



关于珠海英搏尔电气股份有限公司
申请向特定对象发行股票发行注册环节
反馈意见落实函的回复报告

保荐机构（主承销商）



（住所：长春市生态大街 6666 号）

二〇二二年四月

中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所：

深圳证券交易所（以下简称“深交所”）于 2022 年 4 月 23 日出具的《发行注册环节反馈意见落实函》（审核函〔2022〕020083 号）（以下简称“落实函”）已收悉。珠海英搏尔电气股份有限公司（以下简称“英搏尔”“发行人”或“公司”）与东北证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）对相关问题进行了核查和落实，并对相关申请材料进行了修改、补充。现回复如下，请予审核。

说明：

1、除非文义另有所指，本回复报告中所使用的简称或名词释义与《珠海英搏尔电气股份有限公司向特定对象发行 A 股股票并在创业板上市募集说明书》（以下简称“募集说明书”）一致。涉及募集说明书补充披露或修改的内容已在募集说明书及本回复报告中以楷体加粗方式列示。

2、本回复报告部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

3、本回复报告中的字体代表以下含义：

落实函所列问题	黑体（加粗）
落实函所列问题的回复	宋体
涉及对募集说明书等申请文件的修改内容	楷体（加粗）

目 录

问题一	4
-----------	---

问题一

报告期内，发行人净利润波动较大，请发行人进一步说明：（1）结合发行人从微型低速车领域转向新能源汽车和特种车领域情况，分析报告期营业收入结构，并结合首发募投项目实际运行情况和各主要产品产能利用率等情况，定量说明营业收入变动原因及其真实性、合理性；（2）按电机控制器、电源总成、驱动总成和 DC-DC 转换器分项定量分析报告期毛利率变动因素中销售数量、单价、单位成本（原材料、人工、制造费用）影响情况；2020 年毛利率如果剔除运输费用因素后可比性分析；（3）定量分析报告期各项费用支出与公司经营及营业收入是否匹配；（4）报告期毛利率变动趋势是否与同行业可比公司保持一致，期间费用率波动是否与同行业可比公司变动趋势一致；（5）结合报告期内发行人为主要客户各车型研发及供应零部件情况，补充说明主要客户销售变动及新增客户的原因及合理性，并请保荐机构说明大客户核查程序。

请保荐机构和会计师核查并发表核查意见。

【回复】

一、结合发行人从微型低速车领域转向新能源汽车和特种车领域情况，分析报告期营业收入结构，并结合首发募投项目实际运行情况和各主要产品产能利用率等情况，定量说明营业收入变动原因及其真实性、合理性

（一）营业收入按业务构成情况

报告期内，公司营业收入按业务构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务	92,426.29	94.72%	41,831.32	99.37%	31,675.16	99.46%
其他业务	5,153.70	5.28%	265.36	0.63%	172.79	0.54%
合计	97,579.98	100.00%	42,096.69	100.00%	31,847.95	100.00%

公司是一家专注于新能源汽车动力系统核心零部件研发、生产和销售的企业。依托多年产品研发和技术创新，公司产品已覆盖新能源乘用车、微型低速车及新能源特种车等领域。公司主营业务收入主要来自电机控制器、电源总成、驱动总成及 DC-DC 转换器等各类产品的销售收入。报告期内，公司的主营业务收入占

营业收入的比重均在 90% 以上，公司主业突出。报告期内，公司主营业务收入分别为 31,675.16 万元、41,831.32 万元和 92,426.29 万元，呈现快速增长态势，主要系在新能源汽车政策驱动下，下游新能源汽车市场需求旺盛，公司相关产品收入实现快速增长所致。

报告期内，公司其他业务收入占比较小。2021 年公司其他业务收入金额较大，主要系公司向汽车整车厂提供模具开发服务，出售部分原材料以及公司将部分厂房对外出租所取得的租金收入。

（二）主营业务收入按产品应用领域分类及变动原因、合理性

报告期内，公司主营业务收入分别为 31,675.16 万元、41,831.32 万元和 92,426.29 万元，按产品应用领域具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
A00 及以上新能源汽车	64,143.72	69.40%	16,636.79	39.77%	13,469.34	42.52%
微型低速车	17,415.67	18.84%	18,759.18	44.84%	14,243.30	44.97%
新能源特种车及其他	10,866.90	11.76%	6,435.35	15.38%	3,962.53	12.51%
合计	92,426.29	100.00%	41,831.32	100.00%	31,675.16	100.00%

从上表可见，报告期内，公司产品应用领域存在一定变化，微型低速车收入占比整体呈下降趋势。与之相反，A00 及以上新能源汽车和新能源特种车及其他领域合计收入占比不断提升。公司坚持以技术创新为发展驱动力，凭借多年在新能源汽车领域的经验积累，通过研发创新推动产品升级，为新能源汽车整车厂提供质量可靠、成本可控的产品，报告期内，公司产品应用领域逐渐从微型低速车领域转向新能源汽车和特种车领域。

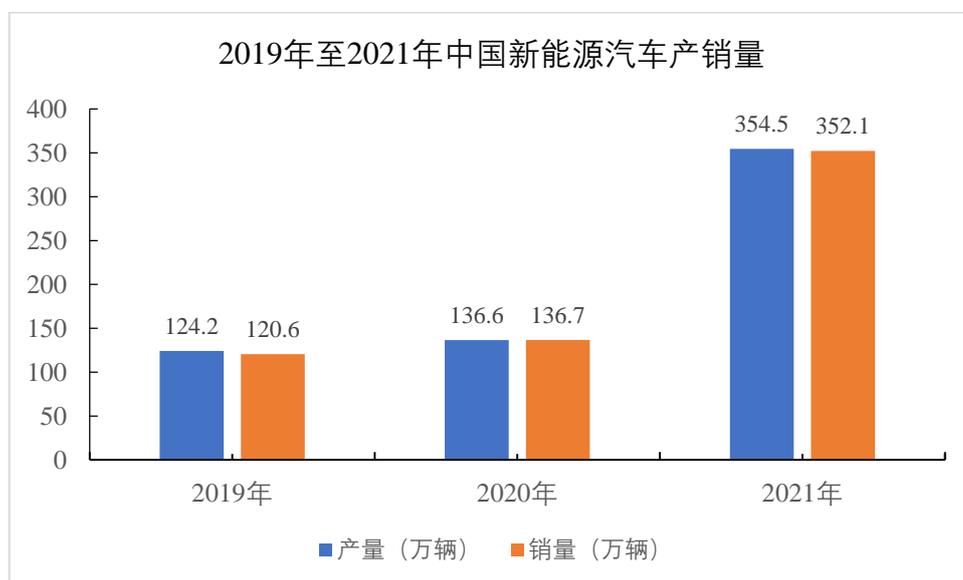
1、A00 及以上新能源汽车领域变化情况

报告期内，A00 及以上新能源汽车领域营业收入分别为 13,469.34 万元、16,636.79 万元和 64,143.72 万元，该领域营业收入实现快速增长，具体原因如下：

2020 年以来，新能源汽车相关利好政策出台，提出至 2025 年新能源汽车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右；并继续免征购置税，将新能源汽车推广

应用财政补贴政策实施期限延长至 2022 年底，加快新能源汽车产业市场化发展的步伐。同时，新能源汽车行业加快技术革新，大力推动降本增效，产品市场认可度逐步提升，新能源汽车市场需求日趋旺盛，行业发展已经从政策驱动转为市场驱动。

近年来，新能源汽车快速发展，随着技术加速迭代推动产品成本下降，新能源汽车性价比不断提升，新能源汽车市场渗透逐步提升，零售渗透率已由 2017 年的 2.2% 升至 2021 年的 14.8%，新能源汽车市场需求呈现快速增长态势。2021 年，我国新能源汽车产销量分别达到 354.5 万辆和 352.1 万辆，较 2020 年分别增长 159.52% 和 157.57%，呈现产销两旺局面。



数据来源：中国汽车工业协会

公司充分看好 A00 级及以上新能源汽车发展前景，通过在人力、技术、产品、管理及服务等方面的持续投入，推动技术创新和产品升级，为新能源汽车整车厂提供质量可靠、成本可控的产品，与国内主要整车厂建立良好的合作关系，目前新能源汽车客户已经覆盖上汽通用五菱、吉利、奇瑞、江淮、长安、长城、威马、小鹏等品牌。

随着新能源汽车市场渗透率逐步提升，公司产品定点车型量产上市，带动公司 A00 及以上新能源汽车相关产品收入增加，2020 年公司 A00 级及以上新能源汽车应用领域营业收入达到 16,636.79 万元，较 2019 年增长 23.52%；2021 年该领域营业收入达 64,143.72 万元，同比增长 285.55%。

2、微型低速车应用领域收入变化情况

报告期内，微型低速车领域营业收入分别为 14,243.30 万元、18,759.18 万元和 17,415.67 万元。

近年来，国家对微型低速电动车行业整顿，同时 A00 级新能源汽车的市场渗透提升对低速车产生替代影响，微型低速车市场需求受到一定影响。公司已将业务重心转移至新能源汽车和特种车领域，逐渐降低微型低速车的收入占比。

在微型低速车领域，公司基于目前市场需求，集中资源与行业龙头企业合作，并通过调整结算方式，清理低端、零散客户。报告期内，公司微型低速车领域产品营业收入占比下降较为明显，由 2019 年全年的 44.97% 下降至 2021 年的 18.84%。

