证券代码:688272 证券简称:*ST富吉 公告编号:2024-035

北京富吉瑞光电科技股份有限公司关于上海证券交易所问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

北京富吉瑞光电科技股份有限公司(以下简称"公司")于2024年5月8日收到上海证券交易所下发的《关于北京富吉瑞光电科技股份有限公司2023年年度报告的信息披露监管问询函》(上证科创公函[2024]0087号,以下简称"问询函"),公司和相关中介机构就《问询函》关注的相关问题逐项进行了认真核查落实。现就函件相关问题回复如下:

问题1、关于公司经营业绩。公司2023度实现营业收入2.09亿元,同比增长88.77%,其中第四季度实现营业收入0.80亿元,占全年的比例约38%;全年实现扣除后的营业收入1.96亿元,同比增长101.13%。公司解释收入增长主要是军品采购计划批量交付,同时公司开拓海外市场,使得民品销售额增加。公司2021年至2023年毛利率分别为52.69%、31.90%、27.44%,近三年持续下滑。

请公司:(1)按照产品类别,分别列示2023年度、2023年各季度及2024年一季度军品、民品营业收入的具体构成、对应金额、销售占比、同比变动情况,并说明收入大幅增加的原因,是否符合行业趋势;(2)列示报告期内确认收入的前十大合同签订日期、合同金额、履约安排、收入确认金额、确认时点、确认方法和依据说明收入确认相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定,收入确认是否真实准确,是否存在提前确认收入的情形;(3)补充披露公司海外收入的对应产品、收入和毛利率等情况,公司分地区收入中无海外收入的原因及合理性;(4)结合公司所处产业上下游地位、市场竞争情况,与同行业进行对比,说明在营业收入大幅增加的情况下,毛利率下降的原因及合理性,是否有进一步下滑的风险。

回复:

一、公司回复

(一)按照产品类别,分别列示2023年度、2023年各季度及2024年一季度军品、民品营业收入的具体构成、对应金额、销售占比、同比变动情况,并说明收入大幅增加的原因,是否符合行业趋势

1、2023年度、2023年各季度及2024年一季度军品、民品营业收入的具体构成、对应金额、销售占比、同比变动情况如下:

单位:万元

类别	季度	2023年度								2022年度		
		军品收入			民品收入			合计		军品收入	民品收入	合计
		营业收入金额	销售占比(%)	同比变动(%)	营业收入金额	销售占比(%)	同比变动(%)	营业收入金额	同比变动(%)			
机芯	第一季度	880.44	88.83	1,798.73	110.70	11.17	51.62	991.14	730.24	46.37	73.01	119.38
	第二季度	264.15	21.56	-7.42	960.99	78.44	2,354.01	1,225.14	277.58	285.31	39.16	324.47
	第三季度	617.35	74.96	1,284.19	206.27	25.04	2.51	823.62	235.05	44.60	201.22	245.82
	第四季度	1,723.64	68.58	-39.94	789.77	31.42	87.70	2,513.41	-23.62	2,869.97	420.76	3,290.73
	小计	3,485.58	62.77	7.37	2,067.73	37.23	181.65	5,553.31	39.52	3,246.25	734.15	3,980.40
热像仪	第一季度	916.50	56.67	218.62	700.71	43.33	-8.63	1,617.21	53.36	287.65	766.90	1,054.55
	第二季度	1,891.01	62.51	2,096.04	1,134.33	37.49	66.94	3,025.34	295.15	86.11	679.50	765.61
	第三季度	1,337.70	51.73	284.63	1,248.22	48.27	154.85	2,585.92	208.74	347.79	489.78	837.57
	第四季度	2,432.07	52.15	194.07	2,231.87	47.85	72.34	4,663.94	119.78	827.05	1,295.07	2,122.12
	小计	6,577.28	55.31	324.72	5,315.13	44.69	64.49	11,892.41	148.80	1,548.60	3,231.25	4,779.85
光电系统	第一季度	–	–	-100.00	–	–	–	–	-100.00	250.27	–	250.27
	第二季度	722.56	95.33	100.00	35.40	4.67	100.00	757.96	100.00	–	–	–
	第三季度	139.78	100.00	218.48	–	–	–	139.78	218.48	43.89	–	43.89
	第四季度	119.47	63.68	100.00	68.14	36.32	148.41	187.61	583.96	–	27.43	27.43
	小计	981.81	90.46	233.77	103.54	9.54	277.47	1,085.35	237.49	294.16	27.43	321.59
委托研制	第一季度	–	–	-100.00	–	–	–	–	-100.00	27.92	–	27.92
	第二季度	136.51	71.38	100.00	54.74	28.62	1,429.05	191.25	5,242.18	–	3.58	3.58
	第三季度	108.02	42.65	41.93	145.28	57.35	53.12	253.30	48.14	76.11	94.88	170.99
	第四季度	75.52	72.74	-66.44	28.30	27.26	-91.15	103.82	-80.94	225.01	319.62	544.63
	小计	320.05	58.36	-2.73	228.32	41.64	-45.39	548.37	-26.60	329.04	418.08	747.12
其他	第一季度	150.71	31.25	424.39	331.58	68.75	3,596.54	482.29	1,178.94	28.74	8.97	37.71
	第二季度	104.30	14.39	100.00	620.69	85.61	208.71	724.99	260.58	–	201.06	201.06
	第三季度	28.93	18.64	-70.19	126.27	81.36	-56.43	155.20	-59.88	97.04	289.83	386.87
	第四季度	95.15	19.36	-81.37	396.34	80.64	219.89	491.49	-22.54	510.61	123.90	634.51
	小计	379.09	20.45	-40.43	1,474.88	79.55	136.45	1,853.97	47.12	636.39	623.76	1,260.15
合计	第一季度	1,947.65	63.02	203.87	1,142.99	36.98	34.65	3,090.64	107.45	640.93	848.88	1,489.83
	第二季度	3,118.53	52.64	739.62	2,806.15	47.36	203.93	5,924.68	357.60	371.42	923.30	1,294.72
	第三季度	2,231.78	56.39	266.21	1,726.04	43.61	60.46	3,957.82	134.87	609.43	1,075.71	1,685.14
	第四季度	4,445.85	55.85	0.30	3,514.42	44.15	60.71	7,960.27	20.26	4,432.64	2,186.78	6,619.42
	小计	11,743.81	56.10	93.97	9,189.60	43.90	82.53	20,933.41	88.77	6,054.44	5,034.67	11,089.11

续上表

类别	季度	2024年度								2023年度		
		军品			民品			合计		军品收入	民品收入	合计
		营业收入金额	销售占比(%)	同比变动(%)	营业收入金额	销售占比(%)	同比变动(%)	营业收入金额	同比变动(%)			
机芯	第一季度	907.04	32.82	3.02	1,856.79	67.18	1,577.32	2,763.83	178.85	880.44	110.70	991.14
热像仪	第一季度	350.57	25.08	-61.75	1,047.12	74.92	49.44	1,397.69	-13.57	916.50	700.71	1,617.21
光电系统	第一季度	226.12	92.07	100.00	19.47	7.93	100.00	245.59	100.00	–	–	–
委托研制	第一季度	16.98	41.50	100.00	23.94	58.50	100.00	40.92	100.00	–	–	–
其他	第一季度	544.28	17.07	261.14	2,645.10	82.93	697.73	3,189.38	561.30	150.71	331.58	482.29
合计	第一季度	2,044.99	26.78	5.00	5,592.42	73.22	389.28	7,637.41	147.11	1,947.65	1,142.99	3,090.64

注:2024年一季度其他产品收入金额为3,189.38万元,主要为某型产品产线、微光整机、光学产品等收入,其中某型产品产线收入金额为2,197.82万元。

如上表,公司2023年军民品收入较上年整体呈现增长趋势,全年营业收入较上年增长88.77%,其中军品收入较上年增长93.97%, 民品收入较上年增长82.53%。2024年一季度营业收入较上年同期增长147.11%,其中民品收入较上年同期增长389.28%,军品收入与上年同期相比基本持平。

