

本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

苏州绿控传动科技股份有限公司

Suzhou Lvkon Transmission S&T Co., Ltd.

（吴江经济技术开发区白龙路西侧）



首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书 （申报稿）

声明：本公司的发行上市申请需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



（北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层）

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行股票的数量不超过1,988.40万股，且发行数量占公司发行后总股本的比例不低于25%；本次发行股票不存在公司股东公开发售股份的情况。实际发行新股数量由董事会提请股东大会授权董事会根据实际情况与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 7,953.60 万股
保荐人、主承销商	中国国际金融股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

发行人提醒投资者特别注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“风险因素”章节的全部内容，并特别关注以下事项：

一、本公司特别提醒投资者注意的风险因素

（一）尚未盈利且存在累计未弥补亏损的风险

商用车新能源化处于快速提升阶段，但市场渗透率还处在较低水平，公司产销量规模还较小，尚未形成规模效应，目前公司单位产品的成本较高；公司部分产品尚处于研发或者市场开发阶段，研发费用与销售费用投入较大；2021年开始部分原材料价格涨幅较大，公司重卡电驱动系统毛利率降低但收入占比提升，造成公司毛利率降低。上述情况导致公司报告期内尚未盈利且存在累计未弥补亏损，将面临如下风险：

1、公司报告期内连续亏损且未来一段时间可能持续亏损的风险

报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润分别为-6,165.18万元、-5,782.88万元、-13,064.48万元和-4,118.94万元，扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润分别为-6,759.53万元、-7,640.40万元、-11,119.89万元和-4,763.90万元，公司在报告期内连续亏损。

公司产品主要应用于新能源商用车以及新能源非道路移动机械等领域，目前商用车与非道路移动机械的新能源化正处于起步阶段，公司可能继续面临销售规模较小、研发与销售投入较大等情况。因此，公司未来一段时间存在持续亏损的风险。

2、公司存在未弥补亏损且未弥补亏损金额可能继续增加，无法进行利润分配的风险

截至2022年6月30日，公司合并口径累计未分配利润为-37,978.95万元，公司最近一期末存在累计未弥补亏损。根据公司股东大会决议，公司本次公开发行并上市前累计未弥补亏损将由本次公开发行后的新老股东按照发行后持股比

例共同承担。若公司在未来一段时间内持续亏损，将导致累计未弥补亏损继续增加，公司存在未来较长期间内无法进行利润分配的风险。预计公司在首次公开发行股票并在科创板上市后，存在一定期间内无法向股东进行分红的风险，将对股东的投资收益造成不利影响。

3、公司在资金状况、业务拓展、人才引进、团队稳定、研发投入、市场拓展等方面可能受到限制或存在负面影响的风险

报告期各期公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,764.10 万元、-2,359.30 万元、-12,571.28 万元和-27,049.35 万元，报告期内经营活动产生的现金流量净额合计为-36,215.83 万元。报告期内，公司营运资金主要依赖于银行贷款、股权融资等外部融资，若公司未来一定期间内无法盈利以维持足够的营运资金、或者无法通过外部融资筹集资金，可能导致公司现金流不足，资金状况恶化。

公司现有产品生产、销售及新产品研发等诸多方面面临较大的资金需求。若无法维持充足的现金流，将可能影响研发项目的进展、现有产品的销售、新产品和新客户的开发、导致公司无法正常履约等，对公司业务前景、财务状况及经营业绩构成重大不利影响。

此外，若公司资金状况恶化，还将影响员工薪酬的发放，从而影响公司未来人才引进和现有团队的稳定，对公司核心技术的先进性、产品的市场竞争力及未来经营业绩构成重大不利影响。

4、公司上市后未盈利状态可能持续存在或累计未弥补亏损可能继续扩大，从而触发退市条件被终止上市的风险

报告期内，公司未实现盈利且存在累计未弥补亏损。公司上市后未盈利状态可能持续存在或累计未弥补亏损可能继续扩大，从而可能导致触发《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 12.4.2 条的财务状况，即最近一个会计年度经审计扣除非经常性损益之前或之后的净利润（含被追溯重述）为负，且最近一个会计年度经审计的营业收入（含被追溯重述）低于 1 亿元，或最近一个会计年度经审计的净资产（含被追溯重述）为负，则可能导致公司触发退市条件。根据《科创板上市公司持续监管办法（试行）》，公司触及终止上市标准的，股票直接终止上市，不再适用暂停上市、恢复上市、重新上市程序。

（二）发行失败的风险

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》第十二条的规定：“除《证券发行与承销管理办法》规定的中止发行情形外，发行人预计发行后总市值不满足其在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准的，应当中止发行。”“发行人拟适用《上市规则》2.1.2 之（四）标准“预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元”。若公司初步询价后计算出的总市值低于 30 亿元，或发行时最近一年营业收入低于 3 亿元。则存在发行被中止的风险。

（三）报告期内公司综合毛利率下降、最近一期毛利率较低的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 26.12%、24.95%、19.79%和 13.40%，公司 2021 年度和 2022 年 1-6 月综合毛利率有所下降，主要是由于部分原材料价格涨幅较大，重卡电驱动系统毛利率降低但收入占比提升，造成公司毛利率降低。未来若公司产品生产原材料价格进一步上涨、产品销售价格降低且公司无法优化生产成本，公司综合毛利率仍可能会继续降低，对公司未来业绩带来重大不利影响。

（四）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 28,873.77 万元、20,115.22 万元、21,259.39 万元和 32,057.81 万元，占公司总资产比例分别为 30.05%、20.02%、16.78%和 21.26%；计提坏账准备金额分别为 2,741.16 万元、3,432.41 万元、6,488.97 万元和 6,658.58 万元；应收账款周转率分别为 1.14 次/年、1.00 次/年、1.68 次/年和 2.32 次/年（年化）。公司应收账款期末余额较大、周转率较低，对公司资金占用较大。报告期内，部分客户未按照约定进行回款，公司已发起诉讼，且对相应应收账款单项计提了坏账准备。

随着公司收入规模的增长，公司应收账款金额增长较快，对公司的资金占用也将进一步增加，可能造成公司流动资金紧张。另外，随着应收账款的增加，若未来部分客户财务状况出现恶化，或者经营情况、商业信用发生重大不利变化，公司应收账款产生坏账的可能性将增加，从而对公司的资金周转和正常经营造成不利影响。

（五）存货减值风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 14,720.94 万元、15,829.06 万元、23,575.76 万元和 31,857.67 万元，占公司总资产比例分别为 15.32%、15.75%、18.61%和 21.13%；存货周转率分别为 1.44 次/年、1.16 次/年、1.49 次/年和 2.13 次/年（年化）。报告期末，公司存货金额较高，对公司资金占用较大。

随着公司收入规模的增长，公司存货金额也将增长，对公司的资金占用也将进一步增加，可能造成公司流动资金紧张。另一方面，存货金额较大将造成公司对原材料价格涨跌的反应滞后，对公司经营造成不利影响。存货金额的增大，可能导致存货跌价风险提高，将对公司经营业绩产生不利影响。

（六）经营活动现金流量净额为负的风险

报告期各期公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,764.10 万元、-2,359.30 万元、-12,571.28 万元和-27,049.35 万元，报告期内经营活动产生的现金流量净额合计为-36,215.83 万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额合计为负，主要原因是公司产品销售规模还较小，生产产品成本以及期间费用投入较大，尚未体现规模效应，公司报告期内净利润为负导致。公司 2021 年度、2022 年 1-6 月经营活动现金流量净额较低，主要原因是发行人为应对市场需求的增加，增加了备货，且加快了对供应商的付款速度，同时由于公司收入增长较快，公司经营性应收增加所致。如果未来公司研发与销售费用投入持续增加、收入规模不足、公司持续亏损、客户回款速度放缓，可能导致公司经营活动产生的现金流量持续为负，致使公司存在营运资金紧张的风险。

（七）新能源商用车市场需求波动的风险

我国高度重视新能源产业，出台一系列新能源汽车产业政策鼓励行业发展。在商用车领域，新能源客车目前处于成熟发展期；新能源货车受“双碳”战略、能源转型、节能减排等政策推动，进入快速增长期，市场需求持续扩容。2021 年中国新能源商用车销量渗透率为 3.87%，渗透率仍较低。此外，补贴退坡背景下新能源商用车初始购置成本高，电池容量及充电设施不足等因素也构成行业发展的挑战。未来如果出现宏观经济持续低迷、产业政策调整、充电配套设施建设速度受到限制，或电池和轻量化等关键技术发展慢于预期，新能源商用车产业发

展速度将会减缓，造成下游市场需求下滑，将对公司产生不利影响。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

公司提示投资者认真阅读公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺（包括本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺、关于稳定股价的措施和承诺、股份回购、赔偿投资者损失的承诺等）、未能履行承诺的约束措施以及承诺履行情况。具体详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人、发行人股东、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及本次发行的中介机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施”。

三、财务报告审计截止日后相关信息

自财务报告审计截止日（即 2022 年 6 月 30 日）至本招股说明书签署日期间，公司经营状况正常，公司所处行业的产业政策及行业市场环境、主营业务及经营模式、主要原材料的采购规模和采购价格、主要客户及供应商的构成、公司适用的税收政策未发生重大变化。

目 录

发行人声明	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
一、本公司特别提醒投资者注意的风险因素.....	3
二、本次发行相关主体作出的重要承诺.....	7
三、财务报告审计截止日后相关信息.....	7
目 录	8
第一节 释义	13
一、普通术语.....	13
二、专业术语.....	16
第二节 概览	19
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	19
二、本次发行概况.....	19
三、主要财务数据和财务指标.....	21
四、发行人主营业务情况.....	22
五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略.....	23
六、上市标准的选择.....	25
七、公司治理特殊安排.....	26
八、募集资金用途.....	27
第三节 本次发行概况	28
一、本次发行的基本情况.....	28
二、本次发行股票的有关机构.....	29
三、发行人与本次发行有关中介机构及人员的权益关系.....	31
四、有关本次发行上市的重要日期.....	31
第四节 风险因素	32
一、尚未盈利且存在累计未弥补亏损的风险.....	32

二、技术风险.....	34
三、经营风险.....	35
四、内控及管理风险.....	36
五、财务风险.....	37
六、法律风险.....	40
七、发行失败的风险.....	40
第五节 发行人基本情况	41
一、发行人基本情况.....	41
二、发行人设立情况和报告期内股本股东变化情况.....	41
三、发行人的股权结构.....	53
四、发行人控股子公司、参股公司和分支机构的基本情况.....	55
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	62
六、发行人股本情况.....	71
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介.....	89
八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况.....	93
九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系	95
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的有关协议及履行情况.....	95
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况..	95
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况.....	97
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况.....	98
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....	99
十五、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	100
十六、发行人员工及其社会保障情况.....	110
第六节 业务与技术	114
一、主营业务和主要产品情况.....	114
二、发行人所处行业基本情况.....	124
三、发行人的竞争定位.....	150

四、销售情况和主要客户.....	162
五、采购情况和主要供应商.....	164
六、发行人主要固定资产及无形资产.....	167
七、发行人核心技术与研发情况.....	171
八、发行人境外经营情况.....	187
第七节 公司治理与独立性	188
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会各专门委员会等机构运行及履职情况.....	188
二、公司的特别表决权股份或类似安排.....	189
三、协议控制架构.....	189
四、内部控制制度管理层评估意见及申报会计师鉴证意见.....	190
五、公司报告期内违法违规行情况.....	192
六、公司报告期内资金占用和对外担保情况.....	195
七、发行人的独立性.....	196
八、同业竞争.....	197
九、关联方和关联交易.....	203
十、关联方的变化情况.....	225
第八节 财务会计信息与管理层分析	226
一、发行人财务报表.....	226
二、会计师事务所的审计意见.....	235
三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况.....	236
四、关键审计事项及与财务信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准.....	237
五、重要会计政策和会计估计.....	240
六、非经常性损益.....	279
七、税项.....	280
八、报告期内发行人主要财务指标.....	283
九、经营成果分析.....	285
十、资产质量分析.....	315
十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	339

十二、公司重大资本性支出与重大资产业务重组事项.....	354
十三、期后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼事项.....	355
十四、盈利预测.....	357
十五、未来可实现盈利的分析.....	357
第九节 募集资金运用与公司战略规划	364
一、募集资金使用概况.....	364
二、募集资金使用管理制度及募集资金重点投向科技创新领域的具体安排	365
三、募集资金投资项目具体情况.....	366
四、未来发展规划.....	378
第十节 投资者保护	382
一、投资者权益保护情况.....	382
二、股利分配政策和决策程序.....	383
三、股东投票机制的建立.....	385
四、存在尚未盈利及存在累计未弥补亏损情况的保护投资者措施.....	386
五、发行人、发行人股东、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人 员及本次发行的中介机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施.....	386
第十一节 其他重要事项	403
一、重大合同.....	403
二、对外担保情况.....	413
三、重大诉讼或仲裁情况.....	413
四、控股股东、实际控制人报告期内的重大违法行为.....	414
第十二节 董事、监事、高级管理人员 及有关中介机构声明	415
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	415
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	418
三、保荐机构/保荐人（主承销商）声明	419
四、发行人律师声明.....	422
五、审计机构声明.....	423
六、承担资产评估业务的评估机构声明.....	424
七、验资机构声明.....	426

八、验资复核机构声明.....	427
第十三节 附件	428
一、备查文件.....	428
二、查阅地点.....	428
三、查阅时间.....	428
四、查阅网址.....	428

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

绿控传动、发行人、公司、本公司	指	苏州绿控传动科技股份有限公司
绿控有限	指	发行人的前身苏州绿控传动科技有限公司
绿控新能源	指	苏州绿控新能源科技有限公司
绿控电控	指	吴江绿控电控科技有限公司
润钿电子	指	苏州润钿电子科技有限公司（已注销）
雷翰精密	指	苏州雷翰精密制造有限公司
绿控精密	指	苏州绿控精密制造有限公司
盐城绿控	指	绿控传动科技（盐城）有限公司
绿色运力	指	苏州绿控绿色运力汽车有限公司
智通创新	指	江苏智通汽车动力技术创新中心有限公司（已注销）
南京绿控	指	南京绿控传动科技有限公司（已注销）
韦贝电机	指	苏州韦贝电机科技有限公司（已注销）
千钿科技	指	北京千钿科技有限公司（曾用名：北京千钿电控科技有限公司）
千钿资本	指	北京千钿资本有限公司
千钿数据	指	北京千钿数据分析中心（有限合伙）
吴江千钿	指	吴江千钿投资管理有限公司
绿控企管	指	苏州绿控企业管理中心（有限合伙）
绿控投资	指	苏州绿控投资中心（有限合伙）
绿控一号	指	苏州绿控一号投资中心（有限合伙）
绿控二号	指	苏州绿控二号投资中心（有限合伙）
绿控三号	指	苏州绿控三号投资中心（有限合伙）
三一重工	指	三一重工股份有限公司
民朴云盛	指	天津民朴云盛股权投资合伙企业（有限合伙）
徐州云享	指	徐州云享企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
泽晟奕	指	天津泽晟奕投资合伙企业（有限合伙）
知一晟福	指	天津知一晟福投资合伙企业（有限合伙）

晟泽华新	指	天津晟泽华新企业管理合伙企业（有限合伙）
汇富华新	指	珠海横琴汇富华新企业管理合伙企业（有限合伙）
健坤华新	指	珠海横琴健坤华新股权投资基金（有限合伙）
冠丰羽	指	苏州冠丰羽创业投资中心（有限合伙）
冠新创投	指	苏州冠新创业投资中心（有限合伙）
招银现代	指	江苏招银现代产业股权投资基金一期（有限合伙）
招银共赢	指	深圳市招银共赢股权投资合伙企业（有限合伙）
道禾前沿	指	临港新片区道禾前沿碳中禾（上海）私募投资基金合伙企业（有限合伙）
苏州宝禾	指	苏州宝禾企业管理合伙企业（有限合伙）
华创赢达	指	苏州华创赢达创业投资基金企业（有限合伙）
清睿华赢	指	苏州清睿华赢创业投资合伙企业（有限合伙）
富坤赢禾	指	苏州富坤赢禾股权投资合伙企业（有限合伙）
安宇璟裕	指	湖州安宇璟裕创业投资合伙企业（有限合伙）
乾道优信	指	青岛乾道优信投资管理中心（有限合伙）
紫峰恒荣	指	湖州紫峰恒荣股权投资合伙企业（有限合伙）
建湖宏创	指	建湖县宏创新兴产业基金（有限合伙）
华南鼎业	指	青岛华南鼎业盈元投资合伙企业（有限合伙）
绿水青山	指	苏州绿水青山智慧物流有限公司
苏州典园	指	苏州典园机械科技有限公司
谦之山	指	苏州谦之山电子科技有限公司
三一集团	指	三一集团有限公司及其关联方
徐工集团	指	徐州工程机械集团有限公司
东风汽车	指	东风汽车集团股份有限公司
开沃新能源	指	开沃新能源汽车集团股份有限公司
潍柴	指	潍柴控股集团有限公司及其旗下汽车品牌
江淮汽车	指	安徽江淮汽车股份有限公司或其旗下汽车品牌
黄海客车	指	丹东黄海汽车有限责任公司或其旗下汽车品牌
厦门金龙	指	厦门金龙汽车集团股份有限公司
中通客车、中通汽车	指	中通客车股份有限公司
联合卡车	指	集瑞联合重工有限公司
北汽福田	指	北汽福田汽车股份有限公司
东旭光电	指	东旭光电科技股份有限公司
中国重汽集团	指	中国重型汽车集团有限公司

佛山飞驰	指	佛山飞驰汽车科技有限公司或其旗下汽车品牌
南京金龙	指	南京金龙客车制造有限公司
创源动力	指	南京创源动力科技有限公司
创源天地	指	南京创源天地动力科技有限公司
A 股	指	在中国境内发行，在境内证券交易所上市并以人民币认购和买卖的普通股股票
本招股说明书、招股说明书	指	《苏州绿控传动科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》
本次发行、本次公开发行	指	本次向社会公众投资者公开发行不超过 1,988.40 万股人民币普通股的行为
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、交易所、证券交易所	指	上海证券交易所
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
商务部	指	中华人民共和国商务部
交通运输部、交通部	指	中华人民共和国交通运输部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
能源局	指	中华人民共和国国家能源局
中汽协	指	中国汽车工业协会
股东大会、董事会、监事会	指	苏州绿控传动科技股份有限公司股东大会、董事会、监事会
“十四五”规划	指	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法（2018 年修正）》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法（2020 年修订）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《公司章程》	指	《苏州绿控传动科技股份有限公司章程》
《公司章程（上市后适用）》	指	《苏州绿控传动科技股份有限公司章程（上市后适用）》
《股东大会议事规则》	指	《苏州绿控传动科技股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《苏州绿控传动科技股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《苏州绿控传动科技股份有限公司监事会议事规则》
《董事会秘书工作细则》	指	《苏州绿控传动科技股份有限公司董事会秘书工作细则》
《募集资金管理制度》	指	《苏州绿控传动科技股份有限公司募集资金管理制度》
报告期、最近三年一期	指	2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月

报告期各期末	指	2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 6 月 30 日
报告期末	指	2022 年 6 月 30 日
保荐人、主承销商、保荐机构、中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
发行人律师、康达	指	北京市康达律师事务所
审计机构、申报会计师、容诚、容诚会计师、验资复核机构	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
亿元、万元、元	指	人民币亿元、人民币万元、人民币元

二、专业术语

碳达峰	指	某一个时点，二氧化碳的排放不再增长达到峰值，之后逐步回落
碳中和	指	国家、企业、产品、活动或个人在一定时间内直接或间接产生的二氧化碳或温室气体排放总量，通过植树造林、节能减排等形式，以抵消自身产生的二氧化碳或温室气体排放量，实现正负抵消，达到相对“零排放”
双碳	指	碳达峰与碳中和的简称
“国六”排放标准	指	商用车领域，生态环境部于 2018 年 6 月发布《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 17691-2018），要求自 2021 年 7 月 1 日起所有生产、进口、销售和注册登记的重型柴油车应符合本标准要求（标准分为 6a 和 6b 两个阶段实施，6a 阶段对于所有车辆的实施时间为 2021 年 7 月 1 日，6b 阶段对于所有车辆的实施时间为 2023 年 7 月 1 日），标准规定了第六阶段装用压燃式发动机汽车及其发动机所排放的气态和颗粒污染物的排放限值及测试方法，以及装用以天然气或液化石油气作为燃料的点燃式发动机汽车及其发动机所排放的气态污染物的排放限值及测量方法；乘用车领域，生态环境部于 2016 年 12 月发布《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》
换电模式	指	纯电动汽车等新能源汽车直接在充换电站更换动力电池进行电能补给的一种清洁模式，一般包含对电池的集中充电和储存、电池更换及换电服务等环节，也可称为“车电分离”模式
路权	指	即交通参与者的权利，是交通参与者根据交通法规的规定，一定空间和时间内在道路上进行道路交通活动的权利。路权可分为上路行驶权、通行权、先行权、占用权等
PPAP 资料	指	生产件批准程序（Production Part Approval Process）规定了包括生产材料和散装材料在内的生产件批准的一般要求，PPAP 资料是客户要求提交的资料，目的是用来确定供应商是否已经正确理解了客户工程设计记录和规范的所有要求，以及其生产过程是否具有潜在能力，在实际生产过程中按规定的生产节拍满足顾客要求的产品
BEV	指	Battery Electric Vehicles，纯电动汽车

PHEV	指	Plug-in Hybrid Electric Vehicle，插电式混合动力汽车
电驱动系统	指	由驱动电机、动力电子装置和将电能转换到机械能的相关操纵装置组成的系统
直驱	指	新型的电机直接和运动执行部分结合，电机直接驱动机器运转，没有中间的机械传动环节
电驱桥	指	驱动桥是位于传动系末端能改变来自变速器的转速和转矩，并将它们传递给驱动轮的机构；电驱桥属于驱动桥的一种，其将动力装置由原发动机驱动调整为电机驱动，同时大部分电驱桥将电机集成至车桥上以实现集成化、高效率等功能
功率密度	指	输出的功率与其重量之比，单位重量的电池或电机在放电时的能量输出的速率，单位为 W/kg
转矩密度	指	电机输出的转矩与质量的比，单位为 Nm/kg
比功率	指	衡量汽车动力性能的一个综合指标，具体是指汽车发动机或/和电机最大功率与汽车总质量之比，单位为 kW/T
CAN	指	Controller Area Network，也即控制器局域网，CAN 被设计作为汽车环境中的微控制器通讯，在车载各电子控制装置之间交换信息，形成汽车电子控制网络
扭矩	指	电机扭矩是电机转动力量的大小，与电机的输出功率有关
IP68	指	IP68 是 GB/T 4208-2017 外壳防护等级（IP 代码）中防尘防水等级标准的最高级别
动力总成	指	车辆上产生动力，并将动力传递到路面的一系列零部件的总称
AMT 变速箱、AMT 变速器、AMT	指	Automated Mechanical Transmission，是电控机械自动变速器的简称
AT	指	Automatic Transmission，液力机械式自动变速器，由液力变矩器和行星齿轮变速器组合起来的自动变速器
CVT	指	Continuous Variable Transmission，机械式无级变速器，采用传动带和工作直径可变的主、从动轮相配合传递动力
DCT	指	Double Clutch Transmission，双离合自动变速器，有一个由两组离合器片集合而成的双离合器装置，由电子和液压装置同时控制两组离合器及齿轮的操作
DET	指	Dedicated Electric Transmission，纯电专用变速器，专门为纯电动动力系统开发的自动变速器
DHT	指	Dedicated Hybrid Transmission，混动专用变速器，专门为混合动力系统开发的自动变速器
机电耦合系统	指	一种深度融合的机械、电机、控制的一体化系统，涉及机械、电磁、传热、控制等多学科交叉融合设计，以实现更好的系统性能
非道路移动机械	指	用于非道路上的机械，包括：既能自驱动又能进行其他功能操作的机械；不能自驱动，但被设计成能够从一个地方移动或被移动到另一个地方的机械
传动比	指	在机械传动系统中，其始端主动轮与末端从动轮的角速度或转速的比值
路谱	指	即道路路面谱，是路面不平度的功率谱密度曲线
转子	指	电机的转动部分
定子	指	电机的静止部分
电机	指	动力转化装置，具有将动力电池的电能转化为机械能的作用

电机控制器、电控	指	控制电机按照设定的方向、速度、角度、响应时间进行工作的集成电路。在电动车辆中，电机控制器的功能是根据挡位、油门、刹车等指令，将动力电池所存储的电能转化为驱动电机所需的电能，来控制电动车辆的启动运行、进退速度、爬坡力度等行驶状态，或者帮助电动车辆刹车，并将部分刹车能量存储到动力电池中
减速器	指	在原动机和工作机或执行机构之间起匹配转速和传递转矩的作用，目的是降低转速，增加转矩
永磁同步电机	指	主要由定子、转子和端盖等部件构成。永磁体作为转子产生旋转磁场，三相定子绕组在旋转磁场作用下通过电枢反应，感应三相对称电流。当转子动能转化为电能，永磁同步电机作发电机用；此外，当定子侧通入三相对称电流，由于三相定子空间位置上相差 120 度，所以三相定子电流在空间中产生旋转磁场，转子在旋转磁场中受到电磁力作用运动，此时电能转化为动能，永磁同步电机作电动机用
自动变速器	指	是相对于手动变速箱而出现的一种能够自动根据汽车车速和发动机转速来进行自动换挡操纵的变速装置

注：本招股说明书除特别说明外所有数值均保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	苏州绿控传动科技股份有限公司	成立日期	2011 年 12 月 29 日（2018 年 8 月 8 日整体变更为股份有限公司）
注册资本	5,965.20 万元	法定代表人	李磊
注册地址	江苏省苏州市吴江经济技术开发区白龙路西侧	主要生产经营地址	江苏省苏州市吴江经济技术开发区白龙路西侧 江苏省苏州市吴江经济技术开发区云创路 68 号
控股股东	李磊	实际控制人	李磊
行业分类	C36 汽车制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	未在其他交易场所（申请）挂牌或上市

(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	中国国际金融股份有限公司	主承销商	中国国际金融股份有限公司
发行人律师	北京市康达律师事务所	保荐人律师	北京市天元律师事务所
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	金证（上海）资产评估有限公司（曾用名：江苏金证通资产评估房地产估价有限公司）

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 1,988.40 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 1,988.40 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%

股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 7,953.60 万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以按【】年度扣除非经常性损益前后孰低的净利润及发行后的总股本计算的每股收益计算）		
发行前每股净资产	【】元（按合并口径截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元（按【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按合并口径截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）	发行后每股收益	【】元（按【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照发行价除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户并开通科创板股票交易的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象		
承销方式	由主承销商采用余额包销方式或监管机构认可的其他方式		
拟公开发售股份股东名称	-		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销费用、保荐费用、会计师费用、律师费用、用于本次发行的信息披露费用、发行手续费等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	【】元		
募集资金净额	【】元		
募集资金投资项目	年产新能源商用车电驱动系统 10 万套项目		
	苏州绿控新能源科技有限公司年产 3 万套新能源汽车驱动电机扩建项目		
	全新一代重卡动力驱动系统开发项目及研发中心建设项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中： （1）承销费及保荐费【】万元 （2）审计费【】万元 （3）律师费【】万元 （4）发行手续费【】万元 （5）其他【】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		

开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	本次股票发行结束后，将尽快按照程序向上交所申请股票上市

三、主要财务数据和财务指标

项目	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
资产总额（万元）	150,795.81	126,713.10	100,487.18	96,088.58
归属于母公司所有者权益（万元）	44,785.52	20,687.31	4,519.40	9,836.33
资产负债率（母公司）	65.41%	80.39%	94.19%	89.08%
营业收入（万元）	38,558.96	43,063.65	27,624.04	35,136.90
净利润（万元）	-4,118.94	-13,064.48	-5,782.88	-6,165.18
归属于母公司所有者的净利润（万元）	-4,118.94	-13,064.48	-5,782.88	-6,165.18
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-4,763.90	-11,119.89	-7,640.40	-6,759.53
基本每股收益（元/股）	-0.71	-2.54	-1.13	-1.20
稀释每股收益（元/股）	-0.71	-2.54	-1.13	-1.20
加权平均净资产收益率	-11.03%	-1,295.10%	-83.27%	-53.11%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-27,049.35	-12,571.28	-2,359.30	5,764.10
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	9.15%	14.23%	18.29%	15.73%

四、发行人主营业务情况

公司是国内新能源商用车电驱动系统的领军企业之一，以电驱动系统相关技术创新为基础，向客户提供电驱动系统、零部件及相关技术开发与服务。公司在驱动电机、变速器和控制系统方面掌握一系列关键技术，开发出电驱动系统和自动变速器等核心产品和部件，具有高可靠性、高效率、一体化和轻量化的优势，广泛应用于混合动力（含插电式混合动力）和纯电动（含燃料电池）等新能源技术路线下的商用车和非道路移动机械领域，并在新能源重卡细分市场占据重要地位。

公司始终坚持技术创新，在商用车混合动力和纯电动驱动系统领域攻克了多个技术难关，技术转化成果显著，核心技术形成的电驱动系统产品性能优异，在经济性和功能性方面具备显著优势，居于业内领先水平。公司是国内最早实现基于 AMT 自动变速器的同轴并联混合动力系统批量生产及销售的企业之一。2019 年公司作为主要完成单位之一，与清华大学等单位共同完成的“商用车机械自动变速式混合动力系统总成关键技术及其产业化应用”项目获得了国家科学技术进步奖二等奖。

公司技术转化形成的产品应用领域广泛，自主研发的电驱动系统可实现在混合动力和纯电动技术路线下的产品配套，主要应用于商用车，逐步拓展至非道路移动机械领域，并获得下游知名客户的高度认可。国内市场上，公司新能源货车客户包括三一集团、徐工集团、东风汽车、开沃新能源等，新能源客车客户包括厦门金龙、中通客车等，非道路移动机械客户包括三一集团、徐工集团等。其中，三一集团在 2021 年和 2022 年 1-6 月新能源重卡整车销量排名中位列第一，徐工集团在 2022 年 1-6 月新能源重卡整车销量排名中位列第二。公司在新能源重卡领域的产品国内市场占有率较高，报告期各期分别为 26.64%、29.96%、18.16% 和 29.47%。公司亦积极布局国际化市场，产品已销往部分亚洲其他国家及欧美等境外市场。

五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）技术先进性

公司长期深耕新能源电驱动系统行业，在驱动电机、变速器和控制系统方面掌握一系列关键技术，可支撑公司开发出具有高可靠性、高效率、一体化和轻量化优势的电驱动系统和自动变速器等核心部件，支持应用于混合动力和纯电动等新能源技术路线下的商用车和非道路移动机械。

公司多年来坚持自主创新，持续布局技术研发，获得突出的科研项目奖项，承担国家级重大科研项目，参与制定国家及团体标准，拥有丰富的知识产权储备。公司形成的核心技术包括电驱动系统总成架构设计技术、电驱动系统总成控制策略技术、电驱动专用变速器开发技术、高转矩密度高效率驱动电机技术和控制器技术等，在众多核心技术中，公司自主研发的基于 AMT 变速器的同轴并联混合动力机电耦合系统和基于双输入变速器的动力不中断电驱动系统具备显著技术优势，相关技术达到国内领先、国际先进水平。2015 年经国家教育部鉴定，公司作为主要参与单位之一完成的“汽车同轴并联混合动力机电耦合系统关键技术及其产业化应用”项目技术总体达到国际先进水平，其中“基于机械式自动变速器（AMT）的同轴并联混合动力机电耦合系统及其控制技术”达到国际领先水平。2016 年，公司作为主要参与单位之一完成的“汽车同轴并联混合动力机电耦合系统关键技术及其产业化应用”项目获得北京市科学技术奖一等奖。2019 年，公司作为主要完成单位之一，与清华大学等单位共同完成的“商用车机械自动变速式混合动力系统总成关键技术及其产业化应用”项目获得了国家科学技术进步奖二等奖。此外，2020 年公司自主研发推出双电机动力不中断电驱动系统，突破实现了在车辆换挡过程中保持行驶动力的连贯性，根据 2022 年中国科学院上海科技查新咨询中心出具的《科技项目咨询报告》，“纯电动力不中断系统”和“动力不中断混动系统”项目综合技术达到国际先进水平。公司是高新技术企业，拥有博士后科研工作站和 CNAS 认证实验室，获得了江苏省认定企业技术中心和江苏省工程技术研究中心等认定，承担了国家重点研发计划、国家科技重大专项和江苏省重大科技成果转化项目等国家级或省级项目 8 项。截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司拥有 232 项境内授权专利，其中发明专利 18 项、

实用新型专利 191 项、外观设计专利 23 项，以及 24 个软件著作权证书，公司参与制定机械设备安全升级指南等国家标准 3 项，主持或者参与制定内燃机混合动力系统安全要求、汽车混合动力系统术语或分类等团体标准 5 项。

基于核心技术，公司开发产品在经济性和动力性等性能指标方面表现优异，具备效率高、动力强、能耗低、可靠性高等特点，例如混合动力系列产品具备高效率和高节油率，动力性强，工况适应性强；搭载 AMT 变速器的纯电动系列产品具备高功率、低电耗及轻量化等特点；纯电动直驱系列产品功率和转矩密度高、输出功率大。公司核心技术转化形成的系列产品部分达到国际先进、国内领先的行业技术水平。

得益于广泛的产品布局和优异的产品性能，公司积累了大量行业龙头客户，并获得了知名龙头厂商的高度认可。国内市场上，公司客户包括三一集团、徐工集团、东风汽车、开沃新能源等货车企业，以及厦门金龙、中通客车等客车企业，公司也为三一集团、徐工集团等非道路移动机械厂商配套电驱动系统，获得三一集团、徐工集团、东风汽车和开沃新能源等颁发的各类奖项。公司亦积极布局国际化市场，产品已销往部分亚洲其他国家及欧美等境外市场。

公司依托于实力强劲的研发团队和核心技术人员实现并保持技术与产品的先进性。公司持续投入技术与产品研发，报告期各期公司的研发费用占营业收入比例分别为 15.73%、18.29%、14.23%和 9.15%，处于较高水平。截至 2022 年 6 月 30 日，研发人员数量为 168 人，占当期末员工总数的比例为 30.38%，研发团队和核心技术人员来自清华大学和南京航空航天大学等院校，其中公司创始人李磊博士毕业于清华大学汽车工程系，曾获国家科学技术进步奖二等奖和北京市科学技术奖一等奖，曾作为课题负责人承担国家科技重大专项 1 项、国家重点研发计划 1 项，作为项目负责人承担国家部委计划 3 项、省级科技专项 2 项，入选国家科技部“创新人才推进计划科技创新创业人才”。

（二）研发技术产业化情况

公司在商用车自动变速器、驱动电机和控制器等方面形成了完整的研发体系、产品型谱、生产制造能力与市场布局，并掌握着一系列自主研发的关键技术，能够持续为客户提供高质量的整体解决方案。

公司核心技术包括电驱动系统总成架构设计技术、电驱动系统总成控制策略技术、电驱动专用变速器开发技术、高转矩密度高效率驱动电机技术和控制器技术等，报告期各期，公司依靠核心技术开展生产经营所产生的收入分别为 32,703.93 万元、24,508.02 万元、39,605.54 万元和 36,445.86 万元，占主营业务收入的比重分别为 96.34%、94.14%、96.37%和 97.29%。

（三）未来发展战略

公司致力于为客户提供更加智能高效及更高质量的新能源电驱动系统、零部件和相关技术服务，未来将围绕研发投入、产品布局、生产制造和市场开拓等方面，进一步巩固市场地位，并不断引领行业发展。

在研发投入方面，公司将始终坚持以创新为第一驱动力，加大研发投入力度，并注重研发策略，在不同应用领域有针对性地布局研发项目，实现有侧重、可持续的研发投入。

在产品布局方面，公司将通过持续研发投入对各类产品迭代更新，稳固现有优势产品市场份额，同时提前布局新产品的研发及推广以实现新的收入增长点，并通过布局部分上游关键部件以更好地把控产品质量、提升产品性能。

在生产制造方面，公司将坚持核心部件自主生产，坚持精益制造提高产品质量，坚持生产过程管理和工艺优化，并将更多生产资源集中投入到专用部件上，提升核心专用部件的生产质量与效率。

在市场开拓方面，公司在植根中国市场、稳固市场地位的基础上，将积极拓展海外市场，参与到全球汽车产业的优化升级演变中，通过参与国际市场竞争进一步提升技术水平，并树立国际化的品牌形象，实现跨越式发展。

六、上市标准的选择

（一）发行人选择的具体上市标准

公司选择的具体上市标准为《上市规则》2.1.2 之“（四）预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元”。

（二）发行人符合科创板行业领域及科创属性相关指标情况

发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《科创属性评价指引（试行）》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则（2020年修订）》《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2021年4月修订）》等有关规定对行业领域及对科创属性相关指标的要求，主要包括：

1、发行人所属行业符合科创板定位

公司所属行业领域	☐ 新一代信息技术	公司是国内新能源商用车电驱动系统的领军企业之一，以电驱动系统相关技术创新为基础，向客户提供电驱动系统、零部件及相关技术开发与服务。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主营业务所处行业属于“新能源汽车产业”中的“新能源汽车装置、配件制造”；根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2021年4月修订）》，公司主营业务所处行业属于“节能环保领域”中“新能源汽车关键零部件”，是国家重点发展的高新技术产业和战略性新兴产业之一，符合科创板行业领域要求
	☐ 高端装备	
	☐ 新材料	
	☐ 新能源	
	☒ 节能环保	
	☐ 生物医药	
	☐ 符合科创板定位的其他领域	

2、发行人符合科创属性相关指标要求

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元	√是 □否	公司最近三年（2019-2021年）累计研发投入金额为16,707.35万元，超过6,000万元
研发人员占当年员工总数的比例不低于10%	√是 □否	截至2022年6月30日，公司的研发人员数量为168人，占当年员工总数的比例为30.38%，高于10%
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	√是 □否	截至2022年6月30日，公司及其子公司拥有232项境内授权专利，其中包括发明专利18项，报告期内形成主营业务收入的发明专利12项，大于5项
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿	√是 □否	最近一年（2021年），公司营业收入金额为4.31亿元，大于3亿元

七、公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份等关于公司治理的特殊安排。

八、募集资金用途

公司本次拟公开发行不超过 1,988.40 万股人民币普通股（A 股），占本次发行后公司总股本的比例不低于 25%，发行募集资金扣除发行费用后的净额全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	募集资金拟投入金额
1	年产新能源商用车电驱动系统 10 万套项目	71,561.04	71,561.04
2	苏州绿控新能源科技有限公司年产 3 万套新能源汽车驱动电机扩建项目	13,918.53	13,918.53
3	全新一代重卡动力驱动系统开发项目及研发中心建设项目	21,693.00	21,693.00
合计		107,172.57	107,172.57

如果本次募集资金净额少于预计使用募集资金金额，不足部分公司将自筹解决；如果本次募集资金净额超过预计使用募集资金金额，超出部分公司将根据中国证监会和上海证券交易所届时有效的有关规定履行内部审议程序后合理使用。

在本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的建设进度和实际资金需求，以自筹资金先行投入，待本次公开发行股票募集资金到位后，再以募集资金置换先期投入的自筹资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次发行股票的数量不超过 1,988.40 万股，且发行数量占公司发行后总股本的比例不低于 25%；本次发行股票不存在公司股东公开发售股份的情况。实际发行新股数量由董事会提请股东大会授权董事会根据实际情况与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定
每股发行价格	【】元/股
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	若公司高级管理人员、员工拟参与战略配售，认购本次公开发行的新股，公司将依据相关法律法规的要求，适时履行相应审议程序及其他相关所需程序，并依法详细披露
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上海证券交易所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
发行后每股收益	【】元（按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市盈率	【】倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股收益确定）
发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行方式	本次公开发行采用网下向询价对象配售和网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户并持有科创板市场交易账户的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	由承销商采用余额包销方式或监管机构认可的其他方式
预计募集资金总额和净额	募集资金总额预计【】万元；扣除新股发行费用后，募集资金净额【】元
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中： （1）承销费及保荐费【】万元 （2）审计费【】万元 （3）律师费【】万元 （4）发行手续费【】万元 （5）其他【】万元 本次发行相关的费用均为不含增值税金额。

二、本次发行股票的有关机构

（一）保荐机构（主承销商）：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：沈如军

住所：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

保荐代表人：尚林争、杨彬

项目协办人：姚诚

项目组成员：徐石晏、赵言、阮晓男、陈益达、曾紫奇、白旭、唐泽文

联系电话：010-65051166

传真：010-65051156

（二）发行人律师：北京市康达律师事务所

负责人：乔佳平

住所：北京市朝阳区建外大街丁12号英皇集团中心8层、9层、11层

联系地址：北京市朝阳区建外大街丁12号英皇集团中心8层、9层、11层

经办律师：石志远、李夏楠

联系电话：010-50867666

传真：010-65527227

（三）会计师事务所：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：肖厚发

住所：北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

联系地址：北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

经办注册会计师：欧昌献、韩松亮、段瑞国

联系电话：010-66001391

传真：010-66001392

（四）保荐人（主承销商）律师：北京市天元律师事务所

负责人：朱小辉

住所：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 509 单元

联系地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 509 单元

经办律师：李化、岑若冲

联系电话：010-57763999

传真：010-57763599

（五）资产评估机构：金证（上海）资产评估有限公司（曾用名：江苏金证通资产评估房地产估价有限公司）

法定代表人：林立

住所：上海市嘉定区澄浏中路 2539 号 1303 室-1

经办资产评估师：陈蓓、吴秋霞

联系电话：021-63081130

传真：021-63081131

（六）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区杨高南路 188 号

联系电话：021-58708888

传真：021-58899400

（七）申请上市的证券交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

（八）保荐机构（主承销商）收款银行

账户名称：中国国际金融股份有限公司

账号：11001085100056000400

开户行：中国建设银行北京国贸支行

三、发行人与本次发行有关中介机构及人员的权益关系

截至招股说明书签署日，持有发行人 1.23% 股份的汇富华新经过逐层穿透后的间接出资人中包含中金公司全资子公司中金资本运营有限公司，中金资本运营有限公司通过上述持股路径间接持有发行人的股份比例极低，合计间接持有发行人股份比例低于 0.1%。

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》等相关法律、法规的规定，发行人的保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司，参与本次发行战略配售，并对获配股份设定限售期，具体认购数量、金额等内容在发行前确定并公告。

除此之外，发行人与本次发行有关的证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、有关本次发行上市的重要日期

1、刊登发行公告日期：【】年【】月【】日

2、开始询价推介时间：【】年【】月【】日

3、刊登定价公告时间：【】年【】月【】日

4、申购日期及缴款日期：【】年【】月【】日

5、股票上市日期：本次股票发行结束后，将尽快按照程序向上交所申请股票上市

第四节 风险因素

投资者在评价公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示下述风险因素会依次发生。

一、尚未盈利且存在累计未弥补亏损的风险

商用车新能源化处于快速提升阶段，但市场渗透率还处在较低水平，公司产销量规模还较小，尚未形成规模效应，目前公司单位产品的成本较高；公司部分产品尚处于研发或者市场开发阶段，研发费用与销售费用投入较大；2021年开始部分原材料价格涨幅较大，重卡电驱动系统毛利率降低但收入占比提升，造成公司毛利率降低。上述情况导致公司报告期内尚未盈利且存在累计未弥补亏损，将面临如下风险：

（一）公司报告期内连续亏损且未来一段时间可能持续亏损的风险

报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润分别为-6,165.18万元、-5,782.88万元、-13,064.48万元和-4,118.94万元，扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润分别为-6,759.53万元、-7,640.40万元、-11,119.89万元和-4,763.90万元，公司在报告期内连续亏损。

公司产品主要应用于新能源商用车以及新能源非道路移动机械等领域，目前商用车与非道路移动机械的新能源化正处于起步阶段，公司可能继续面临销售规模较小、研发与销售投入较大等情况。因此，公司未来一段时间存在持续亏损的风险。

（二）公司存在未弥补亏损且未弥补亏损金额可能继续增加，无法进行利润分配的风险

截至2022年6月30日，公司合并口径累计未分配利润为-37,978.95万元，公司最近一期末存在累计未弥补亏损。根据公司股东大会决议，公司本次公开发行并上市前累计未弥补亏损将由本次公开发行后的新老股东按照发行后持股比

例共同承担。若公司在未来一段时间内持续亏损，将导致累计未弥补亏损继续增加，公司存在未来较长期间内无法进行利润分配的风险。预计公司在首次公开发行股票并在科创板上市后，存在一定期间内无法向股东进行分红的风险，将对股东的投资收益造成不利影响。

（三）公司在资金状况、业务拓展、人才引进、团队稳定、研发投入、市场拓展等方面可能受到限制或存在负面影响的风险

报告期各期公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,764.10 万元、-2,359.30 万元、-12,571.28 万元和-27,049.35 万元，报告期内经营活动产生的现金流量净额合计为-36,215.83 万元。报告期内，公司营运资金主要依赖于银行贷款、股权融资等外部融资，若公司未来一定期间内无法盈利以维持足够的营运资金、或者无法通过外部融资筹集资金，可能导致公司现金流不足，资金状况恶化。

公司现有产品生产、销售及新产品研发等诸多方面面临较大的资金需求。若无法维持充足的现金流，将可能影响研发项目的进展、现有产品的销售、新产品和新客户的开发、导致公司无法正常履约等，对公司业务前景、财务状况及经营业绩构成重大不利影响。

此外，若公司资金状况恶化，还将影响员工薪酬的发放，从而影响公司未来人才引进和现有团队的稳定，对公司核心技术的先进性、产品的市场竞争力及未来经营业绩构成重大不利影响。

（四）公司上市后未盈利状态可能持续存在或累计未弥补亏损可能继续扩大，从而触发退市条件被终止上市的风险

报告期内，公司未实现盈利且存在累计未弥补亏损。公司上市后未盈利状态可能持续存在或累计未弥补亏损可能继续扩大，从而可能导致触发《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 12.4.2 条的财务状况，即最近一个会计年度经审计扣除非经常性损益之前或之后的净利润（含被追溯重述）为负，且最近一个会计年度经审计的营业收入（含被追溯重述）低于 1 亿元，或最近一个会计年度经审计的净资产（含被追溯重述）为负，则可能导致公司触发退市条件。根据《科创板上市公司持续监管办法（试行）》，公司触及终止上市标准的，股票直接终止上市，不再适用暂停上市、恢复上市、重新上市程序。

二、技术风险

（一）研发失败的风险

充足的研发投入对电驱动系统行业内公司保持技术优势、开发先进产品并提升市场份额具备重要作用。公司紧跟客户需求和行业技术发展趋势开展研发，主动布局前沿产品且新产品研发以 2-3 年为周期。目前公司在研项目主要包括重卡并联混合动力电驱动系统、混合动力和纯电重卡动力不中断系统、电驱动桥、重卡电机控制器等系列项目。同时，本次公开发行股票的部分募集资金也将投入全新一代重卡动力驱动系统开发项目及研发中心建设项目。然而，新能源电驱动系统行业的技术发展面临不同路线，且研发新技术和新产品面临技术要求高、涉及环节多、持续周期长等不确定情况。大量资金投入下，技术路线的变更迭代，或出现部分在研项目无法如期推进、研发失败、形成成果无法顺利产业化等情况，可能导致公司前期研发投入无法在后续回收，降低公司核心竞争能力，对公司未来发展产生不利影响。

（二）核心技术人才流失的风险

新能源电驱动系统行业以技术密集为主要特征之一，涉及材料、机械、流体、电力电子、汽车动力学和软件开发等多个学科。企业保持竞争力的关键在于新技术、新产品和新工艺的持续创新与迭代，对于研发人员尤其是核心技术人才的依赖程度高。公司的核心技术人员包括李磊、黄全安、吕小科和李红志，任职期间主导完成多项核心技术的研发，在研发、设计等岗位担任重要职务，对公司研发具有突出贡献。伴随新能源汽车行业发展及非道路移动机械电动化转型，电驱动系统行业内参与者增加，优势企业对于核心人才的竞争也日趋激烈，未来如果公司不能在研发体系建设、激励机制设计、薪酬待遇提升等方面为技术人才提供良好的发展平台，公司可能面临核心技术人才流失的风险，对公司生产经营和持续盈利能力造成不利影响。

（三）核心技术泄密的风险

公司通过持续技术创新，在自动变速器、驱动电机和控制器等方面自主研发并掌握一系列关键技术。核心技术的积累是公司保持竞争优势的有利保障。当前

公司有多项技术和产品处于在研阶段，核心技术保密对于公司尤为重要。如果未来公司在经营过程中因技术信息保管不善、技术人员流失、个别员工工作疏忽或违规操作等导致核心技术泄密，将对公司发展产生不利影响。

三、经营风险

（一）新能源商用车市场需求波动的风险

我国高度重视新能源产业，出台一系列新能源汽车产业政策鼓励行业发展。在商用车领域，新能源客车目前处于成熟发展期；新能源货车受“双碳”战略、能源转型、节能减排等政策推动，进入快速增长期，市场需求持续扩容。2021年中国新能源商用车销量渗透率为3.87%，渗透率仍较低。此外，补贴退坡背景下新能源商用车初始购置成本高，电池容量及充电设施不足等因素也构成行业发展的挑战。未来如果出现宏观经济持续低迷、产业政策调整、充电配套设施建设速度受到限制，或电池和轻量化等关键技术发展慢于预期，新能源商用车产业发展速度将会减缓，造成下游市场需求下滑，将对公司产生不利影响。

（二）新能源电驱动系统行业竞争的风险

近年来，新能源汽车整车需求不断增加，带动产业链快速发展，新能源电驱动系统作为新能源汽车的核心部件之一，具有良好的发展态势和行业前景，国内外新能源电驱动系统厂商正加快相关产品开发布局，增加技术研发投入力度，新能源电驱动系统行业内企业竞争日趋激烈。公司如果不能持续保持竞争优势，将面临市场份额下降的风险。

（三）客户集中度较高风险

公司主要从事新能源商用车电驱动系统的研发、生产和销售，由于下游汽车行业的市场集中度较高，因此公司客户集中度亦较高。报告期各期公司对前五名客户合计的销售收入占当期营业收入的比例分别为62.48%、44.01%、51.33%和68.40%，三一集团、徐工集团、厦门金龙、东风汽车和开沃新能源等主要客户对公司业务经营影响较大。伴随新能源重卡行业快速发展，2022年1-6月公司前五大客户的收入占比提升明显，其中三一集团和徐工集团已成为公司重要客户，公司对其销售收入占比分别达到22.57%和25.31%。在行业竞争日益加剧的背景下，

未来公司如果无法在主要客户中持续保持产品和技术优势，无法维持与主要客户的合作关系，或者主要客户需求或经营情况出现重大不利变化，将会对公司的生产经营及盈利水平造成不利影响。

（四）原材料及零部件价格波动的风险

公司主要产品为电驱动系统总成，生产需要采购控制器、磁钢、壳体、齿轮以及其他零部件。报告期内公司原材料在主营业务成本中的占比较高，因此原材料价格的大幅变动将显著影响公司产品成本。若公司无法将价格变化的影响及时充分地传导至下游客户，将影响公司产品的毛利率水平，对公司的生产经营和盈利能力造成不利影响。

四、内控及管理风险

（一）内部控制风险

报告期内，发行人存在转贷、无真实交易背景的票据融资和信用证融资、关联方资金拆借等内部控制不完善的情形，目前公司已进行调整并建立了相对完备的内部控制制度。本次发行完成后，随着募投项目的顺利实施，公司的经营规模将会持续扩大，员工人数也将随之扩张。公司的快速扩张将对公司现有的经营管理、内部控制、财务规范等提出更高要求。公司已建立了符合科创板上市公司要求的各项制度及内控体系，但上述制度及体系的实施仍需根据公司业务的发展、内外环境的变化不断予以修正及完善，在此期间，公司存在因内控体系不能根据业务需求及时完善而产生的内控风险。

（二）供应链管理风险

公司是汽车行业供应商，客户对于产品质量、性能、交付周期等要求较为严格。同时公司产品涉及的环节和零部件较多，需要协调大量供应商完成产品生产和交付。因此公司必须具备良好的供应链管理能力，确保公司产品高效、按时以及低成本交付。受全球供应链阻断以及国内各地疫情管控的影响，公司部分核心零部件的采购和交付受到一定不利影响。未来若发生核心部件供应短缺，或者受疫情影响导致公司供应链阻断，产品无法交付，存在影响公司业务开展的风险。

（三）产品质量管理风险

公司所生产的电驱动系统作为新能源商用车、非道路移动机械的核心部件，下游整车厂商对产品质量有较高要求。电驱动系统生产环节较多，流程较为复杂，严格的产品质量控制是公司发展的重要保障。报告期内，公司不存在因产品质量问题造成重大损失的情况。但是，如果未来因管理不善，导致公司出现重大产品质量问题，客户大规模退货、索赔，甚至终止后续合作，将对公司的经营业绩产生不利影响。

五、财务风险

（一）报告期内公司综合毛利率下降、最近一期毛利率较低的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 26.12%、24.95%、19.79%和 13.40%，公司 2021 年度和 2022 年 1-6 月综合毛利率有所下降，主要是由于部分原材料价格涨幅较大，重卡电驱动系统毛利率降低但收入占比提升，造成公司毛利率降低。未来若公司产品生产原材料价格进一步上涨、产品销售价格降低且公司无法优化生产成本，公司综合毛利率仍可能会继续降低，对公司未来业绩带来重大不利影响。

（二）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 28,873.77 万元、20,115.22 万元、21,259.39 万元和 32,057.81 万元，占公司总资产比例分别为 30.05%、20.02%、16.78%和 21.26%；计提坏账准备金额分别为 2,741.16 万元、3,432.41 万元、6,488.97 万元和 6,658.58 万元；应收账款周转率分别为 1.14 次/年、1.00 次/年、1.68 次/年和 2.32 次/年（年化）。公司应收账款期末余额较大、周转率较低，对公司资金占用较大。报告期内，部分客户未按照约定进行回款，公司已发起诉讼，且对相应应收账款单项计提了坏账准备。

随着公司收入规模的增长，公司应收账款金额增长较快，对公司的资金占用也将进一步增加，可能造成公司流动资金紧张。另外，随着应收账款的增加，若未来部分客户财务状况出现恶化，或者经营情况、商业信用发生重大不利变化，公司应收账款产生坏账的可能性将增加，从而对公司的资金周转和正常经营造成

不利影响。

（三）存货减值风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 14,720.94 万元、15,829.06 万元、23,575.76 万元和 31,857.67 万元，占公司总资产比例分别为 15.32%、15.75%、18.61%和 21.13%；存货周转率分别为 1.44 次/年、1.16 次/年、1.49 次/年和 2.13 次/年（年化）。报告期末，公司存货金额较高，对公司资金占用较大。

随着公司收入规模的增长，公司存货金额也将增长，对公司的资金占用也将进一步增加，可能造成公司流动资金紧张。另一方面，存货金额较大将造成公司对原材料价格涨跌的反应滞后，对公司经营造成不利影响。存货金额的增大，可能导致存货跌价风险提高，将对公司经营业绩产生不利影响。

（四）经营活动现金流量净额为负的风险

报告期各期公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,764.10 万元、-2,359.30 万元、-12,571.28 万元和-27,049.35 万元，报告期内经营活动产生的现金流量净额合计为-36,215.83 万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额合计为负，主要原因是公司产品销售规模还较小，生产产品成本以及期间费用投入较大，尚未体现规模效应，公司报告期内净利润为负导致。公司 2021 年度、2022 年 1-6 月经营活动现金流量净额较低，主要原因是发行人为应对市场需求的增加，增加了备货，且加快了对供应商的付款速度，同时由于公司收入增长较快，公司经营性应收增加所致。如果未来公司研发与销售费用投入持续增加、收入规模不足、公司持续亏损、客户回款速度放缓，可能导致公司经营活动产生的现金流量持续为负，致使公司存在营运资金紧张的风险。

（五）递延所得税资产金额较大的风险

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 5,424.23 万元、6,671.36 万元、8,623.92 万元及 9,867.12 万元，占总资产比例分别为 5.65%、6.64%、6.81%及 6.54%。公司递延所得税资产主要来源于报告期内未弥补亏损产生的可抵扣暂时性差异，报告期各期末余额较大、占比较高，若未来期间无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产，则将面临递延所得税资产大额减记、资产减值损失相应增加，进而影响公司资产规模及利润的风险。

（六）政府补助减少和政策变化的风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 1,631.73 万元、2,246.15 万元、3,780.89 万元和 1,313.97 万元，占同期扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润比例分别为-24.14%、-29.40%、-34.00%和-27.58%。如果未来公司享受的政府补助政策取消，或政府补助政策、补助力度等发生不利调整，将对公司经营业绩和盈利产生较大不利影响。

（七）税收优惠到期不能续期的风险

公司于 2019 年 12 月 6 日取得《高新技术企业证书》，有效期三年，2019 年度、2020 年度、2021 年度减按 15%税率缴纳企业所得税。公司子公司绿控电控于 2020 年 12 月 2 日取得《高新技术企业证书》，有效期三年，2020 年度、2021 年度、2022 年度减按 15%税率缴纳企业所得税。公司子公司绿控新能源于 2019 年 12 月 6 日取得《高新技术企业证书》，有效期三年，2019 年度、2020 年度、2021 年度减按 15%税率缴纳企业所得税。公司及子公司绿控新能源高新技术企业资格税收优惠期间已无法对 2022 年度进行覆盖，需在 2022 年完成续期。

如果未来国家税收优惠政策发生变化，或公司及子公司在高新技术企业认证资质到期后，不再具备通过复审或重新申请相应税收优惠资质的条件，则可能导致税收优惠到期不能续期的情形，公司将面临因税收优惠变动而减少未来盈利的风险。

（八）整体变更时存在未弥补亏损的风险

由于公司对股改基准日前部分股权转让、增资做追溯股份支付处理，追溯调减公司未分配利润 8,256.65 万元至资本公积，公司整体变更基准日 2018 年 3 月 31 日未分配利润由 8,095.75 万元变更为-160.89 万元，存在未弥补亏损。公司在股改基准日产生未弥补亏损的原因主要是股改基准日前，公司对员工实施股权激励，计提了较大的股份支付费用。上述调整不影响公司股改基准日净资产规模，不会造成出资不实的情形，公司通过整体变更已消除了股改基准日累计未弥补亏损。但截至报告期末，发行人仍尚未盈利且存在未弥补亏损，提请投资者注意相关风险。

六、法律风险

（一）知识产权保护风险

公司作为高新技术企业，专利、软件著作权等知识产权对公司生产经营起到重要的作用。若其他企业侵犯公司知识产权，发生专利、软件著作权等知识产权纠纷，公司需要通过法律诉讼等方式维护自身权益，由此可能需承担较大的法律和经济成本，将对公司的生产经营造成不利影响。同时，公司在从事研发与生产业务时，可能存在侵犯第三方知识产权的风险，如未来公司在相关知识产权纠纷中被司法机关认定为侵权并承担相应的赔偿责任或相关主张未获得知识产权主管部门的支持，可能对公司经营和业绩造成不利影响。

（二）规范运营的风险

报告期内发行人及子公司存在被环保、消防等部门行政处罚等情形，针对上述情况，发行人已进行整改或采取补救措施。同时，发行人及子公司报告期内曾与存在生产资质瑕疵的供应商开展合作，以及租赁存在生产资质瑕疵的主体的厂房进行试生产，虽然相关合作和生产目前已经终止，发行人及子公司也未因此被相关部门处罚，但存在被相关部门追溯处罚的风险。

未来随着发行人生产经营规模的扩大，存在产品质量、安全生产、环保、消防等领域可能因相应制度未严格执行，出现违法违规行为，从而被相关行政机关处罚的风险，可能对公司生产经营产生不利影响。

七、发行失败的风险

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》第十二条的规定：“除《证券发行与承销管理办法》规定的中止发行情形外，发行人预计发行后总市值不满足其在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准的，应当中止发行。”发行人拟适用《上市规则》2.1.2之（四）标准“预计市值不低于人民币30亿元，且最近一年营业收入不低于人民币3亿元”。若公司初步询价后的总市值低于30亿元，或发行时最近一年营业收入低于3亿元，则存在发行被中止的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	苏州绿控传动科技股份有限公司
英文名称	Suzhou Lvkon Transmission S & T Co., Ltd.
注册资本	5,965.20 万元
法定代表人	李磊
有限公司成立日期	2011 年 12 月 29 日
股份公司成立日期	2018 年 8 月 8 日
住所	江苏省苏州市吴江经济技术开发区白龙路西侧
邮政编码	215200
联系电话	0512-88812073
传真	0512-88812027
互联网网址	http://www.lvkon.com
电子信箱	info@lvkon.com
负责信息披露和投资者关系的部门及主管负责人	董事会办公室、贺国旺
电话	0512-88812073

二、发行人设立情况和报告期内股本股东变化情况

（一）绿控有限的设立情况

发行人的前身为苏州绿控传动科技有限公司。绿控有限系 2011 年 12 月 29 日由李磊、李珊珊、黄全安、贺国旺、魏俊敏、宋鹏、章国胜和李虎等 8 位股东共同出资设立，其设立时的注册资本为 100.00 万元。

2011 年 12 月 8 日，绿控有限全体股东签订《苏州绿控传动科技有限公司章程》，约定绿控有限注册资本为 100.00 万元。其中，李磊出资 40.00 万元，李珊珊出资 13.00 万元，黄全安出资 10.00 万元，贺国旺出资 10.00 万元，魏俊敏出资 8.50 万元，宋鹏出资 8.50 万元，章国胜出资 5.00 万元，李虎出资 5.00 万元。

2011年12月21日，苏州东瑞会计师事务所有限公司出具《验资报告》（东瑞内验（2011）字第2060号），审验确认，截至2011年12月21日，绿控有限的注册资本已全部完成实缴，各股东以货币方式出资。

2011年12月29日，苏州市吴江工商行政管理局向绿控有限出具《公司准予设立登记通知书》，并于同日核发了《企业法人营业执照》。

绿控有限成立时股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	李磊	40.00	40.00	40.00%	货币
2	李珊珊	13.00	13.00	13.00%	货币
3	贺国旺	10.00	10.00	10.00%	货币
4	黄全安	10.00	10.00	10.00%	货币
5	魏俊敏	8.50	8.50	8.50%	货币
6	宋鹏	8.50	8.50	8.50%	货币
7	章国胜	5.00	5.00	5.00%	货币
8	李虎	5.00	5.00	5.00%	货币
合计		100.00	100.00	100.00%	-

（二）绿控传动的设立情况

1、发行人的设立方式

2018年6月20日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（XYZH/2018XAA20224），经审计，截至2018年3月31日，绿控有限的净资产值为17,192.16万元。

2018年7月23日，江苏金证通资产评估房地产估价有限公司（现名为：金证（上海）资产评估有限公司）出具《苏州绿控传动科技有限公司拟变更设立股份有限公司所涉及的净资产资产评估报告》（金证通评报字[2018]第0074号），以2018年3月31日为评估基准日，绿控有限的净资产评估值为22,730.89万元。

2018年7月26日，绿控有限召开股东会，全体股东同意公司整体变更为股份有限公司，公司的业务、资产、债权债务、人员等由整体变更设立的股份公司享有或者承担。整体变更方案为：公司以截至2018年3月31日经审计的净资产

账面值 17,192.16 万元，按 1:0.2908 比例折为 5,000 万股股份，每股面值为 1.00 元，未折入股本的剩余净资产计入股份公司的资本公积，整体变更后股份公司的股本总额为 5,000.00 万元。

2018 年 7 月 27 日，绿控有限全体股东作为拟设立股份公司的发起人，共同签署了《苏州绿控传动科技股份有限公司发起人协议》。

2018 年 7 月 28 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过《关于设立苏州绿控传动科技股份有限公司的议案》《关于授权董事会办理苏州绿控传动科技股份有限公司设立相关事宜的议案》《关于〈苏州绿控传动科技股份有限公司章程〉的议案》等议案。

2018 年 8 月 8 日，公司取得苏州市行政审批局核发的《营业执照》。

2018 年 9 月 12 日，苏州万隆永鼎会计师事务所有限公司出具《验资报告》（苏万隆验字（2018）第 1-0296 号），经审验，截至 2018 年 7 月 26 日，绿控有限以截至 2018 年 3 月 31 日的净资产 17,192.16 万元，按 1:0.2908 的比例折合股本 5,000.00 万元，其余计入资本公积。

2、发起人

公司发起人为李磊、黄全安、贺国旺、魏俊敏、宋鹏等 15 名股东，公司整体变更时各发起人的持股数量及持股比例如下：

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例
1	李磊	2,134.13	42.68%
2	吴江千钿	769.25	15.39%
3	黄全安	344.25	6.89%
4	贺国旺	312.53	6.25%
5	华创赢达	257.50	5.15%
6	招银现代	172.46	3.45%
7	魏俊敏	172.13	3.44%
8	宋鹏	172.13	3.44%
9	章泽同	172.13	3.44%
10	绿控企管	150.00	3.00%
11	李虎	122.13	2.44%
12	绿控投资	100.00	2.00%

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例
13	李如梅	68.85	1.38%
14	黄益民	50.00	1.00%
15	招银共赢	2.54	0.05%
合计		5,000.00	100.00%

（三）发行人报告期内股本和股东变化情况

1、2020年3月，报告期内第一次股份转让

2020年1月，李虎与李磊、贺国旺与李珊珊分别签订了股份转让协议，李虎将其持有的绿控传动122.1250万股股份转让给李磊，贺国旺将其持有的绿控传动78万股股份转让给李珊珊。

2020年1月19日，发行人股东大会审议《章程修正案》，同意修改《公司章程》以反映上述持股情况变化。2020年3月4日，发行人向苏州市行政审批局将上述《章程修正案》备案。

本次股份转让完成前后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	转让前		转让后	
		股份数（万股）	持股比例	股份数（万股）	持股比例
1	李磊	2,134.13	41.60%	2,256.25	43.98%
2	吴江千钿	769.25	15.00%	769.25	15.00%
3	黄全安	344.25	6.71%	344.25	6.71%
4	贺国旺	312.53	6.09%	234.53	4.57%
5	华创赢达	257.50	5.02%	257.50	5.02%
6	招银现代	172.46	3.36%	172.46	3.36%
7	魏俊敏	172.13	3.36%	172.13	3.36%
8	宋鹏	172.13	3.36%	172.13	3.36%
9	章泽同	172.13	3.36%	172.13	3.36%
10	绿控企管	150.00	2.92%	150.00	2.92%
11	李虎	122.13	2.38%	-	-
12	绿控投资	100.00	1.95%	100.00	1.95%
13	李珊珊	-	-	78.00	1.52%
14	李如梅	68.85	1.34%	68.85	1.34%

序号	股东姓名/名称	转让前		转让后	
		股份数（万股）	持股比例	股份数（万股）	持股比例
15	冠新创投	64.81	1.26%	64.81	1.26%
16	黄益民	50.00	0.97%	50.00	0.97%
17	富坤赢禾	46.30	0.90%	46.30	0.90%
18	健坤华新	18.52	0.36%	18.52	0.36%
19	招银共赢	2.54	0.05%	2.54	0.05%
合计		5,129.63	100.00%	5,129.63	100.00%

2、2022年2月，绿控股份第一次增资及第二次股份转让

2022年1月25日，公司召开2022年第一次临时股东大会，审议通过了《关于股权融资的议案》等议案，同意公司向17名投资人发行755.57万股新增股份。同日，公司召开2022年第二次临时股东大会，审议通过了《关于修改公司章程的议案》，公司注册资本由5,129.63万元增加至5,885.20万元。

上述17名投资人认购新增股份的情况如下：

序号	股东姓名/名称	认购股份数（万股）	占公司增资后股份比例
1	泽晟奕	200.00	3.40%
2	冠丰羽	130.00	2.21%
3	刘静霞	120.00	2.04%
4	道禾前沿	100.00	1.70%
5	汇富华新	52.50	0.89%
6	安宇璟裕	42.60	0.72%
7	乾道优信	25.00	0.42%
8	黄益民	17.00	0.29%
9	建湖宏创	17.00	0.29%
10	紫峰恒荣	15.00	0.25%
11	华南鼎业	12.00	0.20%
12	苏州宝禾	10.00	0.17%
13	王漫江	10.00	0.17%
14	三一重工	2.00	0.03%
15	民朴云盛	1.32	0.02%
16	清睿华赢	1.00	0.02%

序号	股东姓名/名称	认购股份数（万股）	占公司增资后股份比例
17	徐州云享	0.15	0.003%
总计		755.57	12.84%

此外，公司部分原有股东在上述增资之前完成了部分股份转让，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股份数（万股）
1	李磊	三一重工	110.00
2	吴江千钿	汇富华新	21.00
3		徐州云享	5.30
4	黄全安	三一重工	10.00
5		民朴云盛	10.00
6	华创赢达	民朴云盛	100.00
7		清睿华赢	65.00
8		紫峰恒荣	6.00
9	贺国旺	李珊珊	58.00
总计	-	-	385.30

2022年2月17日，公司取得苏州市行政审批局核发的《营业执照》。

前述股份转让及增资完成后，公司的股权结构变化情况如下：

序号	股东姓名/名称	增资/转让前		增资/转让后	
		股份数（万股）	持股比例	股份数（万股）	持股比例
1	李磊	2,256.25	43.98%	2,146.25	36.47%
2	吴江千钿	769.25	15.00%	742.95	12.62%
3	黄全安	344.25	6.71%	324.25	5.51%
4	泽晟奕	-	-	200.00	3.40%
5	贺国旺	234.53	4.57%	176.53	3.00%
6	招银现代	172.46	3.36%	172.46	2.93%
7	魏俊敏	172.13	3.36%	172.13	2.92%
8	宋鹏	172.13	3.36%	172.13	2.92%
9	章泽同	172.13	3.36%	172.13	2.92%
10	绿控企管	150.00	2.92%	150.00	2.55%

序号	股东姓名/名称	增资/转让前		增资/转让后	
		股份数（万股）	持股比例	股份数（万股）	持股比例
11	李珊珊	78.00	1.52%	136.00	2.31%
12	冠丰羽	-	-	130.00	2.21%
13	三一重工	-	-	122.00	2.07%
14	刘静霞	-	-	120.00	2.04%
15	民朴云盛	-	-	111.32	1.89%
16	绿控投资	100.00	1.95%	100.00	1.70%
17	道禾前沿	-	-	100.00	1.70%
18	华创赢达	257.50	5.02%	86.50	1.47%
19	汇富华新	-	-	73.50	1.25%
20	李如梅	68.85	1.34%	68.85	1.17%
21	黄益民	50.00	0.97%	67.00	1.14%
22	清睿华赢	-	-	66.00	1.12%
23	冠新创投	64.81	1.26%	64.81	1.10%
24	富坤赢禾	46.30	0.90%	46.30	0.79%
25	安宇璟裕	-	-	42.60	0.72%
26	乾道优信	-	-	25.00	0.42%
27	紫峰恒荣	-	-	21.00	0.36%
28	健坤华新	18.52	0.36%	18.52	0.31%
29	建湖宏创	-	-	17.00	0.29%
30	华南鼎业	-	-	12.00	0.20%
31	苏州宝禾	-	-	10.00	0.17%
32	王漫江	-	-	10.00	0.17%
33	徐州云享	-	-	5.45	0.09%
34	招银共赢	2.54	0.05%	2.54	0.04%
合计		5,129.63	100%	5,885.20	100.00%

2022年8月15日，容诚出具《验资报告》（容诚验字[2022]518Z0099号），截至2022年3月27日止，公司累计实收注册资本（实收资本）5,885.20万元。

3、2022 年 3 月，绿控传动第二次增资

2022 年 3 月 26 日，公司召开 2022 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于增加注册资本的议案》，同意公司发行 80.00 万股股份，全部由晟泽华新认购，公司注册资本由 5,885.20 万元增加至 5,965.20 万元。

2022 年 3 月，公司、公司实际控制人李磊与晟泽华新签订了增资协议、增资协议补充协议。

2022 年 3 月 29 日，公司取得苏州市行政审批局核发的《营业执照》。

本次增资前后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	增资前		增资后	
		股份数（万股）	持股比例	股份数（万股）	持股比例
1	李磊	2,146.25	36.47%	2,146.25	35.98%
2	吴江千钿	742.95	12.62%	742.95	12.45%
3	黄全安	324.25	5.51%	324.25	5.44%
4	泽晟奕	200.00	3.40%	200.00	3.35%
5	贺国旺	176.53	3.00%	176.53	2.96%
6	招银现代	172.46	2.93%	172.46	2.89%
7	魏俊敏	172.13	2.92%	172.13	2.89%
8	宋鹏	172.13	2.92%	172.13	2.89%
9	章泽同	172.13	2.92%	172.13	2.89%
10	绿控企管	150.00	2.55%	150.00	2.51%
11	李珊珊	136.00	2.31%	136.00	2.28%
12	冠丰羽	130.00	2.21%	130.00	2.18%
13	三一重工	122.00	2.07%	122.00	2.05%
14	刘静霞	120.00	2.04%	120.00	2.01%
15	民朴云盛	111.32	1.89%	111.32	1.87%
16	绿控投资	100.00	1.70%	100.00	1.68%
17	道禾前沿	100.00	1.70%	100.00	1.68%
18	华创赢达	86.50	1.47%	86.50	1.45%
19	晟泽华新	-	-	80.00	1.34%
20	汇富华新	73.50	1.25%	73.50	1.23%
21	李如梅	68.85	1.17%	68.85	1.15%

序号	股东姓名/名称	增资前		增资后	
		股份数（万股）	持股比例	股份数（万股）	持股比例
22	黄益民	67.00	1.14%	67.00	1.12%
23	清睿华赢	66.00	1.12%	66.00	1.11%
24	冠新创投	64.81	1.10%	64.81	1.09%
25	富坤赢禾	46.30	0.79%	46.30	0.78%
26	安宇璟裕	42.60	0.72%	42.60	0.71%
27	乾道优信	25.00	0.42%	25.00	0.42%
28	紫峰恒荣	21.00	0.36%	21.00	0.35%
29	健坤华新	18.52	0.31%	18.52	0.31%
30	建湖宏创	17.00	0.29%	17.00	0.28%
31	华南鼎业	12.00	0.20%	12.00	0.20%
32	苏州宝禾	10.00	0.17%	10.00	0.17%
33	王漫江	10.00	0.17%	10.00	0.17%
34	徐州云享	5.45	0.09%	5.45	0.09%
35	招银共赢	2.54	0.04%	2.54	0.04%
合计		5,885.20	100%	5,965.20	100%

2022年8月15日，容诚出具《验资报告》（容诚验字[2022]518Z0131号），截至2022年3月29日，晟泽华新已将出资款缴存于公司开立的银行账户。公司累计实收注册资本（实收资本）5,965.20万元。

4、2022年7月，绿控股份第三次股份转让

2022年3月21日和2022年5月31日，华创赢达与晟泽华新分别签订了股份转让协议和股份转让协议之补充协议，约定华创赢达向晟泽华新转让86.50万股公司股份。

2022年6月30日，发行人股东大会审议《章程修正案》，同意修改《公司章程》以反映上述持股情况变化。2022年7月12日，发行人向苏州市行政审批局将上述《章程修正案》备案。

上述股份转让前后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	转让前		转让后	
		股份数（万股）	持股比例	股份数（万股）	持股比例
1	李磊	2,146.25	35.98%	2,146.25	35.98%
2	吴江千钿	742.95	12.45%	742.95	12.45%
3	黄全安	324.25	5.44%	324.25	5.44%
4	泽晟奕	200.00	3.35%	200.00	3.35%
5	贺国旺	176.53	2.96%	176.53	2.96%
6	招银现代	172.46	2.89%	172.46	2.89%
7	魏俊敏	172.13	2.89%	172.13	2.89%
8	宋鹏	172.13	2.89%	172.13	2.89%
9	章泽同	172.13	2.89%	172.13	2.89%
10	绿控企管	150.00	2.51%	150.00	2.51%
11	李珊珊	136.00	2.28%	136.00	2.28%
12	冠丰羽	130.00	2.18%	130.00	2.18%
13	三一重工	122.00	2.05%	122.00	2.05%
14	刘静霞	120.00	2.01%	120.00	2.01%
15	民朴云盛	111.32	1.87%	111.32	1.87%
16	绿控投资	100.00	1.68%	100.00	1.68%
17	道禾前沿	100.00	1.68%	100.00	1.68%
18	华创赢达	86.50	1.45%	-	-
19	晟泽华新	80.00	1.34%	166.50	2.79%
20	汇富华新	73.50	1.23%	73.50	1.23%
21	李如梅	68.85	1.15%	68.85	1.15%
22	黄益民	67.00	1.12%	67.00	1.12%
23	清睿华赢	66.00	1.11%	66.00	1.11%
24	冠新创投	64.81	1.09%	64.81	1.09%
25	富坤赢禾	46.30	0.78%	46.30	0.78%
26	安宇璟裕	42.60	0.71%	42.60	0.71%
27	乾道优信	25.00	0.42%	25.00	0.42%
28	紫峰恒荣	21.00	0.35%	21.00	0.35%
29	健坤华新	18.52	0.31%	18.52	0.31%
30	建湖宏创	17.00	0.28%	17.00	0.28%
31	华南鼎业	12.00	0.20%	12.00	0.20%
32	苏州宝禾	10.00	0.17%	10.00	0.17%

序号	股东姓名/名称	转让前		转让后	
		股份数（万股）	持股比例	股份数（万股）	持股比例
33	王漫江	10.00	0.17%	10.00	0.17%
34	徐州云享	5.45	0.09%	5.45	0.09%
35	招银共赢	2.54	0.04%	2.54	0.04%
合计		5,965.20	100.00%	5,965.20	100.00%

5、2022 年 11 月，绿控传动第四次股份转让

2022 年 9 月 20 日，泽晟奕与知一晟福签订了股份转让协议，并约定泽晟奕向知一晟福转让 200.00 万股公司股份。

2022 年 11 月 13 日，发行人股东大会审议《章程修正案》，同意修改《公司章程》以反映上述持股情况变化。2022 年 11 月 22 日，发行人向苏州市行政审批局将上述《章程修正案》备案。

上述股份转让前后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	转让前		转让后	
		股份数（万股）	持股比例	股份数（万股）	持股比例
1	李磊	2,146.25	35.98%	2,146.25	35.98%
2	吴江千钿	742.95	12.45%	742.95	12.45%
3	黄全安	324.25	5.44%	324.25	5.44%
4	泽晟奕	200.00	3.35%	-	-
5	知一晟福	-	-	200.00	3.35%
6	贺国旺	176.53	2.96%	176.53	2.96%
7	招银现代	172.46	2.89%	172.46	2.89%
8	魏俊敏	172.13	2.89%	172.13	2.89%
9	宋鹏	172.13	2.89%	172.13	2.89%
10	章泽同	172.13	2.89%	172.13	2.89%
11	绿控企管	150.00	2.51%	150.00	2.51%
12	李珊珊	136.00	2.28%	136.00	2.28%
13	冠丰羽	130.00	2.18%	130.00	2.18%
14	三一重工	122.00	2.05%	122.00	2.05%
15	刘静霞	120.00	2.01%	120.00	2.01%

序号	股东姓名/名称	转让前		转让后	
		股份数（万股）	持股比例	股份数（万股）	持股比例
16	民朴云盛	111.32	1.87%	111.32	1.87%
17	绿控投资	100.00	1.68%	100.00	1.68%
18	道禾前沿	100.00	1.68%	100.00	1.68%
19	晟泽华新	166.50	2.79%	166.50	2.79%
20	汇富华新	73.50	1.23%	73.50	1.23%
21	李如梅	68.85	1.15%	68.85	1.15%
22	黄益民	67.00	1.12%	67.00	1.12%
23	清睿华赢	66.00	1.11%	66.00	1.11%
24	冠新创投	64.81	1.09%	64.81	1.09%
25	富坤赢禾	46.30	0.78%	46.30	0.78%
26	安宇璟裕	42.60	0.71%	42.60	0.71%
27	乾道优信	25.00	0.42%	25.00	0.42%
28	紫峰恒荣	21.00	0.35%	21.00	0.35%
29	健坤华新	18.52	0.31%	18.52	0.31%
30	建湖宏创	17.00	0.28%	17.00	0.28%
31	华南鼎业	12.00	0.20%	12.00	0.20%
32	苏州宝禾	10.00	0.17%	10.00	0.17%
33	王漫江	10.00	0.17%	10.00	0.17%
34	徐州云享	5.45	0.09%	5.45	0.09%
35	招银共赢	2.54	0.04%	2.54	0.04%
合计		5,965.20	100.00%	5,965.20	100.00%

2022年10月29日，容诚出具《验资复核报告》（容诚专字[2022]518Z0780号），对公司自成立以来的历次验资报告（容诚出具的验资报告除外）进行了复核，确认公司自成立以来历次验资报告在所有重大方面符合《中国注册会计师审计准则第1602号——验资》的相关规定。

（四）发行人重大资产重组情况

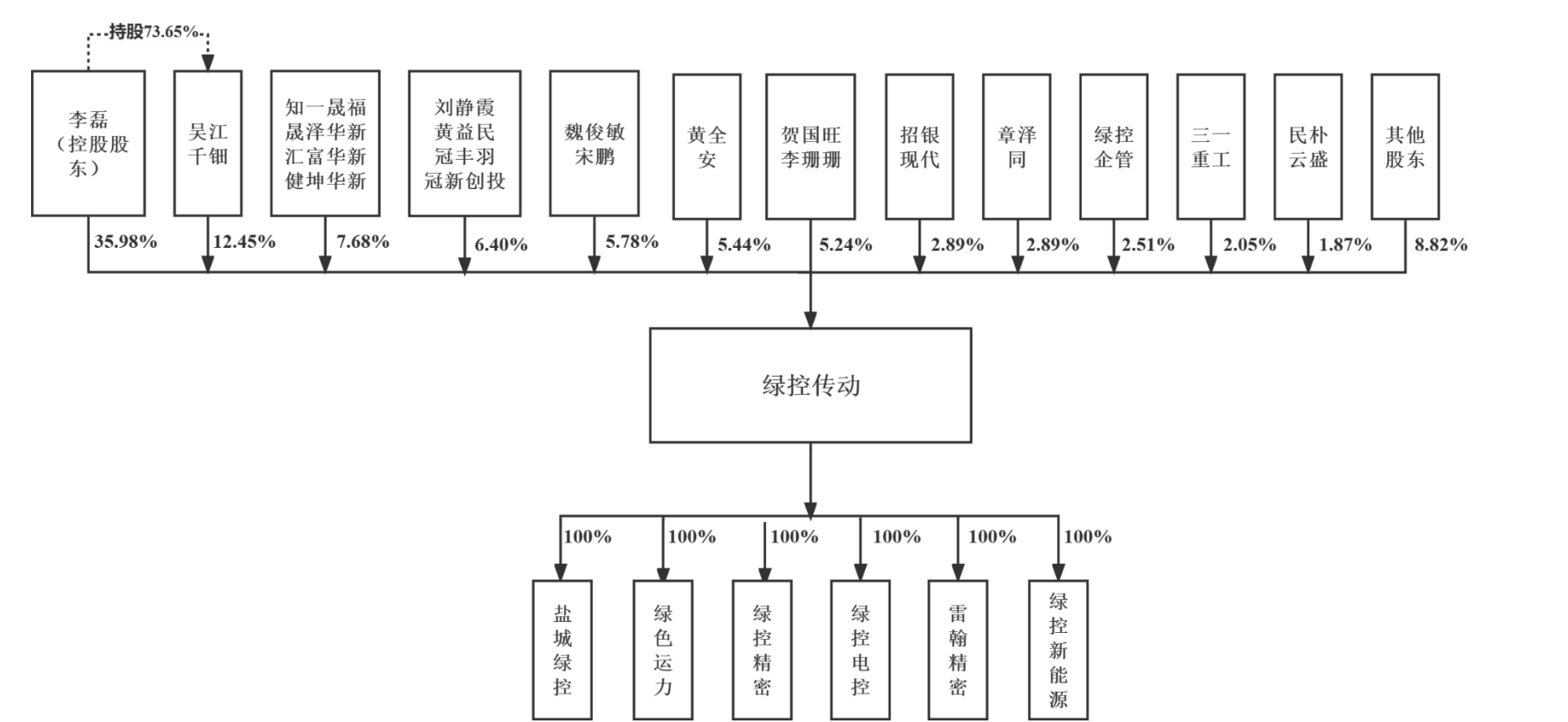
报告期内，发行人未发生重大资产重组情况。

（五）在其他证券市场的上市/挂牌情况

发行人不存在在其他证券市场上市/挂牌的情况。

三、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下图所示：



四、发行人控股子公司、参股公司和分支机构的基本情况

（一）发行人控股子公司

截至本招股说明书签署日，发行人共有 6 家全资子公司，分别为绿控新能源、雷翰精密、绿控电控、绿控精密、绿色运力、盐城绿控。

1、绿控新能源

绿控新能源于 2014 年 4 月 10 日设立，截至本招股说明书签署日，绿控新能源的基本情况如下：

公司名称	苏州绿控新能源科技有限公司
统一社会信用代码	91320594301901857X
法定代表人	李磊
成立时间	2014 年 4 月 10 日
注册资本	12,000.00 万元
实收资本	12,000.00 万元
住所	苏州工业园区阳浦路 78 号
主要生产经营地	苏州工业园区阳浦路 78 号
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%
经营范围	新能源汽车动力系统、整车控制器、传动设备的研发、生产、加工（涉及生产、加工的限分支机构经营）、销售；汽车电控系统及相关零部件的研发、生产（不含塑胶类）、加工（涉及生产、加工的限分支机构经营）、销售；汽车传动设备及电控系统技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、维修、维护及售后服务；汽车销售、租赁；自有房屋租赁；物业管理；售电服务；道路货运经营；从事陆运、铁路运输进出口货物国际运输代理业务；包含揽货、仓储、中转、集装箱拼箱、拆箱、结算运杂费并提供相关咨询业务；从事上述货物及技术的进出口业务。（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）一般项目：停车场服务；汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件批发（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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务为新能源商用车驱动电机的研发、生产及销售，为发行人配套驱动电机

绿控新能源最近一年及一期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	36,723.37	37,565.41

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
净资产	9,159.93	10,013.86
净利润	-853.93	-1,501.31

注：上述数据已经容诚在合并报表范围内审计，但未单独出具审计报告，下同。

2、雷翰精密

雷翰精密于2017年7月12日设立，截至本招股说明书签署日，雷翰精密的基本情况如下：

公司名称	苏州雷翰精密制造有限公司
统一社会信用代码	91320509MA1PD1LGX8
法定代表人	陆建军
成立时间	2017年7月12日
注册资本	2,400.00万元
实收资本	2,400.00万元
住所	吴江平望镇中鲈工业集中区中心河路6号
主要生产经营地	苏州市吴江区平望镇中心河路12号
股东构成及控制情况	发行人持股100.00%
经营范围	冲压件、齿轮、铝合金制品、汽车零部件、五金、机械设备、工具夹具（以上不含橡塑类）的设计、研发、生产、加工、维修、销售、技术开发、技术咨询、技术服务；汽车传动设备的维修、维护及售后服务。（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）一般项目：电力电子元器件销售（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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务为汽车变速器及驱动电机铝壳体毛坯的铸造工艺研发、生产及销售，为发行人生产零部件

雷翰精密最近一年及一期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	4,032.94	3,130.16
净资产	1,781.27	2,058.78
净利润	-277.51	-222.33

3、绿控电控

绿控电控于 2012 年 2 月 29 日设立，截至本招股说明书签署日，绿控电控的基本情况如下：

公司名称	吴江绿控电控科技有限公司
统一社会信用代码	913205095911370323
法定代表人	黄全安
成立时间	2012 年 2 月 29 日
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	1,125.00 万元
住所	吴江经济技术开发区科技创业园
主要生产经营地	吴江经济技术开发区交通南路 1268 号
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%
经营范围	电子控制系统研发、生产、销售；电子产品、自动化设备及零部件（不含塑胶类）生产、销售；软件研发、销售；提供上述产品的技术咨询、技术转让和系统集成服务。（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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务为新能源商用车电子控制系统的研发、生产及销售，为发行人提供电子控制系统

绿控电控最近一年及一期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	8,449.03	3,513.20
净资产	6,040.88	3,151.40
净利润	2,104.47	994.29

