

天奇自动化工程股份有限公司 2026-2028 年度债务融资工具募集说明书

发行人：	天奇自动化工程股份有限公司
注册金额：	人民币10亿元
本期发行金额：	-
本期发行期限：	-
本期发行基础产品：	-
担保情况：	无担保及其他信用增进措施

发行人：天奇自动化工程股份有限公司



主承销商及簿记管理人：宁波银行股份有限公司



二〇二六年八月

声明与承诺

本公司发行本期债务融资工具已在交易商协会注册，注册不代表交易商协会对本期债务融资工具的投资价值作出任何评价，也不表明对债务融资工具的投资风险做出了任何判断。凡欲认购本期债务融资工具的投资者，请认真阅读本募集说明书全文及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性和完整性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

本公司及时、公平地履行信息披露义务，董事会已批准本募集说明书，本公司及全体董事、高级管理人员或履行同等职责的人员保证募集说明书信息披露的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带法律责任。董事、高级管理人员或履行同等职责的人员不能保证所披露的信息真实、准确、完整的，应披露相应声明并说明理由。全体董事、高级管理人员已按照《公司信用类债券信息披露管理办法》及协会相关自律管理要求履行了相关内部程序。

本公司或本公司授权的机构已就本募集说明书中引用中介机构意见的内容向相关中介机构进行了确认，中介机构确认募集说明书所引用的内容与其就本期债务融资工具发行出具的相关意见不存在矛盾，对所引用的内容无异议。若中介机构发现未经其确认或无法保证一致性或对引用内容有异议的，企业和相关中介机构应对异议情况进行披露。

本公司董事会已批准本募集说明书，全体董事承诺其中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本募集说明书所述财务信息真实、准确、完整、及时。

凡通过认购、受让等合法手段取得并持有本期债务融资工具的，均视同自愿接受本募集说明书对各项权利义务的约定。包括受托管理协议（如有）、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人（如有）或履行同等职责的机构等主体权利义务的相关约定等。

本公司承诺根据法律法规的规定和本募集说明书的约定履行义务，接受投资

者监督。

截至募集说明书签署日，除已披露信息外，本公司无其他影响偿债能力的重大事项。

目录

重要提示	7
一、 发行人主体提示	7
二、 发行条款提示	8
三、 投资人保护机制相关提示	8
第一章 释义	12
第二章 风险提示及说明	17
一、 债务融资工具的投资风险	17
二、 发行人的相关风险	17
第三章 发行条款	24
第四章 募集资金运用	25
一、 募集资金用途	25
二、 承诺	25
三、 偿债计划及保障措施	25
第五章 企业基本情况	27
一、 发行人概况	27
二、 发行人历史沿革	27
三、 发行人股权结构及股东情况	30
四、 发行人独立性情况	34
五、 发行人重要权益投资情况	35
六、 发行人公司治理	38
七、 发行人人员基本情况	45
八、 发行人业务范围、经营情况及发展规划	49
九、 发行人在建工程和拟建项目情况	75
十、 公司业务发展规划和目标	75
十一、 发行人所处行业分析	77
十二、 发行人行业地位和竞争优势	81
第六章 企业主要财务状况	85
一、 发行人近年财务报告的编制和审计情况	85
二、 发行人主要财务指标及分析（合并口径）	97

三、有息债务	133
四、关联交易	140
五、或有事项	153
六、受限资产情况	153
七、衍生产品情况	155
八、重大投资理财产品	155
九、海外投资	155
十、其他直接债务融资计划	156
十一、其他事项	156
第七章 企业资信状况	157
一、授信情况	157
二、发行人债务违约记录	158
三、近年已发行债券偿还情况	159
四、其他事项	159
第八章 本期债务融资工具的信用增进	160
第九章 税项	161
一、增值税	161
二、所得税	161
三、印花税	161
第十章 信息披露安排	163
一、发行文件	163
二、定期披露信息	164
三、重大事项	164
四、本金兑付和付息事项	165
第十一章 持有人会议机制	167
一、会议目的与效力	167
二、会议权限与议案	167
第十二章 主动债务管理	175
一、置换	175
二、同意征集机制	175

第十三章 违约、风险情形及处置	179
一、违约事件	179
二、违约责任	179
三、发行人义务	179
四、发行人应急预案	180
五、风险及违约处置基本原则	180
六、处置措施	180
七、不可抗力	181
八、争议解决机制	181
九、弃权	182
第十四章 投资人保护条款	183
第十五章 发行有关机构	184
一、 发行人	184
二、 主承销商/簿记管理人	184
三、 本期债务融资工具存续期管理机构	184
四、 律师事务所	185
五、 会计师事务所	185
六、 托管人	185
七、 技术支持机构	185
第十六章 备查文件	187
一、备查文件	187
二、查询地址	187
三、网站	187
附录主要财务指标计算公式	189

重要提示

一、发行人主体提示

1、核心风险提示

1) 经营性现金流波动的风险

2023-2025 年度，发行人的经营性现金流量净额分别为 41,437.23 万元、2,736.01 万元和 25,095.78 万元，公司经营性现金流量净额波动较大。2024 年度，发行人经营性现金流量净额同比大幅下降，主要系当期智能装备业务和锂电池循环业务经营活动现金净额同比减少所致；2025 年度，发行人经营性现金流量净额同比有所回升，主要系当期智能装备业务和重工机械业务经营活动现金净额同比增加所致。若未来公司经营性现金流净额持续波动，将可能对公司债务偿还和持续经营产生影响。

2) 应收账款余额占比较大的风险

2023-2025 年末，发行人应收账款余额分别为 86,449.65 万元、96,111.41 万元和 94,280.52 万元，应收账款净额占总资产的比重分别为 13.32%、16.46%和 17.14%，占比较大。发行人主要下游客户多数为国内一线汽车生产厂商，资信状况良好，截至 2025 年末，发行人 63.30%的应收账款账龄在 1 年以内，发行人应收账款主要客户均与发行人有长期合作关系，资信实力较强，历史还款记录良好。但如果主要客户经营状况和资信状况发生不利变化，则可能导致发行人面临因应收账款增加而发生坏账损失的风险。

3) 存货余额占比较大的风险

2023-2025 年末，发行人存货账面余额分别为 72,989.12 万元、57,012.08 万元和 55,683.94 万元，占总资产比重分别为 11.24%、9.76%和 10.13%，占比较大。发行人存货主要为原材料、在产品 and 库存商品。随着发行人生产规模和存货规模的扩大，发行人若不能加强生产计划管理及存货管理，存货余额较大会给发行人带来资金周转和存货跌价的不利影响。

2、情形提示

近一年以来发行人不涉及 MQ.4 表（重大资产重组）和 MQ.8 表（股权委托

管理)的情形,涉及MQ.7表(重要事项)的情形如下:

(1)公司于2025年11月24日召开第九届董事会第九次(临时)会议,审议通过《关于取消监事会并修订<公司章程>的议案》。同日,公司第九届监事会第七次(临时)会议亦审议通过了《关于取消监事会并修订<公司章程>的议案》。2025年12月26日,公司2025年第一次临时股东会审议通过了《关于取消监事会并修订<公司章程>的议案》。公司不再设置监事会,公司董事会下设审计委员会将行使《公司法》等法律法规规定的监事会的职权。《监事会议事规则》相应废止,公司各项规章制度中涉及公司监事会、监事的规定不再适用,对《公司章程》等规章制度中相关条款作相应修订。公司监事会主席杨玲燕、监事孙兰英、职工代表监事王良在监事会中担任的职务将自然免除。

(2)公司董事会于2025年12月25日收到公司第九届董事会非独立董事费新毅女士提交的书面辞职报告。因公司内部工作调整,费新毅女士申请辞去公司第九届董事会非独立董事及审计委员会委员职务。公司于2025年12月26日召开职工代表大会,经全体与会职工代表审议,选举郭绪浩先生为公司第九届董事会职工代表董事,任期自本次职工代表大会选举通过之日起至第九届董事会任期届满之日止。董事会于2026年4月25日收到公司第九届董事会非独立董事沈保卫先生提交的书面辞职报告。因个人原因,沈保卫先生申请辞去公司第九届董事会非独立董事职务、薪酬与考核委员会委员职务。公司董事会于2026年4月25日收到公司第九届董事会独立董事李淼先生提交的书面辞职报告。因个人工作安排,李淼先生申请辞去公司第九届董事会独立董事及相关专门委员会委员职务(薪酬与考核委员会委员、战略委员会委员、提名委员会委员)。公司于2026年5月27日召开了2025年度股东会,审议通过了《关于补选第九届董事会独立董事的议案》,同意选举刘肖凡先生为公司第九届董事会独立董事。任期自本次股东会审议通过之日起至第九届董事会任期届满之日止。本次补选完成后,公司董事会中兼任高级管理人员以及由职工代表担任的董事人数总计未超过公司董事总数的二分之一。

除上述事项外,近一年以来发行人不涉及其他MQ.7(重要事项)的情形。

二、发行条款提示

无

三、投资人保护机制相关提示

（一）持有人会议机制

本期债务融资工具募集说明书在“持有人会议机制”章节中明确，除法律法规另有规定外，持有人会议所审议通过的决议对本期债务融资工具全部持有人具有同等效力和约束力。

本募集说明书在“持有人会议机制”章节对持有人会议召开情形进行了分层，本期债务融资工具信用增进安排、增进机构偿付能力发生重大不利变化；发行人发行的其他债务融资工具或境内外债券的本金或利息未能按照约定按期足额兑付；发行人及合并范围内子公司拟出售、转让、划转资产或放弃其他财产，将导致发行人净资产减少单次超过上年末经审计净资产的10%；发行人及合并范围内子公司因会计差错更正、会计政策或会计估计的重大自主变更等原因，导致发行人净资产单次减少超过10%；发行人最近一期净资产较上年末经审计净资产减少超过10%；发行人及合并范围内子公司发生可能导致发行人丧失其重要子公司实际控制权的情形；发行人及合并范围内子公司拟无偿划转、购买、出售资产或者通过其他方式进行资产交易，构成重大资产重组的；发行人进行重大债务重组；发行人拟合并、分立、减资，被暂扣或者吊销许可证件等情形发生时，自事项披露之日起15个工作日内无人提议或提议的持有人未满足10%的比例要求，存在相关事项不召开持有人会议的可能性。

本募集说明书在“持有人会议机制”章节设置了“会议有效性”的要求，按照本募集说明书约定，参会持有人持有本期债务融资工具总表决权【超过1/2】，会议方可生效。参加会议的持有人才能参与表决，因此持有人在未参会的情况下，无法行使所持份额代表的表决权。

本募集说明书在“持有人会议机制”章节设置了多数决机制，持有人会议决议应当经参加会议持有人所持表决权【超过1/2】通过；对影响投资者重要权益的特别议案，应当经参加会议持有人所持表决权【2/3以上】，且经本期债务融资工具总表决权【超过1/2】通过。因此，在议案未经全体持有人同意而生效的情况下，部分持有人虽不同意但已受生效议案的约束，变更本期债务融资工具与本息偿付直接相关的条款，包括本金或利息金额、计算方式、支付时间、信用增进安排；新增、变更本募集说明书中的选择权条款、持有人会议机制、同意征集机制、投资人保护条款以及争议解决机制；聘请、解聘、变更受托管理

人或变更涉及持有人权利义务的受托管理协议条款；除合并、分立外，向第三方转移本期债务融资工具清偿义务；变更可能会严重影响持有人收取债务融资工具本息的其他约定等所涉及的重要权益也存在因服从多数人意志受到不利影响的可能性。

（二）受托管理人机制

无

（三）主动债务管理

在本期债务融资工具存续期内，发行人可能通过实施置换、同意征集等方式对本期债务融资工具进行主动债务管理。

【置换机制】存续期内，若将本期债务融资工具作为置换标的实施置换后，将减少本期债务融资工具的存续规模，对于未参与置换或未全部置换的持有人，存在受到不利影响的可能性。

【同意征集机制】本募集说明书在“主动债务管理”章节中约定了对投资人实体权利影响较大的同意征集结果生效条件和效力。按照本募集说明书约定，同意征集方案经持有本期债务融资工具总表决权【超过1/2】的持有人同意，本次同意征集方可生效。除法律法规另有规定外，满足生效条件的同意征集结果对本期债务融资工具全部持有人具有同等效力和约束力，并产生约束发行人和持有人的效力。因此，在同意征集事项未经全部持有人同意而生效的情况下，个别持有人虽不同意但已受生效同意征集结果的约束，包括收取债务融资工具本息等自身实体权益存在因服从绝大多数人意志可能受到不利影响的可能性。

（四）违约、风险情形及处置

1、本募集说明书“违约、风险情形及处置”章约定，当发行人发生风险或违约事件后，发行人可以与持有人协商采取以下风险及违约处置措施：

（1）【重组并变更登记要素】发行人和持有人可协商调整本期债务融资工具的基本偿付条款。选择召开持有人会议的，适用第十一章“持有人会议机制”中特别议案的表决比例。生效决议将约束本期债项下所有持有人。如约定同意征集机制的，亦可选择适用第十二章“主动债务管理”中“同意征集机制”实施重组。

（2）【重组并以其他方式偿付】发行人和持有人可协商以其他方式偿付

本期债务融资工具，需注销本期债项的，可就启动注销流程的决议提交持有人会议表决，该决议应当经参加会议持有人所持表决权【超过1/2】通过。通过决议后，发行人应当与愿意注销的持有人签订注销协议；不愿意注销的持有人，所持债务融资工具可继续存续。

2、其他

无

（五）投资人保护条款

无

请投资人仔细阅读相关内容，知悉相关风险。

第一章释义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

本公司、公司、发行人：	指天奇自动化工程股份有限公司
募集说明书：	指《天奇自动化工程股份有限公司2026-2028年度债务融资工具募集说明书》
非金融企业债务融资工具/债务融资工具：	指具有法人资格的非金融企业在银行间债券市场发行的，约定在一定期限内还本付息的有价证券
注册总额度：	指发行人在中国银行间市场交易商协会注册的最高待偿还余额为10亿元人民币的债务融资工具
我国、中国：	指中华人民共和国
人民银行：	指中国人民银行
交易商协会：	指中国银行间市场交易商协会
上海清算所：	指银行间市场清算所股份有限公司
北金所：	指北京金融资产交易所有限公司
国家发改委：	指中华人民共和国国家发展和改革委员会
证监会：	指中国证券监督管理委员会
银行间市场：	指全国银行间债券市场
主承销商：	指宁波银行股份有限公司
簿记管理人：	指制定集中簿记建档流程及负责具体集中簿记建档操作的机构，本期债务融资工具发行期间由宁波银行股份有限公司担任
簿记建档：	指发行人和主承销商协商确定利率（价格）区间后，承销团成员/投资人发出申购定单，由簿记管理人记录承销团成员/投资人认购债务融资工具利率（价格）及数量意愿，按约定的定价和配售方式确定最终发行利率（价格）并进行配售的行为。集中簿记建档是簿记建档的一种实现形式，通过集中簿记建档系统实现簿记建档过程全流程线上化处理。

余额包销:	指主承销方按照“承销协议”约定在募集说明书载明的缴款日,按发行利率/价格将本次包销额度内未售出的债务融资工具全部自行购入的承销方式。
工作日:	指中国的商业银行的对公营业日(不包括法定节假日和休息日)。
法定节假日:	中国的法定及政府指定节假日或休息日(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)
元、万元、亿元:	指人民币元、人民币万元、人民币亿元
近三年及一期/报告期:	指 2023-2025 年和 2026 年 1-3 月
近三年及一期末:	指 2023-2025 年末和 2026 年 3 月末
近一期/近一期末:	指 2026 年 1-3 月/2026 年 3 月末
《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》
《公司章程》:	指《天奇自动化工程股份有限公司章程》
力帝机床:	指湖北力帝机床股份有限公司
天奇重工:	指江苏天奇重工股份有限公司
天奇力帝零部件:	指湖北天奇力帝汽车零部件有限公司
湖北思吉:	指湖北思吉科技有限公司
天奇杰艺科:	指天奇杰艺科涂装工程技术(无锡)有限公司
诚投天奇:	指无锡诚投天奇设计有限公司
天奇惠众:	指长春一汽天奇惠众服务有限公司
白城东利:	指吉林省白城市东利物资再生利用有限责任公司
吉融瑞华:	指长春天奇吉融瑞华机械零部件制造有限公司
优奇智能:	指无锡优奇智能科技有限公司
优必选科技:	指深圳市优必选科技股份有限公司
银河通用:	指北京银河通用机器人股份有限公司
天奇新动力:	指天奇新动力(无锡)有限公司
天慧科技:	指江苏天慧科技开发有限公司

惠恒产投:	指无锡惠恒产业投资发展合伙企业（有限合伙）
惠晟信创:	指无锡惠晟信合创业投资合伙企业（有限合伙）
天奇博瑞:	指江苏天奇博瑞智能装备发展有限公司
吉林天奇装备:	指吉林天奇装备制造工程有限公司
天奇蓝天:	指铜陵天奇蓝天机械设备有限公司
金球机械:	指无锡金球机械有限公司
宜昌力帝:	指宜昌力帝环保机械有限公司
天奇锂致:	指赣州天奇锂致实业有限公司
瑞博金属:	指龙南县瑞博金属再生资源有限公司
天奇循环环保:	指赣州天奇循环环保科技有限公司
天奇绿色环保:	指湖北长江天奇绿色环保产业有限公司
广州金泰阁:	指天奇金泰阁（广州）钴业有限公司
天晟供应链:	指江苏天晟供应链管理有限公司
陕西力帝:	指陕西鑫伟力帝环保设备有限公司
四川力帝:	指四川力帝睿雅环保科技发展有限公司
山东力蒂:	指山东力蒂丰旭环境设备有限公司
帝格曼:	指无锡帝格曼环保科技有限公司
安徽瑞祥:	指安徽瑞祥天奇再生资源科技有限公司
铜陵瑞祥:	指铜陵瑞祥天奇金属再生有限公司
成都吉融:	指成都一汽天奇吉融装备有限公司
天津吉融:	指天津一汽天奇吉融装备有限公司
青岛吉融:	指青岛一汽天奇吉融装备有限公司
施德菲尔:	指施德菲尔（沈阳）科技有限公司
天奇融资租赁:	指天奇融资租赁（江苏）有限公司
天奇远鹏:	指天奇远鹏（青岛）新能源科技有限公司
重庆新能源:	指天奇新能源材料（重庆）有限公司
天之勤:	指上海天之勤汽车工程技术有限公司
源理科技:	指源理科技有限公司
安徽新材料:	指安徽天奇新材料科技有限公司

鸿程欣跃:	指无锡市鸿程欣跃机械有限公司
万高汽车:	指万高（上海）汽车科技有限公司
天奇永大:	指四川天奇永大机械制造有限公司
舞钢石博源:	指舞钢市石博源新能源科技有限公司
天奇欧瑞德:	指天奇欧瑞德（广州）汽车零部件再制造有限公司
天奇环保装备:	指湖北长江天奇环保装备有限公司
辰致安奇:	指辰致安奇（重庆）循环科技有限公司
江西欣奇循环:	指江西欣奇循环科技有限公司
前实网络:	指广州前实网络科技有限公司
天奇新能源:	指江苏天奇新能源集成有限公司
无锡天奇投资:	指无锡天奇投资控股有限公司
诚通生态:	指中国诚通生态有限公司
江南路桥:	指江苏江南路桥工程有限公司
智动力:	指无锡智动力机器人有限公司
赛铂坦新能源:	指赛铂坦新能源技术（无锡）有限公司
天承重钢:	指无锡天承重钢工程有限公司
天奇置业:	指无锡天奇置业有限公司
青岛远鹏:	指青岛远鹏新能源技术服务有限公司
奇享能源:	指江苏奇享能源科技有限公司
宁波回收、宁波汽车回收:	指宁波市废旧汽车回收有限公司
剑锋机械:	指无锡市剑锋机械有限公司
安弗能源:	指安弗能源科技（无锡）有限公司
一汽经营:	指一汽资产经营管理有限公司
乘风新能源:	指无锡乘风新能源工程科技有限公司
日本天奇:	指日本天奇自动化株式会社
天奇银河、天奇银河机器人:	指无锡天奇银河机器人有限公司

在本募集说明书中,除非文中特别说明,所有财务数据均引自公司 2023-2025

年度经审计的财务报告和 2026 年 1-3 月未经审计的财务报表。

第二章风险提示及说明

投资者购买本期债务融资工具，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立的投资判断。投资者在评价及认购本期债务融资工具时，应特别认真的考虑以下风险因素：

一、债务融资工具的投资风险

（一）利率风险

受国民经济运行状况、国家财政政策和货币政策的影响，在本期债务融资工具存续期内，市场利率有波动的可能，这将使投资者投资本期债务融资工具的收益水平存在一定的不确定性。

（二）流动性风险

本期债务融资工具发行后可以在银行间债券市场交易流通，在转让时存在着无法找到交易对手而难以转让和临时性变现的交易流动性风险。

（三）偿付风险

本期债务融资工具无担保，按期足额兑付完全取决于发行人的信用。在本期债务融资工具的存续期间，如果由于经济环境发生变化或不可预见的因素，发行人的现金流与预期可能发生一定偏差，从而可能影响到本期债务融资工具的偿付。

二、发行人的相关风险

（一）财务风险

1、经营性现金流波动的风险

2023-2025 年度，发行人的经营性现金流量净额分别为 41,437.23 万元、2,736.01 万元和 25,095.78 万元，公司经营性现金流量净额波动较大。2024 年度，发行人经营性现金流量净额同比大幅下降，主要系当期智能装备业务和锂电池循环业务经营活动现金净额同比减少所致；2025 年度，发行人经营性现金流量净额同比有所回升，主要系当期智能装备业务和重工机械业务经营活动现金净额同比增加所致。若未来公司经营性现金流净额持续波动，将可能对公司债务偿还和持续经营产生影响。

2、盈利能力相对较弱的风险

近三年，发行人营业收入分别为 361,620.26 万元、296,028.43 万元和

276,326.89 万元，营业利润分别为-45,384.96 万元、-26,449.86 万元和 8,862.24 万元，净利润分别为-41,927.77 万元、-25,803.42 万元和 5,297.51 万元，前两年净利润为负主要系计提了资产减值损失，发行人优化成本管控、提升产能利用率、调整销售策略、优先承接高毛利订单，2025 年度实现扭亏为盈，但仍存在盈利能力相对较弱的风险。

3、应收账款余额占比较大的风险

2023-2025 年末，发行人应收账款余额分别为 86,449.65 万元、96,111.41 万元和 94,280.52 万元，应收账款净额占总资产的比重分别为 13.32%、16.46%和 17.14%，占比较大。发行人主要下游客户多数为国内一线汽车生产厂商，资信状况良好，截至 2025 年末，发行人 63.30%的应收账款账龄在 1 年以内，发行人应收账款主要客户均与发行人有长期合作关系，资信实力较强，历史还款记录良好。但如果主要客户经营状况和资信状况发生不利变化，则可能导致发行人面临因应收账款增加而发生坏账损失的风险。

4、存货余额占比较大的风险

2023-2025 年末，发行人存货账面余额分别为 72,989.12 万元、57,012.08 万元和 55,683.94 万元，占总资产比重分别为 11.24%、9.76%和 10.13%，占比较大。发行人存货主要为原材料、在产品 and 库存商品。随着发行人生产规模和存货规模的扩大，发行人若不能加强生产计划管理及存货管理，存货余额较大会给发行人带来资金周转和存货跌价的不利影响。

5、资产负债率较高的风险

2023-2025 年末，发行人资产负债率分别为 66.37%、66.84%和 63.40%，略高于行业平均值。发行人的债务结构以流动负债为主，流动负债主要为短期借款、应付账款、合同负债、一年内到期的非流动负债等，其中经营性应付项目占比较高。发行人具有良好的商业信用，与主要供应商之间存在长期的合作关系，能够得到供应商的信用支持，获得合理信用期，发行人也没有出现拖欠供应商款项的情形。资产负债率偏高使得发行人面临一定的偿债风险，一旦发生纠纷，将对发行人的日常经营产生不利影响。

6、固定资产折旧风险

2023-2025 年末，发行人固定资产账面价值分别为 109,238.01 万元、85,882.87

万元和82,965.58万元，占总资产的比例分别为16.83%、14.71%和15.09%，2023-2025年末，发行人固定资产折旧金额分别为103,110.38万元、94,677.68万元和81,782.92万元。发行人的固定资产占比较大，虽然每年计提的折旧金额呈下降趋势，但仍将对净利润产生一定侵蚀。

7、非经常性损益波动影响盈利能力的风险

2023-2025年度，发行人非经常性损益金额分别为8,264.28万元、3,734.64万元和13,438.26万元，主要由非流动性资产处置损益及计入当期损益的政府补助等组成，同期发行人归属上市公司股东的净利润分别为-41,498.40万元、-25,509.02万元和5,468.29万元，扣除非经常性损益后归属上市公司股东的净利润分别为-49,962.68万元、-29,243.66万元和-7,969.97万元。发行人存在一定的非经常性损益波动较大的风险，将对发行人盈利能力产生不利影响。

8、有息负债规模较大且短期借款占比较大的风险

截至2025年末，发行人有息债务余额为197,499.65万元，其中短期借款124,242.40万元、长期借款21,856.88万元、租赁负债1,707.38万元、一年内到期的有息负债30,371.19万元，占总负债的比例为56.65%，规模较大。其中，短期借款占有息债务的比例为62.91%，占比较大。虽然发行人的偿债能力、声誉和信用记录较好，并与多家商业银行保持良好的合作关系，然而如果发行人未来经营状况有所下滑或项目投资失败，仍可能导致发行人无法按时足额偿还到期债务，存在一定的偿债风险，短期债务占比较大也将对发行人偿债压力和盈利能力产生不利影响。

9、受限资产规模较大的风险

发行人的受限资产主要包括货币资金、固定资产、长期股权投资等。截至2025年末，发行人受限资产合计131,554.90万元，占总资产的比重为23.92%。当发行人因流动性不足导致不能足额、按时的偿还银行借款和其他债务，有可能导致受限资产被银行冻结甚至处置，将对发行人的声誉及正常经营造成不利影响。

(二) 经营风险

1、全球经济与地缘政治不确定性风险

当前，全球汽车电动化、智能化转型持续深化，海外新能源产能建设、动力电池绿色循环改造需求旺盛，欧洲、东南亚等核心海外市场对高端汽车智能装备、

合规化锂电循环服务的市场空间持续扩容,为公司海外业务拓展提供了良好的市场基础与增长机遇。但与此同时,全球宏观经济复苏节奏分化,国际地缘格局、全球贸易体系仍处于动态调整阶段,各国产业准入标准、绿色低碳合规政策、电池循环监管规则持续迭代更新。海外制造业企业资本投放节奏随宏观环境呈现阶段性波动,叠加跨境汇率波动、海外本地化经营规则差异等常态化变量,可能导致公司海外市场智能装备项目交付、锂电循环项目落地及全球化布局推进节奏存在一定的不确定性,对公司海外业务稳步扩张带来阶段性宏观层面扰动。

公司紧抓全球新能源产业升级与海外循环经济发展红利,持续加大海外优质市场开拓力度,持续深化与国际头部车企、海外产业龙头的战略合作,充分把握海外智能装备、锂电回收赛道的增量市场机遇。同时坚持稳健全球化经营策略,主动适配全球宏观变化与各区域产业政策、合规标准,持续完善本地化经营体系。智能装备业务推行本地化交付与运维模式,强化海外订单全周期管理与汇率风险管控,平滑宏观环境波动影响;锂电循环业务提前对标欧盟、东南亚等区域绿色合规及电池回收监管要求,依托海外合资平台深度整合本地资源,构建本土化合规运营能力,在紧抓海外市场增量的同时,有效对冲宏观与地缘环境带来的不确定性,保障公司海外业务持续、稳健、高质量发展。

2、国内汽车智能装备行业周期性与市场竞争风险

国内汽车产业智能化、电动化升级持续推进,车企产线智能化改造需求稳步释放,高端智能装备国产替代空间充足,行业整体具备良好的成长基础。但汽车行业具备天然周期性特征,下游车企资本开支、产能投放节奏随终端市场景气度动态调整,或对公司装备订单获取及项目交付节奏形成阶段性影响。同时,国内汽车智能装备赛道行业同质化竞争加剧,叠加下游客户降本需求常态化,行业整体盈利水平存在阶段性承压风险。

公司持续巩固智能装备主业竞争优势,依托总装输送设备的技术积累与市场地位,延伸拓展涂装工艺业务,完善整车制造全流程解决方案,强化客户粘性。同时推动传统自动化与具身智能技术深度融合,打造柔性制造、智能作业差异化产品体系,规避低价同质化竞争。在深耕整车制造主业场景的基础上,积极拓展其他高端制造领域的非标自动化业务,打破单一汽车整车行业依赖,持续拓宽业务边界、丰富订单结构。同时持续优化国内客户结构,多维度平滑行业周期波动

影响，稳固国内市场份额与盈利质量。

3、国内锂电池循环行业市场竞争与资源价格波动风险

国内动力电池即将迎来规模化退役周期，叠加行业合规监管持续完善，合规锂电回收市场持续扩容，锂电循环行业长期成长空间广阔。但动力电池实际退役资源释放受车辆使用周期、维保更换节奏影响，存在阶段性释放不及预期的风险。随着赛道景气度持续提升，产业资本及头部企业加速入局，回收渠道已成为行业核心竞争壁垒，渠道储备不足将直接影响原材料稳定供给与产能利用率。同时锂、钴、镍等金属价格周期性波动，也会对锂电循环业务的盈利稳定性造成扰动。

公司将渠道建设作为锂电循环业务核心发展战略，搭建多维度、稳供给的合规回收体系。国内深度绑定主流车企，深耕汽车后市场定向回收渠道，同步拓展储能及社会流通回收资源，对冲动力电池退役节奏波动风险；依托海外合作平台补充境外回收渠道，进一步拓宽资源来源。同时公司持续优化湿法冶金、智能拆解、直接修复等核心技术，提升金属回收效率与产品品质，完善“回收-梯次利用-材料再生”闭环，以稳固的渠道壁垒、技术优势与规模化运营能力，有效对冲行业供给及价格波动风险，夯实行业竞争地位。

4、具身智能机器人商业化进度不达预期的风险

当前具身智能产业仍处于发展初期阶段，技术落地成本偏高、投资回报周期较长。工业场景作业环境复杂、工况差异化强，通用化、标准化产品体系尚未成熟，可能存在具身智能机器人技术成熟度与工业场景不适配，商业化进度不达预期的风险。公司立足自身汽车智能制造主业优势，聚焦垂类刚需场景，摒弃泛化布局思路，重点深耕汽车厂内物流搬运、物料分拣、产线辅助作业等高频刚需环节，依托与长城汽车、富士康等头部企业的长期现场部署与联合研发，以长期稳定运行的标杆项目打磨标准化解决方案，降低客户改造门槛与落地成本。推行小批量试点、分期落地、渐进式推广的商业化策略，稳步扩大具身智能机器人部署规模；同时依托现有行业资源，拟将具身智能装备与传统自动化产线打包融合形成一体化系统解决方案，提升产品附加值与客户粘性，拓宽盈利渠道，稳步推动具身智能业务规模化落地。

5、具身智能技术迭代风险

具身智能行业算法模型、硬件结构与场景解决方案迭代速度极快，通用大模

型持续快速升级、行业技术路线不断优化，行业整体技术竞争日趋激烈，存在技术快速迭代带来的行业不确定性风险。公司摒弃通用技术内卷赛道，构建自主研发+产学研协同+产业合作的多元技术研发体系，持续沉淀工业场景多模态作业数据集，搭建自主可控的行业垂类数据资源壁垒。通过构建“场景落地-数据采集-模型训练-能力迭代”的数据飞轮机制，持续优化工业垂类具身智能模型，实现算法、决策逻辑与作业能力的常态化迭代升级，以专属工业场景数据优势对冲行业通用技术快速迭代风险，持续巩固公司在工业制造场景具身智能应用的差异化技术领先性，有效规避技术迭代滞后、同质化竞争加剧的行业风险。

6、知识产权相关风险

作为一家自主创新的高科技企业，发行人的商标、专利和专有技术的知识产权对发行人各项业务的发展均具有重要作用。发行人已采取合法有效的措施保护各类知识产权，由专门部门负责专利、商标等知识产权的相关事务。但是，发行人不能保证目前及未来所采取的保护措施能够完全防止侵犯发行人所拥有的知识产权的行为发生，而该等行为将可能会影响发行人的经营情况。

（三）管理风险

1、管理层管理不当的风险

发行人已建立了健全的管理制度体系和组织运行模式，但是外部经济环境的不断变化和公司业务的不断扩展，对公司的财务管理、营销管理以及资源整合能力提出了更高的要求。如果公司管理层素质及管理水平不能适应公司规模扩张的需要，管理制度、组织模式不能随着公司规模扩大而及时进行调整和完善，则将影响公司的应变能力和发展活力。

2、关联交易风险

发行人与关联方之间存在一定数额的关联交易。发行人与关联方之间的交易依据平等、自愿、等价、有偿的原则，虽然发行人能够保证关联交易公平、公正以及关联交易披露的准确性，但关联方经营情况的变化，仍可能对发行人盈利表现及偿债能力产生影响。

3、人才团队建设风险

公司过往发展得益于拥有一批经验丰富、技术攻关能力强、专业结构合理、人员构成相对稳定的专业技术人才。能否维持现有技术人才队伍的稳定，并不断吸引优秀技术人才加盟，关系到公司能否继续保持在行业内的技术核心竞争力，

以及生产经营的稳定性和持久性。如果公司的人才培养、引进不能满足公司业务发展的需要，则会对公司持续经营和长期发展带来不利影响。

4、自然人股东风险

公司第一大股东黄伟兴为自然人股东，其自身的经营、管理和决策能力会对运营产生重大影响，如果决策失误，将可能导致经营状况不佳，可能造成本期债务融资工具本金及利息不能如期足额兑付。此外，自然人股权的变更，将可能对发行人的生产经营产生一定影响。

5、股权质押比例较高的风险

截至募集说明书签署日，发行人实际控制人黄伟兴先生及其一致行动人无锡天奇投资控股有限公司将其持有的公司4,609万股进行质押，占其持股数量的42.44%，存在一定的质押比例较高的风险。

（四）政策风险

1、政策支持变化风险

发行人属于高新技术企业，根据相关法律法规，减按15%的税率征收企业所得税。根据现行的高新技术企业认定标准，预计发行人到期继续取得《高新技术企业证书》并持续享受税收优惠政策的可能性较大。但是若未来国家高新技术企业税收优惠政策发生变化，或发行人到期不能继续取得《高新技术企业证书》，将不能享受目前的税收优惠政策，对经营业绩造成一定不利影响。

第三章发行条款

PDFI 注册阶段暂无发行条款，具体发行条款将于当期债务融资工具发行时确定。

第四章募集资金运用

一、募集资金用途

发行人本次债务融资工具拟注册 10.00 亿元，拟全部用于偿还发行人本部及子公司有息负债，为公司的高质量可持续发展提供有力保障。

二、承诺

发行人承诺本期债务融资工具所募集的资金用于符合国家法律法规及政策要求的企业生产经营活动；募集资金不用于金融投资、归还金融子公司的有息负债、对金融子公司出资；不用于支付房地产开发项目的相关用途；不直接用于参股公司、上市公司二级市场股票投资等。公司承诺闲置募集资金不用于购买高收益理财。

在本期债务融资工具存续期间，若发生募集资金用途变更，发行人将提前通过上海清算所网站和中国货币网及时披露有关信息。

三、偿债计划及保障措施

发行人将以良好的经营业绩、规范的管理保证到期还本付息义务的履行，按照债务融资工具发行条款的约定，凭借自身的经营能力、偿债能力、筹资能力，确保筹措足够的偿还资金。

（一）偿债资金来源

1、较高的营业总收入

发行人经营情况良好，并且经过持续投入及开拓经营，目前已进入了高速发展期，公司 2023-2025 年的营业总收入分别为 361,620.26 万元、296,028.43 万元和 276,326.89 万元。发行人未来营业总收入将保持较高水平，对有息债务的偿还起到有力的保障作用。

2、较好的资信和融资能力

发行人为上市公司，具备资本市场融资能力，可通过定向增发、可转债等方式补充资金。此外，发行人资信状况良好，与商业银行建立了长期稳定的信贷业务关系，具有较强的间接融资能力。截至 2025 年末，发行人国内主要贷款银行授信额度合计 26.88 亿元，已使用 19.26 亿元，尚未使用 7.62 亿元，发行人与合

作银行的授信关系有利于支持发行人业务发展,增强发行人自身偿债能力。未来,发行人将继续巩固并扩大与银行的良好合作关系,维持在银行的授信额度。

(二)偿债保障措施

为了充分有效地维护本期债务融资工具持有人的利益,发行人为本期债务融资工具的按时足额偿付制定了工作计划,包括指定部门与人员,安排偿债资金和制定管理措施,并做好组织协调工作,加强信息披露等形成一套确保债务融资工具安全兑付的保障措施。

1、设立专门的偿付工作小组

发行人已指定财务部负责本次债务融资工具的偿付工作,落实未来还款的资金来源,制订偿债计划并保证到期本息按时兑付。

2、严格的信息披露

发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则,使发行人偿债能力、募集资金使用等情况受到债务融资工具投资人的监督,防范偿债风险。

3、加强本期债务融资工具募集资金使用的监控

发行人将根据内部管理制度及本期债务融资工具的相关条款,设立专项账户并加强对本次募集资金的使用管理,提高本次募集资金的使用效率,以保障到期时有足够的资金偿付本期债务融资工具本息。

4、其他保障措施

如果发行人出现了信用评级大幅度下降,财务状况严重恶化等可能影响投资者利益情况,发行人将采取不分配利润、暂缓重大对外投资项目的实施、变现优良资产等措施来保证本期债务融资工具本息的兑付,保护投资者的利益。

第五章企业基本情况

一、发行人概况

法定中文名称:	天奇自动化工程股份有限公司
法定代表人:	黄斌
注册资本:	40,223.32 万元
实缴资本:	40,223.32 万元
工商注册日期:	1997-11-18
注册地址:	江苏省无锡市惠山区洛社镇洛藕路 288 号
办公地址:	江苏省无锡市惠山区洛社镇洛藕路 288 号
邮政编码:	214187
统一社会信用代码:	91320200240507994H
联系电话:	0510-83311041
经营范围:	智能自动化系统工程的设计、制造、安装和管理,光机电一体化及环保工程的设计、施工;智能装备和机器人的设计、制造;自营和代理各类商品及技术的进出口业务;系统集成控制软件、工业控制软件及电子计算机配套设备开发、制造、销售。风力发电机组、零部件的开发、设计、制造及售后服务(限分支机构经营)。(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、发行人历史沿革

公司前身无锡南方天奇物流机械有限公司成立于 1997 年 11 月 18 日,注册资本 602 万元,黄伟兴占出资总额的 50%,其他 30 名自然人占出资总额的 50%。

2000 年 5 月,无锡南方天奇物流机械有限公司部分股东转让其所持有股权。仇雪琴、王勇、孙焕兴、马伟国 4 名股东将其持有 9.0%的股权以协议方式转让给银通创业投资有限公司;霍欣芬、钱德良、刘黎明、严海南、卫中兴、沈世红、

丁萍、张惠娟、贾晓红、王晓艳 10 名股东将其持有的 8.0% 的股权以协议方式转让给无锡新伟博高技术咨询有限公司；贾国兴、沈芸、何文华、吴建法、殷小洪、虞胜超 6 名股东将其持有的 7.0% 的股权以协议方式转让给机械工业部第四设计研究院；高俊杰、徐兴伟、刘斌、徐末春、鲍涵兴、周文彦 6 名股东将其持有的 3.9% 的股权以协议方式转让给白开军；汪应江、张建清 2 名股东将其持有的 3.0% 的股权以协议方式转让给深圳市鑫瑞森实业发展有限公司。上述转让经公司董事会、股东会决议通过，公司于 2000 年 5 月 23 日完成相应工商变更手续。

2000 年，经江苏省人民政府苏政复〔2000〕206 号文批准，无锡南方天奇物流机械有限公司整体变更为江苏天奇物流系统工程股份有限公司，以截至 2000 年 8 月 31 日经审计的净资产按 1 比 1 折为股份公司的股本，根据各股东在有限公司所持股权比例对应的净资产值确定其在股份公司的持股数额。2000 年 11 月 6 日召开公司创立大会暨第一次股东大会，2000 年 11 月 14 日在江苏省工商行政管理局完成变更登记手续，注册资本 32,554,902 元。

2004 年，经中国证监会证监发行字〔2004〕74 号文核准，公司于 2004 年 6 月 14 日发行人民币普通股（A 股）2,500 万股，每股面值 1.00 元，每股发行价为 6.89 元。经深圳证券交易所深证上〔2004〕40 号文核准，公司公开发行的人民币普通股（A 股）2,500 万股于 2004 年 6 月 29 日在深圳证券交易所中小企业板挂牌交易。

2005 年 10 月 25 日，公司股权分置改革相关股东会议审议通过了《江苏天奇物流系统工程股份有限公司股权分置改革方案》，非流通股股东向流通股股东按每 10 股支付 3.3 股的比例支付对价，2005 年 10 月 28 日刊登《股权分置改革实施公告》，股权分置改革方案于 2005 年 11 月 2 日正式实施完毕。

2006 年 5 月 12 日，公司 2005 年度股东大会审议通过资本公积金转增股本方案，公司以 2005 年 12 月 31 日母公司总股本 57,554,902 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 6 股，转增后公司总股本增加至 92,087,843 股。该方案于 2006 年 6 月 23 日正式实施完毕。

2007 年，经公司 2006 年度股东大会及 2007 年第二次临时股东大会审议通过，公司 2006 年度利润分配方案为：以公司现有总股本 92,087,843 股为基数，向股权登记日登记在册的公司全体股东每 10 股派发红股 2 股，并派现 0.22 元（含税）（扣税后，个人投资者、基金每 10 股实际派发现金红利 0 元）。此次分配

完成后，公司总股本由 92,087,843 股变更为 110,505,411 股。该方案于 2007 年 6 月 8 日正式实施完毕。

2008 年 3 月 12 日，公司 2007 年度股东大会审议通过利润方案，公司以 2007 年 12 月 31 日母公司总股本 110,505,411 股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 9 股，以可分配利润向全体股东每 10 股送 1 股，派现 0.11 元。此次分配完成后，公司总股本由 110,505,411 股变更为 221,010,822 股，该方案于 2008 年 3 月 21 日正式实施完毕。

经公司 2012 年度股东大会审议通过，并于 2013 年 4 月 25 日经无锡市工商行政管理局核准，2013 年 5 月 3 日，公司名称由江苏天奇物流系统工程股份有限公司变更为天奇自动化工程股份有限公司。

