

关于太阳鸟游艇股份有限公司 发行股份购买资产并募集配套资金反馈意见中 有关财务事项的说明

天健函〔2017〕2-63 号

中国证券监督管理委员会：

由太阳鸟游艇股份有限公司(以下简称太阳鸟公司或上市公司)转来的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》(170362 号,以下简称反馈意见)已奉悉。我们对反馈意见所提及的太阳鸟公司和成都亚光电子股份有限公司(以下简称亚光电子、标的公司或公司)相关财务事项进行了审慎核查,现汇报如下。

本文中金额单位,除特别注明外,均为人民币万元。

一、申请材料显示,本次交易拟同时募集配套资金不超过 120,000.00 万元,用于支付中介费用、交易税费及亚光电子投资项目。其中射频微机电(RFMEMS)等新技术研发中心建设项目投资额 14,475 万元、微波混合集成电路微组装生产线技术改造项目投资额 99,850 万元和生产管理系统建设项目 6,212 万元。请你公司:1)补充披露上述投资项目的可行性研究报告,包括但不限于资金需求和预期收益的测算依据、测算过程,并说明合理性。2)以列表形式补充披露募投项目相关备案及审查进度情况、所需资质获得情况、计划实施时间。3)补充披露标的资产业绩承诺是否包含募投项目的收益,若不包含,补充披露区分募投项目收益和业绩承诺的具体措施以及有效性。4)对照《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》,补充披露微波混合集成电路微组装生产线技术改造项目 9,500 万元铺地流动资金、3,475 万基本预备费,射频微机电(RFMEMS)等新技术研发中心建设项目 689.25

万元基本预备费，生产管理系统建设项目 295.68 万元基本预备费是否符合我会关于募集资金用途的相关规定。5) 结合上市公司的财务状况、经营现金流量情况、资产负债率、日常营运资金需求、融资渠道、授信额度等，补充披露本次交易配套募集资金的必要性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第 1 条）

回复：

（一）补充披露上述投资项目的可行性研究报告，包括但不限于资金需求和预期收益的测算依据、测算过程，并说明合理性。

本次重组所募集的配套资金拟用于以下项目：

项目名称	项目实施主体	项目投资总额	拟使用募集资金金额
射频微机电（RFMEMS）等新技术研发中心建设项目	亚光电子	14,475.00	13,785.75
微波混合集成电路微组装生产线技术改造项目	亚光电子	99,850.00	86,875.00
生产管理系统建设项目	亚光电子	6,212.00	5,916.32
合 计		120,537.00	106,577.07

1. 射频微机电（RFMEMS）等新技术研发中心建设项目

本项目拟使用资金总量 14,475.00 万元，其中，项目场地投入 2,609.06 万元，占比 18.02%；设备购置及安装 11,176.69 万元，占比 77.21%；基本预备费 689.25 万元，占比 4.76%。

本项目拟投资 14,475.00 万元，其中 13,785.75 万元建设投资拟通过募集资金实施；689.25 万元基本预备费使用公司自有资金投入。

（1）测算依据

国家计委《投资项目可行性研究指南（试用版）》

《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）

建筑单价的确定、相关设备厂商的报价

（2）测算过程

项目总投资概算表

序号	工程或费用名称	投资估算	占项目总投资比例
一	建设投资	13,785.75	95.24%
1	场地投入	2,609.06	18.02%

2	硬件设备购置	7,466.87	51.58%
3	软件设备购置	3,709.82	25.63%
二	基本预备费	689.25	4.76%
三	项目总投资	14,475.00	100.00%

1) 场地投入

本项目技术中心面积为 8,041.78 平方米,投资内容包括房屋购置费及装修费,具体分配及投资估算如下:

投资概算表

序号	项目	建筑面积	建筑单价 (元/M ²)	金额 (万元)
一	工程费用			2,131.07
1	装饰装修改造工程	8,041.78	1,000.00	804.18
2	安装工程	8,041.78	1,650.00	1,326.89
二	工程建设其他费用			477.99
1	建设单位管理费	-	-	83.73
2	可研报告编制费	-	-	9.48
3	勘察、设计费	-	-	97.87
4	工程招标代理费	-	-	23.90
5	工程监理费	-	-	82.93
6	场地准备费及临时设施费	-	-	33.27
7	工程量清单编制费	-	-	21.29
8	审核招标控制价	-	-	27.68
9	审核竣工结算费	-	-	37.26
10	职业卫生、职业安全评价费	-	-	42.58
11	培训费	-	-	18.00
	合 计			2,609.06

2) 设备购置及安装费

① 硬件设备

项目拟新增硬件设备及安装费 7,466.87 万元,设备购置及安装费用明细如下:

硬件设备投资明细

序号	设备名称	数量(台)	设备价格	小计
----	------	-------	------	----

序号	设备名称	数量（台）	设备价格	小计
一	硬件设备	99	—	6,787.58
1	设计用服务器	6	50.00	300.00
2	矢量网络分析仪	7	396.63	2,776.41
3	半自动探针台（含高低温测试功能）	2	237.98	475.96
4	测试探针	32	6.35	203.07
5	芯片拾取系统	2	130.89	261.78
6	手动晶圆贴膜机	2	35.70	71.39
7	扩膜机	2	5.55	11.11
8	金相显微镜	2	15.00	30.00
9	高低温试验箱	4	18.00	72.00
10	直流脉冲电源	12	1.19	14.28
11	射频信号源	4	87.26	349.03
12	频谱仪	4	117.40	469.61
13	示波器	4	19.83	79.33
14	负载牵引系统	2	257.81	515.62
15	激光透过率检测试验设备	1	20.00	20.00
16	激光成像检测试验设备	1	30.00	30.00
17	激光成像系统仿真软件	1	82.00	82.00
18	转动惯量测试仪	1	31.00	31.00
19	质量、质心测试系统	1	10.00	10.00
20	机械尺寸及接口尺寸测试系统	1	32.00	32.00
21	多通道记录机	1	23.00	23.00
22	平行光管及脉冲激光光源	1	30.00	30.00
23	三轴转动及控制系统	2	300.00	600.00
24	导引头总调试及供电、控制系统	2	100.00	200.00
25	能量检测系统	2	50.00	100.00
二	工器具及家具		207.94	207.94
三	设备国内运杂费		259.92	259.92
四	硬件设备安装费		—	211.43
合计				7,466.87

② 软件设备

项目拟新增软件设备及安装费 3,709.82 万元,软件设备及安装费用明细如下:

软件设备及安装

序号	设备名称	数量(台)	设备价格	小计
一	软件设备	13	-	3,609.33
1	电磁场仿真软件	1	356.97	356.97
2	线性、非线性电路仿真软件	1	1,427.87	1,427.87
3	电大模型仿真软件	1	285.57	285.57
4	波导仿真软件	1	269.71	269.71
5	2.5 维仿真软件	1	142.79	142.79
6	三维机械设计软件	1	142.79	142.79
7	二维机械设计软件	1	142.79	142.79
8	热力学仿真软件	1	126.92	126.92
9	结构力学仿真软件	1	126.92	126.92
10	信号完整性仿真设计软件	1	237.98	237.98
11	印制板绘图软件	1	142.79	142.79
12	系统级仿真软件	1	126.92	126.92
13	电路及微封装仿真软件	1	79.33	79.33
二	软件设备安装和集成费		-	100.48
	合计	13	-	3,709.82

③ 预备费估算

预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出,需要事先预留的费用,基本预备费=建设投资×基本预备费率,基本预备费率取 5%,本项目基本预备费为 689.25 万元。

(3) 投资收益测算

本项目主要建设内容为公司 RF MEMS 等新技术的研究与开发、产品工艺流程开发、优化以及国内外技术交流等,进一步提高公司的研发、设计水平。由于技术研发的不确定性较大,本项目不能准确测算技术研发中心建成后的增收收益情况,不能单独测算财务效益回报,故未作具体的财务效益测算评价。

2. 微波混合集成电路微组装生产线技术改造项目

本项目拟使用资金总量 99,850.00 万元,其中,项目建筑工程 15,548.04 万元,占比 15.57%;设备购置及安装 69,303.58 万元,占比 69.41%;建筑工程

其他费用 2,023.38 万元, 占比 2.03%; 基本预备费 3,475.00 万元, 占比 3.48%;
铺底流动资金 9,500.00 万元, 占比 9.51%。

本项目拟投资 99,850.00 万元, 其中 86,875.00 万元建设投资拟通过募集资金实施; 3,475.00 万元基本预备费和 9,500.00 万元铺底流动资金使用公司自有资金投入。

(1) 测算依据如下:

国家计委《投资项目可行性研究报告指南(试用版)》

《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)

建筑单价的确定、相关设备厂商的报价

(2) 测算过程

项目总投资概算表

序号	工程或费用名称	投资估算	占项目总投资比例
一	建设投资	86,875.00	87.01%
1	建筑工程	15,548.04	15.57%
2	设备购置及安装	69,303.58	69.41%
3	建筑工程勘察、设计、工程监理费用	2,023.38	2.03%
二	基本预备费	3,475.00	3.48%
三	铺底流动资金	9,500.00	9.51%
项目总投资		99,850.00	100.00%

1) 场地投入

本项目技术中心面积为 26,882.04 平方米, 投资内容包括房屋购置费及装修费, 具体分配及投资估算如下:

场地投入明细

序号	投资内容	预计面积 (m ²)	建设单价 (元/m ²)	建设投资 总额	装修单价 (元/m ²)	装修总 投资	投资总额
一	建筑工程	26,882.04		10,919.85		4,532.04	15,548.04
1	4号厂房	16,083.56	4,030.00	6,481.67	1,710.00	2,750.29	9,231.96
2	6号厂房	10,798.48	4,110.00	4,438.18	1,650.00	1,781.75	6,219.92
3	室外建筑						96.15
二	勘察、设计及工程监理费						2,023.38

序号	投资内容	预计面积 (m²)	建设单价 (元/m²)	建设投资 总额	装修单价 (元/m²)	装修总 投资	投资总额
合 计		26,882.04	-	10,919.85	-	4,532.04	17,571.42

2) 设备购置及安装费

① 硬件设备

项目拟新增软硬件设备及安装费 69,303.58 万元，设备购置及安装费用明细如下：

设备投资明细

序号	设备名称	数量（台）	设备价格/万元	小计
一	SMT-微组装生产线	92	-	11,457.17
1	SMT 元件引脚成型机	1	51.56	51.56
2	多功能贴片机	3	301.44	904.32
3	在线式真空回流焊炉	2	317.30	634.61
4	回流焊炉（10 温区）	2	198.32	396.63
5	SMT 返修台	1	50.00	50.00
6	炉温测试仪	3	3.00	9.00
7	激光剥线机	1	158.65	158.65
8	数字式点胶机	3	1.00	3.00
9	全自动粘片机	3	364.90	1,094.70
10	全自动多功能粘片机（共晶）	4	422.01	1,688.06
11	半自动多功能共晶粘片机	4	51.56	206.25
12	全自动多功能球焊机	4	222.11	888.45
13	全自动键合机	4	237.98	951.91
14	推拉力测试仪	4	55.53	222.11
15	X 光检测仪	4	158.65	634.61
16	扫描声学显微镜	4	158.65	634.61
17	AOI 自动光学检测系统	4	222.11	888.45
18	X 射线荧光镀层测厚仪	1	40.00	40.00
19	光学显微镜	6	15.87	95.19
20	金相显微镜	8	12.70	101.60
21	扫描电子显微镜	1	45.00	45.00
22	探针测试台	1	118.99	118.99
23	自动研磨抛光机	1	27.76	27.76

