

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 2026 年跟踪评级报告

联合资信评估股份有限公司
China Lianhe Credit Rating Co.,Ltd.

专业 | 尽责 | 真诚 | 服务

信用评级公告

联合〔2026〕4982号

联合资信评估股份有限公司通过对双良节能系统股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持双良节能系统股份有限公司主体长期信用等级为 **AA-**，维持“双良转债”的信用等级为 **AA-**，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：

二〇二六年六月二十七日

声 明

一、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。鉴于信用评级工作特性及受客观条件影响，本报告在资料信息获取、评级方法与模型、未来事项预测评估等方面存在局限性。

二、本报告系联合资信接受双良节能系统股份有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、本报告引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

四、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

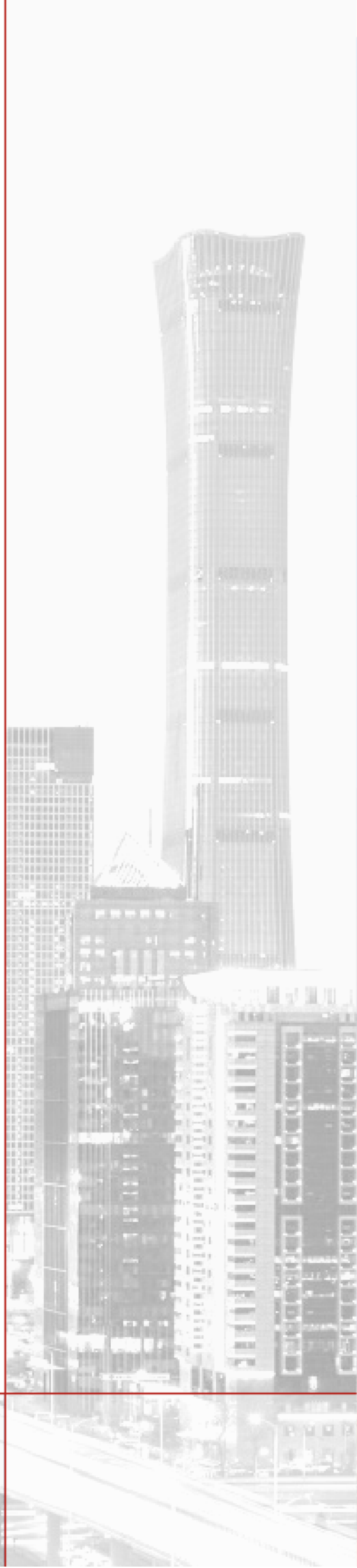
五、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

六、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

七、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

八、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

九、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。



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 2026 年跟踪评级报告

项目	本次评级结果	上次评级结果	本次评级时间
双良节能系统股份有限公司	AA-/稳定	AA-/稳定	2026/06/27
双良转债	AA-/稳定	AA-/稳定	

评级观点

跟踪期内，双良节能系统股份有限公司（以下简称“公司”）延续“装备制造+清洁能源”双主业发展格局，并继续在细分市场行业地位、业务协同、技术研发等方面保持优势。2025 年，公司节能节水装备收入小幅下滑，但毛利率较为稳定，是公司利润的主要来源，且在手订单较为充足，对后续收入形成良好保障；受光伏制造行业深度调整影响，公司新能源装备和光伏产品营收显著收缩，并导致公司收入规模同比大幅下降，光伏产品仍然成本倒挂但有所减亏，公司综合毛利率由负转正。管理方面，2026 年，因信息披露误导性陈述的违法行为，公司受到监管行政处罚。整体看，公司市场竞争力仍很强，但需关注行业供需持续失衡对公司盈利产生的不利影响。财务方面，2025 年，受利润亏损和融资规模缩减影响，公司资产、权益和负债规模均有所下降。公司货币资金持续减少，期末现金及现金等价物规模处于很低水平；公司债务规模明显收缩，但债务负担仍很重，且短期偿债压力大。受光伏板块拖累，公司利润总额仍处于亏损状态，但得益于降本增效以及资产减值损失的减少，亏损规模同比收窄，经营获现规模明显改善。2026 年一季度，随着部分可转债完成转股，公司债务规模和债务负担有所下降，但筹资活动现金流持续呈净流出态势，需关注债务接续和融资环境变化情况。公司偿债能力指标表现一般，且再融资空间有限，财务风险有所上升。2025 年以来，控股股东为公司提供资金及信用支持，在一定程度上缓解了公司资金周转压力。综合经营、财务风险表现以及股东支持情况，考虑到“双良转债”存续期较长，并设置有转股条款，目前债券违约概率很低。

个体调整：节能节水装备毛利率较为稳定，且 2025 年新签订单金额同比增长，期末在手订单较为充足。

外部支持调整：控股股东为公司提供资金及信用支持。

评级展望

目前，光伏制造行业供需失衡的局面未出现根本性扭转，产业链各环节盈利水平和现金流短期内将持续承压。与此同时，公司尚有较大规模的应付基建工程和设备款项，未来仍存在一定的资本支出压力。

可能引致评级上调的敏感性因素：公司通过资本运作等方式，资产和经营规模得以显著扩张；公司盈利能力和偿债能力大幅提升，现金流状况明显改善。

可能引致评级下调的敏感性因素：行业竞争加剧，公司主要产品盈利能力持续弱化；公司债务负担显著上升，偿债指标明显恶化，再融资能力大幅下降；公司股东后续提供支持的能力及意愿减弱，以及其他对公司经营及财务造成严重不利影响的因素。

优势

- **公司主要产品市场竞争力很强。**公司为节能节水和新能源装备领域头部企业之一，所生产和销售的主要产品溴化锂冷热机组、钢结构间接空冷塔、多晶硅还原炉等产品在行业内占据领先地位，保持了较高的市场占有率；同时，公司单晶硅产能规模较大，并具有一定后发技术优势。
- **公司“装备制造+清洁能源”双主业发展格局有利于分散单一业务风险。**公司各业务板块间具有协同效应，且可在一定程度上平抑单一业务波动风险。2025 年，公司节能节水装备毛利率较为稳定，是公司利润的主要来源；同期，公司节能节水装备新签订单金额同比增长，且期末在手订单较为充足，对后续收入形成良好保障。
- **控股股东为公司提供资金及信用支持。**2025 年以来，控股股东双良集团有限公司（以下简称“双良集团”）向公司提供无息借款；同时，双良集团及其一致行动人通过股权质押为上市公司提供融资担保，在一定程度上缓解了公司资金周转压力。

关注

- **行业竞争持续加剧，公司光伏产品产能利用率和销售价格均有所下降，且存货面临减值风险，利润总额仍呈现亏损。**跟踪期内，光伏制造行业处于深度调整期，各环节制造端价格和产能利用率均进一步下降，利润空间被挤压，且存货面临减值风险。受上述因素影响，2025年和2026年一季度，公司利润总额分别亏损12.64亿元和4.62亿元。
- **公司仍面临一定资本支出压力，且未来存在产能无法有效释放的风险。**截至2025年底，公司应付基建工程和设备款余额为21.74亿元，未来仍面临一定的资本支出压力。此外，若光伏制造行业竞争持续加剧，将继续对公司产能释放或盈利能力造成不利影响。
- **公司债务负担很重，短期债务占比很高，且现金及现金等价物规模很小，公司存在较大的资金周转压力。**截至2026年3月底，公司全部债务116.66亿元，其中短期债务占75.19%；公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为80.67%和72.45%。截至2025年底，公司期末现金及现金等价物为4.56亿元。2025年和2026年一季度，公司筹资活动现金流持续净流出。

本次评级使用的评级方法、模型及结果

评级方法与模型 一般工商企业信用评级方法与模型 V4.1.202606

债项评级方法 债项评级基本方法 V3.0.202207

评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	结果档次
经营风险	B	经营环境	宏观经济	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	2
			企业管理	3
			经营分析	2
财务风险	F4	资产质量及盈利能力	4	
		资本结构	4	
		偿债能力	4	
指示评级				a
个体调整因素：其他有利因素				+1
个体信用等级				a+
外部支持调整因素：股东支持				+1
模型级别				AA+

