

无锡产业发展集团有限公司



2022 年面向专业投资者公开发行

可续期公司债券（第四期）

募集说明书摘要

注册金额	不超过 30 亿元
本期债券发行金额	不超过 10 亿元
担保情况	无担保
发行人	无锡产业发展集团有限公司
牵头主承销商、簿记管理人、 债券受托管理人	天风证券股份有限公司
联席主承销商	中信建投证券股份有限公司
发行人主体信用等级	AAA
本期债券信用等级	AAA
评级机构	联合资信评估股份有限公司

牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人



天风证券股份有限公司

（住所：武汉东湖新技术开发区高新大道 446 号天风证券大厦 20 层）

联席主承销商



中信建投证券股份有限公司

（住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

签署日期：2022 年 8 月 29 日

声 明

本募集说明书摘要仅为向投资者提供有关本次发行的简要情况，并不包括募集说明书全文的各部分内容。募集说明书全文同时刊载于上海证券交易所网站。投资者在做出认购决定之前，应当仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书摘要中“风险提示及说明”等有关章节。

一、与发行人相关的重大事项

（一）短期偿债压力较大的风险

发行人近年来刚性负债规模有所增长，负债结构中流动负债的占比较高，近三年及一期末，发行人总负债分别为 5,330,645.77 万元、5,739,294.30 万元、6,302,308.15 万元及 6,445,876.23 万元，其中流动负债分别为 4,257,402.84 万元、4,994,290.06 万元、5,010,780.11 万元及 5,187,230.41 万元，流动负债在总负债中的占比分别为 79.87%、87.02%、79.51%及 80.47%，发行人存在较大的短期偿债压力。

（二）利润构成中投资收益占比过大的风险

近三年及一期，发行人投资收益分别为 226,513.19 万元、239,538.58 万元、265,225.63 万元及 80,218.69 万元，占利润总额比重分别为 85.52%、70.60%、74.66%及 69.32%。发行人投资收益主要来源于发行人投资子公司、联营企业和合营企业取得的收益，若发行人投资对象的经营情况发生不利变化，将影响发行人整体盈利水平。

（三）投资活动现金流出较大的风险

近三年及一期，发行人投资活动现金流出分别为 3,070,590.40 万元、1,908,363.00 万元、2,777,870.79 万元和 419,677.68 万元，资本支出规模较大，主要由投资支付的现金金额构成。报告期内，发行人投资支付的现金分别为 2,612,533.02 万元、1,615,291.23 万元、2,480,091.21 万元和 326,810.53 万元。如果发行人投资活动现金流出持续增加，可能给公司造成较大的现金流压力。

（四）少数股东权益占净资产比重较大的风险

发行人近三年及一期末的少数股东权益分别为 2,000,627.28 万元、2,182,328.30 万元、2,279,005.13 万元及 2,373,577.35 万元，分别占当年末所有者权益的 67.51%、67.67%、65.04%及 65.34%。如果发行人对下属子公司不能形成有效控制，将存在所有者权益不稳定的风险。

（五）公司有息债务规模较大的风险

近三年及一期末，发行人的资产负债率分别为 64.27%、64.02%、64.27%和 63.96%，较为稳定。截至 2022 年 3 月末，发行人有息负债规模合计 388.25 亿元，占同期末总负债的比例为 60.23%，有息债务规模较大，虽然目前发行人融资渠道通畅，有息债务利率水平较低，但如果未来债券市场出现大幅波动、债券发行利率大幅提高或银行信贷规模明显收紧，发行人可能因有息债务规模较大而面临利息支出加大等风险。

（六）毛利率持续下滑风险

近三年及一期，发行人营业毛利率分别为 7.20%、6.61%、6.00%和 5.99%。发行人六大业务板块中，材料贸易业务收入占比最高，但受其业务模式限制，毛利率较低。报告期内，材料贸易业务毛利率分别为 0.09%、0.57%、-0.40%和 0.27%。如发行人毛利率继续下滑，将影响发行人的盈利能力。

（七）发行人本部盈利能力较弱的风险

近三年及一期，发行人合并口径营业总收入分别为 6,724,549.29 万元、8,089,542.62 万元、9,510,706.15 万元和 2,363,312.01 万元，保持持续增长；发行人本部的盈利来源主要为投资收益。发行人本部营业收入分别为 31,712.86 万元、67,936.49 万元、3,070.57 万元及 663.94 万元，投资收益分别为 74,873.20 万元、87,648.79 万元、71,206.22 万

元和 20,070.48 万元，存在母公司盈利能力较弱的风险。

（八）投资控股型公司的风险

发行人为投资控股型公司，母公司利润主要来自投资收益，如果子公司经营状况和分红政策发生重大变化，将对母公司的盈利能力和偿付能力产生一定影响。此外，发行人的下属子公司如果发生债务违约事件，可能会影响发行人的还本付息能力和企业形象，进而对债券持有人造成不利影响。

（九）未决诉讼规模较大的风险

发行人存在多笔未决诉讼，其中包括一笔和中铁信托有限责任公司的未决诉讼，涉案标的 96,050.65 万元，虽然目前未对发行人生产经营情况构成重大不利影响，但仍需进一步关注未决诉讼的处理进度和可能对发行人造成的不利影响。

二、与本期债券相关的重大事项

（一）本期债券的资信评级情况

经联合资信评估股份有限公司综合评定，发行人主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。本期债券信用评级为 AAA。

评级报告揭示的主要风险：

1、公司有息债务规模快速增长，存在一定对外融资需求。近年来，公司有息债务快速增长，短期债务占比高，新增产业投资项目尚处于投入期，盈利能力及流动性较弱，加大了公司流动性管理难度。

2、公司所有者权益稳定性偏弱。截至 2022 年 3 月末，公司所有者权益中少数股东权益占比为 65.04%。

3、永续期公司债券具有公司可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点；一旦出现递延，累计利息支出压力将大于普通债券分期支付压力。

根据监管部门和联合资信对跟踪评级的有关要求，联合资信将在本次（期）债券存续期内，在每年发行人年报公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，且不晚于每一会计年度结束之日起六个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

（二）本期债券的特殊发行条款

本期债券为可续期公司债券，相关特殊发行条款如下：

1、债券期限：本期债券基础期限为 3 年，在约定的基础期限末及每个续期的周期末，发行人有权行使续期选择权，按约定的基础期限延长 1 个周期，在发行人不行使续期选择权全额兑付时到期。

2、债券利率及其确定方式：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。

首个周期的票面利率将由公司与主承销商根据网下向专业投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次票面利率。

初始票面利率确定方式：本期债券首次发行票面利率在首个周期内保持不变。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，其中初始基准利率为簿记建档日前 250 个交易日由中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算数平均值（四舍五入到 0.01%）；初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值，并在后续重置票面利率时保持不变。

票面利率调整机制：重新定价周期适用的票面利率调整为当期基

准利率加上初始利差再加上 300 个基点。

如果发行人行使续期选择权，本期债券后续每个周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点。当期基准利率为重新定价周期起息日前 250 个交易日由中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算数平均值（四舍五入到 0.01%）。

3、续期选择权：本期债券以每个基础期限为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期，或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。

发行人续期选择权的行使不受次数的限制。发行人将于本次约定的续期选择权行使日前至少 30 个交易日，披露续期选择权行使公告。

若行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中披露：（1）本期债券的基本情况；（2）债券期限的延长时间；（3）后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若放弃行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。

4、递延支付利息选择权：本期债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。

发行人决定递延支付利息的，将于付息日前 10 个交易日发布递延支付利息公告。

递延支付利息公告内容应包括但不限于：（1）本期债券的基本情

况；(2) 本次利息的付息期间、本次递延支付的利息金额及全部递延利息金额；(3) 发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；(4) 受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；(5) 律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

5、强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：(1) 向股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）；(2) 减少注册资本。

债券存续期内如发生强制付息事件，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

6、利息递延下的限制事项：若发行人选择行使递延支付利息选择权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：(1) 向股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）；(2) 减少注册资本。

债券存续期内如发生利息递延下的限制事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

7、发行人赎回选择权

除下列情形外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。发行人如果进行赎回，将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照债券登记机构的相关规定办理。

(1) 发行人因税务政策变更进行赎回

发行人由于法律法规的改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人不可避免的税款缴纳或补缴条例；

②由会计师事务所或法律顾问提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权：发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前 20 个交易日公告（法律法规、相关法律法规司法解释变更日距付息日少于 20 个交易日的情況除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

（2）发行人因会计准则变更进行赎回

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号），发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明发行人符合提前赎回条件；

②由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响公司相关会计条例的情况说明，并说明变更开始的日期。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个交易日公告（会计政策变更正式实施日距年度末少于 20 个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

8、偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

9、会计处理：发行人根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，在会计初始确认时将本期债券分类为权益工具。

（三）质押式回购

经联合资信评估股份有限公司综合评定，发行人主体信用等级为 AAA，本期债券信用等级为 AAA，本期债券符合进行质押式回购交易的基本条件，在本期债券发行结束后，认购人可按照有关主管部门的规定进行债券质押式回购。

（四）债券持有人会议及受托管理协议

凡认购、受让并合法持有本次债券的投资者，均视作同意本募集说明书摘要、《债券持有人会议规则》和《债券受托管理协议》等对本次债券各项权利义务的约定。债券持有人会议决议对全体本次债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或者放弃投票权、无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让债券的持有人）具有同等的效力和约束力。

（五）本次债券的投资者保护条款

1、交叉保护承诺

(1) 发行人承诺，报告期内发行人不能按期偿付本条第①项金钱给付义务，金额达到第②项给付标准的，发行人及其子公司将及时采取措施消除金钱给付逾期状态：

①金钱给付义务的种类：除本期债券外的公司信用类债券；

②金钱给付义务的金额：金额达到 5,000.00 万元，或占发行人合并财务报表最近一期末经审计净资产 10%以上。

(2) 发行人在债券存续期内，出现违反上述第(1)条约定的交叉保护承诺情形的，发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

(3) 当发行人触发交叉保护情形时，发行人将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

(4) 如发行人违反偿债资金来源稳定性承诺且未按照约定归集偿债资金的，持有人有权要求发行人按照约定采取负面事项救济措施。

2、救济措施

(1) 如发行人违反“1、交叉保护承诺”之第(1)条要求且未能在“1、交叉保护承诺”之第(2)条约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本期债券 30%以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取如下救济措施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解：

在 15 个自然日内提出为本期债券增加分期偿还、投资者回售选择权等条款的方案，并于 30 个自然日内落实相关方案。

(2) 持有人要求发行人实施救济措施的，发行人应当在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

(六) 本期债券上市进程在时间上存在不确定性

本期债券发行结束后拟申请在上海证券交易所上市流通。由于具体上市事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在上海证券交易所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，本期债券仅限于专业投资者范围内交易，发行人亦无法保证本期债券在上海证券交易所上市后，本期债券的持有人能够随时、足额交易其所持有的债券。

目 录

声 明	I
重大事项提示	II
一、与发行人相关的重大事项.....	II
二、与本期债券相关的重大事项.....	IV
释 义	1
第一节 发行条款	8
一、本期债券的基本发行条款.....	8
二、本期债券的特殊发行条款.....	10
三、本期债券发行、登记结算及上市流通安排.....	14
第二节 募集资金运用	15
一、本次债券的募集资金规模.....	15
二、本期债券募集资金使用计划.....	15
三、募集资金的现金管理.....	15
四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施.....	15
五、本期债券募集资金专项账户管理安排.....	16
六、募集资金运用对财务状况的影响.....	16
七、发行人关于本期债券募集资金的承诺.....	17
八、前次发行公司债券的募集资金使用情况.....	17
第三节 发行人基本情况	19
一、发行人基本情况.....	19
二、发行人历史沿革及重大资产重组情况.....	19
三、发行人的股权结构.....	23
四、发行人的重要权益投资情况.....	24
五、发行人的治理结构等情况.....	32
六、发行人的董监高情况.....	42
七、发行人主营业务情况.....	46
八、其他与发行人主体相关的重要情况.....	84
第四节 发行人主要财务情况	85
一、发行人财务报告总体情况.....	85
二、发行人财务会计信息及主要财务指标.....	89
三、发行人财务状况分析.....	98
第五节 发行人信用状况	140
一、发行人及本期债券的信用评级情况.....	140
二、发行人其他信用情况.....	141
第六节 备查文件	147

释 义

在本募集说明书摘要中，除非文中另有所指，下列词汇具有如下含义：

发行人/公司/产业集团：指无锡产业发展集团有限公司。

董事会：指无锡产业发展集团有限公司董事会。

牵头主承销商/天风证券/债券受托管理人/受托管理人：指天风证券股份有限公司。

联席主承销商/中信建投：指中信建投证券股份有限公司。

威孚高科：指无锡威孚高科技集团股份有限公司。

太极实业：指无锡市太极实业股份有限公司。

宏源新材料：指无锡宏源新材料科技股份有限公司。

创投集团：指无锡创业投资集团有限公司。

宏源机电：指无锡宏源机电科技股份有限公司。

江苏太极：指江苏太极实业新材料有限公司。

华亚织造：指无锡华亚织造有限公司。

北创科技园：指无锡市北创科技创业园有限公司。

锡东科技园：指无锡锡东科技产业园股份有限公司。

金控租赁：指无锡金控融资租赁有限公司。

金控保理：指无锡金控商业保理有限公司。

芯奥微：指无锡芯奥微传感技术有限公司。

博世动力：指博世动力总成有限公司。

中联电子：指中联汽车电子有限公司。

十一科技：指信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司。

产发金服：指无锡产发金服集团有限公司。

江苏日托：指江苏日托光伏科技股份有限公司。

苏南食材：指无锡市苏南学校食材配送有限公司。

国开金属：指无锡国开金属资源有限公司。

金德资产：指无锡市金德资产管理有限公司。

泰山饭店：指无锡市泰山饭店有限公司。

汇联铝业：指江苏汇联铝业有限公司。

飞而康：指飞而康快速制造科技有限责任公司。

新邦科技：指无锡新邦科技有限公司。

锡产投资：指锡产投资（香港）有限公司。

海太半导体：指海太半导体（无锡）有限公司

韩国海力士：指 SK 海力士株式会社，又名爱思开海力士株式会社

天衡：指天衡会计师事务所（特殊普通合伙）。

律师事务所：指江苏辰庚律师事务所。

信用评级机构/联合资信：指联合资信评估股份有限公司。

本次债券：指发行人拟发行的总额不超过人民币 30 亿元的“无锡产业发展集团有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行永续期公司债券”。

本期债券：指发行人拟发行的总额不超过人民币 10 亿元的“无锡产业发展集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行永续期公司债券（第四期）”。

《债券受托管理协议》/受托管理协议：指发行人与债券受托管理人签订的《无锡产业发展集团有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行永续期公司债券受托管理协议》。

《债券持有人会议规则》/持有人会议规则/会议规则：指为保护本次债券持有人的合法权益，根据相关法律法规制定的《无锡产业发

展集团有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行永续期公司债券持有人会议规则》。

募集说明书：指发行人根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《无锡产业发展集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行永续期公司债券（第四期）募集说明书》。

募集说明书摘要：指发行人根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《无锡产业发展集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行永续期公司债券（第四期）募集说明书摘要》。

债券持有人：指通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期债券的专业投资者。

无锡市政府/市政府：指无锡市人民政府。

无锡市国资委：指无锡市人民政府国有资产监督管理委员会。

中国证监会：指中国证券监督管理委员会。

上交所/交易所：指上海证券交易所。

登记机构：指中国证券登记结算有限责任公司上海分公司。

《民法典》：指《中华人民共和国民法典》。

《公司法》：指《中华人民共和国公司法》。

《证券法》：指《中华人民共和国证券法》（2019 年修订）。

《管理办法》：指《公司债券发行与交易管理办法》。

《公司章程》：指《无锡产业发展集团有限公司章程》。

报告期/近三年及一期：指 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-3 月。

报告期末/近三年及一期末：指 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末。

法定节假日或休息日：指中华人民共和国的法定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日或

休息日)。

工作日：指每周一至周五，不含法定节假日或休息日。

交易日：指上海证券交易所的营业日。

专业投资者：指根据《中华人民共和国证券法》(2019年修订)、国务院证券监督管理机构及其他相关法律法规规定的专业投资者。

元：指人民币元。

燃油喷射系统：指按柴油机工作需要，将适量的燃油在适当的时刻内，以一定的压力和适当的空间状态喷入柴油机燃烧室，以保证混合气的形成及燃烧过程能在最有利的条件下进行，从而使柴油机获得良好的经济性、动力性和稳定性的系统。

尾气后处理系统：指用于汽车尾气净化的系统，包括汽车尾气净化器、排气管和消声器。

增压器：指用发动机的废气驱动涡轮旋转，带动压轮旋转压缩进气，使进气增压的机器。

聚酯工业丝：又称涤纶工业丝，国际上通常指高强力、粗旦长丝纤维，纤度一般范围 500D-6000D，主要用于轮胎帘子布、汽车用安全带、消防水龙带、吊装用绳索以及输送带用帆布制造。

浸胶帘子布：指用高强力帘子线作经纱，用细支弹性包缠纱作纬，织制的轮胎用骨架织物。经线排列紧密，纬纱排列稀疏，状似帘子。

高速弹力丝机：指对涤纶或锦纶进行加捻变形的一种化纤长丝的后加工设备。

聚酯切片：学名聚对苯二甲酸乙二醇酯，英文简称：PET，是从石油中提炼的产品，主要用于瓶级聚酯（广泛用于各种饮料尤其是碳酸饮料的包装）、聚酯薄膜（主要用于包装材料、胶片和磁带等）以及化纤用涤纶。

锦纶工业丝：俗称锦纶、尼龙，因大分子中含有酰胺键故又称为

聚酰胺。锦纶 6 切片通常呈白色柱形颗粒状，熔点为 210—220℃，分解温度为 300℃左右。可溶于苯酚和热的浓硫酸中，电绝缘性能优越，耐碱、耐腐蚀性好。

热箱：指高速弹力丝机上的一个部件，用于对化纤丝线进行加热。

CE 认证：“CE”标志是一种安全认证标志，被视为制造商打开并进入欧洲市场的护照。CE 代表欧洲统一（CONFORMITE EUROPEENNE）。凡是贴有“CE”标志的产品就可在欧盟各成员国内销售，无须符合每个成员国的要求，从而实现了商品在欧盟成员国范围内的自由流通。

半导体：指在硅中添加三价或五价元素形成的电子器件，与导体和非导体的电路特性不同，其导电具有方向性。半导体主要分为半导体集成电路、半导体分立器件两大分支。

集成电路/IC：指在半导体基板上，利用氧化、蚀刻、扩散等方法，将众多电子电路组成各式二极管、晶体管等电子组件，做在一个微小面积上，以完成某一特定逻辑功能，达成预先设定好的电路功能要求的电路系统。

前、后道工序：指在 IC 制造过程中，晶圆光刻的工艺过程（即所谓流片），被称为前道工序。晶圆流片后，其划片、贴片、封装等工序被称为后道工序。广义上，后道工序即为 IC 封装、测试。

半导体后工序服务：指半导体封装及测试、模块装配及模块测试等。

封装：指安装半导体集成电路芯片的外壳，这个外壳不仅起着安放、固定、密封、保护芯片和增强电热性能的作用，而且是沟通芯片内部与外部电路的桥梁。

测试：IC 封装后需要对 IC 的功能、电参数进行测量以筛选出不合格的产品，并通过测试结果来发现芯片设计、制造及封装过程中的

质量缺陷。

晶圆：多指单晶硅圆片，由普通硅沙拉制提炼而成，是最常用的半导体材料，按其直径分为 4 英寸、5 英寸、6 英寸、8 英寸、12 英寸甚至更大规格。

芯片：指用半导体工艺在硅等材料上制造的集成电路或分立器件。

DRAM：Dynamic Random Access Memory 的缩写，动态随机存取存储器。

DDR：指双倍速率同步动态随机存储器，内存的一种。

工程设计：指根据建设工程的要求，对建设工程所需的技术、经济、资源、环境等条件进行综合分析、论证，编制建设工程设计文件的活动。

工程咨询：指为业主设想建造的投资项目提供机会研究、可行性分析，提出项目的投融资方案和经济效益预测，进行项目建设方案的规划与比选，提供业主希望知道的其他专业咨询意见和报告。

施工总承包：指发包方将全部施工任务发包给一个施工单位或由多个施工单位组成的施工联合体或施工合作体，施工总承包单位主要依靠自己的力量完成施工任务。经发包人同意，施工总承包单位可以根据需要将施工任务的一部分分包给其他符合资质的分包人。

工程总承包、总包：指受业主委托，按照合同约定对工程项目的勘察、设计、采购、施工、试运行（竣工验收）等实行全过程或若干阶段的承包。

光伏：太阳能光伏发电系统（Solar power system）的简称，是一种利用太阳电池半导体材料的光伏效应，将太阳光辐射能直接转换为电能的一种新型发电系统，有独立运行和并网运行两种方式。

光伏电站：指一种利用太阳光能、采用特殊材料诸如晶硅板、逆变器等电子元件组成的发电体系，与电网相连并向电网输送电力的光

伏发电系统。

EPC: 指公司受业主委托,按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包。

“530”计划: 指无锡市政府为引进海外留学归国创业人才,加快实现高新技术项目的产业化,培育新兴产业和具有示范带动作用的高新技术企业,在五年内重点实施 30 个项目产业化的计划。

本募集说明书摘要中,部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异,这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 发行条款

一、本期债券的基本发行条款

(一) 发行人全称：无锡产业发展集团有限公司。

(二) 债券全称：无锡产业发展集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行永续期公司债券（第四期）。

(三) 注册文件：发行人于 2022 年 2 月 28 日获中国证券监督管理委员会出具的《关于同意无锡产业发展集团有限公司向专业投资者公开发行永续期公司债券注册的批复》（证监许可〔2022〕401 号），注册规模为不超过 30 亿元。

(四) 发行金额：本期债券发行总额不超过人民币 10 亿元（含 10 亿元），不设置超额配售。

(五) 债券期限：本期债券基础期限为 3 年，在约定的基础期限末及每个续期的周期末，发行人有权行使续期选择权，按约定的基础期限延长 1 个周期，在发行人不行使续期选择权全额兑付时到期。

(六) 票面金额及发行价格：本期债券面值为 100 元，按面值平价发行。

(七) 债券利率及其确定方式：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。

首个周期的票面利率将由公司与主承销商根据网下向专业投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次票面利率。

本期债券的初始票面利率确定方式及票面利率调整机制的具体约定情况详见本节“二、本期债券的特殊发行条款”。

(八) 发行对象：本期债券面向专业投资者公开发行。

（九）发行方式：本期债券发行方式为簿记建档发行。

（十）承销方式：本期债券由主承销商以余额包销的方式承销。

（十一）起息日期：本期债券的起息日为 2022 年 9 月 8 日。

（十二）付息方式：本期债券采用单利计息，付息频率为按年付息。

（十三）利息登记日：本期债券利息登记日为付息日的前 1 个交易日，在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得上一计息期间的债券利息。

（十四）付息日期：在不行使递延支付利息选择权的情况下，本次债券的付息日为 2023 年至 2025 年间每年的 9 月 8 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计息）

若发行人行使递延支付利息选择权，付息日以发行人公告的《递延支付利息公告》为准。

（十五）兑付方式：本期债券的本息兑付将按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的有关规定来统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的相关规定办理。

（十六）兑付金额：本期债券到期一次性偿还本金。本期债券于付息日向投资者支付的利息为投资者截至利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额与票面利率的乘积，于兑付日向投资者支付的本息为投资者截止兑付登记日收市时投资者持有的本期债券最后一期利息及等于票面总额的本金。

（十七）兑付登记日：本期债券兑付登记日为兑付日的前 1 个交易日，在兑付登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得相应本金及利息。

（十八）本金兑付日期：若发行人在续期选择权行权年度，选择

全额兑付本次债券，则该计息年度的 9 月 8 日即为本次债券的兑付日期。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计利息）

（十九）偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

（二十）增信措施：本期债券不设定增信措施。

（二十一）信用评级机构及信用评级结果：经联合资信评估股份有限公司评定，发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券信用评级为 AAA。

（二十二）募集资金用途：本期债券的募集资金在扣除发行费用后，拟用于偿还“17 锡投 Y2”本金。

具体募集资金用途详见“第二节 募集资金运用”。

（二十三）质押式回购安排：本期债券发行结束后，认购人可按照有关主管部门的规定进行债券质押式回购。

二、本期债券的特殊发行条款

（一）续期选择权：本期债券以每个基础期限为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期，或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。

发行人续期选择权的行使不受次数的限制。发行人将于本次约定的续期选择权行使日前至少 30 个交易日，披露续期选择权行使公告。

若行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中披露：（1）本期债券的基本情况；（2）债券期限的延长时间；（3）后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若放弃行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。

（二）递延支付利息选择权：本期债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可

自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。

发行人决定递延支付利息的，将于付息日前 10 个交易日发布递延支付利息公告。

递延支付利息公告内容应包括但不限于：（1）本期债券的基本情况；（2）本次利息的付息期间、本次递延支付的利息金额及全部递延利息金额；（3）发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；（4）受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；（5）律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

（三）强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：（1）向股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）；（2）减少注册资本。

债券存续期内如发生强制付息事件，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

（四）利息递延下的限制事项：若发行人选择行使递延支付利息选择权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：（1）向股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）；（2）减少注册资本。

债券存续期内如发生利息递延下的限制事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

（五）初始票面利率确定方式：本期债券首次发行票面利率在首

个周期内保持不变。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，其中初始基准利率为簿记建档日前 250 个交易日由中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算数平均值（四舍五入到 0.01%）；初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值，并在后续重置票面利率时保持不变。

（六）票面利率调整机制：重新定价周期适用的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点。

如果发行人行使续期选择权，本期债券后续每个周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点。当期基准利率为重新定价周期起息日前 250 个交易日由中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算数平均值（四舍五入到 0.01%）。

（七）会计处理：发行人根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，在会计初始确认时将本期债券分类为权益工具。

（八）偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

（九）发行人赎回选择权：除下列情形外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。发行人如果进行赎回，将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照债券登记机构的相关规定

办理。

1、发行人因税务政策变更进行赎回

发行人由于法律法规的改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

（1）由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人不可避免的税款缴纳或补缴条例；

（2）由会计师事务所或法律顾问提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权：发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前 20 个交易日公告（法律法规、相关法律法规司法解释变更日距付息日少于 20 个交易日的情況除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

2、发行人因会计准则变更进行赎回

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号），发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

（1）由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明

发行人符合提前赎回条件；

(2) 由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响公司相关会计条例的情况说明，并说明变更开始的日期。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个交易日公告（会计政策变更正式实施日距年度末少于 20 个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

三、本期债券发行、登记结算及上市流通安排

（一）本期债券发行时间安排

- 1、发行公告日：2022 年 9 月 1 日。
- 2、发行首日：2022 年 9 月 7 日。
- 3、发行期限：2022 年 9 月 7 日至 2022 年 9 月 8 日。

（二）登记结算安排

本次公司债券以实名记账方式发行，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行登记存管。中国证券登记结算有限责任公司上海分公司为本次公司债券的法定债权登记人，并按照规定要求开展相关登记结算安排。

（三）本期债券上市交易安排

- 1、上市交易流通场所：上海证券交易所。
- 2、发行结束后，发行人将尽快向上海证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。
- 3、本期公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行公司债券的交易、质押。

（四）本期债券簿记建档、缴款等安排详见本期债券“发行公告”。

第二节 募集资金运用

一、本次债券的募集资金规模

经发行人董事会决议和股东批复，经上海证券交易所审核同意并经中国证监会证监许可〔2021〕401号文注册，本次债券注册总额不超过30亿元，采取分期发行。

二、本期债券募集资金使用计划

本期债券的募集资金在扣除发行费用后，拟全部用于偿还“17锡投Y2”本金。本期债券募集资金拟偿还债券具体情况如下：

单位：万元

证券简称	债务类型	起息日	到期日	发行规模	余额
17锡投Y2	公司债	2017-10-13	2022-10-13	100,000.00	100,000.00
合计	-	-	-	100,000.00	100,000.00

本笔债券募集资金不用于偿还或置换政府隐性债务，且严格按照募集说明书披露的用途使用资金。

在拟偿还债务偿付日前，发行人可以在不影响偿债计划的前提下，根据公司财务管理制度，将闲置的债券募集资金用于补充流动资金（单次补充流动资金最长不超过12个月）。

三、募集资金的现金管理

在不影响募集资金使用计划正常进行的情况下，发行人经公司董事会或者内设有权机构批准，可将暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流动性好的产品，如国债、政策性银行金融债、地方政府债、交易所债券逆回购等。

四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

经发行人董事会或者根据公司章程、管理制度授权的其他决策机构同意，本次公司债券募集资金使用计划调整的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施如下：

1、调整偿还公司债务的金额：

发行人调整偿还公司债务的金额，将部分或全部募集资金用于补充流动资金的，应由债券持有人会议作出决议，并及时进行信息披露。

2、调整偿还公司债务的明细：

发行人调整偿还公司债务的明细，应由董事会批准。

五、本期债券募集资金专项账户管理安排

为对本期债券募集资金的使用进行有效监管，公司将聘请监管银行进行监督，同时聘请天风证券股份有限公司作为本期债券的债券受托管理人。发行人将在监管银行处开设募集和偿债资金专项账户，专门用于本期债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。监管银行将负责监督发行人严格按照本期债券募集说明书约定的用途使用募集资金，不得用于弥补亏损和非生产性支出等其他用途。同时，债券受托管理人将对专项账户中募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。

六、募集资金运用对财务状况的影响

本期债券发行完成后，假设公司的资产负债结构在以下假设条件上变动：

1、相关财务数据的基准日为 2022 年 3 月 31 日；

2、假设本期债券募集资金为 10 亿元，不考虑融资过程产生的相关费用且全部发行；

3、假设本期债券募集资金中，10 亿元计入 2022 年 3 月 31 日的资产负债表，全部用于偿还“17 锡投 Y2”本金；

4、假设本期公司债券发行在 2022 年 3 月 31 日完成。

基于目前拟偿还债务的明细情况，本期债券发行后对公司资产负债结构的影响如下表：

项目	发行前	发行后	变动额
流动资产（万元）	5,306,195.58	5,406,195.58	100,000.00
非流动资产（万元）	4,772,161.36	4,772,161.36	-

项目	发行前	发行后	变动额
资产总计（万元）	10,078,356.94	10,178,356.94	100,000.00
流动负债（万元）	5,187,230.41	5,187,230.41	
非流动负债（万元）	1,258,645.82	1,258,645.82	
负债总计（万元）	6,445,876.23	6,445,876.23	
非流动负债占总负债比（%）	19.53	19.53	-
资产负债率（%）	63.96	63.33	-0.63
流动比率（倍）	1.02	1.04	0.02

本期债券发行后，资产负债率由 63.96% 下降至 63.33%，流动比率由 1.02 倍增至 1.04 倍，短期、长期偿债能力均有所增强。

七、发行人关于本期债券募集资金的承诺

发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本期债券的募集资金，不用于弥补亏损和非生产性支出，不直接或间接用于购置土地。

发行人承诺，如在本期债券存续期间变更募集资金用途，将按照规定程序履行募集资金用途变更程序，并及时披露有关信息。

八、前次发行公司债券的募集资金使用情况

发行人前次公司债券募集资金与募集说明书披露的用途一致，具体情况如下：

经中国证监会（证监许可〔2016〕2811 号文）核准，发行人获准公开发行不超过 20 亿元（含 20 亿元人民币）的公司债券。

发行人于 2017 年 3 月 14 日发行了无锡产业发展集团有限公司公开发行 2017 年可续期公司债券（第一期），发行规模 10 亿元，发行期限 5+N 年，募集资金用于优化公司债务结构，补充公司流动资金。

发行人于 2017 年 10 月 12 日发行了无锡产业发展集团有限公司公开发行 2017 年可续期公司债券（第二期），发行规模 10 亿元，发行期限 5+N 年，募集资金用于优化公司债务结构，补充公司流动资金。

经中国证监会（证监许可〔2022〕401号文）核准，发行人获准公开发行不超过30亿元（含30亿元人民币）的公司债券。

发行人于2022年3月16日发行了无锡产业发展集团有限公司2022年面向专业投资者公开发行永续期公司债券（第一期），发行规模10亿元，发行期限3+N年，募集资金用于置换“17锡投Y1”的偿债资金。

发行人于2022年4月14日发行了无锡产业发展集团有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色永续期公司债券（第二期），发行规模4亿元，发行期限3+N年，募集资金用于偿还公司债务，支持公司绿色产业领域的业务发展。

发行人于2022年4月26日发行了无锡产业发展集团有限公司2022年面向专业投资者公开发行永续期公司债券（第三期），发行规模6亿元，发行期限3+N年，募集资金用于偿还公司债务。

截至本募集说明书摘要签署日，上述债券募集资金实际使用情况与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致。

第三节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

注册名称	无锡产业发展集团有限公司
法定代表人	姚志勇
注册资本	528,926.20万元人民币
实缴资本	448,926.20万元人民币
设立（工商注册）日期	1995年10月5日
统一社会信用代码	913202001360026543
住所（注册地）	无锡市县前西街168号
所属行业	S-综合
经营范围	利用自有资产对外投资、房屋租赁服务、自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）、国内贸易（不含国家限制及禁止类项目）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
住所	无锡市县前西街168号
邮政编码	214031
联系电话	0510-82704242
传真	0510-82704640
信息披露事务负责人及其职位与联系方式	信息披露事务负责人：刘涛 职位：职工董事 联系电话：0510-82798688

二、发行人历史沿革及重大资产重组情况

（一）发行人设立情况

发行人前身为 1995 年成立的无锡交通发展有限公司。2007 年 3 月，根据《关于整合组建无锡产业资产经营有限公司方案》（锡委办发〔2007〕6 号）、《市国资委关于同意无锡交通发展有限公司变更为无锡产业资产经营有限公司的批复》（锡国资委〔2007〕9 号），无锡交通发展有限公司变更为无锡产业资产经营有限公司。

2008 年，经无锡市市委、市人民政府 2008 年 1 月 24 日发布的《市属国有企业整合重组方案》（锡委办发〔2008〕10 号）和无锡市人民政府办公室 2008 年 3 月 5 日《关于组建产业发展集团的实施意见的通知》（锡政办发〔2008〕51 号）批准，由无锡产业资产经营有

限公司合并无锡威孚集团有限公司，以及无锡市科技局下属事业单位所持有的无锡市创业投资有限责任公司的国有股权后成立产业集团，合并后更为现名。发行人成立初始注册资本为 117,840.08 万元，下设四个控股子公司，分别为：无锡市太极实业股份有限公司、无锡威孚高科技集团股份有限公司、无锡宏源新材料科技股份有限公司、无锡创业投资集团有限公司。

（二）发行人历史沿革

发行人历史沿革事件主要如下：

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
1	2008-9-30	增资	根据无锡市人民政府国有资产监督管理委员会锡国资企〔2008〕41号《关于产业发展集团有限公司增加注册资本及修改公司章程的批复》及修改后的公司章程规定，无锡市人民政府增资 24,164.64 万元，以资本公积转增资本，变更后发行人的注册资本为 142,004.72 万元。
2	2008-12-26	增资	根据无锡市人民政府国有资产监督管理委员会锡国资权〔2008〕61号《关于同意无锡产业发展集团有限公司增加注册资本及修改公司章程的批复》及修改后的公司章程规定，无锡市人民政府增资 96,210.22 万元，以国有土地使用权出资，变更后发行人的注册资本为 238,214.94 万元。
3	2009-11-10	增资	根据无锡市人民政府国有资产监督管理委员会锡国资企〔2009〕46号《关于同意无锡产业发展集团有限公司合并无锡威孚集团有限公司的批复》、锡国资权〔2009〕71号《关于同意无锡产业发展集团有限公司增加注册资本及修改公司章程的批复》及修改后章程的规定：无锡产业发展集团有限公司吸收合并无锡威孚集团有限公司，合并基准日为 2009 年 5 月 31 日；将原无锡威孚集团有限公司的实收资本 13,483.00 万元、资本公积 10,891.13 万元、未分配利润 570.36 万元转增发行人注册资本。变更后发行人的注册资本为 263,159.43 万元。
4	2009-12-9	增资	根据无锡市人民政府国有资产监督管理委员会锡国资权〔2009〕76号《关于同意无锡产业发展集团有限公司增加注册资本及修改公司章程的批复》及修改后章程的规定，无锡市人民政府增资 37,797.88 万元，变更后发行人的注册资本为 300,957.32 万元。
5	2010-3-12	增资	根据无锡市人民政府国有资产监督管理委员会文件锡国资权〔2010〕22号《关于同意无锡产业发展集团有限公司增加注册资本及修改公司章程的批复》，无锡市人民政府以货币增资 19,990.88 万元，变更后发行人的注册资本为 320,948.19 万元。
6	2010-12-8	增资	根据无锡市人民政府国有资产监督管理委员会文件锡国资权〔2010〕75号《关于同意无锡产业发展集团有限

