



关于虹软科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市申请文件

的第二轮审核问询函回复

联席保荐机构（主承销商）



北京市朝阳区  
安立路 66 号 4 号楼



深圳市福田区  
中心区中心广场香港中旅大厦 26F

## 上海证券交易所：

2019年5月6日，虹软科技股份有限公司（以下简称“虹软科技”、“公司”或“发行人”）收到贵所《关于虹软科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）〔2019〕88号）（以下简称“问询函”）。中信建投证券股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司（以下简称“保荐机构”）作为虹软科技首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，会同发行人、发行人律师上海市方达律师事务所（以下简称“发行人律师”）、发行人会计师立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对问询函进行了认真核查、讨论，现回复如下。

如无特别说明，本问询函回复中简称与《虹软科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》中的简称具有相同含义。

## 目 录

问题1：关于股份支付.....	4
问题2：关于2019年一季度业绩下滑.....	52
问题3：关于母子公司的现金分红.....	58
问题4：关于当虹科技.....	65
问题5：关于关联担保和对赌协议.....	80
问题6：关于登虹科技会计处理.....	96
问题7：关于产品销售结构变动.....	101
问题8：关于可比公司选择.....	105
问题9：关于固定费用模式下的收入确认.....	115
问题10：关于计件模式下的对账机制.....	124
问题11：关于知识产权.....	134
问题12：关于税收政策.....	151
问题13：.....	163
问题14：关于子公司及关联公司.....	173
问题15：关于信息披露豁免申请.....	176
问题16：关于其他问题.....	178
问题17：关于信息披露要求.....	192

**问题 1：关于股份支付**

(1) 根据回复材料，2012 年 4 月-2017 年 2 月公司授予股票期权时，由于无外部投资者的入股价格可参考，因此公司参考外部机构的股权估值报告。

请发行人补充说明：股权估值报告相关估值方法、重要估值参数及依据，相关参数与期后公司实际经营情况等对比，如存在差异，差异情况及原因。

(2) 根据回复材料，下翻前各境外股东持股比例与 2017 年 9 月第一次股权转让后各个股东持股比例显著变化。

请发行人说明：下翻前后各个股东持股比例未同比例平移的原因，下翻后 TND 持股比例显著降低、Taiya 未持股的原因，Taiya 及其关联方西藏泰亚在 2017 年 9 月第二次股权转让中以更高的价格 274.29 元人民币/注册资本进行增资的合理性；下翻 HomeRun、HKR 持股比例增加的部分是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》、是否涉及股份支付费用的确认。

(3) 根据回复材料，2018 年 2 月，股权激励平台及 HuiDeng(邓晖)对发行人增资的价格约为 86.70 元/注册资本、增加注册资本 1,612,760.00 美元；2017 年 9 月第二次增资的价格约为 274.29 元/注册资本，2018 年 5 月虹软有限第四次增资价格约为 1,169.74 元/注册资本，2018 年 2 月增资价格较增资前后外部投资者入股价格差异较大。

请发行人：按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（上证发〔2019〕29 号）的要求补充披露 2018 年 2 月增资涉及期权激励计划的具体情况，激励人员名单及股权（期权）数量，加速行权的人员名单及数量变化情况；本次增资与之前股权激励计划涉及的增资对象、股份数量是否完全匹配、是否同比例增资，是否符合相关审核问答要求。

请发行人进一步说明：2012 年 4 月-2017 年 2 月、2017 年 9 月第一次股权转让及 2018 年 2 月增资涉及的股份支付权益工具的公允价值及确认方法、股份支付费用的具体计算过程，并提供上述增资、股权转让或加速行权涉及的董事会和股东会决议文件、股权增资协议或期权激励计划；在确定公允价值时，充分考虑入股时间阶段、增资前后外部投资者的入股价格及估值、业绩基础与变动预期、市场环境变化、行业特点及市盈率与市净率等因素的影响，进一步说明公允价值合理

性，相关会计处理是否符合《企业会计准则—股份支付》相关要求；报告期内股份支付相关增资中对服务期等限制条件的约定，分摊方法、比例及依据，未来期间前述股份支付费用摊销对各年盈利影响。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，并对以下事项发表明确意见：股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理，实际控制人是否存在超比例参与股权激励的情形，与增资前后外部投资者的入股价格及估值是否存在重大差异及原因；本次股份支付是否存在分期确认，对于存在与股权所有权或收益权等相关的限制性条件的，相关条件是否真实、可行，服务期的判断是否准确，服务期各年/期确认的员工服务成本或费用是否准确；发行人报告期内股份支付相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

回复：

(1) 根据回复材料，2012年4月-2017年2月公司授予股票期权时，由于无外部投资者的入股价格可参考，因此公司参考外部机构的股权估值报告。

请发行人补充说明：股权估值报告相关估值方法、重要估值参数及依据，相关参数与期后公司实际经营情况等对比，如存在差异，差异情况及原因。

#### 一、股权估值报告相关估值方法、重要估值参数及依据

2012年-2017年2月，由于无外部投资者的入股价格可参考，因此公司参考外部机构 Business Value Group, LLC（一家注册在美国加州的第三方评估机构）的股权估值报告，具体评估逻辑为：（1）采用现金流折现模型对授予日最近一期 ArcSoft US 的企业整体价值进行评估；（2）采用权益分配模型将 ArcSoft US 的企业整体价值在普通股和优先股间进行分配，并确定最终 ArcSoft US 每股普通股的价格，其中所使用的重要参数及选取依据如下：

重要参数	授予日					选取依据
	2012-4-25	2013-7-25	2013-11-14	2016-4-28	2017-2-9	
股权估值报告基准日	2012-3-31	2013-6-30	2013-9-30	2015-12-31	2016-12-31	授予日最近一期/一年
无风险利率 [a]	2.00%	2.52%	2.64%	2.17%	2.45%	股权估值报告基准日当日的 10 年期美国国债收益率
大市值公司股票风险溢价率 [b]	8.1%	8.6%	8.6%	10.8%	10.8%	Median, 20 years data (1994-2015), Ibbotson Associates.
市场 Beta [c]	1.30	1.43	1.80	1.18	1.12	NAICS511210，软件行业（注 1）

市场风险溢价调整 [d]	10.5%	12.3%	15.5%	12.7%	12.1%	[b]*[c]
市场折现率风险调整[e]	12.5%	14.8%	18.1%	14.9%	14.5%	[a]+[d]
小市值股票风险溢价率 [f]	3.7%	1.7%	1.7%	1.2%	1.2%	Median, 20 years data (1994-2015), Ibbotson Associates. (注 2)
其他调整 [g]	6%	5%	5%	3%	5%	Ibbotson Size Adjustment (注 2)
特定公司市场风险调整 [h]	3%	5%	5%	3%	2.5%	通用商业风险
股权成本 [i]	25.2%	26.5%	29.8%	22.1%	23.2%	[e]+[f]+[g]+[h]
股本占融资总额的百分比 [j]	100%	100%	100%	100%	100%	ArcSoft US 无债务融资
加权平均资本成本 WACC [k]	<b>25.2%</b>	<b>26.5%</b>	<b>29.8%</b>	<b>22.1%</b>	<b>23.2%</b>	[i]*[j]
企业个别风险 [l]	9%	10%	11%	3%	2%	基于管理层分析确定，由于 2013 年 ArcSoft US 业务处于快速发展及扩张期，并增加了很多新的业务板块，因此 2013 年企业个别风险率较高
折现率	<b>34.2%</b>	<b>36.5%</b>	<b>40.8%</b>	<b>25.1%</b>	<b>25.2%</b>	[k]+[l]
现金流	基于股权估值报告基准日前 2-4 年公司的实际经营情况对 ArcSoft US 未来现金流进行的预测					
股权公允价值 (美元/股)	<b>2.960</b>	<b>2.770</b>	<b>2.625</b>	<b>1.364</b>	<b>1.462</b>	

注 1: NAICS (North American Industry Classification System) 系为北美产业分类体系, NAICS511210 指软件行业。

注 2: 数据来自伊博森协会 (Ibbotson Associates)。

## 二、相关参数与期后公司实际经营情况的对比情况

在现金流折现模型中，第三方评估机构根据 ArcSoft US 历史经营情况对其未来经营活动产生的现金流进行预测，并基于此确定 ArcSoft US 的企业价值。具体预测情况与发行人在实际经营活动中产生的经营活动现金流对比情况如下：

单位：万美元

	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度
2012-3-31 股权估值报告	2,739.20	3,840.30	4,732.20	5,110.80	5,519.60	5,802.10
2013-6-30 股权估值报告	-	1,908.60	3,151.70	3,478.60	4,313.90	4,550.20
2013-9-30 股权估值报告	-	451.70	1,015.90	5,043.60	5,911.60	7,939.20
2015-12-31 股权估值报告	-	-	-	-499.00	630.30	892.50
2016-12-31	-	-	-	-	999.70	826.80

股权估值报告						
实际金额 (注)	-351.60	-1,640.00	-704.91	-232.05	1,224.77	3,750.69

注：（1）2013-2014 年度数据来自 Ernst & Young LLP 出具的关于 ArcSoft US 2013-2014 年度审计报告；（2）2015 年度数据来自 SingerLewak LLP 出具的关于 ArcSoft US 2015 年度审计报告；（3）2016 年度数据来自立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 2016-2018 年度审计报告，并按人民币兑美元 6.6312 汇率折算（系参考 2016 年 6 月 30 日人民币兑美元汇率中间价）；（4）2017 年度数据来自立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 2016-2018 年度审计报告，并按人民币兑美元 6.7744 汇率折算（系参考 2017 年 6 月 30 日人民币兑美元汇率中间价）；（5）2018 年度数据来自立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 2016-2018 年度审计报告，并按人民币兑美元 6.6166 汇率折算（系参考 2018 年 6 月 29 日人民币兑美元汇率中间价）。

2013-2018 年公司实际产生的经营活动现金流净额显著低于公司于 2012-2013 年的 3 次股权估值报告中对未来经营活动现金流净额的估计数，主要是因为：

（1）公司于 2013 年、2014 年进行了快速的业务扩张，在原有视觉人工智能业务基础上又扩张了许多新的业务板块，如 ArcVideo、Closeli/simplicam 以及 Perfect365 等，因此在评估时，对公司未来发展具有较高预期。但在实际经营中，除了视觉人工智能业务能为公司带来持续现金流之外，其他业务板块均处于亏损状态，从而造成公司于 2013 年、2014 年实际产生的经营活动流净额远低于预期；

（2）2014 年中期开始，公司开始逐步处置亏损的业务板块，并聚焦视觉人工智能主营业务，因此自 2015 年开始，公司业绩逐步好转，经营活动现金流开始回升，但由于受前期经营的影响，导致公司 2015-2018 年实际产生的经营活动现金流量净额还是低于预期。

2013-2018 年公司实际产生的经营活动现金流净额高于公司于 2015-2016 年的 2 次股权估值报告中对于未来经营活动现金流净额的估计数，主要系因为：（1）在 2013-2014 年业绩增长不达预期，且现金流持续为负的背景下，2015 年、2016 年在对公司未来业绩增长率进行估计时较为保守，导致股权估值报告中所预计的经营活动现金流净额较低；（2）2017 年，多摄智能手机进入快速增长阶段，同时智能手机厂商对手机摄像头拍摄效果要求越来越高，对发行人视觉人工智能算法技术的需求也不断增长，由于市场环境的变化，公司经营业绩超出预期增长，导致公司实际产生的经营活动现金流净额高于股权估值报告中的估计数。

(2) 根据回复材料，下翻前各境外股东持股比例与 2017 年 9 月第一次股权转让后各个股东持股比例显著变化。

请发行人说明：下翻前后各个股东持股比例未同比例平移的原因，下翻后 TND 持股比例显著降低、Taiya 未持股的原因，Taiya 及其关联方西藏泰亚在 2017 年 9 月第二次股权转让中以更高的价格 274.29 元人民币/注册资本进行增资的合理性；下翻 HomeRun、HKR 持股比例增加的部分是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》、是否涉及股份支付费用的确认。

### 一、下翻前后各个股东持股比例未同比例平移的合理性分析

为实现虹软有限境内上市架构的搭建，Hui Deng（邓晖）引入了外部投资者，2017 年 9 月，HomeRun、Hui Deng(邓晖)、HKR、TND、Taiya、华泰新产业、华泰瑞麟、江苏润和、南京瑞森、宁波攀越、西藏泰亚及舟山瑞联共同签署了重组框架协议，同意实施股权重组：各方拟通过境外出资（针对境外股东）、股权转让及境内出资（针对境内股东）方式，实现虹软有限境内上市架构的搭建，并保证境内上市主体的业务范围与境外架构下的业务范围保持不变。根据重组框架协议，除 HomeRun 及 HKR 外，其余各投资人均以 9.6 亿元人民币的投前估值对虹软有限进行投资，其中：（1）由于 TND、Taiya 为境外股东，其以美元对 Alpha 分别增资 1,820.00 万美元、138.48 万美元；（2）后续，TND 以其对 Alpha 的出资额为限，并通过股权转让方式，转为对虹软有限的持股；而 Taiya 在境外退出，并由其境内关联主体西藏泰亚对虹软有限进行投资；（3）由于股东华泰新产业、华泰瑞麟、江苏润和、南京瑞森、宁波攀越、舟山瑞联及西藏泰亚为境内股东，其以人民币对虹软有限增资 70,800.00 万元人民币；（4）虹软有限以收到的增资款收购境外主体 Wavelet，以保证境内上市主体业务的完整性。本次境内上市架构搭建完成后，按照各股东的出资额，虹软有限的股权比例将变更为：

股东	认缴注册资本 (美元)	持股比例	出资额		出资路径	投资价格 (人民币元/注册 资本)
			人民币	美元		
HomeRun	2,624,664.00	43.1600%	-	8,507,258.00	系HomeRun对Alpha的出资	-
			-	13,546,229.00	系Hui Deng(邓晖)对Alpha的出资	

HKR	437,402.00	7.1926%	-	1,707,893.00	系对Alpha的出资	
TND	437,934.00	7.2014%	-	18,200,000.00	系对Alpha的出资	274.29（注）
西藏泰亚	182,291.00	2.9976%	50,000,000.00	-	系对虹软有限的出资	274.29
华泰新产业	1,458,330.00	23.9808%	400,000,000.00	-		274.29
华泰瑞麟	145,834.00	2.3981%	40,000,000.00	-		274.29
江苏润和	218,748.00	3.5971%	60,000,000.00	-		274.29
南京瑞森	218,748.00	3.5971%	60,000,000.00	-		274.29
宁波攀越	328,125.00	5.3957%	90,000,000.00	-		274.29
舟山瑞联	29,166.00	0.4796%	8,000,000.00	-		274.29
<b>合计</b>	<b>6,081,242.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>708,000,000.00</b>	<b>41,961,380.00</b>		

注：TND 对 Alpha 的投资额按人民币兑美元汇率 6.60 折算。

为方便下文表述，将上表中的虹软有限的持股比例简称为“最终目标股权比例”。

由于本次境内上市架构的搭建涉及境外股东及境内股东两类主体，为实现境内架构搭建，即将“境外母公司-境内子公司”重组为“境内母公司-境外子公司”的架构，发行人分以下三步来实施，具体情况如下：

（1）境外股东（TND、Taiya）对 Alpha 出资：2017 年 9 月 26 日，境外股东 TND、Taiya 以美元分别对 Alpha 出资 1,820.00 万、138.48 万。由于该等出资仅为境外股东在境外的先行出资，后续 TND 持有的 Alpha 股权将转换成境内主体虹软有限的股权，同时 TND 在 Alpha 层面以回购方式退出；Taiya 持有的 Alpha 股权将以回购方式退出，因此 Alpha 的股权比例并不是最终目标股权比例。经各方友好协商，确定了 Alpha 的最终股权结构：

单位：美元

股东	认购股数	投资总额	持股比例
HomeRun	8,507,258.00	8,507,258.00	35.8144%
Hui Deng(邓晖)	3,265,096.00	13,546,229.00	13.7456%
HKR	1,707,893.00	1,707,893.00	7.1900%
TND	8,888,654.00	18,200,000.00	37.4200%
Taiya	1,384,849.00	1,384,849.00	5.8300%
<b>合计</b>	<b>23,753,750.00</b>	<b>43,346,229.00</b>	<b>100.00%</b>

(2) 境内子公司分离，并实现境外股东股权下翻：HomeRun、HKR 和 TND 参考虹软有限经中国境内资产评估机构评估后的估值进行定价，收购虹软有限 100% 的股权。由于境外股东 Taiya 拟在境外退出，并以其境内关联主体西藏泰亚持有虹软有限的股权，因此 Taiya 未参与本次股权转让。本次股权转让仅为了实现境内子公司分离及境外股东股权下翻，股权转让完成后，虹软有限并不拥有完整的业务架构，仅为搭建境内架构的中间交易步骤，因此本次股权转让交易中 HomeRun、HKR 和 TND 所支付的股权受让对价款，将在 Alpah 层面以股权回购或分红方式向其归还。

为保证实现境内架构搭建完成后虹软有限的最终目标股权比例，本次境外股东下翻后的持股比例按照假设重组全部完成后 HomeRun、HKR、TND 各自持有的最终目标股权比例倒算而得出。即按照境内股东增资后，HomeRun、HKR、TND 各自持有虹软有限的股权比例为 43.1600%、7.1926%、7.2014%，倒算出境内股东增资前 HomeRun、HKR、TND 应各自持有虹软有限的比例为 74.9904%、12.4972%、12.5124%，并按此签署股权转让协议及办理工商登记等手续。

本次境外股东股权下翻后，虹软有限的股权结构变更为：

股东名称	认缴注册资本（美元）	股权比例
HomeRun	2,624,664.00	74.9904%
HKR	437,402.00	12.4972%
TND	437,934.00	12.5124%
合计	<b>3,500,000.00</b>	<b>100.00%</b>

(3) 境内股东对虹软有限增资：华泰新产业、华泰瑞麟、西藏泰亚、江苏润和、南京瑞森、宁波攀越、舟山瑞联及西藏泰亚按 9.6 亿元人民币投前估值对虹软有限进行增资。

本次增资完成后，虹软有限股权结构变更为：

股东名称	认缴注册资本（美元）	增资金额（人民币元）	增资后持股比例
HomeRun	2,624,664.00	-	43.1600%
HKR	437,402.00	-	7.1926%

股东名称	认缴注册资本（美元）	增资金额（人民币元）	增资后持股比例
TND	437,934.00	-	7.2014%
华泰新产业	1,458,330.00	400,000,000.00	23.9808%
华泰瑞麟	145,834.00	40,000,000.00	2.3981%
江苏润和	218,748.00	60,000,000.00	3.5971%
南京瑞森	218,748.00	60,000,000.00	3.5971%
西藏泰亚	182,291.00	50,000,000.00	2.9976%
宁波攀越	328,125.00	90,000,000.00	5.3957%
舟山瑞联	29,166.00	8,000,000.00	0.4796%
<b>合计</b>	<b>6,081,242.00</b>	<b>708,000,000.00</b>	<b>100.00%</b>

增资完成后，虹软有限使用增资款收购 Wavelet 及其下属所有子公司股权，以保证境内上市主体业务的完整性。至此，发行人完成了境内上市架构的搭建。境内上市架构搭建完成后，发行人控股股东 HomeRun 及其一致行动人 HKR 持有发行人股权比例合计为 50.35%。

综上，由于各方看好虹软科技未来发展，且对虹软科技未来在境内上市达成一致及具有较高预期，因此公司实际控制人 Hui Deng(邓晖)、控股股东及其一致行动人（HomeRun、HKR）、境外股东（TND、Taiya）与境内股东（华泰新产业、华泰瑞麟、江苏润和、南京瑞森、宁波攀越、舟山瑞联和西藏泰亚）协商一致后，同意以 9.6 亿元人民币相同的投前估值对发行人境内上市主体虹软有限进行投资。由于本次境内架构的搭建包含了境外出资、股权转让及境内出资三步交易，为一揽子方案，境内外各股东仅关注最终境内上市架构搭建完成后的最终投资价格，即各境内外股东对虹软有限的最终投资价格均为 274.29 元人民币/注册资本，因此本次下翻前后各个股东持股比例未同比例平移的具备合理性，下翻后 TND 持股比例显著降低、Taiya 未持股具备合理性，Taiya 的关联方西藏泰亚在 2017 年 9 月以 274.29 元人民币/注册资本进行增资具备合理性。

## 二、股权下翻后 HomeRun、HKR 持股比例增加部分的股份支付费用的确认

发行人在搭建境内上市架构时包含了境外出资、股权转让、境内出资三步交易，上述三步交易完成后，发行人方才拥有了境内上市架构及完整的业务体系，因

此境外出资、股权转让、境内出资系为搭建境内上市架构不可分割的一揽子交易。境内架构搭建完成后，HomeRun、HKR 及 Hui Deng(邓晖)合计持有的虹软有限股权比例较境外股东股权下翻前未出现上升，由下翻前的 56.75%下降至 50.35%。

但发行人在实施境内上市架构搭建的中间阶段，即在进行境外股东股权下翻时，HomeRun、HKR 持有的虹软有限股权比例会有短暂的上升，即由下翻前的 56.75%暂时上升至 87.49%，但考虑到：

(1) 根据《首发业务若干问题解答（二）》相关规定，通常情况下，解决股份代持等规范措施导致股份变动，家族内部财产分割、继承、赠与等非交易行为导致股权变动，资产重组、业务并购、持股方式转换、向老股东同比例配售新股等导致股权变动等，一般无需作为股份支付处理。境外股东股权下翻完成后，HomeRun、HKR 持有的虹软有限股权比例的短暂上升，即由下翻前的 56.75%暂时上升至 87.49%，系基于假设第三步增资交易完成后，虹软有限的最终目标股权比例，推算出来的相对持股比例，仅为过渡阶段持股比例，不具有实际意义，属于资产重组导致股权变动，相关股份获取与发行人获得其服务无关，因此无需作为股份支付处理。

(2) 对于授予后立即可行权的换取职工提供服务的权益结算的股份支付（例如授予限制性股票的股份支付），应在授予日按照权益工具的公允价值，将取得的服务计入相关资产成本或当期费用，同时计入资本公积中的股本溢价。由于HomeRun、HKR 受让虹软有限股权的价格系根据第三方评估机构的评估值确定，且与外部股东 TND 受让虹软有限的价格一致，授予日权益工具的公允价值（虹软有限股权公允价值减 HomeRun、HKR 股权受让价款）为零，故不涉及股份支付费用的确认。

(3) 根据回复材料，2018 年 2 月，股权激励平台及 HuiDeng(邓晖)对发行人增资的价格约为 86.70 元/注册资本、增加注册资本 1,612,760.00 美元；2017 年 9 月第二次增资的价格约为 274.29 元/注册资本，2018 年 5 月虹软有限第四次增资价格约为 1,169.74 元/注册资本，2018 年 2 月增资价格较增资前后外部投资者入股价格差异较大。

请发行人：按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（上证发

(2019) 29 号) 的要求补充披露 2018 年 2 月增资涉及期权激励计划的具体情况，激励人员名单及股权（期权）数量，加速行权的人员名单及数量变化情况；本次增资与之前股权激励计划涉及的增资对象、股份数量是否完全匹配、是否同比例增资，是否符合相关审核问答要求。

请发行人进一步说明：2012 年 4 月-2017 年 2 月、2017 年 9 月第一次股权转让及 2018 年 2 月增资涉及的股份支付权益工具的公允价值及确认方法、股份支付费用的具体计算过程，并提供上述增资、股权转让或加速行权涉及的董事会和股东会决议文件、股权增资协议或期权激励计划；在确定公允价值时，充分考虑入股时间阶段、增资前后外部投资者的入股价格及估值、业绩基础与变动预期、市场环境变化、行业特点及市盈率与市净率等因素的影响，进一步说明公允价值合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则—股份支付》相关要求；报告期内股份支付相关增资中对服务期等限制条件的约定，分摊方法、比例及依据，未来期间前述股份支付费用摊销对各年盈利影响。

#### 一、关于 2018 年 2 月增资涉及期权激励计划的具体情况

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/十六、本次公开发行前发行人已实施完成的股权激励计划”中补充披露如下：

##### 1、股权激励计划的基本情况

截至 2018 年 2 月，ArcSoft US 累计授予股票期权 8,380,735 股，占 ArcSoft US 总股本的 20.95%。

2017 年 12 月，因考虑境内上市之目的，ArcSoft US 召开董事会，决定将境外股权激励计划平移至虹软有限层面执行。除实际控制人 Hui Deng(邓晖)外，原股权激励计划持有者通过向股权激励平台出资，股权激励平台再增资虹软有限的方式，实现股权激励计划的平移。2018 年 2 月，股权激励平台设立完成，股权激励平台及实际控制人 Hui Deng(邓晖)通过向虹软有限增资，合计持有虹软有限 20.96% 股权（不考虑 2018 年 5 月，外部投资人对虹软有限第四次增资的影响），完成股权激励计划的平移。

##### 2、股权激励计划的人员构成

截至本问询函回复出具日，发行人通过杭州虹力、杭州虹礼、杭州虹兴、杭州虹义、杭州虹仁和 Arcergate 6 个股权激励平台及发行人实际控制人 Hui Deng(邓晖) 直接持股方式，实施股权激励计划。

发行人上述 6 个股权激励平台的具体人员构成及持股情况如下：

### (1) 杭州虹力

截至本问询函回复出具日，杭州虹力持有公司 5.2675% 股份，该股权激励平台的具体持股情况如下：

序号	姓名	认缴合伙企业出资比例	实际出资额 (万人民币)	间接持有发行人 股权比例	岗位类别
1	文燕	0.0046%	0.1300	0.0002%	行政及财务
2	王进	55.2724%	3,026.8971	2.9115%	研发
3	徐坚	24.5448%	1,166.0867	1.2929%	销售及市场
4	祝丽蓉	14.8865%	1,027.5298	0.7842%	研发
5	蒿惠美	5.2917%	209.4047	0.2787%	行政及财务
合计		<b>100.00%</b>	<b>5,430.0483</b>	<b>5.2675%</b>	

注：实际出资额中除被激励对象应支付的行权款外，还包括了 0.15% 的股权激励平台管理及运维费。

### (2) 杭州虹礼

截至本问询函回复出具日，杭州虹礼持有公司 2.8490% 股份，该股权激励平台的具体持股情况如下：

序号	姓名	认缴合伙企业出资比例	实际出资额 (万人民币)	间接持有发行人 股权比例	岗位类别
1	王进	0.0138%	0.2601	0.0004%	研发
2	黄玉山	6.9887%	131.5692	0.1915%	研发
3	邱双忠	5.8504%	110.1394	0.1197%	研发
4	林建华	4.5832%	86.2846	0.1892%	研发
5	梅丽	4.4848%	84.4316	0.1700%	研发
6	陆艳青	4.4157%	83.1312	0.1676%	研发
7	许合欢	4.0597%	76.4279	0.0838%	研发

序号	姓名	认缴合伙企业出资比例	实际出资额 (万人民币)	间接持有发行人 股权比例	岗位类别
8	周维	4.0583%	76.4019	0.1384%	研发
9	丛士佺	3.4111%	64.2177	0.0527%	研发
10	邱翰	3.3075%	62.2671	0.1377%	研发
11	张志伟	2.8276%	53.2330	0.1078%	研发
12	林奶养	2.7497%	51.7668	0.1221%	研发
13	应海航	2.7059%	50.9411	0.0838%	研发
14	邹文财	2.2949%	43.2040	0.0599%	研发
15	董大洼	2.2949%	43.2040	0.0599%	研发
16	王晓飞	2.2949%	43.2040	0.0599%	研发
17	张龙	2.1758%	40.9609	0.1078%	研发
18	边巧玲	2.1599%	40.6619	0.0599%	研发
19	孙翔	2.0583%	38.7504	0.0192%	研发
20	黄金才	2.0583%	38.7504	0.0192%	研发
21	王磊	2.0583%	38.7504	0.0192%	研发
22	石屿	2.0583%	38.7504	0.0192%	研发
23	樊光辉	2.0027%	37.7036	0.0623%	研发
24	雷华	1.9547%	36.7998	0.0958%	研发
25	郑军华	1.9143%	36.0391	0.0359%	研发
26	刘晓华	1.9143%	36.0391	0.0359%	研发
27	甄海洋	1.7026%	32.0536	0.0838%	研发
28	王荣强	1.3393%	25.2137	0.0359%	研发
29	朱敏	1.0084%	18.9851	0.0479%	研发
30	何江蓓	0.9314%	17.5352	0.0287%	研发
31	闫占德	0.9252%	17.4182	0.0120%	研发
32	郭其江	0.8558%	16.1113	0.0335%	研发
33	李木火	0.8306%	15.6367	0.0287%	研发
34	丁俊杰	0.7657%	14.4144	0.0256%	研发
35	黄焱	0.7563%	14.2388	0.0359%	研发

序号	姓名	认缴合伙企业出资比例	实际出资额 (万人民币)	间接持有发行人 股权比例	岗位类别
36	卢鸿波	0.7563%	14.2388	0.0359%	研发
37	杨勇杰	0.7563%	14.2388	0.0359%	研发
38	李鑫	0.7170%	13.4976	0.0287%	研发
39	潘国洪	0.6551%	12.3338	0.0192%	研发
40	邹鹏程	0.5754%	10.8319	0.0239%	研发
41	邱晓杰	0.5564%	10.4743	0.0120%	研发
42	郑新武	0.4987%	9.3885	0.0168%	研发
43	陈智	0.4731%	8.9074	0.0239%	研发
44	劳国伟	0.4027%	7.5810	0.0132%	研发
45	林成春	0.1533%	2.8868	0.0048%	研发
46	陈雅莉	0.1533%	2.8868	0.0048%	研发
47	缪体毅	3.8594%	72.6569	0.0359%	销售及市场
48	路庆春	1.5438%	29.0628	0.0144%	研发
49	韦盛斌	1.5438%	29.0628	0.0144%	研发
50	苗旺	1.5438%	29.0628	0.0144%	研发
<b>合计</b>		<b>100.00%</b>	<b>1,882.6076</b>	<b>2.8490%</b>	

注：实际出资额中除被激励对象应支付的行权款外，还包括了 0.15% 的股权激励平台管理及运维费。

### (3) 杭州虹兴

截至本问询函回复出具日，杭州虹兴持有公司 0.5932% 股份，该股权激励平台的具体持股情况如下：

序号	姓名	认缴合伙企业出资比例	实际出资额 (万人民币)	间接持有发行人 股权比例	岗位类别
1	祝丽蓉	0.0404%	0.1300	0.0002%	研发
2	张凌斌	4.0371%	48.4379	0.0239%	销售及市场
3	舒绍宇	11.4655%	43.0838	0.0680%	研发
4	吴光明	11.3040%	38.7666	0.0671%	研发
5	应贞妹	13.7263%	37.3395	0.0814%	研发

序号	姓名	认缴合伙企业出资比例	实际出资额 (万人民币)	间接持有发行人股权比例	岗位类别
6	高庆友	6.0557%	33.1264	0.0359%	研发
7	贾俊诚	6.0557%	33.1264	0.0359%	研发
8	鲍柯	7.5495%	32.6387	0.0448%	研发
9	刘伟光	8.0743%	27.6714	0.0479%	行政及财务
10	陈飞	4.8446%	18.8290	0.0287%	销售及市场
11	吕佶	2.0186%	14.9377	0.0120%	研发
12	刘佳	2.8260%	14.4339	0.0168%	销售及市场
13	黄毅宁	1.2111%	11.1310	0.0072%	研发
14	冯晖	4.0371%	9.0829	0.0239%	研发
15	俞鹏锋	3.2297%	7.1259	0.0192%	研发
16	朱燕芬	2.4223%	5.3444	0.0144%	研发
17	李军辉	0.6056%	2.1651	0.0036%	行政及财务
18	方健	0.4037%	1.3003	0.0024%	行政及财务
19	缪体毅	10.0929%	121.0949	0.0599%	销售及市场
合计		<b>100.00%</b>	<b>499.7658</b>	<b>0.5932%</b>	

注：实际出资额中除被激励对象应支付的行权款外，还包括了 0.15% 的股权激励平台管理及运维费。

#### (4) 杭州虹义

截至本问询函回复出具日，杭州虹义持有公司 1.2127% 股份，该股权激励平台的具体持股情况如下：

序号	姓名	认缴合伙企业出资比例	实际出资额 (万人民币)	间接持有发行人股权比例	岗位类别
1	蒿惠美	0.0197%	0.1300	0.0002%	行政及财务
2	文燕	12.4210%	82.3445	0.1506%	行政及财务
3	郁理	9.0837%	63.3204	0.1102%	研发
4	孙昊	5.4305%	43.1423	0.0659%	研发
5	陈平	7.8989%	42.0467	0.0958%	研发
6	臧昊	7.8989%	41.0585	0.0958%	研发

序号	姓名	认缴合伙企业出资比例	实际出资额 (万人民币)	间接持有发行人 股权比例	岗位类别
7	童方圆	8.8863%	40.9609	0.1078%	研发
8	马蓓	1.9747%	32.6387	0.0239%	行政及财务
9	石磊	6.9115%	32.0536	0.0838%	研发
10	周栋青	0.9874%	24.2190	0.0120%	行政及财务
11	韦凯	4.0482%	22.2522	0.0491%	行政及财务
12	李黎	3.9494%	21.3159	0.0479%	行政及财务
13	李胜霞	3.8507%	20.9519	0.0467%	行政及财务
14	余翼丰	1.4810%	20.8121	0.0180%	行政及财务
15	陈威	3.4558%	20.7568	0.0419%	行政及财务
16	丁佳玲	1.5798%	18.9851	0.0192%	行政及财务
17	苗毓虹	0.9874%	17.4182	0.0120%	研发
18	徐法明	2.9621%	14.2388	0.0359%	研发
19	周锋	2.9621%	14.2388	0.0359%	研发
20	李晓路	2.1722%	12.9710	0.0263%	行政及财务
21	谢世勇	1.9747%	11.6381	0.0239%	行政及财务
22	苏凌婷	1.9747%	11.3845	0.0239%	行政及财务
23	张艺	1.9747%	9.2000	0.0239%	行政及财务
24	厉玉华	0.6912%	4.9803	0.0084%	行政及财务
25	邬静斐	0.9874%	4.4537	0.0120%	行政及财务
26	仇慧怡	0.5924%	4.3302	0.0072%	行政及财务
27	林玮	0.4937%	3.5369	0.0060%	行政及财务
28	姚庆	0.4937%	3.4654	0.0060%	行政及财务
29	徐文霞	0.4739%	3.4641	0.0057%	行政及财务
30	阙述敏	0.1975%	3.0721	0.0024%	行政及财务
31	郑铃铃	0.1975%	3.0721	0.0024%	行政及财务
32	王青青	0.3949%	2.8868	0.0048%	研发
33	范天荣	0.3949%	2.8153	0.0048%	行政及财务
34	郑叶	0.1975%	1.3003	0.0024%	行政及财务

序号	姓名	认缴合伙企业出资比例	实际出资额 (万人民币)	间接持有发行人 股权比例	岗位类别
合计		100.00%	655.4552	1.2127%	

注：实际出资额中除被激励对象应支付的行权款外，还包括了 0.15% 的股权激励平台管理及运维费。

### (5) 杭州虹仁

截至本问询函回复出具日，杭州虹仁持有公司 1.4605% 股份，该股权激励平台的具体持股情况如下：

序号	姓名	认缴合伙企业出资比例	实际出资额 (万人民币)	间接持有发行人 股权比例	岗位类别
1	徐坚	0.8363%	14.0048	0.0122%	销售及市场
2	李鹏	8.5260%	95.6666	0.1245%	销售及市场
3	陈涛	8.8539%	95.3350	0.1293%	销售及市场
4	刘杰	8.1981%	83.6579	0.1197%	技术
5	李圣	8.3620%	61.8900	0.1221%	技术
6	李兆丰	8.1981%	61.0968	0.1197%	技术
7	李延尧	8.0341%	58.0410	0.1174%	技术
8	刘楠	5.2468%	49.7383	0.0766%	销售及市场
9	林剑	5.4107%	43.3016	0.0790%	销售及市场
10	张恒源	1.6396%	38.2367	0.0239%	技术
11	蔡毅	1.6396%	38.2367	0.0239%	技术
12	孙瑜磊	1.9675%	35.2524	0.0287%	销售及市场
13	陈燕虹	4.427%	34.0366	0.0647%	技术
14	严君达	1.1477%	27.1057	0.0168%	技术
15	王明	1.2297%	26.1272	0.0180%	技术
16	刘凤军	1.3445%	23.2366	0.0197%	技术
17	周维	3.4104%	22.5220	0.0498%	销售及市场
18	陈敏丽	0.9838%	22.2620	0.0144%	销售及市场
19	刘任峰	3.3612%	21.7028	0.0491%	销售及市场
20	蒋凌峰	3.3612%	21.0006	0.0491%	销售及市场

序号	姓名	认缴合伙企业出资比例	实际出资额 (万人民币)	间接持有发行人 股权比例	岗位类别
21	徐雁加	1.1477%	20.3049	0.0168%	销售及市场
22	钟霏	2.2955%	19.9604	0.0335%	销售及市场
23	王亚平	3.2792%	19.5052	0.0479%	销售及市场
24	曾山	3.2792%	19.5052	0.0479%	销售及市场
25	周叶	0.8690%	14.4079	0.0127%	销售及市场
26	邵俊	0.6558%	12.5744	0.0096%	销售及市场
27	温鹏	1.6396%	48.4379	0.0239%	技术
28	霍正宏	0.3279%	6.8528	0.0048%	销售及市场
29	江鑫	0.3279%	6.8528	0.0048%	销售及市场
合计		<b>100.00%</b>	<b>1,040.8528</b>	<b>1.4605%</b>	

注：实际出资额中除被激励对象应支付的行权款外，还包括了 0.15%的股权激励平台管理及运维费。

### (6) Arcergate

截至本问询函回复出具日，Arcergate 持有公司 4.1208% 股份，该股权激励平台的具体持股情况如下：

序号	姓名	出资比例	实际出资额 (万美元)	间接持有发行人 股权比例	岗位类别
1	Hui Deng(邓晖)	8.1939%	27.4405	0.3377%	行政及财务
2	BI, XIANGXIN	50.5579%	180.0196	2.0834%	销售及市场
3	JIN, XIAOYAN	11.3901%	34.0009	0.4694%	行政及财务
4	LIAO, MIN-TUN 廖銘 墩	7.6127%	22.7591	0.3137%	销售及市场
5	LIN, CHUNG – PING 林宗平	6.1309%	17.8693	0.2526%	销售及市场
6	LIN, CHUNG – YANG 林崇仰	5.8113%	29.8247	0.2395%	研发
7	CHOU, WEI – CHUN 周韋君	3.5739%	11.3195	0.1473%	销售及市场
8	O Hyeong Kwon	2.2664%	8.3405	0.0934%	外部咨询服务人员
9	LAI, YEN – WEN 賴彥 文	1.1041%	3.9159	0.0455%	销售及市场
10	Yoshikawa, Naotake	1.0460%	4.5949	0.0431%	研发

序号	姓名	出资比例	实际出资额 (万美元)	间接持有发行人 股权比例	岗位类别
11	HUANG, JEFF - SHENG KUO	0.9182%	2.3535	0.0378%	销售及市场
12	CHEN, FENG	0.4068%	5.2228	0.0168%	研发
13	LEE, TING-TING 李婷 婷	0.3371%	1.2719	0.0139%	销售及市场
14	TSEN, SZUYU	0.1743%	2.2384	0.0072%	行政及财务
15	Seung Taek Kwon	0.1743%	0.6450	0.0072%	外部咨询服务人员
16	LEE, SUNGHO	0.1162%	0.4447	0.0048%	外部咨询服务人员
17	CHEN CHENG YANG 陳政陽	0.0465%	0.1602	0.0019%	销售及市场
18	CHEN, TING-CHUN 陳亭君	0.0465%	0.1602	0.0019%	销售及市场
19	HSIEH, YUN-YU 謝昀 諭	0.0465%	0.1602	0.0019%	销售及市场
20	LU, CHIA-JEN 吕佳珍	0.0465%	0.1602	0.0019%	销售及市场
合计		<b>100.00%</b>	<b>352.9020</b>	<b>4.1208%</b>	

注：实际出资额中除被激励对象应支付的行权款外，还包括了 0.15%的股权激励平台管理及运维费。

### 3、股权激励计划锁定期、是否遵循“闭环原则”及登记备案情况

公司实际控制人 Hui Deng(邓晖)对于上市后持有发行人股份的锁定期承诺如下：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。

公司股权激励平台杭州虹力、杭州虹礼、杭州虹兴、杭州虹义、杭州虹仁和 Arcergate 对于上市后持有发行人股份的锁定期承诺如下：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。

公司股权激励平台杭州虹力、杭州虹礼、杭州虹兴、杭州虹义、杭州虹仁和 Arcergate，不适用“闭环原则”，无需至中国基金业协会办理私募股权基金备案，其各自合伙人/股东均穿透并合并计入发行人本次公开发行前的股东人数。公司不存在向不特定对象或特定对象发行股票后，公司股东超过 200 人的情形。

### 4、股权激励计划的规范运行情况

公司股权激励平台的合伙协议/投资协议中已约定了各股权激励平台的投资项目、出资份额/出资比例、财产份额/股权的转让和出质、入伙和退伙/股权转让、利润分配和亏损分担方式、有限合伙人和普通合伙人的相互转变程序、合伙企业事务执行/公司治理、争议解决办法、解散与清算、违约责任等条款。

## 5、保荐机构核查意见

经核查发行人各股权激励平台的工商资料、员工名册和劳动合同、合伙协议/投资协议、承诺函等相关资料，保荐机构和发行人律师认为：发行人股权激励平台不适用“闭环原则”，无需至中国基金业协会办理私募股权基金备案；发行人各股权激励平台依法设立、规范运行；发行人各股权激励平台锁定期承诺符合法律法规相关要求。

## 二、2018年2月增资与之前股权激励计划涉及的增资对象、股份数量、增资比例的匹配性情况

在 ArcSoft US 股权激励计划平移至虹软有限前，ArcSoft US 已授予的、且在有效期内的股票期权，及与 2018 年 2 月股权激励平台及 Hui Deng(邓晖)对虹软有限增资的匹配性情况如下：

序号	被激励对象	平移前 ArcSoft US 股票期权授予情况			平移后股权激励平台持股情况			平移前后股权激励计划的匹配情况	
		累计被授予 ArcSoft US 股票期权数量 (股)	假设行权后对应持有的 ArcSoft US 股权比例	累计行权价格 (美元)	平移至的股权激励平台	平移后直接/间接持有虹软有限的股权比例 (注 1)	对股权激励平台的出资额 (美元) (注 2)	平移前后持股比例是否一致	平移前后行权价格是否一致
1	HuiDeng(邓晖)	1,906,585	4.767%	3,619,170.00	HuiDeng(邓晖)	4.768%	3,619,170.00	是	是
2	BI, XIANGXIN	870,000	2.175%	1,797,500.00	Arcergate	2.176%	1,797,499.75	是	是
3	CHENCHENGYANG 陳政陽	800	0.002%	1,600.00	Arcergate	0.002%	1,599.60	是	是
4	CHEN, TING-CHUN 陳亭君	800	0.002%	1,600.00	Arcergate	0.002%	1,599.60	是	是
5	CHEN, FENG	7,000	0.018%	52,150.00	Arcergate	0.018%	52,149.78	是	是
6	CHOU, WEI-CHUN 周韋君	61,500	0.154%	113,025.00	Arcergate	0.154%	113,025.46	是	是
7	CHEN, PAI-YU 陳柏宇 (注 3)	15,000	0.038%	21,900.00	Arcergate	0.038%	21,900.00	是	是
8	ADION, ANTHONY (注 4)	9,000	0.023%	19,100.00	Arcergate	0.023%	19,100.00	是	是
9	Chang, Derrick (注 4)	5,000	0.013%	10,924.00	Arcergate	0.013%	10,924.00	是	是
10	TANNER, JASON ALLEN (注 4)	2,000	0.005%	4,440.00	Arcergate	0.005%	4,440.00	是	是
11	MJASETH, ROBERT M (注 4)	20,000	0.050%	34,580.00	Arcergate	0.050%	34,580.00	是	是
12	BERRYMAN, TONIE (注 4)	90,000	0.225%	183,050.00	Arcergate	0.225%	183,050.00	是	是
13	HSIEH, YUN-YU 謝昀諭	800	0.002%	1,600.00	Arcergate	0.002%	1,599.60	是	是
14	HUANG, JEFF-SHENG KUO	15,800	0.040%	23,500.00	Arcergate	0.040%	23,499.75	是	是
15	JIN, XIAOYAN	196,000	0.490%	339,500.00	Arcergate	0.490%	339,499.75	是	是
16	LAI, YEN-WEN 賴彥文	19,000	0.048%	39,100.00	Arcergate	0.048%	39,100.35	是	是
17	LEE, SUNGHO	2,000	0.005%	4,440.00	Arcergate	0.005%	4,440.34	是	是
18	LEE, TING-TING 李婷婷	5,800	0.015%	12,700.00	Arcergate	0.015%	12,699.95	是	是
19	LIAO, MIN-TUN 廖銘墩	131,000	0.328%	227,250.00	Arcergate	0.328%	227,250.12	是	是

序号	被激励对象	平移前 ArcSoft US 股票期权授予情况			平移后股权激励平台持股情况			平移前后股权激励计划的匹配情况	
		累计被授予 ArcSoft US 股票期权数量 (股)	假设行权后对应持有的 ArcSoft US 股权比例	累计行权价格 (美元)	平移至的股权激励平台	平移后直接/间接持有虹软有限的股权比例 (注 1)	对股权激励平台的出资额 (美元) (注 2)	平移前后持股比例是否一致	平移前后行权价格是否一致
20	LIN,CHUNG-PING 林宗平	105,500	0.264%	178,425.00	Arcergate	0.264%	178,425.36	是	是
21	LIN,CHUNG-YANG 林崇仰	100,000	0.250%	297,800.00	Arcergate	0.250%	297,800.30	是	是
22	LU,CHIA-JEN 吕佳珍	800	0.002%	1,600.00	Arcergate	0.002%	1,599.60	是	是
23	OHyeongKwon	39,000	0.098%	83,280.00	Arcergate	0.098%	83,280.08	是	是
24	SeungTaekKwon	3,000	0.008%	6,440.00	Arcergate	0.008%	6,440.34	是	是
25	TSEN,SZUYU	3,000	0.008%	22,350.00	Arcergate	0.008%	22,350.47	是	是
26	Yoshikawa,Naotake	18,000	0.045%	45,880.00	Arcergate	0.045%	45,880.18	是	是
27	鲍柯	18,700	0.047%	50,200.00	虹兴	0.047%	50,199.96	是	是
28	边巧玲	25,000	0.063%	62,540.00	虹礼	0.063%	62,540.05	是	是
29	蔡毅	10,000	0.025%	58,810.00	虹仁	0.025%	58,809.97	是	是
30	曾山	20,000	0.050%	30,000.00	虹仁	0.050%	29,999.98	是	是
31	陈飞	12,000	0.030%	28,960.00	虹兴	0.030%	28,959.95	是	是
32	陈敏丽	6,000	0.015%	34,240.00	虹仁	0.015%	34,240.08	是	是
33	陈平	40,000	0.100%	64,670.00	虹义	0.100%	64,669.94	是	是
34	陈涛	54,000	0.135%	146,630.00	虹仁	0.135%	146,630.02	是	是
35	陈威	17,500	0.044%	31,925.00	虹义	0.044%	31,925.00	是	是
36	陈雅莉	2,000	0.005%	4,440.00	虹礼	0.005%	4,440.04	是	是
37	陈燕虹	27,000	0.068%	52,350.00	虹仁	0.068%	52,350.00	是	是
38	陈智	10,000	0.025%	13,700.00	虹礼	0.025%	13,700.03	是	是

序号	被激励对象	平移前 ArcSoft US 股票期权授予情况			平移后股权激励平台持股情况			平移前后股权激励计划的匹配情况	
		累计被授予 ArcSoft US 股票期权数量 (股)	假设行权后对应持有的 ArcSoft US 股权比例	累计行权价格 (美元)	平移至的股权激励平台	平移后直接/间接持有虹软有限的股权比例 (注 1)	对股权激励平台的出资额 (美元) (注 2)	平移前后持股比例是否一致	平移前后行权价格是否一致
39	仇慧怡	3,000	0.008%	6,660.00	虹义	0.008%	6,660.07	是	是
40	丛士佳	22,000	0.055%	98,770.00	虹礼	0.055%	98,770.05	是	是
41	丁佳玲	8,000	0.020%	29,200.00	虹义	0.020%	29,200.04	是	是
42	丁俊杰	10,700	0.027%	22,170.00	虹礼	0.027%	22,170.07	是	是
43	董大洼	25,000	0.063%	66,450.00	虹礼	0.063%	66,449.92	是	是
44	樊光辉	26,000	0.065%	57,990.00	虹礼	0.065%	57,990.03	是	是
45	范天荣	2,000	0.005%	4,330.00	虹义	0.005%	4,330.07	是	是
46	方健	1,000	0.003%	2,000.00	虹兴	0.003%	1,999.93	是	是
47	冯晖	10,000	0.025%	13,970.00	虹兴	0.025%	13,969.96	是	是
48	高庆友	15,000	0.038%	50,950.00	虹兴	0.038%	50,950.07	是	是
49	郭其江	14,000	0.035%	24,780.00	虹礼	0.035%	24,779.99	是	是
50	蒿惠美	116,500	0.291%	322,275.00	虹力、虹义	0.291%	322,274.91	是	是
51	何江蓓	12,000	0.030%	26,970.00	虹礼	0.030%	26,970.02	是	是
52	黄焱	15,000	0.038%	21,900.00	虹礼	0.038%	21,899.99	是	是
53	黄金财	8,000	0.020%	59,600.00	虹礼	0.020%	59,600.06	是	是
54	黄毅宁	3,000	0.008%	17,120.00	虹兴	0.008%	17,120.04	是	是
55	黄玉山	80,000	0.200%	202,360.00	虹礼	0.200%	202,360.05	是	是
56	霍正宏	2,000	0.005%	10,540.00	虹仁	0.005%	10,539.95	是	是
57	贾俊诚	15,000	0.038%	50,950.00	虹兴	0.038%	50,950.07	是	是

