



深圳市铂科新材料股份有限公司2021年 创业板向不特定对象发行可转换公司债券 信用评级报告

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員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：

谭璇

深圳市铂科新材料股份有限公司

2021年创业板向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告

评级结果

主体信用等级	A+
评级展望	稳定
债券信用等级	A+
评级日期	2021-7-19

评级观点

- 中证鹏元评定深圳市铂科新材料股份有限公司（以下简称“铂科新材”或“公司”，股票代码：300811.SZ）本次拟发行不超过 4.3 亿元（含）可转换公司债券（以下简称“本期债券”）的信用等级为 A+，该级别反映了本期债券安全性较高，违约风险较低。
- 上述等级的评定是考虑到公司收入规模保持较快增长，且资本实力不断提升，资产负债率处于较低水平。同时中证鹏元也关注到当前扩产项目新增产能存在一定的消化风险，公司总资产规模较小、抗风险能力有限以及面临一定的营运资金压力、客户集中度偏高等风险因素。

债券概况

发行规模：不超过 4.3 亿元（含）

发行期限：6 年

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

发行目的：建设高端合金软磁材料生产基地建设项目及补充流动资金

未来展望

- 公司营业收入保持增长，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	10.86	10.76	9.24	5.00
归母所有者权益	8.83	8.63	7.74	3.59
总债务	1.25	1.15	0.70	0.88
营业收入	1.35	4.97	4.03	3.24
净利润	0.20	1.07	0.85	0.69
经营活动现金流净额	-0.25	0.35	0.48	0.28
销售毛利率	33.14%	38.94%	42.19%	40.82%
EBITDA 利润率	-	29.18%	30.13%	29.89%
总资产回报率	-	12.82%	13.99%	17.73%
资产负债率	18.71%	19.77%	16.25%	28.29%
净债务/EBITDA	-	-1.67	-2.55	-0.01
EBITDA 利息保障倍数	-	36.97	55.60	18.41
总债务/总资本	12.40%	11.75%	8.27%	19.63%
FFO/净债务	-	-40.94%	-24.83%	-8,143.19%
速动比率	4.66	4.13	4.10	1.64
现金短期债务比	5.32	5.66	5.56	1.08

资料来源：公司 2018-2020 年审计报告和未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

联系方式

项目负责人：陈刚
 cheng@cspengyuan.com

项目组成员：刘洁筠
 liujy@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

优势

- **公司整体收入保持较快增长。**公司作为一家以研发、生产、销售合金软磁产品为主的上市公司，在细分领域具备一定的竞争优势，叠加光伏发电及新能源汽车等下游高景气度行业发展，近年来收入及利润规模保持较快增长。
- **公司资本实力不断提升，整体负债水平较低。**2019 年公司公开发行股票净募集资金 3.31 亿元，截至 2020 年末归属于母公司所有者权益 8.63 亿元，较 2018 年末增长 140.66%，资产负债率为 19.77%。

关注

- **扩产项目新增产能或面临无法顺利消化的风险。**公司 IPO 募投项目高性能软磁产品生产基地扩建项目已于 2020 年底投产，预计达产年形成新增高性能软磁产品年生产能力 9,000 吨；本期债券募投项目预计达产后将新增金属软磁材料年生产能力 20,000 吨，较 2020 年产能增长 1.25 倍。上述扩产项目投产后，公司整体产能将大幅提升，若客户拓展和订单增长不及预期，公司将面临一定的产能消化风险。
- **公司总资产规模较小，抗风险能力有限。**截至 2021 年 3 月末，公司总资产合计 10.86 亿元，整体规模较小，对于行业环境等变化形成的潜在风险抵御能力有限。
- **公司面临一定的营运资金压力。**截至 2021 年 3 月末，应收账款账面价值占总资产的 20.46%，货款回收期较长；考虑到主要原材料采购占用较多流动资金且通常付款账期较短，公司面临一定的营运资金压力。
- **公司客户集中度偏高，不利于分散经营风险。**近年来自前五大客户销售额合计占主营业务收入的比重较高，后续若大客户产品销量和采购政策发生变化，将对公司经营造成一定的不利影响。

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、发行主体概况

公司成立于2009年9月，注册资本为1,000万元，股东为杜江华、郭雄志；后于2015年9月6日整体变更设立为股份有限公司。2019年12月，公司向社会公众公开发行人民币普通股（A股）1,440万股，并于当年12月30日在深圳证券交易所创业板上市交易（股票代码为“300811.SZ”），发行后总股本为5,760万股。

截至2021年3月31日，公司总股本仍为5,760万股，深圳市摩码新材料投资有限公司(以下简称“摩码投资”)持有公司16,055,485股，占公司总股本的27.87%，为公司控股股东。杜江华直接持有公司1,459,579股，占公司总股本的2.53%，并通过摩码投资间接持有公司15.05%的股份，合计实际持有公司17.59%的股份，为公司的实际控制人。另外，公司前五大股东持有股权中已有203.62万股质押，占总股本的3.54%。

2021年5月，公司向全体股东每10股派发现金股利2.8元（含税），同时以资本公积金向全体股东每10股转增8股，股本总额增至10,368万股，截至报告出具日，尚未完成相应股本变更的工商变更手续。

表1 截至2021年3月末公司前五大股东持股情况（单位：股）

序号	股东名称	股东性质	持股数量	持股比例	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况	
						股份状态	数量
1	摩码投资	境内非国有法人	16,055,485	27.87%	16,055,485	-	-
2	郭雄志	境内自然人	7,735,830	13.43%	5,801,872	质押	306,290
3	罗志敏	境内自然人	4,159,829	7.22%	3,119,872	质押	580,000
4	阮佳林	境内自然人	4,159,829	7.22%	3,119,872	质押	1,149,957
5	广发乾和	境内非国有法人	2,614,379	4.54%	-	-	-

资料来源：公司提供

公司自设立以来一直从事合金软磁粉、合金软磁粉芯及相关电感元件产品的研发、生产和销售，其产品广泛应用于光伏发电行业、变频空调行业、电源行业、新能源汽车及充电桩行业等领域。截至2021年3月末，公司纳入合并范围子公司共4家，具体如表2所示。

表2 截至2021年3月末纳入合并范围的子公司（单位：万元）

子公司名称	公司简称	注册资本	持股比例	主营业务	取得方式
惠州铂科磁材有限公司	惠州铂科	200	100.00%	磁性材料生产	新设
惠州铂科实业有限公司	铂科实业	8,000	100.00%	磁性材料生产	非同一控制下企业合并
成都市铂科新材料技术有限责任公司	成都铂科	500	100.00%	磁性材料推广及销售	新设
河源市铂科新材料有限公司	河源铂科	8,000	100.00%	磁性材料生产（尚未投产）	新设