个体信用状况和外部支持变动说明：因联合资信于2026年5月及6月对《外部支持评估方法》和《一般工商企业信用评级方法与模型》进行修订，本次评级适用最新评级方法。

其他说明：受评对象的信用等级由联合资信信用评级委员会最终确定。

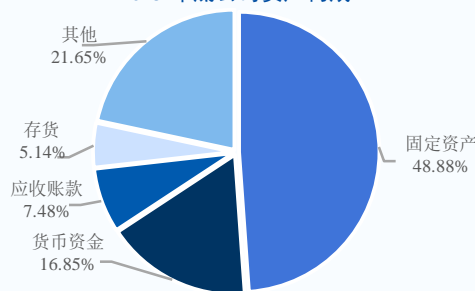
主要财务数据

合并口径			
项目	2024年	2025年	2026年3月
现金类资产(亿元)	63.27	43.65	29.97
资产总额(亿元)	277.31	243.91	229.49
所有者权益(亿元)	47.77	36.55	44.37
短期债务(亿元)	126.12	104.17	87.71
长期债务(亿元)	40.41	41.12	28.95
全部债务(亿元)	166.53	145.29	116.66
营业总收入(亿元)	130.38	75.65	13.20
利润总额(亿元)	-25.45	-12.64	-4.62
EBITDA(亿元)	-10.25	2.99	--
经营性净现金流(亿元)	-0.01	20.22	6.70
净营业周期(天)	45.10	63.77	--
EBITDA利润率(%)	-7.86	3.95	--
总资产报酬率(%)	-6.91	-3.10	--
资产负债率(%)	82.77	85.01	80.67
全部债务资本化比率(%)	77.71	79.90	72.45
销售商品提供劳务收到的现金/流动负债(倍)	0.53	0.45	--
现金短期债务比(倍)	0.50	0.42	0.34
EBITDA利息倍数(倍)	-1.87	0.65	--
全部债务/EBITDA(倍)	-16.25	48.62	--

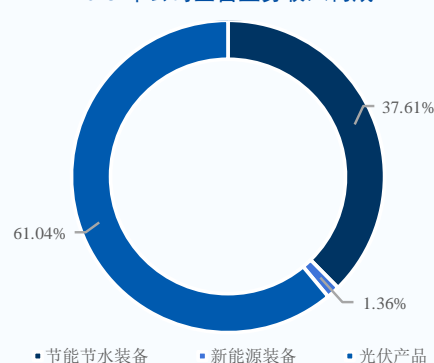
公司本部口径		
项目	2024年	2025年
资产总额(亿元)	130.34	145.13
所有者权益(亿元)	65.82	66.91
全部债务(亿元)	46.95	51.94
营业总收入(亿元)	22.55	23.70
利润总额(亿元)	1.99	1.18
资产负债率(%)	49.50	53.90
全部债务资本化比率(%)	41.63	43.70
流动比率(%)	159.17	131.37
销售商品提供劳务收到的现金/流动负债(倍)	0.55	0.47

注：1. 公司2026年一季度财务报表未经审计，公司本部未披露2026年一季度财务数据；2. 本报告将长期应付款中的应付融资租赁款调整至长期债务；3. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；4. “--”表示数据无意义
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

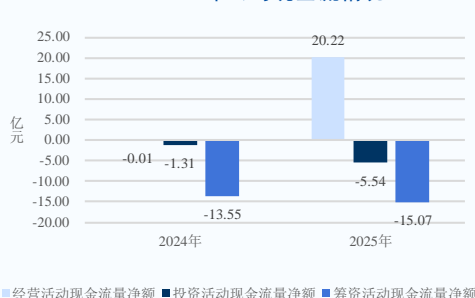
2025年底公司资产构成



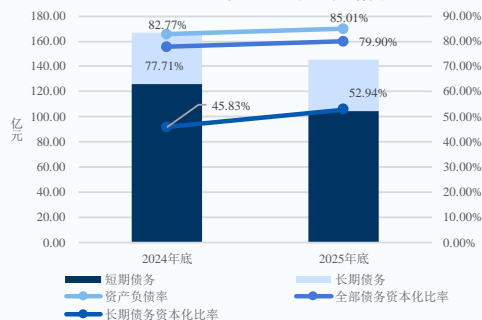
2025年公司主营业务收入构成



2024—2025年公司现金流情况



2024—2025年底公司债务情况



跟踪评级债项概况

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日	特殊条款
双良转债	26.00 亿元	14.01 亿元	2029/08/08	赎回、回售

注：上述债券仅包括由联合资信评级且截至评级时点尚处于存续期的债券；表中债券余额为截至 2026 年 3 月底的数据
 资料来源：联合资信整理

评级历史

债项简称	债项评级结果	主体评级结果	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
双良转债	AA/稳定	AA/稳定	2025/06/30	牛文婧 王佳晨子	一般工商企业信用评级方法 V4.0.202208 一般工商企业主体信用评级模型（打分表） V4.0.202208	阅读全文
双良转债	AA/稳定	AA/稳定	2022/12/08	杨恒 王阳	一般工商企业信用评级方法 V4.0.202208 一般工商企业主体信用评级模型（打分表） V4.0.202208	阅读全文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅
 资料来源：联合资信整理

评级项目组

项目负责人：牛文婧 niuwi@lhratings.com

项目组成员：张琳 zhanglin@lhratings.com

公司邮箱：lianhe@lhratings.com 网址：www.lhratings.com

电话：010-85679696 传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号中国人保财险大厦 17 层（100022）



一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于双良节能系统股份有限公司（以下简称“双良节能”或“公司”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

公司（原名：江苏双良空调设备股份有限公司）成立于1995年10月，是经中华人民共和国对外贸易经济合作部（2000）外经贸资二函字第973号批复，由江苏双良空调设备有限公司依法整体变更设立的股份有限公司，于2003年4月在上海证券交易所上市，股票代码为600481.SH，股票简称为“双良节能”；后经历次增资、扩股以及可转债转股，截至2026年3月底，公司注册资本和实收资本均为20.64亿元；公司第一大股东双良集团有限公司（以下简称“双良集团”）持有公司15.96%的股份，为公司控股股东，自然人缪双大为公司实际控制人，持有双良集团23.00%的股份；公司实际控制人及其一致行动人合计持有公司41.70%的股份。

股权质押方面，跟踪期内，公司股份新增多笔质押事项。截至2026年4月10日，控股股东双良集团累计质押公司30000.00万股股份，占其所持股份的91.08%，占公司总股本的14.53%；一致行动人上海同盛永盈企业管理中心（有限合伙）累计质押公司8400.00万股股份，占其所持股份的26.31%，占公司总股本的4.07%；公司控股股东及其一致行动人合计质押其所持股份的44.62%，质押比例较高，用途主要为子公司提供增信和担保。

公司主营业务无重大变化，仍为节能节水装备、新能源装备以及光伏产品的研发生产和销售。按照联合资信行业分类标准划分为制造业，适用于一般工商企业信用评级方法。

截至2025年底，公司本部根据经营管理需要设置多个职能部门（组织架构图见附件1-2）。

截至2025年底，公司合并资产总额243.91亿元，所有者权益36.55亿元（含少数股东权益-0.01亿元）；2025年，公司实现营业总收入75.65亿元，利润总额-12.64亿元。截至2026年3月底，公司合并资产总额229.49亿元，所有者权益44.37亿元（含少数股东权益-0.02亿元）；2026年1-3月，公司实现营业总收入13.20亿元，利润总额-4.62亿元。

公司注册地址：江苏省无锡市江阴市利港镇；法定代表人：刘正宇。

三、债券概况及募集资金使用情况

公司于2023年8月8日发行了26.00亿元的“双良转债”，期限为6年。“双良转债”转股期的起止日期为：2024年2月19日至2029年8月7日，初始转股价为12.13元/股。2025年3月，“双良转债”转股价格由7.20元/股向下修正为6.18元/股。2025年1月1日至2026年3月31日，累计有人民币11.77亿元面值的“双良转债”转为A股普通股。截至2026年3月底，“双良转债”债券余额为14.01亿元。跟踪期内，公司已按期支付利息。

