

武汉菱电汽车电控系统股份有限公司

WUHAN LINCONTROL AUTOMOTIVE ELECTRONICS CO., LTD.

（湖北省武汉市东西湖区金银湖街清水路特8号）



关于武汉菱电汽车电控系统股份有限公司 发行注册环节反馈意见落实函 之回复报告

保荐机构（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层）

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所：

贵交易所于 2020 年 12 月 30 日下发的《发行注册环节反馈意见落实函》（简称“落实函”）已收悉，长江证券承销保荐有限公司作为保荐机构（主承销商），会同发行人、申报会计师对落实函所列问题认真进行了逐项落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复报告中的简称或名词的释义与招股说明书（注册稿）中的相同。

本回复报告的字体：

问询函所列问题	黑体（加粗）
问询函所列问题的回复	宋体、楷体（加粗）
中介机构核查意见	宋体（不加粗）

目录

1.关于领用结算模式	3
2.关于存货盘点	15
3.关于技术开发服务成本核算	29

1. 关于领用结算模式

根据申报材料，发行人报告期各期采用领用结算模式的销售收入占比分别为82.2%、94.09%、94.55%和95.16%。

请发行人：（1）说明报告期期末领用结算模式下相关存货指定仓库的地理位置，存货堆放量、领用量与仓库容量之间的匹配关系；结合产品是否定制化、生产流程与周期、客户生产需求、客户地理分布等说明向终端用户采用领用结算模式的商业合理性；说明报告期各期末领用结算模式存货余额情况及合理性、与相关客户采购需求的匹配性；（2）结合第三方存货管理的主要内容，说明领用结算模式下存货管理的关键节点，报告期内发行人对关键控制点的实际执行情况和内审情况，对存货管理的监控措施及执行新情况，能否有效防控存货灭失损毁风险；（3）说明领用结算模式的退换货约定，报告期各期的退换货情况，相关会计处理是否符合会计准则规定；说明报告期内是否存在发出商品后未被领用情况，如存在，请说明各期发生金额、主要原因、处理方式，相关存货是否已充分计提跌价准备。

请保荐机构、申报会计师对上述问题发表核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明报告期期末领用结算模式下相关存货指定仓库的地理位置，存货堆放量、领用量与仓库容量之间的匹配关系；结合产品是否定制化、生产流程与周期、客户生产需求、客户地理分布等说明向终端用户采用领用结算模式的商业合理性；说明报告期各期末领用结算模式存货余额情况及合理性、与相关客户采购需求的匹配性

1、报告期期末领用结算模式下相关存货指定仓库的地理位置，存货堆放量、领用量与仓库容量之间的匹配关系

领用结算模式下，公司通常采用在客户附近通过租赁或与第三方仓储物流合作的方式建立异地仓库存放产品。报告期内，部分客户（如：哈尔滨东安汽车动力股份有限公司、柳州五菱柳机动力有限公司等）不向公司收取仓储费，双方未

通过仓储协议约定仓储面积，故该类客户的存货堆放量、领用量与仓库容量之间匹配关系无法分析；对于客户自行或者委托第三方仓储物流向公司收取仓储费的情况，分客户具体分析如下：

(1) 东方鑫源控股有限公司

公司发往鑫源的存货部分存放在鑫源厂区内部仓库，部分存放在厂区附近仓库。鑫源厂区内部仓库由鑫源自行管理，以领用结算金额为基础向公司收取仓储费，双方未约定仓储面积；厂区外部仓库由鑫源指定的第三方物流公司管理，以鑫源领用结算金额和仓储面积为基础向公司收取仓储费。仓储收费标准如下：

出租方	仓储期间	仓储结算价格	
		固定部分	浮动部分
东方鑫源控股有限公司	2017年1月至2020年6月	/	每月销售挂账金额的一定比例，其中2017年1月至3月为0.95%，2017年4月至2019年6月为0.35%；2019年7月至2020年6月为0.6%
重庆山头草物流有限公司	2017年3月至2018年4月	17.5元/m ² *月	每月销售挂账金额的0.2%
重庆鑫卡瑞物流有限公司	2018年5月至2019年4月		每月销售挂账金额的0.3%

注：2019年终止与鑫源指定的第三方物流合作后，公司自行租赁方式成立自有异地仓库。

由于公司与鑫源未约定仓储面积，故报告期内的仓库容量仅列示第三方物流仓储协议中约定的仓储面积，存货堆放量、领用量与仓库容量情况如下：

单位：万件、平方米

项目	2020年6月末/2020年1-6月	2019年末/2019年度	2018年末/2018年度	2017年末/2017年度
ECU 堆放量①	2.07	2.58	2.06	1.24
ECU 本期/年领用量②	5.08	11.38	12.30	9.37
占比③=①/②（年化）	0.20	0.23	0.17	0.13
仓储面积	-	350.00	350.00	300.00

公司根据客户需求及时调整备货量，报告期各期末ECU堆放量的变动趋势与领用量的变动趋势基本一致，两者之间的匹配关系呈一定的波动。

公司与第三方仓储物流签订仓储配送协议，对仓储面积作出约定，但仓储费

的结算主要基于配送量，仓储协议未根据堆放量的变化调整实际使用的仓储面积。因此，各期末ECU堆放量、领用量与仓储容量不存在匹配关系。

(2) 北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂

公司发往福田的存货部分存放在福田厂区内部仓库，部分存放在厂区附近仓库，还有部分存放在福田指定的发动机厂仓库。福田厂区内部仓库由其指定的第三方物流公司（诸城普田物流有限责任公司）向公司收取仓储费，厂区附近仓库亦由其指定的第三方物流公司（诸城市逸轩物流服务中心、诸城市探索者物流有限公司等）向公司收取仓储费，发动机厂则不向公司收取仓储费。仓储收费标准如下：

出租方	仓储期间	仓储结算价格	
		固定部分	浮动部分
诸城普田物流有限责任公司	2017年1月至2020年6月	/	按ECU配送数量计量，4.3元/件
诸城市探索者物流有限公司	2017年1月至2017年12月	2,750元/月（仓储面积为50平方米）	按配送量收费，每月不超过2,500套时按50元/次收费；每月大于2,500套但不超过5,000套时按60元/次收费；每月大于5,000套但小于10,000套时按70元/次收费
诸城市逸轩物流服务中心	2017年1月至2020年6月	2017年8,000元/月、2018及2019年10,000元/月、2020年15,000元/月（各年仓储面积均为160平方米）	/

由于普田物流未约定仓储面积，故仅列示探索者和逸轩物流的仓储面积，存货堆放量、领用量与仓库容量情况如下：

单位：万件、平方米

项目	2020年6月末/2020年1-6月	2019年末/2019年度	2018年末/2018年度	2017年末/2017年度
ECU堆放量①	0.76	2.35	1.38	1.40
ECU本期/年领用量②	6.84	12.25	8.87	7.10
占比③=①/②（年化）	0.06	0.19	0.16	0.20
仓储面积	160.00	160.00	160.00	210.00

2017年末、2018年末及2019年末，ECU堆放量的变动趋势与领用量的变动趋势基本一致，两者之间的匹配关系相对稳定；2020年6月末，ECU堆放量下降主要是由于福田2020年5月、6月领用量上升所致。

与鑫源类似，公司与第三方仓储物流签订仓储配送协议，对仓储面积作出约定，但仓储费的结算主要基于配送量，仓储协议未根据堆放量的变化调整实际使用的仓储面积。因此，各期末ECU堆放量、领用量与仓储容量不存在匹配关系。

