

弘创融资租赁有限公司

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

2023 年度第一期资产支持票据

专业 | 尽责 | 真诚 | 服务

2025 年跟踪评级报告

信用评级公告

联合〔2025〕7028号

联合资信评估股份有限公司通过对“弘创融资租赁有限公司 2023 年度第一期资产支持票据”的信用状况进行跟踪分析和评估，确定“弘创融资租赁有限公司 2023 年度第一期资产支持票据”项下 23 弘创融资 ABN001 优先 A2 的信用等级维持 AAA_{sf}。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二五年七月二十四日

Add: 17/F, PICC Building, 2, Jianguomenwai Street, Beijing PRC:100022

地址: 北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦17层 邮编:100022

电话 (Tel) : (010) 85679696 | 传真(Fax):(010)85679228 | 邮箱 (Email) :lianhe@lhratings.com

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评级协议委托方委托所出具，除因本次评级事项联合资信与委托方构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与委托方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委托方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。

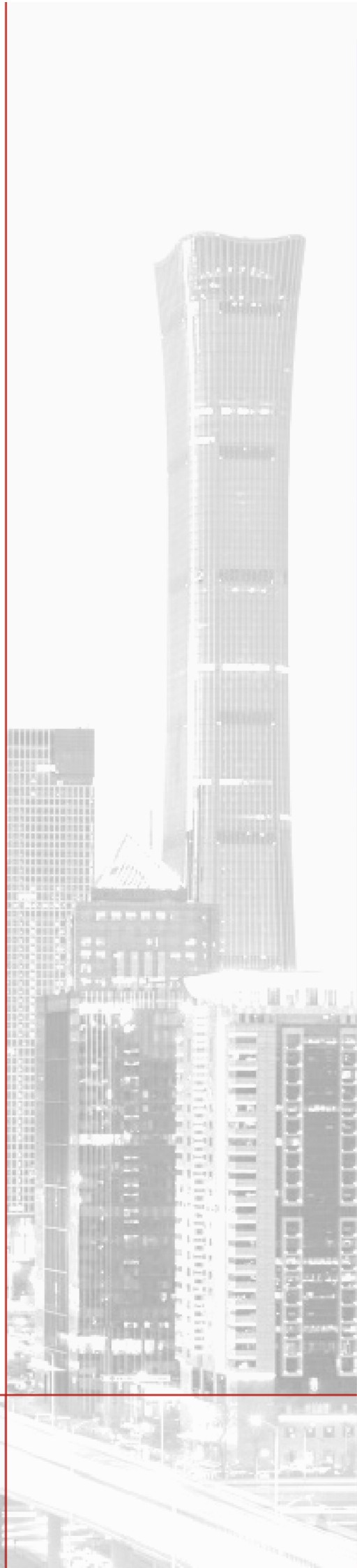
五、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

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。



弘创融资租赁有限公司 2023 年度第一期资产支持票据

2025 年跟踪评级报告

票据名称	金额（万元）		占比		信用支持		信用等级	
	本次	上次	本次	上次	本次	上次	本次	上次
23 弘创融资 ABN001 优先 A1	--	10746.00	--	29.21%	--	15.05%	--	AAA _{sf}
23 弘创融资 ABN001 优先 A2	9854.35	20500.00	60.77%	55.73%	39.23%	15.05%	AAA _{sf}	AAA _{sf}
23 弘创融资 ABN001 次	2500.00	2500.00	15.42%	6.80%	--	--	NR	NR
票据合计	12354.35	33746.00	76.18%	91.74%	--	--	--	--
超额抵押	3862.48	3037.59	23.82%	8.26%	--	--	--	--
资产合计	16216.83¹	36783.59	100.00%	100.00%	--	--	--	--

注：1. 本报告中，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；2. NR 表示未予评级

评级观点

联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对“弘创融资租赁有限公司 2023 年度第一期资产支持票据”（以下简称“本交易”）进行了持续的跟踪，对所涉及的资产池运行情况、票据兑付情况、量化模型、量化模型外的调整因素以及外部增信等因素进行了综合考量，以评定本交易项下优先级资产支持票据的信用等级。

跟踪期间，入池资产没有提前退租、逾期、违约和损失的情况。截至本次基础资产跟踪基准日，资产池集中度仍显著，但资产池加权平均剩余期限有所缩短，保证金比例较上次跟踪有所提升，资产池信用水平仍较高。因此，组合资产信用风险模型结果显示，资产池整体质量仍处于较好水平。

跟踪期间，伴随 23 弘创融资 ABN001 优先 A1 的全部兑付和 23 弘创融资 ABN001 优先 A2 的大比例兑付以及资产池超额利差累积形成超额抵押，剩余优先级资产支持票据获得的信用支持大幅提升。量化测算结果显示，23 弘创融资 ABN001 优先 A2 的量化模型指示信用等级由 A_{sf} 提升至 AAA_{sf}，风险承受能力明显高于上次跟踪。

跟踪期间，各参与方能够较好地履行其相应的职能，晋能控股装备制造集团有限公司（以下简称“晋能装备”，主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定）提供的差额支付承诺为 23 弘创融资 ABN001 优先 A2 提供了极强的、额外的信用支持。

综合考虑上述因素，联合资信确定“弘创融资租赁有限公司 2023 年度第一期资产支持票据”项下 23 弘创融资 ABN001 优先 A2 的信用等级维持 AAA_{sf}。

优势

- **资产池整体质量仍保持较好水平。**截至本次基础资产跟踪基准日，资产池加权平均剩余期限有所缩短，资产池附有的保证金比例有所提升，资产池加权平均影子级别维持 AA_s/A_s⁺，信用水平仍较高，资产池整体质量仍较好。

跟踪评级相关信息	
资产支持票据成立日	2023/11/15
资产支持票据法定到期日	2030/01/19
跟踪期间	2024/04/20 - 2025/04/19
上次基础资产跟踪基准日	2024/04/01
本次基础资产跟踪基准日	2025/04/01
上次票据跟踪基准日	2024/04/19
本次票据跟踪基准日	2025/04/19
本次跟踪基准日基础资产统计特征	
未偿租金（万元）	16856.95
未偿本金（万元）	16213.49
承租人户数（户）（含联合承租人）	9
合同笔数（笔）	14
单户最大未偿本金占比（%）	24.69
保证金占比（%）	12.21
加权平均年利率（%）	5.62
加权平均账龄（月）	35.41
加权平均剩余期限（月）	12.48
承租人加权平均影子级别 ²	AA _s /A _s ⁺
资产池加权平均影子级别	AA _s /A _s ⁺

¹ 截至本次基础资产跟踪基准日，资产池内未偿本金共计 16213.49 万元；截至本次票据跟踪基准日，信托账户余额 3.34 万元。

² 联合资信采用在主体长期信用评级等级符号后加下标 s 来表示影子级别，含义详见本报告附件。

- **23 弘创融资 ABN001 优先 A2 获得的信用支持大幅提升。**跟踪期内，随着 23 弘创融资 ABN001 优先 A1 全部兑付和 23 弘创融资 ABN001 优先 A2 的大比例兑付，加上资产池超额利差累积形成超额抵押（23.82%），23 弘创融资 ABN001 优先 A2 获得 39.23% 的信用支持，较上次跟踪提升 24.18 个百分点。
- **晋能装备作为差额支付承诺人为 23 弘创融资 ABN001 优先 A2 本息的偿付提供了极强的、额外的信用支持。**晋能装备作为山西省属国有特大型煤炭生产企业之一，在资源储备、产业布局、产品结构等方面具备显著优势。2022 年，晋能装备控股股东对晋能装备进行增资，晋能装备所获股东支持力度大。经营方面，晋能装备煤炭资源储量丰富、资源优势明显、产销规模较大、无烟煤煤质优良，非煤业务协同效应较好，晋能装备市场竞争力强。联合资信确定晋能装备主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定，增信能力极强。

关注

- **基础资产集中度问题仍显著。**截至本次基础资产跟踪基准日，前三大地区合计占比为 77.63%，较上次跟踪略有升高，地区集中度仍很高。承租人行行业仍主要集中于交通物流、公用事业和建筑与建筑业（合计占 86.60%），行业集中度仍很高。入池资产中单户最大未偿本金占比为 24.69%，集中度仍较高。资产池回款表现与特定地区经济形势、行业景气度密切相关，并易受单户承租人信用影响。
- **可能存在模型风险。**影响基础资产违约及违约后回收的因素较多，定量分析时采用的模拟方法和相关数据可能存在一定模型风险。

本次评级使用的评级方法

方法名称	版本号
资产支持证券评级方法总论	V4.0.202312
对公租房债权资产支持证券评级方法	V4.0.202505

注：上述评级方法均已在联合资信官网公开披露

晋能装备主要财务数据（合并口径）

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 3 月	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 3 月
现金类资产（亿元）	435.27	348.56	350.60	430.59	营业利润率（%）	16.34	15.19	14.06	12.32
资产总额（亿元）	3478.05	3500.35	3629.53	3696.71	净资产收益率（%）	8.12	6.38	2.40	--
所有者权益（亿元）	858.67	869.28	859.18	868.49	资产负债率（%）	75.31	75.17	76.33	76.51
短期债务（亿元）	1186.97	857.69	882.26	/	全部债务资本化比率（%）	66.57	67.25	69.46	/
长期债务（亿元）	522.78	927.23	1071.47	/	流动比率（%）	70.57	79.75	79.40	84.73
全部债务（亿元）	1709.75	1784.92	1953.73	/	经营现金流动负债比（%）	18.05	12.81	10.57	--
营业总收入（亿元）	2017.22	1710.69	1615.92	367.26	现金短期债务比（倍）	0.37	0.41	0.40	/
利润总额（亿元）	121.48	89.80	41.61	9.44	EBITDA 利息倍数（倍）	3.77	3.96	3.33	--
EBITDA（亿元）	324.41	285.46	233.42	--	全部债务/EBITDA（倍）	5.27	6.25	8.37	--
经营性净现金流（亿元）	359.26	207.57	171.82	9.46	--	--	--	--	--

注：1. 晋能装备 2025 年 1—3 月财务报表未经审计；2. 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；3. 2022—2024 年，晋能装备合并口径下其他流动负债和长期应付款中的有息债务分别计入长、短期债务；4.“--”表示该指标无法计算，“/”表示数据未获取
资料来源：联合资信根据财务报表整理

债券过往评级情况

评级时间	23 弘创融资 ABN001 优先 A1 信用等级	23 弘创融资 ABN001 优先 A2 信用等级
2024/07/30	AAA _{sf}	AAA _{sf}
2023/09/27	AAA _{sf}	AAA _{sf}

评级时间

2025 年 7 月 24 日

评级项目组

项目负责人：郭 燕 guoyan@lhratings.com

项目组成员：陈蕙珺 chenhj@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、票据兑付概况

截至本次票据跟踪基准日，本交易项下资产支持票据正常兑付。

弘创融资租赁有限公司 2023 年度第一期资产支持票据（以下简称“本交易”）于 2023 年 11 月 15 日正式成立。截至本次票据跟踪基准日（2025 年 4 月 19 日），23 弘创融资 ABN001 优先 A1 已兑付完毕；23 弘创融资 ABN001 优先 A2 累计分配本金 10645.65 万元，累计分配利息 912.14 万元。截至本次票据跟踪基准日，本交易兑付情况及存续规模情况如下所示。

图表 1 • 截至本次票据跟踪基准日本交易收益分配情况

分配时间	23 弘创融资 ABN001 优先 A1		23 弘创融资 ABN001 优先 A2	
	本金（万元）	利息（万元）	本金（万元）	利息（万元）
2024/04/19	16254.00	346.19	--	289.13
2024/07/19	5972.40	80.37	--	168.66
2024/10/19	4773.60	36.10	748.25	170.52
2025/01/19	--	--	5061.45	164.29
2025/04/19	--	--	4835.95	119.53
合计	27000.00	462.66	10645.65	912.14

资料来源：联合资信根据《弘创融资租赁有限公司 2023 年度第一期资产支持票据优先 A1 级付息兑付公告》和《弘创融资租赁有限公司 2023 年度第一期资产支持票据优先 A2 级付息兑付公告》整理

图表 2 • 截至本次票据跟踪基准日本交易存续规模情况

票据简称	存续规模（万元）		占比		发行利率	到期日/预计到期日	兑付情况
	本次跟踪	上次跟踪	本次跟踪	上次跟踪			
23 弘创融资 ABN001 优先 A1	--	10746.00	--	29.21%	3.00%	2024/10/19	已兑付
23 弘创融资 ABN001 优先 A2	9854.35	20500.00	60.77%	55.73%	3.30%	2026/01/19	正常
23 弘创融资 ABN001 次	2500.00	2500.00	15.42%	6.80%	--	2027/01/19	--
票据合计	12354.35	33746.00	76.18%	91.74%	--	--	--
超额抵押	3862.48	3037.59	23.82%	8.26%	--	--	--
资产合计	16216.83	36783.59	100.00%	100.00%	--	--	--

注：正常情况下，23 弘创融资 ABN001 优先 A1 和 23 弘创融资 ABN001 优先 A2 的还本付息方式为按季付息，按季过手摊还本金；23 弘创融资 ABN001 次不享有期间收益，待优先级资产支持票据（以下简称“优先级票据”）本金和预期收益全部偿付完毕后享有剩余资金

资料来源：联合资信根据《弘创融资租赁有限公司 2023 年度第一期资产支持票据优先 A1 级付息兑付公告》《弘创融资租赁有限公司 2023 年度第一期资产支持票据优先 A2 级付息兑付公告》、《弘创融资租赁有限公司 2023 年度第一期资产支持票据资产运营报告》及信托账户交易流水整理

二、基础资产分析

1 资产运行情况

跟踪期内，资产池未出现提前退租、逾期、违约及损失情况。

2 基础资产信用表现分析

截至本次基础资产跟踪基准日，承租人行业和地区集中度仍很高，承租人集中度仍较高，但资产池保证金支持程度有所提升，加权平均剩余期限有所缩短，且资产池信用水平仍较高，资产池整体质量仍维持较好水平。

