



安乃达驱动技术（上海）股份有限公司

Ananda Drive Techniques (Shanghai) Co., Ltd.

（上海市闵行区光中路 133 弄 19 号 A 座 1-2 层）

**首次公开发行股票招股说明书
（申报稿）**

保荐机构（主承销商）



中泰证券股份有限公司
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

（济南市市中区经七路 86 号）

本次发行概况

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证券监督管理委员会核准。本招股说明书（申报稿）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。

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟公开发行的股份的数量不超过 2,900.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。本次发行全部为公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份
每股面值	1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的交易所	上海证券交易所
发行后总股本	不超过 11,600.00 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	<p>实际控制人黄洪岳、卓达承诺：</p> <p>“1、自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首发前股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>2、发行人首次公开发行股票上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本人持有首发前股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。</p> <p>自发行人股票上市至本人减持期间，发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持股份数将相应进行调整。</p> <p>3、本人转让所持有的发行人股份应遵守以下规则：</p> <p>（1）本人在发行人担任董事/监事/高级管理人员期间每年转让持有的发行人股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%；</p> <p>（2）本人离职后半年内，不得转让本人所持发行人股份；</p> <p>（3）遵守《中华人民共和国公司法》对董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定；</p> <p>（4）遵守法律法规、中国证监会及证券交易所相关规则的规定。</p> <p>（5）本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述承诺。</p> <p>4、自锁定期（包括延长的锁定期）届满之日起 24 个月内，若本人减持发行人首次公开发行股票前本人已持有的发行人股票，本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。自发行人股票上市至本人减持期间，发行人如有权益分派、公积金转增股本、配股等除权除息事项，则发行价格将进行相应调整。</p> <p>5、上述股份的流通限制及自愿锁定的承诺不因本人职务变更或离职等原因而终止。</p> <p>6、若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。</p> <p>7、本人转让所持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定。”</p>

持股 5%以上的股东、实际控制人控制的企业上海坚丰承诺：

“1、自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的首发前股份，也不提议由发行人回购该部分股份，若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

2、发行人首次公开发行股票上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本企业直接或间接持有首发前股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

自发行人股票上市至本企业减持期间，发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持股份数将相应进行调整。

3、本企业直接或间接持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。

4、本企业转让所持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定。”

持股 5%以上的股东宁波思辉承诺：

“1、自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业所持有的首发前股份，也不提议由发行人回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

2、发行人首次公开发行股票上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本企业直接或间接持有首发前股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

自发行人股票上市至本企业减持期间，发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持股份数将相应进行调整。

3、本企业直接或间接持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。

4、本企业转让所持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定。”

股东丁敏华承诺：

“1、自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的首发前股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、如发行人在取得股份之日起 12 个月之前（含当日）完成首次公开发行股票并上市的申报，则自发行人完成本人增资取得发行人股份的工商变更登记手续之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人取得的前述新增股份，也不由发行人回购该等股份。

3、自发行人股票上市至本人减持期间，发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持股份数将相应进行调整。

4、本人转让所持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定。”

股东财通创新、金华金开承诺：

“1、自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的首发前股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、如发行人在取得股份之日起 12 个月之前（含当日）完成首次公开发行股票并上市的申报，则自发行人完成本企业增资取得发行人股份的工商变更登记手续之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业取得的前述新增股份，也不由发行人回购该等股份。

3、自发行人股票上市至本企业减持期间，发行人如有派息、送股、资

	本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持股份数将相应进行调整。 4、本企业转让所持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定。”
保荐机构（主承销商）	中泰证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、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本招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、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，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。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，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、发行人提醒投资者特别关注的风险因素

（一）市场竞争风险

公司着眼全球竞争，在电动两轮车电驱动系统领域拥有一定市场地位。虽然公司拥有了一定的经营规模和品牌知名度，但仍面临着较为严峻的市场竞争。境外市场上，公司与博世、禧玛诺、八方股份直接竞争，公司作为欧洲市场后进入者，有较大的竞争压力；国内市场处于成熟阶段，市场竞争较为充分，若进一步出现恶性竞争的情形，将会对公司国内销售产生不利影响。公司面临国内外的竞争压力，若不能及时有效予以准确应对，可能导致公司经营业绩增速放缓或下滑。

（二）主要原材料价格波动风险

公司产品的主要原材料为磁钢、定子、端盖、轮毂、漆包线、芯片等。报告期内，公司主营业务成本中直接材料占比均在 90% 以上，原材料价格波动对公司产品成本的影响较大。若未来原材料价格大幅上涨，且公司未能合理安排采购或及时转嫁增加的采购成本，将可能对公司经营业绩造成不利影响。

（三）下游客户相对集中的风险

经过多年的发展，公司已与雅迪、爱玛、台铃、MFC、Accell、Prophete 等国内外知名电动两轮车品牌商建立了稳定的业务合作关系。报告期内，公司来自前五大客户的收入占比分别为 73.27%、71.20%、70.67% 和 73.35%，前五大客户收入占比处于较高水平。

若上述主要客户未来因经营变化降低对公司的产品订单需求，或公司因产品或服务质量不符合客户要求导致双方合作发生重大不利变化，则可能会对公司的经营业绩造成重大不利影响。

（四）国际贸易摩擦的风险

报告期内，公司外销收入分别为 9,800.51 万元、16,310.27 万元、28,327.69 万元和 17,403.60 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 18.25%、21.45%、24.27%和 24.57%，公司外销客户主要集中在荷兰、德国、法国和意大利等欧洲地区。近年来，伴随着全球产业格局的深度调整，部分西方发达国家开始推动中高端制造业回流。我国中高端制造业在不断发展壮大的过程中，面临不断增加的国际贸易摩擦和贸易争端。

公司所生产的中置电机、减速轮毂电机及配套电驱动系统产品主要应用于国外电助力自行车，而电助力自行车的终端消费市场主要集中于欧洲等发达国家地区，且报告期内公司外销占比逐年提高。2019 年以来，欧盟对中国电助力自行车整车出口施行反倾销和反补贴措施，但截至本招股说明书签署日，欧盟对中国电助力自行车零部件不存在任何管制政策。

若未来电助力自行车主要进口国贸易政策出现不利变化，可能对公司电助力自行车电驱动系统相关产品的经营业绩产生不利影响。

（五）应收账款坏账损失风险

报告期各期末，公司应收款项（应收账款、应收票据与应收款项融资三者合计）金额分别为 17,239.20 万元、20,296.44 万元、30,845.79 万元和 44,459.21 万元，占同期营业收入的比例分别为 31.83%、26.40%、26.14%和 31.15%（年化）。

随着公司营业收入的快速增长，应收款项金额可能持续增加。若公司主要客户出现违约等情形，将发生款项未能及时收回或无法收回的风险，进而对公司的现金流和财务状况产生不利影响。

（六）税收优惠政策发生变化的风险

安乃达于 2015 年 10 月 30 日首次被认定为高新技术企业，取得高新企业证书（证书编号 GF201531000561），有效期 3 年；于 2018 年 11 月 27 日通过复审并取得高新企业证书（证书编号 GR201831002997），有效期 3 年；于 2021 年 11 月 18 日通过复审并取得高新企业证书（证书编号 GR202131003074），有效期 3 年。江苏安乃达于 2018 年 11 月 30 日首次取得高新企业证书（证书编号

GR201832005651），有效期 3 年；于 2021 年 11 月 30 日通过复审并取得高新技术企业证书（证书编号 GR202132006304），有效期 3 年。

报告期内，安乃达与江苏安乃达均适用于 15%的企业所得税税率，享受的高新技术企业税收优惠总额分别为 165.22 万元、797.55 万元、1,131.79 万元和 1,050.07 万元。

如果国家对高新技术企业税收优惠政策发生变化，或者安乃达与江苏安乃达未能达到高新技术企业认定标准，可能导致公司所得税负上升，且需要补缴按优惠率缴税期间少缴的税款，公司的盈利水平将受到一定程度的影响。

（七）汇率波动风险

报告期内，公司出口业务收入占比逐年提高，产品主要以美元作为结算货币。人民币汇率波动对公司经营业绩的影响主要体现在：一方面，人民币处于升值或贬值趋势时，公司产品在境外市场竞争力下降或上升；另一方面，自确认销售收入形成应收账款至收汇期间，公司因人民币汇率波动而产生的汇兑损益直接影响公司业绩。报告期内，公司境外销售收入分别为 9,800.51 万元、16,310.27 万元、28,327.69 万元和 17,403.60 万元，占当期主营业务收入比例分别为 18.25%、21.45%、24.27%和 24.57%，公司境外销售收入逐步上升，同时公司由于汇率变动而产生的汇兑损益（正数为损失、负数为收益）分别是 20.98 万元、228.56 万元、224.46 万元和-370.44 万元。若美元兑人民币汇率下降，汇兑损失增加，对公司的业绩有一定的不利影响。

未来，随着公司品牌认可度的不断提升以及募集资金投资项目的竣工投产，公司境外销售规模还将进一步扩大，汇率波动将对公司经营业绩产生影响。

（八）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、产业技术水平、行业发展趋势等因素做出的，均经过详细、慎重、充分的研究论证。本次募集资金投资项目建设规模较大，若上述项目在实施过程及后期经营中，如宏观政策、相关行业政策和市场环境等方面发生不利变动，行业竞争加剧、技术水平发生重大更替，或因募集资金不能及时到位等其他不可预见因素等原因造

成募投项目不能如期完成或顺利实施，将可能对项目的完成进度和投资收益产生一定影响。

（九）募投项目新增产能消化风险

公司本次募投项目均围绕公司主营业务进行，其中“安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目”和“电动两轮车电驱动系统扩产项目”用于扩大公司现有产品的产能，丰富产品种类，解决因下游市场需求快速增长导致公司产生的产能瓶颈。上述项目系根据公司当前的下游行业发展状况及市场需求经审慎确定，具有较强的可行性和必要性，符合公司的发展战略和市场发展趋势。但是如果未来发生公司市场开拓不力以及下游市场需求增速低于预期的不利情形，募投项目新增产能存在不能及时消化的风险。

二、本次发行相关承诺事项

（一）关于股份锁定的承诺

1、实际控制人黄洪岳、卓达承诺：

“（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首发前股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）发行人首次公开发行股票上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本人持有首发前股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

自发行人股票上市至本人减持期间，发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持股份数将相应进行调整。

（3）本人转让所持有的发行人股份应遵守以下规则：

①本人在发行人担任董事/监事/高级管理人员期间每年转让持有的发行人股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%；

②本人离职后半年内，不得转让本人所持发行人股份；

③遵守《中华人民共和国公司法》对董事、监事、高级管理人员股份转让

的其他规定；

④遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定；

⑤本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述承诺。

（4）自锁定期（包括延长的锁定期）届满之日起 24 个月内，若本人减持发行人首次公开发行股票前本人已持有的发行人股票，本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。自发行人股票上市至本人减持期间，发行人如有权益分派、公积金转增股本、配股等除权除息事项，则发行价格将进行相应调整。

（5）上述股份的流通限制及自愿锁定的承诺不因本人职务变更或离职等原因而终止。

（6）若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

（7）本人转让所持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定。”

2、实际控制人控制的企业上海坚丰承诺：

“（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的首发前股份，也不提议由发行人回购该部分股份，若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

（2）发行人首次公开发行股票上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本企业直接或间接持有首发前股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

自发行人股票上市至本企业减持期间，发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持股份数将相应进行调整。

（3）本企业直接或间接持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减

持价格不低于发行人首次公开发行股票的发价价格。

（4）本企业转让所持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定。”

3、持股 5%以上的股东宁波思辉承诺：

“（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业所持有的首发前股份，也不提议由发行人回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

（2）本企业转让所持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定。”

4、股东丁敏华承诺：

“（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的首发前股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）如发行人在取得股份之日起 12 个月之前（含当日）完成首次公开发行股票并上市的申报，则自发行人完成本人增资取得发行人股份的工商变更登记手续之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人取得的前述新增股份，也不由发行人回购该等股份。

（3）自发行人股票上市至本人减持期间，发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持股份数将相应进行调整。

（4）本人转让所持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定。”

5、股东财通创新、金华金开承诺：

“（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的首发前股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）如发行人在取得股份之日起 12 个月之前（含当日）完成首次公开发行股票并上市的申报，则自发行人完成本企业增资取得发行人股份的工商变更登记手续之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业取得的前述

新增股份，也不由发行人回购该等股份。

（3）自发行人股票上市至本企业减持期间，发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持股份数将相应进行调整。

（4）本企业转让所持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定。”

（二）本次发行前相关股东持股及减持意向承诺

1、实际控制人黄洪岳、卓达承诺：

“（1）拟长期持有公司股票；

（2）减持前提：如果在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，且不违反在公司首次公开发行时所作出的公开承诺；

（3）减持方式：其减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

（4）减持价格：如果在锁定期满后两年内，拟减持股票的，减持价格不低于发行价。若本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，则发行价格将进行相应的除权、除息调整；

（5）本人在锁定期届满后减持公司首发前股份的，减持方式、减持价格、减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》及《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》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定；

（6）如未履行上述承诺，将在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公司股东和社会公众投资者道歉；因未履行或未及时履行上述承诺所获得的收益归发行人所有；本人未履行或未及时履行上述承诺导致发行人或投资者损失的，依法赔偿发行人或投资者的损失；本人

所持有的公司股份自未履行上述承诺之日起 6 个月内不得减持。

（7）如法律法规、规范性文件对减持股份相关事项的规定发生变化时，按照相关规定执行。”

2、持股 5%以上的股东上海坚丰、宁波思辉承诺：

“（1）减持前提：如果在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，且不违反在公司首次公开发行时所作出的公开承诺；

（2）减持方式：其减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

（3）减持价格：如果在锁定期满后两年内，拟减持股票的，减持价格不低于发行价。若本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，则发行价格将进行相应的除权、除息调整；

（4）本企业在锁定期届满后减持公司首发前股份的，减持方式、减持价格、减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》及《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》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定；

（5）如未履行上述承诺，将在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公司股东和社会公众投资者道歉；所持有的公司股份自未履行上述承诺之日起 6 个月内不得减持；

（6）如法律法规、规范性文件对减持股份相关事项的规定发生变化时，按照相关规定执行。”

（三）关于稳定股价的措施及承诺

为保障投资者合法权益，维持公司上市后股价的稳定，公司根据中国证监会发布的《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关法律法规的规

定，在 2022 年第一次临时股东大会审议通过《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》，具体如下：

1、启动股价稳定措施的条件

自公司股票正式上市之日起三年内，若非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致公司股票连续 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，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷上一会计年度末公司股份总数，下同）时，为维护广大股东权益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司将启动股价稳定措施。

2、股价稳定的具体措施及实施程序

在启动股价稳定措施的条件满足时，公司应在 5 个交易日内，根据当时有效的法律法规和本股价稳定预案，与实际控制人、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合上市条件。

当公司按照各方协商确定的股价稳定具体方案需要采取股价稳定措施时，公司可同时或分步骤实施以下股价稳定措施：

（1）公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份（以下简称“公司回购股份”）

在启动股价稳定措施的条件满足时，若公司决定采取公司回购股份方式稳定股价，公司应当在 5 个交易日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。

在股东大会审议通过股份回购方案后，公司依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。

在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

公司回购股份的资金为自有资金，公司回购股份的价格不超过上一个会计

年度年未经审计的每股净资产的价格，公司回购股份的方式为以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份。单次决议用于公司回购股份的资金金额不超过上一个会计年度归属于母公司股东净利润的 10%。单一会计年度内用于公司回购股份的资金总额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%。

如果公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

（2）实际控制人通过二级市场以集中竞价交易方式增持公司股份（以下简称“实际控制人增持公司股份”）

在启动股价稳定措施的条件满足时，若公司决定采取实际控制人增持公司股份，公司实际控制人应在股东大会审议通过股价稳定措施的具体方案后 30 个交易日内，提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门的审批手续，在获得批准后的 3 个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露实际控制人增持公司股份的计划。在公司披露实际控制人增持公司股份计划的 10 个交易日内，实际控制人开始实施增持公司股份的计划。

公司上市后三年内，实际控制人为稳定股价而增持发行人股份的价格不超过上一个会计年度年未经审计的每股净资产的价格；单次计划用于增持股份的资金不低于公告日前一会计年度其自公司所获现金分红的 20%；单一会计年度内用于增持股份的资金不高于前一会计年度其自公司所获现金分红的 50%。实际控制人通过增持获得的股份，在增持完成后 12 个月内不得转让。

如果公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，实际控制人可不再实施增持公司股份。实际控制人增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。公司实际控制人增持公司股份应符合相关法律法规的规定。

（3）董事、高级管理人员买入公司股份

在启动股价稳定措施的条件满足时，若公司决定采取董事、高级管理人员买入公司股份方式的股价稳定措施，公司时任董事（不含独立董事和未领薪酬

的外部董事）、高级管理人员（包括本预案承诺签署时尚未就任或未来新选聘的公司领取薪酬的非独立董事、高级管理人员）应在股东大会审议通过股价稳定措施的具体方案后 10 个交易日内，通过法律法规允许的交易方式买入公司股票以稳定公司股价。公司非独立董事、高级管理人员买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司董事（不含独立董事和未领薪酬的外部董事）、高级管理人员通过法律法规允许的交易方式买入公司股份，为稳定股价而购买发行人股份的资金金额不低于本人上一会计年度从公司获取的税后薪酬及津贴总额的 10%，单一会计年度累计用于增持的资金金额不超过上一年度自公司获得税后薪酬及津贴总额的 30%。

如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，董事（不含独立董事和未领薪酬的外部董事）、高级管理人员可不再买入公司股份。

公司董事（不含独立董事和未领薪酬的外部董事）、高级管理人员买入公司股份应符合相关法律、法规的规定，需要履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门审批的，应履行相应的审批手续。因未获得批准而未买入公司股份的，视同已履行本预案及承诺。

3、应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、实际控制人、董事（不含独立董事和未领薪酬的外部董事）、高级管理人员未采取上述股价稳定的具体措施，公司、实际控制人、董事（不含独立董事和未领薪酬的外部董事）、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（1）公司、实际控制人、董事（不含独立董事和未领薪酬的外部董事）、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述股价稳定措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果实际控制人未采取上述股价稳定的具体措施的，则公司可暂扣实际控制人现金分红，直至其按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

（3）如果董事（不含独立董事和未领薪酬的外部董事）、高级管理人员未

采取上述股价稳定的具体措施的，将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，公司可将该等董事和高级管理人员股份增持义务触发后应付本人的薪酬及现金分红总额的 70% 予以扣留，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

（4）自公司股票首次公开发行并上市之日起 3 年内，若公司新聘任领取薪酬的非独立董事、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任领取薪酬的非独立董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

4、本预案的执行

公司、公司实际控制人、公司董事及高级管理人员在履行上述回购或增持义务时，应按照公司章程、上市公司回购股份、上市公司实际控制人增持股份、上市公司董事及高级管理人员增持股份等相关监管规则履行相应的信息披露义务。

5、稳定股价的承诺

（1）发行人承诺：

“公司上市后三年内，如收盘价连续二十个交易日低于上一会计年度经审计的每股净资产（因利润分配、公积金转增股本、增发、配股等除权除息事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产进行相应调整），即触及启动稳定股价措施的条件，公司将在上述情形发生后严格按照《公司股票上市后三年内稳定股价预案》的规定启动稳定股价措施，向社会公众股东回购股票。

若本公司新聘任董事（不包括独立董事）、高级管理人员的，本公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的关于稳定股价措施的相应承诺。

本公司将积极采取合法措施履行就本次发行上市所做的所有承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。本公司若违反相关承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，将依法向投资者赔偿相关损失。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本公司将严格依法执行该等裁判、决定。”

(2) 实际控制人黄洪岳、卓达承诺：

“①自公司股票正式上市之日起三年内，若非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致公司股票连续 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，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷上一会计年度末公司股份总数，下同）时，为维护广大股东权益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司将启动股价稳定措施。

若发行人股东大会审议通过的股价稳定具体方案决定采取实际控制人增持发行人股份的股价稳定措施，本人将在发行人股东大会审议通过股价稳定措施的具体方案后 30 个交易日内，提出增持发行人股份的方案（包括拟增持发行人股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门的审批手续，在获得批准后的 3 个交易日内通知发行人。在发行人披露本人增持发行人股份计划的 10 个交易日内，本人开始实施增持发行人股份的计划。

②本人通过法律法规允许的交易方式买入发行人股票，发行人上市后三年内，本人为稳定股价而增持发行人股份的价格不超过上一个会计年度末经审计的每股净资产的价格；单次计划用于增持股份的资金不低于公告日前一会计年度其自公司所获现金分红的 20%；单一会计年度内用于增持股份的资金不高于前一会计年度其自公司所获现金分红的 50%。本人通过增持获得的股份，在增持完成后 12 个月内不得转让。

③如果发行人股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，本人可不再实施增持发行人股份。本人增持公司股份后，发行人的股权分布应当符合上市条件。

④本人将按照相关法律法规的规定增持发行人股份。

⑤若本人未能按照上述承诺采取稳定股价措施，本人承诺：

I、本人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述股价稳定措施的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道

歉；

II、公司可暂扣本人当年现金分红，直至本人按本承诺采取相应的股价稳定措施并实施完毕。”

(3) 董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺：

“①自公司股票正式上市之日起三年内，若非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致公司股票连续 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，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷上一会计年度末公司股份总数，下同）时，为维护广大股东权益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司将启动股价稳定措施。

若发行人股东大会审议通过的股价稳定具体方案决定采取董事、高级管理人员买入公司股份的股价稳定措施，本人将在发行人股东大会审议通过股价稳定措施的具体方案后 10 个交易日内，通过法律法规允许的交易方式买入发行人股票以稳定发行人股价。

②本人通过法律法规允许的交易方式买入发行人股票，本人为稳定股价而购买发行人股份的资金金额不低于本人上一会计年度从公司获取的税后薪酬及津贴总额的 10%，单一会计年度累计用于增持的资金金额不超过上一年度自公司获得税后薪酬及津贴总额的 30%。

③如果发行人股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，本人可不再实施增持发行人股份。本人增持公司股份后，发行人的股权分布应当符合上市条件。

④本人将按照相关法律、法规的规定买入发行人股份，需要履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门审批的，应履行相应的审批手续。因未获得批准而未买入发行人股份的，视同已履行本承诺。

⑤若本人未能按照上述承诺采取股价稳定措施，本人承诺：

I、本人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说

明未采取上述股价稳定措施的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉：

II、在本人未履行承诺采取股价稳定措施发生之日起 10 个交易日内，公司可将董事和高级管理人员股份增持义务触发后应付本人的薪酬及现金分红总额的 70%予以扣留，直至本人按本承诺采取相应的股价稳定措施并实施完毕。”

（四）信息披露真实、准确、完整的承诺

1、发行人承诺：

“（1）本公司申请本次发行上市相关申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

（2）本公司投资者缴纳股票申购款后且股票尚未上市交易前，如有关监管部门作出行政处罚或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决认定本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在中国证监会等有权机关认定有关违法事实后 30 天内，对于本公司首次公开发行的全部新股，本公司将按照投资者所缴纳股票申购款加算该期间内银行同期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

（3）本公司首次公开发行的股票上市交易后，如有关监管部门作出行政处罚或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决认定本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在中国证监会认定有关违法事实后 30 天内依法启动回购首次公开发行的全部新股的程序，回购价格不低于届时本公司股票二级市场价格。

（4）如有关监管部门作出行政处罚或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决认定本公司招股说明书存在虚假记载、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，本公司将依法赔偿投资者损失。本公司将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者沟通赔偿，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（5）如本公司未履行上述承诺，应在中国证券监督管理委员会指定的信息披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉，同时按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的法律责任。

（6）本承诺自作出之日起即对本公司具有法律约束力。本公司将积极采取合法措施履行本承诺函的全部内容，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。”

2、实际控制人黄洪岳、卓达承诺：

“（1）发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人将对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

（2）如有权监管部门作出行政处罚或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决认定发行人招股说明书存在虚假记载、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，本人将依法回购本人已转让的原限售股份（如有），回购价格不低于公司首次公开发行股票时的发行价，并依法赔偿投资者损失。本人将督促公司在上述违法事实被监管机构认定后的两个交易日内进行公告，并在上述事项认定后三个月内启动购回事项。公司已发行尚未上市的，购回价格为发行价加算银行同期存款利息；公司已上市的，购回价格以发行价加算银行同期存款利息和购回义务触发时点前最后一个交易日公司股票收盘价的孰高确定，并根据相关法律、法规和规范性文件规定的程序实施。若本人购回已转让的原限售股份触发要约收购条件的，本人将依法履行要约收购程序，并履行相应信息披露义务。

（3）如本人未履行上述承诺，本人将在中国证券监督管理委员会指定的信息披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉。本人同意发行人自本人违反承诺之日起有权扣留应向本人发放的现金红利、工资、奖金和津贴等，以用于执行未履行的承诺，直至本人履行上述承诺或支付应由本人承担的投资者损失为止。本人未履行上述承诺期间，本人所持发行人股份不得转让。

（4）本承诺自作出之日起即对本人具有法律约束力，不因本人在公司的职务变更、离职、股份变动等原因而豁免履行。本人将积极采取合法措施履行本承诺函的全部内容，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，如有违

反，本人将按照本承诺的规定承担相应的法律责任。”

3、董事、监事、高级管理人员的承诺：

“（1）本人已经阅读了公司首次公开发行上市编制的招股说明书，本人确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性、及时性承担法律责任。

（2）如有权监管部门作出行政处罚或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决认定发行人招股说明书存在虚假记载、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。本人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者沟通赔偿，积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（3）如本人未履行上述承诺，本人将在中国证券监督管理委员会指定的信息披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉。本人同意发行人自本人违反承诺之日起有权扣留应向本人发放的现金红利、工资、奖金和津贴等，以用于执行未履行的承诺，直至本人履行上述承诺或支付应由本人承担的投资者损失为止。本人未履行上述承诺期间，本人所持发行人股份不得转让。

（4）本承诺自作出之日起即对本人具有法律约束力，不因本人在公司的职务变更、离职、股份变动等原因而豁免履行。本人将积极采取合法措施履行本承诺函的全部内容，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，如有违反，本人将按照本承诺的规定承担相应的法律责任。”

4、中介机构的相关承诺

（1）保荐机构（主承销商）中泰证券承诺：

“因保荐机构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，本保荐机构将先行赔偿投资者损失。”

（2）发行人律师天册律师承诺：

“如承诺人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承诺人为发行人首次公开发行股票并上市制作、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，承诺人将根据有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决，依法赔偿投资者损失。”

（3）审计机构、验资机构容诚会计师承诺：

“因本所为安乃达驱动技术（上海）股份有限公司首次公开发行股票并上市制作、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，在该等违法事实被认定后，本所将依法赔偿投资者损失。”

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人填补即期回报的具体措施及承诺：

“（1）加大研发投入，提高公司竞争能力和持续盈利能力

公司一直坚持提高营销服务能力，紧跟市场需求，继续在新技术等领域加大研发投入，不断进行技术创新，进一步提升企业业务技术水平。通过以技术创新为突破口，持续提升服务质量与品质，满足客户差异化需求，以增加公司盈利增长点，提升公司持续盈利能力。

（2）加大市场开拓

公司将加大现有主营业务和新业务的市场开发力度，不断提升公司市场份额，开拓新的产品应用领域，寻求更多合作伙伴。

（3）加强经营管理，提高运营效率

公司将不断加强管理运营效率，持续提升营销服务等环节的组织管理水平和对客户需求的快速响应能力，促进公司核心竞争力进一步提升，提高运营效率和盈利能力。

（4）加强募投项目和募集资金管理

公司已制定《募集资金管理办法》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将加强募投项目建设和管理，尽快实现预期效益。公司将定期检查募集资金使用情况，确保募集资金使用合法合规，提升募集资金运用效率，提升公司盈利能力以填补即期回报下降的影响。

（5）完善公司治理，加大人才培养和引进力度

公司已建立完善的公司治理制度，将遵守《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，进一步加强公司治理，为公司发展提供制度保障。

公司将建立全面的人力资源培养、培训体系，完善薪酬、福利、长期激励政策和绩效考核制度，不断加大人才引进力度，为公司未来的发展奠定坚实的人力资源基础。

（6）强化投资者回报机制

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后适用的《公司章程（草案）》，就利润分配政策事宜进行详细规定和公开承诺，并制定了股东分红回报规划，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提高公司的未来回报能力。”

2、实际控制人黄洪岳、卓达填补即期回报的具体措施及承诺：

“（1）任何情形下，本人均不会滥用实际控制人地位，均不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

（2）督促公司切实履行填补回报措施；

（3）本承诺出具日后至公司本次发行完毕前，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。

（4）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人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。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

3、董事、高级管理人员填补即期回报的具体措施及承诺：

“（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）本人承诺对本人的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本人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）若公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的公司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）若中国证监会、上海证券交易所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及上海证券交易所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本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人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。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将无条件接受中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人作出的相关处罚或采取的相关管理措施。”

（六）利润分配政策的承诺

1、发行人承诺：

“为维护中小投资者的利益，本公司承诺将严格按照《安乃达驱动技术（上海）股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配。”

2、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺：

“为维护中小投资者的利益，本人承诺将严格按照《安乃达驱动技术（上海）股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配。本人承诺根据《安乃达驱动技术（上海）股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）在公司相关股东大会/董事会会议进行投票表决，并督促公司根据相关决议实施利润分配。”

（七）股东信息披露的相关承诺

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》的规定，发行人现就股东情况承诺如下：

“1、截至本承诺函签署之日，发行人的直接或间接股东不存在属于法律法规规定禁止持股的主体的情形，持有的发行人股份不存在委托持股或信托持股的情形，亦不存在任何潜在争议或纠纷。各股东作为持股主体符合中国法律法规的规定。

2、截至本承诺函签署之日，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接持有发行人股份。各股东与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益安排。

3、截至本承诺函签署之日，发行人的股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。”

（八）关于未履行承诺的约束措施

1、发行人承诺：

“发行人在本次发行并上市过程中，如存在未履行承诺的情形的，发行人将采取以下措施予以约束：

（1）及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者的权益；

（3）发行人因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿；

（4）自发行人完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之日起 12 个月内，发行人将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券及证券监督管理部门认可的其他品种。”

2、实际控制人黄洪岳、卓达承诺：

“（1）及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉；

（2）如违反股份锁定、持股意向及减持意向的承诺进行减持的，自愿将减持所得收益上缴发行人；

（3）本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归发行人所有；

（4）本人未履行或未及时履行相关承诺导致发行人或投资者遭受损失的，本人将依法赔偿发行人或投资者的损失。

（5）如果本人未承担前述赔偿责任，则本人持有的公司股份在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。”

3、董事、监事、高级管理人员承诺：

“（1）及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉；

（2）如违反股份锁定承诺进行减持的，自愿将减持所得收益上缴发行人；

（3）如违反稳定股价预案的承诺，自违反上述承诺之日起停止从公司领取现金分红或领取薪酬，由公司暂扣并代管，直至按稳定股价方案采取相应措施并实施完毕；本人直接或间接所持公司股份不得转让，直至按稳定股价方案采取相应措施并实施完毕；本人不得作为股权激励对象，或调整出已开始实施的股权激励方案的行权名单；

（4）本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归发行人所有；

（5）本人未履行或未及时履行相关承诺导致发行人或投资者损失的，由本

人依法赔偿发行人或投资者的损失。”

4、持股 5%以上的股东上海坚丰、宁波思辉承诺：

“（1）及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉；

（2）如违反股份锁定、持股意向及减持意向的承诺进行减持的，自愿将减持所得收益上缴发行人；

（3）本企业因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归发行人所有；

（4）本企业未履行或未及时履行相关承诺导致发行人或投资者遭受损失的，本企业将依法赔偿发行人或投资者的损失。

（5）如果本企业未承担前述赔偿责任，则本企业持有的公司股份在本企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本企业所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。”

三、本次发行后的股东分红回报规划

本次发行后的股东分红回报规划详见本招股说明书第十四节之“四、本次发行后的股东分红回报规划”。

四、利润分配方案

经公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次发行前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共享。发行后股利分配政策详见本招股说明书第十四节之“三、本次发行后的股利分配政策和决策程序”。

五、财务报告审计截止日后的主要经营状况

招股说明书所引用财务数据的审计截止日为 2022 年 6 月 30 日。财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司的经营状况良好，经营模式未发生重大变化，主要客户、供应商的构成未发生重大变化，主要实施合同未发生重大变化。

目 录

本次发行概况	1
发行人声明	4
重大事项提示	5
一、发行人提醒投资者特别关注的风险因素	5
二、本次发行相关承诺事项	8
三、本次发行后的股东分红回报规划	27
四、利润分配方案	27
五、财务报告审计截止日后的主要经营状况	27
目 录	28
第一节 释 义	33
一、普通词语释义	33
二、专用名词释义	35
第二节 概 览	38
一、发行人简要情况	38
二、控股股东及实际控制人简要情况	39
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标	41
四、本次发行概况	43
五、募集资金主要用途	43
第三节 本次发行概况	45
一、本次发行的基本情况	45
二、本次发行的有关当事人	45
三、发行人与本次发行有关中介机构的关系	47
四、本次发行上市有关的重要日期	47
第四节 风险因素	48
一、经营风险	48
二、财务风险	49
三、内部控制风险	51
四、技术风险	51

五、募投项目相关风险	52
六、其他风险	53
第五节 发行人基本情况	54
一、发行人概况	54
二、发行人改制重组情况	54
三、发行人的股本形成及变化情况与重大资产重组情况	56
四、公司历次验资情况及投入资产的计量属性	65
五、发行人的股权结构及组织结构	66
六、发行人控股及参股公司简要情况	68
七、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人情况	77
八、发行人股本情况	82
九、内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况	86
十、发行人员工及社会保障情况	87
十一、持有发行人 5% 以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况	95
第六节 业务与技术	98
一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况	98
二、发行人所处行业的基本情况	102
三、发行人竞争情况	125
四、发行人主营业务情况	132
五、发行人主要固定资产和无形资产	166
六、发行人的特许经营权	180
七、发行人技术与研发情况	181
八、境外生产经营情况	186
九、主要产品的质量控制情况	187
第七节 同业竞争与关联交易	190
一、公司独立性情况	190
二、同业竞争情况	191
三、关联方及关联关系	194

四、关联交易	197
五、规范关联交易的措施及制度安排	199
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	201
一、董事、监事、高级管理人员及与核心技术人员简介	201
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的持股及变动情况	205
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况	207
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况	207
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况	208
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间的亲属关系	209
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签订的协议、承诺及其履行情况	209
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格	209
九、董事、监事、高级管理人员最近三年的变动情况	210
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与原任职单位的关系	211
第九节 公司治理	212
一、公司治理结构及运行情况	212
二、发行人最近三年内的合法合规情况	221
三、发行人最近三年内资金占用和对外担保情况	221
四、发行人内部控制情况	221
第十节 财务会计信息	225
一、财务报表	225
二、注册会计师审计意见及关键审计事项	236
三、财务报表编制的基础及合并范围	238
四、主要会计政策和会计估计	239
五、税项	297
六、经会计师核验的非经常性损益明细表	298
七、最近一期末主要资产情况	300
八、最近一期末主要债项情况	301
九、所有者权益变动情况	303

十、现金流量情况	303
十一、期后事项、承诺及或有事项、其他重要事项	304
十二、主要财务指标	305
十三、资产评估情况	307
十四、历次验资情况	308
第十一节 管理层讨论与分析	309
一、公司财务状况分析	309
二、公司盈利能力分析	348
三、现金流量分析	382
四、公司资本性支出分析	387
五、重大担保、诉讼及其他或有事项	387
六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析	387
七、本次发行对公司即期回报摊薄的影响及填补措施	389
第十二节 业务发展目标	391
一、公司发展战略	391
二、业务发展计划	391
三、实施上述计划所依据的假设条件和面临的主要困难	393
四、上述业务发展计划与公司现有业务的关系	394
五、本次募集资金对实现公司业务发展目标的作用	394
第十三节 募集资金运用	396
一、本次募集资金运用基本情况	396
二、募集资金投资项目可行性及其与发行人现有业务的关系	398
三、募集资金投资项目具体情况	404
四、募集资金投资项目新增产能消化情况	432
五、募集资金对发行人经营及财务状况的影响	435
第十四节 股利分配政策	438
一、现行股利分配政策和决策程序及发行前滚存利润安排	438
二、最近三年的股利分配情况	438
三、本次发行后的股利分配政策和决策程序	438
四、本次发行后的股东分红回报规划	442

五、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序	443
第十五节 其他重要事项	444
一、信息披露和投资者关系的负责机构及人员	444
二、重大合同	444
三、对外担保情况	447
四、重大诉讼、仲裁及其他重要情况	447
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	449
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明	449
二、保荐机构（主承销商）声明	450
三、保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明	451
四、发行人律师声明	452
五、审计机构声明	453
六、资产评估机构声明	454
七、验资机构声明	455
八、验资复核机构声明	456
第十七节 备查文件	457
一、备查文件	457
二、文件查阅地点、时间	457

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通词语释义

安乃达、发行人、公司、本公司、股份公司	指	安乃达驱动技术（上海）股份有限公司，曾用名“新安乃达驱动技术（上海）股份有限公司”
安乃达有限、有限公司	指	新安乃达驱动技术（上海）有限公司
江苏安乃达	指	安乃达驱动技术（江苏）有限公司，系公司全资子公司
天津安乃达	指	天津安乃达驱动技术有限公司，系公司全资子公司
安乃达科技	指	安乃达科技（天津）有限公司，系公司全资子公司
安乃达控股	指	Ananda Holding B.V.，系江苏安乃达全资子公司
荷兰安乃达	指	Ananda B.V.，系安乃达控股全资子公司
匈牙利安乃达	指	Ananda Hungary Korlátolt Felelősségű Társaság，系安乃达控股全资子公司
上海佑槿	指	上海佑槿科技有限公司，系公司控股子公司
安乃达机电	指	安乃达机电（无锡）有限公司，系江苏安乃达全资子公司
上海坚丰	指	上海坚丰企业管理合伙企业（有限合伙），曾用名“上海坚丰投资合伙企业（有限合伙）”，系公司股东之一
宁波思辉	指	宁波思辉投资合伙企业（有限合伙），系公司股东之一
上海特坚	指	上海特坚信息技术有限公司，系宁波思辉的执行事务合伙人
天津聚龙	指	天津聚龙科技有限公司，公司实际控制人黄洪岳参股 34% 的企业
财通证券	指	财通证券股份有限公司，财通证券（601108.SH）为上海证券交易所主板上市公司
财通创新	指	财通创新投资有限公司，系公司股东之一
金华金开	指	金华市金开产业引领投资合伙企业（有限合伙），系公司股东之一
上海安乃达	指	上海安乃达驱动技术有限公司，现更名为“西藏安乃达实业有限公司”
二十一所	指	中国电子科技集团公司第二十一研究所，系上海安乃达曾经的股东
上海电驱动	指	上海电驱动有限公司，现“上海电驱动股份有限公司”，系大洋电机（002249.SZ）的全资子公司
重庆三叶花	指	重庆三叶花科技有限公司，系上海佑槿的股东之一
雅迪集团、雅迪	指	雅迪科技集团有限公司及同一实际控制人控制的其他公司，雅迪集团受香港联合交易所主板上市公司雅迪控股（01585.HK）控制

东莞台铃、台铃	指	东莞市台铃车业有限公司及同一实际控制人控制的其他公司
爱玛科技、爱玛	指	爱玛科技集团股份有限公司及同一实际控制人控制的其他公司，爱玛科技（603529.SH）为上海证券交易所主板上市公司
小鸟车业、小鸟	指	小鸟车业有限公司及同一实际控制人控制的其他公司
新日股份、新日	指	江苏新日电动车股份有限公司及同一实际控制人控制的其他公司，新日股份（603787.SH）为上海证券交易所主板上市公司
纳恩博	指	纳恩博（常州）科技有限公司及同一实际控制人控制的其他公司，纳恩博的上述主体受上海证券交易所科创板上市公司九号公司（689009.SH）控制
久祥进出口	指	杭州久祥进出口有限公司，深圳证券交易所创业板上市公司久祺股份有限公司（300994.SZ）全资子公司
永祺车业	指	永祺（中国）车业股份有限公司
金宇机电	指	台州市金宇机电有限公司
江苏新伟	指	江苏新伟动力科技有限公司
八方股份	指	八方电气（苏州）股份有限公司，八方股份（603489.SH）为上海证券交易所主板上市公司
苏州盛亿	指	苏州盛亿电机有限公司
苏州同盛	指	苏州同盛动力科技有限公司
协昌科技	指	江苏协昌电子科技股份有限公司
博世、BOSCH	指	德国罗伯特·博世有限公司，博世是德国知名工业企业，从事汽车与智能交通技术、工业技术、消费品和能源及建筑技术的产业。其中置电机系统在全球市场处于领先地位
禧玛诺、SHIMANO	指	日本禧玛诺株式会社，是一家专业生产和销售自行车零件、钓鱼具、滑雪板和高尔夫用品的跨国集团公司。禧玛诺生产的电助力自行车电机在全球市场处于领先地位
雅马哈、YAMAHA	指	日本雅马哈发动机株式会社，成立于1955年，是世界上最早成功开发电助力自行车的企业
MFC	指	公司法国客户 Manufacture Francaise du Cycle
Accell	指	公司荷兰客户 Accell Nederland B.V 及同一实际控制人控制的其他公司
Prophete	指	公司德国客户 Prophete GmbH u. Co. KG 及同一实际控制人控制的其他公司
Leader 96	指	公司保加利亚客户 Leader 96 Ltd.
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《首发管理办法》	指	《首次公开发行股票并上市管理办法》
《股票上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
《公司章程》	指	《安乃达驱动技术（上海）股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	上市后适用的《安乃达驱动技术（上海）股份有限公司章程（草案）》

三会	指	发行人股东大会、董事会、监事会
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
交通部	指	中华人民共和国交通运输部
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
国家质检总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
国家标准化委员会	指	中国国家标准化管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
中信保	指	中国出口信用保险公司
弗若斯特沙利文	指	Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文咨询公司，全球著名的企业增长咨询公司，全球领先行业数据库出版商
中国自行车协会	指	成立于 1985 年，是中国自行车行业的全国性组织，是非营利性的社会团体、社团法人。由自行车、电动自行车及其零部件生产企业，以及与其相关的生产、商贸企业、科研、教学单位和地方性协会自愿组成
Wind	指	万得信息技术股份有限公司，是中国大陆领先的金融数据、信息和软件服务企业
日本振兴产业协会	指	日本产业技术振兴协会（JITA），主要业务是向企业转让产业技术综合研究所（AIST）的研发成果，并提供技术市场调查服务
欧洲自行车产业协会	指	欧洲自行车产业联合会，简称 CONEBI（Confederation of the European Bicycle Industry）
中泰证券、保荐人、保荐机构、主承销商	指	中泰证券股份有限公司
容诚会计师、审计机构、申报会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
天册律师、发行人律师	指	浙江天册律师事务所（特殊普通合伙）
上海众华、评估机构	指	上海众华资产评估有限公司
报告期	指	2019 年、2020 年、2021 年及 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、2022 年 6 月 30 日
报告期末	指	2022 年 6 月 30 日
股票、A 股	指	在境内上市的面值为 1 元的人民币普通股
元、万元	指	人民币元、人民币万元
本次发行	指	安乃达驱动技术（上海）股份有限公司本次向社会首次公开发行股票的行为

二、专用名词释义

电动两轮车	指	对国内《电动自行车通用技术条件（GB17761-2018）》规定的电动自行车、《摩托车和轻便摩托车术语
-------	---	-----------------------------------------------------

		《GB/T5359-2019》规定的电动摩托车和电动轻便摩托车、电动滑板车，以及国内外电助力自行车的统称
电动自行车	指	《电动自行车通用技术条件（GB17761-2018）》规定的电动自行车。
电动摩托车	指	《摩托车和轻便摩托车术语（GB/T5359-2019）》规定的电动摩托车和电动轻便摩托车
电助力自行车	指	国外又称“电踏车”，是一种新型二轮车辆，外形类似自行车，以电池作为辅助动力来源，安有电机，并具备动力辅助系统，能实现人力骑行和电机助动一体化的新型交通工具
品牌商	指	拥有电动两轮车自有品牌的整车厂商
整车装配商	指	主要从事电动两轮车整车装配及销售业务的装配厂商
永磁无刷直流电机	指	由一块或多块永磁体建立磁场的直流电动机，具有体积小、效率高、结构简单等优点，是小功率直流电动机的主要类型
MOS管	指	金属-氧化物-半导体场效应晶体管
直驱轮毂电机	指	一种在驱动负载时，不需经过传动装置，直接进行驱动的轮毂电机
减速轮毂电机	指	一种在驱动负载时，经过齿轮等减速机构后，进行驱动的轮毂电机
中置电机	指	一种安置在车身中间位置的，包含了控制器、传感器等配套器件的综合性电机
控制器	指	一种通过接收来自电机、车轮、踏板等位置的传感器电信号，并通过内置算法和软件进行处理和指令输出，来达到控制电机的转速、力矩以及功率输出的电子器件
FOC控制器	指	又称为矢量变频、磁场定向控制器，利用矢量控制技术，控制电机定子磁场的方向，可以使电机定子磁场与转子磁场时刻保持在90°，实现一定电流下的最大转矩输出
正弦波控制器	指	使用SVPWM波，输出3相正弦波电压和电流，利用正弦波原理实现控制的控制器
方波控制器	指	使用霍尔传感器或者无感估算算法获得电机转子的位置，根据转子的位置在360°的电气周期内，进行6次换向（每60°换向一次），进而实现控制的控制器
传感器	指	一种能够将需要测量的表征转化为电信号，并传递到控制器的电子元器件
霍尔传感器	指	根据霍尔效应制作的一种磁场传感器，广泛地应用于工业自动化技术、检测技术及信息处理等方面
力矩传感器	指	又称扭矩传感器或转矩传感器，安装于车轮牙盘或钩爪处，通过接收骑行者的输出力矩并转化为电信号传输到控制器，由控制器经算法输出为电机的力矩输出指令，主要应用中置电机中
速度传感器	指	安装于车辆中轴曲柄位置，通过接收骑行者的踩踏频率，并转化为电信号传输到控制器，由控制器经算法输出为电机的力矩或转速输出指令。主要应用于配套减速轮毂电机
测速（转速）传感器	指	安装于车轮处，通过接收车轮转速并转化为电信号传输到控制器，由控制器经算法输出为电机的转速输出指令。主要应用于中置电机中
OLED	指	有机发光二极管，具有自发光、广视角、较低耗电、极高

		反应速度等优点
LED	指	无机发光二极管，主要用于照明
LCD	指	液晶显示器，在两片玻璃中放置液态晶体，透过通电与否来控制水晶分子改变方向，将光线折射出来产生画面
PCB 板	指	印制电路板，以绝缘板为基材，切成一定尺寸，附有导电图形和孔，实现电子元器件之间的相互连接
磁钢	指	一种磁性材料，具有极高的磁能积和矫力，高能量密度，是钕、氧化铁等的合金
新国标	指	《电动自行车安全技术规范》（GB 17761-2018）
电摩标准	指	《电动摩托车和电动轻便摩托车通用技术条件》（GB/T 24158-2018）
CE 认证	指	要求产品不危及人类、动物和货物的安全方面的基本安全要求。在欧盟市场“CE”标志属强制性认证标志，以表明产品符合欧盟《技术协调与标准化新方法》指令的基本要求。这是欧盟法律对产品提出的一种强制性要求
EN15194 标准、新欧标	指	欧盟电助力自行车标准，2017年5月28日，欧盟发布了电助力自行车新标准EN15194:2017，该标准于2018年5月在欧盟成员国全面实施，简称“新欧标”
REACH 指令	指	欧盟法规《化学品的注册、评估、授权和限制》（REGULATION concerning the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals）的简称，是欧盟建立的化学品监管体系
RoHS 指令	指	Restriction of Hazardous Substances，是由欧盟立法制定的一项强制性标准，主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，使之更加有利于人体健康及环境保护

除特别说明外，本招股说明书所有数值保留 2 位小数，若出现各分项数值之和与合计数尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成，不另做调整。

第二节 概 览

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

一、发行人简要情况

（一）发行人简介

中文名称	安乃达驱动技术（上海）股份有限公司
英文名称	Ananda Drive Techniques（Shanghai）Co., Ltd.
注册资本	8,700.00 万元
法定代表人	黄洪岳
有限公司成立日期	2011 年 9 月 6 日
股份公司成立日期	2015 年 12 月 22 日
经营范围	许可项目：货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：从事驱动技术领域内的技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让，电机用控制器、无刷电机的组装生产及销售，电动自行车（按本市产品目录经营）、电子元器件、五金交电、机械设备的销售；自有房屋租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
住所	上海市闵行区光中路 133 弄 19 号 A 座 1-2 层
邮政编码	201108
电话号码	021-31371818
传真号码	021-31371817
互联网网址	http://www.ananda.com.cn/
电子信箱	security@ananda.com.cn

（二）发行人业务概况

公司是一家专业从事电动两轮车电驱动系统研发、生产及销售的高新技术企业。公司产品包括直驱轮毂电机、减速轮毂电机和中置电机三大系列电机，以及与电机相匹配的控制器、传感器、仪表等部件，主要应用于国内外电动自行车、电助力自行车、电动摩托车、电动滑板车等电动两轮车。经过多年的技术研发积累与生产销售实践，公司已成为行业中少有的具备电机、控制器、传感器、仪表等电驱动系统研发设计与生产能力的企业之一。

公司拥有较强的技术研发实力，自主研发了电动自行车用无线控制系统、

高速电机转子可靠性技术、基于数据共享的电动车用控制系统、拼块式的内置磁钢切向充磁的无刷电机转子结构的装配方法等多项核心技术并实现产业化。公司及江苏安乃达均被评为高新技术企业。截至 2022 年 8 月 31 日，公司共拥有各项专利 98 项，其中发明专利 14 项（国内发明专利 13 项，美国发明专利 1 项），实用新型专利 84 项；公司共参与制定各类行业标准共计 4 项。

公司国内市场销售以直驱轮毂电机为主，为国内电动自行车、电动摩托车、电动滑板车等车型配套，国内客户主要包括雅迪、爱玛、台铃、小鸟、新日、纳恩博等知名电动两轮车品牌商。公司境外市场销售以中置电机、减速轮毂电机及控制器等为主，为城市车、山地车、公路车、砾石车等各类电助力自行车车型配套，国外客户主要有 MFC、Accell、Prophete 等欧洲知名电助力自行车品牌商，公司外销产品销往荷兰、德国、法国、意大利等多个国家。

二、控股股东及实际控制人简要情况

（一）控股股东

截至本招股说明书签署日，公司第一大股东上海坚丰和第二大股东卓达的持股比例分别为 35.17% 和 33.79%。《公司法》第 216 条（二）的规定：“控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。”《公司章程》第十四条的规定：“公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利。”公司不存在单一股东可以控制股东大会或董事会的情况。综上所述，公司没有控股股东。

（二）实际控制人

截至本招股说明书签署日，黄洪岳直接持有公司 13.79% 的股份，通过上海坚丰控制公司 35.17% 的股份；卓达直接持有公司 33.79% 的股份。

2016 年 5 月 17 日，黄洪岳、卓达签署了《关于共同控制新安乃达驱动技术（上海）股份有限公司并保持一致行动的协议书》，约定双方将保证在公司董事会、股东大会会议中行使表决权时采取相同的意思表示，且若双方内部无法达

成一致意见，双方应按照控股最多的一方的意向进行表决；该协议自签署之日起生效，有效期至公司在中国中小企业股份转让系统挂牌期满两年（即有效期至2018年11月20日）。

2018年10月16日，黄洪岳、卓达重新签署了《关于共同控制新安乃达驱动技术（上海）股份有限公司并保持一致行动的协议书》，约定双方将保证在公司董事会、股东大会会议中行使表决权时采取相同的意思表示，且若双方内部无法达成一致意见，双方应按照控股最多的一方的意向进行表决；该协议自签订之日起至公司上市后36个月内有效；有效期限届满前，各方如无异议，可以续签。

综上所述，截至本招股说明书签署日，黄洪岳和卓达合计控制公司82.76%的股份，为公司实际控制人，实际控制人的基本情况如下：

1、黄洪岳

黄洪岳先生：中国籍，身份证号310110196809*****，无境外永久居留权，上海水产大学机械设计及制造专业本科。1990年9月至2004年4月在温岭汽车配件厂任设计工程师；2004年4月至2012年7月在浙江特力电机有限公司任执行董事、经理；2004年4月至2018年8月在杭州华稀强磁材料有限公司任监事；2006年9月至2020年10月在马鞍山威力机电有限公司任执行董事；2009年7月至2012年7月在台州创意驱动技术有限公司任监事；2010年11月至2011年1月在温岭市海越机电有限公司担任监事；2011年1月至2011年9月在上海安乃达任总工程师；2012年12月至今在天津安乃达任董事长；2013年11月至今在江苏安乃达任执行董事兼总经理；2011年9月至2013年3月在安乃达有限任总工程师；2013年3月至2015年11月在安乃达有限任董事长、总工程师；2015年11月至2017年10月在安乃达任董事长、总工程师；2017年10月至今在安乃达任董事长；2021年11月至今在安乃达科技担任执行董事、经理；2022年7月至今在安乃达机电担任执行董事。

2、卓达

卓达先生：中国籍，身份证号320102196812*****，无境外永久居留权，东南大学物理电子学与光电子学专业硕士研究生、上海交通大学工商管理硕士研究生。1994年3月至1996年11月在珠海市珠光集团控股有限公司任销售经

理；1996年12月至1998年5月在上海伊格尔（集团）有限公司任分公司经理；1998年6月至1999年2月在欧姆龙（上海）有限公司任营业主管；1999年3月至2003年11月在德州仪器（中国）有限公司（现森萨塔科技（宝应）有限公司）任市场经理；2003年12月至2005年7月在品尼高中国办事处任市场开发经理；2005年7月至2006年8月在上海学趣信息技术有限公司任监事；2005年8月至2007年5月在上海嘉途电子科技有限公司任执行董事、经理；2006年5月至今在天津安乃达任董事、经理；2008年3月至2011年8月在上海安乃达任董事、执行副经理；2011年6月至2012年12月在赣州市虔达电机有限公司任董事、总经理；2011年9月至2013年3月在安乃达有限任董事长；2013年3月至2015年11月在安乃达有限任董事、经理；2013年4月至今在荷兰安乃达任董事总经理；2014年6月至今在江苏安乃达任监事；2015年11月至今在安乃达任董事、总经理；2021年4月至今在安乃达控股任董事总经理，2021年7月至今在匈牙利安乃达任董事总经理。

报告期内，公司实际控制人为黄洪岳和卓达，未发生变更。

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产总计	103,686.85	86,441.34	56,654.92	43,643.86
负债总计	51,634.38	43,915.65	30,706.63	24,837.56
归属于母公司所有者权益合计	52,052.47	42,525.69	25,948.30	18,806.30
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	52,052.47	42,525.69	25,948.30	18,806.30

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
营业收入	71,351.94	118,010.82	76,886.11	54,159.35
营业利润	10,808.73	15,094.94	8,971.71	2,810.09
利润总额	10,791.64	14,877.29	8,967.53	2,749.42

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
净利润	9,361.81	12,940.04	7,813.88	2,461.45
归属于母公司所有者净利润	9,361.81	12,940.04	7,813.88	2,461.45
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者净利润	9,483.67	12,379.23	7,589.09	2,414.95

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量净额	-863.21	9,683.85	11,421.88	-405.87
投资活动产生的现金流量净额	-1,376.96	-1,915.71	63.51	-210.66
筹资活动产生的现金流量净额	167.70	3,311.75	-3,425.84	666.89
现金及现金等价物净增加额	-1,639.11	10,896.44	7,821.95	28.84

（四）主要财务指标

财务指标	2022年1-6月 /2022.6.30	2021年 /2021.12.31	2020年 /2020.12.31	2019年 /2019.12.31
资产负债率（合并）	49.80%	50.80%	54.20%	56.91%
资产负债率（母公司）	32.85%	29.72%	31.96%	16.59%
流动比率（倍）	1.80	1.71	1.44	1.22
速动比率（倍）	1.45	1.30	1.09	0.87
应收账款周转率（次）	4.78	7.19	5.92	4.81
存货周转率（次）	6.22	6.77	6.54	6.58
综合毛利率	24.50%	20.64%	19.90%	15.86%
息税折旧摊销前利润（万元）	11,486.79	16,082.79	9,971.22	3,589.42
利息保障倍数（倍）	742.06	512.54	102.40	19.57
每股经营活动现金流量净额（元/股）	-0.10	1.11	1.39	-0.05
每股净现金流量（元/股）	-0.19	1.25	0.95	0.00
每股净资产（元/股）	5.98	4.89	3.16	2.29
无形资产（土地使用权除外）占净资产比例	-	-	-	-

财务指标	2022年1-6月 /2022.6.30	2021年 /2021.12.31	2020年 /2020.12.31	2019年 /2019.12.31
基本每股收益（元）	1.08	1.55	0.95	0.30
稀释每股收益（元）	1.08	1.55	0.95	0.30
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	1.09	1.49	0.93	0.29
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元）	1.09	1.49	0.93	0.29

注：上述财务指标计算公式详见本招股说明书第十节之“十二、主要财务指标”。

四、本次发行概况

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2,900.00万股	占发行后总股本比例	不低于25.00%
其中：发行新股数量	不超过2,900.00万股	占发行后总股本比例	不低于25.00%
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11,600.00万股		
每股发行价格	【】元		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会、上海证券交易所认可的其他发行方式		
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可买卖A股股票的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止者除外）		
承销方式	余额包销		

五、募集资金主要用途

经公司第三届董事会第二次会议及2022年第一次临时股东大会审议通过，公司本次拟公开发行人民币普通股不超过2,900.00万股，本次募集资金扣除发行费用后，将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目投资总额	募集资金拟投入金额
1	安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目	安乃达科技	30,118.26	30,118.26
2	电动两轮车电驱动系统扩产项目	江苏安乃达	33,511.68	33,511.68
3	研发中心建设项目	安乃达	10,269.92	10,269.92
4	补充流动资金	安乃达	30,000.00	30,000.00

序号	项目名称	实施主体	项目投资总额	募集资金拟投入金额
合计			103,899.86	103,899.86

若本次发行实际募集资金额不能满足上述项目资金需求，资金缺口部分由公司自筹解决；若实际募集资金满足上述项目后尚有剩余，公司将结合未来发展规划和目标，用于公司主营业务。如在募集资金到位前，公司可以根据项目实施进度的需要，先行使用自筹资金对上述项目进行投入，待募集资金到位后以募集资金置换预先已投入上述项目的自筹资金。

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	1.00元	
发行股数及占发行后总股本的比例	本次拟公开发行股份的数量不超过 2,900.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。本次发行全部为公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份	
每股发行价格	【】元/股	
发行市盈率	【】倍（发行价格/发行后每股收益，发行后每股收益按照发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）	
发行前每股净资产	【】元（按照发行前一年度经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）	
发行后每股净资产	【】元（按照发行前一年度经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	
发行市净率	【】倍（按照每股发行价格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询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会、上海证券交易所认可的其他发行方式	
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可买卖 A 股股票的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止者除外）	
承销方式	余额包销	
预计募集资金总额	【】万元	
预计募集资金净额	【】万元	
发行费用概算（均为不含增值税费用，发行费用总额与各项费用加总不等系四舍五入尾差所致）	保荐及承销费用	【】万元
	审计及验资费用	【】万元
	律师费用	【】万元
	评估费用	【】万元
	信息披露费用	【】万元
	发行手续费用及其他	【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：安乃达驱动技术（上海）股份有限公司	
法定代表人	黄洪岳
住所	上海市闵行区光中路 133 弄 19 号 A 座 1-2 层
联系电话	021-31371818
传真	021-31371817

联系人	李进
（二）保荐机构（主承销商）：中泰证券股份有限公司	
法定代表人	李峰
住所	济南市市中区经七路 86 号
办公地址	上海市浦东新区浦电路 360 号陆家嘴投资大厦 13 层
联系电话	021-20235882
传真	021-20235657
保荐代表人	许伟功、钱铮
项目协办人	茆路
项目组其他成员	陆鹏峰、王博学、薛力铭
（三）律师事务所：浙江天册律师事务所	
负责人	章靖忠
住所	浙江省杭州市杭大路 1 号黄龙世纪广场 A 座 11 楼
联系电话	0571-87901110
传真	0571-87901819
经办律师	孔瑾、张诚毅
（四）会计师事务所（审计机构）：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	
负责人	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
联系电话	010-66001391
传真	010-66001392
经办会计师	邓传洲、潘祖立、毛才玉
（五）会计师事务所（验资机构）：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	
负责人	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
联系电话	010-66001391
传真	010-66001392
经办会计师	邓传洲、毛才玉
（六）会计师事务所（验资复核机构）：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	
负责人	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
联系电话	010-66001391
传真	010-66001392
经办会计师	邓传洲、潘祖立、毛才玉

（七）资产评估机构：上海众华资产评估有限公司	
法定代表人	左英浩
住所	上海市徐汇区宛平南路 381 号 1 号楼 308-309 室
联系电话	021-62893366
传真	021-64391299
经办评估师	钱进、左英浩
（八）拟申请上市交易所：上海证券交易所	
住所	上海市浦东新区杨高南路 388 号
联系电话	021-68808888
传真	021-68804868
（九）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
（十）收款银行：交通银行济南市中支行	
户名	中泰证券股份有限公司
账号	371611000018170130778

三、发行人与本次发行有关中介机构的关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、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、本次发行上市有关的重要日期

初步询价时间	【】年【】月【】日
定价公告刊登日期	【】年【】月【】日
申购日期	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
预计股票上市日期	本次发行后将尽快申请在上海证券交易所上市交易

第四节 风险因素

投资者在考虑投资公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。以下各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、经营风险

（一）市场竞争风险

公司着眼全球竞争，在电动两轮车电驱动系统领域拥有一定市场地位。虽然公司拥有了一定的经营规模和品牌知名度，但仍面临着较为严峻的市场竞争。境外市场上，公司与博世、禧玛诺、八方股份直接竞争，公司作为欧洲市场后进入者，有较大的竞争压力；国内市场处于成熟阶段，市场竞争较为充分，若进一步出现恶性竞争的情形，将会对公司国内销售产生不利影响。公司面临国内外的竞争压力，若不能及时有效予以准确应对，可能导致公司经营业绩增速放缓或下滑。

（二）主要原材料价格波动风险

公司产品的主要原材料为磁钢、定子、端盖、轮毂、漆包线、芯片等。报告期内，公司主营业务成本中直接材料占比均在 90% 以上，原材料价格波动对公司产品成本的影响较大。若未来原材料价格大幅上涨，且公司未能合理安排采购或及时转嫁增加的采购成本，将可能对公司经营业绩造成不利影响。

（三）下游客户相对集中的风险

经过多年的发展，公司已与雅迪、爱玛、台铃、MFC、Accell、Prophete 等国内外知名电动两轮车品牌商建立了稳定的业务合作关系。报告期内，公司来自前五大客户的收入占比分别为 73.27%、71.20%、70.67% 和 73.35%，前五大客户收入占比处于较高水平。

若上述主要客户未来因经营变化降低对公司的产品订单需求，或公司因产品或服务不符合客户要求导致双方合作发生重大不利变化，则可能会对公司的经营业绩造成重大不利影响。

（四）国际贸易摩擦的风险

报告期内，公司外销收入分别为 9,800.51 万元、16,310.27 万元、28,327.69 万元和 17,403.60 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 18.25%、21.45%、24.27%和 24.57%，公司外销客户主要集中在荷兰、德国、法国和意大利等欧洲地区。近年来，伴随着全球产业格局的深度调整，部分西方发达国家开始推动中高端制造业回流。我国中高端制造业在不断壮大过程中，面临不断增加的国际贸易摩擦和贸易争端。

公司所生产的中置电机、减速轮毂电机及配套电驱动系统产品主要应用于国外电助力自行车，而电助力自行车的终端消费市场主要集中于欧洲等发达国家地区，且报告期内公司外销占比逐年提高。2019 年以来，欧盟对中国电助力自行车整车出口施行反倾销和反补贴措施，但截至本招股说明书签署日，欧盟对中国电助力自行车零部件不存在任何管制政策。

若未来电助力自行车主要进口国贸易政策出现不利变化，可能对公司电助力自行车电驱动系统相关产品的经营业绩产生不利影响。

二、财务风险

（一）应收账款坏账损失风险

报告期各期末，公司应收款项（应收账款、应收票据与应收款项融资三者合计）金额分别为 17,239.20 万元、20,296.44 万元、30,845.79 万元和 44,459.21 万元，占同期营业收入的比例分别为 31.83%、26.40%、26.14%和 31.15%（年化）。

随着公司营业收入的快速增长，应收款项金额可能持续增加。若公司主要客户出现违约等情形，将发生款项未能及时收回或无法收回的风险，进而对公司的现金流和财务状况产生不利影响。

（二）税收优惠政策发生变化的风险

安乃达于 2015 年 10 月 30 日首次被认定为高新技术企业，取得高新企业证书（证书编号 GF201531000561），有效期 3 年；于 2018 年 11 月 27 日通过复审并取得高新企业证书（证书编号 GR201831002997），有效期 3 年；于 2021 年

11月18日通过复审并取得高新技术企业证书（证书编号GR202131003074），有效期3年。江苏安乃达于2018年11月30日首次取得高新技术企业证书（证书编号GR201832005651），有效期3年；于2021年11月30日通过复审并取得高新技术企业证书（证书编号GR202132006304），有效期3年。

报告期内，安乃达与江苏安乃达均适用于15%的企业所得税税率，享受的高新技术企业税收优惠总额分别为165.22万元、797.55万元、1,131.79万元和1,050.07万元。

如果国家对高新技术企业税收优惠政策发生变化，或者安乃达与江苏安乃达未能达到高新技术企业认定标准，可能导致公司所得税负上升，且需要补缴按优惠率缴税期间少缴的税款，公司的盈利水平将受到一定程度的影响。

（三）汇率波动风险

报告期内，公司出口业务收入占比逐年提高，产品主要以美元作为结算货币。人民币汇率波动对公司经营业绩的影响主要体现在：一方面，人民币处于升值或贬值趋势时，公司产品在境外市场竞争力下降或上升；另一方面，自确认销售收入形成应收账款至收汇期间，公司因人民币汇率波动而产生的汇兑损益直接影响公司业绩。报告期内，公司境外销售收入分别为9,800.51万元、16,310.27万元、28,327.69万元和17,403.60万元，占当期主营业务收入比例分别为18.25%、21.45%、24.27%和24.57%，公司境外销售收入逐步上升，同时公司由于汇率变动而产生的汇兑损益（正数为损失、负数为收益）分别是20.98万元、228.56万元、224.46万元和-370.44万元。若美元兑人民币汇率下降，汇兑损失增加，对公司的业绩有一定的不利影响。

未来，随着公司品牌认可度的不断提升以及募集资金投资项目的竣工投产，公司境外销售规模还将进一步扩大，汇率波动将对公司经营业绩产生影响。

（四）存货跌价风险

报告期各期末，公司的存货账面价值分别为8,407.15万元、10,414.29万元、17,248.96万元和17,382.90万元，占流动资产的比例分别为28.30%、24.36%、24.15%和19.86%。存货跌价准备分别为184.01万元、188.65万元、

168.77 万元和 235.26 万元，占存货余额的比例分别为 2.14%、1.78%、0.97% 和 1.34%。报告期各期末，公司的存货余额持续增长，主要系随着公司销售规模的持续扩大，存货规模相应增长。

随着公司销售规模的持续扩大，公司期末存货余额将可能继续增加，这对公司的存货管理水平提出了更高的要求。未来如果公司存货管理水平未能随着业务发展而逐步提高，存货的增长将会占用较大规模的流动资金，因而将导致公司资产流动性风险。若未来出现由于公司未及时把握下游行业变化或其他难以预见的原因导致存货无法顺利实现销售，且其价格出现迅速下跌的情况，将对公司经营业绩及经营现金流产生不利影响。

三、内部控制风险

（一）实际控制人不当控制的风险

截至本招股说明书签署日，黄洪岳和卓达合计控制公司 82.76% 的股份。虽然公司已制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易决策制度》等制度避免大股东操纵现象的发生，实际控制人亦承诺不利用其控制地位损害本公司利益，但实际控制人仍可能凭借其控制地位对本公司发展战略、生产经营和利润分配决策等重要事项施加不当影响，因此本公司仍面临实际控制人不当控制的风险。

（二）公司内部控制风险

公司已经按照有关法律法规和制度的要求，建立健全了各项内部控制制度，形成了相对完善的内部控制体系。内控制度的有效运行，保证了公司的经营管理活动正常有序开展，并有效控制风险。但随着公司业务规模持续扩大，经营管理、财务监控、资金调配等工作日益复杂，将对公司的内部控制提出更高要求。如果公司的内部控制体系不能随公司的发展不断完善并得到有效执行，则可能对公司的经营产生不利影响。

四、技术风险

（一）技术泄密的风险

公司在生产经营中积累了多项专利和核心技术，核心技术是维持公司盈利

能力的首要因素，是公司核心竞争力的重要组成部分。若公司的核心技术出现泄露或被他人窃取，将对公司的市场竞争力和盈利能力产生不利影响。

（二）技术研发人员短缺风险

公司致力于电动两轮车电驱动系统先进技术及产品的研发，对技术研发团队尤其是高层次技术人员要求较高。目前行业内高层次技术人员相对缺乏，且各企业对优秀技术研发人员争夺激烈，如果公司未能采取有效措施吸引和留住人才，公司将面临高层次技术研发人员短缺的风险，可能会影响技术革新目标的顺利达成。

五、募投项目相关风险

（一）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、产业技术水平、行业发展趋势等因素做出的，均经过详细、慎重、充分的研究论证。本次募集资金投资项目建设规模较大，若上述项目在实施过程及后期经营中，如宏观政策、相关行业政策和市场环境等方面发生不利变动，行业竞争加剧、技术水平发生重大更替，或因募集资金不能及时到位等其他不可预见因素等原因造成募投项目不能如期完成或顺利实施，将可能对项目的完成进度和投资收益产生一定影响。

（二）募投项目新增产能消化风险

公司本次募投项目均围绕公司主营业务进行，其中“安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目”和“电动两轮车电驱动系统扩产项目”用于扩大公司现有产品的产能，丰富产品种类，解决因下游市场需求快速增长导致公司产生的产能瓶颈。上述项目系根据公司当前的下游行业发展状况及市场需求经审慎确定，具有较强的可行性和必要性，符合公司的发展战略和市场发展趋势。但是如果未来发生公司市场开拓不力以及下游市场需求增速低于预期的不利情形，募投项目新增产能存在不能及时消化的风险。

（三）净资产收益率摊薄的风险

本次发行后，公司净资产将比发行前有所提升。本次募集资金投向主要用

于电动两轮车电驱动系统建设和研发中心建设。其中，“安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目”和“电动两轮车电驱动系统扩产项目”分别需要 5 年和 4 年的时间才能达到预计的盈利水平；“研发中心建设项目”系不直接产生盈利的项目。因此，本次募集资金到位后可能导致发行后净资产收益率被摊薄的风险。

六、其他风险

（一）发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市，发行结果将受到公司经营情况、公开发行业时证券市场整体情况等多种内、外部因素的影响，存在因认购不足而导致的发行失败风险。

（二）新冠疫情对公司经营情况造成不利影响的风险

报告期内，公司客户分为境内和境外客户，供应商均位于境内。2020 年 1 月以来，全球爆发新型冠状病毒肺炎疫情，海外疫情形势仍较为严峻，虽然目前国内的新冠疫情状况已经得到有效控制，但局部地区仍存在疫情反复的情况。由于疫情导致的个别停工停产，公司及部分客户、供应商的生产经营均受到一定程度的影响。截至本招股说明书签署日，疫情对公司的采购、生产和销售未产生重大不利影响。报告期内，公司经营业绩持续增长，根据目前的在手订单和生产经营情况，预计疫情短期不会对经营业绩情况产生重大不利影响。但如果疫情未来出现进一步恶化情况，并影响到公司及主要客户、主要供应商的正常生产经营活动，将对公司经营业绩造成不利影响。

（三）补缴社会保险和住房公积金的风险

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情况，但不存在因违反社会保障和住房公积金相关法律法规受到处罚的情况。若足额缴纳社会保险和住房公积金，经测算，公司报告期各期需补缴的金额分别为 278.61 万元、92.64 万元、5.93 万元、1.49 万元。根据《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》等法律法规的规定，主管社会保险费征收机构和住房公积金管理中心有权责令公司限期缴纳，公司存在被有关部门要求补缴社会保险及住房公积金的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称	安乃达驱动技术（上海）股份有限公司
英文名称	Ananda Drive Techniques (Shanghai) Co., Ltd.
注册资本	8,700.00 万元
法定代表人	黄洪岳
有限公司成立日期	2011 年 9 月 6 日
股份公司成立日期	2015 年 12 月 22 日
经营范围	许可项目：货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：从事驱动技术领域的技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让，电机用控制器、无刷电机的组装生产及销售，电动自行车（按本市产品目录经营）、电子元器件、五金交电、机械设备的销售；自有房屋租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
住所	上海市闵行区光中路 133 弄 19 号 A 座 1-2 层
邮政编码	201108
电话号码	021-31371818
传真号码	021-31371817
互联网网址	http://www.ananda.com.cn/
电子信箱	security@ananda.com.cn

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式

发行人系由安乃达有限整体变更设立的股份公司。安乃达有限以截至 2015 年 8 月 31 日经审计的账面净资产 89,503,028.40 元按 1: 0.7821 的比例折为股份公司股本 7,000.00 万股，每股面值 1.00 元，其余部分计入资本公积。2015 年 12 月 22 日，安乃达取得了上海市工商行政管理局核发的《营业执照》。

（二）发起人

发行人整体变更设立时，各发起人及其持股情况如下：

序号	发起人	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	上海坚丰	3,060.00	43.71

序号	发起人	持股数量（万股）	持股比例（%）
2	卓达	2,940.00	42.00
3	宁波思辉	1,000.00	14.29
	合计	7,000.00	100.00

（三）在改制设立发行人前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人改制设立之前，持股 5% 以上的主要发起人为上海坚丰、卓达和宁波思辉，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务如下：

上海坚丰拥有的主要资产为其持有的安乃达有限的股权，从事的主要业务为股权投资；卓达拥有的主要资产为其持有的安乃达有限的股权，从事的主要业务为安乃达有限的经营管理工作；宁波思辉拥有的主要资产为其持有的安乃达有限的股权，从事的主要业务为股权投资。

发行人成立之后，主要发起人上海坚丰、卓达和宁波思辉拥有的主要资产和实际从事的主要业务未因发行人成立而发生重大变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人系由安乃达有限整体变更设立，承继了安乃达有限的全部资产和业务。发行人成立时拥有的主要资产系日常业务经营中形成的经营性资产，实际从事的主要业务为电动两轮车电驱动系统的研发、生产、销售。发行人拥有的主要资产和实际从事的主要业务在发行人整体变更设立前后未发生重大变化。

（五）发行人成立前后的业务流程情况

发行人由安乃达有限整体变更设立，成立前后的业务流程未发生重大变化。发行人具体的业务流程详见本招股说明书第六节之“四、发行人主营业务情况”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人自成立以来，独立从事生产经营活动，在生产经营方面独立于主要发起人，不存在依赖主要发起人的情形。发行人与主要发起人的关联关系详见本招股说明书第七节之“三、关联方及关联关系”，报告期内，发行人与主要发

起人的关联关系未出现重大变化。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人为安乃达有限整体变更设立的股份有限公司，整体变更时安乃达有限的全部资产由股份公司承继，相关资产权属的变更已履行了必要的法律程序。

三、发行人的股本形成及变化情况与重大资产重组情况

安乃达系由安乃达有限整体变更设立的股份有限公司。安乃达有限成立于2011年9月6日，于2015年12月22日整体变更为安乃达。

（一）发行人的股本形成及变化情况

1、2011年9月，安乃达有限设立

（1）设立情况

安乃达有限成立于2011年9月6日，系由上海安乃达、唐方平、付敏、卓达共同出资设立，设立时注册资本为6,000.00万元。

2011年8月30日，立信会计师事务所有限公司出具了“信会师报字[2011]第50710号”《验资报告》，截至2011年8月29日，安乃达有限（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计3,000.00万元，其中上海安乃达以实物出资1,530.00万元，其他股东以货币资金出资1,470.00万元。

2011年9月6日，安乃达有限取得了上海市工商行政管理局闵行分局核发的注册号为310112001109047的《企业法人营业执照》。

安乃达有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	出资比例 (%)
1	上海安乃达	3,060.00	1,530.00	51.00
2	唐方平	1,020.00	510.00	17.00
3	付敏	1,020.00	510.00	17.00
4	卓达	900.00	450.00	15.00
合计		6,000.00	3,000.00	100.00

注 1：上海安乃达以存货、机器设备出资 1,530.00 万元。根据上海银信资产评估有限公司于 2011 年 8 月 25 日出具的“沪银信评报字[2011]第 481 号”《上海安乃达驱动技术有

限公司部分资产对外投资价值评估报告书》，确认评估基准日（2011年8月23日）用于出资的存货和机器设备清查调整后账面值为18,564,942.55元，评估值为18,564,066.99元，评估增值-875.56元。全体股东确认的价值为18,564,066.99元，其中15,300,000.00元作为实收资本，剩余3,264,066.99元作为出资多余款挂安乃达有限（筹）的其他应付款，截至2011年末，该笔款项已结清。

注2：实物资产中存货评估值为1,809.46万元，固定资产评估值为46.95万元。存货中库存商品1,163.38万元、半成品93.84万元、零部件552.24万元；固定资产为22项机器设备和349项电子设备，其中机器设备的评估价值净值为19.08万元，电子设备的评估价值净值为27.87万元。相关固定资产均与公司生产经营直接相关，公司受让上述固定资产后投入日常生产经营使用。上海安乃达当时系国有控股企业的参股企业，对外转让资产已履行内部决策程序，公司受让上海安乃达固定资产不涉及国有或集体资产。

（2）设立背景

安乃达有限设立前，上海安乃达的实际控制人贡俊也为上海电驱动的实际控制人，上海安乃达主要从事电动自行车电驱动系统相关业务（同时持有上海电驱动部分股权），上海电驱动主要从事电动汽车电驱动系统相关业务。

2011年，上海电驱动计划进入资本市场，根据上市规范运作要求，贡俊拟逐步解决上海安乃达和上海电驱动同一控制下潜在的同业竞争问题，2011年9月，上海安乃达以电动自行车电驱动系统相关资产出资设立安乃达有限。

安乃达有限设立后，上海安乃达不再实际开展业务，于2015年2月更名为上海谙乃达实业有限公司，后于2015年8月更名为西藏安乃达实业有限公司。截至2022年6月30日，上海安乃达除持有上市公司中山大洋电机股份有限公司（002249.SZ，以下简称“大洋电机”）0.95%的股份外，不存在其他对外投资或其他经营业务。

（3）公司技术、资产、业务与二十一所的关系

二十一所曾经为上海安乃达的股东，二十一所于2022年7月29日出具确认函，公司的技术、资产、业务及“安乃达”商号均与二十一所无关。

2、2013年3月，安乃达有限第一次股权转让

（1）转让情况

2013年1月24日，安乃达有限召开临时股东会并通过决议：同意上海安乃达将其持有的安乃达有限51.00%的股权（认缴出资金额3,060.00万元，实缴出资金额1,530.00万元）作价15,492,595.16元转让给上海坚丰，其他股东放弃优先购买权，未缴足部分由新股东按期缴足。本次股权转让价格系参照安乃达有

限截至 2012 年 11 月 30 日经评估的净资产价值（根据上海新闵资产评估有限公司出具的“闵资评报字（2012）第 147 号”《评估报告》，安乃达有限截至 2012 年 11 月 30 日的净资产评估值为 30,377,637.56 元），经交易双方协商确定。

2013 年 2 月 22 日，上海安乃达与上海坚丰签订了《上海市产权交易合同》（编号：Q013SH1012260），上海安乃达在上海联合产权交易所采取协议转让方式，将上述股权转让给上海坚丰；2013 年 3 月 4 日，上海联合产权交易所就上述股权转让事项完成审核登记，出具了《产权交易凭证（C 类）》（No.0000505）。

2013 年 3 月 13 日，安乃达有限完成了本次股权转让事项的工商变更登记。本次股权转让完成后，安乃达有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	出资比例 (%)
1	上海坚丰	3,060.00	1,530.00	51.00
2	唐方平	1,020.00	510.00	17.00
3	付敏	1,020.00	510.00	17.00
4	卓达	900.00	450.00	15.00
合计		6,000.00	3,000.00	100.00

（2）转让背景及是否存在纠纷

2012 年 12 月，上海电驱动完成股改，其上市进展进入实质筹备阶段（最终于 2016 年 1 月被大洋电机收购）。为彻底解决潜在的同业竞争问题，上海安乃达综合考虑后选择自安乃达有限退出。

安乃达有限当时的管理层黄洪岳、夏业中、盛晓兰、须斌及上海安乃达的股东邵焕清看好电动自行车驱动系统业务，并希望全面控制与经营安乃达有限，希望受让这部分股权。为了自上海安乃达受让安乃达有限的出资额，同时为了方便股东管理及在股东会层面形成统一的表决意见，黄洪岳、夏业中、盛晓兰、邵焕清及须斌共同出资设立了上海坚丰用于持有安乃达有限股权。

上海坚丰已足额支付完毕本次股权转让的对价，上海坚丰与上海安乃达之间的权利义务已经结清，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、2013年7月，安乃达有限第二次股权转让

2013年6月10日，安乃达有限召开临时股东会并通过决议：同意唐方平将其持有的安乃达有限17.00%的股权（认缴出资金额1,020.00万元，实缴出资金额510.00万元）作价510.00万元转让给卓达，其他股东放弃优先购买权，未缴足部分由新股东按期缴足；同意付敏将其持有的安乃达有限17.00%的股权（认缴出资金额1,020.00万元，实缴出资金额510.00万元）作价510.00万元转让给卓达，其他股东放弃优先购买权，未缴足部分由新股东按期缴足。同日，唐方平、付敏分别与卓达签订了《股权转让协议》。

2013年7月5日，安乃达有限完成了本次股权转让事项的工商变更登记。本次股权转让完成后，安乃达有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	出资比例 (%)
1	上海坚丰	3,060.00	1,530.00	51.00
2	卓达	2,940.00	1,470.00	49.00
合计		6,000.00	3,000.00	100.00

2013年7月10日，股东上海坚丰、卓达缴纳第2期出资金额3,000.00万元，公司实收资本由3,000.00万元变更为6,000.00万元。2013年7月11日，上海锦航会计师事务所有限责任公司出具了“沪锦航验字（2013）第2163号”《验资报告》，截至2013年7月10日，安乃达有限已收到全体股东缴纳的第2期出资，新增实收资本3,000.00万元，股东均以货币出资。

2013年7月19日，安乃达有限完成了本次实收资本变更的工商变更登记。本次变更完成后，安乃达有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	出资比例 (%)
1	上海坚丰	3,060.00	3,060.00	51.00
2	卓达	2,940.00	2,940.00	49.00
合计		6,000.00	6,000.00	100.00

4、2015年8月，安乃达有限第一次增资

2015年7月30日，安乃达有限召开临时股东会并通过决议：同意新增股东宁波思辉，其缴纳出资2,000.00万元，其中1,000.00万元计入注册资本，其余

1,000.00 万元计入资本公积，出资方式为货币出资。本次增资价格为 2.00 元/1.00 元注册资本，系综合考虑了公司所处行业、公司成长性等多种因素，以公司现有资产、未增资前所累积的盈余为依据，并与新股东宁波思辉协商后确定。

2022 年 4 月 19 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“容诚验字[2022]200Z0018 号”《验资报告》：截至 2015 年 8 月 10 日止，安乃达有限已收到股东缴纳的新增注册资本合计人民币 2,000.00 万元，其中计入实收资本人民币 1,000.00 万元，计入资本公积人民币 1,000.00 万元，全部以货币出资。

2015 年 8 月 6 日，安乃达有限完成了本次增资的工商变更登记。本次增资完成后，安乃达有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	出资比例 (%)
1	上海坚丰	3,060.00	3,060.00	43.71
2	卓达	2,940.00	2,940.00	42.00
3	宁波思辉	1,000.00	1,000.00	14.29
	合计	7,000.00	7,000.00	100.00

5、2015 年 12 月，安乃达有限整体变更为股份公司

2015 年 11 月 13 日，安乃达有限召开 2015 年第三次临时股东会并通过决议：同意安乃达有限整体变更为股份有限公司，公司名称变更为“新安乃达驱动技术（上海）股份有限公司”；同意安乃达有限以截至 2015 年 8 月 31 日经审计的账面净资产 89,503,028.40 元按 1：0.7821 的比例折为股份公司股本 7,000.00 万股，每股面值 1.00 元，其余部分计入资本公积。

经审计，截至 2015 年 8 月 31 日，安乃达有限的账面净资产值为 89,503,028.40 元。2015 年 11 月 12 日，上海众华资产评估有限公司出具了“沪众评报字[2015]第 465 号”《评估报告》，截至 2015 年 8 月 31 日，安乃达有限净资产评估值为 97,162,061.18 元。

2015 年 11 月 28 日，安乃达召开创立大会暨第一次股东大会并通过决议：同意安乃达有限按原账面净资产值折股整体变更为股份公司，由上海坚丰、宁波思辉和卓达作为发起人，以安乃达有限截至 2015 年 8 月 31 日经审计的净资

产 89,503,028.40 元折合股本 7,000.00 万元作为股份公司的注册资本，净资产扣除股本后的余额 19,503,028.40 元计入股份公司的资本公积。

2022 年 3 月 12 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“容诚验字[2022]200Z0012 号”《验资报告》：截至 2015 年 11 月 28 日安乃达已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币柒仟万元整，出资方式为净资产。

2015 年 12 月 22 日，安乃达取得了上海市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为 91310000582089470E 的《营业执照》。

安乃达设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	上海坚丰	3,060.00	43.71
2	卓达	2,940.00	42.00
3	宁波思辉	1,000.00	14.29
	合计	7,000.00	100.00

6、2016 年 11 月，安乃达在股转系统挂牌

（1）挂牌过程的相关情况

2016 年 6 月 24 日，公司召开第一届董事会第二次会议，审议通过了《关于公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》等议案。2016 年 7 月 9 日，公司召开 2016 年第一次临时股东大会，审议通过了上述议案。

2016 年 10 月 27 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于同意新安乃达驱动技术（上海）股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2016]7692 号），同意公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，转让方式为协议转让。

2016 年 11 月 21 日，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让，证券简称为“安乃达”，证券代码为“839807”，转让方式为协议转让。

公司在股转系统挂牌过程中依法履行了内部决策程序和外部主管部门审批程序，通过了股转系统的审核，按照相关规定进行了信息披露，公司及董事、监事、高级管理人员在公司挂牌过程中，未曾因信息披露真实性、准确性、完

整性问题或其他原因而受到过监管措施或处罚，挂牌过程合法合规。

（2）挂牌期间信息披露情况

公司自股转系统挂牌以来，严格遵守《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》（2013年2月8日生效，2017年12月22日废止）、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》（2017年12月22日生效，2020年1月3日废止）等相关法律、法规和规范性文件的规定，不存在因违反信息披露相关法律法规而受到相关主管部门处罚的情况。

（3）挂牌期间股权交易情况

除2017年公司向实际控制人黄洪岳定向发行股票外，公司在股转系统挂牌期间未发生其他股权交易。

公司股票在股转系统挂牌期间的交易符合股转系统挂牌交易的相关法律法规的规定，不存在因违反股票交易相关法律法规而受到相关主管部门处罚的情况。

（4）挂牌期间董事会或股东大会决策情况

公司已严格按照《公司法》《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等法律法规的要求，制定了《公司章程》，建立健全了股东大会、董事会等内部管理和控制制度。自股转系统挂牌以来，公司股东大会、董事会严格按照《公司章程》《董事会议事规则》《股东大会议事规则》等制度的规定规范运作，不存在因董事会、股东大会决策程序瑕疵而受到相关主管部门处罚的情况。

