

浙江方正电机股份有限公司

（浙江省丽水市莲都区水阁工业区石牛路 73 号）

非公开发行股票申请文件 反馈意见之回复报告



（广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座）

浙江方正电机股份有限公司
非公开发行股票申请文件反馈意见之回复报告

中国证券监督管理委员会：

贵会于 2018 年 2 月 8 日出具的《关于浙江方正电机股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见》（以下简称“《反馈意见》”）收悉，中信证券股份有限公司作为保荐机构，与申请人、申请人律师及申请人会计师对反馈意见所列问题认真进行了逐项落实，现回复如下，请予审核。

目录

题目一	4
一、前次募投项目可行性论证是否谨慎可行	4
二、前次募投项目实施至今是否形成了具备市场竞争力的产品和技术，是否提升了公司盈利能力.....	11
三、前次募投项目得到下游客户的认证情况及客户开拓情况，项目效益是否得到改善	13
题目二	18
一、事实情况说明.....	18
二、中介机构核查意见.....	23
题目三	23
一、本次募投项目可行性的论证是否谨慎.....	24
二、本次募投项目的具体投资构成及合理性，其与前次募投项目的区别和联系，是否存在重复建设的情形，本次募投项目的建设是否以前次募投项目为前提	29
三、本次募投项目的技术储备成果和可行性	37
四、本次募投项目的下游客户开拓情况及计划，消化新增产能的应对措施	39
五、本次募投项目预计效益的测算过程，是否谨慎可行	40
题目四	44
一、事实情况说明.....	44
二、中介机构核查意见.....	46
题目五	47
一、事实情况说明.....	47
二、中介机构核查意见.....	53
问题六	53
一、事实情况说明.....	54
二、中介机构核查意见.....	56
问题七	56
一、事实情况说明.....	57
二、中介机构核查意见.....	59
问题八	60
一、事实情况说明.....	60
二、中介机构核查意见.....	62
问题九	62
一、事实情况说明.....	63
二、中介机构核查意见.....	65
问题十	66
一、事实情况说明.....	66
二、中介机构核查意见.....	68

题目一

1、申请人 2013 年非公开募集资金投入“年产 10 万台纯电动车驱动系统项目”、“年产 6000 台伺服控制特种缝制机械项目”、“年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目”。报告期内上述项目均未实现承诺效益且差距较大。

请申请人说明：（1）前次募投项目可行性论证是否谨慎可行；（2）前次募投项目实施至今是否形成了具备市场竞争力的产品和技术，是否提升了公司盈利能力；（3）截止 2017 年底，前次募投项目得到下游客户的认证情况以及客户开拓情况，项目效益是否得到改善。

回复：

一、前次募投项目可行性论证是否谨慎可行

经中国证券监督管理委员会证监〔2013〕851 号文核准，并经深圳证券交易所同意，公司由主承销商中信证券股份有限公司采用非公开发行方式，向特定对象非公开发行人民币普通股（A 股）股票 3,356.37 万股，发行价为每股人民币 10.13 元，共计募集资金 34,000.00 万元（净额 33,042.47 万元），该次非公开发行计划用于投资以下项目：

单位：万元

序号	承诺投资项目	项目投资总额	拟投资金额
1	年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目	20,740.00	20,740.00
2	年产 6,000 台伺服控制特种缝制机械项目	7,490.00	7,490.00
3	补充流动资金	4,812.47	4,812.47
合计		33,042.47	33,042.47

其中，2016 年，为保证募集资金的有效使用，公司决定终止实施 2013 年度非公开发行计划中“年产 6,000 台伺服控制特种缝制机械项目”，并且将募集资金 5,650.62 万元，投入“年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目”。

公司上述项目可行性论证充分，决策谨慎，具体如下：

（一）年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目

1、可行性论证充分

针对年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目，公司编制了项目可行性研究报告，从以下角度对项目可行性进行了充分的论证，具体如下：

（1）政策基础

1) 项目符合国家产业政策导向和地方产业发展的需求。①项目属于《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32 号）中七大战略性新兴产业之一的新能源汽车产业；②项目符合《浙江省新能源汽车产业发展规划（2010-2015 年）》提出的“以混合动力、纯电动两大系列整车及电池、电机、电控等关键零部件为重点，突破一批关键核心技术，扶持一批重点骨干企业集聚发展”，“重点发展车用永磁无刷轮毂电机及其控制系统，尽快掌握具有自主知识产权的关键技术，形成批量生产和供货能力”；

2) 技术路线和长期目标明确。2012 年 7 月，《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》经国务院批准通过，该规划明确了以纯电动汽车（纯电驱动）作为主要战略取向的中国新能源汽车发展路线，并制定了 2020 年中国新能源汽车达到生产能力 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆的中长期目标，提出动力电池、电机和电控技术是三个需要突破的核心技术。由此，节能与新能源汽车行业尤其是电动汽车产业将成为“十二五”期间乃至今后较长一段时期内最具发展潜力产业之一；

3) 补贴政策创造行业历史机遇。在上述规划出台后，2013 年，财政部、科技部、工业和信息化部、发改委四部委联合发布《关于继续开展新能源汽车推广应用工作的通知》，明确表示 2013 年至 2015 年继续开展新能源汽车推广应用工作。相对于 2009 年的补贴政策，新的补贴政策在推广区域、补贴范围、补贴对象、补贴方式和补贴标准等方面均进行了明确规定，开启了行业新时代。

（2）市场基础

1) 新能源汽车产业化时代正在到来。2013 年，我国新能源汽车生产 17,533 辆，比上年增长 39.7%；销售新能源汽车 17,642 辆，比上年增长 37.9%，正处于新能源汽车产销量爆发式增长的前夕。2014 年新能源汽车生产 78,499 辆，销售 74,763 辆，比上年分别增长 3.5 倍和 3.2 倍。至此，中国新能源汽车迎来了产业

化的黄金发展期。

2) 项目产品永磁同步电机拥有功率密度高、可靠性高、尺寸小、质量轻等优势,是未来新能源汽车驱动电机的发展趋势。而我国专业电机系统企业数量少,且大部分企业规模偏小,竞争实力较弱,与国际先进企业如博世、大陆、SKF、日立、富士、三菱电机等差距较大。在首批上市的新能源汽车中,外企电机企业迅速抢占市场并抢夺了批量订单。因此,行业发展空间广阔,进口替代市场巨大,项目市场空间可观。

(3) 技术基础

公司抓住国家产业转型升级发展机遇,于 2007 年开始进行新能源汽车驱动电机的研发,经过多年的努力,公司当时已经成功搭建了新能源汽车驱动电机的生产平台,掌握了生产的核心技术及工艺,实现了永磁驱动电机的小批量生产。本项目产品在节能性、操作性、使用性、适用性等方面具有独到的优势,实现了永磁无刷电动汽车驱动系统的自主创新开发和国产化。

2、决策谨慎

(1) 2012 年 9 月 28 日,公司召开了第四届董事会第十次会议,会议审议通过了《关于公司向特定对象非公开发行股票方案的议案》,确定了募集资金用途为年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目、年产 6,000 台伺服控制特种缝制机械项目以及补充流动资金。同时,该次会议亦通过了《关于本次非公开发行股票募集资金运用可行性分析报告的议案》;

(2) 关于该次非公开发行,独立董事发表了独立意见:在召开董事会审议上述议案之前,公司向我们提交了本次非公开发行股票及关联交易有关的详尽资料和议案,我们认真审阅和审议了所提供的议案和资料。基于独立判断,我们认为本次公司非公开发行股票及关联交易的相关议案符合国家有关法律、法规和政策的规定,符合上市长远发展规划和社会公众股东的利益;

(3) 2012 年 10 月 23 日,公司召开 2012 年第一次临时股东大会,会议审议通过了《关于公司向特定对象非公开发行股票方案的议案》以及《关于本次非公开发行股票募集资金运用可行性分析报告的议案》。

（二）年产 6,000 台伺服控制特种缝制机械项目

1、可行性论证充分

针对年产 6,000 台伺服控制特种缝制机械项目，公司编制了项目可行性研究报告，从以下角度对项目可行性进行了充分的论证，具体如下：

（1）政策基础

2012 年 7 月的颁布的《纺织工业“十二五”发展规划》提出要“紧密围绕纺织工业结构调整和产业升级，加快各类高端纺织装备的研发制造和产业化”；《轻工业“十二五”发展规划》亦提出要提高重点装备制造水平，大力推广应用智能、高效、节能缝制设备。上述政策的出台适应了世界范围内纺织工业不断向信息化、自动化和智能化方向发展的大趋势，对于纺织机械行业转型升级进行了政策引导，本项目主要产品——伺服控制的高效节能电脑套结机等特种缝纫机械是高效、节能、特殊功能类的机电一体化缝制设备，符合国家产业政策发展趋势。

（2）市场基础

根据中国缝制机械协会编制的《中国缝制机械行业“十二五”发展规划》预计，未来五年全球缝制设备总需求预计年均增长 8,600-9,200 万台左右。而我国电脑控制特种缝制机械系列产品主要依赖进口，主要来源于日本、德国。进口替代市场巨大，项目市场空间可观。

（3）技术基础

公司作为我国电脑高速自动平缝机和伺服控制系统龙头企业，在技术人才、设备等方面均处于领先地位，并自主研究、开发了一系列核心技术和关键生产工艺，为项目实施奠定了坚实的技术基础。

2、决策谨慎

（1）2012 年 9 月 28 日，公司召开了第四届董事会第十次会议，会议审议通过了《关于公司向特定对象非公开发行股票方案的议案》，确定了募集资金用途为年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目、年产 6,000 台伺服控制特种缝制机械项目以及补充流动资金。同时，该次会议亦通过了《关于本次非公开发行股票

募集资金运用可行性分析报告的议案》;

(2) 关于该次非公开发行, 独立董事发表了独立意见: 在召开董事会审议上述议案之前, 公司向我们提交了本次非公开发行股票及关联交易有关的详尽资料和议案, 我们认真审阅和审议了所提供的议案和资料。基于独立判断, 我们认为本次公司非公开发行股票及关联交易的相关议案符合国家有关法律、法规和政策的规定, 符合上市长远发展规划和社会公众股东的利益;

(3) 2012 年 10 月 23 日, 公司召开 2012 年第一次临时股东大会, 会议审议通过了《关于公司向特定对象非公开发行股票方案的议案》以及《关于本次非公开发行股票募集资金运用可行性分析报告的议案》。

3、募投项目变更原因

在项目后续运作过程中, 由于外部环境和公司战略均发生了调整, 为保证募集资金的有效使用, 公司决定终止实施 2013 年度非公开发行计划中“年产 6,000 台伺服控制特种缝制机械项目”。具体终止实施原因如下:

(1) 2015 年以来, 缝制机械行业整体萎缩

缝制机械下游行业主要是纺织服装产业。纺织服装是我国传统劳动密集型出口产业, 然而受全球经济增速放缓、汇率波动、国内制造成本高企(人力成本与东南亚等国家相比显著偏高)等因素影响, 2015 年以来我国纺织服装出口连续下滑。我国服装行业发展面临巨大的压力, 市场需求将持续降低, 大幅影响了我国缝制机械行业的发展, 缝制机械行业下游需求不足, 将逐步进入低价格竞争和微利销售的局面。2015 年以来, 在国内外市场需求缩减和企业去库存行为的影响下, 中国缝制机械行业整体生产规模缩减, 生产节奏明显放缓, 各大类产品全面减产。

(2) 行业竞争压力加大, 国内产业面临发展瓶颈

缝制机械行业的竞争呈现多元化特征。从国内市场来看, 地区结构表现出明显的不平衡性。广东、江苏、浙江、山东、福建五大传统市场, 规模以上服装企业不同程度出现批量需求持续下降, 整体呈现相对低迷状态。自 2008 年以来, 东部五省服装产量占全国比重从约 90%跌至约 75%, 约 15%的绝对市场空间转

移到中西部地区，集中于河南、安徽、湖北、江西。东南沿海地区的缝制机械产业已经逐步失去竞争的成本优势。

从国际市场来看，国际纺织服装、制鞋等行业持续向东南亚等低劳动成本地区转移，进一步拉动全球纺织服装消费，带动国际市场对缝制机械设备需求的释放，缝制机械产业也相应呈现向东南亚转移的态势。

(3) 公司战略目标为发展成为节能与新能源汽车领域一流的核心零部件供应商，为促进公司战略目标的实施，公司拟将资源从传统的缝制机械业务向汽车零部件业务领域进行倾斜，故基于长期战略发展需要，终止原“年产 6,000 台伺服控制特种缝制机械项目”，改为实施“年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目”。

(三) 年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目

1、可行性论证充分

针对年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目，公司编制了项目可行性研究报告，从以下角度对项目可行性进行了充分的论证，具体如下：

(1) 政策基础

1) 本项目属于《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32 号）中七大战略性新兴产业之一的新能源汽车产业，同时符合《浙江省新能源汽车产业发展规划（2010-2015 年）》制定的产业发展要求；

2) 从 2015 年开始，政府便力推公交车、客车的新能源化，具体如下：

①2015 年 3 月，交通部出台《关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》，提出至 2020 年，在城市公交、出租汽车及城市物流配送等领域，新能源汽车比例不低于 30%。这一政策为新能源商用车的推广应用指明了长期目标和发展方向；

②2015 年 11 月，交通部、财政部、工信部联合印发《新能源公交车推广应用考核办法》（试行），直接明确了各省（区、市）每自然年度内新增及更换的公交车中新能源车的比例。

(2) 市场基础

1) 2014 年以来,我国新能源行业进入黄金发展期。2015 年新能源汽车生产 340,471 辆,销售 331,092 辆,同比分别增长 3.3 倍和 3.4 倍;

2) 2015 年,中国客车信息网统计的 50 大商用车生产企业累计销售 5 米以上客车 256,502 辆,同比增长 12.54%。而上述 50 家企业共有 30 家涉及新能源客车领域,新能源客车销量达到 97,918 辆,同比增长 312.81%(其中 5 米以上 93,796 辆,增长 295.43%)。新能源客车销售主要表现出以下两个特点:①由于销量提升较快,新能源客车的市场份额迅速提高;②新能源客车的销量结构已有大幅变化,混合动力客车应用越来越窄,纯电动全面开花。

综上,新能源汽车,尤其是新能源商用客车的发展均进入了黄金期,需求稳步提升,与政策导向表现出明显的一致性。

(3) 技术基础

年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目和公司前期已经实施的年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目主要产品均为永磁电机,在部分技术和工艺上具有通用性,且后者已经进入批量生产阶段,客户覆盖众泰汽车、上汽通用五菱以及吉利等国内主要新能源汽车制造商。由此,公司具备了实施本项目的技术研发、产品制造等能力。

2、决策谨慎

(1) 2016 年 1 月 22 日,公司召开第五届董事会第十六次会议,审议通过了《关于终止“年产 6,000 台伺服控制特种缝制机械项目”及变更募集资金投资项目的议案》。

(2) 2016 年 2 月 16 日,公司召开了 2016 年第一次临时股东大会,审议通过了《关于终止“年产 6,000 台伺服控制特种缝制机械项目”及变更募集资金投资项目的议案》。

