



信永中和会计师事务所
ShineWing
certified public accountants

北京市东城区朝阳门北大街
8号富华大厦A座9层
9/F, Block A, Fu Hua Mansion,
No.8, Chaoyangmen Beidajie,
Dongcheng District, Beijing,
100027, P.R.China

联系电话: +86(010)6554 2288
telephone +86(010)6554 2288
:
传 真 : +86(010)6554 7190
facsimile: +86(010)6554 7190

关于哈尔滨新光光电科技股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审 核问询函之回复报告

上海证券交易所:

根据贵单位 2019 年 5 月 8 日下发的《关于哈尔滨新光光电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)93 号)(以下简称“问询函”)的要求,信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)作为申报会计师,会同哈尔滨新光光电科技股份有限公司(以下简称“发行人”、“公司”、“新光光电”)、保荐机构中信建投证券股份有限公司以及发行人律师北京市康达律师事务所,本着勤勉尽责、诚实守信的原则,就问询函所提需申报会计师核查的问题逐条进行了认真调查、核查及讨论,现回复如下:

问题 1: 关于信息披露

首轮问询回复中发行人及相关中介机构未按照问询函的要求由发行人披露或说明相关事项,中介机构核查并发表意见,而直接由中介机构作核查说明、发表核查意见,且对于问询函中要求披露的事项存在未豁免而在招股说明书中选择性披露的情形,同时问询回复中相互索引过多,不便于投资者阅读及理解。

请发行人按照首轮问询函的要求,在问询回复中补充要求披露或说明的相关事项。请发行人按照民品的收入占营业收入的比例,相应调整并淡化公司民用技术及产品在招股说明书中的披露篇幅。

请保荐机构在问询回复中减少相互索引,在相应问询问题下直接回复相关内容。

请发行人、保荐机构及相关证券服务机构全面核查是否存在其他未回复或回复存

在问题的情况，认真评估自身申请文件的制作质量并发表明确意见。

【回复】

请发行人、保荐机构及相关证券服务机构全面核查是否存在其他未回复或回复存在问题的情况，认真评估自身申请文件的制作质量并发表明确意见

经申报会计师全面核查，首轮问询函回复存在的主要问题是由于回复的形式、标题不清晰，对于投资者阅读和理解回复内容产生一定影响，涉及对首轮问询函披露和说明进一步完善的内容发行人已做了说明和补充披露。除此之外，申报会计师确认不存在其他未回复或回复存在问题的情况，并将持续提升申请文件制作质量。

问题 2：关于飞天科技和永鑫科技

根据首轮问询问题 25 和 26 的回复，飞天科技、康为民向公司的借款主要用于光电产业园的建设。由飞天科技分立的永鑫科技承接了与公司经营发展相关的房产、土地、设备等资产。而收购永鑫科技评估增值较大的原因主要是房屋土地评估增值。

请发行人进一步披露：（1）采用新注册公司方式作为入园主体的原因，飞天科技承担光电产业园建设的主要工作和角色，与光电产业园的关系，是否具有房地产开发的资质；（2）飞天科技和实际控制人对光电产业园各期投入情况、与资金占用的时点和规模是否匹配；（3）永鑫科技房屋土地所处地段如光电产业园其他不动产交易的价格情况，并与永鑫科技房屋土地评估值进行对比，并分析定价的公允性；（4）收购永鑫科技前发行人向其租赁房屋土地的情况，租赁房屋土地所对应的收购价格，评估增值的比例，评估方法等；（5）收购取得的主要设备情况，包括账面价值、评估价值、主要用途，是否已经投入使用，与发行人主要业务的联系等；（6）股份转让事项履行的决策程序是否合法合规。

请发行人进一步：（1）提供最近三年及一期飞天科技和永鑫科技的财务报表；（2）说明并分析永鑫科技和飞天科技的人员数量分别为 1 人是否合理，与光电产业园建设情况是否匹配；（3）说明所持有永鑫科技的房地产未来主要用于自用的情况下，收购

永鑫科技时相关房地产的估值方法是否合理。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师对上述事项进一步核查并发表意见。

【回复】

【发行人说明】

一、采用新注册公司方式作为入园主体的原因，飞天科技承担光电产业园建设的主要工作和角色，与光电产业园的关系，是否具有房地产开发的资质

原招股说明书和首轮问询函回复中所称“光电产业园”指飞天科技根据 2010 年 7 月 6 日备案的“光产业技术及其研发中心”项目所建设的相关科研、办公场所，该项目一直简称为“光电产业园”并沿用至今，为便于投资者理解，发行人已将招股说明书中涉及“光电产业园”的表述进行调整。

公司在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的股东”之“（三）公司控股股东、实际控制人控制的其他企业”之“5、飞天科技项目建设的相关情况”中补充披露以下楷体加粗内容：

为支持国家级“哈尔滨新区”核心承载区——松北区的产业发展，2010 年经由黑龙江省、哈尔滨市、松北区各级政府协调，公司受邀参与产业集群建设。根据政府招商引资的统一安排，要求项目建设主体应在松北区登记注册，由于公司注册地不在该区，为尽快开展项目建设，2010 年 4 月康为民等股东在松北区新注册成立了飞天科技。

2010 年 4 月 20 日，哈尔滨高新技术产业开发区管理委员会与飞天科技签订了《哈尔滨江北科技创新城创新园入驻协议书》，由飞天科技负责在项目用地上开展投资建设，总投资约 6 亿元；同时，飞天科技在该宗地建设的项目必须在高新区¹注册、登记，并应按照科技创新城创新园总体规划要求统一方案设计。2010 年 7 月 6 日，飞天科技“光产业技术及其研发中心”项目完成备案。

因此，飞天科技作为项目投资主体，主要负责项目投资建设并实施光电产业相关

¹ 根据《松北区（哈高新区）党政工作机构设置实施方案》，松北区与哈高新区实行统一管理

项目；由于飞天科技建设的房产主要用于科研办公，属于项目投资行为，不属于房地产开发经营行为，无需取得房地产开发资质。

根据中共哈尔滨市委、哈尔滨市人民政府于 2010 年 2 月 4 日发布的《关于支持哈尔滨科技创新城和哈南工业新城发展的若干意见》（哈发[2010]2 号）：哈高新区和哈经开区城乡规划局负责核发《建设项目选址意见书》、《建设用地规划许可证》和《建设工程规划许可证》，并负责组织建设工程的开工验线和竣工验收；哈高新区和哈经开区管委会分别享有市级建设审批管理权限，负责建筑工程施工审批事宜，并核发《建筑工程施工许可证》。2011-2013 年期间，飞天科技先后取得了国有建设用地使用权，办理了《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》与《建筑工程施工许可证》，并聘请了设计单位、施工单位和监理单位等建设单位。随后，飞天科技逐步开展项目建设工作，并于 2017 年 7 月完成全部工程竣工验收，共建设两栋主楼以及多栋配套科研办公楼。

飞天科技以 2017 年 6 月 30 日为分立基准日，采取存续分立的方式将部分资产负债依法分立设立永鑫科技。飞天科技分立时，永鑫科技承接的房产、土地包括一栋主楼（哈尔滨市松北区创新路 1294 号 T-A 号楼）、一栋配套科研办公楼（哈尔滨市松北区创新路 1294 号 H-C 号楼）及对应土地，主楼作为公司总部办公、科研场所，配套科研办公楼为永鑫科技承接的“光学成像研发中心改扩建项目”实施场所，同时相关房产部分闲置楼层暂时对外出租，未来随着公司经营规模的扩大，相关房产将逐步收回自用。本次分立完成后，除永鑫科技承接的上述房产、土地之外，该建设项目其他所有的房产、土地仍归飞天科技所有，飞天科技主要业务变为自有房产租赁。

二、飞天科技和实际控制人对光电产业园各期投入情况、与资金占用的时点和规模是否匹配

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“四、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况”之“（一）报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用情况”之“2、资金占用具体用途”中补充披露了以下内容：

（一）飞天科技、康为民对项目建设投入情况

飞天科技“光产业技术及其研发中心”项目开始于 2011 年，项目建设投入主要包

括土地成本、工程款、利息及其他杂费等，具体如下：

单位：万元

年份	土地成本	工程款	利息及其他杂费	合计
2011 年度	9,264.63	3,252.71	392.27	12,909.61
2012 年度	-	2,932.36	55.15	2,987.51
2013 年度	-	8,099.65	530.43	8,630.08
2014 年度	-	9,312.41	572.95	9,885.36
2015 年度	-	4,575.99	1,379.48	5,955.47
2016 年度	-	6,152.51	1,484.66	7,637.17
2017 年度	-	4,844.16	1,397.58	6,241.74
2018 年度	-	183.05	691.86	874.90

(二) 飞天科技、康为民资金占用时点和规模与项目建设资金需求相匹配

自飞天科技“光产业技术及其研发中心”项目建设于 2011 年开始至今，各年资金需求规模与飞天科技、康为民资金占用规模具体如下：

单位：万元

年份	项目建设投入 (A)	银行贷款资金流 (负数为借入、正 数为还贷) (B)	当期资金需求 规模 (C=A+B)	飞天科技、康为民 当期资金占用净增加额
2011 年度	12,909.61	-	12,909.61	706.40
2012 年度	2,987.51	-	2,987.51	2,874.39
2013 年度	8,630.08	-3,533.48	5,096.60	3,828.25
2014 年度	9,885.36	-8,466.52	1,418.84	3,023.00
2015 年度	5,955.47	1,500.00	7,455.47	6,389.27
2016 年度	7,637.17	1,000.00	8,637.17	8,527.30
2017 年度	6,241.74	9,500.00	15,741.74	10,378.53
2018 年度	874.90	-	874.90	-26,646.91
合计	55,121.85	-	55,121.85	9,080.23

注：飞天科技、康为民当期资金占用净增加额等于其当期资金占用期末余额减去期初余额。其中，2017 年度飞天科技、康为民当期资金占用净增加额为 10,378.53 万元，而其当期资金占用期末余额减去期初余额为 1,298.30 万元，存在 9,080.23 万元差额，其原因为：飞天科技以 2017 年 6 月 30 日为基准日，存续分立为飞天科技和永鑫科技，其中永鑫科技承接了飞天科技所欠公司的债务 9,080.23 万元，公司收购永鑫科技后其所欠公司债务在合并报表范围内抵消

由上表可见，在项目建设过程中，飞天科技、康为民根据项目建设资金需求逐步

产生了对公司的资金占用；报告期内，由于项目建设投入与偿还银行贷款，导致资金占用金额逐步增加。从各年实际情况来看，飞天科技、康为民当期资金占用净增加额与当期项目建设资金需求规模高度相关，飞天科技、康为民资金占用时点和规模与项目建设资金需求相匹配。

三、永鑫科技房屋土地所处地段如光电产业园其他不动产交易的价格情况，并与永鑫科技房屋土地评估值进行对比，并分析定价的公允性

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”之“（一）哈尔滨永鑫科技有限公司（全资子公司）”之“4、公司收购永鑫科技 100.00%股权的具体情况”之“（4）本次收购过程中永鑫科技房地产评估增值的原因及合理性”中补充披露了以下内容：