7、2017年3月，安乃达第一次增资

2017年2月28日，公司召开第一届董事会第六次会议，审议通过了《关于〈新安乃达驱动技术（上海）股份有限公司2017年第一次股票发行方案〉的议案》《关于签署附生效条件的〈股票发行认购协议〉的议案》等与本次股票发行相关的议案：本次股票发行的认购对象为黄洪岳，发行数量不超过1,200.00万股，发行价格为2.00元/股，融资额不超过2,400.00万元。2017年3月17日，

公司召开 2017 年第二次临时股东大会，审议通过了本次股票发行相关的议案。本次股票发行价格综合考虑了宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、行业市盈率等多方面因素，经公司与认购对象协商后确定。

2017 年 4 月 19 日，上海中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“中兴财光华审验字（2017）第 304061 号”《验资报告》：截至 2017 年 3 月 31 日，安乃达已收到股东认缴的股款 2,400.00 万元，其中股本 1,200.00 万元，剩余 1,200.00 万元扣除发行费用后计入资本公积，安乃达累计实收资本为 8,200.00 万元。2022 年 1 月 28 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“容诚专字[2022]200Z0018 号”《验资复核报告》：中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中兴财光华审验字[2017]第 304061 号验资报告符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号——验资》的相关规定。

2019 年 10 月 16 日，安乃达完成了本次增资的工商变更登记。本次增资完成后，安乃达的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	上海坚丰	3,060.00	37.32
2	卓达	2,940.00	35.85
3	黄洪岳	1,200.00	14.63
4	宁波思辉	1,000.00	12.20
	合计	8,200.00	100.00

8、2018 年 2 月，安乃达在股转系统终止挂牌

2018 年 1 月 5 日，公司召开第一届董事会第十六次会议，审议通过了《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》。

2018 年 1 月 5 日，公司在股转系统指定的信息披露平台发布《关于拟申请公司股票在全国中小企业转让系统终止挂牌的提示性公告》，就拟申请股票于股转系统摘牌相关事宜进行了公告。

2018 年 1 月 15 日，公司在股转系统指定的信息披露平台发布《关于公司股票在全国中小企业股份转让系统暂停转让的公告》，公司股票自 2018 年 1 月 16 日开市起暂停转让。

2018 年 1 月 22 日，公司召开 2018 年第一次临时股东大会，审议通过了

《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》。

2018年2月9日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于同意新安乃达驱动技术（上海）股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2018]627号），同意公司股票自2018年2月23日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。同日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于新安乃达驱动技术（上海）股份有限公司股票终止挂牌的公告》（股转系统公告[2018]141号），自2018年2月23日起终止安乃达股票挂牌。

公司股票终止在股转系统挂牌后，公司已按中国证券登记结算有限责任公司的相关规定办理退出登记手续，公司在股转系统摘牌过程中不存在因违反法律规定而受到中国证监会或股转系统的处罚的情形。

公司于股转系统摘牌之申请已获股转系统同意，并已在股转系统指定信息披露网站公开披露相关信息，公司未因摘牌事项受到股转系统处以监管措施或行政处罚，公司的摘牌程序合法合规。

9、2019年10月，公司名称变更为“安乃达驱动技术（上海）股份有限公司”

2019年9月25日，公司召开2019年第一次临时股东大会并通过决议，审议通过了《关于变更公司名称的议案》，公司名称由“新安乃达驱动技术（上海）股份有限公司”变更为“安乃达驱动技术（上海）股份有限公司”。2019年10月16日，公司完成了本次工商变更登记。

10、2021年9月，安乃达第二次增资

2021年8月3日，公司召开第二届董事会第十三次会议，审议通过了《关于增加公司注册资本的议案》《关于修订公司章程的议案》，本次新增500.00万元注册资本，由新股东财通创新认购150.00万股；新股东金华金开认购150.00万股；新股东丁敏华认购200.00万股，本次增资价格为16.09元/股。2021年8月18日，公司召开2021年第一次临时股东大会并通过本次增资相关的议案。本次增资价格系综合考虑了公司业绩情况、公司成长性、行业市盈率水平等多方面因素，经协商后确定。

2021年9月8日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具“容诚验字[2021]201Z0039号”《验资报告》，截至2021年9月7日，安乃达已收到股东增资款人民币8,045.00万元，其中股本500.00万元，剩余7,545.00万元计入资本公积，安乃达累计实收资本为人民币8,700.00万元。

2021年9月13日，安乃达完成了本次增资的工商变更登记。本次增资完成后，安乃达的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	上海坚丰	3,060.00	35.17
2	卓达	2,940.00	33.79
3	黄洪岳	1,200.00	13.79
4	宁波思辉	1,000.00	11.49
5	丁敏华	200.00	2.30
6	财通创新	150.00	1.72
7	金华金开	150.00	1.72
合计		8,700.00	100.00

本次增资完成后，截至本招股说明书签署日，安乃达股权结构未再发生变更。

（二）发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生过重大资产重组的情况。

四、公司历次验资情况及投入资产的计量属性

（一）历次验资情况

公司历次验资情况如下：

序号	报告出具日期	验资机构	验资报告编号	验资事项
1	2011年8月30日	立信会计师事务所有限公司	信会师报字[2011]第50710号	安乃达有限设立，注册资本6,000.00万元，实收资本3,000.00万元，其中货币出资1,470.00万元，实物出资1,530.00万元
2	2013年7月11日	上海锦航会计师事务所有限责任公司	沪锦航验字（2013）第2163号	截至2013年7月10日，安乃达有限收到全体股东缴纳的第2期出资，均以货币出资，连同第1期出资，累计实缴注册资本为

序号	报告出具日期	验资机构	验资报告编号	验资事项
				人民币 6,000.00 万元，设立时出资已到位
3	2017 年 4 月 19 日	上海中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）	中兴财光华审验字（2017）第 304061 号	安乃达注册资本由 7,000.00 万元增至 8,200.00 万元，出资方式为货币，出资已到位
4	2021 年 9 月 8 日	容诚会计师	容诚验字 [2021]201Z0039 号	安乃达注册资本由 8,200.00 万元增至 8,700.00 万元
5	2022 年 1 月 28 日	容诚会计师	容诚专字 [2022]200Z0018 号	对安乃达注册资本由 7,000.00 万元增至 8,200.00 万元进行复核
6	2022 年 3 月 12 日	容诚会计师	容诚验字 [2022]200Z0012 号	安乃达有限整体变更为股份公司的出资已到位
7	2022 年 4 月 19 日	容诚会计师	容诚验字 [2022]200Z0018 号	安乃达有限注册资本由 6,000.00 万元增至 7,000.00 万元，出资方式为货币，出资已到位

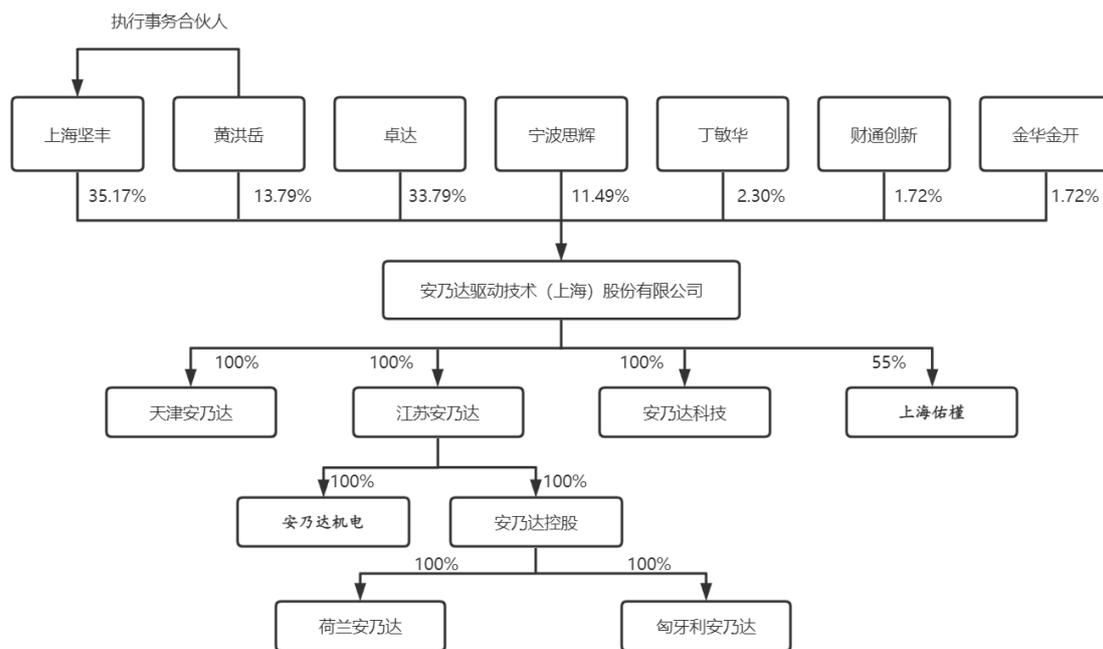
（二）整体变更时发起人投入资产的计量属性

发行人系以安乃达有限整体变更设立，各发起人以其持有的安乃达有限截至 2015 年 8 月 31 日经审计的净资产 89,503,028.40 元为基数，按 1: 0.7821 的比例折为股份公司股本 7,000.00 万股，每股面值 1.00 元，其余部分计入资本公积。发行人成立时发起人投入的资产均按经审计的账面价值计量。

五、发行人的股权结构及组织结构

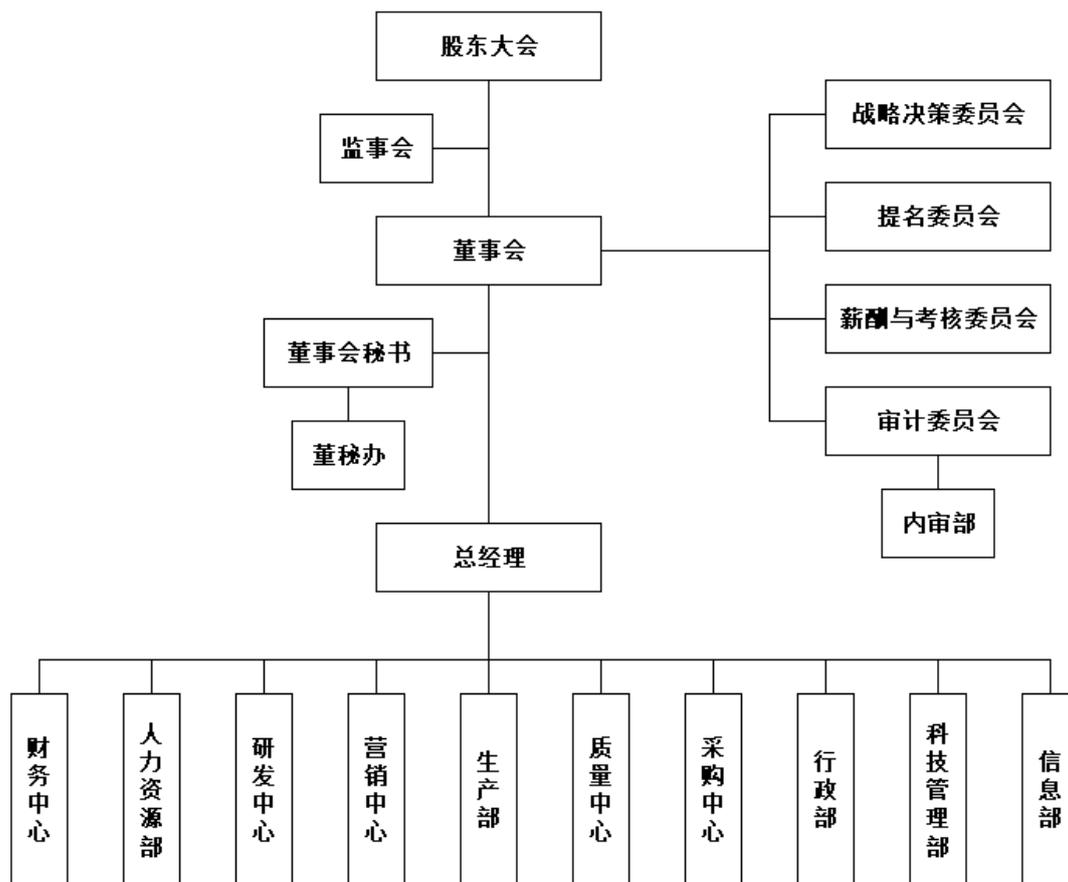
（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下：



（二）发行人组织结构图

截至本招股说明书签署日，发行人的组织结构如下：



（三）发行人主要职能部门

公司按照相关法律法规和《公司章程》，设立了股东大会、董事会、监事会和经营管理层，建立了完整的企业管理体系。股东大会是公司的权力机构；董事会是公司的决策机构，对公司股东大会负责；董事会下设战略决策委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和审计委员会；监事会是公司的监督机构，对股东大会负责；总经理负责公司的日常经营活动。

各个职能部门的主要工作职能如下：

主要职能部门	主要职责
董秘办	负责公司证券事务管理及信息披露工作；负责投资者关系管理工作；负责与各证券监管机构、证券相关机构的沟通和联络工作；负责收集市场信息，做好对外投资项目的调研和实施指导工作；负责管理和保存股东及董事资料；负责筹备并组织股东大会、董事会会议、监事会会议。
财务中心	负责公司财务预算、核算和结算工作；负责公司财务管理、税务管理、资金管理等工作；负责财务数据的统计分析，以支持公司的决策与经营。
人力资源部	负责公司人事管理制度的制定和督导工作；公司的人力资源规划、招聘、培训、绩效管理、薪酬福利管理以及劳动关系管理工作。
研发中心	负责跟踪和研究行业技术发展趋势，研究与分析市场与客户需求，拟订公司技术和产品的发展规划；负责公司的新技术、新产品的研发、设计工作；对产品生产、售后过程中出现的问题提供技术支持。
营销中心	负责销售市场调研宣传推广、市场开拓和维护工作；负责常规产品和非常规产品订单的评审、签约；负责制订销售计划；了解市场行情的动态，巩固和拓宽销售渠道，收集市场反馈信息；负责销售前后的服务工作。
生产部	负责公司产品的生产工作；负责制定、执行生产计划，实现生产物料、设备、人员、工艺的有机配合，确保按时、保质的完成生产任务；负责生产车间的安全管理工作。
质量中心	负责公司质量管理及体系管理工作；负责对公司产品的质量标准、生产工艺及产品检测方法进行评估；负责公司生产过程的全面监控工作；负责建立和健全与检验工作有关的质量保证体系。
采购中心	负责制定公司的采购计划；负责供应商的开发、评审和管理等工作；负责供应商价格谈判及合同的签订工作；负责公司原辅材料、设施设备的采购工作。
科技管理部	负责公司专利的管理、政府项目的申报。
行政部	负责公司行政管理、负责公司设施、设备的管理工作；负责公司总务工作；负责公司对外的联络工作。
信息部	负责公司 IT 相关工作。
内审部	负责公司内部审计工作；建立健全并监督执行内部控制制度；对公司经营活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计；定期对公司资金情况进行审计，定期向审计委员会汇报内审工作。

六、发行人控股及参股公司简要情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 8 家控股子公司，公司直接持有江苏

安乃达、天津安乃达、安乃达科技 100%的股权以及上海佑樞 55%的股权，间接持有安乃达控股、荷兰安乃达、匈牙利安乃达、安乃达机电 100%的股权，除此之外，公司不存在其他控股子公司及参股公司。控股子公司基本情况如下：

（一）江苏安乃达

1、江苏安乃达的基本情况

江苏安乃达的基本情况如下：

企业名称	安乃达驱动技术（江苏）有限公司		
统一社会信用代码	913202050831702903		
成立日期	2013年11月20日		
注册资本	4,180.00万元		
实收资本	4,180.00万元		
注册地和主要生产经营地	无锡市锡山区东港镇工业园区电力装备产业园		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人位于江苏的生产基地，主要负责直驱轮毂电机、减速轮毂电机、中置电机、控制器等产品的研发、生产及销售，属于发行人主营业务范围		
股东构成	安乃达持有 100.00%的股权		
主要财务数据（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	48,929.12	39,778.34
	净资产	21,291.01	15,566.19
	净利润	5,724.82	7,406.96

注：上述财务数据已经容诚会计师审计。

2、江苏安乃达的历史沿革

（1）2013年11月，江苏安乃达设立

江苏安乃达成立于 2013 年 11 月 20 日，由黄洪岳和吴协春出资设立，其中黄洪岳以货币出资 3,762.00 万元，占注册资本的 90%；吴协春以货币 418.00 万元出资，占注册资本的 10%。

2013 年 11 月 19 日，无锡锡州会计师事务所（普通合伙）出具了编号为“锡州会师内验字（2013）第 1717 号”《验资报告》，确认截至 2013 年 11 月 19 日止，江苏安乃达已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 4,180.00 万元，股东以货币出资 4,180.00 万元。2013 年 11 月 20 日，江苏安乃

达在无锡市锡山区工商行政管理局完成设立登记。

江苏安乃达设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	黄洪岳	3,762.00	3,762.00	90.00
2	吴协春	418.00	418.00	10.00
合计		4,180.00	4,180.00	100.00

(2) 2014年6月，江苏安乃达第一次股权转让

2014年6月16日，江苏安乃达召开临时股东会并通过决议，同意股东黄洪岳以 3,762.00 万元的价格将其持有的江苏安乃达 3,762.00 万元出资额转让给宁波思辉，股东吴协春以 418.00 万元的价格将其持有的江苏安乃达 418.00 万元出资额转让给卓达。同日，上述股权转让双方签署《股权转让协议》。2014年6月24日，江苏安乃达完成本次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让完成后，江苏安乃达的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	宁波思辉	3,762.00	3,762.00	90.00
2	卓达	418.00	418.00	10.00
合计		4,180.00	4,180.00	100.00

(3) 2015年7月，江苏安乃达第二次股权转让

2015年6月30日，江苏安乃达召开临时股东会并通过决议，同意宁波思辉将其持有的江苏安乃达 3,762 万元出资额以 3,762 万元的价格转让给安乃达有限，卓达将其持有的江苏安乃达 418 万元出资额以 418 万元的价格转让给安乃达有限。

宁波思辉当时有效的《合伙协议》约定：“执行事务合伙人对外代表企业。委托普通合伙人黄洪岳为执行事务合伙人，其他合伙人不再执行合伙企业事务；执行事务合伙人负责企业日常运营，对外代表合伙企业签署相关文件。”宁波思辉当时的主要经营活动即为持有江苏安乃达股权。因此，宁波思辉转让江苏安乃达 90%的股权属于“企业日常运营”范畴，黄洪岳作为宁波思辉当时的执行事务合伙人对此拥有独立的决定权，无需履行宁波思辉的内部决策程序。

2015年6月29日，转让方宁波思辉、卓达分别与受让方安乃达有限签订了《股权转让协议》，约定宁波思辉将其持有的江苏安乃达3,762万元出资额以37,007,366.76元的价格转让给安乃达有限，卓达将其持有的江苏安乃达418万元出资额以4,111,929.64元的价格转让给安乃达有限，股权转让价格按照上海新闵资产评估有限公司出具的“闵资评报字（2015）第113号”《安乃达驱动技术（江苏）有限公司股权转让项目整体资产评估报告书》载明的截至2015年5月31日江苏安乃达净资产的评估值41,119,296.40元确定。因宁波思辉、卓达转让江苏安乃达股权时，江苏安乃达尚处于筹建期间，尚未开展生产、销售，以净资产评估值确定的转让价格具有公允性。

2015年6月30日，上述相关方签订了向工商登记主管部门提交的转让总价为4,180万元的《股权转让协议》。根据上述相关方于2016年7月4日共同出具的《关于股权转让的确认函》，安乃达有限收购江苏安乃达的实际价格为41,119,296.40元，交易各方均对变更股权转让价款以及其他与股权转让相关的事项没有分歧，转让方承诺不就该股权转让再向公司主张任何权利和利益。

2015年7月21日，江苏安乃达完成本次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让完成后至本招股说明书签署日，江苏安乃达的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	安乃达有限/安乃达	4,180.00	4,180.00	100.00
	合计	4,180.00	4,180.00	100.00

（二）天津安乃达

1、天津安乃达的基本情况

天津安乃达的基本情况如下：

企业名称	天津安乃达驱动技术有限公司
统一社会信用代码	911201117833424797
成立日期	2006年3月9日
注册资本	100.00万元
实收资本	100.00万元

注册地和主要生产经营地	西青区辛口工业区内		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人位于天津的生产基地，主要负责直驱轮毂电机的研发、生产及销售，属于发行人主营业务范围		
股东构成	安乃达持有 100.00% 的股权		
主要财务数据（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	21,021.92	19,694.88
	净资产	2,100.60	1,740.13
	净利润	360.47	1,343.04

注：上述财务数据已经容诚会计师审计。

2、天津安乃达的历史沿革

（1）2006年3月，天津安乃达设立

天津安乃达成立于 2006 年 3 月 9 日，由上海安乃达、盛晓兰和张梁华出资设立，其中上海安乃达以货币出资 51.00 万元，占注册资本的 51.00%；盛晓兰以货币出资 41.00 万元，占注册资本的 41.00%；张梁华以货币出资 8.00 万元，占注册资本的 8.00%。

2006 年 2 月 27 日，天津市庚源会计师事务所有限公司出具了编号为“津庚源验内字（2006）第 044 号”《验资报告》，确认截至 2006 年 2 月 10 日止，天津安乃达已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 100.00 万元，股东以货币出资 100.00 万元。2006 年 3 月 9 日，天津安乃达在天津市西青区工商行政管理局完成设立登记。

天津安乃达设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	上海安乃达	51.00	51.00	51.00
2	盛晓兰	41.00	41.00	41.00
3	张梁华	8.00	8.00	8.00
合计		100.00	100.00	100.00

注：天津安乃达的工商资料及相关转让协议、验资报告登记为“张梁华”，经访谈确认，“张梁华”为曾用名，已于 2006 年 5 月变更为张良华。

（2）2006年8月，天津安乃达第一次股权转让

2006 年 7 月 18 日，天津安乃达召开临时股东会，全体股东一致同意：股东

盛晓兰将其持有的天津安乃达 10.00 万元出资额转让给卓达。同日，盛晓兰与卓达签署《股权转让协议》。2006 年 8 月 29 日，天津安乃达完成了本次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让完成后，天津安乃达的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	上海安乃达	51.00	51.00	51.00
2	盛晓兰	31.00	31.00	31.00
3	卓达	10.00	10.00	10.00
4	张梁华	8.00	8.00	8.00
合计		100.00	100.00	100.00

(3) 2008 年 3 月，天津安乃达第二次股权转让

2008 年 1 月 22 日，天津安乃达召开临时股东会，全体股东一致同意：股东张梁华将其持有的天津安乃达 8.00 万元出资额转让给盛晓兰。同日，盛晓兰与张梁华签署《股权转让协议》。2008 年 3 月 19 日，天津安乃达完成了本次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让完成后，天津安乃达的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	上海安乃达	51.00	51.00	51.00
2	盛晓兰	39.00	39.00	39.00
3	卓达	10.00	10.00	10.00
合计		100.00	100.00	100.00

(4) 2013 年 1 月，天津安乃达第三次股权转让

2012 年 12 月 26 日，天津安乃达召开临时股东会，全体股东一致同意：股东上海安乃达将其持有的天津安乃达 51.00 万元出资额转让给安乃达有限；盛晓兰将其持有的天津安乃达 39.00 万元出资额转让给安乃达有限；卓达将其持有的天津安乃达 10.00 万元出资额转让给安乃达有限。同日，上海安乃达、盛晓兰、卓达分别与安乃达有限签署《股权转让协议》。2013 年 1 月 10 日，天津安乃达完成了本次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让完成后至本招股说明书签署日，天津安乃达的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	安乃达有限/安乃达	100.00	100.00	100.00
	合计	100.00	100.00	100.00

（三）安乃达科技

安乃达科技的基本情况如下：

企业名称	安乃达科技（天津）有限公司		
统一社会信用代码	91120111MA07GKGH6Y		
成立日期	2021年11月18日		
注册资本	8,000.00万元		
实收资本	1,100.00万元		
注册地和主要生产经营地	天津市西青区张家窝镇柳口路与利丰道交口东北侧天安创新科技产业园二区 3-3-301-56		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	电动两轮车电驱动系统的研发、生产、销售，属于发行人主营业务范围		
股东构成	安乃达持有 100.00% 的股权		
主要财务数据（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	1,086.64	249.98
	净资产	1,086.64	249.98
	净利润	-3.34	-10.02

注：上述财务数据已经容诚会计师审计。

（四）上海佑瑾

上海佑瑾的基本情况如下：

企业名称	上海佑瑾科技有限公司
统一社会信用代码	91310112MABU1BX773
成立日期	2022年7月11日
注册资本	160.00万元
实收资本	112.00万元
注册地和主要生产经营地	上海市闵行区光中路133弄19号B栋2层S15室
主营业务及其与发行人主营业务的关系	传感器的研发、生产、销售，属于发行人主营业务范围

股东构成	安乃达持有 55.00% 的股权，夏静满持有 30.00% 的股权，重庆三叶花持有 15.00% 的股权		
主要财务数据（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	不适用	不适用
	净资产	不适用	不适用
	净利润	不适用	不适用

（五）安乃达机电

安乃达机电的基本情况如下：

企业名称	安乃达机电（无锡）有限公司		
统一社会信用代码	91320205MABT16M3X4		
成立日期	2022年7月5日		
注册资本	500.00 万元		
实收资本	500.00 万元		
注册地和主要生产经营地	无锡市锡山区东港镇金港大道 61 号		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	定子绕线业务，属于发行人主营业务范围		
股东构成	江苏安乃达持有 100.00% 的股权		
主要财务数据（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	不适用	不适用
	净资产	不适用	不适用
	净利润	不适用	不适用

（六）安乃达控股

安乃达控股的基本情况如下：

企业名称	Ananda Holding B.V.		
公司注册代码	82696004		
成立日期	2021年4月7日		
注册资本	1,400,000.00 欧元		
实收资本	757,769.13 欧元		
注册地和主要生产经营地	Tarweweg 7 P, 6534AM Nijmegen, the Netherlands		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人境外公司的统一持股主体		
股东构成	江苏安乃达持有 100.00% 的股权		

主要财务数据（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	699.94	382.09
	净资产	667.83	349.00
	净利润	-1.02	-0.24

注：上述财务数据已经容诚会计师审计。

（七）荷兰安乃达

荷兰安乃达的基本情况如下：

企业名称	Ananda B.V.		
公司注册代码	57805199		
成立日期	2013年4月24日		
注册资本	240,000.00 欧元		
实收资本	240,000.00 欧元		
注册地和主要生产经营地	Tarweweg 7 P, 6534AM Nijmegen, the Netherlands		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事境外销售区域的售后服务，属于发行人主营业务范围		
股东构成	安乃达控股持有 100.00% 的股权		
主要财务数据（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	437.38	452.29
	净资产	153.98	158.03
	净利润	0.58	0.02

注：上述财务数据已经容诚会计师审计。

（八）匈牙利安乃达

匈牙利安乃达的基本情况如下：

企业名称	Ananda Hungary Korlátolt Felelősségű Társaság.		
公司注册代码	HUOCCSZ.07-09-032537		
成立日期	2021年7月23日		
注册资本	3,000,000.00 福林		
实收资本	3,000,000.00 福林		
注册地和主要生产经营地	Rozmaring utca, hrsz. 14480/19., 8000 Székesfehérvár, Hungary		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	东欧区域的市场开拓和售后服务，属于发行人主营业务范围		
股东构成	安乃达控股持有 100.00% 的股权		

主要财务数据（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	729.14	569.05
	净资产	221.28	136.10
	净利润	101.74	-77.83

注：上述财务数据已经容诚会计师审计。

七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况

（一）发起人的基本情况

公司系上海坚丰、卓达、宁波思辉等 3 名发起人设立。各发起人具体情况如下：

1、上海坚丰

截至本招股说明书签署日，上海坚丰直接持有公司 35.17%的股份，其基本情况如下：

企业名称	上海坚丰企业管理合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	9131011406086234X7		
企业类型	有限合伙企业		
执行事务合伙人	黄洪岳		
成立日期	2013年1月9日		
主要经营场所	上海市嘉定工业区叶城路925号B区4幢J1898室		
经营范围	企业管理，企业管理咨询，商务咨询，市场营销策划，会务服务，展览展示服务。【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】		
主要财务数据（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	3,206.47	3,200.85
	净资产	3,206.47	3,200.85
	净利润	5.62	1,679.32

注：2021年度财务数据已经上海锦航会计师事务所有限责任公司审计，2022年1-6月财务数据未经审计。

截至本招股说明书签署日，上海坚丰的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	类别	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	黄洪岳	普通合伙人	2,044.78	66.82

序号	合伙人姓名	类别	出资金额（万元）	出资比例（%）
2	盛晓兰	有限合伙人	451.22	14.75
3	夏业中	有限合伙人	100.00	3.27
4	邵焕清	有限合伙人	68.00	2.22
5	李进	有限合伙人	60.00	1.96
6	徐建	有限合伙人	45.00	1.47
7	李晨	有限合伙人	39.00	1.27
8	欧成硕	有限合伙人	30.00	0.98
9	杨锬	有限合伙人	30.00	0.98
10	潘毅	有限合伙人	25.00	0.82
11	蒋兴弟	有限合伙人	20.00	0.65
12	王金忠	有限合伙人	20.00	0.65
13	李卫杰	有限合伙人	20.00	0.65
14	王素华	有限合伙人	15.00	0.49
15	韩芳芳	有限合伙人	15.00	0.49
16	张亲苹	有限合伙人	15.00	0.49
17	仇爱华	有限合伙人	15.00	0.49
18	何华	有限合伙人	15.00	0.49
19	舒伟方	有限合伙人	12.00	0.39
20	王静	有限合伙人	10.00	0.33
21	曹雯	有限合伙人	10.00	0.33
合计			3,060.00	100.00

黄洪岳为上海坚丰的普通合伙人及执行事务合伙人，且直接持有上海坚丰66.82%的份额，故黄洪岳为上海坚丰的实际控制人。

有限合伙人邵焕清为二十一所员工，二十一所已出具证明，邵焕清通过上海坚丰持有公司股份符合规定。

2、卓达

截至本招股说明书签署日，卓达直接持有公司33.79%的股份，其基本情况详见本招股说明书第二节之“二、（二）、2、卓达”。

3、宁波思辉

（1）宁波思辉的基本情况

截至本招股说明书签署日，宁波思辉直接持有公司 11.49%的股份，其基本情况如下：

企业名称	宁波思辉投资合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	91330206309049881P		
企业类型	有限合伙企业		
执行事务合伙人	上海特坚信息技术有限公司		
成立日期	2014年6月10日		
主要经营场所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室B区J0302		
经营范围	实业投资，投资管理，投资咨询，企业管理咨询，商务咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）		
主要财务数据（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	2,036.81	2,000.15
	净资产	1,999.61	1,999.80
	净利润	-0.19	550.13

注：上述财务数据未经审计。

截至本招股说明书签署日，宁波思辉的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	类别	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	上海特坚	普通合伙人	2.00	0.10
2	盛晓兰	有限合伙人	1,018.00	50.90
3	孙业财	有限合伙人	980.00	49.00
合计			2,000.00	100.00

截至本招股说明书签署日，上海特坚为宁波思辉执行事务合伙人，其基本情况如下：

企业名称	上海特坚信息技术有限公司
统一社会信用代码	91310120MA1HWT2Y90
住所	上海市奉贤区庄行镇三民路611号
法定代表人	盛晓兰
注册资本	20.00万元
成立日期	2020年5月14日
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	一般项目：信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；人工智能行业应用系统集成服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；软件开发；安全

	系统监控服务；节能管理服务；住宅水电安装维护服务；家用电器安装服务；电子专用设备销售；电子产品销售；五金产品批发；五金产品零售；电气设备销售；仪器仪表销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；网络设备销售；环境保护专用设备销售；消防器材销售；安防设备销售（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）。
股东构成	盛晓兰持有 99.00% 的股权，蒋兴弟持有 1.00% 的股权

盛晓兰持有上海特坚 99.00% 的股权，上海特坚为宁波思辉的普通合伙人及执行事务合伙人，且盛晓兰直接持有宁波思辉 50.90% 的份额，故盛晓兰为宁波思辉的实际控制人。

（2）黄洪岳等人从宁波思辉退出的情况

①2015 年 7 月卓达、夏业中、须斌、马俊退出宁波思辉及黄洪岳减资的原因

转让江苏安乃达的股权前，宁波思辉的出资人信息情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	财产份额（%）
1	黄洪岳	普通合伙人	1,045.00	35.97
2	盛晓兰	有限合伙人	1,003.20	34.53
3	卓达	有限合伙人	710.60	24.46
4	夏业中	有限合伙人	62.70	2.16
5	须斌	有限合伙人	41.80	1.44
6	马俊	有限合伙人	41.80	1.44
合计			2,905.10	100.00

因将江苏安乃达股权转让给安乃达有限时，宁波思辉当时的合伙人均已通过直接或间接持股的方式持有安乃达有限的股权，且卓达、夏业中、须斌、马俊存在个人资金需求，退出宁波思辉不再继续增加对安乃达有限投资；黄洪岳保留了少量 16.80 万元宁波思辉的份额，作为执行事务合伙人对宁波思辉进行统一管理。

②2020 年 6 月黄洪岳退出宁波思辉的原因

安乃达存在两个持股平台上海坚丰、宁波思辉，2020 年 7 月以前，为强化实际控制人黄洪岳的表决权比例，两个持股平台普通合伙人均为黄洪岳，两主体持有发行人股份表决权均由黄洪岳控制。

盛晓兰此时虽分别通过宁波思辉、上海坚丰间接持有发行人股份合计 957.19 万股，但因在两平台均担任有限合伙人而无发行人层面的表决权。考虑到黄洪岳、卓达已签署一致行动协议，能够保证安乃达控制权稳定，为解决盛晓兰的表决权诉求，黄洪岳与盛晓兰协商，由黄洪岳退出宁波思辉，将其持有的宁波思辉 GP 身份与出资额转给盛晓兰，作为条件，盛晓兰将其持有的上海坚丰对应比例的出资额转让给黄洪岳。黄洪岳需转出的宁波思辉出资额 16.80 万元，对应安乃达股份 8.40 万股；盛晓兰需转出的上海坚丰出资额为 8.4758 万元，对应安乃达股份 8.40 万股。

③是否存在股权代持、是否存在纠纷或潜在纠纷

宁波思辉各自然人合伙人均出具《关于持有公司股份事项的承诺函》：本人直接和/或间接持有的发行人的股份均属于本人所有，出资来源合法，出资真实、有效，不存在以信托、协议或其他任何方式代他人持有股份或由他人代为持有股份的情形或其他利益安排。

④宁波思辉目前股权设置的原因与合理性

盛晓兰虽分别通过宁波思辉、上海坚丰间接持有发行人股份合计 957.19 万股，但因在两平台均担任有限合伙人而无发行人层面的表决权，因此在宁波思辉其他合伙人认可的情况下通过控制宁波思辉实现对该部分表决权的控制，同时考虑合伙企业的普通合伙人的税收政策可能会有不利变化及避免作为普通合伙人的无限连带责任，盛晓兰和配偶蒋兴弟设立上海特坚，计划以上海特坚持有少量宁波思辉的份额，并作为宁波思辉的执行事务合伙人。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的主要股东为上海坚丰、卓达、黄洪岳、宁波思辉。

上海坚丰、宁波思辉的基本情况详见本节之“七、（一）发起人的基本情况”。

卓达、黄洪岳的基本情况详见本招股说明书第二节之“二、（二）实际控制人”。

（三）控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东

控股股东的基本情况详见本招股说明书第二节之“二、（一）控股股东”。

2、实际控制人

实际控制人的基本情况详见本招股说明书第二节之“二、（二）实际控制人”。

（四）实际控制人控制的其他企业的基本情况

报告期内，公司的实际控制人为黄洪岳和卓达。截至本招股说明书签署日，卓达除持有公司股份之外，未控制其他企业；黄洪岳除持有公司股份之外，持有上海坚丰 66.82%的份额并担任其执行事务合伙人，故黄洪岳同时控制上海坚丰。上海坚丰的基本情况详见本节之“七、（一）发起人的基本情况”。

（五）实际控制人持有的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前，公司总股本为 8,700.00 万股，本次拟公开发行新股的数量不超过 2,900.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。本次发行前后，公司股本结构如下：

股东名称/姓名	发行前		发行后	
	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
一、有限售条件的流通股				
上海坚丰	3,060.00	35.1724	3,060.00	26.3793
卓达	2,940.00	33.7931	2,940.00	25.3448
黄洪岳	1,200.00	13.7931	1,200.00	10.3448
宁波思辉	1,000.00	11.4943	1,000.00	8.6207
丁敏华	200.00	2.2989	200.00	1.7241

股东名称/姓名	发行前		发行后	
	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
财通创新	150.00	1.7241	150.00	1.2931
金华金开	150.00	1.7241	150.00	1.2931
二、本次发行的流通股				
社会公众股	-	-	2,900.00	25.0000
合计	8,700.00	100.0000	11,600.00	100.0000

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，公司共有 7 名股东，其持股情况及股权性质如下：

序号	股东名称/姓名	股份性质	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	上海坚丰	其他	3,060.00	35.1724
2	卓达	自然人股	2,940.00	33.7931
3	黄洪岳	自然人股	1,200.00	13.7931
4	宁波思辉	其他	1,000.00	11.4943
5	丁敏华	自然人股	200.00	2.2989
6	财通创新	境内法人股	150.00	1.7241
7	金华金开	其他	150.00	1.7241
合计			8,700.00	100.0000

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务情况

本次发行前，公司共有 3 名自然人股东，在公司担任职务情况如下：

序号	股东姓名	在公司担任职务	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	卓达	董事、总经理	2,940.00	33.7931
2	黄洪岳	董事长	1,200.00	13.7931
3	丁敏华	-	200.00	2.2989
合计			4,340.00	49.8851

（四）国有股份或外资股份情况

本次发行前，公司股本中无国有股份或外资股份的情况。

（五）战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中不存在战略投资者。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系及关联股东的持股比例

本次发行前，公司直接股东间的关联关系及关联股东的持股比例情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股情况	关联关系
1	上海坚丰	直接持有发行人 3,060.00 万股，持股比例 35.17%	黄洪岳系上海坚丰的执行事务合伙人，并持有上海坚丰 66.82% 的份额；黄洪岳、卓达为一致行动人
	黄洪岳	直接持有发行人 1,200.00 万股，持股比例 13.79%	
	卓达	直接持有发行人 2,940.00 万股，持股比例 33.79%	
2	上海坚丰	直接持有发行人 3,060.00 万股，持股比例 35.17%	盛晓兰控制宁波思辉，并持有上海坚丰 14.75% 的份额
	宁波思辉	直接持有发行人 1,000.00 万股，持股比例 11.49%	
3	财通创新	直接持有发行人 150.00 万股，持股比例 1.72%	财通证券持有财通创新 100.00% 的股权，持有金华金开普通合伙人浙江财通资本投资有限公司 100.00% 的股权，财通证券的实际控制人为浙江省财政厅，财通创新和金华金开受同一实际控制人财通证券控制
	金华金开	直接持有发行人 150.00 万股，持股比例 1.72%	

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制、自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺分别详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、（一）关于股份锁定的承诺”及“二、（二）本次发行前相关股东持股及减持意向承诺”。

（八）首次申报前一年内的新增股东

公司首次申报前一年内新增股东为财通创新、金华金开、丁敏华，该次增资的具体情况详见本节之“三、（一）10、2021 年 9 月，安乃达第二次增资”。新股东财通创新、金华金开、丁敏华不存在法律法规规定的禁止持股的情形。

1、新增股东的基本情况

财通创新、金华金开、丁敏华的基本情况如下：

（1）财通创新

财通创新的基本情况如下：

企业名称	财通创新投资有限公司
统一社会信用代码	91330000MA27U00F3F

住所	中国（上海）自由贸易试验区栖霞路 26 弄 2 号 1202 室
注册资本	380,000.00 万元人民币
成立日期	2015 年 10 月 15 日
经营范围	金融产品投资，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】
股东构成	财通证券持股 100.00%

财通证券系由浙江省财政厅实际控制的上市证券公司。

（2）金华金开

金华金开的基本情况如下：

企业名称	金华市金开产业引领投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330701MA2JXPD84R
主要经营场所	浙江省金华市婺城区四联路 398 号金华网络经济中心大楼 A620 室（自主申报）
出资额	100,000.00 万元人民币
成立日期	2020 年 9 月 21 日
经营范围	一般项目：股权投资（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）。
股东构成	普通合伙人浙江财通资本投资有限公司持有 0.10% 的份额，有限合伙人金华融盛投资发展集团有限公司持有 99.90% 的份额

浙江财通资本投资有限公司系财通证券的全资子公司，财通证券系由浙江省财政厅实际控制的上市证券公司；金华融盛投资发展集团有限公司系金华金开国有资本控股集团有限公司的全资子公司，股东穿透后由金华经济技术开发区国资监督管理中心全资持有。

金华金开已于 2020 年 10 月 27 日完成私募基金备案，备案编码为 SNB390，其基金管理人浙江财通资本投资有限公司已于 2015 年 5 月 14 日完成了基金管理人登记，登记编号为 GC1900031580。

（3）丁敏华

丁敏华，男，身份证号码 330106196501****，中国国籍，无境外永久居留权，现任上市公司杭州炬华科技股份有限公司董事长。

2、本次增资的原因、价格及定价依据

安乃达为进一步增强实力及优化股权结构，有意引入少量外部投资者入

股，新增股东看好公司与行业发展前景，有意作为财务投资人向公司投资。

本次增资价格为 16.09 元/股，系综合考虑了宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、行业市盈率水平等多方面因素后经协商确定。本次增资中，按照公司 2021 年每股收益计算的动态市盈率为 11.31 倍，入股交易价格不存在明显异常。

3、新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，新增股东是否存在股份代持情形

财通创新、金华金开、丁敏华与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股、股份代持或其他利益输送安排。

财通创新、金华金开对发行人的增资已履行各自的内部程序，财通创新、金华金开、丁敏华对公司增资系各方真实意思表示，资金来源于各自的自有资金，不存在争议或潜在纠纷，亦不存在股份代持的情形。

4、新增股东与发行人约定的对赌条款及清理情况

新增股东财通创新、金华金开、丁敏华增资时与发行人签订了《安乃达驱动技术（上海）股份有限公司股份认购协议之补充协议》，约定了回购权、优先认购权、反稀释权等条款。2021 年 11 月和 12 月，发行人陆续与三名股东签署了《关于安乃达驱动技术（上海）股份有限公司之特殊权利条款终止协议》，约定前述回购权、优先认购权、反稀释权等特殊权利条款自该终止协议生效之日起终止，且自始无效。

新增股东与发行人约定的对赌条款已经在申报前清理，对发行人不存在重大不利影响。

九、内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

发行人未发行过内部职工股，也不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

十、发行人员工及社会保障情况

（一）公司员工人数

报告期各期末，公司（包括境内子公司）员工人数如下：

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工总人数 (人)	914	778	667	597

（二）公司员工结构

1、员工专业结构

截至 2022 年 6 月 30 日，公司员工的专业结构如下：

岗位构成	员工人数（人）	比例（%）
生产人员	608	66.52
技术研发人员	188	20.57
销售人员	41	4.49
管理及行政人员	77	8.42
合计	914	100.00

2、员工受教育程度

截至 2022 年 6 月 30 日，公司员工受教育程度如下：

学历	员工人数（人）	比例（%）
硕士研究生	7	0.77
本科	94	10.28
大专	127	13.89
大专以下	686	75.05
合计	914	100.00

3、员工年龄分布

截至 2022 年 6 月 30 日，公司员工年龄分布如下：

年龄区间	员工人数（人）	比例（%）
30 岁及以下	320	35.01
31-40 岁	367	40.15
41-50 岁	197	21.55
51 岁及以上	30	3.28

年龄区间	员工人数（人）	比例（%）
合计	914	100.00

（三）公司执行劳动合同制度、社会保障制度、住房公积金制度的情况

公司实行劳动合同制度，员工的聘用均依据《中华人民共和国劳动合同法》及相关劳动法规和政策性文件的规定办理。公司按照国家及地方有关规定参加社会保障体系，执行养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险等社会保险制度和住房公积金制度。

1、报告期各期末公司缴纳社会保险及公积金情况

（1）社会保险缴纳情况

报告期各期末，公司社会保险缴纳人数统计情况如下：

单位：人

时间	员工人数	缴纳人数	差额	差额原因			
				退休返聘	新入职	自愿放弃及其他	当月离职但缴纳
2022年6月30日	914	921	+7	-11	-30	-2	+50
2021年12月31日	778	734	-44	-11	-57	-4	+28
2020年12月31日	667	677	+10	-10	-11	-2	+33
2019年12月31日	597	412	-185	-4	-12	-169	-

注：根据《人力资源社会保障部财政部税务总局关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（人社部发[2020]11号）及《人力资源社会保障部财政部税务总局关于延长阶段性减免企业社会保险费政策实施期限等问题的通知》（人社部发[2020]49号），2020年2月至2020年12月，三项社会保险（养老保险，失业保险、工伤保险）单位缴纳部分享受免征的政策。

（2）住房公积金缴纳情况

报告期各期末，公司住房公积金缴纳人数统计情况如下：

单位：人

时间	员工人数	缴纳人数	差额	差额原因			
				退休返聘	新入职	自愿放弃及其他	当月离职但缴纳
2022年6月30日	914	903	-11	-11	-21	-2	+23
2021年12月31日	778	732	-46	-11	-57	-4	+26
2020年12月31日	667	678	+11	-10	-10	-2	+33
2019年12月31日	597	177	-420	-5	-11	-404	-

注：上述两表当月入职人数不一致，系当月社保、公积金缴纳截止日期不同所致。

（3）社会保险及住房公积金未足额缴纳的形成原因

报告期各期末，公司社会保险和住房公积金缴纳人数与员工人数之间存在差额主要系因退休返聘、新入职、自愿放弃等因素所致。

其中，根据《中华人民共和国劳动法》《最高人民法院关于审理劳动争议案件适用法律问题的解释（一）》（法释〔2020〕26号）、《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》，公司未为退休返聘员工缴纳社会保险及住房公积金、公司在新入职员工入职次月办理社会保险及住房公积金登记符合相关法律法规的规定。

公司未足额缴纳社会保险与住房公积金的原因主要系员工自愿放弃等所致，其形成原因主要包括：①公司部分生产员工在异地工作，且工作流动性较大，考虑到提取及使用社会保险和住房公积金存在地域限制或不便，故对于缴纳社会保险和住房公积金的意愿较低；②部分员工更看重当期实际收入，而个人承担的社会保险和住房公积金费用将降低其实际收入，故不愿意缴纳。2020年11月起，公司加大对员工的社会保险和住房公积金的宣传力度后，自愿放弃的员工已经大幅减少。

（4）若足额缴纳对经营业绩不构成重大不利影响

经测算，若公司足额缴纳报告期内未缴的社会保险和住房公积金，其对公司经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
补缴金额	1.49	5.93	92.64	278.61
占利润总额的比例	0.01%	0.04%	1.03%	10.13%

经测算，公司报告期内未缴纳社会保险和住房公积金的金额占公司各期利润总额的比例较低，若补充缴纳社会保险、住房公积金对公司各期经营业绩不构成重大不利影响，不会对公司的持续经营能力造成重大不利影响。

2、社会保险和住房公积金合法合规情况

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金的情况。根据《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》等法律法规的规定，

主管社会保险费征收机构和住房公积金管理中心有权依据前述规定责令公司限期缴纳。因此，公司存在被有关部门要求补缴社会保险及住房公积金的风险。截至本招股说明书签署日，公司及子公司未收到相关主管部门上述补缴要求。

报告期内，安乃达科技尚未开展实际经营，暂未雇佣员工。除安乃达科技外，公司及其他境内子公司所在地的社会保险和住房公积金主管部门均已出具证明：报告期内，公司及子公司不存在因违反社会保障和住房公积金相关法律法规受到处罚的情况。

根据 Buren N.V.（荷兰浩达律师事务所）于 2022 年 7 月 12 日分别对荷兰安乃达出具的法律意见书及对安乃达控股出具的法律意见书，荷兰安乃达与安乃达控股尚未雇佣员工。

根据 WOLF THEISS Faludi Erős Ügyvédi Iroda 于 2022 年 7 月 14 日对匈牙利安乃达出具的法律意见书，匈牙利安乃达雇佣了 10 名员工，其雇佣关系符合匈牙利强制性法律和法规，且没有因该雇佣关系而产生任何债务责任，包括工资或社会保障；匈牙利安乃达一直在购买匈牙利强制性法律要求的强制性劳动保险。

3、社会保险和住房公积金未足额缴纳的相关应对措施

（1）加大对员工的政策宣传力度，逐步提高缴纳比例

针对自愿放弃缴纳社会保险和住房公积金的员工，公司已经加大对员工的社会保险和住房公积金的政策宣传力度，并积极动员和引导其按照相关法律、法规和规范性文件的要求协助发行人为其缴纳社会保险费和住房公积金。

（2）优化流程，争取及时办理缴纳手续

针对当月入职的员工，公司将继续优化相关办事流程，争取尽早为符合条件的员工办理完成社会保险和住房公积金账户开立或转移，并为员工及时缴纳社会保险和住房公积金。

（3）股东的承诺情况

为避免补缴社会保险和住房公积金对发行人经营造成影响，发行人实际控制人黄洪岳、卓达出具承诺：

①如因政策调整或应相关主管部门要求或决定，发行人及其子公司的员工社会保险及住房公积金出现需要补缴之情形，或发行人及其子公司因未为员工缴纳社会保险和住房公积金而承担任何罚款或损失的情形，本人将无条件以现金全额承担公司应补缴的员工社会保险及住房公积金以及因此所产生的滞纳金、罚款等相关费用，并补偿公司因此产生的全部损失。

②如本人违反上述承诺，则发行人有权依据本承诺函扣留本人从发行人获取的工资、奖金、补贴、股票分红等收入，用以承担本人承诺承担的社会保险和住房公积金兜底责任和义务，并用以补偿发行人及其子公司因此而遭受的损失。

（四）劳务派遣用工

1、劳务派遣用工概况

报告期内，公司及子公司为满足暂时性的用工需求，在生产旺季期间存在劳务派遣用工的情况。劳务派遣工人主要从事包装等工作，具有临时性，可替代性强的特点。报告期内，公司的劳务派遣支出金额分别为 207.01 万元、328.65 万元、500.37 万元和 266.39 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.39%、0.43%、0.43% 和 0.38%。

截至 2022 年 6 月 30 日，安乃达有劳务派遣工 14 人，江苏安乃达有劳务派遣工 22 人，天津安乃达有劳务派遣工 2 人，分别占安乃达、江苏安乃达、天津安乃达总用工比例为 8.33%、3.83%、1.16%，均未超过各公司用工总人数的 10%，符合《劳务派遣暂行规定》中“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%”的规定。

公司与劳务派遣公司均签订了协议，根据协议约定，公司每月向劳务派遣公司支付劳务派遣人员的劳务报酬，公司关于劳务派遣人员的劳务费用支出均按照双方签订的协议执行，双方不存在纠纷或者潜在纠纷的情形。

2、报告期内劳务派遣公司具备资质情况及与公司合作情况

报告期内，与公司签订协议，向公司提供劳务派遣服务企业拥有的《劳务派遣经营许可证》资质情况如下：

序号	公司名称	劳务派遣经营许可证编号	劳务派遣经营许可证有效期	与公司合作期间
1	上海闵浦企业人才服务有限公司	闵人社派许字第00553号	2020/10/19-2023/11/20	2021/1-2022/6
2	天津鼎旺劳务派遣有限公司	12000414	2017/12/25-2020/12/24	2019/7-2019/10、2020/6-2020/9
3	天津市飞翔劳务服务有限公司	12001832	2019/10/31-2022/10/30	2019/7-2019/10、2020/6-2020/10、2020/12、2021/3-2021/6、2021/8-2021/9
4	天津众盟企业管理服务有限公司	12000933	2018/7/12-2021/7/11	2020/7-2020/11
5	天津京傲企业管理服务有限公司	12002703	2020/5/9-2023/5/8	2021/3-2022/6
6	无锡市畅想人力资源管理有限公司	320200201702270036	2019/11/14-2020/2/26（因目前不再合作，未提供更新的劳务派遣许可证，经查询国家企业信用信息公示系统，该公司劳务派遣业务许可延续至2023/3/16）	2019/12-2020/1、2020/3、2020/7、2021/1-2021/2
7	无锡弘百华工业服务外包有限公司	-	-	2019/8-2019/11
8	无锡卡得迪工业服务外包有限公司	-	-	2020/6-2020/9
9	无锡龙晟杰工业服务外包有限公司	320200201809300214	2018/9/30-2021/9/29	2020/7-2020/11
10	苏州市丰达人力资源职介有限公司	320500201611230278	2016/11/23-2019/11/22（因目前不再合作，未提供更新的劳务派遣许可证，经查询国家企业信用信息公示系统，该公司劳务派遣业务许可延续至2022/11/19）	2019/11-2020/8
11	无锡闵浦工业服务外包有限公司	320200201802020028	2018/2/2-2024/5/17	2019/12-2020/1、2020/3-2020/4、2020/6-2022/1
12	无锡朗迪企业管理有限公司	320214201811230012	2018/11/23-2021/11/22	2020/12-2021/2
13	无锡圆点服务外包有限公司	320205202012030010	2020/12/3-2023/12/2	2020/12-2021/2
14	上海闵浦企业服务外包有限公司	-	-	2019/01-2020/09
15	无锡三仓企业管理	32020520210609	2021/6/9-2024/6/8	2021/7-2022/2

序号	公司名称	劳务派遣经营许可证编号	劳务派遣经营许可证有效期	与公司合作期间
	有限公司	0022		
16	无锡华聚人力资源有限公司	320281202008120009	2020/8/12-2023/8/11	2021/3-2022/6
17	江阴市属爱人力资源有限公司	320281201910290081	2019/10/29-2022/10/28	2021/11-2022/6
18	天津汇聚人力资源服务有限公司	120116143002	2019/4/2-2024/3/20	2022/3
19	天津亿安人力资源服务有限公司	12011343	2021/12/25-2024/12/24	2022/5-2022/6

报告期内，公司存在与不具备劳务派遣资质的公司合作的情况，公司在与上海闵浦企业服务外包有限公司（报告期内合作时间为 2019 年 1 月-2020 年 9 月）、无锡弘百华工业服务外包有限公司（报告期内合作时间为 2019 年 8 月-2019 年 11 月）、无锡卡得迪工业服务外包有限公司（报告期内合作时间为 2020 年 6 月-2020 年 9 月）合作期间，并未意识到这 3 家公司不具备劳务派遣资质。为进一步规范劳务派遣用工情况，截至 2020 年 10 月，公司与相关不具备劳务派遣资格的公司均终止了合作，此后，向公司提供劳务派遣服务的企业均具备《劳务派遣经营许可证》。

3、发行人是否因劳务派遣用工占比超过 10% 受到行政处罚

公司在生产旺季期间存在招工难但备货需求量大的情况，公司为满足暂时性的用工需求，通过劳务公司招聘工人从事部分辅助性工作。因为工人流动性大且用工压力大，公司在通过劳务公司招聘工人进行补充用工时，并未注意到部分月份的劳务派遣工人数量占到公司的用工总量已经超过 10% 的情况。经过整改，自 2020 年 12 月起，公司已经不存在劳务派遣工人数量占公司用工总量比例超过 10% 的情况。

截至本招股说明书签署日，公司未因劳务派遣用工问题受到劳动行政主管部门的处罚，亦不存在因劳务派遣用工超过规定比例被劳动行政主管部门责令限期改正但逾期不改正的可能导致公司受到行政处罚的情况。安乃达科技尚未开展实际经营，暂未雇佣员工。除安乃达科技外，公司及其他境内子公司所在地的人力资源与社会保障部门已出具证明：报告期内，公司及子公司不存在违反劳动保障法律、法规记录，未受到过劳动保障行政处罚。

公司实际控制人黄洪岳、卓达已出具承诺：若发行人及其子公司因劳务派遣等劳动用工的瑕疵或者问题受到相关政府部门的行政处罚或者遭受损失的，从而导致发行人及其子公司需要承担相关责任或遭受经济损失的，本人将无条件地予以全额补偿，并承诺不向发行人及其子公司进行追偿，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。

报告期内，公司存在与不具备劳务派遣资质的劳务公司签署劳务派遣协议及劳务派遣人员比例超过公司用工总量 10% 的情形，但相关事项公司均已规范整改完毕，公司不存在因劳务派遣用工不规范情形受到行政处罚的情况；公司实际控制人已承诺就公司因此可能受到的损失进行全额补偿，不会对公司的生产经营及业绩产生重大不利影响。

（五）报告期内的用工纠纷、投诉等情况

1、报告期内的用工纠纷、投诉等情况

报告期内，公司及子公司不存在用工相关的投诉情况，用工纠纷主要系与天津安乃达劳动用工相关的仲裁与诉讼，具体情况如下：

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案号	案由	诉讼/仲裁请求	司法裁判结果
1	杨修慧	天津安乃达	津西青劳人仲裁字[2019]第302号	劳动争议	请求确认申请人和被申请人2011年4月21日至裁决日存在劳动关系	2019年9月10日，裁决申请人与被申请人2018年9月26日至裁决日存在劳动关系
2	杨修慧	天津安乃达	(2019)津0111民初10107号	劳动争议	请求确认原告和被告2011年4月21日至2019年9月26日存在劳动关系	2019年12月20日，判决原告胜诉
3	天津安乃达	杨修慧	(2020)津01民终3259号	劳动争议	撤销一审判决，依法改判确认双方2018年9月26日至2019年9月25日期间存在劳动关系或发回重审	2020年9月30日，驳回上诉，维持原判
4	杨修慧	天津安乃达	津西青劳人仲裁字[2020]第255号	劳动争议	请求裁决被申请人支付终止劳动关系赔偿金77,537元，加班工资55,000元	2020年12月7日，驳回申请人全部仲裁请求（2020年12月24日，双方达成和解，天津安

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案号	案由	诉讼/仲裁请求	司法裁判结果
						乃达向杨秀慧支付8万元)
5	冉彬	天津安乃达	津西青劳人仲调字[2020]第61号	劳动争议	请求裁决被申请人支付加班费、年终奖、终止劳动关系赔偿金等合计427,000元	2020年11月6日, 调解结案(被申请人向申请人一次性支付15,000元)
6	吴金花	天津安乃达	(2021)津0111民初5140号	劳动争议	请求判决被申请人终止劳动关系赔偿金、工资等合计25,841.36元	2021年6月2日, 调解结案(被申请人向申请人一次性支付11,000元)
7	刘春林	天津安乃达	津西青劳人仲调字[2021]第187号	劳动争议	请求裁决被申请人支付赔偿金45,000元	2021年10月28日, 调解结案(被申请人向申请人一次性支付15,000元)

上述报告期内天津安乃达劳动用工相关的仲裁与诉讼均已结案, 该等案件金额均较小, 不会对公司的生产经营及经营业绩产生重大不利影响。

2、发行人关于劳动保障的内部制度是否健全有效

公司及子公司已根据《劳动法》《劳动合同法》等法律法规建立了《人事制度》《薪酬福利管理规定》《员工奖惩条例》等与劳动保障相关的内部制度, 相关的内部制度健全有效。报告期内, 公司及子公司已经按照相关规定与全部在册员工签订劳动合同并按照劳动合同的约定提供劳动条件、支付薪酬, 并在加班补贴、各项休假、福利和奖励等方面保障员工的合法权益和切身利益。

十一、持有发行人 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

(一) 关于股份锁定的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、(一) 关于股份锁定的承诺”。

（二）本次发行前相关股东持股及减持意向承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、（二）本次发行前相关股东持股及减持意向承诺”。

（三）稳定股价的措施及承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、（三）关于稳定股价的措施及承诺”。

（四）信息披露真实、准确、完整的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、（四）信息披露真实、准确、完整的承诺”。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（六）利润分配政策的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、（六）利润分配政策的承诺”。

（七）避免同业竞争的承诺

详见本招股说明书第七节之“二、（二）关于避免同业竞争的承诺”。

（八）规范和减少关联交易的承诺

详见本招股说明书第七节之“五、（三）拟采取的规范和减少关联交易的措施”。

（九）关于缴纳社会保险及住房公积金的承诺

详见本节之“十、（三）3、（3）股东的承诺情况”。

（十）股东信息披露的相关承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、（七）股东信息披露的相关承诺”。

（十一）关于未履行承诺的约束措施

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、（八）关于未履行承诺的约束措施”。

（十二）承诺的履行情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股股东、实际控制人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东以及董事、监事、高级管理人员未发生任何违反上述承诺的事项。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）公司主营业务

公司是一家专业从事电动两轮车电驱动系统研发、生产及销售的高新技术企业。公司产品包括直驱轮毂电机、减速轮毂电机和中置电机三大系列电机，以及与电机相匹配的控制器、传感器、仪表等部件，主要应用于国内外电动自行车、电助力自行车、电动摩托车、电动滑板车等电动两轮车。经过多年的技术研发积累与生产销售实践，公司已成为行业中少有的具备电机、控制器、传感器、仪表等电驱动系统研发设计与生产能力的企业之一。

研发方面，公司拥有较强的技术研发实力，自主研发了电动自行车用无线控制系统、高速电机转子可靠性技术、基于数据共享的电动车用控制系统、拼块式的内置磁钢切向充磁的无刷电机转子结构的装配方法等多项核心技术并实现产业化。公司及江苏安乃达均被评为高新技术企业。截至 2022 年 8 月 31 日，公司共拥有各项专利 98 项，其中发明专利 14 项（国内发明专利 13 项，美国发明专利 1 项），实用新型专利 84 项；公司共参与制定各类行业标准共计 4 项。

生产方面，公司相继在天津和江苏无锡建设了生产基地，为国内外客户提供优质的电动两轮车电驱动系统配套产品及服务；公司通过了 ISO9001 质量体系认证和 CQC 质量认证，内销产品质量符合《电动自行车用电动机及控制器》（QB/T 2946-2020）、《电动摩托车和电动轻便摩托车用电机及其控制器技术条件》（QC/T 792-2007）和《小功率电机的安全要求》（GB12350-2009）等国家标准和行业标准；外销产品质量符合 CE 认证、EN15194 标准、REACH 指令和 RoHS 指令等国际标准和认证。

销售方面，公司产品销售按照销售区域分为境内和境外销售。公司境内销售以直驱轮毂电机为主，以中置电机、减速轮毂电机及控制器为辅，其中直驱轮毂电机主要为电动自行车、电动摩托车、电动滑板车等车型配套；国内客户主要包括雅迪、爱玛、台铃、小鸟、新日、纳恩博等知名电动两轮车品牌商，

其中雅迪、爱玛、台铃、新日均为国内电动两轮车销量前十的品牌。公司境外销售以中置电机、减速轮毂电机及控制器等为主，主要配套城市车、山地车、公路车、砾石车等各类电助力自行车整车车型；国外客户主要有 MFC、Accell、Prophete 等欧洲知名电助力自行车品牌商，公司外销产品销往荷兰、德国、法国、意大利等多个国家。

公司自成立以来，一直从事电动两轮车电驱动系统的研发、生产和销售，报告期内公司主营业务未发生重大变化。

（二）公司主要产品

公司主要产品为电动两轮车电驱动系统。电驱动系统是指以电机为驱动核心，并通过控制器、传感器、仪表等部件，实现电机的转速、功率、扭矩等不同表征的输出。公司电驱动系统产品主要包括直驱轮毂电机、减速轮毂电机、中置电机和控制器等。

1、主要产品介绍

公司电机产品主要包括直驱轮毂电机、减速轮毂电机和中置电机，其中直驱轮毂电机主要应用于电动自行车、电动摩托车和电动滑板车；减速轮毂电机和中置电机主要应用于电助力自行车。

公司电驱动系统部件产品主要为控制器。控制器是一种通过接收来自电机、车轮、踏板等位置的传感器电信号，并通过内置算法和软件进行处理和指令输出，来达到控制电机的转速、力矩以及功率输出的电子器件。报告期内，公司所生产的控制器产品主要应用于国内外电助力自行车，与减速轮毂电机配套以及中置电机内部使用。

公司主要产品介绍如下：

产品类型	产品名称	产品介绍	图片
电机	直驱轮毂电机	该产品一般安装于电动自行车、电动摩托车等电动车辆的后轮毂，为电动车辆提供主要驱动力，其产品特点有：结构简单、功率大、输出力矩大、噪音小，可承受重负载，无需脚踩，适合爬坡、载货骑行等工况条件。	

产品类型	产品名称	产品介绍	图片
	中置电机	安装于电助力自行车五通位置，为车辆前进提供辅助动力。其产品特点有：能够根据骑行者的踏频、车辆速度、踩踏力矩等表征进行对应的电机转速、力矩和功率输出；电机内部已经内置安装了电机控制器、传感器等电机运行所配套的电子元器件，电机集成度更高。	
	减速轮毂电机	安装于国外电助力自行车以及国内部分电助力自行车的轮毂处，为车辆前进提供辅助动力，其产品特点有：能够根据骑行者的踏频、车辆速度、踩踏力矩等表征进行对应的电机转速、力矩和功率输出，需要和电机控制器、传感器等共同工作。	
电驱动系统部件	控制器	控制器接收由传感器传输而来的电信号，并通过预先烧录在PCBA板中的算法软件，实现电信号向电机指令的转换，进而控制电机的转速、力矩和功率输出。	

2、主要产品应用场景

(1) 直驱轮毂电机

直驱轮毂电机大多数安装在后轮毂中，少量安装于前轮毂，主要为电动自行车、电动摩托车、电动滑板车等车型配套，对应的电驱动系统结构较为简单。公司直驱轮毂电机应用场景如下：



（2）中置电机

中置电机安置在车身的中间位置即五通位置，主要为城市车、山地车、公路车、砾石车等电助力自行车车型配套，其将电机、控制器、传感器等全部内置，形成“一体式”的电驱动系统，设计难度大，技术含量高。公司中置电机应用场景如下：



（3）减速轮毂电机

减速轮毂电机安装于前/后轮毂中，主要为代步车、城市车等电助力自行车车型配套，对应的电驱动系统结构较为复杂，由前/后置减速轮毂电机、控制器、传感器组成。公司减速轮毂电机及控制器应用场景如下：



（三）发行人设立以来主营业务、主要产品的变化情况

公司自设立以来，始终专注于电动两轮车电驱动系统产品的研发、生产和销售。多年来，公司始终坚持产品创新，不断丰富自身产品线，结合下游应用市场拓宽产品的应用领域，同时，公司也十分注重电驱动系统的研发，不断提升电机以及与电机相匹配的控制器、传感器、仪表等部件技术。经过多年积累，公司已经成功与雅迪、台铃、爱玛、小鸟、新日、纳恩博等多家国内知名电动两轮车品牌商建立了长期合作关系，同时也与国外 MFC、Accell、Prophete 等欧洲知名电助力自行车品牌商保持合作。在此合作基础上，公司成功开发了应用于国内电动两轮车和国外电助力自行车的电驱动系统，主要包括直驱轮毂电机、减速轮毂电机及中置电机等三大系列电机，以及与电机相匹配的控制器、传感器、仪表等部件。目前，公司已经具备能够针对特定客户不同需求，提供多种系列电机搭配部件的供应能力。报告期内，公司主营业务、主要产品未发生变化。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）行业界定及依据

公司产品主要为用于电动两轮车的各类电机、控制器、传感器、仪表等电驱动系统产品，是电动自行车、电动摩托车、电助力自行车、电动滑板车等电动两轮车的核心部件之一。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 修订版），公司所属行业为“C 制造业”中的子类“C38 电气机械和器材制造业”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》，公司所属行业为“C38 电气机械和器材制造业”，细分行业为“C3813 微特电机及组件制造”。

（二）行业管理体制与行业政策

1、行业主管部门和监管体制

公司所处行业的主管部门主要包括发改委和工信部，行业自律组织为中国电器工业协会；公司下游客户的产品主要为各类电动两轮车，国内主管部门主要包括发改委、工信部和交通部，行业自律组织为中国自行车协会。

发改委对包括电机制造和电动两轮车制造在内的全国工业和服务业进行宏观管理和政策指导。拟定并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划；统筹衔接相关产业发展规划和重大政策，协调推进重大基础设施建设发展；指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造等工作；审核和批准超过一定资金支出金额或属于特殊产业环节的投资项目（包括审核和批准外商投资项目）。

工信部负责拟定并组织实施工业发展规划，制定并组织实施相关行业规划和产业政策；起草相关法律法规草案，制定规章及拟定行业技术规范 and 标准并组织实施，指导行业质量管理工作；按国务院规定权限审批、核准国家规划内和年度计划规模内固定资产投资等项目等。

交通部负责统筹规划铁路、公路、水路、民航以及邮政行业发展，组织拟订综合交通运输发展战略和政策，组织起草综合交通运输法律法规草案，拟订综合交通运输标准等。上述由交通运输部出台的法规、产业政策等主要作用于公司下游客户。

中国电器工业协会、中国自行车协会为行业自律管理机构，主要负责行业自律管理、行业及市场的研究、行业经营状况的统计分析、学术交流开展、以及维护会员单位和本行业的合法权益等。

2、行业主要法律法规及政策

（1）与电驱动系统行业相关的主要法律法规及政策

近年来，与电驱动系统行业相关的主要法律法规及政策如下：

序号	政策名称	发布单位	发布时间	主要内容
1	《电机能效提升计划（2021-2023年）》	工信部、国家市场监督管理总局	2021年	到2023年，高效节能电机年产量达到1.7亿千瓦，在役高效节能电机占比达到20%以上，实现年节电量490亿千瓦时，相当于年节约标准煤1,500万吨，减排二氧化碳2,800万吨。推广应用一批关键核心材料、部件和工艺技术装备，形成一批骨干优势制造企业，促进电机产业高质量发展。
2	《“十四五”工业绿色发展规划》	工信部	2021年	重点用能设备节能。重点推广特大功率高压变频变压器、可控热管式节能热处理炉、三角形立体卷铁芯结构变压器、稀土永磁无铁芯电机、变频无极变速风机、磁

序号	政策名称	发布单位	发布时间	主要内容
				悬浮离心风机、电缸抽油机、新一代高效内燃机、高效蓄热式烧嘴等新型节能设备。
3	《电动自行车用电动机及控制器》（QB/T 2946-2020）	工信部	2020年	本标准规定了电动自行车用电动机（包括含减速器的电动机）及控制器的产品分类、一般规定、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。
4	《小功率电动机第1部分通用技术条件》（GBT 5171.1-2014）	国家质检总局、国家标准化委员会	2014年	本部分规定了小功率电动机的通用技术要求。本部分适用于折算至1,500r/min时最大连续额定功率不超过1.1KW的电动机。本部分也适用于上述功率以外的其他单相异步电动机。
5	《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》	国务院	2013年	扩大高效电动机应用。推广高效电动机产业加快发展，建设15-20个高效电机机器控制系统产业化基地。继续采取补贴方式，推广高效节能照明、高效电机等产品。加强驱动电机及核心材料、电控等关键零部件的研发和产业化。
6	《2013年工业节能与绿色发展专项行动实施方案》	工信部	2013年	推广高效电机。充分利用中央财政节能产品惠民工程高效电机、风机、泵、压缩机等财政补贴政策，力争全年推广高效电机（风机、泵、压缩机）3,000万千瓦，建设2-3个高效电机定转子冲片、绝缘材料等关键配套材料规模化生产示范工程，降低高效电机生产成本，提高高效电机的生产保障能力；对电机生产企业进行贯标核查，推动企业转型高效电机产品。淘汰低效电机，制定发布在用低效电机淘汰路线图，将淘汰低效电机目标分解落实到地方，年内淘汰低效电机4,000万千瓦。
7	《小功率电动机的安全要求》（GB 12350-2009）	国家质检总局、国家标准化委员会	2009年	本标准规定额小功率电动机的安全通用要求。适用于GB/T 5171《小功率电动机通用技术条件》标准所规定的小功率电机，其他类似电动机也可参照执行。
8	《电动摩托车和电动轻便摩托车用电动机及控制器技术条件》（QC/T 792-2007）	发改委	2007年	本标准规定了电动摩托车和电动轻便摩托车驱动用电动机（包括含减速器的电机）及控制器的产品型号编制、要求、试验方法、检验规则及标志，包装，运输和储存的要求。

（2）与电动两轮车行业相关的主要法律法规及政策

近年来，与电动两轮车行业相关的主要法律法规及政策如下：

序号	政策名称	发布单位	发布时间	主要内容
1	《认监委关于发布摩托车、电动自行车强制性产品认证	国家认证认可监督管理委员会	2021年	发布《强制性产品认证实施规则 摩托车》（CNCA-C11-02: 2021）、《强制性产品认证实施规则 电动自行车》

序号	政策名称	发布单位	发布时间	主要内容
	实施规则的公告》			（CNCA-C11-16: 2021），分别替代认监委此前发布的《强制性产品认证实施规则 摩托车》（CNCA-C11-02: 2014）、《强制性产品认证实施规则 电动自行车》（CNCA-C11-16: 2018）。
2	《中华人民共和国道路交通安全法》（2021年修订）	全国人大常委会	2021年	依法应当登记的非机动车，经公安机关交通管理部门登记后，方可上道路行驶。依法应当登记的非机动车的种类，由省、自治区、直辖市人民政府根据当地实际情况规定。非机动车的外形尺寸、质量、制动器、车铃和夜间反光装置，应当符合非机动车安全技术标准。
3	《电动自行车安全技术规范》（GB 17761-2018）	国家市场监督管理总局、国家标准管理委员会	2018年	电动自行车必须符合下列要求：①具有脚踏骑行能力；②具有电驱动或/和电助动功能；③电驱动行驶时，最高设计车速不超过 25km/h；电助动行驶时，车速超过 25km/h，电动机不得提供动力输出；④装配完整的电动自行车的整车质量应当小于或等于 55kg；⑤蓄电池标称电压小于或等于 48V；⑥电动机额定连续输出功率应当小于或等于 400W。
4	《电动摩托车和电动轻便摩托车通用技术条件》（GB/T 24158-2018）	国家市场监督管理总局、国家标准管理委员会	2018年	本标准规定了电动摩托车和电动轻便摩托车的型号编制、技术要求和试验方法。本标准适用于纯电动摩托车和纯电动轻便摩托车。
5	《EN15194: 2017》	欧盟标准化委员会	2017年	该标准重点关注电助力自行车的“安全性”和“可靠性”，主要包括安全规范、电磁兼容性测试（EMC）及机械结构性测试等三大项目。其中 EMC 要求主要让使用电动交通工具的骑行者得到安全保护，确保骑行者身上的电子设备（手机、心脏起搏器、助听器等）与电助力自行车电子零件所产生的电磁脉冲不会相互影响和干扰。此外该标准涉及范围还包括：直流电压不得高于 48V，或者输入为 230V 的集成电池充电器；最高持续额定功率为 250W，当速度达到每小时 25 公里时，输出逐步降低最后切断等。
6	《JIS D9115: 2017》	日本工业标准委员会	2017年	该标准明确电助力自行车所使用的人力辅助电机必须符合如下规定：当车速小于 10km/h 时，辅助力比例为 2；当车速大于 10km/h 且小于 24km/h 时，辅助力比例值依照公式 2-（v-

序号	政策名称	发布单位	发布时间	主要内容
				10) /7 计算，其中 v 表示车速；当车速大于 24km/h 时，电动机不得再提供辅助力。
7	《助力车产品生产许可证实施细则》	原国家质量监督检验检疫总局	2016 年	在中华人民共和国境内生产规定的助力车产品（包括电动自行车和汽油机助力自行车）的，应当依法取得生产许可证。任何企业未取得生产许可证不得生产本实施细则规定的助力车产品。

（三）行业发展概况

1、电动两轮车电驱动系统行业概况

电动两轮车电驱动系统主要包括电助力自行车用电驱动系统和电动自行车、电动摩托车用电驱动系统两类。

（1）电助力自行车用电驱动系统

20 世纪 80 年代末 90 年代初，电助力自行车用电驱动系统发源于日本，被称作 PAS（Power Assist System，即动力辅助系统），雅马哈生产了包含电机和力矩传感器的首台电助力自行车。

进入 21 世纪，电助力自行车在欧洲市场经历了快速发展，并且逐渐进入北美市场，随之而来的是催生配套的电驱动系统需求快速增长。电助力自行车发展初期，电机型号较为单一，部件主要包括方波控制器和转速传感器等；随着全球电助力自行车市场需求的迅速增长，电驱动系统逐渐向定制化、轻便化、精细化、小批量的方向发展，定制化电机取代统一电机，FOC 控制器取代正弦波控制器和方波控制器，力矩传感器取代其他传感器，锂电池取代其他电池，仪表较多地集成个性化元素，而上述所构成的集电机、控制器、仪表、传感器等部件为一体的“中置电机”系统也成为主流电驱动系统，具有更高的附加值，更高的动力效率以及更优的骑行体验，代表了未来电助力自行车电驱动系统的配置趋势。

（2）电动自行车及电动摩托车用电驱动系统

20 世纪 90 年代末，电助力自行车概念传入中国，但由于科技水平以及生产工艺上的落后，中国企业无法规模化生产 PAS，而如果从日本进口成套的

PAS，则成本极高，严重超出当时中国国民的经济与消费水平。同时，由于我国自 90 年代开始严格限制摩托车的使用，致使人群出行方式在自行车与汽车、公共交通之间存在空缺。在巨大的出行需求下，中国企业最终选择了使用形态上最为接近摩托车的“转把”驱动方式，作为 PAS 电驱动系统的替代，形成了目前国内电动自行车及电动摩托车用电驱动系统。

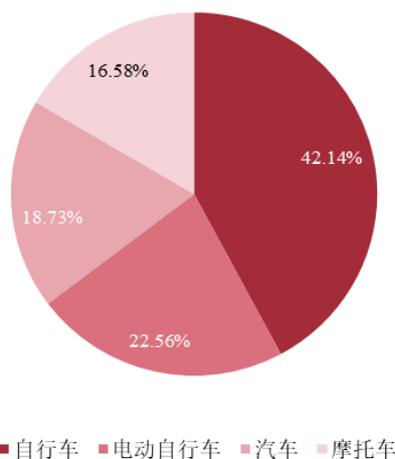
电动两轮车电驱动系统行业的发展状况与下游电动两轮车的行业发展直接相关，近年来随着下游电动两轮车行业的发展而呈现快速发展趋势。

2、国内电动两轮车市场状况及发展前景

（1）国内电动两轮车市场状况

国内电动两轮车主要包括电动自行车和电动摩托车等。我国于上世纪 90 年代末开始电动自行车的研究和生产，并于 1999 年首次颁布电动自行车行业技术标准；自 20 世纪末我国各地陆续“禁摩令”以来，电动自行车和电动摩托车逐步取代燃油摩托车，成为国内短途交通的重要代步工具。根据 Wind 的统计数据，2020 年全国交通工具产量中电动自行车占比 22.56%，排名第二，仅次于自行车，成为我国交通工具中规模较大的制造产业。2020 年，我国各类交通工具产量结构如下：

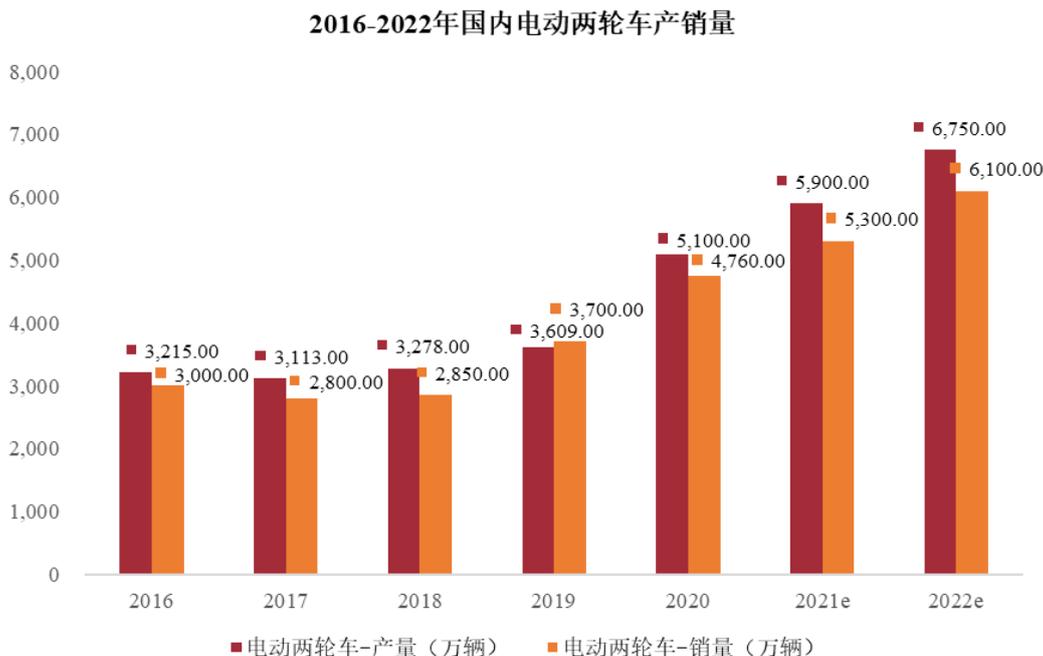
2020年我国各类交通工具产量结构图



数据来源：Wind

21 世纪以来，我国电动两轮车行业迎来蓬勃发展，市场规模呈现快速增长趋势。根据《2021 年中国两轮电动车智能化白皮书》，自 2019 年新国标实施以

来，随着新国标过渡期限的临近，国内包括电动自行车、电动轻便摩托车和电动摩托车等电动两轮车产销量均有显著的增长。2020 年国内电动两轮车的产销量分别为 5,100.00 万辆、4,760.00 万辆，较 2019 年增长率分别达 41.31% 和 28.65%，增幅较大。从 2021 年开始，超标电动两轮车将正式迎来大量清退替换，电动两轮车的产销量将继续大幅上涨。2016-2022 年，国内电动两轮车产销量情况如下：



数据来源：艾瑞咨询，《2021 年中国两轮电动车智能化白皮书》

国内电动两轮车行业进入成熟发展期后，在以雅迪、爱玛、台铃等行业龙头企业的引领下，性能、舒适性、外观设计、长续航等差异化因素将激发消费者的特定需求，再加上新国标实施的影响，预计未来行业还将迎来新一波增长。

（2）国内电动两轮车市场竞争格局

国内电动两轮车市场已经经历了快速发展期和产业整合期，目前正处于产业成熟阶段。从 21 世纪初到 2013 年，我国电动两轮车产业经历了快速发展时期，这一时期的特征是电动两轮车生产企业数量迅速增长，品牌众多；从 2013 年到 2017 年，随着市场规模逐步饱和，我国电动两轮车经历了产业整合期，这一时期的特征是头部企业凭借其生产规模、质量管控、营销渠道、品牌形象等方面的优势，市场占有率不断扩大，大量电动两轮车企业开始退出市场，行业

快速发展时期所扩张的产能也需要逐步消化，因而整体市场规模呈下行趋势；2017年以后，随着产业整合的逐步完成，我国电动两轮车行业步入成熟期，头部企业凭借其营销渠道壁垒、售后服务优势和品牌形象获得较高的市场份额，与此同时，电动两轮车企业开始逐步根据目标客户需求偏好的不同，开发具备差异化竞争优势的电动两轮车产品，行业规模总体呈现持续增长趋势。

根据《2021年中国两轮电动车智能化白皮书》，目前我国电动两轮车头部品牌包括雅迪、爱玛、台铃、绿源、小刀、新日、小鸟等传统品牌以及小牛、九号公司等互联网品牌。2020年，我国电动两轮车CR3（前三大占比）从2016年的25.30%提升至52.90%，其中雅迪市场占比为23.10%、爱玛市场占比16.80%、台铃市场占比13.00%。2016-2020年我国电动两轮车头部品牌市场份额变动情况如下：



数据来源：艾瑞咨询，《2021年中国两轮电动车智能化白皮书》

新国标和电摩标准对国内电动自行车和电动摩托车等电动两轮车的安全性、轻量化以及功能性的强制性要求以及产品质量提出较高的标准要求，利好技术领先、资质完备、规模较大、渠道丰富的头部企业，进一步提升了国内电动两轮车的市场集中度。

（3）国内电动两轮车发展前景

①电动两轮车消费群体庞大

我国拥有超过14亿人口，是全球最大的交通工具产品消费市场。人口红利为我国庞大的消费市场奠定了基础，也是我国电动两轮车产业得以迅速发展的

重要驱动因素。改革开放以来，我国经济经历了持续快速发展，城镇化水平不断提高，城镇规模不断扩大，城镇居民出行半径不断提高。根据弗若斯特沙利文的统计，在北上广深等一线城市中，居民的日常通勤时间都已经超过 1 小时，其中北京的日常通勤平均半径达 9.3 公里，上海达 8 公里，广州达 6.5 公里。与此同时，城镇化也驱动了农村与城镇的往来，带动了农村居民出行半径的增加。城镇化增加了人们对交通工具的需求，电动自行车及电动摩托车因其操作简单、方便快捷、省时省力、性价比高等特点，满足了人们对于短途出行的需要，符合人们对于交通工具的需求，将获得越来越广阔的发展空间。

②电动自行车替换需求较大

不同于汽车等交通工具，电动自行车存在较高的更换需求。根据中国自行车协会的数据统计，2021 年末，我国电动自行车市场保有量已达 3.35 亿辆；电动自行车一般的使用寿命是 3-5 年，存在较大的更换市场。2011-2021 年，我国电动自行车保有量及增长率如下：



数据来源：中国自行车协会

③新国标、电摩标准给国内电动两轮车带来较大替换和增量需求

1999 年，国内第一部电动自行车国家标准《电动自行车通用技术条件》（GB 17761-1999）发布实施。但随着人们对于电动自行车在速度、续航、负载等方面需求的不断提升，导致市场上的电动自行车已经超出国家标准所限定的车重、车速等指标，市场上几乎难以找到“国标车”。考虑到电动自行车在生产标准、产品质量、停放充电等方面存在突出问题，2018 年 5 月 15 日，国家市场

市场监督管理总局、国家标准管理委员会联合发布《电动自行车安全技术规范》（GB 17761-2018），于 2019 年 4 月 15 日起正式强制实施。另外，2018 年 9 月 17 日，国家市场监督管理总局、国家标准管理委员会联合发布《电动摩托车和电动轻便摩托车通用技术条件》（GB/T 24158-2018），于 2019 年 4 月 1 日起正式强制实施。电动自行车、电动轻便摩托车和电动摩托车，三者车速、车重、生产资质、牌照办理等方面有不同规定。至此，我国现阶段电动自行车、电动轻便摩托车和电动摩托车的电动两轮车全部标准已经发布完成，国内电动两轮车发展已经进入标准化新时代。



随着新国标的出台和实施，为了让超标车辆能够逐步有序地退出市场，全国各地相继出台政策为超标车辆设置过渡期，目前设置的过渡期以 3-5 年为主。在政策推动下，我国电动自行车将迎来换车高峰，将大大提升国内电动自行车行业的市场需求。我国部分省市超标电动自行车过渡期政策情况如下：