序号	设备名称	数量（台）	设备价格/万元	小计
24	切割机	1	14.28	14.28
25	等离子清洗机	2	103.12	206.25
26	气相清洗机	1	75.36	75.36
27	喷淋清洗系统	2	43.63	87.26
28	选择性涂覆机	1	40.00	40.00
29	超声清洗机	3	4.00	12.00
30	麒麟机	1	150.00	150.00
31	激光打标机	1	51.56	51.56
32	激光封焊机	3	70.00	210.00
33	平行缝焊机	5	90.00	450.00
34	智能仓储系统	1	135.00	135.00
35	自动上下料设备等	2	90.00	180.00
二	混合集成电路微组装生产线	196		34,483.97
1	气相清洗机	1	144.69	144.69
2	等离子清洗机	2	103.12	206.25
3	超声清洗机	1	10.00	10.00
4	自动环氧粘片机	1	309.37	309.37
5	自动共晶粘片机	1	436.29	436.29
6	自动楔焊机	1	182.45	182.45
7	自动球焊机	1	206.25	206.25
8	AOI 检测系统	2	214.18	428.36
9	X 射线检测仪	1	142.79	142.79
10	开帽机	1	20.00	20.00
11	多温区回流焊设备	1	142.79	142.79
12	探针台	1	237.98	237.98
13	智能仓储系统	1	150.00	150.00
14	自动上下料设备等	1	100.00	100.00
15	微波组件老化设备	5	70.00	350.00
16	变频组件自动测试系统	2	800.00	1,600.00
17	信号源分析仪	2	174.52	349.03
18	矢量网络分析仪	5	63.46	317.30
19	信号源	18	67.43	1,213.69
20	矢量网络分析仪	6	63.46	380.76

序号	设备名称	数量（台）	设备价格/万元	小计
21	矢量网络分析仪	4	214.18	856.72
22	频谱分析仪	6	95.19	571.15
23	在线水清洗机	1	142.79	142.79
24	热像分析仪	1	380.76	380.76
25	桌面再流焊系统	4	5.00	20.00
26	返修系统	1	39.66	39.66
27	智能货柜	4	20.00	80.00
28	微波混频二极管老化设备	6	35.00	210.00
29	微波混频器老化设备	5	58.00	290.00
30	混频器多通道测试系统	2	720.00	1,440.00
31	真空气相沉积涂覆设备	1	174.52	174.52
32	粘银机	1	79.33	79.33
33	快速温变箱	5	55.00	275.00
34	高低温试验箱	8	22.00	176.00
35	高低温调试平台	4	5.00	20.00
36	超声清洗机	1	15.00	15.00
37	平行缝焊机	1	190.38	190.38
38	可控气氛激光焊接机	1	198.32	198.32
39	PIND 实验设备	1	118.99	118.99
40	动绕线机	2	20.00	40.00
41	自动点胶机	2	15.00	30.00
42	矢量网络分析仪	5	142.79	713.93
43	PXI 多通道微波模块综合测试系统	1	475.96	475.96
44	功率计	7	39.66	277.64
45	示波器	10	43.63	436.29
46	脉冲信号源	7	23.80	166.58
47	直流稳压电源	15	0.30	4.50
48	自动化测试套件	4	50.00	200.00
49	高低温试验箱	9	15.00	135.00
50	信号源分析仪	2	158.65	317.30
51	信号源	2	158.65	317.30
52	频谱仪	1	237.98	237.98

序号	设备名称	数量（台）	设备价格/万元	小计
53	热真空试验箱	2	158.65	317.30
54	接收前端测试系统	2	5,076.86	10,153.73
55	功放产品测试系统	2	3,014.39	6,028.78
56	在线真空回流焊炉	1	317.30	317.30
57	雾化清洗	1	75.36	75.36
58	去离子水清洗机	1	43.63	43.63
59	自动贴片机	1	436.29	436.29
60	自动键合台	1	190.38	190.38
61	激光加工机	1	356.97	356.97
62	扫描电镜	1	42.00	42.00
63	自动高低温箱	1	35.00	35.00
64	激光植球机	1	222.11	222.11
65	高低温、高密度、多信号探针台	1	396.63	396.63
66	原子力显微镜	1	174.52	174.52
68	激光闪射仪	1	134.85	134.85
三	LTCC 生产线建设	33	-	4,304.50
1	冲孔机	1	364.90	364.90
2	烘炉	1	83.29	83.29
3	叠片机	1	150.72	150.72
4	等静压机	1	194.35	194.35
5	真空包装机	1	7.93	7.93
6	烧结炉	1	515.62	515.62
7	划片机	1	116.61	116.61
8	清洗机	1	38.08	38.08
9	自动光学	1	182.45	182.45
10	检测系统	1		
11	3D 激光形貌	1	142.79	142.79
12	测量仪	1		
13	飞针测试仪	1	170.55	170.55
14	自动键合机	2	178.48	356.97
15	手动铝丝键合台	4	55.53	222.11
16	自动粘片机	3	198.32	594.95

序号	设备名称	数量（台）	设备价格/万元	小计
17	剪切力拉力测试仪	1	59.49	59.49
18	真空共晶炉	2	142.79	285.57
19	点焊台	3	3.00	9.00
20	等离子清洗机	1	79.33	79.33
21	2D、3Dx 光检测仪	1	222.11	222.11
22	全自动气相清洗机	1	158.65	158.65
23	AOI 光学自动检测系统	2	174.52	349.03
四	生产能力保障条件建设	28	-	1,971.31
1	激光加工机	1	356.97	356.97
2	全自动清洗机	1	150.00	150.00
3	半自动刻蚀系统	1	120.00	120.00
4	手动清洗机	1	30.00	30.00
5	自动甩干机	1	27.00	27.00
6	真空退火炉	1	10.00	10.00
7	高温调阻烘箱	1	10.00	10.00
8	取片机	1	20.00	20.00
9	磁控溅射台	1	180.00	180.00
10	去膜机	1	20.00	20.00
11	电阻测试仪	1	90.00	90.00
12	膜厚矫正片	1	10.00	10.00
13	离心甩干机	1	2.00	2.00
14	平行曝光机	1	68.00	68.00
15	火山灰研磨机	1	60.00	60.00
16	贴膜机	1	8.00	8.00
17	真空塞孔机	1	30.00	30.00
18	研磨机	1	70.00	70.00
19	控深数控钻床	1	95.19	95.19
20	飞针测试仪	1	60.00	60.00
21	基片表面清洗站	1	8.00	8.00
22	真空层压机	1	158.65	158.65
23	Pin 钉层压对位系统	1	5.00	5.00
24	激光加工系统	1	275.00	275.00
25	成型设备新增	1	40.00	40.00

序号	设备名称	数量（台）	设备价格/万元	小计
16	AOI	1	40.00	40.00
17	剥离强度测试仪	1	3.50	3.50
18	TDR 阻抗测试仪	1	24.00	24.00
五	质量可靠性、一致性检测条件建设	103		9,395.39
1	温度冲击箱	2	396.63	793.26
2	快速温变箱	5	150.72	753.60
3	高温箱	5	10.00	50.00
4	低温箱	5	20.00	100.00
5	潮湿箱	5	40.00	200.00
6	低气压箱	2	120.00	240.00
7	盐雾箱	1	50.00	50.00
8	精密电子天平	4	3.00	12.00
9	显微镜	4	5.00	20.00
10	振动台	2	200.00	400.00
11	高频振动台	4	50.00	200.00
12	三综合试验系统	2	285.00	570.00
13	三轴六自由度振动系统	1	810.00	810.00
14	三轴向振动试验系统	1	360.00	360.00
15	四综合试验系统	1	550.00	550.00
16	试验数据管理系统	1	993.00	993.00
17	矢量网络分析仪	2	222.11	444.23
18	矢量网络分析仪	4	72.98	291.92
19	噪声系数分析仪	5	55.53	277.64
20	脉冲信号源	5	11.90	59.49
21	波顿功率计	5	26.97	134.85
22	信号源	5	49.18	245.91
23	频谱分析仪	2	63.46	126.92
24	数字电源	5	0.20	1.00
25	AIO 自动光学检测仪	3	55.53	166.58
26	测距显微镜	3	20.00	60.00
27	漏电流测试仪	3	10.00	30.00
28	测试仪器数据收集软件	1	100.00	100.00

序号	设备名称	数量（台）	设备价格/万元	小计
29	吉时利 2410 电源表	1	8.00	8.00
30	裸芯片探针测试系统平台	1	50.00	50.00
31	射频阻抗测试仪	1	133.99	133.99
32	数字集成电路测试系统	1	80.00	80.00
33	模拟器件测试系统	1	70.00	70.00
34	三维标测量仪	1	100.00	100.00
35	测距显微镜	1	20.00	20.00
36	投影测量仪/二次元测量仪	1	30.00	30.00
37	HF-4 型氦气氟油加压装置	1	7.80	7.80
38	X 光检测机	1	222.11	222.11
39	镀层厚度测试仪	1	54.00	54.00
40	电子扫描显微镜	1	317.30	317.30
41	超声波扫描显微镜	1	158.65	158.65
42	开封机	1	63.46	63.46
43	研磨抛光制样设备	1	39.66	39.66
六	动力设备	153		3,972.20
1	螺杆式冷水机组	3	240.00	720.00
2	冷却水循环泵	3	20.00	60.00
3	冷冻水循环泵	3	20.00	60.00
4	智能换热机组	3	55.00	165.00
5	旋齿式无油空压机组	3	54.00	162.00
6	压缩空气储罐	2	6.00	12.00
7	冷却塔	3	15.00	45.00
8	空调暖水循环泵	3	16.00	48.00
9	落地膨胀水箱	1	8.20	8.20
10	低压开关柜	90	12.00	1,080.00
11	高压开关柜	25	24.00	600.00
12	干式变压器	8	35.00	280.00
13	氮气罐	2	6.00	12.00
14	纯水系统	1	360.00	360.00
15	蒸汽锅炉	1	180.00	180.00
16	蒸汽锅炉	2	90.00	180.00
七	工器具安装费		983.77	983.77

序号	设备名称	数量（台）	设备价格/万元	小计
	合计	452	-	66,568.31
	安装费用		-	2,735.27
	设备购置及安装总费用		69,303.58	69,303.58

② 预备费估算

预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，基本预备费=建设投资×基本预备费率，基本预备费率取 5%，本项目基本预备费为 3,475.00 万元。

(3) 投资收益测算

1) 测算依据

国家发改委和建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

财政部颁布的财务会计制度；

本方案确定的技术方案和投资估算结论。

2) 分析依据

① 以公司历史数据预计产品销售单价、单位产品原辅材料消耗金额、燃料及动力消耗金额。

② 构成各项费用根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》，参考公司历史经营数据计取，销售费按销售收入 4.09%计取，管理费按销售收入 5.68%计取。

③ 房屋建筑物按直线折旧法分 20 年折旧，残值率 5%；机器设备按直线折旧法分 10 年折旧，残值率 5%；电子设备按直线折旧法分 5 年折旧，残值率 5%；运输设备按直线折旧法分 5 年折旧，残值率 5%；其他设备按直线折旧法分 5 年折旧，残值率 5%。

④ 项目建设期 2 年。计算期 12 年。

⑤ 所得税率 15%，折现率 12%。

3) 产量预测

项目设计总产能为每年 60 万件，预计达产年生产，模块 37 万件，组件 23 万件。建设期无产出，第三年产能利用率为 50%，第四年产能利用率为 75%，第五年达产。

