

证券代码：600481

转债代码：110095

证券简称：双良节能

转债简称：双良转债

双良节能系统股份有限公司

（住所：江苏省无锡市江阴市利港镇）

双良节能系统股份有限公司 向不特定对象发行可转换公司债券 受托管理事务报告 （2024 年度）

债券受托管理人



（住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层）

二〇二五年六月

重要声明

本报告依据《公司债券发行与交易管理办法》（以下简称《管理办法》）、《公司债券受托管理人执业行为准则》（以下简称《执业行为准则》）、证券交易所公司债券上市规则（以下简称“上市规则”）、发行人与中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”或“受托管理人”）签订的债券受托管理协议（以下简称“受托管理协议”）及其它相关信息披露文件以及双良节能系统股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）出具的相关说明文件和提供的相关资料等，由受托管理人中金公司编制。中金公司编制本报告的内容及信息均来源于双良节能系统股份有限公司提供的资料或说明。

本报告不构成对投资者进行或不进行某项行为的推荐意见，投资者应对相关事宜作出独立判断，而不应将本报告中的任何内容据以作为中金公司所作的承诺或声明。在任何情况下，未经中金公司书面许可，不得将本报告用作其他任何用途。

目录

重要声明.....	1
目录.....	2
第一章 受托管理的公司债券概况.....	3
第二章 受托管理人履行职责情况.....	4
第三章 发行人 2024 年度经营和财务情况.....	8
第四章 发行人募集资金使用情况及专项账户运作情况核查情况.....	11
第五章 增信机制、偿债保障措施执行情况及有效性分析.....	12
第六章 债券持有人会议召开情况.....	14
第七章 本次债券本息偿付情况.....	15
第八章 发行人偿债意愿和能力分析.....	16
第九章 募集说明书中约定的其他义务.....	17
第十章 重大事项.....	18
第十一章 与发行人偿债能力和增信措施有关的其他情况及受托管理人采取的应对措施.....	19

第一章 受托管理的公司债券概况

截至 2024 年（以下简称“报告期”）末，双良节能系统股份有限公司发行且存续的由中国国际金融股份有限公司担任受托管理人的债券包括：双良转债（以下简称“本次债券”或“本次发行的可转换公司债券”），债券具体情况见下表：

债券代码	110095.SH
债券简称	双良转债
债券名称	双良节能系统股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券
债券期限（年）	6
发行规模（亿元）	26.00
票面利率	第一年 0.2%、第二年 0.5%、第三年 1.0%、第四年 1.5%、第五年 1.8%、第六年 2.0%
起息日	2023 年 8 月 8 日
还本付息方式	本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金并支付最后一年利息
报告期付息日	2024 年 8 月 8 日
转股期限	本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2023 年 8 月 14 日，T+4 日）起满 6 个月后的第一个交易日（原转股起始日期为 2024 年 2 月 14 日，因非交易日顺延至下一个交易日，即 2024 年 2 月 19 日）起至可转债到期日（2029 年 8 月 7 日）止。（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计息）
是否担保	无担保
发行时主体评级	AA
发行时债项评级	AA
跟踪评级情况（主体）	AA
跟踪评级情况（债项）	AA

第二章 受托管理人履行职责情况

报告期内，受托管理人依据《管理办法》、《执业行为准则》、上市规则或挂牌转让规则和其他相关法律、法规、规范性文件及自律规则的规定以及《受托管理协议》的约定，持续跟踪发行人的资信状况、募集资金使用情况、公司债券本息偿付情况、偿债保障措施实施情况等，并督促发行人履行公司债券募集说明书、受托管理协议中所约定的义务，积极行使债券受托管理人职责，维护债券持有人的合法权益。

