证券代码：601908　证券简称：京运通　公告编号：临2025-034

# 北京京运通科技股份有限公司关于上海证券交易所对公司2024年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。

北京京运通科技股份有限公司（以下简称“公司”）于近期收到上海证券交易所下发的《关于北京京运通科技股份有限公司2024年年度报告的信息披露监管问询函》（上证公函【2025】0649号）（以下简称“《问询函》”）。根据上海证券交易所的要求，公司积极组织各方对相关问题进行回复，现就《问询函》有关问题回复如下：

问题1：关于经营情况。年报及前期公告显示，2022年至2024年，公司营业收入从121.99亿元下降至45.91亿元，分年度同比变动率为120.78%、-13.92%、-56.28%；归母净利润从4.23亿元降至-23.61亿元，分年度同比变动率为-48.66%、-44.28%、-1100.46%。公司主营新材料、新能源发电、节能环保、高端装备四大业务板块，2024年营业收入分别同比变动-65.97%、-10.57%、9.08%、-66.36%；同期毛利率同比变动情况分别为减少48.98、减少4.36、减少2.18、增加12.26个百分点，其中高端装备业务毛利率由25.29%增长至37.55%。此外，公司还从事部分其他业务，年报未披露具体情况。年审会计师对公司2024年度财务报表出具带持续经营重大不确定性段落的无保留意见。

请公司补充披露：（1）其他业务具体产销内容、业务模式、收入利润核算模式，2022年至2024年收入、毛利率等主要财务指标及其变化情况；（2）分板块列示各业务（含其他业务）2022年至2024年前五名客户及供应商的具体情况，包括名称、关联关系、交易具体内容、金额、往来款余额、账龄、期后回款结转情况等；（3）结合主要业务板块行业及客户供应商情况，产能释放、主要原材料成本价格变动等，分析说明2022年至2024年公司营业收入、净利润的变动原因以及各业务板块收入、毛利率同比变动的原因，并说明相关变动方向和幅度的行业趋势是否相符；（4）结合高端装备业务主要产品、竞争优势、主要客户供应商定价情况，分析说明毛利率较高的原因及合理性，以及与所处行业地位的匹配性；（5）针对主要业务开展、资金管控等情况，说明公司在提升经营和盈利能力、消除相关不确定性方面的具体举措。请年审会计师发表意见。

回复：

一、公司回复

（一）请公司补充披露：其他业务具体产销内容、业务模式、收入利润核算模式，2022年至2024年收入、毛利率等主要财务指标及其变化情况。

1.其他业务具体产销内容、业务模式、收入利润核算模式

单位：万元

| 项目 | 2022年销售金额 | 2023年销售金额 | 2024年销售金额 | 业务模式 | 核算模式 |
|---|---|---|---|---|---|
| 加工业务 | 89,807.60 | 46,602.88 | 2,080.98 | 硅片代工：客户提供硅料、硅棒等原料，由公司加工为硅棒、硅片，收款加工费；催化剂代工：客户提供生产材料，由我司加工为产品，收取加工费 | 净额法 |
| 废料业务 | 22,123.34 | 10,426.44 | 6,870.98 | 残次硅片、硅泥等生产废品处置 | 总额法 |
| 备件业务 | 2,545.30 | 548.28 | 213.45 | 单晶炉等产品备件销售 | 总额法 |
| 租赁业务 | 1,938.45 | 3,342.99 | 4,215.00 | 房租租赁 | 总额法 |
| 水电费业务 | 1,050.52 | 687.50 | 305.87 | 房租租赁配套水电相关收入 | 总额法 |
| 材料业务 | 337.41 | 8,529.05 | – | 硅料销售 | 总额法 |
| 电池片业务 | – | 1,345.07 | 33,484.83 | 代工厂将公司生产的硅片加工成电池片后公司对外销售或由代工厂代销 | 总额法 |
| 组件业务 | – | 620.82 | 1,582.08 | 公司将购买的计划用于光伏电站建设的组件对外销售 | 净额法 |
| 其他业务 | 3,248.81 | 2,047.21 | 656.54 | 其他相关收入 | 总额法 |
| 合计 | 121,051.43 | 74,150.24 | 49,409.73 | | |

注：电池片业务模式：代工厂将公司生产的硅片加工成电池片后公司对外销售或由代工厂代销。电池片加工方面，硅片到代工厂后要经过入库、检测、加工成电池等环节，整个流程大概需要一周左右时间，具体视实际情况而定。电池片销售方面，销售时间大概需要一个月左右甚至更久，具体看市场情况和商务谈判条件等而定。