（一）永鑫科技房屋土地所处地段情况

永鑫科技房屋土地所处地段位于哈尔滨市松北区创新路 1294 号，坐落于松花江哈尔滨城区段北岸，毗邻哈尔滨金河湾湿地植物园，地理环境优雅；周围交通便利、办事方便，东临阳明滩大桥、西临绕城高速，距哈尔滨市人民政府约 3.5 公里；附近商业发达、配套齐全，距融创国际文化旅游城约 1.5 公里。同时，周边坐落着黑龙江省工业技术研究院等科研院所、哈电集团等重点国有企业、哈工大航空航天等众多重点项目，有着良好的科技创新氛围。

（二）永鑫科技房地产评估情况

飞天科技以 2017 年 6 月 30 日为分立基准日采取存续分立的方式将部分资产负债依法分立设立永鑫科技时，永鑫科技承接的相关房地产（房地一体）的具体情况如下：

序号	证号	坐落	权利类型	面积（平方米）	用途
1	黑（2018）哈尔滨市不动产权第 0001769 号	哈尔滨市松北区创新路 1294 号 T-A 号楼	国有建设用地使用权/房屋所有权	共有宗地面积 847.60/ 房屋建筑面积 20,248.29	科教用地 /办公
2	黑（2018）哈尔滨市不动产权第 0001768 号	哈尔滨市松北区创新路 1294 号 H-C 号楼	国有建设用地使用权/房屋所有权	共有宗地面积 945.80/ 房屋建筑面积 9,467.48	科教用地 /办公

公司收购永鑫科技时，评估机构以 2018 年 6 月 30 日为评估基准日，采用市场比

较法（房地一体）对永鑫科技所持有的房地产进行评估，永鑫科技相关房产、土地账面价值合计为 8,436.18 万元，评估值 26,141.45 万元，评估增值 17,705.27 万元，评估增值率 209.87%，其具体情况如下：

序号	坐落	账面价值 (万元)	房产面积 (平方米)	评估单价 (元/平方米)	评估价值 (万元)	评估 增值率	收购价格 (万元)
1	哈尔滨市松北区创新路1294号T-A号楼	6,303.99	20,248.29	8,880.00	17,980.48	185.22%	17,980.48
2	哈尔滨市松北区创新路1294号H-C号楼	2,132.19	9,467.48	8,620.00	8,160.97	282.75%	8,160.97
合计		8,436.18	29,715.77	-	26,141.45	209.87%	26,141.45

（三）永鑫科技相关房产交易定价公允、合理

1、永鑫科技相关房产交易单价低于同期附近办公用房交易单价

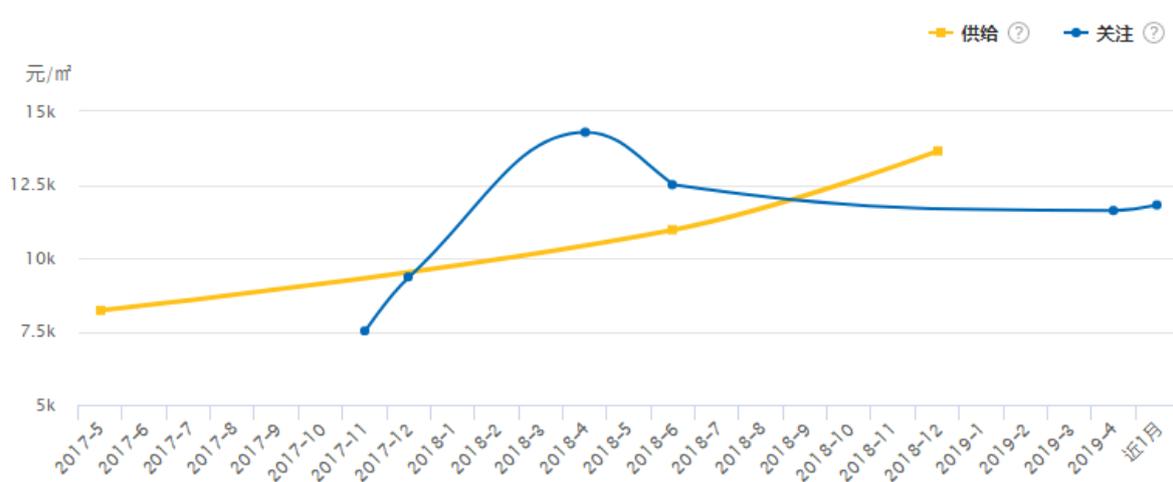
截至本问询函回复出具日，除公司收购永鑫科技并取得其不动产外，其余不动产均为自用或出租，不存在其他不动产交易情况。

同时，永鑫科技相关房产交易单价略低于同期附近办公用房交易单价，具体情况如下：

坐落	与永鑫科技 房产距离	交易时间	建筑面积 (平方米)	交易价格 (万元)	单价 (元/平方米)	房屋类型
哈尔滨高新技术产业开发区创新三路600号	约1.0公里	2018年3月	1,586.31	1,685.00	10,622.14	办公用房
		2018年5月	1,711.35	1,685.00	9,846.03	办公用房
		2018年5月	1,657.74	1,685.00	10,164.44	办公用房
		2018年6月	1,649.69	1,685.00	10,214.04	办公用房
哈尔滨市松北区创新二路733号	约0.6公里	2018年9月	180.49	214.09	11,861.60	办公用房

2、永鑫科技相关房产交易单价略低于同期哈尔滨市松北区办公房产单价

从永鑫科技所处哈尔滨市松北区总体情况来看，根据中国房价行情（中国房地产业协会主办）的统计数据，近两年来，松北区办公房价走势趋势如下：



资料来源：中国房价行情（中国房地产业协会主办）

四、收购永鑫科技前发行人向其租赁房屋土地的情况，租赁房屋土地所对应的收购价格，评估增值的比例，评估方法等

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”之“（一）哈尔滨永鑫科技有限公司（全资子公司）”之“4、公司收购永鑫科技 100.00%股权的具体情况”之“（5）本次收购的主要目的”之“②减少关联交易、增强公司独立性”中补充披露了以下内容：

报告期内，因公司总部办公、科研所需，公司向飞天科技及其分立后的主体永鑫科技租赁哈尔滨市松北区创新路 1294 号 T-A 号楼-1、1-13 及 23-25 层，其租赁价格均为每年每层 36.80 万元，未发生变化。

公司收购永鑫科技时，评估机构以 2018 年 6 月 30 日为评估基准日，采用市场比较法（房地一体）对永鑫科技所持有的房地产进行评估，其中哈尔滨市松北区创新路 1294 号 T-A 号楼的评估价值与收购价格均为 17,980.48 万元，评估增值率为 185.22%。

五、收购取得的主要设备情况，包括账面价值、评估价值、主要用途，是否已经投入使用，与发行人主要业务的联系等

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”之“（一）哈尔滨永鑫科技有限公司（全资子公司）”之“4、公司收购永鑫科技 100.00%股权的具体情况”之“（1）永鑫科技设立的具体情况”之

“①分立时资产安排”中补充披露了以下内容：

公司收购永鑫科技时，永鑫科技主要设备包括机器设备与电子设备，其具体情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	账面价值	评估价值	增值率	主要用途
固定资产——机器设备						
1	PGL Matrix5 轮廓仪	1 台	179.54	177.74	-1.00%	光学测量
2	中心偏差测量仪	1 台	126.52	126.72	0.16%	光学检测
3	激光跟踪仪	1 台	77.70	78.50	1.03%	光学检测
4	箱式真空镀膜机	1 台	75.26	75.86	0.80%	光学加工
5	数控光学球面铣磨机	1 台	69.88	70.90	1.46%	光学加工
6	数控车床	1 台	63.85	63.59	-0.41%	机械加工
7	经纬仪	1 台	50.45	51.09	1.26%	光学检测
8	工具显微镜	1 台	33.23	32.74	-1.47%	位置测量
9	精密平面磨床	1 台	21.12	20.91	-1.00%	机械加工
10	混合域示波器	1 台	17.81	17.56	-1.44%	电路调试
11	单轴多功能转台	1 台	17.43	17.62	1.06%	速率测试
12	近红外光纤光谱仪	1 台	16.84	16.62	-1.34%	光学检测
13	高速相机及采集存储设备	1 台	14.56	14.35	-1.44%	光学检测
14	二轴转台（手动）	1 台	13.93	13.79	-1.00%	精度测试
15	数控卧式车床	1 台	12.33	12.21	-0.98%	机械加工
16	万能工具铣床	1 台	7.66	7.63	-0.49%	机械加工
17	精密光学平台	1 台	5.09	5.12	0.50%	光学加工
18	任意波形发生器（函数信号发生器）	1 台	4.53	4.47	-1.52%	电路调试
19	信号发生器	1 台	4.52	4.45	-1.53%	电路调试
20	精密卧式车床	1 台	3.85	3.84	-0.20%	机械加工
21	测高仪	1 台	3.61	3.56	-1.33%	测量
22	高精度低温黑体	1 台	3.40	3.38	-0.78%	测温
23	光纤激光打标机	1 台	3.20	3.21	0.48%	机械加工
24	其他	-	23.89	23.72	-0.72%	-
小计		-	850.23	849.56	-0.08%	-
固定资产——电子设备						

序号	设备名称	数量	账面价值	评估价值	增值率	主要用途
1	示波器	1 台	9.57	11.64	21.64%	电路调试
2	磁盘阵列	1 台	3.37	4.26	26.13%	信息存储
3	其他	-	13.98	17.31	23.77%	-
	小计	-	26.93	33.20	23.31%	-
	合计	-	877.15	882.77	0.64%	-

因此，收购永鑫科技时，公司取得的相关机器设备与电子设备主要用于光学加工、检测及配套科研，主要系根据永鑫科技“光学成像研发中心改扩建项目”的实际需要购置取得，相关设备已于 2018 年起陆续进行安装调试，均与公司主营业务高度相关。目前，永鑫科技“光学成像研发中心改扩建项目”正在验收过程中，相关设备将在验收完成后投入使用。

六、股份转让事项履行的决策程序是否合法合规

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”之“（一）哈尔滨永鑫科技有限公司（全资子公司）”之“4、公司收购永鑫科技 100.00%股权的具体情况”之“（2）本次收购的基本情况”之“①本次收购履行了必要的程序”中补充披露了以下内容：

2018 年 9 月 3 日，新光有限作出董事会决议，审议通过《关于公司以人民币 18,892.48 万元的价格收购哈尔滨永鑫科技有限公司 100.00%股权的议案》，同意公司以 18,892.48 万元的价格收购永鑫科技 100.00%股权。2018 年 9 月 26 日，新光有限作出股东会决议，全体 15 名股东一致同意通过前述议案。

2018 年 9 月 26 日，永鑫科技作出股东会决议，全体股东一致同意由原股东康为民、康立新、姜书兰将其持有的永鑫科技股权转让给新光有限。

整体变更设立股份公司后，2019 年 3 月 4 日、2019 年 3 月 19 日，公司分别召开董事会、股东大会，审议通过了《关于对公司 2016 年度、2017 年度及 2018 年度发生的关联交易进行确认的议案》，对收购永鑫科技 100.00%股权等关联交易予以确认。公司独立董事对公司报告期内发生的关联交易发表独立意见，认为公司最近三年发生的关联交易均符合正常商业条款及公平、互利原则；公司最近三年发生的关联交易符合当时相关法律、法规、规章及公司章程的规定；公司最近三年发生的关联交易价格公