地区	过渡期	政策内容
北京	3 年	超标电动车购买者需在 2018 年 11 月 1 日至 2019 年 4 月 30 日期间，向公安机关交通管理部门申领临时标识，过渡期内应悬挂标识上路。设置 3 年过渡期，过渡期自 2018 年 11 月 1 日开始，至 2021 年 10 月 31 日截止。
天津	3 年	对不符合国家标准的二轮电动自行车统一安装临时牌照，设置 3 年过渡期。过渡期至 2021 年 5 月 8 日截止。
上海	3 年	已经购买但因未纳入产品目录不能上牌的电动自行车，其所有人自实施起 6 个月内向公安机关交通管理部门申领临时通行凭证的，可以自实施之日起 3 年内上道行驶，并遵守有关非机动车通行管理的规定；期满后，不得上路行驶。
重庆	3 年	过渡期至 2022 年 10 月 14 日截止。
浙江	3 年	浙江省实行备案登记车辆制度（包括已经公安机关防盗备案登记的车辆），使用期限至 2021 年 12 月 31 日止。现阶段已经购买的超标车设置 3 年过渡期，2021 年 12 月 31 日后，报废车辆可折价置换符合新国标的电动自行车。
合肥	3 年	过渡期自 2021 年 1 月起，2023 年 12 月截止。2024 年后禁止上路，对未按规定办理登记上牌，领取临时通行标志及临时通行标志过渡期结束仍上路通行的，公安部门将严格依法处罚。

地区	过渡期	政策内容
山东	3年	过渡期至2022年12月31日截止，限2019年4月15日前购买的超标车。
湘潭	4年	过渡期至2023年3月1日截止，限2019年4月15日前购买的电动车。
赣州	5年	为超标车设立10个月免费办理临时号牌时间，为超标车设立5年过渡期，过渡期至2023年12月31日截止。
兰州	3年	为过渡期管理办法之前购入，但因未纳入产品目录不能登记上牌的电动自行车和残疾人机动轮椅车设置3过渡期，自2018年11月9日至2021年11月8日。
昆明	4年	过渡期至2023年4月14日截止。

④物流配送产业快速发展为国内电动两轮车带来显著的增量需求

近年来，网购和新零售等配送需求催发了快递和即时配送物流市场的发展。根据国家邮政局数据，2021年我国规模以上快递业务量达1,083.00亿件，同比增长29.92%；2011-2021年我国规模以上快递业务量复合增长率高达40.27%。2014年起，即时配送开始爆发，从同城、小件、外卖领域切入，逐步拓展到生鲜、商超配送领域。2011-2021年，我国规模以上快递业务量及增长率情况如下：



数据来源：国家邮政局

快递、外卖等配送市场的崛起为国内电动两轮车带来了显著的增量和替换需求。公开资料显示，2020年国内主要即时配送平台的配送员数量已超过1,600万人。上述群体对于国内电动两轮车有高的续航里程和较大的载物量的要

求，且由于使用习惯频次较高，车辆的更换周期较其他常规的使用方式较短，一般一年左右就要更换一次，为国内电动两轮车行业带来了显著的增量和替换需求。根据兴业证券《电动自行车行业专题一：新国标催生国内替换需求，海外打开新的增长空间》统计数据，随着配送产业的持续快速发展，未来 3-5 年该部分市场对于电动自行车的需求有望超过 1,000 万辆。

⑤东南亚市场崛起有望成为新的增长动力

未来，东南亚市场将成为电动两轮车需求的显著增量。根据兴业证券《电动自行车行业深度研究与投资策略报告》统计数据，越南作为世界第四大摩托车消费国，摩托车保有量约为 4,500 万辆，并每年以 300 万台的速度增长。但因长期饱受空气污染的困扰，越南政府宣布即将在 2023 年前后实行“禁摩令”。参考国内于 21 世纪初实行“禁摩令”后的市场变化，可以预见电动两轮车作为更加安全、环保的交通工具，有望在东南亚地区迎来快速的需求增长。中国作为目前全球最大的电动两轮车生产国，具备良好的工业基础和完整的产业链，东南亚市场的需求增长有望为国内电动两轮车企业开辟新的市场增量。

⑥国内电助力自行车市场增长潜力较大

相较于国内传统电动自行车而言，电助力自行车在电机减速机构、传感器、控制器等方面存在较高的技术壁垒，需要企业投入大量资金、人力和时间进行相关技术瓶颈的突破。相较而言，以直驱轮毂电机为核心的电动自行车电驱动系统技术壁垒较低，同时整车价格更加低廉，适合我国的购买力，因而在我国得以迅速流行。随着国民生活水平的不断提升，对出行安全、健康生活的需求不断提高；同时购买力的提升使我国部分群体能够承受电助力自行车的价格，电助力自行车产品开始逐步受到国内市场的关注。相比于传统电动自行车产品而言，电助力自行车在安全性和可操控性上更胜一筹。电助力自行车外形更类似于自行车，自重更轻，并通过脚踏板来控制车速，相对于传统电动自行车通过转把进行车速控制更加自然，从而降低了紧急时刻因操控失误而出现事故的概率。此外，对于长期采用坐姿办公而缺乏足够运动的国内工薪阶层而言，在短距离出行时更偏好于消耗部分体力来使肢体得到锻炼，而电助力自行车恰恰能够提供这部分需求，使骑行者体验到人车互动的乐趣。

近年来，国内部分厂商也开始在国内尝试推广电助力自行车。2015年10月，轻客发布了其首款电助力自行车产品 TSINOVA；2016年6月，小米通过米家骑记发布其首款电助力自行车，采用减速轮毂电机，是一款实现人力和电力共同驱动车辆前进的新型车辆，并创造性的加入可折叠功能，使车辆能够在楼道、地铁等场合存放或携带；2017年5月，倍速出行、永久等也相继推出电助力自行车车型。电助力自行车在国内的另一个主要应用场景为共享出行。2017年5月，浙江省杭州市推出了全国首个共享电助力自行车系统；2018年7月，摩拜发布了其首个电助力自行车产品摩拜助力 E-Bike；哈啰出行也推出其共享电助力自行车，目前已经入驻全国 100 多个城市，累计骑行达 5.8 亿公里。

因此，随着电助力自行车在国内市场的逐步渗透、应用和发展，我国电助力自行车市场具备较大的增长潜力，未来市场增量空间较大。

3、国外电助力自行车市场状况及发展前景

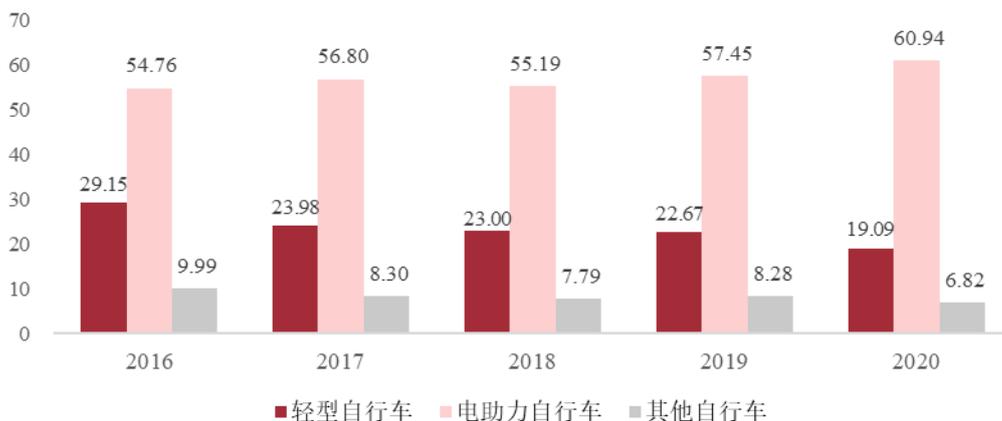
（1）国外电助力自行车市场状况

①日本电助力自行车市场状况

电助力自行车起源于日本。日本国内以丘陵地形为主，道路崎岖，为方便儿童和大龄妇女出行，因而开发了电助力自行车产品。根据日本相关法规规定，电助力自行车所配备的人力辅助电机在低速时提供较大的助力，而当车辆行驶速度逐渐提升时，辅助电机提供的助力逐渐减少，直至不再提供助力。因此，日本企业专门研发了用于测量电助力自行车行驶速度和车辆中轴受力情况的速度传感器和力矩传感器，使电机能够参考实际骑行工况进行速度和功率的匹配输出。

近年来，日本轻型自行车销量逐年下滑，电助力自行车的市场占有率已经超过轻型自行车。根据日本振兴产业协会统计数据，2020年日本自行车总体市场规模达 86.85 万辆，其中电助力自行车市场规模达 60.94 万辆，占比达 70.17%。相较于逐年下滑的轻型自行车销量，电助力自行车销量呈现稳步上升的发展趋势。2016-2020年，日本各类自行车及电助力自行车市场规模情况如下：

2016-2020年日本各类自行车及电助力自行车产量（万辆）

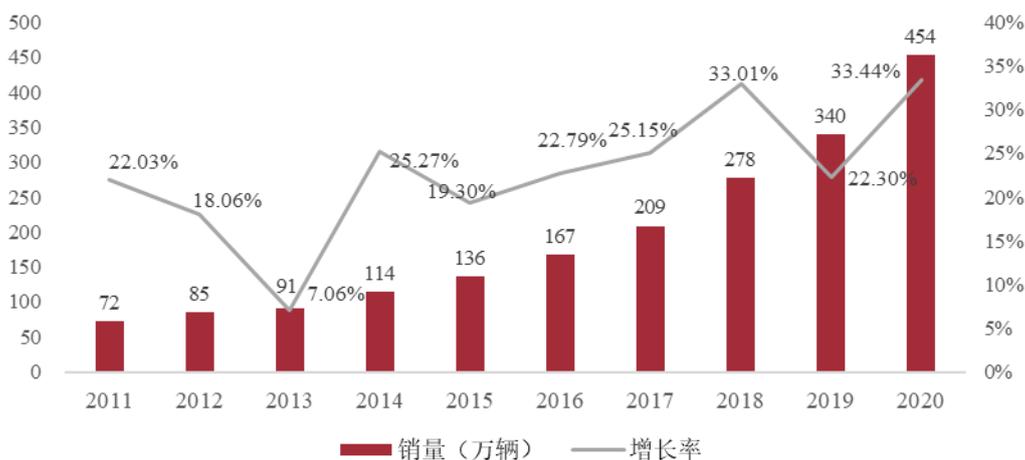


数据来源：日本振兴产业协会

②欧洲电助力自行车市场状况

相较于日本电助力自行车偏实用性的需求，欧洲对于电助力自行车的需求更加多元化，受到减轻长途出行负担、山地运动、日常通勤、锻炼身体等多方面需求的共同驱动，因而发展十分迅速。根据欧洲自行车产业协会的数据，2020年欧洲电助力自行车市场规模达453.70万辆，同比增长33.44%；2011-2020年，欧洲电助力自行车销量年复合增长率达22.69%，呈现快速增长趋势。2011-2020年，欧洲电助力自行车销量及增长率情况如下：

2011-2020年欧洲电助力自行车销量及增长率



数据来源：欧洲自行车产业协会

作为一种消费品，电助力自行车市场规模的提升与消费者消费习惯的培养息息相关。一方面，欧洲是自行车消费大市场，2020年自行车销量达2,095万辆，骑行需求基础扎实；另一方面，电助力自行车作为传统自行车的延伸，在

多应用场景、多功能属性方面表现突出，在政府和厂商的合理引导下，消费者正在逐步建立和巩固新的消费习惯，电助力自行车目标消费者群体也在逐步扩容中。

③美国电助力自行车市场状况

除日本和欧洲以外，美国电助力自行车市场具备较高的爆发潜力。电助力自行车在美国多用于公共租赁和休闲娱乐。由于美国地势平坦，当地居民更加偏好于大功率、大扭矩的电助力自行车产品。电助力自行车在北美尚属于新兴市场，根据天风证券研究所统计，2020年美国电助力自行车销量约为50-60万辆。

相较于欧洲而言，美国电助力自行车市场起步较晚。2020年10月初，美国电助力自行车最终实施条例落地（3376），该政策明确支持推广电助力自行车使用范围。结合欧洲市场消费者对电助力自行车产品接受度持续提升的发展过程，电助力自行车在美国市场的销量将会大幅增长。

（2）电助力自行车行业发展前景

随着5G和物联网技术的不断发展，智能终端的范畴不断突破，由传统的PC、移动互联终端向交通工具、家电、家居等领域进行拓展。电助力自行车作为新技术下电动两轮车的代表产品，未来也将成为智能终端之一。因智能终端产品若要具备智能互联功能，其驱动系统中需要集成更多的模组，才能实现“万物互联”场景下智能终端与云端信息传输和交互的功能；而由于电助力自行车相较汽车等大型交通工具而言，自身体积小、结构紧凑，加入智能模组的难度更大。近年来，随着电助力自行车电驱动系统技术的持续革新，特别是中置电机电驱动系统的不断发展，电助力自行车电机除原本的驱动功能外，还集成了传感器、控制器等多项元件，系统的整体性和集成程度也在不断提升。

近年来，整车企业在不断发展电助力自行车技术的同时，通过深入了解细分领域客户，对消费者进行画像，总结提炼消费者的个性化需求，并将之融入到电助力自行车产品的设计中，形成自身的设计语言，打造自身电助力自行车的品牌语言、品牌定位和品牌形象，从而快速捕捉消费者心智，提升消费者购买欲望和品牌忠诚度。作为电助力自行车的重要部件，电助力自行车电驱动系

统产品也需要根据整车设计语言和产品风格的不同，进行对应的产品设计，达到与整车设计风格和设计语言相一致的目的。基于上述原因，整车企业同上游电助力自行车电驱动系统企业将越来越多的采用合作进行整车前期研发的方式，通过分享整车的设计语言和设计风格，使供应链企业能够尽早了解对应设计的电助力自行车电驱动系统产品的特点，并运用自身专业作出快速反应，从而缩短研发周期，并提升电驱动系统与电助力自行车整车的一致性。

2020年新冠疫情爆发以来，减少搭乘公共交通的频率、拥有私人专属交通工具开始成为人们降低出行风险的重要需求。电助力自行车作为一款兼具助力和骑行功能的新型交通工具，既能够提升人们日常出行半径，也能避免驾驶汽车带来的堵车、停车困难等场景，并能在中长途的旅行过程中享受骑行带来的乐趣，使身体得到锻炼，从而增强自身免疫能力。

（四）行业竞争格局概况

我国电动两轮车电驱动系统行业经过多年的发展，基本形成了充分竞争市场，随着全球化的不断深入，国内企业的相关产品全面参与国内外市场的竞争，市场化程度较高。

国内外电动两轮车电驱动系统市场中，国际知名企业历史悠久、技术雄厚、规模庞大，具有强大的综合实力和品牌认可度，其竞争优势和竞争地位在短期内难以被撼动，代表企业主要包括：博世（BOSCH）、禧玛诺（SHIMANO）和雅马哈（YAMAHA）等。

相比国际知名企业，国内企业数量众多、单个企业规模偏小、技术水平偏弱、产品竞争趋同质化，市场集中度较低。但近年来随着我国企业自主创新意识不断提升，技术水平不断提高，我国已经涌现出一批技术相对领先的龙头企业，代表企业主要包括：八方股份（603489.SH）、安乃达、金宇机电、江苏新伟、苏州盛亿等。

（五）进入本行业的主要壁垒

1、技术壁垒

电动两轮车电驱动系统行业属于机电一体化行业，涉及机械、电机、控制、信号采集及处理、电化学等多学科交叉领域，跨度大，对产品的研发、设

计提出了较大的挑战，具有较高的技术壁垒。电驱动系统是电动两轮车的关键部件，其一致性、稳定性以及可靠性等性能直接影响车辆的性能与质量，同时电动两轮车用途广泛，车型多样，尤其是电助力自行车呈现“小批量、多批次、迭代快”的特点，这要求行业研发人员具备专业的研究开发经验，有能力进行具备一定前瞻性的技术开发，提供符合市场发展趋势的新产品；同时，由于部分产品毛利水平低，要求企业通过精细化的工艺管理，保证利润空间。行业新进入者很难在短时间内通过自主研发开发出具有市场竞争力的电驱动产品，进入本行业的技术门槛较高。

2、客户壁垒

电动两轮车品牌商或整车装配商通常根据其车辆的性能特点，和上游供应商共同设计对应的电驱动系统产品，更换电驱动系统供应商不仅会浪费下游品牌商所付出的研发成本，同时也可能会因为研发周期的延长而导致整车产品不能如期上市的风险。因此品牌商通常会与电动两轮车电驱动系统供应商建立紧密的合作关系，共同研发推出新车型，而一旦品牌商与电动两轮车电驱动系统企业建立了较为稳定的合作关系后不会轻易中断。新企业短期内较难被主流品牌商或整车装配商认可，行业新进入者面临较高的客户壁垒。

3、品牌壁垒

电驱动系统是电动两轮车的核心部件，其质量和性能会直接影响到用户体验和用户认同度。因此，电动两轮车品牌商通常会选择具有品牌知名度、研发能力强、产品性能好、售后服务能力强的电动两轮车电驱动系统生产企业作为长期合作供应商，构成了行业的品牌壁垒。

（六）行业利润水平的变动趋势及变动原因

发行人所处行业为技术密集型行业，行业内企业的利润水平直接受其技术储备、研发能力、原材料价格波动以及产品定位等因素的影响。由于国内电动两轮车用电驱动系统产品同质化较强，技术要求较低，因此国内电动两轮车用电驱动系统生产企业竞争较为激烈，利润水平一般；由于国外电助力自行车用电驱动系统技术含量较高，对生产企业技术研发能力、定制化制造能力要求较高，因此国外电助力自行车用电驱动系统生产企业竞争不太激烈，利润水平较

高。因此，行业知名度高、技术水平突出的企业在市场竞争中能够占据主动地位。

（七）影响行业发展的因素

1、有利因素

（1）国内产业政策、行业规范的有力推动

作为电动两轮车的重要上游行业，电动两轮车电驱动系统行业的发展历来受到国家的重视。近年来，国家相关部委连续颁布文件，明确提出支持电机行业的发展和技术革新，支持国内自主品牌企业做大做强。

为支持电动两轮车及其电驱动系统行业的发展，我国近几年陆续出台了《电动自行车安全技术规范》和《电动自行车用电动机及控制器》等行业标准和规范。其中，2018年新国标和电摩标准正式发布，并于2019年4月开始实施。新国标和电摩标准的实施，使得国内电动两轮车在车型、车速、车重、负载等方面有了全新规定，为国内电动两轮车制造企业和上游国内电动两轮车电驱动系统制造商指明了发展方向，加速淘汰不符合新标准的低效能、小规模生产企业；同时，新国标和电摩标准实施后，市场上的超标车辆将逐步退出市场，这为我国国内电动两轮车市场带来了较大的换车需求。

上述产业政策、行业规范的出台推动国内电动两轮车及其电驱动系统行业更加规范、健康发展。

（2）国外产业政策、政府补贴的大力支持

近年来，为缓解城市日益增加的交通出行压力，倡导绿色健康的出行方式，欧洲国家相继出台政策鼓励自行车（电助力自行车）出行。在荷兰、丹麦、德国、法国、英国等欧洲国家已经开始推广自行车（电助力自行车）专用车道，这种方式得到了纽约、旧金山、温哥华、墨尔本等北美和澳洲城市的效仿；部分国家专门在自行车道处设置充气站、修理站、停靠站，方便骑行者的出行，并设置专门的信号灯，能够让自行车（电助力自行车）骑行者优先通行；近年来，欧洲国家纷纷推出购买电助力自行车的补贴或优惠政策，不断培养当地居民对电助力自行车的消费习惯。近年来，国外主要国家对电助力自行车相关的补贴政策如下：

国家	补贴政策
法国	2017年2月起，对每辆电助力自行车实行200欧元补助，其中巴黎计划在2022年2月以后对每辆电助力自行车实行500欧元补助
芬兰	2018年4月1日起，每名芬兰公民每年可以一次性获得400欧元补助用于购买电助力自行车
挪威	对每辆普通电助力自行车提供600美元补助，对每辆电助力载货自行车提供1,200美元补贴
葡萄牙	拟对电助力自行车单车提供250欧元补贴

上述产业政策、政府补贴的出台使得国外电助力自行车及其电驱动系统行业快速发展，市场规模进一步扩大。

（3）国民经济持续健康发展带动行业发展

总体上，国内电动两轮车及其电驱动系统行业的发展速度同国家宏观经济的发展速度和居民可支配收入的增长速度保持同步。改革开放以来，中国经济保持了持续、快速的增长。2019年、2020年和2021年，我国人均GDP连续三年突破1万美元，全国居民人均可支配收入亦突破3.0万元，其中，2021年我国城镇居民人均可支配收入约3.5万元。今天的中国已经进入到经济发展成熟的黄金期，工资水平、消费水平、储蓄和投资水平进入了互相追赶式的螺旋式增长。科研的持续高投入、受过高等教育的劳动人口数量的迅速扩大、日益推进的城镇化进程、居民的高储蓄和高投资，稳定的政治环境和较大的国内市场等，将支持我国经济继续保持发展。

国民经济的持续向好，将直接带动各经济部门的发展，更多国民能够负担电动两轮车的消费，现有用户也能够分配更多开支预算用于购置新车，这也将加快我国电动两轮车的流转和增长，从而促进电动两轮车及其电驱动系统市场需求的进一步增长。

（4）国外市场增长带来较大机遇

电助力自行车起源于日本，目前在欧洲市场发展最为成熟，在北美、澳洲等地也具备较强的发展潜力。欧洲等发达国家和地区人均收入较高，消费能力较强，经过多年的发展已经形成电助力自行车电驱动系统产品的成熟市场，产品普及率较高，将保持稳定的增长趋势。同时，电助力自行车产品朝“运动化”和“年轻化”方向发展，逐渐渗透到运动爱好者和年轻一代的消费者。

近年来，受交通和环保压力的影响，以越南为首的东南亚国家开始逐步尝试限制摩托车等高污染交通工具。以越南为例，越南政府计划于 2023 年实施“禁摩令”，目前越南摩托车保有量达 4,500 万辆，是全球第四大摩托车保有国。随着“禁摩令”的实行，电动两轮车作为绿色、便捷、高效、成本低廉的出行工具，预计将成为东南亚国家对摩托车的替代选择。

欧美国家的增长需求和东南亚国家“禁摩令”带来的替换需求，进一步推动了电动两轮车及其电驱动系统行业的市场发展。

2、不利因素

（1）行业竞争日趋激烈

公司生产的直驱轮毂电机主要应用于国内电动两轮车。近年来，随着国内电动两轮车厂商的不断增加，行业竞争程度不断提升，电动两轮车市场价格不断下降。国内电动两轮车企业为获得更大的市场份额，对包括电动两轮车电驱动系统在内的供应商采购价格不断下调，制约了公司所处行业的盈利空间。如果电动两轮车电驱动系统供应商不具备较强的产品开发能力和成本控制能力，不能如客户期望开发符合客户和市场需求的**新产品，或不能有效地控制成本，将直接影响企业的产品竞争力和持续获得客户订单的能力。

（2）人才缺乏

电动两轮车电驱动系统行业对专业人才需求较高，尤其是电助力自行车电驱动系统行业对掌握电气自动化和机械结构技术的复合型人才要求更高。由于我国电助力自行车电驱动系统产品生产制造起步较晚，技术人员储备不足，导致行业专业技术研究人员和生产人员缺乏，影响了企业的自主创新能力，阻碍了企业的快速发展。

（3）全球贸易不确定性为产品出口带来不确定性

公司所生产的中置电机、减速轮毂电机及配套电驱动系统产品主要应用于国外电助力自行车产品，而电助力自行车的终端消费市场主要集中于欧美等发达国家。近年来，受单边主义、去全球化等国际贸易政策影响，我国与欧美国家频频发生贸易摩擦。电助力自行车主要进口国贸易政策的变化、人民币汇率的波动都可能对公司电助力自行车相关产品的经营业绩造成影响。

（八）行业技术水平、技术特点及其他主要特征

1、行业及公司技术水平和技术特点

（1）直驱轮毂电机

直驱轮毂电机是外转子电机，在国内电动两轮车领域有广泛的应用。目前，国内消费者对电动两轮车的需求多集中于车辆行驶速度快、载重大、行驶距离长等方面，这要求电机具备较高的速度、力矩和功率输出，且具备较高的电机能效比，同时电机结构也需要与上述性能相适应。

公司自成立以来，始终坚持直驱轮毂电机技术的自主创新，运用更加高效的电机极槽比，让电机具备更高的力矩常数，实现在同等电流下更大的力矩输出，达到了更高的电机能效比；公司通过技术研发，对磁钢进行合理选材以及巧妙的几何设计，在减少磁钢用量的情况下，获得较大的切割磁感线效果，进而获得更大的电流，实现直驱轮毂电机的轻量化和小型化，减少电机运行噪音；通过对电机端盖、轴孔、出线孔等部位进行防水设计，大大减少了电机因进水而锈蚀的可能，延长电机使用寿命；通过对电机控制器控制算法、电流保护等方面的技术应用，保证车辆行驶的稳定、安全性和低噪音。

（2）中置电机

中置电机是集电机、速度传感器、力矩传感器、控制器等于一体的电助力自行车用电驱动系统，运用电机吊架为支撑安装于电助力自行车五通中轴处。由于电助力自行车五通中轴位置狭小，同时又是电助力自行车受力最为集中的区域，对于中置电机的整体设计和内部组件的精度有较高的要求。同时，由于中置电机的力矩传感器安装于五通中轴处，对骑行者对曲柄施加动力力矩的感知更加敏锐，进而能够让电机输出更加匹配骑行者的力矩和速度，从而使电机的输出表征更加符合实际工况和路况，实现更加精准、智能的骑行控制。

与减速轮毂电机相比，中置电机除集成度更高外，对力矩传感器的设计和集成也有更高要求。公司经过多年发展，已成功自主开发了力矩传感器技术，成为国内少数掌握力矩传感器核心技术的企业之一。此外，公司凭借多年的电驱动系统产品的技术积累，能够设计更加简洁、美观、小巧、拆装便捷、具备更高输出力矩，防尘、防水、防雾性能更佳，噪音更小的中置电机产品。

（3）减速轮毂电机

减速轮毂电机与直驱轮毂电机同为外转子电机，不同在于减速轮毂电机中安装有减速机构，能够降低电机的输出转速，提升电机的输出力矩。公司经过多年自主研发，成功设计出能够应用于轮毂电机中，且各项参数设计合理，材料既具备较高强度、又能够减少运行噪音的减速机构，成为国内少数掌握减速轮毂电机核心技术的企业之一。通过对减速轮毂的合理设计，使电机外形更加小巧，运行噪音更小，防尘、防水、防雾性能更佳。

2、行业的周期性、区域性和季节性特征

（1）周期性

电动两轮车电驱动系统行业本身无明显的周期性，主要受下游电动两轮车市场需求的影响。此外，行业也受到宏观经济景气程度和国民可支配收入的变化影响。近年来，国内电动自行车和电动摩托车市场增长较为稳定，国外电助力自行车市场发展迅速，成为上游电动两轮车电驱动系统行业持续增长的基础。

（2）区域性

天津、江苏、浙江和广东是我国主要的电动两轮车产业集聚地，同时众多以国外出口为主的电助力自行车整车装配商亦集聚于此。电动两轮车电驱动系统行业对技术及工艺的要求较高，具备一定的技术壁垒和产业规模壁垒。受经济条件、产业结构和下游产业分布的影响，华东、华北地区电动两轮车电驱动系统厂商较多，其中以东部沿海地区最为密集。目前，电动自行车和电动摩托车的终端消费市场主要在中国，电助力自行车的终端消费市场主要集中在欧洲、日本和美国。

（3）季节性

电动两轮车电驱动系统行业季节性主要受下游电动两轮车整车销售的季节性影响。

对于国内市场，由于国内电动两轮车的最终消费群体是个人，受到气候、节假日、促销打折、消费者需求等因素影响较多。每年冬季天气转冷、气温下

降，消费者购买电动两轮车需求下降；每年夏秋季气温较高，便于出行，消费者需求上涨，叠加第三季度“国庆假期”，以及部分电商促销活动，每年第三季度是国内电动两轮车销售的传统旺季。由于公司产品自发货，至电动两轮车品牌商生产，最后零售商完成铺货，整体周期较短，因此公司产品销售情况与下游电动两轮车销售情况基本保持一致，在第三季度公司销量会相应提升。

对于国外市场，由于公司电助力自行车电驱动系统的客户主要在欧洲地区，而电助力自行车的最终消费群体是个人，受到气候、节假日、促销打折、消费者需求等因素影响较多，因此在欧洲，每年的春夏季节，以及年末的“圣诞、新年假期”是电助力自行车上新及销售的旺季。公司产品作为电助力自行车的上游，考虑到物流运输周期、电助力自行车品牌商备货生产周期、零售商铺货周期等因素，因此，公司产品销售情况提前于下游电助力自行车销售情况，第四季度通常是公司电助力自行车电驱动系统的销售旺季。

（九）发行人所处行业与上下游行业之间的关联性

1、与上游行业的关联性

公司上游行业为钢铁及有色金属行业，原材料主要为磁钢、定子、端盖、轮毂、漆包线等，其价格与金属镨钕、钢、铝、铜等大宗商品的价格紧密关联。虽然原材料的价格直接决定产品成本，从而一定程度上影响公司的经营业绩，但是，由于公司中置电机、减速轮毂电机和控制器等产品的技术附加值较高，其在细分领域具有较强的竞争优势，具备一定的议价和成本转嫁能力。报告期内，金属镨钕、钢材、铝材、铜材的市场价格波动未对公司业绩产生重大不利影响。

2、与下游行业的关联性

电驱动系统行业下游应用较为广泛，除了公司产品主要应用的电动两轮车行业外，电驱动系统还能应用于汽车、工程机械和工程车辆、大型工业设备等诸多行业。下游行业的发展状况直接影响对产品的需求，与电驱动系统行业的关联性较强。电动两轮车行业是公司产品主要的下游应用行业，得益于近年来中国国民经济持续健康发展，对电动两轮车产生较大的市场需求。国民经济的持续向好，将直接带动各经济部门的发展，为发行人所在的电驱动系统行业的

持续增长提供了有力支撑。

（十）进口国主要政策及贸易摩擦情况

1、国外市场相关政策

公司所生产的中置电机、减速轮毂电机及配套电驱动系统产品主要应用于国外电助力自行车，而电助力自行车的终端消费市场主要集中于欧洲等发达国家地区。截至 2021 年底，国外不存在针对中国电助力自行车零部件出口的管制政策，仅存在欧盟针对中国电助力自行车整车出口的管制政策。2019 年 1 月，欧盟对中国电助力自行车整车出口施行反倾销和反补贴措施，具体情况如下：

国家/地区	贸易摩擦政策	涉及产品	政策时间	主要内容
欧盟	反倾销与反补贴	电助力自行车	2019 年 1 月	2019 年 1 月 18 日起，欧盟委员会对我国电助力自行车征收额外 18.8%~79.3% 的关税。

2、贸易摩擦情况

报告期内，公司境外销售收入主要来自欧盟地区国家，该等国家对于公司电驱动系统产品的贸易及关税政策不存在变化。但是，如果公司上述产品的主要进口国通过设置贸易壁垒、提高关税征收额度或开展反倾销、反补贴调查等手段保护本国企业利益，则会对公司产品出口产生不利影响。

综上，公司产品主要出口至欧盟地区，目前欧盟地区的相关国际贸易政策和贸易摩擦情况，对公司经营不存在直接重大不利影响。

三、发行人竞争情况

（一）发行人的市场地位

1、直驱轮毂电机

公司直驱轮毂电机产品主要在国内销售，主要用于配套国内电动自行车、电动摩托车和电动滑板车等车型。根据《2021 年中国两轮电动车智能化白皮书》，2019-2021 年国内包括电动自行车、电动轻便摩托车和电动摩托车等电动两轮车产量分别为 3,609.00 万辆、5,100.00 万辆和 5,900.00 万辆（预计），按照每辆电动两轮车匹配一台电机进行测算，2019-2021 年，公司直驱轮毂电机与同行业可比公司金宇机电、八方股份市场份额对比情况如下：

产品	公司名称	销量（万台）			市场占有率		
		2021年	2020年	2019年	2021年	2020年	2019年
直驱轮毂电机	安乃达	388.21	335.92	237.37	6.58%	6.59%	6.58%
	金宇机电 ^{注1}	1,500.00	1,000.00	未披露	25.42%	19.61%	未披露
	八方股份 ^{注2}	286.05	8.02	未披露	4.85%	0.16%	未披露

注 1：根据金宇机电官方网站披露：“金宇机电 2020 年销量 1,000.00 万台电机，2021 年计划销售目标 1,500.00 万台。”

注 2：八方股份直驱轮毂电机销量数据来源于其 2021 年度报告。

2019-2021 年，公司直驱轮毂电机产品的市场占有率分别为 6.58%、6.59% 和 6.58%，市场份额基本保持稳定。同行业可比公司金宇机电 2020-2021 年市场占有率分别为 19.61%和 25.42%（预计），八方股份 2020-2021 年市场占有率分别为 0.16%和 4.85%（预计）。公司直驱轮毂电机市场占有率高于八方股份，但与金宇机电仍有一定的差距。

2、中置电机和减速轮毂电机

公司中置电机和减速轮毂电机在国内外均有销售，主要用于配套国外电助力自行车产品，其中国内销售的中置电机和减速轮毂电机主要系经国内的电助力自行车整车装配商装配后最终均销往欧洲，国外主要向欧洲电助力自行车品牌商直接销售。

根据欧洲自行车产业协会统计数据，2019-2020 年，欧洲电助力自行车销量市场规模分别为 340.00 万辆和 453.70 万辆，按照每辆电助力自行车匹配一台电机进行测算，2019-2021 年，公司中置电机和减速轮毂电机与同行业可比公司八方股份市场份额对比情况如下：

产品	公司名称	销量（万台） ^{注1}			市场占有率 ^{注1}		
		2021年	2020年	2019年	2021年	2020年	2019年
中置电机、减速轮毂电机	安乃达	44.41	22.09	8.89	未公布	4.87%	2.62%
	八方股份 ^{注2}	212.73	126.06	99.07	未公布	27.78%	29.14%

注 1：截至本招股说明书签署日，欧洲自行车产业协会尚未公布统计数据，暂无法取得欧洲市场 2021 年市场规模数据。

注 2：由于公司的中置电机、减速轮毂电机均销往欧洲，八方股份的中置电机、减速轮毂电机主要销往欧洲且其在 2019 年、2020 年、2021 年年报及 2022 年中报中未披露境外分地区的销量情况，因此市场占有率为电机销量/欧洲自行车产业协会统计的欧洲电助力自行车销量。

2019-2020 年，公司产品的市场占有率分别为 2.62%和 4.87%，同行业可比

公司八方股份市场占有率分别为 29.14% 和 27.78%。报告期内，公司市场份额虽处于快速增长趋势，但与同行业可比公司八方股份仍有一定的差距。

（二）发行人的竞争优势及劣势

1、竞争优势

（1）较强的技术研发优势

公司及江苏安乃达均为高新技术企业，拥有丰富的研发储备、强大的研发能力和高效的研发团队。截至 2022 年 8 月 31 日，公司共拥有各项专利 98 项，其中发明专利 14 项（国内发明专利 13 项，美国发明专利 1 项），实用新型专利 84 项。凭借行业领先的技术水平，公司参与了《电动自行车用电动机及控制器》《电动自行车电气安全要求》《电动摩托车及电动轻便摩托车用 DC/DC 变换器技术条件》和《电动摩托车和电动轻便摩托车驱动用电动机及其控制器》共 4 项国家标准和行业标准的起草制定。近年来，公司综合运用电机、电控及传感器技术，相继开发了应用于电助力自行车领域的减速轮毂电机和中置电机产品，是国内少数掌握电助力自行车力矩传感器自主设计和生产能力的企业之一。公司凭借持续的原创研发设计能力、高效的生产工艺和精益化的制造能力，持续提升公司的产品技术价值，具备较强的技术研发优势。

（2）综合的电驱动系统定制化配套优势

随着电动两轮车产业的不断发展，消费者对于产品个性化设计的需求越来越高，这一特点在国外电助力自行车方面尤为明显。在欧洲，电助力自行车从车型分，可分为城市车、公路车、山地车、雪地车、砾石车等多种车型，每种车型根据适用人群、适用地形、速度、价格等因素又各自需要不同的配置。近年来，随着国内居民生活水平的不断提升，消费者对电动两轮车的速度、负载、续航里程等方面的个性化需求也越来越强烈，国内电动两轮车品牌商根据不同人群和不同的消费、使用习惯，进行定制化的车型设计和品牌宣传，提升自身的差异化竞争优势。

除电机外，公司还掌握电驱动系统，包括控制器、传感器、仪表等产品的核心技术，是国内少数具备电动两轮车电驱动系统产品自主生产能力的企业之一。由于具备电驱动成套系统产品的供应能力，公司能够为电动两轮车品牌商

提供电驱动系统的成套解决方案，客户能够自由选择公司电机及电驱动产品的采购，为客户提供更多的方案选择空间，提升客户的满意度和忠诚度。

公司的产品订单呈现批量小、批次多、型号定制化的特点，针对各产品不同客户的不同需求，公司采取不同的产品设计和不同的生产方式，积累了较为丰富的定制化生产经验；公司在不断提升电机技术研发能力的同时，在控制器、传感器、仪表等电驱动系统部件方面的技术储备和产品开发经验也尤其丰富，具备向品牌商和整车装配商客户提供综合的电驱动系统配套解决方案能力。目前，公司通过参与下游客户的整车设计，对整车的尺寸、规格、负载、电机安装位置进行全面了解，综合运用公司在电机、控制器、传感器、仪表等电驱动系统产品的设计和生產经验，形成产品性能出众、品质优良和生产成本控制等综合竞争优势，通过性价比更高的产品和更加全面的电驱动系统综合配套服务取得更好的客户口碑，持续提升客户黏性。

（3）优质的客户资源

公司国内客户主要包括雅迪、爱玛、台铃、小鸟、纳恩博等国内知名电动两轮车品牌商，其中雅迪、爱玛、台铃为国内电动两轮车销量前三名企业。随着产品标准的完善、产品标准化和质量的不断提升，以及消费者对产品维修、保养等售后服务需求的不断提升，国内电动两轮车行业集中度不断提高，龙头企业的市场份额不断扩大。上述企业对电驱动系统供应商的定制化设计开发能力、生产交货能力、产品一致性和质量均有十分严格的要求。公司进入上述客户供应商名单时间较长，存在较为明显的先入优势，同时公司不断通过加强产品设计能力、生产能力，保证产品交期和交货质量，并通过为客户提供定制化合作开发设计的方式不断加强客户黏性，提升公司在客户供应商体系的地位和重要性。

公司国外客户包括 MFC、Accell、Prophete 等欧洲知名电助力自行车品牌商。上述客户均建立了十分严格的供应商管理系统，对供应商的审核需要数年之久，由于供应商转换成本较高，且供应商往往会参与到客户的前期整车开发中，如果更换供应商会直接影响整车新产品的开发，需要客户重新付出研发成本，且会耽误新产品的开发进度，因此一旦和上述知名客户建立了业务关系，双方合作都会比较稳定。公司进入上述客户供应商体系后，以优质的产品 and 具

有竞争力的价格为自身赢得了持续增长的份额，并凭借持续的新产品开发、高效的定制化供应能力和电驱动系统成套供应能力赢得客户的持续好评。

（4）高效的质量管理优势

公司尤为注重产品质量，建立了完善的质量保证体系。公司通过了 ISO9001 质量体系认证和 CQC 质量认证，内销产品质量符合《电动自行车用电动机及控制器》（QB/T 2946-2020）、《电动摩托车和电动轻便摩托车用电机及其控制器技术条件》（QC/T 792-2007）和《小功率电机的安全要求》（GB12350-2009）；外销产品质量符合 CE 认证、EN15194 标准、REACH 指令和 RoHS 指令。公司结合自身实际情况，建立了一套从来料端检测，到生产过程、半成品、成品以及出入库检测的成熟、高效的质量控制体系，具备高效的质量管理优势。

2、竞争劣势

（1）规模有待进一步扩大

经过多年发展，公司电动两轮车电驱动系统产品已经形成直驱轮毂电机、减速轮毂电机和中置电机三大系列电机，以及与电机相匹配的控制器、传感器、仪表等部件，覆盖了国内外电动两轮车多个车型，在行业内积累了较高的知名度和美誉度。然而，受限于公司目前的生产能力，公司产品，特别是主要应用于国外的电助力自行车电驱动系统产品市场份额较低，公司仍需要通过下游市场的持续开拓和生产能力的持续提升，扩大自身经营规模。

（2）融资渠道单一

目前，公司融资渠道有限，主要依靠自有资金积累和银行贷款等，制约了公司的快速发展。本次公开发行股票所募集资金将主要用于公司扩产能项目及研发中心建设项目，将扩大公司主营产品生产能力、实现生产工序自动化程度提升、改善公司研发环境和条件、提升公司研发和技术创新能力，不断强化公司产品的市场竞争力，促进公司业绩的快速增长。

（三）主要竞争对手情况

公司目前主要产品为电动两轮车电驱动系统，包括直驱轮毂电机、减速轮

毂电机和中置电机三大系列电机，以及与电机相匹配的控制器、传感器、仪表等部件。其中，公司国内电动两轮车用电驱动系统的产品主要为直驱轮毂电机，主要用于国内电动自行车、电动摩托车和电动滑板车等车型；电助力自行车用电驱动系统的产品主要包括中置电机、减速轮毂电机、控制器等，主要用于国外电助力自行车等车型。

由于公司产品之间存在不同、产品所针对市场亦存在不同，公司直驱轮毂电机、中置电机、减速轮毂电机、控制器等产品的竞争对手有所不同。

1、直驱轮毂电机主要竞争对手

公司直驱轮毂电机的主要竞争对手包括金宇机电、江苏新伟、八方股份等。

（1）金宇机电

台州市金宇机电有限公司，位于浙江省台州市，是国家级高新技术企业、国家知识产权优势企业、省级高新技术研发中心、省级名牌产品企业。金宇机电集永磁无刷直流轮毂电机研发、生产、销售、服务于一体，主产新能源汽车电机及两轮车高端电机产品。

（2）江苏新伟

江苏新伟动力科技有限公司，总部位于江苏无锡，是一家专业从事研发生产电动摩托车电机、电动自行车电机、锂电用高速电机、三轮车电机、电动汽车电机及仪表制造和销售于一体的民营企业，在江苏无锡、天津北辰、广东清远拥有三大生产基地，产品覆盖 180W-5,000W、36-100V 的各种型号电机，仪表包括 16 大系列 2,000 多个品种。

（3）八方股份

八方电气（苏州）股份有限公司的基本情况详见本节之“三、（三）2、（1）八方股份”。

2、中置电机及减速轮毂电机主要竞争对手

公司中置电机和减速轮毂电机的国内主要竞争对手包括八方股份、苏州盛亿、苏州同盛等，国外主要竞争对手包括博世、禧玛诺和雅马哈等。

（1）八方股份

八方电气（苏州）股份有限公司，主要从事电助力自行车电机及配套电驱动研发、生产、销售和技术服务，产品主要应用于电助力自行车（Pedelec）。八方股份拥有中置电机、轮毂电机两大电机类型共计 80 余种型号的电机产品，并具备控制器、传感器、仪表、电池等成套电驱动的配套供应能力，能为山地车、公路车、城市（休闲、代步）车等不同类型的电助力自行车提供电驱动适配方案。八方股份 2020 年开始拓展国内传统电动自行车市场，分别于 2020 年 4 月和 2021 年 7 月设立全资子公司八方（天津）电气科技有限责任公司、设立全资子公司八方（广东）电气科技有限公司，作为直驱一体轮电机的生产销售基地。八方股份于 2019 年在上海证券交易所上市，股票代码：603489.SH。

（2）苏州盛亿

苏州盛亿电机有限公司，是以研发、生产、销售和服务为一体的专业电动自行车电机制造的公司。该公司一直专注于开发及生产电动自行车电机及成套系统，目前产品有电动自行车、电动滑板车电机、轮毂发电机和铲车电机、摩擦轮等客户定制的电机。

（3）苏州同盛

苏州同盛动力科技有限公司，是国内第一家生产电动自行车电控系统的专业生产厂家，产品涵盖电机、控制器、仪表、刹把、开关等，现为我国电动自行车行业配套产品的重要生产厂家之一。该公司自主研发电动自行车用新型中置电机 TSDZ2 和 TSDZ3 以及力矩传感器驱动系统等三大类产品。产品经 TUV 等国际认证公司权威认证，质量可靠、技术先进，并已经获得国内国际十多项发明专利。

（4）博世（BOSCH）

博世为德国公司，最初从事汽车技术、消费品和能源及建筑技术，发展到现代开始进军家电行业，成为德国乃至世界电气工业巨头。博世生产的 Ebike 系列自行车动力系统是国际电助力自行车市场的知名品牌。

（5）禧玛诺（SHIMANO）

禧玛诺为日本公司，是一家专业生产和销售自行车零件、钓鱼具、滑雪板和高尔夫用品的跨国集团公司。禧玛诺生产的电机、传感器是国际电助力自行车市场的知名品牌。

（6）雅马哈（YAMAHA）

雅马哈为日本公司，是世界上最早成功开发电助力自行车的企业。雅马哈发动机的核心技术包括以摩托车开发为起点的小型发动机技术、以船舶船体生产为起点的 FRP 加工技术，进而还发展出控制技术与组件技术，在半个世纪中对应着事业的多样化和全球化。

3、控制器

公司控制器的主要竞争对手为协昌科技。公司销售的控制器主要用于电助力自行车，而协昌科技销售的控制器则主要用于国内电动两轮车，应用领域存在一定的差异。

江苏协昌电子科技股份有限公司，主要从事运动控制产品、功率芯片的研发、生产和销售。运动控制产品，作为功率芯片的下游应用领域之一，能够实现电机运动系统的变频调速和智能化控制，具体产品在电动车辆、电动工具、家用电器等终端产品中扮演“大脑”的角色。该公司运动控制产品主要为面向电动车辆领域的运动控制器。

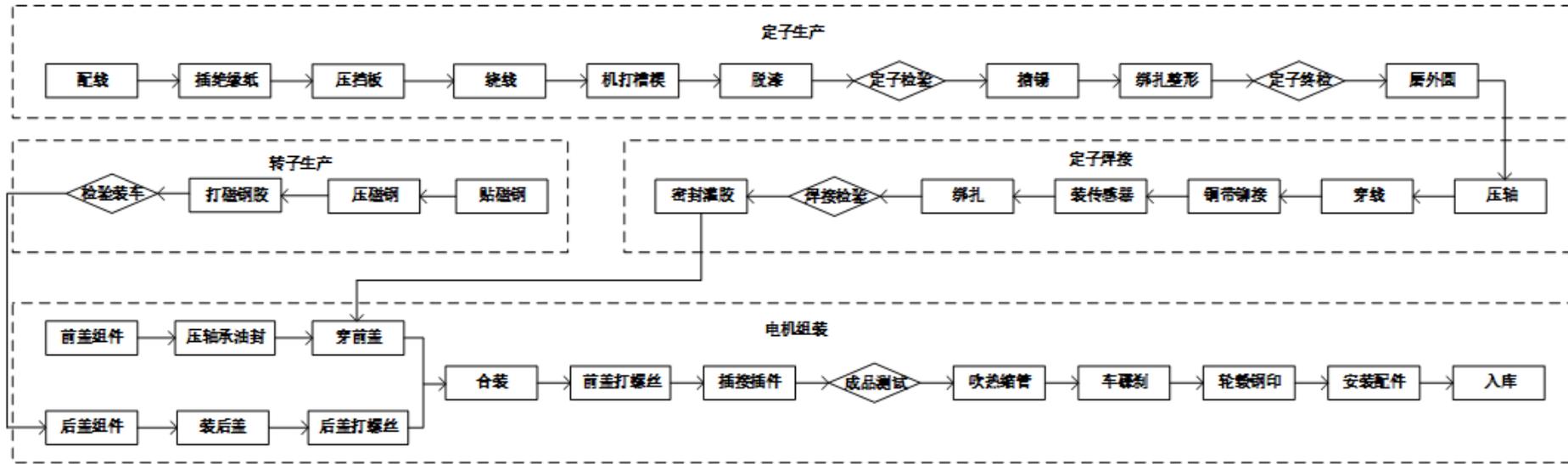
四、发行人主营业务情况

（一）主要产品及用途

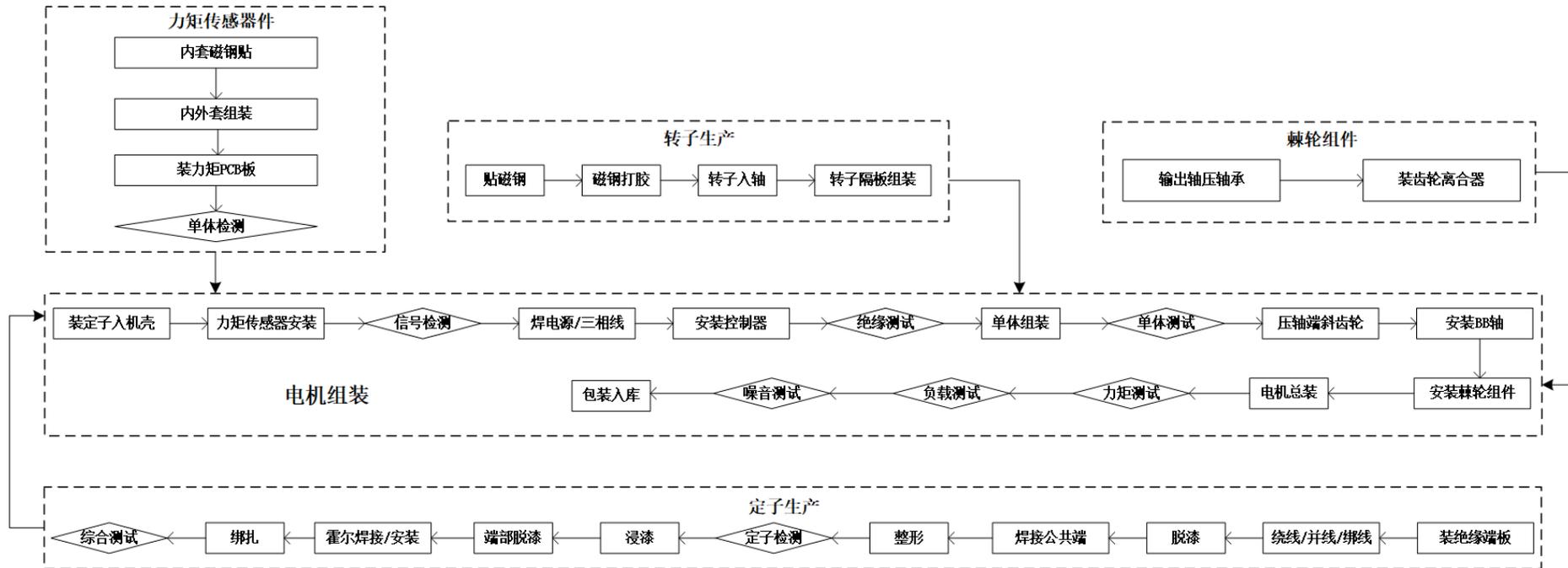
报告期内，公司主要产品为电动两轮车用电驱动系统，主要包括直驱轮毂电机、中置电机、减速轮毂电机和控制器等。公司主要产品的用途详见本节之“一、（二）公司主要产品”。

（二）主要产品的工艺流程图

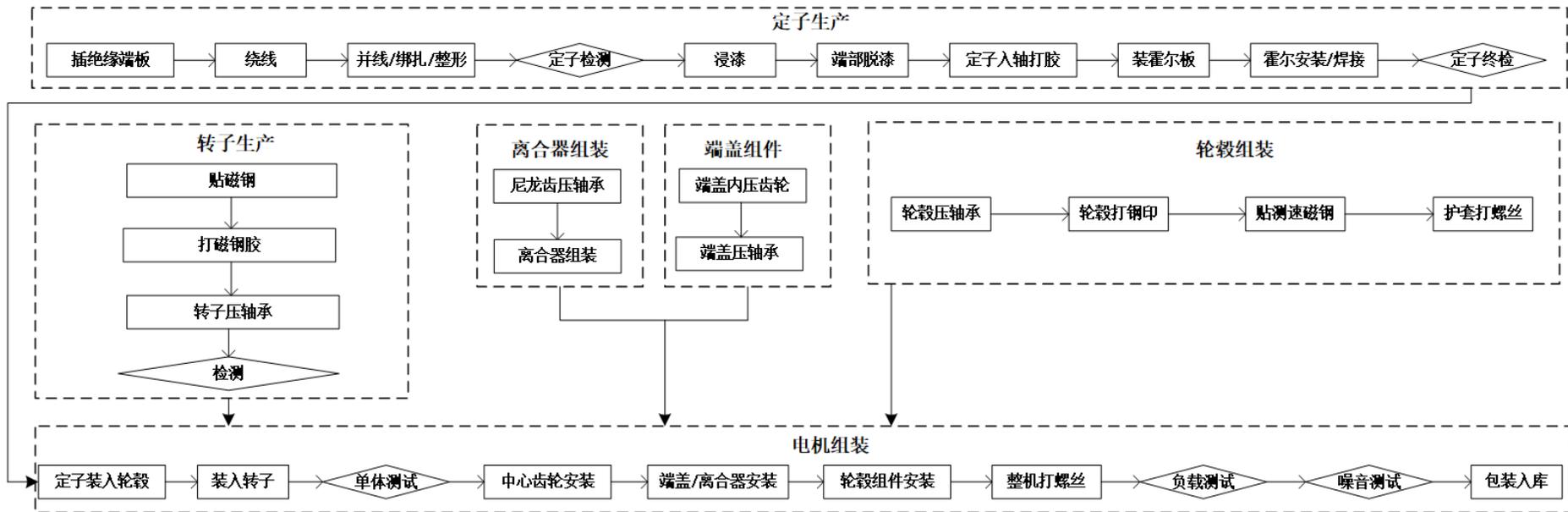
1、直驱轮毂电机生产工艺流程



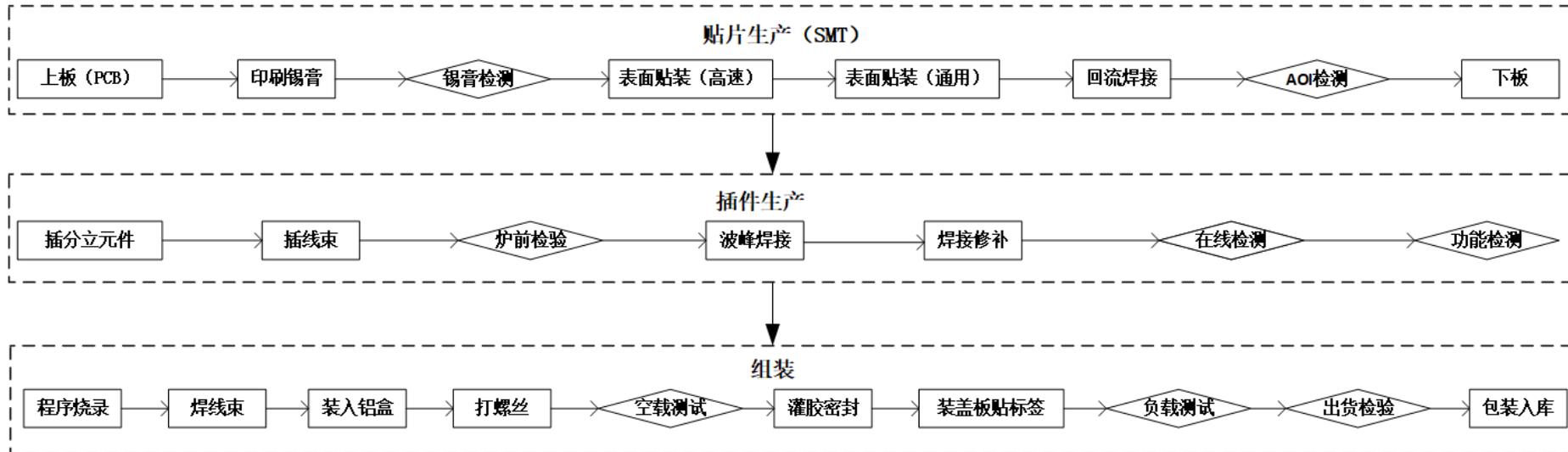
2、中置电机生产工艺流程



3、减速轮毂电机生产工艺流程



4、控制器生产工艺流程



（三）主要经营模式

1、采购模式

公司主要产品为电动两轮车电驱动系统，主要原材料为磁钢、定子、端盖、轮毂、漆包线等。公司采购主要基于公司产品生产和销售的需要。一般情况下，采购部门首先根据“销售月计划”，结合采购周期、最小订购量、在途量和库存等情况，进行采购周期和数量的分析，编制采购计划；同时，采购部门根据需求选择合适的供应商签订合同，并根据营销、研发、技术、仓库和 ERP 平台等的需求，编制采购请购单；采购部门将根据采购订单的内容跟进物料，并及时处理异常情况；供应商交货时，采购人员将根据随附送货单进行确认和送检，质量部门按照相关标准或检验规范要求进行质量检验，检验合格后由仓管部门办理入库手续。

2、生产模式

（1）内部生产流程

公司的生产主要基于销售计划进行。首先，销售部门下达批量生产任务单、月销售计划、新产品样品任务单；其次，生产部门形成生产计划，并从人、机、料、法、环五个方面确认生产条件是否满足生产要求；生产部门确认后，由仓管部门负责备料并将物料放至生产现场指定区域；然后，生产部门严格按照生产作业指导书要求组织生产；最后，生产部门生产作业完成后，进行包装并执行入库，由仓管部门确认无误后办理入库手续。整个生产期间，质量部门按照相关标准或检验规范进行半成品检验、成品检验、最终检验、入库检验、出货检验、巡检等品保检验程序。

（2）外协加工

电机的主要部件有定子和转子，定子由定子铁芯通过绕线工序后形成，一般由人工或自动绕线机完成。报告期内，公司直驱轮毂电机销售量较大，由于现有公司人员和场地的限制，公司直驱轮毂电机用的定子，部分由公司直接采购，部分由公司采购定子铁芯和漆包线后，委托外部加工厂商完成绕线工序；贴片加工主要指将线束和电子元器件焊接到印制电路板的过程，主要用于控制器的生产；线束加工，主要包括对线束进行裁剪、烫锡、接插件等处理环节，

主要用于电机与控制器等部件间的线束连接。

报告期内，受生产场地、人员、设备等方面的限制，公司上述定子绕线、贴片加工和线束加工工序部分通过外协加工方式完成。在外协加工过程中，公司向外协加工厂商提供主材，并对其提出技术标准具体要求，并通过严格的质量检验进行外协加工产品的质量管控。上述外协加工工序均较为简单，因此公司对委托加工厂商的选择范围较广，公司可以利用其专业生产线和生产规模等比较优势，降低生产成本，提高生产效率。报告期内，公司外协加工金额占公司主营业务成本比例未超过 1%，占比较低。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
定子绕线	325.67	439.54	207.74	94.64
贴片加工	162.71	192.55	54.32	27.13
线束加工	35.28	18.54	11.70	7.48
其他	9.74	9.38	-	-
合计	533.39	660.01	273.77	129.25
占主营业务成本比例	1.00%	0.71%	0.45%	0.29%

3、销售模式

公司销售以直销模式为主，存在少量的贸易商模式。公司主要通过参与国内外大型自行车展览会、主动拜访等方式获取客户，通过不断的技术积累、产品创新和市场开拓，公司积累了越来越多的电动两轮车行业知名客户。报告期内，公司内销收入确认方式包括签收结算和领用结算，其中内销领用结算仅为雅迪单一客户；外销主要为 FOB，以提单和报关单确认收入。2022 年，公司与倍思骑科技股份有限公司签署代理合同，约定由该公司负责台湾市场的推广和客户开发工作。截至本招股说明书签署日，尚未发生销售。

公司客户主要包括国内电动两轮车品牌商、国外电助力自行车品牌商、从事出口业务的电助力自行车整车装配商，贸易商客户较少，报告期内占比均不超过 7%。国内电动两轮车品牌商主要包括雅迪、爱玛、台铃等行业知名客户，公司主要向其销售直驱轮毂电机；国外电助力自行车品牌商主要包括 MFC、Accell、Prophete 等欧洲知名客户，公司主要向其销售中置电机、减速轮毂电机和控制器等；整车装配商主要包括浙江欧飞电动车有限公司、金华卓远实业有

限公司等，公司主要向其销售中置电机、减速轮毂电机和控制器等。

公司对于销售给上述品牌商的产品，均根据客户要求标上客户商标；公司对于销售给整车装配商或贸易商的产品，根据部分客户要求标上客户商标，若客户无特别要求则标上公司商标。

电动两轮车电驱动系统是电动两轮车的核心部件，公司一般在磋商并接收销售合同后，销售部门判断产品是否为新品；若为新品，则下发研发任务单或样品任务单，研发部门开发出样品后送客户判定，客户判定合格后进入新产品合同评审程序；若不是新品，则直接进入合同评审程序；经评审通过后签订销售合同；签订销售合同后，公司根据客户的订单组织生产并经检验合格后发货。

4、研发模式

自成立以来，公司坚持自主创新为主、对外产学研合作为辅的研发模式。公司在上海设置研发中心，负责新技术、新产品、新工艺的研发工作；江苏安乃达设有技术中心，天津安乃达设有技术部，为产线的工艺优化、客户的定制化需求提供技术支持。在坚持自主研发为主的同时，公司还与上海市科学技术委员会、上海大学、上海电机学院等高等院校、科研机构建立产学研合作关系，通过与外部机构的合作交流为公司未来的技术发展提供创新方向。

为了向客户提供优质的定制化产品，公司与主要客户通过定制化合作开发设计的方式参与到其前期整车开发过程中。公司为主要客户定制化开发设计后形成的知识产权，若无特别约定，则属于公司所有。

公司具体的研发流程主要包括决策阶段、设计阶段、样机试制阶段、生产试制阶段和持续改进阶段等五个程序。具体如下：

（1）决策阶段：主要包括设计项目来源，成立研发小组，研发任务单评审，编制开发计划书等流程；

（2）设计阶段：主要包括方案设计，设计方案评审，图样及技术设计，图样、技术文件、软件等的下发等流程；

（3）样机试制阶段：主要包括外协、外购件准备及零件承认，样机试制，

样机检测（设计验证），样机试制总结、评审，客户使用（需要时），设计改进等流程；

（4）生产试制阶段：主要包括绘制工艺流程图，编制过程知道文件，试生产准备，试生产、检验，试生产总结、评审、确认，设计改进，文件发放，进入正式量产等流程；

（5）持续改进阶段：主要包括改进设计。

（四）报告期内主要产品的产销情况

1、主要产品的产能、产量、销量和产销率

公司直驱轮毂电机、中置电机和减速轮毂电机除关键工艺外存在共用生产资源、设备的情况，生产线具备较强的柔性生产能力，因此可根据市场需求和生产计划，及时调整生产人员和工艺流程，从而调整最终产品类型。报告期内，公司主要产品产能、产量、销量、产能利用率及产销率情况如下：

主要产品名称	项目	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
直驱轮毂电机	产能（万台）	240.00	390.00	320.00	230.00
	产量（万台）	195.00	394.11	337.13	243.81
	销量（万台）	189.51	388.21	335.92	237.37
	产能利用率	81.25%	101.05%	105.35%	106.00%
	产销率	97.18%	98.50%	99.64%	97.36%
中置电机	产能（万台）	10.00	12.50	7.80	5.20
	产量（万台）	11.32	16.90	7.48	4.77
	销量（万台）	11.24	15.71	6.79	4.27
	产能利用率	113.20%	135.20%	95.86%	91.81%
	产销率	99.31%	92.98%	90.75%	89.50%
减速轮毂电机	产能（万台）	15.00	29.00	16.00	6.50
	产量（万台）	14.93	32.80	15.94	6.20
	销量（万台）	17.24	28.69	15.31	4.62
	产能利用率	99.54%	113.11%	99.64%	95.33%
	产销率	115.47%	87.47%	96.00%	74.55%
控制器	产能（万个）	30.00	50.00	40.00	20.00
	产量（万个）	33.03	50.01	32.96	18.66

主要产品名称	项目	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
	销量（万个）	19.73	33.18	23.51	12.77
	产能利用率	110.10%	100.03%	82.39%	93.32%
	产销率 ^注	59.74%	66.36%	71.33%	68.43%

注：公司的生产的控制器，部分用于自制中置电机的领用，部分直接对外销售，因此产销率相对较低。

2、主要产品销售收入情况

（1）报告期内主要产品销售收入及占比情况

报告期内，公司主要产品销售收入及占主营业务收入比例情况如下：

单位：万元

主要产品名称	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直驱轮毂电机	41,137.89	58.09%	75,101.23	64.35%	54,438.40	71.58%	42,260.62	78.68%
中置电机	14,043.05	19.83%	17,799.11	15.25%	8,352.18	10.98%	5,302.38	9.87%
减速轮毂电机	5,921.48	8.36%	9,581.31	8.21%	4,960.47	6.52%	1,711.91	3.19%
控制器	3,688.72	5.21%	5,731.81	4.91%	3,785.68	4.98%	1,607.34	2.99%
其他	6,029.57	8.51%	8,493.02	7.28%	4,514.28	5.94%	2,830.74	5.27%
合计	70,820.71	100.00%	116,706.48	100.00%	76,051.00	100.00%	53,712.97	100.00%

（2）报告期内主要产品收入变动情况

报告期内，公司主要产品销售收入及变动情况如下：

单位：万元

主要产品名称	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	金额	变动比率	金额	变动比率	金额	变动比率	金额
直驱轮毂电机	41,137.89	9.55%	75,101.23	37.96%	54,438.40	28.82%	42,260.62
中置电机	14,043.05	57.79%	17,799.11	113.11%	8,352.18	57.52%	5,302.38
减速轮毂电机	5,921.48	23.60%	9,581.31	93.15%	4,960.47	189.76%	1,711.91
控制器	3,688.72	28.71%	5,731.81	51.41%	3,785.68	135.52%	1,607.34
其他	6,029.57	41.99%	8,493.02	88.14%	4,514.28	59.47%	2,830.74
合计	70,820.71	21.37%	116,706.48	53.46%	76,051.00	41.59%	53,712.97

注：2022年1-6月变动比率为年化数据，以主要产品销售收入乘以2的年化方式计算。

报告期内，公司主营业务收入稳步增长，收入结构总体较为稳定，主要来源于直驱轮毂电机、中置电机、减速轮毂电机和控制器产品的销售，上述四类

产品收入合计占比分别为 94.73%、94.06%、92.72%和 91.49%。同时，随着公司不断加大对中置电机、减速轮毂电机、控制器产品的研发和销售推广力度，前述三类产品占比不断提高，报告期内收入占比分别为 16.05%、22.48%、28.37%和 33.40%。各产品收入变动分析详见本招股说明书第十一节之“二、（一）2、（1）主营业务收入分产品分析”

3、主要产品销售价格变动情况

（1）报告期内主要产品销售均价情况

报告期内，公司主要产品销售均价及变动情况如下：

单位：元/台、元/个

主要产品名称	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	销售均价	变动率	销售均价	变动率	销售均价	变动率	销售均价
直驱轮毂电机	217.08	12.21%	193.46	19.38%	162.06	-8.97%	178.03
中置电机	1,249.19	10.29%	1,132.68	-7.98%	1,230.94	-0.81%	1,240.96
减速轮毂电机	343.47	2.86%	333.93	3.03%	324.10	-12.54%	370.59
控制器	186.95	8.23%	172.73	7.26%	161.04	27.90%	125.91

（2）报告期内主要产品销售均价变动分析

①直驱轮毂电机销售均价变动分析

公司对直驱轮毂电机主要采取成本加成的定价方式，公司与直驱轮毂电机客户根据原材料价格波动情况协商确定直驱轮毂电机销售价格。公司的原材料主要为磁钢、定子类、端盖、轮毂、漆包线等，其价格与金属镨钕、硅钢、铝、铜、热轧板卷等大宗商品前端材料的价格紧密关联，以上大宗商品前端材料市场价格波动对公司主要原材料采购价格产生较大影响，进而影响到公司直驱轮毂电机的销售价格生产成本。

公司直驱轮毂电机客户主要为雅迪、爱玛、台铃、纳恩博等知名的国内电动两轮车品牌商，上述客户规模较大、采购议价能力较强，其对上游供应商生产成本变动较为敏感。国内直驱轮毂电机市场竞争较为激烈，为保持公司市场竞争力，当公司直驱轮毂电机生产成本发生较大变动时，公司通常与客户协商相应调整产品销售价格。

2020年较2019年，公司直驱轮毂电机销售均价由178.03元/台降低至

162.06 元/台，降幅为 8.97%，主要原因系 2020 年公司经过一系列技术改进和成本优化，降低了直驱轮毂电机的生产成本，公司为增强市场竞争力，相应对直驱轮毂电机进行一定程度的降价。

2021 年较 2020 年，公司直驱轮毂电机销售均价由 162.06 元/台提高至 193.46 元/台，涨幅为 19.38%，主要原因系 2021 年公司主要原材料采购均价均呈上升趋势，其中磁钢、定子、定子铁芯、端盖、轮毂、漆包线采购均价分别上升 32.88%、25.69%、21.37%、16.94%、6.37%、36.17%，公司与客户协商对直驱轮毂电机进行一定程度的提价。

2022 年 1-6 月较 2021 年，公司直驱轮毂电机销售均价由 193.46 元/台提高至 217.08 元/台，涨幅为 12.21%，主要原因系：2022 年 1-6 月公司主要原材料中占比最高的磁钢采购均价上升 30.93%，同时端盖、漆包线采购均价分别上升 7.47%、4.41%，定子和轮毂采购均价较为稳定，公司与客户协商对直驱轮毂电机进行一定程度的提价。

②中置电机价格变动分析

2020 年较 2019 年，公司中置电机销售均价由 1,240.96 元/台降低至 1,230.94 元/台，降幅为 0.81%，变动幅度较小。

2021 年较 2020 年，公司中置电机销售均价由 1,230.94 元/台降低至 1,132.68 元/台，降幅为 7.98%，主要原因系：公司中置电机销售收入主要为外销，2021 年人民币对美元升值，致使公司中置电机人民币销售价格有所下降。

2022 年 1-6 月较 2021 年，公司中置电机销售均价由 1,132.68 元/台提高至 1,249.19 元/台，涨幅为 10.29%，主要原因系：I、销售价格相对较高的 M100 系列中置电机收入占比由 2021 年的 21.66%提高至 2022 年 1-6 月的 39.27%，拉高了整体销售均价；II、公司中置电机销售收入主要为外销，2022 年上半年美元对人民币升值较多，致使公司中置电机人民币销售价格有所上升。

③减速轮毂电机价格变动分析

2020 年较 2019 年，公司减速电机销售单价由 370.59 元/台降低至 324.10 元/台，降幅为 12.54%，主要原因系：2020 年减速轮毂电机收入中结构相对简单，售价相对较低的外转子减速轮毂电机销售占比提高，拉低了减速轮毂电机的销

售价格。

2021年较2020年，公司减速电机销售单价由324.10元/台提高至333.93元/台，涨幅为3.03%，变动幅度相对较小。

2022年1-6月较2021年，公司减速轮毂电机销售均价由333.93元/台提高至343.47元/台，涨幅为2.86%，变动幅度相对较小。

④控制器价格变动分析

2020年较2019年，公司控制器销售均价由125.91元/个提高至161.04元/个，涨幅为27.90%，主要原因系随着2018年5月新欧标的全面实施，2019年公司新研发出符合新欧标标准且性能更优的FOC控制器，逐步获得国内外主要客户的认可和批量采购，其制造成本较其他类型控制器要高，因此销售价格也相对较高；2020年较2019年，公司FOC控制器销售金额占控制器销售金额的比例由44.32%提高至93.06%，使得控制器整体销售均价有所上升。

2021年较2020年，公司控制器销售均价由161.04元/个提高至172.73元/个，涨幅为7.26%，主要原因系2021年控制器电子元器件主要原材料涨价幅度较大，公司相应对控制器进行一定程度的提价。

2022年1-6月较2021年，公司控制器销售均价由172.73元/台提高至186.95元/台，涨幅为8.23%，主要原因系：因客户对不同控制器需求设计方案的不同，使得公司不同控制器的销售价格存在差异，向销售价格相对较高的久祥进出口、CYCLEUROPE SVERIGE AB等客户销售控制器的合计收入占比提高，拉高了整体控制器销售均价。

4、前五大客户销售情况

报告期内，公司向前五大客户销售占比分别为73.27%、71.20%、70.67%和73.35%，较为稳定，前五大客户销售具体情况如下：

单位：万元

年度	序号	公司名称	主要销售内容	销售金额	占当期营业收入比例
2022年 1-6月	1	东莞台铃 ^{注2}	直驱轮毂电机	14,985.02	21.00%
	2	雅迪集团 ^{注1}	直驱轮毂电机	12,874.87	18.04%
	3	MFC	中置电机	10,429.18	14.62%

年度	序号	公司名称	主要销售内容	销售金额	占当期营业收入比例
	4	久祥进出口	中置电机、减速轮毂电机、控制器	7,716.97	10.82%
	5	纳恩博 ^{注3}	直驱轮毂电机	6,334.05	8.88%
	合计			52,340.09	73.35%
2021年	1	雅迪集团 ^{注1}	直驱轮毂电机	33,425.12	28.32%
	2	东莞台铃 ^{注2}	直驱轮毂电机	23,899.31	20.25%
	3	MFC	中置电机	10,755.13	9.11%
	4	纳恩博 ^{注3}	直驱轮毂电机	9,668.92	8.19%
	5	Accell ^{注4}	中置电机、减速轮毂电机	5,648.32	4.79%
	合计			83,396.78	70.67%
2020年	1	雅迪集团	直驱轮毂电机	29,164.85	37.93%
	2	东莞台铃	直驱轮毂电机	8,162.81	10.62%
	3	纳恩博	直驱轮毂电机	7,301.52	9.50%
	4	MFC	中置电机	5,850.92	7.61%
	5	爱玛科技 ^{注5}	直驱轮毂电机	4,259.01	5.54%
	合计			54,739.10	71.20%
2019年	1	雅迪集团	直驱轮毂电机	16,859.49	31.13%
	2	东莞台铃	直驱轮毂电机	8,259.53	15.25%
	3	爱玛科技	直驱轮毂电机	5,168.40	9.54%
	4	小鸟车业 ^{注6}	直驱轮毂电机	5,106.43	9.43%
	5	MFC	中置电机	4,289.68	7.92%
	合计			39,683.54	73.27%

注 1：雅迪科技集团有限公司、天津雅迪实业有限公司、安徽雅迪机车有限公司、广东雅迪机车有限公司、天津雅迪智能科技有限公司属于同一实际控制人控制的公司，因此公司对其的销售额合并披露。

注 2：东莞市台铃车业有限公司、台铃科技（江苏）股份有限公司（曾用名：江苏深铃鸿伟科技有限公司）、天津深铃科技发展有限公司、深圳市深铃车业有限公司、台铃科技（广东）股份有限公司属于同一实际控制人控制的公司，因此公司对其的销售额合并披露。

注 3：纳恩博（常州）科技有限公司、纳恩博（深圳）科技有限公司、九号联合（北京）科技有限公司、九号科技有限公司属于同一实际控制人控制的公司，因此公司对其的销售额合并披露。

注 4：Accell Nederland B.V、ATALA S.P.A.、CYCLES LAPIERRERUE EDMOND VOISENET、Accell Bisiklet San. Ve Tic A.S.、Accell-Hunland Kft.属于同一实际控制人控制的公司，因此公司对其的销售额合并披露。

注 5：江苏爱玛车业科技有限公司、天津爱玛车业科技有限公司、广东爱玛车业科技有限公司、四川爱玛科技有限公司、四川爱玛车业有限公司、天津爱玛运动用品有限公司属于同一实际控制人控制的公司，因此公司对其的销售额合并披露。

注 6：小鸟车业有限公司、天津小鸟车业有限公司、河南小鸟车业有限公司属于同一实际控制人控制的公司，因此公司对其的销售额合并披露。

2019-2021 年，公司前五大客户合计 7 家，其中境内客户 5 家，境外客户 2 家。报告期内，公司不存在向单一客户销售占比超过 50% 的情形。公司与主要客户均合作时间较长，与上述前五大客户在报告期内均有销售，因各期销售金额的正常波动导致其新进或退出个别期间前五大的情形，不存在前五大客户系当期新增客户的情形。公司主要境内客户主要为雅迪、台铃、纳恩博、爱玛、小鸟等国内知名电动两轮车品牌商，公司主要向其销售国内电动两轮车配套用直驱轮毂电机，公司与其均合作时间较长，合作稳定；公司主要境外客户主要为 MFC 和 Accell 等国际知名电助力自行车品牌商，公司主要向其销售电助力自行车配套用中置电机、减速轮毂电机及控制器等。

随着新国标的实施，产品标准不断完善、产品质量不断提升，以及消费者对产品维修、保养等售后服务需求不断提升，中小型厂商将无法满足上述市场需求，国内电动两轮车行业集中度亦会不断提高，龙头企业的市场份额将不断扩大。上述企业对电驱动系统供应商的定制化设计开发能力、生产交货能力、产品一致性和质量均有严格的要求。公司进入上述客户供应商名单时间较长，存在较为明显的先入优势，同时公司不断通过加强产品设计能力、生产能力，保证产品交期和交货质量，并通过为客户提供定制化合作开发设计的方式不断加强客户黏性，提升公司在客户供应商体系的地位和重要性。

近年来，公司不断加大对国外市场的开发。目前，公司国外客户包括 MFC、Accell、Prophete 等欧洲知名电助力自行车品牌商。上述客户均建立了十分严格的供应商管理系统，对供应商的审核需要数年之久，而一旦进入上述客户的供应商名单，由于供应商转换成本较高，且供应商通常会参与到客户的前期整车开发中，如果更换供应商会直接影响整车新产品的开发，需要客户重新付出研发成本，且会耽误新产品的开发进度。公司进入上述客户供应商体系后，以优质的产品和具有竞争力的价格为自身赢得了持续增长的份额，并凭借持续的新产品开发、高效的定制化供应能力和电驱动系统成套供应能力赢得客户的持续好评。

因此，报告期公司主要客户存在一定的集中度，是公司下游电动两轮车的行业发展阶段的必然要求，符合公司的发展战略和业务规划，不会对公司未来

业绩产生重大不利影响。

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东不存在在上述前五大客户中占有权益的情形。

5、与境内外主要客户签订的长期合同情况

报告期内，公司与境内外主要客户签订的长期合同主要内容如下：

主要客户名称	销售区域	合作历史	合作协议期间	主要内容
雅迪集团	境内	2015 年	2021 年 1 月 1 日起一直有效，除非雅迪集团提前 180 天以合理理由书面通知终止	采购电机
东莞台铃	境内	2011 年	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，期满前 10 日双方均未提出异议的则自动续期 1 个月	采购电机
纳恩博	境内	2016 年	2020 年 12 月 7 日起有效期 3 年，期满前 30 日双方均未提出异议的则自动延展 1 年	采购电机
小鸟车业	境内	2011 年	2019 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，若无异议，合同到期后无需续签继续有效	购买电机
爱玛科技	境内	2013 年	本合同为无固定期限合同，起始日期为 2019 年 1 月 1 日，适用于双方整个合作期间	购买电机
MFC	境外	2018 年	2019 年 5 月 8 日起一直有效，除非一方提前 90 天以合理理由书面通知终止	购买电机
Accell	境外	2011 年	2019 年 1 月 18 日至 2022 年 12 月 31 日	购买电机及配件
Prophete	境外	2015 年	2018 年 1 月 1 日至 2023 年 1 月 1 日	预计每年采购 5 万套电动自行车套件
Leader 96	境外	2019 年	2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日	预计每年采购 7 万套电动自行车系统
CYCLEUROPE SVERIGE AB	境外	2018 年	本协议自 2020 年 1 月 1 日起生效，有效期一年，到期后如果任何一方不同意续签，双方可从 2021 年 1 月 1 日起协商更换新协议	购买电机及配件

报告期内，公司与境内外主要客户签订了长期合同，公司与主要客户合作情况稳定。

（五）发行人主要产品的原材料、能源及其供应情况

1、主要原材料的采购及价格变动情况

（1）主要原材料采购金额及占比情况

报告期内，公司主要原材料包括磁钢、定子、端盖、轮毂和漆包线等，合计占原材料采购总额比例分别为 70.35%、66.02%、63.87%和 64.94%。

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
磁钢	13,012.13	25.58%	20,045.40	21.09%	11,768.55	19.51%	10,605.91	23.21%
定子类	6,132.85	12.05%	14,044.36	14.77%	10,845.94	17.98%	8,672.23	18.98%
端盖	5,860.60	11.52%	11,041.87	11.62%	7,469.98	12.38%	5,545.63	12.14%
轮毂	3,893.29	7.65%	8,239.03	8.67%	6,312.49	10.46%	5,145.24	11.26%
漆包线	4,139.84	8.14%	7,341.56	7.72%	3,434.34	5.69%	2,180.13	4.77%
合计	33,038.72	64.94%	60,712.22	63.87%	39,831.31	66.02%	32,149.14	70.35%

(2) 主要原材料采购均价情况

报告期内，主要原材料的采购均价及变动情况如下：

项目	单位	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
		采购均价	变动比例	采购均价	变动比例	采购均价	变动比例	采购均价	
磁钢	元/片	1.27	30.93%	0.97	32.88%	0.73	-15.12%	0.86	
定子类	定子	元/个	48.88	-5.84%	51.91	25.69%	41.30	-5.41%	43.66
	定子铁芯	元/个	18.76	1.96%	18.40	21.37%	15.16	-17.07%	18.28
端盖	元/个	13.95	7.47%	12.98	16.94%	11.10	-1.16%	11.23	
轮毂	元/个	18.24	-2.51%	18.71	6.37%	17.59	-12.66%	20.14	
漆包线	元/千克	67.89	4.41%	65.02	36.17%	47.75	4.21%	45.82	

注：每类原材料有多种规格或型号，上表所列示的报告期内主要原材料采购均价情况为该原材料的平均采购价格。

2020年较2019年，公司磁钢采购均价下降15.12%，主要系公司经过一系列技术升级，减小了部分电机所用磁钢的规格尺寸，导致2020年磁钢整体采购均价有所下降。2020年较2019年，公司定子、端盖、轮毂的采购均价呈现一定程度的下降，主要原因系公司加强原材料采购成本管理，随着公司生产经营规模的持续扩大，原材料的采购数量也持续上涨，采购规模的扩大提高了公司对供应商的议价能力，原材料采购均价有所下降。2020年较2019年，随着铜价格上涨，公司漆包线的采购均价上升4.21%。

2021年较2020年，公司主要原材料采购均价均呈现一定程度的上涨，主要原因系2021年公司主要原材料前端材料镨钕、铝、热轧板卷、铜、硅钢均呈现较大幅度的上涨。

2022年1-6月较2021年，公司主要原材料采购均价存在一定波动。2022

年 1-6 月磁钢、端盖、漆包线采购均价较 2021 年上涨，主要原因系 2022 年上半年前端材料镨钕、铝、铜的市场价格较 2021 年上涨；定子铁芯、轮毂采购均价较上年波动较小；定子采购均价较上年有所下降，主要原因 2022 年 1-6 月所采购的定子整体规格有所减小，导致采购均价下降。

（3）主要原材料的主要供应商情况

报告期内，按采购的主要原材料类别划分，公司向不同原材料主要供应商的采购情况如下：

①磁钢

年度	序号	供应商名称	采购数量 (万片)	采购金额 (万元)	占比
2022 年 1-6 月	1	宁波合力磁材技术有限公司	4,420.29	5,299.75	40.73%
	2	宁波亿胜磁材有限公司	2,714.21	3,319.63	25.51%
	3	宁波铄腾新材料有限公司	1,728.85	2,389.27	18.36%
	4	中磁科技股份有限公司	413.92	896.90	6.89%
	5	宁波中杭磁材有限公司	362.11	414.43	3.18%
			合计	9,639.38	12,319.98
2021 年	1	宁波合力磁材技术有限公司	13,288.89	12,093.20	60.33%
	2	宁波亿胜磁材有限公司	2,660.13	2,975.99	14.85%
	3	中磁科技股份有限公司	2,244.20	2,235.14	11.15%
	4	宁波铄腾新材料有限公司	838.53	774.19	3.86%
	5	宁波中杭磁材有限公司	652.06	669.44	3.34%
			合计	19,683.81	18,747.95
2020 年	1	宁波合力磁材技术有限公司	8,024.88	5,525.68	46.95%
	2	中磁科技股份有限公司	5,421.79	3,656.96	31.07%
	3	宁波铄腾新材料有限公司	1,285.51	1,007.16	8.56%
	4	浙江中杭新材料科技有限公司	413.20	651.10	5.53%
	5	包头市中鑫安泰磁业有限公司	394.76	372.01	3.16%
			合计	15,540.15	11,212.90
2019 年	1	宁波合力磁材技术有限公司	3,804.40	3,170.00	29.89%
	2	中磁科技股份有限公司	3,727.70	3,166.15	29.85%
	3	宁波铄腾新材料有限公司	2,007.64	1,668.36	15.73%
	4	浙江中杭新材料科技有限公司	1,065.09	955.57	9.01%

年度	序号	供应商名称	采购数量 (万片)	采购金额 (万元)	占比
	5	宁波中杭磁材有限公司	1,056.77	891.79	8.41%
		合计	11,661.59	9,851.88	92.89%

②定子类

年度	序号	供应商名称	采购数量 (万个)	采购金额 (万元)	占比
2022年 1-6月	1	信质集团股份有限公司 ^{注1}	92.80	3,845.43	62.70%
	2	温岭市光明电器有限公司	53.40	1,096.96	17.89%
	3	浙江九洲新能源科技有限公司	44.80	874.58	14.26%
	4	台州芯鸿机电有限公司	6.74	142.04	2.32%
	5	温岭市胜登亚机电有限公司	10.22	120.20	1.96%
			合计	207.95	6,079.21
2021年	1	信质集团股份有限公司 ^{注1}	249.33	9,783.46	69.66%
	2	浙江九洲新能源科技有限公司	144.03	3,006.26	21.41%
	3	温岭市光明电器有限公司	36.59	912.15	6.49%
	4	温岭市胜登亚机电有限公司	27.32	299.74	2.13%
			合计	457.27	14,001.61
2020年	1	信质集团股份有限公司 ^{注1}	286.82	9,269.45	85.46%
	2	浙江九洲新能源科技有限公司	74.87	1,387.02	12.79%
	3	温岭市胜登亚机电有限公司	11.90	127.73	1.18%
	4	温岭市光明电器有限公司	2.28	46.89	0.43%
			合计	375.86	10,831.10
2019年	1	信质集团股份有限公司 ^{注1}	207.22	7,705.60	88.85%
	2	浙江九洲新能源科技有限公司	38.99	771.67	8.90%
	3	温岭市胜登亚机电有限公司	10.62	193.37	2.23%
			合计	256.83	8,670.65

注 1：信质集团股份有限公司、信质电机（长沙）有限公司、河北信质科技有限公司属于同一实际控制人控制的企业，因此公司对其的采购额合并披露。

③端盖

年度	序号	供应商名称	采购数量 (万个)	采购金额 (万元)	占比
2022年 1-6月	1	金湖县鼎鑫机械股份有限公司	300.45	4,081.90	69.65%
	2	无锡永捷电机有限公司	31.98	945.57	16.13%
	3	江阴市盛祥机械有限公司	45.11	355.13	6.06%