“双良转债”的募集资金用于40GW单晶硅二期项目（20GW）¹和补充流动资金，募集资金已使用完毕，相关募集资金专户已于2024年9月注销。

图表1·截至2026年3月底公司由联合资信评级的存续债券概况

债券简称	发行金额（亿元）	债券余额（亿元）	起息日	期限
双良转债	26.00	14.01	2023/08/08	6年

资料来源：联合资信根据Wind整理

四、宏观经济和政策环境分析

2026年一季度，宏观政策认真落实中央经济工作会议精神，坚持稳中求进、提质增效，发挥存量政策和增量政策集成效应，加大逆周期和跨周期调节力度。财政收入稳步修复，支出强度显著提升、进度加快，政府债券发行节奏显著前置。货币政策延续

¹ 40GW单晶硅二期项目（20GW）于2023年3月整体达到预定可使用状态。2023年8月25日，公司八届三次董事会、八届七次监事会会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金合计18.46亿元置换已预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金。

“适度宽松”基调，1月15日推出结构性降息、再贷款额度扩容等八项举措。政策继续着力扩大内需，稳妥应对中东冲突带来的能源化工供给冲击。

2026年是“十五五”规划开局之年，面对地缘冲突加剧、全球供应链成本攀升以及国内结构调整阵痛等多重压力，宏观政策坚持稳中求进、靠前发力，推动经济实现超预期开局。整体来看，一季度经济呈现“生产供给增长加快、市场需求继续改善”的良好态势，但需求端结构分化明显：出口在外需回暖与“抢出口”效应共振下保持两位数高增长，固定资产投资在基建的拉动下实现由负转正，而消费修复斜率相对平缓，“供强需弱”矛盾仍存。信用方面，一季度社融增量同比少增，企业债券净融资成为主要支撑。宏观杠杆率继续温和上行，名义GDP增长回升部分缓解被动升压。工业企业利润高位增长，“量价利”齐升下结构性隐忧仍存。银行资产质量总体稳定，消费贷不良生成压力上升。信用利差低位震荡，流动性宽松驱动中低等级利差压缩。

展望后续，4月政治局会议肯定“起步有力”，但指出“持续稳中向好的基础还需进一步巩固”，政策重心更重效能。财政加快资金落地并推动支出向“投资于人”转型，货币保持适度宽松并引导资金向科创、绿色、消费倾斜，合力巩固回升向好态势。“六张网”建设首次在政治局会议层面明确。外部挑战仍是经济运行面临的最大变量：中东冲突引发的能源价格上行风险正在逐步传导，油价上涨带来的通胀压力、贸易成本上升和需求收缩，可能在二季度开始更充分地显现。内部方面，“供强需弱”格局尚未根本扭转，房地产市场的深度调整仍在持续，居民消费信心修复尚需时日，而基建投资在“十五五”开局项目储备支撑下有望维持较高增速，成为短期内稳增长的核心抓手。

完整版宏观经济与政策环境分析详见[《宏观经济信用观察季报（2026年3月）》](#)。

五、行业分析

1 节能节水行业

随着我国不断加大对高能耗传统产业节能减排力度，催生出更多能源和产业转型升级的需求，提高能源利用效率，促进产业技术升级，节能领域的市场空间广阔。

节能节水行业在绿色化转型中发挥重要作用，行业以节约能源资源、发展循环经济、保护生态环境为出发点，是国家培育和发展的战略性新兴产业之一。节能节水行业涉及节能节水技术装备、产品和服务等领域，下游主要包括火电、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、清洁供热等行业，均具备行业空间大、能耗高、亟需转型的特征，对节能节水行业需求形成有力支撑。随着全球能源局势不断紧张，传统能源不断减少，节能节水系统的经济及社会效益愈发显现。

节能装备方面，公司的节能装备业务主要包含溴冷机和换热器两块。溴化锂冷机组作为一种余热回收的热能设备，利用不同温度下溴化锂水溶液对水蒸气的吸收与释放，实现热源转换，达成制冷与制热功能。经过多年发展，溴冷机行业竞争格局较为集中，CR5超过80%。2025年，受宏观经济承压及工业投资节奏放缓影响，相关行业新建项目数量持续减少，溴化锂机组传统应用场景中的新增需求明显不足，溴化锂机组市场规模较2024年同比下滑14.2%，但其在工业余热回收、低碳园区等场景的价值依旧稳固，在储能和数据中心项目中的需求持续增长。换热器，又称热交换器，是在不同温度的两种或两种以上流体间实现物料之间热量传递的节能设备，同时也是提高能源利用率的主要设备之一。换热设备作为工业生产中实现热交换的关键设备，得益于下游广泛的应用领域，其具备庞大的市场规模。同时作为工业能效提升的重要装备，具备广阔发展前景。根据Global Market Insights研究数据，2025年全球热交换器市场规模为187亿美元，同比增速8.1%，其预测2034年市场规模将增长至386亿元，主要依据是世界各国碳排标准的持续趋严。从地域上看，2025年换热器需求规模最大的市场仍是亚洲，但欧洲的需求增速显著加快；从应用场景上看，CCUS、储能、核电、半导体制造等高端领域的需求不断提升。

节水装备方面，空冷系统在工业节水领域具有举足轻重的地位，其下游应用领域涵盖石化、电力、冶金、水循环等多个行业，且市场需求正不断释放。一方面，电力大基地建设以及火电灵活性改造在我国北部地区带来大量空冷塔建设需求；另一方面，以新疆为主的煤化工大型项目建设在多项政策的推动下正在如火如荼地进行，将在未来较长一段时间内为空冷塔需求侧提供支撑；再一方面，配合新能源发展的储能系统以及数据中心基础建设需要大量的循环水冷却设备。海外方面，随着新能源、化工、AI数据项目的发展，中东、中亚、北美等水资源相对匮乏的区域近年来持续释放出大量空冷设备的需求。

“十五五”期间，节能节水行业处于政策驱动、需求爆发、技术升级的三重红利期。依托资源节约约束与“双碳”目标，行业市场规模有望实现翻倍增长，核心设备在工业升级、新能源配套、海外拓展等领域的增长空间明确。

2 光伏行业

2025 年是光伏行业由“规模扩张”向“质量效益”转型的关键枢纽期。面对全球装机增速趋缓、产能结构性过剩、价格非理性下行及全产业链亏损的严峻挑战，光伏行业制造端在政策规制引导与市场出清机制的双重共振下，加速推进落后产能淘汰与技术代际迭代。

展望 2026 年，全球装机需求韧性犹存。伴随供需格局的实质性再平衡、新型电力系统建设的持续深化以及全球贸易格局的深刻重塑，光伏制造端将全面开启以“产业集聚化、发展技术化、价值理性化”为标志的高质量发展新阶段。

完整版光伏行业分析详见[《2026 年光伏行业分析》](#)。

六、跟踪期主要变化

（一）基础素质

跟踪期内，公司延续“装备制造+清洁能源”双主业发展格局，并在细分市场行业地位、业务协同、技术研发等方面保持优势。公司过往信用状况良好。

跟踪期内，公司控股股东和实际控制人均未发生变化，但受“双良转债”转股影响，控股股东及其一致行动人的持股比例小幅下降。

行业地位方面，公司拥有完整的综合能源服务产业链，为客户提供节能领域包括设计、制造、安装调试、智慧运维等在内的一揽子综合解决方案服务。公司建立了健全的国内外立体营销体系，溴化锂冷热机组、钢结构间接空冷塔、多晶硅还原炉等产品在行业内占据领先地位，保持了较高的市场占有率。公司两次获得我国工业领域最高奖项“中国工业大奖”，溴化锂冷热机组和空冷塔产品获得制造业单项冠军，拥有江苏省唯一国家服务型制造示范企业荣誉，入选江苏省“自主工业品牌五十强”，树立节能低碳行业的标杆。光伏产品方面，截至 2025 年底，公司单晶硅实际年产能近 100GW，全部采用先进的 1600 炉型单晶炉以及相应的拉晶工艺，可以满足 182mm、210mm 以及其他各类规格尺寸的硅片生产要求，具有一定后发技术优势。

