

股票简称：英搏尔

股票代码：300681



珠海英搏尔电气股份有限公司

(珠海市高新区唐家湾镇科技六路6号1栋)

创业板向不特定对象发行可转换公司债券

募集说明书

(上会稿)

保荐人（主承销商）



东北证券股份有限公司
NORTHEAST SECURITIES CO.,LTD.

(住所：长春市生态大街6666号)

二〇二四年七月

声 明

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

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

重大事项提示

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

一、特别风险提示

公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第三节 风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）业绩波动的风险

报告期内，公司营业收入分别为 97,579.98 万元、200,572.61 万元、196,314.96 万元及 47,384.55 万元；净利润分别为 4,687.38 万元、2,463.50 万元、8,236.15 万元及 846.45 万元；扣非后归属于母公司所有者的净利润分别为 1,334.90 万元、-2,895.86 万元、3,142.24 万元及 597.02 万元。2022 年度公司扣非后归属于母公司所有者的净利润为负，主要受行业竞争、原材料价格波动及短缺影响。2023 年、2024 年 1-3 月扣非后归属于母公司所有者的净利润分别为 3,142.24 万元、597.02 万元，同比增长 208.51%、152.01%，主要系公司加强内部管理、缩减非必要支出、提高生产效率、推行降本增效，期间公司营业收入增长、毛利率提升和费用率下降所致。如果未来公司内外部经营环境发生重大不利变化，如未来国家电动车相关政策出现不利变化、公司产品市场需求减少、技术创新能力减弱、产品市场竞争力下降、主要产品价格大幅下降及生产线出现停产等情况，公司将面临业绩下滑的风险。如果公司未来行业竞争持续激烈，大宗商品原材料价格持续走高、芯片等电子元器件短缺状况无法改善，公司扣非后归属于母公司所有者的净利润为负等业绩情况将持续，进而可能对公司持续经营及本次募投项目实施造成重大不利影响。若公司经营状况发生不利变化或降本增效措施未能得到有效执行，公司可能存在业绩改善不可持续情况。

此外，报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 3,687.07 万元、7,099.87 万元、6,083.98 万元和 1,632.13 万元，占同期净利润比例分别为 78.66%、288.20%、73.87%和 192.82%。政府补助占发行人净利润的比例较高，未来阶段如政策变化，政府补助降低，则可能导致公司净利润大幅降低，对公司业绩水平带来不利影响。

另外，前次及本次募投项目建成后，每年将增加大量折旧摊销费用，对发行人利润水平造成一定影响。经测算，前次及本次募投项目建成后，预计每年最高将增加折旧摊销费用 10,715.46 万元，占发行人最近一年净利润的 130.10%。未来阶段如前次及本次募投项目未实现预期效益，将可能导致发行人净利润出现大幅下降，甚至出现亏损的情况。

（二）毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 17.36%、13.74%、15.23% 和 14.90%，受直接材料价格上升、产品结构、成本构成变化等因素的影响，存在一定的波动。如果未来行业竞争进一步加剧导致公司产品销售价格下降，而公司未能及时通过提高技术水平、产品质量以应对市场竞争，或者原材料价格上升，而公司未能有效控制产品成本等情况发生，则存在毛利率下滑的风险。

（三）本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司须按可转债相关条款之约定，就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司未来阶段的经营活动可能未带来预期的回报，进而导致公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，同时，本次发行的可转债持有人可能未在转股期选择转股，公司的现金流无法涵盖债券本息，进而可能影响公司对可转债本息按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

按照同期同等评级（AA）可转债平均票面利率情况（0.3%、0.5%、1.0%、1.5%、1.8%、2.0%）初步测算，本次可转债存续期（6 年）内发行人需偿付本息合计 87,517.81 万元。同时，截至 2024 年 3 月 31 日，发行人剔除前募资金及受限货币资金后的货币资金金额合计 37,188.57 万元；2021 年、2022 年及 2023 年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 4,687.38 万元、2,463.50 万元和 8,236.15 万元，平均可分配利润为 5,129.01 万元。经测算，在前次及本次募投项目完全未实现净利润的情况下，发行人货币资金及可转债存续期间内产生的累计净利润将可能无法覆盖应偿付的可转债本息及其他有息债务利息费用及可转债存续期内预计的现金分红金额，出现偿债缺口，经测算，该假设条件下的偿债缺口约为 14,138.56 万元。

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人尚有 191,054.35 万元银行授信额度尚未使用，届时如本次可转债出现偿债缺口，发行人可通过银行融资为本次可转债本息及其他有息债务利息费用偿付提供资金支持；或通过处置本次募投项目资产筹集资金偿付可转债本息。但未来阶段如前次或本次募投因社会、经济、技术等外界因素或发行人自身因素而导致实施出现重大问题，无法实现预期收益，亦或发行人货币资金出现如大额冻结等权利限制情况而无法使用、现有业务利润水平大幅下降等情况，导致偿债缺口进一步扩大，且发行人因信贷政策变化、自身不满足条件而无法获得足额银行融资支持，导致发行人届时无法通过银行授信获取资金，致使偿债缺口无法填补，或未能够及时处置本募项目资产，或处置价格远低于预期，则可能导致本次可转债出现无法足额偿付本息的风险。

（四）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 38,860.68 万元、51,685.99 万元、64,314.22 万元和 54,252.12 万元，占资产总额的比例分别为 19.48%、13.11%、15.58% 和 12.70%，应收账款的金额较大。由于应收账款占用了公司较多的资金，若不能及时收回或因行业、客户经营等因素影响无法收回，可能影响公司的现金流量，增加流动资金压力，增加当期应收账款坏账损失，影响经营规模持续增长。同时，公司在 2022 年度对威马、雷丁的应收账款按较大比例（70%）单项计提坏账准备，截至 2024 年 3 月 31 日，公司对威马、雷丁应收账款累计单项计提坏账准备金额为 11,271.22 万元（累计计提比例达 80%）。未来阶段，如上述客户经营情况及财务状况持续恶化，以致应收账款回收可能性进一步降低，则可能存在对应收账款继续单项计提坏账准备的风险，并对公司利润产生不利影响。经初步测算，如按照 100% 比例对威马、雷丁应收账款剩余部分进行单项计提，则对净利润的影响约为-2,395.13 万元。

（五）募投项目新增产能消化风险

报告期各期末，公司标准产能分别为 768,000 台套、988,800 台套、1,190,400 台套和 297,600 台套，公司本次募集资金主要投向新能源汽车动力总成自动化车间建设项目及补充流动资金，达产后将新增 20 万台套驱动总成产品及 40 万台套电源总成产品的年度产能，相较于 2023 年驱动总成、电源总成产品产量，扩产倍数分别为 2.30 倍、0.80 倍；此外，通过实施前次募投项目，发行人将具备年产 30 万台套驱动总成产品和 30 万台套电源总成产品的年度产能。**并且，本次募投项目对应**

产品是对发行人现有产品的进一步升级，与现有产品在产品层次、针对客户群体等方面均存在一定差异。现阶段，发行人尚未取得关于本次募投项目对应产品的明确书面定点。经初步统计，一般情况下，发行人从信息输入和管理到最终量产的客户验证流程需要约 172-341 天，但如某一环节流程未能达到客户要求标准、需要整改，或客户存在其他个性化需求、存在其他单独的核验程序，则可能需消耗更长的时间，且前期整改时间具有不确定性，因此，后续获取客户书面定点的时间、从获取定点到投入量产的时间均存在不确定性。此外，量产后产品实际销售数量将受到如客户对应车型销量、发行人所处供应商顺位对应客户订单份额的影响，因此实际销售数量亦存在不确定性。

鉴于本次募集资金投资项目需要一定建设期，同时，发行人现有客户及市场订单以 A00、A0、A 级新能源车型为主，本次募投项目主要产品应用于 B、C 级中高端新能源车型，与发行人现有客户及市场订单结构存在一定差异，如果未来阶段，在项目实施过程中和项目实际建成后，发行人所处行业的产业政策、市场环境、技术路线等方面可能发生重大不利变化，或发行人自身在产品质量、技术含量、市场开拓等方面成果不达预期，并导致发行人难以开发新客户，未通过客户的验证程序，无法获取更多 B、C 级中高端车型的产品订单，则将存在公司本次募投项目或前次募投项目新增产能面临无法消化甚至完全闲置的市场风险。

（六）募投项目效益不达预期风险

经测算，本项目达产后，预计项目税后投资内部收益率为 17.97%，税后静态投资回收期（含建设期）为 4.88 年，其中驱动总成预计毛利率区间为 24.60%-27.00%，电源总成预计毛利率区间为 22.9%-25.37%。2024 年 1-3 月，发行人驱动总成、电源总成产品总体毛利率分别为 1.36%、11.69%，本次募投项目预计毛利率水平高于发行人现有产品毛利率。即使将本次募投项目用于生产发行人现有产品，仍可能存在因产品毛利率偏低而无法达到预期收益的情况。在募投项目实施过程中，公司可能面临政策变动、市场变化及内部管理、产品开发、技术创新、市场营销、生产自动化水平等执行情况未及预期、遭遇突发性事件等不确定因素，进而导致本次募投项目出现未能按计划正常实施的风险，或出现如产品价格大幅下滑、原材料等各项成本大幅提高、发行人未能获取更多订单或目标客户等情况，导致本次募投项目出现内部收益率、毛利率等经济指标严重下降、严重偏离预期的风险，影响项目投资收益和公司经营业绩。同时，随着国内整车厂、传统零部

件厂商及第三方独立供应商等陆续布局动力总成类产品，动力总成产品未来阶段将可能面临更加激烈的市场竞争环境，导致本次募投项目收入、利润水平不达预期，无法实现预期经济效益。

此外，结合发行人产品销售情况，本次募投项目主要产品之一的驱动总成类产品毛利率整体仍然偏低。驱动总成产品原材料成本占比较高（如 2023 年材料成本占比达 95.45%），主要包括永磁体、硅钢片、铜、铝等，其中铜、铝价格受国内外大宗商品波动的价格影响较大，一旦大宗商品价格上涨，将会较大程度侵蚀驱动总成产品毛利空间，影响项目经济效益。

（七）募投项目实施风险

公司本次募投项目与公司主营业务和发展战略密切相关，但募投项目的实施属于系统性工程，且需要 2 年建设期方可完成。如在募投项目实施过程中，出现可转债发行失败或者募集资金无法按计划募足并到位、募集资金投资项目实施组织管理不力、发生重大技术变革、下游市场需求不达预期等其他不可预见因素，造成募集资金投资项目无法实施、延期实施或新增产能无法及时消化，则将对本次募投项目的实施进度和投资收益产生影响。此外，鉴于前次募投尚未实施完毕，发行人可能存在同时实施多个募投项目的情况，一旦发行人出现人员、资金、技术等不足，或发生社会、经济、政策、行业等方面的重大不利变化，导致发行人无法支撑多个募投项目同时开展，则本次募投项目或前次募投项目将可能无法按照预定计划实施完毕，对项目进度和经济效益产生不利影响。

（八）原材料价格波动风险

报告期各期末，公司主营业务成本中材料成本占比最高，占比均超过 80%，其中，2023 年材料成本占比达 95.45%。主要包括各种电子元器件、结构件、电机类材料等。以 2023 年账面净利润 8,236.15 万元为基础，对原材料价格与公司经营业绩敏感性分析，公司原材料平均价格每增加 1%，主营业务毛利率下降 0.81 个百分点，净利润下降 1,309.93 万元。在产品售价及其他因素不变的情况下，若主营业务原材料价格增加 6.29%，则公司净利润下降为零。未来，如果存在大宗商品波动及芯片短缺等情形，原材料中永磁体、硅钢片、漆包线价格存在发生较大波动的可能性，同时，MCU 芯片也可能存在供应紧张的风险，上述两种情况均对公司产品制造成本和销售利润产生影响。

（九）市场竞争风险

新能源汽车动力系统核心零部件行业正处于快速发展期，技术发展路线尚未确定，竞争壁垒还未固化。未来，随着技术发展及市场竞争加剧，若公司无法及时把握行业动态、积极参与行业竞争、保持自身产品质量稳定及保持自身的创新研发能力以满足客户订单多样化的需求，则可能导致公司市场竞争力下降，并对公司业绩产生不利影响。

二、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关法律法规、规范性文件规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

三、关于公司本次发行的可转换债券信用评级

公司聘请东方金诚国际信用评估有限公司为本次发行的可转债进行信用评级。根据东方金诚出具的信用评级报告，公司主体信用等级为 AA，本次可转债信用等级为 AA，评级展望稳定。在本次发行的可转债存续期间，东方金诚将每年至少进行一次跟踪评级，并出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身经营情况或评级标准变化等因素，从而导致本次发行可转债的信用评级级别发生不利变化，则将会增加投资者的风险，对投资人的利益产生不利影响。

四、公司本次发行可转换债券不提供担保

公司本次发行可转债未提供担保措施，无特定的资产作为担保品，且未设定担保人，债券投资者可能面临在不利情况下因本次发行的可转债未担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

五、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况

（一）公司的利润分配政策

公司现行有效的《公司章程》对利润分配政策规定如下：

1、利润分配的原则

（1）公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会

和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑中小股东的意见；

(2) 公司董事会未作出年度现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见；

(3) 出现股东违规占用公司资金情况的，公司分红时应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金；

(4) 公司可根据实际盈利情况进行中期现金分红；

(5) 在满足现金分红条件时，公司原则上每年度进行一次现金分红，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且在连续三个年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

(6) 公司将根据自身实际情况，并结合股东特别是中小股东的意见制定或调整股东回报计划。

2、利润分配的程序

(1) 公司管理层、董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的分红建议和预案并经董事会审议；

(2) 监事会应对利润分配方案进行审核并提出审核意见；

(3) 董事会审议通过利润分配预案后报股东大会审议批准，公告董事会决议时应同时披露监事会的审核意见；

(4) 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，或公司董事会根据年度股东大会审议通过的下一年中期分红条件和上限制定具体方案后，须在两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司应当多渠道充分听取独立董事和中小股东对现金分红预案的意见，做好利润分配（现金分红）事项的信息披露。

3、利润分配的形式和优先条件

公司可采取现金、股票或二者相结合的方式支付股利，并优先采取现金的方式分配利润；公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。公司采用股票方式进行利润分配的，应当以股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

4、现金分配的条件

(1) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

(2) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

(3) 最近一期审计基准日货币资金余额不低于拟用于现金分红的金额。

5、利润分配的比例及期间间隔

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，公司原则上每年度进行一次现金分红，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且在连续三个年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

6、股票股利分配的条件

在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

7、差异化分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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，并按照公司章程规定的程序，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%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述“重大资金支出”是指公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备等交易涉及的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产值的 10% 且大于 5,000 万元的情形，募投项目除外。

公司因特殊情况而不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，提交股东大会审议。

8、利润分配的决策程序和机制

(1) 公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况和股东回报规划提出、拟订决议，经董事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见并公开披露。

(2) 独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。

(3) 监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行审议，并经过半数监事通过。若公司年度内盈利但未提出利润分配的预案，监事会应就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

(4) 注册会计师对公司财务报告出具解释性说明、保留意见、无法表示意见或否定意见的审计报告的，公司董事会应当将导致会计师出具上述意见的有关事项及对公司财务状况和经营状况的影响向股东大会做出说明。如果该事项对当期利润有直接影响，公司董事会应当根据就低原则确定利润分配预案或者公积金转增股本预案。

(5) 股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等），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。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

(6) 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配

政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及本章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，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。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

(7) 公司当年盈利但未作出利润分配预案的，公司需对此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场及网络投票的方式审议批准。

9、违规占用公司资金的处理方案

存在公司股东违规占用公司资金的，公司应当在利润分配时扣减该股东可分配的现金红利，以偿还其占用的公司资金。

(二) 最近三年利润分配情况

1、最近三年利润分配方案

(1) 2021 年度利润分配方案

2022 年 5 月 16 日，经公司 2021 年度股东大会审议批准，公司 2021 年权益分派方案为：以 2021 年度权益分派实施时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.60 元（含税），合计派发现金股利人民币 4,599,006 元（含税），送红股 0 股，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 9 股，合计转增股本 68,985,090 股，该分配方案已经实施完毕。

(2) 2022 年度利润分配方案

2023 年 5 月 12 日，经公司 2022 年度股东大会审议批准，公司 2022 年权益分派方案为：以 2022 年度权益分派实施时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.20 元（含税），合计派发现金股利人民币 3,361,279.98 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股，合计转增股本 84,031,999 股，该分配方案已经实施完毕。

(3) 2023 年度利润分配方案

2024 年 4 月 22 日，经公司 2023 年度股东大会审议批准，公司 2023 年权益分

派方案为：以 2023 年度权益分派实施时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.30 元（含税），不送红股，不以资本公积金转增股本，该分配方案已经实施完毕。

2、最近三年现金分红情况

公司最近三年（2021 年、2022 年和 2023 年）现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
现金分红（含税）	756.97	336.13	459.90
当年实现的合并报表可分配利润	7,968.77	2,463.50	4,362.60
占合并报表中当年实现的可分配利润的比率	9.50%	13.64%	10.54%
最近三年累计现金分红合计			1,553.00
最近三年实现的合并报表年均可分配利润			4,931.63
最近三年累计现金分红金额占最近三年实现的合并报表年均可分配利润的比率			31.49%

注：当年实现的合并报表可分配利润=当年归属于上市公司普通股股东的净利润-当年计提的法定盈余公积。

综上，公司最近三年的分红情况符合相关法律法规和《公司章程》的规定。

（三）最近三年未分配利润使用情况

为保持公司的可持续发展，公司最近三年实现的归属于上市公司股东的净利润在提取法定盈余公积金及向股东分红后，当年剩余的未分配利润结转至下一年度，主要用于公司日常的生产经营，为公司未来战略规划和可持续性发展提供资金支持。公司未分配利润的使用安排符合公司的实际情况和公司全体股东利益。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示.....	2
一、特别风险提示.....	2
二、关于本次可转债发行符合发行条件的说明.....	2
三、关于公司本次发行的可转换债券信用评级.....	7
四、公司本次发行可转换债券不提供担保.....	7
五、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况.....	7
第一节 释义.....	16
一、一般术语.....	16
二、专业术语.....	17
第二节 本次发行概况.....	19
一、公司基本情况.....	19
二、本次发行的背景和目的.....	20
三、本次发行基本情况.....	23
四、本次发行的相关机构.....	37
五、发行人与本次发行有关机构及人员之间的关系.....	39
第三节 风险因素.....	40
一、与发行人相关的风险.....	40
二、与行业相关的风险.....	47
三、其他风险.....	48
第四节 发行人基本情况.....	54
一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况.....	54
二、组织结构及对其他企业的重要权益投资情况.....	54
三、控股股东和实际控制人基本情况.....	57
四、重要承诺及履行情况.....	59
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员.....	72
六、公司所处行业基本情况.....	91
七、发行人主营业务情况.....	120
八、与产品有关的技术情况.....	136

九、发行人主要资产情况.....	145
十、公司特许经营权情况.....	163
十一、公司重大资产重组情况.....	163
十二、公司境外经营的情况.....	163
十三、公司报告期内的分红情况.....	164
十四、公司最近三年及一期发行的债券情况.....	169
第五节 财务会计信息与管理层分析.....	170
一、最近三年合并财务报表.....	170
二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	178
三、会计政策、会计估计变更以及会计差错更正.....	180
四、主要纳税税种及税收优惠情况.....	207
五、最近三年的主要财务指标.....	209
六、财务状况分析.....	210
七、经营成果分析.....	249
八、现金流量分析.....	282
九、资本性支出分析.....	286
十、技术创新分析.....	287
十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有和重大期后事项.....	288
十二、本次发行的影响.....	291
第六节 合规经营与独立性.....	292
一、合规经营.....	292
二、关联方资金占用情况.....	293
三、同业竞争情况.....	293
四、关联方和关联交易情况.....	294
第七节 本次募集资金使用.....	311
一、本次募集资金使用计划.....	311
二、本次募集资金投资项目具体情况.....	311
三、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系.....	330
四、本次募投项目相关既有业务的发展概况、扩大业务规模的必要性、新增产能规模的合理性.....	331
五、本次募集资金投向的合规性分析.....	332

六、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响.....	334
第八节 历次募集资金运用.....	335
一、最近五年内募集资金情况.....	335
二、前次募集资金的实际使用情况.....	335
三、前次募集资金使用情况与公司年度报告已披露信息的比较.....	340
四、会计师事务所对前次募集资金使用情况出具的鉴证报告.....	340
第九节 声明.....	342
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	342
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	343
三、保荐人（主承销商）声明.....	344
四、律师事务所声明.....	346
五、会计师事务所声明.....	347
六、信用评级机构声明.....	348
七、董事会关于本次发行的相关声明及承诺.....	349
第十节 备查文件.....	353

第一节 释义

本募集说明书中，除非文意另有所指，下列简称具有如下含义：

一、一般术语

公司、英搏尔、上市公司、发行人、本公司	指	珠海英搏尔电气股份有限公司
本次发行、本次向不特定对象发行	指	本次向不特定对象发行总额不超过人民币 81,715.97 万元（含本数）的可转换公司债券的行为
股东大会	指	珠海英搏尔电气股份有限公司股东大会
董事会	指	珠海英搏尔电气股份有限公司董事会
监事会	指	珠海英搏尔电气股份有限公司监事会
控股股东、实际控制人	指	姜桂宾先生
保荐人、主承销商、东北证券	指	东北证券股份有限公司
国枫律所、律师、发行人律师	指	北京国枫律师事务所
立信会计师、会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
评级机构	指	东方金诚国际信用评估有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《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》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《公司章程》	指	《珠海英搏尔电气股份有限公司章程》
《证券期货法律适用意见第 18 号》	指	《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》
转股	指	债券持有人将其持有的 A 股可转换公司债券按照约定的价格和程序转换为发行人 A 股股票的过程
转股期	指	债券持有人可以将发行人的 A 股可转换公司债券转换为发行人 A 股股票的起始日至结束日
转股价格	指	本次发行的 A 股可转换公司债券转换为发行人 A 股股票时，债券持有人需支付的每股价格
债券持有人	指	持有公司本次发行的 A 股可转换公司债券的投资人
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元，本报告有特别说明的除外
最近三年一期、报告期	指	2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年 1-3 月
报告期各期末、报告期末	指	2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 3 月 31 日

山东英搏尔	指	山东英搏尔电气有限公司
广州英搏尔	指	广州英搏尔电气有限公司
上海英搏尔	指	上海英搏尔技术有限公司
鼎元新能源	指	珠海鼎元新能源汽车电气研究院有限公司
香港英搏尔	指	英搏尔（香港）有限公司
英搏尔物业	指	珠海英搏尔物业服务服务有限公司
珠海亿华	指	珠海亿华电动车辆有限公司
山东亿华	指	山东亿华智能装备有限公司
本项目	指	根据上下语境确定的募投项目简称
可转债	指	本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券
《募集说明书》、募集说明书	指	珠海英搏尔电气股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书

二、专业术语

新能源汽车	指	采用除汽油、柴油外的燃料作为动力来源，综合车辆的动力控制和驱动方面的先进技术，形成的技术原理先进、具有新技术、新结构的汽车，主要包括混合动力汽车、纯电动汽车等
整车厂	指	汽车整车生产厂家
碳达峰	指	碳排放达到峰值，并进入下降阶段
碳中和	指	企业、团体或个人测算在一定时间内，直接或间接产生的温室气体排放总量，通过植树造林、节能减排等形式，抵消自身产生的二氧化碳排放，实现二氧化碳的“零排放”
定点	指	销售定点，即公司产品获得客户认可，进入客户专项项目供应商名录
电机、驱动电机	指	依据电磁感应定律实现电能转换或传递的一种电磁装置。它的主要作用是产生驱动转矩，作为电动车辆的动力源
电机控制器	指	通过集成电路的主动工作来控制电机按照设定的方向、速度、角度、响应时间进行工作。根据挡位、油门、刹车等指令，来控制电动车辆的启动运行、进退速度、爬坡力度等行驶状态
DC-DC 转换器	指	一种在直流电路中将一个电压值的电能变为另一个电压值电能的装置，采用微电子技术，把小型表面安装集成电路与微型电子元器件组装成一体
OBC	指	固定安装在电动汽车上的充电机，为电动汽车动力电池进行充电，将 220V 民用电网的电能充到动力电池中，完成充电过程
PDU	指	高压配电箱，是汽车内的高压电大电流分配单元
驱动总成	指	包含电机、电机控制器、减速箱的驱动系统集成产品，是驱动电动汽车行驶的核心部件

电源总成	指	包含车载充电机、DC-DC 转换器和高压配电箱的集成产品，是动力电池组进行充电、电能转换及电能分配的核心部件
SMT	指	表面组装技术或表面贴装技术，是目前电子组装行业里最流行的一种技术和工艺
DIP	指	双列直插封装，也称为 DIP 封装或 DIP 包装，是一种集成电路的封装方式，集成电路的外形为长方形，在其两侧有两排平行的金属引脚，称为排针。DIP 包装的元件可以焊接在印刷电路板电镀的贯穿孔中，或是插入在 DIP 插座上
PCB 板	指	Printed Circuit Board，印刷电路板
NVH	指	噪声、振动与声振粗糙度，衡量汽车制造质量水平的一个指标
EMC	指	电磁兼容性，衡量设备或系统在其电磁环境中符合要求运行并不对其环境中的任何设备产生无法忍受的电磁干扰的能力
MCU	指	能完成获取指令、执行指令，以及与外界存储器和逻辑部件交换信息等操作功能的芯片
IGBT	指	绝缘栅双极型晶体管，是由 BJT（双极型三极管）和 MOS（绝缘栅型场效应管）组成的复合全控型电压驱动式功率半导体器件
MOSFET	指	一种可以广泛使用在模拟电路与数字电路的场效晶体管（field-effect transistor）
A00 级（车）、A0 级（车）、A 级（车）、B 级（车）、C 级（车）	指	对乘用车的常用划分标准，主要根据车辆长度、轴距、排量进行划分，通常情况下分别对应微型车、小型车、紧凑型车、中型车和中大型车
SiC	指	Silicon Carbide，即碳化硅，碳和硅的化合物，一种半导体材料

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

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

中文名称	珠海英搏尔电气股份有限公司
英文名称	Zhuhai Enpower Electric Co.,Ltd.
成立日期	2005年1月14日
上市日期	2017年7月25日
公司类型	股份有限公司（上市、自然人投资或控股）
统一社会信用代码	9144040077096114X2
法定代表人	姜桂宾
注册资本	25,232.2708 万元人民币
注册地址	珠海市高新区唐家湾镇科技六路6号1栋
办公地址	珠海市高新区唐家湾镇科技六路6号1栋
股票上市地	深圳证券交易所创业板
股票简称	英搏尔
股票代码	300681.SZ
董事会秘书	邓柳明
邮政编码	519085
互联网网址	http://www.enpower.com/
电子邮箱	enpower@vip.163.com
电话号码	0756-6860880
传真号码	0756-6860881
经营范围	一般项目：电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；汽车零部件及配件制造；新能源汽车电附件销售；电动机制造；软件开发；软件销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；电气设备修理；电气设备销售；五金产品批发；五金产品零售；机械电气设备制造；工程和技术研究和试验发展；电机制造；电池制造；电池销售；电池零配件生产；蓄电池租赁；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；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）

二、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、新能源汽车购置补贴终止，市场成为行业核心驱动因素

2009年，财政部、科技部发布《关于开展节能与新能源汽车示范推广试点工作的通知》，正式启动对新能源汽车的补贴政策；2015年，财政部等四部委发布《关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，将新能源汽车补贴的适用范围由试点城市推广至全国。随着补贴政策的持续实施，我国逐渐成为全世界最大的新能源汽车产销市场，除比亚迪、特斯拉等车企外，新能源汽车行业逐渐涌现了一批如理想、小鹏、蔚来、零跑等造车新势力企业并逐渐发展壮大。

2021年，财政部等四部委发布《关于2022年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，宣布新能源汽车购置补贴政策于2022年12月31日终止。购置补贴政策的结束，标志着我国新能源汽车行业发展从政策和市场“双轮驱动”正式转向由市场“单轮驱动”。随着市场驱动的不断深化，如上汽、广汽、江淮、吉利、长安、长城等国内传统车企以及如大众、日产、丰田等外资车企也相继发布各类新能源车型，并逐渐深入参与到我国新能源汽车行业中。

2022年度及2023年1-6月我国新能源汽车市场份额前十名企业

序号	2023年1-6月		2022年度	
	车企名称	市场份额占比	车企名称	市场份额占比
1	比亚迪	33.5%	比亚迪	27.0%
2	特斯拉	12.7%	上汽	15.4%
3	上汽	9.7%	特斯拉	10.3%
4	广汽	6.4%	东风	7.3%
5	长安	4.7%	吉利	4.8%
6	东风	4.6%	广汽	4.5%
7	吉利	4.2%	长安	4.1%
8	理想	3.7%	奇瑞	3.6%
9	一汽	2.9%	江淮	2.9%
10	长城	2.5%	一汽	2.5%

序号	2023年1-6月		2022年度	
	车企名称	市场份额占比	车企名称	市场份额占比
合计	-	85.0%	-	82.4%

数据来源：中国汽车工业协会

根据中国汽车工业协会数据统计，2023年，我国新能源汽车市场份额前十名企业的市场份额占比达到86.8%，头部车企的竞争优势愈发明显。

由上可见，在下游新能源汽车行业的竞争形势和行业结构发生变革的情况下，公司需要适应行业发展趋势，动态调整自身经营发展和市场战略，从而促进企业健康发展，为客户提供更多高品质、低成本的产品。

2、刺激性政策持续出台，推动扩大对新能源汽车的需求

2023年3月召开的“两会”提出，提振信心、复苏经济是当前我国经济生活的主旋律。同时，2022年政府工作报告指出，要大力提振市场信心，着力扩大国内需求，把恢复和扩大消费摆在优先位置。对于新能源汽车行业而言，近期中央和地方密集出台多项刺激性政策，推动扩大对新能源汽车的需求，促进新能源汽车行业发展。在刺激需求的具体措施上：

一方面，国家大力推动公共领域车辆的电动化、新能源化，如2023年2月，工信部等八部门发布《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》，在全国范围内启动公共领域车辆全面电动化先行区试点工作，大幅提高车辆电动化水平；上海市制定《上海市减污降碳协同增效实施方案》，到2025年实现公共领域新增及更新车辆全部新能源化；广州市印发《广州市建设国际消费中心城市发展规划（2022-2025）》，计划推进公交车、出租车等全面置换为新能源车辆。

另一方面，国家继续在如税收、财政补贴等领域制定刺激政策，鼓励新能源汽车消费。2022年9月，财政部、国家税务总局、工信部联合发布《关于延续新能源汽车免征车辆购置税政策的公告》，在2023年继续免除新能源汽车购置税；《中共中央、国务院关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的意见》中指出，鼓励有条件的地区开展新能源汽车下乡；国家发改委在新闻发布会上表示，培养消费增长点，大力倡导如新能源汽车等重点领域的消费。此外，如北京、上海、重庆、杭州、西安、合肥等地区相继出台新能源汽车消费补贴政

策，通过地方财政对购买或置换新能源汽车的行为给予补贴。

因此，在国家政策大力支持、刺激消费的背景下，新能源汽车有望进一步获得销售增量空间。据中国汽车工业协会预测，2024 年我国汽车总销量预计将达到 3,100 万辆，其中，新能源汽车销量预计为 1,150 万辆，同比增长 21%，新能源汽车销量的持续增加，将间接带动公司所在的上游新能源汽车零部件行业的增长。

3、下游竞争带动技术变革，促进上游零部件产品迭代升级

在新能源汽车市场竞争加剧、市场空间有望进一步增长的情况下。新能源汽车市场已经进入充分竞争阶段，新能源汽车行业将逐渐向集中化、头部化的方向发展，技术附加值高、质量好、功率密度高、成本低、集成度高的产品将更加获得消费者青睐。对此，广大整车厂及零部件厂商将继续通过加强研发和生产管理，以实现上述目标，获取竞争优势。

现阶段，在生产和技术研发领域，为解决补能效率、里程焦虑等新能源汽车存在的主要难点，高压架构、快充成为大多数新能源汽车厂商或零部件企业技术发展的首选方向，即通过高压充电的方式，提高充电效率，缩短充电时间；部分厂商已启动或加速 800V 高压平台及配套设施的生产建设。同时，在新能源汽车市场竞争愈加充分的背景下，出于控制材料成本、提高车辆空间使用效率的考虑，集成化逐渐成为新能源汽车及电机、电控、电源等核心零部件的发展趋势，通过改进技术方案、优化产品内部空间结构等方式，进一步降低产品体积和重量，提高产品功率密度。

因此，为适应下游新能源汽车市场充分竞争所带来的高压化、集成化等技术变革，公司所在的上游零部件行业也将逐渐实现产品的迭代升级，以适应高电压环境，满足 800V 高压平台下的快速充电需求；并通过如开发扁线电机、提高槽满率等方式，提高相关产品的效率和功率密度，实现集成化的目标。

(二) 本次发行的目的

1、把握技术变革机遇，布局先进产线

当前新能源汽车及零部件向高压化、集成化的方向发展，对电机、电控、电源等产品生产过程精度、效率、智能化、自动化水平等均提出了更高的要求，

而实现这一步目标的主要手段，便是通过购置先进的生产设备，提高生产线的自动化、智能化水平等，最大程度减少人工生产环节。

公司实施本次募投项目，建设智能工厂车间，并购置自动化、智能化的电驱总成、电源总成生产线，布局并适应高压化、集成化等行业发展趋势，提升公司生产线产品迭代的生产能力，为公司在新能源汽车技术变革的趋势下占领市场、提高市场份额、扩大竞争优势奠定基础，助力公司高质量发展。

2、促进提质降本增效，保持新环境下竞争优势

在下游新能源汽车市场走向充分竞争的趋势下，产品质量和性价比愈加成为市场选择的关注点。对于新能源汽车企业而言，能够在不断提高产品质量、丰富产品性能的同时，采取各种科学方式降低生产成本，将成为企业在激烈市场竞争环境下维持业绩和利润水平的关键因素。

通过实施本次募投项目，公司将建设动力总成产品自动化产线，并相应降低如人工、管理等成本费用。同时，通过本次募投项目建设自动化生产线，公司将新增如扁线电机等效率、功率密度更高产品的生产能力，并为未来阶段研发和生产体积更小、重量更轻的集成化产品奠定基础，有利于进一步改善公司的业绩和利润水平，保持公司在新市场竞争环境下的竞争优势。

3、优化公司资本结构，提升可持续发展能力

本次发行可转债募集资金到位后，公司的资产总额将得到一定程度的增加，公司整体的资本实力进一步提升。相较于银行债务融资，发行可转债募集资金的利息偿付压力更小。同时，在全部或部分可转债转股完成后，公司资产负债率将会下降，资本结构得到优化，有利于降低公司的财务风险。

本次发行的募集资金部分用于补充流动资金，将在一定程度上缓解公司营运资金压力，提高公司偿债能力、抗风险能力和公司资本实力，增强公司核心竞争力，实现公司可持续发展。

三、本次发行基本情况

（一）本次发行的证券类型

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券，该可转

债及未来转换的 A 股股票将在深交所上市。

（二）发行数量、证券面值、发行价格

根据相关法律法规之规定，并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转债募集资金总额不超过人民币 81,715.97 万元（含 81,715.97 万元），具体募集资金数额由公司股东大会授权公司董事会在上述额度范围内确定。本次发行的可转债每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

（三）预计募集资金量（含发行费用）及募集资金净额、募集资金专项存储的账户

本次拟可转债发行预计募集资金总额不超过人民币 81,715.97 万元（含 81,715.97 万元），募集资金净额将扣除发行费用后确定。公司已制定募集资金管理相关制度，本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户（即募集资金专户）中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

（四）募集资金投向

公司本次发行可转债拟募集资金总额不超过 81,715.97 万元（含 81,715.97 万元），扣除发行费用后，募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金金额
1	新能源汽车动力总成自动化车间建设项目	71,715.97	71,715.97
2	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		81,715.97	81,715.97

募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况，以自有资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，则募集资金将依照上表所列示的募投项目顺序依次实施，募集资金不足部分由公司自有资金或其他法律法规允许的融资方式解决。在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

（五）发行方式与发行对象

本次发行可转债的具体发行方式由股东大会授权公司董事会与保荐人（主承销商）协商确定。本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

（六）承销方式及承销期

本次发行由保荐人（主承销商）以余额包销方式承销。承销期为【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

（七）发行费用

项目	金额（万元）
保荐及承销费用	【】
律师费用	【】
审计及验资费用	【】
资信评级费用	【】
发行手续费用、信息披露及其他费用	【】
合计	【】

（八）证券上市的时间安排、申请上市的证券交易所

项目	事项	停牌安排
T-2 日	刊登《募集说明书》《募集说明书提示性公告》《发行公告》《网上路演公告》	正常交易
T-1 日	1、原股东优先配售股权登记日； 2、网上路演； 3、网下申购日，网下机构投资者在 17:00 前提交《网下申购表》等相关文件，并于 17:00 前缴纳申购保证金	正常交易
T 日	1、刊登《可转债发行提示性公告》； 2、原 A 股普通股股东优先配售认购日（缴付足额资金）； 3、网上申购（无需缴付申购资金）； 4、确定网上申购中签率	正常交易
T+1 日	1、刊登《网上中签率及网下配售结果公告》； 2、网上申购摇号抽签	正常交易
T+2 日	1、刊登《网上中签结果公告》； 2、网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款（投资者确保证金账户在 T+2 日日终有足额的可转债认购资金）； 3、网下投资者根据配售金额缴款（如申购保证金低于配售金额）	正常交易
T+3 日	主承销商根据网上网下资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易

项目	事项	停牌安排
T+4 日	刊登《发行结果公告》	正常交易

上述日期均为交易日，如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响本次可转债发行，公司将与保荐人（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

本次发行结束后，公司将尽快申请本次发行可转债在深交所上市，具体上市时间将另行公告。

（九）本次发行证券的上市流通，包括各类投资者持有期的限制或承诺

本次发行可转换公司债券不设持有期的限制。本次发行结束后，公司将尽快向深交所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

（十）本次发行可转债的基本条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券，该可转债及未来转换的 A 股股票将在深交所上市。

2、发行规模

根据相关法律法规之规定，并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转债募集资金总额不超过人民币 81,715.97 万元（含 81,715.97 万元），具体募集资金数额由公司股东大会授权公司董事会在上述额度范围内确定。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

4、债券期限

根据相关法律法规规定及公司募集资金拟投资项目的实施进度安排，并结合本次发行可转债的发行规模及公司未来的经营和财务状况等，本次发行可转债的期限为自发行之日起 6 年。

5、债券利率

本次发行可转债票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提

请公司股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。

6、付息的期限和方式

本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年的利息。

（1）年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

其中： I 指年利息额； B 指可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额； i 指可转债当年票面利率。

（2）付息方式

①本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为付息日的前一交易日，公司将在付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）已转换或已申请转换为 A 股股票的可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转债持有人所获利息收入的应付税项由可转债持有人承担。

7、转股期限

本次可转债转股期自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

8、转股价格的确定及其调整

(1) 初始转股价格的确定

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

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该交易日公司股票交易总量。

(2) 转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）或配股使公司股份发生变化及派送现金股利等情况时，将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行累积调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入），具体调整办法如下：

派送股票股利或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A\times k)/(1+n+k)$

其中： P_0 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，且在转换股份登记日之前，则该持

有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格向下修正条款

(1) 修正权限与修正幅度

在本次发行可转债的存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价之间的较高者。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，且在转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方式

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算公式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q 指可转债持有人申请转股的数量；V 指可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；P 指申请转股当日有效的转股价格。

可转债持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照深交所等部门的有关规定，在转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转债的票面余额及对应的当期应计利息。

11、赎回条款

(1) 到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转债，具体赎回价格由股东大会授权公司董事会根据发行时市场情况与保荐人（主承销商）协商确定。

(2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

①在本次发行可转债的转股期内，如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

其中，IA 指当期应计利息；B 指本次发行的可转债持有人持有的可转债票面总金额；i 指可转债当年票面利率；t 指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格

和收盘价格计算。

12、回售条款

(1) 有条件回售条款

在本次发行可转债的最后两个计息年度内，如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70%，则可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

在本次发行的可转债最后两个计息年度内，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，则该计息年度不能再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售条款

若公司本次发行可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或者该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，则可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按照债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。可转债持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，自动丧失该回售权，不能再行使附加回售权（当期应计利息的计算方式参见本募集说明书“第二节 本次发行概况”之“三、本次发行基本情况”之“（十）本次发行可转债的基本条款”之“11、赎回条款”的相关内容）。

13、转股后的股利分配

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

本次发行可转债的具体发行方式由股东大会授权公司董事会与保荐人（主承销商）协商确定。

本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

15、向原股东配售的安排

本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体配售比例提请股东大会授权公司董事会根据发行时的具体情况确定，并在本次可转债的发行公告中予以披露。

原股东优先配售之外和原股东放弃优先配售后部分采用深交所交易系统网上定价发行的方式进行，或者采用网下对机构投资者发售和通过深交所系统网上定价发行相结合的方式，余额由主承销商包销。

16、债券持有人会议相关事项

（1）债券持有人的权利

- ①依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；
- ②根据《募集说明书》约定的条件将所持有的本次可转债转为公司股票；
- ③根据《募集说明书》约定的条件行使回售权；
- ④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；
- ⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- ⑥按《募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；

⑦依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

⑧法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 债券持有人的义务

①遵守公司所发行可转债条款的相关规定；

②依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定、公司章程及《募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转债的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由可转债持有人承担的其他义务。

(3) 债券持有人会议的召开情形

在本次发行的可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

①公司拟变更《募集说明书》的约定；

②公司不能按期支付可转债本息；

③公司发生减资（因公司实施员工持股计划、股权激励、用于转换公司发行的本次可转债或为维护公司价值及股东权益而进行股份回购导致的减资除外）、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或者授权采取相应措施；

④公司分立、被托管、解散、申请破产或依法进入破产程序；

⑤担保人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；

⑥拟修改本次可转债持有人会议规则；

⑦拟变更债券受托管理人或债券受托管理协议的主要内容；

⑧公司管理层不能正常履行职责，导致债务清偿能力面临严重不确定性；

⑨公司提出重大债务重组方案；

⑩发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

⑪根据法律、行政法规、中国证监会、深交所及本次可转债持有人会议规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

(4) 下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议

①公司董事会；

②单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人；

③债券受托管理人；

④法律、法规、中国证监会、深交所规定的其他机构或人士。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

17、募集资金用途

公司本次发行可转债拟募集资金总额不超过 81,715.97 万元（含 81,715.97 万元），扣除发行费用后，募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金金额
1	新能源汽车动力总成自动化车间建设项目	71,715.97	71,715.97
2	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合 计		81,715.97	81,715.97

募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况，以自有资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，则募集资金将依照上表所列示的募投项目顺序依次实施，募集资金不足部分由公司自有资金或其他法律法规允许的融资方式解决。在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

18、担保事项

本次发行的可转债不提供担保。

19、评级事项

公司已聘请东方金诚作为资信评级机构为本次发行的可转债出具资信评级报告。

20、募集资金管理及存放账户

公司已制定募集资金管理相关制度，本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户（即募集资金专户）中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

21、本次决议的有效期

公司本次向不特定对象发行可转债方案的有效期为十二个月，自发行方案经公司股东大会审议通过之日起计算。

2024年3月28日，公司召开第三届董事会第三十次会议、第三届监事会第二十五次会议，审议通过《关于延长公司向不特定对象发行可转换公司债券发行方案决议有效期的议案》，同意将公司向不特定对象发行可转换公司债券发行方案决议的有效期自前次有效期届满之日起延长12个月，即延长至2025年5月11日。2024年4月22日，公司召开2023年度股东大会，审议通过上述议案。

22、本次可转债的受托管理人

公司聘任东北证券作为本期可转债的受托管理人，并同意接受东北证券的监督。在本期可转债存续期内，东北证券应当勤勉尽责，根据相关法律法规、规范性文件、自律规则和《募集说明书》及受托管理协议的规定和约定，行使权利和履行义务。凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期可转债的投资者，均视同自愿接受东北证券担任本期可转债的受托管理人，同意受托管理协议中的相关约定及债券持有人会议规则。经可转债持有人会议决议更换受托管理人时，亦视同可转债持有人自愿接受继任者作为本期可转债的受托管理人。

23、违约情形、责任承担及争议解决

(1) 违约情形

以下事件构成本次可转债项下的违约事件：

①在本期债券到期、加速清偿（如适用）或回售（如适用）时，公司未能偿付到期应付本金。

②公司未能偿付本期债券的到期利息。

③公司不履行或违反受托管理协议项下的任何承诺且将对公司履行本期债券的还本付息义务产生实质或重大影响，且经受托管理人书面通知，或经单独或合计持有本期可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人书面通知，该违约仍未得到纠正。

④在债券存续期间内，公司发生解散、注销、被吊销营业执照、停业、清算、申请破产或被法院裁定进入破产程序。

⑤任何适用的现行或将来的法律、行政法规、部门规章、规范性文件或行政机关、司法机关、监管机构等部门发出的命令、指令、规则或判决、裁定文件，或上述文件内容的解释的变更导致公司在受托管理协议或本次发行可转债项下义务的履行行为不合法。

⑥公司信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的。

⑦其他对本次发行可转债的按期付息兑付产生重大不利影响的情形。

(2) 违约责任及承担方式

①在知晓发行人发生未偿还本期债券到期本息事项的，受托管理人应当召集债券持有人会议，按照债券持有人会议决议明确的方式追究公司的违约责任，包括但不限于向公司提起民事诉讼或申请仲裁，参与破产等有关法律程序。在债券持有人会议无法有效召开或未能形成有效决议的情形下，受托管理人可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人与公司进行谈判，向公司提起民事诉讼、申请仲裁、参与破产等有关法律程序。

②在知晓发行人发生其他违约情形之一的，并预计公司将不能偿还债务时，

受托管理人应当召集持有人会议，并可以要求公司追加提供担保，及依法申请法定机关采取财产保全措施。

③及时报告证券交易所、中国证监会和/或当地派出机构等监管机构。

④在本期债券存续期间，若受托管理人拒不履行、故意迟延履行本协议约定的义务或职责，致使债券持有人造成直接经济损失的，受托管理人应当按照法律法规、规范性文件的规定及募集说明书的约定（包括受托管理人在募集说明书中作出的有关声明）承担相应的法律责任，包括但不限于继续履行、采取补救措施等方式，但非因受托管理人故意或重大过失原因导致其无法按照本协议的约定履职的除外。

（3）争议解决方式

本次发行可转债适用于中国法律（出于本次发行之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）并依照中国法律进行解释。本次发行可转债发生违约后有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，任何一方均有权向发行人住所地有管辖权的人民法院通过诉讼方式解决。

四、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称	珠海英搏尔电气股份有限公司
法定代表人	姜桂宾
董事会秘书	邓柳明
办公地址	珠海市高新区唐家湾镇科技六路6号1栋
联系电话	0756-6860880
传真	0756-6860881

（二）保荐人（主承销商）、受托管理人和分销商

1、保荐人（主承销商）、受托管理人

名称	东北证券股份有限公司
法定代表人	李福春
保荐代表人	徐德志、朱晨

项目协办人	刘艺行
项目组成员	樊刚强、蔡芝明、张晓平（已离职）、黄徐会（已离职）、俞冠圻（已离职）、谢伟、刘昱良（已离职）
住所	长春市生态大街 6666 号
联系电话	010-63210752
传真	010-58034567

2、分销商

名称	世纪证券有限责任公司
法定代表人	李剑峰
项目经办人	范一超、王泊越
住所	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇对冲基金中心 406
联系电话	0755-83199599
传真	0755-28777969

（三）律师事务所

名称	北京国枫律师事务所
负责人	张利国
经办律师	黄晓静、颜一然
住所	北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层
联系电话	010-88004488
传真	010-66090016

（四）会计师事务所（审计机构）

名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	杨志国
签字注册会计师	于长江、田玉川
住所	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
联系电话	021-23280000
传真	021-63214580

（五）资信评级机构

名称	东方金诚国际信用评估有限公司
法定代表人	崔磊
签字评级人员	段莎、彭菁菁（已离职）、谷建伟、薛梅

住所	北京市丰台区东管头1号院3号楼2048-80
联系电话	010-62299800
传真	010-62299803

(六) 主承销商收款银行

户名	东北证券股份有限公司
账号	兴业银行股份有限公司长春分行
开户行	581020100100004600

(七) 申请上市的证券交易所

名称	深圳证券交易所
办公地址	深圳市福田区深南大道2012号
联系电话	0755-88668888
传真	0755-88666000

(八) 股份登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
办公地址	深圳市福田区深南大道2012号深圳证券交易所广场22-28楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

五、发行人与本次发行有关机构及人员之间的关系

截至本募集说明书出具之日，发行人与本次发行相关中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

第三节 风险因素

一、与发行人相关的风险

（一）经营风险

1、组织和人员管理风险

本次发行完成和募投项目投产后，公司的经营规模将持续提升，资产和收入规模也将进一步增长，公司的管理人员、生产人员数量也将相应增加，随之而来的管理和经营决策难度也会加大。如果公司组织管理体系和人力资源管理能力无法与公司资产、经营规模的扩大相匹配，则将直接影响公司的经营效率、业绩水平和发展速度。

2、未参保职工社会保险和未缴纳住房公积金相关风险

截至2024年3月31日，发行人及其子公司职工未缴纳养老金人数118人，未缴纳医疗保险人数118人、公积金122人，占公司员工总人数比重为5.76%、5.76%和5.95%，未缴纳的主要原因系部分员工当月办理社保公积金前离职，无法办理缴纳手续；部分员工当月入职，未办理完成入职手续。对此，虽然社会保险主管部门和住房公积金主管部门已经出具了关于无违法情况的《证明》，且截至本募集说明书出具之日，发行人及其子公司不存在关于社会保险或住房公积金的诉讼仲裁等重大纠纷，但不排除未来阶段部分在册员工提起劳动仲裁或诉讼的可能。同时，随着法律法规、监管政策的变化，未来阶段发行人或山东英搏尔仍可能存在被主管部门要求补缴社会保险和住房公积金费用，并被实施行政处罚或面临相关诉讼、仲裁的风险，以及相关行为被有关机关认定为构成重大违法行为并实施重大行政处罚的风险。

3、珠海消防行政处罚相关风险

公司于2021年11月29日收到珠海消防出具的《行政处罚决定书》（珠高（消）行罚决字[2021]0062号），因存在安全出口被货架堵塞的消防违法行为，罚款15,000.00元。虽然罚款金额属于《消防法》第六十条所规定罚款范围中的较低标准，且公司已经全额缴纳相关罚款，珠海消防已出具了确认公司上述行为不属于重大消防安全违法行为、所涉行政处罚不属于重大行政处罚的《情

况说明》，但未来阶段随着法律法规、监管政策的变化，上述行政处罚所涉违法行为仍可能存在被主管部门认定为构成重大违法行为的风险。

4、未决诉讼、仲裁案件风险

截至本募集说明书出具之日，发行人及其控股子公司涉及金额人民币 1,000 万元以上的诉讼、仲裁案件共 4 件，公司存在部分未决诉讼、仲裁和执行案件。考虑到诉讼、仲裁和执行案件一定程度上存在不确定性，未来阶段如司法机关、仲裁机构作出不利于公司的判决或裁决，导致公司最终败诉或相关判决、裁决无法顺利执行回款，则公司可能面临诉讼、仲裁执行案件对应的应收款项无法收回并进一步计提坏账的风险，或相关资产可能面临被查封、冻结或被强制执行的风险。

5、国际政治经济局势对发行人业绩影响的风险

发行人客户主要为中国新能源车企。随着国际政治经济趋势的日益复杂，各国实施贸易保护主义的趋势愈发明显。近期，美国、欧盟相继对自中国进口的电动汽车加征关税。未来阶段，如上述关税措施进一步提高，或其他贸易壁垒措施持续加强，则将可能导致全球对我国新能源汽车的需求下降，相应导致我国新能源汽车产量萎缩、对发行人产品的需求减少，最终引起发行人业绩下滑的风险。

（二）财务风险

1、业绩波动的风险

报告期内，公司营业收入分别为 97,579.98 万元、200,572.61 万元、196,314.96 万元及 47,384.55 万元；净利润分别为 4,687.38 万元、2,463.50 万元、8,236.15 万元及 846.45 万元；扣非后归属于母公司所有者的净利润分别为 1,334.90 万元、-2,895.86 万元、3,142.24 万元及 597.02 万元。2022 年度公司扣非后归属于母公司所有者的净利润为负，主要受行业竞争、原材料价格波动及短缺影响。2023 年、2024 年 1-3 月扣非后归属于母公司所有者的净利润分别为 3,142.24 万元、597.02 万元，同比增长 208.51%、152.01%，主要系公司加强内部管理、缩减非必要支出、提高生产效率、推行降本增效，期间公司营业收入增长、毛利率提升和费用率下降所致。如果未来公司内外部环境发生重大

不利变化，如未来国家电动车相关政策出现不利变化、公司产品市场需求减少、技术创新能力减弱、产品市场竞争力下降、主要产品价格大幅下降及生产线出现停产等情况，公司将面临业绩下滑的风险。如果公司未来行业竞争持续激烈，大宗商品原材料价格持续走高、芯片等电子元器件短缺状况无法改善，公司扣非后归属于母公司所有者的净利润为负等业绩情况将持续，进而可能对公司持续经营及本次募投项目实施造成重大不利影响。若公司经营状况发生不利变化或降本增效措施未能得到有效执行，公司可能存在业绩改善不可持续情况。

此外，报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 3,687.07 万元、7,099.87 万元、6,083.98 万元和 1,632.13 万元，占同期净利润比例分别为 78.66%、288.20%、73.87%和 192.82%。政府补助占发行人净利润的比例较高，未来阶段如政策变化，政府补助降低，则可能导致公司净利润大幅降低，对公司业绩水平带来不利影响。

另外，前次及本次募投项目建成后，每年将增加大量折旧摊销费用，对发行人利润水平造成一定影响。经测算，前次及本次募投项目建成后，预计每年最高将增加折旧摊销费用 10,715.46 万元，占发行人最近一年净利润的 130.10%。未来阶段如前次及本次募投项目未实现预期效益，将可能导致发行人净利润出现大幅下降，甚至出现亏损的情况。

2、毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 17.36%、13.74%、15.23%和 14.90%，受直接材料价格上升、产品结构、成本构成变化等因素的影响，存在一定的波动。如果未来行业竞争进一步加剧导致公司产品销售价格下降，而公司未能及时通过提高技术水平、产品质量以应对市场竞争，或者原材料价格上升，而公司未能有效控制产品成本等情况发生，则存在毛利率下滑的风险。

3、存货余额较大风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 64,321.65 万元、80,040.85 万元、83,936.34 万元和 82,066.93 万元，最近三年存货规模呈上升趋势；存货账面价值占资产总额的比例分别为 32.24%、20.30%、20.33%和 19.21%，占比较高。随着公司经营规模和订单的持续扩大，公司存货金额可能会持续随之上升，如公司

不能对存货进行有效的管理，致使存货规模过大、占用营运资金，将会拉低公司整体运营效率与资产流动性。同时，如果下游市场经营环境发生重大变化，使得客户既定产品需求受到影响，也有可能使得公司产生存货积压和减值的压力，进而对公司经营业绩产生不利影响。

4、应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 38,860.68 万元、51,685.99 万元、64,314.22 万元和 54,252.12 万元，占资产总额的比例分别为 19.48%、13.11%、15.58%和 12.70%，应收账款的金额较大。由于应收账款占用了公司较多的资金，若不能及时收回或因行业、客户经营等因素影响无法收回，可能影响公司的现金流量，增加流动资金压力，增加当期应收账款坏账损失，影响经营规模持续增长。同时，公司在 2022 年度对威马、雷丁的应收账款按较大比例（70%）单项计提坏账准备，截至 2024 年 3 月 31 日，公司对威马、雷丁应收账款累计单项计提坏账准备金额为 11,271.22 万元（累计计提比例达 80%）。未来阶段，如上述客户经营情况及财务状况持续恶化，以致应收账款回收可能性进一步降低，则可能存在对应收账款继续单项计提坏账准备的风险，并对公司利润产生不利影响。经初步测算，如按照 100%比例对威马、雷丁应收账款剩余部分进行单项计提，则对净利润的影响约为-2,395.13 万元。

5、税收优惠风险

2021 年 12 月 20 日，英搏尔取得了广东省科学技术厅、广东省财政厅和国家税务总局广东省税务局联合颁发的 GR202144006539 号高新技术企业证书，证书有效期三年。根据国家税务总局公告 2017 年第 24 号文件规定，2021-2023 年适用 15%的企业所得税税率；在 2024 年通过重新认定前，企业所得税暂按 15%的税率预缴，在年底前仍未取得高新技术企业资格的，应按规定补缴相应期间的税款。2023 年 12 月 7 日，本公司之子公司山东英搏尔电气有限公司取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局颁发的 GR202337004328 号高新技术企业证书，自获得高新技术企业资格起三年内，享受高新技术企业所得税优惠政策，2023-2025 年度适用 15%的企业所得税税率。

若在高新技术企业资质证书到期后，未能通过高新技术企业资质认定或者

国家关于税收优惠法规发生变化，可能无法继续享受税收优惠，将对发行人的盈利能力产生不利影响。

6、政府补助政策变化风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 3,687.07 万元、7,099.87 万元、6,083.98 万元和 1,632.13 万元，占同期营业收入比例分别为 3.78%、3.54%、3.10% 和 3.44%，占同期利润总额的比重分别为 98.23%、-1348.81%、79.04% 及 454.46%，公司收到的政府补助金额较高，占利润总额比重较大，获取政府补助的项目大多与公司主营业务密切相关。公司所处行业为战略新兴产业，需要持续进行研发投入，如果未来政府部门调整补助政策，导致公司取得的政府补助金额减少，可能将对公司的经营业绩产生不利影响。

(三) 技术风险

1、技术研发风险

近年来，新能源汽车驱动系统行业整体技术水平持续提升，相关产品的性能都有着较大程度的突破。目前新能源汽车驱动系统行业正处于快速发展阶段，各大高校、研究机构正在积极开展相关技术的研究。如果未来公司所属行业出现突破性变革使得相关技术迅速迭代升级，而公司未能及时掌握相关技术，则会对公司的市场地位及经营能力造成一定影响。

2、核心技术人员流失和核心技术失密风险

公司所处的行业具备一定的技术壁垒，公司现有技术人员/研发人员 646 人，核心技术人员以及研发人员是公司产品顺利迭代升级的重要保障，是公司掌握业内核心技术、获取自主知识产权的重要依赖，是公司提升市场竞争力的核心要素，而公司在多年来掌握的核心技术体系则是公司在市场上赖以生存的重要手段以及商业核心机密。在新能源汽车行业动态发展的过程中，若公司核心技术人员出现较大程度的变化，或是核心技术遭到泄露，则可能对公司的业务开展造成较大影响。

（四）募投项目实施风险

1、募投项目实施风险

公司本次募投项目与公司主营业务和发展战略密切相关，但募投项目的实施属于系统性工程，且需要 2 年建设期方可完成。如在募投项目实施过程中，出现可转债发行失败或者募集资金无法按计划募足并到位、募集资金投资项目实施组织管理不力、发生重大技术变革、下游市场需求不达预期等其他不可预见因素，造成募集资金投资项目无法实施、延期实施或新增产能无法及时消化，则将对本次募投项目的实施进度和投资收益产生影响。此外，鉴于前次募投尚未实施完毕，发行人可能存在同时实施多个募投项目的情况，一旦发行人出现人员、资金、技术等不足，或发生社会、经济、政策、行业等方面的重大不利变化，导致发行人无法支撑多个募投项目同时开展，则本次募投项目或前次募投项目将可能无法按照预定计划实施完毕，对项目进度和经济效益产生不利影响。

2、募投项目效益不达预期风险

经测算，本项目达产后，预计项目税后投资内部收益率为 17.97%，税后静态投资回收期（含建设期）为 4.88 年，其中驱动总成预计毛利率区间为 24.60%-27.00%，电源总成预计毛利率区间为 22.9%-25.37%。2024 年 1-3 月，发行人驱动总成、电源总成产品总体毛利率分别为 1.36%、11.69%，本次募投项目预计毛利率水平高于发行人现有产品毛利率。即使将本次募投项目用于生产发行人现有产品，仍可能存在因产品毛利率偏低而无法达到预期收益的情况。在募投项目实施过程中，公司可能面临政策变动、市场变化及内部管理、产品开发、技术创新、市场营销、生产自动化水平等执行情况未及预期、遭遇突发性事件等不确定因素，进而导致本次募投项目出现未能按计划正常实施的风险，或出现如产品价格大幅下滑、原材料等各项成本大幅提高、发行人未能获取更多订单或目标客户等情况，导致本次募投项目出现内部收益率、毛利率等经济指标严重下降、严重偏离预期的风险，影响项目投资收益和公司经营业绩。同时，随着国内整车厂、传统零部件厂商及第三方独立供应商等陆续布局动力总成类产品，动力总成产品未来阶段将可能面临更加激烈的市场竞争环境，导致本次募投项目收入、利润水平不达预期，无法实现预期经济效益。

此外，结合发行人产品销售情况，本次募投项目主要产品之一的驱动总成类产品毛利率整体仍然偏低。驱动总成产品原材料成本占比较高（如 2023 年材料成本占比达 95.45%），主要包括永磁体、硅钢片、铜、铝等，其中铜、铝价格受国内外大宗商品波动的价格影响较大，一旦大宗商品价格上涨，将会较大程度侵蚀驱动总成产品毛利空间，影响项目经济效益。

3、募投项目新增产能消化风险

报告期各期末，公司标准产能分别为 768,000 台套、988,800 台套和 1,190,400 台套和 297,600 台套，公司本次募集资金主要投向新能源汽车动力总成自动化车间建设项目及补充流动资金，达产后将新增 20 万台套驱动总成产品及 40 万台套电源总成产品的年度产能，相较于 2023 年驱动总成、电源总成产品产量，扩产倍数分别为 2.30 倍、0.80 倍；此外，通过实施前次募投项目，发行人将具备年产 30 万台套驱动总成产品和 30 万台套电源总成产品的年度产能。并且，本次募投项目对应产品是对发行人现有产品的进一步升级，与现有产品在产品层次、针对客户群体等方面均存在一定差异。现阶段，发行人尚未取得关于本次募投项目对应产品的明确书面定点。经初步统计，一般情况下，发行人从信息输入和管理到最终量产的客户验证流程需要约 172-341 天，但如某一环节流程未能达到客户要求标准、需要整改，或客户存在其他个性化需求、存在其他单独的核验程序，则可能需消耗更长的时间，且前期整改时间具有不确定性，因此，后续获取客户书面定点的时间、从获取定点到投入量产的时间均存在不确定性。此外，量产后产品实际销售数量将受到如客户对应车型销量、发行人所处供应商顺位对应客户订单份额的影响，因此实际销售数量亦存在不确定性。

鉴于本次募集资金投资项目需要一定建设期，同时，发行人现有客户及市场订单以 A00、A0、A 级新能源车型为主，本次募投项目主要产品应用于 B、C 级中高端新能源车型，与发行人现有客户及市场订单结构存在一定差异，如果未来阶段，在项目实施过程中和项目实际建成后，发行人所处行业的产业政策、市场环境、技术路线等方面可能发生重大不利变化，或发行人自身在产品质量、技术含量、市场开拓等方面成果不达预期，并导致发行人难以开发新客户，未通过客户的验证程序，无法获取更多 B、C 级中高端车型的产品订单，则将存

在公司本次募投项目或前次募投项目新增产能面临无法消化甚至完全闲置的市场风险。

4、新增折旧摊销风险

本次募投项目新能源汽车动力总成自动化车间建设项目建成达产后，公司固定资产和无形资产规模将在一定程度上增加，项目达产第一年至第五年预计每年新增折旧和摊销约 3,981.40 万元，第六年至第八年预计每年新增折旧和摊销约 3,872.17 万元。同时，前次募投项目的建设和实施也将新增部分折旧摊销。上述新增固定资产折旧和无形资产摊销将可能导致公司面临盈利能力下降、摊薄每股收益的风险。同时，本次募投项目达到生产效益需要 2 年建设期，若募投项目实施后，行业政策、市场环境、客户需求发生重大不利变化，或募投项目实施不力、市场开拓不力、订单不及预期，公司预期经营业绩、募投项目预期收益未能实现，则公司存在因新增固定资产折旧及无形资产摊销对公司盈利情况产生不利影响的风险，降低公司整体经营和利润水平。

5、发生替代效应并导致现有业务及前募项目相关资产发生减值风险

本次募投项目系发行人在我国新能源汽车行业市场竞争加剧、头部车企竞争优势日益明显的情况下，针对特定客户、特定车型、特定产品技术所主动做出的升级，与发行人现有业务、前次募投项目在主要产品、应用领域、生产工艺、生产模式、客户群体等方面存在诸多差异，且互为补充。根据现阶段各项因素判断，本次募投项目对发行人现有业务、前次募投项目的替代性相对较弱，且相应资产不存在减值迹象。但是，鉴于未来阶段仍可能出现新能源汽车新兴技术兴起、消费观念发生重大变化或行业政策出现大幅度调整等因素，导致发行人现有业务、前募项目中的部分或全部生产能力、产品无法适应市场需求甚至被淘汰，则将可能发生本次募投项目对现有业务或前次募投项目的替代，并导致相应资产出现减值迹象，发生资产大幅减值的风险。

二、与行业相关的风险

（一）原材料价格波动风险

报告期各期末，公司主营业务成本中材料成本占比最高，占比均超过 80%，其中，2023 年材料成本占比达 95.45%。主要包括各种电子元器件、结构件、电

机类材料等。以 2023 年账面净利润 8,236.15 万元为基础，对原材料价格与公司经营业绩敏感性分析，公司原材料平均价格每增加 1%，主营业务毛利率下降 0.81 个百分点，净利润下降 1,309.93 万元。在产品售价及其他因素不变的情况下，若主营业务原材料价格增加 6.29%，则公司净利润下降为零。未来，如果存在大宗商品波动及芯片短缺等情形，原材料中永磁体、硅钢片、漆包线价格存在发生较大波动的可能性，同时，MCU 芯片也可能存在供应紧张的风险，上述两种情况均对公司产品制造成本和销售利润产生影响。

（二）市场竞争风险

新能源汽车动力系统核心零部件行业正处于快速发展期，技术发展路线尚未确定，竞争壁垒还未固化。未来，随着技术发展及市场竞争加剧，若公司无法及时把握行业动态、积极参与行业竞争、保持自身产品质量稳定及保持自身的创新研发能力以满足客户订单多样化的需求，则可能导致公司市场竞争力下降，并对公司业绩产生不利影响。

（三）市场开拓风险

公司产品属于汽车核心零部件，整车厂在选择供应商时，一般采取严格的采购认证制度，供应商一旦通过该采购认证，通常能够与客户建立长期、稳定的合作关系。随着我国汽车产业不断升级，整车厂对零部件产品技术性能的要求越来越高，如果公司在同步研发、工艺技术、产品质量、供货及时性等方面无法达到整车厂的要求，将可能存在公司新产品无法顺利通过客户采购认证、新客户开发效果不佳、无法顺利开拓新市场的风险，进而对公司的经营造成一定程度的不利影响。

三、其他风险

（一）发行注册审批风险

本次发行可转债方案已经公司董事会和股东大会审议通过，并需获得深交所审核通过以及中国证监会同意注册后方可实施。本次能否取得相关审核通过与同意注册批复，以及最终通过审核与取得同意注册批复的时间存在不确定性。因此，本次发行存在注册审批相关风险。

（二）无法足额募集风险

公司本次发行可转债拟募集资金总额不超过 81,715.97 万元（含 81,715.97 万元），初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。本次发行的发行结果将受到宏观经济和行业发展情况、证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次向不特定对象发行可转债存在发行募集资金不足甚至无法成功实施的风险。

（三）本次发行摊薄即期股东收益的风险

报告期内，公司加权平均净资产收益率为 7.78%、2.28%、4.63% 和 0.46%。本次可转债发行后，公司可转债投资者持有的可转债将可能部分或全部转股，公司的总股本和净资产将有一定幅度的增加，而募集资金投资项目从开始实施至产生预期效益需要一定时间，公司收益增长可能不会与净资产增长保持同步，因此公司存在短期内净资产收益率下降的风险。

（四）可转债本身相关的风险

1、到期无法转股风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

一方面，公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。转股期内，如果因各方面因素导致公司股票价格不能达到或超过本次发行可转债的当期转股价格，则本次可转债的转换价值可能降低，并对投资者的投资收益产生不利影响。

另一方面，本次可转债设有有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

2、价格波动风险

可转债作为一种复合型金融产品，兼具债券属性和股票属性。可转债二级市场的价格受市场利率、票面利率、债券剩余期限、转股价格、上市公司股票价格、赎回条款、回售条款、向下修正条款及投资者的预期等多重因素的影响。因此，可转换公司债券在流通的过程中，价格波动较为复杂且存在不确定性，甚至可能出现异常波动。提醒投资者充分认识价格波动风险，以及可转债产品的特殊性，以便作出正确的投资决策。

3、信用评级变化风险

东方金诚对本次可转换公司债券进行了评级，公司主体信用等级为AA，本次可转换公司债券信用等级为AA，评级展望稳定。在初次评级结束后，评级机构将在本次发行可转债的存续期限内，持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级。如果由于公司外部经营环境、自身经营情况或评级标准变化等因素，从而导致本次发行可转债的信用评级级别发生不利变化，则将会增加投资者的风险，对投资人的利益产生不利影响。

4、利率风险

在本次发行可转债的存续期内，如市场利率上升，则可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险，以避免和减少损失。

5、本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司须按可转债相关条款之约定，就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司未来阶段的经营活活动可能未带来预期的回报，进而导致公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，同时，本次发行的可转债持有人可能未在转股期选择转股，公司的现金流无法涵盖债券本息，进而可能影响公司对可转债本息按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

按照同期同等级（AA）可转债平均票面利率情况（0.3%、0.5%、1.0%、

1.5%、1.8%、2.0%）初步测算，本次可转债存续期（6年）内发行人需偿付本息合计 87,517.81 万元。同时，截至 2024 年 3 月 31 日，发行人剔除前募资金及受限货币资金后的货币资金金额合计 37,188.57 万元；2021 年、2022 年及 2023 年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 4,687.38 万元、2,463.50 万元和 8,236.15 万元，平均可分配利润为 5,129.01 万元。经测算，在前次及本次募投项目完全未实现净利润的情况下，发行人货币资金及可转债存续期间内产生的累计净利润将可能无法覆盖应偿付的可转债本息及其他有息债务利息费用及可转债存续期内预计的现金分红金额，出现偿债缺口，经测算，该假设条件下的偿债缺口约为 14,138.56 万元。

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人尚有 191,054.35 万元银行授信额度尚未使用，届时如本次可转债出现偿债缺口，发行人可通过银行融资为本次可转债本息及其他有息债务利息费用偿付提供资金支持；或通过处置本次募投项目资产筹集资金偿付可转债本息。但未来阶段如前次或本次募投因社会、经济、技术等外界因素或发行人自身因素而导致实施出现重大问题，无法实现预期收益，亦或发行人货币资金出现如大额冻结等权利限制情况而无法使用、现有业务利润水平大幅下降等情况，导致偿债缺口进一步扩大，且发行人因信贷政策变化、自身不满足条件而无法获得足额银行融资支持，导致发行人届时无法通过银行授信获取资金，致使偿债缺口无法填补，或未能够及时处置本募项目资产，或处置价格远低于预期，则可能导致本次可转债出现无法足额偿付本息的风险。

6、未设立担保风险

本次发行的可转债为无担保信用债券，无特定的资产作为担保品，且未设定担保人，债券投资者可能面临在不利情况下因本次发行的可转债未担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

7、不实施向下修正及修正幅度不确定性风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。可转债存续期内，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出了与投资者预期相符的转股价格向下修正方案，但该方案未能通过股

东大会的批准。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险。

此外，公司股价走势取决于宏观经济、股票市场环境和经营业绩等多重因素，在本次可转债触及向下修正条件时，股东大会召开日前二十个交易日和前一交易日公司 A 股股票均价存在不确定性，并相应导致转股价格修正幅度的不确定性。

8、可转债存续期限内转股价格向下修正条款实施导致公司原有股东股本摊薄程度扩大的风险

在本次发行可转债存续期限内，若公司股票触发转股价格向下修正条款约定的条件，则可转债的转股价格将可能向下调整，在同等转股规模条件下，公司转股股份数量也将相应增加。这将导致未认购本次可转债或未实施转股的公司原有股东持股比例进一步稀释。因此，存续期限内公司原有股东可能面临转股价格向下修正条款实施导致的股本摊薄程度扩大的风险。

9、可转债转股期权价值降低的风险

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，公司股价可能持续低于本次可转债的转股价格，因此本次可转债的转换价值可能降低，本次可转债持有人的利益可能受到重大不利影响。虽然本次可转债设置了公司转股价格向下修正条款，但如果公司未能及时向下修正转股价格或者即使公司向下修正转股价格，且公司股票价格低于转股价格，则仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，本次可转债持有人的利益可能受到不利影响。

10、证券市场波动风险

本次发行可转债转股后的股票在深交所创业板上市交易，股票价格波动不仅取决于公司自身的盈利水平及发展前景，也受到国家的产业政策调整、行业政策、利率和汇率的变化、投资者的心理预期变化以及其他一些不可预见的因素的影响。因此，公司股票价格存在因证券市场的变化而产生波动的风险。

