

浙江方正电机股份有限公司

关于对深圳证券交易所关注函回复的公告

本公司及其董事、监事、高级管理人员保证公告内容真实、准确和完整，并对公告中的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担责任。

浙江方正电机股份有限公司（以下简称“公司”或“方正电机”）于 2021 年 2 月 2 日收到深圳证券交易所中小板公司管理部下发的《关于对浙江方正电机股份有限公司的关注函》（中小板关注函【2021】第 77 号）（以下简称“关注函”），要求公司对函中问题做出书面说明并对外披露，就关注函相关事项，公司董事会进行了核实，现特予以回复说明如下：

问题一：

你公司对收购上海海能汽车电子有限公司（以下简称“上海海能”）、杭州德沃仕电动科技有限公司（以下简称“杭州德沃仕”）所形成的商誉及嵩县华瑞矿业有限公司（以下简称“华瑞矿业”）所形成的无形资产进行减值测试后，拟对以上资产组计提约 3.7 亿元的减值准备。请你公司：

（1）详细披露上海海能、杭州德沃仕及华瑞矿业本次减值测试的过程和方法，包括关键假设、主要参数、预测指标及具体情况等，并与前次减值测试的差异情况进行量化分析，说明产生差异的原因及合理性。

回复说明：

（一）上海海能、杭州德沃仕及华瑞矿业本次商誉减值测试方法

1、上海海能、杭州德沃仕商誉减值测试方法

根据《会计监管风险提示第 8 号-商誉减值》和《资产评估专家指引第 11 号-商誉减值测试评估》，包含商誉资产组或资产组组合通常情况下不包括流动资

产、流动负债，商誉减值测试应以税前口径为预测依据，以资产组未来若干年度内的现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出资产组的资产组现金流的现值，本次测试的基本模型为：

$$P = \sum_{i=m}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + P_{n+1}$$

式中：

P：评估基准日资产组的可收回金额；

F_i：预测期第 i 年现金流量；

r：折现率；

i：预测期第 i 年；

m 和 n：预测期的首期和末期；

P_{n+1}：预测期后现金流量现值。

2、华瑞矿业无形资产减值测试方法

本次评估的采矿权为地下开采大型规模铅金属矿山，有经评审通过的《详查报告》和《开发利用方案》，矿山的技术、经济参数基本可以获得，未来开采具有独立的获利能力。根据《中国矿业权评估准则》有关《收益途径评估方法规范》（CMVS12100—2008）的规定，确定本次评估采用折现现金流量法。

折现现金流量法基本原理是，将矿业权所对应的矿产资源勘查、开发作为现金流量系统，将评估计算年限内各年的净现金流量，以与净现金流量口径相匹配的折现率，折现到评估基准日的现值之和，作为矿业权评估价值。

计算净现金流量现值采用的折现率中包含了矿产开发投资的合理报酬，以此折现率计算的项目净现金流量现值即为项目超出矿产开发投资合理回报水平的“超额收益”，也即矿业权评估价值。

其计算公式为：

$$P_n = \sum_{i=1}^n (CI - CO)_i \cdot \frac{1}{(1+r)^i}$$

式中：P_n—矿业权评估价值；

CI—年现金流入量；

CO —年现金流出量；

r —折现率；

i —年序号 ($i=1, 2, \dots, n$)；

n —计算年限。

(二) 商誉减值测试关键假设

1、上海海能、杭州德沃仕商誉减值测试关键假设

①上海海能汽车电子有限公司于 2019 年 10 月 28 日取得《高新技术企业证书》，有效期至 2022 年 10 月 28 日，认证期满后可以继续重新认定。本次测算假设认证期满后仍可继续获得认证并享受相关税收优惠政策；

②方正电机于 2019 年吸收合并杭州德沃仕，方正电机于 2018 年 11 月 30 日取得《高新技术企业证书》，有效期为三年，认证期满后可以继续重新认定。本次评估假设认证期满后仍可继续获得认证并享受相关税收优惠政策；

③假设未来将采取的会计政策目前所采用的会计政策在重要方面基本一致；

④本次评估以持续经营为假设前提；

⑤假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

2、华瑞矿业无形资产减值测试关键假设

①假设未来矿山可以按评估模拟的技术路线和目前社会普遍认可的技术水平、工艺及工艺流程和管理水平，持续的、稳定生产且矿产品按本次评估核定的途径按最高最佳使用原则进行利用。

②假设采矿权人如期取得和延续相应的行政许可，同时可化解矿山所在地的各类矛盾和问题，使其投入的成本在可控范围之内。

③假设评估收集的以往各类信息可基本模拟出未来出让有效年限内的情形，或者基本接近；类似矿产品市场及其市场结构、产业政策与导向，与该矿山生产相关的宏观环境、各类政策和规划等，在未来不会发生重大变化。

(三) 主要参数、预测指标等具体情况

1、上海海能、杭州德沃仕主要参数、预测指标等具体情况

①营业收入的预测

A. 上海海能

上海海能主要收入包括柴油发动机控制类产品、气体发动机控制类产品，根据已签订的订单情况对 2021 年收入进行预测，并预计随着客户的不断积累，未来仍将不断新增订单，预计未来收入将在 2020 年的基础上保持增长，结合汽车电子行业发展实际情况及公司以后年度的经营规划确定 2021-2025 年收入的增长率分别 26%、12%、5%、5%、2%。

B. 杭州德沃仕

杭州德沃仕主要收入为新能源汽车的永磁同步驱动电机，根据目前企业客户预谈的销售情况对 2021 年收入进行预测，再结合行业发展实际情况及公司以后年度的经营规划确定 2021-2025 年收入的增长率分别 53 %、10%、10 %、10%、10%。