允，不存在损害发行人及发行人中小股东利益的情形。

因此，公司收购永鑫科技 100.00% 股权事项履行了必要的决策程序，相关决策程序合法合规、真实有效。

七、请发行人进一步提供最近三年及一期飞天科技和永鑫科技的财务报表

发行人已在本次问询函回复申报文件中补充提供了最近三年及一期飞天科技和永鑫科技的财务报表（其中由于永鑫科技成立于 2017 年 9 月，无 2016 年财务报表）。

八、说明并分析永鑫科技和飞天科技的人员数量分别为 1 人是否合理，与光电产业园建设情况是否匹配

由于飞天科技“光产业技术及其研发中心”项目建设由专业设计单位、施工单位及监理单位负责。分立前，飞天科技仅有 2 名正式员工主要负责日常经营管理工作，并聘请了 9 名劳务人员配合完成日常经营管理工作；分立时，2 名正式员工采取“人随资产走”的方式，1 人劳动关系由飞天科技继承，1 人劳动关系由永鑫科技继承。因此，分立时永鑫科技和飞天科技的人员数量分别为 1 人是合理的，与项目建设情况匹配。

九、说明所持有永鑫科技的房地产未来主要用于自用的情况下，收购永鑫科技时相关房地产的估值方法是否合理

（一）市场比较法是评估房地产所采取的最主要方法

根据中华人民共和国国家标准《房地产估价规范》（GB/T 50291-2015）：估价人员应熟知、理解并正确运用市场比较法、收益法、成本法、假设开发法、基准地价修正法以及这些估价方法的综合运用。有条件选用市场比较法进行估价的，应以市场比较法为主要的估价方法。

（二）市场比较法能够准确反映相关房地产的市场价值

市场比较法是评估房产、土地所广泛采取的评估方法。市场比较法是指将评估对象与在估价时点近期有过交易的类似房地产进行比较，对这些类似房地产的已知价格作适当的修正。本次评估中采用市场比较法对相关房地产进行了评估，主要是由于评估基准

日附近，哈尔滨市有较多类似房地产的交易，房地产交易市场较为活跃，可以找到足够的可比实例，且市场法是对类似房地产的已知价格作适当的修正，能比较准确地反映委估房地产的真实价值。

（三）其他存在类似案例的定价方式

近年来，部分企业在上市前亦存在向关联方购买房产的情况，相关案例的具体情况如下：

证券简称	证券代码	购买房产情况	交易单价 (元/平方米)	交易金额 (万元)	定价方式	房产用途
风语筑	603466.SH	向实际控制人购买上海市江场三路191、193号3层至11层房产	19,800	16,588.00	根据房地产计税估价结果报告确定，价格处于市场平均水平，遵循了市场定价原则	自用办公
浙商证券	601878.SH	向控股股东控制的其他企业购买杭州市江干区明珠国际商务中心1幢	33,900	69,700.00	以估价报告为依据，其交易定价与周边第三方项目的可比价格基本一致	自用办公
南京证券	601990.SH	向控股股东控制的其他企业购买南京市建邺区河西45号地块金融城5号楼和裙楼	13,500（5号楼）/18,000（裙楼）	53,089.94（5号楼）/3,265.16（裙楼）	基于市场价格，并由双方协商确定	自用办公
家家悦	603708.SH	向控股股东控制的其他企业购买九龙城休闲购物广场第6-9及22层办公楼	8,500	8,985.35	以评估报告为参考，与市场价格基本相符	自用办公
威派格	603956.SH	向实际控制人购买安徽省合肥市蜀山区潜山路190号华邦世茂中心超高层写字楼三处办公用房	13,953	531.45	以资产评估报告为基础，参考同类房产的近期成交价格，经双方协商确定	自用办公

资料来源：根据上述上市公司招股说明书整理

由上表可见，上述案例中，相关房产均用于自用办公，其定价方式均遵循了市场化的定价方式，均参考了同类/周边房产交易价格，与永鑫科技相关房地产的定价原则一

致。

综上所述，永鑫科技所拥有的房地产未来主要用于自用的情况下，收购时相关房地产的估值方法是合理的。

【会计师核查】

（一）核查过程

申报会计师核查过程如下：

1、取得了哈尔滨高新技术产业开发区管理委员会与飞天科技签订的《哈尔滨江北科技创新城创新园入驻协议书》；

2、取得了飞天科技《国有建设用地使用权出让合同》以及项目立项、建设、验收相关资料；

3、取得了飞天科技项目建设过程中各年资金投入情况，并与飞天科技、康为民资金占用时点和规模进行匹配；

4、取得了中同华出具的“中同华评报字[2018]第 020893 号”《哈尔滨新光光电科技有限公司拟收购哈尔滨永鑫科技有限公司 100% 股权项目资产评估报告》；

5、取得永鑫科技房屋土地所处地段附近不动产交易的价格情况，并与永鑫科技不动产交易价格进行对比；

6、查阅了中国房价行情（<http://www.creprice.cn/>）关于松北区及哈尔滨市办公房价走势情况，并与永鑫科技不动产交易价格进行对比；

7、与公司管理层访谈本次收购永鑫科技 100.00% 股权的原因、必要性以及定价公允性；

8、取得了关于本次收购永鑫科技 100.00% 股权的股权转让协议、完税凭证、工商变更登记资料；

9、取得了报告期内公司向飞天科技及其分立后的主体永鑫科技租赁房产相关协议；

10、取得了公司收购永鑫科技时取得的设备清单，了解其具体用途并实地查看其运

行状况；

11、取得了公司收购永鑫科技 100.00% 股权的董事会、股东会决议，以及股份公司设立后对报告期内关联交易确认的董事会、股东大会决议和独立董事独立意见；

12、取得了最近三年及一期飞天科技和永鑫科技的财务报表；

13、取得了飞天科技项目建设相关专业设计单位、施工单位及监理单位的基本情况，查阅了飞天科技员工名单及劳务人员名单；

14、访谈了飞天科技实际控制人康为民，了解飞天科技人员较少的具体原因；

15、查阅了中华人民共和国国家标准《房地产估价规范》（GB/T 50291-2015），了解房地产评估主要方法及其选用标准；

16、查阅了近年来拟上市公司在上市前同一控制下购买房地产的相关案例，并分析其定价原则及定价方式。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、由于项目投资主体应在当地登记，康为民成立飞天科技作为“光产业技术及其研发中心”项目投资主体，主要负责项目投资建设；由于飞天科技建设的房产主要用于科研办公，属于企业项目投资行为，不属于房地产开发经营行为，无需取得房地产开发资质。

2、公司实际控制人康为民除持有公司股权外，没有其他经营性资产及大额资金来源，由于飞天科技自身无力支付购买土地及房屋建设的大额支出，从而逐步产生了对公司的资金占用。飞天科技、康为民资金占用时点和规模与项目建设资金需求相匹配。

3、截至目前，除公司收购永鑫科技并取得其不动产外，其余不动产均为自用或出租，不存在其他不动产交易情况；但永鑫科技不动产交易单价略低于同期附近办公房产单价，且略低于松北区及哈尔滨市办公房产单价，定价公允、合理。

4、收购永鑫科技前，发行人向其租赁部分房产用于办公、科研，其租赁房产的收购价格合理。

5、收购永鑫科技时，公司取得的相关机器设备与电子设备主要用于光学加工、检测及配套科研，相关设备已在 2018 年陆续进行安装调试，均与公司主营业务高度相关，并将在项目整体验收完成后投入使用。

6、公司收购永鑫科技 100.00% 股权事项履行了必要的决策程序，相关决策程序合法合规、真实有效。

7、发行人已在本次问询函回复申报文件中补充提供了最近三年及一期飞天科技和永鑫科技的财务报表。

8、分立时永鑫科技和飞天科技的人员数量分别为 1 人是合理的，其中飞天科技聘请了部分劳务人员，与项目建设情况匹配。

9、永鑫科技所拥有的房地产未来主要用于自用的情况下，收购时相关房地产的估值方法是合理的。

问题 6：关于资金拆借

根据首轮问询问题 29 的回复，请发行人进一步说明：（1）对刘博慧既存在资金拆出又存在资金拆入的原因；（2）逐笔分析资金拆入和资金拆出的具体时点和金额；（3）刘博慧股份代持形成和退出的具体时点，股份代持的资金来源，资金拆借行为是否与股份代持相关。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师核查并发表意见。

【回复】

【发行人说明】

一、对刘博慧既存在资金拆出又存在资金拆入的原因

（一）资金拆出的原因

刘博慧系康为民高中同学，双方认识多年，具有充分的信任关系，其父辈亦是关系良好的朋友。

2013年起，飞天科技“光产业技术及其研发中心”项目建设工作大规模开展，其日常管理工作的日益增多，康为民无暇顾及；由于刘博慧具有一定的企业管理经验，康为民委托刘博慧作为飞天科技的主要管理人员，刘博慧在飞天科技任职期间自2013年起，至2016年底飞天科技“光产业技术及其研发中心”项目建设主要工作完成为止。

在飞天科技“光产业技术及其研发中心”项目建设期间，刘博慧作为飞天科技该项目的总负责人，负责工程建设的监督、检查；工程付款的审核和权限范围内的审批；与建设单位的沟通，并协调各承包方的关系；负责组织项目后期验收工作。由于飞天科技“光产业技术及其研发中心”项目建设资金需求，刘博慧存在向公司拆借资金的行为。

报告期内，公司仅在2016年1-9月向刘博慧存在资金拆出情况，主要系用于飞天科技“光产业技术及其研发中心”项目建设。

（二）资金拆入的原因

报告期内，公司仅在2016年9-11月向刘博慧拆入资金，主要是由于当时公司流动资金需求较大。

二、逐笔分析资金拆入和资金拆出的具体时点和金额

报告期初，公司对刘博慧资金拆出余额为812.39万元，主要系刘博慧拆借资金用于支付飞天科技“光产业技术及其研发中心”项目建设工程款项（主要包括工人工资、工程辅料及其他零星款项）。

报告期内，公司对刘博慧资金拆入和资金拆出均发生于2016年，其具体时点和金额具体如下：

（一）资金拆出

单位：万元

序号	日期	拆出金额	归还金额	余额
1	2016/1/1	-	-	812.39
2	2016/1/27	17.00	-	829.39
3	2016/2/2	7.76	-	837.14
4	2016/2/2	-	17.00	820.14
5	2016/2/5	2.79	-	822.94

序号	日期	拆出金额	归还金额	余额
6	2016/2/5	-	2.79	820.14
7	2016/4/11	15.00	-	835.14
8	2016/4/12	-	15.00	820.14
9	2016/4/28	1.00	-	821.14
10	2016/4/28	0.87	-	822.01
11	2016/4/28	-	0.87	821.14
12	2016/4/29	-	1.00	820.14
13	2016/5/9	-	1.00	819.14
14	2016/5/10	1.00	-	820.14
15	2016/6/15	-	100.00	720.14
16	2016/7/8	0.26	-	720.40
17	2016/7/29	10.00	-	730.40
18	2016/8/5	-	10.00	720.40
19	2016/8/10	300.00	-	1,020.40
20	2016/8/10	-	300.00	720.40
21	2016/8/30	-	70.00	650.40
22	2016/8/30	-	160.00	490.40
23	2016/9/2	140.00	-	630.40
24	2016/9/12	-	400.00	230.40
25	2016/9/13	-	230.40	-

