



2021年濮阳濮耐高温材料(集团)股份有限公司公开发行可转换公司债券2021年跟踪评级报告

CSCI Pengyuan Credit Rating Report



中证鹏元资信评估股份有限公司
CSCI Pengyuan Credit Rating Co.,Ltd.

技术领先，服务全球，让评级彰显价值



信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告
遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要
的核查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组
织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购
买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评
级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信
用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化
情况。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：



2021年濮阳濮耐高温材料(集团)股份有限公司公开发行可转换公司债券2021年跟踪评级报告

评级结果

	本次	首次
主体信用等级	AA	AA
评级展望	稳定	稳定
债券信用等级	AA	AA
评级日期	2021-6-23	2020-08-20

债券概况

债券简称: 濮耐转债

债券剩余规模: 6.26 亿元

债券到期日期: 2026-05-26

偿还方式: 对未转股的债券每年付息一次, 到期归还本金和最后一年利息, 附债券赎回及回售条款

联系方式

项目负责人: 胡长森
huchs@cspengyuan.com

项目组成员: 宋晨阳
songchy@cspengyuan.com

联系电话: 0755-82872897

评级观点

- 中证鹏元对濮阳濮耐高温材料(集团)股份有限公司(以下简称“濮耐股份”或“公司”, 股票代码: 002225.SZ)及其2021年5月公开发行的可转换公司债券(以下简称“本期债券”)的2021年跟踪评级结果为: 本期债券信用等级维持为AA, 发行主体信用等级维持为AA, 评级展望维持为稳定。
- 该评级结果是考虑到公司作为耐火材料行业龙头之一, 继续保持较大规模的研发投入, 2020年盈利能力指标持续向好, 利润持续增长, 主营业务现金生成能力强。同时中证鹏元也关注到公司经营受钢铁行业影响较大, 海外业务面临汇率波动及贸易摩擦影响, 应收账款存在一定坏账风险, 及存货和商誉存在一定减值风险等风险因素。

未来展望

- 公司系耐火材料行业龙头之一, 随落后产能淘汰、行业集中度提升, 公司竞争优势将进一步显现, 预计经营风险和财务风险相对稳定。综合考虑, 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。

公司主要财务数据及指标(单位: 亿元)

项目	2021.3	2020	2019	2018
总资产	64.93	62.63	57.24	52.92
归母所有者权益	30.40	29.64	28.32	26.36
总债务	18.18	16.36	13.58	12.24
营业收入	10.36	41.74	41.40	38.88
净利润	0.79	3.09	2.62	2.30
经营活动现金流净额	-1.17	4.83	5.74	4.71
销售毛利率	23.75%	26.15%	29.50%	29.52%
EBITDA 利润率	-	13.70%	11.74%	13.18%
总资产回报率	-	6.50%	6.00%	6.09%
资产负债率	49.97%	49.19%	47.81%	47.57%
净债务/EBITDA	-	1.87	1.62	0.95
EBITDA 利息保障倍数	-	14.40	12.92	11.13
总债务/总资本	35.88%	33.96%	31.26%	30.61%
FFO/净债务	-	24.36%	23.36%	44.62%
速动比率	1.05	1.01	1.00	1.02
现金短期债务比	0.55	0.46	0.51	0.68

资料来源: 公司2017-2019年连审审计报告、2020年审计报告及未经审计的2021年1-3月财务报表

优势

- **公司作为耐火材料行业龙头之一，继续保持较大规模的研发投入。**公司为耐火材料行业龙头之一，产品系列较为丰富，能生产 20 多个系列、两百多个品种的耐火材料，公司重视科技创新，拥有两个研发中心，2020 年继续保持较大规模的研发投入，有利于提升公司产品市场竞争力。
- **公司经营平稳，盈利能力指标向好，主营业务现金生成能力仍较强。**公司收入仍保持较大规模，净利润同比增长明显，盈利能力指标有所提升，EBITDA 及 FFO 均大幅增长，主营业务现金生成能力仍较强。

关注

- **公司经营情况受钢铁行业影响较大。**近年公司在钢铁行业取得的收入占比在 85%以上，处于很高水平，钢铁行业运行情况将直接影响公司经营，在碳中和背景下，2021 年 1 月 26 日工信部明确提出压减钢铁产量，未来需关注对公司经营的影响。
- **公司海外业务面临汇率波动、国际贸易摩擦及疫情等风险。**公司海外业务收入比重稳定在 20%左右，自疫情出现以来，美元兑人民币汇率波动幅度明显加大，且人民币币值不断提升，公司面临一定的汇率波动风险。与此同时，国际贸易摩擦不断升级，疫情冲击下国际市场不稳定性愈加增强，导致出口难度加大，公司面临外贸订单减少或流失的风险。
- **公司应收账款和存货规模仍较大，应收账款存在一定坏账风险，存货和商誉存在减值风险。**公司应收账款及合同资产占总资产比例仍处于较高水平，虽已制定了谨慎的坏账准备计提政策，但公司仍面临一定坏账风险；2020 年公司加强了存货管理，但存货仍处于较高水平，考虑到公司主要产品和原材料价格均有所下降，存货存在减值风险；公司商誉规模较大，存在一定减值风险。

本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
工商企业通用信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2021V1.0
外部特殊支持评价方法	cspy_ff_2019V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元关于本期债券的跟踪评级安排，在初次评级结束后，将在受评债券存续期间每年进行一次定期跟踪评级。

二、本期债券募集资金使用情况

公司于2021年5月公开发行5年期6.26亿元可转换公司债券，募集资金原计划用于投入“年产4万吨预制件、6万吨散状料、1万吨炮泥耐火材料智能化制造项目”、“年产1万吨转炉系统用高性能环保挡渣板智能制造项目”、“上海研发中心建设项目”和补充流动资金。截至2021年6月1日，本期债券募集资金专项账户余额6.19亿元。

三、发行主体概况

跟踪期内公司名称、控股股东及实际控制人均未发生变化。

2020年10月16日，公司注销完成了因激励对象出现离职、依据考核结果不得全部解锁等两种情形而回购注销的限制性股票117,320股。2020年10月29日，公司注销完成了本年度回购股份事项所回购的公司股份23,320,523股。公司完成上述限制性股票回购注销和回购股份注销后总股本由1,033,758,779股变为1,010,320,936股。截至2021年3月末，公司注册资本及股本均为101,032.09万元。刘百宽家族持有公司26.84%股份，仍为公司的实际控制人；刘百宽家族累计质押股份数量为127,279,196股，占公司总股本的12.60%，占其持有公司股份的46.93%。2021年4月28日，公司披露了控股股东、实际控制人刘百宽家族部分成员刘百宽、刘百庆、闫瑞铅减持公司股份的预披露公告，因个人资金需求，三人拟通过集中竞价、大宗交易等方式减持不超过25,030,000股，占公司总股本的2.48%。