截至本次基础资产跟踪基准日（2025 年 4 月 1 日），资产池概况如下表所示。

图表 3 • 资产池概况

项目	本次跟踪基准日	上次跟踪基准日	项目	本次跟踪基准日	上次跟踪基准日
未偿租金（万元）	16856.95	39049.37	加权平均利率（%）	5.62	5.69
未偿本金（万元）	16213.49	36781.17	加权平均账龄（月）	35.41	25.68

承租人户数（户） ³ （含联合承租人）	9	12	加权平均剩余期限（月）	12.48	21.18
合同笔数（笔）	14 ⁴	18	单笔资产最长剩余期限（月）	20.75	32.48
单户最大未偿本金占比（%）	24.69	17.67	单笔资产最短剩余期限（月）	0.66	1.84
保证金（万元）	1980.00	2430.00	承租人加权平均影子级别 ⁵	AA ⁻ /A ⁺ _s	A ⁺ /A _s
保证金占比（%）	12.21	6.61	资产池加权平均影子级别	AA ⁻ /A ⁺ _s	AA ⁻ /A ⁺ _s

注：1. 保证金总额占比=保证金总额/基础资产未偿本金；2. 账龄=（基准日-租赁款放款日）/365×12；3. 剩余期限=（租赁合同到期日-基准日+1）/365×12；4. 资产池加权平均影子级别为考虑担保后影子级别，如无特殊说明，涉及资产池影子级别均指考虑担保后的影子级别；5. 下列基础资产分析中所涉及承租人为最终承租人，即承租人与联合承租人（如有）影子评级级别较高的一方
资料来源：联合资信根据资产池信息整理

截至本次基础资产跟踪基准日，资产池统计特征如下表所示。

图表 4 • 资产池前五大承租人特征分布

承租人序号	本次跟踪基准日				承租人序号	上次跟踪基准日			
	地区	笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比		地区	笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比
1	江苏省	2	4003.45	24.69%	1	江苏省	2	6498.96	17.67%
2	福建省	2	3046.00	18.79%	2	福建省	2	5324.69	14.48%
3	浙江省	3	2172.86	13.40%	3	山西省	2	5222.80	14.20%
4	浙江省	1	2083.57	12.85%	4	重庆市	2	4369.08	11.88%
5	山西省	2	1790.42	11.04%	5	浙江省	3	4226.15	11.49%
合计	--	10	13096.30	80.77%	合计	--	11	25641.68	69.71%

资料来源：联合资信根据资产池信息整理

图表 5 • 资产池承租人地区分布

地区	本次跟踪基准日			地区	上次跟踪基准日		
	笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比		笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比
江苏省	3	5284.61	32.59%	江苏省	5	11223.73	30.51%
浙江省	4	4256.43	26.25%	山西省	4	7956.81	21.63%
福建省	2	3046.00	18.79%	浙江省	4	7418.43	20.17%
山西省	3	2895.05	17.86%	福建省	2	5324.69	14.48%
重庆市	2	731.41	4.51%	重庆市	2	4369.08	11.88%
--	--	--	--	江西省	1	488.42	1.33%
合计	14	16213.49	100.00%	合计	18	36781.17	100.00%

资料来源：联合资信根据资产池信息整理

图表 6 • 资产池承租人行业分布

行业	本次跟踪基准日			行业	上次跟踪基准日		
	笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比		笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比
交通物流	4	5431.78	33.50%	交通物流	8	13271.9	36.08%
公用事业	4	4734.86	29.20%	公用事业	4	10868.04	29.55%
建筑与建造	3	3874.00	23.89%	建筑与建造	3	8415.08	22.88%
文化旅游	3	2172.86	13.40%	文化旅游	3	4226.15	11.49%
合计	14	16213.49	100.00%	合计	18	36781.17	100.00%

资料来源：联合资信根据资产池信息整理

³ 有 2 笔资产为联合承租人（即每笔资产对应 2 户承租人）。

⁴ 截至本次基础资产跟踪基准日，资产池共有 14 笔融资租赁债权，其中，有 1 笔合同分不同批次投放。《资产服务报告》将该合同算作 2 笔融资租赁债权，故截至 2025 年 4 月 1 日，资产池为 15 笔融资租赁债权。截至上次基础资产跟踪基准日，资产池共有 18 笔融资租赁债权，其中，有 2 笔合同分不同批次投放。《资产服务报告》将上述合同算作 4 笔融资租赁债权，故截至 2024 年 4 月 1 日，资产池为 20 笔融资租赁债权。本报告统计涉及上述资产的，合同金额均以总合同金额为准，起租日以不同投放批次中最早起租日为准，结束日以最晚结束日为准。

⁵ 对于资产服务机构未提供最新财务数据的承租人和担保人，影子级别沿用首评，对于有公开级别的主体已按照联合资信影评流程确定定期影子级别；对于联合资信 1 年内主动研究过的主体，以主动研究的结果为最终影子级别。

图表 7 • 资产池账龄分布

账龄（月）	本次跟踪基准日			账龄（月）	上次跟踪基准日		
	笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比		笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比
--	--	--	--	[15.32,18.00]	1	3192.28	8.68%
--	--	--	--	(18.00,24.00]	5	15562.78	42.31%
[27.32,30.00]	1	2083.57	12.85%	(24.00,30.00]	4	5024.56	13.66%
(30.00,36.00]	5	8330.60	51.38%	(30.00,36.00]	6	10427.08	28.35%
(36.00,42.00]	3	2172.86	13.40%	(36.00,42.00]	1	2086.04	5.67%
(42.00,47.41]	5	3626.46	22.37%	(42.00,46.22]	1	488.42	1.33%
合计	14	16213.49	100.00%	合计	18	36781.17	100.00%

注：上表中用以描述统计区间两端的“（”以及“）”代表统计区间不包含该端点值，同时“[”以及“]”代表统计区间包含该端点值，下同
 资料来源：联合资信根据资产池信息整理

图表 8 • 资产池剩余期限分布

剩余期限（月）	本次跟踪基准日			剩余期限（月）	上次跟踪基准日		
	笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比		笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比
[0.66,6.00]	5	3802.99	23.46%	[1.84,6.00]	3	1474.07	4.01%
(6.00,12.00]	3	2172.86	13.40%	(6.00,12.00]	1	798.41	2.17%
(12.00,18.00]	6	8154.08	50.29%	(12.00,18.00]	5	13330.99	36.24%
(18.00,20.75]	1	2083.57	12.85%	(18.00,24.00]	3	4226.15	11.49%
--	--	--	--	(24.00,30.00]	5	13759.26	37.41%
--	--	--	--	(30.00,32.48]	1	3192.28	8.68%
合计	15	16213.49	100.00%	合计	18	36781.17	100.00%

资料来源：联合资信根据资产池信息整理

图表 9 • 资产池合同利率分布

利率	本次跟踪基准日			利率	上次跟踪基准日		
	笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比		笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比
[5.20%,5.40%]	3	6087.02	37.54%	[5.20%,5.40%]	3	9691.24	26.35%
(5.40%,5.60%]	1	1104.63	6.81%	(5.40%,5.60%]	1	1935.6	5.26%
(5.60%,5.80%]	6	5244.44	32.35%	(5.60%,5.80%]	7	13986.48	38.03%
(5.80%,6.00%]	4	3777.40	23.30%	(5.80%,6.00%]	6	10679.42	29.04%
--	--	--	--	(6.00%,6.05%]	1	488.42	1.33%
合计	14	16213.49	100.00%	合计	18	36781.17	100.00%

资料来源：联合资信根据资产池信息整理

图表 10 • 资产池担保类型分布

担保类型	本次跟踪基准日			上次跟踪基准日		
	笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比	笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比
无担保	9	10994.64	67.81%	11	26244.67	71.35%
企业连带责任保证担保	5	5218.85	32.19%	7	10536.49	28.65%
合计	14	16213.49	100.00%	18	36781.17	100.00%

资料来源：联合资信根据资产池信息整理

图表 11 • 资产池租赁物类型分布

租赁物类型	本次跟踪基准日			租赁物类型	上次跟踪基准日		
	笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比		笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比
机器设备	6	8297.26	51.18%	机器设备	6	17838.09	48.50%
公共服务设备	4	4411.84	27.21%	公共服务设备	8	11618.82	31.59%
通用设备	4	3504.39	21.61%	通用设备	4	7324.26	19.91%
合计	14	16213.49	100.00%	合计	18	36781.17	100.00%

资料来源：联合资信根据资产池信息整理

图表 12 • 资产池承租人影子级别分布

影子级别	本次跟踪基准日			影子级别	上次跟踪基准日		
	笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比		笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比
AA _s	9	9953.71	61.39%	AA _s	5	8595.23	23.37%
A ⁺ _s	4	5155.15	31.80%	A ⁺ _s	6	17478.90	47.52%
A _s	1	1104.63	6.81%	A _s	2	6498.96	17.67%
--	--	--	--	A _s	4	3719.66	10.11%
--	--	--	--	BBB _s	1	488.42	1.33%
合计	14	16213.49	100.00%	合计	18	36781.17	100.00%

资料来源：联合资信根据资产池信息整理

图表 13 • 资产池影子级别分布

影子级别	本次跟踪基准日			影子级别	上次跟踪基准日		
	笔数（笔）	未偿本金（万元）	占比		笔数（笔）	未偿本金（万元）	占比
AA _s	5	5218.85	32.19%	AA _s	5	9550.84	25.97%
AA _s	4	4734.86	29.20%	AA _s	2	4369.08	11.88%
A ⁺ _s	4	5155.15	31.80%	A ⁺ _s	6	13139.85	35.72%
A _s	1	1104.63	6.81%	A _s	2	6498.96	17.67%
--	--	--	--	A _s	2	2734.01	7.43%
--	--	--	--	BBB _s	1	488.42	1.33%
合计	14	16213.49	100.00%	合计	18	36781.17	100.00%

资料来源：联合资信根据资产池信息整理

三、交易结构分析

1 现金流安排

本交易明确地约定了账户管理条款，同时也对于现金流的归集和划转设置了清晰的规定。跟踪期间，相关设置无变化，现金流归集、划转未违反相关规定。

2 内部增信

跟踪期间，顺序偿付机制及超额利差为优先级票据的兑付带来了有利的影响。伴随大比例优先级票据的兑付，23 弘创融资 ABN001 优先 A2 获得的信用支持大幅提升。

跟踪期间，23 弘创融资 ABN001 优先 A1 的全部兑付、23 弘创融资 ABN001 优先 A2 的大比例兑付及资产池超额利差累积形成的超额抵押，提升了剩余 23 弘创融资 ABN001 优先 A2 所获的信用支持。截至本次基础资产跟踪基准日，资产池未偿本金为 16213.49 万元；截至本次票据跟踪基准日，信托账户现金余额 3.34 万元，合计对剩余资产支持票据形成了 23.82% 的超额抵押；23 弘创融资 ABN001 优先 A2 获得 39.23% 的信用支持，较上次跟踪提升了 24.18 个百分点。

跟踪期间，本交易未触发加速清偿事件、权利完善事件和违约事件等事件。

四、量化模型测试

联合资信对资产支持票据信用等级的评定是对票据违约风险的综合评价，是以基础资产的信用表现为基础，结合交易结构分析、压力测试，综合判定受评票据本金和利息获得及时、足额支付的可能性。联合资信根据入池资产特征和交易文件条款约定，进行了组合资产信用风险分析、关键债务人违约压力测试及现金流压力测试，来确定受评票据的量化模型指示信用等级。

1 组合资产信用风险分析

联合资信采用蒙特卡洛模拟方法对资产池组合的信用风险建模，以确定优先级票据达到预设评级目标所需要的目标等级违约比率或目标等级损失比率（即必要的信用提升水平）。该方法以信用等级与违约率的对应关系为基础，充分考虑承租人影子级别、集中度、关联关系、所处行业和地区、资产金额和剩余期限、资产担保方式等因素以及基础资产与票据端的利差水平对整个资产池的违约可能性及损失可能性所能产生的各种影响，同时综合考虑了资产服务机构的服务能力等因素。

根据违约概率假设、回收率假设和资产相关性等假设，联合资信使用蒙特卡洛方法模拟资产池在存续期内的违约及损失表现。通过 100 万次的模拟，联合资信计算出不同信用等级水平下资产支持票据最少需要承受的资产池目标等级违约比率和目标等级损失比率。本交易资产池加权平均回收率为 23.32%。组合模型输出的不同信用等级水平下目标违约比率和目标损失比率详见下表。

图表 14 • 组合资产信用风险模型结果

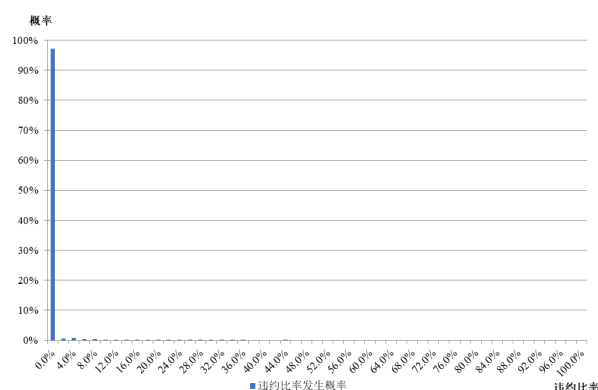
信用等级	目标等级违约概率（TRDP）	目标等级违约比率（TRDR）	目标等级损失比率（TRLR）
AAA _{sf}	0.015%	22.85%	17.16%
AA ⁺ _{sf}	0.052%	22.85%	17.16%
AA _{sf}	0.072%	19.35%	13.66%
AA ⁻ _{sf}	0.104%	18.87%	13.64%
A ⁺ _{sf}	0.162%	16.95%	10.16%
A _{sf}	0.216%	14.84%	8.17%
A ⁻ _{sf}	0.325%	11.93%	6.62%
BBB ⁺ _{sf}	0.630%	9.60%	4.93%
BBB _{sf}	0.870%	6.61%	2.93%
BBB ⁻ _{sf}	1.071%	6.08%	1.95%

模型输出的模拟结果显示基础资产违约主要集中在第一年。基础资产违约比率发生概率分布情况如下图所示。

图表 15 • 基础资产违约时间分布

时间	违约比例
第 1 年	84.86%
第 2 年	15.14%

图表 16 • 基础资产违约比率发生概率分布



根据组合资产信用风险分析结果，并结合分层方案，23 弘创融资 ABN001 优先 A2 可获得的信用支持为 39.23%，高于 AAA_{sf} 级目标信用等级的最低分层支持要求（17.16%）。因此，由组合资产信用风险分析模型决定的 23 弘创融资 ABN001 优先 A2 的信用等级上限为 AAA_{sf}。