组件业务采用净额法：因光伏组件有存储条件要求，公司不具备光伏组件存储条件。公司与组件供应商签订合同时约定，组件供应商负责组件的运输并承担运输费用及运输途中的一切风险责任。公司对外销售组件后，组件供应商从仓库发货并负责运输到指定目的地。公司在销售组件前存货实际由供应商管理，公司未实际取得组件控制权，公司从事组件交易是以代理人而非主要责任人的身份，根据《企业会计准则第14号——收入》（财会〔2017〕22号）第三十四条的有关规定，综合考虑相关事实和情况，采用净额法确认组件收入。2023年组件销售净额法确认收入还原成总额法实现组件销售金额5,495.21万元，2024年组件销售净额法确认收入还原成总额法实现组件销售金额25,564.20万元。

材料业务采用总额法：公司销售给客户的硅料由公司控制，硅料的运输及运输过程中产生的一切损耗、风险和费用均由公司承担，说明公司是主要责任人，故采用总额法确认销售收入。

电池片业务采用总额法：公司对销售的电池片保证产品质量、产品验收标准，并负责电池片销售过程中的包装费、运输费、保险费等费用，客户验收前由于产品质量、包装不当等原因造成的一切损失均由公司承担，公司是电池片销售主要责任人，故采用总额法确认销售收入。

2.其他业务2022年至2024年收入、毛利率等主要财务指标及其变化情况

单位：万元

| 项目 | 2022年 | | | | 2023年 | | | | 2024年 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入金额 | 比上年变动(%) | 毛利率(%) | 比上年变动(%) | 收入金额 | 比上年变动(%) | 毛利率(%) | 比上年变动(%) | 收入金额 | 比上年变动(%) | 毛利率(%) | 比上年变动(%) |
| 加工业务 | 89,807.60 | 38.43 | 3.54 | -88.81 | 46,602.88 | -48.11 | 2.22 | -37.29 | 2,080.98 | -95.53 | 25.35 | 1,041.89 |
| 废料业务 | 22,123.34 | 106.48 | 55.83 | 7.97 | 10,426.44 | -52.87 | 57.00 | 2.10 | 6,870.98 | -34.10 | 34.86 | -38.84 |
| 备件业务 | 2,545.30 | 17.35 | 17.52 | 8.48 | 548.28 | -78.46 | 6.49 | -62.96 | 213.45 | -61.07 | 78.26 | 1,105.86 |
| 租赁业务 | 1,938.45 | 13.38 | 72.89 | 621.68 | 3,342.99 | 72.46 | 36.91 | -49.36 | 4,215.00 | 26.08 | 30.87 | -16.36 |
| 水电费业务 | 1,050.52 | 123.21 | 6.73 | -50.98 | 687.50 | -34.56 | -4.08 | -160.62 | 305.87 | -55.51 | -4.51 | -10.54 |
| 材料业务 | 337.41 | 100.00 | 48.43 | 100.00 | 8,529.05 | 2,427.80 | -8.00 | -116.52 | | | | |
| 电池片业务 | | | | | 1,345.07 | 100.00 | -35.01 | -100.00 | 33,484.83 | 2,389.45 | -43.23 | -23.48 |
| 组件业务 | | | | | 620.82 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 1,582.08 | 154.84 | 100.00 | – |
| 其他业务 | 3,248.81 | 17,080.38 | 8.08 | 125.72 | 2,047.21 | -36.99 | 29.98 | 271.04 | 656.54 | -67.93 | 38.25 | 27.59 |
| 合计 | 121,051.43 | 48.02 | 14.78 | -54.06 | 74,150.24 | -38.74 | 11.20 | -24.22 | 49,409.73 | -33.37 | -16.73 | -249.38 |

2022年至2024年，公司其他业务收入占总营业收入比例分别为9.92%、7.06%、10.76%，对公司整体经营情况影响不大，其变动主要受光伏行业市场环境变化的影响。

加工业务收入减少主要原因：该业务主要为新材料业务硅片相关产品的代加工。受行业周期影响，光伏产品价格波动幅度较大，公司为控制原材料及产品价格快速变化带来的风险并提升规模效应，结合公司实际情况，在硅料价格较高时承接部分硅片代工作为自产硅片业务的补充，2022年未至2024年，光伏行业进入下行周期，公司减少硅片代工量，导致该业务相关收入逐年减少，2024年公司已无硅片代工。

废料业务收入减少主要原因：废料业务主要为残次硅片、硅泥等处置收入，其价格主要受光伏行业波动影响。如前所述，随着市场进入供需失衡阶段，残次硅片、硅泥的市场价格下跌，导致该业务收入逐年减少。

电池片、组件业务收入变动原因：面对光伏行业市场调整，公司尝试多种方式促进硅片等销售，在电池片业务方面有所尝试和拓展，电池片业务相关收入增加。组件业务方面，公司计划建设光伏电站项目，故锁定了部分光伏组件，后因光伏电站项目未能如期推进且光伏组件处于价格下降通道，公司选择将该部分组件对外销售以避免损失，2023年、2024年产生组件销售相关收入。

