



内部编号:2024060318

通裕重工股份有限公司

创业板向不特定对象发行可转换公司债券

定期跟踪评级报告

分析师: 刘佳 刘佳 liujia@shxsj.com
何婕妤 何婕妤 hejieyu@shxsj.com

评级总监: 张明海 张明海

联系电话: (021) 63501349

联系地址: 上海市黄浦区汉口路 398 号华盛大厦 14 层

公司网站: www.shxsj.com



上海新世纪资信评估投资服务有限公司

Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.

声明

除因本次评级事项使本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级人员履行了调查和诚信义务，所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本报告的评级结论是本评级机构依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本次跟踪评级依据评级对象及其相关方提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的真实性、准确性和完整性由资料提供方或发布方负责。本评级机构合理采信其他专业机构出具的专业意见，但不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

本报告并非是某种决策的结论、建议。本评级机构不对发行人使用或引用本报告产生的任何后果承担责任，也不对任何投资者的投资行为和投资损失承担责任。本报告的评级结论及相关分析并非对评级对象的鉴证意见。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。

本次跟踪评级的信用等级自本跟踪评级报告出具之日起至被评债券本息的约定偿付日有效。在被评债券存续期内，本评级机构将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象（或债券）实施跟踪评级并形成结论，决定维持、变更或终止评级对象（或债券）信用等级。本次跟踪评级的前一次债券（跟踪）评级有效期为前一次债券（跟踪）评级报告出具日至本报告出具日止。

本报告版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以其他方式外传。

未经本评级机构书面同意，本报告、评级观点和评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。本评级机构对本报告的未授权使用、超越授权使用和不当使用行为所造成的一切后果均不承担任何责任。

跟踪评级概要

编号：【新世纪跟踪(2024)100227】

评级对象：通裕重工股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券

通裕转债

主体/展望/债项/评级时间

本次跟踪：AA/稳定/AA/2024年6月25日

前次跟踪：AA/稳定/AA/2023年6月20日

首次评级：AA/稳定/AA/2021年10月14日



跟踪评级观点

主要优势：

- 部分产品在细分市场竞争实力较强。通裕重工已形成了冶炼/电渣重熔、铸造/锻造/焊接、热处理、机加工等于一体的较完整的制造链条，风电主轴、球墨铸铁管管模等产品在细分市场竞争实力较强，客户基础较好。
- 股东支持力度较大。裕重工在控股股东的支持下融资成本方面得到一定优化。此外，公司通过与珠海港集团旗下子公司在融资租赁、商业保理、供应链金融等实体产业配套融资方面开展多项合作，拓宽了融资渠道。

主要风险：

- 市场竞争加剧。通裕重工风电类产品占收入比重较高，风电行业投资受宏观经济环境和政策影响较大，2023年下半年以来市场价格竞争日趋激烈，若未来风电装机需求下降，市场竞争进一步加剧，公司业绩存在下滑风险。2024年一季度公司风电相关产品毛利降幅较大。
- 原材料价格波动风险。通裕重工营业成本构成中，原材料成本占比过半，公司对原材料的价格波动较为敏感。若未来主要原材料价格出现大幅上涨，将直接影响产品的生产成本、销售价格及毛利率等，对公司经营产生不利影响。
- 应收账款和存货周转速度下降。通裕重工大型铸锻件产品为定制化生产模式，生产周期较长，存货周转速率较慢；且近年来市场竞争加剧，公司回款压力加大，应收账款周转速度逐年下降，存在一定信用减值风险。
- 即期偿债压力大。通裕重工债务负担较重，且刚性债务期限仍集中于短期，面临较大的即期偿债压力。
- 项目投资风险。海上风电项目投产进度延后，若后续市场开拓情况不理想，或面临一定的产能释放和收益不达预期风险。
- 本次债券未转股及回售风险。截至2024年3月末，通裕转债转股进度缓慢，债券余额14.84亿元，若转股期内股价持续低迷，可转债到期未转股或投资者提前回售本次债券，将加重公司债务负担。

跟踪评级结论

通过对通裕重工主要信用风险要素及影响上述债券偿付安全性相关因素的跟踪分析与评估，本评级机构认为其跟踪期内信用质量无实质性变化，决定维持主体信用等级AA，评级展望稳定，并维持上述可转债AA信用等级。

未来展望

本评级机构预计通裕重工信用质量在未来12个月持稳。遇下列情形，或将导致公司主体信用等级或/及其评级展望被下调：

- ① 公司新签订单量显著下降并导致经营业绩大幅下滑；
- ② 公司财务状况出现明显恶化；
- ③ 有证据表明外部支持方的支持能力及/或意愿出现明显弱化。

主要财务数据及指标

项目	2021年/末	2022年/末	2023年/末	2024年第一季度/末
母公司口径数据:				
货币资金 (亿元)	6.75	12.34	8.96	未披露
刚性债务 (亿元)	21.63	40.86	38.11	未披露
所有者权益 (亿元)	62.56	60.94	61.10	未披露
经营性现金净流入量 (亿元)	4.70	3.76	9.67	未披露
合并口径数据及指标:				
总资产 (亿元)	134.71	157.74	157.90	154.02
总负债 (亿元)	69.16	88.30	87.54	83.56
刚性债务 (亿元)	47.51	66.50	66.54	66.01
所有者权益 (亿元)	65.56	69.44	70.35	70.47
营业收入 (亿元)	57.49	59.13	58.09	13.97
净利润 (亿元)	3.00	2.50	2.08	0.11
经营性现金净流入量 (亿元)	2.05	-0.66	-1.33	0.42
EBITDA (亿元)	8.93	8.65	8.37	—
资产负债率[%]	51.34	55.98	55.44	54.25
权益资本与刚性债务比率[%]	137.98	104.42	105.72	106.76
流动比率[%]	113.28	127.61	124.36	123.56
现金比率[%]	18.98	31.38	30.25	22.75
利息保障倍数[倍]	3.12	2.40	2.10	—
净资产收益率[%]	4.86	3.70	2.97	—
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	3.47	-0.99	-1.93	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-6.94	-15.18	-7.80	—
EBITDA/利息支出[倍]	5.28	4.23	3.97	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.19	0.15	0.13	—

注：根据通裕重工经审计的 2021-2023 年及未经审计的 2024 年第一季度财务数据整理、计算。

发行人本次评级模型分析表

适用评级方法与模型： 工商企业评级方法与模型（装备制造行业）FM-GS015（2022.12）

评级要素		风险程度	
个体信用	业务风险	3	
	财务风险	4	
	初始信用级别		aa ⁻
	调整因素	合计调整	0
		其中：①流动性因素	0
		②ESG 因素	0
		③表外因素	0
④其他因素	0		
个体信用级别		aa ⁺	
外部支持	支持因素	↑ 1	
主体信用级别		AA	

调整因素：

无。

支持因素：（↑1）

珠海港集团为公司提供融资支持。

相关评级技术文件及研究资料

相关技术文件与研究资料名称	链接
《新世纪评级方法总论（2022版）》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=26739&mid=4&listype=1
《新世纪评级工商企业评级方法（2022版）》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=26766&mid=4&listype=1
《工商企业评级方法与模型（装备制造行业）FM-GS015（2022.12）》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=26761&mid=6&listype=1
《全球经济增长动能减弱美欧降息周期即将开启——2023年宏观经济分析与2024年展望（国际环境篇）》（2024年1月）	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=29960&mid=5&listype=1
《经济以进促稳风险统筹化解——2023年宏观经济分析与2024年展望（国内篇）》（2024年1月）	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=29959&mid=5&listype=1
《2023年机械行业信用回顾与2024年展望》（2024年1月）	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=29909&cid=91&listype=1
《2023年电气设备制造行业信用回顾与2024年展望》（2024年1月）	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=29956&cid=91&listype=1

跟踪评级报告

跟踪评级原因

按照通裕重工股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券（简称“通裕转债”）信用评级的跟踪评级安排，本评级机构根据通裕重工股份有限公司（简称“通裕重工”、该公司或公司）提供的经审计的2023年财务报表、未经审计的2024年第一季度财务报表及相关经营数据，对通裕重工的财务状况、经营状况、现金流量及相关风险进行了动态信息收集和分析，并结合行业发展趋势等方面因素，进行了定期跟踪评级。

该公司于2022年5月获中国证券监督管理委员会（简称“中国证监会”）出具的《关于同意通裕重工股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可[2022]977号），并于2022年6月发行本次债券，发行金额为148,472.00万元。该债券转股初始价格为2.77元/股，因公司实施年度利润分配，自2024年6月20日起将转股价调整为2.72元/股。截至2024年3月末，尚未转股的通裕转债余额为148,431.37万元。2024年6月7日公司股票收盘价为1.93元，低于转股价，若未来股价持续低迷等导致转股情况不理想，则公司需偿付本次债券本息，加重公司债务负担。除通裕转债外，公司无其他存续债券。