		平移前 ArcSoft US 股票期权授予情况			平移后股权激励平台持股情况			平移前后股权激励计划的匹配情况	
序号	被激励对象	累计被授予 ArcSoft US 股票期权数量 (股)	假设行权后对应持有的 ArcSoft US 股权比例	累计行权价格 (美元)	平移至的股权激励平台	平移后直接/间接持有虹软有限的股权比例 (注 1)	对股权激励平台的出资额 (美元) (注 2)	平移前后持股比例是否一致	平移前后行权价格是否一致
58	江鑫	2,000	0.005%	10,540.00	虹仁	0.005%	10,539.95	是	是
59	蒋凌峰	20,500	0.051%	32,300.00	虹仁	0.051%	32,299.98	是	是
60	金辉 (注 5)	5,000	0.013%	21,340.00	虹仁	0.013%	21,339.99	是	是
61	徐坚	540,000	1.350%	1,793,700.00	虹力、虹仁	1.351%	1,793,700.08	是	是
62	劳国伟	5,500	0.014%	11,660.00	虹礼	0.014%	11,659.96	是	是
63	雷华	40,000	0.100%	56,600.00	虹礼	0.100%	56,599.94	是	是
64	李军辉	1,500	0.004%	3,330.00	虹兴	0.004%	3,330.03	是	是
65	李黎	20,000	0.050%	32,785.00	虹义	0.050%	32,784.93	是	是
66	李木火	12,000	0.030%	24,050.00	虹礼	0.030%	24,050.03	是	是
67	李鹏	52,000	0.130%	147,140.00	虹仁	0.130%	147,140.04	是	是
68	李圣	51,000	0.128%	95,190.00	虹仁	0.128%	95,189.93	是	是
69	李胜霞	19,500	0.049%	32,225.00	虹义	0.049%	32,225.08	是	是
70	李晓路	11,000	0.028%	19,950.00	虹义	0.028%	19,950.05	是	是
71	李鑫	12,000	0.030%	20,760.00	虹礼	0.030%	20,759.99	是	是
72	李延尧	49,000	0.123%	89,270.00	虹仁	0.123%	89,269.98	是	是
73	李兆丰	50,000	0.125%	93,970.00	虹仁	0.125%	93,969.95	是	是
74	厉玉华	3,500	0.009%	7,660.00	虹义	0.009%	7,659.95	是	是
75	林成春	2,000	0.005%	4,440.00	虹礼	0.005%	4,440.04	是	是
76	林建华	79,000	0.198%	132,710.00	虹礼	0.198%	132,710.05	是	是

		平移前 ArcSoft US 股票期权授予情况			平移后股权激励平台持股情况			平移前后股权激励计划的匹配情况	
序号	被激励对象	累计被授予 ArcSoft US 股票期权数量 (股)	假设行权后对应持有的 ArcSoft US 股权比例	累计行权价格 (美元)	平移至的股权激励平台	平移后直接/间接持有虹软有限的股权比例 (注 1)	对股权激励平台的出资额 (美元) (注 2)	平移前后持股比例是否一致	平移前后行权价格是否一致
77	林剑	33,000	0.083%	66,600.00	虹仁	0.083%	66,600.04	是	是
78	林奶养	51,000	0.128%	79,620.00	虹礼	0.128%	79,619.94	是	是
79	林玮	2,500	0.006%	5,440.00	虹义	0.006%	5,439.93	是	是
80	刘凤军	8,200	0.021%	35,739.00	虹仁	0.021%	35,739.06	是	是
81	刘佳	7,000	0.018%	22,200.00	虹兴	0.018%	22,200.06	是	是
82	刘杰	50,000	0.125%	128,670.00	虹仁	0.125%	128,670.06	是	是
83	刘楠	32,000	0.080%	76,500.00	虹仁	0.080%	76,500.01	是	是
84	刘任峰	20,500	0.051%	33,380.00	虹仁	0.051%	33,380.00	是	是
85	刘伟光	20,000	0.050%	42,560.00	虹兴	0.050%	42,560.00	是	是
86	刘晓华	15,000	0.038%	55,430.00	虹礼	0.038%	55,429.95	是	是
87	卢鸿波	15,000	0.038%	21,900.00	虹礼	0.038%	21,899.99	是	是
88	陆艳青	70,000	0.175%	127,860.00	虹礼	0.175%	127,859.97	是	是
89	吕佶	5,000	0.013%	22,975.00	虹兴	0.013%	22,974.93	是	是
90	马蓓	10,000	0.025%	50,200.00	虹义	0.025%	50,199.96	是	是
91	梅丽	71,000	0.178%	129,860.00	虹礼	0.178%	129,860.05	是	是
92	苗毓虹	5,000	0.013%	26,790.00	虹义	0.013%	26,790.07	是	是
93	潘国洪	8,000	0.020%	18,970.00	虹礼	0.020%	18,970.00	是	是
94	邱翰	57,500	0.144%	95,770.00	虹礼	0.144%	95,769.93	是	是
95	邱双忠	50,000	0.125%	169,400.00	虹礼	0.125%	169,399.94	是	是

		平移前 ArcSoft US 股票期权授予情况			平移后股权激励平台持股情况			平移前后股权激励计划的匹配情况	
序号	被激励对象	累计被授予 ArcSoft US 股票期权数量 (股)	假设行权后对应持有的 ArcSoft US 股权比例	累计行权价格 (美元)	平移至的股权激励平台	平移后直接/间接持有虹软有限的股权比例 (注 1)	对股权激励平台的出资额 (美元) (注 2)	平移前后持股比例是否一致	平移前后行权价格是否一致
96	邱晓杰	5,000	0.013%	16,110.00	虹礼	0.013%	16,110.00	是	是
97	阙述敏	1,000	0.003%	4,725.00	虹义	0.003%	4,725.04	是	是
98	邵俊	4,000	0.010%	19,340.00	虹仁	0.010%	19,340.06	是	是
99	石磊	35,000	0.088%	49,300.00	虹义	0.088%	49,300.05	是	是
100	石屿	8,000	0.020%	59,600.00	虹礼	0.020%	59,600.06	是	是
101	舒绍宇	28,400	0.071%	66,265.00	虹兴	0.071%	66,265.05	是	是
102	宋康宁 (注 6)	15,000	0.038%	21,900.00	虹礼	0.038%	21,899.99	是	是
103	苏凌婷	10,000	0.025%	17,510.00	虹义	0.025%	17,509.93	是	是
104	孙昊	27,500	0.069%	66,355.00	虹义	0.069%	66,355.03	是	是
105	孙翔	8,000	0.020%	59,600.00	虹礼	0.020%	59,600.06	是	是
106	孙瑜磊	12,000	0.030%	54,220.00	虹仁	0.030%	54,219.96	是	是
107	童方圆	45,000	0.113%	63,000.00	虹义	0.113%	62,999.92	是	是
108	王进	1,216,000	3.040%	4,655,920.00	虹力、虹礼	3.041%	4,655,920.00	是	是
109	王磊	8,000	0.020%	59,600.00	虹礼	0.020%	59,600.06	是	是
110	王明	7,500	0.019%	40,185.00	虹仁	0.019%	40,184.95	是	是
111	王青青	2,000	0.005%	4,440.00	虹义	0.005%	4,440.04	是	是
112	王荣强	15,000	0.038%	38,780.00	虹礼	0.038%	38,779.94	是	是
113	王晓飞	25,000	0.063%	66,450.00	虹礼	0.063%	66,449.92	是	是
114	王亚平	20,000	0.050%	30,000.00	虹仁	0.050%	29,999.98	是	是

		平移前 ArcSoft US 股票期权授予情况			平移后股权激励平台持股情况			平移前后股权激励计划的匹配情况	
序号	被激励对象	累计被授予 ArcSoft US 股票期权数量 (股)	假设行权后对应持有的 ArcSoft US 股权比例	累计行权价格 (美元)	平移至的股权激励平台	平移后直接/间接持有虹软有限的股权比例 (注 1)	对股权激励平台的出资额 (美元) (注 2)	平移前后持股比例是否一致	平移前后行权价格是否一致
115	韦凯	20,500	0.051%	34,225.00	虹义	0.051%	34,225.00	是	是
116	温鹏	10,000	0.025%	74,500.00	虹仁	0.025%	74,499.93	是	是
117	文燕	63,000	0.158%	126,850.00	虹力、虹义	0.158%	126,849.93	是	是
118	邬静斐	5,000	0.013%	6,850.00	虹义	0.013%	6,850.01	是	是
119	吴光明	28,000	0.070%	59,625.00	虹兴	0.070%	59,624.98	是	是
120	谢世勇	10,000	0.025%	17,900.00	虹义	0.025%	17,899.98	是	是
121	徐法明	15,000	0.038%	21,900.00	虹义	0.038%	21,899.99	是	是
122	徐文霞	2,400	0.006%	5,328.00	虹义	0.006%	5,327.96	是	是
123	徐雁加	7,000	0.018%	31,230.00	虹仁	0.018%	31,229.96	是	是
124	许合欢	35,000	0.088%	117,550.00	虹礼	0.088%	117,549.95	是	是
125	闫占德	5,000	0.013%	26,790.00	虹礼	0.013%	26,790.07	是	是
126	严君达	7,000	0.018%	41,690.00	虹仁	0.018%	41,689.93	是	是
127	杨勇杰	15,000	0.038%	21,900.00	虹礼	0.038%	21,899.99	是	是
128	姚庆	2,500	0.006%	5,330.00	虹义	0.006%	5,329.96	是	是
129	应海航	35,000	0.088%	78,350.00	虹礼	0.088%	78,349.97	是	是
130	应贞妹	34,000	0.085%	57,430.00	虹兴	0.085%	57,430.03	是	是
131	余翼丰	7,500	0.019%	32,010.00	虹义	0.019%	32,010.06	是	是
132	俞鹏锋	8,000	0.020%	10,960.00	虹兴	0.020%	10,959.99	是	是
133	郁理	46,000	0.115%	97,390.00	虹义	0.115%	97,389.96	是	是

		平移前 ArcSoft US 股票期权授予情况			平移后股权激励平台持股情况			平移前后股权激励计划的匹配情况	
序号	被激励对象	累计被授予 ArcSoft US 股票期权数量 (股)	假设行权后对应持有的 ArcSoft US 股权比例	累计行权价格 (美元)	平移至的股权激励平台	平移后直接/间接持有虹软有限的股权比例 (注 1)	对股权激励平台的出资额 (美元) (注 2)	平移前后持股比例是否一致	平移前后行权价格是否一致
134	臧灵	40,000	0.100%	63,150.00	虹义	0.100%	63,150.04	是	是
135	张恒源	10,000	0.025%	58,810.00	虹仁	0.025%	58,809.97	是	是
136	张凌斌	10,000	0.025%	74,500.00	虹兴	0.025%	74,499.93	是	是
137	张龙	45,000	0.113%	63,000.00	虹礼	0.113%	62,999.92	是	是
138	张艺	10,000	0.025%	14,150.00	虹义	0.025%	14,150.06	是	是
139	张志伟	45,000	0.113%	81,875.00	虹礼	0.113%	81,875.03	是	是
140	甄海洋	35,000	0.088%	49,300.00	虹礼	0.088%	49,300.05	是	是
141	郑军华	15,000	0.038%	55,430.00	虹礼	0.038%	55,429.95	是	是
142	郑铃铃	1,000	0.003%	4,725.00	虹义	0.003%	4,725.04	是	是
143	郑新武	7,000	0.018%	14,440.00	虹礼	0.018%	14,439.99	是	是
144	郑叶	1,000	0.003%	2,000.00	虹义	0.003%	1,999.93	是	是
145	钟霏	14,000	0.035%	30,700.00	虹仁	0.035%	30,700.10	是	是
146	周栋清	5,000	0.013%	37,250.00	虹义	0.013%	37,250.04	是	是
147	周锋	15,000	0.038%	21,900.00	虹义	0.038%	21,899.99	是	是
148	周维	20,800	0.052%	34,640.00	虹仁	0.052%	34,639.97	是	是
149	周维 (HZ)	57,800	0.145%	117,510.00	虹礼	0.145%	117,509.96	是	是
150	周文 (注 7)	18,000	0.045%	44,250.00	虹礼	0.045%	44,250.01	是	是
151	周叶	5,300	0.013%	22,160.00	虹仁	0.013%	22,160.07	是	是
152	朱敏	20,000	0.050%	29,200.00	虹礼	0.050%	29,200.04	是	是

序号	被激励对象	平移前 ArcSoft US 股票期权授予情况			平移后股权激励平台持股情况			平移前后股权激励计划的匹配情况	
		累计被授予 ArcSoft US 股票期权数量 (股)	假设行权后对应持有的 ArcSoft US 股权比例	累计行权价格 (美元)	平移至的股权激励平台	平移后直接/间接持有虹软有限的股权比例 (注 1)	对股权激励平台的出资额 (美元) (注 2)	平移前后持股比例是否一致	平移前后行权价格是否一致
153	朱燕芬	6,000	0.015%	8,220.00	虹兴	0.015%	8,219.96	是	是
154	祝丽蓉 (注 8)	352,550	0.881%	1,766,842.50	虹力、虹兴	0.882%	1,766,842.50	是	是
155	邹鹏程	10,000	0.025%	16,660.00	虹礼	0.025%	16,660.01	是	是
156	邹文财	25,000	0.063%	66,450.00	虹礼	0.063%	66,449.92	是	是
合计 (注 9)		<b>8,380,735</b>	<b>20.95%</b>	<b>21,588,109</b>		<b>20.96%</b>	<b>21,588,109</b>	<b>是</b>	<b>是</b>

注 1: 平移后直接/间接持有虹软有限的股权比例系为不考虑 2018 年 5 月, 外部投资人对虹软有限第四次增资影响的股权比例。

注 2: 被激励对象对股权激励平台的出资额系按被激励对象对股权激励平台的实际出资额, 并剔除 0.15% 的股权激励平台的管理及运维费后计算所得。此外, 如果被激励对象对股权激励平台的实际出资货币为人民币的, 则按照人民币兑美元汇率 6.4920 折算 (系参考 2018 年 1 月 3 日人民币兑美元中间汇率)。

注 3: 该员工已于 2019 年 1 月离职, 根据各方签署的对股权激励平台的投资协议, Arcergate 董事指定 HuiDeng(邓晖)回购了该员工持有的 Arcergate 全部股权。

注 4: 该等员工为外籍员工, 由于对中国资本市场了解有限, 因此要求 Arcergate 回购其加速行权后持有的 Arcergate 全部股权。本着尊重员工自愿参加股权激励计划, 不强行分配的原则, 根据各方签署的共对股权激励平台的投资协议, Arcergate 董事指定 HuiDeng(邓晖)回购该等员工持有的 Arcergate 全部股权。

注 5: 该员工已于 2018 年 10 月离职, 根据各方签署的股权激励平台合伙协议及其补充协议, 杭州虹仁普通合伙人徐坚回购了该员工持有的杭州虹仁全部份额。

注 6：该员工已于 2018 年 6 月离职，根据各方签署的股权激励平台合伙协议及其补充协议，杭州虹礼普通合伙人指定新员工缪体毅受让该员工持有的杭州虹礼全部份额。由于该等份额受让属于公司为获得新员工的劳务服务，而对新员工的股权激励，因此公司确认了相关股份支付费用。

注 7：该员工已于 2018 年 6 月离职，根据各方签署的股权激励平台合伙协议及其补充协议，杭州虹礼普通合伙人指定新员工路庆春、苗旺、韦盛斌受让该员工持有的杭州虹礼全部份额。由于该等份额受让属于公司为获得新员工的劳务服务，对新员工的股权激励，因此公司确认了相关股份支付费用。

注 8：2018 年 6 月，杭州虹兴普通合伙人祝丽蓉将其持有的杭州虹兴 10.09% 份额转让予新员工缪体毅。由于该等转让属于公司为获得新员工的劳务服务，对新员工的股权激励，因此公司确认了相关股份支付费用。

注 9：平移前后的持股比例、增资额的细微差异系由于汇率、四舍五入等原因所致。上述总计数与所列数值总和不符，为四舍五入所致。

综上所述，2018 年 2 月，股权激励平台及实际控制人 Hui Deng(邓晖)通过对虹软有限增资，实现了将境外股权激励计划平移至虹软有限，并完成加速行权。股权激励平台及 HuiDeng(邓晖)按照境外授予其股票期权时的累计行权价格 21,588,109 美元（约合人民币 140,610,567.14 元）对虹软有限增资，并取得虹软有限 1,612,760.00 美元注册资本（对应增资价格为 87.19 元/注册资本），持有虹软有限的股权比例为 20.96%，与假设被激励对象持有的境外股权激励计划完全行权后对应的 AcrSoft US 股权比例一致。本次增资与境外股权激励计划涉及的被激励对象、授予股数、授予价格及假设行权后的持股比例完全匹配，符合相关审核问答要求。

### 三、2012年4月-2017年2月、2017年9月第一次股权转让及2018年2月增资涉及的股份支付权益工具的公允价值及确认方法、股份支付费用的具体计算过程

报告期内，发行人确认的股份支付费用金额如下：

单位：元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
股票期权的股份支付费用	19,233,170.11	6,674,164.83	4,845,500.07
其他股份支付费用	10,250,738.15	-	-
<b>股份支付费用合计</b>	<b>29,483,908.26</b>	<b>6,674,164.83</b>	<b>4,845,500.07</b>

报告期内，发行人确认的股份支付费用包括：股票期权和其他两种情况，具体情况如下：

#### （一）股票期权的股份支付费用

2000年5月、2008年10月，发行人境外架构主体 ArcSoft US 分别实施了两项股权激励计划，即“2000年股票期权计划”、“2008年股票期权计划”。该等股权激励计划：（1）授予的股票期权为 ArcSoft US 的股票；（2）符合授予条件的人士包括员工、非员工董事、咨询顾问；（3）等待期为：自授予日满1年后，可行权25%期权；后续每季度可行权6.25%期权，直至自授予日满4年后，被授予对象持有的股票期权全部达到可行权状态。以上两项股票期权计划均通过了届时 ArcSoft US 股东会的通过。

2017年12月，因考虑境内上市之目的，ArcSoft US 召开董事会，决定将“2000年股票期权计划”、“2008年股票期权计划”平移至虹软有限层面执行。除实际控制人 Hui Deng(邓晖)外，原股权激励计划持有者通过向股权激励平台出资，股权激励平台再增资虹软有限的方式，实现股权激励计划的平移。2018年2月，股权激励平台设立完成，股权激励平台及实际控制人 Hui Deng(邓晖)通过向虹软有限增资，合计持有虹软有限20.96%股权（不考虑2018年5月，外部投资人对虹软有限第四次增资的影响），完成股权激励计划的平移。

自2000年5月至2018年2月股权激励计划完成平移前，ArcSoft US 曾分多批次授予符合条件的人士股票期权，其中2012-2018年期间，ArcSoft US 对

符合条件人士授予的股票期权将影响报告期内公司股份支付费用的确认。2012-2018年，ArcSoft US 授予股票期权的具体情况如下：

授予时间	授予股数（股）	授予价格（元/股）
2012年4月25日	1,783,500	\$2.96
2013年7月25日	750,000	\$2.77
2013年11月14日	1,100,000	\$2.63
2016年4月28日	2,462,500	\$1.37
2017年2月9日	1,341,500	\$1.46
2017年9月29日	796,150	\$7.45
2017年11月9日	180,500	\$7.45
2017年12月27日	24,000	\$7.45
2018年1月2日	18,000	
2018年1月30日	46,000	

## 1、股票期权的会计处理

### （1）按期摊销的股票期权会计处理

《企业会计准则第 11 号 – 股份支付》对于以权益结算的股份支付的主要条款如下：

第五条，“授予日，是指股份支付协议获得批准的日期”；

第六条，“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。

在资产负债表日，后续信息表明可行权权益工具的数量与以前估计不同的，应当进行调整，并在可行权日调整至实际可行权的权益工具数量。

等待期，是指可行权条件得到满足的期间。

对于可行权条件为规定服务期间的股份支付，等待期为授予日至可行权日的期间；对于可行权条件为规定业绩的股份支付，应当在授予日根据最可能的业绩结果预计等待期的长度。

可行权日，是指可行权条件得到满足、职工和其他方具有从企业取得权益

工具或现金的权利的日期。”

第七条，“企业在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。”

2012年-2018年1月，ArcSoft US 授予的股权期权均为以权益结算的股权支付，应当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。公司根据外部投资者投资价格或聘请的第三方机构对股票期权在授予日的评估值，在等待期内摊销确认股份支付费用。2016年、2017年 ArcSoft US 股份支付按期摊销，公司确认的股份支付费用分别为人民币 484.55 万元、667.42 万元，详细情况如下：

单位：美元

授予时间	2012 年度		2013 年度		2014 年度		2015 年度		2016 年度		2017 年度		2018 年 1 月		2018 年 2 月	
	期数	金额	期数	金额	期数	金额	期数	金额	金额	金额	期数	金额	期数	金额	期数	金额
2012/4/25	8.00	1,117,122.09	12.00	1,027,010.61	12.00	94,962.07	12.00	-21,710.96	4.00	5,844.91	-	-	-	-	-	-
2013/7/25	-	-	5.00	276,936.38	12.00	408,709.14	12.00	119,364.89	12.00	27,817.27	7.00	-13,870.58	-	-	-	-
2013/11/14	-	-	1.00	71,997.04	12.00	421,433.62	12.00	7,175.19	12.00	48,686.27	11.00	14,801.67	-	-	-	-
2016/4/28	-	-	-	-	-	-	-	-	8.00	648,363.95	12.00	533,808.11	1.00	12,758.03	27.00	344,466.91
2017/2/9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.00	389,327.09	1.00	11,160.61	37.00	412,942.51
2017/9/29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.00	56,818.10	1.00	7,583.49	44.00	333,673.41
2017/11/9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	4,319.44	1.00	1,828.31	46.00	84,102.25
2017/12/27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	250.00	47.00	11,750.00
2018/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48.00	1,742,080.00
<b>合计</b>		1,117,122.09		1,375,944.03		925,104.83		104,829.12		730,712.40		985,203.83		33,580.44		2,929,015.08

## (2) 股票期权平移的会计处理

### ①企业会计准则及讲解等的相关规定

《企业会计准则讲解(2010)》陈述如下：

“通常情况下，股份支付协议生效后，不应对其条款和条件随意修改。但在某些情况下，可能需要修改授予权益工具的股份支付协议中的条款和条件。在会计上，无论已授予的权益工具的条款和条件如何修改，甚至取消权益工具的授予或结算该权益工具，企业都应至少确认按照所授予的权益工具在授予日的公允价值来计量获取的相应的服务，除非因不能满足权益工具的可行权条件（除市场条件外）而无法可行权。

如果企业在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），企业应当：

- 1、将取消或结算作为加速可行权处理；
- 2、在取消或结算时支付给职工的所有款项均应作为权益的回购处理；

3、如果向职工授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，企业应以处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。”

《上市公司执行企业会计准则案例解析-中国证监会会计部编》提及，“取消股份支付往往源于企业的主动行为，为了防止企业随意取消股权激励计划，准则要求在等待期内如果取消了授予的权益工具，企业应当对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内的应确认的金额立即计入当期损益，视同剩余等待期内的股份支付计划已全部满足可行权条件。这一规定实质上是一项惩罚性规定，为了防止企业随意取消计划而要求企业在取消的时候确认额外的费用。”

### ②ArcSoft US 的股票期权和持股平台增资的情况

a.截至 2018 年 1 月底，ArcSoft US 累计授予股票期权 8,380,735 股，占 ArcSoft US 总股本的 20.95%。因境内外架构重组在 2017 年 12 月完成且考虑

境内上市之目的，2017年12月 ArcSoft US 召开董事会，决定将境外股权激励计划平移至虹软有限层面执行。2018年2月 ArcSoft US 的股权激励对象在境内外设立了6个股权激励平台，完成了对于虹软有限的增资，从而实现了本次股权激励计划平移。

综上所述，发行人将 ArcSoft US 股票期权计划平移至虹软科技，并非是企业会计准则及相关解释中规定的“在等待期内取消了所授予的权益工具”。

b.由于 ArcSoft US 股票期权并没有在 ArcSoft US 层面进行行权及权益的回购，因此也不属于会计准则及相关解释中规定的“结算”和“支付给职工的所有款项”。

c.本次增资与境外股权激励计划涉及的被激励对象、授予股数、授予价格及假设行权后的持股比例完全匹配，符合“替换”的涵义。因此，ArcSoft US 股票期权计划置换至虹软科技属于“向职工授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具”的情况。

综上所述，2018年2月，股权激励平台及实际控制人 Hui Deng(邓晖)通过对虹软有限增资，实现了将境外股权激励计划平移至虹软有限。股权激励平台及 HuiDeng(邓晖)按照境外授予其股票期权时的累计行权价格 21,588,109 美元（约合人民币 140,610,567.14 元）对虹软有限增资，并取得虹软有限 1,612,760.00 美元注册资本（对应增资价格为 87.19 元/注册资本），持有虹软有限的股权比例为 20.96%，与假设被激励对象持有的境外股权激励计划完全行权后对应的 ArcSoft US 股权比例一致，本次增资与境外股权激励计划涉及的被激励对象、授予股数、授予价格及假设行权后的持股比例完全匹配，在会计上将通过持股平台增资视作为对 ArcSoft US 的股票期权的替代处理符合企业会计准则及相关解释。

### **(3) 本次平移是否构成对于股权激励计划的有利修改**

#### **① 企业会计准则及讲解等的相关规定**

根据《企业会计准则讲解 2010》，“企业应当分别以下情况，确认导致股份支付公允价值总额升高以及其他对职工有利的修改的影响：

1、如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，企业应按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指，修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。

2、如果修改增加了所授予的权益工具的数量，企业应将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。

如果修改发生在等待期内，在确认修改日至增加的权益工具可行权日之间取得服务的公允价值时，应当既包括在剩余原等待期内以原权益工具授予日公允价值为基础确定的服务金额，也包括权益工具公允价值的增加。

3、如果企业按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），企业在处理可行权条件时，应当考虑修改后的可行权条件。”

#### ② ArcSoft US 的股票期权和持股平台增资的情况

《企业会计准则讲解 2010》规定的有利修改，包括：

a.本次平移不涉及所授予的权益工具的公允价值的增加，具体如下：

由于在置换前后，发行人合并主体、资产、业务、人员均没有发生变化，因此平移前后的权益工具在修改日的公允价值没有发生变化。根据企业会计准则，平移后的股权激励计划仍应按照“授予日”权益工具的公允价值计入成本费用和资本公积(其他资本公积)，不确认其后续公允价值变动。

b.本次平移不涉及所授予的权益工具的数量增加，具体如下：

本次增资后被持股平台的持股比例与假设被激励对象持有的 ArcSoft US 股权比例一致，境外股权激励计划涉及的被激励对象、授予价格及假设行权后的持股比例完全匹配，因此本次平移不涉及所授予的权益工具的数量增加。

c.本次平移后加速行权，属于有利于职工的方式修改可行权条件（即缩短等待期），因此发行人应当按照授予日的公允价值将尚未摊销的股份支付费用在替换日一次性加速确认。2018年2月，公司因股票期权平移后加速行权确认的股份支付费用为人民币 1,923.32 万元。

## 2、2012年4月-2018年2月期间涉及的股份支付权益工具公允价值及确认方法、公允价值合理性说明

### (1) 2012年4月-2017年2月期间涉及的股份支付权益工具公允价值及确认方法、公允价值的合理性说明

2012年4月-2017年2月，由于无外部投资者入股价格可参考，因此发行人聘请第三方评估机构，对上述期间 ArcSoft US 授予的股票期权价值进行了评估，具体的评估逻辑为：(i) 采用现金流折现及权益分配模型，评估 ArcSoft US 普通股股权在授予日最近一期的公允价值；(ii) 在 ArcSoft US 普通股股权公允价值基础上，进一步采用 Black-Scholes 模型进行定价，确定 ArcSoft US 股票期权在授予日的公允价值。2012年4月-2017年2月期间，ArcSoft US 股份支付权益工具公允价值及确认方法的具体情况如下：

重要参数	期权授予日					确认依据
	2012-4-25	2013-7-25	2013-11-14	2016-4-28	2017-2-9	
ArcSoft US 股票价格 (美元/股) Stock Price	2.96	2.77	2.63	1.37	1.46	系参考了 Business Value Group, LLC 出具的 ArcSoft US 股权估值报告，具体参数分析请参见本题第(1)小问的相关回复
期权的行权价格 (美元/股) Exercise Price	2.96	2.77	2.63	1.37	1.46	ArcSoft US 董事会根据股权估值报告确定的行权价格
期权有效期 Expected Term	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	系期权合约加权平均等待期与期权合约限定有效期的平均值
无风险利率 Risk-Free Interest Rate	1.11%	1.68%	1.68%	1.43%	2.02%	系根据授予时日 5-7 年期美国零利率国债收益率计算（所选取的国债到期期限与期权有效期期限相当）
预计率的波动率 Expected Volatility	62%	61%	54%	55%	42%	系根据 6-12 家与 ArcSoft US 同行业的、在美国上市的可比公司的历史波动率计算（注）
预计股息率 Expected Dividend	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	ArcSoft US 历史从未进行过分红，且在授予日也未有分红安排
股票期权公允价值 (美元/股)	<b>1.6879</b>	<b>1.5809</b>	<b>1.3675</b>	<b>0.7175</b>	<b>0.6313</b>	

由上可见，由于无外部投资者入股价格可参考，发行人聘请了第三方评估

机构，并采用现金流折现、权益分配模型及 Black-Scholes 模型等评估方法，对 2012 年 4 月-2017 年 2 月期间，ArcSoft US 授予的股票期权价值进行了评估，在选取相关参数时，第三方评估机构充分考虑了授予的时间阶段、发行人业绩基础与变动预期、市场环境变化、行业特点等因素影响，因此评估方法合理、评估结果公允，符合《企业会计准则—股份支付》相关要求。

## (2) 2017 年 9 月-2018 年 1 月期间涉及的股份支付权益工具公允价值及确认方法、公允价值的合理性说明

2017 年 9 月-2018 年 1 月公司授予股票期权的公允价值系参考了最近一次外部投资者的入股价格，具体情况如下：

	授予时间	
	2017 年 9-12 月	2018 年 1 月
定价依据	系参考了 2017 年 9 月末，外部投资者增资虹软有限的估值，在充分考虑股权激励计划对股东持股比例稀释的影响下，虹软有限每股普通股的价格	系参考了 2018 年 5 月，外部投资者增资虹软有限的估值，在充分考虑股权激励计划对股东持股比例稀释的影响下，虹软有限每股普通股价格
虹软有限普通股价格 (元人民币/股注册资本)	274.29	1,169.74
折合 ArcSoft US 普通股价格 (美元/股) Stock Price	7.95 (注 1)	34.67 (注 2)
股票期权的行权价格 (美元/股) Exercise Price	7.45	7.45
<b>股票期权公允价格 (美元/股) (注 3)</b>	<b>0.50</b>	<b>27.22</b>

注 1：人民币兑美元折算汇率为 6.6369（系参考了 2017 年 9 月 29 日人民币兑美元汇率中间价）

注 2：人民币兑美元折算汇率为 6.4920（系参考了 2018 年 1 月 3 日人民币兑美元汇率中间价）

注 3：股票期权公允价格=ArcSoft US 普通股价格-股票期权的行权价格

由上表可见，发行人在确认 2017 年 9 月-2018 年 1 月期间涉及的股份支付权益工具的公允价值时，系参考了最近一次外部投资者的入股价格。外部投资者入股系综合考虑了发行人业绩基础、预期变动、市场环境、行业特点等，而作出的独立判断，因此作为股份支付权益工具的公允价值具有合理性，符合《企业会计准则—股份支付》及《首发业务若干问题解答（二）》中关于在确认股份支付费公允价值时可优先参考熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的 PE 入股价的相关要求。

### (3) 2017年9月第一次股权转让的公允价值及确认方法

根据本题第(2)小问的相关回复,2017年9月第一次股权转让系为发行人在实施境内上市架构搭建的中间阶段,当时虹软有限为单体公司,不拥有完整的业务架构,且 HomeRun、HKR 持有的虹软有限股权比例系根据境内上市架构搭建完成后的最终持股比例倒算得出,不具有实际意义。在境内上市架构搭建完成后,HomeRun、HKR 合计持有虹软有限的股权比例由股权转让前的 56.75%下降至 50.35%,并未出现上升。此外,在进行股权转让时,HomeRun、HKR 受让虹软有限股权的价格系根据第三方评估机构的评估值确定,且与外部股东 TND 受让虹软有限的价格一致,HomeRun、HKR 不存在以低于公允价值的价格受让虹软有限股权的行为,因此股权下翻后 HomeRun、HKR 持股比例暂时增加部分不需要确认股份支付费用。

### (4) 2018年2月增资的公允价值及确认方法

ArcSoft US 股权激励计划平移至虹软有限前,ArcSoft US 累计授予的、在有效期内的股票期权数量占 ArcSoft US 总股本的 20.95%;同时,ArcSoft US 授予的在、有效期内的股票期权的累积行权价格为 21,588,109.00 美元。

2017年12月29日,因考虑境内上市之目的,ArcSoft US 召开董事会,同意 ArcSoft US 将境外股票期权计划平移至虹软有限层面执行。除实际控制人 Hui Deng(邓晖)外,原股权激励计划持有者通过向股权激励平台出资,股权激励平台再增资虹软有限的方式,实现股权激励计划的平移。

2018年2月,股权激励平台设立完成,股权激励平台及实际控制人 Hui Deng(邓晖)向虹软有限增资 140,610,567.14 元人民币(约合美元 21,588,109.00 元),与假设 ArcSoft US 所授予的股票期权行权时,被激励对象所需支付的行权价格一致;同时,出资完成后,股权激励平台及 Hui Deng(邓晖)获得虹软有限增发的 1,612,760.00 美元注册资本,对应增资完成后虹软有限总股本的 20.96%,与假设 ArcSoft US 所授予的股票期权行权后占 ArcSoft US 总股本的股权比例一致。至此,发行人完成了境外股权激励计划的平移。

根据上述股权激励平台及 Hui Deng(邓晖)对虹软有限的出资额及取得的虹软有限的股本金额测算,2018年2月增资的价格为 87.19 元人民币/注册资本。

由于本次增资系为了实现将境外股权激励计划平移至虹软有限，与本次增资前后外部投资者的入股价格及估值不具有可比性。

### 3、报告期内发行人股份支付费用具体计算过程

#### (1) 2016年、2017年发行人股份支付费用具体计算过程

2016年、2017年，发行人按照按期摊销的股票期权会计处理确认股份支付费用，即发行人按 ArcSoft US 股票期权于授予日的公允价值，乘以授予股票期权的数量得出总体金额，并在等待期内进行分摊，确认相关股份支付费用。

根据 ArcSoft US“2000 年股票期权计划”和“2008 年股票期权计划”，以及 ArcSoft US 与被激励对象签署的期权授予协议：（1）若被授予对象离职或终止提供服务的，则自上述事实发生之日起 30 天内该等人员未选择行权的，该等人员持有的 ArcSoft US 股票期权将自动失效；（2）ArcSoft US 授予被激励对象的股票期权的等待期安排（Vesting Schedule）为：自授予日满 1 年后，可行权 25% 期权；后续每季度可行权 6.25% 期权，直至自授予日满 4 年后，被授予对象持有的期权全部达到可行权状态。因此，ArcSoft US 的股票期权属于约定服务期限、一次授予、分期行权的股票期权计划，根据中国会计准则，股份支付费用应在 13 个独立等待期内进行分摊确认。假设 ArcSoft US 授予股票期权的授予日为 T、授予数量为 Q 股、股票期权于授予日的公允价值为 P 元/股，则股份支付费用在等待期内的分摊方式如下：

等待期序列	等待期	本期新增可行权股数（股）	本期新增可行权股数对应的股份支付总额（元）	本期新增可行权股数的股份支付分摊期限	本期新增可行权股数于分摊期内每月摊销的费用（元）
1	T+12 个月	25%Q	25%Q*P	T+1 至 T+12 个月	(25%Q*P) /12
2	T+15 个月	6.25%Q	6.25%Q*P	T+1 至 T+15 个月	(6.25%Q*P) /15
3	T+18 个月	6.25%Q	6.25%Q*P	T+1 至 T+18 个月	(6.25%Q*P) /18
4	T+21 个月	6.25%Q	6.25%Q*P	T+1 至 T+21 个月	(6.25%Q*P) /21
5	T+24 个月	6.25%Q	6.25%Q*P	T+1 至 T+24 个月	(6.25%Q*P) /24
6	T+27 个月	6.25%Q	6.25%Q*P	T+1 至 T+27 个月	(6.25%Q*P) /27
7	T+30 个月	6.25%Q	6.25%Q*P	T+1 至 T+30 个月	(6.25%Q*P) /30
8	T+33 个月	6.25%Q	6.25%Q*P	T+1 至 T+33 个月	(6.25%Q*P) /33
9	T+36 个月	6.25%Q	6.25%Q*P	T+1 至 T+36 个月	(6.25%Q*P) /36
10	T+39 个月	6.25%Q	6.25%Q*P	T+1 至 T+39 个月	(6.25%Q*P) /39

11	T+42个月	6.25%Q	6.25%Q*P	T+1至T+42个月	(6.25%Q*P)/42
12	T+45个月	6.25%Q	6.25%Q*P	T+1至T+45个月	(6.25%Q*P)/45
13	T+48个月	6.25%Q	6.25%Q*P	T+1至T+48个月	(6.25%Q*P)/48
合计		Q	Q*P		

根据上述分摊原则，2016年、2017年发行人确认的新增股份支付费用的具体计算如下：

① 2016年确认的新增股份支付费用

授予时间	本期新增可行权股数(股)	等待期序列	等待期终止日	股票期权价值(美元/股)	本期新增可行权股数对应的股份支付总额(美元)	分摊总期限(月)	2016年度分摊期限(月)	2016年度分摊股份支付费用(美元)
2012/4/25	111,468.75	12	2016/1/25	1.6879	188,148.10	45	1	4,181.07
2012/4/25	111,468.75	13	2016/4/25	1.6879	188,148.10	48	4	15,679.01
2013/7/25	46,875.00	7	2016/1/25	1.5809	74,104.69	30	1	2,470.16
2013/7/25	46,875.00	8	2016/4/25	1.5809	74,104.69	33	4	8,982.39
2013/7/25	46,875.00	9	2016/7/25	1.5809	74,104.69	36	7	14,409.25
2013/7/25	46,875.00	10	2016/10/25	1.5809	74,104.69	39	10	19,001.20
2013/7/25	46,875.00	11	2017/1/25	1.5809	74,104.69	42	12	21,172.77
2013/7/25	46,875.00	12	2017/4/25	1.5809	74,104.69	45	12	19,761.25
2013/7/25	46,875.00	13	2017/7/25	1.5809	74,104.69	48	12	18,526.17
2013/11/14	68,750.00	6	2016/2/14	1.3675	94,015.63	27	2	6,964.12
2013/11/14	68,750.00	7	2016/5/14	1.3675	94,015.63	30	5	15,669.27
2013/11/14	68,750.00	8	2016/8/14	1.3675	94,015.63	33	8	22,791.67
2013/11/14	68,750.00	19	2016/11/14	1.3675	94,015.63	36	11	28,727.00
2013/11/14	68,750.00	10	2017/2/14	1.3675	94,015.63	39	12	28,927.88
2013/11/14	68,750.00	11	2017/5/14	1.3675	94,015.63	42	12	26,861.61
2013/11/14	68,750.00	12	2017/8/14	1.3675	94,015.63	45	12	25,070.83
2013/11/14	68,750.00	13	2017/11/14	1.3675	94,015.63	48	12	23,503.91
2016/4/28	615,625.00	1	2017/4/28	0.7175	441,710.94	12	8	294,473.97
2016/4/28	153,906.25	2	2017/7/28	0.7175	110,427.73	15	8	58,894.84
2016/4/28	153,906.25	3	2017/10/28	0.7175	110,427.73	18	8	49,079.04
2016/4/28	153,906.25	4	2018/1/28	0.7175	110,427.73	21	8	42,067.76
2016/4/28	153,906.25	5	2018/4/28	0.7175	110,427.73	24	8	36,809.29
2016/4/28	153,906.25	6	2018/7/28	0.7175	110,427.73	27	8	32,719.38
2016/4/28	153,906.25	7	2018/10/28	0.7175	110,427.73	30	8	29,447.45
2016/4/28	153,906.25	8	2019/1/28	0.7175	110,427.73	33	8	26,770.41
2016/4/28	153,906.25	9	2019/4/28	0.7175	110,427.73	36	8	24,539.55
2016/4/28	153,906.25	10	2019/7/28	0.7175	110,427.73	39	8	22,651.89

2016/4/28	153,906.25	11	2019/10/28	0.7175	110,427.73	42	8	21,033.90
2016/4/28	153,906.25	12	2020/1/28	0.7175	110,427.73	45	8	19,631.65
2016/4/28	153,906.25	13	2020/4/28	0.7175	110,427.73	48	8	18,404.67
合计								<b>979,223.50</b>

## ② 2017年确认的新增股份支付费用

授予时间	本期新增可行权股数(股)	等待期序列	等待期终止日	股票期权价值(美元/股)	本期新增可行权股数对应的股份支付总额(美元)	分摊总期限(月)	2017年度分摊期限(月)	2017年度分摊股份支付费用(美元)
2013/7/25	46,875.00	11	2017/1/25	1.5809	50,737.01	42	1	1,764.46
2013/7/25	46,875.00	12	2017/4/25	1.5809	50,737.01	45	4	6,587.14
2013/7/25	46,875.00	13	2017/7/25	1.5809	50,736.61	48	7	10,806.99
2013/11/14	68,750.00	10	2017/2/14	1.3675	25,640.63	39	2	4,821.31
2013/11/14	68,750.00	11	2017/5/14	1.3675	25,640.63	42	5	11,192.34
2013/11/14	68,750.00	12	2017/8/14	1.3675	25,640.63	45	8	16,713.89
2013/11/14	68,750.00	13	2017/11/14	1.3675	25,640.63	48	11	21,545.25
2016/4/28	615,625.00	1	2017/4/28	0.7175	441,710.94	12	4	147,237.01
2016/4/28	153,906.25	2	2017/7/28	0.7175	110,427.73	15	7	51,533.00
2016/4/28	153,906.25	3	2017/10/28	0.7175	110,427.73	18	10	61,348.80
2016/4/28	153,906.25	4	2018/1/28	0.7175	110,427.73	21	12	63,101.62
2016/4/28	153,906.25	5	2018/4/28	0.7175	110,427.73	24	12	55,213.93
2016/4/28	153,906.25	6	2018/7/28	0.7175	110,427.73	27	12	49,079.05
2016/4/28	153,906.25	7	2018/10/28	0.7175	110,427.73	30	12	44,171.15
2016/4/28	153,906.25	8	2019/1/28	0.7175	110,427.73	33	12	40,155.60
2016/4/28	153,906.25	9	2019/4/28	0.7175	110,427.73	36	12	36,809.30
2016/4/28	153,906.25	10	2019/7/28	0.7175	110,427.73	39	12	33,977.82
2016/4/28	153,906.25	11	2019/10/28	0.7175	110,427.73	42	12	31,550.84
2016/4/28	153,906.25	12	2020/1/28	0.7175	110,427.73	45	12	29,447.46
2016/4/28	153,906.25	13	2020/4/28	0.7175	110,427.73	48	12	27,606.99
2017/2/9	335,375.00	1	2018/2/9	0.6313	211,722.24	12	10	176,435.18
2017/2/9	83,843.75	2	2018/5/9	0.6313	52,930.56	15	10	35,287.03
2017/2/9	83,843.75	3	2018/8/9	0.6313	52,930.56	18	10	29,405.86
2017/2/9	83,843.75	4	2018/11/9	0.6313	52,930.56	21	10	25,205.02
2017/2/9	83,843.75	5	2019/2/9	0.6313	52,930.56	24	10	22,054.39
2017/2/9	83,843.75	6	2019/5/9	0.6313	52,930.56	27	10	19,603.90
2017/2/9	83,843.75	7	2019/8/9	0.6313	52,930.56	30	10	17,643.51
2017/2/9	83,843.75	8	2019/11/9	0.6313	52,930.56	33	10	16,039.55
2017/2/9	83,843.75	9	2020/2/9	0.6313	52,930.56	36	10	14,702.92
2017/2/9	83,843.75	10	2020/5/9	0.6313	52,930.56	39	10	13,571.93
2017/2/9	83,843.75	11	2020/8/9	0.6313	52,930.56	42	10	12,602.50
2017/2/9	83,843.75	12	2020/11/9	0.6313	52,930.56	45	10	11,762.34

2017/2/9	83,843.75	13	2021/2/9	0.6313	52,930.56	48	10	11,027.19
2017/9/29	199,037.50	1	2018/9/29	0.5000	99,518.75	12	3	24,853.51
2017/9/29	49,759.38	2	2018/12/29	0.5000	24,879.69	15	3	4,949.76
2017/9/29	49,759.38	3	2019/3/29	0.5000	24,879.69	18	3	4,120.43
2017/9/29	49,759.38	4	2019/6/29	0.5000	24,879.69	21	3	3,528.06
2017/9/29	49,759.38	5	2019/9/29	0.5000	24,879.69	24	3	3,083.78
2017/9/29	49,759.38	6	2019/12/29	0.5000	24,879.69	27	3	2,738.23
2017/9/29	49,759.38	7	2020/3/29	0.5000	24,879.69	30	3	2,461.79
2017/9/29	49,759.38	8	2020/6/29	0.5000	24,879.69	33	3	2,235.61
2017/9/29	49,759.38	9	2020/9/29	0.5000	24,879.69	36	3	2,047.12
2017/9/29	49,759.38	10	2020/12/29	0.5000	24,879.69	39	3	1,887.63
2017/9/29	49,759.38	11	2021/3/29	0.5000	24,879.69	42	3	1,750.93
2017/9/29	49,759.38	12	2021/6/29	0.5000	24,879.69	45	3	1,632.46
2017/9/29	49,759.38	13	2021/9/29	0.5000	24,879.69	48	3	1,528.79
2017/11/9	45,125.00	1	2018/11/9	0.5000	22,562.50	12	1	1,880.19
2017/11/9	11,281.25	2	2019/2/9	0.5000	5,640.63	15	1	376.03
2017/11/9	11,281.25	3	2019/5/9	0.5000	5,640.63	18	1	313.36
2017/11/9	11,281.25	4	2019/8/9	0.5000	5,640.63	21	1	268.59
2017/11/9	11,281.25	5	2019/11/9	0.5000	5,640.63	24	1	235.02
2017/11/9	11,281.25	6	2020/2/9	0.5000	5,640.63	27	1	208.90
2017/11/9	11,281.25	7	2020/5/9	0.5000	5,640.63	30	1	188.01
2017/11/9	11,281.25	8	2020/8/9	0.5000	5,640.63	33	1	170.92
2017/11/9	11,281.25	9	2020/11/9	0.5000	5,640.63	36	1	156.67
2017/11/9	11,281.25	10	2021/2/9	0.5000	5,640.63	39	1	144.62
2017/11/9	11,281.25	11	2021/5/9	0.5000	5,640.63	42	1	134.29
2017/11/9	11,281.25	12	2021/8/9	0.5000	5,640.63	45	1	125.34
2017/11/9	11,281.25	13	2021/11/9	0.5000	5,640.63	48	1	117.50
2017/12/27	6,000.00	1	2018/12/27	0.5000	3,000.00	12	0	0.00
2017/12/27	1,500.00	2	2019/3/27	0.5000	750.00	15	0	0.00
2017/12/27	1,500.00	3	2019/6/27	0.5000	750.00	18	0	0.00
2017/12/27	1,500.00	4	2019/9/27	0.5000	750.00	21	0	0.00
2017/12/27	1,500.00	5	2019/12/27	0.5000	750.00	24	0	0.00
2017/12/27	1,500.00	6	2020/3/27	0.5000	750.00	27	0	0.00
2017/12/27	1,500.00	7	2020/6/27	0.5000	750.00	30	0	0.00
2017/12/27	1,500.00	8	2020/9/27	0.5000	750.00	33	0	0.00
2017/12/27	1,500.00	9	2020/12/27	0.5000	750.00	36	0	0.00
2017/12/27	1,500.00	10	2021/3/27	0.5000	750.00	39	0	0.00
2017/12/27	1,500.00	11	2021/6/27	0.5000	750.00	42	0	0.00
2017/12/27	1,500.00	12	2021/9/27	0.5000	750.00	45	0	0.00
2017/12/27	1,500.00	13	2021/12/27	0.5000	750.00	48	0	0.00