报告期内，发行人出现重大事项。

受托管理人相应公告临时受托管理事务报告九次。具体情况如下：

重大事项	基本情况	受托管理人 履职情况	信息披露 情况	公告链接
原董事收到《行政处罚决定书》	双良节能收到公司原董事江荣方先生告知，其收到中国证券监督管理委员会安徽监管局出具的《行政处罚决定书》（〔2023〕11号）。	已出具临时受托管理事务报告	已公告	www.sse.com.cn
关于对双良节能系统股份有限公司时任董事江荣方予以公开谴责的决定	根据上海证券交易所于2024年2月7日作出的《上海证券交易所纪律处分决定书》（〔2024〕34号），上海证券交易所对双良节能时任董事江荣方予以公开谴责，双良节能时任董事江荣方先生为纪律处分决定书当事人。	已出具临时受托管理事务报告	已公告	www.sse.com.cn
双良节能系统股份有限公司关于不向下修正“双良转债”转股价格的公告	自2024年01月29日起，截至2024年02月26日收盘，公司股价已出现任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%之情形，已触发“双良转债”的转股价格向下修正条款。 截至目前，鉴于近期公司股价受宏观经济、二级市场波动情况等因素影响较大，未能体现公司的实际内在价值。公司综合考虑了自身的基本情况、股价走势、市场环境及行业发展情况等多重因素，基于对公司长期发展潜力与业绩增长的信心以及维护全体投资者的利益，公司董事会决定本次不向下修正转股价格。	已出具临时受托管理事务报告	已公告	www.sse.com.cn
双良节能系统股份有限公司关于“双良转债”转股	因公司2023年年度利润分配，“双良转债”的转股价格自公司实施2023年年度利润分配时确定的除息日起，由原来的	已出具临时受托管理事务报告	已公告	www.sse.com.cn

重大事项	基本情况	受托管理人 履职情况	信息披露 情况	公告链接
价格调整的公告	11.93 元/股调整为 11.81 元/股。“双良转债”调整后的转股价格于 2024 年 6 月 12 日生效。			
双良节能系统股份有限公司关于不向下修正“双良转债”转股价格的公告	自 2024 年 05 月 27 日起，截至 2024 年 06 月 17 日收盘，公司股价已出现任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%之情形，已触发“双良转债”的转股价格向下修正条款。 近期公司股价受宏观经济、二级市场波动情况等因素影响较大，鉴于“双良转债”距离存续届满期尚远，公司董事会和管理层从公平对待所有投资者的角度出发且在综合考虑宏观经济、市场环境、公司情况、股价走势等多重因素后，基于对公司长期稳健发展与内在价值的信心以及维护全体投资者的利益，公司董事会决定本次不向下修正转股价格。	已出具临时受托管理事务报告	已公告	www.sse.com.cn
双良节能系统股份有限公司关于不向下修正“双良转债”转股价格的公告	自 2024 年 07 月 18 日起，截至 2024 年 08 月 07 日收盘，公司股价已出现任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%（10.04 元/股）之情形，已触发“双良转债”的转股价格向下修正条款。 近期公司股价受宏观经济、二级市场波动情况等因素影响较大，鉴于“双良转债”距离存续届满期尚远，公司董事会和管理层从公平对待所有投资者的角度出发且在综合考虑宏观经济、市场环境、公司情况、股价走势等多重因素后，基于对公司长期稳健发展与内在价值的信心以及维护全体投资者的利益，公司董事会决定本次不向下修正转股价格。	已出具临时受托管理事务报告	已公告	www.sse.com.cn
双良节能系统股份有限公司关于董事会提议向下修正“双良转债”转股价格的公告	自 2024 年 09 月 09 日起，截至 2024 年 10 月 08 日收盘，公司股价已出现任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%（10.04 元/股）之情形，已触发“双良转债”的转股价格向下修正条款。 为保障公司持续健康发展，优化资本结构，充分保护投资者权益，公司于 2024 年 10 月 08 日召开八届董事会 2024 年第	已出具临时受托管理事务报告	已公告	www.sse.com.cn