2 关键债务人违约压力测试

虽然联合资信在组合信用风险模型中已经考虑了本交易基础资产的集中度对资产池整体表现的影响（即根据承租人集中度、行业集中度、地区集中度放大承租人违约率），但联合资信同时认为，如果资产池的入池资产数量较少或者入池资产金额分布极不均匀，那么很有可能少数几笔资产表现欠佳就会对整个资产池产生较大的负面影响。因此，联合资信通过关键债务人违约压力测试模型对本计划剩余基础资产进行了压力测试，结果如下表所示。

图表 17 • 关键债务人违约压力测试结果

目标等级	最低分层支持要求
AAA _{sf}	37.79%
AA ⁺ _{sf} /AA _{sf}	21.70%
AA ⁻ _{sf}	11.24%
A ⁺ _{sf} /A _{sf}	5.77%
A _{sf} 及以下	0.00%

根据关键债务人压力测试结果，并结合分层方案，23 弘创融资 ABN001 优先 A2 可获得的信用支持为 39.23%，高于 AAA_{sf} 级目标信用等级的最低分层支持要求（37.79%）。因此，由关键债务人压力测试决定的 23 弘创融资 ABN001 优先 A2 的信用等级上限为 AAA_{sf}。

3 现金流压力测试

根据本期资产池的本息支付等现金流入特征以及优先级票据的本息、税费支付等现金流出特征，联合资信构建了特定的现金流分析模型。模型中，现金流入来源包括本金回收款和利息回收款，现金流出主要包括税费、各参与机构服务费用、优先级票据利息、优先级票据本金、次级票据本金等。该分析模型不仅考虑了本息支付金额的大小及其时点变化，还严格按本次交易的安排设定了相应的现金流支付顺序，以充分反映现金流变化对优先级票据本息偿付所带来的影响。

图表 18 • 现金流模型基准参数

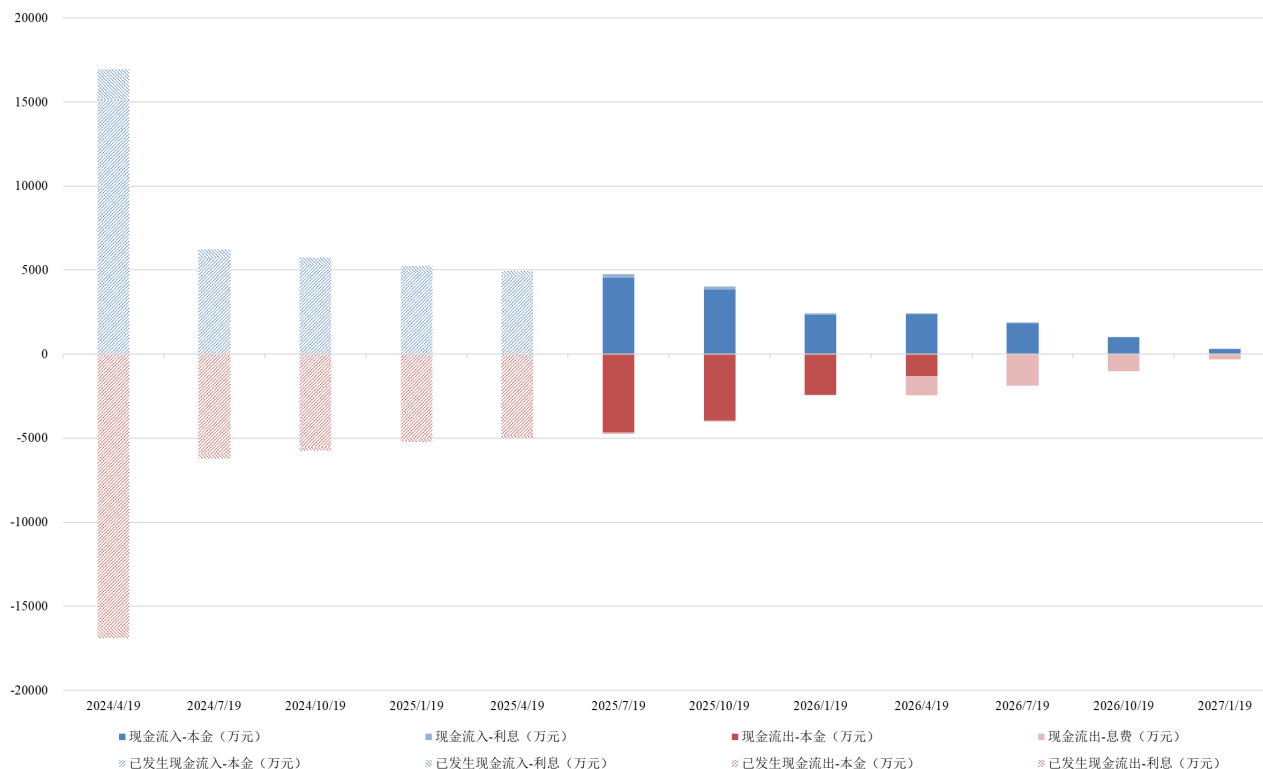
流入模型相关参数			支付模型相关参数		
参数名称	本次	上次	参数名称	本次	上次
回收率	23.32%	24.52%	票据/资产占比	--: 60.77%: 15.42%: 23.82% ⁶	29.21%: 55.73%: 6.80%: 8.26% ⁷
回收周期	6 个月	6 个月	税率	3.26%	
提前还款率	4.00%	4.00%	综合费率	0.04%/年	
违约时间分布	第 1 年 84.86% 第 2 年 15.14%	第 1 年 52.58% 第 2 年 41.91% 第 3 年 5.51%	优先级票据收益率	--/3.30%	3.00%/3.30%
			优先级票据偿付频率	季度	季度
			基础资产跟踪基准日	2025/04/01	2024/04/01
			票据跟踪基准日	2025/04/19	2024/04/19
			法定到期日	2030/01/19	

资料来源：联合资信整理

⁶ 截至本次票据跟踪基准日，资产池累积的超额利差已形成 23.82% 的超额抵押。

⁷ 截至上次票据跟踪基准日，资产池累积的超额利差已形成 8.26% 的超额抵押。

图表 19 • 正常情形下现金流分布



联合资信将上述通过蒙特卡洛模拟测算出的违约率、违约回收率等参数作为压力测试的基准条件，在此基础上，设置了如下主要压力条件：提前还款率增加、违约时间分布前置、违约回收率下降等。由于本交易已成立，所以未对收益率进行加压。

联合资信通过现金流分析及压力测试模型，测试了优先级票据的临界违约率。临界违约率表示的是在目标信用水平的压力情景下，优先级票据能承受的最高违约比率，临界违约率越高表示在保证优先级票据可兑付的情况下基础资产可承受损失的范围越大。临界违约率与目标信用水平下所需承受的违约比率（TRDR）之间的差额为保护距离，反映了基础资产抵抗超过预期可承受违约风险的能力。优先级票据的压力测试结果如下：

图表 20 • 23 弘创融资 ABN001 优先 A2 在 AAA_{sf} 情景下压力测试结果

主要压力情景	临界违约率	AAA _{sf} 级 TRDR	保护距离
基准条件	52.49%	22.85%	29.65%
回收率为 0.00% ⁸ ，其他为基准条件	40.83%	22.85%	17.98%
回收率在基准水平上下浮 10%，其他为基准条件	51.04%	22.85%	28.20%
回收率在基准水平上下浮 20%，其他为基准条件	49.67%	22.85%	26.82%
提前还款率提高 2 倍，其他为基准条件	52.40%	22.85%	29.55%
提前还款率提高 4 倍，其他为基准条件	52.30%	22.85%	29.46%
违约时间分布前置 10%，其他为基准条件	52.49%	22.85%	29.65%
违约时间分布前置 20%，其他为基准条件	52.49%	22.85%	29.65%
回收率在基准水平上下浮 10%，提前还款率提高 2 倍，违约时间分布前置 10%	50.94%	22.85%	28.10%
回收率在基准水平上下浮 20%，提前还款率提高 4 倍，违约时间分布前置 20%	49.49%	22.85%	26.65%

综合以上结果显示，在最大压力条件下，23 弘创融资 ABN001 优先 A2 能满足信用等级为 AAA_{sf} 的要求，并能获得较大的保护距离（17.98%）。因此，由现金流压力测试决定的 23 弘创融资 ABN001 优先 A2 的信用等级上限为 AAA_{sf}。

⁸ 抵押、质押等强保证措施为基础资产提供的回收率*0.7。

综合组合资产信用风险分析模型测算结果、关键债务人违约压力测试结果和现金流压力测试结果，本交易项下 23 弘创融资 ABN001 优先 A2 的量化模型指示信用等级由 A_{sf} 提升至 AAA_{sf}。

五、参与机构履职能力分析

跟踪期内，本交易涉及的各参与机构均未发生替换，履职情况稳定。

1 委托人/发起机构/资产服务机构

本交易的委托人/发起机构/资产服务机构为弘创融资租赁有限公司（以下简称为“弘创租赁”）。

弘创租赁前身为晋煤机械设备租赁有限责任公司，系上海市商委和国税局于 2017 年 10 月联合审批，由山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司（后更名为晋能控股装备制造集团有限公司）全资设立的租赁公司，初始注册资本为 10.00 亿元；弘创租赁于 2018 年 3 月更为现名。截至 2025 年 3 月末，弘创租赁注册资本和实收资本均为 10.00 亿元，晋能控股装备制造集团有限公司（以下简称“晋能装备”）持股 100.00%，为弘创租赁唯一股东。晋能装备的实际控制人为山西省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“山西省国资委”），故弘创租赁实际控制人为山西省国资委。

弘创租赁注册地址：中国（上海）自由贸易试验区富城路 99 号 17F01-02 单元；法定代表人：段建勋。

弘创租赁业务以融资租赁业务为主，2022—2024 年，营业总收入波动增长，融资租赁业务收入规模及占比波动减少，仍为最主要的收入来源。弘创租赁的融资租赁业务模式以售后回租业务为主；2024 年新增投放 2 笔直接租赁业务，投放资金为 0.14 亿元。截至 2024 年末，租赁资产余额增长至 57.17 亿元。弘创租赁营业总收入分布及租赁业务投放情况如下表所示。

图表 21 • 弘创租赁营业总收入情况

项目	2022 年		2023 年		2024 年		2025 年 1—3 月	
	金额（亿元）	占比	金额（亿元）	占比	金额（亿元）	占比	金额（亿元）	占比
融资租赁业务收入	2.66	74.74%	2.54	65.49%	2.65	69.24%	0.67	75.94%
咨询服务收入	0.90	25.26%	1.34	34.51%	1.17	30.76%	0.21	24.06%
营业总收入合计	3.55	100.00%	3.88	100.00%	3.82	100.00%	0.88	100.00%

资料来源：弘创租赁提供，联合资信整理

图表 22 • 租赁业务发展情况

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 1—3 月
租赁资产当期投放额（亿元）	21.94	29.34	25.60	5.22
其中：售后回租	21.94	29.34	25.46	5.22
直接租赁	0.00	0.00	0.14	0.00
期末租赁资产余额（亿元）	50.71	55.35	57.17	56.21
其中：售后回租	50.71	55.35	57.03	56.07
直接租赁	0.00	0.00	0.14	0.14

注：本表金额为应收本金口径，未扣除减值准备

资料来源：弘创租赁提供，联合资信整理

从租赁资产具体行业分布来看，2022—2024 年，弘创租赁租赁业务主要投放于建筑与建造、公用事业、能源与燃气和交通物流等行业。2022—2024 年末，建筑与建造行业占比持续上升，公用事业占比波动上升。截至 2025 年 3 月末，弘创租赁在建筑与建造行业余额占比为 38.54%，公用事业行业占比为 26.10%。

图表 23 • 租赁业务行业分布情况

行业	2022 年末占比	2023 年末占比	2024 年末占比	2025 年 3 月末占比
建筑与建造	28.50%	36.24%	39.81%	38.54%
公用事业	19.82%	28.25%	26.77%	26.10%
能源与燃气	20.44%	16.07%	14.55%	13.08%
交通物流	20.63%	13.37%	16.30%	17.72%

工业制造	5.66%	3.95%	1.89%	4.01%
文化旅游	4.85%	2.12%	0.68%	0.54%
医疗健康	0.09%	0.00%	0.00%	0.00%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：本表计算占比时，金额为“剩余租金”口径，未扣除减值准备
资料来源：弘创租赁提供，联合资信整理

从区域集中度来看，2022—2024 年，受项目到期、资产转让等因素影响，弘创租赁江苏省和山西省区域业务占比持续下降，但保持为第一、第二大区域。截至 2025 年 3 月末，弘创租赁在江苏省余额占比为 29.05%，山西省余额占比为 16.18%。

图表 24 • 资产余额区域分布情况

2022 年末		2023 年末		2024 年末		2025 年 3 月末	
区域	占比	区域	占比	区域	占比	区域	占比
江苏省	39.90%	江苏省	34.00%	江苏省	32.34%	江苏省	29.05%
山西省	22.60%	山西省	20.45%	山西省	16.44%	山西省	16.18%
浙江省	6.67%	广东省	9.01%	广东省	10.39%	浙江省	12.77%
江西省	5.91%	四川省	6.70%	浙江省	7.89%	广东省	11.64%
山东省	4.99%	江西省	4.99%	四川省	6.85%	四川省	6.50%
其他	19.93%	其他	24.85%	其他	26.09%	其他	23.86%
合计	100.00%	合计	100.00%	合计	100.00%	合计	100.00%