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
			公司增加注册资本及修改公司章程的批复》，无锡市人民政府以货币增资 2,972.00 万元，变更后发行人的注册资本为 323,920.19 万元。
7	2011-7-18	增资	根据无锡市人民政府国有资产监督管理委员会文件锡国资权（2011）53 号《关于同意无锡产业发展集团有限公司增加注册资本的批复》，无锡市人民政府以货币增资 1,800.00 万元，变更后发行人的注册资本为 325,720.19 万元。
8	2012-3-26	增资	根据无锡市人民政府国有资产监督管理委员会文件锡国资权（2012）18 号《关于同意无锡产业发展集团有限公司增加注册资本及修改公司章程的批复》，以土地、房产增资 13,147.13 万元，变更后发行人的注册资本为 338,867.32 万元。
9	2012-8-2	增资	根据无锡市人民政府国有资产监督管理委员会文件锡国资权（2012）42 号《关于同意无锡产业发展集团有限公司增加注册资本及修改公司章程的批复》，以货币增资 4,400.00 万元，变更后发行人的注册资本为 343,267.32 万元。
10	2013-7-26	增资	根据无锡市人民政府国有资产监督管理委员会文件锡国资权（2013）53 号《关于同意无锡产业发展集团有限公司增加注册资本及修改公司章程的批复》，以货币增资 5,400.00 万元，变更后发行人的注册资本为 348,667.32 万元。
11	2013-12-24	增资	根据无锡市人民政府国有资产监督管理委员会文件锡国资权（2013）87 号《关于同意无锡产业发展集团增加注册资本的批复》，以货币增资 10,271.60 万元，变更后发行人的注册资本为 358,938.92 万元。
12	2014-8-25	增资	根据无锡市人民政府国有资产监督管理委员会文件锡国资权（2014）2 号《关于同意无锡产业发展集团增加注册资本及修改公司章程的批复》，以货币增资 6,000.00 万元，变更后发行人的注册资本为 364,938.92 万元。
13	2014-11-17	增资	根据无锡市人民政府国有资产监督管理委员会文件锡国资企（2014）61 号《关于同意无锡产业发展集团吸收合并无锡市轻工资产经营有限公司的批复》，合并无锡市轻工资产经营有限公司。无锡市轻工资产经营有限公司注册资本 3,929.17 万元，实收资本 3,929.17 万元，吸收合并后产业集团注册资本变更为 368,867.10 万元，实收资本变更为 368,867.10 万元。
14	2017-12-13	增资	根据无锡市人民政府国有资产监督管理委员会文件锡国资权（2017）71 号《关于同意无锡产业发展集团增加注册资本用于增加无锡市苏南农副产品物流股份有限公司国有资本的批复》，同意将省财政厅拨付下达的中央财政公益性农产品批发市场建设试点资金 3,200.00 万元，以货币形式增资，变更为发行人注册资本为 372,067.10 万元。
15	2018-11-14	增资	根据无锡市人民政府国有资产监督管理委员会文件锡国资权（2018）74 号《关于同意无锡产业发展集团增加注册资本及修改公司章程的批复》，同意用市财政资金

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
			以货币方式认缴公司注册资本 100,000.00 万元，本次增资完成后，发行人注册资本变更为 472,067.10 万元。
16	2019-5-17	变更出资人	无锡市人民政府国有资产监督管理委员会向无锡市人民政府出具《关于部分市属国有企业变更出资人的请示》（锡国资权〔2019〕24 号），拟将产业集团的出资人由无锡市人民政府变更为无锡市人民政府国有资产监督管理委员会。经无锡市人民政府批复同意，本次变更后，无锡市人民政府国有资产监督管理委员会持有产业集团 100% 的股权。
17	2019-5-27	股权划转	无锡市人民政府国有资产监督管理委员会将其持有的产业集团 30% 股权划转给无锡市国发资本运营有限公司。
18	2020-10-28	增资	根据无锡市人民政府文件锡政复〔2020〕66 号《市政府关于同意市国资委以股权出资方式将所持无锡锡产粮食机械有限公司等三家企业股权注入并增加无锡产业发展集团有限公司注册资本的批复》，无锡市人民政府国有资产监督管理委员会将以股权出资方式将所持无锡锡产粮食机械有限公司、无锡市新业建设发展有限公司、无锡市锡产仓储有限公司三家企业 100% 国有股权注入产业集团，以 2020 年 5 月 31 日为基准日，合计增加产业集团注册资本 45,198.61 万元。本次增资完成后，发行人注册资本变更为 517,265.71 万元。
19	2020-12	股权划转	根据无锡市人力资源和社会保障局锡财资〔2020〕40 号《关于划转无锡产业发展集团有限公司部分国有资本充实社保基金的通知》，无锡市人民政府国有资产监督管理委员会将其持有的 23,454.00 万元股权无偿划转给江苏省财政厅，本次股权划转后，发行人的注册资本仍为 517,265.71 万元，其中：无锡市人民政府国有资产监督管理委员会出资 352,100.58 万元，占注册资本的 68.07%；无锡市国发资本运营有限公司出资 141,620.13 万元，占注册资本的 27.38%；江苏省财政厅出资 23,545.00 万元，占注册资本的 4.55%。
20	2021-4-14	增资	根据无锡市人民政府国有资产监督管理委员会文件锡国资权〔2021〕32 号《关于同意无锡产业发展集团有限公司增加注册资本的批复》，同意将市财政拨入发行人的 2021 年度市属企业国有资本经营预算资本性支出 1,336.00 万元以货币方式增加发行人注册资本，本次增资完成后，发行人注册资本变更为 518,601.71 万元。
21	2022-1-13	增资	根据江苏省财政厅《关于同意无锡产业发展集团有限公司增加注册资本的函》（苏财工贸〔2021〕118 号）及无锡市国资委《关于同意无锡产业发展集团有限公司增加注册资本的批复》（锡国资权〔2022〕1 号），无锡市国资委同意国发资本以货币出资方式向发行人注资 16,000.00 万元，其中 10,324.49 万元计入注册资本。本次增资完成后，发行人注册资本由 518,601.71 万元增加至 528,926.20 万元。

截至本募集说明书摘要签署日，发行人注册资本为 528,926.20 万

元，其中：无锡市人民政府国有资产监督管理委员会出资 353,436.58 万元，占注册资本的 66.82%；无锡市国发资本运营有限公司出资 151,944.62 万元，占注册资本的 28.73%；江苏省财政厅出资 23,545.00 万元，占注册资本的 4.45%。

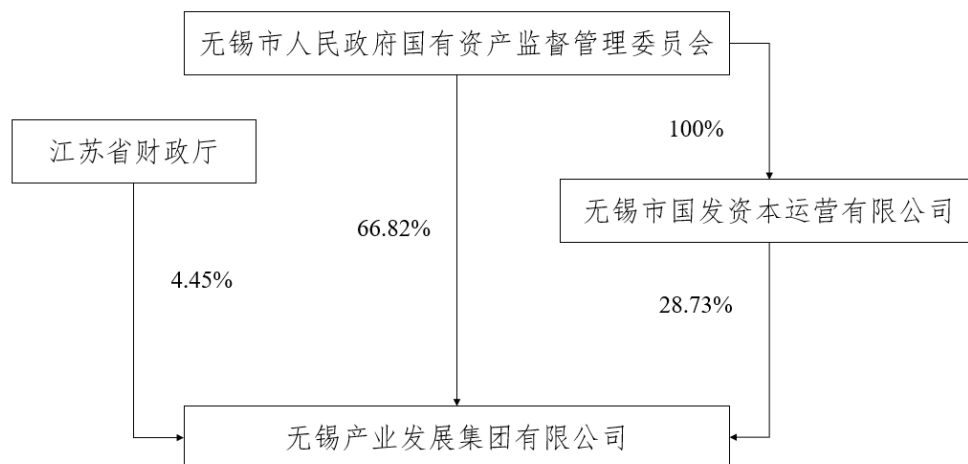
（三）重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

三、发行人的股权结构

（一）股权结构

截至本募集说明书摘要签署日，发行人股权结构图如下：



无锡市人民政府国有资产监督管理委员会直接持有发行人 66.82% 的股权，通过无锡市国发资本运营有限公司间接持有发行人 28.73% 的股权，是发行人的控股股东，江苏省财政厅直接持有发行人 4.45% 的股权。发行人股东持有的发行人股份不存在任何质押。

无锡市国资委是无锡市人民政府特设机构，代表政府履行出资人职责。无锡市国资委主要负责国有资产的管理工作，对所监管企业国有资产的保值增值进行监督，建立和完善国有资产保值增值评价考核体系，对所监管企业国有资产的保值增值情况进行监督和管理，依法维护国有资产出资人的权益。

截至本募集说明书摘要签署日，无锡市人民政府国有资产监督管理委员会持有的所有股权均未进行任何形式的抵质押。

（三）实际控制人基本情况

无锡市人民政府国有资产监督管理委员会是发行人的实际控制人。

四、发行人的重要权益投资情况

（一）主要子公司情况

截至 2022 年 3 月末，发行人合并报表范围内的一级子公司共 31 家，基本情况如下表所示：

单位：万元、%

序号	企业名称	持股比例	注册资本
1	无锡威孚高科技集团股份有限公司	20.23	100,865.96
2	无锡市太极实业股份有限公司	33.29	210,619.02
3	无锡宏源新材料科技股份有限公司	74.07	11,195.85
4	无锡市北创科技创业园有限公司	58.03	75,944.00
5	无锡锡东科技产业园股份有限公司	97.53	35,000.00
6	无锡市金德资产管理有限公司	89.59	10,000.00
7	无锡市泰山饭店有限公司	100.00	1,000.00
8	无锡市轻工集体行业管理处	100.00	33.00
9	长三角低空飞行服务保障有限公司	51.00	8,000.00
10	无锡宏源机电科技股份有限公司	84.56	10,526.32
11	江苏南大环保科技有限公司	67.12	11,210.91
12	无锡芯奥微传感技术有限公司	62.33	19,473.00
13	无锡国韬资产管理有限公司	51.00	100.00
14	无锡践行中欧科技有限公司	75.00	400.00
15	无锡产发金服集团有限公司	100.00	290,800.00
16	江苏汇联铝业有限公司	71.42	美元2,100.00
17	锡产投资（香港）有限公司	100.00	港币23,232.00
18	无锡产业聚丰投资管理有限公司	99.90	10,000.00
19	飞而康快速制造科技有限责任公司	45.85	23,656.00
20	无锡南大绿色环境友好材料技术研究院有限公司	51.00	10,000.00
21	无锡国开金属资源有限公司	45.00	10,000.00
22	无锡新邦科技有限公司	51.00	70,000.00
23	无锡市锡产智谷感知科技有限公司	70.00	1,200.00
24	江苏太极实业新材料有限公司	100.00	77,938.05

序号	企业名称	持股比例	注册资本
25	江苏日托光伏科技股份有限公司	65.18	2,803.89
26	荷兰 FORNAX B.V	71.50	欧元0.001
27	无锡市苏南学校食材配送有限公司	100.00	40,000.00
28	无锡锡产粮食机械有限公司	100.00	25,311.00
29	无锡市锡产仓储有限公司	100.00	8,796.00
30	无锡市苏南农副产品物流股份有限公司	54.29	10,500.00
31	无锡展合科技发展有限公司	78.95	5,000.00

截至 2022 年 3 月末，发行人主要一级子公司共 4 家，其 2021 年度/末财务情况如下：

单位：%、亿元

序号	企业名称	业务性质	持股比例	资产	负债	净资产	营业收入	净利润
1	无锡威孚高科技集团股份有限公司	制造	20.23	279.71	80.08	199.63	136.82	26.49
2	无锡市太极实业股份有限公司	制造	33.28	250.56	163.25	87.32	242.89	10.08
3	无锡国开金属资源有限公司	有色金属销售	45.00	55.65	54.42	1.23	517.90	0.24
4	无锡产发金服集团有限公司	商务服务业	100.00	103.24	69.01	34.23	8.17	0.75

注：发行人将最近一年末经审计的总资产、净资产或营业收入任一项指标占合并报表相关指标比例超过 10%的公司认定为主要子公司。

发行人主要一级子公司情况介绍：

1、无锡威孚高科技集团股份有限公司

无锡威孚高科技集团股份有限公司成立于 1988 年 10 月 27 日，截至 2022 年 3 月末，威孚高科注册资本为 100,865.96 万元。经营范围：机械行业技术开发和咨询服务；内燃机燃油系统产品、燃油系统测试仪器和设备、汽车电子部件、汽车电器部件、非标设备、非标刀具、尾气后处理系统的制造；通用机械、五金交电、化工产品及其原料（不含危险化学品）、汽车零部件、汽车（不含九座以下乘用车）的销售；内燃机维修；自有房屋租赁；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。工程和技术研究和试验发展；能量回收系统研发；汽车零部件及配件制造；

通用设备制造（不含特种设备制造）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至 2021 年末，该公司资产总额 2,797,085.84 万元，负债总额 800,815.67 万元，所有者权益合计 1,996,270.18 万元；2021 年实现营业收入 1,368,242.67 万元，净利润 264,936.47 万元。

2、无锡市太极实业股份有限公司

无锡市太极实业股份有限公司成立于 1993 年 7 月 26 日，截至 2022 年 3 月末，太极实业注册资本为 210,619.02 万元。经营范围：化学纤维及制品、化纤产品、化纤机械及配件、纺织机械及配件、通用设备、电机、汽车零部件的制造、加工；机械设备的安装、维修服务；纺织技术服务；化纤的工艺设计、开发；针纺织品、纺织原料（不含棉花、蚕茧）的制造、加工、销售；化工原料（不含危险化学品）、仪器仪表、电子产品及通信设备（地面卫星接收设施除外）、建筑用材料、塑料制品、金属材料的销售；机械设备租赁（不含融资性租赁）；利用自有资金对外投资；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至 2021 年末，该公司资产总额 2,505,614.87 万元，负债总额 1,632,454.80 万元，所有者权益合计 873,160.07 万元；2021 年实现营业收入 2,428,908.15 万元，净利润 100,819.83 万元。

3、无锡国开金属资源有限公司

无锡国开金属资源有限公司成立于 2017 年 6 月 7 日，截至 2022 年 3 月末，国开金属注册资本 10,000.00 万元。发行人出资 4,500.00 万元，持股 45.00%。经营范围：金属制品、有色金属、矿产品（除专控、石油制品）的销售，煤炭、化工原料及产品（除危险品）、纺织原

料及产品（除专项）、塑料原料及产品、玻璃制品、五金交电、建筑材料的销售，国内货运代理，商务信息咨询（除经纪、投资咨询），自营和代理国内各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2021 年末，该公司资产总额 556,511.19 万元，负债总额 544,244.71 万元，所有者权益合计 12,266.48 万元；2021 年实现营业收入 5,179,016.60 万元，净利润 2,399.46 万元。

4、无锡产发金服集团有限公司

无锡产发金服集团有限公司成立于 2019 年 11 月 25 日，截至 2022 年 3 月末，产发金服注册资本 290,800.00 万元，发行人出资 290,800.00 万元，持股 100.00%。经营范围：利用自有资金对外投资；投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：互联网信息服务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；技术进出口；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：供应链管理服务；金属材料销售；耐火材料销售；汽车新车销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；建筑材料销售；稀土功能材料销售；金属矿石销售；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；咨询策划服务；市场营销策划；计算机软硬件及辅助设备批发；电子产品销售；通讯设备销售；化妆品批发；家用电器销售；文具用品批发；体育用品及器材批发；照相机及器材销售；食品经营（仅销售预包装食品）；日用百货销售；母婴用品销售；日用品销售；个人卫生用品销售；宠物食品及用品批发；服装服饰批发；针纺织品及原料销售；汽

车零配件批发；玩具、动漫及游艺用品销售；塑料制品销售；非金属矿及制品销售；橡胶制品销售；纸制品销售；有色金属合金销售；机械设备销售；机械零件、零部件销售；电力电子元器件销售；第一类医疗器械销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至 2021 年末，该公司资产总额 1,032,413.00 万元，负债总额 690,145.00 万元，所有者权益合计 342,268.00 万元；2021 年实现营业收入 81,654.00 万元，净利润 7,498.00 万元。

（二）参股公司情况

截至 2022 年 3 月末，发行人主要的合营企业和联营企业情况如下表所示：

单位：万元、%

序号	被投资单位名称	企业类型	注册地	法定代表人	业务性质	注册资本	发行人合计持股比例
合营企业							
1	无锡威孚环保催化剂有限公司	中外合资	无锡	谈贇	催化剂	5,000.00	49.00
联营企业							
1	江苏无锡朝阳集团股份有限公司	有限公司	无锡	张君君	商品零售	30,912.00	20.00
2	中国电子系统工程第四建设有限公司	有限公司	石家庄	万铜良	建筑安装业	10,125.00	20.00
3	博世动力总成有限公司	中外合资	无锡	PAUER THOMAS	内燃机配附件	USD38,250	34.00
4	中联汽车电子有限公司	台港澳与境内合资	上海	王晓秋	内燃机配附件	60,062.00	20.00
5	无锡威孚精密机械制造有限责任公司	有限公司	无锡	陈浩军	内燃机配附件	1,200.00	20.00
6	长春旭阳威孚汽车零部件科技有限公司	有限公司	长春	许明哲	汽车零配件	10,000.00	34.00
7	天津环研科技有限公司	有限公司	天津	秦世龙	服务业	29,000.00	50.00
8	无锡车联天下信息技术有限公司	中外合资	无锡	杨泓泽	车联网服务	2,336.17	8.83
9	无锡天鹏集团有限公司	有限公司	无锡	季欣	食品制造业	6,291.83	20.07
10	中环领先半导体材料有限公司	港澳台投资	无锡	沈浩平	计算机、通信和其他电子设备制造业	1,012,500.00	30.00

序号	被投资单位名称	企业类型	注册地	法定代表人	业务性质	注册资本	发行人合计持股比例
11	无锡锡产微芯半导体有限公司	有限公司	无锡	叶甜春	批发业	256,500.00	54.17

根据 2021 年未经审计的总资产、净资产或 2021 年度营业总收入任一项指标占合并报表相关指标比例超过 30% 的认定标准，发行人无重要参股公司。

（三）投资控股型架构对发行人偿债能力的影响分析

发行人作为投资控股型企业，母公司的盈利来源主要为投资收益。近三年及一期末，发行人母公司总资产分别为 2,420,564.55 万元、2,688,801.26 万元、2,857,563.71 万元和 3,018,892.93 万元，占合并口径总资产的比例分别为 29.18%、29.99%、29.14% 和 29.95%。近三年及一期末，发行人母公司所有者权益为 778,799.10 万元、842,405.93 万元、980,348.32 万元和 1,022,388.71 万元，占合并口径所有者权益的比例分别为 26.28%、26.12%、27.98% 和 28.15%。近三年及一期，发行人母公司投资收益金额分别为 74,873.20 万元、87,648.79 万元、71,206.22 万元和 20,070.48 万元，占合并口径投资收益金额的比例为 33.05%、36.59%、26.85% 和 25.02%。综合来看，发行人资产及投资收益母公司占比较大。

1、母公司资产受限

截至 2022 年 3 月末，发行人合并口径受限资产规模为 1,017,569.74 万元，均为发行人子公司资产受限。截至 2022 年 3 月末，发行人母公司受限资产占母公司总资产的比例为 0%。

截至 2022 年 3 月末，发行人母公司其他应收款为 198,530.93 万元，前三大其他应收款单位合计 46,416.78 万元，占比 23.38%。截至 2022 年 3 月末，母公司口径其他应收款金额前三大明细如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	款项性质	是否关联方
无锡市财政局	25,015.03	拆迁款	否
无锡工业高级技工学校	14,208.20	往来款	否
无锡市惠山古街开发建设有限责任公司	7,193.55	往来款	否
合计	46,416.78	-	-

3、有息负债

截至 2022 年 3 月末，发行人母公司有息负债余额为 1,968,770.86 万元，占合并口径有息负债余额的比例为 50.71%，母公司有息负债具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 3 月末	
	金额	占比
短期借款	481,000.00	24.43
一年内到期的非流动负债	4,874.00	0.25
其他流动负债	1,053,633.36	53.52
长期借款	25,177.00	1.28
应付债券	404,086.49	20.52
合计	1,968,770.86	100.00

4、对核心子公司控制力

发行人为保证国有资产保值增值，规范委派董事、监事的行为，特制订《无锡产业发展集团有限公司委派董事、监事管理办法（修订）》，其中“委派董事、监事”包含“向全资、控股和参股公司委派的董事和监事（董事长、监事会主席）”。产业集团组织人事部负责董事、监事的人事委派管理工作，资产管理部负责董事、监事的业务管理工作。发行人已按照《无锡产业发展集团有限公司委派董事、监事管理办法（修订）》向威孚高科委派赵红女士、黄睿先生等 2 名董事，向太极实业委派孙鸿伟先生、丁奎先生等 2 名董事，赵红女士、杨瑞光先生、周润先生等 3 名监事。

截至 2022 年 3 月末，发行人纳入合并范围的一级子公司共有 31 家，其中全资子公司 8 家，非全资控股子公司 23 家，具体情况见“（一）

主要子公司情况”。发行人对上述子公司均构成控制，依法享有出资人权利，对子公司控制力度保持在较强水平。

5、股权质押

截至 2022 年 3 月末，发行人持有的上述子公司股权不存在被质押或冻结的情形，故不存在可能导致发行人对子公司控制能力减弱或丧失的情形，不会对本期债券的偿付能力产生影响。

6、子公司分红政策及发行人实际收到分红情况

发行人下属上市子公司包括威孚高科、太极实业，报告期内分红情况如下：

(1) 威孚高科分别于 2019 年-2021 年分派现金股利 1.10 元/股、1.50 元/股和 1.60 元/股，发行人分别收到 2019-2021 年现金分红 24,487.13 万元、22,446.53 万元和 32,649.50 万元。根据威孚高科现行的《无锡威孚高科技集团股份有限公司章程》(2022 年 5 月)，“公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配”，“公司进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%”。威孚高科 2019-2021 年实际现金分红占当年可供分配利润的比例均超过 20%，符合其章程约定。

(2) 太极实业分别于 2019 年-2021 年分派现金股利 0.148 元/股、0.17 元/股和 0.17 元/股，发行人分别收到 2019-2021 年现金分红 8,632.30 万元、9,325.40 万元和 32,649.50 万元。根据太极实业现行的《无锡市太极实业股份有限公司章程》(2018 年 3 月修订)，“公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时公司每年以现金方式分配的利润原则上应不低于当年归属于上市公司股东的净利润的 30%”。太极实业 2019-2021 年实际现金分红占当年可供分配利润的比例均超过 30%，符合其《公司章程》约定。

发行人母公司有息负债规模较大，收入主要来自于对主要子公司及重要联营企业的投资收益及年度分红，发行人母公司投资收益回收情况较好，基于发行人对重要子公司较强的控制力和年度分红，发行人偿债资金来源具有一定的保障。

综上，发行人对下属子公司的控制力较强，投资控股型架构不会对发行人偿债能力构成实质性不利影响。

五、发行人的治理结构等情况

（一）公司治理结构情况

根据《公司法》和有关法律法规的规定，公司制定了《公司章程》，建立了股东会、董事会、监事会等各级职权，形成了符合法律法规及公司管理要求的相对完善的法人治理结构。发行人法人治理结构及相关机构在报告期内运行情况良好。

1、股东会

股东会由全体股东组成，是公司的权力机构，其中，江苏省财政厅在股东会中的职权由无锡市人民政府国有资产监督管理委员会行使。股东会会议分定期会议和临时会议，定期会议每年召开一次，一般在年末或年初召开。股东会会议由董事会召集，董事长（即董事局主席）主持。股东会行使下列职权：

- （1）决定公司经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项，审定董事、高级管理人员有关兼职事项；
- （3）审议和批准董事会（即董事局）的报告，查阅董事会会议记录和检查重大事项决策程序；
- （4）审议和批准监事会报告；
- （5）审议和批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）审议和批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案；

- (7) 决定聘用或解聘承办公司审计业务的会计师事务所的办法；
- (8) 对股东向股东以外的人转让股权作出决议；
- (9) 决定公司合并、分立、增加或者减少注册资本，发行债券；
- (10) 决定公司解散、申请破产、上市、清算或者变更公司形式；
- (11) 决定公司对外担保、转让财产、进行大额捐赠、资产处置的制度规定；
- (12) 审定公司与关联方的交易行为；
- (13) 制定、修改公司章程；
- (14) 法律、法规和公司章程规定的其他职权。

2、董事会

发行人设董事会，是公司经营管理的决策机构，对股东会负责。董事会由7名董事组成，其中职工董事1名。董事会非职工董事由无锡市国资委推荐提名，股东会选举产生；职工董事由公司职工代表大会选举产生。董事会设董事长一名，由无锡市国资委从董事会成员中指定。

董事会行使下列职权：

- (1) 负责召集股东会会议，并向股东会报告工作；
- (2) 执行股东会的决议；
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (4) 制定公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制定公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；
- (7) 制定公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；
- (8) 决定公司内部管理机构的设置；
- (9) 决定聘任或者解聘公司经理及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人及其报酬事项；

- (10) 决定公司向金融机构借款方案；
- (11) 制定公司的基本管理制度；
- (12) 拟订公司章程修改方案；
- (13) 根据股东会授权决定公司年度借款总额、对外投资、对外担保、资产处置及其他事项；
- (14) 法律、行政法规或公司章程规定以及股东会授予的其他职权。

3、监事会

发行人设监事会，监事会成员为5人，其中3名由无锡市国资委推荐，由股东会选举产生；2名职工代表监事由公司职工代表大会选举产生。监事会设主席1名，由全体监事过半数选举产生。

监事会行使下列职权：

(1) 检查公司财务，通过查阅财务会计及与经营管理活动有关的其他资料，验证企业财务会计报告的真实性、合法性；监督、评价公司经营效益和公司财产保值增值状况；

(2) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、法规、公司章程和无锡市国资委规定的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

(3) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

(4) 检查公司贯彻执行有关法律、法规、规章和无锡市国资委制度及决定的执行情况；对董事会重大决策、公司经营活动中数额较大的投融资和资产处置行为等进行重点监控，可作为决议向股东会、公司董事会提出建议；

(5) 提议召开临时董事会会议；

(6) 监事会成员可列席董事会会议；必要时，可列席经理层的

有关会议及党政联席会议，并有权对会议决议事项提出质询和建议；

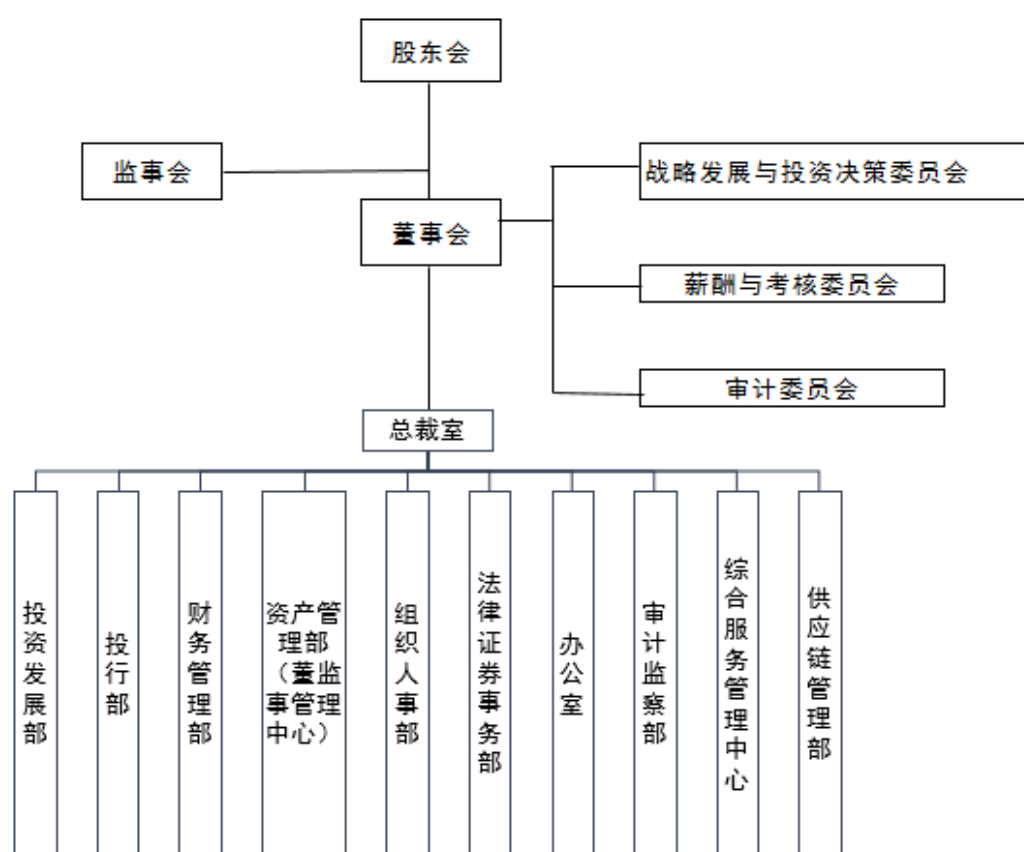
(7)《公司法》、《国资法》、公司章程和股东会授予的其他职权。

4、经理及其他高级管理人员

公司设有经理一名，按照干部管理权限和审批程序，由董事长提名，董事会聘任或解聘，其任期不超过董事会任期。公司董事长不得兼任经理。

(二) 公司组织机构设置及运行情况

发行人的组织结构图如下：



发行人内设投资发展部、财务管理部、投行部、资产管理部、组织人事部、法律证券事务部、办公室、审计监察部、供应链管理部和综合服务管理中心 10 个职能部门，各职能部门运行情况良好，主要工作职责如下：

1、投资发展部

负责宏观经济形势、经济政策及产业布局的优化配置的研究；负责制定和完善集团内部投资管理制度，经领导批准后监督实施；负责战略发展规划和长期、中期、年度投资计划的研究编制并组织实施，同时在执行过程中根据情况的变化及时提出调整方案；负责投资项目归口管理，包括项目收集认证、审批协调、对外谈判以及监督和协调集团在建项目直至参与投资项目的竣工验收和评估，组织整理项目资料，并移交集团资产管理部等工作。

2、投行部

依据集团发展战略定位，负责制定并组织实施投行业务发展战略规划，统筹集团资源要素，通过主业IPO、战略并购、重大重组等资本手段积极推进集团资产证券化，构建集团主业上市平台，嫁接外部金融机构、资本市场资源，与实体产业之间在融资、项目孵化、金融服务上形成协同发展，提升集团可持续发展的内生力。

3、财务管理部

负责建立健全集团内部各项财务管理制度及财务控制管理流程，并组织实施；负责集团全面预算的归口管理，根据集团年度经营目标，做好预、决算管理；按照国家相关规定，负责集团内会计核算管理，包括报表编制、费用审核发放、应收应付款项的核算和管理，银行对账及协助资产清查等工作；根据集团发展需要，做好投融资管理及税务筹划；做好所属全资、控股单位财务工作和财务内控制度的执行情况的指导监督工作；负责集团内担保合同的审核、签署和执行，并定期跟踪，参与审定集团重大经营计划、投资计划；配合集团内、外审计工作及上级相关部门组织的财务检查、税务稽查等工作，协助督导所属全资、控股单位财务工作和财务内控制度的执行等做好内部控制与监督；负责集团及所属全资、控股单位的财务分析与预测等工作。

4、资产管理部

负责集团资产经营管理、经济运行监控、经济责任制考核管理和资产经营委托管理等管理制度和管理流程的建设,经领导批准后指导监督实施;根据集团发展战略,负责提出集团资产优化改造计划和实施方案,进行相应资产经营和改革改制管理;负责集团资产的经营、盘活、转让、处置等一系列资产管理工作;根据无锡市退城进园规划要求,负责协调、督促退城进园企业在协议期限内搬迁、交地等工作;依据集团年度经营目标和所属全资、控股企业经营实际状况,负责审核确定所属全资、控股企业的年度经营目标,汇总编制集团年度经营目标,报经领导批准后监督实施等工作。

5、组织人事部

根据集团发展战略,进行制定集团人力资源发展规划;负责建立健全集团人力资源管理制度与流程,包括绩效考核、薪酬分配、集团培训体系、人力资源信息化平台等建设等并组织实施;负责受理员工申诉,处理劳动争议与劳动纠纷;负责外部专家、顾问的聘任工作;负责集团及所属单位职称评定申报工作和专业职务的聘任;负责集团所属全资、控股单位领导班子和领导干部的管理、考核工作;参与集团重大人事调整与干部任免、褒奖、晋升等事项的研究;负责集团派出董事、监事和财务负责人的考察、任免、考核等管理工作;负责集团及所属单位的党务、工会、共青团、统战等工作。

6、法律证券事务部

负责整理汇编集团业务需要的各种法律、法规和规章,参与起草集团重要的规章制度,并负责集团各项制度定稿前的法律审查;负责集团对外行文、重要文件、各类合同的法律把关和用印会签;参加和列席集团召开的有关会议,对讨论和研究的工作提供法律意见;接受集团法定代表人的委托,参加诉讼和非诉讼活动;负责集团外聘法律顾问的联络、协调工作,指导、检查所属全资、控股单位的法律事务

工作；负责集团法律纠纷的预警工作以及仲裁、诉讼活动的策划等法律事务管理工作；负责建立健全集团各项证券管理制度；指导集团所属上市公司编制资本市场再融资方案；审核集团企业债券章程和发行方案，协助财务管理部做好集团企业债券发行的过程管理；负责集团上市工作的归口管理，指导、协调、监督集团所属全资、控股企业的上市管理工作；指导所属上市公司做好信息披露等各项证券事务工作；做好合同管理和工商管理相关工作。

7、办公室

负责起草董事会和经营层的工作计划、总结、文件、指示、重要文稿和集团重要业务流程等重要文字材料；筹备董事会和经营层的各项会议；组织、指导集团各部门建立完善相应规章制度；负责集团文件的传阅、督办与管理，组织汇总集团年度综合性资料，做好文书档案管理工作；组织收集和了解各部门（各单位）的工作动态，协调各部门（各单位）之间有关的业务工作，掌握集团主要活动情况；负责编写集团大事记和发展简史；负责集团的保密管理工作等行政文秘事务；负责集团信息化及网络、CIS管理工作；负责检查监督、宣传联络、后勤服务、信访接待、安全保卫等工作。

8、审计监察部

根据有关规定，负责建立健全集团内部审计制度及其工作流程，并监督执行；负责检查集团所属全资、控股单位的经营活动、财务状况，监督其合法、合规性，判断其资产的安全、流动性，评价其经济效益的真实、有效性；负责集团及所属全资、控股单位重要经营项目的专项审计工作。对经营活动中带有不良倾向性问题，提出改进意见和建议；负责所属单位主要负责人的离任经济责任审计工作；指导、检查所属单位内部审计机构和人员开展内部审计工作；负责督促整改各项内、外审计中发现的问题，撰写审计工作总结报告等审计工作；

负责集团纪检、监察工作。

9、供应链管理部

根据有关规定，负责集团内部供应链服务的项目尽调、制作项目概算、提请集团分管领导召开项目评审会并向集团办公会议提交项目可行性方案；负责制定供应链服务的销售和采购合同；负责供应链服务合同履行过程中的相关事宜；负责组织相关部门并提请集团分管领导召开综合评审会议和部门联席会议。

10、综合服务管理中心

负责原机关事业单位退休人员的服务管理；负责破、关、撤企业托管人员的服务管理和稳定保障工作；负责集团退休人员管理；协助集团其他部门做好所属改制、破产、关闭企业人员的分流工作；负责原国企改革中职工劳动保障遗留问题的处理；负责部门资金管理，做好上述人员各项发放费用的预算编制。