2023年度军品收入11,743.81万元,较上年度增长93.97%,主要系随着"十四五"规划的持续推进,军品采购计划在2023年实现批量交付,销售额大幅增加,其中K0020、K0001两家客户本年销售收入增加较多。K0020隶属的中国电子科技集团有限公司为公司2022年度第三大客户,本年公司对K0020的销售收入增加,主要系公司长期跟踪K0020的光电系统相关产品的研发,配合该单位参与了多型号产品的前期研发工作,2023年该单位成功中标某项目,公司通过参与公开招标,批量承接了该项目内的热像仪产品订单, 公司对K0020的销售收入增长至5,122.09万元;K0001所属的中国兵器工业集团为公司2022年度第二大客户,本年公司对其新增了用于某型辅助系统的机芯产品大批量交付,以及2022年下半年与其签订的军品订单在本年完成交付,本年公司对K0001的销售收入增长至3,850.14万元。

2023年度民品收入9,189.60万元,较上年度增长82.53%,主要系民品市场需求增加,公司深挖国内民品客户的需求, 同时积极配合客户开拓海外市场, 加大市场营销力度, 使得民品销售额增加, 其中K0014、K0013两家客户本年销售收入增加较多。K0014为公司2022年度第六大客户,2022年度收入金额为764.30万元, 主要销售的产品为热像仪、机芯, 本年其业务需求增加, 公司对其销售收入增长至2,524.95万元;K0013为公司常年合作的老客户,2022年度收入金额为83.37万元, 主要销售的产品为热像仪、机芯,本年其需求恢复,与公司合作订单增加,公司对其销售收入增长至1,912.01万元。

2024年第一季度营业收入较上年同期增长, 主要系公司持续拓展民品市场, 其中公司对K0013与K0094两家客户本期销售收入增加较多。K0013为公司常年合作的老客户,2023年度其需求恢复,为公司2023年第四大客户,2023年度公司与K0013签订的订单在2024年一季度陆续实现交付,销售额相应增长较多,一季度销售收入金额为2,282.15万元。2023年公司与K0094建立合作关系,公司交付的产品为某型产品产线, 该产线与公司的募投项目方向一致, 得益于公司募投项目的技术积累, 公司在2023年5月与K0094签订合同拓展了某型产品产线业务,在2023年三季度开始陆续实施,并在2024年一季度实现了交付验收,一季度销售收入金额为2,197.82万元。

2、同行业公司2023年度以及2024年一季度营业收入情况如下:

单位:万元

同行业公司名称	2024年一季度营业收入	2023年一季度营业收入	同比变动情况(%)	2023年度营业收入	2022年度营业收入	同比变动情况(%)
睿创微纳	100,686.68	78,989.78	27.47	355,859.63	264,588.78	34.50
高德红外	46,797.34	44,328.89	5.57	241,505.66	252,859.42	-4.49
久之洋	6,354.27	7,255.72	-12.42	76,969.88	74,365.89	3.50
大立科技	3,019.67	4,068.70	-25.78	25,455.01	40,078.34	-36.49
平均数	39,214.49	33,660.77	16.50	174,947.54	157,973.11	10.75
本公司	7,637.41	3,090.64	147.11	20,933.41	11,089.11	88.77

注:同行业可比公司数据取自上市公司2023年年度报告与2024年第一季度报告。

如上表所示,同行业公司中大立科技受到合同签订延迟、项目进度滞后等不利因素的影响,在2023年度和2024年一季度均出现收入下滑情况,与同行业公司变动趋势有较大差异,其他三家公司中高德红外营业收入受型号类产品采购计划延期、部分型号产品价格下调等因素影响,2023年度较上年略有下降,久之洋在2024年一季度收入略有下降,其他期间以及睿创微纳在两期收入均呈现增长趋势,公司收入增长的趋势与该变动趋势一致。公司营业收入增长幅度高于同行业公司,一方面系公司2023年度收入规模小于同行业公司,在可比期间2022年度受到军民品业务减少影响较大,导致2023年度的可比基数较小,变动趋势更为明显,另一方面,公司在2023年度和2024年一季度大力开拓民品市场,积极参与军品招投标工作,部分主要客户需求释放,公司的军民品收入均大幅增长。

综上所述,公司2023年度收入增长幅度较大,主要系"十四五"规划期间的军品采购计划在2023年实现批量交付使得军品销售额增加,同时本年民品市场需求增加,公司大力拓展民品客户,积极配合客户开拓海外市场,使得民品销售额增加所致;2024年一季度公司收入增长主要系公司持续拓展民品市场,民品业务需求增加,订单交付增加所致;同行业公司中除大立科技受到合同签订延迟、项目进度滞后两期均出现收入下降外,公司的收入变动趋势与其他同行业公司不存在显著差异。

(二)列示报告期内确认收入的前十大合同签订日期、合同金额、履约安排、收入确认金额、确认时点、确认方法和依据,说明收入确认相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定、收入确认是否真实准确,是否存在提前确认收入的情形

1、报告期内确认收入的前十大合同签订日期、合同金额、履约安排、收入确认金额、确认时点、确认方法和依据

2023年度确认收入的前十大合同的情况如下:

单位:万元

序号	客户名称	合同编号	签订日期	合同金额(含税)	履约安排(交付安排)	2023年度收入确认金额	2024年一季度收入确认金额	确认时点	确认方法	确认依据
1	K0013	FJRXS2023-087	2023/5/26	4,250.00	收到30%预付款及每批次全款后分批交货,第一批次:2023年8月31日交货30套;第二批次:2023年10月31日交货50套;第三批次:2023年12月31日交货30套;第四批次:2024年2月29日交货50套;第五批次:2024年5月31日交货40套。	974.87	1,074.16	产品交付后,客户验收确认日期	公司将产品运至买方指定的地点,买方对产品验收合格后,公司取得经买方签收的签收单回执联或客户的入库单回执联后确认收入	验收确认单
2	K0020	FJRXS2023-189	2023/9/19	3,929.20	供方应当于2023年10月31日前向需方交付全部220台货物	3,477.17	–	产品交付后,客户验收确认日期	同上	验收确认单
3	K0013	FJRXS2023-255	2023/11/10	2,500.00	乙方于收到货款后按本合同约定供货	376.11	530.97	产品交付后,客户验收确认日期	同上	验收确认单
4	K0020	FJRXS2023-057	2023/4/20	1,773.76	供方应当于2023年5月1日前向需方交付不少于35台货物,2023年5月25日前向需方交付不少于35台货物,2023年6月4日前向需方交付全部货物	1,569.70	–	产品交付后,客户验收确认日期	同上	验收确认单
5	K0001	FJRXS2023-245	2023/11/17	1,602.00	2024年1月30日前交付2000套,2024年3月10日前交付结束	531.64	177.21	产品交付后,客户验收确认日期	同上	验收确认单
6	K0001	FJRXS2023-171	2023/7/1	1,201.50	2024年1月30日交付2000套,2024年3月10日前交付结束	1,063.27	–	产品交付后,客户验收确认日期	同上	验收确认单
7	K0014	FJRXS2022-234	2022/12/15	954.93	在合同生效并收到甲方预付款后365日内备齐产品,于甲方支付尾款后发货。	101.97	–	产品交付后,客户验收确认日期	同上	验收确认单
8	K0001	FJRXS2022-214	2022/12/5	946.22	2023年2月交付	837.36	–	产品交付后,客户验收确认日期	同上	验收确认单
9	K0001	FJRXS2023-003	2023/1/4	728.50	2023年2月28日前交付	644.69	–	产品交付后,客户验收确认日期	同上	验收确认单
10	G0001	FJRXS2023-140	2023/7/6	615.00	本合同签订后90日内完成生产,待甲方通知后发货	544.25	–	产品交付后,客户验收确认日期	同上	验收确认单
合计				18,501.11	–	10,121.02	1,782.34	–	–	–

注:K0014合同FJRXS2022-234收入确认金额小于合同金额系该合同按照净额法确认收入。

2、说明收入确认相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定、收入确认是否真实准确,是否存在提前确认收入的情形

