证券代码：600499 证券简称：科达制造 公告编号：2025-053

科达制造股份有限公司关于对公司2025年半年度报告的信息披露监管问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

科达制造股份有限公司(以下简称“科达制造”“公司”)于2025年9月30日收到上海证券交易所《关于科达制造股份有限公司2025年半年度报告的信息披露监管问询函》(上证公函[2025]1426号，以下简称“问询函”)，公司就问询函中所提及的问题逐项进行了认真分析，现将相关问题回复如下：

一、关于关联交易。报告期末，公司及子公司与公司董事沈延昌控制的广州市森大贸易有限公司(以下简称“广州森大”)、森大集团有限公司(以下简称“森大集团”)及其子公司发生关联采购1,227.65万元，发生关联销售35,028.44万元，与公司第一大股东梁桐灿控制的广东宏宇集团有限公司(以下简称“宏宇集团”)子公司发生关联采购8,399.82万元，发生关联销售238.46万元，并与梁桐灿控制的广东佛山市陶瓷研究所控股集团股份有限公司发生关联采购4,481万元。公司目前无控股股东及实际控制人，且沈延昌、陈旭伟等多名董事在关联方处任职并领取薪酬。

请公司：(1)补充披露近三年及本报告期内公司与上述关联方(森大集团、宏宇集团)发生关联交易的金额、主要内容、具体背景、定价方式、结算方式、付款安排及应收预付等往来款期末余额，并结合公司相关业务开展情况说明近年上述关联交易规模是否发生较大变动，若有，说明变动的具体原因及其合理性；(2)结合公司供应商/客户确定方式、采购销售模式以及同类非关联方采购销售价格，结算付款政策的差异情况等，说明上述关联交易的必要性及交易定价公允性，付款安排合理性，是否存在通过关联交易向关联方输送利益的情形；(3)结合前述交易情况及资金流水，穿透核查是否存在资金违规流向关联方的情形。请独立董事通过专门会议对问题(1)(2)发表意见，请公司年审会计师就公司2022年至2024年年报中涉及上述问题的情况发表意见。

回复：

(一)补充披露近三年及本报告期内公司与上述关联方(森大集团，宏宇集团)发生关联交易的金额、主要内容、具体背景、定价方式、结算方式、付款安排及应收预付等往来款期末余额，并结合公司相关业务开展情况说明近年上述关联交易规模是否发生较大变动，若有，说明变动的具体原因及其合理性

1.与森大集团的关联销售及采购情况

1.1交易内容、交易金额及往来余额

2022年至2025年上半年，公司(含公司及子公司，下同)与森大集团(含与森大集团、广州森大及其子公司，下同)关联销售及采购内容及金额如下：

单位：万元

交易性质	关联交易内容	2022年度	2023年度	2024年度	2025年1-6月
向关联方销售	建材、原料、设备	59,181.95	84,427.99	76,921.33	35,028.44
向关联方采购	原料、劳务	83,802.92	147,317.94	46,806.61	1,227.65

2022年至2025年上半年各期末，公司与森大集团往来余额如下：

单位：万元

往来类型	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年6月30日
应收账款	9,630.22	3,350.31	-	3,843.29
应付账款	-	-	3,545.37	-

1.2公司向森大集团销售产品的背景、定价模式、结算模式及变动情况

(1)关联交易背景

自2016年开始，公司响应国家“一带一路”倡议及“国际产能合作”的发展战略，把握非洲工业化、城镇化加快发展的市场机遇，主动将业务延伸至下游建筑材料领域，开始在海外开展陶瓷、玻璃、洁具等建材的生产和销售业务。

公司在海外开展的建材业务均为与战略合作伙伴森大集团合资经营，双方共同对撒哈拉以南非洲地区的重点国家进行产能布局，合资设立工厂并运营建材业务(该业务板块的子公司以下简称“合资公司”)。

森大集团是中国最早进入非洲、南美洲等海外市场的国际贸易企业之一，经过20多年的发展，已成为一家集海外工业制造、跨区域贸易、实业投资为一体的跨国综合性产业集团，聚焦快速消费品、家装建材、五金百货三大业务板块，销售覆盖60余国家和地区。森大集团长期深耕非洲地区市场，多年来在对非出口百强企业中名列前茅，具有多年开展国际贸易的优势及经验，已在非洲地区建立了广泛的产品营销网络，拥有成熟采购、海运与陆运运输、仓储管理一体化的完整供应链，掌握丰富的跨境运输、报关清关、物流资源和渠道，并具有成熟的信息系统及渠道管理等服务能力。

