

杭州微光电子股份有限公司

关于对深圳证券交易所 2017 年年报问询函回复的公告

本公司及全体董事保证本公告内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

杭州微光电子股份有限公司（以下简称“公司”）于 2018 年 5 月 29 日收到深圳证券交易所下发的《关于对杭州微光电子股份有限公司 2017 年年报的问询函》（中小板年报问询函【2018】第 288 号）（以下简称“《年报问询函》”）。公司董事会对此高度重视，立即组织相关人员对《年报问询函》进行答复，具体如下：

问题一：报告期内，你公司实现营业收入 5.69 亿元，同比增长 28.94%，公司经营产生的现金流量净额为 8098.89 万元，同比下降 13.01%。请说明公司经营现金流量净额变动幅度与营业收入变动幅度不一致的原因，同时分析各季度间经营活动产生的现金流量净额差异较大的原因及合理性，请你公司年审会计师发表意见。

公司回复：

（一）请说明公司经营现金流量净额变动幅度与营业收入变动幅度不一致的原因。

公司经营现金流量净额主要构成项目如下：

单位：万元

类别	项目	2017 年度	2016 年度	变动金额	变动幅度
加：经营性现金流入	销售商品、提供劳务收到的现金	47,030.05	38,131.40	8,898.65	23.34%
	收到的税费返还	2,904.58	1,959.45	945.12	48.23%
	收到其他与经营活动有关的现金	583.07	718.52	-135.45	-18.85%
减：经营性现金流出	购买商品、接受劳务支付的现金	29,108.16	20,398.28	8,709.88	42.70%
	支付给职工以及为职工支付的现金	7,081.36	5,943.73	1,137.63	19.14%

	支付的各项税费	2,868.68	2,373.83	494.85	20.85%
	支付其他经营活动有关的现金	3,360.61	2,783.47	577.14	20.73%
	合 计	8,098.89	9,310.06	-1,211.16	-13.01%

2017 年度“销售商品、提供劳务收到的现金”项目较 2016 年度增加了 8,898.65 万元，增幅为 23.34%，略低于营业收入增幅，主要系：一方面公司期末应收账款随着销售规模的增长而有所增加，2017 年末应收账款较 2016 年末增加了 2,268.53 万元；另一方面，公司 2017 年度以应收票据背书支付货款及固定资产等长期资产购置款 10,815.77 万元，较 2016 年度增加了 1,929.55 万元，上述票据背书不涉及现金收支。

2017 年度“收到的税费返还”项目较 2016 年度增加了 945.12 万元，增幅为 48.23%，主要系 2017 年度公司国外销售收入较 2016 年度增加了 7,354.10 万元，增幅为 27.76%，公司出口货物享受“免、抵、退”税政策，退税率包括 13%、15%、17%，随着出口销售收入的增长，公司收到的增值税退税随之增加。

2017 年度“收到其他与经营活动有关的现金”项目较 2016 年度减少了 135.45 万元，降幅为 18.85%，主要系 2017 年度收到的与收益相关的政府补助较 2016 年度减少了 212.59 万元所致。

2017 年度“购买商品、接受劳务支付的现金”项目较 2016 年度增加了 8,709.88 万元，增幅为 42.70%，主要系一方面公司销售规模增长，相应的采购规模增加；另一方面 2017 年度材料成本上升，2017 年度主要材料漆包线、钢材及铝材采购价格上涨，相应采购材料支付的现金增加。

2017 年度“支付给职工以及为职工支付的现金”项目较 2016 年度增加了 1,137.63 万元，增幅为 19.14%，主要系一方面公司生产销售规模有所扩大，生产人员相应增加；另一方面 2017 年度公司新增伺服电机事业部，管理及研发人员增多，相应的薪酬支出增加。

2017 年度“支付的各项税费”项目较 2016 年度增加了 494.85 万元，增幅为 20.85%，主要系一方面随着公司盈利能力提升公司缴纳的企业所得税有所增加；另一方面公司内销收入的增加，相应随流转税缴纳的附加税增加所致。

2017 年度“支付其他经营活动有关的现金”项目较 2016 年度增加了 577.14 万元，增幅为 20.73%，主要系随着公司生产经营规模的不断扩大，相应列支的各项费用如销售运输费、研究开发费等有所增加，另外公司 2017 年度支付的票据保证金较 2016

年度增加了 169.93 万元。

综上所述，公司 2017 年度经营性现金流量净额变动幅度与营业收入变动幅度不一致，主要系由于公司期末未回款增加、材料采购成本增加、支付的职工薪酬及税费增加等各项因素综合导致。

(二) 各季度间经营活动产生的现金流量净额差异较大的原因及合理性

公司 2017 年度经营活动产生的现金流量净额各季度各项目情况如下：

单位：万元

报表项目	一季度	二季度	三季度	四季度	全年度
销售商品、提供劳务收到的现金	9,288.87	13,346.09	11,892.76	12,502.33	47,030.05
收到的税费返还	785.77	902.22	514.43	702.16	2,904.58
收到其他与经营活动有关的现金	263.20	34.76	133.83	151.28	583.07
购买商品、接受劳务支付的现金	7,072.35	4,831.79	8,708.71	8,495.31	29,108.16
支付给职工以及为职工支付的现金	1,752.21	1,774.68	1,749.18	1,805.29	7,081.36
支付的各项税费	747.43	656.32	850.12	614.81	2,868.68
支付其他与经营活动有关的现金	993.88	942.97	783.93	639.83	3,360.61
经营活动产生的现金流量净额	-228.02	6,077.31	449.08	1,800.52	8,098.89

注：1-3 季度数据均未经审计，第四季度数据系以审计后全年数据减去 1-3 季度累计数得出，下同。

如上所示，公司各季度经营活动产生的现金流量净额波动主要系受“销售商品、提供劳务收到的现金”项目及“购买商品、接受劳务支付的现金”项目波动所致。

“销售商品、提供劳务收到的现金”第一季度较低、第二季度较高，主要系受公司各季度销售收入波动影响，公司各季度销售收入情况及与“销售商品、提供劳务收到的现金”对比如下：