公司的收入确认的具体方法为:公司将产品运至买方指定的地点,买方对产品验收合格后,公司取得经买方签收的签收单回执联或客户的入库单回执联后确认收入。结合企业会计准则,公司的履约业务属于在某一时点履行的履约义务,公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入,故报告期内公司在与客户签订合同、发货并取得了客户签字或盖章的验收确认单后确认收入,符合企业会计准则规定,收入确认真实准确,不存在提前确认收入的情形。

(三)补充披露公司海外收入的对应产品、收入和毛利率等情况,公司分地区收入中无海外收入的原因及合理性

报告期内,公司的客户均为国内军方总体或配套单位以及国内民营客户,无海外客户,故公司分地区收入中未列示海外收入。

业务经营中,公司了解到,公司客户中两家民营客户K0014、K0013存在向海外进行销售的情形,公司就其采购需求积极做好产品的生产和交付等工作。2023年度该两家客户与公司的具体交易情况如下表:

单位:万元

产品类别	收入金额	成本金额	毛利率(%)
热像仪	2,753.61	1,960.78	28.79
机芯	1,289.43	1,067.80	17.19
其他	393.92	7.14	98.19
合计	4,436.96	3,035.72	31.58

如上表所示,公司2023年度对K0014、K0013的销售收入合计金额为4,436.97万元,主要产品为热像仪、机芯产品,以及部分其他产品。其他产品主要系公司直接外购电机与光电类产品后,再对外销售,公司在该类业务中为代理人,按照净额法核算相关收入,故净额法确认收入后的毛利率较高,按交易总额计量的收入为2,043.45万元,还原后的其他产品毛利率为18.93%。对两家客户的收入如果按照交易总额计量,总收入为6,218.93万元,还原后的毛利率为22.53%。

综上所述,2023年度配合K0014、K0013两家客户进行海外市场开发和交付, 但公司不存在海外客户,分地区收入中无海外收入合理。

(四)结合公司所处产业上下游地位、市场竞争情况,与同行业进行对比,说明在营业收入大幅增加的情况下,毛利率下降的原因及合理性,是否有进一步下滑的风险

1、营业收入大幅增加的情况下,毛利率下降的原因及合理性

(1)按军品、民品分别列示各产品的毛利率变动情况及变动原因

2023年度公司的军、民品毛利率情况如下:

单位:万元

项目	2023年度			2022年度		
	营业收入	占比(%)	毛利率(%)	营业收入	占比(%)	毛利率(%)
军品	11,743.81	56.10	24.03	6,054.44	54.60	28.80
民品	9,189.60	43.90	30.57	5,034.67	45.40	38.23
合计	20,933.41	100.00	26.90	11,089.11	100.00	33.08

①军品业务各产品的毛利率变动情况分析如下表:

单位:万元

类别	2023年度		2022年度		综合毛利率变动影响		毛利率变动(%)
	收入金额	毛利率(%)	收入金额	毛利率(%)	毛利率变动对综合毛利率影响(%)(注1)	产品结构变动对综合毛利率影响(%)(注2)	
热像仪	6,577.28	30.30	1,548.60	21.84	4.74	6.65	8.46
机芯	3,485.58	9.46	3,246.25	32.51	-6.84	-7.78	-23.05
光电系统	981.81	32.84	294.16	46.36	-1.13	1.62	-13.52
委托研制	320.05	51.84	329.04	64.41	-0.34	-1.75	-12.57
其他产品	379.09	2.99	636.39	0.29	0.09	-0.02	2.70
合计	11,743.81	24.03	6,054.44	28.80	-3.49	-1.28	-4.77

注 1:毛利率变动对综合毛利率影响=(本年产品毛利率-上年产品毛利率)*本年销售占比;

注 2:产品结构变动对综合毛利率影响=(本年销售占比-上年销售占比)*上年产品毛利率。

如上表,公司2023年度军品的毛利率较上年下降4.77%,主要系机芯毛利率和收入占比下降,与热像仪产品的毛利率和收入占比提高,两者综合影响所致。机芯产品毛利率较上年下降23.05%,主要系本年交付的机芯主要为某型辅助系统机芯, 该项目2023年收入金额为1,594.91万元, 占军品机芯收入比例为45.75%,占比较高而毛利率较低,拉低了机芯产品整体毛利率,该项目机芯产品毛利率较低,主要系市场竞争激烈,采购方预算价格调整,各配套单位价格同比例下调所致。热像仪产品毛利率较上年增长8.46%,主要系2022年度交付的产品中包含部分原有普通制冷热像仪型号,因产品迭代,相应型号产品价格下降较多,合同价格较低,而2023年交付的热像仪产品主要为本年新中标的K0020的新产品,毛利率高于迭代的老产品;本年热像仪产品收入占比较上年增长30.43%,主要系K0020成功中标某项目,公司通过参与公开招标,批量承接了该项目内的热像仪产品订单,热像仪产品的收入大幅增加。

②民品业务产品的毛利率变动情况分析如下表:

单位:万元

类别	2023年度		2022年度		综合毛利率变动影响		毛利率变动(%)
	收入金额	毛利率(%)	收入金额	毛利率(%)	毛利率变动对综合毛利率影响(%)(注1)	产品结构变动对综合毛利率影响(%)(注2)	
热像仪	5,315.13	34.56	3,231.25	33.44	0.65	-2.12	1.12
机芯	2,067.73	16.44	734.15	16.76	-0.07	1.33	-0.32
光电系统	103.54	17.24	27.43	81.09	-0.72	0.47	-63.85
委托研制	228.32	71.43	418.08	70.50	0.02	-4.10	0.93
其他产品	1,474.88	30.61	623.76	64.82	-5.49	2.37	-34.21
合计	9,189.60	30.57	5,034.67	38.23	-5.61	-2.05	-7.66

注1:毛利率变动对综合毛利率影响=(本年产品毛利率-上年产品毛利率)*本年销售占比;

注2:产品结构变动对综合毛利率影响=(本年销售占比-上年销售占比)*上年产品毛利率。

如上表,公司2023年度民品的综合毛利率较上年下降7.66%,主要系其他产品毛利率下降所致。其他产品主要为材料销售和其他非主营外购产品销售,毛利率下降主要系2022年度公司销售的材料主要为国外进口的集成电路原材料,受当时的市场供需关系影响,毛利率较高,本年销售的材料主要为前期库存的探测器,毛利率相对较低。

综上,本年红外成像行业市场竞争激烈,产品价格下降,使得军品与民品业务整体毛利率均有不同程度的下降,但各产品毛利率以及变动趋势有所差异,主要系军品与民品的应用领域不同,且多为定制化产品,产品本身以及面向的客户有所差异。其中,热像仪的军品毛利率增长8.46%,民品毛利率增长1.12%,军品毛利率增长幅度较高主要系2022年度交付的军品热像仪产品中包含部分原有普通制冷热像仪型号,价格相对较低,本年交付的老产品占比减少,毛利率有所增长;机芯的军品毛利率下降23.05%,民品毛利率下降0.32%,军品毛利率下降幅度较高,主要系本年交付的军品机芯主要为新增的某型辅助系统机芯,毛利率较低,而民品毛利率则相对稳定。

(2)行业及市场竞争情况

2023年度同行业公司的主营业务毛利率变动情况如下:

同行业公司名称	2023年度毛利率(%)	2022年度毛利率(%)	变动比例(%)
睿创微纳	50.41	46.93	3.48
高德红外	43.52	47.82	-4.30
大立科技	41.64	45.04	-3.40
久之洋	33.08	29.41	3.67
平均数	42.16	42.30	-0.14
富吉瑞	27.44	31.90	-4.46

如上表所示,公司的主营业务毛利率低于同行业公司,主要系公司与同行业上市公司在业务规模和在产业链中的地位存在差异。一方面,公司的发展历史相对较短,业务规模较小,在资金实力、生产能力等方面处于一定劣势地位,议价能力相对较弱;另一方面,同行业上市公司中高德红外、睿创微纳、大立科技已经将产业链延伸至上游的探测器产业,具有明显的原材料成本优势,毛利率明显高于公司,久之洋与公司处于行业中游,毛利率差异较小。