公司与森大集团合资经营的海外业务板块主营业务为陶瓷、洁具、玻璃等建材类产品的生产和销售。在海外建材业务板块经营过程中，公司与森大集团通力协作，经营业绩良好。

①关联销售

森大集团自2004年开始即在非洲地区销售建材产品，借助森大集团在非洲地区积累的销售渠道和营销经验，双方基于渠道先行的销售策略，由森大集团作为经销商先行拓展当台市场，将公司海外建材板块产品推广，销售渠道合资公司销售网络尚未覆盖的地区，其中最主要的为瓷砖产品。综合森大集团的市场拓展情况，若建材产品在单一国家销售数额达到一定量级，占据一定市场份额并且该区域市场潜力较大，合资公司将开展新项目可行性分析，探讨实施本土建材项目建设的可能。若合资公司在当地建设产能后，森大集团则逐步将相关渠道资源转移至合资公司运营。通过以上销售合作方式，助力合资公司快速拓展业务，充分消化建材生产产能，抢占非洲地区的建材市场。

②关联采购

合资公司借助森大集团丰富的跨国物流资源渠道，报关清关经验，物料寻源及比价优势，由森大集团作为贸易商进口合资公司所需原材料和机器设备，有效提升了合资公司在业务开展初期的采购效率并节约了运营成本。

同时，森大集团在非洲地区建立了成熟的海外运营、销售网络和资源，在合资公司开展业务初期，为最大化提升合资公司管理效率，由森大集团向合资公司提供行政、仓储、报关清关、信息系统维护等管理服务。

(2)关联交易的定价模式

①关联销售

综合以上关联销售背景及森大集团“市场拓荒者”定位，公司与森大集团的关联销售的定价模式是在市场经销价格的基础上，充分考虑森大集团在终端销售市场拓展品牌渠道的建设费用，同时结合产品类型、终端市场区域竞争程度和产品销售量情况，终端销售国家政治、经济稳定性及安全等级等调节因素，每年由合资公司与森大集团根据该定价模式，协商确定各类型产品在不同区域的参考交易价格范围。

②关联采购

在商品采购方面，公司综合考虑森大集团对外采购成本、运输、报关清关等采购费用，与森大集团协商确定商品采购价格。在服务费用结算方面，公司综合考虑森大集团提供服务的工作量和服务成本，据实定期结算服务费用。

(3)关联交易的结算模式

公司针对森大集团的关联销售采取赊销模式，关联采购采取先货后款的模式，在商品交付后定期与森大集团进行对账，确认无误后进行款项结算。

(4)关联交易规模的变动情况

从2016年建设非洲第一个合作陶瓷厂至今，合资公司在肯尼亚、坦桑尼亚、加纳、赞比亚、塞内加尔等7个国家已投建21条瓷砖生产线，2条玻璃生产线，3条洁具生产线，目前合资公司已累计形成瓷砖年产能超2亿㎡。随着相关产线的快速投产，合资公司相关建材产能快速增长，从2021年的0.91亿㎡建筑陶瓷年产量增长至2024年的1.76亿㎡，年产量增长93%。为支持合资公司产能销售及渠道建设，公司向森大集团销售总额虽然逐年增长，但其占合资公司营业总收入的比例在2022年至2024年期间约为16%-23%。

采购方面，公司与森大集团的关联采购主要分为商品采购及服务采购，2022年至2025年上半年，相应分类采购金额具体如下：

单位：万元

交易性质	关联交易内容	2022年度	2023年度	2024年度	2025年1-6月
采购商品	基建类原材料、机器设备及备品备件	39,307.31	71,976.67	11,509.65	70.11
	生产类原材料、建材产品	28,982.29	32,263.55	18,966.00	1,157.54
	小计	68,289.60	104,240.22	30,475.65	1,227.65
接受劳务	管理服务费	15,513.32	43,077.71	16,330.96	-
合计		83,802.92	147,317.94	46,806.61	1,227.65

2022年至2023年期间，合资公司与森大集团关联采购额呈现显著上升趋势，商品采购由2022年的68,289.60万元增加至2023年度的104,240.22万元，其中基建类原材料、机器设备及备品备件采购额增加32,669.36万元，占2023年关联商品采购增加额的90.87%，主要系2022年至2023年公司肯尼亚法尔木陶瓷厂、加纳陶瓷厂2条新建产线、加纳洁具厂、赞比亚及塞内加尔陶瓷厂新建产线等生产线落成投产，且陆续启动了喀麦隆陶瓷厂、坦桑尼亚玻璃厂、肯尼亚洁具厂等项目建设，因此为支持建材产能建设，2023年合资公司与森大集团的关联采购增加额较大。

同时，随着公司的非洲建材业务板块销售收入以及采购规模、建材产能的快速增长，森大集团为本公司提供服务的工作量和服务成本也显著增加，因此相关管理服务费由2022年度的15,513.32万元增加至2023年度的43,077.71万元。