注：本表计算占比时，金额为“剩余租金”口径，未扣除减值准备
资料来源：弘创租赁提供，联合资信整理

从租赁资产质量来看，2022—2024 年，弘创租赁租赁资产质量很好，无不良资产；资产拨备率持续上升，拨备充足性良好。

图表 25 • 租赁资产质量情况

项目	2022 年末		2023 年末		2024 年末		2025 年 3 月末	
	金额（亿元）	占比	金额（亿元）	占比	金额（亿元）	占比	金额（亿元）	占比
正常类	54.94	99.35%	59.93	99.55%	61.63	99.56%	60.42	99.55%
关注类	0.36	0.65%	0.27	0.45%	0.27	0.44%	0.27	0.45%
次级类	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
可疑类	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
损失类	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
租赁资产合计	55.30	100.00%	60.20	100.00%	61.90	100.00%	60.69	100.00%
不良资产	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
融资租赁资产拨备率（%）	1.27		1.57		1.94		1.97	

注：本表租赁资产金额为剩余租金口径，即应收本金和应收利息之和，未扣除减值准备
资料来源：弘创租赁提供，联合资信整理

弘创租赁提供了 2022—2024 年度财务报表和 2025 年一季度财务报表，2022 年财务报表由大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并被出具了无保留的审计意见，2023—2024 年财务报表由中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并被出具了无保留的审计意见。弘创租赁 2025 年一季度财务报表未经审计。

2022—2024 年末，弘创租赁资产规模持续增长，年均复合增长 4.87%。截至 2024 年末，弘创租赁资产总额 61.05 亿元，主要由应收融资租赁资产构成。截至 2024 年末，弘创租赁应收融资租赁资产账面价值为 56.29 亿元，其中一年内到期部分合计 22.75 亿元，占比为 40.42%。截至 2025 年 3 月末，弘创租赁资产总额 60.90 亿元，较年初下降 0.24%。

2022—2024 年末，弘创租赁负债规模持续增长，年均复合增长 5.61%。截至 2024 年末，弘创租赁负债总额 46.72 亿元，负债构成以短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款、应付债券为主。截至 2024 年末，弘创租赁所有者权益 14.33 亿元，其中实收资本和未分配利润分别占 69.79%和 25.77%，所有者权益结构稳定性一般。截至 2025 年 3 月末，弘创租赁负债总额 46.28 亿元，所有者权益 14.62 亿元。

2022—2024 年，弘创租赁营业总收入波动增长，年均复合增长 3.68%。2024 年，弘创租赁营业总收入和利润总额分别为 3.82 亿元和 1.37 亿元；2022—2024 年，弘创租赁净资产收益率分别为 5.70%、7.09%和 7.19%，整体盈利能力较强。2025 年 1—3 月，弘创租赁实现营业总收入和利润总额分别为 0.88 亿元和 0.39 亿元。

2024 年，弘创租赁经营活动现金流净额为 1.16 亿元；投资活动现金流净流出 78.33 万元；筹资活动现金流净流出 1.80 亿元。截至 2024 年末，弘创租赁期末现金及现金等价物余额为 4.18 亿元。

截至 2025 年 3 月末，弘创租赁在金融机构的授信总额度⁹为 74.66 亿元，其中未使用授信金额 57.27 亿元，间接融资渠道畅通。

截至 2025 年 3 月末，弘创租赁无对外担保情况。

根据中国人民银行征信中心《企业信用报告》，截至 2025 年 6 月 10 日，弘创租赁无未结清和已结清的不良信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

2 受托人/受托机构/发行载体管理机构与资金保管机构

跟踪期内，本交易受托人/受托机构/发行载体管理机构与资金保管机构未发生替换，履职情况稳定。

结合对本交易的参与机构履职能力分析，联合资信认为无需在量化模型指示的信用等级基础上做额外的定性调整。

六、外部增信

晋能装备为本交易项下优先级票据的本息偿付提供了无条件不可撤销的差额支付承诺。跟踪期间，本交易未触发差额支付启动事件。

晋能装备前身为山西晋城无烟矿业集团有限责任公司（以下简称“晋煤集团”），为原山西省晋城矿务局改制形成的省属国有煤炭企业。2020 年 10 月，按照山西省国资国企改革统一部署对省属煤炭企业进行重组整合，整合前，晋能装备实收资本 39.05 亿元，股东分别为山西省国有资本运营有限公司（以下简称“省国资运营公司”）、国开金融有限责任公司和中国信达资产管理股份有限公司，持股比例分别为 70.06%、16.29%和 13.65%。

2020 年 10 月，按照山西省国资国企改革统一部署，联合重组大同煤矿集团有限责任公司（以下简称“同煤集团”，后更名为晋能控股煤业集团有限公司，以下简称“晋能控股煤业”）、晋煤集团、晋能集团有限公司（以下简称“晋能集团”，后更名为晋能控股电力集团有限公司）省属三户煤炭企业，同步整合山西潞安矿业（集团）有限责任公司（以下简称“潞安矿业”）、华阳新材料科技集团有限公司（简称“华阳新材料”）等煤炭、电力、煤机装备制造产业相关资产，以及转制改企后的中国（太原）煤炭交易中心，接收省国资运营公司所持太原煤气化公司股份，接管省司法厅所属山西正华实业集团有限责任公司 5 户煤炭企业，组建晋能控股集团（以下简称“晋能控股集团”）。同时，晋能装备控股股东省国资运营公司将其持有的晋能装备 70.06%股权依法划转至晋能控股集团。2020 年 11 月，晋能装备在山西省市场监督管理局完成名称变更，由“山西晋城无烟矿业集团有限责任公司”变更为现用名。

2022 年 6 月，根据《关于省属煤炭企业整合重组有关事宜的通知》及增资扩股相关文件，晋能装备注册资本由 39.05 亿元变更为 41.49 亿元，晋能控股集团持股 70.41%，国开金融有限责任公司持股 15.33%，中国信达资产管理股份有限公司持股 12.85%，华阳新材料持股 1.42%。截至 2025 年 3 月底，晋能装备实收资本为 41.49 亿元，实际控制人为山西省人民政府国有资产监督管理委员会。

晋能装备业务范围涵盖煤炭、化工、贸易、装备等业务板块，按照联合资信行业分类标准划分为煤炭行业。晋能装备是我国煤炭行业特大型企业，所处的晋东矿区是国家 14 个大型煤炭基地之一。截至 2024 年底，晋能装备拥有 52 座矿井，资源储量合计 94.86 亿吨，设计生产能力 10010 万吨/年。晋能装备所处的晋东矿区无烟煤资源丰富，是我国无烟煤储量最集中的地区。晋能装备生产的无烟煤煤质优良、稳定，煤层较厚，无烟块煤具备低硫、低灰、低挥发分、高热值、高灰熔点、高固定碳含量、高机械强度的特点，适用于化肥和煤化工产品造气工艺的要求，是化工生产的理想原料；无烟粉煤主要应用在冶金行业用于高炉喷吹，具有较高的附加值。晋能装备所产无烟煤属国家保护性开采稀缺煤种，“蓝焰”牌无烟煤被批准为“国家免检产品”，其商标被国家工商总局认定为“中国驰名商标”。

⁹ 另有 8 家非银金融机构授信总额为 26.14 亿元，部分提款已结束，后续因价格原因未能提款。

截至 2025 年 3 月底，晋能装备设有综合办公室、计划发展部、化工产业部和多元产业部等职能部门；截至 2024 年底，晋能装备拥有员工 121700 人。

截至 2024 年底，晋能装备合并资产总额 3629.53 亿元，所有者权益 859.18 亿元（含少数股东权益 358.63 亿元）；2024 年，晋能装备实现营业总收入 1615.92 亿元，利润总额 41.61 亿元。截至 2025 年 3 月底，晋能装备合并资产总额 3696.71 亿元，所有者权益 868.49 亿元（含少数股东权益 362.87 亿元）；2025 年 1—3 月，晋能装备实现营业总收入 367.26 亿元，利润总额 9.44 亿元。

晋能装备注册地址：山西省晋城市城区北石店；法定代表人：程永新。

优势

1. 晋能装备经营规模大，资源优势明显。晋能装备所处的晋东矿区是中国 14 个大型煤炭基地之一，无烟煤资源丰富。截至 2024 年底，晋能装备拥有 52 座矿井，资源储量合计 94.86 亿吨，设计生产能力 10010 万吨/年。2022—2024 年，晋能装备完成原煤产量 6471.06 万吨、6715.72 万吨和 6902.27 万吨。

2. 晋能装备经营获现能力强，经营活动现金流保持大额净流入。2022—2024 年，晋能装备经营活动现金净额分别为 359.26 亿元、207.57 亿元和 171.82 亿元，保持净流入状态。

3. 股东支持力度大。晋能装备控股股东晋能控股集团有限公司系大型综合能源企业集团，其综合实力很强，控股股东在股权增资、采购和销售等方面对晋能装备支持力度大。

关注

1. 晋能装备整体债务负担重。截至 2024 年底，晋能装备资产负债率和全部债务资本化比率分别为 76.33%和 69.46%，若将所有者权益中的永续债计入债务，晋能装备资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别上升至 82.37%、77.25%和 66.86%，晋能装备债务负担将进一步加重。

2. 煤炭价格波动对晋能装备盈利能力影响较大，晋能装备净利润对其他收益和投资收益依赖较大；少数股东损益占净利润比重高。国内煤炭市场价格变动，对晋能装备盈利能力指标影响较大，2022—2024 年，晋能装备净利润逐年下降，分别为 69.76 亿元、55.47 亿元和 20.63 亿元，其他收益及投资收益占净利润的比重较高；同时，净利润中少数股东损益占比分别为 62.48%、34.15%和 97.75%，比重高。

3. 应收账款和其他应收款规模较大，对资金占用明显。2022—2024 年底，晋能装备应收账款、其他应收款合计分别为 426.59 亿元、412.92 亿元和 412.88 亿元，占晋能装备同期资产总额的 12.27%、11.80%和 11.38%，主要为应收股东和关联方款项，不利于晋能装备资产流动性的保持和提高，且其他应收款综合账龄较长。

联合资信确定晋能装备主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定，增信能力极强。

七、评级结论

综合本交易所涉及的资产池运行情况、票据兑付情况、量化模型以及量化模型外的调整因素，本交易项下 23 弘创融资 ABN001 优先 A2 的信用等级为 AAA_{sf}。在此基础上，晋能装备提供的差额支付承诺为 23 弘创融资 ABN001 优先 A2 提供了极强的、额外的信用支持。因此，联合资信最终确定“弘创融资租赁有限公司 2023 年度第一期资产支持票据”项下 23 弘创融资 ABN001 优先 A2 的信用等级维持 AAA_{sf}，23 弘创融资 ABN001 次未予评级。

上述 23 弘创融资 ABN001 优先 A2 的评级结果反映了该类资产支持票据利息获得及时支付和本金于法定到期日或之前获得足额偿付的能力极强，违约概率极低。

附件 1-1 晋能控股装备制造集团有限公司信用风险分析

一、主体概况

晋能控股装备制造集团有限公司（以下简称“公司”）前身为山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司（以下简称“晋煤集团”），为原山西省晋城矿务局改制形成的省属国有煤炭企业。2020 年 10 月，按照山西省国资国企改革统一部署对省属煤炭企业进行重组整合，整合前，公司实收资本 39.05 亿元，股东分别为山西省国有资本运营有限公司（以下简称“省国资运营公司”）、国开金融有限责任公司和中国信达资产管理股份有限公司，持股比例分别为 70.06%、16.29%和 13.65%。

2020 年 10 月，按照山西省国资国企改革统一部署，联合重组大同煤矿集团有限责任公司（以下简称“同煤集团”，后更名为晋能控股煤业集团有限公司，以下简称“晋能控股煤业”）、晋煤集团、晋能集团有限公司（以下简称“晋能集团”，后更名为晋能控股电力集团有限公司）省属三户煤炭企业，同步整合山西潞安矿业（集团）有限责任公司（以下简称“潞安矿业”）、华阳新材料科技集团有限公司（简称“华阳新材料”）等煤炭、电力、煤机装备制造产业相关资产，以及转制改企后的中国（太原）煤炭交易中心，接收省国资运营公司所持太原煤气化公司股份，接管省司法厅所属山西正华实业集团有限责任公司 5 户煤炭企业，组建晋能控股集团有限公司（以下简称“晋能控股集团”）。同时，公司控股股东省国资运营公司将其持有的公司 70.06%股权依法划转至晋能控股集团。2020 年 11 月，公司在山西省市场监督管理局完成名称变更，由“山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司”变更为现用名。

2022 年 6 月，根据《关于省属煤炭企业整合重组有关事宜的通知》及增资扩股相关文件，公司注册资本由 39.05 亿元变更为 41.49 亿元，晋能控股集团持股 70.41%，国开金融有限责任公司持股 15.33%，中国信达资产管理股份有限公司持股 12.85%，华阳新材料持股 1.42%。截至 2025 年 3 月底，公司实收资本为 41.49 亿元，实际控制人为山西省人民政府国有资产监督管理委员会。

公司业务范围涵盖煤炭、化工、贸易、装备等业务板块，按照联合资信行业分类标准划分为煤炭行业。公司是我国煤炭行业特大型企业，所处的晋东矿区是国家 14 个大型煤炭基地之一。截至 2024 年底，公司拥有 52 座矿井，资源储量合计 94.86 亿吨，设计生产能力 10010 万吨/年。公司所处的晋东矿区无烟煤资源丰富，是我国无烟煤储量最集中的地区。公司生产的无烟煤煤质优良、稳定，煤层较厚，无烟块煤具备低硫、低灰、低挥发分、高热值、高灰熔点、高固定碳含量、高机械强度的特点，适用于化肥和煤化工产品造气工艺的要求，是化工生产的理想原料；无烟粉煤主要应用在冶金行业用于高炉喷吹，具有较高的附加值。公司所产无烟煤属国家保护性开采稀缺煤种，“蓝焰”牌无烟煤被批准为“国家免检产品”，其商标被国家工商总局认定为“中国驰名商标”。

截至 2025 年 3 月底，公司设有综合办公室、计划发展部、化工产业部和多元产业部等职能部门（见附件 1-2）；截至 2024 年底，公司拥有员工 121700 人。

截至 2024 年底，公司合并资产总额 3629.53 亿元，所有者权益 859.18 亿元（含少数股东权益 358.63 亿元）；2024 年，公司实现营业总收入 1615.92 亿元，利润总额 41.61 亿元。截至 2025 年 3 月底，公司合并资产总额 3696.71 亿元，所有者权益 868.49 亿元（含少数股东权益 362.87 亿元）；2025 年 1—3 月，公司实现营业总收入 367.26 亿元，利润总额 9.44 亿元。