资料来源：公司提供及公开查询，中证鹏元整理

二、本期债券概况

债券名称：深圳市铂科新材料股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券；

发行总额：不超过4.3亿元（含）；

债券期限：6年期；

还本付息方式：每年付息一次，到期归还所有未转股的债券本金和最后一年利息；

转股期限：自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至本期债券到期日止；

初始转股价格：本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定；

转股价格向下修正条款：在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价之间的较高者。同时，修正后的转股价格不应低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的信息披露报刊及互联网网站上刊登相关公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间（如需）等。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，且在转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行；

赎回条款：（1）到期赎回条款，在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。（2）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，公司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：①在转股期内，如果公司股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%（含130%）；②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。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计

算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算；

回售条款：（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，如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的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派送股票股利、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“连续三十个交易日”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，不应再行使附加回售权。

三、本期债券募集资金用途

本期债券拟募集资金总额不超过4.3亿元（含），资金投向明细如下：

表3 本期债券募集资金投向明细（单位：万元）

项目名称	项目总投资	募集资金使用规模	募集资金占项目总投资比例
高端合金软磁材料生产基地建设项目	41,415.35	34,673.74	83.72%
补充流动资金	8,326.26	8,326.26	-
合计	49,741.61	43,000.00	-

资料来源：《深圳市铂科新材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告》

募投项目拟由子公司河源铂科实施，建设地点位于河源市江东新区产业园区。根据《深圳市铂科新材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告》，该项目总投资为41,415.35万元，拟使用募集资金不超过34,673.74万元。建设期预计为3年，包括施工设计、厂房及基础设施施工、设备安装及调试等。其中，预计于第2年开始生产产品并达到25%的产能，第3年预计达产75%，第4年预计达产100%。项目将通过新建厂房，购置先进的生产设备、自动化生产线，建成后，预计新增金属软磁材料年生产能力20,000吨。项目预计税后内部收益率16.63%，税后投资回收期（含建设期）6.69年。

截至2021年5月末，募投项目已取得河源江东新区行政审批局出具的《广东省企业投资项目备案证》，环评批复尚未获得。

本期债券募投项目是基于当前市场发展情况、公司产销情况、现有客户和用户合作情况、公司未来业务布局情况和整体发展战略等因素做出，虽然经过了可行性研究论证，但是在项目实施过程中，也存在在市场需求和客户拓展不及预期等不可预见因素，以及募投项目存在延期或者无法产生预期收益的风险。

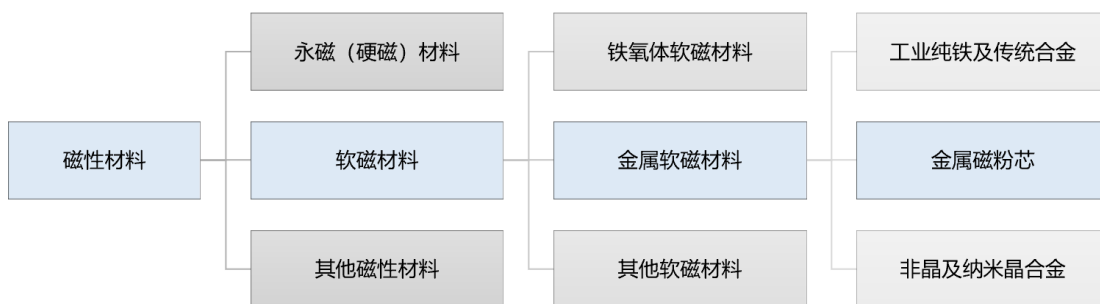
四、运营环境

我国磁性材料市场快速发展，国产合金软磁产品的市场占有率不断提升

磁性材料是一种用途广泛的基础功能材料。磁性材料按照磁化后去磁的难易可分为永磁（硬磁）和软磁等材料。其中软磁材料是具有低矫顽力和高磁导率的磁性材料，易于磁化，也易于退磁，其主要功能是导磁、电磁能量的转换与传输。利用磁性材料制成的电感元件是电能变换设备核心元件之一，主要应用于发电、输配电、用电等电能变换各环节各类电能变换设备中，以实现电能存储和变换。

公司主要产品包括合金软磁粉（制造合金软磁粉芯的核心材料）、合金软磁粉芯（电感元件的核心材料）、电感元件，上述产品属于同一业务不同环节的产品形态，均应用于电能变换领域，服务的最终用户为包括太阳能光伏、变频空调、新能源汽车等领域的知名生产厂商。

图 1 磁性材料分类



资料来源：公开资料

在合金软磁粉芯领域，20世纪末之前，以Magnetics（美磁）为代表的美国产品占据主导地位；21世纪初，韩国产品快速成长，Changsung Corp.（韩国昌星）市场占有率一度超过美磁。在过去的20多年，随着太阳能光伏、变频空调、新能源汽车等下游行业的崛起，我国的合金软磁粉芯产业发展迅速，产品的技术水平、质量和生产规模逐渐提高，国产合金软磁产品的市场占有率不断提升。根据智研咨询发布的《2018-2024年中国软磁材料行业市场深度调查及发展趋势研究报告》，预计2022年全球软磁市场将

达到247.30亿美元，其中亚太地区增长最快。国内具备竞争力的合金软磁生产企业主要包括公司及浙江东睦科达磁电有限公司（以下简称“东睦科达”），东睦科达为上市公司东睦新材料集团股份有限公司（以下简称“东睦股份”，股票代码：600114.SH）的控股子公司。

公司是目前国内唯一一家以研发、生产、销售合金软磁产品为主的上市公司。2020年，公司合金软磁产品的生产量为1.55万吨，根据东睦股份2020年年报，东睦股份2020年软磁材料生产量为0.96万吨。

软磁材料应用广泛，光伏发电行业、变频空调行业、新能源汽车等下游行业需求增长为磁性材料行业带来发展空间

公司上游行业主要为钢铁制造业、硅制造业、铝制造业以及铜制造业等金属制造产业。磁性材料行业在整个产业链中位于中游，行业发展与下游产业的需求状况紧密相关。软磁粉芯及相关电感元件应用较广，下游行业主要包括光伏发电行业、变频空调行业、新能源汽车及充电桩行业、电源行业等。

铁、硅是生产磁粉和磁芯的重要原材料之一，铁、硅的价格直接影响合金软磁粉和合金软磁粉芯的制造成本；铜铝导线直接影响电感元件的制造成本。2018年初至2020年年中，生铁、硅、铝锭等原材料价格稳中有降，自2020年下半年开始，上述原材料价格上涨趋势较为明显，加大了磁性材料企业的成本压力。