产能预测表

单位：件

序号	募投项目目标	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96	T+108	T+120	T+132	T+144
一	产能目标	-	-	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00
1	模块（件）			370,000.00	370,000.00	370,000.00	370,000.00	370,000.00	370,000.00	370,000.00	370,000.00	370,000.00	370,000.00
2	组件（件）			230,000.00	230,000.00	230,000.00	230,000.00	230,000.00	230,000.00	230,000.00	230,000.00	230,000.00	230,000.00
二	产量目标（产销 100%）												
1	产能达成率	0%	0%	50%	75%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
三	产量目标	-	-	300,000.00	450,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00
1	模块（件）			185,000.00	277,500.00	370,000.00	370,000.00	370,000.00	370,000.00	370,000.00	370,000.00	370,000.00	370,000.00
2	组件（件）			115,000.00	172,500.00	230,000.00	230,000.00	230,000.00	230,000.00	230,000.00	230,000.00	230,000.00	230,000.00

4）项目营业收入估算

根据公司情况和行业特点，本报告产品售价，以公司最近两年内平均售价的销售价格水平作为技术经济评价的依据。

项目收入预测表

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96	T+108	T+120	T+132	T+144
一				59,075.00	88,612.50	118,150.00	118,150.00	118,150.00	118,150.00	118,150.00	118,150.00	118,150.00	118,150.00
1	微波混合集成电路模块			14,800.00	22,200.00	29,600.00	29,600.00	29,600.00	29,600.00	29,600.00	29,600.00	29,600.00	29,600.00
2	微波混合集成电路组件			44,275.00	66,412.50	88,550.00	88,550.00	88,550.00	88,550.00	88,550.00	88,550.00	88,550.00	88,550.00
合计				59,075.00	88,612.50	118,150.00	118,150.00	118,150.00	118,150.00	118,150.00	118,150.00	118,150.00	118,150.00

3. 生产管理系统建设项目

本项目拟使用资金总量 6,212.00 万元,其中,硬件设备购置费用共 1,616.00 万元,占比 26.01%;软件设备购置费用共 3,715.00 万元,占比 59.80%;设备安装集成及其他费用 585.32 万元,占比 9.42%;基本预备费 295.68 万元,占比 4.76%。

本项目拟投资 6,212.00 万元,其中 5,916.32 万元建设投资拟通过募集资金实施;295.68 万元基本预备费使用公司自有资金投入。

(1) 测算依据

国家计委《投资项目可行性研究指南(试用版)》

《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)

建筑单价的确定、相关设备厂商的报价

项目总投资概算表

序号	工程或费用名称	总计	占项目总投资比例
一	建设投资	5,916.32	95.24%
1	硬件设备	1,616.00	26.01%
2	软件系统	3,715.00	59.80%
3	设备安装和集成费用	319.86	5.15%
4	工程建设及勘察、设计、工程监理费用	265.46	4.27%
二	基本预备费	295.68	4.76%
项目总投资		6,212.00	100.00%

(2) 测算过程

1) 设备购置及安装费

① 硬件设备

项目拟新增硬件设备及安装费 1,696.80 万元,设备购置及安装费用明细如下:

硬件设备投资明细

序号	投资内容	单价	数量	投资总额
一	设备购置			1,616.00
1	防火墙等网络安全设备	200	1	200.00
2	路由器交换机	20	20	400.00

3	服务器系统	600	1	600.00
4	存储系统	400	1	400.00
5	PC 机	0.5	32	16.00
二	安装费			80.80
	合 计			1,696.80

② 软件设备

项目拟新增软件设备及安装费 3,954.06 万元，设备购置及安装费用明细如下：

软件设备及安装

序号	设备名称	数量	单位	单价	总投资金额
一	软件购置	15			3,715.00
1	ERP 企业资源管理	1	套	900.00	900.00
2	MES 制造执行系统	1	套	500.00	500.00
3	SCADA 数据采集与监视控制	1	套	500.00	500.00
4	APS 车间排程系统	1	套	300.00	300.00
5	EAM 企业资产管理	1	套	120.00	120.00
6	PLM 产品生命周期管理	1	套	350.00	350.00
7	WMS 仓库管理	1	套	180.00	180.00
8	TMS 运输管理	1	套	100.00	100.00
9	CRM 客户关系管理	1	套	120.00	120.00
10	SRM 供应商管理(平台)	1	套	60.00	60.00
11	BI 商务分析	1	套	150.00	150.00
12	EIP 企业信息门户	1	套	55.00	55.00
13	HRMS 人力资源管理系统	1	套	120.00	120.00
14	ESB 企业数据总线	1	套	200.00	200.00
15	EDMS 文件管理系统	1	套	60.00	60.00
二	软件安装及集成				239.06
	合 计				3,954.06

③ 预备费估算

预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，基本预备费=建设投资×基本预备费率，基本预备费率取 5%，本项目基本

预备费为 295.68 万元。

(3) 投资收益测算

本项目建设内容为企业资源管理、制造执行系统、数据采集与监视控制、车间排程系统、产品生命周期管理、仓库管理、运输管理、企业数据总线、商务分析以及人力资源管理系统等。项目建成后，公司将拥有更为专业化的信息化系统。由于本项目不能准确测算信息化系统带来的增效收益情况，不能单独测算财务效益回报，故未作具体的财务效益测算评价。

综上所述，本次募投项目的投资金额及收益测算是在参考《建设项目经济评价方法与参数》、《投资项目可行性研究指南（试用版）》等制度规范的基础上，结合中国电子工程设计院针对上述募投项目出具的可行性研究报告，依据亚光电子报告期内产品单价、能耗、产能及销量等历史数据及亚光电子管理层对未来几年市场情况的研判，从而计算出产品能够带来的收入和相对应成本、费用及项目运营需要占用的流动资金，得出本项目的利润率、回收期，上述募投项目的资金需求和预期收益的测算具有一定合理性。

(二) 以列表形式补充披露募投项目相关备案及审查进度情况、所需资质获得情况、计划实施时间。

募投项目相关备案及审查进度计划安排如下：

序号	项目名称	备案	环评	其他资质	计划实施时间
1	射频微机电（RFMEMS）等新技术研发中心建设项目	成华发改投资函(2016)14号	环评备案号：201751010800000009	无需	2016年12月—2018年7月
2	微波混合集成电路微组装生产线技术改造项目	成高经审(2016)313号	成高环字[2017]18号	无需	2017年1月—2019年12月
3	生产管理系统建设项目	成华发改投资函(2016)15号	环评备案号：201751010800000008	无需	2016年12月—2019年12月

(三) 补充披露标的资产业绩承诺是否包含募投项目的收益，若不包含，补充披露区分募投项目收益和业绩承诺的具体措施以及有效性。

1. 标的资产业绩承诺中不含有募投项目的收益

本次对亚光电子进行收益法评估是在其现有资产、经营状况、经营范围、产品结构、运营方式等不发生重大变化基础之上进行的，未考虑募集配套资金对亚

光电子经营的影响。考虑到本次配套融资尚需获得中国证监会的核准，本次评估过程中未以配套募集资金成功实施作为假设前提，本次配套募集资金成功与否并不影响亚光电子的评估值。因此，本次收益法评估预测的现金流不包含募集配套资金投入带来的效益，交易对方基于收益法评估的相关资产未来盈利预测进行的业绩承诺中也不包含募集配套资金投入带来的收益。

2. 区分募投项目收益和业绩承诺的具体措施及其有效性

本次配套募集资金的募投项目情况如下：

项目名称	项目实施内容及投资金额	募投项目收益和业绩承诺区分的可能性
射 频 微 机 电 (RFMEMS)等新技术研发中心建设项目	本项目主要建设内容为公司 RF MEMS 等新技术的研究与开发、产品工艺流程开发、优化以及国内外技术交流等，进一步提高标的公司的研发、设计水平，使其走在行业前列。项目总投资 14,475.00 万元，其中使用募投资金 13,785.75 万元。	项目用于提升标的资产的技术水平和研发实力。募投项目收益与承诺业绩无法区分。
生产管理系统建设项目	本项目建设内容为企业资源管理、制造执行系统、数据采集与监视控制、车间排程系统、产品生命周期管理、仓库管理、运输管理、企业数据总线、商务分析以及人力资源管理系统等。项目建成后，标的公司将拥有更为专业化的信息化系统。项目总投资 6,212.00 万元，其中使用募投资金 5,916.32 万元。	项目用于提升标的资产的信息化水平和管理水平。募投项目收益与承诺业绩无法区分。
微波混合集成电路微组装生产线技术改造项目	本项目将新增年产微波混合集成电路模块 37 万只、组件 23 万只的生产线，并使工艺装备将达到世界同类产品生产线水平，产品质量达到世界先进水平。项目总投资 99,850.00 万元，其中使用募投资金 86,875.00 万元。	该项目实施需独立新建生产线，可以产生独立的收入，并将对募投项目的资产、收入、成本、费用进行独立核算，因此募投项目收益与承诺业绩可以区分。

针对射频微机电 (RFMEMS) 等新技术研发中心建设项目和生产管理系统建设项目两个募投项目所产生的收益无法与业绩承诺无法区分，且考虑利用募集配套资金投入相关标的公司后，对相关标的公司业绩有一定的增厚作用。上市公司与业绩承诺方在 2017 年 5 月分别签署的《发行股份购买资产之盈利预测补偿协议之补充协议（二）》中作出如下约定：“相关标的公司承诺净利润和实现净利润应扣除本次交易完成后相关标的公司实际使用上市公司以本次募集配套资金提供的资金支持部分对应的资金成本，资金成本为相关标的公司自前述支持资金实际到账之日起按照三年期同期银行贷款利率计算的利息。”通过上述约定资金使

用成本的方式可扣除由于相关标的公司使用募集配套资金而节省财务费用支出对本次交易业绩承诺的影响

微波混合集成电路微组装生产线技术改造项目可以产生独立的收入，项目中也可以进行独立核算相关成本、费用、资产和收益。为实施该项目，亚光电子将设立全资子公司实施该项目，该募投项目所产生的收益、成本和费用均将独立核算。

综上所述，我们认为：对于募投项目收益与承诺业绩无法区分的项目，公司通过计算资金使用成本的方式进行承诺业绩区分具有合理性；对于可独立核算的项目，通过设立全资子公司单独进行财务核算的方式对承诺业绩进行区分具有有效性。

（四）对照《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》，补充披露微波混合集成电路微组装生产线技术改造项目 9,500 万元铺底流动资金、3,475 万基本预备费，射频微机电（RFMEMS）等新技术研发中心建设项目 689.25 万元基本预备费，生产管理系统建设项目 295.68 万元基本预备费是否符合我会关于募集资金用途的相关规定。

根据《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》“3. 募集配套资金的用途有何要求？答：考虑到募集资金的配套性，所募资金仅可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。”

本次募集资金中，微波混合集成电路微组装生产线技术改造项目中 9,500 万元铺底流动资金及 3,475 万基本预备费、射频微机电（RFMEMS）等新技术研发中心建设项目中 689.25 万元基本预备费、生产管理系统建设项目中 295.68 万元基本预备费均使用自有资金投入，不使用募集资金，上述安排符合证监会关于募集资金用途的相关规定。