(3) 重庆小康工业集团股份有限公司

公司发往小康的存货存放在小康厂区内仓库，由小康指定的第三方物流向公司收取仓储费。仓储收费标准如下：

出租方	仓储期间	仓储结算价格	
		固定部分	浮动部分
重庆德宏物流有限责任公司长寿分公司	2018年10月至2020年6月	20元/m ² *月；保底收费1,000元/月（仓储面积为60平方米）	每月销售挂账金额的0.7%

存货堆放量、领用量与仓库容量情况如下：

单位：万件、平方米

项目	2020年6月末/2020年1-6月	2019年末/2019年度	2018年末/2018年度	2017年末/2017年度
ECU堆放量①	1.70	1.16	-	-
ECU本期/年领用量②	5.36	6.24	-	-
占比③=①/②（年化）	0.16	0.19	-	-
仓储面积	60.00	60.00	60.00	-

报告期各期末ECU堆放量的变动趋势与领用量的变动趋势基本一致，两者之间的匹配关系相对稳定。

与前述客户类似，公司与第三方仓储物流签订仓储配送协议，对仓储面积作出约定，但仓储费的结算主要基于配送量，仓储协议未根据堆放量的变化调整实际使用的仓储面积。因此，各期末ECU堆放量、领用量与仓储容量不存在匹配关系。

2、结合产品是否定制化、生产流程与周期、客户生产需求、客户地理分布

等说明向终端用户采用领用结算模式的商业合理性

公司主要产品为汽车EMS，属于定制化产品，但EMS产品中的部分电喷件可用于多款发动机。公司自主生产ECU，从配套厂商采购特定电喷件组成EMS后出售给整车厂或发动机厂。ECU的生产流程包括SMT贴片焊接和成品组装两个阶段，其中SMT贴片焊接阶段包括：①元器件贴片焊接、②AOI检查等环节；成品组装阶段包括：③程序烧录、④一次功能测试、⑤涂覆、⑥装配、⑦二次功能测试、⑧包装、⑨最终检验等环节，生产过程简单，周期短。客户一般当月下达次月的订单，并同时下达未来2个月的预测计划。公司根据客户订单以及预测计划向客户指定的生产地点发送商品，供客户生产领用。公司主要客户位于山东、重庆、哈尔滨、河北等地。

汽车行业整车厂或发动机厂普遍实行零库存管理模式，一般采用领用结算方式。与同行业可比上市公司比较情况如下：

股票代码	公司简称	汽车电子业务相关的产品	结算模式及收入确认政策
002920	德赛西威	车载娱乐系统、车载信息系统、空调控制器、驾驶信息显示系统	公司将产品销售给境内汽车制造商取得的收入，公司在汽车制造商装车检验后，按汽车制造商提供的装车结算数据确认收入
600699	均胜电子	智能座舱电子、人机交互系统、车载信息系统、新能源汽车电池管理系统等	对汽车零配件销售产生的收入，以购货方或由购货方指定的承运人签收且相关收入已取得或取得索取价款证据为销售收入的确认时点
002906	华阳集团	汽车智能驾驶座舱产品线。包括车载影音、车载智能互联、车载导航、数字仪表、流媒体后视镜、高级驾驶辅助（ADAS）等	在国内直销模式下，公司一般以签收货物时点作为收入确认的依据，或以双方约定的风险和报酬转移时点时确认
603197	保隆科技	主要为轮胎压力监测系统（TPMS）	国内客户仓储销售，待客户验收并领用货物、公司取得客户结算单时作为确认收入的时点

根据公开披露资料，同行业上市公司德赛西威、保隆科技均存在领用结算。公司采用领用结算模式具有商业合理性。

3、说明报告期各期末领用结算模式存货余额情况及合理性、与相关客户采购需求的匹配性

报告期各期末，采用领用结算模式的主要客户、仓库的地理位置、对应存货余额及最近一个月领用金额的匹配关系如下：

(1) 2020年6月30日

单位：万元

客户	仓库地理位置	存货余额 ①	最近一个月存 货领用金额②	可供领用天数 ③=①/(②/30)
北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	客户内部仓库	453.08	1,594.84	32.30 天
	福田指定发动机厂— —安徽全柴	36.01		
	福田指定发动机厂— —哈尔滨东安	840.67		
	福田指定发动机厂— —柳州五菱	156.24		
	福田自有发动机厂— —山东 G03	31.90		
	三方物流	199.19		
重庆鑫源动力制造有限公司、华晨鑫源重庆汽车有限公司	客户内部仓库	1,426.50	1,032.19	47.94天
	重庆自有仓库	222.93		
重庆小康动力有限公司、重庆渝安淮海动力有限公司	三方物流	1,473.03	596.52	74.08 天
哈尔滨东安汽车动力股份有限公司	客户内部仓库	978.49	490.11	59.89 天
柳州五菱柳机动力有限公司	客户内部仓库	395.86	118.91	99.87 天
保定长安客车制造有限公司、河北长安汽车有限公司	第三方管理的仓库	312.79	148.76	63.08 天
合计		6,526.69	3,981.33	49.18 天

(2) 2019年12月31日

单位：万元

客户	仓库地理位置	存货余额 ①	最近一个月存 货领用金额②	可供领用天数 ③=①/(②/30)
北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	客户内部仓库	146.83	1,135.31	48.75 天
	福田指定发动机厂— —安徽全柴	95.36		
	福田指定发动机厂— —哈尔滨东安	1,185.27		

客户	仓库地理位置	存货余额 ①	最近一个月存 货领用金额②	可供领用天数 ③=①/(②/30)
	福田指定发动机厂— —柳州五菱	53.08		
	福田自有发动机厂— —山东 G03	61.13		
	三方物流	303.17		
重庆鑫源动力制造有 限公司、华晨鑫源重 庆汽车有限公司	客户内部仓库	794.27	966.10	38.34天
	重庆自有仓库	440.39		
重庆小康动力有限公 司、重庆渝安淮海动 力有限公司	三方物流	1,210.04	642.48	56.50 天
哈尔滨东安汽车动力 股份有限公司	客户内部仓库	948.26	608.86	46.72 天
柳州五菱柳机动力有 限公司	客户内部仓库	483.78	255.89	56.72 天
保定长安客车制造有 限公司、河北长安汽 车有限公司	第三方管理的仓库	361.81	194.08	55.93 天
合计		6,083.39	3,802.73	47.99 天

(3) 2018年12月31日

单位：万元

客户	仓库地理位置	存货余额 ①	最近一个月存 货领用金额②	可供领用天数 ③=①/(②/30)
北汽福田汽车股份有 限公司诸城奥铃汽车 厂	客户内部仓库	131.06	781.14	54.33 天
	福田指定发动机厂 —安徽全柴	107.06		
	福田指定发动机厂 —哈尔滨东安	520.58		
	福田指定发动机厂 —柳州五菱	97.28		
	福田自有发动机厂 —山东 G03	103.54		
	福田自有发动机厂 —铜陵锐展	65.58		
	三方物流	389.63		
重庆鑫源动力制造有 限公司、华晨鑫源重 庆汽车有限公司	客户内部仓库	126.31	905.67	34.71天
	重庆自有仓库	921.68		
合计		2,462.72	1,686.80	43.80 天