2016年1-9月，公司向刘博慧进行了短期资金拆出，拆出金额合计495.68万元，主要系用于飞天科技“光产业技术及其研发中心”项目建设；2016年刘博慧还款合计1,308.07万元，当期期末资金拆出余额为零。

其中，2016年8月10日资金拆出当天归还的原因为：当时飞天科技正在办理项目验收手续，需要建设单位配合提供资料，建设单位要求飞天科技提前支付工程尾款，由于时间紧迫刘博慧以个人名义向公司拆借300.00万元，后由于与对方沟通情况良好，对方同意按照合同约定支付工程尾款并于当天配合完成了相关工作，刘博慧又将300.00万元归还。

（二）资金拆入

单位：万元

序号	日期	拆入金额	归还金额	余额
1	2016/9/8	200.00	-	200.00
2	2016/9/9	-	200.00	-
3	2016/9/28	400.00	-	400.00
4	2016/11/3	-	400.00	-

2016年9月，由于公司当时流动资金需求较大，康为民向刘博慧提出公司资金需求，刘博慧于2016年9月8日向公司拆入资金200.00万元，次日公司财务人员经核对认为当月底才需要用款，因此刘博慧提出先将前述200.00万元归还；2016年9月28日，刘博慧向公司拆入资金400.00万元，公司于2016年11月3日归还。

三、刘博慧股份代持形成和退出的具体时点，股份代持的资金来源，资金拆借行为是否与股份代持相关

2016年8月2日，乔静安将其持有的新光有限63.00%股权作价1,260.00万元转让给刘博慧，本次股权转让完成后，刘博慧代康为民持有公司63.00%的股权。刘博慧购买股权的资金来源为被代持人康为民以自有资金实际出资，与刘博慧资金拆借无关。

2016年9月5日，刘博慧将其持有的新光有限63.00%股权作价1,260.00万元转让给乔静安，本次股权转让完成后，刘博慧不再持有公司股份。乔静安购买股权的资金来源为被代持人康为民以自有资金实际出资，与刘博慧资金拆借无关。

【会计师核查】

（一）核查过程

申报会计师核查过程如下：

- 1、访谈了刘博慧并取得了其出具的说明；
- 2、访谈了发行人股权代持涉及的股东并取得上述股东出具的书面确认文件；
- 3、核查了上述股权代持涉及的价款支付凭证及代持人与被代持人之间的银行流水；
- 4、核查了发行人报告期内与刘博慧资金拆借明细账和相关记录。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：报告期内，公司向刘博慧拆出资金的主要原因为飞天科技“光产业技术及其研发中心”项目建设资金需求；公司向刘博慧拆入资金的主要原因为公司流动资金需求较大；刘博慧资金拆借行为与股份代持无关。

问题 12：关于收入季节性

根据首轮问询问题 33 的回复，2017 年、2018 年第四季度收入大幅增长主要是由于前期公司承接的研发产品项目陆续在 2017 年度、2018 年度完成，且客户主要集中在下半年、特别是第四季度组织军工产品的交付验收工作。

请发行人进一步说明客户主要在第四季度组织军工产品的交付验收工作的原因，与同行业可比公司对比并分析是否符合行业惯例，是否符合军工产品验收的相关法律、法规或政策等。

请保荐机构和申报会计师结合各期期后的退换货、应收款项收回、是否存在异常新增客户等情况，进一步核查并说明是否存在期末突击销售的情形并发表意见。

【回复】

【发行人说明】

请发行人进一步说明客户主要在第四季度组织军工产品的交付验收工作的原因，与同行业可比公司对比并分析是否符合行业惯例，是否符合军工产品验收的相关法律、法规或政策等

（一）客户主要在第四季度组织军工产品交付验收工作的原因

报告期内，公司按季度主营业务收入的具体情况如下：

单位：万元

季度	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	2,519.07	12.40%	230.77	1.28%	1,692.64	10.75%
第二季度	1,169.64	5.76%	2,955.31	16.45%	4,070.52	25.85%

季度	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第三季度	2,913.27	14.34%	5,307.29	29.55%	5,584.73	35.47%
第四季度	13,708.47	67.49%	9,468.67	52.71%	4,398.18	27.93%
合计	20,310.45	100.00%	17,962.04	100.00%	15,746.08	100.00%

报告期内，公司下半年主营业务收入占比分别为 63.40%、82.26%和 81.84%，主要是由于公司军品客户的投资审批决策和管理流程都有较强的计划性，其采购习惯通常具有一定的季节性，尤其是对于研发产品，其客户主要为军工集团所属科研院所及企事业单位。

1、批产产品

对于批产产品，其最终用户为军方，因产品已经军方鉴定定型，产品参数确定，生产工艺成熟，验收流程标准化，产品交付前均由驻厂军代表和客户进行出厂验收，对于武器装备配套产品在产品交付后抽例随武器装备整机进行试验，例行试验合格后即产品交付完成，对于单机运行的产品，在产品交付复验合格后即产品交付完成，验收周期较短，因此批产产品交付验收未呈现明显季节性特征，批产产品收入波动主要受客户采购计划影响。

报告期内，公司按季度批产产品销售收入的具体情况如下：

单位：万元

季度	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	708.00	17.26%	-	-	706.58	5.62%
第二季度	-	-	2,434.27	23.92%	3,630.64	28.89%
第三季度	258.36	6.30%	5,132.22	50.43%	4,960.09	39.47%
第四季度	3,135.34	76.44%	2,609.61	25.64%	3,269.23	26.02%
合计	4,101.71	100.00%	10,176.11	100.00%	12,566.54	100.00%

其中，2018 年度由于公司批产产品销售收入下降，且当期军品补价集中在第四季度完成，同时公司承担的中国航天科工集团所属 A 单位某长波红外成像制导组件研制项目于 2018 年定型并转入批量生产后于第四季度交付首批批产产品，导致当期第四季度收入占比较高。

2、研发产品

公司研发产品的客户主要为军工集团所属科研院所及企事业单位，其作为国防科工局军品配套科研项目承担主体，一般每年年底制定下一年度的项目验收计划，对于大型、复杂的研发项目因涉及配套企业较多，其通常在上半年度跟踪项目进展情况、协调现场装配、检验、测试等，下半年度组织科研项目的总体验收，为了完成当年度的验收计划，一般第四季度会相对比较集中。因此，公司研发产品销售收入季节性特征比较明显。

报告期内，公司按季度研发产品销售收入的具体情况如下：

单位：万元

季度	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	1,811.07	11.17%	230.77	2.96%	986.06	31.01%
第二季度	1,169.64	7.22%	521.04	6.69%	439.88	13.83%
第三季度	2,654.91	16.38%	175.07	2.25%	624.64	19.65%
第四季度	10,573.12	65.23%	6,859.06	88.10%	1,128.95	35.51%
合计	16,208.74	100.00%	7,785.93	100.00%	3,179.54	100.00%

报告期各期第四季度，公司主要研发项目验收情况如下：

(1) 2018 年度

序号	客户名称	产品类别	收入金额 (万元)	占比	验收时间	项目简介	验收评审组成员
1	中国航天科技集团所属 L 单位	光学目标与场景仿真系统	1,318.87	12.47%	2018-12	采用复合耦合衔接方式，由多通道定向复合光学系统、高精度动态目标空间运动模拟光学系统、目标/背景模拟通道、干扰模拟通道共同模拟具有典型红外/紫外辐射特性的目标、单射、连射以及单发、多发红外/紫外变能量干扰及红外背景图像，进行导引头抗干扰及动态性能仿真测试	中国航天科技集团所属 L 单位研究员 5 名、高级工程师 4 名、工程师 2 名、助理馆员 1 名
2	中国航天科工集团所属 D 单位	光学目标与场景仿真系统	1,226.44	11.60%	2018-12	用于导弹的抗干扰能力测试与评估，提供高对比度红外目标、干扰及背景环境，模拟弹目接近过程中目标辐射源大小及能量变化，以及多个干扰辐射源各自独立的能量变化、大小变化、不同投放方式、运动方式等	科技委副总师 1 名，某科研院所所长 1 名、副所长 1 名、研究员 1 名、高级工程师 2 名、工程师 1 名；条保部高级工程师 1 名、部长 1 名，计量测试中心高级工程师 1 名，信息技术中心工程师 1 名，某科研院所高级工程师 1 名
3	中国航天科工集团所属 C 单位	光学目标与场景仿真系统	1,205.13	11.40%	2018-12	应用于真空低冷环境，采用共口径复合成像技术同时模拟中波和长波波段远距离共多个光学通道的运动点目标、运动诱饵/干扰和低冷背景	中国航天科工集团所属 C 单位研究员 5 名、高级工程师 6 名、工程师 2 名，某科研院所高级工程师 1 名
4	中国航天科工集团所属 E 单位	激光对抗系统	915.09	8.65%	2018-12	通过光学系统将激光器输出激光投射到目标空间，实现激光干扰、压制甚至毁伤目标的功能	中国航天科工集团所属 E 单位主任 1 名、处长 1 名、高级工程师 4 名，哈尔滨工业大学某研究所所长 1 名、教授 2 名、

序号	客户名称	产品类别	收入金额 (万元)	占比	验收时间	项目简介	验收评审组成员
							博士 1 名，公司高级工程师 6 名
5	中国航空工业集团所属 O 单位	光学目标与场景仿真系统	800.94	7.58%	2018-12	采用六棱锥体合束棱镜将子通道的运动点源目标合束，实现对多个红外远距离运动特性目标的模拟，且每个模拟目标具备能量可调、运动特性单独设定的特点，单一通道的机械结构复杂	中国航空工业集团所属 O 单位研究员 2 名、高级工程师 4 名、工程师 13 名
6	中国航天科工集团所属 F 单位	光学目标与场景仿真系统	724.53	6.85%	2018-11	主要由具有变积分调整同步调制驱动功能的长波红外图像生成系统和红外/射频双模合成器组成，实现共口径双模复合模拟，用于雷达/红外双模复合制导系统测试	中国航天科工集团所属 F 单位副主任 1 名、副处长 1 名、高级工程师 1 名、工程师 1 名，中国航天科工集团所属某单位高级工程师 1 名
7	中国航天科技集团所属 M 单位	光学目标与场景仿真系统	547.17	5.18%	2018-12	承载平行光管，在水平状态完成对载荷任意工作状态下的稳定承载，提供高精度角度值，满足同轴相机垂直装调需求	中国航天科技集团所属 M 单位主任 1 名、副主任 1 名、主管 3 名、馆员 1 名，公司总师 1 名、高级工程师 2 名
8	中国电子科技集团所属 R 单位	光学目标与场景仿真系统	532.08	5.03%	2018-11	由中波和长波红外场景仿真系统组成，中波系统包含一套两档变焦和一套三档变焦的可更换镜头，长波系统包含二套三档变焦的可更换镜头，实现对两波段多种入瞳距离、多种口径导引头光学系统的测试	中国电子科技集团所属 R 单位高级工程师 5 名、工程师 2 名
9	中国航天科技集团所属 N 单位	光学目标与场景仿真系统	426.42	4.03%	2018-12	由灯室、积分器、离轴准直镜组成，为卫星提供大气层外的太阳辐射模拟，用于评估太阳辐射对于卫星成像性能的影响	中国航天科技集团所属 N 单位总师 1 名、主任 1 名、高级工程师 1 名，公司主任 1 名、高级工程师 1 名
10	中国航天科技集团所属	光学目标与场景仿	396.23	3.75%	2018-12	主要对测绘类遥感相机进行几何标定，在水平和俯仰两个状态提供高精度角度值，完成对相	中国航天科技集团所属 M 单位主任 1 名、副主任 1 名、主管 3 名、馆员 1 名，