3、新能源特种车及其他应用领域收入变化情况

报告期内，新能源特种车及其他领域营业收入分别为 3,962.53 万元、6,435.35 万元和 10,866.90 万元。

在“碳达峰、碳中和”背景下，公司凭借在 A00 及以上新能源汽车行业深厚的技术积淀和较强的产品配套能力，大力开发如电动物流车、电动叉车、电动工程机械等专用特种车的相关产品，并在不同细分领域得到推广应用，公司与包括杭叉集团股份有限公司在内的特种车整车企业取得良好合作。2021 年，该应用领域营业收入为 10,866.90 万元，占主营业务收入比重达到 11.76%。随着新能源特种车市场渗透率逐渐提高，公司在该应用领域业务将实现快速增长，预计将成为公司营业收入重要的来源之一。

综上所述，报告期内，公司从微型低速车领域转向新能源汽车和特种车领域，与公司实际经营情况匹配，符合行业发展趋势。

（三）主营业务收入按产品分类及变动原因、合理性

报告期内，公司主营业务收入按产品分类构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电机控制器	34,485.22	37.31%	23,862.97	57.05%	22,136.45	69.89%
电源总成	28,205.58	30.52%	1,516.43	3.63%	56.00	0.18%

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
驱动总成	21,821.53	23.61%	7,993.22	19.11%	902.80	2.85%
DC-DC 转换器	2,399.79	2.60%	4,371.75	10.45%	3,500.29	11.05%
车载充电机	2,257.38	2.44%	2,758.39	6.59%	2,193.86	6.93%
驱动电机	1,997.71	2.16%	87.99	0.21%	2,331.50	7.36%
电子油门踏板及其他	1,259.08	1.36%	1,240.58	2.97%	554.26	1.75%
合计	92,426.29	100.00%	41,831.32	100.00%	31,675.16	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要由电机控制器、电源总成、驱动总成及 DC-DC 转换器构成，前述四项产品合计收入占主营业务收入比重分别为 83.97%、90.24% 及 94.03%。

近年来，随着新能源汽车行业的快速发展及技术迭代加速，新能源汽车动力系统核心零部件呈现集成化、轻量化、智能化的发展趋势，公司产品逐渐从单体类往总成类方向发展。公司开发的第三代“集成芯”产品，具有“高效能、轻量化、低成本”的特点，在行业内已具备相当的竞争优势。

报告期内，公司电机控制器收入占主营业务收入比重分别为 69.89%、57.05% 及 37.31%；驱动电机收入占主营业务收入比重分别为 7.36%、0.21% 及 2.16%，报告期内公司单体类产品收入占比整体呈现下降趋势。

报告期内，电源总成收入占主营业务收入分别为 0.18%、3.63% 及 30.52%；驱动总成收入占主营业务收入分别为 2.85%、19.11% 及 23.61%，公司总成类产品收入占比整体呈现上升趋势。报告期内公司产品结构变化，符合行业技术发展趋势，2021 年公司驱动总成和电源总成类产品收入占比达 54.13%。

报告期内，公司主要产品电机控制器、电源总成、驱动总成及 DC-DC 转换器的销量、销售均价及变动率情况如下表：

项目		2021 年		2020 年		2019 年
		数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
电机控制器	销量（台）	485,945	12.49%	431,993	28.75%	335,528
	均价（元/台）	709.65	28.47%	552.39	-16.27%	659.75
驱动总成	销量（台）	32,909	114.82%	15,319	895.39%	1,539

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额	
	均价（元/台）	6,630.87	27.08%	5,217.85	-11.05%	5,866.15
电源总成	销量（台）	213,373	3459.78%	5,994	3248.60%	179
	均价（元/台）	1,321.89	-47.75%	2,529.91	-19.14%	3,128.77
DC-DC 转换器	销量（台）	153,427	-47.35%	291,418	32.80%	219,445
	均价（元/台）	156.41	4.26%	150.02	-5.95%	159.51

1、电机控制器收入变动分析

（1）销量变化

报告期内，公司电机控制器的销量分别为 335,528 台、431,993 台及 485,945 台。公司单体电机控制器主要应用于 A00 级新能源汽车和微型低速车领域。

2020 年，新能源汽车市场回暖，同时微型低速车在三、四线城市需求有所增长，公司加强与行业龙头企业合作，微型低速车领域电机控制器销量在 2020 年出现一定幅度的上涨。

2021 年，公司电机控制器销量为 485,945 台，主要体现在 A00 级新能源汽车相关产品销量上升。近年来，以五菱宏光 MINI-EV 为代表的 A00 级新能源汽车由于成本低、性能好等原因受到广大消费者的热捧，A00 级新能源汽车已成为新能源汽车领域的重要组成部分。在 A00 级新能源汽车领域，公司合作客户车型包括上汽通用五菱的五菱宏光 MINI 及宝骏、奇瑞冰淇淋、河南御捷朋克美美及拉拉、雷丁芒果、江苏吉麦凌宝等。受五菱宏光 MINI-EV 等 A00 级新能源汽车成功热销上市影响，公司为该系列车型配套的单体电机控制器销量上升幅度较大。

（2）平均销售单价变化

报告期内，电机控制器销售均价分别为 659.75 元/台、552.39 元/台及 709.65 元/台，主要系公司产品应用领域结构变化所致，具体如下表所示：

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	均价（元/台）	销量占比	均价（元/台）	销量占比	均价（元/台）	销量占比
A00 及以上新能源汽车	1,044.05	32.67%	972.86	15.02%	1,663.21	17.48%

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	均价（元/台）	销量占比	均价（元/台）	销量占比	均价（元/台）	销量占比
微型低速车	399.58	56.79%	389.57	77.41%	402.52	76.76%
特种车及其他	1,343.51	10.54%	1,382.75	7.57%	1,042.81	5.76%
平均销售单价	709.65	100.00%	552.39	100.00%	659.75	100.00%

一般而言，电机控制器各应用领域产品价格有所差异，新能源特种车相关产品价格相对较高，A00 及以上新能源汽车产品价格次之，微型低速车产品价格较低。

2020 年，公司电机控制器平均销售单价出现一定幅度的下降，主要系技术迭代更新以及市场竞争加剧导致 A00 及以上新能源汽车相关产品价格下降较多所致。

2021 年，公司电机控制器平均销售单价有所上升，主要系产品结构差异所致。2019-2020 年，公司电机控制器产品主要应用于微型低速车领域，销量占比较高。随着五菱宏光 MINI-EV 等车型的成功热销上市，公司 A00 级及以上新能源汽车适用产品销量占比由 2020 年的 15.02% 上升至 2021 年的 32.67%。同时，公司加大市场开拓力度，丰富产品的应用场景，加快电机控制器在新能源特种车等新兴领域推广应用。随着前述单价较高的两个领域电机控制器收入占比的不断上升，导致 2021 年公司电机控制器平均销售单价有所上升。

2、驱动总成收入变动分析

（1）销量变化

报告期内，公司驱动总成的销量分别为 1,539 台、15,319 台及 32,909 台，整体呈现上升趋势，主要原因系顺应行业发展趋势，公司由单体产品逐渐往总成产品方向发展。目前公司已经形成相对成熟的驱动总成类产品，产品已经上市并逐渐得到广泛应用。

公司驱动总成产品在 2019 年少量交付后已得到多家客户的认可定点，随着搭载公司驱动总成产品的车型畅销上市，公司驱动总成产品在 2020 年开始逐步放量。

目前，公司“三合一”“五合一”等驱动总成产品已取得威马、枫盛（吉利

旗下)、上汽大通、杭叉集团、江淮汽车等公司的多款车型的定点。

(2) 平均销售单价变化

报告期内,公司驱动总成平均销售单价分别为 5,866.15 元/台、5,217.85 元/台及 6,630.87 元/台。

2019 年及 2020 年,新能源汽车行业经历了行业补贴退坡,新能源汽车市场逐渐向市场驱动发展。新能源汽车行业竞争激烈,下游整车厂对核心零部件质量、成本提出了更高的要求。2020 年公司驱动总成产品平均销售单价有所下降主要原因系在新能源汽车快速发展的背景下,产品市场竞争激烈,同时公司为支持下游客户发展,积极抢占市场份额,加大新产品在新能源整车厂的推广应用,导致驱动总成平均售价有所下降。

2021 年,驱动总成产品平均销售单价有所上升,主要原因系驱动总成高集成类产品结构占比提升所致。随着总成产品技术发展,公司在“三合一”驱动总成产品的基础上,逐步开发出“五合一”、“六合一”驱动总成产品。目前公司的第三代“集成芯”产品,融合驱动总成与电源总成,实现进一步集成,该融合架构的动力系统核心零部件在行业内已具备相当的竞争优势。公司的“五合一”驱动总成产品平均销售单价约为 6,900 元/台,高于“三合一驱动总成约 30%,高集成类产品结构占比提升导致驱动总成平均销售单价上升。

3、电源总成收入变动分析

(1) 销量变化

报告期内,公司电源总成的销量分别为 179 台、5,994 台及 213,373 台。

2020 年以来,公司在第一代电源总成产品的基础上持续研发创新,开发出新一代电源总成得到市场认可。随着 A00 级五菱宏光 Mini-EV 的火爆以及 A0 级江淮思皓系列产品推出,公司电源总成销量大幅增加,其中五菱宏光 Mini-EV 自 2020 年下半年推出以来,当年销量达 12 万余辆,而 2021 年销量已攀升至 42 万余辆,极大地拉动了公司相关产品销量。

五菱宏光 Mini-EV 销量持续火爆,带动公司相关产品营业收入快速增长,同时也有利于公司在新能源汽车行业树立良好的品牌形象,有助于公司进一步开发

新客户，为公司未来收入持续增长奠定坚实基础。

（2）平均销售单价变化

报告期内，公司电源总成平均销售单价分别为 3,128.77 元/台、2,529.91 元/台及 1,321.89 元/台，整体呈现下降趋势，主要受市场竞争及产品结构差异所致。