合计								1,211,142.81
----	--	--	--	--	--	--	--	--------------

此外，根据企业会计准则，在等待期内每个资产负债表日，企业应当根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权工具的数量一致。根据上述权益工具的公允价值和预计可行权的权益工具数量，计算截至当期累计应确认的成本费用金额，再减去前期累计已确认金额，作为当期应确认的成本费用金额。因此，根据 ArcSoft US 股票期权计划及企业会计准则，在等待期内，若被激励对象离职，则该离职人员所持有的尚未达到可行权期的股票期权失效，且该等尚未达到可行权期的股票期权已确认的股份支付费用应在离职当期予以冲回。2016 年、2017 年，发行人因员工离职而冲回的股份支付费用分别为 24.85 万美元、22.59 万美元。

2016 年、2017 年发行人确认的股份支付费用具体情况如下：

	2017 年度	2016 年度
新增股份支付费用（美元）	1,211,142.81	979,223.50
扣减冲回股份支付费用（美元）	225,938.98	248,511.10
当期确认股份支付费用（美元）	<b>985,203.83</b>	<b>730,712.40</b>
当期确认股份支付费用（人民币）	<b>（注 1） 6,674,164.83</b>	<b>（注 2） 4,845,500.07</b>

注 1：人民币兑美元折算汇率为 6.7744（系参考 2017 年 6 月 30 日人民币兑美元汇率中间价）

注 2：人民币兑美元折算汇率为 6.6312（系参考 2016 年 6 月 30 日人民币兑美元汇率中间价）

## （2）2018 年发行人股份支付费用具体计算过程

2018 年 2 月，发行人将 ArcSoft US 的股权激励计划进行了平移及加速行权，因此发行人按照股票期权平移和加速行权的会计处理确认股份支付费用，即在境外股票期权计划下未摊销完的股份支付费用在平移日一次性确认为当期费用，具体计算过程如下：

授予时间	授予股票期权（股）	累积失效股票期权（股）	股票期权价值（美元/股）	应计股份支付费用总额（美元）	前期已确认股份支付费用（美元）（注）	2018 年加速确认股份支付费用（美元）
2016/4/28	2,462,500.00	317,000.00	0.7175	1,539,396.25	1,182,172.06	357,224.19
2017/2/9	1,341,500.00	53,000.00	0.6313	813,430.05	389,327.09	424,102.96
2017/9/29	796,150.00	-	0.5000	398,075.00	56,818.10	341,256.90
2017/11/9	180,500.00	-	0.5000	90,250.00	4,319.44	85,930.56

2017/12/27	24,000.00	-	0.5000	12,000.00	0.00	12,000.00
2018/1	64,000.00	-	27.2200	1,742,080.00	0.00	1,742,080.00
<b>合计</b>	<b>4,868,650.00</b>	<b>370,000.00</b>		<b>4,595,231.30</b>	<b>1,632,636.69</b>	<b>2,962,594.61</b>

注：已扣减了因员工离职率变动而导致的股份支付费用的冲回。

按照股权激励平台及 Hui Deng(邓晖)对虹软有限增资时的汇率（人民币兑美元汇率 6.4920）折算，2018 年因股权激励计划平移及加速而确认的股份支付费用为 1,923.32 万元人民币。

## （二）其他股份支付费用

2018 年 6 月，发行人员工宋康宁、周文离职，根据各方签署的股权激励平台的合伙协议及其补充协议，股权激励平台普通合伙人指定新入职员工路庆春、苗旺、韦盛斌、缪体毅受让该等离职员工持有的股权激励平台份额（对应 ArcSoft US 普通股的 33,000 股），受让完成后，新员工路庆春、苗旺、韦盛斌、缪体毅通过股权激励平台间接持有虹软科技 0.08% 股权。本次受让价格系比照了 2018 年 1 月 ArcSoft US 授予股票期权的行权价格确定（即 ArcSoft US 普通股价格为 7.45 美元/股）。由于该等股权激励平台份额的受让属于公司为获得新员工的劳务服务，而对新员工的激励，因此发行人按照 2018 年 5 月外部投资人对虹软有限的增资价格（即对应 ArcSoft US 普通股价格为 34.67 美元/股），于 2018 年确认了股份支付费用 89.83 万美元（对应 583.15 万元人民币）。

2018 年 6 月，杭州虹兴普通合伙人祝丽蓉将其持有的杭州虹兴部分份额（对应 ArcSoft US 普通股 25,000 股）转让予新员工缪体毅，转让完成后，缪体毅通过杭州虹兴间接持有虹软科技 0.06% 股权。本次转让价格系比照 2018 年 1 月 ArcSoft US 授予股票期权的行权价格确定（即 ArcSoft US 普通股价格为 7.45 美元/股）。由于该等股权激励平台份额的转让属于公司为获得新员工的劳务服务，而对新员工的激励，因此发行人按照 2018 年 5 月外部投资人对虹软有限的增资价格（即对应 ArcSoft US 普通股价格为 34.67 美元/股），于 2018 年确认了股份支付费用 68.05 万美元（对应 442.82 万元人民币）。

综上，2018 年发行人确认的其他股份支付费用合计为人民币 1,025.97 万

元。

#### 四、关于股权激励事项的相关决议及协议

发行人已提交了关于股权激励事项的相关决议及协议文件，具体如下：

1、ArcSoft US 批准“2000 年股票期权计划”的相关决议及股票期权具体计划；

2、ArcSoft US 批准“2008 年股票期权计划”的相关决议及股票期权具体计划；

3、ArcSoft US 同意将“2000 年股票期权计划”和“2008 年股票期权计划”平移至虹软有限，并进行加速行权的决议；

4、2018 年 2 月，虹软有限同意股权激励平台杭州虹力、杭州虹礼、杭州虹兴、杭州虹义、杭州虹仁、Arcergate 及 Hui Deng(邓晖)对其增资的决议及增资协议；

5、2017 年 9 月，百慕大 e-Image 有限公司同意向 HomeRun、HKR 及 TND 转让虹软有限股权的决议及股权转让协议；

6、2017 年 9 月，HomeRun、Hui Deng(邓晖)、HKR、TND、Taiya、华泰新产业、华泰瑞麟、江苏润和、南京瑞森、宁波攀越、西藏泰亚及舟山瑞联共同签署了重组框架协议。

#### 五、报告期内股份支付相关增资中对服务期等限制条件的约定，分摊方法、比例及依据，未来期间前述股份支付费用摊销对各年盈利的影响情况

在 ArcSoft US 股权激励计划平移至虹软有限前，根据 ArcSoft US“2000 年股票期权计划”和“2008 年股票期权计划”，以及 ArcSoft US 与被授予对象签署的期权授予协议，约定的服务期（等待期）条件为：（1）若被授予对象离职或终止提供服务的，则自上述事实发生之日起 30 天内该等人员未选择行权的，该等人员持有的 ArcSoft US 股票期权将自动失效；（2）ArcSoft US 授予被激励对象的股票期权的等待期安排（Vesting Schedule）为：自授予日满 1 年后，可行权 25% 期权；后续每季度可行权 6.25% 期权，直至自授予日满 4 年后，被授予

对象持有的期权全部达到可行权状态。因此，在股权激励计划平移至虹软有限前，发行人在等待期内分摊确认股份支付费用，具体分摊方法、比例及依据请参见本题第（3）小问中的相关回复。

2018年2月，发行人将 ArcSoft US 的股权激励计划进行了平移及加速行权。平移及加速行权完成后，除 Hui Deng(邓晖)外，原 ArcSoft US 股票期权持有人通过股权激励平台，间接持有发行人股权；Hui Deng(邓晖)直接持有发行人股权。由于在平移及加速行权完成后，被激励对象直接持有了发行人股份，并不再有服务期（等待期）限制，因此在平移日，发行人将在 ArcSoft US 股权激励计划下尚未摊销完的股份支付费用全部一次性确认为当期费用。

此外，根据各股权激励平台的合伙协议及其补充协议/投资协议，各股权激励平台对其合伙人/出资人持有的股权激励平台份额/股权的锁定期进行了如下约束：自虹软科技首次公开发行股票并上市之日起满 12 个月（不含）至 24 个月（含）期间，解除其初始持有的全部财产份额的 25%；自虹软科技首次公开发行股票并上市之日起满 24 个月（不含）至 36 个月（含）期间，解除其初始持有的全部财产份额的 25%；自虹软科技首次公开发行股票并上市之日起满 36 个月（不含）至 48 个月（含）期间，解除其初始持有的全部财产份额的 25%；自虹软科技首次公开发行股票并上市之日起满 48 个月（不含）至 60 个月（含）期间，解除其初始持有的全部财产份额的 25%。自虹软科技首次公开发行股票并上市之日起满 12 个月后，若合伙人/出资人终止或解除与虹软科技或其附属企业的劳动关系或聘用关系的（达到法定退休年龄退休、病休除外），对于合伙人/出资人尚未解除锁定的财产份额/股权，应当由股权激励平台普通合伙人或其指定第三方/董事或其指定第三方回购该合伙人/出资人持有的尚未解除的财务份额。由于发行人已在股权激励计划平移时一次性确认了全部股份支付费用，因此发行人无需在上述锁定期内再摊销确认股份支付费用，不会对发行人未来各年盈利产生影响。

## 六、2017年9月和2018年5月，两次投资人增加的估值差异较大原因

2018年5月，先进制造、中移创新、浙商创投、湖州星涌、北京朗玛、广州盛世以 1,169.74 元人民币/注册资本对虹软有限增资，本次增资价格较

2017年9月的增资价格增幅较大，主要系因为：

(1) 发行人经营业绩不断增长：2017年，多摄智能手机进入快速增长阶段，智能手机厂商对手机摄像头拍摄效果要求也不断提升，随着市场对多摄智能手机接受度的不断提高，2017年下半年开始手机厂商逐步增加了对发行人双/多摄视觉算法产品的采购规模，采购产品的种类也不断扩大，从2017年的人像拍摄解决方案、智能美颜解决方案、智能光学变焦解决方案、智能HDR解决方案、智能暗光增强解决方案等基础产品，进一步扩大至智能3D人脸/人体识别解决方案、智能3D扫描解决方案、智能深度摄像头AR解决方案、智能物体跟踪解决方案等。2018年一季度，发行人实现的未经审计净利润为3,632.98万元，已实现了2017年全年净利润（7,435.81万元）约50%；

(2) 发行人未来发展潜力较大：在保持了在智能手机领域领先的市场地位下，2018年开始发行人积极探索其视觉人工智能算法在智能汽车、智能家居、智能保险、智能零售、互联网视频等领域的应用与业务拓展，发行人未来业务发展存在较大市场开拓空间；

(3) 市场对人工智能行业估值整体较高：2018年上半年，市场普遍看好人工智能行业未来发展前景，投资人积极布局人工智能领域企业，根据市场公开数据，2018年4-5月商汤科技先后完成6.0亿美元、6.2亿美元C轮、C+轮两轮融资（对应整体估值约45亿美元）、2018年6月依图科技完成2亿美元C+轮融资，因充分看好人工智能行业未来发展前景，市场对人工智能领域企业普遍给出了较高估值；

(4) 发行人境内IPO可能性较高：2018年5月，发行人的重组已经完成，并具备了境内IPO上市的条件，2018年5月融资系为Pre-IPO融资，发行人上市的确定性已较2017年9月大幅提升，投资回报预期较高。

综上，基于发行人经营业绩的不断增长，以及发行人视觉人工智能技术在物联网等新兴领域的巨大市场潜力，再考虑到投资人当时对发行人境内上市的较高预期，2018年5月，结合当时人工智能领域公司的市场整体估值水平，投资人给予了发行人90亿元的投前估值。

**(4) 请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，并对以下事项发表**

明确意见：股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理，实际控制人是否存在超比例参与股权激励的情形，与增资前后外部投资者的入股价格及估值是否存在重大差异及原因；本次股份支付是否存在分期确认，对于存在与股权所有权或收益权等相关的限制性条件的，相关条件是否真实、可行，服务期的判断是否准确，服务期各年/期确认的员工服务成本或费用是否准确；发行人报告期内股份支付相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

经核查，保荐机构及申报会计师认为：发行人股份支付相关权益工具公允价值计量方法及结果合理；实际控制人不存在超比例参与股权激励的情形；2018年2月，股权激励平台及 Hui Deng(邓晖)对发行人增资价格合理，与增资前后外部投资者的入股价格及估值不具有可比性；在股权激励计划平移至虹软有限前，发行人股份支付存在分期确认情形，与股权所有权或收益权等相关的限制性条件真实、可行，服务期判断准确，服务期各年/期确认的员工服务成本或费用准确；在股权激励计划平移至虹软有限后，发行人已在平移日确认了全部股份支付费用，不存在分期确认的情形；发行人报告期内股份支付相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

## 问题 2：关于 2019 年一季度业绩下滑

根据回复材料，2019 年第一季度销售收入同比增长 29.27%，扣非后净利润同比下降 44.95%。

请发行人：（1）披露 2019 年第一季度营业收入增长、扣非后净利润同比大幅下降的原因，并作风险因素和重大事项提示，说明 2019 年上半年经营业绩的预计情况及同比变动分析；（2）量化分析下游应用领域集中于智能手机市场的风险，并作风险提示。

请保荐机构和申报会计师按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（上证发〔2019〕36 号）（下称《问答二》）的相关要求，结合手机行业出货量下滑、主要客户的经营业绩情况及发行人 2019 年上半年经营情况等因素，就发行人是否存在影响持续经营能力的情况核查，并发表明确意见。

回复：

**(1) 披露 2019 年第一季度营业收入增长、扣非后净利润同比大幅下降的原因，并作风险因素和重大事项提示，说明 2019 年上半年经营业绩的预计情况及同比变动分析**

一、2019 年第一季度营业收入增长、扣非后净利润同比大幅下降的原因，并作风险因素和重大事项提示

2019 年一季度，公司实现营业收入 12,604.81 万元、净利润 3,071.06 万元、扣非后净利润 3,044.46 万元，其中，营业收入同比增长 29.27%，净利润和扣非后净利润同比下降 15.47%、44.95%，主要系为了开拓视觉人工智能技术在智能驾驶等领域的应用，发行人在研发、销售等多个方面持续加大人员投入。发行人 2019 年一季度员工平均人数同比增加 169 人、同比增长 43.34%，其中，研发人员同比增加 110 人、同比增长 57.52%，员工人数大幅增加使薪资总额大幅提升。同时，2019 年一季度较 2018 年一季度计提及发放奖金增加约 900 万元。扣非后净利润降幅高于净利润降幅，主要系 2018 年一季度公司发生股份支付费用计入非经常性损益所致。

公司主营业务收入来源于公司自主研发核心技术的授权使用许可，坚持以原创技术为核心驱动力，历来重视研发人员。2018 年下半年公司着眼长远，基于增强公司的长期竞争力考量，进一步积累公司视觉人工智能的底层算法，布局智能驾驶及其他 IoT 智能设备行业，公司扩充了较多的研发人员。公司人员的增加和对创新技术的研发投入会增加公司相关的各项费用，对公司的短期业绩形成冲击。

公司已在招股说明书重大事项提示中补充披露上述风险。

二、2019 年上半年经营业绩的预计情况及同比变动分析

根据公司 2019 年截至目前的经营业绩、公司在手订单和预计软件递交时间，公司预计 2019 年 1-6 月营业收入将继续保持增长趋势，毛利率同比保持稳定，预计扣非后净利润亦将保持增长。公司营业收入、净利润同比增长，主要系公司继续保持与三星、华为、小米、OPPO、维沃（vivo）等手机厂商合作，智能单、双（多）摄视觉解决方案及智能深度摄像解决方案业务继续稳定增长。预计 2019 年 1-6 月净利润增速低于营业收入增速，主要系 2019 年 1-6 月公

公司的平均员工人数（特别是研发人员）较 2018 年同期增长较多，公司 2019 年上半年预计发放的工资、奖金等增加所致。

### **（2）量化分析下游应用领域集中于智能手机市场的风险，并作风险提示**

目前，公司提供的视觉人工智能解决方案主要应用于智能手机行业，主要客户包括三星、华为、小米、OPPO、维沃（vivo）、LG、索尼、传音等全球知名手机厂商。报告期内，公司智能手机业务收入为 17,410.06 万元、31,414.81 万元和 43,895.16 万元，占公司主营业务收入比例分别为 67.93%、91.27% 和 96.57%，公司下游客户主要集中于智能手机市场。根据 IDC 数据统计，报告期内，智能手机出货量分别为 14.69 亿台、14.65 亿台和 14.05 亿台，2017 年和 2018 年分别较前一年下降 0.27% 和 4.10%。公司主营业务收入与智能手机和摄像头的出货量无明显线性相关关系，但如果智能手机出货量持续下滑、摄像头出货量出现下降，主要智能手机业务客户发展战略发生调整或者其他不可预知的原因导致对公司的智能手机视觉人工智能解决方案的采购需求下降，则会导致公司出现经营业绩下滑的风险。

公司已在招股说明书重大事项提示中补充披露上述风险。

### **（3）保荐机构和申报会计师核查意见**

按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（上证发〔2019〕36 号）（下称《问答二》）的相关要求，就发行人是否存在影响持续经营能力的情况，保荐机构和申报会计师核查如下：

一、发行人所处行业不存在周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情形

发行人从事视觉人工智能技术算法的研发和应用，为智能手机、智能汽车、IoT 等智能设备提供一站式视觉人工智能解决方案。2015 年人工智能成为市场热点，相关产业被提上国家层面战略，全球科技界和产业界亦高度重视视觉人工智能研究和应用，人工智能行业以及视觉人工智能行业市场规模持续增长。

目前智能手机是视觉系统中出货量最大的智能设备，根据 IDC 统计数据，

2017年、2018年手机出货量虽小幅下滑，但双（多）摄智能手机渗透率的逐年提升，根据TSR统计数据，智能手机摄像头数量在报告期内从2016年的35.2亿颗增长至2018年的41.5亿颗，伴随着智能手机摄像头数量的逐年增长，发行人智能视觉解决方案需求量不断提高。5G时代来临、深度摄像日渐兴起、屏下光学指纹技术加速渗透等，也为智能视觉算法技术及相关解决方案在智能手机的运用提供了巨大的市场潜力。

同时，公司经过数十年的发展，积累了大量视觉人工智能的底层算法，这些底层算法具有通用性、延展性，除了可以广泛运用于智能手机外，还可应用于智能汽车、智能保险、智能零售、智能安防、智能家居、医疗健康等多个领域。

发行人所处行业不存在周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情形。

二、发行人不存在重要客户本身发生重大不利变化进而对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响的情形

公司的客户为智能手机、智能汽车、物联网（IoT）等智能设备厂商或制造商。报告期内，发行人主要收入来源于智能手机视觉解决方案收入，主要客户包括三星、华为、小米、OPPO、维沃（vivo）、LG、索尼、传音等全球知名手机厂商。公司客户群体广泛，产品丰富，具备为全球化客户同时提供多种产品和服务的能力。

同时，根据IDC出具的《IDC Worldwide Quarterly Mobile Phone Tracker》（January 30, 2019），从出货量份额来看，2018年全球智能手机前五大厂商已经占据全球手机出货量67.10%的市场份额，智能手机行业市场集中度进一步提高。三星继续保持全球出货量第一的位置，2017年至2018年，三星的全球手机出货量份额维持在20%左右，而华为、小米、OPPO、维沃（vivo）等国产手机的市场份额呈现增长的态势。

发行人不存在重要客户本身发生重大不利变化进而对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响的情形。

三、发行人不存在多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，短期内没有好转迹象的情形

虹软科技将视觉人工智能算法技术授权给客户，通过允许客户将相关算法软件或软件包装载在约定型号的智能设备上使用，以此收取软件授权费用。报告期内，公司分别实现营业收入 26,100.11 万元、34,592.40 万元和 45,807.13 万元，实现净利润 7,279.02 万元、7,435.81 万元和 17,531.70 万元，公司整体经营保持良好的发展态势，经营规模不断扩大、盈利能力不断增强。

2019 年一季度，公司实现营业收入 12,604.81 万元，实现扣非后净利润 3,044.46 万元，营业收入同比增长 29.27%，扣非后净利润同比下降 44.95%，主要系 2019 年一季度员工人数大幅增加，工资薪金及计提及发放奖金增加较大所致。根据公司 2019 年截至目前的经营业绩、公司在手订单和预计软件递交时间，公司预计 2019 年 1-6 月营业收入将继续保持增长趋势，毛利率同比保持稳定，预计扣非后净利润亦将保持增长。公司营业收入、净利润同比增长。公司经营业绩将继续保持良好发展态势。

发行人不存在多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，短期内没有好转迹象的情形。

#### 四、其他影响持续经营能力的情形

除上述情形外，经保荐机构和申报会计师核查，发行人亦不存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（上证发〔2019〕36 号）规定中影响持续经营能力的下述情形：

1、发行人所处行业不存在受国家政策限制或国际贸易条件影响存在重大不利变化风险的情形

2015 年人工智能成为市场热点，相关产业正式被提上国家层面战略，各地支持性政策措施纷纷出台，深化落实与视觉人工智能息息相关的人工智能、智能制造、信息化和工业化的相关政策。全球科技界和产业界亦高度重视视觉人工智能研究和应用，为视觉人工智能的发展提供政策与配套资源支持。目前，中美国家间贸易摩擦不断升级，可能会引发贸易战、市场准入以及进出口限制

等恶性贸易事件。报告期内，公司主营业务收入主要来源于中国大陆、韩国、中国台湾、日本等地区，来自美国地区收入仅占比 4.15%、3.40%和 4.42%，对发行人主营业务收入影响较小。

因此，发行人所处行业不存在受国家政策限制或国际贸易条件影响存在重大不利变化的情形。

2、发行人不存在所处行业准入门槛低、竞争激烈，相比竞争者发行人在技术、资金、规模效应方面等不具有明显优势的情形

视觉人工智能行业是以技术为核心驱动力的行业，相关核心技术需要长期、大量的技术研发积累，行业准入门槛较高。经过多年的技术、专利和人才积累，虹软科技掌握包括人体识别、物体识别、场景识别、图像增强、三维重建等全方位视觉人工智能技术，在技术积累方面有较强的竞争优势。智能终端厂商对自身产品系统稳定性及保密性有较高的客观要求，视觉人工智能企业会通过长期的技术服务和市场推广形成规模化的、稳定成熟的客户群，新的行业进入者很难在短期内开拓出稳定的市场。因此，发行人不存在所处行业准入门槛低、竞争激烈，相比竞争者发行人在技术、资金、规模效应方面等不具有明显优势的情形。

3、发行人不存在所处行业上下游供求关系发生重大变化导致原材料采购价格或产品售价出现重大不利变化的情形

报告期内，公司下游智能手机出货量分别为 14.69 亿台、14.65 亿台和 14.05 亿台，出货量基本保持稳定。虹软科技产品生产主要为视觉人工智能技术算法的研发工作，产品研发及生产过程中原材料较少。公司不存在所处行业上下游供求关系发生重大变化导致原材料采购价格或产品售价出现重大不利变化的情形。

4、发行人不存在业务转型导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化，且最近一期经营业绩尚未出现明显好转趋势的情形

报告期内，发行人一直从事视觉人工智能技术的研发与应用，在全球范围内为智能手机、智能汽车、IoT 等智能设备提供一站式视觉人工智能解决方

案。公司不存在业务转型导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化且最近一期经营业绩尚未出现明显好转趋势的情形。

5、发行人不存在由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩

截至 2018 年 12 月 31 日，虹软科技已获得的专利 129 项（其中发明专利 126 项）、软件著作权 73 项。公司积累了大量视觉人工智能底层算法，并自主研发了诸如人体识别、物体识别、场景识别、图像增强、三维重建和虚拟人体动画等核心技术，构建了完整的视觉人工智能技术体系。在技术的产品化过程中，公司结合行业需求，整合各类算法，与全球消费电子领导厂商深度合作，实现了核心技术的更新迭代和产品的持续创新。公司不存在由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩。

6、发行人不存在对业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术存在重大纠纷或诉讼，已经或者未来将对发行人财务状况或经营成果产生重大影响的情形

截至本回复出具日，公司不存在针对公司商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术的重大纠纷、未决诉讼的情形。

7、其他明显影响或丧失持续经营能力的情形

公司不存在其他明显影响或丧失持续经营能力的情形。

综上所述，经保荐机构和申报会计师核查，发行人不存在《问答二》中规定的对持续经营能力构成重大不利影响的情形。

**问题 3：关于母子公司的现金分红**

根据回复材料，关于母子公司的现金分红：除 ArcSoft US 外，上述公司的章程中均规定该等公司的利润分配方案的批准权限属于股东；根据美国加州律师出具的尽职调查报告，ArcSoft US 现行有效的章程和规章制度规定，由公司

董事会决定是否向股东分配利润；招股书已补充披露母子公司多层架构的风险。子公司 MISL 作为控股型公司、利润为-1,116.42 万元的原因主要系控股型公司承担了管理职责、发生了部分费用。

请发行人进一步说明：（1）ArcSoft US 及其董事会现任董事 Hui Deng(邓晖)、孔晓明就 ArcSoft US 向其股东分红事宜作出《关于向股东分配利润的承诺》，该承诺是否能够保障 ArcSoft US 的净利润逐级分配至母公司，请发行人进一步落实并明确各级子公司分红制度的保障安排或章程条款、保障下级子公司的经营利润能够逐级分配至母公司；发行人及其子公司针对货币资金的内部控制、资金管理安排及资金调拨机制；（2）MISL 承担的具体管理职责及对应的费用情况。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（1）ArcSoft US 及其董事会现任董事 Hui Deng(邓晖)、孔晓明就 ArcSoft US 向其股东分红事宜作出《关于向股东分配利润的承诺》，该承诺是否能够保障 ArcSoft US 的净利润逐级分配至母公司，请发行人进一步落实并明确各级子公司分红制度的保障安排或章程条款、保障下级子公司的经营利润能够逐级分配至母公司；发行人及其子公司针对货币资金的内部控制、资金管理安排及资金调拨机制

一、ArcSoft US 及其董事会现任董事 Hui Deng(邓晖)、孔晓明作出的《关于向股东分配利润的承诺》能够保障 ArcSoft US 的净利润逐级分配至母公司

根据美国加州律师出具的尽职调查报告，由 ArcSoft US 董事会决定向股东分红事宜，ArcSoft US 现行有效的章程和规章制度未对其董事会决定向股东分红的权利设置任何限制；美国公司向股东汇出利润没有禁止性的限制规定，也不需要取得美国政府的相关审批。有鉴于此，ArcSoft US 及其董事会现任董事 Hui Deng(邓晖)、孔晓明作出《关于向股东分配利润的承诺》：本公司将根据股东的需求，及时向上分配利润，以确保发行人有能力实施当年的利润分配方案；若未来相关法律法规发生变化，本公司将及时配合修订公司章程，以确保发行人有能力实施当年的利润分配方案。ArcSoft US 董事会将根据 ArcSoft US

股东的需求，确保及时向股东分配利润。因此，ArcSoft US 向其股东 Wavelet 分配利润不存在任何障碍。

此外，发行人持有 100% 股份的香港子公司 Wavelet 现为 ArcSoft US 的唯一股东。根据香港律师回复的邮件，分红事宜由公司股东会决定，因此发行人能够自主决定 Wavelet 向股东分红事宜。由于香港法律对于香港公司向中国大陆地区股东汇出利润没有限制性规定，且 Wavelet 现行有效的章程对向股东汇出利润也没有任何限制，因此 Wavelet 向发行人分配利润不存在任何障碍。

最后，为保证发行人未来的利润分配能力，发行人就其子公司利润分配事项作出《关于子公司利润分配的承诺》：本公司承诺，将促使各级子公司根据股东的需求，及时向上分配利润，以确保发行人有能力实施当年的利润分配方案；发行人作为下属子公司的唯一股东（直接或间接层面），子公司的利润分配事宜完全由发行人自主决定。若未来相关国家法律法规发生变化，发行人将及时对相关子公司的公司章程进行修订，以确保发行人有能力实施当年的利润分配方案。

综上，ArcSoft US 的净利润逐级分配至母公司不存在任何障碍。

## 二、各级子公司分红制度的保障安排

为简化发行人下属子公司持股结构，提高子公司向股东分红的效率，发行人对其下属子公司架构进行了调整，具体为：

### 1、ArcSoft US 转让其持有的南京多媒体 100% 股权

ArcSoft US 与发行人于 2019 年 4 月 12 日签署协议，将其持有的南京多媒体 100% 股权转让至发行人持有，目前尚在办理工商变更过程中。本次股权转让完成后，南京多媒体将成为发行人直接持有 100% 股权的全资子公司。

### 2、e-Image Holdings 转让其持有的上海科技、虹亚南京 100% 股权

e-Image Holdings 于 2015 年 5 月 10 日与虹软科技签署协议，将其持有的上海科技 100% 股权、以及南京虹亚 100% 转让至发行人，目前尚在办理工商变更过程中。本次股权转让完成后，上海科技和南京虹亚将成为发行人直接持有 100% 股权的全资子公司。

### 三、各级子公司公司章程中的分红条款

为保证发行人现金分红来源，发行人境内外主要经营实体已根据法定程序对其公司章程作出修订，明确了子公司向股东分红的具体方式和比例，具体如下：

公司名称	发行人间接持股比例	公司章程中的分红条款
ArcSoft US	100%	如公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损，提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，且公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生的，单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。
MISL	100%	
AMTL	100%	
上海多媒体	100%	
ArcSoft K.K.	100%	
南京多媒体	100%	
e-Image Holdings	100%	
虹亚南京	100%	
上海科技	100%	
Wavelet	100%	

截至本问询函回复出具之日，以上公司均已召开董事会审议了修改章程的议案，且股东已作出决议，正在办理工商变更登记手续。

### 四、发行人及其子公司针对货币资金的内部控制、资金管理安排及资金调拨机制

#### （一）货币资金的内部控制

为加强资金管理、提高资金使用效率、强化资金收支的内部控制，公司根据《中华人民共和国会计法》《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指南》制定了《财务管理制度》《资金管理制度》等相关内控制度，对与资金收付相关的岗位分工、授权批准、业务流程等做了严格的规定，公司及子公司均据此执行。

1、公司的资金实行统一管理制度，由财务部门办理货币资金的收支，严禁未经授权的机构或人员办理货币资金业务或直接接触货币资金。公司的所有资金必须纳入法定会计账册，不得坐收坐支，严禁账外循环和违规设立“小金库”。

2、公司的所有银行账户必须由公司的财务部门统一管理，其他部门不得以任何名义开立银行账户。银行账户必须以本单位的名义开立，不得违反规定以其他单位或个人的名义开立，严禁将公款私存、出租或出借银行账户。公司财务部门定期对银行账户进行清理，对于长期不使用、不需用的银行账户应及时予以注销。

3、公司实行货币资金业务的岗位责任制，明确相关部门和岗位的职责权限，确保办理货币资金业务的不相容岗位相互分离、制约和监督。出纳人员不得兼任稽核、会计档案保管和收入、支出、费用、债权债务账目的登记工作。不得由一人办理货币资金业务的全过程。

4、公司本级和各分子公司财务部门应加强对现金的管理和监督，在规定的范围内使用现金，保证库存现金的安全，对于超出定额的现金应及时存入银行。

5、资金收支必须及时入账，做到日清月结。公司财务部门的出纳人员按月编制银行存款余额调节表，并交会计复核，以保证账实相符。出现账实不符情形的必须及时查明原因，分清责任，及时纠正或追究有关人员的责任。

6、公司根据自身实际情况制定明确的资金支付审批权限和程序，各项资金的支付必须严格按照规定权限和程序审批。对于未经规定程序审批或超越权限审批的款项，出纳人员不得支付资金，其他财务人员不得办理有关财务事项。各岗位应当按照规定的程序办理货币资金支付业务。所有的资金的支付必须依据有效合同、合法凭据和齐全的手续，并取得合法有效的票据，杜绝白条或不规范凭证、票据支取资金。

(1) 支付申请：有关部门或个人用款时，应当提前向审批人提交货币资金支付申请，注明款项的用途、金额、支付方式等内容，并附有效经济合同或相关证明。

(2) 支付审批：审批人根据其职责、权限和相应程序对支付申请进行审批，根据公司章程、《董事会议事规则》《股东大会议事规则》《关联交易管理制度》等相关规定需要董事会或股东大会/股东会审批的，按相关规定要求执

行。对不符合规定的货币资金支付申请，审批人应当拒绝批准；未被批准的付款申请退回原申请人。

(3) 支付复核：出纳应当对批准后的货币资金支付申请进行复核，复核货币资金支付申请的批准范围、权限、程序是否正确，手续及相关单证是否齐备，金额计算是否准确，支付方式、支付单位是否妥当等。复核无误后，办理支付手续。

(4) 办理支付：出纳人员根据复核无误的支付申请，按公司相关规定办理货币资金支付手续，及时登记现金和银行存款日记账。

## (二) 资金管理安排与资金调拨机制

### 1、持有较多货币资金的公司情况

公司境内、境外各子公司各司其职，境内客户的销售由境内公司签署销售合同并在境内收款，境外客户的销售合同由境外公司签署销售合同并在境外收款。

公司境内的货币资金主要分布在虹软科技、上海多媒体等公司。虹软科技、上海多媒体等公司主要承担业务销售和产品研发功能，主要对接中国大陆地区的客户，且单独设立收款账户用于收取销售款，独立于付款账户进行管理。虹软科技持有的资金主要来源于报告期内的股权融资及历年经营活动形成的利润积累，上海多媒体持有的资金主要系历年经营活动形成的利润积累。

公司的境外客户分布在韩国、日本、台湾地区、美国及欧洲等各地，为更好的响应客户的需求，公司在境外多地设立子公司以便就近服务客户。公司境外的货币资金主要分布在 ArcSoft US、AMTL 等公司。ArcSoft US、AMTL 等公司主要承担业务销售的功能，分别对接北美及日本、韩国及欧洲等地区的客户，且单独设立收款账户用于收取销售款，独立于付款账户进行管理，其持有的资金主要系历年经营活动形成的利润积累。

### 2、资金管理安排

(1) 发行人各公司均独立核算、自负盈亏，各公司编制月度资金需求计划

并报财务总监、总经理办公会议讨论和审核，以便有计划地使用和调度资金。未经发行人董事会在其权限范围内审议批准，各公司资金不得投入证券市场从事有价证券买卖活动，或从事其他任何形式的委托理财、风险投资活动。

(2) 各子公司每季度向母公司报送财务报告，说明财务状况、经营成果和现金流量。母公司收到财务报告后及时审阅分析，对于异常情况应查明。

### 3、资金调拨机制

#### (1) 资金调拨的内部拆借机制

发行人公司及子公司之间需要相互拆借筹集资金的，考虑到境内公司向境外公司调拨资金的限制，公司历来严格遵守境内公司向境内公司拆借、境外公司向境外公司拆借的原则。

资金需求公司需填写资金申请表，经资金需求公司财务负责人、公司负责人签字后上报发行人审核；发行人财务部、总经理、董事长等各授权部门和人员审批确认后，协调资金需求公司、资金供应公司签署借款协议以明确各方的权利义务。资金供应公司出纳依据经资金需求公司、发行人各授权部门和人员签字确认的资金申请表进行资金划拨，同时将资金申请表、付款银行回单等作为原始凭证记账。

#### (2) 资金调拨的现金分红机制

公司境外子公司所持有的资金，可通过现金分红形式调拨入境。

为保证发行人有足够的可供分配利润及充足的现金分红资金，境外子公司已根据法定程序对其公司章程作出修订，明确了子公司向股东分红的具体方式和比例。分红需求经董事会或股东会审议后由财务部、总经理执行。

#### (3) 资金调拨的外部客观限制

根据境外律师及税务师出具的尽职调查报告及邮件回复确认函，发行人的境外子公司所在国家对于现金分红、资金结转及分红税收缴纳不存在限制。公司可依据章程中的分红条款自主安排向股东分配现金红利。

#### (2) MISL 承担的具体管理职责及对应的费用情况

MISL 作为欧洲地区的控股型公司，为 AMTL 的母公司，其主要承担控股职能，并承担专利研发和运营费用。公司大部分专利为海外专利，主要通过 MISL 等海外主体进行管理，技术专利相关的采购也统一由 MISL 等主体进行。同时，MISL 将其持有的海外专利授权给 AMTL 等公司使用。MISL 和 AMTL 是注册在爱尔兰的母子公司，发行人将其作为一个整体运营，因此如果将 MISL 和 AMTL 合并来看，报告期内，其营业收入和相关费用情况如下：

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	89,297,369.27	117,355,546.80	61,198,330.96
销售费用	10,745,727.54	13,353,120.17	7,506,505.40
管理费用	511,840.46	379,741.23	354,785.78
研发费用	26,587,336.76	36,700,312.00	49,452,174.00
财务费用	65,620.73	6,062.08	91,528.73

### (3) 保荐机构和申报会计师核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为 ArcSoft US 及其董事会现任董事 Hui Deng(邓晖)、孔晓明已作出《关于向股东分配利润的承诺》，同时，为简化发行人下属子公司持股结构，提高子公司向股东分红的效率，发行人拟对其下属子公司架构进行调整，发行人主要经营实体已根据法定程序对其公司章程作出修订以明确子公司向股东分红的具体方式和比例，发行人及其子公司已制定了货币资金相关的内部控制制度、资金管理安排及资金调拨机制。发行人已真实、准确地披露了 MISL 承担的具体管理职责及对应的费用情况，MISL 账面列支的费用和其承担的具体管理职责相互匹配。

#### 问题 4：关于当虹科技

2015 年 6 月，发行人将持有的当虹科技近 75%股权转让给大连虹势等当虹科技管理层持股平台，转让价格均为每 1 元出资额 0.27 元；2015 年 10 月，上海多媒体以每元出资 3.06 元的价格转让当虹科技 12.80%的股权；2016 年 9 月，上海多媒体转让当虹科技 6.30%股权，本次股权转让价格为 31.41 元/注册资本。

请发行人进一步说明：（1）2015年6月当虹科技管理层收购的交易背景及原因、收购价格的定价依据、收购价格远低于市场公允价值的原因，结合2015年6月股权转让时当虹科技的财务状况，说明以远低于出资额的价格转让当虹科技控制权的原因及合理性，说明受让方的基本情况及与发行人之间的关联关系，说明该等股权转让的真实性，是否存在委托持股、利益输送情形；（2）本次收购涉及的税收缴纳情况，所属税务机关是否认可本次股权转让价格；（3）发行人向当虹科技采购的必要性及采购产品的具体用途、关联交易的定价公允性；（4）说明2015年6月、10月两次股权转让价格差异巨大的原因；（5）说明发行人与当虹科技主营业务、主要产品的区别与联系，报告期内是否存在交易情况或资金往来；（6）将招股说明书中有关当虹科技的内容与当虹科技招股说明书进行比较，说明差异情况及原因。

请保荐机构和发行人律师进行核查并发表明确意见。

请保荐机构核查并说明孙彦龙等管理层收购股权及后续转让的资金来源、是否属于自有资金、是否存在管理层代持的情况。

回复：

（1）2015年6月当虹科技管理层收购的交易背景及原因、收购价格的定价依据、收购价格远低于市场公允价值的原因，结合2015年6月股权转让时当虹科技的财务状况，说明以远低于出资额的价格转让当虹科技控制权的原因及合理性，说明受让方的基本情况及与发行人之间的关联关系，说明该等股权转让的真实性，是否存在委托持股、利益输送情形。

#### 一、2015年6月当虹科技管理层收购的交易背景及原因

2015年6月当虹科技管理层收购当虹科技的交易是在 ArcSoft US 处置非主要业务、聚焦主业的背景下产生的，具体情况如下：

1、2014年，时为发行人母公司的 ArcSoft US 不但研究和开发了视觉人工智能业务，还研究及开发了 ArcVideo、Closeli/simplicam 以及 Perfect365 等新产品和新技术，而除了视觉人工智能业务能为 ArcSoft US 带来持续现金流之外，其他产品线均处于亏损状态，从而给公司带来极大的现金压力。为盘活资产，回笼资

金，ArcSoft US 董事会决定处置非主营业务，包括：2014 年以一次性收取费用方式对外授权了半导体硬核 H.265 编解码器 IP；2014 年 5 月与外部投资人共同成立杭州阳虹并于 2016 年 12 月转让剩余股权并退出；2015 年 4 月成立登虹科技并在同年 11 月为登虹科技引入外部投资人；2015 年 6 月出售当虹科技的控股权；2015 年 12 月成立了杭州美帮并在 2016 年 6 月为杭州美帮引入了外部投资人。通过上述一系列对非主营业务的处置，ArcSoft US 回笼了部分资金，完成了对主营业务的聚焦，从而可以将有限的资金投入到了视觉人工智能技术的研究和开发上去。

2、就当虹科技而言，当虹科技主要是运营 ArcVideo 产品的公司，当虹科技在被收购前属于外商独资企业，开拓广电、运营商、公安政企类的企业存在一定的劣势，创造收入能力较差，因此 ArcVideo 产品线处于持续亏损状态。ArcSoft US 董事会就当虹科技的分拆事宜进行了多次讨论，包括：2015 年 2 月 25 日，ArcSoft US 董事会决议处置当虹科技；2015 年 4 月 30 日，ArcSoft US 董事会通过财务分析和战略讨论提出了分拆当虹科技的方案，随即董事通过邮件批准了分拆当虹科技的方案。此外，在 2015 年上半年，ArcSoft US 的董事通过邮件，向 ArcSoft US 的 CEO Hui Deng（邓晖）提出需尽快处置当虹科技。

3、2014 年开始，ArcSoft US 的现金流较为紧张，2014 年、2015 年产生经营活动现金流分别为 -1,640 万美元和 -704.91 万美元（2014 年数据来自 Ernst&Young LLP 出具的审计报告、2015 年数据来自 SingerLewak LLP 出具的审计报告）。此外，根据 ArcSoft US 提供的合并报表，ArcVideo 产品线（主要在当虹科技）拥有员工约 100 人，如果选择清算并解散相关团队，按照法律规定需支付至少约 806 万元人民币的员工补偿金，且遣散相关团队不利于公司的稳定。因此，ArcSoft US 决定由当虹科技管理层收购控股权并保留少部分股权的方式处置当虹科技。

综上所述，2015 年 6 月当虹科技管理层收购当虹科技的交易是在 ArcSoft US 董事会基于处置非主要业务、聚焦主营业务的考量而作出的其认为的最有利于 ArcSoft US 的决定。

二、收购价格的定价依据、收购价格远低于市场公允价值的原因，结合

### 2015年6月股权转让时当虹科技的财务状况，说明以远低于出资额的价格转让当虹科技控制权的原因及合理性

当虹科技截至2015年6月末的净资产约为400万人民币，低于1,500万元的注册资本；同时截至2015年5月31日，ArcVideo产品线（主要在当虹科技）拥有员工约100人，如果选择清算并解散相关团队，按照法律规定需支付至少约806万元的员工补偿金，且遣散相关团队不利于公司的稳定。因此，ArcSoft US董事会决定由当虹科技管理层按照较低价格收购控股权的方式处置当虹科技。

发行人基于处置非主营业务的战略决策，考虑当虹科技的盈利能力、存在较大的未弥补亏损以及选择处置方案的最大化现金流原则，发行人选择以较低价格将当虹科技处置具有合理性，这与其他的外部投资者基于对当虹科技未来价值的判断和上市预期而给出的市场价值存在差异。

综上所述，发行人以低于出资额的价格转让当虹科技控制权具有合理性。

### 三、受让方的基本情况及与发行人之间的关联关系，说明该等股权转让的真实性，是否存在委托持股、利益输送情形

2015年6月30日，当虹科技作出股东会决议，同意：上海多媒体将其持有当虹科技的376.20万元出资（占注册资本的25.08%）以101.74万元转让给大连虹势企业管理合伙企业(有限合伙)（以下简称“大连虹势”）、将其持有当虹科技的391.95万元出资（占注册资本的26.13%）以106.00万元转让给大连虹途企业管理合伙企业(有限合伙)（以下简称“大连虹途”）、将其持有当虹科技的195.90万元出资（占注册资本的13.06%）以52.98万元转让给大连虹昌企业管理合伙企业(有限合伙)（以下简称“大连虹昌”）、将其持有当虹科技的147.90万元出资（占注册资本的9.86%）以40.00万元转让给德清日金投资管理合伙企业(有限合伙)（以下简称“日金投资”）。

本次股权受让方大连虹昌、大连虹势、大连虹途和日金投资在股权转让时的基本情况如下：

#### 1、大连虹昌

企业名称	大连虹昌企业管理合伙企业(有限合伙) <sup>註1</sup>
------	----------------------------------

统一社会信用代码	91210283344080358N
执行事务合伙人	夏竞
注册地及主要生产 经营地	德清县武康镇志远南路425号
主营业务	投资管理，投资咨询（除金融、证券、期货、保险等前置许可经营项目外）
成立日期	2015年6月29日

注 1：设立时名称为德清虹昌投资管理合伙企业(有限合伙)，2017 年 6 月 28 日变更为大连虹昌企业管理合伙企业(有限合伙)。

大连虹昌各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资比例
1	夏竞	普通合伙人	1.00%
2	孙彦龙	有限合伙人	99.00%
合计			100.00%

## 2、大连虹势

企业名称	大连虹势企业管理合伙企业(有限合伙) <sup>注1</sup>
统一社会信用代码	912102833440723150
执行事务合伙人	刘娟
注册地及主要生产 经营地	德清县武康镇志远南路425号
主营业务	投资管理，投资咨询（除金融、证券、期货、保险等前置许可经营项目外）
成立日期	2015年6月18日

注 1：设立时名称为德清虹势投资管理合伙企业(有限合伙)，2017 年 6 月 28 日变更为大连虹势企业管理合伙企业(有限合伙)。

大连虹势各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资比例
1	刘娟	普通合伙人	1.00%
2	孙彦龙	有限合伙人	99.00%
合计			100.00%

## 3、大连虹途

企业名称	大连虹途企业管理合伙企业(有限合伙) <sup>注1</sup>
统一社会信用代码	91210283344080438A
执行事务合伙人	孙彦龙
注册地及主要生产 经营地	德清县武康镇志远南路425号
主营业务	投资管理，投资咨询（除金融、证券、期货、保险等前置许可经营项目外）
成立日期	2015年6月29日

注1：设立时名称为德清虹途投资管理合伙企业(有限合伙)，2017年6月29日变更为大连虹途企业管理合伙企业(有限合伙)。

大连虹途各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资比例
1	孙彦龙	普通合伙人	40.00%
2	陈勇	有限合伙人	60.00%
合计			100.00%

#### 4、日金投资

企业名称	德清日金投资管理合伙企业(有限合伙)
注册号	330521000112271
执行事务合伙人	杨文英
注册地及主要生产 经营地	德清县武康镇志远南路425号
主营业务	投资管理，投资咨询（除金融、证券、期货、保险等前置许可经营项目外）
成立日期	2015年6月29日（2017年7月25日已注销）

日金投资各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资比例
1	杨文英	普通合伙人	1.00%
2	谷会颖	有限合伙人	99.00%
合计			100.00%

同时根据当虹科技于2019年5月7日在上交所科创板股票发行上市审核网页（<http://kcb.sse.com.cn/>）公开披露《杭州当虹科技股份有限公司及中信证

券股份有限公司关于审核问询函之回复报告》，受让方大连虹势、大连虹途、日金投资层面存在合伙份额代孙彦龙持有，情况如下：

受让方	交易背景及原因	是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排
大连虹昌	虹软科技出售非主营资产，孙彦龙实施管理层收购。大连虹昌系孙彦龙控制的合伙企业	否
大连虹势	同上，大连虹势系孙彦龙控制的合伙企业	孙彦龙、刘娟分别持有大连虹势 99%、1% 的合伙份额。其中，刘娟所持 1% 的合伙份额及其对应当虹科技股权的实际权益人为孙彦龙，系代孙彦龙持有
大连虹途	同上，大连虹途系孙彦龙控制的合伙企业	孙彦龙、陈勇分别持有大连虹途 40%、60% 的合伙份额。其中，陈勇所持 60% 的合伙份额及其对应当虹科技股权的实际权益人为孙彦龙，其系代孙彦龙持有。（注：2015 年 7 月，陈勇将其所持的 60% 的合伙份额转让给孙彦龙和李耀廷，转让完成后，孙彦龙及李耀廷分别持有 99% 和 1% 的合伙份额，李耀廷所持 1% 的合伙份额系代孙彦龙持有）
日金投资	同上，日金投资实际权益人谷会颖、张镭、何以春、解香平系孙彦龙朋友，王克琴系谷会颖朋友，因看好当虹科技业务发展前景入股	谷会颖及其母亲杨文英分别持有日金投资 99%、1% 的合伙份额，其中杨文英所持 1% 的合伙份额及其对应当虹科技股权的实际权益人为谷会颖，谷会颖所持部分合伙份额系为孙彦龙、王克琴、张镭、何以春、解香平代持

综上，上述股权转让受让方均为孙彦龙本人控制或者是其委托代持的主体，与发行人实际控制人 Hui Deng（邓晖）及其关联方、虹软科技及其关联方（当虹科技除外）均不存在关联关系。

2015 年 6 月当虹科技控制权变更的股权转让已在发行人以及当虹科技层面履行了必要的内部决策程序，相关股权转让价款均已支付，当虹科技已完成该次股权转让的工商变更登记及备案手续，因此该次股权转让真实；除上述已披露的大连虹势、大连虹途、日金投资层面存在合伙份额代孙彦龙持有以外，孙彦龙本人以及其他股权受让方与发行人实际控制人 Hui Deng（邓晖）及其关联方、虹软科技及其关联方（当虹科技除外）之间不存在委托持股或其他特殊利益安排。

## （2）本次收购涉及的税收缴纳情况，所属税务机关是否认可本次股权转

让价格。

2016年3月，上海多媒体已就前述交易涉及的投资损失在2015年度所得税纳税申报表中进行申报，同时填写了《企业资产损失税前扣除申报表》，就本次股权投资转让损失向主管税务机关就行了申报并取得了受理回执。