表1 截至2021年3月末公司前十大股东持股情况（单位：股）

股东名称	持股数量	占总股本比例
刘百宽	141,995,093	14.05%
刘百春	103,742,266	10.27%
郭志彦	90,296,804	8.94%
中央企业贫困地区产业投资基金股份有限公司	33,577,698	3.32%
华安未来资管—杭州易可股权投资合伙企业（有限合伙）—华安资产智盈30号单一资产管理计划	26,713,947	2.64%
郑化轸	20,260,538	2.01%
史绪波	15,566,035	1.54%
中央汇金资产管理有限责任公司	15,293,200	1.51%
钟建一	13,270,089	1.31%

财通基金—中原银行鼎盛财富乾景系列 2019 年第 9 期理财产品—财通基金中原 1 号单一资产管理计划	13,002,364	1.29%
--	------------	-------

注：刘百宽、刘百春均为实际控制人刘百宽家族成员，刘百春为刘百宽的兄长。
 资料来源：公司 2020 年年报，中证鹏元整理

跟踪期内公司高管仅监事会人员发生变动，刘娜退出，新增李玉东。

跟踪期内公司合并报表范围无变化，截至2020年底，公司纳入合并范围的子公司共18户，详见附录四。

四、运营环境

2020年下游粗钢、建材等产业产量增长，钢铁行业盈利呈复苏态势，但碳中和背景下行业面临调整

耐火材料是高温工业热工装备的重要支撑材料，在钢铁、有色金属、建材、化工、电力等行业中应用广泛，其中钢铁工业消耗约占70%，钢铁工业的规模决定着耐火材料的市场需求。

2020年，受疫情影响，全球主要产钢国的粗钢产量有小幅回落，而中国的粗钢产量近5年逐年上升，2020年实现10.53亿吨产量，同比增长6.05%，但增速有所回落。钢铁价格方面，2020年1-5月（SHFE活跃合约：螺纹钢）波动较大，6月以来价格持续上涨，年底价格升至4,388元/吨，同比上升22.95%，处于历史高位并不断攀升。原材料价格方面，2020年巴西淡水河谷受溃坝事故持续影响，产量不及从前，且疫情对铁矿石供应造成明显冲击，四大矿山产量持续收紧。国内受集中到货及疫情检测影响，铁矿石进口出现阶段性供需错配，全年价格呈震荡上行，2020年全年均价758.87元/吨，同比上涨14.80%（DCE活跃合约：铁矿石）。行业盈利方面，行业效益呈下行后逐步复苏态势。据国家统计局数据，2020年1至5月黑色金属冶炼和压延加工业利润总额同比下降57.2%，6至12月单月利润总额实现同比正增长。据中国钢铁工业协会数据，2020年1至12月重点统计企业利润总额2074亿元，同比增长6.6%。

图 1 粗钢产量连续 5 年提高，但增速有所回落



资料来源：Choice，中证鹏元整理

图 2 2020 年 6 月以来螺纹钢价格不断攀升，铁矿石价格持续攀升



资料来源：Choice，中证鹏元整理

碳中和背景下，2021年1月26日工信部明确提出，钢铁压减产量是我国完成碳达峰、碳中和目标任务的重要举措，工信部将研究制定相关工作方案，确保2021年全面实现钢铁产量同比下降。钢铁行业长期将面临结构性调整，短期面临减产压力。

建材行业方面，2020年全国水泥产量为23.8亿吨，同比增长1.6%；平板玻璃产量9.5亿重量箱，同比增长1.3%。水泥行业营业收入9,960亿元，同比下降2.2%，利润1,833亿元，同比下降2.1%；平板玻璃行业营业收入926亿元，同比增长9.9%，利润130亿元，同比增长39%。有色金属行业方面，2020年十种有色金属产量6,168万吨，同比增长5.5%，增幅同比扩大2个百分点。下游建材行业 and 有色金属产量持续增长。

2020年镁质原料呈现V型走势，原材料价格波动较大，对耐火材料生产成本的稳定造成不利影响

菱镁矿、铝矾土和石墨是耐火材料的主要原材料，在耐火产品成本中占比超过70%。我国菱镁矿基础储量中超80%分布于辽宁省。由于菱镁矿开采、重烧和电熔属于高污染、高耗能行业，自2017年3月，菱镁矿主要分布地辽宁省海城市、营口市和鞍山市相继对环保不达标的菱镁矿开采企业和镁质品生产采取停产和限产措施，并对矿山炸药进行管制，仅辽宁海城一地就关停关闭没有环保手续、污染严重的镁砂企业46家，封停窑炉679座，受到环保限产因素影响，多数中小型镁砂生产企业处于关停、半关停状态、导致镁砂产量锐减，镁砂价格暴涨。

由于2017年以来上涨行情明显，涨幅过大、利润过高，导致社会资本投入到耐火原料行业的冲动明显增强。2019年原料产能释放明显加快，除铝矾土之外，主要耐火原料价格下降明显，2020年第三季度达到谷底。

2020年11月底，辽宁省工业和信息化厅发布了《全省菱镁资源省级总量管理办法》和《菱镁矿浮选及镁砂行业产能置换办法》（征求意见稿）。文件核心目标是不再新增原料产能，严格控制电熔镁砂、烧结镁砂、“浮选”上项目，新增制品产能也实行产能等量或减量置换。受政策影响，2020年第四季度开始，镁质原料价格开始反弹。

据耐材之窗数据，2020年1月至6月高纯镁砂价格（96.5%，出厂含税价）自2,900元/吨持续下跌至2,000元/吨，6月至9月稳定在2,000元/吨至2,100元/吨之间，10月后上涨较快，2020年末上涨至3,500元/吨。镁质原料2020年全年价格呈现V型走势，进入2021年后价格呈现急涨急跌态势，波动较大。铝矾土价格在2020年全年价格基本稳定，2020年末约为2050元/吨（回转窑85块料）。石墨价格（山东-195鳞片石墨）2020年1-3月稳定在4,400元/吨，2020年4月至11月持续下跌，11月价格约3600元/吨，12月小幅上升至3,675元/吨，进入2021年以来价格基本稳定。以镁质原料为代表的原材料价格近年波动较大，对耐火材料生产成本的稳定造成不利影响。

2020年耐火材料行业总体运行平稳，产量稳中有升

据中国耐火材料行业协会统计，2020年全国耐火材料产量2,477.99万吨，同比增长1.94%。其中，致密定形耐火制品1,370.94万吨，同比增长2.20%；保温隔热耐火制品62.21万吨，同比增长5.61%；不定形

耐火制品1,044.85万吨，同比增长1.39%。2020年全行业耐火材料企业总家数为1,873家，主营业务收入为1,936.4亿元，利润总额为114.1亿元，行业总体运行平稳，产量稳中有升。