2023年4月1日，鉴于近期非洲建材业务产能及规模的显著提升，为整合双方在东南非资源，强化海外建材业务板块的独立性和管理系统性，公司与森大集团共同设立了东特福国际(马普托)有限公司(以下简称“东特福国际”)作为海外建材业务板块的管理总部，并积极在非洲地区进一步完善管理、采购和销售组织，自有销售网络逐步扩大，合资公司的供应链体系逐步完善。因此，自2024年开始，公司与森大集团的关联交易规模逐步下降，2024年度及2025年上半年，双方关联采购规模已大幅下降，关联销售规模亦呈现下降趋势。2024年11月，森大集团承诺，在特福国际管理架构调整完成后，森大集团及其关联方不再在公司海外建材业务已经营及规划经营的地区从事建材业务。

2025年上半年，合资公司瓷砖销售渠道已完全覆盖已投产工厂的国家，并辐射周边国家以及南美市场，公司向森大集团关联销售瓷砖产品的最终销售区域从原10余个国家，当前已缩窄至西非地区主要的科特迪瓦、布基纳法索、贝宁、几内亚4个国家，其中向科特迪瓦的销售占合资公司向森大集团销售总额的40%以上。随着2025年下半年科特迪瓦工厂的投产，森大集团已将相关销售渠道转移至合资公司，并已停止通过森大集团向科特迪瓦进行商品销售。因此，公司于2025年上半年与森大集团的关联销售金额占合资公司营业收入的比例降低至9.29%，向森大集团的关联采购金额占合资公司营业成本的比例降低至0.52%。同时，合资公司正积极推进布基纳法索、贝宁、几内亚等国家的瓷砖销售组织和销售渠道建设，预计到2025年底，将逐步停止通过森大集团向上述国家进行瓷砖销售，2026年公司与森大集团关联交易将大幅缩减。

2、与广东宏宇集团有限公司的关联销售及采购情况

2.1交易内容、交易金额及往来余额

2022年至2025年上半年，公司与宏宇集团(包含宏宇集团及其子公司，下同)关联销售及采购内容及金额如下：

单位：万元

交易性质	关联交易内容	2022年度	2023年度	2024年度	2025年1-6月
向关联方销售	机械装备	3,707.70	648.17	2,706.15	131.86
	光伏电费	-	-	210.66	106.60
	锂电材料、服务费	5.55	1.93	12.82	-
向关联方采购	加工费	-	-	180.81	8,399.82
	瓷砖等产品	69.29	130.66	180.00	4.18

2022年至2025年上半年各期末，公司与宏宇集团及其子公司往来余额如下：

单位：万元

往来类型	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年6月30日
应收账款	3,409.14	1,259.59	40.57	1,166.86
预付账款	61.84			
应付账款			10.84	4,193.55
其他应收款	7.09	107.09	7.09	7.09

2.2公司与宏宇集团开展销售业务的背景、定价模式、结算模式及变动情况

(1)机械装备

①关联交易背景

宏宇集团是一家多元产业协同发展的大型现代化企业集团，主要业务包括陶瓷制造、地产开发、文创旅游、投资控股等，其旗下拥有“宏宇陶瓷”“威尔斯陶瓷”“卡米亚”等国内知名建筑陶瓷品牌；此外，宏宇集团于2022年在兰州新区投资建设了负极材料新能源项目。

作为陶瓷机械行业龙头企业，公司与国内主要建筑陶瓷品牌商均有较好合作，宏宇集团为公司陶瓷机械业务下游客户之一。同时，公司积极探索陶瓷机械核心设备的跨领域应用，将窑炉设备积极应用于锂电材料的烧结环节，于近年来开启了锂电装备业务，亦为宏宇集团提供了少量锂电装备。因此公司及子公司在日常经营过程中与宏宇集团发生了建筑陶瓷设备、锂电设备等机械装备及配件产品的销售往来。

②关联交易的定价模式

公司与宏宇集团的设备销售定价与独立第三方交易基本一致，主要以市场公允价为基本依据，参考可比第三方报价，并综合公司自身生产成本的合理性确定。在直接采购模式下，由公司及宏宇集团分别与供应商签订采购合同并参考公司成本因素协商确定价格；在招投标采购模式下，则依合与监采规则确定，具体要求、市场竞争态势以及成本结构等，审慎确定投标价格。

③关联交易的结算模式

公司与宏宇集团的设备销售结算模式，严格遵循统一的商业信用政策，其付款条件与公司非关联第三方客户的标准保持一致，不存在特殊优惠或异常宽松的情况。相关结算政策如下：

项目	合同预付款	发货前进度款	设备验收款	质保金
付款比例	10%-30%	20%-50%	20%-30%	5%-10%
付款时间	双方签订正式销售合同后	设备完成安装调试并通过采购方验收后	设备完成安装调试并通过采购方验收后	合同约定的质保期结满且无质量问题后结清