序号	客户名称	产品类别	收入金额 (万元)	占比	验收时间	项目简介	验收评审组成员
	M 单位	真系统				机的承载及转动角度的示值	公司总师 1 名、高级工程师 2 名
11	中国航天科 工集团所属 C 单位	光学目标 与场景仿 真系统	375.47	3.55%	2018-12	采用大口径离轴反射镜组和透射式二次成像 镜组光学结构,将动态液晶图像远距离成像耦 合进舱体,实现动态可见光目标场景模拟	中国航天科工集团所属 C 单位研究员 2 名、高级工程师 2 名、工程师 1 名
12	中国航天科 工集团所属 J 单位	光学目标 与场景仿 真系统	373.58	3.53%	2018-12	主要由高帧频红外图像生成系统和红外/射频 双模合成器组成,实现共口径双模复合模拟, 用于雷达/红外双模复合制导系统测试	中国航天科工集团所属 J 单位总师 1 名、 工程师 1 名,某研究院研究员 1 名、高 级工程师 2 名,公司项目经理 1 名
13	中国航天科 工集团所属 E 单位	光电专用 测试设备	310.34	2.94%	2018-10	由红外标定仪和可见光标定仪结构组合,采用 光刻靶标耦合成像方式利用快速对接结构用 于导引头出厂、总装、阵地检测等环节的光学 测试标定	中国航天科工集团所属 E 单位副主任 1 名、高级工程师 1 名、设计师 3 名
14	中国电子科 技集团所属 S 单位	光学目标 与场景仿 真系统	299.15	2.83%	2018-12	大出瞳孔径系统,采用高帧频液晶成像器件及 可见光光学耦合系统生成高帧频高照度、高均 匀性的可见光动态目标场景,对远距离成像探 测光学系统进行测试	中国电子科技集团所属 S 单位高级工程 师 5 名
15	中国航天科 工集团所属 AI 单位	光学目标 与场景仿 真系统	249.15	2.36%	2018-12	由星图场景模拟分系统、目标与背景星模拟分 系统、光学准直分系统、控制分系统和目标校 核分系统组成,能够提供可见光波段高逼真 度、高动态的星图与目标场景图像	中国航天科工集团所属 AI 单位研究员 1 名、高级工程师 2 名、工程师 1 名,中 国航天科工集团所属某单位高级工程师 1 名,公司项目经理 1 名
合计			9,700.58	91.75%	-	-	-

注:上表中占比指占当年第四季度研发产品收入的比例,下同

(2) 2017 年度

序号	客户名称	产品类别	收入金额 (万元)	占比	验收时间	项目简介	验收评审组成员
1	中国电子科技集团所属 S 单位	光学目标与场景仿真系统	2,874.36	41.91%	2017-12	由中波红外动态模拟系统、红外目标/干扰模拟器分系统、可见光球幕投影分系统、实时仿真总控系统组成，在直径 8m 的球幕内产生高保真红外及可见光对抗半实物仿真环境	中国电子科技集团所属 S 单位主任 1 名、研究员 2 名、高级工程师 2 名、工程师 1 名
2	中国航天科工集团所属 C 单位	光学目标与场景仿真系统	2,855.15	41.63%	2017-12	应用于真空低冷环境，将多通道出射光束进行定向扩束、复合、配准、再准直，实现目标及伴随物红外特性生成装置的多通道分立出瞳与探测系统入瞳复合衔接，提供复合场景，具有低冷目标引出功能	中国航天科工集团所属 C 单位研究员 4 名、高级工程师 7 名、工程师 6 名
3	哈尔滨工业大学	激光对抗系统	741.51	10.81%	2017-12	由大口径的非球面望远系统、高帧频跟瞄系统、调焦及准直系统组成，实现对远距离目标的高动态跟踪及激光汇聚	哈尔滨工业大学某研究所所长 1 名、教授 2 名、博士 2 名，公司主任 2 名
合计			6,471.02	94.34%	-	-	--

(3) 2016 年度

序号	客户名称	产品类别	收入金额 (万元)	占比	验收时间	项目简介	验收评审组成员
1	中国航天科工集团所属 H 单位	光学目标与场景仿真系统	525.21	46.52%	2016-10	采用高帧频微镜阵列成像器件及可更换的中波光学耦合系统、长波光学耦合系统，模拟中波和长波红外动态目标场景	中国航天科工集团所属 H 单位常务副主任 1 名、副主任 1 名、处长 1 名、副处长 1 名、主任 1 名、高级工程师 3 名、工程师 5 名、项目主管 1 名、项目管理 1 名
2	哈尔滨工业	光学目标	283.02	25.07%	2016-12	采用宽窄视场电动切换镜头和微镜阵列成像	哈尔滨工业大学某研究院副院长 1 名、

序号	客户名称	产品类别	收入金额 (万元)	占比	验收时间	项目简介	验收评审组成员
	大学	与场景仿真系统				器件模拟特定视场的中波红外目标和环境的光谱、运动和干扰特性	教授 4 名、研究员 1 名、工程师 1 名、副教授 3 名、博士 1 名，某研究所副研究员 1 名、副局长 1 名、室主任 1 名、室副主任 1 名、参谋 1 名
3	中国航空工业集团所属 X 单位	光学目标与场景仿真系统	227.35	20.14%	2016-11	主要用于对直升机和飞机的姿态传感器、惯导、角速度传感器等进行校验和监控	中国航空工业集团所属 X 单位总特设师 1 名、高级工程师 5 名、工程师 1 名
合计			1,035.57	91.73%	-	-	-

公司报告期内各期第四季度交付验收的研发项目均经过了严格的验收程序，验收评审组成员主要由军工集团所属科研院所及企事业单位所长、研究员、高级工程师、工程师等专家组成，经过充分的讨论、验证和测试，交付的研发产品均达到了相应技术指标要求。

(二) 同行业公司第四季度收入占比情况

报告期内，公司与同行业可比公司第四季度收入占比的比较情况如下：

证券简称	证券代码	营业收入占比		
		2018年第四季度	2017年第四季度	2016年第四季度
久之洋	300516.SZ	35.46%	43.25%	50.36%
高德红外	002414.SZ	53.02%	54.98%	40.44%
景嘉微	300474.SZ	26.27%	19.45%	21.76%
大立科技	002214.SZ	29.78%	24.05%	21.93%
天箭科技	-	37.74%	42.73%	27.17%
平均值		36.45%	36.89%	32.34%
本公司（主营业务收入）		67.49%	52.71%	27.93%

资料来源：同行业可比公司公开披露的定期报告、招股说明书等资料

公司同行业可比公司中，久之洋（300516.SZ）、高德红外（002414.SZ）呈现明显的季节性特征，天箭科技 2017 年第四季度、2018 年第四季度收入占比较高，景嘉微（300474.SZ）、大立科技（002214.SZ）未呈现明显的季节性特征。具体分析如下：

1、久之洋（300516.SZ）

久之洋主要产品包括红外热像仪、激光测距仪、定制化的红外/激光组合系列产品及其他光学系统等产品，其主要客户为政府、大型企业、科研院所、安防系统集成公司等，与公司在产品、客户构成上存在一定可比性。报告期内，久之洋第四季度收入占比明显较高，尤其是 2016 年和 2017 年，呈现明显的季节性特征。

2、高德红外（002414.SZ）

高德红外主营业务涵盖红外焦平面探测器芯片、红外热像整机及以红外热成像为核心的综合光电系统、新型武器系统和传统非致命性弹药及信息化弹药四大业务板块，其应用领域包括军用领域和民用领域，与公司产品存在一定可比性。报告期内，高德红外第四季度收入占比较高，呈现明显的季节性特征。

3、景嘉微（300474.SZ）

景嘉微主要产品为图形显控、小型专用化雷达领域的核心模块及系统级产品，应用于军事装备的显控系统和雷达系统，主要客户为军工集团所属单位，在客户构成上与公司存在一定可比性。根据其招股说明书披露，景嘉微销售的产品分为

定型前和定型后两个阶段，定型前和定型后产品的设计要求和检验标准相同，定型前产品主要应用于系统级和整机产品的试验，具有小批量定制的特点，定型后产品将正式装备在整机中，待整机获得军方定型后采购量相对较大，定型后产品是公司主要盈利来源，因此其产品交付验收特点与公司批产产品相似，未呈现明显的季节性特征。

4、大立科技（002214.SZ）

大立科技的主要产品为非制冷红外焦平面探测器芯片、红外热像仪及以其他光电系统和巡检机器人，其中红外探测器芯片为红外制导系统的重要组件，红外热像仪及以其他光电系统应用于民品领域和军品领域，在军品领域主要应用于夜视侦查、火控瞄准及光电对抗等领域，巡检机器人应用于电力行业。根据其披露的定期报告，大立科技报告期内红外热像仪产品销售收入占其营业收入的比例分别为 97.99%、81.07%和 93.04%，在民用产品领域大立科技继续巩固电力、石化等传统领域的行业地位，在军用产品领域，2018 年随着军改的落地，大立科技前期多型已定型军品型号生产任务全面恢复，实现批量交付，由此可见报告期内大立科技民品收入占比较高，且军品主要为已定型产品，因此其营业收入未呈现明显的季节性特征。

5、天箭科技

天箭科技的主要产品为弹载固态发射机、新型相控阵天线及其他固态发射机产品，其在军事领域的应用包括雷达制导弹精确制导系统、其他雷达系统、卫星通信和电子对抗等，其客户主要是各大军工集团所属单位，最终用户为军方，在客户构成上与公司存在一定可比性。根据其招股说明书披露，天箭科技业务以军品为主，报告期内军品业务收入占营业收入的比例分别为 100.00%、93.22%和 94.21%，其中已定型批产的弹载固态发射机销售收入系公司主要的收入组成部分，占其营业收入比例分别为 94.40%、84.85%和 92.10%，因此其产品交付验收特点与公司批产产品相似，未呈现明显的季节性特征。天箭科技 2018 年第四季度销售占比较高是受客户验收及收货进度影响，其销售的部分弹载发射机和为航天长征火箭技术有限公司提供的星载相控阵天线方案设计于 2018 年第四季度通过客户验收并确认收入。