综上,公司上述项目均是基于当时的政策背景、市场前景以及公司自身技术积累等角度提出,且上述决策已经董事会、股东大会审议通过,因此,公司上述项目的可行性论证充分、谨慎。

二、前次募投项目实施至今是否形成了具备市场竞争力的产品和技术，是否提升了公司盈利能力

(一) 年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目、年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目

公司新能源汽车产品覆盖面广，客户资源丰富，市场占有率较高，产品知名度和市场认可度均较高，已经具备了较强的市场竞争力，是国内新能源驱动电机和电驱动系统行业龙头企业。其中：公司新能源汽车电机产品覆盖低速车、物流车、乘用车和大巴车等全系列电动汽车，且已经进入五菱、吉利、众泰、东风、玉柴、宇通、御捷等配套体系。

1、截至 2017 年 12 月 31 日，公司年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目在售产品包括 27kW 主驱电机、30kW 主驱电机、40kW 主驱电机、60kW 主驱电机、120kW 主驱电机。上述驱动电机主要特点如下：（1）高功率密度。电机由高能永磁材料励磁，对于给定的输出功率，它的质量和体积能够大大减小，使得功率密度提高；（2）工作效率高。由于转子无绕组，无铜损，其工作效率高，其效率高于感应电动机；（3）散热性好：电机发热主要集中在定子上，易于采取水冷方式散热；（4）可靠性高：永磁励磁不受制造缺陷、过热或机械损坏的限制，因而可靠性较高；（5）动态性好：转子电磁时间常数小，动态性能好。相对于市场上其他在售的同类电机，公司产品各项性能稳定，同时性价比较高，具有一定的竞争优势。

公司年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目已经取得或在申请的专利共 14 项，具体如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	获取方式	法律状态
1	ZL 2014 1 0406260.0	电机转子检测装置	发明	自主创新	授权
2	ZL 2011 2 0098541.4	波绕组多相并联大功率无刷直流电机	实用新型	自主创新	有权
3	ZL 2014 2 0387241.1	一种电机	实用新型	自主创新	有权
4	ZL 2014 2 0409206.5	一种电机及其信号线固定装置	实用新型	自主创新	有权
5	ZL 2014 2	一种具有双层转子叠片的电机	实用新型	自主创新	有权

序号	专利号	专利名称	专利类型	获取方式	法律状态
	0399363.2				
6	ZL 2014 2 0466168.7	一种高频定子外壳热套机	实用新型	自主创新	有权
7	ZL 2014 2 0403712.3	电机转子的锁紧螺母装配设备	实用新型	自主创新	有权
8	ZL 2014 2 0649449.6	一种扣片装配设备	实用新型	自主创新	有权
9	ZL 2014 2 0387496.8	一种具有防水透气阀的电机	实用新型	自主创新	有权
10	ZL 2014 2 0386821.9	一种具有锁扣的电机	实用新型	自主创新	有权
11	ZL 2010 2 0599670.7	电机转子位置及速度的检测装置	实用新型	自主创新	有权
12	ZL 2010 2 0599682.X	大功率永磁无刷直流电机端盖	实用新型	自主创新	有权
13	ZL 2010 2 0599721.6	一种电机转子结构	实用新型	自主创新	有权
14	ZL 2010 2 0588680.0	无刷直流电机的冷却装置	实用新型	自主创新	有权

同时，公司上述产品毛利率高于缝纫机应用类及家用智能控制器产品毛利率，未来伴随着上述产品销量上升，公司盈利能力有望进一步提高。

2、截至 2017 年 12 月 31 日，公司年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目在售产品包括 150kW 主驱电机和 200kW 主驱电机。相对于市场上其他在售的同类电机，公司产品各项性能稳定，同时性价比较高，具有一定的竞争优势。

由于补贴政策的出台时间较晚，大量新能源商用车客户均在 2017 年上半年才根据新的补贴政策制定车型方案并匹配相应的供应商；同时，驱动电机作为整车厂的核心零部件之一，需要较长的共同开发与验证周期，由此导致公司该项目总体进入新能源商用车领域相对较晚。目前该项目仍处于客户集中拓展阶段，总体出货量较少。但从 2017 年 10 月份以后新能源商用车产量数据来看，随着政策落地、整车客户不断增加目录车型等，行业存在一定的复苏迹象。随着公司产品的验证及推广深入，该项目后续收益情况将逐步改善。

（二）年产 6,000 台伺服控制特种缝制机械项目

鉴于 2015 年以来缝制机械行业整体萎缩，同时行业竞争压力增加，导致行

业发展面临瓶颈；同时，新能源汽车行业迅速发展的大背景下，公司战略目标调整为发展成为节能与新能源汽车领域一流的核心零部件供应商，为促进公司战略目标的实施，公司已经终止原年产 6,000 台伺服控制特种缝制机械项目。因此，本项目无在售产品。

三、前次募投项目得到下游客户的认证情况以及客户开拓情况，项目效益是否得到改善

（一）年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目

1、已取得下游客户认证情况

公司年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目已经取得的下游客户认证情况如下表所示：

序号	已经取得认证的客户	主要产品	适用车型
1	众泰汽车	27kW 主驱电机	云 100、芝麻 E30
		60kW 主驱电机	微型物流车
3	上汽通用五菱	30kW 主驱电机	E100
4	新吉奥汽车	40kW 主驱电机	微型物流车
5	鸿源汽车	40kW 主驱电机	微型物流车
6	永源汽车	40kW 主驱电机	微型物流车
7	昌河汽车	60kW 主驱电机	北斗星 X5E
8	福汽新龙马	60kW 主驱电机	启腾 M70
9	成功汽车	60kW 主驱电机	成功 V2EA
10	吉利汽车	120kW 主驱电机	帝豪 EV

2、正在开拓的客户情况

公司该项目的客户开拓策略如下：一方面，依托于现有客户资源，公司力争获得更多车型、产品认证，从而扩大在原有客户中的供应占比；另一方面，公司亦积极开拓新客户，为项目进一步扩大销售奠定基础。截至本反馈意见回复之日，本项目客户开拓情况顺利，已与多家车企进行了实质性接触，相关认证工作正在有序开展，存在进一步合作的可能性。

3、项目效益是否得到改善

公司项目效益正在逐步得到改善，具体如下：

（1）销售情况

2014 年-2017 年，年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目销量、销售金额以及效益情况如下表所示：

	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
销量（台）	43,859	21,451	15,749	516
销售收入（万元）	20,303	9,107	3,375	170

注：2017 年为未审数据。

2014 年-2017 年，年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目销量和销售金额均保持持续增长，其中，销量的复合增长率为 536.60%，销售收入的复合增长率为 392.46%。同时，该项目未来市场前景良好，销售量及销售收入预期仍将快速增长，主要原因如下：

1) 公司目前拥有众多优质的新能源乘用车客户，包括众泰以及上汽通用五菱等，其中，公司独家供货的上汽通用五菱 E100 在 2018 年将从柳州市场扩展到全国，预计全年销量将大幅提升，将直接促进公司电机业务的增长；

2) 公司 120kW 主驱电机在 2017 年底获得吉利汽车认证，标志着公司进入吉利汽车的供应商体系。根据吉利目前的规划，其未来还将开发多款纯电动车型、混动车型和插混车型，其中在纯电动车型方面，除了目前销售火爆的帝豪 EV 之外，吉利还将推出紧凑型 SUV 以及紧凑型轿车的纯电动版本。预期公司将深度受益于优质客户的成长；

3) 预计未来新能源物流车将迎来爆发式增长，主要理由如下：①2017 年 9 月 20 日，交通运输部、发改委、工信部、财政部等 14 个部委联合印发了《促进道路货运行业健康稳定发展行动计划（2017-2020 年）》，提出淘汰落后运能、鼓励新能源车型等政策意见，配合各地对燃油货车进城限制的路权政策，从政策层面利好新能源物流车的推广；②2017 年多家车企和互联网企业开始布局新能源物流车市场，包括东风汽车、湖北新楚风、陕西通家、重庆瑞驰、上汽大通等，传化与吉利亦对外宣布达成战略合作意向，将在新能源物流车领域开展长期合作。同时，阿里发布“ACE”计划，计划在 5 年内向市场投放百万辆新能源智慧物流车；③根据电动汽车资源网（<http://www.evpartner.com>）数据，2017 年，新能源专用车共计销售 15.2 万台，同比增长 279.39%，其中电动物流车销售 14.8 万台，

增长率远高于新能源汽车总体销量增长率。

（2）效益情况

2014-2017 年，项目效益整体处于上涨趋势，复合增长率高达 131.34%，其中 2017 年，项目实现效益 570.74 万元，同比增长 174.67%。具体如下表所示：

	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
效益（万元）	570.74	207.79	-32.95	46.10

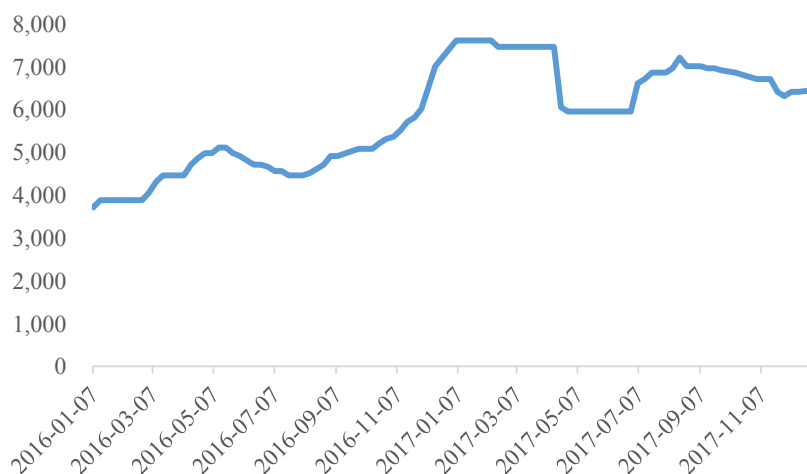
注：此处“效益”指的是净利润，2017 年效益数据为未审数。

项目效益仍未达预期，主要原因如下：

1) 规模效应尚未完全体现。2017 年，项目销量 43,859 台，产能利用率不足 50%，导致项目毛利率偏低，难以形成规模效应；

2) 补贴退坡。2016 年 12 月四部委联合发布《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，纯电动乘用车、插电式乘用车补贴额度相对于 2016 年下调 20%，且地方政府单车补贴上限不超过中央财政单车补贴的 50%，加之地方财政补贴的下调，整体乘用车补贴下调幅度为 20%-34%。由此整车厂商向上游电机供应商压价明显，驱动电机单价下调；

3) 成本上涨。公司新能源驱动电机主要原材料为矽钢片、漆包线、冷轧钢、铝、稀土永磁材料，该部分材料约占电机总材料成本的 40-60%。近年来，原材料价格上涨趋势明显，直接影响制造成本和产品销售利润。以矽钢片为例，2016 年 1 月上海 0.5mm 无取向矽钢片的价格为 3,700 元/吨（不含税）左右，2017 年 12 月上涨至 6,400 元/吨（不含税）左右，具体如下表所示：



数据来源：WIND

后续，一方面，由于销售端状况的持续改善，产能利用率将稳步提升，规模效益也将逐渐显现；另一方面，矽钢片等主要原材料价格在 2018 年逐渐企稳，成本端波动减少；同时，根据 2018 年 2 月出台的《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，纯电动乘用车续航里程由 3 档分为 5 档，续航里程高的乘用车补贴不降反升，整车厂也将通过对续航里程的调整来实现利润的回升，驱动电机的降价压力将得到一定程度的释放。

综上，公司年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目效益将得到改善。

（二）年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目

1、已取得下游客户认证情况

公司年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目已经取得的下游客户认证情况如下表所示：

序号	已经取得认证的客户	主要产品	适用车型
1	玉柴集团	150kW 主驱电机	8~10 米大巴
		200kW 主驱电机	10~12 米大巴
		60kW 混动电机	8 米大巴混联系统

2、正在开拓的客户情况

公司该项目客户开拓策略如下：一方面，依托于现有客户——玉柴集团，公司力争获得更多车型、产品认证，从而扩大在该客户中的供应占比；另一方面，

公司正积极开拓银隆新能源等整车厂、南京越博等动力总成研发商，若后续通过验证，则将正式为上述客户供货。

3、项目效益是否得到改善

公司项目效益正在逐步得到改善，具体如下：

（1）销售情况

2017年，公司年产1万台新能源商用车驱动电机项目中的150kW主驱电机、200kW主驱电机以及60kW混动电机获得玉柴集团认证，并于2017年12月开始向该客户供货。2017年累计发货130台，实现营业收入156万元。预期该项目未来销售量、销售收入将大幅提升，主要基于如下理由：

1) 受到2016年度骗补核查的影响，导致地方政府公交招标延迟。伴随着骗补核查的结束，2017年3季度开始地方政府公交招标陆续启动，新能源客车月度销量回升明显；

2) 2017年，玉柴集团首批新能源客车正式投放市场，公司相关产品也于2017年取得玉柴认证并逐步向其供货。根据玉柴集团规划，其下一步将与合作伙伴成都雅骏深化合作，加大研发投入和产能建设，并在“十三五”末达到年产销5万台的能力。

（2）效益情况

2017年，公司年产1万台新能源商用车驱动电机项目实现效益-79.87万元，项目效益未达预期，主要理由如下：

1) 新能源商用车的销售主要依赖政府补贴，而2016年政策补贴政策动荡明显。2016年，国家开展了新能源汽车应用补贴资金的专项检查，导致从2016年年初即开始论证的新能源汽车补贴政策直到2016年12月30日才由财政部、科技部、工信部、发改委联合出台《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，明确了对2017-2020年新能源汽车补贴标准。从补贴调整力度来看，新能源客车补贴改为按度电量补贴，力度相较2016年平均下降约40%。

2) 由于补贴政策的出台时间较晚，大量新能源商用车客户均在2017年上半

年才根据新的补贴政策制定车型方案并匹配相应的供应商，驱动电机作为整车厂的核心零部件之一，需要较长的共同开发与验证周期，而由于公司该项目直到 2016 年底才达到可使用状态，总体进入新能源商用车领域相对较晚，在开发下游商用车用户时往往需要更长的验证周期，故导致该项目实现客户开发及批量产业化的整体周期较长。

目前，新能源汽车的骗补核查已经结束，新的新能源补贴政策出台后整车厂商的调整也已经完成，过去项目未达到预期的影响因素已经消除。

综上，公司年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目发展前景良好，效益正在逐步得到改善。

（三）年产 6,000 台伺服控制特种缝制机械项目

如上所述，公司已经终止年产 6,000 台伺服控制特种缝制机械项目，本项目无在售产品，无已经取得认证或者正在开拓的客户，项目无效益。

题目二

申请人 2015 年非公开发行募集资金收购上海海能股权和杭州德沃仕股权，合计形成商誉 10.39 亿元。其中：上海海能承诺 2015 年—2017 年三年实现扣非后净利润 2.4 亿元，截至 2017 年第三季度，累计实现 2 亿元；杭州德沃仕承诺 2015 年—2017 年三年累计实现扣非后净利润 7550 万元，截止 2017 年第三季度，累计实现 3170.65 万元。