(4) 2017年12月31日

单位：万元

客户	仓库地理位置	存货余额 ①	最近一个月存 货领用金额②	可供领用天数 ③=①/(②/30)
北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	客户内部仓库	215.30	1,027.78	31.41 天
	福田指定发动机厂 ——安徽全柴	48.83		
	福田指定发动机厂 ——哈尔滨东安	93.95		
	福田指定发动机厂 ——柳州五菱	85.59		
	福田自有发动机厂 ——山东 G03	164.60		
	福田自有发动机厂 ——铜陵锐展	78.51		
	三方物流	389.37		
重庆鑫源动力制造有限公司、华晨鑫源重庆汽车有限公司	客户内部仓库	97.88	862.60	22.29天
	重庆自有仓库	543.15		
合计		1,717.19	1,890.37	27.25 天

由上表可知，报告期各期末，领用结算模式相关存货的结存量可供客户领用30-50天，受如下因素影响呈一定波动趋势：（1）客户各月的领用量存在一定的波动；（2）供应商备货需要一定的周期；（3）客户的预测计划与实际执行存在偏差。

2018年末，相关存货可供客户领用的天数增加，主要是由于：（1）2017年第四季度，公司的主要客户领用量较高；（2）2018年，公司对主要客户北汽福田和重庆鑫源的销量和收入均实现了增长，日常备货量上升，但由于北汽福田基于全年目标装车量实现情况的考虑2018年12月其实际领用数量下降。

2019年末，相关存货可供客户领用的天数增加，主要是由于受益于汽车国六政策的推出，公司2019年下半年销量和收入呈大幅增长趋势，客户预测用量增加，相应的备货量增加。

2020年6月末，相关存货可供客户领用的天数较高，主要是由于：（1）受境内外疫情影响，延长了供货周期，为避免断货风险，福田、鑫源、小康、长安等客户均要求公司保证稳定供货，公司提高了部分电喷件的备货量；（2）部分客户如柳州五菱，实际领用数量低于预期。

综上，报告期各期末，领用结算模式相关存货余额对应客户的领用量变动趋势一致；彼此间的匹配关系存在一定的波动，但具有正常的商业合理性。

（二）结合第三方存货管理的主要内容，说明领用结算模式下存货管理的关键节点，报告期内发行人对关键控制点的实际执行情况和内审情况，对存货管理的监控措施及执行新情况，能否有效防控存货灭失损毁风险

根据公司与第三方仓储物流签订的仓储配送物流协议，第三方存货管理的主要内容包括：公司产品的接收、保管、配送上线及不合格品的清退；各物流环节系统账务处理、配送管理。领用结算模式下，存货管理与财务报表相关的关键节点包括：第三方仓储物流管理的存货在数量上账实相符；及时清退客户在装车或装机过程中产生的不合格品以及库龄较长的存货；保证存货的仓储安全。

针对第三方存货管理的控制点，公司与第三方仓储物流签订仓储配送物流协议，要求：（1）第三方仓储物流在办理产品接收、配送时严格遵循“见单收货、见单发货”的原则；（2）根据产品的流转单据及时登记存货收发存记录，编制库存日报表，并与公司进行对账；（3）每月月末进行存货盘点；（4）及时清退客户在装车或装机过程中产生的不合格品以及库龄较长的存货；（5）约定第三方仓储物流对存货的完整、安全负责，并对因第三方仓储物流操作、仓储不当造成的损失赔偿。

公司对第三方存货管理的主要控制活动包括：（1）根据存货存放地点，在ERP中设置委托第三方仓储物流管理的仓库；（2）公司产品从厂区或供应商发出后，在ERP中做出库记录，并由销售部门与第三方物流联系，互相沟通收发货情况；（3）第三方仓储物流将货物发往客户时，取得客户反馈的回签单，并交给公司，由公司根据回签单所载信息，在ERP系统中对第三方仓储物流仓库做出库记录；（4）第三方仓储物流独立登记仓库收发存记录；（5）公司按月取得第三方物流月度收发存报表及出入库明细记录，与ERP系统中存货收发存记录进行核对，确保ERP结存数无误，并对客户的退货或库龄较长的存货及时处理；（6）定期盘点。

内审部门不定期监督并抽查财务部门、销售部门及第三方仓储物流之间的对账记录，复核存货盘点记录，跟踪客户的退货有没有及时清退并进行恰当的会计

处理。

公司对第三方管理的存货建立了完善的内部控制制度，并得到有效执行，能够做到账实相符。同时，公司能够及时清退客户领用过程中存在质量问题的存货，并能够及时进行账务处理。通过仓储物流协议对各方责任的约定、严格的出入库管理、定期对账及定期盘点，公司能够有效防控存货灭失损毁风险。

（三）说明领用结算模式的退换货约定，报告期各期的退换货情况，相关会计处理是否符合会计准则规定；说明报告期内是否存在发出商品后未被领用情况，如存在，请说明各期发生金额、主要原因、处理方式，相关存货是否已充分计提跌价准备

1、说明领用结算模式的退换货约定，报告期各期的退换货情况，相关会计处理是否符合会计准则规定

领用结算模式下，公司与客户关于产品质量保证通常约定：供方必须对所供产品质量问题承担全部责任；质量问题包括在线质量问题和售后质量问题，对于在线质量问题，供方按照需方要求及时更换、退货；售后质量问题按照三包服务有关约定处理。

领用结算模式下，公司在产品领用后，根据客户定期提供的结算单据确认收入。因此，在线质量问题导致的退换货产生于结算前，不影响产品销售收入的确认。对于售后质量问题，公司根据历史经验在确认产品销售收入的同时计提预计负债-售后服务费；在客户实际出具三包费清单时，冲减预计负债-售后服务费。公司对于退换货的会计处理符合企业会计准则规定。

报告期各期的退换货情况如下：

单位：万元

明细	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
在线质量问题产生的退换货金额	27.91	44.53	18.90	18.12
售后质量问题实际发生的三包费用	294.97	457.19	421.18	322.87

2、说明报告期内是否存在发出商品后未被领用情况，如存在，请说明各期

发生金额、主要原因、处理方式，相关存货是否已充分计提跌价准备

(1) 报告期内，发出商品未被领用情况

报告期内，公司存在产品发往至客户，但未被领用的情形，主要原因包括：因在线质量问题产生的退换货、部分车型销售不及预期导致产品领用缓慢。报告期各期末未被领用的发出商品情况如下：

单位：万元

明细	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
从客户退回的发出商品金额	81.60	100.97	65.01	53.18
存放于客户且库龄1年以上的发出商品金额	-	-	3.41	1.14

针对上述未被领用的发出商品，公司及时与客户进行沟通，根据客户未来排产计划、仓库管理要求及产品的品种和状态，或报损、或运回厂区以改刷程序、或直接发往至其他客户等。

(2) 相关存货跌价准备的计提情况

未被领用的发出商品经过报损、运回厂区改刷程序、发往至其他客户等方式及时处理，其减值迹象已得到显著改善，与其他存货按照相同的方法计提跌价准备。即：公司综合考虑持有目的、库龄、预计销售情况确定存货的可变现净值，具体方法如下：

①用于正常销售的存货：预测未来销售比例，其中可以用于正常销售的部分，以期后售价扣除估计的销售费用以及相关税费后的金额作为可变现净值。对于无法销售但能拆解再利用或用于售后市场的，见下表述；其他全额计提跌价准备。