2013 年 5 月 17 日，公司向包括公司实际控制人黄伟兴在内的不超过 10 名特定对象非公开发行股票 10,000 万股，公司总股本由 221,010,822 股变更为 321,010,822 股。

2015 年 11 月 26 日，公司向无锡天奇投资控股有限公司非公开发行 40,262,941 股股份、向沈德明非公开发行 3,551,766 股股份购买相关资产，公司总股本由 321,010,822 股变更为 364,825,529 股。

2016 年 10 月 25 日，公司向黄伟兴非公开发行股票 5,723,905 股，公司总股本由 364,825,529 股变更为 370,549,434 股。

2021 年 9 月 3 日，公司向公司（含子公司）任职的董事、高级管理人员及中层管理人员及核心技术（业务）人员等 46 名激励对象定向发行限制性股票 875 万股，公司总股本由 370,549,434 股变更为 379,299,434 股。

2022 年 8 月 25 日，公司向公司（含子公司）中层管理人员及核心技术（业务）人员等 32 名激励对象定向发行限制性股票 142 万股，公司总股本由 379,299,434 股变更为 380,719,434 股。

2023 年 6 月 26 日，公司回购注销 2021 年限制性股票激励计划部分限制性股票 77,500 股，公司总股本由 380,719,434 股变更为 380,641,934 股。

根据中国证券监督管理委员会于 2023 年 9 月 11 日出具的《关于同意天奇自动化工程股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2023〕2123 号），公司以简易程序向丁志刚等 7 名发行对象发行股份人民币普通股（A 股）股票 27,124,773 股，发行价为每股人民币 11.06 元，共计募集资金

299,999,989.38 元，募集资金净额为 292,105,585.61 元。上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具《验资报告》（天健验〔2023〕3-37 号）。本次发行的股票已于 2023 年 10 月 31 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成登记托管并在深圳证券交易所上市，限售期为 6 个月。本次发行的股份上市后，公司总股本由 380,641,934 股变更为 407,766,707 股。

截至 2024 年 6 月 30 日，因公司 2021 年限制性股票激励计划的实施及提前终止，公司总股本由 407,766,707 股变更为 402,233,207 股。

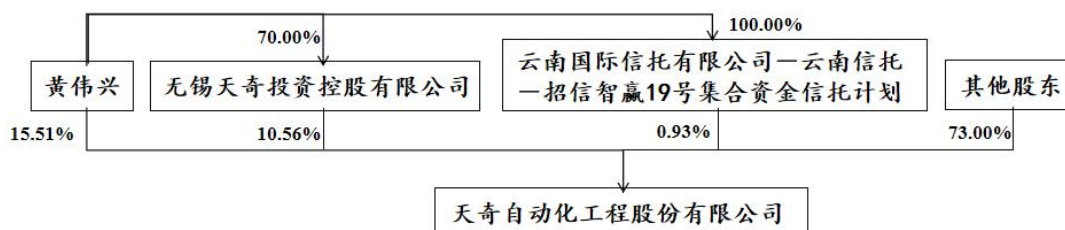
截至本募集说明书签署日，发行人注册资本为 402,233,207 元。实收资本为 402,233,207 元。

三、发行人股权结构及股东情况

（一）股权结构

截至 2025 年末，发行人股权结构如下：

图表 5-1：发行人股权结构图



截至 2025 年末，发行人总股本为 402,233,207.00 股。发行人前十大股东持股情况如下：

图表 5-2：发行人十大股东持股情况

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	黄伟兴	6,238.93	15.51%
2	无锡天奇投资控股有限公司	4,246.52	10.56%
3	高建成	378.53	0.94%
4	云南国际信托有限公司-云南信托-招信智赢 19 号集合资金信托计划	375.35	0.93%

5	王爱军	330.46	0.82%
6	The Goldman Sachs Group, Inc.	306.67	0.76%
7	UBS AG	303.91	0.76%
8	香港中央结算有限公司	284.33	0.71%
9	MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	242.47	0.60%
10	姚天来	242.09	0.60%
合计		12,949.27	32.19%

（二）发行人控股股东及实际控制人情况

发行人控股股东为黄伟兴先生，截至 2025 年末，黄伟兴先生直接持有公司 6,238.93 万股，占比 15.51%，通过无锡天奇投资控股有限公司间接持有公司 2,972.56 万股，占比 7.39%，通过云南国际信托有限公司-云南信托-招信智赢 19 号集合资金信托计划间接持有公司 375.35 万股，占比 0.93%，合计持有公司 9,586.85 万股，占比 23.83%。黄伟兴先生、无锡天奇投资控股有限公司、云南国际信托有限公司—云南信托—招信智赢 19 号集合资金信托计划为公司实际控制人及一致行动人，合计持有公司 10,860.80 万股，占比 27.00%。黄伟兴先生及其一致行动人为发行人第一大股东，股权比例远超其他股东，为股东会最大表决方，能对股东会决议产生重大影响，故能形成实际控制。

黄伟兴先生，中国国籍，男，1958 年出生，大专学历，公司创始人、第一大股东、实际控制人。曾任公司第一届至第七届董事会董事职务，现任公司第九届董事会董事，兼任杭州索途信息科技有限公司董事长、江苏江南路桥工程有限公司董事、江苏南方天奇投资集团有限公司执行董事兼总经理、天奇智慧能源投资有限公司董事、无锡市耘奇企业管理有限公司董事长、无锡天奇车架有限公司执行董事兼总经理、无锡天奇投资控股有限公司总经理、无锡阳山温泉度假村有限公司董事长、江苏奇享能源科技有限公司执行董事。

截至募集说明书签署日，发行人股东中黄伟兴先生、无锡天奇投资控股有限公司、云南国际信托有限公司—云南信托—招信智赢 19 号集合资金信托计划为一致行动人及实际控制人。发行人实际控制人与其他主要股东不存在亲属关系、一致行动关系、股权代持或其他关联关系。发行人实际控制人黄伟兴先生、无锡

天奇投资控股有限公司及云南国际信托有限公司—云南信托—招信智赢 19 号集合资金信托计划，符合《中华人民共和国民营经济促进法》第七十七条规定。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况

截至本募集说明书签署日，除发行人外，实际控制人控制的其他企业具体情况如下：

1、无锡天奇投资控股有限公司

无锡天奇投资控股有限公司成立于 2013 年 11 月 18 日，注册资本为 10,000.00 万元。经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；建设工程设计（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：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；创业投资（限投资未上市企业）；风力发电技术服务；技术推广服务；风电场相关系统研发；太阳能发电技术服务；工程管理服务；机械设备租赁；金属材料销售；有色金属合金销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）（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 2025 年 12 月 31 日，无锡天奇投资控股有限公司总资产为 124,479.14 万元，净资产 61,318.70 万元。2025 年度，无锡天奇投资控股有限公司实现营业收入 0.00 万元，净利润-3,178.58 万元，主要系该公司无实际经营，同时支付费用和利息所致。

2、江苏南方天奇投资集团有限公司

江苏南方天奇投资集团有限公司成立于 2004 年 4 月 9 日，注册资本为 2,000.00 万元。经营范围：利用公司自有资产对外投资。（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 2025 年 12 月 31 日，江苏南方天奇投资集团有限公司总资产为 48,007.74 万元，净资产 9,258.88 万元。2025 年度，江苏南方天奇投资集团有限公司实现营业收入 0.00 万元，净利润-13.27 万元，主要系该公司无实际经营，同时支付费用所致。

3、无锡天承重钢工程有限公司

无锡天承重钢工程有限公司成立于 1996 年 6 月 3 日，注册资本为 2,000.00 万元。经营范围：重型钢结构工程的安装、设计及技术服务；重型钢结构制作；

电站设备的加工、制造；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 2025 年 12 月 31 日，无锡天承重钢工程有限公司总资产为 8,848.83 万元，净资产 4,889.86 万元。2025 年度，无锡天承重钢工程有限公司实现营业收入 10,786.75 万元，净利润 849.82 万元。

4、无锡智动力机器人有限公司

无锡智动力机器人有限公司成立于 2017 年 12 月 21 日，注册资本为 1,023.18 万元。经营范围：一般项目：工业机器人制造；智能机器人的研发；智能机器人销售；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；特殊作业机器人制造；人工智能硬件销售；电子产品销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；机械设备销售；通用零部件制造；智能物料搬运装备销售；销售代理；货物进出口；技术进出口；进出口代理；工业设计服务；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；技术推广服务（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 2025 年 12 月 31 日，无锡智动力机器人有限公司总资产为 5,130.41 万元，净资产 1,832.70 万元。2025 年度，无锡智动力机器人有限公司实现营业收入 2,293.65 万元，净利润-1,014.14 万元，净利润为负主要系该公司目前处于研发投入期，暂未形成稳定收益。

（四）股权质押及其他争议说明

截至募集说明书签署日，发行人实际控制人黄伟兴先生及其一致行动人无锡天奇投资控股有限公司将其持有的公司 4,609 万股质押给国联民生证券股份有限公司、国联汇盈 198 号单一资产管理计划、民生证券股份有限公司、中国银河证券股份有限公司、中信证券股份有限公司和无锡农村商业银行股份有限公司，占其所持本公司股份的 42.44%，占本公司总股本的 11.46%，具体明细情况如下：

图表 5-3：实际控制人股权质押情况

股东名称	质押数量	质权人	质押到期日
------	------	-----	-------

黄伟兴	1,000 万股	国联民生证券股份有限公司	2026/8/23
黄伟兴	900 万股	国联汇盈 198 号单一资产管理计划	2027/3/10
黄伟兴	600 万股	民生证券股份有限公司	2027/8/13
黄伟兴	513 万股	中国银河证券股份有限公司	2028/8/11
黄伟兴	110 万股	中国银河证券股份有限公司	2028/8/9
无锡天奇投资控股有限公司	220 万股	中信证券股份有限公司	2027/3/4
无锡天奇投资控股有限公司	666 万股	民生证券股份有限公司	2027/8/18
无锡天奇投资控股有限公司	600 万股	无锡农村商业银行股份有限公司	2026/9/15
合计	4,609 万股	/	/

除上述情况外，发行人的控股股东及实际控制人股权无其他质押情况，也不存在任何的股权争议情况。

四、发行人独立性情况

（一）资产方面独立情况

公司资产独立完整、权属清楚，拥有独立的运营系统，与股东之间的资产产权界定明确，对各项财产拥有独立处置权，未发生控股股东挪用公司资金问题，也不存在为控股股东担保事项。公司以其全部资产对公司债务承担责任。

（二）人员方面独立情况

公司有比较独立的劳动、人事、工资管理部门和相应的管理制度。公司总经理、副总经理均由董事会任命，在公司领取薪酬。公司所有员工均经过规范的人事聘用程序录用并签订劳动合同，严格执行公司工资制度。

（三）机构方面独立情况

公司法人治理结构比较健全，董事会独立运作，公司拥有独立的职能管理部门，与股东和关联企业不存在重叠和上下级关系，办公机构和生产经营场所与股东严格分开，不存在股东干预公司机构设置或代行公司职能的行为。

（四）财务方面独立情况

公司设有独立的财务管理部门，建立独立的会计核算体系和财务管理制度，与股东的财务核算体系没有业务、人员上的重叠。公司对各业务部、各项目实行严格统一的财务内控制度，公司拥有独立的银行账户，不存在与股东共享银行账户的情况。公司财务实行独立核算、自负盈亏。公司独立办理税务登记，依法独

立纳税。公司能够独立作出财务决策，自主决定资金使用事项，不存在股东干预公司资金使用的情况。

（五）业务经营方面独立情况

公司拥有独立、完整的自主经营的能力，依法自主经营。公司设置了业务经营和管理部门，配备了专业经营和管理人员，独立开展经营业务活动。公司是具有独立享有民事权利和承担民事义务的法人。公司自主开展业务活动，具有独立完整的业务和自主经营能力。公司的主营业务均独立于控股股东，对于公司与控股股东及其下属企业发生的关联交易，均明确双方的权利义务关系，实行公允、合理、规范的运作，并及时履行信息披露义务。

五、发行人重要权益投资情况

（一）发行人全资和控股子公司

截至 2025 年末，发行人全资和控股一级子公司共 22 家，各子公司简要情况如下表所示：

图表 5-4：截至 2025 年末发行人全资和控股一级子公司情况

序号	子公司名称	注册资本	持股比例(%)		取得方式
			直接	间接	
1	江西天奇金泰阁钴业有限公司	12,500 万元	100.00	-	非同一控制下企业合并
2	江苏天奇重工股份有限公司	10,000 万元	99.85	0.15	非同一控制下企业合并
3	铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	10,900 万元	100.00	-	非同一控制下企业合并
4	天奇力帝（湖北）环保科技集团有限公司	867.32 万元	100.00	-	同一控制下企业合并
5	安徽瑞祥天奇再生资源科技有限公司	10,000 万元	100.00	-	非同一控制下企业合并
6	江苏天奇博瑞智能装备发展有限公司	5,000 万元	100.00	-	设立
7	江苏天奇循环经济产业投资有限公司	10,000 万元	100.00	-	设立

8	吉林天奇装备制造工程有限公司	9,155 万元	100.00	-	设立
9	江苏天晟供应链管理有限公司	1,000 万元	100.00	-	设立
10	雄安灵维数据科技有限公司	500 万元	100.00	-	设立
11	天奇新动力（无锡）有限公司	6,500 万元	100.00	-	设立
12	江苏天奇供应链管理有限公司	1,000 万元	100.00	-	设立
13	Miracle Automation America Corporation	50 万美元	100.00	-	设立
14	Miracle Automation Europe Sp.Z.O.O.	230 万兹罗提	100.00	-	设立
15	Miracle Automation (Thailand)Co., Ltd.	2 亿泰铢	99.00	1.00	设立
16	日本天奇自动化株式会社	145 万美元	100.00	-	设立
17	长春天奇汽车智能工艺装备工程有限公司	1,500 万元	96.00	-	非同一控制下企业合并
18	天奇新能源材料（重庆）有限公司	3,000 万元	95.10	-	设立
19	无锡乘风新能源工程科技有限公司	2,000 万元	74.00	-	设立
20	天奇融资租赁（江苏）有限公司	10,000 万元	70.00	-	设立
21	黑龙江天华风电设备制造有限公司	5,000 万元	60.00	-	设立
22	施德菲尔（沈阳）科技有限公司	1,000 万元	60.00	-	非同一控制下企业合并

公司主要子公司基本情况介绍：

1、江西天奇金泰阁钴业有限公司

江西天奇金泰阁钴业有限公司成立于 2009 年 4 月 20 日，注册资本为 1.25 亿元。经营范围：许可项目：危险化学品生产，危险化学品经营，饲料添加剂生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后在许可有效期内方可开展经营活动，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：常用有色金属冶炼，有色金属压延加工，电子专用材料销售，生产性废旧金属回收，再生资源回收（除生产性废旧金属），再生资源销售，非金属废料和碎屑加工处理，新材料技术研发，资源再生利用技术研发，塑料制品销售，新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营），技术服务、技术开发、技术

咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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 2025 年 12 月 31 日，江西天奇金泰阁钴业有限公司总资产为 133,659.51 万元，净资产 28,823.06 万元。2025 年度，江西天奇金泰阁钴业有限公司实现营业收入 37,936.55 万元，净利润-5,312.92 万元，主要系受原料供应稳定性不足影响，公司锂电池循环业务产能利用率未达饱和，出货量不及预期，导致营收同比出现下滑；但得益于四季度产能利用率提升、报告期内刚果（金）钴出口限制政策推动钴价持续走高，业务毛利率成功转正并实现大幅提升，亏损规模同比显著收窄。

2、江苏天奇重工股份有限公司

江苏天奇重工股份有限公司成立于 2009 年 3 月 24 日，注册资本为 1 亿元。经营范围：铸件加工；模具的设计、制造；机械加工；炉窑维修；铸造设备的设计、安装、调试、维修服务；冷作加工；铸造技术的咨询和培训；新能源装备关键零部件制造技术研发；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 2025 年 12 月 31 日，江苏天奇重工股份有限公司总资产为 65,982.86 万元，净资产 33,182.38 万元。2025 年度，江苏天奇重工股份有限公司实现营业收入 38,065.48 万元，净利润 4,773.44 万元。

3、铜陵天奇蓝天机械设备有限公司

铜陵天奇蓝天机械设备有限公司成立于 2006 年 3 月 15 日，注册资本为 1.09 亿元。经营范围：输送机械及通用设备研制、开发、生产销售及配套安装服务，机电一体化设备、环保设备研制、开发与生产销售及相关工程总承包，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），提供劳务服务。（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 2025 年 12 月 31 日，铜陵天奇蓝天机械设备有限公司总资产为 32,921.14 万元，净资产 12,354.64 万元。2025 年度，铜陵天奇蓝天机械设备有限公司实现营业收入 16,814.55 万元，净利润 252.64 万元。

4、天奇力帝（湖北）环保科技集团有限公司

天奇力帝（湖北）环保科技集团有限公司成立于 2006 年 8 月 2 日，注册资本为 867.32 万元。经营范围：环保节能、废钢加工、抓钢机、报废汽车拆解、履带式移动拆解、有色金属加工与分选、锻压机械、运输机械、内燃机、垃圾处理、污水处理、塑料处理、仪器仪表、实验仪器、机电、再生资源成套设备的研发、制造与销售；教学软件的研发、技术咨询；太阳能、光伏设备、五金交电、钢材、建筑材料、化工产品（不含危险化学品及国家限制产品）销售；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）；办公自动化系统集成；新能源发电设备的安装；能源科学技术研究服务；计算机技术服务；工程管理服务；房屋出租（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）；以下经营范围按许可证或批准文件核定内容经营，未取得相关有效许可或批准文件的，不得经营：电力工程、水利水电工程、城市及道路照明工程、市政工程、送变电工程、公路工程、机电设备安装工程、土石方工程、房屋建筑工程、建筑智能化工程的设计、施工等。

截至 2025 年 12 月 31 日，天奇力帝（湖北）环保科技集团有限公司总资产为 46,032.68 万元，净资产 11,793.48 万元。2025 年度，天奇力帝（湖北）环保科技集团有限公司实现营业收入 10,474.57 万元，净利润-8,218.88 万元，主要系 2025 年废钢及再生资源行业景气度极低，下游客户（大型再生资源企业、废钢加工企业、报废机动车回收拆解企业）投资意愿大幅下降，直接导致力帝集团的再生资源加工设备销售收入锐减；在需求萎缩的背景下，公司固定成本难以摊薄，致使产品毛利率转为负数，同时还需对应收账款和积压存货计提大额的信用及资产减值损失，最终导致公司亏损。

（二）发行人主要参股公司情况

图表 5-5：截至 2025 年末发行人重要参股公司情况

序号	参股子公司名称	注册资本	持股比例(%)		会计处理方法
			直接	间接	
1	无锡优奇机器人科技有限公司	10,000 万元	22.00	-	权益法
2	无锡优奇智能科技有限公司	3,152.05 万元	16.16	6.33	权益法

1、无锡优奇机器人科技有限公司

无锡优奇机器人科技有限公司成立于 2023 年 12 月 27 日，注册资本为 1.00 亿元。经营范围：许可项目：出版物批发；出版物零售；道路货物运输（不含危

险货物) (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: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 工业机器人制造; 特殊作业机器人制造; 智能机器人的研发; 智能机器人销售; 人工智能理论与算法软件开发; 软件开发; 通讯设备销售; 通信设备制造; 人工智能应用软件开发; 人工智能行业应用系统集成服务; 工业机器人销售; 工业机器人安装、维修; 服务消费机器人制造; 服务消费机器人销售; 智能仓储装备销售; 物料搬运装备制造; 物料搬运装备销售; 智能物料搬运装备销售; 智能控制系统集成; 工业自动控制系统装置制造; 工业自动控制系统装置销售; 工业控制计算机及系统制造; 工业控制计算机及系统销售; 外卖递送服务; 货物进出口; 技术进出口; 装卸搬运; 信息技术咨询服务; 住房租赁; 非居住房地产租赁(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 2025 年 12 月 31 日, 无锡优奇机器人科技有限公司总资产为 0 万元, 净资产 0 万元。2025 年度, 无锡优奇机器人科技有限公司实现营业收入 0 万元, 净利润 0 万元。目前该公司暂无实际出资和经营。

2、无锡优奇智能科技有限公司

无锡优奇智能科技有限公司成立于 2020 年 9 月 7 日, 注册资本为 3,279.21 万元。经营范围: 许可项目: 货物进出口; 技术进出口 (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: 智能机器人的研发; 工业机器人制造; 工业机器人销售; 工业机器人安装、维修; 服务消费机器人制造; 服务消费机器人销售; 特殊作业机器人制造; 智能仓储装备销售; 物料搬运装备制造; 物料搬运装备销售; 智能物料搬运装备销售; 智能控制系统集成; 工业自动控制系统装置制造; 工业自动控制系统装置销售; 工业控制计算机及系统制造; 工业控制计算机及系统销售; 软件开发; 外卖递送服务 (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)。

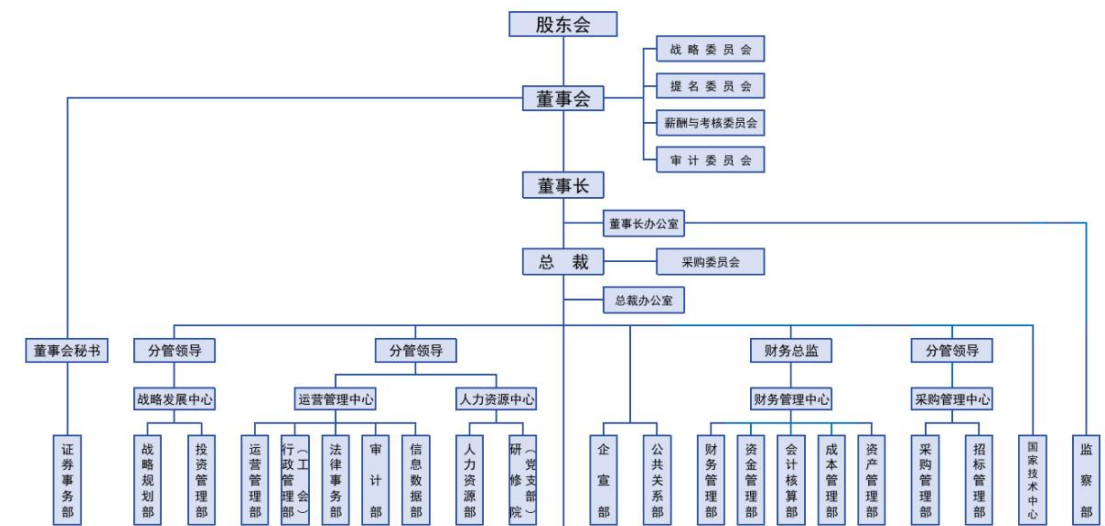
截至 2025 年 12 月 31 日, 无锡优奇智能科技有限公司总资产为 76,068.74 万元, 净资产-4,294.68 万元。2025 年度, 无锡优奇智能科技有限公司实现营业收入 27,420.49 万元, 净利润-15,415.46 万元。目前该公司出于持续研发投入期, 暂未形成稳定盈利。

六、发行人公司治理

（一）治理结构

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》及其它相关的法律、法规、规范性文件的原则和要求，不断完善公司治理系列制度，建立了规范的法人治理结构，公司的最高权力机构为股东会，董事会为常设决策和管理机构。董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会，分别负责公司战略规划、重大人事任免、薪酬与考核的制度设计、公司风险的控制等。总理由董事会聘任，负责公司日常经营和管理。股东会、董事会和总经理按照《公司章程》的规定，严格履行各自职权。公司有高效运作、富有职业精神的管理团队，各自职、权、利划分明确、分工有序、监督到位，保障了企业决策的规范性和有效性，为企业长期战略的实施提供了坚定的公司治理保障。

图表5-6：发行人组织架构图



1、股东会

根据《公司章程》，股东会是公司的权力机构，依法行使以下职权：

- (1) 选举和更换董事，决定有关董事的报酬事项；
- (2) 审议批准董事会的报告；
- (3) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (4) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (5) 对发行公司债券作出决议；
- (6) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (7) 修改公司章程；

- (8) 对公司聘用、解聘承办公司审计业务的会计师事务所作出决议；
- (9) 审议批准本章程规定的担保事项、财务资助和其他交易事项；
- (10) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产百分之三十（30%）的事项；
- (11) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (12) 审议股权激励计划和员工持股计划；
- (13) 年度股东会可以授权董事会决定向特定对象发行融资总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的股票，该授权在下一年度股东会召开日失效；
- (14) 审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东会决定的其他事项。

公司下列对外担保行为，须经董事会审议通过后，提交股东会审议通过：

- (1) 本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产的百分之五十（50%）以后提供的任何担保；
- (2) 公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计总资产的百分之三十（30%）以后提供的任何担保；
- (3) 最近十二个月内担保金额累计计算超过公司最近一期经审计总资产的百分之三十（30%）的担保；
- (4) 为资产负债率超过百分之七十（70%）的担保对象提供的担保；
- (5) 单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产百分之十（10%）的担保；
- (6) 对股东及其关联方提供的担保；
- (7) 深圳证券交易所或者公司章程规定的其他情形。

2、董事会

公司设董事会，董事会由九名董事组成，其中独立董事三名，职工代表董事一名，设董事长一人。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。由单一股东或者具有关联关系的股东提名的董事候选人的人数应不超过半数。

董事会行使下列职权：

- (1) 召集股东会，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) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (5) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (6) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (7) 在股东会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等事项；
- (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总经理、董事会秘书及其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (10) 制订公司的基本管理制度；
- (11) 制订本章程的修改方案；
- (12) 管理公司信息披露事项；
- (13) 向股东会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (14) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (15) 法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

3、经理及其他高级管理人员

公司设总经理一名，由董事会决定聘任或解聘。公司设副总经理若干名，财务负责人一名，董事会秘书一名，由董事会决定聘任或解聘。

总经理对董事会负责，行使下列职权：

- (1) 主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；
- (2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- (3) 拟订公司内部管理机构设置方案；
- (4) 拟订公司的基本管理制度；
- (5) 制定公司的具体规章；
- (6) 提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人；
- (7) 决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的管理人员；
- (8) 公司章程或董事会授予的其他职权。

经理列席董事会会议。

（二）内部控制制度

为推进公司内控规范实施工作，提高公司经营管理水平和风险防范能力，促进公司健康持续发展，发行人根据《公司法》、《证券法》、《企业内部控制基本规范》等相关的要求，结合自身的经营特点和风险因素，建立了较为健全的内部控制体系，符合国家有关法律、法规的要求。发行人相应的内部控制制度和业务程序都能得到有效执行，不存在重大内控缺陷：

1、财务制度

发行人制定了《财务管理制度》、《经营预算管理制度》等财务管理规章制度，涵盖预算管理、资金运作、成本核算、财务报告等全流程。发行人建立分级授权审批机制，严格规范资金收支、费用报销、资产处置等业务流程；通过全面预算管理统筹资源配置，强化财务风险预警与分析，定期开展财务分析与内部稽核。同时，依托信息化系统实现财务数据的实时监控与分析，提升财务管理效率与决策科学性，保障公司财务稳健运行。

2、重大投、融资决策制度

发行人根据自身发展战略，科学确定投融资目标和规划，完善严格的资金授权、批准、审验等相关管理制度，制定了《对外投资管理制度》，加强资金活动的集中归口管理，明确筹资、投资、营运等各环节的职责权限和岗位分离要求，定期或不定期检查和评价资金活动情况，落实责任追究制度，确保资金安全和有效运行。

3、采购和供应商管理制度

发行人制定了《招标管理制度》、《供应商管理办法》，建立了比较完善的采购管理体系，涵盖采购申请、采购审批、采购询价、合同签订、货物交付、货物验收等各个环节。在供应商选择上，严格筛选供应商资质，并建立定期评估机制。

4、安全生产管理制度

发行人根据国家有关安全生产的规定，结合本企业实际情况，建立严格的安全生产管理体系、操作规范和应急预案，制定了《安全事故报告调查及处理制度》、《安全事故责任追究管理制度》，切实做到安全生产。发行人设立了安全管理部门和安全监督机构，负责企业安全生产的日常监督管理工作。发行人重视安全生产投入，在人力、物力、资金、技术等方面提供必要的保障，健全检查监督机制，

确保各项安全措施落实到位，不得随意降低保障标准和要求。发行人贯彻预防为主的原则，采用多种形式增强员工安全意识，重视岗位培训，对于特殊岗位实行资格认证制度。发行人加强生产设备的经常性维护管理，及时排除安全隐患。如果发生生产安全事故，发行人将按照安全生产管理制度妥善处理，排除故障，减轻损失，追究责任。重大生产安全事故将启动应急预案，同时按照国家有关规定及时报告，严禁迟报、谎报和瞒报。

5、关联交易制度

发行人制定了《关联交易管理制度》，对关联交易的定价、批准权限和决策程序均作了更为严格细致的规定，以进一步规范公司未来的关联交易行为。对不可避免的关联交易，发行人将严格执行《公司章程》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《股东会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》中所规定的关联交易回避制度、决策权限、决策程序等内容，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，认真履行信息披露义务，以确保关联交易的公开、公允、合理，从而保护股东的利益。

6、下属子公司管理制度

为进一步规范控股子公司经营管理行为，促进子公司健康发展，优化母公司资源配置，提高子公司的经营积极性和创造性，发行人制定了《控股子公司管理制度》。发行人与子公司之间是平等的法人关系，母公司以其持有的股权份额，依法对子公司享有资产受益、重大决策审议、选择管理、股份处置等股东权利。发行人对控股子公司主要从章程制订、人事、财务、经营决策、信息管理、检查与考核等方面进行管理。

7、环境保护及污染防治制度

发行人按照国家有关环境保护与资源节约的规定，结合本企业实际情况，建立了环境保护与资源节约制度，认真落实节能减排责任，积极开发和使用节能产品，发展循环经济，降低污染物排放，提高资源综合利用效率。发行人通过宣传教育等有效形式，不断提高员工的环境保护和资源节约意识。

8、信息披露制度

在信息披露方面，为进一步规范内幕信息管理行为，加强公司内幕信息保密工作，维护信息披露的公平原则，防范内幕信息知情人员滥用知情权进行内幕交易，保护广大投资者的合法权益，发行人制定了《信息披露管理制度》、《内幕

信息知情人登记管理制度》等相关制度，优化信息披露内容，持续提高信息披露透明度，确保信息披露的真实、准确、完整、及时，保障股东的知情权。

9、对外担保制度

为进一步规范发行人以及下属单位的担保行为，防范公司的经营风险和法律风险，保护公司合法权益，发行人制订了《对外担保管理制度》，该办法明确规定了对外担保的管理机构及职责、担保原则、担保审批权限、担保申请及审批流程、担保管理等。

七、发行人人员基本情况

（一）发行人董事、高级管理人员情况

图表 5-7：发行人董事、高级管理人员情况表

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	是否在公司关联方获取报酬
黄斌	董事长、总经理	男	43	2018 年 3 月 15 日	2027 年 12 月 14 日	否
黄伟兴	董事	男	67	2024 年 12 月 14 日	2027 年 12 月 14 日	否
张宇星	董事、董事会秘书	男	49	2018 年 12 月 25 日	2027 年 12 月 14 日	否
沈贤峰	董事、副总经理	男	48	2021 年 5 月 7 日	2027 年 12 月 14 日	否
郭绪浩	职工董事	男	41	2025 年 12 月 26 日	2027 年 12 月 14 日	否
祝祥军	独立董事	男	56	2024 年 12 月 14 日	2027 年 12 月 14 日	否
崔春	独立董事	男	55	2024 年 12 月 14 日	2027 年 12 月 14 日	否
刘肖凡	独立董事	男	41	2026 年 5 月 27 日	2027 年 12 月 14 日	否
毕监辉	财务负责人	男	51	2025 年 10 月 23 日	2027 年 12 月 14 日	否

发行人按照《公司法》等相关法律法规及发行人《公司章程》的要求设置了符合规定人数的董事和高级管理人员。

2025 年 10 月 18 日，沈保卫先生因达到法定退休年龄申请辞去公司财务负责人职务，其原定任期至第九届董事会届满之日止。2026 年 4 月 25 日，沈保卫先生辞去公司董事职务。根据《中华人民共和国公司法》及《公司章程》等有关规定，沈保卫先生的辞任不会导致公司董事会人数低于法定最低人数，不会影响公司董事会正常运行，其书面辞职报告自送达公司董事会之日起生效。

公司于 2025 年 12 月 26 日召开 2025 年第一次临时股东会，审议通过了《关于取消监事会并修订〈公司章程〉的议案》，公司不再设置监事会，公司董事会下设审计委员会将行使《公司法》等法律法规规定的监事会的职权。

董事会成员简介：

1、黄斌：男，1982 年出生，本科学历。自 2007 年起加入公司工作，曾任公司第二届至第六届董事会董事、第七届、第八届董事会董事长，现任公司第九届董事会董事长、总经理，兼任湖北思吉科技有限公司董事、江苏诺顿投资控股有限公司董事、天奇智慧能源投资有限公司执行公司事务的董事及经理、无锡市臻乾物资有限公司执行董事、无锡天承重钢工程有限公司董事长、无锡天奇投资控股有限公司执行董事、无锡天奇置业有限公司执行董事、无锡智动力机器人有限公司董事长、无锡诚投天奇设计有限公司董事、无锡优奇机器人科技有限公司董事、江苏南方天奇投资集团有限公司董事。

2、黄伟兴：男，1958 年出生，大专学历，公司创始人、第一大股东、实际控制人。曾任公司第一届至第七届董事会董事职务，现任公司第九届董事会董事，兼任杭州索途信息科技有限公司董事长、江苏江南路桥工程有限公司董事、江苏南方天奇投资集团有限公司执行董事兼总经理、天奇智慧能源投资有限公司董事、无锡市耘奇企业管理有限公司董事长、无锡天奇车架有限公司执行董事兼总经理、无锡天奇投资控股有限公司总经理、无锡阳山温泉度假村有限公司董事长、江苏奇享能源科技有限公司执行董事。

3、张宇星：男，1976 年出生，本科学历，经济师。曾任农业银行无锡分行内勤主任、支行客户经理，浦发银行无锡分行支行客户经理、支行行长助理、支行行长，浦发银行常州分行行长助理、党委委员。自 2016 年 8 月加入公司，曾任公司投资部总监、公司第七届、第八届董事会董事。自 2019 年 4 月起，任公司董事会秘书。现任公司第九届董事会董事、董事会秘书，兼任深圳深汕特别合作区乾泰技术有限公司董事。

4、沈贤峰：男，1977 年出生，大专学历。1996 年加入公司工作，曾任职于公司财务部、销售部，曾任公司销售部片区经理、销售总监、智能装备业务负责人、公司第五届监事会监事及第六届监事会主席职务、公司副总经理、公司第七届、第八届董事会董事。现任公司第九届董事会董事、副总经理职务，兼任无锡

优奇机器人科技有限公司董事、湖北长江天奇环保装备有限公司董事、辰致安奇（重庆）循环科技有限公司董事。

5、郭绪浩：男，1984 年出生，本科学历。2017 年加入公司工作，曾任公司智能装备板块国内项目经理、海外项目经理、上海片区项目总监、项目管理中心总监、项目管理中心副总经理。现任公司第九届董事会董事。

6、祝祥军：男，1969 年出生，硕士研究生学历，中国注册会计师、高级会计师、注册资产评估师、注册税务师。曾任无锡苏南日用工业品（集团）公司总账会计，江苏公证天业会计师事务所项目高级经理，江苏阳光集团有限公司总经理助理，江苏鑫通光电科技有限公司副总经理、财务总监，无锡福祈制药有限公司财务总监。曾任无锡雪浪环境科技股份有限公司独立董事、无锡化工装备股份有限公司独立董事、银邦金属复合材料股份有限公司独立董事、上能电气股份有限公司独立董事、无锡蠡湖增压技术股份有限公司独立董事、优彩环保资源科技股份有限公司独立董事。现任公司第九届董事会独立董事、卓和药业集团股份有限公司董事、财务总监、董事会秘书，兼任无锡耐思生命科技股份有限公司独立董事、弘元绿色能源股份有限公司独立董事。

7、崔春：男，1970 年生，硕士研究生学历，专职律师。曾任中国石化仪征化纤有限责任公司科员，现任公司第九届董事会独立董事、江苏同盛律师事务所合伙人。

8、刘肖凡：男，1985 年出生，中国香港籍，香港理工大学电子及资讯工程专业毕业，博士研究生学历。2012 至 2018 年担任东南大学计算机科学与工程学院副教授、系主任，2019 年至今担任香港城市大学媒体与传播系副教授，现任公司第九届董事会独立董事。

高级管理人员简介：

1、黄斌：男，1982 年出生，本科学历。自 2007 年起加入公司工作，曾任公司第二届至第六届董事会董事、第七届、第八届董事会董事长，现任公司第九届董事会董事长、总经理，兼任湖北思吉科技有限公司董事、江苏诺顿投资控股有限公司董事、天奇智慧能源投资有限公司执行公司事务的董事及经理、无锡市臻乾物资有限公司执行董事、无锡天承重钢工程有限公司董事长、无锡天奇投资控股有限公司执行董事、无锡天奇置业有

限公司执行董事、无锡智动力机器人有限公司董事长、无锡诚投天奇设计有限公司董事、无锡优奇机器人科技有限公司董事、江苏南方天奇投资集团有限公司董事。

2、沈贤峰：男，1977 年出生，大专学历。1996 年加入公司工作，曾任职于公司财务部、销售部，曾任公司销售部片区经理、销售总监、智能装备业务负责人、公司第五届监事会监事及第六届监事会主席职务、公司副总经理、公司第七届、第八届董事会董事。现任公司第九届董事会董事、副总经理职务，兼任无锡优奇机器人科技有限公司董事、湖北长江天奇环保装备有限公司董事、辰致安奇（重庆）循环科技有限公司董事。

3、毕监辉：男，1974 年出生，本科学历。注册会计师（非执业），具备国家法律职业资格。曾任中兴财会计师事务所有限责任公司山东分公司审计经理，深圳大华天诚会计师事务所高级经理，深圳诺普信农化股份有限公司财务副总监，江苏常隆化工有限公司副总经理，苏州天马医药集团有限公司财务总监兼投资总监，江苏海德莱汽车部件有限公司财务总监。现任公司财务负责人。

（二）员工构成情况

截至 2025 年末，公司共有各类职工 2,088 人，员工结构如下：

图表 5-8：截至 2025 年末发行人员工构成情况表

专业构成	专业构成类别	人数（人）	占比
	生产人员	980	46.93%
	销售人员	89	4.26%
	技术人员	338	16.19%
	财务人员	64	3.07%
	行政人员	225	10.78%
	管理人员	170	8.14%
	采购人员	55	2.63%
	工程人员	167	8.00%
	合计	2,088	100.00%
教育程度	教育程度类别	人数（人）	占比

	硕士及以上	71	3.40%
	本科	542	25.96%
	专科	368	17.62%
	专科以下	1,107	53.02%
	合计	2,088	100.00%

截至 2025 年末，发行人研发人员 368 人，占总员工的比重为 17.62%；发行人拥有 87 项商标和 44 项软件著作权、并取得 857 项专利。2025 年度，发行人研发投入 1.48 亿元，占营业收入的比重为 5.35%。

八、发行人业务范围、经营情况及发展规划

（一）发行人业务概况

发行人的经营范围为：智能自动化系统工程的设计、制造、安装和管理，光机电一体化及环保工程的设计、施工；智能装备和机器人的设计、制造；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；系统集成控制软件、工业控制软件和电子计算机配套设备开发、制造、销售。风力发电机组、零部件的开发、设计、制造及售后服务（限分支机构经营）。

（二）发行人主营业务板块构成

发行人主营业务包括装备业务与锂电池循环业务两大板块，装备业务包括以汽车智能装备及散料输送设备为主的智能装备产业、以风电铸件业务为主的重机械产业、以再生资源加工装备为主的循环装备产业。锂电池循环产业主要为锂电池回收、梯次利用和循环利用业务。发行人各板块经营情况如下：

图表 5-9：发行人 2023-2025 年度营业收入构成表

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能装备	175,331.15	63.45%	155,475.50	52.52%	163,574.18	45.23%
锂电池循环	47,281.08	17.11%	58,640.95	19.81%	103,017.91	28.49%
重工机械	37,517.16	13.58%	50,648.08	17.11%	58,957.87	16.30%
循环装备	9,925.72	3.59%	26,377.27	8.91%	29,960.27	8.29%

其他	6,271.78	2.27%	4,886.64	1.65%	6,110.03	1.69%
合计	276,326.89	100.00%	296,028.43	100.00%	361,620.26	100.00%

2023-2025年度，发行人分别实现营业收入361,620.26万元、296,028.43万元和276,326.89万元。其中，智能装备板块收入分别为163,574.18万元、155,475.50万元和175,331.15万元，占主营业务收入的比重分别为45.23%、52.52%和63.45%，是发行人的主要收入来源，占比逐年升高；锂电池循环板块收入分别为103,017.91万元、58,640.95万元和47,281.08万元，分别占主营业务收入的28.49%、19.81%和17.11%；重工机械板块收入分别为58,957.87万元、50,648.08万元和37,517.16万元，占比分别为16.30%、17.11%和13.58%；循环装备板块收入分别为29,960.27万元、26,377.27万元和9,925.72万元，占比分别为8.29%、8.91%和3.59%；其他收入分别为6,110.03万元、4,886.64万元和6,271.78万元，占比分别为1.69%、1.65%和2.27%。

图表 5-10：发行人 2023-2025 年度营业成本构成表

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能装备	140,103.34	60.81%	123,279.17	47.21%	139,461.39	41.49%
锂电池循环	42,518.49	18.45%	62,160.53	23.81%	113,216.51	33.69%
重工机械	30,379.35	13.19%	45,135.60	17.29%	51,174.79	15.23%
循环装备	10,417.87	4.52%	26,449.11	10.13%	26,691.85	7.94%
其他	6,978.91	3.03%	4,082.59	1.56%	5,556.59	1.65%
合计	230,397.95	100.00%	261,106.99	100.00%	336,101.14	100.00%

2023-2025年度，发行人营业成本分别为336,101.14万元、261,106.99万元和230,397.95万元。其中，智能装备板块营业成本分别为139,461.39万元、123,279.17万元和140,103.34万元，占主营业务成本的比重分别为41.49%、47.21%和60.81%；锂电池循环板块营业成本分别为113,216.51万元、62,160.53万元和42,518.49万元，占主营业务成本的比重分别为33.69%、23.81%和18.45%；重工机械板块营业成本分别为51,174.79万元、45,135.60 万元和30,379.35万元，分别占主营业务成本

