2,412.71	-42.40%
归属于母公司所有者的净利润	1,389.64	2,412.71	-42.40%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1,372.39	2,413.65	-43.14%

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动率
经营活动产生的现金流量净额	1,709.89	3,572.62	-52.14%
投资活动产生的现金流量净额	-249.87	-870.10	-

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动率
筹资活动产生的现金流量净额	-1.60	-20.00	-

4、非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动率
非流动资产处置损益	0.90	-1.96	-
计入当期损益的政府补助	9.64	0.85	1,032.24%
持有和处置金融资产取得的投资收益	9.76	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.01	0.01	-
小计	20.30	-1.10	-
所得税影响额	-3.04	0.16	-
非经常性损益净额	17.25	-0.93	-

5、财务报表的主要变动分析

截至 2022 年 3 月 31 日，公司资产总额为 64,743.01 万元，较 2021 年末增长 0.28%，变化较小；公司负债总额为 11,236.31 万元，较 2021 年末降低 9.70%，主要系随着应付票据的兑付，公司应付票据规模较上年末有所下降所致。公司归属于母公司股东权益为 53,506.69 万元，较 2021 年末增长 2.67%，主要系 2022 年 1-3 月实现盈利导致留存收益增加所致。

2022 年 1-3 月，公司实现营业收入 9,422.79 万元，较上年度同期降低 17.18%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 1,372.39 万元，较上年度同期降低 43.14%。2022 年 1-3 月，发行人营业收入及扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润较去年同期均有所下降，主要系受能耗管理模块收入减少影响：2021 年 1-3 月，公司实现能耗管理模块收入 2,814.88 万元，毛利额为 1,588.46 万元；2022 年 1-3 月公司实现能耗管理模块收入 2.35 万元，毛利额为 0.83 万元。

2022 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 1,709.89 万元，较上年同期降低 52.14%，主要系 2020 年末公司销售能耗管理模块收到的银行承兑汇票金额较大，部分票据在 2021 年 1-3 月到期托收承兑，导致 2021 年 1-3 月经营活动产生的现金流量净额较大。2022 年 1-3 月公司投资活动产生的现金流量净流出为 249.87 万元，较上年同期减少 620.23 万元，主要系公司于 2021 年 1-3 月支付新建厂房装修费 500.00 万元。2022 年 1-3 月公司筹资活动产生的现金流量净流出为 1.60 万元，较上年同期减少 18.40 万元，主要系公司 2021 年 1-3

月支付短期借款利息 19.90 万元所致。

2022 年 1-3 月，公司扣除所得税影响后归属于母公司股东的非经常性损益净额为 17.25 万元，较上年同期增加 18.19 万元，主要系公司为了提高资金使用效率，购买银行理财产品，同时本期收到的政府补助较上年同期增加所致。”

2022 年 1-3 月，公司营业收入、归母净利润以及扣非后归母净利润较去年同期均有所下降，主要系由于能耗管理模块收入减少所致，发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险”之“（一）能耗管理模块业务不可持续的风险”及“（五）公司成长性风险”中披露能耗管理模块不可持续的风险以及能耗管理模块收入下降对发行人短期经营业绩的影响。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

1、查阅发行人 2022 年一季度审阅报告；

2、对公司管理层进行访谈，了解发行人生产经营的内外部环境变化情况，分析 2022 年 1-3 月主要会计报表项目变化的原因以及可能产生的影响；

3、查阅发行人对 2022 年 1-6 月业绩预计的相关财务资料，并与 2021 年 1-6 月、2020 年 1-6 月、2019 年 1-6 月以及 2021 年 7-12 月数据进行比较。

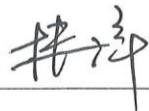
（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人已按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》的要求披露 2022 年 1-3 月审阅数据及 2022 年上半年的业绩预计情况，对 2022 年 1-3 月相关财务数据变动进行分析，并在重大事项提示中披露能耗管理模块业务不可持续的风险以及公司成长性风险。

（本页无正文，为苏州未来电器股份有限公司《关于苏州未来电器股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市审核中心意见落实函的回复》之签署页）

法定代表人：



楼洋

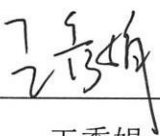


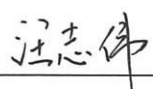
苏州未来电器股份有限公司

2022年6月20日

（本页无正文，为中泰证券股份有限公司《关于苏州未来电器股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市审核中心意见落实函的回复》之签署页）

保荐代表人：


王秀娟


汪志伟



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读苏州未来电器股份有限公司本次审核中心意见落实函回复的全部内容，了解本次审核中心意见落实函回复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，本次审核中心意见落实函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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：



李峰