公司2023年度毛利率继续下降,变动趋势与高德红外、大立科技一致,主要系红外成像行业市场竞争激烈,产品价格下降,使得军品与民品业务整体毛利率均有不同程度地下降。

综上, 公司的营业收入增长主要系军品采购计划在2023年批量交付以及民用产品的市场需求增加,加之公司2022年度的营业收入基数相对较低,使得本年收入增长幅度较大。公司毛利率下降,主要受到军方采购预算价格调整影响,各配套单位价格下调,加之国内市场竞争激烈,公司处于行业中游,与同行业公司相比,公司的规模以及产业链布局存在劣势,产品价格下降,故在营业收入大幅增加的情况下,毛利率下降具有合理性。

2、毛利率是否有进一步下滑的风险

2023年度,公司主营业务毛利率为 27.44%,较上年同期下降4.46个百分点,主要系公司的产品结构变动以及市场竞争激烈,产品价格下降所致,公司2024年一季度毛利率为51.20%,较上年增长较多,主要系某型产品产线业务毛利率较高,如不考虑相关业务,毛利率为31.95%。公司已在2023年度报告中"四、风险因素"之"(五)财务风险"中披露"主营业务毛利率下降的风险",内容如下:"未来受到行业竞争加剧,产品产销规模变化、产品结构改变以及原材料采购价格波动等因素影响,公司主营业务毛利率将面临较大波动风险,从而对公司未来经营业绩的稳定带来不利影响。"

为应对市场竞争,遏制毛利率进一步下滑,在技术端,公司持续保持高强度研发,保持产品竞争力,增强议价能力;在成本端,公司募投项目"非制冷红外探测器研发及产业化建设项目"持续开展并初现成果,自产非制冷探测器已进行数次流片验证工作,公司的产业链将延伸至上游探测器产业,获取原材料成本优势,增加毛利空间;在销售端,进一步优化客户结构和产品结构,努力提高毛利率客户和产品占比,提升整体毛利率水平。随着公司业务规模的扩大以及产业链的完善,公司的产品成本将进一步下降,公司同时将积极拓展市场,提高产品的市场竞争力,预计毛利率将有所增长。

二、保荐机构核查情况

(一)保荐机构履行的主要核查程序

1、获取公司2023年度与2024年一季度军民品收入明细表,复核产品以及军民品类别划分;

2、访谈公司管理层,了解公司2023年度与2024年一季度军民品收入增长的原因;

3、获取公司2023年度主要销售合同,并复核重要条款,评价收入确认方法是否适当;

4、查阅年审会计师关于对2023年度与2024年一季度主要客户收入的发生认定进行测试材料;

5、查阅同行业公司的经营情况,分析公司的收入变动趋势是否与同行业公司保持一致;

6、访谈公司管理层,了解公司海外收入的情况,分析公司未披露海外收入的原因及合理性;

7、获取公司2023年度收入成本明细表,分析2023年度公司各产品收入、毛利率变动情况;

8、访谈公司管理层,了解公司的行业与市场竞争情况以及公司2023年度毛利率下降的原因,分析其合理性;

9、访谈公司管理层,了解公司为应对毛利下降的措施以及毛利率是否存在下降的风险。

(二)保荐机构核查意见

经核查,保荐机构认为:

1、公司2023年度收入增长幅度较大,主要系"十四五"规划期间的军品采购计划在2023年实现批量交付使得军品销售额增加,同时本年民品市场需求增加,公司大力拓展民品客户,积极配合客户开拓海外市场,使得民品销售额增加所致;2024年一季度公司收入增长主要系公司持续拓展民品市场,民品业务需求增加,订单交付增加所致;同行业公司中除大立科技受到合同签订延迟、项目进度滞后两期均出现收入下降外,公司的收入变动趋势与其他同行业公司不存在显著差异;

2、公司2023年度收入确认符合《企业会计准则》的规定,收入确认真实准确,不存在提前确认收入的情形;

3、公司2023年度配合K0014、K0013两家客户进行海外市场开发和交付,但公司不存在海外客户,分地区收入中无海外收入合理;

4、公司目前立足于产业链中游,相较于同行业公司更长的产业链布局竞争力不具有优势,且公司发展历史相对较短,在资金实力、生产能力、业务规模等方面处于一定劣势地位,国内外市场竞争激烈,产品价格下降,因此虽然公司积极开拓市场,营业收入大幅增长,但公司毛利率仍处于下降,该情况具有合理性;公司预计毛利率将有所增长,但若行业与市场发生重大变化,则毛利率存在继续下降的风险。

三、年审会计师核查情况

(一)年审会计师履行的主要核查程序

1、获取公司2023年度与2024年一季度军民品收入明细表,复核产品以及军民品类别划分;

2、访谈公司管理层,了解公司2023年度与2024年一季度军民品收入增长的原因;

3、获取公司2023年度的合同台账以及主要销售合同,并复核重要条款,评价收入确认方法是否适当;

4、对2023年度与2024年一季度主要客户收入的发生认定进行测试,检查交易涉及的合同、客户验收确认单、出库单、增值税发票等重要凭证;

5、针对截止日前后确认的收入执行抽样测试,检查客户验收确认单、出库单等原始凭证,以评估收入是否在恰当期间确认;

6、查阅同行业公司的经营情况,分析公司的收入变动趋势是否与同行业公司保持一致;

7、访谈公司管理层,了解公司海外收入的情况,分析公司未披露海外收入的原因及合理性;

8、获取公司2023年度收入成本明细表,量化分析2023年度公司各产品收入、毛利率变动情况;

9、访谈公司管理层,了解公司的行业与市场竞争情况以及公司2023年度毛利率下降的原因,分析其合理性;

10、访谈公司管理层,了解公司为应对毛利下降的措施以及毛利率是否存在下降的风险。

(二)年审会计师核查意见

经核查,年审会计师认为:

1、公司2023年度收入增长幅度较大,主要系"十四五"规划期间的军品采购计划在2023年实现批量交付使得军品销售额增加,同时本年民品市场需求增加,公司大力拓展民品客户,积极配合客户开拓海外市场,使得民品销售额增加所致;2024年一季度公司收入增长主要系公司持续拓展民品市场,民品业务需求增加,订单交付增加所致;同行业公司中除大立科技受到合同签订延迟、项目进度滞后两期均出现收入下降外,公司的收入变动趋势与其他同行业公司不存在显著差异;

2、公司2023年度收入确认符合《企业会计准则》的规定,收入确认真实准确,不存在提前确认收入的情形;

3、公司2023年度配合K0014、K0013两家客户进行海外市场开发和交付,但公司不存在海外客户,分地区收入中无海外收入合理;

4、公司目前立足于产业链中游,相较于同行业公司更长的产业链布局竞争力不具有优势,且公司发展历史相对较短,在资金实力、生产能力、业务规模等方面处于一定劣势地位,国内外市场竞争激烈,产品价格下降,因此虽然公司积极开拓市场,营业收入大幅增长,但公司毛利率仍处于下降,该情况具有合理性;公司预计毛利率将有所增长,但若行业与市场发生重大变化,则毛利率存在继续下降的风险。

问题2、关于前五大客户情况。2023年度,公司针对前五名客户的销售总额1.53亿元,占年度销售总额的73.24%,比去年同期提高13.82个百分点,客户集中度有所提高。此外,K0013、K0014为报告期内新进入前五名的客户且K0013曾为2018年、2019年公司前五大客户, 公司近两年前五大客户变动较为频繁;G0001本年度系公司第三大供应商, 年度采购额为1,299.64万元,2022、2021年均为公司前五大客户,同时公司期末对其存在应收账款2,689.56万元。