业务协同方面，公司不同节能节水设备产品下游均涉及高能耗工业领域，且原材料和制造工艺相似，有助于公司在采购和制造过程中获得规模和共享优势，且产品线之间可共享客户资源，实现业务协同和突破创新。公司多晶硅还原炉位于光伏新能源产业上游，借助还原炉产品的客户优势，公司的溴化锂冷热机组、空冷系统、换热器等产品可快速切入多晶硅行业。此外，公司在原有多晶硅还原炉业务基础上，布局硅片、组件业务，在避免与客户直接竞争的同时构建多维度合作关系，增强与客户之间的黏性，促进组合产品快速放量。

技术研发方面，截至 2025 年底，公司累计授权专利数量 657 件，主编和参编了《蒸汽和热水型溴化锂吸收式冷水机组》《钢结构间接空冷塔技术规范》等一系列国家、行业和企业标准。2025 年，公司研发投入 2.42 亿元，占营业总收入比例为 3.20%。

历史信用记录方面，根据公司提供的中国人民银行征信中心《企业信用报告》，截至 2026 年 5 月 9 日，公司本部无未结清的不良或关注类信贷记录，已结清的信贷记录中存在一笔关注类短期借款²；根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，联合资信未发现公司本部存在逾期或违约记录。截至查询日，联合资信未发现公司被列入全国失信被执行人名单；2026 年 4 月，因信息披露误导性陈述的违法行为，公司受到监管行政处罚，除此之外，公司在证券期货市场失信记录查询平台、信用中国、重大税收违法失信主体公布栏和国家企业信用信息公示系统上无其他重大不良记录。

（二）管理水平

跟踪期内，公司根据最新法律法规及监管规定，对《公司章程》及其附件进行系统性重大修订，正式取消监事会，由董事会审计委员会承接原监事会职能，并相应修订或制定《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》等制度，同时废止《监事会议事规则》，进一步优化公司治理结构。此外，公司部分董事和高级管理人员因换届、工作调整等原因有所变动，对公司经营管理无重大影响。

监管机构处罚方面，公司于 2026 年 2 月 12 日收到《上海证券交易所关于对双良节能系统股份有限公司及有关责任人予以监管警示的决定》（上证公监函〔2026〕0029 号），因公司相关信息的发布不准确、不完整，风险提示不充分，公司及时任董事会秘

² 该笔关注类短期借款已于 2010 年正常还款。

书杨力康受到监管警示。公司于 2026 年 4 月 3 日收到中国证券监督管理委员会江苏监管局下发的《行政处罚决定书》（〔2026〕5 号），因信息披露误导性陈述的违法行为，中国证券监督管理委员会江苏监管局决定对公司责令改正，给予警告，并处四百万元罚款，对时任董事会秘书杨力康给予警告，并处二百五十万元罚款。上述事项反映出公司过往信息披露内控管理存在缺陷，需持续关注公司后续内控整改成效与信息披露质量提升情况。

（三）经营方面

1 经营概况

2025 年，公司节能节水装备收入小幅下滑，但毛利率较为稳定，是公司利润的主要来源；受光伏制造行业深度调整影响，公司新能源装备和光伏产品营收显著收缩，并导致公司收入规模同比大幅下降，光伏产品成本仍然倒挂，但有所减亏，公司综合毛利率由负转正。

跟踪期内，公司主要业务仍为节能节水装备、新能源装备以及光伏产品的研发生产和销售。

2025 年，公司主营业务收入同比下降 43.47%，但综合毛利率同比提升 6.65 个百分点。其中，公司节能节水装备收入同比下降 9.29%，主要系下游客户投资和生产节奏调整导致项目交付周期和回款进度放缓，以及公司主动优化客户结构、缩减低质量客户业务规模所致，同时受益于部分原材料价格下降以及客户结构调整，节能节水装备毛利率小幅提升；受多晶硅还原炉订单大幅减少影响，公司新能源装备收入大幅下降，单位产品固定费用摊销较大，毛利率显著下降；光伏制造行业供需失衡的局面未出现根本性扭转，产品价格进一步下行，导致公司光伏产品收入同比下降 50.12%，但受益于降本增效以及以净额法确认收入的代加工业务增加，公司光伏产品毛利率有所减亏。

图表 2 • 2024—2025 年公司主营业务收入及毛利率情况（单位：亿元）

业务板块	2024 年			2025 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
节能节水装备	30.02	23.44%	26.77%	27.23	37.61%	27.72%
新能源装备	9.46	7.39%	35.37%	0.98	1.36%	14.35%
光伏产品	88.62	69.18%	-16.63%	44.20	61.04%	-10.79%
合计	128.10	100.00%	-2.62%	72.41	100.00%	4.03%

资料来源：公司提供

2 业务经营分析

2025 年，公司节能节水装备产销量同比下降，但期末在手订单较为充足，对后续收入形成良好保障。受前期在建产能逐步投产转固影响，公司单晶硅产能有所增长，但由于光伏制造行业供需失衡的局面未出现根本性扭转，公司光伏产品产能利用率和产品价格均有所下降，需关注行业供需持续失衡对公司盈利产生的不利影响。此外，公司主要原材料采购均价与市场价格变动趋势一致，供应商集中度一般。

公司溴冷机、换热器由公司本部运营；空冷器业务由子公司江苏双良冷却系统有限公司运营；多晶硅还原炉及其他业务由江苏双良新能源装备有限公司运营；单晶硅业务由双良硅材料（包头）有限公司、恒利晶硅新材料（内蒙古）有限公司和双良新能源科技（包头）有限公司负责运营。

采购方面，跟踪期内，公司采购渠道、采购模式和结算方式未发生重大变化。公司节能节水装备的原材料主要为钢、铜和铝，2025 年钢和铜的采购量均同比下降，铝采购量同比增长，采购量出现分化主要系公司相关产品定制化程度高，产品结构变化导致原材料采购需求有所波动。公司单晶硅业务的原材料主要为多晶硅硅料和坩埚，2025 年，受代加工业务增加、原材料单耗下降以及库存压降等多重因素影响，公司多晶硅硅料和坩埚采购量均同比下降。价格方面，公司主要原材料采购均价与市场价格变动趋势基本一致。其中，铝材采购单价同比略有下降，主要系采购量大幅增加，供应商给予了一定幅度的优惠所致；坩埚价格受高纯石英砂价格下跌以及石英坩埚供需失衡影响降幅明显。从供应商集中度来看，2025 年，公司向前五供应商采购额占年度采购总额的比例为 37.91%，同比增长 6.39 个百分点，主要系硅料采购集中度提升所致，整体集中度处于一般水平。

图表 3 • 公司主要原材料采购情况

项目	2024 年	2025 年
钢采购金额同比变动率	-33.25%	-20.63%
铜采购金额同比变动率	-60.61%	-49.67%
铝采购金额同比变动率	-6.95%	38.03%
多晶硅硅料采购金额同比变动率	-42.16%	-39.81%

资料来源：公司提供

生产方面，公司生产基地主要位于江阴市工业园区和包头市，节能节水装备包括溴冷机、换热器和空冷器等，新能源装备主要为多晶硅还原炉和绿电智能制氢装备，光伏产品包括单晶硅和组件。公司产品以定制化产品居多，生产方面仍采取以销定产的模式。销售方面，跟踪期内，公司销售渠道、销售模式和结算方式未发生重大变化，定价策略采取“原材料+制造费用”的方式，并与市场行情相关。