4、绿控精密

绿控精密于 2021 年 2 月 20 日设立，截至本招股说明书签署日，绿控精密的基本情况如下：

公司名称	苏州绿控精密制造有限公司
统一社会信用代码	91320509MA2583JP20
法定代表人	陆建军
成立时间	2021 年 2 月 20 日

注册资本	2,400.00 万元
实收资本	1,222.00 万元
住所	苏州市吴江区江陵街道云创路 68 号
主要生产经营地	苏州市吴江区江陵街道云创路 68 号
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%
经营范围	一般项目：轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售；机械设备研发；机械设备销售；汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；五金产品制造；五金产品零售；五金产品研发；有色金属合金制造；有色金属合金销售（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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务为机械零部件的加工工艺研发、加工生产及销售，为发行人提供电驱动系统零件

绿控精密最近一年及一期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	8,025.43	495.38
净资产	711.16	-22.80
净利润	-405.04	-22.80

5、绿色运力

绿色运力于 2021 年 11 月 29 日设立，截至本招股说明书签署日，绿色运力的基本情况如下：

公司名称	苏州绿控绿色运力汽车有限公司
统一社会信用代码	91320509MA7DAAE7X2
法定代表人	杨军
成立时间	2021 年 11 月 29 日
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	1,720.00 万元
住所	江苏省苏州市吴江区江陵街道交通南路 1268 号
主要生产经营地	江苏省苏州市吴江区江陵街道交通南路 1268 号
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%
经营范围	许可项目：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：汽车新车销售；新能源汽车整车销售；汽车旧车销

	售；二手车经销；汽车零配件零售；机动车修理和维护；运输设备租赁服务；国内货物运输代理（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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务为新能源商用车道路货物运输

绿色运力最近一年及一期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	1,012.24	137.24
净资产	194.38	119.56
净利润	-55.18	-0.44

6、盐城绿控

盐城绿控于2022年2月28日设立，截至本招股说明书签署日，盐城绿控的基本情况如下：

公司名称	绿控传动科技（盐城）有限公司
统一社会信用代码	91320925MA7GYL2Y89
法定代表人	陆建军
成立时间	2022年2月28日
注册资本	4,000.00 万元
实收资本	860.00 万元
住所	江苏省盐城市建湖县上冈产业园园区纬二东路路南11号
主要生产经营地	江苏省盐城市建湖县上冈产业园园区纬二东路路南11号
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%
经营范围	一般项目：汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售；汽车零配件批发；汽车零配件零售；模具制造；模具销售；金属工具销售；金属表面处理及热处理加工；金属加工机械制造；金属制品销售；金属制品研发；有色金属合金制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车整车销售；租赁服务（不含许可类租赁服务）；机械设备租赁；机械设备销售；非居住房地产租赁；电力电子元器件销售（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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务为机械零部件的加工工艺研发、加工生产及销售，为发行人提供电驱动系统零件

盐城绿控最近一年及一期未经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	4,662.55	-
净资产	979.02	-
净利润	119.02	-

（二）发行人的参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人子公司绿控新能源持有陕西西创信诚信息技术服务合伙企业（有限合伙）7.41%的合伙份额，陕西西创信诚信息技术服务合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	陕西西创信诚信息技术服务合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91611102MAB2QQ3E51
执行事务合伙人	陕西立木信达企业咨询管理有限责任公司
成立时间	2021 年 8 月 5 日
出资额	1,350.00 万元
实缴出资额	1,350.00 万元
主要经营场所	陕西省西咸新区泾河新城崇文镇产业孵化基地 3 号楼 5 层南区 102 室
股东构成及控制情况	陕西立木信达企业咨询管理有限责任公司持有 31.85%财产份额，为执行事务合伙人；绿控新能源持有 7.41%财产份额
经营范围	一般项目：信息技术咨询服务；网络与信息安全软件开发；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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）。
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务为信息技术咨询服务

（三）发行人的分支机构

截至本招股说明书签署日，发行人不存在分支机构。

（四）报告期内曾经存在的子公司或参股公司

1、韦贝电机

发行人在报告期内存在全资子公司韦贝电机。2018 年 6 月 27 日，绿控新能源与韦

贝电机签订《合并协议》，以 2018 年 7 月 31 日作为基准日进行吸收合并，约定合并后韦贝电机解散，韦贝电机的债权、债务全部由绿控新能源继承。

2020 年 6 月 16 日，韦贝电机经苏州工业园区市场监督管理局核准注销，韦贝电机注销前的基本情况如下：

公司名称	苏州韦贝电机科技有限公司
统一社会信用代码	91320594346444880A
法定代表人	李磊
成立时间	2015 年 8 月 7 日
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	2,000.00 万元
住所	苏州工业园区胜浦同胜路 48 号
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%
经营范围	研发、生产、销售：电机设备、汽车零部件。（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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务为新能源商用车驱动电机的研发、生产及销售

2、润铤电子

发行人在报告期内存在全资子公司润铤电子，2022 年 10 月 28 日，润铤电子经苏州工业园区行政审批局核准注销，润铤电子注销前的基本情况如下：

公司名称	苏州润铤电子科技有限公司
统一社会信用代码	9132059432122622XJ
法定代表人	李磊
成立时间	2014 年 11 月 10 日
注册资本	500.00 万元
实收资本	214.67 万元
住所	苏州工业园区置业商务广场 1 幢 806 室
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%
经营范围	电子控制系统研发、销售；电子产品、工业自动化设备及零部件的销售；软件研发、销售；提供上述产品的技术咨询、技术转让和系统集成服务。（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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务为生产线控制系统的研发、生产及销售

3、智通创新

发行人在报告期内存在参股公司智通创新，2022年1月30日，智通创新经江苏常州经济开发区市场监督管理局核准注销，智通创新注销前的基本情况如下：

公司名称	江苏智通汽车动力技术创新中心有限公司
统一社会信用代码	91320412MA20QEH8A
法定代表人	戎蓓
成立时间	2019年12月31日
注册资本	5,000.00万元
实收资本	0.00万元
住所	常州市武进区龙锦路355号
股东构成及控制情况	坤泰车辆系统（常州）股份有限公司及其控制的泰牛汽车技术（苏州）有限公司合计持股50.00%，为智通创新控股股东。卞国胜持股22.00%，吉泰车辆技术（苏州）有限公司持股18.00%，上海睿津仪器设备有限公司持股5.00%、发行人持股4.00%，江苏智行未来汽车研究院有限公司持股1.00%。
经营范围	汽车动力总成技术开发；新能源领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；产品设计、工业设计服务；电气设备、汽车、电子产品、汽车零配件、汽车装饰品的销售；承办展览展示活动；商务信息咨询；软件开发；新能源汽车配套产品技术检测服务；面向成年人开展的培训服务（不含国家统一认可的职业资格证书类培训）。（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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	无实际业务

五、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发行人控股股东和实际控制人

本公司控股股东及实际控制人为李磊。李磊直接持有公司2,146.25万股股份，占公司发行前总股本的35.98%；李磊作为吴江千钿的控股股东间接控制公司742.95万股股份，占公司发行前总股本的12.45%；李磊直接及间接合计控制公司2,889.20万股股份，占公司发行前总股本的48.43%。

同时，李磊在报告期内一直担任公司董事长及总经理，全面负责公司生产经营，可以在经营管理中实际控制公司。综上，李磊为公司的控股股东及实际控制人。

李磊，男，1985年4月出生，中国国籍，身份证号码：341225198504*****，无境外永久居留权，住所：北京市海淀区*****。

报告期内，控股股东、实际控制人控制的其他企业详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（一）公司与控股股东、实际控制人（包括近亲属）及其控制的其他企业之间的同业竞争情况”相关内容。

（二）控股股东、实际控制人持有发行人股份的质押或争议情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人持有公司的股份不存在质押、冻结或其他争议的情况。

（三）单独持有发行人 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，除本公司控股股东、实际控制人李磊之外，单独持有本公司 5%以上股份的股东为吴江千钿、黄全安，其持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	股份数（万股）	持股比例
1	吴江千钿	742.95	12.45%
2	黄全安	324.25	5.44%

1、吴江千钿

吴江千钿于 2012 年 6 月 19 日设立，截至本招股说明书签署日，持有发行人 742.95 万股股份，占总股本 12.45%，为控股股东、实际控制人李磊控制的企业。吴江千钿的基本情况如下：

名称	吴江千钿投资管理有限公司
统一信用代码	913205095985832621
注册资本	127.02 万元
企业类型	有限责任公司
法定代表人	李磊
成立时间	2012 年 6 月 19 日
住所	吴江经济技术开发区长安路东侧（科技创业园）
经营范围	投资管理；投资咨询；企业管理咨询；市场调查与咨询。（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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与公司业务无关联

截至本招股说明书签署日，吴江千钿的股东出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	李磊	93.54	73.65%
2	吕小科	12.00	9.45%
3	杨军	12.00	9.45%
4	李红志	9.47	7.46%
合计		127.02	100.00%

2、黄全安

黄全安，男，1978年5月出生，中国国籍，身份证号码：440723197805****，无境外永久居留权，北京市海淀区****。

（四）合计持有发行人5%以上股份的股东

1、知一晟福、晟泽华新、汇富华新、健坤华新

知一晟福、晟泽华新、汇富华新、健坤华新均系赵福实际控制的企业。

截至本招股说明书签署日，知一晟福、晟泽华新、汇富华新、健坤华新持有公司股份情况如下：

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例
1	知一晟福	200.00	3.35%
2	晟泽华新	166.50	2.79%
3	汇富华新	73.50	1.23%
4	健坤华新	18.52	0.31%
合计		458.52	7.68%

（1）知一晟福

截至2022年9月30日，知一晟福的基本情况如下：

名称	天津知一晟福投资合伙企业（有限合伙）
统一信用代码	91120193MA07JE9R3A
出资额	12,100.00 万元
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	珠海知一华新私募基金管理有限公司（委派代表：赵福）

成立时间	2022 年 3 月 3 日			
主要经营场所	天津滨海高新区塘沽海洋科技园宁海路 872 号文峰大厦 1210 室（天津锦信商务秘书有限公司托管第 0385 号）			
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动。（不得投资《外商投资准入负面清单》中禁止外商投资的领域）（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）			
出资结构	合伙人名称	财产份额（万元）	出资比例	合伙人类型
	珠海知一华新私募基金管理有限公司	100.00	0.83%	普通合伙人
	天津泽晟奕投资合伙企业（有限合伙）	12,000.00	99.17%	有限合伙人
	合计	12,100.00	100.00%	/

（2）晟泽华新

截至 2022 年 9 月 30 日，晟泽华新的基本情况如下：

企业名称	天津晟泽华新企业管理合伙企业（有限合伙）			
统一信用代码	91120000MA07JDGJX8			
出资额	12,350.93 万元			
企业类型	有限合伙企业			
执行事务合伙人	珠海横琴华新骏德管理顾问有限公司（委派代表：赵福）			
成立时间	2022 年 3 月 2 日			
主要经营场所	天津滨海高新区塘沽海洋科技园宁海路 872 号文峰大厦 1210 室（天津锦信商务秘书有限公司托管第 0384 号）			
经营范围	一般项目：企业管理。（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）			
出资结构	合伙人名称	财产份额（万元）	出资比例	合伙人类型
	珠海横琴华新骏德管理顾问有限公司	50.00	0.40%	普通合伙人
	珠海得睿华新投资合伙企业（有限合伙）	6,363.18	51.52%	有限合伙人
	广东旭泽华新投资合伙企业（有限合伙）	1,435.50	11.62%	有限合伙人
	珠海横琴福睿华新投资合伙企业（有限合伙）	4,502.25	36.45%	有限合伙人
	合计	12,350.93	100.00%	/

（3）汇富华新

截至 2022 年 9 月 30 日，汇富华新的基本情况如下：

企业名称	珠海横琴汇富华新企业管理合伙企业（有限合伙）			
统一信用代码	91440400MA5296P02L			
出资额	14,600.13 万元			
企业类型	有限合伙企业			
执行事务合伙人	华新致远（深圳）投资管理有限公司（委派代表：赵福）			
成立时间	2018 年 9 月 13 日			
住所	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-58290（集中办公区）			
经营范围	一般项目：企业管理，以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
出资结构	合伙人名称	财产份额（万元）	出资比例	合伙人类型
	华新致远（深圳）投资管理有限公司	100.00	0.68%	普通合伙人
	广东旭泽华新投资合伙企业（有限合伙）	9,118.88	62.46%	有限合伙人
	珠海横琴泽麒华新股权投资合伙企业（有限合伙）	3,897.25	26.69%	有限合伙人
	珠海横琴腾麒华新投资合伙企业（有限合伙）	1,100.00	7.53%	有限合伙人
	珠海横琴泽睿华新投资合伙企业（有限合伙）	344.00	2.36%	有限合伙人
	珠海横琴鼎盛华新股权投资基金（有限合伙）	40.00	0.27%	有限合伙人
	合计	14,600.13	100.00%	/

（4）健坤华新

截至 2022 年 9 月 30 日，健坤华新的基本情况如下：

企业名称	珠海横琴健坤华新股权投资基金（有限合伙）			
统一信用代码	91440400MA4UMQGE9A			
出资额	14,683.28 万元			
企业类型	有限合伙企业			
执行事务合伙人	珠海横琴华新建瓴管理顾问有限公司（委派代表：赵福）			
成立时间	2016 年 3 月 21 日			
住所	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-12774			
经营范围	合伙协议记载的经营范围：股权投资（私募基金应当及时在中国证券投资基金业协会完成备案）。（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）			
出资结构	合伙人名称	财产份额（万元）	出资比例	合伙人类型
	珠海横琴华新建瓴管理顾问有限公司	100.00	0.68%	普通合伙人

	珠海横琴厚德华新股权投资基金 (有限合伙)	14,583.28	99.32%	有限合伙人
	合计	14,683.28	100.00%	/

2、刘静霞、黄益民、冠丰羽、冠新创投

黄益民、刘静霞系夫妻关系，且二人实际控制冠丰羽、冠新创投。

冠新创投执行事务合伙人为苏州冠亚投资管理有限公司。冠丰羽执行事务合伙人为苏州冠浔创业投资中心（有限合伙），苏州冠浔创业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人亦为苏州冠亚投资管理有限公司。黄益民担任苏州冠亚投资管理有限公司执行董事、总经理并持有其 66% 股权，刘静霞担任苏州冠亚投资管理有限公司监事，并持有其 30% 股权。刘静霞、黄益民、冠丰羽、冠新创投持有公司股份情况如下：

序号	股东名称/姓名	股份数（万股）	持股比例
1	刘静霞	120.00	2.01%
2	黄益民	67.00	1.12%
3	冠丰羽	130.00	2.18%
4	冠新创投	64.81	1.09%
	合计	381.81	6.40%

（1）刘静霞

刘静霞，女，1971 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 320502197109****，住所：江苏省苏州市****。

（2）黄益民

黄益民，男，1969 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 350203196909****，住所：江苏省苏州市****。

（3）冠丰羽

截至 2022 年 9 月 30 日，冠丰羽的基本情况如下：

名称	苏州冠丰羽创业投资中心（有限合伙）
统一信用代码	91320505MA278G0394
出资额	13,300.00 万元

企业类型	有限合伙企业			
执行事务合伙人	苏州冠浔创业投资中心（有限合伙）（委派代表：黄益民）			
成立时间	2021 年 10 月 18 日			
主要经营场所	苏州高新区华佗路 99 号金融谷商务中心 11 幢			
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（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）			
出资结构	合伙人名称/姓名	财产份额（万元）	出资比例	合伙人类型
	苏州冠浔创业投资中心（有限合伙）	100.00	0.75%	普通合伙人
	叶在富	3,000.00	22.56%	有限合伙人
	黄林珍	2,100.00	15.79%	有限合伙人
	承天洋	2,000.00	15.04%	有限合伙人
	张峻	1,500.00	11.28%	有限合伙人
	方明杨	1,200.00	9.02%	有限合伙人
	吴凯庭	1,000.00	7.52%	有限合伙人
	潘群青	1,000.00	7.52%	有限合伙人
	陈湧彬	1,000.00	7.52%	有限合伙人
	刘静霞	400.00	3.01%	有限合伙人
	合计	13,300.00	100.00%	/

注：苏州冠亚投资管理有限公司系苏州冠浔创业投资中心（有限合伙）的执行事务合伙人。

（4）冠新创投

截至 2022 年 9 月 30 日，冠新创投的基本情况如下：

名称	苏州冠新创业投资中心（有限合伙）			
统一社会信用代码	913205000662714520			
出资额	100,000.00 万元			
企业类型	有限合伙企业			
执行事务合伙人	苏州冠亚投资管理有限公司（委派代表：黄益民）			
成立时间	2013 年 4 月 15 日			
主要经营场所	苏州市姑苏区平泖路 1258 号 107 室			
经营范围	创业投资。（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）			
出资结构	合伙人名称/姓名	财产份额（万元）	出资比例	合伙人类型
	苏州冠亚投资管理有限公司	500.00	0.50%	普通合伙人
	寇凤英	25,000.00	25.00%	有限合伙人

	叶在富	12,000.00	12.00%	有限合伙人
	张晓慧	8,000.00	8.00%	有限合伙人
	承天洋	8,000.00	8.00%	有限合伙人
	陈湧彬	8,000.00	8.00%	有限合伙人
	陆平平	5,500.00	5.50%	有限合伙人
	钮林荣	5,000.00	5.00%	有限合伙人
	潘俊玲	5,000.00	5.00%	有限合伙人
	刘静霞	4,000.00	4.00%	有限合伙人
	陈彦	2,000.00	2.00%	有限合伙人
	焦伟一	2,000.00	2.00%	有限合伙人
	冯义茂	2,000.00	2.00%	有限合伙人
	潘群青	2,000.00	2.00%	有限合伙人
	盛宗泉	1,000.00	1.00%	有限合伙人
	干怡	1,000.00	1.00%	有限合伙人
	刘惠萍	1,000.00	1.00%	有限合伙人
	马建荣	1,000.00	1.00%	有限合伙人
	王松三	1,000.00	1.00%	有限合伙人
	蒋继新	1,000.00	1.00%	有限合伙人
	吴圣超	1,000.00	1.00%	有限合伙人
	顾文明	1,000.00	1.00%	有限合伙人
	杭建培	1,000.00	1.00%	有限合伙人
	余军	500.00	0.50%	有限合伙人
	赵志刚	500.00	0.50%	有限合伙人
	杨维民	500.00	0.50%	有限合伙人
	高凤民	500.00	0.50%	有限合伙人
	总计	100,000.00	100.00%	/

3、魏俊敏、宋鹏

魏俊敏、宋鹏系母子关系。魏俊敏、宋鹏持有公司股份情况如下：

序号	股东姓名	股份数（万股）	持股比例
1	魏俊敏	172.13	2.89%
2	宋鹏	172.13	2.89%
合计		344.25	5.78%

（1）魏俊敏

魏俊敏，女，1958年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为110102195809****，住所：北京市海淀区****。

（2）宋鹏

宋鹏，男，1987年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为110104198702****，住所：北京市海淀区****。

4、贺国旺、李珊珊

贺国旺、李珊珊系夫妻关系。

贺国旺、李珊珊持有公司股份情况如下：

序号	股东姓名	股份数（万股）	持股比例
1	贺国旺	176.53	2.96%
2	李珊珊	136.00	2.28%
合计		312.53	5.24%

（1）贺国旺

贺国旺，男，1980年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为430381198002****，住所：北京市西城区****。

（2）李珊珊

李珊珊，女，1983年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为342127198308****，住所：广东省深圳市****。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本公司本次发行前的总股本为 5,965.20 万股，本次拟公开发行不超过 1,988.40 万股人民币普通股，不低于发行后总股本的 25%。假设本次发行新股 1,988.40 万股，本公司发行前后股本结构如下表所示：

序号	股东姓名 /名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（万股）	持股比例	持股数（万股）	持股比例
1	李磊	2,146.25	35.98%	2,146.25	26.98%
2	吴江千钿	742.95	12.45%	742.95	9.34%
3	黄全安	324.25	5.44%	324.25	4.08%
4	知一晟福	200.00	3.35%	200.00	2.51%
5	贺国旺	176.53	2.96%	176.53	2.22%
6	招银现代	172.46	2.89%	172.46	2.17%
7	魏俊敏	172.13	2.89%	172.13	2.16%
8	宋鹏	172.13	2.89%	172.13	2.16%
9	章泽同	172.13	2.89%	172.13	2.16%
10	晟泽华新	166.50	2.79%	166.50	2.09%
11	绿控企管	150.00	2.51%	150.00	1.89%
12	李珊珊	136.00	2.28%	136.00	1.71%
13	冠丰羽	130.00	2.18%	130.00	1.63%
14	三一重工	122.00	2.05%	122.00	1.53%
15	刘静霞	120.00	2.01%	120.00	1.51%
16	民朴云盛	111.32	1.87%	111.32	1.40%
17	绿控投资	100.00	1.68%	100.00	1.26%
18	道禾前沿	100.00	1.68%	100.00	1.26%
19	汇富华新	73.50	1.23%	73.50	0.92%
20	李如梅	68.85	1.15%	68.85	0.87%
21	黄益民	67.00	1.12%	67.00	0.84%
22	清睿华赢	66.00	1.11%	66.00	0.83%
23	冠新创投	64.81	1.09%	64.81	0.81%
24	富坤赢禾	46.30	0.78%	46.30	0.58%
25	安宇璟裕	42.60	0.71%	42.60	0.54%

序号	股东姓名 /名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（万股）	持股比例	持股数（万股）	持股比例
26	乾道优信	25.00	0.42%	25.00	0.31%
27	紫峰恒荣	21.00	0.35%	21.00	0.26%
28	健坤华新	18.52	0.31%	18.52	0.23%
29	建湖宏创	17.00	0.28%	17.00	0.21%
30	华南鼎业	12.00	0.20%	12.00	0.15%
31	苏州宝禾	10.00	0.17%	10.00	0.13%
32	王漫江	10.00	0.17%	10.00	0.13%
33	徐州云享	5.45	0.09%	5.45	0.07%
34	招银共赢	2.54	0.04%	2.54	0.03%
本次拟发行流通股		-	-	1,988.40	25.00%
总股本		5,965.20	100.00%	7,953.60	100.00%

（二）本次发行前发行人前十大股东情况

截至本招股说明书签署日，本公司前十名股东如下所示：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	李磊	2,146.25	35.98%
2	吴江千钿	742.95	12.45%
3	黄全安	324.25	5.44%
4	知一晟福	200.00	3.35%
5	贺国旺	176.53	2.96%
6	招银现代	172.46	2.89%
7	魏俊敏	172.13	2.89%
8	宋鹏	172.13	2.89%
9	章泽同	172.13	2.89%
10	晟泽华新	166.50	2.79%
合计		4,445.33	74.53%

（三）前十名自然人股东及其在发行人担任职务的情况

本次发行前，公司前十名自然人股东及在公司任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例	在公司担任职务
1	李磊	2,146.25	35.98%	董事长、总经理、中央研究院院长
2	黄全安	324.25	5.44%	监事会主席、绿控电控总经理
3	贺国旺	176.53	2.96%	副董事长、董事会秘书
4	魏俊敏	172.13	2.89%	-
5	宋鹏	172.13	2.89%	-
6	章泽同	172.13	2.89%	-
7	李珊珊	136.00	2.28%	-
8	刘静霞	120.00	2.01%	-
9	李如梅	68.85	1.15%	-
10	黄益民	67.00	1.12%	-
合计		3,555.25	59.60%	-

（四）外资股份或国有股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人无外资股东或国有股东。

（五）发行人最近一年新增股东和战略投资者持股情况

发行人最近一年存在新增股东，入股原因为看好公司及行业的发展，各新增股东取得股份的方式、持股数量、取得股份时间、价格和定价依据具体如下：

1、增资方式

序号	时间	新增股东	新增股份数量（万股）	每股价格（元）	认购价款（万元）	定价依据
1	2022年2月	冠丰羽	130.00	60.00	7,800.00	协商确定
2	2022年2月	刘静霞	120.00	60.00	7,200.00	协商确定
3	2022年2月	道禾前沿	100.00	60.00	6,000.00	协商确定
4	2022年2月	安宇璟裕	42.60	60.00	2,556.00	协商确定
5	2022年2月	乾道优信	25.00	60.00	1,500.00	协商确定
6	2022年2月	建湖宏创	17.00	60.00	1,020.00	协商确定
7	2022年2月	华南鼎业	12.00	60.00	720.00	协商确定
8	2022年2月	王漫江	10.00	60.00	600.00	协商确定
9	2022年2月	苏州宝禾	10.00	60.00	600.00	协商确定
10	2022年2月	三一重工	2.00	60.00	120.00	协商确定
11	2022年2月	徐州云享	0.15	60.00	9.29	协商确定

序号	时间	新增股东	新增股份数量 (万股)	每股价格 (元)	认购价款(万 元)	定价依据
12	2022 年 3 月	晟泽华新	80.00	75.00	6,000.00	协商确定

注：泽晟奕于 2022 年 2 月通过增资方式以 60 元/股价格增资并取得公司 200 万股股份，泽晟奕已于 2022 年 10 月将所持公司全部股份转让给知一晟福，截至本招股说明书签署日，泽晟奕不再是公司股东。

2、股份转让方式

序号	时间	受让方	转让方	转让股份数 量(万股)	每股价格 (元)	转让价款 (万元)	定价依据
1	2021 年 12 月	三一重工	李磊	110.00	39.00	4,290.00	协商确定
			黄全安	10.00	39.00	390.00	协商确定
2	2022 年 1 月	徐州云亨	吴江千钿	5.30	39.00	206.70	协商确定
3	2022 年 4 月	晟泽华新	华创赢达	38.00	66.00	2,508.00	协商确定
	2022 年 6 月			48.50	61.50	2,982.75	
4	2022 年 10 月	知一晟福	泽晟奕	200.00	60.00	12,000.00	根据同一控制下的 投资平台泽晟奕的 入股价格确定

截至本招股说明书签署日，本公司股东中不存在战略投资者。

3、新增股东基本信息

（1）知一晟福

截至本招股说明书签署日，知一晟福持有发行人 200.00 万股股份，占总股本 3.35%。

知一晟福基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）合计持有发行人 5%以上股份的股东”。

截至 2022 年 9 月 30 日，知一晟福普通合伙人、执行事务合伙人珠海知一华新私募基金管理有限公司基本情况如下：

名称	珠海知一华新私募基金管理有限公司
统一社会信用代码	91440400MA55TQ034Q
法定代表人	赵福
注册资本	10,000.00 万元
住所	珠海市横琴新区琴朗道 88 号 436 办公-C 区
成立日期	2021 年 1 月 8 日

经营范围	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。

（2）晟泽华新

截至本招股说明书签署日，晟泽华新持有发行人 166.50 万股股份，占总股本 2.79%。

晟泽华新的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）合计持有发行人 5%以上股份的股东”。

晟泽华新普通合伙人、执行事务合伙人珠海横琴华新骏德管理顾问有限公司的基本情况如下：

名称	珠海横琴华新骏德管理顾问有限公司
统一社会信用代码	91440400MA575P2G1K
法定代表人	赵福
注册资本	1,000.00 万元
住所	珠海市横琴新区濠江路 8 号 16 栋 1 单元 1003 房
成立日期	2021 年 9 月 15 日
经营范围	企业管理；以自有资金从事投资活动。

（3）冠丰羽

截至本招股说明书签署日，冠丰羽持有发行人 130.00 万股股份，占总股本 2.18%。

冠丰羽具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）合计持有发行人 5%以上股份的股东”。

截至 2022 年 9 月 30 日，冠丰羽普通合伙人及执行事务合伙人苏州冠浔创业投资中心（有限合伙）的基本情况如下：

名称	苏州冠浔创业投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91320505MA260A847G
执行事务合伙人	苏州冠亚投资管理有限公司（委派代表：黄益民）
出资额	500.00 万元

住所	苏州高新区华佗路 99 号金融谷商务中心 11 幢
成立日期	2021 年 5 月 12 日
经营范围	创业投资（限投资未上市企业）

（4）刘静霞

截至本招股说明书签署日，刘静霞持有发行人 120.00 万股股份，占总股本 2.01%。

刘静霞简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）合计持有发行人 5% 以上股份的股东”。

（5）三一重工

截至本招股说明书签署日，三一重工持有发行人 122.00 万股股份，占总股本 2.05%。

三一重工的基本信息如下：

名称	三一重工股份有限公司
统一社会信用代码	91110000616800612P
注册资本	849,328.60 万元
企业类型	其他股份有限公司（上市）
法定代表人	向文波
成立日期	1994 年 11 月 22 日
住所	北京市昌平区北清路 8 号 6 幢 5 楼
经营范围	生产建筑工程机械、起重机械、停车库、通用设备及机电设备（其中特种设备制造须凭本企业行政许可）、金属制品、橡胶制品、电子产品、钢丝增强液压橡胶软管和软管组合件、客车（不含小轿车）和改装车；建筑工程机械、起重机械、停车库、通用设备及机电设备的销售与维修；金属制品、橡胶制品及电子产品、钢丝增强液压橡胶软管和软管组合件的销售；客车（不含小轿车）和改装车的销售（凭审批机关许可文件经营）；五金及法律法规允许的矿产品、金属材料的销售；农业机械销售；提供建筑工程机械租赁服务；经营商品和技术的进出口业务（国家法律法规禁止和限制的除外）；农业机械制造（限外埠生产）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至 2022 年 9 月 30 日，三一重工的前十大股东如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
1	三一集团有限公司	248,008.83	29.20%
2	香港中央结算有限公司	66,668.78	7.85%
3	梁稳根	23,584.05	2.78%
4	中国证券金融股份有限公司	23,334.93	2.75%
5	中央汇金资产管理有限责任公司	6,423.89	0.76%
6	全国社保基金一零三组合	6,000.00	0.71%
7	中国工商银行-上证 50 交易型开放式指数证券投资基金	5,158.14	0.61%
8	向文波	3,279.32	0.39%
9	唐修国	2,977.72	0.35%
10	北京市三一重机有限公司	2,593.17	0.31%

根据三一重工 2021 年度报告、2022 年半年度报告披露，三一重工控股股东为三一集团有限公司，实际控制人为梁稳根。

（6）道禾前沿

截至本招股说明书签署日，道禾前沿持有发行人 100.00 万股股份，占总股本 1.68%。道禾前沿的基本情况如下：

名称	临港新片区道禾前沿碳中禾（上海）私募投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310000MA7F05CA53
出资额	80,180.00 万元
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	道禾前沿（上海）私募基金管理有限公司（委派代表：单秀红）
成立日期	2022 年 1 月 13 日
主要经营场所	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区水芸路 432 号 5030 室
经营范围	一般项目：私募股权投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至 2022 年 9 月 30 日，道禾前沿的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	道禾前沿（上海）私募基金管理有限公司	普通合伙人	79.00	0.10%
2	上海临港新片区道禾一期产业资产配置股权投	有限合伙人	80,000.00	99.78%

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
	资基金合伙企业（有限合伙）			
3	海南延禾企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	101.00	0.13%
合计			80,180.00	100.00%

道禾前沿普通合伙人及执行事务合伙人道禾前沿（上海）私募基金管理有限公司基本情况如下：

名称	道禾前沿（上海）私募基金管理有限公司
统一社会信用代码	91310000MA7BK5WB6T
法定代表人	单秀红
注册资本	1,000.00 万元
住所	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区水芸路 432 号 5022 室
成立日期	2021 年 10 月 18 日
经营范围	私募股权投资基金管理服务

（7）安宇璟裕

截至本招股说明书签署日，安宇璟裕持有发行人 42.60 万股股份，占总股本 0.71%。
安宇璟裕的基本情况如下：

名称	湖州安宇璟裕创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330501MA7BPMJ07W
出资额	2,800.00 万元
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	上海安宇私募基金管理有限公司（委派代表：汪维）
成立日期	2021 年 10 月 12 日
主要经营场所	浙江省湖州市泊月湾 28 幢 B 座-13
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；股权投资；（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（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 2022 年 9 月 30 日，安宇璟裕的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	上海安宇私募基金管理有限公司	普通合伙人	70.00	2.50%
2	王国平	有限合伙人	400.00	14.29%
3	吴琼璐		330.00	11.79%
4	邵虎威		300.00	10.71%
5	沈国华		300.00	10.71%
6	朱双水		300.00	10.71%
7	李孟君		200.00	7.14%
8	潘柏绪		200.00	7.14%
9	任小伟		200.00	7.14%
10	胡静国		200.00	7.14%
11	俞成东		200.00	7.14%
12	李元丰		100.00	3.57%
合计			2,800.00	100.00%

安宇璟裕普通合伙人及执行事务合伙人上海安宇私募基金管理有限公司基本情况如下：

名称	上海安宇私募基金管理有限公司
统一社会信用代码	91310000MA1FL1DC04
法定代表人	李元丰
注册资本	1,000.00 万元
住所	中国（上海）自由贸易试验区浦东南路 855 号第 19 层 H 座单元
成立日期	2016 年 1 月 14 日
经营范围	私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务

（8）乾道优信

截至本招股说明书签署日，乾道优信持有发行人 25.00 万股股份，占总股本 0.42%。
乾道优信的基本情况如下：

名称	青岛乾道优信投资管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91370281MA3UECFC2F
出资额	21,210.00 万元

企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	乾道投资基金管理有限公司（委派代表：尹晓光）
成立日期	2020 年 11 月 20 日
主要经营场所	山东省青岛市胶州市中云街道办事处兰州西路 388 号三层 3182 室
经营范围	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；财务咨询。（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 2022 年 9 月 30 日，乾道优信的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	乾道投资基金管理有限公司	普通合伙人	500.00	2.36%
2	青岛乾道钰新投资管理中心（有限合伙）	有限合伙人	6,000.00	28.29%
3	青岛乾道钰润投资管理中心（有限合伙）	有限合伙人	5,300.00	24.99%
4	青岛恒灿投资管理中心（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	14.14%
5	青岛昱盈投资管理中心（有限合伙）	有限合伙人	1,350.00	6.36%
6	杜东辉	有限合伙人	900.00	4.24%
7	山东盛元投资（集团）有限公司	有限合伙人	600.00	2.83%
8	吴翔宇	有限合伙人	560.00	2.64%
9	王珏	有限合伙人	500.00	2.36%
10	石保社	有限合伙人	500.00	2.36%
11	周扬铭	有限合伙人	500.00	2.36%
12	李焱	有限合伙人	500.00	2.36%
13	上海金鲈投资管理事务所	有限合伙人	500.00	2.36%
14	马兰拉面快餐连锁有限责任公司	有限合伙人	500.00	2.36%
合计			21,210.00	100.00%

乾道优信普通合伙人及执行事务合伙人乾道投资基金管理有限公司基本情况如下：

名称	乾道投资基金管理有限公司
统一社会信用代码	91110102580807643G
法定代表人	鄢祖容
出资额	11,000.00 万元

住所	北京市西城区平安里西大街4号4幢4-2号一层106
成立日期	2011年8月29日
经营范围	非证券业务的投资管理、咨询。（不得从事下列业务：1、发放贷款；2、公开交易证券类投资或金融衍生品交易；3、以公开方式募集资金；4、对除被投资企业以外的企业提供担保。）（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（9）建湖宏创

截至本招股说明书签署日，建湖宏创持有发行人 17.00 万股股份，占总股本 0.28%。

建湖宏创的基本情况如下：

名称	建湖县宏创新兴产业基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91320925MA1YXJ810D
出资额	20,200.00 万元
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	江苏悦达金泰基金管理有限公司（委派代表：伍长春）
成立日期	2019 年 8 月 19 日
主要经营场所	建湖县秀夫南路 933 号
经营范围	实业投资、受托管理私募股权投资基金、资产管理、投资咨询。（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 2022 年 9 月 30 日，建湖宏创的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	江苏悦达金泰基金管理有限公司	普通合伙人	200.00	0.99%
2	建湖县国有资产投资管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	49.50%
3	江苏中韩盐城产业园投资有限公司	有限合伙人	6,000.00	29.70%
4	盐城市创新创业投资有限公司	有限合伙人	4,000.00	19.80%
合计			20,200.00	100.00%

建湖宏创普通合伙人及执行事务合伙人江苏悦达金泰基金管理有限公司基本情况如下：

名称	江苏悦达金泰基金管理有限公司
统一社会信用代码	91320991MA1MN12K3H
法定代表人	伍长春
注册资本	1,000.00 万元
住所	盐城经济技术开发区松江路 18 号招商中心 3 楼
成立日期	2016 年 6 月 17 日
经营范围	受托管理投资基金；受托资产管理（除金融资产管理）；从事投资管理、股权投资基金管理；股权投资、风险投资、实业投资。

（10）华南鼎业

截至本招股说明书签署日，华南鼎业持有发行人 12 万股股份，占总股本 0.20%。

华南鼎业的基本情况如下：

名称	青岛华南鼎业盈元投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370282MA3TWTU89J
出资额	766.00 万元
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京华南鼎业投资管理有限公司（委派代表：李黎）
成立日期	2020 年 9 月 2 日
主要经营场所	山东省青岛市即墨区温泉街道府泉路 3 号 2 楼 201-1
经营范围	一般项目：自有资金投资的资产管理服务；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至 2022 年 9 月 30 日，华南鼎业的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	北京华南鼎业投资管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.13%
2	刘新生	有限合伙人	235.00	30.68%
3	张晨光	有限合伙人	200.00	26.11%
4	张冬燕	有限合伙人	200.00	26.11%
5	胡嘉梅	有限合伙人	100.00	13.05%
6	李黎	有限合伙人	20.00	2.61%
7	王涛	有限合伙人	10.00	1.31%
合计			766.00	100.00%

华南鼎业普通合伙人及执行事务合伙人北京华南鼎业投资管理有限公司基本情况如下：

名称	北京华南鼎业投资管理有限公司
统一社会信用代码	911101070969690181
法定代表人	李黎
注册资本	2,185.00 万元
住所	北京市朝阳区东大桥路 8 号 1 楼 518 室
成立日期	2014 年 4 月 4 日
经营范围	投资管理

（11）苏州宝禾

截至本招股说明书签署日，苏州宝禾持有发行人 10.00 万股股份，占总股本 0.17%。
苏州宝禾的基本情况如下：

名称	苏州宝禾企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320507MA7H5DM32E
出资额	600.00 万元
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	张明
成立日期	2022 年 1 月 21 日
主要经营场所	苏州市相城区高铁新城南天成路 68 号新翼广场 1 幢 4 层 409 室-009 工位（集群登记）
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；创业投资（限投资未上市企业）（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 2022 年 9 月 30 日，苏州宝禾的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	张明	普通合伙人	100.00	16.67%
2	单秀红	有限合伙人	200.00	33.33%
3	王颀韬	有限合伙人	100.00	16.67%
4	左方	有限合伙人	100.00	16.67%
5	赵荣辉	有限合伙人	100.00	16.67%
合计			600.00	100.00%

苏州宝禾普通合伙人为张明，男，1986年7月出生，中国国籍，身份证号码为210902198607****，住所：江苏省苏州市****。

（12）王漫江

截至本招股说明书签署日，王漫江持有发行人10.00万股股份，占总股本0.17%。王漫江的基本情况如下：

王漫江，男，1968年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：120109196802****，住所：天津市滨海新区****。

（13）徐州云享

截至本招股说明书签署日，徐州云享持有发行人5.45万股股份，占总股本0.09%。徐州云享的基本情况如下：

名称	徐州云享企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320305MA7F7KYQ5Y
出资额	2,000.00 万元
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	荆辉
成立日期	2022 年 1 月 19 日
主要经营场所	徐州市贾汪区大吴街道徐州双楼物流园区商务办公楼
经营范围	一般项目：企业管理，以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至2022年9月30日，徐州云享的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	荆辉	普通合伙人	200.00	10.00%
2	黄昊宇	有限合伙人	600.00	30.00%
3	张静	有限合伙人	400.00	20.00%
4	刘阳	有限合伙人	400.00	20.00%
5	杨子	有限合伙人	400.00	20.00%
合计			2,000.00	100.00%

徐州云享普通合伙人为荆辉，女，1986年7月出生，中国国籍，身份证号码为410823198607****，住所：江苏省徐州市****。

4、最近一年新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关联关系情况

最近一年新增股东中，晟泽华新、汇富华新、知一晟福与股东健坤华新之间存在关联关系；徐州云享与民朴云盛之间存在关联关系；刘静霞、冠丰羽与股东黄益民、冠新创投之间存在关联关系；苏州宝禾与道禾前沿之间存在关联关系。具体详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股本情况”之“（六）本次发行前各股东间的关联关系及各自持股比例”。

董事刘永瑞系由股东李磊、晟泽华新、泽晟奕、汇富华新、健坤华新提名选举产生，刘永瑞在知一晟福执行事务合伙人珠海知一华新私募基金管理有限公司（原名为珠海高实华新私募基金管理有限公司）担任董事总经理。

最近一年新增股东与本次发行的中介机构的关系，详见招股说明书“第三节 本次发行概况”之“三、发行人与本次发行有关中介机构及人员的权益关系”。

除上述情况外，最近一年新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

5、最近一年新增股东不存在股份代持情形

最近一年新增股东不存在股份代持情形。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及各自持股比例

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系及各自持股比例情况如下：

序号	股东名称/姓名	股份数（万股）	持股比例	关联关系
1	李磊	2,146.25	35.98%	李磊与李珊珊系姐弟关系，李珊珊与贺国旺系夫妻关系。
	贺国旺	176.53	2.96%	
	李珊珊	136.00	2.28%	
2	李磊	2,146.25	35.98%	李磊持有吴江千钿 73.65%的股权并担任执行董事。 李磊、吴江千钿系绿控企管的有限合伙人，李磊直接持有绿控企管 1.48%的财产份额，通过吴江
	吴江千钿	742.95	12.45%	
	绿控企管	150.00	2.51%	

序号	股东名称/ 姓名	股份数（万 股）	持股比例	关联关系
				千钿间接控制绿控企管 0.14% 的财产份额。
3	魏俊敏	172.13	2.89%	魏俊敏、宋鹏系母子关系
	宋鹏	172.13	2.89%	
4	刘静霞	120.00	2.01%	刘静霞、黄益民系夫妻关系，且二人实际控制冠丰羽、冠新创投。
	黄益民	67.00	1.12%	
	冠丰羽	130.00	2.18%	
	冠新创投	64.81	1.09%	
5	知一晟福	200.00	3.35%	知一晟福、晟泽华新、汇富华新、健坤华新均系赵福实际控制的企业。
	晟泽华新	166.50	2.79%	
	汇富华新	73.50	1.23%	
	健坤华新	18.52	0.31%	
6	民朴云盛	111.32	1.87%	徐州云享的合伙人为徐州云汉私募基金管理有限公司的员工，徐工集团创投发展（徐州）有限公司为徐州云汉私募基金管理有限公司的股东，持有其 40% 股权。同时，徐工集团创投发展（徐州）有限公司也是民朴云盛的有限合伙人。
	徐州云享	5.45	0.09%	
7	道禾前沿	100.00	1.68%	苏州宝禾的合伙人均为道禾前沿（上海）私募基金管理有限公司的员工，道禾前沿（上海）私募基金管理有限公司为道禾前沿的执行事务合伙人。
	苏州宝禾	10.00	0.17%	

（七）私募投资基金等金融产品持有发行人股份情况及金融产品纳入监管情况

截至本招股说明书签署之日，发行人共有 34 名股东，包括 23 名机构股东。其中，有 15 名股东属于私募股权基金且已在中国证券投资基金业协会登记备案；3 名机构股东吴江千钿、绿控企管和绿控投资由公司员工组成，未对外募集资金；1 名机构股东三一重工为 A 股上市公司；另外 4 名股东晟泽华新、汇富华新、苏州宝禾和徐州云享不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需依照相关规定办理私募投资基金备案或私募投资基金管理人登记手续。

其中，属于私募投资基金的股东备案、登记情况如下：

序号	股东名称	基金编号	基金管理人	基金管理人登记 编号
1	知一晟福	SXJ771	珠海知一华新私募基金管理有限公司	P1072256

序号	股东名称	基金编号	基金管理人	基金管理人登记编号
2	招银现代	SX2172	江苏招银产业基金管理有限公司	P1063987
3	冠丰羽	SSV426	苏州冠亚投资管理有限公司	P1009123
4	民朴云盛	STB882	深圳市人民厚朴私募股权投资有限公司	P1060291
5	道禾前沿	STT784	道禾前沿（上海）私募基金管理有限公司	P1072778
6	清睿华赢	SJU757	苏州清研资本管理企业（有限合伙）	P1007692
7	冠新创投	SD5505	苏州冠亚投资管理有限公司	P1009123
8	富坤赢禾	SW6279	深圳市富坤创业投资集团有限公司	P1001516
9	安宇璟裕	STG010	上海安宇私募基金管理有限公司	P1062134
10	乾道优信	SQP843	乾道投资基金管理有限公司	P1001612
11	紫峰恒荣	SQW973	北京紫峰投资管理有限公司	P1032285
12	健坤华新	SW4633	华新致远（深圳）投资管理有限公司	P1031891
13	建湖宏创	SJA415	江苏悦达金泰基金管理有限公司	P1060611
14	华南鼎业	SSQ043	北京华南鼎业投资管理有限公司	P1067959
15	招银共赢	SL6476	深圳红树成长投资管理有限公司	P1015630

（八）本次发行前涉及的特殊权利条款及其清理情况

公司、李磊等与外部投资人签署的含有特殊股东权利条款的协议的基本情况如下：

签署时间	协议名称	投资方	主要特殊股东权利
2012年8月	《苏州华创赢达创业投资基金企业（有限合伙）与苏州绿控传动科技有限公司股权投资协议》	华创赢达	股权回购、董事会席位与投票权、监事席位、股权激励约定、优先认购权、共同出售权、反低价增发条款、持有期限承诺、稳定性承诺、赎回权利
2018年5月	《关于苏州绿控传动科技有限公司之股权转让协议》	招银现代 招银共赢	优先认购权、优先购买权、共同出售权、优先清算权
2018年9月	《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》 《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议之补充协议》	富坤赢禾	优先认购权、优先购买权、共同出售权、优先清算权、反稀释权
2018年9月	《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》 《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议之补充协议》	冠新创投	优先认购权、优先购买权、共同出售权、优先清算权、反稀释权
2018年9月	《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》 《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议之补充协议》	健坤华新	优先认购权、优先购买权、共同出售权、优先清算权、反稀释权

签署时间	协议名称	投资方	主要特殊股东权利
2021 年 8 月	《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》 《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议之补充协议》	紫峰恒荣	反稀释权、优先认购权、优先购买权、共同出售权、优先清算权、董事会观察员、公平待遇
2021 年 8 月	《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》 《回购协议》	乾道优信	反稀释权、优先认购权、优先购买权、共同出售权、优先清算权、回购
2021 年 9 月	《回购协议》	紫峰恒荣	回购
2021 年 11 月	《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》	民朴云盛	反稀释权、优先认购权、优先购买权、共同出售权、优先清算权
2021 年 11 月	《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》 《回购协议》	安宇璟裕	反稀释权、优先认购权、优先购买权、共同出售权、优先清算权、回购
2021 年 11 月	《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》 《回购协议》	华南鼎业	反稀释权、优先认购权、优先购买权、共同出售权、优先清算权、回购
2021 年 11 月	《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》	汇富华新	反稀释权、优先认购权、优先购买权、共同出售权、优先清算权
2021 年 12 月	《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》	清睿华赢	反稀释权、优先购买权、共同出售权、优先清算权
2021 年 12 月	《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》	冠丰羽	反稀释权、优先认购权、优先购买权、共同出售权、优先清算权
2021 年 12 月	《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》	三一重工	反稀释权、优先购买权、共同出售权、优先清算权
2021 年 12 月	《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》	刘静霞	反稀释权、优先认购权、优先购买权、共同出售权、优先清算权
2022 年 1 月	《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》	苏州宝禾	反稀释权、优先认购权、优先购买权、共同出售权、优先清算权
2022 年 1 月	关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》	黄益民	反稀释权、优先认购权、优先购买权、共同出售权、优先清算权
2022 年 1 月	《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》	道禾前沿	反稀释权、优先认购权、优先购买权、共同出售权、优先清算权
2022 年 1 月	《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》	王漫江	反稀释权、优先认购权、优先购买权、共同出售权、优先清算权
2022 年 1 月	《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》	徐州云享	反稀释权、优先购买权、共同出售权、优先清算权
2022 年 1 月	《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》	建湖宏创	反稀释权、优先认购权、优先购买权、共同出售权、优先清算权
2022 年 2 月	《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》	泽晟奕	反稀释权、优先认购权、优先购买权、共同出售权、优先清算权、
2022 年 3 月	《关于苏州绿控传动科技股份有限公司之增资协议》	晟泽华新	反稀释权、优先认购权、优先购买权、共同出售权、优先清算权

2022 年 3 月，公司、李磊与上述投资方签订了补充协议，上述“特殊权利条款”彻底无条件终止，且自原协议签订之日起自始无效，各方在履行原协议的过程中不存在

任何纠纷或潜在纠纷。上述“特殊权利条款”不会导致发行人控制权变更，不存在影响发行人持续经营能力或其他严重影响投资者权益的情形。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

（一）董事基本情况

截至本招股说明书签署日，本公司共有董事 7 名，其中 3 名为独立董事。公司董事由股东大会选举产生，每届任期 3 年，任期届满可连选连任；独立董事任期 3 年，任期届满可连选连任，连任时间不得超过 6 年。

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	李磊	董事长、总经理	李磊	2022 年 3 月-2025 年 3 月
2	陆建军	董事、副总经理	李磊	2022 年 3 月-2025 年 3 月
3	贺国旺	副董事长、董事会秘书	李磊	2022 年 3 月-2025 年 3 月
4	刘永瑞	董事	李磊、晟泽华新、泽晟奕、 汇富华新、健坤华新	2022 年 6 月-2025 年 3 月
5	张宁	独立董事	黄全安、贺国旺	2022 年 3 月-2025 年 3 月
6	梅慎实	独立董事	黄全安、贺国旺	2022 年 3 月-2025 年 3 月
7	于曙光	独立董事	黄全安、贺国旺	2022 年 6 月-2025 年 3 月

上述董事简历如下：

李磊，男，1985 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。清华大学汽车工程系车辆工程专业本科学历、机械工程专业博士研究生学历，学士、博士学位，正高级工程师职称。2011 年 7 月至 2013 年 7 月，担任清华大学动力工程及工程热物理博士后。2010 年 7 月至 2012 年 3 月担任南京绿控总经理。2011 年 12 月至今，先后担任绿控有限与公司的董事长兼总经理。

陆建军，男，1968 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。河北工学院（现为河北工业大学）电器专业本科学历，学士学位，研究员级高级工程师职称。1990 年 7 月至 1993 年 6 月，担任南通低压电器有限公司技术部工程师。1993 年 7 月至 1999 年 3 月，担任南通信达电器有限公司成套部经理。1999 年 4 月至 2013 年 8 月，历任江苏黄

海汽配股份有限公司开发科科长、技术中心主任。2013年9月至今，先后担任绿控有限工艺部部长，公司运营总监、副总经理。2022年3月至今，担任公司董事。

贺国旺，男，1980年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权。复旦大学经济学院经济系和北京大学光华管理学院金融系，本科、硕士研究生学历，学士、硕士学位。2005年7月至2007年8月，担任中信证券股份有限公司高级经理。2007年9月至2008年8月，担任瑞银证券有限责任公司分析员。2008年10月至2012年3月，担任北京科桥投资顾问有限公司投资经理。2012年6月至2018年12月，担任吴江千钿总经理。2018年8月至2022年6月，担任公司财务总监。2011年12月至今，先后担任绿控有限董事、公司副董事长兼董事会秘书。

刘永瑞，男，1977年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。中国人民大学财政金融学院国际税收专业，本科学历，学士学位；香港科技大学工商管理专业，硕士研究生学历，工商管理硕士学位。2000年7月至2002年10月，担任中国银行深圳分行职员。2003年5月至2010年6月，担任安永会计师事务所深圳分所经理。2010年6月至2014年8月，担任深圳市光控投资咨询有限公司投资部副总裁。2014年8月至2016年11月，担任深圳市光远投资管理合伙企业（有限合伙）投资部副总裁。2016年12月至今，先后担任华新致远（深圳）投资管理有限公司、珠海知一华新私募基金管理有限公司董事总经理。2022年6月至今，任公司董事。

张宁，女，1959年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权。清华大学汽车工程系，本科学历，学士学位。1983年7月至1985年12月，担任天津汽车工业总公司技术员。1986年1月至1999年5月，担任中国汽车技术研究中心主任助理。1999年6月至今，先后担任中国汽车工程学会副秘书长、专务秘书长。2020年7月至今，担任云南西仪工业股份有限公司独立董事。2021年7月至今，担任长春英利汽车工业股份有限公司独立董事。2018年8月至今，担任公司独立董事。

梅慎实，男，1964年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权。复旦大学法学专业，本科学历，学士学位；复旦大学经济法专业，硕士研究生学历，硕士学位；中国政法大学民法学专业，博士研究生学历，博士学位。1995年10月至1998年8月，担任中国社科院法学所博士后。1998年8月至1999年3月，就职于中国国泰证券公司北京分公司。1999年3月至2003年7月，担任北京泰德律师事务所律师。2003年7月至今，担任中国政法大学教师，曾任或现任北京嘉维律师事务所律师、泓德基金管理有限公司

董事、北京首旅酒店（集团）股份有限公司、航天长征化学工程股份有限公司、通源石油科技集团股份有限公司、福州达华智能科技股份有限公司独立董事。2018年8月至今，任公司独立董事。

于曙光，男，1982年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权。兰州商学院会计学专业，本科学历，学士学位，对外经济贸易大学工商管理专业，硕士研究生学历，硕士学位，中国注册会计师。2005年7月至2008年9月，担任甘肃琪生会计师事务所有限公司审计助理、项目经理。2008年9月至今，历任大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计助理、项目经理、部门经理、合伙人、江苏分所总经理。2022年6月至今，担任公司独立董事。

（二）监事基本情况

截至本招股说明书签署日，公司监事会由3名监事组成，其中2名股东代表监事由股东大会选举产生，1名职工代表监事由职工代表大会选举产生。

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	黄全安	监事会主席	李磊	2022年3月-2025年3月
2	吕小科	监事	贺国旺、黄全安	2022年3月-2025年3月
3	曹敬煜	职工代表监事	职工代表大会	2022年3月-2025年3月

上述监事简历如下：

黄全安，男，1978年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权。清华大学汽车工程系本科、硕士研究生、博士研究生学历，学士、硕士、博士学位，正高级工程师职称。2004年6月至2012年2月，担任清华汽车工程开发研究院工程师。2013年1月至2015年11月，担任清华大学、黄山市汽车电器股份有限公司（现为昌辉汽车电器（黄山）股份公司）企业博士后。2012年2月至今，先后担任绿控电控总经理、执行董事兼总经理。2011年12月至2022年3月，先后担任绿控有限董事、公司董事。2022年3月至今，任公司监事会主席。

吕小科，男，1983年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权。南京航空航天大学机械工程及自动化专业，本科学历，学士学位，高级工程师。2005年7月至2008年8月，担任安徽马钢和菱实业有限公司结构设计工程师。2008年9月至2010年9月，担任安徽奥马特汽车变速系统有限公司结构设计工程师。2010年10月至2012年2月，

担任南京绿控结构设计主管。2012年3月至今，先后担任绿控有限结构开发部部长、公司中央研究院副院长。2022年3月至今，担任公司监事。

曹敬煜，女，1984年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权。南昌大学材料科学与工程专业，本科、硕士研究生学历，学士、硕士学位，高级工程师职称。2010年7月至2010年10月，担任潮州三环（集团）股份有限公司新品研发工程师。2010年12月至2012年11月，担任苏州之侨新材料科技有限公司技术部经理。2012年12月至今，担任绿控有限总经理办公室负责人、总经理助理，公司总经理办公室负责人、总经理助理、公司证券事务代表。2022年3月至今，担任公司职工代表监事。

（三）高级管理人员基本情况

公司高级管理人员共4名，包括总经理1名、副总经理1名、财务总监1名、董事会秘书1名。

序号	姓名	职务	任期
1	李磊	董事长、总经理	2022年3月-2025年3月
2	陆建军	董事、副总经理	2022年3月-2025年3月
3	贺国旺	副董事长、董事会秘书	2022年3月-2025年3月
4	王金怀	财务总监	2022年6月-2025年3月

上述高级管理人员的简历情况如下：

李磊、陆建军、贺国旺的简历见本招股说明书之“第五节发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事基本情况”。

王金怀，男，1985年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权。淮海工学院会计学专业，本科学历，学士学位。2006年8月至2007年9月，担任新动力科技（昆山）有限公司会计，2007年9月至2008年6月，担任山富纸业（昆山）有限公司会计，2008年6月至2020年7月，历任三一重机有限公司会计、财务部长及子公司常熟华威履带有限公司、索特传动设备有限公司财务总监。2020年7月至2021年12月，担任金铂睿动力科技（无锡）有限公司财务总监。2022年3月加入公司，2022年6月至今，担任公司财务总监。

（四）核心技术人员基本情况

发行人综合研发人员具体岗位职责、学历及专业背景、过往及目前在核心技术开发中担任的角色及贡献程度、整体绩效表现等因素，确定 4 名核心技术人员，具体情况如下：

序号	姓名	职务
1	李磊	董事长、总经理，中央研究院院长
2	黄全安	监事会主席，绿控电控总经理
3	吕小科	监事，中央研究院副院长
4	李红志	中央研究院常务副院长

核心技术人员简历情况如下：

李磊的简历见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事基本情况”。

黄全安、吕小科的简历见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（二）监事基本情况”。

李红志，男，1984 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。清华大学汽车工程系车辆工程专业本科学历，机械工程专业博士研究生学历，学士、博士学位，高级工程师职称。2013 年 1 月至 2015 年 11 月，担任清华大学、黄山市汽车电器股份有限公司（现名为昌辉汽车电器（黄山）股份公司）企业博士后。2017 年 5 月至 2018 年 6 月，担任天津英创汇智汽车技术有限公司经理。2012 年 6 月至今，先后担任绿控有限系统部部长、公司中央研究院常务副院长。

八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况如下表所示：

姓名	本公司职务	兼职单位（不包括发行人的子公司）	兼职职务	兼职单位与本公司其他关联关系
李磊	董事长、总经理	吴江千钿	执行董事	本公司股东
贺国旺	副董事长、董事会秘书	千钿资本	经理、执行董事	无

姓名	本公司职务	兼职单位（不包括发行人的子公司）	兼职职务	兼职单位与本公司其他关联关系
		千钿科技	经理、执行董事	无
		千钿数据	执行事务合伙人委派代表	无
		苏州千钿财务顾问有限公司	总经理、执行董事	无
		苏州仁财咨询有限公司	总经理、执行董事	无
		苏州千钿企业管理有限公司	总经理、执行董事	无
陆建军	董事、副总经理	绿控企管	执行事务合伙人	本公司股东
		绿控投资	执行事务合伙人	本公司股东
		绿控一号	执行事务合伙人	本公司间接股东
		绿控二号	执行事务合伙人	本公司间接股东
		绿控三号	执行事务合伙人	本公司间接股东
刘永瑞	董事	北京青牛技术股份有限公司	监事会主席	无
		深圳泽晟致远管理顾问有限公司	监事	无
		深圳鸿睿致远管理顾问有限公司	监事	无
		深圳灏睿致远管理顾问有限公司	监事	无
		珠海知一华新私募基金管理有限公司	董事总经理	本公司关联方
张宁	独立董事	长春英利汽车工业股份有限公司	独立董事	无
		云南西仪工业股份有限公司	独立董事	无
		中国汽车工程学会	专务秘书长	无
梅慎实	独立董事	北京首旅酒店（集团）股份有限公司	独立董事	无
		航天长征化学工程股份有限公司	独立董事	无
		通源石油科技集团股份有限公司	独立董事	无
		福州达华智能科技股份有限公司	独立董事	无
		中国政法大学	教师	无
		北京嘉维律师事务所	兼职律师	无
于曙光	独立董事	大信会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人、江苏分所总经理	无
吕小科	监事、核心技术人员	吴江千钿	总经理	本公司股东

九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，除董事长兼总经理李磊姐姐的配偶为副董事长、董事会秘书贺国旺外，公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的有关协议及履行情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与公司签订除《劳动合同》《聘任协议》《保密协议》《竞业限制协议》之外的其他正在履行中的协议。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员签署的其他重要承诺事项详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人、发行人股东、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及本次发行的中介机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施”相关内容。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况

（一）近两年董事变动情况

本公司近两年董事变动情况如下：

时间	董事姓名	变动情况
2020年1月 -2022年3月	李磊、黄全安、贺国旺、张宁、梅慎实	-
2022年3月 -2022年6月	李磊、陆建军、贺国旺、张宁、梅慎实	公司召开2022年第四次临时股东大会，选举第二届董事会成员，黄全安不再担任董事，增选陆建军为董事
2022年6月至 今	李磊、陆建军、贺国旺、张宁、梅慎实、 刘永瑞、于曙光	公司召开2022年第五次临时股东大会，增选董事刘永瑞、独立董事于曙光

（二）近两年监事变动情况

本公司近两年监事变动情况如下：

时间	监事姓名	变动情况

时间	监事姓名	变动情况
2020年1月 -2022年3月	王邵明、黄硕、陈友飞	-
2022年3月至今	黄全安、吕小科、曹敬煜	2022年3月公司召开职工代表大会选举曹敬煜为公司职工代表监事，同时公司召开2022年第四次临时股东大会，选举黄全安、吕小科为第二届监事会成员

（三）近两年高级管理人员变动情况

本公司近两年高级管理人员变动情况如下：

时间	总经理	副总经理	董事会秘书	财务总监	变动情况
2020年1月 -2020年2月	李磊	洪思明	贺国旺	贺国旺	-
2020年2月 -2020年11月	李磊	-	贺国旺	贺国旺	洪思明因个人原因离职
2020年11月 -2022年6月	李磊	陆建军	贺国旺	贺国旺	董事会聘任陆建军为公司副总经理
2022年6月至今	李磊	陆建军	贺国旺	王金怀	董事会聘任王金怀为财务总监

（四）近两年核心技术人员变动情况

综合考虑研发人员具体岗位职责、学历及专业背景、过往及目前在核心技术开发中担任的角色及贡献程度等因素，发行人确定李磊、黄全安、吕小科、李红志为公司核心技术人员。最近两年，公司核心技术人员未发生变动。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年变动的原因及对公司的影响

2020年2月，公司副总经理洪思明因个人原因离职。为完善公司治理，2020年11月，公司董事会聘任陆建军作为副总经理。洪思明离职前在公司主要负责销售工作，其离职系基于个人原因考虑，与公司不存在纠纷。公司主要客户合作较为稳定，洪思明离职后，销售工作由其他销售人员接替。近两年公司主要客户未发生重大不利变化，洪思明离职未对公司生产经营产生重大不利影响。

此外，发行人最近两年前述董事、监事及高级管理人员变动主要系因发行人经营管理以及完善公司治理的需要而进行的正常变动，并履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定，未对公司生产经营产生重大不利影响。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的对外投资情况如下：

姓名	本公司职务	投资企业（不包括发行人的子公司）	持有权益比例
李磊	董事长、总经理	吴江千钿	73.65%
		绿控企管	1.48%
		绿控一号	4.44%
		绿控二号	0.66%
陆建军	董事、副总经理	绿控企管	14.86%
		绿控投资	0.21%
		绿控一号	0.28%
		绿控二号	0.44%
		绿控三号	0.65%
		南通鹏洋机电有限公司	3.75%
		江苏黄海汽配股份有限公司	1.33%
贺国旺	副董事长、董事会秘书	千钿资本	95.00%
		千钿科技	95.00%
		苏州千钿财务顾问有限公司	99.00%
		苏州仁财咨询有限公司	99.00%
		苏州千钿企业管理有限公司	99.00%
刘永瑞	董事	珠海横琴鼎盛华新股权投资基金（有限合伙）	1.98%
		珠海横琴鼎泓华新投资合伙企业（有限合伙）	0.26%
		北京缀新网络技术有限公司	1.13%
		珠海横琴九州华新投资合伙企业（有限合伙）	7.14%
于曙光	独立董事	大信会计师事务所（特殊普通合伙）	0.42%
曹敬煜	职工代表监事	绿控企管	7.08%
吕小科	监事、核心技术人员	吴江千钿	9.45%
李红志	核心技术人员	吴江千钿	7.46%

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员上述对外投资与本公司及其业务不存在相同或相似的情形，且与本公司不存在利益冲突。除上

述已披露情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他重大对外投资及相关承诺和协议。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接和间接持有公司股份情况如下表所示：

序号	姓名	职务/关系	直接或间接持有发行人股份比例
1	李磊	董事长、总经理	45.22%
2	王文雯	李磊配偶	0.03%
3	陆建军	董事、副总经理	0.38%
4	贺国旺	副董事长、董事会秘书	2.96%
5	李珊珊	李磊姐姐、贺国旺配偶	2.28%
6	刘永瑞	董事	0.02%
7	黄全安	监事会主席	5.44%
8	曹敬煜	职工代表监事	0.18%
9	吕小科	监事、核心技术人员	1.18%
10	李红志	核心技术人员	0.93%
11	王金怀	财务总监	0.08%

除上述所列情况外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属未直接或间接持有公司股份。

截至本招股说明书签署日，前述董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有的发行人股份无质押、冻结的情形。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的薪酬组成、确定依据及所履行的程序及报告期内薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

公司内部董事、监事及高级管理人员的薪酬由工资、奖金和补贴等组成。独立董事薪酬由固定津贴组成；不在公司任职的董事（不含独立董事）不在公司领取薪酬。公司董事会按照薪酬计划及绩效考核结果，提出董事、高级管理人员具体的薪酬方案，其中董事薪酬方案经董事会审议后报公司股东大会批准执行；公司高级管理人员的薪酬方案经董事会批准执行。公司独立董事在公司所领取的津贴，参照其他上市公司的津贴标准拟定，并经股东大会批准确定。公司监事的薪酬方案由公司股东大会批准执行。

2019年、2020年、2021年和2022年1-6月，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬如下：

单位：万元

项 目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
公司董监高及核心技术人员薪酬	278.03	468.10	362.50	353.59
利润总额	-5,085.28	-15,200.77	-7,151.45	-7,535.01
占比	-5.47%	-3.08%	-5.07%	-4.69%

（二）公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入情况

2021年，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在公司及其关联企业领取收入的情况如下：

序号	姓名	职务	税前报酬（万元）	在关联企业领薪情况
1	李磊	董事长、总经理	89.04	无
2	陆建军	董事、副总经理	76.50	无
3	贺国旺	副董事长、董事会秘书	52.97	无
4	刘永瑞	董事	-	是
5	张宁	独立董事	6.28	无
6	梅慎实	独立董事	6.28	无
7	于曙光	独立董事	-	无
8	黄全安	监事会主席	71.90	无

序号	姓名	职务	税前报酬（万元）	在关联企业领薪情况
9	吕小科	监事	65.78	无
10	曹敬煜	职工代表监事	30.88	无
11	王金怀	财务总监	-	无
12	李红志	核心技术人员	68.48	无

注：王金怀于 2022 年 3 月入职，2021 年未在公司领薪，刘永瑞、于曙光 2022 年 6 月增选为公司董事，2021 年未在公司领薪。

注：刘永瑞 2021 年 1 月至 2021 年 4 月期间，在关联方华新致远（深圳）投资管理有限公司领取工资，2021 年 5 月至 2021 年 12 月期间，在关联方珠海知一华新私募基金管理有限公司领取工资。

（三）公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员享受的其他待遇和退休金计划

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

十五、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）股权激励的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人共进行六次股权激励，公司在历次股权激励过程中，制定了相应的《股权激励方案》，具体情况如下：

届次	时间	激励股权来源	激励平台
第一次股权激励	2013 年 12 月	绿控有限新增注册资本。	吴江千钿
第二次股权激励	2015 年 12 月	绿控有限新增注册资本。	吴江千钿
第三次股权激励	2017 年 3 月	绿控有限新增注册资本。	绿控企管
第四次股权激励	2018 年 12 月	李磊将绿控企管、绿控投资部分出资额转让。	绿控投资 绿控企管
第五次股权激励	2021 年 12 月	李磊将绿控投资、绿控企管的部分出资额转让； 王文雯将在绿控投资的部分出资额转让； 张雷将在绿控企管的出资额转让。	绿控企管 绿控投资 绿控一号 绿控二号 绿控三号
第六次股权激励	2022 年 11 月	李磊、王文雯向激励对象转让绿控投资、绿控一号、绿控二号、绿控三号的财产份额。	绿控投资 绿控一号 绿控二号 绿控三号

（二）员工持股平台基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东中存在六家员工持股平台，即吴江千铉、绿控企管、绿控投资、绿控一号、绿控二号和绿控三号，其具体情况如下：

1、吴江千铉

吴江千铉系 2012 年 6 月 19 日依据中国法律设立的有限责任公司，截至本招股说明书签署日，吴江千铉持有发行人 742.95 万股股份，占总股本 12.45%。吴江千铉的基本情况详见“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）单独持有发行人 5%以上股份的股东”之“1、吴江千铉”。

2、绿控企管

绿控企管系 2016 年 12 月 21 日依据中国法律设立的有限合伙企业，截至本招股说明书签署日，绿控企管持有发行人 150.00 万股股份，占总股本 2.51%。绿控企管的基本情况如下：

名称	苏州绿控企业管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91320500MA1N4U1F29
出资额	705.88 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2016 年 12 月 21 日
执行事务合伙人	陆建军
主要经营场所	江苏省苏州市吴江经济开发区白龙路西侧
经营范围	企业管理咨询、实业投资、股权投资。（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）
主营业务	除持股发行人股份外，未开展其他经营活动
与发行人主营业务的关系	系发行人员工持股平台

截至本招股说明书签署日，绿控企管的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	陆建军	普通合伙人	105.00	14.88%
2	绿控一号	有限合伙人	169.41	24.00%
3	纵伟	有限合伙人	70.00	9.92%

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
4	季益亮	有限合伙人	70.00	9.92%
5	陈友飞	有限合伙人	50.00	7.08%
6	曹敬煜	有限合伙人	50.00	7.08%
7	黄硕	有限合伙人	50.00	7.08%
8	刘振发	有限合伙人	50.00	7.08%
9	杨海华	有限合伙人	50.00	7.08%
10	丁邦勤	有限合伙人	30.00	4.25%
11	李磊	有限合伙人	10.47	1.48%
12	吴江千钿	有限合伙人	1.00	0.14%
合计			705.88	100.00%

3、绿控投资

绿控投资系 2017 年 1 月 17 日依据中国法律设立的有限合伙企业，截至本招股说明书签署日，绿控投资持有发行人 100.00 万股股份，占总股本 1.68%。绿控投资的基本情况如下：

名称	苏州绿控投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91320500MA1NB37377
出资额	472.00 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2017 年 1 月 17 日
执行事务合伙人	陆建军
主要经营场所	江苏省苏州市吴江经济开发区白龙路西侧
经营范围	实业投资、股权投资、企业管理咨询。（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）
主营业务	除持股发行人股份外，未开展其他经营活动
与发行人主营业务的关系	系发行人员工持股平台

截至本招股说明书签署日，绿控投资的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	陆建军	普通合伙人	1.00	0.21%
2	绿控二号	有限合伙人	106.91	22.65%

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
3	绿控三号	有限合伙人	72.77	15.42%
4	王艳坤	有限合伙人	23.60	5.00%
5	王金怀	有限合伙人	23.60	5.00%
6	邓源	有限合伙人	18.88	4.00%
7	高剑	有限合伙人	17.70	3.75%
8	胡静	有限合伙人	14.16	3.00%
9	李兵兵	有限合伙人	14.16	3.00%
10	陈蕴菲	有限合伙人	10.62	2.25%
11	高丽华	有限合伙人	10.62	2.25%
12	江松林	有限合伙人	10.62	2.25%
13	宋秋风	有限合伙人	10.62	2.25%
14	王忠	有限合伙人	10.62	2.25%
15	胡强	有限合伙人	9.44	2.00%
16	胡思飞	有限合伙人	9.44	2.00%
17	凌晨	有限合伙人	9.44	2.00%
18	王文雯	有限合伙人	8.12	1.72%
19	白迪	有限合伙人	7.08	1.50%
20	何世登	有限合伙人	7.08	1.50%
21	胡瑞云	有限合伙人	7.08	1.50%
22	梁凯	有限合伙人	7.08	1.50%
23	潘云龙	有限合伙人	7.08	1.50%
24	宋莲莲	有限合伙人	7.08	1.50%
25	王冠踊	有限合伙人	7.08	1.50%
26	韦丹丹	有限合伙人	7.08	1.50%
27	姚永锋	有限合伙人	7.08	1.50%
28	张亚欣	有限合伙人	7.08	1.50%
29	周宗伟	有限合伙人	7.08	1.50%
30	左银凯	有限合伙人	7.08	1.50%
31	祖厚友	有限合伙人	2.36	0.50%
32	鲁正东	有限合伙人	2.36	0.50%
合计			472.00	100.00%

4、绿控一号

绿控一号系 2021 年 12 月 23 日依据中国法律设立的有限合伙企业，截至本招股说明书签署日，绿控一号持有绿控企管 24.00% 的财产份额，间接持有发行人 36 万股股份，间接持有发行人股份的比例为 0.60%。绿控一号的基本情况如下：

名称	苏州绿控一号投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91320509MA7FX9H57X
出资额	540.00 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021 年 12 月 23 日
执行事务合伙人	陆建军
主要经营场所	江苏省苏州市吴江区江陵街道交通南路 1268 号
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询（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）
主营业务	除持股绿控企管财产份额，间接持有发行人股份外，未开展其他经营活动
与发行人主营业务的关系	系发行人员工持股平台

截至本招股说明书签署日，绿控一号的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	陆建军	普通合伙人	1.50	0.28%
2	李磊	有限合伙人	24.00	4.44%
3	吴龙	有限合伙人	22.50	4.17%
4	王康林	有限合伙人	22.50	4.17%
5	何韬	有限合伙人	22.50	4.17%
6	徐奇奇	有限合伙人	15.00	2.78%
7	杨立福	有限合伙人	15.00	2.78%
8	刘诗道	有限合伙人	15.00	2.78%
9	李晓梅	有限合伙人	15.00	2.78%
10	陈文庆	有限合伙人	15.00	2.78%
11	马梅	有限合伙人	15.00	2.78%
12	黄伟	有限合伙人	15.00	2.78%
13	单培顺	有限合伙人	15.00	2.78%
14	李航	有限合伙人	15.00	2.78%

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
15	张昊	有限合伙人	15.00	2.78%
16	程小俊	有限合伙人	15.00	2.78%
17	倪智凤	有限合伙人	12.00	2.22%
18	仲大权	有限合伙人	12.00	2.22%
19	贾丽红	有限合伙人	12.00	2.22%
20	朱碧辉	有限合伙人	12.00	2.22%
21	邹南南	有限合伙人	12.00	2.22%
22	吴强	有限合伙人	12.00	2.22%
23	田文辉	有限合伙人	12.00	2.22%
24	常朋朋	有限合伙人	12.00	2.22%
25	黄义文	有限合伙人	12.00	2.22%
26	陈建忠	有限合伙人	12.00	2.22%
27	毛剑南	有限合伙人	12.00	2.22%
28	颜光	有限合伙人	12.00	2.22%
29	王文钰	有限合伙人	12.00	2.22%
30	李谦	有限合伙人	12.00	2.22%
31	李翠连	有限合伙人	12.00	2.22%
32	张香丽	有限合伙人	12.00	2.22%
33	戴恩虎	有限合伙人	12.00	2.22%
34	张二款	有限合伙人	12.00	2.22%
35	吴茂瑞	有限合伙人	12.00	2.22%
36	胡梅	有限合伙人	12.00	2.22%
37	郭坤	有限合伙人	12.00	2.22%
38	沈发瀛	有限合伙人	6.00	1.11%
39	缪丽雯	有限合伙人	6.00	1.11%
40	余欣	有限合伙人	6.00	1.11%
41	陈兆风	有限合伙人	6.00	1.11%
42	张浩	有限合伙人	6.00	1.11%
合计			540.00	100.00%

5、绿控二号

绿控二号系 2021 年 12 月 23 日依据中国法律设立的有限合伙企业，截至本招股说明书签署日，绿控二号持有绿控投资 22.65% 的财产份额，间接持有发行人 22.65 万股股份，间接持有发行人股份的比例为 0.38%。绿控二号的基本情况如下：

名称	苏州绿控二号投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91320509MA7DXCT926
出资额	339.75 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021 年 12 月 23 日
执行事务合伙人	陆建军
主要经营场所	江苏省苏州市吴江区江陵街道交通南路 1268 号
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询（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）
主营业务	除持股绿控投资财产份额，间接持有发行人股份外，未开展其他经营活动
与发行人主营业务的关系	系发行人员工持股平台

截至本招股说明书签署日，绿控二号的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	陆建军	普通合伙人	1.50	0.44%
2	胡庭春	有限合伙人	12.00	3.53%
3	唐乐	有限合伙人	12.00	3.53%
4	朱晓红	有限合伙人	12.00	3.53%
5	罗雄	有限合伙人	9.75	2.87%
6	王一江	有限合伙人	9.75	2.87%
7	孙满荣	有限合伙人	9.75	2.87%
8	钱春燕	有限合伙人	9.75	2.87%
9	胡双喜	有限合伙人	9.75	2.87%
10	孟军	有限合伙人	9.75	2.87%
11	许二林	有限合伙人	9.75	2.87%
12	陈亮	有限合伙人	9.75	2.87%
13	胡成林	有限合伙人	9.75	2.87%
14	陈胜福	有限合伙人	9.75	2.87%

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
15	霍宝路	有限合伙人	9.75	2.87%
16	宋一丰	有限合伙人	9.75	2.87%
17	李佳伟	有限合伙人	9.75	2.87%
18	沈煜	有限合伙人	9.75	2.87%
19	丁梦琪	有限合伙人	9.75	2.87%
20	杨华清	有限合伙人	9.75	2.87%
21	毛喜来	有限合伙人	9.75	2.87%
22	夏飞武	有限合伙人	9.75	2.87%
23	李敏	有限合伙人	9.75	2.87%
24	于力群	有限合伙人	9.75	2.87%
25	陶红	有限合伙人	9.75	2.87%
26	齐鑫	有限合伙人	9.75	2.87%
27	朱鸿雁	有限合伙人	9.75	2.87%
28	王涛	有限合伙人	9.75	2.87%
29	顾海东	有限合伙人	9.75	2.87%
30	夏治凤	有限合伙人	9.75	2.87%
31	潘智华	有限合伙人	9.75	2.87%
32	赵洋	有限合伙人	9.75	2.87%
33	沈溪	有限合伙人	6.00	1.77%
34	夏吉	有限合伙人	6.00	1.77%
35	黄飞	有限合伙人	6.00	1.77%
36	毕双秋	有限合伙人	4.50	1.32%
37	王伟	有限合伙人	4.50	1.32%
38	李磊	有限合伙人	2.25	0.66%
合计			339.75	100.00%

6、绿控三号

绿控三号系 2021 年 12 月 23 日依据中国法律设立的有限合伙企业，截至本招股说明书签署日，绿控三号持有绿控投资 15.42% 的财产份额，间接持有发行人 15.42 万股股份，间接持有发行人股份的比例为 0.26%。绿控三号的基本情况如下：

名称	苏州绿控三号投资中心（有限合伙）

统一社会信用代码	91320509MA7FX9QE82
出资额	231.26 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021 年 12 月 23 日
执行事务合伙人	陆建军
主要经营场所	江苏省苏州市吴江区江陵街道交通南路 1268 号
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询（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）
主营业务	除持股绿控投资财产份额，间接持有发行人股份外，未开展其他经营活动
与发行人主营业务的关系	系发行人员工持股平台

截至本招股说明书签署日，绿控三号的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	陆建军	普通合伙人	1.50	0.65%
2	樊祥玉	有限合伙人	13.50	5.84%
3	王彦兵	有限合伙人	9.75	4.22%
4	王懋	有限合伙人	9.75	4.22%
5	姜艳龙	有限合伙人	9.75	4.22%
6	金玲娜	有限合伙人	7.50	3.24%
7	唐梹聪	有限合伙人	7.50	3.24%
8	朱秋军	有限合伙人	7.50	3.24%
9	侯帅	有限合伙人	7.50	3.24%
10	葛吴生	有限合伙人	7.50	3.24%
11	孙策	有限合伙人	7.50	3.24%
12	唐金栋	有限合伙人	7.50	3.24%
13	柴志成	有限合伙人	7.50	3.24%
14	位自勇	有限合伙人	7.50	3.24%
15	金洋	有限合伙人	7.50	3.24%
16	徐瑾	有限合伙人	7.50	3.24%
17	杨淋	有限合伙人	6.00	2.59%
18	谢彩娟	有限合伙人	6.00	2.59%
19	马太董	有限合伙人	6.00	2.59%
20	范小芳	有限合伙人	6.00	2.59%

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
21	李春阳	有限合伙人	6.00	2.59%
22	马泮锋	有限合伙人	6.00	2.59%
23	王付刚	有限合伙人	6.00	2.59%
24	徐惠康	有限合伙人	6.00	2.59%
25	田常亮	有限合伙人	6.00	2.59%
26	张士验	有限合伙人	6.00	2.59%
27	周军军	有限合伙人	6.00	2.59%
28	李程慧	有限合伙人	6.00	2.59%
29	吴天一	有限合伙人	6.00	2.59%
30	武帅	有限合伙人	5.00	2.16%
31	胡想	有限合伙人	4.50	1.95%
32	陈姗姗	有限合伙人	4.50	1.95%
33	单士超	有限合伙人	4.50	1.95%
34	丁婉宁	有限合伙人	4.50	1.95%
35	王文雯	有限合伙人	3.50	1.51%
合计			231.26	100.00%

（三）备案情况

吴江千钿、绿控企管、绿控投资、绿控一号、绿控二号、绿控三号不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募基金，无需履行备案手续。

（四）上市后的锁定安排

吴江千钿对于持有发行人股份的锁定期承诺自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的公司首次公开发行股份前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

绿控企管、绿控投资、绿控一号、绿控二号、绿控三号对于持有发行人股份的锁定期承诺自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内，本企业不转让、亦不委托他人管理本企业所持的在公司首次公开发行股份前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

（五）股权激励确认股份支付费用的情况

针对股权激励，公司确定了相应的股份支付费用，对公司报告期内的净利润有一定程度影响。报告期内公司实施股权激励确认的股份支付费用情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
本期公司实施股权激励确认的股份支付费用	750.74	354.86	349.31	497.53

（六）股权激励对本公司的影响

公司管理团队、重要技术人员及骨干员工通过员工持股平台间接持有公司股权，有利于公司稳定高端优秀人才，对公司产品和技术的持续改进及业务的长期持续发展具有积极影响。股权激励实施后，公司的核心团队保持稳定，经营业绩进一步增长。

吴江千钿、绿控企管、绿控投资、绿控一号、绿控二号、绿控三号作为员工持股平台，权益持有人及其持有股权/份额明确，不存在权属不清的情形，也不存在纠纷或潜在纠纷，不影响公司股权结构的稳定性，不会导致公司的控制权发生变化。

十六、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

截至2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日和2022年6月30日，公司的员工人数分别为455人、410人、475人和553人。

（二）员工专业结构、受教育程度及年龄分布

截至2022年6月30日，本公司共有员工553人，按专业构成、学历和年龄划分的员工人数如下表：

1、员工专业结构

专业分工（主要部门）	人数（人）	占员工总数比例
管理岗位	57	10.31%
研发岗位	168	30.38%
制造岗位	225	40.69%
销售及售后服务岗位	103	18.63%

专业分工（主要部门）	人数（人）	占员工总数比例
合计	553	100.00%

2、员工受教育程度

受教育程度	人数（人）	占员工总数比例
博士研究生	3	0.54%
硕士研究生	31	5.61%
本科	204	36.89%
大专及以下	315	56.96%
合计	553	100.00%

3、员工年龄分布

年龄区间	人数（人）	占员工总数比例
30 岁及以下	276	49.91%
31—40 岁	229	41.41%
41 岁及以上	48	8.68%
合计	553	100.00%

（三）员工社会保障等情况

报告期内，发行人严格执行国家劳动用工和劳动保护的相关法律法规和规章制度，并按照相关法律法规和规章制度的规定与正式员工签订了劳动合同，与退休返聘人员签订劳务合同。

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人为员工缴纳社会保险、住房公积金的情况如下：

项目	社会保险	住房公积金
已缴纳人数（人）	550	549
已缴纳人数占比	99.46%	99.28%
未缴纳人数（人）	3	4
未缴纳主要原因	2 人系退休返聘； 1 人由第三方公司代缴。	2 人系退休返聘； 1 人由第三方公司代缴； 1 人因个人原因放弃缴纳公积金。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司存在个别员工未缴纳社会保险，主要原因为部分员工退休返聘无需缴纳；部分员工因异地工作的原因，公司通过第三方公司为其缴纳。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司存在个别员工未缴纳住房公积金的情况，主要原因为部分员工退休返聘无需缴纳；部分员工因个人原因放弃缴纳；部分员工因异地工作原因，公司通过第三方公司为其缴纳。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司存在通过第三方公司为异地员工代缴社保的情形。但鉴于被代缴员工的社保公积金已经由第三方公司代为缴纳、权益没有受损，并且相关法律未对通过第三方代缴规定明确法律责任，且发行人代缴金额较小，第三方代缴事项不会构成本次发行上市的实质性障碍。

控股股东、实际控制人已出具《关于社会保险及住房公积金缴纳问题的承诺函》，承诺：“公司及合并报表范围内子公司依法根据法律、法规的规定为其员工缴纳社会保险和住房公积金；若公司及合并报表范围内子公司被有关劳动社会保障部门/住房公积金管理部门认定须为其员工补缴在公司本次发行上市前欠缴的社会保险费/住房公积金，要求公司或下属全资或控股子公司补缴社会保险费/住房公积金的，或者受到有关主管部门处罚，本人将承担公司及下属全资或控股子公司由此产生的全部经济损失，保证公司及下属全资或控股子公司不会因此遭受任何损失。”

（四）劳务派遣和劳务外包情况

1、劳务派遣用工情况

报告期内，发行人存在在临时性、辅助性、替代性岗位采取劳务派遣用工方式的情况。

（1）报告期各期末劳务派遣用工人数如下表所示：

报告期各期末	劳务派遣人数（人）	正式员工人数（人）	用工总数（人）	劳务派遣人数 占用工总数比例
2022 年 6 月 30 日	3	553	556	0.54%
2021 年 12 月 31 日	94	474	568	16.55%
2020 年 12 月 31 日	74	410	484	15.29%
2019 年 12 月 31 日	68	455	523	13.00%

报告期内，发行人存在使用劳务派遣工人数比例超过 10%的情况。为规范用工方式，发行人减少了劳务派遣用工，更多采用正式员工结合劳务外包方式进行生产。劳务派遣员工的社保公积金由劳务公司承担。截至 2022 年 6 月 30 日，发行人劳务派遣人员比例已低于 10%。

2、劳务外包情况

报告期内，发行人存在将部分工作岗位委派外包服务公司的情况，劳务外包人员主要从事简单重复、技术含量较低的操作工作，不涉及关键工序或关键技术。

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人外包服务供应商包括苏州国开服务外包有限公司、苏州工业园区园梦服务外包有限公司、苏州晋诚企业管理有限公司、苏州星职途企业管理有限公司、苏州海铭富劳务外包服务有限公司等。相关劳务外包服务提供方为独立经营的实体，与公司之间不存在关联关系，亦非专门为公司提供劳务外包服务。劳务外包公司对该等岗位业务实施及人员管理符合相关法律法规规定。

第六节 业务与技术

一、主营业务和主要产品情况

（一）主营业务、主要产品以及主营业务收入构成

1、公司的主营业务

公司是国内新能源商用车电驱动系统的领军企业之一，以电驱动系统相关技术创新为基础，向客户提供电驱动系统、零部件及相关技术开发与服务。公司在驱动电机、变速器和控制系统方面掌握一系列关键技术，开发出电驱动系统和自动变速器等核心产品和部件，具有高可靠性、高效率、一体化和轻量化的优势，广泛应用于混合动力（含插电式混合动力）和纯电动（含燃料电池）等新能源技术路线下的商用车和非道路移动机械领域，并在新能源重卡细分市场占据重要地位。

