

证券代码:600495 证券简称:双良节能 公告编号:2025-072
特传代码:110095 特传简称:双良转债

双良节能系统股份有限公司 关于回复上海证券交易所《2025年半年度报告的信息披露监管问询函》的公告

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个别及连带法律责任。

双良节能系统股份有限公司（以下简称“双良节能”或“公司”或“上市公司”）于2025年9月25日收到上海证交所出具的《关于双良节能系统股份有限公司2025年半年度报告的信息披露监管问询函》（上证公证【2025】1391号，以下简称“《工作函》”），收到《工作函》后，公司高度重视，针对《工作函》中提到的问题积极组织公司相关部门进行了细致的研究与分析，结合公司实际情况，现将工作函的回复公告如下：

问题1
半年度报告及前期公告显示，2024年及2025年上半年公司实现营业收入130.38亿元、43.88亿元，分别同比下降43.68%、37.13%，销售毛利率分别为-2.22%、1.45%，较2023年明显下降，主要系占比较高的单晶硅业务总体盈利下降。

请公司补充披露：（1）2024年度及2025年上半年主要业务板块的收入及毛利率、前五大客户及供应商情况，包括但不限于名称、成立时间、注册资本、交易金额、合作年限、合同签订及执行情况、往来款余额、期后结转情况等，就变动较大之处说明原因；

（2）上述客户、供应商、关联方以及客户、供应商与公司、控股股东及实际控制人等是否存在关联关系或共同投资等合作关系，如有，说明相关关系的形成背景、时间及其具体内容，并说明相关采购或销售的商业合理性、定价公允性。请年审会计师对上述问题发表意见（如适用）。

回复：
（一）2024年度及2025年上半年主要业务板块的收入及毛利率、前五大客户及供应商情况，包括但不限于名称、成立时间、注册资本、交易金额、合作年限、合同签订及执行情况、往来款余额、期后结转情况等，就变动较大之处说明原因。

公司2025年上半年经营业绩较2024年有所下滑，主要系光伏新能源板块收入较2024年度有所下降，主要系光伏新能源板块的毛利率较2024年度变化不大。

光伏新能源板块销售前五情况如下：

	2025年1-6月	2024年度	毛利率
分板块	营业收入	营业收入	25年1-6月 2024年
光伏新能源	140,895.51	104,931.44	219,863.39 26.5%
节能环保	285,649.25	317,349.42	980,821.67 11.11%
合计:	426,508.76	422,280.86	1,201,034.07 1.0%

公司2025年上半年经营业绩较2024年有所下滑，主要系光伏新能源板块收入较2024年度有所下降，主要系光伏新能源板块的毛利率较2024年度变化不大。

节能环保板块销售前五情况如下：

序号	客户名称	交易内容	交易金额	合作年限	合同签订及执行情况	往来款余额	期后结转金额
1	客户1	空冷器	5.39	11年	2021年、2023年、2024年分别签订合同，正常执行中	157	0.33
2	客户2	空冷器	3.04	3年	2022年、2024年合同签订，正常执行中	1.01	0.51
3	客户3	空冷器	1.53	15年	2022年合同签订，正常执行中	0.29	0.07
4	客户4	空冷器	1.37	15年	2023年合同签订，已执行完毕	0.29	0.02
5	客户5	空冷器	1.36	3年	2021年合同签订，正常执行中	0.38	-

2、2024年前五大供应商情况如下：

序号	供应商名称	成立 时间	注册 资本	交易 内容	交易 金额	合作 年限	合同签订及执行情况	往来款 余额	期后结 转余额
1	中国化学工程第三建设有限公司	1962	300.00	工程 施工	2.16	21年	2022年合同 签订，正 常执行 中	0.67	0.33
2	河南省第三建设集团	1996	3.06	工程 安装	1.67	8年	2024年合同 签订，正 常执行 中	0.62	0.28
3	江苏鼎胜新能源材料股份有限公司	2003	9.31	钢材	1.12	12年	2024年合同 签订，正 常执行 中	0.18	0.18
4	江阴澄登不锈钢管有限公司	2010	0.05	钢材	0.95	15年	2024年合同 签订，正 常执行 中	0.12	0.12
5	常州市联亚贸易有限公司	1993	0.20	钢材	0.73	24年	2024年合同 签订，正 常执行 中	0.09	0.09

