证券代码：688667 证券简称：菱电电控 公告编号：2021-016

武汉菱电汽车电控系统股份有限公司 关于会计政策变更的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

● 武汉菱电汽车电控系统股份有限公司（以下简称“公司”）本次会计政策变更是根据中华人民共和国财政部（以下简称“财政部”）于 2021 年 12 月发布的《关于印发＜企业会计准则解释第 15 号＞的通知》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“准则解释第 15 号”）的规定和要求而进行，符合相关法律法规的规定和公司实际情况，不会对公司的财务状况、经营成果和现金流量产生重大影响，不存在损害公司及股东利益的情况。

一、会计政策变更概述

（一）会计变更原因

2021 年 12 月，财政部发布了《关于印发＜企业会计准则解释第 15 号＞的通知》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“准则解释第 15 号”），规定了关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理、关于资金集中管理相关列报、关于亏损合同的判断。

（二）审核程序

2022 年 4 月 26 日，公司召开第二届董事会第二十二次会议、第二届监事会第十六会议审议通过了《关于公司会计政策变更的议案》，公司独立董事对此发表了明确同意的独立意见。本次会计政策变更事项无需提交公司股东大会审议。

二、会计变更具体情况

（一）变更前采用的会计政策

本次会计政策变更前，公司执行财政部《企业会计准则 -- 基本准则》以及各项具体会计准则、后续发布和修订的企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告以及其他相关规定。

（二）变更后采用的会计政策

本次变更后，公司将执行准则解释第 15 号。其他未变更部分，仍按照财政部前期颁布的《企业会计准则 -- 基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告以及其他相关规定执行。

（三）变更日期

准则解释第 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”、“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。

三、会计政策变更对公司的影响

本次会计政策变更是公司根据财政部发布的相关规定和要求进行的变更，符合相关法律法规的规定和公司的实际情况，执行准则解释第 15 号对公司财务状况、经营成果、现金流量不会产生重大影响，不存在损害公司及股东利益的情形。

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行准则解释第 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”和“关于亏损合同的判断”的规定，首次施行该解释对本公司报表期初数无影响，可比期间报表无需追溯调整。

四、独立董事、监事关于会计政策变更的结论性意见

（一）独立董事意见

独立董事认为：公司本次变更会计政策及执行新租赁准则是根据财政部相关文件的要求进行的合理变更，能更加客观、公允地反映公司财务状况、经营成果和实际情况，有利于提供更可靠、更准确的会计信息，符合《企业会计准则》的有关规定和公司实际情况，不存在损害公司和股东利益的情形。综上，我们一致同意关于公司会计政策变更的事项。

（二）监事会意见

监事会认为：本次会计政策变更是根据财政部修订的相关会计准则的规定进行的合理变更，符合公司实际情况，执行会计政策变更能客观、公允地反映公司的财务状况和经营成果；相关决策程序符合有关法律、法规和《公司章程》的有关规定，不存在损害公司及股东利益的情形；本次会计政策变更不会对公司的财务状况、经营成果和现金流量产生影响。因此，监事会同意本次会计政策变更。

特此公告。

武汉菱电汽车电控系统股份有限公司

董事会

2022 年 4 月 28 日

公司代码：688667 公司简称：菱电电控

武汉菱电汽车电控系统股份有限公司 2021 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中详细描述了可能存在的相关风险，敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”中关于公司可能面临的各种风险及应对措施部分内容。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 中汇会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是 √否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

充分考虑到公司目前研发投入及经营规模不断扩大，资金需求较大，为更好的维护全体股东的长远利益，保障公司的可持续发展和资金需求，公司第二届董事会第二十二次会议审议通过《关于 2021 年度利润分配方案的议案》，拟分配方案为：不派发现金红利，不送红股，不以资本公积转增股本，尚需公司 2021 年年度股东大会审议通过。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A 股	上海证券交易所科创板	菱电电控	688667	不适用

公司存托凭证简况

□适用 √不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	龚本新	刘文娟
办公地址	武汉市东西湖区金银湖街清水路特 8 号	武汉市东西湖区金银湖街清水路特 8 号
电话	027-81822580	027-81822580
电子信箱	ir@lincontrol.com	ir@lincontrol.com

