

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 首次公开发行股票并在科创板上市之 上市委会议意见落实函的回复

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)

上海证券交易所上市委：

贵所于 2020 年 11 月 12 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科创板上市委会议意见落实函》（简称“上市委会议意见落实函”）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、申报会计师对问询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（上会稿）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（不加粗）、楷体（加粗） |
| 中介机构核查意见 | 宋体 |

请发行人说明：（1）收费和不收费的标定服务在报告期各期间的项目数量和项目具体情况，包括分别计入技术服务成本与研发费用金额、技术服务收入金额以及对应EMS销售金额和已签约金额。不收费的标定服务支出计入研发费用是否符合企业会计准则的规定，是否存在将收费的标定服务支出计入研发费用的情形；（2）报告期各收费项目的收入确认是否符合企业会计准则的规定。请保荐人、申报会计师发表明确核查意见。

回复：

一、收费和不收费的标定服务在报告期各期间的项目数量和项目具体情况，包括分别计入技术服务成本与研发费用金额、技术服务收入金额以及对应 EMS 销售金额和已签约金额。不收费的标定服务支出计入研发费用是否符合企业会计准则的规定，是否存在将收费的标定服务支出计入研发费用的情形

（一）收费和不收费的标定服务在报告期各期间的项目数量和项目具体情况

报告期各期，公司存续开发的国六收费和不收费标定项目数量呈上升趋势，公司存续开发的国五收费和不收费标定项目呈下降趋势，具体情况如下：

单位：个

| 标定项目是否收费 | 分类 | 项目具体情况 | 2017年数量 | 2018年数量 | 2019年数量 | 2020年上半年数量 |
|----------|----|------------------------------------|---------|---------|---------|------------|
| 收费 | 国六 | 主要包括：福田、长安、奇瑞、五征、小康、东风股份等客户的国六车型开发 | 10 | 40 | 81 | 64 |
| | 国五 | 主要包括：福田、江西志骋、山西成功等客户的国五车型开发 | 8 | 6 | 4 | - |
| | 合计 | - | 18 | 46 | 85 | 64 |
| 不收费 | 国六 | 主要包括：福田、鑫源、小康等客户的国六车型开发 | 3 | 23 | 99 | 100 |
| | 国五 | 主要包括：福田、鑫源、北汽黑豹、东风股份等客户的国五车型开发 | 69 | 58 | 25 | - |
| | 合计 | - | 72 | 81 | 124 | 100 |

注1：项目数量是指当期存续开发的标定项目数量。

注2：标定项目数量以立项报告确定的具体车型为标准，该车型可能为基础车型，也可能为基础车型的拓展车型，拓展车型在某个零部件或某项功能不同于基础车型，导致该车型的标

定数据与基础车型有差异。

注3：由于N1类车可以一款车型上多个公告（以测试质量最大的车型进行排放测试，配置相同但低于该测试质量的车型可以直接上公告而无需进行法规测试），公告数量一般多于车型数量。

（二）收费和不收费的标定服务在报告期各期间计入技术服务成本与研发费用金额、技术服务收入金额以及对应 EMS 销售金额

报告期内，收费和不收费的标定服务在报告期各期间计入技术服务成本与研发费用金额、技术服务收入金额以及对应EMS销售金额具体情况如下：

单位：万元

| 标定项目是否收费 | 分类 | 2017年 | 2018年 | 2019年 | 2020年上半年 |
|----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 收费项目 | 技术服务收入 | 259.13 | 366.81 | 5,329.91 | 3,011.29 |
| | 技术服务成本 | 123.07 | 144.01 | 1,755.57 | 936.21 |
| | 当期归集合同履行成本 | 154.34 | 922.70 | 2,036.29 | 444.40 |
| | 产品销售收入 | 725.47 | 212.02 | 12,789.26 | 11,227.95 |
| 不收费项目 | 标定研发费用 | 515.83 | 1,083.12 | 1,669.84 | 760.73 |
| | 产品销售收入 | 13,830.33 | 12,762.56 | 18,679.16 | 8,038.93 |
| 北汽福田 | 产品销售收入 | 9,509.44 | 11,598.96 | 16,771.16 | 9,777.73 |