2020 年及 2021 年，公司电源总成产品销售单价下降主要系产品定点量产的合作厂商及其主推车型变动所致，2020 年公司电源总成以吉利枫叶 30X 车型三合一高功率总成产品为主，平均销售单价在 2,000 元/台以上。2021 年公司电源总成以五菱宏光 MINI-EV 以及江淮思皓配套的三合一低功率总成产品或二合一电源总成产品为主，平均销售单价约在 850 元/台至 1400 元/台之间。上述整车厂车型结构占比变化直接影响电源总成产品平均售价。

4、DC-DC 转换器收入变动分析

（1）销量变化

公司的 DC-DC 转换器产品主要客户为微型低速车整车厂。

报告期内，公司 DC-DC 转换器销量分别为 219,445 台、291,418 台及 153,427 台，销量变化总体与微型低速车收入变化趋势基本匹配。

2020 年微型低速车对 DC-DC 转换器的需求有所回升，导致公司 DC-DC 转换器销量有所增加。

2021 年，公司加强与微型低速车行业龙头企业合作，优化客户结构，通过调整付款方式等清理低端、零散客户。微型低速车合作客户数量较 2020 年显著减少，DC-DC 转换器销量同步减少至 153,427 台。

（2）平均销售单价变化

报告期内，公司 DC-DC 转换器平均销售单价分别为 159.51 元/台、150.02 元/台及 156.41 元/台，整体变动较为平稳。

综上所述，公司主要产品营业收入变动与公司实际经营情况基本匹配。

（四）首发募投项目实际运行情况和各主要产品产能利用率

1、首发募投项目实际运行情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准珠海英搏尔电气股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2017]1100号）核准，公司向社会公众公开发行1,890万股人民币普通股（A股），每股发行价为17.46元。截止2017年7月20日，公司共募集资金总额为329,994,000.00元，扣除发行费用38,577,223.30元（不含税），实际募集资金净额为291,416,776.70元。

公司首发募投项目主要用于新能源汽车控制系统建设项目，具体如下：

序号	项目	项目总投资	其中募集资金投资总额	项目备案文号
1	新能源汽车控制系统建设项目	36,323.80	29,141.68	2015-440404-38-03-011194

“新能源汽车控制系统建设项目”拟新建33,123平方米的厂区，购置先进生产设备448台/套。项目建设完成后，将新增年产新能源汽车电机控制器35万台和车载充电机12万台的产能折算为标准产量为40万台/年。

公司前次募投项目“新能源汽车控制系统建设项目”原计划2018年7月1日达到预定可使用状态，由于受到国家新能源汽车补贴政策和低速电动车整顿的影响，公司的订单增长不及预期，公司根据情况放缓了设备采购的进度，新能源汽车控制系统建设项目达到预定可使用状态的时间将延迟到2019年6月30日。

截至2021年12月31日，首发募集资金累计投入募投项目24,750.78万元（包括利息投入0.15万元），节余募集资金永久补充流动资金5,031.32万元，尚未使用的募集资金总额为233.97万元（包含专户存储累计利息收入扣除手续费金额874.39万元），存于募集资金专户中233.97万元，首发募集资金已基本使用完毕。

2、公司主要产品产能利用率

报告期内，公司主要产品包括电机控制器、DC-DC转换器、车载充电机、驱动总成和电源总成等。由于公司生产线均可生产电机控制器、DC-DC转换器、车载充电机以及其他产品，实际生产过程中存在生产线共用的情况，无法单独计算某款产品的产能利用率。由于主要产品均需经过关键设备贴片机，产能主要受限于贴片机，因此，公司主要产品的产能利用率通过标准产量方式测算，将各产品实际产量以A850型号电机控制器作为折算基准统一折算，具体情况如下：

单位：台套

产品	产量	销量	产销率	标准产量	标准产能	产能利用率
2021 年						
电机控制器	497,927	485,945	97.04%	383,219	768,000	118.67%
DC-DC 转换器	152,061	153,427	100.90%	31,074		
车载充电机	46,561	47,240	101.46%	20,121		
驱动总成	41,074	32,909	80.12%	84,242		
电源总成	275,005	213,373	77.59%	387,123		
其他	83,001	82,446	102.88%	5,627		
2020 年						
电机控制器	466,609	431,993	92.58%	274,154	691,200	61.07%
DC-DC 转换器	292,078	291,418	99.77%	59,000		
车载充电机	75,430	71,134	94.30%	30,632		
驱动总成	18,461	15,319	82.98%	34,839		
电源总成	8,758	5,994	68.44%	20,091		
其他	64,573	62,851	97.33%	3,405		
2019 年						
电机控制器	329,420	335,528	101.85%	206,650	691,200	40.32%
DC-DC 转换器	216,289	219,445	101.46%	45,072		
车载充电机	41,484	48,220	116.24%	16,270		
驱动总成	2,194	1,539	70.15%	5,515		
电源总成	606	179	29.54%	1,191		
其他	75,541	91,996	121.78%	3,966		

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

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

注 3：产销率=销量/产量；产能利用率=标准产量合计/标准产能；

报告期内，公司产能利用率波动较大，主要受下游新能源汽车市场需求影响所致。受新能源汽车补贴退坡等因素影响，新能源汽车行业于 2018 年进入市场调整期，叠加 2018 年 11 月工业和信息化部、发展改革委等六部委发布的《关于加强低速电动车管理的通知》造成的影响，以及 2020 年新冠疫情冲击等因素，公司 2019-2020 年产能利用率较低。

随着双积分制度、补贴退坡延缓至 2022 年底等鼓励支持新能源汽车行业发展的利好政策陆续出台与实施，2021 年新能源汽车行业迎来快速发展期，市场需求旺盛。同时，公司持续开发新客户，拓宽产品应用车型，公司 2021 年产品产销量良好，2021 年产能利用率提高至 118.67%。公司亟需通过扩大产能提高自身生产能力以应对市场需求的快速增长。

（五）营业收入快速增长符合行业发展趋势

报告期内，同行业可比公司相关产品营业收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	对应业务	2021 年	2020 年	2019 年
欣锐科技	综合业务	93,452.33	35,369.70	59,646.89
英威腾	新能源汽车	28,034.98	19,221.86	22,802.58
蓝海华腾	电动汽车电机控制器	27,676.99	20,204.24	18,998.36
大洋电机	新能源车辆动力总成系统	135,685.85	76,156.71	61,498.06
正海磁材	新能源汽车电机驱动系统	6,629.01	2,024.08	17,525.52
可比公司平均值		58,295.83	30,595.32	36,094.28
英搏尔	主营业务	92,426.29	41,831.32	31,675.16

从上表可见，2021 年同行业可比公司相关业务收入均出现不同程度上涨，同行业可比公司中，蓝海华腾、大洋电机近三年相关业务收入实现持续增长，与公司主营业务变动情况不存在重大差异。

2020 年，欣锐科技和正海磁材营业收入出现下降，主要系合作的部分国内传统主机厂客户的整车销量大幅下滑，导致营业收入大幅下降。2021 年欣锐科技营业收入达 93,452.33 万元，同比增长 164.22%。2021 年正海磁材营业收入已经实现快速增长。整体上看，报告期内公司营业收入快速增长与同行业可比公司相关业务变化情况基本匹配，不存在重大差异。

综上所述，报告期内，公司营业收入实现快速增长，主要受益于新能源汽车的快速发展及新能源汽车市场渗透逐步提升，公司新能源汽车和特种车领域的产品营业收入增长所致。报告期内，公司主要产品产能利用率逐年攀升，营业收入变动真实、合理。

二、按电机控制器、电源总成、驱动总成和 DC-DC 转换器分项定量分析

报告期毛利率变动因素中销售数量、单价、单位成本（原材料、人工、制造费用）影响情况；2020年毛利率如果剔除运输费用因素后可比性分析

（一）按电机控制器、电源总成、驱动总成和DC-DC转换器分项定量分析报告期毛利率变动因素中销售数量、单价、单位成本（原材料、人工、制造费用）影响情况

报告期内，公司主营业务毛利分别为3,520.99万元、8,062.80万元及16,048.54万元，公司主营业务毛利率分别为11.12%、19.27%及17.36%，主营业务毛利率的波动主要受产品结构差异影响。公司产品中电机控制器、电源总成、驱动总成及DC-DC转换器合计收入占主营业务收入比重分别为83.97%、90.24%及94.03%，前述四项产品的毛利率变化对公司主营业务毛利率影响较大。

报告期内，公司前述四项产品的单位售价、单位成本、毛利率情况如下：

项目		2021年	2020年	2019年
电机控制器	销售量（台）	485,945	431,993	335,528
	单价（元/台）	709.65	552.39	659.75
	单位成本（元/台）	553.16	420.00	563.09
	毛利率	22.05%	23.97%	14.65%
电源总成	销售量（台）	213,373	5,994	179
	单价（元/台）	1,321.89	2,529.91	3,128.77
	单位成本（元/台）	1,042.80	2,142.81	2,358.04
	毛利率	21.11%	15.30%	24.63%
驱动总成	销售量（台）	32,909	15,319	1,539
	单价（元/台）	6,630.87	5,217.85	5,866.15
	单位成本（元/台）	6,329.09	4,952.23	4,779.66
	毛利率	4.55%	5.09%	18.52%
DC-DC转换器	销售量（台）	153,427	291,418	219,445
	单价（元/台）	156.41	150.02	159.51
	单位成本（元/台）	119.50	126.20	160.53
	毛利率	23.60%	15.88%	-0.64%