2 报告期公司主要业务简介

（一）主要业务、主要产品或服务情况

1、主要业务

公司提供发动机管理系统、纯电动汽车动力电子控制系统以及混合动力汽车动力电子控制系统、车联网产品 T-BOX 以及相关的技术开发及标定服务。

2、主要产品

公司提供发动机管理系统、纯电动汽车动力电子控制系统以及混合动力汽车动力电子控制系统三大系列产品以及相关的设计开发及标定服务。报告期内，公司推出的汽油车 4G 版本的 T-BOX 正式量产，T-BOX 成为公司后续主推产品之一。

公司的发动机管理系统按照使用燃料的不同分为汽油 EMS 和两用燃料 EMS，按照车型与软件平台的不同分为汽车 EMS 与摩托车 EMS；纯电动汽车动力电子控制系统包括 VCU、MCU；混合动力汽车的动力电子控制系统包括 EMS、MCU、GCU、VCU。

T-BOX 与 EMS 配合具有对汽车定位、程序升级、远程 OBD 诊断、远程控制、远程排放监控等功能，较好地满足了客户的体验，同时也满足法规监管要求，因此公司后续将 T-BOX 产品作为主推产品之一。各主要产品的具体情况如下：

（二）主要经营模式

（1）盈利模式

公司的收入主要来自新车型匹配开发阶段的技术服务收入以及新车型匹配开发成功后电控系统的销售收入。

A、技术服务收入

整车厂每款新车型均需要电控系统的匹配开发。跨国 EMS 厂商每款新车型 EMS 的开发服务收费一般在几百万元至几千万元之间，个别销量较大的车型也可能采取免费政策。在国五排放期间，公司尚处于产品推广验证期，因此在新车型的匹配开发阶段，本公司少量收取甚至不收取技术服务费。随着公司技术实力和市场口碑的不断增强，从国六车型开始，本公司在大部分车型的匹配开发阶段收取技术服务费。

B、产品销售收入

电控系统产品是本公司的主要收入来源。除了汽油机 EMS 产品，公司还销售纯电动车 VCU 和 MCU，以及混合动力汽车 EMS 等产品。

C、技术服务与产品销售的关系

公司技术开发服务即为客户新车型提供“标定”服务。车辆在实际运行过程中，ECU 需要根据事先存入的参数对车辆的动力系统进行控制，因此标定过程是 EMS 产品能够实现其功能的前提，是 EMS 产品实现销售之前不可缺少的关键环节

（2）销售模式

本公司 EMS 的开发分两种情况：一种是公司首先负责发动机厂商某款发动机电控系统的匹配开发，开发成功后的发动机供应整车厂后，本公司对整车厂的具体车型再进行整车标定；另一种是公司直接对整车厂选用的发动机及整车进行标定。公司技术服务收入的确认时点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。

（3）采购模式

公司产品生产过程中，ECU/VCU/MCU/GCU/T-BOX 等相关硬件由公司自主设计、生产和组装，其使用的芯片、电子元器件、功率器件等原材料，由公司向外部供应商采购。生产出 ECU 等核心部件之后组成成套电控系统所需的配套零部件——各类传感器、电子节气门、点火线圈、喷油器等，由公司向外部供应商采购。

（4）生产模式

公司根据客户的订单组织生产，整车厂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，本公司根据订单量加上需要保持的安全库存量减去已有的库存数来下达本月的采购量和生产量，同时将订单预测计划发给各供应商做好备货计划。本公司 ECU、VCU、MCU、GCU 目前采用共线生产。

（三）所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

公司为汽车动力电子控制系统提供商，主营业务包括汽车发动机管理系统、纯电动汽车动力电子控制系统、混合动力汽车动力电子控制系统以及智能网联产品的研发、生产、销售和技术服务。根据中国证监会 2012 年颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属的行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（分类代码：C39）。