请公司:(1)列示2023年度前五大客户的客户类型(军品/民品)、合作年限、主要销售产品、销售金额及占比、截至报告期末和目前的回款情况,并与2022年度的情况进行对比;(2)补充披露2023年前五大客户在2024年一季度的销售情况,以及2024年一季度前五大客户的名称、客户类型(军品/民品)、合作年限、主要销售产品、销售金额及占比、是否为新进入前五大客户、与公司的关联关系;(3)补充披露新进入前五大客户的客户业务背景,合作是否具有可持续性,并结合(1)、(2),分析说明公司2023年及2024年一季度前五大客户变动的原因、K0013再次成为前五大客户的原因, 对大客户的产品销售结构是否发生变化,并充分提示对大客户依赖度较高的风险;(4)补充披露近三年向G0001采购及销售的具体情况并结合相关业务模式变化,说明2023年度由客户变为供应商的原因及合理性。

回复:

一、公司回复

(一)列示2023年度前五大客户的客户类型(军品/民品)、合作年限、主要销售产品、销售金额及占比、截至报告期末和目前的回款情况,并与2022年度的情况进行对比

1、2023年度前五大客户的客户类型(军品/民品)、合作年限、主要销售产品、销售金额及占比、截至报告期末和目前的回款情况如下表:

单位:万元

同一集团内客户	具体客户	客户类型	合作年限	主要销售产品	销售金额(不含税)	销售占比(%)	截至报告期末回款金额(注1)	截至2024年5月28日回款金额(注2)
中国电子科技集团	K0020	军品	8年	热像仪	5,122.09	24.47	1,674.42	2,578.13
	K0019	军品	3年	光电系统、微光整机	651.44	3.11	–	–
	K0004	军品	9年	热像仪	265.49	1.27	23.91	26.51
	小计				6,039.02	28.85	1,698.33	2,604.64
中国兵器工业集团	K0001	军品	12年	机芯、热像仪、微光整机	3,850.14	18.39	2,061.88	2,228.66
	K0081	军品	3年	机芯、热像仪	151.15	0.72	150.00	170.80
	K0080	军品	3年	委托研制	51.89	0.25	55.00	55.00
	K0009	军品	9年	委托研制	28.30	0.14	–	–
	K0005	军品	6年	热像仪	25.66	0.12	29.00	29.00
	K0093	军品	2年	热像仪	7.79	0.04	–	8.80
	K0018	军品	9年	机芯	3.19	0.02	–	3.60
	小计				4,118.12	19.68	2,295.88	2,495.86
K0014	K0014(注3)	民品	8年	热像仪、机芯、镜头	2,524.95	12.06	4,562.37	4,588.61
K0013	K0013	民品	9年	机芯、热像仪	1,912.01	9.13	966.01	1,262.90
K0045	K0045	民品	6年	热像仪、机芯、光电系统	736.28	3.52	249.50	429.50
合计					15,330.38	73.24	9,772.09	11,381.51

注1:回款方式包含银行存款以及承兑汇票回款;

注2:部分客户回款金额高于销售金额,系销售金额为不含税收入金额;

注3:K0014回款金额远高于销售金额,主要系部分业务按照净额法确认收入,总额法还原后销售金额为4,058.41万元,截至2024年5月28日该客户已全部回款。

2、2022年度前五大客户的客户类型(军品/民品)、合作年限、主要销售产品、销售金额及占比情况列示如下:

单位:万元

同一集团内客户	具体客户	客户类型	合作年限	主要销售产品	销售金额	销售占比(%)
G0001	G0001	军品	12年	机芯	1,980.71	17.86
中国兵器工业集团	K0001	军品	12年	机芯、热像仪、微光整机	1,496.17	13.49
	K0038	民品	4年	热像仪、委托研制	296.30	2.67
	K0007	军品	8年	机芯、委托研制	65.59	0.59
	K0011	民品	8年	委托研制、微光整机	29.73	0.27
	K0018	军品	9年	非制冷机芯	22.04	0.20
	K0081	军品	3年	机芯	7.17	0.07
	K0008	军品	4年	热像仪	3.54	0.03
	小计				1,920.54	17.32
中国电子科技集团	K0020	军品	8年	热像仪、光电系统	680.16	6.13
	K0019	军品	3年	光电系统、委托研制、热像仪、微光整机	327.41	2.95
	K0004	军品	9年	热像仪	68.67	0.62
	小计				1,076.24	9.70
中国兵器装备集团	K0071	军品	7年	机芯、热像仪、微光整机	818.75	7.39
K0045	K0045	民品	6年	热像仪、机芯	792.92	7.15
合计					6,589.15	59.42

如上表所示,2023年度前五大客户与2022年前五大客户对比,合计的销售金额与销售占比均有所上升,主要系"十四五"规划期间的军品采购计划在2023年实现批量交付,使得军品销售额增加,同时本年民品市场需求增加,公司大力拓展民品客户,积极配合客户开拓海外市场,使得民品销售额增加。

其中中国电子科技集团、中国兵器工业集团两家客户本年收入增加较多。中国电子科技集团为公司2022年度第三大客户,本年的销售收入增加,主要系公司长期跟踪中国电子科技集团下属单位K0020的光电系统相关产品的研发, 配合该单位参与了多型号产品的前期研发工作,2023年该单位成功中标某项目,公司通过参与公开招标,批量承接了该项目内的热像仪产品订单,收入增长至5,122.09万元;中国兵器工业集团为公司2022年度第二大客户, 本年公司对其新增了用于某型辅助系统的机芯产品大批量交付,以及2022年下半年与其签订的军品订单在本年完成交付,本年对该客户的销售收入增加,增长至4,118.12万元。

部分客户因为市场需求原因,前五大客户有所变化。2022年第一大客户G0001 2023年不在前五大,主要系G0001产品主要是军用产品,其采购需求受到终端客户需求减少的影响,故G0001向富吉瑞采购减少,2023年度公司对该客户的收入为544.25万元,与该客户仍持续合作。K0014、K0013两家客户2023年度收入增加较多, 新进入2023年前五大客户,K0014为公司2022年度第六大客户,2022年度收入金额为764.30万元,主要销售的产品为热像仪、机芯,本年业务需求增加,公司对其销售收入增长至2,524.95万元;K0013为公司常年合作的老客户,2022年度收入金额为83.37万元, 主要销售的产品为热像仪、机芯,本年需求恢复,与公司合作订单增加,公司对其销售收入增长至1,912.01万元。

综上,2023年度前五大客户均为公司老客户,且中国电子科技集团、中国兵器工业集团、K0045为公司2022年度前五大客户,主要客户合作关系比较稳定。

(二)补充披露2023年前五大客户在2024年一季度的销售情况,以及2024年一季度前五大客户的名称、客户类型(军品/民品)、合作年限、主要销售产品、销售金额及占比、是否为新进入前五大客户、与公司的关联关系

1、2023年前五大客户在2024年一季度的销售情况如下表所示:

单位:万元

客户	客户类型	主要销售产品	销售金额	销售占比
K0013	民品	机芯	2,282.15	29.88%
中国兵器工业集团	军品	机芯、热像仪、微光整机	913.63	11.96%
K0045	民品	机芯、热像仪	263.72	3.45%
中国电子科技集团	军品	热像仪、微光整机	237.45	3.11%
K0014	民品	–	–	–
合计			3,696.95	48.41%

由上表可知,2023年前五大客户在2024年一季度销售收入占比48.41%,在2024年持续有业务开展,销售情况良好,K0014一季度销售额减少,主要系受终端客户需求影响,公司订单交付减少。

2、2024年一季度前五大客户的名称、客户类型、合作年限、主要销售产品、销售金额及占比、是否为新进入前五大客户、与公司的关联关系如下表所示:

单位:万元

同一集团内客户	具体客户	客户类型	合作年限	主要销售产品	销售金额	销售占比	是否为新进入前五大客户	与公司关联关系
K0013	K0013	民品	9年	机芯、热像仪	2,282.15	29.88%	否	无
K0094	K0094	民品	1年	某型产品产线	2,197.82	28.78%	是	无
中国兵器工业集团	K0001	军品	12年	机芯、热像仪	913.63	11.96%	否	无
中国兵器装备集团	K0071	军品	7年	光电系统、机芯	263.49	3.45%	是	无
	K0030	军品	2年	委托研制	119.19	1.56%		
	小计				382.68	5.01%		
K0045	K0045	民品	6年	机芯、热像仪	263.72	3.45%	否	无
总计					6,040.00	79.08%		