（三）内部管理制度

发行人重视内部控制体系的建设。根据国家相关政策法规，发行人结合自身实际情况，制定并不断完善了财务管理、投资管理、资产经营管理、担保管理、内部审计管理等一系列的内部控制制度。

1、财务管理制度

为规范产业集团的财务行为，加强财务管理和经济核算，发行人制定了《产业集团财务管理制度》。发行人内部财务管理实行在总裁统一领导下，各职能部门分级归口管理，总裁、财务负责人、财务管理部等权责明确。《产业集团财务管理制度》明确了发行人流动资产、固定资产、无形资产、收入成本和财务报告等一系列管理工作的要求。

2、投资管理制度

为规范产业集团及其控股子公司的投资活动，发行人制定了《产业集团投资管理办法》。规定投资的主要方向包括：企业技术改造升

级；高新技术、园区建设、科技金融、资产经营和资本运营；政府重点项目投资；其他有效投资。《产业集团投资管理办法》按照投资项目的流程，即筛选和论证、决策、实施和后期管理，规定了每个环节的审批要求。

3、安全管理制度

根据《中华人民共和国安全生产法》等有关法律规定，为全面贯彻安全生产工作应当以人为本的原则，坚持安全发展，坚持安全第一，预防为主，综合治理的方针，强化和落实生产经营单位的主体责任，发行人制定了《产业集团安全管理制度》。制度包括三部分内容：（1）安全监督保障体系：包括安全监督保障体系章程、安全生产奖惩、隐患整改制度、各类事故的报告制度；（2）安全生产责任体系：包括总则、机构设置、各级机构安全生产责任制、各类岗位人员安全生产责任制；（3）安全管理规章制度体系：包括安全生产工作会议制度、安全教育制度、安全生产检查制度、夏季防风、防台、防暑及冬季防冻、防滑、防雾、防火等安全生产管理制度、特殊工种安全管理制度及安全信息等管理制度等。

4、资产经营管理制度

为加强产业集团资产的经营和管理，维护资产的安全和完整，确保资产的合理配置和有效利用，保障产业集团各项工作的正常开展，发行人制定了《产业集团资产经营管理制度》，明确资产经营管理工作的任务和职责。资产经营管理的内容包括股权管理、资产管理、担保审核、收益管理及其他相关经济业务的管理。

5、对外担保管理制度

为了维护投资者的合法权益，规范产业集团及下属全资、控股独立法人单位的对外担保行为，发行人制定了《产业集团对外担保管理办法》，规定了担保管理工作的细则、担保风险的管理方法、担保信

息的披露要求和责任人的要求等。

6、内部审计管理制度

为规范产业集团的内部审计，确保内部审计监督效果，维护合法权益，发行人制定了《产业集团内部审计制度》。制度明确了内部审计机构和人员的职责、内部审计机构的职责和权限、审计内容和审计程序等，要求产业集团及全资、控股子公司和所属单位接受内部审计监督。

7、突发事件应急管理预案

为及时有效地应对和处置突发事件，建立健全分类管理、分级负责、条块结合突发事件应急管理体制和“科学、依法、有效处置突发事件”的工作机制，发行人制定了《产业集团突发事件应急预案》。应急预案编制和应急管理的工作原则是：居安思危，预防为主；统一领导，分级负责；快速反应，协同应对；教育疏导，化解矛盾。该预案明确了应急组织体系、应急处置措施及保障措施、恢复与重建工作要求、培训演练和监督管理办法等各方面。

（四）与控股股东及实际控制人之间的相互独立情况

发行人严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全公司法人治理结构，具有独立、完整的资产和业务体系，具备直接面向市场独立经营的能力。

1、资产独立

发行人及所属子公司拥有的经营性资产权属清晰，不存在资产被实际控制人无偿占用的情况。发行人能够独立运用各项资产开展经营活动，未受到其它任何限制。

2、人员独立

发行人按照相关法律法规规定建立了健全的法人治理结构。发行人拥有独立、明确的员工团队，设有独立的劳动、人事、工资管理体

系，配备专职人员独立履行人事管理职责。

3、机构独立

发行人经营、财务、人事等均设立有自己的独立机构，与出资人完全独立。发行人经营管理机构均独立于实际控制人，实际控制人的内设机构与发行人的相应部门没有上下级关系。

4、财务独立

发行人设有独立的财务部门，有独立的会计人员，建立了独立的财务核算体系、独立的财务会计制度；发行人独立在银行开户，有独立的银行账号。发行人独立纳税，有独立的纳税登记号，发行人独立进行财务决策。

5、业务独立

发行人在无锡市国资委的指导下，依法独立开展经营活动。发行人按照无锡市国资委批准的发展战略和年度经营目标，自主开展业务经营，独立核算，自负盈亏，业务机构完整。

（五）信息披露事务相关安排

具体安排详见募集说明书“第九节 信息披露安排”。

六、发行人的董监高情况

截至本募集说明书摘要签署日，发行人董事、监事及高级管理人员的基本情况如下：

姓名	职务	任期	设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违纪违法情况	简历
姚志勇	董事局主席、党委书记	2021.11-至今	是	否	姚志勇先生，党委书记、董事局主席。1971年7月出生，男，硕士研究生学历，共产党员。毕业于南京大学工商管理专业，曾任无锡市国联投资管理咨询有限公司董事长、总经理，无锡国联金融投资集团有限公司总裁助理，无锡产权交易所执行董事，香港锡州国际有限公司总经理，国联证券股份有限公司党委书记、董事长，无锡市国联发展（集团）有限公司党委委员、副总裁，无锡市国发资本运营有限公司副总经理。现任无锡产业发展集团有限公司党委书记、董事局主席。
孙鸿伟	董事、党委副书记、副总裁（主持经理层工作）	2021.5-至今	是	否	孙鸿伟先生，党委副书记、董事、副总裁（主持经理层工作）。1966年9月出生，男，党校研究生学历，中共党员。曾任江苏四达动力机械集团有限公司党委副书记、副总经理、纪委书记、工会主席，无锡锡东科技产业园股份有限公司总经理。无锡产业发展集团有限公司党委委员、董事局秘书、办公室主任。现任产业集团党委副书记、董事、副总裁（主持经理层工作）。
刘涛	董事、副总裁	2018.1-至今	是	否	刘涛先生，党委委员、董事、副总裁。1968年6月出生，男，大学学历，工商管理硕士学位，中共党员。曾任江苏锡钢集团有限公司党委副书记、纪委书记，无锡市委组织部组织处处长，无锡市国资委党群工作处处长。现任产业集团党委委员、董事、副总裁。
万冠清	董事	2018.1-至今	是	否	万冠清先生，董事。1954年4月出生，男，大专学历，中共党员。曾任无锡压缩机股份有限公司副总经理、总会计师、党委委员，无锡万迪动力集团有限公司党委委员、副总经理、总会计师，无锡市国联发展（集团）有限公司党委副书记、董事、总裁。现任产业集团董事。
朱剑明	董事	2018.1-至今	是	否	朱剑明先生，董事。1956年9月出生，男，本科学历，中共党员。曾任机械工业部无锡油泵油嘴研究所工程师、工会主席，无锡油泵油嘴研究所中试厂厂长，无锡泽根弹簧有限公司总经理，中国第一汽车集团公司无锡油泵油嘴研究所所长兼任党委书记，中国第一汽车集团公司技术中心副主任，无锡油泵油嘴研究所所长。现任产业集团董事。

姓名	职务	任期	设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违纪违法情况	简历
洪德翠	董事	2021.12-至今	是	否	洪德翠女士，董事。1963年5月出生，研究生学历。曾任无锡压缩机厂技术中心副主任兼技术处处长、副总工程师，无锡市交通产业集团有限公司投资发展部副经理、经理、总经理助理、副总经理、副总裁，无锡苏南国际机场集团有限公司党委委员、副总裁，现任产业集团董事长。
刘建龙	董事	2021.12-至今	是	否	刘建龙先生，董事。1973年10月出生，大学学历，硕士在读。曾任职于无锡市第三建筑工程公司、无锡市大桥实验中学、江苏开南律师事务所、江苏三诚律师事务所和江苏上隆律师事务所。现任产业集团董事长、江苏上隆律师事务所主任。
朱昱安	监事会代主席	2018.1-至今	是	否	朱昱安女士，监事会代主席。1971年3月出生，女，大学学历。曾任无锡山禾集团国药有限公司财务管理部部长、总会计师，无锡市董事监事管理中心副主任，无锡市市政公用产业集团有限公司监事，无锡市国联发展（集团）有限公司监事，无锡城建发展集团有限公司监事，无锡市国资委下属无锡市董事监事（财务总监）管理中心副主任，现为无锡市国企改革服务中心主任，任产业集团监事会代主席。
戴芸	监事	2021.12-至今	是	否	戴芸女士，监事。1979年6月出生，大学本科学历，四级律师。2001年8月参加工作，曾任江苏无锡金匱律师事务所及其上海分所执业律师，现于无锡市国企改革服务中心工作，任产业集团监事。
毛婷	监事	2021.12-至今	是	否	毛婷女士，监事。1991年4月出生，中共党员，研究生学历，中级会计师、注册会计师。2016年8月参加工作，现于无锡市国企改革服务中心工作，任无锡市国联发展（集团）有限公司监事、无锡市交通产业集团有限公司监事、无锡产业发展集团有限公司监事。
时兴元	职工监事	2018.1-至今	是	否	时兴元先生，职工监事。1962年7月出生，男，本科学历，中共党员。曾任无锡威孚高科技股份公司党委副书记、纪委书记、工会主席，现任产业集团职工监事，无锡威孚高科技集团股份有限公司纪委书记、工会主席。

姓名	职务	任期	设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违纪违法情况	简历
黄士强	职工监事、人力资源总监	2018.1-至今	是	否	黄士强先生，职工监事。1962年4月出生，男，本科学历，中共党员。曾任无锡市丝绸印染总厂团委副书记、党委书记、厂长；无锡市飞宏纺织品商贸有限公司董事长、总经理；无锡市春源纺织印染有限公司董事长、总经理；产业集团资产管理部副部长、审计监察部副部长。现任产业集团职工监事、人力资源总监，无锡芯奥微传感技术有限公司董事长。
孙鸿伟	党委副书记、董事、副总裁（主持经理层工作）	2021.5-至今	是	否	详见此表。
方涛	党委副书记、工会主席	2021.11-至今	是	否	方涛先生，党委副书记、工会主席。1982年1月出生，男，硕士研究生学历，经济师。2007年8月参加工作，曾任无锡市国资委干部人事处副主任科员、团委副书记（主持工作），公司办公室主任、资产管理部部长。现任产业集团党委副书记、工会主席。
刘涛	董事、副总裁	2021.6-至今	是	否	详见此表。
秦晨飞	副总裁	2021.11-至今	是	否	秦晨飞先生，党委委员、副总裁。1987年7月出生，男，研究生学历，中共党员。2012年6月起参加工作，历任中科芯（58所）数字研究室IC设计工程师、党群工作部宣传主管、团委书记、党群工作处副处长、党群工作部部长，无锡市发展改革研究中心（市公共信用信息中心）主任，现任产业集团党委委员、副总裁。
浦键	纪委书记	2021.2-至今	是	否	浦键先生，党委委员、纪委书记、监察专员。1970年10月出生，男，大学学历，中共党员。曾任无锡市纪委第二纪检监察室副主任，无锡市纪委监委第二纪检监察室副主任，一级主任科员，现任产业集团党委委员、纪委书记、监察专员。
丁奎	副总裁	2022.6-至今	是	否	丁奎先生，1984年9月出生，男，研究生学历，硕士学位。曾任无锡高新科技创业发展有限公司科技招商经理、南通国家经济开发区招商中心上海办高级经理、产业集团办公室宣传主管、战略研究（高级），无锡市太极实业股份有限公司董事会秘书，产业集团投资发展部副部长、部长、总裁助理，现任产业集团副总裁。

七、发行人主营业务情况

（一）发行人营业总体情况

发行人的经营范围为：利用自有资产对外投资、房屋租赁服务、自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）、国内贸易（不含国家限制及禁止类项目）。

（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）发行人最近三年及一期营业收入、营业成本、毛利润及毛利率情况

近三年及一期，发行人营业总收入情况如下：

单位：万元、%

业务板块名称	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车零部件	421,966.13	17.85	1,318,413.81	13.86	1,243,043.15	15.37	835,474.40	12.42
工程技术服务	565,441.80	23.93	1,996,996.94	21.00	1,361,092.87	16.83	1,273,194.63	18.93
半导体封装	118,756.68	5.03	426,181.63	4.48	422,271.43	5.22	432,901.66	6.44
材料贸易	1,108,062.84	46.89	5,165,643.21	54.31	4,505,071.11	55.69	3,736,420.47	55.56
纺织及其他制造业	63,796.90	2.70	324,452.90	3.41	301,667.95	3.73	280,936.57	4.18
创投园区及其他	66,167.04	2.80	211,314.46	2.22	193,818.40	2.40	109,500.57	1.63
主营业务小计	2,344,191.38	99.19	9,443,002.95	99.29	8,026,964.91	99.23	6,668,428.29	99.17
其他业务	19,120.63	0.81	67,703.20	0.71	62,577.71	0.77	56,121.00	0.83
合计	2,363,312.01	100.00	9,510,706.15	100.00	8,089,542.62	100.00	6,724,549.29	100.00

近三年及一期，发行人营业成本情况如下：

单位：万元、%

业务板块名称	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车零部件	359,852.48	16.20	1,076,460.93	12.04	1,012,457.45	13.40	632,281.07	10.13
工程技术服务	523,766.90	23.57	1,790,273.14	20.02	1,200,749.44	15.89	1,117,643.50	17.91
半导体封装	98,487.64	4.43	364,769.32	4.08	358,231.05	4.74	366,447.28	5.87
材料贸易	1,105,046.88	49.74	5,186,545.33	58.01	4,479,596.96	59.30	3,732,982.04	59.82
纺织及其他制造业	60,300.43	2.71	316,080.86	3.54	288,494.94	3.82	262,064.86	4.20
创投园区及其他	59,139.11	2.66	173,876.83	1.94	164,210.14	2.17	84,115.57	1.35
主营业务小计	2,206,593.44	99.31	8,908,006.40	99.64	7,503,739.99	99.33	6,195,534.33	99.29
其他业务	15,231.63	0.69	32,184.94	0.36	50,910.52	0.67	44,527.74	0.71
合计	2,221,825.07	100.00	8,940,191.34	100.00	7,554,650.50	100.00	6,240,062.07	100.00

近三年及一期，发行人营业毛利润情况如下：

单位：万元、%

业务板块名称	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车零部件	62,113.65	43.90	241,952.88	42.41	230,585.70	43.11	203,193.33	41.94
工程技术服务	41,674.90	29.45	206,723.80	36.23	160,343.43	29.98	155,551.12	32.11
半导体封装	20,269.04	14.33	61,412.31	10.76	64,040.38	11.97	66,454.38	13.72
材料贸易	3,015.96	2.13	-20,902.12	-3.66	25,474.15	4.76	3,438.43	0.71
纺织及其他制造业	3,496.46	2.47	8,372.04	1.47	13,173.01	2.46	18,871.70	3.90
创投园区及其他	7,027.94	4.97	37,437.63	6.56	29,608.26	5.54	25,385.00	5.24
主营业务小计	137,597.94	97.25	534,996.55	93.77	523,224.93	97.82	472,893.96	97.61
其他业务	3,889.00	2.75	35,518.26	6.23	11,667.19	2.18	11,593.26	2.39
合计	141,486.94	100.00	570,514.81	100.00	534,892.12	100.00	484,487.22	100.00

近三年及一期，发行人营业毛利率情况如下：

单位：%

业务板块名称	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
汽车零部件	14.72	18.35	18.55	24.32
工程技术服务	7.37	10.35	11.78	12.22
半导体封装	17.07	14.41	15.17	15.35
材料贸易	0.27	-0.40	0.57	0.09
纺织及其他制造业	5.48	2.58	4.37	6.72
创投园区及其他	10.62	17.72	15.28	23.18
主营业务毛利率	5.87	5.67	6.52	7.09
其他业务	20.34	52.46	18.64	20.66
营业毛利率	5.99	6.00	6.61	7.20

近三年及一期，发行人分别实现营业总收入 6,724,549.29 万元、8,089,542.62 万元、9,510,706.15 万元和 2,363,312.01 万元，主要来源于材料贸易、工程技术服务和汽车零部件业务。近年来发行人处于业务规模快速发展阶段，报告期内营业总收入呈现快速增长趋势。

近三年及一期，发行人分别实现营业成本 6,240,062.07 万元、7,554,650.50 万元、8,940,191.34 万元和 2,221,825.07 万元，其增长趋势与营业总收入相匹配。

近三年及一期，发行人实现营业毛利润分别为 484,487.22 万元、534,892.12 万元、570,514.81 万元和 141,486.94 万元，呈现持续增长

趋势；营业毛利率分别为 7.20%、6.61%、6.00%和 5.99%，在报告期内呈下降趋势，主要系发行人汽车零部件业务毛利率受产品结构变化的影响而下滑。

（三）主要业务板块

1、汽车零部件业务板块

发行人汽车零部件的经营主体威孚高科是国内较早上市的汽车零部件企业，分别于 1995 年、1998 年在深圳证券交易所 B 股和 A 股上市（A 股代码 000581，B 股代码 200581）。目前产品覆盖内燃机进气系统、内燃机燃油喷射系统及机动车尾气后处理系统。2019-2021 年及 2022 年 1-3 月，发行人汽车零部件业务收入分别为 835,474.40 万元、1,243,043.15 万元、1,318,413.81 万元和 421,966.13 万元，占营业收入的比例分别为 12.42%、15.37%、13.86%和 17.85%。

威孚高科是国内汽车零部件行业知名企业，现有的汽车零部件核心业务 80%的产品与电控系统配套和实现电控化，在自主品牌中处于领先地位，是中国内燃机行业排头兵企业、中国汽车零部件百强企业。

在技术创新方面，威孚高科拥有雄厚的科研力量和新产品开发及技术创新能力，专门设立科技部从事燃油喷射系统、尾气后处理系统和进气系统的前沿研究课题及设计研发任务，同时承担公司的科技管理职能。威孚高科是国家高新技术企业，拥有“国家级企业技术中心”、“博士后科研工作站”、“国家高技术研究发展计划成果产业化基地”，技术优势明显。

在采购方面，贵金属（铂、钯、铑）由威孚高科直接从供应商处采购，并委托外部单位加工；钢材采用从钢厂直接订货的模式采购入库；铝和不锈钢等辅助用材为先支付部分订金，按约定期限按比例支付货款；发行人与各供应商长期合作，供货来源较为稳定。

发行人近三年及一期汽车零部件业务主要原材料构成表

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
贵金属	105,510	29.32	782,019	72.26	627,714	62.00	380,628	60.00
钢	8,099	2.25	33,415	3.09	43,003	4.25	20,377	3.19
铝	4,751	1.32	22,739	2.10	13,774	1.36	12,403	1.94
不锈钢	478	0.13	1,772	0.16	3,211	0.32	3,677	0.58
合计	118,837	33.02	839,945	77.61	687,702	67.92	417,086	65.71

2019-2021年及2022年1-3月，发行人前五大供应商采购的占比分别为32.98%、39.48%、29.67%和25.14%，供应商分布较为分散，发行人对其依赖程度不高。发行人前五大供应商采购情况如下表：

发行人近三年及一期汽车零部件业务五大供应商

单位：万元、%

供应商	是否为关联方	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无锡威孚环保催化剂有限公司	是	26,314	6.82	122,009	9.65	305,151	26.76	166,336	24.33
第二大供应商	否	22,543	5.84	82,443	6.52	56,359	4.94	17,712	2.59
第三大供应商	否	19,335	5.01	74,410	5.89	49,464	4.34	17,385	2.54
第四大供应商	否	17,343	4.5	56,347	4.46	21,320	1.87	12,029	1.76
第五大供应商	否	11,451	2.97	39,823	3.15	17,908	1.57	11,991	1.75
合计	-	96,986	25.14	375,032	29.67	450,202	39.48	225,453	32.98

发行人为目前国内汽车燃油喷射系统行业龙头企业，截至2021年末，在柴油喷射系统方面，发行人具备年产230万台燃油泵、700万套喷油器的生产能力。为保持发行人的持续发展，发行人增加对汽车尾气后处理系统产品产业化等项目的投资。截至2021年末，发行人具备年生产300万件净化器及60万件消声器的生产能力，产能规模处于内资生产企业的前列。

发行人近三年及一期汽车零部件业务产销情况表

单位：%

系统名称	产品	项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
燃油喷射系统	燃油泵（万台）	产能	230	230	230	230
		产量	71	280	279	230
		达产率	30.92	121.74	121.30	100.00

系统名称	产品	项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
		销量	107	286	259	223
		产销率	150.02	102.14	92.83	96.96
	喷油器 (万套)	产能	700	700	700	700
		产量	51	217	255	237
		达产率	7.22	31.00	36.43	33.86
		销量	57	190	244	235
		产销率	112.16	87.56	95.69	99.16
尾气后处理系统	净化器 (万件)	产能	300	300	300	300
		产量	105	344	337	193
		达产率	35.10	114.67	112.33	64.33
		销量	119	308	329	184
		产销率	113.09	89.53	97.63	95.34
	消声器 (万件)	产能	60	60	60	60
		产量	11	59	86	73
		达产率	19.05	98.10	143.33	121.67
		销量	17	64	83	82
		产销率	150.30	108.50	96.51	112.33
进气系统	增压器 (万台)	产能	60	60	60	60
		产量	24	89	90	72
		达产率	40.42	148.33	150.00	120.00
		销量	23	92	86	70
		产销率	95.09	103.37	95.56	97.22

企业成立之初产能设计是根据当时的市场需求设计的,后来随着市场机械泵需求量的减少,因此配套喷油器产量也随之下降,因此报告期内达产率不足50%。发行人汽车零部件销售市场以国内为主,报告期内,汽车零部件业务在国内实现销售收入占比均在95%以上。

发行人汽车零部件板块三大系统分别为汽车燃油喷射系统、进气系统和尾气后处理系统,按产品划分的销售收入情况如下:

发行人近三年及一期汽车零部件销售收入按产品分布

单位: 万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车燃油喷射系统	214,519	50.84	602,537	45.70	536,557	43.17	487,278	58.32
进气系统	15,351	3.64	64,775	4.91	65,635	5.28	44,588	5.34
尾气后处理系统	192,096	45.52	651,102	49.39	640,851	51.55	303,608	36.34

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	421,966	100.00	1,318,414	100.00	1,243,043	100.00	835,474	100.00

从产品销售区域来看，发行人汽车零部件销售市场以国内为主，2019-2021年及2022年1-3月，汽车零部件产品在国内实现销售收入占比分别为96.63%、98.35%、97.24%和97.79%。

发行人汽车零部件业务客户主要为独立发动机厂商和隶属国内主要整车集团的发动机生产企业，近年来，随着产品结构的拓展，该业务客户也涉及国内部分乘用车整车企业。2019-2021年及2022年1-3月，发行人前五大销售商销售占比分别为53.35%、52.01%、51.77%和44.82%，发行人客户集中度逐渐受到控制。

发行人近三年及一期汽车零部件销售前五大客户

单位：万元、%

客户	是否为关联方	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	在收入中占比	金额	在收入中占比	金额	在收入中占比	金额	在收入中占比
博世动力总成有限公司	是	111,767	22.62	313,725	22.93	296,168	22.99	267,014	30.40
第二大销售商	否	41,288	8.36	122,435	8.95	177,694	13.79	73,060	8.32
第三大销售商	否	31,858	6.45	118,043	8.63	86,061	6.68	53,923	6.14
第四大销售商	否	20,386	4.13	110,136	8.05	60,422	4.69	52,238	5.95
第五大销售商	否	16,088	3.26	43,859	3.21	49,691	3.86	22,445	2.56
合计	-	221,387	44.82	708,198	51.77	670,036	52.01	468,680	53.35

2、工程技术服务板块

发行人工程技术服务业务运营主体主要为二级子公司十一科技。十一科技由1964年成立的第四机械工业部十一设计院整体改制成立，第四机械工业部十一设计院为国内率先整体改制的大型设计院，是国内最大的集成电路工程设计院之一。2019-2021年及2022年1-3月，发行人工程技术服务板块收入分别为1,273,194.63万元、1,361,092.87万元、1,996,996.94万元和565,441.80万元，在营业总收入中的比例分别为18.93%、16.83%、21.00%和23.93%。

十一科技具有国家住房和城乡建设部颁发的《工程设计综合资质甲级证书》，可承接国内工程设计全部21个行业的所有工程设计业务，并从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理业务。此外，十一科技还拥有《房屋建筑工程施工总承包壹级资质》等相关资质。十一科技在电子高科技与高端制造、生物医药与保健、电力综合业务领域等细分市场的设计、EPC环节具备领先优势。

光伏电站业务方面，依托在光伏领域工程设计及工程总承包的经验优势，十一科技于2014年开始逐步形成光伏电站的项目投资运营业务，光伏电站业务主要涉及投资、设计、总包（EPC）和运营等环节，十一科技在光伏电站设计和总包（EPC）领域拥有一定品牌、技术优势。截至2021年末，十一科技共持有40个光伏电站，合计装机容量为438.33MW。十一科技获称“2021全球光伏企业20强第14位”、“2021中国光伏企业20强第12位”、“2021中国光伏电站EPC企业20强第6位”。

2021年，十一科技共中标4,370个项目，合同金额合计411.97亿元，包括12英寸存储器晶圆制造基地二期项目EPC总承包项目、瓜州县北大桥第七风电场C区200兆瓦风电项目EPC总承包等；2022年1-3月，十一科技共中标1,096个项目，合同金额合计127.99亿元，包括中芯绍兴二期晶圆制造项目（第一阶段）厂务工艺支持系统项目等。

2019-2021年及2022年1-3月，发行人工程技术服务业务收入构成主要来自于总包业务，占比均在80%以上，该板块收入具体明细如下：

发行人近三年及一期工程技术服务业务收入构成表

单位：万元、%

项目	2022年1-3月		2021年		2020年		2019年	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
总包业务	497,278	88.10	1,704,080	85.00	1,133,088	83.05	1,021,127	81.54
设计咨询业务	55,209	9.78	246,695	12.30	180,628	13.24	186,150	14.87
其他	11,954	2.12	54,108	2.70	50,560	3.71	44,993	3.59
合计	564,441	100.00	2,004,883	100.00	1,364,276	100.00	1,252,269	100.00

发行人工程技术服务板块的前五大供应商主要为各类大型央企公司，供应商集中度较低。其中2020年及2021年前五大供应商分布情况如下表所示：

发行人 2021 年工程技术服务板块前五大供应商情况表

单位：万元、%

供应商	是否为关联方	2021 年度	
		金额	占比
中国电子系统工程第四建设有限公司	是	59,993.15	3.34
中国建筑第八工程局有限公司	否	56,754.63	3.16
中国电子系统工程第二建设有限公司	是	48,421.62	2.69
中建一局集团建设发展有限公司	否	40,606.79	2.26
中建三局集团有限公司	否	36,195.88	2.01
合计	-	241,972.06	13.47

发行人 2020 年工程技术服务板块前五大供应商情况表

单位：万元、%

供应商	是否为关联方	2020 年度	
		金额	占比
中国电子系统工程第二建设有限公司	是	29,339.98	2.44
华仁建设集团有限公司	否	20,059.53	1.67
中建三局集团有限公司	否	19,173.40	1.59
中国电子系统工程第四建设有限公司	是	14,780.92	1.23
北京博大经开建设有限公司	否	13,839.32	1.15
合计	-	97,193.15	8.07

工程技术服务业务规模较大、分布广泛，十一科技原材料采购对象及下游客户集中度均较低。其中2020年及2021年前五大客户分布情况如下表所示：

发行人2021年工程技术服务板块前五大客户销售情况表

单位：万元、%

客户	是否为关联方	2021 年度	
		金额	占比
巢湖市房屋投资租赁管理有限公司	否	122,822.49	6.13
北京集电控股有限公司	否	86,926.98	4.34
青海高景太阳能科技有限公司	否	81,146.70	4.05
长电集成电路（绍兴）有限公司	否	62,281.90	3.11
中芯集成电路（宁波）有限公司	否	61,140.31	3.05

客户	是否为关联方	2021 年度	
		金额	占比
合计	-	414,318.37	20.67

发行人2020年工程技术服务板块前五大客户销售情况表

单位：万元、%

客户	是否为关联方	2020 年度	
		金额	占比
上海积塔半导体有限公司	否	104,081.94	7.63
芯恩（青岛）集成电路有限公司	否	94,579.81	6.93
海辰半导体（无锡）有限公司	否	75,282.21	5.52
内蒙古中环协鑫光伏材料有限公司	否	59,257.71	4.34
绍兴中芯集成电路制造股份有限公司	否	54,194.43	3.97
合计	-	387,396.09	28.40

3、半导体板块

（1）半导体后道工序服务

发行人半导体后道工序业务的主要经营主体为海太半导体（无锡）有限公司及太极半导体（苏州）有限公司。海太半导体由太极实业和全球第二大DRAM制造商SK海力士株式会社于2009年共同出资设立，注册资本为1.75亿美元，其中太极实业持股55%、韩国海力士持股45%。海太半导体主要从事探针及封装测试、模组服务，主要业务包括IC芯片探针测试、封装、封装测试、模组装配及测试等，目前已成为韩国海力士除韩国本部以外第二家后道工序服务供应商。

根据海太半导体与韩国海力士签订的相关协议，韩国海力士同意海太半导体在为向韩国海力士提供后道工序服务所必须的范围内非独占地许可使用其所拥有的后道工序服务技术。通过韩国海力士的技术许可，海太半导体采用12英寸纳米技术晶圆进行集成电路封装，其工艺在国内率先达到20纳米级，相较于其他公司，海太半导体具有明显技术优势，目前在集成电路后道工序方面已具备国际先进水平。

目前，发行人半导体后道工序服务业务主要收入来自于海太半导体为韩国海力士提供的后道工序服务，下游产品广泛应用于手机、电

脑、服务器、路由器等数码产品。海太半导体主要根据韩国海力士的订单规模进行生产，预计随着订单量的增加及持续的技术升级，发行人产能及产量将进一步上升。

发行人近三年及一期半导体业务产销情况表

单位：万个、万条、%

产品名称	项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
探针及封装测试	产能	70,287	265,581	257,563	242,135
	产量	62,843	237,334	231,342	210,478
	达产率	89.41	89.36	89.82	86.93
	销量	50,956	193,067	187,396	161,078
	产销率	81.08	81.35	81.00	76.53
模组	产能	1,320	5,314	4059	5,484
	产量	1,320	5,314	4059	5,484
	达产率	100.00	100.00	100.00	100.00
	销量	1,320	5,305	4022	5,402
	产销率	100.00	99.83	99.09	98.50

从成本构成来看，公司半导体后道工序服务业务主要成本由原材料（辅料）采购、人工成本和设备折旧构成。2019-2021年及2022年1-3月，原材料采购成本分别为198,305万元、187,301万元、193,452万元和54,679万元。

发行人近三年及一期半导体业务主要成本构成

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
原材料	54,679	193,452	187,301	198,305
人工	12,740	37,530	34,133	33,853
设备折旧	10,577	45,518	47,842	45,546
合计	77,996	276,500	269,276	277,704

在采购方面，海太半导体与各供应商长期合作，供货较为稳定，其前五大供应商的分布情况如下：

发行人半导体业务原材料（辅料）前五大供应商情况表

单位：万元、%

供应商	是否为关联方	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一大供应商	否	15,239	21.09	32,025	10.93	30,091	10.32	38,232	11.73
第二大供应商	否	6,190	8.57	26,717	9.12	29,140	9.99	32,203	9.88
第三大供应商	否	5,621	7.78	18,677	6.37	22,008	7.55	23,572	7.24
第四大供应商	否	4,190	5.80	15,509	5.29	17,031	5.84	17,147	5.26
第五大供应商	否	4,081	5.65	14,133	4.82	14,978	5.14	16,173	4.96
合计	-	35,321	48.88	107,061	36.54	113,248	38.84	127,327	39.08

在销售方面，半导体业务的客户集中度较高，2019-2021年及2022年1-3月，发行人半导体业务的客户集中度分别为98.63%、98.89%、96.47%和97.26%。发行人半导体业务前五大客户的分布情况如下：

发行人半导体业务前五大客户情况表

单位：万元、%

客户	是否为关联方	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
SK 海力士株式会社	是	98,294	82.78	359,150	85.23	366,453	87.99	389,317	90.08
第二大客户	否	6,310	5.31	16,891	4.01	22,590	5.42	17,245	3.99
第三大客户	否	4,912	4.14	13,410	3.18	12,553	3.01	10,463	2.42
第四大客户	否	3,134	2.64	10,083	2.39	7,025	1.69	7,885	1.82
第五大客户	否	2,832	2.39	7,010	1.66	3,247	0.78	1,364	0.32
合计	-	115,482	97.26	406,544	96.47	411,868	98.89	426,274	98.63

(2) 传感设备

发行人传感器件业务的主要经营主体为子公司芯奥微。芯奥微主要从事物联网传感器（MEMS传感器）的开发和生产制造，是国内少数拥有MEMS传感芯片、配套集成电路芯片（ASIC）以及封装结构知识产权的公司。芯奥微传感器件业务主导产品为数字麦克风和模拟麦克风，2019-2021年及2022年1-3月，芯奥微传感设备业务实现收入分别为3,274万元、5,226万元、3,425万元和482万元。

发行人近三年及一期传感设备业务经营业绩表

单位：万元、%

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	482	3,425	5,226	3,274
营业成本	767	3,442	4,816	3,421

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
毛利润	-285	-17	410	-147
毛利率	-59.13	-0.50	7.85	-4.49

芯奥微生产所需原材料主要为MEMS、IC、PCB板和金属壳。2019-2021年及2022年1-3月，主要原材料占生产成本合计分别为60.50%、60.69%、54.07%和29.10%。

发行人近三年及一期传感设备业务原材料成本构成表

单位：万元、%

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	在成本中占比	金额	在成本中占比	金额	在成本中占比	金额	在成本中占比
MEMS	17	9.80	411	21.37	655	23.96	802	23.50
IC	20	11.52	372	19.34	599	21.91	780	21.50
PCB板	11	6.34	219	11.39	331	12.11	252	9.70
金属壳	2.5	1.44	38	1.98	74	2.71	135	5.80
合计	50.5	29.10	1040	54.07	1,659	60.69	1,96	60.50

从生产能力看，截至2021年末，芯奥微已形成年产数字麦克风5,840万件、模拟麦克风5,110万件的生产能力。芯奥微近三年数字麦克风和模拟麦克风的主要产销情况如下表所示：

发行人近三年传感设备业务主要产品产销情况表

单位：万件、%

产品名称	项目	2021年	2020年	2019年
数字麦克风	产能	5,840	5,840	5,840
	产量	1,973	2,476	1,175
	达产率	33.78	42.40	20.12
	销量	1,721	2,300	827
	产销率	87.23	92.89	70.38
模拟麦克风	产能	5,110	5,110	5,110
	产量	599	3,888	3,365
	达产率	11.72	76.09	65.85
	销量	940	2,882	3,207
	产销率	156.93	74.13	95.30

芯奥微一般根据上游客户订单来组织生产，以授权代理商和直接终端客户交易的方式，进行产品销售，涵盖目前国内数码消费领域（手

机、笔记本电脑、智能遥控器、智能音箱、蓝牙耳机等)的主要客户,如联想、魅族、中国移动、联创、环迅、飞利浦和乐麦等。在上游市场开拓方面,芯奥微凭借过硬的技术实力及稳定的质量体系与国际知名电子企业、国内电子行业龙头企业形成了良好的合作关系。

4、材料贸易板块

发行人材料贸易板块的运营主体为发行人一级子公司无锡国开金属资源有限公司及其下属企业。该板块业务以有色金属销售为主,品种主要涉及铜、铝、锌等。2019-2021年及2022年1-3月,发行人材料贸易板块分别实现销售收入3,736,420.47万元、4,505,071.11万元、5,165,643.21万元和1,108,062.84万元,占发行人营业总收入比重分别为55.56%、55.69%、54.31%和46.89%。