的15.23%、17.29%和13.19%；循环装备板块营业成本分别为26,691.85万元、26,449.11万元和10,417.87万元，占比分别为7.94%、10.13%和4.52%；其他业务营业成本分别为5,556.59万元、4,082.59万元和6,978.91万元，占比分别为1.65%、1.56%和3.03%。

图表5-11：发行人2023-2025年度毛利润构成情况表

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能装备	35,227.81	76.70%	32,196.33	92.20%	24,112.79	94.49%
锂电池循环	4,762.59	10.37%	-3,519.58	-10.08%	-10,198.60	-39.96%
重工机械	7,137.81	15.54%	5,512.48	15.79%	7,783.07	30.50%
循环装备	-492.15	-1.07%	-71.84	-0.21%	3,268.42	12.81%
其他	-707.13	-1.54%	804.05	2.30%	553.44	2.17%
合计	45,928.94	100.00%	34,921.43	100.00%	25,519.12	100.00%

2023-2025年度，发行人营业毛利润分别为25,519.12万元、34,921.43万元和45,928.94万元。其中，智能装备板块毛利润分别为24,112.79万元、32,196.33万元和35,227.81万元，占毛利润的比重分别为94.49%、92.20%和76.70%；锂电池循环板块毛利润分别为-10,198.60万元、-3,519.58万元和4,762.59万元，占毛利润的比重分别为-39.96%、-10.08%和10.37%；重工机械板块毛利润分别为7,783.07万元、5,512.48万元和7,137.81万元，分别占毛利润的比重为30.50%、15.79%和15.54%；循环装备板块毛利润分别为3,268.42万元、-71.84万元和-492.15万元，占比分别为12.81%、-0.21%和-1.07%；其他业务毛利润分别为553.44万元、804.05万元和-707.13万元，占比分别为2.17%、2.30%和-1.54%。

图表5-12：发行人2023-2025年度毛利率情况表

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
智能装备	20.09%	20.71%	14.74%
锂电池循环	10.07%	-6.00%	-9.90%
重工机械	19.03%	10.88%	13.20%

循环装备	-4.96%	-0.27%	10.91%
其他	-11.27%	16.45%	9.06%
综合	16.62%	11.80%	7.06%

2023-2025年，发行人营业毛利率分别为7.06%、11.80%和16.62%，呈现逐年增长趋势。其中智能装备板块毛利率分别为14.74%、20.71%和20.09%，整体呈上升趋势，主要系2024年以来发行人调整销售策略、优先承接高毛利订单所致；锂电池循环板块毛利率分别为-9.90%、-6.00%和10.07%，呈上升趋势，主要系2025年发行人优化成本管控、提升产能利用率及钴价走高所致；重工机械板块毛利率分别为13.20%、10.88%和19.03%，呈上升趋势，主要系2025年原材料平均采购单价下降、发行人聚焦毛利率与回款更为稳健的优质订单所致；循环装备板块毛利率分别为10.91%、-0.27%和-4.96%，毛利率持续亏损主要是订单不足、产能偏低，使得制造费用等固定成本分摊偏高，叠加部分订单向客户赠送零配件，共同拉低了毛利率；其他业务毛利率分别为9.06%、16.45%和-11.27%，2025年其他业务毛利率为负主要系公司重工机械业务对一批无法适配客户定制化需求的模具进行低价报废处理；以及循环装备业务结合废钢加工设备市场销售形势及再投入成本等因素，对一批实际使用状态较差的材料进行了低价报废处置。

图表5-13：发行人2023-2025年度主营业务分地区情况

单位：万元

分地区		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	国内	176,161.27	63.75%	225,746.40	76.26%	326,173.46	90.20%
	国外	100,165.63	36.25%	70,282.03	23.74%	35,446.81	9.80%
	合计	276,326.89	100.00%	296,028.43	100.00%	361,620.26	100.00%
营业成本	国内	155,204.13	67.36%	210,396.22	80.58%	307,306.82	91.43%
	国外	75,193.83	32.64%	50,710.77	19.42%	28,794.32	8.57%
	合计	230,397.95	100.00%	261,106.99	100.00%	336,101.14	100.00%
毛利润	国内	20,957.14	45.63%	15,350.18	43.96%	18,866.64	73.93%
	国外	24,971.80	54.37%	19,571.26	56.04%	6,652.49	26.07%
	合计	45,928.94	100.00%	34,921.43	100.00%	25,519.12	100.00%

毛利率	国内	11.90%	6.80%	5.78%
	国外	24.93%	27.85%	18.77%
	合计	16.62%	11.80%	7.06%

2023-2025年，发行人国内收入分别为326,173.46万元、225,746.40万元和176,161.27万元，占比分别为90.20%、76.26%和63.75%；国外收入分别为35,446.81万元、70,282.03万元和100,165.63万元，占比分别为9.80%、23.74%和36.25%，发行人国外收入占比逐年提升。

（三）各业务板块业务情况介绍

1、智能装备板块

智能装备业务为公司的立业之本，以汽车智能装备业务为核心，提供汽车整车制造装备的设计、制造、安装、调试及运维的系统解决方案。核心产品及技术涵盖汽车总装生产系统、汽车涂装生产系统两大方向，其中总装生产系统包括柔性输送系统、自动化装备系统、智能检测系统、智能物流系统等核心装备及技术；涂装生产系统集成工艺设备、输送设备、电控系统及智能中控系统。同时配套提供车身自动化储存系统、设备远程故障诊断、预测性维护等智能化服务。公司客户资源优质稳定，深度覆盖理想、赛力斯、比亚迪、蔚来、特斯拉、宝马、奇瑞、长安、沃尔沃、福特等国内外主流整车制造企业。

（1）业务模式

对外采购主要包括设备材料采购、工程分包、劳务采购等，采用“以产定购”的采购模式，采购中心根据订单情况确定采购计划并编制采购订单，根据采购/分包的具体内容、性质、规模、复杂程度等，通过询价、比价、招标或直接委托等方式确定供应商或分包商。公司及子公司大额采购订单由采购中心统一执行，负责询价、招标、采购等工作，通过产品质量、供货能力、服务能力等要素选择合适的供应商。

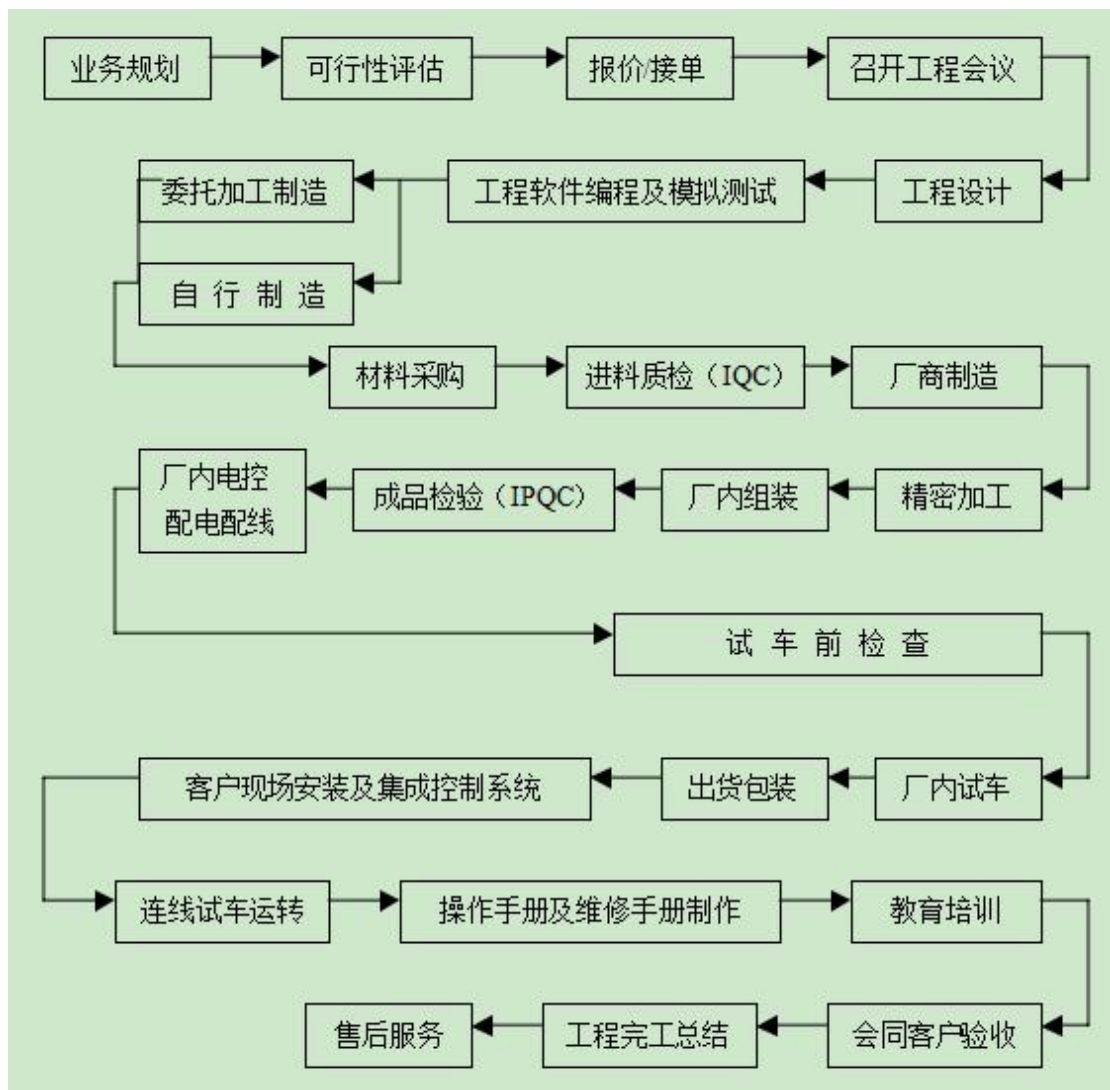
生产模式主要采用“以销定产”的模式，公司产品为定制化的大型非标装备，因各个客户对产品规格、性能等要求存在较大差异，公司依据合同的定制要求进行产品设计，并以此为基础制定生产计划。

销售模式采用直接销售的模式。销售团队在承接项目前与客户充分交流，了解客户需求，制定项目规划方案及技术方案；结合客户预算、项目成本等因素制

定项目报价并参与客户组织的招标，中标后签订技术协议及商务合同；签订合同后机械、电气技术人员分别细化设计方案并投入生产（根据实际生产计划情况确定自行生产、外协加工、整体外包）。

同时，公司部分装备业务实行项目制管理，项目实施需经过设计、生产制造、发运、安装调试、验收及售后服务几个阶段，项目组根据合同约定时间确定项目推进计划，跟踪协调项目现场、公司内部制作、外协外包及项目整体进度把控（包括货物发运、安装调试、验收及售后服务）；项目实施完成后，公司通过自主研发的远程诊断系统向客户提供及时高效的售后服务，收集客户反馈，同时持续追踪客户需求，进一步增加客户粘性。

图表5-14：发行人智能装备业务流程



(2) 销售情况

1) 销售收入

2023-2025年，智能装备板块收入分别为163,574.18万元、155,475.50万元和175,331.15万元，占主营业务收入的比重分别为45.23%、52.52%和63.45%。2025年度，智能装备板块收入较上年同期上升12.77%，主要系两大细分业务的收入变化综合影响所致。公司汽车智能装备业务收入同比增长17.21%，报告期内公司订单储备充足，国内外市场协同发力：海外收入同比大幅增长，海外市场份额持续提升；国内市场深度绑定主流车企，重点项目有序履约交付，共同推动收入增长。公司散料输送设备业务收入同比下降17.06%，公司聚焦订单盈利能力与回款质量，主动调整销售策略，优先承接高毛利订单，优化客户结构，导致收入阶段性回落。毛利率同比小幅下降，主要系本期海外收入比亚迪印尼项目占比较高，该项目因公司战略布局印尼市场采取竞争性报价策略而毛利率相对较低，从而拉低了本期汽车智能装备业务整体毛利率。2024年度，智能装备板块收入较上年同期下降4.95%，主要系报告期内散料输送设备收入较上年同期下降24.78%导致；散料输送设备业务收入同比下降主要系市场需求波动且竞争加剧，公司主动调整客户和业务规模，选择盈利能力和回款能力较好的项目，因此订单规模有所下降导致收入有所下降；2024年度，毛利率较上年同期上升5.97%，主要系报告期内公司汽车智能装备业务高毛利的海外项目加速执行，海外收入占比提升带动毛利率提升。

2023-2025年，发行人智能装备业务收入分地区销售情况如下：

图表5-15：发行人2023-2025年智能装备业务分地区收入情况

单位：万元

项目	2023 年度		2024 年度		2025 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	159,793.62	97.69%	118,978.44	76.53%	104,238.81	59.45%
国外	3,780.56	2.31%	36,497.05	23.47%	71,092.34	40.55%
合计	163,574.18	100.00%	155,475.49	100.00%	175,331.15	100.00%

2023-2025年，发行人智能装备业务国外收入大幅上升，占比逐年升高。

2) 销售客户

2023-2025年，发行人智能装备业务前五大客户销售情况如下：

图表5-16：发行人2023-2025年智能装备业务前五大客户销售情况

单位：万元

2023年度

序号	客户名称	主要销售产品	销售收入	占营业收入的比重
1	重庆两江新区龙盛新能源科技有限责任公司	汽车总装输送线设备	34,868.04	9.64%
2	理想汽车	汽车总装输送线设备	16,010.48	4.43%
3	福建省汽车工业集团有限公司	汽车总装输送线设备	12,560.59	3.47%
4	吉利集团	汽车总装输送线设备	12,509.29	3.46%
5	奇瑞汽车	汽车总装输送线设备	11,951.03	3.30%
合计			87,899.43	24.31%
2024年度				
序号	客户名称	主要销售产品	销售收入	占营业收入的比重
1	宝马集团	汽车总装输送线设备	20,348.74	6.87%
2	比亚迪	汽车总装输送线设备	16,447.88	5.56%
3	安庆振新汽车有限公司	汽车总装输送线设备	12,863.92	4.35%
4	江淮汽车	汽车总装输送线设备	12,389.54	4.19%
5	理想汽车	汽车总装输送线设备	12,301.64	4.16%
合计			74,351.72	25.12%
2025年度				
序号	客户名称	主要销售产品	销售收入	占营业收入的比重
1	比亚迪	汽车总装输送线设备	34,905.42	12.63%
2	宝马集团	汽车总装输送线设备	17,246.06	6.24%
3	蔚来中国	汽车总装输送线设备	11,082.01	4.01%

4	GEICO S.P.A.	汽车涂装设备	10,392.21	3.76%
5	吉利集团	汽车总装输送线设备	9,773.51	3.54%
合计			83,399.21	30.18%

公司智能装备业务前五大客户较为稳定，均是其所处行业内知名企业，且客户区域分布较广，公司与其合作时间较长，不存在向单一客户销售收入超过当期营业收入15%的情形，不存在对单一客户过度依赖，从而导致对公司持续经营造成影响的情况。

3) 重大合同

图表5-17：截至2025年末发行人智能装备业务重大销售合同情况

单位：万元

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	2025 年履行金额	待履行金额	是否正常履行	合同未正常履行的说明	2025 年确认的销售收入金额	累计确认的销售收入金额	应收账款回款情况
开封奇瑞总装生产线机械化及线边设备项目	开封市汽车投资产业有限公司	24,980	-	-	24,980	是	不适用	-	-	-
广汽丰田三线总装车身改造项目	广汽丰田汽车有限公司	6,199.18	-	-	6,199.18	是	不适用	-	-	-
东风日产 HD 总装二线改造项目	广州风神汽车有限公司	5,408.2	-	-	5,408.2	是	不适用	-	-	-
武汉岚图云峰总装改造项目	岚图汽车科技有限公司	5,288.4	-	-	5,288.4	是	不适用	-	-	-
两江鱼复智能网联新能源汽车产业基地基础设施改造提升项目	重庆两江新区鱼复工业园建设投资有限公司	16,199.68	5,433.85	5,433.85	10,765.83	是	不适用	4,808.72	4,808.72	-
蔚来汽车 F3 总装输送项目	蔚来汽车科技(安徽)有限公司	18,475.36	12,160.09	12,160.09	6,315.28	是	不适用	10,761.14	14,624.62	已回款 80%
中策橡胶(金坛)高性能绿色 5G 数字化新能源汽车子午线轮胎及配套生产基地项目一成型到硫化物流项目	中策橡胶(金坛)有限公司	6,798	6,272.19	6,272.19	525.81	是	不适用	5,550.61	5,550.61	已回款 50%
比亚迪常州二期总装生产线项目	比亚迪汽车有限公司常州分公司	22,583.04	22,466.95	6,702.84	116.08	是	不适用	5,931.72	19,882.26	已回款 60%
比亚迪印尼总装生产线项目	PT BYD AUTO Indonesia	32,631.33	28,213.34	26,000.83	4,417.99	是	不适用	26,000.83	28,213.34	已回款 60%
泰国高性能子午胎项目-胚胎成型自动物流线及立库项目	中策橡胶(泰国)有限公司	5,550	1,351.07	1,351.07	4,198.93	是	不适用	1,351.07	1,351.07	已回款 30%

CEER 涂装污水处理工厂项目	Modern Building Leaders Company	6,650	3,987.15	3,987.15	2,662.85	是	不适用	3,987.15	3,987.15	已回款 40%
丰田巴西涂装车间输送项目	TOYOTA TSUSHO CORPORATION	8,134	7,297.84	7,297.84	836.16	是	不适用	7,297.84	7,297.84	已回款 52%
宝马墨西哥工厂电池库	BMW GROUP Plant San Luis Potosí	7,820	6,534.17	4,427.18	1,285.83	是	不适用	4,427.18	6,534.17	已回款 67.29%
沃尔沃斯洛伐克涂装输送及非标设备项目	GEICO SPA	5,200	5,199.77	1,819.77	0.23	是	不适用	1,819.77	5,199.77	已回款 27.38%
德国宝马雷根斯堡焊装二期改造项目	Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft	5,130.3	3,366.21	3,290.24	1,764.09	是	不适用	3,290.24	3,366.21	已回款 80%
长安福特 CX810&C390 项目总装生产线改造	长安福特汽车有限公司	6,433.37 ¹	4,839.55	2,509.91	1,593.82	是	不适用	2,221.16	4,282.79	已回款 82.83%
带式输送机	华电喀什能源有限公司	5,838	4,161.9	4,161.9	1,676.1	是	不适用	3,683.1	3,683.1	已回款 55%
钢结构制作安装及增补	江西德标建筑有限公司	7,276.73	5,752.56	5,752.56	1,524.17	是	不适用	5,090.76	5,090.76	已回款 32.51%

(3) 成本与供应商采购情况

1) 营业成本

2023-2025年度，发行人智能装备板块营业成本分别为139,461.39万元、123,279.17万元和140,103.34万元，占主营业务成本的比重分别为41.49%、47.21%和60.81%。发行人智能装备业务营业成本由原材料、工程分包、制造费用、外协加工、直接人工、运输费、折旧摊销、动能等构成。

图表5-18：发行人2023-2025年智能装备业务营业成本构成情况

单位：万元

项目	2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重
原材料	56,455.87	24.50%	46,178.91	17.69%	54,317.84	16.16%
工程分包	49,372.71	21.43%	51,922.86	19.89%	57,655.72	17.15%
制造费用	15,191.35	6.59%	10,725.72	4.11%	11,016.78	3.28%
外协加工	6,254.80	2.71%	5,329.38	2.04%	7,756.50	2.31%
直接人工	6,141.60	2.67%	6,075.78	2.33%	6,201.01	1.84%

¹ 2025 年合同金额调减 736.63 万元

运输费	5,108.48	2.22%	1,453.66	0.56%	1,108.86	0.33%
折旧摊销	1,166.87	0.51%	1,271.40	0.49%	1,115.64	0.33%
动能	411.65	0.18%	321.46	0.12%	289.05	0.09%
合计	140,103.34	60.81%	123,279.17	47.21%	139,461.39	41.49%

2025年发行人智能装备业务原材料成本、外协加工成本、动能成本同比均有所增加，主要系在手订单保持充裕，项目整体产值及营业收入实现稳步增长，进而带动生产规模相应扩大，使得原材料采购、外协加工服务及动能等相关成本费用同步增长。制造费用同比增长41.63%，主要系2025年公司海外项目收入占比提升，且本期执行的海外订单多采用含现场安装的交付方式所致。2025年印尼比亚迪、墨西哥宝马等重点海外项目进入集中安装阶段，项目安装费用、现场服务及相关实施成本同比大幅增加，进而导致制造费用同比上升。运输费同比增加251.42%，主要系2025年海外项目收入占比提高，海外项目运输费用相应增加；本期重点大项目印尼比亚迪项目由公司在海外履约并承担运费，该订单规模大，需要运载的集装箱数量多，使得本期运费显著偏高，而上年主要海外项目由客户自行提货，运输费用相对较少。工程分包费用同比减少 4.91%，主要系公司为加强项目质量与成本管控，扩大了自制比例，相应压缩了工程外包规模，从而使得工程分包相关费用同比下降。折旧摊销费用同比减少 8.22%，主要系子公司无锡天捷出售设备，导致折旧费用相应减少。

2024年发行人智能装备业务原材料成本、工程分包成本、外协加工成本均同比减少，主要由于：①公司本期汽车智能装备业务海外项目收入大幅提升，海外项目的订单毛利率较高，公司材料投入、外包成本等成本支出同比减少。同时对国内外项目也积极推动成本管控，导致各项成本支出同比减少。②公司本期散料输送设备业务收入减少，导致材料成本及外协加工成本也同比减少；运输费同比增加31.10%，主要系受2024年海外项目收入占比提高，海外项目的运输费大幅增加；折旧摊销费用同比增加13.96%，主要系子公司铜陵天奇蓝天机械设备有限公司的新建涂装中心厂房屋于2023年末转固投入使用，导致本期折旧费支出增加。

2) 主要供应商情况

图表5-19：发行人2023-2025年智能装备业务前5大供应商采购金额及采购内容情况

2023年度

序号	供应商名称	主要采购商品	采购金额（万元）	占采购总额的比重
1	上海埃福梯自动化输送技术有限公司	底盘线、分装线、转运线外包等	13,620.20	5.11%
2	浩亚奇智（上海）智能科技股份有限公司	智能控制系统	9,197.45	3.45%
3	金湖金齐智能装备有限公司	滚筒、链条、包胶辊等	5,047.87	1.89%
4	赛威传动	减速机、电机	4,095.74	1.54%
5	中国宝武集团	胶带机清洁化转运装置、轴承、焊丝等	3,604.53	1.35%
合计			35,565.79	13.34%
2024年度				
序号	供应商名称	主要采购商品	采购金额（万元）	占采购总额的比重
1	江苏堃阳自动化设备有限公司	钢结构制作、输送系统外包等	12,717.53	5.82%
2	浩亚奇智（上海）智能科技股份有限公司	智能控制系统	6,448.93	2.95%
3	天奇杰艺科涂装工程技术（无锡）有限公司	废弃处理及循环风涂装改造、输送机械等	5,372.63	2.46%
4	赛威传动	减速机、电机	5,110.24	2.34%
5	优必选	轮胎线、座椅线总包等	2,663.60	1.22%
合计			32,312.93	14.79%
2025年度				
序号	供应商名称	主要采购商品	采购金额（万元）	占采购总额的比重
1	浩亚奇智（上海）智能科技股份有限公司	智能控制系统	7,159.03	3.41%
2	天奇杰艺科涂装工程技术（无锡）有限公司	涂装改造、输送机械等	7,022.95	3.35%
3	赛威传动	减速机、电机	4,586.37	2.18%

4	上海泓博自动化设备有限公司	托盘改造、合装线改造等	4,235.42	2.02%
5	长江产业投资集团	项目外包	2,504.42	1.19%
合计			25,508.19	12.15%

报告期内，发行人智能装备业务不存在向单一供应商采购占比达到10%以上的情况。

2、锂电池循环板块

公司锂电池循环业务已构建覆盖“锂电池回收、梯次利用、再生利用”的全生命周期闭环产业体系，具备完整的合规资质与规模化生产能力，助力锂电产业绿色低碳可持续发展。回收端，公司聚焦核心优质资源，重点依托整车销售体系、汽车售后维保体系、报废汽车拆解体系三大国内核心场景，同时积极布局海外回收市场，搭建立体化、高稳定性的动力电池回收网络，深度绑定主流整车厂锁定源头电池资源，打通汽车全生命周期电池回收链路，构建完善的动力电池逆向供应链；并通过合资共建产能、定向循环、长协代工等多元合作模式，持续稳固原材料供给，有效提升锂电再生原料市场渗透率。再生利用端，核心子公司天奇金泰阁深耕锂电资源化领域二十余年，是工信部认证的废旧动力电池再生利用合规企业，可实现三元锂电池、磷酸铁锂电池全元素高效再生利用，现已建成5万吨三元锂电池及5万吨磷酸铁锂电池回收处理规模，主要产出电池级碳酸锂、硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰、电池级磷酸铁等核心锂电原料，全生产流程可实现碳足迹追溯，全系核心产品均已取得ISO14067:2018碳足迹追溯认证。

(1) 业务模式

公司锂电池循环业务直接销售模式下主要采取即时订单采购的方式，采购部门综合考虑生产需要、实际库存情况及对市场情况的预判在市场采购电池废料。梯次利用环节采购价格参考市场行情变化，元素再生环节电池废料按照钴、镍、锂金属市场价格及市场约定的采购系数确定。受托加工模式下，由客户提供主要原材料。

公司锂电池回收业务采用连续生产模式，根据年度生产计划组织实施。根据销售指标、产品库存、产能规模以及销售合同制定生产计划，严格把控生产各环节，确保产品品质、回收率以及回收效率。

锂电回收业务的销售模式包括直接销售及受托加工两种方式。直接销售模式

下，销售部负责市场及客户开发，与新客户开展业务前需要进行现场考察、样品认证等程序。通过客户认证后，再根据客户需求签订销售合同及订单。公司与客户签订销售订单时，就具体规格型号、采购数量的产品提供报价。产品价格参照各类金属盐的市场价格确定。受托加工模式下，由客户提供主要原材料，公司按照客户要求代为加工相应产品并收取加工费，加工费根据市场行情由公司与客户协商确定。

（2）销售情况

1) 销售收入

2023-2025年，锂电池循环板块收入分别为103,017.91万元、58,640.95万元和47,281.08万元，分别占主营业务收入的28.49%、19.81%和17.11%。2025年，锂电池循环业务收入同比下降19.37%，主要系2025年公司受原料供应稳定性不足影响，公司锂电池循环业务产能利用率未达饱和，出货量不及预期，导致营收同比下降。毛利率同比提升16.07%，主要系报告期内刚果（金）钴出口限制政策推动钴价持续走高且四季度产能利用率提升，业务毛利率成功转正并实现大幅提升，亏损规模同比显著收窄。2024年，锂电池循环业务收入较上年同期下降43.08%，主要系2024年金属锂、钴、镍等关键产品价格全年低位徘徊，产品价格持续在低位；此外电池退役量不达预期，废料采购竞争激烈，公司产能利用率不足，产量和销量大幅下降；毛利率较上年同期上升3.90%，主要系本期金属价格下降波动幅度低于去年同期，同时进行降本控费所致。

2023-2025年，发行人锂电池循环业务收入分地区销售情况如下：

图表5-20：发行人2023-2025年锂电池循环业务分地区收入情况

单位：万元

项目	2023 年度		2024 年度		2025 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	101,482.10	98.51%	58,413.00	99.61%	44,285.93	93.67%
境外	1,535.81	1.49%	227.95	0.39%	2,995.15	6.33%
合计	103,017.91	100.00%	58,640.95	100.00%	47,281.08	100.00%

2023-2025年，发行人锂电池循环业务国外收入金额和占比呈波动增长趋势。

2) 产能、销量及产销率

发行人锂电池循环业务分为三元-镍钴锰、三元-碳酸锂、铁锂-碳酸锂三大品类。

图表5-21：发行人2023-2025年锂电池循环业务产能利用率情况

品类	2023 年度			2024 年度			2025 年度		
	产能 (金吨)	产量 (金吨)	产能利 用率	产能 (金吨)	产量 (金吨)	产能利 用率	产能 (金吨)	产量 (金吨)	产能利 用率
三元-镍钴锰	12,000.00	5,447.61	45.40%	12,000.00	2,864.09	23.87%	12,000.00	1,618.28	13.49%
三元-碳酸锂	5,000.00	1,207.00	24.14%	5,000.00	720.00	14.40%	5,000.00	435.00	8.70%
铁锂-碳酸锂	416.67	190.00	45.60%	2,500.00	885.34	35.41%	2,500.00	816.85	32.67%

图表5-22：发行人2023-2025年锂电池循环业务产销率情况

品类	2023 年度			2023 年度			2025 年度		
	产量 (金吨)	销量 (金吨)	产销率	产量 (金吨)	销量 (金吨)	产销率	产量 (金吨)	销量 (金吨)	产销率
三元-镍钴锰	5,447.61	5,931.57	108.88%	2,864.09	2,956.75	103.24%	1,618.28	1,414.95	87.44%
三元-碳酸锂	1,207.00	1,295.96	107.37%	720.00	925.00	128.47%	435.00	545.19	125.33%
铁锂-碳酸锂	190.00	305.20	160.63%	885.34	961.00	108.55%	816.85	752.24	92.09%

2023-2025年，发行人三元-镍钴锰、三元-碳酸锂、铁锂-碳酸锂的产销率都在85%以上。

3) 销售客户

2023-2025年，发行人锂电池循环业务前五大客户销售情况如下：

图表5-23：发行人2023-2025年锂电池循环业务前五大客户销售情况

单位：万元

2023年度				
序号	客户名称	主要销售产品	销售收入	占营业收入的比重
1	道氏技术	硫酸镍、镍水	11,963.40	3.31%
2	容百科技	硫酸镍、碳酸锂、硫酸钴	8,256.43	2.28%
3	中芯能	梯次电芯	7,450.56	2.06%
4	国轩高科	碳酸锂	6,430.97	1.78%
5	淄博海岳新材料有限公司	氢氧化亚钴、氢氧化钴	5,382.30	1.49%
合计			39,483.66	10.92%
2024年度				
序号	客户名称	主要销售产品	销售收入	占营业收入的比重
1	马鞍山市鑫洋永磁有限	工业氧化钴	3,836.28	1.30%

	责任公司			
2	中哲金属有限公司	碳酸锂	2,920.21	0.99%
3	淄博海岳新材料有限公司	氢氧化亚钴、氢氧化钴	2,753.98	0.93%
4	容百科技	硫酸镍、碳酸锂、硫酸钴	2,487.14	0.84%
5	浙江安特磁材股份有限公司	工业氧化钴	1,829.87	0.62%
合计			13,827.48	4.67%
2025年度				
序号	客户名称	主要销售产品	销售收入	占营业收入的比重
1	青岛远鹏新能源技术服务有限公司	梯次电芯	3,718.89	1.35%
2	淄博海岳新材料有限公司	氢氧化亚钴、氢氧化钴	3,235.84	1.17%
3	浙江安特磁材股份有限公司	工业氧化钴	2,323.01	0.84%
4	SMR (SPECIALTY METALS RESOURCES LTD)	四氧化三钴	2,268.14	0.82%
5	惠州市纬博新能源科技有限公司	梯次电芯	1,919.30	0.69%
合计			13,465.18	4.87%

发行人锂电池循环业务单一客户销售收入占当期营业收入的比重均较小,不存在对单一客户过度依赖,从而导致对公司持续经营造成影响的情况。

(3) 成本与供应商采购情况

1) 营业成本

2023-2025年度,发行人锂电池循环板块营业成本分别为113,216.51万元、62,160.53万元和42,518.49万元,占主营业务成本的比重分别为33.69%、23.81%和18.45%。发行人锂电池循环业务营业成本由原材料、动能、制造费用、人工费、折旧摊销等构成。

图表5-24: 发行人2023-2025年锂电池循环业务营业成本构成情况

单位: 万元

项目	2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重
原材料	30,636.18	13.30%	47,661.59	18.25%	101,770.95	30.28%
动能	3,022.90	1.31%	4,484.93	1.72%	3,469.80	1.03%
制造费用	3,109.04	1.35%	3,140.23	1.20%	3,459.67	1.03%
人工费	1,857.10	0.81%	2,653.30	1.02%	2,291.95	0.68%
折旧摊销	3,893.27	1.69%	4,220.48	1.62%	2,224.14	0.66%
合计	42,518.49	18.45%	62,160.53	23.81%	113,216.51	33.69%

2025年，公司锂电循环业务主要受原料供应稳定性不足等因素影响，产能利用率未能达到饱和状态，出货量不及预期，营业收入同比承压下滑，相应带动各项成本项目同步缩减。受锂电行业低迷影响，2024年公司锂电循环业务的产能利用率处于低位、产品销量下降，成本项目中原材料、制造费用均同比缩减；动能、人工费、折旧摊销费同比上升主要系公司年处理15万吨磷酸铁锂电池环保项目（一期）产线于2023年11月已建成投产，导致2024年相关固定运营成本增加。

2) 主要供应商情况

图表5-25：发行人2023-2025年锂电池循环业务前5大供应商采购金额及采购内容情况

2023年度				
序号	供应商名称	主要采购商品	采购金额（万元）	占采购总额的比重
1	龙南市建控锂电资源综合利用有限公司	报废电池、极片	15,210.47	5.71%
2	蜂巢能源	电芯、电池包	7,561.46	2.84%
3	容百科技	粗制氢氧化钴、硫酸钴、氢氧化锂	6,140.14	2.30%
4	埃珂森（上海）企业管理有限公司	镍湿法冶炼中间品	3,722.09	1.40%
5	恒创睿能	磷酸铁锂电池粉	2,035.28	0.76%
合计			34,669.44	13.01%
2024年度				

序号	供应商名称	主要采购商品	采购金额（万元）	占采购总额的比重
1	容百科技	粗制氢氧化钴、硫酸钴、氢氧化锂	11,787.51	5.40%
2	长江产业投资集团	铁锂电池粉等	9,604.92	4.40%
3	蜂巢能源	电芯、电池包	5,417.30	2.48%
4	章贞新材料（苏州）有限公司	粗制氢氧化钴、硫酸钴水、电解钴	2,749.42	1.26%
5	厦门象屿集团	粗制氢氧化钴	2,143.05	0.98%
合计			31,702.21	14.52%
2025年度				
序号	供应商名称	主要采购商品	采购金额（万元）	占采购总额的比重
1	辰致安奇（重庆）循环科技有限公司	脱锂镍钴粉等	7,405.91	3.53%
2	容百科技	粗制氢氧化钴、硫酸钴、氢氧化锂	4,259.92	2.03%
3	藤青青再生资源（上饶）有限公司	电芯、电池包	3,355.43	1.60%
4	恒创睿能	磷酸铁锂电池粉	3,217.96	1.53%
5	欣旺达	电池黑粉	2,962.37	1.41%
合计			21,201.59	10.10%

报告期内，发行人锂电池循环业务不存在向单一供应商采购占比达到10%以上的情况。

3、重工机械板块

公司重工机械业务专注于高端重工装备铸件的研发、生产与销售，主要为风电装备、塑料机械、船舶动力等高端装备领域提供精密铸件配套。核心产品包括大型风力发电机组轮毂、底座、轴承座、行星架等风电核心铸件。业务运营主体江苏天奇重工股份有限公司具备从工艺设计、模具制造、毛坯铸造、精密机加工至表面处理的全流程生产能力，拥有CCS中国船级社、LR英国劳氏船级社工厂

认可及TPG交通运输与能源行业特殊工艺认证，产品配套GE能源、恩德能源、远景能源、西门子歌美飒等全球风电行业龙头企业。

(1) 销售情况

1) 销售收入

2023-2025年，重工机械板块收入分别为58,957.87万元、50,648.08万元和37,517.16万元，占主营业务收入的比重分别为16.30%、17.11%和13.58%。2025年重工机械业务收入同比下降25.93%，主要系2025年公司主动优化经营策略，缩减生产规模，聚焦毛利率与回款更为稳健的优质订单，逐步退出低毛利业务，推动营收结构持续优化；毛利率同比上升8.15%，除上述优化经营策略选择高毛利业务的影响因素外，主要受营业成本大幅降低影响：①主要原材料（生铁、废钢、树脂等）平均采购单价同比下降②加强外协成本管控。2024年，重工机械收入较上年同期下降14.09%，毛利率下降2.32%，主要系2024年国内风电市场竞争加剧，利润空间进一步压缩；同时公司主动缩小生产规模并调整客户结构，缩减国内风电铸件业务，保留盈利情况较好的海外风电铸件业务所致。

2023-2025年，发行人重工机械业务收入分地区销售情况如下：

图表5-26：发行人2023-2025年重工机械业务分地区收入情况

单位：万元

项目	2023 年度		2024 年度		2025 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	31,357.17	53.19%	18,268.66	36.07%	12,918.02	34.43%
国外	27,600.70	46.81%	32,379.42	63.93%	24,599.14	65.57%
合计	58,957.87	100.00%	50,648.08	100.00%	37,517.16	100.00%

2023-2025年，发行人重工机械业务国外收入金额波动下降，但占比逐年升高。

2) 销售客户

2023-2025年，发行人重工机械业务前五大客户销售情况如下：

图表5-27：发行人2023-2025年重工机械业务前五大客户销售情况

单位：万元

2023年度				
序号	客户名称	主要销售产品	销售收入	占营业收入的比重

1	GE集团	风电铸件	19,044.45	5.27%
2	远景能源集团	风电铸件	16,710.05	4.62%
3	恩德集团	风电铸件	6,105.72	1.69%
4	德力佳传动科技（江苏）股份有限公司	风电铸件	6,026.33	1.67%
5	西门子歌美飒集团	风电铸件	5,562.24	1.54%
合计			53,448.79	14.78%
2024年度				
序号	客户名称	主要销售产品	销售收入	占营业收入的比重
1	GE集团	风电铸件	25,625.99	8.66%
2	远景能源集团	风电铸件	13,709.79	4.63%
3	恩德集团	风电铸件	3,735.76	1.26%
4	西门子歌美飒集团	风电铸件	2,712.45	0.92%
5	中国中车股份有限公司	风电铸件	1,179.47	0.40%
合计			46,963.46	15.86%
2025年度				
序号	客户名称	主要销售产品	销售收入	占营业收入的比重
1	GE集团	风电铸件	20,639.06	7.47%
2	远景能源集团	风电铸件	11,318.78	4.10%
3	恩德集团	风电铸件	1,853.89	0.67%
4	西门子歌美飒集团	风电铸件	1,963.54	0.71%
5	（福助机工） FUKUSUKE KIKO CO.,LTD.	柴油机铸件	717.34	0.26%
合计			36,492.61	13.21%

公司重工机械业务前五大客户较为稳定，均是其所处行业内知名企业，且客户区域分布较广，公司与其合作时间较长，不存在向单一客户销售收入超过当期营业收入10%的情形，不存在对单一客户过度依赖，从而导致对公司持续经营造成影响的情况。

（2）成本与供应商采购情况

1) 营业成本

2023-2025年度，发行人重工机械板块营业成本分别为51,174.79万元、

45,135.60万元和30,379.35万元，分别占主营业务成本的15.23%、17.29%和13.19%。发行人重工机械业务营业成本由原材料、外协加工、动能、人工费、制造费用、折旧摊销、运输费等构成。

图表5-28：发行人2023-2025年重工机械业务营业成本构成情况

单位：万元

项目	2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重
原材料	14,343.17	6.23%	24,643.82	9.44%	26,698.13	7.94%
外协加工	8,238.04	3.58%	9,168.30	3.51%	10,832.63	3.22%
动能	2,279.27	0.99%	3,351.51	1.28%	4,356.88	1.30%
人工费	1,692.62	0.73%	2,842.76	1.09%	3,764.01	1.12%
制造费用	2,462.83	1.07%	2,517.76	0.96%	2,559.85	0.76%
折旧摊销	1,136.16	0.49%	2,345.11	0.90%	2,543.99	0.76%
运输费	227.25	0.10%	266.34	0.10%	419.31	0.12%
合计	30,379.35	13.19%	45,135.60	17.29%	51,174.79	15.23%

2025年公司重工机械业务主动优化经营策略，适度收缩生产规模，同步调整客户结构，聚焦毛利水平与回款质量更具优势的优质订单。受业务结构优化及规模调整影响，当期营业收入有所下降，进而带动原材料采购、外协加工、动能消耗、人工薪酬及运输费用等各项成本项目同比缩减。本期制造费用同比有所增加，主要因子公司天奇重工于2025年1月完成土地及厂房出售后，转为租赁厂房开展生产运营，致使房租成本相应上升。而折旧摊销费用同比减少，则主要系土地厂房权属转移后，相关资产对应的折旧摊销费用同步减少所致。2024年，受国内风电行业竞争加剧影响，公司铸件业务订单规模和发货量缩减，导致各项成本项目同比缩减。

2) 主要供应商情况

图表5-29：发行人2023-2025年重工机械业务前5大供应商采购金额及采购内容情况

2023年度				
序号	供应商名称	主要采购商品	采购金额（万元）	占采购总额的比重

1	易腾公司	生铁	5,065.49	1.90%
2	镇江市兴东铸造有限公司	毛坯铸件	3,207.98	1.20%
3	汇友再生资源	废钢	1,630.78	0.61%
4	江阴市龙澜金属材料有限公司	废钢	1,397.97	0.52%
5	建邦金属	生铁	1,393.53	0.52%
合计			12,695.75	4.75%
2024年度				
序号	供应商名称	主要采购商品	采购金额（万元）	占采购总额的比重
1	易腾公司	生铁	3,786.03	1.73%
2	杭州拉可物资有限公司	生铁	1,570.12	0.72%
3	镇江市兴东铸造有限公司	毛坯铸件	1,317.05	0.60%
4	汇友再生资源	废钢	1,026.36	0.47%
5	兴业股份	树脂	843.43	0.39%
合计			8,542.99	3.91%
2025年度				
序号	供应商名称	主要采购商品	采购金额（万元）	占采购总额的比重
1	易腾公司	生铁	2,637.28	1.26%
2	镇江市兴东铸造有限公司	毛坯铸件	2,138.02	1.02%
3	汇友再生资源	废钢	1,173.07	0.56%
4	欧瑞德	废钢	1,130.44	0.54%
5	杭州拉可物资有限公司	生铁	1,116.98	0.53%
合计			8,195.79	3.91%

报告期内，发行人重工机械业务单一供应商采购占比均在 2% 以下。

4、循环装备板块

公司循环装备业务以子公司天奇力帝（湖北）环保科技集团有限公司为运营主体，专注于节能环保与再生资源综合利用装备的研发、制造、销售及配套服务，核心产品涵盖废钢加工装备、报废汽车拆解装备、有色金属分选装备等成套智能装备，广泛应用于再生资源回收、拆解、分选及综合利用场景，下游客户主要为大型再生资源综合利用企业、废钢加工企业、报废机动车回收拆解企业等。