（五）控股股东股权质押风险

截至 2024 年 3 月 31 日，姜桂宾为公司控股股东，持有公司股份 7,238.37 万股，占公司总股本的 28.69%。其中，累计被质押的股份 4,032.00 万股，占其持有公司股份总数的 55.70%，占公司总股本的比例为 15.98%。公司控股股东股权质押的规模是考虑自身及家庭资产状况、珠海亿华补充流动资金、市场状况等多种因素后的综合安排。如果未来公司股价出现大幅下跌的极端情况，而公司控股股东又未能及时作出相应调整安排，其质押上市公司股份可能面临处置，则可能会对公司控制权的稳定带来不利影响，导致公司面临控制权不稳定的风险。

第四节 发行人基本情况

一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人总股本为 25,232.27 万股，股本结构具体如下：

项目	持股数量（万股）	持股比例
一、有限售条件股份	7,935.03	31.45%
高管锁定股	7,935.03	31.45%
首发前限售股	-	-
二、无限售条件流通股份	17,297.24	68.55%
合计	25,232.27	100.00%

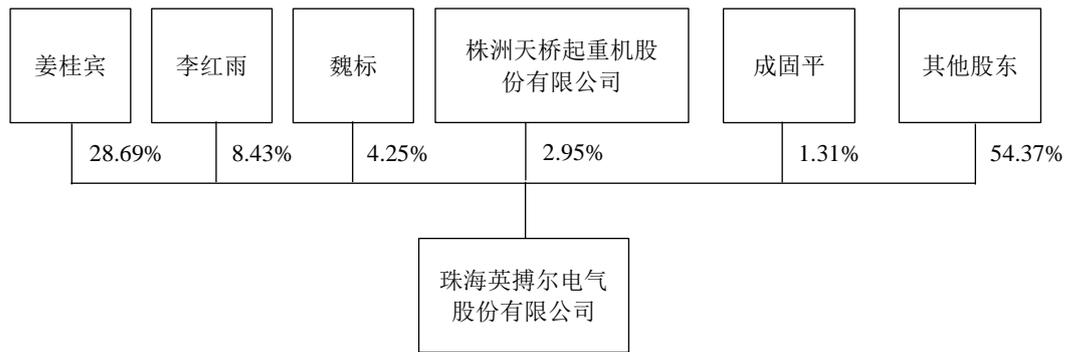
截至 2024 年 3 月 31 日，发行人前十大股东及持股情况如下：

序号	股东名称	股份性质	持股数量（股）	持股比例（%）	持有有限售条件股份数量（股）	质押或冻结的股份数量
1	姜桂宾	境内自然人	72,383,730	28.69	54,287,797	40,320,000
2	李红雨	境内自然人	21,277,230	8.43	15,957,922	0
3	魏标	境内自然人	10,724,550	4.25	8,043,412	0
4	株洲天桥起重机股份有限公司	境内一般法人	7,447,905	2.95	0	0
5	成固平	境内自然人	3,295,698	1.31	0	0
6	玄元私募基金投资管理（广东）有限公司—玄元科新 160 号私募证券投资基金	基金、理财产品等	3,286,650	1.30	0	0
7	玄元私募基金投资管理（广东）有限公司—玄元科新 142 号私募证券投资基金	基金、理财产品等	2,055,140	0.81	0	0
8	陈品旺	境内自然人	1,900,000	0.75	0	0
9	付鲜艳	境内自然人	1,733,800	0.69	0	0
10	邱家林	境内自然人	1,577,150	0.63	0	0
	合计	-	125,681,853	49.81	78,289,131	40,320,000

二、组织结构及对其他企业的重要权益投资情况

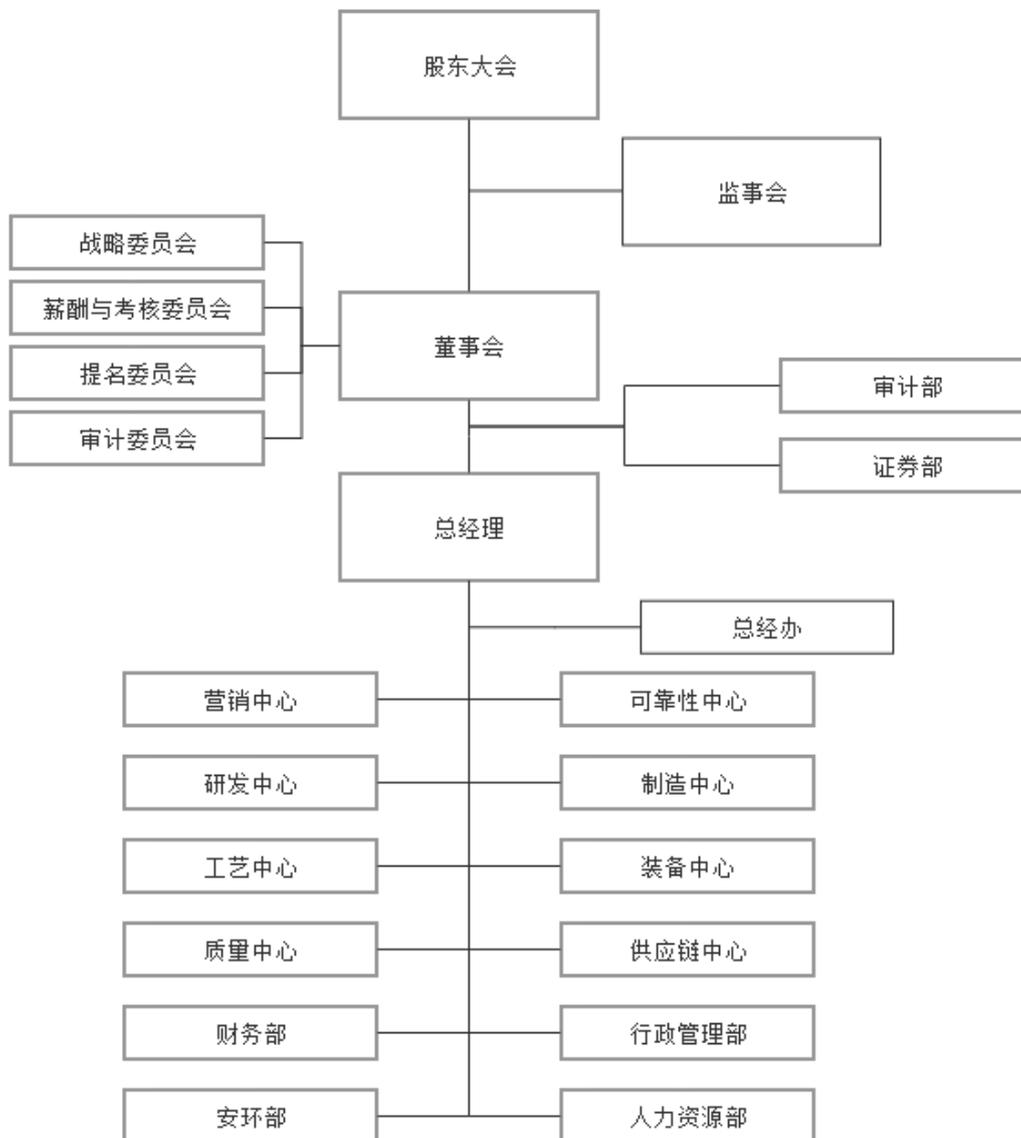
（一）股权结构图

截至 2024 年 3 月 31 日，公司股权结构图如下：



(二) 组织结构图

截至本募集说明书出具之日，公司组织结构图如下：



（三）对其他企业的重要权益投资情况

1、控股子公司、参股公司基本情况

截至本募集说明书出具之日，公司拥有 6 家全资子公司、1 家合资公司，无其他控股或参股子公司，具体情况如下：

序号	公司名称	成立时间	主要经营地	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	持股比例		主营业务
						直接	间接	
1	鼎元新能源	2016-11-04	珠海市高新区唐家湾镇科技六路 7 号综合楼 1 楼 A 区	12,900	12,900	100%	-	科技推广和应用服务业
2	山东英搏尔	2021-05-13	山东省菏泽市牡丹区吴店高端装备制造产业园英搏尔路 1 号	10,000	10,000	100%	-	电气机械和器材制造业
3	上海英搏尔	2021-08-17	上海市松江区广富林东路 199 号 12 幢 2 层 A 区	2,000	2,000	100%	-	科技推广和应用服务业
4	香港英搏尔	2021-09-06	香港湾仔轩尼诗道 263 号新轩尼诗大厦 10 楼 H 室	100 (港元)	-	100%	-	电子、电气新能源汽车零部件销售
5	广州英搏尔	2022-11-01	广州市南沙区东涌镇庆沙路 419 号 009 室	2,000	-	100%	-	电气机械和器材制造业
6	英搏尔物业	2023-06-28	珠海市高新区唐家湾镇科技六路 6 号 1 栋一楼-1	500	-	100%	-	物业管理
7	乐晟博尔电气(上海)有限公司	2024-05-20	上海市闵行区七莘路 1189 号 6 幢 1 层	10,000	-	50%	-	非公路用新能源工程机械或卡车上装结构的高压系统(大于 160VDC)的电气电子组件、合资公司软件以及齿轮箱

注：截至本募集说明书出具之日，香港英搏尔主要经营地已变更至注册地址。

2、重要控股子公司经营情况

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人全资子公司最近一年一期简要财务情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	财务指标	2024-3-31/2024年1-3月	2023-12-31/2023年
1	山东英搏尔	总资产	37,053.44	40,513.38
		净资产	25,391.06	24,592.90
		营业收入	4,046.67	27,467.95
		净利润	798.16	5,690.57
2	上海英搏尔	总资产	1,820.15	1,615.58
		净资产	1,289.49	1,383.80
		营业收入	-	-
		净利润	-127.97	-410.46
3	鼎元新能源	总资产	12,872.70	12,921.09
		净资产	12,862.68	12,854.43
		营业收入	142.99	1,001.15
		净利润	8.25	230.37

注 1：上表 2023 年度/2023 年 12 月 31 日财务数据已经立信会计师审计，2024 年 1-3 月/2024 年 3 月 31 日财务数据尚未经过审计。

注 2：香港英搏尔、广州英搏尔、英搏尔物业自成立以来，未开展实际经营业务，因此无财务数据。

3、发行人分公司情况

截至本募集说明书出具之日，发行人未设立分公司。

三、控股股东和实际控制人基本情况

（一）控股股东和实际控制人

截至 2024 年 3 月 31 日，姜桂宾先生持有发行人股份 7,238.37 万股，持股比例为 28.69%，为公司的控股股东、实际控制人。

姜桂宾，中国国籍，无境外居留权，1975 年 6 月出生，获评为广东省杰出发明人、科技部创新创业领军人才、珠海市高层次人才，2003 年毕业于西安交通大学电气工程专业，获得工学博士学位；2004 年 1 月至 2006 年 12 月任珠海海博电子有限公司总工程师；2005 年与其他创始人一起创立珠海英搏尔电气有限公司（以下简称“英搏尔有限”）；2005 年 1 月起任英搏尔有限执行董事、总经理。现任发行人法定代表人、董事长。

截至本募集说明书出具之日，除发行人及其全资子公司外，姜桂宾先生未

直接或间接持有其他公司股份。

截至本募集说明书出具之日，最近三年公司控股股东、实际控制人未发生过变动，公司控股权亦未发生变动。

（二）控股股东和实际控制人所持股权质押情况

截至2024年3月31日，控股股东、实际控制人姜桂宾质押股票情况如下：

序号	质权人	质押数量 (万股)	融资金额 (万元)	占其持 股比例	占公司股 本比例	质押日期	质押原因
1	东北证券	512.00	2,000	7.07%	2.03%	2024-03-18	向珠海亿华提供借款
2	澳门国际 银行股份 有限公司	200.00	-	2.76%	0.79%	2024-03-15	为珠海亿华贷款提供质押担保
3	中国银河 证券股份 有限公司	500.00	2,000	6.91%	1.98%	2024-03-07	偿还债务
4	世纪证券 有限责任 公司	250.00	-	3.45%	0.99%	2024-02-06	补充质押
5	世纪证券 有限责任 公司	167.50	-	2.31%	0.66%	2024-02-01	补充质押
6	澳门国际 银行股份 有限公司	200.00	-	2.76%	0.79%	2024-01-19	为珠海亿华贷款提供质押担保
7	中国银河 证券股份 有限公司	1,520.00	8,000	21.00%	6.02%	2023-11-29	偿还债务
8	世纪证券 有限责任 公司	60.00	-	0.83%	0.24%	2023-08-28	补充质押
9	世纪证券 有限责任 公司	150.00	-	2.07%	0.60%	2023-04-20	补充质押
10	世纪证券 有限责任 公司	472.50	4,500	6.53%	1.87%	2022-09-26	偿还债务
合计		4,032.00	16,500	55.70%	15.98%	-	-

从上表可见，截至2024年3月31日，公司控股股东、实际控制人姜桂宾质押股票数量为4,032.00万股，占其持股总数比例为55.70%。

（三）控股股东及实际控制人投资的其他企业及兼职情况

截至本募集说明书出具之日，除公司及子公司外，公司控股股东及实际控制人不存在投资其他企业或在其他企业兼职的情况。

四、重要承诺及履行情况

（一）报告期内发行人、控股股东、实际控制人以及发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员作出的重要承诺及其履行情况

报告期内，发行人、控股股东、实际控制人及发行人董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况如下：

序号	承诺方	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺开始时间	承诺结束时间	履行情况
1	戴亚平、邓柳明、范洪泉、姜桂宾、孔祥忠、李红雨、李兰、李雪花、梁省英、阮斌、沈梅桂、魏标、温宗孔、杨政、郑小梅、发行人	首次公开发行	其他承诺	<p>未履行承诺的约束措施</p> <p>发行人及其控股股东、董事、监事、高级管理人员将切实履行已作出的承诺，如未能履行承诺的，则接受以下约束措施：</p> <p>(1) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正；(2) 给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；(3) 有违法所得的，按相关法律法规处理；(4) 如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；(5) 其他根据届时规定可以采取的其他措施。</p> <p>发行人董事、监事、高级管理人员承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的承诺，未经公司许可，该等人员离职后二年内不从事与公司相同或相似业务的工作。</p>	2017-07-25	长期	正常履行中
2	姜桂宾、李红雨、魏标	首次公开发行	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>本公司控股股东、实际控制人姜桂宾及一致行动人李红雨、魏标承诺：</p> <p>1、本人将严格按照《公司法》等法律法规以及《珠海英搏尔电气股份有限公司章程（草案）》的有关规定行使股东权利；</p> <p>2、在股东大会对有关涉及本人事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；</p> <p>3、在任何情况下，不要求股份公司向本人提供任何形式的担保；</p> <p>4、在双方的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；</p> <p>5、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照《珠海英搏尔电气股份有限公司章程（草案）》、有关法律法规和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关审议程序，保证不通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。</p>	2017-07-25	长期	正常履行中
3	姜桂宾、李红雨、魏标	首次公开发行	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>有关消除或避免同业竞争的承诺</p> <p>为避免同业竞争损害公司及其他股东的利益，公司控股股东、实际控制人姜桂宾及一致行动人李红雨、魏标分别出具《有关消除或避免同业竞争的承诺函》，已经采取有效措施避免与发行人产生同业竞争，具体承诺如下：</p> <p>1、本人目前没有直接或间接地从事任何与英搏尔股份实际从事业务存在竞争的任何业务活动。自承诺函签署之日起，本人及本人直接或间接控制的公司或企业将不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于独资经营、合资经营和拥有在其他公司或企业的股票或权益）从事与股份公司的业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动。</p> <p>2、本人及本人直接或间接控制的公司或企业将来不会以任何方式从事或参与生产任何与股份公司产品相同、相似或可能取代股份公司产品的业务活动；如从任何第三方获得的商业机会与股份公司经营的业务有竞争或可能竞争，则将立即通知股份公司，并将该商业机会让予股份公司；不利用任何方式从事影响或可能影响股份公司经营、发展的业务或活动。</p> <p>3、本人及本人直接或间接控制的公司或企业将严格和善意地履行其与股份公司签订的关联交易协议，该等关联交易价格公允，不会损害股份公司及其他股东利益。本人承诺将不会向股份公司谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。</p> <p>4、如果本人违反上述声明、保证与承诺，并造成股份公司经济损失的，本人同意无条</p>	2017-07-25	长期	正常履行中

序号	承诺方	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺 开始时间	承诺 结束时间	履行 情况
				件退出竞争并赔偿股份公司相应损失。 5、如未来发行人或其子公司认定本人及本人未来可能控制的其他企业的业务与发行人及其子公司业务存在同业竞争，则本人及本人未来可能控制的其他企业将在发行人或其子公司提出异议后及时转让或终止该业务。 6、本承诺将持续有效，直至本人不再持有发行人股份之日起满两年为止。			
4	姜桂宾、发行人	首次公开发 行	分红承诺	<p>(一) 本次发行上市后公司的利润分配政策</p> <p>根据本次公开发行股票并上市后将生效的《公司章程（草案）》，有关股利分配的主要规定如下：</p> <p>公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报、兼顾公司的可持续发展，公司的利润分配政策为：</p> <p>1、利润分配的原则</p> <p>(1) 公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见；</p> <p>(2) 公司董事会未作出年度现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见；</p> <p>(3) 出现股东违规占用公司资金情况的，公司分红时应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金；</p> <p>(4) 公司可根据实际盈利情况进行中期现金分红；</p> <p>(5) 在满足现金分红条件时，公司原则上每年度进行一次现金分红，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且在连续三个年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。</p> <p>公司将根据自身实际情况，并结合股东特别是公众投资者、独立董事的意见制定或调整股东回报计划，独立董事应当对此发表独立意见。</p> <p>2、利润分配的程序</p> <p>(1) 公司管理层、董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的分红建议和预案并经董事会审议；</p> <p>(2) 独立董事应对利润分配预案进行审核并发表独立意见，监事会应对利润分配方案进行审核并提出审核意见；</p> <p>(3) 董事会审议通过利润分配预案后报股东大会审议批准，公告董事会决议时应同时披露独立董事和监事会的审核意见；</p> <p>(4) 股东大会批准利润分配预案后，公司董事会须在股东大会决议后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。</p> <p>公司应当多渠道充分听取独立董事和中小股东对现金分红预案的意见，做好利润分配（现金分红）事项的信息披露。</p> <p>3、利润分配的形式和优先条件</p>	2017-07-25	2020-07-24	已履行 完毕

序号	承诺方	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺 开始时间	承诺 结束时间	履行 情况
				<p>公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式支付股利，并优先采取现金的方式分配利润；公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。公司采用股票方式进行利润分配的，应当以股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。</p> <p>4、现金分配的条件</p> <p>(1) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；</p> <p>(2) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；</p> <p>(3) 最近一期审计基准日货币资金余额不低于拟用于现金分红的金额。</p> <p>5、利润分配的比例及期间间隔</p> <p>在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。</p> <p>公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，公司原则上每年度进行一次现金分红，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的10%，且在连续三个年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。</p> <p>6、股票股利分配的条件</p> <p>在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。</p> <p>7、差异化分红政策</p> <p>公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：</p> <p>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%；</p> <p>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%；</p> <p>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%；</p> <p>公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。</p> <p>前述所指“重大资金支出”是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备等交易涉及的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产值的10%且大于5,000万元的情形，募投项目除外。</p> <p>公司因特殊情况而不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留</p>			

序号	承诺方	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺开始时间	承诺结束时间	履行情况
				<p>存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。</p> <p>8、利润分配的决策程序和机制</p> <p>公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况以及股东回报规划提出、拟订，经董事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见并公开披露。</p> <p>监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行审议，并经过半数监事通过。若公司年度内盈利但未提出利润分配的预案，监事会应就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。</p> <p>注册会计师对公司财务报告出具解释性说明、保留意见、无法表示意见或否定意见的审计报告的，公司董事会应当将导致会计师出具上述意见的有关事项及对公司财务状况和经营状况的影响向股东大会做出说明。如果该事项对当期利润有直接影响，公司董事会应当根据就低原则确定利润分配预案或者公积金转增股本预案。</p> <p>股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流(包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等)，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。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。</p> <p>公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，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。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。</p> <p>公司当年盈利但未作出利润分配预案的，公司需对此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场及网络投票的方式审议批准。</p> <p>(二) 控股股东和实际控制人关于上市后利润分配的承诺</p> <p>公司控股股东和实际控制人承诺：未来公司股东大会根据公司章程的规定通过利润分配具体方案时，本人表示同意并将投赞成票。</p>			
5	戴亚平、邓柳明、范洪泉、姜桂宾、孔祥忠、李红雨、李雪花、梁省英、阮斌、魏标、温宗孔、郑小梅、发行人	首次公开发行	其他承诺	<p>关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施及承诺</p> <p>(一) 发行人关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施及承诺</p> <p>1、发行人关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施</p> <p>为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，增强发行人持续回报能力，充分保护中小股东的利益，公司根据自身经营特点制定了如下措施：</p> <p>(1) 发行人现有业务板块运营状况，发展态势，面临的主要风险及改进措施</p> <p>随着国家密集出台购置补贴、免征购置税、政府采购、充电设施奖励等力度空前的支持</p>	2017-07-25	长期	正常履行中

序号	承诺方	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺 开始时间	承诺 结束时间	履行 情况
				<p>政策以及国内企业成熟新能源汽车产品陆续上市的多重刺激下，我国新能源汽车产销规模快速发展。</p> <p>报告期内，发行人资产及业务规模稳步增长，主营业务突出，综合毛利率水平较好，现有业务运行较好。近年来，随着我国下游中低速电动车以及新能源汽车等电动车辆产业高速发展，对发行人产品需求稳步增加。报告期内，发行人现有业务持续高速发展。但是，发行人现有业务受多种复杂因素综合影响，包括市场竞争加剧、产品研发不能适应市场需求、原材料价格以及劳动成本上升等因素均会在较大程度上影响到公司现有业务的发展。</p> <p>针对上述风险，发行人主要采取以下措施予以应对：</p> <p>①保障本次发行募集资金安全和有效使用，提高公司盈利能力；</p> <p>②加快区域战略布局，提升公司竞争力；</p> <p>③加强市场开拓力度，拓展公司客户，提高业务收入规模；</p> <p>④严格按照公司政策选择与管理供应商，并与其建立稳定合作关系，提高抵抗原材料采购价格波动的能力；</p> <p>⑤加大技术与工艺研发力度，研发适应市场需求的各种型号产品，稳定客户资源。</p> <p>(2) 发行人提高日常运营效率，降低运营成本，提升经营业绩的具体措施</p> <p>①引进先进生产设备，提高生产自动化率，提高生产效率与原材料的利用率，减少人工成本以及降低单位制造费用；</p> <p>②完善公司内部管理制度，严格按照公司内部管理制度对费用进行管控，确保差旅费以及办公费等可控费用合理支出；</p> <p>③完善公司治理制度，严格按照公司治理制度制定相关决策以及拓展业务，尽可能地保证决策与拓展业务的合理性，减少不必要的损失；</p> <p>④尽快开展新能源汽车控制系统工程技术中心建设项目，提升公司研发实力，研发出电机、电机控制器以及变速器一体化产品，为公司发展奠定技术基础。</p> <p>发行人提醒投资者：发行人制定填补回报措施不等于对发行人未来利润做出保证。</p> <p>2、发行人关于填补被摊薄即期回报的承诺</p> <p>为保障中小投资者合法利益，本公司作出承诺如下：</p> <p>本公司将积极履行填补被摊薄即期回报的措施，如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及理由，除因不可抗力或其他归属于本公司的原因外，将向本公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在本公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。</p> <p>(二) 发行人董事、高级管理人员对发行人填补回报措施能够切实履行的承诺</p> <p>为保证公司首次公开发行股票后的填补回报措施能够得到切实履行，发行人全体董事以及高级管理人员作出如下不可撤销的承诺和保证：</p> <p>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。</p>			

序号	承诺方	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺开始时间	承诺结束时间	履行情况
				<p>2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。</p> <p>3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。</p> <p>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。</p> <p>5、若公司后续推出公司股权激励的，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。</p>			
6	国枫律师、戴亚平、邓柳明、范洪泉、海通证券股份有限公司、姜桂宾、孔祥忠、李红雨、李兰、李雪花、立信会计师、梁省英、阮斌、沈梅桂、魏标、温宗孔、沃克森（北京）国际资产评估有限公司、杨政、郑小梅、发行人	首次公开发行	其他承诺	<p>保护投资者利益的承诺</p> <p>1、公司及公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员承诺：</p> <p>(1) 公司承诺</p> <p>发行申请文件电子文件与书面文件一致，不存在任何虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>如公司《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。</p> <p>如公司《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。公司董事会应在前述行为被依法认定后 5 日内制定股份回购预案（预案内容包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息），并提交股东大会审议通过。公司已发行尚未上市的，回购价格为发行价并加算银行同期存款利息；公司已经上市的，回购价格根据公司股票发行价格加计银行同期活期存款利息和市场价格孰高确定，若公司在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应进行相应除权除息处理；股份回购义务需在股东大会作出决议之日起三个月内完成。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的，从其规定。</p> <p>(2) 公司控股股东、实际控制人姜桂宾及一致行动人李红雨、魏标承诺</p> <p>如公司《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。</p> <p>如公司《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股。公司已发行尚未上市的，回购价格为发行价并加算银行同期活期存款利息；公司已经上市的，回购价格根据公司股票发行价格加计银行同期活期存款利息和市场价格孰高确定，股份回购义务需在股东大会作出决议之日起三个月内完成。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程另有规定的，从其规定。</p> <p>本人承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的承诺。</p> <p>(3) 公司董事、监事、高级管理人员承诺</p> <p>如公司《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。</p>	2017-07-25	长期	正常履行中

序号	承诺方	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺 开始时间	承诺 结束时间	履行 情况
				<p>本人承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的承诺。</p> <p>2、发行人保荐人（主承销商）海通证券股份有限公司承诺：如因海通证券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，海通证券承诺将先行赔偿投资者损失，将依法赔偿投资者损失。</p> <p>3、发行人律师北京国枫律师事务所承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。</p> <p>4、发行人会计师立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。</p> <p>5、发行人验资机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。</p> <p>6、发行人验资复核机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。</p> <p>7、发行人评估机构沃克森（北京）国际资产评估有限公司承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。</p>			
7	范洪泉、姜桂宾、李红雨、阮斌、魏标	首次公开发行	股份减持承诺	<p>1、本人拟长期持有公司股份，并严格遵守关于股份锁定期的承诺。</p> <p>2、如果在锁定期满后，本人拟减持公司股份的，将认真遵守中国证监会、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，审慎制定股份减持计划，在该部分股份锁定期满后逐步减持。</p> <p>3、本人减持行为将通过竞价交易、大宗交易、协议转让等中国证监会、证券交易所认可的方式进行。</p> <p>4、如在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于公司首次公开发行 A 股股票的发行价（本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，发行价进行相应的除权除息处理）；如在锁定期满两年后减持的，按照市场价格减持。</p> <p>5、公司首次公开发行股票上市后 6 个月内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，所持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月（本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，发行价进行相应的除权除息处理）。</p> <p>6、本人在减持时，会提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知公司，并由公司及时予以公告，自公司公告之日起 3 个交易日后，方可减持公司股份。</p>	2017-07-25	2022-07-24	已履行完毕
8	邓柳明、范洪泉、姜桂宾、孔祥忠、	首次公开发行	稳定股价承诺	<p>公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司上一会计年度经审计的每股净资产值，则公司将启动稳定股价措施，具体包括公司回购股份、控股股东增</p>	2017-07-25	2020-07-24	已履行完毕

序号	承诺方	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺 开始时间	承诺 结束时间	履行 情况
	李红雨、李雪花、阮斌、魏标、郑小梅、发行人			<p>持股份和董事、高级管理人员增持股份。具体情况如下：</p> <p>(一) 启动股价稳定措施的具体条件</p> <p>1、预警条件：当公司股票连续 5 个交易日的收盘价低于每股净资产的 120%时，在 10 个工作日内召开投资者见面会，与投资者就上市公司经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通；</p> <p>2、启动条件：当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产时，应当在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。</p> <p>(二) 稳定股价的具体措施</p> <p>当上述启动股价稳定措施的条件成就时，公司将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：</p> <p>1、由公司回购股票</p> <p>(1) 公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。</p> <p>(2) 公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。</p> <p>(3) 公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止回购股份事宜。</p> <p>(4) 公司单次用于回购股份的资金金额不超过上一年度经审计的归属于上市公司股东净利润的 20%，且回购资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额。</p> <p>2、控股股东增持</p> <p>公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；公司控股股东单次用于回购股份的资金以其所获得的公司上一年的现金分红资金为限。</p> <p>3、董事、高级管理人员增持</p> <p>(1) 在公司任职并领取薪酬的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；</p> <p>(2) 有义务增持的公司董事、高级管理人员用于增持公司股份的资金不高于该董事、高级管理人员上年度自公司领取薪酬总和的 60%。</p> <p>4、其他法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的措施</p> <p>公司在未来聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已做出的相应承诺。</p> <p>(三) 信息披露</p> <p>1、回购公司股票</p> <p>公司将在首次回购股份事实发生的次日予以公告。公司回购股份占公司总股本的比例每</p>			

序号	承诺方	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺开始时间	承诺结束时间	履行情况
				<p>增加 1%，公司将自该事实发生之日起三日内予以公告。</p> <p>在回购期间，在每个月的前三个交易日内公告截至上月末的回购进展情况，包括已回购股份的数量和比例、购买的最高价和最低价、支付的总金额等。</p> <p>在回购期间，公司将在定期报告中公告回购进展情况，包括已回购股份的数量和比例、购买的最高价和最低价、支付的总金额等。</p> <p>回购期届满或回购方案已实施完毕后的，公司将停止回购行为，并将三日内公告回购股份情况以及公司股份变动报告，包括已回购股份总额、购买的最高价和最低价以及支付的总金额等内容。</p> <p>2、控股股东增持公司股票</p> <p>控股股东在提出并实施增持公司股票措施的过程中，当根据分阶段披露原则，在相关重大事项发生之日起的两个交易日内或者实施期限届满之日起的两个交易日内，及时向公司通报增持公司股票措施的相关情况，包括但不限于提出增持公司股票措施具体方案、股东会批准情况、增持公司股票措施实施情况等，并由公司进行信息披露。</p> <p>在增持公司股票措施实施期限届满前，公司应当在定期报告中披露控股股东实施增持公司股票措施的情况。</p> <p>3、公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票</p> <p>公司董事（独立董事除外）、高级管理人员，增持公司股票的信息披露应当遵守《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司收购管理办法》等相关规定。</p>			
9	姜桂宾、李红雨、魏标	首次公开发行	股份限售承诺	自公司的股票在中国境内首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人持有的上述股份。	2017-07-25	2020-07-24	已履行完毕
10	姜桂宾、李红雨、魏标	收购报告书或权益变动报告书	股份减持承诺	转让方保证本协议项下的 5% 股份转让完成且转让方向珠海卓越智途股权投资管理中心（有限合伙）转让的 5% 股份完成后，转让方三人一年内合计减持英搏尔股份不超过公司股份总数的 3% 且减持价格不低于本次协议转让价格基准日的收盘价。转让方减持的程序、数量等必须符合法律法规的有关规定。	2021-06-04	2022-06-03	已履行完毕
11	姜桂宾、李红雨、魏标	其他	股份限售承诺	基于当前的市场环境和对公司未来发展的信心，姜桂宾先生、李红雨先生、魏标先生决定取消执行原公告的减持计划，并自本公告披露之日起三个月内不会有新的减持计划，亦不减持公司股份，包括首发前限售股及通过二级市场等方式增持的股份以及因资本公积转增股本而新增的股份。若自本公告披露之日起三个月内姜桂宾先生、李红雨先生、魏标先生有减持公司股份的情形，则其减持股份所得全部归公司所有。	2022-04-22	2022-07-22	已履行完毕

(二) 与本次发行相关的承诺

1、关于填补被摊薄即期回报措施得以切实履行的承诺

(1) 控股股东、实际控制人

为使公司填补回报措施能够得到切实履行，维护中小投资者利益，公司控股股东、实际控制人姜桂宾作出如下承诺：

“1、承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益；

2、自本承诺出具日至上市公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会及/或深圳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及/或深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会及/或深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺；

3、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会及/或深圳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，对本人做出相关处罚或采取相关管理措施，并愿意承担相应的法律责任。”

(2) 董事、高级管理人员

为使公司填补回报措施能够得到切实履行，维护中小投资者利益，公司董事、高级管理人员作出如下承诺：

“1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

2、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；

3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

4、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；

5、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；

6、本人承诺未来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

行情况相挂钩；

7、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会及/或深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会及/或深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会及/或深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺；

8、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会及/或深圳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监管措施，并愿意承担相应的法律责任。”

2、关于持续满足债券余额不超过净资产 50%的承诺

公司就本次可转债发行相关事项，作出如下承诺：

“1、截至本募集说明书出具之日，公司拟申请发行不超过人民币 81,715.97 万元（含人民币 81,715.97 万元）可转债，本次发行可转债的期限为自发行之日起六年。除前述情况外，公司不存在其他已发行、已注册未发行或拟注册的债务融资工具。

2、公司承诺将综合考虑资金需求、净资产情况、资本结构、偿债能力、市场情况等因素，确保本次发行不会导致公司累计债券余额超过最近一期末净资产额的 50%。若本次可转债未出现终止注册的情况，公司计划在本次可转债发行前，不发行任何其他计入累计债券余额的公司债及企业债，并且不向相关监管机构提交公司债/企业债的注册/备案申请文件。”

3、发行人持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员针对认购本次可转债的说明及承诺

(1) 控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员承诺情况

针对本次发行，发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员出具承诺如下：

“1、若本人在本次发行可转债认购之日起前六个月存在股票减持情形，本

人承诺将不参与本次可转债的认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购。

2、若本人在本次发行可转债认购之日起前六个月不存在股票减持情形，本人将根据市场情况决定是否参与本次可转债的认购，若认购成功则本人承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次发行可转债认购之日起至本次可转债发行完成后六个月内不减持公司股票及认购的本次可转债。

3、本人保证本人之配偶、父母、子女将严格遵守短线交易的相关规定。

4、本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺的约束。若本人违反上述承诺直接或间接减持上市公司股份或可转债的，因此所得收益全部归上市公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。

5、若本承诺函出具之后适用的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化的，本人承诺将自动适用变更后的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

(2) 独立董事承诺情况

针对本次发行，发行人独立董事出具承诺如下：

“1、本人及本人关系密切的家庭成员承诺不认购本次发行可转债，亦不会委托其他主体参与本次发行可转债发行认购。

2、本人及本人关系密切的家庭成员自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺函的约束。若本人及本人关系密切的家庭成员违反上述承诺，将依法承担由此产生的法律责任。若对公司及/或其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

4、对于尚未使用完毕的前次募集资金的承诺

针对尚未使用完毕的前次募集资金，发行人承诺如下：

“对于尚未使用完毕的前次募集资金，公司将按照市场情况和项目实际需求，按照募投项目相关投入计划投入募集资金。”

5、对于本次募投项目建设厂房不用于对外出租的承诺

针对本次募投项目建设厂房，发行人承诺如下：

“对于本次募投项目所建设的厂房，公司将用于与主营业务及募投项目相关的生产经营，不用于对外出租。”

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

（一）现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况

1、现任董事的基本情况

截至本募集说明书出具之日，公司现任董事共 9 名，基本情况如下表所示：

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职期限	2023年从公司领取税前报酬总额
姜桂宾	董事长、董事	男	49	2015-08-31 至 2024-09-03	64.61
李红雨	董事、副总经理	男	46	2015-08-31 至 2024-09-03	64.62
魏标	董事、副总经理	男	44	2015-08-31 至 2024-09-03	64.66
贺文涛	董事、总经理	男	43	2021-09-03 至 2024-09-03	62.13
李慧琪	董事	男	69	2018-04-13 至 2024-09-03	8.00
卫舸琪	董事	女	50	2021-04-09 至 2024-09-03	-
魏学勤	独立董事	男	71	2019-09-12 至 2024-09-03	8.00
姜久春	独立董事	男	51	2021-09-03 至 2024-09-03	8.00
齐娥	独立董事	女	48	2021-09-03 至 2024-09-03	8.00

2、现任监事的基本情况

截至本募集说明书出具之日，公司现任监事 3 名，基本情况如下表所示：

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职期限	2023年从公司领取税前报酬总额
孔祥忠	监事会主席、监事	男	49	2021-09-03 至 2024-09-03	-
李涣松	监事	男	39	2018-06-26 至 2024-09-03	21.87
宋明娟	职工监事	女	30	2021-09-10 至 2024-09-03	10.66

3、现任高级管理人员的基本情况

截至本募集说明书出具之日，公司现任高级管理人员 6 名，基本情况如下

表所示：

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职期限	2023年从公司领取税前报酬总额
贺文涛	总经理	男	43	2021-03-16 至 2024-09-03	62.13
李红雨	副总经理	男	46	2015-08-31 至 2024-09-03	64.62
魏标	副总经理	男	44	2015-08-31 至 2024-09-03	64.66
辛鹏	副总经理	男	34	2021-09-04 至 2024-09-03	39.21
梁小天	副总经理、财务总监	男	48	2022-06-28 至 2024-09-03	42.58
邓柳明	副总经理、董事会秘书	男	38	2015-10-31 至 2024-09-03	20.02

4、其他核心人员的基本情况

截至本募集说明书出具之日，除董监高外，公司现有其他核心技术人员 5 名，具体情况如下：

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职期限	2023年从公司领取税前报酬总额
赖日新	技术总工	男	44	2021-08-09 至今	39.17
李忠雨	技术经理	男	36	2021-08-09 至今	35.34
蔡小亮	技术经理	男	41	2021-08-09 至今	38.19
李晓松	电机算法专家	男	37	2021-08-09 至今	62.50
张英范	电机算法专家	男	40	2021-08-09 至今	62.48

(二) 现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简历

1、董事

(1) 姜桂宾先生，详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东和实际控制人基本情况”之“(一) 控股股东和实际控制人”。

(2) 李红雨先生，中国国籍，无境外居留权，1978年5月出生，2005年毕业于西安交通大学电气工程专业，获得工学博士学位。2005年随姜桂宾先生创立英搏尔有限；2005年10月起任英搏尔有限研发总监、监事。现任发行人董事、副总经理。

(3) 魏标先生，中国国籍，无境外居留权，1980年8月出生，2005年毕业于西安交通大学电气工程专业，获得工学硕士学位。2005年4月至2010年7月，

任深圳市艾默生网络能源有限公司项目经理。2010年进入英搏尔有限，2010年8月起任英搏尔有限项目总监。现任发行人董事、副总经理、研发中心软件开发部总监。

(4) 贺文涛先生，中国国籍，无境外居留权，1981年8月出生，硕士研究生学历，毕业于合肥工业大学。2006年6月至2010年6月任艾默生网络能源有限公司通信电源工程师、大项目经理；2010年6月至2015年6月任香港毓华电子科技有限公司总工程师，2015年6月至2018年6月历任华为技术有限公司通信电源专家、手机超级快充专家、车载电源事业部研发经理；2018年6月至今任公司车载电源产品线研发总监。现任发行人董事、总经理。

(5) 李慧琪先生，中国国籍，无境外居留权，1955年9月出生，本科学历，毕业于华南师范大学。1971年1月至1986年12月历任广州军区通信技术研究所战士、技师、工程师、第三研究室主任；1987年1月至1991年2月历任广东京粤汉字电脑技术研究发展中心生产厂长、副总工艺师；1991年3月至1997年6月历任广东省计算机公司高级工程师、副总经理；1997年7月至2000年7月任广东京穗电子实业有限公司总经理；2000年7月到2006年9月任广东省电子信息产业集团科技部部长、广东省电子信息技术中心副主任、广东省电子信息工程技术中心副主任；2006年9月至今任广州益维电动汽车有限公司执行董事、总经理。现任发行人董事。

(6) 卫舸琪女士，中国国籍，无境外居留权，1974年8月出生，硕士研究生学历，毕业于中国人民大学。1996年8月至1997年9月任广州造船厂主管会计；1997年10月至1998年8月任珠海市航空港建设有限公司会计主管；1998年9月至2003年2月任珠海市博世安保器材有限公司财务主管；2003年3月至2012年2月历任珠海市香洲区审计局经济责任股股长、办公室主任；2012年3月至2017年8月历任珠海市审计局财政金融审计科副科长、企业审计科副科长；2017年9月至今任珠海格力金融投资管理有限公司副总经理、财务总监。现任发行人董事。

(7) 魏学勤先生，中国国籍，无境外居留权，1953年12月出生，本科学历。1972年11月至1992年5月，任中国重汽集团技术中心工程师，1992年5月至2018年8月任山东省汽车工业集团高级工程师、山东省汽车行业协会常务

副会长；2018年9月起，任山东金麒麟股份有限公司独立董事。2019年9月至今任发行人独立董事。

(8) 姜久春先生，中国国籍，无境外居留权，湖北工业大学特聘教授、北京理工大学深圳汽车研究院首席科学家，1973年2月出生，博士研究生学历，毕业于北方交通大学。1999年4月至2018年4月历任北京交通大学讲师、副教授、教授、副院长、院长、国家能源主动配电网技术研究中心主任；2018年5月至2021年4月任欣旺达电子股份有限公司事业部总经理。现任发行人独立董事。

(9) 齐娥女士，中国国籍，无境外居留权，高级会计师，1976年3月出生，硕士研究生学历，毕业于北京理工大学。2005年8月至2007年3月任北京曲信会计师事务所项目经理；2007年4月至2010年3月任北京空港配餐有限公司财务主管，2010年4月至2012年3月任北京理工大学珠海学院财务主持工作副处长；2012年4月至今任北京理工大学珠海学院审计室主任。现任发行人独立董事。

2、监事

(1) 孔祥忠先生，中国国籍，无境外居留权，1975年10月出生，本科学历。1997年4月至2000年12月任北洋中集集装箱有限公司电焊工；2001年3月至2005年5月任珠海亿威电动车有限公司生产主管；2005年6月至2007年11月任珠海市天帅机电设备有限公司副总经理；2007年7月起历任发行人销售部部长、销售总监、副总经理、董事。现任发行人监事会主席、非职工监事。

(2) 李焕松先生，中国国籍，无境外居留权，1985年12月出生，大专学历。2007年1月至2009年12月任珠海市大丰和电动车辆有限公司采购员；2010年1月至2016年12月任珠海市易莱斯机电有限公司销售员；2010年1月起任珠海市易莱斯机电有限公司执行董事、经理；2012年3月起任珠海市易莱斯机电有限公司金鼎分公司负责人；2017年1月至2018年5月任发行人IT专员；2018年6月至今，任发行人IT主管、监事。现任发行人非职工监事。

(3) 宋明娟女士，中国国籍，无境外居留权，1994年6月出生，大专学历。2017年至今任职公司文员、销售管理助理，现任发行人职工监事。

3、除董事以外的高级管理人员

(1) 辛鹏先生，中国国籍，无境外居留权，1990年4月出生，大专学历。2012年5月至2013年1月任山东鼎成新材料有限公司产品开发工程师；2013年2月至2013年5月任韩国现代派沃泰自动变速箱（山东）有限公司生产管理员；2013年至今历任英搏尔有限销售员、销售经理、大区经理。现任发行人副总经理、销售总监。

(2) 梁小天先生，中国国籍，无境外居留权，1976年2月出生，硕士研究生学历，中国注册会计师，高级会计师。2005年3月至2009年3月任香港笔克远东集团有限公司华南区财务总监；2009年4月至2015年8月任珠海港控股集团有限公司助理总经理、财务部总经理；2015年9月至2022年2月任广东粤财投资控股集团有限公司委派财务负责人；2022年6月至今任公司副总经理、财务总监。现任发行人副总经理、财务总监。

(3) 邓柳明先生，中国国籍，无境外居留权，1986年12月出生，本科学历。2009年8月至2015年10月历任株洲天桥起重机股份有限公司助理会计、主办会计、财务主管。2015年11月至今任发行人副总经理、董事会秘书、证券部部长。

4、其他核心人员

(1) 赖日新先生，中国国籍，无境外居留权，1980年2月出生，硕士研究生学历。2009年5月至2011年3月任艾默生网络能源技术有限公司工程师；2011年3月至2015年9月任东莞毓华电子科技有限公司项目经理；2015年10月至2020年9月任深圳市安能能源技术有限公司研发总监；2020年10月至2021年1月任四川安能能源技术有限公司研发总监。2021年2月至今任发行人研发中心技术总工。

(2) 李忠雨先生，中国国籍，无境外居留权，1988年2月出生，硕士研究生学历。2016年5月至2020年2月任珠海格力电器股份有限公司电机研究员。2020年2月至今任发行人电机开发部技术经理。

(3) 蔡小亮先生，中国国籍，无境外居留权，1983年8月出生，本科学历。2006年7月至2007年1月任湘潭电机集团有限公司工程师；2007年3月至2008

年2月任大连恒田永磁电机有限公司工程师；2008年3月至2010年6月任顺德金泰德胜电机有限公司工程师；2010年6月至2012年6月任广东合普动力科技有限公司技术主管；2012年7月至2015年2月任湖南奥莎富士电梯股份有限公司技术副总；2015年2月至2020年10月任合普动力股份有限公司技术总监。2020年11月至今任发行人研发部技术经理。

(4) 李晓松先生，中国国籍，无境外居留权，1987年8月出生，硕士学历。2013年7月至2016年4月任深圳市英威腾电气股份有限公司软件工程师；2016年5月至2019年7月任中冶南方（武汉）自动化有限公司电机控制工程师；2019年7月至2021年6月任蜂巢传动系统（江苏）有限公司保定研发分公司高级电机控制工程师。2021年6月至今任发行人软件部电机算法专家。

(5) 张英范先生，中国国籍，无境外居留权，1984年10月出生，硕士学历。2011年7月至2014年9月任深圳市英威腾电气股份有限公司软件工程师；2014年9月至2016年6月任深圳市英威腾电动汽车驱动技术有限公司软件主管、高级软件工程师；2016年7月至2020年1月任合肥阳光电动力科技有限公司高级软件工程师、软件算法主管；2020年2月至2020年9月任德昌电机（深圳）有限公司高级主任工程师；2020年9月至2021年6月任宁波吉利罗佑发动机零部件有限公司软件主任工程师。2021年6月至今任发行人软件开发部电机算法专家。

（三）现任董事、监事和高级管理人员及其他核心人员的对外兼职情况

截至本募集说明书出具之日，除发行人及子公司外，发行人其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况如下：

姓名	其他单位名称	担任的职务	与发行人的关系
姜久春	北京理工大学深圳汽车研究院	首席科学家	无
	深圳锂安技术有限公司	总经理、执行董事	无
	青岛锂安能源技术有限公司	经理、执行董事	无
	山东锂安新能源有限公司	董事长	无
	北京北交新能科技有限公司	董事	无
李焕松	珠海市易莱斯机电有限公司金鼎分公司	负责人	无
李慧琪	娄底市大丰和电动车辆有限公司	监事	无

姓名	其他单位名称	担任的职务	与发行人的关系
卫舸琪	珠海格力金融投资管理有限公司	副总经理、财务总监	无
	珠海发展投资基金管理有限公司	副总经理、财务总监、董事	无
	Kintor Pharmaceutical Limited	非执行董事	无
	珠海格金新能源科技有限公司	董事	无
魏学勤	山东金麒麟股份有限公司	独立董事	无
齐娥	北京理工大学珠海学院	审计室主任	无
	珠海锐翔智能科技股份有限公司	独立董事	无
梁小天	珠海市高新区圣溪贸易商行	经营者	无
	华冠新型材料股份有限公司	独立董事	无

(四) 现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有公司股份情况

经核查，截至 2024 年 3 月 31 日，发行人现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有公司股份情况如下：

姓名	职务	持股方式	持股数量（万股）	持股比例
姜桂宾	董事长、董事	直接持有	7,238.37	28.69%
李红雨	董事、副总经理	直接持有	2,127.72	8.43%
魏标	董事、副总经理	直接持有	1,072.46	4.25%
贺文涛	董事、总经理	直接持有	59.51	0.24%
辛鹏	副总经理	直接持有	12.83	0.05%
邓柳明	副总经理、董事会秘书	直接持有	7.98	0.03%
李忠雨	其他核心人员	直接持有	4.56	0.02%
蔡小亮	其他核心人员	直接持有	7.72	0.03%

(五) 发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年的变动情况

1、董事变动情况

(1) 报告期初，公司第二届董事会成员共 9 名，分别为姜桂宾、李红雨、魏标、孔祥忠、阮斌、李慧琪、魏学勤、戴亚平、梁省英，其中魏学勤、戴亚平、梁省英为独立董事。

(2) 2021 年 3 月 8 日，发行人发布《关于董事辞职的公告》，因个人原因，阮斌申请辞去公司第二届董事会董事及战略委员会委员职务。由于阮斌辞职后，

公司董事为 8 名，公司董事人数未低于法定最低人数，不会影响公司董事会正常运作，因此，阮斌的辞职报告自送达公司董事会时生效。

(3) 2021 年 3 月 15 日，发行人召开第二届董事会第十六次会议，拟选举卫舸琪为公司董事；2021 年 4 月 9 日，发行人召开 2020 年度股东大会，表决通过关于上述事项的议案。

(4) 2021 年 8 月 12 日，发行人发布《关于董事、副总经理孔祥忠辞职的公告》，因工作变动原因，孔祥忠申请辞去公司第二届董事会董事职务及副总经理职务。由于孔祥忠辞职后，公司董事会董事为 8 名，公司董事人数未低于法定最低人数，孔祥忠的辞职报告自送达公司董事会时生效。

(5) 2021 年 8 月 15 日，发行人召开第二届董事会第二十次会议，同意提名姜桂宾、李红雨、魏标、贺文涛、卫舸琪、李慧琪 6 人为第三届董事会非独立董事候选人，提名魏学勤、姜久春、齐娥 3 人为第三届董事会独立董事候选人。2021 年 9 月 3 日，发行人召开 2021 年第一次临时股东大会，表决通过关于上述事项的议案。

2、监事变动情况

(1) 报告期初，发行人第二届监事会成员共 3 名，分别为沈梅桂、李涣松和莫雪敏，其中莫雪敏为职工代表监事。

(2) 2021 年 8 月 15 日，发行人召开第二届监事会第十八次会议，同意提名孔祥忠、李涣松 2 人为第三届监事会股东监事候选人。2021 年 9 月 3 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，表决通过关于上述事项的议案。

(3) 2021 年 9 月 10 日，发行人召开职工代表大会，选举宋明娟为公司第三届监事会职工代表监事。

3、高级管理人员变动情况

(1) 报告期初，发行人高级管理人员共 7 名，分别为姜桂宾、李红雨、魏标、孔祥忠、郑小梅、李雪花、邓柳明，其中姜桂宾为总经理，李红雨、魏标、孔祥忠、郑小梅为副总经理，李雪花为财务总监，邓柳明为副总经理、董事会秘书。

(2) 2021年3月16日，发行人发布《关于姜桂宾辞去总经理职务并聘请贺文涛继任公司总经理职务的公告》，为优化公司治理结构，姜桂宾申请辞去公司总经理职务，姜桂宾的辞职报告自送达公司董事会之日起生效。2021年3月15日，发行人召开第二届董事会第十六次会议，聘任贺文涛担任公司总经理。

(3) 2021年8月12日，发行人发布《关于董事、副总经理孔祥忠辞职的公告》，因工作变动原因，孔祥忠申请辞去公司第二届董事会董事职务及副总经理职务。

(4) 2021年9月4日，发行人召开第三届董事会第一次会议，聘任李红雨、魏标、辛鹏、郑小梅、邓柳明为公司副总经理，聘任李雪花为公司财务总监，聘任邓柳明为公司董事会秘书。

(5) 2021年11月4日，发行人召开第三届董事会第三次会议，聘任周小义为公司副总经理。

(6) 2022年5月5日，公司发布《关于公司副总经理辞职的公告》，郑小梅因个人原因辞去公司副总经理职务，郑小梅的辞职报告自送达董事会之日起生效。截至本募集说明书出具之日，郑小梅目前任职于公司行政管理部。

(7) 2022年6月28日，公司召开第三届董事会第十一次会议，因工作调整原因，李雪花不再担任财务总监职务（截至本募集说明书出具之日，李雪花）任公司审计部负责人，聘任梁小天担任公司副总经理、财务总监。

(8) 2023年12月26日，公司发布《关于公司副总经理辞职的公告》，周小义因个人原因辞去公司副总经理职务，周小义的辞职报告自送达董事会之日起生效。

4、其他核心人员变动情况

(1) 2021年8月9日，公司召开专项会议，除董事、监事、高级管理人员外，公司其他核心人员共9人，包括刘宏鑫、高军、关平、赖日新、王再兴、李忠雨、蔡小亮、李晓松、张英范，以上人员均为核心技术人员。

(2) 2022年10月3日，公司召开总经理办公会议，因公司政策及战略调整，将核心技术人员变更为赖日新、王再兴、李忠雨、蔡小亮、李晓松、张英

范。

(3) 2023 年 11 月 16 日，因个人工作调整，王再兴不再在发行人处任职，并不再担任发行人核心技术人员。

(六) 公司对董事、高级管理人员及其他员工的激励情况

报告期内，发行人共存在 3 起对董事、高级管理人员及其他员工的激励情况，具体如下：

1、第一期员工持股计划

(1) 审议程序

2020 年 3 月 7 日，发行人召开第二届董事会第七次会议、第二届监事会第七次会议，审议通过《关于<珠海英搏尔电气股份有限公司第一期员工持股计划（草案）>及其摘要的议案》等相关议案，设立员工持股计划作为公司拟实施的 2020 年定增的认购对象。独立董事发表了同意的事前认可意见及独立意见。

2020 年 3 月 17 日，发行人召开第二届董事会第八次会议、第二届监事会第八次会议，审议通过《关于<珠海英搏尔电气股份有限公司第一期员工持股计划（草案）（修订稿）>及其摘要的议案》等相关议案。独立董事发表了同意的事前认可意见及独立意见。

(2) 主要内容

①资金来源

第一期员工持股计划筹集资金总额上限为 106,480,000 元（以“份”作为认购单位，每份份额为 1 元），资金来源为员工薪酬、自筹资金以及法律、法规允许的其他方式获得的资金。

②参与对象

第一期员工持股计划的参与对象为公司员工，包括管理层人员，总人数不超过 50 人，具体参加人数根据员工实际缴款情况确定。

③认购定增的价格及数量

第一期员工持股计划认购公司 2020 年拟实施的定增价格为 26.62 元/股，该发行价格为定价基准日（公司第二届董事会第七次会议决议公告日，即 2020 年 3 月 9 日）前二十个交易日之股票交易均价的 80%。若在本次定价基准日至发行日期间，公司发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则该发行价格将作相应调整。

第一期员工持股计划认购公司 2020 年拟实施的定增数量不超过 400 万股，按公司定增合计 600 万股计算，第一期员工持股计划认购的公司股票数量将不超过公司总股本的 5%。

④存续期及限售期

第一期员工持股计划的存续期为 48 个月，自公司 2020 年拟实施的非公开发行的股票登记至员工持股计划证券账户之日起算，其中前 36 个月为锁定期，后 12 个月为解锁期。如相关法律、法规和规范性文件对锁定期要求发生变更的，则员工持股计划的锁定期根据变更后的法律、法规和规范性文件要求的下限相应进行调整。

（3）执行情况

2020 年 10 月 21 日，发行人召开第二届董事会第十二次会议、第二届监事会第十二次会议，审议通过《关于终止公司第一期员工持股计划事项的议案》。鉴于公司已决定终止 2020 年定增事项，且公司第一期员工持股计划系前述定增的发行对象之一，公司决定终止公司第一期员工持股计划事项。独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

2、2020 年股票期权激励计划

（1）审议程序

2020 年 3 月 7 日，发行人召开第二届董事会第七次会议、第二届监事会第七次会议，审议通过《关于〈珠海英搏尔电气股份有限公司 2020 年股票期权激励计划（草案）〉及其摘要的议案》。独立董事发表了同意的独立意见。

2020 年 10 月 21 日，发行人召开第二届董事会第十二次会议、第二届监事

会第十二次会议，审议通过《关于调整公司 2020 年股票期权激励计划相关事项的议案》等相关议案。独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。2020 年 10 月 21 日，发行人发布《2020 年股票期权激励计划（草案）》，制定发行人 2020 年股票期权激励计划，对 4 名董事、高级管理人员及 165 名中层管理人员、核心技术（业务）骨干授予合计 430.00 万份股票期权。

2020 年 11 月 9 日，发行人召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过《关于调整公司 2020 年股票期权激励计划相关事项的议案》等相关议案。

(2) 主要内容

① 标的股票来源

本次激励计划的标的股票来源为公司向激励对象定向发行的公司 A 股普通股股票。

② 拟授予期权数量

该次激励计划拟向激励对象授予 430.00 万份股票期权，其中首次授予 409.20 万份，预留 20.80 万份。

2020 年 12 月，由于公司 2020 年股票期权激励计划中确定的激励对象有 1 人因离职而失去激励对象资格，因此首次授予的股票期权总数由 409.20 万份调整为 407.60 万份。2021 年度利润分配后，首次授予的尚未行权的股票期权数量调整为 464.797 万份，预留部分授予的尚未行权的股票期权数量调整为 39.52 万份；同时，2021 年、2022 年，因部分员工离职、工作变动不再符合激励对象资格，发行人合计注销期权 61.988 万份。2022 年度利润分配后，首次授予的尚未行权的股票期权数量调整为 322.206 万份，预留部分授予的尚未行权的股票期权数量调整为 56.43 万份；同时，2023 年，因公司 2022 年业绩未达到对应行权期的行权条件，发行人合计注销首次授予尚未行权的期权 296.343 万份、预留授予尚未达到行权条件的期权 28.215 万份；因部分员工未在行权有效期内行权完毕，注销预留授予尚未行权条件 28.215 万份。

③期权行权价格

该次激励计划股票期权的首次授予行权价格为 32.83 元/股，公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度利润分配后，行权价格调整为 11.47 元/股。

该次激励计划预留部分授予的股票期权，行权价格确定为 95.95 元/股。公司 2021 年度、2022 年度利润分配后，行权价格调整为 33.63 元/股。

④激励对象

A. 激励对象基本情况

该次激励计划首次拟授予的激励对象总人数为 169 人，包括公司公告该次激励计划时在公司任职的董事、高级管理人员、中层管理人员及核心技术（业务）骨干，不包括公司监事、独立董事。单独或合计持有公司 5% 以上股份的股东或实际控制人及其配偶、父母、子女未参与该次激励计划。

B. 激励对象调整情况

2020 年 12 月，由于公司 2020 年股票期权激励计划中确定的激励对象有 1 人因离职而失去激励对象资格，该次激励对象人数由 169 人调整为 168 人。

2021 年、2022 年因部分员工离职、工作变动等不再符合激励对象资格，发行合计注销涉及 26 名员工的股票期权。

2023 年，因公司 2022 年业绩未达到对应行权期的行权条件，发行人合计注销首次授予第三个行权期 143 名激励对象获授的期权、预留部分第二个行权期 20 名激励对象获授的期权；因部分员工未在行权有效期内行权完毕，注销预留授予部分第一个行权期 20 名激励对象获授的期权。

⑤有效期

本次激励计划有效期自股票期权首次授予日起至所有股票期权行权或注销完毕之日止，最长不超过 60 个月。

⑥行权安排

A. 首次授予股票期权行权期及各期行权时间安排

行权安排	行权时间	行权比例
首次授予的股票期权第一个行权期	自首次授予之日起 12 个月后的首个交易日起至首次授予之日起 24 个月内的最后一个交易日当日止	30%
首次授予的股票期权第二个行权期	自首次授予之日起 24 个月后的首个交易日起至首次授予之日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	40%
首次授予的股票期权第三个行权期	自首次授予之日起 36 个月后的首个交易日起至首次授予之日起 48 个月内的最后一个交易日当日止	30%

B 预留股票期权行权期及各期行权时间安排

a. 若预留部分股票期权于 2020 年授出，则各期行权时间安排如下表所示：

行权安排	行权时间	行权比例
预留授予的股票期权第一个行权期	自预留授予之日起 12 个月后的首个交易日起至预留授予之日起 24 个月内的最后一个交易日当日止	30%
预留授予的股票期权第二个行权期	自预留授予之日起 24 个月后的首个交易日起至预留授予之日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	40%
预留授予的股票期权第三个行权期	自预留授予之日起 36 个月后的首个交易日起至预留授予之日起 48 个月内的最后一个交易日当日止	30%

b. 若预留部分股票期权于 2021 年授出，则各期行权时间安排如下表所示：

行权安排	行权时间	行权比例
预留授予的股票期权第一个行权期	自预留授予之日起 12 个月后的首个交易日起至预留授予之日起 24 个月内的最后一个交易日当日止	50%
预留授予的股票期权第二个行权期	自预留授予之日起 24 个月后的首个交易日起至预留授予之日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	50%

(3) 授予及执行情况

2020 年 12 月 10 日，发行人召开第二届董事会第十四次会议和第二届监事会第十四次会议，审议通过《关于向 2020 年股票期权激励计划激励对象首次授予股票期权的议案》，公司独立董事就上述意见发表了同意的独立意见。2020 年 12 月 30 日，发行人发布《关于 2020 年股票期权激励计划首次授予登记完成的公告》，完成前述股票期权激励计划所涉股票期权的首次授予登记工作，授予经调整后的 168 名激励对象 407.60 万份股票期权。

2021 年 11 月 4 日，发行人召开第三届董事会第三次会议，审议通过《关于珠海英搏尔电气股份有限公司 2020 年股票期权激励计划预留股票期权授予的议案》，公司独立董事就上述意见发表了同意的独立意见。2021 年 11 月 25 日，

发行人发布《关于 2020 年股票期权激励计划预留股票期权授予登记完成的公告》，完成前述股票期权激励计划所涉预留股票期权的授予登记工作，授予 21 名激励对象 20.80 万份股票期权。

2021 年 12 月 7 日，发行人发布《关于 2020 年股票期权激励计划首次授予股票期权第一个行权期行权条件成就的公告》。经公司第三届董事会第五次会议、第三届监事会第五次会议审议通过，2020 年股票期权激励计划首次授予股票期权第一个行权期行权条件已经成就，涉及的经调整后的 146 名激励对象在第一个行权期可行权的股票期权数量为 105.90 万份；行权方式为自主行权；行权期限为 2021 年 12 月 15 日至 2022 年 12 月 9 日。

2022 年 11 月 11 日，发行人发布《关于 2020 年股票期权激励计划预留授予股票期权第一个行权期行权条件成就的公告》。经公司第三届董事会第十七次会议、第三届监事会第十四次会议审议通过，2020 年股票期权激励计划预留授予股票期权第一个行权期行权条件已经成就，涉及符合该次行权条件的 20 名激励对象在第一个行权期可行权的股票期权数量为 18.81 万份；行权方式为自主行权；行权期限为 2022 年 11 月 25 日至 2023 年 11 月 3 日。

2022 年 12 月 7 日，发行人发布《关于 2020 年股票期权激励计划首次授予股票期权第二个行权期行权条件成就的公告》。经公司第三届董事会第十八次会议、第三届监事会第十五次会议审议通过，2020 年股票期权激励计划首次授予股票期权第二个行权期行权条件已经成就，涉及符合该次行权条件的 143 名激励对象在第二个行权期可行权的股票期权数量为 263.42 万份；行权方式为自主行权；行权期限为 2022 年 12 月 13 日至 2023 年 12 月 8 日。

3、2021 年股票期权激励计划

(1) 审议程序

2021 年 11 月 4 日，发行人召开第三届董事会第三次会议、第三届监事会第三次会议，审议通过《关于<珠海英搏尔电气股份有限公司 2021 年股票期权激励计划（草案）>及其摘要的议案》。独立董事发表了同意的独立意见。

2021 年 11 月 22 日，发行人召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过《关于<珠海英搏尔电气股份有限公司 2021 年股票期权激励计划（草案）>及其

摘要的议案》等相关议案。

(2) 主要内容

①标的股票来源

本次激励计划的标的股票来源为公司向激励对象定向发行的公司 A 股普通股股票。

②拟授予期权数量

该次激励计划拟向激励对象授予 400.00 万份股票期权，其中首次授予 380.00 万份，预留 20.00 万份。

2022 年，根据公司 2021 年度利润分配情况，首次授予的尚未行权的股票期权数量调整为 722 万份、预留部分授予的尚未行权的股票期权数量调整为 38 万份。2023 年，根据公司 2022 年度利润分配情况，首次授予的尚未行权的股票期权数量调整为 1,083 万份、预留部分授予的尚未行权的股票期权数量调整为 57 万份。同时，2023 年，因公司 2022 年业绩未达到对应行权期的行权条件，发行人合计注销首次授予尚未行权的期权 324.9 万份、预留授予尚未达到行权条件的期权 17.1 万份；2024 年，因公司 2023 年业绩未达到对应行权期的行权条件，发行人合计注销首次授予尚未行权的期权 433.2 万份、预留授予尚未达到行权条件的期权 22.8 万份。

③期权行权价格

该次激励计划股票期权的首次授予行权价格为 95.95 元/股，公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度利润分配后，行权价格调整为 33.60 元/股。

该次激励计划预留部分的股票期权，行权价格确定为 56.32 元/股，公司 2022 年度、2023 年度利润分配后，行权价格调整为 37.50 元/股。

④激励对象

该次激励计划首次授予的激励对象总人数为 16 人、预留部分授予的激励对象总人数为 6 人，包括公司公告该次激励计划时在公司任职的董事、高级管理人员、中层管理人员及核心技术（业务）骨干，不包括公司监事、独立董事。

单独或合计持有公司 5%以上股份的股东或实际控制人及其配偶、父母、子女未参与该次激励计划。

同时，2023 年，因公司 2022 年业绩未对应行权期的行权条件，发行人合计注销首次授予第一个行权期 16 名激励对象获授的期权、预留部分第一个行权期 6 名激励对象获授期权；2024 年，因公司 2023 年业绩未达到对应行权期的行权条件，发行人合计注销首次授予第二个行权期 16 名激励对象获授的期权、预留部分第二个行权期 6 名激励对象获授期权。

⑤有效期

本次激励计划有效期自股票期权首次授予日起至所有股票期权行权或注销完毕之日止，最长不超过 60 个月。

⑥行权安排

行权安排	行权时间	行权比例
第一个行权期	自授予之日起 12 个月后的首个交易日起至授予之日起 24 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第二个行权期	自授予之日起 24 个月后的首个交易日起至授予之日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	40%
第三个行权期	自授予之日起 36 个月后的首个交易日起至授予之日起 48 个月内的最后一个交易日当日止	30%

(3) 授予及执行情况

2021 年 12 月 17 日，发行人召开第三届董事会第六次会议和第三届监事会第六次会议，审议通过《关于向 2021 年股票期权激励计划激励对象首次授予股票期权的议案》，公司独立董事就上述意见发表了同意的独立意见。2021 年 12 月 27 日，发行人发布《关于 2021 年股票期权激励计划首次授予登记完成的公告》，完成前述股票期权激励计划所涉股票期权的首次授予登记工作，授予经调整后的 16 名激励对象 380 万份股票期权。

2022 年 9 月 2 日，发行人召开第三届董事会第十四次会议，审议通过《关于 2021 年股票期权激励计划预留股票期权授予的议案》，公司独立董事就上述意见发表了同意的独立意见。2022 年 10 月 19 日，发行人发布《关于 2021 年股票期权激励计划预留股票期权授予登记完成的公告》，完成前述股票期权激励计划所涉预留股票期权的授予登记工作，授予 6 名激励对象 38 万份股票期权。

除上述情况以外，公司不存在正在实施的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排和执行情况。

4、2023 年限制性股票激励计划

（1）审议程序

2023 年 8 月 22 日，发行人召开第三届董事会第二十五次会议、第三届监事会第二十次会议，审议通过《关于公司 2023 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》。独立董事发表了同意的独立意见。

2023 年 9 月 8 日，发行人召开 2023 年第二次临时股东大会，审议通过上述议案及相关议案。

（2）主要内容

①拟授出权益的形式

该激励计划采取的激励形式为第二类限制性股票。

②拟授出股票来源

该激励计划涉及的标的股票来源为发行人向激励对象定向发行的本公司人民币 A 股普通股股票。

③拟授出股票数量

该激励计划拟授予激励对象的限制性股票数量为 1,260.00 万股，约占该激励计划草案公布日发行人股本总额 25,209.60 万股的 5.00%。该限制性股票激励授予为一次性授予，无预留权益。

④限制性股票授予价格

该激励计划授予限制性股票的授予价格为每股 9.87 元/股，即满足授予条件和归属条件后，激励对象可以每股 9.87 元的价格购买公司股票。

公司 2023 年度利润分配后，行权价格调整为 9.84 元/股。

⑤激励对象

该激励计划涉及的激励对象共计 450 人，包括发行人公告本激励计划时在公司任职的董事、高级管理人员、核心技术/业务人员，不包括发行人独立董事和监事。

2023 年 10 月 27 日，发行人召开第三届董事会第二十八次会议和第三届监事会第二十三次会议，审议通过了《关于调整 2023 年限制性股票激励计划授予激励对象名单及授予权益数量的议案》和《关于向 2023 年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》，鉴于该激励计划所确定授予的 450 名拟激励对象中，4 名激励对象因离职不再具备激励对象资格，7 名激励对象因个人原因自愿放弃拟获授部分的限制性股票，公司董事会对本次激励计划授予的激励对象名单及授予权益数量进行调整。经过调整后，该激励计划激励对象人数由 450 人调整为 439 人。

⑥有效期

该激励计划的有效期为自限制性股票授予之日起至激励对象获授的限制性股票全部归属或作废失效之日止，最长不超过 48 个月。

⑦授予日及归属安排

该激励计划经公司股东大会审议通过后，公司将在 60 日内（有获授权益条件的，从条件成就后起算）按相关规定召开董事会向激励对象授予权益，并完成公告等相关程序。公司未能在 60 日内完成上述工作的，应当及时披露不能完成的原因，并宣告终止实施本激励计划。

限制性股票的归属安排如下：

归属期	归属安排	归属比例
第一个归属期	自限制性股票授予日起 12 个月后的首个交易日起至限制性股票授予日起 24 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第二个归属期	自限制性股票授予日起 24 个月后的首个交易日起至限制性股票授予日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第三个归属期	自限制性股票授予日起 36 个月后的首个交易日起至限制性股票授予日起 48 个月内的最后一个交易日当日止	40%

(3) 授予执行情况

2023年10月27日，发行人召开第三届董事会第二十八次会议和第三届监事会第二十三次会议，审议通过了《关于调整2023年限制性股票激励计划授予激励对象名单及授予权益数量的议案》和《关于向2023年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》，向439名激励对象授予1,260.00万股第二类限制性股票，授予价格为9.87元/股。

六、公司所处行业基本情况

公司主营业务为新能源汽车动力系统核心零部件的研发、生产及销售，产品主要应用于新能源汽车电动车等领域，为新能源汽车的核心零部件之一，公司主营业务与下游新能源汽车等行业发展相关度较高。

(一) 行业监管体制及最近三年监管政策的变化

1、行业管理体制

(1) 行业主管部门

公司所处行业主管部门包括工业和信息化部（以下简称“工信部”）、发展和改革委员会（以下简称“发改委”）及科学技术部（以下简称“科技部”）等部委，具体如下所示：

行业主管部门	主要责任
工信部	研究提出工业发展战略，拟订工业行业规划和产业政策并组织实施，指导工业行业技术法规和行业标准的拟订，组织领导和协调振兴装备制造业，组织编制国家重大技术装备规划，协调相关政策。
发改委	拟定并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度规划，统筹协调经济社会发展，负责协调解决经济运行中的重大问题，调节经济运行等。
科技部	拟订国家创新驱动发展战略方针以及科技发展、引进国外智力规划和政策并组织实施。统筹推进国家创新体系建设和科技体制改革，会同有关部门健全技术创新激励机制。优化科研体系建设，指导科研机构改革发展，推动企业科技创新能力建设，承担推进科技军民融合发展相关工作，推进国家重大科技决策咨询制度建设等。

(2) 行业自律组织

公司主营业务行业自律组织为中国汽车工业协会，具体如下所示：

行业自律组织名称	职能简介
中国汽车工业协会	成立于1987年5月，是由在中国境内从事汽车（摩托车）整车、零部件及汽车相关行业生产经营活动的企事业单位依法组成的自律性、非营利性的社会团体，主要职责为产业调研和政策研究、提供信息服务、提供咨询服务与项目论证、制定行业标准、促进市场贸易协调与发展、维护行业自律、举办会展服务、提供行业培训及国际交流机会等。

2、主要行业政策、法规

近年来，新能源汽车行业主要行业政策、法规如下：

序号	政策、法规文件	颁布部门	颁布日期	具体内容
1	汽车以旧换新补贴实施细则	商务部、财政部等7部门	2024年4月24日	自《汽车以旧换新补贴实施细则》印发之日起至2024年12月31日期间，报废国三及以下排放标准燃油乘用车或2018年4月30日前注册登记的新能源乘用车，并购买符合节能要求乘用车新车的个人消费者，可享受一次性定额补贴。其中，对报废上述两类旧乘用车并购买符合条件的新能源乘用车的，补贴1万元。
2	关于调整汽车贷款有关政策的通知	中国人民银行国家金融监督管理总局	2024年3月28日	明确金融机构在依法合规、风险可控前提下，根据借款人信用状况、还款能力等自主确定自用传统动力汽车、自用新能源汽车贷款最高发放比例。
3	关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告	财政部税务总局工业和信息化部	2023年6月	对购置日期在2024年1月1日至2025年12月31日期间的新能源汽车免征车辆购置税，其中，每辆新能源乘用车免税额不超过3万元；对购置日期在2026年1月1日至2027年12月31日期间的新能源汽车减半征收车辆购置税，其中，每辆新能源乘用车减税额不超过1.5万元。
4	关于加快推进充电基础设施建设更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见	发改委、国家能源局	2023年5月	创新农村地区充电基础设施建设运营维护模式；支持农村地区购买使用新能源汽车；强化农村地区新能源汽车宣传服务管理。
5	关于组织开展农村能源革命试点县建设的通知	国家能源局、生态环境部、农业农村部、国家乡村振兴局	2023年3月	深入推进交通领域电气化，鼓励加快推进公共交通工具电气化，推广家用新能源汽车，保障电动汽车充换电基础设施建设。
6	关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知	工信部	2023年2月	提升车辆电动化水平，促进新技术创新应用，完善充换电基础设施，健全政策和管理制度。