季 度	销售收入 (万元)	占 比 (%)	销售商品、提供劳务 收到的现金(万元)	现金流入占 收入比例(%)	票据背书金 额(万元)	考虑票据背书后回 款占收入比例(%)
第一季度	10,980.13	19.31	9,288.87	84.60	3,087.91	112.72%
第二季度	17,432.61	30.65	13,346.09	76.56	2,507.10	90.94%
第三季度	13,615.75	23.94	11,892.76	87.35	2,570.82	106.23%
第四季度	14,845.85	26.10	12,502.33	84.21	2,649.93	102.06%
合 计	56,874.35	100.00	47,030.05	82.69	10,815.77	101.71%

如上表所示，由于春节假期等因素，公司一季度销售收入较低，相应的销售收款较少；二季度系公司销售旺季，销售规模增长较大，相应的销售收款增加较多；三、四季度整体销售较为平稳，销售收款波动不大，收款占收入比例保持稳定。

“购买商品、接受劳务支付的现金” 第二季度较低，主要系公司为应付材料价格上涨的压力，以及销售旺季来临前的备货，在一季度采购备货较多，二季度为消化库存相应减少采购所致。

综上所述，公司各季度间经营活动产生的现金流量净额波动主要系受公司销售收入的季节性波动导致“销售商品、提供劳务收到的现金”金额在各季度间有所波动，同时受材料价格波动及公司采购策略等因素影响，“购买商品、接受劳务支付的现金”金额也有所差异。

经自查，我们认为，公司经营性现金流量净额变动幅度与营业收入变动幅度不一致，主要系由于公司期末未回款增加、材料采购成本增加、支付的职工薪酬及税费增加等各项因素综合导致，与公司生产经营实际情况相符，具有合理性；公司各季度间经营活动产生的现金流量净额差异较大，主要系受公司销售收入的季节性波动及材料价格波动、采购策略的变动等因素综合影响，与公司生产经营实际情况相符，具有合理性。

天健会计师事务所(特殊普通合伙)发表了一致意见。详见天健会计师事务所(特殊普通合伙)2018年6月4日出具的《问询函专项说明》，天健函【2018】381号。

问题二:报告期内,公司ECM电机实现营业收入6678.99万元,同比增长203.14%。该产品毛利率较上一年度提高6.63个百分点。请结合你公司经营计划、业务布局、销售策略等,说明ECM电机2017年度营业收入大幅增长的原因及是否具有可持续性,并结合合同类型产品价格、公司产品定价、产品结构、原材料价格变动、制造费用等因素说明该产品毛利率提高的原因。

公司回复:

(一)请结合你公司经营计划、业务布局、销售策略等,说明ECM电机2017年度营业收入大幅增长的原因及是否具有可持续性。

公司2017年ECM电机营业收入、营业成本、毛利率同比情况如下:

项目	2017年	2016年	增长
营业收入(元)	66,769,862.15	22,026,072.63	203.14%

营业成本（元）	35,205,737.47	13,074,938.99	169.26%
毛利率	47.27%	40.64%	上升 6.63 个百分点

由上表，2017 年公司 ECM 电机收入同比大幅增长，结合公司年度经营计划、业务布局以及销售策略说明如下：

1、公司 2017 年度经营计划（摘自公司 2016 年年度报告）

2017 年是十三五规划实施的关键一年，也是公司上市后募投项目全面实施的重要一年。公司将坚持稳中求进总基调，牢固树立和贯彻新发展理念，适应把握经济新常态，坚持以提高经济质量和效益为中心，深化创新驱动，培育壮大新动能，力争 2017 年实现营业收入 5.5 亿元，归属于母公司股东的净利润 1.2 亿元。

为实现经营目标，公司将采取以下措施：

（1）加快机制体制创新，实施股权激励，完善绩效考核制度，保存量，促增量，加强供应链管理，做好节能减排、成本控制，结果导向，效率优先。

（2）深入实施创新驱动发展战略，实施更加有效的人才引进措施，充分调动研发人员积极性，加快节能高效电机开发和产业化进程，优化产品结构，拓展产品的应用领域和空间，培养壮大新动能。加大设备投入，提高智能制造、柔性生产能力水平。弘扬工匠精神，加强质量管理，全面提升质量水平。

（3）积极开展并购重组，优化资源配置，扩大规模，延伸产业链，提高经济效益。加强内控和制度建设，实现母、子公司协同发展。管好用好募集资金，加快募投项目建设。完善公司治理，规范信息披露，做好投资者关系管理。

（4）创新商业模式，加大营销力量，扩大新产品营销团队，强化区域管理和网点建设。捕捉市场机遇，拓展产品的应用领域和空间，抓住“一带一路”发展机遇，扩大对外开放。

（5）建立完整的企业文化体系，强化宣传教育，用先进文化引领企业发展。

2、公司 ECM 电机业务布局情况如下：

地区	2017 年（万元）	占比	2016 年（万元）	占比
内销	2,015.00	30.18%	630.32	28.62%
外销	4,661.99	69.82%	1,572.29	71.38%
其中：亚洲	2,319.39	34.74%	1,068.96	48.53%
欧洲	1,419.91	21.27%	238.11	10.81%
北美洲	745.20	11.16%	6.95	0.32%
非洲	130.96	1.96%	204.47	9.28%
南美洲	46.53	0.70%	38.33	1.74%

大洋洲	0.00	0.00%	15.48	0.70%
合计	6,676.99	100.00%	2,202.61	100.00%

从公司 ECM 电机销售区域来看，2017 年度内外销占比分别为 30.18%和 69.82%，与 2016 年内外销占比变化不大。其中：内销收入 2,015.00 万元，同比销售增加 1,384.68 万元；外销收入 4,661.99 万元，同比增加 3,089.70 万元，外销收入中亚洲地区实现收入 2,319.39 万元、欧洲实现收入 1,419.91 万元，上述两个区域是外销收入的主要销售区域。

3、公司 2017 年主要的销售策略

(1) 积极参加国内外行业展会，加大营销力量，扩大新产品营销团队，加大市场推广力度，拓展 ECM 电机应用领域和空间；

(2) 走访重要客户，通过技术交流，做好 ECM 电机的推广工作。对重要客户提供优惠价格，以建立更加稳固的合作基础，并利用这些客户的行业影响来带动新的销售；

(3) 公司在《年度销售绩效考核办法》中设置专项的奖励政策来促进 ECM 电机销售。

综上，ECM 电机因其高效节能并可实现智能控制，逐渐被市场认可，公司提高了品质，增加了市场竞争力，同时加大市场开拓力度，实现了销量的增长。由于 2016 年度 ECM 电机基数较小，实现了收入的大幅增长。电机节能化、智能化的行业发展趋势为 ECM 电机可持续发展提供了广阔的发展空间，但随着销售规模的扩大，增幅可能会下降。