1、电机控制器毛利率分析

报告期内，公司电机控制器销售数量、单价、单位成本、毛利率及对毛利率影响的变动情况如下：

单位：台、元/台

项目	2021年	2020年	2019年
销售数量	485,945	431,993	335,528
单价	709.65	552.39	659.75
单位成本	553.16	420.00	563.09
毛利率	22.05%	23.97%	14.65%
毛利率变动	-1.91%	9.31%	-
单价变动对毛利率影响	16.85%	-16.59%	-
单位成本变动对毛利率影响	-18.76%	25.90%	-
其中：单位直接材料变动对毛利率的影响	-17.67%	18.35%	-
单位直接人工变动对毛利率的影响	0.45%	2.50%	-
单位制造费用变动对毛利率的影响	-1.55%	5.06%	-

注：单价变动影响=(本期单价-上期单位成本)/本期单价-上期毛利率

单位成本变动影响=(上期单位成本-本期单位成本)/本期单价

单位直接材料变动对毛利率的影响=(上期单位直接材料-本期单位直接材料)/本期单价

单位直接人工变动对毛利率的影响=(上期单位直接人工-本期单位直接人工)/本期单价

单位制造费用变动对毛利率的影响=(上期单位制造费用-本期单位制造费用)/本期单价

报告期内，公司电机控制器毛利率分别为 14.65%、23.97% 及 22.05%。各因素对毛利率影响分析如下：

(1) 2020 年毛利率变动情况分析

2020 年电机控制器毛利率较 2019 年提升了 9.31 个百分点，单价变动对毛利率的影响为-16.59%，单位成本变动对毛利率的影响为 25.90%，其中单位直接材料变动对毛利率的影响为 18.35%，整体来看，单价和单位直接材料变动对毛利率上升影响较大。

单价方面，电机控制器单价由 2019 年的 659.75 元/台下降至 2020 年的 552.39 元/台，主要系技术更新迭代及市场竞争加剧导致 A00 及以上新能源汽车相关产品价格下降较多所致。

单位直接材料方面，公司在电机控制器产品的设计过程中，通过引入专家团队，持续优化工艺布局，积极向产品模块化生产转型，同时，公司顺应我国半导

体行业“国产替代”的发展趋势，调整国产芯片等原材料方案，2020年公司电子元器件平均采购价格下降明显，如芯片平均采购单价为2.21元/件，较2019年的4.22元/件下降了47.58%。在上述因素综合影响下单位直接材料由2019年的454.43元/台下降至353.06元/台，对电机控制器产品毛利率影响较大。

(2) 2021年毛利率变动情况分析

2021年，电机控制器的毛利率为22.05%，与2020年相比变化不大。单价变动对毛利率的影响为16.85%，单位成本变动对毛利率影响为-18.76%，其中，单位直接材料变动对毛利率的影响为-17.67%。

2021年公司电机控制器平均单价及单位成本均有所上升，主要系公司产品应用领域结构变化所致，单价较高的A00及以上新能源汽车和新能源特种车电机控制器收入占比上升，导致电机控制器平均单价上升，产品结构差异详见本回复报告“一、(三)主营业务收入按产品分类及变动原因、合理性”。单位直接材料方面，因A00及以上新能源汽车单位直接材料平均为700-900元/台，较微型低速车的250元/台有较大提升，随着应用领域结构的变化，单位直接材料成本同步上升。同时，因半导体等原材料持续涨价，单位直接材料有一定幅度的上涨。

综上所述，2020年受工艺优化及原材料国产替代影响，公司电机控制器毛利率有一定幅度提升；2021年电机控制器毛利率较2020年变化不大。

2、驱动总成毛利率分析

报告期内，公司驱动总成销售数量、单价、单位成本、毛利率及对毛利率影响的变动情况如下：

单位：台、元/台

项目	2021年	2020年	2019年
销售数量	32,909	15,319	1,539
单价	6,630.87	5,217.85	5,866.15
单位成本	6,329.09	4,952.23	4,779.66
毛利率	4.55%	5.09%	18.52%
毛利率变动	-0.54%	-13.43%	-
单价变动对毛利率影响	20.22%	-10.12%	-
单位成本变动对毛利率影响	-20.76%	-3.31%	-

其中：单位直接材料变动对毛利率的影响	-19.87%	-5.34%	-
单位直接人工变动对毛利率的影响	0.59%	0.86%	-
单位制造费用变动对毛利率的影响	-1.49%	1.16%	-

注：单价变动影响=(本期单价-上期单位成本)/本期单价-上期毛利率

单位成本变动影响=(上期单位成本-本期单位成本)/本期单价

单位直接材料变动对毛利率的影响=(上期单位直接材料-本期单位直接材料)/本期单价

单位直接人工变动对毛利率的影响=(上期单位直接人工-本期单位直接人工)/本期单价

单位制造费用变动对毛利率的影响=(上期单位制造费用-本期单位制造费用)/本期单价

报告期内，公司驱动总成毛利率分别为 18.52%、5.09%及 4.55%。各因素对毛利率影响分析如下：

(1) 2020 年毛利率变动情况分析

2020 年驱动总成毛利率较 2019 年下降了 13.43 个百分点，单价变动对毛利率的影响为-10.12%，单位成本变动对毛利率的影响为-3.31%，其中单位直接材料、单位直接人工及单位制造费用变动对毛利率的影响分别为-5.34%、0.86%及 1.16%，整体来看，单价变动对毛利率下降影响较大。

单价方面，2020 年公司驱动总成产品平均销售单价为 5,217.85 元/台，较 2019 年下降 11.05%，主要原因系在新能源汽车快速发展的背景下，产品市场竞争激烈，同时公司为支持下游客户发展，积极抢占市场份额，加大新产品在新能源整车厂的推广应用，导致驱动总成平均售价有所下降。

单位成本方面，公司驱动总成产品受永磁体等部分原材料涨价影响略有增加。单位售价下降和主要原材料采购成本上升影响 2020 年驱动总成毛利率下降 13.43%。

(2) 2021 年毛利率变动情况分析

2021 年，公司驱动总成的毛利率为 4.55%，与 2020 年相比无明显变化。单价变动对毛利率的影响为 20.22%，单位成本变动对毛利率影响为-20.76%，其中，单位直接材料变动对毛利率的影响为-19.87%。整体来看，公司驱动总成单价与单位成本对产品毛利率影响较大。

单价方面，2021 年，驱动总成产品平均销售单价为 6,630.87 元/台，较 2020 年提高 27.08%，主要系驱动总成高集成类产品结构占比提升所致。随着总成产

品技术发展，公司在“三合一”驱动总成产品的基础上，逐步开发出“五合一”、“六合一”驱动总成产品。公司的“五合一”驱动总成产品平均销售单价约为6,900元/台，高于“三合一”驱动总成约30%，高集成类产品结构占比提升导致驱动总成平均销售单价上升。

单位成本方面，2021年公司单位成本为6,329.09元/台，较2020年增长27.80%，与售价增长基本相当，其中单位直接材料为主要驱动因素。一方面，高集成类产品结构占比提升导致单位直接材料使用量增加；另一方面，驱动总成产品中主要材料为硅钢片、漆包线、永磁体，受大宗商品（铜、铝）价格波动影响较大，2021年以来受大宗商品价格持续大幅上涨的影响，驱动总成类产品成本上升明显。2021年，公司硅钢片、漆包线、永磁体平均采购单价分别为12.16元/千克、70.14元/千克及6.16元/个，较2020年的8.33元/千克、54.47元/千克及5.75元/个均有不同程度的上涨。2020年及2021年，与公司驱动总成原材料有较大相关的铜、铝大宗商品价格走势如下所示：



数据来源：上海期货交易所合约收盘价

综上所述，单位售价下降和主要原材料采购成本上升影响2020年驱动总成毛利率下降13.43%。2021年驱动总成毛利率较2020年变化不大。

3、电源总成毛利率分析

报告期内，公司电源总成销售数量、单价、单位成本、毛利率及对毛利率影响的变动情况如下：

单位：台、元/台

项目	2021 年	2020 年	2019 年
销售数量	213,373	5,994	179
单价	1,321.89	2,529.91	3,128.77
单位成本	1,042.80	2,142.81	2,358.04
毛利率	21.11%	15.30%	24.63%
毛利率变动	5.81%	-9.33%	-
单价变动对毛利率影响	-77.40%	-17.84%	-
单位成本变动对毛利率影响	83.22%	8.51%	-
其中：单位直接材料变动对毛利率的影响	64.08%	9.78%	-
单位直接人工变动对毛利率的影响	8.30%	-0.16%	-
单位制造费用变动对毛利率的影响	10.84%	-1.11%	-

注：单价变动影响=(本期单价-上期单位成本)/本期单价-上期毛利率

单位成本变动影响=(上期单位成本-本期单位成本)/本期单价

单位直接材料变动对毛利率的影响=(上期单位直接材料-本期单位直接材料)/本期单价

单位直接人工变动对毛利率的影响=(上期单位直接人工-本期单位直接人工)/本期单价

单位制造费用变动对毛利率的影响=(上期单位制造费用-本期单位制造费用)/本期单价

报告期内，公司电源总成毛利率分别为 24.63%、15.30%及 21.11%。各因素对毛利率影响分析如下：

(1) 2020 年毛利率变动情况分析

2020 年电源总成毛利率较 2019 年下降了 9.33 个百分点，单价变动对毛利率的影响为-17.84%，单位成本变动对毛利率的影响为 8.51%，其中单位直接材料变动对毛利率的影响为 9.78%，整体来看，单价变动和单位直接材料成本对毛利率下降影响较大。

单价方面，2019 年电源总成客户群体较单一，销量较少，平均单价约为 3,128.77 元/台，处于较高水平。自 2020 年起，随着公司在第一代电源总成产品的基础上持续研发创新，开发出新一代电源总成得到市场认可，电源总成销量大幅上升。公司电源总成以枫叶 30X 车型高功率三合一总成产品为主，平均销售单价在 2,000 元/台以上，较 2019 年单价有一定幅度下降。