加工业务2024年毛利率大幅增加的原因：公司2022年、2023年加工业务收入主要为新材料业务的硅片代工收入、少量节能环保业务的催化剂代工收入，2024年公司无硅片代工，加工业务收入全部为节能环保业务的催化剂代工收入。2024年公司不断提升节能环保业务的生产管理水平，该业务近三年产量呈增加趋势，同时销售收入保持小幅增长，随着产量增加单位产品分摊的固定费用减少，使得2024年节能环保业务催化剂代工毛利率较高。

水电费业务毛利率为负的原因：公司子公司乌海市京运通新材料科技有限公司的厂房租赁给氯气回收供应商陕西联风气体科技有限公司，租赁厂房时约定收取的电费为固定单价，公司根据乌海市电费相关政策按用电单位能耗的浮动电价缴纳电费，导致2023年、2024年水电费业务毛利率为负。

材料业务毛利率为负的原因：2023年，我司部分客户涉及光伏产品出口业务，该部分业务涉及硅料溯源要求，公司与上游硅料厂商保持良好合作关系，经公司与客户友好协商，客户指定硅料供应商，由公司代客户采购溯源硅料后销售给客户。公司采购硅料后按市场价格出售给客户，在部分订单执行过程中硅料价格出现下跌情况，使得这部分硅料的销售价格低于采购价格，导致该业务毛利率为负。

电池片业务毛利率为负的原因：2023-2024年，公司为合理减少硅片库存，少量尝试清代工厂将自产的硅片加工为电池片并对外销售，但受光伏行业整体波动影响，各主环节产品价格均处于低位波动，电池片销售毛利率出现负数。

组件业务毛利率为100%的原因：2023年、2024年该业务会计处理上采用净额法确认收入。

（二）请公司补充披露：分板块列示各业务（含其他业务）2022年至2024年前五名客户及供应商的具体情况，包括名称、关联关系、交易具体内容、金额、往来款余额、账龄、期后回款结转情况等。

2022年至2024年公司四个业务板块前五名客户及供应商的具体情况如下（采购金额和销售金额均为不含税金额，各业务板块采购金额不包含固定资产和在建工程采购金额，期后回款结转情况指所在会计年度的下一年的回款结转情况）。本回复中涉涉主体是否为关联方根据《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司信息披露管理办法》相关规则认定。

1.1新材料业务2022年至2024年销售前五名情况

单位：万元

| 2022年新材料业务销售前五名情况 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 客户名称 | 交易内容 | 本年销售金额 | 应收账款 金额 | 应收账款 账龄 | 期后回款结转情况 | 关联方 |
| 1 | 浙江爱旭太阳能科技有限公司 | 硅片 | 100,515.31 | 238.88 | 1年以内 | 收回货款238.88万元 | 否 |
| 2 | 通威太阳能(眉山)有限公司 | 硅片 | 100,133.84 | 3,058.72 | 1年以内 | 收回货款3,058.72万元 | 否 |
| 3 | 横店集团东磁股份有限公司 | 硅片 | 98,859.30 | 1,039.57 | 1年以内 | 收回货款1,039.57万元 | 否 |
| 4 | 天合光能(常州)光电设备有限公司 | 硅片 | 51,022.45 | | | | 否 |
| 5 | 天合光能股份有限公司 | 硅片 | 38,529.82 | 2,099.06 | 1年以内 | 收回货款2,099.06万元 | 否 |
| 合计 | | | 389,060.72 | 6,436.23 | | | |

单位：万元

| 2023年新材料业务销售前五名情况 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 客户名称 | 交易内容 | 本年销售金额 | 应收账款 金额 | 应收账款 账龄 | 合同负债 金额 | 合同负债 账龄 | 期后回款结转情况 | 关联方 |
| 1 | 浙江爱旭太阳能科技有限公司 | 硅片 | 153,569.54 | 14.44 | 1年以内 | 6,195.73 | 1年以内 | 收回货款14.44万元；合同负债销售商品6,195.73万元 | 否 |
| 2 | 通威太阳能(眉山)有限公司 | 硅片 | 56,461.22 | | | | | | 否 |
| 3 | 天津爱旭太阳能科技有限公司 | 硅片 | 52,954.42 | 1,297.77 | 1年以内 | 79.69 | 1年以内 | 收回货款1,297.77万元；合同负债销售商品79.69万元 | 否 |
| 4 | 江苏东磁新能源科技有限公司 | 硅片 | 41,627.99 | 2,547.18 | 1年以内 | | | 收回货款2,547.18万元 | 否 |
| 5 | 通合新能源(金堂)有限公司 | 硅片 | 30,432.43 | | | | | | 否 |
| 合计 | | | 335,045.60 | 3,859.39 | | 6,275.42 | | | |

