

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

跟踪评级报告



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.

跟踪评级概述

编号：【新世纪跟踪(2022)101355】

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/2022年7月27日

前次跟踪： /

首次评级： AA/稳定/AA/2021年10月14日

主要财务数据及指标

项 目	2019年	2020年	2021年	2022年 第一季度
金额单位：人民币亿元				
母公司口径数据：				
货币资金	11.47	9.31	6.75	11.54
刚性债务	33.77	31.19	21.63	28.40
所有者权益	51.78	53.47	62.56	62.69
经营性现金净流入量	9.14	2.39	4.70	4.51
合并口径数据及指标：				
总资产	122.95	124.19	134.71	141.44
总负债	67.98	66.49	69.16	75.36
刚性债务	52.22	48.89	47.51	55.08
所有者权益	54.97	57.69	65.56	66.08
营业收入	40.27	56.88	57.49	13.47
净利润	2.52	5.06	3.00	0.53
经营性现金净流入量	3.45	6.94	2.05	0.28
EBITDA	8.20	11.83	8.93	—
资产负债率[%]	55.29	53.54	51.34	53.28
权益资本与刚性债务 比率[%]	105.27	118.02	137.98	119.97
流动比率[%]	116.66	115.91	113.28	110.87
现金比率[%]	26.16	22.67	18.98	22.50
利息保障倍数[倍]	2.53	3.20	3.12	—
净资产收益率[%]	4.65	7.17	4.86	—
经营性现金净流入量与 流动负债比率[%]	7.11	12.32	3.47	—
非筹资性现金净流入量 与负债总额比率[%]	-3.83	8.60	-6.94	—
EBITDA/利息支出[倍]	3.99	4.62	5.28	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.17	0.21	0.19	—

注：根据通裕重工经审计的2019~2021年及未经审计的2022年第一季度财务数据整理、计算。

分析师

刘佳 liujia@shxsj.com
钱源 qianyuan@shxsj.com
Tel: (021) 63501349 Fax: (021) 63500872

上海市汉口路398号华盛大厦14F
<http://www.shxsj.com>

跟踪评级观点

上海新世纪资信评估投资服务有限公司（简称本评级机构）对通裕重工股份有限公司（简称“通裕重工”、发行人、该公司或公司）及其发行的通裕转债的跟踪评级反映了2021年以来通裕重工在产品竞争力及股东支持等方面继续保持一定优势，同时也反映了公司在风电装机需求下滑、原材料价格波动、即期偿债、存货和应收账款周转、资产受限及可转债转股等方面继续面临压力。

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。**2021年2月，通裕重工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、供应链金融等实体经济配套融资方面开展多项合作，拓宽了融资渠道。

主要风险：

- **风电装机需求下滑风险。**通裕重工风电类产品占收入比重较高，跟踪期内风电行业装机需求下滑，公司经营业绩承压。
- **原材料价格波动风险。**跟踪期内通裕重工产品主要原材料生铁和废钢价格大幅上涨，而产品成本转嫁能力偏弱且调价存在一定滞后，毛利率下滑明显。
- **经营环节占款规模大。**通裕重工存货和应收账款与票据等占款规模大，周转速度较慢，且面临一定存货跌价损失和坏账损失风险。

- **即期偿债压力大。**通裕重工债务负担较重，且刚性债务期限集中于短期，而资产流动性偏弱，公司面临较大的即期偿债压力。
- **资产受限程度较高。**通裕重工资产受限程度较高，后续融资空间或将受限。
- **本次债券未转股风险。**本次债券发行规模较大，若转股期内股价持续低迷或投资者提前回售本次债券，通裕重工将面临较大的偿付压力。

➤ 未来展望

通过对通裕重工及其发行的本次债券主要信用风险要素的分析，本评级机构维持公司 AA 主体信用等级，评级展望为稳定；认为本次债券还本付息安全性很强，并维持本次债券 AA 信用等级。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司



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

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、公司或发行人）提供的经审计的 2021 年财务报表、未经审计的 2022 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 14.85 亿元。除本次债券外，截至 2022 年 6 月末公司无其他存续债券。

本次债券扣除发行费用后的募集资金净额拟用于投资大型海上风电产品配套能力提升项目、高端装备核心部件节能节材工艺及装备提升项目及补充流动资金。

图表 1. 本次债券募集资金拟投资项目概况（亿元）

项目名称	计划总投资金额	已投资金额	计划使用募集资金
大型海上风电产品配套能力提升项目	6.67	0.59	4.50
高端装备核心部件节能节材工艺及装备提升项目	7.64	0.04	6.00
合计	14.31	0.63	10.50

资料来源：通裕重工

业务

1. 外部环境

(1) 宏观因素

2022 年上半年，在疫情、通胀、紧缩性货币政策以及地缘政治冲突等众多不利因素交织影响下，全球经济增长动能持续减弱，我国经济发展面临的外部环境更趋复杂严峻。国内经济在遭遇疫情二次冲击后再次步入恢复进程，因内

外环境发生了明显的不利变化，经济发展的压力加大。短期内，我国实现年度增长目标任务艰巨，宏观政策将主要围绕“稳增长”开展；从中长期看，在强大的国家治理能力以及庞大的国内市场潜力的基础上，贯彻新发展理念和构建“双循环”发展新格局有利于提高经济发展的可持续性和稳定性，我国经济长期向好的基本面保持不变。

2022年上半年，在疫情、通胀、紧缩性货币政策以及地缘政治冲突等众多不利因素交织影响下，全球经济增长动能持续减弱、衰退风险加大，我国经济发展面临的外部环境更趋复杂严峻。新冠变异毒株致死率下降但传染性显著增强，疫情对经济活动的影响仍在延续。全球物价指数涨幅创多年新高，采取紧缩性货币政策抗击通胀已成为包括美联储、欧洲央行等在内的全球多数央行的一致行动，推动了利率快速大幅攀升，进一步加重了债务负担，叠加美元明显走强，全球经济金融运行面临重大挑战。俄乌军事冲突加剧地缘政治风险的同时，也威胁了全球的粮食和能源安全，对全球经济发展构成又一重大不确定性。

我国经济在遭遇疫情二次冲击后再次步入恢复进程，因内外环境较前次相比已发生了明显的不利变化，面临的“需求收缩、供给冲击、预期转弱”三重压力进一步加大。失业率从高位回落，消费者物价指数温和上涨、工业生产者出厂价格指数涨幅逐渐下降。工业中采矿业的生产与盈利增长均较快，而除高技术产业外的制造业大多明显放缓或同比下降，上中下游的强弱差异仍较为明显。消费受到的负面影响最大，恢复也较为缓慢；基建、高技术制造业以及技改投资对固定资产投资增长贡献较大，房地产开发投资仍低迷；受高基数与港口运输影响，出口增速回落但具韧性。人民币汇率阶段性承压，在SDR（特别提款权）中的份额提升，人民币资产对全球投资者的吸引力有望提升。

我国持续深入推进供给侧结构性改革，扩大高水平对外开放，提升创新能力、坚持扩大内需、推动构建“双循环”发展新格局、贯彻新发展理念等是应对国内外复杂局面的长期政策部署；宏观政策加大力度，为短期内的经济恢复和实现年度目标提供支持。我国财政政策积极发力，推出一系列“退、缓、补、购、奖”措施对特定主体和薄弱领域提供精准支持，专项债的发行与资金使用亦显著加快，将是带动内需修复的重要力量；政策层面严禁新增地方政府隐性债务，强化监管监测，妥善化解存量债务，地方政府债务风险总体可控。央行加大灵活适度的稳健货币政策实施力度，运用总量和结构性货币政策工具，保持流动性合理充裕，引导金融机构加大对小微企业、科技创新、绿色发展以及重大项目的支持；同时推动贷款市场报价利率改革效能释放，降低企业综合融资成本。我国金融监管持续完善，切实且严肃地践行金融法治，并通过完善宏观审慎政策治理机制，提高防范化解系统性金融风险的能力，为金融市场健康发展夯实基础。

2022年，“稳字当头、稳中求进”是我国经济工作的总基调，实现5.5%左右的增长目标在疫情的再度冲击下任务加重，短期内宏观政策将主要围绕“稳增长”开展：预计工业生产在高技术产业带动下恢复较快，但原材料与工

业品价格的大幅波动，对工业企业经营的稳定性带来考验；消费的恢复偏缓慢，疫情仍将是导致消费波动的重要因素；基建和制造业投资有基础保持较快增长，房地产投资惯性下滑后才会逐步趋稳；出口增长仍有韧性，但外部需求放缓会导致增速回落。从中长期看，在强大的国家治理能力以及庞大的国内市场潜力的基础上，贯彻新发展理念和构建“双循环”发展新格局有利于提高经济发展的可持续性和稳定性，我国经济长期向好的基本面保持不变。

(2) 行业因素

大型铸锻造行业下游应用领域众多，该公司产品主要应用于风电行业。2021 年随着“抢装”需求回落，短期风电建设规模或有波动，同时“平价上网”、补贴退坡等因素也对行业发展带来挑战。长远来看，在国内鼓励发展清洁能源及“碳中和”目标指引下，风电行业发展仍具有较好前景。2021 年大型铸锻造行业主要原材料废钢和生铁价格波动上涨，一定程度上挤压了铸锻件行业的利润空间；2022 年以来原材料价格又迅速下跌，铸锻造行业面临较大的存货跌价压力。

A. 行业概况

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。其产品不是最终的工业消费品，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。

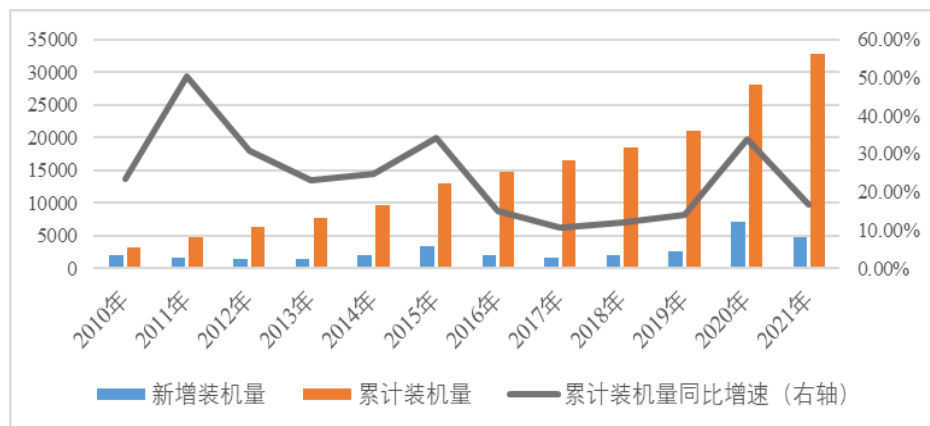
该公司主要产品风电主轴、风电相关铸件产品作为风电机组的关键零部件。风电主轴主要用于连接轮毂和齿轮箱，将叶片产生的动能传递给齿轮箱，是风电整机的重要零部件，其机械性能、加工精度和使用寿命等会直接影响整机的运行与使用情况；此外，风电主轴具有定制化程度高的特点，主要原材料为钢锭，一般经过锻压、热处理、粗加工、精加工和涂装等多个工序制作而成。风电产业链可以分为上游原材料、中游制造（零部件和整机）和下游风电场运营三部分，公司处于风电产业链中游制造环节，其发展与风电行业发展密切相关。