备注：宏宇项目间在设备规格、生产与安装复杂度、项目周期等方面存在差异，具体付款条件需基于实际情况，在合同中审慎约定。

④关联交易的变动情况

2022年至2025年上半年，公司就机械设备类业务，对宏宇集团的销售金额分别为3,707.70万元、648.17万元、2,706.15万元、131.86万元。

2022年以来，国内建筑陶瓷产量从超70亿平方米下跌至50余亿平方米，销量亦持续走低，随着国内建筑陶瓷行业的持续低迷，建陶企业普遍对固定资产投资趋于谨慎，公司与宏宇集团的相关交易金额亦有所下降。

(2)光伏电费

①关联交易背景

公司旗下子公司(以下简称“科达智慧能源”)开展的智慧能源业务，主要涉及BIPV(建筑光伏一体化)研发制造、新能源光储一体化设计施工、电力及碳资产交易、配网运营、电力及电站运维等综合能源服务，目前其已在安徽、广东等地区开展了相关业务。在广东地区，科达智慧能源为宏宇集团提供分布式屋顶光伏电站能源管理服务。

②定价模式

科达智慧能源与宏宇集团的光伏电费销售定价与独立第三方交易基本一致，由双方综合考量材料成本、市场环境等因素后协商确定。结算时，以项目所在地电网开具的电费结算清单列明的尖峰平谷各时段电价为基准，对应合同约定计算出各时段的结算单价，再根据对应时段的实际光伏用电量核算出最终结算总金额。

③结算模式

科达智慧能源与宏宇集团的光伏电费结算模式与独立第三方情况基本一致，结算周期以自然月为单位，按照管理执行“先用后付”原则，即当月电费次月结算。宏宇集团在收到结算发票后的约定账期内(通常为次月内)，通过对公账户电汇方式将全额电费支付至科达智慧能源。

④变动情况

2022年，公司未与宏宇集团开展光伏电费相关业务。2023年科达智慧能源与宏宇集团签订分布式屋顶光伏电站能源管理协议并于2024年起正式产生电费，2024年至2025年半年度期间，对宏宇集团的销售金额分别为210.66万元、106.60万元。

(3)负极材料、技术检测服务、预碳化加工

因子公司安徽科达新材料有限公司(以下简称“安徽科达新材料”)与福建科达新能源科技有限公司(以下简称“福建科达新能源”)具有负极材料生产制造经验，2022年宏宇集团旗下广东宏璟新能源科技有限公司销售人造石墨负极材料，2023年其为宏宇集团旗下子公司兰州宏彬新能源发展有限公司(以下简称“兰州宏彬”)提供负极材料技术检测服务，2024年福建科达新能源为兰州宏彬提供预碳化加工服务。相关定价遵循市场定价，并及时通过银行汇款收取相关款项。

2.3公司向宏宇集团采购的背景、定价模式、结算模式及变动情况

(1)负极材料石墨化加工服务

①关联交易背景

子公司重庆科达新能源材料有限公司(以下简称“重庆科达”)主要从事人造石墨负极材料的生产、制造业务，而石墨化工序是人造石墨成品的必要步骤。基于重庆地区自营石墨化加工成本较高因素考虑，子公司重庆科达在生产线中并未配备该工序，主要委外进行加工。

因兰州宏彬从事人造石墨加工服务，经询价与综合对比，重庆科达基于市场化定价原则与其开展了相关采购服务往来。

②定价模式

子公司重庆科达向兰州宏彬采购石墨化代加工服务，其定价严格遵循市场公允原则。在实际操作中，重庆科达采用可比价格法，即以本公司向独立第三方供应商采购同类服务的价格作为参照，确保关联交易价格与独立第三方交易价格不存在重大差异，在经双方协商一致的基础上，以最终确定采购价格。

③结算模式

重庆科达与兰州宏彬的石墨化加工服务的结算模式，遵循行业惯例，结算条件与公司非关联第三方供应商的标准保持一致。一般结算方式为银行承兑，付款政策为双方确认后6个月内以银行承兑汇票支付。

④变动情况

鉴于重庆科达的负极材料产能于2024年第三季度逐步释放，使其在2024年新增与兰州宏彬的关联交易并在2025年有所放量，2024年至2025年半年度期间，重庆科达向兰州宏彬采购石墨化代加工服务的金额分别为180.81万元、8,399.82万元。