公司始终坚持技术创新，在商用车混合动力和纯电动驱动系统领域攻克了多个技术难关，在电驱动系统总成架构设计、电驱动系统总成控制策略技术、电驱动专用变速箱开发技术、高转矩密度高效率驱动电机技术以及控制器技术等方面形成了一系列核心技术积累，在众多核心技术中，公司自主研发的基于 AMT 变速器的同轴并联混合动力机电耦合系统和基于双输入变速器的动力不中断电驱动系统具备显著技术优势，相关技术达到国内领先、国际先进水平。2019 年公司作为主要完成单位之一，与清华大学等单位共同完成的“商用车机械自动变速式混合动力系统总成关键技术及其产业化应用”项目获得了国家科学技术进步奖二等奖。2020 年公司自主研发推出双电机动力不中断电驱动系统，突破实现了在车辆换挡过程中保持行驶动力的连贯性，根据 2022 年中国科学院上海科技查新咨询中心出具的《科技项目咨询报告》，“纯电动力不中断系统”和“动力不中断混动系统”项目综合技术达到国际先进水平。

公司技术转化成果显著，核心技术形成的电驱动系统产品性能优异，在经济性和功能性方面具备显著优势，居于业内领先水平。公司是国内最早实现基于 AMT 自动变速器的同轴并联混合动力系统批量生产及销售的企业之一。公司是高新技术企业，拥有博士后科研工作站和 CNAS 认证实验室，获得了江苏省认定企业技术中心和江苏省工程技术研究中心等认定，承担了国家重点研发计划、国家科技重大专项和江苏省重大科技

成果转化项目等国家级或省级项目 8 项。截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司拥有 232 项境内授权专利，其中发明专利 18 项、实用新型专利 191 项、外观设计专利 23 项，以及 24 个软件著作权证书，公司参与制定机械设备安全升级指南等国家标准 3 项，主持或者参与内燃机混合动力系统安全要求、汽车混合动力系统术语或分类等团体标准 5 项。

公司技术转化形成的产品应用领域广泛，自主研发的电驱动系统可实现在混合动力和纯电动技术路线下的产品配套，主要应用于商用车，逐步拓展至非道路移动机械领域，并获得下游知名客户的高度认可。国内市场上，公司客户包括三一集团、徐工集团、东风汽车、开沃新能源等货车企业，以及厦门金龙、中通客车等客车企业，公司也为三一集团、徐工集团等非道路移动机械厂商提供电驱动系统。公司亦积极布局国际化市场，产品已销往部分亚洲其他国家及欧美等境外市场。报告期内，公司获得三一集团、徐工集团、东风汽车和开沃新能源等颁发的各类奖项，公司主要客户三一集团在 2021 年新能源重卡整车销量排名中位列第一，三一集团和徐工集团在 2022 年 1-6 月新能源重卡整车销量排名中分别位列第一和第二。公司在新能源重卡领域的产品配套份额较高，报告期各期，新能源重卡电机配套市场占有率分别为 26.64%、29.96%、18.16%和 29.47%。

公司研发团队实力强劲，研发团队和核心技术人员来自清华大学和南京航空航天大学等院校，其中公司创始人李磊博士毕业于清华大学机械工程系，曾获国家科学技术进步奖二等奖和北京市科学技术奖一等奖，曾作为课题负责人承担国家科技重大专项 1 项、国家重点研发计划 1 项，作为项目负责人承担国家部委计划 3 项、省级科技专项 2 项，入选国家科技部“创新人才推进计划科技创新创业人才”。

2、公司的主要产品

公司主营产品为新能源电驱动系统，产品主要用于混合动力和纯电动商用车以及非道路移动机械领域。

公司主要产品分为混合动力驱动系统和纯电动驱动系统，具体如下：

混合动力驱动系统				
序号	产品	图片	优势	应用车型
1	PHD 系列（并联混合动力）		采用一个电机和电控，重量轻；通过多挡变速箱对电机、发动机进行扭距调节和工作点优化，路况适应性好	客车、轻卡、中卡、重卡

混合动力驱动系统				
序号	产品	图片	优势	应用车型
2	MHD 系列（混联混合动力）		采用两个电机和电机控制器，在低速、拥堵等工况，可实现边发电、边驱动的串联模式；换挡过程中，主驱电机可进行动力补偿，提高了换挡平顺性	客车、轻卡
3	CHD 系列（动力不中断混合动力）		双电机串并联架构，具有串联混动和并联混动的所有功能，工况适应性更好；双输入变速箱，使得一路动力源换挡时，另一路动力源可进行动力补偿，爬坡性能更优异；多挡变速箱结构，可适应更复杂路况	轻卡、重卡、矿卡

纯电动电驱动系统				
序号	产品	产品图片	优势	应用车型
1	DM 系列（纯电直驱）		结构简单、传动效率高	客车、轻卡、中卡、工程机械
2	TED/STED 系列（基于 AMT 的纯电动）		通过多挡变速箱对电机进行扭距调节，减小电机重量和成本；智能化换挡控制，让电机工作在更加高效区域，降低电耗；电机、电控、变速箱高度集成，减少安装空间并提高可靠性	客车、卡车、工程机械
3	CED 系列（纯电动动力不中断）		采用嵌套轴双输出电机匹配双输入变速箱方案，两电机可同时工作，也可交替工作，实现更强的动力性、换挡动力不中断，以及更高的效率	重卡、矿卡
4	STEA 系列（电驱动桥）		高度集成化可大幅提高空间利用率，方便电动车电池和其它部件布置；减少传动轴等部件，实现更好的轻量化、更高的效率和更高的可靠性	轻客、轻卡、重卡、矿卡

3、主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按产品或服务分类情况如下：

单位：万元

分类	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电驱动系统	34,910.06	93.19%	35,444.97	86.24%	22,678.22	87.12%	31,291.46	92.18%
其中：货车	26,510.85	70.77%	21,663.68	52.71%	9,700.87	37.26%	13,413.46	39.51%
客车	5,693.25	15.20%	11,506.44	28.00%	11,257.06	43.24%	17,770.40	52.35%

分类	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非道路移动机械	2,705.96	7.22%	2,274.84	5.53%	1,720.29	6.61%	107.59	0.32%
零部件与配件	2,142.34	5.72%	2,898.11	7.05%	2,123.35	8.16%	1,960.14	5.77%
技术开发与服务	407.58	1.09%	2,756.42	6.71%	1,230.77	4.73%	694.53	2.05%
总计	37,459.98	100.00%	41,099.50	100.00%	26,032.34	100.00%	33,946.13	100.00%

（二）主要经营模式

1、研发模式

公司高度重视技术创新，实行自主创新的研发模式。公司设立研发部门，以市场与技术发展趋势和客户需求为导向开展研发，已构建形成完备完善的研发体系和全面协作的研发流程。

（1）研发体系

1) 内部研发

公司以市场需求为导向，追求产品研究的轻量化、经济性、高效性和可靠性，研发组织架构以绿控传动中央研究院为中心，绿控传动中央研究院下设系统研发部、纯电动研发部、变速箱研发部、结构研发部和项目管理部等部门。绿控传动中央研究院作为研发管理平台组织开展跨机构部门、跨专业领域的研发管理，统筹协调提升研究的效率与质量，各下属部门则通过模块化和专业化分工完成电驱动系统总成构型和控制，以及变速器、电机和控制器等部件的研究。

公司形成了三位一体的研发体系，包括前瞻性的模块化新产品研究、存量产品技术改造和关键技术迭代升级，具体如下：针对新产品开发，公司基于行业发展趋势、市场需求和用户使用调研，主动布局前沿产品研究，针对各适用场景下的不同车型寻找共同应用特征，将模块化和标准化设计思路融入部件研究过程，方案设计后进行仿真匹配测试，测试通过后进行样机制造、验证测试和优化升级，新产品的研究周期约为 2-3 年。针对现有存量产品，公司结合客户使用反馈和对技术发展预判进行改造与升级，研究周期一般约为 1 年。除产品研究以外，公司注重基础核心技术的研发攻关，如新材料研究使用、专用算法设计以及系统控制技术的研发与储备。

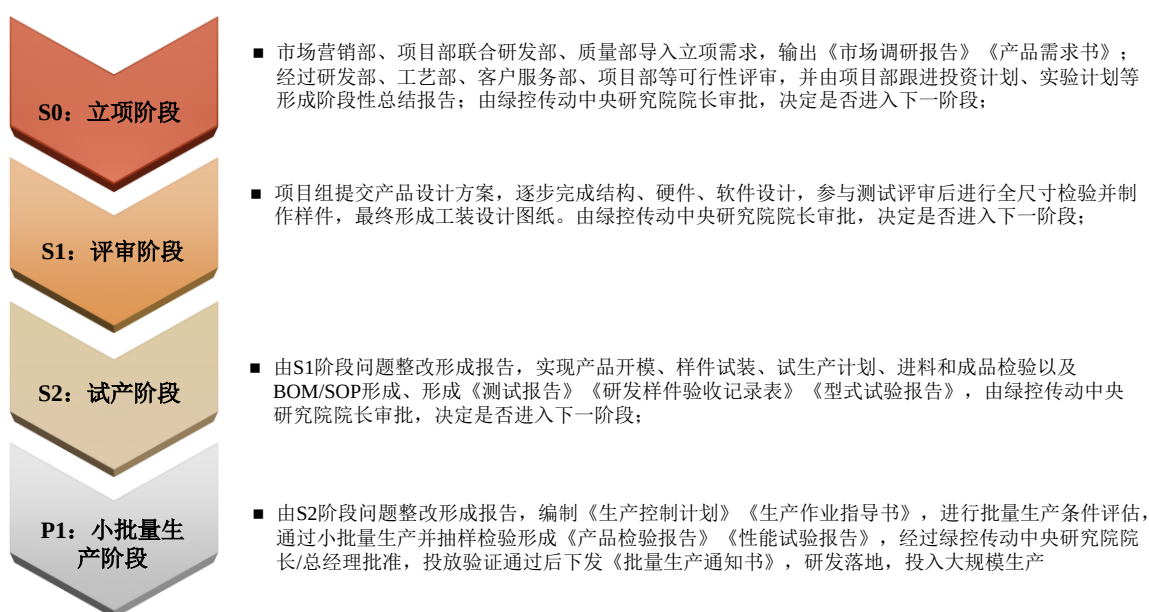
2）合作研发

公司重视与高等院校和领先整车或装备企业共同开展研发项目合作，实现新技术和新产品合作攻关。

（2）研发流程

公司的研发流程分为立项、开发、试产和小批量生产四个阶段，具体如下：

研发流程



2、采购模式

（1）采购方式

公司生产经营所需物料主要包括控制器、磁钢、壳体、齿轮、定子或转子铁芯、漆包线等原材料。公司结合年度计划和具体的客户订单需求进行物料采购及备货，保证物料的充足储备和及时周转。公司计划部根据自身物料储备、客户需求和供应商产能等制定年度采购计划，并计算各类物料的安全库存边界，形成关于各类物料采购量和采购周期的统筹安排；当客户实际下达订单、公司组织生产时，由计划部统筹后下达采购指令，采购部执行物料购买。

（2）供应商开发及管理

为保证产品质量，公司制定并执行采购控制程序、供应商开发管理和绩效考核等规定以规范采购行为。

公司通过综合考察开发和选择供应商。首先，研发部门、质量部门和采购部门共同确定要求，根据市场评价将潜在供应商分类；其次，公司收集供应商资料，对供应商的资金实力、供应能力和服务质量进行初步评估；然后，通过实地考察，综合考虑供应商的经营资质、生产条件、产品性能、交付能力和行业评价等因素，筛选优质供应商；最后，结合商业谈判，通过考量双方合作的稳定性和优惠条件等方面，确定是否将供应商纳入合格供应商名单。

公司根据供应商表现开展定期评估、实施主动管理。公司根据供应商产品交付品质和服务表现评分，评定供应商等级，形成定期的供应商绩效考核结果。对于得分未达标的供应商，要求其提交书面改进计划，调整供货比例、暂停采购或取消供货资格。

（3）采购实施前评估

在采购计划正式实施前，纳入合格供应商名录的多名厂家提交样件及 PPAP 资料，研发、质量和采购部门进行验证评审，确保供应商提供的产品满足公司要求，并综合考量其报价、产品质量、技术水平、交付周期、服务能力、配合程度等，评选后交由总经理审批，确认最终的供应商、采购价格和采购数量。

3、生产模式

（1）生产计划的制定

与采购计划相匹配，公司生产计划结合年度计划和具体客户订单需求安排生产。

公司生产计划部根据市场发展趋势、客户需求和自身生产能力制定年度生产计划，并根据生产时长和物料标准化程度等安排分类生产，一般对于生产周期较长的物料和标准化程度较高的半成品进行提前生产和储备；当客户确认需求并签订批量供货协议后，公司生产部门按照客户下达订单制定计划并组织生产。

（2）生产方式

1) 自主生产

公司自主生产电机、控制器及自动变速器等核心部件，并采购部分零部件，完成总成产品的组装和测试，通过生产调度实现快速交付。公司制造中心下设计划部，负责生

产计划的方案制定并统筹把控生产进度。

2) 委外加工

基于专业化分工考量，公司将部分毛坯加工、贴片等工序通过委外加工方式完成。

4、销售模式

公司主要向新能源商用车和非道路移动机械客户提供电驱动系统，并向客户出售少量零部件，或提供电驱动系统相关的技术开发服务，以境内市场销售为主。

（1）产品销售模式

公司采取主动的市场营销策略，以客户需求为导向，结合客户需求进行产品的开发、试制和试验，向客户提供样件并获得认可后，公司与客户签署协议并批量供货。

公司通过直销模式向客户销售产品，客户下达需求订单后直接发货至指定地点，其中对于部分客户以寄售方式进行，即公司根据客户指令将产品发送到指定的第三方仓库或者客户仓库，客户根据实际需要领用寄售产品。报告期各期，公司电驱动系统收入中，寄售模式收入金额占比分别为 19.89%、36.35%、27.91%和 33.20%。

（2）技术研发服务模式

公司向客户提供技术研发服务，即在合作过程中接受委托开展研发、测试服务。

（3）售后服务模式

公司向整机厂或终端用户提供售后维保服务，质保条件范围内为免费服务，超出质保条件则收取相关费用。

5、盈利模式

公司主要从事新能源商用车电驱动系统的研发、生产和销售，通过向客户提供电驱动系统、零部件及相关技术开发与服务实现收入，其中电驱动系统销售系公司主要收入构成及营业利润的主要来源。

（三）公司设立以来主营业务、主要产品和主要经营模式的演变情况

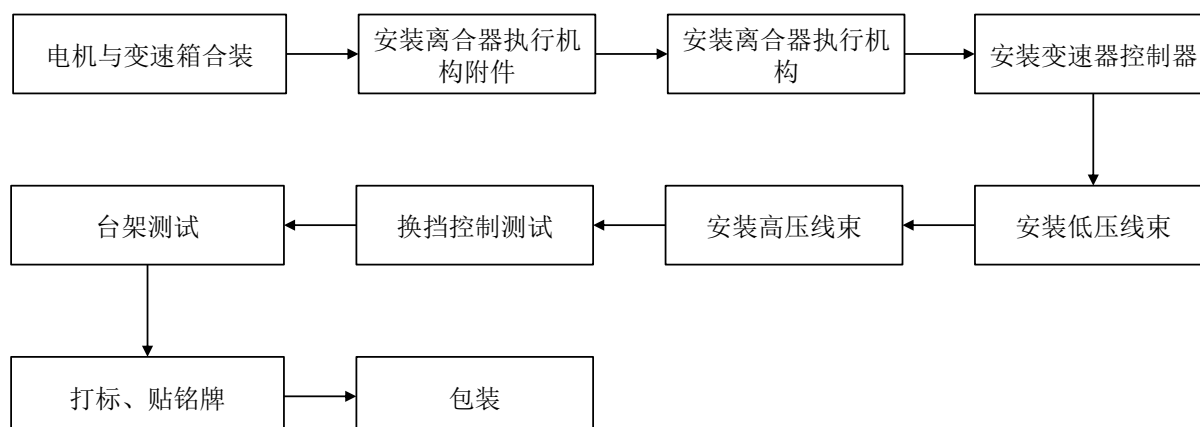
公司自设立以来，一直专注于新能源电驱动系统的研发、生产和销售，向客户提供电驱动系统、零部件及相关技术开发与服务，设立至今公司主营业务、主要产品和主要经营模式未发生重大变化。

（四）公司主要产品的工艺流程图

公司以电驱动系统为主要产品，具备电机、控制器和自动变速器等核心部件的自主生产能力，电驱动系统及各关键部件的具体生产工艺流程图如下：

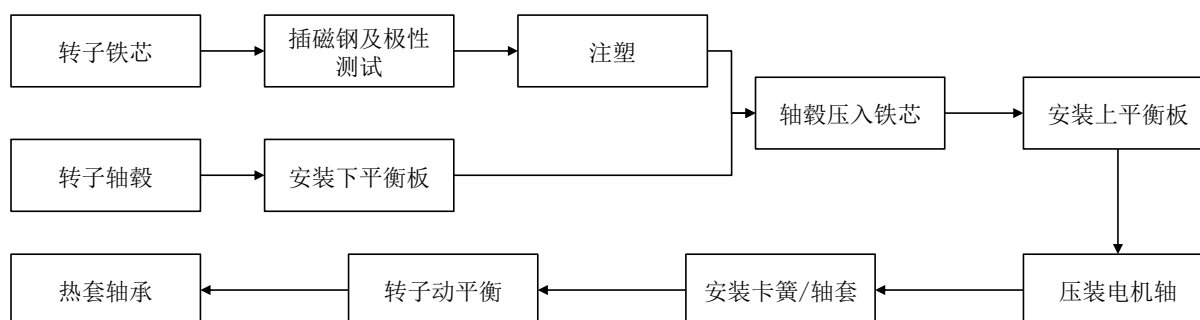
1、电驱动系统生产流程图

以基于 AMT 变速器的混合动力驱动系统为例，装配生产工艺流程图如下：

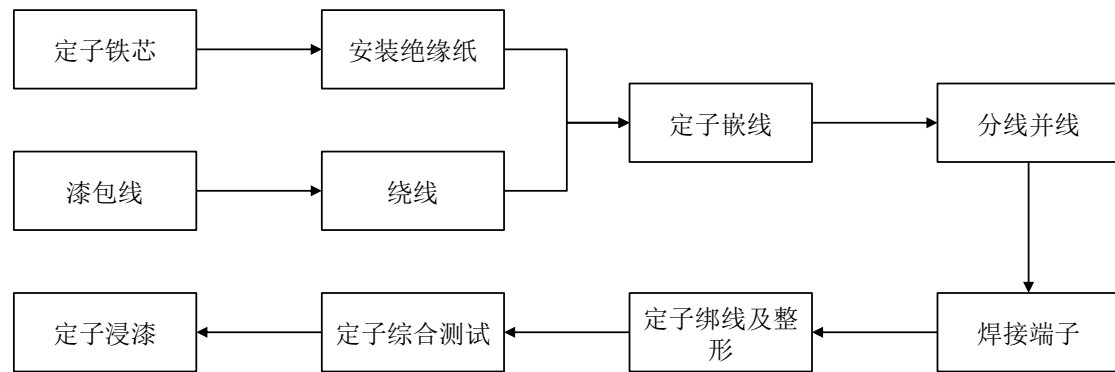


2、电机生产流程图

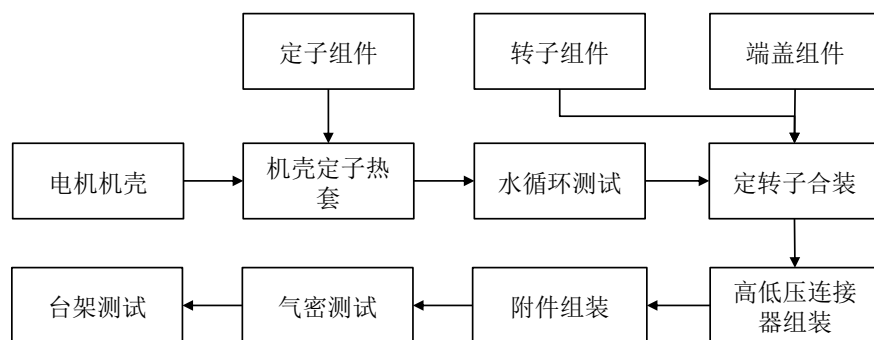
（1）电机转子生产工艺流程



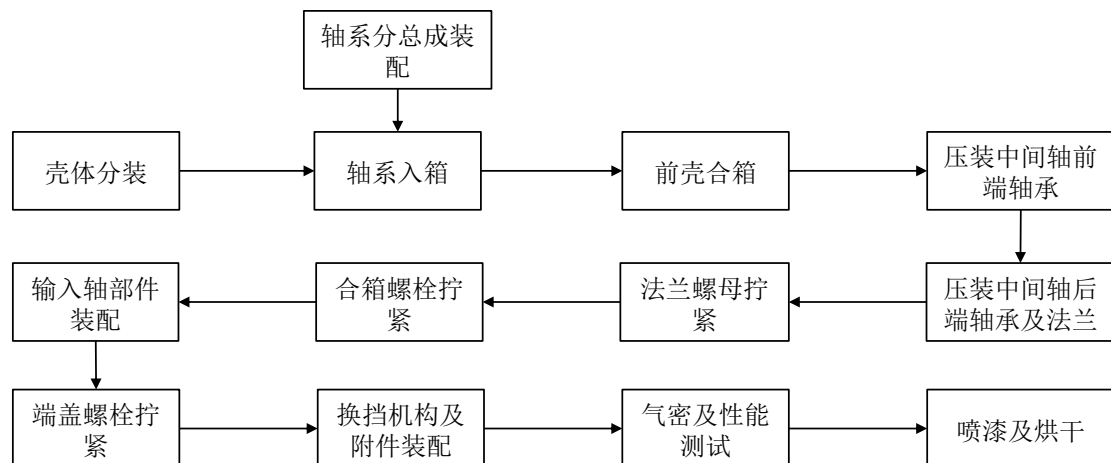
（2）电机定子生产工艺流程



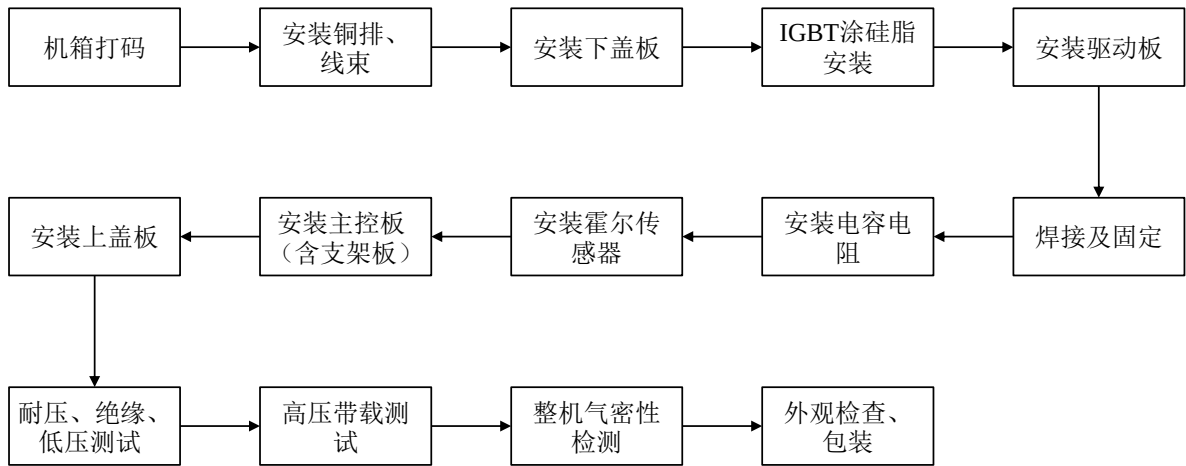
（3）电机装配生产工艺流程



3、变速器生产流程图



4、电机控制器生产流程图



（五）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司生产经营中产生的主要环境污染物包括废水、废气和危废。其中，废水主要为生活污水和生产废水；废气主要为涂胶废气、表面喷涂废气、热处理废气、浸漆废气和油烟废气等；危废主要为废切削液、废淬火油、废液、漆渣、废原料桶、废活性炭等。

序号	主要环境污染物	污染物主要内容	主要处理措施
1	废水	生活污水、生产废水	生活污水：接管至城市污水处理厂处理； 生产废水：表面清洗过程中有清洗废水产生，经自建污水处理设施处理后，循环使用，只添加，不排放
2	废气	涂胶废气、表面喷涂废气、热处理废气、浸漆废气和油烟废气等	涂胶废气：活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒达标排放； 表面喷涂废气：一套水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒达标排放； 热处理废气：热处理油烟净化装置（喷淋+干式过滤+一级活性炭）处理后，通过 19 米高排气筒达标排放； 浸漆废气：经催化燃烧处理系统及活性炭吸附装置处理后达标排放； 油烟废气：静电式油烟净化装置处理后达标排放
3	危废	废切削液、废淬火油、废液、漆渣、废原料桶、废活性炭等	委托有资质的危废处理第三方进行处理

公司主要环保设施及处理能力如下：

排放物种类	排放物	主要环保设施	最大处理能力	实际运行情况
废气	非甲烷总烃	活性炭吸附	45,000m ³ /h	有效运行
	食堂油烟	静电式油烟净化装置	12,000m ³ /h	有效运行

二、发行人所处行业基本情况

（一）所处行业及确定所属行业的依据

公司主要从事新能源商用车电驱动系统的研发、生产和销售。

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），公司主营业务所属行业为“C3670 汽车零部件及配件制造”。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主营业务所处行业为“5 新能源汽车产业”之“5.2 新能源汽车装置、配件制造”之“5.2.3 新能源汽车零部件及配件制造”。

根据上海证券交易所发布的《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2021年4月修订）》，公司主营业务所处行业为“（五）节能环保领域”之“新能源汽车关键零部件”。

（二）行业主管部门和监管体制、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门和监管体制

（1）行业主管部门

公司所在行业的政府主管部门是中华人民共和国国家发展和改革委员会（以下简称“国家发改委”）、中华人民共和国工业和信息化部（以下简称“工信部”）和中华人民共和国科学技术部（以下简称“科技部”）。

国家发改委的主要职责是拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，对行业进行宏观调控、组织拟订综合性产业政策、统筹协调经济社会发展等。

工信部的主要职责是拟订实施行业规划、产业政策和标准，监测工业行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新，指导工业行业技术法规和行业标准的拟订，指导各地区汽车行业运行情况，对于我国汽车生产企业及整车产品进行准入、备案和监督管理。

科技部的主要职责是拟订国家创新驱动发展战略方针以及科技发展，统筹推进国家创新体系建设和科技体制改革，会同有关部门健全技术创新激励机制，牵头建立统一的国家科技管理平台和科研项目资金协调、评估、监管机制，拟订国家基础研究规划、政

策和标准并组织实施，组织协调国家重大基础研究和应用基础研究，指导部门、地方落实科技体制改革等。

（2）行业自律组织

公司所在行业的自律组织是中国汽车工业协会和中国机械工业联合会。

中国汽车工业协会是经中华人民共和国民政部正式批准的非营利性全国行业组织，主要职责包括汽车行业运行的产业调研和政策研究、信息服务、咨询服务与项目论证、标准制定、市场贸易协调与发展、行业自律与交流培训等。

中国机械工业联合会是经中华人民共和国民政部正式批准的全国性社会团体，主要职责包括调查研究机械行业经济运行、企业发展等方面的情况，向政府反映行业企业的意见和诉求，为政府部门制定行业技术经济政策、贸易政策和行业结构调整等提供建议和咨询服务；组织制定、修订机械工业国家和行业标准、技术规范，并组织宣传贯彻；根据国家的产业政策，提出机械行业节能产品、淘汰产品、鼓励发展产品的建议，组织行业科技成果评奖并推荐国家级科技进步奖等。

2、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

（1）公司所属行业国家法律法规、产业政策

序号	主要政策	发布时间	发布部门	主要相关内容
1	《汽车产业调整和振兴规划》	2009 年 3 月	国务院	启动国家节能和新能源汽车示范工程，由中央财政安排资金给予补贴；提出规划目标：发动机、变速器、转向系统、制动系统、传动系统、悬挂系统、汽车总线控制系统中的关键零部件技术实现自主化，新能源汽车专用零部件技术达到国际先进水平
2	《关于开展节能与新能源汽车示范推广试点工作的通知》	2009 年 2 月	财政部、科技部	根据节能与新能源汽车特点以及交通状况，在示范推广初期，主要选择部分大中城市的公交、出租、公务、环卫和邮政等公共服务领域进行试点。中央财政对试点城市相关公共服务领域示范推广单位购买和使用节能与新能源汽车给予一次性定额补助
3	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	2010 年 10 月	国务院	新能源汽车产业。着力突破动力电池、驱动电机和电子控制领域关键核心技术，推进插电式混合动力汽车、纯电动汽车推广应用和产业化。同时，开展燃料电池汽车相关前沿技术研发，大力推进高能效、低排放节能汽车发展

序号	主要政策	发布时间	发布部门	主要相关内容
4	《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》	2012 年 7 月	国务院	到 2015 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量力争达到 50 万辆；到 2020 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆，燃料电池汽车、车用氢能源产业与国际同步发展
5	《关于继续开展新能源汽车推广应用工作的通知》	2013 年 9 月	财政部、科技部、工信部、发改委	2013年至2015年继续开展新能源汽车推广应用工作，继续依托城市尤其是特大城市推广应用新能源汽车。对消费者购买新能源汽车给予补贴，2014年和2015年，纯电动乘用车、插电式混合动力（含增程式）乘用车、纯电动专用车、燃料电池汽车补助标准在2013年标准基础上分别下降10%和20%；纯电动公交车、插电式混合动力（含增程式）公交车标准维持不变
6	《关于进一步做好新能源汽车推广应用工作的通知》	2014 年 1 月	财政部、科技部、工信部、发改委	纯电动乘用车、插电式混合动力（含增程式）乘用车、纯电动专用车、燃料电池汽车2014和2015年度的补助标准将在2013年标准基础上下降10%和20%。现将上述车型的补贴标准调整为：2014年在2013年标准基础上下降5%，2015年在2013年标准基础上下降10%，从2014年1月1日起开始执行
7	《2014-2015年节能减排科技专项行动方案》	2014 年 2 月	科技部、工信部	重点推进新能源汽车在公共交通等领域的规模化推广示范，结合青奥会等大型运动会和大型活动，实施新能源汽车示范项目。继续推进“十城千辆”节能与新能源汽车示范工程，推动新能源汽车技术进步和产业发展
8	《国务院办公厅关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》	2014 年 7 月	国务院	贯彻落实发展新能源汽车的国家战略，以纯电驱动为新能源汽车发展的主要战略取向，重点发展纯电动汽车、插电式（含增程式）混合动力汽车和燃料电池汽车，以市场主导和政府扶持相结合，建立长期稳定的新能源汽车发展政策体系，创造良好发展环境，加快培育市场，促进新能源汽车产业健康快速发展
9	《关于完善城市公交车成品油价格补助政策、加快新能源汽车推广应用的通知》	2015 年 5 月	财政部、工信部、交通运输部	2015-2019年，城市公交车成品油价格补助中的涨价补助数额与新能源公交车推广数量挂钩。其中，大气污染治理重点区域和重点省市（包括北京、上海、天津、河北、山西、江苏、浙江、山东、广东、海南），2015-2019年新增及更换的公交车中新能源公交车比重应分别达到40%、50%、60%、70%和80%。中部省（包括安徽、江西、河南、湖北、湖南）和福建省2015-2019年新增及更换的公交车中新能源公交车比重应分别达到25%、35%、45%、55%和65%。其他省（区、市）

序号	主要政策	发布时间	发布部门	主要相关内容
				2015-2019年新增及更换的公交车中新能源公交车比重应分别达到10%、15%、20%、25%和30%
10	《国务院关于印发“十三五”战略性新兴产业发展规划的通知》	2016年12月	国务院	实现新能源汽车规模应用。强化技术创新，完善产业链，优化配套环境，落实和完善扶持政策，提升纯电动汽车和插电式混合动力汽车产业化水平，推进燃料电池汽车产业化。到2020年，实现当年产销200万辆以上，累计产销超过500万辆，整体技术水平保持与国际同步，形成一批具有国际竞争力的新能源汽车整车和关键零部件企业
11	《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	2016年12月	财政部、科技部、工信部、发改委	非个人用户购买的新能源汽车申请补贴，累计行驶里程须达到3万公里（作业类专用车除外），补贴标准和技术要求按照车辆获得行驶证年度执行；进一步完善新能源货车和专用车补贴标准，按提供驱动动力的电池电量分档累退方式核定。同时，分别设置中央和地方补贴上限，其中地方财政补贴（地方各级财政补贴总和）不得超过中央财政单车补贴额的50%
12	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	2017年1月	发改委	机电耦合系统及能量回收系统。纯电动及插电式混合动力乘用车及商用车机电耦合系统，两档及多档自动变速传动系统及其电控自动执行机构，动力分流用行星齿轮，高性能自动离合器和制动器及其执行机构，新能源乘用车和商用车用机电分配式回收制动系统
13	《国家发展改革委工业和信息化部关于完善汽车投资项目管理的意见》	2017年6月	发改委、工信部	促进新能源汽车健康有序发展。支持社会资本和具有较强技术能力的企业进入新能源汽车及关键零部件生产领域。引导现有传统燃油汽车企业加快转型发展新能源汽车，增强新能源汽车产业发展内生动力
14	《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	2018年2月	财政部、工信部、科技部、发改委	对私人购买新能源乘用车、作业类专用车（含环卫车）、党政机关公务用车、民航机场场内车辆等申请财政补贴不作运营里程要求。其他类型新能源汽车申请财政补贴的运营里程要求调整为2万公里；完善新能源汽车补贴标准。根据成本变化等情况，调整优化新能源乘用车补贴标准，合理降低新能源客车和新能源专用车补贴标准。燃料电池汽车补贴力度保持不变，燃料电池乘用车按燃料电池系统的额定功率进行补贴，燃料电池客车和专用车采用定额补贴方式
15	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	2018年7月	国务院	2020年新能源汽车产销量达到200万辆左右。加快推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流

序号	主要政策	发布时间	发布部门	主要相关内容
				配送车辆使用新能源或清洁能源汽车，重点区域使用比例达到80%；重点区域港口、机场、铁路货场等新增或更换作业车辆主要使用新能源或清洁能源汽车。2020年底前，重点区域的直辖市、省会城市、计划单列市建成区公交车全部更换为新能源汽车
16	《推进运输结构调整三年行动计划（2018-2020年）》	2018年9月	国务院	加快新能源和清洁能源车辆推广应用，到2020年，城市建成区新增和更新轻型物流配送车辆中，新能源车辆和达到国六排放标准清洁能源车辆的比例超过50%，重点区域达到80%。各地将公共充电桩建设纳入城市基础设施规划建设范围，加大用地、资金等支持力度，在物流园区、工业园区、大型商业购物中心、农贸批发市场等货流密集区域，集中规划建设专用充电桩和快速充电桩
17	《汽车产业投资管理规定》	2018年12月	发改委	聚焦汽车产业发展重点，加快推进新能源汽车、智能汽车、节能汽车及关键零部件，先进制造装备，动力电池回收利用技术、汽车零部件再制造技术及装备研发和产业化。主要包括：（三）节能汽车领域重点发展高效发动机、先进自动变速器和混合动力系统等节能技术和产品
18	《关于支持新能源公交车推广应用的通知》	2019年5月	财政部、工信部、交通运输部、发改委	加快研究新能源商用车积分交易政策；在普遍取消地方购置补贴的情况下，地方可继续对购置新能源公交车给予补贴支持；中央财政已经安排的2019年及以前年度燃油补贴结余资金，地方可收回统筹用于新能源公交车运营；有关部门将研究完善新能源公交车运营补贴政策，从2020年开始，采取“以奖代补”方式重点支持新能源公交车运营
19	《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020年）》	2019年6月	发改委、生态环境部、商务部	各地不得对新能源汽车实行限行、限购，已实行的应当取消；推动城市公共领域车辆更新升级，加快推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送车辆使用新能源或清洁能源汽车，2020年底前大气污染防治重点区域使用比例达到80%。鼓励地方加大新能源汽车运营支持力度，降低新能源汽车使用成本
20	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2019年10月	发改委	鼓励类行业涉及新能源汽车关键零部件，包括电动汽车驱动电机系统（高效区：85%工作区效率 $\geq 80\%$ ）、插电式混合动力机电耦合驱动系统、一体化电驱动总成（功率密度 $\geq 2.5\text{kW/kg}$ ）等
21	《关于有序推动工业通信业企业复工	2020年2月	工信部	优先支持汽车、电子、船舶、航空、电力装备、机床等产业链长、带动能力强的产

序号	主要政策	发布时间	发布部门	主要相关内容
	复产的指导意见》			业。继续支持智能光伏、锂离子电池等产业以及制造业单项冠军企业，巩固产业链竞争优势。重点支持5G、工业互联网、集成电路、工业机器人、增材制造、智能制造、新型显示、新能源汽车、节能环保等战略性新兴产业。大力提升食品包装材料、汽车零部件、核心元器件、关键电子材料等配套产业的支撑能力
22	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》	2020 年 11 月	国务院办公厅	力争经过15年的持续努力,我国新能源汽车核心技术达到国际先进水平,质量品牌具备较强国际竞争力;以纯电动汽车、插电式混合动力(含增程式)汽车、燃料电池汽车为“三纵”,布局整车技术创新链;以动力电池与管理系统、驱动电机与电力电子、网联化与智能化技术为“三横”,构建关键零部件技术供给体系
23	《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	2020 年 12 月	财政部、工信部、科技部、发改委	2021年,新能源汽车补贴标准在2020年基础上退坡20%;为推动公共交通等领域车辆电动化,城市公交、道路客运、出租(含网约车)、环卫、城市物流配送、邮政快递、民航机场以及党政机关公务领域符合要求的车辆,补贴标准在2020年基础上退坡10%。为加快推动公共交通行业转型升级,地方可继续对新能源公交车给予购置补贴
24	《国务院关于加强建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	2021 年 2 月	国务院	健全绿色低碳循环发展的流通体系,打造绿色物流,推广绿色低碳运输工具,淘汰更新或改造老旧车船,港口和机场服务、城市物流配送、邮政快递等领域要优先使用新能源或清洁能源汽车
25	《2021年工业和信息化标准工作要点》	2021 年 3 月	工信部	根据技术进步和产业快速发展、融合发展的需求,修订智能制造、工业互联网、工业节能与绿色发展、电动汽车、车联网(智能网联汽车)、智慧家庭、云计算、锂离子电池、光伏等标准体系建设指南或路线图
26	《“新能源汽车”重点专项2021年度项目申报指南》	2021 年 5 月	科技部	坚持纯电驱动发展战略,夯实产业基础研发能力,解决新能源汽车产业卡脖子关键技术问题,突破产业链核心瓶颈技术
27	《“十四五”公共机构节约能源资源工作规划》	2021 年 6 月	国管局、发改委	推动公共机构带头使用新能源汽车,新增及更新车辆中新能源汽车比例原则上不低于30%;更新用于机要通信和相对固定路线的执法执勤、通勤等车辆时,原则上配备新能源汽车;提高新能源汽车专用停车位、充电基础设施数量,鼓励单位内部充电基础设施向社会开放
28	《2021年汽车标准化工作要点》	2021 年 6 月	工信部	加快战略性新兴产业汽车标准研制;持续完善传统汽车与基础领域标准;开展绿色低碳及智能制造相关标准研究

序号	主要政策	发布时间	发布部门	主要相关内容
29	《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	2021 年 10 月	中共中央、国务院	加快推进低碳交通运输体系建设,推广节能低碳型交通工具。加快发展新能源和清洁能源车船,推广智能交通。加快构建便利高效、适度超前的充换电网络体系
30	《国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》	2021 年 10 月	国务院	加快形成绿色低碳运输方式,确保交通运输领域碳排放增长保持在合理区间;大力推广新能源汽车,逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比,推动城市公共服务车辆电动化替代,推广电力、氢燃料、液化天然气动力重型货运车辆
31	《绿色交通“十四五”发展规划》	2021 年 10 月	交通部	加快新能源和清洁能源运输装备推广应用。加快推进城市公交、出租、物流配送等领域新能源汽车推广应用,国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域新增或更新的公交、出租、物流配送等车辆中新能源汽车比例不低于80%。鼓励开展氢燃料电池汽车试点应用
32	《综合运输服务“十四五”发展规划》	2021 年 11 月	交通部	加快充换电、加氢等基础设施规划布局和建设。国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域每年新增或更新公交、出租、物流配送等车辆中新能源汽车比例不低于80%
33	《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》	2021 年 11 月	中共中央、国务院	持续打好柴油货车污染治理攻坚战,深入实施清洁柴油车(机)行动,全国基本淘汰国三及以下排放标准汽车,推动氢燃料电池汽车示范应用,有序推广清洁能源汽车,进一步推进大中城市公共交通、公务用车电动化进程
34	《关于2022年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	2021 年 12 月	财政部、工信部、科技部、发改委	2022年新能源汽车补贴标准在2021年基础上退坡30%;城市公交、道路客运、出租(含网约车)、环卫、城市物流配送、邮政快递、民航机场以及党政机关公务领域符合要求的车辆,补贴标准在2021年基础上退坡20%。2022年新能源汽车购置补贴政策于2022年12月31日终止,2022年12月31日之后上牌的车辆不再给予补贴
35	《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》	2022 年 1 月	国务院	推动交通用能低碳多元发展,积极推广新能源和清洁能源运输车辆
36	《“十四五”节能减排综合工作方案》	2022 年 1 月	国务院	到2025年,新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右。提高城市公交、出租、物流、环卫清扫等车辆使用新能源汽车的比例。全面实施汽车国六排放标准和非道路移动柴油机械国四排放标准,基本淘汰国三及以下排放标准汽车。深入实施清洁柴油机行动,鼓励重型柴油货车更新替代。实施汽车排放检验与维护

序号	主要政策	发布时间	发布部门	主要相关内容
				制度，加强机动车排放召回管理
37	《“十四五”现代流通体系建设规划》	2022 年 1 月	发改委	大力推动交通运输绿色低碳转型。持续推进交通运输领域清洁替代，加快布局充换电基础设施，促进电动汽车在短途物流、港口和机场等领域推广，积极推进船舶与港口、机场廊桥岸电改造和使用，开展氢燃料电池在汽车等领域的应用试点，降低交通运输领域能耗和排放水平
38	《国家发展改革委国家能源局关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	2022 年 2 月	发改委、能源局	推进交通运输绿色低碳转型，优化交通运输结构，推行绿色低碳交通设施装备。推行大容量电气化公共交通和电动、氢能、先进生物液体燃料、天然气等清洁能源交通工具，完善充换电、加氢、加气（LNG）站点布局及服务设施，降低交通运输领域清洁能源用能成本
39	《氢能产业发展中长期规划（2021-2035年）》	2022 年 3 月	发改委、能源局	立足本地氢能供应能力、产业环境和市场空间等基础条件，结合道路运输行业发展特点，重点推进氢燃料电池中重型车辆应用，有序拓展氢燃料电池等新能源客、货车市场应用空间，逐步建立燃料电池电动汽车与锂电池纯电动汽车的互补发展模式

（2）公司主营业务符合国家发展战略

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确，推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力；积极应对气候变化，落实 2030 年应对气候变化国家自主贡献目标，锚定努力争取 2060 年前实现碳中和；深入实施制造强国战略，增强制造业竞争优势，推动制造业高质量发展；聚焦新能源、新能源汽车和绿色环保等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。

1）符合推动绿色低碳发展、实现新型能源转型的国家战略

面对日益加剧的化石能源枯竭和全球气候变暖现状，我国为缓解原油对外依存、积极寻求能源结构转型，致力于构建替代化石能源的可持续发展经济，通过出台实施一系列政策，厘清绿色产业边界，减少交通运输领域污染排放，通过在供给侧调整高耗能产业结构、在需求端推广新能源汽车发展，实现节能减排、低碳经济的发展路径。

二十大报告指出，我国要积极稳妥推进碳达峰碳中和，深入推进能源革命，加快规划建设新型能源体系，积极参与应对气候变化全球治理；深入推进污染防治，持续深入打好蓝天、碧水、净土保卫战，基本消除重污染天气。

2020年9月，我国提出“2030碳达峰、2060碳中和”目标，随后2021年3月“碳达峰、碳中和”被写入《政府工作报告》，2021年10月发布的《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》对碳达峰、碳中和作出全面部署，要大力发展绿色低碳产业、加快发展新能源汽车等战略新兴产业。2021年10月《国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》发布并指出，大力推广新能源汽车，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比，推动城市公共服务车辆电动化替代，推广电力、氢燃料、液化天然气动力重型货运车辆。2021年11月《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》发布并指出，持续打好柴油货车污染治理攻坚战，深入实施清洁柴油车（机）行动，全国基本淘汰国三及以下排放标准汽车，推动氢燃料电池汽车示范应用，有序推广清洁能源汽车，进一步推进大中城市公共交通、公务用车电动化进程。2022年1月，国务院印发《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》指出，推动交通用能低碳多元发展，积极推广新能源和清洁能源运输车辆。2022年6月，工信部发布《重型商用车燃料消耗量限值》（征求意见稿），提出第四阶段车型燃料消耗量限值力度较第三阶段加严12%至16%不等。

相关数据显示，中国商用车和乘用车的碳排放量占全部车辆碳排放量的比例分别约为65%和35%，商用车是中国汽车碳排放的主要车辆类型，其中重型货车的碳排放比例达到83.5%，是碳减排的关键车型。商用车尤其是重卡的低碳化是汽车行业实现“双碳”目标的重要治理方向。

公司专注于新能源电驱动系统的研发、生产和销售，并以商用车重卡车型应用为主，公司通过新能源汽车机电耦合系统技术应用，能够有效推动汽车驱动方式从应用传统能源向新型能源方向转换，同步推动节能环保、低碳绿色产业发展。

2）符合完善科技创新体系、提升关键核心技术能力的国家战略

制造业是国民经济的主体，是国家经济命脉所系，是立国之本、强国之基。我国制造业持续快速发展，已经建立起门类齐全、独立完整的产业体系，但与世界先进水平相比，我国制造业仍然大而不强，在自主创新能力、质量效益等方面差距明显。在中国制造以质量为先的大背景下，实现制造业转型升级和跨越发展的任务紧迫而艰巨。

二十大报告指出，我国要完善科技创新体系，坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，强化国家战略科技力量，提升国家创新体系整体效能，形成具有全球竞争力的开放创新生态；加快实施创新驱动发展战略，加快实现高水平科技自立自强，以国家战略需求为导向，集聚力量进行原创性引领性科技攻关，坚决打赢关键核心技术攻坚战，加快实施一批具有战略性全局性前瞻性的国家重大科技项目，增强自主创新能力。

公司拥有完善高效的研发创新体系，始终坚持自主创新，在商用车混合动力和纯电动驱动系统领域攻克了多个技术难关，在驱动电机、自动变速器和控制系统方面掌握一系列关键技术，自主研发的基于 AMT 变速器的同轴并联混合动力机电耦合系统和基于双输入变速器的动力不中断电驱动系统具备显著技术优势，相关技术达到国内领先、国际先进水平。2019 年，公司作为主要完成单位之一，与清华大学等单位共同完成的“商用车机械自动变速式混合动力系统总成关键技术及其产业化应用”项目获得了国家科学技术进步奖二等奖。公司业务与技术契合我国完善科技创新体系、提升关键核心技术能力的支持发展方向。

3）符合发展新能源汽车产业、强化工业基础能力的国家战略

汽车产业是为国家战略性竞争产业，在国民经济中占据重要地位，对经济增长具有重要贡献。汽车产业是推动新一轮科技革命和产业变革的重要力量，是建设制造强国的重要支撑和国民经济的重要支柱。

随着全球汽车保有量的迅速增长，面临的能源、环境和安全的压力日益加大，为实现可持续发展，汽车产业必须解决能源、污染、安全和拥堵等四大汽车公害，低碳化、信息化与智能化汽车已被认为是最终解决方案。

为实现制造强国的战略目标，我国高度重视新能源汽车及零部件产业的高质量发展。2019 年 10 月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，鼓励类行业涉及新能源汽车关键零部件，包括电动汽车驱动电机系统（高效区：85%工作区效率 $\geq 80\%$ ）、插电式混合动力机电耦合驱动系统、一体化电驱动总成（功率密度 $\geq 2.5\text{kW/kg}$ ）等。2020 年 11 月，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》提出，以纯电动汽车、插电式混合动力（含增程式）汽车、燃料电池汽车为“三纵”，布局整车技术创新链；以动力电池与管理系统、驱动电机与电力电子、网联化与智能化技术为“三横”，构建关键零部件技术供给体系；探索新一代车用电机驱动系统解决方案；提升基础关键技术、先进基础工艺、基础核心零部件、关键基础材料等研发能力。

《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》指出，到 2025 年，商用车动力系统关键部件性能持续提升，保持国际先进水平。

公司是国内新能源商用车电驱动系统的领军企业之一，自主研发出电驱动系统和自动变速器等核心产品和部件，拥有关键零部件和总成产品的制造装备。公司立足新能源汽车产业，拥有工业基础制造能力，契合国家汽车制造业发展战略。

综上所述，公司立足新能源商用车领域，以电驱动系统相关技术创新为基础，主要从事新能源商用车电驱动系统的研发、生产和销售，向客户提供电驱动系统、零部件及相关技术开发与服务，相关核心技术和主要产品高度契合多项国家战略新兴产业政策，与国家发展战略相符。

（3）行业主要法律法规和政策对公司经营发展的影响

公司所处的新能源汽车零部件行业受国家政策重点支持与鼓励，行业发展受益于主要法律法规和产业政策。公司以新能源商用车电驱动系统为主的核心技术和主要产品契合多项国家战略新兴产业政策，与国家发展战略相符。公司所处行业具有良好的政策环境，行业主要法律法规和政策均有利于公司经营发展。

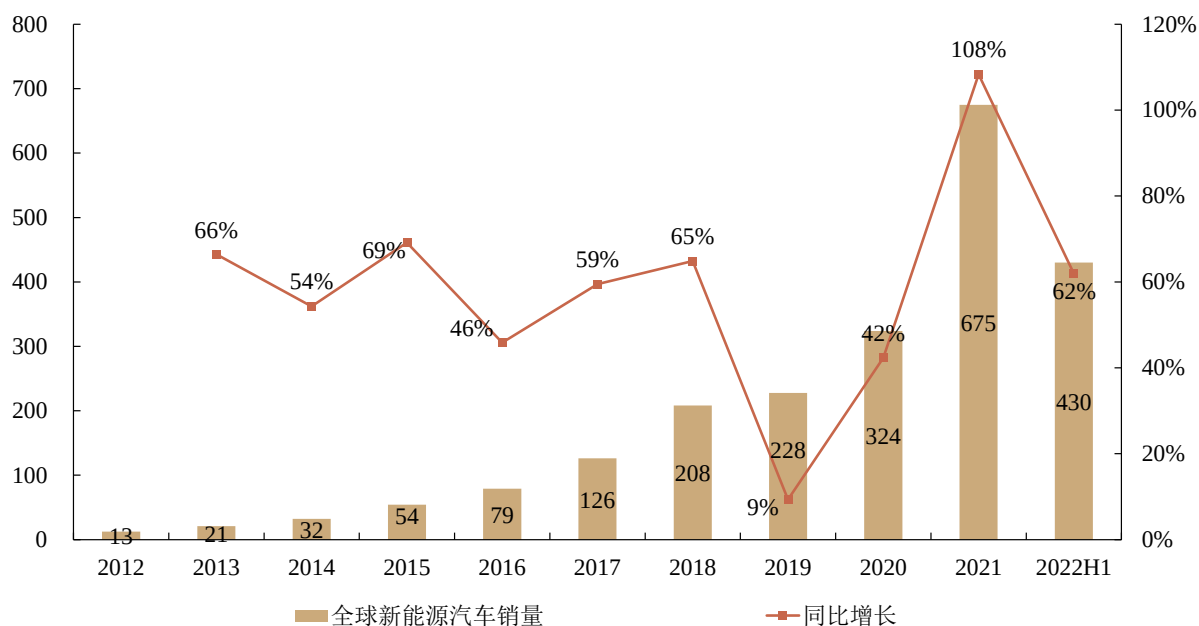
（三）行业发展情况

1、新能源汽车市场发展概况

新能源汽车是基于驱动技术的重大升级和转型，是汽车产业降低碳排放和应对能源安全问题的重要突破口。近年来，在各国汽车产业政策、环保政策支持以及上游技术创新的推动下，全球新能源汽车市场进入高速增长期，销量逐年升高。2012 年至 2020 年，全球新能源汽车市场销量由 13 万辆增长至 324 万辆，年均复合增长率约为 50%。2021 年，多国推出政策助力新能源汽车市场快速增长，全球知名车企纷纷宣布加大新能源汽车投资力度，全球新能源汽车销量达 675 万辆、同比增长 108%，2022 年 1-6 月销量达 430 万辆。

全球新能源汽车销量及增速

单位：万辆

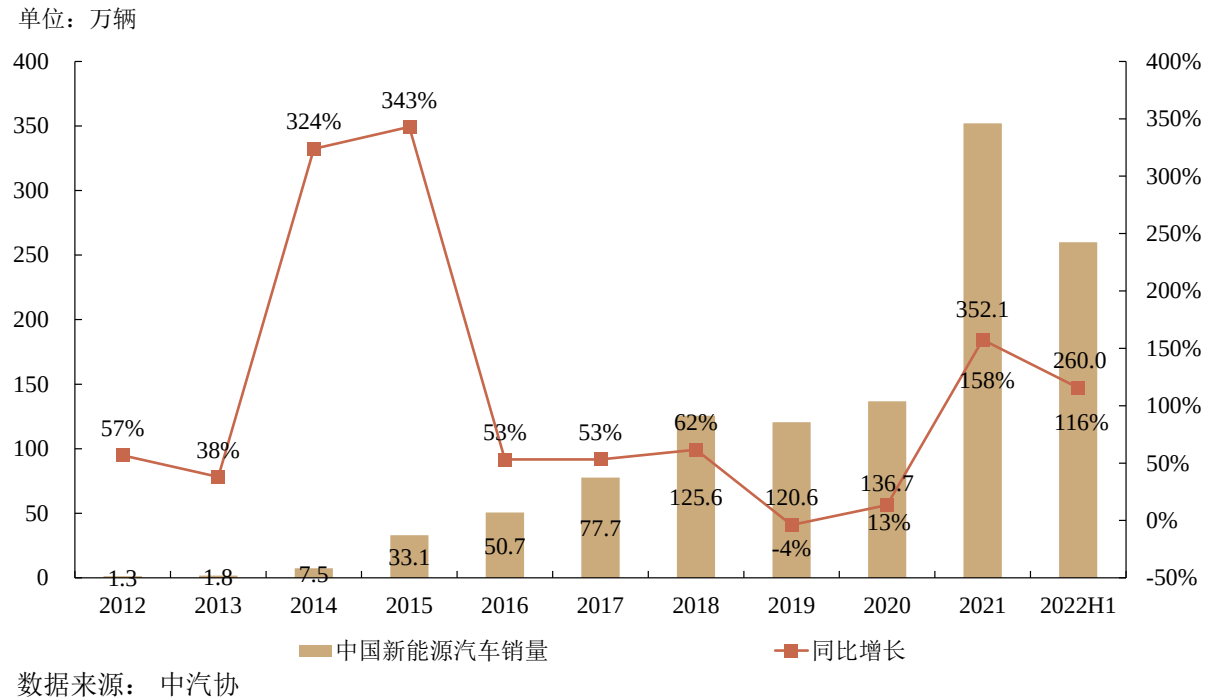


数据来源：EV VOLUMES，包括BEV和PHEV

中国在全球新能源汽车市场处于领先地位,《中国汽车产业与技术发展报告(2021)》显示,2015年起中国新能源汽车产销规模跃居全球首位,至今销量稳居世界第一,在全球新能源汽车市场占比40%以上,成为引领全球汽车产业电动化转型的重要力量。

近年来,政策大力推动、新能源相关技术进步、成本不断下降,产品服务体验升级和配套设施的完善共同推动我国新能源汽车产业发展,2021年我国新能源汽车销量为352.1万辆、同比增长158%,2022年1-6月销量达到260万辆,增长态势明显。

中国新能源汽车销量及增速



我国将发展新能源汽车作为应对气候变化、优化能源结构的重要战略举措，也是我国汽车自主品牌实现“弯道超车”的重要机遇，中国新能源汽车市场未来仍将保持较高速度增长，发展前景广阔。

2、新能源商用车市场发展概况

(1) 中国商用车行业发展概况

1) 商用车分类

商用车作为生产资料，服务于公路客运和道路货运等场景，用于运送人员和货物。相较于乘用车，商用车运营属性更强，与公路客运量、货运量关系紧密，也与宏观经济的发展密切相关。

商用车可划分为货车和客车两类。按照总质量等车型参数，货车可分为重卡、中卡、轻卡和微卡；按照车长等车型参数，客车可分大客、中客和轻客等。

分类	车型	分类标准	用途示例	车型图例	主要使用场景
货车	重卡	重型载货车（总质量>14吨）	牵引车、自卸车、环卫车等		主要用于基础设施建设、工业生产、公路货物运输、码头货物运输

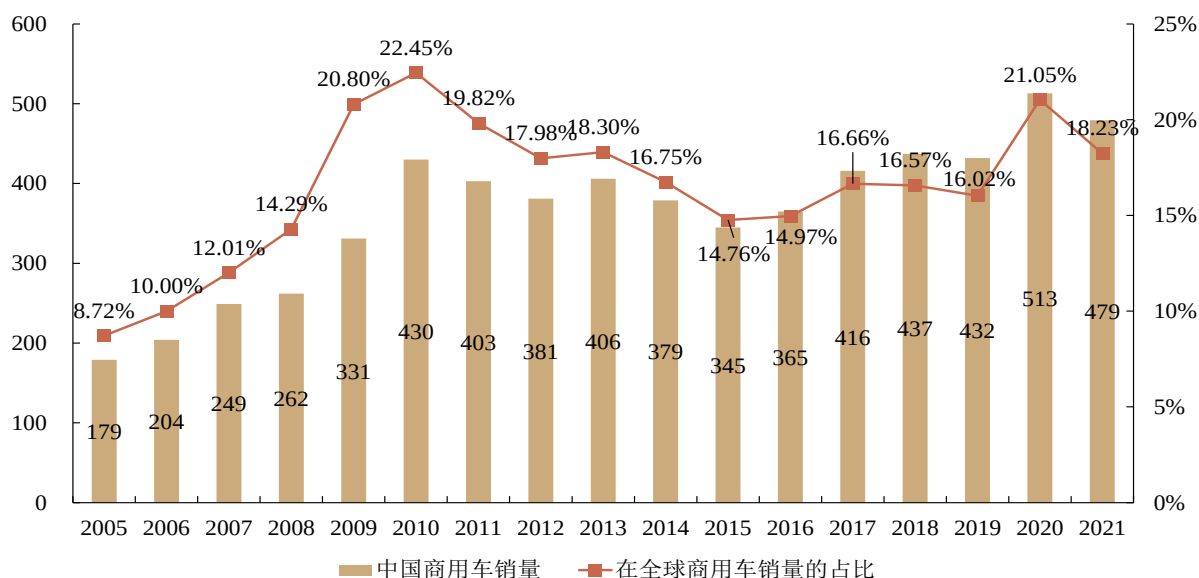
分类	车型	分类标准	用途示例	车型图例	主要使用场景
					等领域
	中卡	中型载货车（6 吨<总质量≤14 吨）	冷链物流，常用于城际间运输		主要用于城市内部以及城乡之间物流运输，包括电商物流车、公路货运、冷链运输等
	轻卡	轻型载货车（1.8 吨<总质量≤6 吨）、微客专用改装车	城市物流		
	微卡	微型载货车（总质量≤1.8 吨）、MPV 专用改装车	常用于小型货物运输		
客车	大客	大型客车（车长>10 米）	公交、客运		大型公路客运如旅游客车等，城市公交车辆
	中客	中型客车（7 米<车长≤10 米）	公交、客运		通勤班车等城内固定线路场景，城市中型公交车辆
	轻客	轻型客车（3.5 米<车长≤7 米）	商务车		常见于通勤货运、改装定制等，在城市配送、农村客车等领域应用广泛

2）中国商用车市场规模

中国是全球最大的商用车市场，2020 年中国商用车销量为 513 万辆，在全球的销量占比为 21.05%，2005 年至 2020 年，中国商用车市场销量年均复合增长率达到 7.27%。2021 年，受宏观经济环境变化、“国六”排放法规实施以及疫情反弹等因素影响，中国商用车销量有所下降。

2005年至2021年中国商用车销量及在全球商用车销量的占比

单位：万辆



数据来源：2005-2020年数据源自《中国商用汽车产业发展报告（2021）》，2021年数据源自中汽协和OICA（世界汽车工业国际协会）

3）货车是中国商用车市场的主要类型，重卡、轻卡在货车市场占比高

货车市场是我国商用车市场的主要部分，2021年商用车销量中货车占比约为93%，货车销售车型主要为重卡和轻卡，2018年至2021年，轻卡在货车中销量占比在60%左右，重卡在货车中销量占比在30%左右。

4）中国商用车市场向新能源方向转型

汽车是污染物排放总量的主要贡献者，商用车作为生产资料、排污严重，是节能减排和低碳经济的重点，商用车中的重卡作为物流运输的主力生产工具，单车运输里程长、运营次数多、柴油消耗量大，为氮氧化物（NO_x）和颗粒物（PM）的主要排放来源。此外，商用车也是中国汽车产业节能降碳的主要车辆种类。

绿色发展理念下，国家政策鼓励并要求汽车向新能源方向转型。2020年9月我国提出“双碳”目标以来，国家层面出台系列政策对碳达峰、碳中和作出全面部署；“国六”排放标准是全球最严格排放标准之一，2021年7月起我国全面实施重型柴油车“国六”排放标准；2022年6月，工信部发布《重型商用车辆燃料消耗量限值》（征求意见稿），提出第四阶段车型燃料消耗量限值力度较第三阶段加严12%至16%不等。上

述政策引导下，我国新能源商用车电动化转型是大势所趋。此外，随着技术进步和成本下降，且电能使用成本低，新能源商用车在全生命周期经济性凸显，将进一步加速新能源商用车的市场普及速度。

（2）中国新能源商用车行业发展概况

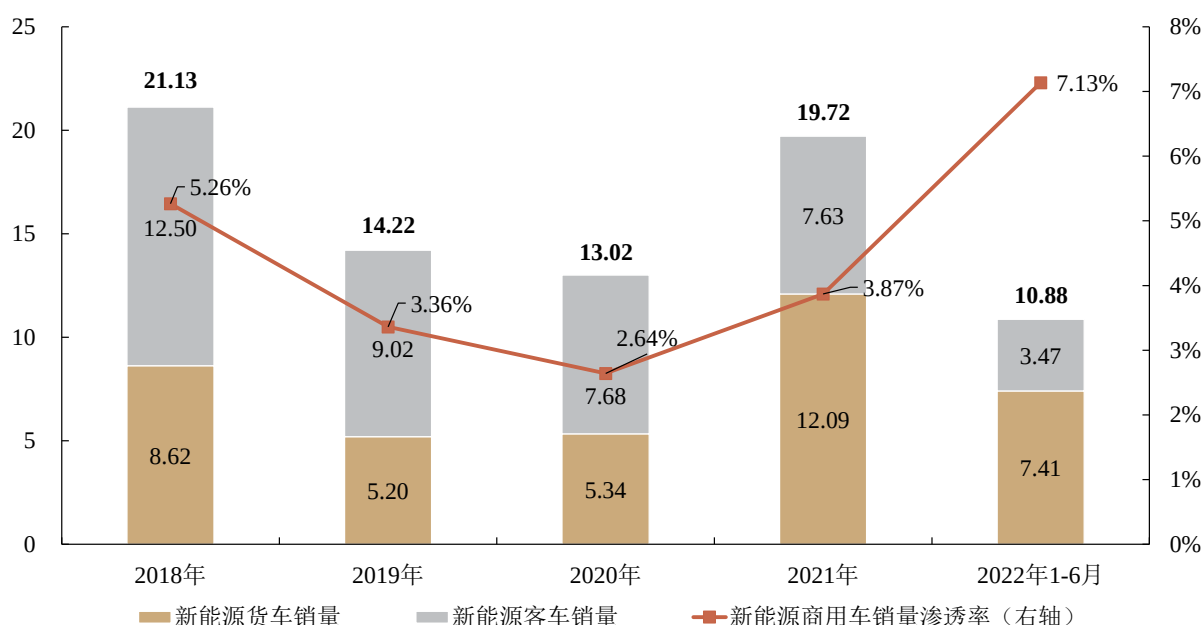
1）新能源商用车市场发展概况

新能源商用车根据用途划分为新能源货车和新能源客车，目前我国新能源客车和货车市场处于不同发展阶段，其中，新能源客车最早得益于“十城千辆”的推动，是中国最早的汽车电动化示范领域，目前处于发展成熟期。

新能源货车起步晚于客车，近年来伴随国家“双碳”战略推行，国家和地方政府鼓励政策出台，新能源汽车技术成熟与配套设施进一步完善，排量大、污染强的老旧车型面临更换需求，新能源货车市场迎来成长期。2021年中国新能源商用车销量达19.72万辆，同比增长51.48%，销量渗透率为3.87%；其中新能源货车销量达12.09万辆，达到历史新高，占新能源商用车销量的比例为61.32%。

2018年至2022年6月中国新能源商用车销量渗透率及销量结构

单位：万辆



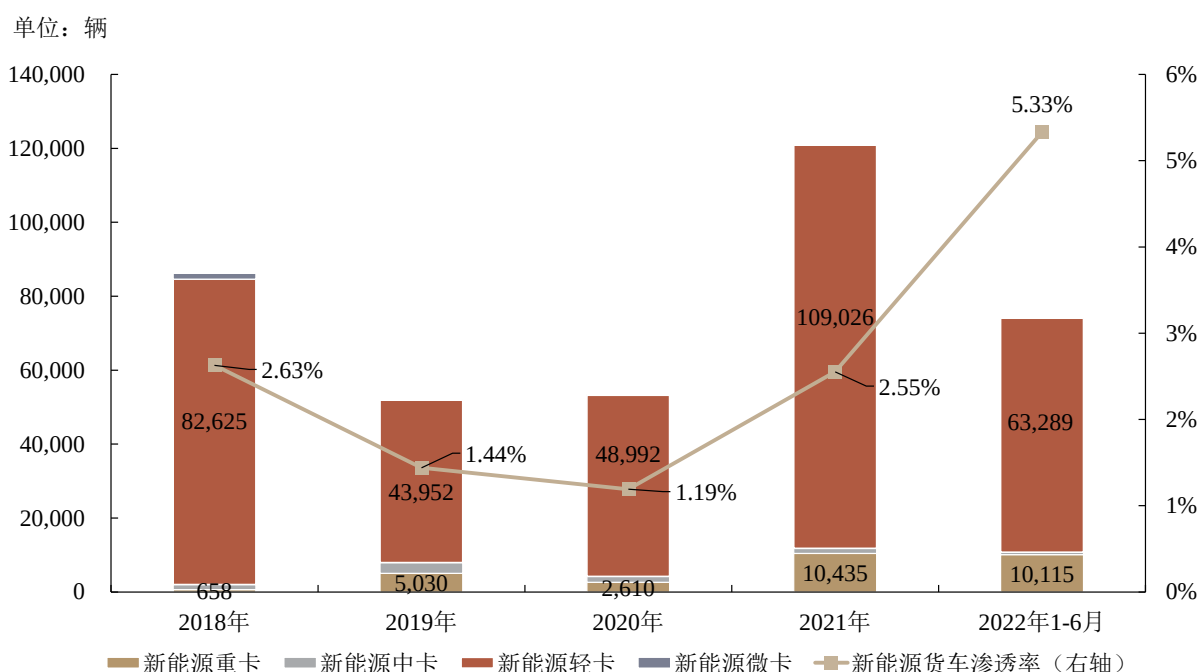
数据来源：科瑞咨询调研数据，销量统计口径系汽车上险量

新能源商用车根据技术路线划分为纯电动、混合动力和燃料电池商用车，其中纯电动是新能源商用车的主要技术路径，自 2018 年开始销量占比均在 90%以上，2021 年纯电动商用车销量占比达 97.77%，混合动力和氢燃料电池商用车处于市场导入阶段，占比较低。

2）新能源货车市场发展概况

2021 年我国新能源货车销量为 12.09 万辆，在货车销量中的占比为 2.55%，2022 年 1-6 月渗透率提升至 5.33%，其中新能源轻卡为销量占比最高的车型，新能源重卡则为销量增长最快的车型。

2018年至2022年6月新能源货车销量结构及渗透率



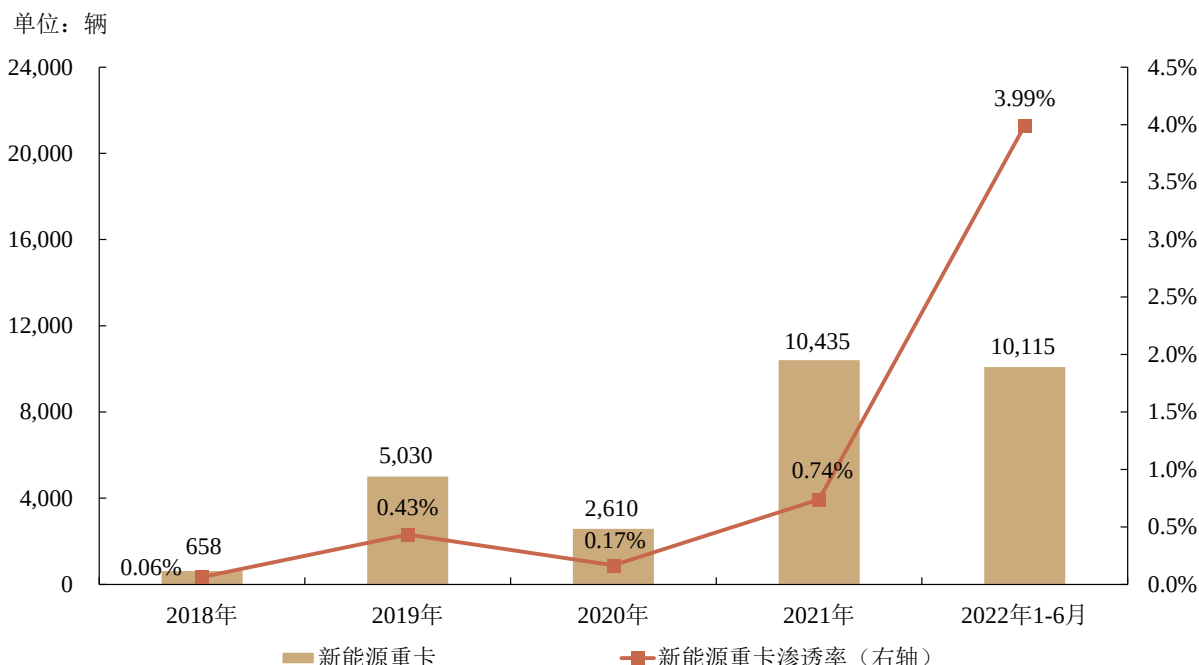
数据来源：科瑞咨询调研数据，销量统计口径系汽车上险量

注：上图仅列示新能源重卡和新能源轻卡销量数据

重卡是公路货运的核心运载工具，以使用柴油为主，油耗高、污染重特征明显，“双碳”目标的提出、“国六”排放标准的实施和油耗法规的趋严推动传统燃油重卡向电动化方向转型，新能源重卡逐渐替代老旧传统重卡，电动化重卡市场迎来发展，成为销量增速最快的细分市场。2021 年，我国新能源重卡销量达到 1.04 万辆，2018-2021 年均复合增长率达到 151.24%，2022 年 1-6 月在我国整体重卡销量下降的背景下，新能源重卡

销售 1.01 万辆，同比增长 494.65%，重卡市场的电动化渗透率提升明显，重卡市场的新能源化需求凸显。

2018年至2022年6月新能源重卡销量结构及渗透率



数据来源：科瑞咨询调研数据，销量统计口径系汽车上险量

3) 新能源客车市场发展概况

新能源客车以纯电动车型为主，我国大客和中客新能源化起步早，市场渗透率高。2018年至2021年，新能源大客市场渗透率均在60%以上，新能源中客市场渗透率约50%，电动化普及程度较高。2021年我国新能源客车销量为7.63万辆，在全部客车销量中的占比为21.15%。

（3）中国新能源商用车未来发展趋势

1) 绿色环保和排放油耗法规趋严背景下，中国新能源商用车市场发展空间较大

相较于乘用车，商用车车身重、油耗大、污染严重，在国家“双碳”战略目标引领以及排放、油耗法规约束下，商用车向新能源方向转型的需求迫切，伴随新能源汽车相关技术进步和基础配套设施完善，商用车新能源化趋势将持续加强，市场发展前景广阔。

2021 年中国新能源商用车销量渗透率为 3.87%，2022 年 1-6 月提升至 7.13%，未来市场渗透率的提升空间较大。《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》面向 2025 年、2030 年和 2035 年分阶段设定了我国新能源商用车的销量规划，具体如下：

主要里程碑（新能源商用车）	2025 年	2030 年	2035 年
新能源客车销量	10-15 万辆	15-18 万辆	18-20 万辆
新能源客车占客车总销量的比例	30%	40%	50%
新能源货车销量	40-60 万辆	60-80 万辆	70-90 万辆
新能源货车占货车总销量的比例	大于 12%	大于 17%	大于 20%

2）重卡车型是新能源商用车未来重点发展领域

污染程度较高的重卡车型面临存量替代，换电模式推广助推新能源重卡发展。重卡是物流运输主力生产工具，目前重卡保有量占总体汽车保有量的比例约为 3%，却是污染物排放的主要来源，以及降碳、减排与节油的重点治理领域。新能源重卡市场近年增长较快，但是渗透率仍然较低。

国家支持新能源重卡市场发展，节能减排政策促进重卡向新能源技术应用方向转型。2020 年 9 月，工信部在《关于政协十三届全国委员会第三次会议第 1535 号（工交邮电类 185 号）提案答复的函》中指出，《推动公共领域车辆电动化行动计划》对重卡试点应用进行了重点部署安排，促进新能源重卡推广应用，推动新能源重卡在短途运输、城建物流以及矿场等特殊场景应用，鼓励有条件的地区或城市对新能源重卡研发或运营予以支持；开展重点区域全面电动化城市试点，选择部分试点城市，拟通过中央基建投资补助等方式，支持包括重卡在内的特色领域新能源汽车应用。2022 年 6 月，工信部发布《重型商用车辆燃料消耗量限值》（征求意见稿），提出第四阶段车型燃料消耗量限值力度较第三阶段加严 12%至 16%不等。

换电模式的发展成熟助推了重卡市场的电动化发展。换电模式可以有效解决封闭场景下的续航里程问题，在商用车领域逐步推广成熟，在港口、矿山、钢厂、城市渣土等倒短运输的目标市场推广潜力巨大。2022 年 1 月，《国家发展改革委等部门关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》指出，加快换电模式推广应用，围绕矿场、港口、城市转运等场景，支持建设布局专用换电站，加快车电分离模式探索和推广，促进重型货车和港口内部集卡等领域电动化转型。

在经济性方面，由于电能使用成本低，新能源商用车在全生命周期更具经济性，而电池技术进步与配套市场成熟也将进一步降低新能源重卡的购置及使用成本，推动新能源重卡市场发展；换电模式下，采用车身分离模式的换电重卡相比充电重卡能够大幅减少购置成本，用户仅需要购买车身，通过电池租赁和换电服务使用重卡，在成本方面有较大优势，换电模式能够有效缓解充电时间过长和续航问题，提升电池使用寿命和利用价值。

3）技术路线发展及应用趋势

①货车根据运输距离远近呈现混动和纯电动技术发展趋势

在“双碳”目标战略引领、减排和油耗法规的趋严要求下，货车向新能源技术应用方向发展，其中纯电动发展路径可能存在因电池运行条件和电池容量受限带来的里程焦虑问题，混合动力技术使用燃油和电力两种驱动方式更适合传统商用车向新能源商用车过渡时期的转换需求。

以重卡车型为例，重卡运营方对于营运效率敏感，用于短距离运输的重卡纯电技术发展趋势明显，而混动技术则更适合长距离运输的重卡需求。

对于短距离运输场景的重卡，纯电动化发展趋势明显。短距离运输下，纯电重卡的里程焦虑得到缓解，且重卡换电模式的成熟也促进了纯电技术的应用，随着换电重卡产业链成熟，换电重卡的经济性提升。短距离运输的运营场景固定、路线稳定，如专线运输、支线短倒和港口内倒的单程距离通常在 150km 以内，随着“车电分离”的换电模式发展成熟，客户采用无动力车身购置及电池经营性租赁，不仅能够有效降低用户购置成本，而且换电时间短，能够满足高效、短距离和低成本的运输需求，高效便捷的换电模式能够有效提升运营效率、降低车辆成本。

对于长距离运输场景的重卡，混动技术需求明显。长距离运输下，客户对于车辆运行里程和经济性要求更高，里程焦虑问题突出。短期内，长距离运输的重卡市场大概率仍然呈现传统燃油车与新能源汽车共存的局面，但是随着节能减排和油耗法规政策的趋严，燃油车的节油技术要求不断提升，混合动力汽车既能有效减少污染排放，也能在“油电双耗”的供能模式下保证长距离运输的稳定性，是从传统燃油车向新能源汽车过渡转变的有效应用模式。《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》指出在商用车领域，2025 年

推进中重型混合动力化、实现 15% 的节油率，2030 年串联式混合动力技术在重型商用车特定工况推广，2035 年并联及混联式混合动力技术广泛应用于中重型商用车。

②燃料电池技术将在新能源商用车市场更广泛运用

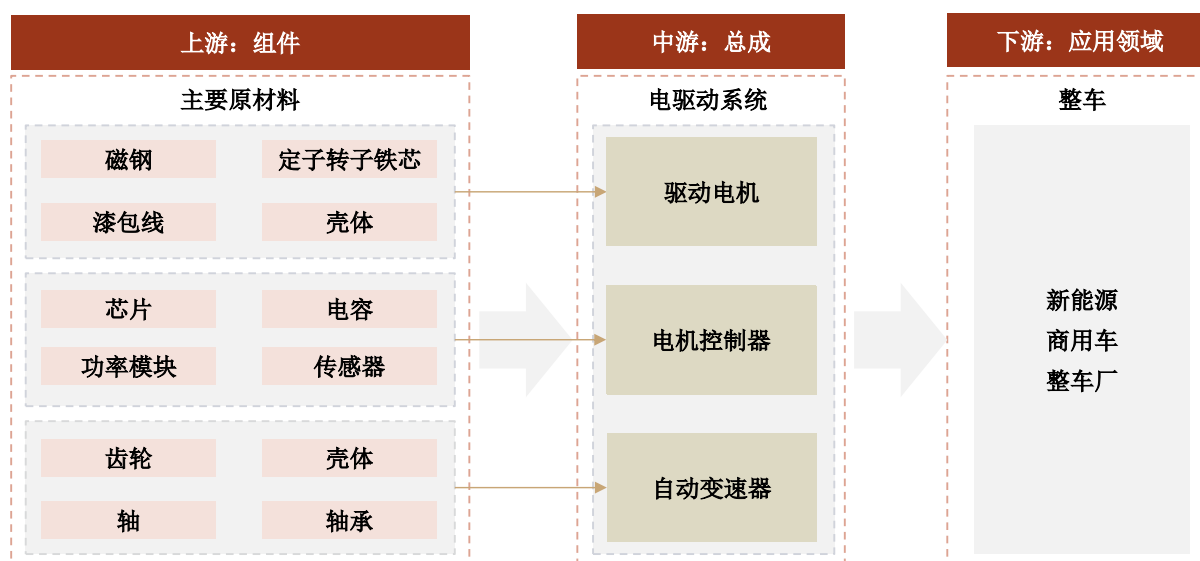
燃料电池技术以氢为供能原料，氢燃料电池由于能量效率高、安全性高、无排放、寿命长等优点，将大幅降低碳排放，不仅能够解决里程焦虑，也是实现能源替代、保障能源安全的重要解决方案之一。2022 年 3 月，国家发改委和国家能源局联合印发的《氢能产业发展中长期规划（2021-2035 年）》提出，重点推进氢燃料电池中重型车辆应用，有序拓展氢燃料电池等新能源客、货汽车市场应用空间，逐步建立燃料电池电动汽车与锂电池纯电动汽车的互补发展模式。随着制氢、运氢等技术发展以及加氢站等基础设施落地，市场将快速扩容，未来发展空间巨大。

3、新能源商用车电驱动系统行业概况

在混合动力汽车上，电驱动系统起到了平衡发动机功率、部分动力供应和回收制动能量等作用，能够提升动力系统效率、降低燃油消耗；在纯电动汽车和燃料电池汽车上，电驱动系统作为唯一的驱动力来源，保证了车辆行驶的动力性和平顺性，其作用相当于传统燃油车的发动机，同时具备了能量回收功能。

（1）产业链概览

电驱动系统厂商处于产业链中游，上游为原材料供应商，下游系整车厂，具体如下：



（2）新能源商用车电驱动技术方案

纯电动、插电式混合动力和燃料电池是新能源商用车的三种技术路线，电驱动系统如不区分能量来源，可分为纯电动电驱动系统（含燃料电池）和（插电式）混合动力电驱动系统两种，具体如下：

方案	构型	主要部件	优势	局限性	适用场景及车型
纯电动电驱动系统	直驱	电机、电机控制器	结构简单	路况适应性较差	重量较小的车型或最高车速和爬坡度要求不高的车型，如城市公交
	电驱桥	电机、电机控制器、减/变速器	结构紧凑、整体重量更低	恶劣路况适应性较差	空间需求和轻量化需求强的车型，如物流轻卡
	含有减/变速器		适用路况广	零部件多、复杂度较高	路况适应性要求高的重载车型，如重卡
混合动力电驱动系统	串联	电机、电机控制器、减/变速器	构型简单	部分工况下，能量转化效率低	发动机工况不稳定、发动机平均效率较低的场景，如装载机
	并联		大多采用一个电机、成本较低	在低速情况下无法同时发电和纯电驱动	工况稳定、经济性要求高的运输场景，如载货车、牵引车
	混联		兼顾串并联优点，系统综合效率较高，路况适应性好	成本较高，结构复杂	路况复杂的运行场景，如矿卡

（3）新能源商用车电驱动系统的主要构成

新能源商用车电驱动系统由驱动电机、电机控制器和自动变速器构成。

1）驱动电机

新能源汽车的驱动电机替代了传统汽车的发动机，既可以将电能转换为机械能驱动汽车行驶，也可以在制动回收能量中作为发电机将机械能转换为电能，存储在动力电池内。

在新能源汽车轻量化和经济性要求下，驱动电机需要具备体积小、功率密度高、重量轻的特点，相比乘用车，新能源商用车的驱动电机对性能要求更高，要求具备效率高、可靠性强、响应速度快、热管理性能好和高效区广等特点。

2）电机控制器

电机控制器的作用主要是接收整车控制器的扭矩指令，进而控制驱动电机的转速与转动方向，另外，在能量回收过程中电机控制器还要负责将驱动电机负扭矩产生的交流

电进行整流回充给动力电池，需要能够在频繁起停、加减速，低速/爬坡时的复杂工况下调节扭矩。

3）自动变速器

自动变速器能改变输出轴和输入轴传动比，从而调整驱动轮转矩和转速。自动变速器可根据加速踏板程度和车速变化，通过电控单元控制自动换挡，自动变速器按照不同技术类别分为液力机械式自动变速器（AT）、机械式无级变速器（CVT）、电控机械自动变速器（AMT）和双离合自动变速器（DCT）。

自动变速器技术难度高、结构复杂，自动变速器及其控制器与整车的耦合也是商用车电驱动系统的重要技术壁垒。商用车要求传动装置扭矩大、成本低、可靠性高、工况适应性强，AMT 变速器能够满足前述要求，成为目前国内新能源商用车自动变速器的主流解决方案；AT 和 CVT 变速器效率较低，国内产业链亦不成熟；DCT 变速器在商用车领域更多适用于传统燃油车型。

（4）中国新能源商用车电驱动系统市场空间

2021 年，我国新能源商用车销量为 19.72 万辆，根据《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》，2025 年新能源客车销量达到 10-15 万辆，新能源货车销量达到 40-60 万辆。每一辆新能源商用车对应装载一套电驱动系统，因此新能源商用车电驱动系统的出货量与新能源商用车出货量相匹配。伴随新能源商用车销量增长，新能源商用车的电驱动系统市场规模也具有广阔的成长空间。

（5）新能源商用车电驱动系统发展趋势

1）集成化

电驱动系统的各个部件通过整合集成，尺寸和体积得到进一步缩减；与此同时，各部件之间的连接材料因为集成化设计而大幅度减少，系统重量也得到了降低。电驱动系统的集成化趋势，符合主机厂对于降本增效、轻量化、空间优化等方面的诉求。未来随着整车空间性、舒适性、运力等要求的进一步升级，电驱动系统的高度集成化将成为发展方向，如“多合一”或者将驱动电机、电控、变速器与车桥集成形成电驱桥，以及将电驱桥与电池包、车架、悬架等集成为电动化专用底盘等。

2）高效率、可靠性

《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》指出，到 2025 年商用车电驱动系统的总体目标为面向不同应用场景，全面提升动力总成关键部件性能，动力总成装置集成度和效率进一步提升。高效高比功率驱动电机、高效的混合动力专用发动机以及控制技术、高可靠性和长寿命技术等都成为重点攻关方向。高效化的电驱动系统将显著提高整车的经济性、可靠性和平顺性。

3) 轻量化

治超限载政策下，商用车对于降低车身自重、提升单车运力的需求更加迫切。随着电驱桥等新结构和铝镁合金等新材料的应用，电驱动系统的轻量化将有助于降低整车总重量。

4) 自动变速器专用化

传统变速器的开发主要是针对燃油发动机的特性，其挡位数量、速比参数、离合器特性都是为了解决发动机的短板、实现发动机的高效运行，例如倒挡的设置是因为发动机无法反转，离合器是为解决发动机无法在极低转速下工作，多个挡位设置是因为发动机的高效区较窄。相比之下，电机的特性与发动机差异很大，电机可以正反转，可以在零转速下输出较大扭矩，高效区远大于发动机使得挡位数可以大幅减少。因此，纯电动和混合动力车型对变速器的要求不同于传统燃油车。

对传统燃油车的变速器进行简单改造，很难开发出高性能的新能源车专用变速器。在新能源商用车发展初期，行业普遍采用把传统手动变速器改造成为 AMT 自动变速器的方式快速推出产品。当前新能源商用车行业已进入快速发展期，用户对产品提出越来越高的要求，对于不同车型和应用场景，需要针对用户和整车需求重新进行产品架构设计，开发出高性能水平的专用变速器，例如使用路况较好的卡车可采用电机加 AMT 变速器路线，但由于 AMT 变速器存在换挡动力中断问题，经常爬坡的车型需要采用专用动力不中断变速器。

行业内专用变速器的开发已经逐渐实现。例如，针对混动发动机和电机特性，丰田开发的 E-CVT 混动变速器，打破了传统 AT、AMT 和 DCT 等形式的自动变速器架构，实现了高节油率；比亚迪开发的 DM-i 混动驱动系统，打破了多挡变速器的设计理念，实现了更好的动力性、更高的节油率，深受行业认可；发行人开发出双电机双输入 DET

动力不中断变速器产品和 DHT 双电机串并联专用混动变速器，突破了传统 DCT 设计理念，实现了换挡动力不中断和更高的节油率，已应用于矿卡和轻卡等领域。

4、非道路移动机械市场发展概况

非道路移动机械是指用于非道路上的机械，包括工程机械、农业机械、小型通用机械等。非道路移动机械主要燃料是柴油，排放污染多样、排放量大。根据《中国移动源环境管理年报（2021）》，2020 年中国非道路移动源排放中氮氧化物（NO_x）排放量为 478.2 万吨、接近于机动车，其中工程机械排放的氮氧化物占非道路移动源排放总量的 31.3%。

2018 年 8 月，生态环境部印发《非道路移动机械污染防治技术政策》，指出非道路移动机械产品应向低能耗、低污染的方向发展；鼓励新能源动力技术的开发应用，鼓励混合动力、纯电动、燃料电池等新能源技术在非道路移动机械上的应用，优先发展中小非道路移动机械动力装置的新能源化，逐步达到超低排放、零排放。

