

## 江苏爱康科技股份有限公司 关于深圳证券交易所问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

江苏爱康科技股份有限公司（以下简称“公司”）于 2018 年 1 月 12 日收到深圳证券交易所中小公司管理部下发的问询函（中小板问询函【2018】第 44 号），对公司 2018 年 1 月 11 日午间披露《关于全资子公司能源研究院在上海设立分公司暨开展区块链业务的公告》和 1 月 12 日披露《关于公司区块链业务开展情况的说明公告》，公司股价连续两个交易日涨停，表示关注，要求公司对该问题进行自查并说明。

公司收到问询函后，立即就上述事项展开回复工作，针对问询函提出的问题，公司答复如下：

**1、你公司于 2017 年 12 月 29 日成立江苏爱康能源研究院有限公司上海分公司（以下简称“上海分公司”），直至 2018 年 1 月 11 日才披露上述公司设立情况。请详细说明：**

**（1）延期披露上海分公司设立情况和研究计划的原因和目的；**

答：根据《深交所股票上市规则》和公司章程等规定，公司设立分公司未达到信息披露标准，故未在公司办理工商手续后披露相关事项。但在 2018 年 1 月 10 日下午三点之后，众多投资者来电或在互动易平台上询问关于公司开展区块链业务相关情况，公司为解除投资者疑惑和保证信息披露公平性原则，通过公告形式向广大投资者统一披露有关公司区块链业务开展情况等事项。

**（2）结合生产经营、人才、资金储备情况，说明你公司是否具备开展该业务的能力，你公司的具体研究计划、每年拟投入的研究费用并充分提示风险。**

答：①此次设立江苏爱康能源研究院有限公司上海分公司是根据公司的长期战略规划和业务发展需要确定的。设立分公司的目的是聚焦区块链技术应用领域

的研究，为公司未来的发展储备相关技术人员和项目经验。

②目前储备的团队组建于 2016 年，初步具备了开展区块链应用研究的综合能力。团队领军人物徐朗明具有长期区块链应用研究经验，团队配置学历背景主要为数学、计算机科学与技术、软件技术、信息技术、金融、企业管理等相关领域，从业经验主要为区块链研究和应用、数字货币、大数据开发与应用、软件开发、硬件开发、运维管理、金融风险管理、融资租赁、管理咨询等。学历情况具体如下：

学历	人数
博士	5
硕士	13
本科	10

此外，公司还与湖南大学等外部合作伙伴展开研究合作，优势互补，持续提升区块链应用领域的综合研发能力。

③目前上海分公司已经初步完成 2018 年的研发项目的内部申报和审批，项目组合中配置较为均衡，主要覆盖区块链在能源、票据、碳资产、电站融资租赁风控等领域应用和研究，具体项目包括区块链电站平台（拟投入金额 470 万元），区块链融资租赁应用研究（拟投入金额 450 万元），区块链票据池（拟投入金额 380 万元）。以上预算未包含专项课题研究、日常管理费用与固定及无形资产投入。公司预计研发投入每年不低于 1000 万元，保证项目在完成可行性论证后能得到及时的开展。在成立上海分公司前，公司就已经开始了区块链的跟踪研究，积累了经验，奠定了基础。

**④风险提示：**

- 公司认可区块链技术对于价值传递的重要意义，也感受到其对传统商业模式变革所带来的机会，但区块链技术对于传统商业思维和应用场景中中心化机构的挑战较大，能否形成可行的盈利模式尚存在不确定性；
- 区块链在能源、票据、碳资产、电站融资租赁风控领域的研究是没有成功经验的尝试，公司本着科学严谨的态度深入研究，何时能完成产业化尚存在不确定性。
- 公司会依照中国证监会和深圳证券交易所的相关规定，及时准确完整地