图表 1. 截至 2024 年 3 月末公司存续期内债券概况（万元）

债项名称	起息日	期限	发行金额	待偿余额	票面利率
通裕转债	2022/6/20	6 年	148,472.00	148,431.37	0.50%（当期）

注：根据通裕重工提供资料整理。

本次债券扣除发行费用后的募集资金净额为 14.74 亿元，所涉及募投项目包括大型海上风电产品配套能力提升项目和高端装备核心部件节能节材工艺及装备提升项目，预计总投资 18.55 亿元（包括补流资金），其中拟使用募集资金 14.74 亿元。截至 2023 年末，该公司累计使用募集资金人民币 11.52 亿元（包括补充流动资金 4.24 亿元），其中募投项目中大型海上风电产品配套能力提升项目（简称“海上风电项目”）已投资 3.23 亿元，投资进度为 71.74%；高端装备核心部件节能节材工艺及装备提升项目已投资 4.05 亿元，投资进度为 67.53%。海上风电项目于 2023 年 6 月末投产，截至目前部分大型机加工设备的试运行及精度调整工作在持续进行中，该项目尚未产生效益，主要原因系公司生产经营模式系订单生产，产品均为客户定制化，因此该项目投产后实际运转需订单支持。目前公司前期产品认证工作已取得了客户的认可，部分大型风电转子产品的首件试制工作正在推进。

图表 2. 截至 2023 年末本次债券募集资金投资项目概况（亿元，%）

项目名称	募集资金承诺投资总额	已投资金额	投资进度
大型海上风电产品配套能力提升项目	4.50	3.23	71.74
高端装备核心部件节能节材工艺及装备提升项目	6.00	4.05	67.53
补充流动资金	4.24	4.24	100.00
合计	14.74	11.52	-

注：根据通裕重工提供资料整理。

发行人信用质量跟踪分析

1. 数据基础

致同会计师事务所（特殊普通合伙）对该公司 2021-2022 年财务报表进行了审计，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2023 年财务报表进行了审计，均出具了标准无保留意见的审计报告。

2022 年该公司新设子公司珠海通裕新材料科技集团有限公司，核销子公司江苏海杰航空装备科技有限公司；2023 年公司注销子公司常州信之本物资有限公司；2024 年第一季度，公司合并范围未发生变化。截至 2024 年

3月末，公司纳入合并报表范围的子公司数量共28家，其中一级子公司共16家。公司最近三年一期财务数据可比性较强。

2. 业务

该公司主要从事大型锻件、铸件的研发、生产和销售，在风电主轴细分市场竞赛实力较强。跟踪期内我国风电行业新增装机量提升，公司风电主轴产品销量和收入有所增加；但公司面临的行业竞争加剧，风电相关产品价格承压，公司通过加大其他锻件产品及锻件坯料的市场开拓，对经营收益形成一定补充。公司目前布局海上风电产品项目及高端装备工艺及装备提升项目等，未来两年面临一定的新增产能释放风险。

(1) 外部环境

宏观因素

2023年，高利率对经济增长的抑制逐渐明显，全球经济景气度偏弱，投资与贸易增长乏力。美欧通胀水平的回落，以及经济增长放缓预期正逐步累积降息动能；持续攀升的债务规模推升风险，特别是发展中国家的债务脆弱性加剧；人工智能等新技术对全球生产率的提升值得期待，而供应链体系的区域化转变及保护主义盛行将带来负面影响。

我国经济实现预定增长目标，但面临有效需求不足、市场主体预期偏弱、重点领域风险突出等问题。宏观政策将维持积极，风险统筹化解能够确保不发生系统性风险。货币政策方面，2024年稳健货币政策基调由“精准有力”调整为“灵活适度，精准有效”，降准降息操作仍有，社会综合融资成本或将稳中有降；央行将灵活运用结构性货币政策工具对科技创新、绿色转型、普惠小微、数字经济、“三大工程”、重点项目建设、重点领域风险化解等方面提供精准支持。经济增速下降是转向高质量发展过程中的客观规律，预计2024年我国经济增速有所放缓；在强大的国家治理能力、庞大的国内市场潜力以及门类齐全的产业体系基础上，我国经济长期向好的趋势保持不变。

详见：《经济以进促稳风险统筹化解——2023年宏观经济分析与2024年展望（国内篇）》及《全球经济增长动能减弱美欧降息周期即将开启——2023年宏观经济分析与2024年展望（国际环境篇）》。

行业因素

绿色能源设备（风电）

该公司主要生产以风电行业应用为主的大型锻、铸件产品，所属大型铸锻件行业，即将钢锭及特种合金材料通过加工成为相关成套设备制造商所需部件的制造行业。下游主要为电力、冶金、石化、造船、重型机械、航空航天等重大装备制造，最终应用于国民经济中各相关行业。下游行业对大型铸锻件产品精度、性能、寿命、可靠性等各项技术指标的要求主导了大型铸锻件行业的技术走向，同时下游行业的景气度也直接决定了大型铸锻件行业的需求状况和市场容量。

该公司主要产品风电主轴、风电相关铸件产品作为风电机组的关键零部件。风电主轴主要用于连接轮毂和齿轮箱，将叶片产生的动能传递给齿轮箱，是风电整机的重要零部件，其机械性能、加工精度和使用寿命等会直接影响整机的运行与使用情况；此外，风电主轴具有定制化程度高的特点，主要原材料为钢锭，一般经过锻压、热处理、粗加工、精加工和涂装等多个工序制作而成。风电产业链可以分为上游原材料、中游制造（零部件和整机）和下游风电场运营三部分，公司处于风电产业链中游制造环节，其发展与风电行业发展密切相关。

在国家推进供给侧结构性改革以及碳减排等背景下，近年来电源投资持续向清洁能源倾斜。在双碳目标下，国家对新能源建设的鼓励政策支持以及风光基地建设的持续推进，仍可对风电装机需求形成支撑。受益于我国新能源装备产业链完整且竞争力强，全球能源结构低碳转型趋势下海外装机需求亦对国内风电产业形成利好。相关部门积极推进风电平价上网政策，以不断深化电力市场改革，随着平价上网的不断实现，短期内或

将对风力发电企业经营业绩形成一定抑制，但有助于下游需求的中长期释放与增长。平价上网情形下风力发电企业步入市场化竞争阶段，其对相关设备成本、机组性能及发电效率等提出了更高的要求，进而助推行业加快技术进步与产品升级。在此过程中，技术实力领先的头部企业预计可获得更好的发展机遇，行业集中度有望进一步提高。预计新能源等新兴产业相关子行业发展空间广阔，如技术与制造能力支撑下风电机组大型化以及主要原材料成本的下降，可有力支撑风光电的“平价上网”，进而推动下游行业由政策推动转向市场驱动发展，可望迎来更广阔的市场空间。

详见：《2023 年机械行业信用回顾与 2024 年展望》及《2023 年电气设备制造行业信用回顾与 2024 年展望》

(2) 业务运营

图表 3. 公司业务收入构成及变化情况（亿元，%）

业务类型	2021 年		2022 年		2023 年		2024 年第一季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入合计	57.49	100.00	59.13	100.00	58.09	100.00	13.97	100.00
风电主轴（含锻造、铸造主轴）	10.40	18.10	10.33	17.48	13.07	22.50	1.12	8.02
铸件	11.32	19.69	9.78	16.54	9.73	16.76	1.34	9.57
风电装备模块化业务	6.97	12.12	10.05	16.99	5.12	8.81	4.34	31.07
其他锻件	10.00	17.39	10.54	17.83	13.74	23.65	2.92	20.94
锻件坯料	4.53	7.88	5.37	9.07	3.76	6.48	0.89	6.41
结构件及成套设备（含冶金设备、核电业务）	3.16	5.50	3.39	5.74	2.88	4.96	0.01	0.04
粉末冶金产品	4.00	6.97	3.95	6.67	4.17	7.18	0.94	6.74
毛利率		17.45		15.75		17.28		11.56
风电主轴（含锻造、铸造主轴）		27.74		21.81		21.40		18.04
铸件		15.03		16.69		16.44		4.67
风电装备模块化业务		4.36		4.56		5.40		3.42
其他锻件		29.32		23.59		23.70		24.49
锻件坯料		3.49		7.03		8.03		7.47
结构件及成套设备（含冶金设备、核电业务）		16.19		15.14		11.52		18.61
粉末冶金产品		13.63		10.70		10.92		7.58

