



**关于哈尔滨东安汽车动力股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的
审核问询函的回复报告**

保荐机构（主承销商）



（成都市青羊区东城根上街 95 号）

二〇二三年八月

关于哈尔滨东安汽车动力股份有限公司 向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复报告

上海证券交易所：

贵所于 2023 年 7 月 10 日出具的《关于哈尔滨东安汽车动力股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（上证上审（再融资）（2023）472 号）（以下简称“《问询函》”）已收悉。哈尔滨东安汽车动力股份有限公司（以下简称“东安动力”、“公司”、“发行人”）与国金证券股份有限公司（以下简称“国金证券”、“保荐机构”）、北京市中伦文德律师事务所（以下简称“发行人律师”、“中伦文德”）、中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”、“发行人会计师”、“中兴华”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查落实和书面说明，并对哈尔滨东安汽车动力股份有限公司申请文件有关内容进行了必要的修改、补充说明或更新，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复所用释义与《哈尔滨东安汽车动力股份有限公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》（修订稿）一致，若出现合计数值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。

黑体（不加粗）	审核问询函所列问题
宋体（不加粗）	对审核问询函所列问题的回复
楷体（加粗）	对募集说明书的修改、补充
宋体（不加粗）	对募集说明书的引用

涉及募集说明书补充披露或修改的内容已在《募集说明书》中以**楷体(加粗)**方式列示。

目录

目录.....	2
1.关于发行方案	3
2.关于融资规模	52
3.关于公司业务与经营情况	69
4.关于同业竞争	121
5.关于关联交易	131
6.关于财务性投资	162

1. 关于发行方案

根据申报材料，1) 本次发行对象为控股股东中国长安以及战略投资者福田汽车，发行价格为 5.52 元/股，中国长安认购总额 4,000 万元，福田汽车认购总额 35,000 万元。2) 本次募集资金中 4,000 万元将用于向子公司东安汽发增资，增资金额将用于偿还由于国有资本经营预算资金拨款形成的对中国长安的专项债务，东安汽发的另外两名股东中国长安及哈飞工业不参与东安汽发本次增资。3) 本次发行完成后，福田汽车将持有公司 11.61% 的股份，为公司第二大股东，并将向公司提名 1 名董事候选人；2019 年以来，福田汽车持续为东安动力商用车汽油机第一大客户，销量占公司商用车发动机销量的 30% 以上。4) 2023 年 2 月 28 日公司公告本次再融资预案，同日公司董事会审议通过，同意公司对福田汽车在北京产权交易所挂牌转让的所持北京智悦 60% 股权进行摘牌，价格为人民币 34,227.84 万元，福田汽车认购增发股份与公司摘牌北京智悦 60% 股权属于一揽子交易。

请发行人说明：（1）发行对象的认购资金来源情况，是否已出具并披露相关承诺，本次发行股票定价的依据、计算过程，发行对象的股份锁定期等是否符合相关规则要求；（2）公司向东安汽发增资偿还专项债务的背景，少数股东不参与增资的原因及合理性，结合增资价格进一步分析是否存在损害上市公司及投资者利益的情形；（3）福田汽车的经营情况、市场地位，是否具有同行业或者相关行业较强的重要战略性资源，提升上市公司治理水平的具体措施；（4）结合福田汽车已是公司商用车汽油机第一大客户的情况、报告期内公司对其销售的变动情况等，进一步说明福田汽车是否能为公司提供显著超过已有业务合作范围的战略资源，显著提升公司盈利能力或推动实现公司销售业绩大幅提升的具体方式、依据及预期效果；（5）本次向福田汽车发行股份的同时摘牌福田汽车持有北京智悦 60% 股权的主要考虑，取得北京智悦股权是否为本次发行股份的前置条件，是否实质构成向福田汽车发行股份购买资产。

请保荐机构及发行人律师：（1）根据《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 9 条对问题（1）进行核查并发表明确意见；（2）结合《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 8 条对问题（2）进行核查并发表明确意见；（3）逐项核查福田汽车是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》中关于战略投资者的基本要

求并发表明确意见；（4）对其余问题进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行对象的认购资金来源情况，是否已出具并披露相关承诺，本次发行股票定价的依据、计算过程，发行对象的股份锁定期等是否符合相关规则要求

（一）发行对象的认购资金来源情况，是否已出具并披露相关承诺

本次发行的发行对象为公司控股股东中国长安和战略投资者福田汽车。公司控股股东中国长安以现金方式参与本次发行认购，拟出资认购股份的金额为人民币 3,999.999858 万元；福田汽车以现金方式参与本次发行认购，拟出资认购股份的金额为人民币 34,999.999578 万元。

中国长安成立于 2005 年 12 月，主要从事整车、零部件、动力总成等研发、生产、销售。截至 2022 年 12 月末，中国长安总资产为 24,905,414.97 万元，净资产为 8,491,153.43 万元，流动资产为 15,885,574.29 万元，货币资金余额为 8,194,100.81 万元；2022 年营业收入为 23,225,028.24 万元，净利润为 798,627.74 万元。中国长安资产规模较大，资产状况和流动性较好，货币资金充足。作为本次发行的认购对象，中国长安认购本次发行的资金为国有资本经营预算资金，同时，中国长安出具承诺函，承诺中国长安具备足额支付本次发行股票的认购资金的能力；本次认购资金不直接或间接来源于上市公司及其关联方，不存在以银行、代理、信托或者类似方式筹集资金，也不存在杠杆融资结构化的设计；本次认购资金未由上市公司提供担保，亦未通过与上市公司进行资产置换或其他交易取得资金；公司不会违反《证券发行与承销管理办法》等有关法规的规定，不存在保底保收益或者变相保底保收益承诺，不存在代持、信托持股等方式谋取不正当利益或向其他相关利益主体输送利益。

福田汽车成立于 1996 年 8 月，目前拥有欧曼、欧航、欧马可、奥铃、祥菱、图雅诺、风景、拓陆者、欧辉、智蓝新能源、时代等业务品牌，生产车型涵盖轻型卡车、中型卡车、重型卡车、轻型客车、大中型客车、以及核心零部件发动机、变速箱等。截至 2022 年 12 月末，福田汽车总资产为 4,851,466.51 万元，净资产 1,373,709.61 万元，流动资产 2,278,838.21 万元，货币资金余额为 856,966.96 万元。福田汽车资产规模较大，资产状况和流动性较好，货币资金充足。作为本次

发行的认购对象，福田汽车出具承诺函，承诺福田汽车具备足额支付本次发行股票的认购资金的能力；本次认购资金全部来源于自有资金，不直接或间接来源于上市公司及其关联方，不存在以银行、代理、信托或者类似方式筹集资金，也不存在杠杆融资结构化的设计；本次认购资金未由上市公司提供担保；公司不会违反《证券发行与承销管理办法》等有关法规的规定，不存在保底保收益或者变相保底保收益承诺；不直接或间接接受东安动力及其控股股东、实际控制人及其关联方提供的财务资助或者补偿；不存在代持、信托持股等方式谋取不正当利益或向其他相关利益主体输送利益。

2023年2月28日，兵装集团出具《关于哈尔滨东安汽车动力股份有限公司本次向特定对象发行股票不存在保底保收益等情形的承诺函》，本次发行过程中，兵装集团不存在向发行对象作出保底保收益或者变相保底保收益承诺的情形，也不存在直接或者间接通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿的情形。

2023年2月28日，中国长安出具《关于哈尔滨东安汽车动力股份有限公司本次向特定对象发行股票不存在保底保收益等情形的承诺函》，本次发行过程中，中国长安不存在向发行对象福田汽车作出保底保收益或者变相保底保收益承诺的情形，也不存在直接或者间接通过利益相关方向发行对象福田汽车提供财务资助或者其他补偿的情形。

2023年8月16日，东安动力出具《关于哈尔滨东安汽车动力股份有限公司本次向特定对象发行股票不存在保底保收益等情形的承诺函》，本次发行过程中，东安动力不存在向发行对象作出保底保收益或者变相保底保收益承诺的情形，也不存在直接或者间接通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿的情形。

2023年7月24日，中国长安、福田汽车出具承诺函，本公司参与上市公司本次发行认购，不存在《监管规则适用指引——发行类第6号》规定的如下情形：

“（一）法律法规规定禁止持股；（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等违规持股；（三）不当利益输送。”若本公司违反上述承诺将依法承担相应的赔偿及法律责任。

本次发行的发行对象中国长安、福田汽车已出具关于本次认购资金来源的承诺，发行人已在募集说明书“第二节本次证券发行概要”之“八、本次发行对象的基本情况”中补充披露如下：

“中国长安认购本次发行的资金为国有资本经营预算资金，同时，中国长安已出具承诺，中国长安具备足额支付本次发行股票的认购资金的能力。中国长安本次认购资金不直接或间接来源于上市公司及其关联方，不存在以银行、代理、信托或者类似方式筹集资金，也不存在杠杆融资结构化的设计。中国长安本次认购资金未由上市公司提供担保。

发行人及其实际控制人兵装集团已出具承诺，本次发行过程中，发行人及其实际控制人兵装集团不存在向发行对象作出保底保收益或者变相保底保收益承诺的情形，也不存在直接或者间接通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿的情形。

中国长安已出具承诺，其参与上市公司本次发行认购，不存在如下情形：1、法律法规规定禁止持股；2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等违规持股；3、不当利益输送。

.....

福田汽车已出具承诺，福田汽车具备足额支付本次发行股票的认购资金的能力。福田汽车本次认购资金全部来源于自有资金，不直接或间接来源于上市公司及其关联方，不存在以银行、代理、信托或者类似方式筹集资金，也不存在杠杆融资结构化的设计。福田汽车本次认购资金未由上市公司提供担保。

发行人及其实际控制人兵装集团已出具承诺，本次发行过程中，发行人及其实际控制人兵装集团不存在向发行对象作出保底保收益或者变相保底保收益承诺的情形，也不存在直接或者间接通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿的情形。控股股东中国长安已出具承诺，本次发行过程中，控股股东中国长安不存在向发行对象福田汽车作出保底保收益或者变相保底保收益承诺的情形，也不存在直接或者间接通过利益相关方向发行对象福田汽车提供财务资助或者其他补偿的情形。

福田汽车已出具承诺，其参与上市公司本次发行认购，不存在如下情形：1、

法律法规规定禁止持股；2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等违规持股；3、不当利益输送。”

综上，中国长安参与本次认购的具体资金来源为国有资本经营预算资金，福田汽车参与本次认购的具体资金来源为自有资金，均已出具并披露相关承诺。

（二）本次发行股票定价的依据、计算过程

1、定价依据

根据《上市公司证券发行注册管理办法》，向特定对象发行股票定价的相关规定如下：

第五十六条	上市公司向特定对象发行股票，发行价格应当不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十。 前款所称“定价基准日”，是指计算发行底价的基准日。
第五十七条	向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。上市公司应当以不低于发行底价的价格发行股票。 上市公司董事会决议提前确定全部发行对象，且发行对象属于下列情形之一的，定价基准日可以为关于本次发行股票的董事会决议公告日、股东大会决议公告日或者发行期首日： （一）上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人； （二）通过认购本次发行的股票取得上市公司实际控制权的投资者； （三）董事会拟引入的境内外战略投资者。

公司本次发行的股票全部采取向特定对象发行的方式，公司召开审议本次发行方案的第八届董事会第十六次会议时已经确定全部发行对象，本次发行认购对象为公司控股股东中国长安和战略投资者福田汽车，认购对象以现金认购本次发行的全部股票。

本次向特定对象发行的定价基准日为公司第八届董事会第十六次会议审议通过本次发行方案的决议公告日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日）公司 A 股股票交易均价的 80%。定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量，按“进一法”保留两位小数。若发行前，公司最近一期经审计归属于母公司普通股股东的每股净资产值高于前述方法所确定的价格，则本次发行价格调整为公司最近一期经审计归属于母公司普通股股东的每股净资产值，发行对象最终认购的股份数量将按照原认购的股份数量占本次发行原股份总数的比例相应调减。

若公司在截至定价基准日最近一期末经审计财务报告的资产负债表日至发行日期间发生派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则上述归属于母公司普通股股东每股净资产值将进行相应调整。若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间，发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，则本次发行的发行价格将进行相应调整。在定价基准日至发行日期间，如监管政策变化或根据发行注册批复文件的要求对发行价格进行调整的，则本次发行价格将相应调整。

因此，本次发行股票的定价依据符合《上市公司证券发行注册管理办法》的规定。

2、计算过程

公司第八届董事会第十六次会议决议于 2023 年 3 月 1 日公告，定价基准日前 20 个交易日为 2023 年 2 月 1 日至 2023 年 2 月 28 日的交易日，按照公司股票交易均价的计算公式：定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量计算，定价基准日前 20 个交易日股票交易均价为 6.8913 元/股，定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80% 为 5.5131 元/股。具体计算过程如下：

时间	成交量（股）	成交额（元）
2023-2-1	5,297,507	35,749,248
2023-2-2	5,182,500	35,147,056
2023-2-3	5,063,900	34,086,610
2023-2-6	3,181,960	21,447,330
2023-2-7	3,353,800	22,679,035
2023-2-8	4,444,182	30,230,394
2023-2-9	3,539,706	24,173,489
2023-2-10	2,820,014	19,262,831
2023-2-13	5,431,900	37,353,542
2023-2-14	3,580,971	24,719,935
2023-2-15	2,514,601	17,364,262
2023-2-16	4,910,558	33,665,501
2023-2-17	4,502,928	30,804,093

时间	成交量（股）	成交额（元）
2023-2-20	3,379,500	23,079,802
2023-2-21	6,174,419	43,032,540
2023-2-22	3,977,200	27,797,774
2023-2-23	7,198,926	51,153,454
2023-2-24	6,356,119	44,669,182
2023-2-27	4,336,200	30,600,904
2023-2-28	2,945,965	20,750,132
前 20 日成交量总和（股）		88,192,856
前 20 日成交额总和（元）		607,767,114
均价（元/股）		6.8913
均价的 80%（元/股）		5.5131
锁价价格		5.52

2023 年 4 月 27 日，发行人召开 2023 年第一次临时股东大会，非关联股东审议通过《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》，同意发行价格确定为 5.52 元/股。

根据公司与发行对象签署的《附生效条件的股份认购协议》，控股股东中国长安和战略投资者福田汽车同意以 5.52 元/股的发行价格认购本次发行的股票，高于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（为 5.5131 元/股）。

根据公司第八届董事会第十六次会议、2023 年第一次临时股东大会审议通过的本次发行相关议案及公司与中国长安、福田汽车签署的《附生效条件的股份认购协议》，若发行人股票在本次发行定价基准日至发行日期间，发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，则本次发行的发行价格将进行相应调整。

鉴于公司 2022 年权益分派方案（每股派发现金红利 0.0512 元（含税））已实施完毕，根据本次发行的定价原则，2023 年 7 月 28 日，公司召开第八届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于 2022 年度权益分派方案实施后调整向特定对象发行股票发行价格和发行数量的议案》，本次发行价格由 5.52 元/股调整为 5.47 元/股。

综上，本次向实际控制人发行股票定价依据符合《上市公司证券发行注册管

理办法》的相关规定，发行价格经公司 2023 年第一次临时股东大会非关联股东审议通过，发行价格的计算过程准确。

发行人已在募集说明书“第二节本次证券发行概要”之“三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期”补充披露本次发行方案调整情况：

“（十）本次发行方案调整情况

鉴于公司 2022 年权益分派方案（每股派发现金红利 0.0512 元（含税））已实施完毕，根据本次发行的定价原则“若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间，发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，则本次发行的发行价格将进行相应调整”，发行人与中国长安、福田汽车分别签署《附生效条件的股份认购协议之补充协议》，对发行价格、发行数量、认购金额进行调整。上述调整已经 2023 年 4 月 27 日召开的 2023 年第一次临时股东大会审议授权，并经 2023 年 7 月 28 日召开的第八届董事会第二十一次会议审议通过。

根据发行人与中国长安、福田汽车于 2023 年 7 月 28 日签订的《附生效条件的股份认购协议之补充协议》，本次向特定对象发行股票的发行价格为 5.47 元/股；发行数量为 71,297,988 股，其中，控股股东中国长安拟出资认购股份数量为 7,312,614 股，战略投资者福田汽车拟出资认购股份数量为 63,985,374 股；发行对象拟认购金额为人民币 38,999.9994.36 万元，其中，中国长安拟认购金额为人民币 3,999.999858 万元；福田汽车拟认购金额为人民币 34,999.999578 万元。”

（三）本次发行方案调整及控股股东持股变动情况

1、本次发行方案调整情况

根据发行人与中国长安、福田汽车于 2023 年 2 月 28 日签订的《附生效条件的股份认购协议》，本次向特定对象发行股票的发行价格为 5.52 元/股；发行数量为 70,652,173 股，其中，控股股东中国长安拟出资认购股份数量为 7,246,376 股，战略投资者福田汽车拟出资认购股份数量为 63,405,797 股；发行对象拟认购金额为人民币 38,999.999496 万元，其中，中国长安拟认购金额为人民币 3,999.999552 万元；福田汽车拟认购金额为人民币 34,999.999944 万元。

公司分别于 2023 年 2 月 28 日、2023 年 4 月 27 日召开第八届董事会第十六次会议、2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》《关于公司与北汽福田汽车股份有限公司签署附生效条件的〈股份认购协议〉暨关联交易的议案》《关于公司与长安汽车集团股份有限公司签署附生效条件的〈股份认购协议〉暨关联交易的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次向特定对象发行股票相关事宜的议案》等。

鉴于公司 2022 年权益分派方案（每股派发现金红利 0.0512 元（含税））已实施完毕，根据本次发行的定价原则“若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间，发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，则本次发行的发行价格将进行相应调整”，发行人与中国长安、福田汽车分别签署《附生效条件的股份认购协议之补充协议》，对发行价格、发行数量、认购金额进行调整。上述调整已经 2023 年 4 月 27 日召开的 2023 年第一次临时股东大会审议授权，并经 2023 年 7 月 28 日召开的第八届董事会第二十一次会议审议通过。

根据发行人与中国长安、福田汽车于 2023 年 7 月 28 日签订的《附生效条件的股份认购协议之补充协议》，本次向特定对象发行股票的发行价格为 5.47 元/股；发行数量为 71,297,988 股，其中，控股股东中国长安拟出资认购股份数量为 7,312,614 股，战略投资者福田汽车拟出资认购股份数量为 63,985,374 股；发行对象拟认购金额为人民币 38,999.9994.36 万元，其中，中国长安拟认购金额为人民币 3,999.999858 万元；福田汽车拟认购金额为人民币 34,999.999578 万元。

2、控股股东持股变动情况

本次发行前，截至 2023 年 6 月 30 日，中国长安持有公司 237,593,000 股股票，占公司总股本比例为 49.97%，为公司的控股股东。

根据发行人与中国长安、福田汽车签订的《附生效条件的股份认购协议》《附生效条件的股份认购协议之补充协议》，本次发行完成后，中国长安持有公司 244,905,614 股股票，占公司总股本比例为 44.79%，持股比例较发行前下降，但仍为公司的控股股东。

（四）发行对象的股份锁定期等是否符合相关规则要求

根据《上市公司证券发行注册管理办法》，发行对象锁定期的相关规定如下：

第五十七条	<p>向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。上市公司应当以不低于发行底价的价格发行股票。</p> <p>上市公司董事会决议提前确定全部发行对象，且发行对象属于下列情形之一的，定价基准日可以为关于本次发行股票的董事会决议公告日、股东大会决议公告日或者发行期首日：</p> <p>（一）上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；</p> <p>（二）通过认购本次发行的股票取得上市公司实际控制权的投资者；</p> <p>（三）董事会拟引入的境内外战略投资者。</p>
第五十九条	<p>向特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象属于本办法第五十七条第二款规定情形的，其认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。</p>

根据发行人与中国长安、福田汽车签署的《附生效条件的股份认购协议》，其中对锁定期进行了相关约定。除此之外，中国长安、福田汽车均出具了《关于股份锁定的承诺函》具体情况如下：

“本公司所认购的本次发行的股份自本次发行结束之日起三十六个月内不进行转让。自本次发行结束之日起至股份解禁之日止，本公司所认购的发行人本次发行的股票，由于发行人送红股、转增股本原因增持的发行人股份，亦应遵守上述约定。本公司所认购的本次发行的发行人股份锁定期届满后减持股份时，应当遵守中国证监会、上海证券交易所届时有效的相关规定（包括但不限于短线交易、内幕交易等法规），相关方不得配合减持操控股价。”

关于本次发行，本次认购对象中国长安、福田汽车就其特定期间的减持情况与减持计划出具了相关承诺，发行人已在募集说明书“第二节本次证券发行概要”之“八、本次发行对象的基本情况”补充披露了该承诺内容：

“（一）中国长安汽车集团有限公司

.....

5、特定期间的减持情况与减持计划

2023年7月24日，中国长安出具《关于特定期间内不存在减持情况或减持计划承诺函》，承诺如下：1、自本次发行定价基准日前六个月至本承诺出具日，本公司及本公司控制的关联方不存在减持所持上市公司股份或其他股权性质证券（包括承诺期间因送股、公积金转增股本等权益分派产生的股票）的情况；2、

自本承诺出具日至本次发行完成后六个月内，本公司及本公司控制的关联方不存在任何减持上市公司股份或其他股权性质证券的计划，亦不会以任何形式减持上市公司股份或其他股权性质证券；3、本承诺函自出具日起即对本公司及本公司控制的关联方具有同等约束力；4、如有违反上述承诺，本公司及本公司控制的关联方因减持所股票所得收益将全部归上市公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。

.....

（二）北汽福田汽车股份有限公司

.....

5、特定期间的减持情况与减持计划

2023年7月24日，福田汽车出具《关于特定期间内不存在减持情况或减持计划承诺函》，承诺如下：1、自本次发行定价基准日前六个月至本承诺出具日，本公司及本公司控制的关联方不存在持有上市公司股份或其他股权性质证券（包括承诺期间因送股、公积金转增股本等权益分派产生的股票）的情况，亦不存在减持上市公司股份或其他股权性质证券的情形；2、自本承诺出具日至本次发行完成后六个月内，本公司及本公司控制的关联方不会以任何形式减持上市公司股份或其他股权性质证券；3、本承诺函自出具日起即对本公司及本公司控制的关联方具有同等约束力；4、如有违反上述承诺，本公司及本公司控制的关联方因减持所股票所得收益将全部归上市公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

综上，发行对象的股份锁定期等符合《上市公司证券发行注册管理办法》相关规则要求。

二、公司向东安汽发增资偿还专项债务的背景，少数股东不参与增资的原因及合理性，结合增资价格进一步分析是否存在损害上市公司及投资者利益的情形

（一）公司向东安汽发增资偿还专项债务的背景

2021年4月，为完成自主知识产权DHT产品开发工作，东安汽发向兵装集团提交了《哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司关于申请2021年度国有资本经

营预算资金的请示》（综合[2021]35号）。2021年8月，兵装集团下发《关于下达2021年国有资本经营预算资金的通知》，下达中国长安2021年国有资本经营预算资金支出用于资本性建设，该项拨款作增加国有资本金处理，对东安汽发混合动力专用变速器（DHT）项目补助金额4,000万元。

中国长安收到兵装集团划转的4,000万元后，由于东安汽发暂不具备增资条件，该笔资金于2021年11月通过委托贷款的形式进入东安汽发。中国长安参与东安动力本次向特定对象发行股份是为满足兵装集团根据《关于下达2021年国有资本经营预算资金的通知》要求，完成对东安汽发的国有资本金增资。

（二）少数股东不参与增资的原因及合理性

截至本回复报告出具日，东安汽发的股东分别为东安动力、中国长安和哈尔滨飞机工业集团有限责任公司（以下简称“哈飞工业”），三位股东持有东安汽发的股份比例分别为55.64%、29.36%和15.00%。

前述股东中，中国长安、东安动力通过本次发行直接或间接对东安汽发进行增资。2023年7月14日，哈飞工业出具关于其放弃优先认购东安汽发股权的说明，按照国务院国资委和哈飞工业上级单位中国航空工业集团有限公司关于“瘦身健体”相关工作要求，哈飞工业将聚焦主业发展，逐步退出非主业投资。因此哈飞工业不参与本次增资。

同时，哈飞工业出具的放弃优先认购权承诺，同意东安汽发本次增资由东安动力单方认缴，并承诺无条件放弃依据《中华人民共和国公司法》第三十四条规定就本次增资所享有的优先认缴出资的权利，本次增资的价格将根据届时各方股东共同认可的具有相关资质的评估机构出具的评估报告确定，且将配合东安动力和东安汽发完成本次增资工作。

未来发行人本次发行通过上海证券交易所审核，并经中国证监会注册后，东安汽发将召开股东会审议通过增资相关议案。

综上，东安汽发少数股东哈飞工业出于聚焦主业发展的要求，不参与增资具有合理性。

（三）结合增资价格进一步分析是否存在损害上市公司及投资者利益的情形

2023年2月28日，东安动力召开第八届董事会第十六次会议，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》《关于〈哈尔滨东安汽车动力股份有限公司2023年度向特定对象发行A股股票预案〉的议案》《关于公司本次向特定对象发行股票构成关联交易的议案》《关于公司与长安汽车集团有限公司签署附生效条件的〈股份认购协议〉暨关联交易的议案》等，其中涉及中国长安的相关议案其关联董事回避表决。

2023年4月27日，东安动力召开2023年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》《关于〈哈尔滨东安汽车动力股份有限公司2023年度向特定对象发行A股股票预案〉的议案》《关于公司本次向特定对象发行股票构成关联交易的议案》《关于公司与长安汽车集团有限公司签署附生效条件的〈股份认购协议〉暨关联交易的议案》等，其中涉及中国长安的相关议案的，股东中国长安回避表决，由其他中小投资者进行投票表决。

2023年7月28日，东安动力召开第八届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于2022年度权益分派方案实施后调整向特定对象发行股票发行价格和发行数量的议案》，其中中国长安的关联董事王国强回避表决。

因此，本次发行的募集资金用途的表决在中国长安回避的情形下已经中小投资者投票表决通过，同意募集资金用于向东安汽发增资，增资资金用于偿还由于国有资本经营预算资金拨款形成的对中国长安的专项债务。

目前，东安动力对东安汽发的增资价格尚未确定，东安动力将在募集资金到位后，根据东安汽发各方股东共同认可的具有相关资质的评估机构出具的评估报告确定增资价格。

综上，募集资金到位后，东安动力将聘请东安汽发的各方股东共同认可的具有相关资质的评估机构对东安汽发进行评估，按照评估报告确定增资价格，该增资价格不存在损害上市公司及投资者利益的情形。

三、福田汽车的经营情况、市场地位，是否具有同行业或者相关行业较强的重要战略性资源，提升上市公司治理水平的具体措施

（一）福田汽车的经营情况、市场地位

1、经营情况

根据福田汽车公开披露的定期报告，其主要经营数据如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日/ 2023年1-3月	2022年12月31日/ 2022年度	2021年12月31日/ 2021年度	2020年12月31日/ 2020年度
总资产	5,372,500.94	4,851,466.51	4,883,053.83	5,274,723.83
所有者权益	1,380,947.55	1,373,709.61	1,047,792.89	1,543,566.09
营业收入	1,497,386.72	4,644,674.40	5,497,386.92	5,776,540.29
净利润	29,710.62	4,260.60	-506,083.82	14,070.43
归属于上市公司股东的净利润	29,770.27	6,510.91	-506,092.12	15,463.82

2、市场地位

根据福田汽车公开披露的定期报告，2022年，福田汽车销售整车46万辆，居商用车销量行业第一位，市场占有率13.9%，较上年增长0.4个百分点。福田汽车的轻卡多年稳居行业第一位，2022年销量31.1万辆，市场占有率19.2%。

根据《中国汽车工业产销快讯》，2020年以来，国内主要轻型货车生产企业销量情况如下：

单位：万辆

企业名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
福田汽车	20.7	22.2%	31.1	19.2%	41.4	19.6%	43.2	19.6%
长城汽车	10.3	11.1%	18.7	11.6%	23.3	11.0%	22.5	10.2%
东风汽车	9.3	10.0%	17.5	10.8%	23.4	11.1%	22.9	10.4%
长安汽车	9.3	10.0%	17.2	10.6%	17.8	8.4%	18.2	8.3%
江淮汽车	8.6	9.2%	15.3	9.5%	20.8	9.9%	21.3	9.7%
其他	35.0	37.6%	62.0	38.3%	84.3	40.0%	91.8	41.7%

2023年上半年，全国轻卡销售93.18万辆，同比增长9.72%。其中，福田汽车轻卡销售20.7万辆，同比增长22.42%，市场占有率为22.2%，较2022年度提升3个百分点。

综上，2020 年以来，福田汽车轻卡销量一直稳居第一，拥有较高的行业市场地位。

（二）是否具有同行业或者相关行业较强的重要战略性资源

目前国内商用车主要分为货车和客车，货车可进一步分为重型货车、中型货车、轻型货车等。其中，轻型货车也叫轻型卡车或轻卡，按用途、使用特点、车厢结构等不同，衍生出平板、仓栅、厢式、冷藏等多种车型；载重量跨度从 1.5 吨到 6 吨，发动机排量需求从 1.2L 到 2.5L，近年来随着排放法规的加严，汽油机替代柴油机趋势明显。一般情况下，整车生产企业对同一车型会配置系列排量的发动机，以满足消费者的差异化需求，导致整车生产企业对发动机需求呈现品种多、批量小的特点。目前，东安动力主要商用车的客户中，部分整车生产企业为解决发动机品种需求多、批量小、全部自产经济性弱的情况，在自产发动机的同时，仍向东安动力采购轻型货车汽油发动机，以丰富配置，进而满足消费者差异化的需求，如福田汽车（目前福田汽车已无汽油发动机生产线）、奇瑞、江淮、东风等；部分轻型货车整车生产企业聚焦整车制造，不再新建发动机生产线，主要向外配套采购汽油发动机，如长安跨越、五征汽车等。

福田汽车产品实现商用车型全覆盖，包含轻、中、重各型卡车、客车，在行业领域中具有较高的示范引领作用，其商用车销量累计突破 1,105 万辆，连续多年销量行业第一，自成立以来累计出口 82 万辆，商用车出口第一。同时，福田汽车也是轻型货车行业龙头，其轻型货车销量多年稳居行业第一。2020 年、2021 年及 2022 年，福田汽车轻卡销量分别为 43.2 万辆、41.4 万辆和 31.1 万辆，市场占有率分别为 19.6%、19.6%和 19.2%。

1、核心技术方面

（1）新能源产品

公司与福田汽车建立战略合作关系后，双方拓展了产品合作范围，从传统能源的汽油机合作拓展至混合动力、新能源产品的全方位合作。

随着新能源乘用车的快速普及，新能源商用车的销量亦呈现快速增长趋势。公司作为传统的汽油发动机生产企业，也迫切需要利用自身的发动机生产优势在商用车的混动及增程新能源领域占有一席之地，这也关乎公司未来的生存及发展。

但公司要想开发新能源产品，必须与整车生产企业协作研发，仅靠自身根本无法完成。公司与福田汽车签署战略合作协议，为研发新能源产品创造了非常有利的条件和基础。

公司与福田汽车联合开发轻微卡专用的混合动力系统，建立基于城市物流配送的轻微卡专用混合动力发动机（DHE）、混合动力专用动力耦合器（DHT），从而打造具有场景适应性和差异化竞争力的混合动力系统（DHP），并进一步开发纯电驱动领域的深度合作，探讨在轻微型电驱桥产品领域的深度合作，为福田汽车提供具有市场竞争力的高性价比产品，同时也为公司提供更加广阔和深入的市场机会。

（2）产品拓展

公司借助福田汽车对商用车的集成应用开发能力、广泛的市场应用场景工况数据库，联合打造适合微卡的动力总成一体化解决方案，从单一的发动机应用扩展至“发动机+变速箱+驱动桥”的动力传动系统开发及应用。

（3）研发效率

公司依托福田汽车开展基于复杂场景的高效动力链快速匹配，开发周期从 1 个月缩短到 1 周以内。公司同时开展面向复杂场景的 AT 换挡 MAP 智能在线修正技术。实现“一套基础换挡 MAP 对同平台多车型多场景”的快速匹配和车型快速拓展应用，商用车自动变速器平台化拓展应用周期从 8 个月降至 2 个月。公司建立基于高精地图的商用车动力系统及自动变速器协同控制技术，实现了动力输出和换挡时机的智能控制，提升了整车燃油经济性。

2、市场方面

2022 年，福田汽车销售整车 46 万辆，居商用车销量行业第一位，市场占有率 13.9%，较上年增长 0.4 个百分点。福田汽车的轻卡多年稳居行业第一位，2022 年销量 31.1 万辆，市场占有率 19.2%。

2023 年 3 月，东安动力已完成福田汽车下属北京智悦 60% 股权的收购，北京智悦成为双方合资公司。根据双方签订的《战略合作协议》，针对 2.0 升汽油发动机动力总成（含混动）产品，福田汽车优先使用合资公司的产品；针对其他排量的汽油发动机动力总成产品（带变速器总成）和新能源产品动力总成产品（带

电机和电机控制器等），同等条件下，优先与东安动力合作。

2023年上半年，福田汽车轻卡的市场占有率提升至22.2%，稳居行业第一位置，且市场份额持续扩大。鉴于福田汽车行业龙头地位，公司产品在福田汽车的应用对整个市场有较强的示范作用，公司与福田汽车的战略合作，有利于公司产品向其他客户推广。

3、渠道方面

福田汽车轻型货车在国内有良好的分销基础、不断完善的直销体系、持续创新的专用车模式，在海外分批建立KD工厂、开展属地化项目，多路并举，开创新的渠道格局。

公司通过与福田汽车的战略合作，可以伴随着福田汽车销售渠道的拓展及销量的提升，进一步加大发动机产品在国内外商用车的知名度，进而拓展自身销售渠道。

4、品牌方面

福田汽车二十五年积累了雄厚的品牌资产，目前，商用车及细分市场中卡、轻卡销量均多年处行业第一，品牌形象逐渐丰富，品牌溢价能力持续提升。福田汽车的轻卡为行业领先品牌，公司与福田汽车多次组织“福田祥菱梦东安动力芯”活动，提升了东安动力品牌的美誉度。

（三）提升上市公司治理水平的具体措施

根据东安动力与福田汽车签署的《附生效条件的股份认购协议》，本次发行完成后，持有发行人5%股份的认购人有权提名一名董事（该名人选应符合法律法规要求的任职资格）；如果认购人根据本条提名的董事辞职或被罢免或者任期届满，认购人应有权提名该董事的继任人选（该名人选应符合法律法规要求的任职资格）。认购人持股比例降至5%以下30日内，提名的董事应当辞去东安动力董事职务。

根据东安动力与福田汽车签署的《战略合作协议》，本次发行完成后，福田汽车作为东安动力股东，有权依法行使表决权、提案权、监督权等相关股东权利，依照法律法规和《哈尔滨东安汽车动力股份有限公司章程》（以下简称“《公司

章程》”) 的约定合理参与东安动力公司治理。自东安动力本次发行相应股份登记于福田汽车名下之日起,福田汽车根据《公司章程》之约定,向东安动力提名 1 名董事候选人。东安动力依法履行公司必要审议程序召开董事会及股东大会,选举福田汽车提名的董事人选。

①福田汽车委派董事后,公司董事会的结构分布更加合理,同时福田汽车作为股东代表,能够有效保护中小股东的利益;

②福田汽车作为产业链上下游企业,熟悉行业发展规律和运作模式,有能力为上市公司经营管理的提升提供支持,从而提升公司的质量和内在价值。

综上,福田汽车愿意并且有能力认真履行相应职责,并将依照协议约定提名董事实际参与东安动力治理,提升公司治理水平,帮助东安动力显著提高公司质量和内在价值。

四、结合福田汽车已是公司商用车汽油机第一大客户的情况、报告期内公司对其销售的变动情况等,进一步说明福田汽车是否能为公司提供显著超过已有业务合作范围的战略资源,显著提升公司盈利能力或推动实现公司销售业绩大幅提升的具体方式、依据及预期效果

(一) 报告期内公司对福田汽车销售的变动情况

报告期内,福田汽车为公司商用车汽油发动机第一大客户,公司向福田汽车销售汽油发动机的情况如下:

单位:万元、万台

项目	2023年一季度	2022年	2021年	2020年
销售金额	***	***	***	***
数量	3.4	9.3	12.6	14.2

报告期内,福田汽车向公司采购的汽油发动机采购量占其外购汽油发动机采购量的比例分别为 77%、72%、69% 和 64%。2020 年、2021 年和 2022 年,福田汽车轻卡销量分别为 43.2 万辆、41.4 万辆和 31.1 万辆,受轻卡销量下降的直接影响,其向公司采购的汽油发动机同比下降;同时,公司向福田汽车供应的汽油发动机主要为 1.5L、1.6L 自然吸气型,不能完全覆盖福田汽车轻卡所需的汽油发动机型号,由于 2020 年、2021 年和 2022 年福田汽车的轻卡生产车型的变化,导致公司向其供应占比由 77% 下降至 69%。2023 年上半年,东安动力向福田汽

车供应汽油发动机 6.58 万台，同比增长 31.86%。

（二）进一步说明福田汽车是否能为公司提供显著超过已有业务合作范围的战略资源

基于战略合作关系，福田汽车在合作研发、新品采购、增量采购等多方面与公司开展合作并提供战略资源，对目前以及未来公司与福田汽车的合作形成了较好的基础。

1、合作研发

国务院办公厅发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》提出，新能源汽车 2025 年销量占比 20% 以上。而商用车排放占汽车总排放的 60% 以上，是未来减排的重点，必将全力推进新能源商用车市场全面应用。对于轻卡市场，由于排放及油耗的强制要求，汽油机的市场份额由 2017 年的 18.1% 提升至 2023 年上半年的 37.7%，在较长时期内，预计轻卡市场的汽油机（含混动）需求将稳步提升。

基于上述政策背景及双方签订的《战略合作协议》，利用福田汽车更接近于终端消费者的优势，能够更好的把握汽车消费者对于车辆动力需求偏好，以及公司自身高效发动机平台满足商用车四阶段油耗法规和混动平台技术先进、集成度高、低成本的优势，东安动力在商用车汽油发动机（含混动）节能减排方面，增加了与福田汽车合作，提供东安动力解决方案，达成多款未来车型的配套汽油发动机合作研发。目前与福田汽车合作研发项目中，M16N 搭载福田汽车 A 项目（福田汽车战略车型）预计 2023 年底完成研发；N20+DHT 搭载福田汽车 B 项目（福田汽车新能源战略车型）预计将于 2025 年下半年完成研发。除前述合作研发项目外，公司针对新能源市场积极布局，依托福田汽车商用车的市场效应，进行商用车汽油发动机（含混动）的节能减排优化，提升公司新能源赛道产品的技术实力，全面提升公司核心竞争力。

公司通过与福田汽车的车机协同开发的方式，提高了公司的研发速度及应对市场变化的敏感度，提升了公司的汽油发动机应对市场竞争的能力。

2、新品采购

根据东安动力与福田汽车签署的《战略合作协议》，双方将在发动机购销方

面进一步合作。针对 2.0 升汽油发动机动力总成（含混动）产品，福田汽车优先使用北京智悦的产品。

2023 年 5 月，公司已完成前述 N20 发动机搭载福田汽车奥铃项目的研发，并进行小批量生产。N20 发动机满足国六 B+RDE 排放、乘用车五阶段及商用车三阶段油耗限值，适配 N1 类、N2 类、皮卡等商用车型，兼顾汽油、CNG，多布置、多配置，可满足不同市场应用需求。截至 2023 年 6 月末，公司已向福田汽车完成 6,745 台前款汽油发动机的销售，质量反馈良好。随着福田汽车针对奥铃的销售推广，将逐渐拉动公司 N20 汽油发动机的需求量。