（五）结合上市公司的财务状况、经营现金流量情况、资产负债率、日常营运资金需求、融资渠道、授信额度等，补充披露本次交易配套募集资金的必要性。

1. 上市公司的财务状况

根据经审定的《太阳鸟游艇股份有限公司 2016 年度财务报表》，上市公司的主要财务数据如下：

项 目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产	95,426.65	91,721.95
其中：货币资金	20,425.26	26,535.30
非流动资产合计	122,581.71	88,581.71
资产总计	218,008.35	180,303.66
流动负债	93,448.29	74,912.77
非流动负债	6,613.24	9,173.06
负债合计	100,061.53	84,085.83
归属于母公司股东权益合计	115,188.13	93,166.87
所有者权益	117,946.83	96,217.83

(1) 上市公司货币资金及用途

截至 2016 年 12 月 31 日，太阳鸟货币资金余额为 204,252,577.57 元，除用于上市公司及子公司日常业务经营活动周转、偿还银行借款及利息（截至 2016 年 12 月 31 日，短期借款余额为 552,985,792.00 元、长期借款余额为 16,300,639.75 元）、偿还应付账款（截至 2016 年 12 月 31 日，余额为 123,678,721.85 元）等款项外，还要用于太阳鸟非募集资金投资项目的投资、发展战略的实施等。

由上可知，上市公司现有的货币资金均有相应用途安排，本次交易募集配套资金投入相关项目建设具有必要性。

(2) 募集配套资金金额及用途与上市公司及标的公司现有生产经营规模、财务状况相匹配

募集配套资金项目实施后将扩大实验室规模，重点从事现有技术的持续维护升级和储备项目开发，整合优质研发资源，为在研项目提供更好的研发环境，推动公司技术水平的持续提高。有利于公司抓住市场机遇，抢占更多市场，提高公司的自动化水平，通过搭建信息化系统达到智能化生产，有效提高公司的盈利水平，重组前亚光电子及太阳鸟财务状况良好，本次募集资金投资项目与亚光电子现有生产经营规模、财务状况相匹配。

2. 上市公司经营现金流量情况

根据经审定的《太阳鸟游艇股份有限公司 2016 年度财务报表》经营现金流量情况如下表所示：

项 目	2016 年	2015 年
经营活动现金流入小计	68,959.28	61,421.56
经营活动现金流出小计	68,990.44	49,141.08
经营活动产生的现金流量净额	-31.16	12,280.49

由于上市公司行业特性，产品大部分属订制且单个产品单价高生产周期长，生产经营过程中需要投入大量资金，因此上市公司经营活动产生的现金流量净额不高，经营活动产生的现金流量主要用于满足日常经营活动的需要，且随着上市公司业务规模的不断扩张，上市公司在未来对于经营活动资金的需求将进一步加大。因此，使用募集配套资金投入相关项目建设具有必要性。

3. 上市公司资产负债率情况

根据经审定的《太阳鸟游艇股份有限公司 2016 年度财务报表》上市公司资产负债情况如下表所示：

项 目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产总计	218,008.35	180,303.66
负债合计	100,061.53	84,085.83
资产负债率	45.90%	46.64%

根据中国证监会的行业分类，公司属于铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，截至 2016 年 12 月 31 日，同行业上市公司资产负债率的中位数为 48.25%，2016 年 12 月 31 日上市公司资产负债率为 45.90%，略低于同行业平均水平，仍属于同行业中游水平。若上市公司通过自有资金或债务融资等方式投入相关募投项目，不仅会影响日常业务运营的资金需求，增加利息支出，影响经营业绩，亦会增加上市公司的偿债压力，增大财务风险。为保证上市公司的日常运营、降低财务风险，本次募集配套资金存在必要性。

4. 上市公司日常营运资金需求

营运资金是企业日常经营正常运转的必要保证，企业营运资金估算是以企业的营业收入及营业成本为基础，综合考虑企业各项资产和负债的周转率等因素影响，对构成企业日常生产经营所需营运资金的主要经营性营运资产和营运负债分别进行估算，进而预测企业未来期间生产经营对营运资金的需求程度。

营运资金占用额 = 销售收入*(存货销售百分比+应收票据销售百分比+应收账款销售百分比+预付账款销售百分比-应付票据销售百分比-应付帐款销售百分

比-预收账款销售百分比);

未来三年营运资金需求规模 = 2019 年预计营运资金占用额-2016 年营运资金占用额。

测算假设:

(1) 假设上市公司 2017-2019 年的未来营业收入增长率假设为 23.30% (取 2015-2016 年平均增长率);

(2) 经营资产或者经营负债百分比数据采用 2016 年年度审计报告数据计算。上市公司 2016 年主要经营资产、负债销售百分比数据及据此计算 2016 年营运资金占用情况如下:

项 目	2016 年 12 月 31 日余额	销售百分比
存货余额	43,628.60	74.31%
应收账款	17,600.71	29.98%
预付账款	6,956.14	11.85%
应付账款	12,367.87	21.07%
预收账款	12,836.81	21.86%
2016 年营业收入	58,712.27	
2016 年末营运资金占用额	42,980.77	

由上表计算可知,上市公司 2016 年末营运资金占用额为 42,980.77 万元。

上市公司未来三年营运资金规模测算过程如下:

假设 2017-2019 年预计销售收入年增长率采用 2015-2016 年平均增长率计算,即为 23.30%计算,2017 年、2018 年及 2019 年的销售收入预计额分别为 723,922,274.70 元、892,596,164.70 元及 1,100,571,071.08 元。2019 年期末预计营运资金占用额相比 2016 年末营运资金占用增加额计算过程如下:

项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
存货余额	43,628.60	53,794.07	66,328.09	81,782.53
应收账款	17,600.71	21,701.67	26,758.16	32,992.82
预付账款	6,956.14	8,576.92	10,575.35	13,039.40
应付账款	12,367.87	15,249.59	18,802.74	23,183.78
预收账款	12,836.81	15,827.79	19,515.67	24,062.82
2016 年营业收入	58,712.27	72,392.23	89,259.62	110,057.11
营运资金占用额	42,980.77	52,995.29	65,343.19	80,568.15

综上所述，上市公司日常营运资金需求规模较高，本次交易募集配套资金投入相关项目建设具有必要性。

5. 上市公司的融资渠道与授信额度

上市公司主要融资渠道有股权融资与债权融资等融资渠道，除股权融资外，上市公司目前的融资渠道主要为银行借款，截至 2016 年 12 月 31 日，上市公司银行授信额度总额为 78,375.00 万元，其中尚可使用的银行授信额度为 19,281.64 万元。上市公司银行授信额度的主要用途为供应链融资业务、流动资金贷款、票据类业务等业务品种。上市公司尚可使用的银行授信额度不高，仅可满足公司业务发展对日常营运资金的需求，无法用于相关固定资产项目建设。因此，使用募集配套资金投入相关项目建设存在必要性。

综上所述，本次交易募集配套资金总额与上市公司的财务状况相匹配；上市公司经营活动产生的现金流量主要用于满足日常经营活动的需要，随着上市公司业务规模的不断扩张，上市公司在未来对于经营活动资金的需求将进一步加大；上市公司的资产负债率略低于同行业可比上市公司平均水平，募集配套资金用于相关募投项目的投入有利于保证上市公司的日常运营、降低财务风险；上市公司完成并购后存在较高的日常营运资金需求；除股权融资外，上市公司的融资渠道主要为银行借款，现有尚可使用银行授信额度不高，仅可满足公司业务发展对日常营运资金的需求，无法用于相关固定资产项目建设，如果通过其他债务融资方式来满足募投项目的资金需求，将推高上市公司资产负债率及财务费用的金额，并导致上市公司财务风险的增加，对上市公司盈利能力产生不利影响。因此，根据上市公司的财务状况、经营现金流量情况、资产负债率、日常营运资金需求、融资渠道、授信额度等情况，本次交易募集配套资金具有充分的必要性。

（六）核查过程及核查结论

我们对募投项目的可行性研究报告进行了分析和研究、对募投项目相关备案及审查进度进行了复核、对亚光电子的评估过程及业绩承诺范围进行了复核确认，对亚光电子和太阳鸟公司管理层进行了询问和了解，对上市公司财务状况及募集资金必要性进行了了解。

经核查，我们认为：本次募集资金投资项目中可行性研究报告的资金需求和预期收益的测算依据、测算过程具有合理性；标的资产业绩承诺不包含募投项目的收益，对募投项目收益和业绩承诺的区分采取的具体措施具有合理性和有效性；

经调整后的募集配套资金方案符合我会关于募集资金用途的相关规定；本次交易配套募集资金具有必要性。

二、申请材料显示，报告期内亚光电子剥离了成都欣华欣化工材料有限公司和香港亚光贸易发展有限公司两家控股子公司。在《重组报告书》签署前，经上市公司与相关交易方协商，将集思科技、银联科技、银联贸易、银联化工四家公司从亚光电子的资产中剥离。请你公司：1）补充披露剥离原因及进展。2）分别以列表形式补充披露亚光电子保留和剥离的资产、负债、收入、利润的金额及比例，说明本次注入上市公司的资产业务选择的具体标准，注入资产业务是否完整，是否存在依赖剥离资产业务的情形，是否具备独立盈利能力。3）补充披露剥离资产后续处置计划及本次交易的影响。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第9条）

回复：

（一）补充披露剥离原因及进展

1. 剥离欣华欣公司和香港亚光的原因及进展

（1）剥离欣华欣公司和香港亚光的原因

成都欣华欣化工材料有限公司（以下简称欣华欣公司）于2014年2月至2014年11月向六家银行贷款，亚光电子为欣华欣公司贷款进行了授信担保。2014年期末由于欣华欣公司资金链断裂、资不抵债导致银行贷款陆续逾期，欣华欣公司已无力偿还。欣华欣公司主营化工贸易，不涉及化工产品的加工和制造，其贸易的化工产品也不涉及亚光电子的主营业务的上下游，因此其剥离对亚光电子的主营业务没有影响。

香港亚光贸易发展有限公司（以下简称香港亚光）由于与欣华欣公司存在较多的贸易往来，受欣华欣公司影响，在2014年期末经营业绩不佳，也未能有效继续开展业务。香港亚光主营化工进出口贸易，不涉及化工产品的加工和制造，其贸易的化工产品也不涉及亚光电子的主营业务的上下游，因此其剥离对亚光电子的主营业务没有影响。

在欣华欣资金链断裂事件发生之后，为使欣华欣公司和香港亚光对亚光电子的负面影响降低到最低，使亚光电子的资产、业务发展、财务情况、团队构成保持优质，协助亚光电子聚焦军工电子主业，并体现主业真实盈利水平，亚光电子

分别在 2016 年 1 月和 2016 年 5 月完成了其持有的全部香港亚光和欣华欣公司股权的剥离。

(2) 剥离欣华欣公司和香港亚光的进展

2015 年 12 月 2 日，中联资产评估集团有限公司出具了中联评报字（2015）第 1756 号《成都亚光电子股份有限公司拟引入投资者增资成都欣华欣化工材料有限公司项目资产评估报告》，对欣华欣公司截止 2015 年 4 月 30 日的股东全部权益进行了评估，净资产账面价值-179,020.79 万元，评估值-182,912.59 万元。

以 2015 年 4 月 30 日为基准日，亚光电子对产生重大亏损并与公司主营业务不一致的欣华欣公司股权进行剥离，公司对欣华欣公司出资 8,730 万元，持股比例为 58.2%，股权处置价格为人民币 1 元。处置后亚光电子已不再持有欣华欣公司出资份额。亚光电子该次剥离过程报送了当时的控股股东中航深圳，依法履行了其国资审批程序。

2015 年 12 月 30 日，中联资产评估集团有限公司出具了中联评报字（2015）第 1808 号《成都亚光电子股份有限公司拟转让股权涉及的香港亚光贸易发展有限公司股东全部权益项目资产评估报告》，对香港亚光截止 2015 年 4 月 3 日的股东全部权益进行了评估，净资产账面价值-22,101.75 万元，评估值-22,101.75 万元。