(1) 销售情况

1) 销售收入

2023-2025年，循环装备板块收入分别为29,960.27万元、26,377.27万元和9,925.72万元，占营业收入比重分别为8.29%、8.91%和3.59%。2025年，循环装备收入同比下降 62.37%，主要系下游钢厂减产、停产范围扩大，废钢加工设备市场需求显著萎缩，公司破碎线设备订单大幅减少所致；毛利率持续亏损，同比下降 4.69%，主要是订单不足、产能偏低，使得制造费用等固定成本分摊偏高，叠加部分订单向赠送客户零配件，共同拉低了毛利率。2024年，循环装备收入同比下降主要系废钢价格持续低位震荡、公司破碎线设备订单量不足所致；毛利率较上年同期下降11.18%，主要系公司传统废钢加工设备业务收入下降，产能利用不足，制造费用等固定成本分摊较高导致毛利率下降；公司新业务磷石膏综合利用设备为公司承接的开拓市场的战略性项目，订单自身毛利率偏低，同时对因新产品的生产制造技术未完全成熟导致初期投入成本高于预期也进一步影响毛利率。

2023-2025年，发行人循环装备业务收入分地区销售情况如下：

图表5-30：发行人2023-2025年循环装备业务分地区收入情况

单位：万元

项目	2023 年度		2024 年度		2025 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	27,874.62	93.04%	25,525.58	96.77%	8,538.15	86.02%
国外	2,085.65	6.96%	851.69	3.23%	1,387.57	13.98%
合计	29,960.27	100.00%	26,377.27	100.00%	9,925.72	100.00%

2) 销售客户

2023-2025年，发行人循环装备业务前五大客户销售情况如下：

图表5-31：发行人2023-2025年循环装备业务前五大客户销售情况

单位：万元

2023年度				
序号	客户名称	主要销售产品	销售收入	占营业收入的比重
1	武安市恒普再生资源回收利用有限公司	破碎线、汽车拆解线	2,743.36	0.76%
2	鄂尔多斯市华翔再生资源综合利用有限公司	破碎线、汽车拆解	2,144.25	0.59%
3	四川国邦鸿建设工程有限公司	磷石膏设备	1,918.07	0.53%

	限公司			
4	迁安市九江线材有限责 任公司	破碎线、预碎 机、汽车拆解、 剪断机	1,638.94	0.45%
5	一夫科技股份有限公司	磷石膏设备	1,529.20	0.42%
合计			9,973.82	2.76%
2024年度				
序号	客户名称	主要销售产品	销售收入	占营业收入的 比重
1	湖北金楚新型建材科技 有限公司	磷石膏设备	2,543.81	0.86%
2	中国五矿集团	破碎线	2,460.18	0.83%
3	贵州鑫智鹏高新铝材有 限公司	废铝破碎分选 线	1,316.81	0.44%
4	中国宝武集团	打包机、剪断机	1,158.08	0.39%
5	浙江华镕绿循科技有限 责任公司	破碎线	814.16	0.28%
合计			8,293.04	2.80%
2025年度				
序号	客户名称	主要销售产品	销售收入	占营业收入的 比重
1	福建群峰投资有限公司	破碎线	1,052.92	0.38%
2	泉州天瑞新能源有限公 司	光伏设备	873.34	0.32%
3	唐山欣达昇贸易有限公 司	破碎线	707.96	0.26%
4	江门市新兰环保科技有 限公司	破碎线	668.23	0.24%
5	格林美	汽车拆解线	598.23	0.22%
合计			3,900.68	1.41%

公司循环装备业务单一客户销售收入占当期营业收入的比重均较低,不存在对单一客户过度依赖,从而导致对公司持续经营造成影响的情况。

(2) 成本与供应商采购情况

1) 营业成本

2023-2025年度，发行人循环装备板块营业成本分别为26,691.85万元、26,449.11万元和10,417.87万元，占主营业务成本分别为7.94%、10.13%和4.52%。发行人循环装备业务营业成本由原材料、制造费用、人工费、折旧摊销、运输费、动能等构成。

图表5-32：发行人2023-2025年循环装备业务营业成本构成情况

单位：万元

项目	2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重
原材料	8,037.79	3.49%	22,899.75	8.77%	22,691.22	6.75%
制造费用	1,462.49	0.63%	2,072.14	0.79%	1,726.68	0.51%
人工费	615.08	0.27%	898.74	0.34%	1,041.84	0.31%
折旧摊销	34.31	0.01%	55.68	0.02%	598.65	0.18%
运输费	177.12	0.08%	411.11	0.16%	477.70	0.14%
动能	91.08	0.04%	111.70	0.04%	155.76	0.05%
合计	10,417.87	4.52%	26,449.11	10.13%	26,691.85	7.94%

2025年受废钢市场持续低迷、下游客户投资放缓影响，传统废钢破碎线订单持续减少，受收入规模收缩及生产投入相应调整影响，带动各项成本项目同步缩减。2024年，受废钢加工设备行业周期性影响，公司破碎线设备业务订单量不足，动能、运输费成本同比缩减，同时降本削减人力成本导致人工费同比下降；原材料成本小幅度增长，主要系本期承接订单的自身毛利率偏低，材料成本投入增加；折旧摊销费同比减少90.70%，主要系主营循环装备业务的子公司湖北力帝机床股份有限公司的厂房土地2023年12月已出售，导致本期折旧摊销费大幅下降；制造费用同比增加20.01%，主要系制造费用中房租成本增加，2023年期末厂房土地出售后，2024年公司租赁厂房用于生产运营。

2) 主要供应商情况

图表5-33：发行人2023-2025年循环装备业务前5大供应商采购金额及采购内容情况

2023年度				
序号	供应商名称	主要采购商品	采购金额（万元）	占采购总额的比重

1	武汉市亿达恒工贸有限公司	钢材	967.76	0.36%
2	菲尔森智能装备（江苏）有限公司	汽车拆解	923.36	0.35%
3	江苏南方机械有限公司	履带输送机	900.66	0.34%
4	安阳利浦筒仓工程有限公司	磷石膏外包	606.34	0.23%
5	唐山方达液压气动设备有限公司	二手废钢处理设备	550.44	0.21%
合计			3,948.56	1.49%
2024年度				
序号	供应商名称	主要采购商品	采购金额（万元）	占采购总额的比重
1	湖北中部磁力环保设备有限公司	有色分选设备	1,030.97	0.47%
2	宜昌广澜机械有限责任公司	皮带机	1,014.71	0.46%
3	河北南环城市矿产开发有限公司	二手废钢处理设备	730.09	0.33%
4	湖北森兴环保有限公司	有色分选设备	534.63	0.24%
5	湖北思吉科技有限公司	有色分选设备	502.68	0.23%
合计			3,813.08	1.73%
2025年度				
序号	供应商名称	主要采购商品	采购金额（万元）	占采购总额的比重
1	宜昌广澜机械有限责任公司	皮带机	1,272.76	0.61%
2	泉州天瑞新能源有限公司	光伏设备	695.26	0.33%
3	中国船舶集团	破碎线外协加工	423.76	0.20%
4	长江产业投资集团	皮带机	405.65	0.19%
5	湖北合广科技有限公司	汽车拆解设备	318.58	0.15%
合计			3,116.01	1.48%

报告期内，发行人循环装备业务不存在向单一供应商采购占比达到 1% 以上的情况。

九、发行人在建工程和拟建项目情况

（一）发行人在建工程

图表 5-34：截至 2025 年末发行人主要在建工程情况表

单位：万元

项目名称	项目批文	项目总投资	已完成投资	未来投资计划			资金来源	资本金	是否到位
				2026 年	2027 年	2028 年			
年处理 15 万吨磷酸铁锂电池环保项目（二期）	2204-360797-04-05234658	51,694.20	14,082.60	7,159.50	30,452.10	-	募集资金+自有资金	20,000.00	是

年处理 15 万吨磷酸铁锂电池环保项目（二期）简介：

二期投资总额 51,694.20 万元，其中固定资产投资 31,978.56 万元（建筑工程费 7,756.07 万元；设备及工器具购置费 17,602.55 万元，安装工程费 3,437.23 万元；工程建设其它费用 1,659.92 万元，基本预备费 1,522.79 万元），流动资金 19,715.65 万元。资金筹集方式：募集资金 21,000 万元+自有资金。

二期占地 62,310.74 平方米(约 93 亩)，主要建设生产车间、仓库、研发中心、办公生活配套用房、道路及停车场以及绿化等配套设施，总建筑面积为 43,307.29m²。购置搅拌罐 PPH、储罐、压滤机、回转窑、离心机、ICP 等主要生产设备及检测设备 417 台(套)。

项目建成达产后，将形成年处理 15 万吨磷酸铁锂废旧电池的生产能力（其中一期的处理量为 5 万吨，二期的处理量为 10 万吨）。

（二）发行人拟建工程

截至 2025 年末，发行人有 2 个拟建工程项目，具体情况如下表。

图表 5-35：截至 2025 年末发行人主要拟建工程情况表

单位：万元

项目名称	项目批文	项目总投资	未来投资计划			资金来源	资本金	是否到位
			T 年	T+1 年	T+2 年			
汽车装备智能制造基地建设项目	惠数投备[2026]105 号	49,662.60	16,652.31	28,248.38	4,761.90	募集资金	7,080.14	否

项目名称	项目批文	项目总投资	未来投资计划			资金来源	资本金	是否到位
			T 年	T+1 年	T+2 年			
面向汽车行业应用的机器人具身智能系统研发中心建设项目	惠数投备[2026]105 号	30,908.62	20,296.99	8,828.12	1,783.51	募集资金	4,806.96	否

注：目前以上项目还在募集期，暂未确定投资起止时间。

十、公司业务发展规划和目标

1、公司发展战略

公司坚守“致力于服务汽车全生命周期”的企业愿景，深耕智能装备核心主业，将具身智能产业优化应用作为核心战略发展方向，持续提质增效锂电池循环业务，实现传统主业与新兴产业协同赋能、迭代发展。公司聚焦构建差异化竞争优势，持续推进全球化战略布局与企业数字化转型升级，致力打造技术领先、品质优异、服务完善、产业链完备的智能制造与循环经济综合解决方案服务商，助力下游产业转型升级，赋能循环经济高质量发展。

2、2026 年经营计划

(1) 深耕总装涂装双轮驱动，抢抓全球汽车产业重构机遇

公司立足智能装备主业优势，紧抓全球新能源汽车产业变革及中国车企出海发展红利，持续扩容涂装业务布局，提升核心设备自主制造能力与规模化交付能力，形成总装、涂装业务双轮驱动的发展格局。国内市场持续深耕汽车智能制造领域，精准匹配整车厂产线新建、智能化改造的市场需求；海外市场紧跟国内车企出海建厂、国际车企产能升级节奏，深度参与全球汽车制造产业链重塑。通过扩充海外销售、技术、工程服务团队，搭建本地化海外运营基地，持续提升海外属地化服务能力与市场拓展能力，稳步扩大海外业务规模与全球市场占有率。

(2) 多维拓宽回收渠道，迭代优化生产工艺，构建锂电循环产业生态

针对锂电回收行业供需错配的市场格局，公司整合多方产业资源，持续完善多元化回收渠道体系，重点布局汽车后市场、海外渠道，稳定废旧锂电池供给，有效提升产能利用率，持续改善经营效益。同时持续推进生产工艺迭代与技术升级，严控生产成本，不断提升回收率与产品品质，筑牢技术竞争壁垒。公司深化与头部资源方的战略合作，共建动力电池全生命周期循环服务体系，依托合作方

产业资源与资金优势，输出自身技术与运营优势，打造闭环共生的锂电循环产业生态圈。

（3）强化研发创新赋能，加速具身智能技术场景化落地

公司始终以技术创新为核心发展引擎，在夯实智能装备、锂电循环现有技术研究与工艺优化的基础上，将具身智能技术研发与产业化落地作为年度创新工作的重中之重，集中研发资源、技术团队与场景资源重点突破，打造公司未来增长的核心技术底座。公司持续深化产学研协同创新机制，联动高校及科研机构聚焦工业具身智能前沿技术攻关，加速核心技术自主可控与科研成果产业化转化，持续拉大行业差异化技术优势。

依托公司深耕汽车智能制造的场景积淀，坚持“场景先行、数据驱动、持续迭代”的核心发展路径，依托与长城汽车、富士康等头部企业的长期现场常态化部署优势，持续采集汽车制造、厂区物流真实工况下的多模态工业数据，搭建自主可控的工业制造高质量数据集，基于独家场景数据持续迭代优化工业垂类具身智能模型，不断打磨机器人柔性抓取、动态避障、复杂环境自适应、智能作业决策等核心能力，有效解决通用模型工业适配性不足、落地难度大的行业痛点。2026年公司将持续打通具身智能机器人规模化落地瓶颈，丰富工业非标作业解决方案，持续扩大汽车制造场景商业化落地规模，加速具身智能业务从试点示范走向批量商用，打造公司的新增长曲线。

（4）完善内控治理体系，健全人才培养激励机制

公司持续优化内部治理架构与业务流程，健全标准化、规范化内控管理体系，全面提升信息化建设、财务管控、生产经营、项目管理等全链条精细化管理水平。强化内部审计监督职能，充分发挥审计委员会监管作用，持续提升企业合规运营能力。同时完善多层次人才培养体系、市场化薪酬体系及长效激励机制，充分激发员工创新活力与主观能动性，优化人力资源高效配置，全面提升企业综合管理效能，为公司战略落地和长期稳健发展提供坚实的制度保障与人才支撑。

十一、发行人所处行业分析

1、汽车市场及汽车制造装备行业

国内汽车产业持续保持高质量增长，产销规模连续多年稳居全球首位，电动化、智能化、全球化转型进程持续提速。根据中国汽车工业协会数据显示，2025

年，中国汽车产销量分别为 3,453.1 万辆和 3,440 万辆，同比分别增长 10.4%和 9.4%，连续 17 年稳居全球第一；新能源汽车产销量分别为 1,662.6 万辆和 1,649 万辆，同比分别增长 29%和 28.2%，连续十一年位居全球第一，新车渗透率提升至 47.9%，产业电动化转型成果凸显。出口市场持续高增长，2025 年汽车出口量达 709.8 万辆，同比增长 21.1%，持续多年跨越式增长，中国汽车品牌全球竞争力持续增强。

2025 年，国内汽车产业智能化、柔性化升级持续深化，有效拉动汽车智能装备行业增量需求释放。根据国家统计局数据，2022 年开始我国汽车制造业固定资产投资回升，2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年分别同比增长 12.6%、19.4%、7.5%和 11.7%，明显高于全国固定资产投资增速以及制造业固定资产投资增速，呈现良好的增长势头。全球市场方面，据 Verified Market Research 数据，2024 年全球汽车制造装备市场规模达 73.8 亿美元，预计 2031 年将增至 158.8 亿美元，年复合增长率约 11.6%。展望 2026 年及中长期，新能源汽车技术迭代、产线柔性化改造、智能工厂建设，叠加国内车企海外本土化产能持续落地，将持续带动汽车成套智能装备、数字化生产系统的增量需求，需求基本面具备高确定性。同时，随着人工智能等前沿技术与汽车制造场景深度融合，持续推动传统产线数字化、智能化迭代升级，为行业后续高质量发展与技术革新提供核心支撑。

2025 年 9 月，工业和信息化部等八部门联合印发《汽车行业稳增长工作方案（2025—2026 年）》，明确提出加快汽车行业数字化、智能化转型，支持企业分级建设智能工厂，推进产业链供应链数字化协同改造；2025 年 12 月，工业和信息化部等四部门联合印发《汽车行业数字化转型实施方案》，聚焦智能制造核心方向，推动 5G、工业互联网、人工智能技术在汽车制造场景规模化落地，持续降低企业转型成本，全方位释放智能装备增量需求。

当前全球汽车贸易格局持续重构，国内车企加速由“产品出海”向“体系出海”转型，积极布局海外本土化研发、生产及供应链体系。国内汽车智能装备企业具备成熟的整线解决方案与项目落地能力，可精准匹配海外建厂、产线改造的定制化需求，跟随国内车企全球化布局节奏拓展海外市场。展望未来，随着汽车产业智能化升级持续深化、国内车企海外产能加速落地，汽车智能装备行业将维持稳健增长态势，公司深耕汽车智能装备行业多年，具备整线集成能力与全球化服务

能力，竞争优势持续凸显。

2、锂电池回收行业

2025 年国内锂电池回收行业处于规模化放量与规范化升级的关键转型期。受益于新能源汽车、储能两大核心终端市场需求持续高增，国内锂电产业规模实现稳步扩容，据 EVTank《中国锂离子电池行业发展白皮书（2026 年）》数据，2025 年全球锂离子电池总体出货量 2280.5GWh，同比增长 47.6%。EVTank 在白皮书中分析，出货量的大幅度超预期增长主要来自于储能电池领域，尤其是中国之外的储能市场需求的拉动带动了全球储能电池在 2025 年总体出货量达到 651.5GWh，同比增长幅度高达 76.2%，大部分出货企业来自中国。2025 年中国锂离子电池出货量达到 1888.6GWh，同比增长 55.5%，较 2024 年增速高 18.6 个百分点，在全球锂离子电池总体出货量的占比达到 82.8%，出货量占比持续提升，产业体量持续攀升、增长韧性充足。国内锂、镍、钴等锂电关键金属资源相对稀缺，原材料供需结构性矛盾长期存在，锂电池循环利用已成为补充战略资源、稳定产业链供应链、实现产业绿色低碳发展的核心路径，行业战略价值与产业地位持续提升。

2025 年国内动力电池逐步进入批量退役周期，行业规模化释放潜力初步显现，但整体仍处于过渡调整阶段。据中国电子节能技术协会电池回收利用委员会公开测算数据，2025 年国内动力电池退役量增至 82 万吨；机构预测 2028 年退役量有望突破 400 万吨，行业产值将突破 2,800 亿元，中长期增量空间广阔。现阶段行业仍处于结构性出清阶段，前期产能集中释放、金属价格大幅波动、非标小作坊无序低价竞争等因素，导致行业整体产能利用率偏低，行业规范化、集中化发展趋势明确，资源持续向合规头部企业集聚。

2025-2026 年国家级锂电回收专项政策密集落地，构建全流程法治化、标准化监管体系，持续优化行业发展生态。2025 年 2 月，国务院常务会议审议通过《健全新能源汽车动力电池回收利用体系行动方案》，明确健全动力电池全生命周期回收利用体系，压实各环节主体责任，打通多场景回收链路，系统性规范行业发展秩序。截至 2025 年底，国内已累计发布 22 项动力电池回收利用国家标准，全面覆盖拆解检测、余能评估、再生利用、溯源管理、安全环保等关键环节，行业标准化、精细化治理水平持续提升。2025 年 8 月，生态环境部等六部委《关

于规范锂离子电池用再生黑粉原料、再生钢铁原料进口管理有关事项的公告》正式实施,有效拓宽锂电再生原料海外供给渠道,为国内合规企业全球化资源布局、缓解原料供给压力提供重要制度支撑。2025 年 12 月,工信部、国家发改委、生态环境部等六部门联合公布《新能源汽车废旧动力电池回收和综合利用管理暂行办法》(令第 73 号),于 2026 年 4 月 1 日正式施行,作为行业最高层级法治化监管文件,首次确立动力电池“数字身份证”全流程溯源管理制度、车电一体报废制度,从源头封堵非法流通乱象,推动行业全面进入规范化高质量发展阶段。系列政策闭环发力,持续加速低效产能出清,推动行业资源向合规优质企业集中。

3、具身智能行业

2025 年为国内具身智能产业规模化商用元年,行业在政策赋能、资本加持、技术迭代、场景落地的多重驱动下,快速从技术试点转向产业化落地,成为新质生产力核心培育赛道。根据弗若斯特沙利文数据,全球具身智能机器人解决方案市场规模预计将从 2024 年的 820 亿元增长至 2030 年的 3,675 亿元,年复合增长率达 28.4%;中国市场增速更为显著,同期预计将从 287 亿元增至 1,426 亿元,年复合增长率为 30.6%,展现出广阔的发展前景。根据中国报告大厅数据,2025 年全球具身智能机器人落地场景中,汽车场景占比达到 41%。据中国信息通信研究院《具身智能发展报告(2025 年)》统计,2025 年国内具身智能市场规模达 52.95 亿元,占全球市场比重约 27%;全年领域投资事件 744 起、融资总额 735.43 亿元,产业布局热度持续走高。

2025 年国内具身智能技术实现“大脑、小脑、本体”全链路系统性突破,产业技术底座持续夯实。多模态大模型与机器人深度融合,使设备具备一定程度的自主感知、环境认知、任务决策与智能交互能力,有效提升机器人与复杂工况适配能力。但需要认识到,具身智能规模化应用落地仍需要一定发展周期,模型实现路径、数据方案以及本体分类分级的应用落地途径等核心问题仍处于探索期。现阶段,以机器人为代表的具身智能产品走进训练场、行业场景中展开实训,走向大规模应用前仍需进一步突破智能短板,跑通从定制化开发,整机规模化交付到二次开发运维的场景化落地闭环。

2025 至 2026 年,国家持续完善具身智能产业顶层设计,明确其未来产业战略定位。2025 年 3 月,《政府工作报告》首次将具身智能纳入国家重点培育的

未来产业体系，明确其为发展新质生产力、深化“人工智能+”行动的核心抓手。2025 年 11 月，国家发改委围绕“十五五”规划布局，明确完善行业准入与监管机制，引导产业规范有序发展。2025 年 12 月，工信部正式成立人形机器人与具身智能标准化技术委员会，统筹全国技术标准研制与行业规范落地。2026 年 2 月，工信部发布《人形机器人与具身智能标准体系（2026 版）》，为国内首个覆盖全产业链的国家级标准体系，标志产业迈入规范化发展新阶段。叠加《人形机器人创新发展指导意见》（工信部科〔2023〕193 号）持续落地，产业技术攻关、场景示范与生态培育体系持续完善，为后续工业化落地提供政策支持。

总体来看，国内具身智能产业仍处于工业产业化培育阶段，技术成熟度、产品稳定性及商业化模式仍有待完善，大规模工业普及尚需周期，但凭借适配柔性制造、智能生产的核心优势，后续工业落地空间广阔。展望未来，公司将紧抓行业技术迭代红利，持续深化核心布局：聚焦工业适配升级，针对制造业复杂工况，持续优化模型算法及环境自适应能力，打通“感知-决策-执行”全链路智能作业闭环；二是应用层面加速工业场景规模化渗透，重点深耕汽车制造、精密加工、高端装备等核心制造领域，打造柔性化、无人化生产标杆，形成可复制的落地模式；三是强化产业生态协同，打通技术试点到批量应用的闭环，以前沿技术赋能传统装备业务升级，培育全新增长曲线，持续夯实公司工业智能制造领域的核心竞争力。

十二、发行人行业地位和竞争优势

公司围绕汽车全生命周期产业链闭环，聚焦智能装备、锂电池循环、具身智能三大核心主业，形成全产业链协同发展模式。凭借领先的技术实力、优质的客户资源、全球化运营能力，并以数智化升级为核心发展理念与赋能手段，构筑起复合型核心竞争壁垒，行业市场地位稳步夯实。

1、智能装备业务：行业龙头地位稳固，全球化综合服务能力领先

公司拥有多年汽车智能装备领域积淀，是国内整车制造解决方案的头部企业，掌握智能输送、柔性产线集成、智能检测等核心技术，在汽车整车总装智能输送、柔性产线集成细分领域处于国内第一梯队、本土厂商行业前三水平，是国内少数可提供总装、涂装全流程整体解决方案的本土企业。2025 年智能装备业务实现营收 17.53 亿元，占公司总营收 63.45%，板块毛利率 20.09%，其中汽车智能装

备业务营收 15.86 亿元，同比增长 17.21%，是公司业绩基本盘。公司长期深度绑定比亚迪、理想、蔚来、赛力斯、特斯拉、宝马、大众、沃尔沃等全球主流车企，客户质量优异、合作粘性稳定，已批量落地宝马德国焊装、比亚迪印尼总装、丰田巴西涂装、沙特 CEER 涂装等海内外标杆项目。公司全球化布局领先行业，公司自 2006 年承接海外项目，至今已覆盖东南亚、欧洲、北美等核心市场，落地多个海外标杆项目，并搭建泰国生产基地、欧洲及北美市场属地化运营团队；2025 年智能装备板块海外收入同比增长 94.79%，海外收入占该板块收入比重达 40.55%，国内同行中全球化落地能力领先；美国子公司已取得 ISO9001:2015 质量管理体系权威认证，海外市场本地化服务能力持续提升。2025 年公司获评江苏省省级制造业领航企业，汽车装备板块累计专利 549 项（其中发明专利 157 项），核心技术方案斩获机械工业权威智能方案奖项，技术创新与行业示范价值获得官方认可。

2、具身智能业务：领跑工业应用，生态聚力赋能

公司前瞻布局工业级具身智能赛道，在具身智能机器人规模化落地领域具备行业先发优势，持续领跑行业产业化应用进程。公司聚焦工业制造刚需场景，依托自身深厚的智造积淀、真实工况数据及产线迭代能力，构建差异化落地壁垒，技术适配性与场景落地能力优势突出。公司组建 38 人规模的具身智能专项研发团队，硕士及以上占比超 52%，建成江苏省具身智能机器人工业数据采集与实训中心，中心可年产出工业作业数据约 1,000 万条，为算法迭代提供真实工况数据底座。同时，公司持续推进产业生态聚力赋能，搭建多元合作生态体系：与银河通用深度合资合作，深耕工业智能解决方案；与富士康达成长期战略合作，约定未来 5 年累计部署不少于 2,000 台具身智能机器人，加速行业规模化应用；落地长城汽车产线长期部署作业项目，为国内首个实现人形机器人进厂长期作业的汽车制造标杆案例，形成可复制、可推广的工业应用示范案例，业务场景已拓展至汽车零部件、锂电、3C 生物医药多领域 POC 验证及交付。凭借领先的落地成果与完善的产业生态布局，公司斩获多项行业权威荣誉，入选省级典型应用场景，是国内兼具技术研发、生态合作与工业落地能力的核心标杆企业。综上，公司是国内少数实现人形机器人在汽车工厂长期连续作业落地的企业，在汽车制造工业场景落地案例数量、产线适配工程化能力上处于国内第一梯队，依托装备主业形

成场景与数据壁垒，与富士康、长城汽车等达成规模化落地框架合作，产业化落地进度走在行业前列。

3、锂电池循环业务：率先构建回收渠道闭环，规模与技术双领先

公司为国内率先布局锂电池循环产业的企业，已建成业内领先的“回收-梯次利用-再生资源化”闭环体系，具备齐全合规资质、规模化处理产能及先进回收工艺，核心金属回收率与产品质量稳居行业前列，为国内工信部白名单企业，属于动力电池回收国内第二梯队头部企业。公司已建成 10 万吨/年废旧锂电池处理产能（5 万吨三元、5 万吨磷酸铁锂），产能规模位居行业前列；公司三元体系钴镍锰回收率可达 99%，锂回收率 93% 以上，磷酸铁锂体系磷酸铁回收率可达 95%，再生产品可产出电池级碳酸锂、电池级磷酸铁等原料，产品取得 ISO14067 碳足迹认证，技术指标对标行业第一梯队企业；2025 年锂电池循环业务实现营收 4.73 亿元，占总营收 17.11%，毛利率大幅转正至 10.07%。公司已形成国内与海外的渠道布局：国内市场重点依托整车销售体系、汽车售后维保体系、报废汽车拆解体系三大国内核心场景搭建全域回收网络，与欣旺达、亿纬锂能等产业链龙头建立产业资本层面合作绑定回收资源；海外市场依托产业合作覆盖欧洲、东南亚等海外核心市场，搭建本土化资源获取与运营体系，持续完善全球化资源整合布局。

4、三大主业协同优势显著，持续落地差异化、全球化、数智化战略布局

公司锚定汽车全生命周期服务的企业愿景，持续推进差异化、全球化、数智化战略布局，三大主业形成良好的互补协同效应。差异化层面，公司布局汽车智造、锂电循环、工业具身智能多赛道，搭建完整产业体系，弥补单一业务短板，提升综合配套能力；截至 2025 年末，发行人研发人员 368 人，占总员工的比重为 17.62%；发行人拥有 87 项商标和 44 项软件著作权、并取得 857 项专利；2025 年度，发行人研发投入 1.48 亿元，占营业收入的比重为 5.35%，为多业务板块提供技术底座支撑。全球化层面，公司充分整合海内外客户资源、本土化运营体系及成熟管理经验，2025 年公司整体海外营收占全部营收比重 36.25%，赋能三大主业联动推进全球化经营体系建设；数智化层面，依托工业场景与数据积淀，以具身智能、工业大数据赋能主业，推动产线智能升级，实现技术迭代与产业应用互相赋能。多业务协同发展有效对冲行业周期波动影响，持续释放产业联动红利，为公司长期稳健经营、高质量发展注入持续动能，稳步提升公司的综合竞争实力

与稳健经营能力。

第六章企业主要财务状况

本募集说明书中的财务数据来源于发行人2023-2025年度经审计的财务报表和2026年1-3月未经审计的财务报表。在阅读下面的财务报表中的信息时，应当参阅发行人经审计的财务报表、注释以及本募集说明书中其他部分对于发行人的历史财务数据的说明。

一、发行人近年财务报告的编制和审计情况

（一）发行人近年财务报告使用的会计制度

2023-2025年度及2026年1-3月，发行人按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》及具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定进行确认和计量。公司所控制的全部子公司均纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司和纳入合并范围的子公司的个别财务报表为基础，根据其他有关材料为依据，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由母公司编制。合并是对内部权益性投资与子公司所有者权益、内部投资收益与子公司利润分配、内部交易事项、内部债权债务进行抵消。子公司所采取的会计政策与母公司保持一致。

（二）发行人近年财务报表审计情况

天健会计师事务所(特殊普通合伙)接受天奇自动化工程股份有限公司委托，对公司2023-2025年末的资产负债表和合并资产负债表、2023-2025年度的利润表及合并利润表、2023-2025年度的现金流量表和合并现金流量表以及2023-2025年度的股东权益变动表和合并股东权益变动表进行审计，该会计师事务所于2024年4月24日、2025年4月23日和2026年4月24日出具了天健审〔2024〕3-238号、天健审〔2025〕3-304号和天健审〔2026〕3-340号的标准无保留意见审计报告。

（三）发行人近年审计报告中的非标意见、说明段、强调事项与会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

发行人近年审计报告中的非标意见、说明段、强调事项：无。

发行人财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》、于2006年及其后颁布和修订的42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编制。

1、2023年会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况说明

(1) 会计政策变更

1) 公司自2023年1月1日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第16号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”规定，对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初至首次执行日之间发生的适用该规定的单项交易按该规定进行调整。对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，按照该规定和《企业会计准则第18号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。具体调整情况如下：

受重要影响的报表项目	影响金额(元)	备注
2022年12月31日资产负债表项目		
递延所得税资产	2,735,627.45	-
递延所得税负债	3,621,393.38	-
盈余公积	1,121.78	-
未分配利润	-786,527.62	-
2022年度利润表项目		
所得税费用	889,318.95	-

2) 公司自2023年起提前执行财政部颁布的《企业会计准则解释第17号》“关于售后租回交易的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(2) 会计估计变更、重大会计差错更正

2023年，公司无会计估计变更，无重大会计差错更正。

2、2024年会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况说明

(1) 会计政策变更

公司自2024年1月1日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第17号》“关于流动负债与非流动负债的划分”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。公司自2024年1月1日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第17号》“关于供应商融资安排的披露”规定。公司自2024年1月1日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第17号》“关于售后租回交易的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。公司自2024年12月6日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第18号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”

规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(2) 会计估计变更、重大会计差错更正

2024年，公司无会计估计变更，无重大会计差错更正。

3、2025年会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况说明

2025年，公司无会计政策、会计估计变更，无重大会计差错更正。

(四) 发行人近年合并财务报表范围变动情况

1、发行人合并范围变化情况

(1) 2023年度合并财务报表范围变化

图表6-1：2023年度合并财务报表范围变化

单位：万元

变化情况	单位名称	注册资本	持股比例	原因说明
新增	天奇新能源材料（重庆）有限公司	3,000.00	95.10%	新设
	MIRACLE ETERNAL PTE.LTD.	1 万美元	100.00%	新设
	湖北瑞兴阁新能源科技有限公司	1,000.00	100.00%	新设
	内蒙古天奇重工有限责任公司	3,000.00	100.00%	新设
减少	宁波华顺永恒贸易有限公司	2,000.00	100.00%	股权转让
	吉林省白城市东利物资再生利用有限责任公司	1,875.00	50.93%	股权转让
	龙南市金奇再生资源回收利用有限公司	2,000.00	100.00%	注销清算
	铜陵天奇蓝天机械设备有限公司设备安装分公司	/	/	注销清算
	湖南力帝环境科技有限公司	300.00	56.17%	注销清算

(2) 2024年度合并财务报表范围变化

图表6-2：2024年合并财务报表范围变化

单位：万元

变化情况	单位名称	注册资本	持股比例	原因说明
新增	天奇远鹏（青岛）新能源科技有限公司	1,000.00	51.00%	新设
减少	韶关力帝环保科技有限公司（现已更名：韶关长运重工有限公司）	200.00	58.00%	股权转让
	宁波市废旧汽车回收有限公司	1,500.00	100.00%	股权转让
	无锡天奇精工科技有限公司	10,000.00	100.00%	股权转让
	MIRACLE ETERNAL PTE.LTD.	1 万美元	100.00%	股权转让

	吉林力帝环保设备有限公司	300.00	50.36%	注销清算
	无锡天奇信息技术有限公司	500.00	100.00%	注销清算
	嘉兴力帝环保科技有限公司	200.00	96.84%	注销清算
	内蒙古天奇重工有限责任公司	3,000.00	80.00%	注销清算
	天奇力帝（远安）环保科技有限公司	3,000.00	80.00%	注销清算

（3）2025年度合并财务报表范围变化

图表6-3：2025年合并财务报表范围变化

单位：万元

变化情况	单位名称	注册资本	持股比例	原因说明
新增	Miracle Automation (Thailand) Co.,Ltd.(天奇自动化泰国有限公司)	2 亿泰铢	100.00%	新设
	雄安灵维数据科技有限公司	500.00	100.00%	新设
	湖北力帝循环科技有限公司	1,000.00	100.00%	新设
减少	四川力帝睿雅环保科技发展有限公司	200.00	58.00%	股权转让
	河北力帝智迈机械设备有限公司	300.00	58.00%	股权转让
	江苏顶石工业科技有限公司	1,000.00	70.00%	注销清算

（4）截至2025年末发行人合并范围

图表 6-4：截至 2025 年末发行人全资和控股子公司情况

单位：万元、%

序号	子公司名称	注册资本	持股比例(%)		取得方式
			直接	间接	
1	江西天奇金泰阁钴业有限公司	12,500 万元	100.00	-	非同一控制下企业合并
2	江苏天奇重工股份有限公司	10,000 万元	99.85	0.15	非同一控制下企业合并
3	铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	10,900 万元	100.00	-	非同一控制下企业合并
4	天奇力帝（湖北）环保科技集团有限公司	867.32 万元	100.00	-	同一控制下企业合并
5	安徽瑞祥天奇再生资源科技有限公司	10,000 万元	100.00	-	非同一控制下企业合并

6	江苏天奇博瑞智能装备发展有限公司	5,000 万元	100.00	-	设立
7	江苏天奇循环经济产业投资有限公司	10,000 万元	100.00	-	设立
8	吉林天奇装备制造工程有限公司	9,155 万元	100.00	-	设立
9	江苏天晟供应链管理有限公司	1,000 万元	100.00	-	设立
10	雄安灵维数据科技有限公司	500 万元	100.00	-	设立
11	天奇新动力（无锡）有限公司	6,500 万元	100.00	-	设立
12	江苏天奇供应链管理有限公司	1,000 万元	100.00	-	设立
13	Miracle Automation America Corporation	50 万美元	100.00	-	设立
14	Miracle Automation Europe Sp.Z.O.O.	230 万兹罗提	100.00	-	设立
15	Miracle Automation (Thailand)Co., Ltd.	2 亿泰铢	99.00	1.00	设立
16	日本天奇自动化株式会社	145 万美元	100.00	-	设立
17	长春天奇汽车智能工艺装备工程有限公司	1,500 万元	96.00	-	非同一控制下企业合并
18	天奇新能源材料（重庆）有限公司	3,000 万元	95.10	-	设立
19	无锡乘风新能源工程科技有限公司	2,000 万元	74.00	-	设立
20	天奇融资租赁（江苏）有限公司	10,000 万元	70.00	-	设立
21	黑龙江天华风电设备制造有限公司	5,000 万元	60.00	-	设立
22	施德菲尔（沈阳）科技有限公司	1,000 万元	60.00	-	非同一控制下企业合并

（五）发行人近年主要财务数据

1、发行人近三年及最近一期合并财务报表主要数据

（1）2023-2025年末及2026年3月末合并资产负债表

图表6-5：2023-2025年末及2026年3月末合并资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：				

货币资金	63,104.21	64,002.08	75,153.29	93,996.12
交易性金融资产	3,842.13	3,842.13	13,869.08	3,842.13
衍生金融资产	8.12	23.87	28.88	26.57
应收票据及应收账款	81,726.57	94,470.05	97,282.15	92,946.05
应收票据	598.66	189.54	1,170.74	6,496.40
应收账款	81,127.91	94,280.52	96,111.41	86,449.65
应收款项融资	4,511.06	3,367.87	4,356.78	23,045.36
预付款项	7,050.06	6,781.11	9,009.36	12,364.60
其他应收款(合计)	8,790.41	8,980.80	12,533.30	13,021.30
应收股利	3.79	3.79	3.79	3.79
应收利息	-	0.00	0.00	0.00
其他应收款	-	8,977.01	12,529.51	13,017.50
存货	59,302.88	55,683.94	57,012.08	72,989.12
合同资产	77,210.04	67,224.39	77,463.18	82,502.99
划分为持有待售的资产	-	-	10,697.07	-
其他流动资产	11,633.84	10,788.67	7,684.14	7,652.25
流动资产合计	317,179.31	315,164.92	365,089.30	402,386.48
非流动资产：				
其他权益工具投资	9,015.12	9,015.12	11,115.12	11,115.12
其他非流动金融资产	12,000.00	12,000.00	4,000.00	3,800.00
长期股权投资	30,742.27	31,198.79	28,322.10	22,844.37
投资性房地产	497.50	506.53	542.65	578.77
固定资产(合计)	83,004.35	82,965.58	85,882.87	109,238.01
固定资产	83,004.35	82,965.58	85,882.87	109,238.01
在建工程(合计)	18,327.66	17,450.59	7,345.55	5,052.61
在建工程	18,327.66	17,450.59	7,345.55	5,052.61
使用权资产	2,074.20	2,286.78	724.77	3,678.70
无形资产	19,051.82	19,858.29	21,123.55	24,436.63
开发支出	1,366.88	939.61	1,741.33	5,377.09
商誉	36,117.62	36,117.62	36,117.62	38,087.61
长期待摊费用	1,828.23	1,928.44	1,691.91	1,950.76
递延所得税资产	14,862.10	15,331.27	14,508.84	12,899.04
其他非流动资产	5,115.04	5,139.00	5,814.59	7,740.41
非流动资产合计	234,002.78	234,737.60	218,930.89	246,799.12
资产总计	551,182.09	549,902.52	584,020.19	649,185.60
流动负债：				
短期借款	122,316.61	124,242.40	133,440.91	103,550.57
衍生金融负债	113.91	4.56	-	-
应付票据及应付账款	123,115.97	123,119.03	137,855.52	163,013.52
应付票据	8,687.12	9,829.69	19,010.59	43,803.03
应付账款	114,428.84	113,289.33	118,844.93	119,210.49
预收款项	-	-	7,770.00	75.00
合同负债	19,787.90	13,502.17	13,988.92	19,227.36

应付职工薪酬	2,363.45	6,246.27	5,799.34	5,117.16
应交税费	3,519.11	3,089.54	1,799.19	2,142.22
其他应付款(合计)	9,045.76	7,511.29	18,884.27	29,714.61
应付利息	-	0.00	0.00	0.00
应付股利	281.75	281.89	281.89	933.35
其他应付款	8,764.01	7,229.41	18,602.38	28,781.25
一年内到期的非流动负债	33,638.97	36,231.15	30,974.30	48,917.58
其他流动负债	2,674.55	1,919.90	1,743.59	2,444.46
流动负债合计	316,576.23	315,866.30	352,256.05	374,202.46
非流动负债:				
长期借款	19,434.71	21,856.88	32,624.62	48,253.45
租赁负债	1,617.37	1,707.38	459.82	2,791.84
长期应付款(合计)	2,430.50	3,304.71	-	-
长期应付款	-	3,304.71	-	-
专项应付款	-	0.00	-	-
递延所得税负债	738.26	734.97	499.17	1,202.40
递延收益-非流动负债	6,234.09	5,152.19	4,540.63	4,414.51
非流动负债合计	30,454.94	32,756.13	38,124.24	56,662.20
负债合计	347,031.17	348,622.43	390,380.29	430,864.66
所有者权益(或股东权益):				
实收资本(或股本)	40,223.32	40,223.32	40,223.32	40,776.67
资本公积金	101,314.16	101,314.16	97,840.79	92,448.69
减: 库存股	-	-	-	3,294.72
其它综合收益	-344.70	-191.10	-150.96	-87.56
专项储备	2,849.61	2,706.19	2,297.41	1,507.18
盈余公积金	13,291.55	13,291.55	11,609.37	10,776.13
未分配利润	48,002.02	45,541.21	41,755.10	68,882.71
归属于母公司所有者权益合计	205,335.97	202,885.33	193,575.03	211,009.11
少数股东权益	-1,185.05	-1,605.23	64.86	7,311.83
所有者权益合计	204,150.92	201,280.09	193,639.90	218,320.94
负债和所有者权益总计	551,182.09	549,902.52	584,020.19	649,185.60

(2) 2023-2025年及2026年1-3月合并利润表

图6-6: 2023-2025年及2026年1-3月合并利润表

单位: 万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、营业总收入	72,470.64	276,326.89	296,028.43	361,620.26
其中: 营业收入	72,470.64	276,326.89	296,028.43	361,620.26
二、营业总成本	70,421.46	272,730.04	310,596.14	391,952.49
其中: 营业成本	57,937.97	230,397.95	261,106.99	336,101.14
税金及附加	349.10	1,843.48	1,780.53	2,781.53
销售费用	992.87	4,601.58	5,919.92	5,956.15