披露相关事项的实质进展，相关信息披露以巨潮资讯网公告为准，请投资者注意投资风险。

2、请补充说明 2017 年 7 月 9 日，你公司董事会审议通过收购江苏爱康能源研究院有限公司（以下简称“能源研究院”）100%的股权的议案，但未披露其“核心业务为区块链能源互联网研究及区块链供应链金融研究”的原因；并说明能源研究院目前的具体研究进展、取得研究成果、成果商业应用的具体情况以及业务模式、盈利情况。

答：（1）公司于 2017 年 7 月 12 日披露的“第三届董事会第十六次临时会议决议公告”（公告编号：2017-94）中披露了《关于收购能源研究院 100%股权暨关联交易的议案》。其中，关于能源研究院的主要经营业务公司披露了：“能源研究院主要从事国内和国际的产业政策收集与解读；寻找可以契合公司战略发展规划的前沿技术合作单位，组织商洽和尽调；在储能研究、光伏组件、新材料研究、能源互联网技术等领域进行技术研发等业务。”

因为区块链技术为上述主营业务“储能研究、光伏组件、新材料研究、能源互联网技术等领域进行技术研发”的其中一项研究技术，未达到信息披露标准，故并未专门就这其中一项技术做详细阐述。

但公司于 2017 年 2 月 23 日披露的《关于全面推进能源互联网业务的战略发展规划的公告》（公告编号 2017-18）中即已披露了公司拟使用区块链技术发展相关业务事宜：“开启能源互联网时代，公司将继续加大新能源项目投资建设，实现灵活、多样、清洁、充足的能源供给；投资建设增量配网与智能微网，开展商用储能与新能源汽车运营；建设大数据系统和能源云平台，充分发掘区块链技术，提供高质量的信息服务与数据处理及其增值业务；结合新能源、配电网和大数据等，开展售电业务，为用户提供丰富的增值服务内容与创新服务。”由于能源研究院在区块链技术方面取得了一定进展，2017 年 12 月 15 日能源研究院在其经营范围内增加了区块链技术，由于变更经营范围这一事项并未达到信息披露标准，故未在公司办理工商手续后披露相关事项。

（2）能源研究院目前的具体研究进展、取得研究成果、成果商业应用的具体情况以及业务模式、盈利情况如下：

### ①区块链基础理论研究

立足于新能源、新金融领域，以区块链驱动创新为理论研究的落脚点，对区块链技术发展的内在逻辑和现有业态进行了深入的研究，完成了《区块链技术在金融领域的应用研究报告》，重点分析了四大核心应用场景“支付结算、供应链金融、征信、数字资产管理”的现状与不足、应用解决方案、实现路径。

与此同时，本项目组协助爱康湖南大学区块链研究团队以学术论文的形式对区块链理论进行了专题研究，剖析了金融智能化发展的动因、挑战与对策，梳理了区块链金融理论与应用的最新进展，探讨了区块链驱动金融创新的理论与实践。爱康湖南大学区块链研究团队目前已有3篇论文在《南方金融》、《金融理论与实践》、《新金融》等核心期刊上发表。已发表（采稿）的论文及完成的报告情况如下：

编号	论文（报告）题目	刊物名称及期号
1	金融智能化发展：动因、挑战与对策	《南方金融》2017（6）
2	区块链金融理论研究的最新进展	《金融理论与实践》2017（3）
3	区块链驱动金融创新的理论与实践分析	《新金融》2017（1）
4	金融智能化发展的动力实质与模式引导	《求索》2017（9）（9月见刊）
5	区块链技术在金融领域的应用研究报告	2017.07

### ②区块链技术研究

分析和研究目前行业区块链技术成功应用的开源代码，学习和理解区块链核心技术原理和实现方法，目前已具备区块链基础平台开发、改造创新能力，以及围绕行业应用和业务需求实现区块链应用的能力。