随着世界各国对环境问题认识的不断深入，以及可再生能源综合利用技术的不断提升，近年来全球风力发电行业高速发展。根据全球风能理事会（GWEC）发布的《2022 年全球风能报告》，2021 年全球新增风电装机 93.6GW（并网容量），累计装机量达 837GW，同比增长 12%。其中，2021 年全球陆上风电新增装机 72.5GW，我国新增的陆上风电装机量为 30.7GW，占比 42.34%。全球海上风电新增并网 21.1GW，其中中国占比约 80%，超越英国成为全球海上风电累计装机最多的国家。另据 GWEC 预测数据，到 2026 年全

全球风电新增装机将达到 128.8GW，其中陆上风电 97.4GW，海上风电 31.4GW；我国风电年新增装机将超过 60GW，其中陆上风电超过 50GW，海上风电超过 10GW。

我国风电行业的发展受国家对于风电开发建设总体方案、项目建设核准、上网电价保护、电价补贴等政策方面影响大，因而我国风电行业发展呈现较大的波动性。2019 年 5 月 24 日，国家发改委公布《关于完善风电上网电价政策的通知》，在补贴退坡政策激励下，风电行业迎来“抢装潮”。根据国家能源局发布统计数据，2020 年全国风电新增并网装机 71.67GW，其中陆上风电新增装机 68.61GW、海上风电新增装机 3.06GW。2021 年为我国海上风电项目享受补贴的最后一年，当年全国风电新增并网装机 47.57GW，占全球装机量的 50.91%。其中，陆上风电新增装机 30.67GW、海上风电新增装机 16.90GW。截至 2022 年 3 月末，全国风电累计装机 337GW，其中陆上风电累计装机 310GW、海上风电累计装机 26.65GW。消纳弃风方面，随着“十三五”规划风电开始向科学理性、优化高效的发展之路转变，严控弃风严重区域新建产能，加快电网建设，弃风问题得到了显著改善。2019-2021 年，我国风电弃风率分别约 4%、3%和 3%。

图表 2. 2010 年以来我国风电发电新增装机量和累计装机容量（万千瓦，%）



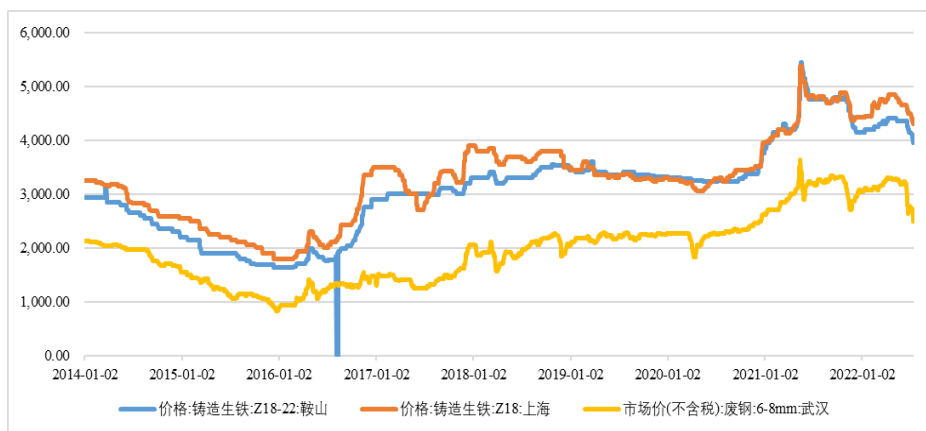
资料来源：国家能源局

短期来看，国家风电产业补贴政策退坡将影响下游风电运营商投资意愿，进而影响行业中游风电整机厂商景气度，并传递到上游风电核心零部件设备供应商。随着“抢装”需求回落，短期风电建设规模或有波动，因此可能会对公司的风电主轴、铸件产品及风电装备模块化业务产生一定不利影响。同时在“平价上网”、补贴退坡的大趋势下，产业链利润空间存在下行压力。但长期来看，随着 2020 年 9 月习近平主席提出碳达峰、碳中和目标，以及 2030 年非化石能源占一次能源消费比重达到 25%左右、风电太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上等任务，风电行业将迎来较好的发展机遇。

上游方面，大型铸锻件生产的主要原材料是废钢、生铁，辅以钼铁、铬铁、镍铁、锰铁及硅铁等辅料。我国钢铁行业受国家宏观经济调控及铁矿石价格波动的影响较大，其价格直接影响生铁、废钢的价格，从而影响大型铸锻件

的价格。2019年生铁和废钢价格总体较为平稳。2020年上半年，受新冠疫情影响，短期内钢企库存压力上升，生铁和废钢价格呈小幅回落，但随着国内疫情好转下游需求提振，另外在铁矿石价格大幅上涨和资本推动的影响下，2020年12月开始生铁和废钢价格大幅上涨，至2021年5月分别达到最高点5,450元/吨和3,630元/吨，之后小幅回落，截至2021年末分别为4,150元/吨和3,030元/吨。2022年以来，全球经济下行压力加大背景下钢企下游需求偏弱，生铁及废钢价格迅速下跌，截至2022年7月13日分别为3,950元/吨和2,490元/吨。总体来看，近年来主要原材料价格波动较大，其中2021年原材料价格大幅上涨，一定程度挤压了铸锻造行业的盈利空间，2022年以来原材料价格又迅速下跌，铸锻造行业面临较大的存货跌价压力。

图表 3. 2014 年以来部分城市铸造生铁、废钢价格走势（元/吨）



资料来源：wind

B. 政策环境

风电行业属于国家产业政策重点鼓励发展的行业，近年来国家发改委、国家能源局等政府部门出台了一系列产业政策，例如 2014 年国务院发布的《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》、2016 年国家发改委下发的《可再生能源发展十三五规划》、2020 年国家能源局发布的《关于做好可再生能源发展“十四五”规划编制工作有关事项的通知》，均提出了风电发展的远景目标，推进风电的就地开发和高效利用，大力支持风电产业健康快速发展。伴随着我国风电建设规模不断扩大，技术水平不断提高，我国风电政策环境逐渐由补贴鼓励到现在驱动平价上网，同时政策更加强调发展分散式风电项目以及强调风电并网和消纳能力。

2021 年以来国务院、国家能源局、国家发改委等部门出台了一系列政策，其中《2030 年前碳达峰行动方案》要求，到 2025 年，非化石能源消费比重达到 20% 左右，单位国内生产总值能源消耗比 2020 年下降 13.5%，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 18%，为实现碳达峰奠定坚实基础。“十五五”期间，到 2030 年，非化石能源消费比重达到 25% 左右，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 65% 以上，顺利实现 2030 年前碳达峰目标；《2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》明确了 2021 年全国风

电、光伏发电的发电量占全社会用电量的比重达到 11% 左右，后续逐年提高，确保 2025 年非化石能源消费占一次能源消费的比重达到 20% 左右的发展目标。同时在全省新增装机规模、并网、存量项目建设、项目规划等方面做出了细致的规定；《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》规定 2021 年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏和新核准陆上风电项目发电，中央财政不再补贴，新建项目保障收购小时数以内的发电量，上网电价继续按“指导价+竞争性配置”方式形成；《关于引导加大金融支持力度 促进风电和光伏发电等行业健康有序发展的通知》要求金融机构按照市场化、法治化原则自主发放补贴确权贷款，对补贴确权贷款给予合理支持等政策，解决部分可再生能源企业的现金流紧张等问题。长期来看，国家政策利好风电行业的发展。

图表 4. 2019 年以来风电行业重大政策概览

发布时间	部门	文件名称	核心内容
2021 年 10 月	国务院	《2030 年前碳达峰行动方案》	全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举，加快建设风电和光伏发电基地。加快智能光伏产业创新升级和特色应用，创新“光伏+”模式，推进光伏发电多元布局。坚持陆海并重，推动风电协调快速发展，完善海上风电产业链，鼓励建设海上风电基地。积极发展太阳能光热发电，推动建立光热发电与光伏发电、风电互补调节的风光热综合可再生能源发电基地。因地制宜发展生物质发电、生物质能清洁供暖和生物天然气。探索深化地热能以及波浪能、潮流能、温差能等海洋新能源开发利用。进一步完善可再生能源电力消纳保障机制。到 2030 年，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上。
2021 年 6 月	发改委	《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》	2021 年起，对新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网，即电价按当地燃煤发电基准价执行。新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价。海上风电项目上网电价则由当地省级价格主管部门制定，具备条件的可通过竞争性配置方式形成。
2021 年 5 月	国家能源局	《关于 2021 年风电、光伏发电开发事项的通知》	2021 年，全国风电、光伏发电发电量占全社会用电量的比重达到 11% 左右，后续逐年提高，确保 2025 年非化石能源消费占一次能源消费的比重达到 20% 左右。对风电、光伏项目建设做出规划；同时，对于消纳的保障机制、存量项目建设、分散式风电发展等方面做出指引。
2021 年 2 月	发改委、财政部等五部门	《关于引导加大金融支持力度促进风电和光伏发电等行业健康有序发展的通知》	要求金融机构按照市场化、法治化原则自主发放补贴确权贷款，对补贴确权贷款给予合理支持等政策，解决部分可再生能源企业的现金流紧张等问题。
2020 年 6 月	发改委、国家能源局	《关于印发各省级行政区域 2020 年可再生能源电力消纳责任权重的通知》	明确了各省(区、市)2020 年可再生能源电力消纳总量责任权重、非水电责任权重的最低值和激励值。文件称 2020 年可再生能源电力消费占比将达到 28.2%、非水电消费占比将达到 10.8%。
2020 年 4 月	国家能源局	《关于做好可再生能源发展“十四五”规划编制工作有关事项的通知》	提出可再生能源发展目标，实现“十四五”期间可再生能源成为能源消费增量主体，2030 年非化石能源消费占比 20% 的战略目标。
2020 年 3 月	财政部	《关于开展可再生能源发电补贴项目清单有关工作的通知》	明确可再生能源项目进入首批财政补贴目录的条件，抓紧审核存量项目信息，分批纳入补贴清单
2019 年 11 月	发改委	《产业结构调整指导目录》(2019 年修正)	支持氢能、风电与光伏发电互补系统技术开发与应用、5MW 及以上海上风电机组技术开发与设备制造、海上风电场建设、2.5 兆瓦以上风电设备整机及 2.0 兆瓦以上风电设备控制系统、变流器等关键零部件。
2019 年 5 月	国家能源局	《关于完善风电上网电价政策的通知》	2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019 年 1 月 1 日至 2020 年底前核准的陆上风电项目，2021 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴。自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。对 2018 年底前已核准的海上风电项目，如在 2021 年底前全部机组完成并网的，执行核准时的上网电价；2022 年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价。