随着相关政策不断落地，工程机械、港口机械和矿山机械行业向电动化方向发展。根据波士顿咨询的预测，中国纯电动工程机械市场将在 2025-2026 年达到爆发点，到 2035 年，纯电动工程机械的渗透率或将达到 30%。同时，国内工程机械龙头企业三一集团和徐工集团等积极推进电动化产品研发及应用，加快工程机械电动化布局，推动工程机械电动化进程。

5、新能源电驱动系统行业面临的机遇与挑战

（1）面临的机遇

1）原油对外依存度高，能源转型需求强

原油对外依存度为国家原油净进口量占本国石油消费量的比例，体现了该国石油消费对国外石油的依赖程度。我国 2021 年原油对外依存度已达到 72%，大幅高于国际安全警戒线 50%。减少传统能源依赖、实现能源转型是降低原油消费压力、缓解对外依存度高的解决办法。

随着我国汽车保有量的持续增加，包括汽车在内的交通运输部门石油消耗占比超过 50%。《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》指出，2035 年，货车燃料消耗量较 2019

年降低 15%以上，客车燃油消耗量较 2019 年降低 20%以上。随着传统燃油车的节能技术达到瓶颈，商用车向新能源技术方向转型迎来重要发展机遇。

2) 气候变化问题日益突出，“双碳”目标要求汽车产业向低碳化转型，助力新能源商用车市场扩大

气候问题正日益受到全球重视。2020 年 9 月，中国提出在 2030 年实现碳达峰、2060 年实现碳中和；2021 年 3 月《政府工作报告》指出，扎实做好碳达峰、碳中和各项工作，制定 2030 年前碳排放达峰行动方案；2021 年 10 月发布的《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》就确保如期实现碳达峰、碳中和作出全面部署，加快推进低碳交通运输体系建设，推广节能低碳型交通工具；2021 年 10 月发布的《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》指出，加快形成绿色低碳运输方式，确保交通运输领域碳排放增长保持在合理区间。欧盟及美国碳达峰及碳中和时间跨度分别为 60 年及 50 年，中国规划时间仅为 30 年，低碳任务更加急迫严峻。

根据数据能源署（IEA），道路交通排放已占到全球碳排放总量的 18%，是温室气体排放的重要组成部分，加快推广新能源汽车应用，将有效推进实现汽车低碳绿色发展，为扭转温室气体排放快速增长局面、实现我国“双碳”目标做出积极贡献。商用车作为我国交通运输碳排放重要来源，在“双碳”目标推进下，新能源商用车市场将迎来重要的发展机遇。

3) 我国新能源商用车渗透率仍较低，市场发展前景广阔

商用车车身重、油耗大、污染严重，在国家“双碳”战略目标引领以及排放、油耗法规约束下，商用车向新能源方向转型的需求迫切，伴随新能源汽车相关技术进步和基础配套设施完善，商用车新能源化趋势将持续加强。

目前我国新能源商用车销售渗透率仍较低，2021 年中国新能源商用车销量渗透率为 3.87%，2022 年 1-6 月提升至 7.13%，未来市场渗透率的提升空间较大。《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》指出，到 2035 年，新能源客车销量将达到 18-20 万辆、占客车总销量的比例达到 50%，新能源货车销量将达到 70-90 万辆、占货车总销量的比例大于 20%。我国新能源商用车市场面临巨大发展机遇。

（2）面临的挑战

1) 补贴退坡，初始购置成本较高

2021年12月，财政部、工信部、科技部和发改委联合发布《关于2022年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》明确，2022年新能源汽车购置补贴政策于2022年12月31日终止，2022年12月31日之后上牌的车辆不再给予补贴，新能源商用车初始购置成本有所提升。

2) 新能源商用车使用场景受限，运营效率偏低

受限于电池的能量密度和成本，纯电动商用车续航里程普遍较短；同时由于充换电等基础设施建设不足或分布不均匀等原因，纯电动商用车在干线及中长途物流等场景的推广使用受限；由于新能源商用车需要装载动力电池组，相比于传统燃油车自重增加，有效载荷降低，导致运营效率偏低。

3) 复杂恶劣的作业场景使得重卡及工程机械电动化应用普及需要一定时间

重卡及工程机械设备的工作环境恶劣，工作场景的复杂性、高振动强度、大量粉尘和高温极寒天气等因素都对电动重卡和电动工程机械的电池、电机和电控系统提出了更高要求，设计研发适应相应工况的产品，推向市场并获得应用普及需要一定时间。

三、发行人的竞争定位

（一）行业竞争格局

中国新能源商用车电驱动系统行业参与者包括整车企业和第三方电驱动系统供应商，国内新能源重卡电驱动系统市场的主要第三方参与者包括绿控传动、特百佳和法士特等。随着我国商用车产业转型升级并向新能源技术应用方向发展，中国新能源商用车电驱动系统市场需求持续增加，行业竞争者也在加大技术和产品的研发投入力度，行业竞争日益加剧。

（二）发行人市场地位

公司是国内新能源商用车电驱动系统的领军企业之一，在新能源重卡领域占据重要市场地位。根据科瑞咨询调研数据统计，公司在新能源重卡领域的电机配套市场占有率较高，具体如下：

年份	电机配套厂商	整车厂/第三方	重卡上险量（辆）	配套市场占有率
2022 年 1-6 月	特百佳动力	第三方	3,340	33.02%
	绿控传动	第三方	2,981	29.47%
	宇通	整车厂	975	9.64%
	福田	整车厂	737	7.29%
	中车时代	整车厂	495	4.89%
2021 年	特百佳动力	第三方	2,717	26.04%
	绿控传动	第三方	1,895	18.16%
	宇通	整车厂	1,477	14.15%
	法士特	第三方	1,291	12.37%
	福田	整车厂	772	7.40%
2020 年	绿控传动	第三方	782	29.96%
	特百佳动力	第三方	567	21.72%
	比亚迪	整车厂	380	14.56%
	宇通	整车厂	338	12.95%
	越博动力	第三方	207	7.93%
2019 年	比亚迪	整车厂	3,072	61.07%
	绿控传动	第三方	1,340	26.64%
	宇通	整车厂	268	5.33%
	越博动力	第三方	209	4.16%
	意谱电动	第三方	37	0.74%

公司主要客户三一集团、徐工集团、厦门金龙、开沃新能源和东风汽车等均为新能源商用车行业龙头厂商，享有重要市场地位。

（三）技术水平及特点

电驱动系统是新能源汽车与非道路移动机械的驱动力来源及核心关键零部件，由驱动电机、电机控制器和自动变速器构成，高效可靠的电驱动系统能够为车辆和机械运行提供充足的动力输出并保证行驶平顺性。

公司主要面向客户需求研发，以电驱动系统在整车的最佳表现为目标坚持技术创新，经过多年研发投入和数据积累，在混合动力驱动系统和纯电动驱动系统领域攻克了多个技术难关，在电驱动系统总成架构设计、电驱动系统总成控制策略技术、电驱动专用变

速器开发技术、高转矩密度高效率驱动电机技术以及控制器技术等领域形成了大量核心技术积累，开发出在经济性和动力性等性能指标领先行业的各类电驱动系统产品，具备效率高、动力强、能耗低、可靠性高的显著优势，广泛应用于商用车和非道路移动机械领域。

经过十余年的技术研发，公司积累形成了包括复杂路谱数据、各种车型的工况数据和驾驶员操作习惯在内的丰富数据库，深入理解电驱动系统核心部件及其搭配应用，在各种混合动力和纯电动驱动系统构型方面形成了深度理论和实践积累。

针对目标车型，通过各项仿真及试验分析，公司能够开发出在整车动力性、经济性和舒适性等方面与目标车型实现最佳匹配的驱动系统，例如基于 AMT 变速器的同轴并联混合动力机电耦合系统相关技术达到国内领先、国际先进水平；基于双输入变速器的动力不中断电驱动系统，打破了原有传统变速器构型，创新实现了换挡动力不中断及高节能率，纯电和混动动力不中断系统相关技术达到国际先进水平；一体化电驱动桥方案打破传统车辆底盘构造设计，取消传动轴，将电驱动系统布置在车桥中央或轮边，实现了高传动效率和低电耗。

在车辆电驱动系统构型开发基础上，结合驾驶员意图和行驶路况，公司能够开发出对发动机、离合器、电机和变速器等部件进行协调控制的控制系统，从而辅助车主驾驶车辆并保证各部件处于高效工作区域，且通过全局能量优化算法，能够实现低能耗。

基于长期研发及产业化经验，公司对于适应各类工况的变速器、驱动电机性能及配置要求有着深刻的理解，先后开发出 AMT 自动变速器、DET 自动变速器、DHT 自动变速器、高转矩密度高效率永磁同步电机、IP68 防护等级的 TCU/HCU 控制器等核心关键部件。

（四）公司竞争优势

1、业内领先的电驱动系统总成技术优势

公司持续投入技术与产品研发，核心技术成果均系自主研发获得，报告期各期公司的研发费用占营业收入比例分别为 15.73%、18.29%、14.23%和 9.15%，处于较高水平。

（1）突出的技术成就

公司始终坚持技术创新，不断提升研发水平，经过长期自主研发，在新能源商用车电驱动系统领域形成了一系列核心技术积累，掌握了电驱动系统总成架构设计技术、电

驱动系统总成控制策略技术、电驱动专用变速器开发技术、高转矩密度高效率驱动电机技术和控制器技术，在众多核心技术中，公司自主研发的基于 AMT 变速器的同轴并联混合动力机电耦合系统和基于双输入变速器的动力不中断电驱动系统具备显著技术优势，相关技术达到国内领先、国际先进水平。2015 年经国家教育部鉴定，公司作为主要参与单位之一完成的“汽车同轴并联混合动力机电耦合系统关键技术及其产业化应用”项目技术总体达到国际先进水平，其中“基于机械式自动变速器（AMT）的同轴并联混合动力机电耦合系统及其控制技术”达到国际领先水平。2020 年公司自主研发推出双电机动力不中断电驱动系统，突破实现了在车辆换挡过程中保持行驶动力的连贯性，根据 2022 年中国科学院上海科技查新咨询中心出具的《科技项目咨询报告》，“纯电动动力不中断系统”和“动力不中断混动系统”项目综合技术达到国际先进水平。

（2）丰富的技术成果

通过长期持续投入研发，公司取得了丰富的研发技术成果。公司是高新技术企业，拥有博士后科研工作站和 CNAS 认证实验室，获得了江苏省认定企业技术中心和江苏省工程技术研究中心等认定；承担了国家重点研发计划、国家科技重大专项和江苏省重大科技成果转化项目等国家级或省级项目 8 项；作为主要参与单位之一，先后获得 2016 年北京市科学技术奖一等奖和 2019 年国家科学技术进步奖二等奖；公司产品或技术获得省级以上成果鉴定 3 项，其中国际领先 1 项，国内领先 2 项。截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司拥有 232 项境内授权专利，其中发明专利 18 项、实用新型专利 191 项、外观设计专利 23 项，以及 24 个软件著作权证书，公司参与制定机械设备安全升级指南等国家标准 3 项，主持或者参与内燃机混合动力系统安全要求、汽车混合动力系统术语或分类等团体标准 5 项。上述技术成果和知识产权的取得充分体现了公司技术水平的先进性。

2、性能优异、齐全完备、经济可靠的产品组合优势

基于长期技术研发积累，针对客户需求及确定开发目标，公司能够快速开发出具备高可靠性、高性能和低成本的电驱动系统，经过长期市场推广，公司已形成了较为完善的新能源电驱动系统产品体系。

（1）电驱动系统具备高性能

依托于领先技术，公司技术转化成果明显，电驱动系统技术参数指标方面处于行业先进水平。混合动力技术方案下，公司自主研发的 PHD 系列产品、MHD 系列产品和 CHD 系列产品具备高效率和高节油率，动力性强，工况适应性强。纯电动技术方案下，公司自主研发的 DM 系列产品、TED/STED 系列产品、CED 系列产品和 STEA 系列产品，具备转矩功率密度高、平顺性好、噪声低等特点。其中，公司自主开发的 STEA 电驱动桥系列产品采用高度集成化设计，结构更紧凑，传动效率更高。

（2）产品组合丰富，应用场景全面

经过多年持续开发与完善，公司现有产品类别齐备且应用广泛，电驱动系统技术方案包括混合动力和纯电动，不同的动力耦合构型与零部件配置实现了产品在不同车型及相应场景的使用，产品广泛运用于各类商用车，并拓展至非道路移动机械，其中：在商用车领域覆盖以基建运输为主要用途的重卡，以城市出行为主要用途的公交车辆，和城市及城乡物流运输为主要用途的中卡和轻卡等各类车型；在非道路移动机械领域根据不同的工况场景开发出了矿卡、工程机械与港口机械等各类配套产品。

（3）零部件的自主研产有利于提供经济可靠的总成产品

公司能够自主研发生产电驱动系统中的核心部件，包括变速箱本体及控制器、电机和电机控制器、整车控制器等，对关键部件的自主控制能够有效保证总成产品的性能和质量要求。

3、突出的研发优势

自成立以来，公司高度重视研发创新，始终将技术进步作为发展驱动力，强大的研发能力是公司在行业内保持竞争优势和持续发展的核心。依托于专业的研发团队和完善的研发体系，公司围绕关键技术理论体系和产业化经验进行前瞻性研发布局。

（1）行业先发优势及长期的经验积累

公司研发团队在新能源电驱动相关领域深耕十余年，在多种电驱动产品领域均有相关研发及应用经验，对多种技术路线均进行过深度研究和对比，形成了在不同车型及场景下的产品解决方案。经过十余年的技术研发，公司积累形成了包括复杂路谱数据、各种车型的工况数据和驾驶员操作习惯在内的丰富数据库，深入理解电驱动系统核心零部件及其搭配应用，在各种混合动力和纯电动驱动系统构型方面形成了深度理论和实践积

累。公司也是国内最早实现基于 AMT 自动变速器的同轴并联混合动力系统批量生产及销售的企业之一，已实现规模化经营，具有丰富的产业化经验。

（2）专业的研发人员队伍

新能源电驱动系统开发涉及材料、机械、流体、电力电子、汽车动力学和软件开发等多个学科，系统设计对研发人员的专业要求高。公司始终重视研发人才的培养和队伍建设，不断提升和强化研发团队实力，截至 2022 年 6 月 30 日，研发人员数量为 168 人，占当期末员工总数的比例为 30.38%，研发团队和核心技术人员来自清华大学和南京航空航天大学等院校，其中公司创始人李磊博士毕业于清华大学汽车工程系，曾获国家科学技术进步奖二等奖和北京市科学技术奖一等奖，曾作为课题负责人承担国家科技重大专项 1 项、国家重点研发计划 1 项，作为项目负责人承担国家部委计划 3 项、省级科技专项 2 项，入选国家科技部“创新人才推进计划科技创新创业人才”。

（3）完善的研发创新能力

公司拥有完整的研发组织和方法，拥有结构开发、电子硬件开发、系统架构开发、软件开发、试验测试和工艺开发等技术团队，具备集机械设计、电控单元开发、计算机仿真、台架试验和整车道路试验于一体的研究开发能力，覆盖了混合动力总成、纯电动总成、变速箱本体及控制器、电机及电机控制器、换挡与离合执行机构、整车控制器等总成及核心部件产品。

4、高效协同、自主生产的智能化工艺制造优势

新能源商用车电驱动系统行业下游客户订单呈现多品种、小批量和交付速度要求高的特点，公司为适应并满足客户订单要求，通过研产模块化核心零部件或半成品的方式提升生产及交付效率。公司拥有总成装配，电机、控制器、变速器等生产车间及关键零件制造中心，有效保证及增强了供应链及生产流程的控制能力，将核心部件和总成产品分产线生产，形成了具有较高协同性的供应及生产体系。

公司积极探索制造工厂的智能化和数字化转型，打造基于数字化制造和自动化设备的生产系统，充分开展产品智能制造模式应用，推行智能化工厂建设，生产工厂设备联网率高，2018 年和 2020 年分别被评选为“江苏省示范智能车间”和“苏州市智能工厂”。

5、丰富优质的客户资源优势

公司产品应用场景广泛、客户结构多元，凭借卓越的产品性能、稳定的产品质量和优质的售后服务，公司与客户建立了良好的合作关系，并逐渐开拓海外客户，获得了国内外知名客户的高度认可。

公司服务客户包括商用车整车厂和非道路移动机械整机厂，知名客户数量众多，覆盖三一集团、徐工集团、东风汽车、开沃新能源等货车企业，厦门金龙、中通客车等客车企业，以及三一集团、徐工集团等非道路移动机械客户。

（五）公司竞争劣势

1、融资渠道单一

新能源电驱动系统产业属于技术和资本密集型行业，技术更新换代较快，研发投入需求较大。过去公司发展过程中主要依靠借款、股权融资解决业务发展的资金需求，随着公司业务规模扩大，未来公司对于资金的需求量将逐步增大。

目前公司融资渠道较为单一，融资成本较高，随着公司经营规模扩大，当前融资渠道无法满足未来业务发展的需求，将制约公司持续研发投入、拓展产品应用领域和扩大产能规模。

2、业务规模优势不足

新能源电驱动系统是新能源汽车的核心部件，具有高性能和高可靠性要求，对生产企业的制造能力及供应规模要求均较高。目前新能源商用车行业处于发展初期，新能源车型渗透率仍较低。公司专注于新能源商用车领域，目前产销量在快速提升，但整体生产规模仍不大，业务规模优势不足。

3、销售产品的国际市场拓展能力不足

公司深耕国内市场，以国内市场销售为主，目前已成为中国新能源商用车电驱动系统行业的主要企业之一，但是海外市场仍处于拓展初期，海外客户对于产品质量和进入供应名录的验证要求较高，且产品开发流程较长，公司海外市场拓展需要较长周期，公司产品品牌的全球知名度、市场认可度和国际影响力尚不足，国际市场拓展能力有待提高。

（六）发行人与同行业竞争对手在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

1、行业内主要企业简介

电驱动系统行业内主要市场参与者包括特百佳、法士特、精进电动、越博动力、英搏尔和大洋电机等，企业基本情况如下：

（1）特百佳

特百佳动力科技有限公司成立于 2016 年，主要专注于新能源重卡和工程机械驱动系统，主要产品是商用车纯电（EMT）驱动系统、混合动力（PHEV）驱动系统、氢燃料（FCEV）系统和面向自动驾驶的核心驱动平台。

（2）法士特

陕西法士特汽车传动集团有限责任公司始建于 1968 年，公司主导产品为商用汽车变速器，产品组合也包括 AT、AMT、S 变速器、液力缓速器、轮边减速机、混合动力和纯电汽车传动系统等新能源产品，应用于重型车、大客车、中轻型卡车、工程用车、矿用车和低速货车等各种车型。

（3）精进电动

精进电动科技股份有限公司成立于 2008 年，于科创板上市（代码：688280.SH），核心产品为新能源汽车电驱动系统。公司在新能源汽车的纯电动汽车、插电式混合动力汽车、增程式电动汽车，混合动力汽车和氢燃料汽车等主流技术路线均有成功量产项目的经验。

（4）越博动力

南京越博动力系统股份有限公司成立于 2012 年，于创业板上市（代码：300742.SZ），主要从事新能源汽车动力总成系统的研发、生产和销售，为新能源整车制造厂商提供整体动力系统解决方案，产品目前主要应用于纯电动汽车，燃料电池（氢能源）汽车有小规模应用。

（5）英搏尔

珠海英搏尔电气股份有限公司成立于 2005 年，于创业板上市（代码：300681.SZ），公司专注于新能源汽车动力域研发、生产，主营产品为新能源汽车驱动总成及电源总成。公司的产品在电动工程机械、电动专用车等领域也获得广泛应用。

（6）大洋电机

中山大洋电机股份有限公司成立于 2000 年，于主板上市（代码：002249.SZ），目前公司形成了以建筑及家居电器电机产品为主的 BHM 事业部和以汽车用关键零部件为主的车辆事业集团（EVBG）两大事业板块。车辆事业集团（EVBG）的主要产品：新能源汽车电机、控制器及电驱动总成系统、BSG 电机系统、车用及非道路机械用起动机、发电机等。

2、公司与同行业可比公司情况比较

（1）经营情况比较

公司与同行业可比公司的经营情况如下表所示：

单位：亿元

公司名称	2021 年		
	营业收入	电驱动系统相关收入	净利润
特百佳	未披露		
法士特	未披露		
精进电动	7.36	5.86	-4.00
越博动力	3.07	1.08	-2.60
英搏尔	9.76	5.83	0.47
大洋电机	100.17	13.57	2.69
发行人	4.31	3.54	-1.31

资料来源：各公司定期报告；

注 1：特百佳和法士特暂未上市，未披露对应经营指标；

注 2：精进电动电驱动系统相关收入涉及乘用车电驱动系统收入和商用车电驱动系统收入；

注 3：越博动力电驱动系统相关收入涉及纯电动汽车动力总成系统业务收入；

注 4：英搏尔电驱动系统相关收入涉及电机控制器业务收入、电机业务收入和电驱总成业务收入；

注 5：大洋电机电驱动系统相关收入涉及新能源车辆动力总成系统业务收入；

注 6：发行人电驱动系统相关收入为电驱动系统收入。

（2）市场地位比较

公司与同行业可比公司的市场地位情况如下表所示：

公司名称	市场地位
特百佳	特百佳是国内新能源商用车动力领域的领军企业，公司先后获得工信部专精特新“小巨人”企业、上海市高新技术企业、上海市科技小巨人培育企业等荣誉
法士特	法士特是全球最大的商用车变速器生产基地和世界高品质汽车传动系统供应商。现已形成年产销汽车变速器 120 万台、齿轮 5,000 万只和汽车铸锻件 20 万吨的综合生产能力，产品广泛出口北美、东北亚、东南亚、东欧、南美、中东等 10 多个国家和地区
精进电动	精进电动是具备电驱动系统整体集成设计能力的零部件供应商，连续多年位于国内市场占有率前列。公司客户构成主要为行业内的头部企业，比如上海汽车、中国一汽、比亚迪、吉利集团、小鹏汽车、厦门金龙、东风集团及福田集团
越博动力	公司纯电动商用车动力总成系统市场先发优势明显。依托较强的技术及产品质量优势，公司纯电动汽车动力总成系统在纯电动客车以及纯电动物流车市场取得了先发优势，获得了主流整车厂商的大规模应用，如一汽解放、中通客车、上汽、宇通集团、长安客车等
英搏尔	英搏尔是一家专注于新能源汽车动力系统研发、生产的领军企业，驱动总成及电机控制器产品销量居国内第三方集成商前列
大洋电机	大洋电机是国内技术和规模领先的新能源汽车动力总成系统独立供应商，客户涵盖国内外主流整车/整机厂。公司目前拥有年产 50 万台套新能源汽车动力总成系统的生产能力，且公司已在实施新能源汽车动力总成系统的扩产，预计 2022 年该产品的产能将达到 70 万台套

注：特百佳和法士特相关资料来自公司官网，精进电动、越博动力、英搏尔和大洋电机相关资料来自各公司定期报告。

（3）研发投入及研发成果比较

公司与同行业可比公司核心竞争力情况如下表所示：

公司名称	研发费用占营业收入比例	研发人员数量（人）	研发人员占比	获得发明专利数（项）
精进电动	19.00%	454	50.20%	32
越博动力	6.79%	94	30.13%	46
英搏尔	8.43%	427	28.30%	27
大洋电机	4.10%	2,070	16.29%	560
发行人	9.15%	168	30.38%	18

注：（1）资料来源为各公司定期报告；（2）研发费用占营业收入比例系 2022 年 1-6 月数据；（3）研发人员数量及占比中，精进电动和发行人为 2022 年 6 月末数据，越博动力、英搏尔和大洋电机为 2021 年末数据；（4）获得发明专利数量为 2022 年 6 月末数据，其中精进电动为境内已授权发明专利数量。

（七）发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

公司在自动变速器、驱动电机和控制器等方面形成了完整的研发体系、产品型谱、生产制造能力与市场布局，并掌握着一系列自主研发的关键技术，能够持续为客户提供高质量的整体解决方案。

公司核心技术包括电驱动系统总成架构设计技术、电驱动系统总成控制策略技术、电驱动专用变速器开发技术、高转矩密度高效率驱动电机技术和控制器技术等，核心技术主要应用于新能源电驱动系统总成产品及其核心部件与技术研发服务中，并以电驱动系统为主要销售产品，可实现在混合动力和纯电动技术路线下的产品配套，广泛应用在客车、货车和非道路移动机械领域，公司开发产品在经济性和动力性等性能指标方面表现优异，具备效率高、动力强、能耗低、可靠性高等特点。公司依靠核心技术开展生产经营产生收入对应的产品及服务具体包括电驱动系统，零部件与配件中的变速器、电机和售后配件，以及技术研发服务。报告期各期，公司依靠核心技术开展生产经营所产生的收入分别为 32,703.93 万元、24,508.02 万元、39,605.54 万元和 36,445.86 万元，占主营业务收入的比重分别为 96.34%、94.14%、96.37%和 97.29%，收入金额随行业发展变化有所波动，总体呈现上升趋势，且占主营业务收入的占比较高。

公司核心技术转化形成的产品系列包括 PHD 系列产品、MHD 系列产品、CHD 系列产品、DM 系列产品、TED/STED 系列产品、CED 系列产品和 STEA 系列产品，产品系列各具技术特点，其中，混合动力系列产品具备高效率和高节油率，动力性强，工况适应性强；搭载 AMT 变速器的纯电动系列产品具备高功率、低电耗及轻量化等特点；纯电动直驱系列产品功率和转矩密度高、输出功率大。公司核心技术转化形成的系列产品部分达到国际先进、国内领先的行业技术水平，覆盖三一集团、徐工集团等市场主要的新能源商用车和非道路移动机械厂商，以及各类别型号和用途的货车、客车和非道路移动机械。公司主要产品系列的核心技术特点、关键指标、行业技术水平及先进性、先进性具体表征、代表客户及主要应用车型情况如下：

序号	产品系列	核心技术特点	关键指标	行业技术水平及先进性	先进性具体表征	代表客户	主要应用车型
1	PHD 系列（并联混合动力）	基于多挡 AMT 自动变速器 8 模式并联混动构型技术；能量最优控制技术	效率、节油率、动力性	国际先进、国内领先，国家科学技术进步奖二等奖	与国外同类产品相比，具有更高的节油率、动力性	厦门金龙、中通客车、潍柴、联合卡车、一汽解放	混合动力城市客车、混合动力牵引车、混合动力厢式物流车
2	MHD 系列（混联混合动力）	基于两挡 AMT 自动变速器双电机混联混动技术，实现了“双电机+发动机”集成控制策略，节油率更高		国际先进	在城市公交工况下具有更高节油率	厦门金龙、中通客车、黄海客车	混合动力城市客车
3	CHD 系列（动力不中断混合动力）	专用变速器采用双输入设计，实现了车辆换挡过程中动力不中断，实现“双电机+发动机”集成控制策略		国际先进	创新的双电机动力不中断方案突破了换挡动力不中断的技术难点，动力性更强，安全可靠更高	潍柴、徐工集团、三一集团	矿卡宽体自卸车
4	TED/STED 系列（基于 AMT 的纯电动）	以永磁同步电机来驱动，AMT 自动变速器与电机同轴连接，利用变速器调速增扭特性，实现匹配较小电机达到大扭矩的效果	功率密度、电耗性、轻量化	国际先进	与直驱电机相比，同等扭矩下质量更轻，高速情况下效率更高	徐工集团、三一集团、开沃新能源、一汽解放、佛山飞驰	纯电动物流车、纯电动环卫车、纯电动重卡
5	CED 系列（纯电动动力不中断）	专用变速器采用双输入的设计，实现了车辆换挡过程中动力不中断		国际先进	创新的双电机动力不中断方案突破了换挡动力不中断的技术难点，采用双电机驱动功率更高，动力性更强，安全可靠更高	三一集团	矿卡宽体自卸车
6	STEA 系列（电驱动桥）	电机、变速箱集成在车桥上，取消传统的传动轴，集成度更高		国际先进	效率更高，轻量化效果更好	三一集团、开沃新能源	重卡牵引车
7	DM 系列（纯电直驱）	高效低噪音高转矩密度电机技术	驱动电机效率	国际先进	更高的功率和转矩密度、更大的功率输出	厦门金龙、开沃新能源、江淮汽车	纯电动城市客车、纯电动厢式运输车、机场牵引车

公司科技成果具体参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人主要固定资产及无形资产”之“（二）主要无形资产”之“2、专利”和“4、计算机软件著作权”，以及“七、发行人核心技术与研发情况”之“（一）公司核心技术情况”和“（二）核心技术的科研实力及成果情况”。

四、销售情况和主要客户

（一）主要产品和服务的规模及收入情况

1、主要产品的产能及产销情况

公司主要从事新能源商用车电驱动系统的研发、生产和销售，报告期内公司电驱动系统的产量、产能、销量、产能利用率及产销率情况如下：

单位：套

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产量	11,521	15,502	10,256	13,165
产能	27,900	25,500	25,500	25,500
产能利用率	82.59%	60.79%	40.22%	51.63%
销量	10,853	14,588	10,507	12,383
产销率	94.20%	94.10%	102.45%	94.06%

注 1：该产量为电驱动系统产量，由于电驱动系统均需搭配电机，假设搭配 1 个电机，产能为电机产能；

注 2：产能利用率=产量/产能；产销率=销量/产量；2022 年 1-6 月产能利用率已年化处理。

报告期内，公司电驱动系统产销率处于较高水平，产品销售情况良好。伴随行业发展，公司业务快速拓展，为把握行业发展机遇，公司扩充产能，产能利用率亦有所提升。

2、主要产品的销售收入及销售价格情况

报告期各期，公司收入以电驱动系统为主，电驱动系统的营业收入、销量和销售单价及变动情况如下表所示：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入（万元）	34,910.06	35,444.97	22,678.22	31,291.46
销量（套）	10,853	14,588	10,507	12,383
销售单价（万元/套）	3.22	2.43	2.16	2.53
价格变动	32.39%	12.57%	-14.59%	N/A

报告期内，公司电驱动系统销量整体呈上升趋势，2020 年销量及营业收入有所下降，主要系受补贴退坡影响所致。2020 年 9 月，我国提出“2030 碳达峰、2060 碳中和”目标，此后中央及各地相关配套政策的落地助力新能源汽车市场销量迅速增长，推动了商用车新能源技术的应用与新能源商用车市场的发展，受益于下游新能源商用车市场发展，2021 年起公司电驱动系统销量快速增长。

公司新能源商用车电驱动系统销售以纯电动产品为主，受市场和行业下行的影响，2020 年公司货车和客车等商用车领域的电驱动系统销售单价有所下降，此后电驱动系统销售单价逐期提升，主要因为新能源重卡电驱动系统收入占比提高，重卡电驱动系统单价较高，带动货车应用领域的电驱动系统收入占比及单价提升。

（二）主要客户

报告期各期，公司前五大客户（以同一控制下合并口径）销售情况具体如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	收入金额	占营业收入比例
2022 年 1-6 月	1	徐工集团	9,757.91	25.31%
	2	三一集团	8,702.37	22.57%
	3	厦门金龙	3,894.13	10.10%
	4	东风汽车	2,336.64	6.06%
	5	联合卡车	1,683.02	4.36%
	小计		26,374.06	68.40%
2021 年	1	徐工集团	6,152.59	14.29%
	2	厦门金龙	5,297.13	12.30%
	3	三一集团	5,006.76	11.63%
	4	开沃新能源	3,430.19	7.97%
	5	北汽福田	2,218.43	5.15%

期间	序号	客户名称	收入金额	占营业收入比例
		小计	22,105.10	51.33%
2020 年	1	厦门金龙	4,217.18	15.27%
	2	东风汽车	3,191.99	11.56%
	3	三一集团	1,636.24	5.92%
	4	开沃新能源	1,623.93	5.88%
	5	徐工集团	1,487.36	5.38%
		小计	12,156.69	44.01%
2019 年	1	开沃新能源	10,073.02	28.67%
	2	厦门金龙	4,416.77	12.57%
	3	东风汽车	3,739.54	10.64%
	4	东旭光电	2,103.28	5.99%
	5	中国重汽集团	1,620.65	4.61%
		小计	21,953.26	62.48%

报告期各期，公司对前五大客户的营业收入比重较高，主要系下游客户行业集中度较高所致。公司不存在对单一客户销售额超过当期营业收入 50% 的情形，亦不存在对单一客户的重大依赖。

报告期内公司主要客户包括三一集团、徐工集团、厦门金龙、东风汽车和开沃新能源等。公司主要向厦门金龙、东风汽车和开沃新能源销售新能源重卡和大中型客车，伴随新能源重卡市场快速发展，公司对三一集团和徐工集团的销售金额亦不断增加。

公司前五大客户主要系新能源商用车整车厂商，在行业中均享有较高市场地位，经营状况良好，客户不存在重大不确定性，基于汽车行业严格的供应商认证体系及双方良好的合作关系，客户维持具有稳定性和可持续性。

五、采购情况和主要供应商

（一）主要原材料的采购情况

公司主要原材料采购情况具体如下：

单位：万元

名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
控制器	5,507.49	15.69%	5,568.19	16.38%	2,825.87	16.35%	5,827.43	29.28%
磁钢	4,849.13	13.81%	4,523.35	13.30%	2,743.82	15.88%	2,058.94	10.35%
壳体	2,384.48	6.79%	1,725.95	5.08%	827.72	4.79%	809.83	4.07%
齿轮	2,050.06	5.84%	1,113.30	3.27%	532.98	3.08%	391.86	1.97%
定子铁芯	1,953.34	5.56%	2,839.30	8.35%	1,162.69	6.73%	1,065.89	5.36%
漆包线	1,794.17	5.11%	2,156.68	6.34%	971.76	5.62%	897.72	4.51%
轴	1,792.11	5.11%	754.42	2.22%	312.66	1.81%	436.08	2.19%
铝锭	1,708.16	4.87%	1,894.85	5.57%	848.53	4.91%	674.46	3.39%
轴承	1,382.38	3.94%	1,268.84	3.73%	609.19	3.53%	541.43	2.72%
转子铁芯	1,356.29	3.86%	1,844.36	5.42%	783.45	4.53%	716.09	3.60%
其他	10,323.26	29.41%	10,314.73	30.33%	5,663.12	32.77%	6,479.84	32.56%
总计	35,100.88	100.00%	34,003.95	100.00%	17,281.80	100.00%	19,899.57	100.00%

注：壳体、齿轮及轴包括毛坯及成品；下同。

报告期内，公司采购原材料主要包括控制器、磁钢、壳体、齿轮、定子铁芯和漆包线等，前述主要原材料采购金额占比大多在 5% 以上，采购单价及同比变动情况如下：

单位：元/个，元/台，元/片，元/千克

项目	2022 年 1-6 月	2021 年		2020 年		2019 年
	采购单价	采购单价	同比变动	采购单价	同比变动	采购单价
控制器	6,370.72	6,648.59	10.44%	6,020.18	-21.29%	7,648.54
磁钢	19.20	16.81	4.10%	16.15	17.11%	13.79
壳体	351.60	338.39	-27.15%	464.52	-10.93%	521.53
齿轮	127.87	135.00	64.29%	82.17	2.15%	80.44
定子铁芯	1,346.48	1,319.81	57.17%	839.73	-7.79%	910.62
漆包线	75.56	72.19	32.71%	54.40	3.18%	52.72

（二）能源耗用情况

公司主要能源消耗为电力消耗，报告期内耗电情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
电费（万元）	407.33	404.25	416.70	392.97
用电量（万千瓦时）	502.72	557.67	560.97	497.26
单价（元/千瓦时）	0.81	0.72	0.74	0.79

注：用电量系国网用电量，不包括公司光伏发电及使用量。

（三）主要供应商

报告期内，公司对前五大原材料供应商（以同一控制下合并口径）采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购金额	占原材料采购总额比例	主要采购内容
2022 年 1-6 月	1	江苏吉泰科电气有限责任公司	4,674.75	13.32%	控制器
	2	江阴市高拓精密模具有限公司	2,827.55	8.06%	定子铁芯、转子铁芯
	3	台州富特传动机械有限公司	2,790.70	7.95%	齿轮、轴
	4	宁波科田磁业有限公司	2,475.44	7.05%	磁钢
	5	江西金力永磁科技股份有限公司	2,086.04	5.94%	磁钢
	小计		14,854.48	42.32%	
2021 年	1	江苏吉泰科电气有限责任公司	3,960.37	11.65%	控制器
	2	江阴市高拓精密模具有限公司	3,397.87	9.99%	定子铁芯、转子铁芯
	3	宁波科田磁业有限公司	2,901.83	8.53%	磁钢
	4	大通（福建）新材料股份有限公司	2,034.89	5.98%	漆包线
	5	无锡麟龙合金材料有限公司	1,580.46	4.65%	铝锭
	小计		13,875.42	40.81%	
2020 年	1	江阴市高拓精密模具有限公司	1,733.59	10.03%	定子铁芯、转子铁芯
	2	宁波科田磁业有限公司	1,374.53	7.95%	磁钢
	3	江苏吉泰科电气有限责任公司	1,281.85	7.42%	控制器
	4	深圳市蓝海华腾技术股份有限公司	1,045.93	6.05%	控制器
	5	大通（福建）新材料股份有限公司	969.81	5.61%	漆包线
	小计		6,405.71	37.07%	
2019 年	1	江苏吉泰科电气有限责任公司	2,314.66	11.63%	控制器
	2	江阴市高拓精密模具有限公司	1,694.33	8.51%	定子铁芯、

期间	序号	供应商名称	采购金额	占原材料采购总额比例	主要采购内容
					转子铁芯
	3	宁波松科磁材有限公司	1,647.58	8.28%	磁钢
	4	北京睿来电控科技有限公司	1,531.25	7.69%	控制器
	5	深圳市蓝海华腾技术股份有限公司	1,225.34	6.16%	控制器
	小计		8,413.15	42.28%	

六、发行人主要固定资产及无形资产

报告期内，公司主要固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输工具和其他设备等，无形资产包括商标、专利、域名、软件著作权、作品著作权、土地使用权和其他资质证书等。上述资产均为公司研发与日常经营所必须的资源要素，不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，对公司持续经营不存在重大不利影响。

（一）主要固定资产

1、主要固定资产情况

公司主要固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、工具器具和电子设备及其他。截至 2022 年 6 月 30 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产分类	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	19,961.97	1,758.09	-	18,203.89	91.19%
机器设备	19,067.48	4,377.83	-	14,689.64	77.04%
运输设备	1,716.52	638.33	-	1,078.18	62.81%
工具器具	3,209.43	1,828.33	-	1,381.10	43.03%
电子设备及其他	1,041.90	745.16	-	296.73	28.48%
合计	44,997.29	9,347.75	-	35,649.54	79.23%

2、自有物业

（1）截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的土地使用权的情况如下：

序号	权利人	产权证号	坐落	用途	宗地面积 (m ²)	使用期限至	权利 性质	他项 权利
1	绿控传动	苏（2019）苏州市吴江区不动产权第 9007686 号	吴江经济技术开发区白龙路西侧	工业用地	6,666.90	2064.04.03	出让	抵押
2	绿控传动	苏（2019）苏州市吴江区不动产权第 9052568 号	吴江经济技术开发区金仓路北侧白龙路西侧块地	工业用地	12,774.00	2066.07.08	出让	抵押
3	绿控传动	苏（2022）苏州市吴江区不动产权第 9044206 号	吴江经济技术开发区云创路 68 号	工业用地	59,864.09	2067.09.29	出让	抵押
4	绿控新能源	苏（2018）苏州工业园区不动产权第 0000009 号	苏州工业园区阳浦路 78 号	工业用地	47,371.22	2064.06.15	出让	抵押

（2）截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的房屋所有权的情况如下：

序号	产权人	不动产权证书编号	地址	用途	建筑面积 (m ²)	登记日期	他项 权利
1	绿控传动	苏（2019）苏州市吴江区不动产权第 9007686 号	吴江经济技术开发区白龙路西侧	工业	9,156.99	2019.02.19	抵押
2	绿控传动	苏（2019）苏州市吴江区不动产权第 9052568 号	吴江经济技术开发区金仓路北侧白龙路西侧块地	工业	17,552.81	2019.09.04	抵押
3	绿控传动	苏（2022）苏州市吴江区不动产权第 9044206 号	吴江经济技术开发区云创路 68 号	工业	45,082.49	2022.07.27	抵押
4	绿控新能源	苏（2018）苏州工业园区不动产权第 0000009 号	苏州工业园区阳浦路 78 号	非居住	51,855.6	2018.01.08	抵押

3、租赁物业

截至本招股说明书签署日，公司及子公司作为承租方共存在 6 项租赁物业，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁地址	面积 (m ²)	租赁期限	用途
1	绿控传动	苏州惠和发展有限公司	吴江经济技术开发区 227 省道复线孵化基地	2,120.00	2021.01.01-2022.12.31	生产
2	绿控传动	苏州惠和发展有限公司	吴江经济技术开发区 227 省道复线孵化基地老宿舍	1,907.50	2021.01.01-2022.12.31	员工宿舍
3	盐城绿控	建湖县上冈产业园管理委员会	建湖县上冈产业园纬二路圣金特厂房、办公楼及附属建筑物	34,298.00	2022.01.01-2022.12.05	生产

序号	承租方	出租方	租赁地址	面积（m²）	租赁期限	用途
4	绿控新能源	苏州罐子企业管理服务有限公司	苏州工业园区阳浦路150号冠园社区13幢3002/3026/5001/5031室	/	2022.11.01-2022.12.31	员工宿舍
5	绿控新能源	苏州罐子企业管理服务有限公司	苏州工业园区阳浦路150号冠园社区3幢3240/3241室	/	2022.05.06-2023.05.05	员工宿舍
6	绿控新能源	中新智地苏州工业园区有限公司	苏州工业园区钟园路1号12幢202、204、205、210、212、306、307、311、317、318、506、511	/	2022.01.01-2022.12.31	员工宿舍

注：序号2、3、4、5、6租赁房产未根据《商品房屋租赁管理办法》办理租赁备案手续，存在法律瑕疵。但根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定：“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。”序号3盐城绿控所租赁房屋虽用于生产，但是目前已经停产，其余房屋主要用于员工宿舍使用，发行人可以较为便利的找到替代性租赁房产，因此，发行人租赁房产的上述法律瑕疵不会对生产经营造成重大不利影响。

注：序号3房屋租赁期限已到期，发行人正在办理续期手续。

（二）主要无形资产

1、商标

截至2022年6月30日，公司及子公司共拥有11项注册商标，具体情况详见附表一。

2、专利

截至2022年6月30日，公司及子公司共拥有232项境内授权专利，其中发明专利18项、实用新型专利191项、外观设计专利23项，具体情况详见附表二。

3、域名

截至2022年6月30日，公司已取得1个域名证书，具体情况如下：

序号	权利人	域名	网站备案/许可证号	注册时间	到期时间
1	绿控传动	lvkon.com	苏ICP备13028778号-1	2022.05.15	2032.05.15

4、计算机软件著作权

截至 2022 年 6 月 30 日，公司已取得 24 个软件著作权证书，具体情况详见附表三。

5、其他资质证书

截至 2022 年 6 月 30 日，公司取得的与经营相关的主要资质证书如下：

序号	企业名称	证书类型	发证机关	证书编号	发证日期	截止日期
1	绿控传动	质量管理体系认证	NQA	T10763	2021.10.13	2024.10.12
2	绿控传动	环境管理体系认证	NQA	44211	2021.02.01	2023.12.20
3	绿控传动	职业健康安全管理体系认证	NQA	H2633	2021.02.01	2023.12.20
4	绿控传动	两化融合管理体系评定证书	中国船级社质量认证公司	AHITRE-00220IHIM S0303401	2020.12.14	2023.12.14
5	绿控传动	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书	中国合格评定国家认可委员会	CNASL13668	2020.10.09	2026.10.08
6	绿控传动	高新技术企业证书	江苏省科学技术厅 江苏省财政厅 国家税务总局江苏省税务局	GR201932009316	2019.12.06	2022.12.06
7	绿控新能源	高新技术企业证书		GR201932009222	2019.12.06	2022.12.06 ₁
8	绿控电控	高新技术企业证书		GR202032010345	2020.12.02	2023.12.02
9	绿控传动	固定污染源排污登记回执	苏州市吴江区生态环境局	9132050958845059 73001W	2020.04.14	2025.04.13
10	雷翰精密	固定污染源排污登记回执	苏州市吴江区生态环境局	91320509MA1PD1 LGX8001W	2020.06.25	2025.06.24
11	绿控新能源	对外贸易经营者备案登记表	苏州工业园区对外贸易经营者备案登记	04205571	2019.11.13	/
12	绿控新能源	海关进出口货物收发货	中华人民共和国苏州工业园区海	32052609SK	2019.11.14	长期

¹ 绿控传动及绿控新能源高新技术企业证书已到期，目前已重新申请并于 2022 年 12 月 12 日开始公示，公示期为 10 个工作日。

序号	企业名称	证书类型	发证机关	证书编号	发证日期	截止日期
		人备案回执	关			

报告期内，发行人不存在因产品质量瑕疵导致的大额退换货或补偿赔偿、无因产品质量问题导致的重大纠纷或事故。

七、发行人核心技术与研发情况

（一）公司核心技术情况

1、核心技术及来源

公司长期深耕新能源电驱动系统行业，在驱动电机、变速器和控制系统方面掌握一系列关键技术，可支撑公司开发出具有高可靠性、高效率、一体化和轻量化优势的电驱动系统和 AMT 变速器等核心部件，支持应用于混合动力和纯电动等新能源技术路线下的商用车和非道路移动机械。

公司的核心技术来源于自主研发，主要核心技术及对应专利或软件著作权情况如下：

序号	技术分类	技术类别	技术描述	技术优势	对应发明专利及软件著作权
1	电驱动系统总成架构设计技术	并联混动方案	公司研究开发出机械自动变速多模式并联混合动力系统，通过采用发动机、自动离合器、电机和 AMT 变速器四单元同轴连接方式，实现了多能源多工作模式协调控制	整车动力性更高、路况适应性更好，节油经济性好；该项技术获得国家科学技术进步奖二等奖	发明专利： 一种减小同轴并联 AMT 混动系统换挡动力中断的方法（ZL201811592716.X），一种 AMT 自动选换挡装置（ZL201610777975.4）
		双电机动力不中断方案	公司自主研发的“双电机动力不中断方案”采用双输入变速器设计，实现了车辆换挡过程中动力不中断	换挡过程输出扭矩保持稳定、平顺性好	发明专利： 一种 AMT 自动选换挡装置（ZL201610777975.4） 在申请发明专利： 一种同轴双输入控制方法及对应的变速箱布置结构（CN201911417960.7），一种同轴双输入双中间轴变速箱结构（CN202011484466.5）
		一体化电驱桥	电机、变速箱集成在车桥上，取消传统的传动轴，集成度更高	效率更高，轻量化效果更好	在申请发明专利： 一种纯电动轮边驱动桥单元（CN201710660199.4），一种纯电动中央驱动桥（CN201811079570.9）
2	电驱动系统总成控制策略技术	驾驶意图识别	通过解析驾驶员的操作，学习驾驶员的操作习惯，采用适合的控制策略以满足驾驶员驾驶需求	驾驶舒适性更好，车辆能耗更低	软件著作权： 绿控 AMT 变速器控制软件 V2.0，绿控混合动力汽车整车控制软件 V2.0
		多模式切换效率最优控制策略	以动力总成能耗最低为优化目标，建立起驾驶员需求功率在不同电机和挡位之间根据部件效率进行分配的策略	使动力总成始终工作在高效模式，能够有效增强行驶舒适性、动力性并提高经济性	软件著作权： 绿控变速箱控制及整车控制一体化控制软件 V2.0，绿控 AMT 变速器控制软件 V2.0，绿控混合动力汽车整车控制软件 V2.0，绿控纯电动汽车整车控制器软件 V1.0，绿控纯电动汽车变速器控制软件 V1.0
		能量管理算法	基于瞬时能量最优管理算法，解决混合动力多模式混合驱动中瞬态能量耦合控制难题，实现混合驱动、电机驱动、快速启动发动机、行车主动充电、制动能量回收等多种控制模式下的动态调控	最大程度提高燃油经济性	软件著作权： 绿控变速箱控制及整车控制一体化控制软件 V2.0，绿控 AMT 变速器控制软件 V2.0，绿控混合动力汽车整车控制软件 V2.0，绿控纯电动汽车整车控制器软件 V1.0，绿控纯电动汽车变速器控制软件 V1.0

序号	技术分类	技术类别	技术描述	技术优势	对应发明专利及软件著作权
3	电驱动专用 变速箱开发 技术	电驱动专 用变速箱 开发技术	公司自主研发的电驱动专用多挡 AMT 自动变速器，能够实现电机对变速器输入轴进行主动调速同步，实现快速换挡；通过将齿轮修形与变速器壳体及轴齿微观变形相结合进行研究分析，以获得更好的啮合状态，从而降低传递误差，减少效率损失	换挡时间更短，效率更高，噪音更低	发明专利： 一种纯电动汽车通过 AMT 变速箱实现驻车的方法（ZL201610779748.5），一种 AMT 自动选换挡装置（ZL201610777975.4）
4	高转矩密度 高效率驱动 电机技术	高转矩密 度高效率 驱动电机 技术	通过采用“机-电-热-磁-声”多领域集成方法，基于正弦化内嵌式磁极结构实现高速、高强度转子的研发；通过高槽满率分布式绕组定子的技术设计，研制了低损耗、高导热定子	功率转矩密度更高，最高电机效率可达 97%	发明专利： 永磁同步电机旋转变压器零位自动识别方法（ZL201811350836.9），一种电机加减载避免误操作的上位机按键设计方法（ZL201811350655.6）
5	控制器技术	高压控制 器	研究开发了具有完善硬件保护功能、可靠的散热结构及低成本的电机控制器	实现功率密度达到 18kw/L	发明专利： 一种功率半导体模块驱动信号死区监测方法（ZL201810132585.0），一种电机控制器多级故障保护系统（ZL201811352721.3），一种降低电流传感器采样误差的电路（ZL201811350650.3），一种对故障信号中的毛刺信号进行滤波的方法（ZL201811356091.7），一种具有自锁功能的硬件保护电路（ZL201811438489.5）
		低压控制 器	公司采用热模型在线估算、传感器故障快速检测等技术，保障了控制器安全可靠运行，解决了高频信号失真等引起的电磁兼容难题	通过欧盟的电磁兼容性法规测试	发明专利： 一种验证控制器通讯协议内容代码正确性的测试方法（ZL201911353577.X），一种基于文件关键字替换的自动代码生成方法（ZL201811572075.1），基于 FAT32 文件系统的提高 CAN 数据记录仪文件创建效率的方法（ZL202111192864.4）

注：对应发明专利或软件著作权情况截至 2022 年 6 月 30 日。

2、核心技术相关的知识产权保护机制

公司高度重视技术创新成果的知识产权保护，持续加强和优化知识产权管理。公司制定实施《知识产权奖励及专利推进管理办法》以保护技术创新成果；设置了知识产权管理岗位，结合研发项目进程，联合研发团队对技术创新成果进行充分的专利挖掘和合理的权利布局，根据技术创新成果特点选取专利权和软件著作权等合理的保护方式；采取措施对技术创新成果进行保密管理，例如重要研发资料加密，与核心技术人员签署协议、约定研发成果归属及保密权利义务或竞业限制条款等。

3、核心技术在主营业务及产品中的应用和贡献情况

公司核心技术主要应用于电驱动系统、核心部件及相关服务中，报告期各期，公司依靠核心技术开展生产经营所产生的收入分别为 32,703.93 万元、24,508.02 万元、39,605.54 万元和 36,445.86 万元，占主营业务收入的比重分别为 96.34%、94.14%、96.37% 和 97.29%。

（二）核心技术的科研实力及成果情况

1、重要资质和奖项

公司坚持自主研发和技术创新，经过多年积累，在电驱动系统掌握多项自主研发的关键技术，获得了业界广泛的认可。

序号	重要资质和奖项	发证机关	主体	获得年份
1	国家科学技术进步奖二等奖	中华人民共和国国务院	苏州绿控传动科技股份有限公司	2019 年
2	北京市科学技术奖一等奖	北京市人民政府	苏州绿控传动科技有限公司	2016 年
3	2017 年度江苏省科技小巨人企业	江苏省经济和信息化委员会	苏州绿控传动科技有限公司	2017 年
4	苏州市“专精特新”示范中小企业	苏州市经济和信息化委员会	苏州绿控传动科技有限公司	2017 年
5	2017 年度第二批申报享受国家规划布局内重点软件企业	国家税务总局江苏省税务局	吴江绿控电控科技有限公司	2018 年
6	高新技术企业	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	苏州绿控传动科技股份有限公司	2019 年
7	高新技术企业	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	苏州绿控新能源科技有限公司	2019 年
8	高新技术企业	江苏省科学技术厅、江苏省	吴江绿控电控科	2020 年

序号	重要资质和奖项	发证机关	主体	获得年份
		财政厅、国家税务总局江苏省税务局	技有限公司	
9	2018 年度苏州市“独角兽”培育企业	苏州市人民政府	苏州绿控传动科技股份有限公司	2018 年
10	2019 年度苏州市高成长创新型培育企业	苏州市人民政府	苏州绿控传动科技股份有限公司	2020 年
11	2020 年度苏州市“独角兽”培育企业	苏州市人民政府	苏州绿控传动科技股份有限公司	2021 年
12	2021 年度苏州市“独角兽”培育企业	苏州市人民政府	苏州绿控传动科技股份有限公司	2022 年
13	软件企业证书	江苏省软件行业协会	吴江绿控电控科技有限公司	2021 年
14	江苏制造突出贡献奖优秀企业	江苏省人民政府	苏州绿控传动科技股份有限公司	2017 年
15	江苏省首台（套）重大装备产品	江苏省经济和信息化委员会	苏州绿控传动科技股份有限公司	2017 年
16	江苏省示范智能车间	江苏省工业和信息化厅、江苏省财政厅	苏州绿控传动科技股份有限公司	2018 年
17	江苏省认定企业技术中心	江苏省经济和信息化委员会、江苏省发展和改革委员会、江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局、中华人民共和国南京海关	苏州绿控传动科技股份有限公司	2016 年 (2019 年复评为优秀)
18	2020 年苏南国家自主创新示范区潜在独角兽企业	江苏省苏南国家自主创新示范区建设促进服务中心	苏州绿控传动科技股份有限公司	2020 年
19	苏州市智能工厂	苏州市工业和信息化局、苏州市财政局	苏州绿控传动科技股份有限公司	2020 年
20	2021 年江苏省工业互联网发展示范企业（标杆工厂类）	江苏省工业和信息化厅	苏州绿控传动科技股份有限公司	2021 年

2、重大科研项目

自成立以来，公司及子公司承担了多项国家和省级重大科研项目，具体如下：

序号	项目执行年限	项目名称	项目类别	项目情况	承担情况
1	2014 年至 2017 年	插电式混合动力客车机电耦合及控制系统的研发及产业化	江苏省重大科技成果转化项目	本项目构建了基于 AMT 的插电式混合动力机电耦合系统，将自主的多挡 AMT 自动变速器首次用在插电式混合动力客车	牵头承担
2	2014 年至 2017 年	年产 1 万套插电式混合动力客车机电耦合及控制系统总成技术改造项目	产业振兴及技术改造项目	本项目产品插电式混合动力客车机电耦合及控制系统是插电式混合动力客车的核心产品，可装配（插电式）混合动力、纯电动车型，具备向商用、乘用车型等拓展潜力。项目成果填补了国内该领域空白，打破了国外公司垄断，对有效应对全球能源危机，促进节能环保事业发展，推动我国汽车工业转型升级具有重要意义	独立承担
3	2016 年至 2019 年	新能源汽车机电耦合及控制系统智能制造新模式应用项目	中央财政工业转型升级资金	本项目针对我国新能源汽车机电耦合及控制系统自主产业化对国产高档数控机床、智能化装配、在线检测试验等三大类装备的迫切需要，开发基于国产精密数控车床、立式及卧式加工中心、数控磨齿机、数控滚齿机，高效、柔性化、智能化齿轴、壳体加工产线，以及驱动电机、执行机构、电控控制器、动力系统总成的自动化装配检测线、系统全工况模拟试验台架等试验装备，建设离散型的智能工厂，实现 PLM、ERP、MES 管理的系统集成，满足产品设计、工艺、制造、检测、物流等全生命周期各环节的智能化要求。设备关键技术指标、整机运行可靠性和精度稳定性达到国外同类产品先进水平，推动我国新能源客车核心制造装备、核心功能部件的国产化，打破当前严重依赖进口的局面	牵头承担
4	2017 年至 2021 年	“高效纯电动客车动力平台及整车集成关键技术”项目“新一代全工况高效变速耦合电驱动系统”课题	国家重点研发计划	项目以“下一代纯电动大客车动力平台关键技术”为主线，针对纯电动大客车公交和公路场景需求，突破新型高效变速耦合电驱动系统构型技术、8 模 DET 技术、高效率/转矩密度电机技术、高能量密度电池技术等关键技术，开发出新一代全工况高效变速耦合电驱动系统	牵头承担
5	2017 年至 2021 年	“超级节能型重型载货汽车混合动力系统开发研究”项目“重型	国家重点研发计划	本项目通过充分调研整车企业开发关注的动态控制、能量管理问题，梳理关键的性能指标和控制策略开发过程的关注点，并以此为纲要，针对系统驱动过程热机电耦合和制动过程机电液耦合的高频动态控制、动态过程的	参与承担

序号	项目执行年限	项目名称	项目类别	项目情况	承担情况
		卡车混合动力系统关键技术研究”课题		能量管理等，从基础理论层面进行机理和控制策略研究，解决重型载货汽车混合动力系统关键科学技术问题	
6	2018 年至 2020 年	“高档数控机床与基础制造装备”专项“汽车变速器总成高效加工与装配生产线示范工程”课题	国家科技重大专项	针对纯电动汽车多挡变速箱总成制造中的新需求，主要开展汽车变速器总成壳体、齿轮柔性加工工艺研究，包括刀具、夹具、工艺参数对加工精度的影响研究、齿轮磨齿、滚齿工艺的深入研究等；开展总成柔性化装配工艺研究，研究建立流水线物流输送、自动上下料、装配防错识别等智能装配系统；研究汽车变速器总成关键性能测试分析方法、控制测量技术等；并开展柔性化加工装配试验集成技术研究，实现加工装配试验智能化和一体化	牵头承担
7	2019 年至今	苏州绿控传动科技股份有限公司年产新能源汽车动力耦合系统总成 10 万套项目	国家级项目	本项目以新能源汽车关键动力系统的研发及产业化为主要建设目标，设计了混合动力，主要服务于混合动力重型卡车。本项目的实施，可形成年产 10 万套新能源汽车动力耦合系统的生产能力，可有效地促进我国新能源汽车的技术发展、降低新能源重卡汽车能耗，促进汽车产业协调健康发展	独立承担
8	2020 年至今	重卡混合动力系统总成关键技术研发	江苏省重点研发计划	本项目重卡混合动力系统总成，具有经济性好，性能稳定，动力性好，平顺舒适等优势，受到了国内各大商用车主机厂的青睐。尤其在 25 吨以上自卸车，采用 P2 构型，中混及以上混合度，同时保证了整车的动力性和经济性。使自卸车在频繁启停、路况恶劣、槽坑坡度大、多灰多尘、路基软的路面，也能够有强劲的动力性、可靠性和通过性	独立承担

3、主要在研项目情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司正在进行的重点在研项目包括：

序号	项目名称	研发内容及目标	所处阶段	与行业技术水平的比较情况
1	重卡并联混合动力电驱动系统 2.0 的研究与开发	基于 49 吨牵引车平台，开发新一代模块化、集成度高的 P2 构型混合动力总成，通过项目的实施提升产品整体性能，包括整车动力性、经济性、平顺性、可	S1	公司并联混动产品 PHD35000 型号国内行业领先

序号	项目名称	研发内容及目标	所处阶段	与行业技术水平的比较情况
		靠性都能够达到市场先进水平		
2	混合动力重卡动力不中断系统 2.0 的研究与开发	基于 150 吨矿卡和 31 吨自卸车，开发 CHD36000 和 CHD24000 两款混动总成，满足市场应用需求	S1	国内外无类似结构产品，公司在研产品能够大幅降低整车能耗、提高整车动力性和安全性
3	纯电重卡电驱动系统 2.0 的研究与开发	基于纯电重卡 1.0 产品升级开发纯电重卡 2.0 产品，进一步提升整车动力性、经济性、平顺性、可靠性	S1	公司在研产品与行业现有产品相比重量更轻、集成度更高、成本更低
4	重卡 13 吨电驱桥系统的研究与开发	基于电驱桥 1.5 总成，升级开发一款各方面更加优秀的电驱桥 2.0 总成，质量更可靠、电耗更低、重量更轻、成本更低	S1	行业内重卡电驱桥未大批量应用，公司现有的电驱桥 1.5 产品已进入整车厂试装阶段，在研的电驱桥 2.0 性能更优
5	重卡换电系统的研究与开发	开发一款换电系统总成，在满足产品功能的情况下，为客户提供性能更可靠、更加轻量化的换电系统产品	S2	行业内重卡换电系统产品配件放置位置高、布线复杂、成本高、重量大、维护不便，公司在研产品有效改善系统布局
6	重卡电机控制器产品的研究与开发	开发纯电动重卡专用一体化电机控制器，效率、可靠性、集成度等指标达到国内领先、国际先进水平	S1	行业内部分厂家有独立的重卡控制器批量应用，但与驱动总成深度集成的产品批量应用较少，公司在研产品能够实现控制器与重卡动力总成深度集成
7	800V 电机平台的研究与开发	当前技术条件下，商用车电压平台从 600V 提升到 800V 能够提高系统效率、提升充电速度、减轻驱动系统重量。针对用户的 800V 电压平台需求，开发 800V 电机系列方案，满足市场需求	S1	国内在商用车驱动电机产品方面，800V 电机都处于前期研发阶段
8	绿控远程车辆监控终端的研究与开发	重点围绕无线通讯、GPS、数据记录、WIFI、数据库等功能开发新一代绿控远程车辆监控终端，提高产品的智能化水平	S1	公司在研产品针对定制化功能需求，能够实现集远程系统调试、诊断、监控、程序更新于一体，市场上目前无完全相同功能产品
9	商用车超高功率密度电机研究与开发	基于中重卡、矿卡等不同车型的使用需求，开发重量更轻、效率更高的系列化超高功率密度电机	S1	通过超高功率密度电机研究，相比行业同类规格电机，公司在研产品功率密度更高、重量更轻
10	商用车自动变速器少/免维护技术研究	针对变速器普遍存在的维护成本大、维护频率高等问题，本项目计划开发少维护甚至免维护的变速箱产品，免维护时长优于国内同类型产品	S1	相比行业同类变速箱产品，公司在研产品维护里程更长，能够节约维护成本

序号	项目名称	研发内容及目标	所处阶段	与行业技术水平的比较情况
11	TCU&HCU 软件的性能优化	围绕重卡混合动力系统总成的研发、标定方式优化、辅助制动协调、蠕行等技术等进行研发，可缩短开发匹配周期，实现更优的驾驶体验，为用户打造更加舒适的高性能新能源商用车	S1	相较于行业同类软件产品，公司已形成成熟度较高的TCU和HCU软件，通过迭代优化能够实现更好的控制性能和匹配效率
12	混凝土搅拌车电驱动上装系统总成的研究与开发	开发一款由新能源电机驱动的上装动力系统总成，提高能量利用效率，打破传统燃油动力车辆上装工作方式，推动新一代电动搅拌车的发展	S2	行业内上装的电动化处于起步阶段，市场上有类似产品，公司在研产品电机更小、减速比更高、成本更低
13	装载机动力系统总成的研究与开发	开发纯电动及混合动力装载机动力系统，混合动力节油率达到25%以上，纯电动能耗指标达到国内领先水平	S2	国内尚无批量销售的混合动力装载机产品，该产品能填补国内空白
14	纯电动重卡4挡动力不中断系统总成的研究与开发	基于“双电机双输入变速箱”方案，通过两套动力系统叠加，实现无动力中断换挡和整车动力性、经济性的最佳匹配，降低能耗	S2	该技术方案处于国内领先、国际先进水平
15	轻卡混联4挡动力不中断动力系统的研究与开发	开发一款与轻卡混动产品匹配的DHT变速器，双电机与双输入变速箱配合，提高整车的动力性和经济性，提升驾驶舒适性	S2	相较于行业已有产品，公司提出创新性的解决方案，能够有效降低轻卡油耗、实现节能减排
16	微面电机开发	开发180冲片平台单电机，满足新能源微面、轻卡等车型市场需求	S1	公司在研产品与行业现有产品相比重量更轻、效率更高、噪音更低

4、合作研发情况

报告期内，公司主要合作研发情况如下：

序号	项目名称	项目执行年限	项目牵头承担单位	课题承担单位	其他参与单位	主要内容
1	“高效纯电动客车动	2017年至	中通客车控股	发行人	精进电动科技股份有限	项目以“下一代纯电动大客车动力平台关键技术”为

序号	项目名称	项目执行年限	项目牵头承担单位	课题承担单位	其他参与单位	主要内容
	力平台及整车集成关键技术”项目“新一代全工况高效变速耦合电驱动系统”课题	2021 年	股份有限公司		公司、北京科易动力科技有限公司、上海电驱动股份有限公司和东风德纳车桥有限公司	主线，针对纯电动大客车公交和公路场景需求，突破新型高效变速耦合电驱动系统构型技术、8 模 DET 技术、高效率/转矩密度电机技术、高能量密度电池技术等关键技术，开发出新一代全工况高效变速耦合电驱动系统
2	“超级节能型重型载货汽车混合动力系统开发研究”项目“重型卡车混合动力系统关键技术研究”课题	2017 年至 2021 年	天津大学	清华大学	发行人、中国重型汽车集团有限公司、常州易控汽车电子股份有限公司和东风商用车有限公司	研究开发基于高频动力学的热-机-电耦合系统动态协调控制理论及技术；研究开发重型卡车机电复合制动系统协调控制方法；开发一体化发动机-电机高频动态联合控制硬件平台；搭建混合动力系统重型载货汽车多能量管理开发平台；开发一套重型卡车混合动力系统总成样机
3	“高档数控机床与基础制造装备”专项“汽车变速器总成高效加工与装配生产线示范工程”课题	2018 年至 2020 年	-	发行人	北京机械工业自动化研究所有限公司、秦川机床工具集团股份公司、四川普什宁江机床有限公司、中机生产力促进中心和广州智能装备研究院有限公司	针对纯电动汽车多挡变速箱总成制造中的新需求，主要开展汽车变速器总成壳体、齿轮柔性加工工艺研究，包括刀具、夹具、工艺参数对加工精度的影响研究、齿轮磨齿、滚齿工艺的深入研究等；开展总成柔性化装配工艺研究，研究建立流水线物流输送、自动上下料、装配防错识别等智能装配系统；研究汽车变速器总成关键性能测试分析方法、控制测量技术等；并开展柔性化加工装配试验集成技术研究，实现加工装配试验智能化和一体化
4	车辆轻量化材料	2019 年至今	南京金龙客车制造有限公司	-	爱普车辆（中国）有限公司、上海梅山钢铁股份有限公司、航天工程装备（苏州）有限公司、清华大学苏州汽车研究院（相城）、南京航空	分两个阶段进行，第一阶段主要验证高强钢、轻量化内外饰及铝合金电池包的实车应用（样车 1，特征：高强钢与普通钢混合骨架+铝封板+轻量化内外饰+铝合金电池包）；第二阶段设计制造满足标的要求的样车（样车 2，特征：高强钢与普通钢混合骨架+铝封板+轻量化内外饰+铝合金电池包+两档箱+铝合金车身）

序号	项目名称	项目执行年限	项目牵头承担单位	课题承担单位	其他参与单位	主要内容
					航天大学、银邦金属复合材料股份有限公司、上海宝钢型钢有限公司、昆山宝锦激光拼焊有限公司、发行人和江苏大学	

上述项目权利义务划分约定独自完成的科技成果及获得的知识产权归各方独自所有，相关成果被授予的奖励归各方独自所有；各方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归各方共有，共同享有知识产权使用权，相关成果获得的荣誉和奖励归完成各方共有；且在协议中约定相应保密条款。

5、主持或参与制定的标准

公司主持或参与制定了 8 项国家标准和团体标准，均已发布，具体如下：

序号	标准类别	标准名称	标准编号	发布时间	标准介绍	承担情况
1	国家标准	《机械安全 机械设备安全升级指南》	GB/T 38272-2019	2019 年 12 月 10 日	本标准给出了机械设备安全升级的术语和定义，给出了机械设备进行安全升级的指南。本标准适用于在役机械设备的安全升级	参与制定
2	国家标准	《直齿轮和斜齿轮承载能力计算 第 2 部分：齿面接触强度（点蚀）计算》	GB/T 3480.2-2021/ISO 6336-2:2019	2021 年 3 月 9 日	GB/T 3480 的本部分规定了外啮合与内啮合渐开线圆柱齿轮的齿面承载能力的基本计算公式，包含了齿面接触疲劳强度评估中所有影响系数的计算公式。本部分内容主要适用于油润滑传动装置，但只要啮合过程中始终存在足量的润滑剂，也可近似地用于（低速运转时）脂润滑传动装置。本部分给出的公式，适用于 GB/T1356 中由基本齿条型刀具加工的圆柱齿轮齿廓，也可用于当量齿轮（计算齿轮）的端面重合度 ϵ_{an} 小于 2.5 并与其他基本	参与制定

序号	标准类别	标准名称	标准编号	发布时间	标准介绍	承担情况
					齿条共轲的齿廓。采用本部分公式计算的结果与其他方法非常一致。除了第 4 章所述的损伤类型外，本部分不能直接用于评估其他的齿面损伤类型，如塑性屈服、刮擦或胶合。通过许用接触应力确定的承载能力称为“齿面承载能力”或“齿面接触强度”	
3	国家标准	《直齿轮和斜齿轮承载能力计算 第 3 部分：轮齿弯曲强度计算》	GB/T 3480.3-2021/ISO 6336-3:2019	2021 年 4 月 30 日	GB/T3480 的本部分规定了具有一定轮缘厚度（外齿 $S_R > 0.5h_t$ 和内齿 $S_R > 1.75m_n$ ）的渐开线圆柱内、外直齿轮和斜齿轮的弯曲应力计算的基本公式。本部分考虑了所有由齿轮传递的载荷所引起的、能够定量评估的影响齿根应力的因素。在实际中，内齿轮可能会产生不同于齿轮弯曲疲劳的失效形式，如裂纹从齿根圆开始沿径向向外扩展。本部分的计算结果不能确保对非弯曲疲劳形式具有足够的安全性评估	参与制定
4	团体标准	《内燃机混合动力系统安全要求》	T/CAMS/CICEIA38-2020	2020 年 12 月 30 日	本标准规定了内燃机混合动力系统的术语和定义、主动安全要求、被动安全要求和试验方案。本标准适用于内燃机混合动力系统	主持制定
5	团体标准	《汽车混合动力系统术语》	T/JSSAE 001-2021	2021 年 12 月 31 日	本文件规定了汽车混合动力系统的术语和定义。本文件适用于汽车混合动力系统	参与制定
6	团体标准	《汽车混合动力系统分类》	T/JSSAE 002-2021	2021 年 12 月 31 日	本文件规定了汽车混合动力系统的分类。本文件适用于汽车混合动力系统	参与制定
7	团体标准	《纯电动智能跟随环卫车技术要求》	T/JSSAE 004-2021	2021 年 12 月 31 日	本文件规定了纯电动智能跟随环卫车的术语、定义、技术要求和出厂检验要求。本文件适用于纯电动智能跟随环卫车	参与制定
8	团体标准	《机械加工用线性机器人技术规范》	T/WJZZ008-2021	2021 年 10 月 8 日	本文件规定了机械加工用线性机器人的术语和定义、产品分类、性能指标、技术要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等。本文件适用于机械加工用线性机器人及其变型品种	参与制定

6、研发投入情况

公司坚持技术创新，报告期各期公司研发费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	3,527.14	6,128.12	5,053.65	5,525.59
营业收入	38,558.96	43,063.65	27,624.04	35,136.90
占营业收入的比例	9.15%	14.23%	18.29%	15.73%

（三）核心技术人员及研发人员情况

1、研发人员占比情况

截至 2022 年 6 月 30 日，研发人员共有 168 人，占当期末员工总数的比例为 30.38%。

2、核心技术人员情况

公司对核心技术人员的认定标准包括：拥有与公司业务匹配的资历背景，具备十年以上相关行业研究或工作经验；在研发、设计等岗位担任重要职务；任职期间主导完成多项核心技术的研发。截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员共 4 人，分别为包括李磊、黄全安、吕小科和李红志。

公司核心技术人员的简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”，核心技术人员的研发贡献情况如下：

序号	姓名	职务	研发贡献
1	李磊	董事长、总经理、绿控传动中央研究院院长	毕业于清华大学，机械工程专业，博士学位，正高级工程师。李磊博士带领团队瞄准我国新能源汽车重大战略需求，持续 10 余年技术攻关，在商用车动力系统总成构型创新设计、关键部件研制、高效节能控制方法等关键技术上取得突破。曾获国家科学技术进步奖二等奖和北京市科学技术奖一等奖。承担了国家科技重大专项 1 项、国家重点研发计划 1 项、国家部委计划 3 项、省级科技专项 2 项，曾入选国家科技部“创新人才推进计划科技创新创业人才”、江苏省“创新团队计划”引进团队领军人才、“江苏省高层次创新创业人才引进计划”引进人才、江苏省第六期“333 高层次人才培养工程”第二层次培养对象等，获“江苏省劳动模范”、“江苏省有突出贡献的中青年专家”等荣誉称号
2	黄全安	监事会主席、绿控电控总经理	毕业于清华大学，机械工程专业，博士学位，正高级工程师，在 AMT 和动力系统控制器领域有十余年的开发和管理经验。负责公司汽车电子开发技术平台、新产品及团队管理工作，开发了具有国际领先水平的机械式自动变速器（AMT）控制器和混

序号	姓名	职务	研发贡献
			合动力系统整车控制器，并完整设计了 AMT 控制器开发中所需的整套工具链，包括硬件开发平台、底层软件开发平台、诊断测试平台等，实现了新能源汽车动力总成、电机电控一体化技术集成，技术已成功转化为产品实现批量销售。带领团队主持多项科技开发项目，承担国家重点研发计划子课题 1 项，参与国家级项目 2 项，参与省级项目 2 项，入选江苏省“创新团队计划”引进团队核心成员，获北京市科学技术奖一等奖
3	吕小科	监事、绿控传动中央研究院副院长	毕业于南京航空航天大学，机械工程及自动化专业，本科学历，工程师。在 AMT 和动力传动系统结构设计开发领域拥有十余年的开发经验，承担公司动力系统总成产品结构开发、驱动电机设计开发及相关工艺开发工作。构建新能源动力产品结构开发平台与解决方案，服务客户多样化需求。带领结构团队研发了多代 AMT 执行机构、多个驱动电机平台、多系列电驱动系统平台，电驱动系统平台包括商用车并联混合动力系列、客车增强型混联混合动力系列、中重卡纯电动动力单元、电驱桥系列、动力不中断混合动力系列等公司核心产品的结构设计开发工作和产品开发平台建设。参与国家级项目 4 项，参与省级项目 2 项，获得北京市科学技术奖一等奖
4	李红志	绿控传动中央研究院常务副院长	毕业于清华大学，机械工程专业，博士学位，高级工程师。在 AMT 和动力系统控制领域拥有十余年开发和管理经验，对新能源专用 AMT 控制技术、混合动力控制技术、电驱动系统构型设计有深入的研究与理解。承担公司技术平台、新产品、新行业应用解决方案的规划工作，构建创新的产品与解决方案服务客户多样化需求，推动公司技术发展。带领团队研发了商用车并联混动动力总成、重卡 4 挡箱纯电动动力总成、双电机双输入变速箱总成平台、电驱动桥等核心产品，并实现量产。参与国家级项目 3 项，省级科研项目 2 项，入选江苏省“创新团队计划”引进团队核心成员，曾获得国家科技进步二等奖和北京市科学技术奖一等奖

3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

公司建立了科技成果转化的奖励制度，以奖金激励和评优制度等政策充分调动研发人员的技术创新积极性，以奖金、股权与项目奖金激励核心技术人员，同时采取措施对技术创新成果进行保密管理，例如重要研发资料加密，与核心技术人员签署协议、约定研发成果归属及保密权利义务或竞业限制条款等。

4、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，公司不存在核心技术人员变动的情况。

（四）发行人技术创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、完善高效的研发管理体系

公司以技术迭代和客户需求为导向，追求产品研发的经济性、高效性和可靠性。

公司研发组织架构以绿控传动中央研究院为中心，绿控传动中央研究院下设系统研发部、纯电动研发部、变速箱研发部、结构研发部和项目管理部等部门。绿控传动中央研究院作为研发管理平台组织开展跨机构部门、跨专业领域的研发管理，统筹提升研究活动的开发效率与质量，各下属部门则通过模块化和专业化分工完成电驱动系统总成构型和控制，以及变速器、电机和控制器等部件的研发。

公司拥有完整的研发组织和方法，拥有结构开发、电子硬件开发、系统架构开发、软件开发、试验测试和工艺开发等技术团队，具备集机械设计、电控单元开发、计算机仿真、台架试验和整车道路试验于一体的研究开发能力，覆盖了混合动力总成、纯电动总成、变速箱本体及控制器、电机及电机控制器、换挡与离合执行机构、整车控制器等总成及核心部件产品。

公司制定了研发相关的管理制度，根据发展规划明确研发目标，依据制度要求开展技术工作，采用项目制开展研发活动，流程清晰、管理规范，组织机制高效灵活。公司基于技术发展趋势和客户需求确定具体的研发方向，选择预备实施的研发项目，针对特定项目的技术特点，调选各技术部门符合能力要求的研发人员，以实现最佳人员配置并提升研发效率。

2、有效的人才培养及员工激励机制

公司高度重视员工培养计划，不断完善技术培训体系，通过“以老带新”的形式开展内部培养，帮助年轻人员快速成长；每年安排数十次不同形式的专业知识培训，向员工教授技术和工艺应用知识，加强技能学习；结合员工自身掌握的技术专业特点，安排相应的研究工作及对应的技术积累方向，以实现更具针对性的技术培养与积累。

公司鼓励员工自主创新，建立了科技成果转化的奖励制度，以奖金激励和评优制度等政策充分调动研发人员的技术创新积极性，奖励取得专利和项目成果的员工，并以奖金、股权与项目奖金激励核心技术人员。

3、完善的技术创新成果保护机制

公司高度重视技术创新成果的知识产权保护，持续加强和优化知识产权管理。公司制定实施《知识产权奖励及专利推进管理办法》以保护技术创新成果；设置了知识产权管理岗位，结合研发项目进程，联合研发团队对技术创新成果进行充分的专利挖掘和合理的权利布局，根据技术创新成果特点选取专利权和软件著作权等合理的保护方式；采取措施对技术创新成果进行保密管理，例如重要研发资料加密，与核心技术人员签署协议、约定研发成果归属及保密权利义务或竞业限制条款等。

4、保持持续充足的研发投入

报告期各期，发行人的研发费用分别为 5,525.59 万元、5,053.65 万元、6,128.12 万元和 3,527.14 万元，占营业收入比例分别为 15.73%、18.29%、14.23%和 9.15%，最近三年累计研发投入为 16,707.35 万元、占累计营业收入的比重约为 15.79%，公司充足的研发投入为企业核心技术研发和产品升级提供了有效保障。

为保障研发经费的有效使用，公司建立了相应的研发预算经费管理机制。各个研发项目预算经费经测算后，由项目管理人员复核监督，并组织集中讨论最终确定，公司每年进行研发预算回顾并调整研发预算开支，研发经费得以有效监督和管理。

5、积极推动对外技术交流合作

公司高度关注对外技术交流，为了保持技术先进性，公司紧跟行业技术发展趋势和市场发展动态，积极开展与高校、科研机构 and 国内外知名企业的交流合作，对技术和产品研发进行交流或实现合作攻关，有效保证了公司技术研发的更新迭代与产业化能力。

在“产学研”合作方面，公司加强与清华大学、东南大学等院校，中机生产力促进中心、北京机械工业自动化研究所、清华大学苏州汽车研究院等科研院所开展合作交流；在活动交流方面，积极参与出席行业论坛及会议，保持与业界的技术交流，及时了解行业技术及产品发展动态。

6、技术储备情况

公司长期深耕新能源商用车电驱动系统行业，在驱动电机、变速器和控制系统方面掌握一系列关键技术，并形成丰富的技术储备。截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有的 232 项境内授权专利、24 个软件著作权证书和主要在研项目构成公司技术储备的重要内

容，其中主要在研项目情况详见本节“七、发行人核心技术与研发情况”之“（二）核心技术的科研实力及成果情况”之“3、主要在研项目情况”。

八、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司未在境外进行生产经营，未在境外拥有资产。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会各专门委员会等机构运行及履职情况

（一）股东大会运行及履职情况

自股份公司成立以来至本招股说明书签署日，公司共召开 20 次股东大会，审议了包括公司整体变更为股份有限公司、公司治理制度、董事、监事等的任免、增资、修订《公司章程》、发行上市方案、募集资金投资项目等事项。公司历次股东大会会议在程序、决议内容和签署等方面均符合《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》等相关规定，不存在侵害公司及中小股东权益的情况。股东大会机构和制度的建立和执行，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（二）董事会运行及履职情况

自股份公司设立以来至本招股说明书签署之日，公司共召开 29 次董事会，审议了包括选举公司董事长、发行上市方案、制订公司治理制度、聘任高级管理人员等事项。公司历次董事会会议在程序、决议内容和签署等方面均符合《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》等相关规定，不存在董事会违反上述规定或超越股东大会的合法授权范围行使职权的情况。

（三）监事会运行及履职情况

自股份公司设立以来至本招股说明书签署之日，公司共召开 13 次监事会，审议了选举公司监事会主席、发行上市方案等事项。公司历次监事会在程序、决议内容和签署等方面均符合《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》等相关规定，监事会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务。

（四）独立董事制度的建立及独立董事履职情况

公司现有独立董事 3 名，其中包括 1 名会计专业人士。

本公司独立董事自聘任以来尽职尽责，能够按照《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《公司章程》和《独立董事工作制度》等法律、法规及

规章制度的要求，履行诚信与勤勉义务，就需要发表的所有事项发表独立意见。同时，独立董事积极参与决策有关重大事项，提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作，对本公司依照法人治理结构规范运作起到了积极的作用。

截至本招股说明书签署日，公司独立董事履行职责情况良好，未发生独立董事对发行人有关事项提出异议的情况。

（五）董事会秘书履职情况

公司设董事会秘书1名，由贺国旺担任。公司董事会秘书自聘任以来，严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定，认真履行了公司信息披露、投资者关系管理、组织筹备股东大会会议和董事会会议等各项职责，充分发挥了董事会秘书在公司中的作用。

（六）董事会专门委员会构成及运行情况

公司董事会下设立审计委员会、薪酬与考核委员会两个专门委员会。

董事会审计委员会成员包括于曙光（独立董事，会计专业人士）、梅慎实（独立董事）、贺国旺，其中于曙光为主任委员。

薪酬与考核委员会成员包括张宁（独立董事）、梅慎实、陆建军，其中陆建军为主任委员。

公司董事会专门委员会自成立以来，严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》及董事会专门委员会的工作细则的规定，认真履行了各项职责。

二、公司的特别表决权股份或类似安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或其他类似特殊安排。

三、协议控制架构

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构。

四、内部控制制度管理层评估意见及申报会计师鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司董事会对内部控制制度的自我评估意见如下：

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

容诚出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]518Z0776号），认为公司于2022年6月30日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（三）报告期内公司内部控制缺陷情况

1、转贷

报告期内，公司存在将银行贷款所得资金通过受托支付的形式划入供应商或子公司的账户，由供应商或子公司再将收到的全部、部分款项转回公司或子公司账户情形。上述事项构成转贷等财务内控不规范的情形。报告期各期，公司涉及转贷金额分别为5,175.49万元、14,977.70万元、5,644.16万元、0.00万元。

2、无真实交易背景的票据融资和信用证融资

报告期内，为满足业务发展需要，公司存在向供应商、子公司等出具或背书缺乏真实交易背景的银行承兑汇票、商业承兑汇票等票据及信用证的情况，具体金额如下：

单位：万元

事项	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
票据融资金额	12,296.71	29,089.71	16,509.16	20,350.98
信用证融资金额	-	3,600.00	180.00	10.00

公司上述转贷以及开具或背书无真实交易背景的票据、信用证融资行为不符合《贷款通则》、《票据法》和《国内信用证结算办法》等相关规定，公司已针对上述不规范行为进行了积极整改和规范，报告期后未再发生上述转贷和开具无真实交易背景的票据和信用证情形。发行人上述行为未受到相关行政处罚并已及时终止，未给相关银行造成损失，银行和有权部门出具了相关证明，控股股东、实际控制人已出具承诺承担潜在处罚损失，上述行为不会对本次公开发行股票并上市构成实质性法律障碍。

3、个人账户对外收付款

报告期内，发行人存在利用财务经理控制的个人账户代收废品及其他杂物销售款的情形。财务经理个人账户收取上述款项后，主要用于部分采购款支付及发放员工薪酬。报告期内，发行人通过个人账户收取公司款项共 747.04 万元，上述款项支付公司用途共 727.87 万元，剩余金额已偿还公司。上述个人账户收支款项余额已结清，且已纳入公司财务核算范围内，缴纳了相关税费并取得了主管税务局出具的无违规证明。公司已对上述情况进行规范，建立并严格执行《资金活动管理制度》等内控制度。截至报告期末，公司利用个人账户对外收付款项的情况已整改完毕。

4、发行人与第三方资金拆借情况

（1）发行人与关联方资金拆借

报告期内，发行人与关联方存在资金拆借，详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方和关联交易”之“（三）偶发性关联交易”之“5、关联方资金拆借”。

（2）发行人与非关联方资金拆借

1) 发行人与非关联法人的资金拆借

2019 年度，公司向上海辉懋企业管理有限公司拆入 1,000.00 万元，系无锡奕控指定其关联方上海辉懋企业管理有限公司支付的发货保证金；2020 年度，公司向苏州智华汽车电子有限公司（以下简称“苏州智华”）拆出 650.00 万元，2020 年度、2021 年度，公司向苏州智华合计拆入 400.00 万元，上述拆借主要用于资金周转；2021 年，公司向北京倩影科技有限公司向发行人拆入 1,500 万元，系公司投资人乾道优信指定北京倩影科技有限公司向公司支付的投资保证金。上述事项均有合理商业背景，上述主体与

公司不存在关联关系。截至报告期期末，相关款项均已归还，不存在纠纷和利益输送等异常情况。

2）发行人与非关联个人资金拆借

①资金拆入

2020 年度、2021 年度，为缓解短期资金周转压力，公司向部分个人拆入多笔资金，合计金额分别为 2,610.00 万元、4,669.00 万元。上述人员向公司拆出的资金部分来源于公司关联方陆建军及部分员工。上述资金拆借期限较短，且本息均已归还完毕，不存在纠纷和利益输送等异常情况。

②资金拆出

2021 年 6 月 30 日，为维护与银行关系，协助银行完成半年度末存款指标，公司将合计 220.00 万元资金转给高丽华、苏佳卉、朱瑾等员工，以员工个人名义在个人银行账户存储，上述资金均在 2021 年 7 月 1 日转回至公司银行账户。

五、公司报告期内违法违规情况

报告期内，公司及子公司不存在重大违法违规行为，除受到下述主管机关行政处罚情况外，不存在其他行政处罚的情况。

报告期内，公司及子公司受到的行政处罚具体情况如下：

（1）根据《行政处罚》（平府综罚决字〔2019〕050 号），2019 年 5 月 21 日，雷翰精密因金属冶炼建设项目主要负责人未取得安全资格证，被苏州市吴江区平望镇人民政府处以 2.5 万元罚款。雷翰精密于 2019 年 6 月 3 日缴纳了上述罚款且已经及时采取补救措施，进行整改。

2022 年 6 月 30 日，苏州市吴江区应急管理局出具《证明》：“因苏州雷翰精密制造有限公司金属冶炼建设项目负责人未取得安全资格证，本机关依据《中华人民共和国安全生产法》，对雷翰精密作出贰万伍仟元罚款。雷翰精密上述行为不属于重大违法违规行为，其已改正上述违规行为且缴纳了全部罚款。”