单位成本方面，公司新一代电源总成产品逐渐成熟，其受半导体国产替代影响，电源总成用的芯片等电子元器件平均采购价格下降较多，导致单位直接材料由 2019 年的 2,025.15 元/台下降至 1,777.62 元/台。

(2) 2021 年毛利率变动情况分析

2021 年，公司电源总成的毛利率为 21.11%，较 2020 年相比提升 5.81 个百分点。单价变动对毛利率的影响为-77.40%，单位成本变动对毛利率影响为-83.22%，其中，单位直接材料、单位直接人工及单位制造费用变动对毛利率的影响分别为 64.08%、8.30%及 10.84%。整体来看，单价变动和单位成本变动对毛利率影响较大，主要系产品结构差异所致。

单价方面，2020 年销售的电源总成以高功率三合一产品为主，单价相对较高，2021 年公司电源总成以五菱宏光 MINI-EV 以及江淮思皓配套的三合一低功率总成产品或二合一电源总成产品为主，平均销售单价约在 850 元/台至 1400 元/台之间。上述整车厂车型结构占比变化直接影响电源总成产品平均售价由 2020 年的 2,529.91 元/台下降 47.75%至 2021 年的 1,321.89 元/台。

单位成本方面，公司单位材料成本受整车厂车型结构占比变化影响，由 2020 年的 1,777.62 元/台下降至 930.48 元/台，降幅为 47.66%，与平均单价变动幅度基本一致。2021 年电源总成销量达 213,373 台，较 2020 年大幅度增长，公司 2021 年单位直接人工及单位制造费用随着产能利用率的提升及规模经济效应显现出现一定幅度的下降，综合影响电源总成单位成本出现大幅下降。

综上所述，2020 至 2021 年，公司通过不断研发创新，推动产品升级，新一代电源总成逐渐获得吉利枫盛、江淮、通用五菱等新能源汽车厂商的定点，部分定点车型已经量产，带动公司电源总成销量逐渐放量，同时细分产品结构有所差异，毛利率整体提升。

4、DC-DC 转换器毛利率分析

报告期内，公司 DC-DC 转换器销售数量、单价、单位成本、毛利率及对毛利率影响的变动情况如下：

单位：台、元/台

项目	2021 年	2020 年	2019 年
----	--------	--------	--------

销售数量	153,427	291,418	219,445
单价	156.41	150.02	159.51
单位成本	119.50	126.20	160.53
毛利率	23.60%	15.88%	-0.64%
毛利率变动	7.72%	16.52%	-
单价变动对毛利率影响	3.44%	-6.37%	-
单位成本变动对毛利率影响	4.28%	22.89%	-
其中：单位直接材料变动对毛利率的影响	1.59%	15.74%	-
单位直接人工变动对毛利率的影响	1.38%	2.32%	-
单位制造费用变动对毛利率的影响	1.30%	4.83%	-

注：单价变动影响=(本期单价-上期单位成本)/本期单价-上期毛利率

单位成本变动影响=(上期单位成本-本期单位成本)/本期单价

单位直接材料变动对毛利率的影响=(上期单位直接材料-本期单位直接材料)/本期单价

单位直接人工变动对毛利率的影响=(上期单位直接人工-本期单位直接人工)/本期单价

单位制造费用变动对毛利率的影响=(上期单位制造费用-本期单位制造费用)/本期单价

报告期内，公司 DC-DC 转换器毛利率分别为-0.64%、15.88%及 23.60%，各因素对毛利率影响分析如下：

(1) 2020 年毛利率变动情况分析

2020 年，公司 DC-DC 转换器毛利率为 15.88%，较 2019 年上升了 16.52 个百分点，单价变动对毛利率的影响为-6.37%，单位成本变动对毛利率的影响为 22.89%，其中单位直接材料、单位直接人工及单位制造费用变动对毛利率的影响分别为 15.74%、2.32%及 4.83%，整体来看，单位直接材料变动对毛利率上升影响较大。

单价方面，2020 年公司 DC-DC 转换器单价为 150.02 元/台，与 2019 年的 159.51 元/台相比，单价变动略有所下滑。

单位成本方面，2020 年起，公司通过对 DC-DC 转换器进行持续设计改版优化，单位材料成本由 2019 年的 130.01 元/台下降至 106.40 元/台。材料成本下降驱动产品毛利率提升。

(2) 2021 年毛利率变动情况分析

2021年，公司DC-DC转换器毛利率为23.60%，较2020年上升了7.72个百分点，单价变动对毛利率的影响为3.44%，单位成本变动对毛利率的影响为4.28%，其中单位直接材料、单位直接人工及单位制造费用变动对毛利率的影响分别为1.59%、1.38%及1.30%，整体来看，单价变动及单位成本变动均对毛利率上升有所贡献。

单价方面，2021年，公司DC-DC转换器单价为156.41元/台，较2020年相比较增长4.26%。公司的DC-DC转换器产品主要客户为微型低速车整车厂，公司加强与微型低速车行业龙头企业合作，优化客户结构，公司对微型低速车合作客户话语权有所加强，优质客户销售单价有所提升。

单位成本方面，2021年，公司单位成本为119.50元/台，与2020年相比略有下降，主要系DC-DC转换器产品技术相对成熟，投入相关费用相对减少所致。

综上所述，2020年及2021年公司DC-DC转换器产品毛利率提升，主要系公司通过对DC-DC转换器进行持续设计改版优化及客户结构优化所致。

（二）2020年毛利率如果剔除运输费用因素后可比性分析

报告期内，公司主要产品毛利率剔除运输费用前后对比情况如下：

项目	2021年		2020年		2019年
	毛利率	剔除运输费用后毛利率	毛利率	剔除运输费用后毛利率	毛利率
电机控制器	22.05%	23.31%	23.97%	23.97%	14.65%
电源总成	21.11%	22.37%	15.30%	15.30%	24.63%
驱动总成	4.55%	5.81%	5.09%	5.09%	18.52%
DC-DC转换器	23.60%	24.86%	15.88%	15.88%	-0.64%

注：2020年起，公司执行新收入准则，运费作为合同履行成本调整至主营业务成本列示。2020-2021年，公司该项运输费用分别为403.41万元和1,163.78万元，占同期主营业务成本比例分别为1.21%和1.55%，对公司各类产品毛利率影响较小。2020年公司将前述运费在“主营业务成本”科目下“其他”项目列示，故2020年上述产品剔除运输费用前后毛利率无变化。

报告期内，公司毛利率变动与实际经营情况一致，剔除运输费用影响后，2021年各产品毛利率出现一定程度上升，整体与还原前毛利率变动趋势基本一致。公司按照新收入准则调整的运输费用对毛利率变动影响较小，剔除运输费用后公司毛利率具有可比性。

三、定量分析报告期各项费用支出与公司经营及营业收入是否匹配

报告期内，公司期间费用金额及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	3,713.18	3.81%	2,041.49	4.85%	2,966.43	9.31%
管理费用	3,817.38	3.91%	2,070.46	4.92%	2,463.39	7.73%
研发费用	9,189.95	9.42%	4,235.05	10.06%	5,246.81	16.47%
财务费用	1,222.53	1.25%	143.45	0.34%	653.51	2.05%
合计	17,943.04	18.39%	8,490.45	20.17%	11,330.14	35.58%
营业收入	97,579.98		42,096.69		31,847.95	

报告期内，公司营业收入分别为 31,847.95 万元、42,096.69 万元和 97,579.98 万元，呈现快速增长趋势，期间费用合计金额分别为 11,330.14 万元、8,490.45 万元和 17,943.04 万元，占同期营业收入比例分别为 35.58%、20.17% 和 18.39%，整体费用率呈现逐年下降趋势，主要原因系公司营业收入快速增长所致。

（一）销售费用

报告期内，公司销售费用的主要明细如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,123.90	30.27%	858.03	42.03%	1,120.35	37.77%
售后服务费用	1,296.88	34.93%	507.13	24.84%	560.36	18.89%
差旅费	438.79	11.82%	322.07	15.78%	442.65	14.92%
股权激励	468.54	12.62%	32.67	1.60%	-	-
运费	-	-	-	-	401.77	13.54%
招待费	208.57	5.62%	141.47	6.93%	259.11	8.73%
办公费	99.94	2.69%	76.11	3.73%	89.02	3.00%
折旧费	48.63	1.31%	39.50	1.94%	38.00	1.28%
其他	27.92	0.75%	64.50	3.16%	55.17	1.86%
合计	3,713.18	100.00%	2,041.49	100.00%	2,966.43	100.00%
营业收入	97,579.98		42,096.69		31,847.95	

报告期内，公司销售费用分别为 2,966.43 万元、2,041.49 万元和 3,713.18 万元，占营业收入的比重分别为 9.31%、4.85%和 3.81%，剔除运费后，销售费用率占营业收入比重分别为 8.05%、4.85%和 3.81%，整体呈下降趋势，主要系报告期内公司营业收入快速增长及费用管控见效所致，与公司实际经营情况匹配。报告期内，销售费用主要由职工薪酬、售后服务费用、差旅费和股权激励费用等构成。

2020 年销售费用比 2019 年减少 924.94 万元，主要体现在运费和职工薪酬、差旅招待费用减少。2020 年起，因执行新收入准则，运费作为合同履约成本计入主营业务成本；2020 年受新冠疫情影响，员工出差频率下降，同时公司推行降本增效措施，销售人员减少导致职工薪酬下降，出差频率下降导致差旅招待费用下降。

2021 年销售费用较 2020 年增加 1,671.69 万元，主要体现在职工薪酬、售后服务费和股权激励费用增加。受新能源汽车市场需求快速增长，公司 2021 年营业收入实现快速增长，销售人员薪酬及与产品售后服务费相应增长；同时因公司实施股权激励确认 468.54 万元费用亦增加整体销售费用金额。