年度	序号	供应商名称	采购数量 (万个)	采购金额 (万元)	占比
	4	安徽小鹰机械有限公司	13.44	170.08	2.90%
	5	天津宏鑫机电制造有限公司	11.24	162.37	2.77%
	合计		402.21	5,715.04	97.52%
2021年	1	金湖县鼎鑫机械股份有限公司	648.34	8,302.20	75.19%
	2	无锡永捷电机有限公司	48.32	1,349.71	12.22%
	3	江阴市盛祥机械有限公司	56.68	452.77	4.10%
	4	天津宏鑫机电制造有限公司	23.81	316.56	2.87%
	5	台州市繁林车辆配件有限公司	17.14	200.32	1.81%
	合计		794.30	10,621.56	96.19%
2020年	1	金湖县鼎鑫机械股份有限公司	397.61	4,334.14	58.02%
	2	台州市繁林车辆配件有限公司	94.67	1,034.44	13.85%
	3	天津宏鑫机电制造有限公司	80.93	918.39	12.29%
	4	无锡永捷电机有限公司	21.55	597.96	8.00%
	5	江阴市盛祥机械有限公司	31.51	273.34	3.66%
	合计		626.27	7,158.28	95.83%
2019年	1	金湖县鼎鑫机械股份有限公司	305.82	3,344.20	60.30%
	2	天津宏鑫机电制造有限公司	100.86	1,107.08	19.96%
	3	无锡永捷电机有限公司	11.80	393.85	7.10%
	4	天津市弘亚电气机械制造有限公司	23.86	278.57	5.02%
	5	江苏亿林利达科技有限公司	22.33	159.73	2.88%
	合计		464.67	5,283.44	95.27%

④轮毂

年度	序号	供应商名称	采购数量 (万个)	采购金额 (万元)	占比
2022年 1-6月	1	江苏开驰新能源有限公司	144.77	2,439.43	62.66%
	2	江阴市盛祥机械有限公司	31.98	719.47	18.48%
	3	江苏亿林利达科技有限公司	12.71	217.59	5.59%
	4	大城县东阜和顺机动车配件厂	10.42	186.08	4.78%
	5	无锡永捷电机有限公司	7.09	137.55	3.53%
	合计		206.96	3,700.14	95.04%
2021年	1	江苏开驰新能源有限公司	289.90	5,042.57	61.20%
	2	江苏亿林利达科技有限公司	51.04	997.14	12.10%

年度	序号	供应商名称	采购数量 (万个)	采购金额 (万元)	占比
	3	江阴市盛祥机械有限公司	40.33	905.47	10.99%
	4	无锡永捷电机有限公司	14.60	298.18	3.62%
	5	大城县东阜和顺机动车配件厂	11.69	212.92	2.58%
	合计		407.55	7,456.29	90.50%
2020年	1	江苏开驰新能源有限公司	162.00	2,661.58	42.16%
	2	江苏亿林利达科技有限公司	108.75	1,939.47	30.72%
	3	浙江万安铝业有限公司	22.11	464.49	7.36%
	4	常州友拓电动车配件有限公司	17.49	288.86	4.58%
	5	江苏巨丰铁轮制造有限公司	12.87	230.17	3.65%
	合计		323.20	5,584.57	88.47%
2019年	1	江苏亿林利达科技有限公司	131.30	2,707.93	52.63%
	2	江苏开驰新能源有限公司	53.53	1,002.30	19.48%
	3	浙江万安铝业有限公司	32.62	667.74	12.98%
	4	台州鹏力机械科技有限公司	12.59	230.70	4.48%
	5	常州友拓电动车配件有限公司	8.55	159.18	3.09%
	合计		238.59	4,767.85	92.67%

⑤漆包线

年度	序号	供应商名称	采购数量 (千克)	采购金额 (万元)	占比
2022年 1-6月	1	浙江三行电气科技有限公司	269,346.64	1,829.69	44.20%
	2	铜陵有色股份铜冠电工有限公司	219,151.79	1,493.19	36.07%
	3	浙江长城电工科技股份有限公司	79,970.22	544.79	13.16%
	4	江苏华隆达线缆有限公司	23,257.16	151.78	3.67%
	5	高邮市全能线缆科技有限公司	18,020.61	120.08	2.90%
	合计		609,746.42	4,139.52	99.99%
2021年	1	铜陵有色股份铜冠电工有限公司	450,029.80	2,949.26	40.17%
	2	浙江三行电气科技有限公司	263,718.88	1,683.06	22.93%
	3	浙江长城电工科技股份有限公司	243,236.51	1,606.48	21.88%
	4	高邮市全能线缆科技有限公司	126,553.07	793.77	10.81%
	5	江苏华隆达线缆有限公司	42,289.38	288.11	3.92%
	合计		1,125,827.64	7,320.67	99.72%

年度	序号	供应商名称	采购数量（千克）	采购金额（万元）	占比
2020年	1	铜陵有色股份铜冠电工有限公司	332,655.21	1,599.98	46.59%
	2	浙江长城电工科技股份有限公司	107,721.07	552.17	16.08%
	3	格力电工（马鞍山）有限公司	105,637.38	471.88	13.74%
	4	浙江三行电气科技有限公司	58,874.53	289.86	8.44%
	5	高邮市全能线缆科技有限公司	54,396.60	239.28	6.97%
	合计			659,284.79	3,153.17
2019年	1	铜陵有色股份铜冠电工有限公司	313,562.82	1,446.85	66.37%
	2	格力电工（马鞍山）有限公司	74,010.42	336.31	15.43%
	3	高邮市全能线缆科技有限公司	54,779.42	245.24	11.25%
	4	连云港市金牛电力设备制造有限公司	27,437.27	123.72	5.67%
	5	浙江长城电工科技股份有限公司	6,053.26	28.01	1.28%
	合计			475,843.19	2,180.13

2、前五大供应商采购情况

报告期内，公司向前五大供应商采购占比分别为 44.28%、42.31%、40.39% 和 37.38%，逐年下降。报告期内，公司五大供应商采购情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期采购总额比例
2022年 1-6月	1	宁波合力磁材技术有限公司	磁钢	5,299.75	10.31%
	2	金湖县鼎鑫机械股份有限公司	端盖	4,105.79	7.99%
	3	信质集团股份有限公司 ^{注1}	定子、定子铁芯	4,027.29	7.83%
	4	宁波亿胜磁材有限公司	磁钢	3,319.63	6.46%
	5	江苏开驰新能源有限公司	轮毂	2,465.72	4.80%
	合计				19,218.18
2021年	1	宁波合力磁材技术有限公司	磁钢	12,093.20	12.63%
	2	信质集团股份有限公司 ^{注1}	定子、定子铁芯	9,903.14	10.35%
	3	金湖县鼎鑫机械股份有限公司	端盖	8,605.17	8.99%
	4	江苏开驰新能源有限公司	轮毂	5,042.57	5.27%
	5	浙江九洲新能源科技有限公司	定子、定子铁芯	3,012.67	3.15%
	合计				38,656.74

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期采购总额比例
2020年	1	信质集团股份有限公司 ^{注1}	定子、定子铁芯	9,357.94	15.44%
	2	宁波合力磁材技术有限公司	磁钢	5,525.68	9.12%
	3	金湖县鼎鑫机械股份有限公司	端盖	4,440.34	7.33%
	4	中磁科技股份有限公司	磁钢	3,656.96	6.03%
	5	江苏开驰新能源有限公司	轮毂	2,661.58	4.39%
	合计				25,642.49
2019年	1	信质集团股份有限公司 ^{注1}	定子、定子铁芯	7,705.83	16.82%
	2	金湖县鼎鑫机械股份有限公司	端盖	3,375.18	7.37%
	3	宁波合力磁材技术有限公司	磁钢	3,170.00	6.92%
	4	中磁科技股份有限公司	磁钢	3,166.15	6.91%
	5	江苏亿林利达科技有限公司 ^{注2}	轮毂	2,874.97	6.27%
	合计				20,292.12

注 1：信质集团股份有限公司、信质电机（长沙）有限公司、河北信质科技有限公司属于同一实际控制人控制的企业，因此公司对其的采购额合并披露。

注 2：江苏亿林利达科技有限公司、常州亿林利达铝轮有限公司属于关联企业，因此公司对其的采购额合并披露。

报告期内，公司前五大供应商合计 8 家，均系国内各类电动两轮车电驱动系统产品原材料供应商。报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过 50% 的情形，公司与主要供应商合作时间较长，除了 2020 年未向宁波亿胜磁材有限公司发生采购外，公司与上述前五大供应商在报告期内均有采购，因各期采购金额的正常波动导致其新进或退出个别期间前五大的情形，不存在前五大供应商系当期新增供应商的情形。

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东不存在在上述前五大供应商中占有权益的情形。

3、主要能源供应情况

公司生产过程中主要消耗的能源是电力。报告期内，公司生产过程中电力消耗总金额及单价变动较为稳定，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	采购金额	占营业成本比例	采购金额	占营业成本比例	采购金额	占营业成本比例	采购金额	占营业成本比例
电费	93.21	0.17%	168.31	0.18%	118.05	0.19%	100.36	0.22%

报告期内，公司生产用电费的采购金额呈逐年增长趋势，与公司逐年增长的营业收入趋势相一致。报告期内，公司电费采购金额占各期营业成本的比例为0.22%、0.19%、0.18%和0.17%，较为稳定。

报告期内，主要能源电力的采购均价及变动情况如下：

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	采购均价	变动比例	采购均价	变动比例	采购均价	变动比例	采购均价
电 (元/度)	0.72	-5.26%	0.76	11.76%	0.68	-5.56%	0.72

报告期内，公司电费采购均价分别为0.72元/度、0.68元/度、0.76元/度和0.72元/度，报告期内较为稳定，其中2020年公司电费采购均价较低，主要原因系新冠疫情期间国网电力公司2020年给予公司及江苏安乃达防疫期间电费优惠。

4、公司外协采购情况

（1）公司外协采购总体情况

报告期内，公司主要外协采购的加工环节有定子绕线、贴片加工、线束加工，主要系公司在销售旺季时考虑到生产效率、用工成本等因素，将上述非核心工序委托外协加工商，具体采购情况如下：

单位：万个、万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
定子绕线	70.67	325.67	104.86	439.54	51.56	207.74	20.97	94.64
贴片加工	75.78	162.71	132.35	192.55	32.25	54.32	9.20	27.13
线束加工	18.48	35.28	10.42	18.54	8.63	11.70	5.98	7.48
其他	0.65	9.74	0.63	9.38	-	-	-	-
合计	165.58	533.39	248.27	660.01	92.44	273.77	36.15	129.25

报告期内，公司外协采购金额分别为129.25万元、273.77万元、660.01万

元和 533.39 万元，占主营业务成本的比例较低，分别为 0.29%、0.45%、0.71% 和 1.00%。公司外协采购金额及占主营业务成本的比例均逐年上涨，主要原因系公司生产经营规模持续扩大，为保证及时供货、提高生产效率，公司将更多的非核心工序委托外协加工商。

（2）报告期内前五大外协供应商

报告期内，公司向前五大外协供应商采购情况如下：

单位：万元

年度	序号	外协厂商名称	外协加工内容	采购金额	占外协采购总额比例
2022 年 1-6 月	1	常州湘楚智能科技有限公司	定子绕线	243.42	45.64%
	2	无锡科尔华电子有限公司	贴片加工	90.19	16.91%
	3	无锡柏东辰电机有限公司	定子绕线	58.42	10.95%
	4	上海申讯科创技术有限公司	贴片加工	45.98	8.62%
	5	无锡盛泓通电子有限公司	线束加工	29.25	5.48%
	合计				467.25
2021 年	1	常州市琰峰电机有限公司	定子绕线	156.97	23.78%
	2	常州湘楚智能科技有限公司	定子绕线	136.92	20.74%
	3	无锡柏东辰电机有限公司	定子绕线	92.47	14.01%
	4	上海申讯科创技术有限公司	贴片加工	75.91	11.50%
	5	苏州良基电子科技有限公司	贴片加工	60.87	9.22%
	合计				523.13
2020 年	1	常州市琰峰电机有限公司	定子绕线	95.56	34.90%
	2	天津凌宇志机电科技有限公司	定子绕线	78.48	28.67%
	3	上海申讯科创技术有限公司	贴片加工	47.26	17.26%
	4	无锡柏东辰电机有限公司	定子绕线	24.23	8.85%
	5	上海迪男电器有限公司	线束加工	11.70	4.27%
	合计				257.23
2019 年	1	天津凌宇志机电科技有限公司	定子绕线	40.33	31.20%
	2	常州市琰峰电机有限公司	定子绕线	39.89	30.87%
	3	上海申讯科创技术有限公司	贴片加工	26.07	20.17%
	4	廊坊高质车辆配件有限公司	定子绕线	14.58	11.28%
	5	上海迪男电器有限公司	线束加工	7.48	5.79%
	合计				128.35

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东不存在在上述前五大外协供应商中占有权益的情形。

5、通过贸易商或代理商采购情况

报告期内，公司通过贸易商或代理商采购金额分别为 2,365.98 万元、3,841.37 万元、6,056.24 万元、2,795.67 万元，占当期采购总额的比例分别为 5.18%、6.37%、6.37%、5.50%，占比较低。报告期内，公司向贸易商类或代理商类的主要供应商采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期同类供应商采购比例
2022 年 1-6 月	1	无锡市佳顺通商贸有限公司	轮胎	715.63	25.60%
	2	上海专注电子有限公司	芯片	427.07	15.28%
	3	上海宇博轴承有限公司	轴承	246.31	8.81%
	4	南京高尚电子有限公司	芯片、电子元器件	193.76	6.93%
	5	艾创特电子贸易（上海）有限公司	芯片	190.88	6.83%
	合计				1,773.65
2021 年	1	无锡市佳顺通商贸有限公司	轮胎	1,596.42	26.36%
	2	南京高尚电子有限公司	芯片、电子元器件	537.81	8.88%
	3	上海宇博轴承有限公司	轴承	429.12	7.09%
	4	艾创特电子贸易（上海）有限公司	芯片	399.10	6.59%
	5	上海专注电子有限公司	芯片	332.27	5.49%
	合计				3,294.72
2020 年	1	无锡市佳顺通商贸有限公司	轮胎	1,350.22	35.15%
	2	大联大商贸有限公司	芯片	368.77	9.60%
	3	艾创特电子贸易（上海）有限公司	芯片	249.87	6.50%
	4	上海宇博轴承有限公司	轴承	243.72	6.34%
	5	宁波领易电子科技有限公司	芯片、电子元器件	155.01	4.04%
	合计				2,367.60
2019 年	1	无锡市佳顺通商贸有限公司	轮胎	802.31	33.91%
	2	大联大商贸有限公司	芯片	181.66	7.68%

期间	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期同类供应商采购比例
	3	六安龙晶电子有限公司	显示器件	118.14	4.99%
	4	上海宇博轴承有限公司	轴承	114.19	4.83%
	5	飞科锐电子技术（深圳）有限公司	电子元器件	96.19	4.07%
		合计		1,312.48	55.47%

报告期内，公司通过主要贸易商、代理商采购的产品包括轮胎、轴承、芯片、电子元器件及显示器件等部件与配件。公司通过上述主要贸易商、代理商采购而未直接向原厂采购的原因如下：

序号	供应商名称	采购内容	采购原因
1	无锡市佳顺通商贸有限公司	轮胎	无锡市佳顺通商贸有限公司为厦门正新橡胶工业有限公司的代理商，公司与无锡市佳顺通商贸有限公司合作，主要采购由客户指定规格的轮胎产品。
2	上海宇博轴承有限公司	轴承	上海宇博轴承有限公司为宁波万丰轴承有限公司的代理商，公司向上海宇博轴承有限公司采购的万丰轴承与公司直接采购的其他原厂轴承相比价格略低，可用于性价比要求更高的轮毂电机。
3	南京高尚电子有限公司	芯片、电子元器件	芯片属于较为紧缺的电子元器件，国内主要芯片厂商指定专门的代理商负责各自业务。公司通过各原厂代理商采购其芯片，符合行业惯例。
4	艾创特电子贸易（上海）有限公司	芯片	
5	上海专注电子有限公司	芯片	
6	飞科锐电子技术（深圳）有限公司	电子元器件	飞科锐电子技术（深圳）有限公司为唐硕科技有限公司的代理商，发行人与飞科锐电子技术（深圳）有限公司合作，主要采购原厂的相关产品。该交易具有合理性，符合行业惯例。
7	大联大商贸有限公司	芯片	大联大商贸有限公司是亚太区市场份额领先的电子元器件分销商，代理众多国内外知名品牌的产品。公司向其采购可以满足产品多样化和较高性价比的采购需求。
8	宁波领易电子科技有限公司	芯片、电子元器件	宁波领易电子科技有限公司主要为电子元器件及其它电子物料的现货商，有比较好的采购渠道，与电子物料供应商有良好的贸易往来。公司向其采购可以满足产品多样化和较高性价比的采购需求。
9	六安龙晶电子有限公司	显示器件	六安龙晶电子有限公司主要为 OLED 的供应商，有较好的采购渠道，与显示屏供应商有良好的贸易往来。公司向其采购可以满足产品多样化和较高性价比的采购需求。

综上，公司主要基于采购便利性、多样性、性价比等综合因素而通过贸易商或代理商采购而未直接向原厂采购上述产品，具有商业合理性。

（六）环境保护情况

1、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

公司是一家以电动两轮车电驱动系统的研发、设计、生产和销售为核心业务的高新技术企业，所属行业为“C38 电气机械和器材制造业”，细分行业为“C3813 微特电机及组件制造”，不属于高危险、高污染行业。其中：安乃达科技、安乃达控股、荷兰安乃达和匈牙利安乃达暂不涉及具体的研发、生产流程，报告期内上述公司经营过程中不涉及环境污染物；安乃达、江苏安乃达、天津安乃达生产过程中：无生产废水外排，污水主要为生活污水，并产生一定的噪声和固体废弃物；江苏安乃达、天津安乃达生产过程中产生一定的废气，均符合各项环保规定要求，达标排放。公司及下属子公司建设项目的环保情况具体如下：

（1）主要污染物排放情况及环保设施处理情况

①安乃达

污染物类型	排放环节	主要污染物名称	年度排放量 (t/a)	达标情况	主要处理设施	处理能力
废水	生活污水、地下车库冲洗废水	废水	0.16327	达标	地下车库冲洗废水经收集后，纳入隔油沉砂池预处理后，通过排水泵提升并与生活污水一并排入厂区内污水管道后纳入市政污水管网，最终排入白龙港污水处理厂集中处置	环保设施运行情况良好，环保设施的处理能力足以应对公司生产活动产生的主要污染物
		COD _{Cr}	0.14	达标		
		NH ₃ -N	0.002	达标		
		石油类	0.0003	达标		
固体废物 ^注	废包装材料	塑料袋、废纸箱等	0.2	合理处置	暂存于一般工业固废间内，定期委托一般工业固废处置资质单位外运处置	
	线材边角料	塑料、金属	0.1	合理处置		
	生活垃圾	废纸巾等	13.8	合理处置		

注：此处列示的为固体废物产生量，经公司相关处理后排放量均为0。

②江苏安乃达

污染物类型	排放环节	主要污染物名称	年度排放量 (t/a)	达标情况	主要处理设施	处理能力
废气	浸漆、焊接等工序	颗粒物	0.104	达标	经活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒 FQ-1 排放；使用波峰焊和回流焊代替部分手工焊，有组织颗粒物经滤	环保设施运行情况良好，环保设施的处理能力足以应对
		VOCs	0.415	达标		

污染物类型	排放环节	主要污染物名称	年度排放量 (t/a)	达标情况	主要处理设施	处理能力
					袋除尘器处理后由 15m 高排气筒 FQ-2 排放	公司生产活动产生的主要污染物
废水	生活污水	废水量	3,360	达标	生活污水进入污水管网，经配套化粪池处理后接管东港污水处理厂处理，最后排入锡北运河。	
		COD	0.31	达标		
		SS	0.18	达标		
		NH ₃ -N	0.068	达标		
		TP	0.007	达标		
		TN	0.074	达标		
固体废物 ^注	使用胶水、油漆过程中	废包装桶	3.3	合理处置	与无锡市工业废物安全处置有限公司签订固废处置合同	
	浸漆	废活性炭	6	合理处置	与苏州市荣望环保科技有限公司签订固废处置合同	
	绕线	废漆包线	30.54	合理处置	出售给相关单位处置	
	半成品装配、线束装配	废线材	5.4	合理处置		
	生活办公	生活垃圾	84	合理处置	环卫部门及时清运	

注：此处列示的为固体废物产生量，经公司相关处理后排放量均为 0。

③天津安乃达

污染物类型	排放环节	主要污染物名称	年度排放量 (t/a)	达标情况	主要处理设施	处理能力
废气	压铜端子、焊接、打钢印等工序	颗粒物	0.01676	达标	经由位于工位上方的万向罩收集后引至“滤筒除尘器+活性炭净化吸附”进行处理，最终依托 1 根 20m 高的排气筒 P1 有组织排放	环保设施运行情况良好，环保设施的处理能力足以应对公司生产活动产生的主要污染物
		锡及其化合物	0.0008	达标		
		VOCs	0.0392	达标		
废水	生活污水	污水量	1,920	达标	生活污水经厂区内现有化粪池沉淀后，再经市政污水管网最终汇入咸阳路污水处理厂集中处理	
		COD _{Cr}	0.279	达标		
		BOD ₅	0.167	达标		
		SS	0.133	达标		
		NH ₃ -N	0.031	达标		
		TN	0.044	达标		
		TP	0.003	达标		
动植物油类	0.004	达标				

污染物类型	排放环节	主要污染物名称	年度排放量 (t/a)	达标情况	主要处理设施	处理能力
		石油类	0.022	达标		
固体废物 ^注	生产过程 (危险废物)	密封硅橡胶桶	1.5	合理处置	分类收集后贮存在厂区内设置的危废暂存间内，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司进行清运处理	
		磁钢胶瓶	0.3	合理处置		
		防水密封胶瓶	0.5	合理处置		
		废油	0.3	合理处置		
		废油桶	0.4	合理处置		
		含油抹布/手套	0.1	合理处置		
		废 UV 灯管	0.01	合理处置		
		废活性炭	1.35	合理处置		
		电火花机冷却水	0.18	合理处置		
	生产过程 (一般固废)	废半成品	0.006	合理处置	分类收集后贮存在厂区内设置的在一般固废贮存间内，定期交由物资部门回收处理	
		废边角料	1.5	合理处置		
		废绑扎带	0.006	合理处置		
		废磁钢	0.014	合理处置		
		废包装材料	6	合理处置		
		不合格产品	10.1	合理处置		
办公生活	除尘灰	0.32	合理处置			
	办公生活	生活垃圾	25	合理处置	定点收集，定期交由当地城管委清运处理	

注：此处列示的为固体废物产生量，经公司相关处理后排放量均为 0。

报告期内，公司已妥善处置污染物，主要污染物排放达标，主要处理设施运行良好，处理能力能够满足污染物处理需求，不存在污染物排放量超出许可范围的情形。

(2) 已建成项目的环评审批情况

公司及其子公司已履行并完成建设项目环境影响评价、环保设施竣工验收等环保手续。公司的已建、在建项目和募投项目均履行了生态环境部门审批、备案等手续。

公司	项目名称	批复文件名称	批复文号	取得时间	出具部门
安乃达	电驱动系统产业化项目	上海市闵行区环境保护局关于电驱动系统产业化项目环境影响报告表的审批意见	闵环保许评[2017]211号	2017/4/6	上海市闵行区环境保护局

公司	项目名称	批复文件名称	批复文号	取得时间	出具部门
		电驱动系统产业化项目竣工环境保护验收意见	-	2020/8/20	自主验收
江苏安乃达	二轮、四轮车辆驱动和控制系统项目	关于安乃达驱动技术（江苏）有限公司《二轮、四轮车辆驱动和控制系统项目环境影响报告表》的审批意见	锡环许[2016]7号	2016/2/1	无锡市锡山区环境保护局
		安乃达驱动技术（江苏）有限公司阶段竣工环保验收意见的函	锡山环管[2016]15号	2016/5/25	无锡市锡山区环境保护局
		安乃达驱动技术（江苏）有限公司二轮、四轮车辆驱动和控制系统项目竣工环境保护验收意见	-	2019/1/18	自主验收
天津安乃达	电动机、驱动系统及零部件生产项目	关于对天津安乃达驱动技术有限公司电动机、驱动系统及零部件生产项目环境影响报告表的批复	津西审环许可表[2016]02号	2016/1/12	天津市西青区行政审批局
		天津安乃达驱动技术有限公司电动机、驱动系统及零部件生产项目环境保护验收意见	津西审环许可验[2016]15号	2016/3/17	天津市西青区行政审批局
	电动机加工项目	关于对天津安乃达驱动技术有限公司电动机加工项目环境影响报告表的批复	津西审环许可表[2020]221号	2020/10/26	天津市西青区行政审批局
		天津安乃达驱动技术有限公司电动机加工项目环境影响报告表竣工环境保护验收意见	-	2020/12/18	自主验收

（3）不涉环保事项公司的情况

安乃达科技系于 2021 年 11 月 18 日新设立，截至本招股说明书签署日尚未开展实质经营，暂不涉及具体的研发、生产流程。因此，报告期内安乃达科技不涉及环境污染物。

上海佑瑾系于 2022 年 7 月 11 日新设立，截至本招股说明书签署日尚未开展实质经营，暂不涉及具体的研发、生产流程。因此，报告期内上海佑瑾不涉及环境污染物。

安乃达机电系于 2022 年 7 月 5 日新设立，截至本招股说明书签署日尚未开展实质经营，暂不涉及具体的研发、生产流程。因此，报告期内安乃达机电不涉及环境污染物。

安乃达控股目前主营业务为公司境外公司的持股主体，暂不涉及具体的研发、生产流程。因此，报告期内安乃达控股的经营过程中不涉及环境污染物。

荷兰安乃达的主营业务为境外销售区域的售后服务，暂不涉及具体的研

发、生产流程。因此，报告期内荷兰安乃达的经营过程中不涉及环境污染物。

匈牙利安乃达目前主营业务为境外销售区域的售后服务，暂不涉及具体的研发、生产流程。因此，报告期内匈牙利安乃达的经营过程中不涉及环境污染物。

2、环保合规情况

2022年7月5日，上海市闵行区生态环境局出具证明：自2018年1月1日至2022年7月5日，安乃达能遵守国家 and 上海市的相关环保法律法规要求，未受到行政处罚，未发生环境污染事故。

2022年1月19日和2022年7月22日，无锡市锡山生态环境局出具证明：江苏安乃达自2019年1月1日至2022年6月30日不存在因违反环境保护方面的法律、法规及其他规定而受到行政处罚的情况。

2022年1月5日和2022年7月14日，天津市西青区生态环境局出具证明：天津安乃达自2019年1月1日至2022年6月30日生产经营活动及污染物排放符合有关环境保护的法律、法规和规范性文件的要求，未发生过环境污染事故及违反环保法律法规之行为，不存在因违反环境保护方面的法律、法规及其他规定而受到行政处罚的情况。

2022年7月12日，Buren N.V.（荷兰浩达律师事务所）分别对荷兰安乃达出具法律意见书以及对安乃达控股出具的法律意见书，其针对环保合规情况出具意见如下：自成立之日起，公司未从事任何制造或生产过程，且未在执行活动的过程中排放任何污染气体、污水或固体污染物；自成立之日起，公司未发生任何污染事件，也未卷入任何法院、法庭或环境保护机关关于环境监管处罚的诉讼或监管程序。

2022年7月14日，WOLF THEISS Faludi Erős Ügyvédi Iroda对匈牙利安乃达出具法律意见书，其针对环保合规情况出具意见如下：公司一直遵守当地有关环境保护的强制性法律法规，自其在匈牙利注册成立以来，未造成任何污染事件；公司从过去到现在从未卷入任何匈牙利主管当局关于环境监管处罚的争议诉讼程序。

3、环保投入情况

报告期内，公司无生产废水外排，只产生一定的生活污水、废气、噪声和固体废弃物，环保投入金额相对较小。报告期内，公司环保设备设施投入主要包括购置废气治理相关设备设施、建设静音隔音房以及固体垃圾房等；公司环保费用投入主要包括固体废弃物处理费用和环保咨询及服务费等。

报告期内，公司一直重视环境保护，不断加大环保投入，减少环境污染。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
环保设备设施投入	16.27	34.77	49.04	3.53
环保费用投入	3.54	33.38	14.61	21.20
环保投入总额	19.82	68.15	63.66	24.73

报告期内，公司环保投入金额分别为 24.73 万元、63.66 万元、68.15 万元和 19.82 万元。2020 年环保设备设施投入金额增长较大，主要原因系 2020 年底，安乃达上海厂区垃圾房建成转固以及天津安乃达新购置一套废气治理系统。

综上，公司报告期内环保投入、环保相关成本费用逐年上升，与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

（七）安全生产情况

1、安全生产制度的建立情况

公司始终认真贯彻落实国家、省、市、区（县）安全生产方针、政策和文件精神，严格执行与劳动保护、安全生产相关的各项规定，高度重视安全生产，制定了相关安全管理制度，对员工进行定期或不定期的操作培训，适时对员工进行在岗培训，强调安全注意事项。不定期对各岗位进行巡检，禁止违规操作。具体如下：

（1）制定安全生产相关制度。公司根据《安全生产法》等国家有关安全方面的法律法规、标准，结合自身实际情况，制定了《生产设施和工作环境控制程序》《生产过程控制程序》《监视和测量设备管理程序》等安全生产方面的制度和流程。

（2）建立安全生产责任制。公司设置安全生产领导小组，为公司安全生产管理最高决策机构，主要负责全公司的安全生产管理决策、解决安全生产有关的重大问题。安全生产领导小组由总经理任组长，组员由各部门主要负责人和其他相关人员担任。行政部为公司主管安全生产的机构，负责日常安全生产的管理。

（3）注重日常安全监督、检查。公司坚持定期或不定期的安全生产检查。公司安全检查的形式包括综合安全检查、日常安全检查、专业安全检查、季节性安全检查、节假日安全检查等。确保能及时识别安全隐患，控制、消除事故于未发，落实安全措施，保证员工的人身安全和公司财产安全。

（4）提高员工安全素质、落实安全考核。公司每年年初根据岗位设置情况、员工能力情况、法律法规的要求、公司的发展等要求，制定安全教育培训计划。公司安全教育培训形式包括新员工上岗前培训、特种作业人员培训、主要负责人培训、安全管理人员培训、变换工种培训、复工培训、职业卫生培训、全员培训、相关方培训等。同时每次培训结束后，通过多种途径对培训效果进行评估，确保全面提升员工安全素质，保证安全上岗。

2、安全生产合规情况

公司已经按照国家对安全生产的有关规定，结合公司生产工艺等实际情况，制定了与安全生产相关的公司制度。报告期内，公司及江苏安乃达、天津安乃达等从事相关生产业务的境内公司认真贯彻执行各项安全要求，防范各类生产安全事故，未发生重大安全生产事故，也未因安全生产原因受到主管部门处罚。

2022年1月11日和2022年7月4日，上海市闵行区应急管理局出具证明：安乃达自2019年1月1日至2022年6月30日没有因违反有关安全生产方面的法律、法规而受到行政处罚的记录。

2022年7月1日，无锡市锡山区东港镇安全生产监督管理局出具证明：江苏安乃达自2019年1月1日至2022年7月1日，生产经营活动符合安全生产相关法律、法规和规范性文件的规定，未发生重大安全生产责任事故，不存在违反安全生产管理相关法律、法规和规范性文件的行为，不存在因违反安全生

产方面的法律、法规或规范性文件的规定而受到行政处罚的情况。

2022年1月7日和2022年7月8日，天津市西青区应急管理局出具证明：天津安乃达自2019年1月1日至2022年6月30日，在其辖区范围内遵守安全生产法律法规，未受到安全生产方面行政处罚，未发生一般以生产安全事故。

报告期内，安乃达科技，以及安乃达控股、荷兰安乃达、匈牙利安乃达等境外公司尚未开展相关生产业务，因此，上述公司不存在发生重大安全生产事故的可能性。

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）固定资产

1、固定资产基本情况

公司主要固定资产有房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子设备、办公设备等，截至2022年6月30日，公司拥有的固定资产情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	7,616.33	1,979.86	5,636.47	74.01%
机器设备	3,009.42	914.56	2,094.86	69.61%
运输工具	217.24	100.84	116.40	53.58%
电子设备	535.79	271.84	263.95	49.26%
办公设备及其他	430.93	218.65	212.28	49.26%
合计	11,809.72	3,485.75	8,323.96	70.48%

2、生产经营所使用的主要设备具体情况

截至2022年6月30日，公司生产经营所使用的主要机器设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	账面原值	账面价值	成新率
1	绕线机	461.46	330.42	71.60%
2	电机流水线	428.05	305.13	71.28%
3	螺丝机	212.93	166.05	77.99%
4	磁粉测功机	157.69	105.56	66.94%
5	定子综合测试仪	101.64	61.31	60.32%
6	悬挂线	82.58	67.38	81.60%

序号	设备名称	账面原值	账面价值	成新率
7	SMT 贴片机	81.20	48.41	59.63%
8	浸漆机	30.62	28.92	94.46%
9	打标机	110.81	70.85	63.94%
10	自动装配线	46.90	42.82	91.29%
合计		1,713.88	1,226.86	71.58%

3、房屋建筑物情况

截至 2022 年 8 月 31 日，公司及子公司共拥有 3 项房产，具体情况如下：

序号	所有权人	房屋坐落	房屋所有权证号	用途	建筑面积 (m ²)	权力性质	他项权利
1	安乃达	光中路 133 弄 19 号	沪（2020）闵字不动产权第 010681 号	厂房	18,636.05	自建	无
2	江苏安乃达	东港金港大道 61	苏（2016）无锡市不动产权第 0072845 号	工业、交通、仓储	35,959.46	自建	抵押
3	荷兰安乃达	Ernststraat 6, 6921 NN Duiven, the Netherlands	-	-	264.00	受让	无

4、房屋承租情况

截至 2022 年 8 月 31 日，公司及子公司租赁房产用作生产、办公、仓储，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落位置	租赁面积 (m ²)	租赁用途	租赁期限
1	天津安乃达	天津聚龙	天津市西青区辛口工业区园泰华路西 42 号	10,647.22	工业生产	2019/01/01-2029/12/31
2	天津安乃达	天津瑞辰服装有限公司	天津市西青区辛口工业园泰华路 28 号	1,550.00	仓储	2021/01/01-2023/12/31
3	匈牙利安乃达	SP HUNGARY Manufacturing and Service Provider Private Limited Company	8000 Székesfeh érv ár, Rozmaring u. 1/A.	1,443.95	制造、仓储、贸易	2021/08/01-2024/07/31

（二）土地使用权

截至 2022 年 8 月 31 日，公司及子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	土地使用权人	土地位置	权证编号	面积 (m ²)	用途	权力性质	他项权利
1	安乃达	光中路 133 弄 19 号	沪（2020）闵字不动产权第 010681 号	7,289.00	工业用地	出让	无
2	江苏安乃达	东港金港大道 61	苏（2016）无锡市不动产权第 0072845 号	22,990.00	工业用地	出让	抵押
3	安乃达科技	西青区张家窝 天安路以西安福道以南	津（2022）西青区不动产权第 1066414 号	10,930.50	工业用地	出让	无

（三）其他无形资产

1、商标

（1）国内注册商标

截至 2022 年 8 月 31 日，公司拥有国内注册商标 11 项，具体情况如下：

序号	商标图形	商标权人	注册号	类别	有效期至	取得方式
1		安乃达	23332000	7/9/12	2029/3/20	原始取得
2		安乃达	3147749	7	2023/10/13	受让取得
3		安乃达	7244289	12	2024/8/6	受让取得
4	CLIMBULL	安乃达	11510668	12	2024/2/20	原始取得
5	RELYCLE	安乃达	11413184	12	2024/1/27	原始取得
6	安乃达	安乃达	7244233	7	2032/6/13	受让取得
7	安乃达	安乃达	7244279	12	2030/10/20	受让取得
8	安乃达	安乃达	8273890	12	2032/10/6	受让取得
9	ANANDA	安乃达	33601980	7	2029/11/27	原始取得
10	ANANDA	安乃达	33582021	12	2029/11/20	原始取得
11	ANANDA	安乃达	43036841	12	2030/9/27	原始取得

注：序号为 2、3、6、7、8 的共 5 项受让取得的商标均系公司从上海安乃达免费受让取得。

（2）国外注册商标

截至 2022 年 8 月 31 日，公司拥有国外注册商标 4 项，具体情况如下：

序号	图形	商标权人	注册号	类别	有效期至	注册地
1		安乃达	302012048860.9	7	2022/9/30	德国

序号	图形	商标权人	注册号	类别	有效期至	注册地
2		安乃达	927114	7/9/12	2022/9/5	比荷卢联盟
3		安乃达	016731945	7/9/12	2027/5/16	欧盟
4		安乃达	UK009167319 45	7/9/12	2027/5/16	英国

（3）公司受让上海安乃达的商标

公司受让上海安乃达商标的具体情况如下：

序号	商标图形	商标权人	注册号	类别	有效期至	转让协议签订时间
1		安乃达	3147749	7	2023/10/13	2011/12/14
2		安乃达	7244289	12	2024/8/6	2015/5/7
3		安乃达	7244233	7	2032/6/13	2013/2/11
4		安乃达	7244279	12	2030/10/20	2013/2/11
5		安乃达	8273890	12	2022/10/6	2013/2/11

公司受让上海安乃达的商标时，上海安乃达系国有控股企业的参股企业，对外转让商标已履行内部决策程序，公司受让上海安乃达的商标不涉及国有或集体资产。

（4）公司使用“安乃达”商标商号相关情况

公司拥有多个“安乃达”文字及拼音的注册商标，安乃达相关商品使用该等商标不存在侵犯包括上海安乃达在内的任何第三方权益的情况。根据《中华人民共和国商标法》第 58 条规定，“将他人注册商标、未注册的驰名商标作为企业名称中的字号使用，误导公众，构成不正当竞争行为的，依照《中华人民共和国反不正当竞争法》处理。”发行人采用“安乃达”作为商号不存在与他人所有的驰名商标/商号雷同等不正当竞争行为，不涉及侵犯他人商标权的情况。

上海安乃达自 2011 年 10 月起一直为持股型公司，不经营具体业务，与公司不存在同业竞争和上下游关系。公司使用“安乃达”商标商号不构成侵权，上海安乃达存续经营不存在损害公司利益的情形。

2、专利

截至 2022 年 8 月 31 日，公司及子公司拥有各项专利 98 项，其中发明专利 14 项（国内发明专利 13 项，美国发明专利 1 项），实用新型专利 84 项。

（1）国内专利情况

截至 2022 年 8 月 31 日，公司及子公司拥有国内专利 97 项，其中发明专利 13 项，具体情况如下：

序号	名称	专利号	专利权人	专利类型	有效期至	取得方式
1	电动自行车防失控保护电路	2011101045538	安乃达	发明	2031/4/25	受让取得
2	电机控制器短路保护电路	2011101218128	安乃达	发明	2031/5/11	受让取得
3	电动自行车的电机控制器的控制方法	2012102604312	安乃达	发明	2032/7/24	原始取得
4	拼块式的内置磁钢切向充磁的无刷电机转子结构的装配方法	201310705654X	安乃达	发明	2033/12/18	原始取得
5	电动助力自行车力矩传感系统	2014101335981	安乃达	发明	2034/4/2	原始取得
6	一种电动助力自行车力矩传感系统及电动助力自行车	2014108487222	安乃达	发明	2034/12/28	原始取得
7	基于数据共享的电动车用控制系统	2015106590242	安乃达	发明	2035/10/12	原始取得
8	电动自行车及电动自行车用无线控制系统	2015106731804	安乃达	发明	2035/10/15	原始取得
9	适用于电动助力自行车的力矩踏频传感器	2020100110238	安乃达	发明	2040/1/5	原始取得
10	电动助力自行车及其中置电机驱动系统	2013105781718	江苏安乃达	发明	2033/11/17	受让取得
11	电动自行车动力输出控制方法	2018104276697	江苏安乃达	发明	2038/5/6	受让取得
12	电动自行车动力输出控制系统	201810428219X	江苏安乃达	发明	2038/5/6	受让取得
13	中轴力矩检测系统	201810428667X	江苏安乃达	发明	2038/5/6	受让取得
14	电动助力自行车及其中置电机驱动系统	2013207294079	安乃达	实用新型	2023/11/17	原始取得
15	用于电动车轮毂电机的快拆轴结构及其电动车	201320843802X	安乃达	实用新型	2023/12/18	原始取得
16	拼块式的内置磁钢切向充磁的无刷电机转子结构及电机	2013208441094	安乃达	实用新型	2023/12/18	原始取得
17	适用于轮毂电机端盖的防水机构	2014205066759	安乃达	实用新型	2024/9/2	原始取得
18	一种电动助力自行车力矩传感系统及电动助力自行车	2014208729848	安乃达	实用新型	2024/12/28	原始取得
19	助力自行车中置力矩传感系统	2015203946496	安乃达	实用新型	2025/6/8	原始取得
20	可动态测量旋转力矩的转轴系统	2015204548706	安乃达	实用新型	2025/6/28	原始取得
21	伺服电机的新型定子及伺服	2015210048897	安乃达	实用	2025/12/3	原始

序号	名称	专利号	专利权人	专利类型	有效期至	取得方式
	电机			新型		取得
22	伺服电机的转子结构及伺服电机	201520999976	安乃达	实用新型	2025/12/3	原始取得
23	轮毂电机呼吸散热结构	2017207201299	安乃达	实用新型	2027/6/19	原始取得
24	双驱动轮毂电机结构及电动自行车	2017209430593	安乃达	实用新型	2027/7/30	原始取得
25	霍尔型力矩传感器及电机	2017210921952	安乃达	实用新型	2027/8/28	原始取得
26	应变片型力矩传感器及电机	2017210914906	安乃达	实用新型	2027/8/28	原始取得
27	飞轮制动电路结构	2018216275722	安乃达	实用新型	2028/10/7	原始取得
28	健身器材及其阻尼电机	2019203103262	安乃达	实用新型	2029/3/11	原始取得
29	电动自行车及其轮毂电机	2019203103154	安乃达	实用新型	2029/3/11	原始取得
30	一体插座组件	2019203725631	安乃达	实用新型	2029/3/21	原始取得
31	电动助力自行车及其中置电机驱动系统	2019204011959	安乃达	实用新型	2029/3/26	原始取得
32	适用于电车仪表的电路转换装置	2019209637846	安乃达	实用新型	2029/6/24	原始取得
33	轮毂电机	201921192161X	安乃达	实用新型	2029/7/25	原始取得
34	表贴式内转子永磁电机的转子结构	2019213627283	安乃达	实用新型	2029/8/20	原始取得
35	减速轮毂电机	2019214018367	安乃达	实用新型	2029/8/26	原始取得
36	适用于机器人轮毂的电机结构	2019220810315	安乃达	实用新型	2029/11/26	原始取得
37	表贴式外转子永磁电机的转子结构、转子及其电机	2019223140372	安乃达	实用新型	2029/12/19	原始取得
38	中置电机驱动系统	2020207994396	安乃达	实用新型	2030/5/13	原始取得
39	用于电动自行车轮毂电机的内置力矩传感器装置	2020208763670	安乃达	实用新型	2030/5/21	原始取得
40	适用于中置电机的力矩传感装置	2020213136496	安乃达	实用新型	2030/7/6	原始取得
41	适用于中置电机的负载测试装置	2020213664177	安乃达	实用新型	2030/7/12	原始取得
42	适用于电动自行车中置电机的测试设备	2020224506904	安乃达	实用新型	2030/10/28	原始取得
43	双向离合器结构	2020224581515	安乃达	实用新型	2030/10/28	原始取得
44	适用于单线绕法的电机定子结构	2021202827118	安乃达	实用新型	2031/1/31	原始取得

序号	名称	专利号	专利权人	专利类型	有效期至	取得方式
45	电子开关保护电路装置	2021202827334	安乃达	实用新型	2031/1/31	原始取得
46	一种力矩传感器及电动助力自行车	2021210942033	安乃达	实用新型	2031/5/19	原始取得
47	电机径向载荷寿命测试工装	2021218947139	安乃达	实用新型	2031/8/12	原始取得
48	用于助力自行车电机模拟人骑行踩踏的试验装置	2021220314717	安乃达	实用新型	2031/8/25	原始取得
49	行星齿轮安装固定结构	2021222199501	安乃达	实用新型	2031/9/13	原始取得
50	轮毂力矩传感装置及交通工具	2021225144248	安乃达	实用新型	2031/10/18	原始取得
51	电动自行车用链条传动中轴力矩传感装置	2021227558835	安乃达	实用新型	2031/11/10	原始取得
52	适用于电动自行车的中轴力矩传感装置	2021228177883	安乃达	实用新型	2031/11/16	原始取得
53	轮毂式直流电机结构及电动车	2021216075554	江苏安乃达	实用新型	2031/7/13	原始取得
54	轮毂电机的鼓刹结构及电动自行车、电动摩托车	2021220164480	江苏安乃达	实用新型	2031/8/24	原始取得
55	定子磨外圆的加工结构及定子加工设备	2021226615154	江苏安乃达	实用新型	2031/11/1	原始取得
56	一种电动车用中置电机的结构	2013201638449	江苏安乃达	实用新型	2023/4/2	受让取得
57	电机的定子铁芯的固定结构	2014201008294	江苏安乃达	实用新型	2024/3/5	受让取得
58	采用内置磁钢切向充磁的无刷电机转子结构	2014205066960	江苏安乃达	实用新型	2024/9/2	受让取得
59	适用于自行车电机轴上出线防水的新型结构	2015202119689	江苏安乃达	实用新型	2025/4/8	受让取得
60	一种电动自行车及其多极速度型助力传感器系统	201520786658X	江苏安乃达	实用新型	2025/10/11	受让取得
61	电动车及其电动车用自发电电机结构	2015208058072	江苏安乃达	实用新型	2025/10/15	原始取得
62	电动自行车用无线面板	201520805785X	江苏安乃达	实用新型	2025/10/15	受让取得
63	轮毂电机	2015208352507	江苏安乃达	实用新型	2025/10/25	受让取得
64	电动自行车用充电控制集成装置	201520989714X	江苏安乃达	实用新型	2025/12/1	受让取得
65	电机控制器、电机系统及电动车	2015210000099	江苏安乃达	实用新型	2025/12/3	受让取得
66	无位置传感器检测电路及控制器	2016200820448	江苏安乃达	实用新型	2026/1/26	受让取得
67	高启动性能电动自行车无霍尔电机控制器	2016200805448	江苏安乃达	实用新型	2026/1/26	受让取得
68	电动车用一体化电机的结构及电动车	2016205887105	江苏安乃达	实用新型	2026/6/15	原始取得

序号	名称	专利号	专利权人	专利类型	有效期至	取得方式
69	复合型电机结构	2016205878676	江苏安乃达	实用新型	2026/6/15	原始取得
70	电动助力自行车及其中置电机驱动系统	2016210423261	江苏安乃达	实用新型	2026/9/6	受让取得
71	电动自行车及其中置驱动系统	2016210423153	江苏安乃达	实用新型	2026/9/6	受让取得
72	电机轴防断裂结构与电动自行车	2018210591514	江苏安乃达	实用新型	2028/7/4	原始取得
73	电机绕线结构与电动自行车	2018210591745	江苏安乃达	实用新型	2028/7/4	原始取得
74	适用于电动自行车及电动摩托车电机轴上出线防水结构	2019210233699	江苏安乃达	实用新型	2029/7/1	原始取得
75	适用于永磁无刷电机定子的霍尔槽楔结构	2019210287701	江苏安乃达	实用新型	2029/7/1	原始取得
76	适用于电车电机的保护盖结构	2019210233701	江苏安乃达	实用新型	2029/7/1	原始取得
77	适用于磁钢分离的结构	2019210233684	江苏安乃达	实用新型	2029/7/1	原始取得
78	适用于电动车轮毂电机的密封结构	2019211994305	江苏安乃达	实用新型	2029/7/25	原始取得
79	适用于自动螺丝机的切换结构	2019212001022	江苏安乃达	实用新型	2029/7/25	原始取得
80	适用于外转子电机的出线结构	2019211932898	江苏安乃达	实用新型	2029/7/25	原始取得
81	适用于轮毂电机的测试结构	2019212850024	江苏安乃达	实用新型	2029/8/7	原始取得
82	轮毂电机的防水结构	2020208763666	江苏安乃达	实用新型	2030/5/21	原始取得
83	适用于轮毂电机碟刹安装面加工的装置	2020209824474	江苏安乃达	实用新型	2030/6/1	原始取得
84	一种自行车及其自行车中置电机齿轮油脂自动补偿机构	2020210478699	江苏安乃达	实用新型	2030/6/8	原始取得
85	轮胎气密性检测装置	2020212443143	江苏安乃达	实用新型	2030/6/29	原始取得
86	轮毂电机刹车结构	2020213152516	江苏安乃达	实用新型	2030/7/6	原始取得
87	基于油冷降温的密闭电机结构	2020214854319	江苏安乃达	实用新型	2030/7/23	原始取得
88	适用于轮毂电机电源线出线的新型结构	2020222040524	江苏安乃达	实用新型	2030/9/29	原始取得
89	适用于助力自行车电机离合器可靠性检测的试验装置	2020223100132	江苏安乃达	实用新型	2030/10/15	原始取得
90	一种内嵌拼块式转子轮毂电机	2020223409752	江苏安乃达	实用新型	2030/10/19	原始取得
91	一种轮毂凸极电机转子的新型结构	2020227858074	江苏安乃达	实用新型	2030/11/25	原始取得
92	一种用于助力自行车电机模拟人骑行踩踏试验机机构	2020231347705	江苏安乃达	实用新型	2030/12/22	原始取得

序号	名称	专利号	专利权人	专利类型	有效期至	取得方式
93	电动自行车控制系统	2018206749455	江苏安乃达	实用新型	2028/5/6	受让取得
94	低阻式中轴力矩检测装置	2018206750005	江苏安乃达	实用新型	2028/5/6	受让取得
95	中轴力矩检测装置	2018206753605	江苏安乃达	实用新型	2028/5/6	受让取得
96	电机端盖导胶槽方案的防水结构	2013208298823	天津安乃达	实用新型	2023/12/15	受让取得
97	单线绕组轮毂电机	202021315254X	天津安乃达	实用新型	2030/7/6	原始取得

注：受让取得的专利共 23 项。其中：序号为 1、2 的共 2 项专利系公司从上海安乃达免费受让取得；序号为 11、12、13、93、94、95 的共 6 项专利为公司从重庆三叶花有偿受让取得；其余 15 项受让取得的专利均为安乃达与子公司之间相互转让。

（2）国外专利情况

截至 2022 年 8 月 31 日，公司拥有国外专利 1 项，为美国发明专利，具体情况如下：

序号	名称	专利号	对应境内专利	专利权人	专利类型	有效期至	取得方式
1	一种电动助力自行车力矩传感系统及电动助力自行车	US10363991B2	2014108487222	安乃达	发明	2035/12/16	原始取得

（3）公司受让上海安乃达的专利

公司受让上海安乃达专利的具体情况如下：

①专利权

序号	名称	类型	专利号	申请日	授权时间	转让协议签署时间	转让标的	目前状态
1	车轮电机的极槽数配合及其嵌线结构	发明专利	2003101094953	2003-12-17	2007-6-6	2011-10-26	专利权	放弃专利权
2	一种可自动检测故障的控制器	实用新型	2009202140735	2009-11-23	2011-1-5	2011-10-24	专利权	未缴年费终止失效
3	一种轻型电动自行车助力系统	实用新型	200920286051X	2009-12-23	2011-1-5	2011-10-24	专利权	未缴年费终止失效
4	电动摩托车/电动自行车用混合动力控制器	实用新型	2009202147787	2009-12-3	2011-1-5	2011-10-24	专利权	未缴年费终止失效
5	一种电动自行车用的电机控制器	实用新型	2009202148953	2009-12-31	2011-1-5	2011-10-24	专利权	未缴年费终止

序号	名称	类型	专利号	申请日	授权时间	转让协议 签署时间	转让 标的	目前 状态
								失效
6	一体化电动车用 电机	实用 新型	20062016 25716	2006- 12-30	2008-2- 20	2011-10-24	专利权	未缴年 费终止 失效
7	电动车用直接无 刷电机	实用 新型	22648461	2002-6- 18	2003-6- 18	2011-10-24	专利权	期满终 止
8	电动摩托车或自 行车用的混合动 力驱动系统	实用 新型	20092007 61736	2009-6- 12	2010-6-9	2013-3-6	专利权	未缴年 费终止 失效
9	电机	外观 设计	20113012 03231	2011-5- 13	2012-1- 11	2013-3-6	专利权	未缴年 费终止 失效

②专利申请权

序号	名称	类型	专利号	申请日	授权时间	转让协议 签署时间	转让 标的	目前 状态
1	电动自行车低功 耗防盗预警电路	实用 新型	20112012 51969	2011-4- 26	2011-11- 23	2011-10- 24	专利申 请权	届满终 止失效
2	一种电动车用电 机磁钢的固定结 构	实用 新型	20112012 5123X	2011-4- 26	2011-11- 23	2011-10- 24	专利申 请权	届满终 止失效
3	一种电机转子磁 钢的固定结构	实用 新型	20112012 51418	2011-4- 26	2011-11- 23	2011-10- 24	专利申 请权	届满终 止失效
4	电动自行车控制 器散热装置	实用 新型	20112014 95836	2011-5- 12	2011-11- 23	2011-10- 24	专利申 请权	未缴年 费终止 失效
5	电动自行车点触 式低功耗休眠电 路	实用 新型	20112014 96716	2011-5- 12	2012-1-4	2011-10- 24	专利申 请权	届满终 止失效
6	电动自行车内置 力矩传感器电机	实用 新型	20112016 44205	2011-5- 23	2012-1-4	2011-10- 24	专利申 请权	届满终 止
7	电动自行车骑行 发电电路	实用 新型	20112016 44582	2011-5- 23	2012-1-4	2011-10- 24	专利申 请权	届满终 止
8	电动自行车防失 控保护电路	发明	20111010 45538	2011-4- 26	2014-8-6	2011-10- 24	专利申 请权	有效
9	电机控制器短路 保护电路	发明	20111012 18128	2011-5- 12	2015-9-9	2011-10- 24	专利申 请权	有效
10	电动自行车控制 器的驱动电路	实用 新型	20112016 44667	2011-5- 23	2012-1- 18	2011-10- 24	专利申 请权	未缴年 费终止 失效
11	电动自行车电机 的轮毂齿轮	实用 新型	20112016 44578	2011-5- 23	2012-1-4	2011-10- 24	专利申 请权	未缴年 费终止 失效
12	电机控制器短路 保护电路	实用 新型	20112014 95287	2011-5- 12	2011-11- 23	2011-10- 24	专利申 请权	未缴年 费终止 失效

序号	名称	类型	专利号	申请日	授权时间	转让协议 签署时间	转让 标的	目前 状态
13	一种电机轴的防水结构	实用新型	2011201252001	2011-4-26	2011-11-23	2011-10-24	专利申请权	未缴年费终止失效
14	电动车用电机的防水结构	实用新型	2011201251653	2011-4-26	2011-11-23	2011-10-24	专利申请权	未缴年费终止失效
15	电动车用电机的防水结构	实用新型	2011202093801	2011-6-21	2012-1-18	2011-10-24	专利申请权	未缴年费终止失效
16	一种车用电机防水结构	实用新型	2011201251545	2011-4-26	2011-11-23	2011-10-24	专利申请权	未缴年费终止失效
17	电动自行车防失控保护电路	实用新型	2011201251282	2011-4-26	2012-9-26	2011-10-24	专利申请权	放弃专利权（重复授权）
18	一种车用电机的防水结构	实用新型	2011201252069	2011-4-26	2011-11-23	2011-10-24	专利申请权	未缴年费终止失效
19	电动车电机控制器相电流采样电路	实用新型	2011201495713	2011-5-12	2012-1-4	2011-10-24	专利申请权	未缴年费终止失效
20	带传感器的电动自行车控制电路	实用新型	2011201495893	2011-5-12	2011-11-23	2011-10-24	专利申请权	未缴年费终止失效
21	一种自行车电机的整体防水结构	实用新型	2011201251831	2011-4-26	2012-1-18	2011-10-24	专利申请权	未缴年费终止失效

公司受让上海安乃达的专利时，上海安乃达系国有控股企业的参股企业，对外转让专利已履行内部决策程序，公司受让上海安乃达的专利不涉及国有或集体资产。

③公司受让专利情况及其对发行人生产经营的重要程度

公司及子公司现共有 29 项有效专利为受让取得，其中 21 项为公司及子公司之间的无偿转让，转让原因系根据公司内部研发职能、公司功能定位及各公司实际使用需要对专利权属进行的调整；其中 2 项系公司设立时从当时的控股股东上海安乃达无偿受让专利申请权所得，后分别于 2015 年 9 月及 2014 年 8 月取得授权；其中 6 项系向重庆三叶花购买取得。公司及子公司受让自上海安乃达和重庆三叶花的专利的具体情况如下：

序号	专利出让方	专利受让方	专利号	授权时间	转让协议签署时间	转让权利	专利名称
1	上海安乃达	安乃达	201110121812.8	2015/9/9	2011/10/24	专利申请权	电机控制器短路保护电路
2			201110104553.8	2014/8/6		专利申请权	电动自行车防失控保护电路
3	重庆三叶花	江苏安乃达	201810427669.7	2020/5/7	2022/1/10	专利权	电动自行车动力输出控制方法
4			201810428219.X	2020/5/12		专利权	电动自行车动力输出控制系统
5			201810428667.X	2020/10/16		专利权	中轴力矩检测系统
6			201820674945.5	2019/4/26		专利权	电动自行车控制系统
7			20182067500.5	2018/12/7		专利权	低阻式中轴力矩检测装置
8			201820675360.5	2018/11/27		专利权	中轴力矩检测装置

江苏安乃达受让自重庆三叶花的 6 项专利拟用于公司新设子公司上海佑槿对力矩传感器的研发和改进，目前相关研发工作尚未完成，因此未实际投产。公司受让自上海安乃达的 2 项专利申请权中，发明专利“电机控制器短路保护电路（201110121812.8）”技术水平较为初级，公司后续已通过自主创新，实现对该项专利的技术迭代；发明专利“电动自行车防失控保护电路（201110104553.8）”目前主要应用于转把式电动两轮车的控制器及中置电机，报告期内，使用该专利的产品销售金额分别为 0 元、76.10 万元、241.08 万元、363.60 万元，占主营业务收入比例分别为 0%、0.10%、0.20%、0.51%，销售金额及占比均较低，公司生产经营对其不存在重大依赖。公司上述受让专利不存在权属纠纷，不会对公司业务产生重大不利影响。

（4）主要专利发明人与核心技术人员相关情况

公司主要专利的发明人在申请专利前 1 年内均不存在在公司竞争对手处任职或兼职的情况，公司与专利技术发明人及其他第三方均不存在专利技术纠纷。

公司与核心技术人员均已签署《竞业限制协议》，约定核心技术人员不得直接或间接从事与甲方经营业务相同或相近的业务，竞业限制的期限包括任职期间及劳动合同终止后两年。公司与核心技术人员另签署了《保密协议》，明确核

心技术人员对公司知识产权、商业秘密等负有的保密义务，约定了核心技术人员任职期间因履行职务或者利用了公司的物资、资料或者公司提供的其他物质条件、业务信息等产生的成果属于职务成果，其知识产权归公司所有，并约定核心技术人员了违反该等保密义务的违约责任、具体的争议处理措施等。截至本招股说明书签署日，上述协议有效履行，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、软件著作权

截至 2022 年 8 月 31 日，公司拥有软件著作权 2 项，具体情况如下：

序号	著作权人	软件著作权名称	登记号	权利取得方式	登记日期
1	安乃达	安乃达诊断服务工具软件	2021SR0505423	原始取得	2021/4/7
2	安乃达	安乃达电动自行车产线工具软件	2021SR0791085	原始取得	2021/5/28

（四）经营资质

报告期内，公司已具备开展业务所需全部资质、许可，均在有效期，不存在无证或超出许可范围生产经营的情形。公司取得的产品认证或准入已经覆盖公司产品销售区域，在工艺技术、生产条件、生产状况不发生重大不利改变的情况下，公司已获得的资质、认证，不存在无法续期或被取消的风险。

公司已获得的业务资质具体情况如下：

1、业务资质

截至 2022 年 8 月 31 日，公司及子公司取得的业务资质主要为外贸出口业务相关资质和固定污染源排污登记，具体情况如下：

序号	持证单位	证书名称	批准文号/登记编号	有效期
1	安乃达	固定污染源排污登记回执	91310000582089470E001W	2020/7/3-2025/7/2
2	安乃达	对外贸易经营者备案登记表	04000720	2019/10/24-长期
3	安乃达	海关进出口货物收发货人备案回执	3100643133	2011/10/25-长期
4	江苏安乃达	固定污染源排污登记回执	913202050831702903001X	2020/3/28-2025/3/27
5	江苏安乃达	对外贸易经营者备案登记表	02761021	2017/4/10-长期
6	江苏安乃达	海关进出口货物收发货人备案回执	3254100155	2017/4/10-长期
7	天津安乃达	固定污染源排污登记回执	911201117833424797001Y	2020/10/22-2025/10/21

2、产品认证或准入标准

截至本招股说明书签署日，公司主要产品均已取得相关认证或符合相关市场准入标准，具体情况如下：

（1）国内市场准入管理情况

公司曾持有中国质量认证中心颁发的 2012010401530599 号、2016010401859950 号《中国国家强制性产品认证证书》。根据国家市场监督管理总局相关规定，2020 年 11 月 1 日，指定认证机构应注销所有适用自我声明评价方式产品的强制性产品认证证书，可根据企业意愿转为自愿性产品认证证书，转为自愿性产品认证证书，并根据相关要求办理完成强制性产品认证符合性自我声明手续。截至本招股说明书签署日，公司自愿性产品认证证书及相应的强制性产品认证符合性自我声明信息如下：

序号	CQC 证书编号	申请人/制造商	核发单位	生产企业	认证产品	证书有效期至	自我声明编号	声明时间
1	CQC2012010401530599	安乃达	中国质量认证中心	天津安乃达	电动车用无刷直流电动机	2022/12/1	2020980401002482	2020/8/31
2	CQC2016010401859950	安乃达	中国质量认证中心	江苏安乃达	电动车用无刷直流电动机	2025/11/27	2020980401001722	2020/9/7

根据《强制性产品认证管理规定（2009）》第二十二条规定：“认证证书有效期为 5 年。认证机构应当根据其对获证产品及其生产企业的跟踪检查的情况，在认证证书上注明年度检查有效状态的查询网址和电话。认证证书有效期届满，需要延续使用的，认证委托人应当在认证证书有效期届满前 90 天内申请办理。”

（2）欧盟市场准入标准情况

报告期内，公司及子公司境外销售的产品主要为中置电机、减速轮毂电机、仪表、控制器等，境外直接销售主要区域为荷兰、德国、法国、意大利等欧盟地区国家。公司就相应产品取得的相关认证情况具体如下：

①CE 认证

CE 标志是欧盟一种适用面很广的安全性标志，CE 标准体系包含了适用于不同产品的不同标准。公司出口至欧盟的相关产品亦根据该体系的相关标准委

托相关认证机构进行测试、认证并出具测试报告，最终取得 CE 证书并贴有 CE 标志。

②EN15194 标准

欧盟电助力自行车标准，2017 年 5 月 28 日，欧盟发布了电助力自行车新标准 EN15194:2017，适用于最大 250W 的电助力自行车车型，该标准于 2018 年 5 月起在欧盟成员国全面实施，简称“新欧标”。电驱动系统作为电助力自行车的重要组成部分，公司会根据整车客户的需求对出口至欧盟的相关产品委托相关认证机构按照 EN15194 等相关整车标准进行测试、认证并出具测试报告，最终取得 EN15194 证书。

③REACH 指令

Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals，简称 REACH 指令，是指凡进口和在欧洲境内生产的化学品必须通过注册、评估、授权和限制等一组综合程序，以识别产品中化学品的成分，从而确保环境和人体安全，主要针对与人体接触的产品。公司出口至欧盟的相关产品已委托相关认证机构按照 REACH 指令进行测试并出具测试报告。

④RoHS 指令

Restriction of Hazardous Substances，简称 RoHS 指令，是由欧盟立法制定的一项强制性标准，主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，使之更加有利于人体健康及环境保护。公司出口至欧盟的相关产品已委托相关认证机构按照 RoHS 指令进行测试并出具测试报告，最终取得 RoHS 证书。

⑤UKCA 认证

因英国已退出欧盟，英国政府立法将针对在英国销售的相关产品引入英国合格评定（UKCA）标志，以取代欧盟 CE 标志。公司出口至英国市场（英格兰，威尔士以及苏格兰）的相关产品，须在 2023 年 1 月 1 日前取得 UKCA 标志，其认证标准与 CE 标准基本一致。

六、发行人的特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

七、发行人技术与研发情况

（一）核心技术情况

公司核心技术主要来源于公司研发团队以自主研发方式进行的技术积累。

目前，公司已掌握的主要产品的核心技术情况如下：

序号	核心技术名称	技术先进性及具体表征	对应专利或其他技术保护措施	应用产品类型
1	力矩传感技术	力矩传感器是通过检测人力踩踏产生的力，控制电机按比例输出驱动扭矩，从而实现人力踩踏力矩越高，电机按照程序设定的比例输出扭矩越大，实现电机助力驱动，达到节能、省力、操控体验性好的目的。本技术通过对力矩传感器进行巧妙地结构设计，实现电机输出的高精度控制。	（1）一种电动助力自行车力矩传感系统及电动助力自行车：US10363991B2（美国发明）、2014108487222（发明）； （2）可动态测量旋转力矩的转轴系统：2015204548706（实用新型）； （3）霍尔型力矩传感器及电机：2017210921952（实用新型）； （4）应变片型力矩传感器及电机：2017210914906（实用新型）； （5）电动自行车用链条传动中轴力矩传感装置：2021227558835（实用新型）	中置电机、力矩传感器
2	高速电机转子可靠性技术	该技术有效降低转子漏磁，提高电机性能，且配合牢固，磁钢不会甩出，磁钢不正对气隙，有效提高了抗退磁能力、功率密度和磁密，且明显提高了电机的可制造性，更适合批量生产。	（1）拼块式的内置磁钢切向充磁的无刷电机转子结构及方法：201310705654X（发明）； （2）拼块式的内置磁钢切向充磁的无刷电机转子结构及电机：2013208441094（实用新型）； （3）一种电机转子磁钢的固定结构：2011201251418（实用新型）； （4）采用内置磁钢切向充磁的无刷电机转子结构：2014205066960（实用新型）； （5）轮毂式直流电机结构及电动车：2021216075554（实用新型）	中置电机、减速轮毂电机
3	智能控制系统设计技术	该技术采用力矩传感器、速度传感器以及控制器相结合的智能控制系统，最终实现电机助力和人力踩踏共同驱动的目的，使骑行过程省力且节能。在结构上，采用特殊设计的减速结构、传动结构以及简单可靠的力矩传感器，同时，采用优化的电机设计，最终使得电	（1）电动助力自行车及其其中置电机驱动系统：2013105781718（发明）； （2）电动助力自行车及其其中置电机驱动系统：2013207294079（实用新型）； （3）一种电动车用中置电机的结构：2013201638449（实用新型）；	中置电机

序号	核心技术名称	技术先进性及具体表征	对应专利或其他技术保护措施	应用产品类型
		机的体积小、重量轻，更能与车辆融入一体。	（4）电动助力自行车及其中置电机驱动系统：2016210423261（实用新型）； （5）电动自行车及其中置驱动系统和驱动方法：2016210423153（实用新型）； （6）电动助力自行车及其中置电机驱动系统：2019204011959（实用新型）； （6）轮毂力矩传感装置及交通工具：2021225144248（实用新型）	
4	高精度低噪音控制技术	以正弦波驱动代替传统的方波驱动，并采用三相位置传感器和电感，可以得到连续的三相电流，有效降低了车辆在行驶过程中所产生的噪音和震动，并且具有电机控制精度高等特点。	电动自行车的电机控制器及其控制方法：2012102604312（发明）	中置电机、控制器
5	高可靠保护电路技术	该技术通过巧妙的电路设计，占用很少的芯片及控制系统资源，达到可实时检测电动自行车的行车状态。一旦车辆失控，保护电路即刻启动，从而达到保护骑乘者安全的目的。该电路设计简单，维修方便。	（1）电动自行车防失控保护电路：2011101045538（发明）； （2）电机控制器短路保护电路：2011101218128（发明）	中置电机、控制器
6	数据共享技术	该技术通过通讯网络将控制器、电机、电池整合在一起，应用数据共享算法，实现网内设备数据相互共享及各设备的状态信息、参数信息的共享，提高电机控制系统的实时性和共享性。系统出现故障时，通过故障诊断修复仪来综合整车信息，解决电机维护困难的问题。	基于数据共享的电动车用控制系统：2015106590242（发明）	中置电机、控制器
7	无线控制技术	该技术将蓝牙技术与电动自行车控制器集成于一体，控制器与智能终端通过蓝牙无线连接，APP上显示电动自行车的运行参数、状态参数及产品故障情况，并可通过更改APP上的挡位信息调节电动自行车档位。该技术的应用提高了电动自行车智能化水平和行车安全性，可以预测整车故障以提高电动自行车的维修效率，降低用户损失并减少用户等待时	（1）电动自行车及电动自行车用无线控制系统：2015106731804（发明）； （2）电动自行车用无线面板：201520805785X（实用新型）； （3）一种电动自行车电机无线控制装置：2011204468597（实用新型）	中置电机、控制器

序号	核心技术名称	技术先进性及具体表征	对应专利或其他技术保护措施	应用产品类型
		间，优化售后服务。		
8	电机密封及防护技术	通过对电机端盖、轴孔、出线孔等容易进水的部分进行巧妙的结构设计，实现超强的防护性能，使车辆行驶在阴雨天或水中不容易进水，从而大大提高电机的使用寿命，降低维护成本。	<p>(1) 电机端盖导胶槽方案的防水结构：2013208298823（实用新型）；</p> <p>(2) 适用于轮毂电机端盖的防水机构：2014205066759（实用新型）；</p> <p>(3) 适用于自行车电机轴上出线防水的新型结构：2015202119689（实用新型）；</p> <p>(4) 适用于电动自行车及电动摩托车电机轴上出线防水结构：2019210233699（实用新型）；</p> <p>(5) 适用于电动车轮毂电机的密封结构：2019211994305（实用新型）；</p> <p>(6) 轮毂电机的防水结构：2020208763666（实用新型）；</p> <p>(7) 轮毂电机的鼓刹结构及电动自行车、电动摩托车：2021220164480（实用新型）</p>	直驱轮毂电机、中置电机、减速轮毂电机
9	外转子磁路优化技术	该技术通过特殊的结构设计，摒弃传统的弧形磁钢而采用方形磁钢，做到在磁性不降低的前提下减少磁钢用量，降低加工成本，减少了电机成本。	一种电动车用磁钢的固定结构：201120125123X（实用新型）	直驱轮毂电机、减速轮毂电机
10	轮毂电机的快拆轴技术	该技术可以实现轮毂电机的无工具快速拆卸安装，便于进行户外更换轮毂电机或进行电动车维修。	用于电动车轮毂电机的快拆轴结构及其电动车：201320843802X（实用新型）	直驱轮毂电机、减速轮毂电机
11	电机呼吸散热技术	该技术为在轮毂电机外表面设置有导流凸起，巧妙地使轮毂转动时，两侧呼吸孔处形成压差，带动轮毂内部的热空气流出，可以最大限度发挥轮毂电机性能。同时，保证轮毂电机内部空气流通的同时，避免热膨胀及负压吸入水损坏电机。所用材料容易清洗和更换。大大提高了电机的使用寿命。	轮毂电机呼吸散热结构：2017207201299（实用新型）	直驱轮毂电机、减速轮毂电机
12	无位置传感器控制技术	该技术采用非常规检测转子位置的方法启动驱动电机，使电机速度达到设定值时，再通过单片机对反电动势的采样，以及特殊电路的处理来对驱动电机进行精确控制。从而省去容易损坏的位置传感器，减少了	<p>(1) 高启动性能电动自行车无霍尔电机控制器：2016200805448（实用新型）；</p> <p>(2) 无位置传感器检测电路及控制器：2016200820448（实用新型）</p>	控制器

序号	核心技术名称	技术先进性及具体表征	对应专利或其他技术保护措施	应用产品类型
		电机及控制系统的引出线数量，提高电机及控制系统可靠性，降低电机生产成本，简化生产工艺，降低了电机的维修难度及售后服务成本。		
13	多极速度型助力传感器技术	该技术充分地将机械、电子、磁学及软件技术有机结合，简化了传统的助力传感器结构。采用霍尔弹性角度差计数，提高助力传感器测试精度。设有开关电源模块，检测其本身是否正常工作，避免不必要的检测误差问题。提高智能型电动自行车的骑行舒适度，使骑行爬坡省时省力。	（1）一种电动自行车及其多极速度型助力传感器系统： 201520786658X（实用新型）； （2）适用于电动自行车的中轴力矩传感装置：2021228177883（实用新型）	传感器
14	自动螺丝机快速切换技术	该技术结构合理，操作方便。能够有效快速的实现多机种壳体间的互相切换。并且有效的减少了结构件的磨损，使结构件定位更准确。	适用于自动螺丝机的切换结构： 2019212001022（实用新型）	直驱轮毂电机、中置电机、减速轮毂电机、控制器
15	齿轮油脂自动补偿机构技术	该技术通过采用集油罩和推油板收集油脂，微型电磁线圈推动推油板的结构，补偿因齿轮高速转动甩出的油脂，从而解决电机在长时间使用后噪音变大的问题。	（1）一种自行车中置电机齿轮油脂自动补偿机构： 2020210478699（实用新型）； （2）行星齿轮安装固定结构： 2021222199501（实用新型）	中置电机、减速轮毂电机

（二）正在从事的研发项目情况

公司基于多年的行业经验，在已有技术积累的基础上，不断加大对新研发项目的开发。截至本招股说明书签署日，公司主要开展的研发项目情况如下：

序号	研发项目名称	内容简介	拟达到技术目标或技术参数水平	所处阶段及进展情况
1	超轻系列智能电机系统技术研究	旨在开发适合电助力自行车用超轻系列智能电机系统，在满足整车实际运行需求的同时，体积更小，重量更轻，结构设计与整车造型更能融为一体，使整车看上去更为简单、轻巧和美观	额定电压：36V；额定功率：250W；最大转矩： $\geq 40\text{N}\cdot\text{m}$ ；重量： $\leq 2\text{kg}$	小批量产
2	智能物联网电动自行车系统技术研究/电助力自	基于公司自行开发的数据共享技术，并在蓝牙技术上，开发出适合电助力自行车用的智能物联网控制系统，对骑	额定电压：36V；额定功率：250W；额定电流： $\leq 10\text{A}$ ；协议：CANBUS。远程升级软件、支持客户	小批量产

序号	研发项目名称	内容简介	拟达到技术目标或技术参数水平	所处阶段及进展情况
	行车智能诊断升级项目	行状态进行控制，对整车性能进行监测，对故障信息进行及时发现并处理	在零售端对整车电驱动系统进行智能诊断，形成诊断报告，及时提醒消费者对整车进行维护保养	
3	山地车专用中置电驱动系统	从整车应用场景出发，开发应用于山地车的中置电驱动系统。	额定电压：36V；额定功率：250W；最大转矩： $\geq 80\text{N.m}$ ；重量： $\leq 3\text{kg}$ 。	小批量产
4	轻量化电机系统	项目将从整车应用场景出发，开发应用于砾石车的中置电驱动系统。	额定电压：36V；额定输出功率：250W；最大输出功率：350W；电机空载转速：100rpm；最大转矩： $\geq 35\text{N.m}$ ；重量： $\leq 2\text{kg}$ 。	样机设计
5	无线遥控及无线仪表	从整车应用场景出发，开发应用于砾石车的HMI系统及配件。项目将对车管、仪表做同步开发，将HMI设计为嵌入车管的模式，实现整车更高的整合性。	LCD液晶屏；输入电压：24-48VDC；最大工作电流：50mA；蓝牙通讯；通讯协议：CANBUS协议；防护等级：IP67。	小批试产
6	应变片式力矩传感器	应变片式力矩传感器利用应变感应原理，将输入的运动力矩转化为电阻变化输出。通过无线传输的方式将信号传递至外筒，具有非接触，精度高，抗干扰能力强等有点。	输入电压：4.5~5.5V；输入功率： $< 0.3\text{W}$ ；力矩输出模拟电压：0.75~3.2V（软件可调）；测量范围：1~100N.m（最大180N.m软件可调）；扭力信号精度： $\leq \pm 6\text{Nm}$ 重复定位精度：零位电压：0.75 $\pm 0.05\text{V}$	小批试产
7	用于公路车快拆轮毂电机系统	针对公路车开发快拆轮毂电机系统，采用筒轴方案，实现轻量化、小型化。	额定电压：36V；额定输出功率：180W；电机空载转速：290rpm；最大转矩： $\geq 23\text{N.m}$ ；重量： $\leq 2.4\text{kg}$ 。	已立项

（三）公司研发投入情况

公司非常注重对技术研发的投入，公司及江苏安乃达均为高新技术企业。报告期内，公司研发费用的支出随着营业收入的增长而相应增长，合计研发投入分别为 2,218.68 万元、2,864.06 万元、4,221.60 万元和 2,358.87 万元，占营业收入比例分别为 4.10%、3.73%、3.58%和 3.31%。报告期内，公司研发投入及营收占比具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
研发费用	2,358.87	4,221.60	2,864.06	2,218.68
营业收入	71,351.94	118,010.82	76,886.11	54,159.35

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
研发费用占比	3.31%	3.58%	3.73%	4.10%

未来公司将继续加大研发投入，实现自身技术实力的进一步积累，并促进技术成果产业化的持续推进。

（四）技术创新机制

1、研发机构的设置及人员情况

公司在上海设置研发中心，负责新技术、新产品、新工艺的研发工作。凭借丰富的研发经验以及对电动两轮车行业未来趋势的把握，根据市场需求变动调整自身研发战略和研发方向，并依靠充足的技术储备、优秀的研发能力以及高效的研发团队，公司力求在短时间内开发出符合市场需要、具备发展前景的新产品。同时，江苏安乃达设有技术中心，天津安乃达设有技术部，为生产线的工艺优化、客户的定制化需求提供技术支持。

通过研发机构的设置、研发制度的建立、研发流程的控制等多方面优化，形成了一套相对完备的技术和产品创新机制，使公司产品质量和技术能力始终在行业内保持先进水平，保障公司持续创新能力和新产品的持续开发。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司共有 146 名研发人员，占员工总数的 15.97%。公司在生产经营中会不定期对一线人员及研发人员进行培训，以持续的提高公司生产技术水平。公司现有核心技术人员 5 名，核心技术人员具体情况详见本招股说明书第八节之“一、（四）核心技术人员”。

2、创新激励制度

为逐步实现公司的发展战略、保持技术的不断创新和完，公司建立了研发项目经费投入和研发人员绩效考核制度，对技术人员采取股权激励、年终奖与新产品收入挂钩等有效措施，充分调动技术人才的积极性和创新性，提升公司的自主创新能力。同时，公司注重加强行业技术的专业培训，定期安排公司技术人员参与行业内的技术培训，不断提高员工的整体素质。

八、境外生产经营情况

截至本招股说明书签署日，公司设有三家境外公司，分别为安乃达控股、

荷兰安乃达和匈牙利安乃达，具体经营情况详见本招股说明书第五节之“六、（六）安乃达控股”“六、（七）荷兰安乃达”及“六、（八）匈牙利安乃达”。

九、主要产品的质量控制情况

公司重视产品的质量控制，严格遵守质量控制标准，结合自身生产经营的实际情况建立了一套高效的质量控制措施，质量控制效果良好。

公司通过了 ISO9001 质量体系认证和 CQC 认证，内销产品质量符合《电动自行车用电动机及控制器》（QB/T 2946-2020）、《电动摩托车和电动轻便摩托车用电机及控制器技术条件》（QC/T 792-2007）和《小功率电机的安全要求》（GB12350-2009）；外销产品质量符合 CE 认证、EN15194 标准、REACH 指令、RoHS 指令。

（一）质量控制标准

截至本招股说明书签署日，公司正在执行的主要国内外产品质量标准如下：

标准类型	序号	标准编号	标准名称
国内标准	1	QB/T 2946-2020	《电动自行车用电动机及控制器》
	2	QC/T 792-2007	《电动摩托车和电动轻便摩托车用电机及控制器技术条件》
	3	GB12350-2009	《小功率电机的安全要求》
国际标准	4	CE 认证	欧盟只限于产品不危及人类、动物和货品的安全方面的基本安全要求
	5	EN15194 标准	欧盟电助力自行车全面安全标准
	6	REACH 指令	化学品的注册、评估、授权和限制
	7	RoHS 指令	关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令

（二）质量控制措施

公司任命专业人员为质量管理者代表，全权负责公司质量体系运行相关的各项事务，将质量控制贯穿于产品设计、生产、销售、售后等各个环节。

按照生产流程公司质量控制措施主要分为产品生产前的准备控制、产品生产过程的控制以及产品上市后的控制。

1、生产前准备控制

（1）与用户的沟通

企业的生存和发展依存其用户，企业质量管理体系必须完善对用户满意度的监听和追踪，及时采取纠正和预防措施，增强用户的满意度。

公司建立了《内部沟通控制程序》《合同评审管理程序》《客户沟通及服务管理程序》等与用户沟通相关的质量控制程序，确保在充分了解用户需求的基础上进行总体质量策划，识别用户有效需求。

（2）产品设计开发控制

为了保证设计和开发各阶段工作的有效衔接和协调，公司建立了《设计开发管理程序》《管理评审控制程序》等产品设计开发控制相关的质量控制程序，对产品开发过程的每个环节进行严格控制，对产品生命周期内的风险点进行评估、设计有效应对措施，保证产品在整个生命周期的质量，确保设计开发的产品符合相关法规及标准。

2、生产过程的控制

公司建立了包括《生产过程控制程序》《生产设施和工作环境控制程序》《产品防护和仓储管理程序》等生产过程相关的质量控制程序，对产品生产全过程的质量进行有效控制，确保产品从原材料采购、生产过程及最后的检测入库皆有效可控，保证公司产品满足标准、法规和客户的需求。

3、产品售后控制

公司建立了《分析与评价控制程序》《持续改进管理程序》《标识及可追溯性管理程序》《风险控制程序》等产品售后相关的质量控制程序，对产品上市后产品的使用质量和安全有效性进行有效的跟踪和监督控制，有利于产品使用信息的进一步跟踪收集，评估有无新的风险并转化内部风险控制流程。同时，对客户及市场反馈的质量信息进行及时的调查分析和处置，对有问题的产品及时召回，让不良事件得到及时有效控制，能有效的降低产品风险，提升客户的满意度，增强客户信任度。

（三）质量问题纠正措施

为了保证产品质量和质量体系的不断提高和完善，消除不合格产品、不合格项目和不合格因素产生的原因，防止出现的质量问题重复发生和避免潜在问题的发生，公司建立了《纠正措施控制程序》，对不合格信息的发现、接收、评价、分析，以及纠正措施的制定、实施与验证等过程进行控制。

此外，为了建立并保持不合格品的有效控制机制，防止不合格品的非预期使用或出货，公司还建立了《不合格品控制程序》，将不合格控制过程分为不合格品提出、标识、评审和处置四个环节进行控制，确保客户合理退货请求得到及时、有效处理，保障客户利益的同时降低公司产品成本。

（四）产品质量纠纷情况

报告期内，公司遵守国家有关质量的法律法规，产品符合国家关于产品质量、标准和技术监督的要求，未受到任何质量方面的行政处罚。截至 2022 年 6 月 30 日，公司未发生因产品质量问题而导致的重大纠纷。

2022 年 1 月 5 日和 2022 年 7 月 5 日，上海市市场监督管理局出具证明：安乃达自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，未发现上海市市场监督管理部门作出的行政处罚记录。

2022 年 1 月 17 日和 2022 年 7 月 22 日，无锡市锡山区市场监督管理局出具证明：江苏安乃达自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日在江苏省工商电子政务（二期）管理信息系统市场主体信用数据库中没有违法、违规及不良行为投诉举报记录，也未出现国家或省级产品质量监督抽查不合格记录，以及未发现违反质量技术监督相关法律、法规的记录。

2022 年 1 月 24 日和 2022 年 7 月 20 日，天津市西青区市场监督管理局出具证明：天津安乃达自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，在天津市西青区范围内，未因违反市场监管法律法规而受到天津市西青区市场监督管理局的行政处罚。

报告期内，安乃达控股、荷兰安乃达、匈牙利安乃达等境外公司，以及安乃达科技尚未开展相关生产业务，亦不存在产品质量纠纷情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司独立性情况

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，具有独立完整的采购、生产和销售等业务体系，具备面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整情况

公司拥有独立完整的资产，具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地使用权、房产、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，拥有独立的原料采购和产品销售系统。公司资产完整、权属清晰，生产场所独立，不存在依赖股东生产经营场所进行生产经营的情况。截至本招股说明书签署日，不存在关联方违规占用公司资金、资产和其他资源的情形，也不存在公司为实际控制人及其控制的其他企业提供担保或者资产抵押的情况。

（二）人员独立情况

公司拥有独立的人事管理部门，建立了独立的劳动、人事和薪酬管理制度。公司董事、监事以及高级管理人员均按照《公司法》《公司章程》等规定的程序选举或聘任产生，不存在控股股东、实际控制人超越股东大会和董事会干预人事任免决定的情形。公司总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书等高级管理人员未在实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设有独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，建立了独立、完整、规范的财务会计核算体系、财务管理制度以及内部控制制度，能够独立做出财务决策。公司在银行单独开立账户，并依法独立申报纳税，不存在与实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（四）机构独立情况

公司依照《公司法》《公司章程》等规定，设置了股东大会、董事会、监事会、高级管理人员等经营管理机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的法人治理结构、组织结构，各机构依照《公司章程》及其他各项规章制度独立行使经营管理职权。公司与实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司具备独立、完整的采购、生产、销售和研发系统，具有面向市场自主经营业务的能力。公司业务独立于实际控制人及其控制的其他企业，与实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

综上所述，公司在资产、人员、财务、机构、业务方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，拥有独立完整的资产结构和业务系统，具有独立面向市场的经营能力，已达到发行监管对公司独立性的基本要求。

保荐机构认为，公司前述对资产、人员、财务、机构和业务独立性的披露真实、准确、完整。

二、同业竞争情况

（一）公司与实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争

公司主要从事电动两轮车电驱动系统的设计、研发、生产、销售。

公司实际控制人为黄洪岳、卓达。截至本招股说明书签署日，卓达除持有公司股份之外，未控制其他企业；黄洪岳除持有公司股份之外，持有上海坚丰66.82%的份额并担任其执行事务合伙人，故黄洪岳同时控制上海坚丰。上海坚丰为投资持股平台，除持有公司股份之外，未开展具体业务。

综上所述，公司与实际控制人及其控制的其他企业之间不存在从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

1、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

公司实际控制人黄洪岳、卓达出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“（1）本人及本人控制的其他企业目前并没有，未来也不会直接或间接地从事或参与任何与发行人及其下属子公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；不会在中国境内和境外，以任何形式支持第三方直接或间接从事或参与任何与发行人及其下属子公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；亦不会在中国境内和境外，以其他形式介入（不论直接或间接）任何与发行人及其下属子公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

（2）自本承诺函签署之日起，若本人或本人控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围，本人及本人控制的企业将不开展与发行人及其下属子公司相竞争的业务，若本人或本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或投资任何可能会与发行人及其下属子公司生产经营构成竞争的业务，本人及本人控制的其他企业将给予发行人及其下属子公司优先发展权；

（3）如从第三方获得任何与发行人经营的业务存在竞争或潜在竞争的商业机会，本人及本人直接或间接控制的其他企业将立即通知发行人，本人承诺采用任何其他可以被监管部门所认可的方案，以最终排除本人对该等商业机会所涉及资产/股权/业务之实际管理、运营权，从而避免形成同业竞争；