但根据耐火材料协会对69家重点耐材企业经营情况的调研统计，69家企业产量为996.84万吨（含部分耐火原料），同比降低2.43%；销售收入为517.54亿元，同比降低5.25%；实现利润为40.30亿元。重点企业税收总额为32.38亿元，较2019年下降13.89%。重点企业盈利水平下降。

2020年，耐火材料主营业务收入超10亿元的生产企业有14家，超20亿元的企业有6家，超过30亿元的企业有3家。4家大型上市公司（濮耐股份、北京利尔、瑞泰科技和鲁阳节能）的销售收入增幅明显高于行业平均水平，净利润水平良好。

政策推动落后产能加速退出，下游对高品质耐火材料的需求提升，相关政策有望推动行业集中度进一步提升

国家发改委2019年8月27日发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，指导目录对耐火材料行业鼓励类、限制类、淘汰类做了详细的说明。鼓励类主要是对经济社会发展有重要促进作用，有利于满足人民美好生活需要和推动高质量发展的技术、装备、产品、行业。限制类主要是工艺技术落后，不符合行业准入条件和有关规定，禁止新建扩建和需要督促改造的生产能力、工艺技术、装备及产品。淘汰类主要是不符合有关法律法规规定，不具备安全生产条件，严重浪费资源、污染环境，需要淘汰的落后工艺、技术、装备及产品。该政策推动符合淘汰类的产能加速退出，有利于龙头企业获取更大的市场份额。

下游企业对高品质耐火材料的需求以及相关政策的出台有望推动耐火材料产品升级，行业集中度进一步提升。随着钢铁、水泥、玻璃等行业转型升级，下游客户产品逐渐向优质洁净钢、特种水泥、光学玻璃、超薄玻璃等方向升级，对耐火材料提出更高的要求，耐火材料需具备更强的稳定性、抗腐蚀性和使用寿命，高性能、绿色环保耐火材料将是行业未来的发展方向。2016年工信部发布的《建材工业发展规划（2016-2020）》明确提出鼓励高性能耐火材料的生产发展，2017年工信部发布的《产业关键共性技术发展指南（2017年）》中提出将新型高效、安全、环保型隔热耐火材料产业化技术选入关键性技术，以此鼓励耐火材料行业向高性能、绿色环保方向发展。未来高端耐火材料将是各家企业开拓的重点，技术领先的企业更能适应未来的发展，而低端落后产能难以生存，未来行业集中度有望进一步提高。

五、经营与竞争

跟踪期内，公司业务结构未发生变化，仍由钢铁事业板块、环保材料事业板块以及原材料事业板块构成。公司产品分为功能性耐火材料、定型耐火材料、不定形耐火材料和其他类四大类产品。其中功能性耐火材料包括滑板水口类、三大件类、座砖类及透气砖类；定型耐火材料包括钢包砖类、碱性制品类；不定形耐火材料包括散料类、冲击板及挡渣板类、电炉顶类；其他类为其他和各类主产品配合使用的产品。2020年公司总体营业收入小幅增长0.82%至41.74亿元。毛利率方面，公司自2020年开始执行新收入

准则，将原计入销售费用的“运杂装卸费”重分类至“营业成本”核算，导致2020年度毛利水平较2019年略有下降。

表2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2020年		2019年	
	金额	毛利率	金额	毛利率
功能性耐火材料	112,625.76	33.23%	109,628.29	38.09%
定型耐火材料	163,501.49	20.66%	174,869.08	23.87%
不定形耐火材料	97,782.37	25.80%	102,138.19	28.99%
其他类	43,508.13	29.19%	27,376.78	32.89%
合计	417,417.73	26.15%	414,012.34	29.50%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司为耐火材料行业龙头之一，继续保持较大规模的研发投入，有利于提升公司产品市场竞争力

作为耐火材料行业的龙头企业之一，公司产品系列较为丰富，能生产20多个系列、两百多个品种的耐火材料，拥有“濮耐”、“PRCO”、“宝明”、“雨山”等品牌，产品系列较为丰富。

公司重视科技创新，拥有以前瞻性研究为主的北京科技研发中心和以应用型研究开发为主的濮阳技术中心双技术研发中心。跟踪期内，公司研发项目“节能型中间包工作衬的研制与应用”荣获2020年河南省科学技术进步二等奖，两个科研项目通过河南省耐火材料行业协会组织的专家组技术评定，其中《微晶菱镁矿生产高纯氧化镁关键技术与应用》项目被认定为国际领先技术水平，《免烧低铝莫来石制品关键技术及应用》项目被认定为国际先进技术水平。

截至2020年末，公司合计拥有各项有效技术专利304项，其中发明59个，实用新型242个，外观专利3个。公司研发投入持续处于较高水平，2020年公司研发投入1.76亿元，占营业收入的4.21%。耐火材料产品升级是行业发展的方向，加大技术研发资金投入，有利于提升公司产品市场竞争力。

表3 公司研发投入情况

项目	2020年	2019年
研发人员数量（人）	485	479
研发人员数量占比	10.60%	10.67%
研发投入金额（万元）	17,570.68	19,280.15
研发投入占营业收入比例	4.21%	4.66%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

2020年公司各类产品产量均有所上升，售价均有所下降，但整体经营较为稳定

2020年公司各类耐火材料设计产能未发生变化，功能性耐火材料、定型耐火材料和不定形耐火材料核定产能分别为5.96万吨/年、30.00万吨/年和32.55万吨/年。同时，公司针对部分市场需求量少和特殊性能的耐火材料产品仍采用外包生产模式，在订单集中时期也会采用外包方式进行生产。产能利用率方面，2020年公司各类型产品的产能利用率均有所上升，整体经营较为稳定。

产销率方面，受益于“以销定产”的生产模式以及整体承包的销售模式，2020年公司依旧维持较高的产销率。销售价格方面，受行业整体价格下调影响，2020年公司功能性耐火材料、定型耐火材料和不定形耐火材料年销售均价均有所下降，下调幅度分别为9.69%、3.49%和2.00%。

表4 公司主要产品产能利用以及销售情况

项目		2020年	2019年
功能性耐火材料	产能（吨）	59,600.00	59,600.00
	产量（吨）	49,214.04	47,662.20
	销量（吨）	57,050.86	50,152.16
	产能利用率	82.57%	79.97%
	销售均价（元/吨）	19,741.29	21,859.14
定型耐火材料	产能（吨）	300,000.00	300,000.00
	产量（吨）	235,821.80	227,955.34
	销量（吨）	292,067.64	301,477.93
	产能利用率	78.61%	75.99%
	销售均价（元/吨）	5,598.07	5,800.39
不定形耐火材料	产能（吨）	325,500.00	325,500.00
	产量（吨）	284,873.77	277,282.29
	销量（吨）	333,921.92	341,820.49
	产能利用率	87.52%	85.19%
	销售均价（元/吨）	2,928.30	2,988.07