(2)陶瓷产品

因公司及子公司于各基地的办公大楼、宿舍楼装修等原因，公司及子公司基于市场化定价原则与宏宇集团子公司发生了瓷砖产品的采购往来，相关瓷砖产品采购金额较小，公司及子公司一般于签订合同后预付款项，宏宇集团子公司于收到预付款后及时发货。2022年至2025年上半年，公司及子公司对宏宇集团的采购金额分别为69.29万元、130.66万元、180.00万元、4.18万元，主要系公司根据内部经营需要向宏宇集团采购的瓷砖，金额保持低位且较为稳定。

3、与广东佛山市陶瓷研究所控股集团股份有限公司(以下简称“陶瓷研究所”)的关联采购

3.1交易内容、交易金额及往来余额

2022年至2025年上半年，公司与陶瓷研究所交易内容及金额如下：

单位：万元

交易性质	关联交易内容	2022年度	2023年度	2024年度	2025年1-6月
向关联方采购	陶瓷配件	7,815.33	7,421.47	5,756.51	4,481.58

2022年至2025年上半年各期末，公司与陶瓷研究所往来余额如下：

单位：万元

往来类型	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年6月30日
预付账款		554.39	742.40	636.09
应付账款	-	-	460.94	15.00
应付票据	1,112.91	582.39	709.09	1,506.56
其他应付款	-	-	0.50	-

3.2公司向陶瓷研究所采购的背景、定价模式、结算模式及变动情况

(1)关联交易背景

陶瓷研究所专注于新材料、特种陶瓷产品零部件生产和设备生产，主要产品及服务为氧化铝陶瓷辊棒及辊棒涂料、氧化铝球石/衬砖等配件耗材产品，以及碳化硅、多孔陶瓷、高性能磁性材料及专业检测技术服务。其中，陶瓷研究院在陶瓷辊棒领域不仅在国内占据主导地位，更在全球市场中处于领先地位，其生产的陶瓷辊棒即为公司窑炉设备中的主要配件之一，因此公司向其产生相关关联采购交易。

(2)定价模式

公司及子公司向陶瓷研究所采购辊棒产品的定价，严格遵循市场交易原则，参照公司向无关联关系的第三方供应商采购相同或类似规格辊棒产品的交易价格，并结合下游客户需求及陶瓷研究所产品的质量特征，经双方协商一致，从而最终确定采购单价。

(3)结算模式

公司与陶瓷研究所的采购结算模式，遵循与公司非关联方的一般结算模式，即以银行承兑及电汇组合模式进行结算。结算条件与公司非关联第三方供应商的标准保持一致，不存在特殊优惠或异常宽松的情况。一般在签订合同后支付订金20%-30%，发货前支付40%-60%，剩余20%-30%于货款入库后支付。

(4)变动情况

2022年至2025年半年度，公司对陶瓷研究所的采购金额分别为7,815.33万元、7,421.47万元、5,756.51万元及4,481.58万元，无特殊变动。

(二)结合公司供应商/客户确定方式、采购销售模式以及同类非关联方采购销售价格、结算付款政策的差异情况等，说明上述关联交易的必要性及交易定价公允性，付款安排合理性，是否存在通过关联交易向关联方输送利益的情形

1、与森大集团交易的必要性、公允性及合理性

1.1关联交易的必要性

公司海外建材业务为公司与森大集团合资经营，科达制造具备30多年陶瓷机械的生产制造经验及技术，能够为当地提供适配的陶机装备、配件耗材服务及建筑陶瓷制造工艺；森大集团具有在非洲地区20多年开展国际贸易的渠道优势及丰富经验，能够在行政管理、采购物流、销售推广等多方位为合资公司提供经营支持。合资公司充分利用股东双方的优势，提升自身经营实力和盈利能力，为股东及投资者提升回报。

(1)关联销售的必要性

根据公司与森大集团的合作模式，合资公司于合作前期主要通过承接森大集团的市场渠道进行销售，森大集团承担“市场拓荒者”角色，进行空白市场的开拓后，再逐步将市场渠道转移至合资公司。在双方合作过程中，公司海外建材业务通过上述合作模式快速抢占了东、西非市场，并保障合资公司瓷砖产能的消化，提高合资公司的盈利能力。因此，公司与森大集团在2022年至2025年上半年的关联销售具有必要性。

随着合资公司逐步承接森大集团瓷砖销售渠道，2022年合资公司通过森大集团销售瓷砖产品至9个国家，至2025年上述关联交易地区已缩窄至科特迪瓦、布基纳法索、贝宁、几内亚4个西非主要国家。