由上表,2024年第一季度前五大客户均与公司无关联关系,K0013、中国兵器工业集团、K0045为上年前五大客户,2024年第一季度继续与公司开展合作;K0094和中国兵器装备集团新进入2024年前五大客户。

K0094 2024年一季度新进入前五大,主要系公司一季度向K0094交付了某型产品产线并完成验收,实现销售收入2,197.82万元,该产线与公司的募投项目方向一致,得益于公司募投项目的技术积累,公司与K0094在2023年5月签订合同,该项目在2023年三季度开始陆续实施,并在2024年一季度实现了交付验收。

中国兵器装备集团为2024年一季度新进入前五大客户, 但其在2023年位居第六位,2022年位于前五,为公司多年合作老客户,本期继续延续合作进行采购。

(三)补充披露新进入前五大客户的客户业务背景,合作是否具有可持续性,并结合(1)、(2),分析说明公司2023年及2024年一季度前五大客户变动的原因、K0013再次成为前五大客户的原因, 对大客户的产品销售结构是否发生变化,并充分提示对大客户依赖度较高的风险

1、补充披露新进入前五大客户的客户业务背景,合作是否具有可持续性

K0013、K0014两家客户2023年度收入增加较多,新进入2023年前五大客户。

K0013于2014年1月开始与公司进行合作,曾为2018年、2019年公司前五大客户,为公司常年合作老客户,之后由于全球性公共安全事件影响,对公司采购减少,2023年需求恢复,与公司合作订单增加,报告期内销售收入为1,912.01万元,为2023年第四大客户。公司为其热像仪产品主要供应商,其向富吉瑞采购额占同类产品的比重超过70%。

K0014于2017年3月开始与公司进行合作,为公司常年合作老客户,之后由于公共安全事件影响,对公司采购减少,2023年需求恢复,与公司合作订单增加,2023年度的销售收入为2,524.95万元,为2023年第三大客户。公司为其光电产品、红外热像仪唯一供应商。

综上,公司对新进入前五大客户K0013、K0014的合作具备历史基础,合作关系稳定,报告期内销量持续上升,且主要客户市场需求强劲,采购需求增多,具有可持续性。

2、结合(1)、(2),分析说明公司2023年及2024年一季度前五大客户变动的原因、K0013再次成为前五大客户的原因

根据两期前五大客户对比,K0094和中国兵器装备集团新进入2024年前五大客户,K0014 2024年第一季度退出前五大客户。

2024年一季度K0094新进入前五大客户,为公司2023年新合作客户,公司交付的产品为某型产品产线,该产线与公司的募投项目方向一致,得益于公司募投项目的技术积累,公司拓展了某型产品产线业务,该项目在2023年三季度开始陆续实施,并在2024年一季度实现了交付验收。2024年一季度中国兵器装备集团新进入前五大客户,主要系公司一季度订单交付增加,其为公司常年合作客户,2023年度公司为公司第六大客户。

2024年一季度K0014下降较多,不再是前五大客户,主要系受终端客户需求影响,公司短期内订单交付减少。

K0013为公司常年合作老客户,2020年-2022年由于全球性公共安全事件影响, 对公司采购减少,2023年其积极进行市场开拓,公司也配合其进行海外市场开拓,本期采购需求恢复,公司对其销售增加,2023年再次成为前五大客户。

综上,2023年和2024年一季度前五大客户变动均为基于不同客户及市场需求变化,原因合理。

3、公司对大客户的产品销售结构是否发生变化

(1)2023年度前五大客户产品销售结构如下:

单位:万元

同一集团内客户	具体客户	产品类型	销售金额	占比
中国电子科技集团	K0020	热像仪	5,122.09	24.47%
	K0019	光电系统	605.71	2.89%
		其他	45.74	0.01%
		小计	651.44	3.11%
	K0004	热像仪	265.49	1.27%
	小计		6,039.02	28.85%
中国兵器工业集团	K0001	机芯	2,745.88	13.12%
		热像仪	982.67	4.69%
		其他	121.58	0.09%
		小计	3,850.14	18.39%
	K0081	机芯	148.67	0.71%
		热像仪	2.48	0.01%
		小计	151.15	0.72%
	K0080	其他	51.89	0.25%
	K0009	其他	28.30	0.14%
	K0005	热像仪	25.66	0.12%
	K0093	热像仪	7.79	0.04%
	K0018	机芯	3.19	0.02%
	小计		4,118.12	19.67%
K0014	K0014	热像仪	1,435.67	6.86%
		机芯	698.02	3.33%
		其他	391.27	1.87%
		小计	2,524.95	12.06%
K0013	K0013	热像仪	1,317.94	6.30%
		机芯	591.42	2.83%
		其他	2.65	0.01%
		小计	1,912.01	9.13%
K0045	K0045	热像仪	426.55	2.04%
		机芯	274.34	1.31%
		光电系统	35.40	0.17%
		小计	736.28	3.52%
合计			15,330.38	73.24%

(2)2024年一季度前五大客户产品销售结构如下:

单位:万元

同一集团内客户	具体客户	产品类型	销售金额	占比
K0013	K0013	机芯	1,607.55	21.05%
		热像仪	384.25	5.03%
		其他	290.35	3.80%
		小计	2,282.15	29.88%
K0094	K0094	某型产品产线	2,197.82	28.78%
中国兵器工业集团	K0001	机芯	441.73	5.78%
		热像仪	183.49	2.40%
		其他	288.42	3.78%
		小计	913.63	11.96%
中国兵器装备集团	K0071	光电系统	226.12	2.96%
		机芯	13.56	0.18%
		其他	23.81	0.31%
		小计	263.49	3.45%
	K0030	其他	119.19	1.56%
	小计		382.68	5.01%
K0045	K0045	机芯	179.65	2.35%
		热像仪	84.07	1.10%
		小计	263.72	3.45%
合计			6,040.00	79.08%

如上表所示,公司2023年度的主要产品为机芯、热像仪与光电系统,2024年一季度公司依然以机芯、热像仪与光电系统为主要产品,同时公司新增了某型产品产线业务,该业务收入占比28.78%,与2023年度收入结构情况有所差异。该某型产品产线业务依托于公司募投项目的技术积累,与募投项目投入方向一致,公司在2023年5月与K0094签订合同,该项目在2023年三季度开始陆续实施,在2024年一季度实现了交付验收。同时,公司2024年也持续进行了相关业务的开拓,截至2024年5月,该类业务的在手订单金额为6,222.20万元。

4、充分提示对大客户依赖度较高的风险

报告期内,公司前五大客户销售额占营业收入的比例合计为73.24%,占比较高。集中度较高的原因主要系行业上下游企业配套关系较固定,各相关领域的配套企业销售集中度较高。公司与国内工业、兵器、电子等大型军工集团和民品客户形成了密切的合作关系,如果未来公司无法在其主要客户的供应商体系中持续保持优势,无法继续维持与主要客户的合作关系,则公司的经营业绩将受到较大影响。同时,如果现有客户对公司主要产品的需求产生变化或公司竞争对手产品在技术性能上优于公司,将对公司的经营业绩的持续性造成不利影响。

(四)补充披露近三年向G0001采购及销售的具体情况并结合相关业务模式变化,说明2023年度由客户变为供应商的原因及合理性

近三年向G0001采购及销售的具体情况如下表所示:

单元:万元

年度	主要销售产品	销售金额	销售占比	主要采购产品	采购金额	采购占比
2023年	机芯、机芯组件	544.25	2.60%	探测器	1,299.64	6.12%
2022年	机芯、机芯组件	1,980.71	17.86%	探测器	234.44	1.55%
2021年	机芯、机芯组件	2,938.58	9.24%	探测器	875.43	3.98%