公司注册地址：山西省晋城市城区北石店；法定代表人：程永新。

根据公司提供的中国人民银行《企业信用报告》，截至 2025 年 4 月 8 日，公司本部未结清信贷记录中无关注类和不良类记录。根据公司过往在公开市场发行及偿付债务融资工具的历史记录，联合资信未发现公司本部存在逾期或违约偿付记录，公司过往债务履约情况良好。截至本报告出具日，联合资信未发现公司本部在中国证监会证券期货市场失信信息公开查询平台、国家工商总局企业信息公示系统、国家税务总局的重大税收违法案件信息公布栏、最高人民法院失信被执行人信息查询平台及信用中国中存在不良记录。

二、行业分析

2024 年，全国煤炭产量保持稳定，且进一步向晋陕蒙和新疆地区集中；煤炭进口量快速增加，但下游需求支撑不足，煤炭价格震荡回落，行业整体盈利水平有所下滑。2025 年，煤炭供需预计将维持供略大于求的状态，动力煤价格中枢预计将小幅下移，受下游钢铁及房地产行业持续疲软影响，炼焦煤价格或将进一步下探。煤炭行业企业的收入、利润及经营获现规模将小幅下降，考虑到新增产能审批趋严，在行业整体没有大规模投资支出的情况下，煤炭行业企业整体债务负担及偿债能力有望保持稳定。但仍需关注非经营性负担对煤炭企业可持续发展带来压力，以及新能源快速发展对传统能源发展空间的挤压等。完整版行业分析详见《2025 年煤炭行业分析》。

三、经营分析

1 经营概况

公司业务多元化发展，煤炭和化工板块为公司主要利润来源。2022—2024 年，煤炭价格下降使得公司主营业务收入及综合毛利率持续下降。

公司业务涉及煤炭、化工、贸易和装备等，其中，煤炭和化工板块为公司主要收入和利润来源。2022—2024 年，公司主营业务收入及综合毛利率均持续下降。其中，由于国内市场需求不足导致煤炭价格回落，煤炭板块收入和毛利率持续下降；2023 年，化工市场景气度低、产品市场价格下降导致化工板块收入同比下降，2024 年化工产品销量增长而价格同比下降使得整体收入同比变化不大；公司贸易业务持续收缩；装备业务收入规模小幅增长；其他多元业务板块收入波动下降，主要包括电力、燃气产品等。

毛利率方面，受低毛利率的贸易业务占比持续下降、煤炭及多元业务毛利率持续下降等因素综合影响，2022—2024 年，公司综合毛利率持续下降；公司煤炭销售价格持续下降导致煤炭业务毛利率持续下降；化工（主要为煤化工产品）业务毛利率随市场需求影响有所波动，2023 年，尿素和甲醇价格因市场需求不足价格回落，同时员工工资等其他成本涨幅高于煤炭价格降幅，导致公司化工业务毛利率有所下滑；贸易业务由于压缩低毛利业务规模而毛利率上升；装备业务毛利率有所波动，但受限于该类业务收入规模，对公司整体盈利水平影响小；其他多元业务板块毛利率持续下降。

2025 年 1—3 月，公司主营业务收入同比有所增长，综合毛利率较上年全年水平下降 2.02 个百分点。

图表 1 • 2022—2024 年及 2025 年 1—3 月公司主营业务收入及毛利率情况（单位：亿元）

业务板块	2022 年			2023 年			2024 年			2025 年 1—3 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
煤炭	505.11	25.06%	44.09%	388.00	22.70%	39.13%	378.47	23.42%	33.34%	79.43	21.63%	34.85%
化工	885.92	43.95%	12.71%	822.31	48.11%	12.14%	824.37	51.02%	13.34%	210.18	57.23%	8.85%
贸易	375.56	18.63%	1.25%	233.55	13.66%	1.40%	168.45	10.42%	1.45%	24.05	6.55%	2.19%
装备	77.33	3.84%	18.42%	77.59	4.54%	18.88%	80.90	5.01%	17.28%	16.88	4.60%	17.34%
多元	171.71	8.52%	17.14%	187.74	10.98%	16.76%	163.74	10.13%	12.42%	36.73	10.00%	13.28%
合计	2015.63	100.00%	19.04%	1709.18	100.00%	17.61%	1615.92	100.00%	16.89%	367.26	100.00%	14.87%

注：因四舍五入合计数或有尾差
资料来源：公司提供

2 业务经营分析

（1）煤炭业务

公司煤炭板块主业地位突出，资源优势明显，产销规模较大，市场竞争力强。2022—2024 年，公司煤炭销量持续增长，煤炭价格持续下降。

公司作为全国煤炭行业特大型企业，其主要生产基地为国家 13 个大型煤炭基地之一的晋东煤炭基地，是 19 个首批发布的煤炭国家规划区之一，是我国优质无烟煤重要的生产基地、全国最大的煤化工企业集团和全国最大的煤层气抽采利用基地。公司所产无烟煤属国家保护性开采稀缺煤种。截至 2024 年底，公司拥有 52 座矿井，设计生产能力 10010 万吨/年，较上年底矿井减少 1 座，设计生产能力有所下降，考虑公司合并口径内的资源整合矿井、缓建矿井、基建矿井、筹建矿建和关闭矿井，公司煤炭资源储量 94.86 亿吨，可采储量 41.65 亿吨，近年持续提升。

图表 2 • 截至 2024 年底公司煤矿情况表（单位：万吨、万吨/年、年）

序号	矿井名称	资源储量	可采储量	设计产能	煤种	目前生产经营状况	采矿证到期日	剩余可采年限
1	成庄	75139.6	21336.5	800	无烟煤	生产矿井	2031/7	19.3
2	寺河	94750.5	46789.3	900	无烟煤	生产矿井	2052/2/9	37.1
3	赵庄	61442.8	15820.1	800	无烟煤、贫煤	生产矿井	2035/5/17	14.1
4	长平	23406.7	9164.9	500	无烟煤	生产矿井	2041/4/20	13.1
5	寺河矿二号井	22583.9	13651.2	300	无烟煤	生产矿井	2052/2/9	32.5

6	岳城	12346.6	3576.6	150	无烟煤	生产矿井	2035/4/28	17
7	赵庄二号井	6114.9	617.7	120	贫煤	生产矿井	2035/5/17	3.7
8	资源整合矿井	130321.37	45938.76	1800	无烟煤、贫煤、焦煤	生产矿井	2025/6/16-2036/7/19	1.7-127.5
9	缓建矿井	21972	7314.02	315	无烟煤、贫煤	缓建矿井	2026/11/7-2031/10/25	12.8-20.5
10	基建矿井	236424.3	123231.9	1600	无烟煤、肥煤	基建矿井	2026/8/7-2051/8/26	17.96-67
11	筹建矿井	224595.1	129054	1300	不粘煤、无烟煤	筹建矿井	2025/12/11	58.2、77.5
12	关闭矿井	39460.5	--	1425	无烟煤	关闭矿井	--	--

注：1.表中资源整合矿井、缓建矿井、基建矿井、筹建矿井和关闭矿井均为综合数据概述；2.尾差系四舍五入所致
资料来源：公司提供

煤炭产销量方面，2022—2024 年，公司原煤产量及商品煤销量均持续上升，整体保持较大规模。2023 年以来，在国家保证煤炭供应政策及市场需求不足的双重影响下，煤炭市场价格回落，公司煤炭销售价格持续走低。

图表 3 • 公司煤炭产销指标情况（单位：万吨、元/吨）

项目	2022 年	2023 年	2024 年
原煤产量	6471.06	6715.72	6902.27
商品煤销量	5802.16	5958.75	6036.86
销售均价	868.49	625.67	561.93
全员效率（吨/工）	11.36	11.92	12.51
死亡率（人/百万吨）	0.0000	0.0298 ¹⁰	0.0145 ¹¹

资料来源：公司提供

吨煤成本方面，2022—2024 年，公司人工成本保持增长，材料成本下降主要系晋能控股集团统一采购以及受工程进度和材料结算周期影响所致，此外折旧费和计提费用也因安全费用计提标准变更有较大降幅，吨煤成本同比明显下降。

图表 4 • 公司矿井吨煤成本构成情况（单位：元/吨）

项目	2022 年	2023 年	2024 年
材料成本	53.06	37.10	28.51
人工成本	115.03	120.53	126.09
电力成本	15.60	15.11	15.16
折旧费	33.01	23.15	20.15
计提费用	65.55	39.58	33.37
其他	95.19	82.79	72.83
合计	377.44	318.26	296.11

注：上述吨煤成本为原煤开采成本，不含洗煤、加工成本；吨煤成本中其他费用主要包括井下劳务费和村庄搬迁费

资料来源：公司提供

从销售结构来看，公司无烟煤煤质优良、产品附加值高，在化工、电力、冶金等领域均具备较强的竞争优势。公司产品以电力煤和化工煤为主。2022—2024 年，作为传统能源，受新能源替代及电力需求结构调整影响，电力煤销量持续下滑；2023 年喷吹煤销量同比下降 30.22%，主要系下游钢铁冶炼行业效益不佳减产所致，2024 年，喷吹煤销量同比大幅增长，主要系技术替代需求回升；2023 年，受益于煤化工产业扩张，公司化工煤销量同比有所增长，2024 年化工煤销量同比减少，主要系转向冶金行业销售同时下游化工产品需求趋于饱和所致。在销售定价方面，除保供电煤外，公司遵循市场化定价模式确定销售价格。按用途端分析，化工煤成为增长主力（2023 年峰值），电力煤持续萎缩，喷吹煤波动性强，反映能源消费从“燃料属性”向“原料属性”转型。按技术标准端分析，洗选煤（块煤+末煤）占比提升，末煤占比下降，反映行业正从“粗放型供应”向“精细化加工”升级，高附加值产品未来或更具竞争力。

¹⁰ 2023 年 3 月 16 日，山西晋煤集团泽州天安海天煤业有限公司发生一起顶板事故，造成 1 人死亡；2023 年 9 月 17 日，山西晋煤集团赵庄煤业有限公司发生一起瓦斯事故，造成 1 人死亡。

¹¹ 2024 年 4 月 15 日，寺河煤矿西井 W2306 综采工作面回风顺槽超前支护段发生一起一般其他事故，造成一人遇难。

图表 5 • 公司商品煤销售构成情况（单位：万吨）

产品结构（按用途）	2022 年	2023 年	2024 年
电力煤	1771.85	1698.24	1679.08
喷吹煤	1026.59	716.36	981.03
化工煤	1954.22	2439.14	2146.83
产品结构（按技术标准）	2022 年	2023 年	2024 年
洗块煤	627.79	606.23	724.20
洗末煤	807.86	716.36	866.27
末煤	2833.85	2950.13	2504.04
其他	483.16	581.02	712.43
销量合计	4752.66	4853.74	4806.94

注：1.公司按产品销售结构统计的煤炭销量与商品煤销量不一致，是由于统计口径不一导致。其中，商品煤销量统计口径为集团内所有对外销售的煤炭量。部分资源整合矿井生产的煤炭产品由矿井自行销售，未纳入煤炭产品销售结构统计；2.2022 年以来，其他煤炭已并入化工煤产品结构
 资料来源：公司提供

2022 年 9 月起，根据晋能控股集团煤炭销售统一管理工作安排，公司煤炭销售模式调整，由晋能控股集团本部及 4 家子公司对外销售，2023 年 1 月起调整为由晋能控股集团统一对外销售。公司煤炭销售外运以铁路运输为主，公路运输作为补充，煤炭铁路运输量占煤炭销售量的约 70%。公司煤炭销售客户以电力、冶金、化工等大用户为主，2024 年前五大客户销售集中度为 20.92%。

（2）化工业务

公司依托煤炭资源优势发展化工业务，产能分布在国内多个区域。2022—2024 年，公司尿素和甲醇产品销售均价逐年下降；受原材料成本上涨以及市场竞争加剧影响，2022 年以来公司甲醇生产亏损。

公司化工产业拥有基础化工、精细化工、新型煤化工和石油化工四大类、包含 70 余种化工和其他相关产品，主要产品为尿素和甲醇。截至 2024 年底，公司已在 9 个省份拥有 26 家控股煤化工企业，在建的煤化工项目共 10 个，主要分布在安徽、河南、河北、湖北、江苏、湖北和山西等省份。

公司丰富的煤炭资源基本能够满足煤化工板块的煤炭需求。2024 年，公司煤化工板块全年消耗煤炭 3213.30 万吨，其中无烟块煤 647.71 万吨、无烟末煤 527.95 万吨、烟煤 2037.64 万吨，煤炭自给率约为 30%。近年来，公司总氨产量持续增长，年均复合增长 6.24%。

在国内外化肥需求旺盛的推动下，2022—2024 年，公司尿素产销量持续增长，2024 年产销率达 96.7%，市场消化能力较强。2023 年，甲醇受国内市场供过于求、竞争加剧影响，产量和销量整体有所减少；2024 年，甲醇产销量均有所提升。

图表 6 • 公司煤化工产品产量（单位：万吨、元/吨、元）

项目	2022 年	2023 年	2024 年
总氨产量	1668.26	1715.48	1882.86
尿素	产量	1146.87	1296.27
	销量	1156.00	1261.51
	均价	2509.00	2248.68
	单位成本	1977.21	1738.61
	吨毛利	531.79	510.07
甲醇	产量	377.07	374.27
	销量	291.00	306.29
	均价	2338.00	2082.51
	单位成本	2765.82	2471.16
	吨毛利	-427.82	-388.65

资料来源：公司提供

销售方面，煤化工板块客户主要为国内农业种植区农贸公司、农户及复合肥厂等，结算方式主要为预收款。价格方面，受全球尿素产能过剩、煤炭价格波动及农产品价格低迷影响，尿素销售均价持续下降，受天然气价格波动及国内产能过剩影响，甲醇销售均价持续下降。煤化工产品原材料成本处于高位，在市场竞争加剧的环境下甲醇生产亏损很大，但近年亏损收窄。