(3) 发行人向当虹科技采购的必要性及采购产品的具体用途、关联交易的定价公允性。

报告期内，发行人向当虹科技采购产品的金额及具体用途如下：

关联采购 <sup>注1</sup>					
编号	年份	采购产品	具体用途	合同金额 (万美元)	采购成本 (万元人民币)
1	2016	播放器开发平台 Android 版	主要用于智能手机 Android 平台的视频、实时视频流的鲁棒、高耦合度、高性能、以及一些基本效果增强的 Demo 工具软件开发。其他非主流 Android 平台的嵌入式端设备的 Demo 开发也可以基于该平台环境	45.52	301.85
2	2016	播放器开发平台 IOS 版	用于智能手机 iOS 平台的视频、实时视频流的鲁棒、高耦合度、高性能、以及一些基本效果增强的 Demo 工具软件开发。本项目主要应用于比较分析虹软技术在客户 Android 产品的应用上与苹果 iOS 平台上的效果和性能差异，以追求业界技术最高标准	59.00	391.24
3	2016	播放器开发平台 Android VR 版	VR 是视觉、3D 图形相关的一个重要应用领域。该平台用于 Camera 矩阵（2 个或多个）的 VR 开发，借助它能高效开发具强鲁棒、高性能、容易整合的 VR Demo 工具软件	39.00	258.62
4	2017	云转码	虹软科技的一些颇具竞争力的检测、识别、增强的产品和技术的 Demo 软件、Prototype 都需要一套良好的服务器端的转码引擎，它可以帮助提高鲁棒性、速度，开发的高效性	58.00	392.92
5	2017	内容生产系统	视觉人工智能技术和产品研发中的一个重要环节是获取各种各样环境、配置下的视频数据。他们可以是其他应用或引擎的输入数据，也可以作为 Training Data。该内容生产系统可以帮助减少一	37.00	250.65

关联采购 <sup>注1</sup>					
			些琐碎的开发、快速实现良好的 Demo 工具软件和测试程序		
6	2017	双路视频播放器开发平台	基于多摄像头技术的一些研发中，部分 Demo 或初始 Testbed 需要支持双路视频的处理。其中的耦合同步、Baseline 的一些处理、甚至 ISP 的特殊利用处理都需要一套运行良好的鲁棒的支持双路视频的播放的开发平台，这样可以大大提高开发周期、减少大量琐碎情况的处理	46.00	311.62
7	2017	云导播软件	对于多摄像头，需要考虑同时支持几个输入、又有几个不同协议的情况，该软件引擎将可以直接快速、高效地用来开发一些鲁棒的 Testbed,和 Demo，而且输出格式可以变换	37.50	254.04
8	2018	视频云公共服务平台	虹软正在设计开发基于云平台的实时人脸活体检测及相关识别产品和服务。当虹的云平台 SDK 是提升虹软智能云检测/识别 server 产品能力的重要插件	34.00	233.35

注 1: 2015 年 6 月 24 日，发行人之控股子公司上海多媒体将持有的当虹科技股权予以转让，2016 年 1 月 5 日，发行人实际控制人 Hui Deng(邓晖)辞去了当虹科技董事长职位，至此发行人不再对其能实施控制或重大影响。上述事项发生 12 个月后，即自 2017 年 1 月 6 日开始，当虹科技不再认定为是发行人的关联方。根据格式准则 41 号披露要求，当虹科技报告期内由关联方变为非关联方，比照关联交易披露后续与发行人的交易情况。

发行人基于自身研发销售辅助的需求向当虹科技采购，采购的主要产品为播放器软件、云转码、内容生产系统。同时由于当虹科技的播放器及编转码等技术处于相对领先水平，基于长期合作及相互了解，沟通成本低，服务效率较高，发行人向当虹科技采购产品。由于发行人向当虹科技采购的为定制化开发软件，不存在向第三方采购完全相同的产品，产品价格是双方综合考虑包括产品功能范围、是否具有二次开发权、授权期限、项目紧急程度等各种影响因素后谈判的结果，定价符合软件行业交易惯例，具备商业合理性，定价公允。

#### (4) 说明 2015 年 6 月、10 月两次股权转让价格差异巨大的原因。

2015 年 6 月、10 月两次股权转让价格差异巨大的原因主要是两次转让的目的不同：2015 年 6 月的转让是在发行人处置非主营业务的大背景下产生的，是 ArcSoft US 当时的董事会在评估了清算当虹科技并解散相关团队与出售当虹科技控股权并保留少部分股权的方案后做出的抉择，是站在处置资产的出发点，

因此，经过协商后确定转让价格为 0.27 元/每 1 元出资额。2015 年 10 月，上海多媒体转让当虹科技 12.80% 的股权给科驰投资，目的是回笼资金用于主营业务发展，股权转让价格是参考当虹科技最近一次外部投资者的增资价格确定，最终定价为 3.06 元/每 1 元出资额。外部投资者给予当虹科技的估值是基于其认同当虹科技的团队能力、看好当虹科技业务前景以及拥有未来上市预期。

**(5) 说明发行人与当虹科技主营业务、主要产品的区别与联系，报告期内是否存在交易情况或资金往来。**

发行人与当虹科技在主营业务、主要产品及终端客户层面存在较大差异，具体情况如下：

公司名称	主营业务	产品内容	终端客户所处行业
虹软科技	视觉人工智能技术的研发和应用	产品侧重于影像质量提升及人体、物体、场景识别	智能手机、智能汽车、智能家居等
当虹科技	智能视频解决方案	产品侧重于对视频内容生产、分发及运营等环节的技术支持	广电、新媒体、互联网视频、运营商、公安政企等

发行人与当虹科技主营业务、主要产品的联系在于发行人基于自身研发销售辅助的需求向当虹科技采购，采购的主要产品为播放器软件、云转码、内容生产系统；当虹科技基于现有技术积累和经济性考虑，部分模块和功能需要对外采购，向发行人采购的影像增强套装软件和智能识别软件即为上述外购功能模块。

报告期内发行人与当虹科技的关联交易情况和资金往来情况请参见招股说明书“第七节 公司治理与独立性/七、关联方、关联关系及关联交易/（三）报告期内的关联交易”；除招股说明书已经披露情况外，报告期内发行人与当虹科技不存在其他交易情况或资金往来。

综上所述，由于在产品内容、终端客户所处行业及核心技术等方面均存在较大差异，因此发行人与当虹科技在主营业务、主要产品上存在较大差异。

**(6) 将招股说明书中有关当虹科技的内容与当虹科技招股说明书进行比较，说明差异情况及原因。**

通过比较招股说明书中有关当虹科技的内容与当虹科技招股说明书，差异情况如下：

### 一、关联方认定差异

公司与当虹科技关于关联方截至时间的认定存在差异，具体如下：

2015年6月24日，发行人之控股子公司上海多媒体将持有的当虹科技股权予以转让，2016年1月5日，发行人实际控制人 Hui Deng(邓晖)辞去了当虹科技董事长职位，至此发行人不再对其能实施控制或重大影响。上述事项发生 12 个月后，即自 2017 年 1 月 6 日开始，当虹科技不再认定为是发行人的关联方。

根据当虹科技招股说明书的披露：“2015 年 6 月，基于虹软集团关于专注主业、处置非主营业务的决定，公司完成管理层收购。自此，虹软上海不再是公司控股股东，并于 2016 年 10 月后不再持有公司股权。因此，2017 年 11 月起，虹软集团及其下属公司（所持投资从公司全部退出 12 个月内比照关联方披露）不再为公司关联方。”

由此可见，公司以不再对当虹科技能实施控制或重大影响后 12 个月为基础认定当虹科技自 2017 年 1 月 6 日起不再为发行人的关联方，当虹科技则是在投资关系、任职关系均全部解除后 12 个月为基础认定发行人自 2017 年 11 月起不再为关联方。

### 二、公司关联采购数据与当虹科技关联销售数据的对比

虹软科技对当虹科技的采购金额与当虹科技招股书披露差异主要是时间跨度的差异：根据公司招股说明书的披露，“2015 年 6 月 24 日，发行人之控股子公司上海多媒体将持有的当虹科技股权予以转让；2016 年 1 月 5 日，发行人实际控制人 HuiDeng(邓晖)辞去了当虹科技董事长职位，至此发行人不再对其能实施控制或重大影响。上述事项发生 12 个月后，即自 2017 年 1 月 6 日开始，当虹科技不再认定为是发行人的关联方。根据格式准则 41 号披露要求，当虹科技报告期内由关联方变为非关联方，比照关联交易披露后续与发行人的交易情

况。”因此发行人招股说明书披露交易金额为 2016 年 1 月至 2018 年 12 月所有向当虹科技采购的金额。

当虹科技在招股说明书中将对虹软科技的销售分为关联方时期（2016 年 1 月至 2017 年 10 月）和非关联方以后（2017 年 11 月至 2018 年 12 月）两个阶段，分别在“（一）经常性关联交易”和“（四）报告期内转为非关联方后的交易情况”进行披露。

时间口径统一以后，两者招股说明书披露差异对比如下：

单位：万元

公司关联采购披露情况				
期间	关联方	2018 年度	2017 年度	2016 年度
2016 年-2018 年	当虹科技	233.35	1,209.23	951.71
当虹科技关联销售披露情况				
期间	关联方	2018 年度	2017 年度	2016 年度
认定为关联方时期的交易（2016 年 1 月至 2017 年 10 月）	虹软集团及其关联方	-	653.58	948.33
成为非关联方以后的交易（2017 年 11 月至 2018 年 12 月）	虹软集团及其关联方	232.38	553.61	
合计		<b>232.38</b>	<b>1,207.19</b>	<b>948.33</b>
两者披露差异				
差额		<b>0.97</b>	<b>2.04</b>	<b>3.38</b>

由上表所示，2016 年至 2018 年，公司向当虹科技采购的金额与当虹科技招股说明书披露相关金额并无重大差异。少许差异为汇率折算差异，由于虹软科技的境外公司 MISL 向当虹科技采购以美元进行结算，受入账时间差异等因素影响会导致少许汇兑差异。

### 三、公司关联销售数据与当虹科技关联采购数据的对比

公司对当虹科技的采购金额与当虹科技披露差异主要包括三个方面：

**第一，时间口径差异：**如上所述，公司招股说明书披露的是 2016 年 1 月至 2018 年 12 月所有向当虹科技销售的金额。当虹科技在招股说明书中将对虹软科技的交易分为关联方时期（2016 年 1 月至 2017 年 10 月）和非关联方以后

(2017年11月至2018年12月)两个时期,分别在“(一)经常性关联交易”和“(四)报告期内转为非关联方后的交易情况”进行披露。

**第二, 公司范围差异:** 登虹科技为虹软科技的参股公司(其持股37.60%), 当虹科技将其纳入虹软集团及其关联方一并披露; 虹软科技则未将当虹科技向登虹科技采购的金额纳入对当虹科技的关联交易中。

**第三, 交易类型差异:**

公司招股说明书中的偶发性关联交易情况披露如下:

关联方	关联交易内容	2018年度	2017年度	2016年度
杭州当虹科技有限公司 <sup>注1</sup>	著作权转让/软件产品出售	-	-	429.50

其中2016年度偶发性关联销售的情况具体如下:

单位: 万元

关联方	关联交易内容	金额
当虹科技	软件著作权转让	377.36
当虹科技	软件产品出售	22.22
当虹科技	软件产品出售	29.91
<b>合计</b>		<b>429.50</b>

公司在招股说明书中将软件产品出售和软件著作权转让合并披露为偶发性关联交易; 当虹科技在招股说明书中的偶发关联交易章节中仅列示了向公司采购的6套软件著作权(不含税)金额377.36万元。

将上述因素统一口径后, 两者招股说明书披露差异对比如下:

单位: 万元

公司关联销售披露情况					
期间	关联方	交易内容	2018年度	2017年度	2016年度
2016年-2018年经常性关联交易	当虹科技	软件授权许可	64.01	11.28	11.28
2016年至2018年偶发性关联交易	当虹科技	著作权转让/软件产品出售	-	-	429.50
<b>合计</b>			<b>64.01</b>	<b>11.28</b>	<b>440.78</b>

公司关联销售披露情况					
当虹科技关联采购披露情况					
期间	关联方	交易内容	2018年度	2017年度	2016年度
认定为关联方时期的经常性关联交易（2016年1月至2017年10月）	虹软集团及其关联方	采购软件	-	22.56	140.59
	其中：登虹科技	采购软件 <sup>注1</sup>	-	-	88.46
	虹软集团及其关联方（不含登虹科技）	采购软件	-	22.56	52.13
成为非关联方以后的经常性关联交易（2017年11月至2018年12月）	虹软集团及其关联方	采购软件	64.01	-	-
认定为关联方时期的偶发性关联交易（2016年1月至2017年12月）	虹软集团及其关联方	收购资产	-	-	377.36
合计			<b>64.01</b>	<b>22.56</b>	<b>429.49</b>
两者披露差异					
差额			-	<b>-11.28</b>	<b>11.28</b>

注1：2016年6月7日，登虹科技与当虹科技签订采购协议，购买一套移动视频监控软件，不含税金额88.46万元。

由上表所示，2016年至2018年，公司向当虹科技销售金额与当虹科技招股说明书披露相关金额并无重大差异。2016年和2017年分别差异-11.28万元和11.28万元，系一套软件授权使用权许可基于各自收入确认和采购入账条件差异出现的时间性差异。

综上，除上述由于时间口径、关联方认定范围及交易类型差异从而导致发行人与当虹科技的招股说明书关联交易部分披露存在部分差异外，发行人招股说明书中有关当虹科技的内容与当虹科技的招股说明书的披露不存在其他差异。

#### （7）保荐机构和发行人律师核查意见

保荐机构和发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、查阅了 Arcsoft US 2014 年至今的董事会会议记录及相关邮件；
- 2、对发行人的实际控制人 Hui Deng（邓晖）和当虹科技实际控制人孙彦龙进行访谈；

3、核查了当虹科技 2015 年 6 月控制权变更相关的工商登记文件、转让协议、收款凭证、相关银行流水；

4、获取了当虹科技 2015 年 6 月的财务报表；

5、复核了当虹科技处置时如果解散相关团队需要支付的员工赔偿金；

6、查阅了当虹科技的《招股说明书》和《审核问询函之回复报告》；

7、获取了上海多媒体 2015 年度《企业所得税年度纳税申报表》和《企业资产损失税前扣除申报表》；

8、查阅了发行人与当虹科技的关联交易合同等。

9、核查了杭州容彩的工商登记资料和注销资料；杭州阳虹的工商登记资料和股权转让协议；经核查，保荐机构和发行人律师认为：（1）发行人已就当虹科技控制权转让履行了内部决策程序；转让定价公允且具有合理性；转让过程真实有效；股权受让方与发行人实际控制人 Hui Deng（邓晖）及其关联方、虹软科技及其关联方（当虹科技除外）均不存在关联关系；除上述已披露的大连虹势、大连虹途、日金投资层面存在合伙份额代孙彦龙持有以外，孙彦龙本人以及其他股权受让方与发行人实际控制人 Hui Deng（邓晖）及其关联方、虹软科技及其关联方（当虹科技除外）之间不存在委托持股或其他特殊利益安排。

（2）发行人已就本次股权投资转让损失向主管税务机关就行了申报并取得了受理回执；（3）发行人向当虹科技采购的产品具有必要性，定价公允；（4）2015 年 10 月较 2015 年 6 月短期间内出现价格差异主要系发行人作为非主营业务处置方以及其他外部投资者对当虹科技价值的判断存在差异，因此 2015 年 10 月较 2015 年 6 月价格差异较大具有合理性；（5）由于在产品内容、终端客户所处行业及核心技术等方面均存在较大差异，因此发行人与当虹科技在主营业务、主要产品上存在较大差异，关联性较小；除招股说明书已经披露情况外，报告期内发行人与当虹科技不存在其他交易情况或资金往来；（6）除由于时间口径、关联方认定范围及交易类型差异从而导致发行人与当虹科技的招股说明书关联交易部分披露存在部分差异外，发行人招股说明书中有关当虹科技的内容与当虹科技的招股说明书的披露不存在其他差异。

**(8) 请保荐机构核查并说明孙彦龙等管理层收购股权及后续转让的资金来源、是否属于自有资金、是否存在管理层代持的情况。**

保荐机构核查了发行人及下属子公司的银行流水、发行人实际控制人 Hui Deng（邓晖）及其配偶的银行流水、相关股权受让款的收款回单，并对当虹科技实际控制人孙彦龙进行了访谈，以及查阅了当虹科技披露的《招股说明书》、《审核问询函之回复报告》等公开披露文件，经核查，保荐机构认为：孙彦龙等管理层收购上海多媒体持有当虹科技的股权的资金来源属于自有资金或借款，受让上海多媒体转让当虹科技股权的受让方与发行人实际控制人 Hui Deng（邓晖）及其关联方、虹软科技及其关联方（当虹科技除外）不存在关联关系，不存在为 Hui Deng（邓晖）及其关联方、虹软科技及其关联方代持当虹科技股权的情形。

#### **问题 5：关于关联担保和对赌协议**

根据回复材料，发行人全资子公司上海多媒体对杭州美帮、登虹科技的投资者承担连带责任，其中杭州美帮投资人嘉兴金源已就投资杭州美帮事宜申请仲裁，江山易辉已就投资杭州美帮事宜提起诉讼，其中仲裁事项已被受理，诉讼事项尚未受理。

请发行人说明：（1）杭州美帮投资人嘉兴金源、江山易辉提起仲裁、诉讼的事实及依据、争议焦点、目前的进展情况以及涉及金额，杭州美帮是否已经未能满足特定条件、其他投资者是否可能提起仲裁或诉讼，发行人是否存在或有风险、是否需要计提预计负债及其对财务状况的具体影响程度；（2）登虹科技的特定条件之一为登虹科技在 2019 年 12 月 31 日前无法在中国证券市场（包括新三板）上市，结合登虹科技的经营业绩情况、上市计划，进一步说明登虹科技未能满足特定条件的可能性，发行人是否存在或有风险、是否需要计提预计负债及其对财务状况的具体影响程度；（3）请发行人量化分析子公司上海多媒体承担杭州美帮、杭州登虹的担保义务或相关连带责任的可能性、涉及的金额以及对发行人财务状况的具体影响，并作风险提示；（4）公司股东与发行人及相关主体之间是否存在对赌协议或类似安排，如存在，请补充披露对赌协议的主要内容，并说明是否符合《问答（二）》问题 10 的要求，针对上

述对赌协议或类似安排对发行人可能存在的影 响，并作风险提示。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（1）杭州美帮投资人嘉兴金源、江山易辉提起仲裁、诉讼的事实及依据、争议焦点、目前的进展情况以及涉及金额，杭州美帮是否已经未能满足特定条件、其他投资者是否可能提起仲裁或诉讼，发行人是否存在或有风险、是否需要计提预计负债及其对财务状况的具体影响程度。

### 一、嘉兴金源提起的仲裁

2019 年 3 月 27 日，嘉兴金源委托代理律师向上海多媒体发送了电子邮件，说明杭州仲裁委员会已受理嘉兴金源申请的与上海多媒体的新增资本认购纠纷一案（案号：（2019）杭仲字第 438 号）。截至本问询函回复出具之日，杭州仲裁委员会尚未召集双方开庭仲裁。

2019 年 5 月 7 日，经虹润科技与嘉兴金源谈判沟通，虹润科技向嘉兴金源寄送了《通知函》，表明愿意由虹润科技和/或其股东回购嘉兴金源持有的杭州美帮 2.75% 的股权，回购对价合计人民币 1,671.39 万元。嘉兴金源已于 2019 年 5 月 8 日寄回《通知函确认回执》，书面回复同意上述回购方案。

2019 年 5 月 14 日，嘉兴金源与虹润科技就上述事宜签署了《股权转让协议》，约定由虹润科技回购嘉兴金源持有的全部杭州美帮股权以及其他全部权益。

截至本问询函回复出具之日，虹润科技已向嘉兴金源支付款项，嘉兴金源已向杭州仲裁委员会申请撤回仲裁申请。

### 二、江山易辉提起的诉讼

2019 年 3 月 28 日，浙江省杭州市西湖区人民法院对江山易辉提出的确认上海多媒体与虹润科技之间转让杭州美帮相关股权行为无效的诉讼请求予以立案。

2019 年 4 月 15 日，杭州市西湖区人民法院作出《民事裁定书》（（2019）

浙 0106 号民初 3306 号)。该裁定书说明经审理,杭州市西湖区人民法院认为《虹软(上海)多媒体科技有限公司与江山易辉投资管理合伙企业关于共同投资杭州美帮网络科技有限公司的投资协议》中明确约定了发生纠纷时的仲裁条款,且合法有效,应当依法属于不得向人民法院起诉的情形。根据《中华人民共和国民事诉讼法》第一百二十四条第二项、第一百五十四条第一款第三项,《最高人民法院关于适用<中华人民共和国民事诉讼法>的解释》第二百零八条第三款的规定,驳回江山易辉的起诉。

后江山易辉以原审裁定适用法律错误为由,向浙江省杭州市中级人民法院提起上诉,2019年5月7日,经虹润科技与江山易辉谈判沟通,虹润科技向江山易辉寄送了《通知函》,表明愿意由虹润科技和/或其股东回购江山易辉持有的杭州美帮 5.5% 股权及其附属全部权利,回购对价合计人民币 3,346.70 万元。江山易辉已于 2019 年 5 月 8 日寄回《通知函确认回执》,书面同意上述回购方案。

2019 年 5 月 14 日,江山易辉与虹润科技就上述事宜签署了《股权转让协议》,约定由虹润科技回购江山易辉持有的杭州美帮全部股权。

截至本问询函回复出具之日,虹润科技已向江山易辉支付款项,江山易辉已向浙江省杭州市中级人民法院申请撤诉。

### 三、杭州美帮是否已经未能满足特定条件

根据目前杭州美帮的经营情况,截至 2018 年 12 月 31 日杭州美帮仍处于亏损状态,尚未实现盈利,在 2019 年 6 月 30 日前递交 IPO 上市申请材料并获受理、2019 年 12 月 31 日前在中国证券市场上市可能性较低。

### 四、其他投资者是否可能提起仲裁或诉讼

除嘉兴金源及江山易辉外,2016 年 3 月 14 日,上海多媒体与光大富尊签署了《关于共同投资杭州美帮网络科技有限公司的投资协议》,光大富尊可依据该协议的有关规定,就相关争议向杭州仲裁委员会提起仲裁。

2019 年 5 月 7 日,经虹润科技与光大富尊谈判沟通,上海多媒体向光大富尊寄送了《通知函》,表明愿意由虹润科技和/或其股东回购光大富尊持有的杭

州美帮 8.25%的股权，回购对价合计人民币 4,981.91 万元。光大富尊已于 2019 年 5 月 9 日寄回《通知函确认回执》，书面同意上述回购方案。

截至本问询函回复出具之日，光大富尊正在履行签署《股权转让协议》的内部审批程序。

除上海多媒体、光大富尊、江山易辉及嘉兴金源外，杭州美帮的股东还包括杭州员驰投资管理合伙企业（有限合伙）、Kaixuan Mao。杭州员驰投资管理合伙企业（有限合伙）系杭州美帮的员工持股平台，Kaixuan Mao 系杭州美帮的主要经营管理人员，上述 2 方股东均未与上海多媒体签署过对赌协议或存在类似安排的协议。

#### 五、发行人是否存在或有风险、是否需要计提预计负债及其对财务状况的影响分析

2019 年 5 月 14 日，嘉兴金源、江山易辉已与虹润科技签署了《股权转让协议》，同意由虹润科技回购嘉兴金源、江山易辉持有的杭州美帮全部股权。截至本问询函回复出具之日，虹润科技已向嘉兴金源、江山易辉支付了回购款项。

2019 年 5 月 9 日光大富尊已向虹润科技寄回《通知函确认回执》，书面同意由虹润科技以 4,981.91 万元回购其持有的杭州美帮全部股权。截至本问询函回复出具之日，光大富尊正在履行签署《股权转让协议》的内部审批程序。截至本问询函回复出具之日，Hui Deng(邓晖)已提供相关资金证明，足以覆盖上述虹润科技应向光大富尊支付的回购对价。

此外，Hui Deng(邓晖)出具承诺函：“如投资人要求上海多媒体承担履行回购投资人所持有之杭州美帮股权的义务，则本人将以持有的虹软科技股份以外的个人财产，及时、足额地通过虹润科技履行回购义务，确保上海多媒体不会因此遭受任何损失。”

综上所述：（1）虹润科技对嘉兴金源、江山易辉的回购义务已触发，且虹润科技已完成了该等回购款支付义务；（2）虹润科技有充足的资金向光大富尊支付股权回购款；（3）Hui Deng(邓晖)已就上海多媒体对杭州美帮投资人承担

的连带担保责任出具了相关兜底承诺，因此目前触发上海多媒体履行对杭州美帮投资人的连带担保义务的可能性较低。

根据或有事项准则的规定，或有事项是指：过去的交易或者事项形成的，其结果须由某些未来事项的发生或不发生才能决定的不确定事项。与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（1）该义务是企业承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（3）该义务的金额能够可靠地计量。由于目前触发上海多媒体履行对杭州美帮投资人的连带担保义务的可能性较低，不满足“履行该义务很可能导致经济利益流出企业”的条件，因此发行人不满足确认预计负债的条件，发行人无需计提预计负债，对发行人财务状况不会产生影响。

**（2）登虹科技的特定条件之一为登虹科技在 2019 年 12 月 31 日前无法在中国证券市场（包括新三板）上市，结合登虹科技的经营业绩情况、上市计划，进一步说明登虹科技未能满足特定条件的可能性，发行人是否存在或有风险、是否需要计提预计负债及其对财务状况的具体影响程度。**

#### **一、发行人对登虹科技外部投资者的特定约定**

2015 年 9 月 23 日，上海多媒体与光大富尊、信利光电签署了《关于共同投资杭州登虹科技有限公司的投资协议》（以下简称“《登虹科技投资协议》”），同意光大富尊、信利光电共同投资登虹科技。协议约定除因中国证券市场主管部门暂停上市发行工作导致登虹科技无法上市的情形外，若登虹科技在 2019 年 12 月 31 日前无法在中国证券市场（包括新三板）上市，且光大富尊或信利光电于 2020 年 1 月 31 日前书面提出了回购要求，上海多媒体应于 2020 年 3 月 31 日前按照光大富尊、信利光电各自投资额本金 1,500 万元加年利率 8%（非复利）的价格回购其持有的登虹科技股权。

因此，上海多媒体应于 2020 年 3 月 31 日前回购光大富尊、信利光电持有的登虹科技股权的前提条件包括：（1）登虹科技在 2019 年 12 月 31 日前无法在中国证券市场（包括新三板）上市；（2）光大富尊或信利光电于 2020 年 1 月 31 日前书面提出了回购要求。

#### **二、登虹科技未能满足 2019 年 12 月 31 日在中国证券市场（包括新三板）**

## 上市的特定条件的可能性分析

根据登虹科技提供的财务报表，2017年、2018年及2019年一季度，登虹科技实现的未经审计净利润分别为1,888.00万元、3,087.74万元和-1,947.68万元，2019年一季度受到移动运营商季节性因素、春节假期等因素影响，登虹科技经营业绩出现了暂时性的下滑。此外，经与登虹科技股东访谈，目前登虹科技发展总体向好，未来争取在科创板上市，暂不打算在新三板挂牌。根据登虹科技上述上市计划及目前经营情况，预计登虹科技在2019年12月31日前完成在科创板上市的可能性较低。

### 三、外部投资人于2020年1月31日前书面提出回购要求的可能性分析

截至本问询函回复出具日，外部投资人光大富尊、信利光电合计持有登虹科技23.50%股权。根据《登虹科技投资协议》，若光大富尊、信利光电于2020年1月31日前书面提出了回购要求，则上海多媒体应向其合计支付约4,075万元的回购价格，具体测算如下：

单位：万元

投资人	投资本金	投资日期	最迟回购时间	占用年数	年化利息率	利息	回购总额 (本金+利息)
光大富尊	1,500.00	2015/10/8	2020/3/31	4.48	8%	537.86	2,037.86
信利光电	1,500.00	2015/10/10	2020/3/31	4.48	8%	537.21	2,037.21
<b>合计</b>	<b>3,000.00</b>					<b>1,075.07</b>	<b>4,075.07</b>

2018年4月，光大富尊拟转让其持有的登虹科技部分股权（后因多种原因本次转让未成功），并聘请了坤元资产评估有限公司对登虹科技截至2017年12月31日的股东全部权益价值进行了评估。根据坤元资产评估有限公司于2018年5月3日出具的《光大富尊投资有限公司拟转让股权涉及的杭州登虹科技有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（坤元评报（2018）242号），在收益法评估法下，截至2017年12月31日，登虹科技股东全部权益的评估值为38,049.80万元。按照上述登虹科技38,049.80万元的评估值测算，光大富尊、信利光电持有的登虹科技23.50%股权对应的价值约为8,942万元，远高于回购总对价4,075万元。

同时，经访谈光大富尊、信利光电投资登虹科技项目的相关负责人，了解

到:

(1) 光大富尊相关投资负责人认为,从登虹科技目前的实际运营情况来看,届时要求上海多媒体履行回购义务的可能性较小;

(2) 信利光电相关投资负责人认为,从目前登虹科技的经营情况、市场环境来看,登虹科技有希望在科创板上市。

此外,2017年12月,上海多媒体与登虹科技总经理陈帅斌、技术总监蒋泽飞签署了《关于共同投资杭州登虹科技有限公司的投资协议的5.2条的补充协议》,进一步减小了若光大富尊、信利光电未来要求上海多媒体履行回购义务,对上海多媒体的影响。甲(上海多媒体)、乙(陈帅斌)和丙(蒋泽飞)约定:“

经甲、乙、丙三方好协商,现甲、乙、丙三方对虹软(上海)多媒体科技有限公司、光大富尊投资有限公司及信利光电股份有限公司(光大富尊投资有限公司和信利光电股份有限公司合称“投资者”)于2015年签署了《虹软(上海)多媒体科技有限公司与光大富尊投资有限公司及信利光电股份有限公司关于共同投资杭州登虹科技有限公司的投资协议》(简称“《原投资协议》”)的第5.2条进行补充约定,内容如下:

如果因为《原投资协议》第5.2条而触发了虹软(上海)多媒体科技有限公司的股权回购义务,即虹软(上海)多媒体科技有限公司按照《原投资协议》乙方和丙方投资者的投资额本金共计3,000万元加年利率8%(非复利)的价格(以下简称“回购价格”)全额或部分收购投资者持有的目标公司股权,甲方有权在收购投资者持有的目标公司股权款支付完毕30个自然日内要求乙方和/或丙方向甲方支付与回购价格相等的资金之等量股份,甲方尽最大努力将该部分股权过户至乙方和/或丙方,但交易过户不是乙方和/或丙方向甲方支付股权对价的先决条件。乙方和/或丙方应以其各自持有的目标公司的12%、3.5%的股权作为受让甲方回购投资者股权之等量股份之对价的不可承销担保;但是,如果乙方和/或丙方合计持有目标公司股权的出售价格不足以支付应向甲方支付的股权受让款的,则甲方豁免乙方和/或丙方超出部分的股权受让款的支付义务。

如果乙方和丙方超过 30 日尚未履行支付与投资者回购价格相等资金的义务的，则乙方和丙方应按月息 1.5%向甲方支付逾期利息。

如果经《原投资协议》各方书面确认后不再执行《原投资协议》第 5.2 条的条款，本补充协议同时作废。”

综上，考虑到回购价格较目前光大富尊、信利光电持有的登虹科技股权的公允价值折价较多，以及各投资人对登虹科技未来发展及上市的积极预期，预计光大富尊或信利光电于 2020 年 1 月 31 日前书面提出要求上海多媒体按投资额本金 1,500 万元加年利率 8%（非复利）的价格回购其持有的登虹科技股权事项很可能不会发生，即上海多媒体履行上述担保义务的可能性较低。

#### 四、发行人是否存在或有风险、是否需要计提预计负债及其对财务状况的影响分析

根据或有事项准则的规定，或有事项是指：过去的交易或者事项形成的，其结果须由某些未来事项的发生或不发生才能决定的不确定事项。与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（1）该义务是企业承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

由于目前触发上海多媒体履行上述回购义务的可能性较低，不满足“履行该义务很可能导致经济利益流出企业”的条件；同时，发行人实际控制人 Hui Deng(邓晖)已出具承诺函：“如投资人要求上海多媒体承担履行回购投资人所持有之杭州登虹股权的义务，则本人将以持有的虹软科技股份以外的个人财产，及时、足额地通过上海多媒体履行回购义务，确保上海多媒体不会因此遭受任何损失”。同时，Hui Deng(邓晖)已提供了资金证明，足以覆盖上述因触发回购登虹科技投资人股权而所需支付的资金。因此，发行人不满足确认预计负债的条件，发行人无需计提预计负债，对发行人财务状况不会产生影响。

（3）请发行人量化分析子公司上海多媒体承担杭州美帮、杭州登虹的担保义务或相关连带责任的可能性、涉及的金额以及对发行人财务状况的具体影响，并作风险提示。

## 一、上海多媒体承担杭州美帮连带担保责任的可能性、涉及的金额、对发行人财务状况的影响及相关风险提示

### 1、上海多媒体对杭州美帮外部投资者承担连带担保责任涉及的金额

2019年5月14日，虹润科技已与嘉兴金源、江山易辉已签署了《股权转让协议》，同意由虹润科技以1,671.39万元、3,346.70万元价格分别回购嘉兴金源、江山易辉持有的杭州美帮全部股权。

2019年5月9日光大富尊已向虹润科技寄回《通知函确认回执》，书面同意由虹润科技以4,981.91万元回购其持有的杭州美帮全部股权。截至本问询函回复出具之日，光大富尊正在履行签署《股权转让协议》的内部审批程序。

### 2、触发上海多媒体承担对杭州美帮外部投资人连带担保责任的可能性及对发行人财务状况的影响及相关风险因素

截至本问询函回复出具之日，虹润科技已向嘉兴金源、江山易辉支付了上述股权回购款项。

截至本问询函回复出具之日，Hui Deng(邓晖)已提供相关资金证明，足以覆盖上述虹润科技应向光大富尊支付的回购对价。

此外，Hui Deng(邓晖)出具承诺函：“如投资人要求上海多媒体承担履行回购投资人所持有之杭州美帮股权的义务，则本人将以持有的虹软科技股份以外的个人财产，及时、足额地通过虹润科技履行回购义务，确保上海多媒体不会因此遭受任何损失。”

综上所述：（1）虹润科技对嘉兴金源、江山易辉的回购义务已触发，且虹润科技已完成了该等回购款支付义务；（2）Hui Deng(邓晖)及虹润科技有充足的资金向光大富尊支付股权回购款；（3）Hui Deng(邓晖)已就上海多媒体对杭州美帮投资人承担的连带担保责任出具了相关兜底承诺，因此目前触发上海多媒体履行对杭州美帮投资人的连带担保义务的可能性较低，不会对发行人财务状况产生影响，不存在对发行人产生不利风险的情形。

## 二、上海多媒体承担登虹科技担保责任的可能性、涉及的金额、对发行人财务状况的影响及相关风险提示

### 1、上海多媒体对登虹科技外部投资者承担担保责任涉及的金额

上海多媒体对登虹科技外部投资者承担担保责任涉及的金额约为 4,075 万元，具体测算请参见本题第（2）小问的相关回复。

### 2、触发上海多媒体承担对登虹科技外部投资人担保责任的可能性及对发行人财务状况的影响

根据本题第（2）小问的相关回复，预计光大富尊、信利光电向上海多媒体提出回购登虹科技股权的可能性较小，不满足确认预计负债的条件，发行人无需计提预计负债，对发行人财务状况不会产生影响。

此外，即使外部投资人光大富尊、信利光电于 2020 年 1 月 31 日之前向上海多媒体提出回购要求，经测算，上海多媒体需向投资人合计支付约 4,075 万人民币的股权回购款。为尽可能减少因上述担保责任触发而对发行人造成的影响，HuiDeng（邓晖）已出具承诺函：“如投资人要求上海多媒体承担履行回购投资人所持有之杭州登虹股权的义务，则本人将以持有的虹软科技股份以外的个人财产，及时、足额地通过上海多媒体履行回购义务，确保上海多媒体不会因此遭受任何损失”。Hui Deng(邓晖)已提供了资金证明，足以覆盖因触发回购登虹科技投资人股权而所需支付的资金。

综上所述：（1）触发上海多媒体履行对登虹科技外部投资人担保责任的可能性较小，不会对发行人财务状况产生影响；（2）HuiDeng（邓晖）已就上海多媒体对登虹科技投资人承担的担保责任事项出具了相关兜底承诺；（3）HuiDeng（邓晖）已出具了资金证明，足以覆盖因触发回购登虹科技投资人股权而所需支付的资金。因此，上海多媒体承担对登虹科技外部投资人担保责任不会对发行人财务状况产生影响。

### 3、相关风险提示

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素/十、对外担保及诉讼风险”中对上海多媒体对登虹科技投资人承担的担保责任涉及的金额作了补充风险提示，具体如下：在业务发展过程中，公司可能面临各种诉讼、仲裁。公司不排除在未来的经营过程中，因公司业务、人力、投资等事项而引发诉讼、仲裁事项，

从而耗费公司的人力、物力，以及分散管理的精力。比如，2019年杭州美帮投资人嘉兴金源和江山易辉就投资杭州美帮事宜提起诉讼和仲裁事项，耗费了公司的人力以及分散了管理层的精力。

此外，发行人全资子公司上海多媒体与登虹科技签署的投资协议中约定，如果登虹科技未能在约定日期前满足特定条件，则投资者有权向上海多媒体提出回购要求。截至本招股说明书签署日，登虹科技的相关投资人尚未向上海多媒体正式提出回购要求，但公司不排除上述投资者未来提出回购要求或与公司发生争议并引起相关诉讼的可能。

**(4) 公司股东与发行人及相关主体之间是否存在对赌协议或类似安排，如存在，请补充披露对赌协议的主要内容，并说明是否符合《问答（二）》问题10的要求，针对上述对赌协议或类似安排对发行人可能存在的风险，并作风险提示。**

根据发行人历次股权转让、增资时签署的相关协议及补充协议、股东填写并签署的调查表，发行人股东与发行人之间的历次对赌安排及执行情况如下：

序号	签署时间	协议名称	协议签署方	相关约定
1.	2017.9	《虹软（杭州）多媒体信息技术有限公司之补充协议》《虹软（杭州）多媒体信息技术有限公司之补充协议（二）》	虹软有限、Hui Deng(邓晖)、HomeRun、HKR、TND、江苏润和、南京瑞森投资管理合伙企业(有限合伙)(以下简称“南京瑞森”)、华泰新产业、华泰瑞麟、西藏泰亚、宁波攀越、舟山瑞联同鑫壹号投资管理合伙企业(有限合伙)（以下简称“舟山瑞联”）	满足特定条件后，取消“业绩目标”条款及“估值调整”条款
2.	2018.3 (注)	《虹软（杭州）多媒体信息技术有限公司原股东和Pre-IPO轮投资人关于虹软（杭州）多媒体信息技术有限公司之增资协议的补充协议（一）》	虹软有限、HomeRun、HKR、TND、华泰新产业、华泰瑞麟、江苏润和、南京瑞森、西藏泰亚、宁波攀越、舟山瑞联、杭州虹礼、杭州虹兴、杭州虹义、杭州虹力、杭州虹仁、Arcergate、Hui Deng(邓晖)、先进制造产业、中移创新、浙商创投股份有限公司（以下简称“浙商创投”）、湖州星涌、北京朗玛、广州盛世	该协议自发行人申报关于发行人合格上市的申请文件之日起暂停发生效力，且将在发行人成功合格上市之日立即自动终止
3.	2018.5 (注)	《虹软（杭州）多媒体信息技术有限公司股东协议》	虹软有限、HomeRun、HKR、TND、华泰新产业、华泰瑞麟、江苏润和、南京瑞森、西藏泰亚、宁波攀越、舟山瑞联、杭州虹礼、杭州虹兴、杭州虹义、杭州虹力、杭州虹仁、Arcergate、Hui	该协议自发行人申报关于发行人合格上市的申请文件之日起暂停发生效力，且将在发行人成功合格上市

序号	签署时间	协议名称	协议签署方	相关约定
			Deng (邓晖)、先进制造、中移创新、浙商创投、湖州星涌、北京朗玛、广州盛世、广州广祺、台州禧利、广州盈越、余姚阳明、南京蜜蜂、嘉兴骅轩、绍兴柯桥、杭州合杏谷、深圳松禾	之日立即自动终止

注：上表所列示的对赌条款均已经在发行人首次申请公开发行股票之前或之日不再发生效力，同时，保荐机构和发行人律师在虹软科技首次申请公开发行股票申报文件之前取得了上述股东签署的调查表对上述事项进行了进一步核实。本次回复，为了更进一步终结上表所示协议中存在的对赌条款，上述股东与发行人及其实际控制人、控股股东于 2019 年 5 月 14 日签署的《终止协议》。根据上述股东及发行人于 2019 年 5 月 14 日签署的《终止协议》，终止了《虹软（杭州）多媒体信息技术有限公司原股东和 Pre-IPO 轮投资人关于虹软（杭州）多媒体信息技术有限公司之增资协议的补充协议（一）》和《虹软（杭州）多媒体信息技术有限公司股东协议》，因此以上对赌不再对上述股东及发行人具有任何法律效力或约束力。

历次对赌安排的协议内容具体如下：

#### （一）2017 年 9 月，虹软有限第二次增资时的对赌安排

2017 年 9 月，虹软有限、Hui Deng(邓晖)、HomeRun、HKR、TND、江苏润和、南京瑞森、华泰新产业、华泰瑞麟、西藏泰亚、宁波攀越和舟山瑞联共同签署《虹软（杭州）多媒体信息技术有限公司之增资协议之补充协议》，约定了业绩目标和估值调整条款。

2017 年 9 月，上述各方签署《虹软（杭州）多媒体信息技术有限公司之增资协议之补充协议（二）》，约定：如果虹软有限 Pre-IPO 的投前估值（含员工持股计划）超过 60 亿人民币（含），则各方同意取消《虹软（杭州）多媒体信息技术有限公司之增资协议之补充协议》第 1 条约定的“业绩目标”条款及第 2 条约定的“估值调整”条款。

根据 Pre-IPO 轮的增资协议，Pre-IPO 的投前估值为 90 亿人民币，因此《虹软（杭州）多媒体信息技术有限公司之增资协议之补充协议》中的“业绩目

标”条款及“估值调整”条款已自动取消。

## （二）2018年3月，虹软有限第四次增资时的对赌安排

2018年3月，虹软有限、HomeRun、HKR、TND、华泰新产业、华泰瑞麟、江苏润和、南京瑞森、西藏泰亚、宁波攀越、舟山瑞联、杭州虹礼、杭州虹兴、杭州虹义、杭州虹力、杭州虹仁、Arcergate、Hui Deng(邓晖)、先进制造产业、中移创新、浙商创投股份有限公司、湖州星涌、北京朗玛及广州盛世共同签署《虹软（杭州）多媒体信息技术有限公司之增资协议的补充协议

（一）》，约定：

### “6.1 回购

自本次增资交割日起至公司合格上市之前，发生以下任一触发事件（“回购情形”）的，本轮投资人（“回购权利人”）有权（而非义务）书面通知公司、实际控制人（即 Hui Deng）及要求公司及 Hui Deng 按照本条的规定回购该回购权利人持有的公司全部或部分股权：

（1）公司在本次增资的交割日后 48 个月内未能完成合格上市，但是因中国大陆 A 股上市的 IPO 审批暂停而导致的时间不计算在 48 个月之内，为免疑义，“中国大陆 A 股上市的 IPO 审批暂停”是指经中国证券监管机构通过颁行法规命令或其他书面方式确认的 A 股上市的 IPO 审批暂停；

（2）公司和/或创始股东出现严重违反交易协议规定的陈述、保证、承诺和约定的行为，且经任何投资人书面通知后三十（30）日内仍未纠正并消除影响的；

（3）如果因公司高层管理人员玩忽职守或重大过失导致集团成员或其业务/海外主要市场的经营实体出现不能正常营业超过 3 个月或被当地政府要求停止营业、关门整顿、取缔等；

（4）创始股东利用其控制公司之权利以本人或创始股东所控制的人士的名义非法侵占、挪用、转移集团成员财产；及/或

（5）未经公司董事会批准，创始股东以公司名义为其关联方之债务提供抵押、质押、担保或其他类似行为。

就任何回购权利人而言，公司应向其支付的回购价款为：该回购权利人向公司实际支付的增资款（为免疑义，不包括购买老股而支付的价款）按年投资回报率 8% 的单利计算的已支付的增资款和收益之和；前述收益从该回购权利人向公司实际支付增资款之日起计算至公司向该回购权利人足额支付全部回购价款之日止（不足一个完整年度的，则按实际天数计算）。为免疑义，如在回购之前公司已向该回购权利人支付任何红利或分红，则回购价款应相应扣除前述红利或分红。为免疑义，如该回购权利人仅要求公司回购其所持的就其增资款对应的公司股权的一部分，则回购价款应按照该等部分股权占该回购权利人所持的就其增资款对应的全部公司股权的比例折算。

公司应在收到回购权利人发出的书面通知后一百八十（180）日内完成股权回购事宜，并向该回购权利人支付相应的回购价款。公司可以采取减少注册资本或者其他法律允许的方式购买回购权利人的拟回购股权；若公司未能履行前述义务，则公司应指定其他第三方以等额于回购价款的购买价格购买回购权利人的全部拟回购股权，公司应确保该等第三方按时向回购权利人履行支付其全部购买价格的义务。为免疑义，在公司收到回购权利人发出的书面通知后一百八十(180)日内，如果公司发生经营状况严重恶化，或者转移资产、抽逃资金或丧失商业信誉，或者丧失或有可能丧失履行交易协议项下之义务的能力的情形，回购权利人有权要求公司立即履行支付回购价款的义务。”

根据上述股东及发行人于 2019 年 5 月 14 日签署的《终止协议》，《虹软（杭州）多媒体信息技术有限公司之增资协议的补充协议（一）》自《终止协议》生效之日（即：2019 年 5 月 14 日）终止，不再对上述股东及发行人具有任何法律效力或约束力；截至《终止协议》签署日（即 2019 年 5 月 14 日），各方在《虹软（杭州）多媒体信息技术有限公司之增资协议的补充协议（一）》项下不存在任何现有或潜在纠纷或争议。

### **（三）2018 年 5 月，虹软有限第二次股权转让时的对赌安排**

2018 年 5 月，虹软有限、HomeRun、HKR、TND、华泰新产业、华泰瑞麟、江苏润和、南京瑞森、西藏泰亚、宁波攀越、舟山瑞联、杭州虹礼、杭州虹兴、杭州虹义、杭州虹力、杭州虹仁、Arcergate、Hui Deng（邓晖）、先进制

造、中移创新、浙商创投、湖州星涌、北京朗玛、广州盛世、广州广祺、台州禧利、广州盈越、余姚阳明、南京蜜蜂、嘉兴骅轩、绍兴柯桥、杭州合杏谷及深圳松禾签署了《虹软（杭州）多媒体信息技术有限公司股东协议》，约定：

#### “6.1 回购

本轮增资投资人完成其股权出资义务起至公司合格上市之前，发生以下任一触发事件（“回购情形”）的，Pre-IPO 轮投资人（“回购权利人”）有权（而非义务）书面通知公司、实际控制人（即 Hui Deng）及要求公司及 Hui Deng 按照本条的规定回购该回购权利人持有的公司全部或部分股权。需要特别说明的是，本轮增资投资人可以要求公司及或创始股东履行回购义务，而本轮老股投资人仅可以要求创始股东履行回购义务，即对于本轮增资投资人而言其回购义务人是公司及创始股东，对于本轮老股投资人而言其回购义务人仅为创始股东。

（1）公司在本轮增资投资人完成其股权出资义务次日起 48 个月内未能完成合格上市，但是因中国大陆 A 股上市的 IPO 审批暂停而导致的时间不计算在 48 个月之内，为免疑义，“中国大陆 A 股上市的 IPO 审批暂停”是指经中国证券监管机构通过颁行法规命令或其他书面方式确认的 A 股上市的 IPO 审批暂停。

（2）公司和/或创始股东出现严重违反交易协议规定的陈述、保证、承诺和约定的行为，且经任何投资人书面通知后三十（30）日内仍未纠正并消除影响的；

（3）如果因公司高层管理人员玩忽职守或重大过失导致集团成员或其业务/海外主要市场的经营实体出现不能正常营业超过 3 个月或被当地政府要求停止营业、关门整顿、取缔等；

（4）创始股东利用其控制公司之权利以本人或创始股东所控制的人士的名义非法侵占、挪用、转移集团成员财产；及/或

（5）未经公司董事会批准，创始股东以集团成员名义为其关联方之债务提供抵押、质押、担保或其他类似行为。

就任何回购权利人而言，回购义务人应向其支付的回购价款为：该回购权

利人向公司实际支付的增资款（为免疑义，不包括购买老股而支付的价款）或向老股转让方 HomeRun 实际支付的股权转让款（以下统称“已支付款项”）与收益之和（收益以已支付款项为标准，按年投资回报率 8% 的单利计算）；前述收益从该回购权利人向公司实际支付增资款之日或向老股转让方 HomeRun 实际支付股权转让款之日起计算至公司向该回购权利人足额支付全部回购价款之日止（不足一个完整年度的，则按实际天数计算）。为免疑义，如在回购之前公司已向该回购权利人支付任何红利或分红，则回购价款应相应扣除前述红利或分红。为免疑义，如该回购权利人仅要求回购义务人回购其所持的公司股权的一部分，则回购价款应按照该等部分股权占该回购权利人所持的就其增资款或老股转让款对应的全部公司股权的比例折算。