图 2 2020 年下半年以来生铁价格大幅上涨



资料来源：Wind，中证鹏元整理

软磁材料直接销售给电感公司。下游产业方面，合金软磁粉芯产品在光伏发电领域主要应用于光伏逆变器，新增光伏装机量直接影响光伏逆变器的出货量，进而影响合金软磁粉芯产品的市场需求。随着光伏发电技术的进步，光伏发电成本有所降低，光伏发电在全球能源结构中的比例也不断增大，新增装机容量持续提升。根据国际可再生能源机构（IRENA）统计，截至2020年底，全球光伏累计装机容量已达到707GW，同比增长22%。其中，中国总装机量达到254GW，相比上年末增加49GW，同比增长24%，占全球总装机量的比例已超过35%。根据IRENA预测，为实现各国提出的碳排放等指标，全球光伏累计

装机容量到2030年需达到3,227GW，年均复合增长率将达16%，整体市场景气度将在未来较长时间里保持相对较高的水平。作为光伏发电系统中的核心装置，光伏逆变器的市场规模随着光伏市场的强劲增长而不断扩大。

合金软磁粉芯产品制成的电感元件主要应用在高效率变频空调PFC（功率因数校正）。当前国内空调市场正在由增量阶段向存量阶段过渡，2020年全年产量虽有修复，增速仍呈负增长。与传统定频空调相比，变频空调具有快速制冷（制热）、节能、温度精准控制、电压适应范围宽等优点，变频空调渗透率呈现逐年上升的状态，2020年变频空调产量较2019年增加20.11%，占空调总产量的比例为39.57%。中国家用空调市场集中度高，长期以来维持以格力电器和美的集团为龙头的双寡头竞争格局，这一竞争格局也使得相关配件企业对大客户存在较强依赖。

在新能源汽车领域，合金软磁粉芯产品主要应用在车载OBC、DC/DC及HDC等电源模块中，同时可应用在新能源汽车配套设备的充电桩中。根据中国汽车工业协会的数据，2020年全年累计汽车产销量同比下降2.0%和1.9%，但国内新能源汽车产销量实现逆势增长，全年产销量分别为136.6万辆和136.7万辆，同比增长7.5%和10.9%，达到历史高位。我国新能源汽车的产销量水平虽位居世界前列，与传统燃油汽车的产销量相比仍然较低，2020年新能源汽车的产量和销量仅占汽车总产量和总销量的5.42%和5.40%。截至2020年末，新能源汽车保有量占比仅为1.75%。国务院办公厅于2020年11月2日印发了《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》，规划发展目标为2025年新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右。受益于新能源汽车的发展和普及，配套充电桩的铺设需求激增。根据中国电动汽车充电基础设施促进联盟统计数据，2020年全年充电桩增量为29.10万个，同比增长56.35%。截至2021年3月末，全国充电桩累计数量仅为85.06万个，存在较强的成长动力。随着新能源汽车的持续发展，电感元件有望保持较好的景气周期。

五、公司治理与管理

公司按照《公司法》、《证券法》等相关法律法规和现代企业制度的要求，建立了股东大会、董事会和监事会及其议事规则，明确了各机构在决策、执行、监督等方面的职责权限，形成了明确的职责分工和制衡机制。其中股东大会是公司最高权力机构，通过董事会对公司进行管理和监督。董事会由7名董事组成，同时董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会等董事会专门委员会，成立了内审部，建立了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调和相互制衡的机制。公司监事会由3名成员组成，其中2名为股东代表监事，1名为职工代表监事，监事按照《监事会议事规则》的要求，对公司重大事项及高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。公司总经理在董事会领导下，全面负责公司的日常经营管理活动，保证公司的正常运转。此外，公司建立了与业务相适应的营销平台、营运平台、研究院和制造平台等职能部门。

公司董事会由7名成员组成，其中包括3名独立董事，每届董事任期三年。公司董事长杜江华先生系公司实际控制人，同时兼任公司总经理及摩码投资董事长。公司董事及技术总监郭雄志先生，为公司核心技术人员之一，2009年进入公司，为国际电气和电子工程师协会（简称IEEE）委员，中国电源学会新能源电能变换技术专业委员会委员，2019年3月，郭雄志先生被认定为深圳市地方级领军人才。阮佳林先生于2009年9月进入公司任副总经理，现任公司董事、副总经理、董事会秘书，铂科天成执行事务合伙人，惠州铂科执行董事，铂科实业执行董事，成都铂科执行董事，河源铂科执行董事、经理，同时为中国电源学会磁技术专业委员会第七届副主任委员，并荣获深圳市后备领军人才称号。罗志敏先生于2009年9月进入公司任副总经理，现任公司董事、副总经理，铂科实业监事，为中国电源学会新能源电能变换技术专业委员会委员。整体上，公司高管人员稳定，行业经验较丰富。

截至2020年末公司在职工共计886人，其中生产人员和技术人员分别占员工总数的69.08%和6.32%；本科及以上学历人员占比9.26%，中专及以下人员占比79.12%，核心技术人员3名，公司员工特点符合公司业务发展特征。

六、经营与竞争

公司主要从事合金软磁粉、合金软磁粉芯及相关电感元件产品的研发、生产和销售，2020年主要产品合金软磁粉芯、合金软磁粉和电感元件占主营业务收入的比重分别约为97.35%、2.12%、和0.38%。受益下游行业发展，近三年主营业务收入均保持较快增长。

毛利率方面，2019年由于公司新建厂房并引进高效能生产设备，合金软磁粉芯毛利率有一定提升；2020年毛利率下滑主要系原材料价格上涨、按照新收入准则将运输费用计入营业成本，且公司应对合金软磁粉芯市场竞争加剧而采取相应的降价策略等所致。2021年1-3月，原材料价格和人工成本持续上升，叠加订单季节波动等因素影响，主营业务综合毛利率降至33.02%。

表4 公司主营业务收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2021年1-3月		2020年		2019年		2018年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
合金软磁粉芯	12,949.10	32.00%	48,119.31	38.06%	38,887.91	41.47%	31,480.32	40.41%
合金软磁粉	356.06	71.21%	1,047.50	74.46%	863.08	75.77%	371.02	75.81%
磁性电感元件	75.04	-25.92%	187.09	29.85%	156.97	36.90%	302.14	37.86%
其他	63.51	97.82%	76.23	89.34%	84.24	18.48%	7.31	-109.37%
合计	13,443.71	33.02%	49,430.12	38.88%	39,992.20	42.14%	32,160.78	40.76%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司拥有一定的技术实力，在细分市场具有一定的竞争优势