同期,材料贸易板块的营业毛利率分别为0.09%、0.57%、-0.40%和0.27%。营业毛利率偏低,一方面是因为有色金属行业贸易货值大、流通快,吸引大量低成本资金参与,另一方面是因为发行人该板块开展时间不长,主要通过薄利多销的销售模式迅速提高企业知名度和影响力,加速获取市场占有率。由于有色金属行业是周期性行业,此举有助于发行人在行业低谷时尽可能获得市场占有率,未来行业回暖时,迅速提高利润水平。

发行人的材料贸易板块主要业务及盈利模式主要包括:

(1) 境外业务——全球采购, 全球销售模式

当原材料进口测算盈利时,发行人境外经营主体通过全球各地的大型矿商或知名冶炼厂进行原材料采购,通过船运、陆运、铁路运输等方式,以提单或仓单形式直接销往全球各地的加工商或贸易企业,以赚取形同产品在不同时段不同地域的货物价差。

(2) 跨境服务——为合作企业提供进口服务

当国内企业有跨境进口业务需求时,发行人为该类企业提供跨境

贸易服务。由发行人境外企业ASK Resources提供货源，合作企业向发行人境外公司ASK Resources开立信用证支付货款，并由发行人安排物流为合作企业报关进口，最终销售给发行人境内公司，以赚取相关货运、物流、保险、报关等服务费用。

（3）境内业务——现货原料购销服务

当市场供应过剩时，市场价格过低，此时境内贸易公司向国内供应商低价采购现货作为库存持有，随着消费变化和供应量改变，等市场价格逐步回升，境内贸易公司在供应偏紧时销售给下游终端，以赚取购销差价。

（4）境内业务——接收不同支付方式提供金融类服务

根据下游企业向发行人采购过程中的实际业务需要，采购方可选择银行承兑汇票、国内信用证等不同的支付方式向发行人支付货款，发行人通过全国各地强大的银行资源进行票据或信用证贴现，进而有效降低了采购企业的贸易成本。发行人则额外向采购方收取相关服务费用。

（5）进口业务——一般贸易进口模式

由于国内外有色金属相同产品会存在阶段性价差，当国内销售价格大于进口采购成本时，进口盈利。此时发行人通过丰富的境外货源渠道进行采购、报关和进口，通过国内终端渠道实现迅速销售，以赚取境内外商品价差。

在上游采购方面，发行人材料贸易板块原材料以电解铜和铝锭为主，采购区域总体较为分散，涵盖境内外市场。

发行人近两年及一期材料贸易板块主要原材料采购情况

单位：万元、%

原材料	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电解铜	993,128	90.89	4,690,972	90.29	3,487,024	81.14
铝锭	44,032	4.03	398,154	7.66	392,517	9.13

原材料	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他金属	55,505	5.08	106,554	2.05	418,017	9.73
合计	1,092,665	100.00	5,195,680	100.00	4,297,558	100.00

发行人近两年及一期材料贸易板块采购区域分布情况表

单位：万元、%

区域	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	358,438	33.05	2,214,220	42.62	1,866,051	43.42
华南	111,398	10.27	645,420	12.42	473,101	11.01
华北	108,232	9.98	408,353	7.86	531,762	12.37
西南	118,149	10.89	274,954	5.29	505,400	11.76
境外	388,476	35.81	1,652,733	31.81	921,245	21.44
合计	1,084,693	100.00	5,195,680	100.00	4,297,558	100.00

发行人2022年1-3月材料贸易板块主要供应商情况表

单位：万元、%

序号	供应商名称	采购项目	采购金额	占总采购金额比例	是否为关联方
1	中艺编织品进出口有限公司	电解铜	71,168	6.51	否
2	YANCOAL INTERNATIONAL TRADING CO., LIMITED	电解铜	42,568	3.90	否
3	Advaita Trade DMCC	电解铜	40,689	3.72	否
4	Advaita East Trade DMCC	电解铜	36,734	3.36	否
5	MITSUI&CO., LTD	电解铜	27,579	2.52	否
前五名供应商合计采购金额			218,737	20.02	-
总采购金额			1,092,665	-	-

发行人2021年材料贸易板块主要供应商情况表

单位：万元、%

序号	供应商名称	采购项目	采购金额	占总采购金额比例	是否为关联方
1	中艺编织品进出口有限公司	电解铜	444,428	8.55	否
2	Advaita East Trade DMCC	电解铜	197,531	3.80	否
3	MITSUI&CO., LTD	电解铜	161,705	3.11	否
4	Advaita Trade DMCC	电解铜	153,163	2.95	否
5	YANCOAL INTERNATIONAL TRADING CO., LIMITED	电解铜	145,419	2.80	否
前五名供应商合计采购金额			1,102,246	21.21	-
总采购金额			5,195,680	-	-

在下游销售方面，国开金属依据自身原材料的采购价格和持有量制定销售计划，通过不同渠道间的价格差异获得一定的中间利润。销售区域及向前五大客户的销售情况如下所示：

发行人近两年及一期材料贸易板块销售区域分布情况表

单位：万元、%

区域	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	591,151	53.99	2,600,045	50.56	2,694,411	68.94
华南	108,163	9.88	1,001,162	19.47	771,905	19.75
华北	84,569	7.72	549,713	10.69	99,776	2.55
西南	24,099	2.20	70,786	1.38	9,943	0.25
境外	286,993	26.21	920,930	17.91	332,375	8.50
合计	1,094,975	100.00	5,142,636	100.00	3,908,409	100.00

发行人2022年1-3月材料贸易板块主要客户销售情况表

单位：万元、%

序号	客户名称	销售金额	占总销售金额比例	是否为关联方
1	江苏宝胜精密导体有限公司	59,053	5.37	否
2	江铜国际贸易有限公司	51,206	4.65	否
3	C&D (SINGAPORE) BUSINESS PTE.LTD.	42,932	3.90	否
4	宁波凯通国际贸易有限公司	40,530	3.68	否
5	宁波金田铜业（集团）股份有限公司	32,046	2.91	否
前五名客户合计销售金额		225,767	20.52	-
总销售金额		1,100,398	-	-

发行人2021年材料贸易板块主要客户销售情况表

单位：万元、%

序号	客户名称	销售金额	占总销售金额比例	是否为关联方
1	江苏宝胜精密导体有限公司	350,816	6.77	否
2	江铜国际贸易有限公司	292,307	5.64	否
3	宁波金田电材有限公司	204,741	3.95	否
4	宁波凯通国际贸易有限公司	121,089	2.34	否
5	C&D (SINGAPORE) BUSINESS PTE.LTD.	107,073	2.07	否
前五名客户合计销售金额		1,076,026	20.78	-
总销售金额		5,179,017	-	-

5、纺织及其他制造业板块

发行人纺织及其他制造业板块主要可以分为纺织化纤和纺织机械业务两部分，2019-2021年及2022年1-3月，发行人该板块收入分别为280,936.57万元、301,667.95万元、324,452.90万元和63,796.90万元，在营业总收入中的占比分别为4.18%、3.73%、3.41%和2.70%。

（1）纺织化纤

目前发行人纺织化纤业务的经营主体主要为江苏太极。发行人纺织化纤业务主导产品为涤纶帘子布、帆布、涤纶工业丝和坯布。2019-2021年及2022年1-3月，由于下游行业需求的变化，发行人纺织化纤业务收入呈下滑趋势，分别为76,600万元、62,379万元、78,834万元和21,517万元。

纺织化纤业务生产所需原材料主要为聚酯切片、锦纶工业丝和纱。2019-2021年及2022年1-3月，主要原材料占该业务生产成本的合计比例分别为37.25%、41.94%、44.05%和46.49%。

发行人近三年及一期纺织化纤业务生产成本构成表

单位：万元、%

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
聚酯切片	4,587	35.82	17,825	34.20	14,394	33.04	21,845	30.83
锦纶工业丝	353	7.85	1,345	7.10	2,736	6.28	3,303	4.66
原料纱	266	2.82	1,092	2.75	1,143	2.62	1,246	1.76
合计	5,206	46.49	20,262	44.05	18,273	41.94	26,394	37.25

发行人近三年及一期纺织化纤业务主要原材料价格情况表

单位：万元/吨

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
聚酯切片	0.66	0.58	0.45	0.65
锦纶工业丝	3.30	2.50	1.77	2.11
原料纱	5.90	5.50	4.95	2.70

从生产能力看，截至2021年末，发行人已形成年产帘子布2.5万吨、帆布1万吨、工业丝3.2万吨和坯布240万米的生产能力，产能规模处于国内前列；各类产品中，帘子布、帆布、坯布产销情况较好，产销率

较高，由于发行人生产工业丝部分作为原料自用，部分对外销售，产销率处于较低水平。2020年四季度开始华亚织造拆迁停止经营，后续坯布生产暂停。

发行人近三年及一期纺织化纤业务主要产品产销情况表

单位：吨、万米、%

产品名称	项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
涤纶工业长丝	产能	8,000	32,000	32,000	32,000
	产量	8,319	27,667	29,850	32,314
	达产率	103.98	86.46	93.28	100.98
	销量	1,425	5,660	3,853	3,660
	产销率	17.13	20.46	12.91	11.33
帘子布	产能	6,250	25,000	24,500	24,000
	产量	7,290	25,082	25,468	24,479
	达产率	116.64	100.33	103.95	102.00
	销量	6,963	24,072	24,741	23,367
	产销率	95.51	95.97	97.15	95.46
帆布	产能	2,500	10,000	10,000	10,000
	产量	2,785	9,833	9,489	10,129
	达产率	111.40	98.33	94.89	101.29
	销量	2,669	10,066	10,465	11,521
	产销率	95.83	102.37	110.29	113.74
坯布	产能	60	240	900	1,200
	产量	38	145	761	934
	达产率	63.33	60.42	84.56	77.83
	销量	28	143	817	1,155
	产销率	73.68	98.62	107.36	123.66

发行人下游客户主要有织带、轮胎、输送带等生产企业，销售产品主要包括帘子布、帆布、工业丝等。发行人涉及的下游企业较多，销售网络广泛，客户较为分散。

（2）纺织机械

发行人纺织机械的主要经营主体为宏源机电。发行人在化纤加工设备的技术水平和生产规模均接近国际先进水平，产品关键技术达到世界领先水平，根据中国纺织机械工业协会的统计，“宏源”牌系列化纤高速弹力丝机连续30多年在国内产销量第一；棉纺粗纱机系列产品

销售成为国内三大供应商之一，出口总量多年来名列国内前茅。

发行人拥有省级技术中心，每年开发新品、改进现有产品30余项，2008年，发行人产品HY系列型高速弹力丝机获得CE认证，2009年发行人产品HY系列棉纺机械获得CE认证。2018年4月，“HY-9型全自动落筒高速假捻变形机”，“HY-10型多锭位高速假捻变形机”两产品通过科技成果鉴定，是发行人近年来的科技创新力作，设备在高速高效、节能环保、维护方便方面特点突出，适纺性强、自动化程度高，市场前景广阔，整体技术达到国际领先水平。

2019-2021年和2022年1-3月，发行人纺织机械业务收入分别为54,678万元、43,797万元、75,970万元和22,439万元，2020年度营业收入和毛利率有所下滑，主要系中美贸易摩擦和新冠疫情的交叉影响所致。

发行人所需原材料主要为铸件、热箱、电机和钢材等。2019-2021年及2022年1-3月，发行人主要原材料占生产成本合计分别为23.11%、23.26%、16.51%和13.87%。

发行人近三年及一期纺织机械主要原材料情况

单位：万元、%

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铸件	422	1.87	1,798	2.17	1,108	2.90	2,405	4.66
热箱	1,399	6.20	8,865	10.71	5,337	13.97	5,823	11.28
电机	848	3.76	1,680	2.03	1,710	4.48	1,867	3.62
钢材	461	2.04	1,326	1.60	730	1.91	1,834	3.55
合计	3,130	13.87	13,669	16.51	8,885	23.26	11,929	23.11

发行人主要原材料价格波动幅度较小，原材料采购成本较为稳定。发行人建立了畅通的采购渠道，与供应商建立了长期战略合作伙伴关系，每年年初与供应商签订长期供货合同，同时按发行人生产计划供应物资，并按月依据供货量结算货款。

发行人近三年及一期纺织机械原材料价格情况

单位：元/件、元/吨

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
铸件	7.72	7.66	6.90	6.61
热箱	5,960	5,441	5,264	5,275
电机	1,241	1,241	1,299	1,220
钢材	20,682	19,576	12,500	11,535

2019-2021年及2022年1-3月，发行人前五大供应商采购的占比为31.16%、31.26%、27.05%和21.77%，发行人前五大供应商采购情况如下表：

发行人近三年及一期纺织机械业务前五大供应商

单位：万元、%

供应商	是否为关联方	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一大供应商	否	1,399	6.20	9,928	11.99	5,338	13.97	7,084	13.73
第二大供应商	否	1,032	4.57	3,635	4.39	2,070	5.42	3,107	6.02
第三大供应商	否	945	4.19	3,131	3.78	1,206	3.16	1,758	3.41
第四大供应商	否	868	3.85	2,518	3.04	1,463	3.83	1,516	2.94
第五大供应商	否	669	2.96	3,183	3.85	1,865	4.88	2,613	5.06
合计	-	4,913	21.77	22,395	27.05	11,942	31.26	16,078	31.16

发行人承担了“FK6.HY-1型高速弹力丝机”、“FK6.HY-2型双丝道高速弹力丝机”、“FK6.HY-3型皮圈假捻式高速弹力丝机”、“HY491型棉纺电脑粗纱机”、“HY68型精梳机”、“HY492型棉纺电脑粗纱机”、“FK6.HY-3型高速弹力丝机”、“HY68型精梳机”等多项国家重点新产品计划项目，并积极将关键技术产业化。发行人主导产品“高速弹力丝机”和“棉纺粗纱机”多年来被评为江苏省、无锡市名牌产品。受市场竞争加剧、终端需求波动及发行人自身业务整合的影响，纺机整机和纺机配件的达产率波动较大。

发行人近三年及一期纺织机械业务产销情况表

单位：万元、台、%

产品名称	项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
纺机整机	产能	120	480	520	600
	产量	103	393	241	274
	达产率	85.83	81.88	46.35	45.67

产品名称	项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
	销量	114	391	229	296
	产销率	110.68	99.49	95.02	108.03
纺机配件	产能	625	2,500	2500	2,500
	产量	300	1,649	1,480	680.75
	达产率	48.00	65.96	59.20	27.23
	销量	300	1,649	1,480	680.75
	产销率	100.00	100.00	100.00	100.00

发行人纺织机械产品销售以直销为主。该板块销售收入主要来源于纺机整机销售，发行人涉及的下游企业较多，销售网络广泛，客户较为分散，2019-2021年及2022年1-3月，前五大销售商销售占比分别为34.50%、33.41%、25.06%和24.40%，对重点客户的依赖程度较低。

发行人近三年及一期纺织机械业务前五大客户

单位：万元、%

客户	是否为关联方	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一大客户	否	1,914	7.80	4,837	6.17	6,049	12.67	14,387	23.18
第二大客户	否	1,156	4.71	4,201	5.36	3,260	6.83	1,929	3.11
第三大客户	否	1,035	4.22	3,613	4.61	2,310	4.84	1,487	2.40
第四大客户	否	969	3.95	3,607	4.60	2,218	4.65	1,812	2.92
第五大客户	否	916	3.73	3,399	4.33	2,116	4.42	1,800	2.90
合计	-	5,990	24.40	19,657	25.06	15,953	33.41	21,415	34.50

6、创投及园区业务板块

发行人创投园区业务主要包括创投业务和创业园区，其中创投业务由发行人子公司创投集团负责，创业园区业务由发行人子公司无锡市北创科技园有限公司和无锡锡东科技产业园股份有限公司负责，二者分别投资建设北创科技园和锡东科技园两个园区，用于出租或者销售给被投资企业进行孵化及产业化生产使用。

2019-2021年及2022年1-3月，创投园区及其他收入为109,500.57万元、193,818.40万元、211,314.46万元及66,167.04万元，占主营业务收入比重分别为1.63%、2.40%、2.22%和2.80%，收入稳步增长。2020年，创投园区及其他业务收入较去年同期增加了84,317万元，增幅为

77.00%，主要是由于发行人新设立子公司无锡市苏南学校食材配送有限公司所致。

（1）创投业务

作为无锡市市级创投机构，创投集团主要通过参与设立社会化创业基金的方式投资优质项目。创投集团创立于2000年8月，前身为无锡市创业投资有限责任公司，是无锡市规模最大的以政府资金为主导的高科技创业投资公司，主要负责对科技型企业的风险投资、管理咨询，助推科技创业企业的发展，现注册资本125,210.08万元人民币，是无锡市最主要的以政府资金为主导的创业投资平台。

创投集团投资领域涵盖电子信息技术、生物与新医药技术、新材料技术、新能源及节能技术、高新技术传统产业、资源与环境技术、高技术服务业以及航空航天技术等，近年来连续多次获得无锡市委、市政府授予的“年度金融工作金融深化奖”。

创投集团主要通过认购创业投资基金的有限合伙人（LP）份额开展基金投资业务。截至2021年末，创投集团共投资33支基金，累计投入141,579.29万元，已累计收回本金42,966.27万元，累计分红48,314.74万元，已实现无锡力合创业投资有限公司、无锡红土创业投资有限公司、无锡高德创业投资有限公司、无锡TCL创动投资有限公司等项目退出，退出收回投资情况良好，2021年末的具体明细如下：

单位：万元

序号	基金名称	投资本金	退出本金	分红	收回金额合计	所处阶段
1	无锡力合创业投资有限公司	1,000.00	1,000.00	1,791.52	2,791.52	已退出
2	无锡红土创业投资有限公司	3,000.00	3,000.00	2,856.00	5,856.00	已退出
3	无锡高德创业投资有限公司	2,000.00	2,000.00	1,592.48	3,592.48	已退出
4	无锡 TCL 创动投资有限公司	4,900.00	4,900.00	7,209.10	12,109.10	已退出
5	江苏德创物联网创业投资有限公司	900.00	900.00	-	900.00	已退出
6	江苏火炬创业投资有限公司	4,000.00	840.00	-	840.00	部分退出
7	华软创业投资无锡合伙企业（有限合伙）	4,000.00	2,849.43	9,904.23	12,753.66	部分退出
8	南京瑞明博创业投资有限公司	2,395.65	1,068.75	217.40	1,286.15	部分退出

序号	基金名称	投资本金	退出本金	分红	收回金额合计	所处阶段
9	江苏金茂环保产业创业投资有限公司	1,500.00	1,355.65	11.77	1,367.42	部分退出
10	无锡金茂二号新兴产业创业投资企业（有限合伙）	2,000.00	964.01	410.31	1,374.32	部分退出
11	无锡力合清源创业投资合伙企业（有限合伙）	1,500.00	1,328.82	597.64	1,926.46	部分退出
12	宜兴江南天源创业投资企业（有限合伙）	6,310.00	5,600.37	2,363.94	7,964.31	部分退出
13	无锡 TCL 创业投资合伙企业（有限合伙）	9,990.00	8,169.73	7,324.24	15,493.97	部分退出
14	华软创新创业投资无锡合伙企业（有限合伙）	3,000.00	124.88	18.68	143.56	部分退出
15	华软成长创业投资无锡合伙企业（有限合伙）	10,000.00	-	-	-	未退出
16	无锡高新技术创业投资股份有限公司	2,500.00	50.00	3,900.00	3,950.00	部分退出
17	华软新兴创业投资无锡合伙企业（有限合伙）	3,000.00	1,135.22	1,530.09	2,665.31	部分退出
18	无锡金茂惠山医疗健康产业投资合伙企业（有限合伙）	6,000.00	894.21	477.45	1,371.66	部分退出
19	无锡清源创新创业投资合伙企业（有限合伙）	2,000.00	872.74	945.26	1,818.00	部分退出
20	无锡清源云山投资合伙企业（有限合伙）	1,800.00	1054.83	1707.29	2,762.12	部分退出
21	无锡航天国华物联网投资企业（有限合伙）	3,000.00	1,822.99	791.61	2,614.60	部分退出
22	无锡雪浪金茂环保产业投资企业（有限合伙）	3,670.00	-	-	-	未退出
23	江苏惠泉金茂新材料创业投资合伙企业（有限合伙）	10,000.00	102.04	163.27	265.31	部分退出
24	无锡赛天智航投资管理中心（有限合伙）	6,000.00	-	-	-	未退出
25	无锡 TCL 爱思开半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）	25,000.00	2,932.60	4,502.46	7,435.06	部分退出
26	无锡红土丝路创业投资企业（有限合伙）	3,305.00	-	-	-	未退出
27	无锡云晖智能化产业投资管理合伙企业（有限合伙）	13,708.64	-	-	-	未退出
28	无锡睿创智联股权投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	-	-	-	未退出
29	无锡中科产发知产创业投资合伙企业（有限合伙）	900.00	-	-	-	未退出
30	无锡产发和生光科技创业投资合伙企业（有限合伙）	1500.00	-	-	-	未退出
31	无锡赛天产发创业投资合伙企业（有限合伙）	1000.00	-	-	-	未退出
32	无锡产发创业投资中心（有限合伙）	500.00	-	-	-	未退出

序号	基金名称	投资本金	退出本金	分红	收回金额合计	所处阶段
33	无锡产发国盛创新发展股权投资合伙企业（有限合伙）	200.00	-	-	-	未退出
合计		141,579.29	42,966.27	48,314.74	91,281.01	-

在创业投资基金方面，公司通过认购创业投资基金的有限合伙人（LP）份额开展创投基金投资。截至2021年末，在投项目301个（项目部管理数），出资金额47.35亿元；参与设立的创投基金33支，基金规模为113.64亿元，创投集团对基金合同出资额为38.86亿元，实际出资额16.31亿元。

除基金投资外，创投集团也对种子期、成长期和成熟期企业进行股权投资。从投资领域来看，公司参与投资项目所属行业以信息技术、制造业等较为成熟的产业以及生物医药、集成电路等战略性新兴产业为主，体现了公司稳健而又锐意创新的投资理念。

（2）创业园区业务

发行人主要经营两个创业园区，其中北创科技园主要为科技型企业的孵化基地；锡东科技园主要为教育型科技园区，内设有职教中心等教育产业。

①北创科技园

北创科技园采取“政府引导、多方合作、企业化运作、滚动开发”的建设模式，以孵化高新技术企业、转化科技成果、培养创新创业人才为主要任务，以“科技企业的孵化器”为核心功能，依托产业集团和北塘区政府合作共建等资源优势，推进科技创新和产业化，重点发展电子信息、光机电一体化、新能源和新材料工程、生物制药等领域。目前，北创科技园已经建设成为国家高新技术创业服务中心、江南大学国家大学科技园城中区、中国服务外包示范区——无锡太湖保护区和无锡国家动画产业基地等多个中心和基地，吸引了大量优势企业入驻，未来规划建设成为国家级科技创业园区。

北创科技园的盈利模式为：一方面通过加大招商引资力度，加大园区出租面积，增加出租收入；另一方面通过部分园区已建成房产的处置来达到资金流的回笼，并通过资产的处置来提升企业的盈利能力。

北创科技园内企业由创投集团进行投资，北创科技园主要以租售形式为入园企业提供厂房（办公用房），不对企业进行财务投资。截至2021年末，北创科技园已累计孵化企业330家，在孵企业91家，毕业企业111家，先后培育省、市高新技术企业，省级民营科技企业32家，软件企业23家。

②无锡锡东科技产业园

无锡锡东科技产业园股份有限公司成立于2009年4月7日，注册地址位于无锡市联福路601号，注册资本为35,000.00万元人民币。项目总投资10.22亿元，其中，项目资本金3.50亿元，剩余为融资借款。根据无锡市规划设计院以及纽斯凯威（加拿大）国际咨询公司联合设计的锡东科技产业园规划，锡东科技产业园区是依托国有产业集团的资本及资源优势，以自然环境的开发利用及其保护为依托、以高新技术产业化发展为目的的生态型科技创新示范产业园。

目前锡东科技园仅建成职教中心，无偿提供给无锡工业高级技工学校使用。2012年10月根据无锡市人民政府专题会议纪要（锡政会纪〔2012〕132号）《关于无锡工业高级技工学校建制划转市校管中心会议纪要》，无锡工业高级技工学校成建制划转市校管中心管理后，已建成的职教中心无偿提供给无锡工业高级技工学校使用，不再收取租金；如将来该校停止或合并办学，则职教中心由锡东科技园收回。

锡东科技园园区目前主要分聚智创富中心项目和安普瑞斯项目两部分。其中聚智创富中心项目包括科技产业大厦、科技技术研发中心、创业咨询服务社、青年实施基地、LOFT创业区、科技成果展示区、生态蚂蚁工房、配套用房等，建筑面积14.8万平方米，资金通过

自筹及银行借款解决。聚智创富中心于2012年开工建设，竣工结算审计已结束，投资支出5.50亿元。安普瑞斯厂房项目2015年10月份正式启动建设，于2016年9月28日交付给安普瑞斯公司，竣工结算审计已结束，项目目前已建成投入使用。

（四）发行人所在行业状况

发行人是无锡市人民政府实际控制的有限责任公司，是无锡市最重要的国有集团之一，主要从事授权范围内的国有资产经营管理以及批准的其他业务。发行人授权经营管理的子公司业务主要涉及汽车零部件、工程技术服务、半导体（后道工序服务、传感设备）、材料贸易、纺织（纺织机械、纺织化纤）、创投和园区业务等领域。

1、汽车零部件行业

汽车零部件行业作为汽车整车行业的上游行业，是汽车工业发展的基础，是国家长期重点支持发展的产业。随着世界经济全球化、市场一体化的发展，汽车零部件在汽车产业中的地位越来越重要。汽车零部件行业的发展状况主要取决于下游整车市场和服务维修市场的发展。近年来，我国的汽车零部件行业发展迅速，且发展趋势良好，不断转型升级，向专业化方向转变。

近年来中国高关税、配额等贸易壁垒和国产化率等非贸易壁垒的松动，促使外资企业大举进入中国汽车行业。一大批国际汽车公司在中国投资设厂或扩大投资，给中国汽车零件制造企业提供了巨大的市场空间。中国汽车工业协会统计数据显示，近年来我国汽车零部件行业市场规模呈增长趋势。

总体看，汽车零部件行业与汽车行业发展密切相关，目前汽车产业处在转型升级的关键时机，而零部件产业是支撑汽车产业健康可持续发展的重要基础。“新四化”的叠加交汇和相互赋能，为汽车产业的发展带来能源动力、生产运行、消费趋向等变革，这也是汽车零部件

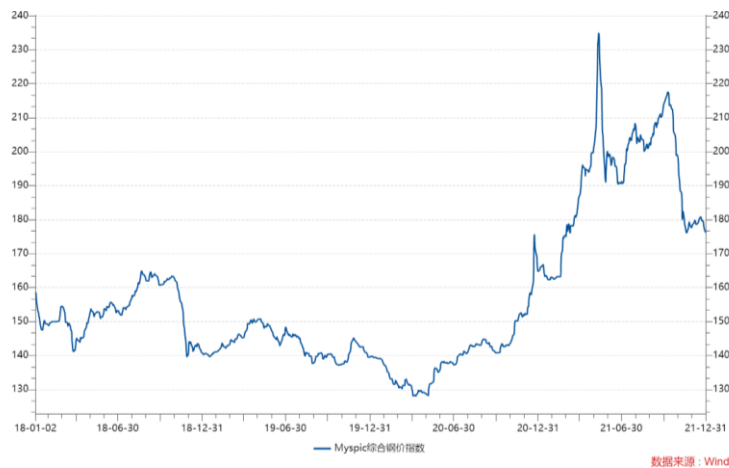
产业的重大机遇。

（1）上游情况

汽车零部件生产所用原材料主要包括钢铁、铝合金、塑料、橡胶、玻璃、纺织品、其他有色金属等，其中钢铁占有较高比重，比重占总消耗量的60-70%，为汽车制造的主要原材料。钢材价格的波动将对汽车生产企业的利润空间和盈利水平产生一定影响。

从钢铁行业来看，2018年，中国钢材价格高位盘整，于8月最高达到164.80点，年末回落到141.03点。2019年，钢材价格波动幅度收窄，涨跌节奏变化加快，价格震荡下行，综合钢价指数年末139.61点。2020年，钢材价格呈现宽幅震荡、波动上行格局，综合钢价指数年末164.76点。2021年，钢材价格大幅波动，于5月最高达到234.83点，后震荡下行，年末综合钢价指数为176.19点。

2018年-2021年Myspic综合钢价指数走势



从重点企业钢材产品库存来看，2013年以来，重点企业钢材库存量一直处于高位，根据Wind数据，2020年12月下旬重点钢铁企业钢材库存量为1,162.11万吨，环比减少142.94万吨，下降10.95%；比年初增加208.86万吨，上升21.91%。

未来，由于中国钢铁生产保持较高水平，而用钢行业增速放缓，国际市场需求疲软令出口难度加大，中国钢材市场供大于求的局面仍难以扭转，令后期钢价承压，同时叠加新型冠状病毒疫情的影响，行

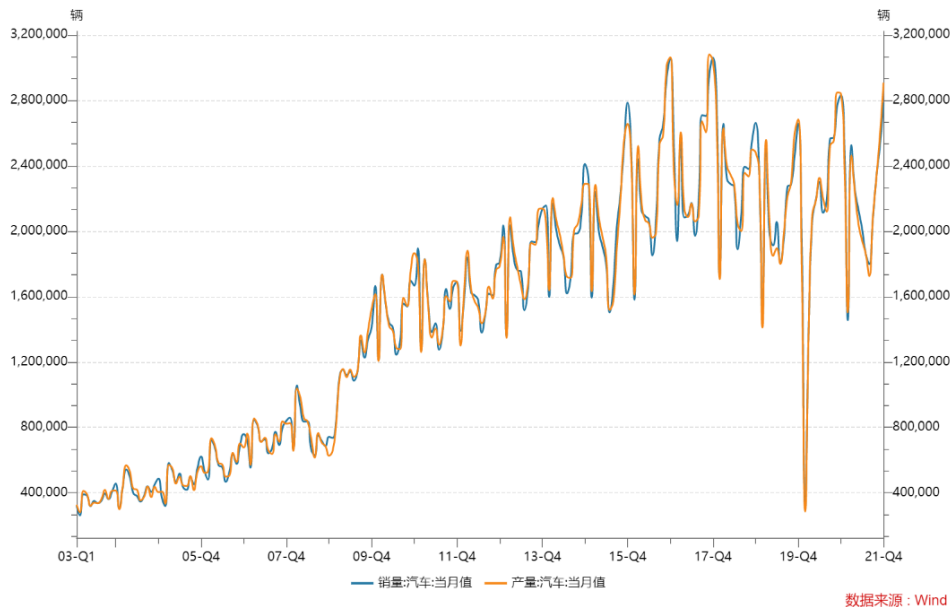
业前景不容乐观。

（2）下游情况

汽车零部件主要用于汽车制造。我国汽车行业发展整体呈上升趋势，但受购置税、节能惠民补贴等产业调控政策的影响，汽车行业增速波动较大。2003年以来，我国汽车产销量呈逐年上升趋势，特别是2009年、2010年、2013年及2016年，在汽车购置税减免等优惠政策的刺激下，汽车市场新增购车和换购需求释放，汽车产销量增速较快。

2003-2021年我国汽车产销量变化情况

单位：辆



根据中国汽车工业协会最新发布数据，2021年中国汽车产销分别完成2,608.2万辆和2,627.5万辆，同比分别增长3.4%和3.8%。在芯片荒发酵、疫情反复的大环境影响下，中国汽车产销逆势而上，结束三连跌局面。

整体看，汽车工业作为拉动中国经济增长的主导力量之一，经历了早期的快速增长阶段之后，产销量增速逐渐放缓，同时，近几年受汽车行业转型升级、中美经贸摩擦、环保标准切换及新能源补贴退坡等因素影响，行业承受了较大压力；受汽车产销需求影响，汽车零部

件受政策影响或存在一定的波动。

（3）行业竞争

目前只有国外一些知名的汽车零部件企业具有强大的研发能力和资金实力，能够引领世界零部件行业甚至整车的发展方向，如博世集团、德尔福集团、法雷奥集团等。中国汽车零部件生产企业的竞争优势主要体现在低成本方面，目前还不具备生产高附加值、高科技产品能力，优势零部件主要集中在传统小型零部件上，特色产品及高附加值产品少。目前，我国汽车零部件产业已经形成了环渤海地区、长三角地区、珠三角地区、湖北地区、中西部地区五大板块，部分国内汽车零部件企业实力大幅提升，出现了一些在细分市场具有较强竞争力的企业。但总体来看，国内汽车零部件生产企业规模仍普遍偏小，数量较多，行业集中度低，从而削弱了对上下游产业的议价能力。

总体看，目前汽车零部件行业中大型外资企业仍旧占据主导地位，行业分化较为明显，外资和合资企业占据中高端市场，我国本土企业主要占据中低端市场，且竞争较为激烈。未来，随着国内一些零部件生产企业生产规模和研发能力的不断提高，会有越来越多的零部件生产企业参与国际竞争，其市场份额将有望逐步提升。

（4）行业发展

未来，随着全社会对环境问题的日益重视，节能环保技术将成为汽车及零部件行业未来的技术趋势。以燃料电池汽车、混合动力汽车为代表的新能源汽车正在加速发展，汽车零部件的轻量化设计，电子化和智能化设计以及汽车零部件再制造技术等正逐步得到应用。

总体上，中国汽车工业的发展为零部件行业提供了巨大的市场空间，但在行业快速发展的过程中，由于市场竞争的加剧，零部件行业的利润水平受到限制。考虑到中国汽车产业的转型升级和居民的消费升级，以及不断增长的汽车保有量，从长期的角度看，汽车零部件行

业市场前景广阔。未来随着国家产业政策的落地实施、行业的转型整合以及企业自主研发的加强，现有的市场格局有望转变，企业规模和整体盈利能力将随之改善。

2、工程技术服务

工程技术服务行业与固定资产投资规模密切相关，而社会的固定资产投资规模与国民经济发展、城市化进程的需求呈正相关。近年来国民经济持续快速增长，城市化进程不断加快，相应的固定资产投资规模不断提高，有利于工程技术服务行业的增长。

工程咨询和工程设计作为工程技术服务业务的细分领域，同处于建筑行业的前端，其市场规模同样与固定资产投资额有较大关联度。随着宏观经济增速放缓，我国固定资产投资额增长速度整体呈现下降趋势，从而导致工程咨询和工程设计完成合同额出现一定程度的下降。

总体看，工程技术服务企业与其涉足行业的发展及固定资产投资规模紧密相关；2020年固定资产投资增速下滑，对工程技术服务行业的增长产生一定的负面影响。

3、半导体行业

半导体市场由集成电路、分立器件、光电子器件和传感器四类市场构成。各分支包含的产品种类繁多，被广泛应用于消费类电子、通讯、精密电子、汽车电子、工业自动化等诸多领域。半导体行业中，集成电路占据主导地位，但由于分立器件明显的价格优势，分立器件也仍具有相当稳定的市场空间。

集成电路产业细分为芯片设计、晶圆制造及芯片封装测试三个子产业群。半导体设备和材料处于集成电路产业的上游，为产品的生产提供必要的工具和原料。集成电路设计公司根据下游客户（系统厂商）的需求设计芯片，然后交给晶圆代工厂进行制造，之后再由封装测试厂进行封装测试，最后将性能良好的产品出售给系统厂商。

近年来，中国封装测试企业快速成长，封装测试行业已成为中国半导体产业的主体，占据着半壁江山，而且在技术上也开始向国际先进水平靠拢。全球封装测试产能向中国转移加速，中国封装测试业市场继续呈增长趋势，半导体封装测试业面临着良好的发展机遇。

半导体是一个典型的周期行业，这种周期源于技术创新和周期性需求，与全球经济有较高的拟合度，2013年以后随着全球经济增长的预期逐步走强，半导体行业逐步回暖，半导体行业景气度将延续上升趋势。从半导体销售额方面看，2013年以来全球半导体复苏，半导体销售额呈现上升趋势。2021年全球半导体产业销售额为5,559亿美元，同比增长26.2%。从半导体订单及出货情况看，2021年，北美半导体设备制造商出货额429.93亿美元，同比增加44.35%。