目前区块链技术团队正在开展区块链+能源，区块链+票据，区块链+碳资产，区块链+光伏电站风控等四大领域进行业务探索和技术突破。

### ③区块链+能源项目情况

公司的区块链+能源项目主要开展区块链技术在能源互联网领域的产品解决方案研究与技术原型探索，开发满足能源互联网基本要求的底层通用区块链分布式账本与交易体系，结合分布式能源互联、产销产融结合、多能互补等应用场景，形成基于区块链的能源互联网产品解决方案。借助区块链上每个区块所包含的信息，挖掘供需匹配模型与供需间的各行为模式，针对能源的发输配用的可控能力，

通过用户需求响应，优化发电与用电行为，支持多种能源协同及衍生商业模式的线上安全交易与结算，保障小微发（用）电用户的分布式交易与结算。

该项目尚处于技术体系研究与原型构建阶段。

#### ④区块链+光伏电站风控

公司的光伏电站风控平台主要实现光伏电站的全生命周期过程的管控，解决光伏电站风险动态跟踪缺位、信贷效率低、生态圈协同受制约、项目现金流管控缺失、信息不透明等问题。在本项目中，区块链技术主要应用于为风控平台增信，为光伏电站资源评估、投融资、电站 EPC、电站运营、电站交易的活动、状态在区块链上存证，形成不可篡改的历史信息，规避中心化平台对中心化系统运营管理者信用依赖，从而有效提升平台有关电站的资信信息的可信度。

目前项目处于整体规划设计阶段，开展区块链平台核心技术研究、存证机制设计、体系架构设计、区块链接口与 APP 应用等一系列技术体系的建设工作。该项目预计年内可以上线。

#### ⑤区块链+碳资产

公司拟以国内碳配额及 CCER 的价格为锚定物，使用区块链技术并与普惠金融相结合，构建一个闭环的平台，将利用区块链技术的可追溯、可复核、数据无法篡改的特性打造碳积分，同大型商超合作致力于解决国内碳市场中的中心化交易所的流动性较差的问题。目前该平台的搭建仍处于商业模式的论证讨论之中，已经与一些地方省市的发改委领导、碳交易所、大型商超以及一些互联网公司 etc 就具体的商业模式呈现、政府政策支持、数据对接互联等有了初步的讨论。

该业务尚处于业务模式规划阶段，具体能否落地尚存在不确定性。

#### ⑥区块链+票据项目情况

公司试图利用区块链技术以产业链上下游企业以及相关方构成完整商业圈为基础，形成商圈商业共识，打造基于区块链技术的业务存证平台，将商业共识固化在区块链智能合约上，确保各方严格按照商业共识在区块链平台进行商务活动，从而形成不可篡改、不可伪造的商业活动历史记录。通过智能合约自动识别商务活动的真实性并对商务活动参与方进行信用评级。

目前项目还处在业务模式探索阶段，并形成了区块链平台的去中心化管理机制、准入机制、安全管理机制的初步解决方案，结合具体的业务特点，针对不同

的业务制定商务合同签约机制、以及物流、信息流、资金流存证机制。

3、据披露，2017年你公司控股子公司新疆爱康慧诚信息技术有限公司（以下简称“新疆慧诚”）积极开展区块链云算力设备的售电及运营维护业务（当年盈利）。请你公司详细说明：

（1）新疆慧诚上述业务的具体内容，包括但不限于业务运营模式、盈利模式、前五大客户及供应商以及2017年具体盈利数额、占公司业务比重等；

答：公司原控股子公司新疆爱康慧诚信息技术有限公司（以下简称“新疆慧诚”），目前主要生产经营内容，包括：数据中心机房规划与建设、云算力设备的售电及运营维护业务、能源大数据分析及应用等。围绕“源”“网”“荷”三端，通过能源大数据分析，有效合理的撮合电力能源交易，降低发电用电成本，减少弃光弃电现象，综合提升能源应用效益。区块链云算力设备的运维具体包括：电力和网络设备的建设、运算设备的合理排布、温度控制系统的设计和施工7\*24小时的运维管理，保证区块链云算力设备不间断的电力和网络供应，提高并保持运算设备的高生产效率，以及设备的检修、电力和算力的统计分析、突发状况的处理的日常工作。新疆慧诚公司业务运营和盈利模式为①通过提供数据中心机房规划与建设服务、云算力设备的售电及运营维护服务、能源大数据分析及应用服务，向客户收取运维服务费，服务费还包含了场地租金成本、人员成本、定期电力检修成本、日常运维服务与耗材成本、资金成本等；②通过向云算力设备售电收取电力服务费；③云算力设备的高电力需求，带动了解决了公司部分在新疆地区的电站因限电而导致的电力消纳问题。