（4）上述承诺在本人作为发行人实际控制人期间内持续有效且不可变更或撤销。本人承诺，若因违反本承诺函的上述任何条款，而导致发行人遭受任何直接或者间接形成的经济损失的，本人及本人控制的企业均将予以赔偿，并妥善处置全部后续事项；

（5）本承诺自签署之日起生效，生效后即构成有约束力的法律文件。”

2、持股 5%以上的股东关于避免同业竞争的承诺

持股 5%以上的股东上海坚丰、宁波思辉出具了《关于避免同业竞争的承诺

函》，承诺如下：

“（1）本企业及本企业控制的企业目前并没有，未来也不会直接或间接地从事或参与任何与发行人及其下属子公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；不会在中国境内和境外，以任何形式支持第三方直接或间接从事或参与任何与发行人及其下属子公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；亦不会在中国境内和境外，以其他形式介入（不论直接或间接）任何与发行人及其下属子公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

（2）自本承诺函签署之日起，若本企业或本企业控制的企业进一步拓展产品和业务范围，本企业及本企业控制的企业不会开展与发行人及其下属子公司相竞争的业务，若本企业或本企业控制的企业有任何商业机会可从事、参与或投资任何可能会与发行人及其下属子公司生产经营构成竞争的业务，本企业及本企业控制的企业将给予发行人及其下属子公司优先发展权；

（3）如从第三方获得任何与发行人经营的业务存在竞争或潜在竞争的商业机会，本企业及本企业直接或间接控制的其他企业将立即通知发行人，本企业承诺采用任何其他可以被监管部门所认可的方案，以最终排除本企业对该等商业机会所涉及资产/股权/业务之实际管理、运营权，从而避免形成同业竞争；

（4）如违反上述承诺，本企业及本企业控制的企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人及其下属子公司造成的损失；

（5）本声明、承诺与保证将持续有效，直至本企业不再直接或间接持有发行人股权为止；

（6）本承诺自签署之日起生效，生效后即构成有约束力的法律文件。”

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员关于避免同业竞争的承诺

发行人全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“（1）本人及本人控制的企业目前并没有，未来也不会直接或间接地从事或参与任何与发行人及其下属子公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可

能构成竞争的业务或活动；不会在中国境内和境外，以任何形式支持第三方直接或间接从事或参与任何与发行人及其下属子公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；亦不会在中国境内和境外，以其他形式介入（不论直接或间接）任何与发行人及其下属子公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，本人不会到与发行人及其下属子公司构成竞争关系的企业任职或为其提供服务；

（2）自本承诺函签署之日起，若本人或本人控制的企业进一步拓展产品和业务范围，本人及本人控制的企业不会开展与发行人及其下属子公司相竞争的业务，若本人或本人控制的企业有任何商业机会可从事、参与或投资任何可能会与发行人及其下属企业生产经营构成竞争的业务，本人及本人控制的企业将给予发行人及其下属子公司优先发展权；

（3）如从第三方获得任何与发行人经营的业务存在竞争或潜在竞争的商业机会，本人及本人直接或间接控制的其他企业将立即通知发行人，本人承诺采用任何其他可以被监管部门所认可的方案，以最终排除本人对该等商业机会所涉及资产/股权/业务之实际管理、运营权，从而避免形成同业竞争；

（4）如违反上述承诺，本人及本人控制的企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人及其下属子公司造成的损失；

（5）本声明、承诺与保证将持续有效，直至本人不再直接或间接持有发行人股权且本人不再担任发行人董事/监事/高级管理人员为止；在本人从发行人离职后两年内，本人仍将遵守上述承诺；

（6）本承诺自签署之日起生效，生效后即构成有约束力的法律文件。”

三、关联方及关联关系

（一）实际控制人

序号	关联方姓名	关联关系
1	黄洪岳	直接持有公司13.79%股份，通过上海坚丰间接控制公司35.17%的股份，任公司董事长
2	卓达	直接持有公司33.79%的股份，任公司董事、总经理

（二）实际控制人控制或施加重大影响的其他企业或经营主体

序号	关联方名称	关联关系
1	上海坚丰	直接持有公司35.17%的股份，黄洪岳持有上海坚丰66.82%的份额并担任执行事务合伙人
2	天津聚龙	黄洪岳持有天津聚龙34%的股权

自天津聚龙成立至本招股说明书签署日，其主营业务为自有房产租赁，公司与天津聚龙之间在历史沿革方面不存在承继，在资产、人员、财务、机构、业务等方面，以及提供产品服务、客户与供应商、商标商号等主营业务方面均不存在重合、共用、混同等关系。

（三）持有公司 5%以上股份的其他股东

截至本招股说明书签署日，除实际控制人以外，持有公司 5%以上股份的其他股东如下：

序号	关联方名称/姓名	关联关系
1	上海坚丰	直接持有公司35.17%的股份
2	宁波思辉	直接持有公司11.49%的股份
3	盛晓兰	通过上海坚丰和宁波思辉间接持有公司11.05%的股份，任公司董事、副总经理
4	孙业财	通过宁波思辉间接持有公司5.63%的股份

（四）控股子公司

截至本招股说明书签署日，公司的控股子公司如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	天津安乃达	公司全资子公司
2	江苏安乃达	公司全资子公司
3	安乃达科技	公司全资子公司
4	安乃达控股	江苏安乃达全资子公司
5	荷兰安乃达	安乃达控股全资子公司
6	匈牙利安乃达	安乃达控股全资子公司
7	上海佑瑾	公司控股子公司
8	安乃达机电	江苏安乃达全资子公司

（五）董事、监事及高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事及高级管理人员如下：

序号	关联方姓名	关联关系
1	黄洪岳	董事长
2	卓达	董事、总经理
3	盛晓兰	董事、副总经理
4	夏业中	董事、副总经理
5	杨锟	董事
6	李进	董事、董事会秘书、财务总监
7	张琪	独立董事
8	朱南文	独立董事
9	蒋德权	独立董事
10	张亲莘	监事会主席
11	王静	职工代表监事
12	王素华	监事

（六）持有公司 5%以上股份自然人股东、公司董事、监事、高级管理人员的关系密切家庭成员

持有公司 5%以上股份自然人股东、公司董事、监事、高级管理人员的关系密切家庭成员（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）为公司的关联自然人。

（七）关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

截至本招股说明书签署日，关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	上海特坚信息技术有限公司	公司董事、副总经理盛晓兰控制的企业
2	深圳市宝安区西乡新豪业再生资源回收站	公司间接持股 5%以上股东孙业财担任经营者的企业
3	上海应慕建筑装饰材料有限公司	公司实际控制人之一卓达之女儿配偶的父亲石文强担任执行董事的企业
4	宁波国成安全技术服务有限公司	公司董事、董事会秘书、财务总监李进之弟弟的配偶李欣控制并担任执行董事、总经理的企业
5	太和县云瑞广告传媒有限公司	公司监事王素华之兄王坤控制并担任执行董事、总经理的企业
6	深圳市宝安区西乡富班豪宾馆	公司间接持股 5%以上股东孙业财儿子孙周兴担任经营者的企业

序号	关联方名称	关联关系
7	深圳市鹏远人才资源管理有限公司	公司间接持股 5%以上股东孙业财儿子孙周兴控制并担任执行董事、总经理的企业
8	深圳市尚轩教育科技文化发展有限公司	公司间接持股 5%以上股东孙业财儿子孙周兴控制并担任执行董事、总经理的企业
9	深圳市云间实业有限公司	公司间接持股 5%以上股东孙业财儿子孙周兴控制并担任执行董事、总经理的企业

（八）报告期内曾经存在的关联方

截至本招股说明书签署日，报告期内与公司曾存在关联关系的关联自然人和关联法人如下：

序号	关联方名称/姓名	关联关系
1	潘毅	2019年1月至2020年10月，担任公司财务负责人，2020年10月之后担任公司财务经理
2	马鞍山威力机电有限公司	报告期内，黄洪岳担任该公司的执行董事，该企业于2007年12月25日被吊销营业执照，并于2020年10月注销
3	宁波市北仑区思弦琴行	报告期内，李进之弟弟的配偶李欣控制的个体工商户，该企业已于2021年8月注销
4	上海英业科技有限公司	夏业中持有该公司50%的股份，该公司于2000年7月被吊销营业执照，并于2021年4月注销

四、关联交易

（一）关联交易简要汇总

报告期内，公司的关联交易情形汇总如下：

关联方	交易内容	关联交易性质
天津聚龙	租赁厂房	经常性
关键管理人员	支付薪酬	经常性
黄洪岳、王健鸿 ^注 、卓达	为公司银行授信提供担保	偶发性

注：王健鸿为黄洪岳配偶。

（二）经常性关联交易

1、关联租赁

报告期内，公司的关联租赁主要为天津安乃达承租关联方天津聚龙的厂房，租赁的具体情况如下：

承租方	出租方	租赁地址	租赁面积	租赁价格
天津安乃达	天津聚龙	天津市西青区辛口工业区	10,647.22 平方米	0.41 元/平方米/天

公司与天津聚龙参考了同地段类似厂房的市场租赁价格情况，经过双方协商一致，确定最终租赁价格，价格公允。报告期内，关联租赁金额分别为151.75万元、151.75万元、151.75万元、75.87万元，金额较小，对公司经营不构成重大影响。

2、关键管理人员薪酬

报告期内，公司对关键管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
关键管理人员薪酬	282.20	502.23	387.36	358.79

（三）偶发性关联交易

报告期内，公司发生的偶发性关联交易为公司实际控制人及其配偶为公司及子公司银行授信提供担保，具体如下：

担保方	银行	担保金额	担保期间	被担保方	担保方式	担保是否已经履行完毕
黄洪岳	中国银行上海市漕河泾支行	700万元	2021/10/30至2023/10/30	安乃达	连带责任保证	是 ^注
黄洪岳、王健鸿	中国银行上海市漕河泾支行	800万元	2020/10/28至2022/10/28	安乃达	连带责任保证	是
黄洪岳、卓达	花旗银行上海分行	200万元	2020/9/21至2022/9/21	江苏安乃达	连带责任保证	是
黄洪岳、卓达	花旗银行上海分行	1,000万元	2020/8/28至2022/8/28	江苏安乃达	连带责任保证	是
黄洪岳、卓达	花旗银行上海分行	200万元	2020/8/19至2022/8/19	江苏安乃达	连带责任保证	是
黄洪岳、卓达	花旗银行上海分行	1,000万元	2020/2/28至2022/2/28	江苏安乃达	连带责任保证	是
黄洪岳、卓达	交通银行上海杨浦支行	500万元	2020/2/21至2022/2/21	安乃达	连带责任保证	是
黄洪岳、卓达	花旗银行上海分行	100万元	2019/12/24至2021/12/24	江苏安乃达	连带责任保证	是
黄洪岳、卓达	花旗银行上海分行	200万元	2019/12/24至2021/12/24	江苏安乃达	连带责任保证	是
黄洪岳、卓达	中国银行上海市漕河泾支行	900万元	2019/10/15至2021/10/15	安乃达	连带责任保证	是

注：本表格中担保期间未到的保证，因公司及子公司都已偿还到期债务，担保人不再负有担保义务，故担保全部履行完毕。

（四）关联方往来余额

报告期内，关联方往来余额均为公司向关联方天津聚龙租赁厂房产生的应

付款项，具体如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付款项	-	-	130.95	141.52

（五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响情况

报告期内，公司经常性关联交易主要包括公司向关键管理人员支付薪酬和关联租赁；偶发性关联交易为关联担保，系公司正常经营过程中关联事项。从发生额看，公司关联交易金额亦不高。因此，上述关联交易不存在关联方与公司互相输送利益的情形，亦不存在严重影响独立性或显失公平的关联交易，对公司财务状况和经营成果影响较小。

五、规范关联交易的措施及制度安排

（一）针对关联交易的制度安排

公司不断建立健全内部控制制度，专门制定《关联交易管理制度》等相应制度，逐步完善了内部控制制度，加强公司治理和生产经营管理，规范其与关联方之间的资金往来。公司在日常经营活动中严格按照已制定的制度实施资金管理，对重大资金流入和流出履行必要的审批程序。

（二）报告期内关联交易的决策情况

报告期内，公司与关联方的关联交易已经第三届董事会第二次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议通过。根据公司内控制度的相关规定，上述关联交易事项已经有权限的决策机构予以审议批准。

公司独立董事已就报告期内公司与关联方之间发生的关联担保等事项发表意见，认为公司审议程序合法、交易价格公允。

（三）拟采取的规范和减少关联交易的措施

公司在日常经营活动中将尽量减少关联交易，使关联交易的数量和对经营成果的影响降至最小程度。对于不可避免的关联交易，公司将严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度以及信息披露制度，并进一步完善公司独立董事工作制度，加强独立董事对关联交易的监督，保证交易的公平、公正、公开，避免关联交易损害公司及股东利益。

为进一步规范公司的关联交易，公司的实际控制人黄洪岳、卓达出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺如下：

“1、本人现时及将来均严格遵守发行人的《公司章程》以及其他关联交易管理制度，并根据有关法律法规和证券交易所规则等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害发行人及其股东的合法权益。

2、本人将尽量减少和规范与发行人的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而与发行人发生的关联交易，本人承诺将按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依法签订协议，履行合法程序，保证不通过关联交易转移、输送利益，损害发行人及其他股东的合法权益。

3、涉及本人与发行人的关联交易事项，本人将严格按照《公司章程》及相关规范性法律文件的要求，在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本人的地位，为本人在与发行人关联交易中谋取不正当利益。

4、如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给发行人及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及与核心技术人员简介

（一）董事会成员

按照《公司章程》规定，公司设董事 9 名，公司董事由股东大会选举或更换，董事任期 3 年。董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。截至本招股说明书签署日，公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司董事会成员具体情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	黄洪岳	董事长	2021 年 11 月 19 日-2024 年 11 月 18 日
2	卓达	董事、总经理	2021 年 11 月 19 日-2024 年 11 月 18 日
3	盛晓兰	董事、副总经理	2021 年 11 月 19 日-2024 年 11 月 18 日
4	夏业中	董事、副总经理	2021 年 11 月 19 日-2024 年 11 月 18 日
5	杨锬	董事	2021 年 11 月 19 日-2024 年 11 月 18 日
6	李进	董事、董事会秘书、财务总监	2021 年 11 月 19 日-2024 年 11 月 18 日
7	张琪	独立董事	2021 年 11 月 19 日-2024 年 11 月 18 日
8	朱南文	独立董事	2021 年 11 月 19 日-2024 年 11 月 18 日
9	蒋德权	独立董事	2021 年 11 月 19 日-2024 年 11 月 18 日

公司董事简历如下：

黄洪岳先生： 详见本招股说明书第二节之“二、（二）1、黄洪岳”。

卓达先生： 详见本招股说明书第二节之“二、（二）2、卓达”。

盛晓兰女士： 1980 年出生，中国籍，无境外永久居留权，上海电机学院工业电气自动化专业专科、上海交通大学国际贸易专业本科。2000 年 7 月至 2006 年 2 月在信息产业部第二十一研究所任营销工程师；2004 年 4 月至 2012 年 7 月在浙江特力电机有限公司任监事；2006 年 2 月至 2011 年 9 月在上海安乃达任事业部经理、经理助理；2006 年 2 月至今在天津安乃达任董事；2011 年 6 月至 2012 年 12 月在赣州市虔达电机有限公司任董事；2011 年 9 月至 2015 年 11 月在安乃达有限任董事、副总经理；2015 年 11 月至 2020 年 10 月在安乃达任董事、副总经理、董事会秘书；2020 年 5 月至今在上海特坚信息技术有限公司任执行

董事；2020年10月至今在安乃达任董事、副总经理。

夏业中先生：1965年出生，中国籍，无境外永久居留权，国防科学技术大学电子工程专业本科、上海交通大学工商管理硕士研究生。1986年7月至1993年2月在上海新光电讯厂任研发工程师；1993年3月至1999年7月在上海英济电子塑胶有限公司任经理助理；1996年4月至2021年4月担任上海英业科技有限公司监事；1999年8月至2000年9月在上海丸兴电子有限公司任生产部经理；2000年10月至2005年3月在上海十条电子有限公司任生产厂长；2005年4月至2006年5月在上海三望电器有限公司任生产厂长；2006年6月至2007年11月在上海西岱尔电子有限公司任生产部经理；2007年11月至2011年9月在上海安乃达任生产部经理、总经理助理；2011年9月至2015年11月在安乃达有限历任监事、副总经理；2012年12月至今在天津安乃达任监事；2015年11月至今在安乃达任董事、副总经理，2022年7月至今在上海佑瑾担任执行董事。

杨锬先生：1975年出生，中国籍，无境外永久居留权，哈尔滨理工大学电机电器及其控制专业本科。2000年7月至2006年2月在中国电子科技集团公司第二十一研究所任电机设计工程师；2006年2月至2008年6月在上海安乃达任电机主管、技术中心主任；2008年7月至2012年6月在上海电驱动有限公司任副总工程师、质量总监、产品工程部经理；2012年7月至2014年5月待业；2014年6月至2015年5月在上海湃通机电设备有限公司任副经理；2015年10月至2015年11月在安乃达有限任经理助理；2015年11月至今在安乃达任董事、总经理助理。

李进先生：1984年出生，中国籍，无境外永久居留权，浙江财经大学会计学专业本科。2006年7月至2016年9月在天健会计师事务所（特殊普通合伙）任经理；2016年10月至2020年7月在浙江海翔药业股份有限公司任副总经理、财务总监；2020年8月至2020年9月在安乃达任财务经理；2020年10月至今在安乃达任董事、董事会秘书、财务总监。

张琪女士：1961年出生，中国籍，无境外永久居留权，上海大学电力电子与电力传动专业博士。1984年7月至2021年10月在上海大学（原上海工业大学）历任助教、讲师、副教授、教授；2015年12月至今在上海飞驰高科技有

限公司任监事；2020年10月至今在安乃达任独立董事。

朱南文先生：1968年出生，中国籍，无境外永久居留权，同济大学环境工程博士。2000年4月至今历任上海交通大学讲师、副教授、教授；2017年10月至今在上海西恩科技股份有限公司任独立董事；2009年10月至今在中国环保科技控股有限公司任独立董事；2020年10月至今在安乃达任独立董事。

蒋德权先生：1983年出生，中国籍，无境外永久居留权，南京大学会计学博士。2014年5月至2018年6月历任武汉大学讲师、副教授；2018年6月至今在上海财经大学任副教授；2019年12月至今在陕西美邦药业集团股份有限公司任独立董事；2020年6月至今在佛山市欣源电子股份有限公司任独立董事；2020年10月至今在安乃达任独立董事；2020年11月至今在江苏知原药业股份有限公司任独立董事；2021年1月至今在上海兰宝传感科技股份有限公司任独立董事。

（二）监事会成员

按照《公司章程》规定，公司监事会有3名监事，其中职工代表监事1名，公司监事任期3年。其中股东代表担任的监事由股东大会选举或更换，职工代表担任的监事由职工大会或职工代表大会选举或更换。截至本招股说明书签署日，公司监事会由3名监事组成。公司监事会成员具体情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	张亲苹	监事会主席	2021年11月19日-2024年11月18日
2	王静	职工代表监事	2021年11月19日-2024年11月18日
3	王素华	监事	2021年11月19日-2024年11月18日

张亲苹女士：1980年出生，中国籍，无境外永久居留权，华东理工大学工商管理专业本科。2006年3月至2011年9月在上海安乃达任销售助理；2011年9月至2014年4月在安乃达有限任副总经理；2014年5月至2015年11月在安乃达有限任项目经理；2015年11月至今在安乃达任项目经理、监事；2018年11月至今在安乃达任监事会主席。

王静先生：1982年出生，中国籍，无境外永久居留权，上海电视大学工商管理专业本科。2002年3月至2004年5月在上海灿坤实业有限公司任品保员工；2004年6月至2007年9月在上海灿坤实业有限公司任电子技术员工；2007

年 9 月至 2011 年 9 月在上海安乃达任质量工程师；2011 年 9 月至 2015 年 11 月在安乃达有限任品保主管；2015 年 11 月至今在安乃达任品保主管、职工代表监事；2022 年 7 月至今在安乃达机电担任监事。

王素华女士：1979 年出生，中国籍，无境外永久居留权，湖南大学电气工程及其自动化专业本科。2002 年 7 月至 2003 年 5 月在通用电气亚洲水电设备有限公司任职员，2003 年 8 月至 2011 年 9 月在上海安乃达任项目销售工程师、事业部经理；2011 年 10 月至 2015 年 12 月在安乃达有限任事业部经理；2015 年 12 月至今在安乃达任采购经理；2018 年 11 月至今在安乃达任监事。

（三）高级管理人员

按照《公司章程》规定，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书。截至本招股说明书签署日，公司现有高级管理人员 4 名，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	卓达	董事、总经理	2021 年 11 月 19 日-2024 年 11 月 18 日
2	盛晓兰	董事、副总经理	2021 年 11 月 19 日-2024 年 11 月 18 日
3	夏业中	董事、副总经理	2021 年 11 月 19 日-2024 年 11 月 18 日
4	李进	董事、董事会秘书、财务总监	2021 年 11 月 19 日-2024 年 11 月 18 日

公司高级管理人员简历如下：

卓达先生：详见本招股说明书第二节之“二、（二）2、卓达”。

盛晓兰女士：详见本节之“一、（一）董事会成员”。

夏业中先生：详见本节之“一、（一）董事会成员”。

李进先生：详见本节之“一、（一）董事会成员”。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员，公司现有核心技术人员 5 名，简历如下：

黄洪岳先生：详见本招股说明书第二节之“二、（二）1、黄洪岳”。

卓达先生：详见本招股说明书第二节之“二、（二）2、卓达”。

夏业中先生：详见本节之“一、（一）董事会成员”。

杨锬先生：详见本节之“一、（一）董事会成员”。

仇爱华先生：1981 年出生，中国籍，无境外永久居留权，淮阴工学院专科。2003 年 7 月至 2007 年 3 月在上海钜力虎机电系统有限公司任软件工程师；2007 年 4 月至 2011 年 8 月在上海安乃达任研发工程师；2011 年 9 月至 2015 年 11 月在安乃达有限任研发工程师；2015 年 11 月至今在安乃达任研发工程师。

（五）董事、监事的提名和选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

公司第三届董事会由 9 名董事组成，董事的提名和选聘情况如下：

2021 年 11 月 19 日，根据股东黄洪岳、卓达的提名，公司 2021 年第三次临时股东大会选举黄洪岳、卓达、盛晓兰、夏业中、杨锬、李进为公司第三届董事会非独立董事，朱南文、张琪、蒋德权为公司第三届董事会独立董事，聘任期限为 2021 年 11 月 19 日至 2024 年 11 月 18 日。同日，公司第三届董事会第一次会议选举黄洪岳为公司董事长。

2、监事的提名和选聘情况

公司第三届监事会由 3 名监事组成，监事的提名和选聘情况如下：

2021 年 11 月 17 日，公司召开职工代表大会，选举王静为公司第三届监事会职工代表监事。2021 年 11 月 19 日，根据股东黄洪岳、卓达的提名，公司 2021 年第三次临时股东大会选举张亲莘、王素华为公司第三届监事会监事，与职工代表监事王静共同组成公司第三届监事会，任职期限为 2021 年 11 月 19 日至 2024 年 11 月 18 日。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的持股及变动情况

（一）直接持有公司股份情况

报告期各期末，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持有公司股份情况如下：

姓名	职务或亲属关系	持股比例			
		2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
黄洪岳	董事长	13.79%	13.79%	14.63%	14.63%
卓达	董事、总经理	33.79%	33.79%	35.85%	35.85%

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员直接持有公司股份情况与报告期末相比未发生变化。

（二）间接持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，上海坚丰、宁波思辉分别持有公司 35.17%、11.49%的股份。报告期各期末，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属通过上海坚丰、宁波思辉间接持有公司股份情况如下：

姓名	职务或亲属关系	持股比例			
		2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
黄洪岳	董事长	23.50%	23.50%	24.94%	25.65%
盛晓兰	董事、副总经理	11.05%	11.05%	11.72%	11.67%
蒋兴弟	盛晓兰之配偶	0.23%	0.23%	0.24%	0.24%
夏业中	董事、副总经理	1.15%	1.15%	1.22%	1.21%
杨锬	董事	0.34%	0.34%	0.37%	0.36%
李进	董事、董事会秘书、财务总监	0.69%	0.69%	0.73%	-
张亲苹	监事会主席	0.17%	0.17%	0.18%	0.18%
王静	职工代表监事	0.11%	0.11%	0.12%	0.12%
王素华	监事	0.17%	0.17%	0.18%	0.18%
仇爱华	核心技术人员	0.17%	0.17%	0.18%	0.18%

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属未通过其他企业间接持有公司股份。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员间接持有公司股份情况与报告期末相比未发生变化。

（三）所持股份的质押、冻结或发生诉讼情况

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所持有的公司股份均不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情

况。

三、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，除持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他直接对外投资情况如下：

序号	姓名	职务	投资企业名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	黄洪岳	董事长	上海坚丰	2,044.78	66.82
			天津聚龙	642.26	34.00
2	盛晓兰	董事、副总经理	上海坚丰	451.22	14.75
			宁波思辉	1,018.00	50.90
			上海特坚	19.80	99.00
3	夏业中	董事、副总经理	上海坚丰	100.00	3.27
4	杨锬	董事	上海坚丰	30.00	0.98
5	李进	董事、董事会秘书、财务总监	上海坚丰	60.00	1.96
6	张琪	独立董事	上海飞驰高科技 有限公司	1.00	1.00
7	张亲苹	监事会主席	上海坚丰	15.00	0.49
8	王静	职工代表监事	上海坚丰	10.00	0.33
9	王素华	监事	上海坚丰	15.00	0.49
10	仇爱华	核心技术人员	上海坚丰	15.00	0.49

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的上述对外投资与公司均不存在利益冲突。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2021 年在公司领取薪酬（包含基本工资、奖金及公司承担的社会保险费和住房公积金）的情况如下：

序号	姓名	职务	薪酬（万元）
1	黄洪岳	董事长	51.91
2	卓达	董事、总经理	99.90
3	盛晓兰	董事、副总经理	87.26
4	夏业中	董事、副总经理	43.23
5	杨锬	董事	33.61

序号	姓名	职务	薪酬（万元）
6	李进	董事、董事会秘书、财务总监	72.15
7	张琪	独立董事	6.00
8	朱南文	独立董事	6.00
9	蒋德权	独立董事	6.00
10	张亲苹	监事会主席	31.47
11	王静	职工代表监事	33.76
12	王素华	监事	30.94
13	仇爱华	核心技术人员	40.89

除独立董事在其任职的其他单位领薪外，公司董事、监事和高级管理人员未在公司及子公司以外的其他关联企业领取薪酬。

公司按照国家和地方的有关规定，依法为在公司领取薪酬的上述人员（独立董事除外）办理养老、失业、医疗、工伤、生育保险并缴纳住房公积金。除上述待遇外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他特殊待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的兼职情况如下：

序号	姓名	职务	兼职单位	兼职单位职务	所兼职单位与公司的关联关系
1	黄洪岳	董事长	上海坚丰	执行事务合伙人	公司股东
			江苏安乃达	执行董事、总经理	公司子公司
			天津安乃达	董事长	公司子公司
			安乃达科技	执行董事、经理	公司子公司
2	卓达	董事、总经理	江苏安乃达	监事	公司子公司
			天津安乃达	董事、经理	公司子公司
			安乃达控股	董事总经理	公司子公司
			荷兰安乃达	董事总经理	公司子公司
			匈牙利安乃达	董事总经理	公司子公司
3	盛晓兰	董事、副总经理	天津安乃达	董事	公司子公司
			上海特坚	执行董事	公司股东宁波思辉的执行事务合伙人

序号	姓名	职务	兼职单位	兼职单位职务	所兼职单位与公司的关联关系
4	夏业中	董事、副总经理	天津安乃达	监事	公司子公司
5	张琪	独立董事	上海飞驰高科技 有限公司	监事	无关联关系
6	朱南文	独立董事	上海交通大学	教授	无关联关系
			上海西恩科技股 份有限公司	独立董事	无关联关系
			中国环保科技控 股有限公司	独立董事	无关联关系
7	蒋德权	独立董事	上海财经大学	副教授	无关联关系
			陕西美邦药业集 团股份有限公司	独立董事	无关联关系
			佛山市欣源电子 股份有限公司	独立董事	无关联关系
			江苏知原药业股 份有限公司	独立董事	无关联关系
			上海兰宝传感科 技股份有限公司	独立董事	无关联关系

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签订的协议、承诺及其履行情况

公司与非独立董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均签订了劳动合同，与独立董事签订了聘任合同。截至本招股说明书签署日，上述合同履行正常，不存在违约情形。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

公司董事、监事、高级管理人员作出的承诺情况详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、本次发行相关承诺事项”。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员符合《公司法》

《首发管理办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等有关法律、法规和《公司章程》规定的任职资格，其中，公司独立董事的任职资格符合《上市公司独立董事规则》等规定的任职资格。此外，公司聘任的独立董事在校任职期间均不属于党政领导干部，其于公司处担任独立董事符合中组部以及教育部关于党政领导干部在企业兼职问题的相关规定。

九、董事、监事、高级管理人员最近三年的变动情况

（一）董事变动情况

2020 年 10 月 9 日，公司第二届董事会第六次会议通过了《关于变更董事人数并提名公司董事候选人的议案》，提名李进为公司非独立董事候选人，提名张琪、朱南文、蒋德权为公司独立董事候选人。2020 年 10 月 24 日，公司 2020 年第二次临时股东大会增选李进担任公司非独立董事，增选朱南文、张琪、蒋德权担任公司独立董事职务。

除了上述变动外，最近三年公司董事会成员未发生变化。

（二）监事变动情况

最近三年，公司监事会成员未发生变化。

（三）高级管理人员变动情况

2020 年 10 月 9 日，公司第二届董事会第六次会议通过了《关于聘任李进为公司财务总监的议案》。公司财务负责人潘毅因工作分工、组织架构调整原因辞去公司财务负责人职务，担任公司财务经理，董事会聘任李进担任公司财务总监职务。

2020 年 10 月 9 日，公司第二届董事会第六次会议通过了《关于聘任李进为公司董事会秘书的议案》。公司董事会秘书盛晓兰因工作分工、组织架构调整原因辞去公司董事会秘书职务，董事会聘任李进担任公司董事会秘书职务。

除了上述变动外，最近三年公司高级管理人员未发生变化。

（四）董事、高级管理人员未发生重大变化

最近三年，公司高级管理人员变动 2 人，占公司董事、高级管理人员总人

数的比例较低；公司增加董事、高级管理人员变动系为了完善公司治理结构、提升公司管理水平的需要，且履行了必要的法律程序，符合法律、法规和《公司章程》的规定；公司报告期初的 5 名董事、4 名高级管理人员均未离职，因此，公司增加董事及高级管理人员变动未对公司生产经营决策管理产生重大不利影响，公司最近三年内董事、高级管理人员未发生重大变化。

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与原任职单位的关系

公司部分董事、监事、高级管理人员及核心技术人员曾在同行业公司处任职，但均不存在与原任职公司签订竞业禁止协议的情形。前述相关人员在公司从事的研发等相关工作不存在侵犯其他公司知识产权或违反竞业禁止义务等构成侵权的情形。

第九节 公司治理

一、公司治理结构及运行情况

自股份公司设立以来，公司按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》《上市公司治理准则》及其他相关法律、法规及规范性文件的要求，逐步建立并完善了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确，运作相互协调、相互制衡的机制，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》等一系列规章制度。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会、高级管理人员、独立董事、董事会秘书等机构和人员按照《公司章程》及相关工作规则、制度的规定行使权力、履行义务，公司治理情况良好，不存在重大缺陷。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是公司的权力机构。公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律、法规及规范性文件的相关规定，制定了《公司章程》，对股东大会的职权、召开方式、表决方式等作出了明确规定。

1、股东大会的职权

《公司章程》规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

“（一）决定公司的经营方针和投资计划、投资方案；

（二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

（三）审议批准董事会的报告；

（四）审议批准监事会报告；

（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

- （七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （八）对发行公司债券作出决议；
- （九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （十）修改本章程；
- （十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- （十二）审议批准本章程规定的重大担保事项；
- （十三）审议公司对外投资及在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；
- （十四）审议批准、变更募集资金用途事项；
- （十五）审议股权激励计划；
- （十六）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。”

2、股东大会的运行情况

自整体变更设立股份公司后，公司按照《公司法》《证券法》等相关法律法规、《公司章程》《股东大会议事规则》等公司制度的规定，执行股东大会制度，召开股东大会，审议股东大会职权范围内的事项，维护公司股东的合法权益。

报告期内，公司股东大会运行情况良好，对《公司章程》及其他主要规章制度的制定和修改、董事会和监事会成员的选举、年度财务预算、决算报告、审计报告、股利分配等事项进行审议并作出了有效决议。报告期内，公司共召开了 12 次股东大会，历次股东大会的召集、主持、提案、出席、议事、表决及会议记录的程序规范且完善，历次股东大会的会议程序、决议内容均符合《公司法》《证券法》《公司章程》《股东大会议事规则》等法律法规及公司制度的规定。

（二）董事会制度的建立健全运行情况

公司设董事会，董事会是公司经营决策的常设机构，对股东大会负责。公

司根据《公司法》《公司章程》等相关规定，制定了《董事会议事规则》，对董事会的一般会议、临时会议、会议的召集和主持、审议权限等作出了明确规定。

1、董事会的职权

《公司章程》规定董事会行使下列职权：

- “（一）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （二）执行股东大会的决议；
- （三）决定公司的经营计划，制定公司的投资方案；
- （四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （六）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及挂牌、上市方案；
- （七）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- （八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、购买出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- （九）决定公司内部管理机构的设置；
- （十）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- （十一）制订公司的基本管理制度；
- （十二）制订本章程的修改方案；
- （十三）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- （十四）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- （十五）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。”

2、董事会的运行情况

自整体变更设立股份公司后，公司按照《公司法》《证券法》等相关法律法规、《公司章程》《董事会议事规则》等公司制度的规定，严格按照股东大会的决议和授权，召开董事会，审议《公司章程》、股东大会授权范围内的事项，认真执行股东大会通过的各项决议内容。

报告期内，公司董事会运行情况良好，对高级管理人员聘任、主要管理制度制定和修改、重大生产经营决策等事项进行审议并作出了有效决议。报告期内，公司共召开了 17 次董事会，公司历次董事会的召集、主持、提案、出席、议事、表决及会议记录的程序规范且完善，历次董事会的会议程序、决议内容均符合《公司法》《证券法》《公司章程》《董事会议事规则》等法律法规及公司制度的规定。

（三）监事会制度的建立健全运行情况

公司设监事会，监事会是公司的监督机构。公司根据《公司法》《公司章程》等相关规定，制定了《监事会议事规则》，对监事会的定期会议和临时会议、提案、召集和主持、审议权限等作出了明确规定。

1、监事会的职权

《公司章程》规定监事会行使下列职权：

“（一）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（二）检查公司财务；

（三）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

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

（五）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（六）向股东大会提出提案；

（七）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（八）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；

（九）股东大会授予的其他职权。”

2、监事会的运行情况

自整体变更设立股份公司后，公司按照《公司法》《证券法》等相关法律法规、《公司章程》《监事会议事规则》等公司制度的规定，召开监事会，审议《公司章程》授权范围内的事项。

报告期内，公司监事会运行情况良好，对公司董事会、高级管理人员履职行为、重大生产经营决策、重大投资等事项实施了有效监督，切实发挥了监事会的作用。报告期内公司共召开 11 次监事会，公司历次监事会的召集、主持、提案、出席、议事、表决及会议记录的程序规范且完善，历次监事会的会议程序、决议内容符合《公司法》《证券法》《公司章程》《监事会议事规则》等法律法规及公司制度的规定。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司根据《上市公司独立董事规则》《公司章程》等相关规定，制定了《独立董事工作制度》，对独立董事的任职资格、聘用与解聘、职责权限等做出了明确规定。截至本招股说明书签署日，公司聘任了独立董事 3 名，其中会计专业人士 1 名，独立董事人数占董事会成员总数的比例不低于三分之一。

1、独立董事的职权

公司《独立董事工作制度》规定，为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还应当赋予独立董事以下特别职权：

“（一）依公司相关制度须提交股东大会审议的关联交易（指公司拟与关联人达成的交易总额高于 3,000 万元且高于公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；（独立董事作出判断

前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据）

（二）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（三）向董事会提请召开临时股东大会；

（四）征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议；

（五）提议召开董事会；

（六）独立聘请外部审计机构和咨询机构；

（七）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权，但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集。”

2、独立董事的履职情况

公司独立董事自任职以来，严格依照《证券法》等相关法律法规、《公司章程》《独立董事工作制度》等公司制度的相关要求，积极参与公司各项重大经营决策，独立行使表决权，勤勉尽职地履行相关职责，对需要独立董事发表意见的事项进行了认真的审议并发表了公允的独立意见，维护了公司整体利益及全体股东利益，在完善公司法人治理结构和规范运作方面发挥了积极作用。

自整体变更设立股份公司后，截至本招股说明书签署日，独立董事对相关决议事项未提出过异议。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》《公司章程》等相关规定，制定了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的任职资格、聘用与解聘、职责权限等作出了明确规定。

1、董事会秘书的职责

根据《董事会秘书工作细则》，董事会秘书对公司和董事会负责，履行如下职权：

“（一）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

（二）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、保荐人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

（三）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；

（四）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向证券交易所报告并公告；

（五）关注公共媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复上海证券交易所的所有问询；

（六）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；

（七）督促董事、监事和高级管理人员遵守证券法律法规、上海证券交易所其他相关规定及公司章程，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当予以提醒并立即如实地向上海证券交易所报告；

（八）《公司法》《证券法》、中国证监会和上海证券交易所要求履行的其他职责。”

2、董事会秘书的履职情况

报告期内，公司董事会秘书严格依照《公司法》等相关法律法规、《公司章程》《董事会秘书工作细则》等公司制度的相关要求开展工作，组织董事会会议和股东大会，协助公司董事、监事和高级管理人员了解法律法规及规范性文件规定，促使董事会依法行使职权，在完善公司法人治理结构和规范运作方面发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会设置及运行情况

为进一步完善公司治理结构，公司董事会下设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会，分别负责公司的发展战略、审计、高级管理人员的推选、薪酬和考核等工作。同时，公司制定了各

专门委员会的工作细则。

截至本招股说明书签署日，公司董事会各专门委员会的人员构成情况如下：

专门委员会名称	召集人	委员会成员
战略决策委员会	黄洪岳	黄洪岳、卓达、张琪
审计委员会	蒋德权	蒋德权、朱南文、盛晓兰
提名委员会	张琪	张琪、朱南文、黄洪岳
薪酬与考核委员会	朱南文	朱南文、张琪、卓达

注：蒋德权为会计专业人士。

1、战略决策委员会

（1）战略决策委员会的设立

战略决策委员会由三名委员组成，设主任委员一名。战略决策委员会由董事组成，其中独立董事委员一名，战略决策委员会主要行使以下职权：

- “（一）审议公司未来愿景、使命和价值观方案；
- （二）对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议；
- （三）审议公司市场定位；
- （四）审议公司战略实施计划和战略调整计划；
- （五）审议公司重大项目投资的可行性分析报告；
- （六）审议公司重大项目投资的实施计划以及资金筹措和使用方案；
- （七）审议重大项目投资中与合作方的谈判情况报告；
- （八）审议控股子公司的战略规划；
- （九）审议控股子公司增资、减资、合并、分立、清算、上市等重大事项；
- （十）董事会授予的其他职权。”

2、审计委员会

根据《审计委员会工作细则》，审计委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事委员不少于委员会人数的二分之一，委员中至少一名独立董事为专业会计

人士。审计委员会设主任委员一名，由会计专业人士的独立董事担任。审计委员会主要行使以下职权：

- “（一）提议聘请或更换外部审计机构；
- （二）监督公司的内部审计制度及其实施；
- （三）负责内部审计与外部审计之间的沟通；
- （四）审核公司的财务信息及其披露；
- （五）审查公司的内控制度，组织对重大关联交易进行审计；
- （六）董事会授予的其他职权。”

3、提名委员会

设立根据《提名委员会工作细则》，提名委员会由 3 名董事组成，其中独立董事委员不少于委员会人数的二分之一。委员会设主任委员 1 名，由独立董事担任。提名委员会主要行使以下职权

- “（一）对董事会规模、构成提出建议；
- （二）研究董事、总经理的选择标准和程序并提出建议；
- （三）广泛搜寻合格的董事和总经理人选；
- （四）对董事候选人和总经理候选人审查并提出建议；
- （五）对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；
- （六）董事会授予的其他职权。”

4、薪酬与考核委员会

根据《薪酬与考核委员会工作细则》，薪酬与考核委员会由三名委员组成，设主任委员一名。考核委员会委员由董事组成，其中独立董事委员不少于委员会人数的二分之一。主任委员由独立董事担任。薪酬与考核委员会的主要行使以下职权：

“（一）根据董事及高级管理人员岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；

（二）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；

（三）审查公司董事、高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；

（四）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；

（五）董事会授予的其他职权。”

5、董事会专门委员会的运行情况

董事会各专门委员会自设立以来运行情况良好，均严格依照《公司章程》、各专门委员会工作细则等的相关规定开展工作，较好的履行了职责，有效提高了董事会的决策效率、决策的科学性及监督的有效性，对公司法人治理结构的完善发挥了积极作用。

二、发行人最近三年内的合法合规情况

最近三年内，发行人严格按照相关法律法规、《公司章程》等公司制度的规定开展经营活动，不存在违法违规情况。

三、发行人最近三年内资金占用和对外担保情况

最近三年内，发行人不存在资金被实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形；不存在为实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

四、发行人内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评估

公司管理层对公司的内部控制进行了自查和评估后认为：“根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面是有效的。”

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

2022 年 9 月 23 日，容诚会计师对公司内部控制的有效性进行了审核并出具了“容诚专字[2022]200Z0480 号”《内部控制鉴证报告》，认为：“安乃达于

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）报告期内财务内部控制存在的问题情况

报告期内，公司财务内部控制存在的问题主要包括少量的现金交易和不规范票据使用行为，具体情况如下：

1、现金交易

（1）情况说明

①现金销售

报告期内，公司的现金销售情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
销售收款现金收入	-	1.06	11.21	18.42
出售废品现金收入	-	1.96	76.55	113.35
小计	-	3.01	87.76	131.78
营业收入	71,351.94	118,010.82	76,886.11	54,159.35
占比	-	0.00%	0.11%	0.24%

报告期内，公司的现金销售主要为出售废品收入，废品下游客户零散，主要为个人客户，因此公司通过现金销售存在其合理性，符合行业特征。除了废品收入外，公司还通过现金收取部分小额的产品收入，主要为对个别零星客户的小额销售收款，亦具有其合理性，符合行业特征。

②现金采购

报告期内，公司的现金采购情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
采购货款现金支出	-	-	0.00	2.49
营业成本	53,868.61	93,649.86	61,585.91	45,572.17
占比	-	-	0.00%	0.01%

2019年及2020年，公司的现金采购主要为小额的原材料采购；2021年以来，公司不存在现金采购。

（2）相关整改措施

①现金交易情况已经进行规范

公司现金交易与公司经营模式有关，不存在与公司经营无关的现金交易。报告期内，公司的现金销售与现金采购总额逐年降低，且其占营业收入、营业成本的比例极低，对公司业务和财务状况不构成重大影响。同时，为减少现金交易，公司与个人及个体经营户交易时，要求与交易对象事先约定直接打款至公司账户。

②已建立相关内控制度并持续有效运行

为建立健全销售与第三方回款的内部控制，公司已发布《关于规范应收账款第三方回款的通知》，并组织相关业务人员、财务人员学习相关制度，强化相关责任人员的规范和内部控制意识。上述通知发布后，公司严格按照要求对第三方回款事项进行管理，相关内控制度持续有效运行。

2、不规范票据使用行为

（1）情况说明

报告期内，公司票据开立均具有真实的交易背景。票据背书流转过程存在不规范行为，具体情况如下：

报告期内，公司存在收到供应商票据找零和退回票据的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
收到供应商票据找零	-	23.36	-	48.00
收到供应商退回票据	-	-	-	200.00
合计	-	23.36	-	248.00

收到供应商票据找零系公司以较大面额的票据支付货款，支付的票据面额超过当时应结算金额，供应商以其自身小额票据进行差额找回。收到供应商退回票据系公司向供应商以票据支付货款，供应商不接受票据支付但操作失误未拒收票据而是以背书的方式向公司退回相应票据，具体为公司子公司江苏安乃达向其供应商开具票据，供应商收到后以背书方式向公司子公司天津安乃达退

回相应票据。

公司收到供应商票据找零和退回票据的情形不符合《中华人民共和国票据法》的有关规定，但均具有真实的交易背景和债权债务关系。公司上述行为涉及的票据均已完成了兑付，且不存在争议或纠纷，未对相关方造成利益损害。上述行为不属于重大违法违规行为，公司不存在受到相关主管部门处罚的情形，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

针对报告期内发生的不规范票据使用行为，实际控制人黄洪岳、卓达承诺，如公司因上述票据使用不规范情形而受到任何处罚，或因该等行为而被任何第三方追究任何形式的法律责任，公司因此而受到的一切损失将由其承担。

（2）相关整改措施

①不规范票据使用行为已经进行规范

报告期内，公司上述不规范使用的票据金额较小。公司上述不规范票据使用行为不属于《首发业务若干问题解答》中规定的“向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资”的情形，不构成财务报表重大内部控制缺陷。截至 2021 年末，公司未再发生上述票据不规范使用行为。

针对以上不规范票据使用行为，公司已进一步建立、健全票据管理、销售与收款等相关的内部控制制度。

②已建立相关内控制度并持续有效运行

公司已建立健全票据管理、销售与回款及现金收支的内部控制，强化对票据业务的规范管理，在实际经营中严格按照《中华人民共和国票据法》等有关法律法规的规定，杜绝发生任何违反票据管理等法律法规的行为，并组织相关业务人员、财务人员学习相关制度，强化相关责任人员的规范和内部控制意识，相关内控制度持续有效运行。

上述财务内部控制问题涉及金额较小，频率亦不高，对公司财务内部控制有效性不构成重大不利影响。除上述问题外，公司不存在其他财务内部控制问题。综上所述，公司财务内部控制问题不构成发行障碍。

第十节 财务会计信息

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 日及 2022 年 6 月 30 日的资产负债表和合并资产负债表，2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、所有者权益变动表和合并所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了“容诚审字[2022]200Z0680 号”标准无保留意见的《审计报告》。

本节的财务会计数据及有关分析引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。投资者欲对本公司进行更详细的了解，应当认真阅读《审计报告》及财务报告全文。

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	198,134,566.21	204,613,681.32	99,634,702.45	17,998,028.62
交易性金融资产	3,204,418.81	545,580.45	1,812,058.95	11,589,365.85
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	18,408,011.00	36,135,660.00	35,000,000.00	34,002,519.62
应收账款	398,065,177.09	199,002,849.34	129,243,680.62	130,698,129.52
应收款项融资	28,118,887.62	73,319,363.75	38,720,704.62	7,691,363.75
预付款项	29,868,797.13	1,460,366.67	1,262,031.94	765,305.40
其他应收款	855,182.31	2,706,863.55	132,173.42	305,980.03
存货	173,828,972.04	172,489,639.85	104,142,885.36	84,071,545.52
合同资产	4,794,236.61	5,117,854.11	5,248,510.72	不适用
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	19,852,429.93	18,915,260.76	12,314,609.02	9,985,568.48

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产合计	875,130,678.75	714,307,119.80	427,511,357.10	297,107,806.79
非流动资产：	-	-	-	-
债权投资	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-
投资性房地产	37,572,808.82	38,784,158.14	46,756,009.98	52,975,037.97
固定资产	83,239,635.53	84,916,206.29	72,618,070.49	69,789,457.66
在建工程	1,899,605.17	607,119.10	1,624,409.86	194,519.16
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产	4,665,495.51	5,805,246.43	不适用	不适用
无形资产	24,320,264.25	14,537,150.81	14,214,689.21	13,954,855.30
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	749,235.48	899,082.58	-	-
递延所得税资产	6,872,908.76	3,609,727.42	2,464,267.28	2,032,233.06
其他非流动资产	2,417,870.07	947,575.50	1,360,443.99	384,649.51
非流动资产合计	161,737,823.59	150,106,266.27	139,037,890.81	139,330,752.66
资产总计	1,036,868,502.34	864,413,386.07	566,549,247.91	436,438,559.45
流动负债：	-	-	-	-
短期借款	10,010,319.44	7,008,234.72	7,005,833.33	32,179,854.34
交易性金融负债	3,365,620.00	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	205,416,701.84	85,654,121.47	59,048,914.00	28,558,053.00
应付账款	209,589,982.31	265,237,403.50	190,337,451.93	140,036,623.39
预收款项	-	-	-	4,726,616.87
合同负债	3,368,254.93	3,483,509.38	9,763,214.00	不适用
应付职工薪酬	14,403,166.10	14,306,975.85	10,010,530.39	7,775,834.99
应交税费	19,119,970.21	15,264,144.20	3,512,891.34	2,022,472.15
其他应付款	1,637,390.85	1,782,637.25	2,003,371.68	3,248,679.07

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	2,053,987.44	2,026,909.14	-	-
其他流动负债	15,925,600.71	22,223,724.72	15,844,453.51	25,710,984.62
流动负债合计	484,890,993.83	416,987,660.23	297,526,660.18	244,259,118.43
非流动负债：	-	-	-	-
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
租赁负债	3,574,529.50	3,890,335.58	不适用	不适用
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	27,812,261.63	18,083,973.15	9,230,038.61	4,115,235.62
递延收益	66,000.00	145,200.00	303,600.00	-
递延所得税负债	-	49,309.95	5,952.50	1,246.06
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	31,452,791.13	22,168,818.68	9,539,591.11	4,116,481.68
负债合计	516,343,784.96	439,156,478.91	307,066,251.29	248,375,600.11
所有者权益：	-	-	-	-
股本	87,000,000.00	87,000,000.00	82,000,000.00	82,000,000.00
其他权益工具	-	-	-	-
资本公积	118,743,795.20	116,925,141.63	40,222,377.39	38,702,318.20
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-451,156.27	-282,241.77	-53,036.25	-14,257.13
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	15,208,243.15	15,208,243.15	8,066,071.01	5,392,005.25
未分配利润	300,023,835.30	206,405,764.15	129,247,584.47	61,982,893.02
归属于母公司所有者权益合计	520,524,717.38	425,256,907.16	259,482,996.62	188,062,959.34
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	520,524,717.38	425,256,907.16	259,482,996.62	188,062,959.34
负债和所有者权益总计	1,036,868,502.34	864,413,386.07	566,549,247.91	436,438,559.45

2、合并利润表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
一、营业总收入	713,519,419.68	1,180,108,219.06	768,861,101.39	541,593,467.70
其中：营业收入	713,519,419.68	1,180,108,219.06	768,861,101.39	541,593,467.70
二、营业总成本	592,501,163.33	1,033,284,443.55	681,080,264.15	513,283,655.84
其中：营业成本	538,686,119.70	936,498,572.18	615,859,100.02	455,721,737.10
税金及附加	3,760,492.25	3,937,947.06	2,779,828.49	2,033,285.38
销售费用	10,709,909.07	17,938,551.16	9,248,339.71	12,758,695.67
管理费用	19,500,765.65	29,982,092.19	21,367,939.77	18,922,014.71
研发费用	23,588,727.63	42,215,983.27	28,640,594.28	22,186,768.17
财务费用	-3,744,850.97	2,711,297.69	3,184,461.88	1,661,154.81
其中：利息费用	145,623.74	290,834.50	884,348.38	1,480,795.13
利息收入	468,333.52	344,406.18	178,322.35	139,588.74
加：其他收益	1,908,029.34	7,779,709.23	3,358,521.68	1,631,219.50
投资收益（损失以“-”号填列）	-19,474.24	425,805.96	-667,495.03	503,356.12
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-3,400,480.61	328,733.02	38,631.32	-4,470.89
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-10,417,102.10	-3,994,386.48	163,602.44	-1,789,739.01
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,001,920.65	-369,212.16	-1,000,645.18	-572,754.11
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-45,030.00	43,688.90	23,483.26
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	108,087,308.09	150,949,395.08	89,717,141.37	28,100,906.73
加：营业外收入	692.52	77,518.95	48,602.16	6,902.19
减：营业外支出	171,555.67	2,253,993.59	90,425.56	613,586.99
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	107,916,444.94	148,772,920.44	89,675,317.97	27,494,221.93
减：所得税费用	14,298,373.79	19,372,568.62	11,536,560.76	2,879,770.87
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	93,618,071.15	129,400,351.82	78,138,757.21	24,614,451.06
（一）按经营持续性分类	-	-	-	-

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	93,618,071.15	129,400,351.82	78,138,757.21	24,614,451.06
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）	93,618,071.15	129,400,351.82	78,138,757.21	24,614,451.06
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	-168,914.50	-229,205.52	-38,779.12	-5,493.17
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-168,914.50	-229,205.52	-38,779.12	-5,493.17
1、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（1）母公司外币财务报表折算差额	-	-	-	-
2、将重分类进损益的其他综合收益	-168,914.50	-229,205.52	-38,779.12	-5,493.17
（1）子公司外币财务报表折算差额	-168,914.50	-229,205.52	-38,779.12	-5,493.17
（2）现金流量套期储备	-	-	-	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	93,449,156.65	129,171,146.30	78,099,978.09	24,608,957.89
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	93,449,156.65	129,171,146.30	78,099,978.09	24,608,957.89
（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）	1.08	1.55	0.95	0.30
（二）稀释每股收益（元/股）	1.08	1.55	0.95	0.30

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	367,026,995.51	718,137,923.51	435,084,998.54	318,858,312.90
收到的税费返还	8,956,658.76	19,938,475.24	10,818,004.78	7,455,991.68
收到其他与经营活动有关的现金	2,297,855.38	9,051,302.04	4,496,162.72	3,235,216.32
经营活动现金流入小计	378,281,509.65	747,127,700.79	450,399,166.04	329,549,520.90
购买商品、接受劳务支付的现金	289,312,179.89	506,603,127.42	234,886,455.98	254,682,596.80

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
支付给职工以及为职工支付的现金	57,032,487.68	90,601,157.80	64,497,857.20	51,184,357.71
支付的各项税费	25,874,138.66	22,935,902.67	19,450,037.29	11,398,702.67
支付其他与经营活动有关的现金	14,694,835.84	30,149,039.17	17,346,019.31	16,342,564.17
经营活动现金流出小计	386,913,642.07	650,289,227.06	336,180,369.78	333,608,221.35
经营活动产生的现金流量净额	-8,632,132.42	96,838,473.73	114,218,796.26	-4,058,700.45
二、投资活动产生的现金流量	-			
收回投资收到的现金	20,000,000.00	539,230,000.00	405,790,000.00	418,473,271.00
取得投资收益收到的现金	4,383.56	374,389.74	318,324.67	868,281.41
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	32,173.45	225,669.03	373,376.19	1,006,143.42
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-			
收到其他与投资活动有关的现金	-			
投资活动现金流入小计	20,036,557.01	539,830,058.77	406,481,700.86	420,347,695.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	13,806,164.13	19,757,149.80	9,056,569.18	16,431,033.95
投资支付的现金	20,000,000.00	539,230,000.00	396,790,000.00	406,023,271.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-			
投资活动现金流出小计	33,806,164.13	558,987,149.80	405,846,569.18	422,454,304.95
投资活动产生的现金流量净额	-13,769,607.12	-19,157,091.03	635,131.68	-2,106,609.12
三、筹资活动产生的现金流量	-			
吸收投资收到的现金	-	80,450,000.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-			
取得借款收到的现金	3,000,000.00	7,000,000.00	26,000,000.00	35,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-			
筹资活动现金流入小计	3,000,000.00	87,450,000.00	26,000,000.00	35,000,000.00
偿还债务支付的现金	-	7,000,000.00	51,000,000.00	27,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	143,539.02	45,388,433.11	9,258,369.39	1,331,080.55
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,179,484.17	1,944,024.76	-	-
筹资活动现金流出小计	1,323,023.19	54,332,457.87	60,258,369.39	28,331,080.55
筹资活动产生的现金流量净额	1,676,976.81	33,117,542.13	-34,258,369.39	6,668,919.45

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	4,333,628.62	-1,834,538.98	-2,376,089.22	-215,181.12
五、现金及现金等价物净增加额	-16,391,134.11	108,964,385.85	78,219,469.33	288,428.76
加：期初现金及现金等价物余额	196,614,467.90	87,650,082.05	9,430,612.72	9,142,183.96
六、期末现金及现金等价物余额	180,223,333.79	196,614,467.90	87,650,082.05	9,430,612.72

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	44,476,512.38	91,434,553.41	76,923,805.75	3,610,524.04
交易性金融资产	-	-	14,005.48	2,584,725.86
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	18,408,011.00	16,107,260.00	16,110,000.00	7,735,466.00
应收账款	145,274,274.70	72,885,519.23	24,830,291.82	46,843,461.08
应收款项融资	15,418,887.62	19,233,260.93	29,981,506.20	3,130,000.00
预付款项	102,983,293.37	77,847,137.92	8,296,713.74	97,386.44
其他应收款	2,930,031.89	2,589,958.45	2,264,705.81	27,435,210.91
存货	31,199,049.05	19,914,985.25	1,278,534.14	999,972.76
合同资产	2,465,323.38	2,788,940.88	3,491,748.73	不适用
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	7,885,910.33	6,326,735.09	3,626,042.57	562,356.32
流动资产合计	371,041,293.72	309,128,351.16	166,817,354.24	92,999,103.41
非流动资产：				
债权投资	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	53,444,013.37	45,044,013.37	42,928,252.97	42,928,252.97
其他权益工具投资	-	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-
投资性房地产	37,572,808.82	38,784,158.14	46,756,009.98	52,975,037.97

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
固定资产	20,837,645.25	21,464,097.43	13,581,455.98	8,642,364.85
在建工程	393,162.82	315,910.61	1,624,409.86	109,037.96
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产	-	-	不适用	不适用
无形资产	2,446,305.53	2,530,419.18	1,922,649.06	1,377,506.63
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	749,235.48	899,082.58	-	-
递延所得税资产	1,897,472.03	857,391.42	395,417.90	440,280.56
其他非流动资产	442,791.96	100,728.00	144,988.99	122,000.00
非流动资产合计	117,783,435.26	109,995,800.73	107,353,184.74	106,594,480.94
资产总计	488,824,728.98	419,124,151.89	274,170,538.98	199,593,584.35
流动负债：				
短期借款	10,010,319.44	7,008,234.72	7,005,833.33	13,018,070.59
交易性金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	77,275,279.04	22,964,296.57	59,923,102.00	-
应付账款	30,761,454.61	59,093,288.37	8,406,458.36	7,667,019.67
预收款项	-	-	-	1,446,709.84
合同负债	734,419.18	1,453,460.71	3,330,701.58	不适用
应付职工薪酬	4,366,449.82	4,094,349.90	2,436,495.49	1,313,193.17
应交税费	10,870,686.19	9,372,717.41	745,950.44	19,263.81
其他应付款	1,069,605.60	1,331,497.81	315,341.40	8,735,987.84
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	15,893,485.49	14,194,757.00	1,441,538.34	750,000.00
流动负债合计	150,981,699.37	119,512,602.49	83,605,420.94	32,950,244.92
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
租赁负债	-	-	不适用	不适用
长期应付款	-	-	-	-

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	9,548,322.62	4,905,746.34	3,723,299.79	167,938.76
递延收益	66,000.00	145,200.00	303,600.00	-
递延所得税负债	-	-	2,100.82	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	9,614,322.62	5,050,946.34	4,029,000.61	167,938.76
负债合计	160,596,021.99	124,563,548.83	87,634,421.55	33,118,183.68
所有者权益：	-	-	-	-
股本	87,000,000.00	87,000,000.00	82,000,000.00	82,000,000.00
其他权益工具	-	-	-	-
资本公积	118,235,313.67	116,416,660.10	39,713,895.86	38,193,836.67
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	15,208,243.15	15,208,243.15	8,066,071.01	5,392,005.25
未分配利润	107,785,150.17	75,935,699.81	56,756,150.56	40,889,558.75
所有者权益合计	328,228,706.99	294,560,603.06	186,536,117.43	166,475,400.67
负债和所有者权益总计	488,824,728.98	419,124,151.89	274,170,538.98	199,593,584.35

2、母公司利润表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
一、营业收入	306,524,144.22	446,957,821.72	327,978,212.34	286,816,293.03
减：营业成本	242,992,916.30	363,536,032.11	274,811,437.95	252,592,466.59
税金及附加	1,268,936.64	1,810,207.17	1,203,927.25	389,505.44
销售费用	2,527,824.43	4,762,046.35	1,673,324.97	4,555,062.33
管理费用	9,040,842.93	13,533,215.17	9,520,744.97	8,716,707.83
研发费用	11,291,620.35	17,774,991.93	11,806,279.15	9,638,226.91
财务费用	-78,488.54	122,540.04	531,370.26	594,982.54
其中：利息费用	144,565.27	268,770.82	448,445.04	591,815.04
利息收入	280,319.23	97,191.09	97,191.09	13,819.65
加：其他收益	711,821.07	5,567,818.00	1,474,131.00	974,652.50
投资收益（损失以“-”号填列）	-72,192.57	28,383,808.00	-653,743.71	-33,674.93

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	14,005.48	-9,110.88
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-3,846,383.46	-2,681,867.71	1,272,736.67	271,480.39
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-140,693.31	-187,090.80	-197,520.74	-68,451.36
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	5,129.81	22,010.47	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	36,133,043.84	76,506,586.25	30,362,746.96	11,464,237.11
加：营业外收入	301.49	34,404.11	27,666.50	6,400.97
减：营业外支出	10,187.69	37,812.63	58,705.85	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	36,123,157.64	76,503,177.73	30,331,707.61	11,470,638.08
减：所得税费用	4,273,707.28	5,081,456.34	3,591,050.04	1,118,748.06
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	31,849,450.36	71,421,721.39	26,740,657.57	10,351,890.02
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	31,849,450.36	71,421,721.39	26,740,657.57	10,351,890.02
（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	-	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1、重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1、权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	31,849,450.36	71,421,721.39	26,740,657.57	10,351,890.02

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	107,832,204.54	355,440,392.96	195,274,921.48	149,562,044.58
收到的税费返还	-	-	249,737.33	7,455,991.68

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
收到其他与经营活动有关的现金	911,988.72	6,589,846.69	19,047,973.37	10,067,199.73
经营活动现金流入小计	108,744,193.26	362,030,239.65	214,572,632.18	167,085,235.99
购买商品、接受劳务支付的现金	123,008,759.85	356,045,641.75	93,742,942.32	142,055,187.72
支付给职工以及为职工支付的现金	16,415,735.99	21,379,546.33	13,926,781.29	11,080,842.67
支付的各项税费	12,111,199.74	6,379,234.00	8,009,491.17	834,313.95
支付其他与经营活动有关的现金	2,245,468.89	6,767,818.98	18,269,939.76	16,972,856.17
经营活动现金流出小计	153,781,164.47	390,572,241.06	133,949,154.54	170,943,200.51
经营活动产生的现金流量净额	-45,036,971.21	-28,542,001.41	80,623,477.64	-3,857,964.52
二、投资活动产生的现金流量	-			
收回投资收到的现金	20,000,000.00	209,530,000.00	108,300,000.00	155,900,000.00
取得投资收益收到的现金	4,383.56	30,136,823.51	110,843.77	143,609.09
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,052.21	19,203.78	46,000.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-			
收到其他与投资活动有关的现金	-			
投资活动现金流入小计	20,007,435.77	239,686,027.29	108,456,843.77	156,043,609.09
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	941,631.57	6,907,995.14	4,697,000.59	10,262,234.89
投资支付的现金	28,400,000.00	213,525,342.00	108,300,000.00	149,050,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-			
支付其他与投资活动有关的现金	-			
投资活动现金流出小计	29,341,631.57	220,433,337.14	112,997,000.59	159,312,234.89
投资活动产生的现金流量净额	-9,334,195.80	19,252,690.15	-4,540,156.82	-3,268,625.80
三、筹资活动产生的现金流量	-			
吸收投资收到的现金	-	80,450,000.00	-	-
取得借款收到的现金	3,000,000.00	7,000,000.00	12,000,000.00	13,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-			
筹资活动现金流入小计	3,000,000.00	87,450,000.00	12,000,000.00	13,000,000.00
偿还债务支付的现金	-	7,000,000.00	18,000,000.00	9,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	142,480.55	45,366,369.43	8,660,682.30	582,884.45
支付其他与筹资活动有关的现金	758,741.16	758,741.16	-	-
筹资活动现金流出小计	901,221.71	53,125,110.59	26,660,682.30	9,582,884.45

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
筹资活动产生的现金流量净额	2,098,778.29	34,324,889.41	-14,660,682.30	3,417,115.55
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-340,457.11	-10.09	-93,977.21	14,144.99
五、现金及现金等价物净增加额	-52,612,845.83	25,035,568.06	61,328,661.31	-3,695,329.78
加：期初现金及现金等价物余额	89,974,753.41	64,939,185.35	3,610,524.04	7,305,853.82
六、期末现金及现金等价物余额	37,361,907.58	89,974,753.41	64,939,185.35	3,610,524.04

二、注册会计师审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）接受委托，审计了安乃达驱动技术（上海）股份有限公司（以下简称“安乃达”）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，出具了标准无保留意见的“容诚审字[2022]200Z0680号”《审计报告》。

（二）关键审计事项

审计报告中的关键审计事项如下：

1、收入确认

（1）事项描述

2022年1-6月、2021年度、2020年度和2019年度，公司收入项目金额分别为人民币713,519,419.68元、1,180,108,219.06元、768,861,101.39元和541,593,467.70元。

由于收入是公司的关键业绩指标之一，从而存在安乃达管理层（以下简称“管理层”）为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，容诚会计师将安乃达收入确认识别为关键审计事项。

（2）审计应对

①了解和评价管理层与收入确认相关的内部控制的设计和运行有效性；

②选取样本检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评价安乃达的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

③结合产品类型对收入以及毛利率实施实质性分析程序，判断收入和毛利率波动的合理性；

④抽样检查收入交易相关的销售合同或订单、销售发票、出库单、签收单、报关单、提单、销售回款等资料，评估收入确认的真实性及完整性；

⑤针对外销收入，取得海关电子口岸信息、海关进出口数据及出口退税等相关资料核实收入真实性；

⑥就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单、签收单及其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

⑦获取报告期内完整的客户清单，并从中选取主要客户进行函证和走访，确认交易额的真实、完整。

2、应收账款预期信用损失的计量

（1）事项描述

截止 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款余额分别为人民币 419,173,481.50 元、209,600,175.08 元、136,125,766.02 元和 137,618,166.86 元，应收账款坏账准备金额为人民币 21,108,304.41 元、10,597,325.74 元、6,882,085.40 元和 6,920,037.34 元。

应收账款坏账准备余额反映了管理层在资产负债表日对预期信用损失做出的最佳估计。在估计时，管理层需要考虑以前年度的信用违约记录，回款率，实施判断以估计债务人的资信状况以及前瞻性经济指标。上述事项涉及重大会计估计和管理层的判断，且应收账款预期信用损失对于财务报表具有重要性，因此容诚会计师将应收账款预期信用损失的计量确认为关键审计事项。

（2）审计应对

针对应收账款预期信用损失所使用的假设和估计的合理性，容诚会计师执行了以下程序：

①对公司信用政策，应收账款管理相关内部控制的设计和运行有效性进行

评估和测试：

②检查了预期信用损失的计量模型，评估了模型中重大假设和关键参数的合理性以及信用风险组合划分方法的恰当性；

③通过选取检查各个组合内客户的信用记录、历史付款记录、期后回款并考虑前瞻性信息等因素，评估了管理层对整个存续期信用损失预计的适当性；

④抽样检查了预期信用损失模型的关键数据，包括历史数据，以评估其完整性及准确性；

⑤对报告期内客户选取样本对其余额实施了函证程序，核实其准确性。

三、财务报表编制的基础及合并范围

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

本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，本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

本公司对自报告期末起12个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

（二）合并报表的范围及变化

1、本报告期末纳入合并范围的子公司

子公司名称	注册资本	持股比例	合并期间
天津安乃达驱动技术有限公司	100.00 万元	直接持股 100.00%	2019 年 1 月-2022 年 6 月
安乃达驱动技术（江苏）有限公司	4,180.00 万元	直接持股 100.00%	2019 年 1 月-2022 年 6 月
Ananda B.V.（荷兰安乃达）	240,000.00 欧元	间接持股 100.00%	2019 年 1 月-2022 年 6 月
Ananda Holding B.V.（安乃达控股）	1,400,000.00 欧元	间接持股 100.00%	2021 年 4 月-2022 年 6 月

子公司名称	注册资本	持股比例	合并期间
Ananda Hungary Korlátolt Felelősségű Társaság.（匈牙利安乃达）	3,000,000.00 福林	间接持股 100.00%	2021年7月-2022年6月
安乃达科技（天津）有限公司	8,000.00 万元	直接持股 100.00%	2021年11月-2022年6月

2、本报告期内合并财务报表范围变化

（1）2021年4月，公司新设子公司安乃达控股，之后将其纳入合并报表范围。

（2）2021年7月，公司新设子公司匈牙利安乃达，之后将其纳入合并报表范围。

（3）2021年11月，公司新设子公司安乃达科技，之后将其纳入合并报表范围。

四、主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本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。

（二）会计期间

本公司会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

（三）营业周期

本公司正常营业周期为一年。

（四）记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，境外（分）子公司按经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业

合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

2、非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权

利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

2、合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

（1）合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

（2）抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

（3）抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

（4）站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

3、报告期内增减子公司的处理

（1）增加子公司或业务

①同一控制下企业合并增加的子公司或业务

I、编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

II、编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

III、编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

②非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

I、编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

II、编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

III、编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

（2）处置子公司或业务

①编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

②编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

③编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

4、合并抵销中的特殊考虑

（1）子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

（2）“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

（3）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。

（4）本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

（5）子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余部分仍应当冲减少数股东权益。

5、特殊交易的会计处理

（1）购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

（2）通过多次交易分步取得子公司控制权的

①通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢

价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

②通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

（3）本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

①一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

②多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

I、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。

II、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。

III、一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。

IV、一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

V、因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其

在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

（七）现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务和外币报表折算

1、外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

2、资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

3、外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

（1）资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

（2）利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

（3）外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

（4）产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（九）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

当本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）。本公司（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。本公司对原金融负债（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，是指本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

本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。除非本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，本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：本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：本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。

本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

本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。但本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

贷款承诺是本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，要求本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：

I、如果本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。

II、如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，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本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本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

本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，是指本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，对于本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，本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，本公司按照未来 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，本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，本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，本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。

本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，本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，本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

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 应收客户货款

应收账款组合 2 应收未到期质保金

应收账款组合 3 应收合并范围内子公司货款

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收保证金及押金

其他应收款组合 2 应收备用金

其他应收款组合 3 应收合并范围内关联方往来

其他应收款组合 4 应收合并范围外关联方往来

其他应收款组合 5 应收其他款项

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 应收票据-商业承兑汇票

应收款项融资组合 2 应收票据-银行承兑汇票

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1 应收未到期质保金

长期应收款确定组合的依据如下：

应收合并范围内关联方参考历史信用损失经验，结合当前状况，该类组合违约风险较低，未计提坏账准备。

应收未到期质保金参考历史信用损失经验，结合当前状况，按 5% 计提坏账准备。

除应收合并范围内关联方及应收未到期质保金外，对于其他划分为组合的应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产，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，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。

本公司参考历史信用损失经验确认的预期损失准备率具体如下：

账龄	预期损失准备率（%）		
	应收票据-商业承兑汇票	应收账款	其他应收款
1年以内（含1年）	5.00	5.00	5.00
1-2年（含2年）	10.00	10.00	10.00
2-3年（含3年）	50.00	50.00	50.00

账龄	预期损失准备率（%）		
	应收票据-商业承兑汇票	应收账款	其他应收款
3年以上	100.00	100.00	100.00

应收票据-银行承兑汇票此类无显著回收风险的款项不计提坏账准备。

② 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本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

本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，本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。本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，本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，本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，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本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

本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，本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，本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

如果本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本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。

本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：

①所转移金融资产的账面价值；

②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：

①终止确认部分在终止确认日的账面价值；

②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：

本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；

本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。

8、金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的按照公允价值确定。

（十）公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产

生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

1、估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

2、公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（十一）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、处在生产过程中的在产品、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、在产品、库存商品、委外加工物资、发出商品等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

本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

在领用时采用一次转销法。

（十二）合同资产及合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起适用

本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。本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。本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。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之“四、（九）5、金融工具减值”中新金融工具准则下有关应收账款的会计处理。

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。

（十三）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。

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。

本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，本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，本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。

（十四）长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

1、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的

参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

2、初始投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

②同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

③非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投

资，按照下列规定确定其投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

③通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

④通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

（1）成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

（2）权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的

份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资（自 2019 年 1 月 1 日起适用）的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法详见本节之“四、（十九）长期资产减值”。

（十五）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

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，计提资产减值的方法计提资产减值的方法详见本节之“四、（十九）长期资产减值”。

本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	17.50	5.00	5.43
土地使用权	20.00	-	5.00

（十六）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

本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	5.00-33.33	5.00	2.85-19.00
机器设备	年限平均法	10.00	5.00	9.50
运输设备	年限平均法	4.00-5.00	5.00	23.75-19.00
电子设备	年限平均法	3.00-5.00	5.00	31.67-19.00
办公设备及其他	年限平均法	5.00	5.00	19.00

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。

（十七）在建工程

1、在建工程以立项项目分类核算。

2、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。本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，并按本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。

（十八）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如下：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	20年/50年	法定使用权
软件	5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，本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）本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）在本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。

（十九）长期资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉、探明石油天然气矿区权益和井及相关设施等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金

额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（二十）长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销，各项费用摊销的年限如下：

项目	摊销年限
固定资产改良支出	3年

（二十一）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和

“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

（1）职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

（2）职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

（3）医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

（4）短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

（5）短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

- ①企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- ②因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

2、离职后福利的会计处理方法

设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴

存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

（1）企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

（2）企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（二十二）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，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本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本公司；
- （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。

（二十三）股份支付

1、股份支付的种类

本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

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，在授予日以本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，按本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。

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

本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，除非本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），本公司：

（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。

本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。

（二十四）收入确认原则和计量方法

自 2020 年 1 月 1 日起适用

1、一般原则

收入是本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。

本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，本公司在合同开始日，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。

交易价格是本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，本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，本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，本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）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；
- （2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；
- （3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本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，本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。本公司按照投入法（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，本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，本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，本公司会考虑下列迹象：

（1）本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）本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）本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）本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。

①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。

②质保义务

根据合同约定、法律规定等，本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，本公司按照《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，本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，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

2、具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

（1）商品销售合同

本公司与客户之间的销售商品合同包含转让商品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

内销产品收入确认需满足以下条件：本公司将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移；其中内销产品收入还包含领用结算，领用结算模式下本公司在取得客户对账单后根据客户实际领用产品的数量和时间确认收入。

外销产品收入确认需满足以下条件：本公司将产品报关，取得提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；本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。

收入确认的具体方法如下：

内销产品收入确认需满足以下条件：本公司将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移；其中内销产品收入还包含领用结算，领用结算模式下本公司在取得客户对账单后根据客户实际领用产品的数量和时间确认收入。

外销产品收入确认需满足以下条件：本公司将产品报关，取得提单，已经

收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

（二十五）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）本公司能够满足政府补助所附条件；
- （2）本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：

用于补偿本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；

用于补偿本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。

与本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。
与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（3）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。

（二十六）递延所得税资产和递延所得税负债

本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。本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，但是以本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）。

本公司对与子公司、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，本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

本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）本公司对与子公司、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本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本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，本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

本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。

（二十七）租赁

自 2021 年 1 月 1 日起适用

1、租赁的识别

在合同开始日，本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，本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，本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、本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本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。本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，本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：

①租赁负债的初始计量金额；

②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；

③承租人发生的初始直接费用；

④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。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，详见本节之“四、（二十二）预计负债”。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：

①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；

②取决于指数或比率的可变租赁付款额；

③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；

④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；

⑤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，本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、本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本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

本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。本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，本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，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本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，本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

①本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本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：

I、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；

II、其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

②本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本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，本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，本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，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

以下经营租赁和融资租赁会计政策适用于 2020 年度及以前

本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）本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，本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，本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）本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，本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）本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，本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本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本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）本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。

（二十八）重要会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

1、金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的商业模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

2、应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

3、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（二十九）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

2021 年度重要会计政策变更

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”）。要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并按《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制财务报表的企业自 2019 年 1 月 1 日起实施；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起实施，其中母公司或子公司在境外上市且按照《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制其境外财务报表的企业可以提前实施。本公司于 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，详见本节之“四、（二十七）租赁”。

对于首次执行日前已存在的合同，本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，本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。

本公司作为承租人

本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，本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）在首次执行日，本公司按照长期资产减值，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

本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，本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：

①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；

②计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

③使用权资产的计量不包含初始直接费用；

④存在续租选择权或终止租赁选择权的，本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；

⑤作为使用权资产减值测试的替代，本公司根据《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；

⑥首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

本公司作为出租人

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，本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，本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，本公司在首次执行日不重新评估资产转让是否符合本节之“四、主要会计政策和会计估计”之“（二十三）收入确认原则和计量方法”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，本公司作为卖方（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，本公司作为卖方（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。

2020 年度重要会计政策变更

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。本公司于 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，详见本节之“四、（二十四）收入确认原则和计量方法”。

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，本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。

2019 年度重要会计政策变更

（1）2019 年 4 月 30 日，财政部发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），要求对已执行新金融工具准则、新收入准则和新租赁准则的企业应按如下规定编制财务报表：

资产负债表中将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；增加“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等；将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目；将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；将“工程物资”归并至“在建工程”项目；将“应付票据及应付

账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”；将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目；将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。

利润表中在投资收益项目下增加“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）”的明细项目；从“管理费用”项目中分拆出“研发费用”项目，并在“研发费用”项目增加了计入管理费用的自行开发无形资产摊销金额；在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目。

2019年9月19日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019版）》的通知》（财会[2019]16号），与财会[2019]6号文配套执行。

本公司根据财会[2019]6号、财会[2019]16号规定的财务报表格式编制比较报表。

(2) 财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》（财会[2017]7号）、《企业会计准则第23号—金融资产转移》（财会[2017]8号）、《企业会计准则第24号—套期会计》（财会[2017]9号），于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号—金融工具列报》（财会[2017]14号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。本公司于2019年1月1日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整。

于2019年1月1日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即2019年1月1日）的新账面价值之间的差额计入2019年1月1日的留存收益或其他综合收益。同时，本公司未对比较财务报表数据进行调整。

(3) 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，本公司对2019年1月1日至执行日之间发生的非货币性资产交换，根据本准则进行调整，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，本公司于2019年6月10日起执行本准则。

(4) 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，本公司对2019年1月1日至执行日之间发生的债务重组，根据本准则进行调整，对2019年1月1日之前发生的债务重组，不进行追溯调整，本公司于2019年6月17日起执行本准则。

2、重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重大会计估计变更。

3、首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：元

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
交易性金融资产	不适用	21,499,704.27	21,499,704.27
应收票据	72,665,569.08	72,082,108.09	-583,460.99
应收款项融资	不适用	583,460.99	583,460.99
其他流动资产	26,856,241.19	5,356,536.92	-21,499,704.27

母公司资产负债表

单位：元

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
交易性金融资产	不适用	6,892,901.28	6,892,901.28
应收票据	5,926,154.40	5,529,914.40	-396,240.00
应收款项融资	不适用	396,240.00	396,240.00
其他流动资产	10,545,414.29	3,652,513.01	-6,892,901.28

4、首次执行新金融工具准则追溯调整前期比较数据的说明

(1) 于2019年1月1日，执行新金融工具准则前后金融资产的分类和计量对比表

①合并财务报表

单位：元

2018年12月31日（原金融工具准则）			2019年1月1日（新金融工具准则）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
应收票据	摊余成本	72,665,569.08	应收票据	摊余成本	72,082,108.09
			应收款项融资	以公允价值计量且变动计入其他综合收益	583,460.99

2018年12月31日（原金融工具准则）			2019年1月1日（新金融工具准则）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
其他流动资产	摊余成本	26,856,241.19	交易性金融资产	以公允价值计量且变动计入当期损益	21,499,704.27
			其他流动资产	摊余成本	5,356,536.92

②母公司财务报表

单位：元

2018年12月31日（原金融工具准则）			2019年1月1日（新金融工具准则）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
应收票据	摊余成本	5,926,154.40	应收票据	摊余成本	5,529,914.40
			应收款项融资	以公允价值计量且变动计入其他综合收益	396,240.00
其他流动资产	摊余成本	10,545,414.29	交易性金融资产	以公允价值计量且变动计入当期损益	6,892,901.28
			其他流动资产	摊余成本	3,652,513.01

(2) 于 2019 年 1 月 1 日，按新金融工具准则将原金融资产账面价值调整为新金融工具准则账面价值的调节表

①合并财务报表

单位：元

项目	2018年12月31日的账面价值（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019年1月1日的账面价值（按新金融工具准则）
一、新金融工具准则下以摊余成本计量的金融资产				
应收票据（按原金融工具准则列示金额）	72,665,569.08			
减：转出至应收款项融资		583,460.99		
重新计量：预期信用损失			-	
应收票据（按新金融工具准则列示金额）				72,082,108.09
二、新金融工具准则下以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（按原金融工具准则列示金额）		-		
加：从其他流动资产转入		21,499,704.27		
交易性金融资产（按新金融工具准则列示金额）				21,499,704.27

②母公司财务报表

单位：元

项目	2018年12月31日的账面价值（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019年1月1日的账面价值（按新金融工具准则）
一、新金融工具准则下以摊余成本计量的金融资产				
应收票据（按原金融工具准则列示金额）	5,926,154.40			
减：转出至应收款项融资		396,240.00		
重新计量：预期信用损失			-	
应收票据（按新金融工具准则列示金额）				5,529,914.40
二、新金融工具准则下以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（按原金融工具准则列示金额）	-			
加：从其他流动资产转入		6,892,901.28		
交易性金融资产（按新金融工具准则列示金额）				6,892,901.28

(3) 于 2019 年 1 月 1 日，执行新金融工具准则将原金融资产减值准备调整到新金融工具准则金融资产减值准备的调节表

①合并财务报表

单位：元

计量类别	2018年12月31日计提的减值准备（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019年1月1日计提的减值准备（按新金融工具准则）
（一）以摊余成本计量的金融资产				
其中：应收票据减值准备	-			
应收账款减值准备	5,229,593.60	-	-	5,229,593.60
其他应收款减值准备	73,285.61	-	-	73,285.61

②母公司财务报表

单位：元

计量类别	2018年12月31日计提的减值准备（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019年1月1日计提的减值准备（按新金融工具准则）
（一）以摊余成本计量的金融资产				
其中：应收票据减值准备	-			

计量类别	2018年12月31日计提的减值准备（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019年1月1日计提的减值准备（按新金融工具准则）
备				
应收账款减值准备	2,868,799.04	-	-	2,868,799.04
其他应收款减值准备	62,957.74	-	-	62,957.74

5、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

合并资产负债表

单位：元

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
应收账款	130,698,129.52	125,402,962.53	-5,295,166.99
合同资产	不适用	5,295,166.99	5,295,166.99
预收款项	4,726,616.87	-	-4,726,616.87
合同负债	不适用	4,236,991.65	4,236,991.65
其他流动负债	25,710,984.62	26,200,609.84	489,625.22

母公司资产负债表

单位：元

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
应收账款	46,843,461.08	43,068,294.10	-3,775,166.98
合同资产	不适用	3,775,166.98	3,775,166.98
预收款项	1,446,709.84	-	-1,446,709.84
合同负债	不适用	1,258,637.56	1,258,637.56
其他流动负债	750,000.00	938,072.28	188,072.28

各项目调整情况说明：

（1）合同资产、应收账款

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5,295,166.99元重分类为合同资产，母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3,775,166.98元重分类为合同资产。

（2）合同负债、预收款项

于2020年1月1日，本公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项4,236,991.65元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流

动负债，母公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 1,258,637.56 元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债。

6、首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
使用权资产	不适用	5,399,117.59	5,399,117.59
租赁负债	不适用	3,881,635.23	3,881,635.23
一年内到期的非流动负债	-	1,517,482.36	1,517,482.36

母公司报表无调整。

各项目调整情况说明：

（1）使用权资产、租赁负债、一年内到期的非流动负债

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的经营租赁，本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 5,399,117.59 元，其中将于一年内到期的金额 1,517,482.36 元重分类至一年内到期的非流动负债。本公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产金额为 5,399,117.59 元。

于 2021 年 1 月 1 日，本公司及母公司将原租赁准则下披露重大经营租赁尚未支付的最低经营租赁付款调整为新租赁准则下确认的租赁负债的调节表如下：

单位：元

项目	本公司	母公司
2020年12月31日重大经营租赁最低租赁付款额	1,517,482.36	-
减：采用简化处理的最低租赁付款额	-	-
其中：短期租赁	-	-
剩余租赁期超过12个月的低价值资产租赁	-	-
加：2020年12月31日融资租赁最低租赁付款额	-	-
2021年1月1日新租赁准则下最低租赁付款额	1,517,482.36	-
2021年1月1日增量借款利率加权平均值	4.75%	-
2021年1月1日租赁负债	5,399,117.59	-

项目	本公司	母公司
列示为：		
一年内到期的非流动负债	1,517,482.36	-
租赁负债	3,881,635.23	-

五、税项

（一）公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	16.00%、13.00% ^{注1} 、9.00%、6.00%、21.00% ^{注2} 、27.00% ^{注3}
城市维护建设税	实际缴纳的流转税	5.00%、7.00%
教育费附加	实际缴纳的流转税	3.00%
地方教育附加	实际缴纳的流转税	2.00%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴。	1.20%或12.00%
企业所得税	应纳税所得额	见下表

注 1：根据《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税〔2019〕39号），从2019年4月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为原适用16.00%税率的调整为13.00%。根据《财政部、国家税务总局关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》（财税〔2002〕7号）规定，企业出口自产货物实行免抵退政策，适用增值税零税率政策。

注 2：荷兰适用的增值税标准税率为21.00%。

注 3：匈牙利适用的增值税标准税率为27.00%。

本公司及子公司存在不同企业所得税税率的情况：

纳税主体名称	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
安乃达	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
天津安乃达	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
江苏安乃达	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
荷兰安乃达 ^{注1}	15.00%	15.00%	16.50%	19.00%
安乃达控股 ^{注1}	15.00%	15.00%	不适用	不适用
匈牙利安乃达 ^{注2}	9.00%	9.00%	不适用	不适用
安乃达科技	25.00%	25.00%	不适用	不适用

注 1：根据荷兰税法规定，报告期内，荷兰安乃达、安乃达控股适用的税率分别为19.00%、16.50%、15.00%、15.00%；

注 2：从2017年1月1日起，匈牙利企业所得税税率统一为9.00%。

（二）税收优惠及批文

本公司于 2015 年 10 月 30 日首次被认定为高新技术企业，获取了上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局联合颁发的高新技术企业证书（证书编号 GF201531000561），有效期自 2015 年至 2018 年；本公司于 2018 年重新申请高新技术企业资质，并于 2018 年 11 月 27 日获取了上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局联合颁发的高新技术企业证书（证书编号 GR201831002997），有效期自 2018 年至 2020 年；本公司于 2021 年度重新申请高新技术企业资质，并于 2021 年 11 月 18 日获取了上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局联合颁发的高新技术企业证书（证书编号 GR202131003074），有效期自 2021 年至 2023 年。按照《企业所得税法》等相关法规规定，本公司享受高新技术企业税收优惠，减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