2025 年，受订单交付时间和产品结构调整影响，公司节能节水装备产销量同比下降，但当期新签订单金额合计值同比增长 15.97% 至 35.21 亿元。其中，溴冷机新签订单金额下降，主要系传统应用场景石化、电力等行业进入产能优化阶段，新建项目减少所致；换热器新签订单金额下降，主要系公司调整客户结构所致；空冷器新签订单金额大幅增加，主要系“双碳”背景下煤电节能降碳改造以及新能源调峰灵活性改造需求增加所致。截至 2025 年底，公司节能节水装备在手订单为 42.93 亿元，较上年底增长 9.35%，较为充足的订单储备对后续收入形成良好保障。

2025 年，公司多晶硅还原炉产销量显著减少，主要系下游多晶硅新建产能明显减少所致。2025 年，随着前期在建产能逐步投产转固影响，公司单晶硅产能有所增长，但由于光伏制造行业供需失衡的局面未出现根本性扭转，行业产能利用率普遍低迷，公司产能利用率亦有所下降；公司组件产能规模较小，且盈利表现不佳，因此主动减少组件生产。

价格方面，公司节能节水装备产品为非标定制化设备，不同合同约定的产品型号、交付内容差异较大，导致销售均价变化较大；2025 年，受主要原材料价格下降以及市场竞争加剧影响，公司单晶硅和组件销售价格均明显下降，对公司盈利产生较大负面影响。

从客户集中度来看，2025 年，公司前五大客户的销售额占年度销售总额比例为 34.10%，同比增长 3.16 个百分点，客户集中度一般。

图表 4 • 公司节能节水装备订单情况

名称	项目	2024 年	2025 年
节能节水装备	本期新签订单（亿元）	30.36	35.21
	期末在手订单（亿元）	39.26	42.93

资料来源：公司提供

图表 5 • 公司主要光伏产品生产销售情况

名称	项目	2024 年	2025 年
单晶硅	有效产能（GW/年）	71.25	72.70
	产量（GW）	46.08	45.97
	产能利用率（%）	64.67	63.23
	销量（GW）	45.29	45.99
	销售均价（万元/GW）	15882.59	8804.65
	产销率（%）	98.29	100.04
组件	有效产能（GW/年）	3.60	3.60
	产量（GW）	1.88	0.55
	产能利用率（%）	52.22	0.15
	销量（GW）	2.03	0.54
	销售均价（万元/GW）	82188.42	68158.90
	产销率（%）	107.98	98.18

注：有效产能为每期加权平均的产能；代加工业务仅收取加工费，摊薄了单晶硅整体销售均价。

资料来源：公司提供

3 未来发展

随着单晶硅产能逐步投产转固，公司目前无重大在建项目，但存在较大规模应付基建工程和设备款，2025 年底余额为 21.74（计入其他应付款），未来公司仍面临一定的资本支出压力。此外，若光伏制造行业竞争持续加剧，将继续对公司产能释放或盈利能力造成不利影响。

（四）财务方面

公司提供了 2025 年财务报告，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）对该财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论；公司提供的 2026 年一季度财务报表未经审计。

2025 年，公司合并范围内新设立 4 家子公司，注销 1 家子公司。2026 年一季度，公司合并范围无变化。整体看，公司合并范围变化不大，财务数据可比性强。

1 主要财务数据变化

2025 年，受利润亏损和融资规模缩减影响，公司资产、权益和负债规模均有所下降。公司货币资金持续减少，期末现金及现金等价物规模处于很低水平，整体资产流动性弱；同时，公司债务负担很重，短期偿债压力大。受光伏板块拖累，公司利润总额仍处于亏损状态，但得益于降本增效以及资产减值损失的减少，亏损规模同比收窄，经营获现规模明显改善。2026 年一季度，随着部分可转债完成转股，公司债务规模和债务负担有所下降；但筹资活动现金流持续呈净流出态势，需关注债务接续和融资环境变化情况。

资产方面，跟踪期内，公司资产总额有所下降，资产结构以非流动资产为主。截至 2025 年底，受票据保证金规模减少影响，公司货币资金有所下降，但受限比例仍非常高（约 90.37%），期末现金及现金等价物仅为 4.56 亿元；受业务规模缩减影响，公司应收账款有所下降；公司预付款项小幅增长，主要系 2025 年底硅料采购价格较 2024 年底上升所致；公司存货规模有所下降，主要系原材料和在产品库存下降所致，2025 年，公司计提存货跌价准备 2.02 亿元，转回或转销 4.17 亿元，截至 2025 年底，公司存货跌价准备余额 1.17 亿元；随着在建项目逐步投产，公司固定资产保持增长。截至 2025 年底，公司受限资产合计 75.70 亿元，主要为受限的货币资金（36.61 亿元）、应收票据（0.73 亿元）和固定资产（38.36 亿元），资产受限比例为 31.03%，且现金类资产受限比例过高，影响公司整体流动性。截至 2026 年 3 月底，受货币资金减少影响，公司资产规模小幅下降，资产构成较上年底变化不大。

图表 6· 公司资产情况（单位：亿元、%）

项目	2024 年底		2025 年底		2026 年 3 月底	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	119.60	43.13	92.67	37.99	77.44	33.74
货币资金	60.81	21.93	41.09	16.85	27.55	12.00
应收账款	22.08	7.96	18.25	7.48	18.18	7.92
预付款项	6.82	2.46	7.97	3.27	7.46	3.25
存货	15.52	5.60	12.54	5.14	11.44	4.99
其他流动资产	7.61	2.74	7.65	3.13	7.89	3.44
非流动资产	157.71	56.87	151.24	62.01	152.05	66.26
固定资产	114.28	41.21	119.22	48.88	125.63	54.74
在建工程	21.14	7.62	9.39	3.85	3.29	1.44
无形资产	8.00	2.89	7.52	3.08	7.40	3.23
资产总额	277.31	100.00	243.91	100.00	229.49	100.00

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

图表 7· 公司负债情况（单位：亿元、%）

项目	2024 年底		2025 年底		2026 年 3 月底	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	187.90	81.86	164.89	79.52	154.90	83.68
短期借款	71.07	30.96	78.08	37.66	65.51	35.39
应付票据	26.13	11.38	14.83	7.15	12.29	6.64
应付账款	21.25	9.26	19.71	9.51	19.16	10.35
其他应付款	28.49	12.41	25.14	12.12	31.70	17.13
一年内到期的非流动负债	28.93	12.60	11.26	5.43	9.92	5.36
合同负债	9.04	3.94	12.25	5.91	13.45	7.27
非流动负债	41.64	18.14	42.47	20.48	30.21	16.32
长期借款	5.64	2.46	9.93	4.79	10.49	5.67
应付债券	24.77	10.79	25.64	12.36	14.04	7.59
长期应付款	9.81	4.28	5.53	2.67	4.39	2.37
负债总额	229.54	100.00	207.36	100.00	185.12	100.00

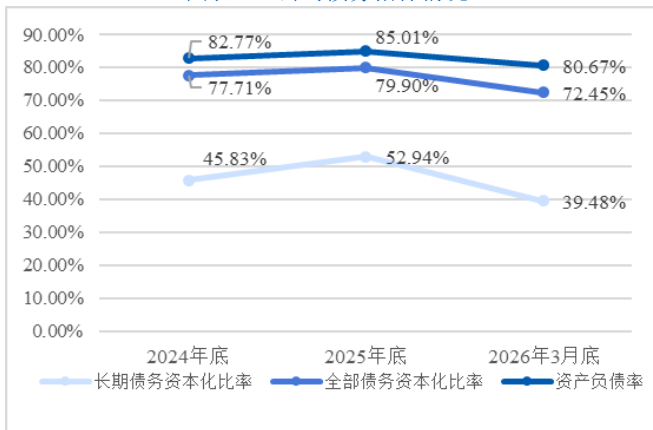
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

权益方面，截至 2025 年底，公司所有者权益 36.55 亿元，较上年底下降 23.49%，主要系经营亏损使得未分配利润减少所致。公司所有者权益中，股本占 51.26%，资本公积占 74.79%，盈余公积占 15.52%，未分配利润占-46.23%，少数股东权益占-0.04%。截至 2026 年 3 月底，公司未分配利润亏损规模进一步扩大，但受益于部分可转债完成转股，公司所有者权益增至 44.37 亿元。