资料来源：新世纪评级整理

C. 竞争格局/态势

目前我国大型铸锻件行业面临着两大矛盾：一方面由于低端产能重复投入，传统市场过于饱和，低端产品严重供大于求，市场竞争异常激烈；另一方面，对大量形状复杂、技术含量高、材料性能要求高的高端大型铸锻件尚未形成产能或还未研发成功，例如船舶配套大型铸锻件、电力配套大型铸锻件的部分产品持续依赖进口，已经成为制约我国高端装备制造业发展的瓶颈。

大型锻铸件行业内企业的竞争地位主要取决于生产设备、技术研发实力、品牌等因素。截至目前，以一重、二重、上重、中信重工等为代表的传统大型锻造企业占据了国内大型锻铸件的大部分市场份额。从企业性质上看，大型锻铸件生产企业主要由国有控股的大型综合性设备制造企业以及在某些细分领域占据优势的民营企业构成。在《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2015-2017年）》、《中国制造2025》等政策的支持下，拥有雄厚的研发实力和先进的技术装备且能够生产高技术含量、高附加值产品的企业将逐渐体现出集约化、规模化效应，能够持续开发出适应市场需求的高端大型锻件的企业，才具有较强的产品竞争力及议价能力。

从细分应用领域来看，目前国内主要的风电主轴、其他风电相关锻、铸件供应企业主要有公司、金雷股份、新强联和吉鑫科技等。随着风电产业的快速发展和风电制造技术水平的不断提高，考虑到降低风场建设的度电成本等因素，风电机组的单机功率也在不断增大，因此，风电装机大功率化是行业竞争、行业技术进步和节能降耗的必然选择。未来3~5年，国内2.5MW以上的风力发电机组的市场份额将会越来越大，风力发电机主轴大型化的技术研发与储备成为风力发电机主轴制造企业未来发展的关键点。

图表5. 行业内主要企业基本数据概览（2021年/末）（亿元，%）

核心样本企业名称	主要产品	核心财务数据				核心经营指标				
		总资产	所有者权益	资产负债率	经营性现金流净额	营业收入	净利润	综合毛利率	应收账款周天数	存货周转天数
通裕重工	风电主轴为主的大型锻件、铸件产品	134.71	65.56	51.34	2.05	57.49	3.00	17.45	98.39	180.59
金雷股份	风力发电机的主轴、其他锻件	35.77	32.53	9.07	2.94	16.51	4.96	39.15	105.83	145.60
吉鑫科技	风电铸造产品，风力发电机组用轮毂、底座、轴、轴承座等。	40.13	27.38	31.76	1.05	18.59	2.08	21.95	146.34	92.45
新强联	风电主轴轴承、环锻件等。	62.56	35.08	43.93	-3.42	24.77	5.15	30.82	95.13	93.22
中国一重	核岛设备、重型容器、大型铸锻件、冶金设备等	382.92	115.42	69.86	6.82	231.28	1.33	8.86	57.96	60.71
中信重工	电力、建材、节能环保、矿山、冶金装备等	203.78	77.38	62.03	6.82	75.50	2.23	20.94	127.88	313.26
太原重工	轨道交通、起重、风力发电、挖掘、海洋工程等设备制造、铸锻件等产品	311.74	58.20	81.33	1.08	83.20	1.74	20.59	184.79	567.55

资料来源：新世纪评级整理

D. 风险关注

下游需求波动大。我国风电行业发展受政策影响较大，补贴政策变动对产业链影响大。在2021年补贴政策退坡后，国家风电产业补贴政策的调整短期内将影响行业下游风电运营商投资意愿，进而降低对公司的风电主轴、铸件产

品及风电装备模块化业务的需求，短期内公司风电业务收入及盈利能力可能受政策调整的影响下滑。

原材料价格波动风险。大型锻、铸件行业原材料成本占比较高，对原材料的价格波动较为敏感，其主要原材料生铁、废钢等的价格近年来波动上涨，一定程度压缩行业内企业的利润空间，对行业内企业的经营产生不利影响。

大型锻件行业技术水平相对落后。我国大型锻件行业技术水平相对落后，在产品类别、质量、技术等方面均存在较大的差距。企业技术水平、设备条件及管理水平存在较大差异是风电设备制造行业、大型锻件行业普遍存在的问题。随着国内外风力发电机组整机的大型化发展，与之相关配套的风力发电机主轴也趋于大型化。未来 3~5 年，国内 2.5MW 以上的风力发电机组的市场份额将会越来越大，风力发电机主轴大型化的技术研发与储备成为风力发电机主轴制造企业未来发展的关键点。

2. 业务运营

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**竞争实力较强**。2021 年以来我国风电行业新增装机量下滑，公司加大其他锻件产品的市场开拓力度，一定程度弥补了风电产品销售收入的下滑。此外由于原材料价格大幅上涨，挤压产品盈利空间，公司经营业绩有所下滑。公司海外业务收入占比约 20%，全球经济下行使公司面临一定海外销售下滑风险。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投融资压力和新增产能释放风险。

该公司从事大型锻件、铸件的研发、制造和销售，现已形成“冶炼/电渣重熔、铸造/锻造/焊接、热处理、机加工、大型成套设备设计制造、涂装”较完整的制造链条。风电类产品是公司主要产品类型，其中双馈式风机主轴为公司锻件业务板块的核心产品，被工信部列入《第三批制造业单项冠军产品》（2018 年）名单，细分市场竞争力强；风电轮毂、机架、轴承座、定轴、转轴等产品为公司铸件业务板块的核心产品。公司其他锻件产品种类较多，主要产品形式有船用轴系锻件、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。

该公司产品的销售市场以国内为主，2019-2021 年及 2022 年第一季度，境内销售收入分别为 33.31 亿元、43.37 亿元、44.51 亿元和 10.16 亿元，收入占比分别为 82.71%、76.26%、77.43%和 75.48%；公司海外销售市场主要为德国、西班牙、美国、印度等国家，销售模式以直销为主，同期，海外市场销售收入分别为 6.96 亿元、13.51 亿元、12.98 亿元和 3.30 亿元。目前全球新冠疫情和贸易形势仍较严峻，美国对我国风电产品出口加收 25%的关税，公司海外销售面临一定下滑风险。

图表 6. 公司主业基本情况

主营业务	行业归属	市场覆盖范围	核心驱动因素
风电产品为主的锻件、铸件产品	大型铸锻件行业	中国、欧洲、美国、印度	规模/资本/成本/政策等

资料来源：通裕重工

该公司为国家高新技术企业，截至 2022 年 3 月末，公司及控股子公司已取得境内专利达 188 项，其中，发明专利 55 项，实用新型专利 133 项，涵盖大型锻件、铸件的制造中的工艺、吊装、机加工等诸多技术环节，形成了较为全面的专利体系。公司一直重视与高等院校、科研院所的产学研合作。目前公司拥有院士工作站和博士后科研工作站。截至 2022 年 3 月末，公司研发人员共 415 名，占员工总人数的 9.67%。2019-2021 年及 2022 年第一季度，公司研发投入分别为 1.12 亿元、1.57 亿元、1.52 亿元和 0.28 亿元，分别占营业收入的 2.78%、2.77%、2.65% 和 2.08%。

(1) 主业运营状况/竞争地位

图表 7. 公司核心业务收入及变化情况（亿元，%）

业务类型	2019 年		2020 年		2021 年		2022 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	40.27	100.00	56.88	100.00	57.49	100.00	13.47	100.00
风电主轴	8.85	21.97	14.53	25.54	9.12	15.86	2.13	15.84
其他锻件	7.40	18.37	6.75	11.87	8.51	14.81	1.94	14.44
铸件	6.54	16.24	13.94	24.51	12.61	21.93	1.52	11.32
风电装备模块化	0.05	0.13	5.75	10.11	6.97	12.12	1.47	10.90
锻件坯料	3.86	9.57	3.92	6.89	4.53	7.88	0.86	6.41
粉末冶金产品	3.98	9.88	3.39	5.96	4.00	6.97	0.96	7.14
管模	1.85	4.59	1.26	2.21	1.49	2.58	0.36	2.66
冶金设备	1.23	3.06	1.22	2.14	1.91	3.33	0.47	3.46
核电业务	0.27	0.66	0.26	0.45	0.54	0.94	0.13	0.99
其他	6.26	15.54	5.87	10.32	7.81	13.59	3.61	26.83
毛利率		25.91		23.78		17.45		14.05
风电主轴		38.28		36.83		27.74		20.29
其他锻件		34.92		30.55		29.34		20.04
铸件		18.23		22.94		15.03		9.38
风电装备模块化		35.00		6.51		4.36		4.42
锻件坯料		12.29		9.33		3.49		7.79
粉末冶金产品		15.13		11.17		13.63		12.30
管模		32.60		20.60		29.21		30.70
冶金设备		21.86		20.10		18.71		14.67
核电业务		45.95		26.82		15.63		8.37
其他		18.92		20.86		15.73		13.45

资料来源：通裕重工

近三年该公司营业收入保持增长，2019-2021 年分别为 40.27 亿元、56.88 亿元和 57.49 亿元，分别同比增长 13.93%、41.22% 和 1.07%。风电主轴和以风电应用为主的铸件产品为公司收入主要来源，2021 年上述业务收入分别为 9.12 亿元和 12.61 亿元，分别占营业收入比重的 15.86% 和 21.93%。风电行业“抢装潮”过后，2021 年公司风电类产品收入同比有所下降，其中风电主轴收入同比下降 37.23%、铸件收入同比下降 9.55%。公司继续发展风电装备模块化业务，收入同比增长 21.16% 至 6.97 亿元，占比 12.12%。