本公司之子公司江苏安乃达于 2018 年 11 月 30 日，首次取得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号 GR201832005651），有效期自 2018 年至 2020 年；江苏安乃达于 2021 年度重新申请高新技术企业资质，并于 2021 年 11 月 30 日获取了由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号 GR202132006304），有效期自 2021 年至 2023 年。按照《企业所得税法》等相关法规规定，江苏安乃达享受高新技术企业税收优惠，减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

六、经会计师核验的非经常性损益明细表

（一）经注册会计师核验的非经常性损益明细表

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的非经常性损益进行了核验，出具了“容诚专字[2022]200Z0479 号”《非经常性损益鉴证报告》，具体如下：

单位：元

非经常性损益项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
非流动资产处置损益	-1,942.60	-45,030.00	43,688.90	23,483.26
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-	-

非经常性损益项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
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）	1,810,408.27	7,779,709.23	3,358,521.68	1,631,219.50
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	4,383.56	335,758.42	268,982.20	869,415.21
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
债务重组损益	-	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-
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	-3,169,490.61	805,573.02	38,631.32	-4,470.89
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-71,299.48	-2,176,474.64	-41,823.40	-606,684.80

非经常性损益项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
因股份支付确认的费用	-	-	-978,318.20	-1,427,825.96
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	-1,427,940.86	6,699,536.03	2,689,682.50	485,136.32
减：非经常性损益的所得税影响数	-209,356.11	1,091,439.35	441,806.49	20,213.85
非经常性损益净额	-1,218,584.75	5,608,096.68	2,247,876.01	464,922.47
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	-1,218,584.75	5,608,096.68	2,247,876.01	464,922.47

（二）非经常性损益影响分析

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
归属于母公司股东的净利润	93,618,071.15	129,400,351.82	78,138,757.21	24,614,451.06
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-1,218,584.75	5,608,096.68	2,247,876.01	464,922.47
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	94,836,655.90	123,792,255.14	75,890,881.20	24,149,528.59
非经常性损益净额占净利润的比例	-1.30%	4.33%	2.88%	1.89%

由上可见，报告期内，非经常性损益对公司持续盈利能力影响较小。

七、最近一期末主要资产情况

（一）固定资产

截至2022年6月30日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	折旧年限（年）	账面原值	累计折旧	账面净值
房屋及建筑物	5.00-33.33	7,616.33	1,979.86	5,636.47
机器设备	10.00	3,009.42	914.56	2,094.86
运输设备	4.00-5.00	217.24	100.84	116.4035
电子设备	3.00-5.00	535.79	271.84	263.9513
办公设备及其他	5.00	430.93	218.65	212.2786
合计	-	11,809.72	3,485.75	8,323.96

（二）投资性房地产

截至2022年6月30日，公司投资性房地产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧和累计摊销	账面价值
房屋及建筑物	3,813.10	578.81	3,234.29
土地使用权	719.30	196.31	522.99
合计	4,532.40	775.12	3,757.28

（三）无形资产

截至 2022 年 6 月 30 日，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	取得方式	账面原值	累计摊销	账面净值
土地使用权	受让	2,772.40	340.37	2,432.03
软件	购买	42.26	42.26	
合计	-	2,814.66	382.63	2,432.03

八、最近一期末主要债项情况

（一）短期借款

截至 2022 年 6 月 30 日，公司短期借款相关情况如下：

单位：万元

借款人	借款银行	金额 ^①	借款期限	保证方式
安乃达	中国银行股份有限公司上海市徐汇支行	700.00	2021.11.2-2022.11.2	江苏安乃达提供连带保证
安乃达	中国银行股份有限公司上海市徐汇支行	300.00	2022.5.30-2023.5.30	江苏安乃达提供连带保证

注：该金额为借款本金金额。

（二）应付票据

截至 2022 年 6 月 30 日，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项目	金额
银行承兑汇票	20,541.67
合计	20,541.67

（三）应付款项

截至 2022 年 6 月 30 日，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	金额
货款	20,778.05
工程设备款	87.35
运费及其他	93.60
合计	20,959.00

（四）应付职工薪酬

截至 2022 年 6 月 30 日，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	金额
短期薪酬	1,406.89
离职后福利-设定提存计划	29.13
辞退福利	4.30
合计	1,440.32

（五）应交税费

截至 2022 年 6 月 30 日，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	金额
企业所得税	1,177.09
增值税	609.33
房产税	29.26
城市维护建设税	38.40
教育费附加	21.44
地方教育附加	14.29
个人所得税	12.78
印花税	7.25
土地使用税	2.15
合计	1,912.00

（六）预计负债

截至 2022 年 6 月 30 日，公司预计负债情况如下：

单位：万元

项目	金额	形成原因
产品质量保证金	2,524.34	三包损失预提
销售返利-现金返利	256.88	合同返利预提
合计	2,781.23	-

九、所有者权益变动情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司所有者权益合计为 52,052.47 万元，报告期各期末，公司所有者权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
股本	8,700.00	8,700.00	8,200.00	8,200.00
资本公积	11,874.38	11,692.51	4,022.24	3,870.23
其他综合收益	-45.12	-28.22	-5.30	-1.43
盈余公积	1,520.82	1,520.82	806.61	539.20
未分配利润	30,002.38	20,640.58	12,924.76	6,198.29
归属于母公司股东权益合计	52,052.47	42,525.69	25,948.30	18,806.30
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	52,052.47	42,525.69	25,948.30	18,806.30

十、现金流量情况

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
一、经营活动产生的现金流量净额	-863.21	9,683.85	11,421.88	-405.87
经营活动现金流入小计	37,828.15	74,712.77	45,039.92	32,954.95
经营活动现金流出小计	38,691.36	65,028.92	33,618.04	33,360.82
二、投资活动产生的现金流量净额	-1,376.96	-1,915.71	63.51	-210.66
投资活动现金流入小计	2,003.66	53,983.01	40,648.17	42,034.77
投资活动现金流出小计	3,380.62	55,898.71	40,584.66	42,245.43
三、筹资活动产生的现金流量净额	167.70	3,311.75	-3,425.84	666.89
筹资活动现金流入小计	300.00	8,745.00	2,600.00	3,500.00
筹资活动现金流出小计	132.30	5,433.25	6,025.84	2,833.11
四、汇率变动对现金及现金等价物的影	433.36	-183.45	-237.61	-21.52

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
响				
五、现金及现金等价物净增加额	-1,639.11	10,896.44	7,821.95	28.84
加：期初现金及现金等价物余额	19,661.45	8,765.01	943.06	914.22
六、期末现金及现金等价物余额	18,022.33	19,661.45	8,765.01	943.06

十一、期后事项、承诺及或有事项、其他重要事项

（一）期后事项

1、成立子公司上海佑槿

上海佑槿科技有限公司系本公司的控股子公司，成立于 2022 年 7 月 11 日，现持有上海市闵行区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为“91310112MABU1BX773”的《营业执照》，住所为上海市闵行区光中路 133 弄 19 号 B 栋 2 层 S15 室；法定代表人为夏业中；注册资本为 160 万元，经营范围为“一般项目：电机及其控制系统研发；电机制造；其他电子器件制造；助动车制造；集成电路芯片及产品制造；智能仪器仪表销售；软件开发；电动机制造；电子元器件制造；智能车载设备制造；运输设备及生产用计数仪表制造；智能仪器仪表制造；物联网设备制造；仪器仪表制造；其他通用仪器制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（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）”。

2、成立孙公司安乃达机电

安乃达机电（无锡）有限公司系本公司的全资孙公司，成立于 2022 年 7 月 5 日，现持有江苏省无锡市锡山区行政审批局核发的统一社会信用代码为“91320205MABT16M3X4”的《营业执照》，住所为无锡市锡山区东港镇金港大道 61 号；法定代表人为黄洪岳；注册资本为 500 万元，经营范围为“一般项目：电机制造；微特电机及组件制造；电机及其控制系统研发；微特电机及组件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）”。

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他应披露的资产负债表日后事项。

（二）承诺及或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的其他重要事项。

十二、主要财务指标**（一）公司报告期内的主要财务指标**

财务指标 ^{注1}	2022年1-6月 /2022.6.30	2021年 /2021.12.31	2020年 /2020.12.31	2019年 /2019.12.31
资产负债率（合并）	49.80%	50.80%	54.20%	56.91%
资产负债率（母公司） ^{注2}	32.85%	29.72%	31.96%	16.59%
流动比率（倍）	1.80	1.71	1.44	1.22
速动比率（倍）	1.45	1.30	1.09	0.87
无形资产（土地使用权除外）占净资产比例	-	-	-	-
应收账款周转率（次）	4.78 ^{注3}	7.19	5.92	4.81
存货周转率（次）	6.22 ^{注3}	6.77	6.54	6.58
综合毛利率	24.50%	20.64%	19.90%	15.86%
息税折旧摊销前利润（万元）	11,486.79	16,082.79	9,971.22	3,589.42
利息保障倍数（倍）	742.06	512.54	102.40	19.57
每股经营活动现金流量净额（元/股）	-0.10	1.11	1.39	-0.05
每股净现金流量（元/股）	-0.19	1.25	0.95	0.00
每股净资产（元/股）	5.98	4.89	3.16	2.29

注1：主要财务指标计算公式如下：

资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值

存货周转率=营业成本/存货平均账面价值

综合毛利率=[（营业收入-营业成本）÷营业收入]×100%

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销+长期待摊费用摊销，利息支出是指财务费用中的利息支出

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）÷利息支出，分母中的利息支出包含了资本化的利息支出

每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/股本

每股净现金流量=净现金流量/股本

每股净资产=期末净资产÷年度末普通股份总数

无形资产占净资产的比例=[(无形资产-土地使用权)÷净资产]×100%

注 2：上述指标除资产负债率标明母公司财务报表的数据为基础计算外，其余指标均以合并财务报表的数据为基础计算。

注 3：2022 年 1-6 月应收账款周转率和存货周转率采用将 2022 年 1-6 月营业收入与营业成本乘以 2 的年化方式计算。

（二）每股收益和净资产收益率

公司按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号）、《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》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

项目	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
归属于公司普通股股东的净利润	2022 年 1-6 月	19.82%	1.08	1.08
	2021 年度	39.48%	1.55	1.55
	2020 年度	34.39%	0.95	0.95
	2019 年度	14.09%	0.30	0.30
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022 年 1-6 月	20.08%	1.09	1.09
	2021 年度	37.77%	1.49	1.49
	2020 年度	33.40%	0.93	0.93
	2019 年度	13.82%	0.29	0.29

注：主要财务指标计算：

1、基本每股收益=归属于普通股股东的净利润÷发行在外的普通股加权平均数=P0÷(S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk)

其中，P0 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；S0 为期初股份总数；S1 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；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

2、稀释每股收益=[归属于普通股股东的净利润+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息-转换费用）×（1-所得税率）]/（S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换公司债券等增加的普通股加权平均数）

其中，S0 为期初股份总数；S1 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；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、加权平均净资产收益率=归属于普通股股东的净利润÷净资产加权平均数=P0/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 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；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 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；Ej 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；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 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；Mk 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。

十三、资产评估情况

公司设立时以及在报告期内进行的资产评估情况主要为公司整体变更为股份公司时对安乃达有限进行的资产评估。

公司整体变更为股份公司时对安乃达有限进行的资产评估情况如下：

上海众华资产评估有限公司接受安乃达有限委托，以 2015 年 8 月 31 日作为评估基准日，于 2015 年 11 月 12 日出具《新安乃达驱动技术（上海）有限公司拟股份制改制而涉及的资产负债表上的全部资产和负债评估报告》（沪众评报字[2015]第 465 号）。

评估目的：对安乃达有限整体变更设立股份有限公司提供参考依据。

评估方法：资产基础法。

评估结果：采用资产基础法确定的安乃达有限净资产评估价值为 9,716.21 万元，比审计后账面净资产 8,950.30 万元增值 765.91 万元，增值率为 8.56%，评估结果如下：

单位：万元

项目	账面净值	评估价值	增减值	增值率
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
一、流动资产	13,674.78	14,068.43	393.65	2.88%
二、非流动资产	4,829.28	5,201.55	372.27	7.71%
长期股权投资	4,292.83	4,573.31	280.48	6.53%
固定资产	374.18	436.17	61.99	16.57%
其中：设备类	374.18	436.17	61.99	16.57%
无形资产	11.33	41.11	29.78	262.84%
其中：其他无形资产	11.33	41.11	29.78	262.84%
递延所得税资产	77.94	77.94	-	-
长期待摊费用	67.49	67.49	-	-

项目	账面净值	评估价值	增减值	增值率
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
其他非流动资产	5.52	5.52	-	-
资产总计	18,504.07	19,269.97	765.90	4.14%
三、流动负债	9,458.26	9,458.26	-	-
四、非流动负债	95.50	95.50	-	-
负债总计	9,553.76	9,553.76	-	-
净资产（所有者权益）	8,950.30	9,716.21	765.91	8.56%

十四、历次验资情况

公司成立以来历次验资情况详见本招股说明书第五节之“四、（一）历次验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层主要依据经审计的财务报表对公司的财务状况、盈利能力、现金流量等进行了讨论与分析。投资者阅读本节内容时，应结合公司经审计的财务报告和本招股说明书披露的其它信息一并阅读。

一、公司财务状况分析

（一）资产分析

1、资产构成情况

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	87,513.07	84.40%	71,430.71	82.63%	42,751.14	75.46%	29,710.78	68.08%
非流动资产	16,173.78	15.60%	15,010.63	17.37%	13,903.79	24.54%	13,933.08	31.92%
资产总计	103,686.85	100.00%	86,441.34	100.00%	56,654.92	100.00%	43,643.86	100.00%

公司主要从事电动两轮车电驱动系统研发、生产及销售。公司流动资产主要由货币资金、应收票据及应收款项融资、应收账款、预付款项、其他应收款、存货、合同资产等构成；非流动资产主要由与生产经营相关的机器设备、房屋建筑物等固定资产以及在建工程、无形资产等构成。

随着公司生产经营规模的扩大，报告期各期末公司的资产规模也呈逐年增长的趋势，公司资产总额分别为 43,643.86 万元、56,654.92 万元、86,441.34 万元、103,686.85 万元；公司资产结构相对稳定，公司流动资产占资产总额的比例分别为 68.08%、75.46%、82.63%、84.40%，维持在较高的比例。

2020 年末，公司资产总额较 2019 年末增加了 13,011.06 万元，增幅为 29.81%，2021 年末，公司资产总额较 2020 年末增加了 29,786.42 万元，增幅为 52.58%，主要原因系报告期内公司业务规模增长迅速导致货币资金、应收款项、存货等增加，上述科目账面价值合计分别为 27,446.16 万元、40,674.20 万元、68,556.12 万元，增长金额分别为 13,228.04 万元、27,881.92 万元。2022 年 6 月末，公司资产总额较 2021 年末增加了 17,245.51 万元，增幅为 19.95%，主

要由应收账款增加 19,906.23 万元所致。

2、流动资产分析

报告期各期末，公司的流动资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	19,813.46	22.64%	20,461.37	28.65%	9,963.47	23.31%	1,799.80	6.06%
交易性金融资产	320.44	0.37%	54.56	0.08%	181.21	0.42%	1,158.94	3.90%
应收票据	1,840.80	2.10%	3,613.57	5.06%	3,500.00	8.19%	3,400.25	11.44%
应收账款	39,806.52	45.49%	19,900.28	27.86%	12,924.37	30.23%	13,069.81	43.99%
应收款项融资	2,811.89	3.21%	7,331.94	10.26%	3,872.07	9.06%	769.14	2.59%
预付款项	2,986.88	3.41%	146.04	0.20%	126.20	0.30%	76.53	0.26%
其他应收款	85.52	0.10%	270.69	0.38%	13.22	0.03%	30.60	0.10%
存货	17,382.90	19.86%	17,248.96	24.15%	10,414.29	24.36%	8,407.15	28.30%
合同资产	479.42	0.55%	511.79	0.72%	524.85	1.23%	不适用	不适用
其他流动资产	1,985.24	2.27%	1,891.53	2.65%	1,231.46	2.88%	998.56	3.36%
流动资产合计	87,513.07	100.00%	71,430.71	100.00%	42,751.14	100.00%	29,710.78	100.00%

报告期各期末，公司流动资产总额分别为 29,710.78 万元、42,751.14 万元、71,430.71 万元、87,513.07 万元，伴随公司业务规模持续增长而增长。公司流动资产主要由货币资金、应收款项和存货构成，上述资产合计占流动资产的比例分别为 92.38%、95.14%、95.98%、93.31%，符合制造业企业资产结构的特征。

（1）货币资金

报告期各期末，公司的货币资金具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	9.34	0.05%	6.71	0.03%	6.89	0.07%	8.33	0.46%
银行存款	18,013.00	90.91%	19,654.74	96.06%	8,758.12	87.90%	934.73	51.94%
其他货币资金	1,791.12	9.04%	799.92	3.91%	1,198.46	12.03%	856.74	47.60%
合计	19,813.46	100.00%	20,461.37	100.00%	9,963.47	100.00%	1,799.80	100.00%

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其中：存放在境外的款项总额	388.56	-	272.25	-	173.05	-	15.14	-

报告期各期末，公司货币资金分别为 1,799.80 万元、9,963.47 万元、20,461.37 万元、19,813.46 万元，占当期流动资产的比例分别为 6.06%、23.31%、28.65%、22.64%。2020 年末、2021 年末，公司货币资金余额分别较上期末增长 8,163.67 万元、10,497.90 万元，增长较快，主要系随着公司经营规模持续扩大，公司加强资金管理，2020 年、2021 年销售回款情况良好，经营活动产生的现金流量净额较高所致。

报告期各期末，其他货币资金均为因开具银行承兑汇票而缴存至银行保证金账户的银行承兑汇票保证金。除银行承兑汇票保证金外，货币资金期末余额中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司的交易性金融资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	320.44	54.56	181.21	1,158.94
其中：银行理财产品	-	-	4.48	904.93
应收账款出售	323.93	21.68	177.34	254.98
公允价值变动-应收账款出售	-3.49	-0.12	-0.62	-0.98
公允价值变动-外汇远期合约	-	32.99	-	-
合计	320.44	54.56	181.21	1,158.94

报告期各期末，公司交易性金融资产金额分别为 1,158.94 万元、181.21 万元、54.56 万元、320.44 万元，占当期流动资产的比例分别为 3.90%、0.42%、0.08%、0.37%，主要为银行理财产品和应收账款出售。应收账款出售系计划以无追索权保理方式处置的应收账款，公司根据新金融工具准则将其确认为交易性金融资产。

（3）应收票据及应收款项融资

①应收票据及应收款项融资结构

自 2019 年 1 月 1 日开始，公司执行新金融工具准则。根据信用风险及延期付款风险的大小，公司将银行承兑汇票分为信用等级较高的 15 家已上市的全国性股份制商业银行、信用等级一般的其他银行及财务公司。上述 15 家已上市的全国性股份制商业银行分别为工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、邮政储蓄银行、中信银行、光大银行、招商银行、浦发银行、民生银行、华夏银行、平安银行、兴业银行、浙商银行，选择“6+9”银行的主要原因是，自 2019 年 8 月起人民银行施行新贷款利率定价机制，即贷款市场报价利率机制（LPR），人民银行选择进入 LPR 权重银行的即为上述“6+9”银行。公司将持有的应收银行承兑汇票中符合“既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标”准则规定的部分在“应收款项融资”项目中列报。具体来说，承兑人为信用等级较高的 15 家已上市全国性股份制商业银行的银行承兑汇票在“应收款项融资”项目中列报，对于承兑人为信用等级一般的其他银行及财务公司的银行承兑汇票以及商业承兑汇票仍在“应收票据”项目中列报。

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资构成情况如下：

单位：万元

项目		2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收票据	银行承兑汇票	1,840.80	3,613.57	3,500.00	3,400.25
应收款项融资	银行承兑汇票	2,811.89	7,331.94	3,872.07	769.14
合计		4,652.69	10,945.50	7,372.07	4,169.39

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资余额全部来自于客户结算款，均为银行承兑汇票，银行承兑汇票的信用等级和变现能力较强，资金回收的风险较低。报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资余额分别为 4,169.39 万元、7,372.07 万元、10,945.50 万元、4,652.69 万元，占流动资产的比例分别为 14.03%、17.24%、15.32%、5.31%。

②已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据及应收款项融资

基于谨慎性原则考虑，对于承兑人为信用等级较高的 15 家已上市全国性股份制商业银行的银行承兑汇票，公司认为在票据背书或贴现时，票据上所有的风险和报酬已经转移，应对该类票据进行终止确认；对于承兑人为信用等级一

般的其他银行及财务公司的银行承兑汇票以及商业承兑汇票，公司认为该类票据的信用风险及延期付款风险相对较大，已背书或贴现未到期的该类票据所有权相关的所有风险和报酬尚未转移，公司继续确认已背书或贴现未到期的该类票据，其终止确认时点为银行承兑汇票的到期日。

报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据及应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	票据类型	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
应收票据	银行承兑汇票	-	1,579.80	-	2,203.57	-	1,540.00	-	2,571.10
应收款项融资	银行承兑汇票	31,297.47	-	23,318.99	-	28,266.88	-	11,658.42	-
合计		31,297.47	1,579.80	23,318.99	2,203.57	28,266.88	1,540.00	11,658.42	2,571.10

③已质押的应收票据及应收款项融资

公司与银行合作开展“票据池”业务，根据银行要求将票据质押给银行。公司以收到的银行承兑汇票向银行进行质押，取得银行的承兑汇票授信额度后，开具银行承兑汇票支付供应商货款。

报告期各期末，公司已质押的应收票据及应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	票据类型	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收票据	银行承兑汇票	161.00	1,200.00	-	-
应收款项融资	银行承兑汇票	1,560.50	-	-	-
合计		1,721.50	1,200.00	-	-

④应收票据（含应收票据融资）坏账准备计提

公司结合自身情况制定了应收票据坏账准备计提政策，详见本招股说明书第十节之“四、（九）5、金融工具减值”。

报告期各期末，公司应收票据余额（含应收款项融资余额）坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收票据余额（含应收款项融资余额）	4,652.69	10,945.50	7,372.07	4,169.39
其中：银行承兑汇票	4,652.69	10,945.50	7,372.07	4,169.39
商业承兑汇票	-	-	-	-
应收票据坏账计提金额	-	-	-	-
坏账计提比例	-	-	-	-

报告期各期末，公司应收票据均为应收银行承兑汇票，由于银行承兑汇票到期无法兑付的风险较小且兑付期较短（通常为 6 个月），因而未计提应收票据减值准备。

公司应收票据坏账计提政策以商业承兑汇票、银行承兑汇票划分组合。公司因银行承兑汇票到期无法兑付的风险较小且兑付期较短（通常为 6 个月），因而未计提应收票据减值准备；公司因商业承兑汇票存在一定的信用风险，按照预期信用损失率计提应收票据减值准备，上述应收票据坏账准备计提政策具有合理性。

报告期内，公司与同行业可比公司的应收票据坏账准备计提政策对比如下：

公司名称	票据坏账计提政策
八方股份	①对以摊余成本计量的金融资产，以预期信用损失为基础确认损失准备； ②对于应收票据，不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； ③应收票据确定的组合依据为：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
协昌科技	对以摊余成本计量的金融资产，以预期信用损失为基础确认损失准备。
公司	①对以摊余成本计量的金融资产，以预期信用损失为基础确认损失准备； ②对于应收票据，不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； ③应收票据确定的组合依据为：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

报告期内，公司与同行业可比公司票据组合预期信用损失率对比如下：

组合	账龄	八方股份	协昌科技	公司
应收票据-商业	1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%

组合	账龄	八方股份	协昌科技	公司
承兑汇票	1-2年	10.00%	10.00%	10.00%
	2-3年	50.00%	50.00%	50.00%
	3年以上	100.00%	100.00%	100.00%
应收票据-银行承兑汇票	-	无显著回收风险，不计提坏账准备	无显著回收风险，不计提坏账准备	无显著回收风险，不计提坏账准备

注：同行业可比公司会计政策段中未单独披露应收票据坏账计提比例，因应收票据-商业承兑汇票预期信用损失率与同类型客户应收账款一致，故上述同行业可比公司应收票据-商业承兑汇票的坏账计提比例与其应收账款坏账计提比例一致。

由上可见，报告期内，公司根据应收票据承兑人的信用状况将票据组合划分均按照不同的信用风险水平将应收票据划分为应收商业承兑汇票、应收银行承兑汇票，并对商业承兑汇票根据预期信用率计提坏账准备；对银行承兑汇票考虑其回收风险，不计提坏账准备。因此，公司与同行业可比公司应收票据组合划分、应收票据坏账计提政策等一致。

综上所述，报告期内，公司的应收票据坏账准备计提政策与同行业可比公司一致，应收票据坏账准备计提政策具有合理性。

（4）应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
账面余额	41,917.35	20,960.02	13,612.58	13,761.82
坏账准备	2,110.83	1,059.73	688.21	692.00
账面价值	39,806.52	19,900.28	12,924.37	13,069.81
占流动资产的比例	45.49%	27.86%	30.23%	43.99%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 13,069.81 万元、12,924.37 万元、19,900.28 万元、39,806.52 万元，占当期流动资产的比例分别为 43.99%、30.23%、27.86%、45.49%，是公司流动资产的重要组成部分。

①应收账款余额分析

单位：万元

项目	2022.6.30 /2022年1-6月	2021.12.31 /2021年	2020.12.31 /2020年	2019.12.31 /2019年
应收账款余额	41,917.35	20,960.02	13,612.58	13,761.82
营业收入	71,351.94	118,010.82	76,886.11	54,159.35

应收账款余额占营业收入比例	29.37%	17.76%	17.70%	25.41%
---------------	--------	--------	--------	--------

注：2022年1-6月应收账款余额占营业收入比例为年化数据，以营业收入乘以2的年化方式计算。

报告期各期末，公司应收账款余额分别为13,761.82万元、13,612.58万元、20,960.02万元、41,917.35万元，占当期营业收入的比例分别为25.41%、17.70%、17.76%、29.37%（年化）。

2020年末，公司应收账款余额为13,612.58万元，同比下降1.08%，占当期营业收入的比例自前期末25.41%下降至17.70%，主要原因系营业收入增长的同时，公司加大了应收账款回款考核力度，提高应收账款回款速度，致使应收账款余额占营业收入比例下降。

2021年末，公司应收账款余额为20,960.02万元，同比增长53.98%，增长比例与公司营业收入增长比例较为一致，应收账款余额的增长主要系公司营业收入规模增长所致。2021年，公司维持了较高的回款考核力度，因此，2021年末应收账款余额占营业收入比例与2020年末相比保持稳定。

2022年6月末，公司应收账款余额为41,917.35万元，较上年末增长99.99%，占当期营业收入的比例自前期末17.76%上升至29.37%（年化），主要原因系：I、公司2022年上半年营业收入较去年同期增长41.36%，带动应收账款增加较多，公司对主要客户的信用政策未发生重大变化；II、2022年上半年，上海地区因疫情封控对公司与客户之间的开票结算造成较大障碍，开票结算延迟，应收账款回款亦相应延迟，导致2022年6月末应收账款余额增幅较大；III、因公司收入具有一定季节性，销售旺季通常在第三季度，下半年实现的收入相较上半年更多，2019年至2021年上半年实现主营业务收入占全年的比例分别为36.79%、39.15%、42.80%，而在计算2022年1-6月应收账款占营业收入的比例时的营业收入为按2022年1-6月营业收入乘以2年化，导致该比例较高。

②应收账款账龄结构分析

报告期各期末，公司应收账款账龄结构情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
----	-----------	------------	------------	------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	41,899.42	99.96%	20,938.14	99.90%	13,583.99	99.79%	13,428.48	97.58%
1至2年	0.40	0.00%	6.27	0.03%	16.93	0.12%	78.59	0.57%
2至3年	3.41	0.01%	6.82	0.03%	8.69	0.06%	133.08	0.97%
3年以上	14.11	0.03%	8.79	0.04%	2.97	0.02%	121.67	0.88%
小计	41,917.35	100.00%	20,960.02	100.00%	13,612.58	100.00%	13,761.82	100.00%
减：坏账准备	2,110.83	-	1,059.73	-	688.21	-	692.00	-
合计	39,806.52	-	19,900.28	-	12,924.37	-	13,069.81	-

报告期各期末，公司应收账款主要为账龄 1 年以内的应收账款。报告期各期末，账龄 1 年以内的应收账款余额占比分别为 97.58%、99.79%、99.90%、99.96%，公司账龄 1 年以内的应收账款占比极高且保持稳定，公司账龄结构不存在重大变化，应收账款总体质量较好，坏账风险较低。

③应收账款坏账准备分析

公司结合自身情况制定了应收账款坏账准备计提政策，详见本招股说明书第十节之“四、（九）5、金融工具减值”。

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

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	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
账龄组合	41,917.34	2,110.83	20,960.02	1,059.73	13,612.58	688.21	13,204.43	664.13
其中：1年以内	41,899.42	2,094.97	20,938.14	1,046.91	13,583.99	679.20	13,185.77	659.29
1至2年	0.40	0.04	6.27	0.63	16.93	1.69	13.96	1.40
2至3年	3.41	1.71	6.82	3.41	8.69	4.34	2.50	1.25
3年以上	14.11	14.11	8.79	8.79	2.97	2.97	2.20	2.20
应收未到期质保金组合	-	-	-	-	-	-	557.39	27.87
合计	41,917.35	2,110.83	20,960.02	1,059.73	13,612.58	688.21	13,761.82	692.00

报告期各期末，公司应收账款坏账准备分别为 692.00 万元、688.21 万元、1,059.73 万元、2,110.83 万元，占期末应收账款余额的比例分别为 5.03%、5.06%、5.06%、5.04%，公司坏账准备主要由账龄 1 年以内应收账款所致，其余账龄的应收账款金额较低，公司短账龄应收账款向长账龄应收账款迁徙情况

较少。

公司账龄组合下坏账准备计提政策与同行业可比公司相比不存在重大差异，对比情况如下：

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
八方股份	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%
协昌科技	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%
公司	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%

④应收账款余额前五名客户

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

期末	序号	客户名称	应收账款余额	占比	坏账准备
2022.6. 30	1	雅迪集团 ^{注1}	9,118.81	21.75%	456.58
	2	东莞台铃 ^{注2}	7,808.99	18.63%	390.45
	3	MFC	7,123.22	16.99%	356.16
	4	纳恩博 ^{注4}	4,673.68	11.15%	233.68
	5	久祥进出口	2,606.14	6.22%	130.31
			合计	31,330.85	74.74%
2021.12 .31	1	雅迪集团 ^{注1}	4,448.97	21.23%	223.14
	2	MFC	4,444.72	21.21%	222.24
	3	东莞台铃 ^{注2}	4,013.91	19.15%	200.70
	4	Prophete ^{注3}	2,200.68	10.50%	110.03
	5	纳恩博 ^{注4}	1,265.05	6.04%	63.25
			合计	16,373.33	78.12%
2020.12 .31	1	纳恩博	3,606.75	26.50%	180.38
	2	MFC	2,442.06	17.94%	122.10
	3	雅迪集团	2,192.42	16.11%	109.70
	4	东莞台铃	1,692.27	12.43%	84.61
	5	Prophete	905.66	6.65%	45.28
			合计	10,839.16	79.63%
2019.12 .31	1	雅迪集团	3,105.20	22.56%	155.26
	2	MFC	2,151.12	15.63%	107.56
	3	纳恩博	1,770.09	12.86%	88.50

期末	序号	客户名称	应收账款余额	占比	坏账准备
	4	东莞台铃	1,728.60	12.56%	86.43
	5	小鸟车业 ^{注5}	1,334.83	9.70%	66.74
		合计	10,089.83	73.32%	504.49

注 1：雅迪科技集团有限公司、天津雅迪实业有限公司、安徽雅迪机车有限公司、广东雅迪机车有限公司、天津雅迪智能科技有限公司属于同一实际控制人控制的公司，因此公司对其的应收账款余额合并披露。

注 2：东莞市台铃车业有限公司、台铃科技（江苏）股份有限公司（曾用名：江苏深铃鸿伟科技有限公司）、天津深铃科技发展有限公司、深圳市深铃车业有限公司、台铃科技（广东）股份有限公司属于同一实际控制人控制的公司，因此公司对其的应收账款余额合并披露。

注 3：S.C.Eurosport DHS S.A.、Prophete GmbH u. Co. KG、Cycle Union GmbH 属于同一实际控制人控制的公司，因此公司对其的应收账款余额合并披露。

注 4：纳恩博（常州）科技有限公司、纳恩博（深圳）科技有限公司、九号联合（北京）科技有限公司、九号科技有限公司属于同一实际控制人控制的公司，因此公司对其的应收账款余额合并披露。

注 5：天津小鸟车业有限公司、小鸟车业有限公司、河南小鸟车业有限公司属于同一实际控制人控制的公司，因此公司对其的应收账款余额合并披露。

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户合计占比分别为 73.32%、79.63%、78.12%、74.74%，总体较为平稳，账龄以 1 年以内为主。公司应收账款余额前五名客户与营业收入前五大客户总体匹配。报告期内，公司主要客户信用政策保持稳定，未发生重大变化。报告期内，公司应收账款余额前五大客户均为国内外电动两轮车行业知名企业，其经营规模和整体实力在行业内处于领先地位，且与公司建立了长期稳定的合作关系，公司应收账款无法收回的风险较小。

⑤应收账款逾期情况

报告期各期末，公司应收账款逾期情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
逾期应收账款余额	3,338.56	897.67	26.17	80.14
应收账款余额	41,917.35	20,960.02	13,612.58	13,761.82
逾期比例	7.96%	4.28%	0.19%	0.58%
期后收回金额	3,038.09	842.03	7.67	78.72
期后收回比例	91.00%	93.80%	29.31%	98.24%

注：期后逾期应收账款收回情况截至 2022 年 9 月 30 日。

报告期各期末，公司金额较大逾期应收账款的账龄主要集中在 1 年以内，

主要为客户逾期支付的货款，该等逾期应收账款的大部分在期后能够收回。除此以外，公司存在个别长账龄、金额较小的逾期应收账款，其逾期原因主要为货款尾款、结算差异等因素所致，其中部分款项在期后能够收回。截至 2022 年 9 月 30 日，公司报告期各期末的逾期应收账款收回比例分别为 98.24%、29.31%、93.80% 和 91.00%。

（5）预付款项

公司预付款项主要为预付供应商货款、电费等。报告期各期末预付款项余额分别为 76.53 万元、126.20 万元、146.04 万元、2,986.88 万元，占当期流动资产的比例分别为 0.26%、0.30%、0.20%、3.41%。2022 年 6 月末，公司预付款项较 2021 年末增加 2,840.84 万元，主要原因系 2022 年上半年，磁钢、热轧板卷等前端材料的市场价格波动较大，公司为降低原材料采购价格波动的风险，向个别主要供应商提前支付采购款对部分主要原材料进行锁价。

①预付款项账龄结构

报告期各期末，公司预付款项账龄结构情况如下：

单位：万元

账龄	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	2,975.57	99.62%	123.10	84.29%	109.50	86.77%	65.25	85.26%
1 至 2 年	1.99	0.07%	8.07	5.52%	7.24	5.73%	8.25	10.79%
2 至 3 年	5.26	0.18%	5.97	4.09%	7.63	6.05%	1.00	1.31%
3 年以上	4.06	0.13%	8.90	6.10%	1.83	1.45%	2.02	2.64%
合计	2,986.88	100.00%	146.04	100.00%	126.20	100.00%	76.53	100.00%

报告期各期末，预付款项主要为账龄 1 年以内的预付款项，报告期各期末，账龄 1 年以内的预付款项占比分别为 85.26%、86.77%、84.29%、99.62%。

②预付款项前五大情况

报告期各期末，预付款项前五大情况如下：

单位：万元

期末	序号	单位名称	金额	占比
2022.6.30	1	宁波铄腾新材料有限公司	1,590.80	53.26%

期末	序号	单位名称	金额	占比
	2	江苏开驰新能源有限公司	1,189.37	39.82%
	3	安徽小鹰机械有限公司	81.53	2.73%
	4	国网江苏省电力有限公司无锡供电分公司	33.27	1.11%
	5	杭州骑迹自行车有限公司	12.37	0.41%
	合计		2,907.34	97.33%
2021.12.31	1	国网江苏省电力有限公司无锡供电分公司	31.55	21.60%
	2	天津市美驰线缆有限公司	14.84	10.16%
	3	江苏华隆达线缆有限公司	10.85	7.43%
	4	杭州骑迹自行车有限公司	9.36	6.41%
	5	宁波市慈力金属制品有限公司	9.15	6.26%
	合计		75.74	51.86%
2020.12.31	1	华羿微电子股份有限公司	37.44	29.66%
	2	国网江苏省电力有限公司无锡供电分公司	24.92	19.75%
	3	宁波市慈力金属制品有限公司	9.15	7.25%
	4	台州市数东机电有限公司	5.51	4.36%
	5	国网上海市电力公司	5.45	4.32%
	合计		82.47	65.34%
2019.12.31	1	国网江苏省电力有限公司无锡供电分公司	27.17	35.50%
	2	宁波市慈力金属制品有限公司	9.15	11.95%
	3	健峰企业管理顾问（昆山）有限公司	9.00	11.76%
	4	中国石化销售有限公司上海石油分公司	6.27	8.19%
	5	上海蓝伯科电子科技有限公司	2.93	3.83%
	合计		54.52	71.23%

报告期各期末，公司预付款项金额前五大合计占比分别为 71.23%、65.34%、51.86%、97.33%，账龄以 1 年以内为主，主要为预付货款、电费等。

（6）其他应收款

①其他应收款账龄及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司其他应收款账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1 年以内	84.75	284.40	12.01	11.73

账龄	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1至2年	5.56	0.56	-	3.52
2至3年	-	-	3.61	32.57
3年以上	0.03	0.03	2.36	0.03
小计	90.34	284.99	17.98	47.85
减：坏账准备	4.82	14.31	4.76	17.25
合计	85.52	270.69	13.22	30.60

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 30.60 万元、13.22 万元、270.69 万元、85.52 万元，占流动资产的比例分别为 0.10%、0.03%、0.38%、0.10%。报告期内，公司其他应收款金额及占比较低。

②其他应收款按款项性质分类情况

单位：万元

款项性质	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
押金保证金	51.40	252.33	9.01	36.12
员工备用金	-	3.05	-	4.37
其他	38.94	29.62	8.97	7.37
小计	90.34	284.99	17.98	47.85

报告期内，公司其他应收款余额主要为押金保证金和员工备用金等。2021 年末，其他应收款余额增长主要系计划购置土地缴纳押金保证金 200.00 万元所致。

③其他应收款前五名情况

报告期各期末，公司其他应收款余额前五名情况如下：

单位：万元

期末	序号	单位名称	款项性质	账面余额	占比	账龄	坏账准备
2022.6.30	1	上海浦江海关	押金保证金	25.42	28.14%	1年以内	1.27
	2	SP HUNGARY Manufacturing and Service Provider Private Limited Company	押金保证金	16.36	18.11%	1年以内	0.82
	3	天津瑞辰服装有限公司	押金保证金	5.00	5.53%	1-2年	0.50
	4	G  Bal zs	押金保证金	1.71	1.89%	1年以内	0.09
	5	ERDEI ILDIKO	押金保证金	0.85	0.95%	1年以内	0.04
			合计		49.35	54.62%	

期末	序号	单位名称	款项性质	账面余额	占比	账龄	坏账准备
2021.12.31	1	天津市土地利用事务中心 (天津市中国国际矿业大会综合服务中心)	押金保证金	200.00	70.18%	1年以内	10.00
	2	上海浦江海关	押金保证金	25.42	8.92%	1年以内	1.27
	3	SP HUNGARY Manufacturing and Service Provider Private Limited Company	押金保证金	17.94	6.29%	1年以内	0.09
	4	天津瑞辰服装有限公司	押金保证金	5.00	1.75%	1年以内	0.25
	5	李林松	员工备用金	3.03	1.06%	1年以内	0.15
	合计				251.39	88.20%	
2020.12.31	1	ASN-Team B.V.	押金保证金	4.52	25.14%	1年以内 /3年以上	2.44
	2	De Bentlanden Beheer B.V.	押金保证金	3.61	20.08%	2-3年	1.81
	3	上海匠松公寓管理有限公司	押金保证金	0.85	4.70%	1年以内	0.04
	4	赵雅娟	其他	0.35	1.95%	1年以内	0.02
	5	上海益源工业开发有限公司	押金保证金	0.03	0.17%	3年以上	0.03
	合计				9.36	52.04%	
2019.12.31	1	上海市莘庄工业区经济技术发展有限公司	押金保证金	30.30	63.33%	2-3年	15.15
	2	上海华测品标检测技术有限公司	其他	3.65	7.63%	1年以内	0.18
	3	De Bentlanden Beheer B.V.	押金保证金	3.52	7.35%	1-2年	0.35
	4	ASN-Team B.V.	押金保证金	2.27	4.74%	2-3年	1.13
	5	冉彬	员工备用金	0.50	1.04%	1年以内	0.03
	合计				40.24	84.09%	

(7) 存货

①存货明细构成情况

报告期各期末，公司存货明细构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30			2021.12.31		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	11,498.67	166.56	11,332.11	11,401.77	106.08	11,295.68
库存商品	5,482.40	68.70	5,413.70	4,797.41	62.69	4,734.72
发出商品	596.52	-	596.52	813.94	-	813.94

项目	2022.6.30			2021.12.31		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
委托加工物资	40.58	-	40.58	404.62	-	404.62
合计	17,618.16	235.26	17,382.90	17,417.74	168.77	17,248.96
项目	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	7,001.93	106.76	6,895.18	5,762.10	79.31	5,682.80
库存商品	2,768.46	78.14	2,690.33	2,101.64	104.64	1,997.00
发出商品	393.63	-	393.63	503.43	-	503.43
委托加工物资	438.92	3.76	435.16	223.99	0.07	223.92
合计	10,602.94	188.65	10,414.29	8,591.17	184.01	8,407.15

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 8,407.15 万元、10,414.29 万元和 17,248.96 万元、17,382.90 万元，占同期流动资产的比例分别为 28.30%、24.36%、24.15%和 19.86%。报告期内，随着公司销售规模的逐年扩大，公司存货相应增长，报告期各期末的存货账面价值占当年度营业收入的比例分别为 15.52%、13.55%、14.62%和 12.18%（年化），保持稳定，公司存货规模与销售规模总体匹配。

公司存货主要由原材料和库存商品等构成，报告期各期末，原材料和库存商品余额合计占存货余额比例分别为 91.53%、92.15%、93.00%、96.38%，主要系公司的产品型号较多，公司需要按照销售计划和生产计划准备原材料进行备货，因此公司存货中原材料和库存商品占比较高。

②存货库龄情况

报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

期末	项目	1 年以内	1 年以上	合计
2022.6.30	原材料	10,658.12	840.54	11,498.67
	委托加工物资	35.20	5.38	40.58
	库存商品	5,333.02	149.37	5,482.40
	发出商品	596.52	-	596.52
	合计	16,622.86	995.29	17,618.16

期末	项目	1年以内	1年以上	合计
2021.12.31	原材料	10,763.74	638.03	11,401.77
	委托加工物资	351.78	52.83	404.62
	库存商品	4,696.07	101.34	4,797.41
	发出商品	813.94	-	813.94
	合计	16,625.54	792.20	17,417.74
2020.12.31	原材料	6,295.51	706.42	7,001.93
	委托加工物资	402.70	36.22	438.92
	库存商品	2,642.83	125.64	2,768.46
	发出商品	393.63	-	393.63
	合计	9,734.67	868.27	10,602.94
2019.12.31	原材料	5,181.68	580.42	5,762.10
	委托加工物资	198.06	25.93	223.99
	库存商品	1,944.00	157.64	2,101.64
	发出商品	503.43	-	503.43
	合计	7,827.18	763.99	8,591.17

报告期各期末，公司存货库龄主要为 1 年以内，库龄 1 年以内存货占比分别为 91.11%、91.81%、95.45%、94.35%，报告期内库龄结构有所优化。

③存货跌价准备情况

报告期各期末，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
原材料	166.56	106.08	106.76	79.31
库存商品	68.70	62.69	78.14	104.64
委托加工物资	-	-	3.76	0.07
合计	235.26	168.77	188.65	184.01

公司存货按照成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。报告期各期末，存货跌价准备分别为 184.01 万元、188.65 万元、168.77 万元、235.26 万元。

公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
八方股份	0.58%	0.71%	0.63%	0.84%
协昌科技	未披露	0.70%	1.72%	0.82%
平均值	0.58%	0.71%	1.18%	0.83%
公司	1.34%	0.97%	1.78%	2.14%

由上可见，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司差异不大，处于合理范围内。报告期内，公司存货跌价准备计提比例分别为 2.14%、1.78%、0.97%、1.34%，2021 年末、2022 年 6 月末存货跌价准备计提比例较前期有所下降，主要原因系公司存在减值迹象的存货主要为库龄 1 年以上的存货，公司存货余额随着销售规模的增长而持续增长，但公司持续加强存货管理，报告期内库龄 1 年以上的存货余额占比分别为 8.89%、8.19%、4.55%、5.65%，2021 年、2022 年 6 月末较前期有所下降，因此存货跌价准备计提比例相应下降。

（8）合同资产

2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司合同资产分别为 524.85 万元、511.79 万元、479.42 万元，系公司因销售业务向客户支付质量保证金。自 2020 年 1 月 1 日起公司将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。

（9）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	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待抵扣增值税进项税额	260.71	673.72	670.77	916.07
预缴所得税	0.03	-	32.99	41.45
待摊保险费	150.57	143.98	69.39	41.04
预付费用	-	2.08	-	-
应收退货成本	1,362.57	954.72	458.30	-
上市中介机构费用	211.36	117.02	-	-
合计	1,985.24	1,891.53	1,231.46	998.56

报告期各期末，公司其他流动资产余额为 998.56 万元、1,231.46 万元、1,891.53 万元、1,985.24 万元，占流动资产的比例为 3.36%、2.88%、2.65%、

2.27%，主要系待抵扣增值税进项税额、应收退货成本等。

报告期内，公司应收退货成本分别为 0 万元、458.30 万元、954.72 万元、1,362.57 万元，增长较快。2020 年 1 月 1 日起公司开始执行新收入准则，公司根据预估退货率计提相应的应收退货成本，随着公司收入规模的持续增长，公司计提的应收退货成本金额亦随之增长。

3、非流动资产分析

报告期各期末，公司的非流动资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
投资性房地产	3,757.28	23.23%	3,878.42	25.84%	4,675.60	33.63%	5,297.50	38.02%
固定资产	8,323.96	51.47%	8,491.62	56.57%	7,261.81	52.23%	6,978.95	50.09%
在建工程	189.96	1.17%	60.71	0.40%	162.44	1.17%	19.45	0.14%
使用权资产	466.55	2.88%	580.52	3.87%	不适用	不适用	不适用	不适用
无形资产	2,432.03	15.04%	1,453.72	9.68%	1,421.47	10.22%	1,395.49	10.02%
长期待摊费用	74.92	0.46%	89.91	0.60%	-	-	-	-
递延所得税资产	687.29	4.25%	360.97	2.40%	246.43	1.77%	203.22	1.46%
其他非流动资产	241.79	1.49%	94.76	0.63%	136.04	0.98%	38.46	0.28%
非流动资产合计	16,173.78	100.00%	15,010.63	100.00%	13,903.79	100.00%	13,933.08	100.00%

报告期内各期末，公司非流动资产总额分别为 13,933.08 万元、13,903.79 万元、15,010.63 万元、16,173.78 万元，主要由固定资产、投资性房地产、使用权资产、无形资产构成。2021 年末较 2020 年末，公司非流动资产增长 1,106.84 万元，增幅 7.96%，主要原因为公司为适应业务发展需要，新增购置了较多设备，及 2021 年开始因首次执行新租赁准则核算，增加了使用权资产科目。2022 年 6 月末较 2021 年末，公司非流动资产增长 1,163.15 万元，主要原因为新增安乃达科技土地使用权。

（1）固定资产

①报告期各期末，公司的固定资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、账面原值合计	11,809.72	100.00%	11,601.03	100.00%	9,908.50	100.00%	9,094.23	100.00%
房屋及建筑物	7,616.33	64.49%	7,621.62	65.70%	6,865.45	69.29%	6,387.73	70.24%
机器设备	3,009.42	25.48%	2,897.01	24.97%	2,371.54	23.93%	2,078.48	22.85%
运输设备	217.24	1.84%	220.15	1.90%	122.65	1.24%	135.46	1.49%
电子设备	535.79	4.54%	442.53	3.81%	284.71	2.87%	269.93	2.97%
办公设备	430.93	3.65%	419.73	3.62%	264.15	2.67%	222.62	2.45%
二、累计折旧合计	3,485.75	100.00%	3,109.41	100.00%	2,646.70	100.00%	2,115.28	100.00%
房屋及建筑物	1,979.86	56.80%	1,785.58	57.43%	1,373.23	51.88%	1,034.85	48.92%
机器设备	914.56	26.24%	806.65	25.94%	804.65	30.40%	633.59	29.95%
运输设备	100.84	2.89%	84.43	2.72%	69.97	2.64%	93.28	4.41%
电子设备	271.84	7.80%	239.91	7.72%	232.20	8.77%	223.22	10.55%
办公设备	218.65	6.27%	192.84	6.20%	166.64	6.30%	130.33	6.16%
三、账面价值合计	8,323.96	100.00%	8,491.62	100.00%	7,261.81	100.00%	6,978.95	100.00%
房屋及建筑物	5,636.47	67.71%	5,836.04	68.73%	5,492.22	75.63%	5,352.88	76.70%
机器设备	2,094.86	25.17%	2,090.36	24.62%	1,566.90	21.58%	1,444.89	20.70%
运输设备	116.40	1.40%	135.72	1.60%	52.68	0.73%	42.18	0.60%
电子设备	263.95	3.17%	202.62	2.39%	52.51	0.72%	46.71	0.67%
办公设备	212.28	2.55%	226.88	2.67%	97.51	1.34%	92.28	1.32%

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 6,978.95 万元、7,261.81 万元、8,491.62 万元、8,323.96 万元，占当前非流动资产的比例为 50.09%、52.23%、56.57%、51.47%。随着公司生产经营规模逐步扩大及部分对外出租房产收回转为自用，公司固定资产规模逐步增加。

公司固定资产主要由生产经营用的房屋建筑物及机器设备组成。报告期各期末，公司房屋建筑物及机器设备占固定资产的比例分别为 97.40%、97.21%、93.35%、92.88%，占比较高。房屋建筑物的增加主要系新增的厂房配套设施。机器设备的增加主要为电机及控制器生产设备的购置、自动化更新改造。

②固定资产折旧年限及成新率

截至 2022 年 6 月 30 日，公司固定资产原值为 11,809.72 万元，累计折旧为 3,485.75 万元，固定资产净额为 8,323.96 万元，综合成新率为 70.48%，具体情况如下：

单位：万元

项目	使用年限（年）	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	5.00-33.33	7,616.33	1,979.86	5,636.47	74.01%
机器设备	10.00	3,009.42	914.56	2,094.86	69.61%
运输设备	4.00-5.00	217.24	100.84	116.40	53.58%
电子设备	3.00-5.00	535.79	271.84	263.95	49.26%
办公设备及其他	5.00	430.93	218.65	212.28	49.26%
合计	-	11,809.72	3,485.75	8,323.96	70.48%

公司依据各类固定资产的使用年限及 5% 的预计残值率，采用年限平均法计提固定资产折旧。报告期各期末，公司固定资产使用状况良好，未出现减值迹象，未计提减值准备。

③ 固定资产折旧年限与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司固定资产折旧年限对比情况如下：

类别	公司名称	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	安乃达	5.00-33.33	5.00	2.85/4.75/5.43/19.00
	八方股份	20.00	5.00	4.75
	协昌科技	20.00	5.00	4.75
机器设备	安乃达	10.00	5.00	9.50
	八方股份	10.00	5.00	9.50
	协昌科技	5.00-10.00	5.00	9.50-19.00
运输设备	安乃达	4.00-5.00	5.00	23.75-19.00
	八方股份	4.00-5.00	5.00	19.00-23.75
	协昌科技	4.00	5.00	23.75
电子设备	安乃达	3.00-5.00	5.00	31.67-19.00
	八方股份	-	-	-
	协昌科技	-	-	-
办公设备及其他	安乃达	5.00	5.00	19.00
	八方股份	3.00-5.00	5.00	19.00-31.67
	协昌科技	3.00-5.00	5.00	19.00-31.67

由上可见，公司折旧政策与同行业可比公司相比处于合理水平，不存在重大差异。

④固定资产与经营规模的匹配情况

报告期各期末，公司主要房屋建筑物、机器设备的数量及原值情况如下：

单位：万元

项目	明细	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		数量	原值	数量	原值	数量	原值	数量	原值
主要房屋建筑物	母公司	1	1,904.53	1	1,904.53	1	1,270.73	1	835.21
	江苏安乃达	1	5,398.40	1	5,398.40	1	5,357.21	1	5,357.21
	荷兰安乃达	1	175.14	1	180.42	1	200.54	1	195.31
	合计	3	7,478.07	3	7,483.35	3	6,828.48	3	6,387.73
主要机器设备	绕线机	66	472.61	66	472.61	72	532.74	72	532.74
	电机流水线	10	407.58	10	407.58	7	300.60	4	214.64
	螺丝机	23	212.93	21	194.17	14	153.75	12	119.74
	磁粉测功机	33	153.59	34	157.66	19	77.48	13	61.75
	自动装配线	3	104.42	1	46.90	-	-	-	-
	定子综合测试仪	32	101.64	32	101.64	19	70.82	14	56.22
	打标机	6	59.55	6	59.55	6	59.55	7	38.27
	悬挂线	1	82.58	1	82.58	1	47.45	1	61.62
	SMT 贴片机	12	81.20	12	81.20	12	81.20	7	81.20
	浸漆机	3	46.37	5	70.36	2	23.99	2	23.99
	合计	189	1,722.47	188	1,674.25	152	1,347.58	132	1,190.17
占机器设备比例		57.24%		57.79%		56.82%		57.26%	

报告期各期末，公司主要机器设备数量分别增长 15.15%、23.68%、0.53%，原值分别增长 13.23%、24.24%、2.88%，公司房屋建筑物数量和原值基本稳定，可以满足公司日常经营需要。

报告期内，公司主要产品产能及收入情况如下：

项目	主要产品名称	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
产品产能（万台）	直驱轮毂电机	240.00	390.00	320.00	230.00
	中置电机	10.00	12.50	7.80	5.20
	减速轮毂电机	15.00	29.00	16.00	6.50

项目	主要产品名称	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
	控制器	30.00	50.00	40.00	20.00
	合计	295.00	481.50	383.80	261.70
产品收入 (万元)	直驱轮毂电机	41,137.89	75,101.23	54,438.40	42,260.62
	中置电机	14,043.05	17,799.11	8,352.18	5,302.38
	减速轮毂电机	5,921.48	9,581.31	4,960.47	1,711.91
	控制器	3,688.72	5,731.81	3,785.68	1,607.34
	合计	64,791.14	108,213.46	71,536.72	50,882.24

报告期内，公司直驱轮毂电机、中置电机和减速轮毂电机除关键工艺外存在共用生产资源、设备的情况，生产线具备较强的柔性生产能力，因此可根据市场需求和生产计划，及时调整生产人员和工艺流程，从而调整最终产品类型。报告期内，公司主要产品产能合计分别增长 46.66%、25.46%、22.53%（年化），主要产品收入合计分别增长 40.59%、51.27%、19.75%（年化）。

综上，报告期内，公司房屋建筑物数量和原值基本稳定，可以满足公司日常经营需要；公司主要机器设备数量和原值均取得一定的增长，与主要产品产能、收入的持续增长等经营情况相匹配。

（2）投资性房地产

报告期各期末，公司的投资性房地产构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、账面原值合计	4,532.40	4,532.40	5,142.02	5,513.28
房屋、建筑物	3,813.10	3,813.10	4,325.98	4,619.19
土地使用权	719.30	719.30	816.04	894.09
二、累计摊销合计	775.12	653.98	466.42	215.77
房屋、建筑物	578.81	475.66	304.91	83.52
土地使用权	196.31	178.33	161.51	132.25
三、账面价值合计	3,757.28	3,878.42	4,675.60	5,297.50
房屋、建筑物	3,234.29	3,337.45	4,021.07	4,535.67
土地使用权	522.99	540.97	654.53	761.84

公司投资性房地产账面价值分别为 5,297.50 万元、4,675.60 万元、3,878.42 万元、3,757.28 万元，占非流动资产的比例分别为 38.02%、33.63%、25.84%、

23.23%。报告期内，公司投资性房地产形成原因为 2019 年公司在上海光中路 113 弄 19 号不动产建设完毕后，将部分闲置房产对外出租。2019 年至 2021 年，投资性房地产账面原值逐年降低，主要原因系公司因业务规模扩大，报告期内逐步收回部分对外出租房产并自用。

公司投资性房地产在持有期间按成本法核算。报告期各期末，公司投资性房地产未出现减值迹象，未计提减值准备。

（3）在建工程

①报告期各期末，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电驱动系统产业化项目	-	-	-	-	160.01	98.50%	2.05	10.54%
设备安装工程	50.51	26.59%	60.71	100.00%	2.43	1.50%	17.40	89.46%
消防工程	139.45	73.41%	-	-	-	-	-	-
合计	189.96	100.00%	60.71	100.00%	162.44	100.00%	19.45	100.00%

②报告期内在建工程转入固定资产及投资性房地产的具体情况如下：

单位：万元

年度	项目	期初余额	本期增加	本期转入固定资产金额	本期转入投资性房地产金额	期末余额
2022年 1-6月	设备安装工程	60.71	115.43	125.64	-	50.51
	消防工程	-	139.45			139.45
	合计	60.71	254.88	125.64	-	189.96
2021年	电驱动系统产业化项目	160.01	62.22	222.22	-	-
	设备安装工程	2.43	202.39	144.11	-	60.71
	合计	162.44	264.61	366.33	-	60.71
2020年	电驱动系统产业化项目	2.05	337.23	179.28	-	160.01
	设备安装工程	17.40	29.64	44.60	-	2.43
	合计	19.45	366.87	223.88	-	162.44

年度	项目	期初余额	本期增加	本期转入固定资产金额	本期转入投资性房地产金额	期末余额
2019年	电驱动系统产业化项目	3,040.12	2,416.34	835.21	4,619.19	2.05
	设备安装工程	77.77	28.98	89.36	-	17.40
	合计	3,117.89	2,445.32	924.57	4,619.19	19.45

报告期各期末，公司在建工程金额为 19.45 万元、162.44 万元、60.71 万元、189.96 万元。2019 年，公司在建工程主要系电驱动系统产业化项目，该项目主体部分于 2019 年达到转固条件，由在建工程转入固定资产和投资性房地产。2020 年及 2021 年，公司陆续增加对该项目的装修增补支出，相应增加了相关房屋建筑物的价值。2022 年 1-6 月，公司新增在建工程金额主要系消防工程。

报告期各期末，公司在建工程不存在减值迹象，未计提减值准备。

（4）使用权资产

2021 年末、2022 年 6 月末，公司使用权资产金额分别为 580.52 万元、466.55 万元，系公司自 2021 年 1 月 1 日起首次执行新租赁准则，对于不属于低价值资产租赁或短期租赁的，在租赁期开始日，承租人应当对租赁确认使用权资产和租赁负债。公司将天津安乃达生产厂房的经营性租赁确认为使用权资产。

报告期各期末，公司的使用权资产为向天津聚龙租赁的厂房，具体情况详见本招股说明书第七节之“四、（二）1、关联租赁”。

（5）无形资产

报告期各期末，公司的无形资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、账面原值合计	2,814.66	1,805.26	1,708.51	1,630.47
土地使用权	2,772.40	1,763.00	1,666.25	1,588.21
软件	42.26	42.26	42.26	42.26
二、累计摊销合计	382.63	351.54	287.04	234.98
土地使用权	340.37	309.28	244.78	192.72

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
软件	42.26	42.26	42.26	42.26
三、账面价值合计	2,432.03	1,453.72	1,421.47	1,395.49
土地使用权	2,432.03	1,453.72	1,421.47	1,395.49
软件	-	-	-	-

报告期各期末，公司无形资产为土地使用权，账面价值分别为 1,395.49 万元、1,421.47 万元、1,453.72 万元和 2,432.03 万元，占非流动资产的比例为 10.02%、10.22%、9.68%和 15.04%。2022 年 6 月末较 2021 年末增长较多，主要原因系：2022 年 2 月，公司购买土地并支付土地款 1,009.40 万元。报告期各期末，公司无形资产使用状况良好，不存在减值迹象，未计提减值准备。

公司土地使用权具体内容详见本招股说明书第六节之“五、（二）土地使用权”。

（6）长期待摊费用

2021 年末、2022 年 6 月末，公司长期待摊费用金额分别为 89.91 万元、74.92 万元，系公司于 2021 年 12 月完工的部分房产装修支出。

（7）递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	2,375.18	415.66	1,258.71	214.26	909.25	142.93	893.27	137.29
产品质量保证	1,161.77	179.30	853.68	132.02	464.70	72.13	369.00	57.19
销售返利	256.88	38.53	70.38	10.56	150.52	22.58	42.52	6.38
递延收益	6.60	0.99	14.52	2.18	30.36	4.55	-	-
固定资产折旧差异	9.02	1.35	6.72	1.01	2.44	0.40	-	-
可抵扣亏损	2.95	0.44	6.31	0.95	18.08	3.83	11.73	2.23
交易性金融资产公允价值变动	340.05	51.01	-	-	-	-	0.91	0.14
合计	4,152.45	687.29	2,210.32	360.97	1,575.34	246.43	1,317.44	203.22

报告期各期末，公司确认的递延所得税资产分别为 203.22 万元、246.43 万

元、360.97 万元、687.29 万元，占非流动资产的比例分别为 1.46%、1.77%、2.40%、4.25%。报告期内，公司递延所得税资产主要为计提的资产减值准备、产品质量保证和现金返利。2020 年，公司营业收入增加，相应的产品质量保证及现金返利计提金额同步增加。2021 年，除收入增加带来的产品质量保证增加外，期末应收账款余额增长较大，公司根据应收账款余额计提了信用减值损失，相应确认的递延所得税资产金额也出现较大增加。

（8）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产余额为 38.46 万元、136.04 万元、94.76 万元、241.79 万元，占非流动资产的比例 0.28%、0.98%、0.63%、1.49%。公司其他非流动资产金额较小，占比较低，主要系预付设备款和预付工程款。

（二）负债分析

1、负债构成情况

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	48,489.10	93.91%	41,698.77	94.95%	29,752.67	96.89%	24,425.91	98.34%
非流动负债	3,145.28	6.09%	2,216.88	5.05%	953.96	3.11%	411.65	1.66%
负债总额	51,634.38	100.00%	43,915.65	100.00%	30,706.63	100.00%	24,837.56	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 24,837.56 万元、30,706.63 万元、43,915.65 万元、51,634.38 万元。随着公司生产经营规模及资产规模的扩大，负债规模也呈上升趋势。报告期各期末，公司的负债主要为流动负债，公司流动负债占负债总额的比例分别为 98.34%、96.89%、94.95%、93.91%。公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款等构成；非流动资产主要由预计负债、租赁负债等构成。

2、流动负债分析

报告期各期末，公司的流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,001.03	2.06%	700.82	1.68%	700.58	2.35%	3,217.99	13.17%
交易性金融负债	336.56	0.69%	-	-	-	-	-	-
应付票据	20,541.67	42.36%	8,565.41	20.54%	5,904.89	19.85%	2,855.81	11.69%
应付账款	20,959.00	43.22%	26,523.74	63.61%	19,033.75	63.97%	14,003.66	57.33%
预收款项	-	-	-	-	-	-	472.66	1.94%
合同负债	336.83	0.69%	348.35	0.84%	976.32	3.28%	不适用	不适用
应付职工薪酬	1,440.32	2.97%	1,430.70	3.43%	1,001.05	3.36%	777.58	3.18%
应交税费	1,912.00	3.94%	1,526.41	3.66%	351.29	1.18%	202.25	0.83%
其他应付款	163.74	0.34%	178.26	0.43%	200.34	0.67%	324.87	1.33%
一年内到期的非流动负债	205.40	0.42%	202.69	0.49%	-	-	-	-
其他流动负债	1,592.56	3.28%	2,222.37	5.33%	1,584.45	5.33%	2,571.10	10.53%
合计	48,489.10	100.00%	41,698.77	100.00%	29,752.67	100.00%	24,425.91	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款和其他流动负债，上述科目合计占流动负债的比例分别为 92.72%、91.50%、91.16% 和 90.94%。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
抵押借款	-	-	-	900.00
保证借款	1,000.00	700.00	700.00	2,300.00
短期借款利息	1.03	0.82	0.58	17.99
合计	1,001.03	700.82	700.58	3,217.99

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 3,217.99 万元、700.58 万元、700.82 万元、1,001.03 万元。报告期内，公司短期借款系公司根据实际经营的流动资金需求借款所致，公司经营发展形势良好，不存在借款逾期情形。

（2）交易性金融负债

2020 年 6 月末，公司交易性金融负债为 336.56 万元，系由公司与银行签订

的远期结售汇业务产生。2022年6月末，由于远期美元牌价高于公司与银行的签约价，导致期末交易性金融负债公允价值较大。

（3）应付票据

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	20,541.67	8,565.41	5,904.89	2,855.81
合计	20,541.67	8,565.41	5,904.89	2,855.81

公司应付票据均为银行承兑汇票，报告期各期末，应付票据金额分别为2,855.81万元、5,904.89万元、8,565.41万元、20,541.67万元，随着公司经营规模的不断扩大，公司充分利用自身商业信用，并根据自身现金流情况，增加了采用银行承兑汇票向供应商支付款项的情形。公司应付票据均为支付供应商款项所开具，报告期内，公司开具的票据均具有真实的交易背景，公司不存在已到期未支付的应付票据。

（4）应付账款

①应付账款分性质构成分析

报告期各期末，公司应付账款分性质构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货款	20,778.05	99.14%	26,213.14	98.83%	18,346.13	96.39%	13,274.59	94.79%
工程设备款	87.35	0.42%	189.91	0.72%	619.51	3.25%	679.55	4.85%
运费及其他	93.60	0.45%	120.70	0.46%	68.10	0.36%	49.52	0.35%
合计	20,959.00	100.00%	26,523.74	100.00%	19,033.75	100.00%	14,003.66	100.00%

报告期各期末，公司应付账款余额分别为14,003.66万元、19,033.75万元、26,523.74万元、20,959.00万元，占流动负债的比例分别为57.33%、63.97%、63.61%、43.22%。公司应付账款主要由货款、工程设备款、运费及其他构成。2019年末至2021年末应付账款增长较快，主要系伴随公司规模的不扩大，公司原材料采购增加较多所致。

②应付账款账龄分析

报告期各期末，公司应付账款账龄结构如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	20,274.80	96.74%	25,866.52	97.52%	18,378.65	96.56%	13,469.55	96.19%
1年以上	684.19	3.26%	657.22	2.48%	655.10	3.44%	534.12	3.81%
合计	20,959.00	100.00%	26,523.74	100.00%	19,033.75	100.00%	14,003.66	100.00%

公司应付账款主要为1年以内的应付账款，其为应支付给供应商的货款，公司1年以上应付账款主要系应付供应商质保金。

③应付账款主要供应商情况

报告期各期末，公司应付账款前五名供应商如下：

单位：万元

期末	序号	供应商名称	应付账款金额	占比
2022.6.30	1	信质集团股份有限公司 ^{注1}	2,683.65	12.80%
	2	金湖县鼎鑫机械股份有限公司	1,291.43	6.16%
	3	浙江三行电气科技有限公司	681.28	3.25%
	4	江阴市盛祥机械有限公司	644.25	3.07%
	5	宁波人和机械轴承有限公司	638.24	3.05%
	合计			5,938.84
2021.12.31	1	信质集团股份有限公司 ^{注1}	1,778.98	6.71%
	2	金湖县鼎鑫机械股份有限公司	1,730.03	6.52%
	3	江苏开驰新能源有限公司	1,020.30	3.85%
	4	宁波合力磁材技术有限公司	886.27	3.34%
	5	天津金米特科技股份有限公司	809.89	3.05%
	合计			6,225.47
2020.12.31	1	信质集团股份有限公司 ^{注1}	1,926.24	10.12%
	2	江苏开驰新能源有限公司	1,108.03	5.82%
	3	宁波合力磁材技术有限公司	1,089.77	5.73%
	4	天津金米特科技股份有限公司	891.35	4.68%
	5	昆山君磊电器有限公司	762.52	4.01%
	合计			5,777.91
2019.12.31	1	信质集团股份有限公司 ^{注1}	1,461.66	10.44%
	2	宁波合力磁材技术有限公司	1,074.58	7.67%

期末	序号	供应商名称	应付账款金额	占比
	3	江苏亿林利达科技有限公司 ^{注2}	782.51	5.59%
	4	中磁科技股份有限公司	627.95	4.48%
	5	金湖县鼎鑫机械股份有限公司	606.18	4.33%
		合计	4,552.87	32.51%

注 1：信质集团股份有限公司（原名“长鹰信质科技股份有限公司”，于 2022 年 9 月 15 日更名）、信质电机（长沙）有限公司、河北信质科技有限公司属于同一实际控制人控制的企业，因此公司对其的应付账款合并披露。

注 2：江苏亿林利达科技有限公司、常州亿林利达铝轮有限公司属于关联企业，因此公司对其的应付账款合并披露。

（5）预收款项及合同负债

单位：万元

项目		2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预收款项		-	-	-	472.66
合同负债	预收商品款	336.83	277.97	825.80	-
	销售返利	-	70.38	150.52	-
合计		336.83	348.35	976.32	472.66

报告期各期末，公司预收款项及合同负债金额分别为 472.66 万元、976.32 万元、348.35 万元、336.83 万元，预收款项及合同负债合计占流动负债的比例分别为 1.94%、3.28%、0.84%、0.69%。公司自 2020 年 1 月 1 日起适用新收入准则，将已收取客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。报告期内，公司的预收款项及合同负债主要为按合同约定预收的客户款项，该部分反映客户已经按照合同约定支付费用，正在履行但尚未达到合同约定交付阶段的结算款项。公司自 2020 年 1 月 1 日起适用新收入准则，将销售返利-折扣返利计入合同负债核算，具体情况详见本招股说明书第十一节之“一、（二）3、（2）预计负债”。

（6）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
短期薪酬	1,406.89	1,410.53	1,001.05	758.05
离职后福利-设定提存计划	29.13	20.17	-	19.53

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
辞退福利	4.30	-	-	-
合计	1,440.32	1,430.70	1,001.05	777.58

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为 777.58 万元、1,001.05 万元、1,430.70 万元、1,440.32 万元，占流动负债的比例分别为 3.18%、3.36%、3.43%、2.97%。报告期各期末，公司应付职工薪酬主要为已计提尚未支付的员工工资、奖金、社保、公积金等。

（7）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的明细情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
企业所得税	1,177.09	1,077.51	318.70	138.42
增值税	609.33	345.93	10.57	30.20
房产税	29.26	32.40	12.44	22.94
城市维护建设税	38.40	27.56	1.40	2.27
教育费附加	21.44	14.67	0.64	0.97
地方教育费附加	14.29	9.78	0.43	0.65
个人所得税	12.78	9.59	2.58	1.35
印花税	7.25	6.71	2.80	3.72
土地使用税	2.15	2.27	1.72	1.72
合计	1,912.00	1,526.41	351.29	202.25

报告期各期末，公司应交税费分别为 202.25 万元、351.29 万元、1,526.41 万元、1,912.00 万元，占流动负债的比例分别为 0.83%、1.18%、3.66%、3.94%，公司应交税费主要为应交企业所得税、房产税、增值税等。

（8）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款明细情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
押金等往来款	93.43	92.39	8.25	112.38
费用款	70.31	85.87	192.09	212.49
合计	163.74	178.26	200.34	324.87

报告期各期末，公司其他应付款分别为 324.87 万元、200.34 万元、178.26 万元、163.74 万元，主要系押金等往来款和费用款。

（9）一年内到期的非流动负债

2021 年末、2022 年 6 月末，公司一年内到期的非流动负债金额分别为 202.69 万元、205.40 万元，为一年内到期的租赁负债。

（10）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债明细情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预收增值税款	12.76	18.81	44.45	-
已背书未到期的 银行承兑汇票	1,579.80	2,203.57	1,540.00	2,571.10
合计	1,592.56	2,222.37	1,584.45	2,571.10

报告期各期末，公司其他流动负债金额分别为 2,571.10 万元、1,584.45 万元、2,222.37 万元、1,592.56 万元，公司其他流动负债主要为已背书未到期未终止确认的银行承兑汇票。

3、非流动负债分析

报告期内，公司的非流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	357.45	11.36%	389.03	17.55%	不适用	不适用	不适用	不适用
预计负债	2,781.23	88.43%	1,808.40	81.57%	923.00	96.76%	411.52	99.97%
递延收益	6.60	0.21%	14.52	0.65%	30.36	3.18%	-	-
递延所得税 负债	-	0.00%	4.93	0.22%	0.60	0.06%	0.12	0.03%
合计	3,145.28	100.00%	2,216.88	100.00%	953.96	100.00%	411.65	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债总额分别为 411.65 万元、953.96 万元、2,216.88 万元、3,145.28 万元，主要由租赁负债、预计负债构成。公司非流动负债 2020 年末较 2019 年末增长 131.74%，主要原因为随着收入规模的扩大，公司计提的产品质量保证金额相应增加；2021 年末较 2020 年末增长 132.39%，主

要原因为公司收入增加导致计提的产品质量保证金额增加，及因首次执行新租赁准则核算，增加了租赁负债科目；2022年6月末较2021年末增长41.88%，主要原因为公司收入持续增加导致计提的产品质量保证金额增加。

（1）租赁负债

报告期内，公司租赁负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31
租赁付款额	598.14	639.70
减：未确认融资费用	35.47	47.87
减：报表折算差异	-0.19	0.11
小计	562.85	591.72
减：一年内到期的租赁负债	205.40	202.69
合计	357.45	389.03

2021年末及2022年6月末，公司租赁负债金额分别为389.03万元、357.45万元，占非流动负债的比例分别为17.55%、11.36%，系自2021年1月1日起执行新租赁准则，对于不属于低价值资产租赁或短期租赁的，在租赁期开始日，承租人应当对租赁确认使用权资产和租赁负债；对于租赁负债科目，在租赁期开始日，承租人应当按尚未支付的租赁付款额，贷记“租赁负债--租赁付款额”科目，按尚未支付的租赁付款额与其现值的差额，借记“租赁负债--未确认融资费用”科目。

（2）预计负债

报告期各期末，公司预计负债主要系计提的产品质量保证金和销售返利，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31	形成原因
产品质量保证金	2,524.34	1,808.40	923.00	369.00	三包损失预提
销售返利-折扣返利	-	-	-	42.52	合同返利预提
销售返利-现金返利	256.88	-	-	-	合同返利预提
合计	2,781.23	1,808.40	923.00	411.52	-

①产品质量保证金

报告期各期末，公司因产品质量保证计提的预计负债余额分别为 369.00 万元、923.00 万元、1,808.40 万元、2,524.34 万元。产品质量保证费用系公司产品质保期间需承担的相关费用，公司根据历史退换货情况计提预计负债，具体计提预计负债的情况如下：

I、内销：内销产品发生质量问题，产品可以退回到公司，相关原材料可以进行拆解重新利用或者退回供应商，内销产品公司承担三包责任而产生损失主要包括两部分：第一、因退货而冲减收入和成本所导致的毛利损失；第二、因拆解退回产品发生的人工费用和制造费用。

针对上述两部分损失，公司在每一个资产负债表日计提预计负债相关的会计核算方法如下：

核算事项	具体情况	会计核算方法 (2019年)	会计核算方法 (2020-2021年适用 新收入准则后)
计提内销产品 预计销售退回	公司于每个资产负债表日，根据以往经验能够合理估计将发生的退货金额，同时根据当期实际退回产品的毛利率计算预计退货所对应成本金额，相应冲销当期确认的收入和成本	借：主营业务收入 贷：主营业务成本 预计负债	借：其他流动资产- 应收退货成本 主营业务收入 贷：主营业务成本 预计负债
计提拆解退回 内销产品所需 的人工费用和 制造费用损失	公司于每个资产负债表日，根据以往经验能够合理估计将发生的退货金额及损失率，计算拆解退回产品所需的人工费用和制造费用损失，计提销售费用-质保金	借：销售费用-质保金 贷：预计负债	

II、外销：外销产品如发生质量问题需要退货，考虑到境外运输成本等因素限制，产品不再退回公司，公司直接按照产品销售金额全额计提损失，具体会计核算方法如下：

核算事项	具体情况	会计核算方法
计提外销产品 预计销售退回	公司于每个资产负债表日，根据以往经验能够合理估计将发生的退货金额，相应计提销售费用-质保金	借：销售费用-质保金 贷：预计负债

报告期各期计提的预计负债能覆盖实际发生的售后服务费，公司预计负债计提充分合理。

②销售返利-折扣返利

公司与部分客户约定有销售返利条款，报告期各期，公司根据销售数量相应计提销售返利并冲减收入，销售返利后期以销售折扣形式向客户返还。2019年，销售返利-折扣返利计入预计负债核算，公司自2020年1月1日起适用新收入准则，将销售返利-折扣返利计入合同负债核算。报告期各期末，公司因销售返利-折扣返利计提的预计负债或合同负债分别为42.52万元、150.52万元、70.38万元、0.00万元。2022年1-6月已不在约定返利期间，所以当期计提销售返利为0.00万元。具体计提及返还销售返利-折扣返利的情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30/ 2022年1-6月	2021.12.31/ 2021年	2020.12.31/ 2020年	2019.12.31/ 2019年
计提销售返利	-	78.20	108.00	42.52
返还销售返利	78.20	158.34	-	-
销售返利余额	-	70.38	150.52	42.52

注：销售返利-折扣返利余额2019年末在预计负债中列示，2020年末、2021年末、2022年6月末在合同负债中列示。

③销售返利-现金返利

2022年1-6月，公司与部分客户约定有销售返利（现金形式）条款，公司根据销售数量相应计提销售返利并冲减收入，销售返利后期以现金形式向客户返还，销售返利-现金返利计入预计负债核算。2022年6月末，公司因销售返利-现金返利计提的预计负债为256.88万元，具体计提及返还销售返利-现金返利的情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30/ 2022年1-6月	2021.12.31/ 2021年	2020.12.31/ 2020年	2019.12.31/ 2019年
计提销售返利	256.88	-	-	-
返还销售返利	-	-	-	-
销售返利余额	256.88	-	-	-

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额为0万元、30.36万元、14.52万元和6.60万元，占非流动负债的比例为0.00%、3.18%、0.65%和0.21%。公司递延收益金额较小，占比较低，主要系政府给予的减免房租补贴款。

（4）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债余额为 0.12 万元、0.60 万元、4.93 万元和 0 万元，占非流动负债的比例分别为 0.03%、0.06%、0.22% 和 0.00%。公司递延所得税负债金额较小，占比较低，主要系交易性金额资产公允价值变动及固定资产折旧差异。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力主要指标如下：

财务指标	2022.6.30/ 2022年1-6月	2021.12.31/ 2021年	2020.12.31/ 2020年	2019.12.31/ 2019年
资产负债率（合并）	49.80%	50.80%	54.20%	56.91%
资产负债率（母公司）	32.85%	29.72%	31.96%	16.59%
流动比率（倍）	1.80	1.71	1.44	1.22
速动比率（倍）	1.45	1.30	1.09	0.87
息税折旧摊销前利润（万元）	11,486.79	16,082.79	9,971.22	3,589.42
利息保障倍数（倍）	742.06	512.54	102.40	19.57

1、资产负债率

报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 56.91%、54.20%、50.80% 和 49.80%，在公司经营规模不断扩大的情况下，公司盈利能力和经营活动的现金流不断得到改善，使得总资产的增加大于负债总额的增加，资产负债率也逐年下降，长期偿债能力得到了加强。

2、流动比率、速动比率

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.22、1.44、1.71 和 1.80，速动比率分别为 0.87、1.09、1.30 和 1.45。总体来看，报告期内公司流动比率和速动比率呈现提升趋势，流动性及短期偿债能力逐步加强。

3、息税折旧摊销前利润及利息保障倍数

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 3,589.42 万元、9,971.22 万元、16,082.79 万元和 11,486.79 万元，保持较高水平；利息保障倍数分别为 19.57 倍、102.40 倍、512.54 倍和 742.06 倍，呈现提升趋势。主要系业绩增长，盈利能力增强导致利润总额增长较快；同时，报告期内公司资金状况持续改善，利息支出金额下降较多。

4、同行业可比公司分析

公司与同行业可比公司偿债能力指标的比较情况如下表所示：

财务指标	同行业可比公司	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产负债率 (合并)	八方股份	20.94%	24.49%	19.21%	13.29%
	协昌科技	未披露	14.52%	12.57%	17.60%
	平均值	20.94%	19.51%	15.89%	15.45%
	安乃达	49.80%	50.80%	54.20%	56.91%
流动比率 (倍)	八方股份	4.04	3.56	5.01	7.26
	协昌科技	未披露	6.90	7.97	5.06
	平均值	4.04	5.23	6.49	6.16
	安乃达	1.80	1.71	1.44	1.22
速动比率 (倍)	八方股份	3.37	3.09	4.48	6.71
	协昌科技	未披露	6.20	7.15	4.15
	平均值	3.37	4.65	5.82	5.43
	安乃达	1.45	1.30	1.09	0.87

报告期各期末，公司资产负债率高于同行业可比公司，流动比率和速动比率均低于同行业可比公司。具体分析如下：

（1）与八方股份的主要差异

八方股份于 2019 年 10 月在上海证券交易所主板上市，扣除发行费用后的募集资金净额为 123,758.02 万元，因此其报告期各期末货币资金、交易性金融资产等流动资产的余额较高，导致其资产负债率较低。

（2）与协昌科技的主要差异

报告期各期末，协昌科技的资产负债率均低于公司，主要原因系其与供应商结算的账期较短，导致其期末应付账款、应付票据等流动负债余额较低，进而导致其资产负债率较低。2019 年末至 2021 年末，协昌科技应付账款、应付票据余额合计占营业成本的比例分别为 17.11%、12.18%、17.13%，而公司同期末该比例分别为 37.00%、40.49%、37.47%。

综上所述，公司偿债能力低于同行业可比公司具有合理性。

随着公司经营规模的持续扩大，2022 年 6 月末较 2019 年末，公司资产负债

率由 56.91%降低至 49.80%，流动比率由 1.22 提高至 1.80，速动比率由 0.87 提高至 1.45，偿债能力逐步加强。

（四）营运能力分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

项目	2022.6.30/ 2022年1-6月	2021.12.31/ 2021年	2020.12.31/ 2020年	2019.12.31/ 2019年
应收账款周转率（次） ^{注1}	4.78 ^{注2}	7.19	5.92	4.81
存货周转率（次） ^{注1}	6.22 ^{注2}	6.77	6.54	6.58

注 1：主要财务指标计算公式如下：

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值

存货周转率=营业成本/存货平均账面价值

注 2：2022 年 1-6 月应收账款周转率和存货周转率采用将 2022 年 1-6 月营业收入与营业成本乘以 2 的年化方式计算。

1、应收账款周转率

（1）公司应收账款周转率分析

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 4.81 次、5.92 次、7.19 次、4.78 次，保持较好水平。2019 年应收账款周转率较低主要系第四季度外销收入增长较快导致应收账款在年底确认较多所致。

（2）与同行业可比公司应收账款周转率对比分析

报告期各期，公司与同行业可比公司应收账款周转率对比如下：

单位：次

同行业可比公司	2022.6.30/ 2022年1-6月	2021.12.31/ 2021年	2020.12.31/ 2020年	2019.12.31/ 2019年
八方股份	5.00	5.90	5.76	7.14
协昌科技	未披露	5.81	5.13	4.97
平均值	5.00	5.86	5.45	6.06
公司	4.78	7.19	5.92	4.81

注：2022 年 1-6 月八方股份与公司应收账款周转率采用将 2022 年 1-6 月营业收入乘以 2 的年化方式计算。

2019-2021 年末，随着公司加大应收账款回款考核力度，提高应收账款回款速度，公司应收账款周转率有所提高，报告期各期分别为 4.81、5.92、7.19，2022 年 6 月 30 日，因上海地区疫情封控对母公司与客户之间的开票结算造成较大障碍，开票结算延迟，应收账款回款亦相应延迟的原因，公司应收账款周转

率有所下降，与同行业可比公司不存在显著差异。

2、存货周转率

（1）公司存货周转率分析

报告期内，公司的存货周转率分别为 6.58、6.54、6.77、6.22，较为稳定。

（2）与同行业可比公司存货周转率对比分析

报告期各期末，公司与同行业可比公司存货周转率对比如下：

单位：次

同行业可比公司	2022.6.30/ 2022年1-6月	2021.12.31/ 2021年	2020.12.31/ 2020年	2019.12.31/ 2019年
八方股份	4.62	5.20	3.66	4.83
协昌科技	未披露	7.10	6.28	5.25
平均值	4.62	6.15	4.97	5.04
公司	6.22	6.77	6.54	6.58

注：2022年1-6月八方股份与公司存货周转率采用将2022年1-6月营业成本乘以2的年化方式计算。

公司存货周转率保持在较高水平，与协昌科技相近，高于八方股份，主要系由于公司产品结构与客户群体的差异所致：公司产品直驱轮毂电机的客户群体主要为内销客户，减速轮毂电机和中置电机的客户群体主要为外销客户，公司直驱轮毂电机的生产发货流程较短，以便能够满足内销客户的生产延续性；而八方股份以减速轮毂电机和中置电机为主，其外销客户比例更高，生产发货流程更长。因此，公司存货周转率较高具有合理性。

二、公司盈利能力分析

报告期内，公司经营成果总体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
营业收入	71,351.94	118,010.82	76,886.11	54,159.35
营业成本	53,868.61	93,649.86	61,585.91	45,572.17
营业利润	10,808.73	15,094.94	8,971.71	2,810.09
利润总额	10,791.64	14,877.29	8,967.53	2,749.42
净利润	9,361.81	12,940.04	7,813.88	2,461.45
归属于母公司所有者的净利润	9,361.81	12,940.04	7,813.88	2,461.45

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	9,483.67	12,379.23	7,589.09	2,414.95

报告期内，公司营业收入逐年上涨，净利润也逐年上涨，净利润与营业收入的变动趋势一致。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

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		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	70,820.71	99.26%	116,706.48	98.89%	76,051.00	98.91%	53,712.97	99.18%
其他业务收入	531.23	0.74%	1,304.34	1.11%	835.11	1.09%	446.37	0.82%
合计	71,351.94	100.00%	118,010.82	100.00%	76,886.11	100.00%	54,159.35	100.00%

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.18%、98.91%、98.89%、99.26%，公司收入结构稳定，主营业务突出。报告期内，公司主营业务收入分别为 53,712.97 万元、76,051.00 万元、116,706.48 万元、70,820.71 万元，呈快速增长趋势，主要原因系：（1）公司直驱轮毂电机下游国内电动两轮车市场需求拉动；（2）公司中置电机、减速轮毂电机、控制器产品最终消费地主要集中在欧洲市场，近年来，欧洲电助力自行车市场保持着较高的景气度，加之新冠疫情以来，电助力自行车的需求热度持续创新高，市场需求持续稳定增长，公司通过前期的技术积累、市场开拓和客户持续跟踪服务，成功开拓欧洲电助力自行车市场，中置电机、减速轮毂电机、控制器等电助力自行车电驱动系统产品销售收入持续增长。