管理费用	4,354.86	18,699.35	21,956.79	24,152.52
研发费用	4,074.76	12,790.87	11,531.49	13,566.03
财务费用	2,711.92	4,396.80	8,300.42	9,395.12
其中：利息费用	1,319.81	6,723.23	8,724.32	10,313.10
减：利息收入	150.86	674.19	891.22	920.10
加：其他收益	1,306.69	1,552.03	2,970.71	5,351.25
投资净收益	-83.15	7,768.70	2,312.02	1,368.78
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-85.84	-4,198.38	-3,066.50	-1,449.72
公允价值变动净收益	-125.10	-808.86	-501.53	26.57
资产减值损失	-230.29	-4,807.23	-14,854.86	-27,697.97
信用减值损失	161.62	-2,732.26	-2,140.30	-271.01
资产处置收益	66.49	4,293.01	331.81	6,169.64
三、营业利润	3,145.44	8,862.24	-26,449.86	-45,384.96
加：营业外收入	26.15	796.03	443.28	716.79
减：营业外支出	98.72	1,209.53	886.20	3,488.84
四、利润总额	3,072.87	8,448.74	-26,892.78	-48,157.02
减：所得税	680.51	3,151.23	-1,089.35	-6,229.25
五、净利润	2,392.37	5,297.51	-25,803.42	-41,927.77
持续经营净利润	2,392.37	5,297.51	-25,803.42	-41,927.77
减：少数股东损益	-68.45	-170.79	-294.41	-429.37
归属于母公司所有者的净利润	2,460.81	5,468.29	-25,509.02	-41,498.40
加：其他综合收益	-153.59	-40.14	-63.40	30.18
六、综合收益总额	2,238.77	5,257.36	-25,866.83	-41,897.59
减：归属于少数股东的综合收益总额	-68.45	-170.79	-294.41	-429.37
归属于母公司普通股股东综合收益总额	2,307.22	5,428.15	-25,572.42	-41,468.22
七、每股收益：				
基本每股收益（元/股）	0.06	0.14	-0.63	-1.09
稀释每股收益（元/股）	0.06	0.14	-0.63	-1.09

(3) 2023-2025年及2026年1-3月合并现金流量表**图表6-7：2023-2025年及2026年1-3月合并现金流量表**

单位：万元

项目	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
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	64,474.95	216,797.83	227,991.30	309,017.57
收到的税费返还	1,836.48	5,258.89	2,577.25	8,291.64
收到其他与经营活动有关的现金	10,341.09	24,297.00	22,029.37	31,459.90
经营活动现金流入小计	76,652.52	246,353.72	252,597.92	348,769.11

购买商品、接受劳务支付的现金	49,786.65	157,333.02	186,165.58	223,793.25
支付给职工以及为职工支付的现金	9,520.33	29,905.81	32,816.05	36,443.62
支付的各项税费	2,425.38	8,025.23	6,626.65	16,329.05
支付其他与经营活动有关的现金	7,235.78	25,993.87	24,253.64	30,765.96
经营活动现金流出小计	68,968.14	221,257.94	249,861.91	307,331.88
经营活动产生的现金流量净额	7,684.38	25,095.78	2,736.01	41,437.23
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	15,177.59	85.50	330.00
取得投资收益收到的现金	-	9.39	28.22	3,005.19
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	446.03	14,683.76	9,686.52	10,397.88
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	372.27	14,331.13	8,019.01
收到其他与投资活动有关的现金	366.62	10,000.00	4,100.00	14,000.00
投资活动现金流入小计	812.64	40,243.00	28,231.37	35,752.08
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,472.92	15,453.42	1,555.52	27,104.09
投资支付的现金	-	13,857.00	5,660.70	4,695.63
支付其他与投资活动有关的现金	42.12	-	14,100.00	2,000.00
投资活动现金流出小计	3,515.04	29,310.42	21,316.22	33,799.72
投资活动产生的现金流量净额	-2,702.40	10,932.59	6,915.16	1,952.36
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	65.90	200.00	31,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	65.90	200.00	1,000.00
取得借款收到的现金	31,282.00	161,075.90	169,077.60	183,541.95
收到其他与筹资活动有关的现金	-	462.68	155.21	2,066.10
筹资活动现金流入小计	31,282.00	161,604.48	169,432.81	216,608.05
偿还债务支付的现金	38,850.27	184,200.82	172,335.41	227,550.83
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,425.99	6,467.14	9,872.06	8,257.73
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	25.98	75.96
支付其他与筹资活动有关的现金	-	13,638.06	10,249.28	6,941.61
筹资活动现金流出小计	40,276.26	204,306.01	192,456.75	242,750.17
筹资活动产生的现金流量净额	-8,994.26	-42,701.54	-23,023.94	-26,142.12
四、汇率变动对现金的影响	-479.30	1,546.45	-57.59	176.65
五、现金及现金等价物净增加额	-4,491.58	-5,126.72	-13,430.37	17,424.12
期初现金及现金等价物余额	48,423.34	53,550.06	66,980.43	49,556.30
六、期末现金及现金等价物余额	43,931.75	48,423.34	53,550.06	66,980.43

2、发行人母公司近三年及最近一期财务报表主要数据

(1) 2023-2025年末及2026年3月末母公司资产负债表

图表 6-8：2023-2025 年末及 2026 年 3 月末母公司资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：				
货币资金	37,016.58	44,849.40	52,349.00	52,682.99
交易性金融资产	3,842.13	3,842.13	13,869.08	3,842.13
应收票据及应收账款	48,677.18	57,633.29	47,513.85	29,079.47
应收票据		52.02	-	732.43
应收账款	48,677.18	57,581.26	47,513.85	28,347.04
应收款项融资	1,890.57	2,133.32	448.19	13,790.93
预付款项	788.18	678.41	1,548.04	3,233.43
其他应收款(合计)	66,736.20	71,020.96	57,885.91	50,770.41
应收股利		-	475.35	2,475.35
应收利息		-	0.00	0.00
其他应收款	66,736.20	71,020.96	57,410.56	48,295.06
存货	1,289.44	1,385.95	2,447.68	1,884.75
合同资产	66,171.63	57,127.38	64,388.72	67,244.14
其他流动资产	3,520.12	2,214.43	600.24	2.82
流动资产合计	229,932.03	240,885.28	241,050.70	222,531.08
非流动资产：				
其他权益工具投资	3,546.45	3,546.45	5,546.45	5,546.45
其他非流动金融资产	9,000.00	9,000.00	4,000.00	3,800.00
长期股权投资	223,890.95	218,013.41	232,012.00	222,955.05
固定资产(合计)	12,024.24	12,151.95	7,780.75	7,493.74
使用权资产	221.61	221.61	246.23	200.91
无形资产	10,078.82	10,793.48	11,751.05	9,349.50
开发支出	1,366.88	939.61	1,741.33	5,377.09
长期待摊费用	370.99	388.03	389.54	448.12
递延所得税资产	3,728.74	3,728.74	3,689.81	3,717.54
其他非流动资产	126.90	126.90	-	-
非流动资产合计	264,355.57	258,910.18	267,157.15	258,888.40
资产总计	494,287.59	499,795.46	508,207.86	481,419.48
流动负债：				
短期借款	69,800.00	70,853.17	66,152.49	37,590.24
衍生金融负债	70.20	4.56	-	-
应付票据及应付账款	74,732.93	73,910.27	78,347.73	78,994.71
应付票据	7,200.00	7,200.00	15,312.13	22,874.24
应付账款	67,532.93	66,710.27	63,035.60	56,120.47
合同负债	3,753.76	4,161.66	5,750.24	10,429.83
应付职工薪酬	1,105.79	3,921.07	3,258.62	2,721.86
应交税费	1,659.53	2,336.36	974.46	1,070.98
其他应付款(合计)	36,751.04	37,166.70	61,857.04	41,501.96

应付股利		-	-	27.90
一年内到期的非流动负债	16,725.66	18,498.03	21,559.25	37,875.72
其他流动负债	852.71	650.55	457.20	1,319.96
流动负债合计	205,451.63	211,502.37	238,357.04	211,505.27
非流动负债：				
长期借款	9,900.00	9,908.29	11,250.00	20,160.00
租赁负债	230.29	230.29	252.67	203.29
长期应付款(合计)	758.46	808.46	-	-
递延所得税负债	33.24	33.24	36.94	30.14
递延收益-非流动负债	885.00	950.00	1,210.00	1,325.00
非流动负债合计	11,806.99	11,930.28	12,749.61	21,718.42
负债合计	217,258.62	223,432.65	251,106.64	233,223.69
所有者权益(或股东权益)：				
实收资本(或股本)	40,223.32	40,223.32	40,223.32	40,776.67
资本公积金	132,182.13	132,182.13	129,820.91	131,160.92
减：库存股		-	-	3,294.72
其它综合收益	-0.28	40.58	-16.25	-3.87
专项储备	34.62	24.94	3.25	33.87
盈余公积金	13,291.55	13,291.55	11,609.37	10,776.13
未分配利润	91,297.63	90,600.28	75,460.62	68,746.78
归属于母公司所有者权益合计	277,028.97	276,362.80	257,101.21	248,195.79
所有者权益合计	277,028.97	276,362.80	257,101.21	248,195.79
负债和所有者权益总计	494,287.59	499,795.46	508,207.86	481,419.48

(2) 2023-2025年及2026年1-3月母公司利润表

图表6-9：2023-2025年及2026年1-3月母公司利润表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、营业总收入	36,113.38	146,749.58	124,193.72	122,284.64
营业收入	36,113.38	146,749.58	124,193.72	122,284.64
二、营业总成本	35,156.77	136,135.08	117,861.83	121,352.80
营业成本	28,886.65	117,308.41	97,872.25	103,955.21
税金及附加	77.71	327.67	557.30	717.84
销售费用	570.17	2,033.51	2,262.43	1,550.81
管理费用	1,899.54	7,509.14	7,585.75	6,981.63
研发费用	1,881.68	7,270.82	4,382.92	4,193.05
财务费用	1,841.02	1,685.52	5,201.17	3,954.27
其中：利息费用	633.56	3,885.65	5,176.96	4,557.40
减：利息收入	116.21	494.84	645.33	756.54
加：其他收益	355.20	115.50	1,302.61	720.92
投资净收益	52.62	10,995.01	1,838.43	6,923.03

其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-2,026.67	-260.56	-932.58
公允价值变动净收益	-65.64	-31.50	26.94	-
资产减值损失	-118.50	-631.21	9.88	-2,656.27
信用减值损失	-203.90	-1,057.46	6.46	-990.32
资产处置收益	-5.75	76.77	-79.17	33.11
三、营业利润	970.64	20,081.62	9,437.05	4,962.30
加：营业外收入	1.49	247.75	12.54	15.46
减：营业外支出	64.38	226.79	106.96	2,007.41
四、利润总额	907.75	20,102.59	9,342.64	2,970.35
减：所得税	210.40	3,280.74	1,010.22	-204.59
五、净利润	697.35	16,821.85	8,332.42	3,174.94
持续经营净利润	697.35	16,821.85	8,332.42	3,174.94
归属于母公司所有者的净利润	697.35	16,821.85	8,332.42	3,174.94
加：其他综合收益	-40.86	56.83	-12.38	-3.87
六、综合收益总额	656.49	16,878.68	8,320.05	3,171.06
归属于母公司普通股股东综合收益总额	656.49	16,878.68	8,320.05	3,171.06

(3) 2023-2025年及2026年1-3月母公司现金流量表

图表6-10：2023-2025年及2026年1-3月母公司现金流量表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
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	26,947.47	113,814.13	86,579.45	115,182.05
收到的税费返还	-	2,422.38	152.62	853.99
收到其他与经营活动有关的现金	16,532.07	4,611.27	1,479.56	22,827.51
经营活动现金流入小计	43,479.54	120,847.78	88,211.63	138,863.55
购买商品、接受劳务支付的现金	19,398.28	81,938.75	59,894.79	95,179.92
支付给职工以及为职工支付的现金	5,249.86	12,507.23	10,882.11	11,638.67
支付的各项税费	1,557.13	2,643.72	2,999.73	4,911.01
支付其他与经营活动有关的现金	15,844.05	26,039.49	3,772.83	5,523.34
经营活动现金流出小计	42,049.32	123,129.19	77,549.46	117,252.95
经营活动产生的现金流量净额	1,430.21	-2,281.41	10,662.16	21,610.60
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	15,305.11	14,381.35	2,075.00
取得投资收益收到的现金	51.65	484.71	2,026.42	180.18
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	357.50	119.37	274.51	62.52
收到其他与投资活动有关的现金	-	10,119.11	2,079.39	12,842.86
投资活动现金流入小计	409.15	26,028.31	18,761.66	15,160.56

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,073.81	4,528.17	435.59	2,781.81
投资支付的现金	1,129.08	22,643.76	11,638.00	8,619.31
支付其他与投资活动有关的现金		-	12,000.00	-
投资活动现金流出小计	3,202.89	27,171.93	24,073.59	11,401.12
投资活动产生的现金流量净额	-2,793.74	-1,143.62	-5,311.93	3,759.44
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	30,000.00
取得借款收到的现金	18,000.00	100,100.00	92,275.00	85,200.00
筹资活动现金流入小计	18,000.00	100,100.00	92,275.00	115,200.00
偿还债务支付的现金	21,450.00	99,910.00	88,930.00	125,602.82
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	717.39	3,319.72	5,142.58	4,951.17
支付其他与筹资活动有关的现金	-	0.00	3,303.63	858.67
筹资活动现金流出小计	22,167.39	103,229.72	97,376.22	131,412.67
筹资活动产生的现金流量净额	-4,167.39	-3,129.72	-5,101.22	-16,212.67
四、汇率变动对现金的影响	-317.67	1,369.85	-349.59	-27.93
五、现金及现金等价物净增加额	-5,848.58	-5,184.90	-100.58	9,129.44
期初现金及现金等价物余额	34,048.56	39,233.45	39,334.03	30,204.59
六、期末现金及现金等价物余额	28,199.97	34,048.56	39,233.45	39,334.03

二、发行人主要财务指标及分析（合并口径）

（一）资产负债情况分析

1、资产构成情况分析

图表6-11：发行人2023-2025年末资产结构表

单位：万元、%

项目	2023 年末		2024 年末		2025 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	402,386.48	61.98	365,089.30	62.51	315,164.92	57.31
非流动资产	246,799.12	38.02	218,930.89	37.49	234,737.60	42.69
总资产	649,185.60	100.00	584,020.19	100.00	549,902.52	100.00

近三年来末，发行人总资产分别为 649,185.60 万元、584,020.19 万元和 549,902.52 万元，总体呈递减趋势。近三年来末，公司流动资产分别为 402,386.48 万元、365,089.30 万元和 315,164.92 万元，占总资产的比重分别为 61.98%、62.51% 和 57.31%；公司非流动资产分别为 246,799.12 万元、218,930.89 万元和 234,737.60 万元，占总资产的比重分别为 38.02%、37.49% 和 42.69%。公司流动资产近三年呈逐年递减趋势，非流动资产均呈波动趋势。近年来公司流动资产减少主要是由于合同资产和货币资金的减少；公司非流动资产减少主要是近年来公司固定资产

和无形资产的减少所致。

2025 年末，发行人总资产较 2024 年末减少 34,117.67 万元，其中流动资产较 2024 年末减少 49,924.38 万元，主要是合同资产减少 10,238.79 万元、货币资金减少 11,151.21 万元所致；非流动资产较 2024 年末增加 15,806.71 万元，主要是在建工程增加 10,105.04 万元所致。

2024 年末，发行人总资产较 2023 年末减少 65,165.41 万元，其中流动资产较 2023 年末减少 37,297.18 万元，主要是合同资产减少 5,039.81 万元、货币资金减少 18,842.83 万元所致；非流动资产较 2023 年末减少 27,868.23 万元，主要是固定资产减少 23,355.14 万元、无形资产减少 3,313.08 万元所致。

(1) 流动资产分析

图表 6-12：发行人 2023-2025 年末流动资产结构数据表

单位：万元

项目	2023 年末		2024 年末		2025 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	93,996.12	23.36%	75,153.29	20.58%	64,002.08	20.31%
交易性金融资产	3,842.13	0.95%	13,869.08	3.80%	3,842.13	1.22%
衍生金融资产	26.57	0.01%	28.88	0.01%	23.87	0.01%
应收票据及应收账款	92,946.05	23.10%	97,282.15	26.65%	94,470.05	29.97%
应收款项融资	23,045.36	5.73%	4,356.78	1.19%	3,367.87	1.07%
预付款项	12,364.60	3.07%	9,009.36	2.47%	6,781.11	2.15%
其他应收款	13,021.30	3.24%	12,533.30	3.43%	8,980.80	2.85%
存货	72,989.12	18.14%	57,012.08	15.62%	55,683.94	17.67%
合同资产	82,502.99	20.50%	77,463.18	21.22%	67,224.39	21.33%
划分为持有待售的资产	-	0.00%	10,697.07	2.93%	-	0.00%
其他流动资产	7,652.25	1.90%	7,684.14	2.10%	10,788.67	3.42%
流动资产合计	402,386.48	100.00%	365,089.30	100.00%	315,164.92	100.00%

近三年来，发行人的流动资产分别为402,386.48万元、365,089.30万元和315,164.92万元，占总资产的比重分别为61.98%、62.51%和57.31%。公司流动资产主要由货币资金、应收票据及应收账款、存货及合同资产构成，截至2025年末，该四项资产合计占流动资产总额的89.28%。

①货币资金

近三年来，发行人货币资金分别为93,996.12万元、75,153.29万元和64,002.08万元，占流动资产的比重分别为23.36%、20.58%和20.31%。发行人货币资金主

要为银行存款。

截至2024年末，货币资金总额为75,153.29万元，较年初减少18,842.83万元，降幅20.05%，主要系公司经营活动产生的现金流量净额同比减少所致。

截至2025年末，货币资金总额为64,002.08万元，较年初减少11,151.21万元，降幅14.84%，主要系公司筹资活动现金流出同比增加导致。

图表6-13：发行人2023-2025年末货币资金明细

单位：万元

项目	2023 年末	2024 年	2025 年末
库存现金	32.90	23.65	82.17
银行存款	71,649.72	53,269.02	48,842.33
其他货币资金	22,313.49	21,860.62	15,077.57
合计	93,996.12	75,153.29	64,002.08
其中：存放在境外的款项总额	1,770.18	2,306.64	3,153.90

2023-2025 年末，受限货币资金分别为 27,015.69 万元、21,603.23 万元和 15,578.74 万元，占货币资金的比例分别为 28.74%、28.75% 和 24.34%，主要为保证金、法院冻结款、账户久悬受限、银行预留信息未更新受限。

图表6-14：发行人2023-2025年末受限货币资金

单位：万元

时间	金额	占比	受限情况
2023 年末	27,015.69	28.74%	保证金、贷后管理、法院冻结款、账户久悬受限等
2024 年末	21,603.23	28.75%	押金保证金、法院冻结款、账户久悬受限、外币户受限、银行预留信息未更新受限等
2025 年末	15,578.74	24.34%	押金保证金、法院冻结款、账户久悬受限、银行预留信息未更新受限等

②应收票据及应收账款

2023-2025 年末，发行人应收票据及应收账款分别为 92,946.05 万元、97,282.15 万元和 94,470.05 万元，占流动资产的比重分别为 23.10%、26.65% 和 29.97%。

截至2024年末，发行人应收票据及应收账款较年初增加4,336.10万元，增幅4.67%，变化幅度不大；截至2025年末，发行人应收票据及应收账款较年初减少2,812.10万元，降幅2.89%，变化幅度不大。

图表6-15：发行人2023-2025年末应收票据和应收账款

单位：万元

项目	2023 年末	2024 年末	2025 年末
应收票据	6,496.40	1,170.74	189.54
应收账款	86,449.65	96,111.41	94,280.52
合计	92,946.05	97,282.15	94,470.05

2023-2025 年末, 发行人应收票据分别为 6,496.40 万元、1,170.74 万元和 189.54 万元, 主要包括财务公司承兑票据和商业承兑票据。

图表 6-16: 发行人 2023-2025 年末应收票据结构数据表

单位：万元

项目	2023 年末	2024 年末	2025 年末
商业承兑票据	6,496.40	1,115.15	136.78
财务公司承兑汇票	-	55.59	52.76
合计	6,496.40	1,170.74	189.54

2023-2025 年末, 发行人应收账款账面余额分别为 117,148.25 万元、127,315.19 万元和 125,888.58 万元, 账龄以 1 年以内为主。

图表 6-17: 发行人 2023-2025 年末应收账款账龄结构

单位：万元

账龄	2023 年末	2024 年末	2025 年末
1 年以内(含 1 年)	64,754.78	82,847.49	79,687.10
1 至 2 年	18,983.96	10,424.56	13,814.54
2 至 3 年	6,630.65	5,617.72	3,879.54
3 年以上	26,778.86	28,425.42	28,507.40
合计	117,148.25	127,315.19	125,888.58

图表 6-18: 发行人 2023-2025 年末应收账款坏账计提

单位：万元、%

类别	2023 年末		2024 年末	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备

	金额	比例	金额	计提比例	金额	比例	金额	计提比例
按单项计提坏账准备	5,984.39	5.11	5,984.39	100.00	6,162.93	4.84	6,162.93	100.00
按组合计提坏账准备	111,163.87	94.89	24,714.22	22.23	121,152.26	95.16	25,040.85	20.67
合计	117,148.25	100.00	30,698.60	26.20	127,315.19	100.00	31,203.78	24.51

图表6-19：发行人2023-2025年末应收账款坏账计提（续）

单位：万元、%

类别	2025 年末			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
按单项计提坏账准备	6,114.48	4.86	6,114.48	100.00
按组合计提坏账准备	119,774.10	95.14	25,493.58	21.28
合计	125,888.58	100.00	31,608.06	25.11

图表6-20：发行人2023年末前五名应收账款明细表

单位：万元、%

名称	账面余额	占应收账款比例
中国五矿集团	12,882.94	11.00
远景能源	7,144.55	6.10
南京知行电动汽车有限公司	5,112.45	4.36
比亚迪	4,964.18	4.24
GE 集团	4,090.34	3.49
合计	34,194.46	29.19

图表6-21：发行人2024年末前五名应收账款明细表

单位：万元、%

名称	账面余额	占应收账款比例
比亚迪	15,368.18	12.07

名称	账面余额	占应收账款比例
中国五矿集团	12,201.45	9.58
GE 集团	7,078.00	5.56
远景能源	6,031.96	4.74
南京知行电动汽车有限公司	5,112.45	4.02
合计	45,792.04	35.97

图表6-22：发行人2025年末前五名应收账款明细表

单位：万元、%

名称	账面余额	占应收账款比例
GEICO S.P.A.	11,547.25	9.17
比亚迪	10,084.42	8.01
GE 集团	7,037.99	5.59
美国福特	5,823.02	4.63
中国五矿集团	5,641.15	4.48
合计	40,133.83	31.88

③合同资产

2023-2025年末，发行人合同资产分别为82,502.99万元、77,463.18万元和67,224.39万元，占流动资产的比重分别为20.50%、21.22%和21.33%。发行人合同资产主要为应收质保金和工程项目。

图表6-23：发行人2023-2025末合同资产账面价值明细

单位：万元

项目	2023 年末	2024 年末	2025 年末
应收质保金	5,544.70	4,221.12	5,375.40
工程项目	76,958.28	73,242.06	61,848.99
合计	82,502.99	77,463.18	67,224.39

截至 2025 年末，发行人合同资产为 67,224.39 万元，较年初减少 10,238.79 万元，降幅 13.22%。截至 2024 年末，发行人合同资产为 77,463.18 万元，较年初减少 5,039.81 万元，降幅 6.11%，变化不大。

图表6-24：发行人2023-2025年末合同资产坏账计提

单位：万元、%

坏账计提	2023 年末		2024 年末		2025 年末	
	坏账准备金额	计提比例	坏账准备金额	计提比例	坏账准备金额	计提比例
单项计提坏账准备	7,067.45	100.00	7,196.23	100.00	7,271.35	100.00
按组合计提坏账准备	3,278.80	3.82	2,867.48	3.57	1,294.95	1.89
合计	10,346.25	11.14	10,063.71	11.50	8,566.29	11.30

④应收款项融资

2023-2025年末，发行人应收款项融资分别为23,045.36万元、4,356.78万元和3,367.87万元，占流动资产的比重分别为5.73%、1.19%和1.07%。发行人应收款项融资均为银行承兑汇票。截至2025年末，发行人应收款项融资较年初减少988.91万元，降幅22.70%。截至2024年末，发行人应收款项融资较年初减少18,688.58万元，降幅81.09%，主要系银行承兑汇票背书转让、到期托收减少所致，其中母公司银行承兑汇票减少13,342万元、子公司天奇重工银行承兑汇票减少3,636万元。

⑤预付款项

2023-2025年末，发行人预付款项分别为12,364.60万元、9,009.36万元和6,781.11万元，占流动资产的比重分别为3.07%、2.47%和2.15%。

截至2025年末，发行人预付款项为6,781.11万元，较年初减少2,228.25万元，降幅24.73%。截至2024年末，发行人预付款项为9,009.36万元，较年初减少3,355.24万元，降幅27.14%。

图表6-25：发行人2023-2025年末按账龄分类的预付款项

单位：万元

账龄	2023 年末	2024 年末	2025 年末
1 年以内	9,957.63	7,907.85	6,549.99
1 至 2 年	1,074.90	805.45	132.33
2 至 3 年	175.97	255.12	52.95
3 年以上	1,156.09	40.94	45.85

合计	12,364.60	9,009.36	6,781.11
----	-----------	----------	----------

图表6-26：发行人2023年末前五名预付款项明细表

单位：万元、%

单位名称	余额	占预付款项比例
供应商一	1,912.55	14.70
供应商二	500.00	3.84
供应商三	470.25	3.61
供应商四	398.23	3.06
供应商五	393.68	3.03
合计	3,674.70	28.24

图表6-27：发行人2024年末前五名预付款项明细表

单位：万元、%

单位名称	余额	占预付款项比例
供应商一	1,099.25	11.61
供应商二	943.80	9.97
供应商三	446.32	4.71
供应商四	247.92	2.62
供应商五	244.34	2.58
合计	2,981.63	31.49

图表6-28：发行人2025年末前五名预付款项明细表

单位：万元、%

单位名称	余额	占预付款项比例
供应商一	3,370.23	48.17
供应商二	454.77	6.50
供应商三	204.18	2.92
供应商四	192.84	2.76
供应商五	182.08	2.60

合计	4,404.11	62.95
----	----------	-------

⑥其他应收款

2023-2025年末，发行人其他应收款（合计）分别为13,021.30万元、12,533.30万元和8,980.80万元，占流动资产的比重分别为3.24%、3.43%和2.85%。

图表6-29：发行人2023-2025末其他应收款（合计）账面价值明细

单位：万元

项目	2023 年末	2024 年末	2025 年末
应收股利	3.79	3.79	3.79
其他应收款	13,017.50	12,529.51	8,977.01
合计	13,021.30	12,533.30	8,980.80

2023-2025年末，发行人应收股利分别为3.79万元、3.79万元和3.79万元，保持不变，为被投资单位中国浦发机械工业股份有限公司的应收股利。

2023-2025 年末，发行人其他应收款分别为 13,017.50 万元、12,529.51 万元和 8,977.01 万元，发行人其他应收款主要为股权转让款、押金保证金和资产处置待收款，金额呈现逐年下降趋势。

截至 2025 年末，发行人其他应收款为 8,977.01 万元，较年初降低 3,552.50 万元，降幅 28.35%。截至 2024 年末，发行人其他应收款为 12,529.51 万元，较年初减少 487.99 万元，降幅 3.75%，变化不大。

图表6-30：发行人2023-2025年末其他应收款账面余额明细

单位：万元

项目	2023 年末	2024 年末	2025 年末
股权转让款	1,225.50	1,650.00	877.65
押金保证金	2,142.35	1,542.27	2,473.35
应收暂付款	1,655.94	1,370.56	1,020.26
资产处置待收款	8,334.51	9,302.91	6,533.51
其他	1,375.90	961.94	1,278.06
合计	14,734.19	14,827.67	12,182.82

图表 6-31：发行人 2023-2025 年末其他应收款账龄结构

单位：万元

账龄	2023 年末	2024 年末	2025 年末
1 年以内（含 1 年）	10,707.98	3,296.93	2,879.47
1 至 2 年	2,296.38	8,804.72	1,593.70
2 至 3 年	456.58	1,757.88	6,412.07
3 年以上	1,273.26	968.15	1,297.58
合计	14,734.19	14,827.67	12,182.82

图表6-32：发行人2023-2025年末其他应收款坏账计提

单位：万元、%

坏账计提	2023 年末		2024 年末		2025 年末	
	坏账准备金额	计提比例	坏账准备金额	计提比例	坏账准备金额	计提比例
单项计提坏账准备	10.78	100.00	113.36	100.00	106.02	100.00
按组合计提坏账准备	1,705.91	11.59	2,184.81	14.85	3,099.80	25.67
合计	1,716.69	11.65	2,298.16	15.50	3,205.81	26.31

图表6-33：发行人2023年末前五名其他应收款明细表

单位：万元、%

名称	款项性质	金额	占应收账款比例	坏账准备
宜都市国信资产管理有限公司	资产处置待收款	8,334.51	56.57	83.35
无锡市城市投资发展有限公司	股权转让款	1,200.00	8.14	120.00
瑞鲸（安徽）供应链科技有限公司	押金保证金	282.40	1.92	2.82
龙南市人力资源和社会保障局	押金保证金	226.33	1.54	30.18
上海宝华招标公司	押金保证金	168.70	1.14	3.63
合计	-	10,211.94	69.31	239.98

图表6-34：发行人2024年末前五名其他应收款明细表

单位：万元、%

名称	款项性质	金额	占应收账款比例	坏账准备
宜都市国信资产管理有限公司	资产处置待收款	8,334.51	56.21	833.45

名称	款项性质	金额	占应收账款比例	坏账准备
无锡市城市投资发展有限公司	股权转让款	1,200.00	8.09	240.00
湖北宜昌西陵产业投资有限公司	资产处置待收款	968.40	6.53	9.68
江苏万捷光电科技有限公司	股权转让款	450.00	3.03	4.50
龙南市人力资源和社会保障局	押金保证金(农民工保证金)	205.22	1.38	87.97
合计	-	11,158.13	75.24	1,175.60

图表6-35：发行人2025年末前五名其他应收款明细表

单位：万元、%

名称	款项性质	金额	占应收账款比例	坏账准备
宜都市国信资产管理有限公司	资产处置待收款	5,834.51	47.89	1,750.35
湖北宜昌西陵产业投资有限公司	资产处置待收款	699.00	5.74	69.90
江苏万捷光电科技有限公司	股权转让款	450.00	3.69	45.00
无锡市城市投资发展有限公司	股权转让款	427.65	3.51	213.82
浙江浙银金融租赁股份有限公司	押金保证金	325.00	2.67	3.25
合计	-	7,736.16	63.50	2,082.33

⑦存货

2023-2025年末，发行人的存货分别为72,989.12万元、57,012.08万元和55,683.94万元，占流动资产的比例分别为18.14%、15.62%和17.67%。发行人存货主要包括原材料、在产品、库存商品、合同履行成本、发出商品、委托加工物资和低值易耗品等。

截至2025年末，发行人存货为55,683.94万元，较年初减少1,328.14万元，降幅2.33%，变化不大。截至2024年末，发行人存货为57,012.08万元，较年初减少15,977.04万元，降幅21.89%，主要系2024年受废钢铁行业周期性及市场供需的影响，公司循环装备业务订单量不足，公司循环装备板块业务存货积压风险上升，公司相应计提存货跌价所致。

图表6-36：发行人2023-2025年末存货构成表

单位：万元、%

项目	2023 年末	2024 年末
----	---------	---------

	账面余额	跌价/减值 准备	账面价值	占比	账面余额	跌价/减 值准备	账面价值	占比
原材料	18,359.45	1,940.88	16,418.57	22.49	14,818.68	2,213.27	12,605.41	22.11
在产品	35,148.26	6,191.94	28,956.32	39.67	32,968.44	13,006.22	19,962.22	35.01
库存商品	30,398.82	3,797.56	26,601.26	36.45	25,624.33	3,759.49	21,864.84	38.35
合同履约成本	123.57	0.00	123.57	0.17	485.77	0.00	485.77	0.85
发出商品	464.43	135.71	328.71	0.45	1,558.68	51.49	1,507.19	2.64
委托加工物资	388.88	16.12	372.76	0.51	257.17	18.64	238.53	0.42
低值易耗品	187.92	0.00	187.92	0.26	348.12	0.00	348.12	0.61
合计	85,071.33	12,082.21	72,989.12	100.00	76,061.19	19,049.11	57,012.08	100.00

图表6-37：发行人2023-2025年末存货构成表（续）

单位：万元、%

项目	2025 年末			
	账面余 额	跌价/减 值准备	账面价 值	占比
原材料	11,942.39	835.86	11,106.53	19.95
在产品	24,846.55	5,133.99	19,712.57	35.40
库存商品	23,219.16	3,067.69	20,151.46	36.19
合同履约成本	421.23	0.00	421.23	0.76
发出商品	3,944.01	503.82	3,440.19	6.18
委托加工物资	567.02	16.12	550.90	0.99
低值易耗品	301.06	0.00	301.06	0.54
合计	65,241.42	9,557.48	55,683.94	100.00

⑧其他流动资产

2023-2025年末，发行人其他流动资产分别为7,652.25万元、7,684.14万元和10,788.67万元，占流动资产的比例分别为1.90%、2.10%和3.42%。发行人其他流动资产主要为待抵增值税进项税和预缴所得税。

截至2025年末,发行人其他流动资产余额10,788.67万元,较年初增加3,104.53万元,增幅40.40%,主要系待抵扣增值税进项税大幅增加所致。截至2024年末,发行人其他流动资产余额7,684.14万元,较年初增加31.89万元,增幅0.42%,变化不大。

(2) 非流动资产分析

图表 6-38: 发行人 2023-2025 年末非流动资产结构数据表

单位: 万元

项目	2023 年末		2024 年末		2025 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他权益工具投资	11,115.12	4.50%	11,115.12	5.08%	9,015.12	3.84%
其他非流动金融资产	3,800.00	1.54%	4,000.00	1.83%	12,000.00	5.11%
长期股权投资	22,844.37	9.26%	28,322.10	12.94%	31,198.79	13.29%
投资性房地产	578.77	0.23%	542.65	0.25%	506.53	0.22%
固定资产	109,238.01	44.26%	85,882.87	39.23%	82,965.58	35.34%
在建工程	5,052.61	2.05%	7,345.55	3.36%	17,450.59	7.43%
使用权资产	3,678.70	1.49%	724.77	0.33%	2,286.78	0.97%
无形资产	24,436.63	9.90%	21,123.55	9.65%	19,858.29	8.46%
开发支出	5,377.09	2.18%	1,741.33	0.80%	939.61	0.40%
商誉	38,087.61	15.43%	36,117.62	16.50%	36,117.62	15.39%
长期待摊费用	1,950.76	0.79%	1,691.91	0.77%	1,928.44	0.82%
递延所得税资产	12,899.04	5.23%	14,508.84	6.63%	15,331.27	6.53%
其他非流动资产	7,740.41	3.14%	5,814.59	2.66%	5,139.00	2.19%
非流动资产合计	246,799.12	100.00%	218,930.89	100.00%	234,737.60	100.00%

2023-2025末,公司非流动资产分别为246,799.12万元、218,930.89万元和234,737.60万元,占总资产的比重分别为38.02%、37.49%和42.69%,公司非流动资产整体保持稳定,占总资产比重呈上升趋势。公司非流动资产主要是长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产和商誉。2023-2025年末,该五项合计占非流动资产的比例分别为80.90%、81.67%和79.92%。

①其他权益工具投资

2023-2025 年末，发行人其他权益工具投资分别为 11,115.12 万元、11,115.12 万元和 9,015.12 万元，占非流动资产合计的比重分别为 4.50%、5.08%和 3.84%。

截至 2025 年末，发行人其他权益工具投资为 9,015.12 万元，较年初减少 2,100.00 万元，降幅 18.89%。截至 2024 年末，发行人其他权益工具投资为 11,115.12 万元，较年初不变。

②其他非流动金融资产

2023-2025 年末，发行人其他非流动金融资产分别为 3,800.00 万元、4,000.00 万元和 12,000.00 万元，占非流动资产合计的比重分别为 1.54%、1.83%和 5.11%。发行人其他非流动金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

截至 2025 年末，发行人其他非流动金融资产为 12,000.00 万元，较年初增长 8,000.00 万元，涨幅 200.00%，主要系新增对北京通用机器人股份有限公司的投资 5,000 万元，新增对江苏宜兴农村商业银行股份有限公司的投资 2,000 万元，新增对广东加电科技有限公司的投资 500 万元，新增对吉林省绿色动力汽车产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）的投资 500 万元；截至 2024 年末，发行人其他非流动金融资产为 4,000.00 万元，较年初增长 200.00 万元，涨幅 5.26%，变化不大。

③长期股权投资

2023-2025 年末，发行人长期股权投资分别为 22,844.37 万元、28,322.10 万元和 31,198.79 万元，占非流动资产合计的比重分别为 9.26%、12.94%和 13.29%。发行人长期股权投资为对合营企业和联营企业的股权投资。

截至 2025 年末，发行人长期股权投资为 31,198.79 万元，较年初增加 2,876.69 万元，增幅 10.16%，主要系新增对辰致安奇（重庆）循环科技有限公司、富奥天奇新能源科技（长春）有限公司、湖北长江天奇环保装备有限公司、江西欣奇循环科技有限公司、无锡天奇银河机器人有限公司股权投资所致。截至 2024 年末，发行人长期股权投资为 28,322.10 万元，较年初增加 5,477.73 万元，涨幅 23.98%，主要系新增对辰致安奇（重庆）循环科技有限公司、广州前实网络科技有限公司、湖北长江天奇绿色环保产业有限公司的股权投资所致。

④投资性房地产

2023-2025 年末，发行人投资性房地产分别为 578.77 万元、542.65 万元和 506.53 万元，占非流动资产的比重分别为 0.23%、0.25%和 0.22%。截至 2025 年末，发行人投资性房地产为 506.53 万元，较 2024 年末减少 36.12 万元，降幅 6.66%，变化不大。截至 2024 年末，发行人投资性房地产为 542.65 万元，较年初减少 36.12 万元，降幅 6.24%，变化不大。

⑤固定资产

2023-2025 年末，发行人固定资产分别为 109,238.01 万元、85,882.87 万元和 82,965.58 万元，占非流动资产的比重分别为 44.26%、39.23%和 35.34%，金额及占非流动资产比重呈下降趋势。公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他等。

截至 2025 年末，发行人固定资产为 82,965.58 万元，较年初减少 2,917.29 万元，降幅 3.40%，变化不大。截至 2024 年末，发行人固定资产为 85,882.87 万元，较年初减少 23,355.14 万元，降幅 21.38%，主要系子公司天奇重工房产转入持有待售资产减少固定资产，子公司天奇精工和宁波回收股权已全部出售不再纳入合并范围内致固定资产减少，以及当期计提折旧减少固定资产综合导致。

图表 6-39：发行人 2023-2025 年末固定资产构成情况表

单位：万元

固定资产净值	2023 年末	2024 年末	2025 年末
房屋及建筑物	64,947.95	47,644.08	44,166.66
机器设备	37,844.38	32,962.05	28,778.77
运输设备	435.44	252.84	351.26
电子设备及其他	6,010.24	5,023.89	9,668.88
合计	109,238.01	85,882.87	82,965.58

发行人固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

图表6-40：固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率情况

单位：年、%

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50
运输设备	年限平均法	5	5.00	19.00
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67

⑥在建工程

2023-2025 年末，发行人在建工程分别为 5,052.61 万元、7,345.55 万元和 17,450.59 万元，占非流动资产的比重分别为 2.05%、3.36%和 7.43%。

截至 2025 年末，发行人在建工程为 17,450.59 万元，较年初增加 10,105.04 万元，增幅 137.57%，主要系子公司天奇金泰阁年处理 15 万吨磷酸铁锂电池环保（二期）工程项目投入增加所致。截至 2024 年末，发行人在建工程为 7,345.55 万元，较年初增加 2,292.94 万元，增幅 45.38%，主要系子公司金泰阁年处理 15 万吨磷酸铁锂电池环保项目在建工程投入增加所致。

图表 6-41：发行人 2023-2025 年末在建工程构成情况表

单位：万元

项目	2023 年末	2024 年末	2025 年末
在安装设备	2,143.37	2,147.33	3,367.99
年处理 5 万吨废旧锂电池智能绿色回收利用技改项目	386.61	64.11	-
年处理 5 万吨废旧锂电池再生综合利用技改项目	284.16	173.60	-
年处理 15 万吨磷酸铁锂电池环保项目（一期）	68.26	1,424.57	-
年处理 15 万吨磷酸铁锂电池环保项目（二期）	2,170.21	3,535.94	14,082.60
合计	5,052.61	7,345.55	17,450.59

⑦使用权资产

2023-2025 年末，发行人使用权资产分别为 3,678.70 万元、724.77 万元和 2,286.78 万元，占非流动资产的比重分别为 1.49%、0.33%和 0.97%。发行人使用权资产为房屋及建筑物。

截至 2025 年末，发行人使用权资产为 2,286.78 万元，较年初增长 1,562.01 万元，涨幅 215.52%，主要系子公司天奇重工及泰国子公司新增房产租赁所致。

截至 2024 年末，发行人使用权资产为 724.77 万元，较年初减少 2,953.93 万元，降幅 80.30%，主要系子公司宁波回收股权已全部出售不再纳入合并范围内致使使用权资产减少以及本期计提折旧致使用权资产减少。

⑧无形资产

2023-2025 年末，发行人无形资产分别为 24,436.63 万元、21,123.55 万元和 19,858.29 万元，占非流动资产的比重分别为 9.90%、9.65%和 8.46%。发行人的无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术与外购软件。

截至 2025 年末，发行人无形资产为 19,858.29 万元，较年初减少 1,265.26 万元，降幅 5.99%，变化幅度不大。截至 2024 年末，发行人无形资产为 21,123.55 万元，较年初减少 3,313.08 万元，降幅 13.56%。

图表 6-42：发行人 2023-2025 年末无形资产构成情况表

单位：万元

无形资产净值	2023 年末	2024 年末	2025 年末
土地使用权	17,199.62	11,184.65	10,437.26
专利权及非专利技术	6,225.33	8,772.39	8,399.35
外购软件	1,011.68	1,166.52	1,021.68
合计	24,436.63	21,123.55	19,858.29

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。

图表6-43：无形资产使用寿命及摊销方法

项目	使用寿命及其确定依据	摊销方法
土地使用权	按产权登记期限确定使用寿命为 50 年	直线法
专利权及非专利技术	按预期受益期限确定使用寿命为 5-10 年	直线法
外购软件	按预期受益期限确定使用寿命为 5-10 年	直线法