该公司也根据市场需求不断拓展产品系列和应用领域，2021 年粉末冶金

产品收入为 4.00 亿元、管模收入为 1.49 亿元、冶金设备收入为 1.91 亿元、其他锻件产品收入为 8.51 亿元、锻件坯料（钢锭）收入为 4.53 亿元。上述业务 2021 年收入同比均有所增长，主要因公司根据市场需求调减风电类产品产量而增加其他产品产量所致。公司其他业务收入主要为贸易、电力及蒸汽业务收入，近三年分别为 6.26 亿元、5.87 亿元和 7.81 亿元。

2019-2021 年，该公司综合毛利率分别为 25.91%、23.78% 和 17.45%，逐年下降，其中 2021 年主要因生铁、废钢、钢材等原材料价格上涨，而下游风电行业装机需求下滑，产品价格涨幅低于成本涨幅所致。具体产品来看，风电主轴毛利率为 27.74%，同比下降 9.09 个百分点；铸件产品毛利率为 15.03%，同比下降 7.91 个百分点；其他锻件毛利率为 29.34%，同比下降 1.21 个百分点。此外风电装备模块化业务毛利率水平同比进一步下降 2.15 个百分点至 4.36%，主要系毛利水平较低的整机销售模式占比较高所致。锻件坯料业务毛利率同比下降 5.84 个百分点至 3.49%，亦主要系原材料价格上涨所致。

2022 年第一季度，该公司营业收入为 13.47 亿元，同比下降 8.38%，主要系铸件产品收入下降所致。同期，公司综合毛利率为 14.05%，同比下降 5.78 个百分点，主要产品风电主轴及铸件毛利率进一步下降。

A. 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、DN50-2600mm 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-8.0MW 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。2021 年以来由于风电装机需求下降，公司调整产品产能，截至 2022 年 3 月末风电主轴年化产能降至 12.00 万吨，其他锻件年化产能提升至 10.50 万吨，合计产能保持不变。

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。跟踪期内得益于宝利铸造产能提升改造项目完工，截至 2022 年 3 月末公司铸件年产能提升至 18.00 万吨。

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，目前年产能达 1,450 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、金剛

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，目前产能达到600套/年。

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，跟踪期内主要受下游需求减弱影响，主要产品产能利用率均有不同程度下滑。从产量来看，在风电“抢装潮”过后，2021年公司风电主轴和铸件产量分别同比下降40.20%和10.79%，产能利用率均有明显下滑；其他锻件产量同比增长25.20%，但产能利用率仍不足。公司在建扩产项目包括高端装备精密制造生产项目、大型海上风电产品配套能力提升项目及高端硬质合金新材料制品智能化生产线建设项目等，若未来风电市场受政策等因素影响需求不达预期，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过剩风险。

图表 8. 公司主要产品产能、产量变化情况（吨/年，吨，%）

产品	科目	2019年	2020年	2021年	2022年 第一季度
风电主轴	产能	90,000.00	160,000.00	120,000.00	30,000.00
	产量	86,496.49	153,311.89	91,681.35	17,042.09
	产能利用率	96.11	95.82	76.40	56.81
铸件	产能	100,000.00	150,000.00	180,000.00	45,000.00
	产量	79,533.92	134,935.64	120,374.40	15,573.26
	产能利用率	79.53	89.96	66.87	34.61
其他锻件	产能	70,000.00	65,000.00	105,000.00	26,250.00
	产量	64,472.38	61,551.29	77,062.51	17,154.84
	产能利用率	92.10	94.69	78.09	65.35
锻件坯料	产能	300,000.00	330,000.00	330,000.00	82,500.00
	产量	302,328.70	320,787.35	304,097.45	66,408.40
	产能利用率	100.78	97.21	92.15	80.50
粉末冶金产品	产能	1,450.00	1,450.00	1,450.00	360.00
	产量	1,406.73	1,383.37	1,388.88	322.54
	产能利用率	97.02	95.40	95.79	89.59
风电装备模块化业务	产能（套）	200.00	500.00	600.00	150.00
	产量（套）	106.00	483.00	538.00	109.00
	产能利用率	53.00	96.60	89.67	72.67

资料来源：通裕重工

该公司采取订单式生产模式，以销定产。公司围绕内营销中心的市场订单组织生产。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，导致公司存货周转速率较慢。

B. 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, 2021 年原材料成本占公司营业成本的 62.34%, 同比上升 4.16 个百分点。

废钢和生铁都是该公司生产钢锭(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, 随着公司铸件产量下降, 生铁采购量大幅减少, 2021 年同比减少 25.27%; 而废钢采购量较为稳定, 主要因废钢与生铁有一定替代关系, 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。从采购价格来看, 2021 年废钢和生铁采购均价分别同比上涨 34.52% 和 34.38%, 其他铁合金材料采购均价亦有不同程度的上涨, 对公司生产成本控制构成较大挑战。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 9. 2019-2021 年及 2022 年第一季度公司主要采购原材料/燃料(吨, 万元/吨)

年份	2019 年度		2020 年		2021 年		2022 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	196,649.29	0.25	200,499.18	0.26	205,523.24	0.35	52,608.10	0.37
生铁	95,846.94	0.34	132,437.66	0.32	98,972.95	0.43	25,309.58	0.39
钼铁	734.93	10.78	715.00	8.95	480.00	11.78	40.00	15.02
高铬	978.30	0.73	1,100.55	0.68	1,151.05	1.02	195.10	1.27
低铬	459.90	1.12	662.53	1.03	648.30	1.35	95.84	1.34
锰铁	936.00	1.11	1,069.89	0.95	720.98	1.46	481.15	0.75
镍铁	349.98	9.85	345.00	9.75	259.98	12.13	35.00	18.79
硅铁	1,024.00	0.57	1,396.04	0.56	928.00	0.81	256.00	0.83
电力(万千瓦时, 元/千瓦时)	38,660.41	0.64	47,546.10	0.64	45,547.13	0.60	8,972.34	0.73
天然气(万立方米, 元/立方米)	5,669.91	2.64	5,702.41	2.34	5,984.87	2.57	1,497.31	3.16

资料来源: 通裕重工

除原材料外, 该公司电力和天然气采购金额占比较大。2021 年因主要产品产量下降, 电力采购量同比下降 4.20%。天然气采购量虽保持增长, 但增幅相对较小。采购价格方面, 公司电力和天然气由国家统一供应, 价格较为透明, 2021 年电力和天然气采购均价分别同比下降 6.25% 和上涨 9.83%。此外, 山东省禹城市新园热电有限公司(简称“新园热电”)采购煤炭作为热电生产原燃料, 2021 年煤炭采购量为 16.49 万吨, 同比大幅减少 179.50%, 主要系当年煤炭价格大幅上涨, 加之煤炭储备较为充足, 公司降低采购所致。

该公司生铁厂家直采占比约 65%，贸易商采购约 35%，主要供应商有本溪参铁（集团）有限公司、抚顺罕王直接还原铁有限公司、山东镍信合金有限公司、寿光懋隆新材料技术开发有限公司等；废钢厂家直采占比约 2%，贸易商采购约 98%，主要供应商有青岛博达再生资源有限公司、国网（广西）再生资源有限公司、安徽凤杰金属资源有限公司、安徽应流物产集团有限公司等。2021 年及 2022 年第一季度，公司前五大供应商采购金额合计占比分别为 36.90% 和 40.97%。

图表 10. 2021 年及 2022 年第一季度公司前五大供应商采购情况（吨，元/吨，%）

年份	供应商	采购金额	占采购总额比例	主要采购品种	付款方式
2021 年	弗兰德传动系统有限公司	49,452.45	14.09	齿轮箱	现汇
	国网山东省电力公司禹城市供电公司	24,776.95	7.06	电力	现汇
	安徽凤杰金属资源有限公司	23,583.45	6.72	废钢	电汇
	禹城同盛工贸有限公司	16,373.83	4.67	煤炭	现汇
	禹城华润燃气有限公司	15,295.62	4.36	天然气	现汇及承兑
	合计	129,482.30	36.90	-	-
2022 年 第一季度	弗兰德传动系统有限公司	15,229.93	13.34	齿轮箱	现汇
	安徽应流物产集团有限公司	13,858.53	12.14	废钢	电汇
	国网山东省电力公司禹城市供电公司	6,593.04	5.77	电力	现汇
	禹城同盛工贸有限公司	6,360.80	5.57	煤炭	现汇
	禹城华润燃气有限公司	4,738.30	4.15	天然气	现汇及承兑
	合计	46,780.60	40.97	-	-

资料来源：通裕重工

C. 销售

该公司产品的销售工作由营销中心负责，营销中心下设国内业务部和国际业务部，国内销售采用直销模式，国外销售以直销模式为主，部分通过贸易商销售。公司建立了从客户询价、技术评审、价格评审、交期评审、产品在线跟踪、售后服务等较完善的销售管理服务流程。

由于该公司采用“以销定产”的生产模式，2021 年除铸件及其他锻件产品因产能扩张产销率同比有所下滑以外，其他产品产销率保持在较好水平。从主要产品销量来看，风电“抢装潮”过后，2021 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下降 36.99% 和 21.36%。其他锻件和粉末冶金产品销量呈小幅波动。公司加大在非风电领域的营销力度，其他锻件销量有所增长，一定程度弥补了风电产品的销售额下降。

该公司锻铸件产品定价机制为接到客户需求计划后，组织技术部门进行工艺评审，并根据原材料价格和生产各环节成本由各负责部门提出分项报价，最终汇总到营销中心给客户进行报价。从销售价格来看，2021 年在原材料价格大幅上涨的情况下，铸件和其他锻件的销售价格小幅上涨，风电主轴的销售均价变动不大。总体来看，2021 年以来原材料价格涨幅较大，公司成本控制压力加大，因公司产品生产周期长，价格调整相对滞后，公司产品的利润空间面临压缩。

此外，该公司风电装备模块化业务分为整机销售模式和来料装配模式，其中整机销售模式单位售价较高，毛利率水平较低，而来料装配模式单位售价较低，毛利率水平较高。2021 年以来公司风电装备模块化业务中整机销售占比上升，因而销售收入大幅上涨，但毛利率较低。

图表 11. 2019-2021 年及 2022 年第一季度公司主要产品销售情况（吨，万元/吨）

产品	科目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年第一季度
风电主轴	销量	91,645.35	148,356.65	93,482.01	21,333.26
	产销率	105.95	96.77	101.96	125.18
	销售均价	0.97	0.98	0.98	1.00
铸件	销量	80,430.08	139,836.81	109,966.28	14,521.33
	产销率	101.13	103.63	91.35	93.25
	销售均价	0.91	1.00	1.14	1.05
其他锻件	销量	63,502.40	60,805.12	73,644.44	14,980.62
	产销率	98.50	98.79	89.82	87.33
	销售均价	1.04	1.04	1.08	1.23
粉末冶金产品	销量	1,401.14	1,288.59	1,357.80	320.65
	产销率	99.60	93.15	97.76	99.41
	销售均价	28.40	26.29	29.49	29.99
风电装备模块化业务	销量（套）	80.00	449.00	535.00	69.00
	产销率	75.47	92.96	99.44	63.30
	销售均价（万元/套）	6.33	128.08	130.23	212.74
锻件坯料	外销量	67,835.17	68,760.27	306,423.46	65,760.12
	产销率	98.85	98.90	100.76	99.02
	销售均价	0.55	0.54	0.61	0.68