(二) 结合同类型产品价格、公司产品定价、产品结构、原材料价格变动、制造费用等因素说明该产品毛利率提高的原因。

1、公司产品定价机制

公司产品分内销和外销进行定价。公司主要产品的定价流程主要区分为两种方式：基于部分稳定供货客户的定价流程和基于单个订单的定价流程。

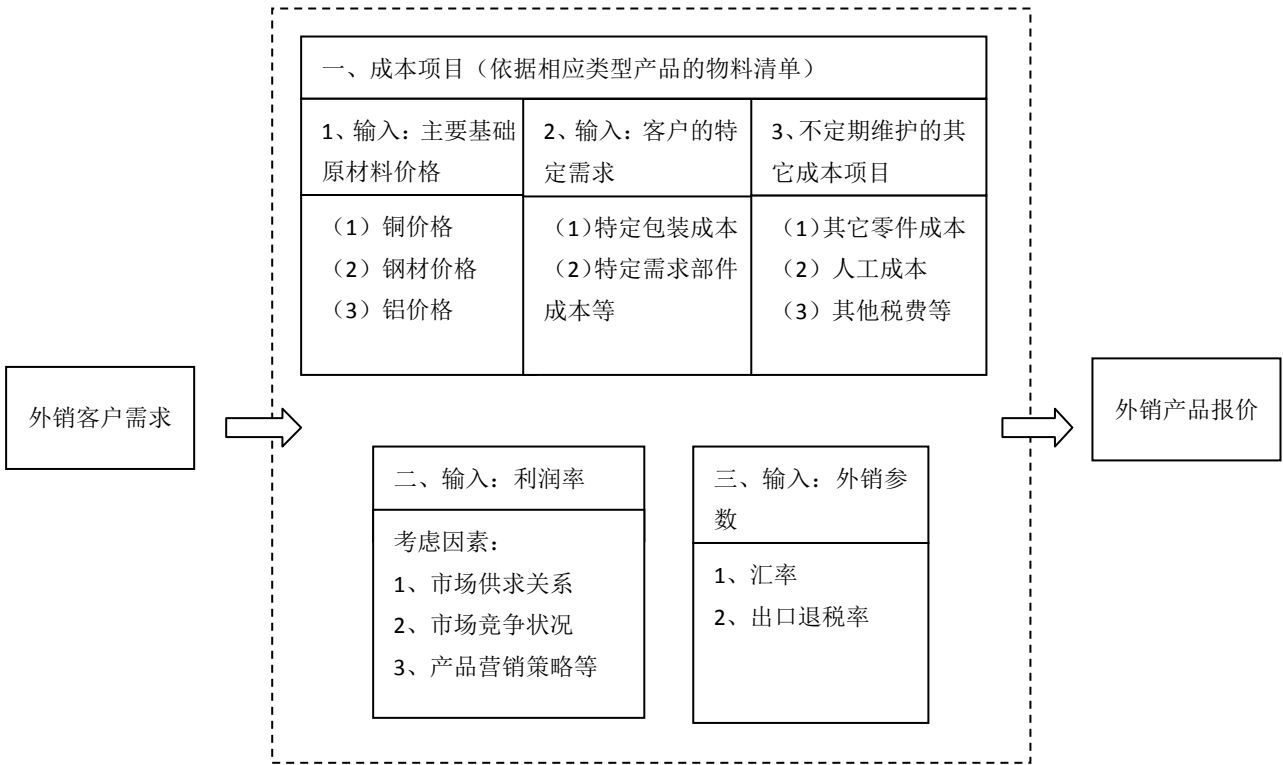
基于部分稳定供货客户的定价流程：公司与部分稳定供货客户就未来年度产品价格协商一致后，根据具体订单的货物需求向客户发货，销售价格按照原协商价格执行；若执行年度中原材料价格、汇率等出现较大波动，一方可就产品价格调整提出协商，双方达成一致后，协商价格作为之后实际交易价格。