以 2015 年 4 月 30 日为基准日，亚光电子对产生重大亏损并与公司主营业务不一致的香港亚光股权进行剥离，公司对香港亚光出资额为 5,105.26 元（人民币），持股比例为 58.20%，股权处置价格为港币 1 元。处置后亚光电子已不再持有香港亚光出资份额。由于亚光电子对香港亚光的出资额度较低，尚未达到国资审批对外投资的要求，因此亚光电子该次剥离过程仅需报送其当时的主管单位四川省商务厅，并依法履行了审批程序。

2. 剥离集思科技、银联科技、银联贸易和银联化工的原因及进展

(1) 剥离集思科技、银联科技、银联贸易和银联化工的原因

亚光电子直接持有集思科技 50%股权及银联科技 50%股权，银联科技持有银联贸易 51%股权，持有银联化工 100%股权。截止 2016 年 9 月 30 日，集思科技、银联科技尚在经营，但处于亏损状态，未来短时间内经预计不存在盈利可能。集思科技的主营业务是微波电路模块的设计，其研发能力较弱且经营以来始终未能有明显提升，收入占主营业务的比例较低（详见下表）。银联科技及其子公司银

联贸易、银联化工，主营业务是安防工程，盈利能力较弱，收入占主营业务的比例较低（详见下表）。因此，集思科技、银联科技、银联贸易和银联化工的主营业务对亚光电子的主营业务发展的贡献均不大，不适于亚光电子继续持有股份。

综上所述，上述 4 家公司对亚光电子的业绩无促进作用，对亚光电子主营业务发展贡献较低。亚光电子剥离 4 家公司有利于提升其业绩水平，且不影响亚光电子的独立、持续经营能力。因此在本次交易首次披露前，经上市公司与相关交易方协商，将上述四家公司从亚光电子的资产中剥离，不纳入本次重组标的资产范围。

（2）剥离集思科技、银联科技、银联贸易和银联化工的进展情况

集思科技的剥离进展情况如下：2016 年 12 月 20 日，集思科技股东会审议同意亚光电子将其所持集思科技 50%股权（对应注册资本为 1,000 万元）转让至海斐新材料并相应修改公司章程，集思科技其他股东同意放弃对亚光电子转让集思科技股权的优先购买权。2016 年 12 月 26 日，海斐新材料与亚光电子签订《股权转让协议》，亚光电子将其所持集思科技 50%股权（对应注册资本为 1,000 万元）转让至海斐新材料。2016 年 12 月 30 日，海斐新材料向亚光电子支付了集思科技股权转让款 1,000 万元。2016 年 12 月 27 日，上述股权转让的工商变更登记手续完成。

银联科技、银联贸易和银联化工的剥离进展情况如下：2016 年 12 月 23 日，银联科技股东会审议同意亚光电子将其所持银联科技 50%股权（对应注册资本为 1,000 万元）转让至海斐新材料的议案并相应修改公司章程，银联科技其他股东同意放弃优先购买权。2016 年 12 月 22 日，海斐新材料与亚光电子签订《股权转让协议》，亚光电子将其所持银联科技 50%股权转让给海斐新材料。2016 年 12 月 30 日，海斐新材料向亚光电子支付了银联科技股权转让款。2017 年 1 月 9 日，银联科技完成了上述股权转让的工商变更登记手续。银联科技持有银联贸易 51%的股权，持有银联化工 100%的股权。鉴于亚光电子不再持有银联科技的股权，银联贸易和银联化工亦不再作为亚光电子通过银联科技控制的企业，从亚光电子的资产中剥离。

（二）分别以列表形式补充披露亚光电子保留和剥离的资产、负债、收入、利润的金额及比例，说明本次注入上市公司的资产业务选择的具体标准，注入资产业务是否完整，是否存在依赖剥离资产业务的情形，是否具备独立盈利能力。

1. 亚光电子保留和剥离资产的相关指标

截至 2016 年 12 月 31 日，亚光电子拟保留并注入上市公司的公司资产、负债、收入、净利润占比情况如下：

项目[注]	拟保留的并注入上市公司的资产					保留的实体合计	亚光合并
	亚光电子母公司	亚光系统	信虹通讯	亚瑞电子	华光瑞芯		
资产	148,320.79	19,037.71	454.64	657.43	7,311.45	175,782.02	160,074.71
-占比	92.66%	11.89%	0.28%	0.41%	4.57%	109.81%	100.00%
负债	84,252.31	7,136.67	90.36	63.98	2,822.76	94,366.08	92,353.83
-占比	91.23%	7.73%	0.10%	0.07%	3.06%	102.19%	100.00%
收入	67,057.63	12,029.18	371.93	407.42	5,336.20	85,202.36	81,836.59
-占比	81.94%	14.70%	0.45%	0.50%	6.52%	104.11%	100.00%
净利润	8,869.09	271.82	0.76	20.25	329.60	9,491.52	13,934.29
-占比	63.65%	1.95%	0.01%	0.15%	2.37%	68.13%	100.00%

[注] 占比是指各项指标占 2016 年度经审定的亚光电子合并财务数据的比例。

其中，保留的实体合计占亚光电子合并的指标占比超过(或不足)100%的部分主要系亚光电子合并中涉及内部抵消及合并报表损益调整所致。

从上表中可以看到亚光电子绝大部分资产、负债、收入和净利润均在亚光电子母公司层面，并被最终注入上市公司。

项目 [注 1]	已剥离的控股子公司				剥离的控股子公司合计	亚光电子合并
	欣华欣公司 [注 2]	香港亚光 [注 3]	集思科技 [注 4]	深圳亚光银联 [注 5]		
资产	111,592.07	85,460.11	1,396.66	2,327.84	200,776.68	160,074.71
-占比	69.71%	53.39%	0.87%	1.45%	125.42%	100.00%
负债	465,175.98	83,080.72	934.78	8,050.31	557,241.79	92,353.83
-占比	503.69%	89.96%	1.01%	8.72%	603.38%	100.00%
收入	106,284.31	209,585.16	247.54	1,981.65	318,098.66	81,836.59
-占比	129.87%	256.10%	0.30%	2.42%	388.69%	100.00%
净利润	-333,501.24	-1,429.04	-326.15	5.88	-335,250.55	13,934.29
-占比	-2393.39%	-10.26%	-2.34%	0.04%	-2,405.95%	100.00%

注 1：占比是指各项指标占 2016 年度经审定的亚光电子合并财务数据的比例。

注 2：欣华欣公司于 2016 年 5 月完成剥离，此处列示其基准日为 2015 年 12 月 31 日的财务数据；

注 3：香港亚光于 2016 年 1 月完成剥离，2015 年已经停止经营，此处列示其基准日为 2014 年 12 月 31 日的财务数据；

注 4：集思科技于 2016 年 12 月完成剥离，此处以剥离基准日 2016 年 9 月 30 日的财务数据列示；

注 5：深圳亚光银联于 2016 年 12 月完成剥离，此处以剥离基准日 2016 年 9 月 30 日的财务数据列示；

另外，欣华欣公司和香港亚光的资产、负债、收入、净利润占本次拟注入上市公司的亚光电子主体的比例较高，导致剥离的控股子公司合计各项指标占比超过 100%。主要系欣华欣公司和香港亚光主营化工贸易，形成较高的存货、长期/短期负债，以及相对较高体量的收入所致。但由于欣华欣公司和香港亚光的业务不涉及化工产品的加工和制造，其贸易的化工产品也不涉及亚光电子主营业务的上下游，因此其剥离对亚光电子的主营业务经营影响较小。

亚光电子拟继续剥离西安达威、鹤壁达威、成都达威三家已无实际经营业务的公司，相关处置工作正在进行中。西安达威董事会、鹤壁达威董事会、成都达威董事会决议均已同意解散并成立清算组，目前西安达威、鹤壁达威、成都达威已经停止经营，等待清算注销，由于历史原因西安达威、鹤壁达威、成都达威三家无法提供相关近期财务数据。

2. 亚光电子保留和剥离资产的选择标准

2016 年 10 月至 2016 年 12 月期间，通过产权交易所的公开竞价，海斐新材料取得了亚光电子 85.84% 股权。从有利于未来提升上市公司资产质量的目的出发，亚光电子对其内部部分资产进行了剥离。上市公司在与亚光电子确定注入资产范围时，主要考虑如下因素：

(1) 相关资产业务发展前景是否良好：对于规模较小、研发能力较弱、业务发展前景不明朗、自身存续能力较弱，且对亚光电子主营业务贡献不大，难以形成业务增量的资产，为保持亚光电子的资产、业务发展、财务情况、团队构成，协助亚光电子聚焦军工电子主业，考虑剥离出本次拟注入上市公司的资产范围。

(2) 相关资产对亚光电子是否形成财务压力：对于经营不善、对亚光电子造成较大财务压力、将来难以形成业务增量的资产，为确保上市公司本次重组收购

资产简单清晰，保证亚光电子的资产、业务发展、财务情况、团队构成优质，协助亚光电子聚焦军工电子主业，并体现主业真实盈利水平，考虑剥离出本次拟注入上市公司的资产范围。

在综合考虑上述因素的基础上，本次交易双方最终选定欣华欣公司、香港亚光、集思科技、银联科技、银联贸易、银联化工共六家控股子公司进行重组前的资产剥离，西安达威、鹤壁达威、成都达威三家控股子公司也正在进行破产清算程序。

剥离相关资产有利于亚光电子聚焦主业，提高经营绩效，且不影响亚光电子的独立、持续经营能力，在亚光电子注入上市公司之后，也有利于上市公司及全体股东的利益。

3. 本次注入上市公司的资产业务完整独立，不存在依赖剥离资产业务的情形，具备独立盈利能力

本次拟注入上市公司的标的公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权及使用权，具有独立的原料采购、生产、人力资源和产品销售系统，相关资产情况详见《重组报告书》“第四节/七/（一）主要资产的权属情况”。

本次拟注入上市公司的标的公司主要从事半导体元器件、微波电路及组件的研发生产，以及安网通信的工程集成，并均取得了相应的军工和民用资质，能够覆盖研发、设计、生产、销售等全部环节，具备完整的业务体系及独立经营能力，在业务方面不存在依赖相关剥离资产的情形。

本次拟注入上市公司的标的公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立的财务核算体系，能独立作出财务决策，独立在银行开户，独立纳税，不存在与相关剥离资产共用银行账户的情形。

本次拟注入上市公司的标的公司具备经营所需的内部经营管理机构，包括市场部、科研生产部、质量部、财务部、审计监察部、发展部、仪器仪表部、人力资源部、企业文化部、综合部、保卫部、公司办公室等 12 个职能机构，以及涉及研发的四所、两厂、两中心，以及动力厂等多个配套部门，独立行使经营管理职权。

本次交易不涉及人员的调整和安置，注入上市公司的标的公司现有员工仍然

与所属各用人单位保持劳动关系，继续履行原劳动合同。根据业务发展需要，今后亚光电子拟注入上市公司的保留资产将自主开展人员的招聘、任用与调整，在人员的管理上不依赖剥离资产。

从拟剥离资产角度来看，欣华欣公司、香港亚光占亚光电子的资产、负债、收入的比例虽然较高，但其业务与拟注入上市公司资产的主营业务并无关联。集思科技、银联科技占亚光电子的资产、负债、收入、净利润的比例均较低，且实际运营过程中需要注入上市公司资产对其提供资金、技术等援助，其相关资产业务对注入上市公司资产无重大正面作用。银联贸易、银联化工、西安达威、鹤壁达威、成都达威五家公司在 2015 年前均已停止经营，其相关资产业务对拟注入上市公司的资产无重大影响。