（1）行业的发展阶段

汽车电控系统作为影响整车油耗、排放、驾驶性能和动力性能四个方面的决定性因素之一，其中油耗指标和排放指标为国家强制性要求，达不到规定指标就无法通过型式检验并申请公告，也就无法生产与销售。因此，电控技术的发展一直受到排放标准和油耗标准的决定性影响。

2020 年 9 月，国家主席习近平提出中国“二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”。《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》指出，我国汽车行业的发展目标是“产业碳排放总量先于国家碳减排承诺于 2028 年左右提前达到峰值，到 2035 年排放总量较峰值下降 20%以上”；同时指出传统能源乘用车新车百公里油耗 2025/2030/2035 年目标为 5.6/4.8/4L。2020 年 6 月，工业和信息化部颁布新的《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》对双积分办法进行了修订，进一步提高了对燃料消耗量的限制，并将低油耗乘用车纳入“双积分”管理办法，为国内车企发展低油耗乘用车提供了指导方向。在“碳中和、碳达峰”和“双积分”政策的推动下，电控系统目前正朝着节能减排的技术发展。随着发动机技术发展逼近极限，燃油车的油耗下降趋缓，政策压力逐步显现。预计未来单独使用内燃机驱动的车辆将越来越难以满足后续的油耗法规要求。油耗标准的不断趋严促使汽车动力从内燃机转向由内燃机与电机的有效组合来承担驱动任务，混合动力汽车将成为行业发展的重要方向。

纯电动汽车电驱动系统由驱动电机、电机控制器、减速器三部分组成，其主要功能是为汽车提供动力输出，其中电机和电机控制器是最为核心部件。作为新能源汽车的“心脏”，电驱动系统发挥了燃油汽车中“发动机、ECU 电控单元，变速箱”的作用，对新能源汽车整车使用性能的动力性、经济性、舒适性、安全性等核心指标具有较大影响。不论采用何种电动化技术路径（纯电动、插电混动、增程式等），不论使用何种动力电池（磷酸铁锂、高镍三元、燃料电池等），每辆新能源汽车都需要电驱动系统实现动力输出与控制。

《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》规定乘用车企业的新能源汽车负积分，应当通过新能源汽车正积分抵偿归零，企业必须通过购买新能源正积分才能满足后续生产资格，通过市场化的方式来促进新能源汽车产业的发展。《节能与新能源汽车技术路线图（2.0 版）》指出 2025 年、2030 年、2035 年我国新能源汽车占总销量的比例分别为 20%、40%和 50%以上。《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》指出强化整车集成技术创新，以纯电动汽车、插电式混合动力（含增程式）汽车、燃料电池汽车为“三纵”布局整车技术创新链，为汽车电动化发展奠定技术基础。

目前，我国新能源产业正在进入高速发展阶段，根据中国汽车工业协会数据显示，2021 年中国新能源汽车产销分别为 354.5 万辆和 352.1 万辆，分别增长 159.5%和 157.5%。新能源汽车市场占有率提升至 13.4%，新能源汽车市场已经从政策驱动转向市场拉动。

（2）基本特点

A、进入行业技术壁垒高，产业周期化长

汽车动力电子控制系统行业属于技术高度密集型行业，EMS 技术积累和进步以及产业化的实现需要长期大量的人力及资金的投入。EMS 是汽车电子控制系统中变量最多、难度最大的控制系统，在技术上具高度复杂性。发动机管理系统是多变量、多目标折衷优化、且边界条件多变的控制系统，导致控制程序非常复杂，且其参数之间互相影响，调整某一模块的控制参数往往会影响其他模块的控制参数，大大增加电子控制系统的设计难度。除此之外，系统中的输入参数与输出目标之间缺乏之间的控制逻辑关系，需要建立中间变量来实现控制目标。上述特性造成 EMS 系统在技术上的困难。同时，EMS 作为发动机系统和汽车中的核心部件，是影响汽车四个主要性能指标（油耗、排放、动力性能与驾驶性能）的关键因素之一。整车厂对 EMS 供应商的选择往往非常慎重，一般都希望 EMS 厂商有类似产品先在别的整车厂大规模使用验证后再采用，采用的时候往往先在一款车型上试用，经大量验证确认没有故障后才在其它车型上大规模推广。