注1：报告期内，公司为客户北汽福田既开发过收费的标定项目也开发过不收费的标定项目，公司向北汽福田销售的EMS产品中的ECU为白板，由北汽福田自行向白板中录入车型标定数据，故公司无法统计北汽福田的产品销售收入来自收费标定项目和不收费标定项目的比例，故上表将对北汽福田的产品销售收入进行单独列示。

注2：由于EMS产品销售无法区分基础车型和拓展车型，在统计EMS收入时将该车型的基础车型和拓展车型EMS收入全部归入基础车型，所以存在免费拓展项目标定产生的EMS销售收入计入了收费的基础车型项目产生的EMS销售收入的情形。

（三）截至2020年6月30日，已签约的收费和不收费标定服务的数量及金额

截至2020年6月30日，已签约的收费和不收费标定服务的数量及金额情况如下：

| 截至2020年6月30日 | 项目数量/个 | 金额/万元 |
|--------------|--------|----------|
| 存续开发的收费标定项目 | 28 | 4,758.48 |
| 存续开发的不收费标定项目 | 97 | - |

（四）不收费的标定服务支出计入研发费用是否符合企业会计准则的规定，是

是否存在将收费的标定服务支出计入研发费用的情形

1、不收费的标定服务支出计入研发费用是否符合企业会计准则的规定

标定是 EMS 研发整体流程不可分割的重要组成部分，是形成 EMS 产品的重要前提，与软件开发一样，属于公司的研发活动。

电控系统是软硬件与数据的组合，软件平台为了适用不同配置发动机、不同种类的汽车，软件里面的数据可以调整，只要改变软件部分的控制参数就可以适应基本类型相同但配置不同的车辆。标定就是根据整车的油耗、排放、经济性和动力性以及驾驶性能在内的各种要求，调整、优化和确定电控系统软件的运行参数、控制参数的整个过程，包括为此而进行的发动机台架、整车标定、“三高”（高温、高寒、高原）试验和实际道路的实验等验证过程。标定是电控系统研发的重要组成部分，其理由如下：

（1）标定是控制策略测试和验证的重要环节。一项软件控制策略能否实现其预期的控制目标，需要通过在车辆上进行检验来完成。虽然硬件在环测试能够检查控制策略的一些逻辑错误，但硬件在环测试对很多边界条件进行了简化，与车辆实际情况出入较大。未经大规模测试和验证的 EMS 控制策略可能会产生批量性质量事故。因此，公司开发每项控制策略都会借助现有的标定项目在尽可能多的车型上进行测试和验证，降低 EMS 的质量风险。

（2）标定是优化软件程序的重要手段。在根据控制策略进行软件程序设计过程中，可能会存在软件程序设计上的缺陷或漏洞，需要通过大量标定活动来发现、修复和优化软件程序。同时，修复行为也存在验证不充分及兼容性等风险，所以软件程序优化与标定是一个持续完善的过程。

（3）标定是完善 ECU 硬件设计和电喷件匹配的重要手段。

根据《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号）第七章“费用”之第三十五条规定：“企业为生产产品、提供劳务等发生的可归属于产品成本、劳务成本等的费用，应当在确认产品销售收入、劳务收入等时，将已销售产品、已提供劳务的成本等计入当期损益。企业发生的支出不产生经济利益的，或者即使能够产生经济利益但不符合或者不再符合资产确认条件的，应当在发生时确认为

费用，计入当期损益。”

公司与客户在标定项目开展前进行商务谈判并决定标定项目是否收费，即不收费项目相关支出是公司在没有项目收费也没有对应的后续产品销售合同或类似合同承诺的条件下进行的，与产品销售不构成“一揽子交易”，相关支出不满足“相关经济利益很可能流入”的条件，无法在发生时确认为资产，故相关支出符合“企业发生的支出不产生经济利益的，或者即使能够产生经济利益但不符合或者不再符合资产确认条件的，应当在发生时确认为费用，计入当期损益”的规定，应当在相关支出发生时确认为费用。同时，由于标定是 EMS 研发整体流程不可分割的重要组成部分，是形成 EMS 产品的重要前提，与软件开发一样，属于公司研发活动，故应当在相关支出发生时根据标定业务的性质确认为研发费用。