综上所述，本次拟注入上市公司的标的资产，其拥有完整的资产和业务，在资产、业务、财务、机构、人员等方面与相关剥离资产保持独立，不存在依赖剥离资产的情形，具备独立盈利能力。从拟剥离资产角度来看，将其剥离对拟注入上市公司的资产无重大负面影响。

（三）补充披露剥离资产后续处置计划及本次交易的影响。

欣华欣公司、香港亚光已经分别于 2016 年 5 月和 2016 年 1 月完成股权处置，亚光电子不再持有两家原控股子公司的股权。截至 2017 年 1 月 9 日，集思科技、银联科技、银联贸易、银联化工已经完成了处置工作。截至本回复出具日，西安达威、鹤壁达威、成都达威已经停止经营，等待清算注销。

集思科技、银联科技剥离至海斐新材料后，鉴于集思科技、银联科技的业务与亚光电子所从事的部分业务相似或相近，存在同业竞争风险。太阳鸟控股及其实际控制人李跃先已出具《避免同业竞争的承诺函》，承诺在 2017 年 5 月 1 日或本次发行股份购买资产交易完成前（以时间孰后为标准），将集思科技、银联科技转让给无关联关系第三方，或者停业进行清算注销，如未在前述时点前完成相关措施，将采取将该等公司的同业竞争业务收入转移至太阳鸟、商业机会让与太阳鸟等措施，确保太阳鸟及太阳鸟其他股东利益不受损害，承诺具体内容详见《北京金杜（成都）律师事务所关于太阳鸟游艇股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的法律意见书》正文“七、本次交易涉及的关联交易和同业竞争”之“（三）同业竞争”之“2. 避免同业竞争的承诺和措施”部分所述。除上述影响外，剥离资产事项对本次交易无其他重大影响。

（四）核查过程及核查结论

我们通过询问亚光电子管理层及复核拟剥离资产的相关决议文件、批复文件、评估报告、转让协议等，对剥离资产的原因、进展及财务影响进行了了解，对拟注入上市的独立持续经营能力进行了判断。

经核查，我们认为：上市公司已经补充披露了剥离相关资产的原因及进展，相关举措具有合理性，有利于上市公司及全体股东的利益。上市公司补充披露了剥离资产的相关指标，剥离资产的选择标准。剥离相关资产后，注入上市公司的资产业务完整且独立，不存在依赖剥离资产业务的情形，具备独立盈利能力。剥离资产的后续处置计划考虑了同业竞争风险，通过具体承诺及措施确保了上市公司及其股东利益不受损害。除此之外，实施剥离资产对本次交易无重大影响。

三、申请材料显示，亚光电子 2006 年 7 月回购本公司股份后对外转让的行为不符合《公司法》的相关规定。亚光电子 2002 年 9 月增资的折股价格在形式上存在不一致。亚光电子 1999 年改制为股份有限公司未按照当时有效的《公司法》履行省级人民政府批准以及未履行国资审批。请你公司进一步补充披露前述出资瑕疵是否符合公司法等相关法律法规的规定，是否存在行政处罚风险，对本次交易及交易完成后上市公司的影响。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第 13 条）

回复：

（一）改制、出资及转让的基本情况

1. 亚光电子 1999 年改制为股份有限公司

（1）改制为股份有限公司未经省级人民政府批准

根据当时适用的 1994 年 7 月 1 日施行的《公司法》第七十七条的规定，股份有限公司的设立，必须经过国务院授权的部门或者省级人民政府批准。亚光电子改制为股份有限公司由成都市经济体制改革委员会出具的《关于同意成都亚光电子有限责任公司变更为成都亚光电子股份有限公司的批复》，而非由省级人民政府批准。

对此，2006 年 11 月 21 日，成都市人民政府出具《成都市人民政府关于对成都亚光电子股份有限公司设立和历史沿革有关情况的报告》“（成府〔2006〕113 号）对成都市经济体制改革委员会的工作职能进行了确认：成都市于 1989 年经国

务院批准确认为计划单列城市，1994年经中央编制委员会批准并经国务院同意，被确认为副省级城市，享有省级人民政府的经济管理权限。原成都市经济体制改革委员会是成都市人民政府的职能部门，是成都市委和市政府股份制领导小组的常设工作部门，其主要职能之一是审核批准在成都市注册成立的股份有限公司。

金杜律师事务所及经办律师认为，1994年7月1日施行的《公司法》第八条第二款规定：“设立有限责任公司、股份有限公司，必须符合本法规定的条件，……法律、行政法规对设立公司规定必须报经审批的，在公司登记前依法办理审批手续”。亚光电子改制为股份有限公司未经省级人民政府批准不符合相关规定。但鉴于：当时适用的《公司法》未对违反该项规定的法律后果有明确规定，根据1996年10月1日起施行的《中华人民共和国行政处罚法》第二十九条规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。法律另有规定的除外”，亚光电子该等违规情形已过法定追诉期；同时，《公司法》自2005年10月27日修订后已经取消了设立股份有限公司需经省级人民政府批准的规定。因此，上述情形对亚光电子设立股份有限公司的有效性不构成重大法律障碍，对亚光电子的有效存续不构成实质性法律风险。

（2）未进行国有股权管理方案审批

根据《股份有限公司国有股权管理暂行办法》（国资企发〔1994〕81号）关于股份公司设立时国有股权的界定的相关法规条文中第十一条规定，国有股权控股分为绝对控股和相对控股。相对控股是指国有股权持股比例高于30%低于50%，但因股权分散，国家对股份公司具有控制性影响。第十四条规定，资产评估结束后，有关单位要提出国有股权管理方案的申请并附送有关材料，报国有资产管理部門审核、批复。……凡需地方省、自治区、直辖市人民政府批准设立公司的，报省级人民政府国有资产管理部门审批。

亚光电子设立为股份有限公司时，除成都托管经营有限责任公司之外的股东持股比较分散，亚光电子应认定为国有相对控股的企业，需按规定由国有股东提出国有股权管理方案的申请，并报经国有资产管理部门审批。亚光电子的国有股东未履行相关审批程序，不符合“国资企发〔1994〕81号”文的相关规定。

根据“国资企发〔1994〕81号”文第三十五条规定，国有资产管理部门有权单独或会同有关部门对违反本《办法》，导致国有产权益受到侵害的单位和人员给予经济、行政的处分，包括终止授权或解除其被委托行使国家股股权的资

格。

亚光电子改制为股份有限公司履行向国有资产管理部门报批国有股权管理方案的责任主体为公司国有股东，“国资企发〔1994〕81号”文的相关罚则规定对违反规定的相关责任人进行包括终止授权或解除其被委托行使国家股股权的资格等经济、行政处分。另根据亚光电子的《说明》，截至补充法律意见书出具日，亚光电子未因此受到过国有资产管理部门的处罚。亚光电子改制为股份有限公司时未履行国有股权管理方案审批程序的责任主体为当时的公司国有股东，亚光电子设立股份有限公司的有效性和亚光电子的有效存续不存在重大法律障碍和实质性法律风险。

2. 亚光电子 2002 年 9 月增资

亚光电子在 2002 年 9 月取得注册资本增加至 98,071,430 元而换发的企业法人营业执照。根据工商档案及相关资料并经本所律师核查，亚光电子本次增资，深圳华新入股和国家资本金转增职工股的折股价格形式上存在不一致的情形。

根据当时适用的 1999 年 12 月 25 日修正的《公司法》第一百三十条第二款规定，股份公司同次发行的股票，每股的发行条件和价格应当相同。任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价格。

对此，根据亚光电子于 2007 年 12 月 3 日向成都市人民政府报送的《关于成都亚光电子股份有限公司历史沿革及股本演变相关事宜进行确认的请示》（公司办〔2007〕128 号），国家资本金中的 6,759,685.33 元转为集体股量化给职工转增股本虽与深圳华新增资同时办理验资及工商变更手续，但实际发生的时间和依据不同，前述转增股本与深圳华新认缴的亚光电子股份分属不同的增资过程，不属于同次发行的股份，就上述增资事宜请成都市人民政府予以确认。

2007 年 12 月 29 日，成都市人民政府出具《成都市人民政府关于对成都亚光电子股份有限公司历史沿革涉及的有关事项进行确认的批复》（成府函〔2007〕166 号），确认亚光电子为了解决改制时的遗留问题，弥补在改制中因净资产不足以支付职工安置费而未足额转为集体股的差额部分，以批转的国家资本金补足的处理方式，符合亚光电子制定的改制总体方案，系经有权部门批准实施。前述转增股本虽与深圳华新增资同时由成都市经济体制改革办公室以《关于同意成都亚光电子股份有限公司调整股本总额的批复》（成体改〔2002〕77 号）批准并同时办理了验资及工商变更手续，但此二者实际发生的时间和依据不同。

据此，金杜律所及经办律师认为，深圳华新入股和国家资本金转增职工股的折股价格在形式上存在不一致的情形具有合理的历史原因，且已得到成都市人民政府书面确认，因此，该情形没有实质性违反当时有效的公司法的相关规定。

3. 亚光电子 2006 年 7 月回购

2006 年 6 月，亚光电子参与了由成都市中级人民法院组织的深圳华新所持亚光电子 2,942 万股股份的司法拍卖并回购了上述股份，2006 年 7 月，亚光电子将上述股份转让给成都顺宏，详见《法律意见书》“六、本次交易的标的资产之（二）设立及历史沿革 9. 2006 年 7 月一股份回购、股份转让”部分所述。

经核查，本次股份转让存在如下问题：

根据 2006 年 1 月 1 日起施行的《公司法》第一百四十三条的规定，公司不得收购本公司股份。但是，有下列情形之一的除外：（一）减少公司注册资本……公司依照前款规定收购本公司股份后，属于第（一）项情形的，应当自收购之日起十日内注销……。

亚光电子本次回购股份后未在十日内注销而是将股份进行转让，不符合前述法律的规定。2007 年 6 月亚光电子对回购但未注销的股份进行了减资操作，详见《法律意见书》“六、本次交易的标的资产之（二）设立及历史沿革 12. 2007 年 6 月第一次变更一减资”部分所述，并取得当时的股东成都创投和金博宏不存在法律异议的声明，以及成都市工商局的确认，具体如下：

2006 年成都创投和金博宏出具《关于成都亚光电子股份有限公司回购并转让其股份的声明函》，确认不会对亚光电子上述回购并转让股份的行为以及相关股东大会的程序和决议提出法律异议，不会就前述事宜提起诉讼或仲裁。

2007 年 11 月 22 日，成都市工商局出具《关于成都亚光电子股份有限公司股份回购与注销情况的复函》，文件指出：鉴于亚光电子自行对回购股份过程中的不规范行为进行了纠正，且成都顺宏和上海群创在持股期间并未对亚光电子委派董事、监事及高级管理人员，也未享受股东收益，上述两家公司受让应予注销的股份未对亚光电子其他股东和债权人造成损害。成都顺宏和上海群创已经在与亚光电子签署的《协议书》中承诺放弃追究亚光电子因股份转让及回购所产生的经济与法律责任的权利。因此，成都市工商局决定，对亚光电子上述回购股份未予及时注销的行为不予处罚。