汽车电控系统属于风险较大的长期投资。EMS 的技术壁垒决定了 EMS 能否研发成功具有高度不确定性。同时，EMS 的技术特点和产业化特点决定了 EMS 从研发到大规模产业化的周期非常漫长。软件平台、软硬件设计及控制策略积累与调试都需要耗费研发人员大量的时间和精力，软件平台需要持续升级满足汽车发动机技术的进步以及油耗不断降低、排放标准越来越严格的强制性法规要求。在产业化阶段，需要对发动机进行基础参数标定，对整车进行排放标定、OBD 标定、完成“三高”试验、驾驶性标定，并经工信部型式核准和生态环境部公告后方能生产和销售，整个标定过程需要较长时间。

较高的技术难度和较长的产业化周期导致汽车发动机控制系统玩家较少。从全世界范围来看，能够掌握 EMS 技术与混合动力控制的也仅有德国博世、德国大陆、日本电装、德尔福等少数几家跨国公司。国内市场同样被上述企业所占据，其中博世及其子公司在中国市场处于一家独大的地位。

B、生态环境部公告核准形式了 EMS 厂商与整车厂稳定的供应关系

在我国，一款机动车的投产上市需要经过工信部和生态环境部两个部门的核准，工信部负责车辆的型式核准，生态环境部则通过制定排放标准和耗能标准、对机动车和发动机及污染物控制装置予以公告核准。电控系统厂家在公告中会体现为 ECU、OBD 的生产厂商。一旦公告核准就形成法定的供求关系，如更换电控系统厂家，该车型需要重新开发标定，经国家指定的检测机构检测通过后由生态环境部再次公告核准，因此，公告核准锁定了电控系统厂商与整车厂稳定的供应关系。

C、排放标准和油耗标准对汽车电控系统的技术发展方向及未来演变起到决定性的作用

汽车电控系统是整车的油耗、排放、驾驶性能和动力性能四个方面的决定性因素之一，其中油耗指标和排放指标为国家强制性要求，达不到规定指标就无法通过型式检验并申请公告，也就无法生产与销售。因此，排放标准和油耗标准对汽车电控系统的技术发展方向及未来演变起到决定性的作用。

2016 年 12 月 23 日颁布的《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（即国六排放法规）要求

II 型实验：实际行驶污染物排放试验（RDE（Real Drive Emission）测试）将于 2023 年 7 月 1 日正式实施，RDE 测试的符合性因子数值将在 2022 年 7 月 1 日前确定。RDE 的引入是为了控制车辆的实际驾驶排放，将汽车尾气检测从实验室扩展到实际驾驶路面，不同于

I 型排放试验特定的环境条件、固定的驾驶曲线、在转毂实验室进行的排放测试，实际道路排放测试过程会受到驾驶工况、交通状况、驾驶风格、环境温度和海拔等实际驾驶排放结果的影响，更能真实的反映汽车在实际驾驶中的排放水平。由于发动机的控制具有时滞性，在固定驾驶曲线下 EMS 的控制策略只需针对固定工况进行标定；而在随机驾驶曲线下，EMS 需要应对发动机可能运行到的所有工况进行详细标定。RDE 测试法规的实施意味已经投产的国六车型需要验证，验证不通过则需要重新开发。

2021 年 2 月 20 日《乘用车燃料消耗量限值 GB19578-2021》标准颁布。该标准规定燃料消耗量采用 WLTC 工况进行测定，而之前测试采用 NEDC 工况，该标准规定新申请型式批准的车型自 2021 年 7 月 1 日起开始执行，对已获得型式批准的车型，自 2023 年 1 月 1 日起开始实施。鉴于不同的技术方案（如 48V 混动、涡轮增压、EGR 等）在 WLTC 工况下的节油率不同于 NEDC 工况。因此，2023 年 1 月 1 日存量车型油耗测试从 NEDC 工况转换为 WLTC 工况会导致部分车型需要重新开发，也会对电控系统行业格局产生影响。