上述公司主要营业收入主要以以下步骤和思路进行预测

A. 以历史年度的实际营业收入为基础，并结合实际订单情况对未来年度进行预测；

B. 查明历史年度营业收入的高低的原因，在此基础上预测未来年度的增长变化；

C. 考虑国家目前的产业政策、行业发展的宏观背景、市场需求及变化趋势；

D. 预计 2025 年后经营进入稳定发展期，营业收入保持预测期最后一年的水平不变。

②毛利率和期间费用的预测

根据资产组历史年度经营情况及管理层对未来宏观经济、行业发展趋势的判断，结合公司参考历史毛利率水平和期间费用，并适当结合市场竞争、未来人工成本上涨等因素对毛利率和期间费用的影响，预测期毛利率和期间费用基本维持历史水平。

③折现率

考虑到企业收益主要来源于资产组的收益额，按照收益与折现率口径一致的原则，折现率选取税前加权平均资本成本 (WACCBT)。

$$\text{公式： } WACCBT = K_e \times [E / (D+E)] / (1-T) + K_d \times [D / (D+E)]$$

式中：

K_e ：权益资本成本；

Kd: 债务资本成本;

T: 所得税率;

$E/(D+E)$: 股权占总资本比率;

$D/(D+E)$: 债务占总资本比率;

综上所述, 公司管理层在对商誉测算方法、参数选取及依据等保持了前后的一贯性, 商誉减值测试程序符合相关规定的要求。

2、华瑞矿业技术参数的选取及计算

①评估利用的资源储量

资产储量根据《采矿权申请书》及《开发利用方案》, 按资源的类别以不同的可信度系数确定: (332)、(333)的资源储量分别取 1.0、0.6。

②采矿损失率及矿石贫化率指标

采矿损失率及矿石贫化率指标按《开发利用方案》涉及的指标确定。

③评估计算年限

根据计算, 评估范围内的矿山服务年限已超过采矿许可证有效期限截止日 2024 年 04 月 11 日。根据相关规定, 采矿权届满时需及时办理采矿权延续手续。按照采矿许可证的证载规模投产, 生产期为 17.59 年。

④产品销售收入计算 (按完整年度计)

A 年产量计算

经调查, 矿山尚未完成基建工作, 矿山的基础建设阶段预计将在 2022 年 06 月底完成, 进入正式生产阶段的年生产能力可按照采矿许可证的证载规模投产, 即故本次测算按照证载规模 3.00 万 t/年投产。生产期第一年 (2022 年 07~12 月) 生产 1.50 万 t, 第 2 年至第 18 年 (2023 年至 2039 年), 每年生产 3.00 万 t, 最后一年 (2040 年 01 月~02 月) 生产余下的 0.28 万 t。

B 产品销售价格

鉴于铅价格在近年变化较大的现实情况, 本次评估矿产品销售价格采用评估基准日前 3 年度的平均数作为取价依据。

⑤投资估算

A 固定资产投资

根据《开发利用方案》, 矿山目前正在进行固定资产购置和调整阶段, 尚未

完成全部基建工程，进入正常生产年份的生产规模按照《采矿许可证》证载规模 3.00 万吨/年投产。本次评估根据《开发利用方案》中的固定资产投资进行计算。

B 回收固定资产投资进项增值税

根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36号)，新入账的机器设备在生产期第一个月开始回收进项增值税，更新机器设备于更新完成的次月回收进项增值税。

C 更新改造资金

固定资产更新投资根据国家有关技术规定和评估选取的各种类型固定资产的年限，确定各类固定资产的服务和折旧年限，在各类固定资产结束折旧和结束使用寿命后的进行更新投入，以满足矿山连续生产的需要，本项目服务年限为 17.59 年，房屋建筑物的折旧年限为 20 年，服务年限小于折旧年限，本次评估不考虑其更新资金的投入，设备的折旧年限为 10 年，折旧年限小于服务年限，本次评估设在项目投产期的第十一年（2032 年）按照设备资产初始投资进行更新改造。

D 回收固定资产残(余)值

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，开拓工程按财务制度规定计提维简费、不再采用年限法计提固定资产折旧，不留残值。

房屋建筑物工程、设备及安装工程，在评估计算期末回收余值。

E 流动资金

流动资金是为维持正常生产所需的周转资金。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，采矿权评估流动资金采用扩大指标法估算流动资金。非金属矿企业流动资金估算参考指标为：按固定资产的 15%~25%资金率估算流动资金。本次评估固定资产资金率按 20%估算。

F 成本估算

经营成本采用总成本费用扣除折旧、摊销、利息支出后确定。包括材料费、燃料和动力费、职工薪酬、维简费、安全费用、生态环境治理费、销售费用、财务费用等。本次评估成本参数依据《矿业权评估参数确定指导意见》、《企业安全生产费用提取和使用管理办法》、《关于提高冶金矿山维持简单再生产费用标准的通知》等文件和评估小组成员了解的相关数据予以确定。

G 税金及附加

税金及附加主要为城市维护建设税、教育费附加和资源税。城市维护建设税、教育费附加以纳税人实际缴纳的增值税为计税依据进行测算。资源税根据河南省人民代表大会常务委员会《关于河南省资源税适用税率等事项的决定》（2020年7月31日河南省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议通过）规定的税率计算。