回购义务人应在收到回购权利人发出的书面通知后一百八十（180）日内完成股权回购事宜，并向该回购权利人支付相应的回购价款。如果公司被要求作为回购义务人，则公司可以采取减少注册资本或者其他法律允许的方式购买回购权利人的拟回购股权；若公司未能履行前述义务，则公司应指定其他第三方以等额于回购价款的购买价格购买回购权利人的全部拟回购股权，公司应确保该等第三方按时向回购权利人履行支付其全部购买价格的义务。为免疑义，当公司作为回购义务人的情形下，在公司收到回购权利人发出的书面通知后一百八十(180)日内，如果公司发生经营状况严重恶化，或者转移资产、抽逃资金或丧失商业信誉，或者丧失或有可能丧失履行交易协议项下之义务的能力的情形，回购权利人有权要求公司立即履行支付回购价款的义务。”

根据上述股东及发行人于 2019 年 5 月 14 日签署的《终止协议》，《虹软（杭州）多媒体信息技术有限公司股东协议》自《终止协议》生效之日（即：2019 年 5 月 14 日）终止，不再对上述股东及发行人具有任何法律效力或约束力；截至《终止协议》签署日（即 2019 年 5 月 14 日），各方在《虹软（杭州）多媒体信息技术有限公司股东协议》项下不存在任何现有或潜在纠纷或争议。

此外，根据发行人股东（包括现股东和历史股东）出具的书面确认，发行人股东与发行人及其子公司、发行人实际控制人，以及发行人各股东之间均不存在对赌协议或类似安排。

### (5) 保荐机构、申报会计师和发行人律师核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师及发行人律师认为：杭州美帮已经未能满足特定条件；其他投资者就光大富尊、嘉兴金源及江山易辉投资杭州美帮事宜提起仲裁或诉讼的可能性较低；发行人对杭州美帮的连带担保责任不存在或有风险，发行人无需计提预计负债，不会对发行人的财务状况产生影响；登虹科技未能满足特定条件的可能性较高，但投资人于 2020 年 1 月 31 日前书面提出要求上海多媒体回购其持有的登虹科技股权的可能性较低，因此发行人不存在或有风险、无需计提预计负债，不会对发行人财务状况产生影响；上海多媒体承担杭州美帮、登虹科技的担保义务或相关连带责任涉及的金额分别为人民币 8,027 万元、4,075 万元，但上述担保义务或相关连带责任触发的可能性较低，不会对发行人财务状况产生影响，相关事项已进行风险提示；发行人股东与发行人及相关主体之间存在的对赌协议或类似安排已被终止，不存在发行人作为对赌协议当事人的情形，不存在对赌协议可能导致公司控制权变化的约定，不存在对赌协议与市值挂钩的情形，不存在对赌协议严重影响发行人持续经营能力或其他严重影响投资者权益的情形，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题 10 的要求，因此无需在招股说明书中对此事项作额外的风险提示。

#### 问题 6：关于登虹科技会计处理

根据回复材料，公司持有登虹科技 37.60% 股权、并作为第一大股东，将其作为权益法核算。

请发行人：（1）说明登虹科技的基本情况、股权结构、主要经营管理人员、主营业务及主要产品、主要客户及供应商、主要财务指标等情况；（2）结合登虹科技实际控制人的历史变动过程、发行人直接持有或受委托持有的表决权比例、董事会人数委派等方面，充分说明登虹科技实际控制人的认定，发行人对登虹科技能否实施控制，将其作为权益法核算的合理性，是否符合《企业会计准则》的相关规定；（3）若发行人对登虹科技能够实施控制，是否按照成本法核算、是否需要调整投资收益。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

(1) 说明登虹科技的基本情况、股权结构、主要经营管理人员、主营业务及主要产品、主要客户及供应商、主要财务指标等情况。

### 一、基本情况

截至本问询回复出具日，登虹科技的基本情况如下：

公司名称	注册地/主要生产经营地	成立时间	注册资本	实收资本	股权结构	主营业务
登虹科技	浙江省杭州市西湖区西斗门路3号天堂软件园A幢18楼	2015/4/1	3,191.49万元	3,191.49万元	发行人通过上海多媒体持股 37.60%	智能视频整体解决方案

### 二、股权结构

截至本问询回复出具日，登虹科技的股权结构如下：

股东类型	股东名称	注册资本（万元）	股权比例	说明
员工高管持股平台	杭州员壹	720.00	22.56%	陈帅斌为左侧四名股东的普通合伙人（GP），合计控制登虹科技 38.90%的股权
	杭州员贰	330.00	10.34%	
	宁波登合	124.47	3.90%	
	宁波通集	67.02	2.10%	
发行人	上海多媒体	1,200.00	37.60%	发行人
外部投资人	光大富尊	375.00	11.75%	为光大证券股份有限公司的全资子公司
	信利光电	375.00	11.75%	为香港上市公司信利电子有限公司控制的公司
合计		<b>3,191.49</b>	<b>100.00%</b>	-

### 三、主要经营管理人员

陈帅斌：1979年4月出生，2004年7月加入虹软有限，于2015年8月加入登虹科技，担任CEO职位。

蒋泽飞：1983年8月出生，2007年7月加入虹软有限，于2015年8月加入

登虹科技，担任 CTO 职位。

夏虹：1980 年 12 月出生，2002 年 7 月加入虹软有限，于 2015 年 8 月加入登虹科技，担任 COO 职位。

#### 四、主营业务及主要产品、主要客户及供应商

登虹科技是一家智能视频整体解决方案提供商，其专注于智能网络摄像机等视觉类产品的智能化、可视化、云端化等应用领域，主营业务包括智能视频终端硬件、视频云开放平台和云存储三大板块。

登虹科技最近一年的主要客户为中移物联网有限公司、苏州优康通信设备有限公司、安徽协创物联网技术有限公司、杭州雄迈信息技术有限公司和深圳市全星创展科技有限公司；最近一年的主要供应商为安徽协创物联网技术有限公司、深圳市高斯贝尔家居智能电子有限公司、杭州雄迈信息技术有限公司、杭州智诺科技股份有限公司和深圳市永佳振华科技有限公司。

#### 五、主要财务指标

登虹科技的最近一年主要财务指标如下：

单位：万元

序号	参股公司	总资产	净资产	净利润
		2018年12月31日	2018年12月31日	2018 年度
1	登虹科技	18,509.35	9,781.07	3,087.74

注：以上财务数据未经审计。

(2) 结合登虹科技实际控制人的历史变动过程、发行人直接持有或受委托持有的表决权比例、董事会人数委派等方面，充分说明登虹科技实际控制人的认定，发行人对登虹科技能否实施控制，将其作为权益法核算的合理性，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

一、结合登虹科技实际控制人的历史变动过程、发行人直接持有或受委托持有的表决权比例、董事会人数委派等方面，充分说明登虹科技实际控制人的认定

(一) 2015 年 4 月至 2015 年 10 月，有实际控制人

2015年4月登虹科技成立至2015年10月，上海多媒体始终为登虹科技持股50%以上的控股股东；在董事会层面，登虹科技不设董事会，仅设执行董事Hui Deng（邓晖）一人，由股东委派产生。

综上，2015年4月至2015年10月Hui Deng（邓晖）为登虹科技的实际控制人。

## （二）2015年11月至今，无实际控制人

2015年11月至今，经过多轮股权激励、外部融资后，上海多媒体持有的登虹科技股权由40.00%逐步稀释为37.60%，登虹科技法定代表人陈帅斌间接控制登虹科技股份的比例由35.00%逐步增长至38.90%，双方持股比例及对应的表决权比例相近且均未超过50%，因此自2015年11月至今，在持股比例层面上海多媒体与陈帅斌均无法实现对登虹科技的控制。

在董事会人数委派方面，2015年11月至今，登虹科技董事会由5名董事组成。由上海多媒体提名2名，光大富尊提名1名，信利光电提名1名，杭州员壹和杭州员贰共同提名1名，董事按一人一票行使表决，董事会每项决议均需三分之二以上的董事通过。

发行人在登虹科技仅有两名董事席位，但是，登虹科技的每项董事会决议均需三分之二以上的董事通过，因此，自2015年11月至今，发行人无法控制登虹科技的董事会。

综上，自2015年11月至今，在持股比例层面，上海多媒体持有登虹科技的股权比例从40.00%稀释为37.60%，一直低于50%，同时登虹科技法定代表人陈帅斌间接合计控制登虹科技股份的比例由35.00%增长至38.90%，因此报告期内在持股比例层面上海多媒体未无法实现对登虹科技的控制；董事会层面，上海多媒体可以提名2名董事候选人，但登虹科技财务和经营政策均需三分之二以上的董事（4名董事）通过，上海多媒体无法控制董事会的表决权。因此2015年11月至今，登虹科技无实际控制人。

**二、报告期内登虹科技无实际控制人，发行人对登虹科技不能实施控制，将其作为权益法核算具有合理性，符合《企业会计准则》**

根据上文所述，报告期内登虹科技无实际控制人，故报告期内发行人对登虹科技不能实施控制。

根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》应用指南（2014 年修订）指出，实务中，较为常见的重大影响体现为在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表，通过在被投资单位财务和经营决策制定过程中的发言权实施重大影响。投资企业直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20% 以上但低于 50% 的表决权时，一般认为对被投资单位具有重大影响。

根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》，投资方对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

发行人能够对登虹科技施加重大影响的，登虹科技为发行人的联营企业。对联营企业的长期股权投资，采用权益法核算，符合《企业会计准则》的相关规定。

**(3) 若发行人对登虹科技能够实施控制，是否按照成本法核算、是否需要调整投资收益。**

根据上文所述，由于报告期内发行人对登虹科技不能够实施控制，所以不需要按照成本法核算，不需要调整投资收益。

根据《企业会计准则》的相关要求，若发行人对登虹科技能够实施控制，则对登虹科技的长期股权投资将采用与发行人其他子公司一致的会计处理方法，按照成本法进行核算。

#### **(4) 保荐机构和申报会计师核查意见**

保荐机构和申报会计师查阅了登虹科技的工商登记文件，获取了相关合伙协议、增资协议、主要经营管理人员陈帅斌、蒋泽飞和夏虹的简历及最近一年财务报表，并对外部投资方光大富尊、信利光电进行了访谈。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：报告期内登虹科技无实际控制人，故报告期内发行人对登虹科技不能实施控制。发行人对登虹科技采用权益法核算具有合理性，符合《企业会计准则》的相关规定。

## 问题 7：关于产品销售结构变动

根据回复材料，报告期单摄像头智能手机出货量逐年下降，双（多）摄像头智能手机出货量逐年增长；发行人智能单摄视觉解决方案的收入逐年增长，2018 年智能双（多）摄视觉解决方案销售收入增长大幅放缓。

请发行人进一步说明：（1）智能单摄视觉解决方案能够应用于双（多）摄手机的合理性；（2）手机摄像头数量的数据来源 TSR 的具体情况、引用数据及其来源的准确性、权威性、客观性和独立性，说明数据是否公开、是否专门为编写本次招股说明书而准备，发行人是否就获得相关数据支付费用或提供帮助；（3）报告期智能手机摄像头数量年均复合增长率 5.64%，发行人智能手机视觉解决方案销售收入年均复合增长率 36%，报告期智能手机视觉解决方案销售收入增长率远高于手机摄像头数量增长率的原因；（4）2018 年智能单摄/双（多）摄视觉解决方案组合收入大幅增长的原因，进一步说明未能区分单摄和双（多）摄的合理性。

回复：

### （1）智能单摄视觉解决方案能够应用于双（多）摄手机的合理性

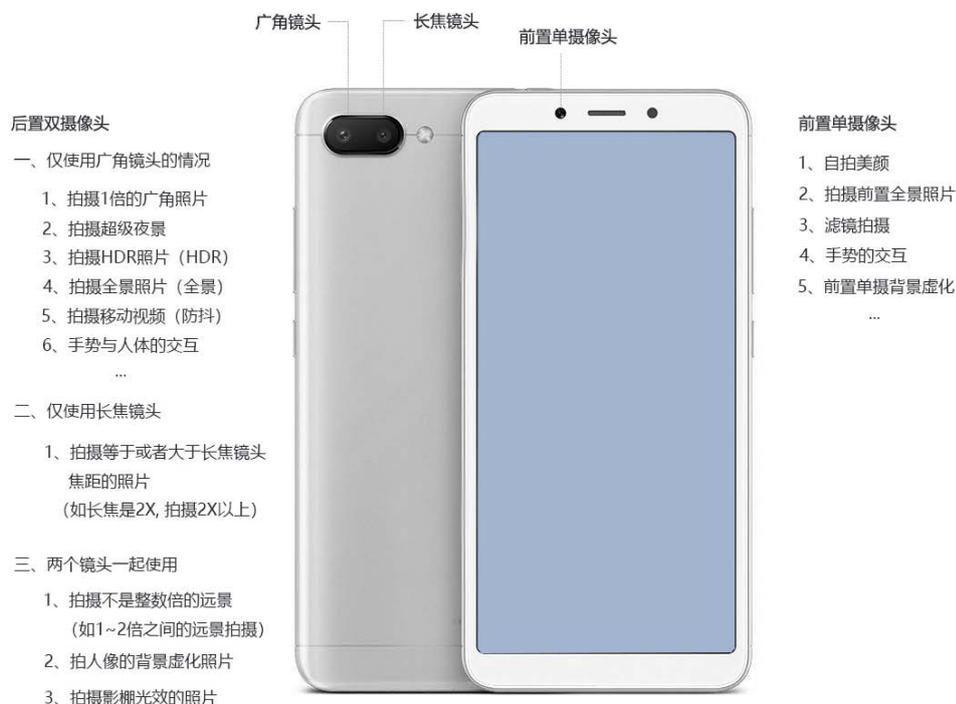
发行人智能单摄视觉解决方案和智能双（多）摄视觉解决方案是根据运行该解决方案所需调用的摄像头数量来划分的，具体情况如下：

产品名称	产品划分依据	调用摄像头数量	适用手机类型	具体解决方案
智能单摄视觉解决方案	在单个摄像头（包括双（多）摄像头手机的单个摄像头）上即可运行并实现特定功能的视觉解决方案	单个摄像头	单摄像头智能手机、双（多）摄像头智能手机	智能暗光增强解决方案、智能 HDR 解决方案、智能人脸识别解决方案、智能人体识别解决方案、智能场景识别解决方案、智能全景拍摄解决方案、智能人像拍摄解决方案、智能美颜解决方案、智能 AR 解决方案、智能镜头畸变矫正解决方案等
智能双（多）摄视觉解决方案	需要调用两个或两个以上摄像头同时运行并实现特定功能的视觉解决方案	两个或两个以上摄像头	双（多）摄像头智能手机	智能双（多）摄人像拍摄解决方案、智能光学变焦解决方案、智能光学超级变焦解决方案、智能模组产线标定解决方案等

注：双（多）摄像头手机指配备两个或两个以上后置/前置摄像头的智能手机。

双（多）摄像头手机在进行拍照时，为实现特定功能需要，可能只调用其中一个摄像头进行拍摄，同时，后置双（多）摄像头手机的前置单摄像头在拍

摄时也需要使用智能单摄视觉解决方案，以广角+长焦后置双摄像头手机作示例性说明如下：



由上图可知，在广角+长焦后置双摄像头手机仅使用广角镜头或长焦镜头拍摄时，需要使用智能单摄视觉解决方案，同时前置单摄像头在拍摄时也需要使用智能单摄视觉解决方案；在两个镜头一起使用进行拍摄时需要使用智能双（多）摄视觉解决方案。

因此，智能单摄视觉解决方案能够应用于双（多）摄手机具备合理性。

**（2）手机摄像头数量的数据来源 TSR 的具体情况、引用数据及其来源的准确性、权威性、客观性和独立性，说明数据是否公开、是否专门为编写本次招股说明书而准备，发行人是否就获得相关数据支付费用或提供帮助**

TSR 为日本东京商工研究机构(Tokyo Shoko Research Ltd.)的简称，根据 TSR 官方网站 (<http://www.tsr-net.co.jp/>) 资料显示，日本东京商工研究机构是日本专业从事市场调查、企业调查的调查研究机构，成立于 1933 年 5 月，截止 2019 年 3 月底，TSR 员工人数为 1,847 人，共拥有 81 处分支机构。

发行人所引用的手机摄像头数量的数据已公开发布，引用数据及其来源具

备准确性、权威性、客观性和独立性，不存在发行人专门为编写本次招股说明书而准备的情形，发行人未就获得相关数据支付费用或提供帮助。

### (3) 报告期智能手机摄像头数量年均复合增长率 5.64%，发行人智能手机视觉解决方案销售收入年均复合增长率 36%，报告期智能手机视觉解决方案销售收入增长率远高于手机摄像头数量增长率的原因

报告期内，发行人智能手机视觉解决方案销售收入不断增长除了与智能手机摄像头数量密切相关外，还与当前智能手机视觉解决方案产品品种、功能不断增加密切相关。

近年来，消费者对手机拍摄品质的要求日益提升，摄像头创新成为智能手机创新的主线之一，视觉解决方案在智能手机摄影领域作用日益突出，摄像头软硬件升级成为提升手机竞争力的重要手段。报告期内，为不断推动手机的摄像性能向单反相机靠拢，手机厂商在采购越来越多创新摄像头硬件之外，也同步运用了越来越多的视觉解决方案，以实现手机摄影更加多样化的功能。报告期内，暗光增强（超级夜景）、HDR、3D 拍摄、人脸识别、人体识别、双（多）摄人像拍摄、智能光学变焦等视觉解决方案的应用越来越广泛，使发行人智能手机视觉解决方案销售收入增长率远高于手机摄像头数量增长率。

以发行人与部分主要客户报告期内签署销售合同涵盖的产品类型情况举例说明如下：

客户名称	签署销售合同涵盖的产品类型		
	2016 年度	2017 年度	2018 年度
客户 1	智能美颜解决方案	智能双（多）摄人像拍摄解决方案、智能美颜解决方案、智能光学变焦解决方案等	智能双（多）摄人像拍摄解决方案、智能美颜解决方案、智能 3D 美颜解决方案、智能 3D 人像拍摄解决方案、智能 HDR 解决方案等
客户 2	智能双（多）摄人像拍摄解决方案、智能全景拍摄解决方案、智能 HDR 解决方案	智能双（多）摄人像拍摄解决方案、智能人脸识别解决方案、智能光学变焦解决方案、智能模组产线标定解决方案、智能镜头畸变矫正解决方案等	智能暗光增强解决方案、智能双（多）摄人像拍摄解决方案、智能物体跟踪解决方案、智能人体识别解决方案、智能人像拍摄解决方案、智能人脸识别解决方案、智能美颜解决方案、智能 HDR 解决方案等

客户名称	签署销售合同涵盖的产品类型		
	2016 年度	2017 年度	2018 年度
客户 3	-	智能双（多）摄人像拍摄解决方案、智能美颜解决方案、智能暗光增强解决方案、智能 HDR 解决方案、智能防抖解决方案等	智能双（多）摄人像拍摄解决方案、智能人像拍摄解决方案、智能暗光增强解决方案、智能 HDR 解决方案、智能场景识别解决方案、智能美颜解决方案、智能 3D 扫描、智能 AR 解决方案等
客户 4	智能美颜解决方案、智能暗光增强解决方案、智能 HDR 解决方案	智能双（多）摄人像拍摄解决方案、智能人像拍摄解决方案、智能人脸识别解决方案、智能暗光增强解决方案等	智能暗光增强解决方案、智能 HDR 解决方案、智能全景拍摄解决方案、智能美颜解决方案、智能人像拍摄解决方案、智能双（多）摄人像拍摄解决方案等
客户 5	智能美颜解决方案	智能美颜解决方案、智能人像拍摄解决方案、智能人体识别解决方案、智能物体跟踪解决方案等	智能美颜解决方案、智能人脸识别解决方案、智能人像拍摄解决方案、智能暗光增强解决方案等

由上表可知，报告期内，由于发行人主要客户在手机摄像头中同步运用了越来越多的视觉解决方案，发行人收入构成中的产品种类不断丰富，收入金额不断增长，使报告期智能手机视觉解决方案销售收入增长率远高于手机摄像头数量增长率。

#### （4）2018 年智能单摄/双（多）摄视觉解决方案组合收入大幅增长的原因，进一步说明未能区分单摄和双（多）摄的合理性

##### 一、2018 年智能单摄/双（多）摄视觉解决方案组合收入大幅增长的原因

2017 年度、2018 年度发行人智能单摄/双（多）摄视觉解决方案组合收入金额分别为 299.63 万元和 5,066.91 万元，大幅增长，主要原因如下：

根据中国产业信息网全球双（多）摄像头渗透率数据显示，2016 年、2017 年、2018 年全球双（多）摄智能手机市场渗透率分别为 5.00%、15.00% 和 30.00%，双（多）摄像头渗透率逐年提升使得发行人智能视觉解决方案需求量大幅增加。

鉴于发行人产品线较为丰富，可以为客户提供智能手机一站式视觉人工智能解决方案，同时，双（多）摄像头手机实现部分功能仍然需要搭载发行人智能单摄视觉解决方案。为更好的满足客户全品类产品需求，在智能双（多）摄

视觉解决方案销售的同时向客户推介更多的智能单摄视觉解决方案功能，促进公司产品的销售，发行人根据相关市场开拓实践经验，在 2018 年与客户的谈判中采用了较多的组合销售策略，因此 2018 年实现组合销售收入较大。

## 二、未能区分单摄和双（多）摄的合理性

以发行人与客户签订的某智能单摄/双（多）摄视觉解决方案组合销售合同约定的产品种类和价格作示例性说明如下：

序号	产品名称	授权使用期及件数费用
1	Arcsoft 多摄像头解决方案 V1.0-（彩色+彩色双摄像头）背景虚化解决方案 V1.0	授权使用期：1 年； 授权使用费：授权使用 X 万套以内，单价为 a 元/套；超过 X 万套部分，单价为 b 元/套。
2	Arcsoft 多摄像头解决方案 V1.0-（彩色+彩色双摄像头）变焦解决方案 V1.0	
3	Arcsoft 单摄像头解决方案 V3.5-智能美颜解决方案 V4.0	
4	Arcsoft 单摄像头解决方案 V3.5-智能 HDR 解决方案 V2.0	

由上表可知，发行人向客户销售的组合方案产品既包括智能单摄视觉解决方案，又包括智能双（多）摄视觉解决方案，客户可以在约定智能设备上任意搭载上述 4 种单、双摄视觉解决方案组合套装，发行人根据客户提供的授权许可使用费报告中的搭载量（未区分单、双（多）摄视觉解决方案的搭载量）确认收入。

由于以上智能单摄/双（多）摄视觉解决方案组合销售合同只列示了整体打包价格，发行人无法准确区分组合售出部分的智能单摄视觉解决方案和智能双（多）摄视觉解决方案所分别对应的收入情况。为准确反映发行人收入结构，将该部分组合收入在智能单摄/双（多）摄视觉解决方案组合中予以单独列示。

综上所述，在智能单摄/双（多）摄视觉解决方案组合中未能区分单摄和双（多）摄具有合理性。

### 问题 8：关于可比公司选择

针对可比公司选择的合理性，预计市值报告中选取可比公司与招股书可比公司不一致，回复材料显示发行人收入确认政策与可比公司存在一定差异。

请发行人进一步说明：（1）两份申报文件选取可比公司不一致原因的合理性，其中中科创达下游行业应用领域为智能手机等领域且主要手机客户群体

与发行人相似度较高，未将中科创达作为可比公司的原因；（2）发行人计件模式和固定费用模式的收入确认政策均为时点确认收入，中科创达在所属期间分期确认收入，二者收入确认政策不一致的原因，若按照中科创达收入确认政策，对发行人财务状况的影响程度；（3）发行人毛利率远高于中科创达相关业务的原因，主要客户同类产品其他竞争供应商的具体情况，海外同行业可比公司 CorePhotonics Ltd.和 Morpho, Inc.的具体情况，发行人与上述可比公司毛利率及收入确认政策的比较情况分析；（4）公司与万兴科技等 4 家国内可比公司的主要产品、下游应用领域及主要客户群体均不相同，将万兴科技等 4 家公司作为可比公司的合理性。

请保荐机构核查上述事项，并发表明确意见。

回复：

（1）两份申报文件选取可比公司不一致原因的合理性，其中中科创达下游行业应用领域为智能手机等领域且主要手机客户群体与发行人相似度较高，未将中科创达作为可比公司的原因

一、两份申报文件选取可比公司不一致原因的合理性

《关于虹软科技股份有限公司预计市值的分析报告》选取了中科创达、四维图新、德赛西威、科大讯飞、用友网络、深信服及泛微网络等 7 家上市公司作为可比公司、其主营业务及下游行业应用领域如下表所示：

证券简称	主营业务	选取原因
中科创达	智能终端操作系统技术和平台的研发、销售并提供相关技术服务	智能手机、智能汽车业务与公司智能手机、智能汽车等 IoT 业务相似
四维图新	导航电子地图产品的研发、生产与销售以及提供综合地理信息服务	智能汽车业务与虹软科技智能汽车等 IoT 业务相似
德赛西威	汽车电子产品的研发设计、生产和销售	智能汽车业务与虹软科技智能汽车等 IoT 业务相似
科大讯飞	智能语音及语言技术研究、软件及芯片产品开发、语音信息服务及电子政务系统集成	业务涉及人工智能
用友网络	用友云服务和 ERP 套件、行业解决方案、技术和应用平台和专业服务	业务涉及人工智能
深信服	企业级信息安全、云计算、企业级无线相关的产品和解决方案	业务涉及人工智能
泛微网络	协同管理和移动办公软件产品的研发、销售及相关技术服务	业务涉及人工智能

资料来源：根据 Wind 资讯、上市公司定期报告及其他公开资料

鉴于估值的分析不但要考虑公司当前业务，也要考虑公司未来发展业务，

为了提高《关于虹软科技股份有限公司预计市值的分析报告》对公司未来价值估值的合理性，因此选取与公司应用领域具有相似性、业务发展规划涉及人工智能的上市公司作为估值可比公司。

中科创达、科大讯飞、用友网络、深信服和泛微网络均从事软件产品的研发与销售，部分业务应用人工智能技术或公司正在研发人工智能技术，该五家公司与虹软科技业务均涉及人工智能；四维图新、德赛西威均从事与汽车电子相关产品的研发与销售，下游客户行业应用领域为智能汽车，智能汽车也是虹软科技未来业务发展的重点领域，该两家公司与虹软科技的应用领域具有相似性。因此，《关于虹软科技股份有限公司预计市值的分析报告》中选取中上述7家上市公司进行估值分析，以合理反映虹软科技的估值水平。

公司主要从事视觉人工智能技术的研发和应用，目前已上市的公司中并无与发行人经营模式、主要产品均相似的可比公司。招股说明书“财务会计与管理层分析章节”中选取可比公司的主要依据为：

(1) 与公司所处行业分类相同

公司主要从事视觉人工智能技术的研发和应用，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司属于“信息传输、软件和信息技术服务业—软件和信息技术服务业”。

(2) 与公司主营业务、产品形态相似

公司主营业务以销售软件为主，提供的产品形态包括纯软件解决方案，即销售时不需要将软件嵌入到硬件中一并销售或者不需要搭配销售硬件。

基于上述两点，公司选取万兴科技、泛微网络、麦迪科技、北信源4家上市公司作为可比公司，选择其软件业务相关财务指标逐项与发行人进行比较分析。

科大讯飞主营业务为运营讯飞人工智能开放平台和销售输入、翻译等听觉人工智能硬件产品和应用APP，公司主要销售产品为软硬件一体化销售，产品形态与虹软科技存在差异；用友网络主营业务为提供用友云收取运营服务费和销售定制化ERP套件、行业解决方案、技术和应用平台和专业服务，2018年公

司技术服务及培训收入占主营业务收入 45.96%，软件产品收入仅占主营业务收入 26.90%，软件产品收入占比较低，与虹软科技以软件收入为主存在差异；深信服主营业务为针对客户提供信息安全、云计算、企业级无线产品和解决方案服务，深信服主要产品为依托于云服务的安全业务服务和云计算服务，产品形态与虹软科技存在差异；四维图新主要从事导航电子地图产品的研发、生产与销售以及提供综合地理信息服务，公司主要销售产品为软硬件一体化销售，产品形态与虹软科技存在差异；德赛西威主要从事汽车电子产品的研发设计、生产和销售，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），德赛西威的行业分类为汽车制造业，与公司所处行业不一致。上述 5 家公司与虹软科技在产品形态、软件收入占比和所处行业等方面存在差异，在业务、财务等方面可比性较差，因此，未选取上述 5 家公司作为招股说明书“财务会计与管理层分析章节”中可比公司。

## 二、在招股说明书中补充中科创达作为可比公司

招股说明书中选取万兴科技、泛微网络、麦迪科技、北信源 4 家上市公司作为可比公司主要基于公司主营业务中软件产品收入、产品形态相似性等进行谨慎选择，以提高对相关财务指标进行分析的可比性。

中科创达主营业务为移动智能终端操作系统产品的研发、销售及提供相关技术服务，重点涵盖智能手机、智能汽车和智能物联网。根据中科创达 2018 年年度报告披露，公司主营业务收入情况如下：

单位：元

产品类型	收入金额	占比
软件开发	652,441,481.41	44.55%
技术服务	357,361,952.14	24.40%
软件许可	153,554,806.69	10.48%
商品销售及其他	301,225,505.22	20.57%
合计	1,464,583,745.46	100.00%

根据中科创达招股说明书和 2018 年年度报告披露，中科创达主要产品均应用于智能手机，与公司下游领域基本一致，同时中科创达主要客户有展讯、索尼、夏普、高通以及 TCL 等，均为智能手机厂商或智能手机厂商的供应商，与

公司主要客户存在较高的相似性，基于上述原因，为增强公司招股说明书中选取的可比公司的下游应用领域及主要客户群体的相似性，现将中科创达补充作为可比公司，相关信息已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析/九、经营成果分析”中做补充披露。

**（2）发行人计件模式和固定费用模式的收入确认政策均为时点确认收入，中科创达在所属期间分期确认收入，二者收入确认政策不一致的原因，若按照中科创达收入确认政策，对发行人财务状况的影响程度**

一、发行人及中科创达收入确认的具体政策

发行人收入确认具体原则如下：

1、计件模式下：发行人在软件最终递交时，主要合同义务履行完毕，合同中约定的根据客户出货量（客户产品搭载公司软件的数量）计量的特许权使用费，在收到客户提供的授权许可使用费确认单或报告时，特许权使用费收入的金额能够可靠地计量，以此作为收入确认时点。

2、固定费用模式下：

（1）发行人在软件最终递交时，主要合同义务履行完毕，部分合同中约定的其他后续服务不构成合同重大履约义务，类似于销售商品的后续维保服务，对于软件授权使用不具有重要影响，且合同或协议规定一次性收取使用费，视同销售该项资产一次性确认收入。

（2）发行人在软件最终递交时，主要合同义务履行完毕，部分合同中约定的其他后续服务不构成合同重大履约义务，类似于销售商品的后续维保服务，且合同或协议规定分期收取使用费的，相关的经济利益很可能流入企业难以判断，则按合同或协议规定的收款时间和金额分期确认收入。

根据中科创达招股说明书、2018年年度报告，其软件许可收入的具体确认方法为：

1、定量许可模式下，合同中约定许可费按照客户产品的出货量为标准进行结算，以收到客户确认的许可费确认单所属期间确认软件许可收入。收入确认时点是取得许可费确认单。

2、定期许可模式下，合同中约定在一定有效期内享有公司自有软件产品的使用权，在合同约定的有效期内分期确认软件许可收入。收入确认时点是资产负债表日（月末）。

## 二、发行人与中科创达收入确认政策的主要差异和原因

发行人计件模式和中科创达定量许可模式下的收入确认无明显差异，均是按照客户出货量（客户产品搭载公司软件的数量）为标准进行结算，并据此确认收入。

发行人固定费用模式和中科创达定期许可模式下的收入确认存在一定差异，主要原因在于两者在后期提供的服务不同所致，具体如下：

1、根据中科创达招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层讨论分析/十一 盈利能力分析”披露，中科创达为特定客户持续研发知识产权，并参考投入研发的人员数量、人员级别等进行授许可价格的报价。中科创达定期向特定客户交付知识产权，特定客户定期向中科创达支付相应款项。因此中科创达属于提供持续研发知识产权，而发行人软件授权许可的固定费用模式下，在软件最终递交时，主要合同义务履行完毕，合同中约定的其他后续服务不构成合同重大履约义务，两者履约方式、履约时间上均不同。

2、根据中科创达招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层讨论分析/十一 盈利能力分析”披露，其软件许可业务中定期许可业务流程与技术服务业务流程相同；而发行人的软件许可下的固定费用模式与销售产品的流程类似，两者业务模式不同。

## 三、若按照中科创达收入确认政策，对发行人财务状况的影响

计件费用模式下，公司与中科创达的收入确认政策无明显差异，固定费用模式下，公司与中科创达的收入确认时点不同，若按照中科创达的收入确认政策，固定费用模式收入进行模拟调整对发行人财务状况的影响程度如下：

单位：元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
按中科创达收入确认方式	233,534,698.74	141,684,568.99	156,255,880.77
发行人收入确认方式	228,999,134.63	196,295,588.04	152,077,375.65
差异	4,535,564.10	-54,611,019.05	4,178,505.12

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
差异率	1.98%	-27.82%	2.75%
对合并报表净利润的影响金额	2,483,887.91	-41,309,917.34	1,743,654.24
占当期净利润的比例	1.42%	-55.56%	2.40%

2016 年、2017 年、2018 年，按照中科创达收入确认政策模拟调整后与公司收入确认方式的差异率分别为 1.98%、-27.82%、2.75%，估算对净利润的影响金额占当期净利润的比例 2.40%、-55.56%和 1.42%，2016 年、2018 年差异较小。

2017 年上述差异较大的原因是：苹果公司于 2016 年 9 月推出了双摄手机 iPhone 7 plus，安卓系统智能手机企业为紧随苹果公司在双摄手机上的市场策略、加快推出双摄手机，2017 年向发行人大幅采购了以固定费用模式结算的 W+T（广角+长焦）双摄像头解决方案、RGB+RGB/Mono（彩色+彩色/黑白）双摄像头解决方案等多款双摄解决方案，前述产品按固定费用按照中科创达收入确认方式分期确认后，2017 年度收入和净利润差异率较大。

**（3）发行人毛利率远高于中科创达相关业务的原因，主要客户同类产品其他竞争供应商的具体情况，海外同行业可比公司 CorePhotonics Ltd.和 Morpho, Inc.的具体情况，发行人与上述可比公司毛利率及收入确认政策的比较情况分析。**

#### 一、发行人毛利率远高于中科创达相关业务的原因

中科创达业务模式包括软件开发模式、技术服务模式、软件许可模式和商品销售模式，其中软件许可模式与虹软科技类似，具体如下：授权客户使用其自主拥有的软件产品等知识产权，按照授权期限或客户搭载其软件的产品出货量收取相关授权费用的业务模式。

报告期内，发行人与中科创达软件许可业务毛利率比较情况如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中科创达	82.75%	48.62%	68.04%
虹软科技	94.29%	93.66%	92.30%

报告期内，公司毛利率分别为 92.30%、93.66%和 94.29%，中科创达的毛

利率分别为 68.04%、48.62%和 82.75%。公司与中科创达的毛利率均较高，主要原因为软件授权许可业务相关技术研发投入主要为前期研发投入，授权期间项目成本较少所致。

公司毛利率水平整体高于中科创达软件许可业务，具体原因如下：

根据中科创达招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层讨论分析/十一 盈利能力分析/（三）毛利及毛利率分析”中披露，其软件许可业务中涉及的核心技术一部分已在前期研发完成，一部分授权如展讯等客户相关知识产权在持续研发过程中，中科创达针对特定客户软件许可业务需要在合同期间内持续研发产生相关研发成本，而公司产品的模块化程度很高、且技术具有很高的通用性和延展性，因此负责产品整合的技术人员有能力在不增加或只增加少量人员的情况下支撑更多的产品整合，后续项目成本投入较低，因此报告期内虹软科技毛利率水平整体高于中科创达软件许可业务。

二、主要客户同类产品其他竞争供应商及海外同行业可比公司毛利率及收入确认政策情况

发行人智能手机业务的主要客户同类产品其他竞争供应商主要包括 CorePhotonics Ltd、Morpho Inc.、EyeSight Technologies Ltd.、北京市商汤科技开发有限公司和北京旷视科技有限公司。

由于视觉人工智能行业尚属于新兴行业，上述企业中 CorePhotonics Ltd、EyeSight Technologies Ltd.、北京市商汤科技开发有限公司和北京旷视科技有限公司四家企业为非上市公司，企业财务数据及会计政策较难获取，也难以进行毛利率及收入确认政策的比较。

Morpho Inc.为日本上市公司，报告期内毛利率分别为 83.52%、84.77%和 80.17%，与发行人毛利率水平不存在显著差异。由于 Morpho Inc.为东京证券交易所上市公司，其对外公开披露的财务报表，未说明其采用的收入确认政策，因此，难以对收入确认政策进行比较。

**（4）公司与万兴科技等 4 家国内可比公司的主要产品、下游应用领域及主要客户群体均不相同，将万兴科技等 4 家公司作为可比公司的合理性**

公司主要从事视觉人工智能技术的研发和应用，目前已上市的公司中并无与发行人经营模式、主要产品均相似的可比公司。招股说明书“财务会计与管理层分析章节”中选取与发行人同属于软件和信息技术服务业的万兴科技、泛微网络、麦迪科技、北信源 4 家上市公司的软件业务相关财务指标逐项与发行人进行比较分析，主要基于经营模式，产品形态相似性等进行谨慎选择。

### 1、可比公司的选取依据

#### (1) 与公司所处行业分类相同

公司主要从事视觉人工智能技术的研发和应用，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“信息传输、软件和信息技术服务业—软件和信息技术服务业”。

#### (2) 与公司主营业务、产品形态相似

公司主营业务以销售软件为主，提供的产品形态主要为纯软件解决方案，即销售时不需要将软件嵌入到硬件中一并销售或搭配销售硬件。

### 2、国内可比公司的选取范围

选取范围为中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）中的“信息传输、软件和信息技术服务业—软件和信息技术服务业”。

### 3、可比公司选取的合理性

招股说明书中选取万兴科技、泛微网络、麦迪科技、北信源 4 家上市公司相关软件业务进行比较分析，选取依据及合理性如下：

证券简称	比较业务收入情况	比较业务	比较业务产品形态	行业分类
万兴科技	2018 年度营业收入为 5.46 亿元，其中：消费类软件行业收入为 5.23 亿元，占比 95.79%	消费类软件产品研发和销售	纯软件解决方案	软件和信息技术服务业行业
泛微网络	2018 年度营业收入为 10.04 亿元，其中：自行开发软件产品收入为 6.38 亿元，占比 63.55%	协同管理和移动办公软件产品的研发、销售	纯软件解决方案	软件和信息技术服务业行业
麦迪科技	2018 年度营业收入为 2.84 亿元，其中：自制软件收入为 1.74 亿元，占比 61.27%	自制临床医疗管理信息系统（CIS）系列应用软件产品	纯软件解决方案	软件和信息技术服务业行业
北信源	2018 年度营业收入为 5.72 亿元，其中：软件产品收入为 3.26 亿元，占比 56.96%	信息网络安全软件	纯软件解决方案	软件和信息技术服务业行业

证券简称	比较业务收入情况	比较业务	比较业务产品形态	行业分类
虹软科技	2018年度营业收入为4.58亿元，其中：智能手机视觉解决方案收入为4.39亿元，占比96.57%	视觉人工智能技术的软件授权许可	纯软件解决方案	软件和信息技术服务业行业

资料来源：根据 Wind 资讯、上市公司定期报告披露数据计算

报告期内，公司主营业务与上述 4 家企业同属于软件和信息技术服务业行业，主要从事软件开发和销售业务且比较业务经营模式、产品形态相似，可比性较强，在招股说明书“财务会计与管理层分析章节”中作为可比公司进行财务指标的对比分析具有合理性。

### （5）保荐机构核查意见

针对上述事项，保荐机构履行了如下核查程序：

1、保荐机构查阅了公司招股说明书、《关于虹软科技股份有限公司预计市值的分析报告》中选择的可比公司的招股说明书和年度报告。核查了招股说明书和《关于虹软科技股份有限公司预计市值的分析报告》中选择的可比公司的主营业务情况。

2、保荐机构查阅了中科创达招股说明书和年度报告、公司审计报告中收入确认原则，报告期内公司固定费用模式下的销售协议及收入确认情况。核查了公司若按照中科创达收入确认政策，对收入以及净利润的影响情况。

3、保荐机构查阅了中科创达招股说明书和年度报告，检索并查阅了公司主要竞争对手北京市商汤科技开发有限公司、北京旷视科技有限公司、CorePhotonics Ltd.、EyeSight Technologies Ltd.和 Morpho, Inc.的对外公开披露信息。核查了中科创达可比业务毛利率以及收入确认政策情况和 Morpho, Inc.的年度报告。

4、保荐机构查阅了万兴科技等 4 家国内可比公司的招股说明书和年度报告，核查了其主营业务情况，公司招股说明书可比公司的选择标准。

经核查，保荐机构认为，招股说明书和《关于虹软科技股份有限公司预计市值的分析报告》两份申报文件选取可比公司不一致原因具有合理性，公司已在招股说明书中补充中科创达作为可比公司；发行人与中科创达收入确认政策

不一致的原因两者在后期提供的服务不同所致，按照中科创达收入确认政策模拟调整后与公司收入确认方式的差异率分别为 1.98%、-27.82%、2.75%，估算对净利润的影响金额占当期净利润的比例 2.40%、-55.56%和 1.42%；发行人毛利率远高于中科创达相关业务主要因为中科创达针对特定客户软件许可业务需要在合同期间内持续研发产生相关研发成本，而公司后续项目成本投入较低；CorePhotonics Ltd、EyeSight Technologies Ltd、北京市商汤科技开发有限公司和北京旷视科技有限公司四家企业为非上市公司，企业财务数据及会计政策较难获取，无法直接比较；公司主营业务与万兴科技等 4 家企业同属于软件和信息技术服务业行业，主要从事软件开发和销售业务且比较业务经营模式、产品形态相似，可比性较强，将万兴科技等 4 家公司作为可比公司具有合理性。

#### 问题 9：关于固定费用模式下的收入确认

根据回复材料：固定费用模式下，一次性收款的一次性确认收入，分期收款的，分期确认收入。

请发行人补充说明：（1）相关合同具体条款，固定费用模式以收款方式与收入确认原则相联系的合理性，是否符合《企业会计准则》相关要求；（2）报告期各期，发行人以固定费用模式计价下一次性确认收入和分期确认收入业务对应的客户名称、手机型号、收入金额，是否存在同一客户或类似手机型号分别以计件模式、固定费用模式（一次性确认收入及分期确认收入）等方式确认收入的情形，如存在，具体情况及原因；（3）是否存在以人为调控不同收入确认方式的形式实现收入在不同期间调节确认的情形；（4）请对不同收入确认方式对报告期、未来盈利能力影响做重大事项提示。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（1）相关合同具体条款，固定费用模式以收款方式与收入确认原则相联系的合理性，是否符合《企业会计准则》相关要求

一、《企业会计准则》规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第十七条，让渡资产使用权收入同时满足下列条件的，才能予以确认：

- 1、相关的经济利益很可能流入企业；
- 2、收入的金额能够可靠地计量。

## 二、《企业会计准则讲解》的要求

根据《企业会计准则讲解（2010 版）》，使用费收入应当按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。不同的使用费收入，收费时间和方法各不相同。有一次性收取一笔固定金额的，如一次收取 10 年的场地使用费；有在合同或协议规定的有效期内分期等额收取的，如合同或协议规定在使用期内每期收取一笔固定的金额；也有分期不等额收取的，如合同或协议规定按资产使用方每期销售额的百分比收取使用费等。如果合同或协议规定一次性收取使用费，且不提供后续服务的，应当视同销售该项资产一次性确认收入；提供后续服务的，应在合同或协议规定的有效期内分期确认收入。如果合同或协议规定分期收取使用费的，通常应按合同或协议规定的收款时间和金额或规定的收费方法计算确定的金额分期确认收入。

综上，根据《企业会计准则》和《企业会计准则讲解（2010 版）》的要求，对于分期收取使用费的情况，按合同或协议规定的收款时间和金额分期确认收入，以收款方式与收入确认原则相联系，符合《企业会计准则》相关要求。

## 三、相关合同具体条款

固定费用模式下，公司存在一次性收款及分期收款两种收费模式，具体如下：

根据合同条款，在授权许可期间开始日或合同签订日起 1-6 个月的信用期内分一笔或几笔收取款项，收款期限明显短于合同约定的授权期（多为 24 个月），这种情况下属于一次性收款。发行人在软件最终递交时，主要合同义务履行完毕，且合同或协议规定一次性收取使用费，符合《企业会计准则》的收入确认条件及《企业会计准则讲解》的要求，视同销售该项资产一次性确认收

入。

根据合同条款，合同中约定一定授权许可期间，并约定每一年固定费用金额，在授权许可期间内分期等额收取或者在授权许可期间内分期不等额收取。例如授权期间共 24 个月，授权期开始日收取 50% 款项，授权期开始日 12 个月后再收取 50% 款项，这种情况下属于在使用期限内分期收款。同时部分合同还约定，被许可人（或合同任意一方）可在初始许可期限（授权许可期限的第一年）或各个续订期限届满 60/90 日前通知发行人终止。因此，对于第二个授权许可年度能否执行，是否能收取价款存在一定的不确定性，相关的经济利益是否很可能流入企业对于发行人在初始许可期开始日无法准确预计，故不满足“相关的经济利益很可能流入企业”条件，故第二个许可年度的特许权使用费不确认收入。因此，根据《企业会计准则》和《企业会计准则讲解（2010 版）》的要求，发行人按合同或协议规定分期收取使用费的，按合同或协议规定的收款时间和金额或规定的收费方法计算确定的金额分期确认收入。

综上所述，固定费用模式以收款方式与收入确认原则相联系具有合理性，符合《企业会计准则》及《企业会计准则讲解》相关要求。

（2）报告期各期，发行人以固定费用模式计价下一次性确认收入和分期确认收入业务对应的客户名称、手机型号、收入金额，是否存在同一客户或类似手机型号分别以计件模式、固定费用模式（一次性确认收入及分期确认收入）等方式确认收入的情形，如存在，具体情况及原因

报告期各期，发行人固定费用模式计价下一次性确认收入和分期确认收入金额如下：

单位：万元

收费模式	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
一次性确认收入	21,609.67	94.37	19,338.80	98.52	14,752.63	97.01
分期确认收入	1,290.24	5.63	290.76	1.48	455.11	2.99
合计	<b>22,899.91</b>	<b>100.00</b>	<b>19,629.56</b>	<b>100.00</b>	<b>15,207.74</b>	<b>100.00</b>

报告期内固定费用模式计价下分期确认收入金额和占比均较低。除下述在授权期间内分期等额收取或者在授权期间内分期不等额收取的情况外，报告期

内，发行人其他固定费用模式下收取的软件授权使用费均为在授权期间开始日或合同签订日短期内分一笔或几笔收取款项，即公司在软件最终递交时，主要合同义务履行完毕，且合同或协议规定一次性收取使用费，视同销售该项资产一次性确认收入。

报告期各期，发行人固定费用模式下分期确认收入业务对应的客户名称、手机型号、收入金额等情况如下：

2016 年度：

客户名称	合同名称/ 合同编号	合同金额 (含税)	手机（产品） 型号	当期确认收入 金额（人民币 万元）
客户一	A8	80 万美元	所有适用机型	159.15
客户二	A11	1 亿日元	所有适用机型	194.25
客户三	A2	238 万元	所有适用机型	101.71
合计	-	-	-	<b>455.11</b>

说明：A8 和 A11 的合同条款，均属于在授权期间内分期不等额收取的特许权使用费的情况。A2 合同的规定，属于在授权期间内分期等额收取的情况。

2017 年度：

客户名称	合同名称/ 合同编号	合同金额 (含税)	手机（产品） 型号	当期确认收入 金额（人民币 万元）
客户一	A8	80 万美元	所有适用机型	54.20
客户二	A11	1 亿日元	所有适用机型	134.85
客户三	A2	238 万元	所有适用机型	101.71
合计	-	-	-	<b>290.76</b>

说明：A8 和 A11 的合同条款，均属于在授权期间内分期不等额收取的特许权使用费的情况。A2 合同的规定，属于在授权期间内分期等额收取的情况。

2018 年度：

客户名称	合同名称/ 合同编号	合同金额 (含税)	手机（产品） 型号	当期确认收入 金额（人民币 万元）
客户四	SLA	290 万美元	所有适用机型	959.41
客户四	SOW	100 万美元	所有适用机型	330.83
合计	-	-	-	<b>1,290.24</b>

说明：SLA 的合同条款，属于在授权期间内分期等额收取的情况。

报告期各期，固定费用模式下一次性确认收入金额前五大合同对应的客户

名称、手机型号、收入金额等情况如下：

2016 年度：

客户名称	合同名称/ 合同编号	合同金额 (含税)	手机(产品) 型号	当期确认收入 金额(人民币 万元)
客户四	A31	210 万美元	所有适用机型	1,392.55
客户五	A21	149 万美元	所有适用型号	988.05
客户四	A35	138 万美元	所有适用机型	915.11
客户六	A14	900 万	所有适用机型	769.23
客户四	A38	95 万美元	所有适用机型	629.96
合计	-	-	-	<b>4,694.90</b>