资料来源：通裕重工

注：锻件坯料产销率=（自用量+外销量）/产量

2019-2021 年及 2022 年第一季度，该公司新签订单金额分别为 46.79 亿、44.11 亿元、43.52 亿元和 16.45 亿元，截至 2022 年 3 月末，公司在手订单 232 个，合计订单金额 21.06 亿元。总体来看，2021 年以来，随着补贴政策进入尾声，风电行业将趋于阶段性的平稳增长，在其他应用领域的市场开拓中公司将面临更加激烈的竞争。

图表 12. 2019-2021 年及 2022 年第一季度公司新签订单情况（个，万元）

	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年第一季度
新签订单数量	552	348	425	166
新签订单金额	467,900	441,089	435,181	164,511

资料来源：通裕重工

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，通过开展远期锁汇的方式规避一定的汇率风险，2019-2021 年及 2022 年第一季度公司计入财务费用的汇兑损益分别为 126.61 万元、-715.61 万元、-456.17 万元和 -409.13 万元。

2019-2021 年及 2022 年第一季度，该公司前五大客户销售金额占比分别为 14.86%、38.64%、36.97% 和 30.72%，风电“抢装潮”过后，大客户订单量有所减少，集中度随之下降。风电主轴产品客户涵盖美国 GE、丹麦维斯塔斯、德国恩德能源、三一重能、中船重工、东方电气、上海电气、国电联合、远景能源有限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、浙江富春江水电设备股份有限公司、洛阳中创重型机械有限公司、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、南京高精传动设备制造集团有限公司、中材装备集团有限公司、东方锅炉股份有限公司、平湖中州重型机械有限公司等。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能源、南京风电、东方电气开展合作。

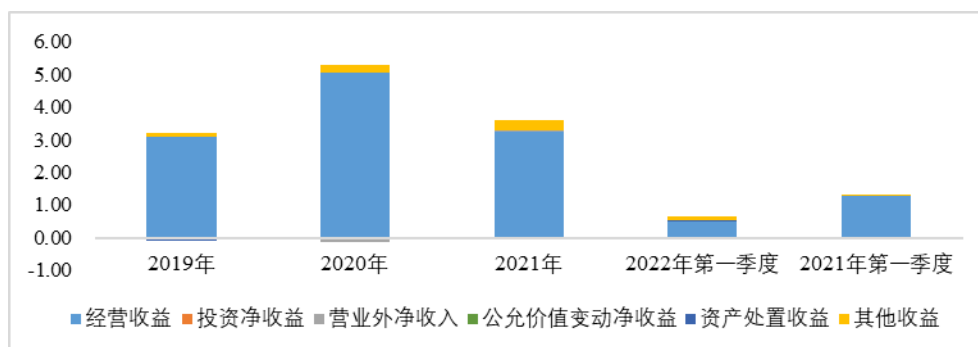
图表 13. 2021 年及 2022 年第一季度公司前五大客户销售情况（万元）

年份	客户	销售金额	占产品销售总额比重(%)	主要产品	付款方式
2021 年	Nordex Energy GmbH	76,859.64	13.37	风电主轴、铸件	电汇
	中国东方电气集团有限公司	43,871.01	7.63	铸件	承兑
	三一重能股份有限公司	41,313.64	7.19	风电主轴、铸件	承兑
	浙江运达风电股份有限公司	30,950.04	5.38	风电主轴、铸件	承兑
	中国船舶重工集团海装风电股份有限公司	19,545.44	3.40	风电主轴、铸件	承兑
	合计	212,539.77	36.97	-	-
2022 年第一季度	Nordex Energy GmbH	18,175.83	13.50	风电主轴、铸件	电汇
	中国中车股份有限公司	7,334.52	5.45	风电主轴、铸件	承兑
	三一重能股份有限公司	5,557.60	4.13	风电主轴、铸件	承兑
	东方电气股份有限公司	5,472.05	4.06	铸件	承兑
	浙江运达风电股份有限公司	4,825.22	3.58	风电主轴、铸件	承兑
	合计	41,365.22	30.72	-	-

资料来源：通裕重工

(2) 盈利性

图表 14. 公司盈利来源结构（亿元）



资料来源：根据通裕重工所提供数据绘制。

注：经营收益=营业利润-其他经营收益

该公司盈利主要来源于经营收益，2019-2021 年分别为 3.10 亿元、5.04 亿元和 3.25 亿元，其中营业毛利分别为 10.43 亿元、13.52 亿元和 10.03 亿元，2021 年因原材料成本上升及风电行业装机需求下滑而有所下降。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，2021 年分别为 2.53 亿元、2.50 亿元和 1.89 亿元。2021 年补贴政策退坡后，风电市场需求出现一定下滑，当年风电主轴、以风电应用为主的铸件及风电装备模块化产品毛利下滑明显，公司加大其他产品市场开拓力度，其他产品毛利增长，一定程度上抵消了风电业务下滑的影响。2022 年第一季度公司营业毛利为 1.89 亿元，同比下降 35.09%。总体来看，风电行业投资受宏观经济环境和政策影响较大，随着补贴退坡，短期内下游客户订单需求有所减少，业绩承压。

图表 15. 公司营业利润结构分析

公司营业利润结构	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 第一季度
营业收入合计（亿元）	40.27	56.88	57.49	13.47
毛利（亿元）	10.43	13.52	10.03	1.89
其中：风电主轴	3.39	5.35	2.53	0.43
其他锻件	2.58	2.06	2.50	0.39
铸件	1.19	3.20	1.89	0.14
风电装备模块化业务	0.02	0.37	0.30	0.06
锻件坯料	0.47	0.37	0.16	0.07
粉末冶金产品	0.60	0.38	0.55	0.12
管模	0.60	0.26	0.43	0.11
冶金设备	0.27	0.24	0.36	0.07
核电业务	0.12	0.07	0.08	0.01
期间费用率（%）	16.00	12.06	10.06	9.35
其中：财务费用率（%）	6.32	4.52	3.39	3.61
全年利息支出总额（亿元）	2.05	2.34	1.69	-
其中：资本化利息数额（亿元）	-	-	0.003	-

资料来源：根据通裕重工所提供数据整理。

近年来，该公司期间费用呈波动态势，2019-2021 年分别为 6.44 亿元、6.86 亿元和 5.78 亿元。公司期间费用以管理费用（含研发费用，下同）和财务费用为主，2021 年分别为 3.42 亿元（其中研发费用 1.52 亿元）和 1.95 亿元，同比分别减少 11.17%和 24.27%，销售费用金额较小。期间费用率呈下降趋势，2019-2021 年分别为 16.00%、12.06%和 10.06%，跟踪期内公司费用控制情况有所改善。2019-2021 年公司分别计提资产与信用减值损失 0.35 亿元、1.02 亿元和 0.38 亿元，其中 2021 年主要包括应收账款坏账损失 0.45 亿元、其他应收账款坏账损失 0.06 亿元，此外转销存货跌价损失及合同履约成本减值损失 0.18 亿元。

2019-2021 年，该公司营业外净收入及其他收益分别为 0.04 亿元、0.09 亿元和 0.34 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。总的来看，公司利润主要来自主业盈利，2019-2021 年公司营业利润分别为 3.19 亿元、5.28 亿元和 3.55 亿元，净利润分别为 2.52 亿元、4.04 亿元和 3.00 亿元。

图表 16. 影响公司盈利的其他关键因素分析（万元）

影响公司盈利的其他关键因素	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 第一季度
投资净收益	55.44	108.35	117.40	-89.20
营业外净收入	-495.47	-1,297.72	351.96	7.60
其他收益	911.44	2,232.30	3,090.88	1,368.76
资产处置收益	-38.93	43.66	-129.67	266.45

资料来源：根据通裕重工所提供数据整理。

(3) 运营规划/经营战略

根据该公司的发展战略规划，公司在未来发展中将继续坚持“专业化、差异化、国际化”的发展战略，以高端市场需求为导向不断进行产品结构和产业结构升级；以精细化管理、工艺创新、设备功能升级为抓手，不断提升生产效能，降低生产成本；以差异化竞争、服务提升为措施不断赢得新市场；以扩大海外市场开拓力度、加强对外合作交流、完善服务水平为手段不断推进国际化进程。

该公司将依托于珠海港集团在新能源领域的产业布局，在产品研发、市场开拓、原材料供应链管理等各方面与珠海港集团建立全面、深入、长期的战略合作关系，进一步提升公司内在价值。公司将依托于综合型制造平台的优势，坚持主业发展，紧跟国家清洁能源相关政策和发展方向，不断开发产品及应用领域。在风电装备模块化、冶金成套设备等产品的基础上，围绕公司当前及未来生产的优势关键核心部件产品，向下游不断拓展。此外，公司将适时开展资本运作，优化公司的资本结构。

该公司重要在建项目主要包括高端装备精密制造生产项目、高端硬质合金新材料制品智能化生产线建设项目和大型海上风电产品配套能力提升项目等，

预计总投资 13.78 亿元，截至 2022 年 3 月末已投资 2.92 亿元。2022 年 4-12 月和 2023 年，公司计划投资金额分别为 7.13 亿元和 2.03 亿元，面临较大的资本性支出压力。

高端装备精密制造生产项目由该公司本部负责，在现有厂区（位于山东省德州禹城国家级高新技术产业开发区，简称“禹城市高新区”）内新建 1.50 万平方米机加工车间，并购置车床、起重机等设备 22 台，全部为机加工工艺，建成后生产的产品主要为其他锻件。该项目预计总投资为 2.50 亿元。

高端硬质合金新材料制品智能化生产线建设项目由该公司全资二级子公司山东宝元硬质合金有限公司负责，在现有厂区（位于禹城市高新区）建设一条年产 1,500 吨优质硬质合金生产线，建成后生产的产品主要包括硬质合金旋挖齿、球截齿、盾构齿，机械加工用棒材、微钻（PCB）刀具行业用棒材等，项目一期预计总投资 3.01 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、机加工作件项目。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，建设期为 1 年。根据可研报告，项目投资内部收益率税后为 15.33%，税后静态回收期为 7.04 年。