H 所得税

本次评估企业所得税按 25% 计取。

I 折现率

依据《中国矿业权评估准则》，折现率是指将预期收益折算成现值的比率。折现率的构成为无风险报酬率和风险报酬率。

a. 无风险报酬率

无风险报酬率即安全报酬率，参考政府发行的中长期国债利率或同期银行存款利率来确定。

b. 风险报酬率

风险报酬率是指风险报酬与其投资的比率。风险报酬率的估算采用“风险累加法”，是将各种风险对风险报酬率的要求加以量化并予以累加，其公式为：风险报酬率=勘查开发阶段风险报酬率+行业风险报酬率+财务经营风险报酬率。

c. 折现率

本次评估折现率取值为 8.10%。

（四）商誉及无形资产减值测试结果

1、上海海能本次减值测试的结果

根据《企业会计准则》的规定，公司将上海海能确定为商誉资产组，于每年年终分别进行减值测试。于 2020 年 12 月 31 日为基准日对上海海能的商誉进行了减值测试，具体计算过程如下：

单位金额：人民币万元

项目	上海海能资产组
预计可收回金额①	33,300.00
自购买日开始持续计算的可辨认净资产②	11,759.84
商誉账面价值③	45,363.21

项目	上海海能资产组
并购时评增值部分净额④	1,233.50
商誉资产组账面价值合计⑤=②+③+④	58,356.55
计提减值准备⑥=⑤-①	25,056.55

商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量根据公司批准的5年期现金流量预测为基础，现金流量预测使用的折现率为12.50%，预测期以后的现金流量基于谨慎性原则假设增长率为0%推断得出。

经测算，2020年末上海海能公司的可收回金额为33,000.00万元。上海海能公司自购买日开始持续计算的可辨认净资产为11,759.84万元，商誉账面价值45,363.21万元，并购时评增值部分净额1,233.50万元，上海海能公司包含商誉的资产组账面价值合计为58,356.55万元。公司将上海海能公司的可收回金额低于其账面价值25,056.55万元确认为商誉减值。

2、杭州德沃仕本次减值测试的结果

根据《企业会计准则》的规定，公司将杭州德沃仕确定为商誉资产组，于每年年终进行减值测试。于2020年12月31日为基准日对杭州德沃仕的商誉进行了减值测试，具体计算过程如下：

单位金额：人民币万元

项目	杭州德沃仕资产组
可收回金额①	负数取0
自购买日开始持续计算的可辨认净资产②	381.56
商誉账面价值③	9,869.17
商誉资产组账面价值合计④=②+③	10,250.73
计提减值准备⑤=④-①（如④-①小于③，取③）	9,869.17

商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量根据5年期现金流量预测为基础，现金流量预测使用的折现率为14.86%，预测期以后的现金流量基于谨慎性原则假设增长率为0%推断得出。

经测算，2020年末杭州德沃仕的可收回金额为-400.00万元。杭州德沃仕自购买日开始持续计算的可辨认净资产为381.56万元，商誉账面价值9,869.17万元，杭州德沃仕包含商誉的资产组账面价值合计为10,250.73万元。公司将杭州德沃仕的可收回金额低于其账面价值10,250.73万元，全额计提商誉减值。

3、华瑞矿业本次无形资产减值测试的结果

根据《企业会计准则》的规定，公司将华瑞矿业的无形资产于 2020 年 12 月 31 日为基准日进行了减值测试，具体计算过程如下：

单位金额：人民币万元

项目	华瑞矿业—无形资产
无形资产评估值①	5,100.00
账面价值②	7,554.37
计提减值准备③=②-①	2,454.37

(五) 与前次减值测试的差异情况进行量化分析，说明产生差异的原因及合理性

1、上海海能

①本次测算与上一次减值测主要参数差异情况量化分析

金额单位：人民币万元

项目		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
主营业务收入	2019 年度减值测试	42,790.25	43,938.65	45,327.29	46,573.69
	本次减值测试	44,530.76	50,082.93	52,545.40	55,122.31
毛利率	2019 年度减值测试	30.15%	30.20%	30.20%	30.20%
	本次减值测试	20.85%	21.09%	21.17%	21.36%
税前利润率	2019 年度减值测试	21.77%	22.21%	22.59%	22.95%
	本次减值测试	11.01%	12.11%	12.65%	13.36%
折现率	2019 年度减值测试	12.26%	12.26%	12.26%	12.26%
	本次减值测试	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%

②产生差异的原因及合理性

2019 年度，上海海能营业收入为 33,797.26 万元，净利润 6,464.21 万元，在 2020 年一季度编制 2019 年年度报表的过程中，公司管理层考虑了疫情的发展，汽车电子行业的环境、商业机会、运营计划、历史数据基础上，对未来年度现金流进行了预测。由于当时国内疫情已基本得到控制，国外疫情尚未泛滥，公司管理层认为疫情对国内消费汽车电子控制行业影响有限且不具有持续性。经测试，上海海能资产组可回收金额高于含商誉资产的账面价值，商誉不存在减值的情况。

A 营业收入差异原因及合理性分析

2019 年度商誉减值测试时对营业收入预测系基于 2019 年度产品收入构成的基础上进行的，本次商誉减值测试时对营业收入预测系基于 2020 年度产品收入构成的基础上进行的。上海海能的主要产品类型主要为汽车电子控制产品、微特控制器和马达产品。2019 年度，上海海能营业收入为 33,797.26 万元，其中汽车电子控制产品占比 49%，微特控制器和马达产品占比 51%；2020 年上海海能营业收入为 35,157.63 万元，其中汽车电子控制产品占比 32%，微特控制器和马达产品占比 68%。上述产品收入构成变化的主要原因系上海海能气体机控制器产品以小机型为主，2020 年气体机市场终端车型主要为重卡，因此该产品销量大幅下降，相应汽车电子控制产品收入较历史年度也呈下降趋势，2020 年汽车电子控制产品相比 2019 年销售收入下降 32%；微特控制器和马达产品因新增客户项目拓展较为顺利，下游电动工具客户订单量较 2019 年及 2020 年预算均有了大幅度提升，该类型产品的收入也有大幅的增长，2020 年相比 2019 年增长 39%。因此，根据上述产品结构变化趋势综合评估，本次减值测试对未来上海海能主营业务收入预测数予以了上调。

B 毛利率差异原因及合理性分析

2019 年度商誉减值测试时对毛利率预测系基于 2019 年度毛利率的基础上进行的，本次商誉减值测试时对毛利率预测系基于 2020 年度毛利率的基础上进行的。2019 年度，上海海能营业收入为 33,797.26 万元，其中汽车电子控制产品占比约为 49%，毛利率约为 44%，微特控制器和马达产品占比约为 51%，毛利率约为 15%，公司整体毛利率约为 30%；2020 年上海海能营业收入为 35,157.63 万元(未经审计)，其中汽车电子控制产品占比约为 32%，毛利率约为 32%，微特控制器和马达产品占比约为 68%，毛利率约为 11%，公司整体毛利率约为 18%。上海海能的主要产品类型主要为汽车电子控制产品、微特控制器和马达产品，汽车电子控制产品是汽车零部件的核心细分行业之一，具有技术含量高、附加值大、开发难度高、投入成本多等特点，主导着汽车技术进步的方向和步伐，随着电子信息技术的快速发展和汽车制造业的不断变革，汽车产业与电子信息技术的结合日益紧密，汽车电子技术的应用和创新也极大推动了汽车工业的进步和发展，故该类型产品毛利率较高；微特控制器和马达产品属于传统行业，不具备高附加值等

优势，毛利率相对较低。2020年度上海海能毛利率较上年及以前年度有较大幅度下滑，主要因为毛利较高的汽车电子控制产品订单量有所下降，特别是气体机控制器产品销量下降较大，毛利较低的微特控制器和马达产品订单量有了大幅上升。因此，根据上述产品结构变化趋势综合评估，本次减值测试对未来上海海能产品毛利率预测数予以了下调。

综合上述原因，上海海能确认的商誉出现了明显的减值迹象。按照《会计准则第8号-资产减值》、《会计监管风险提示第8号-商誉减值》的相关规定，2020年12月末公司组织相关业务部门开展了商誉减值测试工作，对上海海能未来的经营情况进行了全面的分析、预测，充分考虑了承担商誉资产组所处的宏观环境，行业政策、实际经营状况及未来经营规划等因素。商誉资产组的构成、测算方法与以前年度保持一致。

2、杭州德沃仕

①本次测算与上一次减值测主要参数差异情况量化分析

金额单位：人民币万元

项目		2021年	2022年	2023年	2024年
营业收入	2019年减值测试	10,146.59	11,972.98	13,409.74	13,409.74
	本次测算	6,015.57	6,617.12	7,278.83	8,006.72
毛利率	2019年减值测试	25.50%	25.50%	25.50%	25.50%
	本次测算	13.43%	13.85%	14.24%	14.61%
税前利润率	2019年减值测试	19.10%	19.18%	19.29%	19.14%
	本次测算	10.34%	10.77%	11.18%	11.99%
税前折现率	2019年减值测试	15.11%	15.11%	15.11%	15.11%
	本次测算	14.86%	14.86%	14.86%	14.86%

②产生差异的原因及合理性

A 营业收入差异原因及合理性分析

a. 新能源专用车市场销量下滑严重及交流异步驱动系统停售影响、新能源汽车补贴政策退坡影响和一些具有较强综合实力的汽车整车厂商以及专业电机制造企业均纷纷加大投入以开拓或巩固自身在新能源汽车电机驱动系统领域的市场地位，市场竞争激烈。

b. 受疫情及行业市场变化影响，公司新能源辅驱电机主要客户全兴精工经多次催讨仍拖欠货款，公司已于 2020 年 7 月起诉并于 2021 年 1 月签订《合作终止协议书》，解除已签订的合作协议。该客户的终止合作造成收入严重下滑。

上述因素综合导致销售不及预期。2019 年度商誉减值测试时对营业收入预测系基于 2019 年客户经营情况进行的，本次商誉减值测试时对营业收入预测系基于 2020 年公司客户发生了变化之后进行的。从目前客户情况分析，增量客户还在拓展中，客户业务增长需要一个过程，从谨慎角度预测未来营业收入。

B 毛利率差异原因及合理性分析

2019 年度商誉减值测试时对毛利率预测系基于 2019 年度及前三年毛利率的基础上进行的，本次商誉减值测试时对毛利率预测系基于 2020 年度毛利率的基础上进行的。2019 年及前三年平均毛利率分别为 24%、26%，2020 年杭州德沃仕主营业务毛利率下降至为 6.05%，主要原因系收入严重下滑，造成固定摊销成本较大，故毛利率下降。

目前公司根据已签订的合同、协议、在手订单情况、在谈项目、发展规划及未来经营趋势等因素综合分析，按照谨慎性原则，初步判断需要对杭州德沃仕资产组相关商誉计提减值损失。

3、华瑞矿业前次测试未减值的原因

公司于 2019 年 4 月 22 日召开公司第六届董事会第十五次会议，审议通过了《关于嵩县华瑞矿业有限公司采矿承包经营的议案》(公告编号:2019-032)，华瑞矿业拥有的石梯上铅矿由自然人郑晓峰投资筹建固体废物综合利用配套的石料厂(公司)，承包经营华瑞矿业采矿业务，承包经营期限为五年，自开采报批获政府相关部门批准之日起计算。在此前提下，2019 年底华瑞矿业经测试不存在减值情形。自承包合同签订后，承包方一直在积极获取政府相关部门批准，但由于环保要求趋严，进展缓慢。因此该承包合同尚未实际履行，公司对砂石料的合作开采存在较大不确定性，公司在本次测试中将该《承包合同》剔除考虑。

(2) 结合上海海能、杭州德沃仕及华瑞矿业 2020 年各季度业绩变化情况等充分说明商誉及无形资产减值迹象识别判断的具体过程，判断出现商誉及无形资产减值迹象的具体时点，以前年度商誉及无形资产减值准备计提的充分性，是否

存在通过减值对当期财务报表进行不当盈余管理。

回复说明：

（一）结合上海海能、杭州德沃仕及华瑞矿业 2020 年各季度业绩变化情况等充分说明商誉及无形资产减值迹象识别判断的具体过程，判断出现商誉及无形资产减值迹象的具体时点。

1、上海海能、杭州德沃仕及华瑞矿业 2020 年各季度业绩较 2019 年各季度变化情况如下：

项 目	上海海能		杭州德沃仕		华瑞矿业	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
2020 年 1-3 月	-31.51%	-86.08%	-55.71%	84.50%	--	-6.58%
2020 年 1-6 月	-2.74%	-60.41%	34.18%	605.62%	--	2.07%
2020 年 1-9 月	11.50%	-51.53%	26.70%	-190.87%	--	2.14%
2020 年 1-12 月	1.19%	-79.87%	-26.29%	-1064.44%	--	2.95%

第一季度受新冠肺炎疫情影响，汽车企业不同程度停工减产，上海海能和杭州德沃仕的营业收入出现大幅下滑，杭州德沃仕因 2019 年下半年人员结构调整，固定成本下降导致净利润同比上升。该时点公司对可能的商誉减值情况做了初步评估，认为未来随着上下游企业的复工复产，经营情况将有所改善，商誉减值迹象不明确。

第二季度以来国内新冠肺炎疫情得到有效控制，汽车企业对零部件需求增加，公司也积极开展复工复产，上海海能和杭州德沃仕第二季度、第三季度的营业收入同比上升。上海海能投资的越南子公司电动工具马达业务投入运营，相应收入增长幅度较大，但业务初期毛利较低，同时受国内上游材料价格上涨，下游客户强势调价影响，原有气体机控制器业务销售不及预期，故上海海能营业收入增长同时，净利润下降。该时点公司对商誉减值情况进行评估，认为随着国内新冠肺炎疫情的稳定，下游客户订单需求增加，新业务发展良好，商誉减值迹象不明确，待年底根据业务推进情况作进一步观察。

第四季度尤其是 12 月份以来，新冠肺炎疫情再次反复，对产业链上下游的负面冲击重新凸显，主要下游客户和公司自身的产能利用率均出现了不同程度的下降。同时新冠肺炎疫情爆发以来，主要客户回款明显放慢，为加速回款增加经

营现金流，上海海能对部分产品进行销售折让，杭州德沃仕与全兴精工业务终止并对前期质保金进行一次性折价买断。该时点公司对商誉减值情况进行评估，认为新冠肺炎疫情影响还将持续一段时间，上海海能、杭州德沃仕短期内经营情况未见好转趋势，故公司开始组织公司财务、业务及会计师、评估师等专业人员对该事项进行组织研讨，积极、全面开展相应的商誉减值测试工作。经减值测试，商誉存在减值，公司及时发布相关公告，并在年度业绩预告中，根据商誉初步减值测试结果计提相应的商誉减值准备。

2、华瑞矿业目前尚未开展经营，2019 年公司公告拟采取承包经营方式进行开采，并有意向合作单位，但受到政府部门审批政策、意向单位合作推进受阻等影响，目前承包合作存在较大不确定性，公司对采矿权进行减值测试。经减值测试，采矿权存在减值，公司及时发布相关公告，并在年度业绩预告中，根据采矿权初步减值测试结果计提相应的无形资产减值准备。

（二）结合以前年度商誉及无形资产减值准备计提的充分性，是否存在通过减值对当期财务报表进行不当盈余管理

1、商誉及无形资产减值测试原则

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》、《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》，对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

商誉减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

无形资产根据可收回金额与账面价值比较判断是否需要计提减值准备。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

2、商誉减值准备计提的充分性

①近两年，上海海能、杭州德沃仕商誉减值准备计提情况

单位：万元

项 目	2019. 12. 31		2018. 12. 31	
	上海海能	杭州德沃仕	上海海能	杭州德沃仕
商誉账面原值	82,861.20	21,073.59	82,861.20	21,073.59
商誉减值准备	37,497.99	11,204.42	--	4,438.27
商誉账面价值	45,363.21	9,869.17	82,861.20	16,635.32
资产组的账面价值	35,820.92	7,270.81	28,659.09	10,902.12
包含整体商誉的资产组的 账面价值	81,184.12	17,139.98	111,520.29	27,537.44
包含商誉的资产组的可收 回金额	81,690.60	18,108.60	74,022.30	20,771.30
商誉是否发生减值损失	否	否	37,497.99	6,766.15

②上海海能近两年商誉减值测试预测收入与实际收入对比情况

单位：万元

项 目	2017年 商誉减值	2018年 商誉减值	实际收入	差异
2018年预测值	33,583.40	--	22,125.63	-11,457.77
2019年预测值	36,729.51	24,071.49	33,797.26	9,725.77

2018年，由于柴油价格持续降低，我国北方冬天取暖禁煤，改为天然气，导致气荒，进而提高天然气价格，气价上涨导致用户使用成本增加，GCU控制器类产品、气体机燃气部件类产品、混合器、新型燃气喷射部件销售受到了较大的影响，导致营业收入未达到预期值。但从中长期来看，受我国治理大气污染节能减排的需求、天然气汽车逐渐显现出成本优势、我国能源结构调整需求、天然气汽车产业化基础条件健全四大因素的驱动，预计汽车电子行业未来仍具有巨大的增长潜力。

③德沃仕近两年商誉减值测试预测收入与实际收入对比情况如下：

单位：万元

项 目	2017 年 商誉减值	2018 年 商誉减值	实际收入	差异
2018 年预测值	17,687.18	--	10,790.90	-6,896.28
2019 年预测值	20,656.46	10,092.26	5,344.83	-4,747.43

新能源汽车行业受补贴加速退坡影响，销量出现下滑，营业收入未达到预期值。但从中长期来看，杭州德沃仕所处的新能源汽车电机行业仍具巨大发展机遇，根据《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右。截止到 2019 年末，中国新能源汽车的渗透率仅为 4% 左右，未来市场整体的发展空间巨大。

④商誉评估情况

2018 年末、2019 年末，公司均聘请了北京中企华资产评估有限责任公司对上海海能所在资产组可回收价值进行评估并出具了资产评估报告（中企华评报字（2019）第 038 号、中企华评报字（2020）第 3359 号），2018 年根据资产评估报告计提商誉减值准备 37,497.99 万元，2019 年经评估无需计提商誉减值准备。

2018 年末、2019 年末，公司均聘请了北京中企华资产评估有限责任公司对杭州德沃仕所在资产组可回收价值进行评估并出具了资产评估报告（中企华评报字（2019）第 3401 号、中企华评报字（2020）第 3360），2018 年根据资产评估报告计提商誉减值准备 6,766.15 万元，2019 年经评估无需计提商誉减值准备。

3、无形资产减值准备计提的充分性

根据《河南省嵩县石梯上矿区铅矿详查报告》，华瑞矿业共查明的总资源储量（332+333）铅矿石量 75.0886 万 t，金属量 4.0515 万 t，铅平均品位 5.4%，其中（332）类铅矿石量 19.3177 万 t，金属量 0.9776 万 t，铅平均品位 5.06%；（333）类铅矿石量 55.7709 万 t，金属量 3.0739 万 t，铅平均品位 5.51%。查明（333）+（334）类钼矿石量 115.3064 万吨，金属量 1260 吨，钼平均品位 0.109%；其中（333）类钼矿石量 45.6919 万吨，金属量 536 吨，钼平均品位 0.117%，（334）类钼矿石量 69.6145 万吨，金属量 724 吨，钼平均品位 0.104%。

2018 年、2019 年末，公司根据铅矿石的市场价格估算采矿权价值，预计不存在减值，故未计提减值准备。

(3) 结合同行业公司经营状况，说明上海海能、杭州德沃仕及华瑞矿业与同行业公司变化趋势是否一致，是否存在夸大受新冠肺炎疫情等因素的影响。

回复说明：

(一) 上海海能、杭州德沃仕与同行业对比分析

上海海能、杭州德沃仕 2020 年各季度经营状况与同行业上市公司对比分析如下：

项 目	科博达		大洋电机		上海海能		杭州德沃仕	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
2020 年 1-3 月	-7.25%	23.47%	-26.97%	210.21%	-31.51%	-86.08%	-55.71%	84.50%
2020 年 1-6 月	-9.74%	-0.96%	-26.13%	-72.09%	-2.74%	-60.41%	34.18%	605.62%
2020 年 1-9 月	-4.48%	-0.06%	-16.88%	-25.17%	11.50%	-51.53%	26.70%	-190.87%
2020 年 1-12 月	尚未公告	尚未公告	尚未公告	尚未公告	1.19%	-79.87%	-26.29%	-1064.44%

2020 年第一季度，受新冠肺炎疫情影响开工延迟，同行业营业收入普遍下降。科博达、大洋电机因收到政府补助、压缩贷款规模、人民币贬值等，净利润较上期有所增加。2020 年第二、三季度，随着国内新冠肺炎疫情得到有效控制，公司积极开展复工复产，同行业经营情况有所好转，但较同期仍为下降趋势。科博达因收到政府补助、利息支出减少，净利润未见大幅下降。大洋电机同时受新冠肺炎疫情和新能源汽车市场环境的影响，净利润下降幅度较大。

科博达和大洋电机季度、半年度报告中均披露，生产经营受到新冠肺炎疫情和新能源汽车市场变化的影响。公司经营状况与同比上市公司相比，不存在重大差异，不存在夸大受新冠肺炎疫情等因素的影响。

(二) 华瑞矿业与同行业对比分析

华瑞矿业目前尚未开展经营，目前该矿区仍处于勘查阶段，尚未开采。公司已查明的矿产资源主要有铅矿石、钼矿石，受新冠肺炎疫情疫情影响，承包经营合作推进受阻，目前合作开采存在较大不确定性，公司本次对采矿权进行减值测试。经减值测试，采矿权存在减值，公司及时发布相关公告，并在年度业绩预告中，根据采矿权初步减值测试结果计提相应的无形资产减值准备。

问题二：

你公司部分客户回款速度放缓，导致应收款项账龄增长，对应整个存续期预期信用损失率有所增加。请你公司补充说明本次计提减值准备所对应的主要应收账款的具体情况，包括但不限于欠款方名称、业务背景、对应款项金额、账龄、是否属于关联方、坏账计提金额，是否存在前提计提不足的情形。

回复说明：

（一）本期计提应收账款准备的原因及具体内容

本期末，公司结合市场状况及主要客户信用变化情况，基于谨慎性原则，对部分应收账款单项全额计提坏账准备。明细如下：

欠款方名称	业务背景	应收账款余额	账龄	是否属于关联方	本期单项计提坏账准备	坏账准备余额	计提原因
全兴精工集团有限公司	汽车应用类	51,867,722.58	7-12月： 566,245.00元	否	13,300,000.00	20,058,521.56	注1
			1-2年： 8,700,862.05元				
			2-3年： 42,600,615.53元				
浙江泓源汽车集团有限公司	汽车应用类	16,000,000.00	3-4年	否	9,600,000.00	16,000,000.00	注2
众泰新能源汽车有限公司长沙分公司	汽车应用类	10,907,258.47	2-3年： 8,830,423.74元	否	6,544,355.08	10,907,258.47	注3
			3-4年： 2,076,834.73元				

南京环绿新能源车辆有限公司	汽车应用类	7,022,000.00	3-4年: 2,317,500.00元	否	4,213,200.00	7,022,000.00	对方已于2020年11月9日宣告破产,公司申报债权预计难以受偿。
			4-5年: 4,704,500.00元				
长沙众泰汽车工业有限公司	汽车应用类	2,057,952.00	3-4年: 1,000,000.00元	否	1,234,771.20	2,057,952.00	注3
			4-5年: 1,057,952.00元				
合计	---	87,854,933.05	--	--	34,892,326.28	56,045,732.03	--

注1: 受新冠肺炎疫情及行业市场变化影响, 全兴精工经多次催讨仍拖欠货款, 公司已于2020年7月起诉, 截至回复日, 本案尚在审理中。同时, 为加速回款, 公司积极与全兴精工进行协商, 2021年1月, 双方签订《合作终止协议书》, 解除已签订的合作协议, 相关货款争议处理以诉讼结果为准, 原合同约定的5年质保金额合计2,680万元, 全兴精工一次性返还1,350万元, 剩余部分的质保金作为公司对全部提供产品质量问题及售后服务的买断, 公司不再提供相应服务, 若发生质量问题, 全兴精工自行解决并承担相应费用。故公司于本期末对全兴精工应收款项余额中1,330万元单项全额计提坏账准备。

注2: 受新能源汽车行业补贴退坡政策影响, 2019年以来浙江泓源回款变慢, 公司已于2019年起诉, 双方于2019年12月3日达成《民事调解书》, 浙江泓源确认应付杭州德沃仕欠款1,600万元, 2020年5月31日前支付200万元, 2020年8月31日之前支付800万元, 2020年12月31日前支付600万元。2019年底公司参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的预测, 对期末应收账款余额按40%预期信用损失率单项计提坏账准备。2020年受新冠肺炎疫情影响及6月份新能源汽车补贴退坡, 浙江泓源未按调解书支付货款, 且面临多起诉讼。公司考虑浙江泓源对外涉诉金额较大, 且债权无财产担保, 预计相关款

项难以收回，于本期末对浙江泓源应收款项余额 1,600 万元单项全额计提坏账准备。

注 3：受新能源汽车行业补贴退坡等政策影响及行业整体销量不振影响，2019 年以来众泰汽车回款变慢，公司已于 2020 年 1 月起诉，在公司积极协商下，双方达成协议，众泰汽车确认应付杭州德沃仕 1,200 多万元，2020 年 1-6 月份每月支付 200 万元，剩余货款于 2020 年 7 月份支付。2019 年底公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，对期末应收账款余额按 40% 预期信用损失率单项计提坏账准备。2020 年受新冠肺炎疫情影响及行业市场变化影响，众泰汽车经营出现严重恶化，6 月 24 日被实行“退市风险警示”，公司积极沟通应收款回款，但对方流动资金短缺。公司考虑众泰汽车对外涉诉金额较大，且债权无财产担保，预计相关款项难以收回，于本期末对众泰汽车相关应收款项单项全额计提坏账准备。

（二）坏账准备计提的充分性和合理性

公司严格依据《企业会计准则》和新《金融工具准则》“第八章金融工具的减值”等相关会计政策的要求，以预期信用损失为基础，并基于谨慎性原则，于每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：①如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，企业应当按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；②如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，企业应当按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》第四十条规定，当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：①发行方或债务人发生重大财务困难；②债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；③债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；④债务人很可能破产或进行其他财务重组；⑤发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；⑥以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

各期末，公司结合市场状况及主要客户信用变化情况评估应收账款的可收回性，并依据《企业会计准则》和相关会计政策的要求对存在信用风险的应收款项计提坏账准备。2020年末，受新冠肺炎疫情及行业市场变化影响，公司部分客户经营情况出现明显恶化，公司基于谨慎性原则，对部分应收账款单项全额计提坏账准备。相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

问题三：

报告期内，你公司持续加大对新能源驱动电机业务的研发投入，研发费用增加。请你公司补充说明上述业务的立项情况、立项时间、报告期内投入金额、研发所处阶段，并充分提示相关风险。

回复说明：

2020年公司新能源驱动电机业务投入研发项目14个，包括低压三合一电驱动桥、扁线电机、圆线油冷电机等，其中立项时间为2018年1个、2019年11个、2020年2个，共计投入研发费6,969.00万，截止目前申请36项专利，已获批准专利23项。