新疆慧诚的前五大客户和供应商情况如下：

新疆慧诚前5大客户情况：

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户1	4,842,682.40	31%
2	客户2	3,785,096.66	24%
3	客户3	2,650,000.00	17%
4	客户4	1,960,000.00	13%
5	客户5	1,345,982.34	9%
合计	--	<b>14,583,761.40</b>	<b>94%</b>

新疆慧诚前5名供应商情况：

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商1	19,004,258.79	10.63%

2	供应商 2	5,229,001.80	7.04%
3	供应商 3	1,399,994.00	6.13%
4	供应商 4	729,936.00	5.13%
5	供应商 5	276,500.00	4.84%
合计	--	<b>26,639,690.59</b>	<b>98%</b>

2017 年新疆慧诚具体财务数据（未经审计）如下：主营业务收入为 14,648,964.16 元（其中运维服务业务收入：5,127,358.50 元，电费收入 9,521,605.66 元。该主营业务收入不含因缓解限电问题而带来的潜在收入），主营业务成本为 10,006,078.19 元（其中折旧摊销成本为 585,956.06 元，其他费用 164,292.46 元，电力成本为 9,255,829.67 元），利润总额为 4,489,601.80 元，净利润为 3,367,201.35 元；2017 年新疆慧诚主营业务收入占公司营业收入比重约为 0.29%。

**（2）新疆慧诚“部分运维业务管理了 1 万多台比特币挖矿机“，请详细说明上述业务的开展时间、业务模式、主要营业收入、营业成本及盈利情况，并详细说明公司是否及时履行了信息披露义务；**

答：2017 年初，新疆慧诚公司受客户委托，开始按客户要求的技术规格建设数据中心机房与电力供电配套设施，2017 年 4 月开始，数据中心机房与电力供电配套设施开始逐步分批投入运营，按客户委托要求，数据中心引入由客户投资购置的比特币挖矿机云算力设备，公司负责客户云算力设备的日常代理运维业务。

截止 2017 年末，公司部分运维管理了 1 万多台比特币挖矿机。公司该部分业务的业务模式为向委托客户收取服务费，服务费包含了公司营业成本以及公司提供服务的利润加成等部分。主要营业收入为向委托客户收取的服务费。主要营业成本为公司在数据中心机房规划与建设的软硬件投入成本、能源大数据分析及应用服务成本、场地租金成本、人员成本、定期电力检修成本、日常运维服务与耗材成本、资金成本等。

新疆慧诚的运维服务业务的收入为 5,127,358.50 元（不含税）元，成本为 750,248.52 元，运维服务产生的利润为 4,377,109.98 元。

公司开展的云算力运维业务为日常经营性业务，且 2017 年新疆慧诚主营业务收入占公司营业收入比重约为 0.29%，并非公司的重要子公司，未触及到信息披露标准，因此未进行披露。

**（3）2017 年 12 月 28 日，你公司披露转让新疆慧诚 100%股权公告时未披**

露其“开展区块链云算力设备的售电及运营维护业务”“管理了 1 万多台比特币挖矿机”等内容的原因。

答：公司于 2017 年 12 月 28 日披露的“关于转让全资子公司股权的公告”（公告编号：2017-173）中的“四、交易协议的主要内容”之“（二）交易的定价依据”中披露了“标的公司主要从事区块链云算力设备的运营维护，并按照委托管理协议收取一定比例的分成”。标的公司即为新疆慧诚，公司在公告中已披露了新疆慧诚主要从事区块链云算力设备的运营维护，其中的云算力设备在公司的具体业务中即为比特币挖矿机设备，因该部分内容仅涉及具体的日常经营性业务细节，因此未进一步披露。