请申请人说明：上海海能与杭州德沃仕 2017 年业绩情况，近三年累计利润是否达到预期；公司商誉减值测试是否有效。

请保荐机构及会计师对上述事项发表核查意见。

回复：

一、事实情况说明

(一) 上海海能与德沃仕 2017 年业绩情况，近三年累计利润是否达到预期

经公司第五届第八次董事会会议和 2015 年第一次临时股东大会决议，并经中国证券监督管理委员会《关于核准浙江方正电机股份有限公司向卓斌等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可〔2015〕2470 号）核准，公司以发行股份 35,971,221 股及支付现金 55,000.00 万元的方式购买上海海能汽车电子有限公司（以下简称上海海能）100%股权、以发行股份 11,903,201 股及支付现金 6,300.00 万元的方式购买德沃仕 100%股权。

此次收购上海海能和德沃仕时，形成的商誉情况如下：

单位：万元

项 目	上海海能	德沃仕
合并成本		
现金	55,000.00	6,300.00
发行的权益性证券的公允价值	55,000.00	18,199.99
合并成本合计	110,000.00	24,499.99
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	27,138.80	3,426.40
商誉	82,861.20	21,073.59

1、上海海能业绩情况

根据公司与上海海能部分原股东签署的《盈利预测补偿协议》及《盈利预测补偿协议之补充协议》，上海海能原股东卓斌等六名交易对方承诺上海海能 2015 年、2016 年、2017 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 7,600 万元、8,000 万元、8,400 万元。如上海海能在利润补偿期间实际利润未达上述承诺利润，则上海海能业绩承诺方以其在本次交易中获得的股份对价为限按协议约定进行补偿。承诺业绩的实现情况按承诺期一并清算。上海海能近三年业绩实现情况如下：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年（未经审计）	累计
实现净利润（扣非）	7,630.45	7,412.63	9,092.87	24,135.95
承诺净利润（扣非）	7,600.00	8,000.00	8,400.00	24,000.00
差异	30.45	-587.37	692.87	135.95
完成率	100.40%	92.66%	108.25%	100.57%

注：此处净利润指扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润。

上海海能近三年累计实现净利润预计达到业绩承诺要求。

2、德沃仕业绩情况

根据公司与德沃仕部分原股东签署的《盈利预测补偿协议》及《盈利预测补偿协议之补充协议》，德沃仕原股东杭州杭开电气有限公司等三名交易对方承诺德沃仕 2015 年、2016 年、2017 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 1,650 万元、2,400 万元、3,500 万元。如德沃仕在利润补偿期间实际利润未达上述承诺利润，则德沃仕业绩承诺方以其在本次交易中获得的股份对价为限按协议约定进行补偿。承诺业绩的实现情况按承诺期一并清算。德沃仕近三年业绩实现情况如下：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年（未经审计）	累计
实现净利润（扣非）	1,684.82	1,220.13	2,596.91	5,501.86
承诺净利润（扣非）	1,650.00	2,400.00	3,500.00	7,550.00
差异	34.82	-1,179.87	-903.09	-2,048.14
完成率	102.11%	50.84%	74.20%	72.87%

注：此处净利润指扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润。

受到新能源汽车“补贴退坡”和“推荐目录重审”双重政策叠加效应的影响，德沃仕新能源汽车电机驱动系统业务的销售收入不及预期，近三年累计实现净利润预计未达到业绩承诺要求。

（二）公司商誉减值测试是否有效

根据企业会计准则的规定，公司将上海海能和杭州德沃仕分别确定为商誉的资产组，于每年年度终了分别进行减值测试。**1、对上海海能的商誉减值测试**

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年（预计）
可收回金额	116,914.06	115,635.01	120,436.72
自购买日开始持续计算的可辨认净资产	29,476.54	32,008.35	36,893.24
商誉账面价值	82,861.20	82,861.20	82,861.20

资产组的账面价值	112,337.74	114,869.55	119,754.44
是否发生减值	否	否	否
确认的商誉减值	-	-	-

参照北京中企华资产评估有限公司（以下简称中企华公司）出具的评估报告（中企华评报字（2015）第 3355 号），公司于 2015 年底对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 5 年期现金流量预测为基础，现金流量预测使用的折现率 10.16%，预测期以后的现金流量根据增长率 0%推断得出，经测算 2015 年末上海海能可收回金额 116,914.06 万元。上海海能自购买日开始持续计算的可辨认净资产为 29,476.54 万元，账面商誉 82,861.20 万元，合计上海海能资产组的账面价值为 112,337.74 万元，因此，上海海能的可收回金额高于账面价值，故商誉不存在减值情况。

根据中企华公司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），公司于 2016 年底对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 5 年期现金流量预测为基础，现金流量预测使用的折现率 11.20%，预测期以后的现金流量根据增长率 0%推断得出，经测算 2016 年末上海海能可收回金额 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，账面商誉 82,861.20 万元，合计上海海能资产组的账面价值为 114,869.55 万元，因此，上海海能的可收回金额高于账面价值，故商誉不存在减值情况。

鉴于上海海能近三年累计实现净利润预计达到业绩承诺要求，公司于 2017 年底对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 5 年期现金流量预测为基础，现金流量预测使用的折现率 11.24%，预测期以后的现金流量根据增长率 0%推断得出，经测算 2017 年末上海海能可收回金额 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 36,893.24 万元，账面商誉 82,861.20 万元，合计上海海能资产组的账面价值为 119,754.44 万元，因此，上海海能的可收回金额高于账面价值，故商誉不存在减值情况。

2、对德沃仕的商誉减值测试

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年（预计）
可收回金额	25,893.01	25,029.67	24,234.41
自购买日开始持续计算的 可辨认净资产为	3,841.29	5,018.67	7,591.42
商誉	21,073.59	21,073.59	20,011.00
账面价值	24,914.88	26,092.26	27,602.42
是否发生减值	否	是	是
确认的商誉减值	-	1,062.59	3,368.01

参照北京中企华资产评估有限公司（以下简称中企华公司）出具的评估报告（中企华评报字（2015）第 3353 号），公司于 2015 年底对德沃仕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 5 年期现金流量预测为基础，现金流量预测使用的折现率 11.61%，预测期以后的现金流量根据增长率 0%推断得出，经测算 2015 年末德沃仕可收回金额 25,893.01 万元。德沃仕自购买日开始持续计算的可辨认净资产为 3,841.30 万元，账面商誉 21,073.59 万元，合计德沃仕资产组的账面价值为 24,914.88 万元，因此，德沃仕的可收回金额高于账面价值，故商誉不存在减值情况。

根据中企华公司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 3253 号），公司于 2016 年底对德沃仕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 5 年期现金流量预测为基础，现金流量预测使用的折现率 13.21%，预测期以后的现金流量根据增长率 0%推断得出，经测算 2016 年末德沃仕可收回金额 25,029.67 万元。德沃仕自购买日开始持续计算的可辨认净资产为 5,018.67 万元，账面商誉 21,073.59 万元，合计德沃仕资产组的账面价值为 26,092.26 万元，因此，德沃仕的可收回金额低于账面价值 1,062.59 万元，确认为商誉减值。

经与专业评估专家进行沟通和讨论，公司于 2017 年底对德沃仕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 5 年期现金流量预测为基础，现金流量预测使用的折现率 13.31%，预测期以后的现金流量根据增长率 0%推断得出，经测算 2017 年末德沃仕可收回金额 24,234.41 万元。德沃仕自购买日开始持续计算的可辨认净资产为 7,591.42 万元，账面商誉 20,011.00 万元，合计德沃仕资产组的账面价值为 27,602.42 万元，

因此，德沃仕的可收回金额低于账面价值 3,368.01 万元，确认为商誉减值。

公司已经聘请中企华公司对 2017 年德沃仕股东权益价值进行评估并出具评估报告，具体商誉减值金额以评估报告为准。

综上，上海海能近三年累计实现净利润预计达到业绩承诺要求；德沃仕近三年累计实现净利润预计未达到业绩承诺要求。公司商誉减值测试符合企业会计准则要求，商誉减值测试有效。

二、中介机构核查意见

经核查：

1、公司第五届第八次董事会会议、2015 年第一次临时股东大会决议、《关于核准浙江方正电机股份有限公司向卓斌等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可〔2015〕2470 号）；

2、公司与上海海能部分原股东签署的《盈利预测补偿协议》及《盈利预测补偿协议之补充协议》；

3、公司与德沃仕部分原股东签署的《盈利预测补偿协议》及《盈利预测补偿协议之补充协议》；

4、北京中企华资产评估有限公司（以下简称中企华公司）出具的评估报告。

保荐机构、会计师认为：上海海能近三年累计实现净利润预计达到业绩承诺要求；德沃仕近三年累计实现净利润预计未达到业绩承诺要求。公司商誉减值测试符合企业会计准则要求，商誉减值测试有效。

题目三

申请人本次非公开发行拟募集资金 4.11 亿元用于“年产 35 万台新能源汽车电机及电驱动集成系统项目”及“新能源汽车电驱动系统与节能电机研究院项目”。

请申请人说明：（1）结合公司前次募投项目进度及效益远低于预期的情况，

说明本次募投项目可行性的论证是否谨慎；(2) 本次募投项目的具体投资构成及合理性，其与前次募投项目的区别和联系，是否存在重复建设的情形，本次募投项目的建设是否以前次募投项目为前提；(3) 本次募投项目的技术储备成果和可行性；(4) 本次募投项目的下游客户开拓情况及计划，消化新增产能的应对措施；(5) 本次募投项目预计效益的测算过程，是否谨慎可行。

回复：

一、本次募投项目可行性的论证是否谨慎

(一) 可行性论证充分

公司拟实施年产 35 万台新能源汽车驱动电机及电驱动集成系统项目，总投资额为 35,417.50 万元，项目产品包括高功率密度驱动电机（年产 20 万台）以及电驱动集成系统（年产 15 万台），建设地址位于浙江省丽水市水阁工业区石牛路 73 号，建设周期为 18 个月。公司可行性论证充分，具体如下：

1、年产 35 万台新能源汽车电机及电驱动集成系统项目

(1) 政策基础

1) 本项目符合国家产业政策导向和地方产业发展需求。①《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》明确提出，大幅提升新能源汽车和新能源的应用比例，推动新能源汽车、新能源和节能环保等绿色低碳产业成为支柱产业，到 2020 年，产值规模达到 10 万亿元以上，形成一批具有国际竞争力的新能源汽车整车和关键零部件企业。电驱动系统（包括驱动电机）是新能源汽车最核心的部件之一，是整个产业发展的最为关键的环节之一；②项目符合《浙江省新能源汽车产业发展规划（2010-2015 年）》提出的“以混合动力、纯电动两大系列整车及电池、电机、电控等关键零部件为重点，突破一批关键核心技术，扶持一批重点骨干企业集聚发展”，“重点发展车用永磁无刷轮毂电机及其控制系统，尽快掌握具有自主知识产权的关键技术，形成批量生产和供货能力”。

2) 本项目符合科技部《“新能源汽车”试点专项 2017 年度项目申报指南》的要求。该申报指南第 2 部分明确：乘用车电机峰值功率 $\geq 4\text{KW/kg}$ （ ≥ 30 秒），连续功率密度 $\geq 2.5\text{kW/kg}$ ，电机最高效率 $\geq 96\%$ ，装车应用不低于 25000 台；商

用车电机峰值扭矩密度 $\geq 20\text{Nm/kg}$ (≥ 60 秒), 连续转矩密度 $\geq 11\text{Nm/kg}$, 电机最高效率 $\geq 96\%$, 装车应用不低于 5000 台。目前主流产品级电机峰值功率在 3.2-3.3 KW/kg 左右, 而要实现 30%左右峰值功率的提升, 扁线电机是无法绕开的技术路线, 是未来驱动电机发展的大趋势。

3) 新能源汽车骗补核查结束。2016 年 9 月 8 日, 财政部通报新能源汽车骗补核查结果。核查针对 90 家主要新能源汽车生产企业, 共涉及 2013-2015 年新能源汽车 40.1 万辆, 抽查 13.3 万辆的运营状态。骗补核查的落地肃清了行业发展的乱象, 利于新能源汽车的长远发展。

4) 新能源汽车发展已逐渐形成长效机制。《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》于 2017 年 9 月正式公布, 该政策对汽车制造商的油耗积分和新能源积分将实行并行管理, 汽车制造商在发展节能汽车降低燃油消耗的同时, 还可通过生产足够数量的新能源汽车满足相应的新能源积分要求。随着补贴政策逐步退坡和退出, 双积分办法将形成促进新能源汽车产业持续发展的市场化的长效发展机制。

综上, 公司年产 35 万台新能源汽车电机及电驱动集成系统项目具备良好的政策基础。

(2) 市场基础

1) 新能源汽车发展进入高速增长期。2017 年, 新能源汽车产销均接近 80 万辆, 分别达到 79.4 万辆和 77.7 万辆, 同比分别增长 53.8%和 53.3%, 产销量同比增速分别提高了 2.1 和 0.3 个百分点。2017 年新能源汽车市场占比 2.7%, 比上年提高了 0.9 个百分点。¹2012 年 7 月, 国务院印发《节能与新能源汽车产业发展规划(2012—2020 年)》, 提出到 2020 年, 纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆, 由此可知, 新能源汽车未来仍具备较大的成长空间。

2) 从竞争格局来看, 目前扁线电机主要的生产厂家包括博格华纳、日立以及日本电装等国际汽车零配件巨头, 扁线电机定子绕组工艺掌握在日本、意大利

¹ 数据来源: 中国汽车工业协会

等少数发达国家，国内华域电动有一定的扁线电机产能但出货量较少。

公司目前正在轻量化高功率密度电机的关键技术研发中取得了突破性的进展，产品符合客户要求。轻量化高功率密度电机的自主创新开发和国产化，可有效替代进口，填补国内市场缺口，并最终推动我国新能源汽车产业的发展。

（3）技术基础

公司具备实施该项目的经验与技术。第一，公司前期已经成功实施了年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目以及年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目，在驱动电机以及电驱动系统研发和生产方面积累了丰富的经验；第二，公司技术研发实力雄厚。目前公司已基本形成以公司为主体、高等院校和科研院所为依托的内外紧密互动的研究开发体系，并逐步完善自主创新与引进消化相结合的企业技术创新体系。依托省级研发中心和博士后工作站以及与浙江大学、丽水学院等高校紧密的技术研发合作关系，开展关键技术难题攻关和技术研发队伍培养，提高公司技术创新水平。目前正在轻量化高功率密度电机（扁线电机）以及电驱动集成系统的关键技术研发中取得了突破性的进展，可以为项目的顺利实施保驾护航。

（4）预期收益

该项目的建设周期约为 18 个月，投产至达产时间 3 年。其中，年产 20 万台高功率密度驱动电机生产线建成投产后第一年预计达到设计产能负荷的 50%，第二年达到 80%，第三年达到 100%；年产 15 万台电驱动集成系统生产线建成投产后第一年预计达到设计产能负荷的 20%，第二年达到 66.7%，第三年达到 100%。项目完全达产后效益预测情况如下：