（2）根据《行政处罚决定书》（苏园（消）行罚决字（2020）3-0001号），2020年1月6日，绿控新能源因消防设施未保持完好有效，被苏州工业园区消防救援支队罚款5,000元。绿控新能源已于2020年1月9日缴纳该罚款。

根据《行政处罚决定书》（苏江（消）行罚决字（2020）4-0039号），2020年6月3日，雷翰精密因厂房内的消防栓无水，擅自停用消防设施，被苏州市吴江区消防救援大队罚款5,000元。雷翰精密已于2020年6月17日缴纳该罚款。

根据《中华人民共和国消防法》第六十条规定：“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：……（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的；（二）损坏、挪用或者擅自拆除、停用消防设施、器材的；”前述处罚金额为规定范围内的最低金额，且发行人在受到上述处罚后已足额缴纳罚款，并立即进行整改，该违规行为未实际造成不良后果，对发行人的业务经营影响较小。

（3）根据《行政处罚决定书》（苏苏园）应急罚[2021]247号，2021年12月14日，绿控新能源因废铝屑存放未设置安全风险公示牌，被苏州工业园区应急管理局给予1.125万元罚款的行政处罚；因车间内使用的一台砂轮机为不带除尘功能的淘汰设备，被苏州工业园区应急管理局给予1.2万元罚款的行政处罚。绿控新能源于2021年12月15日缴纳了上述罚款。

根据《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》第三十四条“企业违反本规定有下列情形之一的，由负有安全生产监督管理职责的部门责令限期改正，可以处五万元以下的罚款：……（三）未进行较大以上安全风险公示或者未设置重大安全风险警示牌的”。绿控新能源被罚款1.125万元，属于法定罚款幅度的较低值。

根据《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第（七）项“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：……（七）使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备的”绿控新能源被罚款1.2万元，属于法定罚款幅度的较低值。

上述行为未造成严重危害后果，绿控新能源已积极整改，并按时缴纳了罚款，且未造成安全事故，未严重损害社会公共利益和投资者权益。

（4）根据《行政处罚决定书》苏园环行罚字（2022）第 005 号，2022 年 1 月 7 日，绿控新能源因浸漆工序正在生产，但浸漆设备未完全封闭，被苏州工业园区生态环境局给予 3 万元罚款的行政处罚。绿控新能源于 2022 年 1 月 20 日缴纳了上述罚款。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条第一项规定：“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产整治：（一）产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，未在密闭空间或者设备中进行，未按照规定安装、使用污染防治设施，或者未采取减少废气排放措施的；……”

根据上述法律规定，绿控新能源被处以 3 万元罚款数额为法定罚款幅度（二万元以上二十万元以下）的较低值，违法行为影响范围小，且在受到处罚后已经积极进行整改，并按时缴纳了罚款，未被处以停产整治等更加严重的处罚。同时，上述违法行为未对周边居民、单位等造成不良影响，未严重损害社会公共利益和投资者权益。

（5）根据《行政处罚决定书》苏园消行罚决字（2022）第 0007 号，2022 年 1 月 12 日，绿控新能源因违章搭建仓库，被苏州工业园区消防救援大队给予 3 万元罚款的行政处罚。绿控新能源于 2022 年 1 月 20 日缴纳了上述罚款。

同时根据《行政处罚决定书》苏园（消）行罚决字（2022）0041 号，2022 年 3 月 10 日，绿控新能源因违章搭建仓库仍未改正，不及时消除火灾隐患，被苏州工业园区消防救援大队给予 1.5 万元罚款的行政处罚。绿控新能源于 2022 年 3 月 19 日缴纳了上述罚款。

根据《中华人民共和国消防法》第六十条规定：“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：……（四）埋压、圈占、遮挡消火栓或者占用防火间距的；……（七）对火灾隐患经消防救援机构通知后不及时采取措施消除的。”

前述处罚金额较小，发行人在受到上述处罚后已足额缴纳罚款，并立即整改，加强内部管理。对发行人的业务经营影响较小。根据相关部门出具的行政处罚决定书，未认定上述行政处罚存在情节严重的情形。

2022年9月26日，苏州工业园区消防救援大队出具《说明》，明确：“以上隐患目前已整改，除上述处罚之外，无其他消防处罚”。

（6）根据《行政处罚决定书》（苏苏江江）应急罚[2022]781号，2022年10月28日，绿控传动因一名特种作业焊工焊接与热切割作业证未按期复审，被苏州市吴江区人民政府江陵街道办事处给予罚款6,000元的行政处罚。绿控传动已于2022年11月9日缴纳了上述罚款。

根据《中华人民共和国安全生产法》第九十七条第一款第七项：“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款：（七）特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格，上岗作业的。”绿控传动被罚款6,000元属于上述规定中罚款金额的较低值。同时根据《江苏省安全生产行政处罚自由裁量适用细则》第一百零九条，绿控传动违规人数为1人，属于该条款所规定的处罚档次的一档，为该条款所规定处罚的最轻层级。另外，行政处罚决定书已明确：“鉴于该公司对违法行为已认识到位、已立即采取措施纠正、且为安全生产标准化三级企业、能提供积极组织或支持安全生产公益活动的资料”。绿控传动已积极进行整改，本次处罚不构成重大违法行为。

综上，发行人除受到上述主管机关行政处罚情况外，报告期内不存在其他行政处罚的情况，公司及其子公司的上述行为不属于重大违法违规行为，对本次发行上市不构成实质性障碍。

六、公司报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内发行人资金占用情况和对外担保情况详见本节之“九、关联方和关联交易”之“（三）偶发性关联交易”。

截至报告期期末，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

七、发行人的独立性

（一）资产完整性

发行人系由绿控有限整体变更设立，承继了原有限责任公司所有的资产、负债及权益，发行人具备与经营有关的业务体系及主要相关资产，资产产权清晰。截至本招股说明书签署日，发行人没有以其资产、权益或信誉为股东的债务提供担保，发行人对其所有资产具有完全的控制支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害发行人利益的情况。

（二）人员独立性

发行人董事、监事、高级管理人员均按照《公司法》《公司章程》等有关规定通过合法程序产生，不存在控股股东超越发行人董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。

发行人总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其它职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领薪。发行人财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立性

发行人已依据《企业会计准则》建立独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，建立相应的内部控制制度，能够独立作出财务决策。发行人设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员；发行人在银行独立开立账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立性

发行人设置了较为完善的组织机构，拥有完整的业务系统及配套部门。发行人具有独立的经营和办公机构，独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在机构混同的情况。

（五）业务独立性

发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）其他事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人（包括近亲属）及其控制的其他企业之间的同业竞争情况

1、控股股东、实际控制人李磊及配偶王文雯控制的企业情况

报告期内，公司实际控制人李磊控制的除公司及子公司以外的其他企业为吴江千钿、南京绿控。

（1）吴江千钿

吴江千钿的基本情况详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）单独持有发行人 5%以上股份的股东”之“1、吴江千钿”。吴江千钿为公司员工持股平台，主要从事投资业务，不属于从事与发行人相同或类似业务的情形，与发行人不构成同业竞争。

（2）南京绿控

南京绿控的基本情况如下：

公司名称	南京绿控传动科技有限公司
注册成立日期	2010 年 7 月 22 日
注册地址	南京市江宁区滨江开发区新天地商贸街区 4-1 幢 103-104 室
公司股东	李磊（76.67%）李珊珊（13.33%）贺国旺（6.67%）李虎（3.33%）

经营范围	汽车传动系统及新能源整车控制系统开发、销售；汽车电子控制系统开发及销售；汽车零部件的生产、销售。

报告期内，南京绿控未实际开展经营业务，与发行人不构成同业竞争。2022年11月9日，南京绿控已注销。

报告期内，王文雯不存在控制的企业。

2、控股股东、实际控制人李磊之父李虎及其控制的企业情况

报告期内，李虎控制的企业为苏州吴江绿控智能科技有限公司、苏州启道法务咨询服务服务有限公司。

（1）苏州吴江绿控智能科技有限公司

苏州吴江绿控智能科技有限公司基本情况如下：

公司名称	苏州吴江绿控智能科技有限公司
注册成立日期	2021年10月26日
注册地址	苏州市吴江区江陵街道益和路18号
公司股东	李虎（90.00%）李平（10.00%）
经营范围	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；工业自动化控制系统装置制造；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；工业自动化控制系统装置销售；纺织专用设备制造；纺织专用设备销售；智能基础制造装备制造；智能基础制造装备销售；包装材料及制品销售；劳动保护用品销售；办公用品销售；办公设备耗材销售；园林绿化工程施工；物业管理。

报告期内，苏州吴江绿控智能科技有限公司未实际开展业务，与发行人不构成同业竞争。

（2）苏州启道法务咨询服务服务有限公司

苏州启道法务咨询服务服务有限公司基本情况如下：

公司名称	苏州启道法务咨询服务服务有限公司
注册成立日期	2020年3月9日
注册地址	苏州市吴江区开平路吾悦商业广场D座1915室
公司股东	李虎（50.00%）祁影（50.00%）
经营范围	一般项目：法律咨询（不包括律师事务所业务）；企业管理；企业形象策划；企业征信业务；人力资源服务（不含职业中介活动）；财务咨询；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）；市场营销策划；创业空间服务；商务代理代办服务；个人商务服务；会议及展览服务；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；知识产权服务。

报告期内，苏州启道法务咨询服务有限公司主要从事法律咨询服务，不属于从事与发行人相同或类似业务的情形，与发行人不构成同业竞争。

3、控股股东、实际控制人李磊亲属贺国旺、李珊珊及其控制的企业情况

报告期内，贺国旺控制的企业为千钿科技、千钿数据、千钿资本、苏州千钿财务顾问有限公司、苏州仁财咨询有限公司、苏州千钿企业管理有限公司。

千钿科技基本信息如下：

公司名称	北京千钿科技有限公司
注册资本	20.00 万元
注册成立日期	2011 年 3 月 24 日
注册地址	北京市丰台区百强大道 10 号楼 15 层 2 单元 1516-B005
公司股东	贺国旺（95.00%）千钿资本（5.00%）
经营范围	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；软件开发；软件销售；软件外包服务；企业管理咨询；社会经济咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

千钿数据基本信息如下：

公司名称	北京千钿数据分析中心（有限合伙）
出资额	412.00 万元
注册成立日期	2016 年 5 月 16 日
注册地址	北京市丰台区菜户营 58 号 1102 室（太平桥企业集中办公区）
合伙人	千钿科技（48.54%）千钿资本（51.46%）
经营范围	数据处理；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；产品设计；计算机系统服务；应用软件开发；基础软件服务；网上销售电子产品、计算机软硬件及辅助设备。

千钿资本基本信息如下：

公司名称	北京千钿资本有限公司

注册资本	20.00 万元
注册成立日期	2016 年 6 月 20 日
注册地址	北京市西城区展览馆路 12 号 7 号楼一层 B117 单元
公司股东	贺国旺（95.00%）千钿科技（5.00%）
经营范围	资产管理；投资管理；项目投资；投资咨询；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料）。

苏州千钿财务顾问有限公司基本信息如下：

公司名称	苏州千钿财务顾问有限公司
注册资本	1.00 万元
注册成立日期	2022 年 4 月 2 日
注册地址	苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区（太湖新城）东太湖大道 11666 号开平商务中心 E 幢 707
公司股东	贺国旺（99.00%）千钿资本（1.00%）
经营范围	一般项目：财务咨询；以自有资金从事投资活动；企业管理；企业管理咨询；软件开发；数据处理服务

苏州千钿企业管理有限公司基本信息如下：

公司名称	苏州千钿企业管理有限公司
注册资本	1.00 万元
注册成立日期	2022 年 4 月 12 日
注册地址	江苏省苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区（太湖新城）东太湖大道 11666 号开平商务中心 E 幢 707
公司股东	贺国旺（99.00%）千钿资本（1.00%）
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；财务咨询；融资咨询服务；以自有资金从事投资活动；软件开发；数据处理服务

苏州仁财咨询有限公司基本信息如下：

公司名称	苏州仁财咨询有限公司
注册资本	1.00 万元
注册成立日期	2022 年 4 月 15 日
注册地址	苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区（太湖新城）东太湖大道 11666 号开平商务中心 E 幢 707
公司股东	贺国旺（99.00%）千钿资本（1.00%）
经营范围	一般项目：财务咨询；融资咨询服务；社会经济咨询服务；市场调查（不含涉

	外调查）；社会调查（不含涉外调查）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；以自有资金从事投资活动；创业投资（限投资未上市企业）

报告期内，千钿科技经营业务为数据处理；千钿资本从事财务顾问业务；千钿数据从事数据分析业务；苏州千钿财务顾问有限公司从事财务顾问业务；苏州仁财咨询有限公司从事投融资咨询业务，苏州千钿企业管理有限公司从事自有资金投资业务，上述公司业务不属于从事与发行人相同或类似业务的情形，与发行人不构成同业竞争。

报告期内，李珊珊不存在控制的企业。

因此，报告期内，发行人控股股东、实际控制人李磊控制的除发行人及子公司以外的企业，以及李磊上述亲属控制的企业不存在以任何形式直接或间接从事与公司相同或相似业务的情况，不存在与发行人同业竞争的情况。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司全体股东的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人李磊出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，内容如下：

“1、在本人作为公司控股股东、实际控制人期间，本人及本人控制的其他企业（不包含公司及其控制的企业，下同）现在或将来均不亲自或支持第三方在中国境内和境外从事或参与任何与公司同期主营业务构成同业竞争的业务或活动；

2、在本人作为公司控股股东、实际控制人期间，如果公司的主营业务在未来发生变化，并跟本人控制的其他企业所从事的业务构成同业竞争，则本人将采取以下措施：

（1）同意由公司或其控制的主体以公允价格收购上述由本人控制、与公司构成同业竞争的其他企业；

（2）同意由公司或其控制的主体根据国家法律许可的方式选择采取委托经营、租赁或承包经营等方式拥有或控制上述由本人控制、与公司构成同业竞争的其他企业的相关资产或业务；

（3）在公司要求的情况下，本人无条件配合并促使本人控制的其他企业退出或终止进行上述与公司构成同业竞争的业务或活动。

如果第三方在同等条件下根据有关法律及相应的公司章程具有并且将要行使法定的优先受让权，则上述承诺将不适用，但在这种情况下，本人及本人控制的其他企业应尽最大努力促使该此等第三方放弃其法定的优先受让权。

3、在本人作为公司控股股东、实际控制人期间，如果本人控制的其他企业与公司已经或即将产生同业竞争，则公司有权要求本人进行协调并加以解决。

4、本人将不利用自身作为公司控股股东、实际控制人的地位及其影响力进行损害公司以及公司其他股东利益的活动。

5、本承诺函的有效期限自本人签字并出具之日起，至以下情形中较早出现时终止：

（1）本人失去对公司的控制权，不再是公司的控股股东或实际控制人；

（2）公司股票终止在上海证券交易所上市。

6、在本承诺函有效期内，如果本人违反在本承诺函中所作的任何承诺，本人自愿接受监管部门根据相关法律法规、规定或书面约定做出的处罚。”

吴江千钿作为李磊控制的企业，参照李磊承诺内容相应出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

公司控股股东、实际控制人李磊配偶王文雯、父亲李虎，姐姐李珊珊、姐姐之配偶贺国旺同时出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，内容如下：

“1、在本人作为公司控股股东、实际控制人亲属期间，本人及本人控制的企业（不包含公司及其控制的企业，下同）现在或将来均不亲自或支持第三方在中国境内和境外从事或参与任何与公司同期主营业务构成同业竞争的业务或活动；

2、在本人作为公司控股股东、实际控制人亲属期间，如果公司的主营业务在未来发生变化，并跟本人控制的企业所从事的业务构成同业竞争，则本人将采取以下措施：

（1）同意由公司或其控制的主体以公允价格收购上述由本人控制、与公司构成同业竞争的企业；

（2）同意由公司或其控制的主体根据国家法律许可的方式选择采取委托经营、租赁或承包经营等方式拥有或控制上述由本人控制、与公司构成同业竞争的企业的的相关资产或业务；

（3）在公司要求的情况下，本人无条件配合并促使本人控制的企业退出或终止进行上述与公司构成同业竞争的业务或活动。

如果第三方在同等条件下根据有关法律及相应的公司章程具有并且将要行使法定的优先受让权，则上述承诺将不适用，但在这种情况下，本人及本人控制的企业应尽最大努力促使该等第三方放弃其法定的优先受让权。

3、在本人作为公司控股股东、实际控制人亲属期间，如果本人控制的企业与公司已经或即将产生同业竞争，则公司有权要求本人进行协调并加以解决。

4、本人将不利用自身作为公司控股股东、实际控制人亲属的地位及其影响力进行损害公司以及公司其他股东利益的活动。

5、本承诺函的有效期限自本人签字并出具之日起，至以下情形中较早出现时终止：

（1）李磊失去对公司的控制权，不再是公司的控股股东或实际控制人；

（2）公司股票终止在上海证券交易所上市。

6、在本承诺函有效期内，如果本人违反在本承诺函中所作的任何承诺，本人自愿接受监管部门根据相关法律法规、规定或书面约定做出的处罚。”

九、关联方和关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》和《上市规则》等相关规定，截至 2022 年 6 月 30 日，公司的主要关联方和关联关系如下：

1、公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

发行人的控股股东、实际控制人为李磊，其基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发行人控股股东和实际控制人”相关内容。

除发行人外，李磊控制的其他企业包括吴江千钿和南京绿控，吴江千钿基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股

东及实际控制人的基本情况”之“（三）单独持有发行人5%以上股份的股东”中相关内容。

南京绿控的基本情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（一）公司与控股股东、实际控制人（包括近亲属）及其控制的其他企业之间的同业竞争情况”中相关内容。

2、其他直接或间接持有发行人5%以上股份的股东及其控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

（1）其他直接持有发行人5%以上股份的股东

除发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业外，直接持有发行人5%以上股份的股东为黄全安，持股比例为5.44%。

黄全安的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）单独持有发行人5%以上股份的股东”相关内容。

（2）共同合计持有发行人5%以上股份的股东

共同合计持有发行人5%以上股份的股东如下：

序号	股东名称/姓名	持股比例	合计持股比例
1	知一晟福	3.35%	7.68%
2	晟泽华新	2.79%	
3	汇富华新	1.23%	
4	健坤华新	0.31%	
5	刘静霞	2.01%	6.40%
6	黄益民	1.12%	
7	冠丰羽	2.18%	
8	冠新创投	1.09%	
9	魏俊敏	2.89%	5.78%
10	宋鹏	2.89%	
11	贺国旺	2.96%	5.24%
12	李珊珊	2.28%	

共同合计持有发行人 5%以上股份的股东基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）合计持有发行人 5%以上股份的股东”相关内容。

（3）其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东控制或上述自然人股东担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	关联方	关联关系
1	千钿资本	贺国旺持股 95%且担任经理、执行董事的企业
2	千钿科技	贺国旺持股 95%且担任经理、执行董事的企业
3	千钿数据	贺国旺担任执行事务合伙人委派代表的企业
4	苏州千钿财务顾问有限公司	贺国旺持股 99%且担任总经理、执行董事的企业
5	苏州仁财咨询有限公司	贺国旺持股 99%且担任总经理、执行董事的企业
6	苏州千钿企业管理有限公司	贺国旺持股 99%且担任总经理、执行董事的企业
7	苏州万灏生物科技有限公司	黄益民担任董事的企业
8	苏州冠亚投资管理有限公司	黄益民持股 66%并担任执行董事兼总经理的企业
9	苏州冠亚创业投资中心（有限合伙）	黄益民担任执行事务合伙人且实际控制的企业
10	苏州冠浔创业投资中心（有限合伙）	黄益民实际控制的企业
11	苏州冠泽创业投资中心（有限合伙）	黄益民实际控制的企业
12	苏州冠睿创业投资中心（有限合伙）	黄益民实际控制的企业
13	苏州冠淳创业投资中心（有限合伙）	黄益民实际控制的企业
14	苏州冠鼎创业投资中心（有限合伙）	黄益民实际控制的企业
15	苏州冠鸿创业投资中心（有限合伙）	黄益民实际控制的企业
16	苏州冠淙创业投资中心（有限合伙）	黄益民实际控制的企业
17	苏州冠亚创业投资中心（有限合伙）	黄益民实际控制的企业
18	广东冠粤股权投资合伙企业（有限合伙）	黄益民实际控制的企业
19	深圳冠亚嘉合创业管理有限合伙（有限合伙）	黄益民实际控制的企业
20	贵州铁路发展基金管理有限公司	赵福担任董事的企业
21	恒基利马格兰种业有限公司	赵福担任董事的企业
22	武汉纽福斯生物科技有限公司	赵福担任董事的企业
23	珠海横琴九州华新管理顾问有限公司	赵福担任执行董事、经理的企业
24	珠海横琴鼎泰华新管理顾问有限公司	赵福担任执行董事、经理的企业

序号	关联方	关联关系
25	同方致远（深圳）股权投资基金管理有限公司	赵福担任董事长的企业
26	珠海横琴昆泰管理顾问有限公司	赵福担任执行董事、经理的企业
27	华新致远（深圳）投资管理有限公司	赵福担任执行董事、总经理的企业
28	深圳鸿睿致远管理顾问有限公司	赵福担任总经理的企业
29	深圳愿景明创管理咨询有限公司	赵福担任董事的企业
30	珠海懿珊企业管理顾问有限公司	赵福担任执行董事、经理的企业
31	珠海高实华新投资控股有限公司	赵福担任执行董事、经理的企业
32	深圳高实致远咨询管理有限公司	赵福持股 100%且担任执行董事、总经理的企业
33	珠海横琴高实建瓴管理顾问有限公司	赵福担任执行董事、经理的企业
34	国发中环生态产业基金管理有限公司	赵福担任董事的企业
35	珠海知一华新私募基金管理有限公司	赵福担任执行董事、经理的企业
36	珠海横琴华新骏德管理顾问有限公司	赵福担任执行董事、经理的企业
37	北京华新知一管理顾问有限公司	赵福担任执行董事、经理的企业
38	珠海横琴泽晟华新投资合伙企业（有限合伙）	赵福实际控制的企业
39	珠海盈睿华新股权投资基金合伙企业（有限合伙）	赵福实际控制的企业
40	上海晟紫企业管理合伙企业（有限合伙）	赵福实际控制的企业
41	北京泽晟福企业管理合伙企业（有限合伙）	赵福实际控制的企业
42	珠海横琴晟麒华新股权投资基金合伙企业（有限合伙）	赵福实际控制的企业
43	桐乡晟华华新股权投资基金合伙企业（有限合伙）	赵福实际控制的企业
44	珠海知一华新私募基金管理有限公司	赵福实际控制的企业
45	珠海横琴晟富华新企业管理合伙企业（有限合伙）	赵福实际控制的企业
46	珠海横琴晟远华新投资合伙企业（有限合伙）	赵福实际控制的企业
47	珠海横琴泰睿华新股权投资基金合伙企业（有限合伙）	赵福实际控制的企业
48	珠海凯睿华新投资合伙企业（有限合伙）	赵福实际控制的企业
49	珠海横琴福睿华新投资合伙企业（有限合伙）	赵福实际控制的企业
50	珠海盈麒华新投资合伙企业（有限合伙）	赵福实际控制的企业
51	珠海得睿华新投资合伙企业（有限合伙）	赵福实际控制的企业
52	珠海横琴晟睿华新投资合伙企业（有限合伙）	赵福实际控制的企业

根据《上市规则》等法律法规的规定，对发行人间接持股超过 5%的其他股东亦属

于发行人的关联方。

3、发行人的子公司及分支机构

发行人的子公司及分支机构基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司、参股公司和分支机构的基本情况”相关内容。

4、发行人其他现任董事、监事、高级管理人员及其（独立董事除外）控制或其担任董事、高级管理人员的其他企业

发行人的董事、监事、高级管理人员基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”相关内容。

发行人其他董事、监事和高级管理人员及其控制或其担任董事、高级管理人员的其他企业情况如下：

姓名	担任发行人职务	关联方	关联关系
陆建军	董事 副总经理	绿控企管	陆建军担任执行事务合伙人的企业
		绿控投资	陆建军担任执行事务合伙人的企业
		绿控一号	陆建军担任执行事务合伙人的企业
		绿控二号	陆建军担任执行事务合伙人的企业
		绿控三号	陆建军担任执行事务合伙人的企业

5、与直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员及其所控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

根据《上市规则》，与直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员：包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，均为发行人的关联方。

报告期内，上述关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业如下：

序号	名称	关联关系
1	苏州吴江绿控智能科技有限公司	发行人实际控制人李磊的父亲李虎持股 90.00%且担任执行董事的企业
2	苏州启道法务咨询服务有限公司	发行人实际控制人李磊的父亲李虎持股

序号	名称	关联关系
		50.00%且担任执行董事的企业
3	广州市颐丰众和投资有限公司	发行人副董事长、董事会秘书贺国旺之兄贺国强担任经理的企业
4	广州市搜赖网络科技有限公司	发行人副董事长、董事会秘书贺国旺之兄贺国强持股 50%且担任执行董事兼总经理的企业
5	广州中澜汇智能科技有限公司	发行人副董事长、董事会秘书贺国旺之兄贺国强担任执行董事兼总经理的企业
6	广州诉保信息科技有限公司	发行人副董事长、董事会秘书贺国旺之兄贺国强担任执行董事的企业
7	广州湾区产城助融科技服务有限公司	发行人副董事长、董事会秘书贺国旺之兄贺国强担任执行董事的企业
8	广州才才投资咨询企业（有限合伙）	发行人副董事长、董事会秘书贺国旺之兄贺国强持有 66.67%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
9	苏州馥桂贸易有限公司	发行人董事、副总经理陆建军之女的配偶的父亲陶秋海持股 100.00%并担任执行董事兼总经理的企业
10	北京欧润特科技有限公司	发行人独立董事张宁的配偶宋鸣之担任董事长的企业
11	南宁欧林特机动车检测有限公司	发行人独立董事张宁的配偶宋鸣之担任总经理的企业
12	天津市欧林特汽车设备高科技有限公司	发行人独立董事张宁的配偶宋鸣之担任董事长的企业
13	安徽袁粮水稻产业有限公司	赵福配偶王珊珊担任董事的企业
14	北京创鑫恒源科技有限公司	魏俊敏配偶宋健担任执行董事、经理且持股 95%的企业
15	北京清车华运科技合伙企业（有限合伙）	魏俊敏配偶宋健担任执行事务合伙人的企业
16	北京经纬恒润科技股份有限公司	魏俊敏配偶宋健担任独立董事的企业
17	昌辉汽车电器（黄山）股份公司	魏俊敏配偶宋健担任董事的企业
18	苏州汇诚汽车维修有限公司	黄益民妹妹配偶担任执行董事兼总经理的企业
19	珠海横琴鼎泰华新投资合伙企业（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
20	珠海横琴华新建筑管理顾问有限公司	赵福母亲王春芝实际控制的企业
21	珠海横琴腾麒华新投资合伙企业（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
22	珠海横琴卓睿华新投资合伙企业（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
23	珠海横琴博睿华新投资合伙企业（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
24	珠海横琴行健华新股权投资基金（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
25	珠海横琴德睿华新企业管理合伙企业（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
26	珠海横琴财富华新股权投资基金（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
27	珠海横琴睿麟华新投资合伙企业（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
28	珠海横琴泽麒华新股权投资基金合伙企业（有限合	赵福母亲王春芝实际控制的企业

序号	名称	关联关系
	伙)	
29	珠海横琴昆鹏华新股权投资基金（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
30	珠海横琴厚德华新股权投资基金（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
31	珠海横琴五洲华新股权投资基金（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
32	珠海横琴鼎泓华新投资合伙企业（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
33	广东旭泽华新投资合伙企业（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
34	珠海横琴鼎建华新投资合伙企业（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
35	天津泽晟麒企业管理合伙企业（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
36	天津泽晟泰企业管理合伙企业（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
37	北京泽晟嘉管理咨询合伙企业（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
38	天津泽晟睿企业管理合伙企业（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
39	天津泽晟腾企业管理合伙企业（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
40	上海懿孖企业管理合伙企业（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
41	珠海横琴九州华新投资合伙企业（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业
42	深圳灏睿致远管理顾问有限公司	赵福母亲王春芝实际控制的企业
43	珠海横琴鼎盛华新管理顾问有限公司	赵福母亲王春芝实际控制的企业
44	深圳泽晟致远管理顾问有限公司	赵福母亲王春芝实际控制的企业

注：南宁欧林特机动车检测有限公司已于 2008 年 1 月 29 日被吊销未注销。

注：天津市欧林特汽车设备高科技有限公司已于 2001 年 7 月 17 日被吊销未注销。

6、报告期内曾经存在的其他关联方

序号	名称	关联关系
1	华创赢达	曾持有发行人5%以上股份的股东
2	泽晟奕	曾合计持有发行人5%以上股份的股东
3	洪思明	曾任发行人副总经理，2020年2月后不再担任
4	王邵明	曾任发行人监事会主席，2022年3月后不再担任
5	黄硕	曾任发行人监事，2022年3月后不再担任
6	陈友飞	曾任发行人监事，2022年3月后不再担任
7	成都方舟久远光伏科技有限公司	黄益民曾担任董事，于2021年6月15日注销
8	成都美康医药信息系统有限公司	黄益民曾任董事，于2021年12月注销
9	宣城冠亚卓才投资管理有限公司	黄益民持股85.00%的企业，于2019年6月12日注销
10	共青城清研皋开投资合伙企业（有限合伙）	王邵明担任执行事务合伙人

序号	名称	关联关系
11	共青城清创投资管理合伙企业（有限合伙）	王邵明担任执行事务合伙人
12	共青城华创汇盈投资合伙企业（有限合伙）	王邵明担任执行事务合伙人
13	苏州艾可森特汽车科技企业（有限合伙）	王邵明担任执行事务合伙人
14	华业检测技术服务有限公司	王邵明担任董事长
15	苏州清科科技发展有限公司	王邵明担任执行董事兼总经理
16	苏州华业汽车科技发展有限公司	王邵明担任董事长兼总经理
17	深圳市天之泰道路材料有限公司	王邵明曾担任董事，2022年5月不再担任
18	湖北恒润孵化器管理有限公司	王邵明担任董事
19	重庆清研理工筑园科技发展有限公司	王邵明担任董事长
20	重庆清研理工创业谷科技发展有限公司	王邵明担任董事长
21	重庆理工清研凌创测控科技有限公司	王邵明担任董事
22	张家港清研再制造产业研究院有限公司	王邵明担任董事
23	重庆清研华业智能科技发展有限公司	王邵明担任董事
24	苏州清研捷运信息科技有限公司	王邵明担任董事
25	重庆清研理工科技产业发展有限公司	王邵明担任董事长
26	张家港清研检测技术有限公司	王邵明曾担任董事，2022年1月30日卸任
27	共青城清顺睿达投资合伙企业（有限合伙）	王邵明担任执行事务合伙人
28	深圳市银河通信科技有限公司	王邵明担任董事
29	苏州清研易往信息技术有限公司	王邵明担任董事
30	苏州明致盛企业管理合伙企业（有限合伙）	王邵明为执行事务合伙人，已于2019年7月25日注销
31	深圳市清创投资有限公司	王邵明持有该公司55.00%股权，已于2020年3月13日注销
32	宁波清研企业管理有限公司	王邵明担任董事长兼经理，已于2020年12月28日注销
33	智联睿行交通科技（苏州）有限公司	王邵明担任董事，已于2021年3月14日注销
34	荆州清研智能汽车技术研究院有限公司	王邵明担任董事，已于2021年10月14日注销
35	上海黄硕照明科技有限公司	黄硕持股100.00%并担任执行董事的企业
36	北京佳仕达汽车服务有限责任公司	发行人独立董事张宁的配偶宋鸣之曾任董事的企业，2019年9月后不再担任
37	苏州弘毅汽车科技咨询中心（有限合伙）	王邵明曾担任执行事务合伙人，2021年4月不再担任
38	苏州清创投资咨询中心（有限合伙）	王邵明曾担任执行事务合伙人，2021年3月不再担任
39	清研创谷（苏州）科技园管理有限公司	王邵明担任执行董事
40	张家港清研首创再制造科技有限公司	王邵明曾担任董事，2021年12月后不再担任
41	重庆清研理工汽车智能技术研究院有限公	王邵明曾担任董事兼总经理，2020年6月后不再担任

序号	名称	关联关系
	司	任
42	云启正通（北京）科技有限公司	王邵明曾担任董事，2021年8月后不再担任
43	上海清悟企业管理有限公司	王邵明曾担任执行董事，2021年3月后不再担任
44	深圳福帆三牧投资合伙企业（有限合伙）	赵福母亲王春芝实际控制的企业，于2022年6月注销

7、其他关联方

苏州典园执行董事为刘刚，绿水清山执行董事兼总经理为李光辉，苏州典园、绿水清山为刘刚、李光辉二人共同控制的企业，二人均为公司实际控制人李磊亲属，因此基于实质重于形式原则，苏州典园、绿水清山视为发行人关联方。

除上述关联方外，在交易发生之日前 12 个月内，或相关交易协议生效或安排实施后 12 个月内，具有前款所列情形之一的法人、其他组织或自然人，被视同发行人的关联方。

（二）经常性关联交易

1、采购商品/接受劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
绿水清山	运输服务、木箱	546.08	663.85	263.81	-
苏州典园	原材料、委托加工费、工装模具	0.13	329.65	536.28	549.39
华业检测技术服务有限公司	检测费	-	49.06	-	1.39
张家港清研检测技术有限公司	检测费	-	-	-	1.60
合计		546.21	1,042.56	800.09	552.38
营业成本		33,393.92	34,541.70	20,731.20	25,959.06
合计金额占营业成本的比例		1.64%	3.02%	3.86%	2.13%

报告期内，公司向关联方采购原材料、运输服务、检测费等，各期采购金额分别为 552.38 万元、800.09 万元、1,042.56 万元、546.21 万元，占当期营业成本的比例分别为 2.13%、3.86%、3.02%、1.64%，整体规模较小。

（1）向绿水清山采购运输服务及木箱

报告期内，公司向绿水清山采购运输服务及木箱，其中公司向绿水清山采购运输服务占公司向绿水清山采购总额的比例超过 90%。报告期内，公司下游客户对交付效率、运输安全性等要求较高，绿水清山管理人员具有多年运输行业经验，绿水清山在服务时效性、安全性等方面具备较强的竞争优势，公司因此向绿水清山采购运输服务。

公司向绿水清山及其他运输服务供应商采购运输服务的单价不存在显著差异，公司与绿水清山采购运输服务的价格具有公允性，绿水清山不存在为公司承担成本费用等利益输送的情形。

（2）向苏州典园采购原材料、零部件及委托加工服务

报告期内，公司与苏州典园存在关联采购。公司向其采购的产品为圆钢、盖板、接头等生产所需的原材料、零部件及委托加工服务，上述采购均用于公司生产经营。

报告期内，公司向苏州典园的采购履行了询比价程序，邀请供应商进行报价，供应商需通过书面形式将报价应答书邮件发送采购认证部审核，根据与该供应商的历史合作情况、自身综合素质及报价情况综合选择供应商。报告期内，发行人内部采购流程规范，向关联方采购的定价方式和定价依据符合发行人内部采购流程的相关规定。

（3）向华业检测技术服务有限公司、张家港清研检测技术有限公司采购检测服务

2019 年度、2021 年度，公司向华业检测技术服务有限公司、张家港清研检测技术有限公司采购检测服务，金额较低。公司部分产品需委托外部检测服务机构进行检测，服务费系公司与检测单位协商定价，交易价格具有公允性。

2、出售商品/提供劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
华业检测技术服务有限公司	技术服务	-	18.87	-	-
合计		-	18.87	-	-
营业收入		38,558.96	43,063.65	27,624.04	35,136.90
合计金额占营业收入的比例		-	0.04%	-	-

2019 年度、2020 年度、2022 年 1-6 月，公司未向关联方出售商品或提供劳务；2021 年度，公司向华业检测技术服务有限公司提供技术服务，交易金额为 18.87 万元，占当期营业收入的比例为 0.04%，占比较低，对公司经营业绩无重大影响。

3、关联租赁

（1）公司作为出租方

单位：万元

关联方	租赁内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
绿水清山	租金及水电	2.20	4.85	2.59	-
华业检测技术服务有限公司新能源汽车检测分公司	检测室	21.56	5.39	-	-
合计		23.76	10.24	2.59	-
营业收入		38,558.96	43,063.65	27,624.04	35,136.90
合计金额占营业收入的比例		0.06%	0.02%	0.01%	-

报告期内，公司将闲置房屋出租给绿水清山、华业检测技术服务有限公司新能源汽车检测分公司，租赁定价系双方依照市场情况协商确定，实现收入金额分别为 0 万元、2.59 万元、10.24 万元、23.76 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.00%、0.01%、0.02%、0.06%，占比较低，对公司经营业绩无重大影响。

（2）公司作为承租方

单位：万元

关联方	租赁内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
绿水清山	车辆	2.71	0.55	-	-
合计		2.71	0.55	-	-
营业成本		33,393.92	34,541.70	20,731.20	25,959.06
合计金额占营业成本的比例		0.01%	0.00%	-	-

2021 年度、2022 年 1-6 月，公司因运输需要向绿水清山租赁车辆，金额分别为 0.55 万元、2.71 万元，占营业成本的比例分别为 0.00%、0.01%，占比较低，对公司经营业绩无重大影响。

4、关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员报酬	278.03	468.10	362.50	353.59

注：关键管理人员指在公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

（三）偶发性关联交易

1、与绿水清山的偶发性关联交易

报告期内，公司与绿水清山的偶发性关联交易如下：

单位：万元

交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
采购车辆	95.47	-	-	-
销售车辆	-	92.92	-	-
债权债务转移	6.41	-	1,145.00	-
资金流转	-	783.00	1,775.00	-

（1）采购车辆

2022 年 1-6 月，公司向关联方采购车辆金额为 95.47 万元，占当期营业成本比例为 0.29%，占比较低。公司向关联方购买的车辆用于各厂区之间产品运输，上述交易属于零星采购，未对公司业务造成重大影响。

（2）销售车辆

2021 年度，绿水清山主营业务为运输服务，具有汽车采购需求，公司将部分客户南京金龙充抵货款的车辆出售给绿水清山，交易金额为 92.92 万元，占同期营业收入的比例为 0.22%，占比较低，该项交易有利于加快公司应收账款回收。

（3）债权债务转移

2020 年度、2022 年 1-6 月，公司与绿水清山存在债权债务转移，具体情况如下：

1) 与绿水清山、南京金龙、创源天地的债权债务转移

公司客户创源天地因短期资金周转困难与发行人协商“以车抵债”方案偿还账款。由于绿水青山存在购买车辆的需求，因此由创源天地的关联方南京金龙向绿水青山销售车辆，并形成对绿水青山 1,145 万元债权。2020 年度公司与绿水青山、南京金龙、创源天地签订《四方债权债务转让协议》，创源天地、南京金龙将其对绿水青山的 1,145.00 万元债权转让公司用于抵消其对公司的债务，转让后公司对绿水青山享有 1,145.00 万元债权。

通过上述债权债务转移，公司的债务人由创源天地变更为绿水青山，公司享有对绿水青山 1,145.00 万元债权。上述交易有利于提升公司应收账款回款速度，未对公司经营造成重大不利影响。截至报告期末，绿水青山已支付上述款项。

2）与绿水青山、杭州豪客汽车修理有限公司的债权债务转移

2022 年 1-6 月，公司与绿水青山、杭州豪客汽车修理有限公司签订债权债务《抵押协议》，杭州豪客汽车修理有限公司将其对绿水青山的 6.41 万元债权转让公司抵消其对公司的债务，转让后公司对绿水青山享有 6.41 万元债权。截至报告期末，绿水青山已支付上述款项。

（4）资金流转

2020 年度及 2021 年度，发行人因业务需要，存在向绿水青山转出资金并在当日收回的情形。2020 年度、2021 年度，资金流转金额分别为 1,775.00 万元、783.00 万元，上述资金均在当日收回，未对发行人生产经营造成重大影响。

（5）资金拆借及转贷

报告期内，公司与绿水青山存在资金拆借及转贷，详见本节之“九、关联方和关联交易”之“（三）偶发性关联交易”之“5、关联方资金拆借”及“6、“转贷”。

2、与重庆理工清研凌创测控科技有限公司的偶发性关联交易

报告期内，公司向重庆理工清研凌创测控科技有限公司采购固定资产的金额如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
重庆理工清研凌创测控科技有限公司	采购固定资产	-	-	-	82.05
合计		-	-	-	82.05

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
营业成本		33,393.92	34,541.70	20,731.20	25,959.06
合计金额占营业成本的比例		-	-	-	0.32%

2019 年度，公司向重庆理工清研凌创测控科技有限公司采购固定资产金额为 82.05 万元，占当期营业成本比例分别为 0.32%，占比较低，上述交易属于零星采购，未对公司业务造成重大影响。

3、与北京创鑫恒源科技有限公司的偶发性关联交易

报告期内，公司向北京创鑫恒源科技有限公司销售加工件、模具的金额如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
北京创鑫恒源科技有限公司	加工件、模具	-	3.89	-	-
合计		-	3.89	-	-
营业收入		38,558.96	43,063.65	27,624.04	35,136.90
合计金额占营业成本的比例		-	0.01%	-	-

2021 年度，公司向北京创鑫恒源科技有限公司销售加工件、模具金额为 3.89 万元，占当期营业收入比例分别为 0.01%，占比较低，上述交易属于零星销售，占比较低，未对公司业务造成重大影响。

4、关联担保

报告期内，关联担保具体情况如下：

单位：万元

序号	担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否履行完毕
1	绿控传动、李磊、王文雯	绿控新能源	990.00	2023/2/28	债务履行期届满之日起三年之日止	否
2	李磊、王文雯	绿控传动	3,000.00	2022/12/28	债务履行期届满之日起三年之日止	否
3	绿控传动、李磊、王文雯	绿控新能源	1,000.00	2022/11/29	债务履行期届满之日起三年之日止	否
4	绿控新能源、李磊、王文雯	绿控传动	5,000.00	2022/11/23	债务履行期届满之日起三年之日止	否
5	李磊、王文雯、李虎	绿控新能源	480.00	2022/10/29	债务履行期届满之日起三年之日止	否

序号	担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否履行完毕
6	李磊、王文雯	绿控传动	9,600.00	2022/9/24	债务履行期届满之日起三年之日止	否
7	绿控传动、李磊、王文雯	绿控新能源	1,000.00	2022/6/17	债务履行期届满之日起三年之日止	是
8	绿控新能源、李磊、王文雯	绿控传动	5,000.00	2022/5/30	债务履行期届满之日起三年之日止	否
9	王文雯、李磊	绿控传动	1,500.00	2022/2/25	债务履行期届满之日起三年之日止	否
10	绿控传动	绿控新能源	1,000.00	2021/12/17	定额存单存款期限一年	是
11	绿控传动	绿控新能源	1,000.00	2021/12/17	2022/12/17	是
12	绿控新能源、李磊、王文雯	绿控传动	5,000.00	2021/11/19	债务履行期届满之日起两年之日止	是
13	李磊、贺国旺、黄全安、绿控新能源	绿控传动	1,000.00	2021/11/19	债务履行期届满之日起三年之日止	否
14	李磊	绿控新能源	150.00	2021/11/19	债务履行期届满之日起三年之日止	是
15	李磊、王文雯	绿控传动	23,000.00	2021/3/30	债务履行期届满之日起两年之日止	否
16	绿控新能源	绿控传动	13,500.00	2021/9/24	债务履行期届满之日起两年之日止	否
17	陆建军	雷翰精密	500.00	2021/9/16	债务履行期届满之日起三年之日止	是
18	李磊	绿控传动	500.00	2021/9/13	债务履行期届满之日起三年之日止	是
19	陆建军	雷翰精密	300.00	2021/9/13	债务履行期届满之日起两年之日止	是
20	黄全安	绿控电控	266.00	2021/9/13	债务履行期届满之日起三年之日止	是
21	绿控新能源	绿控传动	13,107.31	2021/8/18	2024/8/18	否
22	李磊、王文雯	绿控新能源	500.00	2021/7/14	2026/7/14	是
23	绿控新能源、李磊、王文雯	绿控传动	1,000.00	2021/6/25	债务履行期届满之日起三年之日止	是
24	李磊	绿控传动	2,000.00	2021/6/30	债务履行期届满之日起三年之日止	是
25	绿控新能源、李磊、王文雯	绿控传动	1,000.00	2021/6/15	债务履行期届满之日起三年之日止	是
26	绿控传动、李磊、王文雯	绿控新能源	500.00	2021/6/15	债务履行期届满之日起三年之日止	是
27	陆建军	雷翰精密	300.00	2021/6/15	债务履行期届满之日起两年之日止	是
28	李磊、王文雯	绿控传动	1,000.00	2021/6/11	债务履行期届满之日起三年之日止	是
29	黄全安	绿控电控	266.00	2021/6/2	债务履行期届满之日起两年之日止	是

序号	担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否履行完毕
30	李磊、王文雯、绿控新能源	绿控传动	530.00	2021/5/13	债务履行期届满之日起两年之日止	是
31	李磊	绿控传动	300.00	2021/3/16	债务履行期届满之日起两年之日止	是
32	李磊	绿控传动	300.00	2021/3/15	债务履行期届满之日起两年之日止	是
33	李磊、王文雯、绿控新能源	绿控传动	480.00	2021/2/8	债务履行期届满之日起两年之日止	是
34	李磊	绿控传动	300.00	2021/1/21	债务履行期届满之日起两年之日止	是
35	李磊	绿控传动	500.00	2021/1/19	债务履行期届满之日起两年之日止	是
36	李磊、王文雯、绿控新能源	绿控传动	890.00	2020/12/2	债务履行期届满之日起两年之日止	是
37	李磊、王文雯、绿控新能源	绿控传动	1,000.00	2020/11/10	债务履行期届满之日起两年之日止	是
38	李磊、王文雯、李虎、郭萍	绿控新能源	706.40	2020/10/13	债务履行期届满之日起三年之日止	是
39	李磊、王文雯	绿控传动	19,000.00	2020/5/28	债务履行期届满之日起两年之日止	是
40	绿控新能源	绿控传动	11,000.00	2020/5/28	债务履行期届满之日起两年之日止	是
41	李磊	绿控传动	300.00	2020/9/15	2020/9/25	是
42	陆建军	雷翰精密	500.00	2020/9/14	债务履行期届满之日起两年之日止	是
43	李磊	绿控传动	500.00	2020/9/11	债务履行期届满之日起两年之日止	是
44	李磊、王文雯、	绿控传动	15,000.00	2020/3/21	债务履行期届满之日起两年之日止	是
45	李磊	绿控传动	6,000.00	2019/10/26	债务履行期届满之日起两年之日止	是
46	李虎	绿控新能源	396.78	2019/10/13	2024/9/20	否
47	李磊	绿控新能源	309.62	2019/10/13	2024/9/20	否
48	李磊	绿控传动	5,000.00	2019/9/25	债务履行期届满之日起三年之日止	是
49	李磊、王文雯	绿控传动	1,843.87	2019/9/12	2022/9/12	是
50	李磊、王文雯	绿控传动	5,000.00	2019/8/15	债务履行期届满之日起两年之日止	是
51	李磊	绿控传动	5,000.00	2019/1/30	债务履行期届满之日起三年之日止	是
52	李磊	绿控传动	6,000.00	2019/1/1	债务履行期届满之日起两年之日止	是
53	绿控新能源	绿控传动	13,107.31	2018/10/18	2021/10/18	是
54	绿控电控	绿控传动	6,000.00	2017/6/15	债务履行期届满之日起两年之日止	是

上述担保均为无偿担保，符合民营非上市公司银行借款融资的交易惯例。

5、关联方资金拆借

报告期内，公司与关联方资金拆借的具体情况如下：

（1）资金拆入

单位：万元

关联方	期间	期初余额	本期拆入	本期归还	期末余额
李磊	2019 年度	-	1,400.00	900.00	500.00
	2020 年度	500.00	500.00	1,000.00	-
	2021 年度	-	-	-	-
	2022 年 1-6 月	-	2,970.00	2,970.00	-
王文雯	2019 年度	880.00	-	250.00	630.00
	2020 年度	630.00	-	373.53	256.47
	2021 年度	256.47	-	256.47	-
贺国旺	2019 年度	393.31	-	126.69	266.63
	2020 年度	266.63	-	-	266.63
	2021 年度	266.63	-	266.63	-
李珊珊	2019 年度	500.00	1,970.00	1,770.00	700.00
	2020 年度	700.00	470.00	100.05	1,069.95
	2021 年度	1,069.95	-	1,069.95	-
陆建军	2020 年度	-	403.00	403.00	-
	2021 年度	-	850.00	850.00	-
吴江千钿投资管理有限公司	2022 年 1-6 月	-	690.00	690.00	-
北京千钿科技有限公司	2021 年度	-	20.00	20.00	-

报告期内，公司因资金周转紧张存在公司关联方向公司提供借款的情形，上述资金用于公司日常经营，截至报告期末，上述借款已归还完毕。

（2）资金拆出

单位：万元

关联方	期间	期初余额	本期拆出	本期归还	期末余额
李磊	2019 年度	-	71.80	71.80	-

关联方	期间	期初余额	本期拆出	本期归还	期末余额
	2020 年度	-	1,919.45	1,419.45	500.00
	2021 年度	500.00	180.02	680.02	-
吕小科	2019 年度	-	40.00	25.00	15.00
	2020 年度	15.00	-	-	15.00
	2021 年度	15.00	-	-	15.00
	2022 年 1-6 月	15.00	-	15.00	-
李虎	2019 年度	-	11.20	10.20	1.00
	2020 年度	1.00	3.19	-	4.19
	2021 年度	4.19	1.00	5.19	-
吴江千钿投资管理有限公司	2019 年度	-	1.80	-	1.80
	2020 年度	1.80	1.10	-	2.90
	2021 年度	2.90	20.00	22.90	-
绿水青山	2020 年度	-	304.10	239.30	64.80
	2021 年度	64.80	230.06	294.86	-
苏州绿控投资中心（有限合伙）	2019 年度	-	59.23	59.23	-
苏州绿控企业管理中心（有限合伙）	2019 年度	0.15	17.07	17.22	-
	2020 年度	-	0.43	-	0.43
	2021 年度	0.43	-	-	0.43
	2022 年 1-6 月	0.43	-	0.43	-

报告期内，李磊、吕小科、李虎等人员存在从公司拆借资金的情形，主要用于维护与银行关系、购买个人住房等，截止报告期末，上述借款已归还完毕。

6、“转贷”

报告期内，公司存在通过绿水青山、苏州典园进行“转贷”的情形，截至 2022 年 6 月 30 日，上述贷款已完全还清。具体情况如下：

序号	时间	受托支付对方单位	转贷金额（万元）
1	2019 年	苏州典园	63.00
2	2020 年	苏州典园	350.00
3	2021 年	苏州典园	540.00
4	2020 年	绿水青山	423.00

（四）关联方资金往来及应收应付款项

1、应收项目

单位：万元

关联方	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款								
华业检测技术服务有限公司	-	-	20.00	1.00	-	-	-	-
华业检测技术服务有限公司新能源汽车检测分公司	29.37	1.47	5.87	0.29	-	-	-	-
绿水青山	5.00	0.38	1,029.18	280.64	919.03	91.76	-	-
合计	34.37	1.85	1,055.05	281.93	919.03	91.76	-	-
预付款项								
绿水青山	-	-	8.38	-	54.73	-	-	-
苏州典园机械科技有限公司	0.02	-	-	-	-	-	-	-
合计	0.02	-	8.38	-	54.73	-	-	-

公司利用自身设备及条件为华业检测技术服务有限公司、华业检测技术服务有限公司新能源汽车检测分公司提供检测服务，因服务费用存在一定支付周期，各期内均有部分费用未完全结清，上述未结清费用金额较低。

绿水青山主要为公司提供运输服务，2020年南京金龙、创源天地、绿水青山与公司签订《四方债权债务转让协议》，按照该协议履行后，绿水青山对公司负有1,145.00万元债务，截至报告期末，绿水青山上述债务已还清。此外，绿水青山租用公司房屋，房屋租金按约定定期支付。

2、应付项目

单位：万元

关联方	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付账款				
苏州典园	11.39	232.95	443.45	361.69
绿水青山	100.17	230.45	7.87	-

关联方	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
重庆理工清研凌创测控科技有限公司	-	-	-	37.09
苏州华业汽车科技发展有限公司	-	-	-	2.25
合计	111.56	463.40	451.32	401.03

公司向苏州典园购买原材料、零部件及加工服务用于公司生产，并且公司购买绿水清山的运输服务，产生相关应付金额。上述应付项目总体金额较低，不会给公司带来不利影响。

3、其他应收

单位：万元

关联方	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
李磊	-	-	10.92	1.17	505.59	25.36	1.71	0.09
吕小科	-	-	15.00	4.50	15.00	1.50	14.69	0.73
黄益民	-	-	0.04	0.00	0.02	0.00	-	-
苏州绿控企业管理中心（有限合伙）	-	-	0.43	0.04	0.43	0.02	-	-
李虎	-	-	-	-	5.19	0.31	5.65	0.28
吴江千钿投资管理有限公司	-	-	-	-	2.93	0.24	8.00	0.40
绿水青山	-	-	-	-	64.80	3.24	-	-
合计	-	-	26.39	5.71	593.96	30.69	30.05	1.50

报告期内，李磊、吕小科、李虎因个人原因向公司借款，目前上述款项均已还清。

绿控企管和吴江千钿作为公司股东，为支付税费等原因存在短期资金周转需要，曾向公司进行借款。

4、其他应付

单位：万元

关联方	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
李磊	-	885.68	107.66	616.11
王文雯	-	-	333.73	682.98

关联方	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
李珊珊	-	-	1,156.46	741.60
贺国旺	-	-	295.70	283.01
黄全安	0.03	194.84	58.84	40.02
魏俊敏	-	0.09	9.04	-
陆建军	-	1.73	-	3.39
曹敬煜	-	3.49	1.75	1.60
宋鹏	-	0.02	9.04	-
黄硕	0.01	1.56	1.42	-
陈友飞	0.53	-	3.40	0.37
合计	0.57	1,087.41	1,977.04	2,369.08

报告期内，由于公司短期资金周转紧张，公司股东李磊及其配偶王文雯、公司股东李珊珊、贺国旺向公司提供借款，主要用于公司日常经营。

2021 年期末，公司期末对黄全安存在其他应付款项，主要为黄全安对外转让公司股份，受让方将代扣代缴的税款支付至公司，截止 2021 年期末尚未缴纳所致。

魏俊敏、宋鹏系公司股东，公司为魏俊敏、宋鹏代扣代缴税款，因政策原因该税款按年度分期缴纳，导致期末存在其他应付款项。

陆建军、曹敬煜、黄硕、陈友飞均为公司员工，公司期末对其的其他应付款为主要为其享有人才补贴款及报销款，公司均已向员工支付了相关款项。

（五）关联交易汇总及对经营成果的影响

单位：万元

项目	交易金额			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易				
1. 采购商品/接受劳务	546.21	1,042.56	800.09	552.38
2. 出售商品/提供劳务	-	18.87	-	-
3. 关联租赁	23.76	10.24	2.59	-
4. 关键管理人员报酬	278.03	468.10	362.50	353.59
合计	848.00	1,539.77	1,165.18	905.97

报告期内，公司经常性关联交易为向关联方采购商品/接受劳务、出售商品/提供劳务、向关联方租赁等，相关关联采购及关联销售定价公允，2019年、2020年、2021年、2022年1-6月，经常性关联采购金额分别占当期营业成本的比例为2.13%、3.86%、3.02%、1.64%；2021年，经常性关联销售占当期主营业务收入的比例为0.04%。总体各项关联交易占当期营业收入、营业成本的比例均较小，对当期经营成果的影响均较低。报告期内，公司偶发性关联交易包括关联担保、关联方资金拆借等。截至报告期期末，关联方资金拆借本息皆已还清，未对公司财务状况与经营成果产生重大影响。

（六）发行人关联交易履行的程序情况和独立董事关于关联交易的意见

发行人报告期内关联交易均为真实、合法、有效，该等关联交易定价遵循了市场化、自愿、等价原则，不存在侵害发行人和其他股东特别是中小股东的利益的情形。发行人设立后，发行人通过《公司章程》《关联交易管理制度》等制度性文件进一步完善和明确了发行人的关联交易决策及定价机制，并予以严格履行，确保发行人发生的关联交易公平、公正、定价公允、合理，不存在损害股份公司及其他股东利益的情形。发行人已召开董事会和股东大会审议通过了《关于确认关联交易的议案》，确认报告期内的该等关联交易事项不存在损害公司及中小股东利益的情形。

公司独立董事针对报告期（指2019年度、2020年度、2021年度、2022年1-6月）内的关联交易履行的审议程序是否合法及交易价格是否公允发表了如下意见：发行人报告期内发生的关联交易行为遵循了平等、自愿、等价、有偿原则，有关协议或合同所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格依据市场定价原则或者按照使绿控传动或非关联股东受益的原则确定，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。

（七）规范和减少关联交易的措施

公司已制定了相关的关联交易决策制度，对关联交易的决策程序、审批权限进行了约定。公司及各关联方将严格遵守相关规范，进一步规范和减少关联交易。

公司实际控制人及亲属、持股5%以上股权的股东、控制公司5%以上表决权股份的股东、公司董事、监事、高级管理人员出具了关于规范及减少关联交易的承诺函，具体承诺如下：

“1、本人/本企业将尽量避免本人/本企业及本人/本企业控制的企业（不包含公司及其控制的企业，下同）与公司发生不必要的关联交易。

2、如果本人/本企业及本人/本企业控制的企业有必要或不可避免地与公司发生关联交易，则本人/本企业将保证本人/本企业或促使本人/本企业控制的企业按照监管要求进行上述关联交易，并做到定价公允。必要时，本人/本企业将促使本人控制的企业聘请中介机构对上述关联交易进行调查和评估，以提高定价的公允程度及透明度。

3、本人/本企业及本人/本企业控制的企业与公司进行关联交易时，本人/本企业将严格遵守公司的《章程》和其他规范性文件关于关联交易事项的规定，并促使上述关联交易的决策程序符合公司规定，同时履行必要的信息披露义务。

4、本人/本企业不会通过关联交易从公司转移或向公司输送利益，不会通过关联交易损害公司及其他股东的合法利益。

5、本承诺函的有效期自本人/本企业签字并出具之日起，至以下情形中较早出现时终止：

（1）依据公司所应遵守的相关规则，本人/本企业不再是公司关联方；

（2）公司股票终止在上海证券交易所上市。

6、在本承诺函有效期内，如果本人/本企业违反在本承诺函中所作的任何承诺，本人/本企业自愿接受监管部门根据相关法律法规、规定或书面约定做出的处罚。”

十、关联方的变化情况

报告期内发行人曾存在关联方详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方和关联交易”之“（一）关联方及关联关系”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2022] 518Z0397 号）。

非经特别说明，本节所列财务数据，均引自公司经审计的财务报表或据其计算得出，口径为合并财务报表，币种为人民币。本节的财务会计数据及有关说明反映了公司报告期内经审计财务报表及相关附注的主要内容，公司提醒投资者关注财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、发行人财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	3,897.91	7,720.11	3,626.29	2,579.62
交易性金融资产	7,113.09	8,766.03	2,031.86	1,006.87
应收票据	6,122.78	5,978.67	4,035.37	5,706.20
应收账款	32,057.81	21,259.39	20,115.22	28,873.77
应收款项融资	4,166.94	3,335.27	4,593.49	2,383.10
预付款项	471.10	659.66	347.80	221.72
其他应收款	166.25	209.64	1,390.45	268.48
存货	31,857.67	23,575.76	15,829.06	14,720.94
合同资产	1,672.95	835.25	274.66	-
一年内到期的非流动资产	564.72	581.21	266.42	-
其他流动资产	2,027.40	1,352.60	995.18	581.33
流动资产合计	90,118.63	74,273.58	53,505.80	56,342.03

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
非流动资产:	-	-	-	-
债权投资	1,816.99	801.27	-	-
长期应收款	183.00	299.79	487.16	-
其他权益工具投资	100.00	100.00	-	-
投资性房地产	5,905.80	6,059.28	6,014.35	6,260.58
固定资产	35,649.54	18,300.34	17,064.86	15,228.32
在建工程	988.62	11,873.28	11,240.34	6,899.43
使用权资产	37.03	74.06	-	-
无形资产	3,624.46	3,809.12	4,152.39	4,144.60
长期待摊费用	266.24	227.24	339.93	462.08
递延所得税资产	9,867.12	8,623.92	6,671.36	5,424.23
其他非流动资产	2,238.37	2,271.22	1,011.00	1,327.32
非流动资产合计	60,677.18	52,439.52	46,981.38	39,746.55
资产总计	150,795.81	126,713.10	100,487.18	96,088.58

合并资产负债表（续表）

单位：万元

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动负债:				
短期借款	38,887.00	35,340.89	36,991.40	25,767.58
应付票据	9,222.24	10,350.52	9,371.91	6,209.16
应付账款	28,423.08	26,136.61	21,149.98	22,109.89
预收款项	-	-	-	169.49
合同负债	759.05	974.70	602.11	-
应付职工薪酬	1,682.49	2,135.01	1,586.60	1,669.94
应交税费	319.31	98.95	133.46	254.76
其他应付款	1,607.72	2,773.02	3,563.47	6,884.22
一年内到期的非流动负债	627.69	2,532.36	594.31	1,306.19
其他流动负债	4,666.53	4,665.61	2,495.70	2,497.53
流动负债合计	86,195.10	85,007.67	76,488.95	66,868.76
非流动负债:	-	-	-	-
长期借款	400.00	-	-	3,250.00

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
长期应付款	185.33	424.54	1,213.69	-
预计负债	4,709.28	5,066.88	4,520.86	5,058.65
递延收益	14,268.96	15,252.55	13,286.39	10,495.51
递延所得税负债	251.62	274.15	457.89	579.33
非流动负债合计	19,815.19	21,018.13	19,478.83	19,383.50
负债合计	106,010.29	106,025.79	95,967.78	86,252.26
所有者权益：	-	-	-	-
股本	5,965.20	5,529.05	5,129.63	5,129.63
资本公积	76,326.44	48,531.26	19,780.89	19,431.58
专项储备	472.83	487.01	404.42	287.77
未分配利润	-37,978.95	-33,860.01	-20,795.53	-15,012.65
归属于母公司所有者权益合计	44,785.52	20,687.31	4,519.40	9,836.33
所有者权益合计	44,785.52	20,687.31	4,519.40	9,836.33
负债和所有者权益总计	150,795.81	126,713.10	100,487.18	96,088.58

（二）合并利润表

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	38,558.96	43,063.65	27,624.04	35,136.90
其中:营业收入	38,558.96	43,063.65	27,624.04	35,136.90
二、营业总成本	43,407.50	56,310.66	34,560.50	42,308.45
其中:营业成本	33,393.92	34,541.70	20,731.20	25,959.06
税金及附加	222.64	298.41	273.26	262.14
销售费用	4,068.72	10,453.11	4,498.08	5,997.57
管理费用	1,912.72	2,784.77	2,483.07	3,117.04
研发费用	3,527.14	6,128.12	5,053.65	5,525.59
财务费用	282.37	2,104.55	1,521.24	1,447.05
其中:利息费用	715.59	2,138.38	1,505.74	1,506.17
利息收入	45.40	101.77	33.78	22.44
加:其他收益	1,331.77	3,781.24	2,252.31	1,451.91
投资收益（损失以“-”号填列）	49.98	12.17	-44.71	-83.07

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公允价值变动收益 （损失以“-”号填列）	92.39	63.99	29.86	6.87
信用减值损失（损失 以“-”号填列）	-207.27	-3,176.09	-772.18	-783.36
资产减值损失（损失 以“-”号填列）	-1,104.44	-2,243.65	-1,739.65	-1,099.54
资产处置收益（损失 以“-”号填列）	5.32	-13.36	-46.95	-29.97
三、营业利润（亏损以“-” 号填列）	-4,680.79	-14,822.71	-7,257.77	-7,708.71
加:营业外收入	22.35	32.34	359.87	238.16
减:营业外支出	426.84	410.40	253.55	64.47
四、利润总额（亏损总额以 “-”号填列）	-5,085.28	-15,200.77	-7,151.45	-7,535.01
减:所得税费用	-966.35	-2,136.29	-1,368.57	-1,369.84
五、净利润（净亏损以“-” 号填列）	-4,118.94	-13,064.48	-5,782.88	-6,165.18
（一）按经营持续性分类	-	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏 损以“-”号填列）	-4,118.94	-13,064.48	-5,782.88	-6,165.18
2.终止经营净利润（净亏 损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类	-	-	-	-
1.归属于母公司所有者 的净利润（净亏损以“-”号 填列）	-4,118.94	-13,064.48	-5,782.88	-6,165.18
2.少数股东损益（净亏损 以“-”号填列）	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净 额	-	-	-	-
七、综合收益总额	-4,118.94	-13,064.48	-5,782.88	-6,165.18
（一）归属于母公司所 有者的综合收益总额	-4,118.94	-13,064.48	-5,782.88	-6,165.18
（二）归属于少数股东 的综合收益总额	-	-	-	-
八、每股收益	-	-	-	-
（一）基本每股收益（元 /股）	-0.71	-2.54	-1.13	-1.20
（二）稀释每股收益（元 /股）	-0.71	-2.54	-1.13	-1.20

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	18,649.90	21,654.43	24,384.89	28,774.97
收到的税费返还	1,711.88	207.21	147.68	180.30
收到其他与经营活动有关的现金	227.09	6,553.09	5,639.34	5,319.87
经营活动现金流入小计	20,588.88	28,414.73	30,171.92	34,275.13
购买商品、接受劳务支付的现金	35,015.23	23,854.54	14,010.84	11,455.46
支付给职工以及为职工支付的现金	6,327.06	9,352.35	7,643.49	8,627.30
支付的各项税费	598.52	589.49	807.30	642.07
支付其他与经营活动有关的现金	5,697.42	7,189.63	10,069.60	7,786.20
经营活动现金流出小计	47,638.22	40,986.01	32,531.22	28,511.03
经营活动产生的现金流量净额	-27,049.35	-12,571.28	-2,359.30	5,764.10
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-
收回投资收到的现金	3,000.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	23.63	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	248.93	608.70	674.60	22.15
收到其他与投资活动有关的现金	15.43	1,102.97	2,308.74	186.47
投资活动现金流入小计	3,287.98	1,711.66	2,983.34	208.62
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,404.27	5,604.28	7,601.90	3,830.30
投资支付的现金	-	3,100.00	2.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	531.08	2,823.46	201.10
投资活动现金流出小计	7,404.27	9,235.36	10,427.36	4,031.41
投资活动产生的现金流量净额	-4,116.29	-7,523.70	-7,444.01	-3,822.78
三、筹资活动产生的现金流量	-	-	-	-
吸收投资收到的现金	27,249.29	23,964.93	-	-
取得借款收到的现金	35,601.00	49,529.80	38,089.72	27,148.10
收到其他与筹资活动有关的现金	3,660.00	10,239.00	9,178.00	4,470.00
筹资活动现金流入小计	66,510.29	83,733.73	47,267.72	31,618.10

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
偿还债务支付的现金	32,087.07	46,259.68	25,198.12	28,902.88
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	701.03	2,006.73	1,557.14	1,645.85
支付其他与筹资活动有关的现金	4,053.54	11,825.32	9,748.33	3,648.52
筹资活动现金流出小计	36,841.64	60,091.73	36,503.59	34,197.26
筹资活动产生的现金流量净额	29,668.65	23,642.00	10,764.13	-2,579.16
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-1,496.98	3,547.02	960.82	-637.83
加:期初现金及现金等价物余额	5,190.90	1,643.88	683.06	1,320.90
六、期末现金及现金等价物余额	3,693.92	5,190.90	1,643.88	683.06

（四）母公司资产负债表

单位：万元

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	1,197.62	6,383.03	3,110.93	2,475.38
交易性金融资产	4,045.60	5,710.98	1,002.68	-
应收票据	8,707.99	11,550.66	4,902.87	6,230.91
应收账款	40,651.87	20,038.29	17,406.93	26,197.95
应收款项融资	3,726.94	1,785.74	3,304.85	2,383.10
预付款项	906.66	432.48	257.87	138.27
其他应收款	336.25	280.96	1,322.36	167.85
存货	18,329.74	13,934.12	10,999.92	11,300.23
合同资产	1,672.95	835.25	238.54	-
一年内到期的非流动资产	514.75	581.21	266.42	-
其他流动资产	332.43	726.08	735.09	358.08
流动资产合计	80,422.78	62,258.81	43,548.44	49,251.74
非流动资产：	-	-	-	-
债权投资	1,003.56	-	-	-
长期应收款	82.09	299.79	487.16	-
长期股权投资	20,063.03	17,149.03	16,990.53	16,954.53
投资性房地产	358.40	369.25	39.04	-

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
固定资产	26,503.10	14,271.23	13,996.90	11,783.76
在建工程	893.34	11,868.31	11,240.34	6,899.43
使用权资产	37.03	74.06	-	-
无形资产	3,008.84	3,185.07	3,510.00	3,476.72
长期待摊费用	132.14	32.30	64.97	36.10
递延所得税资产	8,049.84	7,490.84	5,920.24	4,867.02
其他非流动资产	1,811.17	1,856.34	763.40	1,257.57
非流动资产合计	61,942.53	56,596.22	53,012.57	45,275.13
资产总计	142,365.31	118,855.03	96,561.02	94,526.87

母公司资产负债表（续表）

单位：万元

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动负债：				
短期借款	31,896.43	28,126.50	31,589.97	20,567.77
应付票据	6,492.29	6,756.29	9,653.91	10,046.31
应付账款	26,514.20	18,720.55	14,484.55	19,301.78
预收款项	-	-	-	1,994.00
合同负债	1,484.51	5,641.14	4,928.46	-
应付职工薪酬	1,070.88	1,493.88	1,099.39	1,132.87
应交税费	94.26	41.61	45.50	42.84
其他应付款	1,224.29	2,421.93	5,000.47	7,475.53
一年内到期的非流动负债	627.69	2,532.36	594.31	1,306.19
其他流动负债	7,299.98	9,719.70	4,115.75	2,987.50
流动负债合计	76,704.53	75,453.95	71,512.31	64,854.80
非流动负债：	-	-	-	-
长期借款	400.00	-	-	3,250.00
长期应付款	185.33	424.54	1,213.69	-
预计负债	4,709.28	5,066.88	4,520.86	5,058.65
递延收益	10,883.23	14,336.50	13,248.33	10,462.27
递延所得税负债	241.49	265.90	453.51	578.30
非流动负债合计	16,419.33	20,093.82	19,436.39	19,349.22

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
负债合计	93,123.86	95,547.77	90,948.70	84,204.03
所有者权益:	-	-	-	-
股本	5,965.20	5,529.05	5,129.63	5,129.63
资本公积	76,976.07	49,180.89	20,430.52	20,081.21
专项储备	472.83	487.01	404.42	287.77
未分配利润	-34,172.66	-31,889.69	-20,352.25	-15,175.77
所有者权益合计	49,241.44	23,307.26	5,612.32	10,322.85
负债和所有者权益总计	142,365.31	118,855.03	96,561.02	94,526.87

（五）母公司利润表

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	39,434.10	44,288.66	25,292.04	33,076.42
减:营业成本	36,493.81	39,195.57	21,630.06	27,453.81
税金及附加	117.37	84.70	74.09	65.00
销售费用	3,806.51	9,529.04	3,067.84	4,160.98
管理费用	1,564.56	2,159.99	2,061.93	2,321.63
研发费用	2,378.94	4,560.31	3,434.66	3,999.73
财务费用	395.53	1,699.15	1,280.63	1,166.60
其中:利息费用	651.43	1,742.82	1,261.36	1,224.19
利息收入	43.63	99.79	31.89	21.49
加:其他收益	3,565.45	4,327.37	1,905.93	1,121.46
投资收益（损失以“-”号填列）	37.19	11.58	-24.09	-104.09
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	42.20	8.94	0.68	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-98.41	-2,352.49	-761.39	-633.52
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-707.89	-1,942.27	-1,421.78	-976.73
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-12.83	-34.63	-46.95	-18.97
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-2,496.90	-12,921.62	-6,604.77	-6,703.17
加:营业外收入	20.45	30.88	358.45	238.16
减:营业外支出	389.91	404.92	108.17	54.70

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-2,866.36	-13,295.66	-6,354.49	-6,519.72
减：所得税费用	-583.40	-1,758.22	-1,178.00	-1,123.71
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-2,282.97	-11,537.44	-5,176.48	-5,396.00
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-2,282.97	-11,537.44	-5,176.48	-5,396.00
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	-2,282.97	-11,537.44	-5,176.48	-5,396.00

（六）母公司现金流量表

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	9,094.20	15,386.00	25,082.66	22,591.58
收到的税费返还	1,443.42	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	113.51	6,276.62	4,952.26	4,955.71
经营活动现金流入小计	10,651.13	21,662.62	30,034.92	27,547.30
购买商品、接受劳务支付的现金	28,113.16	19,449.83	18,779.87	8,609.26
支付给职工以及为职工支付的现金	3,875.30	6,078.05	4,773.13	5,289.14
支付的各项税费	230.66	88.35	72.11	62.76
支付其他与经营活动有关的现金	4,784.53	5,861.13	7,644.18	5,730.94
经营活动现金流出小计	37,003.66	31,477.36	31,269.29	19,692.10
经营活动产生的现金流量净额	-26,352.53	-9,814.74	-1,234.37	7,855.20
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-
收回投资收到的现金	3,000.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	23.63	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	215.02	659.67	674.60	3.65
收到其他与投资活动有关的现金	15.43	941.04	2,008.74	186.34
投资活动现金流入小计	3,254.07	1,600.71	2,683.34	189.99

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,364.28	5,029.77	7,389.26	3,053.59
投资支付的现金	2,914.00	3,158.50	38.00	545.10
支付其他与投资活动有关的现金	-	427.14	2,521.27	199.96
投资活动现金流出小计	9,278.28	8,615.40	9,948.53	3,798.65
投资活动产生的现金流量净额	-6,024.21	-7,014.70	-7,265.19	-3,608.66
三、筹资活动产生的现金流量	-	-	-	-
吸收投资收到的现金	27,249.29	23,964.93	-	-
取得借款收到的现金	32,161.00	37,666.00	34,827.72	25,250.10
收到其他与筹资活动有关的现金	3,660.00	16,947.62	18,577.42	10,513.51
筹资活动现金流入小计	63,070.29	78,578.55	53,405.14	35,763.61
偿还债务支付的现金	29,397.07	37,916.88	24,372.00	28,900.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	636.04	1,613.14	1,327.70	1,384.65
支付其他与筹资活动有关的现金	4,041.91	18,833.94	18,626.10	10,192.04
筹资活动现金流出小计	34,075.03	58,363.96	44,325.80	40,476.68
筹资活动产生的现金流量净额	28,995.27	20,214.59	9,079.34	-4,713.07
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-3,381.47	3,385.16	579.79	-466.54
加:期初现金及现金等价物余额	4,543.83	1,158.68	578.89	1,045.43
六、期末现金及现金等价物余额	1,162.36	4,543.83	1,158.68	578.89

二、会计师事务所的审计意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司委托，对公司近三年一期财务数据进行了审计，并出具了如下审计意见：

“我们审计了苏州绿控传动科技股份有限公司（以下简称绿控传动公司）财务报表，包括 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了绿控传动公司 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

2、持续经营

公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响公司持续经营能力的事项，公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

（二）合并报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

报告期内，公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	是否纳入合并范围			
	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
绿控电控	是	是	是	是
绿控新能源	是	是	是	是
润钿电子	是	是	是	是
雷翰精密	是	是	是	是
绿控精密	是	是（2021 年 2 月成立）	尚未成立	尚未成立
绿色运力	是	是（2021 年 11 月成立）	尚未成立	尚未成立
盐城绿控	是（2022 年 2 月成立）	尚未成立	尚未成立	尚未成立

2、报告期合并范围发生变更的说明

报告期内，公司合并范围发生变更的情况及原因如下：

子公司名称	变化原因	变更时间	报告期间
绿控精密	新设	2021 年 2 月 20 日	2021 年 2 月-2022 年 6 月
绿色运力	新设	2021 年 11 月 29 日	2021 年 11 月-2022 年 6 月
盐城绿控	新设	2022 年 2 月 28 日	2022 年 2 月-2022 年 6 月

（三）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

四、关键审计事项及与财务信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

（一）关键审计事项

关键审计事项是容诚会计师根据职业判断，认为对 2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对，以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，容诚会计师不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

（1）事项描述

相关会计期间：2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度

绿控传动收入主要来源于新能源电驱动相关产品的销售，2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度绿控传动财务报表所示实现销售收入 385,589,568.54 元、430,636,509.81 元、276,240,415.32 元、351,368,984.68 元。

由于营业收入是衡量绿控传动业绩表现的重要指标，可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或期望的固有风险。基于营业收入的确认和计量直接关系到报告期内财务报表的准确性、合理性，因此容诚会计师将收入的确认作为关键审计事项。

（2）审计应对

容诚会计师对收入确认实施的相关程序主要包括：

1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2) 选取 2019 年度重要客户，检查与客户签订的销售合同，识别与商品所有权上主要风险和报酬转移相关的条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；选取 2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度重要客户，检查与客户签订的销售合同，识别合同中单项履约义务的类型与商品控制权转移的关键条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

3) 获取并检查与收入确认相关支持性文件，寄售模式下检查财务凭证、合同、订单、签收记录、客户系统查询及对账记录、领用清单、收款单据等；非寄售模式下检查财务凭证、合同、订单、签收记录等以验证收入确认的真实性、准确性；

4) 结合产品类型对收入实施实质性分析程序，就分析异常的项目了解具体原因并获取相关证据；

5) 就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对相关支持性文档，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

6) 对重要客户进行函证，核对报告期内交易金额和往来余额；

7) 对主要客户进行实地走访或者视频询问核查，获取主要客户与公司的合作和交易情况，确认客户的真实性及交易的合理性；

8) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报；

基于所实施的审计程序，容诚会计师获取的审计证据可以支持管理层对绿控传动的收入确认。

2、存货跌价准备

相关会计期间：2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度。

（1）事项描述

2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日，绿控传动财务报表所示存货项目账面余额分别为 351,362,510.22 元、275,497,814.54 元、

188,320,127.73 元、169,980,331.10 元，存货跌价准备分别为 32,785,762.94 元、39,740,259.41 元、30,029,535.54 元、22,770,961.05 元，账面价值分别为 318,576,747.28 元、235,757,555.13 元、158,290,592.19 元、147,209,370.05 元。资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。管理层在考虑持有存货目的的基础上，根据历史售价、实际售价、合同约定售价、相同或类似产品的市场售价、未来市场趋势等确定估计售价，并按照估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定存货的可变现净值。

由于存货金额重大，且确定存货可变现净值涉及重大管理层判断，容诚会计师将存货可变现净值确定为关键审计事项。

（2）审计应对

容诚会计师对存货跌价准备实施的相关程序主要包括：

1）了解与存货与仓储循环相关的关键内部控制，评价内控设计是否合理，并测试其运行的有效性；

2）获取绿控传动存货跌价准备计算表、复核存货跌价准备计算的准确性，并核实预计销售价格、预计完工成本、相关税费等关键参数的选取是否合理、金额是否准确；

3）获取绿控传动存货进销存数据，核实相关产品的期末库龄情况，对库龄较长的存货复算其跌价金额的准确性；

4）对绿控传动期末存货实施监盘程序，关注期末库存的状况，了解是否存在毁损、呆滞的存货，并就盘点情况与账面会计处理进行对比分析。

基于上述工作结果，容诚会计师认为管理层存货跌价准备方面做出的判断是恰当的。

（二）与财务信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为，根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过 500 万元。

五、重要会计政策和会计估计

（一）会计期间

公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（二）记账本位币

公司的记账本位币为人民币。

（三）收入确认原则和计量方法

1、自 2020 年 1 月 1 日起适用

（1）一般原则

收入是公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制公司履约过程中在建的商品；

③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，公司会考虑下列迹象：

- ①公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；
- ②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；
- ③公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；
- ④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；
- ⑤客户已接受该商品。

销售退回条款：

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

质保义务：

根据合同约定、法律规定等，公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，公司按照《企业会计准则第13号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质

量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及公司承诺履行任务的性质等因素。

主要责任人与代理人：

公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时公司的身份是主要责任人还是代理人。公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

应付客户对价：

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

客户未行使的合同权利：

公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

（2）具体方法

公司收入确认的具体方法如下：

①新能源汽车电驱动系统及相关零部件、配件销售收入确认方法

非寄售模式：公司将产品按照合同运至约定交货地点，并由买方确认签收后，确认产品销售收入；

寄售模式：公司将产品运抵客户指定仓库，在客户领用产品并与客户确认领用数量后，根据相应的系统数据、与买方核对领用记录确认收入。

②技术开发与服务收入确认方法

技术开发与服务收入包括技术研发服务与延保服务。

技术研发服务：公司履约的同时客户不能即时取得并消耗公司履约所带来的经济利益且公司不能在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项的，公司将其作为在某一时点履行的履约义务。公司依据合同约定完成技术服务时，公司确认收入。

延保服务：公司履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，在延保服务提供期间，按照履约进度确认收入。

③让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，确定让渡资产使用权收入金额。公司让渡资产使用权收入主要为房屋租赁收入，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、适用于 2019 年度及以前

（1）销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

（2）提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已经发生的成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提

供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

① 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

② 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（2）具体方法

公司收入确认的具体方法如下：

①新能源汽车电驱动系统及相关零部件、配件销售收入确认方法

非寄售模式：公司将产品按照合同运至约定交货地点，并由买方确认签收后，确认产品销售收入；

寄售模式：公司将产品运抵客户指定仓库，在客户领用产品并与客户确认领用数量后，根据相应的系统数据、与买方核对领用记录确认收入。

②技术开发与服务收入确认方法

技术开发与服务收入包括技术研发服务与延保服务。

技术研发服务：公司为部分客户提供技术服务，客户通过需求订单的方式向公司下达技术服务需求，发行人根据订单需求开展相关技术服务工作，在向客户提交完订单约定的交付物（例如：设计报告、测试报告、有关图纸等）后，客户对技术服务结果进行确认时确认收入。

延保服务：公司延保费收入，在约定的延长保修服务提供期限内，根据约定金额平均分摊确认收入。

③让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，确定让渡资产使用权收入金额。公司让渡资产使用权收入主要为场地、房屋租赁收入，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（四）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- （1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- （2）该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2、金融资产的分类与计量

公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非公司改变

管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，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。

对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

3、金融负债的分类与计量

公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（2）贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

（3）以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

1）如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

2) 如果一项金融工具须用或可用公司自身权益工具进行结算, 需要考虑用于结算该工具的公司自身权益工具, 是作为现金或其他金融资产的替代品, 还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者, 该工具是发行方的金融负债; 如果是后者, 该工具是发行方的权益工具。在某些情况下, 一项金融工具合同规定公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具, 其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值, 则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的, 还是完全或部分地基于除公司自身权益工具的市场价格以外变量(例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格)的变动而变动, 该合同分类为金融负债。

4、衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量, 并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产, 公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外, 衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失, 直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具, 如主合同为金融资产的, 混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产, 且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理, 嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系, 且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的, 嵌入衍生工具从混合工具中分拆, 作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量, 则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

5、金融工具减值

公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等, 以预期信用损失为基础确认损失准备。

(1) 预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。

信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

①应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预

期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 商业承兑汇票

应收票据组合 2 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 合并范围内的关联方

应收账款组合 2 合并范围外的其他客户

对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利

其他应收款组合 3 合并范围内的关联方

其他应收款组合 4 合并范围外的其他客户

对于划分为组合的其他应收款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 商业承兑汇票

应收款项融资组合 2 银行承兑汇票

应收款项融资组合 3 合并范围内的关联方

应收款项融资组合 4 合并范围外的其他客户

对于划分为组合的应收款项融资，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1 未到期质保金

合同资产组合 2 工程施工项目

对于划分为组合的合同资产，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

长期应收款确定组合的依据如下：

长期应收款组合 1 应收工程款、应收租赁款

长期应收款组合 2 应收其他款项

对于划分为组合 1 的长期应收款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合 2 的长期应收款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（2）具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）信用风险显著增加

公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。公司考虑的信息包括：

- ①信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；
- ②预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
- ③债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- ④作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- ⑤预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；
- ⑥借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；
- ⑦债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- ⑧合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

除非公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

（4）已发生信用减值的金融资产

公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

（5）预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（6）核销

如果公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

6、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

- （1）将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；
- （2）将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同

权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A、所转移金融资产的账面价值；

B、因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A、终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B、终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该

金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

7、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（五）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、经过各个车间自制，尚未最终制造成为产成品的中间产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、半成品、库存商品、发出商品等。

2、发出存货的计价方法

公司存货发出时采用加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

（3）存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

（4）资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法

（1）低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（2）包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（六）合同资产及合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起适用。

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流

逝之外的其他因素）列示为合同资产。公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

（七）合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起适用。

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。
- 2、该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 3、该成本预期能够收回。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

（八）投资性房地产

1、投资性房地产的分类

投资性房产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。主要包括：

- （1）已出租的土地使用权。
- （2）持有并准备增值后转让的土地使用权。
- （3）已出租的建筑物。

2、投资性房地产的计量模式

公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。

公司对投资性房地产成本减累计减值及净残值后按直线法计算折旧或摊销，投资性房地产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋、建筑物	20	5	4.75
土地使用权	50	0	2.00

（九）固定资产

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寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
运输设备	年限平均法	4	5	23.75
工具器具	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法（适用 2020 年度及以前）

公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（十）在建工程

1、在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十一）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- （1）资产支出已经发生；
- （2）借款费用已经发生；
- （3）为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

2、借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投

资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十二）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用权
软件	5-10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
专利权	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
非专利技术	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，

并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

（1）公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

（2）在公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十三）预计负债

1、预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，公司将其确认为预计负债：

（1）该义务是公司承担的现时义务；

（2）该义务的履行很可能导致经济利益流出公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（十四）股份支付

1、股份支付的种类

公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

（2）对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

4、股份支付计划实施的会计处理

（1）以现金结算的股份支付

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

（2）以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

5、股份支付计划修改的会计处理

公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

6、股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），公司：

（1）将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

（2）在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

（十五）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

（1）公司能够满足政府补助所附条件；

（2）公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

3、政府补助的会计处理

（1）与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（3）政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给公司，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（4）政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（十六）递延所得税资产和递延所得税负债

公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- （1）该项交易不是企业合并；
- （2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- （1）暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- （2）未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产

的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

2、递延所得税负债的确认

公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

（1）因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

①商誉的初始确认；

②具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

（2）公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

①公司能够控制暂时性差异转回的时间；

②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

（1）与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

（2）直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

（3）可弥补亏损和税款抵减

①公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

②因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

（4）合并抵销形成的暂时性差异

公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（5）以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

（十七）租赁

1、自 2021 年 1 月 1 日起适用的会计政策

（1）租赁的识别

在合同开始日，公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在

一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

（2）单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

（3）公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进

行确认和计量。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

（4）公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

在租赁开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（5）租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：A、该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；B、增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

A、公司作为承租人

在租赁变更生效日，公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

- 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；
- 其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B、公司作为出租人

经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

（6）售后租回

公司按照本节“五、重要会计政策和会计估计/（三）收入确认原则和计量方法”的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

①公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照本节“五、重要会计政策和会计估计/（四）金融工具”对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

②公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照本节“五、重要会计政策和会计估计/（四）金融工具”对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

2、2020 年度及以前适用的会计政策

公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

（1）经营租赁的会计处理方法

①公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，公司将租金总额

在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

②公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

（2）融资租赁的会计处理方法

①公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

②公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

（十八）重要会计政策和会计估计变更

1、重要会计政策变更

（1）2019年5月9日，财政部发布《企业会计准则第7号—非货币性资产交换》（财会[2019]8号），根据要求，公司对2019年1月1日至执行日之间发生的非货币性资产交换，根据该准则进行调整，对2019年1月1日之前发生的非货币性资产交换，不进行追溯调整，公司于2019年6月10日起执行该准则。

（2）2019年5月16日，财政部发布《企业会计准则第12号—债务重组》（财会[2019]9号），根据要求，公司对2019年1月1日至执行日之间发生的债务重组，根据该准则进行调整，对2019年1月1日之前发生的债务重组，不进行追溯调整，公司于2019年6月17日起执行该准则。