序号	政策、法规文件	颁布部门	颁布日期	具体内容
7	广东省激发企业活力推动高质量发展若干政策措施	广东省人民政府	2023年2月	支持汽车以旧换新、新能源汽车购置，鼓励汽车企业开展新能源汽车下乡惠民，优化新能源汽车充电桩投资建设运营模式。
8	“十四五”扩大内需战略实施方案	发改委	2022年12月	大力推广新能源轿车和新能源、清洁能源船只，围绕新一代信息技术、新能源轿车等在内的要害领域，实施先进制造业集群开展专项行动，培育一批集群标杆，探索在集群中试点建造一批创新和公共服务综合体。
9	关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见	国务院	2022年4月	鼓励有条件的地区开展新能源汽车和绿色智能家电下乡，推进充电桩（站）等配套设施建设。
10	关于进一步加强新能源汽车企业安全体系建设的指导意见	工信部、公安部、交通运输部、应急管理部、国家市场监督管理总局	2022年4月	坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，完整、准确、全面贯彻新发展理念，统筹发展和安全，指导新能源汽车企业加快构建系统、科学、规范的安全体系，提升新能源汽车安全水平，推动新能源汽车产业高质量发展。
11	2030年前碳达峰行动方案	国务院	2021年10月	到2030年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到40%左右，营运交通工具单位换算周转量碳排放强度比2020年下降9.5%左右，国家铁路单位换算周转量综合能耗比2020年下降10%。陆路交通运输石油消费力争2030年前达到峰值。
12	横琴粤澳深度合作区建设总体方案	国务院	2021年9月	大力发展新能源、人工智能等产业。
13	中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要	十三届全国人大四次会议	2021年3月	加快发展现代产业体系，巩固壮大实体经济，新能源汽车和智能（网联）汽车成为制造业核心竞争力提升中的一项。
14	节能与新能源汽车技术路线图2.0	中国汽车工程学会	2020年10月	到2025年，新能源汽车销量占总销量20%左右；到2030年，新能源汽车销量占总销量的40%左右；到2035年，新能源汽车成为主流，占总销量50%以上。
15	新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）	国务院	2020年10月	到2025年，纯电动乘用车新车平均电耗降至12.0千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用；到2035年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化，高度自动驾驶汽车实现规模化应用，有效促进节能减排水平和社会运行效率的提升。

序号	政策、法规文件	颁布部门	颁布日期	具体内容
16	乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法	工信部	2020年6月	乘用车企业可以依据本办法计算燃料消耗积分及新能源汽车积分并交易。
17	关于完善新能源汽车补贴政策的通知	财政部、工信部、科技部、发改委	2020年4月	综合技术进步、规模效应等因素，将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至2022年底。平缓补贴退坡力度和节奏，原则上2020-2022年补贴标准分别在上一年基础上退坡10%、20%、30%。
18	产业结构调整指导目录（2024年本）	发改委	2023年12月	将“新能源汽车关键零部件：电动汽车电控集成；车用DC-DC（输入电压100V-400V）等”“车载充电机等”列入鼓励类项目。
19	关于支持新能源公交车推广应用的通知	财政部、工信部、交通运输部、发改委	2019年5月	促进公共交通领域消费，推动公交行业转型升级，加快公交车新能源化。
20	关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	财政部、工信部、科技部、发改委	2019年3月	稳步提高新能源汽车动力电池系统能量密度门槛要求，适度提高新能源汽车整车能耗要求，提高纯电动乘用车续驶里程门槛要求。
21	汽车产业投资管理规定	发改委	2018年12月	禁止新设燃油车企业，禁止跨类别新建燃油车生产能力；限制燃油车扩产能；插电式混合动力扩产能条件更宽松；收购兼并扩产能条件更宽松。
22	汽车产业中长期发展规划	工信部、发改委、科技部	2017年4月	到2025年，形成若干家进入全球前十的汽车零部件企业集团，新能源汽车占汽车产销20%以上，动力电池系统比能量达到350瓦时/公斤。

3、最近三年行业政策、法规的变化

(1) “碳达峰、碳中和”成为我国中长期发展基调之一，助推新能源相关行业快速发展

随着全世界气候问题日益严重，为了实现能源体系低碳转型，2020年第75届联合国大会上宣布了“碳达峰、碳中和”的目标。而在碳排放总量中，交通运输行业尤其是汽车行业的碳排放量占比较大，因此，发展新能源汽车产业是应对气候变化、实现减排目标的必要战略举措。

近年来，我国高度重视环境保护问题，陆续推出多项规定指导国内产业向低碳化、绿色化转型。在中法两国于2023年4月发布的51条联合声明中，两国再次重申了各自的“碳达峰、碳中和”承诺，彰显了全球化背景下两大国家减

排目标的决心，该指导方针将进一步促进全球新能源产业的发展。

在我国政府的高度重视下，国内的新能源汽车产业得到了全面支持。国务院发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》明确提及到2025年，纯电动乘用车新车平均电耗降至12.0千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用。到2035年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化，高度自动驾驶汽车实现规模化应用，有效促进节能减排水平和社会运行效率的提升。

我国各级地方政府也根据自身客观情况制定了相应的政策措施，新能源消费补贴、购置税减免等系列政策措施正大力推动地方新能源汽车产业的发展。我国现有的产业支持政策已经全面覆盖了新能源汽车产业的整个生命周期，这些政策的实施为新能源汽车产业的快速发展提供了坚实的基础和支持。

（2）政府补贴持续退坡，新能源汽车迎来市场化竞争

在新能源汽车产业发展前期，以财政补贴为主的产业扶持政策对新能源汽车产业的发展起到了至关重要的推动作用。在政府的推动下，2013至2018年间，我国新能源汽车产业得到了快速发展，新能源汽车产销量增长迅速，年均增幅达50%以上。

随着我国新能源汽车市场逐步成熟，2019年3月，财政部、工信部等部委联合发布《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》及财政部《关于进一步调整完善新能源汽车补贴政策的解读》，明确加大新能源汽车退坡力度，即2019年补贴标准在2018年基础上平均退坡50%，至2020年底前退坡到位。2020年4月，财政部、工信部等部委发布《关于完善新能源汽车补贴政策的通知》，将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至2022年12月31日，并平缓补贴退坡力度和节奏。

补贴政策的持续退坡促使新能源汽车市场加速成熟，目前，《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》已成为推进中国汽车产业向新能源转型的中长期性政策，新能源汽车整车厂在定价时已不考虑补贴因素。随着技术持续进步以及补贴的退坡，新能源汽车行业已进入市场化竞争阶段，新

能源汽车的性价比将逐步凸显，市场渗透率亦将逐年攀升，“降本增效”成为行业共识，优质企业将加速成长。而具备专业技术储备的新能源汽车动力系统零部件供应商更能通过技术进步，适应市场多样化需求，提升产品力。

（二）公司所属行业概况

能源问题以及环境保护问题正逐步成为世界各国关注的重点。为了应对气候变化和环境污染，推进能源革命，推动低碳绿色发展，节能减排、绿色发展已成为世界各国的发展战略的重中之重，“碳达峰、碳中和”已成为众多国家和地区的重要政策目标。

新能源汽车是电动化的代表，是实现低碳绿色发展的重要路径之一，采用电能替代化石燃料，可以实现零排放，对于控制碳排放和改善空气质量具有重要意义。我国新能源汽车市场在近几年呈现出了蓬勃的发展态势。据新华社报道，我国新能源汽车产销已连续 8 年位居全球第一，保持“快车道”发展态势。中汽协数据显示，2023 年，我国新能源汽车产销量分别达 958.7 万辆和 949.5 万辆，同比分别增长 35.8%和 37.9%，市场占有率达 31.6%，潜在市场空间巨大。



数据来源：中国汽车工业协会，公开数据整理

2024 年 1-4 月，我国新能源汽车产销量分别为 298.5 万辆和 294 万辆，同比增长 30.3%和 32.3%。

在政策支持下，造车新势力、互联网企业及其他电子电力厂商正积极进入新能源汽车领域，促进了行业的竞争和创新。此外，政府出台的“双积分”政策

也倒逼传统油车企业加快布局新能源汽车市场，从而加速了新能源汽车普及。同时，新技术快速应用和动力电池性价比不断提升，也为新能源汽车发展提供了强有力支持。充电设施大量建设也使得消费者更倾向于购买新能源汽车。所有这些因素共同促进了新能源汽车行业快速发展，为我国的汽车工业注入了新的活力。

（三）近三年行业在新技术、新产业、新业态、新模式方面的发展情况和行业发展趋势

1、近三年行业在新技术、新产业、新业态、新模式方面的发展情况

（1）行业在新技术方面的发展情况

①永磁同步电机成为主流解决方案

驱动电机是电动汽车的核心部件之一，其作用是将电能转化为机械能驱动车辆行驶。在驱动电机技术领域，常见的有直流电机、永磁同步电机和交流感应电机。其中，直流电机因为效率低、质量大、体积大、可靠性差等缺点，已逐步被淘汰。而永磁同步电机和交流感应电机则是目前电动汽车应用广泛的两种电机。

感应电机和永磁同步电机最主要的差别在于转子。感应电机通常使用铝或铜材料制成转子，没有磁场；而永磁同步电机的转子则采用永磁材料制成，具有强磁场。

永磁同步电机因其具有功率密度高、体积小、重量轻、效率高、功率因数更高、恒功率调速范围宽、振动噪音小、转动惯量小、动态性能好、可靠性高等优点，逐渐成为主流技术方案。与感应电机相比，永磁同步电机在高速和高功率下的效率更高，且转速范围更广，适应性更好。此外，由于永磁材料的磁场稳定性更好，所以永磁同步电机的控制更加容易，但因永磁体在高温环境下容易退磁的特点，部分高性能车型会采用永磁同步电机+感应电机的双电机模式，以弥补不同工况下单电机系统所带来的性能缺失。

综上，永磁同步电机因其具有高效率、小体积、轻重量、可靠性高等优点，成为目前主流电动汽车的技术解决方案。

②油冷模式在驱动系统内得到广泛运用

电驱动系统中电机正朝着高转速、高扭矩发展，考虑到集成化趋势，电机内部空间趋于紧凑，散热空间变小，随着电机性能的提高，在工作过程中产生的热量增加，若没有良好的散热性能，可能会引起定子绕组绝缘老化破损、铁芯损坏以及永磁体退磁等问题，导致电机寿命降低甚至损毁，还可能会导致电机内部的电阻增加，从而造成电机的效率和功率下降。此外，驱动电机的高温往往会限制电机功率密度的提升，影响电机性能的稳定性和可靠性，因此提高电机冷却效率是提高电机性能和功率密度的有效方法。

目前，行业较为通用的做法是水冷降温，通过外部的冷却液带走电机内部的热量。但仍存在着短路、壳体体积增加、电机寿命缩短等问题，不符合驱动系统的发展趋势。

油冷技术作为新能源汽车领域应用的一种冷却技术，在解决上述问题方面具有较大优势。油冷电机基于直接冷却路径，具有不导磁不导电的特性，能够直接接触绕组并带走产生的热量，而水直接与电机接触可能造成短路，因而，只能通过流经特定管道这一方式带走热量，效率较低；水冷因冷却水道的存在，会使得电机体积有所增加，而油冷在提高冷却效率的同时，可以大幅降低电机壳体的复杂程度以及电机的体积和重量，提高相同体积下电机的功率密度；并且油相对于水不易含有杂质或腐蚀物质，而长期使用水冷，不仅会腐蚀系统，还将在通道中产生水垢，缩短电机使用寿命；此外，油的沸点高、凝点低、高温不易沸腾、低温不易凝结，适用温度范围也更广；最后，与水冷技术相比，油冷技术的应用成本也更低，油冷系统的维护和保养成本会更低廉。

综上所述，随着电动汽车市场不断扩大和技术不断进步，油冷技术已经逐渐成为电机冷却领域主流技术方案之一。目前，包括特斯拉、比亚迪、宝马、奔驰等在内多个国内外电动汽车生产厂商都已经开始采用搭载油冷技术的驱动电机。

③扁线绕组的运用进一步提升电机性能

在电机设计中，绕组是至关重要的一部分，与电机性能高度相关。随着电机技术发展，扁线绕组作为新一代电机绕组解决方案，在新能源汽车领域中也

越来越得到广泛采用。

一方面，扁线绕组相较于传统的圆线绕组，在效率、功率密度、散热能力、体积重量等方面具有明显优势。扁线绕组可以使得线路之间的排布更为紧密，裸铜槽满率将进一步提升，提高电机的效率；同时，扁线绕组也可以产生更强的磁场强度，提升电机功率密度；此外，扁线之间接触面积大，相比圆线，热导性能更好，温升更低，可以更好抵抗高温环境，提高电机可靠性和稳定性。

另一方面，扁线绕组还可以通过节省端部铜材的方式提高铜线利用率、降低端部发热损耗，进一步降低电机损耗，从而实现降本增效目标。在新能源汽车领域，扁线绕组应用可以有效提高电机功率密度，使得电机的体积和重量更加紧凑，也更符合新能源汽车轻量化要求。

随着新能源汽车领域不断发展，扁线绕组已逐步替代了圆线绕组，成为新能源汽车驱动系统主要解决方案之一。

④平台化成为新能源汽车主要开发模式

平台化作为一种汽车研发先进技术，具备降低成本、缩短研发周期、提高生产效率等优势，现已经被广泛应用于新能源汽车零部件行业。随着汽车行业产业链不断发展，平台化技术也在不断进化和完善。

在降低成本方面，平台化设计能够在保证生产核心工序不变的情况下，通过调整产品外部结构，来匹配市场大多数车型的装配需求，该举措可以减少生产线上的研发和生产成本。此外，通过核心技术多次重复利用或零部件系统模块化设计，可以提高产品通用化率，从而形成生产规模效应并降低成本。

在加速研发周期方面，通过核心技术的多次复用和零部件模块化设计，平台化设计可以缩短产品响应周期，降低与整车厂产品定点沟通成本及沟通时间，可以让汽车动力系统零部件供应商更好地适应市场的变化，推出更符合下游整车厂需求的产品。

在提升生产效率方面，因同一平台的多款产品具有相似的结构和技术，可以使生产线更加规范化和标准化，不仅能够提高生产效率，还可以降低生产过程中的错误率，从而提高驱动系统生产的质量。

因此，平台化设计已经在新能源汽车行业得到广泛运用。通过使用平台化技术，新能源汽车动力系统零部件供应商可以降低生产成本、加速研发周期、提高生产效率和质量，获取更大的市场空间。

(2) 行业在新产业、新业态、新模式方面的发展情况

①新能源汽车市场结构从“杠铃型”向“纺锤型”发展，成本及性能均成为重要考量因素

随着新能源汽车行业的快速发展，消费者对于新能源汽车的认可度不断增加，整个市场正从“杠铃型”加速向“纺锤型”发展，中高端车型逐渐成为市场主流，市场对于新车型的性能有了更高要求。

早期，我国的新能源汽车市场由于成本、技术等限制，国内厂商主要在A00、A0级新能源汽车领域发力，高端市场则由特斯拉、保时捷等国际品牌占据，而受众面最广的中端车型与同级别燃油车仍存在一定差距，故市场结构整体呈“杠铃型”。因此，国内厂商在早期造车时更注重成本考虑，对于技术先进性的要求较低。

随着国内企业在电机、电控及电池等方面的技术持续突破，A级、A+级新能源汽车正逐步成为市场主流车型，市场结构正逐步由“杠铃型”向“纺锤型”转变，市场需求结构亦在发生变化。现阶段，新车型的推出不仅要在成本端可控，还需要满足消费者对车型的性能需求，续航能力、电机配置、安全性及稳定性等均是重要考量因素。

目前，新能源汽车市场结构的变化促使整个行业竞争加剧。对于整车厂而言，不仅需要在成本管控方面进一步加强，以保证自身车型在市场中的价格竞争力，还需要在性能方面进一步优化，跟上行业发展的脚步。在这样的市场环境下，不具备成本优势或技术优势的整车厂正逐步开放自身供应链，与第三方独立供应商对接，第三方独立供应商的市场潜力巨大。

②整车厂、传统燃油汽车零部件供应商、第三方独立供应商三足鼎立

受益于下游新能源汽车整车行业快速发展的趋势，新能源汽车零部件行业的景气度不断提高，在国家政策倾力支持、国内企业提前布局并大力拓展自主

研发的背景下，我国新能源汽车行业正逐步实现“弯道超车”，从传统燃油汽车领域长期落后于外资品牌的现状中走出。

经过多年的发展，新能源汽车动力系统零部件行业的参与者主要有三类，具体情况如下：

第一种是自产自用于的新能源汽车整车厂，这类企业主要包括特斯拉、比亚迪等。这些整车厂由于从事新能源汽车业务较早，在早期缺乏第三方供应商的行业背景下，形成了垂直一体化的供应链模式。随着第三方独立供应商的发展，这些整车厂已逐步开放供应链，向其他市场参与者采购或由其代工。

第二种是传统燃油汽车零部件供应商，此类企业凭借充足的客户储备及精湛的工艺水平，在传统汽车零部件行业享有较高的市场地位，近年来为顺应行业发展趋势，此类企业纷纷进入新能源动力系统核心零部件领域，如采埃孚、法雷奥、大陆集团等。

第三种是具备专业技术的第三方独立供应商，包括以动力系统核心零部件为主营业务的企业以及部分通过技术积累进入该行业的电子电力领域厂商，如英搏尔、精进电动、威迈斯等。凭借在电力电子领域的技术积累以及多平台、多车企的客户积累，该类供应商已经具备了强大的市场竞争力，是新能源汽车零部件行业中重要的组成部分。

与燃油汽车不同，新能源汽车的动力系统包含大量的电子元器件，涉及到电池、电机、电机控制器、电源等多个零部件，在新能源汽车快速发展的背景下，整个动力系统的制造和研发成本往往比传统汽车更高。在这样的市场环境下，专业的第三方独立供应商更能够凭借着自身的专业水平与整车厂构建起深度合作纽带。

首先，第三方独立供应商相比于整车厂和传统零部件企业，具备更高的专业化和定制化能力。由于新能源汽车的市场竞争激烈，除头部整车厂外，大部分整车厂和传统零部件企业的规模化生产效应无法凸显，导致生产成本较高，而第三方独立供应商可以更加灵活地调整产能，并通过平台化建设完善自身产品种类，以适应市场需求的变化。此外，第三方独立供应商也更加专注于某一特定领域的生产，具有更高的技术积累和创新能力，能够根据客户的需求提供

更加个性化的产品和解决方案。

其次，第三方独立供应商还具有更高的供应链管理能力和新能源汽车的零部件涉及到多个供应商，而第三方独立供应商通过自身的采购和供应链管理能力和能力，可以更好地控制供应链风险，确保产品质量和交货期。此外，第三方独立供应商还能够能够在供应链管理方面进行优化和升级，进一步提高供应链效率和灵活性，降低成本。

最后，第三方独立供应商还具有更高的创新和升级能力。随着新能源汽车市场的不断发展，整车厂对于产品质量的需求和技术提升的要求也在不断变化。相比于整车厂和传统零部件企业，第三方独立供应商更加注重技术创新和产品升级，能够更加快速地响应市场变化和客户需求，推出更加具有竞争力的产品和解决方案。

未来，随着新能源汽车市场渗透率进一步提升，相关技术迭代更新加快，新能源汽车动力系统核心零部件市场竞争加剧，具备更高的专业化和定制化能力、采购和供应链管理能力和以及创新和升级能力的第三方独立供应商将逐步脱颖而出，成为主流新能源汽车零部件方案的提供者，助力新能源汽车产业的降本增效、提速发展。

③造车新势力积极入局，更倾向于与第三方供应商达成深度合作关系

近年来，随着新能源汽车行业的逐步发展，国内造车新势力厂商，如蔚来、小鹏、理想和零跑等积极入场，已成功获得相当的市场认可度和可观的市场份额，在新能源汽车行业建立了先发优势。

受到下游新能源汽车行业快速发展的带动，专业的第三方供应商在新能源汽车零部件行业“降本增效”的优势正逐步凸显。由于造车新势力对供应商的价格敏感度高，同时在部分细分领域的技术积累与拥有多年造车经验的整车厂存在一定差距，故该类厂商通常倾向于与专业的第三方独立供应商进行合作，在技术、产品、经验等方面进行互补，以完善自身产品属性，满足消费者的期待。

造车新势力的快速发展对新能源汽车零部件市场的技术水平亦提出了更高的要求。造车新势力通常希望在技术上获得优势，以提高自身产品的性能和质量。因此，该类企业会更更多地关注与零部件相关的技术创新，如电池技术、电

机技术等。这进一步促进了新能源汽车零部件厂商的技术创新和研发投入，以适应市场需求。

此外，造车新势力的入局对新能源汽车零部件厂商的供应链水平也提出了更高的要求。对于第三方供应商而言，因为需要对接多个整车厂的多种车型，因此，需要更加灵活的供应链以及产能规划、协调能力来支持供应。再者，造车新势力在生产过程中对零部件的质量和供货时间有更高的要求，这也进一步带动了新能源汽车零部件厂商的质量和交货能力提升。

整体而言，新能源汽车行业是传统汽车工业在科技快速发展背景下的产物，兼具传统制造业与高科技企业的行业特性。现阶段，各大零部件供应商的产品技术迭代迅速，但要在整车层面完成统一部署还需较长的研发测试时间。在过去的数年里，国内新能源汽车发展主要集中在 A00、A0 级等中低端车型中，对配件性能需求较低，消费者在购买此类新能源汽车时主要考虑价格因素，故零部件供应商在与该类车型的合作过程中议价空间较小。

随着国产中高端新能源汽车逐步进入市场，汽车动力系统性能、稳定性、安全性以及续航能力逐步成为消费者所关注的重要因素，目前，国内具有进入中高端新能源汽车动力系统供应能力的企业仍然较少，自供、外购进口或合资品牌动力系统的整车厂仍占据主要市场份额，但随着新能源汽车市场化竞争持续演化，如英搏尔一般的优质第三方独立供应商将快速扩大在中高端新能源汽车市场的市场份额。

2、行业发展趋势

(1) 集成化

随着新能源汽车市场的快速发展，为了实现降本增效以及提升空间利用率，驱动系统和电源系统集成化也逐渐成为行业发展趋势。

在过去，独立式产品/单体产品是主流。动力系统产品均以独立式产品的形式呈现，各自独立运作，没有任何联系。这种方式虽然简单、易于维护，但同时也存在着资源浪费、空间浪费等问题。

随着技术发展，包括英搏尔在内的小部分动力系统供应商及具备自主研发实力的整车厂已经实现了将电机控制器、驱动电机以及减速器集成为驱动总成、

将高压配电箱、车载充电机以及 DC-DC 转换器集成为电源总成的设计。在新能源汽车领域，动力系统体积关乎整个汽车物理架构以及功率密度，属于产品设计的重要环节，但集成后所带来的质量稳定性、EMC 以及 NVH 等问题亦是驱动系统设计中需要平衡和解决的重要环节。在集成化的过程中，英搏尔始终坚持所使用 IGBT 单管并联方案起到了重要作用，通过该方案，在电机和电控完全高度集成的情况下，英搏尔自主研发的第三代驱动产品不仅功率密度可以达到 130KVA/L，还可以兼顾到 EMC 性能及发热控制。

下一阶段的集成化方向是将电源总成与驱动总成相结合，并逐步从硬件融合向电气融合和芯片融合推进，由最初的“结构集成”向“深度系统集成”演进，以形成功能更全的多合一动力总成系统。英搏尔 2020 年已实现量产的“六合一”全集成总成已经能够将电源总成和驱动总成进行进一步的系统集成，目前，英搏尔最新的“集成芯”六合一驱动总成再次提升了电驱动系统的空间利用率，产品功率密度位列行业前茅。随着新能源汽车技术的发展，此类在多层面的集成化将进一步提高电驱系统的效率和可靠性，为电动汽车的发展提供更强有力的支持。

（2）高效化

随着新能源电动汽车的普及，驱动系统高效化成为了一个重要研究方向。在实际车辆行驶工况中，车辆运行状态非常复杂，存在高速和低速、重载和轻载等多种工况。在这种情况下，单一驱动电机难以满足不同工况下的高效运行需求，因此，多电机系统成为了实现驱动系统高效化的重要手段。

多电机系统可以弥补单一电机在特定工况下性能劣势，实现等效电机的高效区域大幅度拓宽。多电机系统的优点主要体现在三个方面：①多电机系统可以使电机在特定工作范围内保持高效运行状态，提高了整车能量利用效率；②多电机系统具有更强适应性，能够适应不同驾驶情况和路况，实现车辆在高速、低速、重载、轻载等不同工况下高效运行；③多电机系统还可以提高车辆动态性能，如提高加速性能、提高车辆的稳定性等。

目前，多电机系统已经成为了新能源汽车领域研究热点，许多汽车厂商都在积极推进多电机技术的应用。比如，特斯拉的 Model S 车型采用了双电机四

驱系统，实现了高效的动力输出和优秀的驾驶性能；蔚来汽车的 ES8 等车型也采用了双电机四驱系统，实现了更加智能和高效的动力输出；比亚迪仰望系列更是搭载了四电机四驱系统，满足了更多特殊场景下的汽车稳定运行的需求。

此外，提升电机转速亦是实现高效化重要发展路径。高速化能提升动力总成功率密度，降低材料用量，亦可以有效地降低电机制造成本，但随着电机转速提升，转子机械强度、EMC、轴电流、开关频率控制等问题也随之出现。

除多电机系统及电机高速化发展趋势以外，整车的零部件配置、电气架构以及物理架构亦是实现新能源汽车高效化重要升级路径。整体而言，随着新能源汽车市场的发展，对驱动系统高效化研究已经逐步成为各大厂商研究重点，高效化已经成为新能源汽车领域中一个不可忽视的趋势。

(3) 高压化

在新能源汽车行业发展历程中，续航里程及充电效率一直是困扰其发展的重要因素，续航里程和充电时间长短都直接影响到用户使用体验和购买意愿。提高驱动效率和充电效率传统方法是增大电流，但这会带来热损失较高问题，同时增加整车线束等零部件的重量和成本。因此，提高电压成为了提高新能源汽车工作效率的主要手段。在此背景下，基于高压平台 800V 电驱系统成为了新能源汽车行业研究热点。

与常规的 400V 电压平台相比，800V 电压平台对于整车系统具有许多积极意义。一方面，800V 高压系统充电功率及驱动功率可以提升 100%，从而显著提高整车性能；另一方面，在同等功率的情况下，800V 电压平台可以降低 50% 电流，从而显著减少整车线束等零部件的重量和成本，并提高驱动效率。可见，采用 800V 电压平台可以更好地满足用户对于充电速度和续航里程的需求，提高新能源汽车市场竞争力。

现阶段，800V 电压平台的运用还存在较高技术门槛。高电压环境下，除了技术上要采用耐高压 SiC 第三代功率半导体实现电驱动平台兼容之外，电池包、电驱动系统、DC-DC 转换器、OBC、高压线束等高压部件也都需要重新适配，另外还要面临更高电压带来的安全、热管理、成本等方面的挑战。此外，在成本方面，现阶段新能源汽车大规模使用 SiC 器件的成本仍然过高，以上原因综

合致使高压电动车商业化进展相对缓慢。

2023年，公司建立了基于扁线电机和 SiC 技术的 800V 平台化架构的第三代六合一动力系统。

（四）行业竞争格局、市场集中度及公司行业地位、主要竞争对手

1、行业竞争格局及市场集中度

目前国内新能源汽车所搭载电驱动系统正处于由分体式向集成化发展的过渡阶段，同时因各大整车厂及车级的电气架构存在差异，因此，市场竞争数据主要均基于电机控制器以及车载充电机产品的装机量统计。

根据 NE 时代统计数据，在驱动系统方面，2023 年我国新能源汽车前十大厂商驱动电机控制器装机量约 6654 万套，市占率为 78.90%，其中，英搏尔装机量达 33.12 万套，占据市场份额约 4%，位列行业前列；在电源总成方面，2023 年新能源乘用车车载充电机前十大厂商装车量约 652 万套，市占率高达 92.60%，其中英搏尔凭借着 45.51 万套的装机量占据 6.5% 的市场份额，位列行业前列。

2023 年电机控制器装机量排行及车载充电机装机量排行如下所示：

2023 年电机控制器装机量排行			2023 年车载充电机装机量排行		
企业名称	数量/套	市场份额	企业名称	数量/套	市场份额
弗迪动力	2,715,058	32.7%	弗迪动力	2,369,881	33.6%
汇川联合动力	848,129	10.2%	威迈斯	1,323,297	18.8%
特斯拉	704,434	8.5%	富特科技	615,422	8.7%
联合电子	490,525	5.9%	特斯拉	603,847	8.6%
中车电驱	379,546	4.6%	英搏尔	455,181	6.5%
英搏尔	331,281	4.0%	欣锐科技	416,539	5.9%
蔚来驱动科技	319,782	3.9%	科世达	215,055	3.0%
阳光电动力	267,190	3.2%	铁城科技	201,868	2.9%
尼得科	247,445	3.0%	汇川联合动力	160,651	2.3%
华为数字能源	241,052	2.9%	华为数字能源	159,646	2.3%
合计	6,544,442	78.9%	合计	6,521,387	92.6%

数据来源：NE 时代，公开数据整理。

随着我国新能源汽车行业的快速发展，目前驱动系统及电源系统行业均已呈现较为明显的竞争格局，前十大供应商已经占据了较大的市场份额。

在驱动系统领域，以比亚迪、特斯拉为首的具有技术研发实力的整车厂依托自身的供应链占据着较大市场份额，而传统燃油汽车零部件供应商以及第三方独立供应商则依靠自身产品、性能的优势抢占剩余市场。在电源系统领域，新能源汽车电源总成市场头部企业已经相对稳定，且多为国内第三方独立供应商。凭借着先发优势的技术壁垒及合作关系，行业新进入者的机会相对较低，且成本较高，未来行业格局有望进一步向头部企业集中优化。

未来，随着新能源汽车行业继续发展，整车厂亦会逐步放开自身供应链系统，届时在细分领域持续发力的第三方独立供应商将逐步占有整车厂的市场份额，迎来自身业务的快速发展期。

2、公司行业地位

公司自成立初期便专注于新能源汽车动力系统领域零部件的生产、研发及销售，凭借着自身扎实的技术储备以及优异的产品质量，公司在新能源汽车动力系统领域的产品矩阵亦在不断丰富，市场影响力逐年提升。

在技术研发方面，公司始终坚持将技术研发放在首位，经过多年在电子电力领域的技术沉淀以及生产测试经验，积累了IGBT单管并联技术、动静态均流技术、PEBB层叠母排技术以及分布式电容阵列技术等行业先进技术。随着市场的发展，IGBT单管并联技术逐渐为行业所认可，并成为新能源汽车驱动系统领域的一个重要解决方案。要实现IGBT的单管并联具有较大的技术难度，需要考虑器件均流、温升、耐久等因素，目前仅特斯拉等少数具备先进研发技术的企业成功实现搭载。

在产品生产方面，新能源汽车动力系统零部件从样品到量产通常需要经历较长的研发周期。在这一过程中，产品良率、性能参数以及成本控制都是零部件供应商需考虑的重点，在目前市场技术快速迭代的阶段，是否具备量产能力是动力系统零部件供应商能否生存下去的重要考量因素。此外，在定点阶段，整车厂商对零部件供应商的产能的协调管控能力、自动化的生产水平等都提出了极高的要求。公司通过多年的技术沉淀及研发积累，自2020年开始已实现多合一产品的稳定量产。目前，公司通过优化生产布局以及平台化升级，已将产品进一步迭代升级，新一代“集成芯”多合一产品在保证产品性能的情况下，进

一步降低了整体的生产成本。此外，公司还通过向特定对象发行股票募集了资金，在产能提升及产线升级方面做了进一步的提升。

在市场影响力方面，公司积极布局多种类型新能源汽车动力系统产品，在纯电车型领域，公司自主独立研发的第二代“集成芯”六合一驱动总成在多方面进行了优化，在物理结构以及电气层面均进行了进一步的集成，通过平台化的设计实现 A0-C 级车型的动力需求，并成功优化产线生产流程，在性能、产能及成本管控方面已经初步实现国产替代，具备高度市场竞争力；在混合动力汽车领域，公司的混动车用双电机控制器总成已经完成一汽大众、上汽通用五菱等多款混动车型定点，其中上汽通用五菱混动车型配套产品已于 2022 年下半年实现量产交付；在电源总成领域，目前公司已具备 800V 高压架构下满足快充要求的电源总成产品，目前正快速进入车企供应体系，匹配当前新能源汽车向高压架构发展、提高充电效率的需求。2023 年，公司完成了基于 800V 平台化架构的第三代六合一动力系统的自动化、规模化、平台化生产。

此外，在新能源汽车商用车及特种车领域，公司还重点兼顾电物流车、电动叉车等特种车、工程机械车的电动化转型路径。通过多年的技术沉淀，公司现有的新能源商用重卡的多电机多电动桥技术方案已经成功解决了重卡汽车研发成本较高、研发周期较长的问题，通过使用多电机来驱动单个驱动桥、同时通过多桥系统来满足新能源商用重卡的驱动需求，该方案已经成为新能源商用车领域优秀解决方案之一。2023 年，商用车和非道路车辆领域，拥有北汽福田、杭叉集团、湖南星邦等客户。目前，国家政策正逐步从推动新能源乘用车发展转向新能源商用车发展，公司的业务即将迎来新的快速增长点。

目前，新能源汽车行业仍处于快速发展阶段，但对于零部件厂商而言，高压化、高效化、集成化及平台化的技术发展路径已基本明晰，英搏尔凭借着自身扎实的技术储备以及丰富的生产技术沉淀，已经具备强大的技术和产品先发优势。随着整车厂对国内第三方独立供应商的认可度不断提升，英搏尔将逐步提升自身的市场份额，进一步巩固自身的新能源汽车动力系统核心供应商的市场地位。

3、主要竞争对手

(1) 国外主要竞争对手

公司国外主要竞争对手包括日本电产株式会社及博世，具体情况如下：

①日本电产株式会社（Nidec Corporation）

日本电产株式会社成立于 1973 年，是日本一家电子电气行业上市集团企业，主营业务为精密小型马达、中型马达、机器装置、电子、光学零部件及其他产品的生产和销售。

②博世（Robert Bosch GmbH）

博世成立于 1886 年，总部位于德国，是全球最大的汽车零部件供应商，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，并在新能源汽车驱动系统领域的控制器总成与驱动电机总成均有布局。

(2) 国内主要竞争对手

公司国内主要竞争对手包括深圳欣锐科技股份有限公司（以下简称“欣锐科技”）、中山大洋电机股份有限公司（以下简称“大洋电机”）、精进电动科技股份有限公司（以下简称“精进电动”）、深圳威迈斯新能源股份有限公司（以下简称“威迈斯”）、深圳市英威腾电气股份有限公司（以下简称“英威腾”）具体如下：

①欣锐科技

欣锐科技（股票代码：300745）成立于 2005 年，主要为新能源汽车行业提供车载电源整体解决方案，产品包括车载 DC-DC 转换器、车载充电机及以车载 DC-DC 转换器、车载充电机为核心的车载电源集成产品等。

②大洋电机

大洋电机（股票代码：002249）成立于 2000 年，是一家拥有建筑及家居电器电机、新能源汽车动力总成系统、氢燃料电池系统及氢能发动机系统以及车辆旋转电器等产品的企业。

③精进电动

精进电动（股票代码：688280）成立于 2008 年，陆续为小鹏、广汽、比亚迪等客户提供动力总成系统，在驱动电机、电力电子、汽车传动和软件控制方

面拥有一定的技术研发实力。

④威迈斯

威迈斯（股票代码：688612）成立于 2005 年，致力于电力电子与电力传动产品的研发、生产和销售，产品包括但不限于 OBC、DC-DC、逆变器、齿轮箱、电动汽车通信控制器（EVCC）、电动汽车无线充电系统（WEVC）等。

⑤英威腾

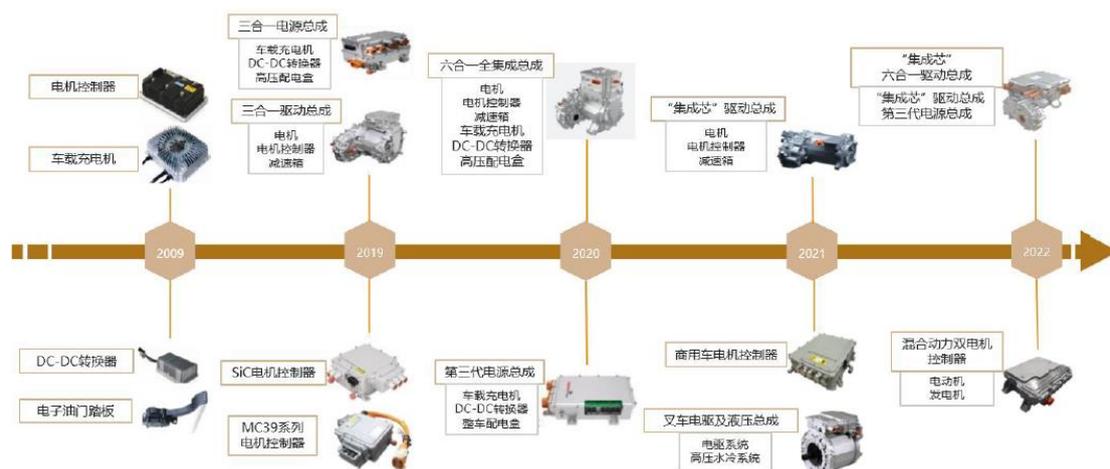
英威腾（股票代码：002334）成立于 2002 年，业务覆盖工业自动化、新能源汽车、网络能源等主要领域，新能源汽车领域产品主要包括各类电机控制器、车载电源、充电桩及各类集成控制器。

（五）发行人的竞争优势与劣势

1、竞争优势

（1）产品性能及质量优势

公司自成立以来一直专注于新能源汽车动力系统零部件的研究，与其他从电子电力行业或电机制造行业转型而来的第三方独立供应商不同，公司具备较强的产品生产及测试能力。



随着新能源汽车行业的发展，公司主动抓住时代发展趋势，迅速完成从独立式产品向总成级产品的转型工作，并针对总成级产品进一步更新迭代。

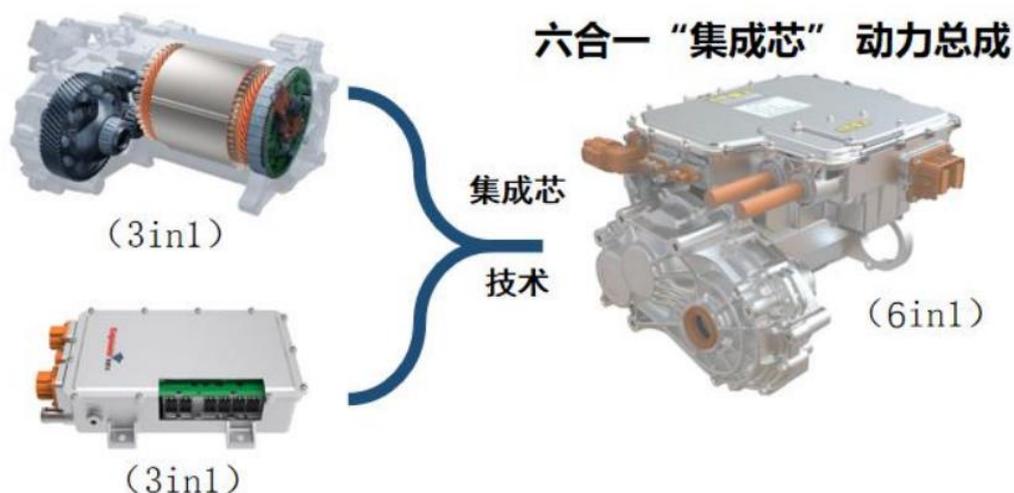
在驱动总成方面，公司秉承简洁高效低成本的产品设计理念，基于电力电子集成技术，进一步自主创新研发出“集成芯”驱动总成。该产品创新性的使用

环形电机控制器，并实现了电机与电控共壳体一体化高度集成，省去了原有电控单体结构件，降低了驱动系统垂直高度，能灵活适配于前驱、后驱及四驱车辆，在产品重量、体积、成本等方面具有明显的竞争优势，可以满足整车厂降本的需求。该“集成芯”驱动总成产品荣获中国汽车工业协会“中国汽车供应链优秀创新成果”奖和“动力总成电气化”金辑奖。

驱动总成尺寸对比图			
	产品核心要素	主流动力总成	英搏尔“集成芯”动力总成
系统峰值功率	160kW	160kW	160kW
集成形式	物理单体集成	电机电控一体化	电机电控一体化
电机方案	圆线电机	圆线电机	扁线电机
电控功率模块	IGBT模组	IGBT单管	IGBT单管/碳化硅单管
功率密度	1.86kW/kg	2.38kW/kg	2.45kW/kg

此外，“集成芯”驱动总成（三合一）结合公司第三代电源总成（三合一），可以灵活实现各种规格型号的六合一及多合一组合。驱动系统多合一集成进一步减小体积，并能够通过产品优势带给车企如下优化：

- A. 多合一系统集成，减少车企生产工位，提高效率；
- B. 减小动力系统前舱空间需求、增强整车设计灵活性；
- C. 减少驱动和电源间连接线束、连接器、结构横梁，简化供应链，降低成本；
- D. 成熟的 A0 级-C 级车动力系统解决方案，快速响应，产品性能和一致性好。



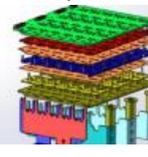
公司基于“集成芯”技术平台开发的 A0 级-C 级的大功率段驱动总成产品拥有诸多优势，市场前景广阔。为进一步保持上述优势，通过引进先进、自动化程度更高的生产线和装配设备，实现驱动总成产线的“专线专用”和客户产能“按需分配”，实现智能化工厂的要求。

驱动总成产品完成平台化建设，有助于公司向不同车企提供动力系统通用化解决方案，从而加快形成规模效应，提高生产效率和产能利用率，提升公司整体竞争实力。公司基于“集成芯”技术带来的低成本、小体积等诸多产品优势，大力推进驱动总成产品的平台化建设，为产品走向通用化，进而实现对上游原材料的规模化采购和驱动总成元器件的模块化设计，提供可能。

在电机控制器设计方面，公司依据过去在低速车领域的生产经验，大胆采用 IGBT 单管并联技术，并自主设计和创新了产品工艺及电路布局，为产品结构的创新，平台化生产创造了有利条件。相关技术的成功运用使得产品拥有灵活扩容、精准功率匹配、低成本的优势，在保障产品可靠性的同时兼具良好的电磁兼容性，该技术在行业内具备相当的先进性，目前，仅特斯拉等少数具备先进研发技术的企业成功实现搭载。

公司电机控制器三大底层核心专利技术情况如下：

技术名称及图示	技术简介及难点	技术优势及应用
IGBT/SiC 单管并联均流技术	传统控制器是基于功率模块由工业变频器延伸设计而来，而公司的电机控制器是按照新能源汽车的特点正向设计。	(1) 形状可塑：可根据方案需求，对控制器实现多形状设计； (2) 体积：可充分利用 Z 向空间，

技术名称及图示	技术简介及难点	技术优势及应用
	<p>该技术是由多个单封装小功率的功率管并联使用，灵活满足不同功率需求，实现产品平台化。</p> <p>技术难点： (1) 研发：动静态均流设计、电压电流应力设计、结构工艺设计均较为复杂； (2) 制造：需高度自动化装备，来满足生产一致性需求。</p>	<p>提升系统功率密度、减少体积； (3) 功率拓展：可灵活选择并联数量来精准满足系统的功率需要； (4) 成本：封测简单、成品率高、成本低，相较于模块有显著的成本优势； (5) 碳化硅：单管并联技术更能够发挥碳化硅快速开关的性能优势，且与单管 IGBT 封装相同，可实现平台互用。</p>
	<p>该技术是将正负极母排、UVW 输出母排及驱动电路进行了一体化集成，并且通过该层叠母排，把所有单管和分布式电容进行了集成焊接，形成一个完整的电机控制器功率模组。</p> <p>技术难点： (1) 研发：需解决多层母排间绝缘、低引线电感、电磁兼容、大电流、部件散热、焊接工艺一致性及全尺寸保障； (2) 制造：需高精度自动化一体压装、选择性波峰焊精准焊接。</p>	<p>(1) 叠层母排具有低电感优势，效率高； (2) 容性母排，实现功率管低尖峰电压，非常适合碳化硅 SiC 的快速开关特性； (3) 层叠设计，回路电感小，具备更好的电磁兼容性能； (4) 一体化焊接，结构紧凑、性能稳定、功率密度高。</p>
	<p>该技术是将电容器根据电控的结构特点及功率管的分布位置，进行电容的分布式排列，使电容器更接近每组功率管的电流回路。</p> <p>技术难点： (1) 研发：散热设计、工艺布局设计、母排设计、引脚设计需要综合的专业知识； (2) 制造：需要开发专用设备、工装夹具、测试设备等。</p>	<p>(1) 分布式电容设计，使电容器更接近每组功率管的电流回路，实现功率管低尖峰电压，非常适合碳化硅 SiC 的快速开关特性； (2) 分布式电容器，回路电感小，具备更好的电磁兼容性； (3) 分布的管脚，使得电容容量的利用率更高，发热小、成本低。</p>

此外，在新一代产品中，公司积极布局了第三代功率半导体 SiC 相关技术。SiC 电控相对于硅基 IGBT、MOSFET 电控，具备低开关损耗特性、高功率密度及高效率等优势。公司研制的 SiC 电机控制器已于 2019 年交样，采用单管并联技术方案，功率密度优秀。

在电源总成方面，英搏尔最新一代电源总成产品针对新能源乘用车开发，已经实现了电路板层面的进一步集成，还可根据客户需求选择是否集成配电系统（PDU）。公司围绕电源总成产品成功研发了 3.3kW、6.6kW、11kW 不同功率等级的系列产品，满足不同客户、不同车型的个性化需求，2023 年，实现了基于 SiC 技术的 6.6KW 和 11KW 电源系统的批量化生产。在集成化方面，公司车载电源集成产品在功率密度、重量、体积、成本控制等核心指标中具有较强

的竞争力；在多功能化方面，公司电源总成产品还支持电动汽车双向充电功能，能够将新能源汽车中动力电池的电能释放给其他用电设备。

（2）技术研发优势

公司是国家高新技术企业，自创立伊始即专注于技术研发及储备，持续保持着高研发投入。目前，公司已储备了多项新能源汽车动力系统领域相关的核心技术，能够支持公司业务的快速发展，截至 2024 年 3 月 31 日，英搏尔的技术研发成果有已授权专利 216 件。

在研发投入方面，公司保持高比例资金投入，报告期内公司研发投入分别为 9,189.95 万元、14,788.55 万元、14,564.93 万元及 5,030.86 万元，占营业收入比例分别为 9.42%、7.37%、7.42%及 10.62%，报告期内公司累计研发投入为 43,574.29 万元。

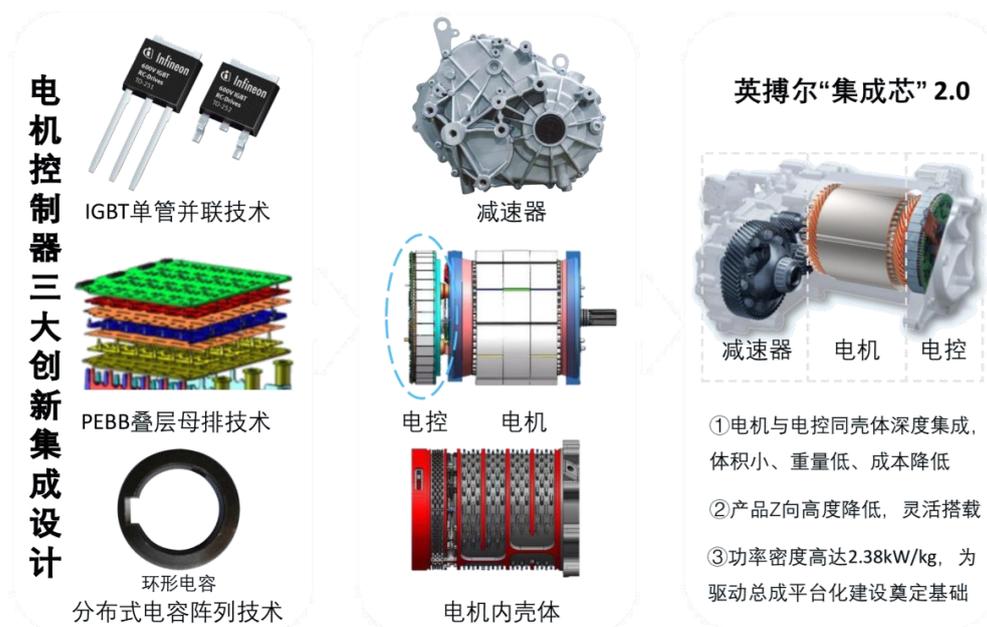
在研发人员领域，公司创始人姜桂宾先生及联合创始人李红雨先生、魏标先生均毕业于西安交通大学电气工程专业，拥有丰富的新能源汽车核心零部件开发经验。截至报告期末，公司共拥有研发人员 646 人，占公司员工总人数的 31.51%。同时，公司不断吸引动力系统行业专家加入公司，目前，公司的研发人员储备丰富，研发实力优秀。

在技术储备方面，经过了多年的技术发展，公司已经沉淀了诸多新能源汽车动力系统领域的技术，涉及纯电、混动、商用车、乘用车等不同领域，亦在产品设计、生产优化、性能提升方面有了长足的进步。

在总成级产品的技术层面，公司已拥有“电机、电控、减速箱、OBC、DC-DC 及 PDU 多合一集成技术”“电机、电控及减速箱高度集成一体化设计技术”等核心技术，使得自身产品不仅在机械结构层面，还在电子电力层面完成了高度的集成化设计；在电机控制器集成设计领域，公司拥有“IGBT 单管并联技术”“PEBB 层叠母排技术”“分布式电容阵列技术”等三项核心技术，通过独家创新设计的圆形电机控制器，公司的电机控制器在保证产品性能的情况下，体积相较于同级别产品明显缩小，更符合新能源汽车集成化的趋势。

电机控制器被认为是新能源汽车动力系统的“大脑”，作为新能源汽车驱动总成电能转换单元，其控制单元电子元器件数量及复杂程度远高于传统燃油车，

需要进行硬件开发与软件、电力电子设计、控制算法优化等，实现对电机转速、转向、角度、响应时间的精确控制，是驱动总成开发难度最大的模块产品。在动力系统集成度进一步提高的过程中，电机控制器持续地向小型化、高功率化、高压化方向发展，公司凭借电机控制器三大底层核心专利技术，独家创新设计的圆形电机控制器，体积不到市场同功率等级电控产品的 50%，功率密度达到 120kW/L。



此外，“大交轴磁路电感结构拓扑技术”“混合动力车用基于 SiC 器件的带有升降压功能的双电机控制器设计技术”“双向高性能车载充电机技术”等技术均完善了公司的产品类型，使得公司能够在新能源汽车动力系统领域全面发展，持续拓宽公司业务范围。

在实验测试方面，公司拥有珠海、上海两大研发基地、先进的 EMC 实验室、NVH 实验室和完备的汽车零部件 V 型开发流程。公司已经通过国际权威机构认证的“ISO26262: 2018 ASIL D 汽车功能安全标准流程体系”认证，电机控制器产品已获得“ISO26262: 2018 ASIL C 等级功能安全产品认证”，标志着公司建立了符合最高功能安全等级的产品开发流程体系，同时，研发团队已具备国际水平的研发能力及管理能力，为提高公司产品质量和可靠性奠定了坚实的基础，为公司核心产品进入国际一流新能源车企做好了充足的准备。

在研发设备方面，公司重视研发实验室的建设，为满足中高端客户，2022

年新增加 2000 平方米实验室，增加快速温变试验箱 10 台、高速电机台架两台（16000rpm,500Nm,250kw）大功率直流电源柜 10 台，总成耐久试验 8 台等设备，增加环境实验能力（高低温环境温度试验、温度循环试验、温度交变湿热试验测试能力）等。

（3）平台化建设优势

平台化是新能源汽车零部件行业产品设计、生产环节重要趋势之一，与企业的设计、制造水平密切相关。公司自成立以来，坚持自主研发，在研发、测试及生产等环节均积累了丰富的经验，基于“集成芯”技术平台，开发的 A0 级-C 级的大功率段驱动总成产品已经成功实现平台化建设，并具备量产能力。

平台化建设实现后，对于不同级别车型动力总成需求，“集成芯”动力总成可以实现核心部件预制，将定制化生产的内容限制在端盖设计上。通过该平台化生产方案，公司产品的生产效率大幅提升，并实现不同客户所需产能的灵活调配，实现快速交付。

整体而言，平台化建设有助于公司向不同车企提供动力系统通用化解决方案，从而加快形成规模效应，提高生产效率和产能利用率，提升公司整体竞争实力。

（4）市场客户储备优势

公司是国内少数同时具备新能源汽车驱动系统和电源系统两大产品自主研发、生产的领先企业，能够紧跟新能源汽车市场需求，推动产品快速创新、优化升级，为车企提供质量可靠、成本可控的动力系统产品。

公司依托良好的技术研发能力、丰富的量产经验以及快速响应整车厂的个性化需求的服务态度，通过多年的市场经营，已经积累了丰富的客户资源，形成了较强的客户持续开发能力。公司在经营以及业务拓展过程中一直与客户保持密切联系，积极参与客户电动车辆驱动系统产品的配置选型工作，赢得了良好的市场口碑。

由于整车厂对供应商认证周期较长，双方投入均较大，车型定点并形成稳定供求关系后，双方合作关系通常不会发生变化，因此，新能源汽车动力系统配套供应商门槛较高，可替代性较低。

目前，公司在乘用车领域，拥有上汽通用五菱、吉利汽车、奇瑞、长安、长城、上汽大通、东风、小鹏、合众等车企客户；在商用车和工程机械领域，与北汽福田、杭叉集团、湖南星邦等厂商达成战略合作关系。公司已成为了众多主流新能源汽车品牌的总成级产品供应商，与国内各大整车厂良好的合作关系为公司提供了有力的市场竞争优势。

(5) 优秀的人才管理团队优势

公司管理团队拥有丰富的相关产业经营与管理经验，核心人员大多在新能源汽车驱动系统领域具有深厚的技术研发、经营管理经验积累。

在人才积累及团队建设方面，公司在多年的经营发展过程中已经形成了一整套行之有效的人才培养、选拔、任用、考核与激励机制。根据行业变动情况，公司持续加大人才引进和培养力度，陆续引进和储备了一批行业内的优秀人才，目前已形成了具有相当研发及技术实力的专业团队。

公司对管理团队和研发人员十分重视陆续推出各类激励计划以稳定研发团队、留住技术骨干、保证公司管理体系稳定、增强公司员工的凝聚力。成立至今，公司研发团队人员保持相对稳定。

2、竞争劣势

现阶段，公司所处的行业发展迅速，相关技术、产品迭代速度飞快，营运资金的充足与否极大程度上决定了企业能否抢占市场先机，将技术实力通过产能转化交付给市场。

近年来，随着公司经营规模的扩大，机器设备等固定资产规模将不断增加，原材料以及库存商品等存货将占用更多的资金，公司对营运资金的需求加大。同时，由于公司需要在产能扩张、设备升级、技术研发、市场开拓、渠道建设和品牌运营等方面持续投入，资金实力仍是限制公司发展的重点。

(六) 行业壁垒

1、技术及行业经验壁垒

新能源汽车驱动总成、电源总成作为总成类产品，对于生产企业的电机控制器及电机设计能力、电力电子设计能力、控制算法设计能力、精密机械加工

制造能力及成本控制能力等要求较高。生产商不仅需要具备相关零部件技术攻关、批量生产能力，还需要拥有集成方面的相关技术储备及设计能力。

行业新进入者往往只具备系统内某一项零部件生产能力，例如电机控制器或电机，对于其他零部件研发、生产经验较为缺乏。目前，行业主流产品已由分立式部件转为集成式产品，集成化成为未来行业发展趋势。若行业新进入者无法迅速积累相关产品的开发及生产经验，实现从单一产品供应商转向集成类产品供应商的转变，在未来市场竞争中将处于劣势地位。

因此，在集成化时代，先一步进入行业的企业往往能够巩固其自身的研发能力和技术水平，而后来者将面对着较高的技术及行业经验壁垒。

2、人才壁垒

新能源汽车动力系统的各种相关技术正处于快速发展阶段，需要大量研发人员对产品进行持续性设计及研发，产品迭代速度较快。此外，动力系统作为新能源汽车核心功能模块之一，其生产工艺、售价和产品性能是各大整车厂关注重点，企业需要具备较强的研发能力和产品迭代能力，以适应市场快速发展的趋势，同时，也需要众多拥有丰富生产经验的技术人员在生产工艺方面进行持续优化以保持产品核心竞争力，行业内对高端研发人员及高水平技术人才需求量较大，具有一定的人才壁垒。

作为技术密集型行业，新能源汽车动力系统行业对技术人员要求较高。从项目立项到测试，再到量产环节，每个步骤都需要拥有丰富经验的人才推进，因此，新进入行业的企业难以通过引入个别专家实现产品性能的整体性突破，行业新进入者面临着较高的研发及技术人才壁垒。

3、客户壁垒

下游整车厂通常根据其新能源车辆的性能特点来设计和配置对应的动力系统等产品，更换其他品牌产品需要付出较大的沟通成本及开发成本。同时，考虑到驱动总成及电源总成是新能源汽车核心零部件，随意更换可能存在较大技术风险，带来诸多不可预知后果，因此，整车厂与动力系统供应商建立了较为稳定的合作关系后，除非发生不可控的客观因素，如第三方企业破产或产品迭代不符行业发展趋势，否则一般不会轻易更换，行业新进者面临较高的客户壁

垒。

4、资金准入壁垒

新能源汽车动力系统研发、实验室设备配置、原材料采购、样品试制及产线建设都是生产环节中的重要部分，均需要大量资金投入。一方面，新能源汽车动力系统核心零部件生产企业作为制造业企业，随着自动化水平的不断提升，生产所需的设备成本逐渐上升。另一方面，为保持市场竞争力，企业需不断加大研发投入，在优化自身产品性能的同时积极开发下一代产品。

在新能源汽车动力系统核心零部件行业内，拥有较多营运资金以及可持续融资能力的企业才可以持续发展，资金准入壁垒亦是行业内一个重要壁垒。

5、品牌壁垒

我国新能源汽车动力系统核心零部件行业经过多年的发展，已经形成了一批厂商主导的市场竞争格局，不同厂商分别在不同细分领域有了一定市场地位，形成了较强的品牌效应。由于动力系统相关产品系新能源汽车的核心部件，其性能直接影响新能源车辆整体功能的实现，因此，下游整车厂在保证性价比的前提下通常会选择具有品牌实力和车型匹配的长期稳定合作供应商，新品牌短期内难以受到下游客户的认可，行业具有一定的品牌壁垒。

（七）公司所在行业与上下游行业之间的关联性

1、上游行业发展及其对发行人的影响

公司上游行业主要为新能源汽车动力系统原材料供应商，主要为各类电子元器件、永磁体、硅钢片、漆包线、铝质结构件及减速器等。其中，电子元器件占公司产品成本比重较高，其主要包括电容器件、芯片和功率半导体器件等。2022年，与晶圆相关的MCU芯片供应较为紧张，原材料中结构件、电容器、电感器以及永磁体价格发生较大波动，均对公司产品制造成本和销售利润产生影响。

2023年，随着上游各大供应商前期扩张的产能逐步释放，以及公司原材料国产化替代路径逐步成熟，芯片的短缺对公司业务发展的影响已逐步减缓，影响越来越弱，公司的订单交付能力已得到大幅提升。

2、下游行业发展及其对发行人的影响

公司下游行业主要为国内各大新能源汽车整车厂。近年来，在国家产业政策持续推动下，社会各界对于新能源汽车认可度正逐渐提升，新能源汽车市场加速渗透，新能源汽车技术水平不断进步，整车厂对新能源汽车动力系统核心零部件产品性能的要求亦不断提高。

随着新能源汽车对传统燃油车市场挤压愈发严重，整个汽车行业市场竞争环境正逐渐变得激烈，缺乏成本优势以及缺乏核心技术的市场参与者将会在激烈的竞争中逐渐被淘汰，该阶段对于能够实现国产替代的零部件供应商而言是其快速发展、提升市场占有率的重要阶段。

因此，短期来看新能源汽车行业发展增速有所下滑，但危机中亦蕴含着机遇，未来，随着国产替代逐步推进，国内整车厂对自主品牌的认可度亦将不断提高，间接致使如英搏尔一般具备专业实力的动力系统供应商将迎来快速增长期，占据更大市场空间。

七、发行人主营业务情况

（一）发行人的主营业务

英搏尔深耕电动车辆动力系统近二十年，是国内少数具备新能源汽车动力系统自主研发、生产能力的领军企业，拥有成熟的动力系统解决方案以及丰富的产品类型。创新的“集成芯”技术，使公司主营的新能源汽车驱动总成及电源总成产品具有高效能、轻量化、低成本等显著优势。公司已达成与吉利、上汽通用五菱、长安、奇瑞、江淮、长城、上汽大通、东风、小鹏、合众等车企，以及大陆、采埃孚等国际汽车零部件供应商的长期合作；同时，公司产品在电动工程机械、电动专用车等领域获得较为广泛应用。

公司始终聚焦行业发展方向，以高质量的产品力，持续为客户创造价值。专业的研发团队、先进的制造能力、完整高效的供应链体系，有力的保障了公司核心竞争力。公司致力于成为国际一流的新能源汽车动力域整体解决方案提供者。

（二）发行人的主要产品

公司主要产品具体情况如下：

主要产品	产品示例	功能介绍
“集成芯”六合一驱动总成		“集成芯”六合一驱动总成是指包含扁线电机的“集成芯”驱动总成(70kW-160kW)及第三代电源总成(6.6kW-11kW)的多合一集成产品。基于三大底层核心技术原创设计和创新应用，产品符合驱动系统小体积、轻量化、多合一集成的技术发展方向。
		
		
“集成芯”驱动总成		<p>基于三大核心技术独家原创设计和创新应用，“集成芯”驱动总成具有以下性能优势：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、实现电机与电机控制器（MCU）同壳体一体化深度集成，体积小 30%； 2、功率 160kW 的驱动总成，重量 67Kg，功率密度较行业平均水平提升约 20%-30%； 3、电机端盖与减速箱共端盖、共水道设计，减轻重量，降低成本； 4、产品 Z 向高度降低，可实现前、后驱布置，降低整车开发成本、加快整车开发进度； 5、电机三相绕组多点温度检测，实现低成本主动发热功能，可适应低温工况，提升整车效率。
电源总成	6.6kw-11kw 电源总成产品 	电源总成是指包含车载充电机、DC-DC 转换器、高压配电箱的集成产品，是对动力电池组进行充电、电能转换及电能分配的核心部件。由传统的双层架构，优化升级为单层结构，进一步减小体积、重量，提升了功率密度，降低成本。通过集成设计、共用变压器、散热装置等零部件，达到减小体积、减轻重量、降低成本、提高可靠性等目的。
	2.2kw-3.3kw 电源总成产品 	
电机控制器	单电机控制器 	MC39 系列电机控制器是一款应用于新能源乘用车的电机控制器，适用于 200V-500V 交流异步驱动及永磁同步驱动系统。该电机控制器产品具有结构简单、可靠性高、抗干扰能力强等特点。

主要产品	产品示例	功能介绍
	混合动力双电机控制器 	混合动力双电机控制器，功率器件采用 IGBT 单管或 SiC 单管，运用单管并联技术，高度集成电动机+发电机实现大功率双电机控制。该产品体积小重量轻，便于混动车型整车的装配、节省空间，生产效率高，性能稳定，可选配 Buck-boost 模块功能，实现升降压。
	SiC 电机控制器 	SiC 电机控制器采用全球先进的 SiC 单管功率器件，系统效率提升 4% 左右，有效提升整车续航里程，适应未来高端车型 800V 高压快充需求。采用公司叠层母排专利技术，整机功率密度处于世界领先水平。
	商用车电机控制器 	MC1906 电机控制器，满足商用车 800V 高压系统要求，是国内第一款获得功能安全 ISO26262:2018ASILC 产品国际认证的商用车控制器。采用平面水道双面冷却技术，大幅降低了产品体积，提升功率密度。产品可根据客户不同功率需求进行定制，为国内外新能源商用车及大型工程机械电动化提供安全可靠的电机控制。
铜/铝转子交流异步电机 	异步电机是未来高性能四驱方案辅驱系统首选方案，具备高转速、关波无反电动势等优势。	
叉车电驱及液压总成 	叉车电驱及液压总成产品完成了从低压单体产品向高压集成产品的升级转换，系统效率提高 40%，有效降低整车生产成本（主要降低电池用量），实现节能减排。产品采用 300V 高压水冷系统，有效解决大吨位叉车功率和散热问题，实现了国家标准直流充电桩快充。汽车级 IP 防护，可实现暴雨、积水等多种复杂环境下的正常工作，动力强劲，性能优异，耐零下 30 度低温环境，适配重工况锂电叉车。	

公司经过多年的研发创新，产品力行业领先，产品完成了平台化、系列化、自动化建设，进入规模化发展的新阶段。产品涵盖 A00 级、A0 级、A 级、B 级、MPV、SUV 等全系乘用车型量产配套，随着公司配套的车企和配套车型持续增加，单车配套产品集成度和价值量均有效提升，产品应用领域不断扩展。

新能源汽车多合一动力系统产品行业门槛高，关乎整车动力性能、驾驶体验和整车安全，供应商准入门槛高，客户粘性强，从定点到量产周期较长，期间需投入大量的人力、物力及开发成本。

（三）主要经营模式

1、采购模式

公司产品原材料主要由电子元器件、结构件、线束连接件以及硅钢片、漆包线、辅助材料构成。电子元器件占成本比重最高，主要包括各种功率器件、芯片、电容器等。

公司采购部门通过信息调查和商务评估的方式，持续扩展潜在供应商资源，并根据项目和订单需求，与技术中心、质量中心联合开展审核评估工作，持续优化供应商资源，进而提升公司的交付及成本控制能力。

为了最大程度满足不断变化的市场需求，采购部根据销售中心和计划管理部的滚动月需求预测和周排产计划，不断与外部供方调整供货计划，辅之以适量的核心物料安全库存，高效柔性的保障新能源汽车整车客户的交付需求。

2、生产模式

公司采用订单式生产模式组织生产。公司根据客户下达的订单要求组织设计、生产、检验与包装，完成整个产品生产流程，实现对外销售。公司内部生产的具体流程：公司研发中心根据客户的车辆性能参数要求研发设计产品，并和客户共同完成检测和小批量试产试销过程，确认批产技术标准，并最终定型；销售中心根据客户订单需求制定《生产计划排程表》；公司制造中心根据《生产计划排程表》以及 BOM 进行投料生产；质量中心对产品品质进行全面管控。

3、销售模式

公司产品销售采取直销模式，客户主要为整车厂与大型新能源车零部件集成商。公司对主要大客户派遣常驻销售专员进行现场服务。常驻销售专员跟踪产品使用，及时向公司研发中心反馈产品问题并迅速解决产品问题。常驻销售专员还负责统计客户的产量、计划以及财务对账结算等事项，有利于公司第一时间掌握市场数据，快速准确把握市场走向。

4、研发模式

公司根据新能源汽车的发展趋势，并结合国内配套体系的现行条件，进行动力系统（驱动总成、电源总成）及其电机、电控产品的研发。公司实施产品开发主要经历以下几个阶段：新产品概念的提出与批准、新产品开发项目的策划、新技术与新工艺的预研、产品的设计开发与验证、过程的设计开发与验证、产品与过程的确认与批准、产品的量产与持续改进。为此，公司研发中心设立

总体技术办、上海英搏尔、电驱系统开发部、电机开发部、电源开发部、结构设计部、软件开发部、研发工艺部、器件认证中心、功能安全部、物料开发认证部以及研发管理办等部门，负责产品软硬件及结构的开发、生产跟踪以及售后过程中对客户的技术支持。

公司坚持自主研发道路，根据客户动态多样性需求，进行产品升级和工艺革新，形成多项业内领先的核心技术，推动了新能源汽车产业发展。

（四）产能、产量、销量及产销率、产能利用率情况

公司主要产品包括电机控制器、DC-DC 转换器、车载充电机、驱动总成和电源总成等，报告期内，公司主要产品产量、销量、标准产量、产销率、标准产能及产能利用率情况如下：

单位：台套

产品	产量	销量	标准产量	产销率	标准产能	产能利用率
2024年1-3月						
驱动总成	14,762	11,401	44,174	77.23%	297,600	91.92%
电源总成	158,223	181,103	162,036	114.46%		
电机控制器	129,903	149,974	62,008	115.45%		
DC-DC 转换器	15,947	17,949	2,633	112.55%		
车载充电机	6,162	4,481	2,299	72.72%		
其他	12,196	14,624	409	119.91%		
2023年						
驱动总成	86,864	82,533	235,480	95.01%	1,190,400	123.51%
电源总成	502,937	471,634	684,427	93.78%		
电机控制器	746,172	769,476	525,007	103.12%		
DC-DC 转换器	63,138	80,510	14,925	127.51%		
车载充电机	11,227	15,758	4,605	140.36%		
其他	125,527	125,537	5,872	100.01%		
2022年						
驱动总成	87,469	80,225	227,355	91.72%	988,800	142.10%
电源总成	643,519	573,195	666,483	89.07%		
电机控制器	698,242	678,009	434,121	97.10%		
DC-DC 转换器	144,533	143,460	57,754	99.26%		

产品	产量	销量	标准产量	产销率	标准产能	产能利用率
车载充电机	33,982	35,223	14,990	103.65%		
其他	94,192	92,440	4,368	98.14%		
2021 年						
驱动总成	41,074	32,909	84,242	80.12%	768,000	118.67%
电源总成	275,005	213,373	387,123	77.59%		
电机控制器	497,927	485,945	383,219	97.59%		
DC-DC 转换器	152,061	153,427	31,074	100.90%		
车载充电机	46,561	47,240	20,121	101.46%		
其他	83,001	82,446	5,627	99.33%		

注 1：公司生产线均可生产电机控制器、DC-DC 转换器、车载充电机等产品，均经过关键设备贴片机，除电机外产能主要受限于贴片机，因此，上表中标准产量测算将各产品实际产量以 A850 型号电机控制器作为折算基准统一折算；

注 2：上述产能系按照机器设备每天运转 8 小时，每年 300 天平均产能测算，标准产能为生产线每年生产 A850 型号电机控制器可生产的数量；

注 3：产销率=销量/产量；产能利用率=标准产量合计/标准产能；

注 4：公司存在委外贴片的情况，计算上述标准产量时已剔除相关影响。

为顺应行业发展趋势，公司通过技术创新推动产品集成化发展，2021 年-2022 年，公司驱动总成和电源总成类产品产量和销量呈现上升趋势，2023 年，驱动总成和电源总成类产品产量和销量总体保持平稳。

1、产销率波动分析

报告期内，公司产销率整体保持稳定。

2、产能利用率波动分析

2021 年至 2022 年公司年度产能利用率呈现上升趋势，主要系：一方面，新能源汽车行业正处于市场规模不断扩大的发展过程中，为适应市场发展规律，公司积极抢占市场，公司主营业务收入分别为 92,426.29 万元、191,254.31 万元，公司销量“翻倍”；另一方面，公司新建产线尚未达产，但公司通过招聘新的员工，增加了生产线利用率，增加了产量。

综上，在上述两方面的共同作用下，导致公司 2021 年至 2022 年产能利用率呈现上升趋势。

2023 年，受到特斯拉降价、燃油车降价以及国家购车补贴退出等影响，新能源汽车行业需求增速阶段性下滑，该影响通过供应链的传导使得公司所处的

零部件行业亦受到了一定冲击，公司产能利用率相比上一年有所下降。

2024 年一季度，受春节周期、一季度处于汽车行业相对销售淡季等因素影响，发行人单季度产能利用率较 2023 年度略有下降，但显著高于 2023 年一季度（仅 72.41%）产能利用率，达到 91.92%。

（五）发行人销售情况和主要客户

1、报告期内销售情况

报告期内，公司主营业务收入按产品分类构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电机控制器	14,058.69	29.67%	62,391.68	32.76%	57,685.58	30.16%	34,485.22	37.31%
电源总成	22,861.78	48.25%	62,723.93	32.93%	67,153.59	35.11%	28,205.58	30.52%
驱动总成	8,649.45	18.25%	58,125.65	30.52%	55,932.71	29.25%	21,821.53	23.61%
DC-DC 转换器	297.78	0.63%	1,866.02	0.98%	3,844.36	2.01%	2,399.79	2.60%
车载充电机	316.09	0.67%	1,124.17	0.59%	2,156.02	1.13%	2,257.38	2.44%
驱动电机	83.88	0.18%	1,465.77	0.77%	2,506.67	1.31%	1,997.71	2.16%
电子油门踏板及其他	260.66	0.55%	2,763.68	1.45%	1,975.39	1.03%	1,259.08	1.36%
合计	47,384.55	100.00%	190,460.89	100.00%	191,254.31	100.00%	92,426.29	100.00%