营业收入	82,600.00 万元
净利润	8,645.96 万元
投资回收期（税后、含建设期）	5.20 年
内部收益率（税后）	23.06%

在“年产 10 万台纯电动车驱动系统项目”、“年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目”进度、效益未达到预期的情形下，公司依然认为年产 35 万台新能源汽车电机及电驱动集成系统项目可顺利投产，并实现预期效益，主要理由如下：

1) 政策环境变化。2016 年，国家开展了新能源汽车应用补贴资金的专项检查，加之新能源汽车的补贴政策迟迟不落地，导致新能源汽车产量受到一定程度的影响。但伴随着政策的落地，行业目前的形势正在逐步好转，后续政策的稳定将为行业的发展注入一剂强心剂；

2) 市场空间变化。2013 年全国新能源汽车产量仅为 1.8 万辆，导致新能源驱动电机市场空间狭小；2017 年，新能源汽车的产量近 80 万辆，产量的迅速增长也使得驱动电机的市场空间迅速变大。

单位：万辆

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
新能源汽车产量	1.8	7.8	34.0	51.7	79.4

3) 产品变化。第一，前次募投项目主要产品为圆线永磁电机，而本次募投项目最终产品扁线电机是新一代新能源汽车驱动电机，该电机可以提高电机槽满率 15%~20%，绕组端部长度降低 15%，使相同输出转矩电机体积缩小近 30%，电机功率密度大幅提高，扁线电机代表着新能源驱动电机未来的前进方向；第二，本次募投项目除电机之外，还将生产电驱动集成系统，该集成系统是驱动电机与减速箱的一体化集成设计，取消了电机轴与减速箱轴之间的花键、轴承、密封圈等部件，可实现可观的成本降低；

4) 经验积累。公司前期已经实施了年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目以及年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目，在驱动电机以及电驱动系统研发和生产方面积累了大量的经验；

5) 客户积累。一方面，经过在新能源汽车领域多年的打磨，公司已经成功积累了大量优质客户，包括五菱、吉利、众泰、东风、玉柴、宇通、御捷等；另一方面，扁线电机是根据上汽的要求进行开发，而电驱动集成系统则是依据上汽通用五菱的标准进行研发，因此未来研发成功后向上述两家客户供货的可能性较大；

6) 前期影响项目进度的因素的已经消失。对于年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目，其主要是由于募集资金到账晚于预期以及客户开拓策略调整导致项目进度延迟，而年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目主要是由于补贴政策出台时

间晚导致项目进度延迟，而从目前的政策背景以及项目定位来看，上述影响项目进度的因素均已经消失。

2、新能源汽车电驱动系统与节能电机研究院项目

公司拟实施新能源汽车电驱动系统与节能电机研究院项目，总投资额为10,350万元，建设地址位于上海市嘉定区恒定路518号（即公司全资子公司上海海能所在地），建设周期为36个月。公司可行性论证充分，具体如下：

（1）技术可行性。第一，公司始终重视技术研发和人才培养工作，不断加大科技研发投入经费，拥有一大批优秀的专业研究人员和技术人员，并且均以专职的工作人员为主，情况稳定；第二，公司前期在驱动电机关键技术、扁线电机等领域有较完备的研究基础和技术积累；第三，公司与浙江大学、丽水学院等高校科研院所有着紧密的技术研发合作关系。上述均为公司建立新能源汽车电驱动系统与节能电机研究院项目提供了良好的技术基础；

（2）组织可行性。第一，项目实施地点为上海市嘉定区外冈经济技术开发区，交通便利，园区内物流、通讯设施齐全，企业研究院用地及基础设施可得到充分保障；第二，公司对企业研究院的建设高度重视，选择经验丰富的管理人员，制定项目的合理实施计划，亦聘请了浙江大学、丽水学院等高校院所的教授组成企业研究院的专家咨询委员会，指导企业研究院的建设和发展，保证了企业研究院在组织上的可行性；

（3）经济可行性。第一，企业研究院的建立，将更高层次和更高水平地开展企业新产品、新工艺、新装备、新材料的研发，推动公司产品结构调整和优化升级，提升产品核心竞争力，扩大市场份额，带来直接的经济效益；第二，研究院也将为公司吸引、培训人才提供支点，有助于公司形成长期稳定的研发队伍，促进企业健康、高速、可持续的发展。

（二）决策谨慎

1、公司在确定该募投项目时，编制了项目的可行性研究报告，从项目概况、项目背景及必要性、项目可行性、项目投资计划、项目效益分析、项目批复文件等多个角度对于项目进行了详细的论证和分析；

2、2017年9月1日，公司召开第五届董事会第二十六次会议，对本次非公开发行股票募集资金用途进行了讨论与分析，并审议通过了《关于<浙江方正电机股份有限公司2017年非公开发行股票募集资金使用可行性分析报告>的议案》；同时，该次会议亦逐项审议通过了《关于公司本次非公开发行股票方案的议案》，对募集资金用途予以明确；

3、公司独立董事就此事项发表了独立意见：本次发行的募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及公司的发展战略，有利于增强公司的持续盈利能力和抗风险能力，符合股东利益的最大化；

4、2017年9月20日，公司召开了2017年第一次临时股东大会，审议通过了《关于<浙江方正电机股份有限公司2017年非公开发行股票募集资金使用可行性分析报告>的议案》和《关于公司本次非公开发行股票方案的议案》。

二、本次募投项目的具体投资构成及合理性，其与前次募投项目的区别和联系，是否存在重复建设的情形，本次募投项目的建设是否以前次募投项目为前提

（一）本次募投项目的具体投资构成及合理性

公司本次发行的募集资金总额不超过41,090.00万元（含41,090.00万元），计划投资于以下项目：

序号	项目名称	计划投资 (万元)	拟用募集资金 投入(万元)
1	年产35万台新能源汽车驱动电机及电驱动集成系统项目	35,417.50	30,740.00
2	新能源汽车电驱动系统与节能电机研究院项目	10,350.00	10,350.00
合计		45,767.50	41,090.00

注：上述项目拟使用募集资金投入的金额中不包括铺底流动资金及其他费用等非资本性支出。

1、年产35万台新能源汽车电机及电驱动集成系统项目

该项目总投资为35,417.5万元，其中新增建设投资31,037.5万元，铺底新增流动资金为4,380万元。

新增项目建设投资组成如下：

单位：万元

	金额	占比
设备购置费用	29,750.00	95.9%
安装工程费用	990.00	3.2%
其他费用	297.50	1.0%
合计	31,037.50	100%

(1) 设备购置费用明细如下:

序号	设备名称	数量	单位	单价(万元)	合计(万元)
一	高功率密度驱动电机				
(一)	进口设备				
1	绝缘端板装配机	2	台	200	400
2	自动插纸机	2	台	300	600
3	线圈自动成型机	12	台	500	6,000
4	线圈自动插入机	4	台	1300	5,200
5	自动扭头机	6	台	500	3,000
6	焊接机	8	台	200	1,600
7	自动涂敷机	2	套	500	1,000
8	磁钢自动插入机	2	台	80	160
9	转子组装机	2	台	50	100
10	磁通检测机	2	台	30	60
11	机械手	2	套	50	100
12	热套机	2	台	100	200
13	定转子装配机	2	台	100	200
14	其他部件装配机	26	台	10	260
15	静态+反拖测试	2	台	50	100
16	空载测试	2	台	40	80
17	机器人	4	台	50	200
18	扭矩枪	24	台	10	240
	合计	106			19,500
(二)	国产设备				
1	浸漆机	2	套	100	200
2	注塑机	2	台	50	100
3	动平衡	2	套	100	200
	合 计	6			500
二	电驱动集成系统				
(一)	进口设备				
1	自动插纸机	2	台	300	600
2	绕线嵌线机	2	台	1000	2,000
3	扩形机	2	台	300	600
4	整形机	2	台	300	600
5	绑扎机	2	台	300	600
6	电阻焊	4	台	100	400

7	磁钢自动插入机	2	台	80	160
8	转子组装机	2	套	50	100
9	磁通检测机	2	套	30	60
10	机械手	2	套	50	100
11	热套机	2	台	100	200
12	定转子装配机	2	套	100	200
13	其他部件装配机	26	套	10	260
14	静态+反拖测试	2	套	50	100
15	空载测试	2	套	40	80
16	选片机	4	台	160	640
17	EOL 检测设备	2	套	1000	2,000
18	机器人	4	台	50	200
19	扭矩枪	30	台	20	600
	合 计	96			9,500
(二)	国产设备				
1	浸漆机	1	套	100	100
2	注塑机	1	台	50	50
3	动平衡	1	套	100	100
	合 计	6			250

安装工程费主要包括安装费、调试费,其他费用主要包括咨询设计费(环评、能评等)、工程建设管理费、职工培训费、技术服务费、试运转费和前期工作费,按公司先期项目实施经验值估算。

2、新能源汽车电驱动系统与节能电机研究院项目

研究院计划三年内投入建设资金 10,350.00 万元,主要用于设备购置,具体如下:

序号	设备名称	数量	单位	单价(万元)	合计(万元)
一	进口设备				
1	T 型台	1	台	1500	1,500
2	格里森齿轮测量仪器	1	台	200	200
3	LCR 测试仪	1	台	10	10
4	直流电阻测试仪	1	台	1	0.9
5	微电阻测量仪	1	台	0.1	0.1
6	MTC3 (电气综合测试仪)	1	台	40	40
7	转子温度测试仪	2	台	40	80
8	电机耐久测试台架(双工位)	1	台	1000	1,000
9	总成测试设备(温度、振动、噪声、压力)	1	台	50	50

10	模态测试设备	1	套	100	100
11	MATLAB（车辆仿真、基于模型软件开发）	1	套	100	100
12	快速原型控制器及开发环境	1	套	50	50
	合计	13			3,131.0
二	国产设备				
1	性能台/T 型台	3	台	50	150
2	HIL 硬件回路仿真	1	台	300	300
3	NVH 消音室	1	套	700	700
4	变速箱润滑试验台	1	台	100	100
5	样件装配与返回件分析工作室	1	台	200	200
6	润滑试验台	1	台	50	50
7	油封试验机	1	台	20	20
8	齿轮精扭试验台	1	台	80	80
9	差速器试验台	1	台	100	100
10	传动效率试验台	1	台	150	150
11	齿轮接触斑点分析仪	1	台	50	50
12	磁通计	1	台	1	1
13	特斯拉计	1	台	1	1
14	亥姆霍兹线圈	1	台	1	1
15	低压实验室	1	台	235	235
16	高压实验室	1	套	283	283
17	系统测试实验室	1	套	1720	1,720
18	软件测试实验室	1	套	311	311
19	软件开发工具	1	套	702	702
20	硬件开发工具	1	套	535	535
21	系统开发工具	1	套	240	240
22	EMC 测试	1	套	100	100
23	AUTOSAR 相关模块	1	套	200	200
24	Cadence 设计软件	1	套	50	50
25	三综合测试台	1	套	40	40
26	发动机台架	1	台	100	100
	合 计	28			6,419.0
三	研究院基础设施建设				
1	研究院基础建设费用	1		800	800
	合 计				10,350.0

综上，本次募投项目的投资构成具备合理性。

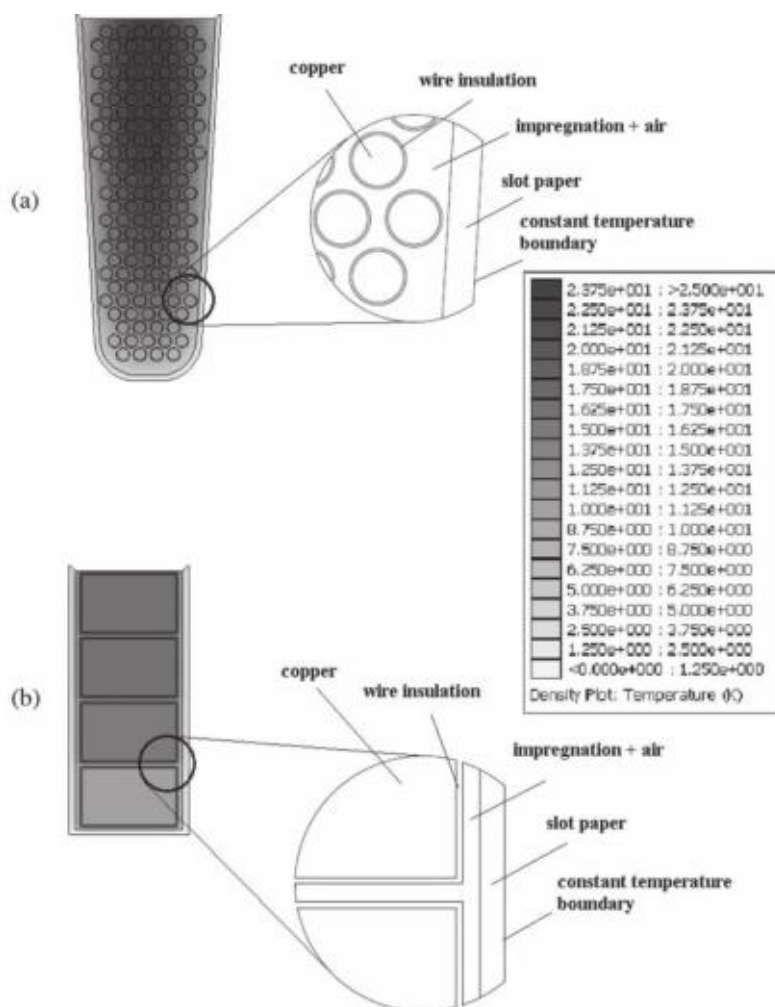
（二）与前次募投项目的区别和联系

1、与前次募投项目的区别

(1) 年产 35 万台新能源汽车电机及电驱动集成系统项目

本次募投项目年产 35 万台新能源汽车电机及电驱动集成系统项目（最终产品为高功率密度汽车驱动电机、电驱动集成系统）与前次募投项目——年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目、年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目的主要区别在于最终产品存在显著差异，具体如下：

1) 高功率密度汽车驱动电机，即扁线电机。生产工艺方面，相对于圆线电机，扁线电机指的是定子绕组所用的导线形态发生变化，从多根细的圆线转变为几根粗的矩形导线（扁线）的新能源驱动电机。具体如下图所示：



数据来源：IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS，东兴证券研究所

上图中，(a) 普通圆线电机的绕截面图，(b) 为扁线电机的绕组界面图。

性能方面，扁线电机相对于圆线电机特点如下：

①功率密度提升。绕组由圆线变成扁线，在空间不变的前提下，填充的铜可以增加 20-30%，也即可增加 20-30%的功率；

②温度性能提升。相对于圆线，扁线与扁线之间、绕组和铁心槽之间的接触面积均变大，从而导致散热和热传导性更好，而电机的散热性和整体性能息息相关；

③电磁噪音更低。一方面，扁线绕组使得电枢具备更好的刚度，对电枢噪音具有抑制作用；同时，扁线电机可以取相对较小的槽口尺寸，有效降低齿槽力矩，从而进一步降低电磁噪音；