公司作为国家高新技术企业，拥有一定的技术实力。截至2021年5月18日，公司已获境内授权专利98项（其中发明专利5项），境外发明专利2项。发明专利有效期20年，实用新型、外观设计专利有效期10年，均为自专利申请日开始计算，上述专利均为自主研发取得。

通过多年研发积累和技术创新，公司围绕电感磁性材料领域自主研发并掌握了低氧精炼技术、气雾化喷嘴技术、粉体绝缘技术、高密度成型技术、片状粉末制备技术、磁性复合材料技术等关键核心技术。这些核心技术的掌握，为公司产品实现下游电能存储和变换提供了性能保证。

近年公司整体产能利用情况良好，当前扩产项目投资规模较大，未来大量新增产能或面临无法顺利消化的风险

公司主要生产基地位于广东省惠州市，现拟在河源江东新区投资建设高端合金软磁材料生产基地。公司实行以销定产、接单生产的生产模式，同时在产能富余时，对于标准型号或市场需求较大的产品，会进行适量的储备生产。公司具体生产方式包括自主生产和外协生产两种方式，其中合金软磁粉、合金软磁粉芯采用自主生产方式，部分电感元件产品主要采用外协生产方式。

2018-2020年，随着新厂房建成投产及IPO募集资金投资项目的逐步推进，公司整体产能规模增加且产能利用率逐步提升；2021年1-3月，合金软磁粉芯产能增幅和订单增长较为匹配，产能利用率维持较高水平。

表5 合金软磁粉芯产能利用情况（单位：吨）

项目	2021年1-3月	2020年	2019年	2018年
产能	4,500.00	16,000.00	14,000.00	11,800.00
产量	4,134.58	14,808.61	11,458.50	8,900.91
产能利用率	91.88%	92.55%	81.85%	75.43%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

截至2020年末，公司IPO募投项目高性能软磁产品生产基地扩建项目累计已投资1.81亿元，2020年末已陆续投产。根据原招股说明书公告，IPO募投项目预计达产年形成新增高性能软磁产品年生产能力9,000吨。但由于近两年合金软磁产品价格呈下滑趋势，项目实际收益不及预期。

此外，本期债券募投项目计划总投资4.14亿元，达产后将新增金属软磁材料年生产能力20,000吨，较2020年产能增长1.25倍。截至2021年5月末，项目建设主体河源铂科已与河源市自然资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》。

表6 截至2021年3月末公司主要扩产项目投资进度（单位：万元）

项目名称	预算总投资	投资进度	产品定位及设计年产能
高性能软磁产品生产基地扩建项目（IPO募投项目）	20,423.33	90.26%	达产年形成新增高性能软磁产品年生产能力9,000吨
高端合金软磁材料生产基地建设项目	41,415.35	0.00%	达产后将新增金属软磁材料年生产能力20,000吨

资料来源：公司提供

随着软磁产品的市场需求增加，公司在该领域的产能较为紧张，当前扩产有利于缓解产能紧张局面，但扩产规模较大，未来若相关客户拓展及产品订单不及预期，公司大量新增产能或面临无法及时消化的风险。另外本期债券募投项目投资规模较大，软磁产品市场竞争激烈，近年来产品单价呈现下滑趋势，利润空间有限，若自动化生产带来的降本增效不及预期，项目能否达到预期收益存在一定的不确定性。

公司合金软磁粉芯销量保持较快增长，但销售均价有所下滑

公司产品销售以国内市场为主，近三年内销收入占比在95%以上。产品销售以直接销售为主。营销平台下设国内销售部、国外销售部及销售管理部，并通过FAE给用户样品及应用解决方案的形式，推送公司产品信息，与用户形成合作，从而带动公司产品的销售。

表7 公司按销售地域划分的主营业务收入情况（单位：万元）

区域	2021年1-3月		2020年		2019年		2018年	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
内销	12,964.36	96.43	48,192.10	97.50	38,617.35	96.56	31,450.46	97.79
外销	479.35	3.57	1,238.02	2.50	1,374.85	3.44	710.32	2.21
合计	13,443.71	100.00	49,430.12	100.00	39,992.20	100.00	32,160.78	100.00

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司核心产品合金软磁粉芯价格和销售情况与下游太阳能光伏、家电、新能源汽车等行业发展关联性较高。近年来太阳能光伏、家电等行业的部分降价压力传导至上游企业，合金软磁产品价格呈现逐步下行趋势。在此背景之下，公司一方面顺应市场行情和客户需求，适当调整了相关产品的价格；另一方面，为应对市场竞争的日益激烈，公司亦通过让价稳定市场占有率，实现与用户的长期协同。2018年以来合金软磁粉芯产品均价波动下滑。销量方面，合金软磁粉芯受益于光伏发电、新能源汽车等下游市场需求增长，叠加相关产能提升，产品销量逐年增长，产销率维持在较高水平。

表8 合金软磁粉芯销售情况

项目	2021年1-3月	2020年	2019年	2018年
销售额（万元）	12,949.10	48,119.31	38,887.91	31,480.32
均价（万元/吨）	3.22	3.16	3.47	3.85
销量（吨）	4,021.68	15,246.52	11,208.22	8,183.50
产销率	97.27%	102.96%	97.82%	91.94%

注：表中销量不含加工电感使用的部分。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司主要客户为电子元件及电气设备制造商，客户集中度偏高，货款回收周期较长

公司产品应用范围较广泛，主要客户为电子元件及电气设备制造商，销售情况受终端客户需求影响较大。2018-2020年及2021年1-3月，来自前五大客户销售额（前五大客户及销售情况详见附录四）合计占营业收入的比重分别为55.13%、47.81%、41.02%和38.14%，其中对部分客户的销售占比超过10%，客户集中度有所下降仍然偏高，后续若大客户产品销量和采购政策发生变化，将对公司经营造成一定的不利影响。

公司通常授予资信较好的客户30-120天不等的信用账期，部分客户使用票据结算进一步拉长货款回收期限。每年末公司存在较大规模的应收账款，随着经营规模的扩大和客户数量的上升，应收账款余额可能进一步扩大，需关注应收账款不能按期收回的坏账风险。

原材料价格波动对经营业绩产生一定影响，且采购付款周期短需要一定的流动资金，存在一定的营运资金压力

公司依据销售部的客户订单情况安排生产计划，根据生产计划所需要原材料及原材料安全库存数量，制定采购计划统一进行采购。公司采购的主要原材料包括纯铁、铁硅铝退火粉、硅、铝铁等，生产能源主要是电力。