注：公司部分产品采用外包方式生产，导致销量高于产量；公司2019年产能与上次披露不一致，系口径不同。
 资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司整包模式收入持续增加，但海外业务面临一定的汇率波动、国际贸易摩擦及疫情冲击等风险

公司的销售模式分为单独销售和整体承包，其中单独销售是按照单项产品销售的数量计价，销售合同一般与客户一年一签。整体承包主要针对钢铁行业，是公司承包客户的整条或部分生产线，定期按照客户相关产量进行结算，公司通过投标方式拿下订单，销售合同的履行期限至少是一年。与单独销售模式相比，整体承包模式销售款付款周期要长于单独销售模式，但是客户粘性更强，并会促使公司研究开发符合客户新要求、性能更良好的产品与服务，有利于促进供求双方形成互利共赢的利益共同体。2020年公司整体承包收入为22.39亿元，同比增长4.26%，占总收入的比例提高1.77个百分点至53.63%。

表5 公司不同销售模式的销售情况（单位：万元）

销售模式	2020年		2019年	
	收入	占比	收入	占比
整体承包	223,869.98	53.63%	214,718.64	51.86%
单独销售	193,547.76	46.37%	199,293.70	48.14%
合计	417,417.73	100.00%	414,012.34	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

海外销售方面，2020年公司海外收入8.03亿元，同比减少1.68%，占总收入的比例为19.23%，较上年基本持平。公司海外业务有助于拓宽市场，分散宏观经济风险，且国外业务的现金回流较好，有助于改善公司回款情况。

海外业务结算方面，公司来自于海外的收入主要以美元为结算货币，汇率的波动将影响公司的汇兑损益，也将直接影响公司出口产品的销售定价。自疫情出现以来，美元兑人民币汇率波动幅度明显加大，且人民币币值不断提升，公司2020年因此产生汇兑损失4,043.36万元，公司面临一定的汇率波动风险。与此同时，近年国际贸易摩擦不断升级，疫情冲击下国际市场不稳定性愈加增强，导致出口难度加大，公司面临外贸订单减少或流失的风险。

表6 公司产品分地区销售情况（单位：万元）

项目	2020年		2019年	
	金额	毛利率	金额	毛利率
国内销售	337,135.42	24.38%	332,358.90	27.61%
海外销售	80,282.32	33.58%	81,653.45	37.16%
合计	417,417.73	26.15%	414,012.34	29.50%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司客户以国有大型钢铁企业为主，客户较优质，但业绩对钢铁行业较依赖，需关注钢铁行业调整对公司产品需求的冲击

从销售客户来看，公司客户主要为国内大型国有钢铁集团，客户较优质。2020年公司前五大客户销售收入占当年营业收入的比重为37.19%，较上年提升了3.84个百分点。其中，第一大客户中国宝武钢铁集团有限公司的销售额占比20.36%。销售款结算方面，结算方式以承兑汇票为主。

表7 公司前五大客户销售收入及占比情况（单位：万元）

项目	客户名称	销售额	销售额占比	产品种类	结算模式
2020年	中国宝武钢铁集团有限公司	84,988.82	20.36%	整体透气砖、滑板、水口、钢包砖、散料等	承兑、电汇
	江苏沙钢集团有限公司	19,380.82	4.64%	钢包砖、浸入式水口、滑板、浇注料等	承兑
	首钢集团有限公司	18,827.51	4.51%	挡渣板、散料、钢包砖等	承兑、电汇
	安阳钢铁股份有限公司	16,806.48	4.03%	钢包砖、滑板、水口、散料等	承兑、电汇
	山东钢铁集团有限公司	15,233.66	3.65%	钢包砖、散料、挡渣板、座砖等	承兑
	合计	155,237.30	37.19%	整体透气砖、滑板、水口、钢包砖、散料等	承兑、电汇
2019年	中国宝武钢铁集团有限公司	76,952.93	18.59%	整体透气砖、滑板、水口、钢包砖、散料、钢包砖等	承兑、电汇
	江苏沙钢集团有限公司	18,025.50	4.35%	钢包砖、浸入式水口、滑板、浇注料等	承兑
	安阳钢铁股份有限公司	15,965.98	3.86%	钢包砖、滑板、水口、散料等	承兑、电汇

山东钢铁集团有限公司	14,151.29	3.42%	钢包砖、散料、挡渣板、座砖等	承兑
河钢集团有限公司	12,958.40	3.13%	钢包砖、水口、三大件、散料等	承兑
合计	138,054.11	33.35%	-	-

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

下游应用领域方面，2020年公司对钢铁行业销售收入占比为88.29%，较2019年上升3.23个百分点，仍处于较高水平，钢铁行业运行情况将直接影响公司经营。碳中和背景下，2021年1月26日工信部明确提出，钢铁压减产量是我国完成碳达峰、碳中和目标任务的重要举措，工信部将研究制定相关工作方案，确保2021年全面实现钢铁产量同比下降。钢铁行业长期将面临结构性调整，短期面临产量下降压力，而这将直接导致耐火材料需求下降，需关注钢铁行业调整对公司产品需求的冲击。

表8 公司产品分行业销售情况（单位：万元）

项目	2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比
钢铁行业	368,594.57	88.29%	352,169.24	85.06%
水泥行业	15,970.96	3.83%	23,406.20	5.65%
有色金属	14,225.11	3.41%	11,771.59	2.84%
铸造行业	16,930.81	4.06%	18,636.60	4.50%
碳素行业	1,496.05	0.36%	6,938.64	1.68%
电力行业	200.23	0.05%	1,090.08	0.26%
合计	417,417.73	100.00%	414,012.34	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

2020年公司主要原材料采购均价互有涨跌，近年投产的原材料项目增强了公司原料自给能力

公司及其子公司所采购的原材料主要为镁砂、铝矾土、棕刚玉、白刚玉、莫来石及石墨等大宗原料，基本在国内采购。公司生产成本中原材料采购成本占比较大，2020年约占76.17%。对于大宗原材料，公司依然采用集中采购方式，采购工作主要采用招标、询价比价、竞争性谈判等方式进行，按照生产安排、价格波动趋势完成原材料采购工作。

2020年由于国内疫情恢复较快而国外疫情蔓延，原料生产在国内呈现供大于求，大宗原材料价格普遍下调。受此影响，公司氧化铝类和镁质类采购均价分别下跌13.92%和24.87%。矾土类原料受矿石开采限制影响价格较为稳定，2020年公司铝矾土类采购价格上涨2.65%。

从采购量来看，2020年氧化铝类和镁质类采购量分别增加10.97%和6.52%，铝矾土类采购量降低3.59%。

表9 公司主要原材料采购情况

原材料名称	项目	2020年	2019年
氧化铝类	采购量（吨）	59,444	53,567

	采购均价（元/吨）	4,433	5,150
	采购额（万元）	26,353	27,586
镁质类	采购量（吨）	161,431	151,543
	采购均价（元/吨）	2,644	3,519
	采购额（万元）	42,681	53,330
铝矾土类	采购量（吨）	131,398	136,284
	采购均价（元/吨）	1,934	1,884
	采购额（万元）	25,417	25,681