④端部短，节省铜材。圆线电机端部对电机做功无贡献但又不可缺少，由于工艺问题，端部一般留的比较长，而扁线电机可在加工时缩短端部，从而节省铜材。²

同时，相对于圆线电机，扁线电机主要的劣势如下：

①设备要求高。扁线电机由于工序复杂，精度要求高，必须依赖专业的高端设备，而国内的设备制造水平尚无法满足其需求；

②系列化设计难。对于圆线电机，铁芯和槽数相同，只是长度和线圈的匝数不同，因此容易设计出一个系列的产品，而扁线电机匝数均较少，匝数的变动对于整体性能的影响较大，因此，系列化的设计较难实现。

③集肤效应相对较大。扁线电机由于绕组线相对较粗，会产生一定的集肤效应，导致电机损耗有所增加。

扁线电机具有较为显著的性能比较优势，但由于国内设计水平以及设备制造水平的相对落后，导致扁线电机迟迟没有在国内得到大范围的应用，而在国外，大型车企均已经在新能源车型上使用扁线电机，并且受到市场反响热烈，典型的使用扁线电机的车型如下：

①丰田普锐斯。丰田发行的第四大普锐斯应用的便是扁线电机，其电机供应

² 数据来源：东兴证券研究所

商为日本电装，2017 年 1-6 月，丰田普锐斯在插电式混合动力车型销售中位列全球第一。第四代普锐斯应用的扁线电机及定子如下：



②雪佛兰 VOLT。雪佛兰 VOLT 搭载的是博格华纳生产的发卡式扁线电机，在其第一代发布至今的十年间，一直是全球最畅销的新能源汽车之一。雪佛兰 VOLT 应用的扁线电机及定子如下：



因此，在扁线电机趋势确定的情形下，优先开发并且量产的电机供应商便可以提前锁定整车客户，享受扁线电机爆发的市场红利，并由此形成先发优势，实现规模化低成本量产。

2) 电驱动集成系统。本次募投项目所生产的电驱动集成系统指的是新型的电机与减速箱的一体化集成，与前次募投项目最终产品驱动电机不同。

(2) 新能源汽车电驱动系统与节能电机研究院项目

新能源汽车电驱动系统与节能电机研究院项目在于打造新能源汽车驱动系统与节能电机研究院，培养一批科研技术人才，构建一支专业、年龄、学历结构

合理的研发团队。前次募投项目中年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目与年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目主要产品为新能源汽车驱动电机，与本次研究院项目存在本质不同。

2、与前次募投项目的联系

由于新能源汽车电驱动系统与节能电机研究院项目与前次募投项目差异较大，此处仅考虑年产 35 万台新能源汽车电机及电驱动集成系统项目与前次募投项目之间的联系，具体如下：

1) 技术、工艺上具有连续性。扁线电机设计复杂，工艺繁琐，对设备要求较高，但其仅是永磁电机的一种技术路线，本质上仍属于永磁电机范畴，在实际生产过程可参考、借鉴永磁电机已经较为成熟的在技术、工艺。公司前期已经成功实施了年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目以及年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目，在驱动电机以及电驱动系统研发和生产方面积累了丰富的经验以及专业的技术人才，有利于高功率密度汽车驱动电机的成功生产。

2) 下游客户、上游供应商具有一致性。扁线电机的下游客户、上游供应商与年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目以及年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目下游客户均为新能源汽车整车厂商，上游供应商均为电源线、漆包线以及冲压件生产商，公司在新能源汽车领域深耕多年，积累了大量优质客户及供应商资源，将为本次募投项目的顺利实施提供坚实的保证。

（三）是否存在重复建设的情形，本次募投项目的建设是否以前次募投项目为前提

本次募投项目不存在重复建设的情形，不以前次募投项目为前提，主要原因如下：

1、产品不同。1) 年产 35 万台新能源汽车电机及电驱动集成系统项目最终产品扁线电机是永磁电机的另一种技术路线，而电驱动集成系统则是驱动电机与减速器的集成，与前次募投项目最终产品存在不同；2) 新能源汽车电驱动系统与节能电机研究院项目在于打造新能源汽车驱动系统与节能电机研究院，亦与前次募投项目存在显著不同；

2、生产线不同。1) 扁线电机生产工序相对于前次募投项目最终产品更为复杂, 生产工艺和精度要求亦不同, 而电驱动集成系统的生产主要是设备的集成而非驱动电机或者减速器的生产, 因此所使用的生产线与前次募投项目存在显著差异; 2) 新能源汽车电驱动系统与节能电机研究院项目主要设备用于新能源汽车电驱动系统的研发而非生产, 与前次募投项目存在显著差异;

3、无需新建厂房。年产 35 万台新能源汽车电机及电驱动集成系统项目使用的是方正电机原有厂房, 新能源汽车电驱动系统与节能电机研究院项目使用的是上海海能原有厂房, 由此, 本次募投项目无需新建厂房, 避免重复建设, 提升项目建设进程。

三、本次募投项目的技术储备成果和可行性

(一) 年产 35 万台新能源汽车电机及电驱动集成系统项目

该募投项目技术储备成果可分为以下两个方面:

1、原有驱动电机的技术储备成果

公司前期已经成功实施了年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目以及年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目, 在驱动电机以及电驱动系统研发和生产方面积累了大量的经验, 包括形成了“电机转子检测装置”、“一种高频定子外壳热套机”等 14 项发明专利, 具体参见本反馈意见回复“题目一”之“二、前次募投项目实施至今是否形成了具备市场竞争力的产品和技术, 是否提升了公司盈利能力”之“(一) 年产 10 万台纯电动汽车驱动系统项目、年产 1 万台新能源商用车驱动电机项目”。

2、扁线电机及电驱动集成系统专有技术储备成果

(1) 扁线电机技术储备成果

1) 创新的绕组结构及绕组数。采用星形结构, 以 48 个单元组以绕线和焊接的方式叠加而成, 使相同输出转矩电机体积缩小近 30%, 大幅度提高电机功率密度;

2) 新型的绕组装配工艺技术。利用 3D 成型仿真验证技术, 优化线圈单元

弯曲整形、弯头后处理以及线圈焊接等工艺技术，确保绕组装配工艺技术的先进性，提高电机的槽满率，减小电机体积和重量；

3) 截至本反馈意见回复出具日，扁线电机目前正在申请的专利如下：

序号	申请号	专利名称	专利类型	获取方式	法律状态
1	2016104453480	三相电机定子及电机	发明	自主创新	授权
2	2016107337782	三相电机定子	发明	自主创新	实审
3	2017100448098	一种三相电机定子结构及电机	发明	自主创新	实审
4	2017212386153	三相扁线电机定子	实用新型	自主创新	受理
5	2017108780109	一种三相扁线电机定子及电机	发明	自主创新	实审
6	2017212385019	一种三相扁线电机定子	实用新型	自主创新	受理

(2) 电驱动集成系统技术储备成果

1) 新型的电机与减速箱的一体化集成设计，取消了电机轴与减速箱轴之间的花键。通过节约电机减速箱连接的花键、轴承、密封圈等部件实现可观的成本降低。同时，花键连接作为电机与减速机构常见的连接，其噪声问题在已有的项目经验中一直作为 NVH 改善的难点存在，其解决方案（包括提高对心度、增加花键预紧力、增加摩擦对等）的收效与成本一直无法令人满意。故取消花键的设计将直接解决该问题，大幅度提高动力总成噪声水平、减轻动力总成 NVH 方面的工作负荷。

2) 集成式的轴齿设计可降低由于变速箱轴与电机轴不对心造成对轴承的交变负荷，避免轴承的失效，提高系统的可靠性。（根据经验，其他主机厂在纯电动动力总成大规模投放市场后，出现变速箱与电机花键对心度不稳定造成的变速箱轴承损毁）

(二) 新能源汽车电驱动系统与节能电机研究院项目

目前公司已基本形成以公司为主体、高等院校和科研院所为依托的内外紧密互动的研究开发体系，并逐步完善自主创新与引进消化相结合的企业技术创新体系。依托省级研发中心和博士后工作站以及与浙江大学、丽水学院等高校紧密的技术研发合作关系，开展关键技术难题攻关和技术研发队伍培养，提高公司技术创新水平，可以为项目的顺利实施保驾护航。

综上，公司募投项目技术储备成果具备可行性。

四、本次募投项目的下游客户开拓情况及计划，消化新增产能的应对措施

由于新能源汽车电驱动系统与节能电机研究院项目主要对内进行技术服务和支持，无直接下游客户和产能，因此此处仅分析年产 35 万台新能源汽车驱动电机及电驱动集成系统项目。该项目具体的达产安排如下：

序号	产 品	产量（万台/年）		
		2019 年	2020 年	2021 年
1	高功率密度驱动电机	10	16	20
2	电驱动系统集成系统	3	10	15
3	合 计	13	26	35

（一）高功率密度驱动电机

1、上汽

高功率密度驱动电机（扁线电机）是与上汽共同开发，主要基于上汽 EDU 电驱动变速箱平台。目前，上汽新能源乘用车主要由旗下子品牌——荣威承载，而公司与上汽合作开发的车型几乎涵盖了目前荣威所有的新能源乘用车产品，包括荣威 e950、荣威 e550、荣威 eRX5、荣威 ei6 等。

根据乘联会的数据，2017 年，上汽新能源乘用车累计销售 44,236 辆，同比增长 121%，增长率远高于全国新能源汽车销量同比增长率。同时，2017 年，全国新能源乘用车累计销量约为 46.8 万辆，上汽新能源乘用车市占率约为 9.5% 左右，未来发展势头强劲。

2016 年，公司基于上汽 EDU 平台开始扁线电机的研发，并与上汽在技术层面进行了多次沟通，形成了项目具体的技术、设计方案；2017 年，上汽集团与公司签署了样件采购合同，公司按期向上汽集团提供了扁线电机样件（A 样），用于基本性能的测试。由于扁线电机技术工艺复杂，结构精密，开发和验证周期较长，目前，上汽的相关测试与验证工作均在顺利推进中。

2、其他目标客户

公司其他目标客户拓展策略如下：一方面，公司将继续与上汽开展深度合作，争取获得更多车型认证；另一方面，公司将依托于现有的客户资源，继续拓展吉

利、长城等国内主流乘用车生产企业。由于国内目前掌握扁线电机核心技术的企业较少，扁线电机相对于圆线电机的优势又较为明显，且丰田普锐斯也已经证明了扁线电机的适用性，因此预期扁线电机在国内市场的渗透率将持续提高，市场空间较大。

（二）电驱动系统集成系统

1、上汽通用五菱

电驱动集成系统主要与上汽通用五菱合作研发，应用于其宝骏 E100 及 E200 车型。

2017 年 7 月 21 日，宝骏 E100 正式上市，市场反应热烈，当年即销售 1.14 万辆，而新一款车型宝骏 E200 研发与测试也正在推进过程中。

目前，电驱动集成系统产品已经通过公司实验中心防护等级、湿热以及噪音等各方面测试，上汽通用五菱分别于 2018 年 2 月及 3 月向公司出具项目物料供货通知单，公司按期向其提供电驱动集成系统 OTS（Off Tooling Sample）样件。OTS 样件指的是全工装状态（使用量产工装进行生产）非节拍生产条件下制造的样件，其外观、性能等各方面与量产件基本一致。OTS 验证后即可开始试生产，进而进行量产。目前产品性能等各方面均已符合上汽通用五菱要求，待正式供货合同部分商务条款双方协商一致后即可向其供货。

2、其他目标客户

其他目标客户的拓展具体如下：一方面，公司将继续与上汽通用五菱开展深度合作，在宝骏 E100、E200 外争取获得更多车型认证；另一方面，由于公司前期在 A0、A00 级市场上拥有较高的渗透率和广泛的客户积累，未来将继续在此领域进行电驱动集成系统的拓展，其他的目标客户包括奇瑞、知豆以及长安汽车等。

五、本次募投项目预计效益的测算过程，是否谨慎可行

由于新能源汽车电驱动系统与节能电机研究院项目不产生效益，因此此处仅分析年产 35 万台新能源汽车电机及电驱动集成系统项目的效益预测过程，具体

如下：

（一）营业收入

本项目产品销售价根据市场变化进行估算，达产后稳定不变，年销售收入估算为 82,600 万元，具体如下：

项目	2019 年			2020 年			2021 年		
	单价 (元)	销售量 (台)	金额 (万元)	单价 (元)	销售量 (台)	金额 (万元)	单价 (元)	销售量 (台)	金额 (万元)
扁线电机	2,300	100,000	23,000	2,300	160,000	36,800	2,300	200,000	46,000
电驱动集成系统	2,440	30,000	7,320	2,440	100,000	24,400	2,440	150,000	36,600
合计		130,000	30,320		260,000	61,200		350,000	82,600

公司扁线电机、电驱动集成系统上述单价确认依据如下：

①公司产品体系中与募投项目功率相似的新能源驱动电机不含税价格为 3,400 元/台左右，综合考虑扁线电机成本节约、后续规模效应以及市场降价等因素，从谨慎角度确定扁线电机的售价为 2,300 元/台（不含税）；

②电驱动集成系统包括驱动电机和减速器，其中，驱动电机均为小功率电机，价格为 1,500 元/台左右（不含税），减速器的市场价格为 1000/台左右（不含税），从谨慎角度确定电驱动集成系统的售价为 2,440 元/台（不含税）。

（二）营业成本

1、材料及燃料动力

原辅材料及燃料动力费用根据产品材料消耗及现行市场价格测算，完全达产后年需求量和金额如下表：

序号	名 称	单位	数量	单价 (元)	金额 (万元)
一	原辅材料				
1	高功率密度汽车驱动电机				
1.1	定子铁心	PC	200,000	81.70	1,634.00
1.2	漆包扁铜线	PC	200,000	551.00	11,020.00
1.3	槽绝缘纸	PC	200,000	47.50	950.00
1.4	绝缘挡板	PC	400,000	23.75	950.00
1.5	槽笠	PC	200,000	47.50	950.00
1.6	温度传感器组件	PC	200,000	24.70	494.00

1.7	转子铁心	PC	200,000	61.75	1,235.00
1.8	磁钢填充	PC	200,000	19.00	380.00
1.9	磁钢	PC	6,400,000	12.47	7,964.00
1.10	转子冲片挡板	PC	400,000	13.30	532.00
1.11	锁紧螺母	PC	200,000	14.25	285.00
1.12	助焊辅料	PC	200,000	47.50	950.00
1.13	绝缘辅料	PC	200,000	95.80	1,916.00
1.14	紧固件	PC	200,000	19.00	380.00
1.15	包装材料	PC	200,000	47.50	950.00
	合计				30,590.00
2	电驱动集成系统				
2.1	转子组件	PC	150,000	304.92	4,573.80
2.2	定子组件	PC	150,000	276.95	4,154.25
2.3	EVA 电机外壳型材-Y	PC	150,000	61.75	926.25
2.4	旋变定子组件 B	PC	150,000	42.77	641.55
2.5	电气盒盖盖板 108×142	PC	150,000	3.92	58.8
2.6	电气盒盖密封圈 102×136	PC	150,000	1.3	19.5
2.7	线束组件 174984	PC	150,000	62.8	942
2.8	电缆线组件 (SG)-B	PC	150,000	97.83	1,467.45
2.9	二合一壳体	PC	150,000	285.14	4,277.10
1.10	减速器右壳体	PC	150,000	120.18	1,802.70
1.11	电机左端盖	PC	150,000	70.42	1,056.30
1.12	输入齿轮电机轴总成	PC	150,000	147.61	2,214.15
1.13	中间轴总成	PC	150,000	72.27	1,084.05
1.14	差速器大齿圈	PC	150,000	90.02	1,350.30
1.15	电机轴总成输入油封	PC	150,000	16.09	241.35
1.16	差速器油封	PC	300,000	6.65	199.50
1.17	中间轴轴承	PC	300,000	10.96	328.80
1.18	差速器轴承	PC	300,000	13.4	402.00
1.19	电机轴总成 - 右轴承	PC	150,000	7.7	115.50
1.20	电机轴总成 - 主轴承	PC	150,000	29.23	438.45
1.21	电机轴总成 - 左轴承	PC	150,000	6.9	103.50
1.22	差速器总成	PC	150,000	111.83	1,677.45
1.23	挡油板固定螺栓	PC	300,000	0.15	4.50
1.24	壳体固定螺栓	PC	2100,000	0.39	81.90
1.25	差速器拧紧螺栓	PC	1200,000	0.69	82.80
1.26	空心定位销	PC	300,000	0.28	8.40
1.27	通气阀垫片	PC	150,000	0.26	3.90
1.28	进放油螺栓垫片	PC	300,000	0.4	12.00