公司主营业务成本中的直接材料近年占比约33%，其中纯铁占比较高。2018-2020年及2021年1-3月，主要原材料采购价格先降后升，呈现一定波动，且随着公司业务规模的扩大，直接材料的采购量和消耗量持续增长，对产品成本和毛利率水平有一定影响；。

表9 公司主要原材料价格及变动趋势

原材料	项目	2021年1-3月	2020年	2019年	2018年
纯铁	采购数量（吨）	4,370.90	14,782.15	10,782.16	8,299.99
	单价（元/吨）	4,567.10	4,216.07	4,404.91	4,583.68
	金额（万元）	1,996.24	6,232.27	4,749.44	3,804.45
铁硅铝退火粉	采购数量（吨）	331.00	1,254.00	1,132.14	1,300.00
	单价（元/吨）	10,535.10	10,554.63	10,641.17	11,270.86
	金额（万元）	348.71	1,323.55	1,204.73	1,465.21
金属硅	采购数量（吨）	355.00	1,211.10	913.00	750.50
	单价（元/吨）	12,226.60	10,567.58	11,149.51	12,282.74
	金额（万元）	434.04	1,279.84	1,017.95	921.82

资料来源：公司提供

2018-2020年及2021年1-3月，公司前五大供应商采购额占采购总额的比重分别为43.29%、50.64%、46.31%和43.85%（详见附录五），其中向前两大供应商的采购产品分别为纯铁和电力。

一方面，公司与客户结算周期通常以月结30-120天为主，货款回收时间较长。另一方面，公司原材料采购付款账期以30-60天为主，并且公司采用票据结算比例较少，原材料采购对公司营运资金需求较高，公司面临一定的营运资金压力。

七、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2018-2019年审计报告、经中审众环会计师事务所（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12月，公司新设子公司成都铂科，成都铂科2020年尚未开展业务，未纳入当期合并报表范围；2021年2月，公司新设子公司河源铂科。截至2021年3月末，公司合并报表范围子公司共4家。

资产结构与质量

受益公开发行业股票募集资金，公司资产保持增长，整体资产质量尚可，但规模较小

受益于公开发行业股票增加权益资产及业务规模扩张，公司资产规模持续增长。资产结构方面，近年流动资产占比较高。

2019年公司公开发行业股票净募集资金3.31亿元，推动当年末货币资金余额大增。2020年末及2021年3月末，货币资金余额持续下降主要系公司根据IPO募投项目支出以及使用闲置资金投资理财所致。公司购置的银行理财产品计入交易性金融资产科目（以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产），2021年3月末，交易性金融资产规模为2.46亿元。

近年公司应收账款变动基本与收入变动一致，由于公司主要采用月结30-120天的信用政策，应收账款回款周期一般在60-150天之间。截至2020年末，1年以内的应收账款占比为99.83%，坏账准备计提1,079.71万元。同期末应收来自前五大客户的账款占比45.48%。

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品等构成，近年来持续增长。公司固定资产主要系房屋建筑物及机器设备等，按照年限平均法，其中机器设备折旧年限5-10年，随着厂房完工、新增机器设备及成立子公司购置办公场地等，固定资产规模逐年增长。目前公司在建工程主要系气雾化线工程、在建厂房等。公司其他非流动资产主要为预付设备款和预付房屋款。

表10 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2021年3月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	0.79	7.28%	2.12	19.70%	3.67	39.71%	0.25	5.03%

交易性金融资产	2.46	22.62%	1.47	13.65%	0.17	1.84%	0.00	0.00%
应收账款	2.22	20.46%	2.04	18.95%	1.53	16.53%	1.15	23.06%
存货	0.71	6.54%	0.65	6.07%	0.63	6.81%	0.58	11.52%
流动资产合计	7.23	66.61%	7.34	68.21%	6.74	72.97%	2.82	56.32%
固定资产	1.87	17.24%	1.85	17.18%	1.66	17.97%	1.44	28.72%
在建工程	0.64	5.87%	0.59	5.51%	0.31	3.33%	0.14	2.79%
其他非流动资产	0.64	5.92%	0.53	4.91%	0.06	0.68%	0.13	2.58%
非流动资产合计	3.63	33.39%	3.42	31.79%	2.50	27.03%	2.18	43.68%
资产总计	10.86	100.00%	10.76	100.00%	9.24	100.00%	5.00	100.00%

资料来源：公司 2018-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

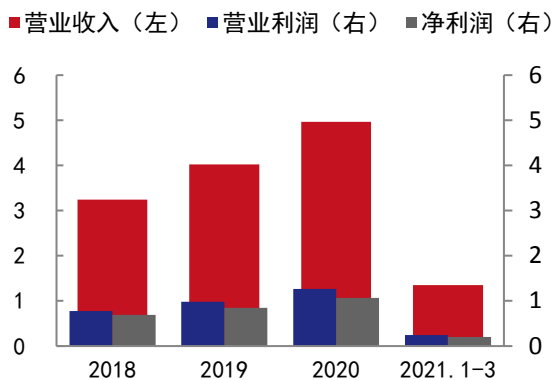
盈利能力

近年公司收入规模稳步增长，盈利情况一般

公司营业收入主要来自合金软磁粉芯等产品的销售。近年来磁性材料行业发展形势良好，受益于光伏发电和变频空调等下游应用领域的市场需求持续增加，公司营业收入保持增长，营业利润和净利润水平均有提升。

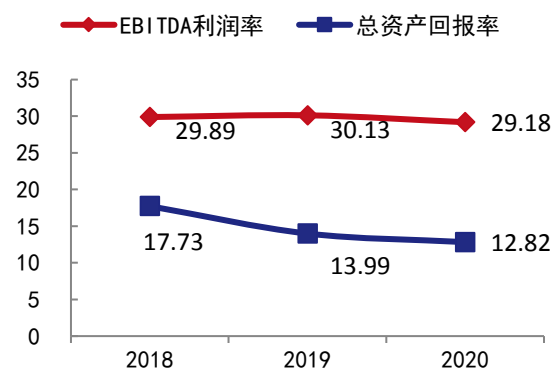
公司期间费用控制较好，近三年一期占营业收入的比重分别为16.84%、16.86%、14.36%和13.97%。2019年公司IPO带动资产增幅较大，当期总资产回报率明显下滑，2020年延续下滑趋势；2018-2020年EBITDA利润率出现小幅波动。

图 3 公司收入及利润情况（单位：亿元）



资料来源：公司 2018-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图 4 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2018-2020 年审计报告，中证鹏元整理