从下游需求来看，半导体终端需求的增长来源于下游整机市场的拉动，包括PC、手机、消费电子、汽车电子等，其中智能终端已经取代PC成为半导体应用的最大市场。受益于全球新兴市场需求的快速增长以及成熟市场对于新功能手机的更新换代需求，全球手机市场将保持快速增长的态势。总体看，近年来PC、手机、电子等下游行业需求的不断增长，及用户对电子产品功能要求的提升，推动了半导体行业的迅速发展。

（1）行业竞争

全球从事半导体封装测试的国家和地区主要是台湾地区、马来西亚、中国大陆、菲律宾、韩国和新加坡。台湾地区依靠集成电路封装测试起家，在全球集成电路封装测试行业占据领先地位。从全球范围来看，国际厂商掌握封装测试的高端技术，资本力量雄厚，拥有丰富经验，具有较强的竞争优势；国内企业起步较晚，但发展迅速，正在逐步缩小与国际厂商之间的差距，其中个别公司的技术已经基本和全球同步。

从地域上看，国内封装测试企业主要集中于长三角、珠三角和京津环渤海湾地区，其中长三角地区封装测试业占到全国的75%左右。封装测试产业集中度最高的省份为江苏，占全国封装测试业的60%左右，其次为上海和广东。

（2）未来发展

在下游需求方面，电脑市场仍为半导体应用的最大市场，但半导体应用已日趋多元化，手机、LCD TV等已经成为半导体应用重要的组成部分，消费类电子领域的产品升级将是未来拉动半导体产业发展的重要动力。特别是我国现阶段正在实施的5G和通信网络的改造计划，将促使消费类电子产品、手机等的全面升级，拉动国内市场的快速增长，在很大程度上弥补了欧美地区需求下降的缺口。

产业结构方面，我国半导体行业正在逐步由中低端向中高端转化，尤其在集成电路设计及封装测试子行业中已经拥有高端技术，并完全具备技术产业化的能力，产业结构提升空间十分广阔。从实际情况来看，近年国内半导体企业的产品结构升级趋势十分明显，且这种趋势仍将持续。

整体看，国内半导体产业结构逐渐向高端发展，我国半导体产品的自给率在逐年提升，国内企业正从国内需求增长中受益。

4、材料贸易业务

发行人的材料贸易业务主要为铜材的贸易业务。铜金属作为电力、电子、汽车、制造、建筑等领域的上游行业，其需求分布集中，应用广泛。铜材贸易业务地域分布集中，主要集中在中国，欧洲，美国和日本，其中中国对铜金属的需求占比接近50%。

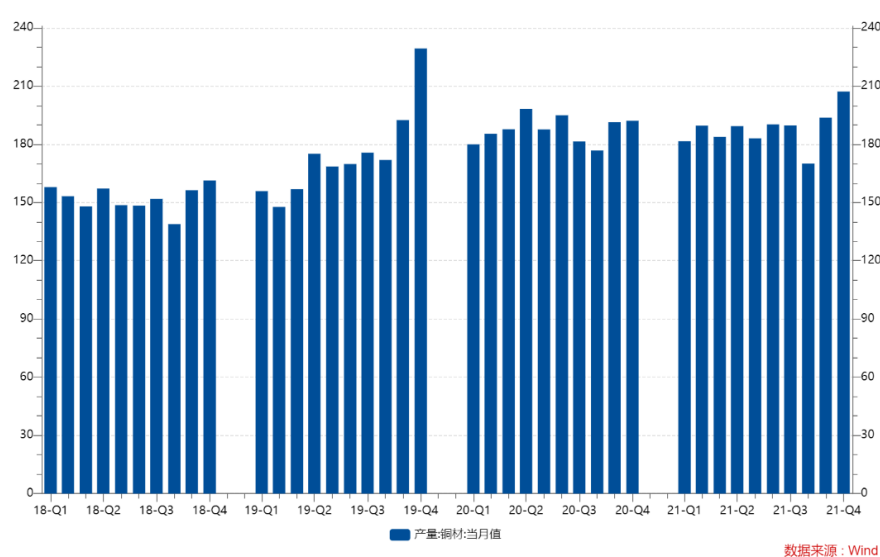
据国家统计局数据，2021年，精炼铜产量1,049万吨，同比增长7.4%；铜材产量2,124万吨，同比下降0.9%。据中国有色金属工业协会统计，2021年，全年现货均价68,490元/吨，创历史新高，同比上涨40.5%。

据海关总署数据,2021年铜产品进出口贸易总额1,122亿美元,其中进口额1216亿美元,同比增长47.7%,出口额94亿美元,同比增长70.5%。进口方面,废铜、铜精矿进口实物量169万吨、2,340万吨,同比增长79.79%、7.6%,粗铜、精炼铜进口量94万吨、363万吨,同比下降9.0%、22.3%。出口方面,未锻轧铜及铜材出口量93万吨,同比增长25.2%。

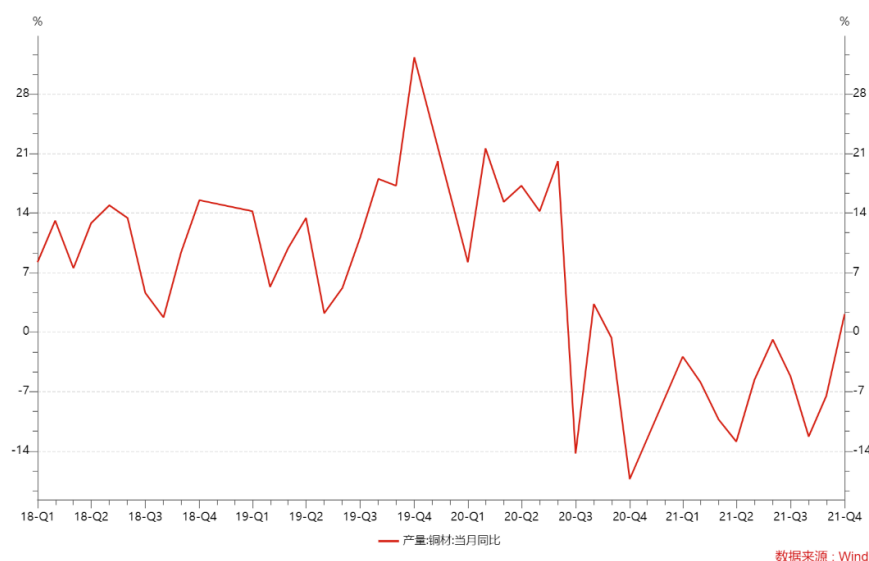
2018-2021年中国年度铜产量及同比增速如下图所示:

2018-2021年中国年度铜产量

单位:万吨



2018-2021年中国年度铜产量同比增速



中国的铜消费主要集中于电力行业、交通运输业及家电领域。从

目前我国铜需求的结构来看，电力工业所占份额超过50%，主要用于电线电缆、变压器、开关、连接件等。其中电线电缆对铜的需求量占电力工业的90%以上。因此，电线电缆行业的发展无疑将影响到铜的需求量和价格。2012年以来，我国综合电缆产量逐年递增，从而对我国铜材贸易带来较大的影响。2021年全国电力电缆产量累计为5,480万公里。

整体来看，市场铜需求增速整体放缓，但差异化明显，新增铜消费领域对增量贡献有较大影响，未来铜材需求也将出现分化，加工产业未来市场将呈现高、中、低三个不同层次的需求，中低需求增长缓慢，高端产品需求保持高速增长。

5、纺织行业

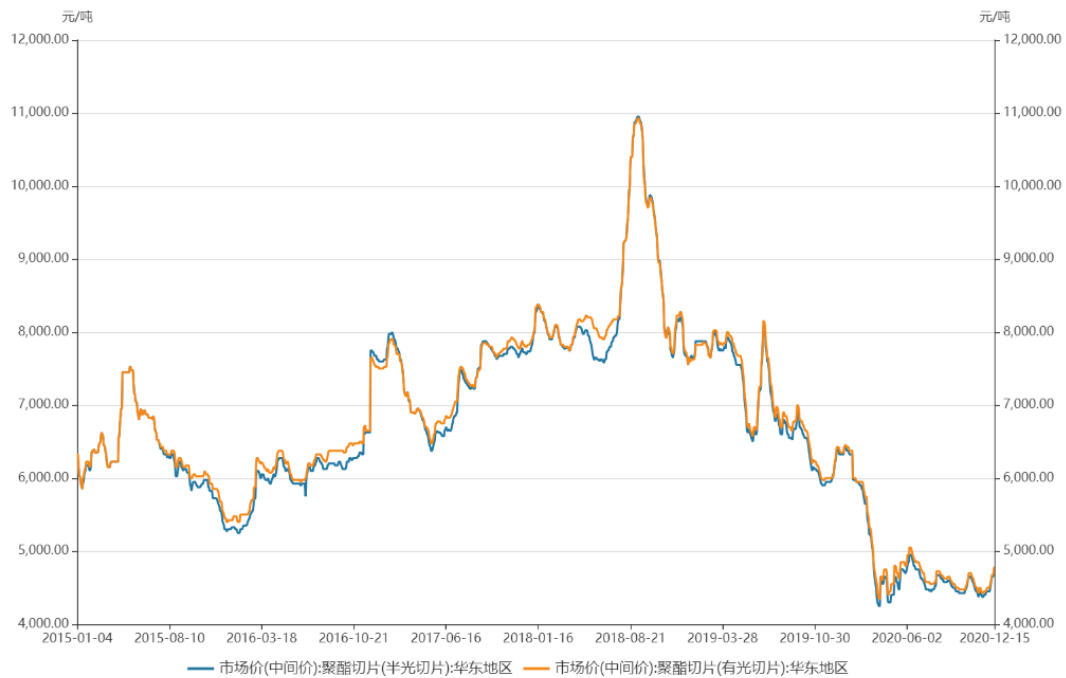
（1）纺织化纤

近年来，汽车轮胎产销量的上升带动了涤纶帘子布需求的增长，未来行业需求仍将保持较大规模，但行业存在一定产能过剩的问题，市场竞争较为激烈。涤纶帘子布主要用于半钢子午胎骨架材料的生产，半钢子午胎为轿车的重要配套部件。近年来，我国轿车行业迅速发展，轿车轮胎产销量逐年提升，带动涤纶帘子布市场需求不断增长。据统计，2020年国内主流轮胎企业共生产轮胎5.73亿条（子午线汽车轮胎），同比2019年增长6.41%。其中半钢子午线轮胎4.47万条，同比2019年增长6.3%；全钢子午线轮胎1.26万条，同比2019年增长6.67%。

从原材料供给和产品销售看，帘子布生产所需原材料主要为聚酯切片和工业丝，原材料生产企业以大型化工集团如中石化等为主，下游销售企业为轮胎生产企业，由于帘子布行业规模相对较小，帘子布生产企业对上、下游议价能力较弱。此外，近年来聚酯切片价格的波动剧烈，增加了行业内企业生产成本的控制难度。

2015年-2020年华东地区聚酯切片价格走势

单位：元/吨



Wind

总体看，近年来受到下游乘用车及轮胎的带动，国内帘子布需求保持较快增长，但同时由于技术、资金门槛低，行业产能也高速扩张，行业整体产能过剩，企业间竞争激烈，加之原材料价格波动，行业整体盈利水平较弱，受过剩产能的制约预计短期内行业运行状况难有显著改善。

（2）纺织机械

近年来纺织工业的发展带动了纺织机械需求的持续增长，但行业整体竞争较为激烈，细分产品有所分化。作为纺织行业上游产业，纺织机械的运行状况取决于纺织工业的景气程度。纺织工业是我国具有国际竞争优势的传统产业，近年来得益于劳动力成本的显著优势以及出口市场的发展，我国纺织工业迅速增长，带动了对纺织机械的旺盛需求。随着产业结构调整的深入，国产中、高端纺织装备发展较快，纺织机械行业整体运行稳中有增。

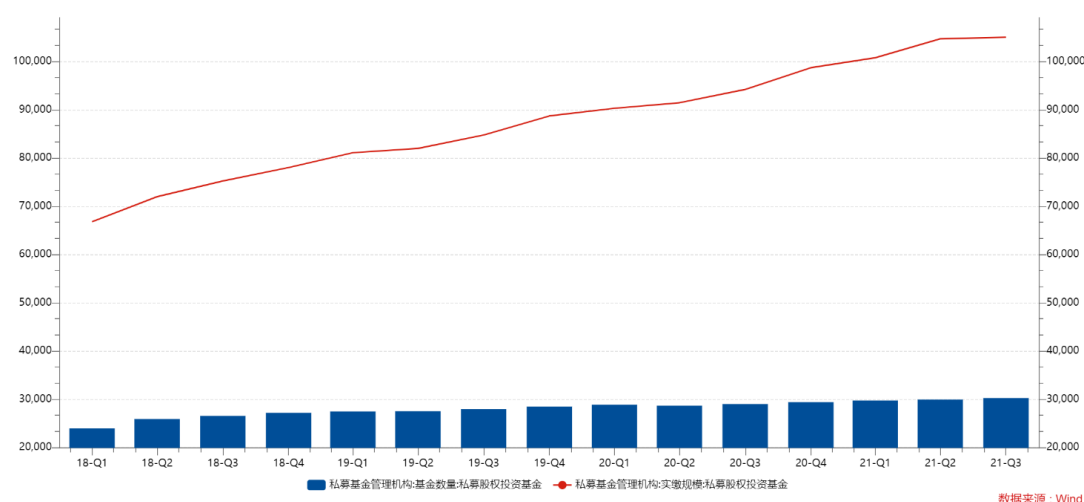
6、创投及园区业务

我国的创业投资起步于20世纪80年代，在市场经济的大潮中，中

国的创业投资事业已经有了较大的发展。根据清科研究中心的统计，截至2020年上半年，中国股权投资市场资本管理量已达到11.6万亿元。投资方面随着近年来中国私募股权投资市场规模的扩大，其投资总量占我国GDP比重不断增长，对实体经济的支持作用正在逐渐显现。

2018-2021年中国私募股权投资基金备案数量及实缴规模情况比较

单位：只、亿元



我国科技园区的建设经营开始于20世纪90年代，科技园区是指选择一定的区域在科学、技术、人力、物力、财力上形成相对集中的优势，实行一定的优惠政策，开发高新技术，吸引高新技术产业逐步聚集，从而形成规模经济效益的区域。它是科学园、研究园、技术园、科技广场、创业中心、技术工厂、科学城、技术城的统称。科技园区可把政策、人才、技术、资金、管理综合集成，形成有利于高新技术迅速实现产业化的局部环境。

位于无锡市的无锡新区在江苏省开发区综合排名中稳居第二位，是江苏省唯一国家火炬计划实施20周年先进开发区，江苏省唯一进入中央命名的海外高层次人才创新创业基地，目前正在全省开发区中率先启动部省市合作共建国家创新型园区。在全国国家级高新区排名中，无锡新区也处于先进行列。无锡市优越的创新创业环境也吸引着更多高新技术产业入驻。

（五）发行人的行业地位和竞争状况

1、发行人的行业地位

发行人是无锡市人民政府国有资产监督管理委员会实际控制的有限责任公司，主要从事利用自有资产对外投资以及经批准的其他业务，实际从事的业务涉及汽车零部件、纺织、创投及园区建设和半导体等多个领域。

截至 2022 年 3 月末，发行人下属一级子公司 31 家，其中上市公司 2 家，分别为：无锡威孚高科技集团股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，简称：威孚高科，A 股股票代码：000581；B 股股票代码：200581）、无锡市太极实业股份有限公司（上海证券交易所上市公司，简称：太极实业，A 股股票代码：600667）。太极实业为江苏省首家上市公司。

发行人已连续 13 年蝉联中国企业 500 强，列 2021 年“中国企业 500 强”榜单第 169 位，居无锡第一，进位 9 位；“中国制造业 500 强”专项榜单第 71 位，进位 2 位。

作为与无锡产业结合最紧密的国有企业集团，产业集团自成立以来，瞄准地方战略发展产业，立足自身资源禀赋，科学谋划产业布局，深耕微电子、高端装备制造、新能源、新材料、节能环保和现代服务六大产业板块，进一步增强产业核心竞争力。坚持调优存量，支持威孚高科建设汽车核心零部件领军者，推动江苏省首家上市公司太极实业聚焦半导体主业做强做大。

2、发行人竞争优势

（1）政府支持优势

发行人是无锡市人民政府以发展优势产业和创业投资产业为目的逐步打造的大型国有控股集团。发行人作为无锡市主要国有产业资本经营主体，公司大部分高管均具有无锡市政府、国资委等主要政府

部门的履职经验，公司在资源整合等方面得到无锡市政府的大力支持。

（2）地理位置优势

发行人地处我国经济最为发达的长三角地区。无锡市是长三角地区的重要经济区域，未来在整个长三角地区快速发展的支撑下，无锡市有望得到更快速的发展。2021 年无锡市实现地区生产总值 14,003.24 亿元，同比增长 8.8%，无锡市优越的地理位置，为产业集团吸引资金、技术、人才等必备资源创设了优良环境。

（3）技术和管理优势

发行人积极建立以企业技术中心为主体的技术创新体系，致力于赶超世界先进技术水平，提升企业核心竞争力。发行人经过多年的发展，具有众多专利技术、丰富的经营管理经验和稳定的产品市场。发行人拥有一批业务水平高的管理人才和高素质的科技人才队伍，并已将人才建设明确列入发行人的发展规划，将通过市场机制不断引入具有金融、证券、投资、财会、法律等行业背景、具有国际战略眼光、拥有资本市场运作、风险投资和资产经营专业经验的人才，达到进一步调整、优化发行人人力资源结构的目的。

（六）发行人的发展战略

1、未来发展规划总体目标

未来，发行人将以“调整、转型、优化”和“创新、创业、创投”为主线，强化集团管控力，以增量产业发展带动存量资产的发展，以强大的内部调控来形成强大的外部竞争能力。通过产业投资、资源整合，抢占战略性新兴产业的制高点，引导社会投资方向，推动产业结构优化升级，成为体现政府意图，引领社会资源优化配置，积极承担社会责任的产融整合平台和发展平台。

2、具体发展目标

（1）着力构建六大核心业务板块，壮大产业发展规模：巩固提

升高端装备制造业务板块、整合优化微电子业务板块、着力推进新能源业务板块、创新发展环保业务板块、合理布局新材料板块、全面发展现代服务业务板块。

（2）深化国企改革创新，提升持续发展能力：合理优化资源配置，实现集团资本重组；创新完善体制机制，激发企业发展内在活力；推进股权优化改革，增添企业发展外在动力。

八、其他与发行人主体相关的重要情况

报告期内，发行人不存在重大违法违规行为，不存在重大负面舆情或被媒体质疑的重大事项。

第四节 发行人主要财务情况

一、发行人财务报告总体情况

（一）发行人财务报告编制基础、审计情况、财务会计信息适用《企业会计准则》情况等

发行人以持续经营为基础，按照财政部颁布的《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（以下合称“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。

发行人2019-2021年度合并及母公司财务报表经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“天衡审字〔2020〕01241号”、“天衡审字〔2021〕01230号”及“天衡审字〔2022〕01374号”标准无保留意见的审计报告。

未经特别说明，本募集说明书摘要中发行人2019-2021年度的财务数据均引自上述经审计的财务报表。发行人2022年1-3月财务数据未经审计。

投资者如需了解发行人的详细财务信息，请参阅上述审计报告和发行人2022年1-3月未经审计的财务报表，详见备查文件。

（二）重大会计政策变更、会计估计变更、会计差错更正情况

1、企业会计准则变化引起的会计政策变更

（1）根据财政部2019年4月发布的《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6号）（以下简称“财务报表格式”），执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知的要求编制2019年度中期财务报表和年度财务报表及以后期间的财务报表。发行人于2019年1月1日起执行修订后的财务报表格式，对相关内

容进行调整。具体如下：

单位：元

受影响的报表项目名称	原列报的 2018 年期末余额	调整数	重新列报的 2019 年期初余额
应收票据及应收账款	7,729,002,608.78	-7,729,002,608.78	-
应收票据	-	1,934,945,841.91	1,934,945,841.91
应收账款	-	5,794,056,766.87	5,794,056,766.87
应付票据及应付账款	9,732,157,634.25	-9,732,157,634.25	-
应付票据	-	2,572,566,345.34	2,572,566,345.34
应付账款	-	7,159,591,288.91	7,159,591,288.91

(2) 财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号—套期会计》和《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（以下简称“新金融工具准则”）。发行人依据相关文件规定于 2021 年 1 月 1 日起开始执行上述准则，对会计政策的相关内容进行调整。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。发行人将因追溯调整产生的累积影响数调整当年年初（即 2021 年 1 月 1 日）留存收益和其他综合收益。

(3) 财政部于 2017 年 7 月发布了《企业会计准则第 14 号—收入》（财会〔2017〕22 号）（以下简称“新收入准则”）。发行人依据相关文件规定于 2021 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整。新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2021 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

(4) 财政部于 2018 年修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。新租赁准则要求承租人对除短期租赁和低价值资产租赁以外的所有租赁确认使用权资产和租赁负债，并分别

确认折旧和利息费用。发行人依据相关文件规定于 2021 年 1 月 1 日起开始执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整。根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，发行人选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

发行人选择仅对 2021 年 1 月 1 日尚未完成的租赁合同的累积影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当年年初（即 2021 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

2、会计估计变更情况

无。

3、前期重大会计差错更正情况

无。

（三）报告期内发行人合并范围变化情况

报告期内公司合并范围变化情况			
序号	名称	持股比例	变化原因
2019 年度新纳入合并的子公司			
1	无锡市苏南学校食材配送有限公司	100.00%	投资设立
2	杭州惠元新能源技术开发有限公司	33.29%	十一科技投资设立
3	温州忠天电力有限公司	33.29%	十一科技现金收购
4	无锡复睿新能源电力投资有限公司	33.29%	十一科技现金收购
5	南京复睿电力科技有限公司	33.29%	十一科技现金收购
6	青海蓓翔新能源开发有限公司	33.29%	十一科技现金收购
7	常州太科复睿电力科技有限公司	33.29%	十一科技现金收购
8	芜湖复睿新能源电力有限公司	33.29%	十一科技现金收购
9	昆山复华新能源电力投资有限公司	33.29%	十一科技现金收购
10	昆山复睿新能源电力投资有限公司	33.29%	十一科技现金收购
11	苏州复睿售电有限公司	33.29%	十一科技现金收购
12	无锡威孚电驱科技有限公司	16.18%	章程变更
13	IRD Fuel Cells A/S	20.22%	威孚高科现金购买
14	Weifu Holding ApS	20.22%	威孚高科投资设立

报告期内公司合并范围变化情况			
序号	名称	持股比例	变化原因
15	ASK RESOURCES SA, GENEVA	45.00%	国开金属投资设立
2019 年度不纳入合并的子公司			
1	镇江惠元新能源有限公司	-	公司注销
2	甘肃惠元新能源有限责任公司	-	公司注销
3	兰州华元新能源有限公司	-	公司注销
4	临沂十一兴元新能源科技有限公司	-	公司注销
5	连云港众友新能源科技有限公司	-	股权变更
6	郴州惠元新能源有限公司	-	股权变更
2020 年度新纳入合并的子公司			
1	无锡产发金服集团有限公司	100.00%	投资设立
2	无锡市新业建设发展有限公司	100.00%	投资设立
3	无锡市锡产仓储有限公司	100.00%	投资设立
4	无锡锡产粮食机械有限公司	100.00%	股权变更
5	阜平惠元新能源有限公司	33.29%	十一科技投资设立
6	飞而康快速制造科技有限责任公司	47.98%	现金收购
7	Borit	100.00%	现金购买
8	太仓复睿新能源电力投资有限公司	33.29%	十一科技现金收购
9	上海复睿电力投资有限公司	33.29%	十一科技现金收购
10	江阴复睿电力科技有限公司	33.29%	十一科技现金收购
11	长沙睿达电力开发有限公司	33.29%	十一科技现金收购
12	EDRI (CAMBODIA) ENGINEERING AND CONSULTING CO., LTD	33.29%	太极实业投资设立
2020 年度不纳入合并的子公司			
1	十一科技香港有限公司	-	公司注销
2	凌源全福冠能科技有限公司	-	公司注销
3	郴州鑫远新能源有限公司	-	公司注销
2021 年度新纳入合并的子公司			
1	无锡市苏南农副产品物流股份有限公司	54.29%	股权转让
2	无锡展合科技发展有限公司	78.95	投资设立
3	国开金属资源（海南）有限公司	45.00	投资设立
4	阜平兴元新能源有限公司	33.29	投资设立
2021 年度不纳入合并的子公司			
1	无锡华亚织造有限公司	-	公司清算

报告期内公司合并范围变化情况			
序号	名称	持股比例	变化原因
2	无锡市机械工业环境监测站	-	已注销
3	辽宁全福冠能光电科技有限公司	-	已注销
4	上海高瑜电力科技有限公司	-	已注销
5	乌兰察布市新元新能源有限公司	-	已注销
2022年1-3月新纳入合并的子公司			
-	无	-	-
2022年1-3月不纳入合并的子公司			
-	无	-	-

二、发行人财务会计信息及主要财务指标

（一）财务会计信息

发行人最近三年及一期末的合并资产负债表及最近三年及一期的合并利润表、合并现金流量表如下：

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
流动资产：				
货币资金	1,243,025.04	1,680,825.78	1,416,798.40	1,181,945.49
交易性金融资产	512,614.99	640,521.02	47,051.06	41,424.61
应收票据	194,222.33	203,297.10	353,864.51	265,496.05
应收账款	1,071,091.83	757,882.51	814,449.09	743,812.28
应收款项融资	84,770.11	104,025.36	-	-
预付款项	288,234.90	176,872.02	195,334.17	274,113.07
其他应收款	255,384.98	221,301.17	285,103.36	309,245.59
存货	493,956.58	586,731.36	611,908.91	616,815.47
合同资产	202,797.29	182,855.12	-	-
一年内到期的非流动资产	292,203.78	321,703.10	265,513.53	234,606.54
其他流动资产	667,893.77	263,833.17	738,572.89	663,620.13
流动资产合计	5,306,195.58	5,139,847.71	4,728,595.92	4,331,079.21
非流动资产：				
发放贷款及垫款	3,119.00	808.34	-	-
可供出售金融资产	-	-	852,282.87	789,747.19
债权投资	65,377.68	64,290.62	-	-
长期应收款	150,169.01	145,955.81	235,741.22	195,210.54

项目	2022 年 3 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
长期股权投资	1,615,987.00	1,543,846.11	1,358,987.00	1,204,439.38
其他权益工具投资	67,996.15	71,488.37	-	-
其他非流动金融资产	1,038,722.33	994,960.82	-	-
投资性房地产	164,996.23	172,730.61	147,811.32	140,432.46
固定资产	1,072,325.32	1,061,952.91	1,130,706.28	1,102,296.20
在建工程	112,009.55	114,778.27	81,196.00	161,399.41
使用权资产	43,301.66	43,742.19	-	-
无形资产	102,177.34	101,242.63	108,400.66	101,323.50
开发支出	756.71	1,352.97	47.74	1.00
商誉	193,974.84	194,412.00	197,066.57	156,231.81
长期待摊费用	16,963.48	17,561.77	16,551.01	11,391.73
递延所得税资产	52,492.86	57,523.49	42,144.23	44,086.09
其他非流动资产	71,792.19	79,971.61	64,867.73	56,568.71
非流动资产合计	4,772,161.36	4,666,618.51	4,235,802.60	3,963,128.01
资产总计	10,078,356.94	9,806,466.23	8,964,398.52	8,294,207.22
流动负债：				
短期借款	1,367,805.51	1,324,385.49	1,293,940.04	936,106.79
交易性金融负债	-	992.46	-	401.01
衍生金融负债	-	-	-	5.84
应付票据	882,803.74	894,455.53	827,189.24	726,137.48
应付账款	964,518.80	906,013.28	1,021,381.27	908,348.36
预收款项	6,613.11	5,789.18	226,051.51	298,614.54
合同负债	329,310.66	302,611.12	-	-
应付职工薪酬	44,205.75	80,667.22	74,554.47	63,216.85
应交税费	15,182.32	25,910.25	28,979.83	31,346.18
其他应付款	162,722.82	159,215.55	176,405.91	126,075.00
保险合同准备金	-	-	705.72	605.52
一年内到期的非流动负债	219,750.13	206,338.20	591,105.50	441,393.31
其他流动负债	1,194,317.57	1,104,401.83	753,976.57	725,151.96
流动负债合计	5,187,230.41	5,010,780.11	4,994,290.06	4,257,402.84
非流动负债：				
保险合同准备金	480.58	480.58	-	-
长期借款	461,780.41	493,136.04	364,151.19	401,075.48
应付债券	671,442.77	671,987.71	299,820.40	570,130.50
租赁负债	37,564.57	36,955.90	-	-
长期应付款	11,077.61	8,659.24	8,875.58	40,455.12
长期应付职工薪酬	10,831.19	10,831.19	18,198.03	5,839.21
预计负债	1,578.22	1,578.22	1,752.48	1,801.15
递延收益	23,272.51	37,286.67	40,746.77	45,193.38

项目	2022 年 3 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
递延所得税负债	33,628.14	25,558.09	7,221.08	5,139.97
其他非流动负债	6,989.82	5,054.40	4,238.71	3,608.11
非流动负债合计	1,258,645.82	1,291,528.04	745,004.24	1,073,242.93
负债合计	6,445,876.23	6,302,308.15	5,739,294.30	5,330,645.77
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	464,601.71	448,601.71	437,265.71	377,067.10
其他权益工具	500,000.00	500,000.00	400,000.00	400,000.00
资本公积	49,445.78	53,060.05	43,634.40	18,809.84
盈余公积	14,482.04	14,482.04	11,877.89	9,108.62
其他综合收益	3,112.50	4,098.66	-2,718.25	628.61
专项储备	1,606.85	1,606.85	1,330.43	1,355.11
一般风险准备	2,958.32	3,405.43	3,405.43	3,364.66
未分配利润	222,696.18	199,898.23	147,980.31	152,600.23
归属于母公司所有者权益合计	1,258,903.36	1,225,152.95	1,042,775.92	962,934.17
少数股东权益	2,373,577.35	2,279,005.13	2,182,328.30	2,000,627.28
所有者权益（或股东权益）合计	3,632,480.71	3,504,158.08	3,225,104.22	2,963,561.46
负债和所有者权益（股东权益）总计	10,078,356.94	9,806,466.23	8,964,398.52	8,294,207.22

2、合并利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	2,363,312.01	9,510,706.15	8,089,542.62	6,724,549.29
其中：营业收入	2,363,312.01	9,507,977.37	8,085,786.31	6,721,660.38
利息收入	-	2,728.78	3,756.31	2,888.91
二、营业总成本	2,331,183.94	9,448,653.07	8,041,443.05	6,652,941.70
其中：营业成本	2,221,825.07	8,940,191.34	7,554,650.50	6,240,062.07
税金及附加	3,894.06	17,082.84	15,473.19	14,277.31
销售费用	10,698.37	57,445.58	71,539.98	48,138.39
管理费用	36,041.22	169,184.05	192,994.90	142,920.80
研发费用	35,454.76	149,671.00	121,501.32	106,813.70
财务费用	23,270.47	115,078.26	85,283.15	100,729.43
加：其他收益	2,518.94	18,959.70	21,505.35	19,244.87
投资收益（损失以“-”号填列）	80,218.69	265,225.63	239,538.58	226,513.19
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	75,054.23	212,720.33	199,964.61	157,163.76
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-3,345.95	136,465.37	60,751.37	5,900.27
信用减值损失（损失以“-”号填列）	7,005.49	-96,630.09		

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3,040.92	-24,266.27	-35,183.53	-60,795.48
资产处置收益（损失以“-”号填列）	256.87	-4,152.33	-1,693.06	3,144.92
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	115,741.19	357,655.07	333,018.29	265,615.35
加：营业外收入	557.47	3,826.28	8,297.52	2,598.50
减：营业外支出	571.87	6,253.22	2,026.59	3,347.00
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	115,726.79	355,228.13	339,289.22	264,866.84
减：所得税费用	6,913.96	34,506.88	41,661.39	28,681.55
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	108,812.83	320,721.25	297,627.82	236,185.30
归属于母公司所有者的净利润	22,500.81	63,892.54	21,854.30	8,328.73
少数股东损益	86,312.02	256,828.71	275,773.52	227,856.56
六、其他综合收益的税后净额	-986.16	16,973.58	-7,915.72	-2,365.98
七、综合收益总额	107,826.67	337,694.83	289,712.11	233,819.32
归属于母公司所有者的综合收益总额	21,514.65	78,623.11	18,507.45	4,183.51
归属于少数股东的综合收益总额	86,312.02	259,071.72	271,204.66	229,635.81

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	2,130,866.17	10,290,707.62	8,540,809.99	6,829,407.33
收取利息、手续费及佣金的现金	679.81	2,960.10	3,902.40	3,082.46
收到的税费返还	6,804.88	17,206.12	14,465.61	13,738.77
收到其他与经营活动有关的现金	35,726.81	76,411.95	95,873.09	68,605.63
经营活动现金流入小计	2,174,077.66	10,387,285.80	8,655,051.10	6,914,834.19
购买商品、接受劳务支付的现金	2,131,465.66	9,441,350.09	7,716,800.27	6,047,514.81
客户贷款及垫款净增加额	1,808.64	681.45	298.03	-334.32
支付利息、手续费及佣金的现金	181.94	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	151,659.62	396,673.41	326,991.85	316,744.60
支付的各项税费	30,507.31	100,074.23	123,086.50	96,547.37
支付其他与经营活动有关的现金	58,808.73	177,452.04	202,578.21	148,062.82
经营活动现金流出小计	2,374,431.90	10,116,231.23	8,369,754.86	6,608,535.29
经营活动产生的现金流量净额	-200,354.24	271,054.57	285,296.24	306,298.90
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	409,681.84	2,216,051.05	1,367,007.82	1,859,680.22
取得投资收益收到的现金	7,041.41	153,100.51	307,941.86	161,195.89
处置固定资产、无形资产和其他长期资	531.15	57,193.67	98,902.66	40,684.56

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产收回的现金净额				
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	1,006.51	19.46	2,336.69
收到其他与投资活动有关的现金	59,308.90	117,440.48	41,177.80	83,860.11
投资活动现金流入小计	476,563.30	2,544,792.21	1,815,049.60	2,147,757.47
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	51,517.29	167,370.26	154,645.45	231,788.56
投资支付的现金	326,810.53	2,480,091.21	1,615,291.23	2,612,533.02
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	33,852.39	55,043.04
支付其他与投资活动有关的现金	41,349.86	130,409.32	104,573.94	171,225.78
投资活动现金流出小计	419,677.68	2,777,870.79	1,908,363.00	3,070,590.40
投资活动产生的现金流量净额	56,885.61	-233,078.58	-93,313.40	-922,832.93
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	16,000.00	218,136.00	78,716.59	108,478.83
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	6,800.00	63,716.59	3,478.83
取得借款收到的现金	441,285.07	1,983,130.85	1,862,551.84	1,630,315.86
发行债券所收到的现金	310,000.00	1,934,523.00	1,270,000.00	1,202,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	8,639.70	54,934.83	10,712.62	23,319.24
筹资活动现金流入小计	775,924.78	4,190,724.67	3,221,981.04	2,964,113.93
偿还债务支付的现金	538,173.79	3,602,169.67	2,831,802.64	2,306,688.97
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	55,904.30	296,465.42	253,361.13	287,292.83
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	146,999.06	10,565.73	11,228.57
支付其他与筹资活动有关的现金	110,595.05	72,098.26	108,654.43	84,005.59
筹资活动现金流出小计	704,673.13	3,970,733.36	3,193,818.20	2,677,987.38
筹资活动产生的现金流量净额	71,251.65	219,991.32	28,162.84	286,126.55
四、汇率变动对现金的影响	-1,464.95	-14,404.18	-1,710.18	1,153.43
五、现金及现金等价物净增加额	-73,681.93	243,563.12	218,435.49	-329,254.04
加：期初现金及现金等价物余额	1,062,280.93	818,477.81	600,042.32	929,296.36
六、期末现金及现金等价物余额	988,599.00	1,062,040.93	818,477.81	600,042.32