图表 17. 截至 2022 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	
					2022 年 4-12 月	2023 年
高端装备精密制造生产项目	-	2.50	0.35	2022 年 12 月	0.45	-
高端硬质合金新材料制品智能化生产线建设项目	1500 吨/年	3.01	1.44	2022 年 12 月	1.57	-
宝利铸造产能提升改造项目	-	0.50	0.17	2022 年 9 月	0.33	-
大型海上风电产品配套能力提升项目	300 套/年	6.67	0.59	2023 年 1 月	4.05	2.03
宝利一厂除尘器	-	1.10	0.37	2022 年 12 月	0.73	-
合计	-	13.78	2.92	-	7.13	2.03

资料来源：通裕重工

该公司拟建项目为募投项目高端装备核心部件节能节材工艺及装备提升项目。该项目由公司本部实施，在现有产业园厂区（位于禹城市高新区）投资多功能超重型模锻挤压机及配套高温加热炉、装取料机等配套设备及配套公用设施。该项目计划总投资 7.64 亿元，其中新增固定资产投资为 6.55 亿元，铺底流动资金为 1.09 亿元，建设期为两年。目前，该项目已完成山东省建设项目备案，环评批复已拿到。根据可研报告，项目投资内部收益率税后为 16.21%，税后静态回收期为 7.77 年。该项目计划总投资 7.64 亿元，自开工后未来三年分别计划投资 3.30 亿元、3.25 亿元和 1.09 亿元。除该项目外公司无其他拟建项目。

管理

跟踪期内，珠海港集团通过定增方式成为该公司第一大股东；公司组织架构、管理团队及管理制度亦无重大变动。公司关联交易规模不大，但被关联方占用一定资金。

跟踪期内，珠海港集团通过定增方式成为该公司第一大股东，同时司兴奎先生与珠海港集团的表决权委托及一致行动关系均已到期解除。截至 2022 年 3 月末，公司控股股东仍为珠海港控股集团有限公司（简称“珠海港集团”），实际控制人仍为珠海市国资委。2021 年 2 月，公司向珠海港集团定向增发股票，截至 2022 年 3 月末，公司股本增至 38.97 亿股，珠海港集团持有公司 20.34% 的股权（股权结构详见附录一）。

珠海港集团为珠海市属企业，作为珠海市整合全市港口资源、大力推进珠海市港口行业发展所组建的企业集团，承担着珠海市“以港立市”的战略任务。公司港口主业涵盖码头运营、引航、船代、理货、报关、航道疏浚、仓储物流、供应链管理等领域，具备了较为完备的港口运营服务体系。公司目前业务板块包括港口航运、物流供应链、能源环保、先进制造、航运金融等板块。2021 年末珠海港集团资产总额为 645.55 亿元，所有者权益为 195.03 亿元（其中归属于母公司所有者权益合计为 52.14 亿元），刚性债务为 378.97 亿元；2021 年实现营业收入 322.47 亿元，实现净利润 6.34 亿元（其中归属于母公司所有者的净利润为-2.90 亿元）。

该公司关联采购主要是向山东宝森能源有限公司（简称“宝森能源”）和珠海港航供应链服务有限公司采购设备、材料等，2021 年关联采购/接受劳务金额为 0.97 亿元；关联销售主要是向禹城同泰新型材料有限公司（简称“同泰新材料”）销售结构件、基建工程、原材料和蒸汽等，金额较小。此外关联资金拆借方面，2021 年公司向控股股东旗下珠海港瑞商业保理有限公司（简称“港瑞保理”）和珠海港惠融资租赁有限公司（简称“港惠融租”）分别拆入资金 4.61 亿元和 1.26 亿元¹。截至 2022 年 3 月末，公司应收关联方款项余额为 887.72 万元，应付关联方款项余额为 290.63 万元，被关联方净占用资金余额为 597.09 万元。

图表 18. 关联方应收应付款项（单位：万元）

关联方名称	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年 3 月末
应收项目				
禹城同泰新型材料有限公司	70.85	947.11	888.85	571.20
山东宝森能源有限公司	1,074.47	495.35	168.47	316.52
合计	1,145.32	1,442.46	1,057.32	887.72
应付项目				

¹ 港惠融租已经于 2021 年 9 月将《融资租赁合同》项下的租赁物以及根据《融资租赁合同》对该公司享有的包括租金等款项在内的所有权利和权益、相关买卖合同和抵押合同项下所有权利和权益（如有）全部转让给太平石化金融租赁有限责任公司。

关联方名称	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年 3 月末
山东宝森能源有限公司	90.70	88.64	158.39	158.39
山东龙力生物科技股份有限公司	20.92	-	-	-
禹城同泰新型材料有限公司	-	16.01	-	16.01
珠海港物流发展有限公司	-	-	205.93	113.63
珠海港信息技术股份有限公司	-	-	2.60	2.60
珠海港航供应链服务有限公司	-	-	2,506.17	-
合计	111.62	104.65	2,873.09	290.63

资料来源：通裕重工

根据该公司本部 2022 年 7 月 5 日的《企业信用报告》，跟踪期内不存在欠贷欠息事项。根据 2022 年 7 月 12 日的国家企业信用信息公示系统查询结果，公司本部及无重大行政处罚、经营异常和严重违约的情形，子公司新园热电于 2021 年 1 月因燃煤发电机组污染物超标时段仍享受环保电价款被没收环保电价款 1.61 万元并处予以行政处罚，新园热电已完成款项缴纳。

财务

跟踪期内，该公司负债规模有所增长，但得益于定向增发，资本实力增强，财务杠杆有所下降。公司刚性债务期限集中于短期，仍面临较大的即期偿债压力。随经营业绩下滑，公司经营性现金净流入有所减少，同时因在建项目投入及收购少数股东股权，投资性现金净流出额增加，公司资金平衡压力有所加大。公司流动资产中应收账款和存货占比较大，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。

1. 数据与调整

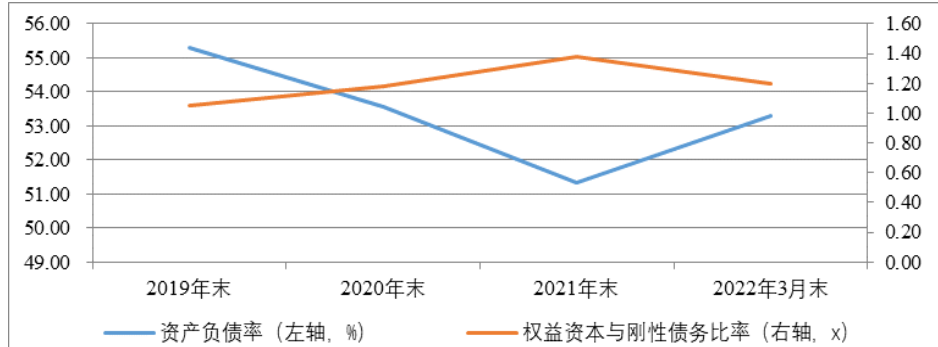
致同会计师事务所对该公司 2021 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司执行财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

合并范围变化方面，2021 年该公司新设 1 家子公司珠海通裕新能源发展集团有限公司，注销 1 家子公司山东通裕航空装备科技有限公司。2022 年第一季度，公司合并范围未发生变化。截至 2022 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。

2. 资本结构

(1) 财务杠杆

图表 19. 公司财务杠杆水平变动趋势



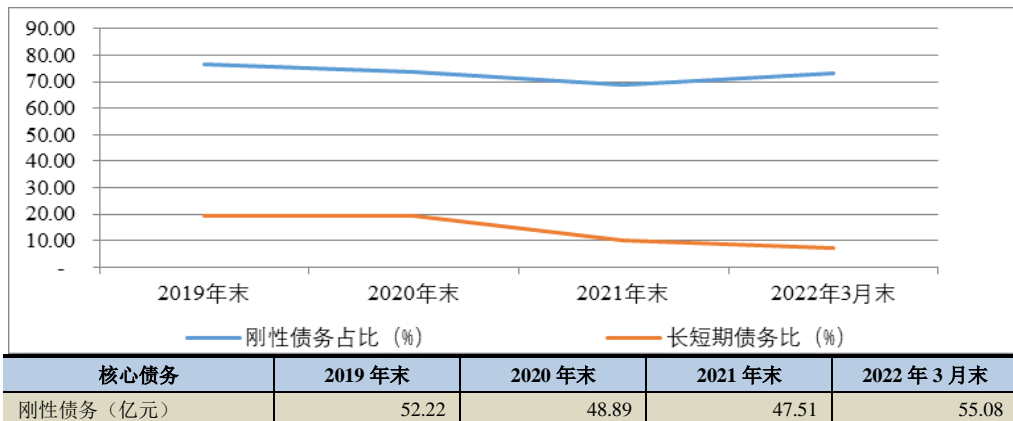
资料来源：根据通裕重工提供资料绘制

2019-2021 年末，该公司负债总额分别为 67.98 亿元、66.49 亿元和 69.16 亿元，债务规模波动增长。同期末权益总额分别为 54.97 亿元、57.69 亿元和 65.56 亿元，2021 年主要因定向增发，公司实收资本及资本公积分别较上年末增长 19.25% 和 19.59%，期末二者合计占比达 80.34%，权益稳定性较好；此外因收购新园热电少数股东股权，少数股东权益减少 1.51 亿元²。总体上得益于权益规模的增长，公司财务杠杆水平逐年下降，同期末资产负债率分别为 55.29%、53.54% 和 51.34%；权益资本与刚性债务比率分别为 1.05、1.18 和 1.38。

2022 年 3 月末，该公司负债总额较上年末增长 8.96% 至 75.36 亿元，资产负债率升至 53.28%，权益资本对刚性债务的覆盖水平降至 1.20。

(2) 债务结构

图表 20. 公司债务结构及核心债务（单位：亿元）



² 该公司原持有新园热电 46.24% 股权，2021 年 4 月，公司与山东齐通投资有限公司（简称“齐通投资”）、新园热电签署了《股权转让协议》，约定公司使用自有资金或自筹资金 22,754.92 万元收购齐通投资持有的新园热电 43.76% 股权。截至 2021 年末，股权转让协议已履行完毕。

核心债务	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年 3 月末
应付账款 (亿元)	4.44	5.52	6.30	7.28
预收款项 ³ (亿元)	1.38	1.24	1.57	1.35
其他应付款 (亿元)	1.23	1.12	1.44	1.44
其他流动负债 (亿元)	5.96	6.23	8.82	6.92
刚性债务占比 (%)	76.81	73.52	68.70	73.10
应付账款占比 (%)	6.52	8.30	9.11	9.66
预收款项占比 (%)	2.03	1.87	2.28	1.79
其他应付款占比 (%)	1.81	1.68	2.09	1.91
其他流动负债占比 (%)	8.77	9.36	12.75	9.18