单位：万元

| 2024年新材料业务销售前五名情况 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 客户名称 | 交易内容 | 本年销售金额 | 应收账款 金额 | 应收账款 账龄 | 期后回款结转情况 | 关联方 |
| 1 | 浙江爱旭太阳能科技有限公司 | 硅片 | 28,570.14 | 90.37 | 1年以内 | 收回货款90.37万元 | 否 |
| 2 | 天合光能(常州)光电设备有限公司 | 硅片 | 24,028.62 | | | | 否 |
| 3 | 滁州捷泰新能源科技有限公司 | 硅片 | 12,313.70 | | | | 否 |
| 4 | 协鑫集成科技(苏州)有限公司 | 硅片 | 12,163.34 | | | | 否 |
| 5 | 宜宾英发德耀科技有限公司 | 硅片 | 10,316.82 | | | | 否 |
| 合计 | | | 87,392.62 | 90.37 | | | |

1.2新材料业务2022年至2024年采购前五名情况

单位：万元

| 2022年新材料业务采购前五名情况 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 供应商名称 | 交易内容 | 本年采购金额 | 预付账款 金额 | 预付账款 账龄 | 期后回款结转情况 | 关联方 |
| 1 | 四川永祥新能源有限公司 | 硅料 | 196,884.53 | 8,162.68 | 1年以内 | 采购到货8,162.68万元 | 否 |
| 2 | 内蒙古通威高纯晶硅有限公司 | 硅料 | 139,126.41 | 8,985.71 | 1年以内 | 采购到货8,985.71万元 | 否 |
| 3 | 洛阳中硅高科技有限公司一分公司 | 硅料 | 88,022.81 | 257.82 | 1年以内 | 采购到货257.82万元 | 否 |
| 4 | 上海东方希望能源控股有限公司 | 硅料 | 74,517.44 | 436.12 | 1年以内 | 采购到货436.12万元 | 否 |
| 5 | 四川永祥多晶硅有限公司 | 硅料 | 39,868.62 | 16,000.00 | 1年以内 | 采购到货10,000.00万元 | 否 |
| 合计 | | | 538,419.81 | 33,842.33 | | | |

单位：万元

| 2023年新材料业务采购前五名情况 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 供应商名称 | 交易内容 | 本年采购金额 | 应收账款 金额 | 应收账款 账龄 | 预付账款 金额 | 预付账款 账龄 | 期后回款结转情况 | 关联方 |
| 1 | 内蒙古通威高纯晶硅有限公司 | 硅料 | 121,212.77 | | | 3,124.79 | 1年以内 | 采购到货3,124.79万元 | 否 |
| 2 | 四川永祥新能源有限公司 | 硅料 | 103,668.43 | | | 855.77 | 1年以内 | 采购到货855.77万元 | 否 |
| 3 | 四川永祥多晶硅有限公司 | 硅料 | 54,997.62 | | | 6,508.84 | 1年以内，1-2年 | 采购到货508.84万元 | 否 |
| 4 | 上海东方希望能源控股有限公司 | 硅料 | 53,830.65 | | | 122.18 | 1年以内 | 采购到货122.18万元 | 否 |
| 5 | 乐山京隆石英玻璃制品有限公司 | 坩埚 | 49,371.04 | 36,240.74 | 1年以内 | | | 支付货款18,500.00万元 | 否 |
| 合计 | | | 383,080.52 | 36,240.74 | | 10,611.58 | | | |

注：1.截至2025年5月31日，公司支付四川永祥多晶硅有限公司的预付账款剩余金额6,000.00万元暂未收到对应货物。

2.2023年乐山京隆石英玻璃制品有限公司的应付账款余额为应付账款冲抵了公司预付款后的金额。2024年上半年，公司新材料业务向其支付18,500.00万元货款，双方发生诉讼后，新材料业务未再向其支付货款。

单位：万元

| 2024年新材料业务采购前五名情况 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 供应商名称 | 交易内容 | 本年采购金额 | 应收账款 金额 | 应收账款 账龄 | 预付账款 金额 | 预付账款 账龄 | 期后回款结转情况 | 关联方 |
| 1 | 四川永祥能源科技有限公司 | 硅料 | 60,842.72 | | | 197.01 | 1年以内 | 采购到货197.01万元 | 否 |
| 2 | 上海东方希望能源控股有限公司 | 硅料 | 37,052.90 | | | 3,493.84 | 1年以内 | 采购到货3,493.84万元 | 否 |
| 3 | 乐山京隆石英玻璃制品有限公司 | 坩埚 | 21,468.14 | 40,281.06 | 1-2年 | | | 未支付 | 否 |
| 4 | 内蒙古通威高纯晶硅有限公司 | 硅料 | 18,513.88 | | | | | | 否 |
| 5 | 四川永祥新能源有限公司 | 硅料 | 10,145.63 | | | | | | 否 |
| 合计 | | | 148,023.26 | 40,281.06 | | 3,690.85 | | | |