注：根据通裕重工所提供数据整理、绘制。

2021-2023 年，该公司营业收入分别为 57.49 亿元、59.13 亿元和 58.09 亿元，较为稳定。2023 年，风电产品市场竞争日趋激烈，公司风电主轴、以风电应用为主的铸件产品和风电装备模块化业务收入分别为 13.07 亿元、9.73 亿元和 5.12 亿元，合计为 27.92 亿元，同比减少 7.43%，其中风电装备模块化业务收入减少幅度较大，主要系下游客户德国恩德能源有限公司的订单需求下降所致。公司根据市场需求不断拓展非风电产品市场，加强非风电产品市场的开发，船用锻件、水电锻件等均较上年有明显增长，2023 年公司其他锻件产品收入 13.74 亿元，同比增长 30.36%。结构件及成套设备（含冶金设备、核电业务）收入 2.88 亿元，同比减少 15.06%；粉末冶金产品收入为 4.17 亿元，同比增长 5.77%。此外，公司还直接销售锻件坯料，2023 年贡献收入 3.76 亿元，同比减少 29.89%。

2021-2023 年，该公司综合毛利率分别为 17.45%、15.75%和 17.28%。其中 2022 年随着风电进入平价上网时代，市场竞争加剧，公司议价能力有所下降，毛利率下滑；2023 年各业务毛利率变化不大，主要由于毛利率较高的风电主轴和其他锻件收入占比提升，带动毛利率小幅上升。

2024 年第一季度，该公司营业收入同比减少 2.14%、毛利率同比下降 7.5 个百分点，主要系受风电整机市场低价竞争加剧影响的传导，公司主要产品风电主轴、铸件等风电类产品收入和毛利率同比降幅较大，风电装备模块化业务收入大幅增长，但毛利率水平低。

① 经营状况

A. 产品生产

该公司全资子公司禹城宝泰机械制造有限公司（简称“宝泰机械”）从事大型锻件坯料的制备，锻件坯料为锻件产品的原材料，目前产能达 33 万吨/年。公司的锻件产品主要在位于禹城市高新区的主厂区锻造生产，包括 MW 级风力发电机主轴、DN50-3000mm 球墨铸铁管管模、其他锻件产品。风电主轴是风电整机设备的关键部件，公司风电主轴产品规格齐全，可适用 0.6MW-9.0MW 等多种风力发电机规格，其生产工艺主要包括熔炼、制取坯料、加热、倒棱、拔长、胎模锻粗、粗加工、调质处理、表面处理、超声波探伤、精加工、成品检验等。公司其他锻件产品种类较多，主要产品有船用轴系锻件、电力设备轴系锻件、压力容器筒节锻件等，产品应用领域包括电力、冶金、矿山、水泥、化工及重型机械制造业等。因生产设备通用性较强，公司可以根据订单情况调配加工的产品类别，灵活安排生产。2023 年风电主轴年化产能提升 1.80 万吨至 13.80 万吨。

该公司铸件业务板块主要生产包括直驱及双馈式风机轮毂、机架，直驱式风机定轴、转轴，双馈式及半直驱式铸造主轴、风电轴承座等在内的风电关键核心部件，主要由全资子公司禹城宝利铸造有限公司（简称“宝利铸造”）负责生产和销售。2021 年宝利铸造产能提升改造项目完工，年末公司铸件年产能提升至 18.00 万吨。2022-2023 年铸造产能保持不变。

粉末冶金产品主要由该公司全资子公司济南市冶金科学研究所有限责任公司负责研制、生产和销售，2023 年末产能较上年末增加 300 吨至 1,800 吨。主要产品包括硬质合金圆棒及异型产品、矿用凿岩钎片、地质勘探煤矿及页岩油气、采掘工具、金刚石压机生产用顶锤、盾构刀具、数控金属切削工具等。

2019 年以来，该公司开拓了风电装备模块化业务，将风电关键核心部件、辅助件，通过装配形成模块化产品向风电整机制造商供货，交货形式由关键核心部件升级为模块化产品，主要目的为拓展客户渠道、增加客户粘性和满足客户一体化需求。2023 年风电装备模块化业务产能保持不变。

从产能利用率来看，该公司主要产品产能利用率受订单承接情况影响年度间呈一定波动，2023 年，受益于下游风电装机需求增加，风电主轴产能利用率提升至 98.39%，产量同比增长 22.01%至 13.58 万吨；铸件产量为 10.42 万吨，产能利用率为 57.86%，较上年变化不大；其他锻件、锻件坯料和粉末合金产品产量分别增长 29.38%、11.28%和 16.51%，产能利用率水平较高。风电装备模块化业务受订单量下降影响，产能利用率有所下滑。

图表 4. 公司主要中产品产能、产量变化情况（吨/年，吨，%）

产品	科目	2021 年（末）	2022 年（末）	2023 年（末）	2024 年一季度（末）
风电主轴	产能	120,000.00	120,000.00	138,000.00	138,000.00
	产量	91,681.35	111,283.54	135,771.95	15,764.55
	产能利用率	76.40	92.74	98.39	45.69
铸件	产能	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00
	产量	120,374.40	104,387.86	104,153.66	15,007.87
	产能利用率	66.87	57.99	57.86	33.35
其他锻件	产能	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00
	产量	77,062.51	78,223.86	101,204.04	26,376.31
	产能利用率	73.39	74.50	96.38	100.48
锻件坯料	产能	330,000.00	330,000.00	330,000.00	330,000.00
	产量	304,097.45	278,341.00	309,735.44	74,094.61
	产能利用率	92.15	84.35	93.86	89.81
粉末合金产品	产能	1,450.00	1,500.00	1,800.00	1,920.00
	产量	1,388.88	1,303.16	1,518.27	389.11
	产能利用率	95.79	86.88	84.35	81.06
风电装备模块化业务（套）	产能	600	700	700	700
	产量	538	694	595	83
	产能利用率	89.67	99.14	85.00	47.43

注：根据通裕重工提供资料整理，一季度产能已年化。

该公司采取订单式生产模式，以销定产。公司计划调度中心接到营销中心的订单后，对合同、图纸及相关技

术文件进行登记，根据不同的工艺给各生产车间下达生产指令。计划调度中心根据生产计划，向各生产车间分配生产任务。公司风电主轴、其他锻件和铸件的生产周期一般为 60-90 天，由于风电产品一般会根据客户要求按照风场机组台数集中发货，因此公司会提前储备部分产品，导致公司存货周转率较慢。

B. 原材料采购

公司产品主要原材料为废钢、生铁及钼铁、镍铁等铁合金材料，2023 年原材料成本为 24.35 亿元，占公司营业成本的 56.04%。其中废钢和生铁作为公司生产钢锭（包含其下游锻件产品）和铸件产品的主要原材料，两种产品的添加比例不同，钢锭一般分别是 85% 和 15%，铸件产品一般分别是 40% 和 60%。从采购量来看，2023 年生铁采购量为 12.91 万吨，同比减少 42.12%；废钢采购量为 20.18 万吨，同比增长 51.70%，采购量主要随公司产品结构而变化，并且废钢与生铁有一定替代关系，视市场价格行情采购量呈一定此消彼长关系。铁合金采购量相对较小，根据每年产品结构的变化有所波动，总体呈增长趋势。2023 年及 2024 年第一季度，公司前五大供应商采购金额合计占比分别为 39.90% 和 37.11%，集中度较高。2023 年，公司生铁采购均价同比上涨 14.71%，废钢采购均价同比下跌 21.95%。

因该公司产品生产周期长，价格调整相对滞后，产品的利润空间受原材料价格涨跌影响较大。公司主要原材料价格波动大，对公司成本管控能力要求高。公司未对主要原材料进行套期保值等操作，但会根据对市场行情的预判调整原材料的库存，公司原材料库存一般为 20-30 天的生产材料储备，但在原材料价格较低时公司增加储备，而在原材料价格较高时，公司会减少储备，增加采购频次。结算方式上，对于价格波动较大的原材料，公司采用预付货款的形式进行采购；对于价格波动较小的原材料，公司采取货到付款的方式；对于部分用量较大且需要连续采购的原材料，采用 3:4:3 的滚动方式付款。付款方式为现汇、电汇和票据相结合。