说明：公司与客户五签订的 A21 适用产品为数码相机相关产品。

2017 年度：

客户名称	合同名称/ 合同编号	合同金额 (含税)	手机(产品) 型号	当期确认收入 金额(人民币 万元)
客户四	A1	1,100 万美元	所有适用机型	7,451.84
客户七	A30	185 万美元	所有适用机型	1,253.26
客户四	A32	160 万美元	Model *7	1,083.90
客户六	A16	950 万	一种机型	811.97
客户六	A18	200 万/机型	所有适用机型	683.76
合计	-	-	-	<b>11,284.73</b>

2018 年度：

客户名称	合同名称/ 合同编号	合同金额 (含税)	手机(产品) 型号	当期确认收入 金额(人民币 万元)
客户八	A3	2,225 万元	所有适用机型	1,918.10
客户四	A42	160 万美元	Model *7	1,058.66
客户九	A7	1,180 万元	所有适用机型	1,008.55
客户八	A2	1,132.20 万元	所有适用机型	960.00
客户六	A21	840 万元	所有适用机型 及个别机型	724.14
合计	-	-	-	<b>5,669.44</b>

注：2018 年公司与客户六的 A21 合同中授权使用 HDR、夜景等 10 项产品，合同中约定的 1-5 项产品适用所有适用机型，第 6 项产品只适用 Y 机型，第 7 项产品只适用 Y\*1 和 E\*L 机型，第 8、9、10 项只适用 E\*L 机型。

针对同一客户，在同一时点（期间）上，发行人的同一软件授权产品，在同一手机型号或应用平台上不存在分别以计件模式、固定费用模式（一次性确认收入及分期确认收入）等方式确认收入的情形，具体情况如下：

序号	时点（期间）	软件授权产品	手机型号或应用平台	收费模式
1	相同	相同	不相同	不必然相同
2	相同	不相同	相同	不必然相同
3	相同	不相同	不相同	不必然相同
4	不相同	相同	相同	不必然相同
5	不相同	相同	不相同	不必然相同
6	不相同	不相同	相同	不必然相同
7	不相同	不相同	不相同	不必然相同
8	相同	相同	相同	相同

在序号 1 的情况下，针对同一客户，在相同时点（期间）上，同一个软件授权产品可以适用于不同手机型号或应用平台，发行人会根据不同的手机型号或应用平台分别与客户商谈并签署合同，不同的合同可能导致不同的收费模式。

在序号 2 的情况下，针对同一客户，在相同时点（期间）上，不同的软件授权产品适用于相同手机型号或应用平台，发行人会根据不同的软件授权产品分别与客户商谈并签署合同，不同的合同可能导致不同的收费模式。

在序号 3 的情况下，针对同一客户，在相同时点（期间）上，不同的软件授权产品适用于不同手机型号或应用平台，发行人会根据不同的软件授权产品、不同手机型号或应用平台分别与客户商谈并签署合同，不同的合同可能导致不同的收费模式。

在序号 4 的情况下，针对同一客户，在不同时点（期间）上，同一个软件授权产品适用于同一手机型号或应用平台，发行人会根据不同时间（期间）分别与客户商谈并签署合同，比如在 2016 年度属于固定费用模式，软件授权合同到期后根据客户产品累计搭载公司软件的数量等因素判断，并经双方商谈 2017 年度转为计件模式，不同的合同可能导致不同的收费模式。

在序号 5 的情况下，针对同一客户，在不同时点（期间）上，同一个软件

授权产品适用于不同手机型号或应用平台，发行人会根据不同时点（期间）、不同的手机型号或应用平台分别与客户商谈并签署合同，不同的合同可能导致不同的收费模式。

在序号 6 的情况下，针对同一客户，在不同时点（期间）上，不同的软件授权产品适用于相同手机型号或应用平台，发行人会根据不同的软件授权产品分别与客户商谈并签署合同，不同的合同可能导致不同的收费模式。

在序号 7 的情况下，针对同一客户，在不同时点（期间）上，不同的软件授权产品适用于不同手机型号或应用平台，发行人会根据不同时点（期间）、不同的软件授权产品、不同的手机型号或应用平台分别与客户商谈并签署合同，不同的合同可能导致不同的收费模式。

在序号 8 的情况下，针对同一客户，在同一时点（期间）上，发行人的同一软件授权产品，在同一手机型号或应用平台上不存在分别以计件模式、固定费用模式（一次性确认收入及分期确认收入）等方式确认收入的情形。

### **（3）是否存在以人为调控不同收入确认方式的形式实现收入在不同期间调节确认的情形**

报告期内，发行人主要收入来源于智能手机视觉解决方案收入，主要客户包括三星、华为、小米、OPPO、维沃（vivo）、LG、索尼、传音等全球知名手机厂商。手机厂商一般每年会推出多款产品，以满足不同类型消费者的需求，因此客户会针对不同型号的智能设备向公司采购不同类型的解决方案。公司与客户签署固定费用模式（一次性确认收入及分期确认收入）还是计件模式的软件授权许可合同，主要是客户基于市场情况、特定产品状况、手机预测出货量等因素与公司协商确定，除上述因素外，在商务谈判过程中公司亦会考虑客户的重要性、与客户的交易结算习惯、客户诚信情况等因素。公司与客户签署的合同最终选择哪种模式，是公司和客户在考虑各种因素后最终协商的结果，属于市场化行为。

报告期内，发行人不同软件授权许可收入确认原则下的收入构成情况如下：

单位：万元

收费模式	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
固定费用模式	22,899.91	50.95	19,629.56	59.71	15,207.74	63.15
计件模式	22,047.29	49.05	13,242.90	40.29	8,875.58	36.85
<b>合计</b>	<b>44,947.20</b>	<b>100.00</b>	<b>32,872.46</b>	<b>100.00</b>	<b>24,083.31</b>	<b>100.00</b>

注：2016-2018年，发行人主营业务收入中非软件授权许可收入金额分别为1,547.81万元、1,546.13万元和505.18万元。

报告期内，公司固定费用模式下收入的比例分别为63.15%、59.71%和50.95%，计件模式下收入的比例分别为36.85%、40.29%和49.05%，公司计件模式收入的比例呈现上升趋势，固定费用模式下的收入比例呈现降低趋势。

报告期各期，发行人固定费用模式计价下一次性确认收入和分期确认收入金额如下：

单位：万元

收费模式	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
一次性确认收入	21,609.67	94.37	19,338.80	98.52	14,752.63	97.01
分期确认收入	1,290.24	5.63	290.76	1.48	455.11	2.99
<b>合计</b>	<b>22,899.91</b>	<b>100.00</b>	<b>19,629.56</b>	<b>100.00</b>	<b>15,207.74</b>	<b>100.00</b>

报告期内，发行人固定费用模式中一次性确认的比例分别为97.01%、98.52%和94.37%，一直维持较高比例且基本保持稳定，不存在调节不同收款模式的情形。发行人在软件最终递交时，主要合同义务履行完毕，合同中约定的其他后续服务不构成合同重大履约义务，根据《企业会计准则》相关要求满足收入确认的条件，即需要确认相关收入。

同时，发行人在合同履行过程中，发行人没有权利转换不同的收费模式。针对同一客户，在同一期间上，发行人的同一软件授权产品，在同一手机型号或应用平台上不存在分别以计件模式、固定费用模式（一次性确认收入及分期确认收入）等方式确认收入的情形。

综上，公司不存在以人为调控不同收入确认方式的形式实现收入在不同期

间调节确认的情形。

#### **(4) 请对不同收入确认方式对报告期、未来盈利能力影响做重大事项提示**

公司对不同收入确认方式对报告期、未来盈利能力影响做重大事项提示如下：

“公司的收费模式可划分为固定费用模式和计件模式两种模式。

固定费用模式下，合同中约定客户可以在一定授权许可有效期内享有软件产品的使用权，属于让渡资产使用权收入，在满足经济利益很可能流入企业且收入的金额能够可靠地计量的前提下，按软件产品的完成递交日与授权许可开始日孰晚，作为收入确认时点。其中在对经济利益很可能流入企业进行判断时，需区分一次性收取使用费或分期收取使用费两种情况分别进行会计处理。如果合同或协议规定一次性收取使用费，且不提供后续服务的，应当视同销售该项资产一次性确认收入；如果合同或协议规定分期收取使用费的，通常应按合同或协议规定的收款时间和金额或规定的收费方法计算确定的金额分期确认收入。

计件模式下，合同中约定授权使用费按照客户产品的出货量（客户产品搭载公司软件的数量）为标准进行结算的，属于让渡资产使用权收入，在满足经济利益很可能流入企业且收入的金额能够可靠地计量的前提下，以收到客户提供的授权使用费确认单或报告的日期，作为收入确认时点。

报告期内，公司固定费用模式收入分别为 15,207.74 万元、19,629.56 万元和 22,899.91 万元，2017 年、2018 年较上年分别增长 29.08%、16.66%；计件模式收入分别为 8,875.58 万元、13,242.90 万元和 22,047.29 万元，2017 年、2018 年较上年分别增长 49.21%、66.48%，均呈现增长趋势。

由于固定费用模式和计件模式下公司收入确认的时点存在差异，客户与公司协商签署的合同最终选择的收费模式将会对公司的收入确认时点产生一定的影响，进而影响公司不同期间的经营成果。”

#### **(5) 保荐机构和申报会计师核查意见**

针对上述事项，保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、保荐机构和申报会计师查阅了发行人与主要客户签订的软件授权许可合同，包括合同约定的主要客户、合同金额、授权期间以及收款方式等，核查了发行人不同收款模式下的收入确认原则，并对其收入确认原则是否符合《企业会计准则》及《企业会计准则讲解》的要求进行了核查；

2、保荐机构和申报会计师核查了固定费用模式计价下一次性确认收入和分期确认收入业务对应的主要客户、手机型号、合同金额等；针对同一客户，在同一时点（期间）上，发行人的同一软件授权产品，在同一手机型号或应用平台上是否存在不同的收费模式进行了核查；

3、保荐机构和申报会计师对发行人及主要客户进行了访谈，核查了发行人与客户针对不同软件产品授权费计价的协商机制安排、选用不同收费方式的考虑因素等；

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人固定费用模式以收款方式与收入确认原则相联系具有合理性，符合《企业会计准则》及《企业会计准则讲解》相关要求；报告期内，针对同一客户，在同一时点（期间）上，发行人的同一软件授权产品，在同一手机型号或应用平台上不存在分别以计件模式、固定费用模式（一次性确认收入及分期确认收入）等方式确认收入的情形；不存在以人为调控不同收入确认方式的形式实现收入在不同期间调节确认的情形。对不同收入确认方式对报告期、未来盈利能力影响，发行人已在招股说明书中进行了重大事项提示。

#### **问题 10：关于计件模式下的对账机制**

**根据回复材料：**计件模式下，发行人按照客户产品的出货量为标准结算并据此确认收入；发行人业务人员会对客户的授权使用费确认单或报告中载明的当期出货量、累计出货量进行核对；发行人无法获得客户出货量数据，目前提供的客户出货量数据无法与发行人销售数据匹配；披露了计件模式下报告期内发行人智能手机视觉解决方案搭载次数数据。

**请发行人说明：**（1）报告期固定费用模式和计件模式下前五大客户的名

称、销售内容、销售单价、销售数量、销售金额及占比，同种模式下同类产品不同客户销售单价的对比情况分析；（2）在无法获得客户出货量数据的情况下，发行人业务员如何核对客户的授权使用费确认单或报告中载明的当期出货量、累计出货量数据；授权使用费确认单或报告未经客户签字或盖章是否有效，据此确认销售收入是否符合行业惯例；（3）报告期各期授权使用费确认单或报告中累计出货量数据与计件模式销售收入中搭载次数数据的对比情况分析，二者是否存在差异，若是，进一步说明差异的原因及其对应的客户情况；（4）报告期内客户及其关联方是否直接或间接持有发行人股份，若是，说明客户的名称、持股比例及报告期各期固定费用和计件模式下的采购金额；（5）计件模式下与客户关于出货量或者搭载次数的对账机制，如何确保授权使用费确认单或报告中出货量数据以及计件模式下收入确认的真实、准确、完整。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明对计件模式下收入确认的核查方法、范围、过程及结论。

回复：

（1）报告期固定费用模式和计件模式下前五大客户的名称、销售内容、销售单价、销售数量、销售金额及占比，同种模式下同类产品不同客户销售单价的对比情况分析

一、报告期固定费用模式和计件模式下前五大客户的名称、销售内容、销售单价、销售数量、销售金额及占比情况

报告期内，固定费用模式及计件模式的前五大客户情况如下：

2018 年度			
收入排名	客户名称	销售收入（万元）	占营业收入比例
固定费用模式	三星、OPPO、vivo、小米、LG	14,834.78	32.39%
计件模式	小米、华为、三星、Motorola、Foxconn	15,884.49	34.68%
合计		<b>30,719.27</b>	<b>67.07%</b>

2017 年度			
收入排名	客户名称	销售收入（万元）	占营业收入比例
固定费用模式	三星、OPPO、vivo、ASUS、魅族	14,870.17	42.99%
计件模式	华为、三星、Motorola、Sony、Foxconn	7,078.11	20.46%
合计		<b>21,948.28</b>	<b>63.45%</b>
2016 年度			
收入排名	客户名称	销售收入（万元）	占营业收入比例
固定费用模式	三星、vivo、Nikon、Intel、Maxell	8,896.44	34.09%
计件模式	华为、乐视、Sony、Sharp、LG	5,583.21	21.39%
合计		<b>14,479.65</b>	<b>55.48%</b>

注：客户名称按照各收费模式下报告期内三年总销售收入排序。

## 二、同种模式下同类产品不同客户销售单价的对比情况分析

发行人向客户提供的各类视觉人工智能算法软件并非完全相同的标准化产品。发行人的各类解决方案下均细分了大量明细功能模块。根据客户的实际需求，发行人将各类功能模块拆分、组合，并根据客户的机型特点及客户需求提供定制化的解决方案。一般情况下，不同客户的同类单摄或双（多）摄等解决方案由于具体细分功能的不同，存在一定差异。

### 1、固定费用模式下无法比较销售单价的原因

如果客户与虹软科技签署了固定费用协议，客户在软件授权期限内，可以无限量生产装载有虹软科技算法技术的特定智能设备。该类收费模式下，客户无需向虹软科技提供授权使用费确认单，无需向发行人报告搭载了虹软科技算法软件的设备出货量。该模式下，发行人和客户约定了协议的总金额，未约定具体产品销售单价。

该模式下，发行人将综合考虑授权使用时间、算法类型、搭载算法智能设备的潜在出货量、算法技术成果的先进程度、客户智能设备采用的硬件组件、客户重要性等因素，与客户商定协议条款并确定协议的总金额。

### 2、计件模式下同类产品不同客户销售单价的对比情况分析

发行人向不同客户销售的同类产品并非标准的软件套件，不同客户对于同

类产品的不同功能需求、相关设备的出货量等条件都会影响产品的最终销售单价。

商务洽谈时，发行人需要综合考虑客户采购的算法类型、算法的明细功能及搭载算法软件的设备出货量等因素以确定销售单价。一般情况下，算法搭载次数越少、算法越先进、算法明细功能越多，则销售单价越高。

**(2) 在无法获得客户出货量数据的情况下，发行人业务员如何核对客户的授权使用费确认单或报告中载明的当期出货量、累计出货量数据；授权使用费确认单或报告未经客户签字或盖章是否有效，据此确认销售收入是否符合行业惯例；**

### 一、发行人业务员核对客户的授权使用费确认单或报告的内容

客户的出货量数据指的是手机厂商向市场投放的手机的数量。客户向发行人提供的授权使用费确认单或报告（以下简称“确认单或报告”）中载明的当期出货量数据指的是发行人算法软件在客户手机上的搭载次数。

计件模式下，客户根据正在执行的合同提供当期确认单或报告，一般在确认单或报告中提供搭载发行人产品的机型编号及对应机型的出货量信息，上述信息汇总后得到发行人产品的当期搭载次数数据。汇总历次确认单或报告的数据可以得到发行人产品的累计搭载次数。

根据合同签署时间、客户现场工作情况、产品交付时间、客户的交流信息、上下游厂商的交流信息和市场公开数据，结合历次确认单或报告的数据关系，发行人能够测算搭载了公司产品的手机机型的出货时间和出货量情况，具体核对方式如下：

1、发行人的销售和技术人员与客户长期密切合作，通过在客户现场工作及与客户交流了解部分客户的产品信息。发行人的销售和技术人员根据已知的客户销售计划、客户经营情况、历史产能等因素，结合市场公开数据及与行业上下游厂商交流过程中了解的信息，对确认单及报告中列明的出货量数据进行交叉对比，核查是否存在明显差异。比如，对于适用于全部客户机型的产品，确认单或报告中数据是否与市场公开的客户出货量信息存在重大差异；对于适用

于部分客户机型的产品，确认单或报告中是否漏报该机型、确认单或报告中的数据与发行人根据各个渠道了解的信息所估算的出货量是否存在重大差异。

2、发行人财务人员核查报告的完整性，是否完整包含当期涉及的公司，是否按合同约定提供了完整的设备型号。同时，发行人财务人员还将当期报告中的出货量数据与前期报告中的出货量数据进行比对，核查是否存在重大差异。如确认单或报告缺失了部分当期应出货机型、或某类机型当期出货量数据大幅下滑等异常情况。

在执行上述核查程序的过程中，发行人如发现任何异常，将及时与客户进行沟通，查明原因，确认数据是否真实。

发行人和客户签订的所有授权使用许可合同约定：客户需保留制造、经销、出售搭载设备的完整帐簿和记录以供发行人检查或审计；且根据合同约定，客户同意发行人或发行人的审计师不定期检查其账簿和记录以验证相关报告和记录的准确性、以及客户是否遵守合同条款事宜。如果发行人发现客户在审计期间内未支付款项超过 5%，则客户在收到虹软客户的书面通知后，应在约定时间内支付未付款项及相应的利息。

## 二、授权使用使用费确认单或报告的确认形式

发行人报告期内主要通过邮件方式接收来自客户的授权使用使用费确认单或报告，该类报告必须由客户方的业务人员或客户经理提交，且必须通过客户的官方电子邮箱地址发送。相关邮件如果来自于除客户方业务人员及客户官方邮箱以外的其他来源，则发行人将要求客户通过其官方邮箱重新发送相关文件。

小米、三星和 Foxconn 等部分客户提供的授权使用使用费确认单或报告未签字或盖章，该类客户主要基于公司内部规则和业内习惯采用邮件方式与发行人确认授权使用使用费。报告期内，该类客户回款正常，发行人与其合作情况良好，双方对通过邮件确认的数据和付款金额不存在纠纷。

发行人的财务人员需要确认该份报告来源于客户并与客户方的业务人员就报告内容进行沟通。关于确认单或报告的核对过程需要在客户原始发送的邮件

基础上沟通，以确保发行人及客户记录了完整的核对及沟通过程。该类确认销售收入的方式符合行业惯例。

保荐机构及会计师根据计件合同特点和性质，有针对性地对发行人的客户进行了函证。函证内容包括：（1）报告期内发行人与客户签订的所有合同（2）计件模式合同下，各个合同每季度所采用的虹软科技产品及搭载次数、单价及金额（3）计件模式合同下，各个合同的收款条款。

所有回函的金额比例分别占发行人 2016 年度-2018 年度营业收入的 68.08%（扣除乐视）、82.17%、90.78%。且发行人的期后回款不存在异常。根据回函内容，发行人报告期内计件模式下的产品搭载次数记录准确，与客户记录的数据无重大差异。

同时保荐机构与会计师取得了发行人的主要客户的书面确认，其与虹软科技的使用费确认方式均是依照行业惯例进行。

**（3）报告期各期授权使用费确认单或报告中累计出货量数据与计件模式销售收入中搭载次数数据的对比情况分析，二者是否存在差异，若是，进一步说明差异的原因及其对应的客户情况**

销售收入中的搭载次数数据基于各期授权使用费确认单或报告中出货量数据的统计，即各年度搭载次数等于各季度授权使用费确认单或报告中载明的出货量数据之和，等于累计出货量数据。因此各期授权使用费确认单或报告中累计出货量数据与计件模式销售收入中搭载次数数据不存在差异。

**（4）报告期内客户及其关联方是否直接或间接持有发行人股份，若是，说明客户的名称、持股比例及报告期各期固定费用和计件模式下的采购金额**

报告期内，Intel 为 Intel Capital Corporation 的母公司，Intel Capital Corporation 曾持有发行人的控股子公司 ArcSoft US 9.13% 股份。2017 年 9 月发行人资产重组时，Intel Capital Corporation 不再持有 ArcSoft US 任何股份。

报告期内 Intel 向发行人采购情况如下：

单位：万元

收费模式	2018 年度	2017 年度	2016 年度
------	---------	---------	---------

软件授权许可收入-固定费用模式	-	-	915.11
软件授权许可收入-计件模式	-	-	-
非软件授权许可收入	-	155.41	365.11
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>155.41</b>	<b>1,280.21</b>

报告期内，Intel 向发行人采购 3D 摄像相关的算法及应用开发。发行人以固定费用模式向 Intel 收取 3D 摄像相关的软件授权许可费用。除此之外，发行人还为 Intel 提供 3D 摄像的应用程序开发，该部分软件开发服务为非软件授权许可收入。

2016 年，Intel 公司在 3D 摄像头相关领域投入资源进行开发，力图发展 3D 摄像头相关的业务。但由于未能收到良好市场反应，Intel 公司减少了在该领域的投入。因此在随后的两年中，向虹软科技采购 3D 摄像相关的算法及应用开发金额出现大幅下滑。

除此之外，报告期内不存在其他客户及其关联方直接或间接持有发行人股份的情况。

**(5) 计件模式下与客户关于出货量或者搭载次数的对账机制，如何确保授权使用费确认单或报告中出货量数据以及计件模式下收入确认的真实、准确、完整。**

**一、计件模式下与客户关于出货量或者搭载次数的对账机制及发行人如何确保授权使用费确认单或报告中出货量数据真实、准确、完整**

除发行人外，海外高科技公司诸如高通、ARM（Advanced RISC Machines）等亦采用了与发行人相类似的计件模式收取授权使用费用。

发行人计件模式下的主要客户为三星、华为、小米、OPPO、维沃（vivo）和索尼等国内外知名企业，此类客户具有较高的品牌知名度和严格的管理制度。发行人出于谨慎性考虑，倾向于与中小型企业签订固定费用合同。

根据合同签署时间、客户现场工作情况、产品交付时间、客户的交流信息、上下游厂商的交流信息和市场公开数据，结合历次确认单或报告的数据关系，发行人能够测算搭载了公司产品的手机机型的出货时间和出货量情况。

发行人与客户关于出货量或者搭载次数的对账机制如下：

1、发行人的财务人员通过统计已经签署的合同信息，汇总当期需要提交授权许可使用费确认单或报告的客户，并通知对接客户的销售人员向客户收集相应的确认单或报告；

2、销售人员收到客户发来的授权许可使用费确认单或报告后，会同服务客户的技术人员，根据已知的客户销售计划、客户经营情况、历史产能等因素，结合历次报告的数据、市场公开数据及与行业上下游厂商交流过程中了解的信息，对确认单及报告中列明的出货量数据进行交叉对比，核查是否存在明显差异。比如，对于适用于全部客户机型的产品，确认单或报告中数据是否与市场公开的客户出货量信息存在重大差异；对于适用于部分客户机型的产品，确认单或报告中是否漏报该机型、确认单或报告中的数据与发行人根据各个渠道了解的信息所测算的出货量是否存在重大差异。如无重大差异，销售人员将客户的确认单或报告交予公司财务人员。

3、收到报告后，发行人的财务人员核查报告的完整性，是否完整包含了当期应涉及的客户，是否按合同约定提供了完整的设备型号。同时，发行人的财务人员将比对当期报告与前期报告中的出货量数据，核查是否存在重大异常。比如，确认单或报告中是否缺失了部分机型、某类机型当期出货量数据是否大幅下滑等。财务人员如发现异常情况，将联系销售人员和技术人员对确认单或报告做进一步的核对。

4、在执行上述程序的过程中，发行人如发现任何异常，将及时与客户进行沟通，查明原因，确认数据是否真实、可靠。如果发行人与客户无法通过沟通解决数据差异问题，发行人的财务人员将向公司财务负责人及总经理汇报异常情况，由公司总经理决定是否启动对客户的审计程序。

发行人和客户签订的所有授权使用许可合同中约定，客户需保留制造、经销、出售设备的完整帐簿和记录以供发行人检查或审计。根据合同约定，客户同意发行人或发行人的审计师不定期检查其账簿和记录以验证相关报告和记录的准确性、以及客户是否遵守合同条款事宜。如果发行人发现客户在审计期间内未支付款项超过 5%，则客户在收到虹软客户的书面通知后，应在约定时间内

支付未付款项及相应的利息。

基于上述核对机制和审计权利，发行人确保客户提供的授权许可使用费确认单或报告中的出货量数据真实、准确、完整。

## 二、发行人如何确保计件模式下收入确认的真实、准确、完整

发行人的财务人员在核对确认单或报告中所载明的出货量数据的同时，亦会根据协议约定的单价、阶梯价格和预付款等情况，核对报告中涉及的产品单价和付款金额。如发现任何异常，发行人将及时与客户进行沟通确认。在与客户确认了授权许可使用费确认单或报告中载明的搭载次数及相应的单价信息后，发行人将计算当期授权许可使用费金额并向客户开票，并确认计件模式的收入。

综上，发行人建立了可靠的核对机制以确保客户提供的授权许可使用费确认单或报告中的出货量数据、单价的真实可靠，进而保证收入确认的真实、准确和完整。

保荐机构及会计师根据计件合同特点和性质，有针对性地对发行人的客户进行了函证。函证内容包括：（1）报告期内发行人与客户签订的所有合同（2）计件模式合同下，各个合同每季度所采用的虹软科技产品及搭载次数、单价及金额（3）计件模式合同下，各个合同的收款条款。

所有回函的金额比例分别占发行人 2016 年度-2018 年度营业收入的 68.08%（扣除乐视）、82.17%、90.78%。经过函证，发行人计件模式下的收入的销售金额记录准确，不存在虚增收入的情况，发行人与主要客户的业务往来真实、准确。

### （6）保荐机构和会计师的核查意见

一、针对计件模式下的收入确认，保荐机构、会计师执行了以下核查程序和核查措施：

1、了解、评价和测试发行人从审批软件授权许可协议至营业收入确认的流程以及管理层关键内部控制的设计和运行有效性；

2、根据软件授权许可合同，分析发行人软件授权许可收入确认政策；

3、查阅了发行人收入分类明细表，并选取主要客户营业收入确认样本并实施检查测试与收入确认相关的外部及内部证据等支持性资料，主要包括：软件授权许可合同、与客户的工作记录单或往来邮件、公司员工因公出差报销单据、软件递交邮件、授权使用费确认单或报告、银行资金回款、发票等原始凭证；

5、根据客户交易的特点和性质，选取样本采取积极式函证的方式向客户进行函证。函证内容包括：

(1) 报告期内与客户签订的所有合同

(2) 计件模式合同下，各个合同每季度所采用的产品及搭载次数、单价及金额

(3) 计件模式合同下，各个合同的收款条款

(4) 各个固定模式合同的总金额及收款条款

6、对函证过程实施有效控制措施，以确认营业收入真实性和完整性，并取得了相应客户的回函，回函金额比例分别占发行人 2016 年度-2018 年度营业收入的 68.08%（扣除乐视）、82.17%、90.78%；

7、核查了报告期内主要客户的授权使用费确认单或报告签署和盖章情况，并取得客户发送的授权使用费确认单或报告的邮件。对未签署盖章的授权使用费确认单核对客户发送的邮箱地址，核查发行人与该客户的往来邮件及工作记录；

8、对发行人报告期各期的主要客户进行背景调查及现场走访，检查相关业务的真实性及交易合理性；实地走访了三星、小米、Sony、Sharp、LG 和富士康等发行人报告期各期的主要客户；

9、针对资产负债表日前后确认的营业收入执行截止测试，以评估营业收入是否在恰当的期间确认。

通过执行上述核查程序及核查措施，保荐机构和会计师认为发行人计件模式下的收入确认原则符合企业会计准则要求，与同行业可比公司不存在重大差异，收入确认依据充分，销售金额记录准确，不存在虚增收入的情况，发行人与主要客户的业务往来真实、准确，与主要客户经营情况相匹配，发行人的期

后回款不存在异常，发行人计件模式下的收入确认是真实、完整、准确的。且发行人的期后回款不存在异常。

## 二、保荐机构和会计师的核查意见

经核查，发行人准确披露了报告期内固定费用模式和计件模式下前五大客户；发行人同种模式下同类产品不同客户的销售单价主要受算法类型、明细功能、搭载次数和组合销售情况的影响；授权许可协议确认单或报告由客户的业务人员通过客户的官方邮箱正式发送给发行人，据此确认销售收入符合行业惯例；报告期内 Intel 的关联方曾直接持有发行人股份，发行人已准确披露如下信息：持股比例、报告期各期固定费用和计件模式下的采购金额；除 Intel 外，报告期内不存在其他客户及其关联方直接或间接持有发行人股份的情况；针对计件模式，发行人与客户建立了关于出货量或者搭载次数的对账机制，并对客户提供数据准确性拥有审计权利；根据计件模式收入确认的函证等核查程序，发行人计件模式下的收入确认是真实、完整、准确的。

### 问题 11：关于知识产权

根据回复材料，发行人有多项知识产权受让自关联方；发行人的商标中，在国内注册的有 23 项商标受让取得，53 项在国外注册，报告期内，发行人及其子公司存在 7 项诉讼。

请发行人：（1）说明发行人实际控制人及其控制的其他企业是否仍拥有与发行人业务相关的知识产权；如存在，请说明未将该等知识产权一并转让与发行人的原因以及对发行人资产完整性、独立性的影响；（2）说明实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员是否存在违反与曾任职单位之间的竞业禁止协议或保密协议的情况；（3）说明以上诉讼事项产生的原因，相关商标专利所有权归属情况；（4）除了以上 7 项诉讼外，说明是否还有其他商标、专利等知识产权存在同类纠纷或潜在纠纷；（5）Donghui Wu 与 Lingxiang Zhou 发明专利数占公司所有发明专利比例高于 10%，两人已于 2005 年从公司离职，以上两人离职的原因，是否与发行人在专利权属方面存在纠纷；（6）补充披露境外注册的商标、境外取得的专利、软件著作权的获得方式是原始取得还是受让取得。

请保荐机构和发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

(1) 说明发行人实际控制人及其控制的其他企业是否仍拥有与发行人业务相关的知识产权；如存在，请说明未将该等知识产权一并转让与发行人的原因以及对发行人资产完整性、独立性的影响

根据美国内华达州律师、香港律师、开曼律师 Ogier Group L.P.、境外代理机构 North America Intellectual Property Corporation、境外代理机构 Incorporation Consulting Service Asia Limited 及 Perfect365 分别出具的尽职调查报告、书面说明，报告期内，发行人实际控制人及其控制的，除发行人及其控股子公司外的其他企业拥有的知识产权情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	是否拥有与发行人业务相关的知识产权
1.	HomrRun US	实际控制人 Hui Deng(邓晖)直接控制的企业	否
2.	HKR US	实际控制人 Liuhong Yang 直接控制的企业	否
3.	HKR	实际控制人 Liuhong Yang 直接控制的企业	否
4.	HomeRun	实际控制人 Hui Deng(邓晖)直接控制的企业	否
5.	Alpha	发行人控股股东 HomeRun 直接控制的企业	否
6.	Arcluminary Company Limited	发行人控股股东 HomeRun 直接控制的企业	否
7.	虹润科技	发行人控股股东 HomeRun 直接控制的企业	否
8.	杭州美帮	虹润科技持有其 50.5% 的股权	注
9.	Perfect365	杭州美帮全资子公司	否

注：根据境外代理机构 North America Intellectual Property Corporation 及发行人出具的书面说明，截至 2019 年 5 月 16 日，杭州美帮拥有 3 项美国商标、1 项欧盟商标、2 项日本商标、2 项台湾商标、2 项巴西商标、1 项韩国商标和 1 项中国商标；该等商标均为基于运营“Perfect365”虚拟美妆 APP 的目的而申请的商标。该业务聚焦于女性虚拟美妆

业务，属应用类工具软件，主要面向境外消费者并通过发布广告等方式获取收入，与发行人所专注的视觉人工智能业务在研发、销售、客户及运营方式等各方面均存在本质差别；截至问询函回复出具之日，杭州美帮持有 2 项在中国注册的软件著作权，均为基于运营“Perfect365”虚拟美妆 APP 的目的而申请的软件著作权。

由上表可知，发行人实际控制人及其控制的其他企业未拥有与发行人业务相关的知识产权。

## **(2) 说明实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员是否存在违反与曾任职单位之间的竞业禁止协议或保密协议的情况。**

根据发行人提供的资料及说明，发行人实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员与曾任职单位之间的签署相关协议的具体情况如下：

1、Hui Deng(邓晖)（发行人实际控制人、董事长、总经理、首席执行官、核心技术人员）自 1994 年 4 月起至 2017 年 1 月在 ArcSoft US（发行人 2017 年 9 月重组前的主要运营实体）工作，自 2017 年 1 月起至今一直在发行人处工作。其与曾任职单位 ArcSoft US 签订过竞业禁止或保密协议。由于 2017 年 9 月重组前 ArcSoft US 为发行人前身虹软有限的母公司，2017 年 9 月重组后发行人成为 ArcSoft US 的母公司，因此其在发行人处工作不违反与 ArcSoft US 之间所签署的竞业禁止协议或保密协议。

2、LiuHong Yang（发行人实际控制人）自 1998 年 2 月至 2004 年 4 月在 Cadence Design Systems, Inc 工作，此后一直未在任何公司工作，也未与任何单位签署过竞业禁止协议或保密协议，不存在违反竞业禁止协议或保密协议的情形。

3、Xiangxin Bi（董事、高级副总裁兼首席运营官）自 1996 年 4 月起至 2003 年 1 月在 NanoGram Corporation 工作，自 2003 年 1 月起至今一直在发行人处工作。Nano Corporation 主要从事纳米材料的生产和应用业务，与发行人主营业务不同。其在发行人处工作不存在违反与 NanoGram Corporation 之间签署的竞业禁止或保密协议的情形。

4、王进（董事、高级副总裁兼首席技术官、核心技术人员）自 1993 年起

至 1996 年在淮海计算机公司工作，自 2003 年 6 月起至今一直在发行人处工作。其与曾任职单位淮海计算机公司未签订过竞业禁止或保密协议，未从淮海计算机公司处获得任何竞业限制补偿金，不存在违反相关竞业禁止或保密协议约定的情形。

5、徐坚（董事、高级副总裁兼首席营销官、核心技术人员）自 2001 年 7 月起至 2002 年 4 月在纬创资通（上海）有限公司工作，自 2002 年 4 月起至今一直在发行人处工作。其与曾任职单位纬创资通（上海）有限公司未签订过竞业禁止或保密协议，未从纬创资通（上海）有限公司处获得任何竞业限制补偿金，不存在违反相关竞业禁止或保密协议约定的情形。

6、李钢（董事）为发行人外部投资人股东向发行人委派的董事，其自 2015 年起至今在国投创新投资管理有限公司工作，自 2018 年 12 月起至今担任发行人的董事。国投创新投资管理有限公司主要从事投资管理类业务，与发行人所属行业不同。担任发行人董事不会违反其与国投创新投资管理有限公司签订的竞业禁止或保密协议。

7、孔晓明（董事）为发行人外部投资人股东向发行人委派的董事，其自 2018 年 3 月起至今在华泰瑞联基金管理有限公司工作，自 2018 年 12 月起至今担任发行人的董事。华泰瑞联基金管理有限公司主要从事投资类业务，与发行人所属行业不同。担任发行人董事不会违反其与华泰瑞联基金管理有限公司签订的竞业禁止或保密协议。

8、林诚川（董事会秘书、副总裁兼财务总监）自 2007 年 7 月起至 2018 年 7 月在天健会计师事务所工作，自 2018 年 12 月起至今担任发行人的董事会秘书、副总裁兼财务总监。天健会计师事务所是一家会计中介服务机构，与发行人所属行业不同。担任发行人的董事会秘书、副总裁兼财务总监不会违反其与天健会计师事务所签署的竞业禁止或保密协议。

### **(3) 说明以上诉讼事项产生的原因，相关商标专利所有权归属情况。**

报告期内，发行人及其子公司涉及以下 7 项诉讼：

序号	案件名称/编号	判决法院	原告 (申请人)	被告 (被申请人)	具体情况	结案时间
1	Rothschild Patent Imaging LLC v. Arcsoft, Inc. (2:16-cv-01376)	德克萨斯州东区法院	Rothschild Patent Imaging LLC	ArcSoft US	Rothschild Patent Imaging LLC(以下简称“Rothschild”)对 ArcSoft US 的 simplicam/cloveli 产品提起专利侵权诉讼, 后双方达成和解。根据和解协议, ArcSoft US 同意向 Rothschild 支付 10,000 美元, Rothschild 同意 ArcSoft US 及关联公司使用相关专利, 但 ArcSoft US 不持有案涉专利的所有权。2017 年 3 月 29 日, 法院裁定终结诉讼	2017 年 3 月
2	Reef Mountain LLC v. ArcSoft, Inc. (5:16-cv-00140)	德克萨斯州东区法院	Reef Mountain LLC	ArcSoft US	Reef Mountain LLC (以下简称“Reef”)对 ArcSoft US 的 simplicam/cloveli 产品提起专利侵权诉讼。后经沟通, Reef 同意以不损害 ArcSoft US 利益的条件撤诉, 法院并未就专利所有权进行裁决。2016 年 11 月 30 日, 法院裁定终结诉讼。发行人未持有争议专利的所有权	2016 年 11 月
3	e.Digital Corporation v. ArcSoft, Inc. (3:15-cv-00056)	加利福尼亚州南区法院	e.Digital Corporation	ArcSoft US	e.Digital Corporation (以下简称“Digital”)对 ArcSoft US 的 simplicam/cloveli 产品提起专利侵权诉讼, 后双方达成和解。根据和解协议, ArcSoft US 同意向 Digital 支付 50,000 美元, Digital 同意 ArcSoft US 销售附有相关专利的产品, 并可以继续向使用附有相关专利产品的客户提供服务, 但案涉专利的所有权仍归属于 Digital。2016 年 11 月 29 日, 法院裁定终结诉讼	2016 年 11 月
4	SimpliSafe, Inc. v. ArcSoft, Inc. (1:14-cv-13850)	马萨诸塞州地区法院	SimpliSafe, Inc.	ArcSoft US	SimpliSafe, Inc. (以下简称“SimpliSafe”)对 ArcSoft US 提起商标侵权、不公平竞争诉讼, 后双方达成和解。根据和解协议, ArcSoft US 将其就案涉商标的全部权利转让至 SimpliSafe, SimpliSafe 则需向	2017 年 1 月

序号	案件名称/编号	判决法院	原告 (申请人)	被告 (被申请人)	具体情况	结案时间
					Arcsoft US 支付 550,000 美元。2017 年 1 月 5 日，法院裁定终结诉讼。截至 2017 年末，SimpliSafe 已支付完毕全部价款	
5	Uniloc USA Inc. and Uniloc Luxembourg S.A. v. ArcSoft Inc. (6:14-cv-00415)	德克萨斯州东区法院	Uniloc USA Inc. and Uniloc Luxembourg S.A.	ArcSoft US	Uniloc USA Inc. , Uniloc Luxembourg S.A.及其关联企业对 ArcSoft US 提起软件侵权诉讼，认为 ArcSoft US 在互联网中使用相关软件侵犯了 Uniloc 的专利权。2014 年 8 月 4 日，法院以本案需等待 Uniloc 另案起诉他人的同类案件结果为由中止审理。2017 年，Uniloc 在同类另案中败诉。因此，Uniloc 同意撤诉，法院并未就专利所有权进行裁决。2018 年 5 月 9 日，法院裁定终结诉讼。发行人未持有争议专利的所有权	2018 年 5 月
6	ArcSoft, Inc. v. Cyberlink Corp., et al. (5:15-cv-03707)	加利福尼亚州北区法院	Arcsoft US	Cyberlink Corp., et al.	2015 年 8 月 13 日，ArcSoft US 向法院起诉 Cyberlink Corp., et al. (以下简称“Cyberlink”)及其关联企业商标侵权、不公平竞争及产品外观设计侵权，后双方达成和解。Cyberlink 同意向 ArcSoft US 支付 10 万美元，双方同意对方继续持有并使用案涉的自有商标。截至 2016 年末，Cyberlink 已支付完毕全部价款	2016 年 5 月
7	Hybrid Audio, LLC v. ArcSoft, Inc. (1:17-cv-10859)	马萨诸塞州地区法院	Hybrid Audio, LLC	ArcSoft US	Hybrid Audio, LLC (以下简称“Hybrid”)向 ArcSoft US 提起专利侵权诉讼，认为 ArcSoft US 侵犯了 Hybrid 的 MP3 专利技术。2017 年 12 月 12 日，Hybrid Audio, LLC 正式向法院提起撤诉，法院并未就专利所有权进行裁决。发行人未持有争议专利的所有权	2017 年 12 月

上诉 7 项诉讼涉及的相关知识产权与发行人主营业务的关系如下：

1、上述第 1 项诉讼涉及的专利主要应用于智能网络摄像头领域，与发行人主营业务关联性较低。

2、上述第 2 项诉讼涉及的专利主要运用于监视器终端的特定接口控制，与发行人主营业务关联性较低。

3、上述第 3 项诉讼涉及的专利主要运用于监视器或其他居家安全警示设备，与发行人主营业务关联性较低

4、上述第 4 项诉讼涉及的商标主要应用于智能网络摄像头领域，与发行人主营业务关联性较低。

5、上述第 5 项诉讼涉及的专利主要应用于生成服务器端特定密钥，与发行人主营业务关联性较低。

6、上述第 6 项诉讼涉及的商标主要应用于电脑摄像头即时应用软件，与发行人主营业务关联性较低。

7、上述第 7 项诉讼涉及的专利主要应用于多媒体影音播放软件的音讯支持，与发行人主营业务关联性较低。

**(4) 除了以上 7 项诉讼外，说明是否还有其他商标、专利等知识产权存在同类纠纷或潜在纠纷。**

根据发行人确认及提供的资料、美国加州律师出具的尽职调查报告及 Corporation Service Company 提供的诉讼检索报告，报告期内，除以上 7 项诉讼外，未发现任何针对 ArcSoft US 所持有的商标、专利等知识产权发起的其他诉讼。

根据爱尔兰律师出具的法律意见书，报告期内其未发现任何针对 MISL 所持有的商标、专利等知识产权发起的诉讼。

根据日本律师出具的法律意见书，报告期内其未发现任何针对 ArcSof K.K.所持有的商标、专利等知识产权发起的诉讼。

根据发行人律师核查，报告期内未发现任何针对发行人境内主体所持有的境内商标、专利等知识产权发起的诉讼。

**(5) Donghui Wu 与 Lingxiang Zhou 发明专利数占公司所有发明专利比例高**

于 10%，两人已于 2005 年从公司离职，以上两人离职的原因，是否与发行人在专利权属方面存在纠纷。

根据发行人的书面说明，该两名员工系因个人原因从 ArcSoft US 离职，离职时未与 ArcSoft US 发生任何诉讼或纠纷。根据美国加州律师出具的尽职调查报告，截至 2019 年 2 月 28 日，未发现 Donghui Wu、Lingxiang Zhou 两人就离职及在职期间相关事宜向 ArcSoft US 提起任何诉讼。

根据美国加州律师出具的尽职调查报告，截至 2019 年 2 月 28 日，未发现 Donghui Wu、Lingxiang Zhou 两人就相关知识产权针对 ArcSoft US 提起任何诉讼。此外，根据美国相关行业惯例，职务发明产生后，一般先由发明人签署转让协议将全部权利转让至雇主，再由雇主申请专利。Donghui Wu、Lingxiang Zhou 均已签署相关发明专利的转让文件。美国加州律师认为，由于 Donghui Wu、Lingxiang Zhou 2 人均已签署相关发明专利的转让文件，其与发行人就相关专利权属发生纠纷的可能性较低。

(6) 补充披露境外注册的商标、境外取得的专利、软件著作权的获得方式是原始取得还是受让取得。

#### (一) ArcSoft US 在美国取得的知识产权

根据美国加州律师出具的尽职调查报告，ArcSoft US 所持有的在美国取得的 69 项专利均为受让取得（从发行人员工（发明人）处受让）；所持有的 25 项在美国注册的商标及 4 项在美国注册的软件著作权均为原始取得。受让取得的专利具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	发明人/申请人	说明
1	ArcSoft US	Automated picture montage method and apparatus	6549679	Juneng Zheng	从发行人员工（发明人）处受让
2	ArcSoft US	Image matching using resolution pyramids with geometric constraints	6785427	Lingxiang Zhou	从发行人员工（发明人）处受让
3	ArcSoft US	Dynamic link	6856989	Ming Zhou; Wenbing Zhang; Chien-yu Lin	从发行人员工（发明人）处受让

序号	专利权人	专利名称	专利号	发明人/申请人	说明
4	ArcSoft US	Graphic engine for handling sub-pixel regions in a resource-constrained device	6876366	Dongren Chen	从发行人员工（发明人）处受让
5	ArcSoft US	Photomontage using multiple layer placement and color variation	6895127	Juneng Zheng	从发行人员工（发明人）处受让
6	ArcSoft US	Multiple image area detection in a digital image	6898316	Lingxiang Zhou	从发行人员工（发明人）处受让
7	ArcSoft US	Multi-standard audio player	6946982	Keming Mu; Jun Ying; Xiangfeng Jiao	从发行人员工（发明人）处受让
8	ArcSoft US	Texture synthesis for repairing damaged images	7012624	Yunfang Zhu; Huiqiong Wang; Yiqing Jin; Donghui Wu; Lingxiang Zhou	从发行人员工（发明人）处受让
9	ArcSoft US	3-D reconstruction engine	7046840	Chufei Chang; Yiqing Jin; Jie Sun; Xing Fan; Donghui Wu	从发行人员工（发明人）处受让
10	ArcSoft US	Smart masking tool for image processing	7054482	Kaixuan Mao	从发行人员工（发明人）处受让
11	ArcSoft US	Video editing GUI with layer view	7073127	Bin Zhao; Rusong Fang; Lihong Wang	从发行人员工（发明人）处受让
12	ArcSoft US	Shot boundary detection	7123769	Wei Xiong	从发行人员工（发明人）处受让
13	ArcSoft US	Graphic engine for fill style transferring in a resource-constrained device	7142211	Shuijun Lu	从发行人员工（发明人）处受让
14	ArcSoft US	Graphic engine for rasterizing a straight edge in a resource-constrained device	7161597	Jianguan Cao	从发行人员工（发明人）处受让
15	ArcSoft US	Video stabilizer	7221776	Wei Xiong	从发行人员工（发明人）处受让

序号	专利权人	专利名称	专利号	发明人/申请人	说明
16	ArcSoft US	Process and data structure for providing required resolution of data transmitted through a communications link of given bandwidth	7248262	Jianguen Cao;	从发行人员工（发明人）处受让
17	ArcSoft US	Object extraction	7254268	Bin Zhao; Na Li	从发行人员工（发明人）处受让
18	ArcSoft US	Smart scan	7277579	Hua Huang	从发行人员工（发明人）处受让
19	ArcSoft US	Better picture for inexpensive cameras	7280706	Donghui Wu; Lingxiang Zhou	从发行人员工（发明人）处受让
20	ArcSoft US	Pattern classification and filter design for increasing image resolution	7327904	Lingxiang Zhou; Donghui Wu	从发行人员工（发明人）处受让
21	ArcSoft US	Edge based alignment algorithm	7343048	Donghui Wu; Yushan Huang	从发行人员工（发明人）处受让
22	ArcSoft US	JPEG processing engine for low profile systems	7391913	Kaixuan Mao; Yushan Huang; Donghui Wu; Anding Zhu; Lingxiang Zhou	从发行人员工（发明人）处受让
23	ArcSoft US	Image warping correction in forming 360 degree panoramic images	7400782	Lingxiang Zhou; Yushan Huang	从发行人员工（发明人）处受让
24	ArcSoft US	Enhanced automatic red eye removal	7403654	Donghui Wu; Zhenyu Yang; Yushan Huang	从发行人员工（发明人）处受让
25	ArcSoft US	Panoramic Maker Engine for a Low Profile System	7409105	Yiqing Jin; Yushan Huang; Donghui Wu; Lingxiang Zhou	从发行人员工（发明人）处受让
26	ArcSoft US	Pseudo-frames for MPEG-2 encoding	7428339	Xingguo Wang; Guobin Chen; Lingxiang Zhou	从发行人员工（发明人）处受让
27	ArcSoft US	Better picture for inexpensive cameras	7444035	Donghui Wu; Lingxiang Zhou	从发行人员工（发明人）处受让
28	ArcSoft US	Video auto enhancing algorithm	7474785	Donghui Wu; Min Cheng;	从发行人员工