2.1新能源发电业务2022年至2024年销售前五名情况

单位：万元

| 2022年新能源发电业务销售前五名情况 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 客户名称 | 交易内容 | 本年销售金额 | 应收账款 金额 | 应收账款 账龄 | 期后回款结转情况 | 关联方 |
| 1 | 国网宁夏电力有限公司 | 电力 | 38,470.13 | 127,832.81 | 1年以内、1-2年、2-3年、3-4年 | 收回货款1,196.00万元 | 否 |
| 2 | 内蒙古电力集团有限责任公司 | 电力 | 13,716.85 | 30,237.26 | 1年以内、1-2年、2-3年 | 收回货款8,407.44万元 | 否 |
| 3 | 贵州电网有限责任公司六盘水供电局 | 电力 | 6,539.71 | 28,643.60 | 1年以内、1-2年、2-3年、3-4年、4-5年 | 收回货款340.46万元 | 否 |
| 4 | 国网浙江省电力有限公司嘉兴供电公司 | 电力 | 6,468.95 | 662.20 | 1年以内、1-2年 | 2023年收回货款662.20万元 | 否 |
| 5 | 国网浙江省电力有限公司海宁市供电公司 | 电力 | 5,205.33 | 510.56 | 1年以内、1-2年 | 收回货款510.56万元 | 否 |
| 合计 | | | 70,400.97 | 187,886.43 | | | |

单位：万元

| 2023年新能源发电业务销售前五名情况 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 客户名称 | 交易内容 | 本年销售金额 | 应收账款 金额 | 应收账款 账龄 | 期后回款结转情况 | 关联方 |
| 1 | 国网宁夏电力有限公司 | 电力 | 37,562.44 | 160,390.61 | 1年以内、1-2年、2-3年、3-4年、4-5年 | 收回货款902.09万元 | 否 |
| 2 | 内蒙古电力集团有限责任公司 | 电力 | 13,550.44 | 31,095.23 | 1年以内、1-2年、2-3年 | 收回货款3,624.87万元 | 否 |
| 3 | 贵州电网有限责任公司六盘水供电局 | 电力 | 6,543.04 | 33,328.49 | 1年以内、1-2年、2-3年、3-4年、4-5年 | 收回货款202.53万元 | 否 |
| 4 | 国网浙江省电力公司嘉兴供电公司 | 电力 | 5,976.78 | 4,089.54 | 1年以内 | 收回货款3,110.48万元 | 否 |
| 5 | 国网浙江省电力有限公司海宁市供电公司 | 电力 | 4,808.02 | 3,614.77 | 1年以内 | 收回货款349.49万元 | 否 |
| 合计 | | | 68,440.72 | 232,518.64 | | | |

单位：万元

| 2024年新能源发电业务销售前五名情况 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 客户名称 | 交易内容 | 本年销售金额 | 应收账款 金额 | 应收账款 账龄 | 期后回款结转情况 | 关联方 |
| 1 | 国家电网有限公司 | 电力 | 79,385.60 | 296,135.31 | 1年以内、1-2年、2-3年、3-4年、4-5年、5年以上 | 收回货款2,245.18万元 | 否 |
| 2 | 内蒙古电力集团有限责任公司 | 电力 | 11,169.58 | 35,015.48 | 1年以内、1-2年、2-3年 | 收回货款2,327.28万元 | 否 |
| 3 | 贵州电网有限责任公司六盘水供电局 | 电力 | 5,210.89 | 37,184.76 | 1年以内、1-2年、2-3年、3-4年、4-5年、5年以上 | 收回货款10.68万元 | 否 |
| 4 | 安徽奇瑞绿能生态科技有限公司 | 电力 | 1,696.00 | 455.88 | 1年以内 | 收回货款455.88万元 | 否 |
| 5 | 奇瑞汽车股份有限公司 | 电力 | 526.07 | | | | 否 |
| 合计 | | | 97,988.14 | 368,791.43 | | | |

2.2新能源发电业务2022年至2024年采购前五名情况

单位：万元

| 2022年新能源发电业务采购前五名情况 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 供应商名称 | 交易内容 | 本年采购金额 | 应付账款 金额 | 应付账款 账龄 | 预付账款 金额 | 预付账款 账龄 | 期后回款结转情况 | 关联方 |
| 1 | 西门子歌美飒可再生能源科技(中国)有限公司 | 备件、维护费 | 317.49 | 258.66 | 1年以内、1-2年 | | | 支付货款258.66万元 | 否 |
| 2 | 阳光电源股份有限公司 | 备件采购 | 197.69 | 73.02 | 1年以内 | 3.81 | 1年以内 | 支付货款60.85万元；预付账款采购到货3.81万元 | 否 |
| 3 | 海宁铭凯建设有限公司 | 服务费 | 176.62 | 99.78 | 1年以内、1-2年 | | | 支付货款99.78万元 | 否 |
| 4 | 莱芜市晨瑞新能源有限公司 | 组件拆装费 | 154.63 | 83.55 | 1年以内 | | | 支付货款83.36万元 | 否 |
| 5 | 中华联合财产保险股份有限公司嘉兴中心支公司 | 保险费 | 111.59 | | | 13.37 | 1年以内 | 预付账款采购到货13.37万元 | 否 |
| 合计 | | | 958.02 | 515.01 | | 17.18 | | | |

单位：万元

| 2023年新能源发电业务采购前五名情况 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 供应商名称 | 交易内容 | 本年采购金额 | 应付账款 金额 | 应付账款 账龄 | 预付账款 金额 | 预付账款 账龄 | 期后回款结转情况 | 关联方 |
| 1 | 西门子歌美飒可再生能源科技(中国)有限公司 | 备件、维护费 | 562.94 | 234.98 | 1年以内、1-2年 | | | 支付货款60.00万元 | 否 |
| 2 | 英大泰和财产保险股份有限公司宁夏分公司 | 保险费 | 192.25 | | | 95.81 | 1年以内 | 预付账款采购到货95.81万元 | 否 |
| 3 | 北京拓普思信息技术有限公司 | 技改服务费 | 172.17 | 43.23 | 1年以内 | 11.1 | 1年以内 | 支付货款7.23万元 | 否 |
| 4 | 宁夏正朔信息科技有限公司 | 技改服务费 | 148.57 | 0.53 | 1年以内 | 8.44 | 1年以内 | 支付货款0.53万元；预付账款采购到货8.44万元 | 否 |
| 5 | 内蒙古满都拉电力通信工程有限责任公司 | 通信服务费 | 121.13 | | | | | | 否 |
| 合计 | | | 1,197.06 | 278.74 | | 115.35 | | | |

单位：万元

| 2024年新能源发电业务采购前五名情况 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 客户名称 | 交易内容 | 本年销售金额 | 应付账款 金额 | 应付账款 账龄 | 预付账款 金额 | 预付账款 账龄 | 期后回款结转情况 | 关联方 |
| 1 | 江油天启颐阳新材料技术有限公司 | 单晶炉 | 2,150.44 | | | | | 未支付 | 否 |
| 2 | 中材人工晶体研究院(山东)有限公司 | 金刚石炉 | 1,292.04 | 318.00 | 1年以内 | 146.00 | 1年以内 | 未收款 | 否 |
| 3 | 山东晶导微电子股份有限公司 | 切片机 | 244.25 | | | 27.60 | 1年以内 | 未收款 | 是 |
| 4 | 保定双信电气有限公司 | 下拉炉 | 217.70 | | | 12.30 | 1年以内 | 合同资产收款权利确认应收账款后收回货款12.30万元 | 否 |
| 5 | 瑞楼新材料科技(保定)有限公司 | 下拉炉 | 217.70 | | | 12.30 | 1年以内 | 合同资产收款权利确认应收账款后收回货款12.30万元 | 否 |
| 合计 | | | 4,122.13 | 318.00 | | 198.20 | | | |

注：公司董事长、总经理冯焕培先生担任江东晶导微电子股份有限公司董事。

3.2高端装备制造业务2022年至2024年采购前五名情况

单位：万元

| 2022年高端装备制造业务采购前五名情况 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 供应商名称 | 交易内容 | 本年采购金额 | 应付账款 金额 | 应付账款 账龄 | 预付账款 金额 | 预付账款 账龄 | 期后回款结转情况 | 关联方 |
| 1 | 上海雍能机电科技有限公司 | 真空泵机组 | 4,485.13 | 360.85 | 1年以内 | | | 支付货款360.85万元 | 否 |
| 2 | 天津雷格盛通真空装备制造有限公司 | 副室 | 4,307.02 | 3,669.61 | 1年以内 | | | 支付货款3,669.61万元 | 否 |
| 3 | 北京卡尔工控科技有限公司 | 工控机 | 4,204.21 | | | 650.23 | 1年以内 | 预付账款采购到货650.23万元 | 否 |
| 4 | 江苏东方四通科技股份有限公司 | IGBT高频电源 | 3,946.94 | 2,999.73 | 1年以内 | | | 支付货款2,999.73万元 | 否 |
| 5 | 杭州奔博科技有限公司 | 副室、磁泡体 | 3,919.29 | 2,534.89 | 1年以内 | | | 支付货款2,534.89万元 | 否 |
| 合计 | | | 20,862.59 | 9,565.08 | | 650.23 | | | |