（3）其他业务

2022—2024 年，公司贸易业务持续收缩，毛利率有所提升，电力业务发电量变化不大，其他业务规模较小。

公司贸易业务收入主要来源于公司下属子公司山西晋煤集团国际贸易有限责任公司和山西晋煤集团晋瑞能源有限责任公司两家主体，贸易品种主要包括煤炭、化肥、化工、钢材和有色金属等大宗商品。贸易业务对公司营业收入和经营活动现金流入量贡献较大，但该类业务毛利率低，对公司利润贡献有限。自 2022 年起，公司逐步压降低毛利的贸易业务。2023 年和 2024 年，公司贸易业务收入分别同比下降 37.81%和 27.87%，毛利率分别同比提高 0.15 个百分点和 0.05 个百分点。

电力板块方面，公司现有电厂主要为煤泥、煤矸石和煤层气资源综合利用电厂，发电装机容量合计 60.59 万千瓦。2022—2024 年，公司发电量分别为 30.70 亿千瓦时、30.72 亿千瓦时和 31.40 亿千瓦时，整体变化不大。

此外，公司还经营煤层气开采与销售、煤机制造、港口物流、建筑等业务。煤机制造业务方面，公司以零配件生产为主，并根据自身生产经验和技术，对煤炭成套设备进行改良。该业务主要产品有无轨胶轮车、电控变频设备、联采机梭车等。港口物流业务主要为公司煤炭产品的运输提供物流服务。建筑业务主要为矿区建设服务，此类业务多数属于劳动密集型，规模较小，盈利具有不确定性。

3 经营效率

公司经营效率指标持续下降，经营效率表现一般。

从经营效率指标看，2022—2024 年，公司销售债权周转次数分别为 6.51 次、5.33 次和 5.01 次，持续下降；存货周转次数分别为 11.32 次、9.33 次和 8.65 次，持续下降；总资产周转次数分别为 0.58 次、0.49 次和 0.45 次，持续下降。受贸易业务收缩及煤炭价格下降影响，公司经营效率指标表现持续下滑。与区域内同行业其他企业相比，2024 年公司应收账款对经营效率有一定拖累，整体经营效率指标表现一般。

图表 7 • 2024 年同行业公司经营效率对比情况

对比指标	公司	晋能控股煤业	华阳新材料	潞安矿业
应收账款周转次数（次）	5.60	7.39	10.78	35.41
存货周转次数（次）	8.42	5.10	10.79	8.26
总资产周转次数（次）	0.45	0.26	0.28	0.49

资料来源：联合资信根据 Wind 等公开资料整理

4 在建工程及未来发展

公司战略定位和发展目标明确，项目投资围绕煤炭主业开展，未来，随着在建项目完工，公司产能规模将进一步提升，综合抗风险能力有望得到增强；在建项目资本支出压力一般。

公司在建及拟建项目主要集中于煤炭业务板块。截至 2024 年底，公司主要在建和拟建项目计划总投资规模分别为 179.86 亿元和 154.66 亿元，在建项目计划建设周期较长，资本支出压力一般。

图表 8 • 截至 2024 年底公司主要在建、拟建工程项目情况（单位：亿元）

项目名称	项目投资预算金额	截至 2024 年底		2025 年计划投资	2026 年计划投资	资金来源
		已完成投资	已完成投资比例			
郑庄煤矿 400 万吨/年煤矿及选矿厂	83.06	24	28.89%	4.73	15.00	自有资金和银行贷款
龙湾煤矿 400 万吨/年煤矿及选矿厂	69.28	17.73	25.59%	7.35	25.00	自有资金和银行贷款
车寨 150 万吨/年煤矿及选矿厂	27.52	11.63	42.26%	5.99	9.20	自有资金和银行贷款
在建项目合计	179.86	53.36	--	18.07	49.20	--

项目名称	项目投资预算金额	计划投资时间进度安排			资金来源
		2025 年	2026 年	2027 年	
巴楞项目及选煤厂项目	75.22	0.00	0.00	0.00	自有资金和银行贷款
沟底矿井及选煤厂项目	79.44	0.80	8.00	17.00	自有资金和项目贷款
拟建项目合计	154.66	0.80	8.00	17.00	—

注：因四舍五入，合计数或有尾差；仅包含煤炭板块在建项目
资料来源：公司提供

未来，公司提出“以煤为基、煤化联动、多元支撑，打造一流现代化绿色示范企业集团”的发展规划，煤炭产业将以高端化、智能化、绿色化为转型方向，推进新井建设、资源获取、产能核增、绿色开采、智能化建设、智能制造、本质安全等重点工作；煤化工产业将构建“煤化联动”新模式，稳定无烟煤和化肥市场销售规模，推动煤化工产业整体经营质量和效益进一步提升；多元产业将按照“服务主业、自负盈亏、专业化发展”的思路，推动物流贸易、现代建筑、机电安装、餐饮商超等现代服务业发展，从功能、业务、配套等方面对主业形成支撑，提升发展水平。

四、财务分析

公司提供了 2022—2024 年财务报告，大华会计师事务所（特殊普通合伙）对 2022 年财务报告进行了审计，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对 2023—2024 年财务报告进行了审计，均出具了标准无保留意见的审计结论；公司提供的 2025 年 1—3 月财务报表未经审计。

合并范围方面，2023 年，公司合并范围新增一级子公司 1 家，减少一级子公司 1 家，一级子公司转为二级子公司 1 家。2024 年，公司合并范围减少 1 家子公司，截至 2025 年 3 月底，公司纳入合并范围的一级子公司共计 63 家。总体看，近年来公司合并范围变动较频繁，对公司财务数据可比性有一定影响。

1 资产质量

2022—2024 年末，公司资产规模稳步增长，资产结构以非流动资产为主。公司应收账款和其他应收款规模较大，对资金占用明显；其他应收款综合账龄较长。

2022—2024 年末，公司资产规模稳中有升。截至 2024 年底，公司合并资产总额较上年底增长 3.69%，流动资产占 35.55%，非流动资产占 64.45%。公司资产以非流动资产为主，资产结构较上年底变化不大。2022—2024 年末，公司货币资金持续下降，年均复合下降 10.21%。截至 2023 年底，公司货币资金较上年底下降 18.60%，主要系固定资产投资增加所致。截至 2024 年底，公司货币资金中有 73.70 亿元受限资金，受限比例为 23.47%，主要为承兑保证金、信用证保证金、大额存单质押；公司应收账款波动增长；2024 年末，公司应收账款较上年底增长 5.33%，账龄以 2~3 年为主，累计计提坏账 27.30 亿元，应收账款前五大欠款方合计金额为 205.33 亿元，占应收账款期末账面余额比例为 63.48%，主要为应收晋能控股煤业账款，集中度很高；公司预付款项持续下降；公司其他应收款持续下降，2024 年末，公司账龄在 3 年以上其他应收款占比较高，综合账龄较长；公司存货持续增长，主要由原材料及库存商品等构成，累计计提跌价准备 3.38 亿元；公司其他流动资产持续增长，其他流动资产主要由委托贷款构成。2022—2024 年末，公司固定资产持续增长，在建工程有所波动，主要系宁酰胺及尼龙新材料项目、晋控气体 55 万吨合成氨技术升级改造项目、延化 60 万吨氨醇搬迁项目等转固所致；公司无形资产持续增长，主要由采矿权和土地使用权等构成。

截至 2025 年 3 月底，公司资产规模和结构较上年底变化不大。

图表 9 • 公司资产主要构成（单位：亿元）

关键财务数据	2022 年末		2023 年末		2024 年末		2025 年 3 月末	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
流动资产	1404.23	40.37	1291.85	36.91	1290.31	35.55	1374.10	37.17
货币资金	389.53	27.74	317.06	24.54	314.05	24.34	385.21	28.03
应收账款	283.10	20.16	281.17	21.76	296.15	22.95	296.74	21.60
预付款项	160.20	11.41	136.15	10.54	124.01	9.61	143.53	10.45
其他应收款	143.49	10.22	131.75	10.20	116.73	9.05	116.58	8.48
存货	146.92	10.46	155.00	12.00	155.69	12.07	146.65	10.67

其他流动资产	207.90	14.81	211.50	16.37	214.06	16.59	208.00	15.14
非流动资产	2073.82	59.63	2208.50	63.09	2339.22	64.45	2322.61	62.83
固定资产	1113.24	53.68	1188.39	53.81	1268.97	54.25	1243.53	53.54
在建工程	286.79	13.83	335.77	15.20	306.74	13.11	314.58	13.54
无形资产	418.58	20.18	440.45	19.94	499.69	21.36	495.80	21.35
资产总额	3478.05	100.00	3500.35	100.00	3629.53	100.00	3696.71	100.00

注：其他应收款科目包括应收利息、应收股利和其他应收款；固定资产科目包含固定资产和固定资产清理；在建工程科目包括在建工程和工程物资；流动资产科目占比为占流动资产总额的比重，非流动资产科目占比为占非流动资产总额的比重
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

2 资本结构

（1）所有者权益

2022—2024 年末，公司所有者权益波动增长；所有者权益中少数股东权益占比较高，且永续债规模大。公司所有者权益结构稳定性一般。

2022—2024 年末，公司所有者权益波动增长。截至 2024 年底，公司所有者权益 859.18 亿元，较上年底下降 1.16%，较上年底变化不大。其中，归属于母公司所有者权益占比为 58.26%，少数股东权益占比为 41.74%。在所有者权益中，实收资本、资本公积和未分配利润分别占 4.83%、19.10%和-4.14%，其中其他权益工具为发行的永续债券及其他可续期融资，公司所有者权益结构稳定性一般。

截至 2025 年 3 月底，公司所有者权益规模及结构较上年底变化不大。

（2）负债

2022—2024 年末，公司负债规模持续增长，如将永续债调入长期债务，公司实际债务负担重。

2022—2024 年末，公司负债规模持续增长，年均复合增长 2.84%。截至 2024 年底，公司负债总额较上年底增长 5.29%，其中，流动负债占 58.66%，非流动负债占 41.34%。

2022—2024 年末，公司短期借款波动下降，截至 2024 年底，公司短期借款主要由保证借款（占 54.78%）和信用借款（占 40.64%）构成；公司应付票据及应付账款合计规模波动下降；公司其他应付款持续下降，主要由应付往来款和保证金及押金构成；公司长期借款持续增长，年均复合增长 70.65%，主要以信用借款为主，其中 2023 年末较上年末显著增长 114.33%，主要系信用借款增加所致；公司应付债券波动下降，2022 年末，公司应付债券较上年底大幅下降，主要系部分债券被划入一年内到期的非流动负债科目内核算所致；长期应付款波动下降，2023 年末，公司长期应付款增长主要系应付资源价款增加所致，2024 年末，公司长期应付款下降主要系融资租赁款减少所致。

有息债务方面，2022—2024 年，公司全部债务持续增长，年均复合增长 6.90%。截至 2024 年底，公司全部债务较上年底增长 9.46%。债务结构方面，短期债务占 45.16%，长期债务占 54.84%。从债务指标来看，截至 2024 年底，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分别为 76.33%、69.46%和 55.50%，较上年底分别提高 1.16 个百分点、2.21 个百分点和 3.89 个百分点。公司所有者权益中其他权益工具主要为永续类债务，如将永续债调入长期债务，截至 2024 年底，公司全部债务增至 2173.03 亿元。从债务指标看，截至 2024 年底，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分别上升至 82.37%、77.25%和 66.86%。

截至 2025 年 3 月底，公司负债总额及负债结构较上年底变化不大。

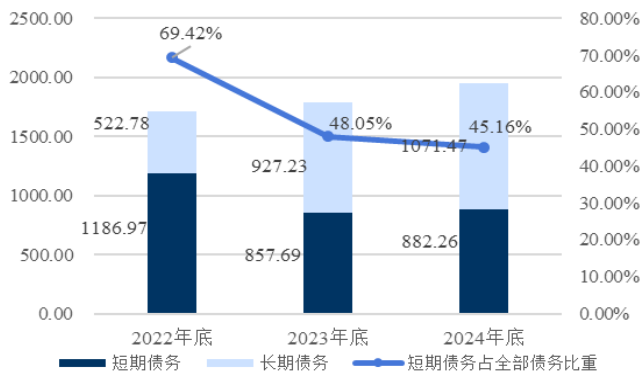
图表 10 • 公司负债主要构成（单位：亿元）

关键财务数据	2022 年末		2023 年末		2024 年末		2025 年 3 月末	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
流动负债	1989.83	75.97	1619.98	61.57	1625.06	58.66	1621.75	57.34
短期借款	399.57	20.08	423.55	26.15	334.48	20.58	397.79	24.53
应付票据	328.19	16.49	220.26	13.60	229.54	14.13	230.04	14.18
应付账款	376.73	18.93	400.25	24.71	402.66	24.78	378.49	23.34
其他应付款	208.85	10.50	192.62	11.89	187.53	11.54	164.25	10.13

一年内到期的非流动负债	459.21	23.08	203.88	12.59	318.24	19.58	303.03	18.69
非流动负债	629.56	24.03	1011.09	38.43	1145.29	41.34	1206.47	42.66
长期借款	315.99	50.19	677.25	66.98	920.18	80.35	1001.14	82.98
应付债券	142.16	22.58	144.50	14.29	64.81	5.66	46.70	3.87
长期应付款	102.15	16.23	119.38	11.81	92.87	8.11	90.48	7.50
负债总额	2619.38	100.00	2631.07	100.00	2770.35	100.00	2828.23	100.00

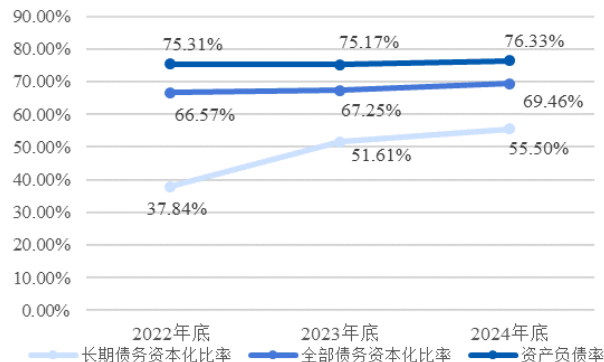
注：流动负债科目占比为占流动负债总额的比重，非流动负债科目占比为占非流动负债总额的比重
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

