



中汇会计师事务所(特殊普通合伙)
Zhonghui Certified Public Accountants LLP

地址 (Add) : 中国杭州市钱江新城新业路8号UDC时代大厦A座6层
邮编 (P.C) : 310016
电话 (Tel) : 0571-88879999
传真 (Fax) : 0571-88879000
www.zhcpa.cn

**关于武汉菱电汽车电控系统股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函
有关财务问题回复的专项说明**



关于武汉菱电汽车电控系统股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函 有关财务问题回复的专项说明

中汇会专[2020]6327号

上海证券交易所:

根据贵所2020年10月23日出具的《关于武汉菱电汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函》(上证科审(审核)(2020)830号)(以下简称“问询函”)的要求,我们作为武汉菱电汽车电控系统股份有限公司(以下简称“公司”或“发行人”)首次公开发行股票的申报会计师,对问询函有关财务问题进行了认真分析,并补充实施了核查程序。现就问询函有关财务问题回复如下:

问询函二

请发行人进一步说明:(1)2020年上半年应付款余额增长与采购额变化之间的匹配性;(2)结合生产模式、产品成本构成等情况,进一步说明报告期各期主要原材料采购量与主要产品产量之间的匹配性。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

〈一〉2020年上半年应付款余额增长与采购额变化之间的匹配性

1、主要供应商的采购付款流程及信用政策

报告期内,公司采购付款流程按进货和付款的先后顺序可分为账期付款、预付

款两种情形。在账期付款情形下，公司收货后与供应商按约定进行对账、开票、收票及付款，具体来说，公司在收到供应商货物后记录存货和应付账款-暂估（不含进项税）增加，并在收到供应商发票后冲减对应的应付账款-暂估（不含进项税），同时增加应付账款（含进项税）；在预付款情形下，公司在预付货款时记录预付款项增加，并于收到供应商货物后记录存货增加，因此当公司预付款供应商增加时，期末应付账款占当期采购额的比例会有所下降。

公司主要供应商账期为30天至90天，且主要自公司收到发票之日起开始计算，报告期各期前五大供应商信用政策情况如下：

序号	供应商	信用政策
1	Continental AG (大陆集团)注	收到供应方发票日起 60 天内支付货款 (2017-2018 年) 收到供货方发票次月 1 日起 90 天内支付货款 (2019 年) 收到供应方发票日起 60 天内支付货款 (2020 年 1-6 月)
2	文晔领科 (上海) 投资有限公司	月结 30 天, 电汇支付
3	重庆渝辉机械有限公司	收到供应商发票次月 1 日起 90 天内支付货款 (2017 年-2019 年) 现金支付, 款到发货 (2020 年 1-6 月)
4	常熟特殊陶业有限公司	按照开票 60 天后、支付银行承兑汇票 100% (电子汇票 3 个月以内)
5	重庆长安志阳汽车电气有限责任公司	收到供应商发票次月 1 日起 90 天内支付货款
6	常州联德电子有限公司	收到供应商发票次月 1 日起 90 天内支付货款
7	贝能电子 (福建) 有限公司	收到供应方发票日起 30 天内支付货款
8	帮的汽车科技有限公司	提货前支付 100% 电汇或承兑
9	上海东松医疗科技股份有限公司	发货前 7 个工作日将全额货款汇给供应商
10	绵阳野马动力总成有限公司	以预付款方式, 预付款到账后 7 日内发货

注：报告期内，世倍特汽车电子（长春）有限公司、大陆汽车电子（长春）有限公司为同一实际控制人 Continental AG（大陆集团）控制的企业，2019 年信用政策由 60 天变更为 90 天

2、应付账款与采购额的匹配性

如前文所述，报告期内公司主要供应商包括账期付款、预付款两种情形，由于供应商供货和公司收到增值税发票之间存在时间差，故应付账款余额也有源于 90 天以前的采购。报告期各期应付账款余额与最近半年度采购额比例情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应付账款余额	22,219.82	17,540.69	7,380.61	6,187.40