2、报告期内主要客户及境内外销售情况

（1）主要客户情况

报告期内，公司前五大客户（同一控制下合并口径）情况如下：

序号	客户	主要销售内容	不含税金额 (万元)	占营业收入比例
2024 年 1-3 月				
1	上海汽车集团股份有限公司	控制器、电源总成、DC-DC 转换器、驱动总成	13,311.50	28.09%
2	浙江吉利控股集团有限公司	驱动总成、电源总成、控制器	8,235.57	17.38%
3	赛力斯集团股份有限公司	DC 转换器、电源总成、控制器	3,555.20	7.50%
4	重庆长安汽车股份有限公司	控制器	3,382.20	7.14%

序号	客户	主要销售内容	不含税金额 (万元)	占营业收入比例
5	东风汽车集团有限公司	驱动总成、电源总成	3,080.12	6.50%
合计			31,564.59	66.61%
2023 年				
1	上海汽车集团股份有限公司	控制器、电源总成、DC-DC 转换器、驱动总成	58,274.14	29.68%
2	浙江吉利控股集团有限公司	驱动总成、电源总成、控制器、DC-DC 转换器	34,189.45	17.42%
3	重庆长安汽车股份有限公司	控制器、电驱总成	14,869.75	7.57%
4	安徽江淮汽车集团股份有限公司	控制器、DC 转换器、电源总成、永磁同步电动机	8,453.79	4.31%
5	东风汽车集团有限公司	电源总成、电驱总成、DC-DC 转换器	7,369.07	3.75%
合计			123,156.20	62.73%
2022 年				
1	上海汽车集团股份有限公司	电源总成、电机控制器、DC-DC 转换器、驱动总成	56,692.48	28.27%
2	浙江吉利控股集团有限公司	电源总成、驱动总成、电机控制器	38,926.33	19.41%
3	威马汽车科技集团有限公司	电源总成、驱动总成	14,924.97	7.44%
4	安徽江淮汽车集团股份有限公司	电机控制器、DC-DC 转换器、电源总成、电机	12,478.76	6.22%
5	奇瑞新能源汽车股份有限公司	电机控制器、电源总成	10,985.67	5.48%
合计			134,008.22	66.82%
2021 年				
1	上海汽车集团股份有限公司	电机控制器、电源总成	25,938.84	26.58%
2	威马汽车科技集团有限公司	电源总成、驱动总成	10,788.15	11.06%
3	浙江吉利控股集团有限公司	电源总成、驱动总成	9,658.84	9.90%
4	雷丁汽车集团有限公司	控制器、DC-DC 转换器、充电机、电源总成、永磁同步电动机	7,711.37	7.90%
5	安徽江淮汽车集团股份有限公司	电机控制器、电机、DC-DC 转换器、驱动总成	6,419.15	6.58%
合计			60,516.34	62.02%

注 1：浙江吉利控股集团有限公司包括贵州吉利汽车制造有限公司、杭州吉利汽车有限公司、山西吉利汽车部件有限公司、枫盛汽车科技集团有限公司、浙江枫盛汽车零部件有限公司、重庆睿蓝汽车科技有限公司、浙江远景汽配有限公司、启征新能源汽车（济南）有限公司、宁波吉润汽车部件有限公司杭州湾新区备件分公司；

注 2：上海汽车集团股份有限公司包括上汽通用五菱汽车股份有限公司及上汽通用五菱汽车股份有限公司青岛分公司、上汽大通汽车有限公司、上汽大通汽车有限公司无锡分公司、上汽大通汽车有限公司南京分公司；

注 3：重庆长安汽车股份有限公司包括合肥长安汽车有限公司、南京长安汽车有限公司、重庆长安专用汽车有限公司、重庆长安汽车客户服务有限公司、深蓝汽车科技有限公司；

注 4：安徽江淮汽车集团股份有限公司包括安徽江淮客车有限公司、安徽江淮汽车集团股份有限公司安庆分公司、安徽江淮汽车集团股份有限公司商务车分公司、安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司、合肥道一动力科技有限公司、安徽江淮安驰汽车有限公司、安徽安凯汽车股份有限公司；

注 5：威马汽车科技集团有限公司包括威尔马斯特新能源汽车零部件（温州）有限公司、威马汽车科技（衡阳）有限公司、威马新能源汽车销售（上海）有限公司、威马新能源汽车采购（上海）有限公司；

注 6：赛力斯集团股份有限公司合作产品包括电源总成、DC-DC、电机控制器，合作车型包括蓝电 E5（A 级及以下 SUV）、风光 MINIEV（A00 级车）及商用车。

报告期内，发行人不存在向单个客户的销售金额占全年销售总额的比例超过 50%的情况，不存在严重依赖个别客户的情况。报告期内，公司主要客户存在一定变化，主要原因如下：

报告期内，公司正处于业务发展升级的转型阶段。在过去，公司的客户以微型低速纯电动乘用车整车厂为主，为顺应新能源汽车行业发展趋势，公司在巩固原有客户的基础上，持续加强新能源汽车领域的市场开发，不断优化客户结构，拓展产品应用场景。

近年来，公司与上汽通用五菱、江淮汽车、吉利汽车等新能源汽车一线整车厂的合作车型陆续发布且量产，随着合作的加深，公司产品逐步得到一线整车厂的认可，与部分一线整车厂已形成深度合作的关系。报告期内，通过与头部整车厂达成战略合作关系，公司优化了自身的客户结构，导致主要客户结构存在一定变化。该等客户结构的优化使得公司能够更好的面对新能源汽车的市场波动风险。

未来，公司将继续深耕新能源汽车领域，依托多年的技术积累和市场开拓，通过持续技术更新和工艺改进以提升产品市场竞争力。随着公司定点车型不断量产上市，公司在新能源汽车行业内的影响力将不断提升，将与更多的整车厂达成合作关系。

（2）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人百分之五以上股份的股东在上述客户中所占的权益

截至 2024 年 3 月 31 日，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有发行人百分之五以上股份的股东并不在上述客户中占有权益。

（3）境内外销售情况

报告期内，公司营业收入主要以国内销售为主，国外销售占比较小，营业收入按销售区域分类具体情况如下：

单位：万元

区域	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东区	21,638.51	45.67%	109,425.78	55.74%	107,151.91	53.42%	60,948.27	62.46%
华南区	14,882.51	31.41%	64,982.65	33.10%	60,953.77	30.39%	27,466.53	28.15%
华中区	3,199.05	6.75%	5,657.63	2.88%	1,741.68	0.87%	2,971.05	3.04%
西南区	7,221.81	15.24%	10,657.60	5.43%	21,583.93	10.76%	4,187.89	4.29%
华北区	149.19	0.31%	851.16	0.43%	8,643.01	4.31%	1,697.76	1.74%
西北区	0.04	0.00%	1.28	0.00%	42.20	0.02%	32.84	0.03%
东北区	-	0.00%	174.88	0.09%	392.35	0.20%	118.86	0.12%
境外	293.44	0.62%	4,563.98	2.32%	63.74	0.03%	156.78	0.16%
总计	47,384.55	100.00%	196,314.96	100.00%	200,572.61	100.00%	97,579.98	100.00%

公司营业收入地区分布主要以华东区及华南区为主，与公司主要整车厂客户分布情况基本一致。

（六）发行人采购情况和主要供应商

1、报告期内主要原材料及能源供应情况

（1）原材料采购情况

公司生产经营所需原材料种类较多，同一材料由于规格、型号、厂商不同，采购价格也存在一定差异。公司采购原材料主要包括电子器件、结构件、电机类材料等，具体情况如下：

类别	具体材料
电子器件	变压器、电感器、电容器、MOSFET、IGBT、各类芯片等
结构件	底板、外壳、五金件等
电机类材料	硅钢、永磁体、转轴、压铸件、漆包线、外壳等
PCB板	主板、铝基板、控制板、功率板等
接插件	插座、针座、接线器、连接器等
外购成品	减速箱总成等
线材	电缆、线束等

类别	具体材料
辅料	导热硅脂、焊锡条、导热灌封胶、绝缘等
保险类	保险片、熔断器等
包材	成型泡沫、标签、纸箱、木箱等
其他	工具、设备等

报告期内，公司原材料采购情况如下：

单位：万元

物料类别	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电子器件	14,447.31	44.63%	64,188.86	42.68%	73,177.57	43.50%	52,391.53	49.17%
结构件	8,459.11	26.13%	34,870.36	23.19%	39,053.78	23.21%	19,061.48	17.89%
电机类材料	1,926.34	5.95%	17,175.82	11.42%	24,033.78	14.29%	16,764.72	15.74%
PCB板	1,417.73	4.38%	5,881.55	3.91%	6,614.23	3.93%	5,329.23	5.00%
接插件	1,505.75	4.65%	7,878.39	5.24%	9,986.12	5.94%	5,353.34	5.02%
外购成品	1,971.76	6.09%	9,668.15	6.43%	8,261.30	4.91%	3,478.41	3.26%
线材	1,235.45	3.82%	5,029.12	3.34%	3,426.09	2.04%	1,831.29	1.72%
辅料	1,028.80	3.18%	4,233.25	2.82%	2,257.03	1.34%	1,377.55	1.29%
保险类	240.02	0.74%	1,126.21	0.75%	963.59	0.57%	634.37	0.60%
包材	106.81	0.33%	258.95	0.17%	327.14	0.19%	303.65	0.29%
其他	33.49	0.10%	67.79	0.05%	132.90	0.08%	19.99	0.02%
合计	32,372.57	100.00%	150,378.45	100%	168,233.52	100.00%	106,545.55	100.00%

注：采购金额为不含税金额。

报告期内，公司采购的主要原材料单价变动情况如下：

单位：元

物料分类	物料名称	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年
		均价	变动幅度	均价	变动幅度	均价	变动幅度	均价
电子器件	IGBT	10.35	-48.13%	19.95	-19.49%	24.78	7.70%	23.01
电子器件	MOSFET	3.71	9.92%	3.38	-11.53%	3.82	7.84%	3.54
电子器件	芯片	1.92	-69.31%	6.26	153.73%	2.47	-7.26%	2.66
结构件	底板	64.91	3.26%	62.86	7.04%	58.72	60.63%	36.56
结构件	外壳	62.28	14.27%	54.5	60.04%	34.05	42.16%	23.95
结构件	五金件	1.81	-4.96%	1.91	-0.10%	1.91	17.26%	1.63

物料分类	物料名称	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年
		均价	变动幅度	均价	变动幅度	均价	变动幅度	均价
电机类	漆包线	76.07	-2.21%	77.79	11.29%	69.89	-0.35%	70.14
电机类	硅钢片	8.66	-9.19%	9.54	-22.35%	12.29	1.04%	12.16
电机类	永磁体	3.36	-20.09%	4.21	-40.64%	7.09	14.96%	6.16

注1：上表中金额为不含税金额；

注2：上表内均价采用算术平均方法计算。

从上表可见，主要物料采购价格存在一定差异，主要受我国半导体国产替代及国际大宗材料价格波动等因素影响，具体如下：

2021年度，受全球芯片短缺等因素影响，公司电子器件类材料采购价格上涨明显，自2022年开始，“芯片荒”的情况逐步得到缓解，主要电子器件的采购价格受此影响均出现不同程度的波动，2023年，受到公司产品结构优化的影响，公司仅针对部分高货值的核心电子器件材料进行了战略储备，主动降低了非核心电子器件的采购数量，导致电子器件采购均价存在一定程度的上升。2024年一季度，受国产替代的影响，IGBT及芯片价格进一步降低。

在结构件及电机类材料方面，受俄乌战争以及全球大宗商品周期的影响，近年来国际铜、铝等大宗商品价格呈大幅波动趋势，2021年以来，上游铜、铝等大宗商品持续上涨，并保持高位波动，直接增加公司采购底板、外壳、漆包线等原材料的成本。

（2）主要能源供应情况

公司使用的能源主要是电，由当地市政部门提供，供应稳定正常。报告期内，公司生产用电情况如下所示：

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
用电量（万千瓦时）	238.23	888.10	737.35	887.16

2021年，公司耗电量较高，主要系公司产品更新换代导致生产工艺改进所致。公司第三代“集成芯”驱动总成产品工艺在原有基础上增加总成装备线路板焊接、多工位灌胶固化、机械手装配等工序，同时针对新产品公司额外延长了老化工序的时长，导致2021年耗电量增加较多。

2022年，公司能耗下降，主要原因如下：（1）公司产品结构逐步由单体产

品向总成类转变，规模效应及标准化所带来的节能效应逐步显现，公司亦将部分耗能高的生产环节进行委外处理；（2）经过 2021 年额外老化时长的测试，公司的新的总成级产品已经进入稳定量产状态，故 2022 年公司调整产品老化工序时长，该工序时长相较 2021 年缩短 50%，产品生产耗能大幅下降；（3）公司积极响应国家“节能降碳”的生产政策，针对生产环节中的高耗能环节进行了进一步优化，导致生产耗能进一步降低。

2023 年，公司能耗同比增加，主要原因如下：（1）随着公司生产线的逐步成熟，公司将过去外协处理的动力系统核心零部件转为自主生产；（2）随着公司产线自动化升级，2023 年耗电量比 2022 年有所增加。

2024 年一季度，公司用电量为 238.23 万千瓦时，与公司产量匹配，整体稳定。

2、报告期内主要供应商及境内外采购情况

（1）供应商采购情况

报告期内，公司前五大供应商采购情况如下：

序号	供应商	主要采购内容	不含税金额 (万元)	占采购总额比例
2024 年 1-3 月				
1	广东力源科技股份有限公司	结构件	2,604.21	8.04%
2	杭州士兰微电子股份有限公司	电子器件	2,374.07	7.33%
3	深圳市斯比特技术股份有限公司	电子器件	1,726.98	5.33%
4	南京商络电子股份有限公司	电子器件	1,110.38	3.43%
5	浙江万里扬新能源驱动有限公司	减速器总成	1,102.27	3.40%
合计			8,917.91	27.53%
2023 年				
1	杭州士兰微电子股份有限公司	电子器件	11,838.96	7.87%
2	广东力源科技股份有限公司	结构件	9,300.53	6.18%
3	宁波科田磁业股份有限公司	永磁体	6,612.52	4.40%
4	上海英恒电子有限公司	电子器件	6,533.46	4.34%
5	浙江万里扬新能源驱动有限公司	减速器总成	6,304.13	4.19%
合计			40,589.59	26.99%

序号	供应商	主要采购内容	不含税金额 (万元)	占采购总额比例
2022 年				
1	广东力源科技股份有限公司	结构件	15,935.98	9.10%
2	杭州士兰微电子股份有限公司	电子器件	12,225.43	6.98%
3	上海英恒电子有限公司	电子器件	6,137.99	3.50%
4	深圳市斯比特技术股份有限公司	电子器件	5,726.18	3.27%
5	北京京磁永磁科技发展有限公司	永磁体	5,140.96	2.94%
合计			45,166.55	25.79%
2021 年				
1	上海英恒电子有限公司	电子器件	9,148.98	8.59%
2	广东力源科技股份有限公司	结构件	6,110.64	5.74%
3	北京京磁永磁科技发展有限公司	永磁体	4,926.35	4.62%
4	深圳市斯比特技术股份有限公司	电子器件	4,039.98	3.79%
5	艾睿（中国）电子贸易有限公司深圳分公司	电子器件	3,375.64	3.17%
合计			27,601.58	25.91%

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购金额占全年采购总额比例超过50%的情况，不存在严重依赖个别供应商的情况。

报告期内，公司主要供应商存在一定变化，主要原因如下：

报告期内，公司产品持续升级，为适应公司产品升级和技术改进，公司持续优化供应商结构，推动原材料本土化采购战略，不断践行降本增效以提升产品在市场的竞争力。

公司采购部门综合考虑经营资质、结算方式、原材料价格以及质量等因素，同时结合下游整车厂需求，选择优质供应商进行合作。公司上游原材料主要为电子器件和硅钢、永磁体等制品，原材料通用性较强，报告期内主要供应商变化不会对公司生产经营构成重大影响。

(2) 董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人百分之五以上股份的股东在上述供应商中所占的权益

截至 2024 年 3 月 31 日，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有发行人百分之五以上股份的股东并不在上述供应商中占有权益。

（七）现有业务发展安排及未来发展战略

1、发行人的发展战略

公司作为主要的第三方动力系统集成商，秉承“聚焦客户的挑战和压力，提供有竞争力的动力域解决方案和服务，持续为客户创造最大价值，为社会承担更多责任”的使命，专注新能源产业，致力于成为“世界一流”的新能源汽车动力域整体解决方案提供者，为实现人类社会低碳节能、绿色可持续发展做出贡献。

未来，公司战略方向、经营目标和战略目标如下：

（1）战略方向：专注新能源汽车动力系统领域

我国新能源汽车产业在电动化方向要实现弯道超车，需要在核心技术和关键零部件领域实现自主可控。除车身和电池外，核心技术和关键零部件主要集中在电驱动系统和电源系统。公司专注于电机、电机控制器、车载充电机等核心部件的创新研发，进而在驱动总成、电源总成等集成产品上形成系统级的优势。已建成可覆盖新能源汽车 A00 至 C 级全系列车型的货架式产品矩阵，“集成芯”技术平台也为公司的驱动系统产品走向标准化及其他应用领域拓展奠定了坚实基础。

（2）经营目标：通过技术创新，提供性能可靠、成本可控的动力系统产品，为客户创造最大价值

新能源汽车行业终将在无补贴的市场环境下运行，汽车零部件对于轻量化、小体积和低成本的需求日益迫切。性能可靠、成本可控的动力系统产品拥有持续产品竞争力。公司坚持以客户为中心，为客户创造最大价值，成就客户才能成就英搏尔这一发展理念。公司坚持技术创新，艰苦创业，在不断提升公司装备能力和质量管理水平的同时，提升公司的产能规模和行业影响力。

（3）战略目标：成为国际一流的动力系统供应商

未来 3 年，公司将聚焦于做好新能源汽车动力域配套产品，核心任务就是为整车厂提供质量可靠、成本可控、具备国际竞争力的动力系统关键零部件。

2、公司现有业务发展安排

2023 年我国新能源汽车行业进入市场驱动阶段，一方面，市场面临国补退去，特斯拉降价等带来的产业链压力，以及传统燃油车企降价去库存的影响，另一方面，国内消费复苏，锂电产业链降价等因素积极影响，行业仍然保持较快的增速。纵观新能源汽车产业，“稳价格”与“抢市场”成为产业链新一轮的“竞速焦点”，行业市场格局有望加速分化。

未来，公司将紧紧围绕公司发展战略，充分依托公司在行业内多年的经验积累和品牌效应，通过实施本次募集资金的投资项目，进一步提高公司在新能源汽车领域的生产规模和技术水平，积极布局海外市场，提升管理水平以及持续盈利能力，具体发展战略如下：

（1）聚焦优质客户

新能源汽车行业格局趋于集中，行业头部企业是英搏尔的主战场，2023 年，公司在乘用车客户拓展方面，深挖与车企合作的质量和深度。围绕优势产品——“集成芯”多合一系统，积极拓展更多优质客户及其主力车型。

商用车领域，运用乘用车的产品经验和技術积累，为头部企业定制一体化后桥方案，并积极开发大功率油冷碳化硅驱动总成，拓展在中重卡、重卡领域的应用。

工程机械领域，充分发挥公司在“动力域”系统级解决方案的优势，提供一站式整体解决方案，以“系统集成”构建技术门槛，争做细分领域的龙头。

（2）制造及质量管理

2023 年，公司以构建“英搏尔卓越制造体系”为既定目标，坚定朝着“精益智造”升级，积极推进再融资募投项目建设。加速推进产品平台化、生产自动化，重点建设扁线电机“集成芯”驱动系统自动化产线和电源、电控自动化产线，在提升产能的同时，提质增效。

2023 年，公司聚焦客户需求，提升全员质量意识，打造全面质量文化。公司秉承“创新决定我们飞多高、质量决定我们走多远”的理念，以流程和结果为导向持续打造世界一流的质量体系。

（3）智能工厂建设

随着动力系统行业的技术迭代和公司快速升级的客户需求，客户中高端车型对供应商的技术先进性、产线自动化和产品性能要求持续提高。公司通过研发创新与工艺积累，动力系统多合一集成产品获得认可。800V 高压系统架构下，SiC 器件、扁线及油冷技术的应用使新能源车在满足快充需求的同时，提质升级，降本增效。

基于上述趋势，英搏尔拟通过购置先进生产设备，实施先进工艺，提升产线自动化水平，新建满足中高端车型需求的电驱总成（20 万套）及电源总成（40 万套）生产车间，同时，公司将新建研发大楼，招募专业技术人才，购置先进的研发设备，完善公司研发平台，持续保持公司创新能力。

（4）人才发展战略

为了实现公司“2025 发展战略”目标，公司将大力引进具有国际视野的技术专家及管理人才。同时，加快推进内部人才的培养和发展，完善英搏尔基础培训体系。公司也将持续完善绩效体系，保证人岗匹配的同时，员工能够在合适的岗位上发挥潜能；持续建立有吸引力的薪酬分配和激励机制，通过股票期权激励计划的实施，增强公司凝聚力，实现公司与员工的共同成长。

八、与产品有关的技术情况

（一）公司核心技术的来源及对公司的影响

截至 2024 年 3 月 31 日，公司拥有的核心技术情况如下：

序号	技术名称	技术特点	所处阶段	技术来源	是否形成专利
1	电机、电控、减速箱、OBC、DC-DC 及 PDU 多合一集成技术	该项技术基于电机、电机控制器、减速箱、OBC、DC-DC 及 PDU 等多个产品进行不同方案的集成，根据不同客户的方案需求，可形成电源三合一、驱动总成三合一、电源驱动六合一等多种集成方案。	批量生产	自主研发	是
2	电机、电控及减速箱高度集成一体化设计技术	该项技术通过将电机与电控共用一个壳体，总成机壳呈圆柱体设置，电机控制器采用环形的电路布局，采用分立功率器件、圆形支撑电容及叠层母排组件，集成在电机轴的后端位置处，实现了相关产品高度集成一体化。	批量生产	自主研发	是

序号	技术名称	技术特点	所处阶段	技术来源	是否形成专利
3	OBC 与 DC-DC 高度集成一体化机芯技术	该项技术采用多层堆叠工艺，将功率管及其控制电路设置为第一层，辅助电源及充电机的输入输出电路设置为第二层，DC-DC 转换电路在做到超薄化设计的前提下设置为第三层并紧贴底板散热，减少了集成电源的体积，并进一步降低了产品成本，实现了更高的空间利用率。	批量生产	自主研发	是
4	大交轴磁路电感结构拓扑技术	该项技术结合了永磁同步电机基础理论和有限元仿真技术，以提高电机内磁阻转矩占比为技术出发点，提升了磁阻转矩、减少了永磁体用量、提高了综合功率密度，在大幅度增加电机转矩密度的同时进一步降低了成本。	批量生产	自主研发	否
5	磁场有害谐波抑制及 NVH 优化拓扑技术	该项技术基于谐波抑制技术，通过控制电机内有害磁场谐波含量、降低电机激振力以提高电机 NVH 性能，降低整车噪声。	批量生产	自主研发	否
6	铜转子异步电机设计及工艺制造技术	高效铜转子异步电动机采用转子铜导条与铜端环的无缝焊接技术，使产品最高效率可达 96%，持续功率可达 60kW，峰值功率达到 145kW，额定转速达到 6000r/min，最高转速达到 16000r/min。	批量生产	自主研发	是
7	单管 MOSFET/IGBT 功率器件并联集成技术	该项技术基于分布式电容叠层母排技术和 PCB 波峰焊接的大电流叠层功率母排技术，解决并联动态均流问题，解决并联可靠性难题，减小体积，降低系统成本，提高结构设计灵活性，进一步提升了功率密度。	批量生产	自主研发	是
8	双向高性能车载充电机技术	该项技术通过在前级采用双向无桥 AC-DC，后级使用双向全桥 CLLLC 隔离 DC-DC 电路，实现了充电与放电功能的电路共用；通过使用新颖的磁集成技术实现谐振电路中四个磁元件的集成，大幅减小磁性元器件的体积和重量；通过使用新颖的功率管倒装可正面拆卸工艺技术，使得产品具有结构简单、装卸简便、占用空间小的特点。	批量生产	自主研发	是
9	高性能磁性元件设计的车载 DC-DC 技术	该项技术采用平面变压器和汇流铜排实现大电流多匝电感技术，在显著提升磁性器件性能的同时还兼具体积小、散热性能好、可加工特性强等优点。	批量生产	自主研发	是
10	800V 高压高速异步铸铝转子电机技术	该技术采用离心铸造铸铝转子，解决转子高速化机械强度差的问题，通过电加热浸漆工艺，改善高压电机定子局部放大问题，同时解决了 800V 碳化硅系统对轴电流的影响，对使得电机满足持续功率 25KW，峰值功率 160KW，最大转矩 300N.m，最高转速 16000rpm 的峰值外特性，为四驱车型提供优异的异步电机解决方案	批量生产	自主研发	否
11	混合动力车用基于 SiC 器件的带有升降压功能的双电机控制器设计技术	该项技术通过分立式 SiC 功率 MOS 并联设计，实现 SiC 的控制器产品化应用。相关产品可并联 8 颗 SiC 器件，最高工作电压可达 900V，输出功率可达 180kW。此外，通过增加 BUCK-BOOST 模块，该技术实现了电池到混动系统的升降压设计，使得混动控制系统的综合运行效率得到有效提高。	样件试制	自主研发	否

序号	技术名称	技术特点	所处阶段	技术来源	是否形成专利
12	兼容单、三相交流输入的11kW车载充电机技术	通过检测交流输入电压,判断是单相交流输入还是三相交流输入,进而控制多组继电器开关,实现单、三相输入的自动切换,功率电路采用三相四桥臂方案,兼容单相AC-DC转换和三相AC-DC转换。	样件试制	自主研发	否
13	基于SiC器件的800V平台车载充电机技术	基于1200V分立式SiC功率MOS,采用CLLLC全桥软开关技术,实现800V平台电压输出的车载充电功能。	样件试制	自主研发	否
14	基于SiC器件的800V平台车载DCDC技术	基于1200V分立式SiC功率MOS,采用移相全桥软开关技术,实现800V输入电压的车载DCDC转换。	样件试制	自主研发	否
15	基于TO-247P封装的IGBT/SiC功率器件低温焊接技术。	通过对低温锡焊,银烧结等焊接技术,突破TO-247封装对于焊接的限制。将焊接所需的温度由常规的230°C降低至200°C以内,避免影响动力器件的可靠性。使用焊接技术,可以显著的降低功率器件的散热热阻,提高器件的通电流能力,提高可靠性。	样件试制	自主研发	否
16	混动动力用双电机控制机功能安全技术	开发基于功能安全的软硬件架构,适用于双电机控制的技术。在纯电功能安全技术的基础之上,针对混动的应用场景和功能安全目标,设计全新的功能安全方案。该技术可以满足国内外主机厂对于混动功能安全的需求。	样件试制	自主研发	否
17	高效转子拓扑技术	该技术充分利用磁阻转矩占比提高主驱系统功率及转矩密度,并探索出了少稀土永磁体、高强度低损耗硅钢材料技术及耐电晕电磁线与其匹配设计应用。	样件试制	自主研发	否
18	高性能电机核心零部件应用关键技术	1、充分利用磁阻转矩占比提高主驱系统功率及转矩密度并探索少稀土永磁体、高强度低损耗硅钢材料技术及耐电晕电磁线与其匹配设计应用; 2、超高速轴承接触微区电-力-热耦合作用及其对润滑退化行为的影响规律、绝缘涂层关键工艺及力电性能测试分析、绝缘轴承精密制造技术、模拟电机工况轴承性能评价试验方法及装备; 3、兼顾磁感、铁损、强度及塑性的薄规格无取向硅钢成分体系和组织结构的工艺控制技术,结合薄规格无取向硅钢自粘结产品表面控制技术充分优化定、转子系统磁场交变损耗; 4、超高速电机全工况下磁场有害谐波抑制技术及声浪抑制技术;最终实现车用高速、高功率密度、高效率及高可靠性的车用电机驱动总成开发工作。	样件试制	自主研发	否
19	高功率密度扁线电机技术	该技术采用环形中性点专利技术,定子360°圆周对称,三相不平衡量<0.1%,极大的减小了电机的损耗,降低NVH,提高效率,功率密度>6kW/kg,转矩密度>13.25Nm/kg,达到国内一流水平。	样件试制	自主研发	是

序号	技术名称	技术特点	所处阶段	技术来源	是否形成专利
20	主动发热技术	该技术通过控制电机扭矩输出的效率，通过驱动系统的散热循环，实现对整车系统的可控加热，同时兼顾高扭矩精度。该方案能实现行车过程中的主动发热控制，避免了传统加热方案只能静止状态下处理的缺陷。	批量生产	自主研发	否

经过多年的自主研发，公司掌握了多个新能源驱动系统领域核心技术，不仅为公司快速响应市场需求、推出性能稳定、质量可靠的产品奠定技术基础，还进一步巩固了公司的行业地位以及市场知名度，使得公司能够在未来更为激烈的市场竞争环境中抢占先机。

（二）公司重点研发项目及进展情况

公司以市场、客户需求和最新产品前沿应用为导向制定产品研究和开发计划，研发项目涉及基础研究、产品打样、小批量试产、试产等阶段，公司正在进行的重点研发项目及进展情况如下：

序号	重点研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
1	基于 Autosar 架构及功能安全 26262 的车载 OBC 及 DC-DC 充电系统开发	完成满足 AutoSar 架构及 ISO26262 标准的车载 OBC 及 DC-DC 充电系统开发。	项目周期为 2020 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日，并于 2022 年 12 月 31 日达到可量产状态。	按照 AutoSar 架构及 ISO26262 标准设计开发，满足国际高端客户的技术要求，为实现与国际高端车企的合作打下基础。	该平台开发将进一步提升公司的车载电源总成产品的适用标准，为公司产品进入国际市场提供了技术保证。
2	兼容 800V-400V 平台的乘用车电机控制器开发	完成兼容 800V-400V 平台的乘用车电机控制器的研究开发；申请不少于 2 项专利。	项目周期为 2022 年 1 月 1 日-2023 年 12 月 31 日，已完成正样机调试，硬件方案评审定版，软件各项功能测试完成。	完成兼容 800V-400V 平台、IGBT-SIC 的乘用车电机控制器；实现电机与 MCU 完全集成，大幅降低了 Z 向高度，适用于后驱布置，可以统一前后驱动平台，降低车企供应链成本。	该平台的开发将进一步丰富公司的车用电机控制器产品线，满足市场高压化、高效率的需求，在技术方案上、成本上有一定的领先优势，有利于快速占领市场。
3	兼容 800V-400V 平台的 6.6kW+3kW 车载电源二合一机芯开发	完成 6.6KW OBC+3kW DCDC (兼容 800V 和 400V 平台) 的机芯研发，并在此基础上开发出二合一电源总成以及三合一电源总成用于实际市场发货。	项目周期为 2022 年 1 月 1 日-2023 年 5 月 31 日，2023 年 5 月 31 日，已量产发货。	针对新能源汽车的车载充电系统既要适应之前传统的 400V 动力电池的需求，又要考虑兼容适应更高电压等级的动力电池需求，即车载充电机和 DCDC 必须适应上述两个电压平台的需求。开发了兼容 800V-400 平台的 6.6kW+3kW 车载电源二合一机芯，实现更多的销售额和利润。	完成基于 SiC 器件的 800V 高压平台产品布局，抢占大功率快充应用市场；二合一的集成设计，功率密度和性价比高，综合竞争力强，即将成为公司新的增长点。

序号	重点研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
4	兼容 800V-400V 平台的 11kW+3kW 车载电源二合一机芯开发	研究开发 800V（兼容 400V）高压直流母线平台，三相交流输入（兼容单相输入）功率 11kW 的车载充电机与功率 3kW 的 DCDC 的车载电源二合一集成产品。	项目周期为 2022 年 3 月 1 日-2023 年 5 月 31 日，2023 年 5 月 31 日，已量产发货。	完成 11kW OBC+3kW DCDC（兼容 800V 和 400V 平台）的机芯研发，并在此基础上开发出二合一电源总成以及三合一电源总成用于实际市场发货。	完成基于 SiC 器件的 800V 高压平台产品布局，抢占大功率快充应用市场；二合一的集成设计，功率密度和性价比高，综合竞争力强，即将成为公司新的增长点。
5	国产化芯片方案电源总成平台开发	完成国产化芯片电源的研发、测试、可靠性验证并导入批量生产，实现芯片国产化比例达到 100%。	项目周期为 2021 年 7 月 1 日-2022 年 7 月 30 日，已于 2022 年 7 月 30 日实现量产。	完成国产化芯片方案电源总成平台开发，在保证产品性能与可靠性的基础上，提高产品成本竞争力，提升电源产品供应链保障能力，实现更多的销售额和利润。	国产化产品的销售占比快速增加，大幅提升了公司对主机厂的供应保障能力，成为公司新的快速增长点。
6	ASPICE L2 软件开发流程认证	完成 ASPICE 流程体系搭建；完成满足 ASPICE 工具链部署；完成满足 ASPICE 软件产品开发	项目周期为 2022 年 3 月 1 日-2023 年 6 月 30 日，2023 年 12 月 31 日，已完成通过第三方的 ASPICE LV3 的审核认证。	针对公司软件质量的提升，开发一套满足 ASPICE 标准要求的软件产品，降低软件售后成本。	ASPICE 开发流程体系建设有利于软件质量的提高，规范化软件的开发流程，从体系上与国际一流主机厂接轨，具备承接国际一流主机厂项目的基础。
7	特种车功能安全平台电机控制器开发	1、完成产品开发，并完成相关内部测试及现场功能调试及性能测试 2、完成符合 ISO13849 标准的功能安全认证，并获取证书 3、完成相关产品 CE 认证 4、配合主机厂完成整车相关认证工作	项目周期为 2022.1.1-2023.5.31，2023.5.31 完成开发导入量产。	为公司搭建匹配特种车辆的电控平台产品，同时满足相关功能安全认证及 CE 认证要求，保证产品出口要求。	2021 年对出口特种车辆的功能安全及电气安全提出了新的要求，电机控制器作为车辆的核心电气部件，也需要满足标准中的相关要求，包括功能安全及电气规范等。目前同行业产品完成认证的较少，该平台项目开发完成后，可以满足出口要求，也有利于我司迅速拓展目标市场，对特种车业务板块的发展有重要意义。

序号	重点研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
8	800V 平台四驱车用高速铝转子异步电机开发	完成高效、高速、高压、高强度、高功率密度异步电机开发、并实现量产。	项目周期为2022.1.1-2023.3.31，项目已完成开发，在小鹏 G9、P7i 等项目上实现批量生产。	面对电动汽车电驱系统高速化、轻量高效化、高压快充、高功率四驱高性能方向发展趋势，开发高效、高速、高压、高强度、高功率密度异步电机，为公司实现更多的销售额和利润。	提前布局新能源高端四驱车型驱动产品规划，异步电驱三合一总成，转子材料、绝缘系统、控制策略多重技术壁垒，英搏尔是目前国内为数不多能量产异步电驱的企业（弗迪动力、蔚来汽车），同步服务于其他主机厂如广汽、东风、长安、吉利等四驱车型项目，为公司创造更多市占及项目机会。
9	基于扁线电机技术的乘用车高性能超高集成度六合一电驱动系统	开发一款超高集成度的六合一电驱动系统，具备以下技术特点： 基于高效、高功率密度、高转矩密度扁线永磁同步电机。 采用英搏尔专利高集成度“集成芯”系统结构技术，实现电控与电机的高度集成。 实现低噪 NVH。 实现高速、高强度转速结构件。 可配置的电源模块，可实现换电/非换电、大/小功率车载充电灵活适配。	项目周期为2022.1.1-2023.12.31，已完成开发，应用在东风 S01/E70、吉利睿蓝 SD3A、上汽大通 Mila 等车型实现大批量生产。	纯电动车更高集成度、更高功率密度以及高压化的发展趋势，使扁线电机的优势突出，扁线能够与油冷冷却技术更好的搭配，实现电机、减速器共油路的高度集成，借助扁线电机开发了高集成、高效率、高功率密度的六合一驱动系统，技术先进可靠，为企业拓展市场影响力，从而实现更多的销售额和利润。	基于六合一产品设计以及测试验证，为六合一高集成产品标准化提供了设计数据库，从设计到验证形成了可行性闭环。 有效减少未来产品开发周期，增加产品技术壁垒，提升产品市场竞争力，有效增加公司利润，可帮助公司进入高效、低成本、高利润期。

序号	重点研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
10	基于扁线电机技术的乘用车经济型超高集成度七合一电驱动系统	形成“扁线电机技术的乘用车经济型超高集成度七合一电驱动系统”的产业化生产，集成化程度高，技术先进可靠，经济效益显著。	项目周期为2022.1.1-2023.12.31，已完成开发，在江淮钇为3等车型上完成装车验证，达到量产状态。	纯电动车更高集成度、更高功率密度以及高压化的发展趋势，使扁线电机的优势突出，扁线能够与油冷冷却技术更好的搭配，实现电机、减速器共油路的高度集成，借助扁线电机开发了高集成、高效率、高功率密度的七合一驱动系统，技术先进可靠，为企业拓展市场影响力，从而实现更多的销售额和利润。	本项目成功将驱动电机、电机控制器、减速器、OBC、PDU、DC/DC、PTC 七大模块集成一体化设计，相比目前市场主流产品，体积、重量和成本均有效降低 10-20%，是新能源汽车对品质和成本诉求进一步下降的情况下，行业领先的解决方案，有助于公司进一步扩大 A 级，B 级车型客户的核心产品。
11	基于扁铜线电机技术开发及产业化	开发高效、高功率密度、高可靠性的扁线电机产品平台、系列化产品，并实现产业化，提高电机和电驱总成产品竞争力。	项目周期为2022.1.1-2023.12.31，已完成项目开发及量产导入，并应用在东风S01/E70、吉利睿蓝SD3A、上汽大通Mila，上汽大通EV65等车型上实现量产。	针对电动车续航里程短、NVH、可靠性及舒适度不高，开发更为高效、高可靠性的扁线电机平台，为企业拓展市场影响力，从而实现更多的销售额和利润。	由于汽车动力舱内空间有限，因扁线电机功率密度高、转矩密度大，所以是电动汽车类驱动产品的“必经之路”，其充分的使用了定子槽内空间，纯铜槽满率从圆线的45%，提升至65%以上，大大的提高了电机的性能，近2年我国终端市场也快速朝着扁线电机方向发展，公司扁线电机的开发成功，象征着英搏尔进入了驱动电机产品研发及生产制造的国内第一梯队，对公司未来影响深远。

序号	重点研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
12	可自动化生产的三代双向6.6KW OBC开发	开发出公司全新一代可自动化生产的6.6KW OBC+3KW DCDC 小型化平台产品，满足功能安全、信息安全需求，EMC 性能提升改善，并申请一项结构专利。同时需要适配多种产品组合，二合一/三合一/多合一产品需同时评估自动化线的能力，满足日后实际市场产品需求。	项目周期为2023.1.1-2023.11.1，2023.11.1 已完成产品平台开发，满足自动化制造要求。	产品尺寸不超过220*200*65mm，重量小于54kg，OBC 平均效率超95%，DCDC 加权效率超95%，DCDC 轻载(10%负载)效率超 90%。二合一产品自动化率超 96%。	可自动化生产的三代双向 6.6KW OBC 开发
13	基于扁线电机240平台的大吨位卡车电驱集成系统开发	开发更高集成度、更高功率密度以及高压化的扁线电机，相比与圆线电机，扁线电机和电控结构的高度集成，拥有更小的体积，更高的效率，以及更好的绝缘系统。	项目周期为2023.1.1-2024.6.30，2023.12.31 已完成样机制作，待样机做性能测试。	针对工程机械领域，开发一款具有代表性的集成产品，以技术先进性，功率密度更大，效率更高，转速范围更宽等产品特点，在工程机械领域抢占市场。	为公司在工程机械领域实现突破，创造新的增长点和更多利润。
14	基于三代系统的模型化编程及平台建设	完成一款基于模型开发实现的模块化的分层的电机控制器软件，实现三代电机控制器的标准软件功能，达到预计控制性能。	项目周期为2023.7.1-2024.12.31，2023.12.31 已完成了平台的搭建工作。	提高软件平台的开发质量，实现客户基于平台项目的快速交付。	模型化编程有利于软件质量提高，便于软件模块的平台化标准化，从软件开发方法上工具链上与行业先进实践同步，便于公司进行新项目快速开发复制，以及与客户进行协同开发。
15	特种车功能安全平台电机控制器开发	1、完成产品开发，并完成相关内部测试及现场功能调试及性能测试 2、完成符合 ISO13849 标准的功能安全认证，并获取证书 3、完成相关产品 CE 认证 4、配合主机厂完成整车相关认证工作	项目周期为2022.1.1-2023.5.31，2023.5.31 完成开发导入量产。	为公司搭建匹配特种车辆的电控平台产品，同时满足相关功能安全认证及 CE 认证要求，保证产品出口要求。	2021 年对出口特种车辆的功能安全及电气安全提出了新的要求，电机控制器作为车辆的核心电气部件，也需要满足标准中的相关要求，包括功能安全及电气规范等。目前同行业产品完成认证的较少，该平台项目开发完成后，可以满足出口要求，也有利于我司迅速拓展目标市场，对特种车业务板块的发展有重要意义。

（三）公司报告期内研发投入情况

报告期内，公司研发费用及研发人员情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
研发费用	5,030.86	14,564.93	14,788.55	9,189.95
营业收入	47,384.55	196,314.96	200,572.61	97,579.98
占比	10.62%	7.42%	7.37%	9.42%

（四）报告期内形成的重要专利技术及应用情况

报告期内形成的重要专利技术及应用情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、发行人主要资产情况”之“（二）主要无形资产”之“3、专利”。

（五）核心技术人员及研发人员情况

公司以创新为发展驱动力，坚持走自主研发、技术创新之路，深耕行业十余年，培养了一支新能源汽车动力系统核心零部件设计和开发的一流技术团队。目前，公司拥有核心技术人员9名，具体情况如下所示：

序号	姓名	职位
1	姜桂宾	董事长
2	李红雨	副总经理
3	魏标	副总经理
4	贺文涛	总经理
5	赖日新	技术总工
6	李晓松	电机算法专家
7	张英范	电机算法专家
8	李忠雨	技术经理
9	蔡小亮	技术经理

报告期内，公司研发人员情况变化具体如下：

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
研发人员人（人）	646	653	625	427
占比	31.51%	34.19%	31.68%	28.30%

报告期内，公司核心技术人员和研发团队较为稳定，报告期内未发生重大不利变动。公司与核心技术人员均签订了劳动合同、保密协议，对其任职期间的工作要求、保密义务等情况作出了约定，以保护公司的合法权益。

公司坚持以人为本的基本观念，制定了《知识产权管理及奖励办法》《科技成果转化及奖励制度》《研发人员绩效考核奖励办法》等激励机制，激励机制完备。同时，针对核心技术人员，公司推出了股权激励政策，不仅提高研发人员的工作积极性，同时还增强了核心技术人员的稳定性及其与公司发展目标的一致性。

九、发行人主要资产情况

（一）主要固定资产

截至 2024 年 3 月 31 日，公司固定资产的整体账面成新率为 78.47%，按类别汇总的固定资产账面原值、累计折旧及账面净值情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	45,032.42	3,184.12	41,848.30	92.93%
机器设备	44,923.61	14,284.64	30,638.96	68.20%
运输设备	1,295.09	719.35	575.75	44.46%
电子设备及其他	3,617.68	2,234.70	1,382.98	38.23%
合计	94,868.80	20,422.81	74,445.98	78.47%

注：成新率=账面净值/原值。

1、房屋建筑物

（1）已取得房产证的房屋建筑物

截至 2024 年 3 月 31 日，公司拥有的房屋共有 3 处，具体如下：

序号	权利人	房产证号	坐落	房屋面积/平方米	用途	是否抵押	使用期限
1	发行人	粤（2021）珠海市不动产权第 0067297 号	珠海市高新区唐家湾镇科技六路 6 号 1 栋	65,461.37	工业	是	2016-04-13 至 2046-04-13
2	鼎元新能源	粤（2022）珠海市不动产权第 0226207 号	珠海市高新区科技六路 7 号 2 栋	34,243.72	工业	否	2004-02-03 至 2054-02-03

序号	权利人	房产证号	坐落	房屋面积/平方米	用途	是否抵押	使用期限
3	鼎元新能源	粤（2022）珠海市不动产权第 0226206 号	珠海市高新区唐家湾镇科技六路 7 号综合楼一至五层	8,961.94	工业	否	2004-02-03 至 2054-02-03

（2）未取得房产证的房屋建筑物

上海英搏尔于 2021 年 8 月 19 日与出售方启迪漕河泾（上海）开发有限公司签署《楼宇订购合同》，约定上海英搏尔向出售方购买位于上海市松江区广富林东路 199 号 12 幢 2 层的房屋（下称“出售房屋”）用于研发和办公，按照房屋规划建筑面积 565.07 m² 计算，总购房款为 7,967,487 元，最终房屋建筑面积以房屋权属证书记载为准；双方将在出售方取得出售房屋的房地产权证书后 30 日内另行签署《楼宇买卖合同》。出售方已于 2021 年 10 月 1 日前将出售房屋交付给上海英搏尔，上海英搏尔已根据合同约定支付全部购房款。

上海英搏尔于 2023 年 1 月 18 日与出售方签署《补充协议》，将出售房屋的实际测绘面积更正为 576.98 m²，约定上海英搏尔应向出售方支付面积差异房价款 167,931 元。

上海英搏尔于 2023 年 1 月 18 日与出售方签署《楼宇买卖合同》，进一步明确《楼宇订购合同》《补充协议》约定的相关内容。

出售方已对上海市松江区广富林东路 199 号 12 幢房屋完成分层测绘并取得包含出售房屋在内的“沪（2022）松字不动产权第 030262 号”《不动产权证书》，尚待针对出售房屋办理向上海英搏尔过户登记有关手续；该房屋建筑物正常使用，无任何产权纠纷，不影响上海英搏尔生产经营。

山东英搏尔于 2022 年 2 月购入工业用地 80,000.00 平方米，计划在其上建厂房和宿舍等。于 2022 年 7 月开工建设，至 2023 年 11 月项目厂房和宿舍等建筑物已完成建设，达到可使用状态。目前正在组织竣工验收，待竣工验收通过后再办理房产证。该房屋建筑物正常使用，无任何产权纠纷，不影响山东英搏尔生产经营。

2、主要生产设备

截至 2024 年 3 月 31 日，公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	主要生产设备	单位	数量	原值	累计折旧	净值	成新率
1	扁线定子产线设备	条	1	4,000.00	-	4,000.00	100.00%
2	新能源电机定子生产线	条	2	2,607.00	1,279.44	1,327.56	50.92%
3	AIDA 220T 高速冲床	台	2	1,273.52	697.78	575.74	45.21%
4	多功能生产贴片机	套	14	1,268.52	180.12	1,088.40	85.80%
5	富士模组型高速多功能贴片机	台	9	976.27	414.06	562.21	57.59%
6	SE5A 电源装配自动化线	套	1	850.71	73.99	776.72	91.30%
7	总成测试台架	台	1	829.46	19.64	809.82	97.63%
8	三维自动光学检测机	台	25	767.50	248.28	519.22	67.65%
9	新能源电机测试系统	台	5	701.69	293.76	407.93	58.13%
10	DCDC 二合一智能测试系统	套	31	533.10	89.74	443.36	83.17%

注 1：发行人共拥有 9 台富士模组型高速多功能贴片机，其中 6 台属于山东英搏尔；

注 2：发行人共拥有 25 台三维自动光学检测机，其中 12 台属于山东英搏尔；

注 3：除注 1-注 2 中提及的设备归属权外，表格中其余生产设备均属于母公司。

3、房屋租赁情况

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人承租房屋情况如下所示：

序号	承租方	出租方	租赁场所	用途	租金	租赁期限
1	山东英搏尔	山东亿华	山东省牡丹区吴店镇亿华路 1 号 2#厂房和三楼办公室	办公、生产	厂房 21,600 元/月 办公室 18,700 元/月 租金合计 40,300 元/月	2021-07-01 至 2023-10-31
2	发行人	珠海市百福汇商贸有限公司	珠海市金鼎创新海岸科技八路 24 号创新海岸宿舍楼二层	宿舍	2022-08-01 至 2023-07-31： 33,075 元/月 2023-08-01 至 2024-07-31： 34,729 元/月	2022-08-01 至 2024-07-31
3	发行人	尚北物业管理（珠海）有限公司	珠海市金鼎创新海岸科技八路 24 号创新海岸宿舍楼三层	宿舍	42,315 元/月	2023-03-15 至 2024-05-31
4	发行人	珠海福尼亚医疗设备有限公司	珠海市高新区科技八路 20 号 61 间房屋	宿舍	36,600 元/月	2023-02-01 至 2025-01-31
5	发行人	珠海福尼亚医疗设备有限公司	珠海市高新区科技八路 20 号 11 间房屋	宿舍	6,600 元/月	2023-02-01 至 2025-01-31
6	发行人	珠海福尼亚医疗设备有限公司	珠海市高新区科技八路 20 号 3 间房屋	宿舍	3,000 元/月	2023-02-01 至 2025-01-31
7	发行人	珠海亚刚金刚石砂轮有限公司	珠海市高新区科技八路 16 号员工宿舍五楼和六楼 35 套房屋	宿舍	22,750 元/月	2023-09-08 至 2024-09-07

序号	承租方	出租方	租赁场所	用途	租金	租赁期限
8	发行人	珠海侨信云起能源管理有限公司	珠海市高新区唐家湾镇科技一路66号5栋西侧1楼, 2楼, 共计建筑面积3,888平方米	厂房	2022-03-04至2023-03-03: 17.85元/平方米 2024-03-04至2026-03-03: 19.28元/平方米 2026-04-04至2027-03-31: 20.82元/平方米	2022-03-04至2027-03-03
9	发行人	珠海高新安居建设有限公司	珠海市高新区科技八路72号惠景海岸新寓共计392套房, 共计建筑面积18,599.16平方米	宿舍	723,920元/月	2022-09-01至2025-08-31
10	发行人	鼎元新能源	珠海市高新区科技六路7号2栋	厂房	518,467.92元/月	2022-10-01至2024-10-01
11	发行人	珠海侨信云起能源管理有限公司	广东省珠海市高新区唐家湾镇科技一路66号云谷智能产业园5楼26间房和6楼19间房屋	宿舍	45,000元/月	2023-09-01至2024-08-31
12	发行人	珠海侨信云起能源管理有限公司	广东省珠海市高新区唐家湾镇科技一路66号云谷智能产业园5楼和6楼共11间房屋	宿舍	13,400元/月	2023-09-01至2024-08-31
13	发行人	北京广源信得会计服务有限公司	北京市朝阳区东四环中路78号楼2层2-F56	北京(研发中心)办公室	20,426.31元/月	2023-08-06至2025-08-05
14	发行人	深圳市骏翔智造实业有限公司	深圳市宝安区乡街道固兴让区骏翔U8智造产业园U2东1楼101←	深圳(研发中心)办公室	34800元/月	2023-12-20至2025-12-19
15	发行人	珠海盈瑞节能科技有限公司	珠海市高新区创新海岸科技八路B栋32间宿舍和A栋18间房	宿舍	70000元/月	2024-02-27至2024-08-26

注1: 上表内第10项月租金为未打折的合同租金, 发行人与珠海高新安居建设有限公司签署的《惠景海岸新寓公寓使用服务合同(企业)》内约定, 合格申请人已入住的已配租房源可享受6折租金优惠, 实际租金与合同租金因租赁房间数及合格申请人数影响存在一定差异。

注2: 根据《<租赁物业合同>补充协议一》, 上表内第10项月租金自2023年9月起变更为518,467.92元/月。

4、生产设备租赁情况

截至2024年3月31日, 发行人无租赁的生产设备。

(二) 主要无形资产

1、土地使用权

截至2024年3月31日, 发行人拥有的土地使用权证情况如下:

序号	权利人	土地权证号	坐落	面积/平方米	是否抵押	用途	使用期限
1	发行人	粤（2023）珠海市不动产权第0005248号	珠海市高新区金鼎片区香山路北、金洲四路西侧	72,676.03	是	工业用地	2023-01-10至2073-01-09
2	山东英搏尔	鲁（2022）菏泽市不动产权第0014647号	山东省菏泽市牡丹区吴店镇东方社区	80,000.00	是	工业用地	2022-02-14至2072-02-13

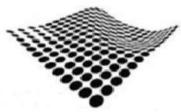
2、商标

截至2024年3月31日，公司共拥有商标55项，其中国内商标50项、国外商标5项，具体情况如下：

（1）国内商标

截至2024年3月31日，公司所拥有的国内商标情况如下：

序号	商标标识	权利人	国际分类号	注册号	有效期限	取得方式
1	英搏尔	发行人	9	12880973	2024-12-20	原始取得
2		发行人	12	12881056	2024-10-24	原始取得
3	Enpower	发行人	12	12881148	2026-01-06	原始取得
4		发行人	12	12881100	2026-01-13	原始取得
5		发行人	12	36396531	2029-11-20	原始取得
6		发行人	1	43625744	2030-11-06	原始取得
7		发行人	2	43635505	2030-11-06	原始取得
8		发行人	6	43631208	2031-01-27	原始取得
9		发行人	8	43644392	2030-11-13	原始取得
10		发行人	10	43644401	2030-11-06	原始取得
11		发行人	12	43637113	2030-11-20	原始取得
12		发行人	17	43637117	2030-11-20	原始取得
13		发行人	20	43617599	2030-10-06	原始取得
14		发行人	22	43628713	2030-11-20	原始取得

序号	商标标识	权利人	国际分类号	注册号	有效期限	取得方式
15		发行人	38	43623364	2030-11-20	原始取得
16		发行人	40	43631271	2031-01-27	原始取得
17		发行人	42	43620731	2031-05-20	原始取得
18		发行人	1	43631287	2030-10-27	原始取得
19		发行人	2	43630188	2030-10-27	原始取得
20		发行人	4	43635116	2030-10-27	原始取得
21		发行人	6	43631317	2030-10-27	原始取得
22		发行人	7	43635137	2030-10-27	原始取得
23		发行人	8	43614690	2030-10-27	原始取得
24		发行人	9	43630239	2030-10-27	原始取得
25		发行人	10	43640022	2030-10-27	原始取得
26		发行人	12	43625548	2030-10-27	原始取得
27		发行人	17	43614723	2030-10-27	原始取得
28		发行人	20	43614729	2030-10-27	原始取得
29		发行人	22	43644597	2030-10-20	原始取得
30		发行人	28	43614735	2030-10-27	原始取得
31		发行人	37	43623013	2030-10-27	原始取得
32		发行人	38	43623017	2030-10-20	原始取得
33	发行人	40	43636702	2030-11-06	原始取得	
34	英搏尔	发行人	1	43628824	2030-10-06	原始取得
35		发行人	2	43620647	2030-10-06	原始取得
36		发行人	4	43617723	2030-10-06	原始取得
37		发行人	6	43621989	2030-12-20	原始取得
38		发行人	7	43617729	2030-10-06	原始取得

序号	商标标识	权利人	国际分类号	注册号	有效期限	取得方式
39		发行人	8	43644344	2030-10-13	原始取得
40		发行人	10	43625713	2030-10-06	原始取得
41		发行人	17	43625715	2031-10-13	原始取得
42		发行人	20	43625718	2030-10-13	原始取得
43		发行人	22	43622005	2030-10-13	原始取得
44		发行人	28	43644356	2030-10-13	原始取得
45		发行人	35	43625725	2031-01-27	原始取得
46		发行人	37	43635484	2030-10-20	原始取得
47		发行人	38	43617748	2030-10-20	原始取得
48		发行人	39	43642985	2030-10-13	原始取得
49		发行人	40	43623305	2030-10-06	原始取得
50		发行人	42	43619158	2030-10-20	原始取得

(2) 国外商标

截至 2024 年 3 月 31 日，公司所拥有的国外商标情况如下：

序号	权利人	商标	注册号	类别	有效期限	注册国家/组织
1	发行人		1525345	9、12	2020-01-15 至 2030-01-15	世界知识产权 国际局
2	发行人		6230855	12	2020-01-15 至 2030-01-15	美国
3	发行人		3207479	12	2021-09-10 至 2031-09-10	阿根廷
4	发行人		3334281	9	2022-10-11 至 2032-10-11	阿根廷
5	发行人		834196-2020	12	2020-09-25 至 2030-09-25	秘鲁

注：

1、上表所列第 9 类商品/服务具体为：计算机器、数据处理设备、计算机存储装置、计算机硬件、与计算机连用的操纵杆（视频游戏用除外）、计算机屏幕专用保护膜、导航仪器、电缆、电线、工业用放射屏幕；第 12 类商品/服务具体为：叉车、高尔夫球车（车辆）、陆

地车辆用电动机、电动运载工具、陆地车辆传动马达、汽车两侧脚踏板、陆地车辆变速箱、陆地车辆用扭矩变换器、电动汽车、陆地车辆用变速箱、汽车电动机、插电式电动汽车；

2、上表第 1 项商标为国际注册商标，根据《商标国际注册马德里协定》的有关规定，发行人已分别取得日本、韩国、新加坡、俄罗斯、越南、哥伦比亚、欧盟、澳大利亚、墨西哥和印度对该商标的保护授权声明。前述国家中，日本对该商标的核定使用范围为第 9 类商品/服务中的“电缆、电线”及第 12 类商品/服务；韩国对该商标的核定使用范围为第 9 类商品/服务和第 12 类商品/服务中的“高尔夫球车（车辆）、陆地车辆用电动机、陆地车辆传动马达、陆地车辆变速箱、陆地车辆用扭矩变换器、陆地车辆用变速箱、汽车电动机”；俄罗斯、澳大利亚和印度对该商标的核定使用范围为第 12 类商品/服务，墨西哥对该商标的核定使用范围为第 9 类商品/服务，其他国家对该商标的核定使用范围为第 9 类和第 12 类商品/服务；

3、上表第 2 项美国商标核定使用范围为第 12 类商品/服务中的“叉车；高尔夫球车；陆地车辆用电动机，即新能源汽车用电动机；陆地车辆，即低速电动车；陆地车辆传动马达，即新能源汽车传动马达；汽车两侧脚踏板；陆地车辆变速箱，即新能源汽车变速箱；陆地车辆用扭矩变换器，即新能源汽车扭矩变换器；电动汽车；陆地车辆变速箱，即新能源汽车变速箱；插电式电动汽车；以上商品项均不包括自行车或自行车的一部分”。

3、专利

截至 2024 年 3 月 31 日，公司共拥有国内专利 202 件，其中发明专利 44 件、实用新型 151 件、外观专利 7 件；国外专利 14 件，覆盖美国、欧洲、日本等国家，具体情况如下：

(1) 国内专利

截至 2024 年 3 月 31 日，公司所拥有的国内专利情况如下：

序号	申请日期	权利人	专利名称	专利号	专利类型
1	2012-08-06	发行人	一种兼容多电压等级的多用途智能蓄电池放电装置	201210278941.2	发明
2	2012-08-27	发行人	电子油门总成	201210308943.1	发明
3	2012-09-03	发行人	交流电机控制器总成	201210322663.6	发明
4	2013-10-16	发行人	电感器	201310485895.8	发明
5	2013-10-16	发行人	充电机	201310486010.6	发明
6	2015-05-29	发行人	一种蓄电池充电装置输出电压反馈异常检测系统及方法	201510285528.2	发明
7	2016-04-11	发行人	交流电机控制器、电容阵列及其制作方法	201610223279.9	发明
8	2016-04-11	发行人	交流电机控制器、叠层母排组件及其制作方法	201610223280.1	发明
9	2016-06-14	发行人	电动车电气部件总成、继电器开关电路及其控制方法	201610414716.5	发明
10	2016-06-14	发行人	电动车电气部件总成	201610415244.5	发明
11	2016-09-27	发行人	电机定子及电机	201610859112.1	发明

序号	申请日期	权利人	专利名称	专利号	专利类型
12	2016-09-27	发行人	散热装置、电源处理装置及其制造方法	201610858900.9	发明
13	2016-09-27	发行人	转子冲片、电机转子及电机	201610858824.1	发明
14	2016-12-30	发行人	全桥谐振直流/直流变换器及其控制方法	201611259542.6	发明
15	2017-02-17	发行人	一种双向全桥谐振直流/直流变换器及其控制方法	201710087092.5	发明
16	2017-03-07	发行人	交流电机控制器的制作方法	201710132362.X	发明
17	2017-03-07	发行人	交流电机控制器	201710132378.0	发明
18	2017-04-06	发行人	一种双向谐振变换电路、变换器及其控制方法	201710220573.9	发明
19	2017-05-19	发行人	一种 PCB 散热组件、PCB 电路器件及其散热和制造方法	201710358990.X	发明
20	2017-07-03	发行人	一种交直流变换电路、交直流变换器及其控制方法	201710534640.4	发明
21	2019-11-20	发行人	一种电动车的驻坡控制方法、电动车和可读存储介质	201911152359.X	发明
22	2019-12-06	发行人	一种功率管环形布置的驱动总成和交通工具	201911247126.8	发明
23	2019-12-06	发行人	叠层母排组件、电机控制装置、驱动总成和交通工具	201911246892.2	发明
24	2019-12-06	发行人	一种电容包围放置的电机控制装置、驱动总成和交通工具	201911246844.3	发明
25	2019-12-06	发行人	一种轴向后端配置控制装置的驱动总成和交通工具	201911247127.2	发明
26	2020-08-28	中山大学、发行人	一种应用于电动汽车动力总成的新型热管理装置	202010885353.X	发明
27	2020-11-17	中山大学、发行人	一种动力电池主动热管理系统及控制方法	202011285697.3	发明
28	2021-11-09	发行人	确定电动车辆的冷却装置的工作转速的方法及装置	202111321776.X	发明
29	2021-11-18	发行人	有源功率因数校正电路、开关电源和交通工具	202111374012.7	发明
30	2022-02-16	发行人	定子组件、电机、动力总成和交通工具	202210139423.6	发明
31	2022-06-30	发行人	一种绝缘检测电路、检测方法及车载充电机	202210760547.6	发明
32	2022-08-23	发行人	电动汽车的供电电路、供电方法、供电装置和电动汽车	202211015045.7	发明
33	2023-06-13	发行人	交错谐振变换电路及其控制方法	201810226488.8	发明
34	2023-06-25	发行人	一种谐振变换器	201810748958.7	发明
35	2017-10-11	发行人	电动车控制器的 H 桥驱动电路、控制器和电动车	201710943790.0	发明

序号	申请日期	权利人	专利名称	专利号	专利类型
36	2017-12-20	山东英搏尔	防水透气装置、电机控制器和电动车	201711385781.0	发明
37	2017-10-11	发行人	一种电动车驱动电路的控制方法、控制单元和电动车	201710943784.5	发明
38	2017-12-20	发行人	风机总成、电机控制器和电动车	201711384829.6	发明
39	2018-04-17	发行人	一种适用于旋转负载的 EMC 测试系统及其测试方法	201810341110.2	发明
40	2018-06-04	发行人	一种水冷电机壳及电机	201810566846.X	发明
41	2018-09-14	发行人	一种功率管压紧装置	201811073241.3	发明
42	2018-10-25	发行人	一种车用驱动电机及其机壳	201811250763.6	发明
43	2019-04-02	发行人	电机控制器、动力总成和电动车	201910265674.7	发明
44	2019-04-08	发行人	功率单元、电机控制器、动力总成和电动车	201910278112.6	发明
45	2014-06-19	发行人	交流电机控制器	201420330600.X	实用新型
46	2014-06-19	发行人	交流电机控制器	201420330599.0	实用新型
47	2014-06-19	发行人	交流电机控制器	201420329401.7	实用新型
48	2014-06-19	发行人	交流电机控制器	201420329369.2	实用新型
49	2015-03-24	发行人	电瓶车用 DC/DC 转换器	201520169884.3	实用新型
50	2015-03-30	发行人	电子油门和电子油门系统	201520185712.5	实用新型
51	2015-04-08	发行人	正弦波控制直流无刷电机控制器	201520208587.5	实用新型
52	2015-04-09	发行人	充电机	201520212430.X	实用新型
53	2015-04-09	发行人	充电机	201520213271.5	实用新型
54	2015-04-09	发行人	充电机	201520213284.2	实用新型
55	2016-03-15	发行人	电机控制器	201620198563.0	实用新型
56	2016-03-15	发行人	电机控制器	201620198545.2	实用新型
57	2016-03-15	发行人	电机控制器	201620198544.8	实用新型
58	2016-03-22	发行人	组装工装	201620228709.1	实用新型
59	2016-03-30	发行人	电机控制器	201620256988.2	实用新型
60	2016-03-30	发行人	电机控制器	201620256512.9	实用新型

序号	申请日期	权利人	专利名称	专利号	专利类型
61	2016-03-30	发行人	电机控制器	201620256389.0	实用新型
62	2016-03-30	发行人	组装工装	201620256471.3	实用新型
63	2016-03-30	发行人	电机控制器用测功台架	201620256473.2	实用新型
64	2016-04-11	发行人	叠层母排组件及交流电机控制器	201620300627.3	实用新型
65	2016-06-14	发行人	电动车电气部件总成	201620570528.7	实用新型
66	2016-06-14	发行人	电动车电气部件总成	201620570406.8	实用新型
67	2016-06-14	发行人	电动车电气部件总成	201620570357.8	实用新型
68	2016-06-14	发行人	电动车电气部件总成	201620578094.5	实用新型
69	2016-06-14	发行人	电动车电气部件总成	201620578103.0	实用新型
70	2016-06-14	发行人	电动车电气部件总成	201620569890.2	实用新型
71	2016-06-14	发行人	电动车电气部件总成	201620569888.5	实用新型
72	2016-06-14	发行人	电动车电气部件总成	201620570386.4	实用新型
73	2016-06-14	发行人	电动车电气部件总成	201620570476.3	实用新型
74	2016-06-14	发行人	电动车电气部件总成	201620570390.0	实用新型
75	2016-06-14	发行人	电动车电气部件总成	201620578049.X	实用新型
76	2016-07-14	发行人	电动车和电源系统	201620752000.1	实用新型
77	2016-09-27	发行人	散热装置及电源处理装置	201621085391.2	实用新型
78	2016-09-27	发行人	电机转子	201621083768.0	实用新型
79	2016-09-27	发行人	转子冲片、电机转子及电机	201621088032.2	实用新型
80	2016-09-27	发行人	电机端盖及电机	201621087333.3	实用新型
81	2016-12-30	发行人	全桥谐振直流/直流变换器	201621490918.X	实用新型
82	2017-02-17	发行人	一种双向全桥谐振直流/直流变换器	201720150001.3	实用新型
83	2017-03-07	发行人	一种层叠功率母排滤波电容组件	201720218628.8	实用新型
84	2017-04-06	发行人	一种双向谐振变换电路和变换器	201720357673.1	实用新型

序号	申请日期	权利人	专利名称	专利号	专利类型
85	2017-05-19	发行人	一种 PCB 散热组件和 PCB 电路器件	201720569971.7	实用新型
86	2017-06-21	发行人	电动车驱动系统	201720729761.X	实用新型
87	2017-07-03	发行人	一种交直流变换电路和交直流变换器	201720805224.9	实用新型
88	2017-10-11	发行人	一种低成本电流检测的电机驱动电路	201721316232.3	实用新型
89	2017-10-11	发行人	一种电动车	201721316261.X	实用新型
90	2017-10-11	发行人	电动车控制器的 H 桥驱动电路、控制器和电动车	201721316228.7	实用新型
91	2017-12-20	发行人	风机总成、电机控制器和电动车	201721819433.5	实用新型
92	2017-12-20	发行人	防水透气装置、电机控制器和电动车	201721819434.X	实用新型
93	2017-12-20	发行人	电机控制器和电动车	201721819276.8	实用新型
94	2017-12-20	发行人	电机控制器和电动车	201721819312.0	实用新型
95	2017-12-20	发行人	电机控制器和电动车	201721819383.0	实用新型
96	2017-12-21	发行人	斜槽铜转子、双槽铜转子和电机	201721822947.6	实用新型
97	2018-03-19	发行人	交错谐振变换电路	201820374401.7	实用新型
98	2018-04-17	发行人	一种适用于旋转负载的 EMC 测试系统	201820547133.4	实用新型
99	2018-05-16	发行人	电机定子、电机、直线电机定子和直线电机	201820733835.1	实用新型
100	2018-06-04	发行人	一种水冷电机壳及电机	201820858026.3	实用新型
101	2018-06-04	发行人	一种水冷电机壳密封结构及电机	201820857993.8	实用新型
102	2018-08-16	发行人	直测式霍尔传感器的电流检测电路和电机控制器	201821327170.0	实用新型
103	2018-09-14	发行人	一种功率管压紧装置	201821505418.8	实用新型
104	2018-09-14	发行人	一种具有折弯铜片的电感器	201821505417.3	实用新型
105	2018-10-25	发行人	一种车用驱动电机及其机壳	201821744988.2	实用新型
106	2019-01-25	发行人	一种电驱动总成系统及电机轴承限位结构	201920141180.3	实用新型
107	2019-01-25	发行人	一种永磁电机、转子及转子冲片	201920141030.2	实用新型
108	2019-03-06	发行人	电机控制器和电动车	201920287181.9	实用新型

序号	申请日期	权利人	专利名称	专利号	专利类型
109	2019-04-02	发行人	电机控制器、动力总成和电动车	201920444744.0	实用新型
110	2019-04-08	发行人	功率单元、电机控制器、动力总成和电动车	201920467907.7	实用新型
111	2019-04-08	发行人	电源连接单元、电机控制器、动力总成和电动车	201920466251.7	实用新型
112	2019-04-08	发行人	功率单元、电机控制器、动力总成和电动车	201920465745.3	实用新型
113	2019-04-08	发行人	电机控制器、动力总成和电动车	201920465742.X	实用新型
114	2019-04-08	发行人	冷却桥、电机控制器、动力总成和电动车	201920465743.4	实用新型
115	2019-04-16	发行人	永磁电机结构	201920519843.0	实用新型
116	2019-05-21	发行人	一种低压差稳压电路	201920738134.1	实用新型
117	2019-07-17	发行人	连接器、电气设备和电动车	201921127699.2	实用新型
118	2019-07-18	发行人	一种叠层电路板布局的充电机和电动车	201921134705.7	实用新型
119	2019-07-18	发行人	一种具有电容插板的充电机和电动车	201921134704.2	实用新型
120	2019-07-18	发行人	一种 PFC 电感板叠层布置的充电机和电动车	201921136812.3	实用新型
121	2019-07-18	发行人	一种立体功率流向的充电机和电动车	201921134703.8	实用新型
122	2019-08-21	发行人	电气设备和电动车	201921365976.3	实用新型
123	2019-11-20	发行人	电气设备、动力总成和电动车	201922017410.8	实用新型
124	2019-12-06	发行人	三相接线座、驱动总成和交通工具	201922178664.8	实用新型
125	2019-12-06	发行人	一种环形布置的压持件、驱动总成和交通工具	201922178663.3	实用新型
126	2019-12-06	发行人	一种环形电路布局的电机控制装置、驱动总成和交通工具	201922178661.4	实用新型
127	2019-12-06	发行人	一种径向周壁出线的驱动总成和交通工具	201922178480.1	实用新型
128	2019-12-06	发行人	一种旋转变压器紧凑布局的驱动总成和交通工具	201922178390.2	实用新型
129	2019-12-06	发行人	一种电机端部灌封密闭的驱动总成和交通工具	201922178476.5	实用新型
130	2019-12-06	发行人	一种利用隔离壁液冷散热的驱动总成和交通工具	201922180773.3	实用新型
131	2019-12-25	发行人	一种电机定子散热结构	201922387039.4	实用新型
132	2019-12-31	发行人	一种转子轴热管导热的驱动总成和交通工具	201922498628.X	实用新型

序号	申请日期	权利人	专利名称	专利号	专利类型
133	2019-12-31	发行人	一种一体液冷散热的驱动总成和交通工具	201922498657.6	实用新型
134	2020-04-02	发行人	一种器件叠层布置的电动车电气部件总成和电动车	202020470454.6	实用新型
135	2020-04-02	发行人	一种腔内电磁屏蔽的电动车电气部件总成和电动车	202020471186.X	实用新型
136	2020-04-02	发行人	一种液冷散热的电动车电气部件总成和电动车	202020465620.3	实用新型
137	2020-08-05	发行人	一种自励性导磁电机	202021607042.9	实用新型
138	2020-08-24	发行人	一种多电机并排设置的驱动总成	202021786733.X	实用新型
139	2020-08-24	发行人	一种双电机的驱动总成	202021786850.6	实用新型
140	2020-08-24	发行人	一种双电机相对设置的驱动总成	202021790412.7	实用新型
141	2020-09-04	发行人	一种行星减速器	202021934007.8	实用新型
142	2020-12-11	山东英搏尔	电容模组、电机控制装置、驱动总成和交通工具	202022995881.9	实用新型
143	2020-12-11	山东英搏尔	冷却桥、电机控制装置、驱动总成和交通工具	202022996553.0	实用新型
144	2020-12-11	山东英搏尔	压持件、电机控制装置、驱动总成和交通工具	202022996597.3	实用新型
145	2020-12-11	山东英搏尔	一种单体固定的电机控制装置、驱动总成和交通工具	202022996599.2	实用新型
146	2020-12-11	山东英搏尔	优化走线的电机控制装置、驱动总成和交通工具	202023003823.X	实用新型
147	2020-12-11	山东英搏尔	电极接线座、电机控制装置、驱动总成和交通工具	202023003876.1	实用新型
148	2020-12-11	山东英搏尔	一种径向出线连接的驱动总成和交通工具	202022995911.6	实用新型
149	2021-01-13	发行人	一种具有高防护性接线腔体的电气设备和交通工具	202120090397.3	实用新型
150	2021-01-13	发行人	一种稳定开盖检测的电气设备和交通工具	202120090459.0	实用新型
151	2021-03-25	山东英搏尔	一种快速插装的连接器	202120612444.6	实用新型
152	2021-05-31	发行人	转子及电机	202121203679.6	实用新型
153	2021-06-03	发行人	驱动总成合装装置	202121251183.6	实用新型
154	2021-09-16	发行人	一种独立保险腔的电气设备、动力总成和交通工具	202122256970.6	实用新型
155	2021-09-22	发行人	电机转子、永磁同步电机和交通工具	202122309014.X	实用新型
156	2021-10-09	山东英搏尔	一种对母线过流检测的电机控制器、动力总成和交通工具	202122434852.X	实用新型