资料来源：根据通裕重工提供资料绘制

该公司负债以流动负债为主，2019-2021 年末长短期债务比分别为 19.55%、19.36%和 10.22%，以流动负债为主，其中 2021 年末因应付债券回售流动负债占比进一步上升。

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，2021 年末上述科目占比分别为 68.70%、9.11%、2.28%、2.09%和 12.75%。公司应付账款主要为应付货款、工程款和设备款等，近年来随着公司生产经营规模扩大而逐年增加；预收款项主要为预收货款，规模不大，2021 年末为 1.57 亿元；其他应付款为 1.44 亿元，主要为应付保证金、押金和代收政府基金等；其他流动负债为 8.82 亿元，主要为未终止确认的应收票据。

2022 年 3 月末，该公司负债总额较上年末增长 8.96%至 75.36 亿元，其中应付账款较上年末增长 15.62%，主要因应付原材料采购款增加所致；其他流动负债较上年末下降 21.53%，主要因背书转让的应收票据到期后终止确认所致。公司其余负债科目变化不大。同期末主要因部分长期借款及长期应付款转入一年内到期非流动负债，公司长短期债务比进一步降至 7.30%。

(3) 刚性债务

图表 21. 公司刚性债务构成 (亿元)

刚性债务种类	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年 3 月末
短期刚性债务合计	41.89	39.08	42.30	51.13
其中：短期借款	34.71	31.61	34.33	39.62
一年内到期的非流动负债	3.24	3.75	3.80	4.53
应付票据	3.94	3.72	4.18	6.98
中长期刚性债务合计	10.33	9.81	5.21	3.96
其中：长期借款	1.14	0.92	3.25	2.58
应付债券	5.99	5.00	-	-
其他中长期刚性债务	3.20	3.88	1.96	1.38

资料来源：根据通裕重工所提供数据整理

³ 含合同负债，下同。

2019-2021 年末，该公司刚性债务分别为 52.22 亿元、48.89 亿元和 47.51 亿元。公司刚性债务以短期为主，同期末占比分别为 80.22%、79.94% 和 89.04%。具体构成来看，2021 年末公司短期刚性债务为 42.30 亿元，较上年末增加 3.23 亿元，主要系短期借款增加所致。同期末长期刚性债务为 5.21 亿元，较上年末减少 4.60 亿元，主要因公司发行的“18 通裕 02”和“18 通裕 03”回售所致。

该公司融资渠道以银行借款为主，截至 2021 年末，公司银行借款合计 38.10 亿元，其中质押借款、抵押借款、保证借款和信用借款占比分别为 57.83%、24.19%、8.14% 和 9.84%，信用借款规模很小。此外融资租赁借款为公司融资渠道的重要补充，2021 年末公司融资租赁借款占刚性债务比重为 11.01%。

2022 年 3 月末，该公司刚性债务较上年末增长 15.94% 至 55.08 亿元，主要因短期刚性债务增加所致。除应付票据外，公司 1 年以内到期刚性债务为 44.15 亿元，占比为 91.77%；3 年以上到期刚性债务仅为 0.40 亿元。公司刚性债务期限结构偏向短期，面临较大的即期偿债压力。

融资成本方面，据该公司测算，2019-2021 年及 2022 年第一季度，公司综合融资成本分别为 6.55%、6.00%、5.20% 和 5.00%，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，综合融资成本有所下降。

图表 22. 截至 2022 年 3 月末公司债务期限结构情况⁴（单位：亿元）

综合融资成本或利率区间\到期年份	1 年以内	1~2 年（不含 2 年）	2~3 年（不含 3 年）	3~5 年（不含 5 年）
3%~4%（不含 4%）	2.50	-	-	-
4%~5%（不含 5%）	38.08	0.64	0.50	-
5%~6%（不含 6%）	2.60	-	0.31	0.40
6%~7%（不含 7%）	-	0.58	0.74	-
7%及以上	0.97	0.78	-	-
合计	44.15	2.00	1.55	0.40

资料来源：根据通裕重工提供资料整理

3. 现金流量

(1) 经营环节

图表 23. 公司经营环节现金流量状况

主要数据及指标	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 第一季度
营业周期（天）	400.10	294.80	282.85	-
营业收入现金率（%）	106.56	78.71	83.84	42.73
业务现金收支净额（亿元）	5.23	9.72	3.31	0.41

⁴ 不含应付票据。

主要数据及指标	2019年	2020年	2021年	2022年 第一季度
其他因素现金收支净额（亿元）	-1.79	-2.78	-1.25	-0.13
经营环节产生的现金流量净额（亿元）	3.45	6.94	2.05	0.28
EBITDA（亿元）	8.20	10.81	8.93	-
EBITDA/刚性债务（倍）	0.17	0.21	0.19	-
EBITDA/全部利息支出（倍）	3.99	4.62	5.28	-

资料来源：根据通裕重工提供资料整理

注：业务收支现金净额指的是剔除“其他”因素对经营环节现金流量影响后的净额；其他因素现金收支净额指的是经营环节现金流量中“其他”因素所形成的收支净额。

该公司存货周转速率偏慢，下游客户结算账期和质保金留存期限较长，2019-2021年营业周期分别为400.10天、294.80天和282.85天，公司票据结算增加，营业周期大幅缩短，整体看在行业内处于中等水平。2019-2021年及2022年第一季度公司营业收入现金率分别为106.56%、78.71%、83.84%和42.73%，2020年以来下降明显主要系公司以票据方式收款结算规模增加所致。

2019-2021年，该公司经营性现金流量净额分别为3.45亿元、6.94亿元和2.05亿元，近三年呈净流入，但净额有所减少。同期，公司业务现金收支净额分别为5.23亿元、9.72亿元和3.31亿元，随销售规模波动；其他因素现金收支净额分别为-1.79亿元、-2.78亿元和-1.25亿元，主要为期间费用及押金、保证金的收支，呈持续净流出。2022年第一季度，公司经营性现金流净流入0.28亿元，同比大幅减少82.56%，其中业务现金收支净流入0.41亿元。

2019-2021年，该公司EBITDA分别为8.20亿元、10.81亿元和8.93亿元，2021年随经营业绩回落，EBITDA有所下降。同期EBITDA对刚性债务覆盖倍数分别为0.17、0.21和0.19，覆盖能力一般；对利息支出的覆盖倍数分别为3.99、4.62和5.28，覆盖能力逐步提升。

（2）投资环节

图表 24. 公司投资环节现金流量状况（单位：亿元）

主要数据及指标	2019年	2020年	2021年	2022年 第一季度
回收投资与投资支付净流入额	-0.98	-0.23	-	-
购建与处置固定资产、无形资产及其他长期资产形成的净流入额	-2.61	-1.94	-6.70	-0.66
其他因素对投资环节现金流量影响净额	-2.12	1.02	-0.06	-
投资环节产生的现金流量净额	-5.71	-1.16	-6.76	-0.66

资料来源：根据通裕重工提供资料整理

2019-2021年及2022年第一季度，该公司投资性现金净流量分别为-5.71亿元、-1.16亿元、-6.76亿元和-0.66亿元，公司为扩大经营规模，持续对固

定资产和其他长期资产进行投资建设,其中 2021 年净流出规模大幅增长主要系高端硬质合金新材料制品智能化生产线建设项目及高端装备精密制造生产项目等在建工程投资规模增加所致。其他因素对投资环节现金流量的影响主要为定期存款及利息收支和土地保证金的支出。公司在建及拟建项目待投资规模较大,按照公司资本性支出安排,未来两年面临持续的投融资压力。

(3) 筹资环节

图表 25. 公司筹资环节现金流量状况 (单位: 亿元)

主要数据及指标	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 第一季度
权益类净融资额	-1.02	-1.31	7.47	-
债务类净融资额	6.96	-0.88	3.89	7.05
其中: 现金利息支出	-1.88	-1.67	-1.69	-0.18
其他因素对筹资环节现金流量影响净额	-3.66	-3.51	-8.79	-3.90
筹资环节产生的现金流量净额	2.27	-5.70	2.57	3.15

资料来源: 根据通裕重工提供资料整理

2019-2021 年及 2022 年第一季度, 该公司筹资性现金净流量分别为 2.27 亿元、-5.70 亿元、2.57 亿元和 3.15 亿元, 呈现波动。权益类融资方面, 2019-2020 年公司未进行权益类融资, 净额为负主要系现金分红所致, 2021 年受益于定向增发, 公司权益类融资净额为 7.47 亿元。2019-2021 年及 2022 年第一季度公司债务类融资净额分别为 6.96 亿元、-0.88 亿元、3.89 亿元和 7.05 亿元, 2020 年主要因债券回售债务规模压减而呈净流出。同期其他因素对筹资环节现金流量影响净额分别为-3.66 亿元、-3.51 亿元、-8.79 亿元和-3.90 亿元, 主要系支付售后回租相关费用、票据融资保证金支出和贴现票据到期扣款, 其中 2021 年规模较大主要系收购新园热电少数股东股权所致。

4. 资产质量

图表 26. 公司主要资产的分布情况 (单位: 亿元)

主要数据及指标	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年 3 月末
流动资产 (在总资产中占比)	66.34	64.57	71.07	77.86
	53.96%	52.00%	52.76%	55.05%
其中: 货币资金	14.08	12.28	10.18	15.80
应收账款	16.22	14.88	16.54	15.74
应收票据 ⁵	1.97	2.04	3.11	3.11
存货	22.99	23.33	24.28	25.68
其他流动资产	9.07	9.47	13.29	11.24
非流动资产 (在总资产中占比)	56.61	59.61	63.64	63.58
	46.04%	48.00%	47.24%	44.95%
其中: 固定资产	44.90	48.06	49.19	48.22
在建工程	3.29	2.67	4.21	4.90
无形资产	4.99	4.78	4.54	4.51

⁵ 含应收款项融资, 下同。

主要数据及指标	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年 3 月末
期末全部受限资产账面金额	46.13	44.61	47.12	45.24
受限资产账面余额/总资产	37.52%	35.93%	34.98%	31.98%

资料来源：根据通裕重工提供资料整理

2019-2021 年末，该公司资产总额分别为 122.95 亿元、124.19 亿元和 134.71 亿元，其中流动资产占比维持在 50% 以上。

2021 年末，该公司流动资产为 71.07 亿元，较上年末增长 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 10.18 亿元，较上年末下降 17.14%，主要系公司当期偿还债务所致，其中受限部分 7.78 亿元，主要为保证金存款；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 14.69 亿元，较上年末增长 42.53%，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 16.54 亿元（已计提坏账准备 2.57 亿元），较上年末增长 11.14%，其中一年以内账龄占比 78.36%，前五名欠款方应收账款合计占比 17.81%；存货为 24.28 亿元（已计提跌价准备 126.36 万元），其中原材料、在产品和库存商品在存货中占比分别为 23.27%、38.64% 和 25.32%，较上年末增长 4.07%，主要系库存商品增加，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。

