

问询函专项说明

天健函〔2019〕548号

深圳证券交易所中小板公司管理部：

由浙江方正电机股份有限公司（以下简称方正电机公司或公司）转来的《关于对浙江方正电机股份有限公司 2018 年年报的问询函》（中小板年报问询函〔2019〕第 292 号，以下简称问询函）奉悉。我们已对问询函中需要我们说明的财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

一、2015 年 12 月，你公司收购上海海能汽车电子有限公司（以下简称“上海海能”）100%股权。2015 年至 2017 年，上海海能业绩承诺完成率分别为 100.04%、92.66%、108.24%，累计业绩承诺实现率为 100.56%。2018 年度，上海海能实现净利润 5,709.97 万元。（1）请结合业务经营情况、行业周期、销售政策、收入确认政策、市场供求情况、成本、费用、资产减值等因素，具体说明上海海能业绩承诺精准达标、2018 年度净利润大幅下滑的原因；（2）报告期末，你公司就收购上海海能形成的 8.29 亿元商誉计提减值准备，金额为 3.75 亿元。请你公司就 2015 年对上海海能进行资产评估时，资产收购收益法估值中对收入、利润的预测，与 2016 年末、2017 年末商誉减值测试可回收金额中收入、利润的预测进行对比，说明前期未计提商誉减值准备的合理性；（3）请补充披露报告期末你公司对上海海能进行商誉减值测试时，采用的折现率、增长率等关键参数及产品预计售价、销量、成本费用等其他关键数据的确认依据和确认方法，并结合资产评估报告具体内容及实施商誉减值测试的具体过程，说明 2018 年度就上海海能大额计提商誉减值准备的合理性；（4）请你公司年审会计师就上述事项发表意见。（问询函第 3 条）

（一）请结合业务经营情况、行业周期、销售政策、收入确认政策、市场供求情况、成本、费用、资产减值等因素，具体说明上海海能业绩承诺精准达标、2018 年度净利润大幅下滑的原因

上海海能是一家专注于汽车动力总成电子控制类产品的研发、生产及销售业

务的公司，主要产品包括柴油发动机控制类产品（含 ECU 与 DCU）、气体发动机控制类产品（GCU）、新能源汽车控制类产品（HPT）、自动变速箱类产品（AMT）等。

上海海能 2015 年-2018 年主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	22,125.63	29,171.29	22,333.66	20,434.56
营业成本	12,442.95	15,322.07	11,354.67	9,005.53
销售费用	1,366.75	1,745.93	513.94	788.82
管理费用	2,212.23	1,872.63	1,843.11	2,107.34
资产减值损失	574.34	127.95	56.61	-106.25
净利润	5,709.97	9,537.39	7,877.06	8,460.72

上海海能主要采取直销的模式，由销售人员与客户进行商业谈判，谈定条款后签订合同。上海海能在满足以下条件时确认收入：根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。2015 年-2018 年，上海海能的销售政策、收入确认政策未曾发生变化。

上海海能所处的汽车电子控制行业，与汽车行业的关联性较高，而汽车行业主要受到宏观经济及大宗商品价格等因素的影响。2015 年开始大宗商品价格大幅反弹，2017 年全球经济出现不同程度的回暖迹象。大宗商品价格和宏观经济呈现稳步上升的态势，汽车整车厂及汽车零部件制造商生产意愿企稳。2018 年，受宏观经济增速回落的影响，我国汽车产业面临较大的压力，产销增速低于年初预计，行业主要经济效益指标增速趋缓，增幅回落。

上表可见，上海海能 2015-2017 年营业收入和净利润整体增长，2018 年同比下降。其产品收入先增长后下降，导致净利润先增后减，上海海能业绩波动的主要原因为：

1. 下游需求端重型卡车销量影响

2015 年起，全球经济出现不同程度的回暖迹象，重卡市场需求增长明显，2016 年、2017 年两年的累计增幅分别达到 33%和 52%，但进入 2018 年后，重卡市场的累计增幅已大幅缩窄至 3%。根据第一商用车的数据，2018 年我国重卡市

场累计销售 114.53 万辆，同比累计增长 3%，全年仅比 2017 年多销售了 3.1 万辆，增速较前两年大幅放缓。由于国内宏观经济影响，下游需求端重型卡车销量增长放缓，导致上海海能主要产品重卡控制器产品销量先增后减。因此，相应产品收入呈先增后减趋势。



数据来源：中汽协，第一商用车网

2. 天然气价格波动影响

2015 年-2017 年，国内天然气价格¹下降（如下图所示），上海海能天然气控制器产品销售大幅增长。随着 2018 年国内天然气价格上涨，油气价差进一步缩小。2018 年，国内液化天然气(LNG)均价为 4,390.35 元/吨，价格同比上涨 16.29%，加之 2017 年年底“气荒”的影响，导致 2018 年天然气商用车控制器市场低迷。2018 年商用车正经历排放“国四”到“国五”的切换，导致公司部分符合“国四”标准的气体控制器销量的下滑。受国内天然气价格波动的影响，上海海能主要产品天然气发动机控制器销售先增后减。因此，相应产品收入呈先增后减趋势。近年，国内液化天然气（LNG）价格如下图所示：

¹ 数据来源：wind



3. 毛利率下降

上海海能 2018 年毛利率为 43.76%，较上年同期下降 3.71 个百分点。主要系上海海能产品结构中高毛利产品（气体机控制器 GCU）结构下降和原材料价格上涨所致。

4. 管理费用增加

上海海能 2018 年度管理费用为 2,212.23 万元，较上年同期增加 339.59 万元。主要系 2018 年研发项目较多，研发人员薪酬及项目奖金增加所致。

5. 资产减值损失增加

上海海能 2018 年度资产减值损失为 574.34 万元，较上年同期增加 446.39 万元。主要系对母公司方正电机公司的拆借款相应计提坏账准备 368.54 万元所致。

综上所述，2015-2017 年，受益于宏观经济回暖，汽车行业快速发展，上海海能完成业绩承诺具备合理性。2018 年度净利润大幅下降的原因主要系宏观经济增速回落，汽车行业增速趋缓，上海海能收入下降较多，拖累了整体经营业绩。

(二) 报告期末，你公司就收购上海海能形成的 8.29 亿元商誉计提减值准备，金额为 3.75 亿元。请你公司就 2015 年对上海海能进行资产评估时，资产收购收益法估值中对收入、利润的预测，与 2016 年末、2017 年末商誉减值测试可回收金额中收入、利润的预测进行对比，说明前期未计提商誉减值准备的合理性

1. 2016 年商誉减值测试营业收入、净利润分析

(1) 营业收入对比分析

2015 年收购评估报告和 2016 年商誉减值测试对营业收入各期预测的对比如

下表所示：

单位：万元

项 目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
2015 年收购评估报告收入预测	20,816.15	27,115.15	30,114.34	33,316.18	36,489.89	36,349.00	36,349.00	36,349.00
2016 年商誉减值测试收入预测	20,434.56 [注]	22,333.66 [注]	31,617.02	35,083.40	38,229.51	39,245.19	41,915.08	41,915.08

[注]：系已实现营业收入。

2016 年商誉减值测试预测的营业收入略高于 2015 年收购时评估报告对营业收入的预测，主要原因如下：

上海海能 2015 年、2016 年营业收入相对于收购评估报告预测营业收入的完成率分别为 98.17%、82.37%，从历史年度已实现的营业收入情况来看，完成率较好。2016 年商誉减值测试预测营业收入是根据历史年度实现情况，并结合行业情况进行综合考虑，同时基于产品的技术优势、良好的客户资源和与母子公司的协同效应，2016 年商誉预测时，对未来年度营业收入预测相对乐观。因此，2016 年商誉减值预测营业收入略高于 2015 年收购时的营业收入预测。

(2) 净利润对比分析

2015 年收购评估报告和 2016 年商誉减值测试对净利润各期预测的对比如下表所示：

单位：万元

项 目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
2015 年收购评估报告利润预测	7,183.68	7,512.28	7,900.83	8,832.68	9,818.02	9,856.35	9,856.35	9,856.35
2016 年商誉减值测试利润预测	8,460.72 [注]	7,877.06 [注]	9,437.70	10,632.36	11,659.87	11,944.38	12,860.34	12,727.76

[注]：系已实现净利润。

2016 年商誉减值测试预测的净利润略高于 2015 年收购时评估报告对净利润的预测，主要原因如下：

上海海能 2015 年、2016 年实际净利润相对于 2015 年收购评估报告预测的净利润完成率分别为 117.78%、104.86%，已达到收购时的预测数据。考虑汽车行业的飞速发展，我国仍处于汽车普及期，未来市场空间广阔，且自收购后上海海能加强成本控制、规范企业费用支出等因素，同时参照历史年度实现情况，

2016 年商誉预测时，对未来年度净利润预测相对乐观。因此，2016 年商誉减值预测净利润略高于 2015 年收购时的净利润预测。

2. 2017 年商誉减值测试营业收入、净利润分析

(1) 营业收入对比分析

2015 年收购评估报告和 2016 年、2017 年商誉减值测试对营业收入各期预测的对比如下表所示：

单位：万元

项 目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年及以后
2015 年收购评估报告收入预测	20,816.15	27,115.15	30,114.34	33,316.18	36,489.89	36,349.00	36,349.00	36,349.00	36,349.00
2016 年商誉减值测试收入预测	20,434.56 [注]	22,333.66 [注]	31,617.02	35,083.40	38,229.51	39,245.19	41,915.08	41,915.08	41,915.08
2017 年商誉减值测试收入预测	20,434.56 [注]	22,333.66 [注]	29,171.29 [注]	33,583.40	36,729.51	37,745.19	40,415.08	40,415.08	40,415.08

[注]：系已实现营业收入。

2017 年商誉减值测试营业收入预测是根据历史年度实现情况，并结合 2016 年度商誉减值测试对后续年度营业收入预测时的因素所做出的合理判断。2017 年商誉减值预测的营业收入略高于 2015 年收购时营业收入的预测，主要原因如下：

1) 从历史年度已实现的营业收入情况来看，上海海能 2015 年、2016 年、2017 年相对于 2015 年收购评估报告预测营业收入的完成率分别为 98.17%、82.37%、96.87%，完成率较好；

2) 从企业本身发展来看，2017 年度上海海能的气体机控制器相关产品销售情况大幅上涨，较上年同期上涨 1.64 倍，且上海海能研发的符合国六标准的 GCU 产品，已顺利通过玉柴集团的配套验收，为后续天然气发动机控制市场的持续增长奠定了良好的基础。

综上，公司对未来年度营业收入的预测延续 2016 年的相关判断，2017 年商誉减值预测营业收入略高于 2015 年收购时营业收入预测。

(2) 净利润对比分析

2015 年收购评估报告和 2016 年、2017 年商誉减值测试对净利润各期预测的对比如下表所示：

单位：万元

项 目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年及以后
2015 年收购评估报告 利润预测	7,183.68	7,512.28	7,900.83	8,832.68	9,818.02	9,856.35	9,856.35	9,856.35	9,856.35
2016 年商 誉减值测试 利润预测	8,460.72 [注]	7,877.06 [注]	9,437.70	10,632.36	11,659.87	11,944.38	12,860.34	12,727.76	12,727.76
2017 年商 誉减值测试 利润预测	8,460.72 [注]	7,877.06 [注]	9,537.39 [注]	10,886.25	11,820.36	12,381.55	12,612.32	12,612.46	12,591.75

[注]：系已实现净利润。

2017 年商誉减值测试净利润预测是根据历史年度实现情况，并结合 2016 年度商誉减值测试对后续年度净利润预测时的因素所做出的合理判断。2017 年商誉减值预测的净利润略高于 2015 年收购时净利润的预测，主要原因如下：

1) 从业绩承诺完成情况来看，上海海能 2015 年、2016 年、2017 年相对于 2015 年收购评估报告预测净利润的完成率分别为 117.78%、104.86%、120.71%，2015 年-2017 年 3 年累计实现净利润达到业绩承诺要求；

2) 从下游需求来看，随着全社会对于环保问题的逐渐重视以及天然气供应基础设施的逐渐完善，天然气重卡作为新的品类逐渐受到市场欢迎。2017 年 12 月份，天然气重卡市场共计生产各类车型 1.44 万辆，同比增长 195%，2017 年全年，天然气卡车市场累计生产 9.6 万辆，比去年同期的 1.96 万辆增长 389%，增长率均创造了历史新高；

3) 从实际营业收入来看，2017 年度上海海能的气体机控制器相关产品销售情况大幅上涨，较上年同期上涨 1.64 倍，且上海海能研发的符合国六标准的 GCU 产品，已顺利通过玉柴集团的配套验收，为后续天然气发动机控制市场的持续增长奠定了良好的基础。

综上，2017 年商誉减值预测净利润略高于 2015 年收购时的净利润预测。

3. 前期未计提商誉减值准备的合理性

近年来我国汽车工业维持快速发展态势。2004 年至 2017 年期间，我国汽车产量由 507.05 万辆增至 2,901.54 万辆，年均复合增长率达到 14.36%，数据如下：

单位：万辆



数据来源：中国汽车工业协会

截至 2017 年，我国汽车保有量为 2.4 亿辆，同比增长 12.3%，保有量占到全球的 20%，其中私家车保有量达到 1.1 亿辆，同比增长 12.9%。我国 2017 年汽车千人保有量为 158 辆，与美国的 797 辆，日本的 591 辆以及韩国的 376 辆还有较大差距，与发达国家相比，我国汽车普及度仍较低，尤其是中小城市，长期来看我国汽车消费市场仍然存在巨大发展空间。

得益于汽车整车制造业的快速发展，中国汽车零部件产业亦发展迅速，上海海能业绩呈上升趋势，且公司认为其未来发展态势良好。根据企业会计准则的规定，公司将上海海能确定为资产组，于每年年度终了行减值测试。上海海能 2016 年、2017 年的商誉减值测试计算过程如下：

单位：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
可收回金额 ①	115,635.01	120,436.72
自购买日开始持续计算的可辨认净资产 ②	32,008.35	36,892.52
商誉账面价值 ③	82,861.20	82,861.20
商誉资产组账面价值合计 ④=②+③	114,869.55	119,753.72
是否发生减值	否	否
计提减值准备 ⑤=④-①		

根据中企华评估出具的以商誉减值测试为目的的股东权益价值评估（中企华评报字（2017）第 3310 号），公司对 2016 年末上海海能的商誉进行了减值测试。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 11.20%，预

测期以后的现金流量基于谨慎性原则假设增长率 0%推断得出。经测算，2016 年末上海海能的可收回金额为 115,635.01 万元。上海海能自购买日开始持续计算的可辨认净资产为 32,008.35 万元，商誉账面价值 82,861.20 万元，上海海能资产组的账面价值合计为 114,869.55 万元。上海海能的可收回金额高于其账面价值，故商誉不存在减值情况。

经与专业评估专家进行沟通和讨论后，公司对 2017 年末上海海能的商誉进行了减值测试。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 11.24%，预测期以后的现金流量基于谨慎性原则假设增长率 0%推断得出。经测算，2017 年末上海海能的可收回金额为 120,436.72 万元。上海海能自购买日开始持续计算的可辨认净资产为 36,892.52 万元，商誉账面价值 82,861.20 万元，上海海能资产组的账面价值合计为 119,753.72 万元。上海海能的可收回金额高于其账面价值，故商誉不存在减值情况。

综上所述，经对比，2016、2017 年商誉减值测试营业收入和净利润预测均略高于 2015 年收购时的预测，2016 年、2017 年公司未计提商誉减值准备是合理的。

(三) 请补充披露报告期末你公司对上海海能进行商誉减值测试时，采用的折现率、增长率等关键参数及产品预计售价、销量、成本费用等其他关键数据的确认依据和确认方法，并结合资产评估报告具体内容及实施商誉减值测试的具体过程，说明 2018 年度就上海海能大额计提商誉减值准备的合理性

1. 2018 年商誉减值测试过程

根据《企业会计准则》的规定，公司将上海海能确定为资产组，于每年年度终了分别进行减值测试。2018 年末对上海海能的商誉进行了减值测试，并由北京中企华资产评估有限责任公司（以下简称中企华评估公司）出具了《浙江方正电机股份有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉及的上海海能汽车电子有限公司资产组可收回金额项目资产评估报告》（中企华评报字（2019）第 3401 号），具体计算过程如下：

单位：万元	
项 目	上海海能资产组
可收回金额 ①	74,022.29

自购买日开始持续计算的可辨认净资产 ②	28,659.09
商誉账面价值 ③	82,861.20
商誉资产组账面价值合计 ④=②+③	111,520.29
计提减值准备 ⑤=④-①	37,497.99

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13.84%，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，2018年末上海海能公司的可收回金额为74,022.29万元。上海海能公司自购买日开始持续计算的可辨认净资产为28,659.09万元，商誉账面价值82,861.20万元，上海海能公司包含商誉的资产组账面价值合计为111,520.29万元。公司将上海海能公司的可收回金额低于其账面价值37,497.99万元，确认为商誉减值。

2. 2018年商誉减值测试所选取关键参数

(1) 折现率

折现率选取税前加权平均资本成本(WACCBT)。

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

(K_e ：权益资本成本； K_d ：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)

K_e ：权益资本成本

1) 无风险收益率的确定：根据Wind资讯查询评估基准日银行间固定利率国债收益率(10年期)的平均收益率确定，因此本次无风险报酬率 R_f 取3.2265%。

2) 权益系统风险系数的确定

公式： $\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$

(β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数； β_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数； t ：被评估企业的所得税税率； D/E ：被评估企业的目标资本结构)

根据Wind资讯查询的沪深A股股票100同行业类似上市公司Beta计算确定：首先根据同行业类似上市公司的Beta计算出各公司无财务杠杆的Beta，然后得出同行业类似上市公司无财务杠杆的平均Beta为0.8334。由于企业无有息负债，故其无财务杠杆的Beta为0.8334。

3) 市场风险溢价的确定

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

根据成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2018 年美国股票与国债的算术平均收益差 6.26%；国家风险补偿额取 0.98%，确定本次市场风险溢价取 7.24%。

4) 企业特定风险调整系数的确定

根据企业特殊经营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面确定企业特定风险调整系数 R_c 取 2.5%。

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出上海海能的权益资本成本 $K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c = 11.76\%$ 。

由于企业无有息负债， $K_d = 0$ ，则上海海能税前加权平均资本成本 $WACC_{BT} = 13.84\%$ 。

(2) 营业收入增长率

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，根据在手订单和客户谈定意向单价情况对 2019 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 2019 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 2019-2023 年收入的增长率分别 8.79%、1.47%、3.15%、3.56%、8.42%。

1) 柴油发动机控制类产品收入的预测

柴油机控制器 (ECU) 及喷射计量阀均可以实现柴油机节能减排的目的，为符合国家排放标准，理论上一台柴油发动机需要配置一套 DCU 及 ECU。但是由于以前排放法规执行力度不足、低成本趋利等原因，我国商用车中充斥着大量的假“国 IV”产品，采用机械式控制喷射（喷射控制方式的一种，与 ECU 电子控制相对），难以严格满足国 IV 标准要求，而采用 ECU 电子控制的产品占比不足 50%。

目前，博世等跨国公司在国内柴油机 ECU 市场份额超过 95%，不仅形成垄断不利于下游柴油机企业的经营与业绩，甚至威胁我国商用车关键零配件的生存安全，实现进口替代刻不容缓。

因该类产品逐步从“国五”向“国六”过渡，处于产业调整阶段，客户的需求量较之前年度有所下降。对于柴油发动机控制类产品 (ECU)、喷射计量阀，2019 年根据上海海能的销售订单确定。2019 年以后销售量根据行业发展情况及公司未来规划进行预测。

2019 年产品单价以上海海能跟客户谈定的意向单价确定；根据汽车电子行

业发展实际情况及公司发展的战略，2019 年以后销售单价保持稳定。

综上，柴油发动机控制类产品预测期未来年度收入预测如下：

单位：元						
类别	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
柴油发动机控制类产品 (ECU)	数量	210,000.00	190,000.00	175,000.00	165,000.00	158,000.00
	单价	400.16	400.16	400.16	400.16	400.16
	金额	84,033,800.00	76,030,600.00	70,028,200.00	66,026,600.00	63,225,500.00
喷射计量阀	数量	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
	单价	333.78	333.78	333.78	333.78	333.78
	金额	12,016,100.00	12,016,100.00	12,016,100.00	12,016,100.00	12,016,100.00
合计		96,049,900.00	88,046,700.00	82,044,300.00	78,042,700.00	75,241,600.00

2) 气体发动机控制类产品收入的预测

气体发动机是天然气(包括压缩天然气 CNG、液化天然气 LNG)汽车的发动机。天然气汽车相对于柴油机汽车，具有成本低、清洁燃烧等显著优势，是我国替代柴油车、实现节能减排的重要选择之一。由于以上优势，我国天然气汽车近几年快速发展，2018 年我国天然气汽车的保有量已经超过 100 万辆，年增长量近 10 万台。

2018 年天然气价格的上涨，导致气体发动机控制类产品销量有所下降，2019 年，客户逐步用国产产品替代进口产品，产品销量较去年同期有所上升，同时上海海能增加了新客户，间接取得了潍柴订单，加之 2019 年油价的不断攀升，间接刺激了气体发动机控制类产品的销量，故该类产品 2019 年销量预测较 2018 年有所上升。2019 年以后销售量根据行业发展情况及公司未来规划进行预测。

该类产品 2018 年较 2017 年有所下降，主要是因为该类产品逐步从“国五”向“国六”过渡，产业结构调整使得该类产品未来年度保持平稳增长，2019 年根据玉柴股份向上海海能的采购订单确定。2019 年以后销售量根据行业发展情况及公司未来规划进行预测。

2019 年产品单价以上海海能跟客户谈定的意向单价确定，根据汽车电子行业发展实际情况，历史年度的销售数量逐年递增，销售量上升后单价一般呈现下降趋势，因此，2019 年以后单价逐年下降。

综上，气体发动机控制类产品预测期未来年度收入预测如下：

单位：元						
类别	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
GCU控制器	数量	15,000.00	14,800.00	14,500.00	14,100.00	13,900.00

类别	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
(ECU硬件)	单价	1,699.41	1,665.42	1,632.11	1,599.47	1,567.48
	金额	25,491,100.00	24,648,200.00	23,665,600.00	22,552,500.00	21,788,000.00
气体机燃气 部件	数量	15,000.00	14,800.00	14,500.00	14,100.00	13,900.00
	单价	3,060.51	2,999.30	2,939.32	2,880.53	2,822.92
	金额	45,907,700.00	44,389,700.00	42,620,100.00	40,615,500.00	39,238,600.00
混合器	数量	15,000.00	14,800.00	14,500.00	14,100.00	13,900.00
	单价	581.55	569.92	558.52	547.35	536.40
	金额	8,723,300.00	8,434,800.00	8,098,600.00	7,717,600.00	7,456,000.00
合计		80,122,100.00	77,472,700.00	74,384,300.00	70,885,600.00	68,482,600.00

3) 其他主营产品收入预测根据已签订单及结合未来年度的发展战略预测。

4) 其他业务收入的预测

上海海能其他业务收入为技术开发收入、材料收入、租金收入及其他收入，根据行业发展趋势和企业的发展状况，预测期未来年度其他业务收入预测如下：

单位：万元

业务类型	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
其他业务收入	2,138.00	538.00	538.00	538.00	538.00

综上，预测期未来年度营业收入预测情况如下表所示：

单位：万元

序号	业务类型	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
1	GCU控制器类（ECU硬件）	2,549.11	2,464.82	2,366.56	2,255.25	2,178.80
2	气体机燃气部件类	4,590.77	4,438.97	4,262.01	4,061.55	3,923.86
3	混合器	872.33	843.48	809.86	771.76	745.60
4	船电气体机系统	114.30	132.72	153.71	175.58	187.29
5	新型燃气喷射部件	3,910.20	5,161.46	6,642.80	8,094.00	10,623.38
6	喷射计量阀	1,201.61	1,201.61	1,201.61	1,201.61	1,201.61
7	柴油发动机控制类产品（ECU）	8,403.38	7,603.06	7,002.82	6,602.66	6,322.55
8	自动变速箱类产品	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00
9	新能源汽车控制类产品	38.70	38.70	38.70	38.70	38.70
10	其他配套软件类产品	201.09	201.09	201.09	201.09	201.09
11	新产品（未命名）	0.00	1,750.00	1,925.00	2,100.00	2,275.00
12	其他业务收入	2,138.00	538.00	538.00	538.00	538.00
合计		24,071.49	24,425.91	25,194.16	26,092.20	28,287.88
增长率		8.79%	1.47%	3.15%	3.56%	8.42%

综上所述，上海海能 2018 年商誉减值测试过程中，2019-2023 年收入的增长率分别 8.79%、1.47%、3.15%、3.56%、8.42%。

(3) 营业成本

上海海能营业成本包括主营业务成本和其他业务成本。主营业务成本主要由原材料(喷嘴、PCB、传感器、装配线、变速箱、连接器、外壳等)、水电费、折旧、人工成本等构成。历史年度单位产品成本相对比较稳定。但随着产品售价的下降，历史年度毛利率呈下降趋势。

1) 主营业务成本的预测

随着生产规模的扩大，水电费、折旧、人工成本等对单位成本的影响逐渐变小，同时由于未来年度产品销售单价基本保持稳定，因此，未来年度毛利率将维持在稳定的水平。本次评估按料、工、费再结合历史年度的毛利率预测未来年度的主营业务成本。预测期未来年度主营业务成本预测见下表：

单位：万元

业务类型	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
主营业务成本合计	11,992.44	13,036.64	13,447.17	13,921.46	15,082.51

2) 其他业务成本的预测

上海海能的其他业务成本主要是技术开发成本、材料成本等，未来年度其他业务成本根据历史年度的毛利率预测未来年度的其他业务成本，具体如下：

单位：万元

业务类型	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
其他业务成本合计	1,622.83	122.83	122.83	122.83	122.83

(4) 费用

1) 上海海能的销售费用主要包括职工薪酬、折旧摊销、差旅费、业务招待费、三包费用、运输费、广告宣传费、装卸配送费、质量考核费等。

职工薪酬包括工资、社保、奖金、津贴等，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近几年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

对于折旧摊销的测算，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，随着业务的增长，需要每年投入资金新增资产或对原有资产进行更新，根据企业的资本性支出情况，来测算年折旧和摊销。

业务招待费、三包费用、运输费、广告宣传费、装卸配送费、质量考核费等其他费用结合企业未来年度经营计划，对未来各年度进行预测；其余费用根据业务量的增加保持适当增长销售费用。

2) 上海海能的管理费用主要包括职工薪酬、折旧摊销、劳动保护费、修理费、咨询费、审计费、业务招待费、差旅费、水电费、手续费等。

对于职工薪酬的测算，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近几年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

对于累计折旧的测算，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，随着业务的增长，需要每年投入资金新增资产或对原有资产进行更新，根据企业的资本性支出情况，来测算年折旧和摊销。

对于劳动保护费、修理费、业务招待费、差旅费、水电费等结合企业未来营业规模，对未来年度进行预测，其余费用根据业务量的增加每年以一定比例增长。

3) 上海海能的研发费用主要包括职工薪酬、折旧摊销、修理费、办公费、差旅费、水电费、材料费、机物料消耗等。

对于研发费用，本次评估结合企业历史年度研发费用投入情况以及未来年度的对研发项目的安排进行预测，并符合高新技术企业所要求的研发费用占销售收入比例的要求。

对于职工薪酬的测算，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近几年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

对于折旧摊销的测算，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，随着业务的增长，需要每年投入资金新增资产或对原有资产进行更新，根据企业的资本性支出情况，来测算年折旧和摊销。

对于修理费、办公费、差旅费、水电费、材料费、机物料消耗等费用结合企业未来营业规模，对未来各年度进行预测，其余费用根据业务量的增加每年以一定比例增长。

4) 上海海能的财务费用主要为利息收入和手续费，对于利息收入和手续费为不可预知收支，本次预测不予考虑。

综上，预测期未来年度上海海能费用预测情况如下表所示：

单位：万元					
项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
销售费用	1,377.32	1,483.56	1,522.16	1,565.88	1,684.99
管理费用	540.36	558.93	566.47	571.41	582.46
研发费用	1,264.22	1,303.16	1,309.21	1,297.62	1,298.61
财务费用					

合 计	3,181.90	3,345.65	3,397.84	3,434.91	3,566.06
-----	----------	----------	----------	----------	----------

综上所述，2018 年末，公司商誉减值测试符合《企业会计准则》要求，对上海海能计提商誉减值准备合理。

（四）请你公司年审会计师就上述事项发表意见

针对上述情况，我们执行了如下核查程序：

1. 检查管理层对商誉相关的资产组认定和商誉的分摊方法是否恰当，复核管理层对资产组的认定和商誉分摊是否符合企业会计准则的规定；

2. 复核管理层以前年度对未来现金流量现值的预测和实际经营结果，评价管理层过往预测的准确性；

3. 了解与商誉相关资产组的经济环境、政策变化、行业状况及经营情况，对上海海能进行审计，检查其业绩波动原因是否与实际经营情况相符；

4. 了解并评价管理层聘用的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性；评价外部估值专家的工作涉及的重要假设和方法的合理性、相关性及与其他审计证据的一致性；

5. 评价管理层在减值测试中使用方法的合理性和一致性；

6. 评价管理层在减值测试中采用的关键假设的合理性，复核相关假设是否与总体经济环境、行业状况、经营情况、历史经验、管理层使用的与财务报表相关的其他假设等相符；

7. 测试管理层在减值测试中使用数据的准确性、完整性和相关性，并复核减值测试中有关信息的内在一致性；

8. 获取上海海能的期末在手订单（合同）、框架销售协议等支撑性文件，评价管理层对未来销售收入预测的合理性；

9. 获取上海海能 2019 年度一季度财务报表，检查期后销售发票、发货单等支撑性文件，判断资产组运营情况是否与管理层的预测趋势相符；

10. 复核管理层对预计未来现金流量现值的计算是否准确；

11. 检查与商誉减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

经核查，我们认为，2015-2017 年，受益于宏观经济回暖，汽车行业快速发展，上海海能完成业绩承诺具备合理性。2018 年度净利润大幅下降的原因主要系宏观经济增速回落，汽车行业增速趋缓，上海海能收入下降较多，拖累了整体经营业绩；经对比，2016、2017 年商誉减值测试营业收入和净利润预测均略高

于 2015 年收购时的预测，2016 年、2017 年公司未计提商誉减值准备是合理的；2018 年末，公司对上海海能计提商誉减值准备合理。

二、报告期内，子公司杭州德沃仕电动科技有限公司（以下简称“德沃仕”）实现净利润 173.98 万元，同比下降 93.28%。本期计提商誉减值准备 6,766.15 万元。(1) …；(2) 请说明就德沃仕进行商誉减值测试的方法、具体计算过程、主要参数及是否与以往年度存在重大差异。请年审会计师发表意见。（问询函第 4 条第 2 点）

（一）商誉减值测试方法和过程

根据《企业会计准则》的规定，公司将德沃仕确定为资产组，于每年年度终了分别进行减值测试。2018 年末对德沃仕的商誉进行了减值测试，并由北京中企华资产评估有限责任公司（以下简称中企华评估公司）出具了《浙江方正电机股份有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉及的杭州德沃仕电动科技有限公司资产组可收回金额项目资产评估报告》（中企华评报字（2019）第 3382 号），具体计算过程如下：

单位：万元

项 目	德沃仕资产组
可收回金额 ①	20,771.30
自购买日开始持续计算的可辨认净资产 ②	10,902.13
商誉账面价值 ③	16,635.32
商誉资产组账面价值合计 ④=②+③	27,537.45
计提减值准备 ⑤=④-①	6,766.15

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 14.75%，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，2018 年末德沃仕公司的可收回金额为 20,771.30 万元。德沃仕公司自购买日开始持续计算的可辨认净资产为 10,902.13 万元，商誉账面价值 16,635.32 万元，德沃仕公司包含商誉的资产组账面价值合计为 27,537.45 万元。公司将德沃仕公司的可收回金额低于其账面价值 6,766.15 万元，确认为商誉减值。

(二) 商誉减值测试主要参数

1. 折现率

(1) 折现率参数计算过程如下：

折现率选取税前加权平均资本成本 (WACCBT)。

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

(K_e ：权益资本成本； K_d ：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)

K_e ：权益资本成本

1) 无风险收益率的确定：根据 Wind 资讯查询评估基准日银行间固定利率国债收益率(10 年期)的平均收益率确定，因此本次无风险报酬率 R_f 取 3.2265%。

2) 权益系统风险系数的确定

公式： $\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$

(β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数； β_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数； t ：被评估企业的所得税税率； D/E ：被评估企业的目标资本结构)

根据 Wind 资讯查询的沪深 A 股股票 100 同行业类似上市公司 Beta 计算确定：首先根据同行业类似上市公司的 Beta 计算出各公司无财务杠杆的 Beta，然后得出同行业类似上市公司无财务杠杆的平均 Beta 为 0.6682。由于企业无有息负债，故其无财务杠杆的 Beta 为 0.6682。

3) 市场风险溢价的确定

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

根据成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2018 年美国股票与国债的算术平均收益差 6.26%；国家风险补偿额取 0.98%，确定本次市场风险溢价取 7.24%。

4) 企业特定风险调整系数的确定

根据企业特殊经营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面确定企业特定风险调整系数 R_c 取 3%。

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出德沃仕的权益资本成本 $K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c = 11.06\%$ 。

由于企业无有息负债， $K_d=0$ ，则德沃仕税前加权平均资本成本 $WACCBT=14.75\%$ 。

(2) 营业收入增长率

德沃仕主要收入包括新能源汽车的永磁同步驱动电机和交流异步驱动电机，根据在手订单和客户谈定意向单价情况对 2019 年收入进行预测，由于新能源补贴政策在 2020 年后消退，预计 2020 年以后稳定增长，结合行业发展实际情况及公司以后年度的经营规划确定 2019-2023 年收入的增长率分别-5.01%、12.00%、10.00%、8.00%、5.00%。

(3) 营业成本

德沃仕营业成本主要为永磁同步驱动系统和销售交流异步驱动系统的材料成本，根据德沃仕与供应商的采购协议，预计未来年度产品采购单价呈平稳状态，因此，未来预测期年度毛利率将以 2018 年的毛利率预测。

(4) 费用

德沃仕的费用主要系销售费用、管理费用、财务费用。销售费用和管理费用根据自身费用特点并结合企业未来年度经营计划，对未来各年度进行预测。财务费用是对于利息收入和手续费为不可预知收支，本次预测不予考虑。

公司对德沃仕的商誉减值方法、具体计算过程、主要参数如上所述，与以往年度不存在重大差异。

(三) 请年审会计师发表意见

针对上述情况，我们执行了如下核查程序：

1. 检查管理层对商誉相关的资产组认定和商誉的分摊方法是否恰当，复核管理层对资产组的认定和商誉分摊是否符合企业会计准则的规定；
2. 复核管理层以前年度对未来现金流量现值的预测和实际经营结果，评价管理层过往预测的准确性；
3. 了解与商誉相关资产组的经济环境、政策变化、行业状况及经营情况，对上海海能进行审计，检查其业绩波动原因是否与实际经营情况相符；
4. 了解并评价管理层聘用的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性；评价外部估值专家的工作涉及的重要假设和方法的合理性、相关性及与其他审计证据的一致性；
5. 评价管理层在减值测试中使用方法的合理性和一致性；
6. 评价管理层在减值测试中采用的关键假设的合理性，复核相关假设是否与总体经济环境、行业状况、经营情况、历史经验、管理层使用的与财务报表相

关的其他假设等相符；

7. 测试管理层在减值测试中使用数据的准确性、完整性和相关性，并复核减值测试中有关信息的内在一致性；

8. 获取德沃仕的期末在手订单（合同）、框架销售协议等支撑性文件，评价管理层对未来销售收入预测的合理性；

9. 实地走访德沃仕的主要客户，了解主要客户的运营状况、生产规模及合作关系，评价子公司预测销售收入的可实现性；

10. 复核管理层对预计未来现金流量现值的计算是否准确；

11. 检查与商誉减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

经核查，我们认为，公司对德沃仕的商誉减值测试方法、具体计算过程、主要参数与以往年度不存在重大差异。

三、报告期末，你公司应收账款账面余额 6.52 亿元，较上年末增长 4.00%；坏账准备金额 3,602.61 万元，增长 32.80%。（1）请结合应收款项账龄、期后回款情况等说明报告期末应收账款坏账准备金额与应收账款余额变动幅度不一致的原因；（2）请结合最近两年应收账款实际坏账率以及核销情况、应收账款主要客户的行业分布情况以及主要客户的还款情况与信用情况，评估应收账款的坏账风险，并说明坏账准备计提情况是否能充分反映应收账款整体质量，应收账款坏账准备计提是否充分、谨慎；（3）对比同行业公司账龄分析法坏账计提比例，说明公司相应坏账计提比例是否处于行业较低水平及其合理性，是否足够谨慎，是否与公司历史回款情况相匹配，是否符合《企业会计准则》的规定；（4）请补充披露期末余额前五名的应收账款客户的具体情况，包括但不限于资金往来方的单位名称、款项性质、期末余额、账龄、坏账准备期末余额及期后回款情况等；（5）请你公司年审会计师就上述事项发表意见。（问询函第 5 条）

（一）请结合应收款项账龄、期后回款情况等说明报告期末应收账款坏账准备金额与应收账款余额变动幅度不一致的原因

2018 年末，公司应收账款余额为 65,212.85 万元，较期初增长 4.00%，应收账款坏账准备余额为 3,602.61 万元，较期初增长 32.80%。公司对应收账款主要采用账龄分析法计提坏账准备，应收账款类别明细情况如下：

单位：万元

种 类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	65,076.72	99.79	3,466.48	5.33	61,610.24
单项金额不重大但单项计提坏账准备	136.13	0.21	136.13	100.00	
小 计	65,212.85	100.00	3,602.61	5.52	61,610.24

2018 年末，按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账龄分析如下：

单位：万元

账 龄	期末数			期初数		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
6 个月以内	48,814.82	488.15	1.00	55,378.19	553.78	1.00
6-12 个月	5,033.93	251.70	5.00	2,272.24	113.61	5.00
1-2 年	7,772.27	777.23	10.00	2,018.46	201.85	10.00
2-3 年	1,306.35	261.27	20.00	807.18	161.44	20.00
3-5 年	922.43	461.22	50.00	1,044.34	522.17	50.00
5 年以上	1,226.92	1,226.92	100.00	1,044.16	1,044.16	100.00
小 计	65,076.72	3,466.48	5.33	62,564.56	2,597.00	4.15

2018 年，受下游整车厂和汽车零配件企业回款慢的影响，公司应收账款账龄结构发生变化。由上表可见，应收账款账龄结构中，6-12 个月和 1-2 年的应收账款增加较多，分别较期初增加 2,761.69 万元和 5,753.81 万元，同时 6 个月以内的应收账款减少了 6,563.37 万元。应收账款账龄结构的变化导致应收账款坏账准备整体计提比例提高，应收账款坏账准备与应收账款余额变动幅度不一致。

(二) 请结合最近两年应收账款实际坏账率以及核销情况、应收账款主要客户的行业分布情况以及主要客户的还款情况与信用情况，评估应收账款的坏账风险，并说明坏账准备计提情况是否能充分反映应收账款整体质量，应收账款坏账准备计提是否充分、谨慎

1. 公司最近两年应收账款实际坏账率以及核销情况

单位：万元

年 度	实际坏账金额	应收账款账面余额	实际坏账金额/应收账款余额
2017 年	55.40	62,703.38	0.09%

2018 年	486.73	65,212.85	0.75%
--------	--------	-----------	-------

2017 年和 2018 年,公司实际坏账金额与应收账款余额的比值(实际坏账率)均较低,应收账款的坏账风险较低。2018 年公司核销应收账款金额 486.73 万元,主要系公司与浙江泓源汽车集团有限公司进行债务重组,因此核销坏账 318.74 万元。

2. 公司应收账款主要客户（前二十大）行业分布情况以及还款情况

单位：万元

行业分布情况	应收账款余额	占比	坏账准备	坏账准备 计提比例	截至 2019 年 6 月 6 日回款	回款率
汽车零配件企业	31,735.32	48.66%	646.06	2.04%	23,328.53	73.51%
家用电器企业	10,475.84	16.06%	104.76	1.00%	10,445.32	99.71%
整车厂	10,027.39	15.38%	553.74	5.52%	4,169.46	41.58%
小 计	52,238.55	80.10%	1,304.56	2.50%	37,943.31	72.63%

由上表可见,公司应收账款主要客户分布在汽车零配件企业、家用电器企业和整车厂,其中家用电器企业回款率较高,汽车零配件企业回款率次之,整车厂回款率最低,相应地,家用电器企业坏账准备计提比例最低,汽车零配件企业坏账准备计提比例次之,整车厂坏账准备计提比例最高。公司坏账准备计提比例反映了公司应收账款的质量。

3. 应收账款主要客户的信用及应收账款坏账准备计提是否充分、谨慎

公司主要应收账款客户的信用期一般为 3 至 6 个月,且以汽车零配件企业、家用电器企业和整车厂为主,上述客户均资信良好,回款风险较低。受新能源汽车行业调整的影响,2018 年部分客户的回款速度有所下降,公司已经采取措施把控应收账款坏账风险,并已与部分重要客户达成回款协议。

综上所述,公司应收账款坏账风险较低,坏账准备计提情况充分反映应收账款整体质量,应收账款坏账准备计提充分、谨慎。

(三) 对比同行业公司账龄分析法坏账计提比例,说明公司相应坏账计提比例是否处于行业较低水平及其合理性,是否足够谨慎,是否与公司历史回款情况相匹配,是否符合《企业会计准则》的规定

公司与同行业公司账龄分析法坏账计提比例对比如下:

账 龄	本公司	威孚高科 (000581.SZ)	联明股份 (603306.SH)	迪贝电气 (603320.SH)	江苏雷利 (300660.SZ)	大洋电机 (002249.SZ)
-----	-----	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

6 个月以内	1.00%	0.00%	0.00%	3.00%	5.00%	5.00%
6-12 个月	5.00%	10.00%	5.00%	3.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	20.00%	20.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3 年	20.00%	40.00%	50.00%	30.00%	20.00%	30.00%
3-4 年	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	30.00%	50.00%
4-5 年	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	50.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可知：第一，公司整体的坏账计提比例与江苏雷利相似；第二，尽管账期 1 年以上的应收账款坏账计提比例低于或等于威孚高科、黎明股份以及迪贝电气等，但公司账期 6 个月以内的应收账款计提比例高于威孚高科以及黎明股份，账期 6-12 个月的应收账款坏账计提比例高于迪贝电气。因此，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业公司相比处于合理区间。

同时，从实际坏账计提来看，截至 2018 年末，公司整体的坏账计提比例介于同行业的平均水平，具体如下：

账 龄	本公司	威孚高科 (000581. SZ)	黎明股份 (603306. SH)	迪贝电气 (603320. SH)	江苏雷利 (300660. SZ)	大洋电机 (002249. SZ)
2018 年末 应收账款	65,076.72	195,101.62	29,891.50	9,125.53	63,243.54	286,106.54
2018 年末 坏账准备	3,466.48	3,122.30	152.35	337.57	3,206.80	18,919.18
整体坏账比例	5.33%	1.60%	0.51%	3.70%	5.07%	6.61%

随着业务发展，公司客户不断筛选，形成了以整车厂、汽车零部件企业、家用电器企业为主的客户结构，上述客户资信良好，回款风险较低。2017 年-2018 年，公司实际坏账率仅为 0.09% 和 0.75%，坏账风险较低。

综上所述，对比同行业公司账龄分析法坏账计提比例，公司相应坏账计提比例处于行业合理区间，足够谨慎，与公司历史回款情况相匹配，符合《企业会计准则》的规定。

（四）请补充披露期末余额前五名的应收账款客户的具体情况，包括但不限于资金往来方的单位名称、款项性质、期末余额、账龄、坏账准备期末余额及期后回款情况等

截至 2018 年 12 月 31 日，公司前五名应收账款客户具体情况如下下表所示：

单位：万元

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	坏账准备	截至 2019 年 6 月 6 日回款
------	------	------	----	------	---------------------

延锋安道拓[注]	货款	10,455.60	6个月以内	104.56	10,455.60
全兴精工集团有限公司	货款	4,082.26	6个月以内	40.82	1,399.11
		3,684.03	6-12个月	184.20	
		777.84	1-2年	77.78	
广西三立科技发展有限公司	货款	5,853.09	6个月以内	58.53	5,780.14
广西玉柴机器股份有限公司	货款	5,034.94	6个月以内	50.35	5,293.68
		258.74	6-12个月	12.94	
开平威技电器有限公司	货款	3,515.74	6个月以内	35.16	3,515.74
小 计		33,662.25		564.34	26,444.27

[注]：延锋安道拓（常熟）座椅机械部件有限公司、延锋安道拓（仪征）座椅有限公司、延锋安道拓座椅有限公司宁波杭州湾新区分公司、延锋安道拓座椅有限公司柳东分公司、延锋安道拓座椅机械部件有限公司、延锋安道拓座椅有限公司、延锋安道拓座椅有限公司烟台分公司受同一公司控制，故作为同一客户披露。

（五）请你公司年审会计师就上述事项发表意见

针对上述情况，我们执行了如下核查程序：

1. 了解与收入、应收账款确认相关的关键内部控制，执行穿行测试和内部控制测试，评价其设计和执行的有效性；
2. 查阅主要客户公开披露的信息，了解其生产经营情况以及和公司销售合作情况；
3. 分析应收账款账龄情况，了解对主要客户的信用政策的制定情况，分析应收账款余额与信用政策的匹配情况，信用政策的执行情况以及应收账款的逾期情况；
4. 结合应收账款明细表和销售明细表，分析主要应收账款客户与主要销售客户的匹配关系；执行期后回款测试；
5. 对比公司与同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提政策及计提比例，分析坏账准备计提是否充分合理。

经核查，我们认为，报告期末应收账款坏账准备金额与应收账款余额变动幅度不一致具有合理性；应收账款的坏账风险较低，坏账准备计提情况能充分反映应收账款整体质量，应收账款坏账准备计提充分、谨慎；对比同行业公司账龄分析法坏账计提比例，公司相应坏账计提比例处于行业合理区间，足够谨慎，与公司历史回款情况相匹配，符合《企业会计准则》的规定。

四、报告期末，你公司其他应收款余额 2,739.94 万元，较期初增长 151.01%。

请补充披露以下信息：(1) 其他应收款中“应收股权转让款”的形成原因及履行的信息披露义务；(2) “应收暂付款”的具体明细，包括但不限于资金往来方、资金用途、金额、账龄等，并结合相关明细说明“应收暂付款”是否构成对外提供财务资助；(3) 请结合具体会计政策说明你公司未对其他应收款计提坏账准备的原因；(4) 请你公司年审会计师进行核查并发表意见。（问询函第 7 条）

（一）其他应收款中“应收股权转让款”的形成原因及履行的信息披露义务

1. 其他应收款中“应收股权转让款”的形成原因

其他应收款中“应收股权转让款”1,352.00 万元系应收转让广西三立科技发展有限公司（以下简称三立科技）股权款 1,330.00 万元及应收转让浙江方德机器人系统技术有限公司（以下简称方德机器人）股权款 22.00 万元。

（1）应收转让三立科技股权款

经第六届董事会第九次会议决议，子公司上海海能汽车电子有限公司（以下简称上海海能）与祝强、梁峰于 2018 年 11 月 21 日签订《广西三立科技发展有限公司股权转让协议》，上海海能以 2,660.00 万元将所持有的三立科技 100%股权转让给祝强、梁峰。上海海能于 2018 年 11 月 27 日收到股权转让款 1,330.00 万元，三立科技已于 2018 年 11 月 30 日办理完成变更登记手续。2019 年 2 月 25 日，上海海能已收到剩余股权转让款 1,330.00 万元。

（2）应收转让方德机器人股权款

公司与林志伟于 2018 年 8 月 15 日签订《浙江方德机器人系统技术有限公司股权转让协议》，以 22.00 万元将所持有的方德机器人 22%股权转让给林志伟。方德机器人已于 2018 年 8 月 20 日办理完成变更登记手续。2019 年 3 月 18 日，公司已收到上述股权转让款 22.00 万元。

2. 其他应收款中“应收股权转让款”履行的信息披露义务

2018 年 11 月 27 日，公司公告了《关于广西三立科技发展有限公司股权转让的公告》（2018-087）。

2018 年 11 月 27 日，第六届董事会第九次会议公告（2018-088），审议通过了《关于广西三立科技发展有限公司股权转让的议案》。

（二）“应收暂付款”的具体明细，包括但不限于资金往来方、资金用途、金额、账龄等，并结合相关明细说明“应收暂付款”是否构成对外提供财务资

助

截至 2018 年 12 月 31 日，应收暂付款明细情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	账面余额	账龄
海盐县新联交通有限责任公司电工厂	应收终止合作款	369.97	5 年以上
代垫社保、公积金	代扣代缴款	66.20	1 年以内
浙江四方集团股份有限公司工艺装配分公司	应收终止合作款	27.88	1-2 年
		18.54	2-3 年
ACM East China (HK) Limited CO., LTD	应收终止合作款	43.89	3-5 年
浙江六和律师事务所	非公开发行律师费	3.00	1 年以内
		27.00	1-2 年
浙江永康力士达铝业有限公司	应收终止合作款	11.73	2-3 年
		0.67	3-5 年
宁夏宝塔能源化工有限公司	应收终止合作款	10.00	1 年以内
其他往来（金额 10 万以下）		123.76	
合 计		702.64	

由上表可见，应收暂付款主要系应收终止合作款、代扣代缴款和非公开发行律师费等款项。应收终止合作款主要系供应商经营情况恶化或终止合作等原因所形成的由预付账款转列的应收款项。其中，应收海盐县新联交通有限责任公司电工厂款项系因对方已濒临破产，无法依约向公司供货，公司已对其全额计提坏账准备。应收暂付款中不存在对外提供财务资助的情形。

（三）请结合具体会计政策说明你公司未对其他应收款计提坏账准备的原因

公司应收款项会计政策将应收款项分为单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项和单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项。截至2018年12月31日，公司按应收款项会计政策对其他应收款计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

种 类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	3,270.61	96.08	664.02	20.30	2,606.59

单项金额不重大但单项计提坏账准备	133.35	3.92			133.35
合 计	3,403.96	100.00	664.02	19.51	2,739.94

由上表可知，公司对按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款 3,270.61 万元，已按账龄分析法及相应计提比例计提坏账准备 664.02 万元。单项金额不重大但单项计提坏账准备的其他应收款 133.35 万元系应收丽水经济开发区管理委员会施工进度保证金，待厂房竣工验收后，政府部门将退还该款项。经减值测试，该款项未发生减值准备，故不计提坏账准备。

(四) 请你公司年审会计师进行核查并发表意见

针对上述情况，我们执行了如下核查程序：

1. 获取其他应收款明细表，分析款项产生的性质和原因；
2. 检查大额其他应收款，获取相关合同、董事会决议、发票、银行回单等支撑性文件，核实资金用途；
3. 分析其他应收款的账龄情况，评价其他应收款坏账准备计提的合理性；
4. 实施函证程序，检查回函，调查不符事项，确定是否存在错报。
5. 检查其他应收款是否已按照企业会计准则的规定在财务报表中作出恰当列报和披露。

经核查，我们认为，应收股权转让款系转让三立科技、方德机器人股权形成，公司已履行了信息披露义务；应收暂付款主要系应收终止合作款、代扣代缴款等款项，不构成对外提供财务资助；公司已对按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款计提相应坏账准备，对单项金额不重大但单项计提坏账准备的其他应收款不计提坏账准备的原因合理。

五、你公司投资性房地产期初余额 8,497.47 万元，本期增加公允价值变动 770.38 万元。请补充披露以下信息：(1) …；(2) 本期涉及评估增值的投资性房地产相关评估细节，包括参数设置的合理性、计算方法及过程等，请公司年审会计师发表意见。（问询函第 10 条第 2 点）

(一) 投资性房地产基本情况

2018 年末，公司投资性房地产情况如下：

单位：万元

项 目	房屋及建筑物	合 计
期初数	8,497.47	8,497.47
本期变动	770.38	770.38
公允价值变动	770.38	770.38
期末数	9,267.85	9,267.85

上述涉及评估增值的投资性房地产明细项目由以下四个房地产权证组成：

产权证号	所属人	座落位置
浙（2016）丽水市不动产权第 0002208 号 （以下简称房地产一）	浙江方正电机股份有限公司	浙江省丽水市莲都区天宁 工业区 24 幢
浙（2016）丽水市不动产权第 0002209 号 （以下简称房地产二）	浙江方正电机股份有限公司	浙江省丽水市莲都区天宁 工业区 24 幢
深房地字第 3000284838 号（以下简称房地 产三）	深圳市高科润电子有限公司	深圳市福田区车公庙工业 区安华小区 6 栋 3 层
深房地字第 3000284802 号（以下简称房地 产四）	深圳市高科润电子有限公司	深圳市福田区车公庙工业 区安华小区 9 栋 B301-317, B319

（二）本期涉及评估增值的投资性房地产评估情况

公司本期对涉及评估增值的投资性房地产分别使用成本法、基准地价修正法和市场法进行评估，并由北京中企华资产评估有限责任公司（以下简称中企华评估公司）出具了《浙江方正电机股份有限公司拟出售房屋建筑物及土地使用权项目资产评估报告》（中企华评报字〔2018〕第 4442 号）和《浙江方正电机股份有限公司以财务报告为目的拟确定深圳市高科润电子有限公司所持有的投资性房地产公允价值项目资产评估报告》（中企华评报字〔2019〕第 3316 号），具体情况如下：

1. 房地产一和房地产二的评估情况

公司对房地产一和房地产二中房屋建筑物部分采用成本法进行评估，土地部分采用基准地价修正法进行评估。该两栋房地产的空置率较高，收益法难以准确反映其全部价值；周边区域成交案例较少，市场依据不充分，市场法难以准确评估其价值公允价值，故采用成本法和基准地价修正法进行评估。

根据当地执行的定额标准和有关取费文件，行业、国家或地方政府规定的收发标准，评估基准日中国银行公布的基准日一年期存款利率和增值税率，房屋建筑物的实际使用状况和土地所在区域各因素的平均状况分别计算出房屋建筑物的不含税建安综合造价、含税前期及其他费用、资金成本、可抵扣增值税，尚可使用年限、基准地价和修正系数，然后利用成本法和基准地价修正法计算公式计算取得评估价值。具体计算过程如下：

单位：万元

项 目	序号	房地产一	房地产二
不含税建安综合造价	A	480.12	1,427.01
含税前期及其他费用	B	82.20	228.48
资金成本	C	13.38	39.42
前期费用中可抵扣增值税	D	2.33	6.91
重置全价	$E=A+B+C-D$	573.37	1,687.99
尚可使用年限	F	33.00	43.00
已经使用年限	G	17.00	17.00
综合成新率（%）	$H=F/(F+G)$	66.00	71.00
房屋建筑物评估价值	$I=E \times H$	378.42	1,198.48
基准地价	J	521.92	503.68
修正系数	K	1.18	1.18
土地评估价值	$L=J \times K$	615.87	594.34
投资性房地产评估价值	$M=I+L$	994.29	1,792.82

2. 房地产三和房地产四的评估情况

公司对房地产三和房地产四采用市场法进行评估，该两栋房产所在区域房地产市场租售比例失调，因此租金收益不能完全反映评估对象的公允价值；成本法从重新开发建设成本为导向求取房地产价值，适用于无市场或市场依据不充分的房地产评估，此次评估运用成本法难以正确反映评估范围内房地产公允价值。评估对象所在区域同类型房地产交易市场较为成熟活跃，房地产交易案例较多，因此本次采用市场法进行评估。

市场法是选取一定数量的可比案例，与评估对象进行比较，根据其间差异对可比案例成交价格进行处理后得到评估对象价值的方法。评估通过查阅相关房产市场，选取尽可能最接近、比较因素调整较少的交易案例作为可比案例价格；然后根据调研的周边房产的坐落位置、配套设施、购物、交通等环境条件、权利状况、销售价格等因素，对可比案例价格予以适当修正后综合判断待估物业价值，具体计算过程如下：

单位：万元

项 目	序号	房产三	房产四
可比案例单位均价	N	5,930.59	2,070.32
修正因素	0	0.81	0.81
评估价值	$P = N \times 0$	4,803.78	1,676.96

经上述评估，房地产一、房地产二、房地产三和房地产四期末公允价值分别为 994.29 万元、1,792.82 万元、4,803.78 万元和 1,676.96 万元。投资性房地产期末余额为 9,267.85 万元，较期初增加公允价值变动 770.38 万元。

(三) 请公司年审会计师发表意见

针对上述情况，我们执行了如下核查程序：

1. 了解并评价管理层聘用的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性；评价外部估值专家的工作涉及的重要假设和方法的合理性、相关性及与其他审计证据的一致性；
2. 了解投资性房地产的实际状态、所处区域的经济环境和政策变化，复核评估中各项参数取数和计算过程的合理性；
3. 检查投资性房地产权证、租赁协议等支持性文件，确定会计处理是否正确；
4. 检查与投资性房地产相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

经核查，我们认为，本期涉及评估增值的投资性房地产相关评估细节，包括参数设置、计算方法及过程等能够反映出企业投资性房地产实际状态和所属区域的价格波动情况，具有合理性。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：周小民

中国·杭州

中国注册会计师：卜刚军

二〇一九年六月十一日