（3）2017年7月5日，财政部发布了《企业会计准则第14号—收入》（财会[2017]22号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自2020年1月1日起执行新收入准则。公司于2020年1月1日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即2020年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

（4）2019年12月10日，财政部发布了《企业会计准则解释第13号》。公司于2020年1月1日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

（5）2018年12月7日，财政部发布了《企业会计准则第21号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。公司于2021年1月1日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整。

对于首次执行日前已存在的合同，公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

对于首次执行日之后签订或变更的合同，公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

公司作为承租人

公司选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即2021年1

月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整：

①对于首次执行日前的融资租赁，公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；

②对于首次执行日前的经营租赁，公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产；

③在首次执行日，公司对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

公司首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。除此之外，公司对于首次执行日前的经营租赁，采用下列一项或多项简化处理：

- 将于首次执行日后12个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；
- 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 存在续租选择权或终止租赁选择权的，公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- 作为使用权资产减值测试的替代，公司根据《企业会计准则第13号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；
- 首次执行日之前发生租赁变更的，公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，公司作为转租出租人在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估并做出分类。除此之外，公司未对作为出租人的租赁按照衔接规定进行调整，而是自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

售后租回交易

对于首次执行日前已存在的售后租回交易，公司在首次执行日不重新评估资产转让

是否符合作为销售进行会计处理的规定。对于首次执行日前应当作为销售和融资租赁进行会计处理的售后租回交易，公司作为卖方（承租人）按照与其他融资租赁相同的方法对租回进行会计处理，并继续在租赁期内摊销相关递延收益或损失。对于首次执行日前作为销售和经营租赁进行会计处理的售后租回交易，公司作为卖方（承租人）应当按照与其他经营租赁相同的方法对租回进行会计处理，并根据首次执行日前计入资产负债表的相关递延收益或损失调整使用权资产。

上述会计政策的累积影响数如下：

因执行新租赁准则，公司合并财务报表相应调整 2021 年 1 月 1 日使用权资产 1,481,246.86 元、租赁负债 757,806.56 元、一年内到期的非流动负债 723,440.30 元。相关调整对公司合并财务报表中归属于母公司股东权益的影响金额为 0.00 元。公司母公司财务报表相应调整 2021 年 1 月 1 日使用权资产 1,481,246.86 元、租赁负债 757,806.56 元、一年内到期的非流动负债 723,440.30 元。相关调整对公司母公司财务报表中股东权益的影响金额为 0.00 元。

（6）2021 年 1 月 26 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会[2021]1 号）（以下简称“解释 14 号”），自公布之日起施行，公司自 2021 年 1 月 26 日起执行该解释，执行解释 14 号对公司财务报表无影响。

（7）2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（以下简称“解释 15 号”），其中“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，公司自 2021 年 12 月 30 日起执行该规定，执行资金集中管理相关列报规定对公司财务报表无影响。

（8）解释 15 号中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”（以下简称“试运行销售的会计处理规定”）和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行这两项规定对公司财务报表无影响。

上述会计政策变更未对公司首次执行日财务报表中留存收益或其他综合收益产生影响。

除上述事项之外，公司无其他的重要会计政策变更。

2、重要会计估计变更

本报告期内，公司无重大会计估计变更。

3、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

（1）合并资产负债表

于 2020 年 1 月 1 日，公司将与商品销售和提供劳务相关的预收账款 1,694,940.31 元重分类至合同负债和其他流动负债。

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动负债：			
预收款项	1,694,940.31	0.00	-1,694,940.31
合同负债	不适用	1,499,947.14	1,499,947.14
其他流动负债	24,975,256.66	25,170,249.83	194,993.17

于 2020 年 1 月 1 日，公司将尚未完成的合同中不满足无条件收款权的应收账款 13,153,123.40 元重分类为合同资产 8,535,581.90 元、其他非流动资产 4,617,541.50 元。

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
应收账款	288,737,736.26	275,584,612.86	-13,153,123.40
合同资产	不适用	8,535,581.90	8,535,581.90
其他非流动资产	13,273,225.60	17,890,767.10	4,617,541.50

（2）母公司资产负债表

于 2020 年 1 月 1 日，母公司将与商品销售和提供劳务相关的预收账款 19,940,043.48 元重分类至合同负债和其他流动负债。

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动负债：			
预收款项	19,940,043.48	0.00	-19,940,043.48
合同负债	不适用	17,646,056.14	17,646,056.14

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
其他流动负债	29,875,039.45	32,169,026.79	2,293,987.34

于 2020 年 1 月 1 日，本公司将尚未完成的合同中不满足无条件收款权的应收账款 11,103,371.07 元重分类为合同资产 8,310,829.57 元、其他非流动资产 2,792,541.50 元。

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
应收账款	261,979,473.80	250,876,102.73	-11,103,371.07
合同资产	不适用	8,310,829.57	8,310,829.57
其他非流动资产	12,575,712.89	15,368,254.39	2,792,541.50

4、首次执行新租赁准则和解释 14 号调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

（1）合并资产负债表

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的经营租赁，公司采用首次执行日前增量借款利率折现后的现值计量租赁负债，金额为 1,481,246.86 元，其中将于一年以内到期的金额 723,440.30 元重分类至一年内到期的非流动负债。公司按照与租赁负债相等的金额计量使用权资产，金额为 1,481,246.86 元。

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
非流动资产：			
使用权资产	不适用	1,481,246.86	1,481,246.86
流动负债：			
一年内到期的非流动负债	5,943,122.75	6,666,563.05	723,440.30
非流动负债：			
租赁负债	不适用	757,806.56	757,806.56

（2）母公司资产负债表

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的经营租赁，母公司采用首次执行日前增量借款利率折现后的现值计量租赁负债，金额为 1,481,246.86 元，其中将于一年以内到期的金额 723,440.30 元重分类至一年内到期的非流动负债。母公司按照与租赁负债相等的金额计量使用权资产，金额为 1,481,246.86 元。

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
非流动资产：			
使用权资产	不适用	1,481,246.86	1,481,246.86
流动负债：			
一年内到期的非流动负债	5,943,122.75	6,666,563.05	723,440.30
非流动负债：			
租赁负债	不适用	757,806.56	757,806.56

六、非经常性损益

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》（证监会公告[2008]43 号）的规定，报告期内公司经容诚会计师鉴证的非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

非经常性损益项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-338.15	-356.06	-124.42	-47.98
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,104.91	3,573.67	2,098.47	1,451.43
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	5.95	7.17	4.73
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	145.58	114.32	42.30	87.73
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	31.28	100.06	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-43.23	-35.01	189.95	11.88
因股份支付确认的费用	-111.30	-4,830.00	-	-679.89

非经常性损益项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他符合非经营性损益定义的损益项目	-	-	-	-
非经常性损益总额	789.10	-1,427.07	2,213.47	827.90
减：非经常性损益的所得税影响数	144.13	517.52	355.94	233.55
非经常性损益净额	644.97	-1,944.59	1,857.52	594.36
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	644.97	-1,944.59	1,857.52	594.36

报告期内，归属于母公司普通股股东的非经常性损益净额分别为 594.36 万元、1,857.52 万元、-1,944.59 万元和 644.97 万元，主要包括了计入当期损益的政府补助、非流动资产处置损益、因股份支付确认的费用等。扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为-6,759.53 万元、-7,640.40 万元、-11,119.89 万元和-4,763.90 万元。

七、税项

（一）公司主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	产品、材料销售收入；租金收入等	16%、13%、10%、9%、6%、3%
城市维护建设税	流转税	7%、5%、3.5%、2.5%
教育费附加	流转税	3%、1.5%
地方教育费附加	流转税	2%、1%
房产税	房产原值扣除 20%、租金收入等	1.2%、12%
土地使用税	计税土地使用面积	3 元/平方米、1.5 元/平方米
印花税	购销合同等	0.03%、0.015%
所得税	应纳税所得	25%、20%、15%

公司为增值税一般纳税人，根据财政部、国家税务总局财税[2018]32 号《关于调整增值税税率的通知》，自 2018 年 5 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日期间销售收入执行 16% 的增值税率。根据财政部税务总局、海关总署 2019 年 3 月 2 日颁布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署[2019]39 号）规定，纳税人发

生增值税应税销售行为，自 2019 年 4 月 1 日起，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%。

（二）公司及所属子公司执行的所得税税率

纳税主体名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
绿控传动	15%	15%	15%	15%
绿控电控	15%	15%	15%	25%
绿控新能源	15%	15%	15%	15%
润钿电子	20%	20%	20%	20%
雷翰精密	20%	20%	20%	20%
绿控精密	20%	20%	-	-
绿色运力	20%	20%	-	-
盐城绿控	20%	-	-	-

（三）税收优惠

1、增值税

依据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）的规定，子公司绿控电控符合规定的软件产品征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

2、企业所得税

（1）公司于 2019 年 12 月 6 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局核发的《高新技术企业证书》，证书编号“GR201932009316”，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的相关规定，公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度减按 15%税率缴纳企业所得税。公司高新技术企业资格在 2022 年提交复审，2022 年 1-6 月暂按 15%的税率计算企业所得税。

（2）公司之子公司绿控电控于 2020 年 12 月 2 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的编号为“GR202032010345”的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共

和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的相关规定，绿控电控 2020 年度、2021 年度、2022 年度减按 15%税率缴纳企业所得税。

（3）公司之子公司绿控新能源于 2019 年 12 月 6 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的编号为“GR201932009222”的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的相关规定，绿控新能源 2019 年度、2020 年度、2021 年度减按 15%税率缴纳企业所得税。绿控新能源高新技术企业资格在 2022 年提交复审，2022 年 1-6 月暂按 15%的税率计算企业所得税。

（4）根据财政部、税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）的规定，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。公司子公司雷翰精密、润钿电子 2019 年度、2020 年度适用上述优惠政策，除雷翰精密 2019 年度外，由于各子公司实际亏损，未实际享受上述小型微利企业所得税减免优惠。

根据财政部、税务总局公告〔2021〕年第 12 号《财政部、税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部、税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。公司子公司雷翰精密、润钿电子、绿控精密、绿色运力 2021 年度适用上述优惠政策，由于各子公司实际亏损，未实际享受上述小型微利企业所得税减免优惠。

根据《财政部、税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财税〔2022〕13 号）的相关规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。公司子公司雷翰精密、润钿电子、绿控精密、绿色运力、盐城绿控 2022 年 1-6 月适用上述优惠政策，除盐城绿控 2022 年 1-6 月外，由于各子公司实际亏损，未实际享受上述小型微利企业所得税减免优惠。

八、报告期内发行人主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动比率（倍）	1.05	0.87	0.70	0.84
速动比率（倍）	0.68	0.60	0.49	0.62
资产负债率（母公司）	65.41%	80.39%	94.19%	89.08%
资产负债率（合并）	70.30%	83.67%	95.50%	89.76%
归属于母公司股东的每股净资产（元）	7.51	3.74	0.88	1.92
项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周转率（次）	2.32	1.68	1.00	1.14
存货周转率（次）	2.13	1.49	1.16	1.44
息税折旧摊销前利润（万元）	-2,356.55	-9,959.81	-2,745.09	-3,316.09
归属于母公司股东的净利润（万元）	-4,118.94	-13,064.48	-5,782.88	-6,165.18
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-4,763.90	-11,119.89	-7,640.40	-6,759.53
研发投入占营业收入的比例	9.15%	14.23%	18.29%	15.73%
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-4.53	-2.27	-0.46	1.12
每股净现金流量（元/股）	-0.25	0.64	0.19	-0.12

注 1：上述财务指标的计算方法及说明

- （1）流动比率=流动资产÷流动负债；
- （2）速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债；
- （3）资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%；
- （4）归属于母公司的每股净资产=期末归属于发行人股东的权益/期末股本总额；
- （5）应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均账面余额；
- （6）存货周转率=营业成本÷存货平均余额；
- （7）息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出（包括资本化利息支出）+折旧费用+摊销费用；
- （8）研发投入占营业收入的比例=（费用化的研发费用+资本化的开发支出）/营业收入×100%；
- （9）每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额÷期末普通股股份总数；
- （10）每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末普通股股份总数。

注 2：2022 年 1-6 月应收账款周转率（次）、存货周转率（次）均为年化值

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

年度	财务指标	加权平均 净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
2022年1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	-11.03	-0.71	-0.71
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-12.76	-0.82	-0.82
2021年度	归属于公司普通股股东的净利润	-1,295.10	-2.54	-2.54
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-1,102.33	-2.16	-2.16
2020年度	归属于公司普通股股东的净利润	-83.27	-1.13	-1.13
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-110.01	-1.49	-1.49
2019年度	归属于公司普通股股东的净利润	-53.11	-1.20	-1.20
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-58.23	-1.32	-1.32

注1：计算公式

$$(1) \text{ 加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

$$(2) \text{ 基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

$$(3) \text{ 稀释每股收益}$$

公司不存在稀释性潜在普通股。

九、经营成果分析

报告期各期，公司的经营情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	38,558.96	43,063.65	27,624.04	35,136.90
营业利润	-4,680.79	-14,822.71	-7,257.77	-7,708.71
利润总额	-5,085.28	-15,200.77	-7,151.45	-7,535.01
净利润	-4,118.94	-13,064.48	-5,782.88	-6,165.18
扣除非经常性损益 后归母净利润	-4,763.90	-11,119.89	-7,640.40	-6,759.53

（一）营业收入分析

1、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入	37,459.98	41,099.50	26,032.34	33,946.13
其他业务收入	1,098.98	1,964.15	1,591.70	1,190.77
营业收入	38,558.96	43,063.65	27,624.04	35,136.90
主营业务收入占比	97.15%	95.44%	94.24%	96.61%

报告期各期公司营业收入分别为 35,136.90 万元、27,624.04 万元、43,063.65 万元和 38,558.96 万元。报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务收入，主营业务收入占比超过 90%。公司主营业务收入主要为电驱动系统、零部件与配件的销售收入和技术开发与服务收入构成。公司其他业务收入主要为租金水电收入、废料收入、加工费收入等。

2020 年度公司营业收入相较于 2019 年度下降了 7,512.86 万元，下降比例为 21.38%，主要原因是 2020 年公司客车电驱动系统下游市场受渗透率已较高、补贴进一步退坡、疫情等影响，货车电驱动系统下游受到深圳市 2019 年泥头车补贴政策未持续到 2020

年影响，公司客车、货车电驱动系统收入均有所下滑。

2021年度公司营业收入相较于2020年度增长了15,439.61万元，增长比例为55.89%；2022年1-6月，公司营业收入已接近2021年全年水平，进入快速增长阶段。

公司2021年度、2022年1-6月营业收入快速增长，主要原因一方面是新能源货车行业受到“双碳”政策实施，国六排放标准落地等利好政策影响，另一方面，随着新能源货车的相关电池、电驱动系统技术进步，用户接受度逐渐提高，加之2021年以来全球能源价格高企，新能源商用车经济性逐渐凸显，带动了货车新能源化的加快、渗透率的快速提升。公司长期深耕商用车电驱动系统领域，技术领先、覆盖客户广，2021年度、2022年1-6月公司取得的货车电驱动系统订单规模显著增加，从而带动了公司营业收入快速增长。

2、主营业务收入构成及变动分析

（1）主营业务收入构成分析

报告期内，公司主营业务收入按照产品或服务划分变动情况如下：

单位：万元

分类	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
电驱动系统	34,910.06	93.19%	35,444.97	86.24%	22,678.22	87.12%	31,291.46	92.18%
其中：货车	26,510.85	70.77%	21,663.68	52.71%	9,700.87	37.26%	13,413.46	39.51%
客车	5,693.25	15.20%	11,506.44	28.00%	11,257.06	43.24%	17,770.40	52.35%
非道路移动机械	2,705.96	7.22%	2,274.84	5.53%	1,720.29	6.61%	107.59	0.32%
零部件与配件	2,142.34	5.72%	2,898.11	7.05%	2,123.35	8.16%	1,960.14	5.77%
技术开发与服务	407.58	1.09%	2,756.42	6.71%	1,230.77	4.73%	694.53	2.05%
总计	37,459.98	100.00%	41,099.50	100.00%	26,032.34	100.00%	33,946.13	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来自于电驱动系统、零部件与配件的销售收入以及技术开发与服务收入。

1) 电驱动系统收入分析

公司主营业务以电驱动系统为主，报告期各期收入金额分别为31,291.46万元、22,678.22万元、35,444.97万元和34,910.06万元，占主营业务收入比例分别为92.18%、

87.12%、86.24%和 93.19%。公司电驱动系统收入由货车电驱动系统、客车电驱动系统和非道路移动机械电驱动系统收入构成。

①货车电驱动系统收入分析

报告期内公司货车电驱动系统收入为 13,413.46 万元、9,700.87 万元、21,663.68 万元和 26,510.85 万元，占主营业务收入比分别为 39.51%、37.26%、52.71%和 70.77%。

2020 年公司货车电驱动系统收入下降，主要是由于 2018 年 11 月，深圳市印发《深圳市纯电动泥头车超额减排奖励实施办法》（深发改规〔2018〕4 号），明确对在 2018 年 11 月 14 日至 2019 年 12 月 31 日之间投入营运的纯电动泥头车给予超额减排奖励，2019 年度深圳市纯电动泥头车需求量大幅提升，公司获得了对应整车企业客户较大规模的纯电动泥头车电驱动系统订单。2020 年度，由于深圳市大额补贴结束，公司新能源货车电驱动系统订单减少，致使公司 2020 年新能源货车电驱动系统收入下降。

2021 年公司货车电驱动系统收入相比于 2020 年增长了 11,962.82 万元，增长比例为 123.32%；2022 年 1-6 月公司货车电驱动系统收入已超过 2021 年全年。主要是由于政策利好、技术与经济性提升等因素，新能源货车生产销售规模快速提升带来的电驱动系统需求提升。

②客车电驱动系统

报告期内公司客车电驱动系统收入为 17,770.40 万元、11,257.06 万元、11,506.44 万元和 5,693.25 万元，占主营业务收入比分别为 52.35%、43.24%、28.00%和 15.20%。

2020 年新能源客车市场受补贴进一步退坡、疫情等影响显著下滑，导致公司客车电驱动系统相关收入相应降低。2021 年、2022 年 1-6 月客车电驱动系统收入较为稳定。

③非道路移动机械电驱动系统

报告期内公司非道路移动机械电驱动系统收入为 107.59 万元、1,720.29 万元、2,274.84 万元和 2,705.96 万元，占主营业务收入比分别为 0.32%、6.61%、5.53%和 7.22%。在环保与节能政策背景下，非道路移动机械领域的电动化趋势逐步明显，相关电驱动系统需求增长，导致公司非道路移动机械电驱动系统收入规模逐年上升。

2) 零部件与配件

公司零部件与配件主要包括了电机等零部件、用于售后维修的零配件以及其他加工

件等。报告期各期收入金额分别为 1,960.14 万元、2,123.35 万元、2,898.11 万元和 2,142.34 万元，占主营业务收入比例分别为 5.77%、8.16%、7.05%和 5.72%。2021 年、2022 年 1-6 月公司零部件与配件收入金额增长较快，主要是由于取得了部分客户金额较大的电机订单。

3) 技术开发与服务

公司技术开发与服务包括了向客户提供技术研发服务以及提供延期维保服务等。报告期各期收入金额分别为 694.53 万元、1,230.77 万元、2,756.42 万元和 407.58 万元，占主营业务收入比例分别为 2.05%、4.73%、6.71%和 1.09%。2021 年公司技术开发与服务收入金额增长较快，主要是由于公司 2021 年度与福田戴姆勒合作规模较大。

（2）按照销售模式分类情况

报告期内，公司电驱动系统按照销售模式划分如下：

单位：万元

分类	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
非寄售模式	23,321.03	66.80%	25,553.88	72.09%	14,434.21	63.65%	25,066.62	80.11%
寄售模式	11,589.03	33.20%	9,891.09	27.91%	8,244.00	36.35%	6,224.83	19.89%
总计	34,910.06	100.00%	35,444.97	100.00%	22,678.22	100.00%	31,291.46	100.00%

报告期内，公司对部分客户的销售采用寄售模式，即公司根据客户指令将产品发送到指定仓库，客户根据需要实际领用寄售产品。报告期各期，公司电驱动系统收入中，寄售模式收入金额分别为 6,224.83 万元、8,244.00 万元、9,891.09 万元和 11,589.03 万元，收入金额逐年上升。主要是由于三一集团、东风汽车等客户寄售模式收入金额增加。

（3）主营业务收入区域分布情况

报告期内，公司主营业务收入按照区域分布情况如下：

单位：万元

分类	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	36,214.78	96.68%	39,496.09	96.10%	24,727.71	94.99%	32,901.18	96.92%
境外	1,245.19	3.32%	1,603.42	3.90%	1,304.63	5.01%	1,044.95	3.08%
总计	37,459.98	100.00%	41,099.50	100.00%	26,032.34	100.00%	33,946.13	100.00%

注：公司境外收入指的公司根据与客户的约定直接发往港口销往关境外形成的收入，主要由客户自行报关，仅少量由公司报关。

公司主营业务收入主要来自于境内，报告期各期境内收入占比分别为 96.92%、94.99%、96.10%和 96.68%。报告期内，公司销往境内客户主要为三一集团、徐工集团、厦门金龙、东风汽车、开沃新能源等国内知名商用车整车厂商。公司销往境外收入主要是销往韩国市场，同时也在其他国家形成了少量销售，境外销售规模逐年上升。

3、主要产品价格和销量变化情况

报告期内，公司电驱动系统的销售价格和销量变化情况如下：

分类	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
货车电驱动系统	收入（万元）	26,510.85	21,663.68	9,700.87	13,413.46
	销量（套）	8,145	7,626	3,960	3,995
	平均单价（万元/套）	3.25	2.84	2.45	3.36
	单价变动	14.58%	15.95%	-27.04%	-
客车电驱动系统	收入（万元）	5,693.25	11,506.44	11,257.06	17,770.40
	销量（套）	2,185	6,330	6,288	8,368
	平均单价（万元/套）	2.61	1.82	1.79	2.12
	单价变动	43.36%	1.53%	-15.69%	-
非道路移动机械电驱动系统	收入（万元）	2,705.96	2,274.84	1,720.29	107.59
	销量（套）	523	632	259	20
	平均单价（万元/套）	5.18	3.60	6.64	5.38
	单价变动	43.68%	-45.77%	23.46%	-

2020 年货车电驱动系统平均单价下降，主要是由于 2020 年公司平均单价较高的重卡电驱动系统收入下降较快、收入占比降低；2021 年度以及 2022 年 1-6 月，货车电驱动系统平均单价逐渐上升，主要是由于新能源重卡市场需求增加，公司平均单价较高的重卡电驱动系统收入占比上升。2020 年客车电驱动系统价格下降，主要是由于 2020 年平均单价较高的大客电驱动系统销售金额占比下降；2021 年客车电驱动系统价格较为稳定。2022 年 1-6 月客车电驱动系统价格上升，主要是由于部分客户对客车混合动力电驱动系统需求提升，导致平均单价较高的混合动力客车电驱动系统收入占比提升。报告

期内非道路移动机械电驱动系统单价波动较大，主要是由于公司非道路移动机械电驱动系统收入规模较小，非道路移动机械型号众多、批量规模小，造成平均单价波动较大。

4、营业收入季度分布情况

报告期内，公司主营业务收入季度分布情况如下：

单位：万元

分类	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
1 季度	19,507.04	-	5,477.74	13.33%	2,611.65	10.03%	4,869.45	14.34%
2 季度	17,952.94	-	8,469.48	20.61%	6,034.35	23.18%	8,982.52	26.46%
3 季度	-	-	11,841.34	28.81%	6,425.75	24.68%	5,895.14	17.37%
4 季度	-	-	15,310.94	37.25%	10,960.59	42.10%	14,199.02	41.83%
总计	37,459.98	-	41,099.50	100.00%	26,032.34	100.00%	33,946.13	100.00%

公司主营业务收入存在一定的季节性波动特征，其中下半年销售收入占比大于上半年，第四季度销售收入占比较高。

5、第三方回款情况

报告期内，公司第三方回款情况如下：

单位：万元

分类	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
①集团公司代付	100.77	2,444.14	810.45	525.00
②企业法定代表人代付	-	2.11	-	-
③协议指定代付	0.45	100.42	486.26	1,144.30
④起诉执行	-	-	789.26	-
合计	101.22	2,546.68	2,085.97	1,669.30
第三方回款合计占营业收入比例	0.26%	5.91%	7.55%	4.75%
情形③④回款占营业收入比例	0.00%	0.23%	4.62%	3.26%

注：根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 15 条规定的“可以不纳入第三方回款统计的情形”，上表中情形①②均可不作为第三方回款限制比例的统计范围，仅情形③④作为第三方回款统计

报告期内，公司存在一定金额的第三方回款，主要包括部分客户通过同属一个集团的其他公司进行支付（集团公司代付）、部分客户通过其法定代表人代为付款（企业法

定代表人代付）、部分客户因付款便捷性等原因指定第三方代为付款（协议指定代付）、部分客户被公司起诉后按照法院要求付款（起诉执行）等。

报告期内，公司第三方回款均具备真实的交易背景，不存在虚构交易或调节账龄的情形；公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排；发行人不存在因第三方回款导致货款归属纠纷的情形；发行人第三方回款占当期营业收入的比例较低，对公司正常经营不存在重大不利影响。

6、现金交易情况

报告期内，公司经营过程中存在部分零星现金交易的情况，报告期各期公司采购与销售业务涉及的现金交易金额合计为 24.76 万元、9.34 万元、0.00 万元和 0 万元，各期逐渐减小，主要为支付快递费用支出等。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成及变动分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元				
项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务成本	32,990.44	33,752.57	20,216.99	25,526.20
其他业务成本	403.48	789.13	514.21	432.86
营业成本	33,393.92	34,541.70	20,731.20	25,959.06
主营业务成本占比	98.79%	97.72%	97.52%	98.33%

报告期各期公司营业成本分别为 25,959.06 万元、20,731.20 万元、34,541.70 万元和 33,393.92 万元。报告期内，公司营业成本主要由主营业务成本构成，与营业收入的构成与变动趋势基本一致。

2、主营业务成本构成及变动分析

报告期内，公司主营业务成本按照产品或服务划分变动情况如下：

单位：万元

分类	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电驱动系统	31,260.12	94.76%	29,696.77	87.98%	17,927.56	88.68%	23,756.11	93.07%
其中：货车	24,644.57	74.70%	18,689.46	55.37%	7,178.94	35.51%	9,361.01	36.67%
客车	4,557.99	13.82%	9,273.07	27.47%	9,491.00	46.95%	14,317.07	56.09%
非道路移动机械	2,057.56	6.24%	1,734.24	5.14%	1,257.62	6.22%	78.03	0.31%
零部件与配件	1,645.37	4.99%	2,316.51	6.86%	1,746.75	8.64%	1,581.34	6.19%
技术开发与服务	84.95	0.26%	1,739.30	5.15%	542.68	2.68%	188.74	0.74%
总计	32,990.44	100.00%	33,752.57	100.00%	20,216.99	100.00%	25,526.20	100.00%

报告期各期，公司主营业务成本分别为 25,526.20 万元、20,216.99 万元、33,752.57 万元和 32,990.44 万元，主营业务成本主要来自于电驱动系统的成本，电驱动系统的成本占主营业务成本的占比分别为 93.07%、88.68%、87.98%和 94.76%，与主营业务收入的构成及变动趋势基本一致。

3、主要产品成本和销量变化情况

报告期内，公司电驱动系统的单位成本变化情况如下：

分类	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
货车电驱动系统	成本（万元）	24,644.57	18,689.46	7,178.94	9,361.01
	销量（套）	8,145	7,626	3,960	3,995
	平均单位成本（万元/套）	3.03	2.45	1.81	2.34
	单位成本变动	23.46%	35.17%	-22.63%	-
客车电驱动系统	成本（万元）	4,557.99	9,273.07	9,491.00	14,317.07
	销量（套）	2,185	6,330	6,288	8,368
	平均单位成本（万元/套）	2.09	1.46	1.51	1.71
	单位成本变动	42.42%	-2.95%	-11.78%	-
非道路移动机械电驱动系统	成本（万元）	2,057.56	1,734.24	1,257.62	78.03
	销量（套）	523	632	259	20
	平均单位成本（万元/套）	3.94	2.75	4.86	3.90
	单位成本变动	43.30%	-43.44%	24.46%	-

报告期内，公司电驱动系统的平均单位成本变化趋势与平均单价变化趋势基本一致。

4、主营业务成本结构分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	26,814.40	81.28%	25,171.28	74.58%	14,623.91	72.33%	20,780.43	81.41%
直接人工	2,039.29	6.18%	2,029.31	6.01%	1,251.38	6.19%	1,294.93	5.07%
制造费用	3,715.65	11.26%	4,445.38	13.17%	3,518.46	17.40%	3,262.10	12.78%
运费成本	336.13	1.02%	367.31	1.09%	280.56	1.39%	-	0.00%
技术开发与服务成本	84.95	0.26%	1,739.30	5.15%	542.68	2.68%	188.74	0.74%
合计	32,990.44	100.00%	33,752.57	100.00%	20,216.99	100.00%	25,526.20	100.00%

注：2020 年 1 月 1 日起，公司开始适用新收入准则要求，将 2020 年度及以后发生的与销售有关的运输费调整至营业成本核算。

公司主营业务成本主要由直接材料构成，公司主要产品生产所需的直接材料是指直接用于产品生产并组成产品实体的原材料，主要包括了控制器、磁钢、壳体、定子铁芯、漆包线、齿轮、轴等。直接人工是指直接参加产品生产工人的劳务费等，制造费用是指车间管理人员薪酬、折旧费、低值易耗品消耗金额、辅助性生产岗位的劳务费等。2020 年直接材料占比相较于 2019 年下降，主要是由于 2020 年公司收入下降，产能利用率降低，造成公司制造费用占比提升、直接材料占比下降；2021 年、2022 年 1-6 月公司直接材料占比提升，主要是由于公司 2021 年、2022 年 1-6 月产能利用率提升，另外也由于原材料价格上涨，导致公司制造费用占比降低、直接材料占比提升。

（三）主营业务毛利及毛利率分析

1、综合毛利及毛利率分析

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务毛利	4,469.54	11.93%	7,346.93	17.88%	5,815.35	22.34%	8,419.93	24.80%
其他业务毛利	695.50	63.29%	1,175.02	59.82%	1,077.49	67.69%	757.91	63.65%

综合毛利	5,165.04	13.40%	8,521.95	19.79%	6,892.84	24.95%	9,177.84	26.12%
主营业务毛利占比	86.53%	-	86.21%	-	84.37%	-	91.74%	-

报告期内，公司综合毛利分别为 9,177.84 万元、6,892.84 万元、8,521.95 万元和 5,165.04 万元，主要来源于主营业务毛利。2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司综合毛利率有所下降，主要是受到主营业务毛利率下降的影响。

2、主营业务毛利构成

报告期内，公司主营业务毛利按照产品或服务构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
电驱动系统	3,649.94	81.66%	5,748.20	78.24%	4,750.65	81.69%	7,535.34	89.49%
其中：货车	1,866.28	41.76%	2,974.22	40.48%	2,521.93	43.37%	4,052.45	48.13%
客车	1,135.26	25.40%	2,233.37	30.40%	1,766.06	30.37%	3,453.33	41.01%
非道路移动机械	648.40	14.51%	540.61	7.36%	462.67	7.96%	29.57	0.35%
零部件与配件	496.97	11.12%	581.60	7.92%	376.61	6.48%	378.80	4.50%
技术开发与服务	322.63	7.22%	1,017.12	13.84%	688.09	11.83%	505.79	6.01%
总计	4,469.54	100.00%	7,346.93	100.00%	5,815.35	100.00%	8,419.93	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 8,419.93 万元、5,815.35 万元、7,346.93 万元和 4,469.54 万元，主要由电驱动系统毛利组成。报告期内电驱动系统毛利占主营业务毛利比分别为 89.49%、81.69%、78.24%和 81.66%。2020 年电驱动系统毛利占比下降，主要是由于 2020 年电驱动系统收入下降；2021 年电驱动系统毛利占比下降，主要是由于 2021 年公司电驱动系统毛利率下降、技术开发与服务收入取得的毛利较高；2022 年 1-6 月电驱动系统毛利占比提升，主要是由于公司 2022 年 1-6 月技术开发与服务收入取得的毛利下降。

3、主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率按照产品或服务构成及变动情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	毛利率	差额	毛利率	差额	毛利率	差额	毛利率
电驱动系统	10.46%	-5.76%	16.22%	-4.73%	20.95%	-3.13%	24.08%
其中：货车	7.04%	-6.69%	13.73%	-12.27%	26.00%	-4.21%	30.21%
客车	19.94%	0.53%	19.41%	3.72%	15.69%	-3.74%	19.43%
非道路移动机械	23.96%	0.20%	23.76%	-3.13%	26.89%	-0.59%	27.48%
零部件与配件	23.20%	3.13%	20.07%	2.33%	17.74%	-1.59%	19.33%
技术开发与服务	79.16%	42.26%	36.90%	-19.01%	55.91%	-16.92%	72.82%
总计	11.93%	-5.94%	17.88%	-4.46%	22.34%	-2.46%	24.80%

（1）电驱动系统毛利率分析

1）货车电驱动系统毛利率分析

报告期内，公司货车电驱动系统毛利率分别为 30.21%、26.00%、13.73%和 7.04%，2021 年度和 2022 年 1-6 月毛利率下降较快，变动原因分析如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
毛利率	7.04%	13.73%	26.00%	30.21%
毛利率变化	-6.69%	-12.27%	-4.21%	-
平均单价（万元/套）	3.25	2.84	2.45	3.36
平均单价变动影响	10.98%	10.18%	-25.86%	-
平均单位成本（万元/套）	3.03	2.45	1.81	2.34
平均单位成本变动影响	-17.66%	-22.45%	21.65%	-

注：平均单价变动影响=（本期平均单价-上期平均单位成本）/本期平均单价-上期毛利率

平均单位成本变动影响=（上期平均单位成本-本期平均单位成本）/本期平均单价

2020 年度，公司货车电驱动系统毛利率相较于 2019 年略有下降，主要是由于 2020 年度，深圳市泥头车大额补贴结束，公司新能源重卡电驱动系统订单减少，导致公司平均单价与平均单位成本较高的重卡电驱动系统收入金额及占比下降引起平均单价与平均单位成本同时下降，但平均单价下降幅度略高于平均成本下降幅度。

2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司货车电驱动系统毛利率下降，主要是由于 2021 年开始公司主要产品电驱动系统相关原材料价格涨幅较大，尽管重卡电驱动系统占比提

升带动了货车电驱动系统平均单价上涨，但是平均单价上涨幅度小于平均单位成本上涨幅度，造成重卡电驱动系统毛利率降低，拉低了货车电驱动系统毛利率。

2) 客车电驱动系统毛利率分析

报告期内，公司客车电驱动系统毛利率分别为 19.43%、15.69%、19.41%和 19.94%，变动原因分析如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
毛利率	19.94%	19.41%	15.69%	19.43%
毛利率变化	0.53%	3.72%	-3.74%	-
平均单价（万元/套）	2.61	1.82	1.79	2.12
平均单价变动影响	24.37%	1.27%	-15.00%	-
平均单位成本（万元/套）	2.09	1.46	1.51	1.71
平均单位成本变动影响	-23.84%	2.45%	11.25%	-

注：平均单价变动影响=（本期平均单价-上期平均单位成本）/本期平均单价-上期毛利率

平均单位成本变动影响=（上期平均单位成本-本期平均单位成本）/本期平均单价

2020 年度，公司客车电驱动系统毛利率有所下降，主要是由于 2020 年公司毛利率较高的混动产品收入占比降低，且公司受到疫情影响 2020 年产能利用率降低，制造费用占比提升。由于新能源客车市场供需关系处于较为稳定状态，2021 年、2022 年 1-6 月客车电驱动系统毛利率回升到正常水平。

3) 非道路移动机械电驱动系统毛利率分析

报告期内，公司非道路移动机械电驱动系统毛利率分别为 27.48%、26.89%、23.76%和 23.96%，报告期各期有所波动，主要是由于公司非道路移动机械电驱动系统收入规模较小，非道路移动机械型号众多、批量规模小等，导致各期毛利率波动。

（2）零部件与配件毛利率分析

公司零部件与配件主要包括了电机等新能源车零部件、用于售后维修的零配件、其它加工件等，报告期内零部件与配件毛利率分别为 19.33%、17.74%、20.07%和 23.20%，整体较为稳定。

（3）技术开发与服务毛利率分析

公司技术开发与服务包括了技术研发服务和延期保修的维保服务，报告期内公司技术开发与服务毛利率分别为 72.82%、55.91%、36.90%和 79.16%，波动较大。主要是由于其中技术研发服务毛利率波动，技术研发服务具有定制化的特点，各项目需要投入的资源差异较大，且服务的价格依赖于双方协商确认，因此毛利率波动较大。2021 年公司技术开发与服务毛利率较低，主要是由于公司 2021 年度与福田戴姆勒技术开发服务合作规模占比较大且毛利率相对较低。

4、与同行业毛利率比较情况

报告期内，公司电驱动系统毛利率与同行业可比公司同类业务毛利率对比如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
精进电动	-	-10.83%	-15.02%	8.15%
越博动力	12.41%	7.14%	26.93%	17.85%
大洋电机	12.15%	15.78%	17.93%	23.92%
英搏尔	11.09%	14.31%	19.23%	12.96%
平均值	11.88%	6.60%	12.27%	15.72%
发行人	10.46%	16.22%	20.95%	24.08%

数据来源：Wind 资讯，相关公司定期报告

注：精进电动对应业务为“新能源汽车电驱动系统”业务；越博动力对应业务为“纯电动汽车动力总成系统”业务；英搏尔对应业务为电机控制器业务收入、电机业务收入和电驱总成业务收入；大洋电机对应业务为“新能源车辆动力总成系统”；2022 年 1-6 月精进电动未公布分业务毛利率情况。

报告期内，公司电驱动系统毛利率变动趋势与可比公司同类业务毛利率平均值变化趋势一致。整体而言，报告期内公司电驱动系统毛利率与可比公司同类业务毛利率相比处于合理范围，不存在重大差异。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	4,068.72	10.55%	10,453.11	24.27%	4,498.08	16.28%	5,997.57	17.07%
管理费用	1,912.72	4.96%	2,784.77	6.47%	2,483.07	8.99%	3,117.04	8.87%
研发费用	3,527.14	9.15%	6,128.12	14.23%	5,053.65	18.29%	5,525.59	15.73%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
财务费用	282.37	0.73%	2,104.55	4.89%	1,521.24	5.51%	1,447.05	4.12%
合计	9,790.95	25.39%	2,1470.55	49.86%	13,556.03	49.07%	16,087.25	45.78%

报告期内，公司期间费用合计分别为 16,087.25 万元、13,556.03 万元、21,470.55 万元和 9,790.95 万元，占营业收入的比重分别为 45.78%、49.07%、49.86%和 25.39%，2019-2021 年度占比稳定，2022 年 1-6 月占比下降，主要系 2022 年 1-6 月，公司营业收入快速增长，规模效应显现，期间费用增速低于营业收入增速所致。

1、销售费用分析

（1）销售费用构成及变化分析

报告期内，公司各期销售费用主要项目如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
产品质保金	2,146.83	52.76%	2,178.25	20.84%	1,373.18	30.53%	1,881.83	31.38%
职工薪酬	1,159.47	28.50%	1,930.94	18.47%	1,544.53	34.34%	1,600.29	26.68%
差旅费	311.17	7.65%	728.89	6.97%	665.12	14.79%	876.64	14.62%
业务招待费	152.70	3.75%	398.72	3.81%	456.41	10.15%	792.89	13.22%
股份支付	130.41	3.21%	4,906.34	46.94%	-3.93	-0.09%	150.57	2.51%
中介服务费	54.69	1.34%	109.84	1.05%	227.17	5.05%	153.97	2.57%
折旧与摊销	37.99	0.93%	47.32	0.45%	30.23	0.67%	45.49	0.76%
办公及通信费	11.45	0.28%	24.07	0.23%	37.16	0.83%	16.74	0.28%
广告及业务宣传费	6.09	0.15%	53.75	0.51%	58.19	1.29%	181.48	3.03%
其他	57.94	1.42%	74.99	0.72%	110.02	2.45%	297.66	4.96%
合计	4,068.72	100.00%	10,453.11	100.00%	4,498.08	100.00%	5,997.57	100.00%

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司销售费用率分别为 17.07%、16.28%、24.27%和 10.55%。报告期内，公司销售费用主要由产品质保金、职工薪酬、差旅费、业务招待费、股份支付构成，上述费用合计占比超过 85%。

1) 产品质保金

公司销售电驱动系统及变速箱、电机等零部件产品时一般向客户提供质量保证，在质量保证期内公司有维修义务。公司结合历史售后维修数据按照上述产品当期收入的 6%计提产品质保金。

报告期内，公司产品质保金的当期计提额、当期发生额及期末余额如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期计提金额	2,146.83	2,178.25	1,373.18	1,881.83
当期发生额	2,287.61	1,960.62	1,910.98	2,536.86
质保金相关的预计负债期末余额	4,597.71	4,738.49	4,520.86	5,058.65

报告期各期末，公司因计提产品质保金形成的预计负债期末余额较大。报告期内，公司按照具有质保义务产品收入的 6%比例计提质保金，与可比公司精进电动 4%-6%的计提比例基本一致。

2) 职工薪酬

报告期内，公司销售人员人均薪酬情况如下：

单位：万元，万元/年

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用中的职工薪酬	1,159.47	1,930.94	1,544.53	1,600.29
销售人员平均数量	116	107	101	113
人均薪酬	19.99	18.05	15.29	14.16

注：1、销售人员平均数量=（期初销售人员数量+期末销售人员数量）/2

2、上述 2022 年 1-6 月人均薪酬已年化计算

报告期内，公司销售费用中职工薪酬金额分别为 1,600.29 万元、1,544.53 万元、1,930.94 万元、1,159.47 万元。报告期内，随着公司业务发展，销售人员人均薪酬呈上升趋势。

3) 差旅费

报告期内，公司销售费用中差旅费分别为 876.64 万元、665.12 万元、728.89 万元、311.17 万元，整体保持稳定。

4) 业务招待费

报告期内，公司销售费用中业务招待费分别为 792.89 万元、456.41 万元、398.72 万元、152.70 万元，逐期下降，主要原因是由于公司客户趋于稳定，公司招待费用减少。

5) 股份支付

报告期内，公司销售费用中的股份支付费用分别为 150.57 万元、-3.93 万元、4,906.34 万元、130.41 万元，系对公司销售人员股权激励及因三一重工等客户入股计提的股份支付费用。

(2) 销售费用与同行业公司比较分析

公司销售费用率与同行业可比公司比较情况如下：

可比公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
精进电动	5.27%	7.04%	6.55%	7.01%
越博动力	3.40%	3.75%	3.66%	8.74%
英搏尔	1.93%	3.81%	4.85%	9.31%
大洋电机	3.05%	3.76%	4.17%	4.38%
可比公司均值	3.41%	4.59%	4.81%	7.36%
本公司	10.55%	24.27%	16.28%	17.07%

数据来源：可比公司定期报告及招股说明书

报告期各期，公司销售费用率高于可比公司平均水平，主要原因系：①公司处于快速发展阶段，收入规模相对较小，销售费用率较高；②公司商用车电驱动系统总成产品终端客户较为分散，且使用场景较为复杂，公司计提的质量保证金金额较大。

2、管理费用分析

（1）管理费用构成及变化分析

报告期内，公司各期管理费用主要项目如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	660.57	34.54%	1,107.97	39.79%	914.89	36.85%	1,042.39	33.44%
股份支付	286.01	14.95%	66.33	2.38%	94.24	3.80%	773.53	24.82%
折旧与摊销	284.43	14.87%	285.57	10.25%	284.94	11.48%	287.60	9.23%
房租物业水电	187.63	9.81%	243.82	8.76%	266.94	10.75%	385.59	12.37%
办公及通信费	149.15	7.80%	203.64	7.31%	129.14	5.20%	98.16	3.15%
中介服务费	102.08	5.34%	414.57	14.89%	415.65	16.74%	233.02	7.48%
业务招待费	97.33	5.09%	190.11	6.83%	151.56	6.10%	77.08	2.47%
维修及检测费	41.31	2.16%	61.23	2.20%	88.48	3.56%	36.22	1.16%
差旅费	58.97	3.08%	87.30	3.13%	71.73	2.89%	91.66	2.94%
其他	45.25	2.37%	124.24	4.46%	65.49	2.64%	91.79	2.94%
合计	1,912.72	100.00%	2,784.77	100.00%	2,483.07	100.00%	3,117.04	100.00%

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司的管理费用率分别为 8.87%、8.99%、6.47%和 4.96%。报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、股份支付、折旧摊销、中介服务费、办公及通信费构成，上述费用合计占比超过 65%。

1）职工薪酬

报告期内，公司管理费用中职工薪酬分别为 1,042.39 万元、914.89 万元、1,107.97 万元、660.57 万元，整体波动较小。

2）股份支付

报告期内，公司管理费用中股份支付分别为 773.53 万元、94.24 万元、66.33 万元、286.01 万元，系对公司管理人员股权激励产生的股份支付费用。

3）折旧摊销

报告期内，公司管理费用中折旧摊销分别为 287.60 万元、284.94 万元、285.57 万元、284.43 万元，波动较小。

4) 中介服务费

报告期内，公司管理费用中中介服务费分别为 233.02 万元、415.65 万元、414.57 万元、102.08 万元，主要为律师费、咨询费、审计费、评估费、培训费等费用。

(2) 管理费用与同行业公司比较分析

公司管理费用占营业收入比例与可比公司对比情况如下：

可比公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
精进电动	19.56%	19.43%	14.60%	12.71%
越博动力	14.18%	22.56%	18.78%	22.94%
英搏尔	3.23%	3.91%	4.92%	7.73%
大洋电机	5.43%	6.84%	8.34%	7.53%
可比公司均值	10.60%	13.18%	11.66%	12.73%
本公司	4.96%	6.47%	8.99%	8.87%

数据来源：可比公司定期报告及招股说明书

报告期各期，公司管理费用率低于精进电动、越博动力，高于英搏尔，与大洋电机基本一致。公司管理费用率低于可比公司平均水平，主要原因系可比公司中精进电动、越博动力因拓展海外市场、车辆折旧、重大资产重组和诉讼产生中介服务费数额较高，拉高了可比公司均值。

3、研发费用分析

(1) 研发费用构成及变化分析

报告期内，公司各期研发费用主要项目如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,788.88	50.72%	3,006.65	49.06%	2,561.99	50.70%	3,164.42	57.27%
工具材料	718.35	20.37%	1,681.69	27.44%	1,221.43	24.17%	1,009.22	18.26%
折旧与摊销	389.87	11.05%	811.72	13.25%	735.40	14.55%	649.06	11.75%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
股份支付	325.38	9.23%	149.11	2.43%	192.90	3.82%	187.21	3.39%
检测维修费	139.79	3.96%	219.78	3.59%	106.64	2.11%	207.25	3.75%
房租水电费	25.53	0.72%	60.35	0.98%	30.74	0.61%	36.06	0.65%
差旅费	20.51	0.58%	69.02	1.13%	59.33	1.17%	99.59	1.80%
其他	118.83	3.37%	129.79	2.12%	145.23	2.87%	172.77	3.13%
合计	3,527.14	100.00%	6,128.12	100.00%	5,053.65	100.00%	5,525.59	100.00%

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司的研发费用率分别为 15.73%、18.29%、14.23%和 9.15%。研发支出主要包括人员薪酬、原材料、工具设备等。报告期内，研发相关内部控制工作执行情况良好。公司对研发投入全部费用化，不存在研发支出资本化的情形。公司严格按照《企业会计准则》的规定对研发费用进行归集与核算，研发费用与其他费用能够合理明确区分。

（2）研发项目情况

报告期内，公司研发项目情况如下：

单位：万元

项目名称	项目预算	项目进度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
重卡并联混动总成的研究与开发	1,500.00	已完工	0.50	13.86	382.18	989.47
电驱桥总成的研究与开发	1,300.00	已完工	-	6.12	358.38	1,021.67
纯电轻卡三合一驱动总成的研究与开发	1,200.00	已完工	-	-	320.01	808.00
基于 AMT 纯电重卡动力的总成研究与开发	1,850.00	已完工	-	683.48	758.08	286.88
460mm 冲片电机平台开发	800.00	已完工	-	52.90	382.98	332.33
新一代全工况高效变速耦合电驱动系统	1,840.00	已完工	-	227.40	168.97	255.96
电机控制器 LKC012 平台的研究与开发	400.00	已完工	-	-	149.24	230.25
混动能耗分析及优化的研究与开发	300.00	已完工	-	-	103.30	192.15

项目名称	项目预算	项目进度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
新能源商用车多合一控制器的研究与开发	400.00	已完工	-	12.34	194.52	163.70
软件基础技术平台的研究与开发	450.00	已完工	-	36.09	156.74	184.32
纯电动卡车控制器的研究与开发	350.00	已完工	-	111.05	101.56	177.39
超级节能型重型载货汽车混合动力系统开发研究	933.00	已完工	-	53.33	51.93	99.72
AMT 自动变速器坡度传感器 7684 研究与开发	150.00	已完工	-	12.27	45.01	82.61
新能源商用车动力电池热管理的研究与开发	250.00	已完工	-	70.41	71.80	111.00
装载机动力系统总成的研究与开发	1,500.00	进行中	222.00	319.06	260.63	80.51
轻卡双电机混合动力系统总成的研究与开发	1,700.00	已完工	19.03	1,190.09	192.67	29.65
纯电动环卫车专用动力系统总成的研究与开发	700.00	已完工	-	190.53	390.17	85.60
矿卡 6 挡动力不中断总成的研究与开发	1,450.00	已完工	27.81	811.81	431.69	72.55
车辆轻量化材料	260.00	已完工	-	-	16.26	63.11
车辆远程监控终端的研究与开发	200.00	已完工	-	33.57	65.45	68.93
重卡混合动力系统软件的研究与开发	500.00	已完工	-	341.64	132.40	43.44
矿卡 35 吨电驱桥总成的研究与开发	200.00	已完工	-	-	125.11	82.69
第二代 370mm 冲片电机平台的研究与开发	700.00	已完工	218.69	339.00	1.74	37.18
中重卡 AMT 控制器软件的研究与开发	150.00	已完工	1.27	76.51	-	-
新能源商用车动力系统第二代诊断工具的研究与开发	100.00	已完工	-	27.46	10.76	18.42
前副箱变速箱 J8S85 预的研究与开发	10.00	已完工	-	-	-	8.08
纯电动重卡 4 挡动力不中断系统总成	1,720.00	进行中	423.22	781.64	138.30	-

项目名称	项目预算	项目进度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
的研究与开发						
扁线电机的研究与开发	50.00	已完工	-	-	40.43	-
轻卡并联混合动力耦合系统的研究与开发	600.00	已完工	23.56	495.24	3.34	-
轻卡混联 4 挡动力不中断动力系统的研究与开发	1,400.00	进行中	787.36	165.44	-	-
新能源动力系统专用变速箱的研究与开发	100.00	已完工	-	70.60	-	-
混合动力重卡动力不中断系统 2.0 的研究与开发	1,200.00	进行中	629.83	-	-	-
重卡换电系统的研究与开发	200.00	进行中	200.90	-	-	-
纯电重卡电驱动系统 2.0 的研究与开发	900.00	进行中	219.39	-	-	-
重卡电机控制器产品的研究与开发	600.00	进行中	208.52	-	-	-
混凝土搅拌车电驱动上装系统总成的研究与开发	700.00	进行中	134.61	6.24	-	-
重卡并联混合动力电驱动系统 2.0 的研究与开发	200.00	进行中	157.77	-	-	-
重卡 13 吨电驱桥系统的研究与开发	500.00	进行中	113.73	-	-	-
TCU&HCU 软件的性能优化	50.00	进行中	41.21	-	-	-
800V 电机平台的研究与开发	65.00	进行中	24.07	-	-	-
绿控远程车辆监控终端的研究与开发	50.00	进行中	20.74	-	-	-
商用车超高功率密度电机研究与开发	20.00	进行中	27.61	-	-	-
商用车自动变速器少/免维护技术研究	50.00	进行中	14.55	-	-	-
微面电机开发	200.00	进行中	10.76	-	-	-
合计	27,798.00		3,527.14	6,128.12	5,053.65	5,525.59

（3）研发内控制度及执行情况

公司制定了《研究与开发管理制度》等制度，对研发项目遴选、研发项目立项、项目分工、绩效考核、项目过程管控、研发费用预算编制和审批、研发费用归集等内容进行了明确；对公司研发费用开支范围以及研发费用预算编制、费用审批等进行了规定。公司严格执行各项研发制度，公司研发内部控制制度、研发费用的确认及核算有效。

（4）研发费用与同行业公司比较分析

公司研发费用占营业收入比例与可比公司对比情况如下：

可比公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
精进电动	19.00%	21.06%	22.11%	18.20%
越博动力	6.79%	16.18%	9.99%	13.11%
英搏尔	8.43%	9.42%	10.06%	16.47%
大洋电机	4.10%	3.69%	4.54%	4.22%
可比公司均值	9.58%	12.59%	11.68%	13.00%
本公司	9.15%	14.23%	18.29%	15.73%

数据来源：可比公司定期报告

报告期内，公司研发费用率与可比公司平均水平处于可比范围内。2020 年公司研发费用率相对较高，主要是由于公司 2020 年收入规模较低；2022 年 1-6 月公司研发费用率下降较快，主要是由于公司收入增长较快。

4、财务费用分析

报告期内，公司各期财务费用主要项目如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	715.59	2,138.38	1,505.74	1,506.17
减：利息收入	45.40	101.77	33.78	22.44
汇兑损失	0.02	0.18	-	-
减：汇兑收益	-	-	0.05	-
银行手续费及其他	27.89	85.23	14.27	12.15
供应商现金折扣	-419.99	-30.56	-24.50	-55.56
客户现金折扣	4.25	13.10	59.57	6.74
合计	282.37	2,104.55	1,521.24	1,447.05

报告期内，公司财务费用分别为 1,447.05 万元、1,521.24 万元、2,104.55 万元、282.37 万元。报告期内，公司财务费用主要为银行贷款产生的利息费用，2022 年 1-6 月，财务费用较低，主要系公司股东投资款增加，公司归还部分银行借款，导致利息支出下降所致。

（五）利润表其他科目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加分别为 262.14 万元、273.26 万元、298.41 万元和 222.64 万元，占营业收入的比例分别为 0.75%、0.99%、0.69%和 0.58%，税金及附加的金额及其占营业收入的比例均相对较小，主要为房产税、城市建设维护税、教育费附加、城镇土地使用税、印花税等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
房产税	148.66	205.65	193.06	190.72
印花税	29.18	16.38	10.34	12.77
城市建设维护税	18.51	22.27	17.99	18.60
城镇土地使用税	13.05	38.00	38.00	26.13
教育费附加	7.93	9.66	8.32	8.35
地方教育费附加	5.29	6.44	5.54	5.57
合计	222.64	298.41	273.26	262.14
占营业收入比例	0.58%	0.69%	0.99%	0.75%

2、其他收益

报告期内，公司其他收益的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
一、计入其他收益的政府补助	1,313.97	3,780.89	2,246.15	1,451.73	
其中：与递延收益相关的政府补助	1,061.26	1,223.89	628.31	313.44	与资产相关
与递延收益相关的政府补助	-	1,591.57	-	-	与收益相关
直接计入当期损益的政府补助	252.72	965.43	1,617.84	1,138.29	与收益相关

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/ 与收益相关
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	17.80	0.35	6.16	0.18	
其中：个税扣缴税款手续费返还	17.80	0.35	6.16	0.18	
合计	1,331.77	3,781.24	2,252.31	1,451.91	

报告期内，公司其他收益分别为 1,451.91 万元、2,252.31 万元、3,781.24 万元和 1,331.77 万元，主要为公司收到的政府补助。

报告期内，公司计入其他收益的与资产相关的政府补助如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
插电式混合动力客车机电耦合及控制系统的研发及产业化	103.58	51.39	86.46	56.29
年产 1 万套插电式混合动力客车机电耦合及控制系统总成技术改造项目	78.56	211.43	280.61	257.15
新能源汽车机电耦合及控制系统智能制造新模式应用项目	713.90	760.10	261.24	-
汽车变速器总成高效加工与装配生产线示范工程	65.99	80.26	-	-
高效纯电动客车动力平台及整车集成关键技术项目	47.63	120.71	-	-
超级节能型重型载货汽车混合动力系统开发研究项目	51.59	-	-	-
合计	1,061.26	1,223.89	628.31	313.44

报告期内，公司计入其他收益的与收益相关的政府补助如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
2018 年度第二批省级工业和信息产业转型升级专项资金	-	-	-	50.00
2018 年度吴江区高质量发展扶持资金	-	-	-	88.30
2018 年度吴江区企业研究开发费用省级财经奖励	-	-	-	80.00
2019 年度省科技成果转化专项资金	-	-	-	300.00

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
2019 年度苏州市第十九批科技发展计划项目经费	-	-	-	200.00
2020 年度苏州市市级先进制造业基地专项奖励	-	-	80.00	-
2020 年度苏州市第十九批科技发展计划项目经费	-	-	83.45	-
2020 年度苏州市第二十二批科技发展计划项目经费	-	-	200.00	-
2020 年度苏州市第三十八批科技科技发展计划项目经费	-	-	70.00	-
2019 年度吴江区工业高质量发展扶持资金	-	-	86.80	-
吴江区博士后新设工作站资助	6.00	-	66.00	-
吴江区疫情防控重点保障企业省级财政贴息资金	-	-	166.26	-
2020 年度苏州市第十批科技发展计划项目经费	-	-	535.78	-
2020 年度吴江区工业高质量发展资金	-	50.00	-	-
2021 年度苏州市第二十五批科技发展计划项目经费	-	74.40	-	-
2021 年度苏州市第二十四批科技发展计划项目经费	-	200.00	-	-
汽车变速器总成高效加工与装配生产线示范工程	-	1,260.82	-	-
高效纯电动客车动力平台及整车集成关键技术项目	-	330.75	-	-
2021 年度苏州市市级先进制造业基地专项奖励	-	175.00	-	-
增值税即征即退退税款	209.06	207.21	147.68	180.30
其他	37.66	258.81	181.87	239.69
合计	252.72	2,557.00	1,617.84	1,138.29

3、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为-83.07 万元、-44.71 万元、12.17 万元和 49.98 万元，金额较小，主要为理财产品投资收益和银行承兑汇票贴现利息。

4、信用减值损失和资产减值损失

自 2019 年 1 月 1 日起，公司开始执行新金融工具准则，对于应收账款及其他应收款，公司确认预期信用损失并计提信用减值损失。报告期内，公司资产减值损失及信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款坏账损失	-178.83	-3,164.19	-706.64	-748.45
应收票据损失	-40.96	-54.22	2.76	-34.00
其他应收款坏账损失	4.28	47.41	-23.60	-0.90
长期应收款坏账损失	6.37	11.40	-27.71	-
一年内到期的非流动资产坏账损失	1.89	-16.49	-16.99	-
信用减值损失合计	-207.27	-3,176.09	-772.18	-783.36
存货跌价损失	-992.88	-2,112.82	-1,646.73	-1,099.54
合同资产减值损失	-111.56	-130.82	-92.93	-
资产减值损失合计	-1,104.44	-2,243.65	-1,739.65	-1,099.54

报告期内，公司信用减值损失分别为-783.36 万元、-772.18 万元、-3,176.09 万元和 -207.27 万元，主要来源于应收账款坏账损失。报告期内，公司资产减值损失分别为 -1,099.54 万元、-1,739.65 万元、-2,243.65 万元和-1,104.44 万元，主要来源于存货跌价损失。2021 年，公司应收账款坏账损失较大，主要是由于公司对上海申龙客车有限公司、江西博能上饶客车有限公司等单项计提坏账准备；2019 年-2022 年 6 月各期间公司存货跌价损失较大，主要是由于新能源电驱动系统产品迭代速度较快，公司呆滞物料有所增加，另外公司还针对低毛利率合同或亏损合同对相应存货计提了减值。

5、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益分别为-29.97 万元、-46.95 万元、-13.36 万元和 5.32 万元，均为固定资产处置收益或者损失。

6、营业外收入及营业外支出

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
赔偿收入	2.86	26.66	342.49	48.79

与企业日常活动无关的政府补助	-	-	-	180.00
其他	19.49	5.68	17.38	9.37
营业外收入合计	22.35	32.34	359.87	238.16
非流动资产毁损报废损失	343.47	342.70	77.47	18.00
公益性捐赠支出	64.72	5.00	12.20	34.14
税收滞纳金	-	0.72	142.37	0.00
其他	18.65	61.98	21.51	12.32
营业外支出合计	426.84	410.40	253.55	64.47

报告期内，公司营业外收入分别为 238.16 万元、359.87 万元、32.34 万元和 22.35 万元，主要为客户或供应商违约导致的赔偿收入以及收到的与日常经营活动无关的政府补助；报告期内，公司营业外支出分别为 64.47 万元、253.55 万元、410.40 万元和 426.84 万元，主要为非流动资产毁损报废损失、税收滞纳金等。

公司 2020 年度赔偿收入较高，主要是由于 2018 年公司客户北京庆长风贸易有限公司向发行人采购产品，对方未按照协议执行，造成公司产生损失。2020 年，经过起诉并通过法院调解，对方同意支付 300.00 万元作为赔偿款，故公司 2020 年度赔偿收入金额较大。

公司 2020 年度税收滞纳金较高，主要是由于公司与子公司绿控电控之间 2015 年度、2016 年度和 2017 年度费用归集主体不准确，导致绿控电控利润在当年度降低，公司在 2020 年税务自查过程中，对以往年度的绿控电控的损益进行了调整，重新进行了税务申报，同时补充缴纳了所得税，产生了对应的滞纳金。上述税款补缴以及滞纳金缴纳不属于行政处罚。

报告期内公司收到的与企业日常活动无关的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/ 与收益相关
2018 年度吴江经济技术开发区企业资本运作项目奖励	-	-	-	150.00	与收益相关
党建阵地补助	-	-	-	30.00	与收益相关
合计	-	-	-	180.00	

（六）公司缴税情况

1、公司主要税种缴纳情况

报告期内，公司所得税和增值税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	项目	企业所得税	增值税
2019 年度	期初未交数	108.35	-738.18
	本期应交数	0.00	744.97
	本期已交数	145.22	243.44
	期末未交数	-36.87	-236.65
2020 年度	期初未交数	-36.87	-236.65
	本期应交数	0.00	61.15
	本期已交数	219.36	282.52
	本期所得税退税	182.56	0.00
	期末未交数	-73.67	-458.03
2021 年度	期初未交数	-73.67	-458.03
	本期应交数	0.00	-74.53
	本期已交数	0.00	284.17
	本期所得税退税	31.02	0.00
	期末未交数	-42.66	-816.74
2022 年 1 至 6 月	期初未交数	-42.66	-816.74
	本期应交数	299.40	-1,611.92
	本期已交数	121.25	280.47
	本期增值税留抵退税	0.00	1,443.42
	期末未交数	135.49	-1,265.71

2、税收优惠对公司经营成果的影响

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高新技术企业税率优惠金额	197.53	-	-	-
研发费用加计扣除优惠金额	47.18			
符合条件的小型微利企业减免所得税	27.91			
增值税即征即退金额	209.06	207.21	147.68	180.30

税收优惠金额合计	481.68	207.21	147.68	180.30
利润总额	-5,085.28	-15,200.77	-7,151.45	-7,535.01
税收优惠金额占利润总额的比例	-9.47%	-1.36%	-2.07%	-2.39%

报告期内，公司享受的税收优惠金额分别为 180.30 万元、147.68 万元、207.21 万元和 481.68 万元。报告期内，发行人因亏损导致享受的税收优惠金额较小，对税收优惠不存在严重依赖。

（七）尚未盈利且存在累计未弥补亏损情形的原因及影响分析

报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润分别为-6,165.18 万元、-5,782.88 万元、-13,064.48 万元和-4,118.94 万元，扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润分别为-6,759.53 万元、-7,640.40 万元、-11,119.89 万元和-4,763.90 万元。截至 2022 年 6 月 30 日，公司合并口径累计未分配利润为-37,978.95 万元，公司最近一期末存在累计未弥补亏损。

1、原因分析

报告期内，公司尚未实现盈利的主要原因包括：

（1）商用车新能源化还处于起步阶段，市场渗透率还处在较低水平

由于技术发展以及成本等因素限制，商用车新能源化进程相对滞后于乘用车，尽管从 2021 年起，新能源商用车市场需求开始快速增长，但目前渗透率仍处于较低水平。公司主要产品电驱动系统主要应用于新能源商用车以及非道路移动机械等领域，受到目前市场规模绝对值的限制，公司产销量规模还较小，造成公司单位产品的成本和期间费用率较高，尚未实现规模效应。

（2）公司部分产品尚处于研发或者市场开发阶段，期间费用率较大

与新能源乘用车主要具备的消费功能不同，商用车和非道路移动机械主要作用是作为生产资料，因此商用车和非道路移动机械功能更具差异化，造成了商用车和非道路移动机械新能源电驱动系统种类与功能更为丰富。为尽可能适应市场需求，争取在市场规模扩大时取得更大市场份额，公司同时进行多种产品的研究与开发，造成公司研发投入较大。

目前新能源商用车和非道路移动机械正处在渗透率低，但快速增长阶段，为取得更大市场份额，公司需要加大市场投入，因此现阶段公司销售费用较高。

（3）2021 年以来，公司部分主要原材料价格上涨，造成公司毛利率下降

2021 年开始，公司部分主要原材料价格涨幅较大，造成公司电驱动系统平均成本提升较快，导致公司毛利率降低。

2、影响分析

受到公司持续亏损的影响，报告期各期公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,764.10 万元、-2,359.30 万元、-12,571.28 万元和-27,049.35 万元，报告期内合计为 -36,215.83 万元。

公司具备较为充分的融资能力。报告期内公司通过引入外部投资机构、向银行借款等方式进行融资，筹资活动产生的现金流量净额分别为-2,579.16 万元、10,764.13 万元、23,642.00 万元和 29,668.65 万元，累计为 61,495.63 万元，可以覆盖持续亏损对经营活动现金流量造成的不利影响及扩大投资的需求。考虑到公司未来盈利能力的提升和目前资金状况，尚未盈利暂未对公司的业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、生产经营可持续性等方面产生重大不利影响。

但商用车以及非道路移动机械新能源化尚处于早期阶段，下游市场渗透率提升、规模扩大仍需要时间，公司也将持续加大员工激励和研发投入，未盈利状态可能持续存在。如公司无法在未来一定期间内取得足够盈利以维持营运资金，将可能对公司现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、生产经营可持续性等方面产生不利影响。

3、趋势分析

基于公司研发能力与技术经验，以及商用车及非道路移动机械新能源化的加速，公司营业规模从 2021 年度开始快速增长，2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司营业收入分别为 35,136.90 万元、27,624.04 万元、43,063.65 万元和 38,558.96 万元，2021 年度营业收入增长率为 55.89%，2022 年 1-6 月营业收入已接近 2021 年全年水平。随着新能源商用车及非道路移动机械渗透率的迅速提升，公司产品销售规模有望迅速提高，公司经营的规模效应将逐渐显现，毛利率将有所回升，期间费用率将逐步降低，公

公司经营情况将逐渐好转，未来亏损收窄直至实现盈利的可能性较大，同时累计未弥补亏损扩大趋势有望减缓，盈利后累计未弥补亏损将逐步获得弥补。

4、风险因素

对尚未盈利的风险因素，公司做出了相应的风险提示，具体内容请参见“第四节 风险因素”之“一、尚未盈利且存在累计未弥补亏损的风险”。

5、投资者保护措施及承诺

为增强公司盈利能力，充分保护投资者的合法权益，公司根据自身经营特点制定了相关措施，具体内容请参见本节“十五、未来可实现盈利的分析”之“（三）为实现盈利公司拟采取的措施”。

根据公司 2022 年第 7 次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市完成前滚存利润分配政策的议案》，在本次发行上市完成后，公司在本次发行前滚存的未分配利润（累积未弥补亏损）由股票发行后的新老股东按照发行后的持股比例共享（承担）。

同时，公司实际控制人及其亲属和董事、监事、高级管理人员及核心技术人员等就减持股票以及股票锁定做出了相关承诺。此外，公司实际控制人李磊已作出关于持股意向及减持意向的承诺、关于稳定公司股价的承诺、关于避免同业竞争的承诺、摊薄即期回报填补措施的承诺、规范和减少关联交易承诺及关于招股说明书真实、准确、完整的承诺等。详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人、发行人股东、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及本次发行的中介机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施”。

十、资产质量分析

（一）资产结构及变动情况

报告期内，公司主要资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	90,118.63	59.76%	74,273.58	58.62%	53,505.80	53.25%	56,342.03	58.64%

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动资产	60,677.18	40.24%	52,439.52	41.38%	46,981.38	46.75%	39,746.55	41.36%
资产总额	150,795.81	100.00%	126,713.10	100.00%	100,487.18	100.00%	96,088.58	100.00%

报告期各期末，公司的资产总额分别为 96,088.58 万元、100,487.18 万元、126,713.10 万元和 150,795.81 万元，总体呈增长趋势。报告期各期末，公司流动资产占比较高，分别为 58.64%、53.25%、58.62%和 59.76%，各期末流动资产占比较为稳定，公司资产流动性较好。

（二）各项主要资产分析

1、流动资产的构成及其变化分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	3,897.91	4.33%	7,720.11	10.39%	3,626.29	6.78%	2,579.62	4.58%
交易性金融资产	7,113.09	7.89%	8,766.03	11.80%	2,031.86	3.80%	1,006.87	1.79%
应收票据	6,122.78	6.79%	5,978.67	8.05%	4,035.37	7.54%	5,706.20	10.13%
应收账款	32,057.81	35.57%	21,259.39	28.62%	20,115.22	37.59%	28,873.77	51.25%
应收款项融资	4,166.94	4.62%	3,335.27	4.49%	4,593.49	8.59%	2,383.10	4.23%
预付款项	471.10	0.52%	659.66	0.89%	347.80	0.65%	221.72	0.39%
其他应收款	166.25	0.18%	209.64	0.28%	1,390.45	2.60%	268.48	0.48%
存货	31,857.67	35.35%	23,575.76	31.74%	15,829.06	29.58%	14,720.94	26.13%
合同资产	1,672.95	1.86%	835.25	1.12%	274.66	0.51%	-	-
一年内到期的非流动资产	564.72	0.63%	581.21	0.78%	266.42	0.50%	-	-
其他流动资产	2,027.40	2.25%	1,352.60	1.82%	995.18	1.86%	581.33	1.03%
流动资产合计	90,118.63	100.00%	74,273.58	100.00%	53,505.80	100.00%	56,342.03	100.00%

公司流动资产主要由应收账款和存货构成，报告期各期末，应收账款和存货的账面价值合计占各期末流动资产总额的比例分别为 77.38%、67.18%、60.36%和 70.92%。各主要项目的构成及变动分析如下：

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	9.83	0.25%	10.98	0.14%	20.25	0.56%	25.87	1.00%
银行存款	3,684.10	94.51%	5,179.93	67.10%	1,623.64	44.77%	657.20	25.48%
其他货币资金	203.99	5.23%	2,529.20	32.76%	1,982.40	54.67%	1,896.56	73.52%
合计	3,897.91	100.00%	7,720.11	100.00%	3,626.29	100.00%	2,579.62	100.00%

报告期各期末，公司货币资金分别为 2,579.62 万元、3,626.29 万元、7,720.11 万元和 3,897.91 万元，占流动资产比例分别为 4.58%、6.78%、10.39%和 4.33%。公司货币资金主要由银行存款及其他货币资金构成，其中，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金。2021 年末，公司货币资金余额较 2020 年末增长 112.89%，主要原因系自 2021 年下半年，公司增资款陆续到账，货币资金有所增加。

（2）交易性金融资产

公司交易性金融资产均由银行理财构成，报告期各期末，公司交易性金融资产余额分别为 1,006.87 万元、2,031.86 万元、8,766.03 万元及 7,113.09 万元，占流动资产比例分别为 1.79%、3.80%、11.80%及 7.89%，主要系公司为提高闲置资金使用效率，在确保日常经营需求及资金安全的前提下购入的短期银行结构性存款等理财产品。2021 年末，公司交易性金融资产较上年同期增加 6,734.17 万元，主要系 2021 年下半年投资人增资款陆续到账，为提高资金使用效率，公司利用闲置增资款配置结构性存款等理财产品所致。2022 年 6 月末，公司交易性金融资产较上期末有所减少，主要系部分结构性存款等理财产品到期赎回所致。

（3）应收票据及应收款项融资

1) 应收票据及应收款项融资总体情况

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收票据	6,122.78	5,978.67	4,035.37	5,706.20
应收款项融资	4,166.94	3,335.27	4,593.49	2,383.10
账面价值合计	10,289.72	9,313.94	8,628.86	8,089.30

公司自2019年1月1日开始执行财政部2017年3月修订的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（以下简称“新金融工具准则”），根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征对金融资产进行分类，将6家大型商业银行（中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行和交通银行）及9家上市股份制商业银行（招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行）的银行承兑汇票重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在应收款项融资科目列报，其余银行承兑汇票及商业承兑汇票在应收票据科目列报。

其中，报告期各期末，应收票据明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票	4,022.52	4,459.97	3,647.87	5,160.20
商业承兑汇票	2,226.68	1,604.16	418.75	580.00
账面余额	6,249.20	6,064.13	4,066.62	5,740.20
减：坏账准备	126.42	85.46	31.24	34.00
账面价值	6,122.78	5,978.67	4,035.37	5,706.20

报告期各期末，应收款项融资明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票	4,166.94	3,335.27	4,593.49	2,383.10
账面价值	4,166.94	3,335.27	4,593.49	2,383.10

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资合计价值分别为 8,089.30 万元、8,628.86 万元、9,313.94 万元及 10,289.72 万元，占流动资产比例分别为 14.36%、16.13%、12.54%及 11.42%，以银行承兑汇票为主。

2) 应收票据收款风险及坏账准备计提情况

报告期内，公司取得的票据以银行承兑汇票为主，在手银行承兑汇票的承兑人多为信誉良好、资金较为充足的商业银行，到期无法兑付的可能性较低，因此未计提坏账准备。对于商业承兑汇票，公司参照应收账款的坏账准备计提政策，按组合计提坏账准备。

（4）应收账款

1) 应收账款波动性分析

报告期各期末，应收账款账面余额变动情况如下：

单位：万元				
项目	2022 年 1-6 月/2022 年 6 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	38,716.39	27,748.37	23,547.64	31,614.94
减：坏账准备	6,658.58	6,488.97	3,432.41	2,741.16
应收账款账面价值	32,057.81	21,259.39	20,115.22	28,873.77
应收账款账面价值/流动资产	35.57%	28.62%	37.59%	51.25%
应收账款账面余额/营业收入	50.20%	64.44%	85.24%	89.98%

注：2022 年 6 月 30 日应收账款账面余额占营业收入比例已经年化处理。

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 28,873.77 万元、20,115.22 万元、21,259.39 万元及 32,057.81 万元，占流动资产比例分别为 51.25%、37.59%、28.62%及 35.57%，是流动资产的主要组成部分。

报告期各期末，公司应收账款账面余额变动趋势与收入变动趋势基本一致，且应收账款账面余额占营业收入比例逐年下降。2019 年末及 2020 年末，公司应收账款账面余额占营业收入比例较高，主要是报告期前期收入规模相对较小，且部分应收账款回款周期较长所致。

2) 应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

按性质分类	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按单项计提坏账准备	4,300.15	4,300.15	4,236.47	4,236.47	1,369.27	1,369.27	443.83	443.83
按组合计提坏账准备	34,416.24	2,358.43	23,511.90	2,252.50	22,178.37	2,063.15	31,171.11	2,297.34
合计	38,716.39	6,658.58	27,748.37	6,488.97	23,547.64	3,432.41	31,614.94	2,741.16

公司于报告期各期末对应收账款进行减值测试，根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。若有客观证据表明某项应收账款存在减值迹象，则对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测计算预期信用损失。

报告期内，公司按单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

期间	名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
2022年6月30日	上海申龙客车有限公司	1,498.76	1,498.76	100.00%	管理层预计无法收回
	江西博能上饶客车有限公司	1,114.52	1,114.52	100.00%	管理层预计无法收回
	无锡市奕控新能源科技有限公司	653.82	653.82	100.00%	管理层预计无法收回
	深圳市科陆驱动技术有限公司	245.22	245.22	100.00%	管理层预计无法收回
	江苏友谊汽车有限公司	217.31	217.31	100.00%	管理层预计无法收回
	十堰茂竹实业有限公司	153.00	153.00	100.00%	管理层预计无法收回
	深圳市五洲龙汽车股份有限公司	65.79	65.79	100.00%	管理层预计无法收回
	其他	351.74	351.74	100.00%	管理层预计无法收回
	合计	4,300.15	4,300.15	100.00%	
2021年12月31日	上海申龙客车有限公司	1,498.76	1,498.76	100.00%	管理层预计无法收回
	江西博能上饶客车有限公司	1,102.96	1,102.96	100.00%	管理层预计无法收回
	无锡市奕控新能源科技有限公司	653.82	653.82	100.00%	管理层预计无法收回

期间	名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
	深圳市科陆驱动技术有限公司	245.22	245.22	100.00%	管理层预计无法收回
	江苏友谊汽车有限公司	217.31	217.31	100.00%	管理层预计无法收回
	十堰茂竹实业有限公司	153.00	153.00	100.00%	管理层预计无法收回
	深圳市五洲龙汽车股份有限公司	65.79	65.79	100.00%	管理层预计无法收回
	其他	299.61	299.61	100.00%	管理层预计无法收回
	合计	4,236.47	4,236.47	100.00%	
2020年12月31日	无锡市奕控新能源科技有限公司	665.82	665.82	100.00%	管理层预计无法收回
	江西大乘汽车有限公司	195.69	195.69	100.00%	管理层预计无法收回
	十堰茂竹实业有限公司	153.00	153.00	100.00%	管理层预计无法收回
	深圳市五洲龙汽车股份有限公司	65.79	65.79	100.00%	管理层预计无法收回
	江西之信汽车有限公司	61.31	61.31	100.00%	管理层预计无法收回
	其他	227.66	227.66	100.00%	管理层预计无法收回
	合计	1,369.27	1,369.27	100.00%	
2019年12月31日	十堰茂竹实业有限公司	153.00	153.00	100.00%	管理层预计无法收回
	深圳市五洲龙汽车股份有限公司	65.79	65.79	100.00%	管理层预计无法收回
	江西之信汽车有限公司	61.31	61.31	100.00%	管理层预计无法收回
	黑龙江龙华汽车有限公司	60.00	60.00	100.00%	管理层预计无法收回
	扬子江汽车集团有限公司	27.84	27.84	100.00%	管理层预计无法收回
	其他	75.89	75.89	100.00%	管理层预计无法收回
	合计	443.83	443.83	100.00%	

报告期内，公司按组合计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

期间	账龄	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
2022年6月30日	1年以内	31,683.73	92.06%	1,584.19	5.00%
	1-2年	1,459.00	4.24%	145.90	10.00%
	2-3年	326.00	0.95%	97.80	30.00%
	3-4年	817.06	2.37%	408.53	50.00%
	4-5年	42.20	0.12%	33.76	80.00%
	5年以上	88.25	0.26%	88.25	100.00%

期间	账龄	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
	合计	34,416.24	100.00%	2,358.43	6.85%
2021 年 12 月 31 日	1 年以内	19,370.57	82.39%	968.53	5.00%
	1-2 年	1,038.82	4.42%	103.88	10.00%
	2-3 年	2,227.36	9.47%	668.21	30.00%
	3-4 年	632.98	2.69%	316.49	50.00%
	4-5 年	233.87	0.99%	187.10	80.00%
	5 年以上	8.29	0.04%	8.29	100.00%
	合计	23,511.90	100.00%	2,252.50	9.58%
2020 年 12 月 31 日	1 年以内	14,136.66	63.74%	706.83	5.00%
	1-2 年	6,091.44	27.47%	609.14	10.00%
	2-3 年	1,152.27	5.20%	345.68	30.00%
	3-4 年	789.71	3.56%	394.85	50.00%
	4-5 年	8.29	0.04%	6.64	80.00%
	5 年以上	-	-	-	-
	合计	22,178.37	100.00%	2,063.15	9.30%
2019 年 12 月 31 日	1 年以内	22,689.68	72.79%	1,134.48	5.00%
	1-2 年	7,031.21	22.56%	703.12	10.00%
	2-3 年	1,326.87	4.26%	398.06	30.00%
	3-4 年	123.34	0.40%	61.67	50.00%
	4-5 年	-	-	-	-
	5 年以上	-	-	-	-
	合计	31,171.11	100.00%	2,297.34	7.37%

报告期各期末，公司采用组合计提坏账准备的应收账款中，账龄在 1 年以内的应收账款余额占比分别为 72.79%、63.74%、82.39%及 92.06%，是应收账款的主要组成部分。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司应收账款计提坏账准备政策与同行业可比上市公司对比如下：

可比公司	1 年以内		1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
	3 个月以内	3 个月至 1 年					
精进电动	1%	5%	10%	30%	50%	80%	100%
越博动力	5%	5%	10%	40%	100%	100%	100%

可比公司	1 年以内		1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
	3 个月以内	3 个月至 1 年					
大洋电机	5%	5%	10%	30%	50%	80%	100%
英搏尔	5%	5%	10%	20%	50%	80%	100%
发行人	5%	5%	10%	30%	50%	80%	100%

数据来源：相关公司定期报告

公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司平均水平相近，坏账计提政策合理。

3) 应收账款主要客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名单位情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	占应收账款余额的比例	坏账准备
2022 年 6 月 30 日				
1	徐州徐工新能源汽车有限公司	8,041.24	20.77%	402.06
2	南京金龙客车制造有限公司	2,731.15	7.05%	136.56
3	三一专用汽车有限责任公司	2,639.43	6.82%	131.97
4	厦门金龙汽车新能源科技有限公司	2,457.82	6.35%	122.89
5	湖南汽车制造有限责任公司长沙分公司	2,307.57	5.96%	115.38
合计		18,177.21	46.95%	908.86
2021 年 12 月 31 日				
1	徐州徐工新能源汽车有限公司	2,960.59	10.67%	148.03
2	三一专用汽车有限责任公司	2,628.03	9.47%	131.40
3	厦门金龙汽车新能源科技有限公司	2,448.48	8.82%	122.42
4	南京金龙客车制造有限公司	1,928.39	6.95%	96.42
5	上海申龙客车有限公司	1,498.76	5.40%	1,498.76
合计		11,464.24	41.32%	1,997.03
2020 年 12 月 31 日				
1	上海申龙客车有限公司	2,570.55	10.92%	229.84
2	厦门金龙汽车新能源科技有限公司	2,278.12	9.67%	113.91
3	江西博能上饶客车有限公司	1,484.83	6.31%	193.29
4	南京金龙客车制造有限公司	1,015.44	4.31%	54.70

序号	单位名称	期末余额	占应收账款余额的比例	坏账准备
5	苏州绿水清山智慧物流有限公司	919.03	3.90%	91.76
合计		8,267.97	35.11%	683.49
2019年12月31日				
1	南京创源天地动力科技有限公司	5,249.06	16.60%	262.45
2	厦门金龙汽车新能源科技有限公司	2,350.83	7.44%	117.54
3	上海申龙客车有限公司	2,276.20	7.20%	113.81
4	无锡市奕控新能源科技有限公司	1,975.82	6.25%	189.46
5	南京创源动力科技有限公司	1,695.00	5.36%	84.75
合计		13,546.91	42.85%	768.01

报告期各期末，公司应收账款前五名客户的应收账款账面余额分别为 13,546.91 万元、8,267.97 万元、11,464.24 万元及 18,177.21 万元，占应收账款余额比例分别为 42.85%、35.11%、41.32%及 46.95%，账龄主要在一年以内。

（5）预付款项

公司预付款项主要为预付原材料采购款及各项费用等。报告期各期末，预付款项余额分别为 221.72 万元、347.80 万元、659.66 万元和 471.10 万元，占流动资产比例较小。从账龄情况看，报告期各期末，公司预付款项账龄均在 1 年以内。

报告期各期末，公司前五名预付款项单位的情况如下：

单位：万元

序号	预付款项单位名称	预付款项余额	占期末预付款项余额比例
2022年6月30日			
1	内蒙古锦泰新材料有限公司	61.15	12.98%
2	湖北峻联汽车技术有限公司	32.83	6.97%
3	广东德昌电机有限公司	31.98	6.79%
4	斯凯孚（中国）销售有限公司	29.79	6.32%
5	慈溪市天乐电子有限公司	28.22	5.99%
合计		183.98	39.05%
2021年12月31日			
1	江阴江信电机材料有限公司	58.23	8.83%
2	洛阳刘氏模具有限公司	54.92	8.33%

序号	预付款项单位名称	预付款项余额	占期末预付款项余额比例
3	斯凯孚（中国）销售有限公司	36.18	5.48%
4	安徽自创新能源科技有限公司	34.80	5.28%
5	扬州精轮轴承机电有限公司	33.61	5.10%
合计		217.74	33.01%
2020 年 12 月 31 日			
1	江阴江信电机材料有限公司	62.25	17.90%
2	苏州绿水清山智慧物流有限公司	54.73	15.74%
3	上海芯智动新能源科技有限公司	42.62	12.26%
4	上海易凯新能源科技有限公司	26.07	7.50%
5	中国石化销售股份有限公司江苏苏州吴江石油分公司	23.51	6.76%
合计		209.18	60.14%
2019 年 12 月 31 日			
1	中国石化销售股份有限公司江苏苏州吴江石油分公司	28.74	12.96%
2	北京顺益兴联行房地产经纪有限公司	23.00	10.37%
3	吴江市新和成纺织有限公司	21.57	9.73%
4	国网江苏省电力有限公司苏州市吴江区供电公司	13.50	6.09%
5	无锡峻松物资有限公司	12.15	5.48%
合计		98.96	44.63%

注：合计数与各部分数直接相加之和在尾数存在的差异系由四舍五入造成。

报告期各期末，公司预付款项前五名单位的余额分别为 98.96 万元、209.18 万元、217.74 万元和 183.98 万元，占各期末预付款项余额的比例分别为 44.63%、60.14%、33.01% 和 39.05%。

（6）其他应收款

报告期内，公司其他应收款主要由保证金及押金、备用金、代缴代扣款、非合并内关联方往来款等构成。报告期各期末，公司其他应收款构成情况如下：

单位：万元

款项性质	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
保证金及押金	80.88	173.62	834.53	133.12
备用金	35.92	17.16	19.09	140.71

款项性质	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
代缴代扣款	75.48	26.21	20.10	21.92
关联方款项	-	26.35	594.64	30.58
其他	0.24	1.23	4.44	0.90
小计	192.52	244.57	1,472.79	327.22
减：坏账准备	26.27	34.93	82.34	58.75
合计	166.25	209.64	1,390.45	268.48

报告期各期末，公司其他应收款账面价值为 268.48 万元、1,390.45 万元、209.64 万元和 166.25 万元，占流动资产比例较小。2020 年末，公司其他应收款账面余额较 2019 年末增加 1,145.57 万元，主要包括：①为解除苏州吴江区人民法院对公司采取的财产保全措施，公司向苏州吴江区人民法院提供的现金担保共 664.53 万元；②公司向关联方李磊的资金拆借余额。

报告期各期末，公司其他应收账款余额前五名单位情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	期末余额	占期末其他应收账款余额的比例
2022年6月30日				
1	苏州中鲈绿色智能铸造产业园有限公司	保证金及押金	50.00	25.97%
2	吴龙	代缴代扣款	30.30	15.74%
3	纵伟	代缴代扣款	26.43	13.73%
4	吴江科技创业投资有限公司	保证金及押金	12.57	6.53%
5	中新智地苏州工业园区有限公司	保证金及押金	7.71	4.00%
合计			127.01	65.97%
2021年12月31日				
1	苏州金融租赁股份有限公司	保证金及押金	92.11	37.66%
2	苏州中鲈绿色智能铸造产业园有限公司	保证金及押金	50.00	20.44%
3	吕小科	关联方款项	15.00	6.13%
4	吴江科技创业投资有限公司	保证金及押金	12.57	5.14%
5	李磊	关联方款项	10.92	4.47%
合计			180.60	73.84%