基于单个订单的定价流程：公司接到客户采购订单需求后，向客户提供报价，双方协商达成一致后作为订单执行的交易价格。

在上述两种定价流程中，公司为客户提供的报价基于“成本+适当的利润率”的原则。公司报价的具体形成机制为：

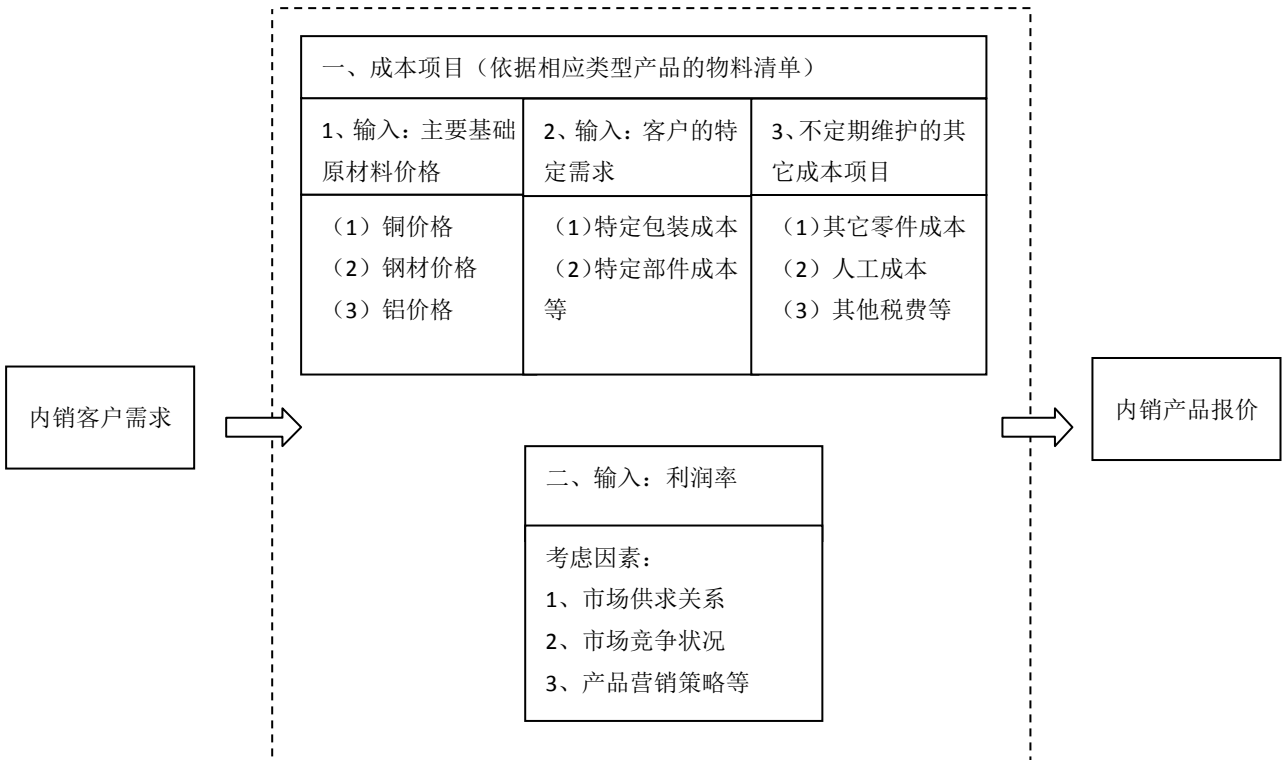
(1) 外销产品报价

公司报价系统



(2) 内销产品报价

公司报价系统



2017 年 ECM 电机的单位售价、单位成本及构成、毛利率与 2016 年比较情况如下：

主要产品	项目	2017 年度		2016 年度
		金额	变动率	金额
ECM 电机	单位售价（元/台）	97.73	1.89%	95.92
	单位成本（元/台）	51.53	-9.50%	56.94
	其中：单位原材料成本（元/台）	44.55	-8.24%	48.55
	单位直接人工成本（元/台）	4.32	1.65%	4.25
	单位制造费用（元/台）	2.65	-36%	4.14
	毛利率	47.27%	上升 6.63 个百分点	40.64%

从上表可知，2017 年 ECM 电机毛利率比 2016 年上升 6.63 个百分点，主要系产品单位售价比上年上升 1.89%；而单位成本比上年下降 9.50%所致。

2、从产品价格及产品结构角度分析毛利率上升的原因。

2017 年 ECM 电机主要产品型号情况与 2016 年比较如下：

ECM 电机 型号	2017 年				2016 年			
	销量(台)	单价(元)	销售金额（元）	占比	销量 (台)	单价 (元)	销售金额（元）	占比
“7108”	215,141	78.59	16,907,812.70	25.32%	91,330	84.06	7,677,335.10	34.86%
“7112”	379,319	92.09	34,930,142.54	52.32%	116,550	92.07	10,730,812.57	48.72%
“7120”	54,001	116.74	6,304,196.01	9.44%	16,041	123.28	1,977,598.33	8.98%
其他	34,753	248.26	8,627,710.90	12.92%	5,702	287.68	1,640,326.63	7.44%
合计	683,214	97.73	66,769,862.15	100.00%	229,623	95.92	22,026,072.63	100.00%

从上表可以看出，2017 年 ECM 电机单位售价同比上升 1.89%，主要是受产品销售结构变动的影 响，其中：销售价格较贵的“7120”型号和其他型号电机销售占比分别 由 8.98%和 7.45%上升至 9.44%和 12.92%。

3、从产品成本构成要素角度分析毛利率上升的原因

（1）单位原材料成本变动分析。2017 年 ECM 电机原材料成本较 2016 年下降了 8.24%，主要原因是：一方面 ECM 电机的生产规模效应所致，2017 年 ECM 电机的生产规模接近 2016 年的 3 倍，生产产量上升后，原材料采购量加大，提高了公司的采购

议价能力，材料的采购成本降低；另一方面，通过技术、工艺的优化设计，降低材料消耗。由于 ECM 电机单位原材料成本有所下降，毛利率相对上升。

(2) 单位人工成本变动分析。2017 年直接人工成本较 2016 年变化不大，主要原因是公司生产工人薪酬实行“计件制”，直接人工成本与公司产量具有一定的匹配关系，因此，2017 年 ECM 电机单位直接人工成本与 2016 年相比波动不大。

(3) 单位制造费用变动分析。2017 年 ECM 电机制造费用较 2016 年下降了 36%，主要原因是 2017 年 ECM 车间管理人员薪酬、折旧费等固定制造费用变化不大，2017 年受生产规模扩大影响，单位制造费用大幅下降。由于 ECM 电机单位制造费用有所下降，毛利率相对上升。

问题三：2017 年度，你公司国外销售实现营业收入 3.38 亿元，营业收入占比 59.5%。请你公司补充披露公司国外销售的主要经销区域、各地区营业收入比重，说明近期国际贸易环境和政策变化对你公司国外销售业务的影响，并充分揭示相关风险。

公司回复：

(一) 公司国外销售的区域及营业收入比重如下：

地区	金额（万元）	占外销收入比重	占营业收入比重
欧洲	16,242.11	47.99%	28.56%
亚洲	12,113.75	35.79%	21.30%
南美洲	3,439.29	10.16%	6.05%
非洲	996.18	2.94%	1.75%
北美洲	913.58	2.70%	1.61%
大洋洲	137.91	0.41%	0.24%
合计	33,842.82	100.00%	59.50%

(二) 说明近期国际贸易环境和政策变化对你公司国外销售业务的影响，并充分揭示相关风险。

当前国际贸易环境和政策变化不确定因素较多，近期热点问题主要是中美贸易争端，由于公司国外销售的主要区域为欧洲、亚洲以及南美洲，公司对美国贸易额较小，故中美贸易争端对公司直接影响较小。但是本公司产品的 60%左右出口，主要出口地域包括俄罗斯、土耳其、意大利、波兰、伊朗等国家，销售触角还在不断延伸。在出口地政局稳定、贸易政策稳定、经济稳定发展时期，产品需求量会较大幅度增长；而

在政局动荡、贸易保护、经济萧条时期，产品需求量将急剧下降，甚至可能带来违约风险。对此公司将通过扩大市场销售区域分布，参加中国出口信用保险等措施，降低风险。

问题四：报告期内，你公司发生财务费用 321.52 万元，同比增加 167.46%，主要原因系本期汇率波动相应产生的汇兑损失增加。请结合外销收入占比、经营特点等，说明汇率变动对公司经营业绩的具体影响、你公司为消除汇率波动影响而采取的应对措施，并对汇率变动对公司未来经营业绩产生的影响进行敏感性分析。