**4、请详细披露你公司子公司上海慧喆信息技术有限公司承接的“区块链其他业务”的具体业务内容，包括但不限于产品情况、业务模式、盈利模式、前五大客户及供应商、盈利情况等内容。**

答：公司全资子公司上海慧喆信息技术有限公司（以下简称“上海慧喆”），目前主要为能源互联网领域提供行业整体解决方案，经营内容主要包括：能源互联网软硬件平台开发、软件开发与总包、软硬件系统集成、能源大数据服务、综合能源管理软硬件平台服务、购售电软硬件平台服务、能源区块链应用服务、光功率预测系统、光伏监控与运维系统等软硬件产品与服务。

公司的能源区块链技术研发主要集中在上海慧喆公司。在新疆慧诚公司转让后，原有新疆慧诚公司的“区块链其他业务”将由上海慧喆公司承接。原有新疆慧诚公司的区块链其他业务，主要是指运维区块链云算力平台所需要依赖的软件管理、技术服务，以及部分区块链技术研究工作。在新疆慧诚公司转让后，将由上海慧喆公司为新疆慧诚公司在运维区块链云算力平台的软件管理方面提供技术服务，并收取技术服务费，原有部分区块链技术研究工作将由上海慧喆公司承接后继续开展。上海慧喆的业务能源互联网大数据、软硬件开发等服务，区块链服务为其中的一种。

上海慧喆的前五大客户和供应商情况如下：

上海慧喆前 5 大客户情况：

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户 1	9,680,000.00	100%
合计	--	9,680,000.00	100%

上海慧喆前 5 名供应商情况:

序号	供应商名称	采购额 (元)	占年度采购总额比例
1	供应商 1	3,114,500.00	59%
2	供应商 2	929,728.80	18%
3	供应商 3	345,539.12	7%
4	供应商 4	139,000.00	3%
5	供应商 5	133,126.12	3%
合计	-	4,661,894.04	89%

备注: 江苏爱康绿色家园科技有限公司、上海爱康富罗纳投资管理有限公司为本公司实际控制人控制的其他企业, 相关交易为关联交易, 已履行相应的审议程序。

2017 年上海慧喆具体财务数据如下: 主营业务收入为 9,132,075.47 元, 主营业务成本为 6,440,810.33 元, 利润总额为 687,139.64 元, 净利润为 515,354.73 元。

**5、请你公司说明开展上述区块链业务的决策过程, 是否及时履行了审议程序及信息披露义务, 并向本所提供相关内幕知情人信息。**

答: (1) 根据深交所《股票上市规则》及《公司章程》等规定, 上述区块链业务为公司日常经营业务, 公司开展上述区块链业务时, 因尚未达到公司董事会审议权限, 经由公司经营决策会议审议通过;

(2) 关于收购能源研究院和出售新疆慧诚, 公司根据深交所《股票上市规则》及《公司章程》等规定, 履行了相应的董事会审议程序。公司第三届董事会第十六次临时会议审议通过了《关于收购能源研究院 100% 股权暨关联交易的议案》(公告编号: 2017-94), 公司第三届董事会第二十七次临时会议审议通过了《关于转让全资子公司股权的议案》(公告编号: 2017-172)。

(3) 公司在开展上述区块链业务中涉及的日常关联交易已经公司董事会、监事会和股东大会审议通过, 并在审议通过的 2017 年度日常关联交易预计额度内。详见公司 2017 年 4 月 27 日、2017 年 12 月 15 日披露的《关于 2017 年日常关联交易预计的公告》(公告编号: 2017-49)、《关于调整日常关联交易预计的公告》(公告编号: 2017-162)。