未来，基于战略合作状态，福田汽车将与公司进一步加大新款车型配套汽油发动机的需求，拉动公司的整体经营业绩。

3、增量采购

根据东安动力与福田汽车签署的《战略合作协议》，双方将在发动机购销方面进一步合作。针对汽油发动机动力总成产品（带变速器总成）和新能源产品动力总成产品（带电机和电机控制器等），同等条件下，优先与东安动力合作。

近年来，受排放及油耗法规的限制，汽油机轻卡销量逐年提升，2017 年销量为 29.3 万辆，到 2022 年达到 48.6 万辆，年均增长 10.7%。2023 年上半年汽油机轻卡销量达到 34.2 万辆，较上年增长 36.1%。

2023 年上半年，福田汽车结合自身销售情况，加大了向公司的汽油发动机的采购量，合计采购汽油发动机 65,756 台，较去年同期增加了 15,827 台，增幅达 31.70%。

4、产业链资源合作

根据《战略合作协议》，福田汽车于商用车领域经历多年市场积累，在产业链的资源整合过程中，拥有一批产业链合作伙伴，能够为东安动力产业整合提供相关资源。目前，公司正在与福田汽车进一步落实产业链资源合作，增强公司的核心竞争力。

5、如果未能与福田汽车形成战略合作的影响

(1) 独立汽油发动机生产企业与整车生产企业深度合作是大势所趋

近年来，国内独立汽油发动机企业主要为东安动力、沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司、柳州五菱柳机动力有限公司、重庆渝安淮海动力有限公司、绵阳新晨动力机械有限公司等。由于汽油发动机市场容量有限，汽油发动机企业间的竞争逐渐加剧。为应对竞争情况，国内独立汽油发动机企业纷纷与整车厂进行合资合作，寻求生存发展机会，实现企业长期稳定发展。其中柳州五菱柳机动力有限公司、重庆渝安淮海动力有限公司、绵阳新晨动力机械有限公司均已与车厂建立了股权合作关系。因此，东安动力与福田汽车建立战略合作关系是行业大势所趋。

根据兵装集团“133”战略，即聚焦“科技创新引领”，实现“三个倍增”，着力“三个突破”，到2025年，兵装集团要实现效益倍增、效率倍增、规模倍增。东安动力作为兵装集团旗下的国有控股企业，利用与福田汽车形成深层次的战略合作，做优做强上市公司，符合兵装集团的战略要求。

福田汽车作为在轻卡生产领域多年的龙头企业，是公司最主要的客户，也是公司第一大商用车客户，是公司最合适引进的战略投资者。

(2) 福田汽车的战略考虑

目前福田汽车已无汽油发动机生产线，鉴于发动机属于整车的核心零部件，福田汽车需选择与一家独立的汽油发动机生产企业建立深度合作关系，稳定发动机供应，并利用专业汽油发动机生产企业保持发动机性能的持续优化、提升，形成更加稳定、高效的合作关系，提升福田汽车的综合竞争能力。目前，福田汽车与独立汽油机企业均有合作，仅是其他独立汽油机企业的份额较小。鉴于福田汽车的汽油机市场规模较大，前述专业汽油发动机生产企业都在争取与福田汽车的合作。如果福田汽车未能实现与东安动力的战略合作，则会考虑与其他独立汽油发动机生产企业形成深度合作关系。

(3) 对公司的现实及潜在影响

报告期内，福田汽车对公司汽油机的采购量分别为14.2万台、12.6万台、9.3万台和3.4万台，占东安动力商用车发动机销量的1/3左右。如福田汽车未能与公司形成战略合作关系，进而与其他独立汽油机生产企业深度合作，则东安动力现有的对福田汽车的配置率很可能出现下降。考虑整车的配发周期，未来东安

动力将面临逐步退出福田汽车汽油机市场的风险，对公司向新能源产品拓展也将形成不利影响。因此，如果公司不与福田汽车进行战略合作，将会对东安动力产生较大不利影响。

综上，通过引入战略投资者福田汽车，其能够为公司提供显著超过已有业务合作范围的战略资源；若无法达成战略合作关系，则可能损失福田汽车市场，对公司未来持续经营生产重大影响。

（三）显著提升公司盈利能力或推动实现公司销售业绩大幅提升的具体方式、依据及预期效果

特别提示：本部分假设、预测及具体过程仅为测算本次战略合作对公司主要财务指标的影响，不构成对公司的盈利预测或承诺，不代表公司对经营情况及趋势的判断，亦不代表福田汽车实际给予公司的订单金额，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，特此提醒投资者注意。

公司与福田汽车签署战略合作协议后，首先可以稳定东安动力对福田汽车已有的配套份额。同时，福田汽车将在提升东安动力汽油发动机采购比例、拓展新合作车型发动机采购量等方面，切实大幅提升东安动力销售业绩。

1、假设条件

公司向福田汽车销售的现有车型的汽油发动机 2020-2022 年三年的加权平均销售单价（不含税价格）为***元/台，三年的加权平均毛利率为***%；假设未来三年（2023-2025 年）公司向福田汽车销售的汽油发动机的价格保持不变，向福田汽车销售的汽油发动机未来三年的毛利率保持不变。

2、测算过程与结果

根据战略投资者福田汽车的市场销售情况、内部战略规划等，未来三年其计划从东安动力采购的汽油发动机主要为 DAM16K、DAM16N、DAN25 等配套现有车型祥菱、欧马可等。除此之外，公司收购北京智悦后，拟使用其发动机生产线生产 N20、G01 型发动机，将用于配套福田汽车未来车型风景、M 卡、大将军等。同时，公司与福田汽车合作研发的 N20 升级汽油发动机预计 2025 年将逐步向福田汽车销售。

未来三年，公司向福田汽车销售汽油发动机的数量及相关销售金额等测算如下：

单位：万台、万元

项目	2023年度	2024年度	2025年度	合计
销售数量	14.00	16.20	20.00	50.20
销售金额	***	***	***	***
毛利	***	***	***	***

注：销售毛利=销售金额*预测毛利率

2022年，公司向福田汽车销售汽油发动机9.3万台，销售金额为***万元，销售毛利为***万元。上述测算较2022年的新增销量、新增销售金额、新增毛利测算情况如下：

单位：万台、万元

项目	2023年度	2024年度	2025年度	合计
新增销量	4.70	6.90	10.70	22.30
新增销售金额	***	***	***	***
新增毛利	***	***	***	***

综上，在相关假设及预测均满足的条件下，通过引入福田汽车作为战略投资者，公司未来三年预计增加销售收入合计***亿元，增加毛利合计***亿元。2023年、2024年和2025年，公司因引入福田汽车所产生的新增收入占2022年主营业务收入比例分别为***%、***%和***%，新增毛利占2022年主营业务毛利的比例分别为***%、***%和***%，能够显著提升公司销售业绩和盈利能力。

3、福田汽车未来对公司采购量预计的可实现性

(1) 商用车行业未来将恢复性增长

2023-2025年，叠加需求恢复及法规切换等政策支持，商用车新增长周期即将开启，未来商用车需求有望触底反弹。经济恢复带动商用车市场需求恢复，世界银行《全球经济展望》报告中预测，2023年中国GDP增速将恢复至5.6%，重回拉动世界经济的火车头位置，制造业景气度向好、物流业景气指数回升和消费者信心指数的持续恢复将有效带动工程类重卡、运输类重卡、城市物流车等商用车销量。

2023年上半年，我国汽车行业整体保持稳健发展，市场需求逐步恢复，累

计销量保持较快增长。根据中国汽车工业协会统计数据显示，2023 年上半年，我国商用车上半年产销分别完成 196.7 万辆和 197.1 万辆，同比分别增长 16.9% 和 15.8%，增速跑赢整车市场，其中轻卡销量 93.18 万辆，占商用车总销量的 47%。受排放法规日趋严格的影响，轻卡汽油机份额不断加大，2023 年 6 月当月轻卡的汽油机份额已经达到 38.83%，较 2022 年 12 月提升了 4.6 个百分点，在轻卡总量相对稳定的情况下，汽油机轻卡销量的稳定提升，增加了福田汽车逐年增加对公司汽油机采购量的可实现性。

(2) 福田汽车对汽油机需求稳定增长

福田汽车的轻卡连续多年居行业第一，市场占有率长期维持在 20% 左右。2023 年上半年，福田汽车轻卡销量为 206,933 辆，同比增长 22.42%，高于行业 12.7 个百分点，市场占有率 22.2%，较上年提高 3 个百分点。目前，轻卡行业在加速向头部集中，2016 年销量前五的企业市场集中度为 55.4%，2022 年升高到 61.6%，2023 年上半年为 62.3%，其间，福田汽车的市场占有率由 17.5%，提升至 22.2%，增加了 4.7 个百分点。

环保方面，福田汽车是轻卡汽油机替代柴油机的积极推动者，2022 年，福田汽车轻卡汽油机的份额超过 40%，处于行业较高水平，且占比持续小幅攀升。

外销方面，福田汽车持续开发海外市场，其 2023 年 1-6 月累计出口 60,582 辆，同比提升 30.8%。目前，福田汽车在欧洲、泰国等战略市场已取得突破性进展，并且在智利、哥伦比亚、菲律宾等多个区域市场成为商用车强势品牌。

伴随着国内经济的复苏及海外市场的开拓，福田汽车轻卡销量有望实现突破，对汽油发动机（含混动）的需求将持续增加。

(3) 东安动力与福田汽车的战略合作关系

根据福田汽车与东安动力签订的《战略合作协议》，针对 2.0 升汽油发动机动力总成（含混动）产品，福田汽车优先使用合资公司的产品；针对其他排量的汽油发动机动力总成产品（带变速器总成）和新能源产品动力总成产品（带电机和电机控制器等），同等条件下，优先与东安动力合作。

2022 年以来，东安动力与加强了与福田汽车的合作，截至本回复报告出具日，公司已与福田汽车签订定点协议 9 份，生命周期规划总销量约 63.3 万台。

除定点合作外，公司拥有 7 个项目尚在与福田汽车进行合作规划，涉及公司的汽油机、气体机、混动等产品，公司将持续保持与福田汽车的合作力度，未来具有一定的市场空间。已定点的项目如下：

序号	项目	产品	生命周期销量（万辆）
1	***	M16NS（+T18RB）	16
2	***	N20E	1.77
3	***	M16KL/M16KR+T18RB	30
4	***	N20L+T25R	5
5	***	M16KL+T18R	4
6	***	N20AE+DHF40A	5
7	***	N20L+T25R	0.63
8	***	N20CL+T25R	0.44
9	***	A8R50	0.46

上表中项目 3、4 已于 2023 年上半年量产，累计销售 6,059 台。

除此之外，2023 年上半年，东安动力向福田汽车供应汽油发动机 6.58 万台，已完成全年预计销量的 47%，同比增长 31.86%，销量基本符合预期。

综上，本次定量测算过程基于公司过往财务数据及与福田汽车现有合作及未来规划情况，具备可执行性。

五、本次向福田汽车发行股份的同时摘牌福田汽车持有北京智悦 60% 股权的主要考虑，取得北京智悦股权是否为本次发行股份的前置条件，是否实质构成向福田汽车发行股份购买资产

（一）本次向福田汽车发行股份的同时摘牌福田汽车持有北京智悦 60% 股权的主要考虑

1、引入战略投资者背景

近年来，国内独立汽油发动机企业主要为东安动力、沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司、柳州五菱柳机动力有限公司、重庆渝安淮海动力有限公司、绵阳新晨动力机械有限公司等。由于汽油发动机市场容量有限，独立汽油发动机企业间的竞争逐渐加剧。为应对竞争情况，国内独立汽油发动机企业纷纷与整车厂进行合资合作，寻求生存发展机会，实现企业长期稳定发展。其中柳州五菱柳机

动力有限公司、重庆渝安淮海动力有限公司、绵阳新晨动力机械有限公司均已与车厂建立了股权合作关系。

为更好应对市场变化，进一步稳定市场占有率，2021 年公司积极贯彻落实国务院国资委国企改革三年行动，将引入战略投资者列入改革任务清单。此后，公司积极与整车厂沟通，探索引进整车厂为战略投资者。福田汽车为公司商用车发动机第一大客户，拥有欧曼、欧航、欧马可、奥铃、祥菱、图雅诺、风景、拓陆者、欧辉、智蓝新能源、时代等汽车品牌，生产车型涵盖轻型卡车、中型卡车、重型卡车、轻型客车、大中型客车、以及核心零部件发动机、变速箱等，为公司重要的沟通对象。

2、收购北京智悦 60%股权情况

2022 年 5 月 24 日，福田汽车在北京产权交易所挂牌北京智悦 60%股权，向东安动力通报了挂牌情况。鉴于东安动力 2021 年下半年筹划投资 N20 系列发动机生产线，考虑 N20 发动机与北京智悦 G01 发动机排量相同、生产工艺相近，东安动力考察了北京智悦，认为可以利用北京智悦发动机生产线改造生产东安动力 N20 发动机。相较于改造现有生产线，收购北京智悦可以降低投资总额以及缩短改造周期，因此，公司决定摘牌北京智悦 60%股权项目。

3、收购北京智悦 60%股权及引入战略投资者共同推进

决定摘牌北京智悦 60%股权项目后，公司就摘牌事项与福田汽车进行沟通、谈判，并再次提出引入福田汽车为战略投资者的事宜。福田汽车基于双方多年的合作情况，认为东安动力的研发能力、产品质量可以满足福田汽车的汽油发动机需求。东安动力作为福田汽车的汽油发动机主要供应商，双方已建立了较为稳固的合作关系。通过参股东安动力成为其战略投资者，福田汽车可以向东安动力委派董事，并参与东安动力的公司治理，有利于促进车机协同开发，巩固福田汽车在轻卡市场的领先地位。因此，福田汽车同意东安动力提出的双向战略合作需求，参与东安动力向特定对象发行股票项目。

因此，双方达成了战略合作意向，将东安动力向福田汽车发行股份与其摘牌福田汽车持有北京智悦 60%股权作为战略合作条款载入战略合作协议。

4、北京智悦的评估情况

2022年3月，北京天健兴业资产评估有限公司出具了《北汽福田汽车股份有限公司拟转让北京智悦发动机有限公司股权项目资产评估报告》（天兴评报字（2022）第0451号），评估方法为资产基础法，对评估基准日为2022年2月28日，北京智悦净资产评估价值为57,046.40万元，增值率为0.05%，主要为固定资产增值28.45万元。北京智悦60%股权的评估价值为34,227.84万元。

（二）取得北京智悦股权是否为本次发行股份的前置条件

1、战略合作协议

（1）战略合作协议主要内容

2023年2月28日，东安动力与福田汽车签署《哈尔滨东安汽车动力股份有限公司与北汽福田汽车股份有限公司战略合作协议》，双方就合作目的、合作原则、协同效应、合作领域、合作方式、合作期限、股份认购、持股期限及未来退出安排、违约责任、协议的生效和终止等进行了约定。

其中，战略投资层面约定如下：（1）东安动力拟收购福田汽车下属北京智悦股权，收购成功后北京智悦成为双方合资公司；（2）福田汽车作为战略投资者参与认购东安动力向特定对象发行股票，成为东安动力股东。

协议的生效和终止约定如下：本协议经双方法定代表人签署并加盖公章后成立，并在满足下列全部条件后生效：（1）本协议获得东安动力公司董事会、股东大会审议通过；（2）福田汽车就参与本次向特定对象发行股票有关事宜获得其董事会审议通过；（3）本次向特定对象发行股票依法获得上海证券交易所的审核意见、中国证监会予以注册的决定及其他有权主管部门核准、许可或备案。如上述条件未获满足，则本协议自动终止，协议双方互不追究对方责任，但因任何一方的违约行为导致出现前述情形的除外。

违约责任约定如下：（1）本协议生效条件全部成就后，除不可抗力以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述或保证，均构成其违约，应按照法律规定承担违约责任；（2）因监管部门对发行方案进行调整而造成本协议无法履约、部分无法履行或需就本协议之履行作相应调整的，不构成违约。

（2）战略合作协议内包含收购北京智悦 60% 股权项目的原因及合理性

目前，国内独立汽油发动机企业竞争逐渐加剧，为应对竞争情况，各企业纷纷与整车厂进行合资合作，其中柳州五菱柳机动力有限公司、重庆渝安淮海动力有限公司、绵阳新晨动力机械有限公司均已与车厂建立了股权合作关系。基于行业情况，2021 年，东安动力决定引入整车厂作为战略投资者，福田汽车作为公司商用车发动机第一大客户属于公司的重要沟通对象。

2022 年 5 月，福田汽车于北京产权交易所挂牌出售北京智悦 60% 股权，并向东安动力通报了挂牌情况。鉴于公司 2021 年下半年筹划投资 N20 系列发动机生产线，考虑 N20 发动机与北京智悦 G01 发动机排量相同、生产工艺相近，东安动力考察了北京智悦，认为可以利用北京智悦发动机生产线改造生产东安动力 N20 发动机。相较于改造现有生产线，收购北京智悦可以降低投资总额以及缩短改造周期，因此，公司决定摘牌北京智悦 60% 股权项目。公司就摘牌事项与福田汽车沟通、谈判过程中，再次提出引入福田汽车为战略投资者的事宜。

福田汽车基于双方多年合作情况，为巩固其轻卡市场领先地位，与东安动力达成了战略合作关系并签署战略合作协议，并将东安动力拟收购北京智悦 60% 股权事项载入战略合作协议，但因能否摘牌成功具有不确定性，故仅作为双方合作的项目。

综上，战略合作协议内容包含东安动力拟收购北京智悦 60% 股权项目是双方强化战略合作的内容之一，具有合理性。

（3）拟购买北京智悦 60% 股权不属于战略合作协议的生熟条件

根据《哈尔滨东安汽车动力股份有限公司与北汽福田汽车股份有限公司战略合作协议》关于协议生效和终止的相关约定，战略合作协议的生熟条件为：①协议经双方法定代表人签署并加盖公章；②战略合作协议获东安动力董事会、股东大会审议通过；③福田汽车参与本次向特定对象发行股票事宜获其董事会审议通过；④本次向特定对象发行股票获上海证券交易所审核通过并经中国证监会注册。如前述条件未获满足，则战略合作协议自动终止。

前述生效和终止约定中，未约定东安动力拟购买北京智悦 60% 股权事项为影响协议生效或终止的相关事项。根据战略协议约定，东安动力拟购买北京智悦

60%股权事项为实施战略合作实施的部分内容，不属于战略合作协议的生效条件。

根据前述条款，东安动力购买北京智悦股权不是福田汽车本次发行股份的前置条件，亦不是战略合作协议生效、终止的条件。

2、股份认购协议

2023年2月28日，东安动力与福田汽车签署《附生效条件的股份认购协议》，双方就认购价格、认购方式、认购数额、限售期、认购价款支付、标的股份交付、税费承担、双方义务与责任、协议生效、变更及终止、违约责任等进行了约定。双方同意，东安动力拟采用向特定对象发行股票方式发行人民币普通股，福田汽车同意按照该协议约定的条件、金额及价格，认购东安动力本次发行的股份。

协议的生效、变更及终止约定如下：（1）本协议自双方适当签署后成立，双方均应严格遵照执行；（2）双方同意，本协议在经双方法定代表人或授权代表签字并加盖公司公章之日起成立，在满足以下全部条件时生效，以下事项完成日较晚的日期为协议生效日：①本协议经双方依法签署；②发行人董事会、股东大会审议通过本次交易；③有权国资监管部门或国家出资企业批准发行人本次发行；④认购人董事会批准本次交易；⑤上交所审核同意并经中国证监会履行注册程序。若前述先决条件不能成就及满足，致使本次发行无法正常履行的，协议任何一方不追究协议其他方的法律责任，但故意或严重过失造成先决条件未满足的情况除外。（3）协议的变更与解除：①对本协议任何条款的变更均需以书面形式作出，并取得必要的批准和同意，双方可通过签署补充协议的方式对本协议相关条款进行补充约定；②除本协议另有约定外，一致同意解除本协议时，本协议方可以书面形式解除；③协议一方严重违反本协议，致使对方签署本协议的目的根本不能实现，对方可以书面方式提出解除本协议，违约方应按照本协议第十二条的约定承担相应责任；④如本协议解除，本协议双方的声明、保证和承诺将自动失效；但如因其保证、声明或承诺有虚假不实情形并造成对方损失的，应按照本协议第十二条的约定承担相应责任。

违约责任约定如下：①任何一方（违约方）未能按本协议的约定遵守或履行其在合同项下的任何或部分义务，或作出任何虚假的声明、保证或承诺，则被视为违约，违约方应向对方支付认购价款5%的违约金作为赔偿。前述违约金仍然

不足弥补对方损失的，违约方应当进一步负责赔偿直至弥补对方因此而受到的直接损失。②本协议项下约定的发行股票事宜如未获得（1）发行人董事会通过；（2）有权国资监管部门或国家出资企业批准；（3）认购人董事会批准本次交易；（4）发行人股东大会通过；（5）上交所的审核同意；（6）中国证监会予以注册决定的，不构成发行人或认购人违约。③任何一方由于不可抗力造成的不能履行或部分不能履行本协议的义务将不视为违约，但应在条件允许下采取一切必要的救济措施，减少因不可抗力造成的损失。遇有不可抗力的一方，应尽快将事件的情况以书面形式通知对方，并在事件发生后3日内，向对方提交不能履行或部分不能履行本协议义务以及需要延期履行的理由的报告。如不可抗力事件持续5日以上，一方有权以书面通知的形式终止本协议。

根据前述条款，东安动力购买北京智悦股权不是福田汽车认购本次发行股份的前置条件。

3、产权交易合同

2023年3月15日，东安动力与福田汽车签署《产权交易合同》，双方就产权转让标的、标的企业、产权转让方式、产权转让价格及支付、产权转让的交割事项、违约责任、合同的变更和解除等进行了约定。福田汽车将其持有北京智悦60%的股权转让给东安动力。

合同的生效约定如下：本合同自甲乙双方盖章且法定代表人或授权代表签字之日起生效。

违约责任约定如下：（1）本合同生效后，任何一方无故提出解除合同，均应按照本合同转让价款的1%向对方一次性支付违约金，给对方造成损失的，还应承担赔偿责任。（2）乙方未按合同约定期限支付转让价款的，应向甲方支付逾期付款违约金。违约金按照延迟支付期间应付未付价款的每日万分之五计算。逾期付款超过30日，甲方有权解除合同并要求扣除乙方支付的保证金，扣除的保证金首先用于支付北交所应收取的各项服务费，剩余款项作为对甲方的赔偿，不足以弥补甲方损失的，甲方可继续向乙方追偿。（3）甲方未按本合同约定交割转让标的的，乙方有权解除本合同，并要求甲方按照本合同转让价款总额的1%向乙方支付违约金。（4）标的企业的资产、债务等存在重大事项未披露或存

在遗漏，对标的企业可能造成重大不利影响，或可能影响产权转让价格的，乙方有权解除合同，并要求甲方按照本合同转让价款总额的 1% 承担违约责任。乙方不解除合同的，有权要求甲方就有关事项进行补偿。补偿金额应相当于上述未披露或遗漏的资产、债务等事项可能导致的标的企业的损失数额中转让标的对应部分。（5）乙方及标的企业违反 6.3 条约约定的，应当在收到甲方通知后 10 个工作日内改正，且乙方应当按照本合同转让价款总额的 1% 向甲方支付违约金。

2023 年 3 月 22 日，东安动力已完成北京智悦 60% 股权的收购，并完成了北京智悦相应的工商变更登记。

根据前述条款，东安动力购买北京智悦股权的协议未约定福田汽车参与本次发行相关的条款。

综上所述，公司与福田汽车签署的相关协议均不存在将东安动力收购北京智悦 60% 股权设置为福田汽车认购东安动力本次定向增发股份及作为战略投资者的前置条件的情形，取得北京智悦 60% 股权不属于东安动力本次发行股份的前置条件。

（三）是否实质构成向福田汽车发行股份购买资产

根据战略投资者福田汽车认购本次发行股份及发行人摘牌北京智悦 60% 股权（以下简称“两笔交易”）的相关情况，两笔交易未实质构成发行人向福田汽车发行股份购买资产，具体原因如下：

1、不存在互为条件的情形

根据双方签署的《哈尔滨东安汽车动力股份有限公司与北汽福田汽车股份有限公司战略合作协议》《附生效条件的股份认购协议》《产权交易合同》，战略投资者福田汽车认购本次发行股份与发行人摘牌北京智悦 60% 股权不存在互为前提的情形。

2023 年 2 月 28 日，东安动力召开第八届董事会第十六次会议审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》《关于〈哈尔滨东安汽车动力股份有限公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票预案〉的议案》《关于公司引入战略投资者并签署附生效条件的〈战略合作协议〉的议案》等；并于当日签署了《哈尔滨东安汽车动力股份有限公司

与北汽福田汽车股份有限公司战略合作协议》《附生效条件的股份认购协议》，公司将引进福田汽车作为战略投资者并向其发行股份，该事项尚需兵装集团及股东大会审议通过，经上交所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定，该股份发行事项存在不确定性。同日，第八届董事会第十六次会议审议通过了《关于公司拟以现金对外投资收购股权的议案》，东安动力拟以现金方式收购福田汽车持有的北京智悦 60% 股权，该股权转让项目需通过北交所摘牌方式实施，结果存在不确定性。

2023 年 3 月 15 日，东安动力与福田汽车签署《产权交易合同》，福田汽车将其持有北京智悦 60% 的股权转让给东安动力。2023 年 3 月 22 日，东安动力已完成北京智悦 60% 股权的收购，并完成了北京智悦相应的工商变更登记。

2023 年 3 月 29 日，兵装集团出具《关于哈尔滨东安汽车动力股份有限公司向特定对象发行股票方案的批复》（兵装资[2023]120 号），原则同意东安动力向特定对象发行股票方案。

2023 年 4 月 27 日，东安动力召开 2023 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》《关于〈哈尔滨东安汽车动力股份有限公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票预案〉的议案》《关于公司引入战略投资者并签署附生效条件的〈战略合作协议〉的议案》。

综上，福田汽车认购本次发行股份与东安动力摘牌北京智悦 60% 股权的事项，在协议条款、完成时点等方面均不存在互为条件、互相制约的情形。

2、不存在视同发行股份购买资产的情形

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条，特定对象以现金或者资产认购上市公司发行的股份后，上市公司用同一次发行所募集的资金向该特定对象购买资产的，视同上市公司发行股份购买资产。

2023 年 3 月 15 日，东安动力与福田汽车签署了《产权交易合同》，并于 2023 年 3 月 9 日、2023 年 3 月 17 日东安动力以自有资金合计支付人民币 34,227.84 万元。本次发行的募集资金扣除中介机构费用后，优先用于向子公司东安汽发增资，增资金额将用于偿还由于国有资本经营预算资金拨款形成的对中国长安的专

项债务，剩余募集资金用于补充上市公司流动资金。

因此，本次发行未涉及使用募集资金购买北京智悦 60% 股权的情形。

3、交易形式受限

福田汽车为北京市国资委下属的国有控股上市公司，北京智悦为其下属全资子公司，福田汽车出售北京智悦 60% 股权需要遵守国资股权转让的相关规定。根据《企业国有资产交易监督管理办法》之第十三条：“产权转让原则上通过产权市场公开进行”。根据《北京市国资委、北京市财政局关于贯彻落实<企业国有资产交易监督管理办法>的意见》之规定：“四、严格落实进场交易制度（一）企业国有资产交易须在北京产权交易所有限公司（以下简称北交所）进行”。据此，北京智悦股权转让需要通过产权市场公开进行，即需要通过北交所挂牌交易。

根据《企业国有资产交易监督管理办法》之第二十七条：“交易价款应当以人民币计价，通过产权交易机构以货币进行结算”、第二十八条：“交易价款原则上应当自合同生效之日起 5 个工作日内一次付清。金额较大、一次付清确有困难的，可以采取分期付款方式。采用分期付款方式的，首期付款不得低于总价款的 30%，并在合同生效之日起 5 个工作日内支付；其余款项应当提供转让方认可的合法有效担保，并按同期银行贷款利率支付延期付款期间的利息，付款期限不得超过 1 年”。

东安动力如果采用发行股份购买资产的方式摘牌北京智悦 60% 股权，则必须有部分交易对价通过股份的形式支付，无法在付款方式、付款节点等方面满足上述要求。同时，东安动力由于投资 N20 汽油发动机产线的时间较为紧迫，急需发动机生产线相关设备，如采用发行股份购买资产方式审核周期较长，无法满足东安动力的相关需求。

综上，战略投资者福田汽车认购本次发行股份与东安动力摘牌北京智悦 60% 股权未实质构成发行人向福田汽车发行股份购买资产。

二、中介机构核查程序及核查意见

(一) 根据《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 9 条对问题 (1) 进行核查并发表明确意见

1、核查程序

(1) 取得并审阅了发行对象中国长安、福田汽车关于认购资金来源的承诺函；

(2) 取得并审阅了中国长安 2022 年度、2023 年一季度财务报表；取得并审阅了福田汽车 2022 年度、2023 年一季度定期报告；

(3) 查阅了本次发行的相关公告文件；查阅发行人与中国长安、福田汽车签订的认购协议；

(4) 取得并查验了中国长安、福田汽车的营业执照，并通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国执行信息公开网等平台对中国长安、福田汽车的相关信息进行核查。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行对象中国长安的认购资金来源为国有资本经营预算资金，发行对象福田汽车的认购资金来源为自有资金，发行对象已出具并披露相关承诺；本次发行股票定价的依据符合《上市公司证券发行注册管理办法》的规定，计算过程准确；发行对象的股份锁定期等符合《上市公司证券发行注册管理办法》相关规则要求。

3、保荐机构和发行人律师根据《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 9 条进行核查并发表明确意见

(1) 发行人应当披露各认购对象的认购资金来源，是否为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人及其控股股东或实际控制人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行对象中国长安的认购资金来源为

国有资本经营预算资金，发行对象福田汽车的认购资金来源为自有资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，不存在发行人及其控股股东或实际控制人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

(2) 认购对象应当承诺不存在以下情形：（一）法律法规规定禁止持股；（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等违规持股；（三）不当利益输送。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行对象中国长安、福田汽车已承诺不存在以下情形：（一）法律法规规定禁止持股；（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等违规持股；（三）不当利益输送。

(3) 认购对象的股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司的，应当穿透核查至最终持有人，说明是否存在违规持股、不当利益输送等情形。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行对象中国长安、福田汽车不涉及股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司的情形。

(4) 中介机构对认购对象进行核查时，应当关注是否涉及证监会系统离职人员入股的情况，是否存在离职人员不当入股的情形，并出具专项说明。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：认购对象中国长安、福田汽车不涉及证监会系统离职人员入股的情形，本次向特定对象发行股票的保荐机构、发行人律师已出具专项说明。

(5) 向特定对象发行股票以竞价方式确定认购对象的，发行人应当在发行情况报告中披露是否存在发行人及其控股股东或实际控制人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：本次发行不涉及竞价方式确定认购对象的情形。

(6) 保荐机构及发行人律师应当对上述事项进行核查，并就信息披露是否真实、准确、完整，是否能够有效维护公司及中小股东合法权益，是否符合中

中国证监会及证券交易所相关规定发表意见。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：本次发行相关的信息披露真实、准确、完整，能够有效维护公司及中小股东合法权益，符合中国证监会及证券交易所相关规定。

（二）结合《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 8 条对问题（2）进行核查并发表明确意见

1、核查程序

（1）取得并查阅东安汽发的营业执照、公司章程、工商档案等文件；

（2）取得并查阅东安汽发 2020 年、2021 年、2022 年审计报告及 2023 年 1-3 月财务报表；

（3）取得并查阅《哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司关于申请 2021 年度国有资本经营预算资金的请示》《关于下达 2021 年国有资本经营预算资金的通知》等文件；

（4）取得并查阅东安动力关于本次发行的三会文件；

（5）取得并查阅哈飞工业出具的《哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司股东放弃优先认购权承诺》《关于哈飞放弃优先认购东安汽发股权的说明》等文件；

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：公司向东安汽发增资偿还专项债务少数股东哈飞工业不参与增资的原因具有合理性，增资定价将在募集资金到位后，根据东安汽发各方股东共同认可的具有相关资质的评估机构出具的评估报告确定，不存在损害上市公司及投资者利益的情形。

3、保荐机构和发行人律师根据《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 8 条进行核查并发表明确意见

（1）为了保证发行人能够对募投项目实施进行有效控制，原则上要求实施主体为母公司或其拥有控制权的子公司。

本次募投项目的用途为偿还专项债务及补充流动资金。补充流动资金的实施

主体为母公司，偿还专项债务为中国长安根据兵装集团下发《关于下达 2021 年国有资本经营预算资金的通知》，对东安汽发混合动力专用变速器（DHT）项目补助 4,000 万元，该项拨款作为增加国有资本金处理。由于东安汽发暂不具备增资条件，该笔资金于 2021 年 11 月通过委托贷款的形式进入东安汽发，本次募集资金到位后，东安动力将通过向东安汽发增资的方式完成国有资本金的注入及偿还中国长安的专项债务。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：东安动力向特定对象发行股票的募投项目的实施主体为母公司及其拥有控制权的子公司。

（2）通过新设非全资控股子公司或参股公司实施募投项目的，保荐机构及发行人律师应当关注与其他股东合作原因、其他股东实力及商业合理性，并就其他股东是否属于关联方、双方出资比例、子公司法人治理结构、设立后发行人是否拥有控制权等进行核查并发表意见。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：本次募投项目不属于通过新设非全资控股子公司或参股公司实施的情形。

（3）通过非全资控股子公司或参股公司实施募投项目的，应当说明中小股东或其他股东是否同比例增资或提供贷款，同时需明确增资价格和借款的主要条款（贷款利率）。保荐机构及发行人律师应当结合上述情况核查是否存在损害上市公司利益的情形并发表意见。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：本次募投项目“偿还专项债务”实施主体东安汽发的少数股东中国长安通过本次发行间接对东安汽发进行增资，少数股东哈飞工业不进行同比例增资，增资定价将在募集资金到位后，根据东安汽发各方股东共同认可的具有相关资质的评估机构出具的评估报告确定，不存在损害上市公司利益的情形。

（4）发行人通过与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其亲属共同出资设立的公司实施募投项目的，发行人和中介机构应当披露或核查以下事项：（一）发行人应当披露该公司的基本情况，共同设立公司的原因、背景、必要性和合规性、相关利益冲突的防范措施；通过该公司实施募投项目的原因、必要性和合理性；（二）共同投资行为是否履行了关联交易的相关程

序及其合法合规性；（三）保荐机构及发行人律师应当核查并对上述事项及公司是否符合《公司法》第一百四十八条的规定、相关防范措施的有效性发表意见。

本次募投项目偿还专项债务为东安动力通过向东安汽发增资的方式完成国有资本金的注入及偿还中国长安的专项债务。

①东安汽发基本情况如下：

公司名称	哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司
成立日期	1998年9月4日
法定代表人	陈丽宝
注册资本	50,000万元人民币
公司类型	有限责任公司
注册地址	哈尔滨市开发区哈平路集中区征仪南路6号
统一社会信用代码	91230100712017118A
经营范围	汽车发动机、变速器、新能源动力传动系统、及其零部件及相关产品的研发、生产、销售、售后服务，技术服务。

②东安汽发设立及股权变动情况

1995年11月13日，国家经济贸易委员会下发《关于哈尔滨东安发动机公司汽车发动机中外合资项目建议书的批复》（国经贸改[1995]692号），同意哈尔滨东安发动机有限公司（以下简称“东安发动机”，现中国航发哈尔滨东安发动机有限公司）与日本三菱汽车工业公司（以下简称“三菱自动车”）、三菱商事株式会社（以下简称“三菱商事”）、马来西亚E.O.N集团（以下简称“马中投资”）合资生产4G1系列发动机，总投资额157,250万元（其中固定资产投资140,250万元，流动资金17,000万元）。合资公司的注册资本52,700万元，其中，中方出资占51%，外方占49%。合资公司的合营期限为30年，合资各方按照合资比例共享收益、共担风险。

1998年5月19日，国家经济贸易委员会下发《关于调整哈尔滨东安三菱汽车发动机制造有限公司合资技改项目部分内容的复函》（国经贸改[1998]293号），将合资公司的注册资本由52,700万元调减为50,000万元。合资各方及其各自的持股比例调整为：东安发动机55%、哈航集团15%、三菱自动车15.3%、三菱商事5.7%、马中投资9%。

东安汽发设立时，股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	东安发动机	27,500.00	55.00
2	哈航集团	7,500.00	15.00
3	三菱自动车	7,650.00	15.30
4	三菱商事	2,850.00	5.70
5	马中投资	4,500.00	9.00
合计		50,000.00	100.00

1999年4月12日，东安汽发召开第一届第二次董事会，同意东安发动机将其对东安汽发36%的出资额转让给其控股子公司东安动力，并同意修改公司章程。

1999年5月20日，东安发动机与东安动力签署《股权转让协议》，约定东安发动机将其持有的东安汽发36%的股权转让给东安动力。

本次变更完成后，东安汽发股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	东安动力	18,000.00	36.00
2	东安发动机	9,500.00	19.00
3	三菱自动车	7,650.00	15.30
4	哈航集团	7,500.00	15.00
5	马中投资	4,500.00	9.00
6	三菱商事	2,850.00	5.70
合计		50,000.00	100.00

2009年11月10日，中航工业与兵装集团签订《关于重组中国长安汽车集团股份有限公司的协议》，约定将东安发动机持有的东安汽发19%股权采取无偿划转方式转至中国长安。

本次变更完成后，东安汽发股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	东安动力	18,000.00	36.00
2	中国长安	9,500.00	19.00
3	三菱自动车	7,650.00	15.30
4	哈航集团	7,500.00	15.00

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
5	马中投资	4,500.00	9.00
6	三菱商事	2,850.00	5.70
合计		50,000.00	100.00

2020年9月18日，东安动力、中国长安与三菱自动车、三菱商事以及马中投资三方分别签署《支付现金购买资产协议》，按持股比例分别收购三方持有的30%股权。

本次变更完成后，东安汽发股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	东安动力	27,818.00	55.64
2	中国长安	14,682.00	29.36
3	哈航集团	7,500.00	15.00
合计		50,000.00	100.00

2020年12月31日，哈航集团与哈尔滨飞机工业集团有限责任公司（以下简称“哈飞工业”）签订《股权转让协议》，约定哈航集团将其持有的东安汽发15%的股权转让给哈飞工业。

本次变更完成后，东安汽发股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	东安动力	27,818.00	55.64
2	中国长安	14,682.00	29.36
3	哈飞工业	7,500.00	15.00
合计		50,000.00	100.00

③共同设立东安汽发的原因、背景、必要性和合规性、相关利益冲突的防范措施

东安汽发成立于1998年，为中国、日本和马来西亚“三国五方”共同投资组建的中外合资企业。东安汽发设立时的股东分别为东安发动机、哈航集团、三菱自动车、三菱商事和马中投资，其中外方股东三菱商事、三菱自动车、马中投资属于日本三菱系企业。东安汽发的设立主要为中国引进日本汽车制造技术。