序号	单位名称	款项性质	期末余额	占期末其他应收账款余额的比例
2020年12月31日				
1	苏州吴江区人民法院	保证金及押金	664.53	45.12%
2	李磊	关联方款项	505.59	34.33%
3	苏州金融租赁股份有限公司	保证金及押金	92.11	6.25%
4	苏州绿水青山智慧物流有限公司	关联方款项	64.80	4.40%
5	苏州中鲈绿色智能铸造产业园有限公司	保证金及押金	50.00	3.39%
合计			1,377.02	93.50%
2019年12月31日				
1	苏州市吴江区建筑安装管理处	保证金及押金	80.00	24.45%
2	张瑜	备用金	79.01	24.15%
3	白迪	备用金	38.89	11.89%
4	吕小科	关联方款项	14.69	4.49%
5	邱启弟	备用金	13.86	4.24%
合计			226.46	69.21%

注：合计数与各部分数直接相加之和在尾数存在的差异系由四舍五入造成。

其中，李磊、吕小科的其他应收款余额系当期末结余的关联方资金拆借余额，相关关联方资金拆借情况已在本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方和关联交易”之“（三）偶发性关联交易”之“5、关联方资金拆借”中披露。

（7）存货

1）存货明细构成及变动分析

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	12,866.39	36.62%	9,811.19	35.61%	7,279.33	38.65%	6,714.17	39.50%
半成品	10,616.83	30.22%	6,525.25	23.69%	4,755.84	25.25%	4,570.15	26.89%
库存商品	7,687.98	21.88%	7,439.10	27.00%	5,698.03	30.26%	4,898.94	28.82%
委托加工物资	193.18	0.55%	164.46	0.60%	118.12	0.63%	129.72	0.76%
发出商品	3,681.93	10.48%	3,554.62	12.90%	922.86	4.90%	635.52	3.74%

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合同履约成本	89.94	0.26%	55.17	0.20%	57.84	0.31%	49.54	0.29%
账面余额合计	35,136.25	100.00%	27,549.78	100.00%	18,832.01	100.00%	16,998.03	100.00%
减：存货跌价准备	3,278.58	-	3,974.03	-	3,002.95	-	2,277.10	-
账面价值合计	31,857.67	-	23,575.76	-	15,829.06	-	14,720.94	-

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 14,720.94 万元、15,829.06 万元、23,575.76 万元和 31,857.67 万元，是公司流动资产的主要组成部分，占流动资产比例分别为 26.13%、29.58%、31.74%和 35.35%。报告期内，公司存货以原材料为主。

报告期内，公司结合年度采购计划和具体客户订单需求进行物料采购和备货，保证物料的充足储备和周转。报告期各期末，公司存货余额逐年增加，其中，2020 年末存货账面余额较 2019 年末增加 10.79%，主要原因系公司根据对未来业务的增长预测增加备货；2021 年末，存货账面余额较 2020 年末增加 46.29%，一方面因为 2021 年公司订单增长较多，公司生产、采购需求增加，另一方面因为 2021 年新冠疫情形势有所控制，公司为应对未来订单增长备货增加；2022 年 6 月末，存货账面余额较 2021 年末增加 27.54%，主要原因系 2022 年上半年公司订单规模增长，带动采购的需求增加。

2) 存货跌价准备计提情况

单位：万元

期间	项目	账面余额	跌价准备	跌价计提比例	账面价值
2022年6月30日	原材料	12,866.39	1,489.43	11.58%	11,376.96
	半成品	10,616.83	584.35	5.50%	10,032.48
	库存商品	7,687.98	1,024.32	13.32%	6,663.66
	委托加工物资	193.18	-	-	193.18
	发出商品	3,681.93	180.48	4.90%	3,501.46
	合同履约成本	89.94	-	-	89.94
	合计	35,136.25	3,278.58	9.33%	31,857.67
2021年12月31日	原材料	9,811.19	1,447.94	14.76%	8,363.25
	半成品	6,525.25	537.42	8.24%	5,987.83
	库存商品	7,439.10	1,356.40	18.23%	6,082.70

期间	项目	账面余额	跌价准备	跌价计提比例	账面价值
	委托加工物资	164.46	-	-	164.46
	发出商品	3,554.62	632.26	17.79%	2,922.35
	合同履约成本	55.17	-	-	55.17
	合计	27,549.78	3,974.03	14.42%	23,575.76
2020年12月31日	原材料	7,279.33	1,288.38	17.70%	5,990.95
	半成品	4,755.84	388.75	8.17%	4,367.09
	库存商品	5,698.03	1,162.95	20.41%	4,535.08
	委托加工物资	118.12	-	-	118.12
	发出商品	922.86	162.88	17.65%	759.98
	合同履约成本	57.84	-	-	57.84
	合计	18,832.01	3,002.95	15.95%	15,829.06
2019年12月31日	原材料	6,714.17	817.73	12.18%	5,896.44
	半成品	4,570.15	187.25	4.10%	4,382.90
	库存商品	4,898.94	1,200.33	24.50%	3,698.61
	委托加工物资	129.72	-	-	129.72
	发出商品	635.52	71.79	11.30%	563.73
	合同履约成本	49.54	-	-	49.54
	合计	16,998.03	2,277.10	13.40%	14,720.94

报告期内各资产负债表日，公司的存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。公司在考虑持有存货目的的基础上，根据历史售价、实际售价、合同约定售价、相同或类似产品的市场售价、未来市场趋势等确定估计售价，并按照估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定存货的可变现净值。

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 2,277.10 万元、3,002.95 万元、3,974.03 万元和 3,278.58 万元，存货跌价准备余额占存货账面余额的比例分别为 13.40%、15.95%、14.42%和 9.33%。2022 年 6 月 30 日，公司存货跌价准备占存货账面余额比例下降，主要原因是为满足快速增长的市场需求，公司新增了较多原材料与半成品库存，导致存货余额上升较快。

报告期各期末，发行人及同行业上市公司存货跌价准备对比情况：

单位：万元

公司名称	类别	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
精进电动	存货账面余额	50,807.88	46,986.08	31,252.32	30,846.05
	存货跌价准备余额	3,178.00	3,966.58	3,275.09	1,121.95
	计提比例	6.25%	8.44%	10.48%	3.64%
越博动力	存货账面余额	39,429.70	41,034.90	37,786.48	25,441.34
	存货跌价准备余额	8,279.31	9,145.13	1,872.54	3,857.57
	计提比例	21.00%	22.29%	4.96%	15.16%
大洋电机	存货账面余额	341,007.82	333,949.85	266,787.17	260,290.60
	存货跌价准备余额	47,650.14	45,178.65	36,806.33	29,047.34
	计提比例	13.97%	13.53%	13.80%	11.16%
英搏尔	存货账面余额	71,138.92	65,701.66	25,565.38	19,204.24
	存货跌价准备余额	1,030.67	1,380.01	1,255.24	1,599.19
	计提比例	1.45%	2.10%	4.91%	8.33%
同行业上市公司存货跌价准备计提比例平均值		10.67%	11.59%	8.54%	9.57%
发行人	存货账面余额	35,136.25	27,549.78	18,832.01	16,998.03
	存货跌价准备余额	3,278.58	3,974.03	3,002.95	2,277.10
	计提比例	9.33%	14.42%	15.95%	13.40%

数据来源：Wind 资讯，相关公司定期报告

同行业上市公司存货跌价准备计提政策均按照资产负债表日成本与可变现净值孰低原则计量，并计提跌价准备。报告期各期末，发行人存货跌价准备计提比例整体与同行业可比上市公司接近，其中 2019 年末、2020 年末，公司存货跌价计提比例略高于可比公司平均水平，主要原因系公司当期订单不及预期，导致存货周转较慢。

（8）合同资产

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产，2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司合同资产账面价值分别为 274.66 万元、835.25 万元及 1,672.95 万元，占流动资产比例分别为 0.51%、1.12%及 1.86%。公司的合同资产主要为账龄 1 年以内未到期的质保金，报告期内，公司合同资产账面价值与营业收入的增长趋势基本一致。

（9）一年内到期的非流动资产

报告期各期末，公司一年内到期的非流动资产余额分别为 0 万元、266.42 万元、581.21 万元及 564.72 万元，占流动资产比例分别为 0%、0.50%、0.78%及 0.63%，均为一年内到期的长期应收款。

（10）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
留抵税额和待抵扣进项税额	1,984.74	1,249.22	835.95	485.70
预缴所得税	42.66	42.66	73.67	72.68
其他	0.00	60.73	85.56	22.95
合计	2,027.40	1,352.60	995.18	581.33

注：合计数与各部分数直接相加之和在尾数存在的差异系由四舍五入造成。

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 581.33 万元、995.18 万元、1,352.60 万元及 2,027.40 万元，主要为留抵税额和待抵扣进项税额。

2、非流动资产的构成及其变化分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
债权投资	1,816.99	2.99%	801.27	1.53%	-	-	-	-
长期应收款	183.00	0.30%	299.79	0.57%	487.16	1.04%	-	-
其他权益工具投资	100.00	0.16%	100.00	0.19%	-	-	-	-
投资性房地产	5,905.80	9.73%	6,059.28	11.55%	6,014.35	12.80%	6,260.58	15.75%
固定资产	35,649.54	58.75%	18,300.34	34.90%	17,064.86	36.32%	15,228.32	38.31%
在建工程	988.62	1.63%	11,873.28	22.64%	11,240.34	23.93%	6,899.43	17.36%
使用权资产	37.03	0.06%	74.06	0.14%	-	-	-	-
无形资产	3,624.46	5.97%	3,809.12	7.26%	4,152.39	8.84%	4,144.60	10.43%

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期待摊费用	266.24	0.44%	227.24	0.43%	339.93	0.72%	462.08	1.16%
递延所得税资产	9,867.12	16.26%	8,623.92	16.45%	6,671.36	14.20%	5,424.23	13.65%
其他非流动资产	2,238.37	3.69%	2,271.22	4.33%	1,011.00	2.15%	1,327.32	3.34%
非流动资产合计	60,677.18	100.00%	52,439.52	100.00%	46,981.38	100.00%	39,746.55	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产总额分别为 39,746.55 万元、46,981.38 万元、52,439.52 万元及 60,677.18 万元，占各期末资产总额的比例分别为 41.36%、46.75%、41.38%及 40.24%。公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、投资性房地产和递延所得税资产等项目构成。各主要项目的构成及变动分析如下：

（1）债权投资

报告期内，公司的债权投资项目系公司为提高闲置资金使用效率而购入的大额定期存单及对应收益，金额如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
大额定期存单	1,816.99	801.27	-	-
合计	1,816.99	801.27	-	-

（2）长期应收款

报告期内，公司长期应收款主要是因分期收款或以租代售销售车辆产生。报告期各期末，公司长期应收款账面价值分别为 0 万元、487.16 万元、299.79 万元及 183.00 万元，占非流动资产比例较小，且自 2020 年以来呈逐年下降趋势，主要原因系相关分期款逐年回收所致。报告期各期末，公司长期应收款的信用风险特征未发生显著变化，坏账准备计提金额分别为 0 万元、27.71 万元、16.31 万元及 9.94 万元。

（3）其他权益工具投资

2019 年末及 2020 年末，公司其他权益工具投资账面价值无余额。2021 年末及 2022 年 6 月末，公司其他权益工具投资账面价值为 100.00 万元，占当期非流动资产比例较

小。报告期内，公司存在一笔其他权益工具投资，为绿控新能源 2021 年对陕西西创信诚信息技术服务合伙企业（有限合伙）的出资，出资额 100.00 万元，出资比例为 7.41%。

（4）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产账面价值分别为 6,260.58 万元、6,014.35 万元、6,059.28 万元及 5,905.80 万元，占各期末非流动资产比例分别为 15.75%、12.80%、11.55% 和 9.73%。公司投资性房地产主要为出租的厂房，采用成本法计量，报告期各期末的账面余额及折旧、摊销情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
投资性房地产账面原值	7,435.18	7,435.18	6,989.22	6,944.64
减：累计折旧和累计摊销	1,529.38	1,375.90	974.88	684.07
减：减值准备	-	-	-	-
投资性房地产账面价值	5,905.80	6,059.28	6,014.35	6,260.58

（5）固定资产

1）固定资产总体情况分析

报告期各期末，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
账面原值				
房屋及建筑物	19,961.97	6,962.66	6,745.55	6,993.20
机器设备	19,067.48	14,658.93	12,425.86	8,857.74
运输设备	1,716.52	1,140.81	700.66	620.53
工具器具	3,209.43	3,066.96	2,695.46	2,413.44
电子设备及其他	1,041.90	932.63	892.66	868.47
合计	44,997.29	26,761.99	23,460.18	19,753.37
累计折旧				
房屋及建筑物	1,758.09	1,275.95	1,038.16	739.62
机器设备	4,377.83	3,863.16	2,690.27	1,795.74
运输设备	638.33	546.83	463.81	369.15

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
工具器具	1,828.33	2,019.20	1,561.40	1,120.64
电子设备及其他	745.16	756.52	641.69	499.90
合计	9,347.75	8,461.65	6,395.32	4,525.05
账面价值				
房屋及建筑物	18,203.89	5,686.71	5,707.38	6,253.58
机器设备	14,689.64	10,795.77	9,735.59	7,062.00
运输设备	1,078.18	593.98	236.85	251.38
工具器具	1,381.10	1,047.77	1,134.06	1,292.80
电子设备及其他	296.73	176.11	250.97	368.56
合计	35,649.54	18,300.34	17,064.86	15,228.32

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 15,228.32 万元、17,064.86 万元、18,300.34 万元和 35,649.54 万元，占非流动资产比例分别为 38.31%、36.32%、34.90% 及 58.75%，主要由房屋及建筑物和机器设备构成。随着公司规模增长，为满足生产经营及业务扩张需要，公司固定资产金额不断增加。2022 年 6 月末，公司固定资产较 2021 年末增长 94.80%，主要系 2022 年公司 90 亩三期基建项目完工，由在建工程转入固定资产所致。报告期各期末，公司不存在暂时闲置的固定资产，未计提固定资产减值准备。

2) 固定资产的折旧年限分析

报告期内，公司与同行业可比公司折旧年限的对比情况具体如下：

项目	房屋及建筑物		机器设备		运输设备		工具器具		电子设备及其他	
	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率
精进电动	39 年	5%	10 年	5%	5 年	5%	5 年	5%	3 年	5%
越博动力	20 年	5%	10 年	5%	4 年	5%	/	/	3-5 年	5%
大洋电机	20 年	5%	10 年	5%	5-10 年	5%	/	/	5 年	5%
英搏尔	20-40 年	5%	5-10 年	5%	10 年	5%	/	/	3-5 年	5%
发行人	20 年	5%	3-10 年	5%	4 年	5%	3-5 年	5%	3-5 年	5%

数据来源：Wind 资讯，相关公司定期报告

公司固定资产折旧年限及残值率与同行业可比公司不存在显著差异。

（6）在建工程

报告期各期末，公司在建工程项目账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
在建工程	988.62	11,873.28	11,240.34	6,899.43
工程物资	-	-	-	-
合计	988.62	11,873.28	11,240.34	6,899.43

报告期内，公司在建工程项目主要包括 90 亩绿控三期基建、在安装设备等。2020 年末及 2021 年末，公司在建工程项目账面价值较上期末有所增加，主要系 90 亩绿控三期基建投入增加所致。2022 年上半年，90 亩绿控三期基建完工并验收，由在建工程转入固定资产，因此 2022 年 6 月末在建工程账面价值较上期末大幅减少。

（7）无形资产

报告期各期末，公司无形资产项目情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
账面原值				
土地使用权	3,701.15	3,701.15	3,754.74	3,759.80
软件	1,135.68	1,273.36	1,264.40	988.62
非专利技术	10.00	10.00	10.00	10.00
专利权	-	-	2.00	2.00
合计	4,846.83	4,984.50	5,031.14	4,760.42
累计摊销				
土地使用权	409.13	372.13	305.32	231.46
软件	803.24	793.67	563.09	375.58
非专利技术	10.00	9.58	8.58	7.58
专利权	-	-	1.76	1.19
合计	1,222.37	1,175.38	878.76	615.82
账面价值				
土地使用权	3,292.02	3,329.02	3,449.42	3,528.33

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
软件	332.44	479.69	701.31	613.04
非专利技术	-	0.42	1.42	2.42
专利权	-	-	0.24	0.81
合计	3,624.46	3,809.12	4,152.39	4,144.60

报告期内，公司无形资产主要由土地使用权及软件构成。报告期各期末，公司无形资产账面价值及占比保持稳定。公司在取得无形资产时确定其使用寿命，对于使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内采用直线法进行合理摊销，对于使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。报告期各期末，公司无形资产不存在减值迹象，未计提无形资产减值准备。

（8）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用余额分别为 462.08 万元、339.93 万元、227.24 万元和 266.24 万元，占非流动资产比例分别为 1.16%、0.72%、0.43%及 0.44%，占比较小，主要为装修费。

（9）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产账面余额分别为 5,424.23 万元、6,671.36 万元、8,623.92 万元及 9,867.12 万元，占非流动资产比重分别为 13.65%、14.20%、16.45%及 16.26%。公司递延所得税资产主要由未弥补亏损、政府补助及信用减值准备等项目的可抵扣暂时性差异形成。

报告期各期末，公司递延所得税资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用减值准备	1,023.77	10.38%	996.70	11.56%	537.21	8.05%	423.18	7.80%
资产减值准备	542.08	5.49%	627.99	7.28%	464.38	6.96%	341.56	6.30%
政府补助	2,102.64	21.31%	2,132.80	24.73%	1,802.39	27.02%	1,659.14	30.59%
预计负债	706.39	7.16%	760.03	8.81%	678.13	10.16%	758.80	13.99%
预提费用	94.75	0.96%	81.32	0.94%	83.79	1.26%	76.31	1.41%

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
未弥补亏损	5,310.43	53.82%	3,981.68	46.17%	3,072.43	46.05%	2,135.65	39.37%
使用权资产差异	0.19	0.00%	0.26	0.00%	-	-	-	-
未实现内部损益	86.86	0.88%	43.14	0.50%	33.04	0.50%	29.58	0.55%
合计	9,867.12	100.00%	8,623.92	100.00%	6,671.36	100.00%	5,424.23	100.00%

（10）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 1,327.32 万元、1,011.00 万元、2,271.22 万元及 2,238.37 万元，占非流动资产比例分别为 3.34%、2.15%、4.33%及 3.69%，主要由非 1 年内到期的质保金及预付工程设备款等构成。

（三）资产经营效率分析

1、资产经营效率指标

报告期各期，公司资产经营效率主要指标如下：

单位：次/年

指标	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率	2.32	1.68	1.00	1.14
存货周转率	2.13	1.49	1.16	1.44

注：上述财务指标计算方式如下：

- 1、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额；
- 2、存货周转率=营业成本/存货平均余额；
- 3、2022 年 1-6 月的应收账款周转率、存货周转率经年化处理。

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 1.14 次/年、1.00 次/年、1.68 次/年及 2.32 次/年（年化）。2020 年，公司应收账款周转率有所下降，主要是当年营业收入下降，且部分应收账款回款周期较长所致。2021 年、2022 年 1-6 月，随着公司收入规模的增长，公司应收账款周转情况好转。

报告期各期，公司存货周转率分别为 1.44 次/年、1.16 次/年、1.49 次/年及 2.13 次/年（年化）。2020 年，公司存货周转率有所下降，主要是受当年订单不及预期影响，

前期采购的存货周转较慢，且营业成本随收入下滑而同比下降所致。2021 年、2022 年 1-6 月，随着公司订单的增长，公司存货周转速度提升，存货周转率呈上升趋势。

2、公司应收账款周转率与同行业上市公司比较

报告期各期，公司应收账款周转率与同行业上市公司对比如下：

单位：次/年

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
精进电动	2.59	2.16	1.64	1.74
越博动力	0.97	0.92	0.42	0.31
大洋电机	3.90	3.81	3.22	3.01
英搏尔	3.36	3.12	2.55	1.57
可比公司均值	2.71	2.50	1.96	1.66
发行人	2.32	1.68	1.00	1.14

数据来源：Wind 资讯，相关公司定期报告

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司应收账款周转率低于行业平均水平，主要系对应期间公司与同行业可比上市公司相比收入规模较低；2022 年 6 月末，公司应收账款周转率与同行业平均水平接近。

3、公司存货周转率与同行业上市公司比较

报告期各期，公司存货周转率与同行业上市公司对比如下：

单位：次/年

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
精进电动	1.88	1.95	1.82	2.25
越博动力	0.93	0.71	0.91	1.56
大洋电机	2.68	2.68	2.29	2.72
英搏尔	2.17	1.70	1.51	1.45
可比公司均值	1.91	1.76	1.63	2.00
发行人	2.13	1.49	1.16	1.44

数据来源：相关公司定期报告

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司存货周转率低于同行业可比上市公司的平均水平，主要是公司当期订单不及预期，公司存货周转较慢所致；2021 年公司存货周

转率低于行业平均，主要是公司为满足 2021 年至 2022 年市场快速增长的需求，提前增加备货所致。

十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债结构及变动情况

报告期内，公司主要负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	86,195.10	81.31%	85,007.67	80.18%	76,488.95	79.70%	66,868.76	77.53%
非流动负债	19,815.19	18.69%	21,018.13	19.82%	19,478.83	20.30%	19,383.50	22.47%
负债总额	106,010.29	100.00%	106,025.79	100.00%	95,967.78	100.00%	86,252.26	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 86,252.26 万元、95,967.78 万元、106,025.79 万元和 106,010.29 万元，流动负债占负债总额比例分别为 77.53%、79.70%、80.18%和 81.31%，是公司负债的主要组成部分。

（二）各项主要负债分析

1、流动负债的构成及其变化分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	38,887.00	45.12%	35,340.89	41.57%	36,991.40	48.36%	25,767.58	38.53%
应付票据	9,222.24	10.70%	10,350.52	12.18%	9,371.91	12.25%	6,209.16	9.29%
应付账款	28,423.08	32.98%	26,136.61	30.75%	21,149.98	27.65%	22,109.89	33.06%
预收款项	-	-	-	-	-	-	169.49	0.25%
合同负债	759.05	0.88%	974.70	1.15%	602.11	0.79%	-	-
应付职工薪酬	1,682.49	1.95%	2,135.01	2.51%	1,586.60	2.07%	1,669.94	2.50%
应交税费	319.31	0.37%	98.95	0.12%	133.46	0.17%	254.76	0.38%
其他应付	1,607.72	1.87%	2,773.02	3.26%	3,563.47	4.66%	6,884.22	10.30%

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
款								
一年内到期的非流动负债	627.69	0.73%	2,532.36	2.98%	594.31	0.78%	1,306.19	1.95%
其他流动负债	4,666.53	5.41%	4,665.61	5.49%	2,495.70	3.26%	2,497.53	3.73%
流动负债合计	86,195.10	100.00%	85,007.67	100.00%	76,488.95	100.00%	66,868.76	100.00%

报告期各期末，公司流动负债账面价值分别为 66,868.76 万元、76,488.95 万元、85,007.67 万元和 86,195.10 万元，主要由短期借款、应付账款和应付票据构成，各主要项目的构成及变动分析如下：

（1）短期借款

报告期内，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

项 目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
质押借款	2,938.00	7.56%	5,636.06	15.95%	4,676.78	12.64%	6,262.00	24.30%
保证借款	7,936.28	20.41%	3,203.94	9.07%	5,481.64	14.82%	-	-
保证+抵押借款	28,012.72	72.04%	26,500.90	74.99%	26,832.98	72.54%	19,505.58	75.70%
合计	38,887.00	100.00%	35,340.89	100.00%	36,991.40	100.00%	25,767.58	100.00%

报告期各期末，公司短期借款分别为 25,767.58 万元、36,991.40 万元、35,340.89 万元和 38,887.00 万元，占流动负债比例分别为 38.53%、48.36%、41.57%和 45.12%，主要系公司因生产经营需要取得的银行短期借款。截至 2022 年 6 月 30 日，公司短期借款中无到期未偿还借款。

2020 年末，公司短期借款余额较 2019 年末增加 43.56%，主要系公司持续亏损，营运资金不足，公司通过增加短期借款补充营运资金所致。

（2）应付票据

报告期内，公司应付票据的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	9,222.24	100.00%	9,850.52	95.17%	8,791.91	93.81%	6,209.16	100.00%
商业承兑汇票	-	-	500.00	4.83%	580.00	6.19%	-	-
合计	9,222.24	100.00%	10,350.52	100.00%	9,371.91	100.00%	6,209.16	100.00%

公司的应付票据主要为向供应商结算的货款，以银行承兑汇票为主。报告期各期末，公司应付票据余额分别为 6,209.16 万元、9,371.91 万元、10,350.52 万元和 9,222.24 万元，占流动负债比例分别为 9.29%、12.25%、12.18%和 10.70%。

2020 年末，公司应付票据增长较快，主要系公司当年资金压力较大，更多采用票据支付供应商货款所致。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款构成情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
原材料	22,335.66	20,940.13	15,623.95	17,177.18
工程设备款	3,587.69	2,949.08	3,308.32	2,807.04
维修检测费	1,969.55	1,759.70	1,726.02	1,712.72
其他	530.18	487.70	491.70	412.96
合 计	28,423.08	26,136.61	21,149.98	22,109.89

报告期各期末，公司应付账款账面余额分别为 22,109.89 万元、21,149.98 万元、26,136.61 万元和 28,423.08 万元，占流动负债比例分别为 33.06%、27.65%、30.75%和 32.98%，系公司流动负债的主要组成部分。报告期内，公司应付账款主要由应付材料款、应付设备款及应付维修检测费等构成，应付账款账龄主要为 1 年以内。

（4）预收款项及合同负债

报告期各期末，公司预收款项及合同负债构成情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预收款项	-	-	-	169.49
合同负债	759.05	974.70	602.11	-
合计	759.05	974.70	602.11	169.49

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将原预收款项科目中的预收货款调整至合同负债科目核算。报告期各期末，公司预收款项及合同负债余额合计分别为 169.49 万元、602.11 万元、974.70 万元和 759.05 万元，占流动负债比例较小。

（5）应付职工薪酬

公司应付职工薪酬期末余额主要由当期计提的年终奖及最后一个月的职工薪酬构成。报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,669.94 万元、1,586.60 万元、2,135.01 万元及 1,682.49 万元，占流动负债比例分别为 2.50%、2.07%、2.51%及 1.95%。2020 年末，公司应付职工薪酬较上年末有所减少，主要原因系：①因公司当年收入下滑，年终奖金同比下降；②2020 年度，公司平均员工数量较 2019 年有所减少。2021 年末，公司应付职工薪酬较上年末增加 34.56%，主要原因是：①公司 2021 年销售收入增长，公司增加员工年终奖；②因公司业务规模扩张，2021 年员工数量增加，且平均薪酬提高，2021 年 12 月计提的应付职工薪酬较 2020 年 12 月有所增长。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成情况具体如下：

单位：万元

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
企业所得税	178.15	-	-	35.81
房产税	92.80	58.07	65.46	93.57
个人所得税	36.53	20.25	20.76	21.48
增值税	-	-	27.10	79.72
城市建设维护税	0.28	4.72	2.12	5.22
印花税	4.74	2.96	6.97	8.19
城镇土地使用税	6.53	9.50	9.50	6.53
教育费附加	0.17	2.07	0.93	2.55

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
地方教育费附加	0.11	1.38	0.62	1.70
合 计	319.31	98.95	133.46	254.76

报告期内，公司应交税费主要由房产税、企业所得税、个人所得税等构成。报告期各期末，公司应交税费分别为 254.76 万元、133.46 万元、98.95 万元和 319.31 万元，占当期流动负债比例较小。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 6,884.22 万元、3,563.47 万元、2,773.02 万元和 1,607.72 万元，占当期流动负债比重分别为 10.30%、4.66%、3.26%和 1.87%，呈逐年下降趋势。报告期内，公司其他应付款主要由公司借款、保证金、员工报销款等项目构成。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债账面价值分别为 1,306.19 万元、594.31 万元、2,532.36 万元及 627.69 万元，占流动负债比例较小，主要由一年内到期的长期借款、长期应付款及租赁负债构成。

（9）其他流动负债

报告期各期末，其他流动负债余额分别为 2,497.53 万元、2,495.70 万元、4,665.61 万元和 4,666.53 万元，占流动负债总额比例分别为 3.73%、3.26%、5.49%及 5.41%，主要由已背书未终止确认的票据等构成。

2、非流动负债的构成及其变化分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	400.00	2.02%	-	-	-	-	3,250.00	16.77%
长期应付款	185.33	0.94%	424.54	2.02%	1,213.69	6.23%	-	-
预计负债	4,709.28	23.77%	5,066.88	24.11%	4,520.86	23.21%	5,058.65	26.10%

项 目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延收益	14,268.96	72.01%	15,252.55	72.57%	13,286.39	68.21%	10,495.51	54.15%
递延所得税负债	251.62	1.27%	274.15	1.30%	457.89	2.35%	579.33	2.99%
合 计	19,815.19	100.00%	21,018.13	100.00%	19,478.83	100.00%	19,383.50	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债余额分别为 19,383.50 万元、19,478.83 万元、21,018.13 万元及 19,815.19 万元，占负债总额比例分别为 22.47%、20.30%、19.82%及 18.69%。报告期内，公司非流动负债主要由递延收益、预计负债构成。各主要项目的构成及分析如下：

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款具体情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
抵押+保证借款	-	-	-	4,556.19
保证借款	500.65	-	-	-
小计	500.65	-	-	4,556.19
减：一年内到期的长期借款	100.65	-	-	1,306.19
合计	400.00	-	-	3,250.00

报告期各期末，公司长期借款账面价值分别为 3,250.00 万元、0 万元、0 万元及 400.00 万元。报告期内，公司信用状况良好，不存在逾期未偿还的长期借款。

（2）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款具体情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
长期应付款	674.05	2,881.12	1,808.00	-
小 计	674.05	2,881.12	1,808.00	-
减：一年内到期的长期应付款项	488.72	2,456.58	594.31	-

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
合 计	185.33	424.54	1,213.69	-

报告期各期末，公司长期应付款余额分别为 0 万元、1,213.69 万元、424.54 万元及 185.33 万元，占非流动负债比例分别为 0%、6.23%、2.02%及 0.94%，均为租赁设备的应付融资租赁款。

（3）预计负债

报告期各期末，公司预计负债余额分别为 5,058.65 万元、4,520.86 万元、5,066.88 万元和 4,709.28 万元，占非流动负债比例分别为 26.10%、23.21%、24.11%和 23.77%，主要为产品质量保证金。

单位：万元

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
产品质量保证金	4,597.71	4,738.49	4,520.86	5,058.65
待执行的亏损合同	111.57	328.39	-	-
合 计	4,709.28	5,066.88	4,520.86	5,058.65

（4）递延收益

报告期内，公司递延收益具体情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
政府补助	12,771.69	13,832.95	12,148.41	9,556.76
质保期单项履约	1,497.26	1,419.60	1,137.99	938.75
合 计	14,268.96	15,252.55	13,286.39	10,495.51

报告期各期末，公司递延收益分别为 10,495.51 万元、13,286.39 万元、15,252.55 万元和 14,268.96 万元，占非流动负债比例分别为 54.15%、68.21%、72.57%和 72.01%，主要为未摊销完毕的政府补助。报告期内，公司涉及政府补助的递延收益明细如下：

单位：万元

补助项目	2022年6月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日	形成原因
插电式混合动力客车机电耦合及控制系统的研发及产业化	97.59	201.17	252.56	339.02	与资产相关
年产1万套插电式混合动力客车机电耦合及控制系统总成技术改造项目	801.10	879.66	1,091.08	1,371.70	与资产相关
新能源汽车机电耦合及控制系统智能制造新模式应用项目	7,264.77	7,978.67	4,238.76	4,500.00	与资产相关
汽车变速器总成高效加工与装配生产线示范工程	982.93	1,048.92	2,390.00	2,390.00	1,260.82万与收益相关，1,129.18万与资产相关
高效纯电动客车动力平台及整车集成关键技术项目	140.90	188.54	640.00	558.04	309.25万与资产相关，330.75万与收益相关
超级节能型重型载货汽车混合动力系统开发研究项目	181.41	233.00	233.00	233.00	与资产相关
年产ATM自动变速箱（5档、6档）1万套项目	135.00	135.00	135.00	135.00	与资产相关
年产新能源汽车动力耦合系统总成10万套项目	3,018.00	3,018.00	3,018.00	-	与资产相关
重卡混合动力系统总成关键技术研发	120.00	120.00	120.00	-	与资产相关
其他	30.00	30.00	30.00	30.00	与资产相关
合计	12,771.69	13,832.95	12,148.41	9,556.76	

（三）报告期内股利分配的具体实施情况

公司报告期内未实施股利分配。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量构成如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动现金流入小计	20,588.88	28,414.73	30,171.92	34,275.13

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动现金流出小计	47,638.22	40,986.01	32,531.22	28,511.03
经营活动产生的现金流量净额	-27,049.35	-12,571.28	-2,359.30	5,764.10
投资活动现金流入小计	3,287.98	1,711.66	2,983.34	208.62
投资活动现金流出小计	7,404.27	9,235.36	10,427.36	4,031.41
投资活动产生的现金流量净额	-4,116.29	-7,523.70	-7,444.01	-3,822.78
筹资活动现金流入小计	66,510.29	83,733.73	47,267.72	31,618.10
筹资活动现金流出小计	36,841.64	60,091.73	36,503.59	34,197.26
筹资活动产生的现金流量净额	29,668.65	23,642.00	10,764.13	-2,579.16
现金及现金等价物净增加额	-1,496.98	3,547.02	960.82	-637.83

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	18,649.90	21,654.43	24,384.89	28,774.97
收到的税费返还	1,711.88	207.21	147.68	180.30
收到其他与经营活动有关的现金	227.09	6,553.09	5,639.34	5,319.87
经营活动现金流入小计	20,588.88	28,414.73	30,171.92	34,275.13
购买商品、接受劳务支付的现金	35,015.23	23,854.54	14,010.84	11,455.46
支付给职工以及为职工支付的现金	6,327.06	9,352.35	7,643.49	8,627.30
支付的各项税费	598.52	589.49	807.30	642.07
支付其他与经营活动有关的现金	5,697.42	7,189.63	10,069.60	7,786.20
经营活动现金流出小计	47,638.22	40,986.01	32,531.22	28,511.03
经营活动产生的现金流量净额	-27,049.35	-12,571.28	-2,359.30	5,764.10
营业收入	38,558.96	43,063.65	27,624.04	35,136.90
营业成本	33,393.92	34,541.70	20,731.20	25,959.06
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	48.37%	50.28%	88.27%	81.89%
购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本	104.86%	69.06%	67.58%	44.13%
净利润	-4,118.94	-13,064.48	-5,782.88	-6,165.18
经营活动产生的现金流量净额/净利	656.71%	96.22%	40.80%	-93.49%
经营活动产生的现金流量净额-净利润	-22,930.41	493.20	3,423.57	11,929.28

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 28,774.97 万元、24,384.89 万元、21,654.43 万元和 18,649.90 万元，占同期经营活动现金流入的比例分别为 83.95%、80.82%、76.21%和 90.58%。收到其他与经营活动有关的现金主要为收到的政府补助等。

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比率分别为 81.89%、88.27%、50.28%和 48.37%，占比较低，主要系公司在日常经营活动中收到承兑汇票占比较高，客户以银行票据形式支付公司货款，公司将收到的部分银行票据背书转付给供应商，未作为销售商品、提供劳务收到的现金进行核算。

报告期内，公司的经营活动现金流出主要为购买商品及接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费，上述三项合计占经营活动现金流出的比例分别为 72.69%、69.05%、82.46%和 88.04%。支付其他与经营活动有关的现金主要为付现的销售费用、管理费用和研发费用等。

报告期内，公司购买商品及接受劳务支付的现金与营业成本的比率分别为 44.13%、67.58%、69.06%和 104.86%，2019-2021 年度占比较低，主要系公司在与供应商结算过程中较多使用票据背书进行结算所致，2022 年 1-6 月占比较高，系发行人股权融资后加大了现金支付比例所致。

报告期内，公司经营性现金流量与净利润差异情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	-4,118.94	-13,064.48	-5,782.88	-6,165.18
经营活动产生的现金流量净额	-27,049.35	-12,571.28	-2,359.30	5,764.10
差额	-22,930.41	493.20	3,423.57	11,929.28

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异额分别为 11,929.28 万元、3,423.57 万元、493.20 万元和 -22,930.41 万元，两者差异较大。报告期内，公司经营性现金流量与净利润之间的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	201 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	-4,118.94	-13,064.48	-5,782.88	-6,165.18
加：资产减值准备	1,104.44	2,243.65	1,739.65	1,099.54

项目	2022 年 1-6 月	201 年度	2020 年度	2019 年度
信用减值损失	207.27	3,176.09	772.18	783.36
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,739.83	2,524.99	2,261.79	2,067.97
使用权资产折旧	37.03	74.06	-	-
无形资产摊销	144.58	306.76	269.31	241.89
长期待摊费用摊销	91.71	196.76	182.71	139.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-5.32	13.36	46.95	29.97
固定资产报废损失	343.47	342.70	77.47	18.00
公允价值变动损失	-92.39	-63.99	-29.86	-6.87
财务费用	691.72	2,072.19	1,485.61	1,501.44
投资损失	5.97	29.37	6.06	17.50
递延所得税资产减少	-1,243.20	-1,952.56	-1,247.13	-1,524.51
递延所得税负债增加	-22.54	-183.73	-121.44	154.67
存货的减少	-9,274.80	-9,859.52	-2,754.85	1,366.06
经营性应收项目的减少	-15,406.06	-15,672.58	-1,686.22	931.95
经营性应付项目的增加	-2,099.96	11,978.21	1,955.39	3,797.92
其他	847.86	5,267.45	465.95	1,310.54
经营活动产生的现金流量净额	-27,049.35	-12,571.28	-2,359.30	5,764.10

2019 年度，公司经营活动产生的现金流量净额高于同期净利润 11,929.28 万元，主要系本期计提资产减值准备和固定资产折旧等非付现成本费用支出 4,373.70 万元，该等成本费用无需支付现金。另外，由于本期公司经营性应付款项增加 3,797.92 万元，该款项将在以后年度支付，使得当年经营活动现金流量净额增加。

2020 年度，公司经营活动产生的现金流量净额高于同期净利润 3,423.57 万元，主要系本期计提资产减值准备和固定资产折旧等非付现成本费用支出 5,320.20 万元，该等成本费用无需支付现金，使得当年经营活动现金流量净额增加。

2021 年度，公司经营活动产生的现金流量净额高于同期净利润 493.20 万元，差异较小。2022 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润 22,930.41 万元，差异较大。主要是由于 2022 年 1-6 月公司销售收入大幅上升，公司经营性应收增加了 15,406.06 万元；公司为应对市场需求，适度增加备货，存货增加了 9,274.80 万元；

另外，公司通过融资在 2022 年 1-6 月资金压力有所减缓，加快了对供应商的付款速度，造成公司经营性应付款减少 2,099.96 万元。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	3,000.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	23.63	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	248.93	608.70	674.60	22.15
收到其他与投资活动有关的现金	15.43	1,102.97	2,308.74	186.47
投资活动现金流入小计	3,287.98	1,711.66	2,983.34	208.62
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,404.27	5,604.28	7,601.90	3,830.30
投资支付的现金	-	3,100.00	2.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	531.08	2,823.46	201.10
投资活动现金流出小计	7,404.27	9,235.36	10,427.36	4,031.41
投资活动产生的现金流量净额	-4,116.29	-7,523.70	-7,444.01	-3,822.78

报告期内，公司投资活动现金流量主要由收回投资收到的现金，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金和投资支付的现金构成。报告期内，公司投资活动产生的现金流量体现为净流出，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-3,822.78 万元、-7,444.01 万元、-7,523.70 万元和-4,116.29 万元，主要系公司为扩大产能、提高生产效率，建设厂房、购买机器设备等所致。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 3,830.30 万元、7,601.90 万元、5,604.28 万元和 7,404.27 万元。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	27,249.29	23,964.93	-	-
取得借款收到的现金	35,601.00	49,529.80	38,089.72	27,148.10

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收到其他与筹资活动有关的现金	3,660.00	10,239.00	9,178.00	4,470.00
筹资活动现金流入小计	66,510.29	83,733.73	47,267.72	31,618.10
偿还债务支付的现金	32,087.07	46,259.68	25,198.12	28,902.88
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	701.03	2,006.73	1,557.14	1,645.85
支付其他与筹资活动有关的现金	4,053.54	11,825.32	9,748.33	3,648.52
筹资活动现金流出小计	36,841.64	60,091.73	36,503.59	34,197.26
筹资活动产生的现金流量净额	29,668.65	23,642.00	10,764.13	-2,579.16

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-2,579.16 万元、10,764.13 万元、23,642.00 元和 29,668.65 万元。公司 2019 年、2020 年筹资活动现金入主要来自于银行借款；2021 年度、2022 年 1-6 月筹资活动现金流量净额较大，主要是由于 2021 年、2022 年 1-6 月，公司除通过银行借款筹集资金外，还通过股权融资取得了较大的现金流入。

（五）公司的流动性重大变化和风险趋势

1、偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债指标如下：

财务指标	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.05	0.87	0.70	0.84
速动比率（倍）	0.68	0.60	0.49	0.62
资产负债率（母公司）	65.41%	80.39%	94.19%	89.08%
资产负债率（合并）	70.30%	83.67%	95.50%	89.76%

上述各项指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债
- 3、资产负债率（母公司）=母公司负债总额/母公司资产总额
- 4、资产负债率（合并）=合并负债总额/合并资产总额

（1）短期偿债能力分析

2020 年末，公司流动比率及速动比率较 2019 年末下降 16.98%及 20.86%，主要原因是：①公司持续亏损，为应对日常生产经营需要增加短期借款以补充营运资金；②公司 2020 年度客车电驱动系统以及货车电驱动系统收入下降幅度较大，公司销售收入下降，进而导致公司 2020 年末应收账款余额大幅下降。

2021 年末，公司流动比率及速动比率较 2020 年末增长 24.90%及 21.08%，主要原因系公司于 2021 年下半年进行了股权融资，部分股权融资款于 2021 年下半年陆续到账，公司货币资金、交易性金融资产余额较 2020 年末增加较多，带动公司短期偿债能力上升。

2022 年 6 月末，公司流动比率及速动比率较 2021 年末增长 19.66%及 13.33%，主要系应收账款、存货等流动资产增长所致。2022 年上半年，新增股权融资款到账，对流动资产有所补充，进一步增强了公司短期偿债能力。

（2）长期偿债能力分析

报告期各期末，母公司资产负债率分别为 89.08%、94.19%、80.39%及 65.41%，合并资产负债率分别为 89.76%、95.50%、83.67%及 70.30%。其中，2020 年末公司资产负债率有所上升，主要系公司持续亏损所致。2021 年末及 2022 年 6 月末，公司资产负债率大幅下降，主要因为公司在 2021 年下半年及 2022 年上半年进行了股权融资，资本结构有所优化。

2、与同行业上市公司偿债能力指标比较

报告期内，公司与同行业上市公司偿债能力指标的比较情况如下：

财务指标	公司名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率	精进电动	2.13	2.08	1.02	1.80
	越博动力	0.66	0.70	0.77	0.83
	大洋电机	1.80	1.78	1.98	1.54
	英搏尔	1.22	1.21	1.68	2.38
	可比公司均值	1.45	1.44	1.36	1.64
	发行人	1.05	0.87	0.70	0.84
速动比率	精进电动	1.68	1.73	0.71	1.32
	越博动力	0.42	0.43	0.46	0.66
	大洋电机	1.34	1.29	1.45	1.07

财务指标	公司名称	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
	英搏尔	0.78	0.66	1.00	1.53
	可比公司均值	1.05	1.03	0.90	1.14
	发行人	0.68	0.60	0.49	0.62
资产负债率 (合并)	精进电动	44.06%	40.52%	64.67%	44.41%
	越博动力	95.76%	89.97%	75.45%	82.41%
	大洋电机	46.53%	45.90%	37.75%	47.27%
	英搏尔	72.52%	66.01%	46.97%	40.37%
	可比公司均值	64.72%	60.60%	56.21%	53.61%
	发行人	70.30%	83.67%	95.50%	89.76%

数据来源：Wind 资讯，相关公司定期报告

报告期内，公司流动比率、速动比率均值低于同行业可比上市公司平均值、资产负债率高于同行业可比上市公司平均值，主要原因是公司目前作为非上市公司，业务扩张与日常经营资金周转主要依赖自身积累、银行借款等，融资渠道较为单一、融资能力相对有限。未来公司上市后，将拓宽融资渠道，可通过资本市场进行股权融资，改善公司资本结构，进一步优化偿债能力指标。

（六）持续经营能力分析

公司是国内新能源商用车电驱动系统的领军企业之一，以电驱动系统相关技术创新为基础，向客户提供电驱动系统、零部件及相关技术开发与服务。公司在驱动电机、变速器和控制系统方面掌握一系列关键技术，开发出电驱动系统和自动变速器等核心产品和部件，具有高可靠性、高效率、一体化和轻量化的优势，广泛应用于混合动力（含插电式混合动力）和纯电动（含燃料电池）等新能源技术路线下的商用车和非道路移动机械领域，并在新能源重卡细分市场占据重要地位。

公司技术转化形成的产品应用领域广泛，自主研发的电驱动系统可实现在混合动力和纯电动技术路线下的产品配套，主要应用于商用车，逐步拓展至非道路移动机械领域，并获得下游知名客户的高度认可。国内市场上，公司客户包括三一集团、徐工集团、东风汽车、开沃新能源等货车企业，以及厦门金龙、中通客车等客车企业，公司也为三一集团、徐工集团等非道路移动机械厂商提供电驱动系统。公司亦积极布局国际化市场，产品已销往部分亚洲其他国家及欧美等境外市场。

中国是全球最大的新能源商用车市场，《产业蓝皮书：中国产业竞争力报告（2020）No.9》显示，2019 年中国新能源商用车保有量 24.7 万辆，占全球比重为 65.5%。2021 年中国新能源商用车销量达 19.72 万辆、同比增长 51.48%，销量渗透率为 3.87%。2020 年 9 月，中国在联合国讲坛做出承诺，将力争 2030 年前达到二氧化碳排放峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。2021 年中国政府工作报告，首次将“做好碳达峰、碳中和工作”列为重点任务之一。作为生产资料的商用车是节能减排、低碳经济的重点，一辆商用车的碳排放是乘用车的 20 倍左右，在我国汽车产业完成双碳目标的征途中，商用车是完成突破的重中之重。由于国六标准对污染物排放标准的进一步严格限制，满足国六标准的重型柴油车采购价格、营运成本都显著增加。在整个商用车行业接近减排瓶颈之时，对于车企以及客户而言尽快切换到新能源领域已成为重要的解决方案，推动了我国商用车行业新能源化的加快普及。

在碳中和、碳达峰的国家战略背景下，全国各城市的新能源商用车推广正在加速。2021 年以来全国多个城市对新能源物流卡车等新能源商用车路权开放力度都在不断加大，相较于传统物流车，新能源物流车在部分城市的行驶时间、运营区域限制更少，运营效率更高。在国家双碳战略、国六标准切换的催动下，新能源商用车政策利好突显，加强了终端客户对新能源汽车的青睐，驱动商用车加快新能源化。

截至本招股说明书签署日，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化。基于公司的研发实力、竞争优势和市场地位，新能源商用车政策利好以及行业进入快速发展阶段，公司认为自身不存在重大的持续经营风险。

十二、公司重大资本性支出与重大资产业务重组事项

（一）报告期内公司的资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 3,830.30 万元、7,601.90 元、5,604.28 万元和 7,404.27 万元。报告期内公司资本性支出主要由建设厂房、购置机器设备等固定资产所产生。上述资本性支出均是与公司主营业务相关的支出，是公司日常经营正常开展的必要投入。

（二）未来可预见的重大资本性支出情况

未来可预见的重大资本性支出主要为建设本次募集资金拟投资项目的支出，具体情况请参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与公司战略规划”。除此之外，公司近期无其他可预见的重大资本性支出情况。

（三）重大资产重组事项

关于发行人报告期内的重大资产重组情况，请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/二、发行人设立情况和报告期内股本股东变化情况/（四）发行人重大资产重组情况。

十三、期后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他需要披露的或有事项、重大担保以及诉讼事项。

公司存在期后事项如下：

2022年10月28日，本公司之子公司苏州润钿电子科技有限公司经苏州工业园区行政审批局核准注销。

公司存在其他重要事项如下：

报告期内，公司部分客户存在采取以车辆抵债偿还应收账款的情形，具体主要涉及两类情况，第一类是公司直接取得抵债车辆冲抵应收账款，后公司自行对抵债车辆进行处置；第二类是客户将车辆销售给公司确认的对方后，公司与客户以及该购车方签订抵债协议将债权转移至购车方。

第一类情形是公司直接取得抵债车辆再自行处置，主要情况如下：

报告期内，公司直接取得南京金龙及其关联方抵债车辆222辆，抵消对南京金龙及其关联方1,959.21万元（含税）的应收账款；取得中通客车抵债车辆3辆，抵消对中通客车应收账款70.00万元（含税）。

报告期内公司取得的抵债车辆主要情况如下：

抵债年度	抵债对方	抵债车型	数量（辆）	抵债车辆金额（万元，含税）
2020 年	南京金龙及其关联方	纯电动箱式运输车	149	1,097.35
	中通客车	插电式混合动力城市客车	3	70.00
2021 年	南京金龙及其关联方	纯电动箱式运输车	36	430.16
		纯电动多用途乘用车	1	16.48
2022 年 1-6 月	南京金龙及其关联方	开沃厢式物流运输车	36	415.22
合计				2,029.21

公司在报告期内对上述大部分抵债车辆进行了处置，其中 2019 年末结存数量为 0 辆、2020 年末结存数量为 3 辆，2021 年末结存数量为 11 辆、2022 年 6 月末结存数量为 31 辆。

第二类情形是客户将车辆销售给公司确认的对方后进行债权转移，主要情况如下：

绿水清山向南京金龙购买车辆，南京金龙对绿水清山产生应收 1,145.00 万元债权。2020 年度公司与绿水清山、南京金龙、创源天地签订债权债务转让协议，协议约定鉴于绿水清山对南京金龙、南京金龙对创源天地、创源天地对公司均有应付账款，各方达成一致，南京金龙将其对绿水清山的 1,145.00 万元债权转让给创源天地，创源天地同时将受让的对绿水清山的 1,145.00 万元债权转让给公司。上述转让后，公司对创源天地的 1,145.00 万元债权消灭，南京金龙对绿水清山的 1,145.00 万元债权消灭，公司对绿水清山享有 1,145.00 万元债权。

谦之山向南京金龙购买车辆，南京金龙对绿水清山产生应收 584.00 万元债权。2021 年度公司与谦之山、南京金龙、创源天地签订债权债务转让协议，协议约定鉴于谦之山对南京金龙、南京金龙对创源天地、创源天地对公司均有应付账款，各方达成一致，南京金龙将其对谦之山的 584.00 万元债权转让给创源天地，创源天地同时将受让的对谦之山的 584.00 万元债权转让给公司。上述转让后，公司对创源天地的 584.00 万元债权消灭，南京金龙对谦之山的 584.00 万元债权消灭，公司对谦之山享有 584.00 万元债权。

长沙沃泰汽车服务有限公司（以下简称“长沙沃泰”）向南京金龙购买车辆，南京金龙对长沙沃泰产生应收 113.40 万元债权。2020 年度公司与长沙沃泰、南京金龙、创源天地签订债权债务转让协议，协议约定鉴于长沙沃泰对南京金龙、南京金龙对创源天

地、创源天地对公司均有应付账款，各方达成一致，南京金龙将其对绿水青山的 113.40 万元债权转让给创源天地，创源天地同时将受让的对长沙沃泰的 113.40 万元债权转让给公司。上述转让后，公司对创源天地的 113.40 万元债权消灭，南京金龙对长沙沃泰的 113.40 万元债权消灭，公司对长沙沃泰享有 113.40 万元债权。

长沙沃泰向南京金龙购买车辆，南京金龙对长沙沃泰产生应收 116.60 万元债权。2020 年度公司与长沙沃泰、苏州一路领先物流有限公司（以下简称“一路领先”）、南京金龙、创源天地签订债权债务转让协议，协议约定鉴于长沙沃泰对南京金龙、南京金龙对创源天地、创源天地对公司、公司对一路领先均有应付账款，各方达成一致，南京金龙将其对绿水青山的 116.60 万元债权转让给创源天地，创源天地同时将受让的对长沙沃泰的 116.60 万元债权转让给公司，公司同时将受让的对长沙沃泰的 116.60 万元债权转让给一路领先。上述转让后，南京金龙对长沙沃泰的 116.60 万元债权消灭，一路领先对长沙沃泰享有 116.60 万元债权，相关债权与南京金龙、公司、创源天地无关。

深圳熙斯特新能源技术有限公司（以下简称“熙斯特”）向南京金龙购买车辆，南京金龙对熙斯特产生应收 314.65 万元债权。2020 年度公司与熙斯特、南京金龙、创源天地签订债权债务转让协议，协议约定鉴于熙斯特对南京金龙、南京金龙对创源天地、创源天地对公司均有应付账款，各方达成一致，南京金龙将其对熙斯特的 314.65 万元债权转让给创源天地，创源天地同时将受让的对熙斯特的 314.65 万元债权转让给公司。上述转让后，公司对创源天地的 314.65 万元债权消灭，南京金龙对熙斯特的 314.65 万元债权消灭，公司对熙斯特享有 314.65 万元债权。

十四、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

十五、未来可实现盈利的分析

（一）未来可实现盈利的总体分析

公司是国内新能源商用车电驱动系统的领军企业之一，以电驱动系统相关技术创新为基础，向客户提供电驱动系统、零部件及相关技术开发与服务。公司在驱动电机、变

速器和控制系统方面掌握一系列关键技术，开发出电驱动系统和自动变速器等核心产品和部件，具有高可靠性、高效率、一体化和轻量化的优势，广泛应用于混合动力（含插电式混合动力）和纯电动（含燃料电池）等新能源技术路线下的商用车和非道路移动机械领域，并在新能源重卡细分市场占据重要地位。未来公司将围绕持续加强研发以保持技术优势、开拓优质客户以提升市场份额、抓住商用车电动化趋势机遇提升收入规模以及加强成本管控以提高产品毛利率等四个方面，采取一系列措施提升公司盈利能力，有望收窄亏损并实现盈利。

（二）未来实现盈利依据的假设条件

- 1、公司经营所涉及的国家和社会环境无重大不利变化；
- 2、国家宏观经济继续平稳运行；
- 3、国家战略规划、产业鼓励政策和区域发展政策无重大不利变化；
- 4、公司所遵循的相关法律法规、行业监管体系无重大不利变化；
- 5、新能源商用车电驱动系统技术路线不会发生突变，公司通过技术研发与产品优化继续保持在新能源商用车电驱动系统领域的技术优势；
- 6、公司经营保持稳定发展，能持续获取订单并及时交付、确认收入；
- 7、公司核心团队保持稳定，无重大人事变动，无重大经营决策失误；
- 8、不存在对公司生产经营造成重大不利影响的突发性事件、恶性竞争或其他不可抗力因素；
- 9、本次公司股票发行上市成功，募集资金顺利到位且募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；
- 10、随着公司所处行业的整体快速增长，假设未来一定期间公司营业收入继续维持较快的增长水平；
- 11、公司的收入增长速度预期将高于相对稳定的期间费用增长速度，期间费用率出现合理下降；
- 12、随着公司营业收入的增加，市场竞争格局的稳定，公司生产成本逐渐优化，毛利率逐渐稳定并且有所回升。

（三）为实现盈利公司拟采取的措施

公司为实现盈利拟采取以下措施：

1、持续加强研发，保持技术优势

公司长期深耕新能源商用车电驱动系统行业，在驱动电机、变速器和控制系统方面掌握了一系列关键技术。报告期内，公司的研发费用分别为 5,525.59 万元、5,053.65 万元、6,128.12 万元和 3,527.14 万元，占营业收入比重分别为 15.73%、18.29%、14.23% 和 9.15%。公司始终坚持技术创新，在商用车混合动力和纯电动驱动系统领域攻克了多个技术难关，技术转化成果显著，核心技术形成的电驱动系统产品性能优异，在经济性和功能性方面具备显著优势，居于业内领先水平。

保持技术优势是公司获取产品订单，加强与客户合作，稳定以及提升市场份额的前提。商用车以及非道路移动机械的新能源化正在进入快速发展阶段，技术迭代与产品更新周期较短、速度较快。公司将进一步加强研发，保持公司技术优势，为客户提供整车动力性更高、路况适应性更好、节能效果更好的产品，进一步提升客户对公司的产品认可度，提升公司盈利能力。

2、开拓优质客户，提升市场份额

得益于广泛的产品布局和优异的产品性能，公司积累了大量行业龙头客户，并获得了知名龙头厂商的高度认可。国内市场上，公司客户包括三一集团、徐工集团、东风汽车、开沃新能源等货车企业，以及厦门金龙、中通客车等客车企业，公司也为三一集团、徐工集团等非道路移动机械厂商配套电驱动系统，获得三一集团、徐工集团、东风汽车和开沃新能源等颁发的各类奖项。公司亦积极布局国际化市场，产品已销往部分亚洲其他国家及欧美等境外市场。

随着商用车新能源化进程的加快，更多的传统商用车知名整车企业以及其他大型企业都将加入到新能源商用车整车的开发生产中，公司将加大客户的开发力度，进一步提升市场份额。

3、顺应产业政策，抓住商用车电动化趋势机遇提升收入规模

2020 年 9 月，中国在联合国讲坛做出承诺，将力争 2030 年前达到二氧化碳排放峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。2021 年中国政府工作报告，首次将“做好碳达峰、

碳中和工作”列为重点任务之一。在碳中和、碳达峰的国家战略背景下，以及国六标准对商用车排放限制进一步严格要求下，全国各城市的新能源商用车推广正在加速，商用车新能源化进入快速发展阶段。

在公司加强研发、开拓优质客户以取得更高市场份额的基础上，公司将顺应国家双碳战略、抓住商用车电动化趋势，与下游整车企业共同做大新能源商用车市场规模，从而提升公司收入规模，实现规模效应。

4、加强成本管控，提升产品毛利率

随着新能源化进程的加快，商用车以及非道路移动机械电驱动系统需求迅速提升，为满足激增的订单交货要求，公司生产流程优化、原材料供应链优化等尚未及时与生产规模的突然扩大相匹配，一定期间内公司生产成本、原材料成本无法快速优化。

公司将优化生产管理，按照生产的批量规模优化生产流程，降低生产成本；随着公司生产规模的扩大，公司对原材料的议价能力也将得到提高，公司将优化供应链体系，降低原材料采购成本，应对原材料价格波动，从而提升产品毛利率水平。

（四）对发行人未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生影响的特定因素，及其可能的具体影响或风险

公司未来盈利能力主要受营业收入规模、期间费用和毛利率及相互之间的变动水平的影响，公司要实现盈利，需要营收具备一定规模且能够保持增长的态势，期间费用的增长趋于平缓，毛利率水平在逐步稳定后有所提升。具体因素及其可能的影响分析如下：

1、营业规模

营业收入是公司主要的经营收益源头，公司生产、经营的成本与公司净利润等均主要来自于营业收入，因此公司营业收入的规模是影响公司盈利能力以及财务状况的主要因素之一。影响公司营业收入规模的主要因素包括了市场空间、产品与竞争以及客户合作等，具体如下：

（1）市场空间因素

在国家绿色发展战略引领、排放及油耗法规趋严背景下，新能源商用车在“十四五”期间将步入高质量发展阶段。随着商用车新能源化速度的加快，新能源商用车市场渗透率将显著提升，市场规模也将快速增大，从而带动电驱动系统市场空间快速增长。市场

空间是影响公司营业收入规模的核心因素之一，若公司能够把握时机，快速抢占市场份额，则可能实现收入的快速增长。

（2）产品与竞争因素

目前商用车新能源化正处于起步但快速增长阶段，电驱动系统产品的性能、成本优化仍有较大空间。性能、成本等因素也是新能源商用车整车厂商采购产品考虑的核心因素。为抢占市场份额，电驱动系统生产企业均可能采取加大力度提升产品性能，降低销售价格的策略。公司需要通过不断的技术研发以提高电驱动系统产品性能，加强产品竞争力，推出更契合客户需求的产品，才能取得更多产品订单，扩大营收规模。若公司的产品无法适应客户的需求，或者公司相比于竞争方无法保持优势，将可能对营业收入规模造成较大不利影响。

（3）客户合作因素

电驱动系统属于新能源商用车的核心部件，在很大程度上决定了整车性能。新能源商用车产品开发需要一定周期，整车厂商在选取零部件供应商时也会对供应商产品进行严格验证，产品开发完成后，为保持整车性能的稳定性，通常不会对主要零部件的供应商进行更换。因此，公司产品在成为具体车型的配套零部件后，与客户将保持较大粘性，且随着公司产品配套车型的增加，与合作进入良性循环，公司的销售规模也将扩大。

2、毛利率

毛利率是公司销售收入扣减直接材料、直接人工、制造费用等产品产出必要成本后剩余的收益与销售收入的比值。在公司营业收入规模一定的情况下，毛利率高则公司的毛利金额越大。除直接的生产活动之外的公司的其他主要成本以及净利润均主要都来自于毛利。因此毛利率的高低是影响公司盈利的重要因素。

3、期间费用

除营业收入规模与毛利率之外，研发费用、销售费用、管理费用以及财务费用等期间费用是影响公司盈利能力的重要因素。由于目前商用车新能源化正处于快速增长阶段，电驱动系统产品的优化还有较大空间，产品更新迭代较快，公司需要持续加大研发投入提升产品性能以及开发更多种类的产品以增强公司产品的适用范围，因此公司研发投入

可能较高。除研发费用外，为拓展更多客户，加强产品销售，公司销售费用也将继续提升。

随着市场增长速度减缓，市场空间达到较大规模，公司技术积累到一定水平，公司研发投入、销售费用等期间费用增长将会放缓，销售收入的增长速度将超过期间费用的增长速度，有利于公司实现盈利。

（五）前瞻性信息及其依据

1、公司未来是否盈利的前瞻性信息

随着公司持续加强研发以保持技术优势、开拓优质客户以提升市场份额、抓住商用车电动化趋势机遇提升收入规模以及加强成本管控以提高产品毛利率，公司有望收窄亏损并实现盈利。

基于公司测算，若公司进行测算假设的扭亏为盈的条件均可达成，公司将于 2023 年收窄亏损，扭亏为盈的预期时间节点为 2024 年。具体而言，结合目前经营计划及相关条件假设，若公司在收入保持较大幅度增长的同时，期间费用金额上升但占收入比例下降，预计至 2024 年将实现小幅盈利。其中主要经营要素的预测及相关假设基础如下：

（1）营业收入

2021 年度，公司营业收入相比于 2020 年增长了 55.89%，2022 年 1-6 月，公司营业收入已接近 2021 年全年水平，进入快速增长阶段。随着商用车以及非道路移动机械的新能源化加快、新能源商用车与非道路移动机械市场规模扩大、公司电驱动系统产品性能持续优化、市场份额进一步提升，公司假设 2022-2024 年营业收入将继续保持快速增长态势。

（2）综合毛利率

报告期内，公司综合毛利率分别为 26.12%、24.95%、19.79%和 13.40%，受到原材料价格上涨较快的影响，2021 年、2022 年 1-6 月公司毛利率下降较快。公司假设随着规模效应的体现，成本管控措施的生效、原材料价格的回落，未来毛利率将有所回升。

（3）期间费用情况

公司期间费用主要由销售费用、研发费用、管理费用财务费用构成，2021 年度公司期间费用较高主要受到股份支付规模较大的影响。公司假设 2022 年以及其后年度，

期间费用率逐年下降。

前述对未来期间业绩预计情况系公司根据自身经营计划及扭亏为盈的具体条件作出的初步测算数据，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

2、未弥补亏损在发行上市后的变动趋势

截至报告期末，公司合并报表中未分配利润为-37,978.95 万元。未来随着公司收入规模与盈利能力逐步提升，累计未弥补亏损扩大趋势有望减缓，未分配利润为负的情形将会逐渐消除。

（六）关于前瞻性信息的声明

公司前瞻性信息是建立在推测性假设的数据基础上的预测，具有重大不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

第九节 募集资金运用与公司战略规划

一、募集资金使用概况

（一）募集资金投资项目

公司本次拟公开发行不超过 1,988.40 万股人民币普通股（A 股），发行募集资金扣除发行费用后的净额拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	募集资金拟投入金额
1	年产新能源商用车电驱动系统 10 万套项目	71,561.04	71,561.04
2	苏州绿控新能源科技有限公司年产 3 万套新能源汽车驱动电机扩建项目	13,918.53	13,918.53
3	全新一代重卡动力驱动系统开发项目及研发中心建设项目	21,693.00	21,693.00
合计		107,172.57	107,172.57

上述项目总投资额为 107,172.57 万元，拟使用募集资金投资额 107,172.57 万元。

在本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的建设进度和实际资金需求，以自筹资金先行投入，待本次发行股票募集资金到位后，再以募集资金置换先期投入的自筹资金。

如果本次募集资金净额少于预计使用募集资金金额，不足部分公司将自筹解决；如果本次募集资金净额超过预计使用募集资金金额，超出部分公司将根据中国证监会和上海证券交易所届时有效的有关规定履行内部审议程序后合理使用。

本次募集资金将围绕公司主业展开，有利于公司重点产品和主要技术的研发，增强公司的核心竞争力并最终提高市场份额。本次募投项目实施后不会新增同业竞争，不会对公司的独立性产生不利影响。

（二）募集资金投资项目审批备案情况

序号	项目名称	项目备案情况	环评批复情况	实施主体
1	年产新能源商用车电驱动系统 10 万套项目	吴开审备(2022)181 号	苏环建诺(2022)09 第 0093 号	绿控传动

序号	项目名称	项目备案情况	环评批复情况	实施主体
2	苏州绿控新能源科技有限公司年产 3 万套新能源汽车驱动电机扩建项目	苏园行审备（2022）670 号	审批文号：H20220089	绿控新能源
3	全新一代重卡动力驱动系统开发项目及研发中心建设项目	吴开审备（2022）245 号	不适用	绿控传动

（三）募集资金使用进度安排

单位：万元

序号	项目名称	募集资金使用进度		
		第一年	第二年	第三年
1	年产新能源商用车电驱动系统 10 万套项目	35,309.16	36,251.88	-
2	苏州绿控新能源科技有限公司年产 3 万套新能源汽车驱动电机扩建项目	9,214.00	4,704.53	-
3	全新一代重卡动力驱动系统开发项目及研发中心建设项目	11,089.70	7,413.30	3,190.00
合计		55,612.86	48,369.71	3,190.00

注：表中各项目的第一年指各项目实际建设或资金投入的第一年；表格中合计数为假设各项目均在同一年开始启动

（四）募集资金投资项目与公司主营业务、核心技术之间的关系

公司专注于新能源商用车电驱动系统领域，本次募集资金项目均围绕主营业务展开、与公司主要技术和产品的发展紧密相关，包括扩大重卡纯电、轻卡混动和重卡混动产能，扩大电机配套业务规模，以及加强以重卡为主的开发项目与研究中心建设。募集资金项目的实施将有利于公司进一步扩大电驱动系统和配套电机业务的生产能力，在扩大业务规模的同时充分发挥规模效应，有利于丰富和优化重点应用车型和技术路线的产品结构，把握快速增长的细分市场发展机遇，且有利于提升基础研发条件、加强主营业务相关的技术研发实力，最终提升公司技术和产品创新能力，增强核心竞争力。

二、募集资金使用管理制度及募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

（一）募集资金管理制度

公司已制定了《苏州绿控传动科技股份有限公司募集资金管理制度（上市后适用）》，并经过 2022 年 8 月 25 日召开的 2022 年第 7 次临时股东大会通过。《募集资金管理制度》

对募集资金的存储、使用、用途变更、管理与监督、信息披露都作出了明确规定。公司将严格按照相关要求将募集资金存放于董事会批准设立的专户集中管理和使用，专户不得存放非募集资金或者用作其他用途。

（二）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

本次募集资金投资项目围绕主营业务展开，与公司现有业务紧密相关，是从公司战略发展角度出发，对现有产品的升级迭代、延伸拓展，以及新产品的研发及产业化，是对现有业务进行的扩展和深化。

本次募集资金投资项目中，年产新能源商用车电驱动系统 10 万套项目和苏州绿控新能源科技有限公司年产 3 万套新能源汽车驱动电机扩建项目建成后将有效扩大公司产能，通过加强重卡纯电、轻卡混动和重卡混动电驱动系统的生产能力，有助于公司优化产品结构，有利于进一步实现公司在自动变速器、驱动电机和控制器等方面核心技术的产业化应用；全新一代重卡动力驱动系统开发项目及研发中心建设项目将有利于公司加强重卡领域技术及产品研发能力和综合技术创新实力，有助于增强公司技术竞争力。

本次募集资金所投资的研发生产领域，属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2021 年 4 月修订）》第四条规定的“节能环保领域”中“新能源汽车关键零部件”，是国家重点发展的高新技术产业和战略性新兴产业之一，公司募集资金投资项目均符合重点投向科技创新领域的相关要求。

三、募集资金投资项目具体情况

公司本次募集资金投资项目包括：年产新能源商用车电驱动系统 10 万套项目，苏州绿控新能源科技有限公司年产 3 万套新能源汽车驱动电机扩建项目，以及全新一代重卡动力驱动系统开发项目及研发中心建设项目。

（一）年产新能源商用车电驱动系统 10 万套项目

1、项目概况

本项目以绿控传动作为项目实施主体，拟利用位于苏州市的现有场地开展项目建设，通过添置先进的生产设备、招聘技术及生产人员，对现有业务进行延伸和扩展，扩大电驱动系统产品在重卡纯电、轻卡混动和重卡混动等类型产品的生产产能，打造业内领先

的新能源商用车电驱动系统产业基地，满足下游市场快速增长的需求，为企业的可持续发展提供有力的支持。

2、项目建设必要性

（1）把握新能源商用车电驱动系统行业发展机遇，扩大生产能力，发挥制造业规模效应

在国家绿色发展战略引领、“双碳”政策目标推进、排放及油耗法规趋严，以及新能源汽车技术成熟与配套设施进一步完善的背景下，新能源商用车尤其是货车市场迎来重要发展机遇。

2021 年新能源货车销量为 12.09 万辆，达到历史新高，占新能源商用车销量的比例为 61.32%，在货车销量中的占比为 2.55%，目前新能源货车新车渗透率较低。《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》指出，2035 年我国新能源货车销量将达到 70-90 万辆，新能源货车占货车总销量的比例将超过 20%，市场发展空间广阔。

公司产品结构以搭载自动变速器（包括 AMT）的电驱动系统为主，2022 年 1-6 月公司搭载自动变速器的电驱动系统在电驱动系统收入中的比例已超过 80%。随着新能源货车市场不断扩容和公司业务快速发展，公司产能利用率整体呈现提升趋势，目前已达较高水平。

本项目拟实施建成的电驱动系统均为搭载自动变速器的产品系列，本项目建成后将进一步扩大公司新能源商用车电驱动系统产品产能，有利于缓解产能瓶颈，且达产年将合计生产 10 万套电驱动系统产品，公司将扩大生产规模，充分发挥规模效应，以更低的单位生产成本更具效益地满足新能源货车市场日益增长的需求。

（2）优化产品结构，更具针对性地满足未来市场需求，提升产品市场竞争力

重卡是公路货运的核心运载工具，以柴油使用为主，油耗高、污染重特征明显，是污染物排放的主要来源，以及降碳、减排与节油的重点治理领域，排放及油耗法规趋严背景下，电动化重卡市场迎来发展，新能源重卡为我国新能源货车市场销量增速最快的车型。轻卡主要用于城市内部和城乡之间物流运输，新能源轻卡为我国新能源货车市场销量占比最高的车型。

未来新能源商用车的技术发展将呈现纯电动和插电式混合动力技术并存的局面，对于短距离运输场景的新能源货车，纯电动为技术发展方向；对于长距离运输场景的新能源货车，由于客户对于车辆运行里程和经济性要求更高，里程焦虑问题突出，插电式混合动力汽车既能有效减少污染排放，也能保证长距离运输的稳定性，是从传统燃油车向新能源汽车过渡转变的有效应用模式。

为了更好地把握新能源商用车重点细分领域重卡和轻卡市场的发展机遇与市场机会，本项目拟实施建成的电驱动系统包括重卡纯电、轻卡混动和重卡混动产品，涉及重卡和轻卡车型以及混合动力技术领域。

在本项目建设中，公司既注重已有重点销售产品重卡纯电驱动系统的产能扩充，又加大重卡混合动力驱动系统的开发和生产力度，并增加对轻卡混合动力驱动系统的布局投入，本项目建设后将在目前以重卡纯电为主的产品结构上持续优化，进一步扩充产品丰富度，增强应对下游市场技术需求变动的风险抵抗能力，降低单一产品带来的市场风险，此外也有利于挖掘新的利润增长点，提高公司整体盈利能力，从而进一步提升公司的综合竞争力。

3、项目建设可行性

（1）公司拥有丰富的生产制造经验，重视工艺优化及智能制造的能力积累

公司自设立以来，一直专注于新能源商用车电驱动系统的研发、生产和销售，在生产制造方面，公司建成总成装配车间、电机生产车间、控制器生产车间、变速器生产车间以及关键零件制造中心并投入使用，自主研发及生产驱动系统总成、电机、控制器及变速器等核心部件，且形成了部分零件的制造能力，已具备总成产品和核心零部件的自主加工制造能力，积累了丰富的生产制造经验。

在生产工艺方面，公司在多年生产过程中不断对生产工艺进行研究总结，对设备进行针对性改造，从而不断优化生产工艺，有效促进工艺升级，大幅提升生产效率，能够为本项目实施过程中工艺的持续改进提供经验借鉴。

在智能制造方面，公司建立了高标准的生产车间，拥有关键零部件和总成产品的制造装备，2018年和2020年分别被评选为“江苏省示范智能车间”和“苏州市智能工厂”。

公司积累形成的先进制造工艺经验和智能制造能力，保证了产能扩建可行。

（2）公司拥有优质稳定的客户资源，为募投项目产能消化提供保障

基于长期技术研发积累，针对客户需求及确定开发目标，公司能够快速开发出具备高可靠性、高性能和低成本的电驱动系统产品，凭借优质的产品质量和售后服务，公司与商用车客户建立了良好的长期合作关系，并逐渐开拓海外客户，获得了国内外知名客户的高度认可。

公司服务客户市场地位显著、数量众多，覆盖三一集团、徐工集团、东风汽车、开沃新能源等货车企业，以及厦门金龙、中通汽车等客车企业。下游知名企业客户选择和使用公司产品意味着公司的技术优势和产品品质得到行业认可和业界信赖，公司能够为客户提供优质高效的电驱动系统解决方案。

电驱动系统是新能源汽车的关键零部件，汽车上游供应商具有严格的认证标准及较长的认证周期，为了维持稳定连续的生产，整车厂商通常不会随意更换供应商，经过认证的供应商将与整车厂保持长期稳定的合作。

优质丰富且稳定的客户基础为本项目建成达产的产品销售奠定了良好基础，也为募投项目产能消化提供了有力保障。

（3）公司在电驱动系统领域拥有丰富的核心技术积累及产业化经验

公司核心技术包括电驱动系统总成架构设计技术、电驱动系统总成控制策略技术、电驱动专用变速器开发技术等，核心技术储备丰富，核心技术主要应用于新能源商用车电驱动系统总成产品及其核心部件与技术开发服务中，并以电驱动系统为主要销售产品，可实现在混合动力和纯电动技术路线下的产品配套，公司核心技术开发转化形成的电驱动系统产品系列在经济性和动力性等性能指标方面表现优异，具备效率高、动力强、电耗低、可靠性高等特点，在商用车领域已实现产业化应用，公司已经实现电驱动系统的量产能力和规模销售，且销售收入伴随新能源商用车行业发展呈现上升趋势。

公司丰富的核心技术积累和充足的产业化经验保证了项目实现量产的可行性。

4、项目投资概况

本项目投资金额为 71,561.04 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	投资金额占比
1	土建工程	7,150.00	9.99%

序号	项目名称	投资金额	投资金额占比
2	设备购置及安装	43,157.00	60.31%
3	基本预备费	2,515.35	3.51%
4	铺底流动资金	18,738.69	26.19%
合计		71,561.04	100.00%

5、项目建设周期

项目建设期为2年，项目实施进度计划如下：

序号	工作内容	第一年（Y1）				第二年（Y2）			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目前期工作								
2	土建工程								
3	软硬件设备订货采购								
4	设备安装调试								
5	人员招聘培训								
6	试生产/投产								

注：Y代表年份，Q代表季度。

6、项目审批、核准或备案程序履行情况

本项目已取得吴江经济技术开发区管理委员会核发的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：吴开审备〔2022〕181号）和苏州市生态环境局出具的《关于对苏州绿控传动科技股份有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（苏环建诺〔2022〕09第0093号）。

7、项目环境保护情况

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，公司将对污染情况进行评估和综合治理，上述污染经处理或治理后，能够符合国家环保要求，上述各类污染物排放及治理措施如下：

（1）废气

本项目产生的废气主要来自喷漆过程中产生的颗粒物及非甲烷总烃废气、喷漆后烘干过程中产生的非甲烷总烃废气、涂覆过程中产生的非甲烷总烃废气及食堂油烟。其中

颗粒物、非甲烷总烃经管道收集后进入水喷淋及二级活性炭吸附装置进行处理后由排气筒排放，涂覆过程中排放的非甲烷总烃，经管道收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理后由排气筒排放；食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模排放标准。

（2）废水

本项目产生的废水主要为生活废水和工业废水。生活废水中食堂废水经隔油池预处理后，与其他生活污水一起达到《污水综合排放标准》三级标准并排入市政污水管网，由污水处理厂处理后达标排放；工业废水主要为表面清洗过程中的清洗废水产生，表面处理废水经自建污水处理设施处理后，循环使用于表面清洗，只添加、不排放；水喷淋废水约一周清理一次漆渣，清理后废水循环使用，只添加、不外排。

（3）噪声

本项目噪声源主要来自各生产设备、空压机。项目建成后，在降噪措施及车间墙体的隔声作用下，各噪声源叠加后的贡献值较低，昼夜间厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准要求，对周围声环境影响较弱，在可控制范围内，不会出现噪声扰民现象。

（4）固体废物

本项目产生的固体废弃物主要是各类边角料、不合格品、收集尘、废切削液、漆渣、废液、废日本矿油、废导轨油、废齿轮油、废润滑油、废液压油、废原料桶、废活性炭、污泥、蒸发残渣和职工生活垃圾。本项目产生的边角料、不合格品、收集尘外售综合利用，处置符合固体废物资源化原则；本项目产生的废切削液、漆渣、废液、废日本矿油、废导轨油、废齿轮油、废润滑油、废液压油、废原料桶、废活性炭、污泥、蒸发残渣委托有资质单位处置。本项目产生的固体废物全部进行处置、处理或者综合利用，按固废管理要求办理相应的转运手续。本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。

（二）苏州绿控新能源科技有限公司年产 3 万套新能源驱动电机扩建项目

1、项目概况

本项目以绿控新能源作为项目实施主体，拟利用位于苏州市的现有场地开展项目建设，建设新能源驱动电机产业基地，发展与主营业务产品电驱动系统相配套的电机业务，提升公司供应链稳定性。

2、项目建设的必要性

（1）把握新能源商用车电驱动系统行业发展机遇，发展电驱动系统产品配套的电机业务

在国家绿色发展战略引领、“双碳”政策目标推进、排放及油耗法规趋严，以及新能源汽车技术成熟与配套设施进一步完善的背景下，新能源商用车尤其是货车市场迎来重要发展机遇，新能源商用车配套电驱动系统需求不断扩大，为把握行业发展机遇，公司扩大电驱动系统产能，本次募集资金投资项目将投入年产 10 万套新能源商用车电驱动系统项目，为配套部分总成产能，本项目建设将扩大电机生产能力，有助于缓解未来电驱动系统销量提升的产能瓶颈压力，实现总成产品的电机配套，有利于打造稳定可靠的核心部件供应体系，增强产品生产及交付能力。报告期内，公司电驱动系统产能利用率整体呈现提升趋势，目前电机产能相较于日益扩张的电驱动系统市场及配套需求尚显不足。

本项目拟实施建成的新能源驱动电机产业基地将扩大电机生产能力，发展电驱动系统产品配套的电机业务，有利于满足日益扩大的行业发展需求，实现高质量和高效率的电机配套供应能力。

（2）扩大电机生产规模，发挥规模效应，降低零部件及总成产品生产成本，提升未来盈利能力

随着新能源商用车市场和公司业务发展，目前公司新能源商用车电驱动系统已实现产业化生产和规模化经营。公司目前产销量规模不大，规模效应尚不明显。公司需要通过扩大生产规模进一步降本增效。

电驱动系统厂商的业务规模扩张对于扩大市场份额、提高行业竞争力至关重要。规模效应的显现将有利于降低制造企业的生产边际成本、提高盈利水平，此外大规模的供货能力也为获取更多的下游客户订单提供了有力支持。

由于公司电驱动系统的核心部件电机均为自主生产及配套供应，电机制造成本成为总成产品成本的重要组成部分，本项目拟实施建成的电机业务将与公司现有电机业务形成协同，达产后将充分发挥规模效应，有利于降低电机自身成本及电驱动系统产品的单位产品成本。

本项目拟实施建成的新能源驱动电机产业基地将发挥生产制造的规模效应，降低单位产品成本并提升盈利能力，有利于公司保持电驱动系统总成产品的高质量优势。

3、项目建设的可行性

（1）公司拥有成熟的电机生产经验，坚持产品生产质量控制

公司建成电机工厂，拥有关键零部件的制造装备，已具备驱动电机部件的自主加工制造能力。公司坚持产品品质提升，不断总结质量管理经验，设计并实施严格的质量监管体系，对工序和产品进行把控，有效保证产品质量。

公司已拥有电机生产的成熟经验，能够有效保证电机扩产项目的顺利实施。

（2）公司在电机研发领域拥有核心技术，能够保证高性能电机产品生产

公司高度重视技术创新，自主研发掌握电机核心技术，围绕高转速、高功率密度、低噪音等电机性能技术指标，开发出高转矩密度高效率驱动电机。公司高转矩密度高效率驱动电机技术通过采用“机-电-热-磁-声”多领域集成方法，基于正弦化内嵌式磁极结构实现高速、高强度转子的研发；通过高槽满率分布式绕组定子的技术设计，研制了低损耗、高导热定子。公司还掌握一系列电机相关的研发成果，包括电机定子绕组检测方法、转子综合测试方法等。

公司在电机领域的核心技术储备和研发积累为高性能电机产品的生产制造奠定了基础。

4、项目投资概况

本项目投资金额为 13,918.53 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	投资金额占比
1	土建工程	2,000.00	14.37%
2	设备购置及安装	8,961.00	64.38%
3	基本预备费	548.05	3.94%
4	铺底流动资金	2,409.48	17.31%
合计		13,918.53	100.00%

5、项目建设周期

项目建设期为2年，项目实施进度计划如下：

序号	工作内容	第一年（Y1）				第二年（Y2）			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目前期工作								
2	土建工程								
3	设备订货采购								
4	设备安装调试								
5	人员招聘培训								
6	试生产/投产								

注：Y代表年份，Q代表季度。

6、项目审批、核准或备案程序履行情况

本项目已取得苏州工业园区行政审批局核发的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：苏园行审备〔2022〕670号）和苏州工业园区生态环境局出具的《苏州工业园区建设项目环境影响评价与排污许可审批意见》（审批文号：H20220089）。

7、项目环境保护情况

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，公司将对污染情况进行评估和综合治理，上述污染经处理或治理后，能够符合国家环保要求，上述各类污染物排放及治理措施如下：

（1）废气

本项目涉及“以新带老”措施，绝缘漆、胶粘剂等原料种类有所变化，故废气产生量按照扩建后全厂进行核算。废气主要有浸渍烘干废气、浸漆房整体废气、注塑废气、端子压接废气、激光打标废气、点胶涂胶废气、防锈剂喷涂废气。部分废气经水喷淋、活性炭装置、催化燃烧装置等处理后排放，部分气体无组织排放，各大气污染物均能实现达标排放。

（2）废水

本项目产生的废水主要为生活废水、测试水、冷却水和喷淋水，项目扩建后全厂无新增废水排放。

（3）噪声

本项目投入使用后，噪声源主要来自生产设备、空压机、风机等运行产生的噪声。项目建成后，通过选用低噪声设备，隔声、减振等降噪措施，并利用墙壁隔声作用，各噪声源叠加现状值后，昼夜间厂界噪声预测值能达到《工业企业厂界环境噪声标准》3类标准要求，对周围声环境影响在可控制范围内，不会出现噪声扰民现象。

（4）固体废物

本项目生产过程中产生的固废主要为加工过程中产生的废活性炭、废浸漆树脂等、废包装材料、废边角料以及少量的生活垃圾。对于加工过程中产生的废包装材料、废活性炭、废浸漆树脂等，委托其他公司进行处置；废边角料，全部经由企业收集后对外卖出；产生的生活垃圾由环卫部门定期清运处理。本项目产生的固体废物经处理后，不直接排入外环境。

（三）全新一代重卡动力驱动系统开发项目及研发中心建设项目

1、项目概况

本项目以绿控传动作为项目实施主体，拟利用位于苏州市的现有场地开展项目建设，在整合公司现有研发技术资源的基础上，新建研发办公大楼，购置先进生产设备与检测设备，引进高层次的技术研发人员，打造建设高水平技术研发基地，加强公司新能源商用车电驱动系统的技术创新能力。

2、项目建设的必要性

（1）有利于加强新能源重卡领域研发实力，把握快速增长的行业发展机会，巩固已有的市场地位优势

商用车中的重卡作为物流运输的主力生产工具，常用于物流运输、工程建设及专用车领域，单车运输里程长、运营次数多、柴油消耗量大，为氮氧化物和颗粒物的主要排放来源，重卡的新能源技术应用对于污染治理具有重要作用。

我国新能源商用车中，新能源重卡为销量增长最快的车型，发展前景广阔。在日益加剧的市场竞争中，行业发展对企业把握客户需求变化、判断技术发展趋势、布局前瞻技术、保持产品创新能力提出了更高要求，目前公司在新能源重卡领域占据较高市场份额，已形成先发优势，为保持在重卡市场的优势地位，公司需要持续投入研发以保持技术和产品领先性。

本次研发中心项目将以全新一代重卡纯电中央驱动总成开发、全新一代重卡并联混动总成开发、全新一代双电机 13 吨电驱桥总成开发为重要研究内容和研发方向，相关技术研发成果的实现将进一步提高公司在新能源重卡领域的市场竞争能力、巩固公司市场地位。

（2）有利于提升基础研发条件，吸引优秀研发人才，提升研发效率、保持研发竞争优势

新能源电驱动系统行业以技术密集为主要特征之一，需要大量高技术水平研发人员。伴随电驱动系统行业内竞争加剧，优势企业对于研发人才的竞争也日趋激烈。公司自设立以来高度重视技术人才的培养和激励，不断改善研发人员的工作环境以确保研发工作的顺利开展，但随着公司业务规模持续扩张，技术研发队伍不断扩充，公司现有研发设备和场地已逐渐无法满足需求。

本项目建设将有针对性地引进国内外先进的研发设备，对部分现有研发设备进行升级迭代，并为研发人员营造良好的办公环境，先进的研发设施和环境优越的专业化研发实验场地有利于提高研发效率，吸引各类专业性强、技术能力过硬的优秀研发人才，进一步提升技术人才实力。

3、项目建设的可行性

（1）公司坚持研发自主创新，技术储备丰富，研发实力雄厚

公司长期深耕新能源商用车电驱动系统行业，高度重视技术创新，持续投入技术与产品研发，在驱动电机、变速器和控制系统方面已掌握一系列关键技术，在混合动力和纯电动等新能源技术路线下的商用车领域已实现广泛应用。报告期各期公司的研发费用占营业收入比例分别为 15.73%、18.29%、14.23%和 9.15%，处于较高水平。公司拥有专业的研发人员队伍，截至 2022 年 6 月 30 日，研发人员数量为 168 人，占当期末员工总数的比例为 30.38%。