序号	申请日期	权利人	专利名称	专利号	专利类型
157	2021-10-12	发行人	驱动和发电功能集成的电机控制器、动力总成和交通工具	202122462224.2	实用新型
158	2021-10-12	发行人	一种电容模块集成的电机控制器、动力总成和交通工具	202122462379.6	实用新型
159	2021-10-12	发行人	弹簧夹、功率模块、电机控制器、动力总成和交通工具	202122469893.2	实用新型
160	2021-10-12	发行人	弹簧压接式开盖检测的电机控制器、动力总成和交通工具	202122469895.1	实用新型
161	2021-10-27	发行人	一种电机机壳的车床加工夹具和数控机床	202122605670.4	实用新型
162	2021-11-15	发行人	电机转子、电机和交通工具	202122799286.2	实用新型
163	2021-12-07	发行人、山东英搏尔	一种器件紧凑布局的电机控制器、动力总成和交通工具	202123062147.8	实用新型
164	2022-03-09	发行人	集成散热桥、电机控制器、动力总成和交通工具	202220519177.2	实用新型
165	2022-03-28	发行人	一种高效防尘的电机控制器、驱动总成和交通工具	202220698545.4	实用新型
166	2022-03-28	发行人	一种集成式霍尔模块的电机控制器、驱动总成和交通工具	202220699759.3	实用新型
167	2022-04-12	发行人	一种转子通风散热的电机和交通工具	202320809378.0	实用新型
168	2022-04-29	发行人	一种接线座稳固的驱动总成和交通工具	202221058889.5	实用新型
169	2022-05-09	发行人	实现端盖轴承室与轴承之间同轴无卡安装的同轴化治具	202221093166.9	实用新型
170	2022-05-17	发行人	电机总成测试装置	202221198828.9	实用新型
171	2022-05-17	发行人	一种用于电机端盖的自动压销钉设备	202221206333.6	实用新型
172	2022-05-20	发行人	一种快速密封封堵接头	202221212277.7	实用新型
173	2022-05-26	发行人	一种应用环形薄膜电容的驱动总成和交通工具	202221290210.5	实用新型
174	2022-05-26	发行人	一种用于电机机壳的钻孔设备	202221291068.6	实用新型
175	2022-06-17	发行人	一种电机机壳挡水片的压装装置	202221546969.5	实用新型
176	2022-08-08	发行人	鼠笼转子及电机	202222074033.3	实用新型
177	2022-08-09	发行人	脉冲轮结构、电机和电动车	202222094797.9	实用新型
178	2022-09-05	发行人	定子组件、电机、动力总成和交通工具	202222372175.8	实用新型
179	2022-10-24	发行人	一种新能源端盖镶牙套自动线	202222800592.8	实用新型

序号	申请日期	权利人	专利名称	专利号	专利类型
180	2022-11-15	发行人	一体内周接地的驱动总成和交通工具	202223048036.6	实用新型
181	2022-11-15	发行人	一种高防护信号连接的驱动总成和交通工具	202223040303.5	实用新型
182	2022-11-18	发行人	一种新型布置的电机控制器、驱动总成和交通工具	202223077306.6	实用新型
183	2022-11-18	发行人	一种桥臂测温的电机控制器、驱动总成和交通工具	202223077274.X	实用新型
184	2022-11-18	发行人	易拆装风扇的电机控制器、驱动总成和交通工具	202223078245.5	实用新型
185	2022-12-12	发行人	一种高压线缆屏蔽环护套的压接设备	202223356000.4	实用新型
186	2022-12-20	发行人	液冷组件、电机、电机控制器和交通工具	202223428011.9	实用新型
187	2022-12-30	山东英搏尔	一种控制板螺丝定位工装	202223574892.5	实用新型
188	2022-12-30	山东英搏尔	一种锁铝柱螺丝定位工装	202223575007.5	实用新型
189	2023-4-20	发行人	鼠笼式转子、电机、动力总成和交通工具	CN202320903344.8	实用新型
190	2023-4-27	发行人	绝缘组件、电机、动力总成和交通工具	CN202321011123.6	实用新型
191	2023-6-13	发行人	一种提高高频性能的转子、电机、动力总成和交通工具	CN202321512134.2	实用新型
192	2023-6-25	发行人	一种温度传感器的固定件、电机、动力总成和交通工具	CN202321626737.5	实用新型
193	2023-8-14	发行人、上汽通用五菱汽车股份有限公司	一种内螺旋增压润滑的内花键轴、电驱动总成和交通工具	202322195132.1	实用新型
194	2023-8-25	发行人	一种高功率密度的电机控制器、动力总成和交通工具	202322313206.7	实用新型
195	2023-8-29	发行人	一种复合多层扁线、驱动电机、动力总成和交通工具	202322338677.3	实用新型
196	2014-06-19	发行人	电机控制器	201430191209.1	外观
197	2015-04-09	发行人	充电机	201530091142.9	外观
198	2016-03-15	发行人	电机控制器	201630073374.6	外观
199	2019-12-06	发行人	驱动总成	201930681979.7	外观
200	2020-12-11	山东英搏尔	驱动总成	202030764615.8	外观
201	2021-09-28	山东英搏尔	电机控制器	202130646643.4	外观

序号	申请日期	权利人	专利名称	专利号	专利类型
202	2022-05-17	发行人	车载电源（三合一）	202230291952.9	外观

（2）国外专利

截至 2024 年 3 月 31 日，公司所拥有的国外专利情况如下：

序号	申请日	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利期限	授权（生效）国家
1	2017-04-05	带基板的叠层母排组件	发行人	发明	US10,418,766B2	2037-04-05	美国
2	2017-04-05	交流电机控制器、叠层母排组件及其制造方法	发行人	发明	特许第 6634161 号	2037-04-05	日本
3	2017-04-05	交流电机控制器、叠层母排组件及其制造方法	发行人	发明	IDP00074476	2037-04-05	印度尼西亚共和国
4	2017-04-05	交流电机控制器、叠层母排组件及其制造方法	发行人	发明	3389151	2037-04-05	德国、西班牙、法国、英国、意大利、荷兰、土耳其
5	2017-04-05	交流电机控制器、叠层母排组件及其制造方法	发行人	发明	11201806156	2037-04-05	新加坡
6	2017-04-05	交流电机控制器、叠层母排组件及其制造方法	发行人	发明	PI 2018001308	2037-04-05	马来西亚
7	2019-04-17	一种适用于旋转负载的 EMC 测试系统	发行人	发明	US11,237,198B2	2039-04-17	美国
8	2019-04-17	一种适用于旋转负载的 EMC 测试系统	发行人	发明	EP3783373	2039-04-17	德国、法国、英国
9	2020-11-16	叠层母排组件、电机控制装置、驱动总成和交通工具	发行人	发明	EP4071979	2040-11-16	德国、英国、法国、意大利、荷兰、比利时、瑞典
10	2020-11-16	叠层母排组件、电机控制装置、驱动总成和交通工具	发行人	发明	特许第 7443522 号	2040-11-16	日本
11	2020-11-16	叠层母排组件、电机控制装置、驱动总成和交通工具	发行人	发明	特许第 7427816 号	2040-11-16	日本
12	2020-11-16	电机控制装置、驱动总成和交通工具	发行人	发明	特许第 7427817 号	2040-11-16	日本

序号	申请日	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利期限	授权（生效）国家
13	2020-11-16	电机控制装置、驱动总成和交通工具	发行人	发明	特许第 7427818 号	2040-11-16	日本
14	2020-11-16	叠层母排组件、电机控制装置、驱动总成和交通工具	发行人	发明	502636	2040-11-16	印度

4、软件著作权

截至 2024 年 3 月 31 日，公司拥有软件著作权 26 项，具体情况如下：

序号	开发完成日期	著作权人	名称	登记号	取得方式
1	2023-06-20	发行人、湖南精益传动软件科技有限公司	机电耦合动力学响应仿真分析软件 V1.1.01	2024SR0254640	原始取得
2	2023-08-20	发行人、湖南精益传动软件科技有限公司	螺栓-螺钉设计校核软件 V5.4	2024SR0262703	原始取得
3	2022-07-20	发行人	ControllerMS 软件 V1.0	2022SR1420773	原始取得
4	2022-06-01	杭州易泰达科技有限公司、发行人	电动汽车永磁无刷直流电动机设计软件 V1.0	2023SR0470826	原始取得
5	2022-03-01	杭州易泰达科技有限公司、发行人	电动汽车交流永磁同步电动机设计软件 V1.0	2023SR0366582	原始取得
6	2022-01-01	湖南精益传动软件科技有限公司、发行人	花键参数设计软件 V1.0	2023SR0281399	原始取得
7	2022-01-01	湖南精益传动软件科技有限公司、发行人	双联行星齿轮随机装配计算软件	2023SR0399470	原始取得
8	2021-11-18	发行人	英搏尔中低压电源系统主控软件	2022SR0830102	原始取得
9	2021-07-30	发行人	EnpowerBC 软件 V1.0	2021SR1393335	原始取得
10	2021-01-22	中山大学、发行人	嵌入式软件代码生成器软件 V1.09	2021SR0627442	原始取得
11	2021-01-13	发行人	英搏尔车载暖风 PTC 智能控制器主控软件	2022SR0830103	原始取得
12	2019-08-05	发行人	英搏尔智能双向二合一电源总成主控软件 V1.0	2019SR1021769	原始取得
13	2019-08-01	发行人	Monsend_CAN 软件 V4.2.8	2021SR0459704	原始取得
14	2019-06-24	发行人	智能单向二合一电源总成主控软件	2019SR1021751	原始取得

序号	开发完成日期	著作权人	名称	登记号	取得方式
15	2019-04-01	发行人	英搏尔内部参数标定上位机软件 V5.0.5	2020SR0441078	原始取得
16	2017-11-10	发行人	英搏尔 CAN 信息分析 APP 软件 V1.0	2018SR197256	原始取得
17	2017-10-15	发行人	基于串口通讯、CAN 通讯和 USB 通讯设备自动测试软件 V1.0	2018SR185835	原始取得
18	2016-11-7	发行人	英搏尔牵引铅酸蓄电池电量表主控软件 V1.0	2017SR107440	原始取得
19	2016-09-30	发行人	英搏尔 CAN 信息分析上位机软件 V1.0	2016SR383118	原始取得
20	2016-09-27	发行人	基于 UDS 协议的烧录器及 UDS 协议测试工具 V1.0	2017SR004927	原始取得
21	2016-09-07	发行人	适用于电动汽车整车控制器及电机控制器的统一诊断服务软件 V1.0	2016SR382878	原始取得
22	2016-09-07	发行人	适用于电机控制器的引导刷新软件 V1.0	2017SR022303	原始取得
23	2016-09-05	发行人	英搏尔智能充电机主控软件 V2.0	2017SR101551	原始取得
24	2014-12-30	发行人	英搏尔基于高效智能充电机的参数修正及工作检测上位机软件 V1.0	2015SR059014	原始取得
25	2013-12-30	发行人	英搏尔直流电机控制器主控软件 V5.2	2014SR049386	原始取得
26	2013-12-10	发行人	英搏尔交流电机控制器主控软件 V3.0	2014SR092187	原始取得

十、公司特许经营权情况

截至本募集说明书出具之日，公司无特许经营权。

十一、公司重大资产重组情况

报告期内，公司未发生过重大资产重组情况。

十二、公司境外经营的情况

截至本募集说明书出具之日，公司及其子公司未在境外开展经营活动，亦未在境外拥有与生产经营相关的资产。

截至本募集说明书出具之日，公司境外子公司情况如下所示：

序号	子公司名称	注册时间	注册资本 (万元)	公司持股比例	主营业务
1	香港英搏尔	2021-09-06	100 (港元)	100.00%	电子，电气，新能源车零部件的销售和贸易，软硬件的开发与贸易。

报告期内公司境内外收入情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人主营业务情况”之“（五）发行人销售情况和主要客户”之“2、报告期内主要客户及境内外销售情况”之“（3）境内外销售情况”。报告期内公司境外收入占比较低。

十三、公司报告期内的分红情况

（一）公司的利润分配政策

公司现行有效的《公司章程》对利润分配政策规定如下：

1、利润分配的原则

（1）公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑中小股东的意见；

（2）公司董事会未作出年度现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见；

（3）出现股东违规占用公司资金情况的，公司分红时应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金；

（4）公司可根据实际盈利情况进行中期现金分红；

（5）在满足现金分红条件时，公司原则上每年度进行一次现金分红，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且在连续三个年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

（6）公司将根据自身实际情况，并结合股东特别是中小股东的意见制定或调整股东回报计划。

2、利润分配的程序

（1）公司管理层、董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的分红建议和预案并经董事会审议；

(2) 监事会应对利润分配方案进行审核并提出审核意见；

(3) 董事会审议通过利润分配预案后报股东大会审议批准，公告董事会决议时应同时披露监事会的审核意见；

(4) 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，或公司董事会根据年度股东大会审议通过的下一年中期分红条件和上限制定具体方案后，须在两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司应当多渠道充分听取独立董事和中小股东对现金分红预案的意见，做好利润分配（现金分红）事项的信息披露。

3、利润分配的形式和优先条件

公司可采取现金、股票或二者相结合的方式支付股利，并优先采取现金的方式分配利润；公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。公司采用股票方式进行利润分配的，应当以股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

4、现金分配的条件

(1) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

(2) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

(3) 最近一期审计基准日货币资金余额不低于拟用于现金分红的金额。

5、利润分配的比例及期间间隔

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，公司原则上每年度进行一次现金分红，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且在连续三个年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

6、股票股利分配的条件

在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

7、差异化分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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，并按照公司章程规定的程序，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%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述“重大资金支出”是指公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备等交易涉及的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产值的 10%且大于 5000 万元的情形，募投项目除外。

公司因特殊情况而不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，提交股东大会审议。

8、利润分配的决策程序和机制

(1) 公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况和股东回报规划提出、拟订决议，经董事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见并公开披露。

(2) 独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，

有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。

(3) 监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行审议，并经过半数监事通过。若公司年度内盈利但未提出利润分配的预案，监事会应就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

(4) 注册会计师对公司财务报告出具解释性说明、保留意见、无法表示意见或否定意见的审计报告的，公司董事会应当将导致会计师出具上述意见的有关事项及对公司财务状况和经营状况的影响向股东大会做出说明。如果该事项对当期利润有直接影响，公司董事会应当根据就低原则确定利润分配预案或者公积金转增股本预案。

(5) 股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等），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。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

(6) 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及本章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，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。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

(7) 公司当年盈利但未作出利润分配预案的，公司需对此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场及网络投票的方式审议批准。

9、违规占用公司资金的处理方案

存在公司股东违规占用公司资金的，公司应当在利润分配时扣减该股东可分配的现金红利，以偿还其占用的公司资金。

（二）最近三年利润分配情况

1、最近三年利润分配方案

（1）2021 年度利润分配方案

2022 年 5 月 16 日，经公司 2021 年度股东大会审议批准，公司 2021 年权益分派方案为：以 2021 年度权益分派实施时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.60 元（含税），合计派发现金股利人民币 4,599,006 元（含税），送红股 0 股，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 9 股，合计转增股本 68,985,090 股，该分配方案已经实施完毕。

（2）2022 年度利润分配方案

2023 年 5 月 12 日，经公司 2022 年度股东大会审议批准，公司 2022 年权益分派方案为：以 2022 年度权益分派实施时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.20 元（含税），合计派发现金股利人民币 3,361,279.98 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股，合计转增股本 84,025,949 股，该分配方案已经实施完毕。

（3）2023 年度利润分配方案

2024 年 5 月 22 日，经公司 2023 年度股东大会审议批准，公司 2023 年权益分派方案为：以 2023 年度权益分派实施时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.30 元（含税），不送红股，不以资本公积金转增股本，该分配方案已经实施完毕。

2、最近三年现金分红情况

公司最近三年（2021 年、2022 年和 2023 年）现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
现金分红（含税）	756.97	336.13	459.90
当年实现的合并报表可分配利润	7,968.77	2,463.50	4,362.60
占合并报表中当年实现的可分配利润的比率	9.50%	13.64%	10.54%
最近三年累计现金分红合计			1,553.00
最近三年实现的合并报表年均可分			4,931.63

配利润	
最近三年累计现金分红金额占最近三年实现的合并报表年均可分配利润的比率	31.49%

注：当年实现的合并报表可分配利润=当年归属于上市公司普通股股东的净利润-当年计提的法定盈余公积。

综上，公司最近三年的分红情况符合相关法律法规和《公司章程》的规定。

（三）最近三年未分配利润使用情况

为保持公司的可持续发展，公司最近三年实现的归属于上市公司股东的净利润在提取法定盈余公积金及向股东分红后，当年剩余的未分配利润结转至下一年度，主要用于公司日常的生产经营，为公司未来战略规划和可持续性发展提供资金支持。公司未分配利润的使用安排符合公司的实际情况和公司全体股东利益。

十四、公司最近三年及一期发行的债券情况

（一）最近三年及一期债券发行和偿还情况

报告期内，公司不存在对外发行债券的情形。

（二）最近三年平均可分配利润足以支付各类债券一年的利息

2021年、2022年及2023年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为4,687.38万元、2,463.50万元和8,236.15万元，平均可分配利润为5,129.01万元。本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金不超过81,715.97万元，参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

第五节 财务会计信息与管理层分析

一、最近三年合并财务报表

(一) 与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过税前利润的5%。

(二) 公司最近三年财务报告审计情况

立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司2021年、2022年、2023年的财务报表，并出具了“信会师报字[2022]第 ZB10413 号”“信会师报字[2023]第 ZB10647 号”和“信会师报字[2024]第 ZB10144 号”标准无保留意见的审计报告。

本节中的财务数据与财务指标，除特别注明，均根据合并报表口径填列或计算，单位为万元。

(三) 最近三年财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
流动资产：				
货币资金	788,283,447.10	576,820,851.58	1,093,375,129.51	148,811,695.41
交易性金融资产	2,931,672.36	3,300,674.80	3,559,726.40	5,708,060.08
应收票据	312,889,714.96	191,240,074.18	242,426,160.62	3,371,618.11
应收账款	542,521,226.48	643,142,208.08	516,859,876.39	388,606,796.60
应收款项融资	22,219,782.18	264,314,550.20	307,772,434.84	118,544,666.69
预付款项	35,114,446.70	50,924,261.54	33,519,441.10	31,046,153.10
其他应收款	9,130,093.99	5,543,520.86	43,659,873.93	37,350,517.25
存货	820,669,297.38	839,363,396.79	800,408,457.53	643,216,499.33
其他流动资产	40,841,474.73	13,506,828.21	4,880,388.56	25,823,128.09

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
流动资产合计	2,574,601,155.88	2,588,156,366.24	3,046,461,488.88	1,402,479,134.66
非流动资产：				
其他权益工具投资	5,000,000.00	-	-	-
投资性房地产	84,353,057.76	85,049,589.64	87,835,717.20	96,978,804.68
固定资产	744,459,838.30	703,336,885.64	487,247,644.28	377,336,720.57
在建工程	532,954,964.75	491,771,580.92	80,493,207.43	20,608,374.60
使用权资产	10,100,141.65	11,678,120.65	3,709,342.83	2,248,073.47
无形资产	88,858,216.28	89,079,875.37	40,383,847.02	13,387,436.82
长期待摊费用	20,575,815.47	17,609,868.96	18,856,096.21	15,422,166.76
递延所得税资产	130,262,573.58	124,480,057.09	112,848,297.47	49,581,432.51
其他非流动资产	80,712,423.18	18,039,074.06	65,006,846.70	17,070,247.16
非流动资产合计	1,697,277,030.97	1,541,045,052.33	896,380,999.14	592,633,256.57
资产总计	4,271,878,186.85	4,129,201,418.57	3,942,842,488.02	1,995,112,391.23
流动负债：				
短期借款	222,620,188.61	137,759,129.89	237,734,840.41	210,678,255.78
应付票据	365,271,534.15	412,747,425.01	520,782,124.05	133,099,450.55
应付账款	781,670,032.94	762,608,414.52	734,565,139.04	632,628,288.82
合同负债	12,509,974.19	24,696,809.26	12,759,010.86	13,027,280.32
应付职工薪酬	7,759,230.15	19,798,188.08	21,110,383.79	16,256,430.55
应交税费	949,635.50	4,288,945.31	22,070,173.53	3,619,920.43
其他应付款	134,138,130.55	72,296,752.80	55,986,787.65	87,386,418.02
一年内到期的非流动负债	70,457,036.68	124,422,936.82	117,580,364.74	13,718,752.32
其他流动负债	241,190,773.33	188,909,898.48	112,698,585.58	44,680,958.51
流动负债合计	1,836,566,536.10	1,747,528,500.17	1,835,287,409.65	1,155,095,755.30
非流动负债：				
长期借款	487,722,472.65	481,387,410.61	308,356,663.75	106,096,005.48
租赁负债	3,789,030.67	5,304,364.61	2,608,658.90	2,434,618.77
长期应付款	-	-	6,550,720.15	-
递延收益	88,334,296.96	69,699,418.59	56,263,616.43	53,066,962.52
递延所得税负债	4,026,123.34	4,135,221.58	4,510,607.99	163,442.64
非流动负债合计	583,871,923.62	560,526,415.39	378,290,267.22	161,761,029.41
负债合计	2,420,438,459.72	2,308,054,915.56	2,213,577,676.87	1,316,856,784.71

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
股东权益：				
股本	252,322,708.00	252,322,708.00	167,835,424.00	76,594,020.00
资本公积	1,308,568,720.18	1,286,740,003.79	1,358,345,820.03	418,614,030.36
盈余公积	36,847,645.54	36,847,645.54	34,173,872.84	34,173,872.84
未分配利润	253,700,653.41	245,236,145.68	168,909,694.28	148,873,683.32
归属于母公司所有者权益合计	1,851,439,727.13	1,821,146,503.01	1,729,264,811.15	678,255,606.52
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	1,851,439,727.13	1,821,146,503.01	1,729,264,811.15	678,255,606.52
负债和股东权益总计	4,271,878,186.85	4,129,201,418.57	3,942,842,488.02	1,995,112,391.23

2、资产负债表

单位：元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
流动资产：				
货币资金	756,613,429.21	525,001,565.85	1,016,137,543.64	133,383,779.06
交易性金融资产	2,931,672.36	3,300,674.80	3,559,726.40	5,708,060.08
应收票据	307,399,517.63	177,724,820.18	230,911,339.52	3,371,618.11
应收账款	533,041,090.98	627,918,056.83	511,556,416.42	358,134,832.25
应收款项融资	21,219,782.18	263,593,438.00	305,205,072.14	117,394,666.69
预付款项	34,864,353.99	45,785,997.62	33,470,186.53	30,461,750.69
其他应收款	49,356,186.88	41,758,441.12	57,167,552.28	37,375,001.97
存货	769,118,600.48	786,204,168.68	733,020,665.96	587,397,354.41
其他流动资产	35,837,875.11	8,454,733.78	4,149,741.34	19,274,720.65
流动资产合计	2,510,382,508.82	2,479,741,896.86	2,895,178,244.23	1,292,501,783.91
非流动资产：				
长期股权投资	249,763,896.69	249,427,198.04	249,202,732.28	113,000,000.00
其他权益工具投资	5,000,000.00	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	96,978,804.68
固定资产	504,463,634.96	470,051,645.84	451,972,444.15	362,544,609.41
在建工程	532,954,964.75	490,821,865.90	41,543,630.24	12,497,623.00
使用权资产	10,100,141.65	11,678,120.65	3,022,618.16	1,103,532.36
无形资产	62,764,741.77	62,842,277.11	13,993,702.02	13,387,436.82

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
长期待摊费用	19,874,981.75	16,870,887.36	16,113,368.30	13,912,856.50
递延所得税资产	121,671,205.13	116,528,126.69	106,265,710.30	47,172,119.53
其他非流动资产	80,151,450.91	18,039,074.06	65,006,846.70	17,070,247.16
非流动资产合计	1,586,745,017.61	1,436,259,195.65	947,121,052.15	677,667,229.46
资产总计	4,097,127,526.43	3,916,001,092.51	3,842,299,296.38	1,970,169,013.37
流动负债：				
短期借款	222,620,188.61	137,759,129.89	237,734,840.41	210,678,255.78
应付票据	365,271,534.15	412,747,425.01	520,782,124.05	133,599,450.55
应付账款	767,378,256.90	692,375,755.56	716,548,835.93	589,261,320.53
合同负债	10,659,623.43	24,457,614.58	12,323,924.13	37,657,606.46
应付职工薪酬	5,601,799.58	15,332,587.04	19,007,403.11	15,202,750.87
应交税费	545,738.62	3,708,364.60	11,489,727.56	781,514.48
其他应付款	139,330,013.65	96,509,294.88	80,804,224.31	101,279,563.92
一年内到期的非流动负债	70,457,036.68	124,422,936.82	116,539,764.74	13,161,752.32
其他流动负债	235,657,030.40	175,363,549.16	102,457,203.21	47,882,900.91
流动负债合计	1,817,521,222.02	1,682,676,657.54	1,817,688,047.45	1,149,505,115.82
非流动负债：				
长期借款	473,234,134.51	466,881,585.85	303,894,676.00	101,075,810.90
租赁负债	3,789,030.67	5,304,364.61	2,345,698.77	1,239,060.58
长期应付款	-	-	6,550,720.15	-
递延收益	88,334,296.96	69,699,418.59	56,263,616.43	53,066,962.52
递延所得税负债	4,026,123.34	4,135,221.58	4,510,607.99	163,442.64
非流动负债合计	569,383,585.48	546,020,590.63	373,565,319.34	155,545,276.64
负债合计	2,386,904,807.50	2,228,697,248.17	2,191,253,366.79	1,305,050,392.46
所有者权益：				
股本	252,322,708.00	252,322,708.00	167,835,424.00	76,594,020.00
资本公积	1,308,568,720.18	1,286,740,003.79	1,358,345,820.03	418,614,030.36
盈余公积	36,847,645.54	36,847,645.54	34,173,872.84	34,173,872.84
未分配利润	112,483,645.21	111,393,487.01	90,690,812.72	135,736,697.72
所有者权益合计	1,710,222,718.93	1,687,303,844.34	1,651,045,929.59	665,118,620.92
负债和所有者权益总计	4,097,127,526.43	3,916,001,092.51	3,842,299,296.38	1,970,169,013.38

3、合并利润表

单位：元

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
一、营业收入	473,845,480.82	1,963,149,590.82	2,005,726,124.06	975,799,834.43
减：营业成本	403,228,790.36	1,628,257,670.35	1,680,482,301.51	773,665,387.25
税金及附加	989,764.09	5,529,200.65	4,911,049.60	3,325,854.13
销售费用	10,067,862.49	40,965,855.80	46,393,488.75	37,131,752.77
管理费用	19,757,263.81	66,238,783.70	62,889,360.72	38,173,781.44
研发费用	50,308,553.22	145,649,253.57	147,885,456.65	91,899,519.46
财务费用	5,847,688.79	6,282,031.92	12,101,943.31	12,225,318.22
其中：利息费用	3,056,296.80	28,277,951.78	26,637,808.13	12,677,756.55
利息收入	2,135,790.38	22,231,424.46	9,433,706.92	1,059,755.84
加：其他收益	16,321,297.89	60,839,826.80	70,998,714.53	36,870,688.87
投资收益	-	-	1,798,828.61	401,014.05
公允价值变动收益	-369,002.44	-259,051.60	-2,148,333.68	1,089,617.71
信用减值损失	5,146,617.29	-23,457,563.90	-109,918,695.01	-16,764,561.45
资产减值损失	-621,496.79	-30,639,180.85	-14,619,088.36	-6,283,914.22
资产处置收益	-187,725.90	863,016.99	131,927.16	-470,953.37
二、营业利润	3,935,248.11	77,573,842.27	-2,694,123.23	34,220,112.75
加：营业外收入	741,669.61	76,754.64	300,550.05	3,869,352.96
减：营业外支出	1,085,575.68	678,719.20	2,870,240.47	553,174.58
三、利润总额	3,591,342.04	76,971,877.71	-5,263,813.65	37,536,291.13
减：所得税费用	-4,873,165.69	-5,389,626.37	-29,898,830.61	-9,337,524.23
四、净利润	8,464,507.73	82,361,504.08	24,635,016.96	46,873,815.36
(一) 按经营持续性分类				
持续经营净利润	8,464,507.73	82,361,504.08	24,635,016.96	46,873,815.36
终止经营净利润	-	-	-	-
(二) 按所有权归属分类				
归属于母公司所有者的净利润	8,464,507.73	82,361,504.08	24,635,016.96	46,873,815.36
减：少数股东损益	-	-	-	-
五、综合收益总额	8,464,507.73	82,361,504.08	24,635,016.96	46,873,815.36
归属于母公司普通股股东综合收益总额	8,464,507.73	82,361,504.08	24,635,016.96	46,873,815.36

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
每股收益：				
基本每股收益 (元/股)	0.03	0.33	0.11	0.22
稀释每股收益 (元/股)	0.03	0.32	0.11	0.21

4、利润表

单位：元

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
一、营业收入	442,636,640.66	1,796,365,978.27	1,855,638,588.10	962,160,286.65
减：营业成本	385,029,143.09	1,551,236,301.20	1,593,592,209.51	777,057,058.72
税金及附加	305,501.42	3,952,542.60	4,256,069.17	3,236,851.83
销售费用	9,494,735.18	37,761,533.77	45,549,727.82	37,127,396.02
管理费用	17,139,466.43	57,831,148.90	56,591,798.03	35,079,233.52
研发费用	46,515,018.55	111,322,552.34	135,397,130.51	91,324,637.25
财务费用	5,823,486.72	5,970,922.01	12,134,173.62	12,195,542.56
其中：利息费用	2,929,121.39	27,703,370.02	26,349,913.97	12,638,319.51
利息收入	2,030,534.34	21,974,646.77	9,072,390.13	1,041,909.59
加：其他收益	14,428,441.22	40,761,923.10	20,316,571.78	21,870,688.87
投资收益	-	-	1,798,828.61	397,493.12
公允价值变动收益	-369,002.44	-259,051.60	-2,148,333.68	1,089,617.71
资产减值损失	-619,460.10	-29,939,626.74	-14,619,088.36	-15,156,597.79
信用减值损失	4,788,576.69	-22,163,998.06	-99,685,648.35	-6,283,914.22
资产处置收益	-187,725.90	809,067.55	651,025.92	6,092,182.62
二、营业利润	-3,629,881.26	17,499,291.70	-85,569,164.64	14,149,037.06
加：营业外收入	548,848.81	28,586.17	233,689.19	3,865,064.57
减：营业外支出	1,080,986.03	642,506.59	2,828,773.04	553,173.93
三、利润总额	-4,162,018.48	16,885,371.28	-88,164,248.49	17,460,927.70
减：所得税费用	-5,252,176.68	-9,852,355.69	-47,717,369.49	-15,037,538.08
四、净利润	1,090,158.20	26,737,726.97	-40,446,879.00	32,498,465.78
持续经营净利润	1,090,158.20	26,737,726.97	-40,446,879.00	32,498,465.78
终止经营净利润	-	-	-	-

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
加：其他综合收益	-	-	-	-
五、综合收益总额	1,090,158.20	26,737,726.97	-40,446,879.00	32,498,465.78
减：归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
归属于母公司普通股股东综合收益总额	1,090,158.20	26,737,726.97	-40,446,879.00	32,498,465.78

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	816,391,194.62	1,986,389,729.45	1,404,948,286.58	549,135,609.38
收到的税费返还	-	3,201,536.99	36,794,518.88	192,980.27
收到其他与经营活动有关的现金	40,959,115.65	138,451,671.92	138,109,154.93	76,587,834.67
经营活动现金流入小计	857,350,310.27	2,128,042,938.36	1,579,851,960.39	625,916,424.32
购买商品、接受劳务支付的现金	259,084,541.76	1,432,128,441.94	1,230,260,783.69	494,843,539.76
支付给职工以及为职工支付的现金	76,097,931.68	236,034,397.28	221,848,885.74	130,432,551.65
支付的各项税费	8,104,859.87	60,480,691.71	53,739,558.66	13,373,427.98
支付其他与经营活动有关的现金	39,144,595.04	139,130,641.02	214,794,526.46	106,286,843.57
经营活动现金流出小计	382,431,928.35	1,867,774,171.95	1,720,643,754.55	744,936,362.96
经营活动产生的现金流量净额	474,918,381.92	260,268,766.41	-140,791,794.16	-119,019,938.64
投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	360,667,397.26	21,826,892.93
取得投资收益收到的现金	-	-	1,798,828.61	397,493.12
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	77,000.00	4,984,000.00	8,000.00	1,397,030.00
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	-	-	-	-

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
活动有关的现金				
投资活动现金流入小计	77,000.00	4,984,000.00	362,474,225.87	23,621,416.05
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	149,729,694.72	705,411,782.41	272,594,980.55	112,091,205.36
投资支付的现金	5,000,000.00	-	360,000,000.00	1,826,892.93
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	-	-	23,810.00	-
投资活动现金流出小计	154,729,694.72	705,411,782.41	632,618,790.55	113,918,098.29
投资活动产生的现金流量净额	-154,652,694.72	-700,427,782.41	-270,144,564.68	-90,296,682.24
筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	42,618,416.90	999,738,060.21	-
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	67,446,300.32	457,088,629.15	637,453,262.21	428,333,208.85
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	20,669,880.00	-
筹资活动现金流入小计	67,446,300.32	499,707,046.05	1,657,861,202.42	428,333,208.85
偿还债务支付的现金	163,510,608.65	381,844,881.85	450,058,095.77	190,153,975.95
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,411,213.16	26,228,672.32	28,108,327.84	12,550,193.38
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	-	11,944,261.66	1,762,064.50	921,500.00
筹资活动现金流出小计	169,921,821.81	420,017,815.83	479,928,488.11	203,625,669.33
筹资活动产生的现金流量净额	-102,475,521.49	79,689,230.22	1,177,932,714.31	224,707,539.52
汇率变动对现金的影响	-	4,551.19	-42,720.46	-
现金及现金等价	217,790,165.71	-360,465,234.59	766,953,635.01	15,390,918.64

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
物净增加额				
期初现金及现金等价物余额	507,530,301.90	867,995,536.49	101,041,901.48	85,650,982.84
期末现金及现金等价物余额	725,320,467.61	507,530,301.90	867,995,536.49	101,041,901.48

6、现金流量表

单位：元

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	780,957,150.53	1,848,665,593.33	1,247,969,022.98	598,442,223.40
收到的税费返还	-	1,708,235.59	26,108,659.96	192,980.27
收到其他与经营活动有关的现金	263,156,427.17	794,097,517.03	405,054,825.16	56,380,735.43
经营活动现金流入小计	1,044,113,577.70	2,644,471,345.95	1,679,132,508.10	655,015,939.10
购买商品、接受劳务支付的现金	239,199,472.22	1,406,731,221.91	1,148,785,763.09	490,891,223.05
支付给职工以及为职工支付的现金	66,501,038.52	206,250,279.38	202,584,499.64	125,989,343.81
支付的各项税费	6,968,249.77	36,664,637.40	38,385,633.08	8,419,644.29
支付其他与经营活动有关的现金	263,479,630.52	837,775,832.96	532,310,567.30	97,382,859.82
经营活动现金流出小计	576,148,391.03	2,487,421,971.65	1,922,066,463.11	722,683,070.97
经营活动产生的现金流量净额	467,965,186.67	157,049,374.30	-242,933,955.01	-67,667,131.87
投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	360,667,397.26	21,826,892.93
取得投资收益收到的现金	-	-	1,798,828.61	397,493.12
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	77,000.00	4,984,000.00	8,000.00	21,497,030.00
投资活动现金流入小计	77,000.00	4,984,000.00	362,474,225.87	43,721,416.05
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	123,774,050.97	567,277,386.67	202,526,896.35	101,715,745.79

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
投资支付的现金	5,000,000.00	-	391,000,000.00	90,826,892.93
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	23,810.00	-
投资活动现金流出小计	128,774,050.97	567,277,386.67	593,550,706.35	192,542,638.72
投资活动产生的现金流量净额	-128,697,050.97	-562,293,386.67	-231,076,480.48	-148,821,222.67
筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	42,618,416.90	999,738,060.21	-
取得借款收到的现金	67,446,300.32	442,600,291.01	637,453,262.21	422,763,208.85
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	20,669,880.00	-
筹资活动现金流入小计	67,446,300.32	485,218,707.91	1,657,861,202.42	422,763,208.85
偿还债务支付的现金	163,510,608.65	376,831,881.85	449,501,095.77	190,153,975.95
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,266,551.13	25,681,693.04	27,853,828.79	12,541,559.78
支付其他与筹资活动有关的现金	-	11,541,261.66	1,278,464.50	720,000.00
筹资活动现金流出小计	169,777,159.78	414,054,836.55	478,633,389.06	203,415,535.73
筹资活动产生的现金流量净额	-102,330,859.46	71,163,871.36	1,179,227,813.36	219,347,673.12
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	4,551.19	-42,720.46	-
现金及现金等价物净增加额	236,937,276.24	-334,075,589.82	705,174,657.41	2,859,318.58
期初现金及现金等价物余额	456,713,173.48	790,788,763.30	85,614,105.89	82,754,787.31
期末现金及现金等价物余额	693,650,449.72	456,713,173.48	790,788,763.30	85,614,105.89

二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营假设为基础，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的相关规

定编制。

（二）合并财务报表范围

公司将拥有控制权的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司和子公司的财务报表为基础，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。截至 2024 年 3 月 31 日，纳入合并范围的子公司如下表所示：

序号	子公司名称	注册地	业务性质	持股比例	取得方式
1	鼎元新能源	广东省珠海市	服务业	100.00%	设立
2	山东英搏尔	山东省菏泽市	制造业	100.00%	设立
3	上海英搏尔	上海市	服务业	100.00%	设立
4	香港英搏尔	中国香港	贸易业	100.00%	设立
5	广州英搏尔	广东省广州市	制造业	100.00%	设立
6	英搏尔物业	广东省珠海市	服务业	100.00%	设立

（三）合并财务报表范围变化情况

1、2021 年合并财务报表范围变化情况

序号	子公司名称	变动方向	变动原因	变动时间
1	山东英搏尔	增加	新设	自 2021 年 5 月纳入合并报表范围
2	上海英搏尔	增加	新设	自 2021 年 8 月纳入合并报表范围
3	香港英搏尔	增加	新设	自 2021 年 9 月纳入合并报表范围

2、2022 年合并财务报表范围变化情况

序号	子公司名称	变动方向	变动原因	变动时间
1	广州英搏尔	增加	新设	自 2022 年 11 月纳入合并报表范围

3、2023 年合并财务报表范围变化情况

序号	子公司名称	变动方向	变动原因	变动时间
1	英搏尔物业	增加	新设	自 2023 年 6 月纳入合并报表范围

4、2024 年 1-3 月合并财务报表范围变化情况

2024 年 1-3 月，公司合并报表范围未发生变动。

三、会计政策、会计估计变更以及会计差错更正

（一）重要会计政策和会计估计

1、外币业务和外币报表折算

（1）外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

（2）外币财务报表的折算

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。利润表中的收入和费用项目，采用年初年末的算数平均汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

2、金融工具

公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

（1）金融工具的分类

根据公司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，金融资产于初始确认时分类为：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其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

—业务模式是以收取合同现金流量为目标；

—合同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。

公司将同时符合下列条件且未被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，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（债务工具）：

一业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；

一合同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。

对于非交易性权益工具投资，公司可以在初始确认时将其不可撤销地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（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量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外，公司将其余所有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。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地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。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时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：

①该项指定能够消除或显著减少会计错配。

②根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

③该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

(2) 金融工具的确认依据和计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认

金额；不包含重大融资成分的应收账款以及公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

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（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④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当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

⑤以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、

衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

⑥以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

(3) 金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，公司终止确认金融资产：

一收取金融资产现金流量的合同权利终止；

一金融资产已转移，且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；

一金融资产已转移，虽然公司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，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。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，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产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

（债务工具）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之间，按照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终止确认部分的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权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以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

（4）金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前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，选择与市

场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并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。

（6）金融资产减值的测试方法及会计处理方法

公司以单项或组合的方式对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金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，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。通常逾期超过 30 日，公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

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的，直接减记该金融资产的账面余额。

各类金融资产信用损失确定方法

对于应收款项

应收款项风险管理规定：

(1) 应收款项的范围：应收款项包括应收账款、其他应收款、商业承兑汇票。对于预付账款，如有确凿证据表明其不符合预付账款的性质，或者因供货单位破产、撤销等原因已无法再收到所购货物的，则将账面余额转入其他应收款纳入应收款项风险管理范围。

对持有未到期的应收票据，如有确凿证据表明其不能收回或收回的可能性不大时，则将账面余额转入应收账款，纳入应收款项风险管理范围。

(2) 应收款项风险分类及认定标准：

①单项金额重大的应收款项：依据公司实际情况，确定期末应收款项达到3,000.00万元以上(含3,000.00万元)的非纳入合并财务报表范围关联方的客户应收款项定义为单项金额重大的应收款项。

②单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合风险较大的应收款项：指期末单项金额未达到上述标准的，但该应收款项最后一笔往来资金账龄在3年以上的，或依据公司收集的信息证明该债务人已经出现资不抵债、濒临破产、债务重组、兼并收购等情形的,影响该债务人正常履行信用义务的非纳入合并财务报表范围关联方的客户应收款项确认为组合风险较大的应收款项。

③其他不重大的应收款项：指除上述①和②两项外的应收款项达到单项金额重大或单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合风险较大的应收款项涉及的往来客户，由所属管理部门负责收集客户财务状况、资金流转情况、资信证明资料，包括客户提货及市场销售情况、抵押担保等文件，及时提交公司财务部。财务部负责定期审核该客户资料，评定客户往来款项风险等级。对按

信用风险特征组合后风险较大的应收款项其风险评定分为三级：

一级标准：风险水平较低,客户与公司尚存在合作关系，但合作次数较少、时间间隔较长或尚处于合同期内的押金、质保金，依据合同规定可以收回的应收款项。

二级标准：风险水平中等，客户与公司已经停止合作关系，部分往来款项尚未结清，由于时间较长，对方拒绝或拖延支付货款,但该款项仍在催收之中，属于回收速度缓慢且坏账可能在 50%以上。

三级标准：风险水平很高，客户出现资不抵债、资金周转困难、濒临破产、债务重组等影响信用正常履行的状况,形成坏账可能性达到 90%以上。

坏账准备计提政策

公司在按照应收款项余额百分比法计提坏账准备基础上，对个别应收款项按风险程度单独计提坏账准备。

(1) 单项金额重大的应收款项

①对于单项金额重大且有客观证据表明发生了减值的应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

②对于单项金额重大经单独测试后未减值的应收款项按应收款项余额结合账龄组合计提坏账准备。

(2) 单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合风险较大的应收款项

①对于风险水平为一级标准的组合应收款项,按应收款项余额结合账龄组合计提坏账准备。

②对于风险水平为二级标准的组合应收款项,按应收款项余额的 50%计提坏账准备。

③对于风险水平为三级标准的组合应收款项,按应收款项余额的 100%计提坏账准备。

(3) 其他不重大的应收款项

①对于纳入合并财务报表范围关联方的应收款项，不计提坏账准备。

②对于应收政府部门、代扣代缴等应收款项（如：税务、海关、中登公司等），不计提坏账准备。

③除上述①和②以外的其他不重大的应收款项,按应收款项余额结合账龄组合计提坏账准备。

公司账龄组合计提坏账比例如下：

账龄	应收账款计提比例(%)
1年以内（含1年）	5.00
1—2年	10.00
2—3年	20.00
3—4年	50.00
4—5年	80.00
5年以上	100.00

对于除上述应收款项以外其他的应收款项（包括应收票据、其他应收款等）的减值损失计量，比照处理。

3、存货

（1）存货的分类和成本

存货分类为：原材料、半成品、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

（2）发出存货的计价方法

存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，按照实际成本核算的，采用加权平均法确定其实际成本。

（3）不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关

税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（4）存货的盘存制度

采用永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

①低值易耗品采用一次转销法；

②包装物采用一次转销法。

4、合同资产

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

5、投资性房地产

投资性房地产计量模式：成本法计量

投资性房地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，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建

筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

6、固定资产

（1）确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- 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。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

（2）折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5.00	4.75-2.38
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	19.00-9.50
运输设备	年限平均法	10	5.00	9.50
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5.00	31.67-19.00

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- ①租赁期满后租赁资产的所有权归属于公司；

②公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；

③租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；

④租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

公司在承租开始日，将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，其差额作为未确认的融资费用。

7、在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

8、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

(2) 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资

产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

②借款费用已经发生；

为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

(3) 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

(4) 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

9、使用权资产

在租赁期开始日，公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。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公司发生的初始直接费用；

④公司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，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

公司按照本部分“11、长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

10、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

①无形资产的计价方法

i.公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

ii.后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；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，不予摊销。

②使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	残值率	依据
软件	5年	直线法	0.00%	按照预计使用年限
特许权使用费	5年	直线法	0.00%	按照预计使用年限

项目	预计使用寿命	摊销方法	残值率	依据
土地使用权	50年	直线法	0.00%	按照预计使用年限

③使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

截至资产负债表日公司不存在使用寿命不确定的无形资产。

(2) 内部研究开发支出会计政策

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

11、长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、

使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为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的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

公司进行商誉减值测试，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。相关的资产组或者资产组组合，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。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，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，并与相关账面价值相比较，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，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

12、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司已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。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

13、租赁负债

在租赁期开始日，公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租

赁负债。租赁负债按照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（包括实质固定付款额），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根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

④购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；

⑤行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用公司的增量借款利率作为折现率。

公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

①当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

②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动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

14、预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是公司承担的现时义务；
- (2) 履行该义务很可能导致经济利益流出公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，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。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

公司在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。

15、股份支付

公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

- (1) 以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的

公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

(2) 以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

16、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约

义务。公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指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以及预期将退还给客户的款项。公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。公司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額确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

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：

- 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制公司履约过程中在建的商品。
- 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，公司考虑下列迹象：

- 公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

- 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 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。

- 客户已接受该商品或服务。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

无

17、政府补助

(1) 类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

(2) 确认时点

按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。

除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

(3) 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）

或冲减相关成本费用或损失；用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

①财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

②财政将贴息资金直接拨付给公司的，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

18、递延所得税资产 递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的

可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且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时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则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。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

19、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。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。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

(2) 融资租赁的会计处理方法

在租赁开始日，公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租

赁资产。公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为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。

公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本部分“2、金融工具”进行会计处理。

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。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

①该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；

②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。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

①假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

②假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，公司按照本部分“2、金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

（二）重要会计政策变更

1、执行新租赁准则

根据中华人民共和国财政部于 2018 年 12 月修订发布的《企业会计准则第 21 号——租赁》，要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用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 日起施行；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。根据新租赁准则的要求，公司于 2021 年 8 月 15 日召开第二届董事会第二十次会议和第二届监事会第十八次会议，审议通过了《关于会计政策变更<企业会计准则第 21 号—租赁>的议案》，决定自 2021 年 1 月 1 日起执行新的租赁准则，对原采用的相关会计政策

进行相应变更。

根据新租赁准则要求，公司自 2021 年 1 月 1 日起开始按照新修订的租赁准则《企业会计准则第 21 号-租赁》进行会计处理，公司执行新租赁准则对财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	2021-1-1
使用权资产	1,800,451.30
租赁负债	1,956,993.71
留存收益	-156,542.41

上述调整主要系公司作为承租人对于首次执行日前已存在的经营租赁的调整。

2、执行《企业会计准则解释第 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”），其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定自 2023 年 1 月 1 日起施行。

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、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）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行该规定，并对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 12 月 31 日之间发生的单项交易采用追溯调整法进行会计处理，并重述了比较期间财务报表。执行该规定的主要影响如下：

单位：元

项目	调整前 2021-12-31	调整金额	调整后 2021-12-31
递延所得税资产	49,548,349.00	33,083.51	49,581,432.51
递延所得税负债	163,442.64		163,442.64
未分配利润	148,840,599.81	33,083.51	148,873,683.32
所得税费用	-9,304,440.72	-33,083.51	-9,337,524.23

单位：元

项目	调整前 2022-12-31	调整金额	调整后 2022-12-31
递延所得税资产	112,781,678.34	66,619.13	112,848,297.47
递延所得税负债	4,510,607.99		4,510,607.99
未分配利润	168,843,075.15	66,619.13	168,909,694.28
所得税费用	-29,865,294.99	-33,535.62	-29,898,830.61

3、执行《企业会计准则解释第 17 号》“关于售后租回交易的会计处理”的规定

财政部于 2023 年 10 月 25 日公布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号，以下简称“解释第 17 号”），其中涉及“关于售后回租交易的会计处理”的规定，自 2024 年 1 月 1 日起施行。

解释第 17 号明确了售后租回交易中的资产转让属于销售的，在租赁期开始日后，承租人应当按照《企业会计准则第 21 号——租赁》第二十条的规定对售后租回所形成的使用权资产进行后续计量，并按照《企业会计准则第 21 号——租赁》第二十三条至第二十九条的规定对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量。承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人仍应当按照《企业会计准则第 21 号——租赁》第二十九条的规定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，不受前款规定的限制。

本次变更不涉及对前期财务数据进行追溯调整。

（三）会计估计变更

公司按照《企业会计准则》以及《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)》的相关规定，对应收款项重

要性特征判定的标准、各级别风险的评估和减值测试、坏账准备的确认方法和计提标准进行明确，使公司相关会计政策更具操作性。该会计估计变更自 2021 年 1 月 1 日起实施。

变更内容	审批程序	开始适用时点	备注
应收款项坏账准备：应收政府部门、代扣代缴等应收款项（如：税务、海关、中登公司等），不计提坏账准备	董事会	2021 年 1 月 1 日	影响信用减值损失 1,661,647.96 元

（四）会计差错更正

公司于 2023 年 4 月 28 日召开的第三届董事会第二十二次会议、第三届监事会第十七次会议审议通过了《关于更正<2023 年第一季度报告>的议案》，同意公司根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》、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 19 号—财务信息的更正及相关披露》的相关规定对公司 2023 年第一季度报告的会计差错进行更正。主要报表项目调整情况如下：

单位：元

项目	会计更正前金额	更正变动金额	会计更正后金额
应收账款	342,118,403.36	5,831,947.65	347,950,351.01
递延所得税资产	118,536,000.83	-909,972.91	117,626,027.92
未分配利润	156,079,435.02	4,921,974.74	161,001,409.76
信用减值损失	2,673,347.68	5,831,947.65	8,505,295.33
所得税费用	-3,185,611.20	909,972.91	-2,275,638.29
归属于上市公司股东净利润	-12,763,640.13	4,921,974.74	-7,841,665.39

四、主要纳税税种及税收优惠情况

（一）公司缴纳的主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税。 按税法规定计算的现代服务业-技术服务以及不动产经营租赁收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值	13%、9%、6%、5%

税种	计税依据	税率
	税。 按税法规定计算的企业管理-物业管理收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%、8.25%-16.5%

其中，存在不同企业所得税税率纳税主体的，具体情况如下：

纳税主体名称	所得税税率
英搏尔	15%
鼎元新能源	25%
山东英搏尔	15%、25%
上海英搏尔	25%
香港英搏尔	8.25%-16.5%
广州英搏尔	25%
英搏尔物业	25%

（二）目前主要的税收优惠政策情况

1、企业所得税税率优惠

2021年12月20日公司取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局颁发的GR202144006539号高新技术企业证书，证书有效期三年，2021-2023年公司适用15%的企业所得税税率。根据国家税务总局公告2017年第24号文件规定，在2024年通过重新认定前，企业所得税暂按15%的税率预缴，在年底前仍未取得高新技术企业资格的，应按规定补缴相应期间的税款。

2023年12月7日，本公司之子公司山东英搏尔电气有限公司取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局颁发的GR202337004328号高新技术企业证书，自获得高新技术企业资格起三年内，享受高新技术企业所得税优惠政策，2023-2025年度适用15%的企业所得税税率。

2、开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用加计扣除优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施

条例》，公司报告期内研究开发费用在计算应纳税所得额时加计扣除。

经核查公司提供的纳税申报表、税务机关出具的查询结果等文件，公司执行的税种、税率符合法律法规和规范性文件的要求；报告期内，公司能够按时申报纳税，及时缴纳税款，报告期内不存在因纳税违法违规行为而受到监管部门重大行政处罚的情形。

五、最近三年的主要财务指标

（一）主要财务指标

报告期内，公司主要财务指标如下：

项目	2024-03-31/ 2024年	2023-12-31/ 2023年	2022-12-31/ 2022年	2021-12-31/ 2021年
流动比率（倍）	1.40	1.48	1.66	1.21
速动比率（倍）	0.93	1.00	1.22	0.66
资产负债率（母公司）	58.26%	56.91%	57.03%	66.24%
资产负债率（合并）	56.66%	55.90%	56.14%	66.01%
应收账款周转率（次）	0.80	3.38	4.43	3.62
存货周转率（次）	0.49	1.99	2.33	1.75
每股经营活动现金流量（元/股）	1.88	1.03	-0.84	-1.55
每股净现金流量（元/股）	0.86	-1.43	4.57	0.20

注：主要财务指标计算方法如下：

- 1、流动比率=期末流动资产/期末流动负债；
- 2、速动比率=（期末流动资产-期末存货）/期末流动负债；
- 3、资产负债率=总负债/总资产；
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值；
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均账面价值；
- 6、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本；
- 7、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本。

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券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）《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》的相关要求，报告期内公司加权平均净资产收益率及每股收益情况如下：

报告期	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益 (元/股)	稀释每股收益 (元/股)
2024年1-3月	归属于上市公司普通股股东的净利润	0.46%	0.03	0.03
	扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润	0.33%	0.02	0.02
2023年	归属于上市公司普通股股东的净利润	4.63%	0.33	0.32
	扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润	1.77%	0.12	0.12
2022年	归属于上市公司普通股股东的净利润	2.28%	0.11	0.11
	扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润	-2.68%	-0.13	-0.13
2021年	归属于上市公司普通股股东的净利润	7.78%	0.22	0.21
	扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润	2.21%	0.06	0.06

注：因2022年、2023年公司实施了资本公积转增股本，根据企业会计准则要求对报告期内每股收益进行重新计算。

六、财务状况分析

(一) 资产状况分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31		2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产								
货币资金	78,828.34	18.45%	57,682.09	13.97%	109,337.51	27.73%	14,881.17	7.46%
交易性金融资产	293.17	0.07%	330.07	0.08%	355.97	0.09%	570.81	0.29%
应收票据	31,288.97	7.32%	19,124.01	4.63%	24,242.62	6.15%	337.16	0.17%
应收账款	54,252.12	12.70%	64,314.22	15.58%	51,685.99	13.11%	38,860.68	19.48%
应收款项融资	2,221.98	0.52%	26,431.46	6.40%	30,777.24	7.81%	11,854.47	5.94%
预付款项	3,511.44	0.82%	5,092.43	1.23%	3,351.94	0.85%	3,104.62	1.56%
其他应收款	913.01	0.21%	554.35	0.13%	4,365.99	1.11%	3,735.05	1.87%
存货	82,066.93	19.21%	83,936.34	20.33%	80,040.85	20.30%	64,321.65	32.24%
其他流动资产	4,084.15	0.96%	1,350.68	0.33%	488.04	0.12%	2,582.31	1.29%

项目	2024-03-31		2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	257,460.12	60.27%	258,815.64	62.68%	304,646.15	77.27%	140,247.91	70.30%
非流动资产								
其他权益工具投资	500.00	0.12%	-	-	-	-	-	-
投资性房地产	8,435.31	1.97%	8,504.96	2.06%	8,783.57	2.23%	9,697.88	4.86%
固定资产	74,445.98	17.43%	70,333.69	17.03%	48,724.76	12.36%	37,733.67	18.91%
在建工程	53,295.50	12.48%	49,177.16	11.91%	8,049.32	2.04%	2,060.84	1.03%
使用权资产	1,010.01	0.24%	1,167.81	0.28%	370.93	0.09%	224.81	0.11%
无形资产	8,885.82	2.08%	8,907.99	2.16%	4,038.38	1.02%	1,338.74	0.67%
长期待摊费用	2,057.58	0.48%	1,760.99	0.43%	1,885.61	0.48%	1,542.22	0.77%
递延所得税资产	13,026.26	3.05%	12,448.01	3.01%	11,284.83	2.86%	4,958.14	2.48%
其他非流动资产	8,071.24	1.89%	1,803.91	0.44%	6,500.68	1.65%	1,707.02	0.86%
非流动资产合计	169,727.70	39.73%	154,104.51	37.32%	89,638.10	22.73%	59,263.33	29.70%
资产总计	427,187.82	100.00%	412,920.14	100.00%	394,284.25	100.00%	199,511.24	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 199,511.24 万元、394,284.25 万元、412,920.14 万元和 427,187.82 万元，公司资产总额持续增长，主要系公司经营规模持续扩大和 2022 年公司完成向特定对象发行股票所致。

1、流动资产构成及变动分析

报告期各期末，流动资产总额分别为 140,247.91 万元、304,646.15 万元、258,815.64 万元和 257,460.12 万元，占资产总额比例分别为 70.30%、77.27%、62.68%和 60.27%，报告期内公司流动资产占比较高，公司整体资产流动性较强。公司流动资产主要由货币资金、存货、应收账款、应收账款融资和应收票据构成。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 14,881.17 万元、109,337.51 万元、57,682.09 万元和 78,828.34 万元，占资产总额的比例分别为 7.46%、27.73%、13.97%和 18.45%。公司货币资金具体构成如下：

单位：万元

项目	2024-03-31		2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	0.94	0.00%	-	-	6.15	0.01%	1.79	0.01%
银行存款	72,531.11	92.01%	50,753.03	87.99%	86,788.68	79.38%	10,027.12	67.38%
其他货币资金	6,296.30	7.99%	6,929.05	12.01%	22,542.68	20.62%	4,852.26	32.61%
合计	78,828.34	100.00%	57,682.09	100.00%	109,337.51	100.00%	14,881.17	100.00%
其中：因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	6,296.30	7.99%	6,929.05	12.01%	22,537.96	20.61%	4,776.98	32.10%

从上表可见，2022年末货币资金余额同比增加较多，主要系2022年公司完成向特定对象发行股票，募集资金总额为97,631.58万元所致。2023年末货币资金余额同比下降较多，主要系随着前次和本次募投项目持续投入，本期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加较多所致。2024年一季度末货币资金余额较上年末增加较多，主要系本期销售回款及银行承兑汇票到期承兑和贴现导致货币资金增加所致。

报告期各期末，公司受限货币资金主要包括银行承兑汇票及票据池保证金。除上述受限资金外，公司不存在其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、以及存放在境外且资金汇回受到限制的款项。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产分别为570.81万元、355.97万元、330.07万元和293.17万元，交易性金融资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	293.17	330.07	355.97	570.81
合计	293.17	330.07	355.97	570.81

报告期各期末，交易性金融资产为公司持有的力帆科技（601777.SH）和众泰汽车（000980.SZ）股票。因力帆科技和众泰汽车实施债务重组计划，公司对力帆科技和众泰汽车债权转为力帆科技（601777.SH）和众泰汽车（000980.SZ）的股票。报告期内，公司持有的前述公司股票按照公允价值计量。

(3) 应收票据及应收款项融资

报告期内，公司收到的承兑汇票根据承兑公司信用等级的具体情况在应收票据科目和应收款项融资科目分别核算。报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31/ 2024年	2023-12-31/ 2023年	2022-12-31/ 2022年	2021-12-31/ 2021年
应收票据	31,288.97	19,124.01	24,242.62	337.16
应收款项融资	2,221.98	26,431.46	30,777.24	11,854.47
合计	33,510.95	45,555.46	55,019.86	12,191.63
营业收入	47,384.55	196,314.96	200,572.61	97,579.98
占营业收入比重	70.72%	23.21%	27.43%	12.49%

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资合计余额分别为 12,191.63 万元、55,019.86 万元、45,555.46 万元和 33,510.95 万元，占营业收入比重分别为 12.49%、27.43%、23.21% 和 70.72%。

2022 年末，应收票据及应收款项融资合计余额为 55,019.86 万元，同比增加较多，占营业收入比重较高主要原因系公司业务规模增长较快，公司综合考虑客户的资信状况和资金周转情况，灵活接受客户结算方式。

2023 年末，应收票据及应收款项融资余额合计为 45,555.46 万元，同比减少 9,464.40 万元，主要系公司将银行承兑汇票贴现，同时公司将部分票据背书给上游供应商支付货款所致。

2024 年 3 月末，应收票据及应收款项融资余额合计为 33,510.95 万元，较上年末减少 12,044.51 万元，本期银行承兑汇票到期承兑及贴现所致。

报告期各期末，公司的应收票据及应收款项融资主要为银行承兑汇票，整体回收风险较小。

(4) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 38,860.68 万元、51,685.99 万元、64,314.22 万元和 54,252.12 万元，占资产总额的比例分别为 19.48%、13.11%、15.58% 和 12.70%，应收账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-3-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
应收账款余额	69,425.19	80,061.95	65,136.80	43,254.59
坏账准备	15,173.06	15,747.73	13,450.81	4,393.91
应收账款净额	54,252.12	64,314.22	51,685.99	38,860.68

①应收账款变动情况

报告期各期末，公司应收账款规模及变化情况如下：

单位：万元

项目	2024-3-31/ 2024年	2023-12-31/ 2023年	2022-12-31/ 2022年	2021-12-31/ 2021年
应收账款余额	69,425.19	80,061.95	65,136.80	43,254.59
营业收入	47,384.55	196,314.96	200,572.61	97,579.98
应收账款余额占 营业收入比重	146.51%	40.78%	32.48%	44.33%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 43,254.59 万元、65,136.80 万元、80,061.95 万元和 69,425.19 万元，占同期营业收入的比重分别为 44.33%、32.48%、40.78%和 146.51%，2022 年应收账款余额占营业收入比重下降较多，主要原因系 2022 年公司营业收入增长较快，同时公司根据客户的财务状况和偿付能力，加强应收账款回收力度，减少应收账款风险。2023 年末，应收账款余额为 80,061.95 万元，与 2022 年末相比有所增加，主要系本期公司第四季度实现收入 70,272.03 万元，同比增长 11.80%，客户款项尚在信用期内导致期末应收账款余额增加。2024 年 3 月末，应收账款余额为 69,425.19 万元，较上年末减少 10,636.76 万元，主要系下半年属于行业销售旺季，本期公司收回到期销售货款所致。

②应收账款账龄及坏账准备计提情况

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

公司将该应收账款按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该应收账款坏账准备的计提比例进行估计如下：

账龄	预期信用损失率
1年以内（含1年）	5.00%
1-2年	10.00%
2-3年	20.00%
3-4年	50.00%
4-5年	80.00%
5年以上	100.00%

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

报告期内，公司应收账款按照组合预期信用损失率与同行业公司的比较情况如下：

公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
欣锐科技	5%	10%	30%	50%	80%	100%
大洋电机	5%	10%	30%	50%	80%	100%
英威腾	2.61%	14.86%	40.00%	69.64%	100%	100%
威迈斯	5%	10%	30%	50%	80%	100%
精进电动	5%	10%	30%	50%	80%	100%
英搏尔	5%	10%	20%	50%	80%	100%

注：英威腾数据来源于2023年度报告应收账款组合坏账准备计提比例。

从上表可见，公司应收账款按照组合预期信用损失率与同行业公司不存在显著差异。

A. 报告期各期末，公司应收账款按种类计提坏账准备的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31		2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	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
单项计提坏账准备的应收账款	15,194.37	12,038.11	15,217.26	12,056.41	15,293.89	10,539.60	2,914.25	2,102.06
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	54,230.81	3,134.96	64,844.69	3,691.31	49,842.91	2,911.21	40,340.34	2,291.85
合计	69,425.19	15,173.06	80,061.95	15,747.73	65,136.80	13,450.81	43,254.59	4,393.91

B.报告期各期末，按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账龄分布如下：

单位：万元

项目	2024-03-31		2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	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
1年以内	52,929.82	2,646.49	63,058.70	3,152.94	48,899.67	2,444.98	39,471.58	1,973.93
1至2年	658.37	65.84	1,138.58	113.86	192.74	19.27	387.63	38.76
2至3年	103.38	20.68	105.07	21.01	272.49	54.50	36.34	7.27
3至4年	261.32	130.66	264.42	132.21	33.24	16.62	344.74	172.37
4至5年	33.14	26.51	33.14	26.51	344.74	275.79	2.61	2.08
5年以上	244.78	244.78	244.78	244.78	100.04	100.04	97.44	97.44
合计	54,230.81	3,134.96	64,844.69	3,691.31	49,842.91	2,911.21	40,340.34	2,291.85

报告期各期末，信用风险特征组合应收账款中，1年以内应收账款占比分别为97.85%、98.11%、97.25%和97.60%。整体上看，公司应收账款账龄较短。按全部应收账款分析，报告期各期末1年以内应收账款占比分别为91.81%、92.46%、78.85%和76.35%，2023年以来1年以内应收账款占比有所下降，主要系受到威马、雷丁应收账款单项计提坏账的影响。

C.报告期末按单项计提重大坏账准备的情况

截至2024年3月31日，公司按单项计提坏账准备的应收账款合计金额为15,194.37万元，具体明细如下：

单位：万元

序号	单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	威尔马斯特新能源汽车零部件（温州）有限公司	8,678.33	6,942.66	80.00%	对方经营困难，预计货款不能完全收回
2	雷丁汽车集团有限公司	2,832.08	2,265.66	80.00%	对方经营困难，预计货款不能完全收回
3	四川野马汽车股份有限公司潍坊分公司	1,152.17	921.74	80.00%	对方经营困难，预计货款不能完全收回
4	河南御捷时代汽车有限公司	778.35	622.68	80.00%	对方经营困难，预计货款不能完全收回
5	威马新能源汽车采购（上海）有限公司	627.90	502.32	80.00%	对方经营困难，预计货款不能完全收回

序号	单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
6	威马新能源汽车销售（上海）有限公司	391.58	313.26	80.00%	对方经营困难，预计货款不能完全收回
7	威马汽车制造温州有限公司	247.76	198.21	80.00%	对方经营困难，预计货款不能完全收回
8	威马汽车科技（衡阳）有限公司	159.21	127.37	80.00%	对方经营困难，预计货款不能完全收回
9	重庆市新特长寿新能源汽车有限公司	166.25	83.13	50.00%	对方经营困难，预计货款不能完全收回。
10	山东东风凯马车辆有限公司	18.36	18.36	100.00%	对方经营困难，预计货款不能收回。
11	山东御捷马新能源汽车制造有限公司	96.33	28.90	30.00%	对方经营困难，预计货款不能完全收回
12	山东领行摩托车有限公司	46.05	13.82	30.00%	对方经营困难，预计货款不能完全收回
合计		15,194.37	12,038.11	79.23%	

上述单项计提坏账准备款项涉及客户主要包括威马汽车、雷丁汽车（含野马汽车）、河南御捷时代汽车等公司，受新能源汽车市场竞争激烈、原材料成本高企、电动汽车技术迭代加快等因素影响，前述整车厂商经营不善，预计货款不能完全收回，公司基于谨慎性原则，按照预期信用损失法对前述客户的应收账款单独计提坏账损失。

D.坏账准备计提比例对比分析

报告期各期末，公司应收账款坏账计提比例与同行业可比公司比较情况如下：

项目	2024-3-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
欣锐科技	未披露	18.51%	11.43%	11.16%
大洋电机	未披露	5.87%	11.64%	13.61%
英威腾	未披露	5.91%	7.30%	11.95%
威迈斯	未披露	5.67%	5.33%	6.02%
精进电动	未披露	21.92%	18.50%	13.84%
同行业平均值	-	11.58%	10.84%	11.32%
英搏尔	21.86%	19.67%	20.65%	10.16%

从上表可见，2021年末公司应收账款坏账准备计提比例与同行业公司均值相比，不存在重大差异。2022年末和2023年末，公司因威马汽车、雷丁汽车等客户单项计提坏账准备导致期末坏账准备计提比例远高于同行业可比公司平均

值。

公司应收账款坏账准备的计提政策与同行业上市公司基本保持一致，坏账准备计提比例充分。

③期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
应收账款余额	69,425.19	80,061.95	65,136.80	43,254.59
截至 2024 年 5 月 10 日回款金额	19,124.85	60,846.77	48,683.84	39,519.01
回款比例	27.55%	76.00%	74.74%	91.36%

截至 2024 年 5 月 10 日，公司 2022 年末、2023 年末应收账款期后回款占比较低主要系近年来公司经营规模持续扩大，期末应收账款随之增长，大部分客户货款尚在信用期内。同时，2022 年末公司针对部分经营不善的下游车企单项计提信用损失。

④主要客户的信用条款是否变化

公司主要客户为大型新能源汽车整车企业，公司主要客户经营规模较大，资质良好，具有良好的商业信誉和付款能力。公司为客户设定信用期，保证公司资金安全，防范经营风险，提高资金使用效率。公司主要客户信用政策为：纯电动乘用车厂商信用期一般为 1-3 个月，根据公司对客户的信用分级管理，部分客户现款现货。报告期内，公司上述信用政策得到一贯执行，公司主要客户的信用政策未发生重大变动。

⑤坏账准备的计提和转回对经营业绩的影响

报告期各期，应收账款坏账准备计提和转回对经营业务影响情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
计提金额	-	2,296.92	10,935.45	1,544.45
转回金额	574.66	-	-	-
利润总额	359.13	7,697.19	-526.38	3,753.63

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
计提占比	0.00%	29.84%	-2,077.48%	41.15%

报告期各期，应收账款坏账准备计提金额分别为 1,544.45 万元、10,935.45 万元、2,296.92 万元和 0.00 万元，占利润总额的比例分别为 41.15%、-2,077.48%、29.84% 和 0.00%。

⑥报告期末应收账款主要客户情况

截至 2024 年 3 月 31 日，公司应收账款的前五名单位情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	与公司关系	应收账款余额	占应收账款余额比例	坏账准备
1	上汽通用五菱汽车股份有限公司	非关联关系	10,627.75	15.31%	531.39
2	威尔马斯特新能源汽车零部件（温州）有限公司	非关联关系	8,678.33	12.50%	6,942.66
3	合肥长安汽车有限公司	非关联关系	7,028.88	10.12%	351.44
4	启征新能源汽车（济南）有限公司	非关联关系	6,270.84	9.03%	313.54
5	智新科技股份有限公司	非关联关系	3,026.77	4.36%	151.34
合计			35,632.58	51.32%	8,290.38

截至 2024 年 3 月 31 日，公司应收账款中前五名单位合计金额 35,632.58 万元，占比 51.32%。除威尔马斯特新能源汽车零部件（温州）有限公司单项计提坏账准备外，应收账款前五名其他客户均为公司长期合作的整车厂，具有良好的商业信誉和付款能力，公司应收账款发生大额坏账的可能性较小。公司已根据金融工具准则对上述欠款客户按照组合计提了坏账准备。报告期内公司主要应收账款方与主要客户匹配，不存在放宽信用政策突击确认收入的情形。

在应收账款管理方面，公司始终关注应收账款的安全性。一方面，加大应收账款的催收力度，要求客户按合同履行付款义务，减少应收账款风险。另一方面，持续优化客户结构，提高优质大客户占比，根据客户的财务状况和偿付能力采取差异化措施，对客户进行应收账款额度和账期控制，确保应收账款风险合理可控。

（5）预付款项

报告期各期末，公司预付款项分别为 3,104.62 万元、3,351.94 万元、

5,092.43 万元和 3,511.44 万元，占资产总额的比例分别为 1.56%、0.85%、1.23% 和 0.82%，预付款项具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31		2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	3,511.44	100.00%	5,091.92	99.99%	3,312.69	98.83%	3,099.60	99.84%
1 年以上	-	-	0.51	0.01%	39.25	1.17%	5.02	0.16%
合计	3,511.44	100.00%	5,092.43	100.00%	3,351.94	100.00%	3,104.62	100.00%

从上表可见，报告期各期末，预付款项 1 年以内账龄占比分别为 99.84%、98.83%、99.99% 和 100.00%，公司预付款项账龄结构较短。

公司预付款项主要系预付原材料采购款，2023 年末预付款项余额同比增幅较大，主要系公司为降低原材料价格波动对公司生产经营影响，公司与五矿特钢、宁波科田磁业等供应商签署材料锁价协议，导致期末预付货款增加所致。公司通过锁定主要原材料价格波动，能有效提升公司未来抗风险能力和盈利水平。