⑨商誉

2023-2025 年末，发行人商誉分别为 38,087.61 万元、36,117.62 万元和 36,117.62 万元，占非流动资产的比重分别为 15.43%、16.50%和 15.39%。截至 2025 年末，发行人商誉为 36,117.62 万元，较年初无变化；截至 2024 年末，发

行人商誉为 36,117.62 万元，较年初减少 1,969.99 万元，降幅 5.17%。发行人商誉近三年整体变动不大，主要由投资江西天奇金泰阁钴业有限公司、安徽瑞祥天奇再生资源科技有限公司、江苏天奇新能源集成有限公司等形成。

⑩长期待摊费用

2023-2025 年末，发行人长期待摊费用分别为 1,950.76 万元、1,691.91 万元和 1,928.44 万元，占非流动资产的比重分别为 0.79%、0.77%和 0.82%。发行人长期待摊费用主要为装修或维修改造，以及外币报表折算差额。截至 2025 年末，发行人长期待摊费用为 1,928.44 万元，较年初增长 236.53 万元，涨幅 13.98%。截至 2024 年末，发行人长期待摊费用为 1,691.91 万元，较年初减少 258.85 万元，降幅 13.27%。

⑪递延所得税资产

2023-2025 年末，发行人递延所得税资产分别为 12,899.04 万元、14,508.84 万元和 15,331.27 万元，占非流动资产的比重分别为 5.23%、6.63%和 6.53%。截至 2025 年末，发行人递延所得税资产为 15,331.27 万元，较年初增长 822.43 万元，涨幅 5.67%；截至 2024 年末，发行人递延所得税资产为 14,508.84 万元，较年初增加 1,609.80 万元，增幅 12.48%。

⑫其他非流动资产

2023-2025 年末，发行人其他非流动资产分别为 7,740.41 万元、5,814.59 万元和 5,139.00 万元，占非流动资产的比重分别为 3.14%、2.66%和 2.19%。发行人其他非流动资产主要是合同资产、预付设备款和预付工程款等。截至 2025 年末，发行人其他非流动资产为 5,139.00 万元，较年初降低 675.59 万元，降幅 11.62%。截至 2024 年末，发行人其他非流动资产为 5,814.59 万元，较年初减少 1,925.82 万元，降幅 24.88%，主要系预付设备款和预付工程款减少所致。

2、负债构成情况分析

图表 6-44：发行人 2023-2025 年末负债构成情况表

单位：万元、%

项目	2023 年末		2024 年末		2025 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	374,202.46	86.85	352,256.05	90.23	315,866.30	90.60

非流动负债	56,662.20	13.15	38,124.24	9.77	32,756.13	9.40
总负债	430,864.66	100.00	390,380.29	100.00	348,622.43	100.00

2023-2025 年末，发行人负债总额分别为 430,864.66 万元、390,380.29 万元和 348,622.43 万元，总体呈下降趋势。其中发行人流动负债总额分别为 374,202.46 万元、352,256.05 万元和 315,866.30 万元，占负债总额的比重分别为 86.85%、90.23%和 90.60%；发行人非流动负债总额分别为 56,662.20 万元、38,124.24 万元和 32,756.13 万元，占负债总额的比重分别为 13.15%、9.77%和 9.40%。

(1) 流动负债分析

图表 6-45：发行人 2023-2025 年末流动负债结构数据表

单位：万元

项目	2023 年末		2024 年末		2025 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	103,550.57	27.67%	133,440.91	37.88%	124,242.40	39.33%
衍生金融负债	-	-	-	-	4.56	0.00%
应付票据及应付账款	163,013.52	43.56%	137,855.52	39.14%	123,119.03	38.98%
预收款项	75	0.02%	7,770.00	2.21%	-	-
合同负债	19,227.36	5.14%	13,988.92	3.97%	13,502.17	4.27%
应付职工薪酬	5,117.16	1.37%	5,799.34	1.65%	6,246.27	1.98%
应交税费	2,142.22	0.57%	1,799.19	0.51%	3,089.54	0.98%
其他应付款(合计)	29,714.61	7.94%	18,884.27	5.36%	7,511.29	2.38%
一年内到期的非流动负债	48,917.58	13.07%	30,974.30	8.79%	36,231.15	11.47%
其他流动负债	2,444.46	0.65%	1,743.59	0.49%	1,919.90	0.61%
流动负债合计	374,202.46	100.00%	352,256.05	100.00%	315,866.30	100.00%

2023-2025 年末，发行人流动负债总额分别为 374,202.46 万元、352,256.05 万元和 315,866.30 万元，占负债总额的比重分别为 86.85%、90.23%和 90.60%，金额逐年下降，但占比呈上升趋势。公司流动负债主要以短期借款、应付票据及应付账款、其他应付款和一年内到期的非流动负债为主，2023-2025 年末这四项合计占到流动负债的比例分别为 92.25%、91.17%和 92.16%。

截至 2025 年末，公司流动负债 315,866.30 万元，较年初减少 36,389.75 万元，

降幅 10.33%，主要是短期借款、应付票据及应付账款、其他应付款减少所致。截至 2024 年末，公司流动负债 352,256.05 万元，较年初减少 21,946.41 万元，降幅 5.86%。

①短期借款

2023-2025 年末，发行人短期借款分别为 103,550.57 万元、133,440.91 万元和 124,242.40 万元，占流动负债合计的比重分别为 27.67%、37.88%和 39.33%，金额呈波动增长趋势。

截至 2025 年末，发行人短期借款为 124,242.40 万元，较年初减少 9,198.51 万元，降幅 6.89%，变化幅度不大。截至 2024 年末，发行人短期借款为 133,440.91 万元，较年初增长 29,890.34 万元，涨幅 28.87%，主要系短期融资贷款增加所致。

图表 6-46：发行人 2023-2025 年末短期借款分类表

单位：万元

项目	2023 年末	2024 年末	2025 年末
质押借款	-	3,000.00	-
抵押借款	4,656.70	4,256.03	3,503.10
保证借款	68,664.30	108,403.17	99,714.06
信用借款	3,200.00	2,200.00	8,893.29
质押及保证借款	2,500.61	4,002.40	2,302.51
抵押及保证借款	24,503.95	10,611.51	9,809.45
票据贴现借款	25.00	967.80	20.00
合计	103,550.57	133,440.91	124,242.40

②应付票据及应付账款

2023-2025 年，发行人应付票据及应付账款分别为 163,013.52 万元、137,855.52 万元和 123,119.03 万元，占流动负债的比重分别为 43.56%、39.14%和 38.98%，呈下降趋势。

截至 2025 年末，公司应付票据及应付账款为 123,119.03 万元，较年初减少 14,736.49 万元，降幅 10.69%，变化不大。截至 2024 年末，公司应付票据及应付账款为 137,855.52 万元，较年初减少 25,158.00 万元，降幅 15.43%。

图表 6-47：发行人 2023-2025 年末应付票据及应付账款构成

单位：万元

项目	2023 年末	2024 年末	2025 年末
应付票据	43,803.03	19,010.59	9,829.69
应付账款	119,210.49	118,844.93	113,289.33
合计	163,013.52	137,855.52	123,119.03

2023-2025年末，发行人应付票据分别为43,803.03万元、19,010.59万元和9,829.69万元，主要包括商业承兑汇票和银行承兑汇票。

图表6-48：发行人2023-2025年末应付票据情况

单位：万元

项目	2023 年末	2024 年末	2025 年末
商业承兑汇票	947.00	-	-
银行承兑汇票	42,856.03	19,010.59	9,829.69
合计	43,803.03	19,010.59	9,829.69

2023-2025年末，发行人应付账款分别为119,210.49万元、118,844.93万元和113,289.33万元，主要为材料款、设备款、工程款、运费和其他。

图表6-49：发行人2023-2025年末应付账款情况

单位：万元

项目	2023 年末	2024 年末	2025 年末
材料款	109,786.00	109,378.21	102,123.05
设备款	2,116.02	1,529.20	3,720.72
工程款	2,376.92	3,084.00	1,982.67
运费	1,619.02	1,786.21	3,423.09
其他	3,312.52	3,067.31	2,039.81
合计	119,210.49	118,844.93	113,289.33

③合同负债

2023-2025 年末，发行人合同负债分别为 19,227.36 万元、13,988.92 万元和 13,502.17 万元，占流动负债的比重分别为 5.14%、3.97%和 4.27%，发行人合同负债主要为预收款项。截至 2025 年末，发行人合同负债为 13,502.17 万元，较年

初减少 486.75 万元，降幅 3.48%，变化不大。截至 2024 年末，发行人合同负债为 13,988.92 万元，较年初减少 5,238.44 万元，降幅 27.24%，主要系预收项目款项减少所致。

④应付职工薪酬

2023-2025 年末，发行人应付职工薪酬分别为 5,117.16 万元、5,799.34 万元和 6,246.27 万元，占流动负债的比重分别为 1.37%、1.65%和 1.98%。截至 2025 年末，发行人应付职工薪酬为 6,246.27 万元，较年初增长 446.93 万元，涨幅 7.71%，变化幅度不大。截至 2024 年末，发行人应付职工薪酬为 5,799.34 万元，较年初增加 682.18 万元，增幅 13.33%，变化幅度不大。

⑤应交税费

2023-2025 年末，发行人应交税费分别为 2,142.22 万元、1,799.19 万元和 3,089.54 万元，占流动负债的比重分别为 0.57%、0.51%和 0.98%，呈波动趋势。截至 2025 年末，发行人应交税费为 3,089.54 万元，较年初增长 1,290.35 万元，涨幅 71.72%，主要系应交企业所得税增加所致。截至 2024 年末，发行人应交税费为 1,799.19 万元，较年初减少 343.03 万元，降幅 16.01%。

⑥其他应付款

2023-2025 年末，发行人其他应付款（合计）分别为 29,714.61 万元、18,884.27 万元和 7,511.29 万元，占流动负债的比重分别为 7.94%、5.36%和 2.38%，呈下降趋势。发行人其他应付款分为应付股利和其他应付款。

图表 6-50：发行人 2023-2025 年末其他应付款（合计）明细表

单位：万元

项目	2023 年末	2024 年末	2025 年末
应付股利	933.35	281.89	281.89
其他应付款	28,781.25	18,602.38	7,229.41
合计	29,714.61	18,884.27	7,511.29

2023-2025 年末，发行人应付股利分别为 933.35 万元、281.89 万元和 281.89 万元，呈下降趋势。发行人应付股利均为普通股股利。截至 2025 年末，发行人应付股利为 281.89 万元，较年初无变化。截至 2024 年末，发行人应付股利为 281.89 万元，较年初减少 651.46 万元，降幅 69.80%，主要系应付普通股股利减

少所致。

2023-2025 年末，发行人其他应付款分别为 28,781.25 万元、18,602.38 万元和 7,229.41 万元，呈下降趋势。发行人其他应付款包括押金保证金、应付暂收款、股权转让款、数字债权凭证贴现等。截至 2025 年末，发行人其他应付款为 7,229.41 万元，较年初减少 11,372.97 万元，降幅 61.14%，主要系股权转让款减少所致。截至 2024 年末，发行人其他应付款为 18,602.38 万元，较年初减少 10,178.87 万元，降幅 35.37%，主要系因股权回购义务导致的其他应付款减少所致。

图表 6-51：发行人 2023-2025 年末其他应付款明细表

单位：万元

项目	2023 年末	2024 年末	2025 年末
押金保证金	622.69	768.01	2,205.82
应付暂收款	3,706.97	4,738.21	4,095.55
限制性股票回购款	3,294.72	0.00	0.00
股权回购义务	14,337.06	0.00	0.00
股权转让款	422.50	11,326.84	180.00
数字债权凭证贴现	5,285.94	731.42	20.00
其他	1,111.38	1,037.91	728.04
合计	28,781.25	18,602.38	7,229.41

⑦一年内到期的非流动负债

2023-2025 年末，发行人一年内到期的非流动负债分别为 48,917.58 万元、30,974.30 万元和 36,231.15 万元，占流动负债的比重分别为 13.07%、8.79%和 11.47%，呈波动下降态势。

截至 2025 年末，发行人一年内到期的非流动负债为 36,231.15 万元，较年初增长 5,256.85 万元，涨幅 16.97%。截至 2024 年末，发行人一年内到期的非流动负债为 30,974.30 万元，较年初减少 17,943.28 万元，降幅 36.68%，主要系一年内到期的长期借款减少所致。

图表 6-52：发行人 2023-2025 年末一年内到期的非流动负债明细表

单位：万元

项目	2023 年末	2024 年末	2025 年末
1 年内到期的长期借款	48,246.41	30,674.00	30,097.51
1 年内到期的长期应付款	-	-	5,859.96
1 年内到期的租赁负债	671.17	300.31	273.67
合计	48,917.58	30,974.30	36,231.15

⑧其他流动负债

2023-2025 年末，发行人其他流动负债分别为 2,444.46 万元、1,743.59 万元和 1,919.90 万元，占流动负债的比重分别为 0.65%、0.49%和 0.61%，整体金额和占比较小。截至 2025 年末，发行人其他流动负债为 1,919.90 万元，较年初增加 176.31 万元，增幅 10.11%。截至 2024 年末，发行人其他流动负债为 1,743.59 万元，较年初减少 700.87 万元，降幅 28.67%，主要系待转销项税额减少所致。

(2) 非流动负债分析

图表 6-53：发行人 2023-2025 年末非流动负债结构数据表

单位：万元

项目	2023 年末		2024 年末		2025 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	48,253.45	85.16%	32,624.62	85.57%	21,856.88	66.73%
租赁负债	2,791.84	4.93%	459.82	1.21%	1,707.38	5.21%
长期应付款	-	-	-	-	3,304.71	10.09%
递延所得税负债	1,202.40	2.12%	499.17	1.31%	734.97	2.24%
递延收益-非流动负债	4,414.51	7.79%	4,540.63	11.91%	5,152.19	15.73%
非流动负债合计	56,662.20	100.00%	38,124.24	100.00%	32,756.13	100.00%

2023-2025 年末，发行人非流动负债总额分别为 56,662.20 万元、38,124.24 万元和 32,756.13 万元，占负债总额的比重分别为 13.15%、9.77%和 9.40%，整体呈下降趋势。公司非流动负债以长期借款、租赁负债和递延收益-非流动负债为主，2023-2025 年末，上述三项合计占非流动负债的比例分别为 97.88%、98.69%和 87.67%。

①长期借款

2023-2025 年末，发行人长期借款分别为 48,253.45 万元、32,624.62 万元和 21,856.88 万元，占非流动负债合计的比重分别为 85.16%、85.57%和 66.73%，呈下降趋势。

截至 2025 年末，发行人长期借款为 21,856.88 万元，较年初减少 10,767.74 万元，降幅 33.00%，主要系公司偿还长期借款以及部分一年内到期的长期借款重分类至一年内到期的非流动负债所致。截至 2024 年末，发行人长期借款为 32,624.62 万元，较年初减少 15,628.83 万元，降幅 32.39%，主要系长期借款减少导致重分类至一年内到期应偿付的借款减少所致。

图表 6-54：发行人 2023-2025 年末长期借款明细表

单位：万元

项目	2023 年末	2024 年末	2025 年末
抵押借款	3,998.00	0.00	0.00
保证借款	4,410.00	6,000.00	12,408.29
保证、抵押及质押借款	30,145.45	14,724.62	8,448.59
保证及抵押借款	9,700.00	11,900.00	1,000.00
合计	48,253.45	32,624.62	21,856.88

②租赁负债

2023-2025 年末，公司租赁负债分别为 2,791.84 万元、459.82 万元和 1,707.38 万元，占非流动负债的比重分别为 4.93%、1.21%和 5.21%，整体呈波动趋势。发行人租赁负债为尚未支付的租赁付款额。

截至 2025 年末，发行人租赁负债为 1,707.38 万元，较年初增长 1,247.56 万元，涨幅 271.31%，主要系子公司天奇重工及海外泰国子公司新增房产租赁所致。截至 2024 年末，发行人租赁负债为 459.82 万元，较年初减少 2,332.02 万元，降幅为 83.53%，主要系处置子公司宁波回收股权致租赁负债减少以及其他子公司支付租金致租赁负债减少所致。

③长期应付款

2023-2025 年末，公司长期应付款分别为 0 万元、0 万元和 3,304.71 万元，占非流动负债的比重分别为 0%、0%和 10.09%。截至 2025 年末，发行人长期应付款较年初增长 3,304.71 万元，主要系子公司金泰阁新增融资租赁借款所致。

④递延所得税负债

2023-2025 年末，公司递延所得税负债分别为 1,202.40 万元、499.17 万元和 734.97 万元，占非流动负债的比重分别为 2.12%、1.31%和 2.24%，金额呈波动下降趋势。

截至 2025 年末，发行人递延所得税负债为 734.97 万元，较年初增长 235.80 万元，涨幅 47.24%，主要系子公司天奇重工及海外泰国子公司新增房产租赁致使用权资产增加，公司执行新租赁准则，因租赁长期资产确认使用权资产，导致其账面价值大于计税基础，形成应纳税暂时性差异增加所致。截至 2024 年末，发行人递延所得税负债为 499.17 万元，较年初减少 703.23 万元，降幅 58.49%，主要系公司处置宁波回收全部股权，不再纳入合并范围内致使用权资产减少，根据新租赁准则，因租赁长期资产确认使用权资产，导致其账面价值大于计税基础，形成应纳税暂时性差异减少所致。

⑤递延收益

2023-2025 年末，公司递延收益分别为 4,414.51 万元、4,540.63 万元和 5,152.19 万元，占非流动负债的比重分别为 7.79%、11.91%和 15.73%，整体呈增长趋势。发行人递延收益为政府补助。

截至 2025 年末，发行人递延收益为 5,152.19 万元，较年初增长 611.56 万元，涨幅 13.47%，变化幅度不大。截至 2024 年末，发行人递延收益为 4,540.63 万元，较年初增加 126.12 万元，增幅 2.86%，变化幅度不大。

3、所有者权益构成情况分析

图表 6-55：发行人 2023-2025 年末所有者权益情况表

单位：万元

项目	2023 年末		2024 年末		2025 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股本	40,776.67	18.68%	40,223.32	20.77%	40,223.32	19.98%
资本公积金	92,448.69	42.35%	97,840.79	50.53%	101,314.16	50.33%
减：库存股	3,294.72	1.51%	-	-	-	-
其他综合收益	-87.56	-0.04%	-150.96	-0.08%	-191.1	-0.09%
专项储备	1,507.18	0.69%	2,297.41	1.19%	2,706.19	1.34%

项目	2023 年末		2024 年末		2025 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
盈余公积金	10,776.13	4.94%	11,609.37	6.00%	13,291.55	6.60%
未分配利润	68,882.71	31.55%	41,755.10	21.56%	45,541.21	22.63%
归属于母公司所有者权益	211,009.11	96.65%	193,575.03	99.97%	202,885.33	100.80%
少数股东权益	7,311.83	3.35%	64.86	0.03%	-1,605.23	-0.80%
所有者权益合计	218,320.94	100.00%	193,639.90	100.00%	201,280.09	100.00%

发行人 2023-2025 年末，所有者权益合计分别为 218,320.94 万元、193,639.90 万元和 201,280.09 万元，保持在稳定水平。发行人所有者权益主要由股本、资本公积金、其他综合收益、专项储备、盈余公积金和未分配利润构成，具体情况如下：

①股本

2023-2025 年末，发行人股本分别为 40,776.67 万元、40,223.32 万元和 40,223.32 万元，占所有者权益的比重分别为 18.68%、20.77%和 19.98%。

截至 2025 年末，发行人股本为 40,223.32 万元，较年初保持不变。截至 2024 年末，发行人股本为 40,223.32 万元，较年初减少 553.35 万元，降幅 1.36%，变化不大。

②资本公积

2023-2025 年末，发行人资本公积分别为 92,448.69 万元、97,840.79 万元和 101,314.16 万元，占所有者权益的比重分别为 42.35%、50.53%和 50.33%，金额呈上升趋势。

截至 2025 年末，发行人资本公积为 101,314.16 万元，较年初增长 3,473.37 万元，涨幅 3.55%，变化不大。截至 2024 年末，发行人资本公积为 97,840.79 万元，较年初增加 5,392.10 万元，增幅 5.83%，变化不大。

③其他综合收益

2023-2025 年末，发行人其他综合收益分别为 -87.56 万元、-150.96 万元和 -191.10 万元，占所有者权益的比重分别为 -0.04%、-0.08%和 -0.09%，金额呈下降趋势。

截至 2025 年末，发行人其他综合收益为-191.10 万元，较年初减少 40.14 万元，降幅 26.59%。截至 2024 年末，发行人其他综合收益为-150.96 万元，较年初减少 63.40 万元，降幅 72.41%，主要系外币报表汇兑折算所致。

④专项储备

2023-2025 年末，发行人专项储备分别为 1,507.18 万元、2,297.41 万元和 2,706.19 万元，占所有者权益的比重分别为 0.69%、1.19%和 1.34%，呈稳步增长趋势。发行人专项储备为安全生产费。

截至 2025 年末，发行人专项储备为 2,706.19 万元，较年初增长 408.78 万元，涨幅 17.79%。截至 2024 年末，发行人专项储备为 2,297.41 万元，较年初增长 790.23 万元，涨幅 52.43%，整体变化不大，主要系安全生产费增加所致。

⑤盈余公积

2023-2025 年末，发行人盈余公积分别为 10,776.13 万元、11,609.37 万元和 13,291.55 万元，占所有者权益的比重分别为 4.94%、6.00%和 6.60%，呈稳步增长趋势。发行人盈余公积均为法定盈余公积。

截至 2025 年末，发行人盈余公积为 13,291.55 万元，较年初增长 1,682.18 万元，涨幅 14.49%。截至 2024 年末，发行人盈余公积为 11,609.37 万元，较年初增长 833.24 万元，涨幅 7.73%，整体变化不大。

⑥未分配利润

2023-2025 年末，发行人未分配利润分别为 68,882.71 万元、41,755.10 万元和 45,541.21 万元，占所有者权益的比重分别为 31.55%、21.56%和 22.63%，整体呈稳定趋势。

截至 2025 年末，发行人未分配利润为 45,541.21 万元，较年初增加 3,786.11 万元，增幅 9.07%，变化不大。截至 2024 年末，发行人未分配利润为 41,755.10 万元，较年初减少 27,127.61 万元，降幅 39.38%，主要系本期归属于母公司所有者净利润为负所致。

（二）损益情况分析

图表 6-56：发行人 2023-2025 年度利润构成表

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
一、营业总收入	276,326.89	296,028.43	361,620.26

其中：营业收入	276,326.89	296,028.43	361,620.26
二、营业总成本	272,730.04	310,596.14	391,952.49
其中：营业成本	230,397.95	261,106.99	336,101.14
税金及附加	1,843.48	1,780.53	2,781.53
销售费用	4,601.58	5,919.92	5,956.15
管理费用	18,699.35	21,956.79	24,152.52
研发费用	12,790.87	11,531.49	13,566.03
财务费用	4,396.80	8,300.42	9,395.12
其中：利息费用	6,723.23	8,724.32	10,313.10
减：利息收入	674.19	891.22	920.10
加：其他收益	1,552.03	2,970.71	5,351.25
投资净收益	7,768.70	2,312.02	1,368.78
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-4,198.38	-3,066.50	-1,449.72
公允价值变动净收益	-808.86	-501.53	26.57
资产减值损失	-4,807.23	-14,854.86	-27,697.97
信用减值损失	-2,732.26	-2,140.30	-271.01
资产处置收益	4,293.01	331.81	6,169.64
三、营业利润	8,862.24	-26,449.86	-45,384.96
加：营业外收入	796.03	443.28	716.79
减：营业外支出	1,209.53	886.20	3,488.84
四、利润总额	8,448.74	-26,892.78	-48,157.02
减：所得税	3,151.23	-1,089.35	-6,229.25
五、净利润	5,297.51	-25,803.42	-41,927.77
持续经营净利润	5,297.51	-25,803.42	-41,927.77
减：少数股东损益	-170.79	-294.41	-429.37
归属于母公司所有者的净利润	5,468.29	-25,509.02	-41,498.40
加：其他综合收益	-40.14	-63.40	30.18
六、综合收益总额	5,257.36	-25,866.83	-41,897.59
减：归属于少数股东的综合收益总额	-170.79	-294.41	-429.37
归属于母公司普通股股东综合收益总额	5,428.15	-25,572.42	-41,468.22
七、每股收益：			
基本每股收益（元/股）	0.14	-0.63	-1.09
稀释每股收益（元/股）	0.14	-0.63	-1.09

公司秉持“诚信、勤勉、创新、共赢”的企业价值观，坚守“致力于服务汽车全生命周期”的企业愿景，聚焦三大主业发展：以汽车智能装备业务为核心，结合智能仓储物流、再生资源循环装备立体多元应用的智能装备业务；以锂电池回收、锂电池再制造与梯次利用、再生利用为核心的锂电池循环业务；以具身智能

解决方案规模化应用为导向,集合多模态数据采集与机器人实训、垂类模型开发、本体方案研发的具身智能业务;持续推进传统主业提质增效、新兴战略产业落地突破。

1、营业收入

图表 6-57: 发行人 2023-2025 年度营业收入构成表

单位: 万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能装备	175,331.15	63.45%	155,475.50	52.52%	163,574.18	45.23%
锂电池循环	47,281.08	17.11%	58,640.95	19.81%	103,017.91	28.49%
重工机械	37,517.16	13.58%	50,648.08	17.11%	58,957.87	16.30%
循环装备	9,925.72	3.59%	26,377.27	8.91%	29,960.27	8.29%
其他	6,271.78	2.27%	4,886.64	1.65%	6,110.03	1.69%
合计	276,326.89	100.00%	296,028.43	100.00%	361,620.26	100.00%

2023-2025年度,发行人分别实现营业收入361,620.26万元、296,028.43万元和276,326.89万元。其中,智能装备板块收入分别为163,574.18万元、155,475.50万元和175,331.15万元,占主营业务收入的比重分别为45.23%、52.52%和63.45%,是发行人的主要收入来源,占比逐年升高;锂电池循环板块收入分别为103,017.91万元、58,640.95万元和47,281.08万元,分别占主营业务收入的28.49%、19.81%和17.11%;重工机械板块收入分别为58,957.87万元、50,648.08万元和37,517.16万元,占比分别为16.30%、17.11%和13.58%;循环装备板块收入分别为29,960.27万元、26,377.27万元和9,925.72万元,占比分别为8.29%、8.91%和3.59%;其他收入分别为6,110.03万元、4,886.64万元和6,271.78万元,占比分别为1.69%、1.65%和2.27%。

2、营业成本

图表 6-58: 发行人 2023-2025 年度营业成本构成表

单位: 万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
----	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能装备	140,103.34	60.81%	123,279.17	47.21%	139,461.39	41.49%
锂电池循环	42,518.49	18.45%	62,160.53	23.81%	113,216.51	33.69%
重工机械	30,379.35	13.19%	45,135.60	17.29%	51,174.79	15.23%
循环装备	10,417.87	4.52%	26,449.11	10.13%	26,691.85	7.94%
其他	6,978.91	3.03%	4,082.59	1.56%	5,556.59	1.65%
合计	230,397.95	100.00%	261,106.99	100.00%	336,101.14	100.00%

2023-2025年度，发行人营业成本分别为336,101.14万元、261,106.99万元和230,397.95万元。其中，智能装备板块营业成本分别为139,461.39万元、123,279.17万元和140,103.34万元，占主营业务成本的比重分别为41.49%、47.21%和60.81%；锂电池循环板块营业成本分别为113,216.51万元、62,160.53万元和42,518.49万元，占主营业务成本的比重分别为33.69%、23.81%和18.45%；重工机械板块营业成本分别为51,174.79万元、45,135.60万元和30,379.35万元，分别占主营业务成本的15.23%、17.29%和13.19%；循环装备板块营业成本分别为26,691.85万元、26,449.11万元和10,417.87万元，占比分别为7.94%、10.13%和4.52%；其他业务营业成本分别为5,556.59万元、4,082.59万元和6,978.91万元，占比分别为1.65%、1.56%和3.03%。

3、期间费用

图表 6-59：发行人 2023-2025 年度期间费用构成表

单位：万元

项目	2023 年末		2024 年末		2025 年末	
	金额	占营业总收入比重	金额	占营业总收入比重	金额	占营业总收入比重
销售费用	5,956.15	1.65%	5,919.92	2.00%	4,601.58	1.67%
管理费用	24,152.52	6.68%	21,956.79	7.42%	18,699.35	6.77%
研发费用	13,566.03	3.75%	11,531.49	3.90%	12,790.87	4.63%
财务费用	9,395.12	2.60%	8,300.42	2.80%	4,396.80	1.59%
合计	53,069.82	14.68%	47,708.62	16.12%	40,488.60	14.65%

2023-2025 年度，发行人期间费用总额分别是 53,069.82 万元、47,708.62 万元和 40,488.60 万元，占营业总收入比重分别为 14.68%、16.12%和 14.65%。2025 年度，发行人期间费用同比减少 7,220.02 万元，降幅 15.13%，主要是管理费用和财务费用减少。2024 年度，发行人期间费用同比减少 5,361.20 万元，降幅 10.10%，主要是管理费用减少。

2023-2025 年度，发行人销售费用分别为 5,956.15 万元、5,919.92 万元和 4,601.58 万元，占营业总收入比重分别为 1.65%、2.00%和 1.67%。近三年金额呈减少态势，主要系人工支出减少所致。

2023-2025 年度，发行人管理费用分别为 24,152.52 万元、21,956.79 万元和 18,699.35 万元，占营业总收入比重分别为 6.68%、7.42%和 6.77%。近三年金额呈下降态势，主要系人工支出、差旅费、业务招待费、股权支付费用等减少所致。

2023-2025 年度，发行人研发费用分别为 13,566.03 万元、11,531.49 万元和 12,790.87 万元，占营业总收入比重分别为 3.75%、3.90%和 4.63%。近三年金额呈波动态势，发行人研发费用主要包括人工支出、折旧摊销和研发领料。

2023-2025 年度，发行人财务费用分别为 9,395.12 万元、8,300.42 万元和 4,396.80 万元，占营业总收入比重分别为 2.60%、2.80%和 1.59%。2025 年度，发行人财务费用同比减少 3,903.62 万元，降幅 47.03%，主要系利息支出和汇兑损益减少所致。2024 年度，发行人财务费用同比减少 1,094.70 万元，降幅 11.65%。

4、其他收益

2023-2025 年度，发行人其他收益分别为 5,351.25 万元、2,970.71 万元和 1,552.03 万元，呈下降趋势。发行人其他收益主要由与资产相关的政府补助、与收益相关的政府补助、代扣个人所得税手续费返还和增值税加计抵减组成。

5、投资净收益

2023-2025 年度，发行人投资净收益分别为 1,368.78 万元、2,312.02 万元和 7,768.70 万元，呈增长状态。2025 年度同比增长 236.01%，主要是处置长期股权投资产生的投资收益增加所致。2024 年度同比增长 68.91%，主要是处置长期股权投资产生的投资收益增加所致。

6、营业利润

2023-2025 年度，发行人营业利润分别是-45,384.96 万元、-26,449.86 万元和

8,862.24 万元，呈增长趋势。2025 年度同比增加 35,312.10 万元，涨幅 133.51%，主要是汽车智能装备订单充足，国内外市场双轮驱动，本期盈利规模同比提升；锂电池循环业务受益于主要金属产品价格上涨、四季度产能利用率提升，毛利率同比提升，亏损大幅收窄；本期出售联营企业优奇智能部分股权、出售子公司天奇重工土地及房产获得收益。2024 年度同比增加 18,935.10 万元，涨幅 41.72%，主要是公司智能装备板块完成赛力斯重庆项目、理想常州项目、宝马沈阳项目、大众合肥项目、蔚来汽车项目、比亚迪常州项目等多个国内重大项目履约及交付，并推进执行福特美国项目、宝马美国项目及匈牙利项目、宝马德国项目、沃尔沃斯洛伐克项目、丰田巴西项目等高毛利海外项目。海外业务规模显著增长，国内改造及增补项目业务量持续攀升，带动智能装备业务本年度盈利规模同比提升。公司锂电池循环业务持续优化内部管理，科学调整生产排布、持续改善并优化生产工艺，优化人员配置，全方位降本增效。

7、营业外收入

2023-2025 年度，发行人营业外收入分别是 716.79 万元、443.28 万元和 796.03 万元，呈波动增长态势。发行人营业外收入包括非流动资产毁损报废利得、无需支付款项、赔偿收入、罚款收入和违约金收入。

8、利润总额

2023-2025 年度，发行人利润总额分别是-48,157.02 万元、-26,892.78 万元和 8,448.74 万元。公司利润总额主要来自营业利润，2023-2025 年度，营业利润分别占利润总额的 94.24%、98.35%和 104.89%。

（三）现金流量情况分析

图表6-60：2023-2025年合并现金流量表

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年
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	309,017.57	227,991.30	216,797.83
收到的税费返还	8,291.64	2,577.25	5,258.89
收到其他与经营活动有关的现金	31,459.90	22,029.37	24,297.00
经营活动现金流入小计	348,769.11	252,597.92	246,353.72
购买商品、接受劳务支付的现金	223,793.25	186,165.58	157,333.02
支付给职工以及为职工支付的现金	36,443.62	32,816.05	29,905.81
支付的各项税费	16,329.05	6,626.65	8,025.23

支付其他与经营活动有关的现金	30,765.96	24,253.64	25,993.87
经营活动现金流出小计	307,331.88	249,861.91	221,257.94
经营活动产生的现金流量净额	41,437.23	2,736.01	25,095.78
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	330.00	85.50	15,177.59
取得投资收益收到的现金	3,005.19	28.22	9.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	10,397.88	9,686.52	14,683.76
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	8,019.01	14,331.13	372.27
收到其他与投资活动有关的现金	14,000.00	4,100.00	10,000.00
投资活动现金流入小计	35,752.08	28,231.37	40,243.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	27,104.09	1,555.52	15,453.42
投资支付的现金	4,695.63	5,660.70	13,857.00
支付其他与投资活动有关的现金	2,000.00	14,100.00	-
投资活动现金流出小计	33,799.72	21,316.22	29,310.42
投资活动产生的现金流量净额	1,952.36	6,915.16	10,932.59
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	31,000.00	200.00	65.90
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,000.00	200.00	65.90
取得借款收到的现金	183,541.95	169,077.60	161,075.90
收到其他与筹资活动有关的现金	2,066.10	155.21	462.68
筹资活动现金流入小计	216,608.05	169,432.81	161,604.48
偿还债务支付的现金	227,550.83	172,335.41	184,200.82
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,257.73	9,872.06	6,467.14
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	75.96	25.98	-
支付其他与筹资活动有关的现金	6,941.61	10,249.28	13,638.06
筹资活动现金流出小计	242,750.17	192,456.75	204,306.01
筹资活动产生的现金流量净额	-26,142.12	-23,023.94	-42,701.54
四、汇率变动对现金的影响	176.65	-57.59	1,546.45
五、现金及现金等价物净增加额	17,424.12	-13,430.37	-5,126.72
期初现金及现金等价物余额	49,556.30	66,980.43	53,550.06
六、期末现金及现金等价物余额	66,980.43	53,550.06	48,423.34

发行人 2023-2025 年，经营活动现金流入分别为 348,769.11 万元、252,597.92 万元和 246,353.72 万元，呈下降趋势。2025 年度同比减少 6,244.20 万元，降幅 2.47%，变化不大。2024 年度同比减少 96,171.19 万元，降幅 27.57%，主要是销售商品、提供劳务收到的现金减少所致。

发行人 2023-2025 年,经营活动现金流出分别为 307,331.88 万元、249,861.91 万元和 221,257.94 万元,呈下降趋势。2025 年度同比减少 28,603.97 万元,降幅 11.45%,主要是购买商品、接受劳务支付的现金减少所致。2024 年度同比减少 57,469.97 万元,降幅 18.70%,主要是购买商品、接受劳务支付的现金减少,以及支付的各项税费减少所致。

发行人 2023-2025 年,经营活动净现金流分别为 41,437.23 万元、2,736.01 万元和 25,095.78 万元,呈波动趋势。2025 年度同比增长 22,359.77 万元,涨幅 817.24%,主要是购买商品、接受劳务支付的现金大幅减少所致。2024 年度同比减少 38,701.22 万元,降幅 93.40%,主要是销售商品、提供劳务收到的现金减少导致经营现金流入减少所致。

发行人 2023-2025 年,投资活动现金流入分别为 35,752.08 万元、28,231.37 万元和 40,243.00 万元,总体呈波动趋势。2025 年度同比增长 12,011.63 万元,涨幅 42.55%,主要是收回投资收到的现金增加所致。2024 年度同比减少 7,520.71 万元,降幅 21.04%,主要是收到其他与投资活动有关的现金减少所致。

发行人 2023-2025 年,投资活动现金流出分别为 33,799.72 万元、21,316.22 万元和 29,310.42 万元,呈波动趋势。2025 年度同比增长 7,994.20 万元,涨幅 37.50%,主要是购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增长,以及投资支付的现金增长所致。2024 年度同比减少 12,483.50 万元,降幅 36.93%,主要是购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金减少所致。

发行人 2023-2025 年,投资活动产生的现金流量净额分别为 1,952.36 万元、6,915.16 万元和 10,932.59 万元,呈增长趋势。2025 年度同比增长 4,017.43 万元,涨幅 58.10%,主要是收回投资收到的现金增长所致。2024 年度同比增长 4,962.80 万元,涨幅 254.19%,主要是购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金减少所致。

发行人 2023-2025 年,筹资活动现金流入分别为 216,608.05 万元、169,432.81 万元和 161,604.48 万元,呈下降趋势。2025 年度同比减少 7,828.33 万元,降幅 4.62%,变化不大。2024 年度同比减少 47,175.24 万元,降幅 21.78%,主要是吸收投资收到的现金以及取得借款收到的现金减少所致。

发行人 2023-2025 年,筹资活动现金流出分别为 242,750.17 万元、192,456.75

万元和 204,306.01 万元，呈波动趋势。2025 年度同比增长 11,849.26 万元，涨幅 6.16%，变化不大。2024 年度同比减少 50,293.42 万元，降幅 20.72%，主要是偿还债务支付的现金减少所致。

发行人 2023-2025 年，筹资活动的净现金流分别为-26,142.12 万元、-23,023.94 万元和-42,701.54 万元，综合筹资活动的现金流入和现金流出的原因，净现金流呈现波动态势。发行人筹资活动现金流净额未发生重大不利变化。

（四）财务指标分析

1、偿债能力分析

图表 6-61：发行人 2023-2025 年末/度偿债能力主要指标

财务指标	2023 年末/度	2024 年末/度	2025 年末/度
流动比率	1.08	1.04	1.00
速动比率	0.88	0.87	0.82
资产负债率	66.37%	66.84%	63.40%
EBIT(亿元)	-3.83	-1.74	0.36
EBITDA（亿元）	-2.34	-0.11	1.88
EBITDA 利息保障倍数	-2.54	-0.35	4.90

（1）短期偿债能力

2023-2025 年末，公司流动比率分别为 1.08、1.04 和 1.00；速动比率分别为 0.88、0.87 和 0.82，公司流动比率和速动比率总体维持稳定，公司资产流动性强，短期偿债压力较小。随着公司盈利能力提升，2023-2025 年，发行人的 EBITDA 总体呈增长趋势，公司具备一定的短期偿债能力。

（2）长期偿债能力

2023-2025 年末，公司资产负债率分别为 66.37%、66.84%和 63.40%，呈波动下降趋势，总体来看处于合理水平，资产负债结构较为合理。2023-2025 年，EBITDA 利息保障倍数分别为-2.54 倍、-0.35 倍和 4.90 倍，由负转正，公司具有一定的长期偿债能力。

2、盈利能力分析

图表 6-62：发行人 2023-2025 年盈利能力指标表

单位：万元

指标	2023 年度	2024 年度	2025 年度
营业总收入	361,620.26	296,028.43	276,326.89
营业利润	-45,384.96	-26,449.86	8,862.24
利润总额	-48,157.02	-26,892.78	8,448.74
净利润	-41,927.77	-25,803.42	5,297.51
净利润率	-11.59%	-8.72%	1.92%
总资产报酬率	-5.64%	-3.09%	2.56%
净资产收益率	-19.29%	-12.61%	2.76%

2023-2025 年度，发行人的营业总收入呈下降趋势，营业利润、利润总额、净利润、总资产报酬率和净资产收益率由负转正，主要系公司坚守战略方向，持续深耕智能装备、锂电循环、具身智能机器人三大主业，保持稳健的发展态势，实现扭亏为盈。一是汽车智能装备订单充足，国内外市场双轮驱动，盈利规模同比提升；二是锂电池循环业务受益于主要金属产品价格上涨、四季度产能利用率提升，毛利率同比提升，亏损大幅收窄；三是出售联营企业优奇智能部分股权、出售子公司天奇重工土地及房产获得收益。

3、营运能力分析

图表 6-63：发行人 2023-2025 年末营运能力指标

指标	2023 年末	2024 年末	2025 年末
应收账款周转率（次）	3.46	3.24	2.90
存货周转率（次）	1.88	1.80	1.79
总资产周转率（次）	0.53	0.48	0.49

2023-2025 年末，公司应收账款周转率分别为 3.46、3.24 和 2.90，存货周转率分别为 1.88、1.80 和 1.79，总资产周转率分别为 0.53、0.48 和 0.49，公司应收账款周转率和存货周转率较高，总资产周转效率较低，但整体维持在相对稳定的水平，说明公司营运能力比较稳定。

三、有息债务

（一）发行人近三年末有息债务及其偿付情况

2023-2025 年末，发行人有息负债分别为 203,513.44 万元、197,499.65 万元

和 178,177.85 万元。发行人有息负债主要由短期借款、长期借款和租赁负债组成。

图表 6-64：公司 2023-2025 年末有息债务结构表

单位：万元

种类	2023 年末		2024 年末		2025 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	103,550.57	50.88%	133,440.91	67.57%	124,242.40	69.73%
长期借款	48,253.45	23.71%	32,624.62	16.52%	21,856.88	12.27%
租赁负债	2,791.84	1.37%	459.82	0.23%	1,707.38	0.96%
一年内到期的有息负债	48,917.58	24.04%	30,974.30	15.68%	30,371.19	17.05%
合计	203,513.44	100.00%	197,499.65	100.00%	178,177.85	100.00%

图表 6-65：近一年末有息债务担保结构情况

单位：万元、%

担保结构	借款余额	占有息债务总额的比例
信用	13,157.30	7.38
保证+抵押	12,213.59	6.85
保证+质押	2,302.51	1.29
保证+抵押+质押	12,987.96	7.29
抵押	3,503.10	1.97
保证	133,993.39	75.20
其他	20.00	0.01
合计	178,177.85	100.00