报告期内，公司其他业务收入分别为 446.37 万元、835.11 万元、1,304.34 万元、531.23 万元，主要包括房屋出租收入、废料收入、技术使用收入等，公司其他业务收入占营业收入的比例分别为 0.82%、1.09%、1.11%、0.74%，占比较低。

2、主营业务收入构成分析

（1）主营业务收入分产品分析

报告期内，公司主营业务收入分产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直驱轮毂电机	41,137.89	58.09%	75,101.23	64.35%	54,438.40	71.58%	42,260.62	78.68%
中置电机	14,043.05	19.83%	17,799.11	15.25%	8,352.18	10.98%	5,302.38	9.87%
减速轮毂电机	5,921.48	8.36%	9,581.31	8.21%	4,960.47	6.52%	1,711.91	3.19%
控制器	3,688.72	5.21%	5,731.81	4.91%	3,785.68	4.98%	1,607.34	2.99%
其他	6,029.57	8.51%	8,493.02	7.28%	4,514.28	5.94%	2,830.74	5.27%
合计	70,820.71	100.00%	116,706.48	100.00%	76,051.00	100.00%	53,712.97	100.00%

报告期内，公司主营业务收入稳步增长，收入结构总体较为稳定，主要来源于直驱轮毂电机、中置电机、减速轮毂电机和控制器产品的销售，上述四类产品收入合计占比分别为 94.73%、94.06%、92.72%、91.49%。同时，随着公司不断加大对中置电机、减速轮毂电机、控制器产品的研发和销售推广力度，前述三类产品占比不断提高，报告期内收入占比分别为 16.05%、22.48%、28.37%、33.40%。

公司主营业务收入中的其他主要包括仪表、传感器等部件及其他配件。报告期内，公司主营业务收入中的其他占比分别为 5.27%、5.94%、7.28%、8.51%，占比较低。

①直驱轮毂电机收入变动分析

报告期内，公司直驱轮毂电机具体销售情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年		2020年		2019年
	数值	数值	变动率	数值	变动率	数值
销售单价（元/台）	217.08	193.46	19.38%	162.06	-8.97%	178.03
销售数量（万台）	189.51	388.21	15.57%	335.92	41.52%	237.37
销售金额（万元）	41,137.89	75,101.23	37.96%	54,438.40	28.82%	42,260.62

公司直驱轮毂电机主要应用于国内电动两轮车，主要客户为雅迪、爱玛、

台铃、纳恩博等知名的国内电动两轮车品牌商。报告期内，公司直驱轮毂电机销售收入分别为 42,260.62 万元、54,438.40 万元、75,101.23 万元、41,137.89 万元，占主营业务收入的比例分别为 78.68%、71.58%、64.35%、58.09%，是公司主营业务收入的主要来源。

2019 年至 2021 年，公司直驱轮毂电机收入分别增长 12,177.78 万元、20,662.83 万元，增幅分别为 28.82%、37.96%，增幅较大，主要受下游国内电动两轮车市场需求拉动所致。2018 年 5 月 15 日，国家工信部发布电动自行车新国标，于 2019 年 4 月 15 日正式强制实施。新国标的出台和实施，短期内对市场不合新规的旧产品带来库存积压压力，国内电动自行车品牌商对于不符合新国标的车型加速去库存，随着 2019 年下游电动自行车品牌商客户去库存后，2020 年后对上游电动自行车零部件采购需求增长明显，《2021 年中国两轮电动车智能化白皮书》数据显示，报告期内，国内电动两轮车产量分别为 3,609 万辆、5,100 万辆、5,900 万辆（预计），增长率分别为 41.31%、15.69%，同期公司直驱轮毂电机销售数量增长率分别为 41.52%、15.57%，与下游市场需求增长趋势一致。

2022 年 1-6 月，公司直驱轮毂电机收入较上年同期增幅为 26.00%，保持了较高的增长趋势，主要受国内电动两轮车品牌商客户采购需求增长及销售单价提高所致。报告期内，公司直驱轮毂电机销售单价分别为 178.03 元/台、162.06 元/台、193.46 元/台、217.08 元/台，分别下降 8.97%、上升 19.38%、上升 12.21%，具体分析详见本招股说明书第六节之“四、（四）3、主要产品销售价格变动情况”。

②中置电机收入变动分析

报告期内，公司中置电机具体销售情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年		2020 年		2019 年
	数值	数值	变动率	数值	变动率	数值
销售单价（元/台）	1,249.19	1,132.68	-7.98%	1,230.94	-0.81%	1,240.96
销售数量（万台）	11.24	15.71	131.60%	6.79	58.80%	4.27
销售金额（万元）	14,043.05	17,799.11	113.11%	8,352.18	57.52%	5,302.38

公司中置电机主要应用于国外电助力自行车。报告期内，公司中置电机的

主要客户为 MFC 和 Accell 等欧洲电助力自行车品牌商、以及浙江欧飞电动车有限公司等国内电助力自行车整车装配商。通过公司前期的技术积累、国外市场开拓和客户持续跟踪服务，报告期内，公司中置电机销售收入持续增长，分别为 5,302.38 万元、8,352.18 万元、17,799.11 万元、14,043.05 万元，占主营业务收入的比例分别为 9.87%、10.98%、15.25%、19.83%，报告期增长率分别为 57.52%、113.11%、90.72%（同比），增幅较大，是公司利润增长的主要来源。

报告期内，公司中置电机销售收入增长较快，主要原因系：I、公司中置电机最终消费地主要集中在欧洲市场，近年来，欧洲电助力自行车市场保持着较高的景气度，加之新冠疫情以来，电助力自行车的需求热度持续创新高，市场需求持续稳定增长，公司通过前期的技术积累、市场开拓和客户持续跟踪服务，成功开拓欧洲电助力自行车市场，由于公司中置电机良好的质量和优秀的性价比优势，客户持续加大对公司中置电机的采购；II、公司依据中置电机的研发进程制定了“每年一个新品”的产品战略布局，报告期内，公司持续推出新型号的中置电机产品，满足了客户多样的需求，各型号产品销售收入均取得较大幅度的增长。

报告期内，公司中置电机销售单价分别为 1,240.96 元/台、1,230.94 元/台、1,132.68 元/台、1,249.19 元/台，分别下降 0.81%、下降 7.98%、上升 10.29%，具体分析详见本招股说明书第六节之“四、（四）3、主要产品销售价格变动情况”。

③减速轮毂电机收入变动分析

报告期内，公司减速轮毂电机具体销售情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年		2020年		2019年
	数值	数值	变动率	数值	变动率	数值
销售单价（元/台）	343.47	333.93	3.03%	324.10	-12.54%	370.59
销售数量（万台）	17.24	28.69	87.47%	15.31	231.33%	4.62
销售金额（万元）	5,921.48	9,581.31	93.15%	4,960.47	189.76%	1,711.91

公司减速轮毂电机主要应用于电助力自行车。报告期内，公司减速轮毂电机销售的主要客户为 Prophete、Accell、Leader 96 等欧洲电助力自行车品牌商，以及永祺车业等国内电助力自行车整车装配商。报告期内，公司减速轮毂

电机销售收入分别为 1,711.91 万元、4,960.47 万元、9,581.31 万元、5,921.48 万元，占主营业务收入的比例分别为 3.19%、6.52%、8.21%、8.36%。

2019 年至 2021 年，公司减速轮毂电机收入分别增长 3,248.56 万元、4,620.84 万元，增幅分别为 189.76%、93.15%，增幅较大，主要原因系公司研发的新款 M109 和 M129 型号减速轮毂电机分别于 2018 年和 2019 年开始逐步在市场销售后，得到了 Prophete、Accell 等老客户及 2019 年新增客户 Leader96 的认可，上述客户在 2020 年加大了对上述两个型号电机的采购量。报告期内，公司 M109 和 M129 规格电机合计销售收入分别为 991.01 万元、3,809.25 万元、7,165.08 万元，增幅较大，带动了公司减速轮毂电机销售的大幅增长。

2022 年 1-6 月，公司减速轮毂电机实现收入 5,921.48 万元，较上年同期增幅为 50.71%，保持了较高的增长趋势，主要原因系公司与久祥进出口合作进一步深入，其向公司采购减速轮毂电机的增量较多。

报告期内，公司减速轮毂电机销售单价分别为 370.59 元/台、324.10 元/台、333.93 元/台、343.47 元/台，分别下降 12.54%、上升 3.03%、上升 2.86%，具体分析详见本招股说明书第六节之“四、（四）3、主要产品销售价格变动情况”。

④控制器收入变动分析

报告期内，公司控制器具体销售情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年		2020 年		2019 年
	数值	数值	变动率	数值	变动率	数值
销售单价 (元/个)	186.95	172.73	7.26%	161.04	27.90%	125.91
销售数量 (万个)	19.73	33.18	41.17%	23.51	84.14%	12.77
销售金额 (万元)	3,688.72	5,731.81	51.41%	3,785.68	135.52%	1,607.34

公司控制器产品主要应用于电助力自行车。报告期内，公司控制器的主要客户为 Prophete、Leader 96 和 Accell 等欧洲电助力自行车品牌商、以及金华卓远实业有限公司等国内电助力自行车整车装配商。报告期内，公司控制器销售收入分别为 1,607.34 万元、3,785.68 万元、5,731.81 万元、3,688.72 万元，占主营业务收入的比例分别为 2.99%、4.98%、4.91%、5.21%。

2019年至2021年，公司控制器销售收入分别增长2,178.34万元、1,946.13万元，增幅分别为135.52%、51.41%，增幅较大，主要原因系：I、随着2018年5月新欧标的全面实施，公司2019年研发出符合新欧标标准且性能更优的FOC控制器，当年开始逐步替代正弦波控制器向市场销售，随着公司FOC控制器得到客户的认可后，获得国内外主要客户的批量采购，报告期各期，FOC控制器销售收入分别为712.40万元、3,522.78万元、5,391.41万元；II、公司对外销售的控制器主要与减速轮毂电机搭配使用，报告期内，公司减速轮毂电机销售收入的持续增长亦带动了公司控制器产品收入的增长。

2022年1-6月，公司控制器实现收入3,688.72万元，较上年同期增幅为48.99%，保持了较高的增长趋势，主要原因系公司与久祥进出口合作进一步深入，其向公司采购控制器的增量较多。

报告期内，公司控制器销售单价分别125.91元/个、161.04元/个、172.73元/个、186.95元/个，分别上升27.90%、7.26%、8.23%，具体分析详见本招股说明书第六节之“四、（四）3、主要产品销售价格变动情况”。

（2）主营业务收入分销售区域分析

报告期内，公司主营业务收入分销售区域的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	53,417.12	75.43%	88,378.79	75.73%	59,740.72	78.55%	43,912.46	81.75%
境外	17,403.60	24.57%	28,327.69	24.27%	16,310.27	21.45%	9,800.51	18.25%
合计	70,820.71	100.00%	116,706.48	100.00%	76,051.00	100.00%	53,712.97	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要为内销收入，占比分别为81.75%、78.55%、75.73%、75.43%。随着公司中置电机、减速轮毂电机和控制器等外销产品技术的不断积累，外销产品品类不断丰富，加之公司加大对国外电助力自行车品牌商客户的持续开拓，公司外销收入占比逐年提高，分别为18.25%、21.45%、24.27%、24.57%。

①境内销售分区域收入构成情况

单位：万元

区域	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北	17,525.26	32.81%	37,518.72	42.45%	32,536.33	54.46%	26,013.24	59.24%
华东	25,949.86	48.58%	40,121.71	45.40%	21,901.09	36.66%	13,316.35	30.32%
华南	8,898.35	16.66%	10,361.10	11.72%	4,416.43	7.39%	4,043.55	9.21%
其他	1,043.65	1.95%	377.27	0.43%	886.87	1.48%	539.32	1.23%
合计	53,417.12	100.00%	88,378.79	100.00%	59,740.72	100.00%	43,912.46	100.00%

报告期内，公司内销客户主要集中在华北、华东和华南区域，三个区域收入合计占内销收入比例在 98% 以上，主要原因系公司内销客户主要为知名国内电动两轮车品牌商，而雅迪、爱玛、台铃、小鸟等国内知名电动两轮车品牌商的生产制造工厂主要集中在天津、无锡、深圳和东莞等地。

报告期内，公司华东、华南地区销售收入增长较快，主要由原有客户雅迪集团、纳恩博、东莞台铃、杭州久祥进出口有限公司、金华杉泰车业有限公司、浙江欧飞电动车有限公司收入的增长引起，具有合理性。

②境外销售分区域收入构成情况

单位：万元

区域	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
欧洲	17,212.22	98.90%	27,957.44	98.69%	16,006.13	98.14%	9,741.81	99.40%
亚洲	37.25	0.21%	206.83	0.73%	114.01	0.70%	58.71	0.60%
美洲	154.13	0.89%	163.42	0.58%	190.14	1.17%	-	-
合计	17,403.60	100.00%	28,327.69	100.00%	16,310.27	100.00%	9,800.51	100.00%

由上表可见，报告期内公司境外销售主要集中在欧洲，公司欧洲销售收入占境外销售收入比例分别为 99.40%、98.14%、98.69%、98.90%，欧洲是全球自行车文化中心，电助力自行车在欧洲较为普及，而公司外销收入主要为中置电机、减速轮毂电机、控制器等电助力自行车相关产品，因此公司外销收入主要集中在欧洲。

（3）主营业务收入分季节分析

报告期内，公司主营业务收入分季度销售情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年		
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
境内销售	第一季度	22,433.65	42.00%	15,548.57	17.59%	6,230.44	10.43%	6,803.62	15.49%
	第二季度	30,983.47	58.00%	21,162.29	23.94%	16,066.27	26.89%	9,055.13	20.62%
	第三季度	-	-	25,755.68	29.14%	22,610.62	37.85%	17,177.66	39.12%
	第四季度	-	-	25,912.26	29.32%	14,833.40	24.83%	10,876.06	24.77%
	小计	53,417.12	100.00%	88,378.79	100.00%	59,740.72	100.00%	43,912.46	100.00%
境外销售	第一季度	7,345.35	42.21%	6,704.96	23.67%	4,216.50	25.85%	1,719.67	17.55%
	第二季度	10,058.24	57.79%	6,538.24	23.08%	3,262.72	20.00%	2,183.80	22.28%
	第三季度	-	-	6,590.86	23.27%	2,511.48	15.40%	1,439.32	14.69%
	第四季度	-	-	8,493.64	29.98%	6,319.57	38.75%	4,457.72	45.48%
	小计	17,403.60	100.00%	28,327.69	100.00%	16,310.27	100.00%	9,800.51	100.00%

报告期内，公司主营业务收入的季节性特征主要受下游电动两轮车行业销售季节性的影响。电动两轮车行业具有一定的季节性特征，公司直驱轮毂电机主要销售给国内电动两轮车品牌商，通常销售旺季为第三季度；公司中置电机、减速轮毂电机、控制器主要应用于国外电助力自行车，通常销售旺季为第四季度。由于公司境内销售包括部分销售给装配商、贸易商的中置电机、减速轮毂电机、控制器，因此按产品分析季节性如下：

①直驱轮毂电机季节性

报告期内，公司直驱轮毂电机主营业务收入分季度销售情况如下：

单位：万元

季度	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	15,625.32	37.98%	13,047.33	17.37%	5,532.77	10.16%	6,384.93	15.11%
第二季度	25,512.57	62.02%	19,600.87	26.10%	14,885.01	27.34%	8,750.27	20.71%
第三季度	-	-	23,176.37	30.86%	21,205.38	38.95%	16,930.36	40.06%
第四季度	-	-	19,276.66	25.67%	12,815.24	23.54%	10,195.06	24.12%
合计	41,137.89	100.00%	75,101.23	100.00%	54,438.40	100.00%	42,260.62	100.00%

国内电动两轮车行业具有一定的季节性特征，其特征与天气、气温、消费者需求等情况有关。每年冬季天气转冷、气温下降，消费者购买电动自行车、电动摩托车的需求下降；每年第三季度气温适宜，便于出行，消费者需求上

升，每年第三季度是国内电动两轮车销售旺季。2019年至2021年，公司直驱轮毂电机第三季度销售收入占比均较高，分别为40.06%、38.95%、30.86%，符合直驱轮毂电机销售旺季的特点。

②中置电机、减速轮毂电机、控制器季节性

报告期内，公司中置电机、减速轮毂电机、控制器主营业务收入分季度销售情况如下：

单位：万元

季度	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	11,004.27	46.52%	7,411.10	22.38%	3,856.32	22.55%	1,439.80	16.70%
第二季度	12,648.98	53.48%	6,356.83	19.20%	3,366.92	19.69%	1,726.33	20.02%
第三季度	-	-	7,251.93	21.90%	3,176.88	18.58%	1,331.69	15.45%
第四季度	-	-	12,092.36	36.52%	6,698.21	39.17%	4,123.80	47.83%
合计	23,653.25	100.00%	33,112.23	100.00%	17,098.32	100.00%	8,621.62	100.00%

公司中置电机、减速轮毂电机、控制器最终消费地主要在欧洲，国外客户考虑到圣诞假期及国内春节假期因素而提前备货、以及整车厂商的生产周期等综合因素，第四季度通常是国外市场电助力自行车电驱动系统产品的销售旺季。2019年至2021年，公司中置电机、减速轮毂电机、控制器第四季度销售收入占比均较高，分别为47.83%、39.17%、36.52%，符合中置电机、减速轮毂电机、控制器销售旺季的特点。

(4) 主营业务收入分结算模式分析

报告期内，公司主营业务收入分结算模式销售情况具体如下：

单位：万元

结算方式	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销签收确认	40,542.25	57.25%	54,953.68	47.09%	30,575.87	40.20%	27,052.97	50.37%
内销领用结算	12,874.87	18.18%	33,425.12	28.64%	29,164.85	38.35%	16,859.49	31.39%
外销提单确认	17,403.60	24.57%	28,327.69	24.27%	16,310.27	21.45%	9,800.51	18.25%
合计	70,820.71	100.00%	116,706.48	100.00%	76,051.00	100.00%	53,712.97	100.00%

报告期内，公司内销除对客户雅迪集团采用领用结算方式确认收入外，其

余客户均采用签收方式确认收入。公司外销主要采用 FOB 方式确认收入。

（5）主营业务收入分客户类型分析

报告期内，公司主营业务收入分客户类型销售情况具体如下：

单位：万元

客户类型	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
品牌商	58,453.28	82.54%	103,165.62	88.40%	70,881.93	93.20%	52,362.26	97.49%
装配商	3,114.29	4.40%	6,068.96	5.20%	3,513.22	4.62%	766.04	1.43%
贸易商	9,199.24	12.99%	7,424.93	6.36%	1,614.50	2.12%	516.74	0.96%
其他	53.91	0.08%	46.97	0.04%	41.35	0.05%	67.94	0.13%
合计	70,820.71	100.00%	116,706.48	100.00%	76,051.00	100.00%	53,712.97	100.00%

报告期内，公司客户以品牌商客户为主，占比分别为 97.49%、93.20%、88.40%、82.54%；随着公司对装配商客户的持续开拓，装配商客户占比有所提高，报告期各期分别为 1.43%、4.62%、5.20%、4.40%；公司贸易商客户较少，2021 年、2022 年 1-6 月向贸易商客户销售金额增加较多，主要系公司将原销售给品牌商客户 Leader 96 的产品通过贸易商客户久祥进出口销售，具体情况详见本招股说明书第十一节之“二、（一）3、第三方回款情况”，剔除久祥进出口后，公司向贸易商客户销售占比较低，分别为 0.96%、2.07%、2.62%、2.09%。

（6）境外销售收入与海关出口数据的匹配情况

报告期内，公司境外销售收入与海关出口数据对比情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
海关出口数据①	17,351.49	29,485.87	15,909.80	10,303.68
本期报关下期确认收入②	1,161.72	1,331.53	143.86	635.91
上期报关本期确认收入③	1,226.61	143.86	635.91	171.86
销售返利影响④	-70.38	-80.14	108.00	42.52
内部交易⑤	75.19	84.86	-	-
调整后金额⑥=①-②+③-④-⑤	17,411.58	28,293.49	16,293.85	9,797.10
公司出口销售收入⑦	17,403.60	28,327.69	16,310.27	9,800.51
差异⑧=⑦-⑥	-7.98	34.20	16.42	3.41
差异率⑨=⑧/⑦	-0.05%	0.12%	0.10%	0.03%

注：海关出口数据来源于中国电子口岸报关系统。

报告期内，公司出口销售收入金额与海关出口数据存在一定差异，主要原因系海关统计数据与公司收入确认存在时间差异、销售返利、内部交易等，调整后公司境外销售收入与海关出口数据基本一致，差异率较小。

（7）境外销售收入与出口退税金额的匹配情况

报告期内，公司境外销售通过安乃达（母公司）、江苏安乃达两个主体实施。

①安乃达（母公司）境外销售收入与出口退税金额的匹配情况

单位：万元

项目上海	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
免抵退出口货物销售额①	-	-	1,103.74	5,372.68
免抵退税计税金额*退税率②	-	-	143.49	826.05
免抵退税抵减额③	-	-	-	-
免抵退税额④=②-③	-	-	143.49	826.05
当期应退税额⑤	-	-	19.57	577.56
当期免抵税额⑥=④-⑤	-	-	123.92	248.49
退税率⑦=②/①	-	-	13.00%	15.38%
根据税法公司可享受的退税率	-	-	13.00%	13.00%、 16.00%

注：安乃达（母公司）2021年不存在外销收入。

报告期内，安乃达（母公司）退税率与根据税法公司可享受的退税率相当。免抵退出口货物销售额与安乃达（母公司）外销收入存在一定差异，系统计口径差异，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
免抵退出口货物销售额①	-	-	1,103.74	5,372.68
上期确认收入本期申报出口退税②	-	-	-	330.33
调整后金额③=①-②	-	-	1,103.74	5,042.35
安乃达（母公司）外销收入④	-	-	1,105.43	5,044.52
差异⑤=④-③	-	-	1.69	2.17
差异率⑥=⑤/④	-	-	0.15%	0.04%

②江苏安乃达境外销售收入与出口退税金额的匹配情况

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
免抵退出口货物销售额①	19,813.55	22,879.90	15,545.51	4,471.92
免抵退税计税金额*退税率②	2,575.76	2,974.39	1,689.36	10.23
免抵退税抵减额③	-	-	-	-
免抵退税额④=②-③	2,575.76	2,974.39	1,689.36	10.23
当期应退税额⑤	543.55	2,214.92	1,397.28	10.18
当期免抵税额⑥=④-⑤	2,032.21	759.47	292.08	0.05
退税率⑦=②/①	13.00%	13.00%	10.87%	0.23%
根据税法公司可享受的退税率	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%、 16.00%
单证信息齐全出口货物销售额	19,813.55	22,879.90	12,979.00	77.40
单证信息齐全部分的退税率	13.00%	13.00%	13.02%	13.21%

2019年、2020年江苏税务部门仅对免抵退出口货物销售额中单证信息齐全的部分办理出口退税，因此计算的退税率低于根据税法公司可享受的退税率，单证信息齐全部分的退税率与根据税法公司可享受的退税率相当。2021年、2022年1-6月，免抵退出口货物销售额中仅包括单证信息齐全出口货物销售额，退税率与根据税法公司可享受的退税率相当。免抵退出口货物销售额与江苏安乃达外销收入存在一定差异，系统口径差异，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
免抵退出口货物销售额①	19,813.55	22,879.90	15,545.51	4,471.92
本期确认收入下期申报出口退税②	-	-	-	307.24
上期确认收入本期申报出口退税③	13,687.55	7,012.18	307.24	-
单证未齐全，暂未申请退税④	11,280.59	12,506.53	-	-
调整后金额⑤=①+②-③+④	17,406.58	28,374.26	15,238.27	4,779.16
江苏安乃达外销收入⑥	17,403.60	28,327.69	15,204.85	4,755.99
差异⑦=⑥-⑤	-2.98	-46.57	-33.42	-23.17
差异率⑧=⑦/⑥	-0.02%	-0.16%	-0.22%	-0.49%

注：2021年起，江苏税务部门更改免抵退出口货物销售额的申报口径，仅包括单证信息齐全出口货物销售额，因此2021年上期确认收入本期申报出口退税金额未体现在2020年本期确认收入下期申报出口退税金额中。

3、第三方回款情况

（1）情况说明

报告期内，公司存在部分销售收入回款来自于非合同签订方的情况，具体情况如下：

单位：万元

项目	原因	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
同一控制下 企业代付	内部管理需要	677.64	466.86	241.45	801.86
客户指定非 关联代付	中信保额度不足	-	3,442.97	2,721.70	99.17
合计		677.64	3,909.83	2,963.16	901.03
营业收入		71,351.94	118,010.82	76,886.11	54,159.35
占比		0.95%	3.31%	3.85%	1.66%

公司客户利用第三方支付货款的原因主要包括：（1）出于资金统一调配、结算支付便利性等内部管理需要，由同一集团内其他企业代为支付，具有商业合理性；（2）公司对境外客户 Leader 96 所拥有的中信保保险额度不足，导致给予该客户信用额度存在坏账风险，而第三方公司久祥发展有限公司与 Leader 96 亦存在业务往来，其拥有 Leader 96 在中信保的保险额度，故 Leader 96 与公司以及久祥发展有限公司于 2019 年 10 月 31 日签订三方协议，约定部分销售给 Leader 96 的货款由久祥发展有限公司支付给公司，具有商业合理性。2021 年 8 月起，公司与 Leader 96、久祥发展有限公司的母公司久祥进出口协商确定变更合作模式，由公司将产品直接销售给久祥进出口，再由久祥进出口销售给 Leader 96，故 2021 年 8 月后，公司与 Leader 96 不再存在第三方回款。

公司及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的付款方不存在关联关系或其他利益安排。

（2）相关整改措施

①第三方回款情况已经进行规范

公司第三方回款中由同一控制下企业代付的情况具有商业合理性且金额整体较小，针对同一控制下企业代付的情况，公司加强了销售回款的内部管理，与客户定期对账，及时催收货款，并在收到第三方支付货款时做好相应的记

录。

公司第三方回款中由客户指定非关联代付的情况已进行整改，2021年8月后不再存在由客户指定非关联代付的第三方回款情况。

②已建立相关内控制度并持续有效运行

为建立健全销售与第三方回款的内部控制，公司已发布《关于规范应收账款第三方回款的通知》，并组织相关业务人员、财务人员学习相关制度，强化相关责任人员的规范和内部控制意识。上述通知发布后，公司严格按照要求对第三方回款事项进行管理，相关内控制度持续有效运行。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

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		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	53,557.69	99.42%	92,896.92	99.20%	61,169.69	99.32%	45,231.51	99.25%
其他业务成本	310.92	0.58%	752.93	0.80%	416.22	0.68%	340.67	0.75%
合计	53,868.61	100.00%	93,649.86	100.00%	61,585.91	100.00%	45,572.17	100.00%

报告期内，公司的营业成本分别为45,572.17万元、61,585.91万元、93,649.86万元、53,868.61万元，营业成本规模的变动与营业收入规模变动趋势一致。报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例分别为99.25%、99.32%、99.20%、99.42%，与营业收入构成情况相匹配。

2、主营业务成本分产品分析

（1）主营业务成本分产品构成

报告期内，公司主营业务成本分产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直驱轮毂电机	37,302.97	69.65%	68,356.24	73.58%	49,101.18	80.27%	38,710.76	85.58%

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中置电机	6,536.08	12.20%	9,182.15	9.88%	3,920.91	6.41%	2,580.76	5.71%
减速轮毂电机	3,754.33	7.01%	6,070.40	6.53%	3,197.71	5.23%	1,137.49	2.51%
控制器	2,453.22	4.58%	3,798.97	4.09%	2,117.41	3.46%	1,066.48	2.36%
其他	3,511.09	6.56%	5,489.17	5.91%	2,832.48	4.63%	1,736.01	3.84%
合计	53,557.69	100.00%	92,896.92	100.00%	61,169.69	100.00%	45,231.51	100.00%

报告期内，公司主营业务成本分产品构成情况及变动趋势与主营业务收入分产品构成情况及变动趋势一致。

（2）主要产品单位成本

报告期内，公司主要产品的单位成本情况如下：

单位：元/台、元/个

产品类别	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
直驱轮毂电机	196.84	176.08	146.17	163.08
中置电机	581.41	584.32	577.86	604.00
减速轮毂电机	217.77	211.56	208.93	246.24
控制器	124.33	114.48	90.08	83.54

报告期内，公司不同产品的单位成本存在一定变动，主要受原材料采购价格变动、收入结构变化等综合影响。

3、主营业务成本分性质分析

报告期内，公司主营业务成本分性质构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	49,943.19	93.25%	86,528.54	93.14%	56,654.28	92.62%	42,056.45	92.98%
直接人工	2,324.22	4.34%	3,885.24	4.18%	2,806.42	4.59%	1,954.85	4.32%
制造费用	903.32	1.69%	1,790.94	1.93%	1,292.23	2.11%	1,220.20	2.70%
运费	386.97	0.72%	692.20	0.75%	416.76	0.68%	-	-
合计	53,557.69	100.00%	92,896.92	100.00%	61,169.69	100.00%	45,231.51	100.00%

公司主营业务成本包括直接材料、直接人工、制造费用和运费，其中直接材料包括生产产品所需的磁钢、定子、端盖、轮毂和漆包线等，直接人工包括

直接参与生产的人员薪酬，制造费用包括间接生产人员的薪酬、折旧费、低值易耗品摊销等。公司自 2020 年 1 月 1 日起适用新收入准则，将因销售商品而发生的运费计入营业成本核算。

报告期内，公司直接材料、直接人工、制造费用、运费均随着公司业务规模的扩大而增加。报告期内，公司主营业务成本分性质结构较为稳定，直接材料是公司主营业务成本的主要构成部分，报告期各期占比分别为 92.98%、92.62%、93.14%、93.25%。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利构成及变动情况

报告期内，公司营业毛利构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
主营业务	17,263.02	98.74%	23,809.56	97.74%	14,881.31	97.26%	8,481.47	98.77%
其他业务	220.31	1.26%	551.41	2.26%	418.89	2.74%	105.70	1.23%
合计	17,483.33	100.00%	24,360.96	100.00%	15,300.20	100.00%	8,587.17	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 8,481.47 万元、14,881.31 万元、23,809.56 万元、17,263.02 万元，公司主营业务突出，主营业务毛利占当期营业毛利的比例分别为 98.77%、97.26%、97.74%、98.74%。报告期内，公司综合毛利的变动主要系主营业务毛利变动所致，综合毛利与主营业务毛利的变动趋势一致。

（1）主营业务毛利分产品分析

报告期内，公司主营业务毛利分产品构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
直驱轮毂电机	3,834.92	22.21%	6,744.99	28.33%	5,337.22	35.87%	3,549.85	41.85%
中置电机	7,506.97	43.49%	8,616.97	36.19%	4,431.26	29.78%	2,721.62	32.09%
减速轮毂电机	2,167.15	12.55%	3,510.92	14.75%	1,762.76	11.85%	574.42	6.77%

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
控制器	1,235.50	7.16%	1,932.84	8.12%	1,668.27	11.21%	540.85	6.38%
其他	2,518.48	14.59%	3,003.84	12.62%	1,681.80	11.30%	1,094.72	12.91%
合计	17,263.02	100.00%	23,809.56	100.00%	14,881.31	100.00%	8,481.47	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利主要来自直驱轮毂电机、中置电机、减速轮毂电机、控制器产品，前述四种产品主营业务毛利合计占比分别为 87.09%、88.70%、87.38%、85.41%。

（2）主营业务毛利分销售区域分析

报告期内，公司主营业务毛利分销售区域构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
境内	8,680.00	50.28%	11,917.32	50.05%	7,425.52	49.90%	4,064.80	47.93%
境外	8,583.02	49.72%	11,892.24	49.95%	7,455.79	50.10%	4,416.67	52.07%
合计	17,263.02	100.00%	23,809.56	100.00%	14,881.31	100.00%	8,481.47	100.00%

2、毛利率分析

报告期内，公司毛利率情况如下：

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
主营业务	24.38%	3.98%	20.40%	0.83%	19.57%	3.78%	15.79%
其他业务	41.47%	-0.80%	42.27%	-7.89%	50.16%	26.48%	23.68%
合计	24.50%	3.86%	20.64%	0.74%	19.90%	4.04%	15.86%

报告期内，公司综合毛利率分别为 15.86%、19.90%、20.64%、24.50%，逐年上升。公司主营业务收入占营业收入比例在 98% 以上，公司综合毛利率的变动主要系主营业务毛利率变动所致，综合毛利率与主营业务毛利率的变动趋势一致。

（1）主营业务毛利率分产品分析

报告期内，公司主营业务毛利率分产品的情况如下：

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
直驱轮毂电机	58.09%	9.32%	64.35%	8.98%	71.58%	9.80%	78.68%	8.40%
中置电机	19.83%	53.46%	15.25%	48.41%	10.98%	53.06%	9.87%	51.33%
减速轮毂电机	8.36%	36.60%	8.21%	36.64%	6.52%	35.54%	3.19%	33.55%
控制器	5.21%	33.49%	4.91%	33.72%	4.98%	44.07%	2.99%	33.65%
其他	8.51%	41.77%	7.28%	35.37%	5.94%	37.26%	5.27%	38.67%
主营业务	100.00%	24.38%	100.00%	20.40%	100.00%	19.57%	100.00%	15.79%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 15.79%、19.57%、20.40%、24.38%，逐年上升，主要原因系：公司应用于国外电助力自行车的中置电机、减速轮毂电机和控制器产品毛利率相对直驱轮毂电机毛利率较高，报告期内，中置电机、减速轮毂电机和控制器收入占比的提升拉高了公司主营业务毛利率水平。

①直驱轮毂电机毛利率分析

报告期内，公司直驱轮毂电机毛利率分别为 8.40%、9.80%、8.98%、9.32%，相对其他产品，毛利率处于较低水平，主要原因系公司销售的直驱轮毂电机主要应用于国内电动两轮车，直驱轮毂电机市场技术成熟且市场竞争较为激烈，毛利率较低。

2020年较2019年，公司直驱轮毂电机毛利率由 8.40%提高至 9.80%，主要原因系随着公司的市场推广和一系列技术改进，公司高效节能款 M21 系列直驱轮毂电机受到客户认可，销售规模逐年扩大，M21 系列直驱轮毂电机收入占比由 22.79%提升至 38.15%，而 M21 系列直驱轮毂电机相比传统系列直驱轮毂电机毛利率较高，使得 2020 年直驱轮毂电机整体毛利率有所提高。

2021 年较 2020 年，公司直驱轮毂电机毛利率由 9.80%降低至 8.98%，主要由 2021 年直驱轮毂电机主要原材料价格上涨所致。

2022 年 1-6 月较 2021 年，公司直驱轮毂电机毛利率由 8.98%提高至 9.32%，较为稳定。

②中置电机毛利率分析

公司中置电机主要应用于国外电助力自行车，报告期内，公司中置电机毛

利率分别为 51.33%、53.06%、48.41%、53.46%，相对其他产品类型，毛利率处于较高水平，主要原因系：中置电机是将电机、控制器、速度（力矩）传感器及其他电子元器件等全部内置，形成“一体式”的电驱动系统产品，产品集成度高，设计难度大，因此毛利率较高。

报告期内，公司中置电机毛利率分别总体较为稳定，其中 2021 年较 2020 年，公司中置电机毛利率下降 4.65%，主要原因系 2021 年人民币对美元升值，对公司中置电机毛利率产生一定不利影响。2022 年 1-6 月较 2021 年，公司中置电机毛利率提高 5.05%，主要原因系 2022 年上半年美元对人民币升值较多，拉高了公司中置电机毛利率。

③减速轮毂电机毛利率分析

报告期内，公司减速轮毂电机毛利率分别为 33.55%、35.54%、36.64%、36.60%，较为稳定。随着公司减速轮毂电机产量的持续增加，规模效应逐步显现，有效摊薄了单位直接工人和制造费用，进而导致毛利率水平有所提高。

④控制器毛利率分析

报告期内，公司控制器毛利率分别为 33.65%、44.07%、33.72%、33.49%，存在一定波动，具体分析如下：

2020 年较 2019 年，公司控制器毛利率由 33.65%提高至 44.07%，主要原因系随着 2018 年 5 月新欧标的全面实施，公司研发出符合新欧标标准的新型 FOC 控制器，相比传统类型控制器，具有高标准、高技术含量、更优性能的特点，可以满足欧洲电助力自行车品牌商新车型对控制器的高质量要求，因此价格更高，毛利率亦相对较高。2020 年较 2019 年，FOC 控制器收入占比由 44.32%提升至 93.06%，拉高了公司 2020 年控制器产品整体毛利率水平。

2021 年较 2020 年，公司控制器毛利率由 44.07%降低至 33.72%，主要原因系 2021 年控制器电子元器件主要原材料涨价幅度较大，对公司控制器毛利率产生较大的不利影响。

2022 年 1-6 月较 2021 年，公司控制器毛利率由 33.72%降低至 33.49%，较为稳定。

（2）主营业务毛利率分销售区域分析

报告期内，公司主营业务毛利率分销售区域情况如下：

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
境内	75.43%	16.25%	75.73%	13.48%	78.55%	12.43%	81.75%	9.26%
境外	24.57%	49.32%	24.27%	41.98%	21.45%	45.71%	18.25%	45.07%
合计	100.00%	24.38%	100.00%	20.40%	100.00%	19.57%	100.00%	15.79%

报告期内，公司外销毛利率整体高于内销毛利率，主要由产品结构和销售终端市场的差异所致。报告期内，公司内销产品主要是传统直驱轮毂电机，主要应用于国内电动自行车，传统直驱轮毂电机市场技术成熟且市场竞争较为激烈，毛利率较低。报告期内，公司外销产品主要为中置电机和减速轮毂电机，主要应用于欧洲电助力自行车，产品集合度高，设计难度大，技术含量高，因此毛利率较高。

3、与同行业可比公司毛利率的对比分析

综合考虑同行业可比公司与公司业务可比性、数据可获得性等因素，公司选取八方股份和协昌科技作为公司同行业可比公司，可比公司业务构成情况如下：

公司名称	主营业务	主营业务构成 ^产	用于对比的产品
八方股份	主要从事电助力自行车电机及配套电气系统的研发、生产、销售和技术服务，产品主要应用于电助力自行车。	直驱轮毂电机：17.98% 中置电机及减速轮毂电机：58.29% 套件（含控制器）：19.71%	直驱轮毂电机、中置电机、减速轮毂电机、控制器
协昌科技	主要从事运动控制产品、功率芯片的研发、生产和销售，主要为面向电动车辆领域的运动控制器。	控制器：74.82%	控制器

注：八方股份数据取自2021年度报告，协昌科技数据来源于Wind。

报告期内，公司主要产品毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

产品类型	公司名称	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
直驱轮毂电机	八方股份	未披露	4.10%	2.48%	未披露
	安乃达	9.32%	8.98%	9.80%	8.40%

产品类型	公司名称	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
中置电机	八方股份	未披露	47.56% ^{注1}	54.03%	51.43%
	安乃达	53.46%	48.41%	53.06%	51.33%
减速轮毂电机	八方股份	未披露	47.56% ^{注1}	43.40%	41.11%
	安乃达	36.60%	36.64%	35.54%	33.55%
控制器	协昌科技	未披露	30.19%	35.23%	36.77%
	八方股份	未披露	30.11% ^{注2}	24.96%	38.47%
	平均值	-	30.15%	30.10%	37.62%
	安乃达	33.49%	33.72%	44.07%	33.65%

注 1：八方股份 2021 年度报告中未对中置电机和减速轮毂电机毛利率分别披露，此处数据为八方股份 2021 年电踏车电机综合毛利率；

注 2：八方股份 2021 年度报告中未对控制器毛利率单独披露，此处数据为八方股份 2021 年套件（含控制器）综合毛利率。

报告期内，公司 2020-2021 年直驱轮毂电机毛利率均高于八方股份，主要原因系八方股份 2020 年才开始生产销售直驱轮毂电机，进入国内自行车市场时间较晚，公司直驱轮毂电机生产及销售时间较长，具备一定的市场先入优势和成本控制优势，因此公司直驱轮毂电机毛利率相对八方股份较高。

报告期内，公司中置电机毛利率与同行业可比公司八方股份对比不存在显著差异。

报告期内，公司减速轮毂电机毛利率均低于八方股份，主要原因系两者主要销售的减速轮毂电机类型存在一定差异，公司主要为外转子小功率减速轮毂电机，八方股份以内转子小功率减速轮毂电机和大功率减速轮毂电机为主，其产品定价较高，毛利率较高。

2020 年较 2019 年，公司控制器产品毛利率随着 FOC 控制器收入占比提高而提高，2020 年，公司控制器毛利率高于同行业可比公司，主要原因系：协昌科技控制器产品主要应用于国内电动两轮车，其主要客户为国内电动两轮车品牌商，其客户议价能力更强，因此协昌科技控制器产品毛利率低于公司控制器产品毛利率；根据八方股份招股说明书披露，八方股份控制器以配套电机销售为主，对于替代原国内厂家生产的控制器产品，与国内厂家的销售价格相比，八方股份的定价略有下降，同时八方股份的控制器的主要原材料 PCB 均为外购，而公司为采购 PCB 光板后自行或外协进行贴片加工，整体生产成本低于八

方股份，因此八方股份控制器产品毛利率低于公司控制器产品毛利率。

（四）期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,070.99	1.50%	1,793.86	1.52%	924.83	1.20%	1,275.87	2.36%
管理费用	1,950.08	2.73%	2,998.21	2.54%	2,136.79	2.78%	1,892.20	3.49%
研发费用	2,358.87	3.31%	4,221.60	3.58%	2,864.06	3.73%	2,218.68	4.10%
财务费用	-374.49	-0.52%	271.13	0.23%	318.45	0.41%	166.12	0.31%
合计	5,005.46	7.02%	9,284.79	7.87%	6,244.13	8.12%	5,552.86	10.26%

报告期内，公司期间费用分别为 5,552.86 万元、6,244.13 万元、9,284.79 万元、5,005.46 万元，占营业收入的比例分别为 10.26%、8.12%、7.87%、7.02%。报告期内，公司期间费用总额随着营业收入规模的增加而增加，由于公司营业收入增长较快，公司的期间费用率总体上保持稳定下降的趋势。

1、销售费用

（1）销售费用构成分析

报告期内，公司的销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
质保金	396.56	37.03%	650.24	36.25%	384.08	41.53%	238.72	18.71%
职工薪酬	436.24	40.73%	599.51	33.42%	360.76	39.01%	324.08	25.40%
差旅费	42.93	4.01%	191.04	10.65%	14.16	1.53%	133.66	10.48%
运费	23.55	2.20%	59.92	3.34%	59.27	6.41%	394.36	30.91%
业务招待费	24.22	2.26%	53.62	2.99%	33.67	3.64%	44.98	3.53%
展览费	96.36	9.00%	51.02	2.84%	-	-	64.30	5.04%
咨询费	2.59	0.24%	45.16	2.52%	14.76	1.60%	9.14	0.72%
业务宣传费	16.33	1.52%	24.34	1.36%	-	-	2.98	0.23%
折旧摊销费	10.97	1.02%	20.94	1.17%	5.82	0.63%	5.76	0.45%
办公费	5.05	0.47%	18.71	1.04%	18.02	1.95%	16.39	1.28%

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房租物业费	-	0.00%	-	-	15.17	1.64%	15.17	1.19%
其他	16.20	1.51%	79.35	4.42%	19.11	2.07%	26.33	2.06%
合计	1,070.99	100.00%	1,793.86	100.00%	924.83	100.00%	1,275.87	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 1,275.87 万元、924.83 万元、1,793.86 万元、1,070.99 万元，占营业收入的比例分别为 2.36%、1.20%、1.52%、1.50%，比例较低，主要原因系公司与主要客户间的业务合作关系较为紧密，对新增营销活动的需求较小。另外，因 2020 年首次执行新收入准则，公司将与收入确认直接相关的运费重分类至营业成本中，因此销售费用的增长不及营业收入的增长。

公司销售费用主要由质保金、职工薪酬、差旅费和运费构成，上述费用合计占销售费用总额的比例分别为 85.50%、88.48%、83.66%、83.97%，具体情况如下：

①质保金

报告期内，公司质保金分别为 238.72 万元、384.08 万元、650.24 万元、396.56 万元，逐年上升，主要原因系随着公司内外销收入的增长而计提的质保金金额有所增加。计提质保金的具体情况详见本招股说明书第十一节之“一、（二）3、（2）预计负债”。

②职工薪酬

报告期内，公司销售人员职工薪酬及平均薪酬情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
销售人员薪酬（万元）	436.24	599.51	360.76	324.08
销售人员平均人数（人/年）	40	37	23	26
销售人员平均薪酬（万元/人）	10.91	16.20	15.69	12.46

注：销售人员平均薪酬=销售费用职工薪酬/当期销售人员平均人数

报告期内，公司销售人员薪酬及平均薪酬逐年上升，主要原因系随着公司营业收入的增长，公司根据业绩情况相应增加销售人员奖金。报告期内，公司销售人员人数、人均薪酬的增长情况与公司经营增长情况相匹配。

③运费

报告期内，公司销售费用中运费分别为 394.36 万元、59.27 万元、59.92 万元、23.55 万元，呈现较大下降，主要原因为公司于 2020 年首次执行新收入准则，将与收入相关的运费重分类调整至营业成本中。

2019 年，运费中与主营业务收入相关的运费金额为 354.42 万元。2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月，公司重分类至主营业务成本中的运费金额分别为 416.76 万元、692.20 万元、386.97 万元。报告期内，公司与主营业务收入相关的运费与主营业务收入的配比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
与主营业务收入相关的运费	386.97	692.20	416.76	354.42
主营业务收入	70,820.71	116,706.48	76,051.00	53,712.97
运费占主营业务收入比例	0.55%	0.59%	0.55%	0.66%

报告期内，公司与主营业务收入相关的运费呈现增长趋势，与主营业务收入的变动趋势一致。2019 年与主营业务收入相关的运费占主营业务收入的比例偏高，主要原因系公司 2019 年收入规模相对较小，运费占比相对较高。

④差旅费

报告期内，公司差旅费主要系销售人员为拓展业务产生的费用，其变动情况与公司的营业收入的增长大致匹配，由于公司与主要客户间良好的业务合作关系，公司差旅费占营业收入的比例逐渐降低，其中 2020 年度开始受新冠疫情影响，当年度差旅费大幅下降，2021 年度后随着新冠疫情等影响程度有所降低及防疫措施的常态化，差旅费逐渐回升，2022 年 1-6 月，国内局部地区疫情仍时有发生，销售人员差旅次数减少，公司差旅费支出金额及占营业收入的比例均有所下降。

除此之外，2020 年受新冠疫情影响，公司的对外展览及销售人员招待次数均有较大程度的减少，导致相关业务招待费、展览费也出现一定程度的下降。2021 年及 2022 年 1-6 月，新冠疫情等影响程度有所降低，公司为进一步开拓业务，增加了相关销售费用的支出。

（2）与同行业可比公司比较

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司对比情况如下：

项目	公司名称	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
销售费用率	八方股份	2.44%	3.19%	4.15%	4.72%
	协昌科技	未披露	2.41%	1.80%	2.41%
	平均值	2.44%	2.80%	2.98%	3.57%
	公司	1.50%	1.52%	1.20%	2.36%
	差异	0.94%	1.28%	1.78%	1.21%

报告期内，公司销售费用率低于同行业可比公司，低于八方股份的主要原因为：和公司相比，八方股份外销占比更高，一般相较于内销，外销市场推广产生较高的销售费用；低于协昌科技的主要原因为：协昌科技的控制器销售占比更高，其根据实际退货情况确认的三包费率为3%，略高于公司对各类产品的计提比例。

2、管理费用

（1）管理费用构成分析

报告期内，公司的管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	974.07	49.95%	1,640.24	54.71%	1,181.45	55.29%	1,080.39	57.10%
折旧摊销费	218.67	11.21%	337.52	11.26%	198.15	9.27%	159.92	8.45%
咨询费	82.98	4.26%	166.72	5.56%	115.01	5.38%	50.40	2.66%
办公费	64.72	3.32%	125.31	4.18%	91.25	4.27%	75.18	3.97%
股份支付	181.87	9.33%	125.28	4.18%	152.01	7.11%	179.56	9.49%
差旅费	101.51	5.21%	111.77	3.73%	56.61	2.65%	24.34	1.29%
保险费	96.62	4.95%	90.40	3.02%	58.75	2.75%	55.35	2.93%
修理及运输费	31.70	1.63%	88.75	2.96%	23.24	1.09%	20.47	1.08%
业务招待费	31.54	1.62%	80.58	2.69%	37.98	1.78%	13.91	0.74%
残疾人就业保障金	17.67	0.91%	26.72	0.89%	21.04	0.98%	19.15	1.01%
租赁费	11.36	0.58%	21.61	0.72%	53.09	2.48%	88.63	4.68%
其他	137.37	7.04%	183.33	6.12%	148.22	6.94%	124.9	6.60%
合计	1,950.08	100.00%	2,998.21	100.00%	2,136.79	100.00%	1,892.20	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为 1,892.20 万元、2,136.79 万元、2,998.21 万元、1,950.08 万元，占营业收入的比例分别为 3.49%、2.78%、2.54%、2.73%，占比呈现整体下降，主要原因系随着公司业务规模的不断增大，规模效应使得公司管理费用率趋于稳定。

公司管理费用主要由职工薪酬、折旧摊销、咨询费和股份支付构成，上述费用合计占管理费用总额的比例分别为 77.70%、77.05%、75.71%、74.75%，具体情况如下：

①职工薪酬

报告期内，公司管理费用中职工薪酬分别为 1,080.39 万元、1,181.45 万元、1,640.24 万元、974.07 万元，占管理费用比例分别为 57.10%、55.29%、54.71%、49.95%。2020 年，管理费用中职工薪酬有所增长，主要原因系随着公司业务规模的扩大和对管理人员能力要求的提升，公司一方面提升原有管理人员的薪酬，另一方面从外部高薪聘请管理人员所致。公司管理人员职工薪酬及平均薪酬情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
管理人员薪酬（万元）	974.07	1,640.24	1,181.45	1,080.39
管理人员平均人数（人/年）	88	79	79	84
管理人员平均薪酬（万元/人）	11.07	20.76	14.96	12.86

注：管理人员平均薪酬=管理费用职工薪酬/当期管理人员平均人数

由上可见，伴随着公司营业收入规模的增长，公司管理人员职工薪酬、管理人员平均薪酬均呈现增长的趋势，与公司经营情况相匹配。

②折旧摊销

报告期内，公司管理费用中的折旧与摊销呈现上升趋势，主要原因为 2019 年 12 月，公司自建房屋达到可使用状态后，转为固定资产核算，因此在后续期间增加了折旧摊销金额。2021 年，折旧摊销金额同比增加较多，主要是因为公司收回部分对外出租房产用于自用，收回部分房产折旧金额在管理费用中核算；另因执行新租赁准则，公司对于长期租赁的房产确认为使用权资产，原房租物业费支出经对租赁总额的现值调整后，按年限计提折旧，列示为折旧摊销费。2022 年 1-6 月，安乃达科技购置土地，增加当期的无形资产摊销金额。

③咨询费

报告期内，公司咨询费用主要为公司聘请中介机构所发生的咨询费、审计费、辅导费、法律顾问费、评估费等。2020年，咨询费同比增加较多，主要为增加上市辅导费及环保咨询服务费支出。2021年，主要为增加了财务系统开发升级和评估费支出。

④股份支付

报告期内，公司通过持股平台上海坚丰继续实施员工股权激励四次，分别为69.37万股（2019年7月）、9.91万股（2020年6月）、8.54万股（2020年10月）和60万股（2020年10月），确认股份支付总额分别为152.59万元、97.83万元、92.91万元和480.63万元。2019年和2020年每股公允价值系分别以市场法估值报告、同行业可比公司可比案例为参考基础进行计算。

2015年3月至2017年3月，上海坚丰与其员工合伙人陆续签署的《上海坚丰投资合伙企业（有限合伙）投资入伙规定》中规定授予合伙人的股权解锁方式为分段解锁；2021年12月，上海坚丰与李进签署的《承诺书》中规定授予其股份解锁方式为一次性解锁；2021年12月，上海坚丰与除李进之外的其他员工合伙人签署的《上海坚丰企业管理合伙企业（有限合伙）投资入伙规定之补充规定》中将授予合伙人的股权解锁方式由分段解锁变更为最长等待期的一次性解锁。2019-2021年度，公司按照上述补充规定的一次性解锁方式确认股份支付费用分别为179.56万元、152.01万元、125.28万元。

但因该项变更属于《企业会计准则讲解——股份支付》第五条“条款和条件的修改”中规定的对职工不利的修改条款，公司在签署时应当视同该变更从未发生，继续按原解锁方式确认股份支付费用。因此，公司按照原分段解锁方式确认了2022年1-6月份股份支付费用，并将解锁方式变更对历年的累计影响金额130.69万元，一次性确认在2022年1-6月。

2021及以前年度，公司计入当期费用的股份支付确认及测算差异情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年	2019年以前累计
实际按一次性解锁确认	125.28	152.01	179.56	489.52
若按分期解锁确认	145.34	160.73	203.25	567.72
差异	20.07	8.72	23.69	78.20
累计差异				130.69

除此之外，差旅费、业务招待费整体有所上升，主要系上市辅导，增加了中介机构现场工作，外出核查的费用开支；房租物业费同比下降较多，主要为公司搬入自建房屋后，减少了租赁费支出。

（2）与同行业可比公司比较

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司对比情况如下：

项目	公司名称	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
管理费用率	八方股份	3.29%	3.13%	3.41%	2.77%
	协昌科技	未披露	2.75%	2.53%	2.50%
	平均值	3.29%	2.94%	2.97%	2.64%
	公司	2.73%	2.54%	2.78%	3.49%
	差异	0.56%	0.40%	0.19%	-0.85%

报告期内，公司 2019 年管理费用率略高于同行业可比公司，2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月管理费用率与同行业可比公司不存在明显差异，形成上述情形的主要原因系：

①2019 年公司整体规模较小，人员稳定，薪酬占比较高，与同行业可比公司职工薪酬费用率占比存在一定差异。随着公司收入规模的扩大，职工薪酬费用率呈现逐年下降趋势，接近同行业可比公司平均水平。报告期内，公司与同行业可比公司的管理费用职工薪酬占营业收入的比例如下：

项目	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
八方股份-职工薪酬/营业收入	1.62%	1.59%	1.75%	1.49%
协昌科技-职工薪酬/营业收入	未披露	1.49%	1.21%	1.40%
平均值	1.62%	1.54%	1.48%	1.44%
公司-职工薪酬/营业收入	1.37%	1.39%	1.54%	2.00%
差异	0.25%	0.15%	-0.06%	-0.56%

②2019 年公司进行了员工股权激励，当年度管理费用股份支付占营业收入的比例较高，同期同行业可比公司未进行股份支付。报告期内，公司与同行业可比公司的管理费用股份支付占营业收入的比例如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
八方股份-股份支付/营业收入	0.42%	0.49%	0.16%	-
协昌科技-股份支付/营业收入	未披露	-	-	-
平均值	0.42%	0.49%	0.16%	-
公司-股份支付/营业收入	0.25%	0.11%	0.20%	0.33%
差异	0.17%	0.38%	-0.04%	-0.33%

3、研发费用

（1）研发费用构成分析

报告期内，公司的研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费	1,386.54	58.78%	1,989.67	47.13%	1,242.53	43.38%	1,104.48	49.78%
材料费	806.83	34.20%	1,871.06	44.32%	1,320.03	46.09%	685.08	30.88%
折旧费	84.85	3.60%	154.46	3.66%	119.52	4.17%	100.15	4.51%
中试费	35.47	1.50%	57.05	1.35%	57.72	2.02%	93.80	4.23%
水电费	17.57	0.74%	32.54	0.77%	18.17	0.63%	32.33	1.46%
软件开发设计费	9.00	0.38%	27.74	0.66%	29.68	1.04%	20.13	0.91%
专利费	0.65	0.03%	12.57	0.30%	11.44	0.40%	12.66	0.57%
无形资产摊销	4.63	0.20%	8.24	0.20%	5.31	0.19%	18.73	0.84%
租赁费	-	0.00%	-	0.00%	1.80	0.06%	81.11	3.66%
其它	13.33	0.57%	68.27	1.62%	57.85	2.02%	70.21	3.16%
合计	2,358.87	100.00%	4,221.60	100.00%	2,864.06	100.00%	2,218.68	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为 2,218.68 万元、2,864.06 万元、4,221.60 万元、2,358.87 万元，占营业收入比例分别为 4.10%、3.73%、3.58%、3.31%，占比逐年下降，主要原因系随着公司业务规模的不断增大，规模效应使得公司研发费用占比呈下降趋势。

公司研发费用主要由职工薪酬、材料费构成，上述费用合计占研发费用总

额的比例分别为 80.66%、89.47%、91.45%、92.98%，具体情况如下：

①职工薪酬

报告期内，公司研发人员职工薪酬及平均薪酬情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
研发人员薪酬（万元）	1,386.54	1,989.67	1,242.53	1,104.48
研发人员平均人数（人/年）	153	140	116	101
研发人员平均薪酬（万元/人）	9.06	14.21	10.71	10.94

注：研发人员平均薪酬=研发费用职工薪酬/研发人员平均人数

报告期内，公司研发费用中职工薪酬主要为研发人员支付的工资、福利费、社会保险费及公积金等。

②材料费

2019年至2021年，公司研发费用中材料费分别为685.08万元、1,320.03万元、1,871.06万元，逐年上升，2022年1-6月，公司研发费用中材料费为806.83万元，公司研发费用中材料费支出及占比较大，主要原因系随着公司业务规模和客户数量增加，新产品及新工艺开发、产品迭代升级需求使得公司研发材料耗用支出较多。

除此之外，公司租赁费2020年较2019年下降较多，主要原因为自2019年12月公司搬入自建房屋后，减少了租赁费支出。

（2）与同行业可比公司比较

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司对比情况如下：

项目	公司名称	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
研发费用率	八方股份	2.70%	3.05%	3.37%	3.67%
	协昌科技	未披露	3.09%	2.93%	2.84%
	平均值	2.70%	3.07%	3.15%	3.26%
	公司	3.31%	3.58%	3.73%	4.10%
	差异	-0.61%	-0.51%	-0.58%	-0.84%

报告期内，公司研发费用率随着公司业务规模的增大呈下降趋势，与同行业可比公司平均值较为接近。

4、财务费用

（1）财务费用构成分析

报告期内，公司的财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
利息支出	14.56	29.08	88.43	148.08
加：租赁负债利息支出	12.54	30.25	-	-
减：利息收入	46.83	34.44	17.83	13.96
利息净支出	-19.73	24.90	70.60	134.12
汇兑损益	-370.44	224.46	228.56	20.98
银行手续费及其他	15.69	21.77	19.28	11.02
合计	-374.49	271.13	318.45	166.12

报告期内，公司财务费用分别为 166.12 万元、318.45 万元、271.13 万元、-374.49 万元，占营业收入的比例分别为 0.31%、0.41%、0.23%、-0.52%，占比较低。报告期内，利息支出呈逐年下降趋势，主要系公司有息负债减少所致；汇兑损益波动较大，主要系公司外销业务规模迅速扩大，外币结算金额增多，同时汇率波动较大所致。

（2）与同行业可比公司比较

报告期内，公司财务费用率与同行业可比公司对比情况如下：

项目	公司名称	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
财务费用率	八方股份	-1.65%	-0.41%	0.06%	0.07%
	协昌科技	未披露	-0.60%	-0.10%	-0.02%
	平均值	-1.65%	-0.51%	-0.02%	0.03%
	公司	-0.52%	0.23%	0.41%	0.31%
	差异	-1.13%	-0.74%	-0.43%	-0.28%

报告期内，公司财务费用率高于同行业可比公司，主要原因为：

①八方股份自 2019 年成功上市融资后及业务规模的扩大，账面货币资金持续增加，产生的利息收入金额较高，对冲了因汇率波动带来的汇兑损益的增加。2022 年 1-6 月，八方股份汇兑收益大幅增加，导致当期财务费用率下降较多。

②协昌科技业务主要集中在中国大陆，账面无汇兑损益，且其利息支出较少，因此财务费用率偏低。

（五）利润表其他项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益分别为 163.12 万元、335.85 万元、777.97 万元、190.80 万元，主要是获得的成果转化补助、高新技术培育资助等企业研究开发相关的奖励及资助，其中 2022 年 1-6 月中 9.76 万元为个税手续费返还，其余均为计入当期损益的政府补助。计入当期损益的政府补助具体情况如下：

单位：万元

项目	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
成果转化补助	485.2		388.80	45.20	51.20
东港镇政府财政奖励	141.66		64.56	77.10	-
颀桥镇政府企业扶持资金	186.4	60.92	97.84	27.64	-
产业发展资金	139.2	30.00	105.15	4.05	-
高新企业培育资金	108.86		-	28.86	80.00
出口信用保险扶持资金	90.04		56.44	33.60	-
电子商务补贴	50	10.00	20.00	10.00	10.00
知识产权资助	39.32	0.50	2.25	35.36	1.21
人才培养补贴	64.26	27.68	24.56	12.02	-
瞪羚项目补贴	30		-	30.00	-
稳岗补贴	54.72	25.47	6.92	19.83	2.50
外贸高质量发展奖励	36.47	26.47	-	10.00	-
企业研发奖励资金	10		-	-	10.00
教育费附加补贴	7.91		6.45	-	1.46
研发项目资助	5.35		-	2.19	3.16
创新券补贴	3.4		-	-	3.40
其他	5.2		5.00	-	0.20
合计	1,457.99	181.04	777.97	335.85	163.12

2、投资收益

报告期内，公司投资收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
银行理财收益	0.44	33.58	26.90	86.94
票据贴现息	-16.62	-28.92	-90.36	-18.76
应收款保理贴息	-8.86	-9.76	-3.28	-17.84
远期外汇合约交割收益	23.10	47.68	-	-
合计	-1.94	42.58	-66.75	50.34

报告期内，公司投资收益分别为 50.34 万元、-66.75 万元、42.58 万元、-1.94 万元。公司的投资收益主要来自于公司购买银行短期理财产品、办理票据贴现、应收账款保理和远期外汇合约交割业务所产生的损益。2021 年及 2022 年 1-6 月，公司为应对汇率波动风险，采取提前锁定汇率方式进行远期外汇合约交易业务，当年度分别取得 47.68 万元、23.10 万元的投资收益。

3、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益均为指定为交易性金融资产产生的公允价值变动，分别为-0.45 万元、3.86 万元、32.87 万元、-340.05 万元。根据新金融工具准则《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，自 2019 年 1 月 1 日开始，公司银行理财产品从其他流动资产重分类至交易性金融资产。公司公允价值变动收益是银行理财产品、已经无追索权的应收账款保理、远期结售汇业务在资产负债表日的公允价值变动。

4、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
应收账款坏账损失	-1,051.10	-389.62	3.80	-169.04
其他应收款坏账损失	9.39	-9.82	12.57	-9.93
合计	-1,041.71	-399.44	16.36	-178.97

根据新金融工具准则《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，自 2019 年 1 月 1 日开始，公司应收账款和其他应收款重分类至金融资产。报告期内，公司信用减值损失分别为-178.97 万元、16.36 万元、-399.44 万元、-1,041.71 万元，主要是由应收账款坏账损失和其他应收款损失产生。

5、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失为存货跌价损失、合同资产减值损失，合计为-57.28万元、-100.06万元、-36.92万元、-100.20万元。根据新金融工具准则《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》，自2019年1月1日开始，公司应收账款和其他应收款重分类至金融资产，相关坏账损失计入信用减值损失，故2019年后不再存在坏账损失。

6、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益分别为2.35万元、4.37万元、-4.50万元、0万元，主要为处置固定资产产生的利得或损失。

7、营业外收入

报告期内，公司营业外收入分别为0.69万元、4.86万元、7.75万元、0.07万元，主要为代扣代缴手续费返还，社保培训补贴及清理应付账款等。

8、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
公益性捐赠支出	-	3.00	1.00	3.00
非流动资产毁损报废损失	16.90	220.95	2.47	0.10
其他	0.26	1.45	5.57	58.26
合计	17.16	225.40	9.04	61.36

报告期内，公司营业外支出分别为61.36万元、9.04万元、225.40万元、17.16万元。2019年营业外支出主要系天津安乃达员工交通事故赔偿金。2021年营业外支出主要原因系：江苏安乃达2021年新购置一批生产设备，替换原有机器设备，进而报废一批绕线机、自动装配机、自动组装线等设备，该批报废设备原值合计432.82万元，净值224.99万元，处置收益9.30万元，确认非流动资产毁损报废损失215.69万元。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量净额	-863.21	9,683.85	11,421.88	-405.87
投资活动产生的现金流量净额	-1,376.96	-1,915.71	63.51	-210.66
筹资活动产生的现金流量净额	167.70	3,311.75	-3,425.84	666.89
汇率变动对现金及现金等价物的影响	433.36	-183.45	-237.61	-21.52
现金及现金等价物净增加额	-1,639.11	10,896.44	7,821.95	28.84

（一）经营活动产生的现金流量

1、基本情况分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
销售商品、提供劳务收到的现金	36,702.70	71,813.79	43,508.50	31,885.83
收到的税费返还	895.67	1,993.85	1,081.80	745.60
收到其他与经营活动有关的现金	229.79	905.13	449.62	323.52
经营活动现金流入小计	37,828.15	74,712.77	45,039.92	32,954.95
购买商品、接受劳务支付的现金	28,931.22	50,660.31	23,488.65	25,468.26
支付给职工以及为职工支付的现金	5,703.25	9,060.12	6,449.79	5,118.44
支付的各项税费	2,587.41	2,293.59	1,945.00	1,139.87
支付其他与经营活动有关的现金	1,469.48	3,014.90	1,734.60	1,634.26
经营活动现金流出小计	38,691.36	65,028.92	33,618.04	33,360.82
经营活动产生的现金流量净额	-863.21	9,683.85	11,421.88	-405.87

2、销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入等的匹配情况

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入等科目的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
销售商品、提供劳务收到的现金（A）	36,702.70	71,813.79	43,508.50	31,885.83
营业收入（B）	71,351.94	118,010.82	76,886.11	54,159.35
票据背书（C）	27,399.80	47,406.32	37,348.17	23,123.57

项目	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入等科目的差额（D=A-（B-C））	-7,249.44	1,209.29	3,970.56	850.05

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 31,885.83 万元、43,508.50 万元、71,813.79 万元、36,702.70 万元，营业收入分别为 54,159.35 万元、76,886.11 万元、118,010.82 万元、71,351.94 万元，销售商品、提供劳务收到的现金均低于营业收入金额，主要系公司收到客户票据后将票据背书转让支付供应商货款，票据背书金额未体现在销售商品、提供劳务收到的现金中。报告期内，票据背书金额分别为 23,123.57 万元、37,348.17 万元、47,406.32 万元、27,399.80 万元，考虑票据背书金额后公司 2019 年至 2021 年销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入较为匹配，公司销售收现情况良好；2022 年 1-6 月，上海地区因疫情封控对公司与客户之间的开票结算造成较大障碍，开票结算延迟，应收账款回款亦相应延迟，导致销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入等科目的差异金额较大，销售收现情况有所下降。

3、经营活动现金流量净额与净利润等的匹配情况

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量净额（A）	-863.21	9,683.85	11,421.88	-405.87
净利润（B）	9,361.81	12,940.04	7,813.88	2,461.45
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额（C=A-B）	-10,225.02	-3,256.19	3,608.00	-2,867.32

将净利润调节为经营活动现金流量的情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
净利润	9,361.81	12,940.04	7,813.88	2,461.45
加：资产减值准备	100.19	36.92	100.06	57.28
信用减值损失	1,041.71	399.44	-16.36	178.97
固定资产折旧、投资性房地产折旧	532.28	956.19	877.07	629.34
使用权资产折旧	102.23	176.71	-	-

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
无形资产摊销	31.09	43.51	38.18	62.58
长期待摊费用摊销	14.98	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-	4.50	-4.37	-2.35
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	16.90	220.95	2.47	0.10
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	340.05	-32.87	-3.86	0.45
财务费用（收益以“－”号填列）	-343.34	283.80	317.00	169.06
投资损失（收益以“－”号填列）	-23.54	-81.26	-26.90	-86.94
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-326.32	-114.55	-43.20	29.34
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-4.93	4.34	0.47	0.12
存货的减少（增加以“－”号填列）	-235.83	-6,872.28	-2,079.57	-3,022.63
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-19,521.28	-9,781.42	-4,903.85	-5,371.27
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	7,876.84	11,390.39	9,168.50	4,309.07
其他 ^注	173.95	109.44	182.37	179.56
经营活动产生的现金流量净额	-863.21	9,683.85	11,421.88	-405.87

注：系股份支付确认的股权激励费用。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-405.87万元、11,421.88万元、9,683.85万元、-863.21万元，同期净利润分别为2,461.45万元、7,813.88万元、12,940.04万元、9,361.81万元，经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大，主要受存货、经营性应收、经营性应付等项目变动影响。

2019年，公司净利润为2,461.45万元，同期经营活动产生的现金流量净额为-405.87万元，差异原因主要系公司销售规模增长且公司销售收入存在一定季节性，2019年四季度实现的收入占2019年全年收入比例为28.31%，此部分收入对应的应收账款部分尚未收回，导致经营性应收项目增加较多，而从采购原材料到产品销售收到回款存在一定周期，随着公司销售规模增长，公司增加备货，考虑票据背书后购买商品、接受劳务支付的现金增加较多。

2022年1-6月，公司净利润为9,361.81万元，同期经营活动产生的现金流量净额为-863.21万元，差异原因主要系2022年1-6月，上海地区因疫情封控对公司与客户之间的开票结算造成较大障碍，开票结算延迟，销售回款有所滞后，导致2022年上半年经营性应收项目增加较多。

（二）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金净流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
收回投资收到的现金	2,000.00	53,923.00	40,579.00	41,847.33
取得投资收益收到的现金	0.44	37.44	31.83	86.83
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3.22	22.57	37.34	100.61
投资活动现金流入小计	2,003.66	53,983.01	40,648.17	42,034.77
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,380.62	1,975.71	905.66	1,643.10
投资支付的现金	2,000.00	53,923.00	39,679.00	40,602.33
投资活动现金流出小计	3,380.62	55,898.71	40,584.66	42,245.43
投资活动产生的现金流量净额	-1,376.96	-1,915.71	63.51	-210.66

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-210.66万元、63.51万元、-1,915.71万元、-1,376.96万元。报告期内，公司理财产品的跨期购买与赎回，导致投资活动现金流量净额出现较大波动。另外，公司持续进行固定资产的较大投入，增加了投资活动的现金流出。

（三）筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金净流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
吸收投资收到的现金	-	8,045.00	-	-
取得借款收到的现金	300.00	700.00	2,600.00	3,500.00
筹资活动现金流入小计	300.00	8,745.00	2,600.00	3,500.00
偿还债务支付的现金	-	700.00	5,100.00	2,700.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	14.35	4,538.84	925.84	133.11

项目	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
吸收投资收到的现金	-	8,045.00	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	117.95	194.40	-	-
筹资活动现金流出小计	132.30	5,433.25	6,025.84	2,833.11
筹资活动产生的现金流量净额	167.70	3,311.75	-3,425.84	666.89

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 666.89 万元、-3,425.84 万元、3,311.75 万元、167.70 万元。报告期内，公司筹资活动现金流量主要为归还银行借款本金及利息、分配股利、收到股权投资款等。

四、公司资本性支出分析

（一）报告期内公司重大资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支出分别为 1,643.10 万元、905.66 万元、1,975.71 万元、1,380.62 万元，主要包括电驱动系统产业化项目建设，机器设备等固定资产购置支出等。公司报告期内的资本性支出均围绕主业进行，不存在跨行业投资的情况。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至报告期末，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目的投资支出，具体情况详见本招股说明书第十三节。

五、重大担保、诉讼及其他或有事项

公司或有事项以及资产负债表日后事项详见本招股说明书第十节之“十一、期后事项、承诺及或有事项、其他重要事项”。

上述事项对公司的财务状况、盈利能力及持续经营无重大影响。

六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）主要财务优势

1、主营业务突出，盈利能力较强

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.18%、98.91%、98.89%、99.26%，占比较高，主营业务突出。报告期内，公司营业收入分别为

54,159.35 万元、76,886.11 万元、118,010.82 万元、71,351.94 万元，呈逐年增长的趋势，净利润分别为 2,461.45 万元、7,813.88 万元、12,940.04 万元、9,361.81 万元，2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月同比增长率分别为 217.45%、65.60%、44.70%（年化），公司报告期内净利润持续增长，公司具有较强的盈利能力。

2、资产质量良好，财务状况健康

公司资产质量良好，占资产比例较大的主要为货币资金、应收账款、应收票据及应收款项融资、存货等流动资产。其中，公司应收账款账龄基本在 1 年以内，客户主要为雅迪、爱玛、台铃等国内知名电动两轮车品牌商，MFC、Accell、Prophete 等欧洲知名电助力自行车品牌商和浙江欧飞电动车有限公司、金华杉泰车业有限公司、金华卓远实业有限公司等国内大型电助力自行车整车装配商和 MFC、Accell、Prophete 等欧洲电助力自行车品牌商，上述客户信用状况良好，应收账款无法收回的风险较低。

3、注重成本费用管理

公司注重成本费用管理，建立了一套较为健全的经营管理制度，通过各项措施严格控制生产成本，同时，伴随收入快速增长，规模效应显现，公司期间费用占营业收入比例逐年下降。

（二）主要财务困难

目前公司融资渠道较为单一，主要依靠自有资金积累、银行贷款、股权融资等，由于公司报告期内业务发展迅速，经营规模快速扩大，仅依靠当前的融资渠道难以满足公司为扩大业务规模进行产能扩张的资金需求。同时，公司也需要进一步提升其资本实力，以更好地控制财务风险及提高抗风险能力，确保公司长期可持续发展。

（三）未来趋势分析

报告期内，公司财务结构稳定，资产质量良好，主营业务突出，盈利能力持续增强，主要得益于电动两轮车产品市场需求的增长和公司持续不断的研发投入。未来随着公司经营规模继续扩大，特别是本次募集资金的到位以及募集资金投资项目的实施，公司财务结构将进一步优化，资产负债率降低，盈利能力也将持续增强。

七、本次发行对公司即期回报摊薄的影响及填补措施

公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及填补措施的议案》，公司就本次发行事宜对即期回报摊薄的影响进行了分析，提出了具体的填补即期回报措施，公司的董事、高级管理人员就填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，具体情况如下：

（一）本次发行对公司即期回报摊薄的影响

1、本次发行将摊薄公司即期回报

公司本次公开发行股票 2,900.00 万股，占公司总股本的比例不低于 25%，本次公开发行股票后，随着募集资金的到位，公司的股本及净资产规模将有较大幅度增加。鉴于本次募集资金项目建设周期较长，募集资金投资项目效益短期难以迅速体现，且募投项目需新增大量固定资产，折旧费用将大幅上升，公司发行当年每股收益、净资产收益率等指标与上年同期相比，将有可能出现一定程度的下降。因此，公司本次首次公开发行股票将摊薄公司即期回报。

2、关于本次发行上市摊薄即期回报的风险提示

本次发行上市完成后，公司净资产规模将大幅增加，总股本亦相应增加。本次发行上市尚需监管部门核准，能否核准、取得核准时间及发行完成时间等均存在不确定性；另外，募集资金投资项目建设存在一定的周期，募集资金到位后，募投项目不能立即产生收入和利润。因此，不排除本次发行上市导致公司即期回报被摊薄情况发生的可能性。敬请广大投资者理性投资，并注意投资风险。

（二）本次公开发行股票的必要性和合理性

本次募集资金所投资的具体项目的必要性及合理性详见本招股说明书第十三节之“三、募集资金投资项目具体情况”。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司自成立以来，一直从事电动两轮车电驱动系统的研发、生产和销售，

本次募集资金投资项目是以公司现有业务为核心，扩大经营规模，促进市场占有率的进一步提升，将对公司的研发、生产和销售能力起到较大的促进作用。本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系请详见本招股说明书第十三节之“五、募集资金对发行人经营及财务状况的影响”。

在人才储备方面，公司自设立以来管理团队稳定，具有良好的人才培养制度和企业文化，在管理、研发、生产、销售等方面均积累了一定的人才储备。

在技术方面，公司属于高新技术企业，通过多年的技术研发积累，拥有了强大的研发能力和高效的研发团队，拥有多项发明专利和实用新型专利，具有实施募投项目的相应技术储备。

在市场方面，公司始终坚持产品创新，不断丰富自身产品线，结合下游应用市场拓宽产品的应用领域，通过提供性价比优良的产品提高客户的满意度和忠诚度，公司积累了包括雅迪、爱玛、台铃、小鸟、新日、纳恩博等国内知名电动两轮车品牌商和 MFC、Accell、Prophete 等欧洲知名电助力自行车品牌商。公司下游市场国内电动两轮车和国外电助力自行车需求持续稳定增长，公司具有充足的市场储备。

（四）本次发行填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行摊薄即期回报的填补措施及承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

第十二节 业务发展目标

一、公司发展战略

公司始终秉承“战略开放、市场导向、技术专注、持续创新”的经营理念，竭力打造“研发、制造、供应链”三位一体的核心能力，坚定走“全球市场布局、全生态链产品规划”发展道路，致力于成为全球领先的电动两轮车电驱动系统供应商。

公司将在现有电动两轮车电驱动系统的基础上，巩固核心技术的深入研究，提升核心产品的智能制造水平，夯实核心竞争力，稳步提升市场占有率。此外，公司积极建立包容物联网和云生态的智能电驱动系统外部生态，在提升品牌国际知名度的同时，形成产品、技术、品牌对行业的深度渗透。

二、业务发展计划

公司致力于成为全球领先的电动两轮车电驱动系统供应商，围绕上述发展战略，公司结合自身发展特点与外部市场环境，制订以下发展计划：

（一）产能扩充计划

随着国内外电动两轮车行业的快速发展，市场对电动两轮车的需求日益增长，公司将依托下游行业良好的市场前景，利用本次募集资金实施扩产计划。公司拟通过新建“安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目”和“电动两轮车电驱动系统扩产项目”，逐步完善电动两轮车电驱动系统的生产工艺，不断提升公司产品的生产能力和自动化水平，更好的满足下游客户需求，不断提高公司在细分行业的市场份额，扩大公司在行业内的市场竞争力和品牌影响力。

（二）技术研发计划

随着人们对电动两轮车舒适度、运动性、安全性和智能化等综合要求的提高，电动两轮车电驱动系统产业的发展也面临较高的技术和研发需求。公司结合现有的产品和技术基础，通过新产品研发和技术创新，加强产品自主创新能力，满足客户对产品的舒适度、运动性、安全性和智能化等综合需求，并对未来市场需求进行提前布局。

公司将利用本次募集资金逐步实施技术研发计划，通过新建“研发中心建设项目”，持续加强新技术、新工艺、新产品研发，不断提升生产效率、降低生产成本、提高产品品质，强化公司的核心竞争优势，提升公司综合盈利能力。

（三）管理提升计划

公司目前已经建立了规范的内部管理体系和业务流程规范，但随着公司的快速发展，特别是募投项目实施后，公司业务规模将大幅提升，对管理体系和运营效率将提出更高的要求。

公司将利用本次发行的契机，进一步规范、完善内部管理控制体系，按照国家法律法规和公司章程的规定，进一步完善公司的决策、执行、监督的法人治理结构。此外，公司将结合未来业务规模增长对内部管理体系的要求，全面升级企业信息化建设，继续完善采购、研发、生产、销售等业务流程，通过信息系统提升对公司运营数据的收集、管理和分析，进一步提升公司整体的管理和运营效率，为公司业务的快速发展提供必要的保障和支撑。

（四）人才建设计划

为适应公司研发工作和业务发展的需求，公司将通过“研发中心建设项目”的实施，加强对行业高端技术人才的引进与培养，在现有研发团队的基础上，进一步优化人才结构，一方面引进具有实践经验和综合研发能力的行业资深技术人才，扩充公司高级研发人员规模，同时，引进一批相关学科专业人才，通过加强内部培养，使其在发挥专业领域特长的同时快速培养多学科综合能力，从而建立公司多层次的技术人才梯队，提高公司整体研发实力。

此外，随着业务规模的扩大，公司将根据业务需求引进一批行业经验丰富的管理、生产、营销人才，通过加强内部的人力资源配置、绩效管理和培训体系建设，满足公司业务快速发展对各方面人才的持续增长的需求。

（五）投融资计划

公司在完成本次发行后，将合理利用募集资金投资项目建设，增强公司的综合盈利能力，回报公司股东。

本次发行后，公司资本结构将得到进一步优化，为公司未来融资创造了良好的环境。未来，公司将根据发展战略和业务发展规划，综合考虑财务状况、筹资成本、资本结构和资金的运用周期等方面因素，适时采取多元化的融资方式满足公司资金需求。

三、实施上述计划所依据的假设条件和面临的主要困难

（一）假设条件

公司的上述发展计划是基于现有业务规模、市场地位、发展趋势等各方面因素综合制订，其拟定依据以下假设条件：

- 1、国内外政治、社会环境稳定，经济持续良好发展；
- 2、公司遵循的现行法律、法规及国内外有关行业政策无重大不利变化；
- 3、公司所处的行业和市场环境不会出现重大不利变化；
- 4、公司本次发行募集资金及时到位，所投资项目顺利实施完成；
- 5、无其他不可抗力因素及不可预见因素造成的重大不利影响。

（二）实施上述计划所面临的主要困难

实施上述计划的过程中，可能面临的主要困难如下：

1、自有资金短缺

目前公司业务处于快速发展阶段，实施下一阶段的发展战略和发展计划需要加强技术创新、增加新产品研发投入和扩大已有产能，以上目标都需要雄厚的资金支持，仅仅依靠公司自身的资金积累难以在较短的时间内实现快速规模扩张。因此，若募集资金不能及时到位，资金需求将成为制约公司扩张的主要瓶颈，影响公司整体战略规划的实施。

2、专业人才不足

由于电动两轮车电驱动系统行业在未来一段时间内仍将处于快速发展阶段，公司的生产经营规模也将持续扩大，公司现有的经营管理人员、技术研发人员等专业人才将不能完全满足公司发展需要。因此，公司发展战略的成功实施，面临大量专业的经营管理和技术人才不足的风险。

四、上述业务发展规划与公司现有业务的关系

上述业务发展规划是在现有业务的基础上，按照公司发展战略要求，综合考虑了公司未来面临的宏观经济环境、行业发展趋势、公司融资能力等诸多因素制订的，是现有业务的延伸和升级。

公司未来业务发展规划如能顺利实施，将有力推动公司业务发展，构建完整的产品生产线，进一步提高产品产能，扩大公司经营规模，强化竞争优势，提升公司品牌影响力和市场占有率。

因此，上述业务发展规划与公司现有业务具有一致性和延续性，是基于现有业务的延伸，均服务于公司战略目标。

五、本次募集资金对实现公司业务发展目标的作用

本次募集资金的运用对于实现上述业务发展目标具有关键性的作用，主要体现在以下几个方面：

1、通过“安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目”和“电动两轮车电驱动系统扩产项目”的顺利实施，公司将迅速扩充现有主要产品的产能，满足不断增长的市场需求。上述项目将引进高端自动化生产设备、搭建完善的生产环境，在解决公司产能瓶颈的同时，通过提高生产效率，进一步提升产品质量、降低产品成本，强化公司产品的竞争优势，有利于巩固和提高公司在电动两轮车电驱动系统行业的市场地位。

2、通过“研发中心建设项目”的顺利实施，公司将加大新产品研发和技术创新，提高公司的整体研发实力。上述项目将购置先进的研发试验设备和中试生产设备，搭建良好的研发环境平台，同时大力引进行业内高端专业技术人才，进一步扩充研发团队规模，扩充公司产品品类、提升产品性能、增强公司定制服务能力、提高生产效率，从而推动公司业务的快速发展，提升公司持续盈利能力和综合竞争力。

3、通过“补充流动资金”的顺利实施，将有效缓解公司未来因业务规模扩张而导致的公司营运资金不足的情况，弥补公司未来的重大资本性支出带来的资金缺口，改善公司的财务结构，提高公司的抗风险能力、债务融资能力和综

合竞争实力。

4、公司上市后将大幅提升对行业高端和专业人才的吸引力，帮助公司引进人才、留住人才，从而进一步增强公司的人才竞争优势。

第十三节 募集资金运用

一、本次募集资金运用基本情况

公司本次募集资金投资项目包括“安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目”、“电动两轮车电驱动系统扩产项目”、“研发中心建设项目”和“补充流动资金”，拟通过本次募集资金投资项目的建设，扩大公司生产规模，丰富产品类型，提升研发创新能力，全方位促进公司未来可持续发展。

（一）本次募集资金运用计划

经公司第三届董事会第二次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次拟公开发行人民币普通股不超过 2,900.00 万股，本次募集资金扣除发行费用后，将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目投资总额	募集资金拟投入金额
1	安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目	安乃达科技	30,118.26	30,118.26
2	电动两轮车电驱动系统扩产项目	江苏安乃达	33,511.68	33,511.68
3	研发中心建设项目	安乃达	10,269.92	10,269.92
4	补充流动资金	安乃达	30,000.00	30,000.00
合计			103,899.86	103,899.86

若本次发行实际募集资金额不能满足上述项目资金需求，资金缺口部分由公司自筹解决；若实际募集资金满足上述项目后尚有剩余，公司将结合未来发展规划和目标，用于公司主营业务。如在募集资金到位前，公司可以根据项目实施进度的需要，先行使用自筹资金对上述项目进行投入，待募集资金到位后以募集资金置换预先已投入上述项目的自筹资金。

（二）募集资金投入时间进度情况

在公司整体发展战略的基础上，结合行业发展规划及市场需求预测，公司对本次募集资金投资项目进行了系统的分析和论证。各项目募集资金投入的时间进度计划如下：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目总投资	项目建设期	时间进度	
					第一年	第二年
1	安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目	安乃达科技	30,118.26	2年	11,568.00	18,550.26
2	电动两轮车电驱动系统扩产项目	江苏安乃达	33,511.68	1年	33,511.68	-
3	研发中心建设项目	安乃达	10,269.92	2年	1,439.64	8,830.27
4	补充流动资金	安乃达	30,000.00		-	

注：建设投资在建设期投入，铺底流动资金在投产期投入。

本次募集资金的实际投入时间将按募集资金实际到位时间和项目的进展情况作相应调整。

（三）募集资金投资项目的审批、核准或备案情况

1、本次募集资金投资项目的备案情况

序号	项目名称	实施主体	项目备案代码
1	安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目	天津安乃达	2201-120111-89-01-119434
2	电动两轮车电驱动系统扩产项目 ^注	江苏安乃达	2012-320241-89-02-543199
3	研发中心建设项目	安乃达	2012-310112-07-02-135773
4	补充流动资金	安乃达	-

注：“电动两轮车电驱动系统扩产项目”于2020年12月31日进行了备案，于2021年6月15日取得《锡行审环许[2021]4039号》环评批复。由于公司发展需要，于2021年12月14日更改了项目总投资且进行了更新备案，并于2022年1月19日取得无锡市生态环境局确认文件：“因增加的投资主要用于仓储智能化改造等，生产规模、工艺等无变化，仍执行《锡行审环许[2021]4039号》环评批复要求。”

2、本次募集资金投资项目的环评情况

序号	项目名称	实施主体	环保主管部门	环保审批	环保竣工验收
1	安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目	天津安乃达	天津市西青区生态环境局	“津西审环许可表[2022]014号”环评批复	募投项目尚未建成，尚未验收
2	电动两轮车电驱动系统扩产项目	江苏安乃达	无锡市锡山生态环境局	“锡行审环许[2021]4039号”环评批复	募投项目尚未建成，尚未验收
3	研发中心建设项目	安乃达	上海市闵行区生态环境局	“闵环保许评[2021]114号”环评批复	募投项目尚未建成，尚未验收