6、其他军工行业上市公司

航天仿真为航天发展（000547.SZ）控股子公司，以仿真技术为主线，采用产品研发销售（推广）和系统集成两种模式，面向军用系统仿真、民用系统仿真和动感娱乐仿真设备三大领域，航天仿真在光学目标与场景仿真及光电专用测试方向与公司存在一定竞争。根据航天发展定期报告披露，其控股子公司航天仿真 2017 年下半年、2018 年下半年的营业收入占其全年收入的比例分别为 68.86% 和 70.94%，呈现明显的季节性特征。

师凯科技为精准信息（300099.SZ）全资子公司，主要从事军工武器装备中光电技术的研发、集成和生产，主要产品为对移动目标（坦克、舰艇、直升机等）进行精准打击的导弹制导系统，包括移动式制导系统、手持式制导系统及相关备件等，其实力主要体现在软件和光学镜头等关键部分的研发集成能力上，师凯科技在光学制导系统方向与公司存在一定竞争。根据精准信息定期报告披露，其全资子公司师凯科技 2018 年下半年的营业收入占其全年收入的比例为 84.77%（精准信息未单独披露师凯科技 2016 年、2017 年的半年度或季度财务数据），呈现明显的季节性特征。

根据长城军工（601606.SH）招股说明书披露，其军品业务存在一定的季节性波动，2015 年度、2016 年度、2017 年度第四季度军品业务销售收入占全年军品业务收入的比例分别为 60.22%、35.33% 和 45.48%，其军品业务主要为总装业务，总装业务上游配套企业较多，生产周期较长，导致总装企业的订单主要集中在第四季度交付，所以总装销售收入确认也集中在第四季度。

根据七一二（603712.SH）招股说明书披露，其军品业务占比较大，受军品业务在下半年尤其是第四季度集中交付、结算的影响，2014 年度、2015 年度、2016 年度其主营业务收入呈现出明显的季节性波动，第四季度占比较高，分别为 40.03%、48.45% 和 41.30%。

根据安达维尔（300719.SZ）招股说明书披露，其主营业务为机载设备研制、机载设备维修、测控设备研制、航材贸易、技术服务及其他，受客户、行业特点以及军方结算流程的影响，其第四季度营业收入占比较高。

综上所述，公司营业收入呈现季节性特征总体符合军工行业特点，同时公司 2017 年、2018 年第四季度占比高于同行业可比公司，主要是由于以下原因：第一，报告期内，公司主营业务收入均为军品销售收入，而同行业可比公司均存在一定

比例的民品销售，民品销售一般季节性特征不明显；第二，公司研发产品销售收入受客户验收计划影响存在明显的季节性特征，同时 2017 年度、2018 年度研发产品收入占比明显提升，因此第四季度收入占比也逐渐提升。

（三）符合军工产品验收的相关法律、法规或政策

根据国防科工局发布的《军工产品质量监督管理暂行规定》：

“第十九条 配套产品订购单位与承制单位签订合同时，必须执行国防科技工业有关质量技术法规、规章和军用标准。无相关国家军用标准或行业、企业军用标准的，可采用满足军工产品质量技术要求的国家标准、行业标准或企业标准，或根据实际需要制定相应的技术条件或技术协议。采购合同应包括有关的标准和技术要求、质量保证要求及验收准则等。必要时，应有质量保证协议，明确双方的质量责任。

第二十条 配套产品订购单位应当对配套产品实施定点管理，对配套产品研制生产过程的质量控制实施有效的监督，并按合同规定的质量要求和验收程序进行验收。对关键、重要配套产品可以实施驻厂监制验收。

第二十四条 配套产品订购单位，应按合同和标准要求对配套产品进行入厂复验，装机前应进行必要的测试和试验，合格后方可装机使用。”

公司主要客户群体为军工集团所属单位，其产品性质分为批产产品和研发产品。对于批产产品，在产品交付前均由客户和驻厂军代表进行出厂验收，对于武器装备配套产品在产品交付后还会进行例行试验，即产品交付后抽例随武器装备整机进行试验，验收程序严格。对于研发产品，公司与客户签订的大部分产品销售合同均有约定相应的产品验收条款，仅有个别金额较小的加工调试项目未约定验收条款，以产品交付作为收入确认时点。大部分研发产品在产品发出后仍需在客户现场完成与总体单位相关的装配、检验、测试等环节，其流程相对较长，验收程序严格。报告期内，公司确认收入均取得了相应的产品验收或产品交付文件，符合合同约定的产品验收或交付条款。因此，公司产品验收交付符合军工产品验收的相关法律法规。

【会计师核查】

（一）期后退换货情况

公司批产产品销售在产品交付前均由客户和驻厂军代表进行出厂验收，对于

武器装备配套产品在产品交付后还会进行例行试验，即产品交付后抽例随武器装备整机进行试验，验收程序严格。公司研发产品发出后仍需在客户现场完成与总体单位相关的装配、检验、测试等环节，其流程相对较长，验收程序严格。各报告期期后，公司均未发生过退换货情况。

（二）应收款项期后回款情况

公司批产产品销售结算周期一般较长，军方作为最终需求方，根据其自身经费和产品完工进度安排与总体单位的结算，总体单位再根据自身资金等情况向其装备及配套单位结算。公司研发产品研发周期较长，一般约定在合同签署生效及设计方案评审通过之后预付部分合同款项，产品交付验收合格后及质保期满后支付剩余款项。

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 773.70 万元、5,022.32 万元、4,679.59 万元。2016 年末、2017 年末，公司应收票据期后均已到期承兑，无延期承兑或无法承兑的情形发生；2018 年末，公司应收票据余额为 4,679.59 万元，期后到期已承兑金额为 3,132.51 万元，剩余应收票据尚未到期。

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 10,159.11 万元、17,012.33 万元和 15,801.24 万元，其期后回款金额分别为 7,540.85 万元、11,097.47 万元和 2,409.65 万元。其中，公司应收账款账面余额前五名的期后回款情况如下：

1、2018 年度

单位：万元

序号	客户名称	账面余额	账龄	占比	期后回款金额
1	中国航空工业集团所属 P 单位	4,902.02	1 年以内, 1-2 年, 2-3 年	31.02%	300.00
2	中国航天科工集团所属 B 单位	4,028.64	1 年以内, 1-2 年	25.50%	1,589.29
3	中国航天科工集团所属 A 单位	1,334.70	1 年以内	8.45%	450.00
4	哈尔滨工业大学	1,216.00	1-2 年, 2-3 年, 3-4 年	7.70%	-
5	中国航天科工集团所属 E 单位	946.00	1 年以内	5.99%	-
合计		12,427.36	-	78.65%	2,339.29

2、2017 年度

单位：万元

序号	客户名称	账面余额	账龄	占比	期后回款金额
1	中国航天科工集团所属 B 单位	9,718.02	1 年以内, 1-2 年	57.12%	9,466.67
2	中国航空工业集团所属 P 单位	5,184.40	1 年以内, 1-2 年	30.47%	1,300.00
3	哈尔滨工业大学	1,231.00	1 年以内, 1-2 年, 2-3 年	7.24%	15.00
4	中国航空工业集团所属 AA 单位	497.00	4-5 年	2.92%	-
5	远光股份	99.52	1 年以内	0.59%	99.52
合计		16,729.94	-	98.34%	10,881.19

3、2016 年度

单位：万元

序号	客户名称	账面余额	账龄	占比	期后回款金额
1	中国航天科工集团所属 B 单位	5,257.36	1 年以内	51.75%	5,257.36
2	中国航空工业集团所属 P 单位	3,560.16	1 年以内	35.04%	1,961.96
3	中国航空工业集团所属 AA 单位	497.00	3-4 年	4.89%	-
4	哈尔滨工业大学	461.13	1 年以内, 1-2 年	4.54%	15.00
5	中国航天科工集团所属 AB 单位	89.44	3-4 年	0.88%	30.00
合计		9,865.10	-	97.11%	7,264.32

公司应收账款前五大中，中国航空工业集团所属 P 单位和中国航天科工集团有限公司所属 B 单位均系总体单位，公司分别向其销售报告期初已定型的光电专用测试设备和光学制导系统，由于国防科技工业武器装备产业链相对较长，军方作为最终客户，其验收程序严格、结算流程较长。公司对中国航天科工集团所属 A 单位的应收账款主要系 2018 年某长波红外成像制导组件研制项目定型并进入批量生产阶段后批产订单形成的，其最终客户为军方，结算流程较长。公司对哈尔滨工业大学的应收账款账龄较长是由于最终用户与哈尔滨工业大学款项尚未结算完毕，导致哈尔滨工业大学未支付公司款项。公司对中国航天科工集团所属 E 单位的应收账款系某激光对抗系统研制项目（合同总金额为 970.00 万元）和某导引头测试仪标定仪研制项目（合同总金额为 360.00 万元）形成的，公司系其总体科研项目的配套供应商，因其总体科研项目尚需经军方验收结算，导致客户尚未支付公司款项。

(三) 主要新增客户情况

1、2018 年第四季度

2018 年第四季度，公司主要新增客户情况如下：

单位：万元

序号	主要新增客户	收入金额	期末应收账款余额	合同金额	产品类别	是否实地走访
1	中国航天科技集团所属 L 单位	1,318.87	271.79	1,398.00	光学目标与场景仿真系统	是
2	中国航天科工集团所属 D 单位	1,226.44	572.00	1,430.00	光学目标与场景仿真系统	是
3	中国航天科工集团所属 E 单位	1,225.44	946.00	970.00	激光对抗系统	是
				360.00	光电专用测试设备	
4	中国航天科工集团所属 F 单位	1,122.93	-	768.00	光学目标与场景仿真系统	是
				306.00	光学制导系统	
				108.00	光学制导系统	
				24.70	光学目标与场景仿真系统	
				19.30	光学制导系统	
合计		4,893.68	1,789.79	5,384.00	-	-

公司 2018 年第四季度主要新增客户为中国航天科技集团所属 L 单位、中国航天科工集团所属 D 单位、E 单位和 F 单位，主要为研发产品销售收入，金额较大的销售合同均有约定预付款条款。公司对中国航天科工集团所属 E 单位应收账款余额较大是由于其研制项目需经军方验收并进行款项结算；公司对中国航天科工集团所属 D 单位应收账款期末余额为 572.00 万元，占其对应合同总金额比例为 40.00%，其中质保金 286.00 万元，剩余款项尚在催促中；公司对中国航天科技集团所属 L 单位应收账款期末余额为 271.79 万元（含质保金 69.90 万元），占其对应合同总金额比例为 19.44%，期后收到回款 16.00 万元，剩余款项尚在催促中。公司对中国航天科工集团所属 F 单位的产品销售款项截至期末均已及时收回。上述新增客户研发项目周期在 1-6 年内，不存在期末突击销售的情形。

2、2017 年第四季度

2017 年第四季度，公司主要新增客户情况如下：

单位：万元

序号	主要新增客户	收入金额	期末应收账款余额	合同金额	产品类别	是否实地走访
----	--------	------	----------	------	------	--------

序号	主要新增客户	收入金额	期末应收账款余额	合同金额	产品类别	是否实地走访
1	中国电子科技集团所属 S 单位	3,208.55	-	3,363.00	光学目标与场景仿真系统	是
				147.00	光学目标与场景仿真系统	
				125.00	光学目标与场景仿真系统	
				76.00	光学目标与场景仿真系统	
				43.00	光学目标与场景仿真系统	
2	中国航天科工集团所属 C 单位	2,855.15	-	3,340.53	光学目标与场景仿真系统	是
合计		6,063.70	-	7,094.53	-	-