公司的技术创新导向和科研实力为新项目研发开展和研发中心项目建设奠定了良好基础。

（2）公司拥有完善高效的研发创新机制及激励制度

公司制定了研发相关的管理制度，根据发展规划明确研发目标，依据制度要求开展技术工作，采用项目制开展研发活动，流程清晰、管理规范，组织机制高效灵活。公司鼓励员工自主创新，建立了科技成果转化的奖励制度，以奖金激励和评优制度等政策充分调动研发人员的技术创新积极性，奖励取得专利和项目成果的员工，并以奖金、股权与项目奖金激励核心技术人员。

完善高效的研发创新机制及激励制度能够保障该募投项目顺利完成。

4、项目投资概况

本项目投资金额为 21,693.00 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	投资金额占比
1	土建工程	8,100.00	37.34%
2	设备购置及安装	6,180.00	28.49%
3	人员费用	6,699.00	30.88%
4	基本预备费	714.00	3.29%
合计		21,693.00	100.00%

5、项目建设周期

项目建设周期为 3 年，项目实施进度计划如下：

项目	第一年（Y1）				第二年（Y2）				第三年（Y3）			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备阶段												
土建工程												
软硬件设备采购												
设备安装调试												
人员培训												
试运营												

注：Y 代表年份，Q 代表季度。

6、项目审批、核准或备案程序履行情况

本项目已取得吴江经济技术开发区管理委员会核发的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：吴开审备〔2022〕245 号）。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十五、研究和试验发展”项中的“98 专业实验室、研发（试验）基地”项目管理，由于本项目不属于建设“P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室”项目，且不涉及废水、废气和危险废物的产生，故不纳入建设项目环境影响评价管理，无需办理环评手续。

7、项目环境保护情况

本项目利用公司现有土地，新建研发办公大楼，购置研发与测试设备，开展研发与测试，不涉及废水、废气和危险废物的产生。

四、未来发展规划

（一）战略规划

公司秉承“用技术为人类创造绿色美好的出行生活”的企业使命，坚持技术领先、产品创新、多元市场、前瞻研发、精益制造等系列发展战略，力图实现新能源商用车电驱动系统的技术创新以及自主研发生产，致力于成为世界级关键汽车部件生产商。

1、技术创新、客户导向的领先产品战略

公司紧跟行业技术发展趋势，以电驱动系统及核心部件的技术创新为基础，在混合动力和纯电动驱动系统领域坚持自主研发、实现技术突破，同时以客户需求为导向进行产品开发，将产品应用定位于新能源汽车及非道路移动机械领域，为客户提供更加智能高效且更高质量的电驱动系统、零部件和相关技术服务。

电驱动系统及核心部件的技术开发需要多专业领域知识的综合运用，公司坚持技术创新，发挥研发团队在整车应用、总成开发和零部件开发的优势，逐步研发出更加一体化的专用产品，不断优化产品性能和质量，引领行业发展。

2、广泛拓展、技术匹配的精准市场战略

公司坚持全面覆盖各技术路径，根据技术演进和行业发展不断扩大市场覆盖范围。

公司在技术路径上全面覆盖纯电动、混合动力和燃料电池汽车的驱动系统需求，基于技术特点和市场发展动态，把握市场发展机遇，不断拓展产品布局和应用领域，坚持在商用车和非道路移动机械的市场覆盖并将进一步扩大市场优势，并积极探索其他应用领域的拓展机会。

客车的电动化主要集中在公交和短途客运场景，纯电动是主要技术路径，公司主要以纯电动技术开发产品满足市场需求；货车和非道路移动机械的应用场景众多、工况复杂，不同场景适合不同的技术路线，因此公司针对性地同时发展纯电动和混合动力驱动技术路线，以适应更加多样的市场需求。

3、前瞻布局的主动研发战略

公司在技术研究、新产品开发和现有产品升级等方面坚持前瞻主动的研发思路。

公司对于技术研发注重理论研究、核心部件开发，对新构型进行测试验证，研究新材料和新工艺在产品应用的可行性及有效性，研究新一代控制技术，进而为产品开发提供技术支撑。

公司对于新产品充分发挥“前瞻性、一体化”的研发思路，即结合市场需求和 market 发展方向提前布局新产品并开展预研，前瞻性地开展方案设计、样机试制、场景试用和迭代改进，适时向客户提供解决方案及验证报告，配合新能源汽车和非道路移动机械厂商开发新产品。

公司对于现有产品采取“销售一代、开发一代、预研一代”的产品升级方法，在实现已有产品销售的同时，进一步了解客户需求、深入发掘产品可优化点，并应用公司最新技术开发新一代具有更优性能和更高质量的产品；同时，研究技术发展方向，参考全球最新技术动态，对下一代产品进行前瞻性研究，以保证产品的持续竞争力。

4、精益制造的自主生产战略

公司不断提升自产能力，坚持电驱动系统和核心部件自主生产。

公司坚持精益制造思路，高度关注生产过程管理和生产工艺优化，并向上游延伸提高主要核心部件的自主研发生产水平，有力把控最终产品的性能表现与交付时间，同时充分利用社会资源组织部分部件的采购或生产，而将更多生产资源集中投入到更加专用的，以及需要深度开发和定制的专用部件生产上，以此提升自主生产制造效率和水平。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

公司专注于新能源商用车电驱动系统的研发、生产和销售，向客户提供电驱动系统、零部件及相关技术开发与服务。

在技术创新和产品研发方面，公司凭借在自动变速器、驱动电机和控制器等方面自主掌握的一系列核心技术，研发出新能源商用车电驱动系统及核心部件，并以电驱动系统为主要销售产品，可实现在混合动力和纯电动技术路线下的产品配套，公司开发产品在经济性和动力性等性能指标方面表现优异，具备效率高、动力强、能耗低、高可靠性等特点。

在市场拓展方面，公司紧跟市场机遇与发展动态，不断拓展产品布局和应用领域，伴随客车市场新能源发展机遇，公司实现了“从0到1”的市场发展，此后通过市场研判和提前布局，向新能源货车市场完成拓展，同时提前布局了包括工程机械在内的非道路移动机械领域。

在生产制造方面，公司建成总成装配车间、电机生产车间、控制器生产车间、变速器生产车间以及关键零件制造中心并投入使用，自主研发及生产驱动系统总成、电机、控制器及变速器等核心部件，且形成了部分零件的制造能力，已具备总成产品和核心零部件的自主加工制造能力，增强了供应链及生产流程的控制能力。

为实现战略目标，公司采取了一系列措施，目前公司已成长为国内新能源商用车电驱动系统行业的领军企业之一，在新能源重卡细分市场占有较高市场份额。

（三）未来规划采取的措施

公司致力于为客户提供更加智能高效及更高质量的新能源电驱动系统、零部件和相关技术服务，未来将围绕研发投入、产品布局、生产制造和市场开拓等方面，进一步巩固市场地位，并不断引领行业发展。

在研发投入方面，公司将始终坚持以创新为第一驱动力，加大研发投入力度，并注重研发策略，在不同应用领域有针对性地布局研发项目，实现有侧重、可持续的研发投入。

在产品布局方面，公司将通过持续研发投入对各类产品迭代更新，稳固现有优势产品市场份额，同时提前布局新产品的研发及推广以实现新的收入增长点，并通过布局部分上游关键部件以更好地把控产品质量、提升产品性能。

在生产制造方面，公司将坚持核心部件自主生产，坚持精益制造提高产品质量，坚持生产过程管理和工艺优化，并将更多生产资源集中投入到专用部件上，提升核心专用部件的生产质量与效率。

在市场开拓方面，公司在植根中国市场、稳固市场地位的基础上，将积极拓展海外市场，参与到全球汽车产业的优化升级演变中，通过参与国际市场竞争进一步提升技术水平，并树立国际化的品牌形象，实现跨越式发展。

第十节 投资者保护

一、投资者权益保护情况

为保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享受资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，本公司制定了《信息披露管理制度（上市后适用）》《投资者关系管理制度（上市后适用）》等内控制度。

（一）建立健全内部信息披露制度和流程

为加强社会公众对公司的监督作用，为规范公司信息披露行为，根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规的规定，公司已制定《信息披露管理制度（上市后适用）》、《投资者关系管理制度（上市后适用）》，并建立健全了内部信息披露制度和流程，对公司信息披露的原则、审批流程、信息披露相关方的责任和义务等方面进行了明确规定。

（二）投资者沟通渠道

根据《投资者关系管理制度（上市后适用）》，公司证券事务部是投资者关系管理工作的职能部门，由董事会秘书领导，负责公司投资者关系管理的具体工作。

公司应尽可能通过多种方式与投资者及时、深入和广泛地沟通，并应特别注意使用互联网络提高沟通的效率，降低沟通的成本。公司与投资者沟通的具体方式包括但不限于：公告（含定期报告和临时公告）；股东大会；公司网站；电子邮件；宣传手册；邮寄材料；“一对一”沟通；电话和传真；网络、电视、报刊及其它媒体；现场调研和参观；分析师会议、路演及其他方式。

此外，法律、法规和证券交易所规定应进行披露的信息必须第一时间在公司信息披露指定报纸和指定网站公布。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司董事长为投资者关系管理工作的第一责任人；董事会秘书负责投资者关系管理事务组织和协调；公司证券事务部是投资者关系管理工作的职能部门，由董事会秘书领导，负责公司投资者关系管理的具体工作。

为了加强公司与投资者之间的信息沟通，确保更好地为投资者提供服务，本公司将根据《公司法》《证券法》《上市规则》等法律、法规及上市后适用的《公司章程（上市后适用）》《投资者关系管理制度（上市后适用）》的规定，平等对待所有投资者，充分保障投资者知情权及其合法权益，保证公司与投资者之间沟通及时、有效。

公司在开展投资者关系工作时应注意尚未公布信息及其他内部信息的保密，一旦出现泄密的情形，公司应当按有关规定及时予以披露。

二、股利分配政策和决策程序

（一）报告期内的利润分配情况

报告期内公司未进行股利分配。

（二）本次发行后的股利分配政策及分红回报规划

根据 2022 年 8 月 25 日召开的公司 2022 年第 7 次临时股东大会审议通过的《关于公司上市后三年股东分红回报规划》《公司章程（上市后适用）》，结合《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2022 年修订）》，公司对上市后的股利分配政策和未来三年股东分红回报规划如下：

1、利润分配原则

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。

2、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，具备现金分红的条件下，优先采用现金分红方式分配利润。

3、利润分配的条件

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且经营性净现金流为正值且不低于当年可分配利润的 20%，实施现金分红不会影响公司的持续经营；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项（募集资金项目除外）。

上述重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产扣除募集资金（包括超募资金）净额后余额的 30%。

4、现金分配的比例及周期

公司一般按年度进行利润分配，在有条件的情况下，董事会可以根据公司的资金状况提议公司进行中期利润分配。

在公司该年度实现的可供分配利润为正值且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大的投资计划或重大现金支出安排，公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。

5、股票股利分配的条件

董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以采用股票方式进行利润分配。

6、利润分配的决策程序和机制

（1）董事会应结合公司的盈利情况、资金供给和需求情况制订利润分配方案；

（2）董事会制订现金分红方案时，应当认真研究和论证现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。利润分配预案须经董事会超过 1/2 以上表决通过，方可提交股东大会审议；

（3）利润分配预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持超过 1/2 以上的表决权通过。

7、有关利润分配的信息披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：（1）是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；（2）分红标准和比例是否明确和清晰；（3）相关的决策程序和机制是否完备；（4）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；（5）中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规等进行详细说明。

公司董事会在年度利润分配方案中未按照本章程所规定利润分配政策作出现金分红预案的，应当在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见。

8、利润分配政策的调整原则

（1）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，应由董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，并提交股东大会审议。其中，对现金分红政策进行调整或变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过；

（2）独立董事、监事会应当对此发表审核意见；

（3）公司应当提供网络投票、远程视频会议或其他方式以方便社会公众股股东参与股东大会表决。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（三）本次发行完成前滚存利润的分配安排

经公司 2022 年第 7 次临时股东大会审议通过，本次发行前滚存的未分配利润或累计未弥补亏损在公司股票首次公开发行后由发行后公司新老股东按持股比例共享（共担）。

三、股东投票机制的建立

发行人目前已按有关规定建立了股东投票机制，《公司章程（上市后适用）》中对累积投票制选举公司董事、征集投票权的相关安排等进行了约定。具体如下：

（一）累积投票制选举公司董事和监事

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

（二）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决

公司召开股东大会的地点为：公司住所地或其他明确通知的地点。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权的相关安排

董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

四、存在尚未盈利及存在累计未弥补亏损情况的保护投资者措施

截至本招股说明书签署日，公司尚未盈利且存在累计未弥补亏损。公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员等就减持股票做出了相关承诺，参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人、发行人股东、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及本次发行的中介机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺”。

五、发行人、发行人股东、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及本次发行的中介机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限承诺

（1）控股股东、实际控制人及其控制企业出具的相关承诺

发行人控股股东、实际控制人李磊及其控制企业吴江千钿承诺：

“自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业直接和间接持有的公司首发前股份，也不提议由公司回购该部分股份。

但对于上述股份，转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自发行人股票上市之日起 12 个月后，可豁免遵守上述规定。

公司上市时未盈利的，在公司实现盈利前，本人/本企业应当：1）自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持首发前股份；2）自公司股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不超过公司股份总数的 2%，并应当符合《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》关于减持股份的相关规定。”

此外，李磊作为董事、高级管理人员、核心技术人员进一步承诺：

“作为发行人的董事、高级管理人员、核心技术人员，离职后半年内不转让公司股份（因司法强制执行、继承、遗赠、依法分割财产等导致股份变动的除外）。

公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。”

（2）控股股东、实际控制人亲属王文雯、李珊珊、贺国旺出具的相关承诺

“自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司首发前股份，也不提议由公司回购该部分股份。

但对于上述股份，转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自发行人股票上市之日起 12 个月后，可豁免遵守上述规定。”

（3）发行人董事、监事、高级管理人员出具的相关承诺

发行人董事、高级管理人员陆建军、贺国旺，发行人监事黄全安、吕小科、曹敬煜，发行人高级管理人员王金怀承诺：

“自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内，本企业/本人不转让、亦不委托他人管理本企业/本人所持的在公司公开发行股份前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

公司上市时未盈利的，在公司实现盈利前，本人自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持首发前股份；在前述期间内离职的，应当继续遵守本款规定。在公司

实现盈利后，本人可以自当年年度报告披露后次日起减持首发前股份，但应当遵守其他有关规定。

本人作为公司董事、监事或高级管理人员离职后半年内不转让公司股份（因司法强制执行、继承、遗赠、依法分割财产等导致股份变动的除外）。”

此外，陆建军、贺国旺作为董事、高级管理人员，王金怀作为高级管理人员进一步承诺：

“公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。”

（4）发行人核心技术人员出具的相关承诺

发行人核心技术人员黄全安、吕小科、李红志承诺：

“自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内，本企业/本人不转让、亦不委托他人管理本企业/本人所持的在公司公开发行股份前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

一、自公司股票上市之日起 12 个月内，以及在本人从公司或其子公司、参股公司离职后 6 个月内，本人不转让公司首发前股份；

二、公司上市时未盈利的，在公司实现盈利前，本人自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持首发前股份；在前述期间内离职的，应当继续遵守本款规定。

在公司实现盈利后，本人可以自当年年度报告披露后次日起减持首发前股份，但应当遵守其他有关规定。”

（5）发行人股东晟泽华新、三一重工、民朴云盛、徐州云享、知一晟福、汇富华新、冠丰羽、道禾前沿、苏州宝禾、清睿华赢、安宇璟裕、乾道优信、紫峰恒荣、建湖宏创、华南鼎业、黄益民、刘静霞、王漫江承诺：

“自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内，本企业/本人不转让、亦不委托他人管理本企业/本人所持的在公司公开发行股份前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》的要求，本人/本企业承诺：作为在公司提交申请前 12 个月内新增股东，本人/本企业在公司提交申请前 12 个月内取得的公司新增股份自对应的取得之日起 36 个月内不转让。”

（6）除上述股东外，发行人首次公开发行前其余股东承诺：

“自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内，本企业/本人不转让、亦不委托他人管理本企业/本人所持的在公司公开发行股份前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。”

2、股东持股及减持意向承诺

（1）控股股东、实际控制人出具的相关承诺

发行人控股股东、实际控制人李磊承诺：

“本人持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

采取集中竞价交易方式减持公司股份（通过集中竞价交易取得的股份除外）的，在任意连续 90 日内，本人与一致行动人合并计算减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%；

采取大宗交易方式减持公司股份（通过集中竞价交易取得的股份除外）的，在任意连续 90 日内，本人与一致行动人合并计算减持股份的总数不超过公司股份总数的 2%，并明确所卖股份的数量、性质、种类和价格；

采取协议转让方式减持公司股份（通过集中竞价交易取得的股份除外）的，若减持后本人与一致行动人合并计算的持股比例从 5%以上（含）降至 5%以下（不含），则本人与一致行动人在上述减持后 6 个月内的任意连续 90 日内减持公司股份的总数不超过公司股份总数的 1%，并按规定履行信息披露义务。

本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。

在本企业/本人单独或与一致行动人合并计算持股 5%以上的期间凡具有下列情形之一的，本企业/本人不减持公司股份（通过集中竞价交易取得的股份除外）：（一）公司或者本企业/本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；（二）本企业/本人因违反上海证券交易所业务规则，被上海证券交易所公开谴责未满 3 个月的；

（三）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所业务规则规定的其他情形。

在公司股票上市后担任公司董事、监事和高级管理人员期间，本人每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的公司股份不得超过本人所持公司股份总数的百分之二十五，因司法强制执行、继承、遗赠、依法分割财产等导致股份变动的除外。本人所持股份不超过一千股的，可一次全部转让，不受前款转让比例的限制。

自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

本人遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所业务规则对董事、高级管理人员、核心技术人员股份减持的其他规定。”

（2）发行人持股 5%以上股东出具的相关承诺

除李磊外，发行人股东吴江千钿、黄全安、贺国旺、李珊珊、魏俊敏、宋鹏、刘静霞、黄益民、冠丰羽、冠新创投、知一晟福、晟泽华新、汇富华新、健坤华新出具了关于股份减持承诺：

“在本企业/本人单独或与一致行动人合并计算持股 5%以上（含）的期间，信守如下承诺：

一、采取集中竞价交易方式减持公司股份（通过集中竞价交易取得的股份除外）的，在任意连续 90 日内，本企业/本人与一致行动人合并计算减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%；

二、采取大宗交易方式减持公司股份（通过集中竞价交易取得的股份除外）的，在任意连续 90 日内，本企业/本人与一致行动人合并计算减持股份的总数不超过公司股份总数的 2%，并明确所卖股份的数量、性质、种类和价格；

三、采取协议转让方式减持公司股份（通过集中竞价交易取得的股份除外）的，若减持后本企业/本人与一致行动人合并计算的持股比例从 5%以上（含）降至 5%以下（不含），则本企业/本人与一致行动人在上述减持后 6 个月内的任意连续 90 日内减持公司股份的总数不超过公司股份总数的 1%，并按规定履行信息披露义务。

在本企业/本人单独或与一致行动人合并计算持股 5%以上的期间凡具有下列情形之一的，本企业/本人不减持公司股份（通过集中竞价交易取得的股份除外）：

（一）公司或者本企业/本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；

（二）本企业/本人因违反上海证券交易所业务规则，被上海证券交易所公开谴责未满 3 个月的；

（三）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所业务规则规定的其他情形。”

（3）发行人董事、监事和高级管理人员出具的相关承诺

发行人董事兼高级管理人员陆建军、贺国旺，监事黄全安、吕小科、曹敬煜，高级管理人员王金怀承诺：

“一、在公司股票上市后担任公司董事、监事和高级管理人员期间，本人每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的公司股份不得超过本人所持公司股份总数的百分之二十五，因司法强制执行、继承、遗赠、依法分割财产等导致股份变动的除外。

本人所持股份不超过一千股的，可一次全部转让，不受前款转让比例的限制。

二、本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。

三、法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所业务规则对董事、高级管理人员股份减持的其他规定。”

（4）发行人核心技术人员出具的相关承诺

发行人核心技术人员黄全安、吕小科、李红志承诺：

“一、自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

二、法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所业务规则对核心技术人员股份转让的其他规定。”

（二）稳定股价的措施和承诺

1、发行人关于稳定公司股价的承诺：

“一、稳定股价预案的启动条件

公司自上市之日起三年内出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，按照上海证券交易所的有关规定相应调整，下同）均低于最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同）情况。

当公司或有关方采取稳定股价措施后，公司股票若连续 20 个交易日均价高于公司最近一期经审计的每股净资产或者继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件，则可终止稳定股价措施。

二、稳定股价的具体措施

当上述股价稳定措施启动条件成就时，公司应按如下顺序采取措施稳定公司股价：公司回购公司股票；公司控股股东、实际控制人增持公司股票；公司董事（不包括外部董事）、高级管理人员增持公司股票。如上述优先顺位相关主体未能按照本承诺履行规定的义务，或虽已履行相应义务但仍未实现公司股票收盘价连续 20 个交易日高于公司最近一期经审计的每股净资产，则自动触发后一顺位相关主体实施稳定股价的措施。

在公司股票本次发行上市之日后三年内，公司将要求新聘任的非外部董事、高级管理人员签署《关于稳定股价的承诺》，该承诺内容与公司发行上市时非外部董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求完全一致。如新聘非外部董事、高级管理人员未签署前述要求的《关于稳定股价的承诺》，则不得担任公司非外部董事、高级管理人员。

（一）第一阶段股价稳定措施

公司董事会将于触发稳定股价措施日起 10 个交易日内制定股份回购预案并进行公告，并提交股东大会审议。公司应在符合《上市公司股份回购规则》等相关法律法规及规范性文件规定的前提下，以公司自有资金回购公司股份以稳定股价。

公司在股价稳定措施启动后的回购期内，用于回购的资金总额将根据公司当时股价情况及公司资金状况等，由股东大会最终审议确定，回购股份的数量以回购期满时实际

回购的股份数量为准。公司单次用于回购股份的资金额原则上不得低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 5%，每 12 个月内回购股份比例不超过公司总股本的 2%。公司回购的股份应予以注销。

通过实施股份回购，公司股票若连续 20 个交易日收盘价均超过公司最近一期经审计的每股净资产，公司董事会可以做出决议中止回购股份事宜。

（二）第二阶段股价稳定措施

公司启动第一阶段股价稳定措施后，如公司股票仍出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一期未经审计的每股净资产的情形，则启动第二阶段股价稳定措施。

1、公司控股股东、实际控制人增持股份

公司控股股东、实际控制人增持公司股份公司启动股价稳定措施后，但是公司股东大会做出不回购股份的决议、公司回购股份方案实施期限届满之日起公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司最近一期经审计的每股净资产或公司回购股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发的情况下，公司控股股东或实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。

公司控股股东、实际控制人股价稳定措施启动后的增持期限内，单次用于增持公司股票金额不低于上一年度年初至审议稳定公司股价具体方案的董事会会议召开日期间从公司获取的税后现金分红总额的 20%，单一年度内累计用于增持公司股票金额不超过上一年度年初至审议稳定公司股价具体方案的董事会会议召开日期间从公司获取的税后现金分红总额；每 12 个月内增持公司股份数量不得超过公司总股本的 2%。

通过实际控制人增持，公司股票若连续 20 个交易日收盘价均超过公司最近一期经审计的每股净资产，则可中止实施股份增持计划。

2、公司董事（不包括外部董事）、高级管理人员增持股份

当公司控股股东增持股份方案实施期限届满之日起公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司最近一期经审计的每股净资产或公司控股股东增持股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发的情况下，公司董事（不包括外部董事）及高级

管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》等相关法律法规及规范性文件规定的前提下，以自有或自筹资金对公司股份进行增持，以稳定股价。

公司董事（不包括外部董事）、高级管理人员稳定措施启动后的增持期限内，单次用于增持公司股票金额不低于上一年度年初至审议稳定公司股价具体方案的董事会会议召开日期间从公司获取的税后现金分红（如有）和税后薪酬总额的 20%，单一年度内累计用于增持公司股票金额不超过上一年度年初至审议稳定公司股价具体方案的董事会会议召开日期间从公司获取的税后现金分红（如有）和税后薪酬总额的 50%。

公司在未来三年内选举或聘任新的董事（不包括外部董事）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已做出的相关承诺。

三、稳定股价措施的实施程序

为实现稳定股价目的，公司回购股份和控股股东、董事（不包括外部董事）、高级管理人员增持股份应符合中国证监会、证券交易所的相关规定，且不会导致公司的股权分布不符合上市条件，并按照相关规定的要求履行有关回购股份或增持股份的具体程序，及时履行相应的信息披露义务。

1、公司回购的实施程序

当达到启动股价稳定措施的具体条件时，公司应在 10 个交易日内召开董事会作出回购股份的决议，但需事先征求独立董事和监事会的意见，独立董事应对公司回购股份的具体方案发表独立意见，监事会应对公司回购股份的具体方案提出审核意见。

公司回购股份的具体方案经半数以上独立董事及监事会审核同意，并经董事会审议通过后 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并提请股东大会审议。股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司回购应在公司股东大会决议作出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕并在 2 个工作日内公告。

公司回购的股份将于回购期届满或者回购方案实施完毕后依法注销，并办理工商变更登记手续，其他未尽事宜按照相关法律法规的规定执行。

2、控股股东、实际控制人及董事（不包括外部董事）、高级管理人员增持公司股份的实施的程序

控股股东、实际控制人、董事（不包括外部董事）、高级管理人员增持股份，应在增持启动条件触发之日起 5 个交易日内，将其增持公司股份的具体计划书面通知公司，由公司在其增持前 2 个交易日内进行公告。

控股股东、实际控制人及董事（不包括外部董事）、高级管理人员应在增持公告作出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。”

2、发行人董事兼高级管理人员李磊、陆建军、贺国旺，发行人高级管理人员王金怀出具了关于稳定公司股价的承诺：

“1、同意公司董事会、股东大会审议通过的《苏州绿控传动科技股份有限公司股票上市三年内稳定公司股价的预案》的全部内容；

2、在公司 A 股股票上市后三年内股价达到《苏州绿控传动科技股份有限公司股票上市三年内稳定公司股价的预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，遵守公司董事会作出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于增持公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施；在具体实施方案涉及公司就回购股份事宜召开的董事会上，对公司回购股份的相关决议投赞成票；该具体实施方案涉及股东大会表决的，需在股东大会表决时投赞成票。”

（三）股份回购和股份购回的措施和承诺

发行人董事、监事、高级管理人员关于依法回购股份及赔偿投资者损失的承诺如下：

“如果公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺

发行人及其控股股东、实际控制人关于欺诈发行上市的股份购回承诺如下：

“苏州绿控传动科技股份有限公司（以下简称“公司”）及其控股股东、实际控制人保证公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其所载内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

公司首次公开发行股票并在上海证券交易所上市后，如公司违反上述承诺而被证券监管机构或司法部门认定不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册，公司及公司控股股东、实际控制人承诺在上述违法违规行为被证券监管机构认定或司法部门判决生效后 5 个交易日启动股票回购程序。回购价格按照中国证监会、上海证券交易所颁布的规范性文件依法确定，且不低于回购时的股票市场价格，证券监管机构或上海证券交易所另有要求或是出具新的回购规定的，公司及实际控制人将根据届时证券监管机构或上海证券交易所要求或新的回购规定履行相应股份回购义务。”

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人关于填补被摊薄即期回报的承诺如下：

“1、确保募集资金规范使用

本次发行募集资金到账后，公司将开设董事会决定的募集资金专项账户，并与开户行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，确保募集资金专款专用。同时，公司将严格遵守资金管理制度和《募集资金管理制度》的规定，在进行募集资金项目投资时，履行资金支出审批手续，明确各控制环节的相关责任，按项目计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行内部考核与审计。

2、加强投资项目的管理、保证募投项目实施效果

公司本次募投项目符合国家产业政策和公司发展战略，具有良好的市场前景和经济效益。本次募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。随着项目逐步进入回收期后，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。公司未来将加强对上述已投资项目的日常管理，努力提升上述投资项目的资产质量和盈利能力，保障投资项目经济效益的顺利实现，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

3、全面提升公司管理水平，完善员工激励机制

公司将不断改进和完善生产流程，提高生产效率，提高公司资产运营效率和资金周转效率；同时，公司将加强预算管理，严格执行公司的采购审批制度，进一步提高成本和费用控制能力。此外，公司将完善薪酬和激励机制，通过建立有市场竞争力的薪酬体系和实施股权激励计划，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司

员工的创造力和潜在动力。通过以上措施，公司将全面提升公司的运营效率，降低成本，并提升公司的经营业绩。

4、加强核心技术研发

公司计划在未来进一步加强核心技术研发、推动技术创新，为客户提供更高附加值的产品，保证公司的市场竞争力，提升自身盈利水平。

5、进一步完善利润分配制度和投资回报机制

根据《公司章程》，公司将实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司将结合自身盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制。同时，公司制定了《关于公司上市后三年股东分红回报规划》，对上市后三年的利润分配进行了具体安排。公司将保持利润分配政策的连续性与稳定性，重视对投资者的合理投资回报，强化对投资者的权益保障，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。未来，公司将严格执行上述利润分配政策，在此基础上，进一步加大对公司股东的利润分配力度，通过多种方式努力提高股东整体回报水平。

公司承诺将保证或尽最大的努力促使上述措施的有效实施，努力降低本次发行对即期回报的影响，保护公司股东的权益。如公司未能实施上述措施且无正当、合理的理由，公司愿意根据中国证券监督管理委员会和证券交易所等相关监管机构的有关规定承担相应的责任。”

2、发行人董事兼高级管理人员李磊、陆建军、贺国旺，发行人董事刘永瑞、张宁、梅慎实、于曙光，发行人高级管理人员王金怀关于填补被摊薄即期回报的承诺：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、未来公司如实施股权激励，本人承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至公司首次公开发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

3、发行人控股股东、实际控制人李磊关于填补被摊薄即期回报的承诺：

“1、本人承诺，将不利用本人作为公司控股股东、实际控制人的地位与便利越权干预公司经营管理活动或侵占公司利益。

2、若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和上海证券交易所对公司作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或其股东造成损失的，本人将依法给予补偿。

3、本承诺出具后，若中国证券监督管理委员会或其派出机构、上海证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按最新规定出具补充承诺。”

（六）利润分配政策的承诺

发行人关于利润分配政策的承诺如下：

“根据《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等法律、法规及文件的规定，公司制定并由股东大会审议通过了发行上市后生效的《苏州绿控传动科技股份有限公司章程（上市后适用）》。本公司在本次发行上市后，将严格按照本次发行上市后适用的公司章程以及本次发行上市《招股说明书》关于公司上市后前三年股东分红回报规划中披露的利润分配政策执行，充分维护股东利益。”

（七）关于不占用上市公司资金的承诺

发行人持股 5%以上股东，发行人董事、监事、高级管理人员，发行人控股股东、实际控制人李磊及其亲属李虎、王文雯关于不占用上市公司资金的承诺如下：

“1、自本承诺函出具日起，本人/本企业及其控制的企业（不包含公司及其控制的企业，下同）不以任何方式（包括借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式）占用公司或其子公司的资金，也不要求公司或其子公司违法或违规为本人/本企业及其控制的企业提供担保。如果因正常的业务需要产生资金往来，本人/本企业及其控制的企业将维护而不损害公司及其他股东的合法利益。

2、如果本人违反在本承诺函中所作的任何承诺，本人自愿接受监管部门根据相关法律法规、规定或书面约定做出的处罚。”

（八）未履行承诺时的约束措施承诺

1、发行人关于未履行承诺时的约束措施承诺如下：

“1、公司保证将严格履行在公司上市《招股说明书》中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

2、若公司非因不可抗力原因导致未能完全或有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则公司承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

（1）公司承诺将在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的股东和社会公众投资者道歉；

（2）如该违反的承诺属于可以继续履行的，公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，公司将依法做出补充或替代性承诺；

（3）给发行人或者其他投资者造成损失的，公司承诺将向发行人或者其他投资者依法承担法律责任。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致公司未能完全或有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，公司将采取以下措施：

（1）将根据相关法律法规的要求及时、充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）将根据相关法律法规的要求向投资者提出补充承诺或替代承诺（需按法律、法规、公司章程等的规定履行相关审批程序），以尽可能保护公司及其投资者的权益。”

2、发行人控股股东、实际控制人李磊，发行人董事、监事、高级管理人员，发行人首次公开发行前其他股东关于未履行承诺时的约束措施承诺如下：

“1、本人/本企业保证将严格履行在公司上市《招股说明书》中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

2、若本人/本企业非因不可抗力原因导致未能完全或有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

（1）本人/本企业承诺将在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的股东和社会公众投资者道歉；

（2）如该违反的承诺属于可以继续履行的，本人/本企业将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人/本企业将依法做出补充或替代性承诺；

（3）给发行人或者其他投资者造成损失的，本人/本企业承诺将向发行人或者其他投资者依法承担法律责任。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致本人/本企业未能完全或有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，本人/本企业将采取以下措施：

（1）将根据相关法律法规的要求及时、充分披露本人/本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）将根据相关法律法规的要求向投资者提出补充承诺或替代承诺（需按法律、法规、公司章程等的规定履行相关审批程序），以尽可能保护公司及其投资者的权益”

其中，发行人控股股东、实际控制人李磊，发行人董事、监事、高级管理人员进一步承诺如下：

“（3）本人若未能履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止自公司处领取薪酬，同时以本人当年以及以后年度自公司领取的税后工资作为上述承诺的履约担保，直至本人履行完毕相关承诺事项。若因未

履行上述承诺事项给公司或其他投资者造成损失的，本人将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。”

除在发行人处担任董事、监事、高级管理人员的股东李磊、黄全安、贺国旺外，发行人首次公开发行前其他自然人股东魏俊敏、宋鹏、章泽同、李珊珊、刘静霞、李如梅、黄益民进一步承诺如下：

“（3）若因未履行上述承诺事项给公司或其他投资者造成损失的，本人将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。”

发行人自然人股东王漫江及首次公开发行前全体机构股东进一步承诺如下：

“（3）本人/企业若未能履行招股说明书中披露的相关承诺事项，公司有权扣减本人/企业从公司所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则下一年度应从本人/企业分配现金分红中扣减。”

除上述承诺外，发行人机构股东道禾前沿、苏州宝禾进一步承诺如下：“4、本企业在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。”

（九）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、保荐机构承诺

“1、本公司将严格履行法定职责，遵守业务规则和行业规范，对发行人的申请文件和信息披露资料进行审慎核查，督导发行人规范运行，对其他中介机构出具的专业意见进行核查，对发行人是否具备持续盈利能力、是否符合法定发行条件作出专业判断，确保发行人的申请文件和招股说明书等信息披露资料真实、准确、完整。

2、如因本公司未能依照适用的法律、法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致本公司为发行人本次发行及上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本公司将承担相应的法律责任。”

2、申报会计师、验资机构、验资复核机构承诺

“本所承诺：因本所为苏州绿控传动科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明本所没有过错的除外。”

3、发行人律师承诺

“因本所的执业行为存在过错，从而导致本所为发行人苏州绿控传动科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且给投资者造成损失的，在该等事实被认定后，本所将严格按照生效的司法判决所认定的本所违法事实和赔偿金额履行赔偿责任，但本所已按照法律法规的规定履行勤勉尽责义务的除外。”

4、资产评估机构承诺

“本公司承诺：因本公司为苏州绿控传动科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明本公司没有过错的除外。”

（十）申请首次公开发行股票并在科创板上市股东信息披露专项承诺

发行人就申请首次公开发行股票并在科创板上市股东信息披露专项承诺如下：

“（一）本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息。

（二）本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

（三）本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；

（四）本次发行的中介机构中国国际金融股份有限公司全资子公司中金资本运营有限公司间接持有公司股份（合并持股比例小于 0.1%）。

除此之外，本次发行的其他中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份情形；

（五）本公司不存在以发行人股权进行不当利益输送情形。

（六）若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

报告期内本公司已履行完毕或正在履行的对公司的业务和经营有重大影响的合同具体如下：

（一）重大销售合同

公司对外销售主要采取“框架协议+产品采购合同”的模式，公司与主要集团公司客户签订了框架协议，同时，集团公司下属公司在采购公司产品时，通过提交订单或签订具体合同的方式完成具体采购。

1、截至 2022 年 6 月 30 日，公司及子公司在报告期内与各期前五大客户签署的已履行和正在履行的框架协议及订单金额在 500 万元以上（同一标的多次采购，金额合并计算）的协议如下：

年度	签约主体	客户所属集团公司	客户	合同名称	采购标的	履行期限	是否履行完毕
2022 年 1-6 月	绿控传动	三一集团有限公司	三一集团有限公司	三一集团采购框架协议	重卡、矿卡、港口机械电驱动系统、上装电机及部分配件	2020.09.27 开始，有效期一年，期满前一个月双方未书面修改或调整，自动延长一年	否
	绿控传动	厦门金龙汽车集团股份有限公司	厦门金龙汽车新能源科技有限公司	采购合作协议	客车电驱动系统及技术服务	2021.01.01-2023.12.31，双方无异议自动续期 1 年	否
				采购合同	驱动电机等	/	是
	绿控新能源			年度采购框架合同	驱动电机	2021.01.01-2023.12.31，双方无异议自动续期 2 年	否
	绿控传动	东风汽车集团股份有限公司	东风华神汽车有限公司	东风华神汽车有限公司采购零部件采购通则	重卡/轻卡纯电动系统、重卡混合动力	2022 年 1 月 1 日至此通则终止或双方签署新的采购通则	否
	绿控传动	集瑞联合重工有限公司	集瑞联合重工有限公司	采购协议	电驱动系统总成等	/	是
2021 年度	绿控传动	徐工集团	徐州徐工新能源汽车有限公司	采购合同	电机控制器总成等	/	是
	绿控传动	厦门金龙汽车集团股份有限公司	厦门金龙汽车新能源科技有限公司	采购合作协议	客车电驱动系统及技术服务	2021.01.01-2023.12.31，双方无异议自动续期 1 年	否
				年度采购框架合同	驱动电机	2021.01.01-2023.12.31，双方无异议自动续期 2 年	否

年度	签约主体	客户所属集团公司	客户	合同名称	采购标的	履行期限	是否履行完毕
	绿控传动	三一集团有限公司	三一集团有限公司	三一集团采购框架协议	重卡、矿卡、港口机械电驱动系统、上装电机及部分配件	2020.09.27 开始，有效期一年，期满前一个月双方未书面修改或调整，自动延长一年	否
	绿控传动	开沃新能源汽车集团股份有限公司	南京金龙客车制造有限公司	产品购销合同	重卡纯电动电驱动系统、上装电机及部分零配件	/	是
	绿控传动	北汽福田汽车股份有限公司	北汽福田汽车股份有限公司	汽车零部件（及直接辅料）采购合同	轻卡、中卡、重卡纯电动系统及客车纯电动系统	2021.01.01-2021.12.31	是
	绿控传动		北京福田戴姆勒汽车有限公司	北京福田戴姆勒汽车有限公司技术中心混合动力及电动总成测试台架项目合同	混合动力及电动总成测试台架开发	2021.06.24-2021.11.24	是
2020 年度	绿控传动	厦门金龙汽车集团股份有限公司	厦门金龙联合汽车工业有限公司	厦门金龙联合汽车工业有限公司采购合作协议	客车电驱动系统及技术服务	2019.01.01-2020.12.31	是
	绿控新能源		厦门金龙汽车新能源科技有限公司	厦门金龙汽车新能源科技有限公司采购合作协议	驱动电机等	2019.01.01-2020.12.31	是
	绿控传动	东风汽车集团股份有限公司	东风柳州汽车有限公司	商用车零部件采购合同	轻卡、中卡、重卡纯电动驱动系统	2020 年度合同，未约定具体履行期限	是

年度	签约主体	客户所属集团公司	客户	合同名称	采购标的	履行期限	是否履行完毕
			东风襄阳旅行车有限公司	零部件采购通则	中卡、重卡纯电动驱动系统	2020年5月1日开始，未明确终止日期	是
	绿控传动	三一集团有限公司	三一集团有限公司	三一集团采购框架协议	重卡、矿卡、港口机械电驱动系统、上装电机及部分配件	2020.09.27 开始，有效期一年，期满前一个月双方未书面修改或调整，自动延长一年	否
	绿控传动	开沃新能源汽车集团股份有限公司	南京开沃重工有限公司	采购合同	驱动系统总成、电机控制器等	2020.06.01-2020.12.31	是
2019 年度	绿控传动	开沃新能源汽车集团股份有限公司	南京创源天地动力科技有限公司	南京创源天地动力科技有限公司年度采购合同	重卡纯电动电驱动系统、上装电机及部分零配件	2019.05.13-2019.12.31	是
	绿控传动	厦门金龙汽车集团股份有限公司	厦门金龙联合汽车工业有限公司	厦门金龙联合汽车工业有限公司采购合作协议	客车电驱动系统及技术服务	2019.01.01-2020.12.31	是
	绿控新能源		厦门金龙汽车新能源科技有限公司	厦门金龙汽车新能源科技有限公司采购合作协议	驱动电机等	2019.01.01-2020.12.31	是
	绿控传动	东风汽车集团股份有限公司	东风柳州汽车有限公司	2019 年商用车零部件采购合同	轻卡、中卡、重卡纯电动驱动系统	自本合同签订之日起至 2019 月 12 月 31 日，协议到期后，如双方没有签订新的采购合同，则合同持续有限	是
	绿控传动	东旭光电科技股份有限公司	上海申龙客车有限公司	产品订购合同	客车纯电动驱动系统等	2019.01.01-2019.12.31	是

年度	签约主体	客户所属集团公司	客户	合同名称	采购标的	履行期限	是否履行完毕
	绿控传动	中国重型汽车集团有限公司	中国重型汽车集团 济南卡车股份有限公司	2019 年采购协议	中重卡、客车电驱动系统 及产品零配件	2019.01.01-2019.12.31	是

2、除已披露的报告期各期前五大集团公司客户之外，报告期内，公司及子公司与其他客户签订的订单金额在 500 万元以上（同一标的的多次采购，金额合并计算）的销售合同情况如下：

签约时间	客户名称	合同名称	采购标的	是否履行完毕
2019.10	南充华西汽车有限公司	临时购销合同	驱动系统总成等	是
2020.09	苏州谦之山电子科技有限公司	汽车购销合同	金龙 NJL5026XXYE5 车辆	是
2021.03	贵州航微机电科技有限公司	TZ460XS350K、TFY210K 电机采购合同	驱动电机	是
2021.05	东莞中汽宏远汽车有限公司	年度采购合同	驱动电机	是
2021.08	安徽江淮汽车集团股份有限公司轻型商用车分公司	外购件年度订货价格协议	轻、中、重卡电驱动系统 及产品零配件	是
2022.05	潍柴新能源科技有限公司	工业品买卖合同	轻、中、重卡及客车电驱动系统 及产品零配件	是

（二）重大采购合同

公司采购一般采取"框架性协议+订单"的方式，公司与供应商签订框架合同，但正式交易时以订单内容为准，单笔订单金额一般较小且数量较多。

1、截至 2022 年 6 月 30 日，公司及子公司与报告期各期前五大供应商签署的已履行和正在履行的框架协议如下：

年度	供应商	签约主体	合同名称	采购标的	履行期限	是否履行完毕
2022 年 1-6 月	江苏吉泰科电气有限责任公司	绿控传动	年度采购合同	电机控制器	20220101-20221231，协议到期后，本协议没有续签但尚在合作的，本协议自动顺延	否
	台州富特传动机械有限公司	绿控传动	合作框架协议	齿轮、轴毛坯	20220105-20221231，协议到期后，本协议没有续签但尚在合作的，本协议自动顺延	否
	江阴市高拓精密模具有限公司	绿控新能源	合作框架协议	定子/转子铁芯	20220101-20221231，协议到期后，本协议没有续签但尚在合作的，本协议自动顺延	否
	宁波科田磁业有限公司	绿控新能源	合作框架协议	磁钢	20220101-20221231，协议到期后，本协议没有续签但尚在合作的，本协议自动顺延	否
	江西金力永磁科技股份有限公司	绿控新能源	合作框架协议	磁钢	20220101-20221231，协议到期后，本协议没有续签但尚在合作的，本协议自动顺延	否
2021 年 度	江苏吉泰科电气有限责任公司	绿控传动	年度采购合同	电机控制器	20210101-20211231，协议到期后，本协议没有续签但尚在合作的，本协议自动顺延	是
	江阴市高拓精密模具有限公司	绿控新能源	合作框架协议	定子/转子铁芯	20210101-20211231，协议到期后，本协议没有续签但尚在合作的，本协议自动顺延	是
	宁波科田磁业有限公司	绿控新能源	合作框架协议	磁钢	20210101-20211231，协议到期后，本协议没有续签但尚在合作的，本协议自动顺延	是

年度	供应商	签约主体	合同名称	采购标的	履行期限	是否履行完毕
	大通（福建）新材料股份有限公司	绿控新能源	合作框架协议	漆包线	20210101-20211231，协议到期后，本协议没有续签但尚在合作的，本协议自动顺延	是
	无锡麟龙合金材料有限公司	雷翰精密	全年采购合同	铝锭	20210101-20211231	是
2020 年度	江阴市高拓精密模具有限公司	绿控新能源	合作框架协议	定子/转子铁芯	20200101-20201231，协议到期后，本协议没有续签但尚在合作的，本协议自动顺延	是
	江苏吉泰科电气有限责任公司	绿控传动	年度采购合同	电机控制器	20200101-20201231，协议到期后，本协议没有续签但尚在合作的，本协议自动顺延	是
	宁波科田磁业有限公司	绿控新能源	合作框架协议	磁钢	20200101-20201231，协议到期后，本协议没有续签但尚在合作的，本协议自动顺延	是
	无锡蓝海华腾技术有限公司	绿控传动	年度采购合同	电机控制器	20200101-20201231，协议到期后，本协议没有续签但尚在合作的，本协议自动顺延	是
	福州大通机电有限公司	绿控新能源	合作框架协议	漆包线	2020.01.01-2020.12.31，协议到期后，本协议没有续签但尚在合作的，本协议自动顺延	是
2019 年度	江苏吉泰科电气有限责任公司	绿控传动	年度采购合同	电机控制器	2019.01.01-2019.12.31，协议到期后，本协议没有续签但尚在合作的，本协议自动顺延	是
	江阴市高拓精密模具有限公司	绿控新能源	合作框架协议	定子/转子铁芯	20190101-20191231，协议到期后，本协议没有续签但尚在合作的，本协议自动顺延	是
	宁波松科磁材有限公司	绿控新能源	合作框架协议	磁钢	20190101-20191231，协议到期后，本协议没有续签但尚在合作的，本协议自动顺延	是
	北京睿来电控科技有限公司	绿控传动	商务合作三方协议	电机控制器	商务合作协议未约定期限	是
	无锡蓝海华腾技术有限公司	绿控传动	年度采购合同	电机控制器	20190101-20191231，协议到期后，本协议没有续签但尚在合作的，本协议自动顺延	是

注：无锡蓝海华腾技术有限公司为深圳市蓝海华腾技术股份有限公司全资子公司。

注：福州大通机电有限公司现名为大通（福建）新材料股份有限公司。

2、除已披露的报告期各期前五大供应商之外，报告期内，公司及子公司与其他供应商签订的合同金额在 500 万元以上的采购合同情况如下：

签约时间	供应商名称	合同名称	采购标的	是否履行完毕
2020.05	成都宁江机床销售有限公司	采购合同	汽车变速器总成壳体加工生产线	是
2020.06	北京机械工业自动化研究所有限公司	采购合同	重卡变速箱装配线、重卡变速箱下线测试台	是
2020.08	秦川机床工具集团股份公司	采购合同	变速箱齿轮热前智能生产线	是
2019.12	天津英创汇智汽车技术有限公司	采购合同	变速箱总成综合性能测试台架	是
2022.03	南通轩驰贸易有限公司	采购合同	4S240 前壳加工线	是

（三）借款与担保合同

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及子公司正在履行及报告期内已经履行完毕的借款金额在 3,000 万元以上的借款合同及相应担保合同如下：

序号	合同编号	借款人	贷款人	贷款金额（万元）	贷款期限	保证合同编号	提供保证主体
1	89012018280497	绿控传动	上海浦东发展银行	4,000.00	2018.09.28-2019.09.28	ZB8901201800000054	李磊、王文雯

序号	合同编号	借款人	贷款人	贷款金额（万元）	贷款期限	保证合同编号	提供保证主体
			股份有限公司				
2	8901219280584	绿控传动	上海浦东发展银行股份有限公司	3,000.00	2019.10.15-2020.10.15	ZB8901201900000107	李磊、王文雯
						ZB8901201900000106	绿控新能源
3	89012020280711	绿控传动	上海浦东发展银行股份有限公司	6,200.00	2020.09.24-2021.09.24	ZB8901202000000115	绿控新能源
						ZB8901202000000116	李磊、王文雯
4	89012020280768	绿控传动	上海浦东发展银行股份有限公司	3,000.00	2020.10.15-2021.10.15	ZB8901202000000115	绿控新能源
						ZB8901202000000116	李磊、王文雯
5	11201S620263	绿控传动	兴业银行股份有限公司	3,500.00	2020.11.20-2021.11.19	11200S620262A001	绿控新能源
						11200S620262A002	李磊
						11200S620262A003	王文雯
6	89012021280693	绿控传动	上海浦东发展银行股份有限公司	4,000.00	2021.09.14-2022.09.14	ZB8901202000000116	李磊、王文雯
7	89012021280705	绿控传动	上海浦东发展银行股份有限公司	3,000.00	2021.09.17-2022.09.17	ZB8901202000000115	绿控新能源
						ZB8901202000000116	李磊、王文雯
8	89012021280740	绿控传动	上海浦东发展银行股份有限公司	3,000.00	2021.09.27-2022.09.27	ZB8901202000000115	绿控新能源
						ZB8901202000000116	李磊、王文雯
9	89012021280783	绿控传动	上海浦东发展银行股份有限公司	3,000.00	2021.10.14-2022.10.14	ZB8901202000000115	绿控新能源
10	11201S621279	绿控传动	兴业银行股份有限公司	3,500.00	2021.11.24-2022.11.23	11200S621276A001	绿控新能源
						11200S621276A002	李磊

序号	合同编号	借款人	贷款人	贷款金额（万元）	贷款期限	保证合同编号	提供保证主体
						11200S621276A003	王文雯
11	2022 苏银贷字第 WJ103840 号	绿控传动	中信银行股份有限公司	3,000.00	2022.03.25-2022.09.24	2022 苏银最保字第 WJ10384001 号	李磊
						2022 苏银最高保字第 WJ10384002 号	王文雯
12	2022 苏银贷字第 WJ103841 号	绿控传动	中信银行股份有限公司	5,000.00	2022.03.25-2023.03.24	2022 苏银最保字第 WJ10384001 号	李磊
						2022 苏银最高保字第 WJ10384002 号	王文雯
13	8901202280210	绿控传动	上海浦东发展银行股份有限公司	3,000.00	2022.03.29-2023.02.11	ZB8901202000000116	李磊、王文雯
						ZB8901202000000115	绿控新能源
14	8901202280097	绿控传动	上海浦东发展银行股份有限公司	3,000.00	2022.02.15-2023.02.11	ZB8901202000000116	李磊、王文雯

（四）其他重大合同

1、项目投资协议

2021年11月，发行人与江苏建湖经济开发区管理委员会、建湖县冈西镇人民政府签订了《建湖县绿控新能源汽车传动项目投资协议书》，约定发行人在建湖县投资新能源汽车传动总成项目，主要进行纯电工程车、公交车等电动车传动总成装置及零部件生产和销售。截至本招股说明书签署日，该协议正在履行中。

2、重大施工合同

截至2022年6月30日，发行人及子公司正在履行及报告期内已履行完毕的金额在2,000万元以上的施工合同如下：

2018年8月，发行人分别与吴江云鼎建筑安装工程有限公司、苏州德众建设有限公司签订了《建设工程施工合同》，约定吴江云鼎建筑安装工程有限公司就苏州吴江经济技术开发区益和路与龙桥路交口发行人配套件库、联合厂房、消防泵房进行施工，苏州德众建设有限公司就苏州吴江经济技术开发区益和路与龙桥路交口发行人员工宿舍、员工餐厅进行施工，目前上述合同主要权利义务条款已履行完毕。

二、对外担保情况

报告期内，发行人及子公司不存在对外担保情况。

三、重大诉讼或仲裁情况

（一）重大诉讼或仲裁情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的未决诉讼或仲裁事项。

（二）本公司控股股东或实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的重大诉讼或仲裁情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的重大诉讼或仲裁案件。

（三）本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不涉及刑事诉讼案件。

（四）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

四、控股股东、实际控制人报告期内的重大违法行为

公司控股股东、实际控制人在报告期内不存在重大违法行为。

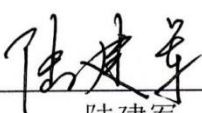
第十二节 董事、监事、高级管理人员 及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

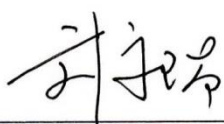
本公司全体公司董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：


李 磊

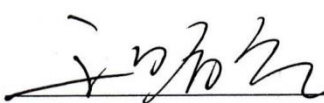

陆建军


贺国旺


刘永瑞


张 宁


梅慎实


于曙光

苏州绿控传动科技股份有限公司



2022年12月12日

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体公司董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

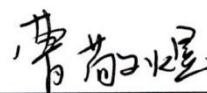
全体监事签名：



黄全安



吕小科



曹敬煜

苏州绿控传动科技股份有限公司

2022年12月22日



一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体公司董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

不担任董事的高级管理人员签名：



王金怀

苏州绿控传动科技股份有限公司



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东、实际控制人签名：



李 磊

苏州绿控传动科技股份有限公司



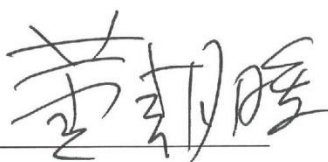
三、保荐机构/保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

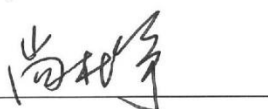
董事长、法定代表人：


沈如军

首席执行官：

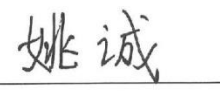

黄朝晖

保荐代表人：


尚林争


杨 彬

项目协办人：

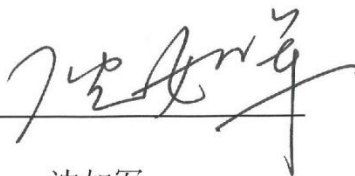

姚 诚



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读苏州绿控传动科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人：_____



沈如军



中国国际金融股份有限公司

2022年12月22日

保荐机构总经理/首席执行官声明

本人已认真阅读苏州绿控传动科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理/首席执行官：



黄朝晖



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

北京市康达律师事务所（公章）

单位负责人：

乔佳平

经办律师：

石志远

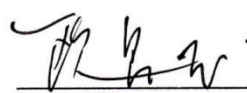
李夏楠

2022年12月20日

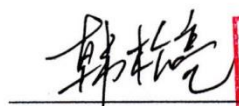
五、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《苏州绿控传动科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对苏州绿控传动科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

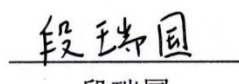
签字注册会计师：


欧昌献




韩松亮




段瑞国



容诚会计师事务所负责人：


肖厚发



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



六、承担资产评估业务的评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《苏州绿控传动科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告的内容无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对苏州绿控传动科技股份有限公司在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师（签字）：

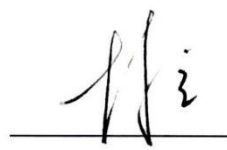

陈蓓


资产评估师
陈 蓓
32120007


吴秋霞


资产评估师
吴秋霞
32180106

评估机构负责人（签字）：


林立

金证（上海）资产评估有限公司



金证（上海）资产评估有限公司

关于公司更名情况的说明

本机构原名称为“江苏金证通资产评估房地产估价有限公司”，并于 2018 年 07 月 23 日为苏州绿控传动科技股份有限公司前身苏州绿控传动科技有限公司出具金证通评报字[2018]第 0074 号《苏州绿控传动科技有限公司拟变更设立股份有限公司所涉及的净资产资产评估报告》。

本机构目前变更名称为金证(上海)资产评估有限公司,并办理了工商登记,取得了上海市嘉定区市场监督管理局颁发的注册号为“91320105674935865E”的营业执照。

本机构的更名不影响公司业务开展和业务资质。本说明仅供苏州绿控传动科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申报材料之用。

特此说明。

资产评估机构负责人：



林 立

金证（上海）资产评估有限公司



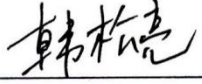
七、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《苏州绿控传动科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的验资报告的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对苏州绿控传动科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

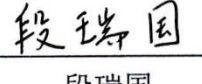
签字注册会计师：


欧昌献

中国注册会计师
欧昌献
110001540265


韩松亮

中国注册会计师
韩松亮
110101300776


段瑞国

中国注册会计师
段瑞国
110101301417

容诚会计师事务所负责人：


肖厚发

中国注册会计师
肖厚发
340100030003

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年12月22日



八、验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《苏州绿控传动科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本所出具的验资复核报告的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对苏州绿控传动科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


欧昌献



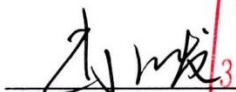

韩松亮




段瑞国



容诚会计师事务所负责人：


肖厚发



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2021年12月29日



第十三节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（上市后适用）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- （七）内部控制鉴证报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （九）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点

投资者于本次发行承销期间，可直接在上海证券交易所网站查询，也可到本公司和保荐人（主承销商）的办公地点查询。

三、查阅时间

除法定节假日以外的每日 9:00-11:00、14:00-17:00。

四、查阅网址

WWW.SSE.COM.CN

附表一 商标

序号	权利人	商标	注册号	类别	有效期限	取得方式
1	绿控传动		13963035	6 类	2015.08.21-2025.08.20	原始取得
2	绿控传动		13912058	9 类	2015.05.28-2025.05.27	原始取得
3	绿控传动		13912081	42 类	2015.04.14-2025.04.13	原始取得
4	绿控传动		13963119	12 类	2015.08.21-2025.08.20	原始取得
5	绿控传动		13912011	12 类	2015.02.28-2025.02.27	原始取得
6	绿控传动		13963086	7 类	2015.02.28-2025.02.27	原始取得
7	绿控传动		13184907	7 类	2015.02.28-2025.02.27	原始取得
8	绿控传动		13184992	12 类	2015.01.14-2025.01.13	原始取得
9	绿控传动		13911519	6 类	2015.03.07-2025.03.06	原始取得
10	绿控传动		13184675	7 类	2015.04.07-2025.04.06	原始取得
11	绿控传动		13911991	7 类	2015.05.28-2025.05.27	原始取得

附表二 专利

(1) 绿控传动

绿控传动作为专利权人的专利共 201 项，其中发明专利 12 项，实用新型专利 166 项，外观设计专利 23 项。发明专利保护期为自发明专利申请日起 20 年，实用新型专利的保护期为专利申请日起 10 年，外观设计专利申请日在 2021 年 5 月 31 日（含该日）之前的，专利保护期为 10 年，专利申请日在 2021 年 5 月 31 日之后的，专利保护期为 15 年。其中 1 项专利自南京绿控继受取得。

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	他项权利
1	一种轻卡混合动力系统	实用新型	2021226591592	2021.11.02	原始取得	无
2	一种汽车总成取力器台架磨合测试装置	实用新型	2021223652113	2021.09.28	原始取得	无
3	一种电动重卡换电定位锁止装置	实用新型	2021223727868	2021.09.28	原始取得	无
4	一种电子驻车装置	实用新型	2021223296621	2021.09.26	原始取得	无
5	一种电动自动锁止装置	实用新型	2021223301704	2021.09.26	原始取得	无
6	一种电机用电子手刹装置	实用新型	2021223302158	2021.09.26	原始取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	他项权利
7	一种电动锁止装置	实用新型	2021223189418	2021.09.24	原始取得	无
8	驱动电机	外观设计	2021305337737	2021.08.17	原始取得	无
9	双电机电控二合一驱动系统	外观设计	2021305050385	2021.08.05	原始取得	无
10	一种单电机电动动力系统	实用新型	2021218095069	2021.08.04	原始取得	无
11	一种 AMT 换挡执行机构	实用新型	2021217182750	2021.07.27	原始取得	无
12	一种混动总成下线测试对接安装装置	实用新型	2021217205540	2021.07.27	原始取得	无
13	一种用于变速箱的外置润滑油泵	实用新型	2021217205574	2021.07.27	原始取得	无
14	一种薄壁钢套的压装装置	实用新型	2021216758344	2021.07.22	原始取得	无
15	新能源混合动力车型驾驶室和动力电池集成热管理系统	实用新型	202121659151X	2021.07.21	原始取得	无
16	一种齿轮齿条换挡机构测试装置	实用新型	2021216632558	2021.07.21	原始取得	无
17	一种带有清洁装置的三防漆喷涂设备	实用新型	2021216223912	2021.07.16	原始取得	无
18	一种新能源装载机驱动装置	实用新型	2021216064422	2021.07.15	原始取得	无
19	一种两档变速器	实用新型	2021215147409	2021.07.05	原始取得	无
20	汽车变速器（J2S50A）	外观设计	2021304186636	2021.07.03	原始取得	无
21	一种 AMT 换挡执行机构	实用新型	2021214581091	2021.06.29	原始取得	无
22	一种新能源汽车动力电池支撑装置	实用新型	2021214021206	2021.06.23	原始取得	无
23	一种换选档执行机构输出力检测装置	实用新型	2021211960217	2021.05.31	原始取得	无
24	变速器（J6S54）	外观设计	2021302550793	2021.04.30	原始取得	无
25	AMT 执行机构位置检测装置	实用新型	2021207040043	2021.04.07	原始取得	无
26	一种电机转子温度检测系统	实用新型	2021206817558	2021.04.02	原始取得	无
27	纯电动双输出电机	外观设计	2021300555082	2021.01.26	原始取得	无
28	驱动电机	外观设计	202130055729X	2021.01.26	原始取得	无
29	电机	外观设计	2021300557355	2021.01.26	原始取得	无
30	混动双输出电机	外观设计	2021300557478	2021.01.26	原始取得	无
31	驱动电机（商用车）	外观设计	2021300557586	2021.01.26	原始取得	无
32	永磁同步驱动电机	外观设计	2021300523753	2021.01.25	原始取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	他项权利
33	一种集成有位移输出的气缸换挡总成	实用新型	2021201510789	2021.01.20	原始取得	无
34	汽车变速器（QS38）	外观设计	2021300403342	2021.01.20	原始取得	无
35	汽车变速器（Q2S55）	外观设计	2021300403465	2021.01.20	原始取得	无
36	汽车变速器（Q2S75）	外观设计	2021300404595	2021.01.20	原始取得	无
37	一种电机旋变机械调零工装	实用新型	202023266860X	2020.12.29	原始取得	无
38	一种气动点漆笔	实用新型	2020231788799	2020.12.25	原始取得	无
39	一种混联混合动力构型	实用新型	202023178919X	2020.12.25	原始取得	无
40	双输入无动力中断的自动变速器	实用新型	2020231853938	2020.12.25	原始取得	无
41	一种油冷电机	实用新型	2020231973978	2020.12.25	原始取得	无
42	一种同轴双输入的四挡变速箱结构	实用新型	2020230973190	2020.12.21	原始取得	无
43	一种油封安装工装	实用新型	2020230998982	2020.12.21	原始取得	无
44	一种汽车轮边内置减速器驱动单元	实用新型	2020230999877	2020.12.21	原始取得	无
45	一种双输入轴多挡双中间轴变速器壳体总成	实用新型	2020231001020	2020.12.21	原始取得	无
46	一种同轴双输入双中间轴变速箱结构	实用新型	2020230283015	2020.12.16	原始取得	无
47	一种新型多挡变速器互锁机构	实用新型	2020230349864	2020.12.16	原始取得	无
48	汽车变速器（JS85）	外观设计	2020307752922	2020.12.16	原始取得	无
49	汽车变速器（J4S100A）	外观设计	2020307771798	2020.12.16	原始取得	无
50	汽车变速器（J2S160）	外观设计	2020307771800	2020.12.16	原始取得	无
51	拆卸小间隙工件拉马工装	实用新型	2020230051728	2020.12.15	原始取得	无
52	换挡拨叉组件防错装配夹具	实用新型	2020230051978	2020.12.15	原始取得	无
53	可翻转重型变速箱装配小车	实用新型	2020230053329	2020.12.15	原始取得	无
54	一种汽车变速器	实用新型	2020230081210	2020.12.15	原始取得	无
55	一种双输出车用驱动电机	实用新型	2020229843764	2020.12.14	原始取得	无
56	一种电机合装辅助装配机	实用新型	2020229890712	2020.12.14	原始取得	无
57	一种新型自动离合器执行机构	实用新型	2020229938783	2020.12.14	原始取得	无
58	嵌套式双输出气缸	实用新型	2020229389517	2020.12.10	原始取得	无
59	油刹电驱桥	外观设计	2020307521951	2020.12.08	原始取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	他项权利
60	气刹电驱桥	外观设计	2020307527479	2020.12.08	原始取得	无
61	一种汽车变速器	实用新型	2020229081737	2020.12.07	原始取得	无
62	卡簧拆装助力机构	实用新型	2020228720220	2020.12.03	原始取得	无
63	一种新能源纯电动商用变速器	实用新型	2020228510538	2020.12.02	原始取得	无
64	一种换挡齿条	实用新型	2020227894761	2020.11.26	原始取得	无
65	一种汽车电控助力转向系统	实用新型	202022789504X	2020.11.26	原始取得	无
66	自动离合器执行机构	实用新型	2020226628319	2020.11.17	原始取得	无
67	一种变速器副箱换挡执行机构	实用新型	2020224281864	2020.10.28	原始取得	无
68	一种双油封防水电机	实用新型	2020222940369	2020.10.15	原始取得	无
69	一种混联变速器	实用新型	2020222365704	2020.10.10	原始取得	无
70	一种新能源卡车变速器	实用新型	2020222365761	2020.10.10	原始取得	无
71	一种新能源卡车变速器副箱换挡执行装置	实用新型	2020220450168	2020.09.17	原始取得	无
72	一种纯电动矿用卡车及其动力传动系统	实用新型	2020216659113	2020.08.12	原始取得	无
73	汽车变速器	外观设计	2020300395962	2020.01.20	原始取得	无
74	一种同轴双输入的九挡变速箱结构	实用新型	2019224660764	2019.12.31	原始取得	无
75	一种同轴双输入的变速箱布置结构	实用新型	2019224661146	2019.12.31	原始取得	无
76	一种带行星排副箱的变速箱结构	实用新型	2019224661894	2019.12.31	原始取得	无
77	一种同轴双输入的八挡变速箱结构	实用新型	2019224662401	2019.12.31	原始取得	无
78	一种带有副箱的变速箱结构	实用新型	2019224770092	2019.12.31	原始取得	无
79	一种同轴双输入的变速箱布置结构	实用新型	2019224770177	2019.12.31	原始取得	无
80	同轴双输入的变速箱结构	实用新型	2019224770872	2019.12.31	原始取得	无
81	一种同轴双输入的变速箱结构	实用新型	2019224772399	2019.12.31	原始取得	无
82	一种汽车双电机混合动力系统	实用新型	2019224329485	2019.12.30	原始取得	无
83	一种新能源汽车用非油冷动力电机的密封结构	实用新型	2019224330548	2019.12.30	原始取得	无
84	一种针对带长键的定子和带键槽的机壳压装的热套工装	实用新型	2019224331150	2019.12.30	原始取得	无
85	一种基于 AMT 新能源变速器总成的选换挡装	实用新型	2019224332492	2019.12.30	原始取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	他项权利
	置					
86	一种汽车双电机纯电动动力结构	实用新型	2019224357409	2019.12.30	原始取得	无
87	一种多模式动力输出车用电机驱动系统	实用新型	2019224357911	2019.12.30	原始取得	无
88	一种汽车混合动力系统	实用新型	2019224358327	2019.12.30	原始取得	无
89	一种针对带长键的定子和带键槽的机壳压装的热套工装	实用新型	2019224358986	2019.12.30	原始取得	无
90	一种双输出车用集成电机驱动系统	实用新型	201922435925X	2019.12.30	原始取得	无
91	一种新能源汽车换挡机构	实用新型	2019224362303	2019.12.30	原始取得	无
92	一种验证控制器通讯协议内容代码正确性的测试方法	发明	201911353577X	2019.12.25	原始取得	无
93	一种新能源用驱动电机防护等级检测气密工装	实用新型	2019223578809	2019.12.25	原始取得	无
94	冷却系统管路及被测产品残留冷却液吹气回收装置	实用新型	2019223578917	2019.12.25	原始取得	无
95	一种选换挡机构测试装置	实用新型	2019223579233	2019.12.25	原始取得	无
96	一种商用汽车动力总成磨合测试台架	实用新型	2019223580156	2019.12.25	原始取得	无
97	一种内置行星排减速单元的车用驱动电机	实用新型	2019223580404	2019.12.25	原始取得	无
98	一种适用于环卫车的电机与电机控制器集成驱动结构	实用新型	2019223581214	2019.12.25	原始取得	无
99	一种电机转子压装工装	实用新型	2019223605505	2019.12.25	原始取得	无
100	热管理系统产品管路气密测试装置	实用新型	2019223606071	2019.12.25	原始取得	无
101	一种 AMT 变速器换挡结构	实用新型	2019223608109	2019.12.25	原始取得	无
102	一种电机定转子合装工装	实用新型	2019223500113	2019.12.24	原始取得	无
103	一种防冷凝水电机线盒结构	实用新型	201921767129X	2019.10.21	原始取得	无
104	一种电机输出端防水结构	实用新型	2019217671374	2019.10.21	原始取得	无
105	一种新型电机低压连接器	实用新型	2019217671463	2019.10.21	原始取得	无
106	一种永磁同步电机旋变调零用电动工装	实用新型	2019217683070	2019.10.21	原始取得	无
107	一种离合器执行机构输	实用新型	2019217426419	2019.10.17	原始取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	他项权利
	出力矩检测装置					
108	一种快速检测弹簧寿命的测试装置	实用新型	2019217426438	2019.10.17	原始取得	无
109	一种电机标定测试用安装装置	实用新型	2019217426457	2019.10.17	原始取得	无
110	一种定子的三相线固定工装	实用新型	2019217430325	2019.10.17	原始取得	无
111	一种电机转子注胶工装	实用新型	2019214447254	2019.09.02	原始取得	无
112	一种带取力器功能的车用驱动电机	实用新型	2019209910778	2019.06.28	原始取得	无
113	一种新能源汽车用动力电机密封结构	实用新型	2019208295409	2019.06.04	原始取得	无
114	一种 AMT 用副箱换挡位置信号采集装置	实用新型	2019208295610	2019.06.04	原始取得	无
115	一种电子水泵的止推螺母强制润滑结构	实用新型	2019208295822	2019.06.04	原始取得	无
116	一种旋转变压器综合测试实验台	实用新型	201920811261X	2019.05.31	原始取得	无
117	一种基于单行星排单变速箱混联混合动力系统	实用新型	2018222083876	2018.12.17	原始取得	无
118	一种基于两变速箱混联混合动力系统	实用新型	2018222089726	2018.12.17	原始取得	无
119	一种新能源电驱动桥用减速器	实用新型	2018222098138	2018.12.27	原始取得	无
120	一种混合动力车辆用节能辅件系统	实用新型	2018222223373	2018.12.27	原始取得	无
121	一种基于单行星排的混合动力耦合桥	实用新型	2018221992710	2018.12.26	原始取得	无
122	一种利用电机反电动势驱动车辆的控制装置	实用新型	2018221992941	2018.12.26	原始取得	无
123	一种基于单变速箱的混合动力耦合桥	实用新型	2018222000445	2018.12.26	原始取得	无
124	一种基于两变速箱的混合动力耦合桥	实用新型	201822200045X	2018.12.26	原始取得	无
125	一种基于单行星排的单变速箱混合动力耦合桥	实用新型	2018222000591	2018.12.26	原始取得	无
126	一种减小同轴并联 AMT 混动系统换挡动力中断的方法	发明	201811592716X	2018.12.25	原始取得	无
127	一种带副箱的变速箱结构	实用新型	2018221863599	2018.12.25	原始取得	无
128	一种电机驱动的副箱结构	实用新型	2018221945137	2018.12.25	原始取得	无
129	一种基于文件关键字替换的自动代码生成方法	发明	2018115720751	2018.12.21	原始取得	无
130	一种物流车电驱桥变速器	实用新型	2018221596761	2018.12.21	原始取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	他项权利
131	一种双电机行星排构型 新能源混合动力系统	实用新型	2018221647354	2018.12.21	原始取得	无
132	一种三轴式两档自动变 速器	实用新型	2018220367553	2018.12.06	原始取得	无
133	一种二档机械式汽车变 速器	实用新型	2018220367619	2018.12.06	原始取得	无
134	一种适用于公交车的汽 车变速器	实用新型	2018220368378	2018.12.06	原始取得	无
135	三轴式两档自动变速器	实用新型	2018220384826	2018.12.06	原始取得	无
136	一种新能源混合动力汽 车无级调速变速器	实用新型	2018220326017	2018.12.05	原始取得	无
137	一种新能源纯电动汽车 变速器	实用新型	2018220326093	2018.12.05	原始取得	无
138	一种纯电动汽车单级减 速器	实用新型	2018220326144	2018.12.05	原始取得	无
139	电驱桥单减变速器	实用新型	201822033416X	2018.12.05	原始取得	无
140	一种新能源车电驱动桥 用变速器	实用新型	2018219542778	2018.11.26	原始取得	无
141	一种新能源车用八模式 传动变速器	实用新型	2018219549052	2018.11.26	原始取得	无
142	一种降低电流传感器采 样误差的电路	发明	2018113506503	2018.11.14	原始取得	无
143	一种电机加减速避免误 操作的上位机按键设计 方法	发明	2018113506556	2018.11.14	原始取得	无
144	永磁同步电机旋转变压 器零位自动识别方法	发明	2018113508369	2018.11.14	原始取得	无
145	一种对故障信号中的毛 刺信号进行滤波的方法	发明	2018113560917	2018.11.14	原始取得	无
146	变速器（ECVT100）	外观设计	2018306336674	2018.11.09	原始取得	无
147	变速器（J6S100）	外观设计	2018306338561	2018.11.09	原始取得	无
148	变速器（J5S75）	外观设计	2018306338576	2018.11.09	原始取得	无
149	变速器（J4S100）	外观设计	2018306338580	2018.11.09	原始取得	无
150	一种针对圆柱外形产品 封堵装置	实用新型	2018216987248	2018.10.19	原始取得	无
151	便携式热风装置	实用新型	2018217093242	2018.10.19	原始取得	无
152	一种扭转减振器总成	实用新型	2018216684442	2018.10.15	原始取得	无
153	一种汽车动力总成组装 辅助旋转台	实用新型	2018216532308	2018.10.12	原始取得	无
154	一种无刷电机蜗杆加热 拆卸装置	实用新型	2018216478483	2018.10.11	原始取得	无
155	一种纯电动中央驱动桥	实用新型	2018215120160	2018.09.17	原始取得	无
156	一种面齿轮传动的差速 器齿轮机构	实用新型	2018205696501	2018.04.20	原始取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	他项权利
157	驾驶员就绪监控系统	实用新型	2017218170839	2017.12.22	原始取得	无
158	电磁铁吸力检测装置	实用新型	2017215117799	2017.11.14	原始取得	无
159	一种驱动桥用空气悬臂静力试验装置	实用新型	2017214995137	2017.11.13	原始取得	无
160	一种油封耐久试验设备	实用新型	2017214329140	2017.11.01	原始取得	无
161	一种 AMT 自动选换挡机构的变刚度扭转缓冲器	实用新型	2017213786702	2017.10.24	原始取得	无
162	一种自动离合器	实用新型	201721297712X	2017.10.10	原始取得	无
163	一种电动 AMT 换档机构	实用新型	201721224354X	2017.09.22	原始取得	无
164	一种纯电动轮边驱动桥单元	实用新型	2017209682289	2017.08.04	原始取得	无
165	一种纯电动重卡驱动总成	实用新型	2017209028622	2017.07.25	原始取得	无
166	一种 AMT 自动选换挡机构	实用新型	2017208402242	2017.07.12	原始取得	无
167	一种 AMT 自动选换挡机构	实用新型	2017206093140	2017.05.27	原始取得	无
168	一种 AMT 自动换挡装置	实用新型	2017204643860	2017.04.28	原始取得	无
169	一种单电机汽车混合动力系统	实用新型	2017204643894	2017.04.28	原始取得	无
170	一种齿轮安装的防错结构	实用新型	2017203926241	2017.04.14	原始取得	无
171	一种过盈配合热装装置	实用新型	2017203077076	2017.03.28	原始取得	无
172	一种双电机驱动系统	实用新型	2017202628404	2017.03.17	原始取得	无
173	一种双电机驱动结构	实用新型	2017202628512	2017.03.17	原始取得	无
174	一种离合器执行机构	实用新型	2017200834568	2017.01.23	原始取得	无
175	一种单电机输出后减速的电驱动桥	实用新型	2017200395217	2017.01.13	原始取得	无
176	一种不同轴双电机的电驱驱动桥	实用新型	2017200398287	2017.01.13	原始取得	无
177	一种电机直驱电驱动桥	实用新型	2017200398291	2017.01.13	原始取得	无
178	一种同轴双电机输出后减速的电驱驱动桥	实用新型	2017200401256	2017.01.13	原始取得	无
179	一种基于 AMT 变速箱的双电机动力总成	实用新型	2016214373789	2016.12.26	原始取得	无
180	一种同轴式双电机电驱驱动桥	实用新型	2016214394198	2016.12.26	原始取得	无
181	一种 AMT 自动选换挡装置	发明	2016107779754	2016.08.31	原始取得	无
182	一种纯电动汽车通过 AMT 变速箱实现驻车	发明	2016107797485	2016.08.31	原始取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	他项权利
	的方法					
183	一种新能源汽车集成电附件系统	实用新型	2016210088920	2016.08.31	原始取得	无
184	一种换挡机构所对应的安装框架结构	实用新型	2016210089571	2016.08.31	原始取得	无
185	一种 AMT 自动换挡装置	实用新型	2016210128985	2016.08.31	原始取得	无
186	一种齿条拨叉组件的安装框架结构	实用新型	2016210140578	2016.08.31	原始取得	无
187	一种基于 AMT 变速箱的后置后驱结构	实用新型	2016210144244	2016.08.31	原始取得	无
188	一种车用离合器新型防端面摩擦的分离导向装置	实用新型	2016208598056	2016.08.10	原始取得	无
189	一种 AMT 自动换挡装置	实用新型	2016204405088	2016.05.16	原始取得	无
190	一种平面间距检测装置	实用新型	2015210329227	2015.12.14	原始取得	无
191	一种车用双源低压电动助力转向系统	实用新型	2015210275513	2015.12.10	原始取得	无
192	一种汽车动力传输装置	实用新型	2015210133211	2015.12.09	原始取得	无
193	一种霍尔式转速传感器性能检测台	实用新型	2015210075714	2015.12.08	原始取得	无
194	一种电机传动用连接模组	实用新型	2015209884845	2015.12.03	原始取得	无
195	一种换挡机构的动态传动效率检测装置	实用新型	2015209816000	2015.12.01	原始取得	无
196	一种便携式汽车电子控制单元的功能测试装置	实用新型	2015209828116	2015.12.01	原始取得	无
197	一种自动变速箱坡道起步辅助系统及其方法	发明	2014103106027	2014.07.01	原始取得	无
198	一种汽车离合器的分离拨叉结构	实用新型	2014203306527	2014.06.19	原始取得	无
199	混联式混合动力系统、车辆及其控制方法	发明	2014101490826	2014.04.14	原始取得	无
200	一种新型节能型电控助力转向系统	实用新型	2013201004941	2013.03.06	原始取得	无
201	车辆变速用自动换挡装置及其方法	发明	2011103626386	2011.11.16	继受取得	无

（2）绿控新能源

绿控新能源作为专利权人的专利共 26 项，其中发明专利 3 项，实用新型专利 23 项。发明专利保护期为自发明专利申请日起 20 年，实用新型专利保护期为专利申请日

起 10 年。其中 7 项专利自韦贝电机继受取得。

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	他项权利
1	电动液压助力转向系统	发明	2013100216270	2013.01.22	继受取得	无
2	一种功率半导体模块驱动信号死区监测方法	发明	2018101325850	2018.02.09	原始取得	无
3	一种电机控制器多级故障保护系统	发明	2018113527213	2018.11.14	原始取得	无
4	一种电机机壳定子热套设备	实用新型	2017201329706	2017.02.15	继受取得	无
5	一种电机装配专用结构	实用新型	2017201330101	2017.02.15	继受取得	无
6	一种机壳气密测试机	实用新型	2017201330563	2017.02.15	继受取得	无
7	一种气密快速接头结构	实用新型	2017201330084	2017.02.15	继受取得	无
8	一种电机定子绕组检测设备	实用新型	2017201329693	2017.02.15	继受取得	无
9	一种转子综合测试台	实用新型	2017201330154	2017.02.15	继受取得	无
10	一种适用平面导热功率半导体模块的冷却水道结构	实用新型	2018202308186	2018.02.09	原始取得	无
11	一种适用 Pin-Fin 功率半导体模块的冷却水道结构	实用新型	2018202312942	2018.02.09	原始取得	无
12	一种功率半导体模块过流检测电路的功能测试电路	实用新型	2018202307658	2018.02.09	原始取得	无
13	一种纯电动汽车电机驱动系统	实用新型	2018208063055	2018.05.28	原始取得	无
14	一种新能源汽车用动力电机轴承的润滑结构	实用新型	2019214328128	2019.08.30	原始取得	无
15	一种电机综合测试台	实用新型	2019224362089	2019.12.30	原始取得	无
16	一种新能源电机压油封通用工装	实用新型	2019224333245	2019.12.30	原始取得	无
17	一种机壳定子组件快速夹紧吊具装置	实用新型	2019224334515	2019.12.30	原始取得	无
18	一种汽车驱动电机防跳线绕线模板	实用新型	201922433413X	2019.12.30	原始取得	无
19	一条新能源电机转子通用生产线	实用新型	2019224360257	2019.12.30	原始取得	无
20	用于传动法兰和电机轴连接的定心结构	实用新型	2021208226410	2021.04.21	原始取得	无
21	一种放松脱传动法兰组件	实用新型	2021208225973	2021.04.21	原始取得	无
22	一种双输出电机灌封方法	实用新型	202120845252X	2021.04.23	原始取得	无
23	一种定子漆瘤打磨护罩	实用新型	2021208464616	2021.04.23	原始取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	他项权利
24	一种双电机电控二合一驱动系统	实用新型	2021218077179	2021.08.04	原始取得	无
25	一种电机转子远程测温装置	实用新型	2021218095105	2021.08.04	原始取得	无
26	一种用于用测同步电机轴电压测试结构	实用新型	2021218095355	2021.08.04	原始取得	无

（3）绿控电控

绿控电控作为专利权人的专利共 4 项，其中发明专利 3 项，实用新型专利 1 项。发明专利保护期为自发明专利申请日起 20 年，实用新型保护期为专利申请日起 10 年。

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	他项权利
1	一种位移传感器故障检测电路及其控制系统	发明	2014101193548	2014.03.27	原始取得	无
2	一种具有自锁功能的硬件保护电路	发明	2018114384895	2018.11.29	原始取得	无
3	一种混凝土搅拌车上装电驱动和动力切换装置	实用新型	2020217366800	2020.08.19	原始取得	无
4	基于 FAT32 文件系统的提高 CAN 数据记录仪文件创建效率的方法	发明	2021111928644	2021.10.13	原始取得	无

（4）雷翰精密

雷翰精密作为专利权人的专利共 1 项，为实用新型专利，专利保护期为自专利申请日起 10 年。

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	他项权利
1	一种可调式砂芯放置架	实用新型	201920851676X	2019.06.06	原始取得	无

附表三 软件著作权

发行人存在 24 项软件著作权。软件著作权保护期为 50 年，截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日。其中一项软件著作权受让自千钿科技。

序号	权利人	软件产品名称	登记号	证书编号	开发完成日	首次发表日期	取得方式	他项权利
1	绿控电控	绿控混合动力汽车整车控制软件 V1.0	2012SR037012	软著登字第 0405048 号	2011.04.30	2011.05.06	继受取得	无

序号	权利人	软件产品名称	登记号	证书编号	开发完成日	首次发表日期	取得方式	他项权利
2	绿控电控	绿控 AMT 变速器控制软件 V1.0	2012SR036906	软著登字第 0404942 号	2012.03.02	2012.03.06	原始取得	无
3	绿控电控	绿控 AMT 控制器诊断仪软件 V1.0	2012SR106122	软著登字第 0474158 号	2012.08.30	2012.08.31	原始取得	无
4	绿控电控	AMT 变速器测试系统软件 V1.0	2012SR097975	软著登字第 0466011 号	2012.08.25	2012.08.26	原始取得	无
5	绿控电控	绿控混合动力汽车控制器诊断仪软件 V1.0	2012SR103969	软著登字第 0472005 号	2012.09.09	2012.09.09	原始取得	无
6	绿控电控	绿控无刷电机控制软件 V1.0	2013SR010377	软著登字第 0516139 号	2012.11.25	2012.12.04	原始取得	无
7	绿控电控	绿控控制器产品数据管理软件 V1.0	2013SR086042	软著登字第 0591804 号	2013.06.15	2013.06.20	原始取得	无
8	绿控电控	绿控 TCU/BCU 控制器产品下线测试系统软件 V1.0	2014SR067420	软著登字第 0736664 号	2013.10.15	2013.11.16	原始取得	无
9	绿控电控	CCU 下线综合检测系统 V1.0	2016SR075171	软著登字第 1253788 号	2014.08.01	2014.08.01	原始取得	无
10	绿控电控	变速箱下线检测系统 V1.0	2016SR075629	软著登字第 1254246 号	2015.07.31	2015.07.31	原始取得	无
11	绿控电控	绿控整车控制器流水线管理系统 V1.0	2016SR075180	软著登字第 1253797 号	2015.01.28	2015.01.28	原始取得	无
12	绿控电控	绿控 AMT 变速器控制软件 V2.0	2018SR907603	软著登字第 3236698 号	2017.07.01	2017.10.09	原始取得	无
13	绿控电控	绿控混合动力汽车整车控制软件 V2.0	2018SR907410	软著登字第 3236506 号	2017.07.01	2017.10.20	原始取得	无
14	绿控电控	绿控混合动力系统仿真分析软件 V1.0	2018SR1057323	软著登字第 3386418 号	2017.11.01	2018.03.20	原始取得	无
15	绿控电控	绿控 P0+P4 混动系统控制软件 V1.0	2018SR1062403	软著登字第 3391498 号	2017.11.15	2018.06.04	原始取得	无
16	绿控电控	绿控变速箱控制及整车控制一体化控制软件 V1.0	2018SR1061433	软著登字第 3390528 号	2017.05.10	2017.06.27	原始取得	无
17	绿控电控	绿控行星排混动系统控制软件 V1.0	2018SR1060626	软著登字第 3389721 号	2018.07.28	2018.08.30	原始取得	无
18	绿控电控	绿控纯电动汽车变速器控制软件 V1.0	2018SR939634	软著登字第 3268729 号	2015.12.01	2016.03.10	原始取得	无
19	绿控电控	绿控纯电动汽车整车控制器软件 V1.0	2018SR939627	软著登字第 3268722 号	2015.12.01	2016.03.20	原始取得	无
20	绿控电控	绿控电机下线自动测试软件 V1.0	2019SR0546237	软著登字第 3966994 号	2018.12.30	2019.01.10	原始取得	无
21	绿控电控	绿控混合动力总成下线自动测试软件 V1.0	2019SR0546261	软著登字第 3967018 号	2018.12.03	2018.12.12	原始取得	无
22	绿控电控	绿控 P0+P4 混动系统控制软件 V2.0	2019SR0573120	软著登字第 3993877 号	2018.11.15	2018.12.15	原始取得	无
23	绿控电控	绿控变速箱控制及整车控制一体化控	2019SR588672	软著登字第 4009429 号	2018.08.10	2018.09.10	原始取得	无

序号	权利人	软件产品名称	登记号	证书编号	开发完成日	首次发表日期	取得方式	他项权利
		制软件 V2.0						
24	绿控电控	绿控车辆诊断软件 V1.0	2022SR0444562	软著登字第 9398761 号	2021.07.31	2021.08.01	原始取得	无