负债方面，跟踪期内，公司负债总额有所下降，负债构成仍以流动负债为主。截至 2025 年底，公司短期借款小幅增长，构成以保证借款（占 60.58%）和已贴现未到期的集团内开具的票据（占 35.11%）为主；随着公司收入规模下降，开具全额保证金的票据比例也在相应下降，导致应付票据规模随之减少；公司其他应付款主要为应付基建工程及设备款（占 86.47%）和应付集团往来款（占 11.63%），2025 年公司应付基建工程和设备款减少 6.13 亿元，同时新增双良集团无息借款 2.92 亿元，导致其他应付款小幅下降；受部分长期债务到期兑付以及长期银行借款续贷等因素影响，公司一年内到期的非流动负债大幅下降；受益于节能节水设备板块的预收款增加，公司合同负债有所增长；公司非流动负债仍以长期借款（均为保证借款）、可转债和融资租赁款为主，整体规模变化不大。有息债务方面，截至 2025 年底，公司全部债务 145.29 亿元，较上年底下降 12.76%，主要系应付票据和融资租赁款减少所致。其中，短期债务占 71.70%，债务结构偏短期。从债务指标来看，截至 2025 年底，公司债务规模虽有所下降，但受权益规模降幅较大影响，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率均有所上升。

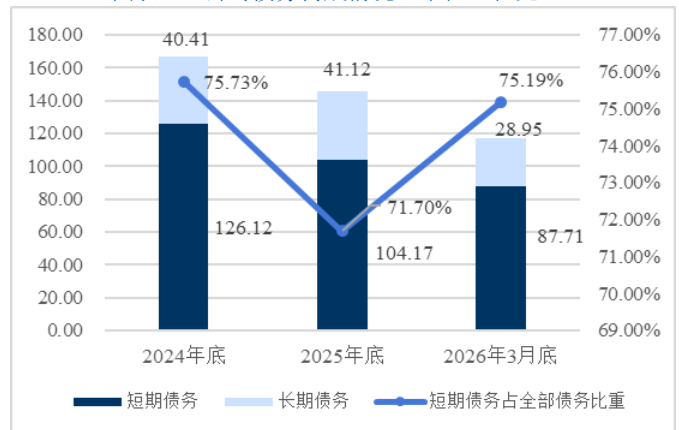
截至 2026 年 3 月底，公司负债总额较上年底进一步下降，主要系短期借款规模下降，以及部分可转债完成转股，使得应付债券大幅减少所致；同时，股东无息借款规模增加带动其他应付款有所增长。同期末，受益于债务规模的下降以及权益规模的增长，公司债务指标有所改善。但考虑到公司债务负担很重，短期债务占比很高，且现金及现金等价物规模很小，公司存在较大的资金周转压力。

图表 8 · 公司债务指标情况



资料来源：联合资信根据公司财务数据整理

图表 9 · 公司债务构成情况（单位：亿元）



资料来源：联合资信根据公司财务数据整理

盈利能力方面，2025 年，公司营业总收入和营业成本均同比下降；期间费用率增至 16.35%，费用控制能力有待增强。受光伏板块拖累，公司利润总额仍处于亏损状态，但得益于降本增效以及资产减值损失的减少，亏损规模同比收窄，主要盈利指标均有所改善。2026 年一季度，公司营业总收入同比下降 36.49%，利润总额亏损规模同比增加 2.71 亿元，主要系光伏板块销售情况较去年同期有所减弱，同时计提的折旧及资产减值损失同比增加所致。

图表 10 · 公司盈利情况（单位：亿元）

项目	2024 年	2025 年	2026 年 1—3 月
营业总收入	130.38	75.65	13.20
营业成本	133.28	72.20	14.66
期间费用	13.17	12.37	2.45
资产减值损失	-10.26	-3.38	-1.11
其他收益	1.97	0.44	0.55
利润总额	-25.45	-12.64	-4.62
EBITDA 利润率 (%)	-7.86%	3.95%	--
总资产报酬率 (%)	-6.91%	-3.10%	--
净资产收益率	-44.82%	-30.68%	--

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

图表 11 · 公司现金流情况（单位：亿元）

项目	2024 年	2025 年	2026 年 1—3 月
经营活动现金流入小计	111.21	81.92	20.48
经营活动现金流出小计	111.22	61.71	13.78
经营活动现金流量净额	-0.01	20.22	6.70
投资活动现金流入小计	13.97	0.40	0.05
投资活动现金流出小计	15.28	5.94	0.75
投资活动现金流量净额	-1.31	-5.54	-0.70
筹资活动现金流入小计	131.21	134.78	22.32
筹资活动现金流出小计	144.75	149.85	27.54
筹资活动现金流量净额	-13.55	-15.07	-5.23

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

现金流方面，2025 年，公司经营活动现金流入量和流出量均同比下降，但经营活动现金流净额同比大幅增长，主要得益于公司加大应收款项回收、与供应商协商延期付款并以银行承兑汇票结算，以及对亏损严重的产品主动减产等措施。同期，公司收回投资收到的现金和投资支付的现金大幅减少，导致投资活动现金流入量和流出量均明显下降，但随着购建固定资产等长期资产支付的现金增加，公司投资活动现金净流出规模同比增长。公司仍保持较大规模的筹资活动，但由于持续偿还到期融资租赁款项，筹资

活动整体呈净流出状态。2026 年一季度，公司经营活动净现金流同比有所增长，筹资活动现金流仍为净流出，需关注债务接续和融资环境变化情况。

2 偿债指标变化

跟踪期内，公司偿债能力指标表现一般，且再融资空间有限。

图表 11 • 公司偿债指标

项目	指标	2024 年	2025 年	2026 年 3 月
短期偿债指标	销售商品提供劳务收到的现金/流动负债(倍)	0.53	0.45	--
	现金短期债务比(倍)	0.50	0.42	0.34
长期偿债指标	EBITDA(亿元)	-10.25	2.99	--
	全部债务/EBITDA(倍)	-16.25	48.62	--
	EBITDA 利息倍数(倍)	-1.87	0.65	--

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

从短期偿债能力指标看，2025 年底，公司货币资金大幅减少，导致现金短期债务比有所下降，同时考虑到货币资金受限规模大，对短期债务的保障能力弱；2025 年，由于收入规模下降，公司销售商品提供劳务收到的现金减少，对流动负债的保障程度相应减弱。从长期偿债能力指标看，2025 年，公司利润亏损规模收窄，叠加在建工程转固后折旧规模增加，EBITDA 同比由负转正，对公司债务本息保障程度有所增强，但仍处于较低水平。整体看，公司偿债能力指标表现一般。

截至 2025 年底，联合资信未发现公司存在对外担保和重大未决诉讼。

截至 2025 年底，公司共获银行授信额度 205.22 亿元（截至 2025 年 3 月底为 214.72 亿元），其中未使用额度为 99.49 亿元，但考虑到公司债务负担很重，再融资空间有限。公司为 A 股上市公司，具备直接融资渠道。

3 公司本部主要变化情况

公司本部主要负责溴冷机和换热器产品业务运营。公司本部主业盈利能力尚可，债务负担一般。

截至 2025 年底，公司本部资产总额 145.13 亿元，资产构成仍以其他应收款、长期应收款和长期股权投资为主；公司本部所有者权益 66.91 亿元，负债总额 78.23 亿元，资产负债率和全部债务资本化比率分别为 53.90%和 43.70%，债务负担一般。

2025 年，公司本部营业总收入为 23.70 亿元，利润总额为 1.18 亿元，投资收益为 0.11 亿元。2025 年，公司本部经营活动现金流净额为 2.37 亿元，投资活动现金流净额-5.95 亿元，筹资活动现金流净额 2.36 亿元。