重大事项	基本情况	受托管理人 履职情况	信息披露 情况	公告链接
	八次临时会议，审议通过了《关于向下修正“双良转债”转股价格的议案》，公司董事会提议向下修正“双良转债”的转股价格并提交公司股东大会审议，同时提请股东大会授权董事会根据《募集说明书》中相关条款办理本次向下修正转股价格相关事宜，包括确定本次修正后的转股价格、生效日期以及其他必要事项，并全权办理相关手续，授权有效期自股东大会审议通过之日起至修正相关工作完成之日止。 本次向下修正后的转股价格应不低于股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价。如公司股东大会召开时上述任意一个指标高于调整前“双良转债”的转股价格（11.81 元/股），则本次“双良转债”转股价格无需调整。			
双良节能系统股份有限公司关于向下修正“双良转债”转股价格暨转股停牌的公告	公司于 2024 年 10 月 08 日召开八届董事会 2024 年第八次临时会议，审议通过了《关于向下修正“双良转债”转股价格的议案》，公司董事会提议向下修正“双良转债”的转股价格并提交公司股东大会审议，同时提请股东大会授权董事会根据《募集说明书》中相关条款办理本次向下修正转股价格相关事宜，包括确定本次修正后的转股价格、生效日期以及其他必要事项，并全权办理相关手续，授权有效期自股东大会审议通过之日起至修正相关工作完成之日止。 公司于 2024 年 10 月 25 日召开 2024 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于向下修正“双良转债”转股价格的议案》，同时授权董事会根据《募集说明书》中的相关条款办理本次向下修正“双良转债”转股价格的相关手续。 公司于 2024 年 10 月 25 日召开了八届董事会 2024 年第九次临时会议，以表决结果同意 6 票，反对 0 票，弃权 0 票审议通过了《关于向下修正“双良转债”转股价格的议案》，同意将“双良转债”转股价格由 11.81 元/股向下修正为 7.20	已出具临时受托管理事务报告	已公告	www.sse.com.cn

重大事项	基本情况	受托管理人 履职情况	信息披露 情况	公告链接
	元/股。因公司控股股东双良集团有限公司持有“双良转债”，董事长缪文彬和副董事长缪志强作为其股权董事，审议本议案时回避了表决。 公司 2024 年第二次临时股东大会召开前二十个交易日公司 A 股股票交易均价为 4.43 元/股，2024 年第二次临时股东大会召开前一个交易日公司 A 股股票交易均价为 4.51 元/股。根据《募集说明书》的相关条款及公司 2024 年第二次临时股东大会授权，公司董事会同意将“双良转债”的转股价格由 11.81 元/股向下修正为 7.20 元/股，修正后的“双良转债”转股价格自 2024 年 10 月 29 日起生效，“双良转债”自 2024 年 10 月 28 日停止转股，2024 年 10 月 29 日起恢复转股。			
发行人发生超过上年末净资产百分之十的损失	根据双良节能 2024 年三季报，因光伏产品受行业价格下行影响，双良节能 2024 年 1-9 月归属于上市公司股东的净利润 -1,339,479,226.00 元，同比下降 195.47%，发行人发生超过上年末净资产百分之十的损失。	已出具临时受托管理事务报告	已公告	www.sse.com.cn

第三章 发行人 2024 年度经营和财务情况

一、发行人基本情况

表：发行人基本情况

中文名称	双良节能系统股份有限公司
英文名称	Shuangliang Eco-Energy Systems Co.,Ltd
法定代表人	刘正宇
成立日期	1995 年 10 月 5 日
注册地址	江苏省无锡市江阴市利港镇
办公地址	江苏省无锡市江阴市利港镇西利路 88 号
邮政编码	214444
信息披露事务负责人	刘正宇
电话号码	86-510-86632358
传真号码	86-510-86630191-481
电子邮箱	lingyq@shuangliang.com
互联网网址	www.shuangliang.com
统一社会信用代码	91320200607984659Y
经营范围	冷热水机组、热泵、空气冷却设备、海水淡化节能设备、污水处理设备、压力容器、环境保护专用设备的研究、开发、制造、安装、销售；合同能源管理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）；对外承包工程项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：特种设备制造；特种设备设计；特种设备安装改造修理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）