项目所处研发阶段及研发投入金额情况如下：

项目阶段	项目个数	2020年研发投入（万元）
批量生产	4	1,428.00
小批量生产	3	1,194.00
C样制作完成	1	54.00
B样制作完成	2	1,364.00
A样制作完成	2	2,851.00
调研阶段	2	78.00
合计	14	6,969.00

公司以“成为节能与新能源汽车领域一流的核心零部件供应商”为战略目标，为此在新能源驱动电机业务持续加大研发投入。但由于新能源汽车驱动电机行业存在研发周期长、技术和产品更新换代较快、下游整车客户量产后销量不确定等因素，导致项目研发失败、研发投入不能带来相应回报的风险，进而影响公司的

盈利能力。

问题四：

请你公司补充说明公司所持有的外币类型及金额，并结合汇率变动情况说明相关汇兑损失的具体情况，公司是否建立风险防控机制及其有效性。

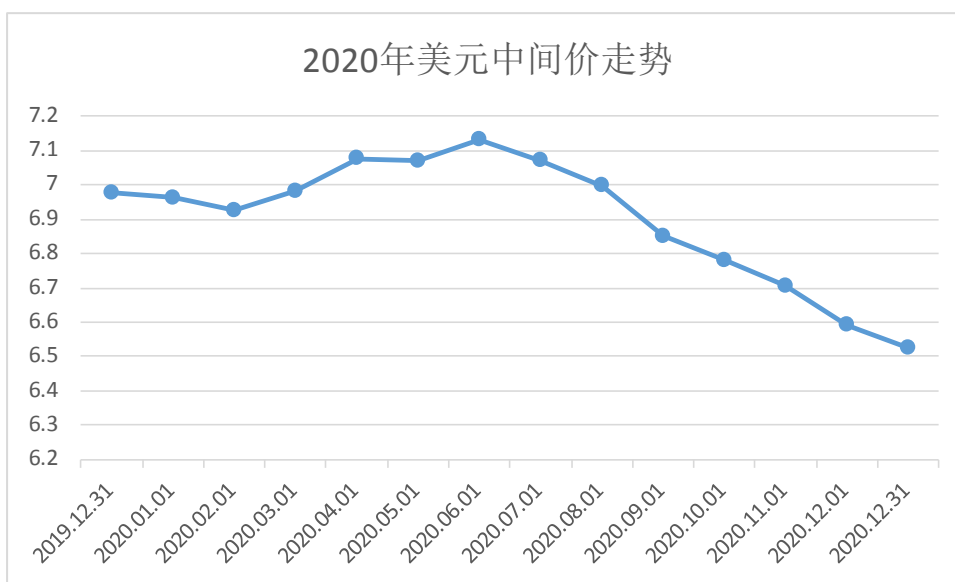
回复说明：

公司涉及的外币主要是美元和越盾，有外币业务的主体包括：母公司浙江方正电机股份有限公司、子公司深圳高科润电子有限公司、方正电机（越南）有限责任公司、方德电机（越南）科技有限公司、丽水方德进出口贸易有限公司；其中方正电机、方德进出口和高科润持有的外币为美元，越南子公司为美元和越盾，所有涉外销售均以美元定价，除越南方正有部分货款以越盾结算外其余均以美元结算。

2020 年末公司主要外币资产如下表：

公 司	应收账款 (万美元)	美元存款 (万美元)	越盾存款 (万越盾)
浙江方正电机股份有限公司	395.70	1.58	
方德进出口贸易有限公司	189.83	20.21	
深圳市高科润电子有限公司	595.58	577.73	
方正电机（越南）有限责任公司	692.80	247.61	5,083,261.67
方德电机（越南）科技有限公司	229.06	8.15	98,847.56
合计	2,102.97	855.28	5,182,109.23

受 2020 年美元汇率变动影响，人民币相对美元在当年出现大幅升值。根据中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的人民币汇率中间价公告，2020 年 12 月 31 日银行间外汇市场人民币汇率中间价为 1 美元对人民币 6.5249 元，而在 2019 年 12 月 31 日银行间外汇市场人民币汇率中间价为 1 美元对人民币 6.9762 元，2020 年全年人民币对美元升值比例高达 6.47%。



2020 年公司发生汇兑损失 1,138.97 万元，外销规模及汇兑损益情况如下：

公司名称	出口或境外销售额 (万美元)	折人民币 (万元)	全年汇兑损失 (人民币万元)
浙江方正电机股份有限公司	990.23	6,860.28	193.42
丽水方德进出口贸易有限公司	395.61	2,709.22	91.48
深圳市高科润电子有限公司	2,436.82	16,803.83	521.07
方正电机（越南）有限责任公司	3,195.75	22,114.10	359.53
方德电机（越南）科技有限公司	322.17	2,214.04	-26.53
合计	7,340.58	50,701.47	1,138.97

针对汇率变动风险，公司已建立了较为完善汇率风险管控机制，将汇率风险防控点前移到订单报价环节，与部分客户通过协议方式直接锁定汇率风险；同时为规避汇率波动对经营业绩的影响，遵循锁定汇率风险的原则，公司会在确保安全性和流动性的前提下，在科学评估的基础上，利用银行或金融机构金融工具，开展远期外汇衍生交易以及适当增加进口采购即外币负债对冲外币资产等业务以锁定外汇风险，提高风险控制能力。2020 年公司操作远期外汇衍生交易合计 735 万美元，远期外汇价格区间 6.4713—6.8318。由于 2020 年 6 月开始人民币升值速度较快，公司出于对远期结售汇产品风险谨慎考虑，配置的相关产品金额较小，上述措施仅能对冲小部分人民币升值导致的汇兑损失。

特此公告。

浙江方正电机股份有限公司董事会

二〇二一年二月五日