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
2020年上半年或2017-2019年下半年采购额	28,866.93	28,268.40	10,845.96	8,937.83
应付账款余额占半年度采购额的比例	76.97%	62.05%	68.05%	69.23%

2019年应付账款余额占最近半年度采购额的比例较前两年度低，而2020年6月末应付账款余额占最近半年度采购额的比例又较2019年高，主要原因如下：

①2019年占比低的主要原因：2019年公司新增预付款供应商绵阳野马动力总成有限公司，其下半年采购额为2,027.96万元，使得公司2019年应付账款余额占最近半年度采购额比例下降；

②2020年6月末占比高的主要原因：一方面公司2020年6月末有5,401.40万元（不含税4,780.00万元）的应付货款延迟至2020年7月3日（星期五）支付，使得占比上升；另一方面2020年主要供应商重庆渝辉机械有限公司信用政策由账期付款改为预付款，其上半年采购额为1,335.45万元，同时绵阳野马动力总成有限公司2020年上半年较2019年下半年采购额减少249.86万元，两者合计影响金额为1,085.59万元，使得占比下降。在上述两方面因素共同作用下，公司2020年6月末应付账款余额占最近半年度采购额的比例较2019年有所增加。

剔除上述因素影响后，报告期各期应付账款余额占最近半年度采购额比例趋势稳定，2020年上半年应付账款余额与采购额变化之间具有匹配性，表格数据重新列示如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
应付账款余额	16,818.42	17,540.69	7,380.61	6,187.40
2020年上半年或2017-2019年下半年采购额	25,753.38	26,240.44	10,845.96	8,937.83
应付账款余额占半年度采购额的比例	65.31%	66.85%	68.05%	69.23%

3、2020年上半年应付账款余额增长与采购额变化的匹配性

2020年上半年，剔除上述延期付款及部分供应商预付款的影响后，2020年上半年应付账款余额增长与采购额变化相差不大，具有匹配性。

单位：万元

项目	2020 年上半年变动金额	上述因素影响金额	剔除影响后变动金额
应付账款余额	4,679.13	5,401.40	-722.27
采购额	598.53	1,085.59	-487.06

(二) 报告期各期主要原材料采购量与主要产品产量之间的匹配性

1、报告期内公司的生产模式和产品成本构成

公司主要产品为 EMS，其生产模式为：公司采购芯片、电子元器件等原材料，自主设计、生产和组装成为 ECU。在此基础上，公司向外部供应商采购各类传感器、喷油器、节气门等“电喷件”进一步组合成为成套的 EMS 等电控系统产品向客户进行销售。

报告期内，公司主营业务成本按成本类型划分的情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电喷件	15,257.87	76.06%	26,788.49	77.72%	13,631.87	75.69%	13,658.50	75.33%
直接材料	4,576.81	22.81%	7,196.65	20.88%	3,939.39	21.87%	4,031.90	22.24%
直接人工	79.61	0.40%	160.00	0.46%	143.94	0.80%	143.01	0.79%
制造费用	146.94	0.73%	322.44	0.94%	293.91	1.63%	297.93	1.64%
合计	20,061.23	100.00%	34,467.57	100.00%	18,009.11	100.00%	18,131.34	100.00%

报告期原材料采购情况如下：

单位：万元

原材料种类	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
电喷件 ^{注1}	22,147.45	76.72	33,374.62	78.14	15,394.60	75.24	13,286.28	74.40
芯片	3,976.98	13.78	4,984.33	11.67	2,896.44	14.16	2,502.41	14.01
电子元器件 ^{注2}	832.77	2.88	1,238.62	2.90	564.31	2.76	305.61	1.71
其他 ^{注3}	1,909.74	6.62	3,112.73	7.29	1,605.01	7.84	1,763.36	9.87
合计	28,866.93	100.00	42,710.30	100.00	20,460.36	100.00	17,857.66	100.00