现金流

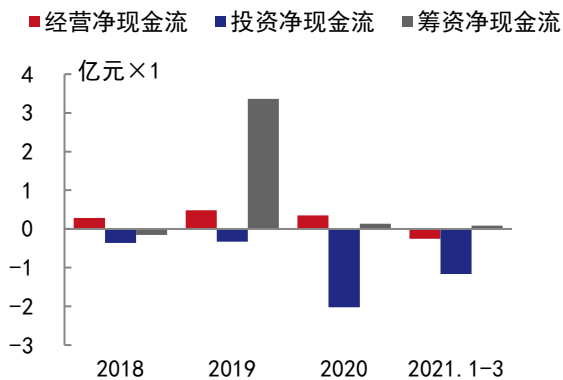
公司经营活动净现金流规模不大，日常营运资金及扩产项目建设资金面临一定的资金压力

公司与上下游使用了较多票据进行结算，整体上主营业务收现能力尚可。2018-2020 年公司经营活动现金流持续净流入但规模不大。近三年 EBITDA 和 FFO 呈现逐年增长状态。

投资活动方面，公司投资活动收支主要来自购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金及购买、收回理财产品和相应投资收益；投资活动现金持续流出，规模受各期理财产品收支影响呈现一定波动，2020 年及 2021 年一季度投资活动产生的现金流呈大幅净流出状态。

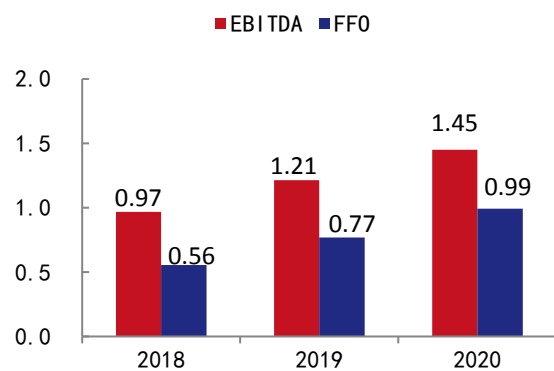
筹资活动方面，公司主要通过银行短期借款满足日常营运资金需求，2019 年公司公开发行股票吸收投资收到现金较好缓解了公司资金压力。但考虑公司 IPO 募投项目及本期债券募投项目的投资规模较大，叠加日常经营活动所需营运资金，公司仍有一定的外部融资需求。

图 5 公司现金流结构



资料来源：公司 2018-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图 6 公司 EBITDA 和 FFO 情况

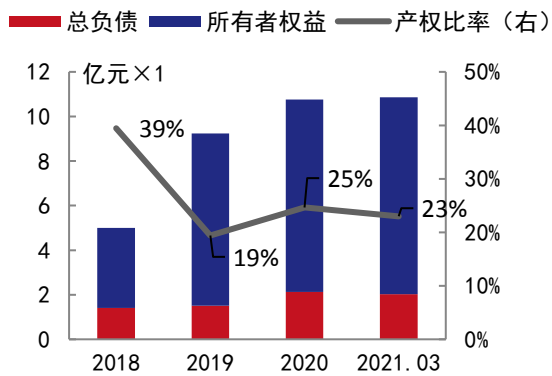


资料来源：公司 2018-2020 年审计报告，中证鹏元整理

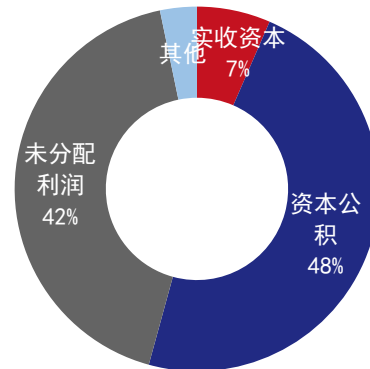
资本结构与偿债能力

公司资本实力显著提升，负债水平较低

2018-2020 年公司负债规模有所增长。随着公司公开发行股票募集资金及利润的累积，所有者权益持续增长，其中 2019 年 12 月公开发行股票募集资金使得资本实力大幅提升。综合影响下，公司产权比率波动下滑，2021 年 3 月末为 23%，所有者权益对负债的保障程度较高。

图 7 公司资本结构


资料来源：公司 2018-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

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

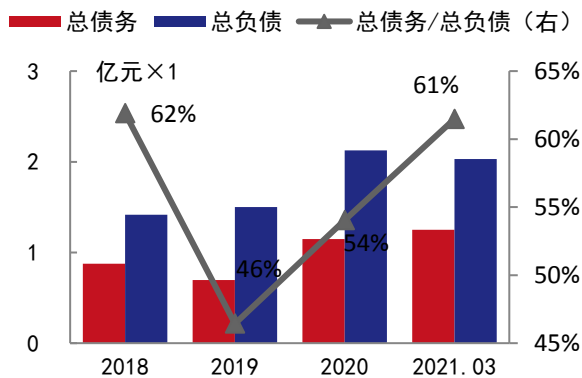
公司日常保持一定规模的短期借款，用于采购及资产周转等经营需求；截至 2020 年末，短期借款规模为 0.65 亿元，借款类型包括保证借款和质押及保证借款。其中，公司向深圳市高新投小额贷款有限公司贷款 0.15 亿元，质押物为公司持有的三项实用新型专利。应付账款主要为应付供应商采购款，近年规模随业务增加有所增长。2021 年 3 月末，公司长期借款规模为 0.60 亿元，包括向华润深国投信托有限公司借款 0.50 亿元和国家开发银行股份有限公司深圳市分行贷款 0.10 亿元。

表 11 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

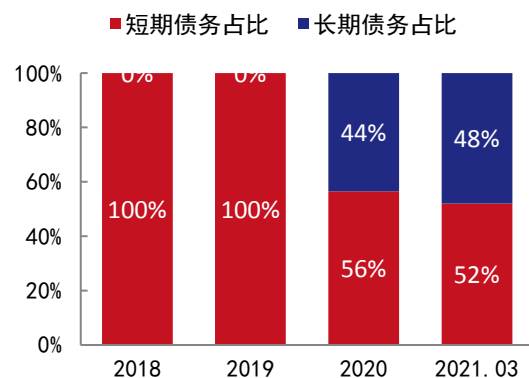
项目	2021 年 3 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	0.65	31.96%	0.65	30.53%	0.67	44.89%	0.54	38.17%
应付账款	0.52	25.73%	0.65	30.52%	0.52	34.76%	0.30	21.53%
流动负债合计	1.40	68.94%	1.62	76.04%	1.49	99.32%	1.37	96.72%
长期借款	0.60	29.53%	0.50	23.51%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
非流动负债合计	0.63	31.06%	0.51	23.96%	0.01	0.68%	0.05	3.28%
负债合计	2.03	100.00%	2.13	100.00%	1.50	100.00%	1.41	100.00%