图表 5. 公司采购主要原材料/燃料情况（吨，万元/吨）

年份	2021 年		2022 年		2023 年		2024 年第一季度	
	采购量	采购均价	采购量	采购均价	采购量	采购均价	采购量	采购均价
废钢	205,523	0.35	133,050	0.41	201,841	0.32	46,547	0.33
生铁	98,973	0.43	223,110	0.34	129,131	0.39	11,495	0.44
钼铁	480	11.78	370	16.50	410	26.00	100	19.92
高铬	1,151	1.02	815	0.96	880	0.93	99	0.92
低铬	648	1.35	621	1.39	805	1.44	342	1.45
锰铁	721	1.46	2,412	0.87	2,660	0.73	721	0.78
镍铁	260	12.13	80	18.30	100	16.57	25	11.38
硅铁	928	0.81	1,515	0.80	1,497	0.75	172	0.63
电力（万千瓦时，元/千瓦时）	45,547	0.60	44,177	0.73	44,958	0.70	11,958	0.69
天然气（万立方米，元/立方米）	5,985	2.57	5,906	3.43	6,486	3.61	1,761	3.81

注：根据通裕重工提供资料整理。

C. 销售

2023 年，该公司对现有的营销体系进行整合，遵循“以市场为导向，以客户为中心”的原则，根据公司业务特点，以产品（行业）为主，客户、区域为辅的方式划分事业部，已成立了航空航天事业部、铸钢事业部、海外事业部、新能源事业部、锻件事业部、海工事业部、核装备事业部等七大事事业部，通过设立事业部，充分发挥各事业部的专业优势和资源优势，专业化面对市场，实现公司业务的专业化、精细化和高效化运营，提高市场竞争力。

由于该公司采用“以销定产”的生产模式，产品产销率保持在较好水平。从主要产品销量来看，2023 年公司风电主轴及以风电产品为主的铸件产品销量同比分别增长 18.42% 和减少 2.93%；同时公司加大在非风电领域的市场拓展，其他锻件和粉末冶金产品销量同比分别增长 30.51% 和 12.56%。销售价格方面，2023 年上半年下游需求向好，风电组件价格较坚挺，但下半年开始风电市场价格竞争加剧，公司下游客户的风电整机中标价格整体下降，尤其是陆上风电中标价下降较大，进而导致公司风电组件产品销售价格下降。2023 年各项产品涨跌不一，风电主轴和铸件产品销售均价同比分别上涨 7.53% 和下降 7.62%；其他锻件产品和粉末冶金产品销

售均价同比分别上涨 4.03%和下降 6.04%。2024 年一季度，公司风电主轴和铸件产品销售均价较上年有较大降幅。

图表 6. 公司主要产品销售情况（吨，万元/吨）

产品	科目	2020 年	2021 年度	2023 年度	2024 年一季度
风电主轴	销量	93,482.01	110,810.29	131,219.17	14,772.15
	产销率	101.96	99.57	96.65	93.70
	销售均价	0.98	0.93	1.00	0.76
铸件	销量	109,966.28	93,083.42	100,829.00	16,443.68
	产销率	91.35	89.17	96.81	109.57
	销售均价	1.14	1.05	0.97	0.81
其他锻件	销量	73,644.44	75,585.97	98,649.71	24,852.45
	产销率	95.56	96.63	97.48	94.22
	销售均价	1.08	1.24	1.29	1.18
粉末冶金产品	销量	1,357.80	1,215.47	1,368.19	313.26
	产销率	97.76	93.27	90.12	80.51
	销售均价	29.49	32.46	30.50	30.07
风电装备模块化业务（套）	销量	535	668	510	163
	产销率	99.44	95.43	85.71	196.39
	销售均价	130.23	150.39	100.30	266.20
锻件坯料	销量	306,423.46	280,160.95	309,705.90	76,281.46
	产销率	100.76	100.65	99.99	102.95
	销售均价	0.61	0.65	0.57	0.57

注：1）根据通裕重工提供资料整理；2）锻件坯料产销率=（自用量+外销量）/产量。

该公司风电主轴产品客户涵盖中国中车股份有限公司、江阴远景投资有限公司、Nordex Energy GmbH（恩德）、运达能源科技集团股份有限公司、GE Wind Energy GmbH、三一重能股份有限公司、上海电气风电集团股份有限公司、东方电气股份有限公司和明阳智慧能源集团股份公司等多个国内外知名风电整机制造企业；其他锻件产品下游客户包括德国蒂森克虏伯股份公司、中钢集团邢台机械轧辊有限公司、东方电气集团东方电机有限公司、哈尔滨电气集团有限公司、大连华锐船用曲轴有限公司等。目前公司铸件产品主要为风电产品，与风电主轴客户重合度较高。公司风电装备模块化业务主要系与德国恩德风力发电设备有限公司、运达能源科技集团股份有限公司、东方电气股份有限公司开展合作。2021-2023 年，公司前五大客户销售金额占比分别为 36.97%、37.25% 和 29.22%，集中度较高，2023 年随着其他锻件产品销量提升集中度有所下降。

该公司销售结算方式主要为银行汇款或承兑汇票，出口产品部分采用信用证方式付款。对于长期合作的客户，公司给予 30~90 天的账期；对于新客户，公司一般预收 30%-50%货款；对于个别大客户和战略合作伙伴，为维护客户关系，公司对其信用政策适当放宽，在预收款和应收账款账期上作适当的灵活安排。同时，公司一般与客户约定的质保金为货款的 5%-10%，质保期一般为 12 个月，最长 5 年，质保期满后如无质量问题则付清余款。整体看，公司销售账期约为 9 个月。公司与国外客户一般采用美元和欧元结算，公司通过开展远期锁汇的方式规避一定的汇率风险，2021-2023 年公司计入财务费用的汇兑损益（以负号表示损失）分别为-456.17 万元、970.60 万元和 2,151.59 万元。

在建项目

该公司重要在建项目主要包括可转债募投项目、生物质综合利用供热项目等，预计总投资 19.25 亿元，截至 2024 年 3 月末已投资 12.15 亿元。2023 年 4-12 月、2024 年和 2025 年，公司计划投资金额分别为 5.22 亿元、1.06 亿元和 0.61 亿元。若未来风电市场受政策等因素影响需求增速不达预期，海上风电项目市场开拓情况不理想，公司在其他应用领域市场开拓不足，则中短期内将面临一定的产能释放和收益不达预期风险。

图表 7. 截至 2024 年 3 月末公司重大在建项目明细 (亿元)

在建项目	设计产能	预计总投资	已投资	项目预计投产时间	计划投资		
					2024 年 4-12 月	2025 年	2026 年
高端装备核心部件节能节材工艺及装备提升项目	-	9.14	5.38	2024 年	2.85	0.30	0.61
大型海上风电产品配套能力提升项目	300 套/年	6.67	3.85	2023 年	2.15	0.67	-
高端装备核心部件智能化精密生产项目	-	0.95	0.62	2023 年	-	0.06	-
高端能源装备关键零部件生产线技术改造项目	-	0.50	0.52	2023 年	0.04	-	-
生物质综合利用供热项目	-	1.99	1.78	2023 年	0.18	0.03	-
合计	-	19.25	12.15	-	5.22	1.06	0.61

注：1) 根据通裕重工提供资料整理；2) 上表部分项目设备已达到可使用状态并已投产使用。

高端装备核心部件节能节材工艺及装备提升项目在原有大锻件制造流程优化及节能改造项目的基础上进行技改，项目不新增建设用地，在现有厂区内新建模锻生产车间，新增建筑面积 12400 平方米，配置挤压模锻多功能超重型压机，购置数控切割设备、台车式天然气加热炉、起重机、工装模具等共计 300 余台套。该项目计划总投资 9.14 亿元，其中新增固定资产投资为 8.22 亿元，铺底流动资金为 0.92 亿元，截至 2024 年 3 月末，该项目已投资 5.38 亿元。

大型海上风电产品配套能力提升项目由该公司全资子公司青岛宝鉴科技工程有限公司（简称“青岛宝鉴”）建设，在青岛宝鉴现有厂区（位于青岛市即墨区女岛船舶工业功能区）投资建设大型海上风电机组结构件、机加工件项目。该项目计划总投资 6.67 亿元，其中新增固定资产投资为 5.22 亿元，铺底流动资金 1.45 亿元。

生物质综合利用供热项目由该公司控股子公司山东省禹城市新园热电有限公司（简称“新园热电”）建设，计划投资 1.99 亿元，投资新建 1 台 150 吨/小时高温超高压生物质锅炉和一台 30MW 发电机组，原因系原有锅炉无法继续运行，剩余热源设施无法同时满足供汽、供暖需求，建设生物质热电联产机组符合当前产业政策。