D、纯电动驱动系统集成化趋势明显

在新能源整车高安全、高性能、低电耗、低成本、小尺寸和轻量化的需求下，电驱动系统朝着多合一高度集成的技术路径发展。第一代纯电动动力系统的电机、电控、减速器多单独采购，根据其电气、机械结构进行集成适配装配组装；随着新能源汽车电子技术不断发展和汽车行业降成本的迫切需求下，“多合一”总成产品通过巧妙设计将电机、电控、减速器等“深度集成”，减少彼此间的连接器、冷却组件、高压线束等部件，故价格、重量、体积上相对结构集成型产品有明显降低。随着终端客户在空间紧凑、成本控制、产品性能等方面的综合要求持续提高，原有的驱动电机、电机控制器、减速器从独立单体开始向“二合一”、“三合一”演进，成为驱动总成，能够利用更紧凑的物理空间、更少的原材料，提供更丰富的功能、更好的性能，成为电驱动系统行业发展的方向。

（3）主要技术门槛

A、EMS 是汽车电子控制系统中变量最多、难度最大的控制系统，在技术上具有高度的复杂性

发动机管理系统是多变量多目标折衷优化且边界条件多变的控制系统，导致控制程序非常复杂，随着国家法规对排放标准的不断提高和油耗的不断降低，EMS 需要控制的参数越来越多，每增加一个参数，复杂程度将成倍增加。EMS 复杂性不仅体现在输入输出参数多，且参数之间相互影响，调整某一模块的控制参数往往会影响其他模块的控制参数，大大增加设计控制系统的难度；EMS 复杂性也体现在输入参数和输出控制目标之间缺乏直接的控制逻辑关系，需要建立中间变量来实现控制目标。

B、EMS 是需要通过试错不断进行技术迭代的技术

由于道路、自然环境的复杂性以及每个人驾驶习惯不同，车辆在行使过程中振动、颠簸、油污、盐雾、排气腐蚀以及不同极端环境下气温、气压与海拔高度的差异，决定了车辆在实际使用过程中遇到的工况种类远比试验阶段要复杂。工况的复杂程度也意味着软件工程师在设计程序时不太可能预见并解决所有工况下的控制策略并选择合适的标定数据，在数百万种组合参数与工况的组合中，若遗留了尚未解决的问题就可能会导致故障。所以 EMS 本质上是一个需要不断“试错”的技术，需要通过车辆的大规模使用来验证程序设计和控制参数是否存在缺陷。EMS 的技术进步是通过大规模产业化应用产生的故障反馈，不断提高软件设计水平和标定数据的恰当性来实现的。

2、公司所处的行业地位分析及其变化情况

本公司在汽油 N1 类 EMS 领域处于市场领先地位，在 M1 类交叉乘用车市场取得一定市场份额，开始逐步进入 M2 类市场；由于本公司 GDI 发动机 EMS 正在开发标定，尚未量产，本公司在主要使用 GDI 发动机的主流乘用车（轿车、SUV）市场份额较小。

随着部分跨国 EMS 企业退出中国市场或竞争力下降，主机厂一般都希望其体系内有一家 B 点供应商的存在，可供选择的电控企业很少，市场格局朝着有利自主电控企业的方向发展。同时，自 2019 年 7 月 1 日，本公司有大量国六车型投放市场，软件程序及硬件版本快速迭代，反映故障率的指标 PPM 值快速下降，在市场上逐步树立了自主品牌的质量口碑。因此，报告期内本公司客户开发取得积极的进展。

3、报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

当前，全球新一轮科技革命和产业变革蓬勃发展，汽车与能源、交通、信息通信等领域有关技术加速融合，电动化、网联化、智能化成为汽车产业的发展潮流和趋势。

石油作为不可再生能源，从长期来看无法持续支撑车用燃料的巨大需求，电动化是实现人类能源从化石能源向可持续再生能源的转型的重要工具。新能源汽车代表汽车未来发展方向，其在全球范围内所占的比例正在迅速增长。根据中国汽车工业协会数据显示，2021 年中国新能源汽车产销分别为 354.5 万辆和 352.1 万辆，分别增长 159.5%和 157.5%。新能源汽车市场占有率提升至 13.4%，新能源汽车市场已经从政策驱动转向市场拉动。《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》指出强化整车集成技术创新，以纯电动汽车、插电式混合动力（含增程式）汽车、燃料电池汽车为“三纵”布局整车技术创新链，为汽车电动化发展奠定技术基础。

网联化是车辆全面介入网联环境下进行车、路、人、云等信息交互甚至协调决策与控制的主要实现方式。智能化则代表着以车载传感器、控制器、执行器等装置为基础，实现车辆对复杂环境感知、智能决策、协调控制，是提高车辆安全性、经济性和舒适性的主要技术手段之一。智能化与网联化是相互促进并互为依托的关系。在网联化和智能化的技术推动下，汽车朝着自动化驾驶方向发展。《“十四五”国家信息化规划》规定开展车联网应用创新示范。遴选打造国家级车联网先导区，加快智能网联汽车道路基础设施建设、5G V2X 车联网示范网络建设，提升车载智能设备、路侧通信设备、道路基础设施和智能管控设施的“人、车、路、云、网”协同能力，实现 L3 级以上高级自动驾驶应用。《智能网联汽车技术路线图 2.0》设定总体目标，到 2025 年，我国 PA、CA 级智能网联汽车销量占汽车总销量超过 50%，HA 级智能网联汽车开始进入市场，C-V2X 终端的新车装配率达 50%。高度自动驾驶车辆首先在特定场景和限定区域实现商业化应用，并不断扩大运行范围，到 2030 年，PA、CA 级智能网联汽车销量占汽车总销量超过 70%，HA 级智能网联汽车占比达 20%，C-V2X 终端的新车装配基本普及。到 2035 年，各类网联式高度自动驾驶车辆广泛运行于中国广大地区。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：万元 币种：人民币

	2021 年	2020 年	本年比上年增减(%)	2019 年
总资产	176,662.119558	75,980.981495	132.51	64,183.35
归属于上市公司股东的净资产	140,642.259556	39,589.118196	255.25	23,904.62
营业收入	83,468.035344	76,241.286149	9.48	53,569.48
归属于上市公司股东的净利润	13,755.219642	15,684.500789	-12.30	8,116.27
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	11,328.5	14,909.36	-24.02	7,984.69
经营活动产生的现金流量净额	4,138.164897	620.853835	566.53	-1,637.47
加权平均净资产收益率(%)	12.18	49.40	减少 37.22 个百分点	40.02
基本每股收益(元/股)	2.84	4.05	-29.88	2.10
稀释每股收益(元/股)	2.82	4.05	-30.37	2.10
研发投入占营业收入的比例(%)	12.12	6.22	增加 5.90 个百分点	7.60

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：万元 币种：人民币

	第一季度（1-3 月份）	第二季度（4-6 月份）	第三季度（7-9 月份）	第四季度（10-12 月份）
营业收入	19,989.39	22,452.35	17,380.69	23,645.60
归属于上市公司股东的净利润	3,531.60	4,376.21	4,191.50	1,655.90
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	3,482.55	3,488.58	3,338.61	1,018.76
经营活动产生的现金流量净额	-2,220.21	-2,366.39	4,065.98	4,658.78

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)	3,241
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	3,386
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	不适用
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	不适用

前十名股东持股情况

股东名称（全称）	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	包含转融通借出股份的限售股份数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
						股份状态	数量	
王和平	0	13,397,369	25.96	13,397,369	13,397,369	无	0	境内自然人
龚本和	0	12,313,579	23.86	12,313,579	12,313,579	无	0	境内自然人
吴章华	0	3,553,474	6.89	3,553,474	3,553,474	无	0	境内自然人
谭纯	0	3,473,684	6.73	3,473,684	3,473,684	无	0	境内自然人
宁波梅山保税港区灵控投资合伙企业（有限合伙）	0	2,706,000	5.24	2,706,000	2,706,000	无	0	其他
北京禹源资产管理有限公司	0	1,080,000	2.09	1,080,000	1,080,000	无	0	境内非国有法人
余俊法	0	615,789	1.19	615,789	615,789	无	0	境内自然人
长江证券创新投资（湖北）有限公司	0	530,363	1.03	530,363	530,363	无	0	境内非国有法人
北京华锣投资管理有限公司-北京红崖若谷基金管理中心（有限合伙）	0	520,000	1.01	520,000	520,000	无	0	其他
招商银行股份有限公司-中欧互联网先锋混合型证券投资基金	448,407	448,407	0.87	0	0	无	0	其他

上述股东关联关系或一致行动的说明	王和平与龚本和为一致行动人；王和平为宁波梅山保税港区灵控投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用

存托凭证持有人情况

□适用 √不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

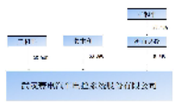
√适用 □不适用

单位：股

序号	股东名称	持股数量		表决权数量	表决权比例	报告期内表决权增减	表决权受到限制的情况
		普通股	特别表决权股份				
1	王和平	13,397,369	0	13,397,369	25.96	0	无
2	龚本和	12,313,579	0	12,313,579	23.86	0	无
3	吴章华	3,553,474	0	3,553,474	6.89	0	无
4	谭纯	3,473,684	0	3,473,684	6.73	0	无
5	宁波梅山保税港区灵控投资合伙企业（有限合伙）	2,706,000	0	2,706,000	5.24	0	无
6	北京禹源资产管理有限公司	1,080,000	0	1,080,000	2.09	0	无
7	余俊法	615,789	0	615,789	1.19	0	无
8	长江证券创新投资（湖北）有限公司	530,363	0	530,363	1.03	0	无
9	北京华锣投资管理有限公司-北京红崖若谷基金管理中心（有限合伙）	520,000	0	520,000	1.01	0	无
10	招商银行股份有限公司-中欧互联网先锋混合型证券投资基金	448,407	0	448,407	0.87	448,407	无
合计	/	38,638,665	0	38,638,665	/	/	/

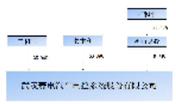
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

□适用 √不适用

5 公司债券情况

□适用 √不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，公司实现营业收入 83,468.04 万元，较上年同期增长 9.48%；营业利润为 14,370.61 万元，同比下降 19.18%；利润总额为 14,787.95 万元，同比下降 17.22%；归属于母公司所有者的净利润为 13,755.22 万元，同比下降 12.3%；归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 11,328.50 万元，同比下降 24.02%。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因

□适用 √不适用

证券代码：688667 证券简称：菱电电控 公告编号：2022-012

武汉菱电汽车电控系统股份有限公司 2021 年年度利润分配方案的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述 或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

● 武汉菱电汽车电控系统股份有限公司（以下简称“公司”）2021 年度不进行利润分配，不以资本公积金转增股本。

● 公司 2021 年度利润分配方案，是充分考虑公司目前处于发展阶段，研发项目及经营规模不断扩大，资金需求较大等多方面的因素。

● 公司 2021 年度利润分配方案已经公司第二届董事会第二十二次会议和第二届监事会第十六次会议审议通过，尚需提交公司 2021 年年度股东大会审议。

一、利润分配方案内容

经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至 2021 年 12 月 31 日，公司期末可供分配利润为人民币 376,569,874.48 元。经董事会决议，充分考虑到公司目前处于发展期，研发项目及经营规模不断扩大，资金需求较大，为更好地维护全体股东的长远利益，保障公司的可持续发展和资金需求，公司 2021 年度拟不进行利润分配，也不进行资本公积金转增股本，剩余未分配利润滚存至下一年度。

本次利润分配、公积金转增股本方案尚需提交股东大会审议。

二、2021 年度累计现金分红比例低于 30%的情况说明

公司于 2021 年 9 月 13 日召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于 2021 年半年度利润分配方案的议案》，本次利润分配以方案实施前的公司总股本 51,600,000 股为基数，每股派发现金红利 0.6 元（含税），共计派发现金红利 30,960,000.00 元，并于 2021 年 9 月 29 日完成现金红利派发。2021 年度公司拟不进行利润分配，2021 年度公司累计现金分红 30,960,000.00 元，本年度公司现金分红总额占合并报表实现归属于母公司所有者净利润的比例为 22.51%，低于 30%是出于目前公司所处行业情况、公司发展阶段和自身经营模式、公司盈利水平及资金需求等方面的综合考量。