3、2025年1-6月前五大客户情况如下：

序号	客户名称	交易内 容	交易金 额	合作年 限	合同签订及执行情况	往来款余 额	期后结转 金额
1	客户6	空冷器	1.19	2年	2023年签订合同，正常执行中	0.54	-
2	客户1	空冷器	1.03	11年	2021年、2023年、2024年 分别签订合 同，正常执行 中	1.68	0.21
3	客户7	空冷器	0.86	12年	2021年、2025年签订合 同，正常执行 中	0.68	0.13
4	客户8	空冷器	0.62	5年	2020年、2024年分别签订 合同，正常执行 中	0.49	-
5	客户9	空冷器	0.48	4年	2021年签订合同，正常 执行中	0.22	-

4、2025年1-6月前五大供应商情况如下：

序号	供应商名称	成立 时间	注册 资本	交易 内容	交易 金额	合作 年限	合同签订及执行情况	往来款 余额	期后结 转余额
1	江苏鼎胜新能源材料股份有限公司	2003	9.31	钢材	0.87	13年	2025年合同 签订，正 常执行 中	0.46	0.46
2	江阴澄登不锈钢管有限公司	2010	0.05	钢材	0.44	16年	2025年合同 签订，正 常执行 中	-0.10	-
3	常州市联亚贸易有限公司	1993	0.20	钢材	0.32	25年	2025年合同 签订，正 常执行 中	0.15	0.12
4	江苏华鼎电子科技有限公 司	2012	0.68	钢材	0.19	12年	2025年合同 签订，正 常执行 中	0.23	0.11
5	江阴市鑫山金属材料有限公 司	2015	0.08	钢材	0.16	9年	2025年合同 签订，正 常执行 中	0.17	0.13

光伏新能源板块销售前五情况如下：

1、2024年前五大客户情况如下：

序号	客户名称	交易内 容	交易金 额	合作年 限	合同签订及执行情况	往来款余 额	期后结转 金额
1	客户10	硅片、方 棒	7.78	3年	2024年合同签订，已 执行完毕	-0.0003	-
2	客户11	硅片、方 棒	7.56	2年	2024年合同签订，已 执行完毕	-0.0003	-
3	公司A	硅片、方 棒	7.38	3年	2024年合同签订，已 执行完毕	-0.03	-
4	客户12	光伏组件	6.16	15年	2024年合同签订，正 常执行中	2.84	1.39
5	客户1	光伏组件	6.06	11年	2024年合同签订，已 执行完毕	1	0.61
合计:	/	/	34.94	/	/	/	/

2、2024年前五大供应商情况如下：

序号	供应商名称	成立 时间	注册 资本	交易 内容	交易 金额	合作 年限	合同签订及执行情况	往来款 余额	期后结 转金额
1	中国化学工程第三建设有限公司	1962	300.00	工程 施工	13.43	4年	2021年合同 签订，已 完工未结 算	451	1.89
2	浙江鼎盛机电股份有限公司	200	13.10	单晶硅	12.91	4年	2021年合同 签订，全部到货安 装，部分未验收	8.31	1.86
3	连城凯斯科技有限公司	201	1.00	单晶硅	10.15	4年	2021年合同 签订，全部到货安 装，部分未验收	8.39	0.60
4	供应商1	-	-	硅料	9.05	13 年	2024年签订合 同，合同全部履 行完毕	-0.1	0
5	内蒙古电力(集团)有限公司包 头供电分公司	199	175.64	电力	8.96	4年	2023年签订长 期框架合同，根据 月供电量结算	0.06	0.06
合计:	/	/	/	/	56.66	/	/	/	/