据此，金杜律所及经办律师认为：亚光电子前述瑕疵已得到有效规范，且已

取得成都市工商局不予处罚的确认意见，不会对亚光电子的有效存续构成实质性不利影响。

（二）核查意见

根据我们与保荐机构及经办律师的探讨、商议与认定，我们认为：亚光电子前述瑕疵已得到有效规范，且已取得成都市工商局不予处罚的确认意见，不会对亚光电子的有效存续构成实质性不利影响。

四、申请材料显示，报告期内，亚光电子毛利额及毛利率分别为 20,404.54 万元、22,690.74 万元、10,474.21 万元和 26.97%、28.96%、25.19%。标的资产的主要毛利额来源于微波电路及组件和安网及通信工程业务，报告期内，微波电路及组件的毛利率分别为 34.02%、35.32%和 30.80%，安网及通信工程和其他业务的毛利率分别为 15.50%、16.55%、14.61%。微波电路及组件业务报告期内分别实现营业收入 44,428.41 万元、50,447.18 万元和 26,134.82 万元，销售数量分别为 346,568 套、330,258 套、227,684 套。请你公司：1）补充披露报告期内微波电路及组件业务销售单价大幅波动的原因。2）结合报告期内标的资产的业务构成、主要销售产品的销售定价、成本变动、同行业可比公司情况等，分业务补充披露报告期内标的资产销售毛利率的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第 14 条）

回复：

（一）补充披露报告期内微波电路及组件业务销售单价大幅波动的原因。

1. 报告期内微波电路及组件业务销售单价变动情况：

项 目	2016 年			2015 年		
	销售数量	销售平均单价(元)	销售金额	销售数量	销售平均单价(元)	销售金额
微波电路与组件	287,011	1,831.31	52,560.58	330,258	1,527.51	50,447.18
半导体器件	605,294	81.12	4,910.08	479,463	83.50	4,003.58

报告期内，微波电路与组件销售单价呈上升趋势，微波半导体销售单价基本保持稳定。

2. 报告期内微波电路及组件业务销售单价大幅波动的原因

1) 报告期内主要产品单价变动情况

报告期内销售前十位产品单价变动情况如下(报告期 2016 年至 2014 年，前

十位产品占销售比例分别为 26.13%、38.92%、38.37%)：

序号	产品型号	2016 年		2015 年		2014 年	
		销售	销售平均	销售	销售平均	销售	销售平均
		数量	单价(元)	数量	单价(元)	数量	单价(元)
1	YGNXXXX	10,825	2,990.00	8,926	2,990.00	18,081	2,991.53
2	VJXXXXX	20,734	936.65	15,128	1,050.00		
3	VJXXXXXA	19,706	928.09	16,259	1,050.00	5,376	1,032.96
4	YGMQXXXX	80	185,000.00				
5	YGNXXXX-1	1,000	12,500.00				
6	VJNXXXX	1,841	6,654.96				
7	VJGXXXX	195	49,000.00				
8	VSZXXXX-8A	99	68,000.00	133	68,000.00		
9	VJGXXXX	310	19,000.00			458	19,000.00
10	VJGXXXXA	46	120,000.00				
11	YGNXXXX			29,817	1,405.24	33,541	1,431.00
12	BDZXXXXX			2,000	15,000.00		
13	HGXXXX-A			5,959	3,063.58		
14	HGXXXX-B			5,959	3,063.58		
15	YGNXXXX			11,389	1,000.00		
16	YGNXXXX-1			60	131,075.00		
17	YGXXXX					18,459	1,050.00
18	YGCXXXX					5,112	2,200.00
19	HGXXXX					17,826	360.00
20	BDZXXXX-2					300	20,000.00
21	YGKXXXX-3					16,561	340.00
22	VJPXXXX-1					99	54,970.51

由上表可知，报告期内，连续销售的产品售价相对稳定，但由于公司产品更新速度较快以及产品类别不同，导致产品销售单价总体存在较大变动。

2) 普军产品与高等级产品价格差异较大

公司作为军品供应商，其微波电路及组件产品主要应用于军工产品中，由于不同应用的军工产品存在严格的等级划分及性能要求，故普军产品与高等级产品（主要指应用于机载、舰载及航天航空等领域）销售价格存在较大差异。

报告期内，普军产品和高等级产品销售情况如下：

项 目	2015 年			2016 年		
	销售数量	销售平均单价(元)	销售金额	销售数量	销售平均单价(元)	销售金额
普军产品	242,623	1,372.61	33,302.69	223,866	1,301.22	29,129.80
高等级产品	85,122	2,012.34	17,129.47	63,145	3,297.75	20,823.62

报告期内，普军产品销售单价保持基本稳定，2016 年因市场竞争激烈产品销售单价略有下降；

高等级产品 2016 年销售单价上升主要系本期销售产品中新品和单价较高产品销售比例上升所致。

经询问和检查合同、发票及分析产品特征，报告期内微波电路及组件业务销售单价大幅波动的原因主要系销售结构存在差异所致。

(二) 结合报告期内标的资产的业务构成、主要销售产品的销售定价、成本变动、同行业可比公司情况等，分业务补充披露报告期内标的资产销售毛利率的合理性。

1. 主营业务收入产品结构分析

报告期内，公司主营业务收入的产品构成情况如下：

项 目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
微波电路与组件	52,560.58	64.23%	50,447.18	64.38%	44,428.41	58.72%
半导体器件	4,910.08	6.00%	4,003.58	5.11%	3,935.48	5.20%
安防与专网通信及其他	24,365.93	29.77%	23,908.51	30.51%	27,293.02	36.07%
合 计	81,836.59	100.00%	78,359.26	100.00%	75,656.91	100.00%

报告期内，公司的营业收入主要来源于微波电路与组件、半导体器件、安防与专网通信及其他销售。报告期内，公司微波电路与组件收入占比快速上升，从 2014 年的 58.72% 上升至 2016 年的 64.23%。在半导体器件领域，公司凭借自身的技术优势和长期以来的良好口碑，继续保持了收入规模的稳定增长。上述收入结构变化，反映了行业发展趋势和公司的核心优势。

2. 主营业务成本结构分析

报告期内，公司主营业务成本的产品构成情况如下：

项 目	2016 年	2015 年	2014 年
-----	--------	--------	--------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
微波电路与组件	34,132.49	59.17%	32,630.94	58.62%	29,314.84	53.06%
半导体器件	3,365.22	5.83%	3,085.09	5.54%	2,874.59	5.20%
安防与专网通信及其他	20,189.75	35.00%	19,952.49	35.84%	23,062.93	41.74%
合 计	57,687.45	100.00%	55,668.52	100.00%	55,252.36	100.00%

报告期内，公司的主营业务成本的变动主要是微波电路与组件的成本占比呈上升趋势，2015 年较 2014 年增加主要是收入占比增加所致。

3. 主要产品价格变化情况

报告期内，公司主要产品的平均销售价格如下表所示：

产品类别	单位：元/套、%				
	2016 年		2015 年		2014 年
	单价	增减率	单价	增减率	单价
微波电路与组件	1,831.31	19.89%	1,527.51	19.15%	1,281.95
半导体器件	81.12	-2.85%	83.50	64.89%	50.64

报告期内，随着新产品投产及高技术含量产品增加，导致微波电路与组件销售单价呈上升趋势。半导体器件 2016 年相比 2015 年保持稳定，2015 年销售单价相比 2014 年上升主要系当期价格高的产品 (产品 G2H*****D，销售单价约 700 元) 订货量增加所致。

4. 毛利及毛利率变化情况

报告期内，公司利润主要来自于微波电路与组件和半导体器件。2014 年、2015 年和 2016 年，公司毛利总额呈持续增长趋势，分别为 20,404.54 万元、22,690.74 万元和 24,149.14 万。报告期内，公司各类产品实现毛利情况如下：

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
微波电路与组件	18,428.09	76.31%	17,816.24	78.52%	15,113.56	74.07%
半导体器件	1,544.86	6.40%	918.48	4.05%	1,060.89	5.20%
安防与专网通信及其他	4,176.18	17.29%	3,956.02	17.43%	4,230.08	20.73%
毛利额合计	24,149.14	100.00%	22,690.74	100.00%	20,404.54	100.00%

由上表可见，报告期内，微波电路与组件的毛利额稳定增长，半导体器件的毛利额 2016 年有较大幅度的增加，微波电路与组件和半导体器件为公司的核心业务，其毛利贡献额占毛利总额的 80%以上。

报告期内，公司主要产品的毛利率变化情况如下：

项目	2016 年		2015 年		2014 年
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
微波电路与组件	35.06%	-0.26%	35.32%	1.30%	34.02%
半导体器件	31.46%	8.52%	22.94%	-4.02%	26.96%
安防与专网通信及其他	17.14%	0.59%	16.55%	1.05%	15.50%
合计	29.51%	0.55%	28.96%	1.99%	26.97%

由上表可见，报告期内，微波电路与组件的毛利率稳定维持在 35%左右，半导体器件因销量上升及技术改进，毛利率有较大幅度的增加。

5. 同行业可比上市公司分析

我们根据同行业上市公司已披露年报信息，列表如下：

公司名称	2016 年		2015 年		2014 年
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
振芯科技	53.34%	-0.22%	53.46%	-1.35%	54.19%
大立科技	48.95%	-4.09%	51.04%	10.33%	46.26%
海兰信	39.26%	16.22%	33.78%	24.10%	27.22%
高德红外	52.45%	15.58%	45.38%	-2.49%	46.54%
华力创通	48.51%	-3.83%	50.44%	2.29%	49.31%
日发精机	37.60%	2.79%	36.58%	-3.30%	37.83%
北斗星通	32.14%	0.53%	31.97%	5.65%	30.26%
天和防务	33.94%	16.15%	29.22%	-38.72%	47.68%
银河电子	36.61%	2.21%	35.82%	37.88%	25.98%
耐威科技	43.14%	-0.51%	43.36%	-5.29%	45.78%
全信股份	51.16%	-13.32%	59.02%	2.13%	57.79%
威海广泰	38.57%	7.05%	36.03%	3.77%	34.72%
金信诺	27.33%	-4.00%	28.47%	9.25%	26.06%
行业平均	41.77%	1.58%	41.12%	0.93%	40.74%
亚光公司	29.51%	0.55%	28.96%	1.99%	26.97%

由上表可见，亚光电子毛利率相比同行业略低，变动幅度与行业变动幅度基本保持一致。

报告期内，亚光电子毛利率低于同行业水平主要原因系：一方面由于民品业务竞争激烈，毛利率偏低；另一方面，公司因存续时间长，部分设备、系统老旧，生产效率较低，且存在较高的维修及更新成本投入和环保投入。

（三）核查过程及核查意见

经分析、复核报告期亚光公司的业务构成、主要销售产品的销售定价、成本变动、同行业可比公司情况，我们认为：亚光公司报告期内毛利率合理，与同行业相比毛利偏低，变动幅度与同行业基本一致。

五、申请材料显示，各报告期末，应收账款的账面余额分别为 48,550.85 万元、48,157.15 万元、52,013.19 万元；应收票据的账面余额分别为 7,750.54 万元，17,159.99 万元、13,990.28 万元，应收账款和应收票据合计分别占当期资产总额的 38.63%、40.65%和 39.90%，占当期营业收入的比例分别为 74.42%、83.36%、和 158.71%。报告期内，应收账款的周转率分别为 1.56, 1.62 和 0.83。请你公司：1）以列表形式补充披露各个报告期末，应收账款和应收票据前五大客户的名称、账面余额、账龄和销售内容及未来回款计划。2）结合报告期内，标的资产的业务发展情况，信用政策，同行业可比公司情况等，补充披露标的资产应收账款周转率的合理性。3）结合标的资产报告期内的信用政策、期后回款情况、主要客户财务情况、坏账准备计提比例、同行业可比公司情况等，补充披露标的资产对应收账款和应收票据坏账准备计提的充分性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第 15 条）