注 1：“电喷件”主要包括喷油器、前氧传感器、后氧传感器、点火线圈总成、电子节气门、燃油分配管、凸轮轴位置传感器、进气温度压力传感器、GPF 排温传感器等；

注 2：“电子元器件”主要包括电容、电阻、TVS、二极管、电感等；

注 3：“其他”类主要包括 ECU 插座、ECU 上盖、ECU 电路板、ECU 底板等。

2、报告期各期 ECU/VCU/MCU 产品原材料的采购量与产量之间的匹配性

基于上述业务特点，公司产品销售成本构成中的直接材料、直接人工、制造费用主要是公司 ECU/VCU/MCU 等生产相关的成本，直接材料主要为生产 ECU/VCU/MCU 使用的芯片、外壳、接插件、PCB 板、电子元器件、散热胶等原材料，其中芯片、外壳、PCB 板、接插件等原材料成本占 ECU/VCU/MCU 成本的比重合计约为 75%，剩余电子元器件、散热胶等为数量大、价值低的原材料。

报告期内，ECU/VCU/MCU 产品主要原材料（芯片、外壳、PCB 板、接插件）的理论耗用量较为稳定，具体如下：

项目	ECU/VCU/MCU 产量(个)	原材料耗用量 (个)
芯片	1	主要国五汽油 ECU 产品为 12-15，两用燃料在汽油 ECU 基础上增加 6
		主要国六汽油 ECU 产品为 13，两用燃料在汽油 ECU 基础上增加 6
		摩托车 ECU 产品为 5
		VCU 产品为 15
外壳	1	2
PCB 板	1	1
接插件	1	1

报告期内，ECU/VCU/MCU 的主要原材料采购量与产量之间的关系如下：

单位：万件

产品/产量	产量	芯片		外壳		PCB 板		接插件	
		采购数量	与产量的比例	采购数量	与产量的比例	采购数量	与产量的比例	采购数量	与产量的比例
2020 年 1-6 月	27.88	433.47	15.55	57.17	2.05	29.48	1.06	29.89	1.07
2019 年	50.40	659.41	13.08	105.51	2.09	51.67	1.03	53.36	1.06
2018 年	25.77	362.35	14.06	52.47	2.04	27.74	1.08	30.18	1.17
2017 年	22.56	317.60	14.08	44.70	1.98	22.36	0.99	21.98	0.97

如上表所示，主要原材料采购量与产量变动趋势一致，受产品结构、采购安排等因素影响，各期采购量与产品产量之间的比例略有波动，均与原材料理论耗用量相接近。2019 年芯片采购量与产量的比例较往年降低，主要系受产品结构影响，芯片用量较小的摩托车 ECU 产品产量增加；2020 年芯片采购量与产量的比例较往

年增加，主要系受境内外疫情影响，福田、鑫源、小康、长安等客户均要求公司保证稳定供货，其中部分客户要求公司保证6个月的供货量，因此公司主动增加了芯片的采购。

3、报告期各期主要电喷件采购量与产量之间的匹配性

公司主要产品 EMS 由 ECU 及电喷件组成，EMS 产品中单个价值量较高的电喷件有喷油器、氧传感器、节气门阀体，其合计金额占全部电喷件成本的比重超过60%。

在一套 EMS 产品中，主要电喷件与 ECU 的配比关系如下：

(1) 喷油器与 ECU 的配比关系：依据发动机的缸数不同，喷油器与 ECU 的配比关系有两缸发动机为 2:1，三缸发动机为 3:1，四缸发动机为 4:1，公司主要产品为四缸发动机 EMS，配比关系主要为 4:1；摩托车主要为单缸发动机，喷油器与 ECU 配比为 1:1；

(2) 氧传感器与 ECU 的配比关系：国五排放标准和国六排放标准 EMS 中的氧传感器与 ECU 的配比关系为 2:1；摩托车和国四排放标准汽车 EMS 中氧传感器与 ECU 的配比关系为 1:1；

(3) 节气门阀体与 ECU 的配比关系：节气门阀体与 ECU 的配比关系为 1:1。

报告期各期主要电喷件采购量与产量之间匹配关系如下：

单位：万件

产品/产量	产量	喷油器		氧传感器		节气门阀体	
		采购数量	与产量的比例	采购数量	与产量的比例	采购数量	与产量的比例
2020年1-6月	27.88	153.78	5.52	60.87	2.18	24.70	0.89
2019年	50.40	195.45	3.88	93.63	1.86	49.54	0.98
2018年	25.77	110.08	4.27	46.03	1.79	24.63	0.96
2017年	22.56	77.99	3.46	37.70	1.67	21.10	0.94