3、2025年半年度前五大客户情况如下：

序号	客户名称	交易内容	交易金额	合作年限	合同签订及执行情况	往来款余额	期后结转
1	公司B	硅片、方 棒	4.53	19年	2025年1-6月签订 合同，正常执行中	0.16	0.16
2	公司A	硅片、方 棒	4.18	3年	2025年1-6月签订 合同，正常执行中	-0.07	-
3	客户13	硅片、方 棒	2.23	2年	2025年1-6月签订 合同，正常执行中	-0.40	-
4	客户14	硅片、方 棒	2.09	4年	2025年1-6月签订 合同，正常执行中	-	-
5	客户10	硅片、方 棒	1.83	3年	2025年1-6月签订 合同，正常执行中	0.09	-
合计:	/	/	14.96	/	/	/	/

4、2025年半年度前五大供应商情况如下：

序号	供应商名称	成立 时间	注册 资本	交易 内容	交易 金额	合作 年限	合同签订及执行情况	往来款 余额	期后结 转金额
1	内蒙古电力(集团)有限公司包 头供电分公司	1990	175.64	电力	2.85	4年	2023年签订长 期框架合同，根据 月供电量结算	0.01	0.01
2	公司B1	-	-	硅料	2.79	19年	2025年1-6月 合同 完全执行完毕，余 未用金额30000万	-0.80	0
3	供应商2	-	-	硅料	2.05	9年	2025年1-6月 合同 完全执行完毕	0	0
4	供应商3	-	-	硅料	2.58	13年	2025年1-6月 合同 完全执行完毕，余 未用金额1000万	-0.10	0
5	供应商3	-	-	硅料	2.17	3年	2025年1-6月 签订 合同，正常执行中	0.02	0.02
合计:	/	/	/	/	13.04	/	/	-0.88	0.02

注1:包括内蒙古子公司。

2024年前五位供应商:中国化学工程第三建设有限公司为基建工程供应商;浙江鼎盛机电股份有限 公司为单晶硅供应商; 连城凯斯科技有限公司为单晶硅供应商; 供应商1为硅料供应商; 内蒙古电力

(集团)有限责任公司包头供电分公司为供电公司。

2025年半年度前五大供应商:内蒙古电力(集团)有限责任公司包头供电分公司为供电公司;公司 B、供应商1、供应商和供应商3均为硅料供应商。

由于恒利硅新材(内蒙古)有限公司单晶硅项目2024年底竣工,设备建设等陆续进行验收核算,导致2024年前五大供应商基本为设备提供供应商;2025年由于无大项目工程的实施及结算,平稳 进行生产,主要生产产品为硅料,能源用电需求较大,因此2025年前五大供应商主要为硅料供应商及电力 供应商。

(二)上述客户、供应商、关联方以及客户、供应商与公司、控股股东及实际控制人等是否存在关联关系或共同投资等合作关系,如有,说明相关关系的形成背景、时间及其具体内容,并说明相关采购或销售的商业合理性、定价公允性。请年审会计师对上述问题发表意见(如适用)。

(1)公司A
①公司控股股东与公司的合作关系
合作内容:江苏双良科技有限公司为公司控股股东的一致行动人,其与客户公司A的下属子公司共同投资了扬州某公司,并于2024年9月20日完成设立登记。

合作背景:公司A所属集团公司深耕光伏新能源领域十多年,业务涵盖金刚线、光伏玻璃、光伏胶膜 EVA、单晶硅切片、大尺寸单晶电池、大尺寸高效组件的研发与生产,光伏电站建设运营以及风光储充一体化产业园的投资与新能源项目开发等。公司A为其所属集团公司的下属投资平台,其集团公司经营管 理者为助力“双碳”、赋能绿色生活,将与江苏双良科技有限公司沟通了解,其与公司共同投资某扬州公司 主要系双方探讨在户用光伏电站开发、建设及运营上的合作。