单位：万元

| 2023年高端装备制造业务采购前五名情况 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 供应商名称 | 交易内容 | 本年采购金额 | 应付账款 金额 | 应付账款 账龄 | 预付账款 金额 | 预付账款 账龄 | 期后回款结转情况 | 关联方 |
| 1 | 北京卡尔工控科技有限公司 | 工控机 | 11,420.10 | 1,028.37 | 1年以内 | 36.35 | 1年以内 | 支付货款1,028.37万元；预付采购到货36.35万元 | 否 |
| 2 | 杭州奔博科技有限公司 | 副室主体 | 10,401.41 | 9,412.64 | 1年以内 | | | 支付货款3,270.42万元 | 否 |
| 3 | 上海雍能机电科技有限公司 | 真空泵机组 | 8,815.50 | 2,613.86 | 1年以内 | | | 支付货款1,401.25万元 | 否 |
| 4 | 天津雷格盛通真空装备制造有限公司 | 副室主体 | 6,107.99 | 4,374.63 | 1年以内 | | | 支付货款757.92万元 | 否 |
| 5 | 江苏东方四通科技股份有限公司 | IGBT高频电源 | 5,616.44 | 5,496.31 | 1年以内 | | | 支付货款1,939.00万元 | 否 |
| 合计 | | | 42,361.44 | 22,925.81 | | 36.35 | | | |

注：1.截至2025年5月31日，公司对杭州奔博科技有限公司的应付账款共支付3,290.42万元，其中，2024年支付货款3,270.42万元，2025年支付货款20.00万元。

2.截至2025年5月31日，公司对天津雷格盛通真空装备制造有限公司的应付账款共支付778.92万元，其中，2024年支付货款757.92万元，2025年支付货款21.00万元。

3.截至2025年5月31日，公司对江苏东方四通科技股份有限公司的应付账款共支付1,944.00万元，其中，2024年支付货款1,939.00万元，2025年支付货款5.00万元。

单位：万元

| 2024年高端装备制造业务采购前五名情况 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 供应商名称 | 交易内容 | 本年采购金额 | 应付账款 金额 | 应付账款 账龄 | 预付账款 金额 | 预付账款 账龄 | 期后回款结转情况 | 关联方 |
| 1 | 北京卡尔工控科技有限公司 | 电机 | 2,555.86 | 663.04 | 1年以内 | | | 未支付 | 否 |
| 2 | 无锡阳光精机股份有限公司 | 轴箱 | 1,566.90 | 1,768.60 | 1年以内；1-2年 | | | 支付货款20.00万元 | 否 |
| 3 | 沈阳机床银丰铸造有限公司 | 切割室主体 | 1,121.78 | 395.71 | 1年以内 | | | 支付货款20.00万元 | 否 |
| 4 | 安泰天龙钨钼科技有限公司 | 钨管 | 952.69 | 125.14 | 1年以内 | | | 支付货款20.00万元 | 否 |
| 5 | 上海雍能机电科技有限公司 | 真空泵机组 | 758.54 | 2,916.55 | 1年以内；1-2年 | | | 支付货款19.78万元 | 否 |
| 合计 | | | 6,955.77 | 5,869.04 | | | | | |

4.1节能环保业务2022年至2024年销售前五名情况

单位：万元

| 2022年节能环保业务销售前五名情况 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 客户名称 | 交易内容 | 本年销售金额 | 应收账款 金额 | 应收账款 账龄 | 合同负债 金额 | 合同负债 账龄 | 期后回款结转情况 | 关联方 |
| 1 | 江苏龙净科杰环保技术有限公司 | 催化剂 | 1,103.68 | 757.88 | 1年以内 | 2.58 | 1年以内 | 收到货款700.06万元；合同负债销售商品2.58万元 | 否 |
| 2 | 湖南中冶长天节能环保技术有限公司 | 催化剂 | 830.09 | 390.40 | 1年以内 | | | 收到货款181.00万元 | 否 |
| 3 | 江苏天洁环保装备有限公司 | 催化剂 | 584.07 | 262.00 | 1年以内 | | | 收到货款159.22万元 | 否 |
| 4 | 湖北强达环境科技股份有限公司 | 催化剂 | 555.82 | 184.05 | 1年以内 | | | 收到货款76.51万元 | 否 |
| 5 | 南海长海发电有限公司 | 催化剂 | 453.00 | 229.87 | 1年以内 | | | 收到货款214.49万元 | 否 |
| 合计 | | | 3,526.66 | 1,824.20 | | 2.58 | | | |