东安汽发成立后，由于国有资产调整、划拨，1999年东安发动机将东安汽

发 36%的股权转让至东安动力，2009 年东安发动机将东安汽发 19%的股权转让至中国长安。同受国有资产调整、划拨影响，2011 年中国长安成为东安动力的控股股东。因此，目前东安动力及其控股股东中国长安同时持有东安汽发股份的情形系国有资产调整、划拨导致。

为了保护上市公司利益，公司设定了如下相关利益冲突的防范措施：公司制定了《关联交易制度》《对外担保管理制度》《信息披露制度》等相关内控制度；东安汽发亦制定了公司章程，并按照公司章程进行生产经营，可以较为有效的防范相关利益冲突风险。同时，公司已制定《募集资金使用管理制度》，对募集资金的存放、使用、投向变更、管理及监督等进行了明确而详细的规定。

④通过向东安汽发增资偿还专项债务的原因、必要性及合理性

本次募集资金偿还专项债务为中国长安根据兵装集团下发《关于下达 2021 年国有资本经营预算资金的通知》，对控股子公司东安汽发混合动力专用变速器（DHT）项目补助 4,000 万元，该项拨款作为增加国有资本金处理。由于东安汽发暂不具备增资条件，该笔资金于 2021 年 11 月通过委托贷款的形式进入东安汽发，本次募集资金到位后，东安动力将通过向东安汽发增资的方式完成国有资本金的注入及偿还中国长安的专项债务，具有必要性和合理性。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：东安动力及其控股股东中国长安同时持有东安汽发股份的情形系国有资产调整、划拨导致，前述调整、划拨合法合规。公司符合《公司法》第一百四十八条的规定，相关防范措施有效。

（三）逐项核查福田汽车是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》中关于战略投资者的基本要求并发表明确意见

1、福田汽车在汽车制造业具有发行人同行业或相关行业较强的重要战略性资源，愿与发行人谋求双方协调互补的长期共同战略利益

（1）福田汽车在汽车制造业具有发行人同行业或相关行业较强的重要战略性资源

目前国内商用车主要分为货车和客车，货车可进一步分为重型货车、中型货车、轻型货车等。其中，轻型货车也叫轻型卡车或轻卡，按用途、使用特点、车厢结构等不同，衍生出平板、仓栅、厢式、冷藏等多种车型；载重量跨度从 1.5

吨到 6 吨，发动机排量需求从 1.2L 到 2.5L，近年来随着排放法规的加严，汽油机替代柴油机趋势明显。一般情况下，整车生产企业对同一车型会配置系列排量的发动机，以满足消费者的差异化需求，导致整车生产企业对发动机需求呈现品种多、批量小的特点。目前，东安动力主要商用车的客户中，部分整车生产企业为解决发动机品种需求多、批量小、全部自产经济性弱的情况，在自产发动机的同时，仍向东安动力采购轻型货车汽油发动机，以丰富配置，进而满足消费者差异化的需求，如福田汽车（目前福田汽车已无汽油发动机生产线）、奇瑞、江淮、东风等；部分轻型货车整车生产企业聚焦整车制造，不再新建发动机生产线，主要向外配套采购汽油发动机，如长安跨越、五征汽车等。

福田汽车产品实现商用车型全覆盖，包含轻、中、重各型卡车、客车，在行业领域中具有较高的示范引领作用，其商用车销量累计突破 1,105 万辆，连续多年销量行业第一，自成立以来累计出口 82 万辆，商用车出口第一。同时，福田汽车也是轻型货车行业龙头，其轻型货车销量多年稳居行业第一。2020 年、2021 年及 2022 年，福田汽车轻卡销量分别为 43.2 万辆、41.4 万辆和 31.1 万辆，市场占有率分别为 19.6%、19.6%和 19.2%。

（2）福田汽车愿与发行人谋求双方协调互补的长期共同战略利益

①引入福田汽车作为战略投资者符合东安动力的长期发展战略

东安动力是一家大型商用车汽油发动机生产企业和上市公司，作为国内著名汽车动力、传动总成的设计、开发和制造基地，拥有 M 系列自然吸气、增压直喷、新能源增程动力三大发动机平台，手动变速器、自动变速器和 DHT 三大变速器产品平台，满足严苛的排放和油耗法规要求。近年来东安动力加大产业资源整合，意在利用自身优势，实现细分业务领域的产业突破。

2019 年以来，福田汽车持续为东安动力商用车汽油机第一大客户，销量占公司商用车发动机销量的 30%以上。2020-2022 年，福田汽车向东安动力采购汽油发动机数量分别为 14.2 万台、12.6 万台和 9.3 万台，占其当期汽油发动机采购量的 77%、72%和 69%。

公司与福田汽车建立战略合作关系，可以稳定东安动力在福田汽车发动机供应商中占有的份额，并且随着福田汽车相关车型销量的增长，带动东安动力相关

配套产品的增长。同时，福田汽车在轻卡领域的领先地位，可以起到示范作用，进而带动其他客户对公司相关产品的采购。

②战略投资东安动力符合福田汽车的长期发展战略

目前，国内独立的汽油发动机生产企业主要为东安动力、沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司、柳州五菱柳机动力有限公司、重庆渝安淮海动力有限公司、绵阳新晨动力机械有限公司，2022年，全国独立发动机的产量为113万台，东安动力产量为50万台，占比达到44%，居行业第一位。

近年来，受排放法规及行业政策影响，轻卡动力中汽油机的份额逐年提升，由2017年的18.1%提升至2022年的30.9%，2023年上半年提升至37.7%。福田汽车无轻卡汽油机生产能力，需向独立汽油发动机企业采购，2020年以来，东安动力的汽油机占福田汽车采购轻卡汽油机的比例在70%左右，为福田汽车轻卡汽油机第一大供应商。

东安动力作为国内最大的独立汽油发动机生产企业，福田汽车作为国内最大的轻型货车生产企业，双方建立战略合作关系，完全可以形成互利共赢的局面。

综上，福田汽车与上市公司具有协调互补的长期共同战略利益。

2、福田汽车拟长期持有发行人较大比例股份，愿意并有能力认真履行相应职责，提名董事实际参与发行人公司治理，提升发行人治理水平，帮助发行人显著提高公司质量和内在价值

(1) 福田汽车拟长期持有发行人较大比例股份

本次向特定对象发行股票拟发行股票71,297,988股，其中战略投资者福田汽车拟以现金认购股份数量为63,985,374股。本次发行完成后，福田汽车将持有上市公司11.70%的股份，为上市公司第二大股东。

根据东安动力与福田汽车签署的《附生效条件的股份认购协议》，福田汽车承诺，其所认购的本次发行的股份自本次发行结束之日起36个月内不转让。自本次发行结束之日起至标的股份解禁之日止，认购人就其所认购的发行人本次发行的股票，由于发行人送红股、转增股本原因增持的发行人股份，亦应遵守上述约定。认购人应按照相关法律法规和中国证监会、上交所的相关规定及发行人要

求就本次发行中认购的股份出具相关锁定承诺，并协助办理相关股份锁定事宜。

综上，战略投资者福田汽车将长期直接持有上市公司较大比例的股份，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》中的相关要求。

(2) 福田汽车有能力认真履行相应职责并提名董事实际参与发行人公司治理

根据东安动力与福田汽车签署的《附生效条件的股份认购协议》，本次发行完成后，持有发行人 5% 股份的认购人有权提名一名董事（该名人选应符合法律法规要求的任职资格）；如果认购人根据本条提名的董事辞职或被罢免或者任期届满，认购人应有权提名该董事的继任人选（该名人选应符合法律法规要求的任职资格）。认购人持股比例降至 5% 以下 30 日内，提名的董事应当辞去东安动力董事职务。

根据东安动力与福田汽车签署的《战略合作协议》，本次发行完成后，福田汽车作为东安动力股东，有权依法行使表决权、提案权、监督权等相关股东权利，依照法律法规和《哈尔滨东安汽车动力股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的约定合理参与东安动力公司治理。自东安动力本次发行相应股份登记于福田汽车名下之日起，福田汽车根据《公司章程》之约定，向东安动力提名 1 名董事候选人。东安动力依法履行公司必要审议程序召开董事会及股东大会，选举福田汽车提名的董事人选。

①福田汽车委派董事后，公司董事会的结构分布更加合理，同时福田汽车作为股东代表，能够有效保护中小股东的利益；

②福田汽车作为产业链上下游企业，熟悉行业发展规律和运作模式，有能力为上市公司经营管理的提升提供支持，从而提升公司的质量和内在价值。

综上，福田汽车愿意并且有能力认真履行相应职责，并将依照协议约定提名董事实际参与东安动力治理，提升公司治理水平，帮助东安动力显著提高公司质量和内在价值，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》对战略投资者的相关规定和要求。

3、福田汽车具有良好的诚信记录，最近三年未受到中国证监会行政处罚或被追究刑事责任

截至本回复报告出具日，福田汽车诚信记录良好，最近三年不存在受到中国证监会行政处罚或被追究刑事责任的情形。

4、引入福田汽车能够切实有效地为发行人带来国际国内领先的核心技术、市场、渠道、品牌等战略性资源

（1）核心技术方面

①新能源产品

公司与福田汽车建立战略合作关系后，双方拓展了产品合作范围，从传统能源的汽油机合作拓展至混合动力、新能源产品的全方位合作。

随着新能源乘用车的快速普及，新能源商用车的销量亦呈现快速增长趋势。公司作为传统的汽油发动机生产企业，也迫切需要利用自身的发动机生产优势在商用车的混动及增程新能源领域占有一席之地，这也关乎公司未来的生存及发展。但公司要想开发新能源产品，必须与整车生产企业协作研发，仅靠自身根本无法完成。公司与福田汽车签署战略合作协议，为研发新能源产品创造了非常有利的条件和基础。

公司与福田汽车联合开发轻微卡专用的混合动力系统，建立基于城市物流配送的轻微卡专用混合动力发动机（DHE）、混合动力专用动力耦合器（DHT），从而打造具有场景适应性和差异化竞争力的混合动力系统（DHP），并进一步开发纯电驱动领域的深度合作，探讨在轻微型电驱桥产品领域的深度合作，为福田汽车提供具有市场竞争力的高性价比产品，同时也为公司提供更加广阔和深入的市场机会。

②产品拓展

公司借助福田汽车对商用车的集成应用开发能力、广泛的市场应用场景工况数据库，联合打造适合微卡的动力总成一体化解决方案，从单一的发动机应用扩展至“发动机+变速箱+驱动桥”的动力传动系统开发及应用。

③研发效率

公司依托福田汽车开展基于复杂场景的高效动力链快速匹配，开发周期从 1 个月缩短到 1 周以内。公司同时开展面向复杂场景的 AT 换挡 MAP 智能在线修正技术。实现“一套基础换挡 MAP 对同平台多车型多场景”的快速匹配和车型快速拓展应用，商用车自动变速器平台化拓展应用周期从 8 个月降至 2 个月。公司建立基于高精地图的商用车动力系统及自动变速器协同控制技术，实现了动力输出和换挡时机的智能控制，提升了整车燃油经济性。

（2）市场方面

2022 年，福田汽车销售整车 46 万辆，居商用车销量行业第一位，市场占有率 13.9%，较上年增长 0.4 个百分点。福田汽车的轻卡多年稳居行业第一位，2022 年销量 31.1 万辆，市场占有率 19.2%。

2023 年 3 月，东安动力已完成福田汽车下属北京智悦 60% 股权的收购，北京智悦成为双方合资公司。根据双方签订的《战略合作协议》，针对 2.0 升汽油发动机动力总成（含混动）产品，福田汽车优先使用合资公司的产品；针对其他排量的汽油发动机动力总成产品（带变速器总成）和新能源产品动力总成产品（带电机和电机控制器等），同等条件下，优先与东安动力合作。

2023 年上半年，福田汽车轻卡的市场占有率提升至 22.2%，稳居行业第一位置，且市场份额持续扩大。鉴于福田汽车行业龙头地位，公司产品在福田汽车的应用对整个市场有较强的示范作用，公司与福田汽车的战略合作，有利于公司产品向其他客户推广。

本次引入战略投资者福田汽车后，可以稳定东安动力对福田汽车的配套份额。

（3）渠道方面

福田汽车轻型货车在国内有良好的分销基础、不断完善的直销体系、持续创新的专用车模式，在海外分批建立 KD 工厂、开展属地化项目，多路并举，开创新的渠道格局。

公司通过与福田汽车的战略合作，可以伴随着福田汽车销售渠道的拓展及销量的提升，进一步加大发动机产品在国内外商用车的知名度，进而拓展自身销售渠道。

(4) 品牌方面

福田汽车二十五年积累了雄厚的品牌资产，目前，商用车及细分市场中卡、轻卡销量均多年处行业第一，品牌形象逐渐丰富，品牌溢价能力持续提升。福田汽车的轻卡为行业领先品牌，公司与福田汽车多次组织“福田祥菱梦东安动力芯”活动，提升了东安动力品牌的美誉度。

5、发行人已与战略投资者签订具有法律约束力的附条件生效的股份认购协议和战略合作协议，作出了切实可行的战略合作安排

2023年2月28日，公司与福田汽车签署了具有法律约束力的《战略合作协议》，对战略投资者的合作目的与原则、合作领域及方式、合作期限、股票认购、持股期限及未来退出安排、违约责任、协议的生效和终止、纠纷解决、保密条款作出了明确的约定。

6、发行人本次发行引入战略投资者已履行规定的决策程序

截至目前，公司本次向特定对象发行股票并引入战略投资者相关事项已按照《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》和公司章程的规定履行如下决策程序：

发行人于2023年2月28日召开公司第八届董事会第十六次会议审议通过《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》《关于〈哈尔滨东安汽车动力股份有限公司2023年度向特定对象发行A股股票预案〉的议案》《关于公司引入战略投资者并签署附生效条件的〈战略合作协议〉的议案》等，发行人独立董事和监事会对上述议案有利于保护上市公司和中小股东合法权益发表明确同意意见；

发行人于2023年2月28日与战略投资者福田汽车签订具有法律约束力的《战略合作协议》，已作出切实可行的战略合作安排。战略合作协议包括对战略投资者的合作目的与原则、合作领域及方式、合作期限、股票认购、持股期限及未来退出安排、违约责任等主要内容；

兵装集团于2023年3月29日出具《关于哈尔滨东安汽车动力股份有限公司向特定对象发行股票方案的批复》（兵装资[2023]120号），原则同意东安动力向特定对象发行股票方案；

发行人于 2023 年 4 月 27 日召开公司 2023 年第一次临时股东大会审议关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》《关于〈哈尔滨东安汽车动力股份有限公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票预案〉的议案》《关于公司引入战略投资者并签署附生效条件的〈战略合作协议〉的议案》等，上述议案全部经出席会议的股东所持表决权三分之二以上通过，关联股东已回避表决，同时对中小投资者的表决情况单独计票并披露。

综上所述，上市公司引入战略投资者的决策程序符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：福田汽车符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第六条第（一）项关于战略投资者的基本要求，其具有发行人同行业或相关行业较强的重要战略性资源，愿与发行人谋求双方互补的长期共同战略利益，拟长期持有发行人较大比例股份，愿意并有能力认真履行相应职责，提名董事实际参与发行人公司治理，提升发行人治理水平，帮助发行人显著提高公司质量和内在价值，具有良好的诚信记录，最近三年未受到中国证监会行政处罚或追究刑事责任，福田汽车能够给上市公司带来国际国内领先的市场、渠道、品牌等战略性资源，大幅促进上市公司市场拓展，推动实现上市公司销售业绩大幅提升。上市公司本次向特定对象发行的投资者福田汽车符合战略投资者的要求，上市公司利益和中小投资者合法权益得到有效保护。

（四）对其余问题进行核查并发表明确意见

1、核查程序

（1）取得并查阅福田汽车 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年一季度定期报告；

（2）取得并查阅福田汽车与东安动力签订的认购协议、战略合作协议、产权交易合同等；

（3）取得并查阅福田汽车关于其经营情况、市场地位、符合战略投资者定义、与发行人未来合作预测等的说明文件；

（4）取得并查阅东安动力本次发行的三会文件。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）福田汽车具有同行业或者相关行业较强的重要战略性资源，能够提升上市公司治理水平。

（2）福田汽车能够为东安动力提供显著超过已有业务合作范围的战略资源，能够大幅提升东安动力的经营业绩和盈利水平。

（3）东安动力取得北京智悦 60% 股权不属于本次发行股份的前置条件，战略投资者福田汽车认购本次发行股份与东安动力摘牌北京智悦 60% 股权未实质构成向福田汽车发行股份购买资产的情形。

2. 关于融资规模

根据申报材料，1) 报告期末，发行人货币资金为 197,077.39 万元，一年内到期的非流动资产为 54,129.78 万元，公司预计未来现金支出包括北京智悦技改、新基地建设等项目。2) 本次募集资金拟使用 35,000.00 万元补充上市公司流动资金，公司未来三年预测的营业收入增长率为 10%。

请发行人说明：（1）北京智悦技改、新基地建设等货币资金支出的确定依据及合理性，未来营业收入增长率的具体预测过程及依据；（2）结合公司现有资金余额、资金用途、资金缺口和未来现金流入金额等，说明本次补充流动资金规模的合理性。

请保荐机构及申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条进行核查并发表明确意见。

回复：

一、北京智悦技改、新基地建设等货币资金支出的确定依据及合理性

（一）北京智悦技改货币资金支出的确定依据及合理性

北京智悦技改项目总投资 21,793.00 万元，具体项目和投资数额如下：

单位：万元

项目名称	测算依据	批复文件号	批复金额
G01 发动机生产线改造建设项目	根据中国长安汽车集团有限公司备案的可行性研究报告	长安集团发(2023)73号	21,793.00

本项目建设投资 21,793.00 万元，主要建设投资包括建设工程改造费用、设备及安装工程、工程建设其他费用、预备费和建设期利息，投资数额安排如下：

序号	项目	投资额（万元）	所占比例（%）
1	建设工程	2,042.00	9.37
2	设备及安装工程	16,910.00	77.59
3	工程建设其他费用	807.00	3.70
4	预备费	1,581.00	7.25
5	建设期利息	453.00	2.08
建设投资合计		21,793.00	100.00

1、建筑工程

建筑工程改造费根据工艺需求估算，项目建筑投资合计 2,042.00 万元。

2、设备及安装工程

设备价格按现行市场价格或询价计算（含运杂费和安装费），本项目设备及安装工程费共计 16,910.00 万元。

3、工程建设其他费用

（1）监理费、造价咨询费、可研编制费、设计费、环保、安全、卫生和能源评价费：参考市场价格估算。

（2）建设单位管理费：参照财建[2016]504 号财政部关于印发《基本建设项目建设成本管理规定》的通知估算。

（3）招标代理服务费：参考《国家发展与改革委员会文件》（发改价格[2011]534 号）的规定估算。

（4）联合试运转费：按试运转设备价格的 1.5% 计算。

4、预备费

预备费按工程费用与工程建设其他费用之和的 8% 计算。

5、建设期利息

本项目建设期利息 453 万元。

（二）新基地建设货币资金支出的确定依据及合理性

新基地建设项目总投资 84,991.99 万元，具体项目和投资数额如下：

单位：万元

序号	类别	项目名称	测算依据	批复文件号	批复金额
1	新基地建设	新能源混动系统新基地一期建设项目	根据中国长安汽车集团有限公司批复或备案的可行性研究报告	长安集团发(2021)125号	48,788.38
2		中国兵器装备集团增程动力系统研究院建设项目		长安集团发(2023)113号	16,205.59
3		增程动力系统研究院试验能力建设项目		长安集团发(2023)101号	4,993.62
4		高效增程发动机生产线建设项目		长安集团发(2022)122号	7,233.00
5		混动研发能力提升项目		长安集团发	1,500.00

序号	类别	项目名称	测算依据	批复文件号	批复金额
				(2023) 74 号	
6		8AT 生产线建设项目		长安集团发 (2021) 103 号	1,984.00
7		变速器生产线适应性改造项目		长安集团发 (2023) 87 号	2,142.40
8		过程能力提升项目		长安集团发 (2022) 121 号	2,145.00
合计					84,991.99

1、新能源混动系统新基地一期建设项目

本项目建设投资 48,788.38 万元，主要建设投资包括建设工程改造费用、设备及安装工程、工程建设其他费用和预备费，投资数额安排如下：

序号	项目	投资额（万元）	所占比例（%）
1	建筑工程	16,749.70	34.33
2	设备及安装工程	25,831.50	52.95
3	工程建设其他费用	5,027.00	10.30
4	预备费	1,180.18	2.42
建设投资合计		48,788.38	100.00

（1）建筑工程

新建建筑物根据其建筑面积及结构特点，结合当地类似工程造价水平，按造价指标计算。公用工程根据设计要求，按所需材料用量和现行价格估算，项目投资合计 16,749.70 万元。

（2）设备及安装工程

本项目设备投入为 25,831.50 万元，设备价格按现行市场价格或询价计算（含运杂费和安装费）。

（3）工程建设其他费用

① 监理费、勘察费、设计费、造价咨询费、环保、安全、卫生和能源评价费：参考市场价格估算。

② 工程保险费：按建筑工程费用的 0.2% 计算。

③ 城市基础设施配套费：根据建设单位提供的数据按建筑面积 60 元/m² 计算。

④图纸审查等其他规费：按建筑面积 10 元/m² 估算。

⑤土地使用权购置费：根据建设单位提供的数据按购买土地面积 330 元/m² 计算。

⑥联合试运转费：按试运转设备价格的 0.5% 计算。

(4) 预备费

预备费按工程费用与工程建设其他费用之和的 2.5% 计算。

2、中国兵器装备集团增程动力系统研究院建设项目

本项目建设投资 16,205.59 万元，主要包括工程费用、其他费用、预备费和土地费。

(1) 工程费用

本项目的工程费用估算，是依据《黑龙江省建筑与装饰工程消耗量定额（2019）》《黑龙江省通用安装工程消耗量定额（2019）》《黑龙江省市政工程消耗量定额（2019）》《黑龙江省园林工程计价定额（2010）-19 新取费》《建设项目投资估算编审规程》CECA/GC1-2015、《建筑工程设计文件编制深度规定（2016 版）》、黑建监[2019]1 号文《黑龙江省住房和城乡建设厅关于调整建设工程计价依据养老保险、失业保险费率的通知》、黑建规范[2019]4 号文件《黑龙江省住房和城乡建设厅关于重新调整建设工程计价依据增值税税率的通知》、黑建建〔2022〕8 号《关于发布黑龙江省 2022 年度建筑安装等工程结算参考意见的通知》及国家、省市相关文件进行编制，并结合该工程特点进行的估算。材料、设备价格依据哈尔滨 2023 年 2 月份价格指数并进行市场询价进行估算。部分工程平米造价指标，是参考类似已完工程造价指标，并结合该工程特点进行的估算。

(2) 其他费用

本项目的工程其他费用估算，是根据相关政府职能部门的文件并结合该项目建设单位意见以及项目所在地市场价格进行估算。

项目其他费用计取的依据：

①项目建设管理费：按财建【2016】504 号文件规定并结合市场价格进行计

取；

②施工图审查费按照价经字【2012】246号文件并结合市场价格进行计取；

③工程勘察设计费：按《工程勘察设计收费管理规定》（计价格[2002]10号）文件并结合市场价格进行计取；

④工程建设监理费：按发改价格[2007]670号文件并结合市场价格进行计取；

⑤工程造价咨询费：按黑龙江省工程造价咨询行业服务收费标准文件-黑价联字【2013】39号文件并结合市场价格进行计取；

⑥环境影响评价费：按计价格[2002]125号文件并结合市场价格进行计取；

⑦工程招标代理服务费：按《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）文件并结合市场价格进行计取；

⑧前期工作咨询费：按照国家计委计价格〔1999〕1283号文件并结合市场价格进行计取。

（3）预备费

预备费（又称工程不可预见费）是指在项目实施中可能发生难以预料的支出而需要事先预留费用。本工程基本预备费是按工程费和工程建设其他费用之和基数计取。

3、增程动力系统研究院试验能力建设项目

本项目建设投资 4,993.62 万元，主要建设投资包括建设工程费用、设备及安装工程、工程建设其他费用和预备费，投资数额安排如下：

序号	工程和费用名称	投资金额（万元）	费用比例（%）
1	建筑工程	1,939.70	38.84
2	设备及安装工程	2,874.40	57.56
3	工程建设其他费用	179.52	3.60
建设投资合计		4,993.62	100.00

（1）建筑工程

本项目无新增建筑物,原有建筑物改造费按九院建筑专业提供的资料估算，项目建筑改造费用合计 1,939.70 万元。

（2）设备及安装工程

设备原价及设备搬迁改造费按建设单位提供资料估算。本项目设备投入为 2,874.40 万元（含设备搬迁改造费）。

（3）工程建设其他费用

①环境评价及验收费：参考《建设项目环境影响评价收费标准》（计价格〔2002〕125 号）估算；

②节能评价收费：参考黑龙江省节能报告编制收费标准；

③职业卫生收费：参考市场价格估算；

④可研编制费、设计费、造价咨询费及其他建设规费：参考市场价格估算；

⑤监理费：参考国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知发改价格〔2007〕670 号文件估算；

⑥工程保险费：按照工程费用的 0.3% 估算；

⑦安全评价及验收费：参考市场价格估算。

（4）预备费

预备费（又称工程不可预见费）是指在项目实施中可能发生难以预料的支出而需要事先预留费用，本项目根据建设单位提供资料估算。

4、高效增程发动机生产线建设项目

本项目建设投资 7,233.00 万元，包括工程费用、其他费用和预备费。

（1）工程费用

本项目工程费用根据类似工程概预算、技术经济指标和国家地区的有关规定估算，项目工程费合计 6,883.20 万元，其中设备购置费及安装费共计 6,653.20 万元。

（2）其他费用

其他费用按国家、部门的有关规定，并结合本项目实际需要计算。

（3）预备费

预备费（又称工程不可预见费）是指在项目实施中可能发生难以预料的支出而需要事先预留费用。

5、混动研发能力提升项目

本项目建设投资 1,500.00 万元，包括工程费用、其他费用和预备费，投资数额安排如下：

序号	费用名称	金额（万元）	费用比例（%）
1	工程费用	1,430.00	95.33
1.1	设备购置费	1,400.00	93.33
1.2	安装费	30.00	2.00
2	其他费用	40.00	2.67
3	预备费	30.00	2.00
合计		1,500.00	100.00

（1）设备购置费

设备按制造厂现行价格计算，包含设备运杂费、设备安装费和工器具费，本项目设备购置费共计 1,400.00 万元。

（2）其他费用

其他费用按国家、部门的有关规定，并结合本项目实际需要计算。

（3）预备费

预备费（又称工程不可预见费）是指在项目实施中可能发生难以预料的支出而需要事先预留费用。

6、8AT 生产线建设项目

本项目建设投资 1,984.00 万元，包括工程费用、工程建设其他费用等，投资数额安排如下：

单位：万元

序号	工程项目或费用名称	设备购置费及安装费	安装工程费	其他费用	合计	比例(%)
1	工程费用	1,565.00	130.00	229.00	1,924.00	96.98
1.1	装试生产线	1,265.00	-	-	1,265.00	63.76
1.2	其他（MES、物流器具、管线等）	300.00	130.00	229.00	659.00	33.22

序号	工程项目或费用名称	设备购置费 及安装费	安装工程 费	其他费用	合计	比例(%)
2	其它费用	-	-	60.00	60.00	3.02
3	建设投资合计	1,565.00	130.00	289.00	1,984.00	100.00

(1) 设备购置费

设备按制造厂现行价格计算，包含设备运杂费、设备安装费和工器具费，本项目设备购置费共计 1,565.00 万元。

(2) 其他费用

其他费用按国家、部门的有关规定，并结合本项目实际需要计算。

7、变速器生产线适应性改造项目

本项目建设投资 2,142.40 万元，包括工程费用、其他费用和预备费，投资数额安排如下：

序号	费用名称	金额（万元）	费用比例（%）
1	工程费用	1,942.40	90.66
1.1	工艺设备费（含安装费）	1,767.50	82.50
1.2	工位改造	91.50	4.27
1.3	物流设施	83.40	3.89
2	其他费用	140.00	6.53
3	预备费	60.00	2.80
合计		2,142.40	100.00

(1) 工艺设备费

设备按制造厂现行价格计算，包含设备运杂费、设备安装费和工器具费，本项目工艺设备费共计 1,767.50 万元。

(2) 其他费用

其他费用按国家、部门的有关规定，并结合本项目实际需要计算。

(3) 预备费

预备费（又称工程不可预见费）是指在项目实施中可能发生难以预料的支出而需要事先预留费用。

8、过程能力提升项目

本项目建设投资 2,145.00 万元，包括工程费用、其他费用和预备费，投资数额安排如下：

序号	费用名称	金额（万元）	费用比例（%）
1	工程费用	2,030.00	94.64
其中	工艺设备购置费	2,010.00	93.71
2	其他费用	50.00	2.33
3	预备费	65.00	3.03
	合计	2,145.00	100.00

（1）工艺设备

设备按制造厂现行价格计算，工艺设备购置费共计 2,010.00 万元。

（2）其他费用

其他费用按国家、部门的有关规定，并结合本项目实际需要计算。

（3）预备费

预备费（又称工程不可预见费）是指在项目实施中可能发生难以预料的支出而需要事先预留费用。

综上，北京智悦技改、新基地建设等预计货币资金支出已在中国长安备案或批复，相关货币资金支出是合理的。

二、未来营业收入增长率的具体预测过程及依据

未来营业收入增长率的具体预测过程及依据具体回复参见本题之“三、（二）、3、（2）未来营业收入增长率的具体预测过程及依据”之回复。

三、结合公司现有资金余额、资金用途、资金缺口和未来现金流入金额等，说明本次补充流动资金规模的合理性

（一）公司现有资金余额

1、货币资金余额

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人货币资金期末余额情况如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日
现金	-
银行存款	148,509.06
其他货币资金	48,568.32
合计	197,077.39

发行人货币资金主要为银行存款和其他货币资金，无境外款项。其中，其他货币资金为银行承兑汇票保证金和用于票据担保的定期存款或通知存款。可自由支配余额为 148,509.06 万元，现有货币资金难以满足公司未来业务发展的需要，本次补充流动资金，将有利于提高公司的财务稳健性，降低流动性风险。

2、一年内到期的大额存单

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人一年内到期的非流动资产余额为 54,129.78 万元，主要系三年期定期存单产品。公司持有的理财产品具体情况如下：

单位：万元

公司简称	金额融机构名称	产品名称	产品类型	理财余额	起息日	到期日	固定利率	是否到期
东安汽发	兵器装备集团财务有限责任公司	单位定期存单	定期存单	54,129.78	2021-02-04 和 2021-02-18	2024-02-04 和 2024-02-18	3.85%	否
合计				54,129.78	-	-	-	-

(二) 资金用途及资金缺口

根据发行人现有货币资金、未来现金收入及相关资金使用计划，发行人总体资金缺口情况如下：

类别	用途	计算公式	金额（万元）
货币资金及大额存单	货币资金余额	A	197,077.39
	减：受限货币资金	B	48,568.32
	可自由支配资金	C=A-B	148,509.07
	一年内到期的大额存单	D	54,129.78
	货币资金及大额存单余额合计	E=C+D	202,638.85
未来现金流入	未来三年现金流入净额 ¹	F	29,538.23
未来资金用途	北京智悦技改 ²	G	13,075.80
	新基地建设 ³	H	84,991.99
	未来三年营运资金需求 ⁴	I	44,078.79

	最低现金保有量 ⁵	J	50,000.00
	未来三年预计技改投入	K	30,000.00
	未来三年预计现金分红	L	10,000.00
	东安汽发现金分红	M	49,687.68
	偿还银行借款 ^注	N	30,000.00
	未来资金用途合计	O=G+H+I+J+K+L+M+N	311,834.26
资金缺口	总体资金缺口	P=O-E-F	79,657.18

注：偿还银行借款余额不包括用于偿还由于国有资本经营预算资金拨款形成的对中国长安的 4,000.00 万元专项债务。

1、未来三年现金流入净额

发行人结合报告期内经营业绩、经营活动产生的现金流量净额以及未来三年的业务发展趋势等方面，合理预计未来三年现金流入净额以归属于上市公司股东的净利润为基础进行计算，假设发行人未来三年归属于上市公司股东的净利润增长率与发行人未来三年营业收入增长率预测保持一致（即 10%），2020 年度至 2022 年度，发行人归属于上市公司股东的净利润分别为 4,427.53 万元、9,067.51 万元和 10,842.99 万元，平均值为 8,112.67 万元，即以 8,112.67 万元为基数，预计每年 10% 增长，预计未来三年现金流入净额为 29,538.23 万元。关于未来三年归属于上市公司股东的净利润的预测仅为测算本次发行未来现金流入数据所用，不代表发行人对未来年度经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测。

2、北京智悦技改支出情况

北京智悦技改支出具体情况参见本题之“一、（一）北京智悦技改货币资金支出的确定依据及合理性”之回复。

3、新基地建设支出情况

新基地建设支出具体情况参见本题之“一、（二）新基地建设货币资金支出的确定依据及合理性”之回复。

4、未来三年营运资金需求

发行人测算未来三年的营运资金缺口情况如下：

（1）测算方法说明

参考《流动资金贷款管理暂行办法》（中国银行业监督管理委员会令 2010

年第1号)的相关规定,假设发行人主营业务持续发展,市场环境、宏观经济未发生较大变化,发行人各项经营性资产、负债与主营业务收入保持较稳定的比例关系。发行人利用销售百分比法测算未来主营业务收入增长所导致的相关流动资产及流动负债的变化,进而测算2023年至2025年未来三年的营运资金缺口情况。

选取应收账款和合同资产、应收票据、预付款项、存货等四个指标作为经营性流动资产,选取应付账款、应付票据、预收款项和合同负债等三个指标作为经营性流动负债。具体测算公式如下:

发行人2023年-2025年各年末的经营性流动资产、经营性流动负债=当期预测营业收入×各科目占营业收入的百分比;

发行人经营性流动资产和经营性流动负债相关科目占营业收入的百分比,系按2020年、2021年和2022年末资产负债表相关科目数据占当年营业收入的平均比例计算得出;

预测期营运资金占用额=预测期经营性流动资产-预测期经营性流动负债

营运资金缺口=2025年末营运资金占用额-2022年末营运资金占用额

(2) 未来营业收入增长率的具体预测过程及依据

发行人2019-2022年的营业收入增长率如下:

单位:万元

项目	2022年	2021年	2020年	2019年
营业收入	576,707.79	658,555.82	538,235.20	349,198.79
增长率	-12.43%	22.35%	54.13%	-

2019-2022年,发行人最近四年最高增长率为54.13%,平均增长率为21.35%,复合增长率为18.20%。基于谨慎原则,本次测算选用10%作为未来三年预测的营业收入增长率。

发行人未来10%营业收入增长率相对合理,主要原因如下:

①随着商用车市场拐点的显现,未来商用车需求有望触底反弹

2022年度发行人营业收入为576,707.79万元,较2021年下降12.43%,主要受商用车市场景气度转弱影响。2022年随着国六排放标准全面实行和轻卡标准化法规的实施,商用车市场表现低迷,处于低位徘徊态势。据中国汽车工业协会

统计，2022年商用车产销分别完成318.5万辆和330万辆，同比分别下降31.9%和31.2%。就发行人客户自身市场供需情况而言，2022年动力总成业务主要客户长安汽车和福田汽车相关配套车型产销量均有所下降。长安汽车未披露商用车产销数据，根据福田汽车公告的2022年12月份各产品产销数据快报，福田汽车2022年商用车产销量分别为471,902辆和510,148辆，同比2021年分别下降33.86%和31.70%。

2023-2025年，叠加需求恢复及国标切换等政策支持，商用车新增长周期即将开启，未来商用车需求有望触底反弹。经济恢复带动商用车市场需求恢复，世界银行《全球经济展望》报告中预测，2023年中国GDP增速将恢复至5.6%，重回拉动世界经济的火车头位置，制造业景气度向好、物流业景气指数回升和消费者信心指数的持续恢复将有效带动工程类重卡、运输类重卡、城市物流车等商用车销量。根据中国汽车工业协会预计，2023年汽车总销量为2,760万辆，同比增长3%；其中乘用车2,380万辆，同比增长1.3%；商用车380万辆，同比增长15%；新能源汽车900万辆，同比增长35%。2023年上半年，商用车销量197万辆，同比增长15.81%。就发行人商用车领域主要客户福田汽车销量表现来看，福田汽车2023年1-6月商用车实现销量30.17万辆，较2022年1-6月同比增加21.57%，呈现恢复性增长趋势。

②公司定点协议充裕，为未来营业收入增长提供有力支撑

2023年1-6月，发行人与26家汽车企业签署《定点协议》。根据协议约定，发行人成为以上客户对应的42个项目中动力总成或新能源增程动力、混合动力、气体机、AT产品、DHT产品的供应商，生命周期内预计销量超195万台。发行人与客户签署上述《定点协议》，巩固了发行人在汽油发动机（含增程）及AT行业的市场地位，体现了客户对发行人综合实力的认可，有利于拓展产品市场，上述项目为未来营业收入增长提供有力支撑。

③按照5%营业收入增长率模拟测算后，公司未来三年流动资金占用金额仍然较大

按照5%营业收入增长率测算发行人未来三年流动资金占用金额情况对比如下：

单位：亿元

项目	5%营业收入增长率	10%营业收入增长率	差异
未来三年流动资金占用金额合计	4.05	4.41	0.36
未来资金支出小计	30.82	31.18	0.36
资金缺口	7.61	7.97	0.36

根据上表中的测算结果，按照 5% 营业收入增长率测算，发行人未来三年流动资金占用金额为 4.05 亿，流动资金占用金额仍然较大，未来资金缺口由 7.97 亿元降至 7.61 亿元，对发行人本次发行募集资金 3.50 亿元用于补充流动资金规模的合理性和必要性不构成重大影响。

(3) 营运资金需求测算过程

发行人使用“销售百分比法”来预测未来公司的流动资金需求。根据上述假设和测算依据，发行人 2023 年-2025 年因营业收入的增长导致经营性流动资产及经营性流动负债的变动需增加的流动资金测算如下：

单位：万元

项目	各科目占营业收入比重			最近三年平均比重	2022 年实际金额	预测金额		
	2020 年	2021 年	2022 年		2022 年度/年末	2023 年度/年末 (E)	2024 年度/年末 (E)	2025 年度/年末 (E)
营业收入	-	-	-	-	576,707.79	634,378.57	697,816.42	767,598.07
应收票据	33.29%	28.74%	16.03%	26.02%	92,455.98	165,049.62	181,554.58	199,710.04
应收账款和合同资产	23.91%	16.87%	16.64%	19.14%	95,946.52	121,418.32	133,560.15	146,916.17
预付账款	0.93%	0.97%	0.66%	0.85%	3,791.73	5,402.41	5,942.65	6,536.92
存货	14.69%	14.47%	13.41%	14.19%	77,363.94	90,018.13	99,019.94	108,921.94
经营性流动资产小计	72.81%	61.05%	46.74%	60.20%	269,558.17	381,888.48	420,077.33	462,085.07
应付票据	32.21%	31.90%	30.72%	31.61%	177,171.60	200,539.45	220,593.40	242,652.74
应付账款	28.25%	26.17%	17.74%	24.05%	102,309.93	152,579.41	167,837.35	184,621.09
预收款项和合同负债	0.53%	1.16%	1.14%	0.94%	6,583.49	5,982.89	6,581.18	7,239.30
经营性流动负债合计	60.99%	59.23%	49.60%	56.61%	286,065.02	359,101.76	395,011.93	434,513.13
流动资金占用额					-16,506.85	22,786.73	25,065.40	27,571.94
每年新增流动资金占用金额						39,293.58	2,278.67	2,506.54
未来三年流动资金占用金额合计						44,078.79		

根据上述测算,发行人 2023 年-2025 年因营业收入增加导致的流动资金占用金额分别为 39,293.58 万元、2,278.67 万元和 2,506.54 万元,未来三年累计流动资金占用金额合计为 44,078.79 万元。

5、最低现金保有量

发行人所处汽车零部件行业属于资金密集型行业,在技术研发、设备投入、生产运营等方面需要大量资金,充足的资金保障对公司的业务发展至关重要。发行人业务发展需要大量流动资金用于日常经营活动的开支,需要预留一定量的货币资金用于支付采购款项、发放工资等用途,如果低于货币资金安全持有水平,将会使发行人的日常经营产生一定的流动性风险。报告期内,发行人现金流量表中经营活动现金流出情况如下:

单位:万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动现金流出	149,026.84	682,731.82	662,116.80	471,353.00
平均月经营活动现金流出	49,675.61	56,894.32	55,176.40	39,279.42

考虑到客户回款存在一定周期,发行人需预留 1 个月流动资金满足日常运营基本需求,发行人平均每个月的经营活动现金流出大约 5.00 亿元。未来随着业务规模的不断增加,对经营性流动资金的需求会进一步提升。

(三) 本次补充流动资金规模的合理性

1、公司货币资金主要分布在控股子公司东安汽发,而母公司货币资金规模相对较小

截至 2023 年 3 月 31 日,发行人货币资金在东安动力、东安汽发和北京智悦分布情况如下:

单位:万元

公司名称	金额	占比
东安动力	41,642.30	21.13%
东安汽发	155,431.48	78.87%
北京智悦	3.60	0.00%
合计	197,077.39	100.00%

发行人货币资金主要分布在控股子公司东安汽发,而母公司货币资金规模相对较小,现金流相对紧张。未来发行人新能源混动系统新基地的建设、北京智悦

技改等资本性支出安排主要由母公司实施，资金支出规模较大，货币资金需求和货币资金分布存在错配的情形。东安动力若想取得东安汽发的资金借款，一方面受限于东安汽发严格的非经营性资金收支内控制度，另一方面哈飞工业作为东安汽发的少数股东，对于非主业支出有较严格的限制。

2、公司目前货币资金规模无法满足未来日常经营所需和战略规划落地

结合发行人未来经营规划和资金用途，考虑到东安汽发 2023 年的现金分红净支出 4.97 亿元，北京智悦技改、新基地建设尚需约 9.80 亿元等用于主营业务相关各项资本性支出安排，以及未来三年营运资金需求、最低货币资金保有量、技改投入和现金分红预测情况，据此测算发行人未来资金需求存在 7.97 亿元资金缺口。叠加未来的创新业务、其他潜在的资本性支出，目前账面资金规模无法支撑发行人未来日常经营所需和战略规划落地，发行人拟将募集资金 3.50 亿元扣除发行费用后的净额用于补充流动资金，符合未来经营发展的流动资金需要，本次募集资金用于补充流动资金的规模具备合理性与可行性。

综上，结合发行人现有资金余额、资金用途、资金缺口和未来现金流入金额等，本次补充流动资金规模是合理的。

（四）根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条进行核查并发表明确意见

《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条	本次发行募集资金使用是否符合规定
（一）通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：本次发行属于董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金。
（二）金融类企业可以将募集资金全部用于补充资本金	经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人不属于金融类企业，不适用上述规定。
（三）募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的，视为补充流动资金。资本化阶段的研发支出不视为补充流动资金。工程施工类项目建设期超过一年的，视为资本性支出。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：本次发行属于董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金，发行人本次募集资金非资本性支出规模不受前述法规限制。

《证券期货法律适用意见第18号》第5条	本次发行募集资金使用是否符合规定
(四) 募集资金用于收购资产的, 如本次发行董事会前已完成资产过户登记, 本次募集资金用途视为补充流动资金; 如本次发行董事会前尚未完成资产过户登记, 本次募集资金用途视为收购资产。	经核查, 保荐机构和申报会计师认为: 本次募集资金未用于资产收购, 不适用上述规定。
(五) 上市公司应当披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例, 并结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况, 论证说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性。	经核查, 保荐机构和申报会计师认为: 本次募集资金全部用于偿还专项债务和补充流动资金, 已充分考虑公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况等因素。发行人已在回复中论证了补充流动资金的原因及规模的合理性。
保荐机构及会计师应当就发行人募集资金投资构成是否属于资本性支出发表核查意见。对于补充流动资金或者偿还债务规模明显超过企业实际经营情况且缺乏合理理由的, 保荐机构应当就本次募集资金的合理性审慎发表意见。	经核查, 保荐机构和申报会计师认为: 本次募集资金全部用于偿还专项债务和补充流动资金, 不存在资本性支出情形。发行人本次补充流动资金和偿还债务规模未明显超过企业实际经营情况且具有合理性。

四、中介机构核查程序及核查意见

(一) 核查程序

保荐机构和发行人会计师履行了包括但不限于如下核查程序:

1、查阅北京智悦技改和新基地建设的相关项目的可行性分析报告及相关批复, 复核项目投资概算明细表及相关测算过程; 访谈上述项目的相关负责人并了解相关项目实施进度情况以及未来实施安排等相关情况。

2、查阅并复核公司本次募投项目中补充流动资金的测算底稿, 取得公司报告期内的审计报告及财务报告, 取得报告期期末的货币资金明细。访谈发行人管理层, 了解发行人现有资金余额、资金用途、资金缺口和未来现金流入金额等情况, 核查本次补充流动资金规模的合理性。

(二) 核查意见

经核查, 保荐机构和发行人会计师认为:

1、发行人根据实际情况对北京智悦技改、新基地建设的相关项目的具体投资数额做出了详细安排, 北京智悦技改、新基地建设等货币资金支出的确定依据具备合理性。

2、发行人募集资金补充流动资金的测算过程、补充流动资金规模具备一定的合理性。

3. 关于公司业务与经营情况

3.1 根据申报材料，1) 2022 年度、2023 年第一季度，公司营业收入同比分别下降 12.43%、32.07%。2) 2022 年度公司非经常性损益金额较大，主要系计入当期损益的政府补助金额较大，2022 年度扣非后归母净利润同比下降 92.17%，2023 年第一季度公司亏损 1,170.51 万元、扣非后亏损 1,494.94 万元。3) 报告期内，公司主营业务毛利率分别为 11.88%、9.82%、8.89%和 6.57%，呈下降趋势。4) 报告期内，公司经营活动现金流净额分别为 121,890.97 万元、47,145.47 万元、38,069.52 万元和-435.95 万元，与净利润差异较大。

请发行人说明：（1）结合行业发展情况，市场竞争格局，公司生产经营情况，收入构成及主要原材料、产品价格变动等，说明公司最近一年及一期营业收入、归母净利润、扣非后归母净利润波动原因，与同行业公司的对比情况及差异原因，相关不利因素是否对公司持续经营能力造成影响；（2）量化分析公司主要产品的毛利率波动原因，以及公司的应对措施；（3）结合报告期内非经常性损益金额较大的情形，说明公司归母净利润增长是否主要来源于政府补助、整体盈利能力是否对政府补助存在重大依赖，相关政府补助是否具有可持续性，并结合实际情况完善相关风险提示；（4）使用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程，经营性应收及应付项目所对应具体资产的情况，与相关科目的勾稽情况，是否与实际业务的发生相符。

回复：

一、结合行业发展情况，市场竞争格局，公司生产经营情况，收入构成及主要原材料、产品价格变动等，说明公司最近一年及一期营业收入、归母净利润、扣非后归母净利润波动原因，与同行业公司的对比情况及差异原因，相关不利因素是否对公司持续经营能力造成影响；

（一）最近一年及一期营业收入、归母净利润、扣非后归母净利润变动情况及原因分析

发行人 2022 年度和 2023 年一季度营业收入、归母净利润和扣非后归母净利润同比变动情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月主要财务数据及同比变动			2022年度主要财务数据及同比变动		
	2023年1-3月	2022年1-3月	变动比例	2022年度	2021年度	变动比例
营业收入	124,559.34	183,357.76	-32.07%	576,707.79	658,555.82	-12.43%
归母净利润	-1,170.51	1,955.64	-159.85%	10,842.99	9,067.51	19.58%
扣非后归母净利润	-1,494.94	3,189.60	-146.87%	368.36	4,703.76	-92.17%

1、营业收入变动情况分析

(1) 2022年营业收入同比下降主要受行业发展情况影响

2022年度发行人营业收入为576,707.79万元，较2021年下降12.43%，主要系受商用车市场景气度转弱影响，收入贡献比重较高的动力总成产品销量随之下跌。发行人动力总成产品主要应用于国内商用车领域，下游商用整车厂商产销量增减变化直接影响发行人发动机销量及收入。2022年随着国六排放标准全面实施和轻卡标准化法规的实施，商用车市场表现低迷，处于低位徘徊态势。据中国汽车工业协会统计，2022年商用车产销分别完成318.5万辆和330万辆，同比分别下降31.9%和31.2%。由于2021年上半年之前，货车受环保政策拉动，企业抢抓排放标准切换机遇，出现一轮较长时间的购车高峰，造成2022年商用车换购需求动力不足。加之2022年上半年，基建启动较慢，建设速度不及预期，货车产销同比降幅较大。同时，旅游、客运和城市公交车的需求恢复较慢，客车市场也持续低迷。



数据来源：中国汽车工业协会

就发行人客户自身市场供需情况而言，2022年动力总成业务主要客户长安汽车和福田汽车相关配套车型产销量均有所下降。长安汽车未披露商用车产销数据，根据福田汽车公告的2022年12月份各产品产销数据快报，福田汽车2022

年商用车产销量分别为 471,902 辆和 510,148 辆，同比 2021 年分别下降 33.86% 和 31.70%。

(2) 2023 年一季度营业收入同比下降，主要受行业发展和客户结构变化等因素叠加影响

2023 年一季度发行人营业收入为 124,559.34 万元，较 2022 年一季度下降 32.07%。一方面，2023 年一季度商用车市场延续 2022 年景气程度，商用车整体需求未见明显回暖，而上年同期因国六标准实施引起国五车提前采购，此消彼长，使得发行人 2023 年一季度营业收入同比降低；另一方面，由于理想汽车开始使用自产的发动机，自 2022 年 11 月起停止向发行人采购相关产品，发行人在新能源汽车领域新开拓的零跑汽车、合众汽车等车企正处在量产初期阶段，当期营业收入亦有所下降。

2、扣非后归母净利润变动情况分析

2022 年和 2023 年一季度发行人扣非后归母净利润分别为 368.36 万元和 -1,494.94 万元，较上年同期分别下降 92.17% 和 146.87%。最近一年一期扣非后归母净利润同比下降主要有以下两方面因素：

(1) 2022 年和 2023 年一季度扣非后归母净利润随着营业收入下滑而降低

2022 年度，受商用车市场景气度转弱影响，叠加乘用车市场新能源汽车对传统汽车的冲击，发行人当年营业收入较上年下降 12.43%；2023 年一季度，商用车市场延续 2022 年景气程度，商用车整体需求未见明显回暖，而上年同期因国六标准实施引起国五车提前采购，此消彼长。此外，由于理想汽车开始使用自产的发动机，自 2022 年 11 月起停止向发行人采购相关产品，发行人在新能源汽车领域新开拓的零跑汽车、合众汽车等车企正处在量产初期阶段，当期营业收入亦有所下降。公司 2023 年一季度营业收入同比 2022 年一季度下降 32.07%。

综上，受制于行业发展和客户结构变化等因素，发行人最近一年一期营业收入规模有所下滑，人工、折旧摊销等成本相对刚性，导致扣非后归母净利润随之降低。

(2) 2022 年和 2023 年一季度主营业务毛利率有所下降，导致扣非后归母净利润降低

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 11.88%、9.82%、8.89% 和 6.57%，总体呈现下降趋势。发行人主营业务毛利率主要受行业发展、原材料价格波动情况和产品结构等多重因素叠加影响。从产品种类分析，动力总成和发动机产品的毛利率是影响发行人主营业务毛利率变化的主要因素。

报告期内，发行人主营业务毛利率及收入占比情况如下：

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
动力总成	7.66%	48.71%	10.40%	38.71%	11.65%	44.64%	14.26%	51.70%
发动机	6.95%	27.40%	7.89%	38.17%	9.08%	39.30%	11.43%	36.27%
变速器	***%	15.74%	***%	15.64%	***%	7.22%	***%	4.26%
汽车和配件	3.45%	8.15%	3.95%	7.49%	6.21%	8.84%	2.33%	7.77%
主营业务毛利率	6.57%	100.00%	8.89%	100.00%	9.82%	100.00%	11.88%	100.00%

报告期内，发行人动力总成产品毛利率分别为 14.26%、11.65%、10.40% 和 7.66%，呈现下降趋势。动力总成产品毛利率 2022 年同比上年下降 1.26 个百分点，主要原因系业务规模下滑所致。发行人动力总成产品主要应用于国内商用车领域，随着国六排放标准全面实行和轻卡标准化法规的实施，2022 年商用车需求整体放缓。2022 年发行人动力总成产品销量同比下降 24.83%，规模效应有所减弱，而原材料价格仍处在高位，单位固定成本较高；2023 年一季度动力总成毛利率下降至 7.66%，主要系新配套福田汽车祥菱 M 和祥菱 V 车型的 N20 高排量发动机正处在量产初期阶段，原材料采购规模较小、价格略高，拉低了当期动力总成的整体毛利率。

报告期内，发行人发动机产品毛利率分别为 11.43%、9.08%、7.89% 和 6.95%，呈现下降趋势。发动机产品毛利率 2022 年较 2021 年下降 1.19 个百分点，主要原因：第一，部分产品价格因客户年度例行降价而有所下降。第二，毛利率较低的产品收入占比逐年上升，从而拉低了发动机产品整体毛利率；2023 年一季度发动机毛利率下降至 6.95%，主要系发行人在新能源汽车领域新开拓的零跑汽车、合众汽车等车企正处在量产初期阶段，原材料采购批量小、价格略高，使得毛利

率有所下降。

综上,发行人2022年和2023年一季度动力总成和发动机产品的毛利率下降,从而影响发行人主营业务毛利率有所下降,导致扣非后归母净利润降低。

3、归母净利润变动情况分析

2022年,发行人归母净利润为10,842.99万元,在当年营业收入和扣非后归母净利润同比减少,的情况下,归母净利润相较于上年增长19.58%,主要得益于政府补助和非流动资产处置损益的增加。2022年计入非经常损益的政府补助为6,588.94万元,较2021年增加3,659.65万元。2022年计入非经常损益的资产处置收益为5,967.22万元,较2021年增加5,187.87万元,主要系发行人当年与中国航发哈尔滨东安发动机有限公司(以下简称“航发东安”)签订搬迁协议,将整体搬迁出现有厂区,根据搬迁协议航发东安需支付24,000万元。截至2022年12月31日,累计已收到航发东安支付的搬迁协议款12,114.49万元,本期已移交部分房产,因搬迁房产移交确认的资产处置收益为5,813.04万元。

2023年一季度,发行人归母净利润为-1,170.51万元,较上年同期减少159.85%,归母净利润下降幅度与扣非后归母净利润下降幅度(146.87%)相近。

(二)与同行业公司的对比情况及差异原因

2022年和2023年一季度,发行人与同行业可比公司的营业收入、归母净利润和扣非后归母净利润及变动情况对比如下:

单位:万元

公司名称	项目	2023年1-3月主要财务数据及同比变动			2022年度主要财务数据及同比变动		
		2023年1-3月	2022年1-3月	变动比例	2022年度	2021年度	变动比例
中马传动	营业收入	22,243.46	23,782.00	-6.47%	99,554.80	112,030.92	-11.14%
	归母净利润	803.15	118.87	575.68%	4,224.45	6,365.56	-33.64%
	扣非后归母净利润	802.64	13.90	5675.36%	3,698.78	5,576.26	-33.67%
蓝黛科技	营业收入	60,431.61	76,503.20	-21.01%	287,348.10	313,949.00	-8.47%
	归母净利润	3,106.83	5,033.09	-38.27%	18,558.23	21,004.96	-11.65%
	扣非后归母净利润	2,175.32	4,615.07	-52.86%	13,697.47	12,452.45	10.00%
万里扬	营业收入	117,472.40	126,614.56	-7.22%	511,313.58	547,500.65	-6.61%

公司名称	项目	2023年1-3月主要财务数据及同比变动			2022年度主要财务数据及同比变动		
		2023年1-3月	2022年1-3月	变动比例	2022年度	2021年度	变动比例
	归母净利润	13,236.58	9,434.95	40.29%	30,010.71	-74,747.72	-
	扣非后归母净利润	10,122.76	5,624.41	79.98%	14,530.53	-84,282.10	-
	营业收入	164,502.75	194,155.04	-15.27%	479,023.43	802,955.28	-40.34%
云内动力	归母净利润	-5,284.49	-9,499.13	-	-130,594.38	7,203.38	-
	扣非后归母净利润	-7,339.16	-9,875.71	-	-137,320.22	337.04	-
	营业收入	509,060.12	513,120.09	-0.79%	3,410,499.62	1,671,792.09	104.00%
赛力斯	归母净利润	-62,506.68	-83,889.82	-	-383,186.64	-182,391.13	-
	扣非后归母净利润	-92,374.48	-75,717.97	-	-429,590.71	-279,328.56	-
	营业收入	124,559.34	183,357.76	-32.07%	576,707.79	658,555.82	-12.43%
东安动力	归母净利润	-1,170.51	1,955.64	-159.85%	10,842.99	9,067.51	19.58%
	扣非后归母净利润	-1,494.94	3,189.60	-146.87%	368.36	4,703.76	-92.17%

1、营业收入

2022年和2023年一季度，发行人营业收入较上年同期均有所下滑，除赛力斯2022年营业收入同比上年增长外，其他可比公司最近一年一期营业收入变动趋势与发行人变动趋势基本一致，不存在明显差异。赛力斯2022年营业收入同比增长较为明显，主要系整车业务中新能源汽车（AITO问界M5和M7）销量大幅增加所致。

2、扣非后归母净利润

2022年，发行人扣非后归母净利润同比上年下降92.17%，受制于原材料价格波动、下游汽车行业下行及整车市场竞争加剧等因素，发行人所处汽车零部件行业面临较大的挑战和压力，扣非后归母净利润下行趋势与可比公司中马传动、云内动力和赛力斯一致。2022年发行人扣非后归母净利润变动趋势与可比公司存在的差异原因分析如下：万里扬2022年扣非后归母净利润同比增加，主要系万里扬2021年计提商誉减值准备94,445.07万元；蓝黛科技2022年扣非后归母净利润同比小幅上涨，主要系客户结构调整和产品结构转型升级，高附加值新品占比提升，动力传动业务经营业绩同比增幅明显。

2023 年一季度，发行人扣非后归母净利润较上年同期下降 146.87%，变动趋势与可比公司蓝黛科技和赛力斯相符，与其他可比公司存在的差异原因分析如下：中马传动 2023 年一季度扣非后归母净利润同比增加，主要归因于原材料采购价格下降使得产品成本下降；万里扬 2023 年一季度扣非后归母净利润同比增长，一方面销售产品结构进一步优化，盈利能力较强的产品销量比例提高。另一方面万里扬全面推动智能制造，生产效率和产品质量进一步提高，有效降低了生产成本；云内动力 2023 年一季度报告未披露扣非后归母净利润同比上涨的原因。

综上，发行人最近一年一期扣非后归母净利润较上年同期均呈现下降趋势。受制于原材料价格波动、下游汽车行业下行及整车市场竞争加剧等因素，发行人所处汽车零部件行业面临较大的挑战和压力。此外，由于主营产品、产品及客户结构、经营特点等方面存在差异，同行业可比公司扣非后归母净利润的变动情况不尽相同。

（三）相关不利因素是否对公司持续经营能力造成影响

受制于下游汽车行业下行及整车市场竞争加剧、原材料价格持续高位、客户结构变化等因素，发行人最近一年一期营业收入和净利润呈现下滑的趋势。2023 年相关不利因素已逐步改善，目前相关因素对公司经营业绩不利影响的消除情况如下：

1、行业发展因素

发行人主要产品为动力总成、发动机及变速器，主要面向整车厂销售，与整车厂的特定车型配套。整车厂在意向采购公司某种产品时，需要公司在现有产品的基础上针对特定车型的要求，对产品进行定制化改进，一旦双方确定配套关系，该产品的销量变动主要与该型号整车的市场销量相关。

发行人动力总成产品主要应用于国内商用车领域，下游商用整车厂商产销量减少直接影响公司发动机销量及收入，导致规模效应有所减弱，毛利率相应降低。2022 年，商用车市场表现低迷，处于低位徘徊态势。据中国汽车工业协会统计，2022 年商用车产销分别完成 318.5 万辆和 330 万辆，同比分别下降 31.9% 和 31.2%。

就发行人客户自身市场供需情况而言，2022 年动力总成业务主要客户长安汽车和福田汽车相关配套车型产销量均有所下降。长安汽车未披露商用车产销数

据，根据福田汽车公告的 2022 年 12 月份各产品产销数据快报，福田汽车 2022 年商用车产销量分别为 471,902 辆和 510,148 辆，同比 2021 年分别下降 33.86% 和 31.70%。

2023-2025 年，叠加需求恢复及国标切换等政策支持，商用车新增长周期即将开启，未来商用车销售将会重回向上周期。经济恢复带动商用车市场需求恢复，世界银行《全球经济展望》报告中预测，2023 年中国 GDP 增速将恢复至 5.6%，重回拉动世界经济的火车头位置，制造业景气度向好、物流业景气指数回升和消费者信心指数的持续恢复将有效带动工程类重卡、运输类重卡、城市物流车等商用车销量。根据中国汽车工业协会预计，2023 年汽车总销量为 2,760 万辆，同比增长 3%；其中乘用车 2,380 万辆，同比增长 1.3%；商用车 380 万辆，同比增长 15%；新能源汽车 900 万辆，同比增长 35%。2023 年上半年，商用车销量 197 万辆，同比增长 15.81%。就发行人商用车领域主要客户福田汽车销量表现来看，福田汽车 2023 年 1-6 月商用车实现销量 30.17 万辆，较 2022 年 1-6 月同比增加 21.57%，呈现恢复性增长趋势。

综上，下游汽车行业特别是商用车市场需求将会回暖，此外发行人加大了在新能源汽车领域的开拓力度，行业发展不会对发行人的持续经营能力产生重大影响。

2、原材料价格波动因素

原材料采购价格的变化是影响发行人产品毛利率的重要因素之一。发行人购买用于制造汽车发动机及变速箱的主要原材料包括各种等级的铝、钢材、电子器件等。近年来，上游原材料及自然资源价格波动剧烈，并对汽车整车制造业等下游行业产生较大影响。如果上述原材料和电子器件等的采购价格发生重大不利变动，将增加发行人的生产成本；如果供应出现意外中断，发行人将寻求其它供应来源，导致生产或产品交付成本增加，或延迟产品交付，从而给发行人造成损失。上述情况一旦发生，将可能对发行人的经营业绩产生不利影响。

受全球政治及经济环境变化、通货膨胀预期及俄乌战争爆发等因素影响，钢铁、铝锭等大宗商品价格在 2021 年不断攀升，使得发行人产品生产成本大幅增加。以铝锭为例，报告期内上海有色 SMM A00 铝锭价格（含税）波动情况如下

图所示：



如上图所示，铝锭价格从2020年1月的14,338.23元/吨攀升至2022年2月的22,747.13元/吨，期间最大涨幅58.65%。2022年全年来看，铝锭价格仍维持在高位。

2022年三季度以来，随着国内铝、铁产量增长逐渐恢复，同时受经济衰退压力逐步增加、国内部分地区运输受限、需求旺季不旺等因素影响，对铝的需求也开始进入下行周期，相比2021年及2022年上半年的高位水平。截至2023年3月30日，国内铝锭价格为18,620.00元/吨，国内铝锭价格已回落至近三年平均水平，且2023年1季度均价较2022年年度均价已下降7.37%，原材料价格出现明显缓解。

针对原材料价格波动风险，发行人采取的降本措施如下：

(1) 加强对主要原材料行情走势的监控与分析，紧密跟踪市场报价信息，结合原材料波动幅度和波动频率采取灵活的采购备货策略，合理利用原材料价格波动特点挖掘降价空间，逐步将不利影响因素转移到产品报价中。

(2) 充分发挥规模采购优势，加强与主要原材料供应商的沟通并提高沟通频次，根据各供应商实时报价情况灵活选择。此外，通过调整供应商配套份额，逐渐形成量价效应。

(3) 以产品增量为切入点，一是吸引有成本优势的供应商进入体系，二是采取新品开发与降价联动方式吸引供应商降价，三是根据产量基本目标和挑战目标，与供应商签订阶梯价格。

(4) 通过优化供应链渠道、强化比价议价等措施，积极提升供应链管理能力和降低原材料采购成本，有效平抑原材料波动对利润空间的负面冲击。

综上，报告期内发行人上游原材料价格大幅上涨的情况近期有所改善，发行人未来也将通过加强原材料价格监控、发挥规模采购优势、筛选优质供应商、优化供应链渠道和强化比价议价等方式，一定程度上化解原材料价格波动风险。

3、其他因素

由于理想汽车使用自产的发动机，自 2022 年 11 月起停止向发行人采购相关产品，发行人在新能源汽车领域新开拓的零跑汽车、合众汽车等车企以及新配套福田汽车祥菱 M 和祥菱 V 车型的 N20 高排量发动机正处在量产初期阶段，原材料采购规模较小、价格略高，导致 2023 年 1-3 月营业收入和净利润有所下降。

未来随着零跑汽车、合众汽车和福田汽车 N20 高排量发动机订单的持续放量，发行人对上述产品的原材料议价能力以及产能利用率逐步提高，发行人营业收入和净利润下滑态势将逐步改善，经营情况将持续向好。

综上，发行人下游汽车行业特别是商用车市场需求将会回暖，上游原材料价格大幅上涨的情况近期有所改善，未来也将通过加强原材料价格监控、发挥规模采购优势、筛选优质供应商、优化供应链渠道和强化比价议价等方式，一定程度上化解原材料价格波动风险。此外发行人加大了在新能源汽车领域的开拓力度，零跑汽车、合众汽车和福田汽车 N20 高排量发动机订单的持续放量，预计相关不利因素不会对发行人的持续经营能力产生重大影响。

(四) 中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对前述事项，保荐机构和发行人会计师进行了以下核查：

(1) 获取发行人所处行业的相关政策、行业研究报告、行业分析报告等资料，了解发行人的业务发展前景、未来的行业发展状况及市场竞争对手的情况；

(2) 获取发行人报告期内收入成本明细，访谈管理层，了解并分析最近一年一期营业收入和扣非后归母净利润下滑的原因；

(3) 查阅同行业可比公司的年度报告、季度报告、福田汽车各产品产销数

据快报以及其他公开披露材料，了解其业绩变动的原因，分析论证发行人最近一年一期经营业绩变动的合理性及差异原因分析；

(4) 访谈发行人管理层，了解发行人的业务是否受到原材料价格波动、下游汽车行业下行及整车市场竞争加剧、客户结构变化等因素产生重大不利影响以及应对措施；

2、核查意见

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

(1) 结合未来的行业发展状况、市场竞争对手的情况及公司的生产经营特点，发行人最近一年一期营业收入和净利润的变动因受行业发展、市场竞争情况、原材料价格波动、产品和客户结构变化等因素叠加影响，导致最近一年一期经营业绩呈现下滑趋势，符合公司的实际经营情况；

(2) 发行人最近一年一期营业收入和扣非后归母净利润较上年同期均呈现下降趋势。受制于原材料价格波动、下游汽车行业下行及整车市场竞争加剧等多重因素，发行人所处汽车零部件行业面临较大的挑战和压力。经与同行业可比公司对比，发行人最近一年一期经营业绩变动情况具有真实的原因及合理性，与同行业可比公司不存在差异；

(3) 发行人下游汽车行业特别是商用车市场需求将会回暖，上游原材料价格大幅上涨的情况近期有所改善，未来也将通过加强原材料价格监控、发挥规模采购优势、筛选优质供应商、优化供应链渠道和强化比价议价等方式，一定程度上化解原材料价格波动风险。此外发行人加大了在新能源汽车领域的开拓力度，零跑汽车、合众汽车和福田汽车 N20 高排量发动机订单的持续放量，预计相关不利因素不会对发行人的持续经营能力产生重大影响。

二、量化分析公司主要产品的毛利率波动原因，以及公司的应对措施；

(一) 量化分析公司主要产品的毛利率波动原因

报告期内，发行人主营业务毛利率及收入占比情况如下：

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
动力总成	7.66%	48.71%	10.40%	38.71%	11.65%	44.64%	14.26%	51.70%
发动机	6.95%	27.40%	7.89%	38.17%	9.08%	39.30%	11.43%	36.27%
变速器	***%	15.74%	***%	15.64%	***%	7.22%	***%	4.26%
汽车和配件	3.45%	8.15%	3.95%	7.49%	6.21%	8.84%	2.33%	7.77%
主营业务毛利率	6.57%	100.00%	8.89%	100.00%	9.82%	100.00%	11.88%	100.00%

1、动力总成毛利率变动情况及原因

报告期内，发行人动力总成毛利率分别为14.26%、11.65%、10.40%和7.66%，呈下降趋势。发行人动力总成毛利率主要受行业发展、原材料价格波动和产品结构等因素影响。报告期内发行人动力总成单位售价和单位成本变动情况如下：

项目	2023年1-3月	2022年度		2021年度		2020年度
	金额/数量	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
销量（台）	81,626	286,564	-24.83%	381,196	6.08%	359,355
单位价格（元）	7,365.09	7,717.59	0.67%	7,666.22	-0.12%	7,675.67
单位成本（元）	6,800.59	6,915.11	2.10%	6,772.75	2.91%	6,581.36

(1) 2021年动力总成产品毛利率下降主要受原材料价格上涨影响

2021年动力总成毛利率较2020年下降2.60个百分点，主要系单位售价较上年基本持平，而同期单位成本较上年增长2.91%所致。2021年单位成本增加主要受原材料价格上涨影响。发行人原材料多由钢铁、铝锭构成，受全球政治及经济环境变化、客观因素及俄乌战争爆发等因素影响，钢铁、铝锭等大宗商品价格在2021年不断攀升，使得发行人产品生产成本大幅增加。以铝锭为例，报告期内上海有色SMM A00铝锭价格（含税）波动情况如下图所示：



(2) 2022 年动力总成产品毛利率下降主要受行业发展影响

发行人动力总成毛利率 2022 年同比上年下降 1.26 个百分点, 主要系单位售价较上年上浮 0.67%, 而同期单位成本较上年上涨 2.10% 所致。2022 年单位成本增加主要受行业发展影响, 发行人动力总成产品销量同比下降 24.83%, 规模效应有所减弱, 单位固定成本较高。

发行人动力总成产品主要应用于国内商用车领域, 下游商用整车厂商产销量增减变化直接影响发行人发动机销量及收入。2022 年随着国六排放标准全面实行和轻卡标准化法规的实施, 商用车市场表现低迷, 处于低位徘徊态势。据中国汽车工业协会统计, 2022 年商用车产销分别完成 318.5 万辆和 330 万辆, 同比分别下降 31.9% 和 31.2%。由于 2021 年上半年之前, 货车受环保政策拉动, 企业抢抓排放标准切换机遇, 出现一轮较长时间的购车高峰, 造成 2022 年商用车换购需求动力不足。加之 2022 上半年, 基建启动较慢, 建设速度不及预期, 货车产销同比降幅较大。同时, 旅游、客运和城市公交车的需求恢复较慢, 客车市场也持续低迷。



数据来源: 中国汽车工业协会

就发行人客户自身市场供需情况而言，2022 年动力总成业务主要客户长安汽车和福田汽车相关配套车型产销量均有所下降。长安汽车未披露商用车产销数据，根据福田汽车公告的 2022 年 12 月份各产品产销数据快报，福田汽车 2022 年商用车产销量分别为 471,902 辆和 510,148 辆，同比 2021 年分别下降 33.86% 和 31.70%。

(3) 2023 年 1-3 月动力总成产品毛利率下降主要受产品结构影响

2023 年一季度动力总成毛利率下降至 7.66%，主要系新配套福田汽车祥菱 M 和祥菱 V 车型的 N20 高排量发动机正处在量产初期阶段，原材料采购规模较小、价格略高，拉低了当期动力总成的整体毛利率。

2、发动机毛利率变动情况及原因

报告期内，发行人发动机毛利率分别为 11.43%、9.08%、7.89% 和 6.95%，呈现下降趋势。发行人发动机毛利率主要受单位价格和产品结构等因素影响。报告期内发行人发动机单位售价和单位成本变动情况如下：

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/数量	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
销量（台）	34,165	220,946	-6.12%	235,346	45.33%	161,944
单位价格（元）	9,899.06	9,869.64	-9.72%	10,932.38	-8.51%	11,949.58
单位成本（元）	9,210.96	9,091.33	-8.54%	9,939.92	-6.08%	10,583.17

发行人发动机毛利率 2021 年和 2022 年分别较上年下降 2.35 和 1.19 个百分点，主要是系单位售价分别较上年下降 8.51% 和 9.72%，而同期单位成本下降幅度略小于单位售价所致（6.08% 和 8.54%）。具体原因为：第一，部分产品价格因客户年度例行降价而有所下降；第二，毛利率较低的产品收入占比逐年上升，从而拉低了发动机产品整体毛利率。

2023 年 1-3 月发动机毛利率下降至 6.95%，主要系发行人在新能源汽车领域新开拓的零跑汽车、合众汽车等车企正处在量产初期阶段，原材料采购批量小、价格略高，使得毛利率有所下降。

3、变速器毛利率变动情况及原因

报告期内，发行人变速器毛利率分别为***%、***%、***% 和***%，呈现

先升后降趋势。发行人变速器毛利率主要受规模效应（产销数量）和单位价格等因素影响。2020年到2022年，发行人变速器产品毛利率分别为***%、***%和***%，持续增长，主要系2021年和2022年变速器单位成本分别较上年下降7.08%和7.27%，降幅大于单位售价（4.41%和4.16%）所致。报告期前两年变速器产销数量较少，规模效应尚未形成，毛利率相对较低。2022年，随着变速器产销数量规模的增加，原材料议价能力以及产能利用率大幅提高，使得原材料、人工和折旧摊销等单位成本被摊薄。

2023年一季度变速器毛利率下降至***%，主要系：第一，因采购合同期限和价格确定机制、原材料加工周期、生产计划安排等因素影响，2021年和2022年金属件原材料成本上涨传导至发行人变速器产业链环节具有一定的滞后性，使得变速器生产成本较以前年度有所增加。第二，部分变速器客户伴随竞争者的不断涌入，导致市场竞争愈发加剧，公司通过战略性降价以稳定市场占有率，实现与该等客户的长期协同和车型配套关系。

（二）公司的应对措施

1、持续加大研发投入，完善产品谱系，加快向新能源动力系统转型升级

2020至2022年，我国深入实施发展新能源汽车国家战略，在政策和市场的双重作用下，新能源汽车持续爆发式增长。随着全球新一轮科技革命和产业变革蓬勃发展，汽车与能源、交通、信息通信等领域加速融合，新能源汽车已经成为全球汽车产业转型发展的主要方向。为顺应汽车产业政策导向和行业发展趋势，发行人坚持以法规驱动、市场驱动为方向对产品进行技术升级，逐渐完善产品谱系，并加快向新能源动力系统转型升级。依托兵器装备集团增程动力系统研究院，吸引专业人才，增加哈尔滨新基地研发人员，持续提升高效发动机及增程动力、AT变速器及DHT混动驱动系统和试验验证能力、增程动力标定及三电一体化匹配能力。持续增加研发投入，用于高效发动机、增程器、AT变速器，DHT等新产品的研发及高效混动发动机（II代）、机电耦合技术、整机/车热管理系统等关键核心技术的研究。

2、守住现有客户，深挖优质客户新市场、新领域

为顺应汽车产业政策导向和行业发展趋势，发行人将持续加大在新能源汽车

市场领域开拓力度，全面围绕“精益化市场开发体系”，坚决守住现有客户、深挖优质客户新市场、新领域，全力推动重点客户、领域示范项目、增量项目等新市场项目有效落地，争取产品市场全覆盖，为发行人高质量发展奠定坚实的市场基础。在海外业务和市场方面，公司将响应国家“一带一路”的政策，在重要的“一带一路”沿线国家和地区持续挖掘海外客户需求，发行人将利用产品质量可靠、性能优越、性价比高等优势，不断扩大市场份额，提升品牌国际知名度。

与此同时，福田汽车作为战略投资者参与认购发行人本次向特定对象发行股票，成为东安动力股东。福田汽车作为整车企业，在相关行业具有重要战略性资源，能够给东安动力带来领先的市场、品牌等战略性资源，推动实现发行人销售业绩大幅提升。

3、制定多项降本举措，防范原材料价格波动风险

针对原材料价格波动风险，发行人采取的降本措施如下：

（1）加强对主要原材料行情走势的监控与分析，紧密跟踪市场报价信息，结合原材料波动幅度和波动频率采取灵活的采购备货策略，合理利用原材料价格波动特点挖掘降价空间，逐步将不利影响因素转移到产品报价中。

（2）充分发挥规模采购优势，加强与主要原材料供应商的沟通并提高沟通频次，根据各供应商实时报价情况灵活选择。此外，通过调整供应商配套份额，逐渐形成量价效应。

（3）以产品增量为切入点，一是吸引有成本优势的供应商进入体系，二是采取新品开发与降价联动方式吸引供应商降价，三是根据产量基本目标和挑战目标，与供应商签订阶梯价格。

（4）通过优化供应链渠道、强化比价议价等措施，积极提升供应链管理能力和降低原材料采购成本，有效平抑原材料波动对利润空间的负面冲击。

发行人未来将通过加强原材料价格监控、发挥规模采购优势、筛选优质供应商、优化供应链渠道和强化比价议价等方式，防范原材料价格波动风险。

4、开展价值创造工作，严控预算，提质增效

发行人合理优化配置资源，通过工位平衡、工艺改进、设备自动化改进、应

用防错、快速转换技术等手段提升生产效率，降低单位生产成本；利用重组整合优势融合资源，实现人力资源、备件资源、刀具刃磨资源、物流资源共享，盘活闲置资源，降低成本。同时，从严从紧控制经费开支，努力培育全员主人翁意识和投入产出意识，管理好公司每一笔支出，使每一笔支出都创造价值，做到“无预算不开支，有预算不超支”。

综上，发行人已制定相关措施如持续加大研发投入、制定降本举措防范原材料价格波动、严控预算提质增效等措施，应对主要产品毛利率波动可能对发行人经营业绩产生的不利影响。

（三）中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对前述事项，保荐机构和发行人会计师进行了以下核查：

（1）获取发行人所处行业的相关政策、行业研究报告、行业分析报告等资料，了解发行人的业务发展前景、未来的行业发展状况及市场竞争对手的情况；

（2）获取发行人报告期内收入成本明细，量化分析发行人不同产品毛利率的变动情况，访谈发行人管理层，论证分析毛利率变动的原因及应对措施。

2、核查意见

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

2020年度、2021年度、2022年度和2023年1-3月，发行人主要产品毛利率受行业发展、原材料价格波动、产销数量、单位价格和产品结构变化等因素影响出现一定程度的下滑，符合发行人的实际情况；同时发行人已制定相关措施如持续加大研发投入、守住老客户开拓新客户、制定降本举措防范原材料价格波动、严控预算提质增效等措施积极应对毛利率的下降。

三、结合报告期内非经常性损益金额较大的情形，说明公司归母净利润增长是否主要来源于政府补助、整体盈利能力是否对政府补助存在重大依赖，相关政府补助是否具有可持续性，并结合实际情况完善相关风险提示；

（一）非经常损益构成情况

发行人报告期内的非经常性损益项目如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产处置损益	0.16	5,967.22	779.35	210.54
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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	490.41	6,588.94	2,929.29	1,870.25
债务重组损益	-	197.95	2,458.85	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	136.77	500.58
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-42.59	136.65	92.86	-162.01
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	111.73
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	13.61	316.80	135.35	2.89
其他符合非经常性损益定义的损益项目	5.79	18.55	14.47	25.75
减：所得税影响额	70.11	1,983.92	982.04	-
少数股东权益影响额（税后）	72.84	767.57	1,201.15	-
合计	324.42	10,474.63	4,363.75	2,559.73

发行人非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助、非流动资产处置损益和债务重组损益。其中债务重组损益系发行人的客户湖南江南汽车制造有限公司、杭州益维汽车工业有限公司、浙江众泰汽车制造有限公司和众泰新能源汽车有限公司因自身经营状况不佳曾分别进入重整程序，发行人对其应收款项已于以前年度全额计提坏账准备，破产重整后，2021年和2022年以众泰汽车（000980.SZ）股票偿付对公司的部分债务所形成的收益；2022年资产处置收益较高，主要系公司当年与航发东安签订搬迁协议，将整体搬迁出现有厂区，根据搬迁协议航发东安需支付24,000万元。截至2022年12月31日累计已收到航发东安支付的搬迁协议款12,114.49万元，本期已移交部分房产，因搬迁房产移交确认的资产处置收益为5,813.04万元。

（二）公司归母净利润增长是否主要来源于政府补助、整体盈利能力是否对政府补助存在重大依赖

1、公司归母净利润增长是否主要来源于政府补助

报告期内，发行人归母净利润、计入当期损益的政府补助金额及变化情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度		2021年度		2020年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
政府补助	490.41	6,359.05	117.08%	2,929.29	19.63%	2,448.53
归母净利润	-1,170.51	10,842.99	19.58%	9,067.51	104.80%	4,427.53

报告期内，政府补助对发行人归母净利润的贡献存在一定差异。2021年发行人政府补助和归母净利润同比上年分别增长 19.63% 和 104.80%，政府补助对归母净利润增长的贡献率为 10.36%，归母净利润的增长主要得益于发行人主营业务收入规模的增长，不存在归母净利润增长主要来源于政府补助的情形。2022年发行人政府补助和归母净利润同比上年分别增长 117.08% 和 19.58%，政府补助对归母净利润增长的贡献率为 193.17%，2022年归母净利润增长系主要来源于政府补助。

2、整体盈利能力是否对政府补助存在重大依赖

报告期内，发行人计入当期损益的政府补助占当期营业收入及利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	公式	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
政府补助	A	490.41	6,359.05	2,929.29	2,448.53
营业收入	B	124,559.34	576,707.79	658,555.82	538,235.20
政府补助占营业收入比重	C=A/B	0.39%	1.10%	0.44%	0.45%
利润总额	D	140.67	14,903.81	9,303.53	6,180.66
政府补助占利润总额比重	E=A/D	348.62%	42.67%	31.49%	39.62%

2020年至2022年，发行人政府补助占营业收入比重较低，占利润总额比例分别为 39.62%、31.49%、42.67% 和 348.62%，主要原因系：第一，受国家排放

油耗等强制性法规、新能源补贴逐年退坡、免征购置税政策调整等因素影响，传统动力及新能源产品升级迭代日益加速，发动机、变速器企业竞争日趋激烈，发行人为巩固市场地位、提升核心竞争力，坚持以法规驱动、市场驱动为方向对产品进行技术升级，逐渐完善产品谱系，并加快向新能源动力系统转型升级，故研发项目和研发投入较多，收到的研发项目补助规模相应增长；第二，基于市场对发动机油耗、排放法规的要求，发行人加大了生产线技术改造的力度，同时布局结构优化开展了新基地建设，收到与投资相关的政府补助增加；第三，报告期内发行人持续增加在新能源汽车领域的投入力度，新能源汽车行业作为国家大力支持发展的战略性行业，出台了全方位激励政策，从研发环节政府补助、生产环节的双积分，到消费环节的财政补贴等，新能源汽车相关的企业受到国家政策的大力支持，与政府补助政策密切相关。

综上所述，报告期内政府补助对利润总额存在一定影响，随着发行人经营情况向好，未来政府补助对经营业绩影响将进一步下降，发行人不存在对政府补助的重大依赖。

（三）相关政府补助是否具有可持续性

报告期内，发行人收到的政府补助主要包括研发项目补助、生产线技术改造、财政扶持资金、稳岗补贴等，其中研发补助与发行人研发成果相关，其他政府补助项目与发行人当年经营发展情况等相关。

尽管发行人每年投入较多研发支出且不断对生产线进行技术改造，但政府补助具有一定的不确定性。目前发行人部分政府补助与新能源建设项目相关，新能源汽车行业作为国家大力支持发展的战略性行业，出台了全方位激励政策，预计行业支持政策在短期内不会发生重大变化，在国家支持政策不变以及发行人持续开展研发投入的前提下，发行人未来将持续根据相关政策积极提出申请，有较大可能继续获得各项政府补助。另外，发行人哈尔滨新基地建设投资近年将持续进行，有可能持续获得政府的补助。

综上，发行人所收到的政府补助具有一定的可持续性，但可能受政策调整等不确定性影响。

（四）并结合实际情况完善相关风险提示

发行人已经在募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（八）政府补助政策变化风险”中进行了补充披露，具体内容如下：

2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-3 月，公司计入当期损益的政府补助分别为 2,448.53 万元、2,929.29 万元、6,359.05 万元和 490.41 万元，占发行人利润总额比例分别为 39.62%、31.49%、42.67%和 348.62%，政府补助对公司盈利能力存在一定的影响。

从长期来看，由于政府补助的取得具有不稳定性的特点，如果未来政府部门调整补助政策，可能导致公司取得的政府补助金额相应变化，将对公司的经营业绩产生不利影响，公司存在政府补助不可持续进而影响损益的风险。

（五）中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对前述事项，保荐机构和发行人会计师进行了以下核查：

取得发行人的非经常性损益明细表，政府补助明细表、政府补助具体文件等，核查发行人的非经常性损益划分是否准确、列报是否合规，并分析是否具有可持续性；对发行人持续经营相关数据进行分析，了解发行人业绩是否对政府补助存在重大依赖。

2、核查意见

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

报告期内发行人政府补助对利润总额存在一定影响，发行人不存在对政府补助的重大依赖；发行人所收到的政府补助具有一定的可持续性，但可能受政策调整等不确定性影响。

四、使用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程，经营性应收及应付项目所对应具体资产的情况，与相关科目的勾稽情况，是否与实际业务的发生相符。

(一) 使用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程

报告期内，发行人将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程如下所示：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
将净利润调节为经营活动现金流量：				
净利润	-227.11	14,299.06	9,820.68	5,558.17
加：信用减值损失	-44.96	-632.59	-1,418.11	5,703.84
资产减值准备	-	2,722.55	11,325.91	3,606.04
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	5,435.70	23,505.45	23,582.58	20,047.48
无形资产摊销	1,947.65	7,485.68	7,314.07	6,658.42
长期待摊费用	-	-	-	-
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）	-0.12	-5,942.38	-808.60	-214.86
固定资产报废损失（收益以“-”填列）	0.02	-24.84	29.26	10.53
公允价值变动损益（收益以“-”填列）	42.59	21.49	-92.86	-
财务费用（收益以“-”填列）	406.92	124.20	-1,536.99	-1,646.68
投资损失（收益以“-”填列）	-291.96	-1,969.45	-3,988.81	99.28
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	-	271.53	-381.92	-81.16
递延所得税负债的增加（减少以“-”填列）	9.76	333.22	350.76	-
存货的减少（增加以“-”填列）	-641.90	17,898.22	-16,196.25	837.07
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	19,639.71	36,968.22	5,940.31	2,476.16
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	-26,712.25	-58,194.57	13,205.46	78,836.67
其他	-	1,203.72	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-435.95	38,069.52	47,145.47	121,890.97

发行人将净利润调节为经营活动现金流量的编制原理为以公司报告期内按照权责发生制计算的净利润为起点，经过对有关项目的调整，转换为按照收付实现制计算出的经营活动发生的现金流量净额。

具体过程为公司合并范围内各子、分公司依据以下方法单独编制并经汇总及合并抵消后的金额列示，编制具体方法为公司净利润加上以下调整项目：

1、“资产减值准备”及“信用减值损失”：依据坏账准备、存货跌价准备、合同资产减值准备、商誉减值准备报告期各期发生额列示；

2、“固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧”、“无形资产摊销”及“长期待摊费用摊销”：依据固定资产、无形资产、使用权资产报告期各期计提的累计折旧（或摊销）金额，及长期待摊费用报告期各期摊销额进行列示；

3、“处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失”：为报告期各期资产减值损失金额；

4、“固定资产报废损失”：为报告期各期营业外支出、营业外收入中“固定资产报废金额”；

5、“财务费用”：为报告期各期发生的除经营活动中列示存款利息收入、正常业务手续费支出外的其他财务费用；

6、“投资损失”：为报告期各期投资收益金额；

7、“递延所得税资产减少”、“递延所得税负债增加”及“存货的减少”：为报告期各期递延所得税资产、递延所得税负债及存货的增减变动。

8、“经营性应收项目的减少”、“经营性应付项目的增加”：为报告期各期经营性应收应付项目涉及会计科目的增减变动；

9、“其他”：为报告期股权激励的摊销费用。

（二）经营性应收及应付项目所对应具体资产的情况，与相关科目的勾稽情况

报告期内，发行人经营性应收及付项目变动所对具体资产的情况与相关科目的勾稽情况：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
应收票据减少	4,503.00	181,377.94	-10,084.91	-63,494.72
应收账款减少	-3,117.84	15,176.71	22,060.54	-26,671.63
应收款项融资减少	10,949.75	-84,594.98	-	-
预付账款减少	-8,533.65	2,606.31	-1,414.97	-2,714.08

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
其他应收减少	-1,940.13	-652.06	870.41	25,077.08
合同资产减少	-	-	-4,500.00	-
一年内到期的流动资产减少	-54,129.78	-	-	-
其他流动资产减少	3,358.83	-2,681.92	-1,865.59	3,310.41
其他	68,549.53	-74,263.78	874.82	66,969.11
经营性应收项目的减少合计	19,639.71	36,968.22	5,940.31	2,476.16
应付票据增加	-17,285.87	-32,932.85	36,734.43	62,036.56
应付账款增加	11,192.36	-70,011.78	20,278.71	34,980.46
预收账款增加	-	-	-77.78	-2,965.47
合同负债增加	5,605.60	-1,040.32	4,848.33	2,775.47
应付职工薪酬增加	-264.99	-5,662.51	218.90	567.36
应交税费增加	-107.08	-259.42	-610.90	-321.33
其他应付款增加	113.11	38,098.25	15,711.61	-70,964.02
其他流动负债增加	728.78	420.63	74.37	360.81
其他	-26,694.16	13,193.42	-63,972.21	52,366.84
经营性应付项目的增加合计	-26,712.25	-58,194.57	13,205.46	78,836.67

其他项目填列金额主要为公司报告期间收回、支付票据保证金及应收票据背书给供应商支付货款等。

如上表所示，发行人经营性应收及应付项目与相关科目的增减变动存在勾稽关系，与实际业务的发生情况相符。

（三）中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对前述事项，保荐机构和发行人会计师进行了以下核查：

（1）获取发行人报告期内各期现金流量表的编制基础和编制过程，复核其计算准确性；

（2）获取发行人报告期内各期现金流量表、现金流量表各项目明细及现金流量表附注补充资料，将现金流量表中各项目的构成情况与发行人账面记录、申报财务报表数据进行核对、勾稽匹配，对具体金额变动进行分析。

2、核查意见

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

发行人经营性应收及应付项目与相关科目的增减变动存在勾稽关系，与实际业务的发生情况相符。

3.2 根据申报材料，1) 报告期内，公司变速器产能利用率分别为 16.91%、29.57%、54.54%和 59.61%，公司发动机产能利用率报告期内低于 80.80%，产能利用率报告期内均未达到饱和状态。2) 报告期内，公司应收账款账面价值分别为 93,800.93 万元、79,119.58 万元、64,927.74 万元和 68,008.43 万元，2 年以上的应收账款坏账计提比例低于行业平均水平。3) 报告期内，公司存货账面价值分别为 73,314.06 万元、85,906.72 万元、73,179.69 万元和 77,196.54 万元。4) 最近一期末，公司应付股利账面价值为 49,687.68 万元。

请发行人说明：（1）报告期内公司主要产品的产能利用率波动及未达到饱和和状态的原因，相应的生产设备及固定资产是否存在减值迹象，是否足额计提了相应的减值准备；（2）结合应收账款回款情况、客户资信等，说明公司坏账准备计提是否充分，并测算按行业平均水平计提坏账时对报告期内公司经营业绩的影响；（3）结合公司在手订单情况、存货库龄、存货期后结转情况等，分析公司存货跌价计提是否充分；（4）报告期内公司应付股利金额较大的原因，是否符合公司章程关于股息分配的相关规定，应付股利的期后支付情况。

回复：

一、报告期内公司主要产品的产能利用率波动及未达到饱和状态的原因，相应的生产设备及固定资产是否存在减值迹象，是否足额计提了相应的减值准备；

（一）报告期内公司主要产品的产能利用率波动及未达到饱和状态的原因

报告期内，发行人主要实物产品的生产能力情况如下：

产品	项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发动机	产能（台）	192,500.00	770,000.00	770,000.00	770,000.00
	产量（台）	135,134.00	500,810.00	622,194.00	523,601.00
	产能利用率	70.20%	65.04%	80.80%	68.00%

产品	项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
变速器	产能（台）	50,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00
	产量（台）	29,805.00	109,085.00	59,136.00	33,829.00
	产能利用率	59.61%	54.54%	29.57%	16.91%

注：发动机包括动力总成产品和独立发动机产品，变速器是包括东安汽发的独立变速器产品和动力总成中的变速器产品。

报告期内，发行人发动机产能利用率存在波动，变速器产能利用率较低，但保持逐年上升趋势，主要是由于发行人采用以销定产的经营模式，发行人根据客户订单需求向客户提供产品，受市场因素影响，近三年商用车市场表现低迷，处于低位徘徊态势，商用车年产销量不断下降，由于东安动力主要配套商用车，导致东安动力发动机和变速器订单数量减少。此外，由于4G1发动机生产线生产的发动机产品已经过时，实际产量较少，2022年6月东安汽发开始对4G1发动机生产线进行改造，生产高效增程发动机产品，改造期间15万产能无法使用，预计2024年5月完成。因此，发行人发动机和变速器产能利用率有所波动并且未达到饱和状态，但主要生产设备及固定资产不存在停用或闲置的情况。

（二）相应的生产设备及固定资产是否存在减值迹象，是否足额计提了相应的减值准备

依据《企业会计准则第8号-资产减值》规定，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

经测试，截至2023年3月31日发行人固定资产明细及减值准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	68,327.33	44,789.20	1,617.97	21,920.17
机器设备	451,404.60	324,522.92	33,434.50	93,447.18
动力设备	14,842.61	11,046.97	1,213.90	2,581.74
工业窑炉	4,343.25	4,197.42	0.11	145.72
运输设备	3,420.34	2,786.67	11.68	621.99
电子设备	7,639.06	6,286.58	0.00	1,352.48
其他经营设备	7,199.17	4,581.00	617.47	2,000.70
合计	557,176.37	398,210.76	36,895.63	122,069.98

截至 2023 年一季度末，发行人固定资产减值准备余额为 36,895.63 万元，主要系部分闲置、无法使用资产并已足额计提相应减值准备，不涉及主要生产设备及固定资产，发行人发动机及变速器产品主要生产设备及固定资产不存在呆滞、无法使用的情形，不存在毁损、闲置等情况。

发动机及变速器的相关生产线的主要生产设备及固定资产未出现减值迹象，具体分析如下：

- 1、发行人经营情况良好，产销率保持在高位，发行人产品的获利能力良好、订单充足，固定资产预期能够持续为发行人带来经济利益流入；
- 2、发行人日常盘点过程中发动机及变速器产品主要生产设备及固定资产维护保养状况良好，每年均投入一定规模的修理费用，均处于正常使用中。
- 3、报告期内，发行人生产发动机及变速器产品的相关技术稳定，未见大幅波动，相应设备采购价格未见大幅下跌。

综上，虽然报告期内发行人主要产品的产能利用率未达到饱和状态，除部分资产因闲置、无法使用等原因已足额计提相应减值准备外，发行人发动机及变速器产品主要生产设备及固定资产不存在闲置、终止使用或者计划提前处置的情况，生产设备属正常使用状态无需计提减值准备，发行人不存在减值准备未足额计提情况。

（三）中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

保荐机构和发行人会计师履行了包括但不限于如下核查程序：

访谈发行人管理层，了解企业经营环境以及资产所处市场是否发生重大变化；根据固定资产盘点情况，关注是否存在固定资产存在应当计提减值而未计提的情形。

2、核查意见

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

虽然报告期内发行人主要产品的产能利用率未达到饱和状态，除部分资产因闲置、无法使用等原因已足额计提相应减值准备外，发行人发动机及变速器产品主要生产设备及固定资产不存在闲置、终止使用或者计划提前处置的情况，生产设备属正常使用状态无需计提减值准备，发行人不存在减值准备未足额计提情况。

二、结合应收账款回款情况、客户资信等，说明公司坏账准备计提是否充分，并测算按行业平均水平计提坏账时对报告期内公司经营业绩的影响；

（一）报告期内公司应收账款的坏账准备计提充分

报告期各期，发行人应收账款余额、期后回款以及坏账准备计提情况如下

单位：万元

项目	2023-3-31	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收账款余额	94,564.36	91,446.52	106,623.23	128,683.77
期后回款金额	66,886.96	66,705.67	83,461.76	103,871.26
回款比例	70.73%	72.95%	78.28%	80.72%
应收账款坏账准备	26,555.93	26,518.78	27,503.65	34,882.84
其中：单项计提坏账准备的应收账款	22,957.23	22,957.23	23,237.29	29,421.31
按组合计提坏账准备的应收账款	3,598.69	3,561.55	4,266.36	5,461.54
坏账准备比例	28.08%	29.00%	25.80%	27.11%

注：报告期各期末应收账款期后回款统计至2023年6月末。

截至2023年6月末，报告期各期末的应收账款期后回款比例分别为80.72%、78.28%、72.95%和70.73%，期后的回款情况整体良好、正常，回款比例小幅波

动。报告期内，发行人应收账款未回款部分主要包括两类：第一是已明确发生信用违约的应收账款，基于其可收回性较低，发行人对其进行单项减值测试并全额计提坏账准备，主要系哈飞汽车股份有限公司经营已陷入停顿，无偿债能力。剔除哈飞汽车股份有限公司的影响，发行人报告期各期末的应收账款期后回款比例分别为 97.68%、99.04%、96.54%和 92.62%；第二类为发生逾期但信用违约风险未显著增加的应收账款，发行人对此类应收账款按信用风险特征进行组合计提坏账。发行人主要客户多为长安汽车、福田汽车、东风汽车等国内头部汽车企业集团或知名整车厂，信用期基本在三个月或三个月以内，该等客户信誉度较高，回款有保障。因此，发行人对应收账款已计提充分的坏账准备。

报告期各期末，发行人应收账款余额前五名情况如下：

单位：万元

报告期末	客户名称	金额	占比(%)	已计提坏账准备	客户经营情况及资信情况
2023年3月31日	哈飞汽车股份有限公司	22,350.83	23.64	22,350.83	非正常经营，被列入失信被执行人名单，全额计提减值
	北汽福田汽车股份有限公司时代领航卡车工厂	19,381.85	20.50	969.09	正常经营，未发生清算破产、未被列入失信被执行人名单，资信较好
	重庆长安跨越车辆有限公司	10,854.06	11.48	542.70	正常经营，未发生清算破产、未被列入失信被执行人名单，资信较好
	重庆长安汽车股份有限公司	8,765.42	9.27	438.27	正常经营，未发生清算破产、未被列入失信被执行人名单，资信较好
	保定长安客车制造有限公司	5,390.98	5.70	269.55	正常经营，未发生清算破产、未被列入失信被执行人名单，资信较好
	合计	66,743.15	70.58	24,570.44	
2022年12月31日	哈飞汽车股份有限公司	22,350.83	24.44	22,350.83	非正常经营，被列入失信被执行人名单，全额计提减值
	北汽福田汽车股份有限公司时代领航卡车工厂	16,251.61	17.77	812.58	正常经营，未发生清算破产、未被列入失信被执行人名单，资信较好
	重庆长安汽车股份有限公司	13,215.66	14.45	660.78	正常经营，未发生清算破产、未被列入失信被执行人名单，资信较好
	重庆市长安跨越车辆有限公司	12,506.18	13.68	625.31	正常经营，未发生清算破产、未被列入失信被执行人名单，资信较好

报告期末	客户名称	金额	占比(%)	已计提坏账准备	客户经营情况及资信情况
	宁波伊蔻国际贸易有限公司	5,474.62	5.99	273.73	正常经营, 未发生清算破产、未被列入失信被执行人名单, 资信较好
	合计	69,798.90	76.33	24,723.23	
2021年12月31日	重庆理想汽车有限公司常州分公司	23,553.10	22.09	1,177.66	正常经营, 未发生清算破产、未被列入失信被执行人名单, 资信较好
	哈飞汽车股份有限公司	22,350.83	20.96	22,350.83	非正常经营, 被列入失信被执行人名单, 全额计提减值
	重庆长安汽车股份有限公司	13,048.87	12.24	652.44	正常经营, 未发生清算破产、未被列入失信被执行人名单, 资信较好
	重庆市长安跨越车辆有限公司	11,800.93	11.07	590.05	正常经营, 未发生清算破产、未被列入失信被执行人名单, 资信较好
	北汽福田汽车股份有限公司时代领航卡车工厂	4,808.69	4.51	240.43	正常经营, 未发生清算破产、未被列入失信被执行人名单, 资信较好
	合计	75,562.43	70.87	25,011.41	
2020年12月31日	北汽福田汽车股份有限公司时代领航卡车工厂	27,362.63	21.26	1,368.13	正常经营, 未发生清算破产、未被列入失信被执行人名单, 资信较好
	哈飞汽车股份有限公司	22,350.83	17.37	22,350.83	非正常经营, 被列入失信被执行人名单, 全额计提减值
	重庆长安汽车股份有限公司	19,112.12	14.85	955.61	正常经营, 未发生清算破产、未被列入失信被执行人名单, 资信较好
	重庆长安跨越车辆有限公司	14,761.69	11.47	738.08	正常经营, 未发生清算破产、未被列入失信被执行人名单, 资信较好
	重庆理想汽车有限公司常州分公司	12,300.42	9.56	615.02	正常经营, 未发生清算破产、未被列入失信被执行人名单, 资信较好
	合计	95,887.69	74.51	26,027.67	

由上表可知, 发行人应收账款分布较为集中, 各报告期末应收账款前五名单位账面余额合计值均占应收账款账面余额 70% 以上。应收账款单位前五名中, 哈飞汽车股份有限公司已停产, 无偿债能力, 发行人已对相关应收款全额计提减值准备。

（二）模拟测算按行业平均水平计提坏账时对报告期内公司经营业绩的影响

1、应收账款坏账计提政策的制定依据

发行人根据企业会计准则，并结合自身特点，在确定坏账准备的计提比例时，发行人根据行业特点、收款结算方式、以往的经验，结合合同签订前对客户资信调查、客户的财务状况、现金流量等相关信息予以合理估计。

发行人通过计算迁徙率、历史损失率得出应收账款不同账龄对应的预期信用率，并根据应收账款及预期信用损失率计算得出预期信用损失。公司基于迁徙率模型结果，并考虑所有合理且依据的信息，包括前瞻性信息，确定不同账龄区间下应收账款的坏账计提比例，具体情况如下：

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1年以内	5.00
1-2年	10.00
2-3年	15.00
3-4年	20.00
4-5年	30.00
5年以上	100.00

2、模拟测算按行业平均水平计提坏账时对报告期内公司经营业绩的影响

发行人应收账款采用预期信用损失法计提坏账比例与同行业上市公司比较如下：

2022年12月31日						
公司名称	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上
中马传动	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
蓝黛科技	5.19%	26.28%	49.02%	100.00%	100.00%	100.00%
万里扬	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	100.00%	100.00%
云内动力	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
赛力斯	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
发行人	5.00%	10.00%	15.00%	20.00%	30.00%	100.00%

2021年12月31日						
公司名称	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上
中马传动	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
蓝黛科技	5.05%	24.36%	78.23%	100.00%	100.00%	100.00%
万里扬	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	100.00%	100.00%
云内动力	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
赛力斯	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
发行人	5.00%	10.00%	15.00%	20.00%	30.00%	100.00%
2020年12月31日						
公司名称	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上
中马传动	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
蓝黛科技	5.02%	29.51%	74.61%	100.00%	100.00%	100.00%
万里扬	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	100.00%	100.00%
云内动力	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
赛力斯	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
发行人	5.00%	10.00%	15.00%	20.00%	30.00%	100.00%

注：可比上市公司的上述信息均来源于公开披露信息。

报告期内，发行人1年以内和5年以上的应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司基本一致，1至2年计提比率与中马传动和万里扬持平，但低于蓝黛科技，2至3年、3至4年和4至5年计提比率低于同行业可比公司，主要原因系：一是发行人主要客户多为长安汽车、福田汽车、理想汽车等汽车领域知名企业，信誉度较高，报告期各期末应收账款余额的账龄分布较为稳定，且历史年度发生的实际坏账损失金额较小，发生重大坏账损失的风险相对较低；二是发行人账龄为2至3年、3至4年和4至5年的应收账款金额占比较低，2022年末账龄在2至5年的应收账款金额仅占应收账款余额的1.39%，低于同行业可比公司平均水平，重要性较低，预期信用损失变化影响较小。

若参照中马传动、蓝黛科技、万里扬三家平均水平，1年以内应收款项计提比例5%不变，1-2年应收款项计提比例15.43%，2-3年计提比例43%，3-4年计提比例83.33%。4-5年计提比例100%，则公司报告期内应收账款按账龄计提坏账准备的计提政策测算对发行人经营业绩影响情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
公司归属于母公司股东净利润	-1,170.51	10,842.99	9,067.51	4,427.53
信用减值损失影响数	47.46	454.39	174.38	12.07
影响占比	-4.05%	4.19%	1.92%	0.27%

模拟测算按行业平均水平计提坏账后对报告期内发行人经营业绩的影响数较小。

(三) 中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对前述事项，保荐机构和发行人会计师进行了以下核查：

(1) 访谈公司财务总监、销售总监，了解公司销售和收款相关的内部控制制度；

(2) 查阅了主要客户和新增客户的合同、信用政策、结算模式，分析信用政策是否存在变动；

(3) 将发行人主要客户信用政策与同行业可比公司进行对比，分析是否存在明显差异；

(4) 获取应收账款明细表，结合营业收入变动情况分析应收账款余额变动的合理性；

(5) 结合信用期和应收账款发生时间，统计应收账款账龄分布及逾期应收账款，了解逾期应收账款的形成原因，是否存在回款风险；

(6) 获取发行人的应收账款坏账准备计提政策，结合《企业会计准则》的相关规定与发行人的应收账款明细表，评价发行人的应收账款坏账准备的计提政策是否谨慎合理；

(7) 查证各期末应收账款期后回款情况，统计各期末应收账款期后回款占比情况；结合期后回款情况分析应收账款的坏账准备计提标准的合理性以及坏账计提的准确性。

2、核查意见

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

发行人坏账准备计提充分，模拟测算按行业平均水平计提坏账后对报告期内发行人经营业绩的影响数较小。

三、结合公司在手订单情况、存货库龄、存货期后结转情况等，分析公司存货跌价计提是否充分；

（一）公司存货跌价准备及变动情况

报告期各期末，发行人存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
原材料	2,558.68	2,155.98	5,672.28	2,852.61
在产品	308.13	63.51	224.77	386.42
库存商品	2,112.10	1,964.75	3,458.39	2,512.81
合计	4,978.92	4,184.24	9,355.43	5,751.84

发行人存货主要为汽车发动机和变速器及相关零部件，原材料和产品需要根据客户不同型号的车型进行适配，定制化程度较高，一旦客户未能按期提货，容易出现存货跌价情形。

2021年末，发行人存货跌价准备余额较高，主要是4AT、13T/15T产品已停产，后续车厂无法消耗积压的材料，可变现净值为零，故对相关原材料和库存商品全额计提减值。

（二）在手订单情况

发行人主要客户为汽车整车企业，产品主要以直销的销售方式进行定点定向供货，依据客户订单安排生产计划，采用“以销定产、适度备货”的生产模式，对市场稳定的产品在销售淡季时适当做一定数量的安全库存。每年年底，发行人根据客户的采购计划对次年产能进行整体规划，制定全年的生产计划，同时，在各月末根据客户的滚动需求制定详细的次月生产计划。

截至2023年3月末，发行人发动机及变速器库存数量与主要客户4月份订单匹配情况如下：

序号	客户	产品类型	3月末库存情况	4月销售订单	订单覆盖率	覆盖率低于100%的原因
1	***有限公司	变速器	7,059	6,752	95.65%	运输时间较长，保证供货及时性预留部分安全库存
2	***股份有限公司 ***卡车工厂	发动机	6,949	16,400	236.01%	-
3	***股份有限公司	发动机	5,442	5,896	108.34%	-
4	***有限公司	发动机	5,584	4,273	76.52%	国内知名大型国有汽车集团，系发行人长期稳定的战略性客户，采购规模庞大且需求稳定，综合考虑战略关系、原材料采购规模效应和供货及时性适当备货
5	***	变速器	5,515	2,680	48.59%	运输周期较长，保证供货及时性预留部分安全库存
6	***有限公司	发动机	2,476	5,000	201.94%	-
7	***有限公司/***有限公司	发动机	2,313	2,626	113.53%	-
8	***股份有限公司	发动机	1,110	1,152	103.78%	-
9	***股份有限公司	发动机	1,092	2,311	211.63%	-
10	***股份有限公司	发动机	1,034	526	50.87%	国内知名大型国有汽车集团，系发行人长期稳定的优质客户，采购规模较大且需求稳定，保证供货及时性预留部分安全库存
合计		-	38,574	47,616	123.44%	-

注：上表信息根据与客户签订的订单或开票通知单、采购订单、购销或采购合同等统计。

由上表可见，发行人在手订单较为充足，与库存商品规模较为匹配。发行人对部分客户基于实际订单需求、市场供求情况、原材料采购规模效应、安全库存、运输周期等综合考虑，进行适当备货。

（三）存货库龄以及存货跌价计提情况

截至2023年3月31日，发行人各项存货库龄以及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

存货类别	存货库龄				合计	存货跌价准备
	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
原材料	23,114.52	1,536.76	764.52	413.00	25,828.79	2,558.68
在产品	7,312.54	665.1	2.71	4.43	7,984.78	308.13
库存商品	48,145.76	70.57	58.08	64.21	48,338.63	2,112.10
周转材料	23.25	-	-	-	23.25	-

存货类别	存货库龄				合计	存货跌价准备
	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
合计	78,596.07	2,272.43	825.31	481.64	82,175.46	4,978.92
占比	95.64%	2.77%	1.00%	0.59%	100.00%	6.06%

根据上表所示，发行人库龄在1年以内的存货占比为95.64%，库龄较短，不存在大量存货积压的情形。

（四）存货期后结转情况

发行人2023年3月末存货截至2023年6月末结转情况如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日余额	2023年6月末结转情况	结转比率
原材料	25,828.79	77,066.46	2.98
在产品	7,984.78	25,395.55	3.18
库存商品	48,338.63	58,445.20	1.21
周转材料	23.25	1,216.07	52.31
合计	82,175.46	162,123.28	1.97

注：结转比率=截至2023年6月末结转金额/2023年3月末余额。

由上表可见，截至2023年6月末，发行人2023年3月末存货至少完成结转一次，整体结转情况良好，存货跌价风险较低。

（五）公司存货跌价准备计提比例处于同行业较高水平

2020年末、2021年末和2022年末，同行业上市公司云内动力、万里扬、中马传动、蓝黛科技和赛力斯存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
云内动力	存货跌价准备	20,230.76	6,059.62	6,395.91
	存货账面余额	291,811.71	246,755.83	170,535.67
	占比	6.93%	2.46%	3.75%
万里扬	存货跌价准备	1,437.85	1,501.01	958.98
	存货账面余额	89,722.47	94,788.32	87,439.20
	占比	1.60%	1.58%	1.10%
中马传动	存货跌价准备	93.79	84.70	91.32
	存货账面余额	19,578.09	21,948.80	18,209.25

公司名称	项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
	占比	0.48%	0.39%	0.50%
蓝黛科技	存货跌价准备	10,848.46	11,828.20	8,248.07
	存货账面余额	75,476.45	85,497.44	62,868.66
	占比	14.37%	13.83%	13.12%
赛力斯	存货跌价准备	16,901.70	14,975.72	10,398.50
	存货账面余额	416,188.21	292,264.25	207,769.26
	占比	4.06%	5.12%	5.00%
东安动力	存货跌价准备	4,184.24	9,355.43	5,751.84
	存货账面余额	77,363.94	95,262.16	79,065.91
	占比	5.41%	9.82%	7.27%

近三年末，发行人存货跌价准备计提比例处于同行业较高水平，高于可比公司云内动力、万里扬、中马传动和赛力斯，低于蓝黛科技，发行人存货跌价准备计提充分。发行人存货主要为汽车发动机和变速器，原材料和产品需要根据客户不同型号的车型进行适配，定制化程度较高，一旦客户未能按期提货，容易出现存货跌价情形。而万里扬、中马传动变速器产品中核心零部件齿轮、轴、同步器和壳体多数实现了自制，产品毛利率和原材料通用性较高。发行人存货跌价准备计提比例低于蓝黛科技，主要系蓝黛科技主营业务包含触控显示业务（2022年收入占比57.27%），产品主要包括电容触摸屏、触控显示模组、盖板玻璃、触控感应器等，主要应用于平板电脑、笔记本电脑、工控终端、汽车电子、智能物联网设备等电子终端领域。通常电子产品更新迭代周期较快，存货跌价的风险较高。

综上所述，发行人报告期内存货跌价准备计提充分合理，不存在存货跌价风险。

（六）中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对前述事项，保荐机构和发行人会计师进行了以下核查：

对发行人报告期各期末各类存货的主要情况、减值准备、库龄、确认政策、跌价准备计提政策、期后结转情况进行收集分析工作，详细了解发行人生产周期、

销售原则，对发行人“以销定产”的生产情况进行了解，对发行人在手订单情况进行统计。

2、核查意见

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

报告期内，发行人存货库龄较短，期后销售情况良好，存货跌价准备计提充分，与同行业可比公司不存在较大差异。

四、报告期内公司应付股利金额较大的原因，是否符合公司章程关于股息分配的相关规定，应付股利的期后支付情况。

（一）报告期内公司应付股利金额形成情况

报告期各期末，发行人应付股利金额如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付股利	49,687.68	49,687.68	11,091.00	-

报告期内，发行人应付股利余额较大，主要原因为 2022 年子公司东安汽发已宣告未发放给少数股东的股利所致。

东安汽发进行大额现金分红的主要原因如下：

1、公司合并报表货币资金较多，但主要在东安汽发，截至 2023 年 3 月 31 日，公司合并报表货币资金余额为 197,077.39 万元，其中母公司为 41,642.30 万元，东安汽发为 155,431.48 万元，因东安汽发为控股子公司，公司如需使用东安汽发的资金，需要履行相关程序，审核较为复杂；

2、东安动力母公司因新基地建设等投资项目预计未来资金需要较多，通过东安汽发较大的现金分红，可以解决部分投资资金问题。

3、哈飞工业作为东安汽发的股东，对于非主业投资有较严格的限制，也提出了分红的要求。

（二）是否符合公司章程关于股息分配的相关规定

1、分红基本情况

2022 年 6 月 27 日，东安汽发全体股东一致书面同意现金分红 11.2 亿元，各

股东应分配股利如下：

股东名称	持股比例%	应分股利（万元）
哈尔滨东安汽车动力股份有限公司	55.636	62,312.32
中国长安汽车集团有限公司	29.364	32,887.68
哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	15.000	16,800.00
合计	100.000	112,000.00

根据东安汽发《公司章程》第三十条：“股东按实缴出资比例进行利润分配”，本次分红比例与东安汽发持股比例一致，符合公司章程的规定。

2、利润分配金额的合规性

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）规定，公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润均可以分配。截至 2021 年底，东安汽发未分配利润为 18.75 亿元，本次分红 11.20 亿元，符合《公司法》的规定。

根据东安汽发《公司章程》第十三条：“股东会由公司全体股东组成，是公司的权力机构，行使下列职权：……（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；……对前款所列事项股东以书面形式一致表示同意的，可以不召开股东会会议，直接作出决定，并由全体股东在决定文件上签名、盖章。”2022 年 6 月 27 日，东安汽发各股东书面签署了股东会决议，一致同意分红议案，本次分红符合东安汽发《公司章程》的规定。

（三）应付股利期后支付情况

截至 2023 年 6 月末，东安汽发 112,000.00 万元应付股利尚未支付（包括应付东安汽发少数股东股利 49,687.68 万元）。分红决议通过后，暂未实施，后续将根据东安汽发资金状况等因素分期实施。

（四）中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对前述事项，保荐机构和发行人会计师进行了以下核查：

- （1）获取并查阅《哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司章程》；
- （2）查阅《哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司关于分红的股东会决议》；

(3) 核对哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司 2021 年度审计报告的审定数据。

2、核查意见

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

报告期内发行人应付股利分配及程序符合公司章程关于股息分配的相关规定。

3.3 根据申报材料，1) 报告期各期，公司研发费用分别为 16,336.91 万元、17,599.03 万元、18,152.91 万元和 3,464.03 万元，主要包括职工薪酬、折旧与摊销、材料费等。2) 报告期内，公司研发费用资本化金额相应增加使得无形资产和开发支出增加。

请发行人说明：（1）研发人员的界定标准，报告期内公司研发人员数量、平均薪酬、研发费用率等情况，与同行业可比公司的对比情况及差异原因；（2）研发费用明细中，其他项目核算的具体内容，报告期内公司研发投入较高项目的研发内容及研发必要性；（3）结合公司研发投入的资本化政策，说明公司报告期内研发投入的资本化金额、时点及确认依据，是否符合行业惯例，是否符合《企业会计准则》相关规定，与公司历史情况及同行业可比公司是否存在差异。

请保荐机构及申报会计师对问题 3.1-3.3 进行核查并发表明确意见。

回复：

一、研发人员的界定标准，报告期内公司研发人员数量、平均薪酬、研发费用率等情况，与同行业可比公司的对比情况及差异原因；

（一）研发人员的界定标准

研发人员包括研究院人员和从事工艺及质量研究工作的技术人员等。其中，研究院系增程动力系统研究院，下设专家委员会、总监办；发动机研发中心、传动系统研发中心、机电控开发中心、试验试制中心、项目管理中心、联合创新中心、工程中心、CAE 中心，及直属综合一室、综合二室。发行人将上述从事技术研发工作的人员认定为研发人员。

（二）报告期内公司研发人员数量、平均薪酬、研发费用率等情况，与同行业可比公司的对比情况及差异原因

1、研发人员数量、平均薪酬、研发费用率等情况

技术研发能力是发行人核心竞争力的保证，发行人致力于拓展技术领域、优化产品结构和用户体验，提升产品的核心竞争力。为深入推进国企改革三年行动，吸引优质人才，报告期内发行人高度重视研发投入，研发人员平均薪酬呈现逐年增长趋势。

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
职工薪酬 ^{注1}	2,755.47	14,315.54	15,086.61	11,749.67
平均人数（人） ^{注2}	632	669	700	695
平均薪酬 ^{注3}	4.36	21.40	21.55	16.91

注1：研发人员职工薪酬包含费用化部分和资本化部分；

注2：研发人员包括研究院人员和从事工艺及质量研究工作的技术人员等，研发人员平均人数（四舍五入）=（期初人员数量+期末人员数量）/2；

注3：平均薪酬（年薪）=研发人员职工薪酬/研发人员平均人数。

报告期内，发行人研发人员数量小幅下降，主要原因系2021年发行人完成对东安汽发的股权收购，基于优化增效考虑，不断整合内部资源，增强资源配置能力，对东安汽发冗余及研发方向重叠的研发人员进行精简合并，建立统一的研发平台。

报告期内，发行人研发费用率变动分析如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年	2021年度	2020年度
研发费用	3,464.03	18,152.91	17,599.03	16,336.91
营业收入	124,559.34	576,707.79	658,555.82	538,235.20
研发费用率	2.78%	3.15%	2.67%	3.04%

报告期内，发行人研发费用分别为16,336.91万元、17,599.03万元、18,152.91万元和3,464.03万元，占营业收入比例分别为3.04%、2.67%、3.15%和2.78%。受国家排放油耗等强制性法规、新能源补贴逐年退坡、免征购置税政策调整等因素影响，传统动力及新能源产品升级迭代日益加速，发动机、变速器企业竞争日趋激烈，发行人为巩固市场地位、提升核心竞争力，坚持以法规驱动、市场驱动为方向对产品进行技术升级，逐渐完善产品谱系，并加快向新能源动力系统转型

升级。为此，发行人持续增加研发投入，使得研发项目和研发费用不断增加。在研发费用逐年增长的情况下，营业收入波动是导致各年度研发费用率变动的主要因素。2021 年度得益于国六标准实施引起国五车提前采购、新开发产品上市量产、客户数量不断增加及客户结构的持续优化等因素，营业收入增长较大，研发费用率有所降低；2022 年度，受商用车市场景气度转弱影响，叠加乘用车市场新能源汽车对传统汽车的冲击，发行人当年营业收入降低，研发费用率有所上升。整体来看，发行人研发费用率基本保持稳定，略有波动。

2、公司研发人员数量、平均薪酬、研发费用率与同行业可比公司的对比情况及差异原因

报告期内，发行人的研发人员数量和平均薪酬与可比公司比较情况如下：

单位：人、万元/人、万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	人员数量	平均薪酬	人员数量	平均薪酬	人员数量	平均薪酬
中马传动	163	14.55	168	14.25	168	11.41
蓝黛科技	248	14.89	244	15.22	236	13.79
万里扬	478	23.32	582	17.32	664	9.87
云内动力	330	10.23	312	13.58	312	8.91
赛力斯	3,599	4.69	2,451	5.30	2,043	9.46
发行人	669	21.40	700	21.55	695	16.91

注 1：同行业可比上市公司数据来源于其定期公告。

注 2：发行人研发人员平均薪酬包含费用化部分和资本化部分；

注 3：研发人员数量（四舍五入）=（期初人员数量+期末人员数量）/2；

注 3：可比公司平均薪酬=研发费用中职工薪酬/（期初人员数量+期末人员数量）/2，开发支出的职工薪酬因无可比公司公开数据而均不考虑。

最近三年，发行人研发人员数量与同行业可比公司相比处于较高水平。其中中马传动、蓝黛科技营业收入规模较小，研发人员数量相对较少；赛力斯主营业务为汽车整车、动力总成、汽车零部件制造与销售，营业收入规模较大，且汽车整车业务直接面向终端客户，新能源转型、技术更新迭代、行业变革与转型方面面临较大的竞争压力，故配备较多的研发人员。

最近三年，发行人的研发人员平均薪酬分别为 16.91 万元、21.55 万元和 21.40 万元，处于同行业较高水平。其中可比公司云内动力和赛力斯平均薪酬较低，主要系部分研发费用计入开发支出，相应年度报告中未披露该部分资本化金额中的

员工薪酬数据,研发人员薪酬总额缺少资本化部分的数据,与发行人不完全可比。最近三年云内动力研发费用资本化金额比例分别为 65.67%、64.31%和 53.01%,赛力斯研发费用资本化金额比例分别为 60.49%、74.70%和 84.00%。

报告期内,发行人研发费用率与同行业可比上市公司的比较情况如下:

证券代码	证券名称	2023年1-3月	2022年	2021年度	2020年度
603767.SH	中马传动	4.98%	4.37%	3.74%	3.45%
002765.SZ	蓝黛科技	4.33%	4.57%	4.01%	5.09%
002434.SZ	万里扬	5.08%	6.52%	6.39%	5.42%
000903.SZ	云内动力	3.30%	4.20%	2.76%	1.42%
601127.SH	赛力斯	6.79%	3.85%	5.67%	5.85%
平均值		4.90%	4.70%	4.51%	4.25%
300353.SZ	东安动力	2.78%	3.15%	2.67%	3.04%

注:同行业可比上市公司数据来源于其定期公告。

报告期内,发行人研发费用率分别为 3.04%、2.67%、3.15%和 2.78%,研发费用率水平与可比公司云内动力基本持平,但低于同行业可比公司平均水平,主要原因系:一方面,相较于中马传动和蓝黛科技,发行人营业收入规模较高,虽然研发投入逐年增加,但研发费率依然处于略低的水平;另一方面,万里扬和赛力斯业务及研发领域较广,不同业务之间产品种类和产品应用领域差异性较大,研发投入的针对性更强,不利于研发技术和资源的协同,使得研发费用率较高。

企业名称	主营业务情况	主要产品	主营业务差异情况
万里扬	汽车零部件业务和新型储能业务	汽车零部件业务:汽车变速器和新能源汽车传/驱动系统产品 新型储能业务:储能电站投资和运营、电力市场现货交易、电力安全仿真服务等业务	汽车零部件业务和新型储能业务在研发方向,产品构成、规格、型号、工艺技术、应用领域等方面差异性较大
赛力斯	汽车整车、动力总成、汽车零部件制造与销售	汽车整车业务:产品谱系包括SUV、MPV、微型商用车等,覆盖了新能源车和传统车型 动力总成:1.5T-2.0T 增程器及发动机产品 核心零部件:三电产品	汽车整车业务直接面向终端客户,新能源转型、技术更新迭代、行业变革与转型方面面临较大的竞争压力

报告期内发行人专注于发动机、变速器、相关零部件的研发,研发领域较为集中,技术人员的使用效率更高,研发费用率相对较低。

(三) 中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对前述事项，保荐机构和发行人会计师进行了以下核查：

(1) 取得发行人研发机构内部组织架构和研发人员界定标准的说明；询问财务、研发相关人员，了解研发人员界定标准、人均薪酬情况等；

(2) 取得发行人员工名册及工资表，统计研发人员薪酬总额、平均人数和平均工资；

(3) 查阅同行业可比上市公司年度报告，取得可比公司研发费用率，以及研发人员薪酬总额、员工数量和平均工资数据，并与发行人研发费用率及员工平均工资对比，就差异情况与发行人高级管理人员、人力资源部负责人等进行沟通；

2、核查意见

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

最近三年，发行人研发人员数量和平均薪酬与同行业可比上市公司存在差异，符合自身经营情况和行业逻辑。

报告期内发行人研发费用率与云内动力基本持平，但低于同行业可比公司平均水平，符合自身经营情况及未来公司发展需要。

二、研发费用明细中，其他项目核算的具体内容，报告期内公司研发投入较高项目的研发内容及研发必要性；

(一) 研发费用明细中，其他项目核算的具体内容

报告期内，发行人研发费用明细中其他项目核算的具体内容如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
部门费用	-	1,548.83	556.52	1,257.10
委外费用及试验样机费	-	1,509.40	1,471.70	1,935.78
工具工装费	-	433.68	369.96	773.67
水电费及修理费	-	175.73	57.08	158.62
专利费	-	65.16	16.77	61.96

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
其他小额攻关、降成本等不可预见费用汇总	242.21	455.39	135.26	268.04
合计	242.21	4,188.19	2,607.29	4,455.17

报告期内，发行人研发费用明细中其他项目主要由部门费用、委外费用及试验样机费和工具工装费构成，其中部门费用主要为研发部门辅助性管理人员和无法归集到项目的公共技术服务人员的工资薪金、社保和公积金，以及零星差旅、办公、通讯、物耗和修理费等。

（二）报告期内公司研发投入较高项目的研发内容及研发必要性

报告期内，发行人研发投入较高项目的研发内容及研发必要性如下：

单位：万元

序号	研发项目	本期投入金额	研发内容
2023年1-3月			
1	JS-114 DHT 项目-后驱	765.94	该项目该包含双电机混动变速器，包括双电控、双电机、行星排、湿式离合器、制动器，双泵等开发
2	JS-098	438.54	该项目包含后驱 8AT 变速器开发，具备启停、电子换挡功能，扭矩达到 500N m，重量仅 76kg，效率最高可达 97.8%
3	JS113	404.28	该项目为一款 2.5L 直列四缸增压直喷发动机，采用 350bar 缸内直喷、高效敏捷燃烧、水冷中冷、全 MAP 可变机油泵、电控涡轮增压、中置中锁 VVT 等技术，具备低速响应快，低速扭矩大、高热效率的特点，动力版最高热效率 37.4%
4	JS-110 D25/D25T	377.02	该项目为一款 2.5L 直列四缸自吸发动机，采用冷却 EGR、阿特金森循环、集成式排气歧管等技术，具备低成本、高热效率特点，最高热效率达到 40.4%
5	M 系列高效发动机平台开发（M15NTDE 发动机）	352.88	作为适配乘用车市场的新能源专用发动机，满足乘用车五阶段和国 6b+RDE 排放法规，热效率 42% 以上
合计		2,338.67	-
2022年度			
1	JS-098 后驱 8AT	3,938.89	该项目包含后驱 8AT 变速器开发，具备启停、电子换挡功能，扭矩达到 500N m，重量仅 76kg，效率最高可达 97.8%
2	JS-078 8AT	2,132.93	A6F5 的升级换代产品。能够实现八个前进档，一个倒档可以充分发挥发动机的综合性能，降低油耗，提高经济燃油性，提高动力总成的综合效率
3	N18/N20 发动机平台开发	2,116.88	满足乘用车四阶段、商用车三阶段油耗限值 and 国 6b 排放法规,满足 FF、FR、MR 等不同布置形式，适配轿车、MPV 及 N1 类、N2 类、皮卡等商用车车型，发动机兼顾汽油机、CNG 机型，满足不同市场需求

序号	研发项目	本期投入金额	研发内容
4	JS-063 DHT	1,523.47	掌握混合动力变速器的驱动理论与设计关键技术并形成技术突破,逐步掌握电机电控、机电集成等关键技术。完成机电耦合系统及动力流设计开发,实现多模混动驱动系统产品,实现小型化,集成化,功率密度达到国际领先水平
5	M16N 发动机高效发动机平台开发	1,226.96	满足商用车四阶段和国 6b+RDE 排放法规,适配乘用车、商用车,包含 FR、MR、FF 多种角度布置形式
合计		10,939.13	-
2021 年度			
1	JS-078 8AT	3,513.21	A6F5 的升级换代产品。能够实现八个前进档,一个倒档可以充分发挥发动机的综合性能,降低油耗,提高经济燃油性,提高动力总成的综合效率
2	JS-063 DHT	2,276.81	掌握混合动力变速器的驱动理论与设计关键技术并形成技术突破,逐步掌握电机电控、机电集成等关键技术。完成机电耦合系统及动力流设计开发,实现多模混动驱动系统产品,实现小型化,集成化,功率密度达到国际领先水平
3	JS-098 后驱 8AT	2,201.81	该项目包含后驱 8AT 变速器开发,具备启停、电子换挡功能,扭矩达到 500N m,重量仅 76kg,效率最高可达 97.8%
4	N18/N20 发动机平台开发	1,474.75	满足乘用车四阶段、商用车三阶段油耗限值和国 6b 排放法规,满足 FF、FR、MR 等不同布置形式,适配轿车、MPV 及 N1 类、N2 类、皮卡等商用车车型,发动机兼顾汽油机、CNG 机型,满足不同市场需求
5	JS-105 三一皮卡项目 (D20TG-AB+MT)	1,093.79	开发适于中国汽车市场需求的皮卡车型,搭载哈尔滨东安公司生产的 D20TG-AB 发动机作为动力传动系统总成,为满足三一车厂项目需求,进行 D20TG-AB+MT 国 6b 电控系统开发。目标为 D20TG-AB 发动机台架基础标定、GPF 标定、整车基础标定、催化器选型及排放摸底等
合计		10,560.36	-
2020 年度			
1	JS-063 DHT	1,436.76	掌握混合动力变速器的驱动理论与设计关键技术并形成技术突破,逐步掌握电机电控、机电集成等关键技术。完成机电耦合系统及动力流设计开发,实现多模混动驱动系统产品,实现小型化,集成化,功率密度达到国际领先水平
2	JS-078 8AT	1,405.24	A6F5 的升级换代产品。能够实现八个前进档,一个倒档可以充分发挥发动机的综合性能,降低油耗,提高经济燃油性,提高动力总成的综合效率
3	JS-076 4G15TGDI	1,192.08	在 4G1 发动机基础上,研究下一代升级产品,高性能、低油耗,满足国六排放法规以及下一阶段油耗法规
4	JS-089-3J12TD	1,007.39	该项目是 1.2 升直列三缸涡轮增压发动机,关键技术包括 350bar 高压缸内直喷技术,有利于燃油缸内雾化,降低发动机原始排放(特别是 PN);中置中锁

序号	研发项目	本期投入金额	研发内容
			VVT 使气门开启调节角度范围更广，可实现阿特金森循环切换，进而提升燃烧效率、降低油耗；开式水套、分离冷却,优化发动机热量管理，降低油耗及排放；独立平衡轴提高三缸机 NVH 品质
5	JS-088 DHT-SW1	856.71	该项目采用 V 形开发流程，使用 Matlab & Simulink 建模工具、INCA 标定工具、dSPACE 的 HIL 测试系统等开发工具链。软件功能方面将现有行星排技术升级，引入电机电控，实现功率分流，控制难度增大；HCU 和 TCU 都由 DAAE 自行开发,软件架构设计时 HCU 功能与 TCU 功能按独立模块划分，支持后续不同车厂项目需求
合计		5,898.18	-

由上表可知，发行人研发项目均系以法规驱动、市场驱动为导向，围绕高效发动机、增程器、AT 变速器，DHT 等新产品的研发及高效混动专用发动机热效率提升、机电耦合技术、整机/车热管理系统等关键核心技术的研究，或以匹配整车车型或采用平台技术研发的方式满足整车客户的市场需求，与行业、技术、客户需求变化趋向保持一致，研发项目具备必要性。

三、结合公司研发投入的资本化政策，说明公司报告期内研发投入的资本化金额、时点及确认依据，是否符合行业惯例，是否符合《企业会计准则》相关规定，与公司历史情况及同行业可比公司是否存在差异。

（一）报告期内公司研发投入的资本化政策

发行人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。其中，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。

发行人制定《哈尔滨东安汽车动力股份有限公司企业标准——DAPDS 产品开发程序》，对于研发项目的立项研究、开发决策、研发目标、研发投入和研发流程管理等有着明确规定。研发项目从开始到结束需要经过 17 个研发阶段，每个研发阶段需要研发项目组与市场部、采购部、研究院、质量保证部、质量管理部和生产管理部等部门合作推进，研发阶段完成时需要通过不同级别的里程碑评审并形成里程碑评审报告和决策纪要。

发行人开发阶段支出资本化的具体条件为：开发项目 OD 阶段里程碑过点。以发行人 N18/N20 发动机平台开发项目为例，对研发费用与开发支出的核算如下：

资本化时点及依据	通过采用 11.5 高压压缩比、中置 DVVT、Atkinson 循环、外部 EGR、长型十二孔喷油器、强制机油冷却系统等先进技术，最终经评审会评审通过后进入开发阶段	
所处阶段	开发阶段，进行中	
会计准则规定条件	公司情况	是否满足
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	公司已具备相关技术规范 120 余项，在与国内外著名专业设计公司的合作中积累了丰富的研发经验。该项目应用 11.5 高压压缩比、中置 DVVT、Atkinson 循环、外部 EGR、长型十二孔喷油器、强制机油冷却系统等先进技术，满足乘用车四阶段及商用车三阶段油耗及国 6（b）排放指标，技术上具有可行性	满足
具有完成该无形资产并使用或出售的意图	N18/N20 发动机平台开发丰富了公司的产品线，产品搭载整车后可进一步巩固公司在轻型商用车领域的市场份额，成为商用车 N1 类汽油机市场绝对主力，并向 N2 类低整备段车型拓展，为公司带来新的经济增长点	满足
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，应当证明其有用性	国内大排量汽油机市场占有率逐渐提升，大排量汽油车型也得到市场认可。该项目已接到东风、福田、赣州凯马等车厂的合作意向，采用该项目核心技术的东风途逸 T22 整车项目已于 2020 年成功立项，预计 2023 年批量上市；福田 S1 项目、赣州凯马项目已于 2021 年成功立项，预计 2023 年批量上市	满足
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	公司拥有省级企业技术中心和独立自主的 DAPDS 产品开发流程，具备 P6 级产品开发及项目管理能力，拥有通过 CNAS 认证的试验室，配套 31 台试验台架，可以支持该产品的开发工作；公司具备该产品的生产制造能力，且公司经营营运资金充足，完全能够保证该	满足

	项目研发和生产经营活动的顺利开展	
归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量	公司对研发项目建立了相对完善的成本归集和核算的内部控制体系，通过 OA 办公系统、PDM 办公系统、ERP 系统及研发项目台账等对开发支出进行了单独核算，确保该项目的研发支出能够可靠计量	满足

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》，“企业内部研究开发项目的支出，应当区分研究阶段支出与开发阶段支出。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指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”。由于发行人产品技术积累比较成熟，在开发新产品时并不需要进行大量的前期研究和探索，故在立项阶段就直接区分资本化或费用化，且若在开发过程项目出现不符合资本化条件的情况，将于发生时计入当期损益，发行人研发投入的资本化政策符合《企业会计准则》相关规定。

（二）公司研发支出资本化情况

报告期内，发行人研发投入的资本化金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
研发投入资本化	4,857.67	19,086.02	18,185.34	13,299.66
研发投入合计金额	8,324.58	29,160.14	32,491.93	25,861.22
研发投入资本化比重	58.35%	65.45%	55.97%	51.43%

最近三年，发行人与同行业可比公司资本化研发投入占研发投入的比例具体情况如下：

公司	2022年度	2021年度	2020年度
云内动力	53.01%	64.31%	65.67%
万里扬	9.58%	7.18%	8.97%
赛力斯	84.00%	74.70%	60.49%
东安动力	65.45%	55.97%	51.43%

报告期内，发行人整体资本化率与云内动力和赛力斯相近，不存在较大差异。

（三）同行业可比公司研发支出资本化情况

报告期内，发行人对于资本化标准及时点的会计政策保持了一贯性，未发生变化。同行业可比公司中，中马传动和蓝黛科技不存在研发支出资本化情况。云

内动力、万里扬和赛力斯存在研发支出资本化，具体情况如下：

公司	研发支出资本化情况	会计政策	具体条件
云内动力	2020年度、2021年度、2022年度，开发支出当期增加额分别为27,175.96万元、39,924.09万元和22,714.83万元，资本化研发投入占研发投入的比例分别为65.67%、64.31%和53.01%。	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）研发项目的预期成果以专利、专有技术、样机等形式体现，以证明该项无形资产的使用和出售在技术上具有可行性；（2）研发项目是经过公司总经理审批已立项项目，即根据公司项目开发管理的要求具有明确的形成无形资产的意图并制定了详细的开发计划；（3）运用该无形资产能够生产出具有市场销售前景的产品，为公司带来经济效益，或者是形成的无形资产直接出售从而实现经济效益；（4）研发项目在开发阶段，均有专门的项目组，配备符合项目所需的专业技术人才，并进行合理的资金预算，以保证项目的技术和财务资源；（5）各个研发项目开发支出，包括人工费用、材料费用、试制和试验费用等，在项目执行过程中均能够可靠地计量。	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：对于自行进行的研究开发项目，本公司将为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段划分为研究阶段； 开发阶段：本公司的开发阶段是指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
万里扬	2020年度、2021年度、2022年度，开发支出当期增加额分别为3,241.47万元、2,705.45万元和3,529.93万元，资本化研发投入占研发投入的比例分别为8.97%、7.18%和9.58%。	内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（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。	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：对变速箱等完成数字样箱工作，识别出后续的主要风险，并有相应的应对措施前； 开发阶段：对变速箱等完成数字样箱工作，识别出后续的主要风险，并有相应的应对措施后
赛力斯	2020年度、2021年度、2022年度，开发支出当期增加额分别为110,139.63万元、145,566.34万元和260,878.55万元，资本化研发投入占研发投入的比例分别为60.49%、74.70%和84.00%	开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（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。	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：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点； 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、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果

公司	研发支出资本化情况	会计政策	具体条件
			的可能性较大等特点
东安动力	2020年度、2021年度、2022年度,开发支出当期增加额分别为13,299.66万元、18,185.34万元和19,086.02万元,资本化研发投入占研发投入的比例分别为51.43%、55.97%和65.45%。	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。	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。 公司开发阶段支出资本化的具体条件为:开发项目OD阶段里程碑过点

经与同行业可比公司比较分析,发行人研发支出资本化会计政策和资本化条件与可比上市公司云内动力、万里扬和赛力斯基本一致,遵循了正常研发活动及行业惯例,不存在提前资本化的情况。发行人整体资本化率与同行业可比公司云内动力和赛力斯不存在较大差异。

综上所述,发行人的研发投入资本化时点及条件符合会计准则及行业惯例。

(四) 中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对前述事项,保荐机构和发行人会计师进行了以下核查:

(1) 访谈发行人财务总监和研发负责人,了解公司研发活动财务核算相关情况,了解资本化时点确认依据;了解公司针对研发费用归集及研发支出资本化的内部控制制度;

(2) 获取发行人研发项目相关明细表,分析发行人研发支出资本化的标准是否在报告期内保持一致;同时根据研发项目的主要内容及应用前景,分析研发项目实施的必要性;

(3) 获取同行业可比公司公开披露的招股说明书、定期报告等资料,分析发行人研发支出资本化情况及具体会计核算方法与同行业公司是否存在差异以

及差异原因，分析发行人研发支出是否遵循正常研发活动及行业惯例。

2、核查意见

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

（1）发行人现有研发模式下研发项目研究阶段和开发阶段的界定标准符合《企业会计准则第6号——无形资产》及其应用指南有关研究阶段和开发阶段的规定，主要研发项目具备研发必要性；

（2）报告期内，发行人对于资本化标准及时点的会计政策保持了一贯性，未发生变化；发行人研发支出具体会计核算方法与同行业公司不存在重大差异，研发活动均遵循正常研发活动及行业惯例。

4. 关于同业竞争

(1) 长安汽车、重庆青山等公司具体经营情况和主要产品，认定与公司不形成现实的同业竞争的理由是否充分、合理，是否存在其他可能潜在构成同业竞争情形；(2) 公司股东方避免同业竞争相关承诺的履行情况，本次募投项目实施是否将新增同业竞争。

回复：

一、长安汽车、重庆青山等公司具体经营情况和主要产品，认定与公司不形成现实的同业竞争的理由是否充分、合理，是否存在其他可能潜在构成同业竞争情形

(一) 长安汽车、重庆青山的具体经营情况和主要产品

1、长安汽车

长安汽车（证券代码：000625.SZ）成立于1996年10月，属于汽车制造业，主要业务涵盖整车（含乘用车、商用车）的研发、制造和销售以及发动机的研发、生产。根据《重庆长安汽车股份有限公司2022年年度报告》，长安汽车旗下现拥有长安汽车、欧尚汽车、凯程汽车、长安深蓝、阿维塔等自主品牌，其中长安深蓝、阿维塔为长安汽车近年发布的新能源品牌。长安深蓝定位为年轻、科技的数字纯电品牌；阿维塔定位为情感智能电动汽车品牌。此外长安汽车还通过中外合资企业长安福特、长安马自达生产销售合资品牌车型。长安汽车推出了包括CS系列、逸动系列、UNI系列、欧尚系列、神骐系列等一系列经典自主品牌车型，同时，打造了深蓝SL03、阿维塔11、Lumin、奔奔E-star等新能源车型；合营企业拥有新一代蒙迪欧、探险者、冒险家、飞行家、昂克赛拉、CX-5、CX-30等多款知名产品。

2022年度及2023年第一季度，长安汽车主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023年第一季度	2022年度
营业收入	3,455,609.47	12,125,286.41
归属母公司股东的净利润	697,020.31	779,845.11
资产总额	17,410,874.48	14,604,855.60

项目	2023 年第一季度	2022 年度
负债总额	10,029,136.62	8,309,975.14
净资产	7,381,737.86	6,294,880.46

截至本回复报告出具日，长安汽车的控股股东为中国长安，实际控制人为兵装集团。

2、重庆青山

重庆青山成立于 1993 年 4 月，专注于汽车传动系统领域，具备 100 万台 DCT、6 万台 P2 生产制造能力。重庆青山的变速器产品以 MT 变速器、DCT 自动变速器及混动变速器为主，三类产品与东安动力均不形成现实的同业竞争。

2022 年度，重庆青山主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年度
营业收入	720,033.66
归属母公司股东的净利润	14,986.96
资产总额	545,410.23
负债总额	362,335.00
净资产	183,075.23

截至本回复报告出具日，重庆青山的控股股东为中国长安，实际控制人为兵装集团。

（二）长安汽车、重庆青山与东安动力不形成现实的同业竞争的理由

东安动力与长安汽车及重庆青山存在潜在的同业竞争，但不形成现实的同业竞争的具体原因如下：

1、目前的现状系国有股权无偿划转原因形成

东安动力上市之初，实际控制人为中国航空工业总公司（现中国航空工业集团有限公司，以下简称“中航工业”），2009 年，兵装集团与中航工业重组汽车业务，中航工业将东安动力等 5 户企业国有股权无偿划转至中国长安；2011 年 11 月 7 日，获国务院国有资产监督管理委员会批复，中国长安变更为公司控股股东；2012 年 6 月 11 日，完成了国有股权的变更登记，实际控制人变更为兵装集团。

公司自成立之日起，公司与长安汽车、重庆青山之间在历史沿革、资产、人员方面未发生过交叉或重叠。

由于兵装集团下属企业长安汽车和青山变速器公司主营业务与东安动力存在部分重叠，中国长安于 2011 年 4 月 19 日出具承诺，并后续在收购报告中披露承诺如下：（1）除中国长安汽车集团有限公司所属的长安汽车和青山变速器公司外，本公司及本公司现有所属企业（包括全资子公司、控股子公司和其他受本公司实际控制的企业）目前均未经营任何与东安动力经营业务存在现实或潜在竞争的业务，未来也不经营任何与东安动力经营业务存在现实或潜在竞争的业务。（2）为避免中国长安所属的长安汽车和青山变速器公司所经营业务与东安动力经营业务产生现实的同业竞争，本公司将继续维持上述两家公司现有的业务范围，避免与东安动力发生同业竞争。

根据业务需要，中国长安青山变速器的业务调整至重庆青山工业有限责任公司（现重庆青山），收购完成后，中国长安严格履行了上述避免同业竞争的承诺，不存在违反承诺的情形。

2、公司主要产品与长安汽车及重庆青山之间的替代性及竞争性

公司的主要产品与长安汽车及重庆青山在产品应用、技术路线、下游客户方面存在实质差异：

（1）产品的应用存在差异

①东安动力

东安动力拥有自然吸气、增压直喷和新能源增程动力三大发动机系列产品以及手动变速器、自动变速器和 DHT 三大变速器系列产品，致力于为乘用车、商用车、新能源汽车等提供发动机、变速器及动力总成一体化解决方案。动力总成主要向以商用车为主的整车厂制造企业同时提供发动机和变速器以及相关零部。

东安动力控股子公司东安汽发生产的 AT 自动变速器，即液力自动变速器，系通过液力传动和行星齿轮组合的方式实现自动变速，一般由液力变矩器、行星齿轮机构、换档执行机构、换档控制系统、换档操纵机构等装置构成。其中，液力变矩器主要通过油液循环的方式产生不同动能，再将动能利用发动机向自动变速器的输入轴传递，根据汽车行驶过程中的阻力变化，适时地对扭矩比和传动比

进行改变。行星齿轮变速器属于现代车辆自动变速系统广泛应用的变速齿轮机构，其通过齿轮组运动保持动力传递，同时也可进行动力换挡。AT 具有操纵简单、换挡平顺、乘坐舒适性高等优点，同时也存在油耗相对较高、机构复杂等缺点。

②长安汽车

长安汽车主要业务为整车生产与销售，其发动机用于内部配套，主要发动机型号为 EA 平台、Blue Core 平台、蓝鲸平台和蓝鲸 NE 平台，主要用于乘用车。

③重庆青山

重庆青山生产的 DCT 自动变速器，即双离合器自动变速器，其结构基于手动变速器，其拥有两副离合器与两根输入轴相连，通过集成电子和液压元件的机械电子模块实现换挡和离合操作。DCT 自动变速器用离合器代替了 AT 自动变速器的液力变矩器，并拥有两副离合器，分别控制两组档位，因此其具有传动效率高、换挡速度快等优点，同时也存在平顺性相对不足、产品使用寿命波动相对较大等缺点。

综上，东安动力作为汽车动力的供应商，向客户提供发动机和变速器的一体化解决方案，长安汽车的发动机主要满足内部配套，青山变速器作为专业的变速器企业，配合车厂企业完成发动机与变速器的匹配。三企业的定位不同，业务不存在竞争关系。

(2) 产品的技术路线不同

①发动机

公司	类别	主要参数	主要匹配车型	主要特点
东安动力	M 系列	以 M15K 为例 排量：1.498 最大功率：85kw 最大扭矩：150	福田祥菱 M/祥菱 V、长安跨越 X1/X3/X5/T3、凯程神骐 T30、凯程睿行 M60/M80、凯程星卡 PLUS	技术成熟、可靠性高、适配性强，满足乘用车四阶段、商用车三阶段油耗限值和国 6b 排放法规
	N 系列	以 N20TG 为例 排量：1.998 最大功率：171kw 最大扭矩：390	福田祥菱 M2/V3、福田领航 S1、东风途逸 T2、唐俊金利卡、瑞风 M116	缸盖集成排气，降低整机重量约 3kg，采用双流道设计
	D 系列	以 D20TG-AA 为例 排量：1.998 额定功率：171/5500	CS75P、CS85、CS95、UNI-K、UNI-V、长安欧尚 Z6、江淮瑞	双调温器+缸体缸盖平行冷却、终身免维护静音链等先进技术于一身，性能指标处

公司	类别	主要参数	主要匹配车型	主要特点
		最大净扭矩： 360/1900-3300	风 L6、悍途	于行业先进水平
长安汽车	EA 平台	以 EA15 为例 排量：1.480 最大功率：78.5kw 最大扭矩：145	欧尚 X70A、欧尚长 行、跨越星 V5	进气单 VVT、塑料进气歧 管、静音正时链条、全铝发 动机、低张力活塞环、石墨 涂层活塞
	Blue Core 平台	以 H15T 为例 排量：1.499 最大功率：115kw 最大扭矩：225	锐程 CC、CS55 Plus、 CS75PHEV、新 CS55、凌轩	DOHC、D-CVVT、GDI 和 TC、降摩擦技术（低张力活 塞环等）、轻量化、降低 NVH 技术、免维护设计
	蓝鲸 平台	以 1.5T 为例 排量：1.499 最大功率：123kw 最大扭矩：265	CS75Plus 、 CS85Coupe、CS75 荣 耀百万版、欧尚 X7、 科赛 Pro、科尚	废气涡轮增压、缸内直喷、 350bar 燃油直喷系统、中置 VVT&中锁 VVT、高滚流燃 烧、水冷中冷系统、缸盖集 成排气 IEM、低摩擦设计、 曲轴偏置、平衡轴、电子节 温器、轴瓦、活塞销涂层、 可变排量机油泵
	蓝鲸 NE 平台	以 1.5T 为例 排量：1.499 最大功率：123kw 最大扭矩：300	Uni-T、锐程 CC、 CS55Plus、欧尚 X5	350bar 缸内直喷、缸盖集成 排气歧管、水冷中冷、低压 EGR、米勒循环、全可变排 量机油泵、电控涡轮增压、 电控活塞冷却喷嘴、高能点 火、火花塞定向

②变速器

公司	类别	主要参数	主要匹配车型	主要特点
东安动力	8AT 系列	以 A8F40 为例 中心距：207 速比范围：7.801 最大输入扭矩：400	瑞风 L6/M116、悍途、 王牌 M7、卡路里、 212 越野、黄海 N2S/N7、特顺	采用多项主流先进技术，高 效偏置油泵、全新液压控制 系统，内置启停，集成电子 换挡功能，满足自动泊车及 智能化汽车需求
	6AT 系列	以 A6F5 为例 中心距：189 速比范围：6.01 最大输入扭矩：280	海马 7X、海马 8S、 风行 T5/T5L、瑞翔 X5	满足前驱及四驱搭载要求， 可选多种驾驶模式，支持启 停功能，电子换挡，电子泊 车功能升级。采用多项国际 领先主流技术，提高效率降 低能耗，成本领先
重庆青山	DCT 自动 变速器	以 DF733 系列为例 中心距：191mm 速比范围：6.4 最大输入扭矩：300Nm	长安 CS 系列、欧尚 系列、锐程系列、 UniV、UniT、奇瑞捷 途 X70/90/50 及江淮 X8P	采用同轴式布置方式，配备 电子、机械、液压三种外驻 车方式，运用低能耗系统设 计、高效离合器系统、高效 电液执行系统，整车可靠耐 用，高效省油
	MT 变速器	以 MF625 系列为例 中心距：78 速比范围：0.791-3.818	长安 CS75、欧尚 X5 等	两轴半式结构，整体式换挡 塔

公司	类别	主要参数	主要匹配车型	主要特点
		以 MF622 系列为例 中心距：68 速比范围：0.659-3.917	长城 M6、小康风光 580	两轴半式结构，轴系盘齿为 空套结构

注：2022 年，重庆青山销售变速器 138.8 万台，其中 DCT 占比 58%，DCT 变速器均价 0.73 万元；同期，东安汽的的 AT 变速器均价 0.92 万元，较重庆青山 DCT 变速器均价高 26%。

东安动力的发动机在满足油耗和排放要求的同时，发动机排量覆 1.2 升到 2.5 升，产品具备横置、纵置、斜置多种布置结构，可满足乘用车、商用车、新能源车的不同客户需求，AT 变速器主要满足对性能有较高要求的客户；且发动机和传动系统一体化供货。长安汽车所生产的发动机排量集中在 1.4-1.6 升，主要满足其自产车型的需要，无法进行适应性开发，公司的部分发动机虽然也向长安汽车销售，但与长安汽车自产的发动机排量不同，为了丰富不同的排量配置，属于差异化、互相补充的关系；重庆青山产品以自动变速器为主，技术路线为 DCT，主要追求性价比，价格较低，与公司 AT 产品也属于差异化、互相补充的关系，两产品价格差异较大，面对客户不同，可以实现各企业不产生现实的同业竞争。

（3）客户依据自身需求选择供应商，不存在彼此让渡商业机会的可能

车厂选择发动机或变速器的程序：一般情况下，车厂结合自身车型或平台规划及市场定位来提出动力产品的技术路线、性能要求和预期价格等方面需求，同时向动力系统供应商开展寻源及技术交流，最终结合动力系统技术路线、性能指标、布置搭载情况、产品价格、企业实力、供货风险、质量指标等多维度综合打分确定车型或平台动力系统供应商，并发布定点函启动项目合作。

对于发动机或者变速器的选择，整车厂具有完全的自主决策权，由于长安汽车的发动机完全自用，重庆青山的变速器与公司存在明显的差异化，因此，不存在东安动力和长安汽车、重庆青山之间让渡商业机会的情况。

（4）销售范围差异

①长安汽车

根据公司提供的说明文件，并查询《重庆长安汽车股份有限公司 2022 年年度报告》等信息披露文件，长安汽车生产的发动机全部用于自身的整车制造，并不单独对外销售；东安动力生产的发动机则全部用于对外销售，二者的销售渠道和客户明显不同。

此外，长安汽车虽也向东安动力采购发动机，但仅限于其自身发动机产品无法满足自身整车需求之时，与自身发动机产品系补充关系，而非竞争关系。东安动力 D 系列发动机为代工长安汽车的产品，排量为 2.0 升，长安汽车生产的 D 系列发动机排量为 1.5 升，两种排量发动机匹配整车面对的消费者存在差异。

②重庆青山

关于 MT 变速器，即手动变速器，重庆青山对外销售的主要客户包括长安汽车、东风集团、长城汽车等，而东安动力生产的 MT 变速器均配套其发动机产品作为动力总成产品进行对外销售，不存在单独对外销售 MT 变速器产品的情形。

关于自动变速器，重庆青山生产的 DCT 自动变速器对外销售的主要客户包括长安汽车、奇瑞汽车，而东安汽发生产的 AT 自动变速器的主要客户包括东风柳汽、海马汽车及海外客户。

（5）搭载车型存在较大差异

①手动变速器

东安动力生产的手动变速器均用于商用车搭载，匹配自产的发动机，而重庆青山的手动变速器则主要用于乘用车搭载。

②自动变速器

东安汽发生产的 AT 自动变速器产品以可靠性和平顺性为主，主要搭载中高端乘用车及商用车，重庆青山生产的 DCT 自动变速器产品以节油和动力性为主，主要搭载中低端乘用车，故二者在搭载车型上存在较大差异。

综上，公司的发动机、变速器与长安汽车、重庆青山存在配置在同一款车型的情况，但属于不同的配置系列，彼此之间是相互补充的关系，且最终的销售数量，基本取决于消费者对该配置车型的需求情况。

（三）公司与长安汽车、重庆青山之间不构成重大不利影响的同业竞争

《证券期货法律适用意见第 17 号》第一条第（一）款：“……竞争方的同类收入或者毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例达百分之三十以上的，如无充分相反证据，原则上应当认定为构成重大不利影响的同业竞争。”

根据公司提供的说明文件，并查询《重庆长安汽车股份有限公司 2022 年年

度报告》等信息披露文件，长安汽车生产的发动机全部用于自身的整车制造，并不单独对外销售，无法单独核算收入及毛利。2022 年度，长安汽车发动机产量为 109.53 万台，占东安动力发动机产量的比例为 218.71%，超过百分之三十。

根据 2022 年的重庆青山的财务数据，其销售收入、毛利与东安动力变速器产品对比情况如下：

单位：万元

项目	营业收入	毛利
重庆青山	720,033.66	71,185.68
东安动力	89,366.23	8,936.62
占东安动力的比例	805.71%	796.56%

重庆青山 2022 年营业收入、毛利，占东安动力同类产品的比例均超过百分之三十。

尽管上述比例均超过百分之三十，但由于长安汽车的发动机不对外销售，长安汽车虽也向东安动力采购发动机，但仅限于其自身发动机产品无法满足自身整车需求之时，与自身发动机产品系补充关系，而非竞争关系。重庆青山的变速器与东安动力变速器技术路线不同，市场无交叉，与不存在产品替代情形。考虑到公司与长安汽车、重庆青山在历史沿革、资产、人员方面自公司设立至今不存在交叉或重叠，同时相关产品在产品应用、技术路线、下游客户方面存在实质差异，且考虑到对于发动机或者变速器的选择，整车厂具有自主决策权，目前东安动力与相关客户存在长期合作关系，不存在东安动力和长安汽车、重庆青山相互或单方让渡商业机会的情况，不会导致非公平竞争，据此，东安动力与长安汽车、重庆青山不构成重大不利影响的同业竞争。

（四）相关方针对可能存在的潜在同业竞争均出具了承诺

针对可能存在的潜在同业竞争，本次发行前，东安动力控股股东中国长安、实际控制人兵装集团于 2023 年 2 月 28 日分别出具了避免同业竞争承诺函，内容如下：

1、控股股东中国长安

“一、除本公司所属的重庆长安汽车股份有限公司（以下简称“长安汽车”）和重庆青山工业有限责任公司（以下简称“重庆青山”）外，中国长安及中国长

安现有所属企业(包括全资子公司、控股子公司和其他受我公司实际控制的企业)目前均未经经营任何与东安动力经营业务存在现实或潜在竞争的业务,未来也不经营任何与东安动力经营业务存在现实或潜在竞争的业务。

二、为避免长安汽车和重庆青山所经营业务与东安动力经营业务产生现实的同业竞争,中国长安将继续维持上述两家公司现有的业务范围,避免与东安动力发生同业竞争。”

2、实际控制人兵装集团

“一、除中国长安汽车集团有限公司所属的重庆长安汽车股份有限公司(以下简称“长安汽车”)和重庆青山工业有限责任公司(以下简称“重庆青山”)外,本公司及本公司现有所属企业(包括全资子公司、控股子公司和其他受本公司实际控制的企业)目前均未经经营任何与东安动力经营业务存在现实或潜在竞争的业务,未来也不经营任何与东安动力经营业务存在现实或潜在竞争的业务。

二、为避免长安汽车和重庆青山所经营业务与东安动力经营业务产生现实的同业竞争,本公司将继续维持上述两家公司现有的业务范围,避免与东安动力发生同业竞争。”

二、公司股东方避免同业竞争相关承诺的履行情况,本次募投项目实施是否将新增同业竞争

(一) 公司股东方避免同业竞争相关承诺的履行情况

经核查东安动力、中国长安出具的说明文件,东安动力控股股东中国长安及其实际控制人兵装集团作出的上述避免同业竞争承诺正常履行中,不存在违反承诺的情形,不存在损害上市公司利益的情况。

(二) 本次募投项目实施不会新增同业竞争

本次募集资金的用途为偿还专项债务及补充流动资金,属于继续投向上市公司原有业务,并未新增同业竞争。本次募投项目实施后,中国长安仍为公司的控股股东,中国长安及其控股股东、实际控制人与公司之间的业务关系、管理关系均不会发生变化,不会因此产生新的同业竞争。东安动力与福田汽车在资产、人员、财务、机构、业务等方面相互独立,双方在平等自愿的基础上开展战略合作,

不会损害公司和其他股东的合法权益,福田汽车主营业务为轻型卡车、中型卡车、重型卡车、轻型客车、大中型客车等整车及核心零部件的研发、生产和销售,福田汽车自有的唯一汽油发动机产线 60%股权已通过北京产权交易所挂牌出售并已被东安动力购买取得,福田汽车不再拥有汽油机发动机的生产能力。因此,东安动力不会因本次向特定对象发行导致与福田汽车产生同业竞争。

三、中介机构核查程序及核查意见

(一) 核查程序

1、取得并查阅了《哈尔滨东安汽车动力股份有限公司收购报告书》、兵装集团和中国长安分别出具的《关于避免同业竞争的承诺函》、中国长安出具的《<关于避免同业竞争的承诺函>履行情况的说明》等文件;

2、取得并查阅《重庆青山公司产品产销情况》等数据、客户名单等文件;

3、核查东安动力、长安汽车信息披露文件,查阅上市公司年度报告等文件;

4、与发行人相关工作人员访谈,了解东安动力、长安汽车、重庆青山的产品应用、技术路线、客户等内容。

(二) 核查意见

经核查,保荐机构、发行人律师认为:东安动力与其控股股东中国长安控制企业长安汽车及重庆青山不存在现实的同业竞争,其潜在的同业竞争不构成重大不利影响,且控股股东、实际控制人已出具承诺,根据承诺内容,不会损害上市公司利益。公司股东方避免同业竞争相关承诺正常履行,本次募投项目实施不会新增同业竞争。

5. 关于关联交易

根据申报材料，1) 报告期内，公司向关联方采购主要为发动机及变速器相关的零部件，采购金额分别为 41,803.94 万元、68,577.71 万元、58,792.23 万元、8,705.71 万元；公司向长安汽车、福田汽车和华孚机械等关联方销售主营产品汽车发动机和变速箱及零部件，销售金额分别为 323,487.76 万元、331,384.24 万元、231,793.62 万元、52,964.51 万元。2) 公司与兵装财务公司签署《金融服务协议》，兵装财务公司在其经营范围内向公司及公司控股子公司提供相关金融服务，包括但不限于贷款服务、存款服务、结算服务及中国银行保险监督管理委员会批准的财务公司可从事的其他业务。

请发行人说明：（1）结合关联交易具体内容、交易占比、价格确定方式及公允性、决策程序及信息披露合规性等，说明报告期内公司关联交易的必要性及合理性，公司是否对关联方存在依赖；（2）报告期各期，公司在兵装财务公司日均存款及贷款的金额、利率，占公司存款、贷款的比例，存贷款利率与公司在其他金融机构存贷款的对比情况及差异原因，是否存在资金使用受限、自动归集、潜在限制性用途或被其他方非经营性占用等情况；（3）本次募投项目实施是否将新增显失公平的关联交易。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师结合《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 2 条进行核查并发表明确意见。

回复：

一、结合关联交易具体内容、交易占比、价格确定方式及公允性、决策程序及信息披露合规性等，说明报告期内公司关联交易的必要性及合理性，公司是否对关联方存在依赖；

（一）关联交易具体内容

1、出售商品、提供劳务

报告期内，发行人向长安汽车、福田汽车和华孚机械等关联方销售主营产品汽车发动机和变速箱及零部件，属正常的商品销售。具体情况如下：

单位：万元

集团名称	关联方	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
长安汽车	保定长安客车制造有限公司	销售商品	7,633.59	34,786.67	53,451.35	60,288.96
	合肥长安汽车有限公司	销售商品	-	-	-	42.33
	河北长安汽车有限公司	销售商品	2,289.07	8,610.44	14.60	-
	重庆长安凯程汽车科技有限公司	销售商品	5.16	10.32	-	-
	重庆长安汽车股份有限公司	销售商品	17,593.53	112,702.24	166,626.45	146,412.58
	重庆长安汽车客户服务有限公司	销售商品	443.50	1,430.21	1,827.55	1,305.43
	重庆长安专用汽车有限公司	销售商品	-	97.00	-	-
福田汽车	北汽福田汽车股份有限公司时代领航卡车工厂	销售商品	24,296.11	65,016.97	89,980.45	110,271.03
	北汽福田汽车股份有限公司山东多功能汽车厂	销售商品	-	2,786.57	13,163.98	549.71
	北汽福田汽车股份有限公司佛山汽车厂	销售商品	-	76.21	903.51	822.13
	北汽福田汽车股份有限公司长沙汽车厂	销售商品	-	-2.82	76.20	844.48
	北汽福田汽车股份有限公司	销售商品	-	-	1.02	5.09
	北京福田国际贸易有限公司	销售商品	-	-	-	6.34
	北汽福田汽车股份有限公司北京配件销售分公司	销售商品	20.33	-	-	-
哈尔滨东安华孚机械制造有限公司	销售商品	639.02	6,279.81	5,339.12	2,939.69	
合计			52,920.30	231,793.62	331,384.24	323,487.76

2、采购商品、接受劳务

报告期内，发行人向关联方采购主要为发动机及变速器相关的零部件，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
哈尔滨东安华孚机械制造有限公司	采购原材料	2,813.65	28,200.08	30,461.41	13,353.03
成都华川电装有限责任公司	采购原材料	2,000.38	10,068.38	9,373.79	6,875.92
云南西仪工业股份有限公司	采购原材料	926.53	4,470.51	5,079.91	4,414.59
湖北华强科技股份有限公司	采购原材料	10.27	18.80	25.32	39.12
重庆长安汽车股份有限公司	采购原材料	145.44	4,682.80	5,413.36	7,017.75
重庆青山工业有限责任公司	采购原材料	51.71	101.40	512.05	2.13
重庆长安民生物流股份有限公司	接受劳务	34.91	-	84.73	57.47

关联方	关联交易内容	2023年 1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
成都陵川特种工业有限责任公司	采购原材料	-	-	-	158.95
哈尔滨博通汽车部件制造有限公司	采购原材料	90.65	561.41	445.95	-
重庆红宇精密工业集团有限公司	采购原材料	-	51.46	47.72	-
北汽福田汽车股份有限公司	采购原材料	2,632.17	10,637.39	17,133.47	9,884.98
合计		8,705.71	58,792.23	68,577.71	41,803.94

3、关联方租赁

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年 1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
哈尔滨博通汽车部件制造有限公司	固定资产租赁	13.27	57.14	53.10	-
哈尔滨哈飞汽车工业集团有限公司	固定资产租赁	-	-	-	573.45
合计		13.27	57.14	53.10	573.45

4、兵装财务公司关联交易

为了节约交易成本和费用，进一步提高资金使用效率，降低融资成本和融资风险，公司分别于2019年3月和2022年3月与兵装财务公司签署《金融服务协议》，协议有效期为三年。根据该协议，兵装财务公司在其经营范围内向公司及公司控股子公司提供相关金融服务，包括但不限于贷款服务、存款服务、结算服务及中国银行保险监督管理委员会批准的财务公司可从事的其他业务。

2019年3月22日和2019年4月27日，公司第七届董事会第九次会议和2018年年度股东大会审议通过了《关于签署（续签）关联交易协议及预计2019年度日常关联交易的议案》；2022年3月11日和2022年5月20日，公司第八届董事会第五次会议和2021年年度股东大会审议通过了《关于公司与关联方兵器装备集团财务有限责任公司签署〈金融服务协议〉及关联交易预计的议案》《关于公司对兵器装备集团财务有限责任公司的风险评估报告》和《关于公司与兵器装备集团财务有限责任公司开展金融业务的风险处置预案》。

公司与兵装财务公司开展各类金融业务的金额及定价原则如下：

（1）存款业务

兵装财务公司为公司提供存款服务的存款利率根据中国人民银行统一颁布

的同期同类存款的存款利率厘定，将不低于公司在其它国内金融机构取得的同期同档次存款利率。协议有效期内，公司在兵装财务公司的每日最高存款余额原则上不高于人民币 260,000 万元。

报告期内，公司在兵装财务公司的存款余额及存款利息如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日 /2023年1-3月	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
期末余额	203,927.87	255,092.03	246,134.79	226,284.87
存款利息	806.13	2,356.05	1,822.57	3,121.87

(2) 贷款业务

兵装财务公司向公司提供的贷款、票据贴现、票据承兑等信贷业务提供优惠的信贷利率及费率，不高于公司在其它国内金融机构取得的同期同档次信贷利率及费率水平。双方之间的合作为非独家的合作，发行人有权结合自身利益自行决定是否需要及接受兵装财务公司提供的服务，也有权自主选择其他金融机构提供的服务。协议有效期内，兵装财务公司给予公司的最高综合授信总额为人民币 120,000 万元。

单位：万元

项目	2023年3月31日 /2023年1-3月	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
期末余额	4,000.00	4,000.00	34,000.00	40,000.00
借款利息	29.93	398.19	1,310.96	408.63

2021年末、2022年末和2023年3月末，公司在兵装财务公司借款余额中均包含中国长安的委托贷款 4,000.00 万元，为中国长安根据兵装集团下发《关于下达 2021 年国有资本经营预算资金的通知》，对东安汽发混合动力专用变速器（DHT）项目补助 4,000 万元，该项拨款作为增加国有资本金处理。由于东安汽发暂不具备增资条件，该笔资金通过委托贷款的形式借与东安汽发。

(3) 贴现业务

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
贴现金额	60,437.95	117,713.93	55,694.19	30,318.36
贴现费用	352.36	427.75	314.84	165.83

5、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
关键管理人员薪酬	137.12	1,242.97	1,149.90	904.60

(二) 价格确定方式及公允性

1、关联销售的价格确定方式及公允性

发行人向关联方销售的汽车发动机、变速器及零部件，属正常的商品销售，未因关联关系而影响交易价格。销售价格是完全由市场决定的，价格公允。

发行人向关联方销售的动力总成、发动机等产品单价与相关产品销售均价对比情况如下：

单位：元/台

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
动力总成产品				
长安汽车	***	***	***	***
福田汽车	***	***	***	***
动力总成产品销售均价	7,365.09	7,717.59	7,666.22	7,675.67
发动机产品				
长安汽车	***	***	***	***
发动机产品销售均价	9,899.06	9,869.64	10,932.38	11,949.58

注：报告期内公司向长安汽车销售的发动机产品单价高于发动机均价，主要系匹配长安汽车的车型包括高端乘用车，该部分发动机售价较高。

发行人向长安汽车及福田汽车销售产品的价格与销售均价存在差异，主要原因为动力总成和发动机等产品需要根据客户不同型号的车型进行适配，定制化程度较高，且存在向同一客户销售多款产品的情况，由于产品构成、规格型号、竞争激烈情况、销售数量存在差异，故发行人向关联方长安汽车和福田汽车销售产品价格与均价存在差异是合理的。

此外，发行人已建立较为完善且有效运作的内部治理机制，建立了包括《公司章程》《关联交易管理制度》等内部控制制度，明确规定了关联交易定价原则、关联交易决策权限、决策程序等事项，且内部控制制度能够有效运行。同时，关联方客户长安汽车和福田汽车均系国有控股上市公司，亦具备完善且有效运行的内部控制制度，双方完善的机制和内控制度能够保证公司与上述关联方的经营独

立性及关联交易定价公允性。

综上，发行人向长安汽车及福田汽车销售产品的价格与相关产品销售均价存在差异原因合理，且发行人以及关联方客户长安汽车和福田汽车均系国有控股上市公司，亦具备完善且有效运行的内部控制制度，双方完善的机制和内控制度能够保证公司与上述关联方的经营独立性及其关联交易定价公允性。

2、关联采购的价格确定方式及公允性

发行人向关联方采购商品主要为发动机及变速器的零部件。发行人向关联方采购商品，是日常生产经营的需要，而且关联方能够提供稳定的供应服务，采购合同是在采取招投标的情况下签订的，定价公允。

发行人向关联方采购价格与其他供应商采购价格对比情况如下：

单位：元/台、元/个

原材料	公司性质	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
后机匣总成	关联方	哈尔滨东安华孚机械制造有限公司	***	***	***
	非关联方	辽宁春潮汽车零部件股份有限公司	***	***	***
同步链罩壳	关联方	哈尔滨东安华孚机械制造有限公司	***	***	***
	非关联方	黑龙江釜隆瑞鑫精工科技有限公司	***	***	***
进气歧管	关联方	哈尔滨东安华孚机械制造有限公司	***	***	***
	非关联方	长春神通汽车部件有限公司	***	***	***
发电机	关联方	成都华川电装有限责任公司	***	***	***
	非关联方	浙江达可尔汽车电子科技有限公司	***	***	***
起动机	关联方	成都华川电装有限责任公司	***	***	***
	非关联方	贵阳车用电机有限责任公司	***	***	***
增程电机	关联方	成都华川电装有限责任公司	***	***	***
	非关联方	浙江达可尔汽车电子科技有限公司	***	***	***
连杆总成	关联方	云南西仪工业股份有限公司	***	***	***
	非关联方	成都西菱动力科技股份有限公司	***	***	***

原材料	公司性质	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
压块	关联方	哈尔滨博通汽车零部件制造有限公司	***	***	***
	非关联方	哈尔滨天祥冶金铸造材料有限公司	***	***	***

注：2023 年 1-3 月未列示比价情况，主要系价格目前还在商议中，最终价格还未确定。

报告期内，发行人向关联方的采购价格与其他供应商的采购价格基本相同，主要原因为发行人严格控制生产成本，要求关联方供应商与非关联方供应商的同类产品价格保持一致。其中同步链罩壳采购存在价格差异，主要原因为产品型号不同。

发行人向福田汽车采购产品为整车，福田汽车对外销售整车为全国统一定价。发行人向长安汽车采购的主要原因系长安汽车对向发行人采购的发动机等产品所需的部分零部件拥有更优惠的购买渠道，所以由长安汽车购买后再转售给发行人。

综上，报告期内发行人向关联方的采购价格与其他供应商的采购价格基本一致，个别采购存在价格差异主要原因为产品型号不同，定价公允，不存在差异。

（三）决策程序及信息披露合规性

针对关联交易事项，发行人已参照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》中国证监会以及上海证券交易所的相关规定，建立了《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》《信息披露管理制度》等内部管理制度，明确关联交易事项的决策权限、审议程序、回避制度及信息披露要求并严格执行。与此同时，发行人独立董事能够依据法律法规及公司章程的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时发表独立意见。具体关联交易决策程序和信息披露情况如下：

1、经常性关联交易

报告期内，发行人发生的各年度预计日常性关联交易发生额均在《日常关联交易预计公告》中进行披露，实际关联交易发生额均在各年年报中进行详细披露。具体情况如下表所示：

公告名称	公告时间	公告编号
东安动力 2022 年年度股东大会决议公告	2023 年 5 月 20 日	临 2023-039
东安动力关于增加 2023 年度日常关联交易预计的公告	2023 年 4 月 12 日	临 2023-029

公告名称	公告时间	公告编号
东安动力八届十八次董事会会议决议公告	2023年4月12日	临 2023-028
东安动力关于签署关联交易协议及预计 2023 年度日常关联交易的公告	2023年3月28日	临 2023-022
东安动力八届十七次董事会会议决议公告	2023年3月28日	临 2023-019
东安动力 2021 年年度股东大会决议公告	2022年5月21日	临 2022-043
东安动力关于 2021 年关联交易确认、预计 2022 年度日常关联交易及签署关联交易协议的公告	2022年3月15日	临 2022-022
东安动力八届五次董事会会议决议公告	2022年3月15日	临 2022-017
东安动力 2021 年第四次临时股东大会决议公告	2021年12月31日	临 2021-070
东安动力关于增加 2021 年日常关联交易预计的公告（二）	2021年12月11日	临 2021-066
东安动力八届二次董事会会议决议公告	2021年12月11日	临 2021-065
东安动力关于增加 2021 年日常关联交易预计的公告	2021年10月30日	临 2021-047
东安动力七届三十四次董事会会议决议公告	2021年10月30日	临 2021-046
东安动力 2020 年年度股东大会决议公告	2021年5月15日	临 2021-025
东安动力关于预计 2021 年度日常关联交易及子公司签署关联交易协议的公告	2021年4月20日	临 2021-016
东安动力七届二十七次董事会会议决议公告	2021年4月20日	临 2021-013
东安动力关于追加确认 2020 年日常关联交易预计的公告	2021年1月23日	临 2021-006
东安动力 2021 年第一次临时股东大会决议公告	2021年1月16日	临 2021-005
东安动力关于增加 2020 年日常关联交易预计的公告	2020年12月29日	临 2020-064
东安动力七届二十五次董事会会议决议公告	2020年12月29日	临 2020-063
东安动力 2020 年第一次临时股东大会决议公告	2020年10月23日	临 2020-051
东安动力关于增加 2020 年日常关联交易预计的公告	2020年8月31日	临 2020-034
东安动力七届二十一次董事会会议决议公告	2020年8月31日	临 2020-033
东安动力 2019 年年度股东大会决议公告	2020年6月20日	临 2020-022
东安动力关于预计 2020 年度日常关联交易公告	2020年4月21日	临 2020-013
东安动力七届十七次董事会会议决议公告	2020年4月21日	临 2020-010

2、兵装财务公司关联交易

报告期内，发行人与兵器装备集团财务有限责任公司签署《金融服务协议》，具体信息披露如下所示：

公告名称	公告时间	公告编号
东安动力 2021 年年度股东大会决议公告	2022年5月21日	临 2022-043
东安动力关于与兵器装备集团财务有限责任公司签署《金融服务协议》暨关联交易预计的公告	2022年3月15日	临 2022-023

公告名称	公告时间	公告编号
东安动力关于公司对兵器装备集团财务有限责任公司的风险评估报告	2022年3月15日	-
东安动力与兵器装备集团财务有限责任公司开展金融业务的风险处置预案	2022年3月15日	-
东安动力八届五次董事会会议决议公告	2022年3月15日	临 2022-017

3、偶发性关联交易

报告期内，发行人对北京产权交易所挂牌转让的福田汽车持有的北京智悦60%股权摘牌，具体信息披露如下所示：

公告名称	公告时间	公告编号
东安动力关于公司拟以现金对外投资收购股权提示性的公告	2023年3月1日	2023-013
东安动力第八届董事会第十六次会议决议公告	2023年3月1日	2023-004

发行人关联交易均履行了相应的决策程序，并按法规要求及时予以公告，关联交易的决策程序合法合规，信息披露完整规范。

（四）说明报告期内公司关联交易的必要性及合理性

1、长安汽车和福田汽车关联销售的必要性及合理性

长安汽车是中国汽车行业的主要整车企业之一，是中国四大汽车集团之一。主营业务为整车（含乘用车、商用车）的研发、制造和销售，历史底蕴深厚、造车经验丰富。根据长安汽车公开定期报告显示，2020年度、2021年度及2022年度，长安汽车分别实现销量200.4万辆、230.10万辆及234.6万辆，同比增长14.8%和2.0%，2022年排名国内汽车企业集团第五位。中国长安通过国有股份行政划转（无偿划转）的方式成为发行人控股股东，导致发行人与长安汽车构成关联关系。

福田汽车是一家国有控股上市公司，目前拥有欧曼、欧航、欧马可、奥铃、祥菱、图雅诺、风景、拓陆者、欧辉、智蓝新能源、时代等业务品牌，生产车型涵盖轻型卡车、中型卡车、重型卡车、轻型客车、大中型客车、以及核心零部件发动机、变速箱等。自成立以来福田汽车积累了雄厚的品牌资产，品牌形象逐渐丰富，品牌溢价能力持续提升。2016年以后，东安动力由乘用车发动机企业向商用车发动机转型，福田汽车为东安动力第一家商用车客户，通过与福田汽车的合作，确立了发行人在商用车发动机行业的领先地位。根据福田汽车公开定期报

告显示，2020 年度、2021 年度和 2022 年度福田汽车销量分别为 68 万辆、65 万辆和 46 万辆，保持商用车销量第一。福田汽车作为战略投资者参与认购发行人本次向特定对象发行股票，将成为发行人关联方。

综上，我国整车生产企业规模均较大且相对集中，加之大部分整车厂均自产发动机及变速器，只有少部分整车厂外采，因此发行人作为汽车发动机和变速器生产企业，与产业链下游整车企业长安汽车和福田汽车开展购销业务，导致报告期内关联交易占比较高。长安汽车为公司控股股东中国长安、实际控制人兵装集团控制的其他企业，系国内知名大型国有汽车集团；福田汽车通过认购本次向特定对象发行股份将成为发行人关联方，系国内品种最全、规模最大的商用车企业，二者市场占有率均较高。发行人围绕国内知名大型国有汽车集团长安汽车和商用车销量龙头企业福田汽车等关联方进行业务布局具有必要性和合理性。

2、兵装财务公司金融业务关联交易的必要性和合理性

为了节约交易成本和费用，进一步提高资金使用效率，降低融资成本和融资风险，发行人分别于 2019 年 3 月和 2022 年 3 月与兵装财务公司签署《金融服务协议》，协议有效期为三年。根据该协议，兵装财务公司在其经营范围内向公司及公司控股子公司提供相关金融服务，包括但不限于贷款服务、存款服务、结算服务及中国银行保险监督管理委员会批准的财务公司可从事的其他业务。

发行人与兵装财务公司开展各类金融业务的金额及定价原则如下：

存款业务方面，兵装财务公司为发行人提供存款服务的存款利率根据中国人民银行统一颁布的同期同类存款的存款利率厘定，将不低于发行人在其它国内金融机构取得的同期同档次存款利率。协议有效期内，发行人在兵装财务公司的每日最高存款余额原则上不高于人民币 260,000 万元。

贷款业务方面，兵装财务公司向发行人提供的贷款、票据贴现、票据承兑等信贷业务提供优惠的信贷利率及费率，不高于发行人在其它国内金融机构取得的同期同档次信贷利率及费率水平。协议有效期内，兵装财务公司给予发行人的最高综合授信总额为人民币 120,000 万元。

第一，相较于非关联金融机构，兵装财务公司给予发行人的存款利率更高、提供的贷款、票据贴现、票据承兑等信贷业务的信贷利率及费率更低，有助于发

行人降低资金使用成本，提高资金使用效率；第二，相较存放在非关联金融机构的存款，发行人支取存放于兵装财务公司的存款更加便捷；第三，发行人将资金存放于关联财务公司属于正常的商业行为，发行人在兵装财务公司的存款占其货币资金余额比例以及在兵装财务公司的存贷款比例均属于正常范围内，符合《金融服务协议》及《企业集团财务公司管理办法》等相关法律法规的规定。基于上述原因，发行人将资金存放在兵装财务公司取得了较高收益，降低了资金使用成本，提高了资金使用效率，具备商业合理性。

3、关联租赁的必要性和合理性

2019年3月，发行人与哈尔滨哈飞汽车工业集团有限公司（以下简称“哈飞集团”）签订了《资产租赁合同》，将从哈飞汽车股份有限公司抵账获得的与动能业务和零部件业务相关的管线、构筑物、机器设备、车辆等租赁给哈飞集团。发行人向哈飞集团出租资产，提高了资产利用率。

哈飞集团向发行人租赁前述资产主要系提供给长安福特哈尔滨分公司用于汽车零部件的生产和加工。2020年末，由于长安福特哈尔滨分公司停产，发行人出租给哈飞集团的部分专用资产（包括动能及汽车零部件资产）后续已不能使用，因此对该部分资产全额计提减值准备，剩余与零部件业务相关资产继续出租给哈尔滨博通汽车部件制造有限公司使用。

4、其他关联交易的必要性和合理性

报告期内，发行人向关联方采购主要为发动机及变速器相关的零部件，采购金额分别为41,803.94万元、68,577.71万元、58,792.23万元及8,705.71万元，具体采购原因与合理性说明详见下表：

关联方	原因及和合理性
哈尔滨东安华孚机械制造有限公司	华孚机械主要从事汽车发动机进气歧管及其汽车零部件的生产和销售，其中发动机进气歧管为发动机的关键零部件。公司因发动机业务需要，向华孚机械主要采购后机匣总成、缸体缸盖毛坯、进气歧管等发动机零部件，因其能够提供稳定的供应服务，定价公允，系正常商业行为，具有合理性
成都华川电装有限责任公司	成都华川电装是车用电装专业研发、生产企业，主要产品包括传统汽车电机、节能和新能源电机、电机集成相关产品。公司因发动机业务需要，向成都华川电装主要采购增程电机等发动机零部件，因其能够提供稳定的供应服务，定价公允，系正常商业行为，具有合理性
云南西仪工业股份有限公司	西仪股份主营业务为枪械类轻武器、汽车零部件和战略性新兴业务的研发、生产和销售，其中汽车零部件主要包括转向系统、传动系统、精密锻造产品、发动机连杆等产品。公司因发动机业务需要，向西仪股份主要采

关联方	原因及合理性
	购连杆总成等发动机零部件，因其能够提供稳定的供应服务，定价公允，系正常商业行为，具有合理性
湖北华强科技股份有限公司	华强科技主营业务为特种防护装备和医药包装及医疗器械产品的研发、生产与销售。公司向其采购的产品为防疫用品，采购量较少且具有偶发性，系正常商业行为，具有合理性
重庆长安汽车股份有限公司	长安汽车主要业务涵盖整车（含乘用车、商用车）的研发、制造和销售以及发动机的研发、生产。公司向长安汽车采购的主要原因为长安汽车对向公司采购的发动机等产品所需的部分零部件拥有更优惠的购买渠道，所以由长安汽车购买后再转售给公司，系正常商业行为，具有合理性
重庆青山工业有限责任公司	重庆青山的主营业务为变速器的制造、销售，主要生产的变速器产品为手动及自动变速器（DCT）。公司向其采购的产品为变速器总成，采购量较少，系正常商业行为，具有合理性
重庆长安民生物流股份有限公司	长安民生物流主营业务覆盖产业链、供应链全部领域，为用户提供整车物流、零部件物流、备件及散杂货物流、国际物流、流通加工、采购贸易、供应链金融、共享租赁等服务。公司因日常生产经营需要，向长安民生物流购买物流运输服务，采购量较少，系正常商业行为，具有合理性
成都陵川特种工业有限责任公司	成都陵川主营业务为特种机械产品及其零部件的科研、生产与销售。公司向其采购的产品为三元催化转化器，采购量较少，系正常商业行为，具有合理性
哈尔滨博通汽车零部件制造有限公司	博通汽车部件是一家汽车零部件制造商，主要面向汽车整车生产厂商，为其提供汽车油箱、汽车前转向节、后吊耳联接外板、钢板弹簧压板、车架总成设计数模、鞍式垫板焊接、散热器带支架总成等产品。公司因发动机业务需要，向博通汽车主要采购压块等发动机零部件，因其能够提供稳定的供应服务，定价公允，系正常商业行为，具有合理性
重庆红宇精密工业集团有限公司	重庆红宇精密主营业务为特种装备与汽车零部件研发、生产与销售。公司向其采购的产品为油泵、油泵壳体和支架，采购量较少，系正常商业行为，具有合理性
北汽福田汽车股份有限公司	福田汽车主营业务为轻型卡车、中型卡车、重型卡车、轻型客车、大中型客车等整车及核心零部件的研发、生产和销售。东安动力为福田汽车轻卡在黑龙江地区的一级经销商，公司向福田汽车采购产品为整车，福田汽车对外销售整车为全国统一定价，系正常商业行为，具有合理性

（五）公司是否对关联方存在依赖

1、公司对长安汽车和福田汽车不构成重大依赖

（1）公司与长安汽车和福田汽车的关联交易占比较高主要归因于所处行业特点、市场竞争格局和合作情况等方面，符合行业惯例和自身经营情况

报告期内，发行人向长安汽车、福田汽车和华孚机械等关联方销售产品金额占当期主营业务收入的比重情况如下：

单位：万元

客户名称	项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
长安汽车	关联销售金额	27,964.84	157,636.89	221,919.96	208,049.29
	关联销售金额/	22.66%	27.59%	33.90%	39.00%

客户名称	项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
	主营业务收入				
福田汽车	关联销售金额	***	***	***	***
	关联销售金额/ 主营业务收入	***	***	***	***
华孚机械	关联销售金额	639.02	6,279.81	5,339.12	2,939.69
	关联销售金额/ 主营业务收入	0.52%	1.10%	0.82%	0.55%

最近三年一期，发行人向关联方长安汽车销售产品实现的收入占当期主营业务收入的比重分别为 39.00%、33.90%、27.59%和 22.66%，向福田汽车关联销售金额占当期营业收入的比重分别为***%、***%、***%和***%。发行人与长安汽车和福田汽车的关联交易占比较高主要归因于所处行业特点、历史沿承、市场竞争格局和合作情况等方面。具体如下：

①国内汽车市场集中度高，关联交易占比较高符合行业惯例

根据中国汽车工业协会统计，2020年、2021年和2022年，我国汽车销量排名前十位的企业集团汽车销量分别为2,262.44万辆、2,275.92万辆和2,314.81万辆，分别占国内汽车销量的89.39%、86.62%和86.17%，国内汽车市场集中度高。对于商用车市场而言，产业集中情况尤为明显。以2022年为例，国内前十大商用车企业市场份额合计为78.9%，其中前五大商用车品牌福田汽车、东风集团、上汽集团、长安汽车、中国重汽销量占比合计50.6%。此外，我国整车生产企业规模均较大，且大部分整车厂均自产发动机及变速器，只有少部分整车厂外采。基于此，发行人围绕国内知名大型国有汽车集团长安汽车和商用车销量龙头企业福田汽车等关联方进行业务布局，二者市场占有率均较高，关联交易占比较高符合行业特性。

②独立汽油机企业与整车厂战略绑定是行业发展趋势，导致关联交易占比较高

目前，国内独立汽油发动机企业主要为东安动力、沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司、柳州五菱柳机动力有限公司、重庆渝安淮海动力有限公司、绵阳新晨动力机械有限公司等。由于市场容量有限，企业间的竞争加剧，盈利空间可能被进一步压缩，进而影响发行人的利润水平。目前国内主要的独立汽油机企业

均与整车厂建立了股权合作关系，福田汽车作为战略投资者参与认购发行人本次向特定对象发行股票，将成为发行人关联方，导致原有的交易变更为关联交易。发行人与福田汽车建立股权合作关系，车机联合巩固行业地位，从而保证经营业绩的稳定性，提高市场占有率。

③与长安汽车和福田汽车合作关系长期稳定，业务协同效应良好，互信度高

发行人与长安汽车和福田汽车具有长期稳定的合作关系和高度的协同效应。凭借多年积累的设计开发经验、完善的试验验证能力和品牌先发优势，多年来发行人一直与其保持着良好的合作关系。经过多年的深度合作，发行人深刻理解长安汽车和福田汽车的产品需求和业务合作模式，深度参与该等客户新车型的开发和测试，在技术研发、采购渠道、供应链管理等方面逐步形成协同效应。

就行业模式和发行人经营情况而言，一方面我国整车生产企业规模均较大且相对集中，对发动机等核心零部件的采购规模庞大且稳定；另一方面整车厂商导入汽车零部件供应商具有一定门槛，需要履行下游整车厂内部一系列严格、复杂、耗时的供应商审核程序，汽车零部件产品的定制化需求较强，从技术成果转化到实现批量供货的周期较长，因此汽车零部件生产商一旦与整车厂确立供应关系，整车厂通常不会轻易更换零部件厂商。基于此，发行人在产能有限的情况下，为减少销售渠道费用和保持业绩的增长，优先满足互信度高的关联方客户需求，从而致使关联交易占比较高。

(2) 公司向长安汽车及福田汽车销售产品定价公允，各方均系国有控股上市公司，完善的内控制度和监督管理机制能够保证公司和关联方的经营独立性以及关联交易定价公允性

报告期内，发行人向关联方销售的动力总成、发动机等产品单价与相关产品销售均价对比情况如下：

单位：元/台

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
动力总成产品				
长安汽车	***	***	***	***
福田汽车	***	***	***	***

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
动力总成产品销售均价	7,365.09	7,717.59	7,666.22	7,675.67
发动机产品				
长安汽车	***	***	***	***
发动机产品销售均价	9,899.06	9,869.64	10,932.38	11,949.58

注：报告期内公司向长安汽车销售的发动机产品单价高于发动机均价，主要系匹配长安汽车的车型包括高端乘用车，该部分发动机售价较高。

发行人向长安汽车及福田汽车销售产品的价格与销售均价存在差异，主要原因为动力总成和发动机等产品需要根据客户不同型号的车型进行适配，定制化程度较高，且存在向同一客户销售多款产品的情况，由于产品构成、规格型号、竞争激烈情况、销售数量存在差异，故发行人向关联方长安汽车和福田汽车销售产品价格与均价存在差异是合理的。

此外，发行人已建立较为完善且有效运作的内部治理机制，建立了包括《公司章程》《关联交易管理制度》等内部控制制度，明确规定了关联交易定价原则、关联交易决策权限、决策程序等事项，且内部控制制度能够有效运行。同时，关联方客户长安汽车和福田汽车均系国有控股上市公司，亦具备完善且有效运行的内部控制制度，双方完善的内控制度和监督管理机制能够保证公司与上述关联方的经营独立性及其关联交易定价公允性。

(3) 发行人经营决策独立，外部市场开拓良好，客户结构不断优化

发行人独立开展业务，在资产、人员、财务、机构方面保持独立，具有完整的采购、生产和销售业务流程、独立的经营场所及资产，拥有自主知识产权，并根据自身经营管理需要建立了包括采购、销售、运营、研发、财务及内部审计等部门独立完整的业务体系。发行人的业务独立于实际控制人及其控制的其他企业，与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

发行人积极拓展其他第三方客户业务，拥有独立的销售渠道及独立的管理团队，具有面向市场独立经营的能力。报告期内发行人主要非关联客户不仅包含东风汽车集团股份有限公司、安徽江淮汽车集团股份有限公司、广州汽车集团股份有限公司、北京汽车集团有限公司等国内知名汽车企业集团，还包括重庆长安跨越车辆有限公司、山东五征集团有限公司、中華汽車工業股份有限公司、奇瑞控

股集团有限公司、丹东黄海汽车有限责任公司、福建省汽车工业集团有限公司、海马汽车股份有限公司、山东唐骏欧铃汽车制造有限公司、山西成功汽车制造有限公司、恒天凯马股份有限公司等国内知名整车厂，以及重庆理想汽车有限公司、合众新能源汽车有限公司和浙江零跑汽车科技股份有限公司等国内新能源造车新势力，客户结构持续优化。

综上，发行人对长安汽车和福田汽车不构成重大依赖，主要原因系：第一，发行人与长安汽车和福田汽车的关联交易占比较高主要归因于所处行业特点、市场竞争格局和合作情况等方面，符合行业惯例和自身经营情况；第二，发行人向长安汽车及福田汽车销售产品定价公允，各方均系国有控股上市公司，完善的内控制度和监督管理机制能够保证公司和关联方的经营独立性以及关联交易定价公允性；第三，发行人经营决策独立，外部市场开拓良好，客户结构不断优化。

2、公司对其他关联方不构成重大依赖

报告期内，发行人向关联方采购金额占当期主营业务成本的比重情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
关联采购总额	8,705.71	58,792.23	68,577.71	41,803.94
主营业务成本	115,320.60	520,554.14	590,383.38	470,102.08
关联采购占主营业务成本的比例	7.55%	11.29%	11.62%	8.89%

发行人向关联方采购主要为发动机及变速器相关的零部件，汽车零部件行业并非垄断行业，具备充分市场化竞争特征，多数供应商替代性较强。报告期内关联方采购金额占主营业务成本的比例分别为 8.89%、11.62%、11.29%和 7.55%，占比较低，且关联采购价格与非关联供应商基本一致，个别采购存在价格差异主要系产品型号不同，原因合理符合商业逻辑。综上，报告期内发行人关联采购占比较低且定价公允，不影响发行人的经营独立性，不存在对关联供应商的重大依赖。

(六) 中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对前述事项，保荐机构、发行人律师和发行人会计师进行了以下核查：

(1) 获取发行人关联方清单和报告期内关联交易明细表，并结合工商信息系统查询、资金流水查询等方式，核查关联方的完整性，确认发行人报告期内关联交易合法；

(2) 获取发行人向非关联方和关联方的销售合同、订单、交易凭证及附件等明细，通过实地走访，访谈关联方和非关联方客户，了解关联交易的定价原则、交易流程等，核实关联交易的真实性、准确性和公允性；

(3) 获取发行人关于关联交易的商业背景和定价依据的说明，分析发行人关联交易的商业合理性、必要性和公允性；

(4) 获取主要交易关联方的公开信息，了解其经营情况，判断公司的关联交易是否影响持续经营能力；

(5) 查阅发行人董事会、监事会及股东大会会议资料，核查关联交易的决策程序的合规性；查阅发行人关于关联交易的信息披露文件，核查发行人对于关联交易披露的准确性、及时性和完整性；获取发行人独立董事针对报告期内关联交易发表的明确意见，了解发行人是否制定了完善的关联交易管理制度，并严格执行；

(6) 查阅本次向特定对象发行的可行性分析报告，分析募投项目是否新增关联交易；

(7) 查阅长安汽车的《关联交易管理制度》，查阅各年度独立董事就长安汽车关联交易发表的独立意见。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师和发行人会计师认为：

(1) 我国整车生产企业规模均较大且相对集中，加之大部分整车厂均自产发动机及变速器，只有少部分整车厂外采，因此发行人作为汽车发动机和变速器生产企业，与产业链下游整车企业长安汽车和福田汽车开展购销业务，导致报告期内关联交易占比较高。长安汽车为公司控股股东中国长安、实际控制人兵装集团控制的其他企业，系国内知名大型国有汽车集团；福田汽车通过认购本次向特定对象发行股份将成为发行人关联方，系国内品种最全、规模最大的商用车企业，

二者市场占有率均较高。发行人围绕国内知名大型国有汽车集团长安汽车和商用车销量龙头企业福田汽车等关联方进行业务布局具有必要性和合理性；发行人将资金存放在兵装财务公司取得了较高收益，降低了资金使用成本，提高了资金使用效率，具备商业合理性；发行人其他关联交易出于生产经营的需要，具有必要性和合理性。

(2) 发行人向长安汽车及福田汽车销售产品的价格与相关产品销售均价存在差异原因合理，且发行人以及关联方客户长安汽车和福田汽车均系国有控股上市公司，亦具备完善且有效运行的内部控制制度，双方完善的内控制度和监督管理机制能够保证公司与上述关联方的经营独立性及其关联交易定价公允性；发行人向关联方的采购价格与其他供应商的采购价格基本一致，个别采购存在价格差异主要原因为产品型号不同，定价公允，不存在差异；发行人其他关联交易的交易价格公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

(3) 发行人关联交易均经董事会、股东大会审议通过，并由独立董事发表独立意见，关联交易真实、必要、合理，决策程序及信息披露合法合规，定价公允；

(4) 发行人信息披露及时、准确、完整，符合相关法律法规的规定；

(5) 发行人对长安汽车和福田汽车不构成重大依赖，对发行人独立经营能力不构成重大不利影响，主要原因系：第一，发行人与长安汽车和福田汽车的关联交易占比较高主要归因于所处行业特点、历史沿革、市场竞争格局和合作情况等方面；第二，发行人向长安汽车及福田汽车销售产品定价公允，各方均系国有控股上市公司，完善的机制和内控制度能够保证公司和关联方的经营独立性以及关联交易定价公允性；第三，发行人经营决策独立，外部市场开拓良好，客户结构不断优化；报告期内发行人关联采购占比较低且定价公允，不影响发行人的经营独立性，不存在对关联供应商的重大依赖。

二、报告期各期，公司在兵装财务公司日均存款及贷款的金额、利率，占公司存款、贷款的比例，存贷款利率与公司在其他金融机构存贷款的对比情况及差异原因，是否存在资金使用受限、自动归集、潜在限制性用途或被其他方非经营性占用等情况；

（一）公司在兵装财务公司日均存款及贷款的金额、利率，占公司存款、贷款的比例，公司在兵装公司既有存款又有贷款的原因及合理性

1、公司在兵装财务公司日均存款及贷款的金额、利率，占公司存款、贷款的比例

报告期内，发行人在兵装财务公司日均存款及贷款的金额，占发行人存款、贷款的比例情况如下：

单位：万元

年度	日均存款			日均贷款		
	在兵装财务公司日均存款额	公司日均存款总额	占比	在兵装财务公司日均贷款额	公司日均贷款总额	占比
2023年1-3月	242,316.61	248,108.17	97.67%	4,000.00	34,000.00	11.76%
2022年度	210,741.09	222,674.46	94.64%	6,697.26	9,882.19	67.77%
2021年度	182,809.40	222,705.92	82.09%	38,515.07	38,515.07	100.00%
2020年度	172,038.62	258,267.25	66.61%	11,147.54	30,487.67	36.56%

报告期内，发行人在兵装财务公司的日均存款占比较高，主要原因为：第一，相较于非关联金融机构，兵装财务公司给予发行人的存款利率更高、提供的贷款、票据贴现、票据承兑等信贷业务的信贷利率及费率更低，有助于发行人降低资金使用成本，提高资金使用效率；第二，相较于存放在非关联金融机构的存款，发行人支取存放于兵装财务公司的存款更加便捷；第三，发行人将资金存放于关联财务公司属于正常的商业行为，发行人在兵装财务公司的存款占其货币资金余额比例以及在兵装财务公司的存贷款比例均属于正常范围内，符合《金融服务协议》及《企业集团财务公司管理办法》等相关法律法规的规定。

报告期内发行人在兵装财务公司日均贷款占日均贷款总额比重分别为36.56%、100.00%、67.77%和11.76%。2021年发行人在兵装财务公司的日均贷款占比较高，主要系兵装财务公司在符合监管规定的前提下，为客户提供相较于

其他金融机构更低的贷款利率。2022 年以来受国内宏观经济政策影响，银行普遍下调了企业贷款利率，基于降低融资成本和融资风险、节约财务费用考虑，发行人逐步向贷款利率更低的中国建设银行和交通银行等银行类金融机构取得贷款，使得兵装财务公司的日均贷款占比逐年降低。

2、公司在兵装公司既有存款又有贷款的原因及合理性

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人货币资金和短期借款在东安动力、东安汽发和北京智悦分布情况如下：

单位：万元

公司名称	金额	占比
货币资金分布		
东安动力	41,642.30	21.13%
东安汽发	155,431.48	78.87%
北京智悦	3.60	0.00%
合计	197,077.39	100.00%
短期借款分布		
东安动力	30,015.00	88.24%
东安汽发	4,001.10	11.76%
北京智悦	-	-
合计	34,016.10	100.00%

注：东安汽发在兵装财务公司短期借款余额 4,001.10 万元为中国长安根据兵装集团下发《关于下达 2021 年国有资本经营预算资金的通知》，对东安汽发混合动力专用变速器(DHT)项目补助 4,000 万元，该项拨款作为增加国有资本金处理。由于东安汽发暂不具备增资条件，该笔资金通过委托贷款的形式借与东安汽发。

发行人在兵装财务公司既有存款业务又有贷款业务的主要原因系主体不同所致。发行人与兵装财务公司开展存款业务的主体主要系东安汽发，发行人货币资金主要在控股子公司东安汽发，货币资金规模较为充裕；发行人与兵装财务公司开展贷款业务的主体主要系东安动力，母公司东安动力货币资金规模相对较小，现金流相对紧张。发行人新能源混动系统新基地的建设、北京智悦技改等资本性支出安排主要由母公司实施，资金支出规模较大。东安动力如需使用东安汽发资金，需要履行相关决策程序，比较繁琐，且需要支付利息。综上，货币资金需求和货币资金分布的错配情形，导致发行人在兵装财务公司存在既有存款业务又有贷款业务的情况。

(二) 存贷款利率与公司在其他金融机构存贷款的对比情况及差异原因

1、存款利率与公司在其他金融机构对比情况及差异原因

中国人民银行于 2015 年 10 月 24 日公布的金融机构人民币存款基准利率情况如下：

存款类型	基准利率
活期存款	0.35%
协定存款	1.15%
通知存款-1 天	0.80%
通知存款-7 天	1.35%
定期存款-3 个月	1.10%
定期存款-6 个月	1.30%
定期存款-1 年	1.50%
定期存款-2 年	2.10%
定期存款-3 年	2.75%

发行人在兵装财务公司的存款利率与其他金融机构对比情况如下：

金融机构	存款类型	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国工商银行	活期存款	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%、0.35%
	协定存款	1.65%	1.65%	-	-
	半年期定期	-	1.69%	1.69%	-
中国建设银行	活期存款	0.25%	0.25%	0.30%	0.30%
	协定存款	1.55%、1.65%	1.65%	-	-
	七天通知	1.75%	-	-	-
	半年期定期	1.70%	1.69%	1.69%	1.69%
	大额存单（半年）	1.80%	-	-	-
中国农业银行	活期存款	0.25%	0.25%	0.25%、0.30%	0.25%
	七天通知	1.75%	1.75%	1.75%、1.85%	1.85%
光大银行	活期存款	0.25%	0.25%	0.35%	0.35%
	七天通知	1.90%、2.00%	1.90%、2.00%	-	-
	半年期定期	1.90%	1.90%	-	-
兴业银行	活期存款	0.35%	0.35%	0.35%	0.35%
交通银行	活期存款	0.35%	0.35%	0.35%	0.35%

金融机构	存款类型	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
招商银行	活期存款	0.20%	0.25%	0.30%	0.30%
	七天通知	1.89%、2.00%	1.89%、2.03%	2.03%	2.03%
	半年期定期	1.75%	1.82%、1.89%	1.89%	1.89%
兵装财务公司	活期存款	0.46%	0.46%	0.46%	0.46%
	协定存款	1.55%、1.61%	1.61%	1.61%	1.61%
	七天通知	1.89%	1.89%	1.89%	1.89%
	半年期定期	1.82%	1.82%	1.82%	1.82%
	三年期定期	3.85%	3.85%	3.85%	3.85%

由上表对比可知，发行人在兵装财务公司的存款利率相对较高，一方面，根据发行人与兵装财务公司签订的《金融服务协议》，兵装财务公司为发行人提供存款服务的存款利率将不低于发行人在其它国内金融机构取得的同期同档次存款利率；另一方面，兵装财务公司作为非银行类金融机构，与传统银行相比，面临着吸收存款对象和规模的限制，故在符合监管规定的前提下，兵装财务公司为了吸引更多存款资金，为客户提供更优惠的存款利率。

2、贷款利率与公司在其他金融机构对比情况及差异原因

中国人民银行于2015年10月24日公布的金融机构人民币贷款基准利率如下：

贷款类型	基准利率
一、短期贷款	
一年以内（含一年）	4.35%
二、中长期贷款	
一至五年（含五年）	4.75%
五年以上	4.90%

发行人在兵装财务公司的贷款利率与其他金融机构对比情况如下：

金融机构	贷款类型	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
中国工商银行	一年以内	-	-	-	4.13%
中国建设银行	一年以内	2.00%	2.00%	-	4.09%、4.13%

金融机构	贷款类型	2023年 1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
交通银行	一年以内	2.00%	-	-	-
兵装财务公司	一年以内	3.29%	3.29%、3.30%、3.47%	3.30%、3.47%、3.55%	3.30%、4.35%

由上表对比可知，报告期内发行人从兵装财务公司取得的贷款的利率不高于中国人民银行贷款基准利率。2020年和2021年，兵装财务公司在符合监管规定的前提下，为客户提供相较于其他金融机构更低的贷款利率。受国内宏观经济政策影响，2022年以来银行普遍下调了企业贷款利率，基于降低融资成本和融资风险、节约财务费用考虑，发行人逐步向贷款利率更低的中国建设银行和交通银行等银行类金融机构取得贷款。

（三）公司在兵装财务公司的存款、贷款不存在自动归集情况

发行人与兵装财务公司虽然均属于兵装集团成员企业，但双方在资产、人员及运营管理上均保持独立，兵装财务公司对发行人资金并无行政约束力，并不能将上市公司闲置资金自动划入兵装财务公司。

根据双方签订《金融服务协议》中约定，“双方之间的合作为非独家的合作，甲方(发行人)有权结合自身利益自行决定是否需要及接受乙方(兵装财务公司)提供的服务，也有权自主选择其他金融机构提供的服务。甲、乙双方开展金融业务合作，应当遵循依法合规、平等自愿、风险可控、互利互惠的原则”，因此兵装财务公司仅为向发行人提供服务的金融机构之一。同时，双方未在《金融服务协议》中约定将闲置资金自动划入兵装财务公司，发行人也未在兵装财务公司办理闲置资金自动归集业务。

综上，发行人与兵装财务公司保持独立，报告期内发行人与兵装财务公司所进行金融服务均建立在平等自愿基础上，并依照《金融服务协议》约定内容开展，不存在资金自动归集情况。

（四）除日常经营需要开具的银行承兑汇票保证金和大额存单外，公司在兵装财务公司的存款、贷款不存在资金使用受限、潜在限制性用途或被其他方非经营占用情况

报告期各期末，发行人存放于兵装财务公司款项受限情况如下：

单位：万元

日期	受限金额	受限资金占比	受限原因
2023年3月31日	14,051.74	6.89%	银行承兑汇票保证金
	50,000.00	24.52%	三年期大额存单
2022年12月31日	17,408.66	6.82%	银行承兑汇票保证金
	50,000.00	19.60%	三年期大额存单
2021年12月31日	49,227.04	20.00%	银行承兑汇票保证金
	50,000.00	20.31%	三年期大额存单
2020年12月31日	39,120.22	17.29%	银行承兑汇票保证金

报告期内发行人存放于兵装财务公司受限资金款项主要系银行承兑汇票保证金和大额存单。除日常经营需要开具的银行承兑汇票保证金和大额存单外，发行人在兵装财务公司的存款、贷款不存在资金使用受限的情况。

兵装财务公司根据人民银行、银监会等监管部门的规定，制定了《人民币结算账户管理》《结算业务管理办法》《人民币存款管理办法》等业务管理办法和操作流程，做到在全流程中规定操作规范和控制标准，有效控制了结算及资金业务风险。监管范围内，针对客户资金结算及存款业务，严格遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，保障客户资金的安全，维护客户合法权益。

根据发行人与财务公司签署的《金融服务协议》，发行人与财务公司之间的合作为非独家的合作，发行人有权结合自身利益自行决定提供金融服务的金融机构，自主选择提供存贷款服务的金融机构及存贷款金额，经发行人与财务公司沟通确认，财务公司为发行人开立存款账户，发行人在财务公司的存款资金使用与一般商业银行存款资金使用无差异，可自由调度、自由支取，不需要兵装集团或相关关联方审批，亦不存在其他受限的情形。

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）分别出具了公司2020年度、2021年度和2022年度《哈尔滨东安汽车动力股份有限公司非经营性资金占用及其他关联资金往来情况汇总表的专项说明》（中兴华报字（2021）第010041号、中兴华报字（2022）第010099号和中兴华报字（2023）第010017号）。同时，发行人独立董事分别对各年度控股股东及其他关联方占用公司资金情况发表专项说明及独立意见，认为兵装集团及其他关联方不存在非经营性占用公司资金的情形。

综上，除日常经营需要开具的银行承兑汇票保证金和大额存单外，报告期内

发行人在兵装财务公司的存款、贷款不存在资金使用受限、潜在限制性用途或被其他方非经营占用情形。

（五）中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对前述事项，保荐机构、发行人律师和发行人会计师进行了以下核查：

（1）获取发行人在兵装财务公司的日均存贷款明细表和发行人日均存贷款明细表，计算日均存款和贷款占比；

（2）获取发行人与兵装财务公司签订的贷款合同、发行人与其他金融机构签订的贷款合同，与存贷款基准利率和其他金融机构的存贷款利率进行对比，分析差异原因；

（3）获取并查阅兵装财务公司现时持有的《金融许可证》，发行人与兵装财务公司签订的《金融服务协议》；

（4）获取发行人在兵装财务公司的资金使用受限明细，分析受限的原因是否合理；

（5）对发行人报告期末主要银行账户的存款余额、受限情况、银行账户资金情况的函证程序进行核查，并获取重要银行账户的对账单及受限资金明细表；

（6）查阅了发行人与关联方资金拆借相关制度及董事会、股东大会决议和相关公告等文件，核查上述事项是否履行相应的决策程序和信息披露义务；

（7）获取中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 2020 年度、2021 年度和 2022 年度《哈尔滨东安汽车动力股份有限公司非经营性资金占用及其他关联资金往来情况汇总表的专项说明》（中兴华报字（2021）第 010041 号、中兴华报字（2022）第 010099 号和中兴华报字（2023）第 010017 号）。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师和发行人会计师认为：

发行人在兵装财务公司的存贷款利率与其他金融机构存贷款的差异原因合理，符合商业逻辑；发行人与兵装财务公司保持独立，报告期内发行人与兵装财

务公司所进行金融服务均建立在平等自愿基础上，并依照《金融服务协议》约定内容开展，不存在资金自动归集情况；除日常经营需要开具的银行承兑汇票保证金和大额存单外，报告期内发行人在兵装财务公司的存款、贷款不存在资金使用受限、潜在限制性用途或被其他方非经营占用情形。

三、本次募投项目实施是否将新增显失公平的关联交易

（一）本次募投项目实施不涉及新增显失公平的关联交易

本次向特定对象发行募集资金使用计划具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资总额	拟使用募集资金
1	偿还专项债务	4,000.00	4,000.00
2	补充流动资金	35,000.00	35,000.00
合计		39,000.00	39,000.00

本次向特定对象发行募集资金总金额不超过 39,000.00 万元，扣除中介机构费用后，优先用于向子公司东安汽发增资，增资金额将用于偿还由于国有资本经营预算资金拨款形成的对中国长安的专项债务，剩余募集资金用于补充上市公司流动资金，不会新增显失公平的关联交易。

为规范并减少上市公司关联交易，发行人及其控股股东已采取如下措施：

1、发行人制定相关规章制度

针对关联交易事项，发行人已参照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》中国证监会以及上海证券交易所的相关规定，建立了《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》《信息披露管理制度》等内部管理制度，明确关联交易事项的决策权限、审议程序、回避制度、及信息披露要求并严格执行。与此同时，发行人独立董事能够依据法律法规及公司章程的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时发表独立意见，确保关联交易价格的公允性、批准程序的合规性，最大程度的保护其他股东利益。

2、发行人控股股东、实际控制人、发行对象出具相关承诺函

为规范中国长安、兵装集团、福田汽车与上市公司将来可能产生的关联交易，确保东安动力全体股东利益不被损害，发行人的控股股东中国长安、实际控制人

兵装集团、发行对象福田汽车均出具了《关于规范关联交易的承诺函》。

(1) 控股股东中国长安的承诺如下：

①本次发行完成后，本企业及本企业拥有实际控制权或重大影响的公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本企业控制的其他企业”）将尽量减少与东安动力及其控股子公司之间发生关联交易。

②对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业或本企业控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及东安动力章程的规定，均遵循公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按照市场公认的合理价格确定，并按照相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，确保关联交易的公允性，切实维护东安动力及其中小股东的利益。

③本企业保证不利用在东安动力中的地位 and 影响，通过关联交易损害东安动力及其中小股东的合法权益。本企业或本企业控制的其他企业保证不利用本企业在东安动力中的地位 and 影响，违规占用或转移东安动力的资金、资产及其他资源，或要求东安动力违规提供担保。

④本承诺函自签署之日即行生效，并在东安动力存续且依照中国证券监督管理委员会或上海证券交易所相关规定本企业或本企业控制的其他企业被认定为东安动力关联方期间持续有效且不可撤销。

⑤如违反上述承诺与东安动力及其控股子公司进行交易而给东安动力及其中小股东造成损失的，本企业将依法承担相关的赔偿责任。

(2) 实际控制人兵装集团的承诺如下：

①本次发行完成后，本企业及本企业拥有实际控制权或重大影响的公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本企业控制的其他企业”）将尽量避免与东安动力及其控股子公司之间发生关联交易。

②对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业或本企业控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及东安动力章程的规定，均遵循公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按照市场公认的合理价格确定，并按照相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，

确保关联交易的公允性，切实维护东安动力及其中小股东的利益。

③本企业保证不利用在东安动力中的地位 and 影响，通过关联交易损害东安动力及其中小股东的合法权益。本企业或本企业控制的其他企业保证不利用本企业在东安动力中的地位 and 影响，违规占用或转移东安动力的资金、资产及其他资源，或要求东安动力违规提供担保。

④本承诺函自签署之日即行生效，并在东安动力存续且依照中国证券监督管理委员会或上海证券交易所相关规定本企业或本企业控制的其他企业被认定为东安动力关联方期间持续有效且不可撤销。

⑤如违反上述承诺与东安动力及其控股子公司进行交易而给东安动力及其中小股东造成损失的，本企业将依法承担相关的赔偿责任。

(3) 发行对象福田汽车的承诺如下：

①本次发行完成后，本企业及本企业拥有实际控制权或重大影响的公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本企业控制的其他企业”）将尽量避免与东安动力及其控股子公司之间发生关联交易。

②对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业或本企业控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及东安动力章程的规定，均遵循公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按照市场公认的合理价格确定，并按照相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，确保关联交易的公允性，切实维护东安动力及其中小股东的利益。

③本企业保证不利用在东安动力中的地位 and 影响，通过关联交易损害东安动力及其中小股东的合法权益。本企业或本企业控制的其他企业保证不利用本企业在东安动力中的地位 and 影响，违规占用或转移东安动力的资金、资产及其他资源，或要求东安动力违规提供担保。

④本承诺函自签署之日即行生效，并在东安动力存续且依照中国证券监督管理委员会或上海证券交易所相关规定本企业或本企业控制的其他企业被认定为东安动力关联方期间持续有效且不可撤销。

⑤如违反上述承诺与东安动力及其控股子公司进行交易而给东安动力及其

中小股东造成损失的，本企业将依法承担相关的赔偿责任。

上述承诺自承诺函出具之日起生效，并在发行人存续且中国长安、兵装集团和福田汽车及控制的其他公司作为上市公司关联方的期间持续有效。

综上，报告期内，发行人与关联方发生的关联交易均遵循商业原则且价格公允，不存在显失公平的关联交易，不存在侵害发行人公司及全体股东利益的情形。本次发行系上市公司控股股东中国长安以及福田汽车认购上市公司拟发行的股票，构成关联交易，发行人已按照相关法律法规规定履行了关联交易程序。本次向特定对象发行募集资金优先用于向子公司东安汽发增资，增资金额将用于偿还由于国有资本经营预算资金拨款形成的对中国长安的专项债务，剩余募集资金用于补充上市公司流动资金，不会新增显失公平的关联交易。

（二）中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对前述事项，保荐机构、发行人律师和发行人会计师进行了以下核查：

（1）查阅发行人本次向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告；

（2）查阅兵装集团、中国长安和福田汽车出具的《关于规范关联交易的承诺函》，核查关联交易是否严重影响发行人生产经营的独立性。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师和发行人会计师认为：

发行人与关联方发生的关联交易均遵循商业原则且价格公允，不存在显失公平的关联交易，不存在侵害发行人公司及全体股东利益的情形。本次发行系上市公司控股股东中国长安以及福田汽车认购上市公司拟发行的股票，构成关联交易，发行人已按照相关法律法规规定履行了关联交易程序。本次向特定对象发行募集资金优先用于向子公司东安汽发增资，增资金额将用于偿还由于国有资本经营预算资金拨款形成的对中国长安的专项债务，剩余募集资金用于补充上市公司流动资金，不会新增显失公平的关联交易。

四、根据《监管规则适用指引—发行类第6号》第2条的核查意见

1、保荐机构及发行人律师应当对关联交易存在的必要性、合理性、决策程序的合法性、信息披露的规范性、关联交易价格的公允性、是否存在关联交易非关联化的情况，以及关联交易对发行人独立经营能力的影响等进行核查并发表意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

(1) 我国整车生产企业规模均较大且相对集中，加之大部分整车厂均自产发动机及变速器，只有少部分整车厂外采，因此发行人作为汽车发动机和变速器生产企业，与产业链下游整车企业长安汽车和福田汽车开展购销业务，导致报告期内关联交易占比较高。长安汽车为公司控股股东中国长安、实际控制人兵装集团控制的其他企业，系国内知名大型国有汽车集团；福田汽车通过认购本次向特定对象发行股份将成为发行人关联方，系国内品种最全、规模最大的商用车企业，二者市场占有率均较高。发行人围绕国内知名大型国有汽车集团长安汽车和商用车销量龙头企业福田汽车等关联方进行业务布局具有必要性和合理性；发行人将资金存放在兵装财务公司取得了较高收益，降低了资金使用成本，提高了资金使用效率，具备商业合理性；发行人其他关联交易出于生产经营的需要，具有必要性和合理性；

(2) 发行人关联交易均经董事会、股东大会审议通过，并由独立董事发表独立意见，关联交易真实、必要、合理，决策程序及信息披露合法合规；

(3) 发行人向长安汽车及福田汽车销售产品的价格与相关产品销售均价存在差异原因合理，且发行人以及关联方客户长安汽车和福田汽车均系国有控股上市公司，亦具备完善且有效运行的内部控制制度，双方完善的机制和内控制度能够保证公司与上述关联方的经营独立性及其关联交易定价公允性；发行人向关联方的采购价格与其他供应商的采购价格基本一致，个别采购存在价格差异主要原因为产品型号不同，定价公允，不存在差异；发行人其他关联交易的交易价格公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况；

(4) 报告期内，发行人不存在关联交易非关联化的情况。关联交易对发行人独立经营能力不存在重大不利影响的情况。

2、对于募投项目新增关联交易的，保荐机构、发行人律师、会计师应当结合新增关联交易的性质、定价依据，总体关联交易对应的收入、成本费用或利润总额占发行人相应指标的比例等论证是否属于显失公平的关联交易，本次募投项目的实施是否严重影响上市公司生产经营的独立性。保荐机构和发行人律师应当详细说明其认定的主要事实和依据，并就是否违反发行人、控股股东和实际控制人已作出的关于规范和减少关联交易的承诺发表核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师和申报会计师认为：报告期内，本次向特定对象发行募集资金优先用于向子公司东安汽发增资，增资金额将用于偿还由于国有资本经营预算资金拨款形成的对中国长安的专项债务，剩余募集资金用于补充上市公司流动资金，不会新增显失公平的关联交易。

6. 关于财务性投资

根据申报材料,1)截至 2023 年 3 月 31 日,公司交易性金融资产金额为 123.87 万元。2)公司长期股权投资账面价值为 2,748.89 万元,公司共有 1 家参股公司。

请发行人说明:(1)对外投资标的与公司主营业务是否存在紧密联系,是否属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资等情形;(2)本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况,是否从本次募集资金总额中扣除,结合相关投资情况分析公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求。

请保荐机构及申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条进行核查并发表明确意见。

回复:

一、对外投资标的与公司主营业务是否存在紧密联系,是否属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资等情形;

截至 2023 年 3 月 31 日,公司长期股权投资账面价值为 2,748.89 万元。长期股权投资科目核算的联营企业投资明细如下:

被投资单位	持股比例	期末账面余额	主营业务性质	是否为财务性投资
哈尔滨东安华孚机械制造有限公司	25.00%	2,748.89	汽车发动机进气歧管及其汽车零部件的生产和销售,与公司动力总成业务存在协同效应	否
合计	-	2,748.89	-	-

2006 年 1 月 15 日,公司与哈尔滨东安实业发展有限公司、重庆华孚工业股份有限公司签署《关于投资哈尔滨东安华孚机械制造有限公司协议》约定,公司出资 1,500.00 万元持有华孚机械注册资金的 25%。华孚机械主要从事汽车发动机进气歧管及其汽车零部件的生产和销售,其中发动机进气歧管为发动机的关键零部件,属于公司动力总成产品的上游,投资该公司能够进一步保障公司动力总成产品研制和生产所需关键零部件的供应。目前,华孚机械主要向公司供应缸体、缸盖毛坯、进气歧管等,公司投资华孚机械是长期投资,自 2006 年 1 月投资至今未出售或转让所持华孚机械股权,目前亦无处置该投资的计划。

综上，公司对华孚机械的股权投资属于《证券期货法律适用意见第 18 号》中规定的“围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的产业投资”，华孚机械与公司主营业务存在紧密联系，故不构成财务性投资。

二、本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除，结合相关投资情况分析公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求。

（一）财务性投资及类金融业务的认定标准

1、《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定

《上市公司证券发行注册管理办法》第九条规定，“（五）除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”；《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 60 号——上市公司向不特定对象发行证券募集说明书》第四十七条规定，“（三）发行人应披露其截至最近一期末，持有财务性投资余额的具体明细、持有原因及未来处置计划，不存在金额较大的财务性投资的基本情况”。

2、《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定

《证券期货法律适用意见第 18 号》关于财务性投资提出如下适用意见：

“（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）金额较大是指，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百分之三十（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当从本次

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。”

3、《监管规则适用指引——发行类第7号》相关规定

《监管规则适用指引——发行类第7号》关于类金融业务监管要求如下：

“一、除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。二、发行人应披露募集资金未直接或变相用于类金融业务的情况。对于虽包括类金融业务，但类金融业务收入、利润占比均低于30%，且符合下列条件后可推进审核工作：（一）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类金融业务的金额（包含增资、借款等各种形式的资金投入）应从本次募集资金总额中扣除。（二）公司承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位36个月内，不再新增对类金融业务的资金投入（包含增资、借款等各种形式的资金投入）。三、与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径。发行人应结合融资租赁、商业保理以及供应链金融的具体经营内容、服务对象、盈利来源，以及上述业务与公司主营业务或主要产品之间的关系，论证说明该业务是否有利于服务实体经济，是否属于行业发展所需或符合行业惯例。”

（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务

本次发行的董事会决议日前六个月至今，公司不存在需要从募集资金总额中扣除的新投入和拟投入的财务性投资。具体情况如下：

1、投资类金融业务

本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施对融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务投资的情况。本次募集资金未直接或变相用于类金融业务的情况。

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，公司不存在实施或拟实施投资金融业务的情况，亦不存在实施或拟实施以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

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，公司不存在实施或拟实施与公司主营业务无关的股权投资的情况。

本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具日的股权投资主要系通过北京产权交易所摘牌收购北京智悦 60%股权和通过债务重组被动取得众泰汽车股票，除此之外公司不存在其他在本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的股权投资情况。具体投入金额及尚未投入金额如下表所示：

单位：万元

公司名称	总投资金额	已投资金额	其中：本次发行董事会决议日前六个月内至本回复出具日投入金额	尚未投资金额
北京智悦	47,303.64	34,227.84	34,227.84	13,075.80
众泰汽车	187.95	187.95	187.95	-

注 1：公司对众泰汽车非主动投资金额 187.95 万元与账面金额的差异系众泰汽车股票价格波动所致。

注 2：公司对北京智悦尚未投资金额 13,075.80 万元系北京智悦技改项目，北京智悦技改支出具体情况参见问题二之“一、（一）北京智悦技改货币资金支出的确定依据及合理性”之回复。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司持有 39.08 万股众泰汽车（000980.SZ）股票，系董事会决议日前六个月内取得，该等股票系公司与应收账款客户进行债务重组被动所得，股票取得与主营业务相关，并非基于公司在股票二级市场上的主动购买，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的“与公司主营业务无关的股权投资”，属于非财务性投资，亦不属于应当从本次募集资金总额中扣除的情况。

2023 年 2 月 28 日，公司对北京产权交易所挂牌转让的福田汽车所持北京智悦 60%股权摘牌，价格为人民币 34,227.84 万元。并于 2023 年 3 月 22 日就本次股权变更完成工商变更登记，公司将其纳入合并范围。北京智悦主营业务为汽油发动机及配件的生产和销售，公司收购北京智悦一方面用于扩大自身发动机产能，

特别是配置高、排量大、性能优的 N20 系列生产线，可满足公司结构化产能扩张需求。另一方面通过本次收购，将进一步提升公司在福田汽车汽油机市场的配套份额，为公司现有业务开展创造更大的竞争优势，进一步巩固和扩大在汽油发动机市场和新能源汽车增程动力领域的市场占有率及领先地位。综上，公司取得北京智悦控股权是以获取生产和渠道资源为目的，属于与公司主营业务相关的投资，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的“与公司主营业务无关的股权投资”，并非财务性投资，亦不属于应当从本次募集资金总额中扣除的情况。

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，公司不存在实施或拟实施投资产业基金、并购基金的情况。

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，公司不存在实施或拟实施拆借资金、委托贷款的情况。

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至今，公司不存在购买或拟购买收益波动大且风险较高的金融产品的情况。为了提高资金使用效率，公司存在利用闲置资金购买三年期和短期大额存单的情况，该等理财产品利率固定且保本保息，风险较低，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》中规定的“购买收益波动大且风险较高的金融产品”，并非财务性投资。

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情况，相关金额无需从本次募集资金中扣减。

（三）公司满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求

截至 2023 年 3 月 31 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司可能涉及财务性投资相关的财务报表科目如下：

1、货币资金

截至 2023 年 3 月 31 日，公司货币资金账面余额为 197,077.39 万元，货币资

金主要由银行存款、银行承兑汇票保证金和用于担保的定期存款或通知存款等构成，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的财务性投资。

2、交易性金融资产

截至 2023 年 3 月 31 日，公司交易性金融资产金额为 123.87 万元，主要系公司与客户湖南江南汽车制造有限公司、杭州益维汽车工业有限公司、浙江众泰汽车制造有限公司日常购销业务形成的应收款项，因上述公司自身经营状况不佳曾分别进入重整程序，经破产重整后，2021 年和 2022 年以众泰汽车(000980.SZ)股票偿付对公司的部分债务。该等股票系公司与应收账款客户进行债务重组被动所得，股票取得与主营业务相关，并非基于公司在股票二级市场上的主动购买，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的财务性投资。

3、其他应收款

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他应收款主要系往来款、员工备用金和押金保证金，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的财务性投资。

4、一年内到期的非流动资产

截至 2023 年 3 月 31 日，公司一年内到期的非流动资产余额为 54,129.78 万元，主要系三年期定期存单产品。公司持有的理财产品具体情况如下：

单位：万元

公司简称	金额融机构名称	产品名称	产品类型	理财余额	起息日	到期日	固定利率	是否到期
东安汽发	兵器装备集团财务有限责任公司	单位定期存单	定期存单	54,129.78	2021-02-04 和 2021-02-18	2024-02-04 和 2024-02-18	3.85%	否
合计				54,129.78	-	-	-	-

公司的理财产品 54,129.78 万元系固定利率的定期存单，风险较小，能够提高公司资金使用效率。报告期内公司向兵装财务公司采购存贷款等金融服务已经股东大会审议通过，且存款余额未超过股东大会授权范围。上述理财产品不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》中规定的“购买收益波动大且风险较高的金融产品”，不属于财务性投资。

5、其他流动资产

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他流动资产主要系预缴企业所得税和进项税

留抵税额，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的财务性投资。

6、长期股权投资

截至 2023 年 3 月 31 日，公司长期股权投资账面价值为 2,748.89 万元。长期股权投资科目核算的联营企业投资明细如下：

被投资单位	持股比例	期末账面余额	主营业务性质	是否为财务性投资
哈尔滨东安华孚机械制造有限公司	25.00%	2,748.89	汽车发动机进气歧管及其汽车零部件的生产和销售，与公司动力总成业务存在协同效应	否
合计	-	2,748.89	-	-

2006 年 1 月 15 日，公司与哈尔滨东安实业发展有限公司、重庆华孚工业股份有限公司签署《关于投资哈尔滨东安华孚机械制造有限公司协议》约定，公司出资 1,500.00 万元持有华孚机械注册资金的 25%。华孚机械主要从事汽车发动机进气歧管及其汽车零部件的生产和销售，其中发动机进气歧管为发动机的关键零部件，属于公司动力总成产品的上游，投资该公司能够进一步保障公司动力总成产品研制和生产所需关键零部件的供应。公司投资华孚机械是长期投资，自 2006 年 1 月投资至今未出售或转让所持华孚机械股权，目前亦无处置该投资的计划。

综上，公司对华孚机械的股权投资属于《证券期货法律适用意见第 18 号》中规定的“围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资”，华孚机械与公司主营业务存在紧密联系，故不构成财务性投资。

7、其他非流动资产

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他非流动资产主要系预付工程款，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的财务性投资。

8、其他

截至 2023 年 3 月 31 日，公司不存在衍生金融资产、买入返售金融资产、其他权益工具投资、债权投资、其他债权投资、长期应收款，也不存在投资类金融业务、投资产业基金、投资并购基金、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、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等情形。

综上所述，截至 2023 年 3 月 31 日，公司不存在投资类金融业务、投资产业基金、投资并购基金、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、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等财务性投资。

三、根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条的核查意见

1、保荐机构、会计师应当结合投资背景、投资目的、投资期限以及形成过程等，就发行人对外投资是否属于财务性投资以及截至最近一期末是否存在金额较大的财务性投资发表明确意见。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人不存在投资类金融业务、投资产业基金、投资并购基金、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、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）、与发行人主营业务无关的股权投资等财务性投资。

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构和发行人会计师履行了包括但不限于如下核查程序：

1、查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》、《监管规则适用指引—发行类第 7 号》等法律、法规和规范性文件中关于财务性投资及类金融业务的相关规定，了解财务性投资（包括类金融业务）认定的要求并进行逐条核查；

2、查阅发行人董事会决议、股东大会决议、投资公告、对外投资协议/合同等文件，并向公司相关人员了解对外投资的具体情况、原因及目的，通过公开渠道查询被投资企业的工商信息，了解被投资企业的经营范围及主营业务等，核查自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日发行人是否存在实施或拟实施的财务性投资的情形；

3、查阅发行人财务报表、定期报告、审计报告及附注、相关科目明细，结

合部分原始凭证和银行对账单，逐项核查本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日发行人是否存在财务性投资情况；

4、获取众泰系企业重整计划草案、债权人会议材料等文件记账凭证等文件；

5、获取兵装财务公司购买的大额存单原始凭证单据，对发行人购买大额存单、银行理财的金融机构进行发函；

6、访谈发行人相关负责人，了解发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今发行人投入的财务性投资情况以及发行人未来一段时间内是否存在财务性投资安排；

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

1、华孚机械主营产品发动机进气歧管为发动机的关键零部件，属于发行人动力总成产品的上游，投资该公司能够进一步保障公司动力总成产品研制和生产所需关键零部件的供应。发行人对华孚机械的股权投资属于《证券期货法律适用意见第18号》中规定的“围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资”，华孚机械与发行人主营业务存在紧密联系，故不构成财务性投资。

2、截至2023年3月31日，发行人不存在投资类金融业务、投资产业基金、投资并购基金、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、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）、与发行人主营业务无关的股权投资等财务性投资。

3、发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具之日，发行人不存在实施或拟实施投资类金融业务及财务性投资的情况，相关金额无需从本次募集资金中扣减。

保荐机构总体意见

对本回复材料中的公司回复，本机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为《关于哈尔滨东安汽车动力股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复报告》之签章页）

哈尔滨东安汽车动力股份有限公司

2023年8月29日



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于哈尔滨东安汽车动力股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复报告》的全部内容，本人承诺本回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长：



陈丽宝

哈尔滨东安汽车动力股份有限公司



（本页无正文，为《关于哈尔滨东安汽车动力股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复报告》之签章页）

保荐代表人：



于 淼



孟凡非

国金证券股份有限公司

2023年8月29日



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《关于哈尔滨东安汽车动力股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复报告》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本保荐机构的内核和风险控制流程，确认本保荐机构按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：_____

（法定代表人）


冉云

国金证券股份有限公司

2023年8月29日