图表 6-66：近一年末有息债务期限结构情况

单位：万元、%

期限结构	借款余额	占有息债务总额的比例
1 年以内	154,613.59	86.77
1-5 年（含）	22,156.13	12.43
5 年以上	1,408.13	0.79
合计	178,177.85	100.00

截至募集说明书签署之日，发行人债务偿还情况正常，无不良信用记录。

(二) 发行人有息债务余额情况**1、短期借款**

2023-2025 年末，发行人短期借款分别为 103,550.57 万元、133,440.91 万元和 124,242.40 万元，占有息负债的比例分别为 50.88%、67.57%和 69.73%。发行人短期借款以保证借款为主。

图表 6-67：发行人 2025 年末短期借款构成

单位：万元

项目	金额	占比
抵押借款	3,503.10	2.82%
保证借款	99,714.06	80.26%
信用借款	8,893.29	7.16%
质押及保证借款	2,302.51	1.85%
抵押及保证借款	9,809.45	7.90%
票据贴现借款	20.00	0.02%
合计	124,242.40	100.00%

图表 6-68：发行人 2025 年末短期借款明细

单位：万元

借款单位	贷款银行	贷款余额	借款日期	还款日期	利率	担保方式
江苏天奇重工股份有限公司	中国银行惠山支行	1,203.92	2025/1/8	2026/1/7	3.50%	信用借款
江苏天奇重工股份有限公司	南京银行无锡分行	1,003.77	2025/3/19	2026/3/10	3.70%	信用借款
江苏天奇重工股份有限公司	江苏银行湖滨路支行	4,504.54	2025/6/17	2026/6/16	3.30%	保证借款
江苏天奇重工股份有限公司	江苏银行湖滨路支行	3,002.75	2025/10/24	2026/10/13	3.00%	保证借款
江苏天奇重工股份有限公司	江苏银行湖滨路支行	275.80	2025/11/13	2026/11/11	3.30%	保证借款
江苏天奇重工股份有限公司	浦发银行无锡分行	2,900.00	2025/4/18	2026/4/13	2.80%	保证借款
江苏天奇重工股份有限公司	浦发银行无锡分行	1,000.00	2025/1/25	2026/1/15	2.70%	保证借款
江苏天奇重工股份有限公司	中信银行洛社支行	5,000.00	2025/5/7	2026/5/7	3.30%	保证借款
湖北力帝机床股份有限公司	汉口银行	1,301.49	2025/4/27	2026/4/27	3.50%	质押及保证借款
湖北力帝机床股份有限公司	湖北银行	1,001.01	2025/3/27	2026/3/27	3.65%	质押及保证借款
湖北力帝机床股份有限公司	农业银行	1,001.07	2025/3/6	2026/3/5	3.50%	信用借款
宜昌力帝环保机械有限公司	农商行	600.73	2025/5/22	2026/5/22	3.85%	抵押及保证借款
湖北力帝机床股份有限公司	湖北银行	1,000.00	2025/3/7	2026/3/6	2.45%	信用证
江西天奇金泰阁钴业有限公司	赣州银行龙南支行	999.00	2025/12/18	2026/12/17	4.00%	保证借款

江西天奇金泰阁钴业有限公司	赣州银行龙南支行	999.00	2025/12/8	2026/12/3	4.00%	保证借款
江西天奇金泰阁钴业有限公司	赣州银行龙南支行	416.00	2025/12/19	2026/11/25	4.00%	保证借款
江西天奇金泰阁钴业有限公司	赣州银行龙南支行	583.00	2025/3/13	2026/3/13	4.00%	保证借款
江西天奇金泰阁钴业有限公司	赣州银行龙南支行	3,500.00	2025/11/17	2026/11/13	4.00%	保证借款
江西天奇金泰阁钴业有限公司	九江银行赣州分行	1,802.48	2025/11/25	2026/10/15	4.50%	保证借款
赣州天奇锂致实业有限公司	九江银行赣州分行	2,500.00	2025/1/9	2026/1/8	4.00%	保证借款
赣州天奇锂致实业有限公司	九江银行赣州分行	1,875.00	2025/1/13	2026/1/12	4.00%	保证借款
龙南县瑞博金属再生资源有限公司	浦发银行龙南支行	200.19	2025/11/11	2026/3/31	3.40%	保证借款
龙南县瑞博金属再生资源有限公司	浦发银行龙南支行	800.76	2025/11/11	2026/5/10	3.40%	保证借款
江西天奇金泰阁钴业有限公司	浦发银行龙南支行	2,502.60	2025/11/10	2026/5/6	3.40%	保证借款
江西天奇金泰阁钴业有限公司	浦发银行龙南支行	1,001.04	2025/11/10	2026/5/7	3.40%	保证借款
江西天奇金泰阁钴业有限公司	九江银行赣州分行	3,206.38	2025/10/28	2026/10/27	4.50%	保证借款
天奇新动力（无锡）有限公司	南京银行	1,001.07	2025/12/23	2026/12/15	3.50%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	中行洛社办	4,705.03	2025/1/6	2026/1/5	3.50%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	中信洛社办	2,502.41	2025/10/22	2026/10/22	3.15%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	中信洛社办	2,001.86	2025/12/12	2026/12/12	3.05%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	中信洛社办	700.65	2025/12/22	2026/12/21	3.05%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	中信洛社办	3,202.98	2025/12/23	2026/12/22	3.05%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	中信洛社办	300.00	2025/12/22	2026/12/22	2.55%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	中信洛社办	700.00	2025/9/24	2026/9/24	2.55%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	交行无锡分行	4,504.26	2025/7/18	2026/7/17	3.10%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	交行无锡分行	1,000.00	2025/10/30	2026/10/29	2.60%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	广东发展银行锡惠分理处	2,001.80	2025/10/28	2026/10/27	2.95%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	浦发无锡中山支行	1,000.00	2025/3/21	2026/3/15	2.90%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	江苏银行无锡湖滨路支行	5,204.93	2025/8/8	2026/8/7	3.10%	抵押及保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	江苏银行无锡湖滨路支行	4,003.79	2025/10/16	2026/10/15	3.10%	抵押及保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	江苏银行无锡湖滨路支行	1,000.00	2025/9/30	2026/9/28	2.30%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	招商银行无锡锡山支行	5,004.58	2025/7/8	2026/7/8	3.00%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	招商银行无锡锡山支行	1,000.00	2025/6/30	2026/6/18	2.50%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	南京银行无锡分行	3,300.00	2025/3/20	2026/3/20	3.00%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	农行无锡惠山支行	1,000.86	2025/2/28	2026/2/27	2.80%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	农行无锡惠山支行	4,803.67	2025/4/22	2026/4/21	2.50%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	工行钱桥支行	1,000.00	2025/3/27	2026/3/26	3.10%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	工行钱桥支行	1,000.00	2025/3/27	2026/3/27	3.10%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	工行钱桥支行	1,000.00	2025/6/27	2026/6/26	2.80%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	工行钱桥支行	1,000.00	2025/6/27	2026/6/26	2.80%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	工行钱桥支行	1,000.00	2025/6/27	2026/6/26	2.80%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	光大银行无锡分行	4,905.02	2025/6/29	2026/6/28	3.35%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	民生银行上海分行	5,004.28	2025/11/6	2026/11/5	2.80%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	恒丰银行无锡分行	3,003.03	2025/4/30	2026/4/29	3.30%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	恒丰银行无锡分行	4,004.03	2025/3/10	2026/3/9	3.30%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	恒丰银行无锡分行	1,000.00	2025/12/31	2026/12/25	2.65%	保证借款

铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	工行铜陵分行	950.84	2025/3/14	2026/3/12	2.90%	抵押借款
铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	工行铜陵分行	850.75	2025/1/16	2026/1/16	2.90%	抵押借款
铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	工行铜陵分行	1,701.51	2025/6/26	2026/6/25	2.90%	抵押借款
铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	铜陵农商行铜都支行	1,000.88	2025/2/25	2026/2/25	3.20%	信用借款
铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	铜陵农商行铜都支行	1,000.98	2025/2/25	2026/2/25	3.20%	信用借款
铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	徽商银行	200.18	2025/3/21	2026/3/21	3.00%	信用借款
铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	徽商银行	500.46	2025/5/22	2026/5/22	3.00%	信用借款
铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	铜陵皖江农商行	1,000.98	2025/5/30	2026/5/30	3.20%	信用借款
铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	铜陵皖江农商行	96.10	2025/5/14	2026/5/14	3.55%	信用借款
铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	铜陵皖江农商行	350.38	2025/6/6	2026/6/6	3.55%	信用借款
铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	铜陵皖江农商行	350.38	2025/6/9	2026/6/9	3.55%	信用借款
铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	铜陵皖江农商行	184.20	2025/10/28	2026/10/28	3.55%	信用借款
铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	第三方公司	20.00	/	/	/	票据贴现借款
合计		124,242.40	/	/	/	/

2、长期借款

2023-2025 年末，发行人长期借款分别为 48,253.45 万元、32,624.62 万元和 21,856.88 万元，占有息负债的比例分别为 23.71%、16.52%和 12.27%。发行人长期借款主要为保证借款、抵押借款及质押借款。

图表 6-69：发行人 2025 年末长期借款构成

单位：万元

项目	金额	占比
保证借款	12,408.29	56.77%
保证、抵押及质押借款	8,448.59	38.65%
保证及抵押借款	1,000.00	4.58%
合计	21,856.88	100.00%

图表 6-70：发行人 2025 年末长期借款明细

单位：万元

借款单位	贷款银行	贷款余额	借款日期	还款日期	利率	担保方式
江西天奇金泰阁钴业有限公司	九江银行赣州分行	2,500.00	2022/6/13	2027/5/18	5.20%	保证借款
龙南县瑞博金属再生资源有限公司	九江银行赣州分行	1,000.00	2022/5/20	2027/5/20	5.65%	抵押及保证借款

借款单位	贷款银行	贷款余额	借款日期	还款日期	利率	担保方式
赣州天奇循环环保科技有限公司	民生银行上海分行	8,448.59	2023/1/10	2028/1/9	3.50%	保证、抵押及质押借款
天奇自动化工程股份有限公司	华夏银行	9,908.29	2025/12/18	2027/6/17	3.30%	保证借款
合计		21,856.88	-	-	-	-

3、租赁负债

2023-2025 年末，发行人租赁负债分别为 2,791.84 万元、459.82 万元和 1,707.38 万元，占有息负债的比例分别为 1.37%、0.23%和 0.96%。

图表 6-71：发行人 2025 年末租赁负债明细

单位：万元

承租人	出租人	余额	借款日期	还款日期	利率	担保方式
江苏天奇重工股份有限公司	无锡隆迪精密锻件有限公司	289.54	2025/3/1	2028/3/31	3.10%	无
天奇金泰阁（广州）钻业有限公司	李跃进	9.71	2024/9/1	2027/8/31	3.35%	无
MIRACLE AUTOMATION (THAILAND) COMPANY LIMITED	WHA Industrial Building Co.,Ltd	1,177.84	2025/7/1	2031/6/30	3.50%	无
天奇自动化工程股份有限公司	无锡市滨湖区马山街道和平社区	230.29	2015/1/1	2034/12/31	4.65%	无
合计		1,707.38	-	-	-	-

4、一年内到期的有息负债

2023-2025 年末，发行人一年内到期的有息负债分别为 48,917.58 万元、30,974.30 万元和 30,371.19 万元，占有息负债的比例分别为 24.04%、15.68%和 17.05%。发行人一年内到期的有息负债主要为一年内到期的长期借款和一年内到期的租赁负债。

图表 6-72：发行人 2025 年末一年内到期的有息负债明细

单位：万元

借款单位/承租人	贷款银行/出租人	余额	借款日期	还款日期	利率	担保方式
黑龙江天华风电设备制造有限公司	黑龙江庆华新能源 战略产业园区筹建 委员会	2,082.96	2010/12/18	/	/	/
天奇金泰阁（广州）钴业有限公司	李跃进	13.76	2024/9/1	2027/8/31	3.35%	/
江西天奇金泰阁钴业有限公司	九江银行赣州分行	3,508.67	2022/6/13	2027/5/18	5.20%	保证借款
龙南县瑞博金属再生资源有限公司	九江银行赣州分行	1,404.14	2022/5/20	2027/5/20	5.65%	抵押及保证借款
赣州天奇循环环保科技有限公司	民生银行上海分行	4,539.37	2023/1/10	2028/1/9	3.50%	保证、抵押及质押借款
MIRACLE AUTOMATION (THAILAND) COMPANY LIMITED	WHA Industrial Building Co.,Ltd	237.52	2025/7/1	2031/6/30	3.50%	/
天奇自动化工程股份有限公司	华夏银行无锡分行	100.88	2025/12/18	2027/6/17	3%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	江苏银行无锡湖滨支行	5,706.25	2023/5/11	2026/5/8	4%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	江苏银行无锡湖滨支行	3,804.17	2023/5/15	2026/5/12	4%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	江苏银行无锡湖滨支行	1,754.83	2021/3/31	2026/3/26	5%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	南京银行	1,991.80	2025/3/24	2026/4/17	3%	保证借款

借款单位/承租人	贷款银行/出租人	余额	借款日期	还款日期	利率	担保方式
天奇自动化工程股份有限公司	宁波银行	5,004.44	2025/11/7	2026/12/7	3%	保证借款
天奇自动化工程股份有限公司	无锡市滨湖区马山街道和平社区	22.39	2015/1/1	2034/12/31	4.65%	/
铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	中国节能投资公司	200.00	/	/	/	/
合计		30,371.19	-	-	-	-

四、关联交易

发行人拥有独立完整的生产、供应、销售系统，与关联方在业务、资产、机构、人员、财务等方面相互独立。发行人制定了《关联交易管理制度》，对关联交易的定价、批准权限和决策程序均作了更为严格细致的规定，以进一步规范公司未来的关联交易行为。对不可避免的关联交易，发行人将严格执行《公司章程》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》中所规定的关联交易回避制度、决策权限、决策程序等内容，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，认真履行信息披露义务，以确保关联交易的公开、公允、合理，从而保护股东的利益。

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人关联方关系和关联交易情况如下：

（一）发行人的控制方情况

图表 6-73：发行人 2025 年末最终控制方情况

自然人名称	关联关系	对发行人的 持股比例 (%)	对本公司 的表决权 比例 (%)
黄伟兴	实际控制人	27.00	27.00

黄伟兴先生直接对公司持股 15.51%，为公司第一大股东，通过无锡天奇投资控股有限公司（公司第二大股东）间接持股 10.56%，通过云南国际信托有限公司“招信智赢 19 号资金信托计划”间接持股 0.93%，合计占公司表决权的比例为 27.00%。

(二) 发行人的重要子公司情况

图表 6-74：截至 2025 年末发行人全资和控股一级子公司情况

序号	子公司名称	注册资本	直接和间接持股比例 (%)
1	江西天奇金泰阁钴业有限公司	12,500 万元	100.00
2	江苏天奇重工股份有限公司	10,000 万元	100.00
3	铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	10,900 万元	100.00
4	天奇力帝（湖北）环保科技集团有限公司	867.32 万元	100.00
5	安徽瑞祥天奇再生资源科技有限公司	10,000 万元	100.00
6	江苏天奇博瑞智能装备发展有限公司	5,000 万元	100.00
7	江苏天奇循环经济产业投资有限公司	10,000 万元	100.00
8	吉林天奇装备制造工程有限公司	9,155 万元	100.00
9	江苏天晟供应链管理有限公司	1,000 万元	100.00
10	雄安灵维数据科技有限公司	500 万元	100.00
11	天奇新动力（无锡）有限公司	6,500 万元	100.00
12	江苏天奇供应链管理有限公司	1,000 万元	100.00
13	Miracle Automation America Corporation	50 万美元	100.00
14	Miracle Automation Europe Sp.Z.O.O.	230 万兹罗提	100.00
15	Miracle Automation (Thailand)Co., Ltd.	2 亿泰铢	99.00
16	日本天奇自动化株式会社	145 万美元	100.00
17	长春天奇汽车智能工艺装备工程有限公司	1,500 万元	96.00
18	天奇新能源材料（重庆）有限公司	3,000 万元	95.10
19	无锡乘风新能源工程科技有限公司	2,000 万元	74.00
20	天奇融资租赁（江苏）有限公司	10,000 万元	70.00
21	黑龙江天华风电设备制造有限公司	5,000 万元	60.00
22	施德菲尔（沈阳）科技有限公司	1,000 万元	60.00

(三) 发行人的合营及联营企业情况

图表 6-75：截至 2025 年末发行人主要合营及联营企业情况

合营或联营企业名称	与本企业关系
天奇杰艺科	合营企业
辰致安奇	联营企业
湖北思吉	联营企业
天奇环保装备	联营企业
天奇绿色环保	联营企业
天奇力帝零部件	联营企业
江苏天慧科技开发有限公司（以下简称天慧科技）	联营企业
天奇永大	联营企业
诚投天奇	联营企业
鸿程欣跃	联营企业
优奇智能	联营企业
舞钢石博源	联营企业
吉融瑞华	联营企业
江西欣奇循环	联营企业
MIRACLE ETERNAL PTE.LTD.	联营企业
天奇欧瑞德	联营企业
万高汽车	联营企业
天奇惠众	联营企业
白城东利	联营企业

（四）发行人的其他关联方情况

图表 6-76：截至 2025 年末发行人其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
江苏江南路桥工程有限公司（以下简称江南路桥）	实际控制人控制的公司
无锡天承重钢工程有限公司（以下简称天承重钢）	实际控制人控制的公司
江苏南方天奇集团公司	实际控制人控制的公司

江苏南方天奇投资集团有限公司	实际控制人控制的公司
无锡天奇投资控股有限公司	实际控制人控制的公司
江苏奇享能源科技有限公司（以下简称奇享能源）	实际控制人控制的公司
赛铂坦新能源技术(无锡)有限公司（以下简称赛铂坦新能源）	实际控制人控制的公司
无锡智动力机器人有限公司（以下简称智动力）	实际控制人控制的公司
安弗能源科技（无锡）有限公司（以下简称安弗能源）	实际控制人控制的公司
无锡市剑锋机械有限公司（以下简称剑锋机械）	实际控制人近亲属控制的公司
青岛远鹏新能源技术服务有限公司（以下简称青岛远鹏）	天奇远鹏（青岛）新能源科技有限公司之少数股东
宁波市废旧汽车回收有限公司（以下简称宁波汽车回收）	联营企业天奇欧瑞德之子公司
宁波市奇泰新能源科技有限公司（以下简称奇泰新能源）	联营企业天奇欧瑞德之孙公司
黄斌	黄伟兴之子
徐秀珠	黄伟兴之配偶
钟婧	黄斌之配偶
四川力帝睿雅环保科技发展有限公司（以下简称四川力帝）	报告期内处置的子公司
中国诚通生态有限公司（以下简称诚通生态）	公司合资联营及战略参股公司

（五）发行人的关联交易情况

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）采购商品

图表 6-77：2024-2025 年发行人采购商品关联交易情况

单位：元

关联方	关联交易内容 ²	2025 年发生额	是否超过交易 额度	2024 年发生额
-----	---------------------	-----------	--------------	-----------

² 关联交易中的工程款系项目工程款，非在建工程工程款

优奇智能	设备款	26,548,672.57	否	-
天奇杰艺科	工程款	69,969,319.80	否	51,187,450.62
天奇杰艺科	技术服务费	260,229.84	否	61,274.42
天奇杰艺科	原材料	-	否	2,477,548.67
青岛远鹏	原材料	3,898,125.11	否	20,536,666.55
青岛远鹏	服务费	1,150,983.51	否	-
青岛远鹏	租赁费	-	否	305,625.87
天奇绿色环保	原材料	22,436,450.19	否	100,031,540.99
吉融瑞华	原材料	6,924,875.07	否	3,982,121.04
天承重钢	维修费	1,911,997.93	否	719,322.89
天承重钢	工程款	-	否	1,904,159.29
天奇环保装备	原材料	3,203,519.45	否	1,372,067.26
天奇环保装备	工程款	23,684,814.17	否	-
赛铂坦新能源	原材料	22,180.53	否	60,176.99
赛铂坦新能源	在建工程款	425,823.01	否	--
诚投天奇	设计费	197,169.81	否	37,735.85
天奇欧瑞德	原材料	606,805.70	否	-
辰致安奇	原材料	74,059,143.87	否	-
宁波汽车回收	原材料	17,344,380.14	否	-
宁波汽车回收	服务费	3,018,867.92	否	-
万高汽车	服务费	11,320.75	否	-
安弗能源	货款	12,483.23	否	-
MIRACLE ETERNAL PTE.LTD.	原材料	1,694,087.97	否	11,668,127.85
剑锋机械	工程款	66,945.52	否	-
智动力	材料款	2,403,539.83	否	-
天慧科技	工程款	-	否	21,795,893.81
天慧科技	原材料	-	否	4,840,088.11

天慧科技	软件款	-	否	2,924,528.30
吉融瑞华	维保费	-	否	3,997,169.08
湖北思吉	原材料	-	否	5,026,784.10
诚通生态	原材料	-	否	1,043,845.24
合计	/	259,851,735.92	/	233,972,126.93

(2) 出售商品

图表 6-78：2024-2025 年发行人出售商品关联交易情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2025 年发生额	2024 年发生额
智动力	货款	6,637.17	-
天奇环保装备	修理费	59,037.59	-
优奇智能	服务费	112,484.49	-
优奇智能	原材料	-	1,612,694.69
天奇惠众	认证费	1,568.40	9,304.43
天奇绿色环保	原材料	-	8,474,449.58
天奇环保装备	设备款	-	281,911.50
天承重钢	加工费	328,890.27	538,987.43
赛铂坦新能源	设备款	304,424.77	471,681.42
赛铂坦新能源	货款	16,788.05	-
赛铂坦新能源	劳务款	5,193.89	-
青岛远鹏	货款	37,164,156.69	-
青岛远鹏	服务费	24,774.45	-
奇享能源	货款	20,300.88	-
天奇欧瑞德	货款	2,337,823.05	1,233,733.62
宁波汽车回收	原材料	3,696,104.78	-
宁波汽车回收	加工费	619,886.14	-
天奇杰艺科	货款	2,333.43	596,960.36
天奇杰艺科	服务费	-	12,783.08
吉融瑞华	认证费	22,798.04	15,951.00

吉融瑞华	运维费	784.20	-
湖北思吉	设备款	1,858.41	1,716,814.16
湖北思吉	服务费	-	57,430.90
辰致安奇	服务费	1,138,743.71	-
辰致安奇	货款	26,856.64	-
安弗能源	货款	12,743.36	-
四川力帝 ³ [注]	货款	486,725.66	-
白城东利	原材料	-	1,946,902.65
合计	/	46,390,914.07	16,969,604.82

2、关联租赁情况

图表 6-79：2024-2025 年发行人作为承租人的关联租赁情况

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）	
		2025 年发生额	2024 年发生额
赛铂坦新能源	房屋及建筑物	286,100.92	-
一汽经营	房屋及建筑物	-	55,779.82

注：一汽资产经营管理有限公司（简称“一汽经营”）原来与发行人共同持股合资公司“长春一汽天奇工艺装备工程有限公司”，具有关联关系，后因一汽经营退出股东行列，不再为发行人关联方。

3、关联担保情况

图表 6-80：2025 年发行人作为被担保方的关联担保情况

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
江苏南方天奇集团公司、黄伟兴、徐秀珠	47,000,000.00	2025 年 01 月 06 日	2026 年 01 月 05 日	否
江苏南方天奇投资集团有限公司	7,000,000.00	2025 年 09 月 24 日	2026 年 09 月 24 日	否

³ 四川力帝曾系公司控股子公司，已于 2025 年 9 月出表，本期数为 2025 年 10-12 月交易数据

江苏南方天奇投资集团有限公司	25,000,000.00	2025 年 10 月 22 日	2026 年 10 月 22 日	否
江苏南方天奇投资集团有限公司	20,000,000.00	2025 年 12 月 12 日	2026 年 12 月 12 日	否
江苏南方天奇投资集团有限公司	7,000,000.00	2025 年 12 月 22 日	2026 年 12 月 22 日	否
江苏南方天奇投资集团有限公司	32,000,000.00	2025 年 12 月 23 日	2026 年 12 月 23 日	否
江苏南方天奇投资集团有限公司	3,000,000.00	2025 年 12 月 22 日	2026 年 12 月 22 日	否
江苏南方天奇投资集团有限公 司、江苏南方天奇集团公司	45,000,000.00	2025 年 07 月 18 日	2026 年 07 月 17 日	否
江苏南方天奇投资集团有限公 司、江苏南方天奇集团公司	10,000,000.00	2025 年 10 月 30 日	2026 年 10 月 29 日	否
无锡天奇投资控股有限公司、黄 伟兴、徐秀珠、江苏南方天奇投 资集团有限公司	20,000,000.00	2025 年 10 月 28 日	2026 年 10 月 27 日	否
江苏南方天奇集团公司	10,000,000.00	2025 年 03 月 21 日	2026 年 03 月 15 日	否
江苏南方天奇集团公司、黄伟兴、 徐秀珠	33,000,000.00	2025 年 03 月 20 日	2026 年 03 月 20 日	否
江苏南方天奇集团公司	52,000,000.00	2025 年 08 月 08 日	2026 年 08 月 07 日	否
江苏南方天奇集团公司	10,000,000.00	2025 年 09 月 30 日	2026 年 09 月 28 日	否
江苏南方天奇集团公司	40,000,000.00	2025 年 10 月 16 日	2026 年 10 月 15 日	否
黄斌、黄伟兴、徐秀珠、钟婧、 无锡天奇投资控股有限公司、江 苏南方天奇集团公司	10,000,000.00	2025 年 06 月 30 日	2026 年 06 月 18 日	否
黄斌、黄伟兴、徐秀珠、钟婧、 无锡天奇投资控股有限公司、江 苏南方天奇集团公司	50,000,000.00	2025 年 07 月 08 日	2026 年 07 月 08 日	否
无锡天承重钢工程有限公司、江 苏南方天奇投资集团有限公司、 无锡天奇投资控股有限公司	10,000,000.00	2025 年 02 月 28 日	2026 年 02 月 27 日	否
无锡天奇投资控股有限公司、无 锡天承重钢工程有限公司、江苏	48,000,000.00	2025 年 04 月 22 日	2026 年 04 月 21 日	否

南方天奇投资集团有限公司				
无锡天奇投资控股有限公司、黄伟兴	10,000,000.00	2025 年 03 月 27 日	2026 年 03 月 26 日	否
无锡天奇投资控股有限公司、黄伟兴	10,000,000.00	2025 年 03 月 27 日	2026 年 03 月 27 日	否
无锡天奇投资控股有限公司、黄伟兴	10,000,000.00	2025 年 06 月 27 日	2026 年 06 月 25 日	否
无锡天奇投资控股有限公司、黄伟兴	10,000,000.00	2025 年 06 月 27 日	2026 年 06 月 25 日	否
无锡天奇投资控股有限公司、黄伟兴	10,000,000.00	2025 年 06 月 27 日	2026 年 06 月 25 日	否
徐秀珠、江苏南方天奇投资集团有限公司、江苏南方天奇集团公司、黄伟兴	49,000,000.00	2025 年 06 月 29 日	2026 年 06 月 28 日	否
江苏南方天奇投资集团有限公司、黄伟兴、徐秀珠	50,000,000.00	2025 年 11 月 06 日	2026 年 11 月 05 日	否
江苏南方天奇投资集团有限公司、黄伟兴、徐秀珠、黄斌、钟婧	40,000,000.00	2025 年 03 月 10 日	2026 年 03 月 09 日	否
江苏南方天奇投资集团有限公司、黄伟兴、徐秀珠、黄斌、钟婧	30,000,000.00	2025 年 04 月 30 日	2026 年 04 月 29 日	否
江苏南方天奇投资集团有限公司、黄伟兴、徐秀珠、黄斌、钟婧	10,000,000.00	2025 年 12 月 31 日	2026 年 12 月 25 日	否
江苏南方天奇集团公司、无锡天奇投资控股有限公司	45,000,000.00	2025 年 06 月 17 日	2026 年 06 月 16 日	否
江苏南方天奇集团公司、无锡天奇投资控股有限公司	30,000,000.00	2025 年 10 月 24 日	2026 年 10 月 13 日	否

江苏南方天奇集团公司、无锡天奇投资控股有限公司	2,758,000.00	2025 年 11 月 13 日	2026 年 11 月 11 日	否
江苏南方天奇集团公司、黄伟兴、徐秀珠	10,000,000.00	2025 年 01 月 25 日	2026 年 01 月 15 日	否
江苏南方天奇集团公司、黄伟兴、徐秀珠	29,000,000.00	2025 年 04 月 18 日	2026 年 04 月 13 日	否
江苏南方天奇投资集团有限公司	50,000,000.00	2025 年 05 月 07 日	2026 年 05 月 07 日	否
徐秀珠、江苏南方天奇集团公司、黄伟兴	10,000,000.00	2025 年 12 月 23 日	2026 年 12 月 15 日	否
徐秀珠、江苏南方天奇集团公司、黄伟兴	19,900,000.00	2025 年 03 月 24 日	2026 年 04 月 17 日	否
江苏南方天奇集团公司	57,000,000.00	2023 年 05 月 11 日	2026 年 05 月 08 日	否
江苏南方天奇集团公司	38,000,000.00	2023 年 05 月 15 日	2026 年 05 月 12 日	否
江苏南方天奇集团公司	17,500,000.00	2021 年 03 月 31 日	2026 年 03 月 23 日	否
无锡天奇投资控股有限公司、钟婧、黄伟兴、江苏南方天奇投资集团有限公司、黄斌、徐秀珠	100,000,000.00	2025 年 12 月 18 日	2027 年 06 月 17 日	否
江苏南方天奇投资集团有限公司、黄伟兴、徐秀珠	50,000,000.00	2025 年 11 月 07 日	2026 年 12 月 07 日	否
黄伟兴、黄斌	57,079,435.20	2025 年 09 月 28 日	2027 年 09 月 28 日	否
黄伟兴、黄斌	64,970,000.00	2025 年 11 月 13 日	2026 年 10 月 30 日	否
黄伟兴	60,000,000.00	2022 年 05 月 18 日	2027 年 05 月 18 日	否
黄伟兴	18,000,000.00	2025 年 11 月 25 日	2026 年 10 月 15 日	否
黄伟兴	42,000,000.00	2025 年 10 月 28 日	2026 年 10 月 27 日	否
无锡天奇投资控股有限公司、江苏南方天奇投资集团有限公司、黄斌	25,349,880.32	2025 年 03 月 21 日	2026 年 09 月 21 日	否
江苏南方天奇投资集团有限公司、江苏南方天奇集团公司	26,000,000.00	2025 年 08 月 06 日	2026 年 02 月 05 日	否

江苏南方天奇投资集团有限公司、无锡天奇投资控股有限公司、黄伟兴、徐秀珠	15,000,000.00	2025 年 11 月 20 日	2026 年 11 月 20 日	否
江苏南方天奇集团公司、黄伟兴、徐秀珠	12,000,000.00	2025 年 08 月 18 日	2026 年 02 月 14 日	否
江苏南方天奇投资集团有限公司	5,265,800.00	2025 年 06 月 17 日	2027 年 03 月 31 日	否
江苏南方天奇集团公司、江苏南方天奇投资集团有限公司	1,630,000.00	2025 年 08 月 01 日	2026 年 02 月 28 日	否
江苏南方天奇集团公司、江苏南方天奇投资集团有限公司	16,199,680.00	2025 年 09 月 26 日	2026 年 08 月 19 日	否
江苏南方天奇集团公司、江苏南方天奇投资集团有限公司	1,328,000.00	2025 年 12 月 05 日	2026 年 10 月 31 日	否
江苏南方天奇集团公司、江苏南方天奇投资集团有限公司	309,000.00	2025 年 12 月 05 日	2026 年 10 月 31 日	否
江苏南方天奇集团公司、江苏南方天奇投资集团有限公司	591,000.00	2025 年 12 月 05 日	2026 年 10 月 31 日	否
江苏南方天奇集团公司、无锡天奇投资控股有限公司、黄伟兴、徐秀珠、黄斌、钟婧	28,338,837.92	2025 年 08 月 15 日	2026 年 03 月 31 日	否
江苏南方天奇集团公司、无锡天奇投资控股有限公司、黄伟兴、徐秀珠、黄斌、钟婧	25,200,276.41	2024 年 11 月 07 日	2025 年 12 月 31 日 4	否

（六）关联方应收应付款项

1、应收项目

图表 6-81：2025 年发行人关联方应收项目情况

单位：元

项目名称	关联方	2025 年末余额	2025 年初余额
------	-----	-----------	-----------

⁴ 该担保事项虽原担保合同约定的履行期限已届满，但由于银行系统流程原因，担保状态未同步更新。

		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	天奇永大	157,358.00	157,358.00	157,358.00	157,358.00
	优奇智能 ⁵	-	-	2,287,675.55	85,562.08
	天奇杰艺科	-	-	85,850.00	858.50
	天慧科技	707,149.48	212,144.84	707,149.48	70,714.95
	天奇环保装备	-	-	111,367.40	1,113.67
	天承重钢	371,646.00	3,716.46	410,770.80	4,107.71
	赛铂坦新能源	-	-	53,300.00	533.00
	青岛远鹏	20,421,500.95	204,215.01	-	-
	宁波汽车回收	1,176,598.40	58,829.92	-	-
	辰致安奇	1,949,171.30	19,491.71	-	-
	四川力帝	144,120.00	1,441.20	-	-
小 计		24,927,544.13	657,197.14	3,813,471.23	320,247.91
合同资产	青岛远鹏	28,591.75	285.92	-	-
小 计		28,591.75	285.92	-	-
预付款项	舞钢石博源	1,928,447.01	1,928,447.01	1,928,447.01	1,928,447.01
	MIRACLE ETERNAL PTE. LTD.	1,581,090.04	-	-	-
	宁波汽车回收	97,200.00	-	-	-
	天奇欧瑞德	49,386.00	-	-	-
	天奇永大	-	-	2,255,425.20	2,255,425.20
	天奇绿色环保	-	-	1,176,843.52	-
	青岛远鹏	-	-	168,069.25	-
	赛铂坦新能源	-	-	59,964.00	-
小 计		3,656,123.05	1,928,447.01	5,588,748.98	4,183,872.21
其他应收款	诚投天奇	300,000.00	3,000.00	-	-

⁵ 优奇智能包括无锡优奇智能科技有限公司及其子公司昆明优奇智能科技有限公司的余额，下同。

	天奇力帝零部件	-	-	22,665.90	2,266.59
	天奇永大	-	-	467,004.92	174,409.88
	杰艺科涂装	-	-	13,550.06	135.50
小 计		300,000.00	3,000.00	503,220.88	176,811.97
其他非流动资产	青岛远鹏	2,082,511.08	20,825.11	-	-
小 计		2,082,511.08	20,825.11	-	-

2、应付项目

图表 6-82：2025 年发行人关联方应付项目情况

单位：元

项目名称	关联方	2025 年末账面余额	2025 年初账面余额
应付账款	天奇杰艺科	50,802,554.77	21,916,270.14
	辰致安奇	33,806,181.12	-
	优奇智能	12,588,087.09	14,824,412.16
	天奇环保装备	11,352,496.95	618,142.82
	天慧科技	9,149,472.00	12,795,125.10
	青岛远鹏	3,840,880.53	-
	天奇绿色环保	3,639,166.13	709,900.06
	智动力	2,716,000.00	-
	天承重钢	2,667,251.69	1,971,752.81
	吉融瑞华	1,340,041.59	2,615,313.85
	湖北思吉	1,981,454.10	2,844,958.52
	赛铂坦新能源	551,910.00	-
	宁波汽车回收	298,102.18	555,632.30
	剑锋机械	187,931.32	-
	鸿程欣跃	12,357.10	12,357.10
	江南路桥	0.97	0.97
	天奇永大	-	313,190.64
小 计		134,933,887.54	59,177,056.47

合同负债	天奇绿色环保	8,271,984.61	9,072,786.40
	优奇智能	450,896.50	250,738.64
	智动力	6,637.17	-
	赛铂坦新能源	-	101,400.00
	奇享能源	-	20,300.88
	奇泰新能源	29,981,967.01	-
小 计		38,711,485.29	9,445,225.92
其他应付款	天承重钢	26,309.41	26,309.41
	吉融瑞华	95,000.00	119,573.00
	优奇智能	89,712.00	89,712.00
	天慧科技	5,307,879.71	-
	江西欣奇循环	11,050,000.00	-
小 计		16,568,901.12	235,594.41

五、或有事项

（一）发行人对外担保事项

截至 2025 年末，发行人无对外担保情况。

（二）发行人未决诉讼及仲裁事项

截至本募集说明书签署日，发行人无影响本期债务融资工具偿债能力的未决诉讼及仲裁事项。

（三）承诺事项

截至本募集说明书签署日，发行人无重大承诺事项。

六、受限资产情况

截至2025年末，发行人存在所有权受到限制的资产13.16亿元，占总资产比重为23.92%，主要受限资产为货币资金、固定资产和长期股权投资。

图表6-83：发行人2025年末受限资产明细表

单位：万元

项目	账面余额	账面价值	起止日期	抵/质押权人	受限类型	受限情况
----	------	------	------	--------	------	------

货币 资金	15,578.74	15,578.74	1 年以内； 无明确期限	无	质押、 冻结	押金保证金、法院冻结款、账户久悬受限、银行预留信息未更新受限等
应收 票据	411.99	182.44	2025/07/29-2026/01/25 2025/09/19-2026/03/18 2025/10/27-2026/04/25 2025/12/12-2026/06/10 2025/10/28-2026/04/28 2025/11/11-2026/05/10 2025/11/05-2026/05/05 2025/11/24-2026/05/24 2025/12/12-2026/06/12	无	/	已背书或贴现未终止确认
固定 资产	29,445.32	13,542.30	2025/07/07-2035/07/06 2023/02/28-2033/02/28 2023/01/10-2028/01/09 2022/05/20-2027/05/20 2024/10/23-2027/10/23 2025/10/27-2028/10/27 2025/05/21-2028/05/21	江苏银行 工商银行 民生银行 九江银行 九江银行 九江银行 宜都农商行	抵押、 融资 租赁	抵押借款、融资租赁
无形 资产	2,929.23	1,825.31	2025/07/07-2035/07/06 2023/02/28-2033/02/28	江苏银行 工商银行	抵押	抵押借款
投资 性房 地产	259.76	182.64	2024/02/04-2026/02/04	湖北银行	抵押	抵押借款
长期 股权 投资	96,790.74	96,790.74	2021/03/24-2026/03/23 2023/01/10-2028/01/09	江苏银行 民生银行	质押	质押借款
应收 账款	1,391.69	1,369.42	2025/10/27-2026/10/26 2025/01/09-2026/01/02	交通银行 徽商银行	/	已背书或贴现的数字债权凭证未终止

			2025/06/18-2026/06/12	徽商银行		确认
应收 款项 融资	2,083.32	2,083.32	2025/11/19-2026/11/19	中信银行	质押	票据质押
合 计	148,890.78	131,554.90				

截至本募集说明书签署日，发行人无其他任何资产抵押、质押、担保和其他限制用途安排，以及除此以外的其他具有可对抗第三人的优先偿付负债的情况。

七、衍生产品情况

截至2025年12月末，发行人以套期保值为目的的衍生品投资金额10,490.13万元，占净资产比例为5.17%。其中碳酸锂期货合约金额258.56万元，2025年实际亏损404.57万元，其中平仓亏损金额为393.14万元，浮动亏损为11.43万元；镍期货合约金额24.77万元，2025年实际盈利0.23万元，其中平仓收益金额为0.40万元，浮动收益为-0.17万元；外汇掉期合约金额10,206.80万元，2025年实际收益为16.99万元，其中外汇掉期合约的交割收益(计入财务费用-汇兑收益)14.95万元，掉期合约的公允价值变动收益为2.03万元。

发行人不存在以投机为目的的衍生品投资。

八、重大投资理财产品

截至2025年末，发行人无重大理财投资。

九、海外投资

截至2025年末，发行人境外资产合计7,845.53万元，占总资产的比例为1.43%。

图表6-84：发行人主要境外投资情况

单位：万元

境外资产名称	形成原因	运营模式	2025 年营业收入	2025 年净利润
日本天奇	直接投资	客户关系维护、并为当地项目提供技术支持、安装调试及售后维保服务	29.20	-35.13

Miracle Automation Europe Sp. z o.o.	直接投资	客户关系维护、并为当地项目提供技术支持、安装调试及售后维保服务	2,623.33	75.51
Miracle Automation America Corporation	直接投资	客户关系维护、并为当地项目提供技术支持、安装调试及售后维保服务	5,481.17	530.19
MIRACLE AUTOMATION (THAILAND) CO.,LTD	直接投资	利用当地的资源和政策优势进行本地化生产制造；客户关系维护、并为项目提供技术支持、安装调试及售后维保服务	-	-289.92

十、其他直接债务融资计划

截至本募集说明书签署日，除本次债务融资工具外，发行人及下属子公司无其他正在申请或拟申请注册的直接债务融资计划。

十一、其他事项

无。

第七章企业资信状况

一、授信情况

发行人的债务性筹资渠道主要是银行借款，截至 2025 年末，发行人均能按时或提前归还债务本金，并足额支付利息，无不良信用记录。

截至 2025 年末，发行人共获得银行授信额度人民币 268,819.84 万元，已使用额度为 192,575.23 万元，授信余额为 76,244.61 万元。

截至本募集说明书签署日，发行人银行授信情况未发生重大不利变化。

图表 7-1：发行人 2025 年末银行授信情况表

单位：万元

业务实体	授信银行	授信额度	已用额度	用信余额
天奇自动化工程股份有限公司	中信银行	10,000.00	9,926.58	73.42
天奇自动化工程股份有限公司	中国银行	4,719.84	4,700.00	19.84
天奇自动化工程股份有限公司	江苏银行	33,200.00	21,450.00	11,750.00
天奇自动化工程股份有限公司	招商银行	8,000.00	8,000.00	-
天奇自动化工程股份有限公司	交通银行	9,500.00	9,125.19	374.81
天奇自动化工程股份有限公司	农业银行	6,300.00	5,800.00	500.00
天奇自动化工程股份有限公司	工商银行	5,000.00	5,000.00	-
天奇自动化工程股份有限公司	宁波银行	7,000.00	5,000.00	2,000.00
天奇自动化工程股份有限公司	浦发银行	8,000.00	1,000.00	7,000.00
天奇自动化工程股份有限公司	民生银行	10,000.00	5,000.00	5,000.00
天奇自动化工程股份有限公司	南京银行	5,000.00	4,990.00	10.00
天奇自动化工程股份有限公司	华夏银行	20,000.00	12,520.03	7,479.97
天奇自动化工程股份有限公司	恒丰银行	8,000.00	8,000.00	-
天奇自动化工程股份有限公司	广发银行	5,800.00	3,500.00	2,300.00
天奇自动化工程股份有限公司	光大银行	10,000.00	4,900.00	5,100.00
江苏天奇重工股份有限公司	中国银行	3,000.00	1,200.00	1,800.00
江苏天奇重工股份有限公司	中信银行	5,000.00	5,000.00	-