序号	专利权人	专利名称	专利号	发明人/申请人	说明
				Wenhua Zhao; Yiqing Jin	(发明人)处 受让
29	ArcSoft US	Red eye removal user interface for a portable device	7483068	Bin Zhao; Kaixuan Mao;	从发行人员工 (发明人)处 受让
30	ArcSoft US	Image retrieval	7519236	Min Cheng; Wei Xiong; Lingxiang Zhou	从发行人员工 (发明人)处 受让
31	ArcSoft US	Better picture for inexpensive cameras	7570808	Donghui Wu; Lingxiang Zhou	从发行人员工 (发明人)处 受让
32	ArcSoft US	Facial feature detection on mobile devices	7643659	Jianguen Cao; Shu Li; Huaqi Zhang; Jin Wang	从发行人员工 (发明人)处 受让
33	ArcSoft US	JPEG processing engine for low profile systems	7668385	Kaixuan Mao; Yushan Huang; Donghui Wu; Anding Zhu; Lingxiang Zhou	从发行人员工 (发明人)处 受让
34	ArcSoft US	Image deblur based on two images	7680354	Li Mei; Jin Wang	从发行人员工 (发明人)处 受让
35	ArcSoft US	Known face guided imaging method	7693301	Shu Li; Jin Wang	从发行人员工 (发明人)处 受让
36	ArcSoft US	Photomontage using multiple layer placement and color variation	7711183	Juneng Zheng	从发行人员工 (发明人)处 受让
37	ArcSoft US	Method for detecting facial expressions of a portrait photo by an image capturing electronic device	7715598	Shu Li; Jin Wang	从发行人员工 (发明人)处 受让
38	ArcSoft US	Edge based auto order supporting rotation algorithm	7742659	Qipeng Mei; Weining Sun	从发行人员工 (发明人)处 受让
39	ArcSoft US	Method for driving virtual facial expressions by automatically detecting facial expressions of a face image	7751599	Ji Chen; Jin Wang; Lin Wang	从发行人员工 (发明人)处 受让
40	ArcSoft US	Graphic engine for approximating a quadratic bezier curve in a resource- constrained device	7764287	Jianguen Cao; Dongren Chen	从发行人员工 (发明人)处 受让

序号	专利权人	专利名称	专利号	发明人/申请人	说明
41	ArcSoft US	Face component replacement	7796787	Jin Wang; Jianfeng Li; Huaqui Zhang; Guogang Wang	从发行人员工 (发明人)处 受让
42	ArcSoft US	Method for image separating	7809189	Min Cheng; Shuijun Lu; Miao Hu; Jin Wang	从发行人员工 (发明人)处 受让
43	ArcSoft US	Color correction for images forming a panoramic image	7840067	Junxing Shen; Yushan Huang	从发行人员工 (发明人)处 受让
44	ArcSoft US	Automatic red eye removal	7852377	Donghui Wu	从发行人员工 (发明人)处 受让
45	ArcSoft US	Denoise method on image pyramid	7856150	Jianfeng Li; Jin Wang	从发行人员工 (发明人)处 受让
46	ArcSoft US	Video auto enhancing algorithm	7865014	Donghui Wu; Min Cheng; Wenhua Zhao; Yiqing Jin	从发行人员工 (发明人)处 受让
47	ArcSoft US	Automatic skin color model face detection and mean-shift face tracking	7869631	Xiaodong Xu; Jin Wang	从发行人员工 (发明人)处 受让
48	ArcSoft US	Face detection on mobile devices	7953253	Jianguan Cao; Shu Li; Guogang Wang; Jin Wang	从发行人员工 (发明人)处 受让
49	ArcSoft US	Method of parallelly filtering input data words to obtain final output data words containing packed half-pel pixels	7958177	Hongbo Zhu	从发行人员工 (发明人)处 受让
50	ArcSoft US	Method for estimating noise according to multiresolution model	8000556	Jianfeng Li; Chengjian He; Jin Wang	从发行人员工 (发明人)处 受让
51	ArcSoft US	Method of automatically detecting and tracking successive frames in a region of interesting by an electronic imaging device	8005264	Shengmin Lu; Rong Zhang; Jin Wang	从发行人员工 (发明人)处 受让
52	ArcSoft US	Method for digitally magnifying images	8005319	Jian-Hua Lin; Jin Wang	从发行人员工 (发明人)处 受让
53	ArcSoft US	Algorithm description on non-motion blur image generation	8018999	Tianxiang Yao; Yiqing Jin;	从发行人员工

序号	专利权人	专利名称	专利号	发明人/申请人	说明
		project		Donghui Wu	(发明人) 处 受让
54	ArcSoft US	Method of restoring closed-eye portrait photo	8031970	Shu Li; Qiu Han; Jin Wang	从发行人员工 (发明人) 处 受让
55	ArcSoft US	Method for online printing digital project	8077338	Hongliang Ren; Fangming Chen; Zhijun Lou	从发行人员工 (发明人) 处 受让
56	ArcSoft US	Automatic photo orientation detection	8094892	Li Mei; Jin Wang	从发行人员工 (发明人) 处 受让
57	ArcSoft US	Method of automatic photographs stitching	8115801	Qipeng Mei; Yushan Huang; Kuaixuan Mao; Jin Wang	从发行人员工 (发明人) 处 受让
58	ArcSoft US	Variable length decoding method	8116378	Hongbo Zhu; Congxiu Wang	从发行人员工 (发明人) 处 受让
59	ArcSoft US	Automatic determination of exciting segments from a video	8150149	Shengmin LV; Jin Wang	从发行人员工 (发明人) 处 受让
60	ArcSoft US	Method for detecting facial expression and repairing smile face of portrait photo	8170298	Shu Li; Qiu Han; Jin Wang	从发行人员工 (发明人) 处 受让
61	ArcSoft US	System and method for network optimization by managing low priority data transfers	8238243	Raul Diaz; Ron Mayer;	从发行人员工 (发明人) 处 受让
62	ArcSoft US	Video concatenation for MPEG-4 and H.263 bit streams	8270494	Jianguan Cao; Yanying Sun; Hanguang Dan; Sheng Han; Yingfeng Su; Congxiu Wang	从发行人员工 (发明人) 处 受让
63	ArcSoft US	Face tracking method for electronic camera device	8306262	Shu Li	从发行人员工 (发明人) 处 受让
64	ArcSoft US	System and method for network optimization through predictive downloading	8892720	Raul Diaz;	从发行人员工 (发明人) 处 受让
65	ArcSoft US	Protection scheme for AAC3 keys	9137015	Chao Jin; Weitao Sun	从发行人员工 (发明人) 处 受让

序号	专利权人	专利名称	专利号	发明人/申请人	说明
66	ArcSoft US	Generating entropy encoded data indexing auxiliary information to assist quick JPEG decoding at JPEG encoding phase	9357226	CongXiu Wang; Peihua Feng; Ping Xiao; Yingfeng Su	从发行人员工（发明人）处受让
67	ArcSoft US	Front and back facing cameras	9584735	Raul Diaz; Hui Deng	从发行人员工（发明人）处受让
68	ArcSoft US	Enhancing Video Chatting	9792716	Hui Deng; Jin Wang; Kaixuan Mao	从发行人员工（发明人）处受让
69	ArcSoft US	Enhancing Video Chatting	9990757	Hui Deng; Jin Wang; Kaixuan Mao	从发行人员工（发明人）处受让

（二）除 ArcSoft US 在美国取得的知识产权外，发行人及其子公司持有的其他境外专利、商标、软件著作权

#### 1、境外专利

根据美国加州律师出具的尽职调查报告、境外代理机构 North America Intellectual Property Corporation 及发行人分别出具的书面说明，除 ArcSoft US 在美国取得的专利外，发行人及其子公司合计持有 23 项以原始取得方式取得的境外专利，28 项以受让取得方式取得的境外专利。上述 28 项以受让方式取得的境外专利的具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	注册地	专利号.	发明人/申请人	说明
1.	虹软有限	System and method of image processing which simulates natural weather real effect in video 影片中仿真自然天气真实效果的图像处理系统与方法	中国台湾	I385591	虹软（杭州）科技有限公司（虹润科技更名前名称）	关联方转让
2.	虹软有限	Method for upscaling images and videos and associated image processing device 图像及视频的放大方法与相关之图像处理装置	中国台湾	I384876	虹软（杭州）科技有限公司（虹润科技更名前名称）	关联方转让
3.	虹软	Image Zooming Device and Image Zooming Method	中国	I407429	虹软（杭州）科	关联方转让

序号	专利权人	专利名称	注册地	专利号.	发明人/申请人	说明
	有限	影像缩放装置及影像缩放方法	台湾		技有限公司（虹润科技更名前名称）	
4.	虹软有限	摄像电子装置 IMAGE CAPTURING ELECTRONIC DEVICE	中国台湾	I392344	虹软（杭州）科技有限公司（虹润科技更名前名称）	关联方转让
5.	发行人	Display screen with a transitional graphical user interface	美国	D730,385	Yanhong Chen; Hui Deng; Yanyao Li; Lin Yu	从发行人员工（发明人）处受让
6.	发行人	Method for magnifying images and videos	美国	8180180	Huaqi Zhang; Ding Wang; Jin Wang	从发行人员工（发明人）处受让
7.	发行人	Method for magnifying images and videos and associated image processing device	美国	8131117	Kai Wei; Hao Huang; Pengfei Li; Jin Wang	从发行人员工（发明人）处受让
8.	发行人	Face image processing method	美国	8295557	Jin Wang; Guo-Gang Wang; Chengjian He; Xiaomu Liu; Jianfeng Li	从发行人员工（发明人）处受让
9.	发行人	Image zooming method for shifting non-dynamic image and setting size of non-dynamic image executed by computing device	美国	8456490	Peihua Feng; Dongqiang Cai	从发行人员工（发明人）处受让
10.	发行人	Focus enhancing method for portrait in digital image	美国	8306283	Huaqi Zhang; Min Cheng; Guangyan Liu; Fantao Zeng; Jin Wang	从发行人员工（发明人）处受让
11.	发行人	Image processing system and processing method thereof	美国	8665314	Mingxiang Shen	从发行人员工（发明人）处受让
12.	发行人	Method of estimating depths from a single image displayed on display	美国	8284998	Miao Hu; Jianhua Lin; Jin Wang	从发行人员工（发明人）处受让
13.	发行人	Method of automatically performing pet eye correction	美国	8581999	Qiaoling Bian; Chen Shi; Zhenyu Yang; Junxiang Zhang	从发行人员工（发明人）处受让
14.	发行人	Method for detecting and showing quality of a preview or stored picture in an electronic imaging device	美国	8421898	Jianxin Pang; Huaqi Zhang; Li Mei; Jin Wang	从发行人员工（发明人）处受让

序号	专利权人	专利名称	注册地	专利号.	发明人/申请人	说明
15.	发行人	Vision-Based User Interface and Related Method	美国	8897490	Zhiwei Zhang; Jianfeng Li; Li Mei; Jin Wang	从发行人员工（发明人）处受让
16.	发行人	3D image generating method, 3D animation generating method, and both 3D image generating module and 3D animation generating module thereof	美国	8711141	Yantao Xie; Jianhua Lin; Jin Wang	从发行人员工（发明人）处受让
17.	发行人	Image rectification method	美国	8503813	Weining Sun; Jin Wang	从发行人员工（发明人）处受让
18.	发行人	Image Depth Recovering Method and Stereo Image Fetching Device thereof	美国	9661310	Hui Deng; Jin Wang	从发行人员工（发明人）处受让
19.	发行人	Method of enhancing a nose area of an image and related computing device	美国	8433107	Huaqi Zhang; Jin Wang	从发行人员工（发明人）处受让
20.	发行人	Method of performing eyebrow shaping on an image and related computing device	美国	8538089	Hehuan Xu; Jianfeng Li; Jin Wang	从发行人员工（发明人）处受让
21.	发行人	Method of performing eye circle correction an image and related computing device	美国	8731248	Jianfeng Li; Jin Wang	从发行人员工（发明人）处受让
22.	发行人	Voice Communications Method	美国	8804922	Chungyang Lin; Yanlong Sun; Hongyan Zhao	从发行人员工（发明人）处受让
23.	发行人	Image processing method for removing moving object and electronic device	美国	8913823	Qiaoling Bian; Yanqing Lu; Jin Wang	从发行人员工（发明人）处受让
24.	发行人	Video processing method and electronic device	美国	9172875	Qiaoling Bian; Yanqing Lu; Yushan Huang; Jin Wang	从发行人员工（发明人）处受让
25.	发行人	Method of converting a video file to a graphics interchange format image using same palette table for consecutive frames	美国	9077993	Wei Wan	从发行人员工（发明人）处受让
26.	发行人	Method for sharing application	美国	9531811	Sheng Li; Nan Liu	从发行人员工（发明人）处受让

序号	专利权人	专利名称	注册地	专利号.	发明人/申请人	说明
27.	上海科技	Using PSTN to Communicate IP Addresses for Point-to-Point Text, Voice, Video or Data Communication	德国	1949649	ArcSoft US	关联方转让
28.	上海科技	Using PSTN to Communicate IP Addresses for Point-to-Point Text, Voice, Video or Data Communication	英国	1949649	ArcSoft US	关联方转让

根据美国加州律师出具的尽职调查报告及发行人提供的书面文件，上述专利均为发行人员工在职期间的发明创造，均由员工作为发明人转让至发行人持有，故取得方式为“受让取得”。

## 2、境外注册的商标

根据境外代理机构 North America Intellectual Property Corporation 出具的说明函，除 ArcSoft US 持有的注册在美国的商标外，发行人及其子公司合计持有 28 项在境外注册的商标（台湾 4 项、韩国 2 项、日本 12 项、加拿大 1 项、欧盟 9 项），均为原始取得。

### (7) 保荐机构和发行人律师的核查意见

保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

①取得了美国加州律师、美国内华达州律师、香港律师、开曼律师及境外代理机构 North America Intellectual Property Corporation 出具的尽职调查报告、书面说明、邮件回复等证明材料；

②对实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员进行了访谈，并取得关于与任职单位之间是否签署竞业禁止协议或保密协议的书面说明；

③取得了 Corporation Service Company 提供的 ArcSoft US 的诉讼检索报告及发行人的书面说明；

④取得了发行人员工签署的职务发明转让协议、劳动合同及发行人出具的书面说明。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

①发行人实际控制人及其控制的其他企业未拥有与发行人业务相关的知识产权；

②实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员不存在违反与曾任职单位之间的竞业禁止协议或保密协议的情况；

③除以上 7 项诉讼外，报告期内发行人及其子公司不存在其他商标、专利等知识产权纠纷；

④根据美国加州律师出具的尽职调查报告，Donghui Wu、Lingxiang Zhou 2 人均已签署相关发明专利的转让文件，其与发行人就相关专利权属发生纠纷的可能性较低。

#### 问题 12：关于税收政策

根据回复材料，报告期内公司向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额远低于发行人实际发生的研发费用金额。

请发行人说明：（1）前期所得税汇算清缴的时间；（2）结合母子公司的盈利状况，说明报告期母公司及下属子公司研发费用账面金额与申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额的差异情况及原因分析；（3）结合税务机关加计扣除的认定范围和比例，说明申报报表列示的研发费用与实际研发费用的对比情况及差异原因分析；（4）进一步说明发行人研发费用的归集范围与设计成本的差别，设计成本在研发费用、营业成本之间的划分边界，是否存在将应归入营业成本的设计成本计入研发费用的情形，是否多计研发费用导致毛利率远高于同行业平均水平；（5）2017 年开始软件增值税退税比率下降的原因，增值税发票开票金额与销售收入的差异原因及具体差异情况。

请保荐机构及申报会计师核查上述事项，并发表明确意见。

回复：

##### （1）前期所得税汇算清缴的时间

报告期内，母公司及各境内子公司前期所得税汇算清缴时间如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
虹软科技	-	2018 年 5 月 25 日	2017 年 5 月 25 日

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
虹润科技	-	2018 年 5 月 31 日	2017 年 5 月 26 日
虹亚南京	-	2018 年 5 月 23 日	2017 年 5 月 5 日
上海多媒体	-	2018 年 5 月 21 日	2017 年 5 月 22 日
上海科技	-	2018 年 5 月 23 日	2017 年 4 月 19 日
杭州容彩	-	-	2016 年 12 月 29 日税务事项结清
杭州美帮	-	2018 年 5 月 22 日	2017 年 5 月 31 日
南京多媒体	-	-	-
深圳虹创	-	-	-

注：母公司及各境内子公司 2018 年度所得税汇算清缴尚未完成；南京多媒体成立于 2018 年 6 月，深圳虹创成立于 2018 年 3 月。

## （2）结合母子公司的盈利状况，说明报告期母公司及下属子公司研发费用账面金额与申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额的差异情况及原因分析

报告期内，虹软科技及境内子公司根据《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）、《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（税务总局公告 2015 年第 97 号）、《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）及《财政部、税务总局、科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号）等相关规定，向税务机关报备研发费用加计扣除金额及明细。上述文件明确了企业发生的研发费用在税务口径可以加计扣除的范围及比例限制，对于人员人工费用、直接投入费用、折旧费用、无形资产摊销费用、新产品设计费、新工艺规程制定费、新药研制的临床试验费、勘探开发技术的现场试验费及其他相关费用可以申报加计扣除。其中，其他相关费用总额不得超过可加计扣除研发费用总额的 10%。对于不符合该范围以及超出该比例的研发费用项目，企业不可以享受研发费用加计扣除优惠。对于发行人，其研发费用明细中租赁费用和股份支付费用不属于可享受研发费用加计扣除优惠的范围，其他相关费用中部分费用不属于可享受研发费用加计扣除优惠的范围。

发行人在报告期内向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额低于发行人合并口径实际发生的研发费用金额，部分原因在于境外子公司所发生的研发费用不能申报加计扣除。扣除境外子公司研发费用影响后，母公司及下属境内

子公司研发费用账面金额合计与申报研发费用加计扣除金额合计差异情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
研发费用账面金额	14,200.82	9,038.16	7,570.99
研发费用加计扣除基数	5,421.53	3,063.99	2,390.17
差额	8,779.29	5,974.17	5,180.82

注：由于 2018 年度所得税汇算清缴尚未完成，2018 年度研发费用加计扣除基数为预估数据。

### 1、虹软科技（单体）

报告期内，虹软科技（单体）盈利状况、研发费用账面金额与申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额情况如下：

#### （1）盈利状况及差异金额

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
研发费用账面金额	11,235.06	4,390.35	453.88
研发费用加计扣除基数	4,446.24	1,929.53	574.10
差异	6,788.82	2,460.82	-120.22
营业收入	16,668.35	7,764.02	1,568.40
净利润	276.51	302.71	235.20

注：由于 2018 年度所得税汇算清缴尚未完成，2018 年度研发费用加计扣除基数为预估数据。

#### （2）研发费用明细

单位：万元

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	账面金额	加计扣除基数	账面金额	加计扣除基数	账面金额	加计扣除基数
1、工资薪金	8,226.27	4,343.70	3,630.38	1,929.53	355.59	574.10
2、折旧摊销	111.82	42.02	22.56	-	6.47	-
3、差旅费用	405.79	-	176.38	-	18.48	-
4、租赁费用	347.25	-	177.28	-	37.10	-
5、股份支付	1,546.94	-	305.19	-	23.35	-
6、其他费用	596.99	60.52	78.57	-	12.88	-
<b>合计</b>	<b>11,235.06</b>	<b>4,446.24</b>	<b>4,390.35</b>	<b>1,929.53</b>	<b>453.88</b>	<b>574.10</b>

注：由于 2018 年度所得税汇算清缴尚未完成，2018 年度研发费用加计扣除基数为预估数据。

2016 年度，虹软科技（单体）的研发费用工资薪金加计扣除基数高于账面金

额，主要系根据成本、费用款项性质分类对 2016 年度研发费用账面金额进行审计调整所致。2016 年虹软科技（单体）存在较大的未弥补亏损，出于谨慎性考虑未申报折旧摊销、差旅费用及其他费用的加计扣除；租赁费用与股份支付费用因不属于税务规定可以加计扣除的范围而未予申报。

2017 年度、2018 年度，虹软科技（单体）的研发费用加计扣除基数小于账面金额，主要系虹软科技（单体）前期存在未弥补亏损，出于谨慎性考虑，未就部分研发项目中的研发人员薪酬做加计扣除申报，同时未申报折旧摊销、差旅费用及其他费用的加计扣除，以及租赁费用与股份支付费用因不属于税务规定可以加计扣除的范围而未予申报。

## 2、虹润科技

报告期内，虹润科技盈利状况、研发费用账面金额与申请研发费用加计扣除优惠政策的研究费用金额情况如下：

### （1）盈利状况及差异金额

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
研发费用账面金额	-	1,825.25	4,529.69
研发费用加计扣除基数	-	230.19	1,109.28
差异	-	1,595.06	3,420.41
营业收入	-	407.72	6,959.42
净利润	-	-2,640.83	758.99

注：虹润科技于 2017 年退出合并范围。

### （2）研发费用明细

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	账面金额	加计扣除基数	账面金额	加计扣除基数	账面金额	加计扣除基数
1、工资薪金	-	-	1,620.54	230.19	3,785.40	1,109.28
2、折旧摊销	-	-	52.94	-	73.24	-
3、差旅费用	-	-	53.94	-	111.22	-
4、租赁费用	-	-	79.06	-	261.18	-
5、股份支付	-	-	-14.40	-	191.16	-

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	账面金额	加计扣除 基数	账面金额	加计扣除 基数	账面金额	加计扣除 基数
6、其他费用	-	-	33.17	-	107.48	-
<b>合计</b>	-	-	<b>1,825.25</b>	<b>230.19</b>	<b>4,529.69</b>	<b>1,109.28</b>

2016 年度，虹润科技的研发费用加计扣除基数小于账面金额，主要系虹润科技申报当年利润水平较低，出于谨慎性考虑，部分研发项目工资薪金及折旧摊销、差旅费用、其他费用等未申报加计扣除，租赁费用与股份支付费用因不属于可以加计扣除的范围而未予申报。

2017 年底，虹润科技被剥离从而退出合并报表范围。根据虹润科技出具的说明，2017 年虹软科技亏损，且未来不再实际经营业务，因此虹软科技在 2018 年申报 2017 年度所得税时仅申请部分项目研发费用的加计扣除。

### 3、虹亚南京

报告期内，虹亚南京盈利状况、研发费用账面金额与申请研发费用加计扣除优惠政策的研究费用金额情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
研发费用账面金额	1,106.20	429.29	612.16
研发费用加计扣除基数	0	0	0
差异	1,106.20	429.29	612.16
营业收入	1,641.94	1,006.79	1,039.80
净利润	-68.71	-58.65	-33.17

注：由于 2018 年度所得税汇算清缴尚未完成，2018 年度研发费用加计扣除基数为预估数据。

虹亚南京为发行人研发中心之一，报告期内一直亏损，未发生所得税纳税义务，因此未/拟不申报研发费用加计扣除。

### 4、上海多媒体

报告期内，上海多媒体盈利状况、研发费用账面金额与申请研发费用加计扣除优惠政策的研究费用金额情况如下：

#### (1) 盈利状况及差异金额

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
研发费用账面金额	1,356.11	1,358.92	836.36
研发费用加计扣除基数	819.61	677.27	706.79
差异	536.50	681.66	129.56
营业收入	8,962.39	4,191.13	6,598.40
净利润	7,531.13	2,772.35	6,821.47

注：由于 2018 年度所得税汇算清缴尚未完成，2018 年度研发费用加计扣除基数为预估数据。

## (2) 研发费用明细

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	账面金额	加计扣除基数	账面金额	加计扣除基数	账面金额	加计扣除基数
1、工资薪金	800.64	800.64	1,163.75	677.27	657.82	706.79
2、折旧摊销	10.67	10.67	6.49	-	3.16	-
3、差旅费用	39.67	-	44.92	-	21.77	-
4、租赁费用	148.07	-	123.38	-	134.22	-
5、股份支付	331.30	-	15.53	-	9.57	-
6、其他费用	25.76	8.30	4.85	-	9.82	-
<b>合计</b>	<b>1,356.11</b>	<b>819.61</b>	<b>1,358.92</b>	<b>677.27</b>	<b>836.36</b>	<b>706.79</b>

注：由于 2018 年度所得税汇算清缴尚未完成，2018 年度研发费用加计扣除基数为预估数据。

2016 年度，上海多媒体的研发费用工资薪金加计扣除基数高于账面金额，主要系根据成本、费用款项性质分类对 2016 年度研发费用账面金额进行审计调整所致。由于折旧摊销、差旅费用等金额较低，且差旅费用税务规定加计扣除申报材料复杂，上海多媒体出于谨慎性考虑未申报加计扣除，租赁费用与股份支付费用因不属于可以加计扣除的范围而未予申报。

2017 年度，上海多媒体的研发费用工资薪金加计扣除基数与账面金额存在一定差异，上海多媒体出于谨慎性考虑仅就部分项目研发费用申报加计扣除。折旧摊销、差旅费用等金额较低，且差旅费用税务规定加计扣除申报材料复杂，上海多媒体出于谨慎性考虑未申报加计扣除，租赁费用与股份支付费用因不属于可以加计扣除的范围而未予申报。

2018 年度，上海多媒体研发费用加计扣除基数低于账面金额，主要系差旅费用及其他费用金额较低，且差旅费用税务规定加计扣除申报材料复杂，在申报时出于

谨慎性考虑部分未予申报，租赁费用、股份支付等不属于研发费用加计扣除范围而未予申报。

### 5、上海科技

报告期内，上海科技盈利状况、研发费用账面金额与申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
研发费用账面金额	14.37	10.96	75.13
研发费用加计扣除基数	0	0	0
差异	14.37	10.96	75.13
营业收入	47.17	-	-
净利润	6.58	-62.48	-177.48

注：由于2018年度所得税汇算清缴尚未完成，2018年度研发费用加计扣除基数为预估数据。

上海科技为发行人研发中心之一，报告期内一直亏损，未发生所得税纳税义务，因此未/拟不申报研发费用加计扣除。

### 6、杭州容彩

报告期内，杭州容彩盈利状况、研发费用账面金额与申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
研发费用账面金额	-	0	127.03
研发费用加计扣除基数	-	0	0
差异	-	-	127.03
营业收入	-	-	21.75
净利润	-	-3.00	-314.99

注：杭州容彩于2016年11月4日经股东会决议通过，解散公司并办理相关清算手续。

杭州容彩于2016年11月4日经股东会决议通过，解散公司并办理相关清算手续，并经南方（杭州）税务师事务所有限公司出具南方税[2016]第816号企业清算税费鉴证报告，因此报告期内未申报研发费用加计扣除。

### 7、杭州美帮

报告期内，杭州美帮盈利状况、研发费用账面金额与申请研发费用加计扣除优惠政策的研究费用金额情况如下：

(1) 盈利状况及差异金额

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
研发费用账面金额	-	1,023.38	936.74
研发费用加计扣除基数	-	227.01	0
差异	-	796.37	936.74
营业收入	-	-	-
净利润	-	-1,239.61	-2,655.84

注：杭州美帮于 2017 年退出合并范围。

(2) 研发费用明细

单位：万元

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	账面金额	加计扣除基数	账面金额	加计扣除基数	账面金额	加计扣除基数
1、工资薪金	-	-	886.77	220.49	825.44	-
2、折旧摊销	-	-	2.71	0.76	1.50	-
3、差旅费用	-	-	15.21	4.74	2.54	-
4、租赁费用	-	-	68.19	-	48.70	-
5、股份支付	-	-	-	-	-	-
6、其他费用	-	-	50.50	1.02	58.57	-
合计	-	-	<b>1,023.38</b>	<b>227.01</b>	<b>936.74</b>	-

注：杭州美帮于 2017 年退出合并范围。

杭州美帮报告期内一直亏损，未发生所得税纳税义务，因此 2016 年度未申报研发费用加计扣除。2017 年底杭州美帮被剥离从而退出发行人合并报表范围。根据杭州美帮的说明，杭州美帮在 2018 年申报 2017 年度所得税汇算清缴时，考虑到累计亏损较大等因素，部分工资薪金、折旧摊销、差旅费用等研发费用未申报加计扣除，同时租赁费用不属于加计扣除范围。

8、南京多媒体

报告期内，南京多媒体盈利状况、研发费用账面金额与申请研发费用加计扣除优惠政策的研究费用金额情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
研发费用账面金额	311.16	-	-
研发费用加计扣除基数	0	-	-
差异	311.16	-	-
营业收入	-	-	-
净利润	-333.53	-	-

注：南京多媒体成立于2018年6月，由于2018年度所得税汇算清缴尚未完成，2018年度研发费用加计扣除基数为预估数据。

南京多媒体为发行人研发中心之一，2018年度亏损，未发生所得税纳税义务，因此2018年度拟不申报研发费用加计扣除。

## 9、深圳虹创

报告期内，深圳虹创盈利状况、研发费用账面金额与申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额情况如下：

### (1) 盈利状况及差异金额

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
研发费用账面金额	177.92	-	-
研发费用加计扣除基数	155.68	-	-
差异	22.24	-	-
营业收入	-	-	-
净利润	-202.32	-	-

注：深圳虹创成立于2018年3月，由于2018年度所得税汇算清缴尚未完成，2018年度研发费用加计扣除基数为预估数据。

### (2) 研发费用明细

单位：万元

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	账面金额	加计扣除基数	账面金额	加计扣除基数	账面金额	加计扣除基数
1、工资薪金	137.18	137.18	-	-	-	-
2、折旧摊销	2.40	2.40	-	-	-	-
3、差旅费用	3.95	3.95	-	-	-	-
4、租赁费用	21.26	-	-	-	-	-

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	账面金额	加计扣除 基数	账面金额	加计扣除 基数	账面金额	加计扣除 基数
5、股份支付	-	-	-	-	-	-
6、其他费用	13.14	12.16	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>177.92</b>	<b>155.68</b>	-	-	-	-

注：由于 2018 年度所得税汇算清缴尚未完成，2018 年度研发费用加计扣除基数为预估数据。

深圳虹创 2018 年拟申报研发费用加计扣除金额略低于账面金额，差异主要系租赁费用及部分其他费用不属于可以加计扣除的范围而拟不申报。

### (3) 结合税务机关加计扣除的认定范围和比例，说明申报报表列示的研发费用与实际研发费用的对比情况及差异原因分析

申报报表列示的研发费用与实际研发费用的对比情况及差异原因分析参见本题第 (2) 问。

### (4) 进一步说明发行人研发费用的归集范围与设计成本的差别，设计成本在研发费用、营业成本之间的划分边界，是否存在将应归入营业成本的设计成本计入研发费用的情形，是否多计研发费用导致毛利率远高于同行业平均水平

发行人通过合约的方式将视觉人工智能解决方案授权给客户以收取技术和软件使用授权费用，而技术和软件使用授权系建立在底层算法研发的基础上。通常地，公司研发人员对技术进行研发、并经过测试和质量检测后形成底层算法。公司技术人员根据客户的需求，结合客户设备的具体硬件性能、技术参数等，将底层算法与客户特定设备深度整合，形成对外销售的产品，其中，公司技术人员发生的相关成本可以归类为设计成本。

发行人各部门、人员职能分工明确，并按照各部门的人员职能情况核算人员相关的费用和成本，具体如下：

部门名称	职能	归集为
软件工程与研发部	负责新技术的研发和管理；负责行业技术发展趋势研究；负责软件产品的开发	研发费用
测试与质控部的测试和质控人员 <sup>注</sup>	负责产品模块的测试及质量检测，负责研发数据信息维护	
市场推广及服务部的技术人员	负责提供产品客制化服务；负责技术支持	营业成本

注：测试与质控部中负责网络安全管控的人员费用计入了管理费用。

此外，对于无法直接归属于上述部门而发生的公共费用（比如房屋租赁费等），根据前述部门人员占总人数比例进行分摊。

综上所述，报告期内，发行人各部门之间相互独立，职能划分明确，研发费用与设计成本之间的划分边界明晰，设计成本全部计入营业成本且报告期内保持一致，不存在将设计成本应计入营业成本但计入研发费用的情况，不存在因多计研发费用导致毛利率远高于同行业平均水平的情况。

#### **（5）2017 年开始软件增值税退税比率下降的原因，增值税发票开票金额与销售收入的差异原因及具体差异情况**

##### 一、2017 年开始软件增值税退税比率下降的原因

报告期内，虹软科技、上海多媒体、虹润科技销售其自行开发生产的软件产品，对增值税实际税负超过 3% 的部分即征即退。自 2018 年 5 月 1 日起，虹软科技、上海多媒体发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17% 税率调整为 16%。报告期各期，公司收到的软件增值税退税金额分别为 456.97 万元、2,085.55 万元和 3,423.23 万元。根据估算，报告期内公司软件增值税退税占相关销售收入及预收净增加额合计值的比率分别为 14.92%、11.22%、11.99%。其中，2017 年开始软件增值税退税占相关销售收入及预收净增加额合计值比率下降的原因主要系母公司、上海多媒体及虹润科技销售收入与预收净增加的合计值和增值税纳税申报时可办理增值税退税的即征即退收入本身口径存在一定差异。

若按照可办理增值税退税的即征即退收入进行测算，报告期内实际收到的增值税退税比率具体情况如下：

单位：万元

虹软科技 (合并)	即征即退收入①	实际收到的增值税退税额②	增值税退税比率③=②/①
2016 年度	9,115.63	456.97	5.01%
2017 年度	14,870.52	2,085.55	14.02%
2018 年度	26,280.26	3,423.23	13.03%

根据上表，报告期内，增值税实际退税额与即征即退收入比例分别为 5.01%、14.02%、13.03%。2016 年增值税退税比例较低主要系税务机关实际退税与应退税额计算存在一定的时间差。若按照归属于当期的应退税额计算，增值税应退税比率

具体情况如下：

单位：万元

虹软科技 (合并)	即征即退收入①	增值税应退税额②	增值税退税比率③=②/①
2016年度	9,115.63	1,276.19	14.00%
2017年度	14,870.52	2,078.11	13.97%
2018年度	26,280.26	3,465.56	13.19%

按照应退税额计算，虹软科技报告期内合并口径增值税退税比率分别为 14%、13.97%、13.19%，2018 年相对较低主要系 2018 年 5 月 1 日起增值税原适用 17% 税率调整为 16% 所致，具有合理性。

因此，2017 年开始软件增值税退税占相关销售收入及预收净增加额合计值比率下降的原因具有合理性，发行人增值税退税占即征即退收入的比率具有合理性。

## 二、增值税发票开票金额与销售收入的差异原因及具体差异情况

报告期内，发行人增值税发票开票金额主要系虹软科技（单体）及上海多媒体、虹润科技、杭州容彩、虹亚南京、上海科技的增值税发票开票金额。发行人增值税纳税申报的总收入约等于增值税发票开票金额（包含少量不涉及增值税发票的利息收入、报废固定资产收入等）。按照是否可退税分类，发行人增值税纳税申报的总收入还可具体分为一般项目收入和即征即退收入（仅即征即退收入部分可申请退税）。上述 6 家公司增值税发票开票金额与其销售收入差异情况如下：

单位：万元

发行人 6 家境内公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
增值税发票开票金额	29,801.64	18,293.21	19,504.19
营业收入	27,319.85	13,369.66	16,187.77
差额	2,481.79	4,923.55	3,316.42

报告期内，发行人的增值税开票金额均高于营业收入，主要原因如下：

发行人在收到客户支付的“预付款”后，会先行开具发票。报告期内，发行人的预收账款逐年增长，2017 年末和 2018 年末分别比上年末增加 2,442.40 万元、4,442.45 万元。根据业务合同，计件模式下约定客户可以在一定授权许可有效期内，根据客户提供的授权许可使用费报告与公司进行结算。由于授权许可使用费报告是在智能设备出货后提供，为充分保护公司利益，在部分合同中，公司会要求客

户在合同签署之后，支付一笔不可退还的“预付款”，作为合同项下最低支付金额的保证，客户可使用该笔金额用于冲抵后续根据授权使用费报告需要支付给公司的金额。

#### **(6) 保荐机构、会计师核查意见**

保荐机构和会计师查阅了公司所得税及增值税纳税申报表、财务报表，核查了公司及子公司前期所得税汇算清缴的时间，核查了发行人研发费用归集范围与设计成本的差别，设计成本在研发费用、营业成本之间的划分边界，分析了研发费用账面金额与申请研发费用加计扣除优惠政策的差异对比情况及原因，分析了软件增值税退税比率下降的原因、增值税发票开票金额与销售收入的差异原因及具体差异情况。经核查，保荐机构、会计师认为母公司及下属子公司研发费用账面金额与申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额的差异原因具有合理性；发行人不存在将应归入营业成本的设计成本计入研发费用的情形，不存在多计研发费用导致毛利率远高于同行业平均水平的情形；2017年发行人增值税退税占即征即退收入的比率具有合理性，增值税发票开票金额与其营业收入存在一定差异具有合理性。

#### **问题 13:**

根据回复材料，报告期内，商务销售人员数量分别为 10 人、9 人及 8 人，奖金计划占工资薪金总额比例约 50%左右。

请发行人披露商务销售人员的构成情况及其具体作用，人均创收、人均薪酬较高的原因，人员数量逐年减少、销售收入逐年大幅增长的原因；结合新老员工的结构变化，进一步披露其他销售人员人均薪酬 2018 年下降的原因。

请发行人结合报告期各期研发人员、管理人员、销售人员的人均薪酬及行业可比公司情况，说明研发人员与其他两类人员薪酬差异是否符合行业惯例；结合公司发展战略、激励政策以及管理模式，说明公司对研发人员的激励体现，以及目前的激励政策如何支持公司进一步技术创新。

请保荐机构和会计师核查上述事项并发表明确意见。

#### **回复:**

**(1) 商务销售人员的构成情况及其具体作用，人均创收、人均薪酬较高的原**

## 因，人员数量逐年减少、销售收入逐年大幅增长的原因

### 一、商务销售人员的构成情况及其具体作用

报告期内，公司商务销售人员具体构成情况如下：

所属公司	人数	具体职责
ArcSoft US	6	主要负责中国大陆华南区、华北区、华中区客户，中国台湾地区客户，以及美国地区客户
ArcSoft K.K.	2	主要负责日本地区客户
AMTL	1	负责欧洲地区客户
虹软科技	2	负责全球销售及客户技术销售管理

注：此处为报告期内的所有商务销售人员，报告期内新增1人，离职3人。

公司主要按照客户所在区域对各个商务销售人员的职能范围进行划分，对接和开发不同区域客户。商务销售人员具体作用为客户开发及客户关系维护，了解客户需求，并向客户介绍、推介虹软科技现有的算法技术及最新的研发成果，在公司与客户讨论确定了拟采购的算法技术后，商务销售人员将与客户进行商务洽谈，综合考虑客户采购的算法技术数量、类型，算法技术成果的先进程度、客户智能设备采用的硬件组件技术领先程度、客户智能设备可能的搭载量、客户重要性等因素，与客户商定协议条款，并签署软件授权许可协议。

### 二、商务销售人员人均创收、人均薪酬较高的原因，人员数量逐年减少、销售收入逐年大幅增长的原因

在不考虑杭州美帮及 Perfect365 的情况下，公司商务销售人员数量及人均薪酬变动情况如下：

工资薪金（不含杭州美帮和 Perfect365）		2018年		2017年		2016年
		金额/人数	增长率	金额/人数	增长率	金额/人数
商务销售人员	平均人数（人）	8	-11.11%	9	-10.00%	10
	总薪酬（万元）	1,930.81	6.40%	1,814.73	11.90%	1,621.79
	人均薪酬（万元）	241.35	19.70%	201.64	24.33%	162.18

注：员工数量系根据报告期内每季度末人数算术平均值计算。

#### 1、公司商务销售人员人均创收较高的主要原因如下：

（1）报告期内，公司主要客户集中于手机领域，客户结构未发生重大变化且客户黏性较高，公司与客户间持续保持合作关系，商务销售人员业务开发和维护工

作相对集中，所需商务销售人员数量较少，因此报告期内公司对商务销售人员的需求相对稳定。

(2) 报告期内，公司主要客户相对稳定，商务销售人员除了额外开发新客户以外，还会更深层次挖掘当前主要手机厂商在视觉人工智能算法方面的各种需求，向客户提供更多类型、更高价值产品，提高对各客户的销售收入。

因此，报告期内，在商务销售人员数量较少、对主要客户销售收入较高的情况下，商务销售人员人均创收较高。

## 2、公司商务销售人员人均薪酬较高的主要原因如下：

(1) 商务销售人员所从事业务开发与客户维护工作，与公司创收具有重要联系，较好的激励政策有助于提高商务销售人员工作积极性，为公司获取更多订单。根据公司薪酬政策，商务销售人员根据单独制定的奖金计划，按客户回款情况及年度、季度销售目标完成情况综合业绩表现，计算业务提成及季度、年度销售奖金。报告期内，公司商务销售人员销售业绩及目标完成情况逐年增加，因此总体薪酬水平有所提升。

(2) 商务销售工作内容及工作性质需要具有一定工作经验人员担任，商务销售人员本身属于职级相对较高的员工。报告期内，商务销售人员平均入职时间在10年以上，从业年限较长，职级普遍较高，人均薪酬水平也相对较高。

(3) 商务销售人员主要为非大陆地区员工，员工整体薪酬水平相对较高。

综合上述因素，报告期内商务销售人员人均薪酬较高。

## 3、人员数量逐年减少、销售收入逐年大幅增长的主要原因如下：

(1) 报告期内，公司销售收入逐年大幅增长，具体表现为单个固定费用模式合同的销售金额增加、计件模式合同的客户产品搭载量增加以及合同数量增加。计件模式下，公司的收入金额根据客户的设备搭载量与销售单价（不含税）确认，固定费用模式下，公司的收入金额系与单个合同金额及合同数量相关。商务销售人员获取更高销售收入主要系通过向客户推荐、销售更多类型、更高价值产品，而非通过增加商务销售人员数量。在客户结构相对稳定且主要客户保持长期合作的情况下，客户的单个固定费用模式合同销售金额增加、计件模式合同产品搭载量增加以

及合同数量增加，从而销售收入增加。在现有商务销售人员足以满足当前业务开发及客户维护方面工作需求、工作量的前提下，销售收入增加并不必然需要商务销售人员同比例增加。

(2) 由于商务销售人员个人职业发展原因，商务销售人员总数在报告期内略有减少。由于商务销售人员工作时间及工作量存在一定弹性，报告期内所减少人员原负责的工作任务可由其他商务销售人员分担，在商务销售人员根据业绩计算业务提成及季度、年度销售奖金的激励政策下，人均工作量虽略有增加，但人均创收增加、人均薪酬亦增加。

因而报告期内商务销售人员数量减少、销售收入增长具有合理性。

### (2) 结合新老员工的结构变化，进一步披露其他销售人员人均薪酬 2018 年下降的原因

在不考虑杭州美帮及 Perfect365 的情况下，公司其他销售人员数量及人均薪酬变动情况如下：

工资薪金（不含杭州美帮和 Perfect365）		2018 年		2017 年		2016 年
		金额/人数	增长率	金额/人数	增长率	金额/人数
其他销售人员	平均人数（人）	57	54.05%	37	2.78%	36
	总薪酬（万元）	2,641.67	28.31%	2,058.80	10.86%	1,857.05
	人均薪酬（万元）	46.35	-16.71%	55.64	7.87%	51.58

注：员工数量系根据报告期内每季度末人数算术平均值计算。

2018 年其他销售人员人均薪酬较上年降低 16.71%，主要系 2018 年度陆续招聘新员工为境内销售人员，薪酬水平相对较低所致。

2018 年度，公司其他销售人员陆续新入职 29 人，离职或调岗 6 人。剔除该人员变动的影响后，2018 年度其他销售人员人均薪酬为 56.73 万元，相对于 2017 年人均薪酬增长 1.95%。

因此，其他销售人员人均薪酬 2018 年下降的原因具有合理性。

### (3) 请发行人结合报告期各期研发人员、管理人员、销售人员的人均薪酬及行业可比公司情况，说明研发人员与其他两类人员薪酬差异是否符合行业惯例

报告期内，发行人研发人员、管理人员、销售人员的人均薪酬与选取的可比公

司的比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2018年度人均薪酬		
	研发人员	管理人员	销售人员
万兴科技	33.70	36.16	29.47
泛微网络	25.43	60.34	17.01
麦迪科技	19.46	32.60	16.31
北信源	10.01	24.63	25.06
中科创达	-	-	-
<b>平均值</b>	<b>22.15</b>	<b>38.43</b>	<b>21.96</b>
<b>虹软科技</b>	<b>36.09</b>	<b>50.21</b>	<b>72.01</b>
公司名称	2017年度人均薪酬		
	研发人员	管理人员	销售人员
万兴科技	34.24	37.21	29.25
泛微网络	23.49	54.88	16.32
麦迪科技	17.66	24.76	12.19
北信源	8.76	22.86	25.36
中科创达	-	-	-
<b>平均值</b>	<b>21.04</b>	<b>34.93</b>	<b>20.78</b>
<b>虹软科技</b>	<b>34.76</b>	<b>48.62</b>	<b>81.89</b>
公司名称	2016年度人均薪酬		
	研发人员	管理人员	销售人员
万兴科技	-	32.21	28.62
泛微网络	-	43.08	14.03
麦迪科技	-	16.59	9.52
北信源	-	19.79	22.22
中科创达	-	-	-
<b>平均值</b>	<b>-</b>	<b>27.92</b>	<b>18.60</b>
<b>虹软科技</b>	<b>28.16</b>	<b>45.79</b>	<b>76.03</b>

注 1：员工人均薪酬=公司当期研发费用、管理费用、销售费用中的工资薪酬金额/（（年末对应类型员工总数+年初对应类型员工总数）/2）；如无年初数，以年末数作为全年数；

注 2：公开资料无法获取 2016 年可比公司研发人员薪酬金额、无法获得中科创达全部研发人员薪酬金额；

注 3：可比公司当期末（初）管理人员人数=当期末（初）财务人员人数+当期末（初）行政人员人数；

注 4：相关数据来源于 Wind 资讯、可比公司年度财务报告、招股说明书。

由上表可知，报告期内各期发行人研发人员、管理人员和销售人员人均薪酬整体水平大幅高于上表所列示的可比公司。报告期内，发行人研发人员人均薪酬水平均低于管理人员人均薪酬水平，与选取的可比公司一致，符合行业惯例。

发行人研发人员人均薪酬水平低于销售人员人均薪酬水平，主要原因如下：

1、销售人员中商务销售人员人均薪酬较高，拉高了整体薪酬水平

如本问询问题（1）之回复所示，报告期内发行人商务销售人员人均年薪分别为 162.18 万元、201.64 万元和 241.35 万元，随发行人销售业绩的增长而持续增长，商务销售人员整体薪酬水平较高，从而拉高了人均薪酬，商务销售人员薪酬水平较高的具体原因参见本题第（1）问。

2、销售人员年龄结构较研发人员更为资深，销售人员人均薪酬较高

报告期内，发行人研发人员和销售人员年龄结构占比情况如下：

员工类型	年龄结构	2018 年	2017 年	2016 年
研发人员	30 岁以下	68.72%	47.48%	32.91%
	31-40 岁	24.60%	40.76%	52.56%
	41-50 岁	6.42%	11.34%	14.53%
	51 岁以上	0.27%	0.42%	-
销售人员	30 岁以下	29.33%	7.69%	3.33%
	31-40 岁	52.00%	46.15%	45.00%
	41-50 岁	17.33%	42.31%	48.33%
	51 岁以上	1.33%	3.85%	3.33%

由上表可知，报告期内发行人 30 岁以下研发人员占研发人员总数的比例分别为 32.91%、47.48%和 68.72%，30 岁以下销售人员占销售人员总数的比例分别为 3.33%、7.69%和 29.33%，发行人大部分销售人员从业背景为工作年限较长的工程师，销售人员较研发人员整体更为资深，因此人均薪酬高于研发人员。

3、销售人员中非中国大陆籍员工相对较多，非中国大陆籍员工整体薪酬水平较高

报告期内，发行人研发人员和销售人员国籍占比情况如下：

员工类型	国籍	2018 年	2017 年	2016 年
研发人员	中国大陆籍	99.20%	98.32%	98.72%
	非中国大陆籍	0.80%	1.68%	1.28%
销售人员	中国大陆籍	80.00%	65.38%	43.33%

员工类型	国籍	2018年	2017年	2016年
	非中国大陆籍	20.00%	34.62%	56.67%

发行人非中国大陆籍销售人员主要为台湾、美国和欧洲员工，报告期内占销售人员总人数的比例分别为 56.67%、34.62%和 20.00%，非中国大陆籍研发人员占研发人员总人数的比例分别为 1.28%、1.68%和 0.80%，远低于非中国大陆籍销售人员占比。由于非中国大陆籍员工整体薪酬水平较高，拉高了销售人员人均薪酬。

综上所述，发行人研发人员人均薪酬均低于管理人员人均薪酬符合行业惯例，研发人员人均薪酬水平低于销售人员人均薪酬水平具有合理性。

#### **(4) 结合公司发展战略、激励政策以及管理模式，说明公司对研发人员的激励体现，以及目前的激励政策如何支持公司进一步技术创新**

为激励公司进一步技术创新，公司从发展战略及管理模式层面均高度重视对研发人员的激励，同时制定了一系列激励政策，以支持公司研发和技术创新。

##### **一、发展战略层面**

发行人坚持原创，坚持深耕视觉人工智能算法技术。为实现公司战略目标，公司建立了以研发为驱动力的企业文化，坚持自主研发，坚持对于底层视觉人工智能算法的高投入，报告期内公司研发投入占各年营业收入比例一直在 30% 以上。基于公司对于研发持续高投入，公司积累了大量视觉人工智能底层算法，并自主研发了诸如人体识别、物体识别、场景识别、图像增强、三维重建和虚拟人体动画等核心技术，构建了完整的视觉人工智能技术体系。截至 2018 年 12 月 31 日，公司已获得的专利 129 项（其中发明专利 126 项），软件著作权 73 项。