② 竞争地位

该公司为大型铸锻件领域综合性研发制造企业，已形成集“特钢冶炼/电渣重熔-锻造/铸造/焊接-热处理-机加工-大型成套设备设计制造-涂装-物流”于一体的完整制造链条，可为电力和船舶等行业提供大型高端装备的核心部件，产品销往国内二十多个省市自治区、国外四十多个国家和地区。公司风电主轴、球墨铸铁管管模等产品在细分市场竞争实力较强，客户基础较好。公司为国家级高新技术企业，拥有多个国家级和省级研发中心。2023 年，公司自主研发的 DN3000 大型球墨铸铁管管模、全纤维一体成型磁轭圈锻件等多项新产品通过省级科技成果鉴定。公司牵头起草的国家标准《GB/T25715-2023 离心铸造球墨铸铁管用管模》于 2024 年 6 月 1 号正式实施。2023 年，公司研发投入 1.85 亿元，占营业收入的 3.19%；研发人员有 461 名，占公司总人数的 9.88%。

图表 8. 公司新签订单情况 (个, 万元)

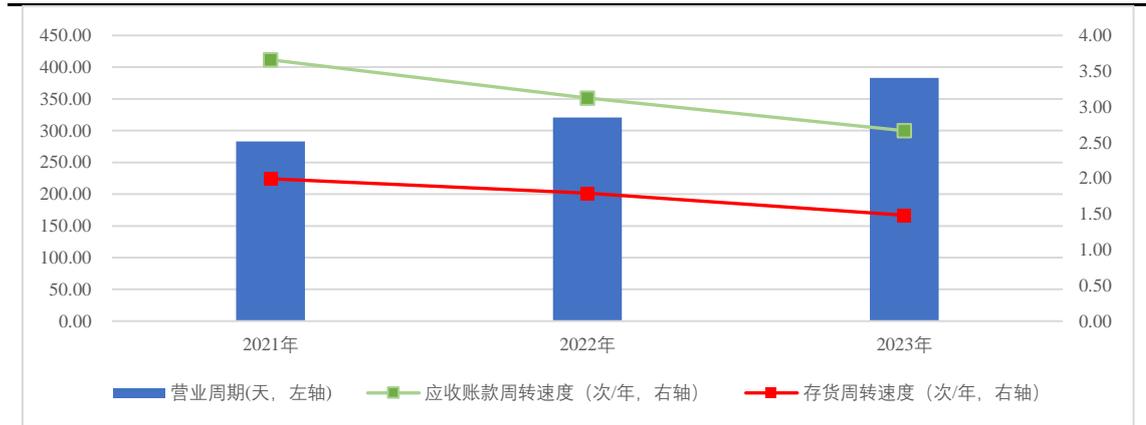
订单情况	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年第一季度
新签订单数量	425	873	2,736	804
新签订单金额	435,181	575,910	623,137	215,318

注：根据通裕重工提供资料整理

2021-2023 年及 2024 年第一季度，该公司新签订单金额分别为 43.52 亿元、57.59 亿元、62.31 亿元和 21.53 亿元，保持增长。截至 2024 年 3 月末，公司在手订单 3,421 个，合计订单金额 75.02 亿元。公司不断开拓产品系列和应用领域以规避单一产品带来的市场风险，2023 年船用锻件、水电锻件订单等均较上年有明显增长。

③ 经营效率

图表 9. 反映公司经营效率要素的主要指标值



注：根据通裕重工所提供数据整理、绘制

该公司大型铸锻件为定制化生产模式，生产周期较长，存货周转速率较慢；且近年来市场竞争加剧，公司回款压力加大，应收账款周转速度逐年下降，营业周期拉长，2021-2023年分别为282.85天、320.54天和382.98天，经营效率有所下降。

④ 盈利能力

图表 10. 公司利润结构分析

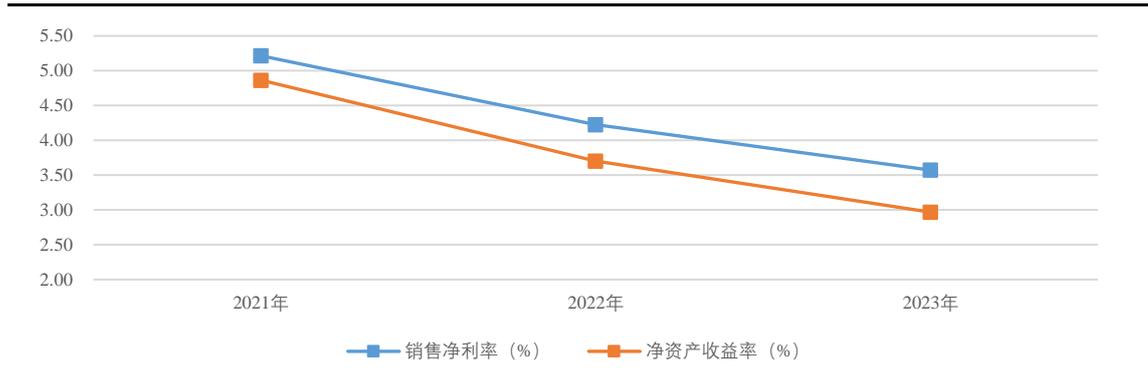
公司营业利润结构	2021年	2022年	2023年	2024年 第一季度
营业收入合计（亿元）	57.49	59.13	58.09	13.97
毛利（亿元）	10.03	9.31	10.04	1.61
期间费用率（%）	10.06	9.20	10.21	8.47
其中：财务费用率（%）	3.39	2.97	2.79	2.72
其他收益（亿元）	0.31	0.25	0.32	0.06
信用减值损失（亿元）	-0.51	-0.31	-0.85	-0.11
资产减值损失（亿元）	0.13	-0.09	-0.38	-0.06
净利润（亿元）	3.00	2.50	2.08	0.11

注：根据通裕重工所提供数据整理。

该公司盈利主要来源于经营收益，2021-2023年营业毛利分别为10.03亿元、9.31亿元和10.04亿元，2023年因风电行业装机需求增长及其他锻件销量增长，毛利小幅增长。公司营业毛利贡献主要来自于风电主轴、其他锻件和铸件产品，2023年分别为2.80亿元、3.26亿元和1.60亿元。2023年风电行业装机需求增长，风电主轴毛利同比增长24.10%；同时公司加大其他产品市场开拓力度，其他锻件毛利同比增长31.02%。总体来看，风电行业投资受宏观经济环境和政策影响较大，2023年下半年以来市场价格竞争日趋激烈，公司风电组件产品盈利能力下滑，2024年一季度公司营业毛利同比下降40.64%。

近年来，该公司期间费用呈波动态势，2021-2023年分别为5.78亿元、5.44亿元和5.93亿元。公司期间费用以管理费用、研发费用和财务费用为主，2023年分别为1.92亿元、1.85亿元和1.62亿元，其中研发费用同比增长21.50%，财务费用同比减少7.78%。2021-2023年公司分别计提资产与信用减值损失合计0.38亿元、0.39亿元和1.24亿元，其中2023年主要包括应收账款坏账损失0.80亿元及商誉损失0.20亿元。2021-2023年，公司营业外净收入及其他收益分别为0.34亿元、0.29亿元和0.36亿元，主要为政府补助。公司投资收益规模很小，为权益法核算的长期股权投资收益。

图表 11. 反映公司盈利能力要素的主要指标值



注：根据通裕重工所提供数据整理、绘制。

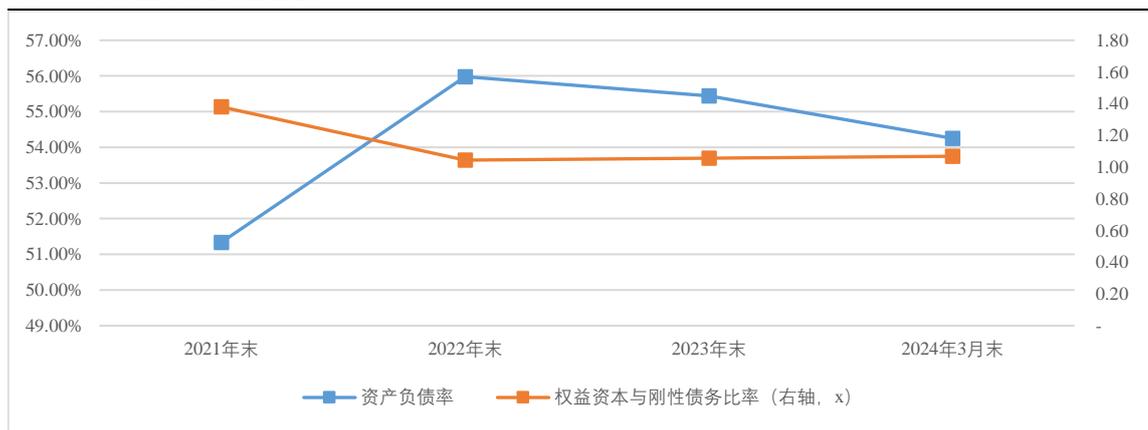
2021-2023 年，该公司净利润分别为 3.00 亿元、2.50 亿元和 2.08 亿元，其中 2023 年净利润同比减少 16.98%，主要系计提较多资产和信用减值损失侵蚀利润。公司销售净利率和净资产收益率呈下降趋势，2021-2023 年公司销售净利率分别为 5.21%、4.23%和 3.57%，净资产收益率分别为 4.86%、3.70%和 2.97%，盈利能力有所下滑。