注：镁质类主要是指镁砂类镁质原料，主要包括电熔、高纯、高钙低硅、中档及烧结镁砂等；铝矾土类主要是指特级高铝、三级高铝及棕刚玉等

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

供应商集中度方面，2020年公司前五大供应商采购金额占比为12.43%，较2019年提高1.47个百分点，公司原料供应商仍较为分散。

表10 公司前五大供应商采购额及占比情况（单位：万元）

项目	供应商名称	采购金额	采购金额占比	采购商品
2020年	营口宏林矿产品有限公司	7,365.15	3.42%	钢包砖
	孝义濮耐高铝材料有限公司	5,953.86	2.77%	铝矾土
	郑州豫元耐材有限公司	4,977.24	2.31%	钢包砖
	青岛凯利鑫德国际贸易有限公司	4,503.17	2.09%	氧化铝
	海城市方宏耐火材料有限公司	3,949.73	1.84%	干式料、挡渣板
	合计	26,749.15	12.43%	-
2019年	海城市中昊镁业有限公司	6,778.77	3.00%	电熔镁砂、大结晶、高钙低硅电熔镁砂
	海城市方宏耐火材料有限公司	5,145.02	2.27%	钢包砖、干式料
	营口宏林矿产品有限公司	4,584.39	2.03%	钢包砖
	安迈铝业(青岛)有限公司	4,353.59	1.92%	板状刚玉、氧化铝、CA-270 水泥
	郑州豫元耐材有限公司	3,947.36	1.74%	钢包砖
	合计	24,809.14	10.96%	-

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

近年公司投产的原材料项目运行平稳，加强原材料自给的同时已实现向外部市场的销售，未来有望进一步扩大营收。青海濮耐高新材料有限公司（下称“青海濮耐”）年产6万吨电熔大结晶项目已稳定运行，生产电熔大结晶产品应用于电炉、大型转炉、中频炉、VD钢包、VOD钢包、出钢口、RH浸渍管及电工级氧化镁等高端市场，未来有望进一步扩大营收。青海濮耐镁质材料检测及研发中试基地建成投用，为未来镁质材料研究开发和市场应用研究推广奠定了坚实的基础。西藏昌都市翔晨镁业有限公司（下称“翔晨镁业”）一期竖窑、二期电熔镁及三期套筒窑项目均已建成投产，轻烧氧化镁及电熔镁产品已在内外部市场上形成批量销售和使用。目前钢铁事业部各生产基地已基本实现自产电熔大结晶和电熔镁砂的全面切换。

公司在建项目规模较大，建成后将有益于公司主营产品质量提升和产品转型升级

在建项目方面，子公司青海濮耐年产12万吨高密高纯氧化镁和6万吨大结晶电熔镁项目预计总投资6.28亿元，该项目配套非公开发行股票募集资金已到位，截至2020年末已投资3.30亿元；年产10万吨低硅低铁电熔氧化镁项目及30万吨优质高纯轻烧氧化镁项目预计总投资3.71亿元，已投资3.27亿元，项目建成后能进一步保障公司原料自给。

本次可转债募投项目“年产4万吨预制件、6万吨散状料、1万吨炮泥耐火材料智能化制造项目”、“年产1万吨转炉系统用高性能环保挡渣板智能制造项目”、“上海研发中心建设项目”预计总投资5.11亿，当前已投资1.26亿，尚需投资规模3.85亿，项目建成后将有益于公司主营产品质量提升和产品转型升级。

表11 截至 2020 年末公司重要在建项目或改建项目情况（单位：万元）

项目名称	预计总投资	已投资
年产 4 万吨预制件、6 万吨散状料、1 万吨炮泥耐火材料智能化制造项目	23,547.00	9,157.46
年产 1 万吨转炉系统用高性能环保挡渣板智能制造项目	14,320.00	3,462.56
上海研发中心建设项目	13,220.88	6.13
年产 10 万吨低硅低铁电熔氧化镁项目及 30 万吨优质高纯轻烧氧化镁	37,066.88	32,735.00
年产 12 万吨高密高纯氧化镁、6 万吨大结晶电熔氧化镁项目	62,830.00	32,998.03
合计	150,984.76	78,359.18

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

六、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2017-2019年连审审计报告、2020年审计报告及2021年1-3月未经审计财务报表，报告均采用新会计准则编制。2020年公司合并报表范围无变化。

资产结构与质量

公司资产规模有所增长，但仍以应收款项和存货为主，应收账款存在一定坏账风险，存货和商誉存在减值风险

2020年末公司总资产为62.63亿元，同比增长9.42%。资产结构较为稳定，2021年3月末流动资产占比为65.57%。

表12 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2021年3月	2020年	2019年
----	---------	-------	-------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	5.42	8.35%	4.01	6.40%	4.13	7.22%
应收票据及应收款项融资	6.50	10.00%	6.61	10.55%	6.52	11.40%
应收账款及合同资产	16.18	24.91%	15.09	24.09%	14.34	25.06%
存货	12.19	18.78%	11.89	18.99%	12.27	21.43%
流动资产合计	42.58	65.57%	40.48	64.64%	38.80	67.79%
固定资产	10.13	15.60%	10.05	16.05%	7.20	12.59%
无形资产	3.59	5.54%	3.60	5.75%	3.26	5.69%
商誉	2.40	3.69%	2.40	3.83%	2.40	4.19%
非流动资产合计	22.36	34.43%	22.15	35.36%	18.44	32.21%
资产总计	64.93	100.00%	62.63	100.00%	57.24	100.00%

资料来源：公司 2017-2019 年连审审计报告、2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表

2020年末公司货币资金为4.01亿元，其中受限金额1.39亿元，主要为银行承兑保证金。2020年末公司与经营相关的应收款项（应收票据、应收款项融资、应收账款及合同资产）总额21.70亿，同比增长3.98%，占总资产比例合计34.64%；包括应收票据2.71亿，均为商业承兑汇票，已计提坏账准备0.14亿元；应收款项融资为3.90亿元，均为银行承兑汇票，其中1.48亿元已质押；应收账款及合同资产金额15.09亿元，同比上涨5.20%，占总资产的比例为24.09%，应收账款及合同资产占总资产比例仍处于较高水平，对资金形成较大占用。

从账龄来看，应收账款账面原值为18.57亿元，其中账龄在1年以内的占比68.55%、1-2年的占比6.34%、2-3年的占比3.60%、3-5年的占比3.84%、5年以上的占比17.66%，截至2020年末应收账款已计提坏账准备4.74亿。合同资产账面原值1.32亿，已计提坏账准备0.07亿。虽公司已制定了谨慎的坏账准备计提政策，但仍可能会发生个别客户因行业政策调整、行业整合及竞争加剧等导致经营状况恶化、支付能力下降，最终不能全额支付的情况，公司面临一定坏账风险。