综上所述，报告期内销售费用变动与公司经营及营业收入相匹配。

（二）管理费用

报告期内，公司管理费用的主要明细如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,976.07	51.77%	979.52	47.31%	1,185.02	48.11%
折旧与摊销	569.26	14.91%	469.40	22.67%	331.62	13.46%
办公费	550.03	14.41%	305.80	14.77%	426.00	17.29%
股权激励	376.09	9.85%	65.92	3.18%	-	-
中介服务费	200.20	5.24%	184.80	8.93%	214.81	8.72%
其他费用	29.00	0.76%	43.54	2.10%	49.97	2.03%
差旅费	54.88	1.44%	17.60	0.85%	28.95	1.18%
业务招待费	61.85	1.62%	3.89	0.19%	227.01	9.22%

合计	3,817.38	100.00%	2,070.46	100.00%	2,463.39	100.00%
营业收入	97,579.98		42,096.69		31,847.95	

报告期内，公司管理费用分别为 2,463.39 万元、2,070.46 万元和 3,817.38 万元，占营业收入的比重分别为 7.73%、4.92%和 3.91%，整体呈下降趋势，主要系报告期内公司营业收入快速增长及费用管控见效所致，与公司实际经营情况匹配。报告期内，公司的管理费用主要为职工薪酬、折旧及摊销、办公费和股权激励费用等。

2020 年管理费用较 2019 年减少 392.93 万元，主要体现在职工薪酬和业务招待费用减少。2020 年受新冠疫情影响，公司实施降本增效措施，且通过实施股权激励调整核心管理人员的薪酬结构导致职工薪酬减少；同时，新冠疫情影响导致招待费用下降。

2021 年管理费用较 2020 年增加 1,746.92 万元，主要体现在职工薪酬和股权激励费用增加。受公司经营规模持续扩大，管理人员数量增加导致职工薪酬增加；同时因公司实施股权激励确认 376.09 万元费用亦增加整体管理费用金额。

综上所述，报告期内管理费用变动与公司经营及营业收入相匹配。

（三）研发费用

报告期内，公司研发费用的主要明细如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费用	4,520.50	49.19%	2,496.82	58.96%	2,699.40	51.45%
直接材料投入	1,889.26	20.56%	668.88	15.79%	1,444.85	27.54%
股权激励费用	1,395.11	15.18%	97.81	2.31%	-	-
折旧费用和长期费用摊销	581.45	6.33%	600.43	14.18%	616.25	11.75%
设备调试费	508.83	5.54%	148.08	3.50%	223.55	4.26%
其他费用	232.49	2.53%	128.66	3.04%	141.20	2.69%
无形资产摊销	62.32	0.68%	94.38	2.23%	121.56	2.32%
合计	9,189.95	100.00%	4,235.05	100.00%	5,246.81	100.00%
营业收入	97,579.98		42,096.69		31,847.95	

报告期内，公司研发费用分别为 5,246.81 万元、4,235.05 万元和 9,189.95 万元，占营业收入的比重分别为 16.47%、10.06%和 9.42%，公司研发费用率处于较高水平，2020-2021 年研发费用率保持相对稳定，与公司实际经营情况匹配。报告期内，公司不断研发创新，推动产品升级和技术改进，通过在核心技术、产品开发、研发团队建设等方面持续投入，以保持公司产品市场竞争力。报告期内公司研发费用主要为人工费用、直接材料投入和股权激励费用等。

2019 年研发费用较高的主要原因系为完善自身的产品供应体系，公司进行了驱动总成的平台化建设。驱动总成平台建设后的 2020 年公司研发投入有所减少。2021 年，研发费用同比增加较多，主要系随着公司经营规模持续扩大，客户产品研发项目逐渐增加，近年来新技术、第三代半导体等新材料逐渐成熟应用，国内一流主机厂对产品和服务的要求越来越高，公司在技术创新、产品开发、工艺改进、人员配套等方面持续投入。

综上所述，报告期内研发费用变动与公司经营及营业收入相匹配。

（四）财务费用

报告期内，公司财务费用的主要明细如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
利息支出	1,267.78	234.99	638.02
减：利息收入	105.98	146.34	111.58
汇兑损益	12.98	42.47	62.99
银行手续费	47.75	12.33	64.08
合计	1,222.53	143.45	653.51
期末有息负债余额	33,049.31	10,025.68	11,308.80
其中：短期借款余额	21,067.83	434.88	-
一年内到期的非流动负债	1,371.88	3,938.80	3,558.00
长期借款余额	10,609.60	5,652.00	7,750.80

报告期内，公司财务费用分别为 653.51 万元、143.45 万元和 1,222.53 万元，占营业收入的比重分别为 2.05%、0.34%和 1.25%，财务费用与公司短期借款、长期借款等有息负债和公司实际经营情况匹配。财务费用主要由利息支出和利息收入构成。利息收入主要系银行存款、票据保证金等产生的收入。

报告期内，利息支出分别为 638.02 万元、234.99 万元和 1,267.78 万元，主要系公司根据自身经营需要向银行机构借款产生利息所致。2020 年利息支出金额较低，主要系平均借款期较短所致。随着公司经营规模的持续扩大，公司对营运资金的需求进一步提高。报告期内，公司主要依靠银行借款方式进行融资，截至 2021 年 12 月 31 日，公司有息负债余额为 33,049.31 万元。本次发行拟将部分募集资金用于补充流动资金，可在一定程度上解决公司因业务规模扩张而产生的营运资金需求，缓解快速发展的资金压力，提高公司抗风险能力。

综上所述，报告期内，期间费用与公司实际经营情况和营业收入相匹配，变动情况合理。

四、报告期毛利率变动趋势是否与同行业可比公司保持一致，期间费用率波动是否与同行业可比公司变动趋势一致

（一）报告期毛利率变动趋势是否与同行业可比公司保持一致

报告期内，与公司业务具有可比性的上市公司主要有欣锐科技、英威腾、蓝海华腾、大洋电机、正海磁材等，部分上市公司相对体量更大，业务领域较为多元。故选取各上市公司与公司主营业务类似的产品毛利率进行对比，公司主营业务毛利率与同行业可比上市公司对比情况如下：

项目	产品	2021 年	2020 年	2019 年
欣锐科技	综合业务	20.77%	2.28%	18.10%
英威腾	新能源汽车业务	19.75%	17.07%	10.70%
蓝海华腾	电动汽车电机控制器	36.39%	32.41%	32.65%
大洋电机	新能源车辆动力总成系统	15.78%	17.93%	23.92%
正海磁材	新能源汽车电机驱动系统	60.75%	3.06%	-3.09%
可比上市公司平均值		30.69%	14.55%	16.46%
英搏尔	主营业务	17.36%	19.27%	11.12%

资料来源：同花顺 IFind，相关公司的定期报告。表格中相关上市公司的毛利率均为对应业务的毛利率。

从上表可见，公司主营业务毛利率分别为 11.12%、19.27%和 17.36%，2019 年，公司主营业务毛利率较低，主要由于 2019 年受新能源汽车补贴政策影响，公司收入大幅下滑，当年产能利用率仅为 40.32%，在产销量大幅下滑的情况下，单位产品分摊成本增加，从而导致 2019 年主营业务毛利率较低。随着 2020 年以

来新能源汽车行业回暖，公司主营业务毛利率逐渐提升。2021 年主营业务毛利率较 2020 年有所下降，主要受大宗原材料及芯片短缺推升成本上行及产品结构差异影响。

同行业上市公司中，公司产品毛利率处于同行业可比公司中间水平。公司主营业务毛利率与英威腾、大洋电机差异较小，与其他上市公司存在一定差异，主要原因如下：

2019-2020 年，欣锐科技营业收入分别为 59,646.89 万元、35,369.70 万元，2020 年，欣锐科技合作的部分国内传统主机厂客户的整车销量大幅下滑，营业收入大幅下降，综合产能利用率下降，其产品分摊成本大幅增加，导致毛利整体下滑，2020 年产品毛利率仅为 2.28%。2021 年欣锐科技营业收入达 93,452.33 万元，营业收入实现快速增长，产品毛利率逐渐恢复至合理水平达到 20.77%，与公司产品毛利率差异较小。

报告期内，蓝海华腾相关产品毛利率整体偏高，主要系蓝海华腾进入电动汽车核心零部件领域时间较早，且主要定位于服务新能源商用车、物流车、重型卡车等领域，在该领域已形成良好的行业口碑，具有一定的品牌溢价，产品毛利率整体较高。

正海磁材新能源汽车电机驱动业务系其于 2015 年通过控股收购上海大郡动力控制技术有限公司后涉入的，报告期内，其产品毛利率分别为-3.09%、3.06%和 60.75%，整体波动较大，2019-2020 年产品毛利率较低主要受新能源行业补贴退坡带来的整车厂压价、上游原材料价格不断上涨、新冠疫情等因素影响。2021 年其毛利率较高主要系其根据战略客户需求进行新能源电控平台及相关产品研发或生产，并获得相应的技术开发收入，技术开发毛利相对较高。

综上所述，报告期内，因各公司经营情况有所差异，公司相关业务毛利率变动与可比公司相比，存在一定差异，毛利率变动具有合理性。

(二) 期间费用率波动是否与同行业可比公司变动趋势一致

1、销售费用率

报告期内，公司与可比上市公司销售费用率对比如下：

公司简称	2021 年	2020 年	2019 年
欣锐科技	4.24%	23.69%	5.81%
英威腾	9.66%	10.78%	12.52%
蓝海华腾	6.66%	8.35%	13.85%
大洋电机	3.76%	4.17%	4.38%
正海磁材	1.23%	1.83%	3.30%
可比上市公司平均值	5.11%	9.76%	7.97%
英搏尔	3.81%	4.85%	9.31%