发行人最近三年及一期末的母公司资产负债表及最近三年及一期的母公司利润表、母公司现金流量表如下：

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 3 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
流动资产：				
货币资金	331,295.51	197,144.65	88,937.11	92,363.80

项目	2022 年 3 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
交易性金融资产	17.24	17.24	-	39,182.65
应收票据	-	-	300.00	150.00
应收账款	-	228.24	13,908.85	11,219.93
预付款项	14.74	14.48	116.14	3,246.26
其他应收款	198,530.93	211,735.79	412,682.86	371,664.24
其他流动资产	-	12.02	-	-
流动资产合计	529,858.42	409,152.42	515,944.95	517,826.89
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	513,759.95	482,361.96
长期股权投资	1,691,630.53	1,645,174.22	1,534,321.59	1,287,973.93
其他权益工具投资	19,646.18	24,256.69	-	-
其他非流动金融资产	661,793.94	661,917.67	-	-
投资性房地产	114,109.74	115,163.50	119,378.54	123,360.31
固定资产	1,480.79	1,521.96	5,018.11	3,851.30
无形资产	373.34	377.26	378.12	2,002.01
递延所得税资产	-	-	-	3,188.15
非流动资产合计	2,489,034.51	2,448,411.30	2,172,856.30	1,902,737.67
资产总计	3,018,892.93	2,857,563.71	2,688,801.26	2,420,564.55
流动负债：				
短期借款	481,000.00	463,235.33	578,290.00	429,270.00
应付票据	-	-	-	25,000.00
应付账款	-	-	151.56	151.56
预收款项	-	19.25	45.63	14.80
应付职工薪酬	5.26	551.32	900.42	901.63
应交税费	38.48	410.33	439.01	672.32
其他应付款	22,764.35	19,299.52	40,654.77	37,107.64
一年内到期的非流动负债	4,874.00	4,874.00	204,800.28	103,484.30
其他流动负债	1,053,633.36	950,910.49	689,793.02	659,806.13
流动负债合计	1,562,315.46	1,439,300.25	1,515,074.70	1,256,408.38
非流动负债：				
长期借款	25,177.00	25,218.80	30,051.00	84,275.00
应付债券	404,086.49	407,771.08	299,820.40	299,684.87
长期应付款	4,925.27	4,925.27	1,449.23	104.63
递延所得税负债	-	-	-	1,292.56
非流动负债合计	434,188.76	437,915.15	331,320.63	385,357.07
负债合计	1,996,504.22	1,877,215.39	1,846,395.33	1,641,765.45
所有者权益（或股东权益）：				

项目	2022 年 3 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
实收资本（或股本）	464,601.71	448,601.71	437,265.71	377,067.10
其他权益工具	500,000.00	500,000.00	400,000.00	400,000.00
资本公积	36,523.92	10,067.61	-7,527.31	-9,151.62
盈余公积	14,482.04	14,482.04	11,877.89	9,108.62
其他综合收益	-3,150.11	-3,150.11	-3,034.26	-833.15
未分配利润	9,931.16	10,347.08	3,823.91	2,608.15
所有者权益（或股东权益）合计	1,022,388.71	980,348.32	842,405.93	778,799.10
负债和所有者权益（股东权益）总计	3,018,892.93	2,857,563.71	2,688,801.26	2,420,564.55

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	663.94	3,070.57	67,936.49	31,712.86
其中：营业收入	663.94	3,070.57	67,936.49	31,712.86
二、营业总成本	15,596.74	70,905.52	145,909.15	90,243.66
其中：营业成本	1,045.41	4,352.35	68,965.76	32,487.31
税金及附加	151.16	779.93	846.98	911.75
销售费用	-	-	-	-
管理费用	1,469.90	6,135.75	22,912.02	5,326.64
财务费用	12,930.26	59,637.49	53,184.39	51,517.95
加：其他收益	-	217.58	32.40	693.74
投资收益（损失以“-”号填列）	20,070.48	71,206.22	87,648.79	74,873.20
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	20,684.95	9,286.74	5,859.81
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	84,160.62	18,663.93	5,170.26
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-	-43,939.29		
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-14,773.40	-1,359.87	-2,586.81
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-4,723.31	2,757.68	2,024.85
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	5,137.68	24,313.46	29,770.26	21,644.45
加：营业外收入	218.90	1,898.82	-	591.60
减：营业外支出	-	170.80	182.06	145.00
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	5,356.58	26,041.49	29,588.20	22,091.05
减：所得税费用	-	-	1,895.58	645.86
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	5,356.58	26,041.49	27,692.62	21,445.19
六、其他综合收益的税后净额	-	12,249.21	-2,201.11	-4,355.25

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
七、综合收益总额	5,356.58	38,290.70	25,491.51	17,089.94

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	898.82	7,887.68	73,271.08	34,916.33
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	4,898.44	7,209.13	5,604.75	4,781.95
经营活动现金流入小计	5,797.26	15,096.81	78,875.83	39,698.27
购买商品、接受劳务支付的现金	-	-	94,895.42	7,434.18
支付给职工以及为职工支付的现金	1,550.83	3,150.91	2,434.83	2,593.34
支付的各项税费	328.85	1,034.09	1,356.84	5,084.47
支付其他与经营活动有关的现金	2,013.78	8,840.29	6,249.46	11,869.31
经营活动现金流出小计	3,893.46	13,025.28	104,936.55	26,981.30
经营活动产生的现金流量净额	1,903.80	2,071.53	-26,060.72	12,716.98
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	22,587.32	365,351.15	437,040.64	635,699.84
取得投资收益收到的现金	70.48	61,023.83	51,379.01	51,151.30
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	53,809.82	36,177.99	23,555.29
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	4,456.47	181,031.56	163,552.23	77,200.46
投资活动现金流入小计	27,114.26	661,216.35	688,149.87	787,606.88
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-	5.00	40.81	53.76
投资支付的现金	4,638.05	458,344.04	696,352.11	1,012,025.10
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	4,000.00	148,549.33	127,236.00	49,211.19
投资活动现金流出小计	8,638.05	606,898.36	823,628.91	1,061,290.05
投资活动产生的现金流量净额	18,476.21	54,317.99	-135,479.05	-273,683.16
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	16,000.00	211,336.00	15,000.00	105,000.00
取得借款收到的现金	98,000.00	573,000.00	761,290.00	593,270.00
发行债券所收到的现金	310,000.00	1,665,000.00	1,270,000.00	1,120,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	424,000.00	2,449,336.00	2,046,290.00	1,818,270.00
偿还债务支付的现金	167,300.00	2,308,864.00	1,805,170.00	1,477,055.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	42,531.73	86,447.71	81,328.26	87,252.09
支付其他与筹资活动有关的现金	100,397.43	2,169.41	1,687.46	1,933.93

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
筹资活动现金流出小计	310,229.16	2,397,481.13	1,888,185.72	1,566,241.02
筹资活动产生的现金流量净额	113,770.84	51,854.87	158,104.28	252,028.98
四、汇率变动对现金的影响	-	-36.85	8.78	-0.97
五、现金及现金等价物净增加额	134,150.86	108,207.54	-3,426.70	-8,938.17
加：期初现金及现金等价物余额	197,144.65	88,937.11	92,363.80	101,301.98
六、期末现金及现金等价物余额	331,295.51	197,144.65	88,937.11	92,363.80

(二) 财务数据和财务指标情况

项目	2022 年 1-3 月/3 月末	2021 年度/末	2020 年度/末	2019 年度/末
总资产（亿元）	1,007.84	980.65	896.44	829.42
总负债（亿元）	644.59	630.23	573.93	533.06
全部债务（亿元）	465.72	454.22	406.60	373.51
所有者权益（亿元）	363.25	350.42	322.51	296.36
营业总收入（亿元）	236.33	951.07	808.95	672.45
利润总额（亿元）	11.57	35.52	33.93	26.49
净利润（亿元）	10.88	32.07	29.76	23.62
扣除非经常性损益后净利润（亿元）	11.24	19.61	24.60	26.94
归属于母公司所有者的净利润（亿元）	2.25	6.39	2.19	0.83
经营活动产生现金流量净额（亿元）	-20.04	27.11	28.53	30.63
投资活动产生现金流量净额（亿元）	5.69	-23.31	-9.33	-92.28
筹资活动产生现金流量净额（亿元）	7.13	22.00	2.82	28.61
流动比率（倍）	1.02	1.03	0.95	1.02
速动比率（倍）	0.93	0.91	0.82	0.87
资产负债率（%）	63.96	64.27	64.02	64.27
债务资本比率（%）	56.18	56.45	55.77	55.76
营业毛利率（%）	5.99	6.00	6.61	7.20
平均总资产回报率（%）	1.42	5.07	5.28	5.05
加权平均净资产收益率（%）	3.05	9.53	9.62	8.19
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	3.15	5.83	7.95	9.34
EBITDA（亿元）	-	64.48	61.43	51.39
EBITDA 全部债务比（%）	-	14.20	15.11	13.76
EBITDA 利息保障倍数	-	5.36	5.23	4.30
应收账款周转率	2.58	12.10	10.38	10.16
存货周转率	4.11	14.92	12.30	11.17

注：2022 年 1-3 月财务指标未经年化。财务指标计算公式如下：

- (1) 全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债；
- (2) 流动比率=流动资产/流动负债；
- (3) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债；
- (4) 资产负债率(%)=负债总额/资产总额×100%；
- (5) 债务资本比率(%)=全部债务/(全部债务+所有者权益)×100%；
- (6) 平均总资产回报率(%)=(利润总额+计入财务费用的利息支出)/[(期初资产总额+期末资产总额)÷2]×100%；
- (7) 加权平均净资产收益率=净利润/[(期初所有者权益+期末所有者权益)/2]*100%；
- (8) 扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率=扣除非经常性损益后的净利润*2/(期初所有者权益+期末所有者权益)*100%；
- (9) EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销(无形资产摊销+长期待摊费用摊销)；
- (10) EBITDA 全部债务比(%)=EBITDA/全部债务×100%；
- (11) EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/利息支出=EBITDA/(计入财务费用的利息支出+资本化利息)；
- (12) 应收账款周转率=营业总收入/平均应收账款；
- (13) 存货周转率=营业成本/平均存货。

三、发行人财务状况分析

(一) 资产结构分析

报告期各期末，发行人资产情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 3 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	1,243,025.04	12.33	1,680,825.78	17.14	1,416,798.40	15.80	1,181,945.49	14.25
交易性金融资产	512,614.99	5.09	640,521.02	6.53	47,051.06	0.52	41,424.61	0.50
应收票据	194,222.33	1.93	203,297.10	2.07	353,864.51	3.95	265,496.05	3.20
应收账款	1,071,091.83	10.63	757,882.51	7.73	814,449.09	9.09	743,812.28	8.97
应收款项融资	84,770.11	0.84	104,025.36	1.06	-	-	-	-
预付款项	288,234.90	2.86	176,872.02	1.80	195,334.17	2.18	274,113.07	3.30
其他应收款	255,384.98	2.53	221,301.17	2.26	285,103.36	3.18	309,245.59	3.73
存货	493,956.58	4.90	586,731.36	5.98	611,908.91	6.83	616,815.47	7.44
合同资产	202,797.29	2.01	182,855.12	1.86	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	292,203.78	2.90	321,703.10	3.28	265,513.53	2.96	234,606.54	2.83
其他流动资产	667,893.77	6.63	263,833.17	2.69	738,572.89	8.24	663,620.13	8.00
流动资产合计	5,306,195.58	52.65	5,139,847.71	52.41	4,728,595.92	52.75	4,331,079.21	52.22
发放贷款及垫款	3,119.00	0.03	808.34	0.01	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-	-	852,282.87	9.51	789,747.19	9.52
债权投资	65,377.68	0.65	64,290.62	0.66	-	-	-	-
长期应收款	150,169.01	1.49	145,955.81	1.49	235,741.22	2.63	195,210.54	2.35
长期股权投资	1,615,987.00	16.03	1,543,846.11	15.74	1,358,987.00	15.16	1,204,439.38	14.52

项目	2022 年 3 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他权益工具投资	67,996.15	0.67	71,488.37	0.73	-	-	-	-
其他非流动金融资产	1,038,722.33	10.31	994,960.82	10.15	-	-	-	-
投资性房地产	164,996.23	1.64	172,730.61	1.76	147,811.32	1.65	140,432.46	1.69
固定资产	1,072,325.32	10.64	1,061,952.91	10.83	1,130,706.28	12.61	1,102,296.20	13.29
在建工程	112,009.55	1.11	114,778.27	1.17	81,196.00	0.91	161,399.41	1.95
使用权资产	43,301.66	0.43	43,742.19	0.45	-	-	-	-
无形资产	102,177.34	1.01	101,242.63	1.03	108,400.66	1.21	101,323.50	1.22
开发支出	756.71	0.01	1,352.97	0.01	47.74	0.00	1.00	0.00
商誉	193,974.84	1.92	194,412.00	1.98	197,066.57	2.20	156,231.81	1.88
长期待摊费用	16,963.48	0.17	17,561.77	0.18	16,551.01	0.18	11,391.73	0.14
递延所得税资产	52,492.86	0.52	57,523.49	0.59	42,144.23	0.47	44,086.09	0.53
其他非流动资产	71,792.19	0.71	79,971.61	0.82	64,867.73	0.72	56,568.71	0.68
非流动资产合计	4,772,161.36	47.35	4,666,618.51	47.59	4,235,802.60	47.25	3,963,128.01	47.78
资产总计	10,078,356.94	100.00	9,806,466.23	100.00	8,964,398.52	100.00	8,294,207.22	100.00

近三年及一期末，发行人总资产分别为 8,294,207.22 万元、8,964,398.52 万元、9,806,466.23 万元和 10,078,356.94 万元。总体上看，发行人资产规模呈稳步上升趋势。近三年及一期末，发行人流动资产分别为 4,331,079.21 万元、4,728,595.92 万元、5,139,847.71 万元和 5,306,195.58 万元，在总资产中的占比分别为 52.22%、52.75%、52.41%和 52.65%，流动资产以货币资金、交易性金融资产、应收账款、其他应收款、存货及其他流动资产为主；公司非流动资产分别为 3,963,128.01 万元、4,235,802.60 万元、4,666,618.51 万元和 4,772,161.36 万元，在总资产中的占比分别为 47.78%、47.25%、47.59%和 47.35%，非流动资产以长期股权投资、固定资产、其他非流动金融资产及可供出售金融资产为主。

1、货币资金

近三年及一期末，公司货币资金分别为 1,181,945.49 万元、1,416,798.40 万元、1,680,825.78 万元和 1,243,025.04 万元，整体呈现增长趋势，占总资产的比例分别为 14.25%、15.80%、17.14%和 12.33%，

发行人子公司较多且包含较多生产型企业，货币资金占比较高可以满足发行人日常生产经营需要。

发行人近三年末货币资金构成情况

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
库存现金	208.84	267.37	361.21
银行存款	1,139,172.09	914,518.14	680,278.60
其他货币资金	541,444.84	502,012.89	501,305.68
合计	1,680,825.78	1,416,798.40	1,181,945.49

2、交易性金融资产

近三年及一期末，公司交易性金融资产分别为 41,424.61 万元、47,051.06 万元、640,521.02 万元和 512,614.99 万元，占总资产的比例分别为 0.50%、0.52%、6.53%和 5.09%。2021 年末发行人交易性金融资产较 2020 年末增加 593,469.96 万元，主要系公司执行新金融工具准则所致。

3、应收票据

近三年及一期末，公司应收票据账面价值分别为 265,496.05 万元、353,864.51 万元、203,297.10 万元和 194,222.33 万元，占总资产的比例分别为 3.20%、3.95%、2.07%和 1.93%。2020 年末应收票据较 2019 年末增加 88,368.47 万元，增幅 33.28%，主要系下游客户的银票结算随销售收入增长而增加所致；2021 年末应收票据较 2020 年末减少 150,567.41 万元，降幅 42.55%，主要系银行承兑汇票到期后大幅减少所致。

4、应收账款

近三年及一期末，公司应收账款账面价值分别为 743,812.28 万元、814,449.09 万元、757,882.51 万元和 1,071,091.83 万元，占总资产的比例分别为 8.97%、9.09%、7.73%和 10.63%。2020 年末应收账款较 2019 年末增加 70,636.81 万元，增幅 9.50%；2021 年末应收账款较

2020 年末减少 56,566.58 万元，降幅 6.95%，变动不大。2022 年 3 月末应收账款较 2021 年末增加 313,209.32 万元，增幅 41.33%，主要系子公司威孚高科等的应收账款增加所致。

2021 年末发行人应收账款前五名明细情况表

单位：万元、%

单位名称	金额	占比	款项性质	是否关联方
客户 1	50,389.64	5.85	应收工程款	否
客户 2	32,027.59	3.72	应收工程款	否
客户 3	31,915.14	3.70	应收工程款	否
客户 4	28,946.00	3.36	应收工程款	否
客户 5	28,628.66	3.32	应收工程款	否
合计	171,907.04	19.95	-	-

2020 年末发行人应收账款前五名明细情况表

单位：万元、%

单位名称	金额	占比	款项性质	是否关联方
博世动力总成有限公司	54,954.34	6.75	应收货款	是
客户 1	49,843.38	6.12	应收工程款	否
客户 2	39,625.25	4.87	应收工程款	否
客户 3	22,747.48	2.79	应收工程款	否
客户 4	22,025.36	2.70	应收工程款	否
合计	189,195.81	23.23	-	-

坏账计提方面，2021年起公司执行新金融工具准则，采用预期信用损失法计提损失准备。

发行人应收账款信用风险特征组合分类及计提方法

组合类别	行业	计提方法
组合1	燃油系统及相关配套行业 (威孚高科及其控股子公司)	参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
组合2	纺织机械制造及相关配套行业 (宏源新材料及其控股子公司)	
组合3	纺织机械制造及相关配套行业 (宏源机电及其控股子公司)	
组合4	应收融资租赁及保理款 (租赁及保理公司)	按四级或五级分类标准计提
组合5	工程技术服务业(十一科技)	参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账

组合类别	行业	计提方法
		龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
组合6	光伏发电应收款组合	除了有明显证据证明发生信用减值情况需计提预期信用损失外，通常无预期信用风险，不计提预期信用损失。
组合7	太阳能电池制造及相关配套行业（江苏日托及其控股子公司）	参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
组合8	其他行业	

2019-2021年末发行人应收账款账龄分布表

单位：万元、%

账龄	2021 年末			2020 年末			2019 年末		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	占比	金额	金额	占比	金额	金额	占比	金额
1年以内	608,847.11	70.65	18,917.87	657,391.37	73.35	16,791.97	634,268.95	77.61	17,605.26
1-2年	117,753.00	13.66	7,634.39	130,655.47	14.58	10,578.50	83,312.64	10.19	4,850.18
2-3年	53,985.95	6.26	11,781.87	29,260.47	3.26	6,828.20	25,923.65	3.17	5,423.16
3年以上	41,494.75	4.81	29,650.28	49,647.47	5.54	31,079.13	57,659.48	7.05	31,800.55
采用个别认定法计提坏账准备的应收账款	39,752.63	4.61	35,966.51	29,307.41	3.27	16,535.29	16,131.32	1.97	13,804.62
合计	861,833.44	100.00	103,950.93	896,262.18	100.00	81,813.09	817,296.04	100.00	73,483.76

2021年末发行人应收账款按坏账准备计提方法分类披露情况表

单位：万元、%

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	预期信用损失率	
按单项计提坏账准备的应收账款	39,752.63	4.61	35,966.51	90.48	3,786.12
按组合计提坏账准备的应收账款	822,080.81	95.39	67,984.41	8.27	754,096.39
合计	861,833.44	100.00	103,950.93	12.06	757,882.51

2020年末发行人应收账款按坏账准备计提方法分类披露情况表

单位：万元、%

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	预期信用损失率	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	9,029.78	1.01	9,029.78	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	866,954.77	96.73	65,277.80	7.53	801,676.97
单项金额不重大但单独计	20,277.63	2.26	7,505.51	37.01	12,772.12

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	预期信用损失率	
提坏账准备的应收账款					
合计	896,262.18	100.00	81,813.09	9.13	814,449.09

5、预付账款

近三年及一期末，公司预付账款账面价值分别为 274,113.07 万元、195,334.17 万元、176,872.02 万元和 288,234.90 万元，占总资产的比例分别为 3.30%、2.18%、1.80%和 2.86%。2020 年末预付账款较 2019 年末减少 78,778.90 万元，降幅 28.74%，主要系当年度子公司太极实业预付款项减少所致；2021 年末预付账款较 2020 年末减少 18,462.15 万元，降幅 9.45%，变动不大；2022 年 3 月末预付账款较 2021 年末增加 111,362.87 万元，增幅 62.96%，主要系子公司威孚高科等的预付账款增加所致。

2019-2021 年末发行人预付账款账龄分布表

单位：万元、%

账龄	2021年末		2020年末		2019年末	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	145,156.34	82.07	163,919.53	83.92	234,287.78	85.47
1-2年	12,935.49	7.31	12,254.07	6.27	23,355.05	8.52
2-3年	6,951.14	3.93	7,702.30	3.94	3,939.51	1.44
3年以上	11,829.05	6.69	11,458.27	5.87	12,530.72	4.57
合计	176,872.02	100.00	195,334.17	100.00	274,113.07	100.00

6、其他应收款

近三年及一期末，公司其他应收款账面价值分别为 309,245.59 万元、285,103.36 万元、221,301.17 万元和 255,384.98 万元，占总资产的比例分别为 3.73%、3.18%、2.26%和 2.53%，主要包括保证金、应收款和往来款等。2020 年末，发行人其他应收款较 2019 年末减少 24,142.23 万元，降幅 7.81%，主要系发行人加大了其他应收款款项回收力度所致。2021 年末，发行人其他应收款较 2020 年末减少 63,802.19

万元，降幅 22.38%。截至最近一年及一期末，发行人其他应收款均为经营性款项，主要为往来款、保证金等。

2019-2021 年末发行人其他应收款（不含应收利息、应收股利）

账龄分布表

单位：万元、%

账龄	2021年末		2020年末			2019年末		
	账面余额		账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	占比	金额	占比	金额	金额	占比	金额
1年以内	51,146.30	18.43	27,217.76	9.20	1,306.73	36,843.81	11.68	2,047.64
1-2年	18,555.49	6.68	22,501.70	7.61	1,682.16	16,027.93	5.08	1,378.10
2-3年	20,498.67	7.38	10,969.25	3.71	1,027.88	12,342.04	3.91	1,316.44
3年以上	187,373.21	67.50	15,039.46	5.08	8,221.68	10,084.49	3.20	8,088.47
个别认定	-	-	220,033.83	74.40	15,952.45	240,191.36	76.13	19,746.54
合计	277,573.66	100.00	295,762.00	100.00	28,190.90	315,489.62	100.00	32,577.19

注：因公司 2021 年起执行新金融工具准则，2021 年末其他应收款坏账准备按预期信用损失法计提，未按账龄予以披露。

2021 年末发行人其他应收款前五名明细情况表

单位：万元、%

单位名称	账面余额	占比	款项性质	是否关联方
无锡市财政局	25,015.03	9.01	拆迁款等	否
无锡工业高级技工学校	14,208.20	5.12	往来款	否
南宁十一电子信息发展有限公司	13,910.71	5.01	往来款	否
无锡市惠山古街开发建设有限责任公司	7,193.55	2.59	拆迁补偿款	否
Sucden	4,275.86	1.54	期货保证金	否
合计	64,603.35	23.27	-	-

注：拆迁款为无锡市政府征收发行人地块所致。

7、存货

近三年及一期末，公司存货账面价值分别为 616,815.47 万元、611,908.91 万元、586,731.36 万元和 493,956.58 万元，占总资产的比例分别为 7.44%、6.83%、5.98%和 4.90%。2020 年末存货较 2019 年末减少 4,906.56 万元，降幅 0.80%；2021 年末存货较 2020 年末减少 25,177.55 万元，降幅 4.11%，变动不大；2022 年 3 月末存货较 2021 年末减少 92,774.78 万元，降幅 15.81%。

近三年末，公司存货构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年末			2020 年末			2019 年末		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
在途物资	9,826.16	-	9,826.16	488.45	-	488.45	6,805.35	-	6,805.35
原材料	120,165.29	10,346.22	109,819.07	120,532.87	8,314.03	112,218.84	99,837.88	10,001.20	89,836.68
自制半成品及在产品	79,388.47	1,859.39	77,529.09	63,238.10	1,458.91	61,779.19	46,983.15	1,591.73	45,391.42
库存商品	357,332.77	20,328.94	337,003.84	290,626.90	20,604.20	270,022.70	341,898.10	23,233.50	318,664.60
发出商品	-	-	-	850.43	-	850.43	-	-	-
周转材料、低值易耗品等	84.26	-	84.26	135.28	-	135.28	94.61	-	94.61
委托加工物资	7,954.63	74.71	7,879.92	271.70	-	271.70	137.34	-	137.34
工程施工	975.88	-	975.88	166,916.87	774.55	166,142.31	155,944.27	58.79	155,885.48
合同履约成本	7,798.80	-	7,798.80	-	-	-	-	-	-
开发成本	35,814.35	-	35,814.35	-	-	-	-	-	-
合计	619,340.61	32,609.25	586,731.36	643,060.60	31,151.69	611,908.91	651,700.69	34,885.23	616,815.47

8、其他流动资产

近三年及一期末，公司其他流动资产账面价值分别为 663,620.13 万元、738,572.89 万元、263,833.17 万元和 667,893.77 万元，占总资产的比例分别为 8.00%、8.24%、2.69%和 6.63%，以银行理财产品为主。2019-2020 年末其他流动资产余额基本保持稳定，主要为发行人理财产品和应收保理款。2021 年末其他流动资产较 2020 年末减少 474,739.72 万元，降幅 64.28%，主要系委托理财产品到期导致余额减少所致。2022 年 3 月末其他流动资产较 2021 年末增加 404,060.60 万

元，增幅 153.15%，主要系新增部分委托理财产品投资所致。

发行人其他流动资产主要为威孚高科的委托理财产品，作为上市公司，威孚高科在不影响正常经营及风险可控的前提下，使用自有闲置资金用于投资风险可控类理财产品，资金来源合法合规，同时有利于提高资金使用效率，为公司与股东创造更大的收益。

2019-2021年末发行人其他流动资产明细情况

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
待抵扣进项税额	32,264.03	28,092.35	33,472.56
应收出口退税款	645.78	528.70	703.22
应收增值税退款	398.51	-	-
预缴所得税	159.81	104.64	166.13
其他预缴税金	20,470.66	20,073.09	4,266.17
待摊费用	4,760.81	5,114.86	9,327.09
理财产品	29,530.25	542,816.96	490,720.00-
发放贷款及垫款	31,906.30	30,850.70	36,090.38
应收利息	787.31	-	-
应收代偿款	655.23	813.43	1,274.93
应收保理款	131,732.83	94,072.35	87,280.53
区块链应收款	10,000.00	15,400.00-	-
其他	521.65	705.81	319.13
合计	263,833.17	738,572.89	663,620.13

9、可供出售金融资产

近三年及一期末，公司可供出售金融资产账面价值分别为 789,747.19 万元、852,282.87 万元、0 万元和 0 万元，占总资产的比例分别为 9.52%、9.51%、0.00%和 0.00%。2020 年末可供出售金融资产较 2019 年末增加 62,535.68 万元，增幅为 7.92%。2021 年末可供出售金融资产为 0 万元主要系公司执行新金融工具准则调整至其他权益工具投资、其他非流动金融资产等科目所致。

10、长期股权投资

近三年及一期末，公司长期股权投资账面价值分别为 1,204,439.38 万元、1,358,987.00 万元、1,543,846.11 万元和 1,615,987.00

万元，占总资产的比例分别为 14.52%、15.16%、15.74%和 16.03%。2020 年末长期股权投资较 2019 年末增加 154,547.62 万元，增幅 12.83%，主要是新增对联营企业的投资；2021 年末长期股权投资较 2020 年末增加 184,859.11 万元，增幅 13.60%，主要是新增对联营企业的投资。

发行人2019-2021年末长期股权投资分类明细情况

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
对合营企业投资	34,027.54	87,265.67	77,370.63
对联营企业投资	1,512,316.47	1,275,830.12	1,131,773.57
对其他企业投资	-	123.35	123.35
小计	1,546,344.02	1,363,219.14	1,209,267.56
减：长期股权投资减值准备	2,497.91	4,232.14	4,828.18
合计	1,543,846.11	1,358,987.00	1,204,439.38

2021年末发行人长期股权投资主要明细情况表

单位：万元

被投资单位	2021 年期初数	2021 年增减	2021 年期末数
一、合营企业			
天津环研科技有限公司	-	15,672.70	15,672.70
无锡三凤楼商业管理有限公司	19,533.95	-1,179.10	18,354.85
小计	19,533.95	14,493.60	34,027.54
二、联营企业			
无锡高新技术风险投资股份有限公司	5,747.66	439.14	6,186.79
无锡润创投资管理有限公司	258.50	45.36	303.86
无锡新宏泰电器科技股份有限公司	99,656.72	-741.81	98,914.91
无锡威孚环保催化剂有限公司	67,731.72	11,717.27	79,448.98
博世动力总成有限公司	280,058.97	53,952.47	334,011.45
中联汽车电子有限公司	123,754.89	14,102.69	137,857.58
无锡威孚精密机械制造有限公司	7,485.41	-2,883.98	4,601.43
星威汽车科技（无锡）有限公司	98.28	-98.28	-
长春旭阳威孚汽车零部件科技有限公司	1,019.57	15.31	1,034.88
Precors GMBH	-	534.59	534.59
无锡车联天下信息技术有限公司	-	14,305.60	14,305.60
中国电子系统工程第四建设有限公司	36,701.22	11,096.54	47,797.76
雷利新能源科技（江苏）股份有限公司	599.75	-19.39	580.35
天津环宇阳光新能源科技有限公司	3,653.89	229.09	3,882.98

被投资单位	2021 年期初数	2021 年增减	2021 年期末数
海安策兰投资有限公司	1,924.94	-158.83	1,766.11
海安县光亚新能源有限公司	992.43	-44.81	947.63
无锡新市北企业管理服务有限公司	140.63	-140.63	-
无锡太平针织有限公司	2,455.25	42.84	2,498.09
银邦金属复合材料股份有限公司	69,798.17	893.74	70,691.91
无锡布勒机械制造有限公司	25,999.58	468.98	26,468.56
江苏无锡朝阳集团股份有限公司	23,942.72	3,806.88	27,749.60
无锡拈花湾文化投资发展有限公司	45,162.55	-45,162.55	-
无锡天鹏集团有限公司	1,455.95	768.00	2,223.95
无锡红旗船厂有限公司	2,844.66	16.23	2,860.89
无锡爱锡量仪有限公司	831.60	13.14	844.74
安普瑞斯（无锡）有限公司	24,685.80	28.34	24,714.14
无锡新和源生物制造有限公司	4,707.94	-4,707.94	-
海辰半导体（无锡）有限公司	122,488.77	-17.08	122,471.69
中环领先半导体材料有限公司	232,013.05	46,532.44	278,545.49
无锡物联网创新中心有限公司	3,000.32	12,658.22	15,658.53
无锡国发云韧创业投资有限公司	716.06	4.38	720.44
无锡锡产微芯半导体有限公司	133,936.53	56,215.34	190,151.87
江苏阿福科技小额贷款股份有限公司	10,240.13	391.28	10,631.40
无锡中萃食品有限公司	-	1,057.54	1,057.54
无锡智文物业有限公司	524.33	275.26	799.58
无锡市仪表二厂	1,610.88	-1,610.88	-
无锡市苏南农副产品物流股份有限公司	5,269.84	-5,269.84	-
北京华创投资管理有限公司	2,053.15	-	2,053.15
小计	1,343,561.84	168,754.64	1,512,316.47
三、其他企业			
无锡威信机械有限公司	123.35	-123.35	-
小计	123.35	-123.35	-
合计	1,363,219.14	183,124.88	1,546,344.02

11、其他非流动金融资产

近三年及一期末，公司其他非流动金融资产分别为 0 万元、0 万元、994,960.82 万元和 1,038,722.33 万元，占总资产的比例分别为 0.00%、0.00%、10.15%和 10.31%。2021 年末发行人其他非流动金融资产较 2020 年末增加 994,960.82 万元主要系公司执行新金融工具准则由可供出售金融资产科目部分调整至该科目所致。

12、固定资产

近三年及一期末，公司固定资产账面价值分别为 1,102,296.20 万元、1,130,706.28 万元、1,061,952.91 万元和 1,072,325.32 万元，占总资产的比例分别为 13.29%、12.61%、10.83%和 10.64%。2020 年末固定资产较 2019 年末变化 2.58%；2021 年末固定资产较 2020 年末变化 6.08%，基本保持稳定。

近三年末，公司固定资产明细情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
房屋建筑物	345,543.27	32.54	372,294.40	33.04	348,644.94	31.66
机器设备	312,833.13	29.46	310,568.72	27.56	263,912.43	23.97
电子及办公设备	136,962.63	12.90	162,041.78	14.38	195,253.04	17.73
运输设备	5,698.50	0.54	6,844.37	0.61	8,199.05	0.74
光伏电站	226,311.34	21.31	247,067.43	21.93	254,292.28	23.09
其他设备	34,604.03	3.26	27,958.87	2.48	30,776.89	2.80
小计	1,061,952.91	100.00	1,126,775.57	100.00	1,101,078.64	100.00
固定资产清理	-	-	3,930.71	-	1,217.56	-
合计	1,061,952.91	-	1,130,706.28	-	1,102,296.20	-

13、在建工程

近三年及一期末，公司在建工程账面价值分别为 161,399.41 万元、81,196.00 万元、114,778.27 万元和 112,009.55 万元，占总资产的比例分别为 1.95%、0.91%、1.17%和 1.11%。2020 年末在建工程较 2019 年末减少 80,203.41 万元，降幅 49.69%，主要系北创科技创业园工程、海太厂房及模组工程、成都总部高新技术工程中心项目 B 栋等在建工程部分完工转固所致；2021 年末在建工程较 2020 年末增加 33,582.28 万元，增幅 41.36%，主要系北创科技创业园二期工程、苏州半导体扩建等项目持续新增投入所致。

（二）负债结构分析

报告期各期末，发行人负债情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年3月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,367,805.51	21.22	1,324,385.49	21.01	1,293,940.04	22.55	936,106.79	17.56
交易性金融负债	-	-	992.46	0.02	-	-	401.01	0.01
衍生金融负债	-	-	-	-	-	-	5.84	0.00
应付票据	882,803.74	13.70	894,455.53	14.19	827,189.24	14.41	726,137.48	13.62
应付账款	964,518.80	14.96	906,013.28	14.38	1,021,381.27	17.80	908,348.36	17.04
预收款项	6,613.11	0.10	5,789.18	0.09	226,051.51	3.94	298,614.54	5.60
合同负债	329,310.66	5.11	302,611.12	4.80	-	-	-	-
应付职工薪酬	44,205.75	0.69	80,667.22	1.28	74,554.47	1.30	63,216.85	1.19
应交税费	15,182.32	0.24	25,910.25	0.41	28,979.83	0.50	31,346.18	0.59
其他应付款	162,722.82	2.52	159,215.55	2.53	176,405.91	3.07	126,075.00	2.37
保险合同准备金	-	-	-	-	705.72	0.01	605.52	0.01
一年内到期的非流动负债	219,750.13	3.41	206,338.20	3.27	591,105.50	10.30	441,393.31	8.28
其他流动负债	1,194,317.57	18.53	1,104,401.83	17.52	753,976.57	13.14	725,151.96	13.60
流动负债合计	5,187,230.41	80.47	5,010,780.11	79.51	4,994,290.06	87.02	4,257,402.84	79.87
保险合同准备金	480.58	0.01	480.58	0.01	-	-	-	-
长期借款	461,780.41	7.16	493,136.04	7.82	364,151.19	6.34	401,075.48	7.52
应付债券	671,442.77	10.42	671,987.71	10.66	299,820.40	5.22	570,130.50	10.70
租赁负债	37,564.57	0.58	36,955.90	0.59	-	-	-	-
长期应付款	11,077.61	0.17	8,659.24	0.14	8,875.58	0.15	40,455.12	0.76
长期应付职工薪酬	10,831.19	0.17	10,831.19	0.17	18,198.03	0.32	5,839.21	0.11
预计负债	1,578.22	0.02	1,578.22	0.03	1,752.48	0.03	1,801.15	0.03
递延收益	23,272.51	0.36	37,286.67	0.59	40,746.77	0.71	45,193.38	0.85
递延所得税负债	33,628.14	0.52	25,558.09	0.41	7,221.08	0.13	5,139.97	0.10
其他非流动负债	6,989.82	0.11	5,054.40	0.08	4,238.71	0.07	3,608.11	0.07
非流动负债合计	1,258,645.82	19.53	1,291,528.04	20.49	745,004.24	12.98	1,073,242.93	20.13
负债合计	6,445,876.23	100.00	6,302,308.15	100.00	5,739,294.30	100.00	5,330,645.77	100.00