2020年末公司存货账面价值为11.89亿元，同比减少3.10%，占总资产比重18.78%，主要由库存商品和原材料构成。公司存货均未计提跌价准备，考虑到2020年公司主要产品和原材料价格均有所下降，且2021年以来也均呈现微降的趋势，需关注存货减值风险。

公司固定资产2020年末账面价值10.05亿，同比增长39.58%，主要系在建的房屋建筑物和机械设备部分完工转入固定资产所致。

2020年末无形资产账面价值为3.60亿元，主要是土地使用权和采矿权，同比增长10.46%，主要系子公司翔晨镁业增加土地使用权所致。2020年末公司商誉为2.40亿元，较2019年无变动且未计提减值准备，占资产总额的3.83%。公司商誉主要为收购上海宝明耐火材料有限公司、马鞍山市雨山冶金新材料有限公司和云南濮耐昆钢高温材料有限公司产生的商誉，如上述经营主体因市场变化等原因导致经营业绩大幅下降，可能存在商誉减值的风险。

受限资产方面，2020年末公司受限资产合计3.83亿元，占净资产的11.80%，主要为应收票据、应收款项融资和货币资金。

表13 公司受限资产情况（单位：万元）

项目	金额	受限原因
货币资金	13,890.14	银行承兑保证金及其他
应收票据及应收款项融资	14,825.66	票据质押
固定资产	6,526.81	贷款抵押
无形资产	3,087.18	贷款抵押
资产总计	38,329.79	-

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

总体来看，公司资产规模有所增长，应收款项和存货占比仍较大，对资金占用较多，应收账款存在一定坏账风险，存货和商誉存在减值风险。

盈利能力

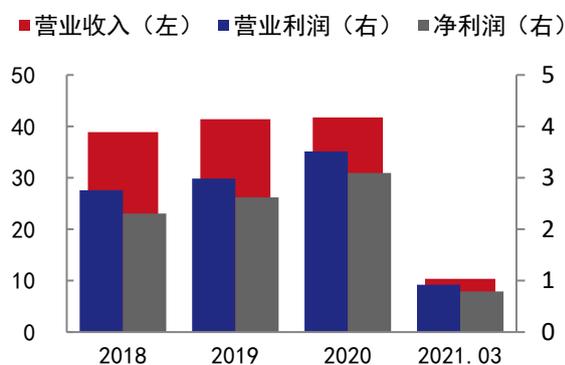
公司收入规模变化不大，但净利润增长较快，盈利能力指标有所提升

2020年公司实现营业收入41.74亿元，相对稳定，净利润同比增长18.16%至3.09亿元，主要由于公司加强了应收账款管理，信用减值损失降低。

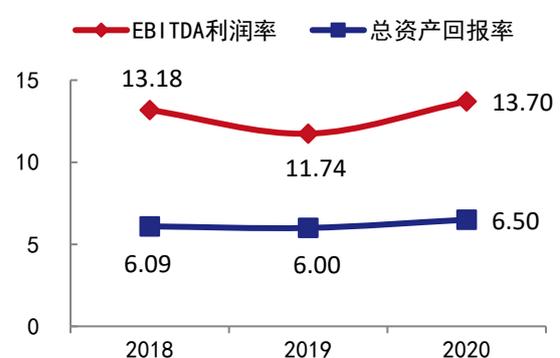
2020年成本费用率86.53%，较上年变化不大。期间费用中，财务费用0.77亿元，较上年增长162.58%，主要系因人民币升值导致汇兑损失0.40亿元，使财务费用较上年有较大增长。

2020年公司研发费用为1.76亿元，同比降低8.87%。2020年公司信用减值损失为0.35亿元，较上年降低46.02%。公司2020年确认其他收益3,168.01万元，主要由增值税即征即退税款、稳岗补贴、先进制造业及中小企业发展专项资金及因收到政府补助而产生的递延收益摊销等构成。

受益于内部运营效率的提升，公司盈利能力指标2020年有所提升。2020年EBITDA利润率为13.70%，较上年提升了1.96个百分点，总资产回报率提升了0.50个百分点至6.50%。

图3 公司收入及利润情况（单位：亿元）


资料来源：公司2017-2019年连审审计报告、2020年审计报告及未经审计的2021年1-3月财务报表

图4 公司盈利能力指标情况（单位：%）


资料来源：公司2017-2019年连审审计报告、2020年审计报告

现金流

公司主营业务现金生成能力较强，在建工程尚需投资规模大，公司面临一定资金压力

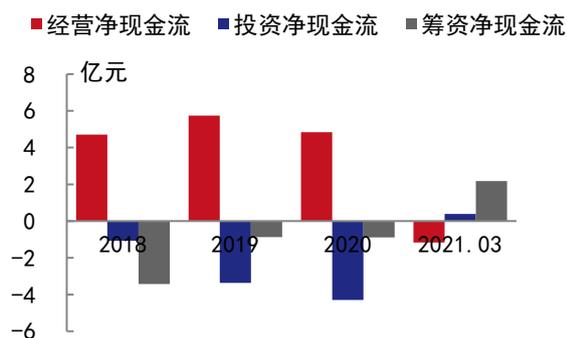
受益于净利润增加，公司2020年EBITDA及FFO均明显增长，主营业务现金生成能力较强。2020年公司经营活动现金净流入4.83亿元，较上年降低15.83%，主要系因购买商品、接受劳务支付的现金增加所致。

投资活动方面，公司2020年投资活动现金净流出4.29亿元，主要系本年项目建设投入规模较大所致，同时上年同期因收到出售重庆钢铁股份有限公司股票款项和国债逆回购，投资活动现金流入较多。

公司主要在建工程包含本期债券募投项目及年产10万吨低硅低铁电熔氧化镁项目及30万吨优质高纯轻烧氧化镁等项目，尚需投资规模均较大，未来仍面临一定资金压力。

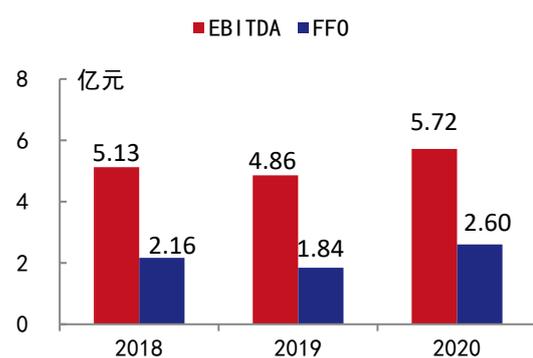
筹资活动方面，公司2020年筹资活动现金流量净流出0.89亿，较上年变化不大。

图 5 公司现金流结构



资料来源：公司 2017-2019 年连审审计报告、2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表