(6) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款净额分别为 3,735.05 万元、4,365.99 万元、554.35 万元和 913.01 万元，占资产总额的比例分别为 1.87%、1.11%、0.13% 和 0.21%，占比较低，其他应收款具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
其他应收款余额	1,442.45	1,057.33	4,782.77	4,143.32
坏账准备	529.44	502.97	416.78	408.27
其他应收款净额	913.01	554.35	4,365.99	3,735.05

其他应收款按款项性质分类主要为股权激励行权款、押金及保证金等，具体如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
股权激励行权款	-	95.57	3,882.15	3,258.40
押金及保证金	892.62	881.87	783.98	767.26

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
其他	549.83	79.88	116.63	117.67
合计	1,442.45	1,057.33	4,782.77	4,143.32

公司股权激励行权款主要系公司实施员工股权激励，员工满足行权条件后交款至中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司款项。2023 年末，因股权激励对象行权减少，导致期末股权激励行权款下降较多。

公司押金及保证金系向整车厂销售产品过程中根据对方要求提供质保金。其他项目为对外租赁厂房应收租金和代收水电、对外零星采购支出预付费用及员工在拓展业务过程中如出差、零星采购等提前领用的资金，不涉及对外财务性资助。

报告期各期末，针对单项其他应收款较大，且存在较大的坏账风险时，将单项计提坏账准备。截至 2024 年 3 月 31 日，公司单项计提预期信用损失的其他应收款金额为 175.00 万元。

报告期各期末，其他应收款账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
1 年以内	700.47	314.25	4,107.09	3,538.12
1 至 2 年	108.06	109.06	122.12	69.88
2 至 3 年	83.96	83.96	68.80	105.67
3 至 4 年	66.80	66.80	88.71	108.48
4 至 5 年	88.71	88.71	99.88	112.53
5 年以上	394.45	394.55	296.17	208.64
其他应收款余额	1,442.45	1,057.33	4,782.77	4,143.32
坏账准备	529.44	502.97	416.78	408.27
其他应收款账面价值	913.01	554.35	4,365.99	3,735.05

截至 2024 年 3 月 31 日，公司其他应收款的前五名情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	款项性质	账龄	其他应收款余额	占其他应收款余额比例	坏账准备
1	日海智能设备（珠海）有限公司	其他	1 年以内	294.19	20.39%	14.71

序号	客户名称	款项性质	账龄	其他应收款余额	占其他应收款余额比例	坏账准备
2	雷丁汽车集团有限公司	押金、保证金	4-5年、5年以上	200.00	13.87%	160.00
3	山东雷驰新能源汽车有限公司	押金、保证金	5年以上	100.00	6.93%	100.00
4	珠海高新安居建设有限公司	押金、保证金	1年以内	86.87	6.02%	4.34
5	华晨新日新能源汽车有限公司	押金、保证金	1-2年、2-3年、3-4年	80.00	5.55%	20.35
合计				761.06	52.76%	299.40

(7) 存货

① 存货构成

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 64,321.65 万元、80,040.85 万元、83,936.34 万元和 82,066.93 万元，占资产总额的比例分别为 32.24%、20.30%、20.33% 和 19.21%，存货具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31		2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	21,896.77	1,392.86	24,703.31	1,451.46	26,021.46	981.76	30,314.53	766.45
发出商品	24,867.44	-	24,805.25	-	25,050.99	-	13,286.21	-
库存商品	21,538.87	918.44	22,471.32	927.60	18,157.86	750.43	9,531.60	388.96
在产品	7,922.71	-	4,733.50	-	3,679.97	-	5,286.05	-
合同履约成本	1,927.67	430.85	2,079.20	430.85	1,213.21	280.86	1,419.92	186.30
半成品	6,565.08	621.41	7,146.73	626.59	7,646.25	134.77	3,490.67	38.30
委托加工物资	711.95	-	1,433.54	-	418.93	-	2,372.67	-
合计	85,430.49	3,363.56	87,372.85	3,436.51	82,188.67	2,147.83	65,701.66	1,380.01

公司存货主要包括原材料、发出商品、库存商品和半成品等。报告期各期末，公司存货余额保持快速增长，与公司经营规模持续扩大基本匹配。

2022 年末公司存货余额为 82,188.67 万元，较 2021 年末增加 16,487.01 万元，主要体现为发出商品和库存商品的增加，主要原因系新能源汽车行业持续

景气，2022 年营业收入持续快速增长所致。2023 年末、2024 年 3 月末存货余额整体变动不大。

报告期内，公司发出商品和库存商品余额占营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31/ 2024 年 1-3 月	2023-12-31/ 2023 年	2022-12-31/ 2022 年	2021-12-31/ 2021 年
发出商品	24,867.44	24,805.25	25,050.99	13,286.21
库存商品	21,538.87	22,471.32	18,157.86	9,531.60
合计	46,406.31	47,276.57	43,208.85	22,817.81
营业收入	47,384.55	196,314.96	200,572.61	97,579.98
发出商品和库存商品合计占营业收入比重	97.94%	24.08%	21.54%	23.38%

从上表可见，2021 年至 2023 年，公司发出商品和库存商品合计占营业收入比重分别为 23.38%、21.54%、24.08%，公司存货发出商品和库存商品与营业收入基本匹配。

②存货跌价准备

报告期各期末，公司将存货按照成本与可变现净值孰低计量。当存货可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 1,380.01 万元、2,147.83 万元、3,436.51 万元和 3,363.56 万元。报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	2024-3-31		2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	69,145.34	80.94%	69,168.54	79.16%	73,013.15	88.84%	62,670.80	95.39%
1 年以上	16,285.15	19.06%	18,204.30	20.84%	9,175.52	11.16%	3,030.86	4.61%
合计	85,430.49	100.00%	87,372.85	100.00%	82,188.67	100.00%	65,701.66	100.00%

从上表可见，报告期各期末，公司 1 年以内存货占比较高。

报告期内，公司退货情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
退货	42.56	990.92	338.81	553.34
营业收入	47,384.55	196,314.96	200,572.61	97,579.98
退货占营业收入比重	0.09%	0.50%	0.17%	0.57%

公司产品基本为定制化生产，报告期内，公司退货金额占营业收入比重分别为0.57%、0.17%、0.50%和0.09%，退货占营业收入比重较小。

截至2024年3月末，公司库存商品、发出商品、在产品 and 半成品余额与在手订单比较情况如下：

单位：万元

项目	2024-3-31
库存商品	21,538.87
发出商品	24,867.44
在产品	7,922.71
半成品	6,565.08
合计	60,894.10
在手订单	23.23 亿元

公司采用以销定产的生产模式，公司为保证正常生产对原材料进行常规备货。除原材料外，一般情况下公司的在产品、库存商品及发出商品等均有相应在手订单。2024年3月末公司在手订单可以覆盖期末库存商品、发出商品、在产品和半成品。

综上所述，公司存货库龄较短，不存在大量残次冷备品，不存在滞销或大量的销售退回；报告期各期末，公司已对存货计提跌价准备，与存货质量实际状况相符，存货跌价准备计提充分，符合《企业会计准则》的相关规定。

③发出商品情况

截至2024年3月31日，公司发出商品金额为24,867.44万元，发出商品对应的主要具体客户、金额、所在地情况如下：

单位：万元

客户	发出商品金额	占发出商品比例	发出商品所在地
上汽通用五菱汽车股份有限公司	7,029.00	28.27%	客户、三方仓库、在途
上汽大通汽车有限公司	3,409.61	13.71%	客户、三方仓库、在途
杭州吉利汽车有限公司	1,485.97	5.98%	客户
东风汽车集团股份有限公司乘用车公司	1,272.05	5.12%	客户、三方仓库
安徽江淮汽车集团股份有限公司	1,245.15	5.01%	客户、三方仓库
合计	14,441.79	58.08%	

对于期末发出商品，公司确认收入尚需履行的后续程序为验收对账确认收入，公司已发出但尚未确认收入的产品大部分处于客户和三方仓库等，公司能及时了解产品的情况，对产品进行跟踪管理，不存在重大损毁灭失风险。

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值为2,582.31万元、488.04万元、1,350.68万元和4,084.15万元，占资产总额的比例分别为1.29%、0.12%、0.33%和0.96%，其他流动资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
预缴所得税	234.62	336.46	12.21	12.21
待抵扣进项税	3,049.40	359.43	125.92	1,777.25
房租及其他	800.13	654.80	349.90	792.85
合计	4,084.15	1,350.68	488.04	2,582.31

报告期各期末，公司其他流动资产主要为待抵扣进项税，2021年末，公司其他流动资产金额较高，主要系当年公司为应对原材料短缺增加原材料采购力度，相应的增加待抵扣进项税额。2024年3月末，公司其他流动资产金额较高，主要系应对订单增加所提高原材料采购及开展前募及本募项目建设，相应的增加待抵扣进项税额。

2、非流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产总额分别为59,263.33万元、89,638.10万元、154,104.51万元和169,727.70万元，占资产总额比例分别为29.70%、22.73%、37.32%和39.73%。公司非流动资产主要由固定资产、在建工程构成。

报告期各期末，公司非流动资产总额分别为 59,263.33 万元、89,638.10 万元、154,104.51 万元和 169,727.70 万元，占资产总额比例分别为 29.70%、22.73%、37.32%和 39.73%。公司非流动资产主要由固定资产、在建工程构成。

(1) 其他权益工具投资

报告期各期末，公司其他权益工具投资余额分别为 0.00 万元、0.00 万元、0.00 万元和 500.00 万元，占资产总额的比例分别为 0.00%、0.00%、0.00%和 0.12%，公司其他权益工具投资的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
上海芯华睿半导体科技有限公司	500.00	-	-	-
合计	500.00	-	-	-

截至 2024 年一季度末，公司持有的其他权益工具投资为对上海芯华睿半导体科技有限公司的股权投资，认缴出资和实缴出资金额为 11.34 万元，缴纳出资日期为 2024 年 2 月 3 日，相关工商登记手续正在办理中。该公司主营业务为车规级功率半导体模块业务，系公司上游行业。公司对其投资主要目的为降低成本、提高研发效率及保障上游 SiC 器件的稳定供应，后续阶段将视情况开展如联合研发、采购功率半导体等合作。截至本募集说明书出具之日，公司与上海芯华睿半导体科技有限公司尚未开展其他交易或业务合作。

(2) 投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产账面价值分别为 9,697.88 万元、8,783.57 万元、8,504.96 万元和 8,435.31 万元，占资产总额的比例分别为 4.86%、2.23%、2.06%和 1.97%，公司投资性房地产具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
房屋建筑物	7,751.20	7,815.12	8,070.80	8,962.18
土地使用权	684.11	689.84	712.77	735.70
合计	8,435.31	8,504.96	8,783.57	9,697.88

公司投资性房地产系公司将位于珠海市高新区科技六路 7 号旧厂房对外出租形成的。公司投资性房地产为前述房产及土地使用权，公司采用成本模式进

行计量。

(3) 固定资产

报告期各期末，公司的固定资产账面金额分别为 37,733.67 万元、48,724.76 万元、70,333.69 万元和 74,445.98 万元，占资产总额的比例分别为 18.91%、12.36%、17.03%和 17.43%，公司固定资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31		2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	45,032.42	47.47%	44,712.29	50.04%	27,263.44	43.29%	21,410.78	45.15%
机器设备	44,923.61	47.35%	39,901.51	44.66%	31,471.21	49.97%	22,422.31	47.28%
运输工具	1,295.09	1.37%	1,285.24	1.44%	1,249.83	1.98%	1,132.63	2.39%
电子设备及其他	3,617.68	3.81%	3,445.42	3.86%	2,994.43	4.75%	2,454.46	5.18%
账面原值合计	94,868.80	100.00%	89,344.46	100.00%	62,978.92	100.00%	47,420.18	100.00%
房屋及建筑物	3,184.12	15.59%	2,840.96	14.94%	1,789.91	12.56%	726.98	7.51%
机器设备	14,284.64	69.94%	13,333.77	70.14%	10,085.66	70.76%	7,105.60	73.36%
运输工具	719.35	3.52%	693.09	3.65%	587.02	4.12%	482.11	4.98%
电子设备及其他	2,234.70	10.94%	2,142.95	11.27%	1,791.55	12.57%	1,371.82	14.16%
累计折旧合计	20,422.81	100.00%	19,010.77	100.00%	14,254.15	100.00%	9,686.51	100.00%
房屋及建筑物	-	-	-	-	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-	-	-	-	-
电子设备及其他	-	-	-	-	-	-	-	-
减值准备合计	-	-	-	-	-	-	-	-
房屋及建筑物	41,848.30	56.21%	41,871.33	59.53%	25,473.53	52.28%	20,683.80	54.82%
机器设备	30,638.96	41.16%	26,567.74	37.77%	21,385.55	43.89%	15,316.71	40.59%
运输工具	575.75	0.77%	592.16	0.84%	662.80	1.36%	650.52	1.72%
电子设备及其他	1,382.98	1.86%	1,302.47	1.85%	1,202.88	2.47%	1,082.64	2.87%
账面金额合计	74,445.98	100.00%	70,333.69	100.00%	48,724.76	100.00%	37,733.67	100.00%

报告期各期末，公司固定资产主要由房屋建筑物和机器设备构成，均与公司生产经营密切相关。2022 年末固定资产账面余额同比增长 29.13%，主要系公司房屋建筑物和机器设备增加所致。2023 年末固定资产账面余额同比增长 44.35%，主要系公司前次募投项目中的山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项

目厂房投入使用转固所致。2024年3月末固定资产账面余额较上年末增长5.85%，主要系公司前次募投项目中的珠海生产基地技术改造及产能扩张项目投入使用转固所致。

(4) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面金额分别为2,060.84万元、8,049.32万元、49,177.16万元和53,295.50万元，占资产总额的比例分别为1.03%、2.04%、11.91%和12.48%，在建工程具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
新能源汽车一体化动力总成车间	-	-	-	1,249.76
珠海生产基地技术改造及产能扩张项目	-	-	2,563.90	-
山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）	-	94.97	3,894.96	-
珠海研发中心建设项目	8,173.66	6,629.38	204.25	-
宿舍楼及地下室建设项目	15,205.43	13,466.69	994.63	-
新能源汽车动力总成自动化车间建设项目	22,088.06	17,960.46	-	-
设备安装	7,822.24	11,008.67	246.60	-
其他	6.11	16.99	144.98	811.08
合计	53,295.50	49,177.16	8,049.32	2,060.84

2022年末、2023年末及2024年3月末公司在建工程余额持续增加，主要系“山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）”“珠海研发中心建设项目”“新能源汽车动力总成自动化车间建设项目”陆续投入增加在建工程余额。

截至2024年3月末，公司主要在建工程具体情况如下：

序号	项目名称	建设期	预算金额（万元）	累计已投入金额（万元）	预计达到可使用状态的时点	资金投入进度是否符合工程建设进度
1	珠海生产基地技术改造及产能扩张项目	1.5年	40,985.14	20,876.19	2025-07-06	是
2	山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）	1.5年	32,767.43	22,743.81	2024-06-20	是
3	珠海研发中心建设项目	2年	13,879.01	10,011.65	2025-12-31	是
4	宿舍楼及地下室建设	3年	25,898.55	16,627.11	2025-12-01	是

序号	项目名称	建设期	预算金额 (万元)	累计已投入 金额 (万元)	预计达到可使 用状态的时点	资金投入进度 是否符合工程 建设进度
5	新能源汽车动力总成自动化 车间建设项目	2年	71,715.97	24,892.98	2025-04-26	是

报告期各期末，公司在建工程处于正常建设状态，待达到可使用状态后转固，不存在减值迹象。此外，公司前次募投项目达产后，将提升公司的产能规模和效益水平。

(5) 使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产账面金额分别为 224.81 万元、370.93 万元、1,167.81 万元和 1,010.01 万元，占资产总额比例较小，使用权资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
房屋建筑物	1,010.01	1,167.81	370.93	224.81
合计	1,010.01	1,167.81	370.93	224.81

(6) 无形资产

报告期各期末，公司的无形资产账面金额分别为 1,338.74 万元、4,038.38 万元、8,907.99 万元和 8,885.82 万元，占资产总额的比例分别为 0.67%、1.02%、2.16%和 2.08%，无形资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31		2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	9,014.19	87.85%	8,964.42	87.92%	4,063.83	81.18%	1,375.53	65.95%
软件	1,231.36	12.00%	1,216.80	11.93%	927.07	18.52%	695.17	33.33%
专利权	15.00	0.15%	15.00	0.15%	15.00	0.30%	15.00	0.72%
账面原值合计	10,260.55	100.00%	10,196.22	100.00%	5,005.90	100.00%	2,085.70	100.00%
土地使用权	609.72	44.35%	560.23	43.49%	362.60	37.48%	267.46	35.81%
软件	750.01	54.56%	713.00	55.35%	589.92	60.97%	464.49	62.18%
专利权	15.00	1.09%	15.00	1.16%	15.00	1.55%	15.00	2.01%
累计摊销合计	1,374.73	100.00%	1,288.23	100.00%	967.52	100.00%	746.96	100.00%
土地使用权	-	-	-	-	-	-	-	-
软件	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2024-03-31		2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
专利权	-	-	-	-	-	-	-	-
减值准备合计	-	-	-	-	-	-	-	-
土地使用权	8,404.47	94.58%	8,404.19	94.34%	3,701.23	91.65%	1,108.07	82.77%
软件	481.36	5.42%	503.79	5.66%	337.16	8.35%	230.68	17.23%
专利权	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
账面金额合计	8,885.82	100.00%	8,907.99	100.00%	4,038.38	100.00%	1,338.74	100.00%

公司无形资产主要为土地使用权和软件。2022 年末，公司无形资产账面价值较 2021 年末增加 2,699.64 万元，主要原因系公司 2022 年新取得位于山东菏泽的土地使用权用于前次募投项目建设。2023 年末，公司无形资产账面价值同比增加 4,869.61 万元，主要原因系为满足公司未来发展需要，公司新取得位于珠海市高新区土地使用权。2024 年 3 月末，公司无形资产账面价值较上年末变化不大。

报告期内，公司无形资产摊销年限与同行业公司的比较情况如下：

项目	土地使用权	软件	专利权
欣锐科技	30-50 年	5 年	5 年
大洋电机	按照使用寿命	按照使用寿命	按照使用寿命
英威腾	30-50 年	按照收益年限	按照收益年限
威迈斯	按照许可年限	5 年	10-20 年
精进电动	按照使用寿命	3-5 年	-
英搏尔	50 年	5 年	5 年

如上表所示，公司无形资产的摊销年限与同行业可比公司相比不存在显著差异，无形资产摊销政策具有合理性。

报告期内，公司拥有的土地使用权不存在过时、闲置、被终止使用或创造的经济绩效低于或将低于预期等减值迹象；公司拥有的软件目前均有效使用，不存在闲置或无法使用的软件，因此公司无形资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

(7) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用账面金额分别为 1,542.22 万元、1,885.61

万元、1,760.99 万元和 2,057.58 万元，占资产总额比例分别为 0.77%、0.48%、0.43%和 0.48%。公司长期待摊费用主要为装修工程及模具费，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
模具费	1,192.91	940.52	1,374.63	1,167.03
装修工程	767.15	730.95	362.85	288.03
展厅装修款	-	-	-	-
其他	97.53	89.52	148.13	87.15
合计	2,057.58	1,760.99	1,885.61	1,542.22

(8) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为 4,958.14 万元、11,284.83 万元、12,448.01 万元和 13,026.26 万元，占资产总额比例分别为 2.48%、2.86%、3.01%和 3.05%。公司递延所得税资产主要包括资产减值准备、可抵扣亏损、预计售后服务、政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
资产减值准备	2,872.59	2,953.73	2,525.62	946.07
内部交易未实现利润	78.55	88.97	98.13	122.89
可抵扣亏损	7,932.53	7,846.52	7,161.37	2,915.11
预计售后服务费	285.83	285.83	346.64	207.50
政府补助	1,325.01	1,045.49	835.93	763.27
交易性金融资产公允价值变动	25.30	19.77	15.88	-
股份支付确认递延	501.86	204.26	294.60	-
租赁负债扣减使用权资产净额	4.58	3.44	6.66	3.31
合计	13,026.26	12,448.01	11,284.83	4,958.14

(9) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 1,707.02 万元、6,500.68 万元、1,803.91 万元和 8,071.24 万元，占资产总额比例分别为 0.86%、1.65%、0.44%和 1.89%。公司其他非流动资产主要由预付设备、工程款和预付土地款构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
预付工程、设备款	8,071.24	1,803.91	1,742.83	1,707.02
预付土地款	-	-	4,757.86	-
合计	8,071.24	1,803.91	6,500.68	1,707.02

为顺应新能源汽车行业快速发展，基于战略规划及经营发展的需要，公司拟购买位于珠海市高新区土地使用权以更好满足公司未来业务发展，导致 2022 年末其他非流动资产账面余额同比增加 4,793.66 万元。2024 年 1-3 月，因加快开展前次募投项目建设及提前使用自筹资金投入本次募投项目建设，导致截至 2024 年 3 月末其他非流动资产账面余额较上年末增加 6,267.33 万元。

（二）负债状况分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31		2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债								
短期借款	22,262.02	9.20%	13,775.91	5.97%	23,773.48	10.74%	21,067.83	16.00%
应付票据	36,527.15	15.09%	41,274.74	17.88%	52,078.21	23.53%	13,309.95	10.11%
应付账款	78,167.00	32.29%	76,260.84	33.04%	73,456.51	33.18%	63,262.83	48.04%
合同负债	1,251.00	0.52%	2,469.68	1.07%	1,275.90	0.58%	1,302.73	0.99%
应付职工薪酬	775.92	0.32%	1,979.82	0.86%	2,111.04	0.95%	1,625.64	1.23%
应交税费	94.96	0.04%	428.89	0.19%	2,207.02	1.00%	361.99	0.27%
其他应付款	13,413.81	5.54%	7,229.68	3.13%	5,598.68	2.53%	8,738.64	6.64%
一年内到期的非流动负债	7,045.70	2.91%	12,442.29	5.39%	11,758.04	5.31%	1,371.88	1.04%
其他流动负债	24,119.08	9.96%	18,890.99	8.18%	11,269.86	5.09%	4,468.10	3.39%
流动负债合计	183,656.65	75.88%	174,752.85	75.71%	183,528.74	82.91%	115,509.58	87.72%
非流动负债								
长期借款	48,772.25	20.15%	48,138.74	20.86%	30,835.67	13.93%	10,609.60	8.06%
租赁负债	378.90	0.16%	530.44	0.23%	260.87	0.12%	243.46	0.18%
长期应付款	-	-	-	-	655.07	0.30%	-	-
递延收益	8,833.43	3.65%	6,969.94	3.02%	5,626.36	2.54%	5,306.70	4.03%
递延所得税负债	402.61	0.17%	413.52	0.18%	451.06	0.20%	16.34	0.01%

项目	2024-03-31		2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动负债合计	58,387.19	24.12%	56,052.64	24.29%	37,829.03	17.09%	16,176.10	12.28%
负债合计	242,043.85	100.00%	230,805.49	100.00%	221,357.77	100.00%	131,685.68	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 131,685.68 万元、221,357.77 万元、230,805.49 万元和 242,043.85 万元，资产负债率分别为 66.01%、56.14%、55.90% 和 56.66%。

1、流动负债

报告期各期末，公司流动负债分别为 115,509.58 万元、183,528.74 万元、174,752.85 万元和 183,656.65 万元，公司流动负债占负债总额的比例分别为 87.72%、82.91%、75.71% 和 75.88%。公司流动负债主要包括应付账款、短期借款和应付票据等。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款账面金额分别为 21,067.83 万元、23,773.48 万元、13,775.91 万元和 22,262.02 万元，占负债总额的比例分别为 16.00%、10.74%、5.97% 和 9.20%，短期借款主要系公司为满足日常营运资金需求所借入的保证借款、抵押借款、信用借款和已贴现未到期银行承兑汇票，短期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
抵押借款	-	-	10,009.52	8,025.59
保证借款	-	-	4,204.18	13,042.23
信用借款	3,000.00	7,858.28	2,909.78	-
已贴现未到期银行承兑汇票	19,262.02	5,917.63	6,650.00	-
合计	22,262.02	13,775.91	23,773.48	21,067.83

2023 年末公司短期借款同比减少，主要系本期偿还短期银行借款所致。报告期内，公司根据自身经营情况合理规划短期借款筹资，未发生违约情形。2024 年 3 月末公司短期借款较上年末增加，主要系本期增加银行承兑汇票贴现且未对其终止确认计入短期借款所致。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据账面金额分别为 13,309.95 万元、52,078.21 万元、41,274.74 万元和 36,527.25 万元，占负债总额的比例分别为 10.11%、23.53%、17.88%和 15.09%。公司应付票据主要为银行承兑汇票，各期末应付票据的形成主要系公司根据业务运营需要，与部分供应商采用票据结算所致，具体构成如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
银行承兑汇票	21,742.26	28,083.32	46,908.05	13,309.95
商业承兑汇票	14,784.89	13,191.42	5,170.16	-
合计	36,527.15	41,274.74	52,078.21	13,309.95

2022 年，随着公司销售规模进一步扩大，公司在手订单逐步增加，根据业务发展需要，公司优先使用票据支付采购货款，因此截至 2022 年末，应付票据较 2021 年末大幅增加。2023 年末、2024 年 3 月末应付票据有所减少，主要系期初应付票据在本期到期承兑所致。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 63,262.83 万元、73,456.51 万元、76,260.84 万元和 78,167.00 万元，占负债总额的比例分别为 48.04%、33.18%、33.04%和 32.29%。公司应付账款主要系应付原材料款、设备及工程款等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
材料款	78,167.00	70,723.16	72,069.18	62,820.77
工程款	-	4,110.72	115.05	226.27
设备款	-	1,426.96	1,272.29	215.79
合计	78,167.00	76,260.84	73,456.51	63,262.83

报告期内，公司应付账款余额持续增加，主要系公司经营规模持续扩大，应付供应商材料款增加所致。

截至 2024 年 3 月 31 日，公司应付账款余额前五名情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	与公司关系	应付账款余额	占应付账款余额比例
1	广东力源科技股份有限公司	非关联方	5,757.30	7.50%
2	杭州士兰微电子股份有限公司	非关联方	4,696.94	6.12%
3	深圳市斯比特技术股份有限公司	非关联方	5,139.70	6.70%
4	南京商络电子股份有限公司	非关联方	2,524.99	3.29%
5	佛山市金钜琪伟压铸有限公司	非关联方	2,491.21	3.25%
合计			20,610.14	26.86%

(4) 合同负债

报告期各期末，公司合同负债的账面金额分别为 1,302.73 万元、1,275.90 万元、2,469.68 万元和 1,251.00 万元，占负债总额比例分别为 0.99%、0.58%、1.07% 和 0.52%，合同负债主要为预收客户销售货款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
预收货款	1,251.00	2,469.68	1,275.90	1,302.73
预收租赁款	-	-	-	-
合计	1,251.00	2,469.68	1,275.90	1,302.73

(5) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,625.64 万元、2,111.04 万元、1,979.82 万元和 775.92 万元，占负债总额的比例为 1.23%、0.95%、0.86% 和 0.32%，总体占比较低。报告期各期末，公司应付职工薪酬具体情况如下表：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
短期薪酬	775.92	1,979.82	2,111.04	1,625.64
辞退福利	-	-	-	-
合计	775.92	1,979.82	2,111.04	1,625.64

报告期各期末，公司应付职工薪酬主要为短期薪酬，包括员工工资、奖金、津贴和补贴等。2022 年末公司应付职工薪酬余额同比增加 485.40 万元，主要系随着公司经营规模的扩大，期末员工人数增加导致应付职工薪酬增加所致。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 361.99 万元、2,207.02 万元、428.89 万元和 94.96 万元，占负债总额的比例分别为 0.27%、1.00%、0.19% 和 0.04%，公司应交税费具体构成如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
企业所得税	-	-	1,025.03	281.07
增值税	4.55	4.30	810.29	-
房产税	27.15	279.36	220.03	6.02
个人所得税	27.67	67.21	84.92	48.87
印花税	29.95	47.97	50.01	25.94
土地使用税	5.61	29.99	16.67	-
其他	0.03	0.08	0.07	0.09
合计	94.96	428.89	2,207.02	361.99

公司应交税费主要为应交企业所得税、增值税、房产税及个人所得税。2022 年末应交税费余额较高，主要系公司 2022 年公司营业收入增长，应纳税所得额增加导致期末应交企业所得税增加所致。

(7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 8,738.64 万元、5,598.68 万元、7,229.68 万元和 13,413.81 万元，占负债总额比例分别为 6.64%、2.53%、3.13% 和 5.54%。公司其他应付款主要系往来款、预计负债（售后服务费）和返还政府补助款等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
返还政府补助	525.54	525.54	-	3,348.49
保证金、运费、往来款等	10,982.74	4,798.60	3,308.72	4,006.81
预计负债（售后服务费）	1,905.53	1,905.53	2,289.96	1,383.34
合计	13,413.81	7,229.68	5,598.68	8,738.64

公司 2021 年末应付-返还政府补助款系 2019 年广东省加大工业企业技术改造奖励力度（设备事前奖励）资金，受新能源汽车技术快速迭代，原计划“新能源汽车一体化动力总成二期技术改造”项目无法满足公司产品升级需要，公司结

合行业发展趋势和自身经营状况，主动向珠海工业和信息化局申请中止该项目，并退回该项目涉及政府补助资金 3,348.49 万元。2024 年 1-3 月其他应付款有所增加，主要系发行人实施前募及本募项目等建设，按项目建设进度确认应付金额增加所致。

其他应付款中预计负债系公司计提的售后服务费。公司主要产品作为新能源动力系统的核心零部件，技术含量高，生产工艺复杂，客户对产品质量要求较高，尽管公司产品质量优良，获得众多客户认可，但仍会存在少量需公司维修或者置换的情形，该项维修支出或者置换领料计入售后服务费。

(8) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 1,371.88 万元、11,758.04 万元、12,442.29 万元及 7,045.70 万元，占负债总额的比例为 1.04%、5.31%、5.39% 和 2.91%，系公司将在一年内到期的长期借款、长期应付款和租赁负债重分类所致，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
一年内到期的长期借款	6,384.04	11,163.14	8,291.97	1,371.88
一年内到期的长期应付款	0.00	618.82	3,341.31	-
一年内到期的租赁负债	661.67	660.33	124.76	-
合计	7,045.70	12,442.29	11,758.04	1,371.88

(9) 其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 4,468.10 万元、11,269.86 万元、18,890.99 万元和 24,119.08 万元，占负债总额的比例分别为 3.39%、5.09%、8.18% 和 9.96%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
应付账款保理付款	17,701.24	14,732.33	5,066.48	3,949.35
待转销项税	162.06	323.49	143.42	163.83
已背书未到期的票据	6,255.78	3,835.17	6,059.96	354.91
合计	24,119.08	18,890.99	11,269.86	4,468.10

其他流动负债主要包括应付账款保理付款和待转销项税、已背书未到期的票据。待转销项税主要系公司根据新收入准则，将预收商品款中增值税税额调至“其他流动负债”列报。已背书未到期的票据系公司期末将不满足终止确认的未到期背书的票据。

2、非流动负债

报告期各期末，公司非流动负债分别为 16,176.10 万元、37,829.03 万元、56,052.64 万元和 58,387.19 万元，占负债总额的比例分别为 12.28%、17.09%、24.29%和 24.12%。公司非流动负债主要由长期借款和递延收益构成。

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 10,609.60 万元、30,835.67 万元和 48,138.74 万元和 48,772.25 万元，占负债总额的比例分别为 8.06%、13.93%、20.86%和 20.15%。长期借款主要系基于业务快速发展需要，公司借入长期借款，款项将于后期陆续偿还，不存在集中还款压力，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
抵押借款	44,831.92	45,373.69	29,613.44	10,609.60
保证借款	1,812.55	1,812.55	1,222.23	-
信用借款	2,127.77	952.50	-	-
合计	48,772.25	48,138.74	30,835.67	10,609.60

(2) 租赁负债

2021 年末、2022 年末、2023 年末、2024 年 3 月末，公司租赁负债分别为 243.46 万元、260.87 万元、530.44 万元和 378.90 万元，金额较小，主要系公司向租赁房屋建筑物所致。

(3) 长期应付款

2021 年末、2023 年末、2024 年 3 月末，公司无长期应付款。2022 年末公司长期应付款账面价值为 655.07 万元，具体情况如下：

2021 年 12 月 9 日，公司与平安租赁签订售后回租租赁合同，租赁物为新能源电机定子生产线，租赁物协议成本价款 3,000.00 万元，保证金及服务费 60 万

元，租赁期间 24 个月，起租日为英搏尔支付保证金 30 万元的当日，公司董事长姜桂宾提供担保，留购价款为 100 元。

2022 年 9 月 7 日，公司与平安租赁签订售后回租租赁合同，租赁物为富士模组型高速多功能贴片机等一系列租赁物，租赁物协议成本价款 2,501.00 万元，保证金及服务费 3.5 万元，租赁期间 17 个月，起租日为英搏尔支付保证金 1 万元的当日，公司董事长姜桂宾提供担保，留购价款为 100 元。

截至 2022 年 12 月 31 日，上述两项融资租赁款余额为 3,996.38 万元（其中一年内到期的长期应付款 3,341.31 万元，长期应付款 655.07 万元）。

（4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益账面金额分别为 5,306.70 万元、5,626.36 万元、6,969.94 万元和 8,833.43 万元，占负债总额的比例分别为 4.03%、2.54%、3.02% 和 3.65%。公司递延收益主要为与资产相关的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

序号	名称	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
1	广东省重大科技成果产业化扶持专项资金	1,911.15	1,960.40	2,157.40	2,354.41
2	2018 年度珠海市创新创业团队和高层次人才创业项目	720.80	861.23	2,498.52	1,484.11
3	珠海市 2020 年省级促进经济高质量发展专项资金（先进装备制造业发展）	219.60	239.56	319.41	399.26
4	2019 年度珠海市创新创业团队项目首期资金	158.35	185.44	130.85	251.84
5	2015 年省应用型科技研发专项资金	78.17	90.37	139.17	187.97
6	2021 年度省科技创新战略专项资金（省重点领域研发计划项目第八期）首期	25.03	99.61	165.41	119.92
7	2017 广东省工业和信息化专项（支持企业技术改造）专项资金	-	-	52.80	105.60
8	2019 年省级促进经济高质量发展专项资金（省级企业技术中心）新能源汽车控制系统技术研究中心建设项目	13.33	23.33	63.33	103.33
9	2018 年市级技术改造资金（智能制造专题）	-	-	20.00	40.00

序号	名称	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
10	珠海市产业核心和关键技术攻关方向专项新能源汽车动力系统中电源集成产品的研究开发及产业化	3.00	6.00	18.00	30.00
11	2018-2019 年重大领域研发计划（第二批）项目高性能电动汽车动力系统总成关键技术	-	-	8.00	12.00
12	芯片溢价收入确认递延	-	-	53.47	218.26
13	2019 年省加大工业企业技术改造项目	-	-	-	-
14	展厅建设补助资金	-	-	-	-
15	珠海市财政局（2019-2020 年珠海市产业核心和关键技术攻关方向--对接国家（省）重大科技专项配套项目）	-	-	-	-
16	先进制造业现代服务业发展专项资金	3,504.00	3,504.00	-	-
17	2024 年省级制造业当家重点任务保障专项资金（产业基础再造）项目	2,200.00	-	-	-
合计		8,833.43	6,969.94	5,626.59	5,306.70

（5）递延所得税负债

2021 年末、2022 年末、2023 年末、2024 年 3 月末，公司递延所得税负债账面金额分别为 16.34 万元、451.06 万元、413.52 万元和 402.61 万元。公司递延所得税负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	16.34
固定资产折旧加计扣除	402.61	413.52	451.06	-
合计	402.61	413.52	451.06	16.34

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

单位：倍、%

公司简称	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
流动比率	1.40	1.48	1.66	1.21
速动比率	0.93	1.00	1.22	0.66
资产负债率（母公司）	58.26	56.91	57.03	66.24
资产负债率（合并）	56.66	55.90	56.14	66.01

（1）短期偿债能力

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.21 倍、1.66 倍、1.48 倍、1.40 倍，速动比率分别为 0.66 倍、1.22 倍、1.00 倍、0.93 倍。2021 年速动比率较低，主要系公司为应对“芯片”等原材料短缺，加大原材料采购力度，期末存货占用公司较多营运资金所致。截至报告期末，公司流动比率与速动比率均大于 1，公司短期偿债能力较强。

（2）长期偿债能力

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 66.01%、56.14%、55.90% 和 56.66%。报告期内，公司资产负债率整体呈下降趋势，主要得益于近年来公司持续增强产品研发，经营规模持续扩大，同时 2022 年公司完成向特定对象发行股票，进一步增强公司资本实力，提升公司抗风险能力。整体上看，公司长期偿债能力较强。

（3）现金流状况及银行授信

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-11,901.99 万元、-14,079.18 万元、26,026.88 万元和 47,491.84 万元。2021 年、2022 年经营活动产生的现金流量净额为负，主要原因系公司经营规模扩大，叠加大宗原材料短缺，公司加大原材料储备，综合导致经营性应收项目和存货增加较多所致。2023 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 26,026.88 万元，主要原因系公司本期加强款项回收，经营性应收项目的减少所致。2024 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 47,491.84 万元，主要原因系本期公司销售商品增加、加强应收账款回收所致。

发行人经营活动现金流入主要来源于新能源汽车核心零部件业务收入，主要客户为新能源汽车整车企业。近年来，新能源汽车行业快速增长，公司经营

规模持续扩大，持续经营能力得到有效提升，公司营业收入已从 2020 年的 42,096.69 万元快速增长至 2022 年的 200,572.61 万元，复合增长率达到 118.28%。2023 年下半年定点项目陆续量产，营业收入同比恢复增长，其中第四季度营业收入达 70,272.03 万元，创单季度营业收入新高。2024 年 1-3 月，发行人营业收入 47,384.55 万元，同比增长 83.80%。

公司资信良好，融资渠道通畅，无逾期未归还的银行贷款，无展期情况，且拥有较充足的银行授信额度。截至 2024 年 3 月 31 日，公司拥有各商业银行综合授信额度 291,800.00 万元，已使用 100,745.65 万元额度。

2、与同行业公司相关指标对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司偿债能力指标对比情况如下：

(1) 流动比率

单位：倍

公司简称	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
欣锐科技	1.90	2.38	1.40	1.91
大洋电机	1.56	1.56	1.73	1.78
英威腾	2.08	1.93	1.59	1.68
威迈斯	1.73	1.69	1.16	1.28
精进电动	1.07	1.23	1.94	2.08
可比公司平均值	1.67	1.76	1.56	1.75
英搏尔	1.40	1.48	1.66	1.21

数据来源：同花顺 IFinD、可比公司公开披露信息。

(2) 速动比率

单位：倍

公司简称	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
欣锐科技	1.64	1.81	0.96	1.35
大洋电机	1.28	1.18	1.24	1.19
英威腾	1.64	1.55	1.13	1.07
威迈斯	1.42	1.32	0.77	0.82
精进电动	0.58	0.59	1.35	1.64
可比公司平均值	1.31	1.29	1.09	1.22
英搏尔	0.96	1.00	1.22	0.66

数据来源：同花顺 IFinD、可比公司公开披露信息。

(3) 资产负债率（合并）

单位：%

公司简称	2024-03-31	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
欣锐科技	44.49	35.60	60.03	44.82
大洋电机	46.26	45.41	44.51	45.90
英威腾	45.28	47.99	52.49	46.35
威迈斯	51.39	53.05	74.16	68.38
精进电动	65.56	60.28	46.81	40.52
可比公司平均值	50.60	48.47	55.60	49.20
英搏尔	56.66	55.90	56.14	66.01

数据来源：同花顺 IFinD、可比公司公开披露信息。

整体上看，报告期各期末，公司流动比率、速动比率与同行业可比公司平均值不存在重大差异。2021 年末流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均值，主要系公司为应对“芯片”等原材料短缺，加大原材料采购力度，期末存货占用公司较多营运资金所致。2023 年末流动比率、速动比率略低于同行业可比公司平均值，主要系公司加快投入前次及本次募投项目实施，项目建设投入较多货币资金所致。2024 年一季度末流动比率、速动比率略低于同行业可比公司平均值，主要系银行票据贴现导致短期借款增加，开展前募及本募项目按进度确认应付金额导致其他应付款增加所致。

报告期各期末，公司的合并口径资产负债率分别为 66.01%、56.14%、55.90% 和 56.66%。2021 年末公司合并口径资产负债率高于可比公司平均值，主要系 2021 年公司业务规模增长较快，同时公司为应对“芯片”短缺加大原材料采购力度，资金的需求逐渐增加，银行贷款及应付账款亦逐渐增加，合并口径资产负债率出现明显上升。随着业务持续发展，公司需要以权益融资缓解公司经营活动扩张的资金需求压力，优化公司资本结构，提升公司抗风险能力。

(四) 资产周转能力分析

1、资产周转能力指标分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

单位：次

公司简称	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
应收账款周转率	0.80	3.38	4.43	3.62
存货周转率	0.49	1.99	2.33	1.75

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.62 次、4.43 次、3.38 次和 0.80 次，存货周转率分别为 1.75 次、2.33 次、1.99 次和 0.49 次，2023 年应收账款周转率下降主要期末应收账款增加较多所致。整体上看，公司营运能力水平较强。

2、与同行业公司相关指标对比分析

(1) 应收账款周转率

报告期内，公司和同行业可比公司的应收账款周转率情况如下：

单位：次

公司简称	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
欣锐科技	0.58	1.80	2.12	2.26
大洋电机	1.01	4.53	4.55	4.49
英威腾	0.92	4.31	4.76	4.89
威迈斯	1.06	4.70	5.77	5.36
精进电动	0.83	2.63	3.08	2.56
可比公司平均值	0.88	3.59	4.06	3.91
英搏尔	0.80	3.38	4.43	3.62

数据来源：同花顺 IFinD、可比公司公开披露信息。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.62 次、4.43 次、3.38 次和 0.80 次。整体上看，公司应收账款周转率处于可比公司合理区间范围内，与同行业可比公司平均值不存在重大差异。

(2) 存货周转率

报告期内，公司和同行业可比公司的存货周转率情况如下：

单位：次

公司简称	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
欣锐科技	0.76	2.50	3.11	2.49
大洋电机	1.08	3.95	3.27	3.11
英威腾	0.79	4.01	3.70	3.48

公司简称	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
威迈斯	1.00	4.09	4.03	3.71
精进电动	0.40	1.59	2.08	2.15
可比公司平均值	0.81	3.23	3.24	2.99
英搏尔	0.49	1.99	2.33	1.75

数据来源：同花顺 IFinD、可比公司公开披露信息。

报告期内，公司存货周转率低于同行业可比公司平均值，主要原因系主营业务和产品结构等差异所致。

同行业可比公司中，大洋电机、英威腾存货周转率明显高于公司，主要原因系大洋电机、英威腾业务规模较大，除经营与公司相类似的业务外，大洋电机还经营建筑及家居电器电机等业务，英威腾还经营变频器工业自动化等业务。

剔除大洋电机、英威腾外，2021年、2022年、2023年、2024年1-3月，同行业可比公司存货周转率平均值分别为2.79次、3.08次、2.73次和0.73次，略高于公司，主要原因系同行业中欣锐科技、威迈斯以电源类产品为主，精进电动以驱动类产品为主。公司主营业务包括新能源驱动总成、电源总成和电机控制器三大类产品，公司产品矩阵丰富，广泛应用于A00-C新能源汽车、新能源特种车等领域。报告期内公司存货规模相对较大，导致公司存货周转率较低。近年来随着公司经营规模的持续扩大和不断加强存货管理运转，报告期内公司存货周转率逐渐提升，与同行业可比公司变动趋势不存在重大差异。

（五）截至最近一期末公司不存在金额较大的财务性投资的基本情况

1、财务性投资的认定

根据中国证监会2023年2月发布的《证券期货法律适用意见第18号》，对于财务性投资的要求如下：

“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托

贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（五）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

（七）发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。”

2、发行人自本次发行董事会决议日前六个月起至今不存在实施或拟实施财务性投资的业务情形

自本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资业务的情形，具体说明如下：

（1）投资类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在投资类金融业务的情形。

（2）非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在从事非金融企业投资金融业务活动的情形。

（3）与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在与公司主营业务无关的股权投资活动的情形。

(4) 投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在投资产业基金、并购基金的情形。

(5) 拆借资金、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在对外拆借资金、委托贷款的情形。

(6) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司存在使用闲置资金购买短期银行理财的情形，主要是为了提高临时闲置资金的使用效率，以现金管理为目的，所购买的理财产品主要为安全性高、流动性好的低风险的理财产品，具有持有期限短、收益稳定、风险低的特点，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资范畴。

(7) 拟实施的财务性投资的具体情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上，自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资的业务情形。

3、公司最近一期末财务性投资的情况

截至 2024 年 3 月 31 日，公司可能涉及财务性投资的主要会计科目情况如下：

单位：万元

科目	账面价值	是否为财务性投资
交易性金融资产	293.17	是
其他应收款	913.01	否
其他流动资产	4,084.15	否
其他权益工具投资	500.00	否
其他非流动资产	8,071.24	否

(1) 交易性金融资产

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人交易性金融资产账面价值为 293.17 万元，具体如下：

单位：万元

项目	账面价值
力帆科技股票	292.96
众泰汽车股票	0.21
合计	293.17

交易性金融资产为公司持有的力帆科技（601777.SH）和众泰汽车（000980.SZ）股票。因力帆科技和众泰汽车实施债务重组计划，公司 2021 年对力帆科技和众泰汽车债权转为取得力帆科技（601777.SH）和众泰汽车（000980.SZ）的股票。报告期各期末，公司按照持有前述公司股票按照公允价值计量。上述金融资产系公司与力帆科技和众泰汽车进行债务重组被动所得，非公司主动支付资金在二级市场上购买所得；虽属于财务性投资，但金额占发行人同期合并报表归属于母公司净资产占比较小。

（2）其他应收款

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人其他应收款账面价值为 913.01 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2024-03-31
押金及保证金	892.62
其他	549.83
其他应收款余额	1,442.45
其他应收款坏账准备	529.44
其他应收款账面价值	913.01

其他应收款按款项性质分类包括押金、保证金及其他，公司押金及保证金系向整车厂销售产品过程中根据对方要求提供质保金。其他项目为对外租赁厂房应收租金和代收水电、对外零星采购支出预付费用及员工在拓展业务过程中如出差、零星采购等提前领用的资金，不涉及对外财务性资助。其他应收款不属于财务性投资。

（3）其他流动资产

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人其他流动资产 4,084.15 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2024-03-31
预缴所得税	234.62
待抵扣进项税	3,049.40
房租及其他	800.13
合计	4,084.15

公司其他流动资产主要为增值税待抵扣进项税、房租及其他，其他流动资产不属于财务性投资。

（4）其他权益工具

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人其他权益工具账面余额为 500.00 万元，系对上海芯华睿半导体科技有限公司的股权投资，该公司主营业务为车规级功率半导体模块业务，系发行人上游行业。发行人对其投资主要目的为降低成本、提高研发效率及保障上游 SiC 器件的稳定供应，属于《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的“围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资”的情形，因此不属于财务性投资。

（5）其他非流动资产

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人其他非流动资产 8,071.24 万元，为预付的工程、设备款项，均与公司生产经营相关，不属于财务性投资。

（6）类金融情况

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人不存在类金融情况。

综上所述，截至 2024 年 3 月 31 日，公司持有财务性投资合计金额为 293.17 万元，占比较小，符合《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

七、经营成果分析

（一）营业收入

1、营业收入按业务构成情况分类

报告期内，公司营业收入按业务构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务	46,528.32	98.19%	190,460.89	97.02%	191,254.31	95.35%	92,426.29	94.72%
其他业务	856.23	1.81%	5,854.07	2.98%	9,318.30	4.65%	5,153.70	5.28%
合计	47,384.55	100.00%	196,314.96	100.00%	200,572.61	100.00%	97,579.98	100.00%

公司主营业务收入主要来自电机控制器、电源总成及驱动总成等各类产品的销售收入。报告期内，公司的主营业务收入占营业收入的比重均在 94% 以上，公司主业突出。

公司其他业务收入主要为公司向汽车整车厂提供模具开发服务、对外处置部分暂不需或呆滞的电子元器件材料以及公司将部分厂房对外出租所取得的租金收入。报告期内，公司其他业务收入占比整体较小。

2、主营业务收入按产品分类

报告期内，公司主营业务收入按产品分类构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电机控制器	14,058.69	29.67%	62,391.68	32.76%	57,685.58	30.16%	34,485.22	37.31%
电源总成	22,861.78	48.25%	62,723.93	32.93%	67,153.59	35.11%	28,205.58	30.52%
驱动总成	8,649.45	18.25%	58,125.65	30.52%	55,932.71	29.25%	21,821.53	23.61%
DC-DC 转换器	297.78	0.63%	1,866.02	0.98%	3,844.36	2.01%	2,399.79	2.60%
车载充电机	316.09	0.67%	1,124.17	0.59%	2,156.02	1.13%	2,257.38	2.44%
驱动电机	83.88	0.18%	1,465.77	0.77%	2,506.67	1.31%	1,997.71	2.16%
电子油门踏板及其他	260.66	0.55%	2,763.68	1.45%	1,975.39	1.03%	1,259.08	1.36%
合计	47,384.55	100.00%	190,460.89	100.00%	191,254.31	100.00%	92,426.29	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要由电机控制器、电源总成及驱动总成构成，前述三项产品合计收入占主营业务收入比重分别为 91.44%、94.52%、96.21% 及 97.94%。

近年来，随着新能源汽车行业的快速发展及技术迭代加速，新能源汽车动力系统核心零部件呈现集成化、高效化、高压化的发展趋势，2021 年开始，公司产品已实现从单体类往总成类方向发展。目前公司已开发出第三代“集成芯”产品，融合驱动总成与电源总成，实现进一步的多功能集成，在行业内已具备相当的竞争优势。

报告期内，公司电机控制器收入占主营业务收入比重分别为 37.31%、30.16%、32.76%及 30.22%；驱动电机收入占主营业务收入比重分别为 2.16%、1.31%、0.77%及 0.18%，报告期内公司单体类产品收入占比整体呈现下降趋势。

报告期内，电源总成收入占主营业务收入分别为 30.52%、35.11%、32.93%及 49.14%；驱动总成收入占主营业务收入分别为 23.61%、29.25%、30.52%及 18.59%，公司总成类产品收入占比整体呈现上升趋势。总成产品合计占主营业务收入分别为 54.13%、64.36%、63.45%及 67.72%，已超过 50%。公司产品结构变化，符合行业技术发展趋势。

报告期内，公司主要产品电机控制器、电源总成及驱动总成的销量、销售均价及变动率情况如下表：

项目		2024 年 1-3 月	2023 年		2022 年		2021 年	
		数量/金额	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率
电机控制器	销量（台）	149,974	769,476	13.49%	678,009	39.52%	485,945	12.49%
	均价（元/台）	937.41	810.83	-4.70%	850.81	19.89%	709.65	28.47%
驱动总成	销量（台）	11,401	82,533	2.88%	80,225	143.78%	32,909	114.82%
	均价（元/台）	7,586.57	7,042.72	1.01%	6,971.98	5.14%	6,630.87	27.08%
电源总成	销量（台）	181,103	471,634	-17.72%	573,195	168.64%	213,373	3459.78%
	均价（元/台）	1,262.36	1,329.93	13.52%	1,171.57	-11.37%	1,321.89	-47.75%

（1）电机控制器收入变动分析

①销量变化

报告期内，公司电机控制器的销量分别为 485,945 台、678,009 台、769,476 台及 149,974 台。公司单体电机控制器主要应用于 A00 级新能源汽车和微型低速车领域。

报告期内，公司单体电机控制器销量逐年上升，主要体现为 A00 级新能源汽车相关产品销量上升，具体情况如下：

近年来，以五菱宏光 MINI-EV 为代表的 A00 级新能源汽车由于成本低、性能好等原因受到广大消费者的热捧，成为新能源汽车领域的重要组成部分。在 A00 级电动车领域，公司合作客户车型包括上汽通用五菱的五菱宏光 MINI 及宝骏、长安糯玉米、零跑 T03 等。以五菱宏光 MINI-EV 为例，该系列 A00 级新能源汽车 2021-2022 年销售量分别为 42.65 万辆、55.41 万辆，销量多年居于电动车销量榜首。2022 年 5 月正式销售的 A00 级新能源汽车长安糯玉米在 2022 年及 2023 年销售量分别为 7.03 万辆和 13.68 万辆。受该等 A00 级新能源电动车成功热销上市影响，公司为上述系列车型配套的单体电机控制器销量上升幅度较大。

同时，随着公司产品应用领域的延伸，特种车及其他相关业务收入增加，与之配套的单体控制器销售数量也同步增加。

②平均销售单价变化

报告期内，电机控制器销售均价分别为 709.65 元/台、850.81 元/台、810.83 元/台及 937.41 元/台。

报告期内，公司电机控制器平均销售单价整体呈现上升趋势，主要系公司产品应用领域结构变化所致，具体情况如下：

项目	2024 年 1-3 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	均价（元/台）	销量占比	均价（元/台）	销量占比	均价（元/台）	销量占比	均价（元/台）	销量占比
A00 及以上新能源电动车	1,208.80	52.37%	1,141.53	40.31%	1,171.84	43.54%	1,044.05	32.67%
微型低速车	394.29	34.79%	400.13	47.18%	401.74	43.75%	399.58	56.79%
特种车及其他	1,301.91	12.84%	1,294.07	12.51%	1,297.05	12.71%	1,343.51	10.54%
平均销售单价	937.41	100.00%	810.83	100.00%	850.81	100.00%	709.65	100.00%

由上表可见，公司 2021 年至 2022 年公司电机控制器平均销售单价上升主要系应用领域已随着 A00 级及以上新能源电动车的热销上市以及公司加大市场开拓力度，丰富产品的应用场景的市场策略，公司电机控制器产品已由微型低速车为主，逐步向 A00 及以上新能源电动车、特种车及其他这两个领域占比增

加转变，平均销售单价较低的微型低速车领域占比有所下降，因此公司电机控制器平均销售单价有所上升。2023 年电机控制器中单价较低的微型低速车销量占比有所上升，导致其平均销售单价随之下降。2024 年 1-3 月，随着 A00 及以上新能源电动车领域销售占比的大幅增加，电机控制器平均销售单价显著提高。

（2）驱动总成收入变动分析

①销量变化

报告期内，公司驱动总成的销量分别为 32,909 台、80,225 台、82,533 台及 11,401 台，整体呈现上升趋势，公司自 2020 年以来，已实现由单体产品逐渐往总成产品方向的转变。新能源汽车动力系统作为汽车的核心零部件，向多合一集成化、高压化、电机油冷、扁线化、高速化等方向发展，以达到技术降本、提质增效的目的。目前公司已经形成相对成熟的驱动总成类产品，在市场上推广上市并逐渐得到广泛应用。

公司创新的“集成芯”技术，使公司主营的新能源汽车驱动总成产品具有高效能、轻量化、低成本等显著优势。公司已达成与吉利、上汽通用五菱、江淮、上汽大通、东风、合众等车企的长期合作，驱动总成销量整体向好。

②平均销售单价变化

报告期内，公司驱动总成平均销售单价分别为 6,630.87 元/台、6,971.98 元/台、7,042.72 元/台及 7,586.57 元/台。

报告期内，公司驱动总成产品平均销售单价逐年上升，主要原因系驱动总成高集成类产品结构占比提升所致。随着总成产品技术发展，公司在“三合一”驱动总成产品的基础上，逐步开发出“五合一”“六合一”驱动总成产品。目前公司的第三代“集成芯”产品，融合驱动总成与电源总成，实现进一步集成，该融合架构的动力系统核心零部件在行业内已具备相当的竞争优势。

报告期内，公司驱动总成产品已由以二合一为主，逐步转向以五合一为主，2020 年二合一总成产品销量占比为 49.00%，而 2023 年以来，“五合一”“六合一”总成产品销量占比已超过 95%。

公司的“五合一”驱动总成产品平均销售单价约为 7,000 元/台以上，高集成

类产品结构占比提升导致驱动总成平均销售单价上升。

(3) 电源总成收入变动分析

①销量变化

报告期内，公司电源总成的销量分别为 213,373 台、573,195 台、471,634 台及 181,103 台。

2020 年起，公司在第一代电源总成产品的基础上持续研发创新，开发出新一代电源总成得到市场认可。随着 A00 级五菱宏光 Mini-EV 的火爆、奇瑞 QQ 冰淇淋的销售以及江淮思皓花仙子推出，电源总成销量大幅增加，其中五菱宏光 Mini-EV 自 2020 年下半年推出以来，常年位居销量榜首，2022 年全年销量已达到 55.41 万辆；奇瑞的 QQ 冰淇淋 2022 年全年的销量达到 9.65 万辆。

前述 A00 级车型的热销极大地拉动了公司相关产品销量，带动公司相关产品营业收入快速增长，同时也有利于公司在新能源汽车行业树立良好的品牌形象，有助于公司进一步开发新客户，为公司未来收入持续增长奠定坚实基础。

②平均销售单价变化

报告期内，公司电源总成平均销售单价分别为 1,321.89 元/台、1,171.57 元/台、1,329.93 元/台及 1,262.36 元/台，主要受市场竞争及产品结构差异所致。

2021 年公司电源总成以五菱宏光 MINI-EV 以及江淮思皓配套的三合一低功率总成产品或二合一电源总成产品为主，平均销售单价约在 850 元/台至 1,400 元/台之间。上述整车厂车型结构占比变化直接影响电源总成产品平均售价。2022 年电源总成销售单价下降主要系市场竞争，产品降价影响。2023 年电源总成销售单价提升主要系高功率电源产品占比提升所致。2024 年 1-3 月电源总成销售单价下降，主要受当期高功率电源总成产品销售占比减少及市场竞争、产品降价所致。

3、主营业务收入按产品应用领域分类

报告期内，公司主营业务收入分别为 92,426.29 万元、191,254.31 万元、190,460.89 万元及 46,528.32 万元，按产品应用领域具体构成如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
A00及以上新能源汽车	41,242.09	88.64%	158,882.85	83.42%	159,706.38	83.50%	64,143.72	69.40%
微型低速车	2,196.15	4.72%	15,519.48	8.15%	14,633.30	7.65%	17,415.67	18.84%
新能源特种车及其他	3,090.08	6.64%	16,058.56	8.43%	16,914.63	8.84%	10,866.90	11.76%
合计	46,528.32	100.00%	190,460.89	100.00%	191,254.31	100.00%	92,426.29	100.00%

从上表可见，报告期内，公司产品应用领域存在一定变化，微型低速车收入占比整体呈下降趋势。与之相反，A00及以上新能源汽车和新能源特种车及其他合计收入占比不断提升，公司产品应用领域变化符合行业发展趋势和公司发展战略。

（1）A00及以上新能源汽车领域变化情况

报告期内，A00及以上新能源汽车领域营业收入分别为64,143.72万元、159,706.38万元、158,882.85万元及41,242.09万元，整体呈上升趋势，主要受新能源汽车支持政策的出台和实施及旺盛市场需求所致。

我国“碳达峰、碳中和”的双碳政策和能源安全相关政策长期支持着新能源汽车的发展；在具体政策方面，如《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》提出的目标、双积分政策、补贴政策、免征购置税政策等，有力推动新能源汽车市场的高速增长，构成支撑零部件企业业绩增长的动力。

2022年，我国新能源汽车产业在面临供应链生产扰动、芯片供应紧张、大宗原材料成本上升等压力因素的背景下，产销量分别达到705.8万辆和688.7万辆，同比均上涨超过90%，渗透率提高至25.6%，提前实现《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》中“2025年新能源汽车新车销售量达到汽车销售总量的20%左右”的发展目标。

公司深耕电动车辆动力系统近二十年，是国内少数具备新能源汽车动力系统自主研发、生产能力的领军企业，拥有成熟的动力系统解决方案以及丰富的产品类型。公司经过多年的研发创新，产品力行业领先，产品完成了平台化、系列化、自动化建设，进入规模化发展的新阶段。目前，公司已达成与吉利、上汽通用五菱、长安、奇瑞、江淮、长城、上汽大通、东风、小鹏、合众等车

企的长期合作。

随着新能源汽车市场渗透率逐步提升，公司产品定点车型量产上市，带动公司 A00 及以上新能源汽车相关产品收入增加，2021 年公司 A00 级及以上新能源汽车应用领域营业收入达到 64,143.72 万元，较 2020 年增长 285.55%；2022 年该领域营业收入已达 159,706.38 万元，较 2021 年增长 148.98%。2023 年该领域营业收入 158,882.85 万元，与 2022 年相比变化不大。2024 年 1-3 月，公司该领域营业收入达到 41,242.09 万元，同比增长 110.09%。

(2) 微型低速车应用领域收入变化情况

报告期内，微型低速车领域营业收入分别为 17,415.67 万元、14,633.30 万元、15,519.48 万元及 2,196.15 万元。

近年来，国家对微型低速电动车行业整顿，同时 A00 级新能源汽车的市场渗透对低速车替代影响，微型低速车市场需求受到一定影响。公司已将业务重心转移至新能源汽车和特种车领域，逐渐降低微型低速车的收入占比。

在微型低速车领域，公司基于目前市场需求，集中资源与行业龙头企业合作。报告期内，公司微型低速车领域产品营业收入占比下降，由 2021 年全年的 18.84% 下降至 2024 年第一季度的 4.72%。

(3) 新能源特种车及其他应用领域收入变化情况

报告期内，新能源特种车及其他领域营业收入分别为 10,866.90 万元、16,914.63 万元、16,058.56 万元及 3,090.08 万元。

公司除了深耕新能源乘用车应用领域，还在电动物流车、电动叉车等特种车、工程机械等领域拓展应用，并在不同细分领域得到推广应用，公司与包括杭叉集团股份有限公司在内的特种车整车企业取得良好合作。2022 年公司在新能源特种车及其他领域中营业收入已达 16,914.63 万元，较 2021 年增长超过 50%，营业收入持续提升，为公司业绩增长提供新的驱动力。2023 年新能源特种车及其他应用领域收入 16,058.56 万元，与 2022 年相比变化不大。2024 年 1-3 月，公司新能源特种车及其他应用领域营业收入达到 3,090.08 万元，同比增长 52.89%。

4、营业收入按区域分布情况分类

报告期内，公司营业收入主要以国内销售为主，国外销售占比较小，营业收入按销售区域分类具体情况如下：

单位：万元

区域	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东区	21,638.51	45.67%	109,425.78	55.74%	107,151.91	53.42%	60,948.27	62.46%
华南区	14,882.51	31.41%	64,982.65	33.10%	60,953.77	30.39%	27,466.53	28.15%
华中区	3,199.05	6.75%	5,657.63	2.88%	1,741.68	0.87%	2,971.05	3.04%
西南区	7,221.81	15.24%	10,657.60	5.43%	21,583.93	10.76%	4,187.89	4.29%
华北区	149.19	0.31%	851.16	0.43%	8,643.01	4.31%	1,697.76	1.74%
西北区	0.04	0.00%	1.28	0.00%	42.20	0.02%	32.84	0.03%
东北区	-	0.00%	174.88	0.09%	392.35	0.20%	118.86	0.12%
境外	293.44	0.62%	4,563.98	2.32%	63.74	0.03%	156.78	0.16%
总计	47,834.55	100.00%	196,314.96	100.00%	200,572.61	100.00%	97,579.98	100.00%

公司营业收入地区分布主要以华东区及华南区为主，与公司主要整车厂客户分布情况基本一致。

5、营业收入按季节分布情况分类

报告期内，公司营业收入按季度分布情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年		2022年		2021年	
	金额	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	47,384.55	25,780.97	13.13%	35,250.08	17.57%	7,605.29	7.79%
第二季度	不适用	46,261.19	23.56%	51,642.88	25.75%	23,691.76	24.28%
第三季度	不适用	54,000.77	27.51%	50,826.44	25.34%	14,225.35	14.58%
第四季度	不适用	70,272.03	35.80%	62,853.21	31.34%	52,057.59	53.35%
总计	47,384.55	196,314.96	100.00%	200,572.61	100.00%	97,579.98	100.00%

从上表可见，公司下半年营业收入占比整体高于上半年，主要原因为下游整车企业一般在上半年确定全年生产计划及预算，受春节、最终用户年终预算等因素影响，整车销量呈现下半年较高的情况。公司营业收入季节性分布与下游整车企业产销情况基本一致。

（二）营业成本

1、营业成本按业务构成情况分类

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务	46,528.32	98.19%	161,458.89	99.16%	164,975.70	98.17%	76,377.75	98.72%
其他业务	856.23	1.81%	1,366.88	0.84%	3,072.53	1.83%	988.79	1.28%
合计	47,384.55	100.00%	162,825.77	100.00%	168,048.23	100.00%	77,366.54	100.00%

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比重均在 98%以上，主营业务成本的变动与主营业务收入的变动趋势基本一致。

公司其他业务成本主要为模具开发过程中发生的相关成本、对外处置部分暂不需或呆滞的电子元器件材料成本及对外租赁厂房的摊销成本。

报告期内，公司营业成本分别为 77,366.54 万元、168,048.23 万元、162,825.77 万元和 47,384.55 万元，与公司营业收入的变化趋势基本一致。

2、主营业务成本按产品分类

报告期内，公司主营业务成本按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电机控制器	10,181.47	25.60%	46,577.25	28.85%	43,979.87	26.66%	26,880.76	35.19%
电源总成	20,190.16	50.77%	52,136.95	32.29%	58,324.85	35.35%	22,250.43	29.13%
驱动总成	8,532.13	21.45%	56,449.31	34.96%	53,867.51	32.65%	20,828.41	27.27%
DC-DC 转换器	264.63	0.67%	1,492.03	0.92%	3,052.07	1.85%	1,833.50	2.40%
车载充电机	279.51	0.70%	851.06	0.53%	1,781.37	1.08%	1,827.47	2.39%
驱动电机	101.42	0.26%	1,672.69	1.04%	2,616.38	1.59%	2,251.69	2.95%
电子油门踏板及其他	220.12	0.55%	2,279.61	1.41%	1,353.65	0.82%	505.49	0.66%
合计	39,769.44	100.00%	161,458.89	100.00%	164,975.70	100.00%	76,377.75	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要为电机控制器、电源总成和驱动总成，

前述三项产品合计成本占主营业务成本比重分别为 91.60%、94.66%、96.10%及 97.82%。公司主营业务成本的结构变化趋势与主营业务收入基本一致。

3、主营业务成本按组成类别分类

报告期内，公司主营业务成本可分为材料成本、直接人工及制造费用，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料成本	37,677.46	94.74%	154,109.75	95.45%	152,467.76	92.42%	66,675.22	87.30%
直接人工	422.41	1.06%	1,621.70	1.00%	3,720.32	2.26%	2,574.22	3.37%
制造费用	1,669.57	4.20%	5,727.43	3.55%	8,787.62	5.33%	7,128.32	9.33%
合计	39,769.44	100.00%	161,458.89	100.00%	164,975.70	100.00%	76,377.75	100.00%

报告期内，公司主营业务成本中材料成本占比最高，占比均超过 80%，主要包括各种电子元器件、结构件、电机类材料等。

4、主营业务成本按产品应用领域分类

报告期内，公司主营业务成本按产品应用领域情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
A00及以上新能源汽车	36,460.44	91.68%	142,279.67	88.12%	144,223.88	87.42%	57,047.43	74.69%
微型低速车	1,487.63	3.74%	10,326.24	6.40%	10,453.90	6.34%	12,826.01	16.79%
新能源特种车及其他	1,821.36	4.58%	8,852.98	5.48%	10,297.92	6.24%	6,504.31	8.52%
合计	39,769.44	100.00%	161,458.89	100.00%	164,975.70	100.00%	76,377.75	100.00%

如上表所示，报告期内，公司主营业务成本按产品应用领域占比与公司主营业务收入基本匹配。

(三) 毛利及毛利率

1、综合毛利及毛利率分析

报告期内，公司综合毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	6,758.88	14.53%	29,002.00	15.23%	26,278.62	13.74%	16,048.54	17.36%
其他业务	302.79	35.36%	4,487.19	76.65%	6,245.77	67.03%	4,164.91	80.81%
综合业务	7,061.67	14.90%	33,489.19	17.06%	32,524.38	16.22%	20,213.44	20.71%

报告期内，公司综合毛利分别为20,213.44万元、32,524.38万元、33,489.19万元及7,061.67万元，公司毛利主要来源于主营业务毛利。报告期内，公司综合毛利率分别为20.71%、16.22%、17.06%及14.90%，其变动主要受公司主营业务毛利率变动影响。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为17.36%、13.74%、15.23%及14.53%，与综合毛利率变化趋势基本一致。

公司其他业务毛利主要系公司向整车厂提供模具开发服务、对外处置部分暂不需或呆滞的电子元器件材料以及出租厂房取得的租金收入对应的毛利，其他业务毛利率相对较高。

2、公司主要产品毛利率分析

报告期内公司主营业务各类产品的毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
电机控制器	3,877.22	27.58%	15,814.43	25.35%	13,705.71	23.76%	7,604.46	22.05%
电源总成	2,671.62	11.69%	10,586.98	16.88%	8,828.74	13.15%	5,955.15	21.11%
驱动总成	117.32	1.36%	1,676.34	2.88%	2,065.20	3.69%	993.12	4.55%
DC-DC转换器	33.15	11.13%	373.99	20.04%	792.28	20.61%	566.29	23.60%
车载充电机	36.58	11.57%	273.11	24.29%	374.65	17.38%	429.91	19.04%
驱动电机	-17.54	-20.91%	-206.91	-14.12%	-109.71	-4.38%	-253.98	-12.71%
电子油门踏板及其他	40.53	15.55%	484.07	17.52%	621.73	31.47%	753.59	59.85%
合计	6,758.88	14.53%	29,002.00	15.23%	26,278.62	13.74%	16,048.54	17.36%

报告期内，公司主营业务毛利分别为16,048.54万元、26,278.62万元、29,002.00万元及6,758.88万元，公司主营业务毛利率分别为17.36%、13.74%、

15.23%及 14.53%，主营业务毛利率的波动主要受产品结构变动影响。公司产品中电机控制器、电源总成及驱动总成合计收入占主营业务收入比重分别为 91.44%、94.52%、96.21%及 97.94%，前述三项产品的毛利率变化对公司主营业务毛利率影响较大。

报告期内，公司前述三项产品的单位售价、单位成本、毛利率情况如下：

项目		2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
电机控制器	单位售价（元/台）	937.41	810.83	850.81	709.65
	单位成本（元/台）	678.88	605.31	648.66	553.16
	毛利率	27.58%	25.35%	23.76%	22.05%
电源总成	单位售价（元/台）	1,262.36	1,329.93	1,171.57	1,321.89
	单位成本（元/台）	1,114.84	1,105.45	1,017.54	1,042.80
	毛利率	11.69%	16.88%	13.15%	21.11%
驱动总成	单位售价（元/台）	7,586.57	7,042.72	6,971.98	6,630.87
	单位成本（元/台）	7,483.66	6,839.60	6,714.55	6,329.09
	毛利率	1.36%	2.88%	3.69%	4.55%

（1）电机控制器毛利率分析

报告期内，公司电机控制器毛利率分别为 22.05%、23.76%、25.35% 及 27.58%。

公司逐步实现由单体类转向总成类产品的转变，公司电机控制器产品在设计过程中，不断优化工艺布局，逐步实现产品模块化生产。该产品已比较成熟，整体毛利率较为平稳。报告期内，公司在 A00 新能源车、微型低速车等电机控制器应用领域拥有较好的市场地位及客户基础，上游原材料价格下降，综合导致电机控制器毛利率有所上升。

（2）电源总成毛利率分析

报告期内，公司电源总成毛利率分别为 21.11%、13.15%、16.88% 及 11.69%。

2020 年起，公司通过不断研发创新，推动产品升级，新一代电源总成逐渐获得吉利枫盛、江淮、通用五菱、奇瑞等新能源汽车厂商的定点，部分定点车型已经量产，电源总成销量已由 2020 年的 5,994 套增加至 2022 年全年的 57.32 万套，带动公司电源总成销量全面放量。

2021年，针对“芯片荒”导致的部分原材料紧缺、成本上涨的情况，为缓解原材料成本压力，公司与威马、上汽通用五菱、江淮、重庆瑞驰等部分客户洽谈取得了部分价格补偿，即针对单位电源总成产品额外支付一定金额的价格补偿，因此单位售价下降变动率低于单位成本，毛利率处于较高水平。2022年，由于“芯片荒”情况得以缓解，部分客户不再进行价格补偿，部分客户补偿范围缩减，价格补偿金额从2021年的3,531.20万元下降至1,353.49万元，价格补偿收入明显减少，带动电源总成产品毛利率有所下降。如剔除价格补偿的影响，则2021年、2022年公司电源总成毛利率分别为9.82%、11.36%。

2023年公司电源总成产品毛利率为16.88%，较2022年有所回升，主要原因系随着高价库存的持续消化，同时高功率电源产品占比提升导致2023年公司电源总成产品毛利率实现回升。

2024年1-3月公司电源总成产品毛利率为11.69%，主要受当期产品销售结构及市场竞争、部分产品降价的影响。在产品销售结构方面，受客户当期需求变化的影响，毛利率相对较高的大功率（指6.6kW及以上）电源总成产品在2024年一季度销售占比有所下降，销售数量占比由2023年的32.32%下降至24.38%，销售金额占比由51.46%下降至37.86%。