1.29	通气阀	PC	150,000	1.9	28.50
1.30	进油螺栓	PC	300,000	1.7	51.00
1.31	放油螺栓	PC	300,000	1.3	39.00
1.32	接地板	PC	150,000	0.57	8.55
1.33	吊环板	PC	150,000	0.61	9.15
1.34	挡油板	PC	150,000	0.52	7.80
1.35	调整垫片 - 电机轴总成 - 主轴承	PC	600,000	0.95	57.00
1.36	调整垫片 - 中间轴轴承	PC	600,000	0.95	57.00
1.37	调整垫片 - 差速器轴承	PC	600,000	0.95	57.00
1.38	调整垫片 - 电机轴总成 - 右轴承	PC	600,000	0.95	57.00
1.39	差速器塑料堵盖	PC	300,000	0.25	7.50
1.40	包装材料	PC	150,000	32.9	493.50
	合计				29,141.25
二	燃料动力				473.01
1	水	万吨	0.58	3.6 元/吨	2.08
2	电	万度	485.5	0.97 元/度	470.93

2、新增员工

本项目新增定员 174 人，按照人均月工资 5,000 元计算，则人工成本为 1,044 万元。

3、固定资产摊销

固定资产原值 29,750 万元，按平均年限法计算折旧（按 8 年计算），残值率为 4%。固定资产年折旧费合计 3,570 万元。

4、年修理费

年修理费按折旧费的 15%计，为 535.50 万元。

（三）期间费用

期间费用包括销售费用、管理费用等，参照企业实际提取。正常年其他费用估算为 6,608 万元，占销售收入的 8%。

（四）税金及附加

年营业税金及附加按国家规定计取，产品缴纳增值税，税率为 17%；城市维

护建设税和教育费附加分别按增值税的 7%和 5%提取。达产年的销售税金及附加估算为 466.52 万元。

（五）利润总额及分配

经测算，正常年的利润总额为 10,171.72 万元，所得税后利润为 8,645.96 万元。所得税按利润总额的 15%计取，盈余公积金按税后利润的 10%计取 864.60 万元。

由此，项目完全达产后效益预测情况如下：

营业收入	82,600.00 万元
净利润	8,645.96 万元
投资回收期（税后、含建设期）	5.20 年
内部收益率（税后）	23.06%

综上，项目效益预测谨慎可行。

题目四

申报材料显示，报告期内申请人为公司管理层及业务骨干缴纳住房公积金，未为全体员工缴纳。请申请人就前述情况说明原因，未缴纳是否符合《住房公积金管理条例》的相关规定，是否因未缴纳而受到监管部门的行政处罚，并补充说明未来拟采取的补救措施。

请保荐机构及申请人律师就申请人的公积金缴纳情况补充核查并发表意见。

回复：

一、事实情况说明

（一）缴纳情况

公司报告期内的住房公积金缴纳人数呈整体上升趋势，除境外子公司越南方正外，公司住房公积金缴纳情况具体如下：

项目	2017.9.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
----	-----------	------------	------------	------------

员工人数	1,935	1,965	1,893	1,831
缴纳人数	1,008	758	765	633

截至报告期末，公司存在未为全部员工缴纳住房公积金的情形。未缴原因如下：

1、特殊的政策背景。丽水市人民政府办公室于 2010 年 5 月 24 日下发《丽水市人民政府办公室关于推进住房公积金扩面工作的实施意见》（丽政办发[2010]80 号），对丽水市股份制公司、非公企业的住房公积金缴纳按“低门槛进入、逐步到位”原则推行，允许该类企业按低门槛、低标准逐步推进住房公积金制度。根据上述文件，公司按逐步到位原则落实住房公积金制度。

2、因部分员工已在外单位缴纳、退休返聘、当月新入职或在当月住房公积金缴纳日前离职等原因，公司无法为其缴纳住房公积金。2017 年 9 月末，该等员工人数合计 66 人，具体如下：

原因	退休返聘	外单位缴纳	当月入职	当月离职
人数	21	6	32	7

（二）补救措施

1、提供集体宿舍，为有需要员工解决住宿问题。截至本反馈意见回复出具日，公司已建成 468 间员工宿舍，可容纳 1,536 名员工入住入住，足以覆盖未缴纳公积金的员工人数。

2、公司已明确将在 2021 年 12 月前实现住房公积金全员覆盖，并已向丽水市住房公积金管理中心报备了该方案。

3、公司控股股东及实际控制人张敏亦出具承诺：“如公司因本次发行完成前未按规定为职工缴纳住房公积金而被政府主管部门要求补缴住房公积金或处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，本人保证将为公司承担因前述补缴或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用”。

（三）公司未为部分员工缴纳住房公积金不构成本次发行的实质障碍

1、报告期内公司不存在因未缴纳住房公积金而受到主管部门行政处罚的情

形。

2、公司系根据丽水市政府“低门槛进入、逐步到位”政策落实住房公积金制度，且相关缴纳方案已向丽水市住房公积金管理中心报备。

3、根据《住房公积金管理条例》第三十八条，“违反本条例的规定，单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由住房公积金管理中心责令限期缴存；逾期仍不缴存的，可以申请人民法院强制执行”，未为部分员工缴纳住房公积金的处罚尺度相对重大违法违规行为明显较轻，社会危害较小。

4、公司 2017 年 1-9 月住房公积金应缴未缴金额占同期净利润比例不足 2%，为员工缴纳住房公积金不影响公司未来的持续盈利能力。

综上所述，公司未为部分员工缴纳住房公积金存在特殊政策背景，报告期内公司未因未缴纳受到行政处罚，并已采取提供集体宿舍、明确缴纳方案等补救措施，且为全体员工缴纳住房公积金不影响公司的持续盈利能力，公司未为部分员工缴纳住房公积金不对本次发行构成实质障碍。

二、中介机构核查意见

经核查：

1、《住房公积金管理条例》、《丽水市人民政府办公室关于推进住房公积金扩面工作的实施意见》（丽政办发[2010]80 号）等相关法律法规；

2、公司集体宿舍提供情况说明、公积金缴纳清单；

3、公司出具的为符合法定条件的全部职工办理住房公积金缴存手续说明；

4、查询浙江政务服务网（www.zjzwfw.gov.cn/）等网站；

5、公司控股股东及实际控制人张敏出具的承诺。

保荐机构、申请人律师认为：公司未为部分员工缴纳住房公积金存在特殊政策背景，报告期内公司未因未缴纳受到行政处罚，并已采取提供集体宿舍、明确缴纳方案等补救措施，且为全体员工缴纳住房公积金不影响公司的持续盈利能力，公司未为部分员工缴纳住房公积金不对本次发行构成实质障碍。

题目五

申请人 2017 年 1-9 月向关联方方德机器人及津正电机的关联采购金额较 2016 年大幅增长, 请说明该部分关联交易增长的原因, 关联交易定价是否公允, 是否履行了必要的决策程序。

请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

回复:

一、事实情况说明

(一) 关联交易增长的原因

报告期内公司向方德机器人及津正电机采购商品的具体金额如下:

单位: 万元

关联方	关联交易内容	2017 年 1-9 月	2016 年度
方德机器人	采购商品	2,111.29	218.65
津正电机	采购商品	1,693.04	96.84

公司 2017 年 1-9 月向上述两家关联方采购商品金额较 2016 年增加, 主要原因系公司自身新能源汽车业务的迅速增长以及上述两家关联方设立时间均为 2016 年下半年, 具体如下:

1、伴随着汽车应用类业务及总体规模的不断扩大, 公司对于自动化生产线及各类冲压件的需求不断提升。过去, 为满足上述需求: 1) 由于生产线的特殊性, 公司自主采购自动化生产设备进行组装集成, 但效果不佳; 2) 由于冲压件采购数量和类别均增加, 公司增加了外采规模和冲压件供应商数量, 由此导致冲压件质量难以得到有效保证, 且交易成本上升。

在此背景下, 公司与上海浓霖自动化工程有限公司合资成立了方德机器人, 根据公司的要求进行自动化生产线集成; 同时, 公司亦与常州津兆机电科技有限公司合资成立了津正电机, 为公司供应特定的冲压件。上述联营子公司的成立解决了公司痛点, 具体如下: 1) 上海浓霖自动化工程有限公司是专业的自动化生

产线集成改造公司，与其合作可有效解决公司在集成方面经验不足的困境，同时，由于公司的参与，也可保证产品依据公司的特定要求进行集成、生产，保证产品质量；2）常州津兆机电科技有限公司是专业的冲压件生产公司，与其合作一方面大幅减少了外采规模，同时保证了供货时间和产品质量；3）由于方德机器人和津正电机均设立在丽水，也相应减少了运输成本；

2、2017 年 1-9 月，公司汽车应用类产品的产量为 3,730,711 台/套，较 2016 年全年提升 7.00%，同时，公司持续推进新能源汽车驱动电机自动化生产线的改造，由此导致对冲压件、精加工以及自动化生产集成的需求较 2016 年进一步增加；

3、方德机器人和津正电机的设立时间均为 2016 年 8 月，2016 年处于生产筹备期，生产线未完全投产，产能较小，由此导致公司对其采购较小。

（二）关联交易的公允性

1、方德机器人

公司主要向关联方方德机器人采购定制的自动化生产线集成。对该类生产线的采购主要采用以下定价模式：（1）进行初次采购时，公司会向两家以上的专业生产线的供应商提出采购需求。专业生产线的供应商反馈生产线技术参数并对生产线进行报价，公司采购部门和技术部门根据报价和供应商的技术实力综合选定设备供应商；（2）当在使用的设备需要进行技术改造或者更换配件时，一般由原生产线供应商提出改造方案和报价，经公司采购部门、技术部门审核后签订采购合同。

报告期内，公司向方德机器人采购的自动化生产线与非关联第三方的报价对比如下：

单位：万元

序号	具体生产线名称	非关联第三方生产 线供应商名称	非关联第三 方报价（含 税）	关联方价 格（含税）	差异率（（非 关联-关联）/ 关联）
1	30KW 电机装配线	湖北精川智能装备 股份有限公司	514.56	510.00	0.89%
2	42KW 电机转子线、 42KW 电机装配线	江苏科瑞恩科技有 限公司	966.12	928.74	4.02%

序号	具体生产线名称	非关联第三方生产 线供应商名称	非关联第三 方报价（含 税）	关联方价 格（含税）	差异率（（非 关联-关联）/ 关联）
3	Q20-23 转子自动化线	昆山施耐特机械有 限公司	201.03	196.00	2.57%
4	3 号转子线自动化并 线	昆山施耐特机械有 限公司	235.70	209.00	12.78%
5	粘磁瓦自动化线	昆山施耐特机械有 限公司	265.06	257.00	3.14%
6	Q9 装配自动化线 A 段	昆山施耐特机械有 限公司	203.08	188.00	8.02%
7	Q19 装配测试自动化 线	昆山施耐特机械有 限公司	571.59	548.00	4.30%
平均差异率					4.24%

由于技术方案、运输费方面的差异，导致方德机器人报价与其他非关联方第三方报价存在一定差异，但总体差异较小，定价公允。

2、津正电机

公司主要向关联方津正电机采购冲压件。对该类原材料的采购主要采用以下定价模式：

（1）对于先前在其他公司采购，津正电机设立后改向津正电机采购的冲压件产品，采购价格与先前向其他公司采购价格一致。报告期内，公司向津正电机采购的该类冲压件主要为马达外壳，关联方价格与非关联价格对比如下表所示：

单位：元/件

序号	具体产品名称	非关联第三方供应 商名称	非关联第三 方报价（含 税）	关联方价 格（含税）	差异率（（非 关联-关联）/ 关联）
1	FQ0009 系列 4 极马达 外壳	东莞市津兆电子科 技有限公司	3.00	3.00	0.00%
2	FQ0015 系列 4 极马达 外壳	东莞市津兆电子科 技有限公司	2.70	2.70	0.00%

（2）对于先前由自己生产，后续津正电机设立后改向津正电机采购的冲压件产品，采购价格相对于自身成本有 6%-7%的溢价。报告期内，公司向津正电机采购的该类冲压件主要为 E 字型冲片以及定子铁芯等，关联方价格与自身生产成本对比如下表所示：

单位： 元/件 序号	具体产品名称	方正生产成本	关联方价格(不 含税)	毛利率
1	E 字型冲片 SK2	0.091	0.097	6.62%
2	定子铁芯Φ 63-25mm	1.973	2.118	7.32%

假设津正电机上述冲压件产品的成本与公司成本一致，则 6%-7%的溢价即为津正电机该部分冲压件的毛利率。A 股上市公司天汽模（002510.SZ）汽车冲压件 2016 年毛利率为 8.71%，与上述溢价差异较小。

（3）对于公司生产需要的新型冲压件产品，进行初次采购时，公司会向两家以上的专业冲压件供应商提出采购需求。专业冲压件供应商进行报价，公司采购部门和技术部门根据报价和供应商的技术实力综合选定供应商。报告期内，公司向津正电机采购的该类冲压件主要为机壳以及定转子铁芯等，关联方价格与非关联价格对比如下表所示：

单位：元/件

序号	具体产品名称	非关联第三方供应 商名称	非关联第三 方报价（含 税）	关联方价 格（含税）	差异率（（非 关联-关联）/ 关联）
1	11#定子铁芯、11#转子 铁芯	浙江钜丰冲压科技 有限公司	84.73	83.21	1.83%
2	50#定子铁芯、50#转子 铁芯	浙江钜丰冲压科技 有限公司	61.62	60.14	2.46%
3	220 定子冲片、220 转 子冲片	浙江钜丰冲压科技 有限公司	546.05	533.05	2.44%