**6、请你公司详细说明上述区块链业务对公司生产经营的影响, 是否与现有业务具备协同效应, 并请充分提示经营风险。**

答: 区块链技术属于底层、基础性的先进技术体系, 在可信计算、分布式交

易结算等方面具备能源行业应用场景潜力。公司持续的区块链技术研发工作是公司提升核心竞争力，面向能源互联网的协同性战略布局。上海慧喆承担了公司能源行业区块链技术研发工作，主要应用区块链、大数据、物联网等技术，通过自主创新研发的购售电管理、综合能耗管控、分布式能源协同、微网管控等平台，支持能源“发电侧”、“交易侧”、“用电侧”服务，支持多种能源协同及衍生商业模式的线上安全交易与结算，保障小微发（用）电用户的分布式交易与结算，总体确保相关能源数据资产安全、可靠与灵活应用。综上，区块链技术与公司现有业务具备较强的协同效应。

由于区块链技术从技术研究到行业应用需要较长的时间，上述能源区块链技术的研发工作尚未产生大规模商业化应用，从技术到商业转化、再到大规模应用的盈利，存在较大不确定性，也需要解决一系列实际应用中遇到的困难与复杂场景，均会带来各种难以预测的商业风险，请投资者注意风险。

**7、截至1月5日，你公司控股股东爱康实业已质押的股份累计为637,226,000股，占爱康实业持有公司股份总数的90.63%。请详细披露爱康实业股份质押的主要原因及质押融资的主要用途，质押的股份是否存在平仓风险以及针对平仓风险拟采取的应对措施。**

答：公司控股股东爱康实业股份质押主要是前期质押借款到期或提前归还借款后继续借款所形成的再质押，所融资的资金主要用于爱康实业对外投资和补充流动资金，不存在平仓的风险。

爱康实业信用状况较好，资产配置较为合理，能够满足贷款利息及本金的偿付需要，如果未来出现平仓风险，爱康实业拟以追加保证金的方式应对。

公司将持续关注实际控制人及控股股东质押上市公司股份的情况，提醒其注意相关股权质押风险，督促其采取必要的措施，避免出现平仓风险，如有异常，公司将及时履行相应信息披露义务。

**8、公司在涉及区块链业务时未对外披露，而于2018年1月份主动对外披露的原因，是否为主动迎合市场热点，炒作公司股价。**

答：公司于2017年2月23日披露的《关于全面推进能源互联网业务的战略

发展规划的公告》（公告编号 2017-18）中首次披露了区块链相关事宜，“开启能源互联网时代，公司将继续加大新能源项目投资建设，实现灵活、多样、清洁、充足的能源供给；投资建设增量配网与智能微网，开展商用储能与新能源汽车运营；建设大数据系统和能源云平台，充分发掘区块链技术，提供高质量的信息服务与数据处理及其增值业务；结合新能源、配电网和大数据等，开展售电业务，为用户提供丰富的增值服务内容与创新服务。”后续根据《深交所股票上市规则》和公司章程等规定，公司区块链相关的业务涉及信息披露标准时，履行了相关的审议及披露程序；涉及区块链业务时未达到信息披露标准的，未在涉及业务时披露相关事项。在 2018 年 1 月 10 日下午三点之后，众多投资者来电或在互动易平台上询问关于公司开展区块链业务相关情况，公司为解除投资者疑惑和保证信息披露公平性原则，于午间主动系统性地披露了区块链相关事项的公告，并在晚间做了补充说明的公告。公司并非为迎合市场热点，炒作公司股价。

**9、请你公司自查是否存在违反本所《股票上市规则》第 2.1 条的规定的情况。**

答：公司自查后认为并未违反深交所《股票上市规则》第 2.1 条规定的内容，公司根据法律、行政法规、部门规章、规范性文件、《股票上市规则》以及深交所发布的细则、指引和通知等相关规定，及时、公平地披露信息，并保证所披露的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

特此公告！

江苏爱康科技股份有限公司董事会

二〇一八年一月三十日