3. 财务

跟踪期内，该公司财务杠杆水平变化不大。公司债务以刚性债务为主，2023 年负债结构有所改善，但仍以短期为主。公司主业获现能力下降，2023 年经营性现金流净流出规模扩大。2023 年末公司应收账款和存货规模占流动资产的比重高，且周转速度下降，对运营资金形成较大占用，资产流动性偏弱且受限比例较高。总体来看，公司即期偿债压力较大，但融资渠道畅通且能获得控股股东一定资金支持，可为即期债务偿付提供一定保障。

(1) 财务杠杆

图表 12. 公司财务杠杆水平变动趋势



注：根据通裕重工所提供的数据整理、绘制。

2021-2023 年末及 2024 年 3 月末，该公司资产负债率分别为 51.34%、55.98%、55.44%和 54.25%；权益资本与刚性债务比率分别为 1.38、1.04、1.06 和 1.07；2023 年以来财务杠杆水平变化不大。

① 资产

图表 13. 公司主要资产的分布情况（单位：亿元，%）

主要数据及指标		2021 年末	2022 年末	2023 年末	2024 年 3 月末
流动资产	金额	71.07	91.34	82.14	77.69
	占比	52.76	57.90	52.02	50.44
其中：货币资金		10.18	17.78	14.54	14.30
应收账款		16.54	21.31	22.26	21.17
应收票据 ¹		3.11	2.91	7.47	6.40
存货		24.28	31.33	33.46	31.75
其他流动资产		13.29	10.15	2.33	2.17
非流动资产	金额	63.64	66.41	75.76	76.33
	占比	47.24	42.10	47.98	49.56
其中：固定资产		49.19	50.38	53.36	54.49
在建工程		4.21	7.08	12.67	12.20
无形资产		4.54	4.44	4.30	4.27
期末全部受限资产账面金额		47.12	42.65	40.44	31.48
受限资产账面余额/总资产		34.98	27.04	25.61	20.44

注：根据通裕重工提供资料整理

2021-2023 年末，该公司资产总额分别为 134.71 亿元、157.74 亿元和 157.90 亿元，其中流动资产占比超过 50%。

2023 年末，该公司流动资产为 82.14 亿元，较上年末下降 10.07%，以货币资金、应收账款及应收票据和存货为主。同期末货币资金为 14.54 亿元，较上年末减少 18.21%，其中受限部分 7.25 亿元，主要系作为各类保证金；应收票据及其他流动资产中未终止确认的应收票据合计为 10.13 亿元，公司将收到的票据大部分用于背书转让给供应商以支付货款以及向银行贴现获取资金；应收账款为 22.26 亿元，较上年末增长 4.45%，累计计提坏账准备 3.68 亿元，其中按单项计提的坏账准备为 1.13 亿元，一年以内账龄占比 85.25%，前五名欠款方应收账款合计占比 25.37%²；存货为 33.46 亿元（已计提跌价准备 0.45 亿元），较上年末增长 6.83%，原材料、在产品 and 库存商品在存货中占比分别为 25.01%、31.69%和 28.09%。公司原材料主要包括生铁、废钢和钼铁、铬铁、锰铁等铁合金，市场价格波动较大，存货存在一定的减值风险。

2023 年末，该公司非流动资产为 75.76 亿元，较上年末增长 14.08%，主要包括固定资产、在建工程 and 无形资产等。其中固定资产为 53.36 亿元³，主要为房屋及建筑物和机器设备等，较上年末增长 5.91%；在建工程为 12.67 亿元，随着项目建设推进较上年末增长 79.06%；无形资产为 4.30 亿元，主要为土地使用权；其他非流动资产 4.29 亿元，较上年末增长 60.24%，主要系一年以上合同资产 2.65 亿元和三年期定期存款 1.60 亿元；商誉为 0.22 亿元，累计计提商誉减值准备 0.67 亿元，2023 年分别对前期收购常州东方机电成套有限公司和济南市冶金科学研究所有限责任公司产生的商誉计提减值 0.16 亿元和 0.05 亿元。

2024 年 3 月末，该公司资产总额较上年末减少 2.45%至 154.02 亿元，主要资产科目较上年末变化不大；受限资产合计 31.48 亿元，占资产总额的 20.44%，受限比例较高，主要包括货币资金 5.08 亿元、应收票据和其他流动资产 5.91 亿元、固定资产 11.09 亿元、存货 6.00 亿元 and 无形资产 3.20 亿元等。

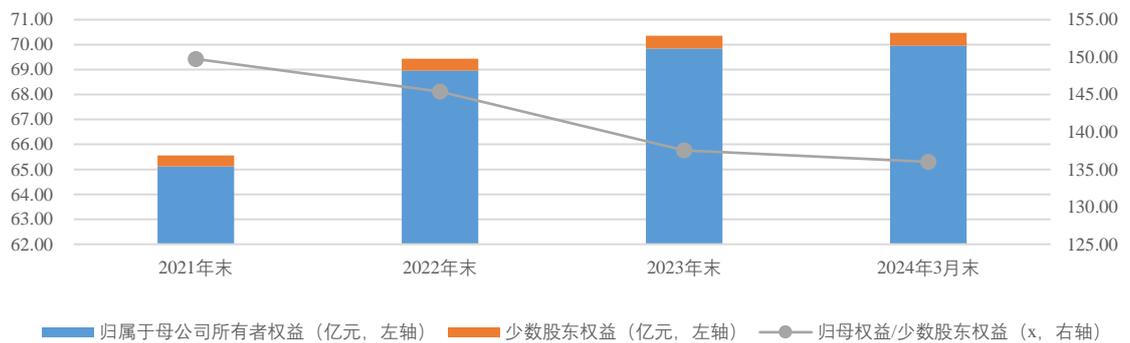
¹ 含应收款项融资，下同。

² 包括合同资产

³ 其中账面价值 3.37 亿元的固定资产已竣工结算，产权证书正在办理。

② 所有者权益

图表 14. 公司所有者权益构成及其变动趋势



注：根据通裕重工股份所提供的数据整理、绘制。

2021-2023 年末，该公司所有者权益总额分别为 65.56 亿元、69.43 亿元和 70.35 亿元。2022 年公司实收资本和资本公积变化不大，未分配利润增加 1.19 亿元；因发行可转换公司债券，其他权益工具增加 2.56 亿元。2023 年主要系未分配利润增加 0.74 亿元。2023 年末公司实收资本和资本公积合计占所有者权益比重为 74.74%，权益稳定性较好。2024 年 3 月末，公司所有者权益变化不大。

③ 负债

图表 15. 公司债务结构及核心债务

主要数据及指标	2021 年末	2022 末	2023 末	2024 年 3 月末
刚性债务	47.51	66.50	66.54	66.01
其中：短期刚性债务	42.30	51.01	45.88	46.08
中长期刚性债务	5.21	15.48	20.67	19.92
应付账款	6.30	8.64	11.19	9.33
合同负债	1.57	1.67	1.65	0.95
其他应付款	1.44	1.49	1.98	1.84
其他流动负债	8.82	6.37	2.88	2.38
综合融资成本（年化，%）	5.20	4.04	3.48	3.34

注：1）根据通裕重工所提供数据整理；2）综合融资成本为公司测算。

债务构成方面，该公司负债以刚性债务、应付账款、预收款项、其他应付款和其他流动负债为主，2023 年末上述科目占比分别为 76.01%、12.78%、1.89%、2.26%和 3.29%。公司应付账款主要为应付货款、工程款和设备款等，2023 年末较上年末增长 29.58%至 11.19 亿元，主要系应付货款大幅增加；合同负债主要为预收货款，规模不大，2023 年末为 1.65 亿元；其他应付款为 1.98 亿元，主要为应付保证金、押金等；其他流动负债较上年末减少 54.74%至 2.88 亿元，主要为未终止确认的应收票据。2024 年 3 月末，公司负债总额较上年末减少 4.56%至 83.56 亿元，主要系应付账款较上年末减少 16.60%，其余负债科目变化不大。

2021-2023 年末，该公司刚性债务分别为 47.51 亿元、66.50 亿元和 66.54 亿元。具体构成来看，2023 年末公司短期刚性债务为 45.88 亿元，较上年末减少 5.14 亿元，主要系短期借款减少 5.34 亿元至 37.75 亿元所致。同期末长期刚性债务为 20.67 亿元，较上年末增加 5.18 亿元，主要系长期借款增加 4.97 亿元所致。公司融资渠道以银行借款为主，截至 2023 年末，公司银行借款合计 47.54 亿元，其中抵质押类借款、保证借款和信用借款占比分别为 30.79%、13.01%和 23.17%。2024 年 3 月末，公司刚性债务规模较上年末变化不大。