图 6 公司 EBITDA 和 FFO 情况

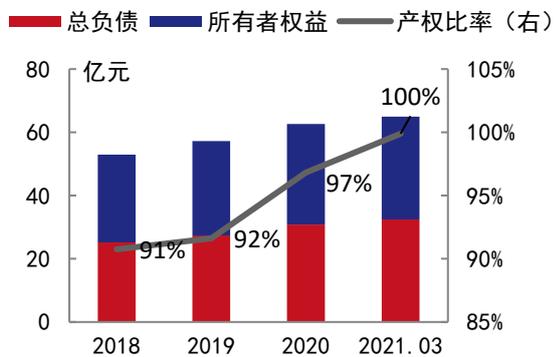


资料来源：公司 2017-2019 年连审审计报告、2020 年审计报告

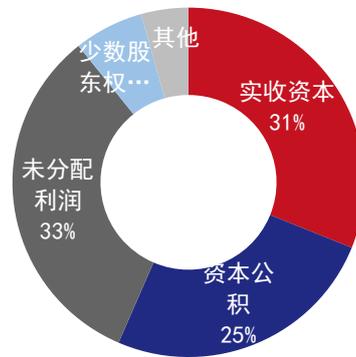
资本结构与偿债能力

公司财务杠杆水平不高，但短期债务占比仍较高

受益于全年利润积累，2020年末公司所有者权益同比增长6.53%至31.82亿元。但由于应付款项及长期借款规模上升，公司2020年末总负债规模同比增长12.57%至30.81亿，产权比例上升至96.82%，所有者权益对负债的保障程度尚可，但有所下降。

图 7 公司资本结构


资料来源：公司 2017-2019 年连审审计报告、2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表

图 8 2021 年 3 月末公司所有者权益构成


资料来源：公司未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

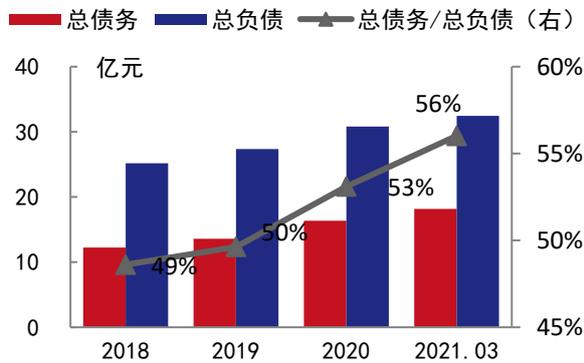
从负债结构上看，公司流动负债仍占很高比例，2020年末达91.96%；短期借款主要为保证借款和信用借款；应付票据及应付账款同比分别增长25.87%和7.35%，主要系公司业务规模扩大，对上游议价能力提升且采购体量上升所致。公司非流动负债以长期借款为主，2020年末长期借款1.78亿。

表14 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

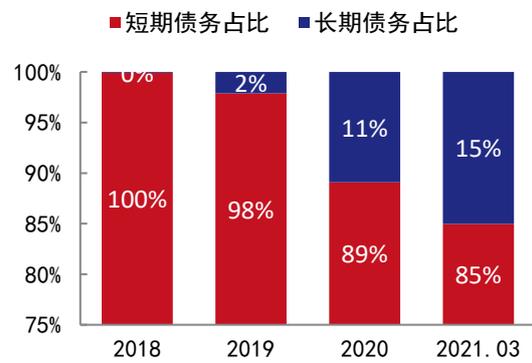
项目	2021 年 3 月		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	6.50	20.03%	5.20	16.88%	5.92	21.63%
应付票据	8.85	27.27%	9.28	30.11%	7.37	26.93%
应付账款	11.21	34.56%	11.28	36.60%	10.50	38.38%
流动负债合计	29.03	89.47%	28.33	91.96%	26.45	96.66%
长期借款	2.73	8.42%	1.78	5.79%	0.29	1.05%
非流动负债合计	3.42	10.53%	2.48	8.04%	0.91	3.34%
负债合计	32.45	100.00%	30.81	100.00%	27.37	100.00%

资料来源：公司 2017-2019 年连审审计报告、2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表

2020年末公司总债务合计16.36亿元，同比增长20.47%，占总负债的53.10%；其中短期债务占比有所下降，但短期债务占比仍较高。

图 9 公司债务占负债比重


资料来源：公司 2017-2019 年连审审计报告、2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表

图 10 公司长短期债务结构


资料来源：公司 2017-2019 年连审审计报告、2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表

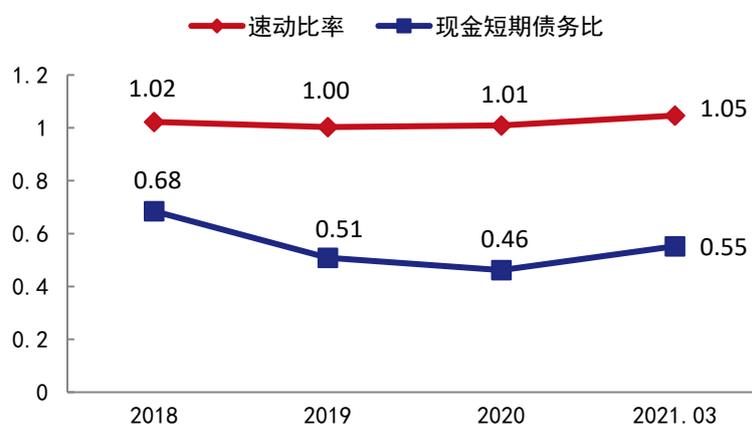
从杠杆状况指标来看，2020年末公司资产负债率提高1.38个百分点至49.19%。随着盈利水平及主业现金生成能力提高，其对债务的保障能力稳中有升。

表15 公司杠杆状况指标

项目	2021年3月	2020年	2019年
资产负债率	49.97%	49.19%	47.81%
净债务/EBITDA	-	1.87	1.62
EBITDA 利息保障倍数	-	14.40	12.92
总债务/总资本	35.88%	33.96%	31.26%
FFO/净债务	-	24.36%	23.36%

资料来源：公司 2017-2019 年连审审计报告、2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表

2020年末公司速动比率及现金短期债务比等流动性指标略有改善，但现金短期债务比仅0.46，让面临一定短期债务压力。此外，2020年末公司及子公司未使用银行授信规模较大，公司财务弹性相对较好。

图 11 公司流动性比率情况


资料来源：公司 2017-2019 年连审审计报告、2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表

七、其他事项分析

过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2017年1月1日至报告查询日（2021年5月28日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；公司各项债务融资工具均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