2021 年末，该公司非流动资产为 63.64 亿元，较上年末增长 6.75%，主要包括固定资产、在建工程和无形资产等。其中固定资产为 49.19 亿元⁶，主要为房屋及建筑物和机器设备等，较上年末增长 2.36%，主要系 320 吨备用锅炉项目等在建工程转固所致；在建工程为 4.21 亿元，较上年末增长 57.88%，主要包括高端硬质合金新材料制品智能化生产线建设项目等；此外，无形资产为 4.54 亿元，主要为土地使用权。

2022 年 3 月末，该公司资产总额较上年末增长 4.99% 至 141.44 亿元。公司流动资产较上年末增长 9.54% 至 77.86 亿元，其中货币资金为 15.80 亿元，较上年末增长 55.26%，主要系自办承兑增加使承兑保证金增加所致；预付账款较上年末增长 100.91% 至 4.98 亿元，主要系预付原材料款增加所致；其他流动资产较上年末减少 15.44% 至 11.24 亿元，主要系背书转让的应收票据到期终止确认所致。公司其他资产较上年末变化不大。

2022 年 3 月末，该公司受限资产合计 45.24 亿元，占资产总额的 31.98%，受限比例较高，主要包括受限固定资产 16.53 亿元、受限其他流动资产 10.36 亿元和受限货币资金 7.56 亿元等。

图表 27. 截至 2022 年 3 月末公司受限资产情况（单位：亿元）

科目	金额	受限原因
货币资金	7.56	承兑汇票、信用证、保函、票据池、代客保证金，利率掉期保证金，出口退税托管账户质押，单位定期存单质押贷款

⁶ 其中账面价值 6.47 亿元的固定资产已竣工结算，产权证书正在办理。

科目	金额	受限原因
应收票据	0.02	票据池质押
其他流动资产	10.36	未终止确认的票据
存货	6.00	银行贷款抵押
固定资产	16.53	银行贷款抵押、融资租赁的固定资产
无形资产	4.32	银行贷款抵押
投资性房地产	0.04	银行贷款抵押
售电收费权	-	新园热电质押背压热电联产供热项目售电收费权，借款金额 8,660.00 万元，所担保的主债权起止日期为 2018 年 3 月 26 日至 2024 年 4 月 30 日。
长期应收款	0.40	融资租赁保证金
持有股权	-	本公司于 2021 年 6 月 10 日、21 日从齐鲁银行借入一笔金额为 1.10 亿元的长期借款，此借款用公司持有新园热电公司的 6,400 万股股权作为质押，借款期限为五年。
合计	45.24	-

资料来源：根据通裕重工提供资料整理

5. 流动性/短期因素

图表 28. 公司资产流动性指标

主要数据及指标	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年 3 月末
流动比率 (%)	116.66	115.91	113.28	110.87
速动比率 (%)	73.06	71.94	70.63	67.21
现金比率 (%)	26.16	22.67	18.98	22.50

资料来源：根据通裕重工提供资料整理

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，2019-2021 年末流动比率分别为 116.66%、115.91% 和 113.28%；速动比率分别为 73.06%、71.94% 和 70.63%，主要因短期刚性债务的增加而有所下降。同期末，现金比率分别为 26.16%、22.67% 和 18.98%，亦逐年下降，且货币资金受限比例较高，对短期债务覆盖能力较弱。整体上，公司流动性压力较大。

6. 表外事项

截至 2022 年 3 月末，该公司无对外担保和大额未决诉讼，或有负债风险较低。

7. 母公司/集团本部财务质量

该公司本部作为主要的经营主体，经营性业务规模较大，同时本部也是主要的承债主体。截至 2021 年末，该公司本部总资产为 109.02 亿元（占合并口径的 80.93%），主要包括 6.75 亿元的货币资金、11.79 亿元的应收账款、9.01 亿元的其他应收款、11.25 亿元的存货、20.37 亿元的长期股权投资和 33.45 亿元的固定资产；总负债 46.46 亿元（占合并口径的 67.18%），主要包括 18.38 亿元的其他应付款和 21.63 亿元刚性债务；所有者权益为 62.56 亿元（占合并

口径的 95.43%)。2021 年公司本部实现营业收入 40.86 亿元 (占合并口径的 71.07%)，净利润 1.74 亿元；经营性现金净流量为 4.70 亿元。整体上，公司本部偿债能力尚可，且对子公司资金管理保持控制，资金调配能力较强。

外部支持因素

1. 控股股东支持

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。2021 年，公司向珠海港集团旗下港瑞保理和港惠融租分别拆入资金 4.61 亿元和 1.26 亿元。此外，珠海港航供应链服务有限公司向公司提供供应链融资循环额度 3.50 亿元。

2. 国有大型金融机构支持

截至 2022 年 3 月末，该公司共获得银行授信总额度为 56.66 亿元，剩余未使用额度为 15.55 亿元。

图表 29. 来自大型国有金融机构的信贷支持

机构类别	综合授信	其中： 贷款授信	放贷规模/ 余额	利率区间
全部 (亿元)	56.66	56.66	41.11	3.20%-4.25%
其中：国家政策性金融机构 (亿元)	43.00	43.00	29.98	3.20%-3.80%
工农中建交五大商业银行 (亿元)	13.66	13.66	10.33	3.80%-4.25%
其中：大型国有金融机构占比 (%)	25.87	25.87	27.08	-

资料来源：根据通裕重工所提供数据整理 (截至 2022 年 3 月末)。

附带特定条款的债项跟踪分析

(1) 有条件回售条款

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：

- a) 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%）。
- b) 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

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**竞争实力较强**。2021 年以来我国风电行业新增装机量下滑，公司加大其他锻件产品的市场开拓力度，一定程度弥补了风电产品销售收入的下滑。此外由于原材料价格大幅上涨，挤压产品盈利空间，公司经营业绩有所下滑。公司海外业务收入占比约 20%，全球经济下行使公司面临一定海外销售下滑风险。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投融资压力和新增产能消化风险。

跟踪期内，珠海港集团通过定增方式成为该公司第一大股东；公司组织架构、管理团队及管理制度亦无重大变动。公司关联交易规模不大，但被关

关联方占用一定资金。

跟踪期内，该公司负债规模有所增长，但得益于定向增发，资本实力增强，财务杠杆有所下降。公司刚性债务期限集中于短期，仍面临较大的即期偿债压力。随经营业绩下滑，公司经营性现金净流入有所减少，同时因在建项目投入及收购少数股东股权，投资性现金净流出额增加，公司资金平衡压力有所加大。公司流动资产中应收账款和存货占比较大，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。

新世纪评级将持续关注：（1）风电行业装机需求下滑及原材料价格波动风险；（2）经营环节资金占用及应收票据信用风险；（3）新增产能释放风险；（4）在建拟建项目投融资及资金平衡能力；（5）即期偿债资金安排；（6）可转债未转股风险。

附录三：

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	2021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	20.34	港航物流、能源环保、先进制造及港航金融	378.97	195.03	322.47	6.34	4.59	
通裕重工股份有限公司	通裕重工	本级	-	锻件生产	21.63	62.56	40.86	1.74	4.70	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	4.32	2.46	9.84	0.04	-4.10	
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	15.58	5.37	19.53	0.32	-10.88	
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	1.76	3.38	5.03	0.48	1.70	

注：根据通裕重工 2021 年度审计报告附注及所提供的其他资料整理。

附录四：

主要数据及指标

主要财务数据与指标[合并口径]	2019年	2020年	2021年	2022年 第一季度
资产总额 [亿元]	122.95	124.19	134.71	141.44
货币资金 [亿元]	14.08	12.28	10.18	15.80
刚性债务[亿元]	52.22	48.89	47.51	55.08
所有者权益 [亿元]	54.97	57.69	65.56	66.08
营业收入[亿元]	40.27	56.88	57.49	13.47
净利润 [亿元]	2.52	4.04	3.00	0.53
EBITDA[亿元]	8.20	10.81	8.93	—
经营性现金净流入量[亿元]	3.45	6.94	2.05	0.28
投资性现金净流入量[亿元]	-5.71	-1.16	-6.76	-0.66
资产负债率[%]	55.29	53.54	51.34	53.28
权益资本与刚性债务比率[%]	105.27	118.02	137.98	119.97
流动比率[%]	116.66	115.91	113.28	110.87
现金比率[%]	26.16	22.67	18.98	22.50
利息保障倍数[倍]	2.53	3.20	3.12	—
担保比率[%]	—	—	—	—
营业周期[天]	400.10	294.80	282.85	—
毛利率[%]	25.91	23.78	17.45	14.05
营业利润率[%]	7.92	9.27	6.18	4.83
总资产报酬率[%]	4.58	6.06	4.08	—
净资产收益率[%]	4.65	7.17	4.86	—
净资产收益率*[%]	4.34	6.77	4.62	—
营业收入现金率[%]	106.56	78.71	83.84	42.73
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	7.11	12.32	3.47	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-3.83	8.60	-6.94	—
EBITDA/利息支出[倍]	3.99	4.62	5.28	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.17	0.21	0.19	—

注：表中数据依据通裕重工经审计的 2019~2021 年度及未经审计的 2022 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

附录五：

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、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。

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（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。

附录六：

发行人本次评级模型分析表及结果

	一级要素	二级要素	风险程度
个体信用	1 业务风险	宏观环境	1
		行业风险	4
		市场竞争	4
		盈利能力	5
		公司治理	3
	财务风险	财务政策风险	3
		会计政策与质量	1
		现金流状况	4
		负债结构与资产质量	6
		流动性	7
	个体风险状况		3
	个体调整因素调整方向		不调整
	调整后个体风险状况		3
外部支持	支持因素调整方向		不调整
主体信用等级			AA

附录七：

发行人历史评级情况

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
	本次评级	2022年7月27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)	-
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
	本次评级	2022年7月27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)	-

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。

评级声明

本评级机构不存在子公司、控股股东及其控制的其他机构对该评级对象提供非评级服务的情形。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评级调查和诚信义务，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。

本跟踪评级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。

本评级机构的信用评级和其后的跟踪评级均依据评级对象所提供的资料，评级对象对其提供资料的合法性、真实性、完整性、正确性负责。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

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，新世纪评级将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象实施跟踪评级并形成结论，决定维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级。

本评级报告所涉及的有关内容及数字分析均属敏感性商业资料，其版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以任何方式外传。

未经本评级机构书面同意，本评级报告、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。