②可拆解再利用的存货：公司部分组装件，预计未来虽无法正常销售，但可以进行拆解，拆解后部分零部件仍可以继续使用，对可拆解部分按照当期平均拆解报损率计提跌价准备，对无法拆解部分全额计提跌价准备。

③用于售后市场的存货：汽车行业售后市场存在一定的需求，对于预期虽无法销售，但可以用于售后市场出售或替换的，对可用部分，不计提跌价准备，对无法使用部分全额计提跌价准备。

综上，公司未被领用的发出商品在经过及时处理后，已按照既定的会计政策充分计提跌价准备。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、分析领用结算模式存货堆放量、领用量与仓储容量之间的匹配关系；
- 2、了解公司的主要产品、生产流程与周期、客户生产需求、地理位置及汽车零部件行业的结算模式，并查阅同行业可比上市公司的结算模式，评估结算模式的合理性；
- 3、分析存货余额与客户需求（各期领用量）之间的匹配关系，评估存货余额的合理性；
- 4、了解第三方存货管理的内容，并判断第三方存货管理的控制点；了解、评估并测试公司与第三方存货管理的内部控制；
- 5、查阅主要客户的销售合同，了解有关产品退换货的约定，复核报告期内公司产品退换货情况，评估会计处理的恰当性；
- 6、复核报告期内发出商品未被领用情况，了解公司未被领用的原因，审核其处理方式，评估其存货跌价准备计提的充分性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- 1、主要客户的存货堆放量与领用量存在一定的匹配关系，与仓储容量不存在匹配关系；
- 2、汽车行业整车厂或发动机厂普遍实行零库存管理模式，领用结算模式具有合理性；
- 3、报告期各期末存货余额与客户需求之间存在匹配关系，存货余额合理；

4、公司与第三方存货管理相关的内部控制健全，并得到有效执行，能够有效防控存货灭失损毁风险；

5、公司对退换货的会计处理符合企业会计准则；

6、公司对未被领用的发出商品及时做出处理，有关存货跌价准备计提充分。

2. 关于存货盘点

申报材料显示，报告期各期末发行人存货账面价值分别为3,869.99万元、7,234.70万元、14,219.87万元和21,648.90万元，其中发出商品存货占账面余额比例分别为24.86%、22.04%、30.93%和22.58%，委托加工物资占比分别为8.75%、12.24%、10.99%和16.80%。

请发行人说明报告期各期末发出商品、委托加工物资的分布情况，并详细说明盘点方法、盘点覆盖率以及盘点盈亏情况，是否与第三方提供的存货清单存在数量、品种差异，如何确保委托加工物资账面价值的准确性。

请保荐机构、申报会计师对上述问题发表核查意见。

回复：

一、发行人说明

公司异地仓库分为委托第三方物流管理的仓库、异地自有仓库、供应商组装仓库、客户仓库四类。存放于第三方物流管理的仓库及异地自有仓库的存货在“库存商品”科目中核算；存放于供应商组装仓库的存货在“委托加工物资”科目中核算；存放于客户仓库或客户指定发动机厂的存货实际已交由客户管理，客户按照实际领用量定期与公司结算，未结算部分公司在“发出商品”科目核算。

（一）报告期各期末发出商品的分布情况，并详细说明盘点方法、盘点覆盖率以及盘点盈亏情况，是否与第三方提供的存货清单存在数量、品种差异

1、报告期各期末发出商品的分布情况，并详细说明盘点方法、盘点覆盖率以及盘点盈亏情况

发出商品核算的存货为存放于客户仓库或客户指定发动机厂的产品。由于客

户内部仓库一般不允许外人进入并进行盘点，公司各期末能够盘点的发出商品主要为存放于福田指定发动机厂的存货。

公司对发出商品进行定期盘点，公司存货管理部、财务部根据发动机厂提供的仓储结存报表进行全面盘点，现场盘点工作结束后，将实盘数据、客户提供的仓储结存报表数据与公司ERP结存数据进行核对，核实盘点差异及差异原因。报告期各期末发出商品的分布及盘点情况如下：

(1) 2020年6月30日

单位：万元

客户名称	仓库地点	期末余额	占期末发出商品余额比例	盘点确认金额	盘点确认比例	盘盈/亏金额
北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	福田指定发动机厂——安徽全柴	36.01	0.72%	-	0.00%	-
	福田指定发动机厂——哈尔滨东安	840.67	16.75%	840.67	100.00%	-
	福田指定发动机厂——柳州五菱	156.24	3.11%	156.24	100.00%	-1.70
	福田自有发动机厂——山东 G03	31.90	0.64%	-	0.00%	-
北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	客户内部仓库	453.08	9.03%	-	0.00%	-
重庆鑫源动力制造有限公司、华晨鑫源重庆汽车有限公司	客户内部仓库	1,426.50	28.42%	-	0.00%	-
柳州五菱柳机动力有限公司	客户内部仓库	395.86	7.89%	-	0.00%	-
哈尔滨东安汽车动力股份有限公司	客户内部仓库	978.49	19.49%	-	0.00%	-
其他发出商品		700.46	13.96%	-	0.00%	-
合计		5,019.21	100.00%	996.91	19.86%	-1.70

(2) 2019年12月31日

单位：万元

客户名称	仓库名	期末余额	占期末发出商品余额比例	盘点确认金额	盘点确认比例	盘盈/亏金额
------	-----	------	-------------	--------	--------	--------

客户名称	仓库名	期末余额	占期末发出商品余额比例	盘点确认金额	盘点确认比例	盘盈/亏金额
北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	福田指定发动机厂——安徽全柴	95.36	2.11%	95.36	100.00%	-10.76
	福田指定发动机厂——哈尔滨东安	1,185.27	26.23%	1,185.27	100.00%	-
	福田指定发动机厂——柳州五菱	53.08	1.17%	-	0.00%	-
	福田自有发动机厂——山东 G03	61.13	1.35%	61.13	100.00%	-0.51
北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	客户内部仓库	146.83	3.25%	-	0.00%	-
重庆鑫源动力制造有限公司、华晨鑫源重庆汽车有限公司	客户内部仓库	794.27	17.58%	-	0.00%	-
柳州五菱柳机动力有限公司	客户内部仓库	483.78	10.71%	-	0.00%	-
哈尔滨东安汽车动力股份有限公司	客户内部仓库	948.26	20.99%	-	0.00%	-
其他发出商品		750.57	16.61%	-	0.00%	-
合计		4,518.55	100.00%	1,341.76	29.69%	-11.27

(3) 2018年12月31日

单位：万元

客户名称	仓库名	期末余额	占期末发出商品余额比例	盘点确认金额	盘点确认比例	盘盈/亏金额
北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	福田指定发动机厂——安徽全柴	107.06	6.68%	107.06	100.00%	-0.18
	福田指定发动机厂——哈尔滨东安	520.58	32.47%	520.58	100.00%	-
	福田指定发动机厂——柳州五菱	97.28	6.07%	97.28	100.00%	-
	福田自有发动机厂——山东 G03	103.54	6.46%	103.54	100.00%	-
	福田自有发动机厂——铜陵锐展	65.58	4.09%	65.58	100.00%	-1.30
北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	客户内部仓库	131.06	8.18%	-	0.00%	-

客户名称	仓库名	期末余额	占期末发出商品余额比例	盘点确认金额	盘点确认比例	盘盈/亏金额
重庆鑫源动力制造有限公司、华晨鑫源重庆汽车有限公司	客户内部仓库	126.31	7.88%	-	0.00%	-
其他发出商品		451.69	28.18%	-	0.00%	-
合计		1,603.10	100.00%	894.04	55.77%	-1.47