八、结论

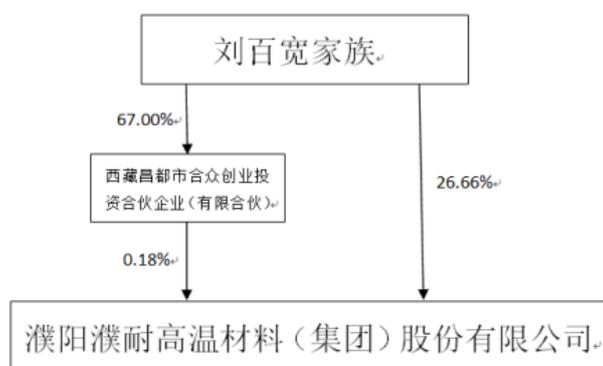
综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为AA，维持评级展望为稳定，维持本期债券信用等级为AA。

附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2021年3月	2020年	2019年	2018年
货币资金	5.42	4.01	4.13	2.51
应收票据及应收账款	17.73	16.55	16.95	20.40
应收账款	14.64	13.84	14.34	14.73
存货	12.19	11.89	12.27	12.98
流动资产合计	42.58	40.48	38.80	38.09
固定资产	10.13	10.05	7.20	6.30
非流动资产合计	22.36	22.15	18.44	14.82
资产总计	64.93	62.63	57.24	52.92
短期借款	6.50	5.20	5.92	6.04
应付票据	8.85	9.28	7.37	6.18
应付账款	11.21	11.28	10.50	9.38
一年内到期的非流动负债	0.10	0.10	0.01	0.00
流动负债合计	29.03	28.33	26.45	24.56
长期借款	2.73	1.78	0.29	0.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.01
非流动负债合计	3.42	2.48	0.91	0.61
负债合计	32.45	30.81	27.37	25.17
总债务	18.18	16.36	13.58	12.24
归属于母公司的所有者权益	30.40	29.64	28.32	26.36
营业收入	10.36	41.74	41.40	38.88
净利润	0.79	3.09	2.62	2.30
经营活动产生的现金流量净额	-1.17	4.83	5.74	4.71
投资活动产生的现金流量净额	0.39	-4.29	-3.36	-1.07
筹资活动产生的现金流量净额	2.17	-0.89	-0.87	-3.43
财务指标	2021年3月	2020年	2019年	2018年
销售毛利率	23.75%	26.15%	29.50%	29.52%
EBITDA 利润率	-	13.70%	11.74%	13.18%
总资产回报率	-	6.50%	6.00%	6.09%
产权比率	99.89%	96.82%	91.62%	90.75%
资产负债率	49.97%	49.19%	47.81%	47.57%
净债务/EBITDA	-	1.87	1.62	0.95
EBITDA 利息保障倍数	-	14.40	12.92	11.13
总债务/总资本	35.88%	33.96%	31.26%	30.61%
FFO/净债务	-	24.36%	23.36%	44.62%
速动比率	1.05	1.01	1.00	1.02
现金短期债务比	0.55	0.46	0.51	0.68

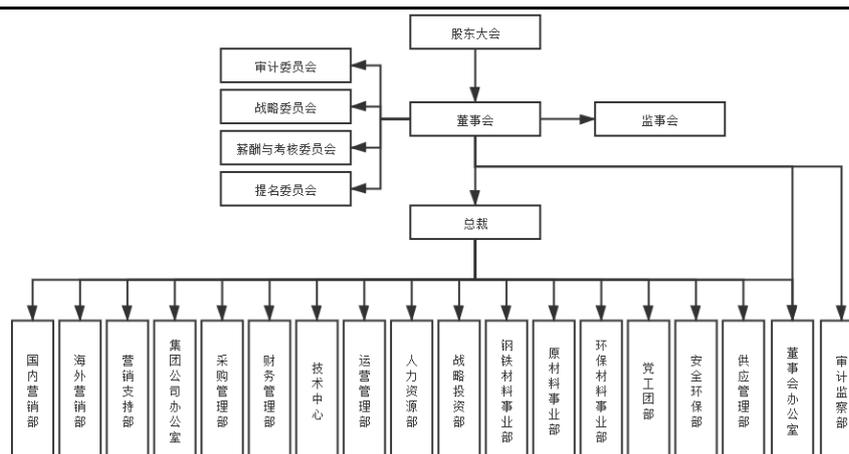
资料来源：公司 2017-2019 年连审审计报告、2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表

附录二 公司股权结构图（截至 2020 年 12 月）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录三 公司组织结构图（截至 2021 年 3 月）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录四 2020 年末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：万元）

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
濮阳市濮耐功能材料有限公司	5,790.00	100.00%	耐火材料制品
濮阳市濮耐炉窑工程有限公司	4,000.00	100.00%	炉窑工程砌筑施工
营口濮耐镁质材料有限公司	6,397.00	100.00%	耐火材料生产与销售
濮阳乌克兰有限责任公司	（美元）502.42	99.84%	耐火材料及制品的销售
濮耐美国股份有限公司	（美元）10.00	100.00%	耐火材料及制品的销售
青海濮耐高新材料有限公司	12,600.00	100.00%	耐火原料及制品的生产与销售
云南濮耐昆钢高温材料有限公司	2,039.90	51.00%	耐火材料生产与销售
上海宝明耐火材料有限公司	6,400.00	100.00%	耐火材料制品生产与销售
海城市琳丽矿业有限公司	5,000.00	51.00%	耐火原料及制品生产及销售
海城市华银高新材料制造有限公司	6,800.00	95.00%	耐火原料及制品加工及销售
郑州华威耐火材料有限公司	2,614.60	100.00%	耐火材料制品生产与销售
郑州汇特耐火材料有限公司	33,028.41	100.00%	耐火材料及保温材料的生产销售
马鞍山市雨山冶金新材料有限公司	6,000.00	100.00%	生产和销售滑动水口系列；冶金技术研发服务
上海濮耐国际贸易有限公司	200.00	100.00%	货物及技术的进出口业务，转口贸易；耐火材料及制品销售
濮耐（集团）俄罗斯有限责任公司	（美元）100.00	100.00%	耐火材料及制品的销售
洛阳索莱特材料科技有限公司	940.44	68.10%	特种陶瓷材料、制品及仪器设备的研发、生产及销售
新疆秦翔科技有限公司	6,543.00	52.49%	无机非金属材料研究、销售，技术服务、检验检测
西藏昌都市翔晨镁业有限公司	15,687.50	68.00%	菱镁矿的采选、煅烧、冶炼、轻烧镁、电熔镁、重烧镁

资料来源：公司 2020 年审计报告，中证鹏元整理

附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	未受限货币资金+交易性金融资产+应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF) -资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本) / 营业收入×100%
EBITDA 利润率	EBITDA / 营业收入×100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) / 2]×100%
产权比率	总负债/所有者权益合计*100%
资产负债率	总负债/总资产*100%
速动比率	(流动资产-存货) / 流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注：如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10%部分的商誉扣除。

附录六 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

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。

二、债务人主体长期信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	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。
BB	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	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	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	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。

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。

三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。