（五）ESG 方面

公司在 ESG 管理水平较好，并在能力范围内履行社会责任，公司 ESG 管理符合公司现阶段经营需要。

环境方面，作为制造类企业，在建设和运营过程中需要消耗能源，产生二氧化碳等温室气体排放，同时也会产生废水、废气等废弃物。为降低对环境的影响，公司制定并落实多项环保制度，加强生产过程中生态环境污染风险源及污染物排放控制，规避环境风险。2025 年，公司环保支出 561.73 万元，废水、废气和固体废弃物达标排放率 100%。2025 年，公司未发生因污染物超标或违规排放而受到处罚的事件。

社会责任方面，公司构建完善的员工培训体系，提升员工职业素养，并加强职业健康和安全生产管理，为员工营造安全健康的工作环境。公司持续完善供应商管理，全面优化供应链体系，将可持续发展理念融入供应商管理。此外，公司开展形式多样的社会公益活动，推动公益事业多元化发展。

治理方面，公司按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规要求，不断完善公司的法人治理，形成了以股东会、董事会与经理层各司其职、运营有效的制衡机制，治理结构和内控制度较为完善。ESG 管理方面，公司构建了完善的 ESG 治理体系，将董事会战略委员会更名为董事会战略与 ESG 委员会，在原有职责基础上增加 ESG 工作职责并相应制定《董事会战略与 ESG 委员会的议事规则》，强化 ESG 管理的决策、组织与执行能力，提升可持续管理水平。2025 年，公司在低碳运营、ESG 管理、智能制造与数字化转型方面建设成效凸显，获得多项国家级、省级荣誉资质，包括国家级“绿色工厂”、《财富》中国 ESG 影响力榜、江苏省先进级智能工厂、江苏省数字化转型优秀标杆企业等。

七、外部支持

控股股东通过无息借款、融资担保等方式为公司提供资金和信用支持。

双良集团成立于 1982 年，业务涵盖节能环保、清洁能源、生物科技、新材料四大领域，拥有双良节能(600481.SH)和双良睿能(2481.HK)两家上市公司。双良集团在“节能、节水、环保、清洁能源”领域具有较强竞争力，连续 16 年入选中国企业 500 强和中国制造业企业 500 强，并多次入选无锡市纳税百强企业榜单。

作为双良集团的核心子公司，公司能够获得来自股东的资金和信用支持。2025 年以来，双良集团向公司提供了无息借款；同时，双良集团及其一致行动人通过股权质押为上市公司提供融资担保，在一定程度上缓解了公司资金周转压力。

八、债券偿还能力分析

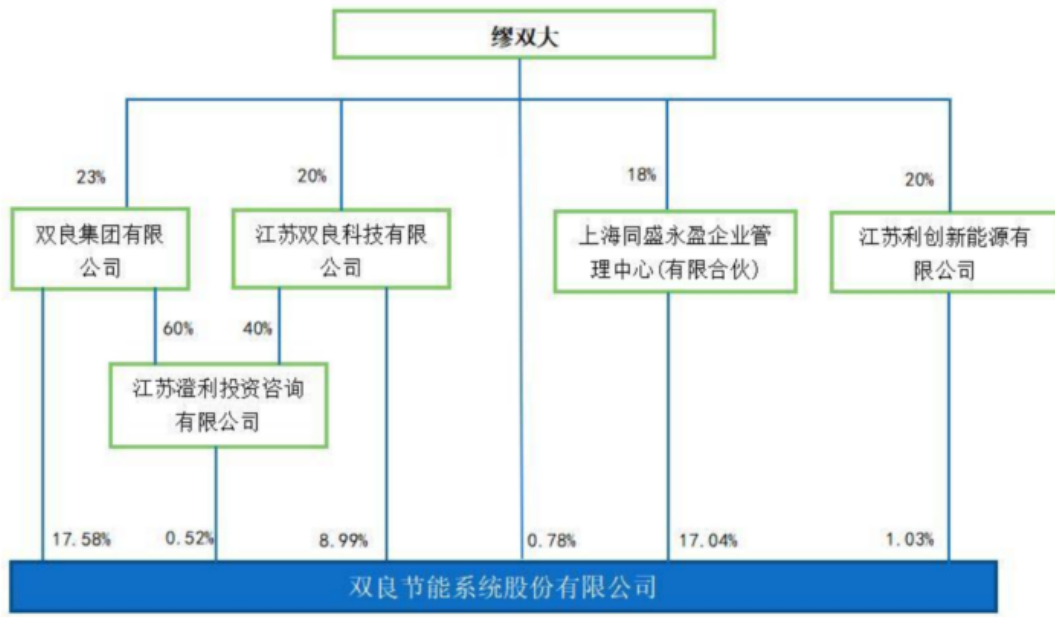
公司经营活动现金流量对“双良转债”的保障能力尚可。

截至 2026 年 3 月底，公司存续的债券为“双良转债”，债券余额为 14.01 亿元。2025 年，公司经营活动现金流入量、经营活动现金流量净额和 EBITDA 为“双良转债”余额的 5.85 倍、1.44 倍和 0.21 倍，对存续债券的保障能力尚可。此外，考虑到“双良转债”已进入转股期，未来若债券持有人转股，公司偿债压力将有所减轻。

九、跟踪评级结论

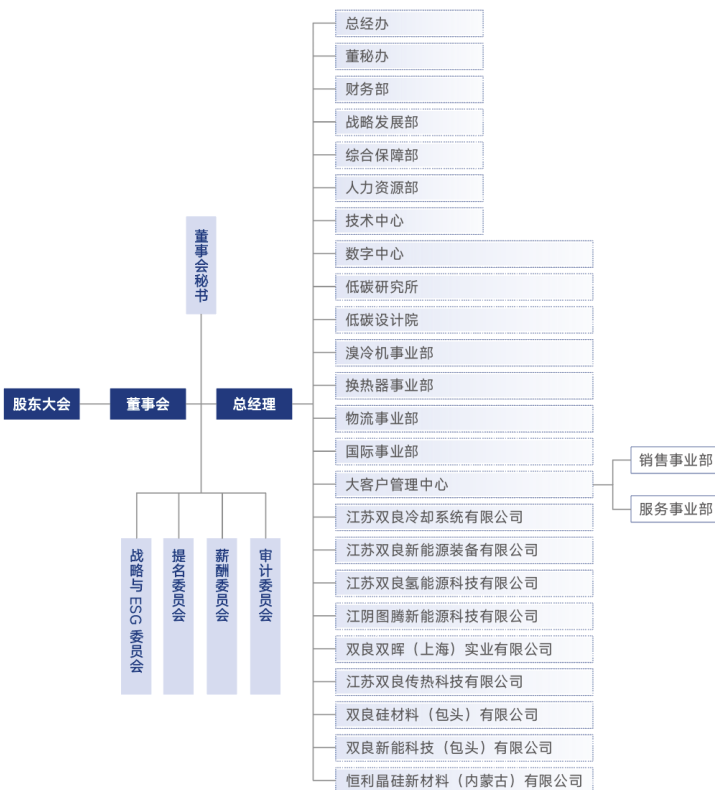
基于对公司经营风险、财务风险、外部支持及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA⁻，维持“双良转债”的信用等级为 AA⁻，评级展望为稳定。

附件 1-1 公司股权结构图（截至 2025 年底）



注：2026 年一季度，受“双良转债”转股影响，公司实际控制人及其一致行动人对公司的持股比例有所下降；截至 2026 年 3 月底，双良集团持有公司 15.96% 的股份，实际控制人及其一致行动人合计持有公司 41.70% 的股份。
资料来源：公司 2025 年年度报告

附件 1-2 公司组织架构图（截至 2025 年底）



资料来源：2025 年度环境、社会及公司治理报告

附件 1-3 公司主要子公司情况（截至 2026 年 3 月底）

序号	公司名称	注册地	经营范围	注册资本 (万元)	权益比例 (%)	
					直接	间接
1	江苏双良冷却系统有限公司	江苏省江阴市	制造业	22600.00	100%	--
2	江苏双良新能源装备有限公司	江苏省江阴市	制造业	12000.00	100%	--
3	双良硅材料（包头）有限公司	内蒙古包头市	制造业	450000.00	--	100%
4	恒利晶硅新材料（内蒙古）有限公司	内蒙古包头市	制造业	314000.00	--	100%
5	双良新能源科技（包头）有限公司	内蒙古包头市	制造业	10000.00	--	100%