资料来源：公司 2018-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

近年公司总债务规模波动增长，截至 2021 年 3 月末，总债务规模为 1.25 亿元，由于公司主要通过银行短期借款满足日常营运资金需求，短期债务占比较高。

图9 公司债务占负债比重


资料来源：公司 2018-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图10 公司长短期债务结构


资料来源：公司 2018-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

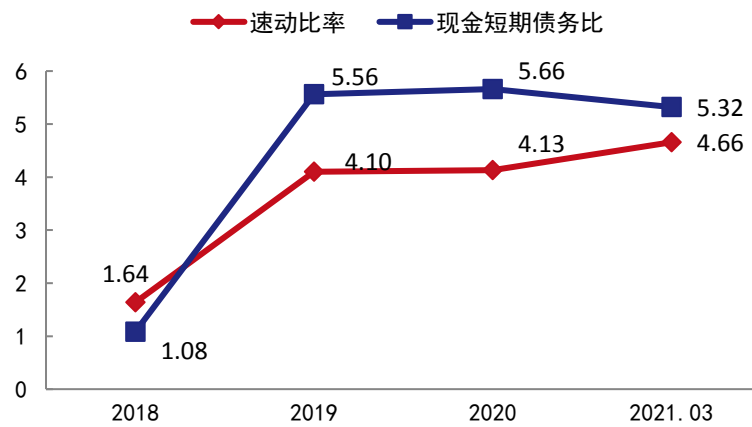
从偿债能力指标来看，近年公司整体负债水平较低，EBITDA对利息支出的覆盖情况表现良好。未来若本期债券发行成功，总债务规模将增加，但考虑到可转债利率较低且可能提前转股，将在一定程度上减少公司偿付压力。

表12 公司杠杆状况指标

项目	2021年3月	2020年	2019年	2018年
资产负债率	18.71%	19.77%	16.25%	28.29%
净债务/EBITDA	--	-1.67	-2.55	-0.01
EBITDA 利息保障倍数	--	36.97	55.60	18.41
总债务/总资本	12.40%	11.75%	8.27%	19.63%
FFO/净债务	--	-40.94%	-24.83%	-8,143.19%

资料来源：公司 2018-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

近三年一期，速动比率和现金短期债务比整体表现较好。公司作为上市公司，融资渠道较为多样，截至2021年3月末，公司获得银行授信额度为0.80亿元，剩余可使用额度为0.30亿元。

图 11 公司流动性比率情况


资料来源：公司 2018-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

八、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2018年1月1日至报告查询日（2021年7月12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。

九、本期债券偿还保障分析

本期债券偿债资金来源及其风险分析

本期债券本息的偿付资金主要来源于公司经营性业务产生的现金流入。2018-2020年，公司分别实现净利润0.69亿元、0.85亿元和1.07亿元，规模保持增长，经营活动现金流净额分别为0.28亿元、0.48亿元和0.35亿元，经营性现金流表现尚可。同时，若本期债券募投项目实施后，产能顺利释放则会进一步增加公司营收规模，根据公司公告的可行性研究报告，项目达产后将新增金属软磁材料年生产能力20,000吨。但本期债券募投项目实施过程中，可能出现宏观政策和市场环境发生不利变动、行业竞争加剧等不可预见因素，导致募投项目存在无法实施、延期或者无法产生预期收益的风险。

同时作为上市公司，公司必要时可通过资本市场其他渠道筹集资金以确保本期债券本息的按时偿付，但需关注因公司经营状况变化等原因而导致各类融资渠道收紧的风险。

此外，本期债券为可转换公司债券，若本期债券在债券转股期内成功转股，则转股部分无需还本付息，将在一定程度上减少公司偿付压力，但需关注股价下跌等因素致使债券持有人未进行转股的可能。

十、结论

综上，中证鹏元评定铂科新材主体信用等级为A+，评级展望为稳定，本期债券信用等级为A+。

跟踪评级安排

根据监管部门规定及本评级机构跟踪评级制度，本评级机构在初次评级结束后，将在受评债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级，本评级机构将持续关注受评对象外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及偿债保障情况等因素，以对受评对象的信用风险进行持续跟踪。在跟踪评级过程中，本评级机构将维持评级标准的一致性。

定期跟踪评级每年进行一次，跟踪评级报告于每一会计年度结束之日起6个月内披露。届时，发行主体须向本评级机构提供最新的财务报告及相关资料，本评级机构将依据受评对象信用状况的变化决定是否调整信用评级。如果未能及时公布定期跟踪评级结果，本评级机构将披露其原因，并说明跟踪评级结果的公布时间。

自本次评级报告出具之日起，当发生可能影响本次评级报告结论的重大事项时，发行主体应及时告知本评级机构并提供评级所需相关资料。本评级机构亦将持续关注与受评对象有关的信息，在认为必要时及时启动不定期跟踪评级。本评级机构将对相关事项进行分析，并决定是否调整受评对象信用评级。

如发行主体不配合完成跟踪评级尽职调查工作或不提供跟踪评级资料，本评级机构有权根据受评对象公开信息进行分析并调整信用评级，必要时，可公布信用评级暂时失效或终止评级。

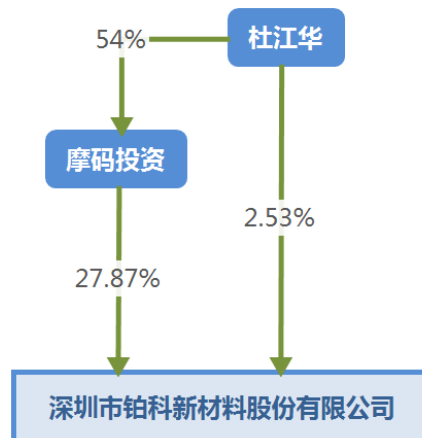
本评级机构将及时在本评级机构网站（www.cspengyuan.com）、证券交易所和中国证券业协会网站公布跟踪评级报告，且在证券交易所网站披露的时间不晚于在其他渠道公开披露的时间。