二、发行人主要业务经营情况

（一）公司业务情况

报告期公司主营业务未发生重大变化，公司主营业务分布情况如下表：

业务板块	主要产品	主要用途
节能节水装备	溴化锂制冷机及热泵、电热泵、电制冷系统、换热器、空冷器等	应用于火电、煤化工、生物化工、白酒酿造、冶金、水务处理、钢铁、石化炼化、纺织、清洁供热、空分、多晶硅生产等广泛工业领域

业务板块	主要产品	主要用途
新能源装备	多晶硅还原炉及其模块、 绿电智能制氢装备等	应用于光伏行业上游及氢能源行业上游
光伏产品	大尺寸单晶硅棒、硅片、 高效光伏组件等	应用于光伏行业的电池片制造及下游光伏电站建设

（二）经营情况分析

（1）各业务板块收入成本情况

表：主营业务分产品情况

单位： 亿元 币种： 人民币

分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比 上年同期增 减 (%)	营业成本比 上年同期增 减 (%)	毛利率比上 年同期增减 (%)
节能环保装备	30.02	21.99	26.77	1.35	0.19	增加 0.85 个 百分点
新能源装备	9.46	6.12	35.37	-64.66	-58.70	减少 9.42 个 百分点
光伏产品	88.62	103.36	-16.63	-48.70	-34.80	减少 24.86 个百分点

三、发行人主要会计数据和财务指标

表：发行人主要会计数据和财务指标

单位：万元 币种：人民币

项目	2024年度/末	2023年度/末	增减变动情况	变动超过 30%的 原因说明
总资产	2,773,116.56	3,009,066.15	-7.84%	-
总负债	2,295,377.48	2,300,354.38	-0.22%	-
净资产	477,739.07	708,711.76	-32.59%	主要系本期亏损所致
归属母公司股东的净资产	477,312.50	707,549.80	-32.54%	主要系本期亏损所致
资产负债率	82.77%	76.45%	上升 6.33 个百分点	-
流动比率	0.64	0.82	-22.34%	-
速动比率	0.55	0.72	-23.13%	-

项目	2024年度/末	2023年度/末	增减变动情况	变动超过 30% 的原因说明
营业收入	1,303,780.89	2,314,926.93	-43.68%	主要系光伏产品受行业影响，销售减少所致
营业成本	1,332,751.37	1,975,118.02	-32.52%	
利润总额	-254,470.08	186,827.17	-236.21%	
净利润	-214,103.96	160,314.34	-233.55%	
归属母公司股东的净利润	-213,368.56	150,155.55	-242.10%	
经营活动产生的现金流量净额	-102.68	133,034.17	-100.08%	主要系本期亏损所致
投资活动产生的现金流量净额	-13,112.11	-390,084.33	96.64%	主要系本期购建固定资产、无形资产等长期资产支付的现金减少所致
筹资活动产生的现金流量净额	-135,468.27	302,051.43	-144.85%	主要系本期偿还债务所致
期末现金及现金等价物余额	48,999.70	196,943.56	-75.12%	主要系本期亏损及偿还债务所致

第四章 发行人募集资金使用情况及专项账户运作情况核查情况

一、募集资金使用情况

表：双良转债募集资金使用情况

债券代码	110095.SH
债券简称	双良转债
发行总额（亿元）	26.00
募集资金约定用途	186,000.00 万元用于 40GW 单晶硅二期项目（20GW）；74,000.00 万元用于补充流动资金
募集资金实际用途	与约定用途一致

二、募集资金专项账户运作情况

发行人、受托管理人与监管银行已签订三方监管协议。发行人在监管银行开立募集资金专项账户，用于债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付，并进行专项管理。