(4) 2017年12月31日

单位：万元

客户名称	仓库名	期末余额	占期末发出商品余额比例	盘点确认金额	盘点确认比例	盘盈/亏金额
北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	福田指定发动机厂——安徽全柴	48.83	5.03%	48.83	100.00%	-0.55
	福田指定发动机厂——哈尔滨东安	93.95	9.68%	-	0.00%	-
	福田指定发动机厂——柳州五菱	85.59	8.82%	85.59	100.00%	-0.96
	福田自有发动机厂——山东 G03	164.60	16.95%	164.60	100.00%	-1.85
	福田自有发动机厂——铜陵锐展	78.51	8.09%	78.51	100.00%	-0.88
北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	客户内部仓库	215.30	22.18%	-	0.00%	-
重庆鑫源动力制造有限公司、华晨鑫源重庆汽车有限公司	客户内部仓库	97.88	10.08%	-	0.00%	-
其他发出商品	-	186.21	19.18%	-	0.00%	-
合计	-	970.88	100.00%	377.53	38.89%	-4.24

2、报告期各期末，发出商品与第三方提供的存货清单核对情况

报告期各期末，公司能够盘点的发出商品比例较低。为此，公司建立了严格的发出商品对账制度，即：公司每月从整车厂或发动机厂取得发出商品的收发存记录，与公司的 ERP 数据进行核对，核实发出商品的收发存数量。公司在核对过程中存在的差异主要为：①第三方存货清单通常采用客户存货的编码和名称，

而 ERP 采用的是公司存货的编码和名称，核对时需要进行匹配；②存在在途产品，核对时需要进行调节；③客户当期领用中发生损坏，公司未及时办理报损的金额，核对完成后，财务部及时进行账务处理。报告期各期末，公司通过对账确认的发出商品情况如下：

(1) 2020 年 6 月 30 日

单位：万元

客户名称	仓库地点	期末余额	占期末发出商品余额比例	对账确认金额	对账确认比例
北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	福田指定发动机厂——安徽全柴	36.01	0.72%	36.01	100.00%
	福田指定发动机厂——哈尔滨东安	840.67	16.75%	840.67	100.00%
	福田指定发动机厂——柳州五菱	156.24	3.11%	156.24	100.00%
	福田自有发动机厂——山东 G03	31.90	0.64%	31.90	100.00%
北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	客户内部仓库	453.08	9.03%	453.08	100.00%
重庆鑫源动力制造有限公司、华晨鑫源重庆汽车有限公司	客户内部仓库	1,426.50	28.42%	1,426.50	100.00%
柳州五菱柳机动力有限公司	客户内部仓库	395.86	7.89%	395.86	100.00%
哈尔滨东安汽车动力股份有限公司	客户内部仓库	978.49	19.49%	978.49	100.00%
其他发出商品		700.46	13.96%	512.13	73.11%
合计		5,019.21	100.00%	4,830.88	96.25%

(2) 2019年12月31日

单位：万元

客户名称	仓库名	期末余额	占期末发出商品余额比例	对账确认金额	对账确认比例
北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	福田指定发动机厂——安徽全柴	95.36	2.11%	95.36	100.00%
	福田指定发动机厂	1,185.27	26.23%	1,185.27	100.00%

客户名称	仓库名	期末余额	占期末发出商品余额比例	对账确认金额	对账确认比例
	——哈尔滨东安				
	福田指定发动机厂 ——柳州五菱	53.08	1.17%	53.08	100.00%
	福田自有发动机厂 ——山东 G03	61.13	1.35%	61.13	100.00%
北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	客户内部仓库	146.83	3.25%	146.83	100.00%
重庆鑫源动力制造有限公司、华晨鑫源重庆汽车有限公司	客户内部仓库	794.27	17.58%	794.27	100.00%
柳州五菱柳机动力有限公司	客户内部仓库	483.78	10.71%	482.96	99.83%
哈尔滨东安汽车动力股份有限公司	客户内部仓库	948.26	20.99%	948.02	99.97%
其他发出商品		750.57	16.61%	563.73	75.11%
合计		4,518.55	100.00%	4,330.64	95.84%

(3) 2018年12月31日

单位：万元

客户名称	仓库名	期末余额	占期末发出商品余额比例	对账确认金额	对账确认比例
北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	福田指定发动机厂 ——安徽全柴	107.06	6.68%	107.06	100.00%
	福田指定发动机厂 ——哈尔滨东安	520.58	32.47%	520.58	100.00%
	福田指定发动机厂 ——柳州五菱	97.28	6.07%	97.28	100.00%
	福田自有发动机厂 ——山东 G03	103.54	6.46%	103.54	100.00%
	福田自有发动机厂 ——铜陵锐展	65.58	4.09%	65.58	100.00%
北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	客户内部仓库	131.06	8.18%	131.06	100.00%
重庆鑫源动力制造有限公司、华晨鑫	客户内部仓库	126.31	7.88%	126.31	100.00%

客户名称	仓库名	期末余额	占期末发出商品余额比例	对账确认金额	对账确认比例
源重庆汽车有限公司					
其他发出商品		451.69	28.18%	451.69	100.00%
合计		1,603.10	100.00%	1,603.10	100.00%

(4) 2017年12月31日

单位：万元

客户名称	仓库名	期末余额	占期末发出商品余额比例	对账确认金额	对账确认比例
北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	福田指定发动机厂——安徽全柴	48.83	5.03%	48.83	100.00%
	福田指定发动机厂——哈尔滨东安	93.95	9.68%	93.95	100.00%
	福田指定发动机厂——柳州五菱	85.59	8.82%	85.59	100.00%
	福田自有发动机厂——山东 G03	164.60	16.95%	164.60	100.00%
	福田自有发动机厂——铜陵锐展	78.51	8.09%	78.51	100.00%
北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	客户内部仓库	215.30	22.18%	215.21	99.96%
重庆鑫源动力制造有限公司、华晨鑫源重庆汽车有限公司	客户内部仓库	97.88	10.08%	97.88	100.00%
其他发出商品	-	186.21	19.18%	186.21	100.00%
合计	-	970.88	100.00%	970.79	99.99%

(二) 报告期各期末委托加工物资的分布情况，并详细说明盘点方法、盘点覆盖率以及盘点盈亏情况，是否与第三方提供的存货清单存在数量、品种差异，如何确保委托加工物资账面价值的准确性

1、报告期各期末委托加工物资的分布情况，并详细说明盘点方法、盘点覆盖率以及盘点盈亏情况

公司对委托加工物资进行定期盘点，采用盘点单的形式进行盘点，即：先由

受托加工单位的仓库人员进行自盘，并在存货旁边附上预先编号的盘点单，注明存货名称、类型、数量、包装日期等信息并签字；后由公司存货管理部、财务人员根据盘点单所注信息进行复盘，并在盘点单上进行签字确认；复盘后收回所有盘点单，检查盘点单完整性，统计整理后与 ERP 数据进行核对，核实盘点差异及差异原因，并及时进行账务处理。报告期各期末，委托加工物资的分布及盘点情况如下：