公司回复：

(1) 结合外销收入占比、经营特点等，说明汇率变动对公司经营业绩的具体影响

公司 2017 年产品出口销售收入占比公司营业收入 59.5%。公司与海外客户达成买卖意向后，根据客户要求组织生产，由公司直接报关出口，销售价格按协议价格执行。当原材料价格、汇率等出现较大波动时，一方可就产品价格调整提出协商，双方达成一致后协商价格作为之后实际交易价格。根据客户的信用情况，对外销客户的收款方式采用电汇方式（包括款到发货、先发货后收款）和信用证方式。

2017 年财务费用 3,215,245.06 元，其中：利息支出 50,832.26 元，利息收入 1,914,234.60 元，手续费 479,048.04 元，汇兑损失 4,599,601.36 元。各季度汇兑损益具体情况如下：

单位：万元

季度	汇兑损益			外销收入	汇兑损益/外销收入
	美元汇兑损益	欧元汇兑损益	合计		
一季度	17.64	-1.79	15.85	6,586.80	0.24%
二季度	137.93	-10.14	127.79	11,081.60	1.15%
三季度	206.06	-2.93	203.13	7,554.75	2.69%
四季度	112.66	0.53	113.19	8,619.67	1.31%
合计	474.3	-14.34	459.96	33,842.82	1.36%

综上所述，由于公司外销收入占比较高，持有的外币存款、应收账款等项目期末金额较大，当人民币在报告期内持续升值或贬值，会产生较多的汇兑损失或汇兑收益。

另外，由于签订外销合同与收入确认存在一定的时间差，人民币汇率波动对公司实际确认的营业收入有直接影响。

(2) 公司为消除汇率波动影响而采取的应对措施

公司持续对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据信用评估结果，选择与经认可的且信用良好的客户进行交易，以确保及时收回款项并进行汇率风险管理。相关人员持续关注人民币汇率变动情况，预期汇率下降时及时办理结汇。公司还将通过远期结售汇锁定汇率，规避或减少人民币升值风险。

(3) 汇率变动对公司未来经营业绩影响的敏感性分析

假设除汇率以外的其他因素均不发生变化，其对公司利润的影响的敏感性分析如下：

币种	项目	2017 年末余额	2017 年末汇率	汇率波动		产生的汇兑损益（人民币：元）	
				增加 10%	减少 10%	汇率增加(汇兑收益)	汇率降低(汇兑损失)
美元	银行存款余额	\$4,630,094.07	6.5342	7.1876	5.8808	3,025,303.47	-3,025,303.47
	应收账款余额	\$7,374,186.84	6.5342	7.1876	5.8808	4,818,293.68	-4,818,293.68
合计						7,843,597.15	-7,843,597.15
对净利润影响数						6,667,057.57	-6,667,057.57
欧元	银行存款余额	€ 95,777.72	7.8023	8.5825	7.0221	74,725.78	-74,725.78
	应收账款余额	€ 200,081.57	7.8023	8.5825	7.0221	156,103.64	-156,103.64
合计						230,829.42	-230,829.42
对净利润影响数						196,205.01	-196,205.01

截至 2017 年 12 月 31 日，对于公司美元、欧元金融资产，如果人民币对美元升值或贬值 10%，其他因素保持不变，则公司将减少或增加净利润 6,667,057.57 元；如果人民币对欧元升值或贬值 10%，其他因素保持不变，则公司将减少或增加净利润 196,205.01 元。

问题五：报告期末，你公司应收账款账面余额为 1.10 亿元，同比增长 26.01%。公司本期计提坏账准备金额 201.45 万元。请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，并说明你公司报告期内对应收款项回收情况的监督是否充分，是否制定了适当的收账政策，应收账款坏账准备计提是否充分，并补充披露应收款项期后回款情况。请年审会计师发表专项意见。

公司回复：

(一) 请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。

1、同行业公司账龄分析法计提比例与公司对比

公司名称	6个月内	6-12个月	1-2年	2-3年	3年以上/3-4年	3年以上/4-5年	5年以上
方正电机	1%	5%	10%	20%	50%	50%	100%
金龙机电	5%	5%	10%	30%	100%	100%	100%
大洋电机	5%	5%	10%	30%	50%	80%	100%
卧龙电气	5%	5%	10%	30%	50%	80%	100%
亿利达	5%	5%	10%	30%	50%	80%	100%
中电电机	5%	5%	10%	20%	50%	100%	100%
金盾股份	5%	5%	10%	30%	60%	100%	100%
行业平均值	4%	5%	10%	27%	59%	84%	100%
微光股份	5%	5%	10%	40%	100%	100%	100%

如上表所示，公司账龄分析法计提坏账准备比例均高于行业平均值，具有谨慎性。

2、2017年12月31日，同行业公司应收账款中按账龄分析法计提比例与公司计提情况对比

单位：元

公司名称	账龄分析法计提坏账准备的应收账款账面余额	坏账准备金额	坏账计提比例
方正电机	625,645,642.69	25,970,020.71	4.15%
金龙机电	1,133,659,667.32	84,325,068.93	7.44%
大洋电机	2,482,829,305.30	143,105,476.30	5.76%
卧龙电气	2,123,368,053.82	191,034,236.92	9.00%

亿利达	543,840,476.65	48,414,694.87	8.90%
中电电机	179,575,255.27	40,287,529.62	22.43%
金盾股份	827,879,903.54	124,689,003.45	15.06%
行业平均值	7,916,798,304.59	657,826,030.80	8.31%
微光股份	109,883,666.41	8,339,654.75	7.59%

如上表所示，公司 2017 年 12 月 31 日按账龄分析法计提坏账准备比例略低于同行业平均值，主要系同行业公司中卧龙电气、亿利达、中电电机及金盾股份坏账准备计提比例较高。公司与上述同行业公司应收账款账龄情况对比如下：

单位：万元

账龄	方正电机		金龙机电		大洋电机		卧龙电气	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6 个月以内	55,378.19	88.51%						
6-12 个月/1 年以内	2,272.24	3.63%	106,128.32	93.62%	13,370.37	97.04%	170,234.56	80.17%
1-2 年	2,018.46	3.23%	4,076.42	3.60%	226.20	1.64%	27,684.64	13.04%
2-3 年	807.18	1.29%	632.54	0.56%	13.30	0.10%	7,260.74	3.42%
3-4 年/3 年以上	652.82	1.04%	2,528.68	2.23%	167.84	1.22%	2,529.60	1.19%
4-5 年	391.52	0.63%					1,235.28	0.58%
5 年以上	1,044.16	1.67%					3,391.99	1.60%
合计	62,564.57	100.00%	113,365.96	100.00%	13,777.71	100.00%	212,336.81	100.00%