截至本回复之日,双方暂未实质性开展相关户用光伏业务。

②公司与客户A的合作关系
合作背景:公司基于公司A在光伏切片领域的技术积累及管理经验,共同与其投资设立切片相关公 司,在更好地服务公司主营产品单晶硅业务的同时享受投资回报。

合作关系:公司全资子公司江苏双良低碳产业投资管理有限公司与公司A的控股子公司C共同投资 设立了合资公司D,江苏双良低碳产业投资管理有限公司参股比例为45%,截至目前实缴金额为2.25亿元, 公司D持股比例为55%,截至目前实缴金额为2.75亿元。公司B、公司D均为合资公司D设立的全资子公 司,成立时间分别为2023年4月17日与2024年2月4日,合资公司D对其实缴资本分别为3亿元与2亿元,实 缴资金主要用于厂房购置、单晶硅切片生产设施建设等。公司与公司B、公司D的主要合作模式为委托加工。

2025年6月30日,公司、公司控股股东已变更为合资公司。

业务及定价:公司、公司与公司的合作业务主要为硅片代工切片。在价格方面,硅片代工的定价采 用每月报价模式,该报价与公司向其他代工厂家采购同规格、同标准硅片代工产品的市场价格保持一致,定 价公允。

(2)公司B
公司B控股的子公司B1、子公司B2、子公司B3、子公司B4、子公司B5和子公司B6均为公司客户;公司 B控股的公司B7为公司供应商。

由于公司B控股的各个板块的结果相对独立,公司对公司B的销售收入确认采用总额法核算,双方采 购、销售业务均具有互相独立,不存在关联关系。公司向公司B采购硅料、销售单晶硅棒、硅片时,均按市 场定价,定价公允合理。

除上述购销之外,其他客户、供应商之间,以及客户、供应商与公司、控股股东及实际控制人等不存在 关联关系或共同投资等合作关系。

问题2
半年度报告及前期公告显示,截至2025年6月末,公司资产负债率为84.35%,货币资金余额56.12亿元,其中受限货币资金6.52亿元,受限原因主要为银行承兑汇票保证金;同期末公司短期借款及一年内到期的长期借款合计为89.03亿元,剔除已逾期未到期票据后余额为53.39亿元,远超目前可使用的货币资金规模。公司2024年度向全资孙公司双良硅材料(包头)有限公司、恒利硅新材(内蒙古)有限公司累 计新增借款33亿元,于2025年6月末告称拟进一步借款不超过20亿元。此外,公司于2024年收购营业范围 新增硅料加工(江苏)有限公司追加投资0.45亿元,于2025年6月投资0.45元新设江苏双良及新产业投资有限 公司并开展投资业务。

请公司:(1)补充披露受限资金的具体情况,包括但不限于保证金支付比例、用途、对应的承兑银行及期 末余额,结合公司业务开展实际说明保证金支付比例较高的原因及合理性,是否符合行业惯例;(2) 结合公司货币资金存放的具体银行支行名称及对应金额,存取受限情况,以及公司控股股东、实际控制人 及其关联方上述银行的存款金额,说明是否存在共管账户,利用上述货币资金存款向其提供担保、 保证或质押或提供资金占用的情形;(3)结合公司一年内到期的有息负债情况,日常营运资金需求、 授信额度等,说明公司是否存在流动性风险、长期偿债风险,如是,请充分提示风险并说明应对措施;(4) 结合公司资产负债率、经营现金流及控股公司业务开展情况,说明公司向全资孙公司大额增资、向联营 企业追加投资以及新设股权投资业务平台的原因及合理性。请年审会计师补充披露对2024年公司货币 资金执行的审计程序,并对问题(1)(2)发表明确意见。

回复:
一、公司说明
(一)补充披露受限资金的具体情况,包括但不限于保证金支付比例、用途、对应的承兑银行及期 末余额,结合公司业务开展实际说明保证金支付比例较高的原因及合理性,是否符合行业惯例。

2024年6月末,截至2025年6月末,公司受限货币资金支付比例、用途及期末余额情况如下:

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	受限资金具体用途	匹配情况
银行承兑汇票保证金	450,170.13	483,075.99	开具银行承兑汇票	注1
信用证保证金	4,561.58	41,444.77	开具银行保函	注2
定期存款	300,000	200,000	定期存款质押借款	注3
司法冻结资金	1,725.41	887.54	期货保证金	注5
其他受限资金	1,227	8,096.06	司法冻结	注7
合计	505,188.51	569,073.89		

注1:截至2024年6月末,2025年6月末,受限货币资金中银行承兑汇票保证金账面余额分别为483,075.99万元、450,170.13万元,受限原因为开具银行承兑汇票。截至2024年6月末、2025年6月末,公司开具的 银行承兑汇票未到期余额分别为488,280.32万元、473,219.55万元,其中合并范围内单位收到的票据内 部开具的未到期票据账面余额259,519.34万元、326,364.01万元分类至短期借款一栏截至未到期票据内 部开具的未到期票据,银行承兑汇票保证金占开具的银行承兑汇票余额比例分别为98.93%、95.13%, 金融机构给公司的开具银行承兑汇票的信用敞口较小。

注2:截至2024年6月末、2025年6月末,受限货币资金中银行保函保证金分别为41,444.77万元、43,530.52万元。公司产品具有质量保证/预收款保函和质保金,主要为客户预付货款公司需按照合同 履约和履约产品质量保证而开具的保函,保函(预付)一般为项目金额或预收款金额的10%至30%不等, 主要发生在公司与节能节水装备、新能源装备和光伏组件销售业务中,由于不是每个项目客户都需要开 具保函,因此其与公司业务并不成同比例变动关系,2025年6月末银行保函保证金较2024年末增加2,085.76万元。

注3:截至2024年6月末、2025年6月末,受限货币资金中信用证保证金分别为31,509.98万元、9,461.18 万元,其中2,289.98万元、2,761.18万元为开具给境外公司信用证保证金,除此之外信用证保证金29, 220.00万元,具体情况如下:

会计主体	2025年6月30日	2024年12月31日
信用证保证金	4,300.00	15,300.00
应付信用证【注】	-	2,000.00
应付信用证【注】	-	2,000.00
合计	6,700.00	43,974.66

【注】截至2024年6月末、2025年6月末,应付信用证包括应付票据一信用证融资37,220.00万元、14, 674.96万元,以及合并范围内单位开具信用证贴现重分类至短期借款一信用融资63,000.00万元、29, 300.00万元。

从上表可以看出,恒利硅新材单位开具信用证均为全额保证金,双良节能本部及包头硅材料单位开 信用证均有信用敞口或担保。

注4:截至2024年6月末、2025年6月末,受限货币资金中定期存款质押借款分别为200.00万元、300.00 万元,为定期存款质押借款。

注5:截至2024年6月末、2025年6月末,受限货币资金中期贷保证金分别为887.54万元、1,725.41万元,为 双良节能本部在期货公司开仓期货账户交易余额中的保证金,公司主要从事一些与节能环保业务所需的 铜、铝、螺纹钢等金属材料的期货交易。

注6:截至2024年6月末,受限货币资金中司法冻结资金1,096.54万元,系陕西化建工程有限责任公司诉 双良节能系统股份有限公司、新疆和泰热力有限公司建设工程合同纠纷,该纠纷2025年1月终审判决。

注7:截至2024年6月末,受限货币资金中其他债务890.6万元,其中:①7645.8万元为久悬未结清, 期后已解冻;②92.76万元为项目结清封存,暂未未申请解冻;③1.74万元为其他零星受限。2025年6月末, 1.27万元为其他零星受限。

银行承兑汇票对应的承兑银行及期末余额情况如下:

金融机构名称	2025年6月30日	2024年12月31日
江阿农村行利息支行	16.19	9,573.06
建设银行江阿新城支行	0.05	1,438.06
兴业银行股份有限公司包头高新支行	98,400.22	77,124.84
新商银行股份有限公司呼和浩特分行	105,936.56	100,450.99
江苏江阴农村商业银行股份有限公司利港支行	-	13,933.79
中国工商银行股份有限公司包头银河广场支行	20,000.00	19,200.00
华夏银行股份有限公司包头分行	17.82	-
中国建设银行股份有限公司包头开发区支行	40,500.00	35,000.00
中国银行股份有限公司包头市开发区支行	20,000.00	50,000.00
交通银行股份有限公司包头分行	21,800.00	26,186.39
平安银行股份有限公司包头分行	5,000.00	-
渤海银行股份有限公司包头分行	-	30,000.00
招商银行股份有限公司包头分行	-	10,000.00
上海浦东发展银行股份有限公司包头分行	78,900.76	68,700.00
蒙商银行股份有限公司包头南信支行	7,600.00	7,960.00
中国银行股份有限公司包头分行	12,960.00	30,964.65
内蒙古银行股份有限公司包头分行	29,000.00	-
中国农业发展银行	7,500.00	2,544.21
合计:	450,170.13	483,075.99

公司其他货币资金中的保证金主要为银行承兑汇票保证金,公司将已贴现未到期的上市公司合并报 表范围内主体开具的银行承兑票在合并报表列报为短期借款一银行承兑汇票贴现,公司2024年6月末 与2025年6月末银行承兑汇票及保证金情况如下表:

项目	2025年6月30日	2024年12月31日
应付票据一银行承兑汇票①	146,855.53	219,700.90
短期借款一已贴现未到期的票据内开具的银行承兑票②	326,364.01	269,519.34
应付票据余额合计=①+②	473,219.55	489,220.32
其他货币资金一银行承兑保证金③	450,170.13	483,075.99
其他货币资金一银票保证金占应付票据余额合计=③/①+②	95.13%	98.93%

据上表,公司2024年6月末、2025年6月末其他货币资金一银票保证金占应付票据余额的合计比例分别 为98.93%、95.13%,占比略有下降,主要为公允价值增加所致。

公司与同行业上市公司2025年6月末银行保证金比例的情况对比如下:

公司名称	应付银行承兑汇票	承兑保证金	银行承兑保证金比例
双良节能	473,219.55	450,170.13	95.13%
TCL中环	526,073.70	64,577.15	12.28%
隆基绿能	626,816.79	16,194.66	2.63%
弘元绿能	669,224.67	214,934.89	32.60%
可公司平均	571,333.68	223,716.71	39.16%

公司银行承兑汇票保证金比例为95.13%,高于同行业可比公司的平均值39.16%,主要原因为:公司在 银行的授信额度为按照用途不同进行授信管理,其中银行借款与银行承兑汇票不同授信的授信科目目 公司在银行承兑汇票对应的授信额度使用完毕后,再选择银行100%保证金授信的银行承兑汇票而 非采用电汇直接支付的主要原因为公司在银行存行全额保证金,银行将按银行存行款利率给公司支付利 息而增加了公司的利息收入。相比之下,直接以电汇方式支付则无法产生此类资金收益。因此,这一安 排并非由于银行提高保证金比例或压缩敞口授信所致,是公司在当前授信额度使用状态下为提升资金使用 效率、增加财务收益所采取的一种主动的财务管理措施。同时,公司银行承兑汇票保证金比例较高表明公 司承兑到期兑付的信用风险较低。较高的比例保证金是在一定程度上占用了公司的资金,存在一定 的流动性风险,提请广大投资者注意相应风险。公司将通过优化资金结构,拓宽融资渠道等多项措施, 确保财务稳健与经营活动的正常开展。

(二)结合公司货币资金存放的具体银行支行名称及对应金额,存取受限情况,以及公司控股股东、 实际控制人及其关联方在上述银行的存款金额,说明是否存在共管账户,利用上述货币资金存款向其 提供担保、保证或质押或提供资金占用的情形

公司货币资金存放的具体银行支行名称、对应金额、存取受限情况、公司控股股东、实际控制人及其 关联方在上述银行的存款金额情况如下:

1、2024年12月31日存款金额情况如下: