

麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司 关于对深圳证券交易所关注函之回复的公告

公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，对公告的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司（以下简称“麦克奥迪”或“公司”）于 2019 年 12 月 03 日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司的关注函（创业板关注函〔2019〕第 283 号）》（以下简称“《关注函》”）。公司对《关注函》中相关问题进行逐一落实，现回复如下：

（如无特别说明，本回复涉及的简称均与公司发布的《关于调整控股子公司业绩补偿和股权收购对价及签署补充协议的公告》（2019-063）简称一致。）

问题 1、公告称，北京麦迪未来除了继续为沈阳麦迪能源的智慧能源平台提供技术服务外，还会面向大型用能企业和增量配网运营商提供能源管理和配售一体化技术支持；公司将对智慧能源板块的业务运作架构重新梳理，这将导致北京麦迪估值的变化。

回复：

一、请结合公司智慧能源板块业务近三年运行情况（包括但不限于营业收入、毛利率、在手订单、主要客户情况）及行业发展情况，详细说明公司将对智慧能源板块业务进行的具体调整及其合理性。

（一）公司智慧能源板块业务运行情况

2015 年 3 月国务院发布了《进一步深化电力体制改革的若干意见》（电改 9 号文）标志着能源革命已成为国家战略，能源互联网将成为推动我国能源革命，促进能源产业升级，形成新经济增长点的重要战略支撑。依托国家政策导向，国家电网公司顺势而为提出“泛在电力物联网”及“坚强智能电网”的“三型两网”

战略目标，南方电网公司也提出“透明电网”全新概念。能源科技行业即将迈入崭新纪元，行业发展将上升到全新高度。

麦克奥迪把握行业发展机遇，依托自身在传统输配电元器件制造领域的产品优势及行业资源，将业务模式进行延伸拓展。2017 年，公司成立沈阳麦迪能源科技有限公司(以下简称“沈阳麦迪能源”)并收购北京科睿博能源技术有限公司(现更名为“北京麦迪”),进入智慧能源科技领域，搭建智慧能源业务的运作平台，并围绕智慧能源管理大数据云平台的技术研发和商业模式进行探索与尝试。

智慧能源管理作为建设新型智慧城市的重要一环，公司的智慧能源管理大数据云平台将全面开放、共享，以此带动能源领域合作伙伴、方案解决服务商、设备厂商等各类资源。以互联网平台型模式打造新型智慧城市的智慧能源体系，形成一个集“智能芯片设计、传感器生产、平台大数据整合分析”为一体的能源互联网产业生态圈。

2019 年 8 月，工业和信息化部响应国家节能减排政策，为节约企业用能成本，实现降本增效启动了“工业节能诊断服务行动计划”并面向全国公开招标节能诊断服务市场化组织。同年 9 月，沈阳麦迪能源成功中标(全国 260 家，沈阳 3 家)，将为辽宁、福建两省共计 34 家年用电量在 4,000 万 KWh 以上的重点耗能企业提供工业节能诊断专项服务。

沈阳麦迪能源已为辽宁首钢硼铁有限责任公司、普利司通沈阳轮胎有限公司，福建金诚合成革有限公司等目标企业提供节能诊断服务，根据企业实际能耗、生产情况等最终形成节能诊断服务报告，并对生产过程中存在的能源管理问题给出针对性的改造建议，截止 2019 年 11 月末，沈阳麦迪累计在手订单约为 464 万元。

北京麦迪专注于智慧能源政策研究、技术研发，并在为平台用户提供增值服务和为大用户提供定制化解决方案等方面取得突破。北京麦迪目前已签订合同的用户包括工业企业与高校用户。工业企业主要包括：1、沈阳国际软件园智慧园区能源管理项目；2、聊城祥光铜业配电系统可靠性诊断评估项目；3、南京科睿博的变电站智能运维系统开发项目。高校用户主要包括：1、与华北电力大学在工业企业能效评估和综合能源服务技术研究方面开展合作；2、与清华大学合作开发能源互联网示范项目；3、与云南经管学院的合作，是在智慧能源平台以

及物联网平台方面。除上述已签订协议的客户外，北京麦迪的潜在用户包括山东、辽宁、福建的增量配网运营商，以及大型钢铁企业、煤炭企业等大型客户。截至2019年11月，北京麦迪已实现销售收入751万元，在手订单约为754万元。

2017年、2018年及2019年1-6月，公司智慧能源板块主要经营数据如下表：

单位：万元

	2017年	2018年	2019年1-6月
营业收入	24	734	75
营业成本	44	397	21
营业利润	-20	337	54
毛利率	-83%	46%	72%
期间费用	351	856	439
研发费用	0	227	184
净利润	-385	-490	-445

（二）智慧能源板块业务调整计划

公司智慧能源板块自组建以来，沈阳麦迪能源与北京麦迪均保持独立发展，形成各自发展的基础和优势。

基于沈阳麦迪能源与北京麦迪两家公司的优势和业务基础，避免双方在产品线、客户开发及人员配备方面出现重合，导致资源浪费和内部利益冲突，增强业务协同性，并充分考虑到不同地区的人力资源成本、地方政府支持力度等因素，公司对智慧能源业务板块进行了战略布局及运作架构的调整。其中，沈阳麦迪能源专注于智慧能源平台的线上线下市场推广和平台运营模式落地，提供面向企业和政府相关部门的线上线下的智慧能源服务；北京麦迪侧重于政策研究、技术研发以及大用户定制化技术服务，将主要为沈阳麦迪能源的智慧能源平台提供技术服务，同时针对个别大型用能企业和增量配网运营商提供能源管理和配售一体化技术支持。

调整后沈阳麦迪能源与北京麦迪在业务方向更加明确清晰，各自在技术与市场的资源的投入上会更加具有针对性，有利于双方培育核心竞争力，促进协同效应，形成可持续的盈利能力，共同推动麦克奥迪智慧能源板块的快速发展。

二、请补充披露北京麦迪最近二年又一期的主要财务指标，包括但不限于

资产总额、净资产、营业收入、净利润、扣除非经常性损益的净利润、经营活动产生的现金流量净额等。

北京麦迪 2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月的主要财务指标如下表所示：

单位：万元

	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 6 月 30 日
资产总额	1,332	1,392	1,212
净资产	1,285	1,237	1,090
	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-6 月
营业收入	24	718	72
净利润	(361)	(78)	(154)
扣除非经营性损益的净利润	(361)	(78)	(154)
经营活动产生的现金流量净额	(446)	(231)	(402)

北京麦迪 2019 年预计全年实现营业收入约 1,120 万元，实现税后净利润约 380 万元。

三、请说明公司调低北京麦迪估值的依据，并用数据论证其合理性。

（一）公司收购北京麦迪的估值及作价情况

2017 年 8 月 25 日，公司与天津科睿博能源科技有限公司（以下简称“天津科睿博”）及 SHER HOCK GUAN 先生（天津科睿博实际控制人）签署《麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司与天津科睿博能源科技有限公司及 SHER HOCK GUAN 之股权收购协议》（以下简称“收购协议”），以自有资金 5,000 万元收购北京科睿博（现更名为“北京麦迪”）63.82%的股权，北京麦迪股东全部权益估值为 7,896.96 万元。

（二）调低北京麦迪交易作价的原因及依据

根据公司智慧能源板块的业务调整计划，明确了沈阳麦迪能源与北京麦迪的业务发展方向：其中，沈阳麦迪能源专注于智慧能源平台的线上线下市场推广和平台运营模式落地，提供面向企业和政府相关部门的线上线下的智慧能源服务；北京麦迪侧重于政策研究、技术研发以及大用户定制化技术服务，将主要为沈阳麦迪能源的智慧能源平台提供技术服务，同时针对个别大型用能企业和增量配网运营商提供能源管理和配售一体化技术支持。

根据上述业务调整计划，原北京麦迪负责运营的部分业务调整为沈阳麦迪能

源负责运营，由此对北京麦迪的未来业务发展计划产生了影响，具体影响如下：

1、业务调整前，两家公司五年业务预测如下：

（1）收入

单位：万元

	2020	2021	2022	2023	2024
北京	3,957	6,377	6,717	6,889	6,931
智慧能源平台技术开发及软件授权	1,808	2,713	2,875	2,959	2,959
智能采集产品	1,642	2,850	3,021	3,102	3,102
综合能源服务项目	507	814	820	828	869
沈阳	3,010	3,870	4,720	5,366	6,130
配售电	750	980	1,190	1,396	1,605
智慧能源管理平台	2,010	2,590	3,210	3,630	4,175
一带一路	250	300	320	340	350
收入合计	6,967	10,247	11,437	12,255	13,060

（2）利润

单位：万元

	2020	2021	2022	2023	2024
北京	858	1,560	1,616	1,630	1,621
沈阳	243	369	476	604	774
净利润合计	1,101	1,929	2,091	2,234	2,395

2、业务调整后，两家公司五年业务预测如下：

（1）收入

单位：万元

	2020	2021	2022	2023	2024
北京	2,316	3,527	3,695	3,787	3,828
智慧能源&工业互联网	2,316	3,527	3,695	3,787	3,828
沈阳	4,652	6,720	7,741	8,468	9,232
配售电	750	980	1,190	1,396	1,605
智慧能源管理平台	2,010	2,590	3,210	3,630	4,175
智能采集产品	1,642	2,850	3,021	3,102	3,102
一带一路	250	300	320	340	350
收入合计	6,967	10,247	11,437	12,255	13,060

（2）利润

单位：万元

	2020	2021	2022	2023	2024
北京	500	907	971	1,030	1,043

沈阳	695	1,090	1,413	1,561	1,751
净利润合计	1,195	1,997	2,385	2,591	2,794

由上述数据可见，本次业务调整是将原由北京麦迪运作的智能采集产品业务整体转至沈阳麦迪能源运作。

（三）本次对价调整的合理性

本次对价调整是交易双方基于 2017 年 8 月 25 日收购时的估值基础进行谈判，根据此次北京麦迪业务模块的调整，导致未来预计收入及利润的变化，协商确定公司收购北京麦迪的交易对价由 5,000 万元调低至 2,550 万元，调整比例为 51%；对应北京麦迪全体股东权益的估值由 7,896.96 万元调整至 3,995.60 万元，调整比例为 51%；业绩对赌承诺金额如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	合计
调整前	-70	375	858	1,557	2,720
调整后		50	500	907.2	1,457.2
占比			52%		

上述数据显示，本次对价、估值及业绩对赌调整比例保持一致。

综上，本次北京麦迪的对价调整系由于公司智慧能源板块进行业务结构调整，将原由北京麦迪运作的智能采集产品业务整体转至沈阳麦迪能源运作，从而对北京麦迪未来的收入利润情况产生影响。交易双方经过协商，同比例调整北京麦迪的交易作价及业绩承诺，具有合理性。

四、截至 2019 年半年末，公司因收购北京麦迪形成的商誉余额为 4,180.09 万元。请说明北京麦迪是否已经出现减值迹象，如是，进一步说明公司未在前期定期报告中计提商誉减值的原因及合理性，并说明上述估值调整对商誉的影响。

（一）2018 年度减值测试情况

北京麦迪原股权出让方等业绩承诺方对北京麦迪就业绩承诺期间每个会计年度的扣除非经常性损益的净利润进行承诺，具体业绩承诺数如下：

单位：万元

	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
业绩承诺数	-70	375	858	1,557

北京麦迪 2018 年度经审计的扣除非经常性损益后的净利润为-77.82 万元，与业绩承诺差异-7.82 万元，总体差距较小。

鉴于北京麦迪相关的商誉金额相对较大，且 2018 年度未达成业绩承诺，公司对公司合并北京麦迪形成的商誉进行减值测试，商誉减值测试总体计算过程如下：

单位：万元

项目	金额
商誉账面余额（1）	4,180.09
商誉减值准备余额（2）	0
商誉账面价值（3）=（1）-（2）	4,180.09
未确认归属于少数股东权益的商誉价值（4）=（3）/63.82%*36.18%	2,369.72
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值（5）=（3）+（4）	6,549.81
资产组的账面价值（6）	438.64
包含整体商誉的资产组的账面价值（7）=（5）+（6）	6,988.45
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）（8）	7,030.76
商誉减值损失	

由上表可见，公司确认的北京麦迪相关商誉 2018 年末不存在减值，不需要计提商誉减值准备。

（二）2019 年中期报告未计提商誉减值的原因

本次对价调整原因主要是公司智慧能源板块将于 2020 年进行业务架构调整，将北京麦迪的智能采集产品调整至沈阳麦迪能源经营，导致北京麦迪相应业务板块收入及利润减少，公司基于收购的业务板块减少，对应下调收购对价，其调整具合理性。

综合 2018 年公司商誉减值测试情况并综合考虑 2019 年上半年北京麦迪业务推进的实际状况，公司认为截至 2019 年半年末，公司因收购北京麦迪所形成的商誉并未出现减值。

五、请说明签署本次补充协议对公司业绩的影响，以及相关会计处理。

根据《企业会计准则讲解 2010》第二十一章关于非同一控制下企业合并企

业中对合并成本或合并中取得的可辨认资产、负债公允价值的调整规定：自购买日算起 12 个月以后对企业合并成本或合并中取得的可辨认资产、负债价值的调整，应当按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的原则进行处理，即对于企业合并成本、合并中取得可辨认资产、负债公允价值等进行的调整，应作为前期差错处理。

公司于 2017 年非同一控制下企业合并北京麦迪，购买日为 2017 年 12 月 31 日。购买日距本次补充协议签订调整合并成本已超过 12 个月，因此本次对北京麦迪的合并成本调整应按前期差错进行处理，根据合并成本的变动在公司单体报表层面冲减长期股权投资的账面价值 2,450 万元，相应在公司合并报表层面冲减商誉的账面价值 2,450 万元，不影响损益表科目，对公司业绩不产生影响。

问题 2、《补充协议》对业绩承诺数、业绩补偿方式、业绩奖励方式均进行变更。

回复：

一、请说明业绩承诺数、业绩补偿方式及业绩奖励变更的依据及合理性，是否符合《上市公司监管指引第 4 号》和证监会发布的《关于上市公司业绩补偿承诺的相关问题与解答》的要求。

本次交易双方协商并签署《麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司与天津科睿博能源科技有限公司及 SHER HOCK GUAN 之股权收购补充协议》（以下简称“《补充协议》”）的背景，是基于公司针对沈阳麦迪能源与北京麦迪两家公司的优势和业务基础，为避免双方在产品线、客户开发及人员配备方面出现重合，导致资源浪费和内部利益冲突，增强业务协同性，而对智慧能源业务板块进行战略布局及运作架构的调整。其中，沈阳麦迪能源专注于智慧能源平台的线上线下市场推广和平台运营模式落地，提供面向企业和政府相关部门的线上线下的智慧能源服务；北京麦迪侧重于政策研究、技术研发以及大用户定制化技术服务，将主要为沈阳麦迪能源的智慧能源平台提供技术服务，同时针对个别大型用能企业和增量配网运营商提供能源管理和配售一体化技术支持。

根据上述调整，北京麦迪的技术研发优势将得到进一步加强，同时将原由北京麦迪运作的智能采集产品业务整体转至沈阳麦迪能源运作。基于对智慧能源业

务板块的长远发展考虑，经交易双方友好协商，对原《股权收购协议》项下的业绩承诺数、业绩补偿方式和业绩奖励方式进行了调整。其中，业绩承诺数与交易对价进行了等比例调整；业绩补偿方式和业绩奖励方式的调整，系考虑到北京麦迪在此次业务架构调整中将部分业务转移出去，为整体智慧能源板块发展做出贡献，因此在业绩补偿方式及业绩奖励方式上适当支持交易对方。因此，综合考虑整体业务板块的长期健康发展及交易对价与业绩承诺相匹配等因素，本次业绩承诺数、业绩补偿方式和业绩奖励方式的调整具有合理性。

本次收购北京麦迪为现金收购且不属于重大资产重组，不属于现行相关规则规定的不得调整业绩承诺的情形。公司本次签署补充协议已经提交董事会审议通过，并将提交股东大会审议，不违反《上市公司监管指引第4号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》和《关于上市公司业绩补偿承诺的相关问题与解答》的要求。

二、请量化分析本次交易是否有利于保护上市公司及全体股东特别是中小股东的利益

根据《补充协议》，本次交易目标公司的整体估值调整为 3,995.60 万元，标的资产交易总价调整为 2,550 万元。原《收购协议》项下上市公司尚未向交易对方支付的 2,450 万元在《补充协议》生效后不再支付。基于补充协议之约定，公司对北京麦迪的估值倍数将保持不变，同时公司将减少现金支出 2,450 万元。

本次交易及相关调整对上市公司及全体股东特别是中小股东利益的影响如下：

（一）本次交易对上市公司的影响

本次交易是公司进入并构建智慧能源业务板块的重要举措，通过收购北京麦迪可以充分利用其在智慧能源政策研究、技术研发方面的优势，以外延式拓展结合内生式发展的方式实现在智慧能源领域快速布局的战略目标。

根据《补充协议》约定，本次交易对价为 2,550 万元，对应北京麦迪全体股东权益估值为 3,995.60 元，业绩承诺方承诺北京麦迪于 2018~2021 年累计实现的净利润为 1,457.2 万元，三年平均承诺净利润为 485.73 万元，据此计算标的公司三年业绩承诺的平均市盈率为 8.23 倍，低于上市公司《补充协议》公告前

一交易日（2019年12月2日）市盈率^{TTM}53.77倍。

因此，本次交易有利于加快上市公司在智慧能源领域的战略布局，并对上市公司业绩不会产生不利影响。

（二）《补充协议》相关条款与《股权收购协议》相匹配

根据原签署的《股权收购协议》，标的资产的作价为5,000万元；根据《补充协议》，本次交易标的资产交易作价调整为2,550万元，为原作价的51%。

本次业绩承诺调整前后的目标公司业绩承诺金额如下：

项目	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	合计
调整前（万元）	-70	375	858	1,557	2,720
调整后（万元）		50	500	907.2	1,457.2
占比			52%		

本次业绩承诺调整前，业绩承诺方承诺北京麦迪于2018~2021年累计实现的净利润为2,720万元；业绩承诺调整后，业绩承诺方承诺北京麦迪于2019~2021年累计实现的净利润为1,457.2万元，为调整前累计值的52%。

因此，本次交易调整涉及目标公司估值、标的资产交易总价与业绩承诺金额的调整均相互对应，不会对上市公司及全体股东产生不利影响。

（三）根据《补充协议》约定，免除上市公司支付后续款项的义务

依据原《股权收购协议》，如目标公司实际净利润未达到承诺净利润时，业绩承诺方需以第一期对价为基础向上市公司支付业绩补偿款，并且上市公司需根据目标公司实际业绩完成比例向交易对方支付剩余对价。

本次方案调整后，业绩承诺方仍需对调整后的目标公司进行估值补偿，但不再涉及上市公司向交易对方支付剩余款项事项，不会对上市公司及全体股东特别是中小股东的利益产生不利影响。

（四）同等业绩指标下，《补充协议》调整后对上市公司无不利影响

参考北京麦迪2018年度实际净利润及《补充协议》确定的2019年-2021年业绩承诺数，对比原《股权转让协议》与《补充协议》中关于业绩承诺及补偿的相关约定，对上市公司的影响如下：

单位：万元

项目	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	合计
承诺净利润	-70.00	375.00	858.00	1,557.00	2,720.00
实际净利润	-70.00[注]	50.00	500.00	907.20	1,379.38

原《股权转让协议》 业绩补偿款	0.00	322.70	-114.74	-207.96	0.00
新《补充协议》 业绩补偿款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

注：2018 年实际净利润-77.82 万元，较承诺净利润差额 7.82 万元已由业绩承诺方根据协议向目标公司补足。

根据上表计算，在《补充协议》约定的业绩承诺数情况下，原《股权转让协议》约定上市公司将获得交易对方补偿款余额为 0（业绩补偿款抵减剩余对价后的净额）；新《补充协议》下，各年业绩承诺方不存在业绩补偿义务。因此，两种情况下的业绩补偿差额不存在差异，不会对上市公司产生不利影响。

综上所述，本次业绩承诺、业绩补偿方式及业绩奖励变更系上市公司为了更好的开展智慧能源业务，并考虑在保证整个智慧能源板块业绩稳定发展前提下，对公司智慧能源板块的业务运作架构重新梳理的背景下实施，本次调整以公司业务架构优化后的目标公司估值为基础，且维持目标公司系数维持不变，经交易各方友好协商确定，有利于保护上市公司及全体股东特别是中小股东的利益。

问题 3、请结合业绩补偿方的财务状况说明其补偿能力，是否存在重大风险，公司是否采取了相应的保障措施。

回复：

根据《股权收购协议》的约定，天津科睿博和 SHER HOCK GUAN 指定的第三方应当在甲方指定的证券公司开设证券资金账户及在指定银行开设关联银行账户，存入人民币 550 万元用于购买甲方的股票，作为业绩补偿的业绩担保财产。业绩担保财产的解锁条件为北京麦迪的实际业绩数达到承诺数，或北京麦迪的实际业绩数未达到承诺数但天津科睿博和 SHER HOCK GUAN 已完成业绩补偿。截至目前，前述业绩担保财产已经设立，且尚未解除。

根据《补充协议》的约定，公司于 2021 年对目标公司进行减值测试后，若届时北京麦迪估值高于或等于补充协议约定的估值，则利润担保财产可以解锁；若届时目标公司估值低于补充协议约定的估值，天津科睿博和 SHER HOCK GUAN 向公司履行现金补偿义务后，则利润担保财产可以解锁。现金补偿上限为 550 万元。截至目前，担保财产尚未解除担保。

根据《补充协议》的约定，如 2021 年度结束后，目标公司进行减值测试，届时北京麦迪的估值低于 3,133.81 万元时，利润担保财产将不足以补偿减值损失，存在商誉减值弥补不足的风险，提请投资者关注。

修订说明：

2019 年 12 月 03 日，公司披露《关于调整控股子公司业绩补偿和股权收购对价及签署补充协议的公告》（2019-063），其中“四、《股权收购补充协议》的主要内容”中，所述“甲方”系指本公司，“乙方”系指交易对方天津科睿博能源科技有限公司，“丙方”系指 SHER HOCK GUAN。

麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司董事会

2019 年 12 月 09 日