(续上表)

账龄	亿利达		中电电机		金盾股份		微光股份	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6 个月以内								
6-12 个月/1 年以内	46,509.33	85.52%	10,376.54	57.78%	42,757.56	51.65%	10,363.90	94.32%
1-2 年	4,172.11	7.67%	1,627.04	9.06%	22,028.18	26.61%	259.40	2.36%
2-3 年	1,794.36	3.30%	2,011.11	11.20%	12,030.60	14.53%	125.40	1.14%
3-4 年/3 年以上	514.29	0.95%	1,995.67	11.11%	3,631.57	4.39%	239.67	2.18%

4-5年	453.12	0.83%			2,340.08	2.83%		
5年以上	940.85	1.73%	1,947.17	10.84%				
合计	54,384.06	100.00%	17,957.53	100.00%	82,787.99	100.00%	10,988.37	100.00%

如上所示，卧龙电气、亿利达、中电电机及金盾股份坏账准备计提比例较高，主要系2017年12月31日该等同行业公司1年以上应收账款金额占比较高，相应按账龄分析法计提的坏账准备金额较大所致。而公司1年以上应收账款占比为5.68%，相应计提的坏账准备金额相对较小。公司1年以上应收账款占比较低，反映了公司应收账款整体回收管理情况较好。

综上所述，公司应收账款坏账计提比例与同行业公司相比处于合理水平。

(二) 说明你公司报告期内对应收款项回收情况的监督是否充分，是否制定了适当的收账政策，应收账款坏账准备计提是否充分，并补充披露应收款项期后回款情况。

1、公司应收账款回收的管理制度及政策

(1)为完善公司销售与收款业务的内部控制制度，加强公司对应收账款的控制管理，公司结合自身生产经营实际情况，制定了《销售与收款业务内控制度》。《销售与收款业务内控制度》规定：财务部应在每月的月初根据每个客户的发货结算期制订当月的资金回收计划，分发给销售部及业务员；财务部月末结账后应编制应收账款及发出商品分客户的明细账及应收账款账龄分析表，交销售部，由销售部下发给各业务员；每年年末，财务部应对应收账款的可收回性进行分析，对于无法收回的应收账款，且账龄在三年以上的，应组织销售部进行确认是否为呆账，若为呆账应报批进行核销。

(2)公司制定了《2017年度销售绩效考核办法》，对销售部及业务员实行绩效考核，逾期收款对销售部及业务员减发奖金，明确年度资金回笼需大于等于98%，对完成情况实行月度奖金、年终奖金考核发放。

2、应收账款坏账准备计提情况

(1) 公司应收账款坏账准备计提政策

1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额500万元以上（含）且占应收款项账面余额10%以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

① 具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法

账龄组合	账龄分析法
------	-------

② 账龄分析法

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内(含,下同)	5	5
1-2年	10	10
2-3年	40	40
3年以上	100	100

3) 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大但风险较大的应收款项
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试,根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备;经单独测试未发生减值的,以账龄为信用风险特征根据账龄分析法计提坏账准备

(2) 2017年末公司应收账款坏账准备计提情况

1) 类别明细情况

种类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值(元)
	金额(元)	比例(%)	金额(元)	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	109,883,666.41	100.00	8,339,654.75	7.59	101,544,011.66
单项金额不重大但单项计提坏账准备					
合计	109,883,666.41	100.00	8,339,654.75	7.59	101,544,011.66

2) 组合中,采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	期末数		
	账面余额(元)	坏账准备(元)	计提比例(%)
1年以内	103,638,956.40	5,181,947.82	5.00

1-2 年	2,594,012.23	259,401.22	10.00
2-3 年	1,253,986.79	501,594.72	40.00
3 年以上	2,396,710.99	2,396,710.99	100.00
小 计	109,883,666.41	8,339,654.75	7.59

综上，公司已按照坏账计提政策，计提了相应的坏账准备。

3、截至 2018 年 4 月 30 日，公司 2017 年末应收账款回收情况：

应收账款余额（元）	期后回收金额（元）	期后回款比例
109,883,666.41	88,545,925.66	80.58%

截至 2018 年 4 月 30 日，公司 2017 年末应收账款回款比例超过了 80%，期后回款情况较好。

经自查，我们认为，公司账龄分析法坏账计提比例与同行业公司相比处于较高水平，结合公司自身应收账款账龄及回款情况，计提比例较为合理；公司结合自身情况制定了与销售收款相关的内部控制制度及相应的绩效考核办法，对应收款项回收情况进行了充分监督；公司应收账款坏账准备计提充分，期后回款情况良好。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）发表了一致意见。详见天健会计师事务所（特殊普通合伙）2018 年 6 月 4 日出具的《问询函专项说明》，天健函【2018】381 号。

问题六：报告期内，你公司期货购入金额为 6102.91 万元，获取投资收益 28.40 万元。请你公司补充说明：

（一）期货投资的基本情况，包括但不限于期货交易的具体内容、目的、时间、金额、资金来源、投资风险及投资收益情况等；

（二）上述期货交易是否属于《中小板上市公司规范运作指引（2015 年修订）》第七章规定的风险投资或商品期货套期保值业务，如是，请根据相关业务规则自查并说明你公司是否已建立相应的内部控制和 risk 管理制度、是否履行相应审议程序及信息披露义务。

公司回复：

（一）期货投资的基本情况，包括但不限于期货交易的具体内容、目的、时间、金额、资金来源、投资风险及投资收益情况等。

报告期内，本公司期货投资仅限于少量铜期货交易，资金来源均为本公司自有资金，本公司开展铜期货交易的目的在于学习利用期货市场的套期保值功能，规避原材料的价格波动对本公司原材料成本造成的不利影响，控制经营风险。