图表 11 • 公司债务结构（单位：亿元）



注：以上指标不包含永续债
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

图表 12 • 公司债务杠杆水平



注：以上指标不包含永续债
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

3 盈利能力

2022—2024 年，公司营业总收入持续下降，利润总额持续下降。公司净利润对其他收益和投资收益依赖较大；少数股东损益占净利润比重高。2025 年 1—3 月公司盈利水平有所下降。

2022—2024 年，公司营业总收入持续下降，年均复合下降 10.50%。

从期间费用看，2022—2024 年，公司费用总额持续下降，年均复合下降 3.58%。2024 年，公司费用总额同比下降 2.17%，主要由管理费用、财务费用和研发费用构成。公司期间费用率逐年上升，分别为 10.03%、11.24%和 11.64%，公司费用控制水平逐年减弱。非经常性损益方面，2022—2024 年，公司其他收益（主要系政府补贴）和投资收益均有所波动，且占净利润比重较大，公司净利润对其他收益和投资收益依赖较大；资产减值损失主要为固定资产减值。2022—2024 年，公司利润总额持续下降，主要系煤炭价格回落影响所致。同期，公司净利润中少数股东损益占比分别为 62.48%、34.15%和 97.75%，比重高。

盈利指标方面，2022—2024 年，公司总资产收益率和净资产收益率均持续下降，主要系煤炭业务利润率下降所致。同行业对比看，公司盈利指标表现尚可。

2025 年 1—3 月，公司营业总收入同比增长 9.34%，营业利润率同比下降 1.13 个百分点，公司盈利水平有所下降。

图表 13 • 公司盈利能力变化情况（单位：亿元）

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 1—3 月
营业总收入	2017.22	1710.69	1615.92	367.26
费用总额	202.25	192.20	188.03	39.91
其中：销售费用	8.59	8.77	8.63	1.91
管理费用	82.25	82.95	83.04	16.37
研发费用	35.20	36.19	36.98	6.78
财务费用	76.20	64.29	59.38	14.85
其他收益	25.40	9.55	9.26	2.84

投资收益	11.08	9.87	10.33	2.37
资产减值损失	-28.32	-1.10	-3.97	-0.06
利润总额	121.48	89.80	41.61	9.44
净利润	69.76	55.47	20.63	6.67
(其他收益+投资收益)/净利润	52.29%	35.01%	94.95%	78.11%
少数股东损益/净利润	62.48%	34.15%	97.75%	47.83%
营业利润率	16.34%	15.19%	14.06%	12.32%
总资产收益率	5.93%	4.69%	3.00%	--
净资产收益率	8.12%	6.38%	2.40%	--

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

图表 14 • 2024 年同行业公司盈利能力对比情况

对比指标	公司	晋能控股煤业	华阳新材料	潞安矿业
销售毛利率（%）	16.89	21.01	17.42	19.93
总资产报酬率（%）	2.90	1.94	2.27	2.62
净资产收益率（%）	2.40	-2.64	-2.30	1.67

资料来源：联合资信根据 Wind 等公开资料整理

4 现金流

2022—2024 年，公司经营活动获现能力强，经营活动现金净流入规模持续下降，同时公司投资活动流入及流出规模持续增长；考虑到公司存续债务规模很大，公司存在较大的债务接续需求。

2022—2024 年，从经营活动来看，公司经营活动现金流入量持续下降；从投资活动来看，公司投资活动现金持续净流出，系在建项目支出所致。公司经营活动现金净流入可以覆盖投资活动净流出，但筹资活动前现金流量净额逐年减少；从筹资活动来看，2022—2023 年，公司筹资活动现金流呈现净流出状态，2024 年，公司筹资活动现金流转为净流入，主要系取得借款增多所致。公司现金收入实现质量较高。2025 年 1—3 月，公司投资活动现金净流出量同比减少 159.85%。

图表 15 • 公司现金流变化情况（单位：亿元）

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 1—3 月
经营活动现金流入小计	2204.22	1741.76	1691.17	393.74
经营活动现金流出小计	1844.97	1534.19	1519.36	384.28
经营活动现金流量净额	359.26	207.57	171.82	9.46
投资活动现金流入小计	25.50	61.70	137.80	1.42
投资活动现金流出小计	152.72	248.45	293.16	23.21
投资活动现金流量净额	-127.22	-186.74	-155.36	-21.78
筹资活动前现金流量净额	232.04	20.83	16.46	-12.33
筹资活动现金流入小计	1011.36	1453.14	1087.43	301.92
筹资活动现金流出小计	1223.09	1471.82	1075.61	227.71
筹资活动现金流量净额	-211.73	-18.68	11.82	74.20
现金收入比	106.27%	99.46%	102.51%	104.56%

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

5 偿债指标

公司短期偿债能力指标表现较强，长期偿债能力指标近年来随公司盈利变化波动，长期偿债能力指标表现仍很强。

图表 16 • 公司偿债能力指标

项目	指标	2022 年	2023 年	2024 年
短期偿债能力指标	流动比率（%）	70.57	79.75	79.40
	速动比率（%）	63.19	70.18	69.82
	经营现金流动负债比（%）	18.05	12.81	10.57
	经营现金/短期债务（倍）	0.30	0.24	0.19
	现金短期债务比（倍）	0.37	0.41	0.40
长期偿债能力指标	EBITDA（亿元）	324.41	285.46	233.42
	全部债务/EBITDA（倍）	5.27	6.25	8.37
	经营现金/全部债务（倍）	0.21	0.12	0.09
	EBITDA 利息倍数（倍）	3.77	3.96	3.33
	经营现金/利息支出（倍）	4.18	2.88	2.45

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同
 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，2022—2024 年末，公司流动比率和速动比率有所波动；经营现金对流动负债及短期债务的保障能力持续减弱。截至 2025 年 3 月底，公司流动比率、速动比率较上年底分别提升至 84.73%及 75.69%。整体看，公司短期偿债能力指标表现较强。

从长期偿债能力指标看，2022—2024 年，公司 EBITDA 持续下降，EBITDA 利息倍数波动下降，全部债务/EBITDA 指标表现持续减弱，综合公司三年整体财务表现，偿债指标整体体现很强。

银行授信方面，截至 2024 年底，公司共计获得银行授信额度 2934 亿元（截至 2024 年 6 月底，公司共计获得银行授信额度 2872 亿元），剩余授信额度 1338 亿元，间接融资渠道畅通。

对外担保方面，截至 2025 年 3 月底，公司对外担保余额为 44.44 亿元，同比有所下降，占公司净资产比例约为 5.12%。公司担保主要对象为潞安矿业（20.00 亿元）、山西晋煤太钢能源有限责任公司（10.94 亿元）和大唐华银攸县能源有限公司（9.02 亿元）等，公司担保对象主要为国有企业，代偿风险整体可控。

未决诉讼方面，截至 2025 年 3 月底，联合资信未发现公司存在重大诉讼及仲裁事项。

6 公司本部财务分析

2022—2024 年，公司本部资产持续增长，债务负担较重，利润主要来源于投资收益。

公司本部以煤炭经营为主。2022—2024 年末，公司本部资产总额持续增长。截至 2024 年底，公司本部资产总额较上年底变化不大。其中，流动资产占 56.70%，非流动资产占 43.30%。2022—2024 年末，公司本部负债持续增长，年均复合增长 2.35%。截至 2024 年底，公司本部负债总额较上年底增长 1.80%。其中，流动负债占 50.21%，非流动负债占 49.79%。截至 2024 年底，公司本部资产负债率为 70.62%，较 2023 年底变动不大，公司本部全部债务 952.00 亿元，全部债务资本化比率 65.28%。2022—2024 年，公司本部所有者权益波动增长。截至 2024 年底，公司本部所有者权益较上年底有所下降。

2022—2024 年，公司本部营业总收入波动增长；利润总额和投资收益均持续下降。2024 年，公司本部营业总收入为 320.59 亿元，利润总额为 1.87 亿元。同期，公司本部投资收益为 29.13 亿元。

现金流方面，2022—2024 年，经营活动产生的现金流量净额持续下降，投资活动产生的现金流量净额波动下降，筹资活动产生的现金流量净额波动下降。2024 年，公司本部经营活动现金流净额为 32.84 亿元，投资活动现金流净额-24.05 亿元，筹资活动现金流净额-38.83 亿元。

五、ESG 分析

公司安全环保方面表现良好，治理结构完善，ESG 表现尚可。

环境方面，作为煤炭行业企业，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，契合国家双碳政策导向，公司制定了《晋能控股装备制造集团有限公司环境保护管理与问责办

法》《晋能控股装备制造集团环保考核办法》《晋能控股装备制造集团节能管理办法》等一系列规章制度，并得到了良好的实施。目前，公司已实现了工业污染源治理及其排放的全面达标。

社会责任方面，公司作为山西省纳税大户，纳税情况良好，解决就业 121700 人，公司员工激励机制、培养体系健全，人员稳定性较高。公司积极响应政府政策，参与地方帮扶工作，积极参与慈善捐赠。

公司治理方面，公司依照法律法规，结合自身情况，设有股东会、董事会和监事会，法人治理结构相对完善。

六、外部支持

1 支持能力

公司控股股东具有很强的综合实力。

公司控股股东晋能控股集团于 2020 年 10 月成立，晋能控股集团位于 2023 年世界 500 强第 163 位、中国企业 500 强第 48 位，晋能控股集团是一家以煤炭、火电及清洁发电为主业，集制造、化工、物流、贸易、多元、现代服务于一体的综合能源企业集团，是全国第二大煤炭企业、山西最大的发电企业和全国最大的基础化肥生产企业。公司控股股东具有很强的综合实力，截至 2024 年末，晋能控股集团总资产为 10853.65 亿元，晋能控股集团实现营业收入 3701.43 亿元，实现利润总额 88.78 亿元。

2 支持可能性

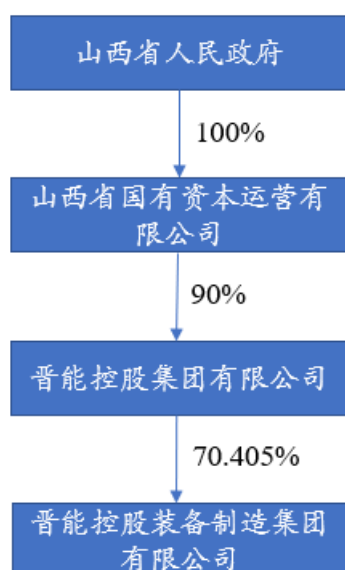
公司控股股东在股权增资、采购和销售等方面对公司支持力度大。

公司作为晋能控股集团的重要子公司，控股股东在股权增资、采购和销售等方面对公司支持力度大。2022 年，晋能控股集团以所持 5 家子公司股权向公司增资，期末实收资本和资本公积分别较上年底增长 6.25%和 10.58%。同时，晋能控股集团对公司的原材料采购和产品销售进行统筹管理，降低了公司成本。

七、评级结论

基于对公司经营风险、财务风险及外部支持等方面的综合分析评估，联合资信评定公司个体信用等级为 aa⁺，考虑到可获得股东支持，外部支持提升 1 个子级，公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

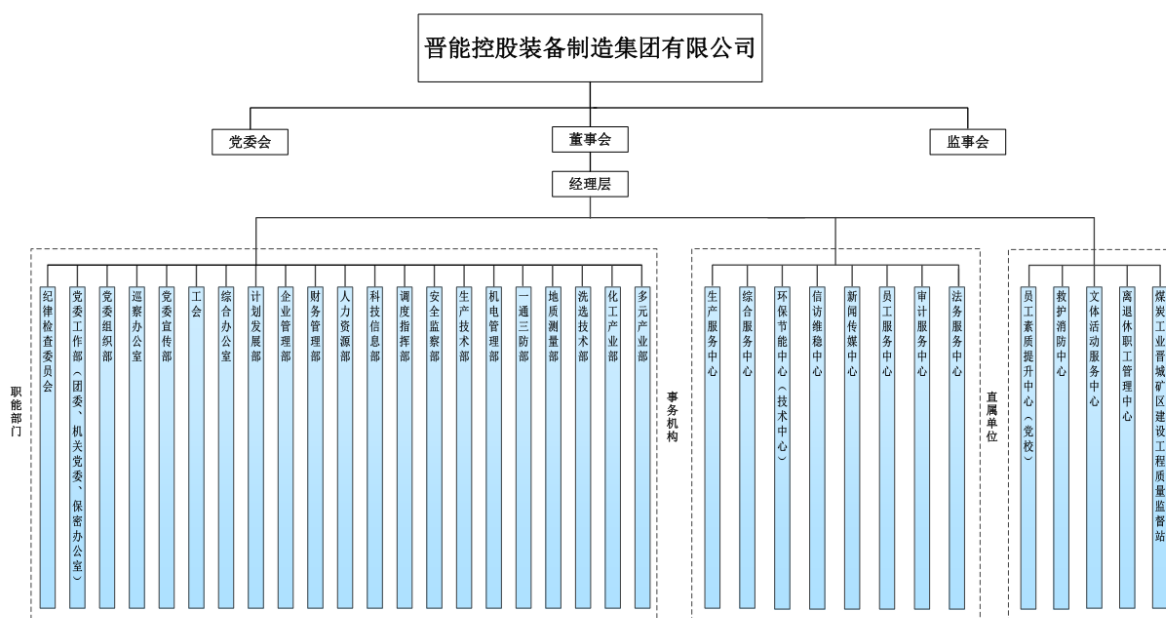
附件 1-2 晋能控股装备制造集团有限公司股权结构图（截至 2025 年 3 月底）