注：上表 ECU 产量包括汽车 ECU、摩托车 ECU、VCU 和 MCU 的合计数。

根据上述表格数据得知，报告期内公司主要电喷件的采购量与 ECU 产量的配比基本与公司业务模式相匹配，采购量与产量比例较为稳定，个别年度数据有所波动，主要分析如下：

(1) 喷油器 2020 年上半年和 2018 年采购量与 ECU 产量比例相对较高，其中

2020 年上半年主要系受境内外疫情影响，公司保证核心部件的稳定供货，主动增加了喷油器的备货；2018 年主要系公司考虑到 2017 年末喷油器供应紧张的情况，在 2018 年年末增加了喷油器的备货；

(2) 氧传感器 2017 年至 2019 年采购量与 ECU 产量比例小于 2，主要系公司每个摩托车和国四非道路移动机械产品使用 1 个氧传感器。2020 年上半年采购量与 ECU 产量比例超过 2，主要系受境内外疫情影响，公司保证核心部件的稳定供货，主动增加了氧传感器的备货；

(3) 节气门阀体的采购量与 ECU 产量比例报告期内小于 1，主要系 VCU、GCU 的销售不涉及节气门阀体；2020 年上半年节气门阀体的采购量与 ECU 产量比例偏低，主要系受疫情的影响，公司为了完成客户的保供要求而维持了 ECU 较高的安全库存，而公司销售的节气门阀体主要由国内供应商供货，供应链较为稳定，因此本公司对节气门阀体的备货相对较少，该因素使得 2020 年上半年节气门阀体实际采购量与 ECU 产量的比例相对偏低。

二、会计师核查意见

(一) 核查程序

我们对上述事项执行的核查程序如下：

- 1、询问发行人管理层有关采购及付款的内部控制制度；
- 2、获取应付账款余额及采购明细表，复核应付账款余额及采购额数据的准确性。
- 3、获取产品成本计算表，复核主要原材料、电喷件与产量数据的准确性。

(二) 核查意见

经核查，我们认为：

- 1、2020 年上半年应付款余额增长与采购额变化之间存在较为稳定的匹配性。
- 2、报告期各期主要原材料及电喷件采购量与主要产品产量之间存在较为稳定的匹配性。

(此页无正文，为中汇会计师事务所(特殊普通合伙)关于武汉菱电汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函有关财务问题回复的专项说明之签字盖章页)



中国注册会计师：

陆炜炜

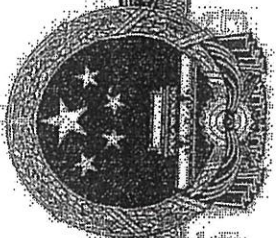


中国注册会计师：

余祝



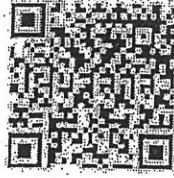
报告日期：2020年10月26日



营业执照

统一社会信用代码
91330000087374063A (1/1)

扫描二维码
即可使用
手机APP
了解更多
企业信息



(副本)

名称 中汇会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业
执行事务合伙人 余焜

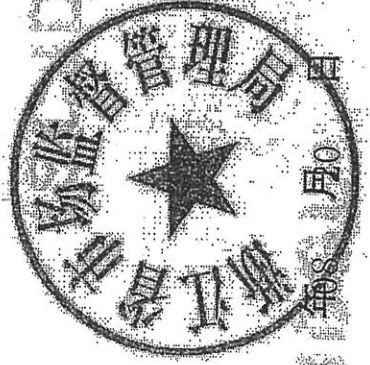
经营范围

审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具相关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期 2013年12月19日