报告期内，本公司铜期货交易具体内容、时间、金额、及投资收益等情况如下：

日期	铜期货品种	期初持仓量(手)	买入手数(手)	卖出手数(手)	期末持仓量(手)	买入成交额(元)	卖出成交额(元)	手续费(元)	月末保证金占用(元)	总盈亏(元)	可抵扣进项税(手续费)(元)	投资收益(元)
2月	Cu1706	0	2	0	2	478,000	0	35.86	72,255	3,700	2.03	0.00
3月	Cu1706	2	53	55	0	12,519,700	13,087,650	1,706.09	0	86,250	96.57	88,306.65
4月	Cu1706	0	33	33	0	40,564,800	40,761,350	4,189.43	0	196,550	237.14	192,597.71
	Cu1707	0	134	134	0							
	Cu1708	0	10	10	0							
5月	Cu1707	0	10	10	0	7,466,550	7,470,550	1,069.52	0	4,000	60.54	2991.02
	Cu1708	0	23	23	0							
合计			265	265		61,029,050	61,319,550	7,000.90		290,500	396.28	283,895.38

公司制定了《杭州微光电子股份有限公司期货业务管理制度》（以下简称“《期货业务管理制度》”），公司充分认识到期货交易风险，报告期铜期货当月最高持仓量 24 手、120 吨，低于公司现货铜月使用量。期货保证金最高金额 94.69 万元，交易量较小，风险可控。2017 年度公司累计买入铜期货成交额（累计铜总价值）6102.91 万元，累计投资收益 28.40 万元。

（二）上述期货交易是否属于《中小板上市公司规范运作指引（2015 年修订）》第七章规定的风险投资或商品期货套期保值业务，如是，请根据相关业务规则自查并说明你公司是否已建立相应的内部控制和 risk 管理制度、是否履行相应审议程序及信息披露义务。

公司的铜期货交易属于《中小板上市公司规范运作指引（2015 年修订）》第七章规定的商品期货套期保值业务。公司于 2011 年 8 月 19 日经公司第一届董事会第七次会议审议通过《期货业务管理制度》，规定公司进行期货业务只能以规避公司生产经营中的铜、铝、螺纹钢以及塑料等原材料价格风险为目的，不得进行投机交易和套利交易，并对公司期货业务的基本原则、组织机构及职能分工、期货交易流程、风险控制、档案管理等作出明确规定，该制度符合《中小板上市公司规范运作指引（2015 年修订）》中 7.2.1 及 7.2.2

条规定。公司《期货业务管理制度》第二章组织机构及职能分工中明确，董事会授权总经理组织建立期货套期保值业务领导小组（简称“期货小组”），公司期货小组是管理公司期货业务的决策机构。公司期货小组主管公司的期货套期保值业务，期货小组成员包括：总经理、财务总监及财务部、生产采购部门、产品销售部门等相关人员，总经理为期货小组负责人。公司总经理负责保值指令的下达和监督执行。公司财务部门指定操作员负责期货保值业务的具体执行，负责依据指令完成期货开平仓工作。公司报告期进行的少量铜期货交易操作，每次操作都履行了相应的审批程序，铜期货操作审批程序符合相关规定，风险可控。基于上述，本公司已建立与商品期货套期保值业务相关的内部控制和风险管理制度并履行审议程序。

由于 2011 年公司董事会审议通过《期货业务管理制度》时，公司尚未上市，因此公司《期货业务管理制度》尚未在公司指定信息披露媒体披露，对照《中小板上市公司规范运作指引（2015 年修订）》中 7.2.4 条关于上市公司进行商品期货套期保值业务的，应当在公司董事会审议通过后的二个交易日内公告相关内容的规定，本公司在相关信息披露方面需要进一步完善。公司将深入学习、贯彻《中小板上市公司规范运作指引（2015 年修订）》相关规定，不断完善相关制度，对公司套期保值业务等进一步加强内部控制，做好信息披露工作。

问题七：2017 年 3 月 20 日，你公司披露了《2017 年限制性股票激励计划(草案)》，2017 年 6 月 15 日，本次激励对象获授的限制性股票完成授予并上市。

（一）根据草案，2017 年公司层面业绩考核目标为净利润增长不低于 20%，公司实际扣非后净利润增长率为 0.18%，公司拟将部分限制性股票回购注销。请结合公司所处行业特点和经营情况等，说明本次股权激励考核指标设置的科学性和合理性；

（二）请说明 2017 年确认股权激励费用的具体计算过程、会计处理方法及是否符合《企业会计准则》的规定，请年审会计师出具专业意见。

公司回复：

（一）根据草案，2017 年公司层面业绩考核目标为净利润增长不低于 20%，公司实际扣非后净利润增长率为 0.18%，公司拟将部分限制性股票回购注销。请结合公司所处行业特点和经营情况等，说明本次股权激励考核指标设置的科学性和合理性。

为了进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动员工

工作的积极性，有效地将股东利益、公司利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展，在充分保障股东利益的前提下，按照收益与贡献对等原则，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司股权激励管理办法》等有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，制定《2017年限制性股票激励计划》（以下简称《激励计划》）。

本激励计划的解除限售考核年度为 2017—2019 年三个会计年度。在上述三个会计年度中，分别对公司业绩指标、个人业绩指标进行考核，以达到考核目标作为激励对象当年度的解除限售条件。

公司层面业绩指标体系为净利润增长率，净利润增长率指标是反映公司盈利能力及企业成长性的重要体现，能够为公司及股东创造良好回报，同时有助于公司树立较好的资本市场形象。公司为本次股权激励计划设定了以 2016 年净利润为基数，2017 年、2018 年和 2019 年净利润增长分别不低于 20%、40%和 60%的增长指标（净利润计算口径以扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润作为计算依据），主要是据以下考虑：

1、公司所处行业仍处于较快发展的大周期中。凡是“动”的场合都需要微电机，微电机是工业自动化、办公自动化、家庭自动化、武器装备自动化必不可少的关键基础电子元件。微电机、风机的用途非常广泛，几乎涉及国民经济的各个领域。随着世界经济不断发展和人们生活水平的提高，微电机已成为不可缺少的产品，生产和销售已经全球化。微电机、风机的应用需求会受经济周期波动的影响，比如由于欧债危机的影响，公司出口欧洲的销量在一段时间内受到一定程度的影响。我国微电机、风机行业已具有较强的竞争优势，随着技术进步，微电机、风机的应用范围更加广泛，产品更新换代、能效升级的需求更加强烈，我国微电机、风机产业仍处于较快发展的大周期中。