公司 2017 年第四季度主要新增客户为中国电子科技集团所属 S 单位和中国航天科工集团所属 C 单位，均为研发产品销售收入，销售合同均有约定预付款条款且剩余款项已及时回款，对应项目研发周期为 4-5 年，不存在期末突击销售的情形。

（四）核查过程

申报会计师核查过程如下：

- 1、访谈发行人业务人员，了解军品客户的采购、验收流程；
- 2、查询同行业可比公司和军工行业上市公司季度销售收入情况，分析军工行业的季节性特征；
- 3、访谈发行人财务总监，了解期后退换货情况，核查发行人存货明细，确认各报告期期后不存在退换货的情况；
- 4、核查发行人应收账款期后回款情况，了解客户未及时回款的原因；
- 5、获取发行人 2017 年、2018 年第四季度的新增客户明细及应收账款余额，核查其销售合同、研发项目周期、期后回款情况等；
- 6、实地走访发行人主要客户，了解双方业务合作情况，包括开始合作时间、开始合作原因、报告期内销售产品内容和金额、期后退换货情况等。

（五）核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人 2017 年、2018 年第四季度收入大幅增长，主要由于公司前期承接的研发项目陆续完成验收且受客户验收计划影响主要集中在第四季度导致；发行人报告期各期后均不存在退换货情况。

2016 年末、2017 年末公司应收票据均已到期承兑，2018 年末应收票据期后到期已承兑金额为 3,132.51 万元，剩余应收票据尚未到期；报告期各期末公司应收账款回款金额分别为 7,540.85 万元、11,097.47 万元和 2,409.65 万元，2018 年末应收账款期后回款金额较少主要是受军工客户结算流程较长影响所致。

报告期内，发行人对新增客户确认的收入均有其商业实质且回款情况相对良好，不存在异常新增客户；发行人不存在期末突击销售的情形。

问题 13：关于收入确认

招股说明书披露，光电产品批产销售收入确认方法分为两类：（1）A 产品，以已取得产品评审文件的时间作为收入确认的时点；（2）B 产品，以取得交接文件的时间作为收入确认的时点。上述 2 种产品，若合同中约定了暂定价格的，按合同暂定价格确认暂定价收入，待价格审定后签订补价协议或取得补价通知进行补价结算的当期确认补价收入。

请发行人进一步披露：（1）A 产品、B 产品收入确认时点存在差异的原因；（2）各期跨期确认补价的情况，占各期收入和利润总额的比重。

请发行人进一步说明：（1）按年度按项目说明所有暂定价与审定价的差异情况，包括差异金额和差异比例等；（2）存在暂定价高于审定价的原因，暂定价的确认依据。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

【回复】

【发行人说明】

一、A 产品、B 产品收入确认时点存在差异的原因

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十二）收入确认原则和计量方法”中修订披露了以下内容：

公司光电产品批产销售收入确认时点为：A 产品，以已取得产品评审文件的时间作为收入确认的时点；B 产品，以取得交接文件的时间作为收入确认的时点。

其中，A产品和B产品收入确认时点不同是由于产品验收方式不同导致的。A产品为武器装备配套产品，根据其设计技术要求，产品验收程序包括常规检验和例行检验，常规检验为由总体单位和驻厂军代表进行出厂检验和产品交付检验，例行检验为环境适应性试验，即产品交付后抽例随武器装备整机进行试验，例行检验合格后由军代表签署产品评审文件，因此以已取得产品评审文件的时间作为收入确认的时点；B产品为独立使用的设备，无需做例行检验，产品交付前由总体单位和驻厂军代表进行出厂检验，产品交付检验合格后客户签署产品交接文件，因此以取得交接文件的时间作为收入确认时点。

因此，公司产品收入确认时点谨慎、合理，符合企业会计准则的规定。

二、各期跨期确认补价的情况，占各期收入和利润总额的比重

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“1、毛利及毛利率总体分析”之“（1）军品补价”之“②报告期内公司军品补价情况”中补充披露以下内容：

报告期内，公司确认的军品补价具体情况如下：

单位：万元

项目		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		补价收入	补价成本	补价收入	补价成本	补价收入	补价成本
光学制导系统军品补价	归属于 2018 年度	-	-	-	-	-	-
	归属于 2017 年度	-	-	511.54	-	-	-
	归属于 2016 年度	1,413.53	885.50	784.36	-	188.03	-
	归属于以前期间	472.67	287.50	-	-	2,837.61	-
	小计	1,886.21	1,173.00	1,295.90	-	3,025.64	-
光电专用测试设备军品补价	归属于 2018 年度	-	-	-	-	-	-
	归属于 2017 年度	-	-	-	-	-	-
	归属于 2016 年度	-	-	-117.56	-	-	-
	归属于以前期间	-	-	-503.53	-	-	-
	小计	-	-	-621.10	-	-	-
军品补价合计		1,886.21	1,173.00	674.80	-	3,025.64	-
跨期确认军品补价合计		1,886.21	1,173.00	163.26	-	2,837.61	-

注：军品补价归属期间为根据补价合同对应的原暂定价合同收入确认期间确定的，若原暂定价合同约定的产品为一次性交付，补价收入归属期间则为对应产品交付确认收入的期间，若原暂定价合同约定的产品为分批交付，补价收入则根据分批交付的产品数量分摊至对应期间；跨期确认军品补价为补价收入或补价成本确认期间与归属期间不一致的补价金额

报告期内，公司跨期确认的军品补价收入分别为 2,837.61 万元、163.26 万元

和 1,886.21 万元，分别占当期营业收入的比例为 17.90%、0.90%和 9.05%；跨期确认的军品补价净收入（军品补价收入-军品补价成本）分别为 2,837.61 万元、163.26 万元和 713.21 万元，分别占当期利润总额的 36.31%、3.47%和 8.46%。

三、按年度按项目说明所有暂定价与审定价的差异情况，包括差异金额和差异比例等

报告期内，公司所有涉及军品补价的项目情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	产品名称	产品类别	暂定价 (含税)	审定价 (含税)	差额 (含税)	差异率	补价收入
2018 年度	中国航天科 工集团所属 B 单位	红外热像 仪	光学制导 系统	5,610.00	7,762.20	2,152.20	38.36%	1,855.34
	中国航天科 工集团所属 B 单位	可见光相 机	光学制导 系统	685.00	720.80	35.80	5.23%	30.86
2017 年度	中国航天科 工集团所属 B 单位	红外热像 仪	光学制导 系统	4,180.00	5,696.20	1,516.20	36.27%	1,295.90
	中国航空工 业集团所属 P 单位	红外成像 目标模拟 器	光电专用 测试设备	1,547.00	1,214.07	-332.93	-21.52%	-299.44
	中国航空工 业集团所属 P 单位	可见光目 标模拟器	光电专用 测试设备	1,534.00	1,176.37	-357.63	-23.31%	-321.66
2016 年度	中国航天科 工集团所属 B 单位	红外热像 仪	光学制导 系统	9,735.00	13,275.00	3,540.00	36.36%	3,025.64

除上述补价收入外，2018 年公司确认补价成本 1,173.00 万元，为公司向主要原材料供应商中国电子科技集团所属 U 单位支付的补价款项，公司主要向其采购红外热成像组件，用于生产某型号红外热像仪，因公司与中国航天科工集团所属 B 单位签订的该型号红外热像仪销售合同为暂定价合同，公司与中国电子科技集团所属 U 单位签订的采购合同也是暂定价合同，待产品销售合同审定价确认之后，相应调整采购价格。2018 年度，公司向中国航天科工集团所属 B 单位销售的该型号红外热像仪通过军方审价批复，根据审定价确认补价收入 1,855.34 万元，同时公司与中国电子科技集团所属 U 单位签订的采购合同也进行补价，确认补价成本 1,173.00 万元。

四、存在暂定价高于审定价的原因，暂定价的确认依据

公司与中国航空工业集团所属 P 单位签订的光电专用测试设备销售合同暂定价高于审定价，包括红外成像目标模拟器和可见光目标模拟器，分别应用于不同型号的导弹检测，这两种型号的产品均已于 2013 年定型并与客户签署了销售合同，合同暂定价是在产品首次批产时基于产品生产成本和技术难度经由公司与客户协商确定，军方于 2017 年才完成审价，审价周期较长，且随着产品生产工艺的成熟，单位产成品的成本也逐渐下降，因此出现暂定价高于审定价的情形。

暂定价高于审定价不属于军工行业的普遍情况，公司因特殊原因导致特定客户的特定产品存在该情况。鉴于该情况属于偶发性且影响金额相对较小，不会对公司经营状况及未来发展产生重大影响。

【会计师核查】

（一）核查过程

申报会计师核查过程如下：

- 1、访谈发行人财务总监，了解发行人批产产品销售收入确认方法及依据；
- 2、查阅发行人批产产品的销售合同和技术设计要求，核查不同产品的交付和验收方式；
- 3、取得发行人报告期内批产产品确认收入的外部凭证；
- 4、取得发行人报告期内军品补价收入和成本明细，核查发行人与客户或供应商签订的补价合同和对应的暂定价合同；
- 5、取得军品补价对应的产品收入确认凭证，核查其收入确认时点；
- 6、核算报告期内跨期确认的军品补价金额，并计算占当期营业收入的比重和利润总额的比重；
- 7、查阅所有涉及军品补价的暂定价销售合同和补价合同，计算差异金额和差异比例；
- 8、访谈发行人财务总监和业务人员，了解军方审价流程，公司向中国航空工业集团所属 P 单位销售的产品定型转入批产的时间，暂定价确认依据、军方审价周期等。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：发行人批产产品中 A 产品和 B 产品收入确认时点存在差异是由于产品验收方式不同导致的，符合企业会计准则规定。发行人跨期确认的军品补价收入对 2016 年度营业收入及利润总额的影响比例相对较高，对 2017 年度、2018 年度影响相对较低。报告期内，发行人涉及军品补价的项目包括光学制导系统和光电专用测试设备，其中光电专用测试设备军品暂定价高于审定价，主要是由于军方审价周期较长及随着产品生产工艺成熟单位产成品成本下降导致的。

问题 16：关于股份支付

报告期内，除 2017 年 1 月员工持股平台增资的股权激励之外，发行人还发生多次股权变动。

请保荐机构和申报会计师核查并说明报告期内其他的历次股份变动是否适用《企业会计准则—股份支付》，如适用，请核查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，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因，并说明发行人报告期内股份支付相关会计处理是否符合会计准则的相关规定；如不适用，请说明原因及核查过程，并发表明确意见。

【回复】

【发行人说明】

除 2017 年 1 月员工持股平台增资的股权激励之外，发行人报告期内其他的历次股份变动不适用《企业会计准则—股份支付》

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》：股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。

报告期内，发行人股权变动情况具体如下：

序号	时间	股权变动类型	出让方/认购方	受让方	转让/认购出资额（万元）	转让/认购价格（元/出资额）
1	2016 年 5 月	新光有限第三次股权转让	徐光辉（代康为民持有）	康为民	300.00	1.00
2	2016 年 6 月	新光有限第四次股权转让	杨同启（代康为民持有）	乔秀安（代康为民持有）	1,260.00	1.00