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	0.79	2.12	3.67	0.25
交易性金融资产	2.46	1.47	0.17	0.00
应收票据及应收账款	2.43	2.13	1.57	1.85
应收款项融资	0.68	0.83	0.56	0.00
流动资产合计	7.23	7.34	6.74	2.82
固定资产	1.87	1.85	1.66	1.44
非流动资产合计	3.63	3.42	2.50	2.18
资产总计	10.86	10.76	9.24	5.00
短期借款	0.65	0.65	0.67	0.54
应付账款	0.52	0.65	0.52	0.30
一年内到期的非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.25
流动负债合计	1.40	1.62	1.49	1.37
长期借款	0.60	0.50	0.00	0.00
非流动负债合计	0.63	0.51	0.01	0.05
负债合计	2.03	2.13	1.50	1.41
总债务	1.25	1.15	0.70	0.88
归属于母公司的所有者权益	8.83	8.63	7.74	3.59
营业收入	1.35	4.97	4.03	3.24
净利润	0.20	1.07	0.85	0.69
经营活动产生的现金流量净额	-0.25	0.35	0.48	0.28
投资活动产生的现金流量净额	-1.16	-2.03	-0.33	-0.36
筹资活动产生的现金流量净额	0.08	0.13	3.36	-0.15
财务指标	2021年3月	2020年	2019年	2018年
销售毛利率	33.14%	38.94%	42.19%	40.82%
EBITDA 利润率	--	29.18%	30.13%	29.89%
总资产回报率	--	12.82%	13.99%	17.73%
产权比率	23.01%	24.65%	19.41%	39.46%
资产负债率	18.71%	19.77%	16.25%	28.29%
净债务/EBITDA	--	-1.67	-2.55	-0.01
EBITDA 利息保障倍数	--	36.97	55.60	18.41
总债务/总资本	12.40%	11.75%	8.27%	19.63%
FFO/净债务	--	-40.94%	-24.83%	-8,143.19%
速动比率	4.66	4.13	4.10	1.64
现金短期债务比	5.32	5.66	5.56	1.08

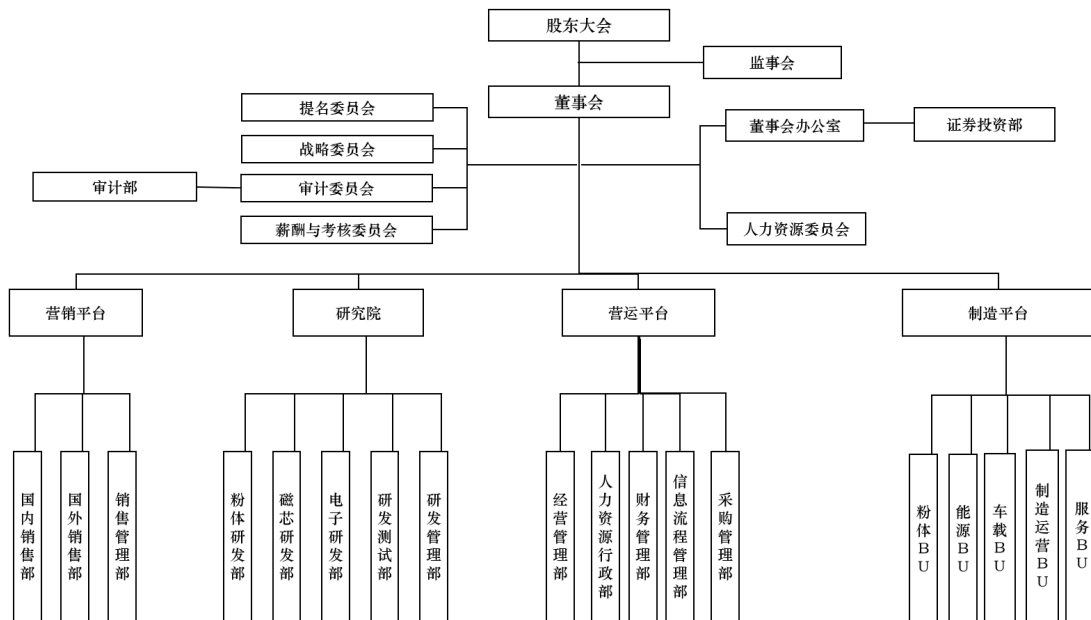
资料来源：公司 2018-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司实际控制人持股情况（截至 2021 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附录三 公司组织结构图（截至 2021 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附录四 近年公司前五大客户及销售情况（单位：万元）

年度	客户名称	客户类型	主要销售产品	销售收入	占营业收入比重
2021年1-3月	客户一	直销	磁芯	1,500.70	11.11%
	客户二	直销	磁芯	1,229.87	9.11%
	客户三	直销	磁芯	949.78	7.03%
	客户四	直销	磁芯	757.05	5.60%
	客户五	直销	磁芯	714.08	5.29%
	合计	-	-	5,151.49	38.14%
2020年	客户一	直销	磁芯	6,028.49	12.13%
	客户二	直销	磁芯	5,490.37	11.05%
	客户三	直销	磁芯	3,902.66	7.86%
	客户四	直销	磁芯	2,514.33	5.06%
	客户五	直销	磁芯	2,441.91	4.92%
	合计	-	-	20,377.77	41.02%
2019年	客户一	直销	磁芯	5,457.09	13.56%
	客户二	直销	磁芯	5,343.26	13.27%
	客户三	直销	磁芯	3,900.73	9.69%
	客户四	直销	磁芯	2,622.43	6.51%
	客户五	直销	磁芯	1,922.66	4.78%
	合计	-	-	19,246.17	47.81%
2018年	客户一	直销	磁芯	6,405.94	19.76%
	客户二	直销	磁芯	3,948.04	12.18%
	客户三	直销	磁芯	3,568.73	11.01%
	客户四	直销	磁芯	2,185.71	6.74%

客户五	直销	磁芯	1,764.45	5.44%	
合计		-	-	17,872.87	55.13%

资料来源：公司提供

附录五 近年公司前五大供应商及采购情况（单位：万元）

年度	供应商名称	采购金额	占采购金额比重
2021年1-3月	供应商一	1,012.14	14.32%
	供应商二	704.49	9.96%
	供应商三	671.69	9.50%
	供应商四	402.24	5.69%
	供应商五	309.43	4.38%
	合计	3,099.99	43.85%
2020年	供应商一	3,345.39	14.48%
	供应商二	3,122.53	13.52%
	供应商三	2,043.40	8.84%
	供应商四	1,159.58	5.02%
	供应商五	1,028.62	4.45%
	合计	10,699.52	46.31%
2019年	供应商一	2,790.30	15.54%
	供应商二	2,768.26	15.42%
	供应商三	1,775.70	9.89%
	供应商四	901.48	5.02%
	供应商五	855.30	4.73%
	合计	9,091.04	50.64%
2018年	供应商一	2,358.51	15.15%
	供应商二	2,267.66	14.57%
	供应商三	810.13	5.21%
	供应商四	728.81	4.68%
	供应商五	572.86	3.68%
	合计	6,737.97	43.29%

资料来源：公司提供

附录六 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。

附录七 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。