合伙期限 2013年12月19日至长期

主要经营场所 浙江省杭州市江干区新业路8号华联时代大厦A幢601室



登记机关

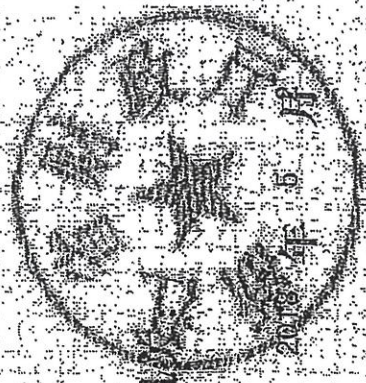
2020年8月0



证书序号: 0001679

说明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批、准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的,应当尚财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转借。
4. 会计师事务所终止或执业许可注销的,应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关

中华人民共和国财政部制

会计师事务所 执业证书

名称: 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 余强

主任会计师:

经营场所:

杭州市江干区新业路8号
华联时代大厦601室

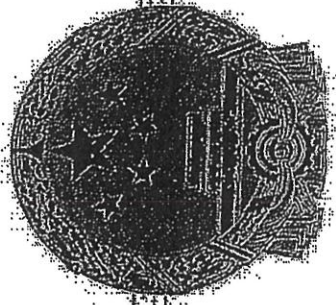
组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 330000014

批准执业文号: 浙财会(2013)54号

批准执业日期: 2013年12月4日





证书序号: 000381

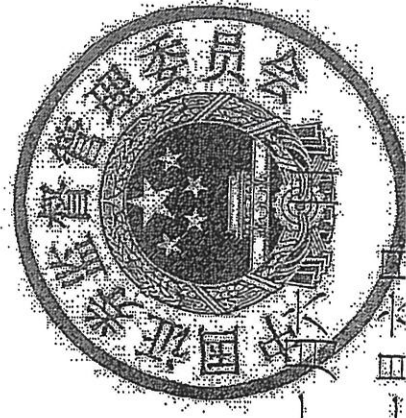
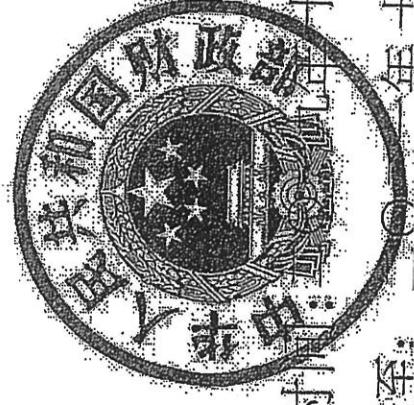
会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准
中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：余强



仅供中汇会老 [2020]622号报告书使用



证书号: 45

发证时间: 2011年11月10日

证书有效期至:



姓名	陆炜炜
性别	男
出生日期	1982-12-27
工作单位	瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)浙江分所
身份证号码	32062319821227881X

姓名
性别



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师任职资格检查

(浙注协[2018]28号)

2018
检

浙江省注册会计师协会

2017年01月12日

证书编号: 51010000073
No. of Certificate

批准注册协会: 浙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2007年12月12日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



20150



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日
/y /m /d



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

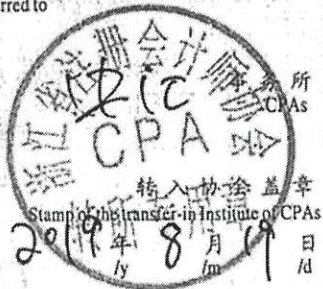
同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to



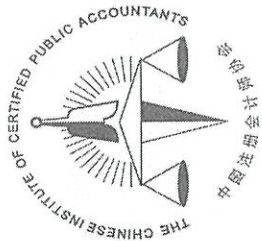
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2019年8月11日

注意事项

- 一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
- 二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
- 三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
- 四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

浙江注册会计师协会
注册会计帅任职资格检查
[浙注协(2018)28号]
其他 year after



年 月 日
/m /d



姓名 余祝功
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1888-10-25
Date of Birth
工作单位 瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)浙江分所
Working unit
身份证号码 330127198810253711
Identity card No.



证书编号: 110101301186
No. of Certificate
批准注册协会: 浙江注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2017年04月12日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs



10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

11