未来三年，公司将持续加大对视觉人工智能技术的研究投入，充分利用发行人在产业链上下游深度融合的优势，并利用深度学习等多种方法，推动自身的研发能力持续提升；公司将继续建立和完善人才培养体系，通过内部培训、内部竞赛、外部交流等多种方式，提升员工的综合能力；公司将建立更加有效的激励机制，积极营造有利于技术人员发展的工作环境，从社会保障制度、工资、福利、人才发展前景、企业文化和经营理念等各方面提高员工的凝聚力和向心力，吸引并留住更多优秀人才。

##### **二、管理模式层面**

公司一直以来以研发和技术为公司发展的核心驱动力，建立了一整套研发体系，形成了一支以博士为带头人、硕士为骨干的研发队伍。

1、公司一直专注于视觉人工智能领域的研发和创新，在创新管理方面，一直致力于打造规范化的研发管理体系。公司已经制定并严格执行《项目管理制度》，保证了科研项目的顺利实施，激发科研人员的工作热情。

2、公司树立起了鼓励技术创新的文化，鼓励全员创新，公司鼓励员工申请专利，支持员工向核心学术期刊投稿，并给予稿费奖励；公司常年举办“学习与发展嘉年华”，不定期邀请业务骨干或外部专家进行“牛人讲座”，向全体员工传达行业前沿讯息，讨论未来发展方向等；公司长期举办“编程大赛”，鼓励团队合作，挖掘员工潜力，激发员工创造力和创新热情；公司举办周、月制的技术研讨会高效地促进技术交流和前沿跟踪。

3、公司坚持以人为本，重视专业人才的引进、培养和开发，建立了有效的多层次、多模式人才培养机制。针对应届毕业生，公司采用“导师制”培养模式，为毕业生安排业务熟练的技术工程师作为指导老师，帮助新员工尽快了解公司的文化、制度、岗位职责、工作技能等，帮助员工快速成长。针对企业老员工，公司根据其工作能力，开展初、中、高“三级研发项目经理人（工程师）培养模式”，通过建立和完善科学的培养课程体系，实现企业后备人才梯队的培养。同时，公司注重跟踪与对接世界前沿技术，每年有计划的选派技术骨干参加学术报告会、与国内外知名公司进行研修和技术交流，了解行业研究动态和发展动向，确保公司研究方向的领先性。

4、公司长期从人力、物力、财力等各方面保障技术创新的投入，为各个研发团队配备技术创新所需的研究设备，配备精密光学仪器，搭建影像实验中心等。

### 三、激励政策层面

#### 1、具有市场竞争力的薪酬待遇

公司为研发人员提供具有市场竞争力的薪酬待遇，报告期内，发行人研发人员工资薪金高于同行业上市公司研发人员平均工资薪金，具体情况参见本题第（3）问。

#### 2、考核调薪及晋升机制

公司根据职位级别为研发人员确定相应的薪资标准，同时对完成新产品的研发、公司产品升级、完成公司重要或重大研发项目、在工作中有创造性成果、突出表现和进步以及超额完成工作的员工个人或团体进行奖励，包括年终奖、目标奖和特殊贡献奖。

薪资部分，公司参考半年度/年度绩效考评结果，根据研发人员的工作业绩和工作能力进行激励性工资调薪，此外研发人员在技术创新、业务创新等方面做出特殊或重大贡献的，或者被授予特殊荣誉的，经公司评议可进行奖励调薪。与此同时，公司参考绩效考评结果，结合研发人员年度综合表现，以及贡献及公司经营情况发放目标奖金、年终奖金和特别贡献奖金。

公司结合考核、评优及综合工作表现，对于优秀的研发、骨干充分关注，及时安排到具有挑战性的工作领域，为研发、技术人才梯队的成长做好晋升辅导。公司对研发人员通过一定周期的业绩考核和工作能力考察后，经过主管推荐和高管评议后，参考员工职级评审结果，给予工作职级晋升。

### 3、股权激励

除报酬激励外，公司还为研发人员提供股权激励。截至本问询函回复出具之日，公司有杭州虹力、杭州虹礼、杭州虹兴、杭州虹义、杭州虹仁和 Arcergate6 个股权激励平台，该平台对公司包括 73 名研发人员在内的重要员工提供了股权激励。未来，公司将通过完善薪酬设计和股权激励办法，为研发人员提供更具吸引力的激励机制。

### 4、其他激励方式

除薪酬及股权等激励方式外，公司高度重视研发人员个人职业发展及人文关怀，为研发人员提供成就、机会激励等其他激励。

为激励员工保持追求卓越的积极心态，开拓工作视野，公司每年安排行业技术交流、内外技术大赛、技术评优、个人评优等活动，帮助研发人员了解国内外行业前沿技术，与国内外本行业领域内同行、学者专家相互交流、学习，设立各种评优活动，激励研发人员持续创新。

公司在业务发展过程中，为员工提供更多主动学习、责任管理与角色承担的机会，创造更多的项目实践和个人发展的机会。公司为员工安排工作任务挑战，建立

员工人才梯队机制，有计划地为员工安排重要项目管理角色，促进与员工能力成长。公司把工作任务目标化，鼓励研发人员参与专利撰写和专利发明，充分发挥研发人员专业领域所长。公司根据业务需要，支持员工加强自身培训和深造。

技术创新能力是科技创新型公司核心竞争力的体现，技术创新是公司持续发展的动力，与研发人员的激励息息相关。公司在发展战略上重视对研发人员的激励，在战略层面高度重视公司技术创新与发展。公司在管理模式上规范研发管理体系，鼓励技术创新，重视人才培养，保障研发投入，在管理和制度层面促进、保障公司技术创新。在激励政策方面，公司为研发人员提供具有市场竞争力的薪酬待遇，努力为研发人员创造良好的工作条件，吸引和留住行业内优秀人才，为公司研发团队稳定、优化提供有力的保障，为公司不断进行技术创新提供重要人力支持。公司设置了具有激励性的考核及晋升机制，将员工调薪及职级晋升与员工绩效考评及研发贡献相结合，将员工个人利益、技术创新的效益和风险相挂钩，最大限度调动研发人员创新积极性，充分发挥科研人员的创新潜力，有效激发其技术创新的热情。公司为研发人员提供股权激励，有效将公司利益与员工个人利益紧密结合，促使员工工作目标与公司经营目标达成一致，既提高研发人员的工作主动性，又保证了研发人员的稳定性，确保公司技术创新的持续性和长效性。公司为研发人员提供成就、机会激励等其他激励，从文化层面加强对研发人员的关怀，增强研发人员对公司的认同感和归属感，通过加强和重视研发人员个人素养和职业技能培养，为公司技术创新进一步提供有力支持。

#### **(5) 保荐机构、会计师核查意见**

保荐机构和会计师对公司高管进行了访谈，了解了公司发展战略、激励政策及管理模式，核查了商务销售人员构成明细、发行人工资薪金及人员结构明细表、同行业上市公司年度财务报告、招股说明书等相关资料。

经核查，保荐机构、会计师认为公司商务销售人员人均创收、人均薪酬较高具有合理性，人员数量逐年减少、销售收入逐年大幅增长具有合理性；其他销售人员人均薪酬 2018 年下降的原因具有合理性；报告期内，发行人研发人员人均薪酬低于管理人员人均薪酬符合行业惯例，研发人员人均薪酬低于销售人员人均薪酬具有合理性；公司从发展战略、激励政策以及管理模式上均重视对研发人员的激励，目前的激励政策能够有效支持公司进一步技术创新。

## **(6) 招股说明书补充披露情况**

上述相关信息已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析/九、经营成果分析/（四）期间费用分析”补充披露。

### **问题 14：关于子公司及关联公司**

（1）发行人拥有境外子公司 AMTL，请发行人补充说明境外子公司 AMTL 设立所履行的程序是否符合有关境外投资、外汇管理等法律、法规及规范性文件的规定。请保荐机构和发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

（2）发行人实际控制人控制的其他企业杭州美帮、Perfect365 主营“Perfect365”虚拟美妆 APP，请发行人补充说明发行人授权杭州美帮终身无偿使用部分知识产权的交易作价是否公允，是否存在利益输送。结合 Perfect365 基本情况，说明发行人实际控制人是否存在代发行人支付相关成本、费用等情形。请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

### **回复：**

（1）发行人拥有境外子公司 AMTL，请发行人补充说明境外子公司 AMTL 设立所履行的程序是否符合有关境外投资、外汇管理等法律、法规及规范性文件的规定。请保荐机构和发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

根据发行人提供的资料及爱尔兰律师出具的法律意见，AMTL 为一家设立于爱尔兰的私人股份有限公司，成立日期为 2010 年 12 月 15 日，自设立起至今的唯一股东为发行人爱尔兰子公司 MISL（2017 年 9 月重组前，MISL 为 ArcSoft US 间接持有 100% 股份的全资子公司；2017 年 9 月重组完成后，ArcSoft US 成为发行人全资子公司，MISL 及 AMTL 成为发行人间接控制的全资子公司）。

经核查，保荐机构及办律师认为，AMTL 历史上的唯一股东为境外公司 MISL，且 MISL 设立 AMTL 时并非境内实体的境外投资实体，因此 AMTL 的设立程序无需履行中国境外投资、外汇管理等法律、法规及规定性文件规定的有关程序。

（2）发行人实际控制人控制的其他企业杭州美帮、Perfect365 主营“Perfect365”虚拟美妆 APP，请发行人补充说明发行人授权杭州美帮终身无偿使

用部分知识产权的交易作价是否公允，是否存在利益输送。结合 Perfect365 基本情况，说明发行人实际控制人是否存在代发行人支付相关成本、费用等情形。请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

### 一、发行人授权杭州美帮终身无偿使用部分知识产权交易作价公允，不存在利益输送

根据 2016 年 1 月 25 日上海多媒体和光大富尊、江山易辉、嘉兴金源、杭州员驰签署的《关于共同投资杭州美帮网络科技有限公司的投资协议》（以下简称“投资协议”），以及上海多媒体、光大富尊、江山易辉、嘉兴金源、杭州员驰和虹润科技于 2017 年 10 月 31 日签署的《关于共同投资杭州美帮网络科技有限公司的投资协议之补充协议》，发行人授权杭州美帮终身无偿使用部分知识产权的情况如下：上海多媒体永久免费授权杭州美帮使用“Perfect365”软件中已使用到的 ArcSoft US 及其关联企业的现有（注：即指 2016 年 1 月，投资协议签署时）专利及专有技术。

“Perfect365”原为发行人体内自主研发的虚拟美妆手机 APP 产品。由于产品发展的资金需求，2015 年 12 月，发行人子公司上海多媒体设立杭州美帮，以支持“Perfect365”产品更好地独立运行。2016 年 1 月，上海多媒体引入外部投资人光大富尊、江山易辉、嘉兴金源，该等投资人以 90.91 元/注册资本价格对杭州美帮进行增资。根据上海多媒体与光大富尊、江山易辉、嘉兴金源共同签署的《关于共同投资杭州美帮网络科技有限公司的投资协议》，投资人本次投资杭州美帮的目的系为了更好地促进“Perfect365”软件及相关业务的发展。因此，为更好地保证“Perfect365”软件独立运营、财务独立核算，投资人要求发行人将“Perfect365”软件中已使用到的全部专用的专利、专有技术、商标转让予杭州美帮；此外，对于“Perfect365”软件中已使用到的小部分专利、专有技术，由于并非为 Perfect365”软件所专用，因此投资人要求发行人将该部分专利、专有技术永久免费授权予杭州美帮。

由于投资人对杭州美帮的投资价格系是基于对“Perfect365”产品的未来市场发展前景，以及发行人承诺将部分专利、专有技术永久免费授权杭州美帮等多方面因素综合判断给出的估值，因此 2016 年 1 月，投资人对杭州美帮增资时，要求发行人授权杭州美帮终身无偿使用当时“Perfect365”软件中已使用到的部分知识产权交易作价公允，不存在利益输送。

此外，发行人实际控制人 Hui Deng(邓晖)及控股股东 HomeRun 已出具承诺函：杭州虹润已启动回购光大富尊、江山易辉及嘉兴金源所持杭州美帮股权。本人及 HomeRun 承诺，在杭州美帮股权回购事项完成后，本人及 HomeRun 将在 90 天内促使杭州美帮解除前述无偿授权专利使用一事，如果到期无法解除的，则本人及 HomeRun 承诺将按照市场公允价格，向发行人补偿因杭州美帮使用发行人及其子公司的上述专利和技术的使用费用。

## 二、发行人实际控制人不存在代发行人支付相关成本、费用等情形

截至本问询函回复出具日，发行人在资产、人员、业务、财务、机构等方面均与杭州美帮、Perfect365 保持独立运行，不存在混业经营的情形，具体如下：（1）发行人拥有独立的经营场所、专利、注册商标、计算机软件著作权以及其他资产的合法所有权或使用权，具备独立完整的研发、测试及配套设施。发行人资产产权清晰，业务和生产经营所必需的资产权属完全由公司独立享有，不存在与杭州美帮、Perfect365 共用资产的情形；（2）发行人员工不存在同时在发行人和杭州美帮、Perfect365 任职和领薪的情况；（3）发行人主要从事视觉人工智能算法的研究与开发，面向企业客户，客户主要为三星、华为等手机厂商，发行人主要供应商为物业所有人、服务器及硬件设备供应商、业务咨询商等；而杭州美帮、Perfect365 主要从事“Perfect365”照片美化和修饰 APP，该 APP 聚焦于照片的修图与美化处理，属应用类工具软件，面向消费者，客户主要为个人用户，供应商主要为境外的广告平台如 Facebook，因此发行人在核心技术、产品、客户及供应商方面与杭州美帮、Perfect365 均存在显著差异；（4）发行人设立了独立的财务会计部门，配备了专职的财务会计人员和财务负责人，并建立了独立完整的会计核算制度和管理体系，与杭州美帮、Perfect365 不存在重叠；（5）发行人依法设立股东（大）会、董事会、监事会以及总经理领导下的各个职能部门等机构，独立运行。因此，发行人实际控制人不存在代发行人支付相关成本、费用等情形。

### （3）核查意见。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人境外子公司 AMTL 设立所履行的程序符合有关境外投资、外汇管理等法律、法规及规范性文件的规定。

经核查发行人与投资人签署的投资协议，走访发行人的办公场所，核查发行人

境内外专利、注册商标、计算机软件著作权等权属证明，走访发行人主要客户及供应商，核查发行人三会文件，核查发行人、杭州美帮、Perfect365 及实际控制人 Hui Deng(邓晖)银行流水，保荐机构认为：发行人授权杭州美帮终身无偿使用部分知识产权的交易作价公允，不存在利益输送；发行人实际控制人不存在代发行人支付相关成本、费用等情形。

#### **问题 15：关于信息披露豁免申请**

**发行人申请对相关信息豁免披露，请发行人提供相关依据，包括但不限于与客户签署的商务合作协议，并指明关于保密义务的具体条款。**

#### **回复：**

发行人及各客户签署的授权许可协议或保密协议中包含了保密义务条款。

发行人与客户 1、客户 2、客户 3、客户 4、客户 5、客户 6、客户 7 签署的软件授权许可协议中涉及的保密条款内容如下：

“‘机密信息’系指一方（“披露方”）向另一方（“接收方”）披露的披露方认为机密和/或专有且有价值的所有非公开信息，包括但不限于有形、无形、视觉、电子、现在或未来的信息，例如：披露方的技术、研发、软件、算法、技术规范和设计、专业知识、商业秘密、测试和基准测试程序、客户、人员、财务信息、定价和其他信息。……

根据本协议，披露方向接收方提供的所有机密信息均为披露方的专有财产。在本协议期限内及其后五（5）年内，接收方应在任何时候保密并信任使用其接收到的所有披露方机密信息；……

接收方不得：（a）将机密信息或其任何部分复制、披露、传输或转让给任何第三方；或（b）非因履行本协议项下接收方的义务或行使接收方的权利的必要而使用披露方的机密信息。接收方应保持与保护其自身机密信息相同的谨慎程度来保护此类机密信息，但不得低于合理的谨慎程度，以防止未经授权披露或使用披露方的机密信息，并防止泄露机密信息进入公共领域或为未经授权的人所拥有。”

发行人与客户 8 签订的软件授权许可协议中涉及的保密条款内容如下：

“除非本协议允许，否则协议各方均同意对另一方的机密信息予以保密，不使

用或披露该等机密信息。

.....

就本协议而言，“机密信息”是指本协议一方（“披露方”）向另一方（“接收方”）披露的与披露方过去、现在或将来的业务和技术有关的任何及所有技术和非技术信息，包括但不限于构成或涉及研究、开发、流程和方法的信息；产品架构、设计和规范；软件，无论其是人类可读还是机器可读；产品、营销、销售以及业务拓展计划和战略；竞争分析；财务分析和预测；成本和价格数据；采购要求和供应商信息；客户和潜在客户；许可和经销安排；以及披露方有义务保密的第三方信息。

.....

无论本协议是否包含相反规定，客户 8 产品以及向许可人提供的安装在客户 8 产品中的所有软件或与客户 8 产品有关材料均是客户 8 的机密信息。”

发行人与客户 9 签订的软件授权许可协议中涉及的保密条款内容如下：

“‘机密信息’系指一方根据本协议向另一方披露的机密或专有数据或信息：  
(1) 书面、图形、机器可识别、电子、样本或任何其他视觉上可感知的形式，披露时明确指定为“机密”或“专有”（包括所有业务、技术和财务信息），及 (2) 口头形式，如果披露时确定为机密信息，并在披露后三十（30）天内通过书面概要形式确认为“机密”或“专有”信息。

.....

各方同意，接收方须：(i) 不向任何第三方披露机密信息；(ii) 将机密信息的披露限于“需要知晓”的员工、代理人或顾问，前提条件是当事人的员工、代理人和承包商受保密条款的约束，该条款限制性不低于此处包含的条款；(iii) 不对任何机密信息进行逆向工程、反编译或反汇编；(iv) 保持与保护其自身机密信息相同的谨慎程度来保护此类机密信息，但不得低于合理的谨慎程度，以防机密信息被披露；(v) 在发现任何机密信息的未经授权使用或披露后立即通知披露方，采取合理措施重获机密信息，防止出现进一步的未经授权行为或其他违反本协议的行为。”

发行人与客户 10 签订的保密协议中涉及的保密条款内容如下：

“机密信息是指，任何媒介中任何格式的与披露方的企业和技术有关的一切该等信息，亦即，披露方或其集团任何成员认定这些信息属于机密或者熟悉披露方的业务类型的人士通常合理认为这些信息属于机密。机密信息包括但不限于，已交流的机密信息、本文目的之讨论或谈判或者本文目的的状态。

.....

机密信息的保护。除披露方另行给予事先书面同意外，在保密期内，接收方应采取合理措施确保披露方机密信息的机密性，包括但不限于，至少达到披露方对其自己类似性质的机密信息所采取的同等保护措施。在保密期内，接收方不得将披露方的机密信息用于除推进落实本文目的之外的其他用途。”

发行人与客户 11 签订的保密协议中涉及的保密条款内容如下：

“机密信息 根据本协议披露的披露方保密、专有和商业秘密信息（“机密信息”）是指（i）带有“保密”、“专有”、“秘密”或类似图标的有形信息，以及（ii）与该信息相关的讨论，无论这些讨论在信息披露之前、同时还是之后发生。

.....

接受方义务。接受方将维护披露方机密信息的保密性，采取的措施不低于保护您自己公司的保密和专有信息的级别，但在任何情况下都应至少采取合理的保护级别。接受方不得向任何员工或任何第三方披露任何披露方的机密信息，但需要了解本协议并同意至少遵守本协议综合规定的保密条款的接受方员工、总公司及控股子公司除外；前提是接受方将对此类实体的违约行为负责。”

除了上述报告期内的主要客户外，发行人与其他申请信息豁免披露的客户亦签署了包含上述类似条款的保密协议、软件授权许可协议或战略合作协议等商务协议。

#### **问题 16：关于其他问题**

请发行人：（1）说明华泰紫金退出华泰瑞联后，华泰新产业投委会中仍有一名华泰紫金委派的投委会成员的原因及合理性，该等安排是否符合有关监管要求，是否对联席保荐机构华泰联合证券的独立性构成影响，并结合华泰新产业、华泰瑞麟投资发行人的时间、决策过程，说明该等投资行为是否符合有关监管要求；（2）说明收购 Wavelet100%股权对发行人财务状况、经营成果的影响；

(3) 说明在电器设备、保险、汽车等行业延展业务的能力、获取客户的主要方式、与主要客户合作的基础和具体合作情况、市场开拓情况，市场整体容量和目前公司已有容量，公司在手机以外的新业务开发和拓展中面临的最突出的问题情况；(4) 补充披露 JIANG Nanchun 签署的相关承诺情况；(5) 根据回复材料，发行人股东广州盛世聚福股权投资合伙企业（有限合伙）系专门为投资虹软有限而设立的主体，股东人数进行穿透计算为 2 人。根据全国企业信用信息公示系统的查询结果，广州盛世聚福股权投资合伙企业（有限合伙）合伙人为 3 人，请发行人说明穿透计算人数为 2 人的原因，发行人其他股东是否存在类似情况，发行人股东是否超过 200 人；(6) 说明韩国服务商 Moriahtown 的股东及股权机构，说明是否与发行人董、监、高、实际控制人存在关联关系，Moriahtown 除了服务发行人以外，是否还有其他服务对象，服务的模式和价格是否与发行人可比；(7) 说明问询回复文件之一 PDF 版本招股说明书签署时间为 2019 年 3 月 24 日的原因，并请更新上传。

请保荐机构和发行人律师核查上述相关事项，并发表明确意见。

回复：

(1) 说明华泰紫金退出华泰瑞联后，华泰新产业投委会中仍有一名华泰紫金委派的投委会成员的原因及合理性，该等安排是否符合有关监管要求，是否对联席保荐机构华泰联合证券的独立性构成影响，并结合华泰新产业、华泰瑞麟投资发行人的时间、决策过程，说明该等投资行为是否符合有关监管要求；

一、华泰紫金退出华泰瑞联后，华泰新产业投委会中仍有一名华泰紫金委派的投委会成员的原因及合理性

根据华泰瑞联出具的书面说明，华泰紫金投资有限责任公司（以下简称“华泰紫金”，证券公司私募基金子公司）退出华泰瑞联基金管理有限公司（以下简称“华泰瑞联”）之前，（1）华泰招商（江苏）资本市场投资母基金（有限合伙）（以下简称“华泰招商母基金”）为华泰新产业主要有限合伙人之一，出资 2.5 亿元人民币；（2）华泰紫金作为华泰招商母基金的管理人，同时为华泰新产业执行事务合伙人及管理人华泰瑞联的第一大股东（其时持股比例为 42.33%）。基于上述，经协商，华泰新产业设立时由华泰紫金代表华泰招商母

基金向投资决策委员会委派了一名成员。

根据证券业协会发布的《证券公司私募投资基金子公司管理规范》（2016年12月30日起生效，现行有效）的有关规定，“每家证券公司设立的私募基金子公司原则上不超过一家”；根据证监会《关于证券投资基金经营机构子公司规范整改有关工作意见的函》（机构部函[2017]1791号）的有关内容，“原则上，证券公司私募基金子公司下设的特殊目的机构应当是‘空壳机构’，不得有独立团队，不得开展对外募资、经营等活动，不得登记为基金管理人”。为了满足上述要求，经中国证监会机构部、证券业协会及基金业协会三方会审批准，华泰紫金于2018年10月25日退出华泰瑞联，不再为华泰瑞联的股东。退出后，鉴于华泰紫金仍为华泰招商母基金的管理人且华泰招商母基金仍为华泰新产业的主要有限合伙人，华泰紫金代表华泰招商母基金向投资决策委员会委派成员的商业基础并未发生实质变化。经友好协商，双方同意继续执行原商业安排，由华泰紫金继续代表华泰招商母基金向华泰新产业投资决策委员会委派一名成员，通过投资决策委员会参与华泰新产业的相关决策，行使投资者的合法权利。

综上所述，华泰紫金自退出华泰瑞联后继续向华泰新产业委派1名投资决策委员会成员具有合理性，且不存在违反相关监管要求的情形。

**二、该等安排是否符合有关监管要求，是否对联席保荐机构华泰联合证券的独立性构成影响，并结合华泰新产业、华泰瑞麟投资发行人的时间、决策过程，说明该等投资行为是否符合有关监管要求；**

**1、结合华泰新产业、华泰瑞麟投资发行人的时间、决策过程，说明该等投资行为是否符合有关监管要求**

2016年9月6日，华泰瑞麟与发行人就股权投资事项签署了保密协议。2017年8月5日，华泰新产业、华泰瑞麟投资委员会表决通过对发行人的投资事项。2017年9月29日，虹软有限、HomeRun、HKR、TND与华泰新产业、华泰瑞麟及其他5名机构投资者共同签署了《增资协议》。

2017年9月30日，杭州高新技术产业开发区（滨江）市场监督管理局就本次增资事项向虹软有限换发了《营业执照》（统一社会信用代码：913301087471508245）。2017年10月18日，虹软有限完成了此次增资的商委

备案程序，并取得了杭州高新技术产业开发区商务局出具的《外商投资企业变更备案回执》（杭高新外资备 201700265）。

2018年7月，华泰联合证券启动现场工作。2018年8月29日，华泰联合证券在内部系统提交了关于虹软科技的备案立项申请。2018年12月31日华泰联合证券与发行人签署了《辅导协议》，并于2019年3月24日与发行人签署了本次发行的《保荐协议》。

根据《证券公司私募投资基金子公司管理规范》第十六条之规定：“证券公司担任拟上市企业首次公开发行股票辅导机构、财务顾问、保荐机构、主承销商或担任拟挂牌企业股票挂牌并公开转让的主办券商的，应当按照签订有关协议或者实质开展相关业务两个时点孰早的原则，在该时点后私募基金子公司及其下设基金管理机构管理的私募基金不得对该企业进行投资。

前款所称有关协议，是指证券公司与拟上市企业签订含有确定证券公司担任拟上市公司首次公开发行股票辅导机构、财务顾问、保荐机构、主承销商或担任拟挂牌企业股票挂牌并公开转让的主办券商条款的协议，包括辅导协议、财务顾问协议、保荐及承销协议、推荐挂牌并持续督导协议等。”

综上，联席保荐机构华泰联合证券开展保荐业务及签订《辅导协议》《保荐协议》的时点晚于华泰新产业和华泰瑞麟对发行人进行投资的时间，符合《证券公司私募投资基金子公司管理规范》相关规定要求。

## 2、该等安排是否对联席保荐机构华泰联合证券的独立性构成影响

华泰联合证券开展保荐业务及签订《保荐协议》晚于华泰新产业和华泰瑞麟对发行人进行投资的时间，符合《证券公司私募投资基金子公司管理规范》相关规定要求。

华泰联合证券根据《证券公司内部控制指引》《证券公司信息隔离墙制度指引》等有关法律法规以及规范性文件的规定，建立了有效的风险控制以及信息隔离体系，不存在内幕交易和利益输送。华泰联合证券作为保荐机构的独立性不受影响。

根据中国证券监督管理委员会《证券发行上市保荐业务管理办法》第三十九条规定：“保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人的股份合

计超过 7%，或者发行人持有、控制保荐机构的股份超过 7%的，保荐机构在推荐发行人证券发行上市时，应联合 1 家无关联保荐机构共同履行保荐职责，且该无关联保荐机构为第一保荐机构。”

鉴于华泰新产业、华泰瑞麟是华泰联合证券的关联方，合计持有虹软科技 19.9624% 股权，超过 7%，而中信建投证券及其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有虹软科技的股权，虹软科技也未持有、控制中信建投证券的股份。因此虹软科技聘请了华泰联合证券以及中信建投证券共同履行本次首次公开发行股票保荐职责，且中信建投证券为第一保荐机构，该项安排符合《证券发行上市保荐业务管理办法》第三十九条的规定。

综上，华泰新产业投委会中仍有一名华泰紫金委派的投委会成员对联席保荐机构华泰联合证券的独立性不构成影响。

## (2) 说明收购 Wavelet 100% 股权对发行人财务状况、经营成果的影响；

2017 年 12 月虹软有限向 Alpha 收购 Wavelet 及其下属包括 ArcSoft US 在内的各级子公司 100.00% 股权。2017 年 12 月 28 日，Wavelet 完成了关于本次收购的股东变更登记手续，变更完成后，虹软有限持有 Wavelet 100.00% 股权。

发行人、Alpha、Wavelet、ArcSoft US 的实际控制人相同，本次收购属于同一控制下的企业合并。根据企业会计准则，在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中，并调整合并资产负债表的期初数。

Wavelet 2016 年末及 2017 年末的资产总额、2017 年度及 2016 年度的营业收入及利润总额与发行人相应项目指标的比例如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度		
	资产总额	营业收入	利润总额
Wavelet	23,387.27	8,837.53	7,298.34
发行人	7,847.58	1,568.40	235.12
比例	298.02%	563.48%	3104.15%
2017 年 12 月 31 日/2017 年度			

项目	资产总额	营业收入	利润总额
Wavelet	43,960.63	28,938.93	8,468.85
发行人	49,403.53	7,764.02	296.69
比例	88.98%	372.73%	2854.43%

注 1: Wavelet 财务数据均以模拟合并财务报表折算为人民币列示; 2017 年为截至合并日 2017 年 12 月 28 日的财务数据

注 2: 发行人 2016 年、2017 年相应财务数据不考虑收购 Wavelet 的影响

发行人收购 Wavelet 100% 股权的前一个会计年度末的资产总额、前一个会计年度的营业收入或利润总额均超过收购前发行人相应项目的 100%。但该次同一控制下的企业合并完成后, 发行人已运行满一个完整会计年度。

本次股权转让系为搭建境内上市架构的步骤之一, 境内股权重组全部完成后, 发行人业务、经营业绩、管理层、实际控制人未发生变化。

通过收购 Wavelet 100% 及其他重大资产重组, 公司形成了目前的境内上市架构, 并聚焦于视觉人工智能算法业务, 业务结构得到优化, 产品结构和技术创新体系更趋合理, 核心竞争力得到增强。2018 年, 公司实现营业收入 45,807.13 万元, 实现净利润 17,531.70 万元, 经济效益出现了较大幅度的增长。上述资产重组优化了公司主营业务的资产质量, 改善了投入产出效果, 为公司今后的发展奠定了基础。

**(3) 说明在电器设备、保险、汽车等行业延展业务的能力、获取客户的主要方式、与主要客户合作的基础和具体合作情况、市场开拓情况, 市场整体容量和目前公司已有容量, 公司在手机以外的新业务开发和拓展中面临的最突出的问题情况;**

#### 一、发行人的业务延展能力

经过多年研发和积累, 发行人掌握了大量与视觉人工智能相关的核心技术, 并在端设备上成熟应用。该类核心技术可以根据不同的行业和场景的需求开发相应的功能。比如, 发行人的人脸识别技术除了可以用于智能手机的解锁外, 还可以用于智能汽车、智能家居、智能保险等行业的身份识别认证。发行人的图像暗光增强技术除了可以用于智能手机的夜景拍摄功能外, 还可以用于智能汽车的夜视功能或用于提升各类电器设备低光照环境下的成像质量。因此, 发行人的核心技术具有较强的通用型和延展性, 是发行人向汽车等行业延展业务的基础。

此外，多年的研发经历使得发行人积累了大量模块化的产品和底层算法库。这些产品和算法库能够加快新产品的研发速度，为发行人向其他行业延展提供了工具。

除此之外，发行人新设立了新业务部门，该部门相关人员负责公司的视觉人工智能技术在汽车、其他 IoT 领域的开发及销售。2018 年，发行人在汽车、其他 IoT 领域陆续招聘较多研发人员。发行人将保持在汽车和其他 IoT 领域（包括电器设备等）的研发和人员投入，提升在新业务领域的延展能力。

## 二、发行人获取客户的主要方式

公司设立相关销售部门，采用直销的方式，直接与智能汽车、智能家居、智能零售以及各类带摄像头的 IoT 设备制造商进行商务洽谈，销售视觉人工智能算法软件。

## 三、发行人与主要客户的合作基础和具体合作情况及市场开拓情况

发行人所掌握的大量视觉人工智能技术和强大的产品化能力是发行人与主要客户的合作基础。截至本问询回复之日，发行人与汽车、IoT 等行业的 10 家客户建立了战略合作关系，产品涉及智能驾驶视觉解决方案、新零售、车联网等方面。

目前发行人在汽车及 IoT 等行业的业务尚处于初步开拓阶段，智能保险的相关产品正处于试运行的状态。2018 年，发行人在汽车及 IoT 行业产品实现收入 367.95 万元。2019 年第一季度，发行人汽车及 IoT 行业产品实现收入超过 600 万元。

## 四、市场整体容量和目前公司已有容量

在汽车行业，高级驾驶辅助系统（ADAS）领域是视觉人工智能技术未来主要应用方向。根据赛迪顾问的《2018 年中国自动驾驶产业发展及投资价值白皮书》，2018 年中国 ADAS 的市场规模约为 573 亿元，预计 2020 年 ADAS 系统的总车型搭载比例达到 50%，达到近 900 亿元市场规模。

在 IoT 行业的智能家居领域，根据 IDC 发布的《IDC 中国智能家居设备市场季度跟踪报告》2018 年中国智能家居市场出货量预计达到 1.5 亿台,同比增长

35.9%，此外图像识别技术将被广泛使用。预计到 2019 年，将有 10%的家庭安全监控产品实现面部识别功能。此外，家庭场景下的多用户决定了使用需求、习惯以及行动路线存在很大差异，未来将有更多设备搭载摄像头，从家庭安全类设备到娱乐设备，从智能冰箱到其他智能家电产品，使设备能够识别用户身份，且根据不同的用户进行相应的学习和调整，这将显著提高用户的使用体验。

在保险行业中的机动车辆保险领域，相关保险的规模随着我国民用汽车保有量的上升而不断扩大。根据国家统计局数据，中国民用汽车保有量由 2013 年的 13,741 万辆增加至 2018 年的 24,028 万辆。而与发达国家相比，中国人均汽车保有量仍处于较低水平，未来我国机动车保有量将持续增长并带动机动车辆保险行业的发展。目前该领域的智能车险定损产品均处于早期阶段，市场空间尚未打开，但考虑到机动车保险的巨大存量市场，相关产品成熟后将获得较多发展机会。

截至本问询回复出具之日，发行人在 IoT、汽车及智能保险领域的业务目前尚处于早期开拓阶段，相关业务产生的收入较少，占市场整体规模的比例较低。但上述领域有着较大的发展前景，且发行人在相关技术上具有一定的积累和储备。因此发行人将保持在汽车和其他 IoT 领域（包括电器设备等）的研发和人员投入，积极拓展客户并加速落地相关产品。

## 五、公司在手机以外的新业务开发和拓展中面临的最突出的问题情况

汽车、其他 IoT 领域对发行人来说属于新业务领域，虹软科技在该领域面临的竞争对手多于智能手机行业。发行人目前在业务开拓过程中最突出的问题包括新领域客户的获取和相关产品的落地。

为此，发行人设立了新业务部门负责公司的视觉人工智能技术在汽车、其他 IoT 领域的开发及销售。此外，发行人积极利用多年积累的核心技术和智能手机行业成熟应用的经验来积极开拓新客户。

### **(4) 补充披露 JIANG Nanchun 签署的相关承诺情况；**

发行人已在招股说明书“第十节 投资者保护/五、主要承诺/（一）股份流通限制、自愿锁定及减持意向承诺”一节中对 JIANG Nanchun 签署的《关于持有及减持虹软科技股份有限公司意向的承诺函》进行补充披露，具体内容如下：

### “（一）持有股份的意向

本人作为发行人股东 Top New Development Limited 的唯一股东，未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股票。自公司股票上市之日起十二个月内不对外转让本人持有的 Top New Development Limited 的股份。

### （二）减持股份的意向

#### （1）减持股份的条件及股数

Top New Development Limited 将按照公司首次公开发行股票并上市招股说明书以及 Top New Development Limited 出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股票。在上述限售条件解除后，Top New Development Limited 将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划，限售期满后 2 年内每年减持所持发行人股份数不超过发行人总股本的 5%。

#### （2）减持股份的方式

Top New Development Limited 减持所持有的发行人股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。

#### （3）减持股份的价格

Top New Development Limited 减持所持有发行人股份的价格不低于首发上市的发行价格，若在减持发行人股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则减持价格相应调整。

#### （4）减持股份的信息披露

Top New Development Limited 减持所持有的发行人股份，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划。通过其他方式减持公司股票，将提前三个交易日，并按照证券监管机构、上海证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

### （三）约束措施

本人如未履行上述减持意向的承诺事项，将通过 Top New Decelopment Limited 在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉；本人因违反上述承诺减持股份获得的收益归发行人所有。”

(5) 根据回复材料，发行人股东广州盛世聚福股权投资合伙企业（有限合伙）系专门为投资虹软有限而设立的主体，股东人数进行穿透计算为 2 人。根据全国企业信用信息公示系统的查询结果，广州盛世聚福股权投资合伙企业（有限合伙）合伙人为 3 人，请发行人说明穿透计算人数为 2 人的原因，发行人其他股东是否存在类似情况，发行人股东是否超过 200 人；

回复：

广州盛世聚福股权投资合伙企业（有限合伙）拥有 3 名合伙人，分别为刘晓虹、西藏达孜盛世景投资管理有限公司和广州市盛世景股权投资管理有限公司，其中西藏达孜盛世景投资管理有限公司和广州市盛世景股权投资管理有限公司穿透至股份公司层面均为盛世景资产管理集团股份有限公司持股（该股份公司同时存在其他实业投资），不需要进一步穿透计算股东人数。因此，剔除重复计算的股东，广州盛世聚福股权投资合伙企业（有限合伙）穿透后的股东人数为 2 人，分别为刘晓虹和盛世景资产管理集团股份有限公司。

计算发行人股东人数时均依照上述方法剔除了重复的股东，穿透后的具体股东人数情况及计算方法具体如下：

序号	股东名称	是否为专门投资虹软有限而设立的主体	股东人数是否穿透计算	股东计算人数	说明
1	HomeRun	是	是	1	穿透后为 Hui Deng(邓晖)1 人
2	HKR	是	是	1	穿透后为 Liuhong Yang 1 人
3	TND	否	是	1	穿透后为 Jiang Nan Chun 1 人
4	华泰新产业	否	否	1	存在其他对外投资，故未穿透计算股东人数
5	华泰瑞麟	否	否	1	
6	江苏润和	否	否	1	

序号	股东名称	是否为专门投资虹软有限而设立的主体	股东人数是否穿透计算	股东计算人数	说明
7	西藏泰亚	否	否	1	
8	宁波攀越	是	是	2	穿透后合伙人为2名自然人
9	杭州虹礼	是	是	50	股权激励平台
10	杭州虹兴	是	是	18	股权激励平台，19名合伙人，剔除重复计算的缪体毅后计18人
11	杭州虹义	是	是	34	股权激励平台
12	杭州虹力	是	是	0	股权激励平台，5名合伙人分别为王进、徐坚、蒿惠美、祝丽蓉、文燕，已在其他股权激励平台登记，因此剔除重复计算
13	杭州虹仁	是	是	29	股权激励平台
14	Arcergate	是	是	19	股权激励平台，20名股东，剔除重复计算后的Hui Deng(邓晖)计19人
15	先进制造	否	否	1	存在其他对外投资，故未穿透计算股东人数
16	中移创新	否	否	1	
17	湖州星涌	否	否	1	
18	北京朗玛	否	否	1	
19	广州盛世	是	是	2	合伙人西藏达孜盛世景投资管理有限公司与合伙人广州市盛世景股权投资管理有限公司穿透至股份公司层面（存在其他对外投资）均为盛世景资产管理集团股份有限公司，因此剔除重复计算的股东后计为2名股东
20	广州广祺	是	是	5	穿透后合伙人为3家合伙企业（均存在其他对外投资，故不再穿透），1名自然人及1家有限责任公司（穿透后为1家存在其他对外投资的非上市股份有限公司，故不再穿透）
21	台州禧利	否	否	1	存在其他对外投资，故未穿透计算股东人数

序号	股东名称	是否为专门投资虹软有限而设立的主体	股东人数是否穿透计算	股东计算人数	说明
22	广州盈越	是	是	3	穿透后4名合伙人分别为广州国资国企创新投资基金合伙企业(有限合伙)(存在其他对外投资)、广汽资本有限公司、广州盈蓬投资管理有限公司、广州越秀产业投资基金管理股份有限公司(存在其他对外投资),因广州盈蓬投资管理有限公司穿透后为广汽资本有限公司(存在其他对外投资),因此剔除重复计算后计3名股东
23	余姚阳明	否	否	1	存在其他对外投资,故未穿透计算股东人数
24	南京蜜蜂	否	否	1	
25	嘉兴骅轩	否	否	1	
26	绍兴柯桥	否	否	1	
27	杭州合杏谷	否	否	1	
28	深圳松禾	否	否	1	
29	嘉兴君帆	是	是	3	穿透后为2名自然人及1家有限责任公司(存在其他对外投资)
30	苏州瑞华	否	否	1	存在其他对外投资,故未穿透计算股东人数
31	苏民无锡	否	否	1	
32	厦门富凯	否	否	1	
33	深圳汇智	否	否	1	
34	财通创新	否	否	1	穿透后为上市公司财通证券股份有限公司,故未穿透计算股东人数
35	海宁东证	否	否	1	存在其他对外投资,故未穿透计算股东人数
36	杭州牵海	否	否	1	
合计				190	-

(6) 说明韩国服务商 **Moriahtown** 的股东及股权机构, 说明是否与发行人董、监、高、实际控制人存在关联关系, **Moriahtown** 除了服务发行人以外, 是

否还有其他服务对象，服务的模式和价格是否与发行人可比；

回复：

韩国服务商 Moriahtown 股权结构如下：

姓名	持股比例
Kwon O Hyeong	70.00%
Lim In Jung	10.00%
Sa Im Soon	10.00%
Kwon Seung Taek	10.00%
合计	100.00%

上述股东中，Kwon O Hyeong 系韩国服务商 Moriahtown 首席执行官、实际控制人，Lim In Jung、Sa Im Soon 分别为 Kwon O Hyeong 的夫人及亲属，Kwon Seung Taek 系韩国服务商 Moriahtown 高级管理人员，上述股东与发行人董事、监事、高级管理人员和实际控制人不存在关联关系。

截至本问询意见回复日，在智能手机视觉人工智能领域，Moriahtown 仅服务发行人，无其他服务对象，主要原因系韩国主流手机生产厂商三星、LG 均认可发行人视觉人工智能产品与技术实力，在视觉人工智能领域与发行人保持长期、稳定的合作关系，基于自身业务经营的需要，Moriahtown 自 2006 年至今均选择长期服务发行人，未与发行人竞争对手开展合作。

在服务模式方面，A 股上市公司如捷昌驱动（603583.SH）、迈为股份（300751.SZ）等在涉外经营销售时均存在与发行人相似的按销售金额一定比例支付服务费的境外服务商模式。

在服务价格方面，报告期内，发行人在与韩国文化背景较为相似、地域相邻的日本设立子公司 ArcSoft K.K 并雇佣相关人员所产生的销售开支和韩国地区雇佣 Moriahtown 所产生的服务费用与对应地区取得收入的比例对比情况如下：

地区	2018 年度	2017 年度	2016 年度	报告期平均费用率
日本	11.57%	14.83%	15.10%	13.83%
韩国	12.26%	11.23%	11.17%	11.55%

由上表可知，2016 年度、2017 年度发行人在韩国雇佣 Moriahtown 所支付服务

费占自韩国取得营业收入的比例低于日本销售费用率，2018年度略高于日本销售费用率，报告期内平均费用率整体低于日本，发行人在韩国地区聘请 Moriahtown 降低了当地销售成本，提高了业务开发和服务效率。

**(7) 说明问询回复文件之一 PDF 版本招股说明书签署时间为 2019 年 3 月 24 日的原因，并请更新上传**

经核查，中介机构已分别于 2019 年 3 月 24 日、2019 年 3 月 26 日及 2019 年 4 月 30 日，在交易所申报系统中上传了三个不同版本的《招股说明书》。

**(8) 保荐机构和发行人律师的核查意见**

①保荐机构及发行人律师取得了华泰瑞联出具的书面说明、华泰瑞麟提供与发行人签署的保密协议、华泰新产业和华泰瑞麟提供的投资决策委员会决议，核查了联席保荐机构华泰联合证券在内部系统的备案立项时间，联席保荐机构华泰联合证券与发行人签署的《辅导协议》《保荐协议》。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：华泰紫金退出华泰瑞联后，华泰新产业投委会中仍有一名华泰紫金委派的投委会成员具备合理性，该等安排符合有关监管要求，对联席保荐机构华泰联合证券的独立性不构成影响；联席保荐机构华泰联合证券开展保荐业务及签订《辅导协议》《保荐协议》的时点晚于华泰新产业和华泰瑞麟对发行人进行投资的时间，符合《证券公司私募投资基金子公司管理规范》相关规定要求。

②保荐机构核查了发行人的审计报告及 Wavelet 的模拟合并财务报表。经核查，保荐机构认为：收购 Wavelet 100% 股权系同一控制下的企业合并，通过收购 Wavelet 及其他重大资产重组，发行人形成了目前的境内上市架构，并聚焦于视觉人工智能算法业务，业务结构得到优化，产品结构和技术创新体系更趋合理，核心竞争力得到增强。

③保荐机构通过访谈公司核心技术人员、高级管理人员，查阅第三方机构出具的行业研究报告等方式对发行人在电器设备、保险、汽车等行业具备延展业务的能力、市场整体容量和目前公司已有容量进行了核查；通过访谈公司核心技术人员、高管，查阅发行人与客户签署的合同及战略合作协议，核查了发行人获取客户的主要方式、与主要客户合作的基础和具体情况、市场开拓情况及公司在手机以外

的新业务开发和拓展中面临的最突出的问题情况。

经核查，保荐机构认为：发行人在电器设备、保险、汽车等行业具备延展业务的能力；客户通过直销的方式获取客户；发行人与主要客户合作的基础是其所掌握的大量视觉人工智能技术和强大的产品化能力。发行人客观公正的披露了以下信息：发行人在相关领域的具体合作情况、市场开拓情况，市场的整体容量和目前公司已有的容量，公司在手机以外的新业务开发和拓展中面临的最突出的问题情况。

④经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人已补充披露 JIANG Nanchun 签署的相关承诺情况。

⑤保荐机构及发行人律师查阅了广州盛世聚福股权投资合伙企业（有限合伙）现行有效的《合伙协议》，取得了盛世景资产管理集团股份有限公司对外投资的书面证明文件。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：剔除重复计算的股东，广州盛世聚福股权投资合伙企业（有限合伙）穿透后的股东人数为 2 人。发行人股东未超过 200 人。

⑥保荐机构、发行人律师实地走访了韩国业务咨询服务商经营场所和韩国地区主要客户三星、LG，并对韩国业务咨询服务商负责人、韩国地区主要客户三星、LG 执行了现场访谈程序，取得并查阅了发行人与韩国业务咨询服务商签订的业务咨询合同、Moriahtown 股权结构证明文件、服务费明细及支付凭证、ArcSoft K.K 费用明细等。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：韩国服务商 Moriahtown 的股东与发行人董事、监事、高级管理人员和实际控制人不存在关联关系，Moriahtown 仅服务发行人具有商业合理性。

⑦保荐机构认为：中介机构分别在 2019 年 3 月 24 日、2019 年 3 月 26 日及 2019 年 4 月 30 日上传了 3 个不同版本的《招股说明书》，以上 3 个版本的《招股说明书》的上传日期与签署日期不存在差异。

#### **问题 17：关于信息披露要求**

请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第十条、第十一条等相关要求，用简明扼要、浅白易懂的

语言对招股书适当简化，删除相关冗余信息，增强可读性。

**回复：**

发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第41号——科创板公司招股说明书》第十条、第十一条等相关要求，对招股书部分内容进行了适当简化及修订，具体修订内容参见《关于虹软科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申报文件招股说明书内容修订的说明》。

(本页无正文,为虹软科技股份有限公司《关于虹软科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函回复》之盖章页)



虹软科技股份有限公司

2019年5月27日

(本页无正文，为中信建投证券股份有限公司《关于虹软科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函回复》之签字盖章页)

保荐代表人：

王晨宁

王晨宁

王建

王建

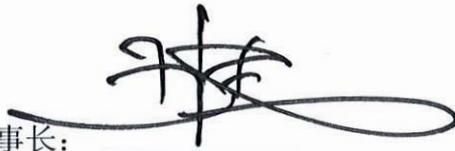


## 关于本次审核问询函回复的声明

本人作为虹软科技股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函回复郑重声明如下：

“本人已认真阅读虹软科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解本次审核问询函回复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，本次审核问询函回复不存在虚假记载、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。”

保荐机构董事长：\_\_\_\_\_



王常青

中信建投证券股份有限公司



2019年5月22日

(本页无正文,为华泰联合证券有限责任公司《关于虹软科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函回复》之签字盖章页)

保荐代表人:



彭松林



田来

华泰联合证券有限责任公司



2019年5月22日

## 关于本次审核问询函回复的声明

本人作为虹软科技股份有限公司保荐机构华泰联合证券有限责任公司的董事长，现就本次审核问询函回复郑重声明如下：

“本人已认真阅读虹软科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解本次审核问询函回复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，本次审核问询函回复不存在虚假记载、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。”

保荐机构董事长：



刘晓丹

华泰联合证券有限责任公司