（四）募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理等法律法规的说明

公司本次募集资金投资项目已在相关部门备案，取得环评批复以及土地使用权证书，符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他相关法律、法规和规章的规定。

保荐机构及发行人律师经核查后认为，公司本次募集资金投资项目均符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

（五）募集资金专户存储安排

为了规范公司募集资金管理，切实保护广大投资者的利益，公司制定了《募集资金管理制度》，实行募集资金专户存储制度，保证募集资金的安全性和专用性。公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

（六）募集资金投资项目实施后对同业竞争及独立性的影响

目前，公司与实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争的情形，本次募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争的情形。

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与股东方相互独立，具有完整的业务体系及独立经营的业务能力。本次募集资金投资项目建成后，也将由公司独立运营，并且公司目前已经在人才、技术和市场销售方面有了充足的储备，具备独立运营的业务素质和能力。本次募集资金投资项目的实施，不会导致公司的独立性受到影响。

二、募集资金投资项目可行性及其与发行人现有业务的关系

（一）募集资金投资项目可行性

1、符合快速增长的行业发展趋势

国内电动两轮车起源于上世纪末，经过 20 余年的发展，已逐步形成具备较大产业规模的自主型民族产业。新世纪以来，国内电动两轮车行业迎来蓬勃发展，市场规模呈现快速增长趋势。根据艾瑞咨询出具的《2021 年中国两轮电动车智能化白皮书》，自 2019 年新国标实施以来，随着新国标过渡期限的临近，国内包括电动自行车、电动轻便摩托车和电动摩托车等电动两轮车产销量均有

显著的增长。2020 年国内电动两轮车的产销量分别为 5,100.00 万辆、4,760.00 万辆，较 2019 年增长率分别达 41.31%和 28.65%，增幅较大。从 2021 年开始，超标电动两轮车将正式迎来大量清退替换，电动两轮车的产销量将继续大幅上涨。未来，电动两轮车较大的存量替换需求、新国标推行带来的政策红利、即时配送产业持续发展为电动两轮车带来全新应用场景、国内部分消费群体对以减速轮毂电机和中置电机为辅助动力的电助力自行车的追捧、及东南亚国家对安装有直驱轮毂电机的电动两轮车的替代需求等因素，将成为国内电动两轮车产业持续发展的驱动力。国内知名的电动两轮车品牌商雅迪、爱玛、台铃、小鸟、新日等均为公司合作多年客户，随着国内电动两轮车品牌商集中度进一步提高，公司的国内业务也将迎来增长。

国外电助力自行车起源于日本，并于本世纪初开始在欧洲逐步推广，目前在日本、欧洲和美国等发达国家市场较为流行。根据日本振兴产业协会统计数据，2020 年日本自行车总体市场规模达 86.85 万辆，其中电助力自行车市场规模达 60.94 万辆，占比达 70.17%。相较于逐年下滑的轻型自行车销量，电助力自行车销量呈现稳步上升的发展趋势。欧洲是全球目前最大的电助力自行车市场，根据欧洲自行车产业协会的数据，2020 年欧洲电助力自行车市场规模达 453.70 万辆，同比增长 33.44%；2011-2020 年，欧洲电助力自行车销量年复合增长率达 22.69%，呈现快速增长趋势。欧洲具备良好的自行车骑行基础，加之近年来为缓解城市交通压力，畅通绿色健康的出行方式，欧洲各国政府均出台不同政策，鼓励民众采用自行车或电助力自行车方式出行。电助力自行车在保留骑行特质的同时，大大节约了骑行者体力，扩大骑行者的骑行半径，符合民众的生活需求，市场渗透率不断提升。

公司立足于国内市场，不断进行研发与技术积累，具备直驱轮毂电机、减速轮毂电机、中置电机、控制器、传感器、仪表等电驱动成套系统完整产品线自主研发与生产能力。2018 年以来，公司厚积薄发，顺利拓展国外市场，外销产品销量迅速增长，国外市场占有率不断提升。

上述行业的快速发展趋势以及较大的市场空间，为本次募投项目的实施提供了良好的市场环境。

2、充足的研发技术储备支持

自成立以来，公司始终专注于开发具备自主知识产权的电动两轮车电驱动系统产品。公司及江苏安乃达均为高新技术企业，拥有丰富的研发储备、强大的研发能力和高效的研发团队。公司相继掌握了包括高速电机转子可靠性技术、外转子可靠性技术、电机密封及防护技术以及电机呼吸散热技术等电机设计和制造技术以及力矩传感系统设计技术、高精度低噪音的控制技术、智能控制系统设计技术等电驱动系统技术，是目前国内少数掌握电助力自行车力矩传感器设计和制造技术的企业之一。公司凭借持续的原创研发设计能力、高效的生产工艺和精益化的制造能力，持续提升公司的产品技术价值。

截至 2022 年 8 月 31 日，公司共拥有各项专利 98 项，其中发明专利 14 项（国内发明专利 13 项，美国发明专利 1 项），实用新型专利 84 项，公司自主研发的核心技术有 15 项，正在开展的主要研发项目 7 项。此外，凭借行业领先的技术水平，公司与上海科技委、上海大学、上海电机学院等高等院校均有产学研合作，公司还参与了《电动自行车用电动机及控制器》《电动自行车电气安全要求》《电动摩托车及电动轻便摩托车用 DC/DC 变换器技术条件》和《电动摩托车和电动轻便摩托车驱动用电动机及其控制器》共 4 项国家标准和行业标准的起草制定。

上述研发技术的积累和储备全部与公司主营业务相关，为本次募投项目的实施提供了充分的技术储备支持。

3、较强的电驱动系统综合配套能力

随着电动两轮车产业的不断发展，消费者对于产品个性化设计的需求越来越高，这一特点在国外电助力自行车方面尤为明显。在欧洲，电助力自行车从车型分，可分为城市车、公路车、山地车、雪地车、砾石车等多种车型，每种车型根据适用人群、适用地形、速度、价格等因素又各自需要不同的配置。近年来，随着国内居民生活水平的不断提升，消费者对电动两轮车的速度、负载、续航里程等方面的个性化需求也越来越强烈，国内电动两轮车品牌商根据不同人群和不同的消费、使用习惯，进行定制化的车型设计和品牌宣传，提升自身的差异化竞争优势。

公司的产品订单呈现批量小、批次多、型号定制化的特点，针对各产品不同客户的不同需求，公司采取不同的产品设计和不同的生产方式，积累了较为丰富的定制化生产经验；公司在不断提升电机技术研发能力的同时，在控制器、传感器、仪表等电驱动系统部件方面的技术储备和产品开发经验也尤其丰富，具备向品牌商和整车装配商客户提供综合的电驱动系统配套解决方案能力。目前，公司通过参与下游客户的整车设计，对整车的尺寸、规格、负载、电机安装位置进行全面了解，综合运用公司在电机、控制器、传感器、仪表等电驱动系统产品的设计和生产经验，形成产品性能出众、品质优良和生产成本控制等综合竞争优势，通过性价比更高的产品和更加全面的电驱动系统综合配套服务取得更好的客户口碑，持续提升客户黏性。

上述公司所具备的较强的电驱动系统综合配套能力，为本次募投项目的实施提供了全面又丰富的项目实施经验。

4、优质的客户资源

自成立以来，公司始终重视对优质客户资源的开发和维护。目前，公司国内客户主要包括雅迪、爱玛、台铃、小鸟、纳恩博等国内知名电动两轮车品牌商。随着新国标的实施，产品标准不断完善、产品质量不断提升，以及消费者对产品维修、保养等售后服务需求不断提升，国内电动两轮车行业集中度亦会不断提高，龙头企业的市场份额将不断扩大。上述企业对电驱动系统供应商的定制化设计开发能力、生产交货能力、产品一致性和质量均有严格的要求。公司进入上述客户供应商名单时间较长，存在较为明显的先入优势，同时公司不断通过加强产品设计能力、生产能力，保证产品交期和交货质量，并通过为客户提供定制化合作开发设计的方式不断加强客户黏性，提升公司在客户供应商体系的地位和重要性。

近年来，公司不断加大对国外市场的开发。目前，公司国外客户包括MFC、Accell、Prophete等欧洲知名电助力自行车品牌商。上述客户均建立了十分严格的供应商管理系统，对供应商的审核需要数年之久，而一旦进入上述客户的供应商名单，由于供应商转换成本较高，且供应商通常会参与到客户的前期整车开发中，如果更换供应商会直接影响整车新产品的开发，需要客户重新付出研发成本，且会耽误新产品的开发进度。公司进入上述客户供应商体系

后，以优质的产品和具有竞争力的价格为自身赢得了持续增长的份额，并凭借持续的新产品开发、高效的定制化供应能力和电驱动系统成套供应能力赢得客户的持续好评。

上述公司不断积累的优质的客户资源，为本次募投项目的实施提供了充足的客户保障。

5、出色的质量管控能力

自成立以来，公司始终重视对产品质量的管控。目前，公司通过了 ISO9001 质量体系认证和 CQC 质量认证。内销产品质量符合《电动自行车用电动机及控制器》（QB/T 2946-2020）、《小功率电机的安全要求》（GB12350-2009）和《电动摩托车和电动轻便摩托车用电机及其控制器技术条件》（QC/T 792-2007）等国家标准和行业标准；外销产品质量符合 CE 认证、EN15194 标准、REACH 指令和 RoHS 指令等国际标准和认证。

作为公司两大生产基地，天津安乃达和江苏安乃达分别成立于 2006 年和 2016 年，公司在十多年的生产过程中建立了较为完善的质量管理体系，对生产过程控制、产品检验管理、风险控制、不合格品控制等方面进行持续管控和改善，具备了非常丰富的产品质量管控经验。目前，公司在执行的主要质量管控程序如下：

序号	文件编号	文件名称	修订时间	状态
1	AF-QP03	不合格品控制程序	2019-6	有效实行
2	AF-QP04	纠正措施控制程序	2019-6	有效实行
3	AF-QP13	生产过程控制程序	2019-6	有效实行
4	AF-QP14	标识及可追溯性管理程序	2019-6	有效实行
5	AF-QP18	监视和测量设备管理程序	2019-6	有效实行
6	AF-QP20	产品检验管理程序	2019-6	有效实行
7	AF-QP21	风险控制程序	2019-6	有效实行
8	AF-QP23	持续改进管理程序	2019-6	有效实行

上述公司出色的质量管控能力，为本次募投项目的实施提供了有力的质量保障。

6、完善的创新管理机制

一直以来，公司始终把技术创新作为提高公司核心竞争力的关键，建立了一套较完善的科技研发机制和技术创新奖励机制。公司设立技术中心，建立了完善了项目研发、项目管理、研发项目投入核算、专利成果鼓励、研发改善激励办法和合理化建议管理制度等制度，规定了公司研发工作的各项标准，健全了研发人才激励机制，充分发挥技术研发人员的积极性和创造性。同时，公司积极鼓励一线员工酌定参与到公司技术、工艺的改进和创新当中，并成立专门的评审组，对各部门提交的创新项目进行测评、分析、确定结果并不断验证，并对提出意见的个人或团队进行奖励。公司每年都制定年度培训计划及详细的月度培训计划，保证技术、生产和管理人员及时掌握行业和产品的高新技术状况；选派技术人员到知名的企业及专业机构进行培训学习。

上述公司完善的技术创新管理机制，为本次募投项目的实施奠定了坚实的创新基础。

（二）募集资金投资项目与发行人现有业务的关系

公司综合电驱动系统及下游电动两轮车行业的发展趋势、市场需求规模以及公司经营现状的基础上，围绕现有的主营业务确定本次募集资金投资项目。公司已掌握多项电动两轮车电驱动系统相关核心技术，可满足本次募集资金投资项目的需要。本次募集资金投资项目的实施不会改变现有的主营业务，项目的实施将提升公司电动两轮车电驱动系统产品的产能，进一步优化产品结构，丰富产品品类，降低生产成本，延伸公司产业链条，增强公司经营的抗风险能力、持续盈利能力和综合竞争能力。

其中，“安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目”和“电动两轮车电驱动系统扩产项目”是公司进一步扩大公司核心产品产能的重要举措，将进一步丰富公司电驱动系统产品结构，提高公司自动化生产能力，提升产品的质量、性能和精度，满足多样化、定制化和智能化的市场需求，实现规模化生产效应，降低单位产品成本，提升公司整体市场竞争力；“研发中心建设项目”是公司持续加大研发投入的核心步骤，将进一步提升公司的创新、创造能力，增强公司的技术研发优势；“补充流动资金”可有效缓解未来因业务规模扩张而导致的公司

营运资金不足的情况，弥补公司未来的重大资本性支出带来的资金缺口，增强公司核心竞争力和盈利能力。

三、募集资金投资项目具体情况

（一）安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目

1、项目概况

2022年2月23日，安乃达科技已取得权证编号为“津（2022）西青区不动产权第1066414号”的土地使用权，面积10,930.50平方米，坐落于天津市西青区张家窝镇天安路以西安福道以南。本项目拟由安乃达科技在上述土地上实施，通过新建生产车间、智能仓储及其他辅助配套设施，购置自动机器人手臂、自动绕线机、全自动化直驱轮毂电机装配线、高速贴片机、全自动转子生产一体机、全自动光学检测仪、基板功能综合检测仪、智能仓储等一系列生产、检测和仓储设施设备，进一步扩大公司电动两轮车电驱动系统产品的生产能力。

本项目建成并达产后，新增直驱轮毂电机300万台/年，减速轮毂电机20万台/年，中置电机20万台/年的生产能力，将大大缓解公司产能瓶颈，满足日益增长的市场需求。随着本项目的逐步投产和达产，天津安乃达现有产能将逐步减少和转移。

2、项目建设的背景及必要性

（1）本项目建设符合国家产业政策导向

公司主要生产电动两轮车使用的各类电机，在电机行业细分行业中属于微特电机行业。电机产业是我国的重要产业之一。近年来，国家出台多项政策，支持高效电机和电机先进技术的发展，逐步淘汰技术落后、能效比低的电机产品。近年来，国家颁布的电机行业主要法律法规及政策，详见本招股说明书第六节之“二、（二）2、行业主要法律法规及政策”。

公司国内市场销售以直驱轮毂电机为主，为电动自行车、电动摩托车、电动滑板车等车型配套；国外市场销售以中置电机、减速轮毂电机及配套电驱动系统为主，为国外城市车、山地车、公路车等电助力自行车车型配套。电动自

行车、电动摩托车是我国改革开放以来最具中国特色的创新型产品之一，是绿色环保、贴近民生并拥有高度自主产权的民族产业。电动自行车、电动摩托车具有低碳、绿色、健康、休闲、时尚等等丰富优势，因而得到产业政策的大力支持。近年来，国内外颁布的主要法律法规及政策，详见本招股说明书第六节之“二、（二）2、行业主要法律法规及政策”。

本项目旨在提高公司核心产品生产能力，进一步提升生产自动化水平，提高公司对于核心产品的定制化、智能化、信息化和创新能力，符合国家自动化、智能化、信息化和技术创新的产业政策导向。

（2）本项目建设满足公司迫切的扩产能需求

自设立以来，公司一直从事电动两轮车电驱动系统的生产、研发与销售业务，为满足日益增长的客户订单需求，经过不断的革新与改进，新增产线陆续通过调试并投入使用，产能有进一步的提升。即便如此，报告期内，公司直驱轮毂电机的产能利用率仍然保持在高位运行，随着近年来国外市场开拓，公司中置电机和减速轮毂电机的产能也趋于饱和。2021年，公司主要产品直驱轮毂电机、中置电机、减速轮毂电机和控制器的产能利用率分别达到101.05%、135.20%、113.11%和100.03%，均已接近完全饱和，亟待新增产能。

经过多年的稳健经营，公司在电动两轮车电驱动系统行业内已建立良好的品牌形象和较高的市场知名度，公司产品得到了客户的广泛认可。公司的国内客户包括雅迪、爱玛、台铃、小鸟、新日、纳恩博等知名电动两轮车品牌商，其中雅迪、爱玛、台铃均为国内电动两轮车销量前十的品牌；国外客户主要有MFC、Accell、Prophete等欧洲知名电助力自行车品牌商。受限于公司产能，公司目前只能优先满足老客户的需求，在开拓新渠道、新客户时受到较大制约。随着公司国内外市场业务的进一步扩张，公司在渠道、客户、目标市场等方面将进一步拓展，届时公司产能不足的情况将更为明显。

因此，公司现有的生产能力已成为制约公司发展的重要瓶颈之一。本项目建设将进一步提高公司核心产品产能，满足公司业务发展的需求。

（3）本项目建设有助于提升公司自动化水平

柔性化生产是指在同一生产线上生产出能满足不同需求的产品，即实现生

产的定制化。随着人们对产品个性化需求的不断提升，柔性化生产成为未来制造业的主流发展趋势，而随着全球工业逐步步入 4.0 时代，信息交互的不断加强使高度自动化和智能化的柔性化生产成为可能。

公司主要根据客户的个性化需求，生产定制化的电动两轮车电驱动系统产品，产品呈现小批量、多品类、质量高、交期短的特点，尤其是中置电机，与电助力自行车的整车结合程度非常高，需要针对每一款车型进行定制化开发。因此，相较于其他制造企业而言，公司对于柔性化和智能制造的需求更高。公司自成立以来，通过不断的工艺研发和积累，积累了丰富的定制化生产经验，具备了实现柔性化生产的基础。然而，受限于目前的生产线和机器设备，公司无法实现高精度的数控加工，在柔性化和智能化生产方面具有客观上限制。

本项目将通过购置包括自动绕线机、全自动装配线、高速贴片机、定子自动检测仪、力矩传感器综合标定检测仪等自动化程度较高的加工及检测设备，为公司生产制造的数字化、智能化和柔性化提供设备支撑。本项目建设有助于提升公司整体自动化水平。

（4）本项目建设有助于实现规模效应、增强盈利能力

通过规模化生产来降低成本，增强盈利水平始终是生产型企业不断努力的方向。公司针对国外市场的减速轮毂电机和中置电机，技术含量高，对人才要求高，因此规模化效应尤为明显。报告期内，公司研发费用绝大部分投入在上海研发中心和无锡基地研发，主要研发领域为减速轮毂电机和中置电机等电驱动系统产品。因此，公司亟需提高产品产能、扩大销售规模。

本项目建设将进一步扩大生产规模，增加营业收入，实现规模效应，促进公司盈利能力的提升。

（5）本项目的建设有助于实现公司战略发展目标

自成立以来，公司始终秉承“战略开放、市场导向、技术专注、持续创新”的经营理念，竭力打造“研发、制造、供应链”三位一体的核心能力，坚定走“全球市场布局、全生态链产品规划”发展道路，致力于成为全球领先的电驱动系统供应商。

本项目将提高公司的产品生产能力，提升产品的服务质量，增强公司的技

术力量，进一步提升公司的知名度和市场影响力，不影响公司当前的经营管理模式。随着募投项目的实施，公司业务规模扩张，公司经营管理能力亦将得到相应提升，有助于公司逐步实施未来经营战略。

3、项目投资概算

本项目总投资为 30,118.26 万元。其中，建设投资 27,064.11 万元，铺底流动资金 3,054.15 万元。本项目建设期两年，第一年投入 11,568 万元，第二年投入 18,550.26 万元。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	募集资金使用金额	占比
1	工程费用	24,838.20	24,838.20	82.47%
1.1	建筑工程费	10,080.00	10,080.00	33.47%
1.2	设备购置费	13,462.00	13,462.00	44.70%
1.3	安装工程费	1,296.20	1,296.20	4.30%
2	工程建设其它费用	984.00	984.00	3.27%
3	基本预备费	1,241.91	1,241.91	4.12%
4	铺底流动资金	3,054.15	3,054.15	10.14%
	合计	30,118.26	30,118.26	100.00%

（1）建筑工程费

本项目建筑工程费预计为 10,080.00 万元，占本项目总投资额的 33.47%。本项目共新建厂房 16,400 平方米，其中 6,000 平米无尘车间，另外还将建设 6,000 平米地下车库，共需投入建筑工程费 9,640 万元，另有围墙建筑、消防工程等其他配套建筑工程费 440 万元。

（2）设备购置费

本项目设备购置费预计 13,462.00 万元，占本项目总投资额的 44.70%。其中，硬件设备购置费 12,962.00 万元，软件购置费 500.00 万元。主要用于采购生产、检测、仓储、公辅设备及软件共计 231 台（套）。本项目设备购置费具体明细如下：

序号	设备/软件名称	数量 (台)	单价 (万元/台)	总价 (万元)
一、硬件设备购置清单				

序号	设备/软件名称	数量 (台)	单价 (万元/台)	总价 (万元)	
绕线及焊 线工序	1	机器人手臂	24	20.00	480.00
	2	自动插绝缘纸机	3	15.00	45.00
	3	自动绝缘护套插入机	1	20.00	20.00
	4	自动绕线机（内转子）	2	40.00	80.00
	5	自动绕线机（外转子）	9	30.00	270.00
	6	全自动浸漆烘干机	2	30.00	60.00
	7	自动脱漆机	2	10.00	20.00
	8	自动焊接机	2	10.00	20.00
	9	焊接机电源	2	10.00	20.00
	10	定子自动检测仪	2	30.00	60.00
	11	安装工装	2	1.00	2.00
	12	焊接机器人	4	10.00	40.00
	13	定子绕组全自动绑扎机	4	20.00	80.00
	14	打胶机器人	4	5.00	20.00
	15	半自动化流水线	4	30.00	120.00
中置电机 生产线	16	全自动转子生产一体机	2	80.00	160.00
	17	力矩传感器组件装配机	2	80.00	160.00
	18	力矩传感器检测设备	2	20.00	40.00
	19	机器人手臂	9	20.00	180.00
	20	加油机器人	2	5.00	10.00
	21	半自动流水线	2	30.00	60.00
	22	全自动轴承压入机	2	10.00	20.00
	23	中置电机本体综合测试仪	2	20.00	40.00
	24	齿轮综合测试仪	1	200.00	200.00
	25	齿轮啮合仪	1	50.00	50.00
	26	焊接机器人	2	20.00	40.00
	27	打胶机器人	2	5.00	10.00
	28	端盖组装工装	2	1.00	2.00
	29	中轴力矩传感器综合检测仪	1	80.00	80.00
	30	力矩标定检测仪（静态）	1	40.00	40.00
	31	力矩传感器动态标定检测仪	1	100.00	100.00
	32	自动锁螺丝机	2	20.00	40.00

序号	设备/软件名称	数量 (台)	单价 (万元/台)	总价 (万元)	
	33	标准静音房	2	10.00	20.00
	34	中置电机系统综合测试仪	2	60.00	120.00
	35	激光打标机	2	8.00	16.00
	36	自动打包机	2	10.00	20.00
减速轮毂 电机生产 线	37	机器人手臂	2	20.00	40.00
	38	智能压力控制液压机	2	10.00	20.00
	39	加油机器人	2	5.00	10.00
	40	半自动流水线	2	30.00	60.00
	41	全自动轴承压入机	2	10.00	20.00
	42	自动锁螺丝机	4	20.00	80.00
	43	测功机	2	10.00	20.00
	44	电机本体综合测试仪	2	10.00	20.00
	45	轮毂电机综合检测仪	2	50.00	100.00
	46	电力测功机	1	30.00	30.00
	47	标准静音房	2	10.00	20.00
	48	全自动减速轮毂转子生产线	2	80.00	160.00
	49	安装工装	2	1.00	2.00
	50	激光打标机	2	8.00	16.00
51	自动打包机	2	10.00	20.00	
直驱轮毂 电机生产 线	52	全自动直驱轮毂转子生产线	6	30.00	180.00
	53	全自动化直驱轮毂电机装配 线	6	200.00	1,200.00
	54	测功机	6	5.00	30.00
	55	轮毂电机综合检测仪	6	15.00	90.00
	56	标准静音房	6	10.00	60.00
	57	激光打标机	6	8.00	48.00
	58	自动打包机	6	10.00	60.00
控制器 生产线	59	RoHS 检测仪（光谱仪）	1	20.00	20.00
	60	RoHS 检测仪（液相仪）	1	50.00	50.00
	61	上板机	1	10.00	10.00
	62	全自动印刷机	1	100.00	100.00
	63	锡膏厚度检测仪	1	20.00	20.00
	64	高速贴片机（含配套料架）	2	750.00	1,500.00

序号	设备/软件名称	数量 (台)	单价 (万元/台)	总价 (万元)	
65	全自动光学检测仪（AOI）	3	80.00	240.00	
66	回流焊炉	1	30.00	30.00	
67	下板机器	1	15.00	15.00	
68	链式插件流水线	1	5.00	5.00	
69	波峰焊接机	1	30.00	30.00	
70	半自动流水线	2	30.00	60.00	
71	电脑视觉检测仪	1	15.00	15.00	
72	基板在线监测仪（ICT）	1	20.00	20.00	
73	基板功能综合检测仪	1	50.00	50.00	
74	电脑、烧录器	1	5.00	5.00	
75	焊接机器人	1	10.00	10.00	
76	焊接工装	1	1.00	1.00	
77	自动锁螺丝机	1	30.00	30.00	
78	控制器自动锁螺丝机	1	15.00	15.00	
79	自动检测仪	1	10.00	10.00	
80	自动灌胶机	1	10.00	10.00	
81	老化试验箱	1	20.00	20.00	
82	控制器综合测试仪	1	80.00	80.00	
83	全自动剥线机	1	5.00	5.00	
84	全自动裁剪机	1	5.00	5.00	
85	全自动端子压接机	1	5.00	5.00	
86	全自动线束检测仪	1	5.00	5.00	
87	线束拉拔力测试	1	5.00	5.00	
88	线束折弯试验仪	1	5.00	5.00	
89	线束阻燃测试仪	1	5.00	5.00	
90	全自动焊接机	1	10.00	10.00	
91	激光打标机	1	8.00	8.00	
92	自动打包机	1	10.00	10.00	
综合 配套	93	智能仓储	1	5,400.00	5,400.00
	94	400kV 变压器	1	80.00	80.00
	95	空压机	1	10.00	10.00
	96	环保设施、设备	1	32.00	32.00

序号	设备/软件名称	数量 (台)	单价 (万元/台)	总价 (万元)	
小计		226	-	12,962.00	
二、软件购置清单					
配套软件	1	生产计划管理模块	1	100.00	100.00
	2	生产过程管理模块	1	100.00	100.00
	3	预警管理模块	1	100.00	100.00
	4	设备管理模块	1	100.00	100.00
	5	质量管理模块	1	100.00	100.00
小计		5	-	500.00	
合计		231	-	13,462.00	

4、项目主要原辅材料及能源供应情况

本项目所需主要原材料为磁钢、定子、轮毂、端盖、漆包线、轴等，市场供应充足，能够稳定获得。

本项目涉及的能源主要为生产设备用电及少量生活用水，供应充足。

5、项目所需时间周期及实施进度

本项目建设期拟定为两年（24个月），项目总进度主要包括厂房改造及装修、设备采购、设备安装调试、人员调动、招募及培训、项目试生产及验收等阶段。具体实施进度如下：

阶段	项目实施进度（月）																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
厂房及配套设施建设	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
仪器、设备采购													■	■	■	■	■	■						
设备安装调试																■	■	■	■	■	■			
人员调动、招募及培训																			■	■	■			
项目试生产及验收																						■	■	■

6、项目所需审批、核准或备案履行情况

本项目已取得天津市西青区行政审批局出具的《项目备案登记表》，项目代码：2201-120111-89-01-119434；本项目已取得天津市西青区张家窝镇人民政府出具的《关于对安乃达科技（天津）有限公司安乃达电动两轮车电驱动系统建

设项目环境影响报告表的批复》（津西审环许可表[2022]014号）。

7、项目的环保情况

本项目的的主要污染物为废气、废水、噪声和固体废弃物，具体控制治理措施如下：

（1）主要污染及治理措施

本项目产生的主要污染物为废气、废水、噪声及固体废物，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，能达到国家规定排放标准的要求。上述各类污染物排放及治理措施如下：

①废气

本项目浸漆线物料出入口设置集气罩+软帘收集，打胶机上胶工位设置集气罩+软帘收集，磁钢胶烘箱封闭设置引风管道收集，焊锡工位经上方万向集气罩收集，回流焊和波峰焊废气经相连的集气管道收集，收集后的废气经“布袋除尘器+两级活性炭吸附装置”处理后，由一根30m高的排气筒P1排放；本项目激光打标机和脱漆机上方安装集气罩+软帘收集废气，收集后的废气经“布袋除尘器”处理后，由一根30m高的排气筒P2排放。

②废水

本项目无生产废水，生活污水经沉淀处理后进入污水管道，最终排入咸阳路污水处理厂。

③噪声

本项目对产生噪声的机械采取隔声、减噪措施，保证厂界噪声达标。

④固体废物

本项目做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置，做到资源化、减量化、无害化。项目产生的废助焊剂桶、废漆桶、废胶桶、废油桶、废润滑油、废活性炭等危险废物须按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）进行收集、贮存及运输，并交由有相应资质的单位进行处理、处置；危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行建设和管理；严格按照《工业危险废物产生单位规范化管理指标及抽查表》做好危

险废物规范管理工作。一般废物不合格原料由厂家回收，废包装材料、不合格产品、边角料、除尘灰由物资部门回收。生活垃圾由当地城管委处理。

（2）环境影响评价

本项目不属于污染物产生量大的项目，本项目浸漆、焊锡、上胶、回流焊和波峰焊废气采用“布袋除尘器+两级活性炭吸附装置”处理，处理后的废气经一根 30m 高的排气筒 P1 排放，本项目激光打标机和脱漆机废气采用“布袋除尘器”处理，处理后的废气经一根 30m 高的排气筒 P2 排放，项目无生产废水产生，生活污水经化粪池沉淀后排入市政管网，最终由咸阳路污水处理厂处理，经预测项目污染物均可达标排放，不会对居住和公共设施产生干扰和污染。

2022 年 3 月 23 日，本项目已取得天津市西青区张家窝镇人民政府出具的《关于对安乃达科技（天津）有限公司安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目环境影响报告表的批复》，同意本项目建设。

（3）环保投入资金来源和金额

本项目拟由安乃达科技在新购置的土地上通过新建厂房、购置机器设备等实施，其中环保相关设备设施投入金额为 32.00 万元，资金来源全部为募集资金。

8、项目实施方式及选址

公司将在本次募集资金到位后，将本项目使用的募集资金全部增资至公司全资子公司安乃达科技，由安乃达科技实施本项目。在募集资金到位前，公司可先通过自有资金或自筹资金实施本项目，在募集资金到位后再行置换。

本项目拟在新购置的位于天津市西青区张家窝镇天安路西侧 1-1 工业地块上实施，已取得相关不动产权证书，项目地址为西青区张家窝镇天安路以西安福道以南。

9、项目经济效益分析

本项目计算期为 12 年，其中建设期为 2 年、运营期 10 年。本项目于第 3 年投产，第 5 年达产，项目达产后将实现年销售收入 76,809.00 万元，净利润

6,667.30 万元。本项目税后财务内部收益率为 17.47%，税后投资回收期为 6.86 年（含建设期）。

（二）电动两轮车电驱动系统扩产项目

1、项目概况

本项目拟由江苏安乃达在公司江苏无锡生产基地现有厂房内实施，对整体布局和产线规划进行调整，预计将改造厂房 23,588.56 平米，通过购置自动机器人手臂、自动绕线机、半自动流水线、高速贴片机、全自动光学检测仪、基板功能综合检测仪、智能仓储等一系列生产、检测和仓储设施设备，进一步扩大公司电动两轮车电驱动系统产品的生产能力。

本项目建成后，新增直驱轮毂电机 100 万台/年、减速轮毂电机 40 万台/年、中置电机 30 万台/年、控制器 90 万台/年的生产能力，将大大缓解公司产能瓶颈，满足日益增长的市场需求。

2、项目建设的背景及必要性

本项目建设的背景及必要性分析详见本节之“三、（一）2、项目建设的背景及必要性”。

3、项目投资概算

本项目总投资为 33,511.68 万元。其中，建设投资 30,502.97 万元，铺底流动资金 3,008.71 万元。本项目建设期 1 年，全部投资于第一年投入，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	募集资金使用金额	占比
1	工程费用	29,050.44	29,050.44	86.69%
1.1	建筑工程费	3,581.54	3,581.54	10.69%
1.2	设备购置费	23,199.00	23,199.00	69.23%
1.3	安装工程费	2,269.90	2,269.90	6.77%
2	基本预备费	1,452.52	1,452.52	4.33%
3	铺底流动资金	3,008.71	3,008.71	8.98%
	合计	33,511.68	33,511.68	100.00%

（1）建筑工程费

本项目建筑工程费预计为 3,581.54 万元，占本项目总投资额的 10.69%。全部为装修改造费用，装修改造厂房面积合计 23,588.56 平米，其中 6,113.44 平米改造成为无尘车间。

（2）设备购置费

本项目设备购置费预计 23,199.00 万元，占本项目总投资额的 69.23%。其中，硬件设备购置费 22,699.00 万元，软件购置费 500.00 万元。主要用于采购生产、检测、仓储、公辅设备及软件共计 495 台（套）。本项目设备购置费具体明细如下：

序号	设备/软件名称	数量 (台)	单价 (万元/台)	总价 (万元)	
一、硬件设备购置清单					
绕线及焊线	1	机器人手臂	47	20.00	940.00
	2	自动插绝缘纸机	9	15.00	135.00
	3	自动绝缘护套插入机	2	20.00	40.00
	4	自动绕线机（内转子）	3	40.00	120.00
	5	自动绕线机（外转子）	34	30.00	1,020.00
	6	全自动浸漆烘干机	3	30.00	90.00
	7	真空浸漆机	1	20.00	20.00
	8	自动脱漆机	9	10.00	90.00
	9	自动焊接机	9	10.00	90.00
	10	焊接机电源	9	10.00	90.00
	11	定子自动检测仪	9	30.00	270.00
	12	安装工装	9	1.00	9.00
	13	焊接机器人	18	10.00	180.00
	14	定子绕组全自动绑扎机	11	20.00	220.00
	15	打胶机器人	11	5.00	55.00
	16	半自动流水线	11	30.00	330.00
中置电机生产线	17	全自动转子生产一体机	2	80.00	160.00
	18	力矩传感器组件装配机	2	80.00	160.00
	19	力矩传感器检测设备	2	20.00	40.00
	20	机器人手臂	12	20.00	240.00

序号	设备/软件名称	数量 (台)	单价 (万元/台)	总价 (万元)	
21	加油机器人	3	5.00	15.00	
22	半自动流水线	3	30.00	90.00	
23	全自动轴承压入机	3	10.00	30.00	
24	中置电机本体综合测试仪	3	20.00	60.00	
25	齿轮综合测试仪	1	200.00	200.00	
26	齿轮啮合仪	1	50.00	50.00	
27	焊接机器人	3	20.00	60.00	
28	打胶机器人	3	5.00	15.00	
29	端盖组装工装	3	1.00	3.00	
30	中轴力矩传感器综合检测仪	1	80.00	80.00	
31	力矩标定检测仪（静态）	1	40.00	40.00	
32	力矩传感器动态标定检测仪	1	100.00	100.00	
33	自动锁螺丝机	3	20.00	60.00	
34	标准静音房	3	10.00	30.00	
35	中置电机系统综合测试仪	3	60.00	180.00	
36	激光打标机	3	8.00	24.00	
37	自动打包机	3	10.00	30.00	
减速轮毂 电机生产 线	38	机器人手臂	3	20.00	60.00
	39	智能压力控制液压机	3	10.00	30.00
	40	加油机器人	3	5.00	15.00
	41	半自动流水线	3	30.00	90.00
	42	全自动轴承压入机	3	10.00	30.00
	43	自动锁螺丝机	6	20.00	120.00
	44	测功机	3	10.00	30.00
	45	电机本体综合测试仪	3	10.00	30.00
	46	轮毂电机综合检测仪	3	50.00	150.00
	47	电力测功机	1	30.00	30.00
	48	标准静音房	3	10.00	30.00
	49	全自动减速轮毂转子生产线	3	80.00	240.00
	50	安装工装	6	1.00	6.00
	51	激光打标机	3	8.00	24.00

序号	设备/软件名称	数量 (台)	单价 (万元/台)	总价 (万元)	
52	自动打包机	3	10.00	30.00	
直驱轮毂电机生产线	53	全自动直驱轮毂转子生产线	2	30.00	60.00
	54	全自动化直驱轮毂电机装配线	2	200.00	400.00
	55	测功机	2	5.00	10.00
	56	轮毂电机综合检测仪	2	15.00	30.00
	57	标准静音房	2	10.00	20.00
	58	激光打标机	2	8.00	16.00
	59	自动打包机	2	10.00	20.00
	控制器生产线	60	RoHS 检测仪（光谱仪）	1	20.00
61		RoHS 检测仪（液相仪）	1	50.00	50.00
62		上板机	4	10.00	40.00
63		全自动印刷机	4	100.00	400.00
64		锡膏厚度检测仪	4	20.00	80.00
65		高速贴片机（含配套料架）	8	750.00	6,000.00
66		全自动光学检测仪（AOI）	8	80.00	640.00
67		回流焊炉	4	30.00	120.00
68		下板机器	4	15.00	60.00
69		链式插件流水线	4	5.00	20.00
70		波峰焊接机	4	30.00	120.00
71		半自动流水线	8	30.00	240.00
72		电脑视觉检测仪	4	15.00	60.00
73		基板在线监测仪（ICT）	4	20.00	80.00
74		基板功能综合检测仪	4	50.00	200.00
75		电脑、烧录器	4	5.00	20.00
76		焊接机器人	4	10.00	40.00
77		焊接工装	4	1.00	4.00
78		自动锁螺丝机	3	30.00	90.00
79		自动检测仪	4	10.00	40.00
80		激光打标机	3	8.00	24.00
81		自动灌胶机	4	10.00	40.00
82		控制器自动锁螺丝机	3	15.00	45.00

序号	设备/软件名称	数量 (台)	单价 (万元/台)	总价 (万元)	
	83	控制器综合测试仪	4	80.00	320.00
	84	老化试验箱	4	20.00	80.00
	85	自动打包机	3	10.00	30.00
	86	全自动剥线机	4	5.00	20.00
	87	全自动裁剪机	4	5.00	20.00
	88	全自动端子压接机	4	5.00	20.00
	89	全自动线束检测仪	4	5.00	20.00
	90	线束拉拔力测试	1	5.00	5.00
	91	线束折弯试验仪	1	5.00	5.00
	92	线束阻燃测试仪	1	5.00	5.00
	93	全自动焊接机	4	10.00	40.00
其他配件 生产线	94	半自动流水线	3	30.00	90.00
	95	电脑、烧录器	3	5.00	15.00
	96	安装工装	9	1.00	9.00
	97	打胶机器人	6	10.00	60.00
	98	焊接工装	6	1.00	6.00
	99	仪表综合测试仪	3	50.00	150.00
	100	气密性测试设备	1	10.00	10.00
	101	塑胶、皮革干摩擦牢度测定仪	1	35.00	35.00
	102	激光打标机	3	8.00	24.00
	103	自动打包机	3	10.00	30.00
	104	全自动插磁钢机	1	15.00	15.00
105	自动焊接机	1	10.00	10.00	
106	传感器综合检测仪	1	20.00	20.00	
综合配套	107	智能仓储	1	6,300.00	6,300.00
	108	400kV 变压器	1	80.00	80.00
	109	空压机	1	10.00	10.00
小计		490	-	22,699.00	
二、软件购置清单					
配套软件	1	生产计划管理模块	1	100.00	100.00
	2	生产过程管理模块	1	100.00	100.00
	3	预警管理模块	1	100.00	100.00

序号	设备/软件名称	数量 (台)	单价 (万元/台)	总价 (万元)
4	设备管理模块	1	100.00	100.00
5	质量管理模块	1	100.00	100.00
小计		5	-	500.00
合计		495	-	23,199.00

4、项目主要原辅材料及能源供应情况

本项目所需主要原材料为磁钢、定子、轮毂、端盖、漆包线、轴、PCB 板等，市场供应充足，能够稳定获得。

本项目涉及的能源主要为生产设备用电及少量生活用水，供应充足。

5、项目所需时间周期及实施进度

本项目建设期拟定为 1 年（12 个月），项目总进度主要包括厂房改造及装修、设备采购、设备安装调试、人员调动、招募及培训、项目试生产及验收等阶段。具体实施进度如下：

阶段	项目实施进度（月）											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
厂房改造及装修	■	■	■	■	■	■						
仪器、设备采购					■	■	■	■	■	■		
设备安装调试							■	■	■	■	■	
人员调动、招募及培训									■	■	■	
项目试生产及验收												■

6、项目所需审批、核准或备案履行情况

本项目已取得无锡市锡山区东港镇行政审批局出具的《投资项目备案证》（东港行审备[2021]96 号），项目代码：2012-320241-89-02-543199；本项目已取得无锡市行政审批局出具的《关于安乃达驱动技术（江苏）有限公司电动两轮车电驱动系统扩产项目环境影响报告表的批复》（锡行审环许[2021]4039 号）。

7、项目的环保情况

本项目的主要污染物为废气、废水、噪声和固体废弃物，具体控制治理措

施如下：

（1）主要污染及治理措施

本项目产生的主要污染物为废气、废水、噪声及固体废物，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，能达到国家规定排放标准的要求。上述各类污染物排放及治理措施如下：

①废气

本项目主要废气污染源来自生产电机过程中浸漆工序中产生的异味、焊接时产生的颗粒物以及控制系统生产过程焊接产生的颗粒物和少量异味。

本项目车间封闭性能较好，未收集的粉尘以无组织排放的形式排放在车间内，车间有完善的进风、排风系统，保持车间负压运行，并通过维持较低室温，减少气味散发。

②废水

本项目生产过程中不产生废水，只有少量生活污水产生。本项目生活污水进入污水管网，经配套化粪池处理后接管东港污水处理厂处理，最后排入锡北运河，对锡北运河的水质影响较小。

③噪声

本项目噪声源主要为组装流水线、自动剥线机、自动裁线机、自动滚浸漆线、绕线机等设备的机械噪声。项目通过选用低噪声设备，合理布局，并采用厂房隔声、减振、距离衰减等综合治理措施，对周围声环境影响较小。

④固体废物

本项目产生的固体废物主要为生产过程中产生的废漆包线、废线材、废胶水包装桶、废油漆桶、废活性炭以及员工产生的生活垃圾。

本项目产生的废漆包线、废线材均出售给相关单位；废包装桶委托无锡市工业废物安全处置有限公司、废活性炭委托苏州市荣望环保科技有限公司处理；员工产生的生活垃圾由环卫部门及时清运。

（2）环境影响评价

本项目为电动两轮车电驱动系统产品生产，不属于重污染行业，对环境造成的污染及影响较轻。项目在设计、建设和生产经营中将贯彻可持续发展战略，采取有效的综合防治和利用措施，做到固体废物及生活废水的减量化、无害化、资源化，对生产噪音采取隔声、减振、距离衰减等措施，符合环保要求。

2021年2月23日，本项目已取得无锡市行政审批局出具的《关于安乃达驱动技术（江苏）有限公司电动两轮车电驱动系统扩产项目环境影响报告表的批复》（锡行审环许[2021]4039号），认为本项目具有环境可行性。

（3）环保投入资金来源和金额

本项目拟由江苏安乃达在现有厂房内实施，现有厂房已配备足够的环保设备设施，可满足本项目新增产能对环保投入的需求，本项目暂无需新增购置环保相关设备设施，本项目所涉及的现有厂房已投入的环保资金来源为自有资金。

8、项目实施方式及选址

公司将在本次募集资金到位后，将本项目使用的募集资金全部增资至公司全资子公司江苏安乃达，由江苏安乃达实施本项目。在募集资金到位前，公司可先通过自有资金或自筹资金实施本项目，在募集资金到位后再行置换。

本项目拟在江苏安乃达现有厂房内实施，已取得相关不动产权证书，项目地址为无锡市锡山区东港镇工业园电力装备产业园金港大道61。

9、项目经济效益分析

本项目计算期为11年，其中建设期为1年、运营期10年。本项目于第2年投产，第4年达产，项目达产后将实现年销售收入65,371.73万元，净利润7,807.06万元。本项目税后财务内部收益率为28.71%，税后投资回收期为4.37年（含建设期）。

（三）研发中心建设项目

1、项目概况

本项目拟在上海现有场所内实施，对部分楼层进行装修改造，装修覆盖建筑面积 6368.20 平米，通过购置寿命测试台、弯曲强度分析仪、中轴强度测试仪、齿轮寿命测试仪、高精度路况模拟测试仪、ADST 软件、模流分析软件、ESD 测试仪、EMC 实验室和耐候整车综合动态测试中心等一系列先进的研发试验、检测软硬件设备，以及自动机器人手臂、全自动生产一体机、全自动印刷机、高速贴片机和全自动光学检测仪等一系列先进的中试设备，搭建良好的研发平台。同时，公司将大力引进一批行业内高端专业技术人才，进一步扩充研发团队规模，提升公司整体研发实力，增强公司产品创新和定制服务能力。

2、项目建设的背景及必要性

（1）本项目建设符合国家产业政策导向

公司产品为电动两轮车电驱动系统产品，公司所处行业与电机和公司下游的电动两轮车行业政策息息相关。

公司主要生产电动两轮车使用的各类电机，在电机行业细分行业中属于微特电机行业。电机产业是我国的重要产业之一。近年来，国家出台多项政策，支持高效电机和电机先进技术的发展，逐步淘汰技术落后、能效比低的电机产品。近年来，国家颁布的电机行业主要法律法规及政策，详见本招股说明书第六节之“二、（二）2、行业主要法律法规及政策”。

公司国内市场销售以直驱轮毂电机为主，为电动自行车、电动摩托车、电动滑板车等车型配套；国外市场销售以中置电机、减速轮毂电机及配套电驱动系统为主，为国外城市车、山地车、公路车等电助力自行车车型配套。电动自行车、电动摩托车是我国改革开放以来最具中国特色的创新型产品之一，是绿色环保、贴近民生并拥有高度自主知识产权的民族产业。电动自行车、电动摩托车具有低碳、绿色、健康、休闲、时尚等等丰富优势，因而得到产业政策的大力支持。近年来，国内外颁布的主要法律法规及政策，详见本招股说明书第六节之“二、（二）2、行业主要法律法规及政策”。

本项目旨在提高公司的技术研发实力，保证核心产品的定制化、智能化、

信息化和创新性，符合国家智能化、信息化和技术创新的产业政策导向。

（2）本项目建设满足加大研发投入的迫切需求

自成立以来，公司始终专注于电动两轮车电驱动系统产品的研发、生产和销售，产品主要包括直驱轮毂电机、中置电机、减速轮毂电机及与上述电机产品相适配的各类电驱动系统，包括控制器、传感器、仪表等。电驱动系统行业是技术密集型产业，对产品的功能性、集成程度有较高的要求。为适应行业发展，迎合市场需求变化，公司需要进一步提升自身研发能力、检测能力和技术储备。基于公司现有技术水平和与下游品牌商合作开发的需求，公司已经储备了若干研发项目，而这些项目的研发资金需求大、研发难度要求高、技术要求高、对研发人员的综合素质要求高，公司现有的研发场地、研发设备、实验环境和人才储备难以满足上述要求。本项目将从以下几个方面对研发中心加以建设，提升公司研发实力，为公司未来研发项目的顺利开展奠定坚实基础。

①建立研发专用实验室

出于成本控制的考虑，目前公司研发中心的实验和检测均无充足的场地。随着公司产品开发难度的不断加大，以及下游客户对公司产品质量和自身检测能力要求的不断提升，公司现有的实验和检测能力已逐步成为限制公司发展的瓶颈之一。研发中心需要设置专用、独立的实验室，才能最大限度保证各研发项目的顺利开展。

本项目中，公司将建立振动测试、噪音测试、防水/防尘/防雾测试、寿命测试、噪音测试、EMC 测试等实验室，为公司研发和检测提供必要条件。此外，为响应上海市和闵行区关于推进科技创新创业和成果转化的号召，加强公共技术服务平台建设，公司 EMC 实验室建成后，还将承担第三方 EMC 检测职能，为其他企业提供检测服务。

②提升研发中心中试生产能力

目前，公司研发中心仅有一条半自动化中试生产线。公司位于无锡、天津的生产线均已经过不同程度的自动化改造，现有的中试线难以实现对真正批量化生产的良好模拟；同时，由于公司产品品类系列的不断扩大，控制器、传感器、仪表等电驱动系统的中试生产需求也在不断提升。

本项目将建立电机、控制器、传感器、仪表的中试产线，并建立 SMT 中试生产车间；同时，公司将对上述中试生产车间进行无尘化装修，提升中试生产环境和样品质量，提升公司从研发向量产的转化能力。

③增强研发中心的设计建模与加工模拟能力

随着市场竞争的日趋激烈，公司下游客户对公司的项目研发时长要求不断提升。通过优秀的设计建模能力和高度仿真的加工模拟能力，能够极大地提高研发效率，缩短研发周期，为公司及下游客户提供更多抢占市场份额的机会。

本项目通过购置 ADST、压铸模流分析软件和注塑模流分析软件的方式，运用软件模拟，进行更加简洁、美观的结构设计，并通过加工中心、SLS 打印机、SLA 打印机、FFF 打印机、MJF 打印机、SLM 打印机和 3D 激光扫描成像仪的方式，提升自身的加工模拟能力。

综上所述，加大研发投入，建立研发中心，进一步增强公司的研发实力，不仅是满足新产品研发和生产工艺技术改进的需要，更是保证公司可持续发展的必由之路。

（3）本项目建设有利于吸引优秀研发人才，保持公司持续创新能力

研发人才是公司发展的基础，是公司核心竞争力的重要体现之一。面对不断升级的市场需求，公司需要极强的产品设计研发能力，在有限时间内作出反应，完成科研任务，设计研发出适合最新市场需求的产品，对研发人员的素质要求较高。随着公司所处行业竞争程度的不断加剧，通过技术创新培育企业自身的产品竞争力，是企业能够取得产品差异化竞争优势的必由途径；近年来，公司不断拓展国外市场，在电助力自行车电驱动系统领域需要更多复合型研发人才。公司现有的研发团队无论从团队规模还是综合素质来看，均难以满足上述要求。

本项目建设将优化工作环境、提升研发软硬件配置、扩充研发团队，有助于吸引国内外专家及专业技术人才的加入，进而为公司研发创新能力及技术水平提供充足保障，持续提高公司的核心竞争力。

3、项目投资概算

本项目总投资为 10,269.92 万元。其中，工程费用 9,780.87 万元，预备费 489.04 万元。本项目建设期 2 年，投资构成及投资进度情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比	T1	T2
1	工程费用	9,780.87	95.24%	1,371.09	8,409.78
1.1	建筑工程费	1,371.09	13.35%	1,371.09	0.00
1.2	设备购置费	8,409.78	81.89%	0.00	8,409.78
2	预备费	489.04	4.76%	68.55	420.49
	合计	10,269.92	100.00%	1,439.64	8,830.27

（1）建筑工程费

本项目建筑工程费预计为 1,371.09 万元，占本项目总投资额的 13.35%。全部为装修费用，装修面积合计 6,368.20 平米，其中 3,203.10 平米改造成为无尘车间。

（2）设备购置费

本项目设备购置费预计 8,409.78 万元，占本项目总投资额的 81.89%。其中，研发软硬件设备购置费 6,289.00 万元，中试设备购置费 2,120.78 万元。主要用于采购研发试验检测软硬件设备、中试设备及环保设备共计 176 台（套）。本项目设备购置费具体明细如下：

①研发软硬件设备清单

序号	设备/软件名称	数量（台）	单价（万元/台）	总价（万元）
一、研发硬件设备购置清单				
1	噪音室	1	50.00	50.00
2	振动测试台	1	20.00	20.00
3	防水测试（X5）	1	20.00	20.00
4	防水测试（X6）	1	20.00	20.00
5	防水测试（X7）	1	20.00	20.00
6	冷热交变仪	1	80.00	80.00
7	弯曲强度分析仪	1	20.00	20.00
8	扭力分析仪	1	20.00	20.00

序号	设备/软件名称	数量（台）	单价（万元/台）	总价（万元）
9	按钮寿命测试仪	1	10.00	10.00
10	紫外线防护测试仪	1	20.00	20.00
11	寿命测试台	10	30.00	300.00
12	破坏测试	3	20.00	60.00
13	环境测试	1	50.00	50.00
14	盐雾测试	1	30.00	30.00
15	UV 测试	1	25.00	25.00
16	整车测试	1	30.00	30.00
17	刹车测试	1	10.00	10.00
18	功率分析仪	3	20.00	60.00
19	电力测功机	2	30.00	60.00
20	中轴强度测试仪	2	60.00	120.00
21	红外测温仪	1	100.00	100.00
22	齿轮寿命测试仪	2	260.00	520.00
23	齿轮啮合仪	1	50.00	50.00
24	磁粉测功机	20	10.00	200.00
25	中轴力矩传感器综合检测仪	2	100.00	200.00
26	整车模拟骑行试验机	2	50.00	100.00
27	拉拔力测试	2	8.00	16.00
28	高精度路况模拟测试仪	2	50.00	100.00
29	气压测试设备	2	10.00	20.00
30	塑胶、皮革干摩擦牢度测定仪	1	35.00	35.00
31	热力频谱仪	1	60.00	60.00
32	三坐标测量仪	1	50.00	50.00
33	齿轮综合测试仪	1	200.00	200.00
34	离合器综合测试仪	3	50.00	150.00
35	颜色测试仪	1	10.00	10.00
36	ESD 测试仪	1	200.00	200.00
37	EMC 实验室	1	2000.00	2,000.00
38	防静电地坪	1	90.00	90.00
39	示波器	4	8.00	32.00
40	耐候整车综合动态测试中心	1	500.00	500.00
41	加工中心	1	100.00	100.00

序号	设备/软件名称	数量（台）	单价（万元/台）	总价（万元）
42	SLS 打印机	1	1.00	1.00
43	SLA 打印机	1	60.00	60.00
44	FFF 打印机	1	20.00	20.00
45	MJF 打印机	1	50.00	50.00
46	SLM 打印机	1	200.00	200.00
小计		91	-	6,089.00
二、研发软件购置清单				
1	ADST	1	100.00	100.00
2	模流分析软件-压铸	1	50.00	50.00
3	模流分析软件-注塑	1	50.00	50.00
小计		3	-	200.00
合计		94	-	6,289.00

②中试设备清单

中试线	序号	设备名称	数量（台）	单价（万元/台）	总价（万元）
定子焊线 中试设备	1	机械手臂	2	20	40
	2	安装工装	1	1	1
	3	焊接机器人	2	10	20
	4	打胶机器人	1	10	10
	5	安装工装	1	1	1
	6	定子自动检测仪	1	30	30
	7	半自动化流水线	1	30	30
转子中试 设备	8	全自动生产一体机	1	80	80
中置电机 组装中试 设备	9	机械手臂	6	20	120
	10	打胶机器人	1	5	5
	11	加油机器人	1	5	5
	12	半自动流水线	1	30	30
	13	全自动轴承压入机	1	10	10
	14	端盖组装工装	1	1	1
	15	中置电机本体综合测试仪	1	20	20
	16	激光打标机	1	8	8
	17	自动锁螺丝机	1	20	20

中试线	序号	设备名称	数量（台）	单价（万元/台）	总价（万元）
	18	电机综合测试仪	1	60	60
	19	自动打包机	1	10	10
减速轮毂 电机组装 中试设备	20	机械手臂	2	20	40
	21	打胶机器人	1	5	5
	22	加油机器人	1	5	5
	23	半自动流水线	1	30	30
	24	全自动轴承压入机	1	10	10
	25	端盖组装机	1	1	1
	26	激光打标机	1	8	8
	27	自动锁螺丝机	1	30	30
	28	测功机	1	10	10
	29	电力测功机	1	30	30
	30	轮毂电机综合检测仪	1	50	50
	31	安装工装	2	1	2
控制器 中试设备	32	上板机	1	10	10
	33	全自动印刷机	1	100	100
	34	锡膏厚度检测仪	1	20	20
	35	高速贴片机	2	200	400
	36	全自动光学检测仪（AOI）	1	80	80
	37	回流焊炉	1	30	30
	38	下板机器	1	15	15
	39	链式插件流水线	1	5	5
	40	波峰焊接机	1	30	30
	41	半自动流水线	2	30	60
	42	电脑视觉检测仪	1	15	15
	43	基板在线监测仪（ICT）	1	20	20
	44	基板功能综合检测仪（自制）	1	50	50
	45	电脑、烧录器	1	5	5
	46	焊接机器人	1	10	10
	47	焊接工装	1	1	1
	48	三轴运动自动锁	1	30	30

中试线	序号	设备名称	数量（台）	单价（万元/台）	总价（万元）
		螺丝机			
	49	控制器自动锁螺丝机	1	15	15
	50	自动检测仪（自制）	1	10	10
	51	自动灌胶机	1	10	10
	52	控制器综合测试仪（自制）	1	80	80
	53	全自动剥线机	1	5	5
	54	全自动裁剪机	1	5	5
	55	全自动端子压接机	1	5	5
	56	全自动线束检测仪	1	5	5
仪表中试设备	57	半自动流水线	1	30	30
	58	电脑、烧录器	1	5	5
	59	安装工装	3	1	3
	60	打胶机器人	2	10	20
	61	焊接工装	2	1	2
	62	仪表综合测试仪	1	50	50
	63	激光打标机	1	8	8
传感器生产设备	64	全自动插磁钢机	1	15	15
	65	自动焊接机	1	10	10
	66	传感器综合检测仪（自制）	1	20	20
其他	67	环保设施、设备	1	219.78	219.78
合计			82	-	2,120.78

4、项目主要原辅材料及能源供应情况

本项目中试研发所需的材料主要为磁钢、定子、轮毂、端盖、漆包线、轴、PCB 板等，以上材料产能和货源充足，采购渠道众多，且研发用量较少，故本项目所需研发材料及辅助材料能够稳定获得。

本项目涉及的能源主要为中试设备用电及少量生活用水，供应充足。

5、项目所需时间周期及实施进度

本项目建设期拟定为 2 年（24 个月），项目总进度主要包括研发中心装

修、研发设备采购、设备安装调试、人员调动、招募及培训、研发项目实施等阶段。具体实施进度如下：

阶段	项目实施进度（月）						
	1-12	13-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-24
研发大楼装修							
仪器、设备采购							
设备安装调试							
人员调动、招募及培训							
研发项目实施							

6、项目所需审批、核准或备案履行情况

本项目已取得上海市闵行区经济委员会出具的《上海市企业投资项目备案证明》，项目代码：2012-310112-07-02-135773。本项目已取得上海市闵行区环境保护局出具的《关于安乃达驱动技术（上海）股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的审批意见》（闵环保许评[2021]114号）。

7、项目的环保情况

本项目为非生产型项目，建设完成后主要作为公司产品研发、试验、检测的平台中心。本项目中的中试生产过程中，会产生少量的废气、废水和固体废弃物，本项目计划购置活性炭净化设备、粉尘过滤装置、集气罩及管道系统、一体化便携式水处理设备配流量计等环保设备对其进行处理，不会对外部环境产生重大不利影响。

2021年6月15日，本项目已取得上海市闵行区环境保护局出具的《关于安乃达驱动技术（上海）股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的审批意见》（闵环保许评[2021]114号），从环保角度原则同意项目建设。

本项目拟由安乃达在现有场所内实施，现有场所已配备足够的环保设备设施，可满足本项目对环保投入的需求，本项目暂无需新增购置环保相关设备设施，本项目所涉及的现有场所已投入的环保资金来源为自有资金。

8、项目实施方式及选址

本项目实施主体为安乃达。在募集资金到位前，公司可先通过自有资金或

自筹资金实施本项目，在募集资金到位后再行置换。

本项目拟在公司上海现有场地内实施，已取得相关不动产权证书，项目地址为上海市闵行区光中路 113 弄 19 号。

9、经济效益分析

本项目属于技术研究开发类项目，项目实施后形成的技术成果主要为公司生产产品使用，不直接产生经济效益，因此不进行独立核算。本项目的建设将进一步巩固并提升公司在电动两轮车电驱动系统行业内的市场地位，为公司未来业务的持续发展和技术创新打下良好基础。

（四）补充流动资金

1、项目概况

公司拟使用本次发行募集资金中的 30,000.00 万元补充流动资金，该部分资金将全部用于公司的主营业务。本项目的实施，将在一定程度上降低公司的流动资金压力，优化公司资产负债结构，提高公司偿债能力，降低财务风险，增强公司的盈利能力。

2、必要性及合理性分析

（1）有利于满足公司业务规模持续扩大对流动资金的需要

公司主营业务为电动两轮车电驱动系统产品的研发、生产和销售，主要产品为直驱轮毂电机、中置电机、减速轮毂电机、控制器、仪表等，产品广泛应用于国内外电动自行车、电助力自行车、电动摩托车、电动滑板车等各类电动两轮车车型配套。在产品市场规模不断增长的前提下，公司凭借良好的产品品质和公司品牌形象，不断加强市场拓展，逐步完善营销网络，业务规模持续增长。报告期内，公司营业收入分别为 54,159.35 万元、76,886.11 万元、118,010.82 万元和 71,351.94 万元。为了满足持续增长的市场需求，公司不断提升产品产能，随着公司经营规模的提高，对运营资金的需求不断加大。本次募投项目实施后，公司经营规模和盈利能力将大幅提升，但业务规模的扩大必然要求配套营运资金的增加，从而使公司面临了更高的营运资金需求。

（2）行业竞争加剧要求公司提升资金实力

随着我国电动两轮车市场的快速发展，以及国家政策的大力规范，我国电动两轮车配套零部件产业发展迅速，企业数量快速增加，投资规模不断增大。电动两轮车电驱动系统行业属于技术和资金密集型行业，为保持公司的技术领先优势，不断提升产品品质，公司需要在新产品、新技术、新工艺研发上进行持续、大量的资金投入。

在行业竞争加剧的背景下，公司迫切需要通过上市途径提升资金实力、拓展融资渠道，补充流动资金将大幅提升公司的研发、生产和运营能力，为公司业务的持续快速发展提供资金保障，使公司在激烈的市场竞争中保持优势地位。

（3）有利于进一步降低财务风险，改善财务结构

目前公司的财务结构较为良好，但与同行业可比公司相比，仍有较大的提升空间。通过本次发行募集资金并补充流动资金后，将进一步降低公司的资产负债率，提高流动比率及速动比率，改善公司的财务结构，节约财务费用，从而提高公司抵抗风险的能力，为公司业务规模的快速发展奠定良好的基础。

3、运营资金的管理安排

公司将严格按照资金使用制度和实际需求使用该流动资金，确保资金使用的合理性。对于补充流动资金的管理运营安排，公司将严格按照《募集资金管理制度》，根据业务发展的需要使用该项资金，募集资金存放于董事会决定的专项账户。公司董事会负责建立健全公司《募集资金管理制度》，并确保该制度的有效执行。在募集资金的具体使用过程中，公司将根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，保障并不断提高全体股东收益。

四、募集资金投资项目新增产能消化情况

（一）募集资金投资项目新增产能情况

本次募集资金拟投入“安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目”和“电动两轮车电驱动系统扩产项目”为新增产能项目。上述项目建设完成并达产后，

将新增直驱轮毂电机 400 万台/年、减速轮毂电机 60 万台/年、中置电机 50 万台/年、控制器 90 万台/年的生产能力，公司电动两轮车电驱动系统相关产品产能将得到大幅提升。

（二）募集资金投资项目新增产能消化分析

1、公司现有产能不足，亟待新增产能

公司通过新建“电动两轮车电驱动系统扩产项目”，扩大核心产品生产能力，进一步提升产品质量，提高生产的自动化效率，满足日益增长的下游客需求。报告期内，公司主要产品的产能利用率和产销率均处于较高水平。2021 年，公司主要产品直驱轮毂电机、中置电机、减速轮毂电机和控制器的产能利用率分别达到 101.05%、135.20%、113.11% 和 100.03%，均已接近完全饱和，亟待新增产能。

随着全球电动两轮车市场的快速增长，公司拟通过规模化生产降低生产成本，提高产品的市场占有率，同时，进一步加强对电动两轮车电驱动系统的市场销售能力，抓住行业快速增长的机遇，扩大公司业务规模。近年来，随着国内电动两轮车市场需求规模不断增长，公司主要内销产品直驱轮毂电机产销量也呈现逐年上升的趋势。此外，随着公司不断加大对外销客户的开拓力度以及外销产品的研发深度，公司主要外销产品中置电机和减速轮毂电机产销量均实现了快速的增长。2019-2021 年，公司中置电机和减速轮毂电机的销量年复合增长率分别为 91.81%、149.20%。本次募投项目主要系较大比例地扩大中置电机和减速轮毂电机的产能，符合公司的产品定位趋势和业务发展规划。

综合考虑电动两轮车行业的未来发展趋势、公司当前产品产销量增长情况以及未来业务发展规划等因素，公司决定新增产能以满足快速增长的市场需求，进一步拓展公司产品市场份额，以有效解决公司产能不足的问题，保障公司业务的持续快速发展。本项目建设期为两年，正式投产期为第三年，达产期为第五年，产能逐步释放完成，电动两轮车行业市场需求的快速增长以及公司完善的营销网络，能够保障本项目新增产能的合理消化。

2、较大的电动两轮车市场规模和发展前景，为新增产能消化提供了市场保障

近年来，随着人们对“节能环保、绿色出行”意识的增强，越来越多的人选择电动两轮车作为短途出行、强身健体的优先选择。根据艾瑞咨询出具的《2021年中国两轮电动车智能化白皮书》，近年来，尤其是2019年新国标实施以来，随着新国标过渡期限的临近，国内包括电动自行车、电动轻便摩托车和电动摩托车等电动两轮车产销量均有显著的增长。2020年国内电动两轮车的产销量分别为5,100.00万辆、4,760.00万辆，较2019年增长率分别达41.31%和28.65%，增幅较大。从2021年开始，超标电动两轮车将正式迎来大量清退替换，电动两轮车的产销量将继续大幅上涨。根据欧洲自行车产业协会的数据，2020年欧洲电助力自行车市场规模达453.70万辆，同比增长33.44%；2011-2020年，欧洲电助力自行车销量年复合增长率达22.69%，呈现快速增长趋势。

较大的电动两轮车行业市场规模和广阔的市场前景，为公司本项目新增产能的消化提供了市场保障。

3、利用现有销售渠道和客户资源持续加大市场开拓，为新增产能消化提供销售支持

自成立以来，公司始终重视产品质量的管控。目前，公司通过了ISO9001质量体系认证和CQC质量认证。内销产品质量符合《电动自行车用电动机及控制器》（QB/T 2946-2020）、《小功率电机的安全要求》（GB 12350-2009）和《电动摩托车和电动轻便摩托车用电机及其控制器技术条件》（QC/T 792-2007）等国家标准和行业标准；外销产品质量符合CE认证、EN15194标准、REACH指令和RoHS指令等国际标准和认证。公司始终坚持产品质量优先的原则，获得了国内外多家知名客户的认可。公司产品覆盖中国、荷兰、德国、法国、意大利等全球多个国家和地区，并与包括雅迪、爱玛、台铃、小鸟、新日、纳恩博等国内知名电动两轮车品牌商，以及MFC、Accell、Prophete等欧洲知名电助力自行车品牌商取得了长期稳定合作。

未来，公司将充分利用现有的销售渠道和国内外优质的客户资源，持续加大销售渠道建设和市场开拓，进一步提高市场占有率，为新增产能的消化提供

有力的销售支持。

4、本次募投新增产能将承接部分原有产能，提高经营稳定性

本次募集资金拟投入“安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目”和“电动两轮车电驱动系统扩产项目”为新增产能项目。

其中，“安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目”是新建项目，系公司通过新设子公司安乃达科技在天津购买土地、新建厂房和购置设备来实施，该项目建设期为2年（24个月），第3年投产，第5年达产。随着该项目的逐步达产，天津安乃达现有产能将逐步减少和转移，以实现公司在天津的生产制造由租赁厂房向自有厂房转变，由单纯的直驱轮毂电机生产向包括直驱轮毂电机、中置电机和减速轮毂电机综合生产转变，其将减少公司关联交易，进一步提高公司经营稳定性。

“电动两轮车电驱动系统扩产项目”是改造项目，系江苏安乃达在现有厂房内对整体布局和产线规划进行调整，通过改造厂房和购置设备来实施，该项目建设期为1年（12个月），第2年投产，第4年达产。随着该项目的逐步达产，江苏安乃达现有产能亦得到承接和扩大。

本次募投项目的实施系对公司现有厂房和产能布局的进一步优化，并非全部直接的新增产能，本次募投新增产能具有逐步性，且将减少公司关联交易，进一步提高公司经营稳定性和市场地位。

五、募集资金对发行人经营及财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司总股本将达到11,600.00万股（按发行2,900.00万股计算），净资产规模将大幅提高，资产负债率降低。

本次募集资金投资项目顺利投产后，将产生良好的现金流和利润，从而改善公司的财务结构，提高公司的抗风险能力、债务融资能力和综合竞争实力。募集资金到位后，对本公司主要财务状况及经营成果的影响如下：

（一）对主营业务的影响

本次募集资金投资项目是以公司现有业务为核心，扩大经营规模，促进市场占有率的进一步提升。在“安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目”和“电

动两轮车电驱动系统扩产项目”投产之后，将进一步提高公司在行业的市场占有率，巩固公司的市场地位；“研发中心建设项目”建成后，将进一步增强公司的研发能力，提升公司整体研发实力；“补充流动资金”可为公司日常经营资金需求提供保障，从而进一步增强公司财务的稳健性。本次募集资金投资项目的建设，有利于提高公司的盈利能力和市场占有率，进一步提高公司在行业内的核心竞争能力。

（二）对资产结构的影响

本次募集资金到位后，公司的总资产和净资产都将大幅提高，短期内资产负债率水平将进一步降低，短期内流动比率和速动比率也将相应提高，增强公司的偿债能力，公司的财务结构将得到改善优化，从而进一步增强公司的抗风险能力。

（三）新增固定资产折旧对公司经营状况的影响

本次募集资金投资项目新增固定资产和无形资产，在募集资金投资项目建成后，达产尚需一定时间，因此，在募集资金投资项目建成后的一段时间内，其新增折旧、摊销将对公司的财务业绩产生一定的影响。随着项目实施后效益的产生及公司主营业务的持续增长，新增折旧对公司未来净利润的影响有限，不会对公司未来的生产经营造成不利影响。

因此，虽然短期内新增固定资产折旧对公司的财务状况造成一定的影响，但是就项目投资期及公司中长期发展而言，将大幅提高公司的核心竞争力和盈利能力。

（四）对短期偿债能力的影响

本次募集资金到位后，公司资产负债率水平将进一步降低，短期内流动比率和速动比率将大幅提高，也将进一步提高公司债务融资能力，有助于公司搭建资本运作平台，拓宽公司融资渠道。

（五）对净资产收益率和盈利能力的影响

本次募集资金到位后，公司的净资产将大幅增加，由于募集资金投资项目分别需要 24 个月、24 个月和 12 个月的建设期，预计募集资金投入建设期内公

司净资产收益率将出现一定幅度的下降。

本次募集资金投资项目中，“安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目”和“电动两轮车电驱动系统扩产项目”均具有较好的盈利前景，随着该项目的逐步投产，公司营业收入和利润水平将会迅速增长，净资产收益率也将回升至较高水平。

第十四节 股利分配政策

一、现行股利分配政策和决策程序及发行前滚存利润安排

根据《公司章程》的相关规定，本次发行前公司的股利分配政策如下：

“第一百三十七条 公司利润分配政策为：公司应当执行稳定、持续的利润分配原则，公司利润分配不得超过累计可分配利润范围。公司应重视对投资者的合理投资回报，公司可以采取现金或者股票方式分配股利，公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

二、最近三年的股利分配情况

2020年10月13日，公司2020年第一次临时股东大会通过《关于公司利润分配的议案》，公司以2020年6月30日的总股本8,200万股为基数分配利润，拟向全体股东每10股派发现金红利1元（含税），合计派发人民币8,200,000.00元，不送红股，不以公积金转增股本。

2021年3月18日，公司2020年度股东大会通过《关于公司利润分配的议案》，公司以2020年12月31日的总股本8,200万股为基数分配利润，拟向全体股东每10股派发现金红利5.5元（含税），合计派发现金共人民币45,100,000.00元，不送红股，不以公积金转增股本。

三、本次发行后的股利分配政策和决策程序

根据公司2022年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的主要股利分配政策如下：

第一百五十八条 公司的利润分配政策及其决策程序

“（一）公司的利润分配政策

1、利润分配原则：公司应当执行稳定、持续的利润分配政策，利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司利润分配不得超过累计可分配利润范围。

2、利润分配形式：公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者

法律许可的其他方式。

3、中期利润分配：在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

4、现金利润分配：在公司当年经审计的净利润为正数且符合《公司法》规定的利润分配条件的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司每年度采取的利润分配方式中应当含有现金分配方式，且公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可供分配利润的 20%。

5、股票利润分配：公司在实施以现金方式分配利润的同时，可以以股票方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

6、利润分配方式的实施：公司股东大会按照既定利润分配政策对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

7、如公司董事会做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式决定的，应就其做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式的理由，在定期报告中予以披露，公司独立董事应对此发表独立意见。

8、公司的利润分配政策不得随意变更。如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策。调整利润分配政策应广泛征求独立董事、监事、公众投资者的意见，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（二）公司的差异化现金分红政策

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司董事会认为公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，适用本款规定。

（三）公司的利润分配政策决策程序

1、公司的利润分配政策由董事会拟定，提请股东大会审议。

2、独立董事及监事会应当对提请股东大会审议的利润分配政策进行审核并出具书面审核意见。

3、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，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。董事会认为需要调整利润分配政策时，可以提交利润分配政策调整方案供股东大会审议，公司可以采取网络投票方式等方式为中小股东参加股东大会提供便利。

4、公司由董事会制定《股东回报规划》并由股东大会审议通过后执行，具体规定相应期间的股利分配计划，并至少每三年重新审议《股东回报规划》。

（四）公司的利润分配方案决策程序

1、董事会在考虑对全体股东持续、稳定的回报的基础上，应与独立董事、监事充分讨论后，制定利润分配方案。

2、独立董事及监事会应当对提请股东大会审议的利润分配方案进行审核并出具书面审核意见。

3、股东大会审议利润分配方案时，可以采取网络投票方式等方式为中小股东参加股东大会提供便利。

（五）公司利润分配政策的制定和修订

公司利润分配政策，属于董事会和股东大会的重要决策事项，原则上不得随意调整；有正当理由，确需调整或变更利润分配政策的，应按照如下要求进行：

1、公司利润分配政策制定和修订由公司董事会向公司股东大会提出，公司董事会在利润分配政策论证过程中，需与独立董事充分讨论，在考虑对股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配政策。

2、若公司外部经营环境发生重大变化或现有的利润分配政策影响公司可持续发展时，公司董事会应提出修改利润分配政策；公司董事会提出修改利润分配政策时应以股东利益为出发点，充分考虑中小股东的利益和意见，注重对投资者利益的保护，并在提交股东大会的议案中详细说明修订的原因。

3、公司董事会制定与修订利润分配政策，应当通过网络、电话以及见面会等各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，并及时答复中小股东关心的问题。

4、公司董事会制订和修改的利润分配政策，需经董事会过半数表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。

5、公司利润分配政策制定和修订需提交公司股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东大会审议调整或者变更现金分红政策议题时，公司应向股东提供网络形式的投票平台，董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司公众股东征集投票权。

（六）分红政策相关信息的披露

公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，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

否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还需详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。”

四、本次发行后的股东分红回报规划

（一）股东分红回报规划制定的考量因素

公司的长远和可持续发展；股东要求和意愿；公司经营发展实际情况；社会资金成本、外部融资环境等。公司综合分析上述因素，对股利分配做出制度性安排。

（二）公司股东分红回报规划的制定原则

根据公司章程规定的利润分配政策，在公司财务稳健的基础上，公司的利润分配应注重对股东合理的投资回报。

（三）2022-2024 年股东分红回报规划

公司可以采取现金或法律、法规允许的方式分配股利。在满足公司正常的生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或者重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。若公司营业收入增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

（四）股东分红回报规划制定周期

公司至少每三年重新审阅一次《股东回报规划》，根据需要作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报规划。调整股东回报规划应以保护股东权益为出发点，不得与《公司章程》的规定相抵触，公司保证调整后的股东回报规划不违反股东回报规划制定原则：即如无重大投资计划或者重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的股利不少于当年实现的可分配利润的 20%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

五、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司 2021 年度股东大会审议通过，公司首次公开发行股票成功后，则公司发行前的滚存未分配利润由发行完成后的新老股东共享。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露和投资者关系的负责机构及人员

公司设立董秘办作为公司信息披露和投资者关系的负责部门，该部门的负责人为董事会秘书李进先生，联系电话：021-31371818-868。

二、重大合同

（一）采购合同

公司及子公司与主要供应商签署框架性采购合同，截至本招股说明书签署日，2021 年度采购金额在 2,000 万元以上的供应商，且已签署框架协议、正在履行的重要采购合同具体情况如下：

序号	合同性质	供应商名称	需方	合同主要内容	合同期限
1	框架合同	宁波合力磁材技术有限公司	安乃达	采购磁钢	2021 年 1 月 1 日起生效，若买方在合同届满前未提出不再续订合同，则合同到期后均自动续期一年
2			天津安乃达		2018 年 1 月 1 日起生效，若买方在合同届满前未提出不再续订合同，则合同到期后均自动续期一年
3	框架合同	信质集团股份有限公司	天津安乃达	采购定子铁芯总成	2021 年 1 月 1 日起生效，若买方在合同届满前未提出不再续订合同，则合同到期后均自动续期一年
4	框架合同	金湖县鼎鑫机械股份有限公司	天津安乃达	采购端盖	2021 年 1 月 1 日起生效，若买方在合同届满前未提出不再续订合同，则合同到期后均自动续期一年
5			安乃达		
6	框架合同	江苏开驰新能源有限公司	安乃达	采购轮毂	自 2021 年 1 月 1 日起生效，若买方在合同届满前未提出不再续订合同，则合同到期后均自动续期一年
7			天津安乃达		自 2019 年 1 月 18 日起生效，若买方在合同届满前未提出不再续订合同，则合同到期后均自动续期一年
8	框架合同	浙江九洲新能源科技有限公司	江苏安乃达	采购铁芯	自 2018 年 1 月 1 日起生效，若买方在合同届满前未提出不再续订合同，则合同到期后均自动续期一年
9	框架合同	铜陵有色股份铜冠电工有限公司	江苏安乃达	采购漆包线	自 2018 年 7 月 1 日起生效，若买方在合同届满前未提出不再续订合同，则合同到期后均自动续期一年

序号	合同性质	供应商名称	需方	合同主要内容	合同期限
10	框架合同	无锡永捷电机有限公司	江苏安乃达	采购轮毂	自 2018 年 1 月 1 日起生效，若买方在合同届满前未提出不再续订合同，则合同到期后均自动续期一年

（二）销售合同

公司及子公司与主要客户签署框架性采购合同，截至本招股说明书签署日，2021 年度销售收入 2,000 万元以上的客户，且已签署框架协议、正在履行的重要销售合同具体情况如下：

序号	合同性质	客户名称	供方	合同主要内容	合同期限
1	框架合同	雅迪科技集团有限公司及其子公司	安乃达	采购电机	2021 年 1 月 1 日起一直有效，除非雅迪集团提前 180 天以合理理由书面通知终止
2			天津安乃达		
3	框架合同	纳恩博（常州）科技有限公司	江苏安乃达	采购电机	2020 年 12 月 7 日起有效期 3 年，期满前 30 日双方均未提出异议的则自动延展 1 年
4	框架合同	东莞市台铃车业有限公司	安乃达	采购电机	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，期满前 10 日双方均未提出异议的则自动续期 1 个月
5	框架合同	Manufacture Francaise du Cycle	江苏安乃达	购买电机	2019 年 5 月 8 日起一直有效，除非一方提前 90 天以合理理由书面通知终止
6	框架合同	Leader 96 Ltd.	江苏安乃达	预计每年采购 7 万套电动自行车系统	2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日
7	框架合同	天津深铃科技发展有限公司	天津安乃达	购买电机	2018 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日
8	框架合同	Eurosport DHS S.A.和 Prophete GmbH u. Co. KG	安乃达和江苏安乃达	预计每年采购 5 万套电动自行车套件	2018 年 1 月 1 日至 2023 年 1 月 1 日
9	框架合同	天津小鸟车业有限公司	天津安乃达	购买电机	2019 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，若无异议，合同到期后无需续签继续有效
10	框架合同	Accell Global BV	安乃达、江苏安乃达、天津安乃达	购买电机及配件	2019 年 1 月 18 日至 2022 年 12 月 31 日

（三）银行授信合同

截至本招股说明书签署日，公司尚在履行的授信协议如下：

序号	合同编号	被授信人	授信人	授信额度 (万元)	期限	担保类型
1	HSED100115	江苏安乃达	兴业银行股份有限公司上海华山支行	12,000.00	2021年11月3日至 2022年10月21日	保证
2	HSED100116	天津安乃达		5,000.00		保证
3	徐汇2021年授字第20040号和徐汇2021年授补字第20040号	安乃达	中国银行股份有限公司上海市徐汇支行	1,000.00	2021年10月27日至 2022年10月26日	保证

（四）借款合同

截至本招股说明书签署日，公司尚在履行的借款合同如下：

序号	合同编号	借款人	贷款人	年利率	借款金额 (万元)	贷款期限	担保类型
1	徐汇2021年流字第20040号	公司	中国银行股份有限公司上海市徐汇支行	3.85%	700.00	2021年10月27日至 2022年10月26日	保证
2	徐汇2021年流字第20040-01号	公司	中国银行股份有限公司上海市徐汇支行	3.40%	300.00	2022年5月30日至 2023年5月30日	保证

（五）担保合同

截至本招股说明书签署日，公司尚在履行的担保合同具体情况如下：

1、保证合同

2021年1月27日，安乃达与宁波银行股份有限公司无锡分行签订编号为07800KB21AAAAE8的《最高额保证合同》，约定公司为江苏安乃达自2020年12月24日至2023年12月31日期间与该行发生的最高额5,000万元的债务提供连带责任保证担保。

2021年11月10日，安乃达与兴业银行股份有限公司上海华山支行签订编号为HSBZ100115的《最高额保证合同》，约定公司为江苏安乃达自2021年11月3日至2022年10月21日期间与该行发生的最高额5,000万元的债务提供连带责任保证担保。

2021年11月30日，安乃达与兴业银行股份有限公司上海华山支行签订编号为HSBZ100116的《最高额保证合同》，约定公司为天津安乃达自2021年11

月 3 日至 2022 年 10 月 21 日期间与该行发生的最高额 1,000 万元的债务提供连带责任保证担保。

2021 年 12 月 1 日，安乃达与宁波银行股份有限公司无锡分行签订编号为 07800BY21BENE1A 的《最高额保证合同》，约定公司为江苏安乃达自 2021 年 6 月 10 日至 2025 年 12 月 31 日期间与该行发生的最高额 8,000 万元的债务提供连带责任保证担保。

2022 年 5 月 25 日，江苏安乃达与中国银行股份有限公司上海市徐汇支行签订编号为徐汇 2021 最高保字第 20040-01 号的《最高额保证合同》，约定江苏安乃达为公司自所担保债务履行期限届满之日起三年期间与该行发生的最高额 1,000 万元的债务提供连带责任保证担保。

2、抵押合同

2021 年 1 月 18 日，江苏安乃达与宁波银行股份有限公司无锡分行签订编号为 07800DY21A830D6 的《最高额抵押合同》，约定江苏安乃达以其所有的苏（2016）无锡市不动产权第 0072845 号土地使用权及其上房产为其自 2021 年 1 月 18 日至 2024 年 1 月 18 日期间与该行发生的最高额为 8,362.19 万元的债务提供抵押担保。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

四、重大诉讼、仲裁及其他重要情况

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。

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东、实际控制人、公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在作为一方当事人可能对公司产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

报告期内，公司的控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众

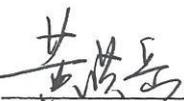
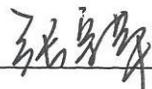
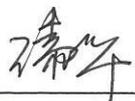
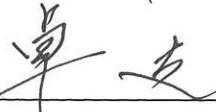
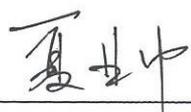
健康安全等领域的重大违法行为。

最近 3 年内，公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均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情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司全体董事：	 黄洪岳	 卓 达	 盛晓兰
	 夏业中	 杨 锴	 李 进
	 张 琪	 朱南文	 蒋德权
公司全体监事：	 张亲苹	 王 静	 王素华
高级管理人员：	 卓 达	 盛晓兰	 夏业中
	 李 进		

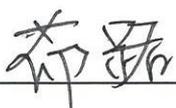
安乃达驱动技术（上海）股份有限公司

2022年10月14日

二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

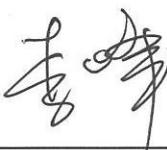

茆 路

保荐代表人：


许伟功


钱 铮

保荐机构法定代表人：


李 峰

中泰证券股份有限公司



2022年10月14日

三、保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读安乃达驱动技术（上海）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。

保荐机构总经理： 
毕玉国

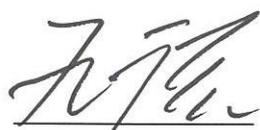
保荐机构董事长： 
李 峰



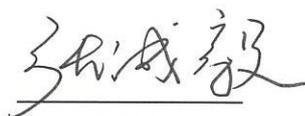
四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读安乃达驱动技术（上海）股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：



孔 瑾



张诚毅

律师事务所负责人：



章靖忠

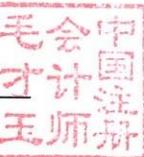


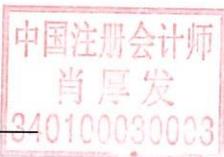
2022年 10月 14日

五、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读安乃达驱动技术（上海）股份有限公司招股说明书及其摘要，确认安乃达驱动技术（上海）股份有限公司招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在安乃达驱动技术（上海）股份有限公司招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认安乃达驱动技术（上海）股份有限公司招股说明书及其摘要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。

本声明仅供安乃达驱动技术（上海）股份有限公司申请首次公开发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。

签字注册会计师：      
邓传洲 潘祖立 毛才玉

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）



2022年10月14日

六、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读安乃达驱动技术（上海）股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



钱进



左英浩

资产评估机构负责人：

左英浩

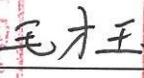


上海众华资产评估有限公司

2022年10月14日

七、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读安乃达驱动技术（上海）股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：    
邓传洲 毛才玉

会计师事务所负责人：  
肖厚发

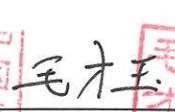
容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

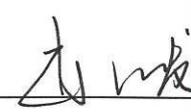


2022年10月14日

八、验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读安乃达驱动技术（上海）股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的验资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议，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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：      
邓传洲 潘祖立 毛才玉

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）

2022年10月14日

第十七节 备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）发行保荐工作报告；
- （三）财务报表及审计报告；
- （四）内部控制鉴证报告；
- （五）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （六）法律意见书及律师工作报告；
- （七）公司章程（草案）；
- （八）中国证监会核准本次发行的文件；
- （九）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅地点、时间

（一）文件查阅地点

1、发行人：安乃达驱动技术（上海）股份有限公司

地址：上海市闵行区光中路 133 弄 19 号 A 座 1-2 层

电话：021-31371818

传真：021-31371817

联系人：李进

2、保荐机构（主承销商）：中泰证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区浦电路 360 号陆家嘴投资大厦 13 层

电话：021-20235882

传真：021-20235657

联系人：许伟功、钱铮、茆路

（二）文件查阅时间

工作日：上午 9：30-11：30，下午 2：00-4：00。