(1) 2020 年 6 月 30 日

单位：万元

外协加工单位名称	加工内容	期末余额	占期末委托加工物资余额比例	盘点确认金额	盘点确认比例	盘盈/亏金额
秦皇岛朗威汽车零部件有限公司	公司提供喷油器并向其采购燃油分配管，由其组装成燃油分配管总成；提供怠速步进电机、节气门位置传感器并向其采购节气门体，由其组装节气门总成	2,094.36	56.08%	2,094.36	100.00%	-
常州联德电子有限公司	公司提供氧传感器，由其换接插件	63.50	1.70%	63.50	100.00%	-
石家庄广信伟业化工有限公司	公司提供喷油器并向其采购燃油分配管，由其组装成燃油分配管总成	1,212.25	32.46%	1,212.25	100.00%	-
温州东联机车部件有限公司	公司提供喷油器并向其采购燃油分配管，由其组装成燃油分配管总成；提供怠速步进电机、节气门位置传感器并向其采购节气门体，由其组装节气门总成	130.08	3.48%	130.08	100.00%	-
重庆卡马机电有限责任公司	公司提供怠速步进电机、节气门位置传感器并向其采购节气门体，由其组装节气门总成	91.55	2.45%	91.55	100.00%	-
重庆利建工业有限公司	公司提供喷油器并向其采购燃油分配管，由其组装成燃油分配管总成；提供怠速步进电机、节气门位置传感器并向	132.24	3.54%	132.24	100.00%	-

外协加工单位名称	加工内容	期末余额	占期末委托加工物资余额比例	盘点确认金额	盘点确认比例	盘盈/亏金额
	其采购节气门体, 由其组装节气门总成					
其他组装仓		10.63	0.28%	4.90	46.06%	-
合计		3,734.61	100.00%	3,728.87	99.85%	-

(2) 2019年12月31日

单位: 万元

外协加工单位名称	加工内容	期末余额	占期末委托加工物资余额比例	盘点确认金额	盘点确认比例	盘盈/亏金额
秦皇岛朗威汽车零部件有限公司	公司提供喷油器并向其采购燃油分配管, 由其组装成燃油分配管总成; 提供怠速步进电机、节气门位置传感器并向其采购节气门体, 由其组装节气门总成	982.33	61.21%	982.33	100.00%	-
常州联德电子有限公司	公司提供氧传感器, 由其换接插件	60.05	3.74%	60.05	100.00%	-
石家庄广信伟业化工有限公司	公司提供喷油器并向其采购燃油分配管, 由其组装成燃油分配管总成	134.76	8.40%	134.76	100.00%	-
温州东联机车部件有限公司	公司提供喷油器并向其采购燃油分配管, 由其组装成燃油分配管总成; 提供怠速步进电机、节气门位置传感器并向其采购节气门体, 由其组装节气门总成	102.84	6.41%	102.84	100.00%	-
重庆卡马机电有限责任公司	公司提供怠速步进电机、节气门位置传感器并向其采购节气门体, 由其组装节气门总成	90.07	5.61%	90.07	100.00%	-
重庆利建工业有限公司	公司提供喷油器并向其采购燃油分配管, 由其组装成燃油分配管总成; 提供怠速步进电机、	222.89	13.89%	222.89	100.00%	-

外协加工单位名称	加工内容	期末余额	占期末委托加工物资余额比例	盘点确认金额	盘点确认比例	盘盈/亏金额
	节气门位置传感器并向其采购节气门体，由其组装节气门总成					
其他组装仓		11.98	0.75%	8.42	70.27%	-
合计		1,604.92	100.00%	1,601.36	99.78%	-

2018年12月31日、2017年12月31日委托加工物资余额分别为890.29万元、341.65万元，公司采取与受托加工方对账方式确认委托加工物资余额。

2、报告期各期末，委托加工物资与第三方提供的存货清单核对情况

公司与受托加工方定期核对委托加工物资的收发存明细，在核对过程中的差异主要为：①在途物资，核对时需要进行调节；②存在部分产品在公司 ERP 中的状态与受托加工方所提供数据中的状态不同，如 ERP 中体现为 4 个喷油器与 1 个燃油分配管，受托加工方提供的数据为组装后的燃油分配管总成，核对需要进行数据转换。报告期各期末委托加工物资通过对账确认情况如下：

(1) 2020年6月30日

单位：万元

外协加工单位名称	加工内容	期末余额	占期末委托加工物资余额比例	对账确认金额	对账确认比例
秦皇岛朗威汽车零部件有限公司	公司提供喷油器并向其采购燃油分配管，由其组装成燃油分配管总成；提供怠速步进电机、节气门位置传感器并向其采购节气门体，由其组装节气门总成	2,094.36	56.08%	2,094.36	100.00%
常州联德电子有限公司	公司提供氧传感器，由其换接插件	63.50	1.70%	63.50	100.00%
石家庄广信伟业化工有限公司	公司提供喷油器并向其采购燃油分配管，由其组装成燃油分配管总成	1,212.25	32.46%	1,212.25	100.00%

外协加工单位名称	加工内容	期末余额	占期末委托加工物资余额比例	对账确认金额	对账确认比例
温州东联机车部件有限公司	公司提供喷油器并向其采购燃油分配管,由其组装成燃油分配管总成;提供怠速步进电机、节气门位置传感器并向其采购节气门体,由其组装节气门总成	130.08	3.48%	130.08	100.00%
重庆卡马机电有限责任公司	公司提供怠速步进电机、节气门位置传感器并向其采购节气门体,由其组装节气门总成	91.55	2.45%	91.55	100.00%
重庆利建工业有限公司	公司提供喷油器并向其采购燃油分配管,由其组装成燃油分配管总成;提供怠速步进电机、节气门位置传感器并向其采购节气门体,由其组装节气门总成	132.24	3.54%	132.24	100.00%
其他组装仓		10.63	0.28%	10.63	100.00%
合计		3,734.61	100.00%	3,734.61	100.00%

(2) 2019年12月31日

单位: 万元

外协加工单位名称	加工内容	期末余额	占期末委托加工物资余额比例	对账确认金额	对账确认比例
秦皇岛朗威汽车零部件有限公司	公司提供喷油器并向其采购燃油分配管,由其组装成燃油分配管总成;提供怠速步进电机、节气门位置传感器并向其采购节气门体,由其组装节气门总成	982.33	61.21%	982.33	100.00%
常州联德电子有限公司	公司提供氧传感器,由其换接插件	60.05	3.74%	60.05	100.00%
石家庄广信伟业化工有限公司	公司提供喷油器并向其采购燃油分配管,由其组	134.76	8.40%	134.76	100.00%

外协加工单位名称	加工内容	期末余额	占期末委托加工物资余额比例	对账确认金额	对账确认比例
	装成燃油分配管总成				
温州东联机车部件有限公司	公司提供喷油器并向其采购燃油分配管,由其组装成燃油分配管总成;提供怠速步进电机、节气门位置传感器并向其采购节气门体,由其组装节气门总成	102.84	6.41%	102.84	100.00%
重庆卡马机电有限责任公司	公司提供怠速步进电机、节气门位置传感器并向其采购节气门体,由其组装节气门总成	90.07	5.61%	90.07	100.00%
重庆利建工业有限公司	公司提供喷油器并向其采购燃油分配管,由其组装成燃油分配管总成;提供怠速步进电机、节气门位置传感器并向其采购节气门体,由其组装节气门总成	222.89	13.89%	222.89	100.00%
其他组装仓		11.98	0.75%	8.42	70.27%
合计		1,604.92	100.00%	1,601.36	99.78%