资料来源：同花顺 iFinD，相关公司定期报告。

由上表可见，报告期内，公司销售费用率整体呈现下降趋势，主要系公司营业收入快速增长及费用管控见效所致。除欣锐科技外，同行业其他上市公司销售费用整体亦呈现下降趋势。公司销售费用率波动与同行业可比公司变动趋势基本一致，不存在重大差异。

2019 年公司销售费用率高于可比上市公司平均值，主要系 2019 年公司收入受行业政策影响下滑 51.35%，且 2019 年公司经营规模相对较小，导致公司销售费用率偏高。

2020 年，欣锐科技因单项预提客户索赔费用大幅增加销售费用，导致销售费用率较高，剔除欣锐科技外，2020 年可比上市公司销售费用率平均值为 6.28%，公司销售费用率与同行业平均值相比，不存在重大差异。

2021 年公司销售费用率与同行业可比上市公司平均值差异较小。

2、管理费用率

报告期内，公司与可比上市公司管理费用率对比如下：

公司简称	2021 年	2020 年	2019 年
欣锐科技	10.73%	17.93%	5.72%
英威腾	7.97%	8.68%	9.98%
蓝海华腾	5.12%	6.26%	10.30%
大洋电机	6.84%	8.34%	7.53%
正海磁材	3.60%	6.44%	4.83%
可比上市公司平均值	6.85%	9.53%	7.67%
英搏尔	3.91%	4.92%	7.73%

资料来源：同花顺 iFinD，相关公司定期报告。

由上表可见，报告期内，公司管理费用率整体呈现下降趋势，主要系公司营业收入快速增长及费用管控见效所致。2019 年公司管理费用率与同行业可比公司平均值差异较小。2020 年受新冠疫情影响，公司实施降本增效措施，导致 2020 年管理费用同比下降 15.95%，进而影响 2020 年公司管理费用率低于同行业可比公司平均水平。2021 年欣锐科技管理费用确认 5,246.88 万元股权激励费用，剔除该因素影响后，计算的同行业公司管理费用率平均值为 5.73%，与公司差异较小。

3、研发费用率

报告期内，公司与可比上市公司研发费用率对比如下：

公司简称	2021 年	2020 年	2019 年
欣锐科技	7.32%	22.78%	7.65%
英威腾	10.86%	12.23%	12.92%
蓝海华腾	6.02%	7.97%	15.58%
大洋电机	3.69%	4.54%	4.22%
正海磁材	5.31%	7.25%	7.03%
可比上市公司平均值	6.64%	10.95%	9.48%
英搏尔	9.42%	10.06%	16.47%

资料来源：同花顺 iFinD，相关公司定期报告。

由上表可见，报告期内，公司持续加大研发投入，研发费用率分别为 16.47%、10.06%和 9.42%，处于较高水平。2019 年公司营业收入相对较小，研发费用率高于同行业可比公司平均值。整体上看，公司研发费用率与同行业可比公司相比，不存在重大差异。

4、财务费用率

报告期内，公司与可比上市公司财务费用率对比如下：

公司简称	2021 年	2020 年	2019 年
欣锐科技	1.10%	0.66%	-0.20%
英威腾	0.46%	0.98%	0.77%
蓝海华腾	-0.15%	-0.34%	-0.43%
大洋电机	0.24%	0.76%	1.19%
正海磁材	0.52%	0.06%	-0.29%

可比上市公司平均值	0.43%	0.42%	0.21%
英搏尔	1.25%	0.34%	2.05%

资料来源：同花顺 iFinD，相关公司定期报告。

由上表可见，报告期内，公司财务费用率整体高于同行业可比公司平均水平，主要原因系公司自 2017 年上市以来未发生过股权融资行为，基本依靠银行借款等债权方式进行融资，随着公司业务规模的不断扩大，有息负债增加导致公司财务费用率较高。

随着业务持续发展，公司需要以权益融资缓解公司经营活动扩张的资金需求压力，优化公司资本结构，提升公司抗风险能力。

综上所述，报告期内，公司期间费用率与同行业可比公司变动趋势基本一致，不存在重大差异。

五、结合报告期内发行人为主要客户各车型研发及供应零部件情况，补充说明主要客户销售变动及新增客户的原因及合理性，并请保荐机构说明大客户核查程序

(一) 结合报告期内发行人为主要客户各车型研发及供应零部件情况，补充说明主要客户销售变动及新增客户的原因及合理性

报告期内，公司各期前五大客户销售变动、车型研发及供应零部件情况如下：

单位：万元

客户名称	主要销售内容	主要合作车型	开始合作时间	2021 年		2020 年		2019 年	
				不含税金额	占比	不含税金额	占比	不含税金额	占比
上汽通用五菱汽车股份有限公司	电机控制器、电源总成、DC-DC 转换器	A00 级及以上新能源汽车	2018 年	22,655.37	23.22%	3,450.80	8.20%	4,370.51	13.72%
威马新能源汽车采购（上海）有限公司	驱动总成、电源总成	A00 级及以上新能源汽车	2020 年	10,788.15	11.06%	-	-	-	-
雷丁汽车集团有限公司	电机控制器、DC-DC 转换器、车载充电机、电源总成、驱动电机	微型低速车、A00 级及以上新能源汽车	2009 年	7,711.37	7.90%	9,806.94	23.30%	4,807.28	15.09%
浙江远景汽配有限公司	驱动总成	A00 级及以上新能源汽车	2021 年	6,798.06	6.97%	-	-	-	-
安徽江淮汽车集团股份有限公司	控制器、电源总成、驱动总成	A00 级及以上新能源汽车	2017 年	6,419.15	6.58%	1,427.53	3.39%	5,169.40	16.23%

	驱动电机								
北京新能源汽车股份有限公司	控制器、电机、加速器	A00级及以上新能源汽车	2015年	231.16	0.24%	2,358.97	5.60%	2,604.81	8.18%
云度新能源汽车股份有限公司	驱动总成	A00级及以上新能源汽车	2018年	3.69	0.00%	2,196.46	5.22%	161.82	0.51%
枫盛汽车科技集团有限公司	电源总成、驱动总成	A00级及以上新能源汽车	2018年	2,860.78	2.93%	2,031.10	4.82%	-	-
山东鸿日新能源汽车有限公司	控制器、转换器、充电机	微型低速车	2015年	1,486.86	1.52%	1,845.84	4.38%	1,249.77	3.92%
合计				58,954.59	60.42%	23,117.64	54.92%	18,363.59	57.66%

由上表可见,报告期内,公司主要客户中新增了威马新能源汽车采购(上海)有限公司、浙江远景汽配有限公司、枫盛汽车科技集团有限公司三家客户;上汽通用五菱汽车股份有限公司报告期内收入大幅增加;主要客户中北京新能源汽车股份有限公司、云度新能源汽车股份有限公司报告期内营业收入有所下降;雷丁汽车集团有限公司、山东鸿日新能源汽车有限公司及安徽江淮汽车集团股份有限公司营业收入均出现了一定的波动。整体上看,公司与主要客户建立长期合作关系,公司不存在对单一客户重大依赖情形,报告期内,公司主要客户销售收入变动具体情况如下:

1、威马新能源汽车采购(上海)有限公司(以下简称“威马汽车”)

威马汽车总部位于上海,属于新能源汽车造车新势力,双方于2020年开始合作,2020年,威马汽车将公司确定定点生产其旗下A级车E5车型、B级轿车APE-5车型的电源总成、驱动总成等产品,公司于2021年向威马汽车量产交付,当年即交付2万余套总成产品,实现10,788.15万元收入。而2021年当年威马汽车的整车销量约4万余台规模,公司对威马汽车的收入规模具有合理性。

2、浙江远景汽配有限公司(以下简称“浙江远景”)

浙江远景为吉利旗下新能源汽车集团旗下公司,得益于公司与吉利系车企一直以来的良好合作,公司于2021年开始与浙江远景开展合作,为其几何功夫牛等车型提供以驱动总成为主的总成产品。2021年公司与浙江远景交易额为6,798.06万元,结合截至2022年3月25日公司与浙江远景的在手订单情况,预计双方未来仍将保持良好的合作。

3、枫盛汽车科技集团有限公司(以下简称“枫盛汽车”)

枫盛汽车与公司于 2018 年开始接洽合作，合作时间较长。报告期内，公司对枫盛汽车的销售收入分别为 0 元、2,031.10 元及 2,860.78 元。枫盛汽车 2021 年推出的 MPV 车型枫叶 80V 及即将面世的枫叶 60S 均与公司形成良好合作，其中枫叶 80V 也成为曹操专车平台运营车型，公司与其合作预计稳定且具有持续性。

4、上汽通用五菱汽车股份有限公司（以下简称“上汽通用五菱”）

上汽通用五菱为上汽集团旗下公司，双方于 2018 年开始合作。

报告期内，公司对上汽通用五菱营业收入分别为 4,370.51 万元、3,450.80 万元及 22,655.37 万元，营业收入实现快速增长。上汽通用五菱在 A00 级新能源汽车销量排名靠前。

2020 年 7 月，上汽通用五菱推出 A00 级新能源汽车五菱宏光 MINIEV 车型，该车型自推出后引爆 A00 级新能源汽车市场，月销量持续创新高，2021 年全年销量已达 426,482 辆，在 A00 级新能源汽车销量排名第一。公司主要为上汽通用五菱提供电机控制器合电源总成产品，受市场需求影响，2021 年公司对其收入实现快速增长。

5、北京新能源汽车股份有限公司（以下简称“北汽新能源”）

北汽新能源为北京汽车集团有限公司旗下公司，公司于 2018 年开始与其合作。报告期内，公司与其销售金额分别为 2,604.81 万元、2,358.97 万元及 231.16 万元。报告期内，公司对北汽新能源销售金额大幅下降的主要原因系新能源汽车行业补贴退坡影响整车厂竞争格局，受此影响，北汽新能源调整在售车型或更改车型配置，进而导致公司合作车型相关产品的销量减少。