江苏天奇重工股份有限公司	江苏银行	8,000.00	7,775.80	224.20
江苏天奇重工股份有限公司	浦发银行	5,000.00	4,850.00	150.00
江苏天奇重工股份有限公司	南京银行	1,000.00	1,000.00	-
湖北力帝机床股份有限公司	汉口银行	1,300.00	1,300.00	-
湖北力帝机床股份有限公司	中信银行	1,500.00	-	1,500.00
湖北力帝机床股份有限公司	湖北银行	1,800.00	1,800.00	-
湖北力帝机床股份有限公司	农商行	1,000.00	-	1,000.00
湖北力帝机床股份有限公司	农行	1,000.00	1,000.00	-
宜昌力帝环保机械有限公司	汉口银行	700.00	-	700.00
宜昌力帝环保机械有限公司	工商银行	1,000.00	-	1,000.00
宜昌力帝环保机械有限公司	宜都农商行	600.00	600.00	-
铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	工商银行	4,000.00	3,500.00	500.00
铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	徽商银行	1,900.00	1,251.00	649.00
铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	铜陵农商行铜都支行	2,000.00	2,000.00	-
铜陵天奇蓝天机械设备有限公司	铜陵皖江农商行	2,000.00	1,980.00	20.00
赣州天奇循环环保科技有限公司	民生银行上海分行	30,000.00	12,974.63	17,025.37
赣州天奇循环环保科技有限公司	浙银金融	6,500.00	6,500.00	-
江西天奇金泰阁钴业有限公司	九江银行赣州分行	13,000.00	11,000.00	2,000.00
江西天奇金泰阁钴业有限公司	赣州银行龙南支行	6,500.00	6,497.00	3.00
江西天奇金泰阁钴业有限公司	建设银行	3,000.00	-	3,000.00
江西天奇金泰阁钴业有限公司	浦发银行	5,000.00	3,000.00	2,000.00
江西天奇金泰阁钴业有限公司	海通恒信	5,000.00	2,535.00	2,465.00
赣州天奇锂致实业有限公司	九江银行	3,500.00	3,500.00	-
龙南县瑞博金属再生资源有限公司	九江银行赣州分行	3,000.00	2,400.00	600.00
龙南县瑞博金属再生资源有限公司	浦发银行	1,000.00	1,000.00	-
天奇新动力（无锡）有限公司	南京银行	1,000.00	1,000.00	-
合计	/	268,819.84	192,575.23	76,244.61

二、发行人债务违约记录

发行人及重要子公司近三年及一期未出现延迟支付债务本金及利息的情况。

三、近年已发行债券偿还情况

截至本募集说明书签署日，发行人暂无已发行债券。

四、其他事项

无。

第八章 本期债务融资工具的信用增进

本期债务融资工具不设担保及其他信用增进措施。

第九章 税项

本期债务融资工具的投资者应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本税务分析是依据中国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本税务分析中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下列说明不构成对投资者的纳税建议和投资者纳税依据。投资者应就有关事项咨询税务顾问，发行人不承担由此产生的任何责任。投资者如果准备购买本期债务融资工具，并且投资者又属于按照法律、法规的规定需要遵循相关税务规定的投资者，发行人建议投资者应向其专业顾问咨询有关的税务责任。

一、增值税

根据 2026 年 1 月 1 日开始施行的《中华人民共和国增值税法》，在中华人民共和国境内销售货物、服务、无形资产、不动产，以及进口货物的单位和个人(包括个体工商户)，为增值税的纳税人，应当依照此法规定缴纳增值税。在中华人民共和国境内发生销售金融商品的，金融商品在境内发行，或者销售方为境内单位和个人的交易属于应税交易。投资人应按相关规定缴纳增值税。

二、所得税

根据 2008 年 1 月 1 日生效的《中华人民共和国企业所得税法》及其他相关的法律、法规，一般企业投资者来源于债券的利息所得应缴纳企业所得税。企业应将当期应收取的债券利息计入企业当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

三、印花税

根据 2022 年 7 月 1 日实施的《中华人民共和国印花税法》的规定，在我国境内书立应税凭证、进行证券交易的单位和个人，为印花税的纳税人，应当缴纳印花税。前述证券交易，是指转让在依法设立的证券交易所、国务院批准的其他全国性证券交易场所交易的股票和以股票为基础的存托凭证。但对债务融资工具在全国银行间债券市场进行的交易，《中华人民共和国印花税法》尚未列举对其征收印花税。因此，截至本募集说明书之日，投资者买卖、赠与或继承债务融

资工具时，应不需要缴纳印花税。发行人无法预测国家是否或将会于何时决定对有关债券交易征收印花税，也无法预测将会适用税率水平。

投资者所应缴纳的税项与本期债务融资工具的各项支付不构成抵销。

第十章 信息披露安排

本公司已根据中国人民银行《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》、中国银行间市场交易商协会《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》等法律法规要求，制定了《信息披露管理办法》，明确了债务融资工具相关信息披露管理机制，确定了信息披露的总体原则、职责分工、披露内容、标准和管理要求。

董事会负责债务融资工具信息披露工作的领导；董事会秘书是公司信息披露工作的直接责任人，负责组织和协调公司信息披露事务，汇集公司应予披露的信息并报告董事会，组织制定公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露有关规定；持续关注媒体对公司的报道并主动求证报道的真实情况，办理公司信息对外公布等相关事宜。证券部是公司信息披露事务的日常工作部门，在董事会秘书直接领导下，负责公司的信息披露事务。

信息披露事务负责人：张宇星

职务：董事会秘书

联系地址：江苏省无锡市惠山区洛社镇洛藕路 288 号

电话：0510-82720289

传真：0510-82720289

电子邮箱：zhangyuxing@jsmiracle.com

本公司将严格按照根据中国人民银行《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》及交易商协会《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》、《银行间债券市场非金融企业债务融资工具存续期信息披露表格体系（2021 版）》等文件的相关规定，进行本期债务融资工具存续期间各类财务报表、审计报告及可能影响债务融资工具投资者实现其债务融资工具兑付的重大事项的披露工作。

一、发行文件

发行人在本期债务融资工具发行日前 2 个工作日，通过交易商协会认可的网站向市场公告：

1、天奇自动化工程股份有限公司 2026-2028 年度债务融资工具募集说明书；

- 2、天奇自动化工程股份有限公司 2026-2028 年度债务融资工具法律意见书；
- 3、天奇自动化工程股份有限公司 2023-2025 年度经审计的合并及母公司财务报告及 2026 年一季度未经审计的合并及母公司财务报表；
- 4、中国银行间市场交易商协会要求的其他需披露的文件。

二、定期披露信息

公司将按照中国银行间市场交易商协会的相关规定，在本期债务融资工具存续期间，通过交易商协会认可的网站向市场公告：

（一）在每个会计年度结束之日后 4 个月内披露上一年年度报告。年度报告应当包含报告期内企业主要情况、审计机构出具的审计报告、经审计的财务报表、附注以及其他必要信息；

（二）在每个会计年度的上半年结束之日后 2 个月内披露半年度报告；

（三）在每个会计年度前 3 个月、9 个月结束后的 1 个月内披露季度财务报表，第一季度财务报表的披露时间不得早于上一年年度报告的披露时间；

（四）定期报告的财务报表部分至少包含资产负债表、利润表和现金流量表。编制合并财务报表的企业，除提供合并财务报表外，还将披露母公司财务报表。

三、重大事项

在本期债务融资工具存续期间，公司发生可能影响其偿债能力的重大事项时，将及时向市场披露。重大事项包括但不限于：

（一）企业名称变更；

（二）企业生产经营状况发生重大变化，包括全部或主要业务陷入停顿、生产经营外部条件发生重大变化等；

（三）企业变更财务报告审计机构、债务融资工具受托管理人、信用评级机构；

（四）企业 1/3 以上董事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；

（五）企业法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；

（六）企业控股股东或者实际控制人变更，或股权结构发生重大变化；

（七）企业提供重大资产抵押、质押，或者对外提供担保超过上年末净资产的 20%；

（八）企业发生可能影响其偿债能力的资产出售、转让、报废、无偿划转以

及重大投资行为、重大资产重组；

(九) 企业发生超过上年末净资产 10%的重大损失，或者放弃债权或者财产超过上年末净资产的 10%；

(十) 企业股权、经营权涉及被委托管理；

(十一) 企业丧失对重要子公司的实际控制权；

(十二) 债务融资工具信用增进安排发生变更；

(十三) 企业转移债务融资工具清偿义务；

(十四) 企业一次承担他人债务超过上年末净资产 10%，或者新增借款超过上年末净资产的 20%；

(十五) 企业未能清偿到期债务或企业进行债务重组；

(十六) 企业涉嫌违法违规被有权机关调查，受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织做出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；

(十七) 企业法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；

(十八) 企业涉及重大诉讼、仲裁事项；

(十九) 企业发生可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；

(二十) 企业拟分配股利，或发生减资、合并、分立、解散及申请破产的情形；

(二十一) 企业涉及需要说明的市场传闻；

(二十二) 债务融资工具信用评级发生变化；

(二十三) 企业订立其他可能对其资产、负债、权益和经营成果产生重要影响的重大合同；

(二十四) 发行文件中约定或企业承诺的其他应当披露事项；

(二十五) 其他可能影响其偿债能力或投资者权益的事项。

四、本金兑付和付息事项

公司将严格按照中国银行间市场交易商协会的相关规定，在本期债务融资工具存续期内，通过交易商协会认可的网站披露以下信息：

1、企业应当至少于债务融资工具利息支付日或本金兑付日前5个工作日披露付息或兑付安排情况的公告。

2、债务融资工具偿付存在较大不确定性的，企业应当及时披露付息或兑付存在较大不确定性的风险提示公告。

3、债务融资工具未按照约定按期足额支付利息或兑付本金的，企业应在当日披露未按期足额付息或兑付的公告；存续期管理机构应当不晚于次1个工作日披露未按期足额付息或兑付的公告。

4、债务融资工具违约处置期间，企业及存续期管理机构应当披露违约处置进展，企业应当披露处置方案主要内容。企业在处置期间支付利息或兑付本金的，应当在1个工作日内进行披露。

如有关信息披露管理制度发生变化，发行人将依据其变化对于信息披露做出调整。

债务融资工具存续期内，发行人信息披露时间不晚于企业在境内外证券交易场所、媒体或其他场合披露的时间，信息披露内容不低于《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》及《银行间债券市场非金融企业债务融资工具存续期信息披露表格体系》要求。债务融资工具同时在境内境外公开发行、交易的，其信息披露义务人在境外披露的信息，应当在境内同时披露。

第十一章 持有人会议机制

一、会议目的与效力

(一) 【会议目的】持有人会议由本期债务融资工具持有人或其授权代表参加，以维护债务融资工具持有人的共同利益，表达债务融资工具持有人的集体意志为目的。

(二) 【决议效力】除法律法规另有规定外，持有人会议所作出的决议对本期债务融资工具持有人，包括所有参加会议或未参加会议，同意议案、反对议案或放弃投票权，有表决权或无表决权的持有人，以及在相关决议作出后受让债务融资工具的持有人，具有同等效力和约束力。

持有人会议决议根据法律法规或当事人之间的约定对发行人、提供信用增进服务的机构（以下简称“增进机构”）、受托管理人产生效力。

二、会议权限与议案

(一) 【会议权限】持有人会议有权围绕本募集说明书、受托管理协议及相关补充协议项下权利义务实现的有关事项进行审议与表决。

(二) 【会议议案】持有人会议议案应有明确的待决议事项，遵守法律法规和银行间市场自律规则，尊重社会公德，不得扰乱社会经济秩序、损害社会公共利益及他人合法权益。

下列事项为特别议案：

- 1.变更本期债务融资工具与本息偿付直接相关的条款，包括本金或利息金额、计算方式、支付时间、信用增进安排；
- 2.新增、变更本募集说明书中的选择权条款、持有人会议机制、同意征集机制、投资人保护条款以及争议解决机制；
- 3.聘请、解聘、变更受托管理人或变更涉及持有人权利义务的受托管理协议条款；
- 4.除合并、分立外，向第三方转移本期债务融资工具清偿义务；
- 5.变更可能会严重影响持有人收取债务融资工具本息的其他约定。

三、会议召集人与召开情形

(一)【召集人及职责】存续期管理机构为本期债务融资工具持有人会议的召集人。召集人联系方式：

机 构 名 称：宁波银行股份有限公司

联 络 人 姓 名：柴樱引

联 系 方 式：18067259235

联 系 地 址：浙江省宁波市鄞州区宁东路345号

邮 箱：211629@nbc.cn

召集人负责组织召开持有人会议，征求与收集债务融资工具持有人对会议审议事项的意见，履行信息披露、文件制作、档案保存等职责。

召集人知悉持有人会议召开情形发生的，应当在实际可行的最短期限内或在本募集说明书约定期限内召集持有人会议；未触发召开情形但召集人认为有必要召集持有人会议的，也可以主动召集。

召集人召集召开持有人会议应当保障持有人提出议案、参加会议、参与表决等自律规则规定或本募集说明书约定的程序权利。

(二)【代位召集】召集人不能履行或者不履行召集职责的，以下主体可以自行召集持有人会议，履行召集人的职责：

1. 发行人；

2. 增进机构；

3. 受托管理人；

4. 出现本节第（三）（四）所约定情形的，单独或合计持有 10%以上本期债务融资工具余额的持有人；

5. 出现本节第（五）所约定情形的，单独或合计持有 30%以上本期债务融资工具余额的持有人。

(三)【强制召开情形】在债务融资工具存续期间，出现以下情形之一的，召集人应当召集持有人会议：

1. 发行人未按照约定按期⁶足额兑付本期债务融资工具本金或利息；

2. 发行人拟解散、申请破产、被责令停产停业、暂扣或者吊销营业执照；

⁶债务融资工具或其他债券条款设置了宽限期的，以宽限期届满后未足额兑付为召开条件。

3. 发行人、增进机构或受托管理人书面提议召开持有人会议对特别议案进行表决；

4. 单独或合计持有 30% 以上本期债务融资工具余额的持有人书面提议召开；

5. 法律、法规及相关自律规则规定的其他应当召开持有人会议的情形。

（四）【提议召开情形】存续期内出现以下情形之一，且有单独或合计持有 10% 以上本期债务融资工具余额的持有人、受托管理人、发行人或增进机构书面提议的，召集人应当召集持有人会议：

1. 本期债务融资工具信用增进安排、增进机构偿付能力发生重大不利变化；

2. 发行人发行的其他债务融资工具或境内外债券的本金或利息未能按照约定按期足额兑付；

3. 发行人及合并范围内子公司拟出售、转让、划转资产或放弃其他财产，将导致发行人净资产减少单次超过上年末经审计净资产的 10%；

4. 发行人及合并范围内子公司因会计差错更正、会计政策或会计估计的重大自主变更等原因，导致发行人净资产单次减少超过 10%；

5. 发行人最近一期净资产较上年末经审计净资产减少超过 10%；

6. 发行人及合并范围内子公司发生可能导致发行人丧失其重要子公司实际控制权的情形；

7. 发行人及合并范围内子公司拟无偿划转、购买、出售资产或者通过其他方式进行资产交易，构成重大资产重组的；

8. 发行人进行重大债务重组；

9. 发行人拟合并、分立、减资，被暂扣或者吊销许可证件。

发行人披露上述事项的，披露之日起 15 个工作日内无人提议或提议的投资人未满足 10% 的比例要求，或前期已就同一事项召集会议且相关事项未发生重大变化的，召集人可以不召集持有人会议。

发行人未披露上述事项的，提议人有证据证明相关事项发生的，召集人应当根据提议情况及时召集持有人会议。

（五）【其他召开情形】存续期内虽未出现本节（三）（四）所列举的强制、提议召开情形，单独或合计持有 10% 以上本期债务融资工具余额的持有人、受托管理人、发行人或增进机构认为有需要召开持有人会议的，可以向召集人书面提

议。

企业擅自或违规发行科技创新债券的,应提请召开持有人会议向投资人进行解释说明,保护投资人的合法权益。

召集人应当自收到书面提议起 5 个工作日内向提议人书面回复是否同意召集持有人会议。

(六)【提议渠道】持有人、受托管理人、发行人或增进机构认为有需要召开持有人会议的,应当将书面提议发送至 211629@nbc.cn 或寄送至浙江省宁波市鄞州区宁东路 345 号、收件人柴樱引、联系电话 18067259235 或通过“NAFMII 综合业务和信息服务系统” (以下简称“系统”) 或以其他提议方式发送给召集人。

(七)【配合义务】发行人或者增进机构发生本节 (三) (四) 所约定召开情形的,应当及时披露或告知召集人。

四、会议召集与召开

(一)【召开公告】召集人应当至少于持有人会议召开日前 10 个工作日披露持有人会议召开公告 (以下简称“召开公告”)。召开公告应当包括本期债务融资工具基本信息、会议召开背景、会议要素、议事程序、参会表决程序、会务联系方式等内容。

(二)【议案的拟定】召集人应当与发行人、持有人或增进机构等相关方沟通,并拟定议案。提议召开持有人会议的机构应当在书面提议中明确拟审议事项。

召集人应当至少于持有人会议召开日前 7 个工作日将议案披露或发送持有人。议案内容与发行人、增进机构、受托管理人等机构有关的,应当同时发送至相关机构。持有人及相关机构未查询到或收到议案的,可以向召集人获取。

(三)【补充议案】发行人、增进机构、受托管理人、单独或合计持有 10% 以上本期债务融资工具余额的持有人可以于会议召开日前 5 个工作日以书面形式向召集人提出补充议案。

召集人拟适当延长补充议案提交期限的,应当披露公告,但公告和补充议案的时间均不得晚于最终议案概要披露时点。

(四)【议案整理与合并】召集人可以提出补充议案,或在不影响提案人真实意思表示的前提下对议案进行整理合并,形成最终议案,并提交持有人会议审

议。

(五)【最终议案发送及披露】最终议案较初始议案有增补或修改的，召集人应当在不晚于会议召开前 3 个工作日将最终议案发送至持有人及相关机构。

召集人应当在不晚于会议召开前 3 个工作日披露最终议案概要，说明议案标题与主要内容等信息。召集人已披露完整议案的，视为已披露最终议案概要。

(六)【参会权的确认与核实】持有人会议债权登记日为持有人会议召开日的前 1 个工作日。

除法律、法规及相关自律规则另有规定外，在债权登记日确认债权的债务融资工具持有人有权参加会议。债务融资工具持有人应当于会议召开前提供债权登记日的债券账务资料以证明参会资格。召集人应当对债务融资工具持有人或其授权代表的参会资格进行确认，并登记其名称以及持有份额。**债务融资工具持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加和参与表决。**

持有人可以通过提交参会回执或出席持有人会议的方式参加会议。

(七)【列席机构】发行人、债务融资工具清偿义务承继方（以下简称“承继方”）、增进机构等相关方应当配合召集人召集持有人会议，并按照召集人的要求列席持有人会议。

受托管理人不是召集人的，应当列席持有人会议，及时了解持有人会议召开情况。

信用评级机构、存续期管理机构、为持有人会议的合法合规性出具法律意见的律师可应召集人邀请列席会议。

(☒经召集人邀请，其他有必要的机构也可列席会议。)

(八)【召集程序的缩短】发行人出现公司信用类债券违约以及其他严重影响持有人权益突发情形的，召集人可以在不损害持有人程序参与权的前提下，(☒并提请审议缩短召集程序议案一同参与本次会议表决，缩短召集程序议案经参加会议持有人所持表决权【2/3 以上】，且经本期债务融资工具总表决权【超过 1/2】通过后），合理缩短持有人会议召集、召开与表决程序。

若发行人未发生上述情形，但召集人拟缩短持有人会议召集程序的，需向本次持有人会议提请审议缩短召集程序的议案，与本次持有人会议的其他议案一同表决。缩短召集程序议案应当经参加会议持有人所持表决权【2/3 以上】，且经

本期债务融资工具总表决权【超过1/2】通过。

会议程序缩短的，召集人应当提供线上参会的渠道及方式，并且在持有人会议召开前将议案发送至持有人及相关机构、披露最终议案概要。

（九）【会议的取消】召开公告发布后，持有人会议不得随意延期、变更。

出现相关债务融资工具债权债务关系终止，召开事由消除或不可抗力等情形，召集人可以取消本次持有人会议。召集人取消持有人会议的，应当发布会议取消公告，说明取消原因。

五、会议表决和决议

（一）【表决权】债务融资工具持有人及其授权代表行使表决权，所持每一债务融资工具最低面额为一表决权。未参会的持有人不参与表决，其所持有的表决权计入总表决权。

（二）【关联方回避】发行人及其重要关联方持有债务融资工具的，应当主动以书面形式向召集人表明关联关系，除债务融资工具由发行人及其重要关联方全额合规持有的情况外，发行人及其重要关联方不享有表决权。重要关联方包括：

1. 发行人或承继方控股股东、实际控制人；
2. 发行人或承继方合并范围内子公司；
3. 本期债务融资工具承继方、增进机构；
4. 其他可能影响表决公正性的关联方。

（三）【会议有效性】参加会议持有人持有本期债务融资工具总表决权【超过1/2】，会议方可生效。

（四）【表决要求】持有人会议对列入议程的各项议案分别审议、逐项表决，不得对公告、议案中未列明的事项进行审议和表决。持有人会议的全部议案应当不晚于会议召开首日后的3个工作日内表决结束。

（五）【表决统计】召集人应当根据登记托管机构提供的本期债务融资工具表决截止日持有人名册，核对相关债项持有人当日债券账务信息。表决截止日终无对应债务融资工具面额的表决票视为无效票，无效票不计入议案表决的统计中。

持有人未做表决、投票不规范或投弃权票、未参会的，视为该持有人放弃投票权，其所持有的债务融资工具面额计入议案表决的统计中。

（六）【表决比例】除法律法规另有规定或本募集说明书另有约定外，持有

人会议决议应当经参加会议持有人所持表决权【超过1/2】通过；针对特别议案的决议，应当经参加会议持有人所持表决权【2/3以上】，且经本期债务融资工具总表决权【超过1/2】通过。

（七）【决议披露】召集人应当在不晚于持有人会议表决截止日后的2个工作日内披露会议决议公告。会议决议公告应当包括参会持有人所持表决权情况、会议有效性、会议审议情况等内容。

（八）【律师意见】本期债务融资工具持有人会议特别议案（☒和其他议案）的表决，应当由律师就会议的召集、召开、表决程序、参加会议人员资格、表决权有效性、议案类型、会议有效性、决议情况等事项的合法合规性出具法律意见，召集人应当在表决截止日后的2个工作日内披露相应法律意见书。

法律意见应当由2名以上律师公正、审慎作出。律师事务所应当在法律意见书中声明自愿接受交易商协会自律管理，遵守交易商协会的相关自律规则。

（九）【决议答复与披露】发行人应当对持有人会议决议进行答复，相关决议涉及增进机构、受托管理人或其他相关机构的，上述机构应当进行答复。

召集人应当在会议表决截止日后的2个工作日内将会议决议提交至发行人及相关机构，并代表债务融资工具持有人及时就有关决议内容与相关机构进行沟通。发行人、相关机构应当自收到会议决议之日后的5个工作日内对持有人会议决议情况进行答复。

召集人应当不晚于收到相关机构答复的次一工作日内协助相关机构披露。

六、其他

（一）【承继方义务】承继方按照本章约定履行发行人相应义务。

（二）【保密义务】召集人、参会机构、其他列席会议的机构对涉及单个债务融资工具持有人的持券情况、投票结果等信息承担保密义务，不得利用参加会议获取的相关信息从事内幕交易、操纵市场、利益输送和证券欺诈等违法违规活动，损害他人合法权益。

（三）【会议记录】召集人应当对持有人会议进行书面记录并留存备查。持有人会议记录由参加会议的召集人代表签名。

（四）【档案保管】召集人应当妥善保管持有人会议的会议公告、会议议案、参会机构与人员名册、表决机构与人员名册、参会证明材料、会议记录、表决文

件、会议决议公告、持有人会议决议答复（如有）、法律意见书（如有）、召集人获取的债权登记日日终和会议表决截止日日终债务融资工具持有人名单等会议文件和资料，并至少保管至本期债务融资工具债权债务关系终止之日起 5 年。

（五）【存续期服务系统】本期债务融资工具持有人会议可以通过系统召集召开。

召集人可以通过系统发送议案、核实参会资格、统计表决结果、召开会议、保管本节第（四）条约定的档案材料等，债务融资工具持有人可以通过系统进行书面提议、参会与表决等，发行人、增进机构、受托管理人等相关机构可以通过系统提出补充议案。

（六）【释义】本章所称“以上”，包括本数，“超过”不包含本数；所称“净资产”，指企业合并范围内净资产；所称“披露”，是指在《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》中规定的信息披露渠道进行披露。

（七）【其他情况】本章关于持有人会议的约定与《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程》要求不符的，或本章内对持有人会议机制约定不明的，按照《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程》要求执行。

第十二章 主动债务管理

在本期债务融资工具存续期内，发行人可能根据市场情况，依据法律法规、规范性文件和协会相关自律管理规定及要求，在充分尊重投资人意愿和保护投资人合法权益的前提下，遵循平等自愿、公平清偿、诚实守信的原则，对本期债务融资工具进行主动债务管理。发行人可能采取的主动债务管理方式包括但不限于置换、同意征集等。

一、置换

置换是指非金融企业发行债务融资工具用于以非现金方式交换其他存续债务融资工具（以下统称置换标的）的行为。

企业若将本期债务融资工具作为置换标的实施置换，将向本期债务融资工具的全体持有人发出置换要约，持有人可以其持有的全部或部分置换标的份额参与置换。

参与置换的企业、投资人、主承销商等机构应按照《银行间债券市场非金融企业债务融资工具置换业务指引（试行）》以及交易商协会相关规定实施置换。

二、同意征集机制

同意征集是指债务融资工具发行人针对可能影响持有人权利的重要事项，主动征集持有人意见，持有人以递交同意回执的方式形成集体意思表示，表达是否同意发行人提出的同意征集事项的机制。

（一）同意征集事项

在本期债务融资工具存续期内，对于需要取得本期债务融资工具持有人同意后方能实施的以下事项，发行人可以实施同意征集：

- 1.变更本期债务融资工具与本息偿付直接相关的条款，包括本金或利息金额、计算方式、支付时间、信用增进安排；
- 2.新增、变更发行文件中的选择权条款、持有人会议机制、同意征集机制、投资人保护条款以及争议解决机制；
- 3.聘请、解聘、变更受托管理人或变更涉及持有人权利义务的受托管理协议条款；
- 4.除合并、分立外，发行人拟向第三方转移本期债务融资工具清偿义务；

5.变更可能会严重影响持有人收取债务融资工具本息的其他约定。

6.其他按照交易商协会自律管理规定可以实施同意征集的事项。

(二) 同意征集程序

1.同意征集公告

发行人实施同意征集,将通过交易商协会认可的渠道披露同意征集公告。同意征集公告内容包括但不限于下列事项:

(1) 本期债务融资工具基本信息;

(2) 同意征集的实施背景及事项概要;

(3) 同意征集的实施程序:包括征集方案的发送日、发送方式,同意征集开放期、截止日(开放期最后一日),同意回执递交方式和其他相关事宜;

(4) 征集方案概要:包括方案标题、主要内容等;

(5) 发行人指定的同意征集工作人员的姓名及联系方式;

(6) 相关中介机构及联系方式(如有);

(7) 一定时间内是否有主动债务管理计划等。

2.同意征集方案

发行人将拟定同意征集方案。同意征集方案应有明确的同意征集事项,遵守法律法规和银行间市场自律规则,尊重社会公德,不得扰乱社会经济秩序、损害社会公共利益及他人合法权益。

发行人存在多个同意征集事项的,将分别制定征集方案。

3.同意征集方案发送

发行人披露同意征集公告后,可以向登记托管机构申请查询债务融资工具持有人名册。持有人名册查询日与征集方案发送日间隔应当不超过3个工作日。

发行人将于征集方案发送日向持有人发送征集方案。

征集方案内容与增进机构、受托管理人等机构有关的,方案应同时发送至相关机构。持有人及相关机构如未收到方案,可向发行人获取。

4.同意征集开放期

同意征集方案发送日(含当日)至持有人递交同意回执截止日(含当日)的期间为同意征集开放期。本期债务融资工具的同意征集开放期最长不超过10个工作日。

5.同意回执递交

持有人以递交同意回执的方式表达是否同意发行人提出的同意征集事项。持有人应当在同意征集截止日前（含当日）将同意征集回执递交发行人。发行人存在多个同意征集事项的，持有人应当分别递交同意回执。

6.同意征集终结

在同意征集截止日前，单独或合计持有超过 1/3 本期债务融资工具余额的持有人，书面反对发行人采用同意征集机制就本次事项征集持有人意见的，本次同意征集终结，发行人应披露相关情况。征集事项触发持有人会议召开情形的，持有人会议召集人应根据《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程》规定及本募集说明书的约定，另行召集持有人会议。

（三）同意征集事项的表决

1.持有人所持每一债务融资工具最低面额为一表决权。未提交同意回执的持有人不参与表决，其所持有的表决权计入总表决权。

2.发行人及其重要关联方除非全额合规持有本期债务融资工具，否则不享有表决权。利用、隐瞒关联关系侵害其他人合法利益的，相关方应承担相应法律责任。

3.发行人根据登记托管机构提供的同意征集截止日持有人名册，核对相关债项持有人当日债券账务信息。

同意征集截止日终无对应债务融资工具面额的同意回执视为无效回执，无效回执不计入同意征集表决权统计范围。

持有人未在截止日日终前递交同意回执、同意回执不规范或表明弃权的，视为该持有人弃权，其所持有的债务融资工具面额计入同意征集表决权统计范围。

4.除法律法规另有规定外，同意征集方案经持有本期债务融资工具总表决权【超过 1/2】的持有人同意，本次同意征集方可生效。

（四）同意征集结果的披露与见证

1.发行人将在同意征集截止日后的 5 个工作日内在交易商协会认可的渠道披露同意征集结果公告。

同意征集结果公告应包括但不限于以下内容：参与同意征集的本期债务融资工具持有人所持表决权情况；征集方案概要、同意征集结果及生效情况；同意征

集结果的实施安排。

2.发行人将聘请至少 2 名律师对同意征集的合法合规性进行全程见证，并对征集事项范围、实施程序、参与同意征集的人员资格、征集方案合法合规性、同意回执有效性、同意征集生效情况等事项出具法律意见书。法律意见书应当与同意征集结果公告一同披露。

（五）同意征集的效力

1.除法律法规另有规定外，满足生效条件的同意征集结果对本期债务融资工具持有人，包括所有参与征集或未参与征集，同意、反对征集方案或者弃权，有表决权或者无表决权的持有人，以及在相关同意征集结果生效后受让债务融资工具的持有人，具有同等效力和约束力。

2.除法律法规另有规定或本募集说明书另有约定外，满足生效条件的同意征集结果对本期债务融资工具的发行人和持有人具有约束力。

3.满足生效条件的同意征集结果，对增进机构、受托管理人等第三方机构，根据法律法规规定或当事人之间的约定产生效力。

（六）同意征集机制与持有人会议机制的衔接

1.征集事项触发持有人会议召开情形的，发行人主动实施同意征集后，持有人会议召集人可以暂缓召集持有人会议。

2.发行人实施同意征集形成征集结果后，包括发行人与持有人形成一致意见或未形成一致意见，持有人会议召集人针对相同事项可以不再召集持有人会议。

（七）其他

本募集说明书关于同意征集机制的约定与《银行间债券市场非金融企业债务融资工具同意征集操作指引》要求不符的，或本募集说明书关于同意征集机制未作约定或约定不明的，按照《银行间债券市场非金融企业债务融资工具同意征集操作指引》要求执行。

第十三章 违约、风险情形及处置

一、违约事件

(一) 以下事件构成本期债务融资工具项下的违约事件：

1. 在本募集说明书约定的本金到期日、付息日、回售行权日等本息应付日，发行人未能足额偿付约定本金或利息；

2. 因发行人触发本募集说明书中其他条款的约定（如有）或经法院裁判、仲裁机构仲裁导致本期债务融资工具提前到期，或发行人与持有人另行合法有效约定的本息应付日届满，而发行人未能按期足额偿付本金或利息；

3. 在本期债务融资工具获得全部偿付或发生其他使得债权债务关系终止的情形前，法院受理关于发行人的破产申请；

4. 本期债务融资工具获得全部偿付或发生其他使得债权债务关系终止的情形前，发行人为解散而成立清算组或法院受理清算申请并指定清算组，或因其他原因导致法人主体资格不存在。

二、违约责任

(一) 【持有人有权启动追索】如果发行人发生前款所述违约事件的，发行人应当依法承担违约责任；持有人有权按照法律法规及本募集说明书约定向发行人追偿本金、利息以及违约金，或者按照受托管理协议约定授权受托管理人代为追索。

(二) 【违约金】发行人发生上述违约事件，除继续支付利息之外(按照前一计息期利率，至实际给付之日止)，还须向债务融资工具持有人支付违约金，法律另有规定除外。违约金自违约之日起（约定了宽限期的，自宽限期届满之日起）到实际给付之日止，按照应付未付本息乘以日利率【0.21】‰计算。

三、发行人义务

发行人应按照募集说明书等协议约定以及协会自律管理规定进行信息披露，真实、准确、完整、及时、公平地披露信息；按照约定和承诺落实投资人保护措施、持有人会议决议等；配合中介机构开展持有人会议召集召开、跟踪监测等违约及风险处置工作。发行人应按照约定及时筹备偿付资金，并划付至登记托管机构指定账户。

四、发行人应急预案

发行人预计出现偿付风险或“违约事件”时应及时建立工作组，制定、完善违约及风险处置应急预案，并开展相关工作。

本募集说明书所称“偿付风险”是指，发行人按本募集说明书等与持有人之间的约定以及法定要求按期足额偿付债务融资工具本金、利息存在重大不确定性的情况。

应急预案包括但不限于以下内容：工作组的组织架构与职责分工、内外部协调机制与联系人、信息披露与持有人会议等工作安排、付息兑付情况及偿付资金安排、拟采取的违约及风险处置措施、增信措施的落实计划（如有）、舆情监测与管理。

五、风险及违约处置基本原则

发行人出现偿付风险及发生违约事件后，应按照法律法规、公司信用类债券违约处置相关规定以及协会相关自律管理要求，遵循平等自愿、公平清偿、诚实守信等原则，稳妥开展风险及违约处置相关工作，本募集说明书有约定从约定。

六、处置措施

发行人出现偿付风险或发生违约事件后，可与持有人协商采取下列处置措施：

（一）【重组并变更登记要素】发行人与持有人或有合法授权的受托管理人协商拟变更本募集说明书中与本息偿付直接相关的条款，包括本金或利息的金额、计算方式、支付时间、信用增进协议及安排的，并变更相应登记要素的，应按照以下流程执行：

1.将重组方案作为特别议案提交持有人会议，按照特别议案相关程序表决。议案应明确重组后债务融资工具基本偿付条款调整的具体情况。

2.重组方案表决生效后，发行人应及时向中国外汇交易中心和银行间市场清算所股份有限公司提交变更申请材料。

3.发行人应在登记变更完成后的 2 个工作日内披露变更结果。

（二）【重组并以其他方式偿付】发行人与持有人协商以其他方式履行还本付息义务的，应确保当期债务融资工具全体持有人知晓，保障其享有同等选择的权利。如涉及注销全部或部分当期债务融资工具的，应按照下列流程进行：

1.发行人应将注销方案提交持有人会议审议，议案应明确注销条件、时间流

程等内容，议案应当经参加会议持有人所持表决权【超过 1/2】通过；

2.注销方案表决生效后，发行人应当与愿意注销的持有人签订注销协议；注销协议应明确注销流程和时间安排；不愿意注销的持有人，所持债务融资工具可继续存续；

3.发行人应在与接受方案的相关持有人签署协议后的 2 个工作日内，披露协议主要内容；

4.发行人应在协议签署完成后，及时向银行间市场清算所股份有限公司申请注销协议约定的相关债务融资工具份额；

5.发行人应在注销完成后的 2 个工作日内披露结果。

七、不可抗力

不可抗力是指本期债务融资工具计划公布后，由于当事人不能预见、不能避免并不能克服的情况，致使本期债务融资工具相关责任人不能履约的情况。

（一）不可抗力包括但不限于以下情况

- 1.自然力量引起的事故如水灾、火灾、地震、海啸等；
- 2.国际、国内金融市场风险事故的发生；
- 3.交易系统或交易场所无法正常工作；
- 4.社会异常事故如战争、罢工、恐怖袭击等。

（二）不可抗力事件的应对措施

1.不可抗力发生时，发行人或主承销商应及时通知投资者及本期债务融资工具相关各方，并尽最大努力保护本期债务融资工具投资者的合法权益。

2.发行人或主承销商应召集本期债务融资工具持有人会议磋商，决定是否终止本期债务融资工具或根据不可抗力事件对本期债务融资工具的影响免除或延迟相关义务的履行。

八、争议解决机制

1.任何因募集说明书产生或者与本募集说明书有关的争议，由各方协商解决。协商不成的，由发行人住所地法院管辖。

2.各方也可以申请金融市场机构投资者纠纷调解中心就本募集说明书相关的争议进行调解。

九、弃权

任何一方当事人未能行使或延迟行使本文约定的任何权利，或宣布对方违约仅适用某一特定情势，不能视作弃权，也不能视为继续对权利的放弃，致使无法对今后违约方的违约行为行使权利。任何一方当事人未行使任何权利，也不会构成对对方当事人的弃权。

第十四章 投资人保护条款

本期债务融资工具未设置投资人保护条款。

第十五章 发行有关机构

一、发行人

名称：天奇自动化工程股份有限公司
地址：江苏省无锡市惠山区洛社镇洛藕路288号
法定代表人：黄斌
联系人：吴庆宏
电话：18206174179
传真：0510-82720289
信息披露事务负责人：张宇星
职务：董事会秘书
联系地址：江苏省无锡市惠山区洛社镇洛藕路 288 号
电话：0510-82720289
传真：0510-82720289
电子邮箱：zhangyuxing@jsmiracle.com

二、主承销商/簿记管理人

名称：宁波银行股份有限公司
地址：浙江省宁波市鄞州区宁东路345号
法定代表人：庄灵君
联系人：陈光耀、柴樱引
电话：021-23262711
传真：/

三、本期债务融资工具存续期管理机构

名称：宁波银行股份有限公司
地址：浙江省宁波市鄞州区宁东路345号
法定代表人：庄灵君
联系人：柴樱引
联系电话：0574-81872631

传真：0574-83056148

四、律师事务所

名称：国浩律师（深圳）事务所

地址：广东省深圳市深南大道 6008 号特区报业大厦 24DE、31DE、41-42 层

负责人：马卓檀

联系人：王佳

电话：0755-83515666

传真：0755-83515333

五、会计师事务所

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

地址：浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路 128 号

负责人：钟建国

联系人：马露露

电话：18818548766

传真：/

六、托管人

名称：银行间市场清算所股份有限公司

地址：上海市黄浦区北京东路 2 号

法定代表人：马贱阳

联系人：发行岗

电话：021-23198888

传真：021-63326661

七、技术支持机构

名称：北京金融资产交易所有限公司

地址：北京市西城区金融大街乙 17 号楼 2 层 0201、3 层 0301、4 层 0401

法定代表人：郭欠

联系人：发行部

电话：010-57896722、010-57896516

传真：010-57896726

声明：发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

第十六章备查文件

一、备查文件

- (一) 中国银行间市场交易商协会《接受注册通知书》；
- (二) 天奇自动化工程股份有限公司2026-2028年度债务融资工具募集说明书；
- (三) 天奇自动化工程股份有限公司2026-2028年度债务融资工具法律意见书；
- (四) 天奇自动化工程股份有限公司2023-2025年度经审计的合并及母公司财务报告及2026年一季度未经审计的合并及母公司财务报表；
- (五) 天奇自动化工程股份有限公司银行间债券市场债务融资工具信息披露事务管理制度；
- (六) 中国银行间市场交易商协会要求披露的其他文件。

二、查询地址

(一) 发行人：天奇自动化工程股份有限公司
地址：江苏省无锡市惠山区洛社镇洛藕路288号
法定代表人：黄斌
联系人：吴庆宏
电话：18206174179
传真：0510-82720289

(二) 主承销商：宁波银行股份有限公司
地址：浙江省宁波市鄞州区宁东路345号
法定代表人：庄灵君
联系人：柴樱引
电话：0574-81872631
传真：0574-83056148

三、网站

投资者可通过中国货币网（www.chinamoney.com.cn）或上海清算所网站（www.shclearing.com.cn）下载本募集说明书，或者在本期债务融资工具发行期内工作日的一般办公时间，到上述地点查阅本募集说明书全文及上述备查文件。

附录主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
流动比率	$= \text{期末流动资产} / \text{期末流动负债}$
速动比率	$= (\text{期末流动资产} - \text{期末存货}) / \text{期末流动负债}$
现金比率	$= (\text{期末货币资金} + \text{期末交易性金融资产}) / \text{期末流动负债}$
EBIT（息税前利润）	$= \text{利润总额} + \text{利息支出}$
EBITDA（息税折旧摊销前收益）	$= \text{EBIT} + \text{折旧} + \text{无形资产摊销} + \text{长期待摊费用摊销}$
利息保障倍数	$= \text{EBITDA} / \text{利息支出}$
应收账款周转率	$= \text{主营业务收入} / (\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额}) / 2$
存货周转率	$= \text{主营业务成本} / (\text{期初存货余额} + \text{期末存货余额}) / 2$
总资产周转率	$= \text{主营业务收入} / (\text{期初总资产} + \text{期末总资产}) / 2$
主营业务毛利率	$= 1 - \text{报告期主营业务成本} / \text{报告期主营业务收入} \times 100\%$
净资产收益率	$= \text{净利润} / \text{期末所有者权益} \times 100\%$
总资产收益率	$= \text{净利润} / \text{期末总资产} \times 100\%$
资产负债率	$= \text{期末总负债} / \text{期末总资产} \times 100\%$

（此页无正文，为《天奇自动化工程股份有限公司 2026-2028 年度债务融资工具募集说明书》之盖章页）

天奇自动化工程股份有限公司

2026 年 8 月 31 日