该公司刚性债务以短期为主，2021-2023 年末占比分别为 89.04%、76.72%和 68.94%。近年来债务结构虽有所改善，但公司刚性债务期限结构仍偏向短期，面临较大的即期偿债压力。

融资成本方面，据该公司测算，2021-2023 年，公司综合融资成本分别为 5.20%、4.04%和 3.48%，2020 年公司

控股股东变更后，在其支持下对融资结构进行了优化，近年来综合融资成本有明显下降。

图表 16. 公司 2024 年 3 月末存续刚性债务期限结构（亿元）

到期年份	≤1 年	(1~2 年]	(2~3 年]	(3~5 年]	>5 年	合计
合并口径	39.13	4.18	2.62	0.39	0.01	46.34
母公司口径	32.14	3.14	1.87	-	-	37.15

注：1) 根据通裕重工所提供数据整理；2) 上述表中统计的存续债务仅包括银行借款本金。

日常资金管理方面，该公司制定了《货币资金管理制度》和《费用报支审批权限管理规定》，货币资金管理遵循合法合规性、独立性、内部制约、合理审批、高效性、募集资金单独管理六项原则。对于费用报支，明确审批权限，借款金额在 5 万元（含）以下的由总经理审批，5 万元以上的由董事长审批。公司与子公司之间进行资金调拨时，经公司财务部经理签字后，由公司财务总监审批。

投融资和对外担保方面，该公司制定了《投资决策管理制度》和《融资与对外担保管理制度》。投资方面，公司对投资决策实行分级审批。公司股东大会、董事会、董事会战略委员会、投资决策委员会、领导班子扩大会议为公司投资的决策机构，各自在其权限范围内，对公司的投资活动及其处置事项做出决策。融资方面，公司财务部门作为融资事项的管理部门，统一受理公司各部门的融资申请，并对该事项进行初步审核后，报公司有权部门审批，融资金额包括等值外币。

(2) 偿债能力

① 现金流量

图表 17. 公司现金流量状况（亿元）

主要数据及指标	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年第一季度
经营环节产生的现金流量净额	2.05	-0.66	-1.33	0.42
其中：业务现金收支净额	3.31	0.98	1.81	0.86
投资环节产生的现金流量净额	-6.76	-11.29	-5.53	-0.08
其中：购建固定资产、无形资产及其他长期资产支付的现金	-6.70	-7.87	-7.36	-0.57
筹资环节产生的现金流量净额	2.57	16.08	7.53	1.02
其中：现金利息支出（以负号表示支出）	-1.67	-1.67	-0.95	-

注：根据通裕重工所提供数据整理。

2021-2023 年，该公司经营性现金流量净额分别为 2.05 亿元、-0.66 亿元和 -1.33 亿元，其中 2022 年公司进行了部分材料储备，造成净额为负，2023 年由于部分风电客户回款周期延长及购买材料支付现金增加，净流出规模有所扩大。同期，公司业务现金收支净额分别为 3.31 亿元、0.98 亿元和 1.81 亿元；其他因素现金收支净额分别为 -1.25 亿元、-1.65 亿元和 -3.14 亿元，主要为期间费用及押金、保证金的收支，呈持续净流出。2024 年第一季度，公司经营性现金流净流入 0.42 亿元，其中业务现金收支净流入 0.86 亿元。

该公司为扩大经营规模，优化产品结构，持续推进项目投资建设。2021-2023 年公司投资性现金净流量分别为 -6.76 亿元、-11.29 亿元和 -5.53 亿元，主要系对高端硬质合金新材料项目、海上风电、高端装备精密制造项目等在建工程投资。

2021-2023 年，该公司筹资性现金净流量分别为 2.57 亿元、16.08 亿元和 7.53 亿元，其中 2022 年由于发行债券和银行借款增加，筹资性现金流净额同比大幅增长。2023 年公司仍保持较大规模债务净融资。

② 偿债能力

图表 18. 公司偿债能力指标值

主要数据及指标	2021 年	2022 年	2023 年
EBITDA (亿元)	8.93	8.65	8.37
EBITDA/刚性债务 (倍)	0.19	0.15	0.13
EBITDA/全部利息支出 (倍)	5.28	4.23	3.97

注：根据通裕重工所提供数据整理。

2021-2023 年，该公司 EBITDA 分别为 8.93 亿元、8.65 亿元和 8.37 亿元，随利润总额减少而小幅下降。2023 年利润总额、财务费用中的利息支出、固定资产折旧在 EBITDA 中占比分别为 31.25%、21.51% 和 44.84%。同期 EBITDA 对刚性债务覆盖倍数分别为 0.19、0.15 和 0.13；对利息支出的覆盖倍数分别为 5.28、4.23 和 3.97，EBITDA 对刚性债务和利息支出的覆盖程度有所减弱。

4. 调整因素

(1) 流动性/短期因素

图表 19. 公司资产流动性指标值

主要数据及指标	2021 年末	2022 年末	2023 年末	2023 年 3 月末
流动比率 (%)	113.28	127.61	124.36	123.56
速动比率 (%)	70.63	78.65	72.32	71.53
现金比率 (%)	18.98	31.38	30.25	22.75

注：根据通裕重工所提供数据整理。

该公司固定资产规模较大，流动资产中存货和应收账款占比较高，而负债集中于短期，因此流动性指标偏弱，2021-2023 年末流动比率分别为 113.28%、127.61% 和 124.36%；速动比率分别为 70.63%、78.65% 和 72.32%；现金比率分别为 18.98%、31.38% 和 30.25%，2023 年末公司流动性指标有所下降，且公司货币资金受限比例较高，对短期债务的实际覆盖能力弱于指标显示。整体上，公司流动性压力较大。

截至 2024 年 3 月末，该公司共获得银行授信总额度为 81.31 亿元，剩余未使用额度为 34.88 亿元。

(2) ESG 因素

该公司秉持“致力于开创人类绿色未来”的理念，以推动落实“双碳”目标为己任，在关注自身绿色低碳运营、节能降耗减污、生态环境保护的同时，通过风电、核电、水电等清洁能源的领域装备及产品研发、制造和销售，助力国家绿色低碳发展。公司建立相关环境保护相关机制，2023 年投入环保资金 0.17 亿元，公司及下属控股子公司未发生任何因违反污染物排放、泄漏、废弃物生成等环境管理相关法律法规而受到主管处罚的情况。2023 年公司未发生安全生产、职业卫生方面的行政处罚事件；全年无重大安全责任事故。

管理方面，该公司设股东大会、董事会和监事会。股东大会是公司的权力机构；董事会对股东会负责，由 9 人组成，其中外部独立董事 3 人，设董事长 1 人；监事会主要负有监督职责，章程规定由 3 人组成，设监事会主席 1 人，职工监事 1 人。跟踪期内，公司董事会和监事会及高管人员完成换届，人员发生一定变动。

(3) 表外事项

截至 2024 年 3 月末，该公司无对外担保和大额未决诉讼。

(4) 其他因素

该公司关联交易金额不大，2023 年向关联方采购商品/接受劳务金额为 0.05 亿元，主要系运费和办公软件采购费用；向关联方出售/提供劳务金额为 0.05 亿元。同期末，公司应收关联方款项账面余额为 0.06 亿元，为对禹

城同泰新型材料有限公司应收账款，已计提坏账准备 0.03 亿元；应付关联方各款项合计 0.02 亿元；向控股股东旗下珠海港惠融资租赁有限公司（简称“港惠融租”）拆入资金 0.36 亿元。

根据该公司提供的《企业信用报告》，截至 2024 年 5 月 6 日，公司本部不存在欠贷欠息情况。根据公开信息查询（查询日为 2024 年 6 月 13 日），未发现公司本部被列入经营异常名录及严重违法失信企业名单。

5. 外部支持

2021 年 2 月，该公司完成对珠海港集团的定向增发，资本实力得到提升，并且在控股股东的支持下融资成本方面得到一定优化。此外，公司通过与珠海港集团旗下子公司在融资租赁、商业保理、供应链金融等实体产业配套融资方面开展多项合作，拓宽了融资渠道。2023 年，公司向珠海港集团旗下港惠融租拆入资金 0.36 亿元。