(3) 2018年12月31日

单位: 万元

外协加工单位名称	加工内容	期末余额	占期末委托加工物资余额比例	对账确认金额	对账确认比例
秦皇岛朗威汽车零部件有限公司	公司提供喷油器并向其采购燃油分配管,由其组装成燃油分配管总成;提供怠速步进电机、节气门位置传感器并向其采购节气门体,由其组装节气门总成	787.46	88.45%	787.46	100.00%
常州联德电子有限公司	公司提供氧传感器,由其换接插件	62.24	6.99%	62.24	100.00%
重庆卡马机电有限责任公司	公司提供怠速步进电机、节气门位置传感器并向	16.97	1.91%	16.97	100.00%

外协加工单位名称	加工内容	期末余额	占期末委托加工物资余额比例	对账确认金额	对账确认比例
	其采购节气门体,由其组装节气门总成				
重庆利建工业有限公司	公司提供喷油器并向其采购燃油分配管,由其组装成燃油分配管总成;提供怠速步进电机、节气门位置传感器并向其采购节气门体,由其组装节气门总成	8.30	0.93%	8.30	100.00%
其他组装仓		15.32	1.72%	15.32	100.00%
合计		890.29	100.00%	890.29	100.00%

(4) 2017年12月31日

单位: 万元

外协加工单位名称	加工内容	期末余额	占期末委托加工物资余额比例	对账确认金额	对账确认比例
秦皇岛朗威汽车零部件有限公司	公司提供喷油器并向其采购燃油分配管,由其组装成燃油分配管总成;提供怠速步进电机、节气门位置传感器并向其采购节气门体,由其组装节气门总成	222.52	65.13%	222.52	100.00%
常州联德电子有限公司	公司提供氧传感器,由其换接插件	94.17	27.56%	94.17	100.00%
重庆卡马机电有限责任公司	公司提供怠速步进电机、节气门位置传感器并向其采购节气门体,由其组装节气门总成	11.53	3.38%	11.53	100.00%
其他组装仓		13.43	3.93%	13.43	100.00%
合计		341.65	100.00%	341.65	100.00%

3、如何确保委托加工物资账面价值的准确性

公司制定了《仓库管理规定》、《异地仓库管理制度》、《存货盘点制度》等管

理制度，建立了相互制衡的岗位职责，规范了存货编码。公司以“见单收货、见单发货”为原则，通过流程管理、定期对账、定期盘点等控制活动对存货进行管理。

公司对供应商组装仓库的主要控制活动如下：（1）根据存货存放地点，在 ERP 中设置供应商组装仓库；（2）由公司或其他供应商向组装厂商发送组装所需的配件，组装厂商收到货物后，在物流收货单据上签字，并发送至公司以示签收，公司在 ERP 做出相应的记录；（3）组装厂商根据公司要求，将组装后的成品发往公司或客户，其中：发往公司的，公司在实际收到产品后验收入库；发往客户的由组装厂商取得客户回签单后传送至公司，公司依据回签单在 ERP 中记录委托加工物资的收回和产成品的出库；（4）公司按月取得组装厂商的收发存报表及出入库明细记录，与 ERP 系统中存货收发存记录进行核对，确保 ERP 结存数无误；（5）定期盘点，核实实物数量及状态。公司对委托加工物资建立了完善的内部控制制度，并得到有效执行，公司能够确保账实相符；同时，能够及时了解到委托加工物资的状态，为存货跌价准备的计提提供可靠的基础数据。

基于上述控制活动的设计及有效执行，公司能够确保委托加工物资账面价值的准确性。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、评价、测试与存货相关的内部控制的设计和运行的有效性；
- 2、检查公司与整车厂、发动机厂及受托加工单位之间的存货对账记录；
- 3、了解存货存放地点及状态，取得公司盘点计划，评估盘点计划的恰当性；
- 4、对公司盘点进行监盘，对已盘点的存货进行抽盘；
- 5、对无法盘点的发出商品进行函证。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

公司与存货相关的内部控制制度设计合理并得到有效执行；报告期各期末发出商品及委托加工物资账实相符，账面价值准确。

3. 关于技术开发服务成本核算

申报材料显示，发行人报告期各期技术开发服务收入分别为259.13万元、366.81万元、5,329.91万元和3,011.29万元，因技术开发服务项目尚未验收形成的合同履约成本分别为91.61万元、870.3万元、1,151.02万元和659.21万元，其中包含员工薪酬、固定资产折旧等。

请发行人披露技术开发服务项目的成本核算方法，固定成本如何分配，是否存在同一人员参与不同项目、同一设备投入到不同项目的情况，如存在，请说明如何分配不同项目的人工薪酬，相关内部控制制度与实施的有效性；对比同行业可比公司可比业务的成本核算情况，说明发行人技术开发服务项目成本核算的合理性。

请保荐机构、申报会计师对上述问题发表核查意见。

回复：

一、发行人披露及说明

（一）请发行人披露技术开发服务项目的成本核算方法，固定成本如何分配，是否存在同一人员参与不同项目、同一设备投入到不同项目的情况。如存在，请说明如何分配不同项目的人工薪酬，相关内部控制制度与实施的有效性。

1、技术开发服务项目的成本核算方法

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（四）营业成本分析/3、主营业务成本按类型分类/（2）技术服务成本”中补充披露如下：

“公司技术开发服务项目成本归集的内容包括：员工薪酬、试验费、折旧费、差旅费、材料费、燃油动力费、加工费及其他费用，存在同一人员参与不同项目、不同项目使用同一设备的情形。公司对计入技术开发服务项目的支出

严格按照项目进行归集，对于能够直接对应具体项目的支出直接归集至具体项目，对于与具体项目不直接对应的支出，按照一定的方法进行分摊并归集至具体项目，具体的归集和分摊方法如下：

归集内容	归集方法
职工薪酬	职工薪酬分为基本工资和项目奖金，其中项目奖金直接归集至对应项目，基本工资按员工参与各项目的工时进行分摊
折旧费	与排放实验相关的设备折旧按项目使用次数分摊；与台架实验相关的设备折旧按使用时间分摊；其他设备折旧按项目人员工时分摊
试验费	按结算单标明的项目进行归集
材料费	按领料申请单填列的项目进行归集
差旅费、燃油动力费、加工费及其他	按研发人员在报销单上填列的项目进行归集

”

2、技术开发服务项目的成本归集及分摊的内部控制情况

报告期内，公司从事的收费的标定活动构成了技术开发服务业务，形成了收入；从事的不收费的标定活动属于公司研发活动的一部分。公司计入项目成本的支出与计入研发投入中的支出核算方法相同，都严格按照项目进行归集和分摊，即：公司从事技术开发服务发生的人员薪酬、排放设备和台架设备的折旧费、试验费等除在从事技术开发服务业务时发生外，还产生在公司的其它的研发活动（包括不收费的标定业务和非标定类的研发活动），但不涉及公司产品的生产和加工，因此不会计入制造费用或产品成本，亦不会产生和制造费用或产品成本混同的情形。

对于归集到技术开发服务项目的支出，在相关支出发生时计入合同履行成本，待项目结题报告双方认可签字后确认技术开发服务项目的收入，将相关合同履行成本转出计入成本。对于不归集到技术开发服务项目的支出，在相关支出发生时直接计入研发费用。

公司就技术开发服务项目的成本归集和分摊制定了严格的内控措施，确保相关支出准确核算到各自对应的项目，主要控制措施包括：（1）在项目开展前及时立项，业务经理在钉钉项目管理系统提交立项申请，项目办主任、分管副总审批，确保相关支出归集至正确的项目；（2）项目实施人员以日志文档形式自行