（一）公司所处行业情况及特点

汽车电控系统作为影响整车油耗、排放、驾驶性能和动力性能四个方面的决定性因素之一，其中油耗指标和排放指标为国家强制性要求，达不到规定指标就无法通过型式检验并申请公告，也就无法生产与销售。因此，电控技术的发展一直受到排放标准和油耗标准的决定性影响。《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》指出，我国汽车行业的发展目标是“产业碳排放总量先于国家碳减排承诺于 2028 年左右提前达到峰值，到 2035 年排放总量较峰值下降 20%以上”；同时指出传统能源乘用车新车百公里油耗 2025/2030/2035 年目标为 5.6/4.8/4L。2020 年 6 月，工业和信息化部颁布新的《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》对双积分办法进行了修订，进一步提高了对燃料消耗量的限制，并将低油耗乘用车纳入“双积分”管理办法，为国内车企发展低油耗乘用车提供了指导方向。在“碳中和、碳达峰”和“双积分”政策的推动下，电控系统目前正朝着节能减排的技术发展。随着发动机技术发展逼近极限，燃油车的油耗下降趋缓，政策压力逐步显现，预计未来单独使用内燃机驱动的车辆将越来越难以满足后续的油耗法规要求。油耗标准的不断趋严促使汽车动力从内燃机转向由内燃机与电机的有效组合来承担驱动任务，混合动力汽车将成为行业发展的重要方向。

汽车动力电子控制系统行业属于技术高度密集型行业，EMS 技术积累和进步以及产业化的实现需要长期大量的人力及资金的投入。EMS 是汽车电子控制系统中变量最多、难度最大的控制系统，在技术上具高度复杂性。发动机管理系统是多变量、多目标折衷优化且边界条件多变的控制系统，导致控制程序非常复杂，且其参数之间互相影响，调整某一模块的控制参数往往会影响其他模块的控制参数，大大增加设计控制系统的难度；EMS 复杂性也体现在输入参数和输出控制目标之间缺乏直接的控制逻辑关系，需要建立中间变量来实现控制目标。

目前，公司处于快速发展阶段，需要持续不断的在 GDI 乘用车、电动车 VCU 和 MCU、混合动力汽车控制系统、T-BOX 方向投入大量研发资源，引进行业高端人才，使公司整体研发实力得到进一步提升，以便实现公司客户从商用车向乘用车转型，产品向电动化、网联化转型。

（二）公司盈利水平及资金需求

2021 年度，公司实现营业收入 83,468.04 万元，公司归属于上市公司股东的净利润为 13,755.22 万元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 11,328.50 万元。2022 年，公司将持续加大研发投入，保持产品的市场竞争力及创新性，并加快推进募投项目建设。持续增长的研发投入以及募投项目建设，需要更多的资金以保障公司健康、持续地发展。

（四）公司累计现金分红比例低于 30%的原因

充分考虑到公司目前处于客户向乘用车升级，产品向电动化、智能化转型的发展期，公司需要招聘一流的研发人才、研发投入将持续增加、资金量需求大，为更好地维护全体股东的长远利益，保障公司的可持续发展和资金需求。

（五）公司未分配利润的用途和计划

公司 2021 年度未分配利润将累计滚存至下一年度，以满足公司生产经营、研发创新、团队扩充的需求。公司将继续严格按照相关法律法规和《公司章程》等规定，综合考虑与利润分配相关的各种因素，为更好地维护全体股东的长远利益，保障公司的可持续发展和资金需求。

三、公司履行的决策程序

（一）董事会会议的召开、审议和表决情况

公司于 2022 年 4 月 26 日召开第二届董事会第二十二次会议，审议通过了《关于 2021 年