

东北证券股份有限公司

关于珠海英搏尔电气股份有限公司调整部分

募集资金投资项目内部投资结构及实施进度的核查意见

东北证券股份有限公司（以下简称“保荐人”）作为珠海英搏尔电气股份有限公司（以下简称“英搏尔”或“公司”）2024 年向不特定对象发行可转换公司债券的保荐人，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法律法规和规范性文件的相关规定，对英搏尔调整部分募集资金投资项目拟使用募集资金金额事项进行了专项核查，核查情况如下：

一、募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会出具的《关于同意珠海英搏尔电气股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可〔2024〕1235 号）同意注册，公司向不特定对象发行面值总额为 81,715.97 万元的可转换公司债券，期限 6 年，每张面值为人民币 100 元，发行数量 8,171,597 张，募集资金总额为人民币 817,159,700.00 元，扣除各项发行费用（不含税）12,477,224.49 元后，实际募集资金净额为 804,682,475.51 元。上述募集资金已于 2024 年 10 月 30 日全部到位，立信会计师事务所（特殊普通合伙）已于 2024 年 10 月 30 日出具（信会师报字[2024]第 ZB11215 号）验资报告。

公司已将上述募集资金全部存放于募集资金专户管理，并与保荐人、存放募集资金的商业银行签署募集资金三方监管协议。

二、募集资金投资项目及使用情况

截至 2025 年 3 月 31 日，公司可转换公司债券募集资金投资项目及募集资金使用情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金金额	累计已投入募集资金金额
1	新能源汽车动力总成自动化车间建设项目	71,715.97	71,715.97	26,553.44
2	补充流动资金	10,000.00	8,752.28	8,752.28
合计		81,715.97	80,468.25	35,305.72

注 1：2024 年 11 月 11 日，公司召开第四届董事会第四次会议，审议通过《关于调整募集资金投资项目拟使用募集资金金额的议案》，其中将补充流动资金的拟使用募集资金金额调整为 8,752.28 万元。

注 2：如上表各分项之和与合计数在尾数上存在差异，均系由四舍五入造成。

三、本次调整部分募集资金投资项目内部投资结构及实施进度的具体情况

（一）本次调整的基本情况

1、调整项目内部投资结构

根据募集资金投资项目当前实际建设情况和未来预计资金需求，经审慎研究，公司拟对“新能源汽车动力总成自动化车间建设项目”进行优化调整，在不改变募集资金投资项目实施主体、实施地点、投资总额和募集资金用途等前提下，适当调整该募投项目的内部投资结构，具体情况如下：

单位：万元

序号	投资构成	原项目投资金额	本次调整后投资金额	差异金额
1	建筑工程费用	26,449.72	31,283.91	4,834.19
2	设备购置费用	38,482.46	33,648.27	-4,834.19
3	软件购置费用	253.00	253.00	0.00
4	预备费	1,955.56	1,955.56	0.00
5	铺底流动资金	4,575.23	4,575.23	0.00
合计		71,715.97	71,715.97	0.00

2、调整项目实施进度

根据《珠海英搏尔电气股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书（注册稿）》记载，“新能源汽车动力总成自动化车间建设项目”建

设内容包括新建生产基地，购置先进的生产设备，招募专业技术人才，新建电驱总成及电源总成生产线等。

截至本核查意见出具之日，该项目厂房主体结构建设已基本完毕；机器设备根据厂房建设进度及产能规划逐渐购置投入，主要原因系机器设备大多为定制产品、设备厂商生产周期较长、安装调试等流程耗时较长、主要生产设备投入需要向客户报备，以及公司根据产能释放规划逐步购置机器设备，以提高资金和固定资产的利用效率。受此影响，“新能源汽车动力总成自动化车间建设项目”在建设进度方面存在一定程度的延缓。

鉴于上述情况，为保证募集资金使用效果，提高募集资金使用效益，公司经过审慎研究，决定将前述募集资金投资项目的达到预定可使用状态日期进行适当调整，具体情况如下：

项目	调整前	调整后
预计达到可使用状态日期	2025 年 4 月 26 日	2026 年 10 月 25 日

（二）募投项目继续实施的必要性及可行性

因公司延期募投项目“新能源汽车动力总成自动化车间建设项目”超过最近一次募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%，公司对“新能源汽车动力总成自动化车间建设项目”的必要性和可行性进行了重新论证，具体如下：

1、项目必要性

（1）紧随高压化、集成化等发展趋势，布局自动化产线

出于对提高补能效率、提升能源利用效率、降低材料成本及解决里程焦虑问题等方面的需求，高压化、集成化逐渐成为新能源汽车及电机、电控、电源等核心零部件的技术发展方向。根据《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》记载，对于如乘用车纯电驱总成类产品，到 2035 年，电驱动系统最高效率达到 94.5%，CLTC 综合使用效率达到 90%，电驱动系统峰值质量功率密度达到 2.8kW/kg，连续质量功率密度达到 1.8kW/kg，电驱动系统 1m 总噪声不超过 68dB，普及型电驱动总成成本不超过 50 元/kW。

除高压化、集成化外，大功率、高性能也成为当前新能源汽车发展的趋势。近年来，我国 B 级车电动化趋势明显，C 级及以上级别车电动化引领消费升级，国产高端新能源品牌快速发展，促进高端品牌乘用车新能源汽车占比大幅增加。根据中国汽车工业协会统计，2024 年度，我国新能源乘用车 B 级销量为 411.4 万辆，同比增长 76.0%，C 级车销量为 198.2 万辆，同比增长 70.9%。B、C 级等大功率、高性能、中高端车型销量持续增长。

动力系统高压化、小型化、轻量化、智能化成为行业发展要求。驱动系统电机、扁线、油冷成为趋势，以及基于第三代半导体碳化硅（SiC）的 800V 系统高压架构车型对动力系统散热、耐高压、提出了更高的技术要求，并成为车型升级迭代的重要路径，如：扁线电机凭借功率密度高、电机转速高、振动噪声低等优势，逐渐替代传统的圆线电机；SiC 具有耐高压、耐高温、高导热率等特性，逐渐替代 IGBT；油冷散热凭借不导电、不导磁、能够直接冷却温度最高的绕组端部等优势，逐渐替代水冷散热等。鉴于此，作为动力总成厂商，公司有必要紧跟产品和技术的最新发展趋势，并建设与其相匹配的产线设备，具备最先进、最尖端、最前沿产品的生产能力，以提高自身的竞争优势。

通过本项目的实施，公司将从高压架构、扁线电机、SiC、油冷等新产品、新技术出发，通过引进智能化、自动化产线，具备高压架构下高性能动力总成产品的生产能力，符合现阶段新能源汽车动力总成产品的发展趋势。

综上，从产品和技术发展趋势角度，本项目的实施具有必要性。

（2）实现降本增效，提高公司产品性价比优势

随着新能源汽车生产技术的不断发展，行业内市场竞争日趋激烈，车企将更倾向于选择拥有价格优势、产品性能优势和质量优势的供应商。广大车企将进一步注重成本控制，降低零部件采购成本，在同等条件下选择质量更佳、价格更低的零部件产品。

在满足产品高可靠性的前提下，拥有充足的产能储备、先进的自动化制造能力、能够提供高度集成化的解决方案和具有较强成本控制能力的零部件企业，才能更好地满足行业发展需求，迎来规模化发展机遇。而自动化产线正是在满足质

量需求、保证产品及时供应的前提下，降低生产成本的最佳手段。鉴于此，为有效控制成本，维持或提高利润水平，公司有必要开展自动化产线的建设。

通过本项目的实施，一方面能够降低人工成本及相关的管理成本；另一方面通过生产如扁线电机等材料利用率高、效率高、体积更小、重量更轻的产品，提高该类产品在公司生产中的比重，将在一定程度上有助于公司节约材料成本，提高原材料的使用效率，并能够提高产品档次，提高整体利润水平。

综上，从应对行业竞争趋势、降低生产成本角度，本项目的实施具有必要性。

（3）主动响应下游需求，为进一步扩大市场份额奠定基础

随着新能源汽车行业的迅速发展，车企愈发重视上游零部件的产品质量，对上游零部件供应商的生产能力、质量检测能力、产品供应能力等提出了更高的要求。而提升上述能力，则需实现生产设备的充分自动化。对此，公司主动响应下游车企的需求，通过引进自动化产线、自动化检测设备等方式，减少人工生产环节，以提高生产和检测的精度，降低人工操作失误而引起的风险；同时，缩短产品生产工期，提高生产效率和良品率，保障交付能力。

结合当前我国新能源汽车行业发展和竞争趋势，以及部分重点客户在与公司沟通过程中所提出的关于产线自动化的需求，公司仍有必要采取措施，以大功率、高性能产品为导向，提升驱动总成、电源总成等产线的自动化水平，以抢占市场先机。

通过本项目的实施，公司将以下游客户需求和产品为导向，引入适合大功率、高性能车型的动力总成生产线，并进行产线车型的向下兼容，实现自动化生产能力的迭代升级，为未来阶段扩大市场份额、提高市场地位奠定基础。

综上，从满足客户需求、提高市场份额角度，本项目的实施具有必要性。

2、项目可行性

（1）公司拥有优质的客户资源，项目实施具备市场可行性

公司深耕新能源汽车行业近二十年，产品覆盖电机、电控、电源等重要部件，公司始终践行技术驱动，是业内首批提供电驱、电源集成方案的供应商。凭借多

年的技术积累、产品迭代以及具备竞争力的产品定价，公司已获得较好的客户基础，与众多知名新能源车企保持良好的合作关系。现阶段，公司已经与吉利、上汽、东风、奇瑞、江淮、长安、长城、小鹏、广汽本田、东风日产、Vinfast、赛力斯、零跑、北汽等知名车企开展合作，成为了众多主流新能源汽车品牌的动力总成产品供应商。

公司下游客户主要为国内知名车企，未来阶段预计将存在较大的业务需求。同时，动力总成产品从定点到供货需要一定周期，且一旦成为合格供应商，双方之间将形成长期且稳定的合作关系，客户流失的可能性较小。在未来阶段，公司将凭借原有定点车型的逐步放量并依托与现有车企客户之间的前期认证导入更多子品牌和车型定点或订单同时开拓更多海内外优质客户的方式，积极拓展下游客户资源，保障本次募投项目新建产能的有效消化，实现项目经济效益。

综上，从市场空间、产能消化的角度，本项目的实施具备可行性。

（2）公司相关技术储备充足，项目实施具备技术可行性

新能源汽车动力总成的生产涉及多道工序。随着下游整车产品不断推陈出新，行业对动力总成的升级迭代提出了更高要求，需要生产商对各项重要部件投入研发以实现产品升级与工艺革新。因此，生产商需要在产品精度与稳定性、车间自动化水平、产品检测能力、原料使用效率等方面拥有一定的工艺技术储备，以实现产品的高质高效生产。

对此，公司已在高压架构、SiC、扁线电机、油冷等重要技术方案上均展开了工艺研究，现阶段已储备相应的技术成果。截至 2025 年 3 月 31 日，英搏尔的技术研发成果有已授权专利 189 件，其中发明专利 48 件，实用新型专利 136 件，外观设计专利 5 件，软件著作权 28 件。还有已申请未授权发明专利 36 件，实用新型专利 11 件。其中核心技术 PEBB（电力电子集成）申请了 5 项 PCT 国际发明专利，叠层母排核心底层技术已获得美、日、欧、新加坡、印度尼西亚、马来西亚等国家授权，EMC 专利获得美国与欧洲授权，“集成芯”技术多件专利已获得美国、日本、欧洲、新加坡等国家授权。同时，公司已推出基于 800V 高压架构的高功率密度第三代电源总成产品，并实现基于扁线电机和 SiC 技术的 800V 平台化架构的第三代六合一动力系统的产品迭代。SiC 因其对产品稳定性的要求

更高，运用单管并联技术才能发挥其导通电阻小、开关速度快的最优特性，而单管并联技术正是公司的核心技术之一，因此，公司在 SiC 产品研发上具有明显的先发优势。

此外，公司具备相应规模的研发团队，为公司发展提供了重要技术支撑。截至 2024 年 12 月 31 日，公司共有研发技术人员 757 人，占员工总数的比例为 34.55%；公司员工中，硕士及以上学历人员达 69 名。其中，公司核心技术人员如姜桂宾、李红雨、魏标、贺文涛等均为电驱或电源领域专家，其在新能源汽车动力系统方面积累了大量的项目经历及研发成果。

综上，从技术储备、研发团队的角度，本项目的实施具备可行性。

(3) 公司具备成熟的质控体系，为项目实施提供质量保障

新能源汽车动力总成产品对安全性要求较高，因此在客户导入阶段，认证程序较为复杂，通常需经历 1 至 2 年的认证考核时间，下游车企等客户将重点关注产品供应的稳定性、产品质量的一致性等方面。若因产品供应、质量问题导致客户流失，则将对公司的运营起到较大影响。因此，产品质量的保障成为公司经营过程中至关重要的环节。

为紧跟下游客户对于产品质量的要求，公司已建立起成熟的质控体系，以满足新能源车企对于上游企业生产和质量管理的管控要求。公司通过对质量关键模块流程梳理与 PLM、ERP、MES、WMS、OA、CRM、SRM 等数字化管理平台的优化升级，进一步加强生产制造与质量过程管理等方面的能力。同时，公司已制定《质量管理手册》《项目质量管理规定》《安全生产管理程序》等内部控制制度，并严格予以执行，为生产过程管理和质量控制提供制度保障。

综上，从质量控制、生产过程管理的角度，本项目的实施具备可行性。

3、项目实施的论证结论

经重新论证，公司认为，“新能源汽车动力总成自动化车间建设项目”的可行性和必要性未发生重大变化，仍具备投资的必要性和可行性。公司将继续实施上述募投项目。同时，公司将密切关注相关环境变化，并对募集资金投资进行适时安排。

四、本次调整部分募集资金投资项目内部投资结构及实施进度对公司的影响

本次调整部分募集资金投资项目内部投资结构及实施进度，是公司根据相关募投项目实施的实际情况及公司自身实际情况所做出的审慎决定。本次调整募集资金投资项目内部投资结构及实施进度未改变募集资金用途等，不会对募投项目实施造成实质性影响，不会对公司正常经营产生不利影响，不存在损害股东利益的情形，符合公司未来发展的需要和全体股东的利益。

公司将严格遵守关于募集资金使用的各项规定。公司已与募集资金专户的开户银行、保荐人签署募集资金专户监管协议，确保募集资金的规范管理和使用。同时也将加强募集资金使用的内部与外部监督，确保募集资金使用的合法、有效。同时，公司将加强对项目建设进度的监督，促使项目尽快达到预定可使用状态，提高募集资金的使用效益。

五、相关审批决策程序及意见

（一）董事会审议情况

2025年4月21日，公司第四届董事会第六次会议审议通过《关于调整部分募集资金投资项目内部投资结构及实施进度的议案》，同意本次调整部分募集资金投资项目内部投资结构及实施进度事项。

（二）监事会审议情况

2025年4月21日，公司第四届监事会第五次会议审议通过《关于调整部分募集资金投资项目内部投资结构及实施进度的议案》，监事会认为：公司此次调整部分募集资金投资项目内部投资结构及实施进度是根据项目的实际进展情况及公司自身实际情况作出的谨慎决定，募集资金投资项目的基本情况、实施主体、投资方向均保持不变，不存在改变或变相改变募集资金投向和其他损害股东利益的情形，不会对公司的正常经营产生重大不利影响，符合中国证监会、深圳证券交易所关于上市公司募集资金管理的相关规定。同意本次调整部分募集资金投资项目内部投资结构及实施进度的事项。

六、保荐人核查意见

经核查，保荐人认为，公司调整部分募集资金投资项目内部投资结构及实施进度事项已经公司董事会、监事会审议通过，已履行必要的审批程序。上述事项不存在改变或变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况，符合《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等相关法律、法规和规范性文件的规定。

综上，保荐人对公司调整部分募集资金投资项目内部投资结构及实施进度事项无异议。

（以下无正文）

（本页无正文，为《东北证券股份有限公司关于珠海英搏尔电气股份有限公司调整部分募集资金投资项目内部投资结构及实施进度的核查意见》之签章页）

保荐代表人：_____

王丹丹

杭立俊

东北证券股份有限公司

2025 年 4 月 22 日