单位：万元

| 2023年节能环保业务销售前五名情况 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 客户名称 | 交易内容 | 本年销售金额 | 应收账款 金额 | 应收账款 账龄 | 合同负债 金额 | 合同负债 账龄 | 期后回款结转情况 | 关联方 |
| 1 | 上海立宜环保工程技术有限公司 | 催化剂 | 1,778.76 | 900.5 | 1年以内 | | | 收到货款220.00万元 | 否 |
| 2 | 江苏龙净科杰环保技术有限公司 | 催化剂 | 1,069.56 | 667.66 | 1年以内；1-2年 | | | 收到货款479.11万元 | 否 |
| 3 | 邢台旭阳科技有限公司 | 催化剂 | 514.16 | 124.41 | 1年以内 | 38.52 | 1年以内 | 收到货款57.45万元；合同负债销售商品38.52万元 | 否 |
| 4 | 安徽华钛高新材料有限公司 | 催化剂 | 498.73 | 242.62 | 1年以内 | | | 收到货款190.07万元 | 否 |
| 5 | 日照玖达供应链有限公司 | 催化剂 | 460.00 | 207.92 | 1年以内 | | | 收到货款155.86万元 | 否 |
| 合计 | | | 4,321.21 | 2,143.11 | | 38.52 | | | |

注：截至2025年5月31日，公司对上海立宜环保工程技术有限公司的应收账款共收到货款320.00万元，其中，2024年收到货款220.00万元，2025年收到货款100.00万元。

单位：万元

| 2024年节能环保业务销售前五名情况 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 客户名称 | 交易内容 | 本年销售金额 | 应收账款 金额 | 应收账款 账龄 | 合同负债 金额 | 合同负债 账龄 | 期后回款结转情况 | 关联方 |
| 1 | 国家电投集团远达环保催化剂有限公司 | 催化剂 | 1,277.14 | 28.22 | 1年以内 | 203.81 | 1年以内 | 收到货款28.22万元；合同负债销售商品203.81万元 | 否 |
| 2 | 浙江德创环保科技股份有限公司 | 催化剂 | 491.34 | | | | | | 否 |
| 3 | 安徽元琛环保科技股份有限公司 | 催化剂 | 464.94 | 3.07 | 1-2年 | | | 收到货款3.07万元 | 否 |
| 4 | 辽宁希维环保科技有限公司 | 催化剂 | 408.94 | 207.88 | 1年以内 | 7.80 | 1年以内 | 应收账款未收款；合同负债销售商品7.80万元 | 否 |
| 5 | 沙河市安全实业有限公司 | 催化剂 | 301.90 | 34.11 | 1年以内 | | | 未收款 | 否 |
| 合计 | | | 2,944.26 | 273.28 | | 211.61 | | | |

4.2节能环保业务2022年至2024年采购前五名情况

单位：万元

| 2022年节能环保业务采购前五名情况 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 供应商名称 | 交易内容 | 本年采购金额 | 应付账款 金额 | 应付账款 账龄 | 预付账款 金额 | 预付账款 账龄 | 期后回款结转情况 | 关联方 |
| 1 | 安徽迪诺环保新材料科技有限公司 | 钛白粉 | 1,134.96 | 919.59 | 1年以内 | | | 支付货款919.59万元 | 否 |
| 2 | 超彩环保新材料科技有限公司 | 钛白粉 | 1,004.07 | 799.33 | 1年以内 | | | 支付货款799.33万元 | 否 |
| 3 | 南阳汉熙高新材料有限公司 | 偏钒酸铵 | 943.01 | 87.00 | 1年以内 | | | 支付货款87.00万元 | 否 |
| 4 | 江苏龙清环境技术有限公司 | 钛白粉 | 560.97 | 164.33 | 1年以内 | | | 支付货款164.33万元 | 否 |
| 5 | 赣州华兴钨制品有限公司 | 偏钒酸铵 | 554.87 | 277.80 | 1年以内 | | | 支付货款277.80万元 | 否 |
| 合计 | | | 4,197.88 | 2,248.05 | | | | | |

单位：万元

| 2023年节能环保业务采购前五名情况 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 供应商名称 | 交易内容 | 本年采购金额 | 应付账款 金额 | 应付账款 账龄 | 预付账款 金额 | 预付账款 账龄 | 期后回款结转情况 | 关联方 |
| 1 | 安徽迪诺环保新材料科技有限公司 | 钛白粉 | 1,163.63 | 936.42 | 1年以内 | | | 支付货款927.42万元 | 否 |
| 2 | 超彩环保新材料科技有限公司 | 钛白粉 | 824.38 | 369.96 |