如上表所示,G0001近三年一直为公司的客户与供应商,未发生变化。G0001是公司的非制冷探测器主要供应商之一,公司向其采购的探测器用于其他客户的红外成像产品,同时G0001也是具备军工资质的军工企业,是公司多个军工项目的总体单位,向公司采购机芯、机芯组件,2023年度采购额进入前五大,主要系公司中标某型辅助系统机芯项目,对探测器的需求增加,因此对G0001的采购量增多。

综上,G0001既是公司的客户也是公司的供应商具有商业合理性, 采购商品和销售商品之间不存在直接对应关系,公司与其的业务模式未发生变化。

二、保荐机构核查情况

(一)保荐机构履行的主要核查程序

1、获取公司2022年度、2023年度、2024年一季度销售明细表,了解公司前五大客户变动情况;

2、访谈公司销售部负责人,了解2023年较2022年前五大客户变动原因,2022年前五大客户在2023年的合作情况,了解新进入客户合作模式,以及是否存在大客户流失情况;

3、了解公司在手订单和已中标未签订合同情况;

4、查询主要客户的工商信息,了解其经营范围是否与公司经营业务相关,并对2023年度主要客户进行访谈;

5、获取公司截至2024年5月28日的银行流水与客户回款登记表,了解相关合同的回款情况;

6、访谈公司管理层,了解公司与G0001的业务模式,分析公司同时向G0001采购与销售业务的合理性,了解交易的真实性与合理性。

(二)保荐机构的核查意见

1、2023年度前五大与2022年度前五大相比, 销售金额与销售占比均增长, 受客户需求变化影响,K0014与K0013新进入2023年前五大客户,而G0001交易额减少不在2023年前五大;

2、公司2023年前五大客户在2024年一季度持续开展业务,销售情况良好;2024年一季度中国兵器装备集团、K0094为新进入前五大客户,前五大客户均与公司不存在关联关系;

3、(1)K0014与K0013为公司长期合作客户,2023年受客户需求增加新进入前五大客户, 未来合作具有持续性;

(2)公司2024年依托募投项目向K0094交付某型某产线,2024年一季度新进入前五大客户,而北京诺文受到终端客户需求影响2024年一季度销售额减少;K0013 2020年-2022年由于全球性公共安全事件影响对公司采购减少,2023年需求恢复,再次成为前五大客户;

(3)2023年公司的主要产品为机芯、热像仪与光电系统,2024年一季度公司新增某型产品产线业务,占比较高,产品结构有所变化;

4、G0001作为非制冷探测器生产供应商和军工项目的总体单位, 近三年一直为公司的客户与供应商,公司采购商品和销售商品之间不存在对应关系,公司与其的业务模式未发生变化,具有商业合理性。

三、年审会计师核查情况

(一)年审会计师履行的主要核查程序

1、获取公司2022年度、2023年度、2024年一季度销售明细表,了解公司前五大客户变动情况;

2、访谈公司销售部负责人,了解2023年较2022年前五大客户变动原因,2022年前五大客户在2023年的合作情况,了解新进入客户合作模式,以及是否存在大客户流失情况;

3、了解公司在手订单和已中标未签订合同情况;

4、查询主要客户的工商信息,了解其经营范围是否与公司经营业务相关,并对2023年度主要客户进行访谈;

5、获取公司截至2024年5月28日的银行流水与客户回款登记表,检查相关合同的回款情况;

6、访谈公司管理层,了解公司与G0001的业务模式,分析公司同时向G0001采购与销售业务的合理性,并对G0001进行访谈,了解交易的真实性与合理性。

(二)年审会计师的核查意见

1、2023年度前五大与2022年度前五大相比, 销售金额与销售占比均增长, 受客户需求变化影响,K0014与K0013新进入2023年前五大客户,而G0001交易额减少不在2023年前五大;

2、公司2023年前五大客户在2024年一季度持续开展业务,销售情况良好;2024年一季度中国兵器装备集团、K0094为新进入前五大客户,前五大客户均与公司不存在关联关系;

3、(1)K0014与K0013为公司长期合作客户,2023年受客户需求增加新进入前五大客户, 未来合作具有持续性;

(2)公司2024年依托募投项目向K0094交付某型某产线,2024年一季度新进入前五大客户,而北京诺文受到终端客户需求影响2024年一季度销售额减少;K0013 2020年-2022年由于全球性公共安全事件影响对公司采购减少,2023年需求恢复,再次成为前五大客户;

(4)2023年公司的主要产品为机芯、热像仪与光电系统,2024年一季度公司新增某型产品产线业务,占比较高,产品结构有所变化;

4、G0001作为非制冷探测器生产供应商和军工项目的总体单位, 近三年一直为公司的客户与供应商,公司采购商品和销售商品之间不存在对应关系,公司与其的业务模式未发生变化,具有商业合理性。

问题3、关于应收账款。年报显示,公司2021年-2023年末应收账款及应收票据期末账面价值分别为1.90亿元、1.96亿元和1.75亿元,占当期营业收入的比例为59.76%、176.36%和83.81%,并在2024年一季末进一步增长至2.34亿元,较2023年末增长0.59亿元,公司一季度实现营业收入0.76亿元。此外,公司2023年度转回应收账款坏账损失821万元, 应收账款按组合计提的坏账准备计提比例为6.37%, 低于去年的10.25%。

请公司:(1)补充披露2023年度前五大应收账款的结算方式、结算周期、账龄、期后回款情况、是否存在逾期情况,并结合产品销售及信用政策、回款情况等,说明应收账款占营业收入比重持续较高的原因及合理性,以及2024年一季度应收账款继续大幅增加的原因,是否符合行业特征;(2)结合应收账款主要客户的支付能力账龄等,进一步说明是否存在应收账款无法收回风险,并结合同行业可比公司坏账计提政策,说明公司应收账款坏账准备计提比例合理性,以及是否存在坏账准备计提不充分的情况。

回复:

一、公司回复

(一)补充披露2023年度前五大应收账款的结算方式、结算周期、账龄、期后回款情况、是否存在逾期情况,并结合产品销售及信用政策、回款情况等,说明应收账款占营业收入比重持续较高的原因及合理性,以及2024年一季度应收账款继续大幅增加的原因,是否符合行业特征

1、2023年度前五大应收账款的结算方式、账龄、期后回款情况、逾期情况,信用政策、回款情况如下表:

单位:万元

同一集团内客户	具体客户	期末余额	结算方式	信用政策	账龄	是否逾期/逾期金额	期后回款(截至2024年5月28日)
中国电子科技集团	K0020	3,824.15	银行转账、票据	收到最终客户付款后同比例向供方支付货款至95%,质保期结束后,支付剩余5%质保金。	1年以内	否	903.72
	K0019	978.24	银行转账	设备验收合格后1个月内支付合同货款或随甲方与产品有关项目到款情况同比例支付	1年以内、1-2年	14.90	210.39
	K0004	276.09	银行转账	待甲方收到总体合同款后按比例拨付乙方	1年以内	否	2.60
	K0072	22.47	银行转账	合同签订后先预付一定款项,发货前全部付款	1-2年	22.47	2.98
	小计	5,100.95	–	–	–	37.37	1,119.69
G0001	G0001	2,689.56	银行转账、票据	①一定时限前全部付款;②收到其总体客户支付的合同款后十个工作日内,依照付款比例对乙方进行分流付款	1年以内、1-2年	2.00	195.75
中国兵器工业集团	K0001	2,285.16	银行转账、票据	①预付30%,其余按照最终用户付款情况进行同比例支付;②验收合格后,甲方向乙方支付合同全部价款;③对货物验收合格,收到卖方开具的增值税专用发票后,3个月内支付给卖方	1年以内	776.13	166.78
	K0081	20.80	银行转账	①收到货后30天内付款;②卖方发票入账后付款。	1年以内	20.80	20.80
	K0009	30.00	银行转账	合同签订后一个月内支付50%,样机经调试合格后,一个月内支付合同总价的30%,交标后一个月内支付合同总价的20%	1年以内	24.00	–
	K0093	8.80	银行转账	验收合格后15天内一次性支付货款	1年以内	8.80	8.80
	K0018	18.30	银行转账	甲方验收合格收到发票后根据乙方上一季度考评情况,按照甲方外部供方考核评价办法进行付款:A类90天付款,B类120天付款,C类150天付款,D类及E类暂停付款,待整改完成并由甲方确认后付款。	1年以内、1-2年	14.70	3.60
	K0038	114.00	银行转账	完成样机方案设计并确认,支付款项的60%;成熟产品阶段完成验收,且甲方收到该阶段成果即全部样机及全套图纸资料,以及乙方开具的增值税专用发票(增值税税率为6%)后,向乙方支付款项的40%	1-2年	114.00	–
	K0011	16.80	银行转账	每次发货前支付30%的预付款后乙方备货, 乙方发货前,甲方向乙方支付该次发货实际数量的70%的尾款后乙方发货。	1-2年	16.80	5.00
	小计	2,493.86	–	–	–	975.23	204.98
K0013	K0013	1,194.57	银行转账	①甲方支付全部货款的30%预付款,每批发货前甲方支付完本批次全款后乙方发货;②本合同签订生效之日起三个工作日内,甲方须向乙方支付合同总额30%的预付款, 签订之日起2个月内, 甲方须向乙方支付剩余货款;③本合同签订生效之日起三个工作日内,甲方须向乙方支付合同总额30%的预付款,发货后30日内支付剩余70%尾款	1年以内	1,173.57	296.89
中国兵器装备集团	K0071	553.32	银行转账	①财务挂账后按期向乙方支付货款;②验收合格后一定工作日,支付全部货款	1年以内	434.56	290.00
	K0030	71.50	银行转账	分期方式支付	1年以内	49.30	18.00
	小计	624.82	–	–	–	483.86	308.00
合计		12,103.76	–	–	–	2,672.03	2,125.31

产品销售及信用政策:公司的信用政策针对不同客户存在一定的差异,总体政策如下:①发货前预付一定比例款项,销方送货或购方自提;②先货后款,销方送货或购方自提,购方按约定日期付清货款。

公司部分客户应收账款存在逾期情况,主要是由于公司客户回款受到终端客户的影响,部分尚未收回回款对公司付款相应延迟所致。其中K0001和K0013逾期金额较高,均为受到下游客户回款影响,但两公司的应收账款均为一年以内,账龄较短,且期后已经陆续回款。公司主要应收账款均为长期合作客户,回款能力较强,且无相关诉讼风险,未见明显的坏账风险。公司按照账龄组合预期信用率计提了坏账准备。

2、2021年-2023年公司各期应收账款及应收票据净值占营业收入比重:

单位:万元

项目	2023年12月31日/2023年度	2022年12月31日/2022年度	2021年12月31日/2021年度
应收账款原值	15,786.35	19,375.94	19,799.43
应收账款净值	14,621.26	17,390.22	18,713.53
应收票据净值	2,924.08	2,166.49	287.22
营业收入	20,933.41	11,089.11	31,792.72
应收账款及应收票据净值占营业收入比重	83.81%	176.36%	59.76%

公司应收账款占营业收入比重持续较高,主要是由于公司的军品客户回款较慢,合同约定为背靠背付款,客户未收到军方终端客户款项,无法对富吉瑞付款所致。2024年一季度应收账款大幅度增加,主要系公司新增订单交付较多,款项仍在信用期内,以及军品终端客户暂未回款所致。

3、同行业公司2021年-2023年各期应收账款及应收票据净值占营业收入比重情况如下:

单位:万元

可比公司	项目	2023年12月31日/2023年度	2022年12月31日/2022年度	2021年12月31日/2021年度
睿创微纳	应收账款原值	132,613.94	88,892.63	56,690.13
	应收账款净值	122,300.82	82,706.59	52,910.84
	应收票据净值	13,566.86	15,553.14	24,430.57
	营业收入	355,859.63	264,588.78	178,028.66
	应收账款及应收票据净值占营业收入比重	38.18%	37.14%	43.44%
高德红外	应收账款原值	185,979.62	214,597.07	225,533.66
	应收账款净值	157,228.76	183,442.82	192,992.79
	应收票据净值	1,670.31	11,729.87	14,644.52
	营业收入	241,505.66	252,859.42	349,968.02
	应收账款及应收票据净值占营业收入比重	65.80%	77.19%	59.33%
久之洋	应收账款原值	46,530.21	24,778.79	17,559.39
	应收账款净值	42,613.35	22,034.16	14,921.18
	应收票据净值	43,733.33	32,775.09	26,718.30
	营业收入	76,969.88	74,365.89	72,909.60
	应收账款及应收票据净值占营业收入比重	112.18%	73.70%	57.11%
大立科技	应收账款原值	83,858.61	94,926.64	92,172.30
	应收账款净值	65,720.81	81,289.56	81,959.74
	应收票据净值	1,193.62	10,489.13	11,462.21
	营业收入	25,455.01	40,078.34	80,543.00
	应收账款及应收票据净值占营业收入比重	262.87%	229.00%	115.99%
平均占比	应收账款及应收票据净值占营业收入比重	119.76%	104.26%	68.97%
富吉瑞	应收账款及应收票据净值占营业收入比重	83.81%	176.36%	59.76%

与同行业公司相比, 公司2021年、2023年均低于行业平均水平,2022年高于行业平均水平但低于大立科技,主要系公司2022年度营业收入大幅下降相应比例增长较为明显所致。

大立科技各年应收账款及应收票据净值占营业收入比重均较高,主要与公司所处行业特点及历史累积相关,其主要客户均为中国电子科技集团、中国兵器工业集团、中国兵器装备集团等央企单位。睿创微纳的客户主要是特种装备客户或者是有行业影响力且信誉较高的大客户,久之洋应收账款及应收票据净值占营业收入比重2023年也较高,主要系报告期内部分客户的上级货款未结算,影响了对公司的同比支付进度;部分年末交付的货物未到结算期所致。

综上所述,公司应收账款占营业收入比重虽持续较高,主要与客户的性质,约定的付款方式相关,与同行业公司并无显著差异,且客户主要为军工背景,应收账款质量较好,回收风险较小。2024年一季度应收账款继续大幅增加,主要系公司新增订单交付较多所致。

(二)结合应收账款主要客户的支付能力、账龄等,进一步说明是否存在应收账款无法收回风险,并结合同行业可比公司坏账计提政策,说明公司应收账款坏账准备计提比例合理性,以及是否存在坏账准备计提不充分的情况

1、2023年度、2022年度公司的应收账款账龄及坏账计提情况如下:

单位:万元

账龄	2023年12月31日	2022年12月31日
1年以内	12,481.99	11,327.86
1至2年	2,918.80	7,209.34
2至3年	221.65	766.14
3至4年	116.22	16.60
4至5年	7.70	56.00
5年以上	40.00	–
小计	15,786.35	19,375.94
减:坏账准备	1,165.10	1,985.72
合计	14,621.26	17,390.22
坏账整体计提比例	7.38%	10.25%

如上表所示,2023年度应收账款坏账计提比例相较于2022年度应收账款坏账计提比例下降,主要系公司持续加强对应收账款的催收,2023年度回款情况较好,应收账款金额,特别是1年以上的应收账款金额减少,计提的坏账准备相应减少,整体账龄结构有所优化,计提比例相应有所下降。

2、2023年度前五大应收账款客户的情况如下:

单位:万元

客户名称	客户类型	经营状况	合作年限	2023年末应收账款余额	1年以内	1至2年	截至2024年5月28日回款金额
中国电子科技集团	军品	正常	9年	5,100.95	4,840.87	260.08	1,119.69
G0001	军品	正常	12年	2,689.56	615.00	2,074.56	195.75
中国兵器工业集团	军品	正常	12年	2,493.86	2,348.36	145.50	204.98
K0013	民品	正常	9年	1,194.57	1,194.57	–	296.89
中国兵器装备集团	军品	正常	7年	624.82	624.82	–	308.00
合计				12,103.76	9,623.62	2,480.14	2,125.31

(下转B037版)