综上，公司向津正电机采购的冲压件产品价格与向非关联第三方采购价格或报价、与自身生产成本差异较小，价格总体公允。

（三）关联交易决策程序

公司在《公司章程》及《公司关联交易管理办法》中对关联交易的决策权力与程序作出相应的规定，具体如下：

1、《公司章程》第 5.19 条：除为关联人提供担保外，董事会有权决定金额不高于 4,000 万元人民币或公司最近经审计净资产值的 5% 以下的关联交易，超

过限额的必须经股东大会批准；

2、《关联交易管理制度》第五条：公司拟与关联人达成的关联交易总额（含同一标的或同一关联人在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额）高于 3,000 万元（不含 3,000 万元）或高于公司最近经审计净资产值的 5%以上的，此关联交易必须经公司股东大会批准后方可实施；

公司拟与关联人达成的关联交易总额（含同一标的或同一关联人在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额）在 3,000 万元（含 3,000 万元）以下或占公司最近经审计净资产值的 5%以下的，由公司董事会做出决议批准；

公司拟与关联人达成的关联交易总额（含同一标的或同一关联人在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额）低于 300 万元（含 300 万元）以下的，由公司董事长批准。

公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值 5%的关联交易，应由独立董事认可后提交董事会讨论。独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具报告，作为其判断的依据。

2016 年，公司向方德机器人的采购总额为 218.65 万元，向津正电机的采购额为 96.84 万元，低于 300 万元，因此均由董事长审批通过后实施；

2017 年年初，公司董事会未对全年与方德机器人、津正电机的关联交易进行预计及批准，主要原因如下：

- 1、方德机器人与津正电机均成立于 2016 年下半年，产能未完全释放；
- 2、公司原有冲压件业务向津正电机转移存在一定的时间周期；
- 3、公司采购自动化生产线、新型冲压件时，公司会同时向两家以上（包括方德机器人、津正电机）的专业供应商提出采购需求，综合比较价格、技术方案等选定最终供应商，因此向方德机器人、津正电机全年的采购金额难以预计。

后续伴随着公司向方德机器人、津正电机采购金额的上升，公司已召开六董事会第二次会议，对 2017 年全年的关联交易金额进行了确认。

同时，公司与关联方方德机器人、津正电机之间日常性关联交易价格公允，

占公司采购总额的比重较小，不存在损害上市公司利益、影响上市公司正常经营的情形。

（四）整改措施

针对上述补充确认公司 2017 年日常性关联交易的事项，公司进行了积极的整改措施，具体如下：

1、认真学习，深化认识

组织董事、监事、高管及相关职能部门认真学习有关法律法规及公司制度，包括深圳证券交易所《股票上市规则》、《中小企业板上市公司规范运作指引》以及《公司章程》、《关联交易管理制度》等。要求有关职能部门今后严格按照上述规定和公司管理制度进行关联交易事项的运作和管理，认真、及时地履行关联交易的上报、审批程序和信息披露义务，确保公司信息披露内容的真实、准确、完整；

2、明确分工，落实责任

公司采购部门、销售部门为关联交易的直接发生部门，每月初负责填报上月关联交易事项的数量、金额及本月预算数；财务部为关联交易信息的直接管理部门，负责对关联交易事项和金额进行核对、审核、汇总、分析；董事会秘书及证券事务代表负责将关联交易事项提交决策机构审议，报送及披露公司关联交易相关信息，负责组织检查关联交易的规范管理工作；

3、加强监控，及时披露信息

财务部根据相关部门提供的关联交易影响因素进行动态跟踪分析与研判（包括市场价格波动、交易数量的增减变动及新增交易事项等），并及时根据上述研判情况对关联交易预计金额进行调整。如发现日常关联交易可能超出年初的预计金额或其它异常，立即以书面的形式报送董事会秘书并提请公司董事会采取相应措施。

4、强化考核，促进规范运作

为促进公司关联交易事项规范运作，确保及时履行信息披露义务，公司将关

关联交易信息管理工作，作为责任部门的绩效考核重点内容进行检查与考核，考核结果与责任部门绩效考核得分和部门行政负责人薪酬挂钩。

二、中介机构核查意见

经核查：

- 1、《公司章程》、《关联交易管理制度》等公司规章制度；
- 2、与方德机器人、津正电机的采购合同、报价单；
- 3、与其他无关联第三方的相关采购合同、报价单；
- 4、与公司财务总监、采购部门负责人进行访谈等。

保荐机构、申请人律师认为：公司 2017 年 1-9 月向方德机器人、津正电机采购金额增加，主要系公司自身新能源汽车业务的迅速增长以及上述两家关联方设立时间均为 2016 年下半年；公司向上述两家关联方采购价格公允，且均已履行了关联交易决策程序。

问题六

2016 年 4 月申请人与景宁畲族自治县方正新能源投资合伙企业（有限合伙）、上海生然新能源科技合伙企业（有限合伙）共同投资设立上海方德尚动新能源科技有限公司（以下称方德尚动），其中申请人投资金额为人民币 330 万元，持股比例为 33%。2017 年 4 月，申请人即以 0 元对价将前述所持方德尚动股权转让给上海生然新能源科技合伙企业（有限合伙）。请申请人补充说明：

（1）方德尚动的主营业务，设立后的经营活动；

（2）申请人投资后一年即转让该部分股权的原因，穿透披露上海生然新能源科技合伙企业（有限合伙）的股权结构，受让方与申请人是否存在关联关系。

（3）申请人以 0 元对价转让的原因，是否存在利益输送，是否损害上市公司利益。

请保荐机构及申请人律师核查，并就申请人是否符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项的规定发表意见。

回复：

一、事实情况说明

（一）方德尚动的主营业务，设立后的经营活动

方德尚动经营范围为电动汽车动力系统、动力系统总成、电机及变速箱动力系统、控制系统的研发、销售；锂电池系统的组装生产，电池组研发、销售。方德尚动自设立以来一直从事新能源汽车动力电池的研发、生产和销售，其 2016 年度、2017 年 1-3 月财务数据如下：

单位：万元

项目	2016.12.31/2016 年度	2017.3.31/2017 年 1-3 月
总资产	580.75	583.62
负债总额	73.43	249.71
股东权益	507.32	333.90
营业收入	0.00	0.00
净利润	-492.68	-173.42

注：以上数据未经审计。

方德尚动设立后一直在筹备相关新能源汽车动力电池的研发，截至 2017 年 3 月底方德尚动尚未实现任何营业收入。

（二）申请人投资后一年即转让该部分股权的原因，穿透披露上海生然新能源科技合伙企业（有限合伙）的股权结构，受让方与申请人是否存在关联关系

自成立以来，方德尚动所处电动汽车动力电池行业发生较大变化。

2016 年 4 月 29 日，工信部装备工业司发布了关于符合《汽车动力蓄电池行业规范条件》企业申报工作的补充通知；根据该通知，未列入公告的单体和系统企业，在申报《规范条件》时，应按附件所列标准要求对典型产品进行检测，并提供具有动力蓄电池检测资质机构出具的检测报告。采用未列入目录企业单体产品的系统企业申报时，需同时提交具有动力蓄电池检测资质机构出具的单体产品检测报告。

2016 年 11 月 22 日，工信部发布公开征求对《汽车动力电池行业规范条件

（2017年）》的意见，其中要求“锂离子动力电池单体企业年产能力不低于8GWh，金属氢化物镍动力电池单体企业年产能力不低于0.1GWh，超级电容器单体企业年产能力不低于0.01GWh。系统企业年产能力不低于80,000套或4GWh。生产多种类型的动力电池单体企业、系统企业，其年产能力需分别满足上述要求。”

在上述政策环境变化的情况下，动力电池行业的竞争格局也呈现出市场集中度提升、“强者恒强”的态势，2016年行业龙头比亚迪和宁德时代新能源（CATL）出货量合计已达整个市场容量的约50%。

按照上述文件要求，动力电池行业的准入门槛将大幅提高、投资要求将大幅增加，远远超过公司投资初期计划，也不符合公司现有的资金状况、投资能力。因此，经公司管理层讨论决定，并与投资合作方之一的上海生然新能源科技合伙企业（有限合伙）协商一致，转让公司在方德尚动中持有的权益。

公司投资方德尚动的合作方中，景宁畲族自治县方正新能源投资合伙企业（有限合伙）为公司关联方。合资方上海生然新能源科技合伙企业（有限合伙）为三个自然人出资设立的有限合伙企业，设立时自然人曹键任执行事务合伙人认缴出资占比57.14%、其余两个自然人聂旭文、姚何任有限合伙人，出资占比分别为37.14%和5.71%。公司与上海生然新能源科技可获企业（有限合伙）及其三个出资自然人曹键、姚何、聂旭文不存在关联关系。

（三）申请人以0元对价转让的原因，是否存在利益输送，是否损害上市公司利益

公司以0元转让的原因如下：

（1）截至2017年3月31日，方德尚动账面净资产为333.9万元，公司33%对应的净资产为110.2万元，且方德尚动主要资产为厂房装修、专用生产设备等，流动性较差，变现能力较低；

（2）根据公司与景宁畲族自治县方正新能源投资合伙企业（有限合伙）、上海生然新能源科技合伙企业（有限合伙）签署的《关于成立合资公司之出资协议书》，公司在合资公司成立之日起36个月内需向合资公司提供最高额不超过4,569万元人民币的借款额度以及7,500万元的担保（用于合资公司生产经营过

程中开立信用证、承兑汇票或向银行申请贷款)。考虑到行业对于方德尚动影响较大, 公司选择 0 元转让股权退出以避免进一步的损失。

由此, 公司以 0 元对价将股权转让是依据方德尚动资产状况、资金状况、经营情况及后续的资金需求等因素综合考虑, 也是双方协商的结果, 其定价是合理和公允的。

同时, 如上所述, 公司与上海生然新能源科技可获企业(有限合伙)及其三个出资自然人曹键、姚何、聂旭文不存在关联关系, 不存在利益输送及损害上市公司利益的情形。

二、中介机构核查意见

经核查:

- 1、方德尚动财务报表、公司章程;
- 2、景宁畲族自治县方正新能源投资合伙企业(有限合伙)、上海生然新能源科技合伙企业(有限合伙)合伙协议;
- 3、《汽车动力蓄电池行业规范条件》、《汽车动力电池行业规范条件(2017年)》等相关行业规范;
- 4、公司股权转让协议及定期报告。

保荐机构、申请人律师认为: 上市公司与方德尚动股权转让之受让方上海生然新能源科技合伙企业(有限合伙)及其股东不存在关联关系, 公司 0 元转让方德尚动股权存在合理性, 不存在利益输送及损害上市公司利益的情形, 不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第(七)项规定的情形。

问题七

董事、监事及高级管理人员人员任职合规性:

(1) 申报材料显示, 申请人董事长张敏曾担任丽水市人大常委, 请申请人补充说明张敏担任丽水市人大常委的起止期限, 请保荐机构核查, 并就张敏的任

职是否符合中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》发表核查意见。

（2）请保荐机构在尽职调查报告中就申请人董监高是否存在兼职违规及申请人人员独立性发表明确意见。

回复：

一、事实情况说明

（一）张敏担任丽水市人大常委会的期限及是否符合《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》

张敏于 2001 年 1 月至 2006 年 1 月期间担任丽水市第一届人大常委会委员职务。

2013 年 10 月 19 日，中共中央组织部下发《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》，主要规定：“现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在企业兼职（任职）。辞去公职或者退（离）休后三年内，不得到本人原任职务管辖的地区和业务范围内的企业兼职（任职），也不得从事与原任职务管辖业务相关的营利性活动。辞去公职或者退（离）休后三年内，拟到本人原任职务管辖的地区和业务范围外的企业兼职（任职）的，必须由本人事先向其原所在单位党委（党组）报告，由拟兼职（任职）企业出具兼职（任职）理由说明材料，所在单位党委（党组）按规定审核并按照干部管理权限征得相应的组织（人事）部门同意后，方可兼职（任职）。”

根据中共中央《党政领导干部选拔任用工作条例》第四条，党政领导干部指中共中央、全国人大常委会、国务院、全国政协、中央纪律检查委员会工作部门或者机关内设机构领导成员，最高人民法院、最高人民检察院领导成员（不含正职）和内设机构领导成员；县级以上地方各级党委、人大常委会、政府、政协、纪委、人民法院、人民检察院及其工作部门或者机关内设机构领导成员；上列工作部门内设机构领导成员。

综上所述，张敏所担任的丽水市第一届人大常委会委员一职不属于丽水市人大常委会的领导职务，且已于 2006 年 1 月离职，符合中组部《关于进一步规范

党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》的规定。

（二）申请人董监高是否存在兼职违规及申请人人员独立性

方正电机报告期内及现任的董事、监事和高级管理人员在公司及其子公司以外的兼职情况如下：

姓名	在公司任职情况	在其他单位任职情况	
		单位	职务
张敏	董事长	景宁畲族自治县方正新能源投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
		宁波梅山保税港区方正新能源股权投资管理中心（有限合伙）	
		上海华联缝制设备有限公司	董事
蔡军彪	董事、总经理	无	无
牟健	董事、常务副总经理、董事会秘书、财务负责人	宁波梅山保税港区方德新能源投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
毛凯军	董事	三峡睿源创新创业股权投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
		成都索贝数码科技股份有限公司	监事
翁伟文	董事	无	无
冒晓建	董事	无	无
陈勇	独立董事	浙江财经大学财富管理与量化投资协同创新中心	副主任
		新疆大学科学技术学院	副教授、教学督导
董望	独立董事	浙江大学管理学院	副教授
		上海海典软件股份有限公司	独立董事
		三江购物俱乐部股份有限公司	独立董事
		中国政府审计研究中心	特约研究员
郑联明	独立董事	浙江九段律师事务所	主任律师
		杭州仲裁委员会	仲裁员
马骏	报告期内任独立董事职务	杭州百大股份有限公司	独立董事
		利欧集团股份有限公司	
		国浩律师（杭州）事务所	管理合伙人
徐亚明	报告期内任独立董事职务	浙江久立特材科技股份有限公司	独立董事
		浙江聚光科技股份有限公司	
		赞宇科技股份有限公司	
		浙江兆丰机电股份有限公司	
陈希琴	报告期内任公司独立董事职务	浙江海派智能家居股份有限公司	独立董事
		浙江开山压缩机股份有限公司	
		杭州大中泊奥科技股份有限公司	
马斌武	监事会主席	无	无

杨小红	职工代表监事	无	无
周健	监事	无	无
毛晨	报告期内任监事	无	无

截至本反馈意见回复出具日，方正电机现任总经理、常务副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均在公司进行日常工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或领薪。

方正电机董事会的人数及人员构成符合《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律、法规及规范性文件要求，独立董事均未在公司担任除独立董事外的其他任何职务。

方正电机董事、监事和高级管理人员的选举、聘任均已根据《上市公司治理准则》等法律、法规及其他规范性文件的规定履行了必要的法律程序。

同时，方正电机独立招聘员工，拥有独立于各股东单位和其他关联方的员工，具备独立的劳动人事、工资管理机构和管理制度。

综上所述，公司的董事、监事、高级管理人员不存在兼职违规的情形，公司人员具备独立性。

二、中介机构核查意见

经核查：

- 1、根据张敏的说明及丽水市第一届人民代表大会第一次会议公告等资料；
- 2、《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、《党政领导干部选拔任用工作条例》等法律法规；
- 3、《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律、法规；
- 4、全体董事、监事及高级管理人员出具的调查表；
- 5、方正电机劳动人事、工资管理机构和管理制度。