记录对应项目的工时数，并按月进行统计上报，部门事务助理对其部门负责项目的人员及其每月工作时间进行汇总统计并复核，并移交至财务部门作为人员薪酬按项目分摊的依据；（3）项目使用的设备由实验中心专人管理，实验中心设备主要分为排放设备和台架设备，设备在启动前由项目人员根据项目信息输入车型信息确保试验数据与车型型号一一对应，排放设备会自动记录每次排放的车型信息及试验数据，台架设备会自动记录该车型台架使用起止时间，设备管理人员复核统计输出的设备实验报告（包含设备使用的次数或使用时间），具体情况是排放设备和台架设备按月计提折旧费用，当月折旧费按照该设备使用的次数或时间分摊到不同项目中；（4）每月定期与供方核对试验费，并要求对方出具的结算单必须列明具体项目，根据结算单上的项目名称归集到具体的项目中；（5）要求项目组人员每月及时报销差旅费、燃油动力费，且必须列明具体项目，并提交部门主管审批；（6）财务部建立项目台账，记录各项目支出，并定期与项目部门进行核对。

如某技术开发项目X和研发项目Y，举例说明如下：

（1）立项。前期通过业务人员及公司项目办与客户的对接，承接确认了该项目客户的具体需求并确认了X项目进行收费，Y项目不收费，X项目属于技术开发服务项目（形成收入、属于主营业务），Y项目属于公司研发项目（不形成收入、属于研发投入）。在项目正式开始前，业务经理在钉钉项目管理系统提交立项申请，项目办主任、分管副总审批，审批后项目会正式立项，并明确了该项目的名称及编号。

（2）工时统计及核算。该项目启动后，涉及到不同技术部门的合作，不同技术部分的项目实施人员在具体工作中会按照自己在不同项目中的实际工作时间进行分摊，定期填写并提交工作日志，如某技术人员，根据实际情况，在工作日志中记录某天工作8小时，2小时参与X项目，6小时参与Y项目，至该月月底累计工作184小时，其中参与X项目50小时，Y项目134小时，该技术人员当月工资为10,000元，平均每小时工资54.35元，即2,717.40元计入X项目，7,282.60元计入Y项目。

（3）设备使用统计及核算。技术开发项目和其它研发活动主要涉及排放设

备和台架设备。相关设备由实验中心专人管理，设备在启动前由项目人员根据项目信息输入车型型号信息，排放设备会自动记录每次排放的车型信息及试验数据，台架设备会自动记录该车型台架使用起止时间，设备管理人员复核统计。设备按月计提折旧，根据当月计提的折旧根据不同项目使用的次数或时间进行分摊，如A排放设备当月计提折旧5万元，共用5次，X和Y项目各使用1次，即均分摊1万元；如B台架设备当月折旧3万元，共用300小时，X和Y项目分别使用50小时和100小时，即各分摊0.5万元和1万元。

(4) 其它支出。其它支出包括外部试验费、差旅费等，相关支出有明确的结算单，均会注明项目名称，根据实际发生情况归集至各项目。相关支出的付款及报销均要部门主管、财务人员的审批，根据公司内部制度若无项目名称无法付款或报销。如X项目和Y项目当月发生的试验费、差旅费分别为3万元和2万元。

当月月底，根据以上假设，X项目和Y项目分别发生支出4.77万元和4.73万元，分别计入合同履行成本和研发费用。

综上，公司技术开发服务项目的成本核算方法合理，建立了与之匹配的内控制度并得到有效执行，能够真实、准确、完整的反映各项目的支出。

(二) 对比同行业可比公司可比业务的成本核算情况，说明发行人技术开发服务项目成本核算的合理性。

国内同行业可比上市公司不存在可比业务，但公司技术开发服务项目的成本核算方法与软件企业中受托开发软件业务的成本核算方法不存在本质区别，即：能够明确区分项目的支出直接归集至对应项目成本，无法直接对应项目的支出按照一定的方法进行分摊；成本构成中的员工薪酬通常按照各项目所耗用的工时进行分摊。

如：上市公司卓易信息（股票代码 688258）所披露的成本核算方法为：“发行人的成本归集和分配的方式如下：

分配方式	分配内容
直接计入项目的生产成本	如原材料、办公费、技术服务费、交通差旅费、通讯费等与项目直接挂钩的成本
人工薪酬归集与分摊	由人事部统计各项目实际耗用工时，成本会计根据工时统计表分摊各项目成本，同一人参与不同项目的，根据各项

	目实际耗用的工时分摊此人的薪酬
水电费、折旧摊销不能与项目直接挂钩的成本	按各项目实际耗用工时比例分摊计入相应的项目生产成本

上述成本及费用的归集和分摊方式符合企业会计准则及其应用指南的相关规定。”

上市公司新致软件（股票代码“688590”）所披露的成本核算方法为：“项目立项后，项目人员的人工成本根据工时记录经项目负责人审批通过后归集至相应的项目中；对外采购的直接技术服务，根据合同约定按项目号归集计入具体项目成本中；对于差旅费、办公费等执行费用，根据发生的具体项目按项目号归集计入具体项目成本中；对于房租折旧等，按照实际的工时成本分摊至具体项目。”

公司技术开发服务项目的成本核算方法符合企业会计准则，具有合理性。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、结合技术开发服务项目成本归集及分摊的方法，评估相关内部控制制度，判断内部控制制度设计的合理性；
- 2、获取技术开发服务项目成本明细表，并执行分析性复核；
- 3、检查项目立项文件、工时记录、设备实验报告、试验费的结算单、差旅费报销单及项目台账，对项目成本的归集及分摊进行测试；
- 4、查阅可比软件企业中受托开发软件业务的成本核算方法，并与发行人技术开发服务项目的成本核算方法进行比较。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

公司存在同一人员参与不同项目、不同项目使用同一设备的情形；公司对计入技术开发服务项目的支出严格按照项目进行归集，对于能够直接对应具体项目的支出直接归集至具体项目，对于与具体项目不直接对应的支出，按照一定的方

法进行分摊并归集至具体项目。公司技术开发服务项目的成本核算方法符合企业会计准则，相关内控制度设计合理并得到有效执行，能够真实、准确、完整的反映各项目的支出。

对本回复材料中的发行人回复，本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实，完整，准确。

（以下无正文）

(本页无正文，为《关于武汉菱电汽车电控系统股份有限公司发行注册环节反馈意见落实函之回复报告》之盖章页)

武汉菱电汽车电控系统股份有限公司

2021年1月14日



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于武汉菱电汽车电控系统股份有限公司发行注册环节反馈意见落实函之回复报告》的全部内容，确定本次反馈意见落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

董事长：



王和平

武汉菱电汽车电控系统股份有限公司



(本页无正文,为长江证券承销保荐有限公司《关于武汉菱电汽车电控系统股份有限公司发行注册环节反馈意见落实函之回复报告》之签字盖章页)

保荐代表人:

梁彬圣

梁彬圣

郭忠杰

郭忠杰

长江证券承销保荐有限公司

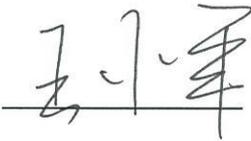
2021年10月14日



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读武汉菱电汽车电控系统股份有限公司本次发行注册环节反馈意见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，发行注册环节反馈意见落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构总经理：



王承军

长江证券承销保荐有限公司