(2)关联采购的必要性

森大集团长期从事非洲地区的商品贸易业务，拥有丰富的建材原材料及商品采购经验。同时，森大集团经过多年积淀，与国际运输商建立了长期稳定合作关系，能够获取较为优惠的跨境物流费用，且森大集团在跨境报关清关方面具有丰富经验。结合以上优势，合资公司借助森大集团成熟的渠道进行原材料、机器设备的采购和物流运输，跨境报关清关，缩短运输和清关时限，有助于推动合资公司的项目建设，提升采购效率，缩短建设周期，有利于资源的合理配置与合作共赢。

同时，合资公司初期业务规模较小，部分地区所需人员、仓储设施等规模小，自建相关体系费用高，为提高经营效率，合资公司在部分地区向森大集团采购行政、仓储物流、报关清关、信息系统维护等管理服务。

综上，公司与森大集团在2022年至2025年间的关联采购具有必要性。

1.2关联交易的公允性

(1)关联销售公允性分析

鉴于公司海外建材业务秉承“先市场，后工厂”的策略，森大集团为合资公司承担“市场拓荒者”的重要角色，其前期需要自行出资建设渠道，销售推广合资公司独家产品，消化合资公司产能，待合资公司在当地完成产能建设后，森大集团则将其已建成的成熟销售渠道逐步移交给合资公司。而就合资公司其他出口型经销商而言，经销商已有其成熟销售渠道，未来亦不会转移给合资公司，且其会销售合资公司的同类竞品。因此，合资公司与森大集团的销售合作模式是独一无二的，无其他同类经销商可比。

上述交易期间，合资公司向森大集团销售整体毛利率约27%，向非关联客户销售整体毛利率约38%。合资公司向森大集团销售瓷砖产品的毛利率低于向第三方销售的毛利率，销售具体合作模式对比及差异分析如下：

项目	向森大集团销售	向第三方客户销售	差异对比
销售区域	由工厂所在国家出口至周边国家的森大集团下属公司销售	向第三方客户销售80%以上为在工厂所在国境内销售	出口外销模式下，运输、清关、关税、中转仓储等成本费用较高，外销业务整体毛利率低于内销业务
销售渠道	由森大集团负责合资公司产品在其销售区域的销售渠道建设、维护，并在当地市场成熟后逐步将销售渠道移交合资公司	第三方客户自行开展下游销售渠道拓展和维护，其终端客户资源不与合资公司分享	森大集团协助合资公司建设和维护销售渠道并逐步移交合资公司，考虑森大集团渠道建设成本进行适当让利
市场成熟度	森大集团承担合资公司市场拓荒者角色，负责公司未覆盖市场区域的开拓，市场成熟度相对较低	第三方客户市场主要为公司工厂所在国，销售渠道建设基本完成，市场相对成熟	在成熟度较低的新市场，额外给予客户一定的让利，有利于公司扩大市场销售份额
品牌营销模式	由森大集团负责合资公司产品品牌在其销售区域的营销宣传	需要由合资公司自主开展品牌营销宣传	森大集团承担公司品牌在当地区域的营销工作，考虑森大集团品牌营销成本进行适当让利

销售规模	森大集团为合资公司第一大客户，销售规模远大于其他客户	合资公司采用扁平化的销售策略，未设置多层级的经销网络；此外，即使本土第三方客户的资金实力有限，因此第三方客户较为分散且规模较小	基于客户规模考虑，对大客户给予适当让利
结算方式	以美元或欧元结算	第三方客户主要为国内销售，以所在国当地货币结算	合资公司向森大集团销售的汇率波动风险较低

综上所述，合资公司与森大集团的合作模式与同其他客户的销售模式相比存在较大差异，且合资公司无其他类似可比客户。公司向森大集团销售的毛利率与非关联客户差异具有合理性，关联销售具有公允性。

(2)关联采购的公允性分析

合资公司向森大集团的采购价格由双方协商确定。协商中，双方结合具体采购产品的市场价格、运输、报关清关等采购费用确定不同类型产品的具体交易价格。

2022年至2025年上半年，合资公司向森大集团采购产品的类别主要包括基建类原材料、陶瓷及玻璃制品原材料、机器设备及建材成品。经对比各类别主要采购物料的各年度价格对比情况(采购物料的市场价格来源于合资公司向非关联方供应商在同一时期同一地区的询价记录)，合资公司向森大集团采购物料价格与向其他供应商采购价格或市场价格不存在重大差异，交易价格具有公允性，且合资公司于2024年起持续完善自身行政、采购等职能组织，关联采购金额逐年减少，至2025年上半年已缩减至1,227.65万元。

1.3与森大集团的付款安排合理性

公司与森大集团同时存在销售和采购业务，公司与森大集团的关联销售采取赊销模式、关联采购采取先货后款的模式，在商品交付后定期与森大集团进行对账，确认无误后进行款项结算。