保荐机构认为：张敏所担任的丽水市第一届人大常委会委员一职不属于丽水

市人大常委会的领导职务，且已于 2006 年 1 月离职，符合中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》的规定；同时，公司的董事、监事、高级管理人员不存在兼职违规的情形，公司人员具备独立性。

三、补充披露情形

已经在尽职调查报告“第六章 董事、监事及高级管理人员调查”之“三、董事、监事、高级管理人员薪酬及兼职情况”之“（二）董事、监事和高级管理人员兼职情况”中补充披露如下：

“张敏所担任的丽水市第一届人大常委会委员一职不属于丽水市人大常委会的领导职务，且已于 2006 年 1 月离职，符合中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》的规定；同时，公司的董事、监事、高级管理人员不存在兼职违规的情形，公司人员具备独立性。”

问题八

申请人控股股东、实际控制人张敏对其所持有的股份进行高比例质押，请申请人补充披露前述质押所对应的债务情况，请保荐机构及申请人律师就前述高比例质押是否可能导致申请人控制权变更发表核查意见。

回复：

一、事实情况说明

（一）质押对应债务情况

截至本反馈意见回复出具日，方正电机控股股东、实际控制人张敏质押方正电机股份情况如下：

序号	质权人	质押股数 (股)	质押日期
1	中国农业银行股份有限公司丽水分行	1,700,000	2016-04-22

序号	质权人	质押股数 (股)	质押日期
2		979,890	2017-03-17
3		720,109	2017-03-17
4		1,700,000	2016-04-25
5		1,700,000	2016-04-25
6	博时资本管理有限公司	1,700,000	2015-12-11
7		2,500,000	2017-12-05
8		29,184,548	2015-12-30
9		3,570,000	2015-12-11
10		1,700,000	2017-06-05
11	浙商证券股份有限公司	2,023,619	2017-08-22
12		3,470,999	2017-08-30
13	深圳市红塔资产管理 有限公司	850,000	2017-12-05
14	广州证券股份有限公司	2,579,859	2017-12-22
15		5,920,141	2017-12-25
16	长城国瑞证券有限公司	12,200,000	2018-01-10
17		1,700,000	2018-01-10
合计		74,199,165	--

张敏先生上述质押筹集资金累计为 49,483.43 万元。

(二) 实际控制人对股份进行高比例质押不会导致公司控制权变更

1、经核查，自公司上市以来，张敏一直担任董事长职务并系公司控股股东、实际控制人，对公司的经营方针、决策和经营管理层的提名和任免，均可产生关键性决定作用的影响。

2、根据中国人民银行征信中心出具的关于张敏的《个人信用报告》，张敏个人信用状况良好，未发生 90 天以上逾期还款记录。张敏资金筹措能力良好，可通过方正电机现金分红、其他资产处置变现、银行贷款等方式偿还质押融资贷款本息。

3、截至本回复出具日，张敏持有方正电机 74,263,167 股股票，占总股本 16.47%，公司第二大股东卓斌持有方正电机 38,756,877 股股票，占总股本 8.60%，与张敏相差 35,506,290 股，且卓斌已于 2015 年方正电机发行股份购买资产时出具《关于不谋求方正电机控制权的承诺函》。

为防止因股份质押导致公司控制权变更，张敏已出具《控制股权质押融资风

险暨持续维持控股地位的承诺函》，承诺：“（1）本人将股份质押给债权人系为满足合法融资需求，不以股份转让为目的；（2）截至本承诺函出具日，本人以所控制的公司股份提供质押进行的融资不存在逾期偿还或其他违约情形、风险事件；（3）本人将严格按照与资金融出方的协议约定，以自有、自筹资金按期、足额偿还融资款项，保证不会因逾期偿还或其他违约情形、风险事件导致本人所控制公司股份被质权人行使质押权；（4）如有需要，本人将积极与资金融出方协商，以提前回购、追加保证金或补充担保物等方式避免出现本人所持的公司股份被处置，避免公司控制权发生变更。”

二、中介机构核查意见

经核查：

1、张敏提供的股权质押协议、个人征信报告、《控制股权质押融资风险暨持续维持控股地位的承诺函》；

2、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司的《证券质押及司法冻结明细表》；

3、卓斌出具的《关于不谋求方正电机控制权的承诺函》；

4、对公司实际控制人张敏进行访谈。

保荐机构、申请人律师认为：张敏质押所持股份系正常融资行为，不以股份转让为目的。张敏资信状况良好，逾期还款风险较小，且已出具书面承诺保证将采取合法有效措施避免控制权因股票质押而发生变更。张敏上述股票质押行为不会导致公司控制权变更。

问题九

报告期内申请人受到杭州海关处罚 19 万元，请申请人补充披露前述行政处罚的具体事由，前述处罚是否构成重大违法违规，是否构成本次发行的障碍。

请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

回复：

一、事实情况说明

（一）处罚事由

2017年9月25日，杭州海关作出《中华人民共和国杭州海关行政处罚决定书》（杭关缉字[2017]0032号），就方正电机2013年4月3日至2016年3月11日期间127票报关单商品编号申报不实并取得多退税款情形，分别处以1万元、18万元罚款。

1、具体处罚原因

2013年4月3日至2016年3月11日期间，公司将温度保险丝、碳刷、漆包线、SX插座、电容器、电感器、电阻器、垫片、螺丝、螺母等不同出口退税率的商品全部统一申报为出口退税率为17%的电机零件。

上述错误申报，系因公司经办人员对海关商品分类及编号规定认识错误，将用于生产电机的温度保险丝、碳刷、漆包线、SX插座、电容器、电感器、电阻器、垫片、螺丝、螺母等商品均申报为电机零件，造成公司因商品编号申报不实受到海关行政处罚。

2、处罚依据及标准

《中华人民共和国海关法》（以下简称“《海关法》”）第八十六条规定：“违反本法规定有下列行为之一的，可以处以罚款，有违法所得的，没收违法所得：…（三）进出口货物、物品或者过境、转运、通运货物向海关申报不实的”。

《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》（以下简称“《实施条例》”）第十五条规定：“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：（一）影响海关统计准确性的，予以警告或者处1000元以上1万元以下罚款；…（五）影响国家外汇、出口退税管理的，处申报价格10%以上50%以下罚款”。

公司错误申报的商品中，占总出口金额73.96%的主要商品温度保险丝、碳刷、漆包线、SX插座、电容器、电感器、电阻器与电机零件出口退税率实际一致，均为17%，错误申报该等商品未导致公司取得多退税款，系影响海关统计准确性的行为，杭州海关根据《实施条例》第十五条第（一）款处以一万元罚款。

公司错误申报的垫片、螺丝、螺母商品出口退税率相对电机零件较低，杭州海关根据《实施条例》第十五条第（五）款，根据申报价格按10%下限予以从轻处罚，最终处以十八万元罚款。

（二）该处罚不构成重大违法违规行为

在行为性质方面，《实施条例》第十二条规定：“违反海关法及其他有关法律、行政法规和规章但不构成走私行为的，是违反海关监管规定的行为”。公司本次商品编码和名称申报错误系《海关法》第八十六条第（三）项规定的“进出口货物、物品或者过境、转运、通运货物向海关申报不实的”，属于违反海关监管规定的违规行为，有别于违反《海关法》第八十二条、第八十三条规定的走私行为。

在处罚尺度方面，就公司商品编码和名称申报错误的违规行为，杭州海关根据《实施条例》第十五条第（一）款、第（五）款予以行政处罚。其中，《实施条例》第十五条第（一）款所适用之影响海关统计准确性的申报错误行为被处以一万元罚款，处罚金额较低；第十五条第（五）款所适用之影响国家外汇、出口退税管理的申报错误行为，可处以申报价格10%以上50%以下罚款。鉴于方正电机本次归类错误不具有主观故意，且情节较轻、社会危害较小，杭州海关最终按《实施条例》所规定的标准下限10%左右予以从轻处罚。

在主观故意及社会危害方面，公司本次错误申报为电机零件的商品中，占总出口金额73.96%的商品与电机零件的出口退税率均为17%，不具有骗取出口退税的主观故意。方正电机在接受调查和处理中亦积极配合，及时、足额按规定缴纳了罚款。同时，该等错误申报行为系违反海关监管规定的违规行为，社会危害相对较小。

根据丽水海关于2016年12月26日出具的“丽关稽结（2016）201629150001号”《稽查结论》，公司“申报归类与实际归类不符”的稽查结论由丽水海关根据

海关相关规定移交杭州海关缉私局作出处罚。丽水海关已就该行政处罚出具证明，认为：“方正电机在问题发现后积极配合海关开展工作并在收到行政处罚决定书后及时缴纳了罚款，方正电机的上述违法行为并非主观故意，情节较轻，自2014年至今在其管辖区未发现存在重大违法违规情形。”

（三）该处罚不构成本次发行的障碍

《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定：“上市公司存在下列情形之一的，不得非公开发行股票：...（七）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。”

方正电机本次商品申报归类错误不属于走私犯罪行为，不构成重大违法违规行为，未严重损害社会公共利益；所受行政处罚为罚款十九万元，不对方正电机进出口业务经营资质构成影响，亦不对方正电机财务状况和盈利能力造成不利影响，未严重损害投资者合法权益。

二、中介机构核查意见

经核查：

- 1、方正电机收到的丽水海关稽查结论、杭州海关处罚决定书、丽水海关出具的证明；
- 2、公司针对该处罚事件出具的说明；
- 3、《中华人民共和国海关法》、《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》、《上市公司证券发行管理办法》等相关法律法规；
- 4、访谈丽水海关相关经办人员。

保荐机构、申请人律师认为：杭州海关 19 万元的处罚不构成重大违法违规行为，不对本次发行构成实质性障碍。

问题十

请申请人公开披露最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，以及相应整改措施；同时请保荐机构就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果发表核查意见。

回复：

一、事实情况说明

1、因公司于停牌筹划重大资产重组过程中（2015 年 5 月 8 日）向股权激励对象授予限制性股票，违反了《上市公司股权激励管理办法》第十八条的规定，2015 年 6 月 28 日，深圳证券交易所（以下简称“深交所”）中小板公司管理部出具《关于对浙江方正电机股份有限公司的监管关注函》（中小板关注函【2015】第 262 号），要求公司限期改正，并要求及时整改，杜绝上述问题再次发生。

公司整改措施如下：

（1）公司在收到深交所中小板公司管理部的提醒之后第一时间召开董事会会议，将上述限制性股票之授予日修改为公司股票复牌并正常交易后的 2015 年 6 月 16 日。

（2）第一时间组织公司相关人员/部门加强对股权激励相关管理办法及操作流程的学习，切实提高公司治理水平和董事、监事、高级管理人员的规范意识，确保杜绝上述违法违规行为再次发生。

2、因公司控股股东、实际控制人张敏先生累计质押了其 100%股权，2014 年 11 月 13 日，深交所中小板公司管理部出具《关于对浙江方正电机股份有限公司的监管关注函》（中小板关注函【2014】第 183 号），对上述行为表示关注，并希望公司确保控股股东各方面与公司保持独立，防范关联方资金占用等违规行为的发生，如情况发生变化应第一时间履行信息披露等法定义务。

公司整改措施如下：

（1）公司在接到上述函件后第一时间组织相关人员进行核查，确认公司不存在关联方资金占用等违规行为。此外，公司与控股股东张敏先生进行了及时的

沟通，确认上述股权质押资金的大体流向。

(2) 公司组织证券部负责信息披露的相关人员通读学习了《股票上市规则》、《中小企业板上市公司规范运作指引》等相关法律法规及其具体条文，以确保触发信息披露义务后第一时间披露相关事项。

3、因公司在互动易上答复相关问题时未能真实、准确、完整地发布信息，违反了深交所《股票上市规则（2012 年修订）》第 1.4 条和《中小企业板上市公司规范运作指引》第 8.1 条的规定，2014 年 2 月 25 日，深交所中小板公司管理部出具《关于对浙江方正电机股份有限公司的监管函》（中小板监管函【2014】第 22 号），要求公司重视上述问题，吸取教训，切实整改，杜绝上述问题的再次发生。

公司整改措施如下：

(1) 公司已于 2014 年 2 月 22 日公告了《浙江方正电机股份有限公司澄清公告》，对前述互动易的回答进行了纠正。

(2) 收到监管函后，公司立即组织相关人员进行培训整改，组织相关人员/部门进行网络回答问题相关培训和学习，列明了各项培训的整改完成的时间节点以及相应责任人，通过相关培训学习进一步提高网络回答的信息披露质量，确保信息披露的真实性、准确性和完整性。

4、因公司 2008 年 IPO 时未与保荐机构、存储银行签署《募集资金三方监管协议》，且公司于使用部分 IPO 闲置募集资金用于暂时补充流动资金期间存在使用自由资金进行投资的情形，违反了《中小企业板上市公司募集资金管理细则（2008 年修订）》第七条以及《中小企业板信息披露业务备忘录第 14 号：证券投资（2009 年 3 月修订）》第五条规定，2012 年 5 月 18 日，深交所中小板公司管理部出具《关于对浙江方正电机股份有限公司的监管函》（中小板监管函【2012】第 77 号），要求公司重视上述问题，吸取教训，切实整改，杜绝上述问题的再次发生。

公司整改措施如下：

(1) 公司接到上述监管函后立即指令募集资金投资项目实施主体浙江方德

机电制造有限公司、丽水方正东进机电有限公司与相关机构补充签署了《募集资金三方监管协议》；上述事项已由公司于 2012 年 6 月 26 日公告；

(2) 针对上述募集资金管理的薄弱环节，公司组织各业务部门骨干，在公司证券部的帮助下集体学习《中小企业板上市公司募集资金管理细则（2008 年修订）》等募集资金管理法律法规及公司关于募集资金管理的相关制度。经过培训，公司相关人员对募集资金的存储、使用、管理和信息披露等方面有了深刻的认识。

公司已就上述监管措施及整改情况在 2017 年 9 月 4 日公告的《浙江方正电机股份有限公司关于最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施情况的公告》中进行了披露。截至本反馈意见回复报告签署日，公司未新增被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情形。

除上述情形外，公司最近五年不存在其他因违反上市公司监管相关法律、法规及规范性文件的规定而受到证券监管部门和证券交易所采取处罚或监管措施情况。

二、中介机构核查意见

经核查：

- 1、公司近 5 年收到的监管函、监管关注函；
- 2、公司发布的修正公告；
- 3、针对监管函、监管关注函公司进行的整改措施记录，包括培训记录等；
- 4、与公司董事会秘书进行访谈；

5、网络查询公司是否存在其他被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况。

保荐机构认为：针对最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，公司均已采取了积极的整改措施，历次整改后公司未因类似情形再次受到监管机构的监管措施，整改达到了预期效果。

（本页无正文，为《浙江方正电机股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见之回复报告》之盖章页）

浙江方正电机股份有限公司

年 月 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读浙江方正电机股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的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，反馈意见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、及时性承担相应法律责任。

董事长：

张佑君

中信证券股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为《浙江方正电机股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见之回复报告》之签章页）

保荐代表人：

庄玲峰

肖云都

中信证券股份有限公司

年 月 日