在产品价格方面，主要系公司根据协议约定或与客户协商情况，对成熟产品进行销售价格年降，导致公司电源总成产品均价下降，由2023年的1,329.93元/台套降至1,262.36元/台套，降幅为5.08%，其中大功率电源总成均价由2,117.49元/台套降至1,960.56元/台套，降幅为7.41%。未来阶段，随着公司高溢价新产品的持续开发及本次募投项目的建成投产，电源总成产品毛利率有望进一步回升。

此外，公司大功率电源总成产品中，与募投项目相近的产品保持了较高的稳定毛利率，如PSU6625-336-079、PSU6625-336-070和PSU6625-336-081型号电源总成产品，2024年一季度毛利率分别为29.31%、34.86%和30.13%，销售收入占比分别为1.10%、1.21%和2.03%。

（3）驱动总成毛利率分析

报告期内，公司驱动总成产品毛利率分别为4.55%、3.69%、2.88%及1.36%，

毛利率较低。

报告期内，公司驱动总成产品毛利率较低原因包括：（1）驱动总成产品因其产品特性，较电源总成及其他单体产品增加了电机结构，同时，内置的减速箱为公司外购，导致驱动总成产品中物料成本占比远高于其他产品；（2）公司报告期内主要销售的为传统圆线电机，相比未来主推的扁线电机，传统电机附加值低、产品同质化高、议价能力弱，导致毛利率较低；（3）现阶段公司驱动总成产品正处于拓展市场、产能爬坡、需求放量的上升关键阶段，为扩大市场份额，公司针对部分重点目标客户采取了如价格折让、主动让利等销售策略，相应降低了该类产品的毛利率。

2023年，公司驱动总成产品毛利率为2.88%，主要系受2023年新能源汽车明显降价影响，终端产品价格传导至上游需要一定时间，同时前期驱动类原材料库存采购成本较高，导致公司驱动总成毛利率承压。公司通过技术降本、主要原材料锁价，向上游供应商传导等手段，驱动总成毛利率已从2023年1-9月的-0.87%提升至全年的2.88%。

2024年第一季度，公司驱动总成毛利率为1.36%，主要受当期产品销售结构及部分成熟产品价格年降的影响；此外春节假期、一季度属于汽车行业销售相对淡季导致当期销售规模较小，增加了单位产品分摊成本。在产品销售结构方面，受客户当期需求变化的影响，毛利率相对较高的二合一/三合一驱动总成产品在当期销售占比下降，销售数量占比由2023年的33.53%提高至2.68%，销售金额占比由25.61%提高至2.31%。

在产品价格方面，主要系公司根据协议约定或与客户协商情况，对成熟产品进行销售价格年降，导致公司驱动总成产品均价下降，降价产品主要为五合一/六合一驱动总成。公司五合一/六合一驱动总成产品均价由2023年的7,881.53元/台套降至7,614.99元/台套，降幅为3.38%。未来阶段，随着公司高溢价新产品的持续开发及本次募投项目的建成投产，驱动总成产品毛利率有望进一步改善和回升。

在单位产品分摊成本方面，公司驱动总成单位产品人工及制造费用由2023年的212.22元/台提高至302.81元/台。

此外，公司驱动总成产品中，与募投项目相近的产品保持了相对较高的稳定毛利率，如 DA12G、DA13B 和 DA12H 型号电源总成产品，2024 年一季度毛利率分别为 20.70%、16.77%和 12.03%，销售收入占比分别为 0.04%、0.94%和 20.67%。

报告期内，公司驱动总成的产品结构也在发生变化，销量已由以二合一总成产品为主逐步转向以三合一甚至五合一为主，因此报告期内单位售价及单位成本均呈现上升趋势。

公司的驱动总成产品目前仍处于占领市场阶段，公司也已与吉利系其他公司相关车型达成定点并量产。报告期内，公司在总成类产品研究开发方面持续投入，有利于公司保持产品市场竞争力。随着大宗材料价格回落及供应链畅通、芯片国产替代加快，同时公司不断加强生产工艺改进和技术创新，通过集成芯驱动系统方案升级，扁线电机、SiC 功率器件等大幅提升，公司产品成本将有所下降，产品也更具有市场竞争力。未来随着公司驱动总成在多种车型的推广应用，定点车型的不断量产，规模经济逐渐凸显，产品毛利率有望回升至合理水平。

3、可比上市公司综合毛利率比较

报告期内，公司的综合毛利率分别为 20.71%、16.22%、17.06%及 14.90%。公司的主营产品为电机控制器、驱动电机、驱动总成、DC-DC 转换器、车载充电机、电源总成和电子油门踏板及其他等，其中电机控制器、驱动总成、电源总成占主营业务收入比重较大，对公司毛利率影响较大，上述三类产品毛利率情况如下表：

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
电机控制器毛利率	27.58%	25.35%	23.76%	22.05%
驱动总成毛利率	1.36%	2.88%	3.69%	4.55%
电源总成毛利率	11.69%	16.88%	13.15%	21.11%
综合毛利率	14.90%	17.06%	16.22%	20.71%

(1) 电机控制器毛利率比较

截至本募集说明书出具之日，选取电机控制器占比较高且单独列示毛利率

数据的上市公司英威腾进行比较分析。报告期内毛利率比较情况如下表：

项目	对应业务	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
英威腾	电机控制器	未披露	18.58%	24.03%	19.51%
英搏尔	电机控制器	27.58%	25.35%	23.76%	22.05%

资料来源：同花顺 IFind，相关公司的定期报告。

注 1：表格中相关可比公司的毛利率均为对应业务的毛利率。

根据上表数据，报告期内，公司电机控制器毛利率与同行业可比公司不存在较大差异。

（2）驱动总成毛利率比较

截至本募集说明书出具之日，选取驱动总成类业务占比较高且单独列示毛利率数据的上市公司大洋电机、精进电动进行比较分析。报告期内毛利率比较情况如下表：

项目	对应业务	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
大洋电机	新能源车辆动力总成系统	未披露	11.80%	12.36%	15.78%
精进电动	新能源汽车电驱动系统	未披露	-8.14%	-1.20%	-10.83%
可比公司平均值	-	-	1.83%	5.58%	2.48%
英搏尔	驱动总成	1.36%	2.88%	3.69%	4.55%

资料来源：同花顺 IFind，相关公司的定期报告。

注 1：表格中相关可比公司的毛利率均为对应业务的毛利率。

从上表可见，公司驱动总成毛利率处于行业可比公司合理区间范围内，大洋电机驱动总成产品除应用于乘用车外，还应用于氢燃料电池汽车。由于氢燃料电池汽车相关产品较为前沿，市场竞争不充分，产品议价能力较强，导致其产品毛利率偏高。

精进电动核心业务为新能源驱动系统，适用领域除乘用车外还包含较大比例商用车，与公司业务存在一定差异，其驱动产品受原材料价格影响较大，同时其经营规模整体较小，单位固定成本费用较高，毛利率低于可比公司平均水平。

（3）电源总成毛利率比较

截至本募集说明书出具之日，上市公司欣锐科技及威迈斯主要从事电源类业务，与公司电源类业务最为接近，故选取欣锐科技及威迈斯作为电源总成业

务的同行业可比公司。报告期内毛利率比较情况如下表：

项目	对应业务	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
欣锐科技	综合业务	12.11%	13.00%	13.73%	20.77%
威迈斯	电源类业务	未披露	18.91%	20.00%	21.96%
可比上市公司平均值	-	12.11%	15.96%	16.87%	21.37%
英搏尔	电源总成	11.69%	16.88%	13.15%	21.11%

资料来源：同花顺 IFind，相关公司的定期报告。

注：表格中相关可比公司的毛利率均为对应业务的毛利率。

报告期内，公司电源总成毛利率与行业平均水平差异较小。

（四）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加的明细如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
城市维护建设税	0.06	0.50	0.57	0.49
教育费附加	0.05	0.36	0.41	0.35
房产税	60.93	331.52	287.62	238.70
土地使用税	5.61	66.96	42.98	9.93
车船使用税	0.68	3.05	1.28	1.94
印花税	31.64	150.52	158.25	81.18
合计	98.98	552.92	491.10	332.59

报告期内，公司税金及附加分别为 332.59 万元、491.10 万元、552.92 万元及 98.98 万元，整体变化情况与收入变化趋势基本一致。2021 年开始公司入驻新厂房，同时将旧厂房对外出租，2022 年新能源汽车一体化动力总成车间完工转固，2023 年山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目厂房投入使用转固，导致房产税增加较多。

2、期间费用

报告期内，公司期间费用金额及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年		2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	4,096.59	2.09%	4,639.35	2.31%	3,713.18	3.81%
管理费用	6,623.88	3.37%	6,288.94	3.14%	3,817.38	3.91%
研发费用	14,564.93	7.42%	14,788.55	7.37%	9,189.95	9.42%
财务费用	628.20	0.32%	1,210.19	0.60%	1,222.53	1.25%
合计	25,913.59	13.20%	26,927.02	13.43%	17,943.04	18.39%

报告期内，公司期间费用分别为17,943.04万元、26,927.02万元、25,913.59万元及8,598.14万元，占当期营业收入比例分别为18.39%、13.43%、13.20%和18.15%。随着公司经营规模的不断扩大，期间费用占营业收入比例呈现下降趋势。

(1) 销售费用变动分析

报告期内，公司销售费用的主要明细如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	355.44	35.30%	1,584.42	38.68%	1,327.74	28.62%	1,123.90	30.27%
售后服务费用	46.83	4.65%	1,518.91	37.08%	2,042.24	44.02%	1,296.88	34.93%
差旅费	84.90	8.43%	471.06	11.50%	383.56	8.27%	438.79	11.82%
股权激励	314.66	31.25%	-9.25	-0.23%	490.10	10.56%	468.54	12.62%
招待费	110.35	10.96%	249.59	6.09%	182.29	3.93%	208.57	5.62%
办公费	46.76	4.64%	132.85	3.24%	115.10	2.48%	99.94	2.69%
折旧费	19.91	1.98%	71.91	1.76%	52.13	1.12%	48.63	1.31%
其他	27.92	2.77%	77.09	1.88%	46.20	1.00%	27.92	0.75%
合计	1,006.79	100.00%	4,096.59	100.00%	4,639.35	100.00%	3,713.18	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为3,713.18万元、4,639.35万元、4,096.59万元和1,006.79万元，占营业收入的比重分别为3.81%、2.31%、2.09%和2.12%，整体呈下降趋势。其中2022年销售费用比2021年增加926.17万元，主要系2022年计提的售后服务费增加745.36万元及职工薪酬上升203.84万元所致。2023年本期销售费用中股权激励费用为负数，为2021年股票期权激励计划股票

期权第二个行权期的行权条件未达成，将计提的相应股权激励费用予以冲回。

2024年第一季度销售费用增加项目主要系计提当季度股权激励费用。

报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、售后服务费用、差旅费、股权激励费等构成，具体情况如下：

①职工薪酬

报告期内，公司销售费用中职工薪酬与销售人员情况如下：

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
销售费用职工薪酬（万元）	355.44	1,584.42	1,327.74	1,123.90
销售人员平均人数（人）	100	100	89	86
销售人员平均薪酬（万元/人）	3.55	15.84	14.92	13.07

注：销售人员平均人数=各期内公司每月销售人员汇总数/当期月份数

自2020年以来，新能源汽车的蓬勃发展为公司业绩带来了较大的提升，公司营业收入屡创新高，公司下属山东子公司也增设销售部门，增加聘用销售人员，公司整体销售人员平均人数由2021年的86人上升至2024年一季度的100人，同时，公司持续改善相关人员薪资水平，人均薪酬持续上升，导致2021年以来职工薪酬持续上升。

②售后服务费

报告期内，售后服务费在销售费用中占比分别为34.93%、44.02%、37.08%和4.65%，占比较高，售后服务费随着公司营业收入增长而增长。公司产品作为新能源汽车的核心零部件，技术含量高，生产工艺复杂，客户对产品质量要求较高，尽管公司产品质量优良，获得众多客户认可，但仍会存在少量需公司维修或者置换的情形，该项维修支出或者置换领料计入售后服务费。

报告期内，公司售后服务费计提额、发生额和余额情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年	备注
期初售后服务费	1,905.53	2,289.96	1,383.34	861.63	A
本期主营业务收入	46,528.32	190,460.89	191,254.31	92,426.29	B
当期末售后服务费	1,905.53	1,905.53	2,289.96	1,383.34	C=B*计提比例

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年	备注
本期末应计提售后服务费	-	-384.43	906.62	521.71	D=C-A
本期实际发生售后服务费	46.83	1,903.34	1,135.62	775.17	E
销售费用中售后服务费	46.83	1,518.91	2,042.24	1,296.88	F=D+E

注：计提比例为公司结合行业惯例、质保年限、历史售后维修/置换等数据确定。

报告期内，公司营业收入保持上升趋势，为确保售后服务费可涵盖各年发生售后服务费，公司计提金额也随着收入上升而增加。2024年1-3月，公司尚未就全年情况计提售后服务费，公司拟于2024年12月31日根据全年收入情况结合历史经验充分补提售后服务费，符合行业惯例。

③差旅费

报告期内公司销售费用项下差旅费呈整体上升趋势，主要系随着全球经济不确定性有所缓解，且新能源汽车行业市场需求快速增长，公司销售人员大力开拓整车厂客户，导致差旅费整体提升。2022年公司继续推动减费降本，加强差旅审核，减少不必要差旅，因此差旅费有所下落。2023年以来，公司积极推动大客户战略，加强市场开拓，因此差旅费有所上升。

④股权激励

2020年12月10日，公司第二届董事会第十四次会议和第二届监事会第十四次会议审议通过了《关于向2020年股票期权激励计划激励对象首次授予股票期权的议案》，同意公司以2020年12月10日为授予日，向符合条件的168名激励对象授予407.6万份股票期权。

2021年11月4日，公司第三届董事会第三次会议审议通过《关于珠海英搏尔电气股份有限公司2020年股票期权激励计划预留股票期权授予的议案》，同意向21名激励对象授予本次激励计划预留部分的20.8万份股票期权，授予日为2021年11月4日。

2021年12月17日，公司第三届董事会第六次会议和第三届监事会第六次会议审议通过了《关于向2021年股票期权激励计划激励对象首次授予股票期权的议案》，同意公司以2021年12月17日为授予日，向符合条件的16名激励对象授予380万份股票期权。

2022年9月2日，公司第三届董事会第十四次会议审议通过《关于2021年股票期权激励计划预留股票期权授予的议案》，同意向6名激励对象授予本次激励计划预留部分的38万份股票期权，授予日为2022年9月2日。

公司于2023年10月27日召开第三届董事会第二十八次会议，审议通过《关于向2023年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》，同意确定以2023年10月27日为授予日，向439名激励对象授予1,260.00万股限制性股票，授予价格为9.87元/股。

报告期内，公司分别确认销售费用项下股权激励费用468.54万元、490.10万元、-9.25万元及314.66万元。2021年股票期权激励计划股票期权第二个行权期的行权条件未达成，将计提的相应股权激励费用予以冲回，导致2023年股权激励费用为负数。

（2）管理费用变动分析

报告期内，公司管理费用的主要明细如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	901.77	45.64%	3,875.25	58.50%	3,643.83	57.94%	1,976.07	51.77%
折旧与摊销	246.40	12.47%	897.43	13.55%	761.51	12.11%	569.26	14.91%
办公费	153.10	7.75%	801.40	12.10%	1,051.00	16.71%	550.03	14.41%
股权激励	546.87	27.68%	254.25	3.84%	174.62	2.78%	376.09	9.85%
中介服务费	18.10	0.92%	587.49	8.87%	536.91	8.54%	200.20	5.24%
其他费用	61.16	3.10%	32.14	0.49%	10.80	0.17%	29.00	0.76%
差旅费	12.67	0.64%	54.48	0.82%	58.50	0.93%	54.88	1.44%
业务招待费	35.66	1.80%	121.43	1.83%	51.76	0.82%	61.85	1.62%
合计	1,975.73	100.00%	6,623.88	100.00%	6,288.94	100.00%	3,817.38	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为3,817.38万元、6,288.94万元、6,623.88万元和1,975.73万元，占营业收入的比重分别为3.91%、3.14%、3.37%和4.17%。报告期内，公司的管理费用主要为职工薪酬、折旧及摊销、股权激励费用等。

①职工薪酬

报告期内，公司管理费用中职工薪酬与管理人员情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
管理费用职工薪酬（万元）	901.77	3,875.25	3,643.83	1,976.07
管理人员平均人数（人）	254	248	239	156
管理人员平均薪酬（万元/人）	3.55	15.63	15.25	12.67

注：管理人员平均人数=各期内公司每月计入管理费用的人员汇总数/当期月份数

随着业务扩大，2021年下半年开始，公司采购部、企业管理部、证券部、总经办等人员有所增加，业务支持部门增设供应链中心、安环部及资产管理部，山东子公司人员配置逐步到位，整体人员增加，同时人均薪酬亦小幅上升。

②折旧与摊销

报告期内，公司管理费用项下折旧与摊销金额呈逐年增长趋势，主要系报告期内公司购入管理用运输设备及电子设备等增加折旧与摊销费用。

③办公费

报告期内，公司管理费用下办公费整体平稳上升，主要系业务规模增大人员增加后加大日常办公费用支出。其中2022办公费较2021年有较大增幅，除规模影响办公费用开支增加外，主要原因系当期新增工衣定制费用、办公区域零星装修工程及如职业病防治等员工关怀相关办公费支出增加导致。前述工衣定制费用、办公区域零星装修工程支出导致2023年办公费同比有所下降。2024年1-3月办公费较2023年同期相比变化不大。

④股权激励

报告期内，公司分别确认管理费用项下股权激励费用376.09万元、174.62万元、254.25万元及546.87万元。2024年1-3月股权激励费用在管理费用中占比27.68%，主要系向2023年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票导致股权激励费用增加。

（3）研发费用变动分析

报告期内，公司研发费用的主要明细如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费用	2,608.25	51.85%	8,629.87	59.25%	8,284.48	56.02%	4,520.50	49.19%
直接材料投入	671.43	13.35%	3,267.82	22.44%	3,443.75	23.29%	1,889.26	20.56%
股权激励费用	1,128.98	22.44%	171.26	1.18%	1,111.42	7.52%	1,395.11	15.18%
折旧费用和长期费用摊销	341.26	6.78%	1,106.93	7.60%	729.61	4.93%	581.45	6.33%
设备调试费	16.84	0.33%	555.32	3.81%	584.64	3.95%	508.83	5.54%
其他费用	247.17	4.91%	770.04	5.29%	580.95	3.93%	232.49	2.53%
无形资产摊销	16.93	0.34%	63.68	0.44%	53.69	0.36%	62.32	0.68%
合计	5,030.86	100.00%	14,564.93	100.00%	14,788.55	100.00%	9,189.95	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为 9,189.95 万元、14,788.55 万元、14,564.93 万元和 5,030.86 万元，占营业收入的比重分别为 9.42%、7.37%、7.42% 和 10.62%。报告期内公司研发费用主要为人工费用、直接材料投入、股权激励费用等。报告期内，公司持续保持研发创新投入，公司通过在核心技术、产品开发、研发团队建设等方面的持续投入，为公司经营规模的持续增长奠定坚实的基础。

①人工费用

报告期内，公司研发费用中人工费用与研发人员平均人数的匹配情况如下表：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
研发费用人工费用（万元）	2,608.25	8,629.87	8,284.48	4,520.50
研发人员平均人数（人）	645	615	544	332
研发人员平均薪酬（万元/人）	4.04	14.03	15.23	13.62

注：研发人员平均人数=各期内公司每月计入研发费用的人员汇总数/当期月份数

为推动公司技术迭代和产品升级，报告期内，公司通过持续加大研发投入，以保持产品的市场竞争力，公司研发人员数量持续增加。因此报告期内，公司研发人员人工费用有了较大幅度上升。

②直接材料投入

报告期内，公司研发费用中直接材料主要系随着公司规模增加，新产品

研发项目的增加，直接材料投入也同步增加导致。

③股权激励

报告期内，公司分别确认研发费用项下股权激励费用 1,395.11 万元、1,111.42 万元、171.26 万元及 1,128.98 万元。2024 年 1-3 月股权激励费用在研发费用中占比 22.44%，主要系向 2023 年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票导致股权激励费用增加。

(4) 财务费用变动分析

报告期内，公司财务费用的主要明细如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
利息支出	305.63	2,827.80	2,663.78	1,267.78
减：利息收入	213.58	2,223.14	943.37	105.98
汇兑损益	-4.49	66.89	136.51	12.98
银行手续费及其他	497.21	-43.34	-646.72	47.75
合计	584.77	628.20	1,210.19	1,222.53

报告期内，公司财务费用分别为 1,222.53 万元、1,210.19 万元、628.20 万元和 584.77 万元，占营业收入的比重分别为 1.25%、0.60%、0.32%和 1.23%。

报告期内，利息支出分别为 1,267.78 万元、2,663.78 万元、2,827.80 万元和 305.63 万元，主要系公司根据自身经营需要借入银行款项产生利息，公司不断增加银行借款用于经营，利息支出亦同步增加。

公司银行手续费及其他主要包括公司将应收票据贴现支付的贴现费及向供应商及时支付供货款取得的现金折扣。2022 年公司综合考虑自身资金情况增加了对供应商现金支付取得较多现金折扣，银行手续费及其他金额为-646.72 万元。

3、其他收益

报告期内，公司其他收益的主要明细如下：

单位：万元

序号	项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
1	2018 年度珠海市创新创业团队和高层次人才创业项目	140.43	1,637.28	785.59	622.41

序号	项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
2	广东省重大科技成果产业化扶持专项资金	49.25	197.00	197.00	197.00
3	2021年度省科技创新战略专项资金（省重点领域研发计划项目第八批）首期	74.57	65.80	104.51	30.08
4	2019年度珠海市创新创业团队项目首期资金	27.09	745.41	120.99	485.41
5	珠海市2020年省级促进经济高质量发展专项资金（先进装备制造业发展）	19.96	79.85	79.85	79.85
6	2017广东省工业和信息化专项（支持企业技术改造）专项资金	-	52.80	52.80	52.80
7	2015年省应用型科技研发专项资金	11.90	48.80	48.80	48.80
8	新能源汽车控制系统技术研究中心建设项目	10.00	40.00	40.00	40.00
9	2018年市级技术改造资金（智能制造专题）	-	20.00	20.00	20.00
10	新能源汽车动力系统中电源集成产品的研究开发及产业化(RD58)	3.00	12.00	12.00	12.00
11	高性能电动汽车动力系统总成关键技术（RD-A[2019]001）	-	-117.54	4.00	4.00
12	菏泽市牡丹区人民政府企业扶持补贴	-	-	3,040.00	-
13	菏泽市牡丹区科学技术局科技研发扶持资金	-	2,000.00	2,000.00	-
14	珠海高新区鼓励实体经济稳步增长奖励资金	-	-	401.87	-
15	留工培训补助	-	-	78.83	-
16	2022年高新技术企业认定补助与奖励	-	-	30.00	-
17	菏泽牡丹经济开发区政府产业资金支持补贴	-	-	-	1,500.00
18	高新区2020年度市产业核心和关键技术攻关方向项目对接国家（省）重大科技专项配套项目）	-	-	-	342.87
19	助力企业平稳增长奖	-	-	-	100.00
20	展厅建设补助资金	-	-	-	30.63
21	社保费补贴	-	-	-	-
22	2023年广东省促进经济高质量发展支持电子信息产业专项资金	-	659.00	-	-
23	进项税加计抵减	1,248.56	173.64	-	-
24	其他	47.36	469.93	83.61	121.21
	合计	1,632.13	6,083.98	7,099.87	3,687.07

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 3,687.07 万元、7,099.87 万元、6,083.98 万元和 1,632.13 万元，主要为与日常经营活动相关的政府补助。

4、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为 40.10 万元、179.88 万元、0.00 万元、0.00

万元，均为银行结构性存款及理财产品收益。2022 年投资收益较高主要系公司将闲置的募集资金购买结构性存款产生的较多利息收入导致。

5、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益情况如下：

单位：万元

产生公允价值变动收益的来源	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
交易性金融资产	-36.90	-25.91	-214.83	108.96
合计	-36.90	-25.91	-214.83	108.96

公司公允价值变动主要由力帆科技股票及众泰汽车股票公允价值变动产生的。

力帆科技（集团）股份有限公司（力帆科技 601777.SH）实施债务重组计划，公司对其下属子公司重庆力帆乘用车有限公司、重庆力帆财务有限公司享有的债权总额 1,481.25 万元以转增股票方式，分别于 2021 年 1 月 14 日以 5.00 元/股获得 887,031.00 股、2021 年 3 月 26 日以 5.19 元/股获得 34,231.00 股，合计 921,262 股力帆科技的股票。

因众泰汽车及下属七家子公司实施债务重组计划，公司对其子公司众泰新能源汽车有限公司长沙分公司享有的债权总额为 11.39 万元，其中 10.00 万元众泰公司以银行存款偿还，剩余 1.39 万元以转增股票方式，于 2021 年 12 月 16 日以 16.21 元/股获得 858.00 股（众泰汽车 000980.SZ）股票。

公司被动持有少量前述股票，持有期间上述股票价格较为低迷，公司持续关注上述股票价格，拟待合适价格适时出售。

6、资产减值损失及信用减值损失

报告期内，公司资产减值损失、信用减值损失的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
资产减值损失：				
存货跌价损失	62.15	3,063.92	1,461.91	628.39
合计	62.15	3,063.92	1,461.91	628.39

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
信用减值损失：				
应收账款坏账损失	-621.27	2,287.92	10,935.45	1,544.45
其他应收款坏账损失	26.47	86.20	41.51	114.26
应收票据坏账损失	80.14	-28.36	14.91	17.75
合计	-514.66	2,345.76	10,991.87	1,676.46

(1) 资产减值损失

报告期内，公司的资产减值损失主要来自于存货计提的跌价损失。

报告期内，公司存货跌价损失金额分别为 628.39 万元、1,461.91 万元、3,063.92 万元和 62.15 万元，主要源于各期对可变现净值低于原值的产成品、原材料、合同履行成本及半成品计提了跌价损失。

(2) 信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失发生额分别为 1,676.46 万元、10,991.87 万元、2,345.76 万元和-514.66 万元。

2022 年，公司应收账款计提信用减值损失 10,935.45 万元，主要系威马汽车、雷丁汽车（含野马汽车）、河南御捷时代汽车等整车厂商，受新能源汽车市场竞争激烈、原材料成本高企、电动汽车技术迭代加快等因素影响，经营不善，预计货款不能完全收回，公司基于谨慎性原则，按照预期信用损失法对前述客户的应收账款单独计提（70%）坏账损失所致。2023 年末，公司对威马汽车及雷丁汽车等应收款项增加 10%信用减值损失的单项计提。

2024 年 3 月末，公司未有新增大额单项计提，按账龄组合计提的应收账款余额由 2023 年末的 64,844.69 万元下降至 2024 年 3 月末的 54,230.81 万元，有较大幅度减少，因此 2024 年 1-3 月信用减值损失减少，合计计提-621.27 万元。

7、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益明细如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
固定资产处置	-18.77	80.91	-	-47.10
使用权资产处置	-	5.39	13.19	-
合计	-18.77	86.30	13.19	-47.10

报告期内，公司资产处置收益主要为固定资产及使用权资产处置收益，分别为-47.10万元、13.19万元、86.30万元及-18.77万元。报告期内，公司资产处置收益金额较小，对公司经营业绩不构成重大影响。

8、营业外收入

报告期内，公司营业外收入金额分别为386.94万元、30.06万元、7.68万元和74.17万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
债务重组收益	54.38	-	-	382.61
非流动资产处置收益	-	1.86	-	-
其他	19.79	5.82	30.06	4.32
合计	74.17	7.68	30.06	386.94

公司营业外收入主要为债务重组收益和往来款项清理等。2021年营业外收入较高，主要是公司确认重庆力帆乘用车有限公司的债转股产生的债务重组收益382.61万元。

9、营业外支出

报告期内，公司营业外支出金额分别为55.32万元、287.02万元、67.87万元和108.56万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
债务重组损益	-	-	191.50	-
对外捐赠	-	-	2.31	-
非流动资产报废损失	108.22	32.97	51.25	10.43
其他	0.34	34.90	41.96	44.89
合计	108.56	67.87	287.02	55.32

报告期内公司营业外支出主要为债务重组损益、对外捐赠、非流动资产报

废损失等。其中 2022 年营业外支出金额较高，主要系 2022 年公司与国机智骏汽车有限公司就应收货款达成债务和解协议，按未能收回部分款项形成营业外支出。2024 年 1-3 月营业外支出主要系报废部分长期闲置设备形成营业外支出。

（五）非经常性损益分析

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的规定，报告期内，公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
非流动资产处置损益	-18.77	86.30	13.19	-47.10
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	383.57	5,910.34	7,099.87	3,687.07
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-36.90	-25.91	-34.95	149.06
债务重组损益	-	-	-	381.79
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	35.61	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-34.39	-60.20	-256.97	-50.17
其他符合非经常性损益定义的损益项	-	46.93	80.85	-
小计	293.51	5,993.08	6,902.00	4,120.65
减：所得税影响额	44.08	899.16	1,542.64	768.18
合计	249.43	5,093.91	5,359.36	3,352.48

报告期内，公司非经常性损益净额分别 3,352.48 万元、5,359.36 万元、5,093.91 万元和 249.43 万元，主要为计入当期损益的政府补助，计入当期损益的政府补助占扣税前非经常性损益比例分别为 89.48%、102.87%、98.62%和 130.69%。公司作为高新技术企业，始终重视自主研发和科技创新活动，各级政府为鼓励企业持续创新、做大做强，陆续向公司提供了一定的财政补贴等扶持

资金。

（六）净利润分析

1、净利润波动情况分析

报告期内，公司的利润构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
营业收入	47,384.55	83.80%	196,314.96	-2.12%	200,572.61	105.55%	97,579.98	131.80%
净利润	846.45	207.94%	8,236.15	234.78%	2,463.50	-47.44%	4,687.38	256.26%
归属于母公司所有者的净利润	846.45	207.94%	8,236.15	234.78%	2,463.50	-47.44%	4,687.38	256.26%
扣非后归属于母公司所有者的净利润	597.02	152.01%	3,142.24	-208.38%	-2,895.86	-316.93%	1,334.90	-273.56%
经营活动产生的现金流量净额	47,491.84	107.11%	26,026.88	-284.86%	-14,079.18	18.29%	-11,901.99	-302.66%

（1）收入变动情况

报告期内，公司营业收入分别为 97,579.98 万元、200,572.61 万元、196,314.96 万元和 47,384.55 万元。

报告期内，公司营业收入实现快速增长，主要原因如下：

新能源汽车产业作为我国重要的战略性新兴产业，目前正处于加速成熟的阶段。中国依托强大的内需市场和快速成长的新能源汽车产业链，形成了一定竞争优势。同时，我国自主品牌新能源汽车综合实力不断提升，汽车销售也呈现较快增长势头，新能源汽车市场渗透逐步提升，新能源汽车市场需求旺盛。

公司深耕电动车辆动力系统近二十年，是国内少数具备新能源汽车动力系统自主研发、生产能力的领军企业，拥有成熟的动力系统解决方案以及丰富的产品类型。创新的“集成芯”技术，使公司主营的新能源汽车驱动总成及电源总成产品具有高效能、轻量化、低成本等显著优势。公司已达成与吉利、上汽通用五菱、长安、奇瑞、江淮、长城、上汽大通、东风、小鹏、合众等车企的长期合作；同时，公司的产品在电动工程机械、电动专用车等领域获得较为广泛应用，新能源特种车领域贡献的收入也大幅增长。

2023 年，公司实现营业收入 196,314.96 万元，同比下降 2.12%，主要原因系新能源汽车市场竞争较为激烈，上半年收入下降影响较大，下半年定点项目陆续量产，营业收入同比恢复增长，其中第四季度营业收入达 7.03 亿元，创单季度营业收入新高。2024 年 1-3 月，公司营业收入为 47,384.55 万元，同比增长 83.80%。

（2）净利润波动情况

报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 4,687.38 万元、2,463.50 万元、8,236.15 万元及 846.45 万元。

2021 年公司净利润上升主要系受新能源汽车补贴政策、免征购置税政策，“碳达峰、碳中和”背景下的“双积分”政策等加快了新能源汽车产业发展的步伐，公司产品获得了市场的认可，取得了如上汽通用五菱爆款五菱 MINI EV 等车型的定点，产品全面放量导致的。

2022 年公司净利润下滑主要系公司出于谨慎性原则，对目前出现经营困难的威马汽车及雷丁汽车（含野马汽车）单项计提 9,980.94 万元应收账款坏账准备导致，剔除该部分影响，2022 年公司净利润预计超过 1 亿元。

2023 年，公司实现净利润同比增长 234.78%，主要系期间综合产品毛利率提升，同时公司通过加强内部管理、缩减非必要支出、提高生产效率、推行降本增效等方式提升盈利水平。同时 2022 年公司因威马、雷丁等客户大额计提信用减值损失导致同比基数较低。

2024 年 1-3 月，公司净利润同比增长 207.94%，主要系期间内收入增长及降本增效措施的实施提升利润水平。

报告期内，公司扣除非经常性损益后的净利润分别为 1,334.90 万元、-2,895.86 万元、3,142.24 万元及 597.02 万元，与公司扣除非经常性损益前的净利润存在一定差异，主要系公司作为高新技术企业，始终重视自主研发和科技创新活动，各级政府为鼓励企业持续创新、做大做强，陆续向公司提供了一定的财政补贴等扶持资金导致。

（3）净利润与营业收入的对比情况

除 2022 年外，公司净利润与营业收入整体变动一致，净利润变动率整体高于营业收入变动率，主要系公司在营业收入大幅变动的情况下，出于经营稳定性及持续性考虑，人员配置及相关费用支出平稳调整，相关支出变动率低于营业收入变动率导致的。

2022 年，公司营业收入同比增长 105.55%，净利润同比降低 47.44%，主要系公司出于谨慎性原则，对目前出现经营困难的威马汽车及雷丁汽车等客户的应收账款计提大额减值准备导致的。

2023 年，公司营业收入同比下降 2.12%，净利润同比增长 234.78%，主要系期间综合产品毛利率提升，同时公司通过加强内部管理、缩减非必要支出、提高生产效率、推行降本增效等方式提升盈利水平。同时 2022 年公司因威马、雷丁等客户大额计提信用减值损失导致同比基数较低。

2024 年 1-3 月，公司营业收入同比增长 83.80%。净利润同比增长 207.94%，主要系期间继续推行降本增效措施，控制各项成本费用。

综上所述，公司营业收入与净利润变动整体一致，2022 年度系因当年应收账款出现大额单项计提减值准备导致的，具有合理性。

(4) 净利润与经营活动产生的现金流量净额的对比情况

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量金额对比情况详见本募集说明书“第五节 财务会计信息与管理层分析”之“八、现金流量分析”之“（一）经营活动现金流量分析”。

2、最近一期业绩情况

同行业可比公司中大洋电机主营业务以建筑家居电机、起动机及发电机为主，英威腾主营产品以变频器为主，不具有可比性。因此，2023 年公司与同行业可比公司欣锐科技及精进电动、威迈斯业绩变化对比情况如下：

单位：万元

客户	项目	2024 年 1-3 月	较去年同期变动率	2023 年	较上年变动率	2022 年
欣锐科技	营业收入	41,746.70	2.79%	141,735.75	-6.46%	151,531.65
	归母净利润	-68.76	-101.87%	-16,952.08	-509.29%	-2,782.28
	扣非后归母净利润	-1,422.17	-146.66%	-19,334.19	-255.37%	-5,440.54

客户	项目	2024年1-3月	较去年同期变动率	2023年	较上年变动率	2022年
威迈斯	营业收入	136,738.60	30.99%	552,266.30	44.09%	383,276.55
	归母净利润	11,420.33	29.54%	50,239.54	70.47%	29,470.91
	扣非后归母净利润	10,216.17	38.62%	47,791.13	77.67%	26,898.67
精进电动	营业收入	27,481.46	54.42%	86,623.91	-15.13%	102,068.29
	归母净利润	-11,994.66	1.41%	-57,694.11	-48.56%	-38,835.35
	扣非后归母净利润	-13,718.28	1.24%	-61,076.84	-35.14%	-45,195.14
公司	营业收入	47,384.55	83.80%	196,314.96	-2.12%	200,572.61
	归母净利润	846.45	207.94%	8,236.15	234.33%	2,463.50
	扣非后归母净利润	597.02	152.01%	3,142.24	208.51%	-2,895.86

同行业可比公司中，欣锐科技 2023 年营业收入有所增长，归属于母公司所有者的净利润出现较大幅度下滑，主要原因系受国内新能源汽车整车行业激烈竞争影响，其订单结构出现短时波动，同时为持续加强创新技术的投入和新定点项目的投入，相关费用增加较多所致。威迈斯 2023 年营业收入和净利润均实现稳步增长，主要原因系业务规模扩张、汇兑收益增加及政府补助收入增加所致。精进电动 2023 年营业收入和净利润略有下滑，主要原因系整车销售等非主营业务收入减少、新项目投产导致制造费用增加及投资计划变动导致计提退回扶持资金所致。

2024 年 1-3 月，公司实现营业收入 47,384.55 万元，同比增长 83.80%，同期净利润 846.45 万元，同比增长 207.94%，主要系期间内订单增加带动收入增长，继续实施降本增效措施提升利润水平。公司最近一期不存在业绩下滑情形。

八、现金流量分析

（一）经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额变化情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
销售商品、提供劳务收到的现金	81,639.12	198,638.97	140,494.83	54,913.56
收到的税费返还	-	320.15	3,679.45	19.30
收到其他与经营活动有关的现金	4,095.91	13,845.17	13,810.92	7,658.78
经营活动现金流入小计	85,735.03	212,804.29	157,985.20	62,591.64
购买商品、接受劳务支付的现金	25,908.45	143,212.84	123,026.08	49,484.35
支付给职工以及为职工支付的现金	7,609.79	23,603.44	22,184.89	13,043.26
支付的各项税费	810.49	6,048.07	5,373.96	1,337.34
支付其他与经营活动有关的现金	3,914.46	13,913.06	21,479.45	10,628.68
经营活动现金流出小计	38,243.19	186,777.42	172,064.38	74,493.64
经营活动产生的现金流量净额	47,491.84	26,026.88	-14,079.18	-11,901.99

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-11,901.99万元、-14,079.18万元、26,026.88万元和47,491.84万元。

2021年公司经营活动产生的现金流量净额为-11,901.99万元，较2020年减少17,774.83万元，主要原因系期间公司原材料价格上涨较快，为了保证产品及时交付，公司采购原材料增多，期间购买商品、接受劳务支付的现金同比大幅增加，导致公司经营活动产生的现金流量净流出。

2022年，公司经营活动产生的现金流量净额为-14,079.18万元，主要原因系公司营业收入快速增长，经营性应收项目和存货等持续增长占用公司较多营运资金所致。

2023年，公司经营活动产生的现金流量净额为26,026.88万元，主要原因系本期公司销售商品、提供劳务收到的现金较多及公司收到客户的银行承兑汇票到期承兑及贴现所致。

2024年1-3月，公司经营活动产生的现金流量净额为47,491.84万元，主要原因系本期公司销售商品增加、加强应收账款回收所致。

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
净利润	846.45	8,236.15	2,463.50	4,687.38
加：信用减值损失	-514.66	2,345.76	10,991.87	1,676.46
资产减值准备	62.15	3,063.92	1,461.91	628.39
固定资产折旧	1,679.05	5,830.27	4,835.81	3,411.34
使用权资产折旧	157.80	373.60	146.90	92.58
无形资产摊销	86.49	320.71	220.56	161.41
长期待摊费用摊销	329.90	1,657.45	1,427.77	1,299.42
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）	18.77	-86.30	-13.19	47.10
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	108.22	32.97	51.25	10.43
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	36.90	25.91	214.83	-108.96
财务费用（收益以“－”号填列）	305.63	2,827.80	2,663.78	1,267.78
投资损失（收益以“－”号填列）	-	-	-179.88	-40.10
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-578.25	-1,163.18	-6,326.69	-1,719.75
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-10.91	-37.54	434.72	16.34
存货的减少（增加以“－”号填列）	1,942.36	-5,184.17	-16,487.02	-40,136.28
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	20,326.65	14,090.87	-80,038.31	-28,320.27
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	20,512.43	-6,307.33	64,053.00	45,124.74
其他	2,182.87	-	-	-
经营活动现金净流量	47,491.84	26,026.88	-14,079.18	-11,901.99

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润匹配情况如下：

2021年公司经营活动产生的现金流量净额为-11,901.99万元，与同期净利润差额为-16,589.37万元，主要原因是公司2021年营业收入持续增加，期末经营性应收项目增加较多。同时，因芯片等原材料价格波动或缺，为了保证产品能够及时交付，公司加大原材料采购储备用于产品生产，期末存货余额增加40,136.28万元。

2022年公司经营活动产生的现金流量净额为-14,079.18万元，与同期净利润

差额为-16,542.68 万元，主要原因系公司 2022 年营业收入持续快速增长，经营性应收项目和存货进一步增长所致。

2023 年公司经营活动产生的现金流量净额为 26,026.88 万元，与同期净利润差额为 17,790.73 万元，主要原因系公司本期加强款项回收，经营性应收项目的减少所致。

2024 年 1-3 月公司经营活动产生的现金流量净额为 47,491.84 万元，与同期净利润差额为 46,645.39 万元，主要原因系本期加强款项回收，经营性应收项目的减少 20,326.65 万元，以及订单增加带动公司加大采购力度相应导致经营性应付项目的增加 20,512.43 万元所致。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动所产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年	2021 年
收回投资收到的现金	-	-	36,066.74	2,182.69
取得投资收益收到的现金	-	-	179.88	39.75
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7.70	498.40	0.80	139.70
投资活动现金流入小计	7.70	498.40	36,247.42	2,362.14
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14,972.97	70,541.18	27,259.50	11,209.12
投资支付的现金	500.00	-	36,000.00	182.69
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	2.38	-
投资活动现金流出小计	15,472.97	70,541.18	63,261.88	11,391.81
投资活动产生的现金流量净额	-15,465.27	-70,042.78	-27,014.46	-9,029.67

报告期内，投资活动产生的现金流量净额分别为-9,029.67 万元、-27,014.46 万元、-70,042.78 万元和-15,465.27 万元。报告期内，为顺应新能源汽车行业快速发展趋势，公司结合自身发展战略、经营规划，不断加大产能建设，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金持续增加。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动所产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
吸收投资收到的现金	-	4,261.84	99,973.81	-
取得借款收到的现金	6,744.63	45,708.86	63,745.33	42,833.32
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	2,066.99	-
筹资活动现金流入小计	6,744.63	49,970.70	165,786.12	42,833.32
偿还债务支付的现金	16,351.06	38,184.49	45,005.81	19,015.40
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	641.12	2,622.87	2,810.83	1,255.02
支付其他与筹资活动有关的现金	-	1,194.43	176.21	92.15
筹资活动现金流出小计	16,992.18	42,001.78	47,992.85	20,362.57
筹资活动产生的现金流量净额	-10,247.55	7,968.92	117,793.27	22,470.75

报告期内，筹资活动产生的现金流量净额分别为 22,470.75 万元、117,793.27 万元、7,968.92 万元和-10,247.55 万元。

2021 年公司筹资活动产生的现金流量净额为 22,470.75 万元，同比增加 22,457.20 万元，主要系公司增加银行借款以满足业务发展需要，本期取得借款收到的现金增加所致。2022 年公司筹资活动产生的现金流量净额为 117,793.27 万元，同比增加 95,322.52 万元，主要系本期公司完成向特定对象发行股票融资 9.76 亿元，本期吸收投资收到的现金增加所致。2024 年 1-3 月公司筹资活动产生的现金流量净额为-10,247.55 万元，主要系当期偿还银行借款导致。

公司与多家商业银行保持良好的合作关系，筹资活动现金净流入为公司扩大业务规模提供了有力的资金支持。公司将根据战略发展、生产经营及资金回笼状况安排银行借贷规模。目前公司正处于业务规模扩张期，对营运资本和项目建设资金有较强的需求，如果本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金顺利完成，将一定程度上优化公司的资产负债结构。

九、资本性支出分析

（一）最近三年资本性支出情况

报告期内，公司的资本性支出主要围绕主营业务展开，主要用于购入固定资产等。公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 11,209.12 万元、27,259.50 万元、70,541.18 万元及 14,972.97 万元。公司的资本

性支出有利于扩大公司产能规模，提高公司的综合竞争力，提升公司的盈利能力。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司已公布或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和前次募集资金投资项目的相关支出，具体内容参见本募集说明书“第七节 本次募集资金使用”和“第八节 历次募集资金运用”之内容，均系公司围绕主营业务进行的扩建和新建项目，可以扩大公司的产能规模，优化公司的产能布局，提高公司服务客户的综合能力。公司拟通过公司自有资金、本次发行可转债、前次募集资金及银行授信等多种资金来源进行筹资。

十、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

英搏尔深耕电动车辆动力系统近二十年，是国内少数具备新能源汽车动力系统自主研发、生产能力的领军企业，拥有成熟的动力系统解决方案以及丰富的产品类型。创新的“集成芯”技术，使公司主营的新能源汽车驱动总成及电源总成产品具有高效能、轻量化、低成本等显著优势。公司已达成与吉利、上汽通用五菱、长安、奇瑞、江淮、长城、上汽大通、东风、小鹏、合众等车企，以及大陆、采埃孚等国际汽车零部件供应商的长期合作；同时，公司的产品在电动工程机械、电动专用车等领域获得较为广泛应用。

公司经过多年的研发创新，产品力行业领先，产品完成了平台化、系列化、自动化建设，进入规模化发展的新阶段。产品涵盖 A00 级、A0 级、A 级、B 级、MPV、SUV 等全系乘用车型量产配套，随着公司配套的车企和配套车型持续增加，单车配套产品集成度和价值量均有效提升，产品应用领域不断扩展。

新能源汽车多合一动力系统产品行业门槛高，关乎整车动力性能、驾驶体验和整车安全，供应商准入门槛高，客户粘性强，从定点到量产周期较长，期间需投入大量的人力、物力及开发成本。

公司坚持自主研发道路，根据客户动态多样性需求，进行产品升级和工艺革新，形成多项业内领先的核心技术，推动了新能源汽车产业发展。

（二）正在从事的研发项目及进展情况

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人正在进行的重点研发项目情况请参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、与产品有关的技术情况”之“（二）公司重点研发项目及进展情况”内容。

（三）保持持续技术创新的机制和安排

1、专利技术及研发团队

公司自成立以来，持续专注于电动车辆动力系统产品的研发、生产和销售，始终将自身定位为创新驱动型企业，坚持走自主研发、技术创新之路。研发投入是公司发展的重要保障。报告期内，公司研发费用投入分别为 9,189.95 万元、14,788.55 万元、14,564.93 万元及 5,030.86 万元，占营业收入的比重分别为 9.42%、7.37%和 7.42%和 10.62%。截至 2024 年 3 月 31 日，公司取得国内授权专利 202 项、国外专利 14 项，以及计算机软件著作权 26 项。同时，公司以创新为发展驱动力，深耕行业近二十年，形成了勇于拼搏的新能源汽车驱动总成和电源总成设计和开发的两大核心研发团队，为公司持续研发能力提供了人员保障。

2、产品创新及技术优势

公司深耕新能源汽车行业近二十年，凭借多年的技术积累，推动产品集成化发展，目前已成为国内新能源汽车领域，少数具备驱动系统和电源系统两大产品矩阵的领先公司，在电机控制器产品和多合一集成产品方面优势明显。

3、激励机制

为了实现公司“2025 发展战略”目标，公司将大力引进具有国际视野的技术专家及管理人才。同时，加快推进内部人才的培养和发展，完善公司基础培训体系。公司也将持续完善绩效体系，保证人岗匹配的同时，员工能够在合适的岗位上发挥潜能；持续建立有吸引力的薪酬分配和激励机制，通过股票期权激励计划的实施，增强公司凝聚力，实现公司与员工的共同成长。

十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有和重大期后事项

（一）发行人是否有重大对外担保

经核查，截至本募集说明书出具之日，发行人及子公司不存在对合并报表范围外的企业提供担保事项。

（二）诉讼或仲裁事项

截至本募集说明书出具之日，发行人及其控股子公司涉及金额人民币 1,000 万元以上的诉讼、仲裁案件共 4 件，具体情况如下：

原告/申请人	被告/被申请人	受理法院/仲裁机构	案由	诉讼/仲裁请求	案件进展	计提预计负债/计提坏账情况
英搏尔	威尔马斯特新能源汽车零部件（温州）有限公司、威马汽车制造温州有限公司	上海市青浦区人民法院	买卖合同纠纷	1、判令被告威尔马斯特新能源汽车零部件（温州）有限公司支付原告货款人民币 86,783,307 元； 2、判令被告威尔马斯特新能源汽车零部件（温州）有限公司支付原告逾期付款利息损失（截止 2023 年 3 月 21 日金额为 793,036.96 元；以及以 86,783,307 元为本金，按同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）的 1.5 倍的标准，自 2023 年 3 月 22 日起至实际清偿之日止的利息）； 3、判令被告威马汽车制造温州有限公司对被告威尔马斯特新能源汽车零部件（温州）有限公司上述第一、二项债务承担连带清偿责任； 4、案件受理费、保全费由二被告承担。	调解结案，执行中；已在破产重整案件中申报债权	按 80%比例单项计提坏账
英搏尔	雷丁汽车集团有限公司、比德文控股集团有限公司	昌乐县人民法院	买卖合同纠纷	1、判令解除原告与被告雷丁汽车集团有限公司签署的《2021 产品供货合同》； 2、判令被告雷丁汽车集团有限公司支付原告货款 15,754,617.79 元； 3、判令被告雷丁汽车集团有限公司赔偿原告逾期付款利息损失（以 15,754,617.79 元为本金，按同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）的 1.5 倍的标准，自 2022 年 4 月 29 日起至实际清偿之日止的利息），起诉时暂计算至 2023 年 2 月 28 日为 733,180.53 元； 4、判令被告比德文控股集团有限公司对被告雷丁汽车集团有限公司上述第二、三项债务承担连带清偿责任； 5、案件受理费、保全费由二被告承担。	调解结案；已在破产重整案件中申报债权	按 80%比例单项计提坏账

原告/申请人	被告/被申请人	受理法院/仲裁机构	案由	诉讼/仲裁请求	案件进展	计提预计负债/计提坏账情况
英搏尔	四川野马汽车股份有限公司、四川野马汽车股份有限公司潍坊分公司	昌乐县人民法院	买卖合同纠纷	1、判令解除原告与被告四川野马汽车股份有限公司潍坊分公司签署的《2021 产品供货合同》； 2、判令被告四川野马汽车股份有限公司潍坊分公司支付原告货款 11,521,693.38 元； 3、判令被告四川野马汽车股份有限公司潍坊分公司赔偿原告逾期付款利息损失（以 11,521,693.38 元为本金，按同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）的 1.5 倍的标准，自 2023 年 1 月 27 日起至实际清偿之日止的利息），起诉时暂计算至 2023 年 2 月 28 日为 57,824.5 元； 4、判令被告四川野马汽车股份有限公司对被告四川野马汽车股份有限公司潍坊分公司上述第二、三项付款义务承担补充清偿责任； 5、案件受理费、保全费由二被告承担。	调解结案；已在破产重整案件中申报债权	按 80%比例单项计提坏账
山东英搏尔	雷丁汽车集团有限公司、比德文控股集团有限公司	昌乐县人民法院	买卖合同纠纷	1、判令解除原告与被告雷丁汽车集团有限公司签署的《2021 产品供货合同》； 2、判令被告雷丁汽车集团有限公司支付原告货款 14,260,829.86 元； 3、判令被告雷丁汽车集团有限公司赔偿原告逾期付款利息损失（以 14,260,829.86 元为本金，按同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）的 1.5 倍的标准，自 2023 年 2 月 24 日起至实际清偿之日止的利息）； 4、判令被告比德文控股集团有限公司对被告雷丁汽车集团有限公司上述第二、三项债务承担连带清偿责任； 5、案件受理费、保全费由二被告承担。	调解结案；已在破产重整案件中申报债权	按 80%比例单项计提坏账

在上表所示诉讼案件中，发行人均以原告身份提起诉讼，无需承担赔偿责任，因此无需计提预计负债。同时，对于诉讼案件涉及的应收账款，发行人已严格按照会计政策计提坏账准备，该诉讼不会对发行人的经营产生实质性影响，且不涉及发行人核心专利、商标、技术、主要产品，不会对发行人的持续生产经营、财务状况、盈利能力和本次募投项目的实施造成重大不利影响，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

截至本募集说明书出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况，不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚或最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

（三）其他或有事项和重大期后事项

截至本募集说明书出具之日，发行人及其控股子公司不存在其他或有事项和重大期后事项。

十二、本次发行的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划情况

本次募集资金投资项目是立足于公司发展战略目标、围绕现有主营业务进行。公司对募集资金投资项目的可行性进行了充分的科学论证。公司本次募集资金的运用是以现有主营业务为基础，结合未来市场需求及自身发展规划，把握技术变革机遇，布局先进产线；促进提质降本增效，保持新环境下竞争优势；优化公司资本结构，提升可持续发展能力的重要举措。本次发行完成后，公司业务未发生重大变动，不存在因本次向不特定对象发行可转债而导致的业务及资产的整合计划。

（二）本次发行完成后，上市公司新旧产业融合情况的变化情况

本次向不特定对象发行可转债募集资金投资项目是建立在公司现有业务基础上的提质降本增效，有助于公司把握技术变革机遇，布局新产线，有利于公司保持并进一步提升公司实力，不存在新旧产业融合情况的变化。

（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化情况

本次发行完成后，上市公司控股股东、实际控制人不会发生变化，公司控制权结构不会发生变化。

第六节 合规经营与独立性

一、合规经营

（一）与生产经营相关的重大违法违规行及受到处罚的情况

报告期初至本募集说明书出具之日，公司共计存在 1 项行政处罚，具体情况如下：

1、主要内容

2021 年 11 月 29 日，珠海（国家）高新技术产业开发区消防救援大队（以下简称“珠海消防”）作出珠高（消）行罚决字[2021]0062 号《行政处罚决定书》。珠海消防经检查，发现发行人第一层东侧安全出口被货架堵塞，该行为违反了《中华人民共和国消防法》（以下简称《消防法》）第二十八条之规定，根据《消防法》第六十条第一款第（三）项的规定，珠海消防对发行人前述消防违法行为处以 1.50 万元的罚款。

对于上述行政处罚，珠海消防作出《珠海市非税收入罚款通知书》（缴款识别码：44040021000031980555），其中记载的限缴日期为 2022 年 3 月 6 日。

2、整改措施

对于以上行政处罚，发行人已经于 2021 年 12 月 15 日以银行转账方式缴纳罚款 1.50 万元。

对于珠海消防作出的前述行政处罚，《消防法》第六十条规定，“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：（三）占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口或者有其他妨碍安全疏散行为的”，前述消防行政处罚金额属于相对较低标准，发行人已经于 2021 年 12 月 15 日缴清罚款。

此外，2022 年 1 月 9 日，珠海消防出具《情况说明》，确认发行人上述行为不属于重大消防安全违法行为，相关行政处罚不属于重大行政处罚。

（二）公司及董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人被证券监

管部门和交易所行政处罚、公开批评或公开谴责的情况

报告期内，公司及公司的董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证券监管部门和交易所行政处罚、公开批评或公开谴责的情形。

（三）公司及董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人被证券监管部门和交易所采取监管措施、涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情况

报告期内，公司及董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证券监管部门和交易所采取监管措施的情形。公司及董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情形。

二、关联方资金占用情况

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

三、同业竞争情况

（一）公司不存在同业竞争的情况

公司控股股东、实际控制人为姜桂宾。截至 2024 年 3 月 31 日，除发行人及其全资子公司以外，姜桂宾未投资其他与公司相同或相似的业务，亦不存在除发行人及其子公司之外持有其他公司股份的情况。

公司控股股东、实际控制人姜桂宾配偶王少翠控制的公司，具体情况如下：

公司名称	主营业务
珠海亿华	新能源环卫车、新能源观光车的研发、生产
山东亿华	新能源环卫车、新能源观光车的研发、生产及销售
珠海亿华新能源技术有限公司	新能源环卫车、新能源观光车的销售

注：珠海亿华新能源技术有限公司为珠海亿华子公司。

公司主营业务为新能源汽车动力系统核心零部件研发、生产和销售，处于新能源汽车产业链中游环节，而珠海亿华和山东亿华为整车厂，主营业务属于

新能源汽车产业链下游环节，珠海亿华新能源技术有限公司为珠海亿华子公司，负责珠海亿华的销售业务，公司与珠海亿华、山东亿华及珠海亿华新能源技术有限公司的主要客户及供应商均不存在重叠情况。

综上，珠海亿华、珠海亿华新能源技术有限公司及山东亿华与公司均不构成同业竞争，报告期内，公司不存在同业竞争的情况。

（二）避免同业竞争的措施

为充分保护上市公司的利益，避免潜在同业竞争，姜桂宾于发行人首次公开发行股票并上市之时出具的《有关消除或避免同业竞争的承诺函》，承诺采取有效措施避免与发行人产生同业竞争，承诺长期有效。具体内容详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、重要承诺及履行情况”。截至本募集说明书出具之日，相关承诺均已严格履行。

四、关联方和关联交易情况

（一）主要关联方及关联关系

根据《公司法》《证券法》《上市规则》等文件的有关规定，公司关联方如下：

1、控股股东及实际控制人

截至 2024 年 3 月 31 日，姜桂宾先生持有公司 28.69%的股份，系公司控股股东、实际控制人。姜桂宾先生基本情况参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东和实际控制人基本情况”之“（一）控股股东和实际控制人”。

2、持股 5%以上的其他股东

截至 2024 年 3 月 31 日，公司持股 5%以上的其他股东如下所示：

序号	股东名称	持股比例
1	李红雨	8.43%

3、关联自然人及其控制、担任董事（独立董事除外）或高级管理人员的企业

（1）实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关系密切的家庭成员

公司董事、监事、高级管理人员基本情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况”。

上述人员关系密切的家庭成员均为公司的关联自然人，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（2）关联自然人控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业

截至 2024 年 3 月 31 日，董事、监事、高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员、或具有重大影响的其他公司情况如下所示：

序号	关联方名称	关联关系
1	珠海格金新能源科技有限公司	发行人董事卫舸琪担任董事
2	珠海发展投资基金管理有限公司	发行人董事卫舸琪担任副总经理、财务总监、董事
3	Kintor Pharmaceutical Limited（香港公司）	发行人董事卫舸琪担任非执行董事
4	珠海格力金融投资管理有限公司	发行人董事卫舸琪担任副总经理、财务总监
5	广州益维电动汽车有限公司	发行人董事李慧琪持股 100%，并担任执行董事兼总经理
6	娄底市大丰和电动车辆有限公司	发行人董事李慧琪担任董事
7	山东亿华	发行人控股股东、实际控制人、董事长的配偶王少翠持股 98%，担任执行董事兼经理
8	珠海亿华	发行人控股股东、实际控制人、董事长的配偶王少翠持股 98%，担任执行董事兼经理
9	北京北交新能科技有限公司	发行人独立董事姜久春担任董事
10	深圳锂安技术有限公司	发行人独立董事姜久春担任执行董事兼总经理
11	青岛锂安能源技术有限公司	发行人独立董事姜久春持股 54%，担任执行董事兼经理
12	山东锂安新能源有限公司	发行人独立董事姜久春担任董事长
13	徐州普瑞赛思物联网科技有限公司	发行人独立董事姜久春持股 50%，系徐州普瑞赛思物联网科技有限公司实际控制人
14	深圳杰杰西科技合伙企业（有限合伙）	发行人独立董事姜久春担任执行事务合伙人
15	珠海市高新区圣溪贸易商行	发行人副总经理、财务总监梁小天为经营者
16	珠海亿华新能源技术有限公司	发行人控股股东、实际控制人、董事长的配偶王少翠间接持股 88.20%

发行人的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的除上市公司及其子公司以外的其他法人或其他组织亦为发行人的关联法人。

4、历史关联方

(1) 历史关联自然人

报告期内，曾任公司董事、监事及高级管理人员的名单如下：

序号	姓名	曾任职务	离任时间
1	阮斌	曾任发行人董事	2021-03-05
2	梁省英	曾任发行人独立董事	2021-09-03
3	沈梅桂	曾任发行人监事	2021-09-03
4	戴亚平	曾任发行人独立董事	2021-09-03
5	莫雪敏	曾任发行人监事	2021-09-10
6	郑小梅	曾任发行人副总经理	2022-05-05
7	李雪花	曾任发行人财务总监	2022-06-28
8	周小义	曾任发行人副总经理	2023-12-26

注：离任时间为实际卸任时间。

(2) 历史关联法人

报告期内，发行人曾经存在关联关系的关联法人如下：

序号	历史关联方名称	曾经存在的关联关系	备注
1	深圳普瑞赛思检测技术有限公司	发行人独立董事姜久春曾担任执行董事	姜久春于2020年7月卸任
2	深圳格瑞安能科技有限公司	发行人独立董事姜久春曾持股49%，并担任总经理、执行董事	姜久春于2022年8月卸任
3	珠海大横琴集团有限公司	发行人董事卫舸琪曾担任董事	卫舸琪于2022年2月卸任
4	珠海志达投资发展有限公司	发行人前董事阮斌持股80%	阮斌于2021年3月5日卸任发行人董事
5	珠海鑫旺达咨询服务有限公司	发行人前董事阮斌担任副董事长	阮斌于2021年3月5日卸任发行人董事，珠海鑫旺达咨询服务有限公司于2022年07月28日注销
6	安徽兆成电动车辆技术有限公司	发行人前独立董事温宗孔担任副董事长	安徽兆成电动车辆技术有限公司于2021年7月23日注销

序号	历史关联方名称	曾经存在的关联关系	备注
7	珠海衡赋企业管理咨询有限公司	发行人前独立董事梁省英持股 10% 并担任董事	珠海衡赋企业管理咨询有限公司于 2021 年 8 月 24 日注销
8	广西亿华智能装备制造有限公司	发行人控股股东、实际控制人、董事长姜桂宾的配偶王少翠持股 100%，并担任执行董事兼总经理	广西亿华智能装备制造有限公司于 2021 年 6 月 23 日注销
9	广州喜运欢乐公寓管理有限公司	发行人董事李慧琪的弟弟李伟波持股 100%，并担任执行董事兼总经理	广州喜运欢乐公寓管理有限公司于 2020 年 7 月 16 日注销
10	莱索斯（武汉）科技有限公司	发行人董事卫舸琪的弟弟卫舸铸曾持股 50%，担任执行董事兼总经理	卫舸铸于 2022 年 8 月转让股权并卸任
11	广州喜运酒店管理有限公司	发行人董事李慧琪的弟弟李伟波曾持股 60%，担任执行董事兼总经理	广州喜运酒店管理有限公司于 2023 年 3 月 1 日注销
12	广州怡尊阁酒店管理有限公司	发行人董事李慧琪的弟弟李伟波曾持股 40%，担任经理	广州怡尊阁酒店管理有限公司于 2022 年 7 月 25 日注销
13	青岛艾格威科技有限公司	发行人前副总经理郑小梅的弟弟的配偶张英伟持股 70%，并担任执行董事兼总经理	郑小梅于 2022 年 5 月卸任发行人副总经理
14	苏州工业园区盈聚美容院	发行人前财务总监李雪花的配偶为经营者	李雪花于 2022 年 6 月卸任发行人财务总监
15	珠海卓越智途股权投资管理中心（有限合伙）	报告期内持股比例曾达到 5%	因股权转让导致持股比例降低至 5% 以下
16	珠海市北理财务服务有限公司	独立董事齐娥曾担任执行董事、经理	齐娥于 2023 年 4 月 21 日解除该任职
17	珠海市易莱斯机电有限公司	发行人监事李焕松担任执行董事兼经理	李焕松于 2023 年 5 月 16 日解除该任职

（二）关联交易情况

1、重大关联交易的判断标准及依据

公司判断是否构成重大关联交易参照《公司章程》及《关联交易管理办法》的相关规定，将公司与关联人发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产除外）金额在人民币 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易认定为重大关联交易，不符合重大关联交易认定标准的为一般关联交易。

报告期内，公司与关联方的交易根据自愿、平等、互惠互利、公平公允的原则进行。交易价格均按照市场公允价格，履行了必要程序，已规定进行了信息披露，并签订相关交易协议。

2、重大关联交易

报告期内，公司不存在重大关联交易的情况。

3、一般经常性关联交易

(1) 采购商品、接受劳务情况

报告期内，公司不存在向关联方采购商品、接受劳务的情况。

(2) 出售商品、提供劳务情况

报告期内，公司一般经常性出售商品、提供劳务情况如下：

单位：万元

交易内容	关联方名称	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
销售商品	山东亿华	0.12	40.62	197.09	100.33
	占营业收入比例	0.00%	0.02%	0.10%	0.10%
	珠海亿华	0.63	27.98	0.12	122.24
	占营业收入比例	0.00%	0.01%	0.00%	0.13%
	张英伟	-	-	-	8.65
	占营业收入比例	-	-	-	0.01%
	青岛艾格威科技有限公司	-	-	-	3.72
	占营业收入比例	-	-	-	0.00%

从上表可知，报告期内，公司一般经常性关联交易的发生金额均低于 200 万元，占营收比均低于 0.15%，关联交易金额和占营收比较小，因而，对公司独立经营能力不构成重大影响。

(3) 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
关键管理人员薪酬	108.49	447.20	625.76	566.23

(4) 关联租赁情况

报告期内，公司不存在关联方出租的情况，关联方承租的情况如下：

单位：万元

出租方	承租方	租赁资产种类	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
山东亿华	山东英搏尔	厂房、办公楼	-	40.30	48.36	20.15

4、一般偶发性关联交易

(1) 关联担保**① 发行人或子公司作为担保方的关联担保**

报告期内，公司及子公司不存在作为担保方的关联担保情况。

② 发行人或子公司作为被担保方的关联担保

报告期内，发行人或子公司作为被担保方的关联担保情况如下所示：

单位：万元

序号	担保人	被担保人	担保权人	担保合同名称/编号	担保金额	担保方式	担保债务期限
1	姜桂宾	发行人	中信银行股份有限公司珠海分行	最高额保证合同/ (2021)穗银珠海最保字 第 0079 号	23,000	连带责任 保证	2021-09-06 至 2027-09-06
2	姜桂宾	发行人	中信银行股份有限公司珠海分行	最高额保证合同/ (2022)穗银珠海最保字 第 0087 号	40,000	连带责任 保证	2021-09-06 至 2027-09-06
3	姜桂宾	发行人	招商银行股份有限公司珠海分行	不可撤销担保书/2016 年 珠字第 1116560006 号	8,000	连带责任 保证	2016-08-31 至 2021-08-31
4	姜桂宾	发行人	招商银行股份有限公司珠海分行	不可撤销担保书 /755HT201814124503	15,000	连带责任 保证	2018-12-21 至 2023-12-21
5	姜桂宾	发行人	中信银行股份有限公司珠海分行	最高额保证合同/ (2020)穗银珠海最保字 第 0101 号	3,000	连带责任 保证	2020-12-11 至 2021-12-11
6	姜桂宾	发行人	中国银行股份有限公司珠海分行	最高额保证合同 /GBZ476380120210248	5,000	连带责任 保证	2021-03-25 至 2024-12-31
7	姜桂宾	发行人	上海浦东发展银行股份有限公司珠海分行	最高额保证合同 /ZB1963202100000021	19,000	连带责任 保证	2021-12-02 至 2022-12-02
8	姜桂宾	发行人	珠海华润银行股份有限公司珠海分行	最高额保证合同/华银 (2021)珠额保字(横 琴)第 175 号	3,000	连带责任 保证	2021-11-12 至 2022-11-12
9	姜桂宾	发行人	珠海华润银行股份有限公司珠海分行	最高额保证合同/华银 (2020)珠额保字(横 琴)第 153 号	2,000	连带责任 保证	2021-01-08 至 2022-01-08
10	姜桂宾	发行人	交通银行股份有限公司珠海分行	保证合同/A11212201066- 1	6,000	连带责任 保证	2021-12-01 至 2024-12-01
11	姜桂宾	发行人	兴业银行股份有限公司珠海分行	最高额保证合同/兴银粤 保字(高新)第 202111300008 号	3,000	连带责任 保证	2021-12-01 至 2024-12-01
12	姜桂宾	发行人	招商银行股份有限公司珠海分行	最高额不可撤销担保书 /755XY202104658401	15,000	连带责任 保证	2022-01-26 至 2023-01-25

序号	担保人	被担保人	担保权人	担保合同名称/编号	担保金额	担保方式	担保债务期限
13	姜桂宾/ 王少翠	发行人	中国民生银行股份有限公司珠海分行	最高额保证合同/公高保字第 ZH2200000025585 号	7,000	连带责任保证	2022-03-28 至 2023-03-27
14	姜桂宾	发行人	厦门国际银行股份有限公司珠海分行	保证合同 /1510202112149082BZ-1	5,000	连带责任保证	2021-12-16 至 2023-12-16
15	姜桂宾	发行人	中国银行股份有限公司珠海分行	保证合同 /GBZ476380120220877	10,000	连带责任保证	2022-12-01 至 2028-12-01
16	姜桂宾	发行人	平安国际融资租赁有限公司	保证函 /2021PAZL0102940-BZH-01	3,000	连带责任保证	2021-12-16 至 2023-12-15
17	姜桂宾	发行人	平安国际融资租赁有限公司	保证函 /2022PAZL0102388-BZH-01	2,501	连带责任保证	2022-09-19 至 2024-02-18
18	姜桂宾	发行人	上海浦东发展银行股份有限公司珠海分行	最高额保证合同 /ZB1963202100000008	5,000	连带责任保证	2021-04-28 至 2022-04-27
19	姜桂宾	发行人	中信银行股份有限公司珠海分行	保证合同/（2023）穗银珠海保字第 0010 号	60,000	连带责任保证	2023-04-25 至 2033-04-25

（2）关联方资金拆借

①拆入资金

报告期内，公司从关联方借入资金情况如下：

关联方	币种	拆入金额（万元）	起始时间	到期时间
姜桂宾	人民币	1,800.00	2021-11-11	2022-05-10
		2,000.00	2021-08-11	2021-12-24

截至 2024 年 3 月 31 日，公司从关联方借入资金已还款，同时，除此之外，不存在其他尚未偿还的关联方资金拆入情况。

②拆出资金

报告期内，公司不存在向关联方拆出资金的情况。

5、关联方往来款项余额

（1）应收款项

报告期各期末，关联方应收款项余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2024年一季度末	2023年末	2022年末	2021年末
应收账款	珠海亿华	31.72	31.01	-	61.54
	山东亿华	0.14	43.43	-	33.37

(2) 应付款项

报告期各期末，关联方应付款项余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2024年一季度末	2023年末	2022年末	2021年末
其他应付款	姜桂宾	-	-	-	1,411.88
	山东亿华	-	-	14.36	21.43
合同负债	山东亿华	1.28	-	1.28	-
	张英伟	-	-	-	0.96
	青岛艾格威科技有限公司	-	-	-	2.55
租赁负债	山东亿华	-	-	26.30	119.56
一年内到期的租赁负债		-	-	48.36	-

(三) 报告期内关联交易必要性、公允性以及对公司财务状况、经营成果影响情况

1、报告期内，公司不存在重大关联交易的情况；

2、报告期内，公司一般性关联交易主要由出售商品、支付关键管理人员薪酬以及租赁厂房、办公室构成，整体交易金额较小、占公司营业收入比例亦较低，交易价格均为市场公允价格，签署了协议，同时，履行了必要的程序及信息披露，对公司财务状况和经营成果均不构成重大影响；

3、报告期内，公司发生的偶发性关联交易全部为公司控股股东及实控人姜桂宾为公司贷款提供的关联担保或资金拆借，有利于公司主营业务的发展。

(四) 规范关联交易的相关规定

《公司章程》和《关联交易管理办法》对发行人关联交易的决策权限、关联董事和股东的回避和表决等作出了明确规定。

1、《公司章程》中规范关联交易的规定

第40条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

.....

（十五） 审议批准公司与关联人发生的交易（提供担保除外）金额超过 3,000 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；

.....

第 42 条 公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过。

.....