2022年至2025年上半年末，公司与森大集团的结算不存在长期挂账的应收、应付款项，各年末对森大集团均无预付货款余额。

综上，2022年至2025年，公司与森大集团发生的关联交易均系出于实际业务需要发生，关联交易定价、付款安排均具有合理性，不存在通过关联交易向关联方输送利益的情形

2、与宏宇集团交易的必要性、公允性及合理性

2.1关联销售

(1)关联销售的必要性

公司与宏宇集团的销售业务主要集中于建材机械板块中的建筑陶瓷机械业务，双方业务往来已有20余年，具备长期稳定性；而宏宇集团自2019年才开始成为公司关联方，双方并未因关联方的身份而有销售政策等调整。

此外，公司建材机械业务的客户集中度极低，主要通过覆盖更广泛的客户去实现销售规模的增长，而宏宇集团为国内知名陶瓷企业，根据中国建筑卫生陶瓷协会陶瓷企业分布的“陶业长征Ⅶ——2024陶瓷砖(瓦)产能报告”数据显示，截止2024年末，宏宇集团在国内拥有20条瓷砖生产线，年产能超1亿㎡，在全国瓷砖产能前20强陶企中排第11名。通过与国内头部建陶品牌企业的合作，亦有助于提升公司影响力及行业知名度。因此，公司与宏宇集团的关联销售具有必要性。

(2)关联销售的公允性

公司销售定价严格遵循市场公允原则，在参考第三方可比交易价格的基础上，结合自身生产成本水平综合确定。公司销售的信用政策与付款安排，则综合客户的信用资质、业务黏性及交易历史等关键因素审慎制定。公司与宏宇集团的交易价格与其向非关联第三方交易对比情况如下：

币种：人民币

交易内容	项目	宏宇集团	非关联方客户
某陶瓷砂[1]	定价方式	市场价格	市场价格
	销售单价	75,313.85 元/米	75,003.46 元/米
	结算方式	电汇/银承	电汇/银承
	付款政策	合同签订后付定金30%，厨大砖铺底付20%，具备点火条件20%，验付合格三个月内分两次支付结算总价款25%+5%	合同签订后付定金20%-30%，人员及材料进场20%-30%，厨大材料进场20%-30%，具备点火条件10%，验收付10%，质保期满付5%-10%
某陶瓷压砖机	定价方式	市场价格	市场价格
	销售单价	398万元/台	390万元/台-400万元/台
	结算方式	电汇/银承	电汇/银承
	付款政策	合同签订后付定金30%，发货前付20%，设备安装完成付25%，验收合格付20%，质保期满付5%	合同签订后付定金30%，发货前付30%-40%，验收付20%-30%，质保期满付5%-10%

上述关联交易定价公允，收款安排合理，关联销售具有公允性。

2.2关联采购

(1)关联采购的必要性

公司与宏宇集团的采购业务主要集中于锂电材料板块中的石墨化加工服务，在2025年之前相关交易金额较低；2025年起，因重庆科达人造石墨项目产线的逐步投产，其具有委外进行石墨化加工的需要。近年来，在负极材料行业持续承压的外部环境下，成本控制及供应稳定性对企业生产运营而言尤为重要。

在石墨化加工服务中，电费占成本比重高，兰州宏彬当地的生产要素价格相对较低，在加总运输费用的情况下，仍具有较好的竞争力。同时，与重庆科达周边地区石墨化加工供应商在因水电等季节性供应变化问题相比，兰州宏彬的加工供应稳定性较高。因此，公司与宏宇集团的关联采购具有必要性。

(2)关联采购的公允性

重庆科达的供应商确定遵循《供方控制程序》等内控制度，通过对供应商进行评估、考核，选择出合适供应商，再通过询价、议价和比价等方式择优选取，决策过程透明。同时，针对委外石墨化加工供应商，重庆科达会对其进行委外加工过程控制，并至少每年对其现场进行一次审核。

兰州宏彬为重庆科达提供石墨化加工的服务价格由双方协商确定，双方将结合具体服务的市场价格、运输等成本确定不同类型产品的具体交易价格。2025年上半年，重庆科达与兰州宏彬的交易价格与其向非关联第三方询价对比情况如下：

币种：人民币

交易内容	项目	兰州宏彬	非关联方供应商
石墨化加工	定价方式	市场价格	市场价格
	销售单价	重料:8,150元/吨-8,200元/吨 轻料:9,050元/吨-9,100元/吨	重料:8,200元/吨-8,300元/吨 轻料:9,000元/吨-9,300元/吨
	结算方式	银行承兑	银行承兑
	付款政策	6个月内承兑汇票	6个月内承兑汇票