2、公司具备良好的发展条件。公司长期专注于微电机、风机领域，是全球同类产品的主要制造商之一，主要产品的销量在国内处于领先地位。长期专注所积累的宝贵行业经验，是公司不断前行的重要基础。经过多年努力，公司已成功积累了充足的技术储备、丰富的客户资源以及良好的市场口碑，并凝聚了行业内优秀的技术、营销和管理团队。公司上市后品牌提升，资产规模扩大，为企业发展提供了良好的条件。

3、参考前三年的业绩增幅。激励计划前三年 2016 年、2015 年、2014 年扣除非经常性损益的净利润分别为 8770.14 万元、7538.97 万元、6564.52 万元，较 2013 年

扣除非经常性损益的净利润 5464.28 万元增幅分别为 60.50%、37.97%、20.14%。

4、权责对等原则。享受股权激励待遇必须承担企业发展责任，面对复杂多变的经济形势，激励对象应该强化责任担当，积极作为，设置考核目标有一定的难度，需要通过努力才能实现。

除公司层面的业绩考核外，公司对个人还设置了绩效考核体系，能够对激励对象的工作绩效做出较为准确、全面的综合评价。公司将根据激励对象前一年度绩效考评结果，确定激励对象个人是否达到解除限售的条件。

2017 年度，公司销售收入增幅 28.94%，由于原材料价格上涨、人民币升值，扣除非经常性损益的净利润增幅为 0.18%，未达到公司层面业绩考核指标，公司进行回购注销，符合相关规定。

综上，公司本次激励计划的考核体系具有全面性及可操作性，同时对激励对象具有约束效果，能够达到本次激励计划的考核目的，考核指标设定具有良好的科学性和合理性。

(二) 请说明 2017 年确认股权激励费用的具体计算过程、会计处理方法及是否符合《企业会计准则》的规定，请年审会计师出具专业意见。

1、公司授予限制性股票的基本情况

根据公司 2017 年 4 月 11 日召开的 2016 年度股东大会审议通过的《关于〈2017 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要〉的议案》及公司第三届董事会第十二次会议审议通过的《关于调整 2017 年限制性股票激励计划的授予数量、授予价格和激励对象名单的议案》，公司授予激励对象限制性股票 58.50 万股。2017 年 5 月 18 日，公司授予限制性股票 58.50 万股，授予价格为 31.89 元/股。

本次激励计划有效期为自授予日起 4 年，首次授予的限制性股票自首次授予日起满 12 个月后分三期解锁，每期解锁的比例分别为 30%、40%、30%，解锁条件为：2017 年-2019 年各年度与 2016 年度相比，净利润增长率分别不低于 20%、40%、60%。

2、股权激励费用计算过程及会计处理

(1) 限制性股票会计处理的相关规定

《企业会计准则第 11 号——股份支付》第四条规定：以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。权益工具的公允价值，应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定。

《企业会计准则第 11 号——股份支付》第六条规定：完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

《企业会计准则第 11 号——股份支付》应用指南规定：对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，应当按照活跃市场中的报价确定其公允价值。

公司限制性股票解锁条件为公司业绩条件及员工个人业绩考核条件，上述限制属于可行权条件中的非市场业绩条件规定的，据上述企业会计准则相关规定，非市场可行权条件不应在确定授予日公允价值时予以考虑，因此限制性股票的锁定因素并不影响其公允价值的确定。

（2）公司计算过程

根据上述规定，公司授予激励对象的限制性股票公允价值为 48.17 元/股（授予日公司股票收盘价），授予价格为 31.89 元/股，因此限制性股票股权激励的公允价值 = $48.17 - 31.89 = 16.28$ 元/股。

期末可行权权益工具数量，是以获授限制性额度为基数，综合考虑每个资产负债表日可行权职工人数变动情况、各个可行权年度公司业绩考核指标和激励对象个人绩效考核情况确定。根据公司《激励计划》规定，第一个解除限售期的业绩考核目标为：以 2016 年公司净利润为基数，2017 年净利润增长率不低于 20%。净利润计算口径以扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润作为计算依据，且不包含激励成本。

由于公司 2017 年度未完成上述第一个解除限售期业绩条件，根据《激励计划》规定：公司未满足上述业绩考核目标的，所有激励对象对应考核当年可解除限售的限制性股票均不得解除限售，由公司回购注销。因此公司将回购第一个解锁期内的所有限制性股票共 17.55 万股，期末可行权权益工具数量为 40.95 万股。

综上，2017 年末公司限制性股票股权激励公允价值 = $40.95 \text{ 万股} \times 16.28 \text{ 元/股} = 666.67$ 万元。

（3）股权激励费用在各期的分摊过程及会计处理

公司上述限制性股票激励计划属于一次授予、分期行权的股权激励计划，每期的结果相对独立，即第一期末未达到可行权条件并不会直接导致后面各期不能达到可行权

条件，因此应当将每期作为独立的股份支付计划处理，分别计算每个计划授予日的单位公允价值，根据每个计划授予日的单位公允价值估计的股份支付费用，在其相应的等待期内分摊。在各个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权人数变动、业绩指标完成情况等后续信息修正预计可解锁的股票数量，并以此为依据确认各期应分摊的费用。

如上所述，截至 2017 年末，公司第一个解除限售期股票将进行回购，剩余第二期、第三期仍处于等待期，其中第二期将分两年分摊、第三期分三年分摊。各期成本及各年分摊过程如下：

单位：万元

项目	第二期	第三期	合计
总成本			666.67
解锁比例	40%	30%	70%
分摊成本	380.95	285.71	666.67
2017 年应分摊(6-12 月)	111.11	55.56	166.67
2018 年应分摊	190.48	95.24	285.72
2019 年应分摊	79.37	95.24	174.61
2020 年应分摊(1-5 月)		39.67	39.67

故公司 2017 年度应确认股权激励费用为 166.67 万元。公司将上述股权激励费用计入当期费用，借记管理费用，贷记资本公积。

经自查，我们认为，公司 2017 年确认股权激励费用的具体计算过程、会计处理方法符合企业会计准则的规定。

针对公司 2017 年确认股权激励费用的具体计算过程、会计处理方法及是否符合《企业会计准则》的规定的的问题，天健会计师事务所（特殊普通合伙）发表了与公司自查情况的一致意见。详见天健会计师事务所（特殊普通合伙）2018 年 6 月 4 日出具的《问询函专项说明》，天健函【2018】381 号。

特此公告。

杭州微光电子股份有限公司

董事会

二〇一八年六月八日