注：“山西省人民政府”指山西省人民政府国有资产监督管理委员会
资料来源：公司提供

附件 1-3 晋能控股装备制造集团有限公司组织架构图（截至 2025 年 3 月底）

装备制造集团总部机构图



资料来源：公司提供

附件 1-4 晋能控股装备制造集团有限公司一级子公司情况（截至 2024 年底）

序号	公司名称	实收资本（万元）	持股比例（%）	投资额（万元）
1	山西长平煤业有限责任公司	57200.00	97.50	56493.00
2	晋城蓝焰煤业股份有限公司	72042.44	82.13	91994.11
3	山西晋煤集团沁秀煤业有限公司	121195.93	70.49	80430.68
4	山西晋煤集团泽州天安煤业有限公司	260000.00	98.12	255100.00
5	山西晋煤集团晟泰能源投资有限公司	157862.80	76.02	120000.00
6	山西晋煤集团晋圣矿业投资有限公司	270000.00	100.00	264327.21
7	山西晋煤集团金明矿业有限责任公司	60000.00	70.00	42000.00
8	山西晋煤集团沁水胡底煤业有限公司	21000.00	51.00	25955.00
9	沁水县鑫海能源有限责任公司	2602.20	80.06	228989.17
10	鄂托克前旗恒源投资实业有限责任公司	135000.00	61.20	183846.46
11	山西晋丰煤化工有限责任公司	77700.00	100.00	46620.00
12	河南晋开化工投资控股集团有限责任公司	36791.00	85.35	155610.00
13	河南晋开集团延化化工有限公司	38146.81	78.64	2896.41
14	晋控金石化工集团有限公司	95316.39	76.89	74000.00
15	山西金象煤化工有限责任公司	40000.00	60.00	24000.00
16	晋能控股装备制造集团北京太阳石化工有限公司	26600.00	60.00	15960.00
17	晋能控股装备制造集团华昱能源化工山西有限责任公司	440000.00	52.65	241650.00
18	河南晋控天庆煤化工有限责任公司	166000.00	61.70	116000.00
19	山西金驹煤电化有限责任公司	42682.53	100.00	89414.48
20	阳城晋煤能源有限责任公司	30000.00	91.00	27300.00
21	晋能控股装备制造集团金鼎山西煤机有限责任公司	144294.92	100.00	138094.92
22	晋城宏圣建筑工程有限公司	65945.64	100.00	88173.41
23	晋城金驹实业有限公司	54539.16	100.00	71891.12
24	晋城宇光实业有限公司	5800.00	61.73	3580.00
25	山西晋煤集团宏圣煤炭物流贸易有限公司	73418.76	79.98	62742.27
26	山西晋煤集团国际贸易有限责任公司	80000.00	100.00	80000.00
27	山西晋煤集团技术研究院有限责任公司	7000.00	100.00	7000.00
28	江苏晋煤恒盛化工股份有限公司	15000.00	35.00	8120.50
29	山东联盟化工股份有限公司	66000.00	38.00	31154.85
30	山东晋煤明水化工集团有限公司	24746.04	35.00	8047.88
31	安徽昊源化工集团有限公司	10634.77	35.00	9360.00
32	山东晋控日月新材料有限公司	7700.00	35.00	3894.65
33	湖北三宁化工股份有限公司	26723.08	35.00	13974.99
34	安徽晋煤中能化工股份有限公司	9693.85	35.00	16050.00
35	江苏双多化工有限公司	15000.00	35.00	5855.00
36	寿光市联盟石油化工有限公司	10000.00	40.00	18196.00
37	唐山邦力晋银化工有限公司	20000.00	35.00	9409.00
38	山西沁东能源有限公司	30000.00	51.00	15300.00
39	日照港国际物流园区有限公司	40000.00	55.00	22000.00
40	晋控英世达供应链管理（宁波）有限公司	20000.00	100.00	20000.00
41	晋能控股装备制造集团山西煤化工投资有限公司	62000.00	100.00	62000.00
42	山西晋煤集团煤层气与煤基技术开发有限责任公司	20000.00	100.00	20000.00
43	沙河市正康能源有限公司	105000.00	35.00	36750.00

44	晋能控股装备制造集团山西配售电有限公司	21000.00	100.00	21000.00
45	弘创融资租赁有限公司	100000.00	100.00	100000.00
46	晋能控股装备制造集团金泽山西农业开发有限公司	40798.65	76.75	31314.56
47	山西燃气集团有限公司	806043.06	64.23	352597.66
48	山西晋煤集团晋瑞能源有限责任公司	100000.00	50.00	50584.91
49	湖北晋控气体有限公司	80000.00	51.00	40800.00
50	江苏晋控装备新恒盛化工有限公司	128869.46	51.00	73848.00
51	山西人工智能矿山创新实验室有限公司	5000.00	100.00	5000.00
52	山西晋控装备创力智能制造有限公司	10000.00	51.00	5100.00
53	晋能控股装备制造集团天和众邦山西能源技术有限公司	10000.00	51.00	5100.00
54	晋能控股装备制造集团天源山西化工有限公司	59000.00	68.00	23842.64
55	江苏晋控新双多化工有限公司	1850.00	51.00	1850.00
56	山西潞安煤炭技术装备有限责任公司	36939.79	100.00	38693.91
57	山西潞安精诚电机科技有限公司	3900.00	87.18	2629.04
58	山西潞安能化生产服务有限公司	90138.73	100.00	140583.11
59	山西防爆电机（集团）有限公司	10283.40	80.00	-
60	山西潞安领新工贸有限公司	736.85	100.00	-
61	阳泉煤业集团华越机械有限公司	25280.77	100.00	44633.45
62	阳煤忻州通用机械有限责任公司	31406.12	51.00	22315.66
63	阳泉煤业（集团）华鑫电气有限公司	4239.52	100.00	5375.01

资料来源：公司提供

附件 1-5 晋能控股装备制造集团有限公司主要财务数据及指标（公司合并口径）

项 目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	435.27	348.56	350.60	430.59
应收账款（亿元）	283.10	281.17	296.15	296.74
其他应收款（亿元）	143.49	131.75	116.73	116.58
存货（亿元）	146.92	155.00	155.69	146.65
长期股权投资（亿元）	35.90	35.02	49.28	49.63
固定资产（亿元）	1113.24	1188.39	1268.97	1243.53
在建工程（亿元）	286.79	335.77	306.74	314.58
资产总额（亿元）	3478.05	3500.35	3629.53	3696.71
实收资本（亿元）	41.49	41.49	41.49	41.49
少数股东权益（亿元）	361.80	347.38	358.63	362.87
所有者权益（亿元）	858.67	869.28	859.18	868.49
短期债务（亿元）	1186.97	857.69	882.26	/
长期债务（亿元）	522.78	927.23	1071.47	/
全部债务（亿元）	1709.75	1784.92	1953.73	/
营业总收入（亿元）	2017.22	1710.69	1615.92	367.26
营业成本（亿元）	1631.93	1408.16	1343.00	312.64
其他收益（亿元）	25.40	9.55	9.26	2.84
利润总额（亿元）	121.48	89.80	41.61	9.44
EBITDA（亿元）	324.41	285.46	233.42	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	2143.80	1701.41	1656.56	384.02
经营活动现金流入小计（亿元）	2204.22	1741.76	1691.17	393.74
经营活动现金流量净额（亿元）	359.26	207.57	171.82	9.46
投资活动现金流量净额（亿元）	-127.22	-186.74	-155.36	-21.78
筹资活动现金流量净额（亿元）	-211.73	-18.68	11.82	74.20
财务指标				
销售债权周转次数（次）	6.51	5.33	5.01	--
存货周转次数（次）	11.32	9.33	8.65	--
总资产周转次数（次）	0.58	0.49	0.45	--
现金收入比（%）	106.27	99.46	102.51	104.56
营业利润率（%）	16.34	15.19	14.06	12.32
总资本收益率（%）	5.93	4.69	3.00	--
净资产收益率（%）	8.12	6.38	2.40	--
长期债务资本化比率（%）	37.84	51.61	55.50	/
全部债务资本化比率（%）	66.57	67.25	69.46	/
资产负债率（%）	75.31	75.17	76.33	76.51
流动比率（%）	70.57	79.75	79.40	84.73
速动比率（%）	63.19	70.18	69.82	75.69
经营现金流动负债比（%）	18.05	12.81	10.57	--
现金短期债务比（倍）	0.37	0.41	0.40	/
EBITDA 利息倍数（倍）	3.77	3.96	3.33	--
全部债务/EBITDA（倍）	5.27	6.25	8.37	--

注：1. 公司 2025 年 1—3 月财务报表未经审计；2. 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；3. 2022—2024 年，公司合并口径下其他流动负债和长期应付款中的有息债务分别计入长、短期债务；4. “--”表示该指标无法计算；“/”表示数据未获取

资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

附件 1-6 晋能控股装备制造集团有限公司主要财务数据及指标（公司本部口径）

项 目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	86.49	81.83	46.33	91.75
应收账款（亿元）	170.18	165.74	176.58	177.16
其他应收款（亿元）	334.97	418.93	436.25	452.55
存货（亿元）	1.35	1.47	1.30	2.43
长期股权投资（亿元）	438.86	414.30	417.42	417.77
固定资产（亿元）	77.71	79.65	77.55	76.47
在建工程（亿元）	11.73	12.23	14.43	15.07
资产总额（亿元）	1667.06	1714.71	1723.52	1787.24
实收资本（亿元）	41.49	41.49	41.49	41.49
少数股东权益（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
所有者权益（亿元）	504.99	519.01	506.30	507.95
短期债务（亿元）	602.79	363.17	373.10	431.29
长期债务（亿元）	278.17	560.84	578.90	607.60
全部债务（亿元）	880.96	924.00	952.00	1038.89
营业总收入（亿元）	243.51	360.52	320.59	64.87
营业成本（亿元）	157.48	301.59	275.87	55.61
其他收益（亿元）	1.22	0.40	0.50	0.16
利润总额（亿元）	44.18	37.44	1.87	2.11
EBITDA（亿元）	/	/	/	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	274.36	409.94	342.15	78.10
经营活动现金流入小计（亿元）	277.62	413.34	344.02	78.64
经营活动现金流量净额（亿元）	100.60	64.58	32.84	-7.95
投资活动现金流量净额（亿元）	-26.13	-61.21	-24.05	-11.01
筹资活动现金流量净额（亿元）	-71.94	-7.31	-38.83	62.16
财务指标				
销售债权周转次数（次）	1.43	2.13	1.86	--
存货周转次数（次）	93.77	213.81	198.88	--
总资产周转次数（次）	0.15	0.21	0.19	--
现金收入比（%）	112.67	113.71	106.72	120.41
营业利润率（%）	30.01	13.40	10.49	10.73
总资本收益率（%）	5.27	4.74	2.42	--
净资产收益率（%）	6.43	6.17	0.35	--
长期债务资本化比率（%）	35.52	51.94	53.35	54.47
全部债务资本化比率（%）	63.56	64.03	65.28	67.16
资产负债率（%）	69.71	69.73	70.62	71.58
流动比率（%）	110.96	169.47	159.88	161.35
速动比率（%）	110.81	169.22	159.66	160.98
经营现金流动负债比（%）	11.76	10.72	5.37	--
现金短期债务比（倍）	0.14	0.23	0.12	0.21
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	--

注：1. 公司 2025 年 1—3 月财务报表未经审计；2. 公司本部数据未做债务调整；3.“--”表示该指标无法计算，“/”表示该数据未能获取
 资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

附件 1-7 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	(1) 2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% (2) n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年)^(1/(n-1)) -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业总收入年复合增长率	
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）
存货周转次数	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%
盈利指标	
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%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
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%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×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
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	（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%
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

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 2-1 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 2-2 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3 入池资产承租人影子评级方法与主体长期信用评级方法差异说明

根据联合资信结构化产品的评级方法，在对结构化产品进行信用评级过程中，联合资信对入池资产承租人及担保方（如有）进行信用评级，该评级方法称为影子评级方法。为表示该级别与主体长期信用等级的区别，联合资信采用在主体长期信用等级符号后加下标 s 来表示影子级别。

联合资信影子评级所采用的基本原理和方法与联合信信的主体长期信用评级基本相同，即是对受评主体如期还本付息的能力和意愿的综合评价。考虑到结构化产品评级中客观现实条件和时间限制等因素，以及结构化产品评级工作实际需要，入池资产承租人及担保方（如有）影子评级过程相对于联合信信的主体长期信用评级过程会有较大幅度的简化。联合资信主要根据发起机构提供的入池资产的信贷资料，对入池资产承租人及担保方（如有）进行研究分析，主要考察因素包括其所属行业、地区、规模和竞争力、经营管理风险、财务状况、历史回款记录、股东情况等，通过相关打分模型、历史数据预测以及公司信用评级委员会讨论确定承租人及担保方（如有）的影子级别。对于联合资信发布的承租人及担保方（如有）的信用等级，我们会直接采用。

影子级别主要用于结构化产品的评级，是衡量入池资产承租人及担保方（如有）信用质量的一个参考指标，也是衡量入池资产质量的一个参考指标，同时影子级别还是联合资信结构化产品评级模型内的一个重要输入参数。影子级别不是联合资信对承租人及担保方（如有）的正式评级，不公开对外发布和使用。联合资信入池资产承租人及担保方（如有）影子级别划分为三等九级，分别为：AAA_s、AA_s、A_s、BBB_s、BB_s、B_s、CCC_s、CC_s、C_s。除 AAA_s 级、CCC_s 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。各等级含义与主体长期信用等级的含义一致，如下表所示。

信用等级	含义
AAA _s	还本付息能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA _s	还本付息能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A _s	还本付息能力较强，较易受不利经济环境的影响，但违约概率较低
BBB _s	还本付息能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB _s	还本付息能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B _s	还本付息能力很大程度上依赖良好的经济环境，违约概率很高
CCC _s	还本付息能力高度依赖良好的经济环境，违约概率极高
CC _s	还本付息能力很弱，基本不能偿还债务
C _s	不能偿还债务

附件 4 资产支持证券（含资产支持票据）信用等级设置及含义

联合资信资产支持证券（含资产支持票据）信用等级划分为三等九级，分别为：AAA_{sf}、AA_{sf}、A_{sf}、BBB_{sf}、BB_{sf}、B_{sf}、CCC_{sf}、CC_{sf}和C_{sf}。除AAA_{sf}级、CCC_{sf}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。

各等级含义如下表所示。

信用等级	含义
AAA _{sf}	还本付息能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA _{sf}	还本付息能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A _{sf}	还本付息能力较强，较易受不利经济环境的影响，但违约概率较低
BBB _{sf}	还本付息能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB _{sf}	还本付息能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B _{sf}	还本付息能力很大程度上依赖良好的经济环境，违约概率很高
CCC _{sf}	还本付息能力高度依赖良好的经济环境，违约概率极高
CC _{sf}	还本付息能力很弱，基本不能偿还债务
C _{sf}	不能偿还债务