6. 同业比较分析

本评级报告选取了株洲时代新材料科技股份有限公司（简称“时代新材”）作为该公司的同业比较对象。时代新材主要产品为轨道交通、风力发电、汽车、高性能高分子材料等产业领域的机械装备，其中风力发电业务为与风电叶片相关的设计、生产、销售及运维，2023 年风力发电业务营业收入为 67.01 亿元，占营业收入比重为 38.21%，业务结构与公司具有一定相似性，具有一定的可比性。

该公司营业周期较长，营运效率偏低；负债中刚性债务占比较高，权益资本和 EBITDA 对刚性债务的保障程度较弱。

债项信用跟踪分析

1. 有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果该公司股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续 30 个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

最后两个计息年度可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

2. 附加回售条款

若该公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。

持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不能再行使附加回售权。

3. 有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，该公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司 A 股股票连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）。

当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

跟踪评级结论

综上，本评级机构评定通裕重工主体信用等级为 AA，评级展望为稳定，通裕转债信用等级为 AA。

相关实体主要数据概览

全称	简称	与公司关系	母公司 持股比例 (%)	主营业务	2023年（末）主要财务数据（亿元）					备注
					刚性债务余额 (亿元)	所有者权益 (亿元)	营业收入 (亿元)	净利润 (亿元)	经营环节现金 净流入量 (亿元)	
珠海港控股集团有限公司	珠海港集团	公司控股股东、集团最高层法人实体	20.33	港航物流、能源环保、先进制造及港航金融	375.97	221.73	235.04	2.72	9.99	
通裕重工股份有限公司	通裕重工	本级	-	锻件生产	38.11	61.10	46.61	1.32	-1.33	母公司口径
禹城宝利铸造有限公司	宝利铸造	核心子公司	100	铸件生产	5.68	29.29	11.56	0.27	-3.57	
禹城宝泰机械制造有限公司	宝泰机械	核心子公司	100	大型锻件坯料的制备	11.36	6.22	19.93	0.45	-10.91	
山东省禹城市新园热电有限公司	新园热电	核心子公司	90	热电业务	1.31	4.13	5.18	0.35	0.51	

注：根据通裕重工 2023 年度审计报告附注及所提供的其他资料整理；刚性债务为估算结果，可能与实际情况存在差异。

附录四：

同类企业比较表

核心业务：大型制造业 归属行业：生产机械

企业名称（全称）	最新主体 信用等级/展望	2023 年度经营数据				2023 年末财务数据/指标			
		净资产 （亿元）	EBITDA （亿元）	营业周期 （天）	销售净利率 （%）	权益资本与刚性 债务比率 （×）	资产负债率 （%）	EBITDA/全部利 息支出 （倍）	EBITDA/刚性债 务 （倍）
株洲时代新材料科技股份有限公司	AA+	65.27	10.09	152.10	1.86	2.80	64.20	14.37	0.43
通裕重工股份有限公司	AA	70.35	8.37	382.98	3.57	1.06	55.44	3.97	0.13

注：数据来源于企业提供及公开资料，或存在一定局限性。

附录五：

发行人主要财务数据及指标

主要财务数据与指标[合并口径]	2021年/末	2022年/末	2023年/末	2024年 第一季度/末
资产总额[亿元]	134.71	157.74	157.90	154.02
货币资金[亿元]	10.18	17.78	14.54	14.30
刚性债务[亿元]	47.51	66.50	66.54	66.01
所有者权益[亿元]	65.56	69.44	70.35	70.47
营业收入[亿元]	57.49	59.13	58.09	13.97
净利润[亿元]	3.00	2.50	2.08	0.11
EBITDA[亿元]	8.93	8.65	8.37	—
经营性现金净流入量[亿元]	2.05	-0.66	-1.33	0.42
投资性现金净流入量[亿元]	-6.76	-11.29	-5.53	-0.08
资产负债率[%]	51.34	55.98	55.44	54.25
权益资本与刚性债务比率[%]	137.98	104.42	105.72	106.76
流动比率[%]	113.28	127.61	124.36	123.56
现金比率[%]	18.98	31.38	30.25	22.75
利息保障倍数[倍]	3.12	2.40	2.10	—
担保比率[%]	—	—	—	—
营业周期[天]	282.85	320.54	382.98	—
毛利率[%]	17.45	15.75	17.28	11.56
营业利润率[%]	6.18	5.04	4.42	1.13
总资产报酬率[%]	4.08	3.35	2.80	—
净资产收益率[%]	4.86	3.70	2.97	—
净资产收益率*[%]	4.71	3.67	2.94	—
营业收入现金率[%]	83.84	62.30	74.90	75.41
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	3.47	-0.99	-1.93	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-6.94	-15.18	-7.80	—
EBITDA/利息支出[倍]	5.28	4.23	3.97	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.19	0.15	0.13	—

注：表中数据根据通裕重工经审计的2021-2023年及未经审计的2024年第一季度财务数据整理、计算。

指标计算公式

资产负债率(%)=期末负债合计/期末资产总计×100%

权益资本与刚性债务比率(%)=期末所有者权益合计/期末刚性债务余额×100%

流动比率(%)=期末流动资产合计/期末流动负债合计×100%

现金比率(%)=[期末货币资金余额+期末交易性金融资产余额+期末应收银行承兑汇票余额]/期末流动负债合计×100%

利息保障倍数(倍)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息支出)

担保比率(%)=期末未清担保余额/期末所有者权益合计×100%

营业周期(天)=365/{报告期营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]}+365/{报告期营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]}

毛利率(%)=1-报告期营业成本/报告期营业收入×100%

营业利润率(%)=报告期营业利润/报告期营业收入×100%

总资产报酬率(%)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/[(期初资产总计+期末资产总计)/2]×100%

净资产收益率(%)=报告期净利润/[(期初所有者权益合计+期末所有者权益合计)/2]×100%

净资产收益率*(%)=报告期归属于母公司所有者的净利润/[(期初归属母公司所有者权益合计+期末归属母公司所有者权益合计)/2]×100%

营业收入现金率(%)=报告期销售商品、提供劳务收到的现金/报告期营业收入×100%

经营性现金净流入量与流动负债比率(%)=报告期经营活动产生的现金流量净额/[(期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2]×100%

非筹资性现金净流入量与负债总额比率(%)=(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/[(期初负债合计+期末负债合计)/2]×100%

EBITDA/利息支出[倍]=报告期 EBITDA/ (报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息)

EBITDA/刚性债务[倍]=EBITDA/[(期初刚性债务余额+期末刚性债务余额) /2]

注1. 上述指标计算以公司合并财务报表数据为准。

注2. 刚性债务=短期借款+应付票据+一年内到期的长期借款+应付短期融资券+应付利息+长期借款+应付债券+其他具期债务

注3. EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销

附录六：

评级结果释义

本评级机构主体信用等级划分及释义如下：

等级		含义
投资级	AAA级	发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
	AA级	发行人偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
	A级	发行人偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
	BBB级	发行人偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
投机级	BB级	发行人偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
	B级	发行人偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
	CCC级	发行人偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
	CC级	发行人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级	发行人不能偿还债务

注：除 AAA 级、CCC 级以下等级外，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。

本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等级		含义
投资级	AAA级	债券的偿付安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
	AA级	债券的偿付安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
	A级	债券的偿付安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
	BBB级	债券的偿付安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
投机级	BB级	债券的偿付安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
	B级	债券的偿付安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
	CCC级	债券的偿付安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
	CC级	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债券本息。
	C级	不能偿还债券本息。

注：除 AAA 级，CCC 级以下等级外，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。

附录七：

发行人历史评级

评级类型	评级情况分类	评级时间	评级结果	评级分析师	所使用评级方法和模型的名称及版本	报告（公告）链接
主体评级	历史首次评级	2021年10月14日	AA/稳定	刘佳、钱源	新世纪评级方法总论（2012） 工商企业评级方法概论（2014） 工商企业评级模型（装备制造）MX-GS015（2019.8）	报告链接
	前次评级	2023年6月20日	AA/稳定	刘佳、何婕好	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（装备制造行业）FM-GS015（2022.12）	报告链接
	本次评级	2024年6月25日	AA/稳定	刘佳、何婕好	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（装备制造行业）FM-GS015（2022.12）	-
通裕转债	历史首次评级	2021年10月14日	AA	刘佳、钱源	新世纪评级方法总论（2012） 工商企业评级方法概论（2014） 工商企业评级模型（装备制造）MX-GS015（2019.8）	报告链接
	前次评级	2023年6月20日	AA	刘佳、何婕好	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（装备制造行业）FM-GS015（2022.12）	报告链接
	本次评级	2024年6月25日	AA	刘佳、何婕好	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（装备制造行业）FM-GS015（2022.12）	-

注：上述评级方法及相关文件可于新世纪评级官方网站查阅，历史评级信息仅限于本评级机构对发行人进行的评级。