近三年及一期末，公司负债总额分别为 5,330,645.77 万元、5,739,294.30 万元、6,302,308.15 万元和 6,445,876.23 万元。报告期内，公司负债总额增加较快，主要是由于近年来公司业务处于快速发展阶段。近三年及一期末，公司流动负债分别为 4,257,402.84 万元、4,994,290.06 万元、5,010,780.11 万元和 5,187,230.41 万元，占负债总额的比例分别为 79.87%、87.02%、79.51%和 80.47%。总体而言，公司负债结构以流动负债为主，主要由短期借款、应付票据、应付账款、

其他流动负债、长期借款及应付债券等构成。

1、短期借款

近三年及一期末，公司短期借款分别为 936,106.79 万元、1,293,940.04 万元、1,324,385.49 万元和 1,367,805.51 万元，占总负债的比例分别为 17.56%、22.55%、21.01%和 21.22%。2020 年末短期借款较 2019 年末增加 357,833.25 万元，增幅 38.23%；2021 年末短期借款较 2020 年末 30,445.45 万元，增幅 2.35%。报告期内短期借款增加主要系经营活动需要，短期限信用类借款增多所致。

2、应付票据

近三年及一期末，公司应付票据账面价值分别为 726,137.48 万元、827,189.24 万元、894,455.53 万元和 882,803.74 万元，占总负债的比例分别为 13.62%、14.41%、14.19%和 13.70%。2020 年末较 2019 年末增加 13.92%，系子公司票据结算比例持续加大所致；2021 年末较 2020 年末增加 8.13%。发行人应付票据较为稳定。

3、应付账款

近三年及一期末，公司应付账款账面价值分别为 908,348.36 万元、1,021,381.27 万元、906,013.28 万元和 964,518.80 万元，占总负债的比例分别为 17.04%、17.80%、14.38%和 14.96%。2020 年末应付账款比 2019 年末增加 12.44%；2021 年末应付账款较 2020 年末减少 11.30%，主要系部分 1 年以内的应付账款结算所致。

2019-2021年末发行人应付账款账龄分布表

单位：万元、%

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	775,030.79	85.54	904,772.43	88.58	809,297.63	89.10
1-2 年	81,486.48	8.99	73,908.22	7.24	61,409.47	6.76
2-3 年	25,550.77	2.82	20,282.33	1.99	14,868.67	1.64
3 年以上	23,945.25	2.64	22,418.30	2.19	22,772.58	2.51
合计	906,013.28	100.00	1,021,381.27	100.00	908,348.36	100.00

2021年末发行人账龄超过一年的大额应付账款情况表

单位：万元、%

单位名称	金额	占应付账款比重	款项性质
上海兆联环保科技有限公司	3,402.39	0.38	项目未结算
江阴市第二建筑安装工程有限公司	1,689.93	0.19	项目未结算
江苏城嘉建设工程有限公司	1,185.56	0.13	项目未结算
广西航桂实业有限公司	1,035.27	0.11	项目未结算
宜兴市建工建筑安装有限责任公司	730.74	0.08	项目未结算
合计	8,043.89	0.89	

4、预收款项

近三年及一期末，公司预收款项余额分别为 298,614.54 万元、226,051.51 万元、5,789.18 万元和 6,613.11 万元，占总负债的比例分别为 5.60%、3.94%、0.09%和 0.10%。2020 年末预收款项较 2019 年末减少 72,563.02 万元，降幅 24.30%，主要系当年太极实业预收账款减少所致；2021 年末预收款项较 2020 年末减少 220,262.34 万元，降幅 97.44%，主要系公司实施新收入准则调整所致；2022 年 3 月末预收款项较 2021 年末增加 823.94 万元，增幅 14.23%。

2019-2021年末发行人预收账款账龄分布表

单位：万元、%

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	5,756.89	99.44	205,204.25	90.78	278,259.15	93.18
1-2 年	20.12	0.35	6,471.03	2.86	9,118.96	3.05
2-3 年	-	-	3,158.49	1.40	2,443.37	0.82
3 年以上	12.16	0.21	11,217.75	4.96	8,793.06	2.94
合计	5,789.18	100.00	226,051.51	100.00	298,614.54	100.00

5、合同负债

近三年及一期末，公司合同负债分别为 0 万元、0 万元、302,611.12 万元和 329,310.66 万元，占负债总额的比例分别为 0.00%、0.00%、4.80%和 5.11%。2021 年末公司合同负债较 2020 年末增加 302,611.12 万元，主要系公司实施新收入准则调整所致。

6、其他应付款

近三年及一期末，公司其他应付款余额分别为 126,075.00 万元、176,405.91 万元、159,215.55 万元和 162,722.82 万元，占负债总额的比例分别为 2.37%、3.07%、2.53%和 2.52%。2020 年末其他应付款较 2019 年末增加 50,330.91 万元，增幅 39.92%，主要系发行人子公司威孚高科限制性股票回购义务增加所致；2021 年末其他应付款较 2020 年末减少 17,190.36 万元，降幅 9.74%，变动不大。

2019-2021年末发行人其他应付款情况表

单位：万元、%

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付利息	51.71	0.03	21,820.75	12.37	18,757.86	14.88
应付股利	15,827.91	9.94	10,888.86	6.17	12,492.10	9.91
其他应付款	143,335.93	90.03	143,696.29	81.46	94,825.04	75.21
合计	159,215.55	100.00	176,405.91	100.00	126,075.00	100.00

2019-2021年末发行人其他应付款（不含应付利息、应付股利）

账龄分布表

单位：万元、%

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	57,389.42	40.04	87,479.33	60.88	45,132.09	47.60
1-2 年	37,289.74	26.02	15,666.28	10.90	9,935.53	10.48
2-3 年	13,225.53	9.23	8,412.93	5.85	13,511.08	14.25
3 年以上	35,431.24	24.72	32,137.76	22.37	26,246.35	27.68
合计	143,335.93	100.00	143,696.29	100.00	94,825.04	100.00

2021年末发行人其他应付款账龄超过一年的大额明细

单位：万元、%

单位名称	账面余额	占比	款项性质
限制性股票回购义务	26,910.10	18.77	限制性股票回购义务
无锡市城南建设投资发展有限公司	5,473.00	3.82	项目未结算
中国电子系统工程第二建设有限公司	4,049.76	2.83	项目未结算
泰兴市滨江污水处理有限公司	3,566.65	2.49	往来款
无锡市土地储备中心	3,500.00	2.44	项目尚未完成
合计	43,499.51	30.35	-

7、一年内到期的非流动负债

近三年及一期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 441,393.31 万元、591,105.50 万元、206,338.20 万元和 219,750.13 万元，占负债总额的比例分别为 8.28%、10.30%、3.27%和 3.41%。2020 年末一年内到期的非流动负债较 2019 年末增加 149,712.20 万元，增幅 33.92%，主要系一年内到期的中期票据增加所致；2021 年末一年内到期的非流动负债较 2020 年末减少 384,767.31 万元，降幅 65.09%，主要系偿还一年内到期的应付债券所致。

8、其他流动负债

近三年及一期末，公司其他流动负债余额分别为 725,151.96 万元、753,976.57 万元、1,104,401.83 万元和 1,194,317.57 万元，占负债总额的比例分别为 13.60%、13.14%、17.52%和 18.53%。2020 年末其他流动负债较 2019 年末增加 28,824.61 万元，增幅 3.97%，变动较小；2021 年末其他流动负债较 2020 年末增加 350,425.27 万元，增幅 46.48%，主要系当期新发行多期短期及超短期融资券所致。

单位：万元

项目名称	2021 年末	2020 年末	2019 年末
短期及超短期融资券	950,910.49	689,793.02	659,806.13
预提费用	1,020.26	1,301.12	1,190.27
待转销项税	15,318.76	-	-
贷款及担保保证金	67.96	97.65	159.28
融资租赁款	12,891.56	4,928.21	20,158.00
应收款链融资	80,410.00	56,984.15	13,000.00
未终止确认的已背书或贴现未到期的商业承兑汇票	13,434.96	872.41	-
应付返利款	19,893.69	-	-
资产专项支持计划	10,454.14	-	-
银行承兑的应收款	-	-	18,838.28
信用证	-	-	12,000.00
其他流动负债合计	1,104,401.83	753,976.57	725,151.96

9、长期借款

近三年及一期末，公司长期借款余额分别为 401,075.48 万元、364,151.19 万元、493,136.04 万元和 461,780.41 万元，占总负债的比

例分别为 7.52%、6.34%、7.82%和 7.16%。2020 年末长期借款较 2019 年末减少 9.21%，主要系部分长期借款重分类至一年内到期的非流动负债科目所致；2021 年末长期借款较 2020 年末增加 128,984.85 万元，增幅 35.42%，主要系子公司太极实业和金控租赁新增较多保证借款所致。

10、应付债券

近三年及一期末，公司应付债券余额分别为 570,130.50 万元、299,820.40 万元、671,987.71 万元和 671,442.77 万元，占总负债的比例分别为 10.70%、5.22%、10.66%和 10.42%。2020 年末应付债券较 2019 年末减少 270,310.10 万元，降幅 47.41%，主要系部分一年内到期的中期票据转入一年内到期的非流动负债所致；2021 年末发行人应付债券较 2020 年末增加 372,167.31 万元，增幅 124.13%，主要系公司本部新发行多期中期票据及境外美元债所致。

11、发行人有息负债情况

近三年及一期末，发行人有息负债情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 3 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,367,805.51	35.23	1,324,385.49	36.15	1,293,940.04	39.83	936,106.79	30.54
一年内到期的非流动负债	215,581.71	5.55	198,891.42	5.43	591,105.50	18.19	441,393.31	14.40
其他流动负债	1,165,918.72	30.03	974,256.19	26.60	694,721.23	21.38	679,964.13	22.18
长期借款	461,780.41	11.89	493,136.04	13.46	364,151.19	11.21	401,075.48	13.08
应付债券	671,442.77	17.29	671,987.71	18.34	299,820.40	9.23	570,130.50	18.60
长期应付款	-	-	633.11	0.02	5,182.40	0.16	36,640.17	1.20
合计	3,882,529.12	100.00	3,663,289.95	100.00	3,248,920.76	100.00	3,065,310.38	100.00
其中：短期债务	2,749,305.94	70.81	2,497,533.10	68.18	2,579,766.77	79.40	2,057,464.23	67.12

近三年及一期末，公司有息负债余额分别为 3,065,310.38 万元、3,248,920.76 万元、3,663,289.95 万元和 3,882,529.12 万元，在负债总额中的占比分别为 57.50%、56.61%、58.13%和 60.23%，其中短期债

务余额分别为 2,057,464.23 万元、2,579,766.77 万元、2,497,533.10 万元和 2,749,305.94 万元,在有息负债中的占比分别为 67.12%、79.40%、68.18%和 70.81%。

(1) 短期债务占比较高的原因及合理性

报告期内,公司有息负债构成以短期债务为主,短期债务占比均超过 50%,一方面是因为公司的主要业务板块汽车零部件、工程技术服务、半导体封装和材料贸易等对资金周转速度、资金灵活性要求较高,尤其材料贸易板块涉及铜之大宗商品贸易,对资金周转速度具有较高要求,短期债务有利于匹配其业务的流动性需求。

另一方面,公司是受无锡市人民政府国有资产监督管理委员会实际控制的市属国有企业,主体评级 **AAA**,资信状况良好,综合融资能力较强,短期融资较长期融资相比具有明显的资金成本优势。截至募集说明书摘要签署日,公司存续的短期融资券共 3 期,票面利率分布于 2.54%-2.95%区间;存续的超短期融资券共 17 期,票面利率分布于 2.00%-2.66%区间。公司短期债务以短期银行借款和(超)短期融资券为主,融资额度在有效期内可以滚动发行,相比于长期债务而言,短期债务可以在确保融资规模的前提下实现资金成本的进一步压降。截至募集说明书摘要签署日,发行人已成功发行超过 100 期(超)短期融资券,短期融资经验丰富,均能按期偿付本息,资信状况良好。

总体来看,公司目前的债务结构是发行人根据自身资质、业务性质和融资需求等角度综合考虑的结果,与其业务开展需求和财务管理要求相匹配,因此,报告期内发行人有息负债构成以短期债务为主具有良好合理性。

(2) 本期债券偿债资金来源

本期债券偿债资金将主要来源于发行人日常经营所产生的收益。近三年及一期,发行人实现营业总收入分别为 6,724,549.29 万元、

8,089,542.62 万元、9,510,706.15 万元和 2,363,312.01 万元，实现净利润分别为 236,185.30 万元、297,627.82 万元、320,721.25 万元和 108,812.83 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 306,298.90 万元、285,296.24 万元、271,054.57 万元和 -200,354.24 万元。近年来，发行人经营业绩稳步上升，盈利能力较强，经营活动现金流量表现良好，为本期债券的按时足额偿付提供了较好的保障。

另外，发行人还为本期债券的偿还设置了如下应急保障方案：

①流动资产变现

发行人财务结构稳健，注重对资产流动性的管理，必要时可通过流动资产的快速变现来补充偿债资金。截至 2022 年 3 月末，发行人合并口径流动资产合计为 5,306,195.58 万元，其中非受限货币资金为 1,059,425.06 万元，如本期债券兑付遇到突发性资金周转问题，在必要时发行人可以通过流动资产变现作为偿债资金的补充来源。

②畅通的融资渠道

发行人与银行等金融机构具有良好的合作关系，在多家银行拥有较高的授信额度，融资能力较强。截至 2022 年 3 月末，公司获得主要贷款银行的授信额度为 465.29 亿元，尚未使用授信额度为 221.89 亿元，授信来源于工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、中信银行、民生银行等三十余家中大型银行。发行人未使用银行授信额度较为充足，间接融资渠道畅通，在现金流量不足的情况下，发行人可及时通过银行融资方式补充偿债资金。另外，发行人拥有太极实业、威孚高科两家上市子公司，直接融资渠道畅通。

截至募集说明书摘要签署日，公司超短期融资券额度共 70.00 亿元（剩余额度 15.00 亿元），合计剩余有效额度为 15.00 亿元，公司直接融资渠道通畅，可为本期债券偿付提供额外保障。

（3）偿债保障措施

①制定《债券持有人会议规则》

公司已按照《公司债券发行与交易管理办法》的规定与债券受托管理人制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

②聘请债券受托管理人

发行人已按照《管理办法》的规定，聘请天风证券担任本期债券的债券受托管理人，并与天风证券签订《债券受托管理协议》。在本期债券存续期限内，由债券受托管理人依照协议的约定维护债券持有人的利益。

③设立专门的偿付工作小组

发行人为本期债券成立偿付工作小组，自本期债券发行之日起至兑付期限结束，偿付工作小组全面负责利息支付、本金兑付及相关事务，并在需要的情况下继续处理付息或兑付期限结束后的有关事宜。

④严格履行信息披露义务

发行人将严格遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按照《债券受托管理协议》及监管机构的有关规定进行重大事项披露，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人的监督，防范偿债风险。

⑤制定并严格执行资金管理计划

本期债券发行后，发行人将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于每年的利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

⑥其他保障措施

当发行人出现预计不能按期偿付债券本息或者到期未能按期偿付债券本息时，发行人将至少采取如下措施：

- a. 不向股东分配利润；
- b. 暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- c. 公司与受托管理人商定的其他偿债措施。

受托管理人依法申请法定机关采取的财产保全措施的，发行人应当配合受托管理人办理。

受托管理人有权选择以下财产保全措施：

- a. 申请人提供物的担保或现金担保；
- b. 第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；
- c. 专业担保公司提供信用担保等。

（4）有息负债融资渠道结构

近三年及一期末，发行人有息负债融资渠道结构如下：

报告期末发行人有息负债融资渠道结构

单位：万元、%

项目	2022年3月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行借款	2,045,167.63	52.68	2,016,412.95	55.04	1,830,435.75	56.34	1,635,692.72	53.36
非金融企业债务融资工具	1,457,719.86	37.55	1,360,563.51	37.14	1,189,539.69	36.61	1,059,425.30	34.56
公司债	44,363.84	1.14	39,852.08	1.09	-	-	39,896.00	1.30
美元债	222,992.44	5.74	222,482.61	6.07	195,398.75	6.01	208,580.43	6.80
ABS	4,503.84	0.12	10,454.14	0.29	22,022.59	0.68	59,434.57	1.94
其他	107,781.52	2.78	13,524.67	0.37	11,523.98	0.35	62,281.36	2.03
合计	3,882,529.13	100.00	3,663,289.95	100.00	3,248,920.76	100.00	3,065,310.38	100.00

注：美元债已由美元折算为人民币，2019年-2021年折算汇率分别为6.9762、6.5249和6.3757。

（5）有息负债期限结构及担保结构

截至2022年3月末，发行人有息负债到期期限分布情况、信用融资与担保融资分布情况如下：

截至2022年3月末发行人有息负债期限结构

单位：万元

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
短期借款	1,367,805.51	-	-	-	1,367,805.51
一年内到期的非流动负债	215,581.71	-	-	-	215,581.71
其他流动负债	1,165,918.72	-	-	-	1,165,918.72
长期借款	-	236,118.54	64,515.59	161,146.28	461,780.41
应付债券	-	200,000.00	200,000.00	271,442.77	671,442.77
合计	2,749,305.94	436,118.54	264,515.59	432,589.05	3,882,529.13

截至2022年3月末发行人有息负债担保结构情况

单位：万元、%

项目	金额	占比
信用借款	2,730,067.93	70.32
保证借款	973,368.80	25.07
抵押借款	55,948.64	1.44
质押借款	123,143.76	3.17
合计	3,882,529.13	100.00

(三) 现金流量分析

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
一、经营活动产生的现金流量				
经营活动现金流入小计	2,174,077.66	10,387,285.80	8,655,051.10	6,914,834.19
经营活动现金流出小计	2,374,431.90	10,116,231.23	8,369,754.86	6,608,535.29
经营活动产生的现金流量净额	-200,354.24	271,054.57	285,296.24	306,298.90
二、投资活动产生的现金流量				
投资活动现金流入小计	476,563.30	2,544,792.21	1,815,049.60	2,147,757.47
投资活动现金流出小计	419,677.68	2,777,870.79	1,908,363.00	3,070,590.40
投资活动产生的现金流量净额	56,885.61	-233,078.58	-93,313.40	-922,832.93
三、筹资活动产生的现金流量				
筹资活动现金流入小计	775,924.78	4,190,724.67	3,221,981.04	2,964,113.93
筹资活动现金流出小计	704,673.13	3,970,733.36	3,193,818.20	2,677,987.38
筹资活动产生的现金流量净额	71,251.65	219,991.32	28,162.84	286,126.55
现金及现金等价物净增加额	-73,681.93	243,563.12	218,435.49	-329,254.04
年末现金及现金等价物余额	988,599.00	1,062,040.93	818,477.81	600,042.32

1、经营活动现金流量分析

近三年及一期，公司经营活动现金流入分别为6,914,834.19万元、8,655,051.10万元、10,387,285.80万元和2,174,077.66万元，呈良好发展趋势，主要以销售款回笼为主，其中收到其他与经营活动有关的现金

科目主要为政府补贴利得、往来款项等。

近三年及一期，公司经营活动现金流出分别为6,608,535.29万元、8,369,754.86万元、10,116,231.23万元和2,374,431.90万元，主要由公司购买商品、接受劳务支付的现金构成。支付其他与经营活动有关的现金主要为销售费用和管理费用中的现金支出

近三年及一期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为306,298.90万元、285,296.24万元、271,054.57万元和-200,354.24万元，随着发行人经营规模不断扩大，发行人经营活动现金净流量波动较大，但总体呈现经营现金净流入。

2、投资活动现金流量分析

近三年及一期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-922,832.93万元、-93,313.40万元、-233,078.58万元和56,885.61万元，近三年发行人投资活动现金整体呈持续净流出，主要系发行人投资支付的现金较多所致。

(1) 投资活动现金流出的具体投向、预计收益实现方式及回收周期

近三年，公司投资活动现金流出主要包括投资支付的现金，报告期内投资支付的现金占投资活动现金流出的比重整体在80%以上。公司投资活动现金流出的主要情况如下：

单位：万元、%

期间	现金流量表科目	金额	占比	主要投入项目	对应资产负债表主要科目	预计收益实现方式	回收周期
2019 年	购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	231,788.56	7.55	项目建设：预付上海办公楼购楼款、成都总部高新技术工程中心项目B栋、西北分公司科研楼项目、海太2019年技术升级改造及海太2019年辅助类基建	在建工程、固定资产、无形资产	自用、对外出租	长期，根据实际运营、收益状况确定
	投资支付的现金	2,612,533.02	85.08	①投资合伙企业：无锡云晖新能源汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）、无锡锡虹联芯投资有限公司、无锡云晖二期新能源汽车产业	可供出售金融资产、长期股权投资	通过被投资企业盈利、分红、转让	长期，根据被投资企业经营

期间	现金流量表科目	金额	占比	主要投入项目	对应资产负债表主要科目	预计收益实现方式	回收周期
				投资管理合伙企业（有限合伙）等 ②投资联营及合营企业：海辰半导体（无锡）有限公司、银邦金属复合材料股份有限公司、无锡锡产微芯半导体有限公司、中环领先半导体材料有限公司和飞而康快速制造科技有限责任公司等		退出等方式	情况确定
				③购买理财产品，包括银行理财产品等；投资无锡新宏泰电器科技股份有限公司	其他流动资产、可供出售金融资产	理财产品收益	短期，根据理财产品存续周期确定
	取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	55,043.04	1.79	投资 IRDFuelCellsA/S、青海蓓翔新能源开发有限公司、无锡复睿新能源电力投资有限公司等	长期股权投资	子公司分红	长期，根据被投资企业经营情况确定
	支付其他与投资活动有关的现金	171,225.78	5.58	保证金等	其他货币资金	自用	-
	投资活动现金流出小计	3,070,590.40	100.00	-	-	-	-
2020 年	购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	154,645.45	8.10	项目建设：预付上海办公楼购楼款、成都总部高新技术工程中心项目 B 栋、西北分公司科研楼项目、海太 2020 年技术升级改造及海太 2020 年辅助类基建	在建工程、固定资产、无形资产	自用、对外出租	长期，根据实际运营、收益状况确定
	投资支付的现金	1,615,291.23	84.64	①投资合伙企业：无锡云晖二期新能源汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）、江苏捷泉集成电路产业投资有限公司、无锡产发聚丰投资合伙企业（有限合伙）等 ②投资联营及合营企业：无锡新宏泰电器科技股份有限公司、海辰半导体（无锡）有限公司、中环领先半导体材料有限公司和无锡布勒机械制造有限公司等	可供出售金融资产、长期股权投资	通过被投资企业盈利、分红、转让退出等方式	长期，根据被投资企业经营情况确定
				③购买理财产品，包括银行理财产品等	其他流动资产、可供出售金融资产	理财产品收益	短期，根据理财产品存续周期确定
	取得子公司及其他营业	33,852.39	1.77	投资 BoritNV、江阴复睿电力科技有限公司等	长期股权投资	子公司分红	长期，根据被

期间	现金流量表科目	金额	占比	主要投入项目	对应资产负债表主要科目	预计收益实现方式	回收周期
	单位支付的现金净额						投资企业经营情况确定
	支付其他与投资活动有关的现金	104,573.94	5.48	保证金等	其他货币资金	自用	-
	投资活动现金流出小计	1,908,363.00	100.00	-	-	-	-
2021 年	购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	167,370.26	6.03	项目建设：海太 2021 年技术升级改造及海太 2021 年辅助类基建、太极半导体 2021 年维持达产、太极半导体 2021 年 DDR4/LPDDR4 封测产能扩充	在建工程、固定资产、无形资产	自用	长期，根据实际运营、收益状况确定
	投资支付的现金	2,480,091.21	89.28	①投资合伙企业：无锡云晖二期新能源汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）、江苏惠泉集成电路产业投资有限公司、无锡产发聚丰投资合伙企业（有限合伙）、无锡云晖新能源汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）、无锡国发开元股权投资中心（有限合伙）、青岛尚顺汇铸战新产业投资基金合伙企业（有限合伙）等 ②投资联营及合营企业：中环领先半导体材料有限公司等	可供出售金融资产、长期股权投资	通过被投资企业盈利、分红、转让退出等方式	长期、根据被投资企业经营情况确定
				③购买理财产品，包括银行理财产品等	其他流动资产、可供出售金融资产	理财产品收益	短期，根据理财产品存续周期确定
	取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	取得子公司控制权	长期股权投资	子公司分红	长期，根据被投资企业经营情况确定
	支付其他与投资活动有关的现金	130,409.32	4.69	保证金等	其他货币资金	自用	-
	投资活动现金流出小计	2,777,870.79	100.00	-	-	-	-

①购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金

报告期各期，发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产所

支付的现金分别为 231,788.56 万元、154,645.45 万元、167,370.26 万元和 51,517.29 万元，主要用于海太半导体（无锡）有限公司模组工程的技术升级改造及辅助类基建工程、光伏电站项目、成都总部高新技术工程中心项目 B 栋、西北分公司科研楼项目和太极半导体（苏州）有限公司维持达产及 DDR4/LPDDR4 封测产能扩充等，主要体现在在建工程、固定资产和无形资产科目。项目建成后主要用于自用和出租，对应发行人半导体封装业务板块。“在建工程”项目转固后，将按照收益实现模式，转入固定资产或无形资产，后续产生相应收益，回收周期届时将根据实际运营、收益情况测算确定。

②投资所支付的现金

报告期各期，发行人投资所支付的现金分别为 2,612,533.02 万元、1,615,291.23 万元、2,480,091.21 万元和 326,810.53 万元，主要系发行人进行权益性投资所支付的现金，其中长期投资体现在可供出售金融资产和长期股权投资科目，计入可供出售金融资产的主要为对无锡云晖新汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）、江阴远景动力投资合伙企业（有限合伙）、无锡迪维投资合伙企业（有限合伙）、无锡锡虹联芯投资有限公司、无锡云晖二期新汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）、江苏捷泉集成电路产业投资有限公司、无锡产发聚丰投资合伙企业（有限合伙）、无锡国发开元股权投资中心（有限合伙）、青岛尚顺汇铸战新产业投资基金合伙企业（有限合伙）和 Protean Holdings Corp.等的投资，计入长期股权投资的主要为对海辰半导体（无锡）有限公司、银邦金属复合材料股份有限公司、无锡锡产微芯半导体有限公司、中环领先半导体材料有限公司、无锡新宏泰电器科技股份有限公司等的投资。发行人上述权益性投资均通过被投资企业盈利、分红、转让退出等方式实现收益，体现在投资收益中。发行人权益性投资的回收周期较长，具体将根据未来市场情况、被投资企业

的经营情况确定。

短期投资主要为发行人及其上市子公司购买的理财产品，资金投向包括银行理财产品、集合资产管理计划、集合信托计划和私募基金产品等，集中体现于其他流动资产、可供出售金融资产科目。其收益实现方式均为购买理财产品产生的收益，投资回收周期为理财产品的存续周期，其中发行人本部购买的理财产品多于季度内收回。

③取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

报告期各期，发行人取得子公司及其他营业单位支付的现金净额分别为 55,043.04 万元、33,852.39 万元、0 万元和 0 万元，主要用于江苏日托光伏科技股份有限公司、IRD Fuel Cells A/S、Borit NV、荷兰 FORNAX B.V 及部分电力科技类型公司的投资，体现在长期股权投资科目。发行人通过子公司及其他营业单位盈利实现收益，一般以分红形式体现。回收周期一般较长，具体将根据未来市场情况、被投资企业的经营情况确定。

④支付其他与投资活动有关的现金

报告期各期，发行人支付其他与投资活动有关的现金分别为 171,225.78 万元、104,573.94 万元、130,409.32 万元和 41,349.86 万元，占比较小，主要为保证金等，计入其他货币资金等科目。

报告期内，发行人投资活动支出的现金金额较大，投资活动现金流量净额持续为负，符合公司主营业务特征及当前发展所处阶段的特点。一方面，发行人作为无锡市重要的产业类国企，认真贯彻落实无锡市人民政府决策部署，全面对接产业强市主导战略和创新驱动核心战略，精选资质优良的公司和合伙企业，开展了较大规模的权益性投资，努力完善产业链全链布局，形成产业集群效应。发行人近年来的投资方向主要集中于半导体等高新技术领域，此类投资有望在未来与发行人现有业务板块形成协同效应，被投资企业的盈利可以为发行人

带来实际收益。

另一方面，发行人积极参与实施大型光伏电站项目、总投资约 15 亿美元的海辰半导体（无锡）有限公司 M8 项目等的建设工程，深化与国家集成电路产业基金战略合作，助力打造中国集成电路产业版图中的“无锡板块”。发行人承担了无锡市产业布局多项目的建设及运营工作，由于项目建设规模较大、建设周期较长，且目前项目处于建设阶段，故投资支出压力较大。

（2）相关投资对发行人本期债券偿付能力的影响

短期来看，发行人的大量投资支出形成了一定的投资活动现金流出压力，但长期来看，发行人权益性投资带来的投资盈利、实体项目建成后的运营收益均可作为发行人的偿债资金来源之一。同时，发行人购买短期理财产品也将产生一定的投资收益，为发行人补充一定的偿债资金来源，近三年及一期，发行人投资收益分别为 226,513.19 万元、239,538.58 万元、265,225.63 万元和 80,218.69 万元。

报告期内，发行人偿债能力指标良好。近三年及一期末，公司流动比率分别为 1.02 倍、0.95 倍、1.03 倍和 1.02 倍，速动比率分别为 0.87 倍、0.82 倍、0.91 倍和 0.93 倍。报告期内，公司短期偿债能力指标基本保持稳定，公司短期偿债能力良好。近三年及一期末，公司资产负债率分别为 64.27%、64.02%、64.27%和 63.96%，报告期内发行人负债水平保持稳定，总体保持在较为合理的水平，负债规模可控。近三年，EBITDA 利息保障倍数分别为 4.30 倍、5.23 倍、5.36 倍，EBITDA 对利息支出的覆盖能力良好，呈上升趋势。

同时，报告期内，发行人实现营业总收入分别为 6,724,549.29 万元、8,089,542.62 万元、9,510,706.15 万元和 2,363,312.01 万元，经营业绩稳步上升，盈利能力较强。报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 306,298.90 万元、285,296.24 万元，271,054.57 万

元和-200,354.24 万元。经营活动现金流量表现良好，可为本期债券的按时足额偿付提供较好保障。

综上，发行人投资活动现金流出金额较大预计不会对发行人本期债券的偿付能力产生重大不利影响。

3、筹资活动现金流量分析

近三年及一期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 286,126.55 万元、28,162.84 万元、219,991.32 万元和 71,251.65 万元。公司筹资活动现金流入主要为取得借款收到的现金和发行债券所收到的现金。近三年及一期，公司取得借款收到的现金分别为 1,630,315.86 万元、1,862,551.84 万元、1,983,130.85 万元和 441,285.07 万元。近三年及一期，公司发行债券所收到的现金分别为 1,202,000.00 万元、1,270,000.00 万元、1,934,523.00 万元和 310,000.00 万元。总体而言，发行人能够通过外部融资渠道为持续稳定扩张提供资金支持，筹资能力较强。

（四）偿债能力分析

1、偿债能力主要指标

项目	2022 年 3 月末 /2022 年 1-3 月	2021 年末/度	2020 年末/度	2019 年末/度
流动比率（倍）	1.02	1.03	0.95	1.02
速动比率（倍）	0.93	0.91	0.82	0.87
资产负债率（%）	63.96	64.27	64.02	64.27
EBITDA（万元）	-	644,767.84	614,251.34	513,908.11
EBITDA 全部债务比（%）	-	14.20	15.11	13.76
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	5.36	5.23	4.30

2、偿债能力分析

近三年及一期末，公司流动比率分别为 1.02 倍、0.95 倍、1.03 倍和 1.02 倍，速动比率分别为 0.87 倍、0.82 倍、0.91 倍和 0.93 倍。报告期内，公司短期偿债能力指标基本保持稳定，公司短期偿债能力良好。

近三年及一期末，公司资产负债率分别为 64.27%、64.02%、64.27% 和 63.96%，报告期内发行人负债水平保持稳定，总体保持在较为合理的水平，负债规模可控。

近三年，公司 EBITDA 全部债务比分别为 13.76%、15.11% 和 14.20%，EBITDA 利息保障倍数分别为 4.30 倍、5.23 倍和 5.36 倍，EBITDA 对利息支出的覆盖能力良好，呈上升趋势。

（五）盈利能力分析

1、盈利能力相关主要数据

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业总收入	2,363,312.01	9,510,706.15	8,089,542.62	6,724,549.29
营业成本	2,221,825.07	8,940,191.34	7,554,650.50	6,240,062.07
销售费用	10,698.37	57,445.58	71,539.98	48,138.39
管理费用	36,041.22	169,184.05	192,994.90	142,920.80
研发费用	35,454.76	149,671.00	121,501.32	106,813.70
财务费用	23,270.47	115,078.26	85,283.15	100,729.43
投资收益	80,218.69	265,225.63	239,538.58	226,513.19
利润总额	115,726.79	355,228.13	339,289.22	264,866.84
净利润	108,812.83	320,721.25	297,627.82	236,185.30
毛利率	5.99	6.00	6.61	7.20
平均总资产回报率	1.42	5.07	5.28	5.05
加权平均净资产收益率	3.05	9.53	9.62	8.19
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	3.15	5.83	7.95	9.34

近三年及一期，发行人分别实现营业总收入 6,724,549.29 万元、8,089,542.62 万元、9,510,706.15 万元和 2,363,312.01 万元，保持持续增长。同期，发行人营业成本分别为 6,240,062.07 万元、7,554,650.50 万元、8,940,191.34 万元和 2,221,825.07 万元，总体和营业总收入变动趋势相匹配。

近三年及一期，公司毛利润分别为 484,487.22 万元、534,892.12 万元、570,514.81 万元和 141,486.94 万元，呈现持续增长趋势；毛利

率分别为 7.20%、6.61%、6.00%和 5.99%，在报告期内呈下降趋势，近年来，发行人不断提升产品创新能力，增强市场竞争力，在不断巩固原有汽车零部件、工程技术服务、半导体等领先优势的前提下，不断开辟新的营收增长点，使得近两年的收入规模大幅增加，一定程度上摊薄了毛利率、净资产收益率等盈利能力指标。

2、期间费用情况

单位：万元、%

期间费用	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业总收入比例	金额	占营业总收入比例	金额	占营业总收入比例	金额	占营业总收入比例
销售费用	10,698.37	0.45	57,445.58	0.60	71,539.98	0.88	48,138.39	0.72
管理费用	36,041.22	1.53	169,184.05	1.78	192,994.90	2.39	142,920.80	2.13
研发费用	35,454.76	1.50	149,671.00	1.57	121,501.32	1.50	106,813.70	1.59
财务费用	23,270.47	0.98	115,078.26	1.21	85,283.15	1.05	100,729.43	1.50
合计	105,464.82	4.46	491,378.89	5.17	471,319.35	5.83	398,602.32	5.93

报告期内，公司期间费用分别为 398,602.32 万元、471,319.35 万元、491,378.89 万元和 105,464.82 万元，占营业总收入的比例分别为 5.93%、5.83%、5.17%和 4.46%，期间费用占营业总收入的比例在报告期内持续下降，公司期间费用管理能力良好。

3、投资收益及政府补助情况

近三年及一期，发行人投资收益分别为 226,513.19 万元、239,538.58 万元、265,225.63 万元和 80,218.69 万元，随着参股子公司和联营公司业务的拓展和市场份额的提高，投资收益将持续增加。从投资收益的结构来看，长期股权投资收益在投资收益中仍比重最大。