上述关联交易定价公允，结算安排合理，关联采购具有公允性。

2.3与宏宇集团的付款安排合理性

公司与宏宇集团的机械装备、光伏电费销售业务，以及石墨化加工的采购业务，均由公司与宏宇集团旗下不同业务板块的子公司分别开展业务往来。因此，就上述交易的相关付款，均由各主体公司根据自身结算政策，并通过合同主体公司的账户进行收付款安排。付款安排合理，未有异常款项退回情况，不存在通过关联交易向关联方输送利益的情形。

3、与陶瓷研究所采购交易的必要性、公允性及合理性

3.1关联采购的必要性

陶瓷辊棒是公司窑炉产品中的重要配件，公司于2008年起即与陶瓷研究所开展了陶瓷辊棒等配件产品的业务往来，多年来相关业务具有持续性、稳定性，产品质量有较好保障。根据《采购控制程序》等内部制度，公司定期会对合格供方统一进行评定，而陶瓷研究所因较好的产品质量保障、交货准确率，在公司合格供应商名录中长期被列为A级合格供方。综合保障公司供应链稳定性，以及就近采购等成本因素考虑，公司与陶瓷研究所的交易具有必要性。

3.2关联采购的公允性

陶瓷研究所的董事陈旭伟先生于2023年5月起担任科达制造董事，自此陶瓷研究所才成为公司关联方。此后，公司与陶瓷研究所的相关采购模式、结算政策等并未发生变化，公司与陶瓷研究所的交易价格与非关联第三方价格对比情况如下：

币种：人民币

交易内容	项目	陶瓷研究所	非关联方供应商
某陶瓷辊棒	定价方式	市场价格	市场价格
	销售单价	318.35 元/支	317 元/支
	结算方式	电汇/银承	电汇/银承
	付款政策	订金20%-30%，发货前支付40%-60%，尾款20%-30%待入库验收后支付	订金20%-30%，发货前支付40%-60%，尾款20%-30%待入库验收后支付

陶瓷研究所的陶瓷辊棒产品在市场要求度较高，项目中客户普遍要求指定使用其陶瓷辊棒产品。因其陶瓷辊棒产品质量相对较好，市场接受度较高，其报价略高于市场同类报价。由上表可见，公司与陶瓷研究所的相关交易价格、结算方式、付款政策与非关联第三方并无重大差异，交易具有公允性。

3.3与陶瓷研究所的付款安排合理性

公司与陶瓷研究所的实际付款符合付款政策，未有异常款项退回情况，不存在通过关联交易向关联方输送利益的情形。

(三)结合前述交易情况及资金流水，穿透核查是否存在资金违规流向关联方的情形

公司与森大集团、宏宇集团、陶瓷研究院的上述关联交易已经公司历年董事会及股东大会审议通过，相关关联交易具有必要性、公允性，相应的资金结算均分别与关于支付至森大集团、宏宇集团、陶瓷研究院所属账户，资金流水往来具备合理性。

1、与森大集团交易资金流水情况

对于公合资公司通过森大集团渠道开展的前述采购交易，根据合资公司与森大集团的交易结算模式，森大集团需先行垫付货款并向宏宇支付购买其供应商产品的预付款，并支付产品运输费、清关报关等费用，待合资公司收到相关产品后，合资公司再与森大集团进行相关款项的结算。

2、与宏宇集团交易资金流水情况

公司向宏宇集团的采购内容主要是人造石墨加工服务，根据公司与宏宇集团的交易结算模式，相关款项结算及资金支付发生于宏宇集团为公司提供服务后，双方开不存在预付款项；对于陶瓷产品采购，因其行款到发货的交易模式，存在小额预付款。

3、与陶瓷研究院交易资金流水情况

公司向陶瓷研究院的采购内容主要是陶瓷辊棒产品，根据公司与陶瓷研究院的交易结算模式，相关合同存在20%-30%左右预付款，一般情况下陶瓷研究院下收到预付款后及时完成商品发货，其他款项结算及资金支付发生于公司收到陶瓷研究院提供的产品后。

综上所述，公司不存在资金违规通过森大集团、宏宇集团、陶瓷研究院流向关联方的情形。

(四)独立董事专门会议意见

公司于2025年10月20日以现场结合通讯方式召开了独立董事专门会议，对上述问题(一)(二)涉及事项进行了专项审议。经充分讨论，基于独立、客观、审慎的原则，发表如下审议意见：

1、关于关联交易信息披露及规模变动的意见

根据公司近三年及一期与关联方(森大集团、宏宇集团、陶瓷研究所)发生关联销售/关联采购的金额、主要内容、具体背景、定价方式、结算方式、付款安排及应收预付等往来款期末余额。我们认为，公司与上述关联方的销售及采购交易规模变动均具有明确的商业背景和合理的商业逻辑。其中，与森大集团的销售及采购关联交易规模，基于双方的合作模式，