序号	时间	股权变动类型	出让方/认购方	受让方	转让/认购出资额（万元）	转让/认购价格（元/出资额）
			刘宝（代康为民持有）	康为民	102.00	1.75
				王桂波	98.00	1.75
			任新亭（代康立新持有）	康立新	80.00	1.00
				林磊（康立新之子）	60.00	1.00
3	2016年7月	新光有限第五次股权转让	乔秀安（代康为民持有）	乔静安（代康为民持有）	1,260.00	1.00
4	2016年8月	新光有限第六次股权转让	乔静安（代康为民持有）	刘博慧（代康为民持有）	1,260.00	1.00
5	2016年9月	新光有限第七次股权转让	刘博慧（代康为民持有）	乔静安（代康为民持有）	1,260.00	1.00
6	2016年10月	新光有限第八次股权转让	乔静安（代康为民持有）	康为民	1,260.00	1.00
7	2017年1月	新光有限增资至2,073.08万元	盈新龙飞	-	42.30	25.00
			哈博永新		30.78	
8	2017年3月	新光有限增资至2,156.0032万元，第九次股权转让	朗江创新	-	15.8936	72.36
			朗江汇鑫		25.5680	
			上海联创		41.4616	
			康为民	龙财盘实	34.5513	
9	2017年5月	新光有限增资至2,230.6341万元，第十次股权转让	国科瑞华	-	35.9334	72.36
			曲水哈新		38.6975	
			康为民	曲水哈新	10.2686	
10	2018年3月	新光有限第十一次股权转让	康为民	科力北方	55.7659	112.08
				龙财盘实	11.1532	
				哈创新投资	4.4613	
11	2018年9月	新光有限第十二次股权转让	康为民	科力北方	44.6127	116.56
			康立新	科力北方	4.4612	
				朗江创新	2.8998	
				凯致天使	3.7921	
12	2018年12月	新光有限整体变更设立股份有限公司	全体股东	-	-	-

（一）2016年度

2016年度，公司共发生6次股权变动。除2016年6月，王桂波、林磊受让取得新光有限股权外，2016年度新光有限其余股权变动均属于股权代持还原或股权代持人变更行为，不构成股份支付。

王桂波系康为民朋友，因看好公司发展，通过受让股权方式投资新光有限。2003年8月至今，王桂波为新郎希努尔集团股份有限公司董事长。因此，王桂波未曾在公司任职或为公司提供服务，不构成股份支付。

林磊系康立新之子，康立新根据个人意愿将其部分股权转让给林磊，林磊未曾在公司任职或为公司提供服务，不构成股份支付。

（二）2017年度

2017年度，公司共发生3次股权变动。除2017年1月员工持股平台增资的股权激励之外，2017年度新光有限其余股权变动均属于引入机构投资者，其定价主要参考公司历史经营业绩及未来发展前景协商确定，符合市场化定价原则。其中，2017年3月，机构投资者对公司投后整体估值为15.60亿元；2017年5月，机构投资者对公司投后整体估值为16.14亿元。因此，除2017年1月员工持股平台增资的股权激励之外，2017年度公司其余股权变动均不构成股份支付。

（三）2018年度

2018年度，公司共发生3次股权变动。除2018年12月整体变更设立股份公司之外，2018年度新光有限其余股权变动均属于引入机构投资者，其定价主要参考公司历史经营业绩及未来发展前景协商确定，符合市场化定价原则。其中，2018年3月，机构投资者对公司整体估值为25.00亿元；2018年9月，机构投资者对公司整体估值为26.00亿元。因此，2018年度公司股权变动均不构成股份支付。

【会计师核查】

（一）核查过程

申报会计师核查过程如下：

- 1、查阅了发行人历次增资、股权转让的工商档案；
- 2、查阅了发行人历次增资、股权转让的增资协议、转让协议、相关决议文件、价款支付凭证；
- 3、对康为民、康立新、王桂波、林磊以及报告期内引入的机构投资者进行了访谈；
- 4、查阅了《企业会计准则第11号——股份支付》等规定。

（二）核查结论

经核查,申报会计师认为:除 2017 年 1 月员工持股平台增资的股权激励之外,报告期内,发行人其他历次股份变动均不属于股权激励,不适用《企业会计准则—股份支付》。

问题 17: 关于存货

根据首轮问询问题 40 的回复,按产品性质划分,公司产品包括批产产品和研发产品,生产成本反映了公司尚未加工完成的批产产品和尚未研制完成的研发产品。

请发行人进一步披露按批产产品和研发产品分类的库存商品和在产品,并分析变动原因。

请保荐机构和申报会计师核查并说明生产成本作为成本科目在资产负债表中应如何列示,不归集至在产品或半成品的原因,相关列示是否符合会计准则等相关规定。

【回复】

【发行人说明】

请发行人进一步披露按批产产品和研发产品分类的库存商品和在产品,并分析变动原因

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量分析”之“(一)资产总体构成及变动情况分析”之“2、流动资产的构成及其变动情况”中“(5)存货”中补充披露了以下内容:

(一) 库存商品

报告期各期末,公司库存商品按批产产品和研发产品分类的具体情况如下:

单位:万元

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
批产产品	22.49	8.43%	158.06	35.20%	112.33	43.76%
研发产品	244.18	91.57%	290.95	64.80%	144.34	56.24%
合计	266.68	100.00%	449.01	100.00%	256.67	100.00%

公司实行“以任务定产”的生产模式，根据客户订单需求情况，进行生产调度、管理和控制，大部分产品在完成后即发给客户，不会造成库存的积压，因此报告期各期末库存商品余额均相对较小，其中 2018 年末批产产品库存产品余额下降主要是受客户中国航天科工集团所属 B 单位采购计划后移影响导致。

（二）在产品

报告期各期末，公司在产品按批产产品和研发产品分类的具体情况如下：

单位：万元

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
批产产品	1,279.39	41.58%	326.17	12.63%	71.82	2.19%
研发产品	1,797.66	58.42%	2,256.76	87.37%	3,204.48	97.81%
合计	3,077.05	100.00%	2,582.93	100.00%	3,276.30	100.00%

1、批产产品

报告期各期末，公司批产产品在产品的具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	产品类别	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
1	中国航天科工集团所属 B 单位	光学制导系统	825.34	222.99	8.34
2	中国航天科工集团所属 A 单位	光学制导系统	268.20	30.95	-
3	中国航空工业集团所属 P 单位	光电专用测试设备	124.97	14.46	63.48
4	中国航天科工集团所属 F 单位	光学制导系统	60.88	57.77	-
	合计	-	1,279.39	326.17	71.82

2017 年末、2018 年末，公司批产产品在产品期末余额同比大幅上涨，主要是受中国航天科工集团所属 B 单位采购计划后移影响，公司根据客户要求先进行备产，待采购计划恢复正常后可及时进行产品交付，导致在产品余额大幅上涨。报告期各期末，公司批产产品在产品均有与客户签订的正式合同或备产协议。

2、研发产品

报告期各期末，公司期末余额在 100.00 万元以上的研发产品在产品的具体情况如下：

单位：万元

2018-12-31					
序号	客户名称	产品类别	账面余额	期后收入金额	验收时间
1	中国航天科技集团所属N单位	光学制导系统	184.13	-	尚未验收
2	中国电子科技集团所属CF单位	光电专用测试设备	177.47	-	尚未验收
3	中国航天科技集团所属AM单位	光学制导系统	142.44	-	尚未验收
合计		-	504.04	-	-
2017-12-31					
序号	客户名称	产品类别	账面余额	期后收入金额	验收时间
1	中国航天科技集团所属L单位	光学目标与场景仿真系统	470.19	1,318.87	2018-12
2	中国航天科工集团所属E单位	激光对抗系统	447.58	915.09	2018-12
3	中国航天科工集团所属F单位	光学目标与场景仿真系统	263.02	724.53	2018-11
4	中国航天科工集团所属I单位	光电专用测试设备	158.10	451.89	2018-09
合计		-	1,338.88	3,410.38	-
2016-12-31					
序号	客户名称	产品类别	账面余额	期后收入金额	验收时间
1	中国航天科工集团所属C单位	光学目标与场景仿真系统	891.18	2,855.15	2017-12
2	中国航天科工集团所属C单位	光学目标与场景仿真系统	482.57	1,205.13	2018-12
3	中国航天科技集团所属L单位	光学目标与场景仿真系统	274.08	1,318.87	2018-12
4	中国航天科工集团所属F单位	光学目标与场景仿真系统	261.68	724.53	2018-11
5	中国航天科技集团所属K单位	光学目标与场景仿真系统	237.81	1,475.98	2018-08
6	中国航天科工集团所属C单位	光学制导系统	139.34	459.91	2017-04
7	中国电子科技集团所属S单位	光学目标与场景仿真系统	115.93	299.15	2018-12
合计		-	2,402.60	8,338.71	-

报告期内，公司研发产品销售收入分别为 3,179.54 万元、7,785.93 万元和 16,208.74 万元。2017 年末、2018 年末，公司研发产品在产品期末余额分别同比减少 947.72 万元和 459.10 万元，主要是由于公司前期承接的研发项目陆续在 2017 年度、2018 年度交付验收所致。其中，2016 年末公司存在部分在产品于 2018 年

验收完成，但未在 2017 年末在产品中体现的情况，是由于相关项目于 2017 年末已发送至客户现场并转至发出商品进行核算，其现场调试时间较长，于 2018 年完成验收。

【申报会计师核查】

（一）发行人存货明细项中列示的“生产成本”应改为“在产品”

根据《企业会计准则应用指南》：生产成本科目核算企业进行工业性生产发生的各项生产成本，包括生产各种产品（产成品、自制半成品等）、自制材料、自制工具、自制设备等。生产成本期末借方余额，反映企业尚未加工完成的在产品的成本。因此，发行人若期末有尚未加工完成的在产品，生产成本科目应有借方余额。

根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》应用指南：“存货”项目，应根据“材料采购”、“原材料”、“发出商品”、“库存商品”、“周转材料”、“委托加工物资”、“生产成本”、“受托代销商品”等科目的期末余额合计，减去“受托代销商品款”、“存货跌价准备”科目期末余额后的金额填列，材料采用计划成本核算，以及库存商品采用计划成本核算或售价核算的企业，还应按加或减材料成本差异、商品进销差价后的金额填列。

因此，鉴于生产成本仅为中间科目，公司将存货明细项中列示的“生产成本”改为“在产品”进行列示，并就相关内容修改了招股说明书及财务报表附注的相关内容。

（二）核查过程

申报会计师核查过程如下：

1、访谈公司财务总监，了解发行人的产品类型、成本核算方式以及在产品的构成等；

2、查阅《企业会计准则》等相关规定。

（三）核查结论

经核查，申报会计师认为：发行人已将招股说明书和财务报表附注中存货明细项下“生产成本”改为“在产品”进行列示，符合企业会计准则等相关规定。

（以下无正文）

（此页无正文，为信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）《关于哈尔滨新光光电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之回复报告》签章页）

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



中国 北京

中国注册会计师：

陈国臣



中国注册会计师：

赵学军



2019年5月20日