2019-2021年度发行人投资收益明细表

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
权益法核算的长期股权投资收益	212,720.33	199,964.61	157,163.76
处置长期股权投资产生的投资收益	7,180.13	-	-
其他权益工具投资在持有期间的投资收益	2,178.50	-	-
其他非流动金融资产持有期间取得的股利收入	3,242.07	-	-

项目	2021年度	2020年度	2019年度
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	12,389.94	22,875.61
处置可供出售金融资产产生的投资收益	-	77.67	8,308.79
理财产品收益	34,008.60	31,452.87	29,768.45
交易性金融资产在持有期间的投资收益	636.16	2,009.88	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	755.95	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-	-10,721.00	-
债券投资持有期间取得的收益	4,408.67	-	-
其他	95.24	4,364.62	8,396.58
合计	265,225.63	239,538.58	226,513.19

近三年及一期,发行人计入其他收益的政府补助分别为 19,244.87 万元、21,505.35 万元、18,959.70 万元和 2,518.94 万元,主要为扶持金、房租补贴等,政府补助对发行人盈利水平的影响较小。

4、盈利能力的可持续性分析

报告期内,发行人营业总收入和毛利润规模均呈持续增长态势,未来在实际控制人无锡市国资委的大力支持下,发行人有望在六大业务板块持续发力,继续做大做强主营业务,保持盈利能力的良好增长态势。

(六) 关联交易情况

1、关联方关系

(1) 发行人的母公司及实际控制人

发行人的母公司及实际控制人为无锡市人民政府国有资产监督管理委员会。

(2) 发行人的子公司

见本募集说明书摘要第三节之“四、发行人的重要权益投资情况”。

(3) 发行人的合营企业、联营企业

见本募集说明书摘要第三节之“四、发行人的重要权益投资情况”。

(4) 其他关联方

截至2021年末发行人与其他关联方情况表

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
无锡威孚精密机械制造有限公司	威孚高科联营企业
无锡威孚环保催化剂有限公司	威孚高科合营企业
博世汽车柴油系统股份有限公司	威孚高科联营企业
德国罗伯特·博世有限公司	威孚高科参股股东
中国电子系统工程第四建设有限公司	太极实业联营企业
星威汽车科技（无锡）有限公司	威孚高科联营企业
爱思开海力士株式会社	太极实业子公司参股股东
天津环宇阳光新能源科技有限公司	太极实业联营企业
无锡太平针织有限公司	金德资产参股公司
海辰半导体（无锡）有限公司	产业集团联营企业
内蒙古新环宇阳光新能源科技有限公司	太极实业联营企业全资子公司
银邦金属复合材料股份有限公司	新邦科技联营公司
海安策兰投资有限公司	太极实业联营企业
海安县光亚新能源有限公司	太极实业联营企业
招银无锡新能源产业投资基金	产业集团联营企业
爱思开海力士半导体（重庆）有限公司	太极实业联营企业
雷利新能源科技（江苏）股份有限公司	太极实业联营企业
无锡云晖新能源汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）	产业集团联营企业
无锡云晖二期新能源汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）	产业集团联营企业
无锡云晖智能化产业投资管理合伙企业（有限合伙）	创投集团联营企业
无锡新市北企业管理服务有限公司	北创科技联营企业
安普瑞斯（无锡）有限公司	产业集团联营企业
SK 海力士半导体（中国）有限公司	爱思开海力士子公司
爱思开海力士半导体（重庆）有限公司	爱思开海力士子公司
江西铁路新龙实业发展有限公司	泰山饭店参股股东
阿拉山口市灏轩股权投资有限公司	产业集团联营企业
无锡云晖物联网投资管理合伙企业（有限合伙）	产业集团联营企业子公司
国通控股有限公司	长三角低空飞行参股股东
爱思开海力士半导体（上海）有限公司	爱思开海力士株式会社子公司
SK 海力士系统集成电路（无锡）有限公司	爱思开海力士株式会社子公司
内蒙古中环领先半导体材料有限公司	联营企业子公司
天津中环领先材料技术有限公司	联营企业子公司
上海粹德企业管理中心（有限合伙）	国开金属参股股东
上海粹鼎信息技术有限公司	子公司法人持有 100.00%股权公司
无锡市斯达自控设备有限公司	北创科技创业园参股单位
无锡斯达伯特电源技术有限公司	北创科技创业园参股单位
中国东方资产管理股份有限公司	金德资产参股股东
无锡格物环保技术有限公司	践行中欧股东参股单位
无锡银邦防务科技有限公司	飞而康快速制造参股股东

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
贵州黎阳天翔科技有限公司	飞而康快速制造参股股东子公司
深圳市招商金葵资本管理有限责任公司	聚丰投资联营企业
无锡云晖三期新能源汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）	聚丰投资联营企业
博世动力总成有限公司	威孚高科的联营企业
无锡威孚精密机械制造有限公司	威孚高科的联营企业
中环领先半导体材料有限公司	产业集团联营企业
爱思开海力士（无锡）半导体销售有限公司	太极实业子公司参股股东子公司
凯拿商业保理（深圳）有限公司	金控保理参股股东实控人控制的公司
无锡润创投资管理有限公司	产发金服子公司的联营企业

2、关联方交易

近三年，发行人主要关联交易如下：

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

发行人采购商品和接受劳务的关联交易情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年	2020 年	2019 年
无锡威孚精密机械制造有限公司	货物及劳务	4,983.99	3,457.08	3,764.94
无锡威孚精密机械制造有限公司	技术服务费等	-	5.48	-
无锡威孚精密机械制造有限公司	固定资产	-	14.52	-
博世动力总成有限公司	货物及劳务	35,990.31	2,974.06	4,249.28
无锡威孚环保催化剂有限公司	货物	82,396.29	305,141.88	166,336.25
德国罗伯特·博世有限公司	货物及劳务	21,657.66	15,085.56	17,385.49
SK 海力士半导体（中国）有限公司	原辅料	18.11	13.21	0.71
SK 海力士半导体（中国）有限公司	备品备件	-	76.61	-
爱思开海力士半导体（重庆）有限公司	设备租赁费	-	-	52.63
爱思开海力士株式会社	设备	203.67	776.50	571.71
爱思开海力士株式会社	采购原材料	502.30	14.33	16.06
中国电子系统工程第四建设有限公司	工程分包	48,669.94	6,560.73	4,867.37
中国电子系统工程第四建设有限公司	商品采购及安装	11,323.21	9,003.43	111.27
星威汽车科技（无锡）有限公司	货物	-	173.36	1,119.52
博世动力总成有限公司	技术服务费等	45.56	18.47	33.74
博世动力总成有限公司	固定资产	52.84	44.77	572.09
博世动力总成有限公司	技术提成费等	233.23	29.54	-
德国罗伯特·博世有限公司	技术提成费等	557.75	507.23	348.93
德国罗伯特·博世有限公司	技术服务费等	-	0.00	70.23
德国罗伯特·博世有限公司	固定资产	92.79	2,292.79	615.01
无锡威孚环保催化剂有限公司	房屋租赁费	-	-	21.43

关联方	关联交易内容	2021 年	2020 年	2019 年
无锡威孚环保催化剂有限公司	固定资产	2.04	3.00	14.87
无锡威孚环保催化剂有限公司	技术服务费等	45.00	6.44	-
无锡威孚环保催化剂有限公司	固定资产	-	0.94	-
银邦金属复合材料股份有限公司	采购材料及水电费	185.71	109.12	103.06
上海粹鼎信息技术有限公司	服务费	-	31.33	56.84
上海粹鼎信息技术有限公司	技术开发费	-	690.00	-
无锡银邦防务科技有限公司	货物	67.68	-	-
长春旭阳威孚汽车零部件科技有限公司	货物	171.26	-	-
雷利新能源科技（江苏）股份有限公司	货物	515.91	-	-
无锡新市北企业管理服务有限公司	水电费	-	-	-

发行人出售商品和提供劳务的关联交易情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年	2020 年	2019 年
无锡威孚精密机械制造有限责任公司	货物及劳务	2,950.16	609.24	142.83
博世动力总成有限公司	货物及劳务	313,724.54	296,168.43	267,013.96
无锡威孚环保催化剂有限公司	货物及劳务	763.02	2,966.39	2,981.03
无锡威孚环保催化剂有限公司	厂房租赁收入	168.31	-	-
德国罗伯特·博世有限公司	货物及劳务	122,435.02	86,061.15	73,059.93
爱思开海力士株式会社	半导体封装测试和模组装配服务	359,149.83	364,764.26	388,477.08
爱思开海力士株式会社	设备	12.20	398.81	-
爱思开海力士株式会社	原辅料	255.31	715.33	-
爱思开海力士半导体（重庆）有限公司	设备	422.57	2,661.09	1,056.40
爱思开海力士半导体（重庆）有限公司	设备租赁费	-	305.22	362.31
爱思开海力士半导体（上海）有限公司	设备	-	146.68	-
SK 海力士系统集成电路（无锡）有限公司	工程施工	10,736.93	6,801.69	-
SK 海力士系统集成电路（无锡）有限公司	宿舍租赁	209.46	-	-
SK 海力士系统集成电路（无锡）有限公司	商品销售	693.22	-	-
海辰半导体（无锡）有限公司	设计及总包	8,360.03	64,943.05	93,270.18
海辰半导体（无锡）有限公司	商品销售	-	11,938.35	64,832.98
海辰半导体（无锡）有限公司	宿舍租赁	40.35	-	-
天津环宇阳光新能源科技有限公司	工程施工	-	-	255.20
天津环宇阳光新能源科技有限公司	设计收入	-	9.43	-
天津环宇阳光新能源科技有限公司	咨询收入	-	94.34	-
天津环宇阳光新能源科技有限公司	技术开发收入	-	80.98	-
天津环宇阳光新能源科技有限公司	设备销售	-	371.85	-
内蒙古新环宇阳光新能源科技有限公司	工程施工	-250.33	161.28	150.44
内蒙古新环宇阳光新能源科技有限公司	设备销售	-	-	2,490.15
内蒙古中环领先半导体材料有限公司	设计收入	485.23	100.00	-

关联方	关联交易内容	2021 年	2020 年	2019 年
内蒙古中环领先半导体材料有限公司	工程施工	1,117.31	7,246.96	-
天津中环领先材料技术有限公司	设计收入	-	6.79	-
天津中环领先材料技术有限公司	工程施工	29.06	641.43	-
天津中环领先材料技术有限公司	咨询收入	6.79		
星威汽车科技（无锡）有限公司	货物	2.93	10.33	124.17
雷利新能源科技（江苏）股份有限公司	设计服务	-	-	32.08
无锡云晖新汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）	管理费	311.11	365.31	385.07
无锡云晖二期新汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）	管理费	334.05	187.53	133.53
无锡云晖智能化产业投资管理合伙企业（有限合伙）	管理费	51.88	41.32	18.41
无锡太平针织有限公司	委贷利息收入	19.76	37.88	41.29
无锡新市北企业管理服务有限公司	房租收入	-	-	1.53
安普瑞斯（无锡）有限公司	利息收入	-	-	13.42
银邦金属复合材料股份有限公司	商品销售	5,310.72	128.65	572.85
银邦金属复合材料股份有限公司	设备租赁	18.06	12.86	21.86
银邦金属复合材料股份有限公司	利息收入	1,382.36	-	-
阿拉山口市灏轩股权投资有限公司	利息收入	-	-	805.39
无锡云晖物联网投资管理合伙企业（有限合伙）	管理费	115.70	11.43	-
银邦金属复合材料股份有限公司	货物	59,051.93	75,149.90	67,235.67
无锡格物环保技术有限公司	原材料收入	34.56	-	-
无锡银邦防务科技有限公司	商品销售	1,625.02	-	-
贵州黎阳天翔科技有限公司	商品销售	42.48	-	-
长春旭阳威孚汽车零部件科技有限公司	货物及劳务	2,143.62	-	-
深圳市招商金葵资本管理有限责任公司	管理费	74.47	-	-
无锡云晖三期新汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）	管理费	0.27	-	-
爱思开海力士（无锡）半导体销售有限公司	设备	8.07	-	-
中环领先半导体材料有限公司	设备销售	26.55	-	-
凯拿商业保理（深圳）有限公司	利息收入	26.89	-	-
无锡威孚环保催化剂有限公司	固定资产	-	-	-
无锡威孚环保催化剂有限公司	提供技术服务等	87.34	-	-

(2) 应收/应付关联方款项

截至2021年末发行人与关联方应收项目余额表

单位：万元

项目名称	关联方	账面余额	坏账准备
预付款项	德国罗伯特·博世有限公司	53.93	-
应收账款	无锡威孚精密机械制造有限公司	123.31	-

项目名称	关联方	账面余额	坏账准备
应收账款	博世动力总成有限公司	4,895.45	5.68
应收账款	德国罗伯特·博世有限公司	23,668.55	42.62
应收账款	无锡威孚环保催化剂有限公司	621.28	-
应收账款	爱思开海力士株式会社	6,077.04	303.85
应收账款	海辰半导体（无锡）有限公司	9,170.84	458.79
应收账款	SK 海力士系统集成电路（无锡）有限公司	708.55	35.43
应收账款	天津中环领先材料技术有限公司	1,505.91	94.62
应收账款	银邦金属复合材料股份有限公司	4,552.23	227.61
应收账款	贵州黎阳天翔科技有限公司	48.00	2.40
应收账款	内蒙古中环领先半导体材料有限公司	589.65	29.48
应收账款	无锡银邦防务科技有限公司	2,746.24	137.31
应收账款	长春旭阳威孚汽车零部件科技有限公司	99.52	-
应收账款	中环领先半导体材料有限公司	3.00	0.15
应收保理款	银邦金属复合材料股份有限公司	5,000.00	50.00
长期应收款	银邦金属复合材料股份有限公司	2,838.49	28.38
应收股利	海安策兰投资有限公司	481.03	-
应收股利	海安县光亚新能源有限公司	154.92	-
其他应收款	德国罗伯特·博世有限公司	69.30	-
其他应收款	国通控股有限公司	400.00	-
其他应收款	SK 海力士系统集成电路（无锡）有限公司	22.01	-
其他应收款	海辰半导体（无锡）有限公司	3.42	0.17
其他应收款	无锡市斯达自控设备有限公司	2,807.25	-
其他应收款	无锡斯达伯特电源技术有限公司	2,365.33	-
其他非流动资产	德国罗伯特·博世有限公司	993.25	-
一年内到期的非流动资产	银邦金属复合材料股份有限公司	11,746.07	117.46

截至2021年末发行人与关联方应付项目余额表

单位：万元

项目名称	关联方	账面余额
其他流动负债	德国罗伯特·博世有限公司	3.92
合同负债	德国罗伯特·博世有限公司	79.63
其他流动负债	博世动力总成有限公司	12,046.64
合同负债	博世动力总成有限公司	0.00
合同负债	内蒙古中环领先半导体材料有限公司	8,197.75
应付账款	无锡威孚精密机械制造有限责任公司	1,163.42
应付账款	无锡威孚环保催化剂有限公司	29,993.94
应付账款	博世动力总成有限公司	3,341.85
应付账款	德国罗伯特·博世有限公司	1,641.24
应付账款	中国电子系统工程第四建设有限公司	2,471.22

项目名称	关联方	账面余额
应付账款	爱思开海力士株式会社	0.54
其他应付款	无锡威孚精密机械制造有限责任公司	2.90
其他应付款	中国电子系统工程第四建设有限公司	80.00
应付账款	雷利新能源科技（江苏）股份有限公司	523.40
应付账款	SK 海力士半导体（中国）有限公司	2.68
其他应付款	上海粹鼎信息技术有限公司	200.00
应付股利	中国东方资产管理股份有限公司	121.48
其他应付款	无锡润创投资管理有限公司	255.66

（七）对外担保情况

截至2022年3月末，发行人对外担保余额为3,142.81万元，占净资产比重为0.09%，具体明细如下表：

发行人2022年3月末对外担保情况表

单位：万元

担保单位	被担保单位	担保余额	担保起始日	担保到期日
十一科技	上海电力新能源发展有限公司	812.32	2018-10-24	2029-6-12
	上海电力新能源发展有限公司	307.00	2018-10-24	2029-12-17
	上海电力新能源发展有限公司	257.38	2018-10-24	2029-6-12
	上海电力新能源发展有限公司	1,766.11	2020-12-11	2023-12-10
合计		3,142.81	-	-

上海电力新能源发展有限公司系上海电力股份有限公司的控股子公司，最终实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会，目前经营正常，未对发行人产生重大不利影响。

（八）未决诉讼、仲裁情况

截至本募集说明书摘要签署日，发行人及其子公司重大未决诉讼情况如下：

1、中国信达资产管理有限公司深圳市分公司（以下简称“信达公司”）诉威孚高科等八名被告的股东损害公司债权人利益责任纠纷一案，信达公司要求八名被告对第三人深圳市和君创业控股有限公司（以下简称“和君公司”）共计 9,736 万余元本金及相应利息等未清偿债务共同承担连带清偿责任，广东省深圳市中级人民法院已受理并作

出(2016)粤03民初2490号、(2016)粤03民初2492号及(2016)粤03民初2490、2492号之二民事裁定,裁定查封、扣押或冻结八名被告名下合计价值2.17亿元的财产。威孚高科持有的上海柴油机股份有限公司1,530万股、天奇自动化工程股份有限公司471万股被冻结。经威孚高科复议申请,广东省深圳市中级人民法院已作出(2016)粤03民初2490、2492号之二民事裁定,裁定解除对威孚高科持有的上柴股份356.09万股的冻结,现威孚高科被冻结资产为其持有的上柴股份1,173.91万股股份及其孳息、天奇股份471万股股份及其孳息。目前该案件仍处于一审阶段,尚未作出判决。同时,深圳市福田区人民法院已于2017年11月6日受理了威孚高科申请和君公司强制清算一案,案号为(2018)粤0304强清1号,并于2018年3月28日指定深圳诚信会计师事务所(特殊普通合伙)担任和君公司清算组,目前和君公司正处于清算阶段。

2、发行人子公司金控保理诉浙江尤夫高新纤维股份有限公司(以下简称“尤夫股份”)、上海祈尊实业有限公司(以下简称“祈尊实业”)和上海中技企业集团有限公司(以下简称“中技集团”)的保理合同纠纷案,由江苏省无锡市中级人民法院于2019年8月16作出(2018)苏02民初171号《民事判决书》,支持原告诉请,判令被告支付相应款项。江苏省高级人民法院于2021年10月12日作出终审判决,维持一审判决。判决后金控保理将推进案件的执行。

3、发行人子公司金控保理与上海华信国际集团有限公司(以下简称“华信国际”)、新丝路国际(和县)有限公司(以下简称“新丝路国际”)及自然人李勇之间的保理合同纠纷案,由江苏省无锡市中级人民法院审理后于2019年6月14日作出(2018)苏02民初165号民事判决书,支持原告诉请,判令被告支付相应款项,本案判决已生效并进入执行。在执行期间,上海市第三中级人民法院于2019年11

月 15 日作出（2019）沪 03 破 305 号破产裁定书，决定受理华信国际的破产清算案，无锡市中院于 2019 年 11 月 25 日作出（2019）苏 02 执 773 号之一执行裁定书，裁定执行中止（2018）苏 02 民初 165 号民事判决书的执行。金控保理已依法向上海市第三中级人民法院指定的破产管理人申报债权，现根据管理人发出的《关于第四次书面核查债权的通知书》，金控保理作为第三顺位债权人核定的普通债权金额为 23,864.30 万元，待清算后分配，目前尚未分配。

上述保理的两件诉讼案主要系产业集团子公司金控保理因日常保理业务纠纷产生的诉讼事项，两笔涉案金额 3.25 亿元，金控保理已聘请专业律师，通过正常法律途径依法保护自身合法权益。上述诉讼事项对发行人的生产经营、财务状况及偿债能力尚无产生实质性不良影响。

4、中铁信托有限责任公司（以下简称“中铁信托”）诉发行人合伙企业财产份额转让纠纷一案中，中铁信托诉请发行人支付优先级合伙人转让款、赔偿逾期付款损失、承担原告律师费费用支出，涉案标的 96,050.65 万元。

案件具体情况为，发行人委托中介机构依法公开处置其收购的不良资产包，资产构成主要为不良银行借款。2016 年 7 月 29 日，发行人、无锡市金德资产管理有限公司与上海瑞威尊晟股权投资合伙企业（有限合伙）（简称“尊晟基金”）签订《债权转让协议》，将委托处置的不良资产包以 7.65 亿元的价格转让给尊晟基金。合同价款已支付完毕。

2018 年 7 月，中铁信托以其为尊晟基金优先级合伙人的身份要求发行人履行收购义务。中铁信托就发行人未履行约定的收购义务而提起诉讼。发行人认为上述收购义务没有足够的事实和法律理由，双方因此产生了争议并触发了本次案件。

发行人对该案提起了管辖权异议，经四川省高级人民法院审理，裁定将案件移送无锡市中级人民法院审理。案件尚未开庭审理，发行人反馈将积极应诉，并认为该案原告诉讼事实及法律依据均不足，对公司后续利润存在一定的不确定性。

除此之外，发行人及下属子公司无其他重大未决诉讼、仲裁事项。

（九）受限资产情况

截至 2022 年 3 月末，发行人受限资产账面价值为 1,028,993.70 万元，占净资产的比例为 28.33%，占总资产的比例为 10.21%，具体情况如下：

单位：万元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	183,599.98	保证金、冻结
应收票据	196,652.40	质押
应收账款	33,655.97	质押
其他流动资产	462,761.28	开立银行及信用证、质押
交易性金融资产	17,461.20	冻结
长期股权投资	1,766.11	担保质押
其他权益工具投资	1,376.71	担保质押
固定资产	125,898.34	抵押
无形资产	5,821.71	抵押
合计	1,028,993.70	-

第五节 发行人信用状况

一、发行人及本期债券的信用评级情况

（一）报告期历次主体评级、变动情况及原因

报告期内，发行人主体评级均为 AAA，历次主体评级未发生变动，具体如下表所示：

评级标准	评级日期	信用评级	评级展望	变动方向	评级机构
主体评级	2022-06-17	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2022-05-18	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2022-04-15	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2022-03-30	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2022-03-15	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2022-03-07	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2021-11-29	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2021-08-16	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2021-06-10	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2021-04-09	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2021-03-31	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2020-12-04	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2020-10-23	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2020-08-03	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2020-07-06	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2020-06-30	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2020-06-24	AAA	稳定	维持	联合评级
主体评级	2020-03-27	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2020-02-11	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2019-10-14	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2019-07-31	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2019-07-12	AAA	稳定	维持	联合资信
主体评级	2019-06-19	AAA	稳定	维持	联合评级
主体评级	2019-01-31	AAA	稳定	维持	联合资信

注：“联合评级”指“联合信用评级有限公司”。

（二）信用评级结论及标识所代表的涵义

发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望稳定，表示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。

二、发行人其他信用情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信情况及使用情况

公司在各大银行等金融机构的资信情况良好，与其一直保持长期合作伙伴关系，获得了较高的授信额度，间接债务融资能力较强。

截至 2022 年 3 月末，公司获得主要贷款银行的授信额度合计 465.29 亿元，其中已使用授信额度 243.40 亿元，尚未使用授信额度为 221.89 亿元。具体授信明细如下：

单位：亿元

授信银行	授信额度	已使用额度	剩余额度
北京银行	18,000.00	13,000.00	5,000.00
渤海银行	40,000.00	39,600.00	400.00
常熟农商行	12,700.00	-	12,700.00
成都银行	150,000.00	127,800.00	22,200.00
大连银行	80,000.00	74,000.00	6,000.00
东亚银行	35,000.00	16,000.00	19,000.00
富邦华一银行	12,000.00	300.00	11,700.00
工商银行	253,900.00	150,433.50	103,466.50
光大银行	217,500.00	122,744.86	94,755.14
广发银行	100,000.00	45,000.00	55,000.00
国开行	63,482.00	-	63,482.00
恒丰银行	88,000.00	38,604.14	49,395.86
恒生银行	7,000.00	3,000.00	4,000.00
华侨永亨银行	45,000.00	5,551.57	39,448.43
华夏银行	65,000.00	30,600.00	34,400.00
汇丰银行	45,000.00	26,600.00	18,400.00
建设银行	332,500.00	192,404.72	140,095.28
江苏银行	280,988.60	145,944.00	135,044.60
江阴农商行	4,900.00	-	4,900.00
江阴银行	10,000.00	10,000.00	-
交通银行	244,000.00	155,895.82	88,104.19
民生银行	153,500.00	122,063.41	31,436.59
南京银行	141,000.00	71,269.04	69,730.96
南洋银行	500.00	500.00	-
宁波银行	237,000.00	142,442.68	94,557.32
农业银行	290,424.87	135,473.00	154,951.87
平安银行	170,000.00	28,747.97	141,252.03
浦发银行	110,000.00	43,000.00	67,000.00
上海银行	33,808.92	13,808.92	20,000.00.00

授信银行	授信额度	已使用额度	剩余额度
苏州银行	12,696.40	5,713.38	6,983.00
无锡农商行	16,200.00	10,200.00	6,000.00
兴业银行	200,522.30	109,256.58	91,265.72
邮储银行	153,000.00	87,945.00	65,055.00
渣打银行	30,000.00	1,800.00	28,200.00
张家港农商行	6,500.00	3,500.00	3,000.00
招商银行	193,700.00	48,197.50	145,502.50
浙商银行	155,000.00	122,444.56	32,555.44
中国银行	390,567.60	209,627.38	180,940.22
中信银行	253,500.00	80,500.00	173,000.00
总计	4,652,890.69	2,433,968.02	2,218,922.67

(二) 发行人及其主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，发行人及其主要子公司不存在债务违约记录。

(三) 发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况

截至募集说明书摘要签署日，发行人存量债券余额为 247.26 亿元及 3.50 亿美元，其中公司债券 38.00 亿元，债务融资工具 205.00 亿元，资产支持证券 4.26 亿元，美元债 3.50 亿美元。发行人合并报表范围内已发行尚未兑付的债券明细如下：

单位：亿元、%、年

序号	发行主体	债券简称	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	余额
1	无锡创业投资集团有限公司	22 锡创 K1 (科技创新债)	2022-04-25	-	2027-04-28	5	4.00	3.88	4.00
2		21 锡创 01 (双创债)	2021-9-16	2024-9-22	2026-9-22	3+2	4.00	3.65	4.00
3	无锡产业发展集团有限公司	22 锡产 Y3 (可续债)	2022-04-26	-	2025-04-28	3+N	6.00	3.36	6.00
4		G22 锡 Y2 (绿色可续债)	2022-04-14	-	2025-04-18	3+N	4.00	3.44	4.00
5		22 锡产 Y1 (可续债)	2022-3-16	-	2025-3-18	3+N	10.00	3.60	10.00
6		17 锡投 Y2 (可续债)	2017-10-12	-	2022-10-13	5+N	10.00	5.56	10.00
公募公司债券小计			-	-	-	-	38.00	-	38.00
7	无锡	19 锡产业 MTN002	2019-11-4	-	2024-11-6	5	10.00	4.20	10.00

序号	发行主体	债券简称	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	余额
8	产业发展集团有限公司	20 锡产业 MTN001	2020-2-19	-	2025-2-21	5	10.00	3.49	10.00
9		20 锡产业 MTN002	2020-8-17	-	2023-8-19	3	10.00	3.59	10.00
10		21 锡产业 MTN001	2021-3-17	-	2024-3-19	3	10.00	3.80	10.00
11		21 锡产业 MTN003	2021-9-15	-	2024-9-17	3+N	10.00	3.80	10.00
12		21 锡产业 MTN002	2021-10-25	-	2023-10-27	2+N	10.00	3.61	10.00
13		22 锡产业 MTN001	2022-04-11	-	2032-04-13	10	10.00	4.15	10.00
14		22 锡产业 MTN002	2022-04-19	-	2032-04-21	10	10.00	4.28	10.00
15		22 锡产业 MTN003	2022-05-25	-	2027-05-27	5+N	10.00	3.65	10.00
16		22 锡产业 MTN004	2022-06-13	-	2027-06-15	5+N	10.00	3.76	10.00
17		22 锡产业 MTN005	2022-08-01	-	2027-08-03	5	10.00	3.18	10.00
18		22 锡产业 MTN006	2022-08-15	-	2032-08-17	10	5.00	3.98	5.00
19		22 锡产业 MTN007	2022-08-15	-	2032-08-17	10	5.00	3.98	5.00
20		21 锡产业 CP004	2021-10-20	-	2022-10-21	1	10.00	2.95	10.00
21		22 锡产业 CP001	2022-04-20	-	2023-04-22	1	10.00	2.54	10.00
22		21 锡产业 SCP021	2021-11-23	-	2022-8-22	0.74	5.00	2.66	5.00
23		22 锡产业 SCP001	2022-2-14	-	2022-11-14	0.74	5.00	2.20	5.00
24		22 锡产业 SCP002	2022-3-3	-	2022-11-28	0.74	3.50	2.13	3.50
25		22 锡产业 SCP003	2022-3-3	-	2022-11-29	0.74	3.50	2.13	3.50
26		22 锡产业 SCP004	2022-3-7	-	2022-12-3	0.74	4.00	2.17	4.00
27		22 锡产业 SCP006 (乡村振兴)	2022-3-14	-	2022-12-9	0.74	4.00	2.20	4.00
28		22 锡产业 SCP005 (绿色)	2022-3-14	-	2022-12-9	0.74	1.00	2.20	1.00
29		22 锡产业 SCP009	2022-3-31	-	2022-9-28	0.49	5.00	2.05	5.00
30		22 锡产业 SCP010	2022-04-21	-	2022-10-19	0.49	4.00	2.00	4.00
31		22 锡产业 SCP011	2022-05-24	-	2022-08-23	0.25	4.00	2.00	4.00
32		22 锡产业 SCP012	2022-05-24	-	2022-08-23	0.25	2.00	2.00	2.00
33		22 锡产业 SCP013	2022-05-24	-	2022-11-21	0.49	2.00	2.00	2.00
34		22 锡产业 SCP014	2022-05-24	-	2022-11-21	0.49	2.00	2.00	2.00
35		22 锡产业 SCP015	2022-06-30	-	2023-03-28	0.74	4.00	2.00	4.00
36		22 锡产业 SCP016	2022-06-30	-	2023-03-28	0.74	2.00	2.00	2.00
37		22 锡产业 SCP017	2022-06-30	-	2023-03-28	0.74	2.00	2.00	2.00
38		22 锡产业 SCP018	2022-07-01	-	2023-03-28	0.74	2.00	2.00	2.00
39	无锡产发金融集团有限公司	22 无锡产发 PPN001	2022-04-13	-	2025-04-15	3	10.00	3.70	10.00
债务融资工具小计			-	-	-	-	205.00	-	205.00
40	无锡	创惠 07A1	2022-04-29	-	2022-09-27	0.41	1.90	2.60	1.42

序号	发行主体	债券简称	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	余额
	金控商业保理有限公司	创惠 07A2	2022-04-29	-	2022-12-12	0.62	0.85	2.61	0.85
		创惠 07A3	2022-04-29	-	2023-02-21	0.82	1.71	2.70	1.71
		创惠 07 次	2022-04-29	-	2023-02-21	0.82	0.28	-	0.28
41	锡产投资（香港）有限公司	2021 年美元债	2021-4-9	-	2026-4-9	5	3.50 (美元)	2.85	3.50 (美元)
其他小计			-	-	-	-	4.74 +3.50 (美元)	-	4.26 +3.50 (美元)
合计			-	-	-	-	247.74 +3.50 (美元)	-	247.26+ 3.50 (美元)

截至募集说明书摘要签署日，发行人均按时付息，未发生延迟支付债务融资工具本息的情况。

截至募集说明书签署日，发行人及子公司已注册未发行债券额度为 25.00 亿元，其中债务融资工具 25.00 亿元。发行人及子公司尚未发行的公司债、企业债、非金融企业债务融资工具情况如下：

单位：亿元

发行主体	批文号	出具时间	审核机构	核准规模	尚未发行规模	发行安排	债券品种	募集资金用途
无锡产业发展集团有限公司	中市协注〔2021〕SCP143 号	2021-4-14	交易商协会	70.00	15.00	2022-2023 年发行	超短融	偿还公司债务
无锡产业发展集团有限公司	中市协注〔2021〕CP7 号	2021-1-12	交易商协会	30.00	10.00	2022-2023 年发行	短融	偿还公司债务
小计	-	-	-	100.00	25.00	-	-	-

除本次申报外，发行人无在沪深两所的在审公司债券。

截至募集说明书摘要签署日，发行人存续的永续类负债明细如下：

单位：年、万元、%

债券简称	发行日期	期限设置	余额	票面利率	清偿顺序	利率调整机制	会计处理
21 锡产业 MTN003	2021-9-15	3+N	100,000.00	3.80	等同于其他待偿还债务融资工具	当期基准利率+初始利差+300BP	确认为权益工具

债券简称	发行日期	期限设置	余额	票面利率	清偿顺序	利率调整机制	会计处理
21 锡产业 MTN002	2021-10-25	2+N	100,000.00	3.61	等同于其他待偿还债务融资工具		
22 锡产业 MTN003	2022-05-25	5+N	100,000.00	3.65	等同于其他待偿还债务融资工具		
22 锡产业 MTN004	2022-06-13	5+N	100,000.00	3.76	等同于其他待偿还债务融资工具		
17 锡投 Y2	2017-10-12	5+N	100,000.00	5.56	享有等同于普通破产债权人的权利		
22 锡产 Y1	2022-03-16	3+N	100,000.00	3.60	享有等同于普通破产债权人的权利		
G22 锡 Y2	2022-04-14	3+N	40,000.00	3.44	享有等同于普通破产债权人的权利		
22 锡产 Y3	2022-04-26	3+N	60,000.00	3.36	享有等同于普通破产债权人的权利		
总计	-	-	700,000.00	-	-	-	-

发行人为江苏省无锡市的地方国有企业。2021 年，无锡市一般公共预算收入为 1,200.50 亿元。

无锡市共有 10 家 AAA 级市级国有企业，发行人 2021 年末总资产规模排名第三，2021 年度营收规模排名第一，列 2021 年“中国企业 500 强”榜单第 169 位，居无锡第一。上述企业基本情况如下：

单位：亿元

序号	公司名称	设立日期	2021 年末总资产	2021 年度营业总收入	实际控制人
1	无锡市国联发展（集团）有限公司	1997-12-16	1,596.98	229.32	无锡市人民政府国有资产监督管理委员会
2	无锡城建发展集团有限公司	2008-05-26	1,232.82	46.68	
3	无锡产业发展集团有限公司	1995-10-05	980.65	951.07	
4	无锡市太湖新城发展集团有限公司	2007-03-08	955.86	31.91	
5	无锡市建设发展投资有限公司	1991-06-15	790.11	42.81	

序号	公司名称	设立日期	2021 年末 总资产	2021 年度 营业总收入	实际控制人
6	无锡地铁集团有限公司	2008-11-24	746.23	13.55	
7	无锡市交通产业集团有限公司	2001-12-07	675.84	238.11	
8	国联证券股份有限公司	1999-01-08	659.39	29.67	
9	无锡市市政公用产业集团有限公司	2003-05-29	410.18	118.94	
10	江苏资产管理有限公司	2013-05-16	283.48	45.54	

（四）其他影响资信情况的重大事项

报告期内，发行人无其他影响资信情况的重大事项。

第六节 备查文件

本募集说明书摘要的备查文件如下：

- 一、无锡产业发展集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行永续期公司债券（第四期）募集说明书；
- 二、发行人 2019-2021 年审计报告；
- 三、发行人 2022 年一季度财务报表；
- 四、主承销商出具的核查意见；
- 五、律师事务所出具的法律意见书；
- 六、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 七、《债券受托管理协议》；
- 八、《债券持有人会议规则》；
- 九、中国证监会同意本次债券发行注册的文件；
- 十、审计机构为本次发行永续期公司债券出具的会计处理意见专项说明。

在本期债券发行期内，投资者可以至发行人及主承销商处查阅本募集说明书及其摘要全文及上述备查文件，或访问债券转让交易场所网站查阅募集说明书及其摘要及相关文件。

（本页无正文，为《无锡产业发展集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行永续期公司债券（第四期）募集说明书摘要》之签章页）

无锡产业发展集团有限公司

2022年8月29日