（六）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

（七）深交所或者本章程规定的其他担保情形。

董事会审议对外担保事项时，应当取得出席董事会会议的三分之二以上董事同意。股东大会审议前款第（五）项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

第 83 条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

有关关联关系的股东的回避和表决程序：

（一）拟提交股东大会审议的事项如构成关联交易，召集人应及时事先通知该关联股东，关联股东亦应及时事先通知召集人。

（二）在股东大会召开时，关联股东应主动提出回避申请，其他股东也有权向召集人提出关联股东回避。召集人应依据有关规定审查该股东是否属于关联股东及该股东是否应当回避。

（三）关联股东对召集人的决定有异议的，可就是否构成关联关系、是否享有表决权等提请人民法院裁决，但在人民法院作出最终的裁决前，该股东不应投票表决，其所代表的有表决权股份不计入有效表决总数。

(四) 应当回避的关联股东可以参加讨论涉及自己的关联交易，并可就该关联交易产生的原因、交易的基本情况、交易是否公允等向股东大会作出解释和说明。

第 110 条 董事会行使下列职权：

……

(八) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

……

第 113 条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

董事会有权批准未达到提交股东大会审议标准的事项。董事会根据有关法律、行政法规及规范性文件的规定，按照谨慎授权原则，就总经理批准的交易事项进行授权。

公司发生的交易达到下列标准之一的，应当提交董事会审议：

……

(六) 公司与关联自然人发生的交易（**提供担保、提供财务资助除外**）金额**超过 30 万元**的关联交易；及公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易。

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

第 122 条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

2、《关联交易管理办法》中的规定

第十一条 公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将交易提交股东大会审议。

前款所称关联董事包括下列董事或者具有以下情形之一的董事：

- （一）交易对方；
- （二）在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人或其他组织、该交易对方直接或间接控制的法人或其他组织任职；
- （三）拥有交易对方的直接或者间接控制权的；
- （四）交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员；
- （五）交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事或高级管理人员的关系密切的家庭成员；
- （六）**中国证监会、深交所或者公司**认定的因其他原因使其独立商业判断可能受到影响的人士。

第十二条 公司在审议关联交易事项时，应当详细了解交易标的真实状况和交易对方诚信记录、资信状况、履约能力等，审慎评估相关交易的必要性与合理性、定价依据的充分性、交易价格的公允性和对公司的影响，重点关注是否存在交易标的权属不清、交易对方履约能力不明、交易价格不明确等问题，并按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称《股票上市规则》）的要求聘请中介机构对交易标的进行审计或者评估。

第十三条 公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，并且不得代理其他股东行使表决权

前款所称关联股东包括下列股东或者具有以下情形之一的股东：

- （一）交易对方；
- （二）拥有交易对方直接或者间接控制权的；
- （三）被交易对方直接或者间接控制的；

- (四) 与交易对方受同一法人或者自然人直接或者间接控制的;
- (五) 交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员;
- (六) 在交易对方任职, 或者在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的;
- (七) 因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或者影响的;
- (八) 中国证监会或者深交所认定的其他可能造成公司对其利益倾斜的法人或者自然人。

第十四条 股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

第十五条 公司与关联人发生的交易(提供担保、提供财务资助除外)达到下列标准之一的, 应当提交公司董事会审议并及时披露:

- (一) 与关联自然人发生的成交金额超过 30 万元的交易;
- (二) 与关联法人发生的成交金额超过 300 万元, 且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的交易。

第十六条 公司与关联人发生的交易(提供担保除外)金额超过 3000 万元, 且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的, 应当提交股东大会审议, 并披露由符合《证券法》规定的证券服务机构出具的审计报告或评估报告。与日常经营相关的关联交易可免于审计或者评估。

第十七条 公司在连续十二个月内发生的以下关联交易, 应当按照累计计算原则适用第十五条和第十六条的规定:

- (一) 与同一关联人进行的交易;
- (二) 与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易。

上述同一关联人包括与该关联人受同一主体控制或者相互存在股权控制关系的其他关联人。

已按照第十五条和第十六条的规定履行相关义务的, 不再纳入相关的累计计算范围。

第十八条 未达到董事会审议标准的关联交易，由总经理审批；如总经理为某项关联交易的关联人，则该项关联交易应提交董事长审批。

第十九条 公司为关联人提供担保的，应当在董事会审议通过后及时披露，并提交股东大会审议。

第二十条 公司达到披露标准的关联交易，应当经全体独立董事过半数同意后，提交董事会审议并及时披露。

第二十一条 公司与关联人共同投资，向共同投资的企业增资、减资，或者通过增资、购买非关联人投资份额而形成与关联人共同投资或者增加投资份额的，应当以公司的投资、增资、减资、购买投资份额的发生额作为计算标准，适用《股票上市规则》关联交易的相关规定。

第二十二条 公司关联人单方面向公司控制的企业增资或者减资，应当以关联人增资或者减资发生额作为计算标准，适用《股票上市规则》关联交易的相关规定。涉及有关放弃权利情形的，还应当适用放弃权利的相关规定。

公司关联人单方面向公司参股企业增资，或者公司关联人单方面受让公司拥有权益主体的其他股东的股权或者投资份额等，构成关联共同投资，涉及有关放弃权利情形的，应当适用放弃权利的相关规定；不涉及放弃权利情形，但可能对公司的财务状况、经营成果构成重大影响或者导致公司与该主体的关联关系发生变化的，公司应当及时披露。

董事会应当充分说明未参与增资或收购的原因，并分析该事项对公司的影响。

第二十三条 公司及其关联人向公司控制的关联共同投资企业以同等对价同比例现金增资，达到应当提交股东大会审议标准的，可免于按照《股票上市规则》及本办法的相关规定进行审计或者评估。

第二十四条 公司不得为公司的关联法人、关联自然人提供资金等财务资助。公司的关联参股公司（不包括公司控股股东、实际控制人及其关联人控制的主体）的其他股东按出资比例提供同等条件的财务资助的，公司可以向该关联参股公司提供财务资助，应当经全体非关联董事的过半数审议通过，还应当经出席董事会会议的非关联董事的三分之二以上董事审议通过，并提交股东大会审

议。

除前款规定情形外，公司对控股子公司、参股公司提供财务资助的，该公司的其他股东原则上应当按出资比例提供同等条件的财务资助。如其他股东未能以同等条件或者出资比例向该公司提供财务资助的，应当说明原因以及公司利益未受到损害的理由，公司是否已要求上述其他股东提供相应担保。

本条所称关联参股公司，是指由公司参股且属于公司的关联法人。

第二十五条 公司与关联人进行日常关联交易时，按照下列规定披露和履行审议程序：

（一）公司可以按类别合理预计日常关联交易年度金额，履行审议程序并披露；实际执行超出预计金额，应当根据超出金额重新履行相关审议程序和披露义务；

（二）公司年度报告和半年度报告应当分类汇总披露日常关联交易；

（三）公司与关联人签订的日常关联交易协议期限超过三年的，应当每三年重新履行相关审议程序和披露义务。

第二十六条 公司与关联人发生的下列交易，可以豁免按照第十六条的规定提交股东大会审议：

（一）公司参与面向不特定对象的公开招标、公开拍卖的（不含邀标等受限方式）；

（二）公司单方面获得利益的交易，包括受赠现金资产、获得债务减免、接受担保和资助等；

（三）关联交易定价为国家规定的；

（四）关联人向公司提供资金，利率不高于中国人民银行规定的同期贷款利率标准；

（五）公司按与非关联人同等交易条件，向董事、监事、高级管理人员提供产品和服务的。

第二十七条 公司与关联人发生的下列交易，可以免于按照关联交易的方式

履行相关义务：

(一) 一方以现金方式认购另一方公开发行的股票、公司债券或者企业债券、可转换公司债券或者其他衍生品种；

(二) 一方作为承销团成员承销另一方公开发行的股票、公司债券或者企业债券、可转换公司债券或者其他衍生品种；

(三) 一方依据另一方股东大会决议领取股息、红利或者薪酬；

(四) 深交所认定的其他交易。

第二十八条 日常关联交易协议的内容应当至少包括定价原则和依据、交易价格、交易总量或者其确定方法、付款方式等主要条款。

第二十九条 所有需经股东大会批准后方可执行的关联交易，董事会和公司管理层应根据股东大会的决定组织实施。

第三十条 公司董事、监事及高级管理人员有义务关注公司是否存在被关联方挪用资金等侵占公司利益的问题。

(五) 减少和规范关联交易的措施

发行人依照《公司法》等法律、法规建立了规范、健全的法人治理结构，发行人制定的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》等规章制度，对关联交易决策权力和程序作出了详细的规定，有利于公司规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正。

同时，发行人董事会成员中有 3 位独立董事，有利于发行人董事会的独立性和公司治理机制的完善，发行人的独立董事将在避免同业竞争、规范和减少关联交易方面发挥重要作用，积极保护公司和中小投资者的利益。

发行人与关联方之间的关联交易将在符合《上市规则》《公司章程》等相关规定的前提下进行，同时公司将及时履行相关信息披露义务，不损害上市公司及全体股东的利益。

在公司上市之时，公司控股股东、实际控制人姜桂宾对关联交易作出如下承诺：

“1、本人将严格按照《公司法》等法律法规以及《珠海英搏尔电气股份有限公司章程（草案）》的有关规定行使股东权利；

2、在股东大会对有关涉及本人事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；

3、在任何情况下，不要求股份公司向本人提供任何形式的担保；

4、在双方的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；

5、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照《珠海英搏尔电气股份有限公司章程（草案）》、有关法律法规和《上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关审议程序，保证不通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。”

（六）报告期内关联交易履行程序的执行情况

发行人在报告期内关联交易按照《公司章程》《关联交易管理办法》等规定履行了相应程序，独立董事对关联交易履行审议程序的合法性及交易价格的公允性发表了无保留的意见，具体如下：

1、对于报告期内发生的日常关联交易，独立董事认为：该项关联交易是基于公司正常生产经营需要所发生的，遵循平等互利、等价有偿的一般商业原则，双方业务合作关系较为稳定，价格按市场价格确定，定价公平、公正、合理；不存在损害公司和全体股东利益的情况，不会对未来的财务状况、经营成果产生不利影响，不会影响公司的独立性；公司也不会因关联交易而对关联方形成依赖。

2、对于报告期内发生的关联方资金拆借情况，独立董事认为：该项关联交易符合公司的根本利益，不存在损害公司、股东尤其是中小股东利益的情形。此项关联交易，关联董事进行了回避表决，董事会召集、召开董事会会议及作出决议的程序符合有关法律、法规及公司章程的规定。

3、对于报告期内发生的关联租赁情况，独立董事认为：山东英搏尔与山东

亿华签订的《厂房租赁合同》暨关联交易的议案审议程序符合相关规定，厂房租赁是为了满足山东英搏尔生产经营及日常办公的需要，交易价格公允，且租金由菏泽市牡丹区政府财政据实全额补贴，有利于保持山东英搏尔的持续发展与稳定经营，不会对公司的财务状况、经营成果造成重大不利影响。关联董事姜桂宾先生、李红雨先生、魏标先生在董事会上已回避表决，其他非关联董事进行了表决，履行了必要的程序，符合《公司法》《上市规则》及《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等文件的要求和《公司章程》的规定。

第七节 本次募集资金使用

一、本次募集资金使用计划

发行人本次发行可转债拟募集资金总额不超过 81,715.97 万元（含 81,715.97 万元），扣除发行费用后，募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金金额
1	新能源汽车动力总成自动化车间建设项目	71,715.97	71,715.97
2	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		81,715.97	81,715.97

募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况，以自有资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，则募集资金将依照上表所列示的募投项目顺序依次实施，募集资金不足部分由公司以自有资金或其他法律法规允许的融资方式解决。在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

发行人本次发行可转债募集资金总额不超过 81,715.97 万元，其中铺底流动资金、预备费等视同补充流动资金金额为 6,530.79 万元、补充流动资金金额 10,000.00 万元。上述补充流动资金和视同补充流动资金金额占募集资金总额的比例为 20.23%，未超过 30%，符合相关法规的要求。

本次募集资金投资项目符合国家产业政策，不属于新增过剩产能或投资于限制类、淘汰类项目，亦不属于境外投资。

二、本次募集资金投资项目具体情况

（一）新能源汽车动力总成自动化车间建设项目

1、项目基本情况

项目名称	新能源汽车动力总成自动化车间建设项目
实施主体	珠海英搏尔电气股份有限公司
项目总投资	71,715.97 万元

项目建设期	2年
项目建设内容	在项目建设期间，公司计划在珠海市高新区金鼎片区香山路北、金洲四路西侧地块新建生产基地，购置先进的生产设备，招募专业技术人才，新建电驱总成及电源总成生产线。项目建成后，公司将新增年产20万套第三代电驱总成产品及40万套第三代电源总成产品的生产能力
项目建设地点	珠海市高新区金鼎片区香山路北、金洲四路西侧地块

2、项目实施的必要性

(1) 紧随高压化、集成化等发展趋势，布局自动化产线

出于对提高补能效率、提升能源利用效率、降低材料成本及解决里程焦虑问题等方面的需求，高压化、集成化逐渐成为新能源汽车及电机、电控、电源等核心零部件的技术发展方向。根据《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》记载，对于如乘用车纯电驱总成类产品，到2035年，电驱动系统最高效率达到94.5%，CLTC综合使用效率达到90%，电驱动系统峰值质量功率密度达到2.8kW/kg，连续质量功率密度达到1.8kW/kg，电驱动系统1m总噪声不超过68dB，普及型电驱动总成成本不超过50元/kW。

除高压化、集成化外，大功率、高性能也成为当前新能源汽车发展的趋势。近年来，我国新能源乘用车中B、C级车型销量增长迅速。根据中国汽车工业协会统计，2023年度，我国新能源乘用车B级销量为233.7万辆，同比增长56.5%，C级车销量为116.0万辆，同比增长73.2%。B、C级等大功率、高性能、中高端车型销量持续增长。

2022年度及2023年度我国新能源各级乘用车销售情况

单位：万辆

时间段	数据	A00级	A0级	A级	B级	C级
2023年度	销量	66.3	127.3	347.1	233.7	116.0
	增长率	-49.5%	114.8%	45.5%	56.5%	73.2%
2022年度	销量	131.3	59.3	238.6	149.4	70.9
	增长率	41.6%	125.8%	143.7%	72.9%	138.1%

数据来源：中国汽车工业协会。

因此，高压化、集成化、大功率、高性能等已成为新能源汽车的发展趋势，在前述趋势的作用下，新能源汽车动力总成也在逐步发生产品和技术的变革，并成为车型升级迭代的重要路径，如：扁线电机凭借功率密度高、电机转速高、

振动噪声低等优势，逐渐替代传统的圆线电机；SiC具有耐高压、耐高温、高导热率等特性，逐渐替代IGBT；油冷散热凭借不导电、不导磁、能够直接冷却温度最高的绕组端部等优势，逐渐替代水冷散热等。鉴于此，作为动力总成厂商，公司有必要紧跟产品和技术的最新发展趋势，并建设与其相匹配的产线设备，具备最先进、最尖端、最前沿产品的生产能力，以提高自身的竞争优势。

通过本项目的实施，公司将从高压架构、扁线电机、SiC、油冷等新产品、新技术出发，通过引进智能化、自动化产线，具备高压架构下高性能动力总成产品的生产能力，符合现阶段新能源汽车动力总成产品的发展趋势。

综上，从产品和技术发展趋势角度，本项目的实施具有必要性。

(2) 实现降本增效，积极应对新能源车企竞争降价的传导效应

2023年初，受特斯拉降价、燃油车降价及地方政府补贴等影响，各大新能源车企纷纷降价，开启2023年新能源汽车行业的“降价潮”，且逐渐趋于白热化，部分车企的个别车型降价幅度甚至达到10万元。上述车企“价格战”反映出，在购置补贴终止的背景下，新能源车企之间的市场竞争已逐渐加剧。

随着新能源汽车行业市场竞争的日趋激烈，车企将更倾向于选择拥有价格优势、产品性能优势和质量优势的供应商。同时，受前述“价格战”的影响，广大车企将进一步注重成本控制，降低零部件采购成本，在同等条件下选择价格更低的零部件产品，未来阶段，新能源车企降价的影响将可能逐渐传导至公司所处的零部件行业。鉴于此，为有效控制成本，维持或提高利润水平，公司有必要开展自动化产线的建设。

通过本项目的实施，一方面能够降低人工成本及相关的管理成本；另一方面通过生产如扁线电机等材料利用率高、效率高、体积更小、重量更轻的产品，提高该类产品在公司生产中的比重，将在一定程度上有助于公司节约材料成本，提高原材料的使用效率。

综上，从应对行业竞争趋势、降低生产成本角度，本项目的实施具有必要性。

(3) 主动响应下游需求，为进一步扩大市场份额奠定基础

随着新能源汽车行业的迅速发展，车企愈发重视上游零部件的产品质量，对上游零部件供应商的生产能力、质量检测能力、产品供应能力等提出了更高的要求。而提升上述能力，则需实现生产设备的充分自动化。对此，为响应下游车企的需求，公司通过引进自动化产线、自动化检测设备等方式，减少人工生产环节，以提高生产和检测的精度，降低人工操作失误而引起的风险；同时，缩短产品生产工期，提高生产效率和良品率，保障交付能力。如在 2023 年 3 月，公司“集成芯”电驱首条扁线定子智能量产线已经交付，该产线兼容 A 级车型、B 级车型两大产品平台。

虽然公司已引进部分自动化产线，但结合近期国家关于刺激新能源汽车消费的相关政策、新能源汽车仍存在进一步扩大市场空间的趋势、传统车企纷纷进入新能源汽车市场的竞争态势，以及部分车企在与公司沟通过程中所提出的关于产线自动化的需求，同时，鉴于我国新能源汽车中大功率和高性能车型（如 B 级车、C 级车等）销量快速增长的现状、公司现阶段产线仍主要针对 A 级以下等低功率车型的情况，公司仍有必要采取措施，以大功率、高性能产品为导向，提升驱动总成、电源总成等产线的自动化水平，以抢占市场先机，尽早获取下游重要车企的定点或订单。

通过本项目的实施，公司将以下游客户需求和产品为导向，引入适合大功率、高性能车型的动力总成生产线，并进行产线车型的向下兼容，实现自动化生产能力的迭代升级，为未来阶段扩大市场份额、提高市场地位奠定基础。

综上，从满足客户需求、提高市场份额角度，本项目的实施具有必要性。

3、项目实施的可行性

(1) 公司拥有优质的客户资源，项目实施具备市场可行性

公司深耕新能源汽车行业近二十年，产品覆盖电机、电控、电源等重要部件，公司始终践行技术驱动，是业内首批提供电驱、电源集成方案的供应商。凭借多年的技术积累、产品迭代以及具备竞争力的产品定价，公司已获得较好的客户基础，与众多知名整车厂及新势力品牌保持着良好的合作关系。现阶段，公司已经与吉利、上汽、奇瑞、江淮、长安、长城等传统主流车企及小鹏、合

众等造车新势力企业开展合作，成为了众多主流新能源汽车品牌的动力总成产品供应商。

公司下游客户主要为国内知名车企，未来阶段预计将存在较大的业务需求。同时，动力总成产品从定点到供货需要一定周期，且一旦成为合格供应商，双方之间将形成长期且稳定的合作关系，客户流失的可能性较小。在未来阶段，公司将凭借原有定点车型的逐步放量并依托与现有车企客户之间的前期认证导入更多子品牌和车型定点或订单同时开拓更多海内外优质客户的方式，积极拓展下游客户资源，保障本次募投项目新建产能的有效消化，实现项目经济效益。

综上，从市场空间、产能消化的角度，本项目的实施具备可行性。

(2) 公司相关技术储备充足，项目实施具备技术可行性

新能源汽车动力总成的生产涉及多道工序。随着下游整车产品不断推陈出新，行业对动力总成的升级迭代提出了更高要求，需要生产商对各项重要部件投入研发以实现产品升级与工艺革新。因此，生产商需要在产品精度与稳定性、车间自动化水平、产品检测能力、原料使用效率等方面拥有一定的工艺技术储备，以实现产品的高质高效生产。

对此，公司已在高压架构、SiC、扁线电机、油冷等重要技术方案上均展开了工艺研究，现阶段已储备相应的技术成果。截至 2024 年 3 月 31 日，公司及其子公司已获取国内授权专利 202 件，其中发明专利 44 件，实用新型专利 149 件，外观专利 7 件；已获取国外发明专利 14 件。同时，公司基于扁线电机、SiC 的 800V 高压系统的研发已试制成功；公司研制的 SiC 电机控制器已于 2019 年交样，现阶段已向众多主流整车厂商提供样品。SiC 因其对产品稳定性的要求更高，运用单管并联技术才能发挥其导通电阻小、开关速度快的最优特性，而单管并联技术正是公司的核心技术之一，因此，公司在 SiC 产品研发上具有明显的先发优势。

此外，公司具备相应规模的研发团队，为公司发展提供了重要技术支撑。截至 2024 年 3 月 31 日，公司共有研发技术人员 646 人，占员工总数的比例为 31.51%；公司员工中，硕士及以上学历人员达 50 名。其中，公司核心技术人员如姜桂宾、李红雨、魏标、贺文涛等均为电驱或电源领域专家，其在新能源汽

车动力系统方面积累了大量的项目经历及研发成果。

综上，从技术储备、研发团队的角度，本项目的实施具备可行性。

(3) 公司具备成熟的质控体系，为项目实施提供质量保障

新能源汽车动力总成产品对安全性要求较高，因此在客户导入阶段，认证程序较为复杂，通常需经历 1 至 2 年的认证考核时间，下游车企等客户将重点关注产品供应的稳定性、产品质量的一致性等方面。若因产品供应、质量问题导致客户流失，则将对公司的运营起到较大影响。因此，产品质量的保障成为公司经营过程中至关重要的环节。

为紧跟下游客户对于产品质量的要求，公司已建立起成熟的质控体系，以满足新能源车企对于上游企业生产和质量管理的管控要求。公司通过对质量关键模块流程梳理与 PLM、ERP、MES、WMS、OA、CRM、SRM 等数字化管理平台的优化升级，进一步加强生产制造与质量过程管理等方面的能力。同时，公司已制定《质量管理手册》《项目质量管理规定》《安全生产管理程序》等内部控制制度，并严格予以执行，为生产过程管理和质量控制提供制度保障。

综上，从质量控制、生产过程管理的角度，本项目的实施具备可行性。

4、项目实施主体

本项目实施主体为英搏尔。

5、项目建设周期及进度安排

本项目预计建设周期为 2 年，包括工程建设、厂区装修及设备定制、安装调试等工作。项目建设进度安排如下：

序号	实施步骤	T+1 年		T+2 年		T+3 年	T+4 年	T+5 年
		H1	H2	H1	H2	-	-	-
1	工程建设							
2	厂区装修							
3	竣工验收							
4	设备定制							
5	设备安装调试							
6	试运行							

序号	实施步骤	T+1 年		T+2 年		T+3 年	T+4 年	T+5 年
		H1	H2	H1	H2	-	-	-
7	产能利用率 60%							
8	产能利用率 80%							
9	产能利用率 100%							

6、项目投资概算

(1) 项目投资构成明细

本项目计划投资总额为 71,715.97 万元，包括建筑工程费用 26,449.72 万元、设备购置费用 38,482.46 万元、软件购置费用 253.00 万元、项目预备费 1,955.56 万元、铺底流动资金 4,575.23 万元。具体金额及资金使用计划如下表所示：

单位：万元

序号	项目构成	投资规模	比例	T+1 年	T+2 年	是否为资本性支出
1	建设投资	67,140.74	93.62%	24,434.49	42,706.25	-
1.2	建筑工程费用	26,449.72	36.88%	23,469.81	2,979.91	是
1.3	设备购置费用	38,482.46	53.66%	-	38,482.46	是
1.4	软件购置费用	253.00	0.35%	253.00	-	是
1.5	预备费	1,955.56	2.73%	711.68	1,243.87	否
2	铺底流动资金	4,575.23	6.38%	-	-	否
	合计	71,715.97	100.00%	24,434.49	42,706.25	-

截至 2023 年 4 月 19 日公司第三届董事会第二十一次会议审议通过本次发行方案前，本项目尚未投入资金，不涉及董事会前投入资金的情形。

(2) 项目投资测算依据及过程

本项目投资主要包括建筑工程费用、设备购置费用、软件购置费用、预备费及铺底流动资金。具体如下：

① 建筑工程费用

本项目建筑工程费用合计 26,449.72 万元，主要包括土建成本、装修成本、配套工程和其他费用，具体构成如下表所示：

单位：万元

序号	内容	单位	数量	单价	金额
1	土建成本	平方米	77,161.30	0.25	18,999.94
2	装修成本	平方米	77,161.30	0.03	2,617.93
3	空调工程	平方米	77,161.30	0.03	1,929.03
4	电梯工程	台	24.00	23.00	552.00
5	变配电工程	平方米	77,161.30	0.01	925.94
6	厂区监控工程	项	1.00	400.00	400.00
7	设计费	项	1.00	111.88	111.88
8	监理费	项	1.00	92.59	92.59
9	城市建设配套费	项	1.00	578.71	578.71
10	造价咨询	项	1.00	101.70	101.70
11	勘探测绘	项	1.00	20.00	20.00
12	施工图审查	项	1.00	30.00	30.00
13	可行性研究	项	1.00	20.00	20.00
14	环境影响评价	项	1.00	20.00	20.00
15	其它费用	项	1.00	50.00	50.00
合计		-	-	-	26,449.72

②设备购置费用

本项目设备购置费用合计 38,482.46 万元，主要包括生产设备（包括驱动总成、电源总成）及其他设备（包括办公设备、仓储物流设备、环保设备），具体构成如下表所示：

A. 驱动总成产线

单位：万元

序号	设备名称	数量	单价	金额
1	机壳热镶线	2	400.00	800.00
2	装配自动化生产线	2	4,000.00	8,000.00
3	扁线定子产线	2	6,000.00	12,000.00
4	电加热滴漆线	2	2,000.00	4,000.00
5	冲压自动化	2	400.00	800.00
6	转子自动化线	2	2,000.00	4,000.00
合计		-	-	29,600.00

B. 电源总成产线

单位：万元

序号	设备名称	数量	单价	金额
1	ABB 机械手	4	50.60	202.40
2	ABB 上料机械手 1	6	71.06	426.36
3	ABB 上料机械手 2	6	50.60	303.60
4	ABB 上料机械手 3	2	60.50	121.00
5	CCD 外观检查设备	2	38.50	77.00
6	PCBA 焊点外观查检机	4	80.00	320.00
7	PCBA 选择性焊接机	2	140.00	280.00
8	出标、贴标机	2	27.50	55.00
9	电脑、电子 SOP	2	15.00	30.00
10	固化炉	2	32.00	64.00
11	机壳清洗机	2	16.50	33.00
12	机械手自动装铁笼	2	93.50	187.00
13	马头	10	11.00	110.00
14	腔体气密自动测试设备及线体	8	33.00	264.00
15	自动 ATE 测试设备及线体	30	55.00	1,650.00
16	自动绝缘测试设备及线体	6	27.50	165.00
17	自动耐压测试设备及线体	2	27.50	55.00
18	人工拧紧工具	2	12.00	24.00
19	水道气密自动测试设备	2	28.60	57.20
20	涂覆机	2	35.00	70.00
21	现有离线老化柜模式	8	77.00	616.00
22	线体、每 12 米配动力机头尾、装配线托盘、测试线托盘、挡停及传感器、龙门提升机、顶升横移	2	360.00	720.00
23	主板上料工装	40	0.50	20.00
24	主板提升送料机	4	20.00	80.00
25	紫光检查机	2	20.00	40.00
26	自动灌胶机	3	44.00	132.00
27	自动镗雕机	2	26.40	52.80
28	自动螺丝机 1	10	48.40	484.00
29	自动螺丝机 2	2	60.50	121.00
30	自动螺丝机 3	4	50.60	202.40

序号	设备名称	数量	单价	金额
31	自动烧录设备	2	16.50	33.00
32	自动刷导热脂设备	2	88.00	176.00
合计		-	-	7,171.76

C. 其他设备

单位：万元

序号	设备名称	金额
1	办公设备	348.70
2	仓储运输设备	1,062.00
3	环保设备	300.00
合计		1,710.70

③软件购置费用

本项目软件购置费用合计 253.00 万元，主要为 MES、NVH 等生产系统相关软件。

④预备费

预备费为针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，按照建设工程费用、设备购置费用和软件购置费用之和的 3% 计提。

⑤铺底流动资金

本项目铺底流动资金为 4,575.23 万元。铺底流动资金按项目计算期流动资金需要总额的 6% 计算；项目流动资金需要总额参照公司运行时预计的流动资金需求情况估算。

7、项目经济效益评价

经测算，本项目达产后，预计项目税后投资内部收益率为 17.97%，税后静态投资回收期（含建设期）为 4.88 年，项目经济效益良好。

(1) 测算假设

本次募投项目效益测算系基于以下假设：

①公司所处的国内及国际宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态；

②公司各项业务所遵循的法律、法规、行业政策、税收政策无重大不利变化；

③募投项目主要经营所在地及业务涉及地区的社会、经济环境无重大变化；

④行业未来发展趋势及市场情况无重大变化，行业技术路线不发生重大变动；

⑤在项目效益计算期内，上游原材料供应商不会发生剧烈变动，下游用户需求变化趋势遵循市场预测；

⑥人力成本价格不存在重大变化；

⑦公司能够继续保持现有管理层、核心技术团队人员的稳定性和连续性；

⑧募投项目未来能够按预期及时达产；

⑨无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大不利影响。

(2) 测算过程

①营业收入

结合项目建设情况，假设本项目在第1年及第2年不产生收入，第3年达到设计产能的60%，第4年达到设计产能的80%，第5年达到设计产能的100%。产品销售价格系基于发行人历史同类产品的平均销售价格，并结合市场供求情况、竞争状况等各项因素，确定本项目各类产品的平均售价（驱动总成产品按7,500.00元/台套、电源总成产品按3,000.00元/台套；出于谨慎考虑，第4年起售价按3%跌价计算）。项目收入测算情况如下：

单位：万元

时间	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
营业收入	-	-	162,000.00	209,520.00	261,900.00
驱动总成	-	-	90,000.00	116,400.00	145,500.00
电源总成	-	-	72,000.00	93,120.00	116,400.00
时间	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
营业收入	261,900.00	261,900.00	261,900.00	261,900.00	261,900.00
驱动总成	145,500.00	145,500.00	145,500.00	145,500.00	145,500.00
电源总成	116,400.00	116,400.00	116,400.00	116,400.00	116,400.00

②营业成本

本项目营业成本包括原材料、直接人工、制造费用、折旧摊销。其中，原材料根据本项目设计的耗用量进行估算；直接人工、制造费用结合公司报告期内相关费用占收入比例进行估算；折旧摊销根据公司现行的会计政策计算。营业成本测算情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+1年	T+2年	T+3年	T+4年	T+5年
1	原材料	-	-	114,600.00	145,160.00	181,450.00
2	直接人工	-	-	2,430.00	3,142.80	3,928.50
3	制造费用	-	-	6,316.24	7,029.04	7,814.74
3.1	折旧摊销	-	-	3,886.24	3,886.24	3,886.24
3.2	其他制造费用	-	-	2,430.00	3,142.80	3,928.50
4	营业成本	-	-	123,346.24	155,331.84	193,193.24
4.1	驱动总成	-	-	67,859.02	85,451.02	106,274.02
4.2	电源总成	-	-	55,487.22	69,880.82	86,919.22

续上表：

单位：万元

序号	项目	T+6年	T+7年	T+8年	T+9年	T+10年
1	原材料	181,450.00	181,450.00	181,450.00	181,450.00	181,450.00
2	直接人工	3,928.50	3,928.50	3,928.50	3,928.50	3,928.50
3	制造费用	7,814.74	7,814.74	7,705.51	7,705.51	7,705.51
3.1	折旧摊销	3,886.24	3,886.24	3,777.01	3,777.01	3,777.01
3.2	其他制造费用	3,928.50	3,928.50	3,928.50	3,928.50	3,928.50
4	营业成本	193,193.24	193,193.24	193,084.01	193,084.01	193,084.01
4.1	驱动总成	106,274.02	106,274.02	106,213.34	106,213.34	106,213.34
4.2	电源总成	86,919.22	86,919.22	86,870.67	86,870.67	86,870.67

③折旧摊销

本项目固定资产及无形资产的折旧和摊销对发行人未来经营业绩影响如下：

本项目建设期为2年，项目投资中会导致折旧、摊销的因素主要包括土地、建筑工程、各类设备及软件等。本次折旧、摊销采用直线法，其中：土地按50年摊销，残值率为0；厂房按40年折旧，残值率为5%；生产设备、仓储物流设

备、环保设备按 10 年折旧，残值率为 5%；办公设备按 5 年折旧，残值率为 5%；软件按 5 年摊销，残值率为 0。项目折旧摊销费用情况如下：

单位：万元

序号	项目构成	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年
1	土地摊销	95.16	95.16	95.16	95.16	95.16
2	厂房折旧	-	-	571.07	571.07	571.07
3	设备折旧	-	-	3,264.57	3,264.57	3,264.57
4	软件摊销	-	-	50.60	50.60	50.60
折旧和摊销合计		95.16	95.16	3,981.40	3,981.40	3,981.40
折旧和摊销占项目收入比例		-	-	2.46%	1.90%	1.52%

续上表：

单位：万元

序号	项目构成	T+6 年	T+7 年	T+8 年	T+9 年	T+10 年
1	土地摊销	95.16	95.16	95.16	95.16	95.16
2	厂房折旧	571.07	571.07	571.07	571.07	571.07
3	设备折旧	3,264.57	3,264.57	3,205.94	3,205.94	3,205.94
4	软件摊销	50.60	50.60	-	-	-
折旧和摊销合计		3,981.40	3,981.40	3,872.17	3,872.17	3,872.17
折旧和摊销占项目收入比例		1.52%	1.52%	1.48%	1.48%	1.48%

如上表所示，本项目在达产后，折旧和摊销占营业收入的比例较低，新增营业收入将可以覆盖折旧和摊销产生的影响。因此，本项目产生的折旧和摊销将不会对发行人未来经营业绩产生重大不利影响。

④期间费用

本项目产生的期间费用主要由销售费用、管理费用、研发费用组成，主要系根据公司报告期运营相关费用占收入比例情况进行估算。

⑤税费

本项目国内增值税税率 13%，税金及附加包括城市维护建设税（税率 7%）、教育费附加税（税率 3%）和地方教育费附加税（税率 2%），企业所得税（税率 15%，发行人为高新技术企业）。

⑥项目效益测算情况

按照上述测算假设及测算过程，本项目效益具体测算结果如下所示：

单位：万元

序号	项目	T+1年	T+2年	T+3年	T+4年	T+5年
1	业务收入	-	-	162,000.00	209,520.00	261,900.00
2	业务成本	-	-	123,346.24	155,331.84	193,193.24
3	税金及附加			945.11	1,264.53	1,580.67
4	销售费用	-	-	4,410.96	5,704.85	7,131.06
5	管理费用	95.16	95.16	6,226.14	8,052.47	10,065.59
6	研发费用	-	-	13,528.42	17,496.76	21,870.95
7	财务费用	-	-	-	-	-
8	利润总额	-95.16	-95.16	13,543.13	21,669.55	28,058.50
9	所得税	-	-	-	625.92	928.13
10	净利润	-95.16	-95.16	13,543.13	21,043.63	27,130.37
11	净利率	-	-	8.36%	10.04%	10.36%
12	毛利率	-	-	23.86%	25.86%	26.23%
12.1	驱动总成	-	-	24.60%	26.59%	26.96%
12.2	电源总成	-	-	22.93%	24.96%	25.33%

续上表：

单位：万元

序号	项目	T+6年	T+7年	T+8年	T+9年	T+10年
1	主营业务收入	261,900.00	261,900.00	261,900.00	261,900.00	261,900.00
2	主营业务成本	193,193.24	193,193.24	193,084.01	193,084.01	193,084.01
3	税金及附加	1,580.67	1,580.67	1,580.67	1,580.67	1,580.67
4	销售费用	7,131.06	7,131.06	7,131.06	7,131.06	7,131.06
5	管理费用	10,065.59	10,065.59	10,065.59	10,065.59	10,065.59
6	研发费用	21,870.95	21,870.95	21,870.95	21,870.95	21,870.95
7	财务费用	-	-	-	-	-
8	利润总额	28,058.50	28,058.50	28,167.73	28,167.73	28,167.73
9	所得税	928.13	928.13	944.52	944.52	944.52
10	净利润	27,130.37	27,130.37	27,223.21	27,223.21	27,223.21
11	净利率	10.36%	10.36%	10.39%	10.39%	10.39%
12	毛利率	26.23%	26.23%	26.28%	26.28%	26.28%

序号	项目	T+6 年	T+7 年	T+8 年	T+9 年	T+10 年
12.1	驱动总成	-	-	24.60%	26.59%	26.96%
12.2	电源总成	-	-	22.93%	24.96%	25.33%

注：本项目均以募集资金建设。参考近期可转债发行利率情况，可转债利率相对较低，暂忽略不计，且本项目不涉及其他有息负债，无其他财务费用。

(3) 效益测算合理性

发行人同行业可比上市公司的已披露的 2024 年 1-3 月毛利率数据如下：

序号	公司名称	毛利率
1	欣锐科技	12.11%
2	大洋电机	22.64%
3	英威腾	31.99%
4	精进电动	1.24%
5	威迈斯	19.31%
平均（不含精进电动）		21.51%
本项目		驱动总成： 24.60%-27.00% 电源总成： 22.93%-25.37%

根据上表数据，剔除精进电动后，2024 年 1-3 月发行人同行业可比上市公司的平均毛利率为 21.51%，本项目驱动总成预计毛利率区间为 24.60%-27.00%，电源总成预计毛利率区间为 22.9%-25.37%，与同行业可比上市公司的平均毛利率不存在较大差异，募投项目效益测算合理。

2022 年以来公开信息可查询的涉及本项目产品的上市公司募投项目税后内部收益率情况如下：

序号	公司名称	项目名称	税后内部收益率
1	欣锐科技	新能源车载电源自动化产线升级改造项目	24.26%
2	欣锐科技	新能源车载电源智能化生产建设项目（二期）	16.09%
3	东风科技	新能源动力总成及核心部件制造能力提升项目	17.78%
4	赛力斯	工厂智能化升级与电驱产线建设项目	18.54%
平均值			19.17%
本项目			17.97%

如上表所示，本项目税后内部收益率与同类产品上市公司募投项目的平均内部收益率相比，差异并不大，募投项目效益测算较为合理。

8、项目涉及的用地、备案及环评事项

（1）备案情况

截至本募集说明书出具之日，本项目已取得珠海高新区发展改革和财政金融局出具的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2304-440402-04-01-632641）。

（2）环评情况

截至本募集说明书出具之日，本项目已取得珠海市生态环境局出具的《珠海市生态环境局关于新能源汽车动力总成智能工厂建设项目环境影响报告表的批复》（珠环建表[2023]100号，以下简称“《环评批复》”）。

根据《建设项目环境影响报告表》编制单位珠海恒盛达环保科技有限公司（以下简称“恒盛达公司”）出具的说明，本次募投项目的全部建设内容已包含在“新能源汽车动力总成智能工厂建设项目”内，恒盛达公司编制并用于申请环评批复的前述《建设项目环境影响报告表》已包含本次募投项目的全部建设内容。鉴于“新能源汽车动力总成智能工厂建设项目”已经编制对应的《建设项目环境影响报告表》并提交申请环评批复，且《建设项目环境影响报告表》中已经包含本次募投项目的全部建设内容，经与当地环保主管机关沟通，为避免出现重复环评情况，无需再就本次募投项目单独编制环评文件并申请环评批复。

对于上述情况，《环评批复》对应的《建设项目环境影响报告表》已包含本次募投项目的全部建设内容，且其中记载的建设地点与本次募投项目的建设地点一致，投资金额、建设周期等均已涵盖本次募投项目的投资金额、建设周期，因此，无需再就本次募投项目单独编制环评文件并申请环评批复。

（3）用地情况

截至本募集说明书出具之日，公司已取得本项目位于珠海市高新区金鼎片区香山路北、金洲四路西侧地块的产权证书，证书编号为“粤（2023）珠海市不动产权第0005248号”，本项目不涉及使用募集资金购置土地的情形。

(二) 补充流动资金

1、项目基本情况

本次发行可转债募集资金中的 10,000.00 万元拟用于补充流动资金，以满足公司业务增长带来的营运资金需求，提高公司盈利能力和可持续发展能力，增强公司核心竞争力。

2、项目实施的必要性

2020 年度、2021 年度及 2022 年度，公司实现营业收入分别为 42,096.69 万元、97,579.98 万元和 200,572.61 万元，较上一年度分别增长 32.18%、131.80% 和 105.55%；2023 年度，公司实现营业收入 196,314.96 万元，较上年同期降低 2.12%。公司 2020-2022 年期间业务规模呈逐渐增长趋势，2023 年收入规模整体持平。随着公司业务规模的不断增长，公司对营运资金的需求也相应增加。通过将本次发行可转债的部分募集资金用于补充流动资金，有助于缓解公司业务发展所面临的流动资金压力，为公司未来阶段的经营发展提供资金支持，为公司的可持续发展夯实基础。

因此，本次发行可转债募集资金用于补充流动资金具有必要性。

3、项目实施的可行性

本次发行可转债募集资金用于补充流动资金符合相关法律法规、规范性文件的规定。同时，公司已根据中国证监会、深交所等监管机构关于上市公司规范运作的相关规定，建立健全关于各项公司治理制度，并制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、管理与监督等作出了明确规定，确保公司募集资金的依法、合规使用。

因此，本次发行可转债募集资金用于补充流动资金具有可行性。

4、补充流动资金的原因、补充流动资金规模的合理性

(1) 补充流动资金的原因

得益于下游新能源汽车行业的快速增长，公司业务规模保持持续增长的态势。随着业务规模的不断扩大，公司在产品研发、生产运营、人才招聘等方面均需要持续的资金投入。鉴于上述情况，公司需要补充流动资金，进一步提升

资本实力，缓解经营资金压力，降低公司资金流动性风险，提高公司的可持续发展能力。

(2) 补充流动资金规模的合理性

发行人补充流动资金缺口测算情况如下：

①计算方法

公司本次补充流动资金的测算系在估算 2023 年、2024 年、2025 年营业收入的基础上，按照销售百分比法测算未来收入增长所导致的相关经营性流动资产及经营性流动负债的变化，进而测算公司未来期间生产经营对流动资金的需求量，即因营业收入增长所导致的营运资金缺口。

②假设前提及参数依据

A. 营业收入及增长率预计

2021 年至 2023 年，公司营业收入复合增长率为 41.84%，结合 2023 年我国新能源汽车销量情况、2024 年新能源汽车销量预计（根据中国汽车工业协会数据，预计 2024 年我国新能源汽车销量为 1,150 万辆，较 2023 年增长 21.12%）及公司 2023 年度业绩情况，出于谨慎性考虑，参考行业数据，将公司 2024 年至 2026 年营业收入年增长率的假设值向下调整为 21.12%。

B. 经营性流动资产和经营性流动负债的测算取值依据

选取应收账款、应收票据、存货、应收账款融资、预付款项和合同资产作为经营性流动资产测算指标，选取应付账款、合同负债及应付票据作为经营性流动负债测算指标。

在发行人主营业务、经营模式及各项资产负债周转情况长期稳定，且未来不发生较大变化的假设前提下，公司未来三年各项经营性流动资产、经营性流动负债与销售收入应保持较稳定的比例关系。

选取 2023 年为基期，公司 2024 年至 2026 年各年末的经营性流动资产、经营性流动负债=各年预测营业收入×2023 年末各项经营性流动资产、经营性流动负债占 2023 年营业收入的比重。

C. 流动资金占用的测算依据

公司 2024 年至 2026 年流动资金占用额=各年末经营性流动资产金额-各年末经营性流动负债金额。

D. 新增流动资金需求的测算依据

公司 2024 年至 2026 年各年新增流动资金需求（即流动资金缺口）=各年底流动资金占用额-上年底流动资金占用额。

E. 补充流动资金的确定依据

本次补充流动资金规模即以 2024 年至 2026 年三年新增流动资金需求（即流动资金缺口）之和为依据确定。

③补充流动资金的计算过程

根据上述假设前提及测算依据，基于销售百分比法公司未来三年流动资金缺口情况如下：

单位：万元

项目	2023 年实际数	经营资产、负债占营业收入比例	预计经营资产及经营负债数额			2026 年末预计数-2023 年末实际数
			2024 年预计	2025 年预计	2025 年预计	
营业收入	196,314.96	100.00%	237,769.57	287,977.89	348,788.38	152,473.42
应收账款	64,314.22	32.76%	77,895.05	94,343.67	114,265.63	49,951.41
存货	83,936.34	42.76%	101,660.65	123,127.70	149,127.81	65,191.47
合同资产	-	0.00%	-	-	-	-
应收款项融资	26,431.46	13.46%	32,012.83	38,772.78	46,960.18	20,528.72
应收票据	19,124.01	9.74%	23,162.31	28,053.35	33,977.20	14,853.19
预付账款	5,092.43	2.59%	6,167.77	7,470.18	9,047.61	3,955.18
经营性流动资产合计	198,898.46	101.32%	240,898.61	291,767.67	353,378.43	154,479.97
应付账款	76,260.84	38.85%	92,364.37	111,868.37	135,490.92	59,230.08
应付票据	41,274.74	21.02%	49,990.47	60,546.65	73,331.90	32,057.16
合同负债	2,469.68	1.26%	2,991.19	3,622.82	4,387.83	1,918.15
经营性流动负债合计	120,005.26	61.13%	145,346.02	176,037.84	213,210.65	93,205.39
流动资金占用额（经营资产-经营负债）	78,893.20	40.19%	95,552.59	115,729.83	140,167.78	61,274.58

注：上述测算仅为测算流动资金缺口为目的，并不构成公司未来盈利预测。

根据上述测算，发行人未来三年的新增流动资金需求合计为 61,274.58 万元。本次发行可转债募集资金计划用于补充发行人流动资金 10,000.00 万元，未超过测算所需流动资金，具有合理性。

(3) 补充流动资金规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定

本次募投项目新能源汽车动力总成自动化车间建设项目的预备费为 1,955.56 万元、铺底流动资金为 4,575.23 万元。除此以外，拟使用募集资金投入的内容均为资本性支出。发行人本次拟使用募集资金补充流动资金金额为 10,000.00 万元，铺底流动资金、预备费等视同补充流动资金金额为 6,530.79 万元，合计 16,530.79 万元，占本次募集资金的比例为 20.23%，未超过 30%。因此，本次募投项目中补充流动资金规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定。

三、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系

(一) 本次募投项目与公司既有业务的区别和联系

发行人主营业务新能源汽车动力系统的研发、生产及销售。本次发行可转债募投项目新能源汽车动力总成自动化车间建设项目对应产品为新能源汽车动力总成和驱动总成，该募投项目系在新能源汽车市场变革的背景下，基于公司既有技术基础和生产工艺实施，紧密围绕公司主营业务开展，属于公司技术发展和产品迭代的体现。

补充流动资金旨在改善公司资本结构，缓解营运资金压力，有利于提高公司的抗风险能力。因此，本次募集资金投资项目与发行人现有业务关系紧密，有助于增强发行人的可持续发展能力，为发行人业务的进一步发展提供有力的支持和保障。

(二) 本次募投项目与前次募投项目的区别和联系

发行人 2022 年向特定对象发行股票募投项目包括珠海生产基地技术改造及产能扩张项目、山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）、珠海研发中心建设项目、补充流动资金；本次发行可转债募集资金投资项目包括新能源汽车动力总成自动化车间建设项目、补充流动资金。

鉴于珠海研发中心建设项目为研发类项目，与本次募投项目不具有可比性，将本次募投项目与前次募投项目之珠海生产基地技术改造及产能扩张项目、山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）的联系与区别列示如下：

项目	区别		
	新能源汽车动力总成自动化车间建设项目	珠海生产基地技术改造及产能扩张项目	山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）
所属行业	均属于“电气机械和器材制造业”之“输配电及控制设备制造”之“电力电子元器件制造”（即新能源汽车动力总成）		
主要产品	驱动总成、电源总成（大功率产品，针对高压架构设计，主打扁线电机等高功率密度、高度集成化的产品）	驱动总成、电源总成（相对较大功率）	电机控制器、电机、电源单体、电源总成（小功率）
生产工艺	围绕第三代集成芯技术路线，以满足总成类产品工艺需求为主，重点结合扁线电机、油冷、SiC、高压架构等技术	围绕第三代集成芯技术路线，以满足总成类产品工艺需求为主	围绕多品类的应用需求，以满足单体产品工艺为主
生产模式	平台化、智能化；上料、组装、检测全流程自动化；大幅提高电源总成产线的自动化水平	平台化、智能化生产高度自动化	多品类专线生产半自动化
应用领域	主要针对 B、C 级纯电动乘用车，并具备向下级车型延伸的能力	A0 级至 C 级纯电动乘用车	A00 级纯电动乘用车、特种车（兼容中低速车）
客户群体	新能源汽车车企（重点目标客户：头部车企、传统大型车企）	新能源汽车车企	新能源特种车及场地车、新能源汽车车企
实施地点	珠海新生产基地	珠海生产基地	菏泽二期生产基地
实施主体	英搏尔	英搏尔	山东英搏尔

四、本次募投项目相关既有业务的发展概况、扩大业务规模的必要性、新增产能规模的合理性

（一）本次募投项目相关既有业务的发展概况

本次募投项目新能源汽车动力总成自动化车间建设项目用于生产新能源汽车驱动总成、电源总成产品。“集成芯”六合一驱动总成、“集成芯”驱动总成、电源总成等集成化产品已成为发行人的主要产品之一，并自 2020 年实现多合一集成化产品的稳定量产。同时，针对总成级产品，发行人已具有如“电机、电控、减速箱、OBC、DC-DC 及 PDU 多合一集成技术”“电机、电控及

减速箱高度集成一体化设计技术”等多项核心技术，具有较强的市场竞争力。

（二）扩大业务规模的必要性

公司本次募集资金用于新能源汽车动力总成自动化车间建设项目和补充流动资金，扩大业务规模的必要性分析详见本募集说明书“第七节 本次募集资金使用”之“二、本次募集资金投资项目具体情况”之“（一）新能源汽车动力总成自动化车间建设项目”之“2、项目实施的必要性”。

（三）新增产能规模的合理性

结合我国新能源汽车行业发展趋势和发行人自身情况，对于发行人而言，本次募投项目并非简单的增加产能，而是在原有技术储备、人员储备和生产能力的基础上，进一步提高产线自动化水平，实现产品生产能力的迭代升级。

在新能源汽车购置补贴退去、市场竞争日益充分的背景下，发行人结合新能源汽车零部件高压化、集成化的发展趋势，下游新能源车企竞争降价传导至上游企业、促使新能源汽车零部件企业降本增效，B、C级等中大功率和高性能车型销量持续快速增长等多方面因素，并针对如扁线电机等高功率密度产品的生产需求，引进高度自动化、智能化的生产设备，在具备高度自动化生产能力、提高生产过程精确程度的同时，降低人工、管理成本，降本增效。

因此，实施本次募投项目有利于进一步改善公司的业绩和利润水平，保持公司在新市场环境下的竞争优势，为公司在新能源汽车技术变革的趋势下占领市场、提高市场份额、扩大竞争优势奠定基础，助力公司高质量发展。

五、本次募集资金投向的合规性分析

本次发行满足《注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

（一）发行人主营业务和本次募集资金投向符合国家产业政策和板块定位要求（两符合）

发行人主营业务为以电机控制器、电驱总成、电源总成为主，车载充电机、DC-DC转换器、电子油门踏板等为辅的电动车辆关键零部件的研发、生产与销售，本次募集资金投向“新能源汽车动力总成自动化车间建设项目”和补充流

动资金，符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

本次募投项目“新能源汽车动力总成自动化车间建设项目”的产品为新能源电源总成和电驱总成产品，主要应用于新能源电动车领域，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的淘汰类、限制类产业；

本次募投项目不涉及《国务院进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7号）、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业〔2011〕46号）、《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）、《政府核准的投资项目目录（2016年本）》（国发〔2016〕72号）、《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业〔2017〕30号）、《关于做好2020年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2020〕901号）以及《2015年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告2016年第50号）中的落后产能或产能过剩行业；

本次募投项目不属于国家发展和改革委员会、商务部印发的《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入类或许可准入类项目；

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司主营业务所处行业为“电气机械和器材制造业”范畴下的“C382 输配电及控制设备制造”，细分行业为“C3824 电力电子元器件制造”，不属于上述规定中所列示的淘汰类或限制类产业、落后产能或产能过剩行业、禁止准入类或许可准入类项目。

综上，发行人主营业务和本次募投项目符合国家产业政策要求，本次募投项目不存在需要取得主管部门意见的情形。

（二）关于募集资金投向与主业的关系

本次募集资金投向新能源汽车动力总成自动化车间建设项目和补充流动资金，系投向主业，满足《注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

项目	新能源汽车动力总成自动化车间建设项目	补充流动资金
1、是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术	是，本次募投项目围绕发行人主营业务开展，主要产品为电源总成及电驱	不适用

项目	新能源汽车动力总成自动化车间建设项目	补充流动资金
等，下同)的扩产	总成多合一产品，从发行人主营业务和主营产品大类的角度，属于对现有业务的扩产	
2、是否属于对现有业务的升级	是，本次募投项目系对发行人产线自动化、智能化水平的进一步提高，进而提高生产精度，具备针对大功率车型的高质量、高效率、高精度动力总成产品的生产能力，满足客户升级的需求，从生产技术、工艺水平的角度，属于对现有业务的升级	不适用
3、是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否	不适用
4、是否属于对产业链上下游的(横向/纵向)延伸	否	不适用
5、是否属于跨主业投资	否	不适用
6、其他	-	-

六、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响

(一) 本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策及行业发展方向，紧密契合公司未来阶段战略规划，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目的建设和实施有利于提高公司生产自动化、智能化水平，满足公司提质增效的发展需要，提升公司的运营效率和资本流动性，为公司产品进一步扩大市场影响力和客户群体范围奠定基础，进而提升公司盈利能力和综合竞争力。同时，补充流动资金将有助于缓解公司营运资金压力，满足公司发展对营运资金的需求。

(二) 本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产规模相应增加，资金实力得到进一步提升，为公司的可持续发展提供有效保障。本次可转债转股前，公司的资产负债率将有所提高，但相较于其他债务融资方式，使用可转债募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小；本次可转债转股期开始后，如本次发行的可转债大部分转为公司股票，则公司净资产规模将有所增加，并将有利于优化、改善公司资本结构、提升公司抗风险能力。此外，随着本次募集资金投资项目的推进，项目效益将逐步得到释放，公司整体经营规模、盈利能力也将相应提升。

第八节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金情况

截至本募集说明书出具之日，发行人最近五年内共有 1 次募集资金情况，为 2022 年向特定对象发行 A 股股票募集资金。

（一）募集资金金额、资金到账时间

经中国证监会《关于同意公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2022]1179号）同意，公司向特定对象发行人民币普通股（A股）19,928,879股，每股发行价格为人民币48.99元，本次募集资金总额为人民币976,315,782.21元，扣除发行费用13,123,740.80元（不含增值税）后，实际收到募集资金净额为人民币963,192,041.41元。上述募集资金已于2022年7月13日划至公司指定账户，2022年7月15日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《珠海英搏尔电气股份有限公司验资报告》（信会师报字[2022]第ZB11366号），对公司的募集资金到账情况进行了审验确认。

（二）募集资金存放情况

截至2024年6月30日，发行人前次募集资金存放情况如下：

单位：万元

银行名称	账号	初始存放金额	截止日余额	项目名称	存储方式
交通银行股份有限公司珠海金鼎支行	444000917013000791240	13,879.01	479.53	珠海研发中心建设项目	活期
上海浦东发展银行股份有限公司广东自贸试验区横琴分行	1963007880130001455	16,383.72	42.31	山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）	活期
浙商银行股份有限公司珠海分行	5850010010120100070835	8,900.00	5.25	补充流动资金	活期
中国银行股份有限公司珠海前环支行	714675901353	16,383.72	124.72	山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）	活期
中信银行股份有限公司珠海分行	8110901012901472824	40,985.14	3,690.29	珠海生产基地技术改造及产能扩张项目	活期
兴业银行菏泽分行	377810100100221010	-	188.95	山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）	活期
合计		96,531.58	4,531.04	-	-

注：上述存款余额中已计入募集资金专户利息收入1,372.28万元，扣除手续费支出2.14万元。

二、前次募集资金的实际使用情况

（一）募投项目拟投入募集资金金额调整情况

2022年7月29日，发行人召开第三届董事会第十二次会议、第三届监事会第十次会议，审议通过《关于调整部分募集资金投资项目拟使用募集资金金额的议案》，鉴于发行人向特定对象发行股票实际募集资金净额为人民币963,192,041.41元，少于拟募集资金总额，在不改变募集资金用途的情况下，发行人对募集资金投资项目的拟使用募集资金金额作出调整，将补充流动资金的拟使用募集资金金额由10,000.00万元调整为8,687.63万元。调整情况如下所示：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	调整前拟使用募集资金金额	调整后拟使用募集资金金额
1	珠海生产基地技术改造及产能扩张项目	40,985.14	40,985.14	40,985.14
2	山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）	35,767.43	32,767.43	32,767.43
3	珠海研发中心建设项目	17,013.48	13,879.01	13,879.01
4	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	8,687.63
合计		103,766.06	97,631.58	96,319.20

注1：上表各分项之和与合计数在尾数上存在差异，系由四舍五入造成，下同。

注2：2023年4月19日，发行人召开第三届董事会第二十一次会议和第三届监事会第十六次会议，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施地点并调整投资总额、内部投资结构和实施进度的议案》，同意将珠海研发中心项目投资总额调整为17,013.48万元；2023年5月12日，发行人召开2022年度股东大会，审议通过上述议案。

（二）前次募集资金使用情况对照表

截至2024年6月30日，发行人募集资金具体使用情况如下：

单位：万元

募集资金总额：		96,319.20	已累计使用募集资金总额：		70,458.30		
变更用途的募集资金总额：		0.00	各年度使用募集资金汇总金额：				
变更用途的募集资金总额比例：		0.00%	其中：2024年1-6月募集资金使用金额：		13,641.58		
			2023年募集资金使用金额：		34,325.01		
			2022年度募集资金使用金额：		22,491.71		
投资项目		募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额		
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	项目达到预定可使用状态日期	
					实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额		
1	珠海生产基地技术改造及产能扩张项目	珠海生产基地技术改造及产能扩张项目	40,985.14	40,985.14	22,997.62	-17,987.52	2025-07-06
2	珠海研发中心建设项目	珠海研发中心建设项目	13,879.01	13,879.01	11,650.93	-2,228.08	2025-12-31

3	山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）	山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）	32,767.43	32,767.43	27,122.12	32,767.43	32,767.43	27,122.12	-5,645.31	2024-06-20
4	补充流动资金	补充流动资金	10,000.00	8,687.63	8,687.63	10,000.00	8,687.63	8,687.63	-	不适用
承诺投资项目小计			97,631.58	96,319.20	70,458.30	97,631.58	96,319.20	70,458.30	-25,860.91	-

（三）前次募集资金实际投资项目变更和调整情况

1、变更珠海研发中心建设项目

在珠海研发中心建设项目实施过程中，受原材料和设备运输进度、人员安排等影响，设备购置安装等工作进展缓慢，工程施工等未能如期进行，项目预计无法在原计划的时间内完成建设并达到可使用状态。同时，为响应新能源汽车行业发展趋势，进一步提高公司产线的自动化、智能化水平，提升产品竞争力，为相关业务的持续发展提供强有力的支持，发行人自 2022 年 8 月启动相关土地使用权的购买工作，截至本募集说明书出具之日，公司已取得上述土地使用权。该地块位于珠海市高新区金鼎片区香山路北、金洲四路西侧，取得该土地使用权将能够进一步满足公司产业布局及产线升级的需要。

基于上述情况，经审慎研究，发行人于 2023 年 4 月 19 日召开第三届董事会第二十一次会议、第三届监事会第十六次会议，于 2023 年 5 月 12 日召开 2022 年度股东大会，同意将珠海研发中心建设项目的实施地点变更至珠海市高新区金鼎片区香山路北、金洲四路西侧，将项目预计达到可使用状态日期调整至 2025 年 12 月 31 日，并将项目投资总额调整至 17,013.48 万元、调整项目内部投资结构。公司向特定对象发行股票的督导机构已发表核查意见。

2、变更珠海生产基地技术改造及产能扩张项目和山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）

在珠海生产基地技术改造及产能扩张项目和山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）实施过程中，受宏观因素、社会经济因素等综合影响，该等项目涉及的原材料供应、人员安排、设备采购、建设工程施工等进度受到制约，导致项目建设进度较原计划有所延缓。

同时，根据《珠海英搏尔电气股份有限公司向特定对象发行 A 股股票并在创业板上市募集说明书（注册稿）》记载，珠海生产基地技术改造及产能扩张项目第二阶段需待公司研发中心建筑工程完毕且非生产部门搬迁完毕后方可实

施。由于珠海研发中心建设项目已变更实施地点并调整实施进度，因此，珠海生产基地技术改造及产能扩张项目第二阶段的实施进度需结合珠海研发中心建设项目的实施安排相应进行延后。

基于上述情况，经审慎研究，发行人于 2023 年 5 月 26 日召开第三届董事会第二十三次会议、第三届监事会第十八次会议，同意将珠海生产基地技术改造及产能扩张项目达到预定可使用状态日期由 2023 年 7 月 6 日调整至 2025 年 7 月 6 日，将山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）达到预定可使用状态日期由 2023 年 6 月 20 日调整至 2024 年 6 月 20 日。公司向特定对象发行股票的督导机构已发表核查意见。

（四）前次募集资金投资项目对外转让或置换情况说明

1、对外转让情况

发行人前次募集资金投资项目不存在对外转让的情况。

2、置换情况

2022 年 7 月 29 日，发行人召开第三届董事会第十二次会议、第三届监事会第十次会议，审议通过《关于使用募集资金置换先期投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司使用向特定对象发行股票募集资金置换先期投入募投项目及支付发行费用的自筹资金合计 59,023,820.36 元，立信会计师就上述募投项目的先期投入和发行费用情况进行了专项审核，并出具了《珠海英搏尔电气股份有限公司募集资金置换专项审核报告》（信会师报字[2022]第 ZB11390 号）。

（五）闲置募集资金使用情况

1、闲置募集资金现金管理情况

2022 年 7 月 29 日，发行人召开第三届董事会第十二次会议、第三届监事会第十次会议，审议通过《关于使用部分闲置自有资金、募集资金进行现金管理及募集资金余额以协定存款方式存放的议案》，同意公司及子公司使用不超过人民币 6 亿元（含本数）向特定对象发行股票的部分闲置募集资金进行现金管理，投资安全性高、流动性好的保本型投资产品，并将募集资金余额以协定存款方式存放。使用期限自董事会审议通过之日起 12 个月内有效。在上述额度及

决议有效期内，可循环滚动使用。

截至上述董事会确定的募集资金现金管理期限届满前，发行人使用闲置募集资金购买的结构性存款、定期存款等均已到期赎回。

2、闲置募集资金补充流动资金情况

2022年8月25日，发行人召开第三届董事会第十三次会议、第三届监事会第十一次会议，审议通过《关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案》，同意公司使用人民币不超过30,000.00万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过12个月。截至2023年8月10日，发行人实际使用的28,500.00万元用于临时补充流动资金的募集资金已全部归还。

2023年8月29日，发行人召开第三届董事会第二十六次会议、第三届监事会第二十次会议，审议通过《关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案》，同意公司使用人民币不超过28,000.00万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过12个月。

（六）前次募集资金投资项目实现效益情况说明

1、前次募集资金投资项目实现效益情况

前次募集资金投资项目实现效益情况如下：

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2021年	2022年	2023年		
1	珠海生产基地技术改造及产能扩张项目	不适用	不适用	不适用				
2	珠海研发中心建设项目	不适用	不适用	不适用				
3	山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）	本项目于2024年6月20日达到预定可使用状态，达到预定可使用状态日距本节中前次募集资金投资项目使用情况的基准日（2024年6月30日）较短，尚未达到首个可单独计算效益的周期						
4	补充流动资金	不适用						

注1：截至2024年6月30日，珠海生产基地技术改造及产能扩张项目，不适用产能利用率及效益的测算。

注2：珠海研发中心建设项目系研发类项目，不单独产生经济效益，因此无法核算产能及效益情况。

注3：补充流动资金系为发行人各项经营活动的顺利开展提供流动资金保障，未直接产生收入，因此无法单独核算效益情况。

2、前次募集资金投资项目无法单独核算效益的说明

(1) 珠海生产基地技术改造及产能扩张项目尚在建设过程中，不适用产能利用率及效益的测算。

(2) 珠海研发中心建设项目系研发类项目，不单独产生经济效益，因此无法单独核算效益情况。

(3) 补充流动资金系为发行人各项经营活动的顺利开展提供流动资金保障，未直接产生收入，因此无法单独核算效益情况。

(4) 山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）于 2024 年 6 月 20 日达到预定可使用状态，达到预定可使用状态日距本节中前次募集资金投资项目使用情况的基准日（2024 年 6 月 30 日）较短，尚未达到首个可单独计算效益的周期。

3、前次募集资金投资项目未能实现承诺收益的说明

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人前次募投投资项目尚在建设过程中或尚未达到首个可单独计算效益的周期，因此不适用未能实现承诺收益的情况。

（七）尚未使用前次募集资金情况

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人尚未使用的募集资金余额 272,310,431.76 元（含利息收入扣减手续费后的净额 13,701,397.42 元），其中：募集资金专户存放 45,310,431.76 元，暂时性补充流动资金 227,000,000.00 元。对于尚未使用的募集资金，公司将根据整体市场情况，按照既定使用计划投入募投项目建设。

三、前次募集资金使用情况与公司年度报告已披露信息的比较

经核查，发行人前次募集资金实际使用情况与各年度定期报告和其他信息披露文件中披露的内容不存在差异。

四、会计师事务所对前次募集资金使用情况出具的鉴证报告

立信会计师为发行人前次募集资金使用情况出具《珠海英搏尔电气股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZB10651 号）。其认为：“发行人董事会编制的截至 2023 年 3 月 31 日止的《前次募集资金使用

情况报告》符合中国证监会《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的规定，在所有重大方面如实反映了发行人截至 2023 年 3 月 31 日止的前次募集资金使用情况。”

2024 年 3 月 28 日，立信会计师出具《关于珠海英搏尔电气股份有限公司 2023 年度募集资金存放与使用情况专项报告的鉴证报告》（信会师报字[2024]第 ZB10145 号），结论如下：“我们认为，英搏尔公司 2023 年度募集资金存放与使用情况专项报告在所有重大方面按照中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022 年修订）》（证监会公告（2022）15 号）、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》以及《深圳证券交易所创业板上市公司自律监管指南第 2 号——公告格式》的相关规定编制，如实反映了英搏尔公司 2023 年度募集资金存放与使用情况。”

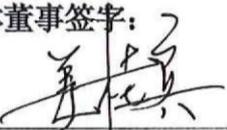
2024 年 7 月 15 日，立信会计师为发行人前次募集资金使用情况出具《关于珠海英搏尔电气股份有限公司截至 2024 年 6 月 30 日止前次募集资金使用情况报告的鉴证报告》（信会师报字[2024]第 ZB11109 号）。其认为：“英搏尔公司截至 2024 年 6 月 30 日止前次募集资金使用情况报告在所有重大方面按照中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的相关规定编制，如实反映了英搏尔公司截至 2024 年 6 月 30 日止前次募集资金使用情况。”

第九节 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募集说明书内容真实、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。

全体董事签字：



姜桂宾



李红雨



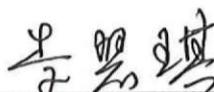
魏 标



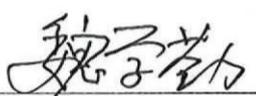
贺文涛



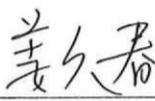
卫舸琪



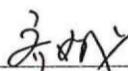
李慧琪



魏学勤

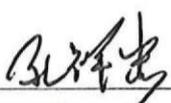


姜久春



齐 娥

全体监事签字：



孔祥忠

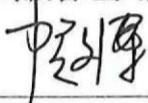


李焕松



宋明娟

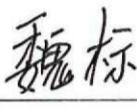
全体高级管理人员签字：



贺文涛



李红雨



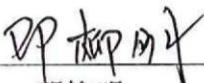
魏 标



辛 鹏



梁小天



邓柳明



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、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。

控股股东、实际控制人(签字):



姜桂宾

珠海英搏尔电气股份有限公司



2024年7月19日

三、保荐人（主承销商）声明

（一）保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、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： 刘艺行
刘艺行

保荐代表人： 徐德志
徐德志

朱晨
朱晨

法定代表人： 李福春
李福春



三、保荐人（主承销商）声明

（二）保荐人（主承销商）董事长和总经理声明

本人已认真阅读珠海英搏尔电气股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐人总经理： 
何俊岩

保荐人董事长： 
李福春



四、律师事务所声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。



负责人

张利国

经办律师

黄晓静

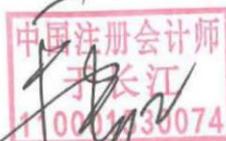
颜一然

2024年7月19日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字）：



于长江



田玉川

会计师事务所负责人（签字）：

杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

（特殊普通合伙）

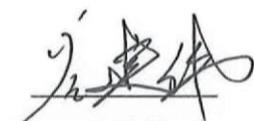
2024年7月19日



资信评级机构声明

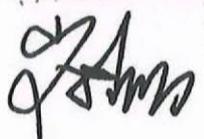
本机构及签字的资信评级人员已阅读珠海英搏尔电气股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书, 确认募集说明书与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的报告的内容无异议, 确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。募集说明书中引用的报告的内容并非是对某种决策的结论或建议, 本机构不对任何投资行为和投资结果负责。

签字资信评级人员（签字）：


谷建伟


薛梅

资信评级机构负责人（签字）：


崔磊

东方金诚国际信用评估有限公司



七、董事会关于本次发行的相关声明及承诺

本次向不特定对象发行可转债将可能导致投资者的即期回报被摊薄。为保障股东利益，公司拟采取多种措施降低即期回报被摊薄的风险，以填补股东回报，充分保护中小股东利益，实现公司的可持续发展，增强公司持续回报能力。具体措施如下：

（一）强化募集资金管理，保证募集资金规范使用

公司已按照《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法律法规、规范性文件的相关规定，制定募集资金管理制度，规范对募集资金的专户存储、使用和监督管理，并严格管理募集资金，保证募集资金按照约定用途合理、规范使用。公司将根据募集资金管理制度及董事会相关决议，将募集资金存放于指定专户中，并将积极配合监管银行和保荐人对募集资金使用的检查和监督，合理防范募集资金使用风险，充分发挥募集资金效益，切实保护投资者的利益。

（二）积极稳妥推进募投项目建设，提高募集资金使用效率

公司董事会已对本次向不特定对象发行可转债募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合国家产业政策、行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向，具有较好的市场前景和盈利能力。通过本次发行募集资金投资项目的实施，公司将不断优化业务结构，增强公司核心竞争力以提高盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将积极推进募集资金投资项目的建设，提高资金使用效率，争取募投项目早日竣工并实现预期效益。

（三）加强公司内部管理，提升运营效率和盈利水平

随着本次发行可转债募集资金的到位和募集资金投资项目的逐步开展，公司的资产和业务规模将得到进一步扩大。在此基础上，公司将不断加强内部管理，积极提高经营水平和管理能力，优化公司运营模式。公司将加强对管理人员、核心技术人员、骨干员工的培训，持续提升其管理能力、业务水平，以适应公司资产、业务规模扩张的需要，并进一步完善各项管理制度，优化组织架构，强化内部控制，实行精细化管理，从而提升公司管理效率，降低运营成本，

提升运营效率和盈利水平。

（四）持续完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司已建立健全的法人治理结构，规范运作，同时已设立完善的股东大会、董事会、监事会和管理层，设置了与公司生产经营相适应的、能充分独立运行的、高效精干的组织职能机构，并制定了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确，相互制约。公司组织机构设置合理、运行有效，股东大会、董事会、监事会和管理层之间权责分明、相互制衡、运作良好，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。公司将不断完善治理结构，切实保护投资者尤其是中小投资者权益，为公司发展提供制度保障。

（五）完善利润分配制度，优化投资者回报机制

公司将持续根据国务院办公厅《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的有关要求，严格执行《公司章程》明确的现金分红政策，在公司主营业务健康发展的过程中，给予投资者持续稳定的回报。公司将严格执行《公司章程》及股东回报规划文件中的利润分配政策，强化投资回报理念，积极推动对股东的利润分配，增强现金分红透明度，保持利润分配政策的连续性与稳定性，给予投资者持续稳定的合理回报。

（六）发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员针对认购本次可转债的说明及承诺

1、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员承诺情况

针对本次发行，发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员出具承诺如下：

“1、若本人在本次发行可转债认购之日起前六个月存在股票减持情形，本人承诺将不参与本次可转债的认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购。

2、若本人在本次发行可转债认购之日起前六个月不存在股票减持情形，本人将根据市场情况决定是否参与本次可转债的认购，若认购成功则本人承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次发行可转债认购之日起至本次可转债发行完成后六个月内不减持公司股票及认购的本次可转债。

3、本人保证本人之配偶、父母、子女将严格遵守短线交易的相关规定。

4、本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺的约束。若本人违反上述承诺直接或间接减持上市公司股份或可转债的，因此所得收益全部归上市公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。

5、若本承诺函出具之后适用的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化的，本人承诺将自动适用变更后的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

2、独立董事承诺情况

针对本次发行，发行人独立董事出具承诺如下：

“1、本人及本人关系密切的家庭成员承诺不认购本次发行可转债，亦不会委托其他主体参与本次发行可转债发行认购。

2、本人及本人关系密切的家庭成员自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺函的约束。若本人及本人关系密切的家庭成员违反上述承诺，将依法承担由此产生的法律责任。若对公司及/或其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

(本页无正文，为《珠海英搏尔电气股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》“第九节 声明”之“七、董事会关于本次发行的相关声明及承诺”之盖章页)

珠海英搏尔电气股份有限公司董事会



第十节 备查文件

除本募集说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

一、发行人最近三年的财务报告及审计报告和最近一期的财务报告；

二、保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；

三、法律意见书及律师工作报告；

四、董事会编制、股东大会批准的关于前次募集资金使用情况的报告以及会计师出具的鉴证报告；

五、中国证监会对本次发行予以注册的文件；

六、资信评级机构出具的资信评级报告；

七、其他与本次发行有关的重要文件。

自本募集说明书公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅募集说明书全文及备查文件，亦可在中国证监会指定网站查阅本次发行的募集说明书全文及备查文件。