综上所述，公司不收费业务相关支出计入研发费用符合《企业会计准则》的规定。

2、是否存在将收费的标定服务支出计入研发费用的情形

公司研发费用中的标定支出与计入营业成本的标定业务成本都严格按照项目进行归集和分摊。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，比如，职工薪酬中的项目奖金、测试费、运输费、材料费等可以直接对应于具体项目的支出直接归集至具体项目；职工薪酬中的基本工资、维修费、排放实验和台架实验设备折旧等支出则按照一定的分摊方法进行分摊归集至具体项目。具体的归集和分摊方法如下：

| 归集内容 | 归集方法 |
|------------------|-----------------------------------------------------------|
| 职工薪酬 | 职工薪酬主要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 |
| 试验费 | 测试费、运输费按结算单标明的项目进行归集；维修费等其他试验费按项目人员工时分摊 |
| 材料费 | 按领料申请单填列的项目进行归集 |
| 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 |
| 差旅费、燃油动力费、加工费、其他 | 按研发人员在报销单上填列的项目进行归集 |

公司严格按照上述归集方法合理、恰当区分各项目的支出。公司建立了标定

项目台账，记录各项目的支出。公司不存在将收费的标定服务支出计入研发费用的情形。

二、报告期各收费项目的收入确认是否符合企业会计准则的规定

公司技术服务收入是公司在完成整个项目标定后向客户出具项目结题报告，待客户进行会签确认后公司确认相关技术服务收入。

根据《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号）第三章“资产”之第二十条、第二十一条规定：“资产是指企业过去的交易或者事项形成的、由企业拥有或者控制的、预期会给企业带来经济利益的资源。符合本准则第二十条规定的资产定义的资源，在同时满足以下条件时，确认为资产：（一）与该资源有关的经济利益很可能流入企业；（二）该资源的成本或者价值能够可靠地计量。”

根据《企业会计准则第 14 号—收入》（财会[2017]22 号）第九条和第二十六条规定：“履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。企业为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，应当作为合同履约成本确认为一项资产：（一）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；（二）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；（三）该成本预期能够收回。”

由于收费项目商务合同对违约责任等内容进行了约定，因此收费项目的商务合同明确了公司向客户转让可明确区分商品的承诺，相关内容构成了公司的履约义务，且标定业务支出严格按项目归集，收费项目支出增加了企业未来用于履行履约义务的资源，公司预计相关成本能够收回，在相关支出发生时计入履约成本并在确认收入时结转至营业成本。报告期各收费项目的收入确认符合企业会计准则的规定。

三、保荐机构及申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师对上述事项执行的核查程序如下：

1、核查发行人收费和不收费的标定服务在报告期各期间的项目数量和项目具体情况；

2、获取技术服务收入、成本、合同履行成本及研发费用明细账，并执行分析性复核；

3、评估发行人标定项目支出归集的相关内部控制制度，结合会计核算判断其合理性；

4、检查报告期各期及期末与标定项目相关的合同、台账、报销及付款审批凭证、付款单据、结项报告等资料，复核相关内部控制制度的执行情况。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、公司收费和不收费的标定服务在报告期各期间的项目数量和项目具体情况与事实相符；

2、公司不收费的标定服务支出计入研发费用符合企业会计准则的规定；

3、公司不存在将收费的标定服务支出计入研发费用的情形；

4、公司报告期各收费项目的收入确认符合企业会计准则的规定。

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首次公开发行股票并在科创板上市之上市委会议意见落实函的回复》之盖章页）

武汉菱电汽车电控系统股份有限公司

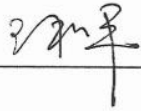
2020年11月16日



发行人董事长声明

本人已认真阅读武汉菱电汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市委员会意见落实函的回复报告的全部内容，确认本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

2020年11月16日



(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首次公开发行股票并在科创板上市之上市委会议意见落实函的回复》之签章页)

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

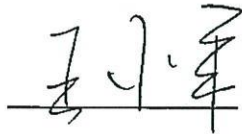
2020年11月16日



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科创板上市委员会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，本次上市委员会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

2020年11月16日