资料来源：公司提供

附件 2-1 主要财务数据及指标（公司合并口径）

项 目	2024 年	2025 年	2026 年 3 月
财务数据			
现金类资产（亿元）	63.27	43.65	29.97
应收账款（亿元）	22.08	18.25	18.18
其他应收款（亿元）	0.50	0.39	0.84
存货（亿元）	15.52	12.54	11.44
长期股权投资（亿元）	5.42	5.26	5.17
固定资产（亿元）	114.28	119.22	125.63
在建工程（亿元）	21.14	9.39	3.29
资产总额（亿元）	277.31	243.91	229.49
实收资本（亿元）	18.74	18.74	20.64
少数股东权益（亿元）	0.04	-0.01	-0.02
所有者权益（亿元）	47.77	36.55	44.37
短期债务（亿元）	126.12	104.17	87.71
长期债务（亿元）	40.41	41.12	28.95
全部债务（亿元）	166.53	145.29	116.66
营业总收入（亿元）	130.38	75.65	13.20
营业成本（亿元）	133.28	72.20	14.66
其他收益（亿元）	1.97	0.44	0.55
利润总额（亿元）	-25.45	-12.64	-4.62
EBITDA（亿元）	-10.25	2.99	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	99.27	73.61	13.43
经营活动现金流入小计（亿元）	111.21	81.92	20.48
经营活动现金流量净额（亿元）	-0.01	20.22	6.70
投资活动现金流量净额（亿元）	-1.31	-5.54	-0.70
筹资活动现金流量净额（亿元）	-13.55	-15.07	-5.23
财务指标			
净营业周期（天）	45.10	63.77	--
应收账款周转次数（次）	7.17	3.75	--
存货周转次数（次）	7.83	5.15	--
总资产周转次数（次）	0.45	0.29	--
现金收入比（%）	76.14	97.31	101.76
EBITDA 利润率（%）	-7.86	3.95	--
总资产报酬率（%）	-6.91	-3.10	--
净资产收益率（%）	-44.82	-30.68	--
长期债务资本化比率（%）	45.83	52.94	39.48
全部债务资本化比率（%）	77.71	79.90	72.45
资产负债率（%）	82.77	85.01	80.67
流动比率（%）	63.65	56.20	49.99
速动比率（%）	55.39	48.60	42.60
销售商品提供劳务收到的现金/流动负债（倍）	0.53	0.45	--
现金短期债务比（倍）	0.50	0.42	0.34
EBITDA 利息倍数（倍）	-1.87	0.65	--
全部债务/EBITDA（倍）	-16.25	48.62	--

注：公司 2026 年一季度财务报表未经审计；长期应付款中的应付融资租赁款调整至长期债务；“--”表示数据无意义
 资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部口径）

项 目	2024 年	2025 年
财务数据		
现金类资产（亿元）	7.25	5.34
应收账款（亿元）	7.50	7.42
其他应收款（亿元）	38.85	49.32
存货（亿元）	3.23	3.11
长期股权投资（亿元）	24.39	30.48
固定资产（亿元）	4.14	4.02
在建工程（亿元）	0.11	0.01
资产总额（亿元）	130.34	145.13
实收资本（亿元）	18.74	18.74
少数股东权益（亿元）	0.00	0.00
所有者权益（亿元）	65.82	66.91
短期债务（亿元）	21.91	26.28
长期债务（亿元）	25.04	25.66
全部债务（亿元）	46.95	51.94
营业总收入（亿元）	22.55	23.70
营业成本（亿元）	16.04	16.95
其他收益（亿元）	0.19	0.17
利润总额（亿元）	1.99	1.18
EBITDA（亿元）	/	/
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	21.62	24.89
经营活动现金流入小计（亿元）	103.76	95.96
经营活动现金流量净额（亿元）	28.60	2.37
投资活动现金流量净额（亿元）	-34.42	-5.95
筹资活动现金流量净额（亿元）	-5.55	2.36
财务指标		
净营业周期（天）	62.24	34.13
应收账款周转次数（次）	3.14	3.18
存货周转次数（次）	4.38	5.35
总资产周转次数（次）	0.17	0.17
现金收入比（%）	95.89	105.03
EBITDA 利润率（%）	/	/
总资产报酬率（%）	2.90	2.15
净资产收益率（%）	2.64	1.53
长期债务资本化比率（%）	27.56	27.72
全部债务资本化比率（%）	41.63	43.70
资产负债率（%）	49.50	53.90
流动比率（%）	159.17	131.37
速动比率（%）	150.98	125.46
销售商品提供劳务收到的现金/流动负债（倍）	0.55	0.47
现金短期债务比（倍）	0.33	0.20
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/
全部债务/EBITDA（倍）	/	/

注：公司本部未披露 2026 年一季度财务数据；“—”表示数据无意义，“/”表示数据未获取到
 资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

附件3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100%
营业总收入年复合增长率	(2) n年数据: 增长率=[(本期/前n年) ^{1/(n-1)} - 1]×100%
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业总收入/(平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资)
应收账款周转次数	营业总收入/平均应收账款净额
存货周转次数 ³	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×100%
净营业周期	应收账款周转天数+存货周转天数-应付账款周转天数
盈利指标	
营业利润率	(营业总收入-营业成本-税金及附加)/营业总收入×100%
调整后营业利润率	(营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-财务费用-管理费用-研发费用)/营业总收入×100%
总资产报酬率	(利润总额+费用化利息支出)/资产总额 ⁴ ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
EBITDA 利润率	EBITDA/营业总收入×100%
调整后 EBITDA 利润率	调整后 EBITDA/营业总收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
调整后资产负债率	(负债总额-预收款项-合同负债)/(资产总额-预收款项-合同负债)×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
调整后 EBITDA 利息倍数	调整后 EBITDA/利息支出
全部债务/调整后 EBITDA	全部债务/调整后 EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率 ⁵	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
销售商品提供劳务收到的现金/流动负债	销售商品提供劳务收到的现金/流动负债合计
经营活动现金流入/流动负债	经营活动现金流入/流动负债合计
经营活动现金流入/(流动负债-合同负债)	经营活动现金流入/(流动负债合计-合同负债)
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据
 短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务
 长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务
 全部债务=短期债务+长期债务
 EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销
 调整后 EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销-非经常性损益
 利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出
 应收账款周转天数=360/应收账款周转次数
 存货周转天数=360/存货周转次数
 应付账款周转天数=360/(营业成本/平均应付账款)

³ 使用《建筑与工程企业信用评级方法与模型》的企业, 存货周转次数=营业成本/(平均存货净额+平均合同资产)

⁴ 使用《一般工商企业信用评级方法与模型》的企业, 总资产报酬率=(利润总额+费用化利息支出)/平均资产总额×100%

⁵ 使用《建筑与工程企业信用评级方法与模型》的企业, 速动比率=(流动资产合计-存货-合同资产)/流动负债合计×100%

附件 4-1 主体长期信用等级设置及含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 4-2 中长期债券信用等级设置及含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-3 评级展望设置及含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持

附件 4-4 列入评级观察设置及含义

列入评级观察是对于已对受评主体给出了评级结果，由于突发事件，且对突发事件暂时没有结论时，采取的一种评级行动。评级观察分为“列入正面观察名单”“列入负面观察名单”和“列入评级观察名单”。

评级观察分类	含义
列入正面观察名单	未来 3~6 个月内信用评级有可能上调
列入负面观察名单	未来 3~6 个月内信用评级有可能下调
列入评级观察名单	重大事件或者其他变动因素对受评对象信用水平的影响不明朗，未来 3~6 个月内信用等级的调整方向尚无法判断