三、对发行人募集资金使用情况的核查结果

截至报告期末，本次债券募集资金使用情况、专户运作情况与发行人的定期报告披露内容一致。

第五章 增信机制、偿债保障措施执行情况及有效性分析

一、增信机制及变动情况

本次债券未设置增信机制。

二、偿债保障措施及变动情况

（一）偿债保障措施

- 1、制定《债券持有人会议规则》；
- 2、设立专项账户；
- 3、充分发挥受托管理人的作用；
- 4、严格履行信息披露义务。

（二）偿债保障措施变动情况

报告期内，本次债券偿债计划及偿债保障措施未发生重大变化。

三、偿债保障措施执行情况及有效性分析

为了充分、有效地维护本次债券持有人的合法权益，发行人为本次债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，努力形成一套确保债券安全兑付的保障措施。

1、设立专项账户并严格执行资金管理计划

发行人指定专项账户进行专项管理。发行人根据债务结构情况优化公司的资产负债管理、加强公司的流动性管理和募集资金使用等资金管理，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于每年的利息支付以及到期本金的兑付，保障投资者的利益。

2、制定债券持有人会议规则

发行人已按照《公司债券发行与交易管理办法》等规定的要求，与债券受托管理人为本次债券制定了《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期公司债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

3、充分发挥债券受托管理人的作用

发行人按照《公司债券发行与交易管理办法》等规定的要求，聘请中金公司

担任本次债券的债券受托管理人，并与中金公司订立了《债券受托管理协议》。在本次债券存续期限内，由债券受托管理人依照协议的约定维护债券持有人的利益。

4、严格信息披露

发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露，使偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

报告期内，发行人已按照募集说明书的约定执行各项偿债保障措施。

第六章 债券持有人会议召开情况

2024 年度，发行人未召开债券持有人会议，不存在应召开未召开债券持有人会议的情况。

第七章 本次债券本息偿付情况

一、本息偿付安排

表：本息偿付安排

债券代码	债券简称	还本付息方式	付息日	债券期限 (年)	到期日
110095.SH	双良转债	本次债券采用单利计息，付息频率为按年付息，到期一次还本	8月8日	6	2029年8月8日

二、报告期内本息偿付情况

表：报告期内本息偿付情况

债券代码	债券简称	报告期内付息兑付情况	投资者回售选择权的触发及执行情况	发行人赎回选择权的触发及执行情况
110095.SH	双良转债	按约定付息，无违约情形	不适用	不适用

第八章 发行人偿债意愿和能力分析

一、发行人偿债意愿分析

报告期内，发行人按时还本付息，不存在违约或延迟兑付的情形，发行人偿债意愿较强。

二、发行人偿债能力分析

按照合并报表口径，2022 年度、2023 年度和 2024 年度，发行人营业收入分别为 1,447,635.86 万元、2,314,926.93 万元和 1,303,780.89 万元，净利润分别为 104,606.77 万元、160,314.34 万元和-214,103.96 万元。2024 年以来，受光伏行业供需错配的持续影响，光伏全产业链产品价格持续下行，使得单晶硅业务毛利大幅下降及存货跌价准备大幅上升，导致公司出现经营业绩亏损。

总体来看，发行人的经营收入能够为偿付本次债券本息提供保障。同时，发行人资信情况良好，经营情况稳定，运作规范，具有广泛的融资渠道和较强的融资能力，可通过资本市场和银行借款进行融资，为本次债券的本息偿付提供支持。

第九章 募集说明书中约定的其他义务

无。

第十章 重大事项

报告期内，除“第二章 受托管理人履行职责情况”中列示的重大事项外，发行人未出现其他重大事项。

第十一章 与发行人偿债能力和增信措施有关的其他情况 及受托管理人采取的应对措施

报告期内，除本报告前文所述重大事项外，未发生与发行人偿债能力和增信措施有关的其他事项，受托管理人已按照受托管理协议约定履行相关职责。

（此页无正文，为《双良节能系统股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券受托管理事务报告（2024 年度）》之盖章页）