6、云度新能源汽车股份有限公司（以下简称“云度汽车”）

云度汽车实际控制人系莆田市国有资产管理委员会，双方于 2018 年开始合作。报告期内，公司对云度汽车的销售收入分别为 161.82 万元、2,196.46 万元及 3.69 万元，营业收入下降主要原因系受市场竞争影响，云度汽车业务减少，导致向公司下达的采购订单减少所致。

7、雷丁汽车集团有限公司（以下简称“雷丁汽车”）

雷丁汽车集团有限公司为国内知名微型低速车龙头，与公司合作历史较长，双方自 2009 年开始合作。

报告期内，公司与雷丁汽车销售额分别为 4,807.28 万元、9,806.94 万元及 7,711.37 万元。2020 年公司对其营业收入较大幅度增长的主要系受行业政策影响，在出清一批不规范的微型低速车企业后，微型低速车行业逐渐呈现出龙头效应，雷丁汽车作为微型低速车行业的领军企业，业务量增加导致公司 2020 年对其销售出现了较大规模的增长。

2021 年销售金额下滑的主要原因系 2020 年下半年，五菱宏光 Mini-EV 上市，仅不到一年便迅速占领了 A00 级新能源乘用车市场较大市场份额。微型低速车与 A00 级新能源乘用车互为短途代步工具替代品，由于五菱宏光 Mini-EV 价格低、质量好，导致消费者对微型低速车需求降低，转而倾向于购买 A00 级新能源乘用车作为代步工具。由于微型低速车市场需求下降，作为微型低速车龙头企业的雷丁汽车在 2021 年亦受到一定影响。

近几年雷丁汽车也通过收购四川野马等方式逐步进入 A00 级及以上新能源汽车领域，并在 2021 年推出雷丁芒果，公司已就该车型取得定点合作，双方将持续保持合作，并将合作领域拓展至 A00 级及以上新能源汽车领域。

8、山东鸿日新能源汽车有限公司（以下简称“鸿日汽车”）

鸿日汽车为国内知名微型低速车龙头，与公司合作历史悠久，双方自 2015 年开始合作。

报告期内，公司对鸿日汽车销售收入分别为 1,249.77 万元、1,845.84 万元及 1,486.86 万元。与雷丁汽车类似，2020 年存在一定涨幅系微型低速车行业龙头效应所导致。2021 年销售金额下滑的主要原因系五菱宏光 Mini-EV 为代表的 A00 新能源汽车对微型低速车的市场冲击。

9、安徽江淮汽车集团股份有限公司（以下简称“江淮汽车”）

安徽江淮汽车集团股份有限公司为国有控股上市公司，公司于 2017 年与其开始合作。报告期内，公司与江淮汽车销售额分别为 5,169.40 万元、1,427.53 万元及 6,419.15 万元。

江淮汽车旗下的 A00 级新能源 IEV6E 在 2019 年上市并成为爆款。2020 年，宏光 Mini-EV 的问世更是直接改变了短途代步使用的新能源乘用车市场格局，导致江淮 IEV6E 的销售下滑。2021 年江淮汽车在德国大众集团入股后，加强新能源汽车领域发展，通过 A00 级思皓 E10X 及 A 级思皓 E50A 产品的量产谋求新能源汽车转型。公司与其持续保持良好合作，积极为其主打新能源汽车提供相关产品，因此 2021 年公司对其收入有一定幅度的增长。

综上所述，报告期内，公司主要客户及新增客户变动，与行业发展趋势及各整车厂商经营策略调整相关，主要客户销售额变动具有合理性。

（二）保荐机构说明大客户核查程序

保荐机构针对发行人报告期内大客户主要履行了以下核查程序：

1、访谈发行人财务总监，了解发行人报告期内主要客户各车型研发及供应零部件情况、主要客户销售变动及新增客户原因及合理性；

2、获取发行人报告期内财务报告、营业收入明细表；

3、对报告期内的主要客户执行函证程序，函证报告期内销售收入及各期末往来余额；

4、抽查报告期内主要客户交易的订单、送货单、发票、对账单、记账凭证等，核查收入的真实性、准确性；

5、对主要客户开展线上或线下访谈，了解客户与公司的合作情况，核查交易真实性，主要客户与发行人是否存在关联关系等。

六、保荐机构和会计师核查意见

（一）保荐机构和会计师核查程序

1、查阅发行人 2019 年至 2021 年收入明细表，了解公司营业收入的变动情况、各类产品及各产品应用领域收入变动情况，访谈财务总监，了解上述变动的具体原因及合理性；对发行人主要产品收入变动情况定量分析；查阅发行人首发募投项目可研报告，前次募集资金鉴证报告，了解首发募投项目运行情况及主要产品产能利用率；查阅同行业上市公司定期报告，与报告期内公司营业收入变动对比分析。

2、查阅发行人 2019 年至 2021 年收入成本明细表，针对各主要产品的毛利率变动情况访谈财务总监，了解其变动的原因；通过因素分析法对单价、单位成本（直接材料、直接人工及制造费用）对毛利率变动的影响进行量化分析；获取运输费用明细，分析运输费用剔除前后对毛利率的影响。

3、查阅发行人报告期内期间费用明细表，了解期间费用波动原因及合理性，分析费用变动与公司经营情况和营业收入是否匹配。

4、查阅发行人同行业可比公司定期报告，了解同行业可比公司的主营业务情况，了解其毛利率和期间费用水平及变动趋势，并与发行人进行对比分析；

5、访谈发行人财务总监，了解发行人报告期内主要客户各车型研发及供应零部件情况、主要客户销售变动及新增客户原因及合理性；获取发行人报告期内财务报告、营业收入明细表；对报告期内的主要客户执行函证程序；抽查报告期内主要客户交易的订单、送货单、发票、对账单、记账凭证等，核查收入的真实性、准确性；对主要客户开展线上或线下访谈，了解客户与公司的合作情况。

（二）保荐机构核查意见

1、报告期内，公司营业收入实现快速增长，主要受益于新能源汽车的快速发展及新能源汽车市场渗透逐步提升，公司新能源汽车和特种车领域的产品营业收入增长所致。报告期内，公司主要产品产能利用率逐年攀升，营业收入变动真实、合理。

2、发行人已按电机控制器、电源总成、驱动总成和 DC-DC 转换器分项定量分析报告毛利率变动因素中销售数量、单价、单位成本（原材料、人工、制造费用）影响情况，公司产品毛利率变动与实际经营情况相符，变动情况合理；运输费用对毛利率变动影响较小，剔除运输费用后毛利率具有可比性。剔除运输费用因素后，整体与剔除前毛利率变动趋势基本一致。

3、报告期内，期间费用与公司实际经营情况和营业收入相匹配，变动情况合理。

4、报告期内，因各公司经营情况有所差异，公司相关业务毛利率变动与可比公司相比，存在一定差异，毛利率变动具有合理性；

报告期内，公司期间费用率与同行业可比公司变动趋势基本一致，不存在重大差异。

5、报告期内，公司主要客户及新增客户变动，与行业发展趋势及各整车厂商经营策略调整相关，主要客户销售额变动具有合理性。

（三）会计师核查意见

1、报告期内，公司主要产品产能利用率情况，与会计师核查过程中了解的情况不存在重大不一致情形，营业收入的变动真实、合理。

2、报告期内，产品毛利率变动与实际经营情况，与会计师核查过程中了解的情况不存在重大不一致情形，变动情况合理；运输费用对毛利率变动影响较小，剔除运输费用后毛利率具有可比性。剔除运输费用因素后，整体与剔除前毛利率变动趋势基本一致。

3、报告期内，期间费用变动情况，与会计师核查过程中了解的情况不存在重大不一致情形，与公司实际经营情况和营业收入相匹配，变动情况合理。

4、报告期内，公司毛利率与同行业可比公司变动趋势情况，与会计师核查过程中了解的情况不存在重大不一致情形，因各公司经营情况有所差异，公司相关业务毛利率变动与可比公司相比，存在一定差异，毛利率变动具有合理性；

报告期内，公司期间费用率与同行业可比公司变动趋势基本一致，不存在重大差异。

5、报告期内，公司主要客户以及主要客户销售收入变化情况，与会计师核查过程中了解的情况不存在重大不一致情形，公司主要客户及新增客户变动，与行业发展趋势及各整车厂商经营策略调整相关，主要客户销售额变动具有合理性。

（本页无正文，为《关于珠海英搏尔电气股份有限公司申请向特定对象发行股票发行注册环节反馈意见落实函的回复报告》之签章页）

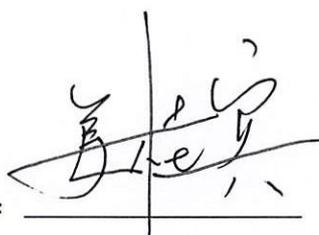
珠海英搏尔电气股份有限公司

2022年4月28日



发行人董事长声明

本人已认真阅读珠海英搏尔电气股份有限公司本次落实函回复报告的全部内容，本次发行注册环节反馈意见落实函回复报告不存在虚假记载、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: 

姜桂宾

珠海英搏尔电气股份有限公司

2022年4月28日



(本页无正文,为《关于珠海英搏尔电气股份有限公司申请向特定对象发行股票
发行注册环节反馈意见落实函的回复报告》之签章页)

保荐代表人: 朱晨
朱晨

张晓平
张晓平



保荐机构总经理关于落实函回复报告的声明

本人已认真阅读珠海英搏尔电气股份有限公司本次落实函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，落实函回复报告不存在虚假记载、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。

保荐机构总经理： 何俊岩

何俊岩