回复：

（一）以列表形式补充披露各个报告期末，应收账款和应收票据前五大客户的名称、账面余额、账龄和销售内容及未来回款计划。

1. 应收账款余额、账龄及回款

2016 年应收账款前五名基本情况如下：

客户	2016 期末余额	账龄				2017 年 3 月已回款
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	
B 集团	18,489.93	17,024.34	1,341.74	121.13	2.72	2,302.58
A 集团	14,964.90	13,125.76	1,034.18	501.07	303.89	2,399.21
D 集团	6,323.21	2,277.87	2,900.81	1,086.58	57.95	
农业银行	5,905.85	4266.06	788.02	303.50	548.27	1,597.82
C 集团	5,128.54	4604.30	159.84	152.73	211.67	208.30
合计金额	50,812.43	41,298.33	6,224.59	2,165.01	1,124.50	6,507.91

坏账准备计提比例		5%	10%	30%	50%	
坏账准备金额	3,899.13	2,064.92	622.46	649.50	562.25	

B 集团报告期内主要销售产品为微波电路与组件，未来回款计划如下：该集团为长期合作伙伴，按销售片区进行任务分解，要求销售人员加大对应收账款进行核对和清理，积极走访客户，了解客户需求，积极催收款项。截止 3 月末，已回款 2,302.58 万元。

A 集团报告期内主要销售产品为微波电路与组件，未来回款计划如下：该集团为长期合作伙伴，按销售片区进行任务分解，要求销售人员加大对应收账款进行核对和清理，积极走访客户，了解客户需求，积极催收款项。截止 3 月末，已回款 2,399.21 万元。

D 集团报告期内主要销售产品为微波电路与组件，未来回款计划如下：积极对应收账款进行核对和清理，加强与客户的联系，确保每年至少回款 1,000 万元。

农业银行报告期内主要业务为安防工程项目，未来回款计划如下：做好项目实施、做好维护服务，以保证质保期到期正常收款，截止 3 月末，已回款 1,597.82 万元。

C 集团报告期内主要销售产品为微波电路与组件，未来回款计划如下：该集团为长期合作伙伴，按销售片区进行任务分解，要求销售人员加大对应收账款进行核对和清理，积极走访客户，了解客户需求，积极催收款项。截止 3 月末，已回款 208.30 万元。

2015 年应收账款前五名基本情况如下：

客户	2015 期末余额	账龄				2017 年 3 月已回款
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	
A 集团	19,808.07	16,772.51	1,391.27	423.40	1,220.89	19,754.16
B 集团	12,791.35	10,345.81	2,038.25	23.72	383.57	9,796.88
C 集团	1,669.38	430.55	704.77	368.98	165.08	1,370.70
农业银行	5,217.71	3,848.24	789.00	338.32	242.15	4,742.21
D 集团	5,720.98	2,918.45	2,043.52	643.06	115.95	1,620.00
合计金额	45,207.49	34,315.56	6,966.81	1,797.48	2,127.64	37,283.95
坏账准备计提比例		5%	10%	30%	50%	
坏账准备金额	4,015.52	1,715.78	696.68	539.24	1,063.82	

2. 应收票据余额及到期日情况

2016 年应收票据客户前五名基本情况如下：

客户	票据类型	2016 期末 余额	票据到期日距 2016 年期末			
			1 个月以内	1-3 个月	3-6 个月	6 个月以上
A 集团	银行承兑汇票	6,831.23	387.73	1,996.52	4,446.99	
	商业承兑汇票	10,853.69	1,019.89	2,168.42	5,527.79	2,137.59
B 集团	银行承兑汇票	906.27	100.00	606.27	200.00	
	商业承兑汇票	4,250.76	285.00	1,901.47	904.29	1,160
C 集团	银行承兑汇票					
	商业承兑汇票	1,000.00		1,000.00		
D 集团	银行承兑汇票	114.90				114.90
	商业承兑汇票	698.76		7.43	691.33	
E 集团	银行承兑汇票	79.94	28.14	26.26	25.54	
	商业承兑汇票	37.59	6.91		30.68	
合 计		24,773.14	1,827.66	7,706.37	11,826.62	3,412.49

2015 年应收票据客户前五名基本情况如下：

客户	票据类型	2015 期末 余额	票据到期日距 2015 年期末			
			1 个月以内	1-3 个月	3-6 个月	6 个月以上
A 集团	银行承兑汇票	6,480.71	34.75	3,121.15	3,324.81	
	商业承兑汇票	5,058.06	303.71	1113.30	3,455.69	185.36
B 集团	银行承兑汇票	1,932.00	600.00	895.90	436.10	
	商业承兑汇票	1,519.24	150.00	755.00	614.24	
C 集团	银行承兑汇票	20.00			20.00	
	商业承兑汇票	48.45			48.45	
D 集团	银行承兑汇票					
	商业承兑汇票	1,100.00		1,100.00		
E 集团	银行承兑汇票	18.60			18.6	
	商业承兑汇票	38.72	7	30	1.72	
合 计		16,215.78	1,095.46	7,015.35	7,919.61	185.36

报告期内，不存在票据到期不获支付的情形。

(二) 结合报告期内，标的资产的业务发展情况，信用政策，同行业可比公司情况等，补充披露标的资产应收账款周转率的合理性。

1. 标的资产的业务发展情况

公司产品由民品和军品两类构成，其中：(1) 军品为公司的主要产品，军品

客户主要分布于 A 集团、B 集团、C 集团等由国家或省部委直属的央企、国企单位或其下属单位，该类单位成立时间长且具有国家、省、市级专业机构认可的资质，与军方长期保持紧密的合作关系，专业技术在国内处于先进水平，且信用资质较高。公司对于军品类主要客户，因考虑其长期合作关系及客户资质状况，按其订单及时组织生产并交付货物，积极催收对应款项，但由于客户具有特殊性，在收款时会充分考虑军品客户的资金压力、产品配型进度、系统研发流程及客户在军方的收款情况，在与客户进行协商后尽量收取货款；(2) 民品项目公司按照客户评级及合同签订条款进行生产、发货和货款催收。

2. 标的资产的信用政策

公司的主要业务为微波电路与组件及半导体器件等，公司目前的信用政策如下：

用户信誉等级共划分为四级，划分规则如下：

A 级用户：年销售收入在 100 万元以上的多年合作单位且付款良好；年销售收入在 1,000 万元以上的单位且付款采用滚动付款方式。

B 级用户：年销售收入在 50-500 万元的单位且付款采用滚动付款方式；年销售收入大于 500 万元的单位，按销售合同付款且付款相对较差，对收款有一定难度但销售产品附加值一般较高，当年回款远大于当年销售产品的成本。

C 级用户：年销售收入 50 万元以下的国有控股单位且付款相对较差；有一定实力的私有资本为主体的单位。

D 级用户：有潜力的新用户及年销售收入小于 10 万元以下的一般单位。

公司根据用户信誉等级确定各用户单位的订货、发货、开票及回款方式，规则如下：

A 级用户：可凭用户书面备产通知即可安排下单；科研产品可根据情况送样；生产单位在资源上重点保障，并保证销售合同的按期交付；市场部按用户要求进行销售合同的签署、发货及开票；各单位做好服务工作，配合用户对产品的入库审核、梳理发票和协助挂账等，及时处理用户的各种问题。

B 级用户：需双方销售合同签订后方可下单；按用户要求发货；按公司发票管理办法开票。

C 级用户：对该等级用户实行保留销售，需双方销售合同签订后方可下单；对具备免税条件的单位，发货前必须具备符合免税格式的销售合同，并按公司发

票管理办法开票；对不具备免税条件的单位，要求款到发货及开票。

D 级用户：对有一定潜力的新用户，可根据情况经领导同意后灵活处理；对一般单位，需双方合同签订且要求对方付 30%预付款，在收到预付款后方可下单；对一般单位需确认全款收到后方可发货及开票。

3. 同行业可比上市公司对比

项 目	公司名称	2016 年	2015 年
应收账款周转率（次）	振芯科技	1.93	3.52
	大立科技	0.89	0.84
	海兰信	2.11	1.07
	高德红外	1.24	1.27
	华力创通	1.07	1.34
	日发精机	2.49	2.96
	北斗星通	2.54	2.37
	天和防务	0.57	0.20
	银河电子	2.49	2.44
	耐威科技	1.71	1.43
	全信股份	3.81	4.05
	威海广泰	2.17	2.29
	金信诺	2.72	2.45
	同行业平均	1.98	2.02
	亚光电子	1.38	1.40

公司应收账款周转率报告期内基本保持稳定，与同行业相比应收账款周转率偏低，主要原因系军工企业应收账款较高所致。

（三）结合标的资产报告期内的信用政策、期后回款情况、主要客户财务情况、坏账准备计提比例、同行业可比公司情况等，补充披露标的资产对应收账款和应收票据坏账准备计提的充分性。

1. 公司坏账准备计提政策

报告期内，公司坏账计提方法如下：

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收账款金额 100 万元以上、其他应收款金额 50 万元以上
------------------	---------------------------------

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。
----------------------	---------------------------------------

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

1) 具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联往来组合	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额单独进行减值测试，未发生减值则不计提坏账准备。

2) 账龄分析法

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年，以下同）	5%	5%
1-2 年	10%	10%
2-3 年	30%	30%
3 年以上	50%	50%

3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特性的应收款项组合和合并范围内关联往来组合的未来现金流量现值存在显著差异。
计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

对应收票据、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

2. 报告期坏账准备具体计提情况

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2016 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	620,458,503.56	100.00	50,709,915.83	8.17	569,748,587.73
单项金额不重大但单项计提坏账准备					

合 计	620,458,503.56	100.00	50,709,915.83	8.17	569,748,587.73
-----	----------------	--------	---------------	------	----------------

(续上表)

种 类	2015 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备	40,059,931.01	7.10	40,059,931.01	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备	523,373,078.03	92.76	41,801,618.46	7.99	481,571,459.57
单项金额不重大但单项计提坏账准备	794,054.89	0.14	794,054.89	100.00	
合 计	564,227,063.93	100.00	82,655,604.36	14.65	481,571,459.57

2) 组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账 龄	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	493,322,810.29	24,666,140.52	5.00	400,374,456.84	20,018,722.85	5.00
1-2 年	78,968,623.37	7,896,862.34	10.00	87,644,170.89	8,764,417.09	10.00
2-3 年	29,683,109.91	8,904,932.97	30.00	23,293,733.17	6,988,119.95	30.00
3 年以上	18,483,959.99	9,241,980.00	50.00	12,060,717.13	6,030,358.57	50.00
小 计	620,458,503.56	50,709,915.83	8.17	523,373,078.03	41,801,618.46	7.99

3. 与同行业公司对比情况

报告期内，公司坏账计提与同行业上市公司的对比情况如下：

公司名称	账龄					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
振芯科技	5.00	10.00	20.00	40.00	60.00	100.00
大立科技	5.00	10.00	20.00	50.00	50.00	100.00
海兰信	5.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00
高德红外	5.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00
华力创通	5.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00
日发精机	5.00	15.00	30.00	50.00	70.00	100.00
北斗星通	5.00	10.00	30.00	60.00	100.00	100.00
天和防务	5.00	10.00	20.00	30.00	50.00	100.00
银河电子	5.00	10.00	20.00	50.00	50.00	100.00
耐威科技	5.00	10.00	20.00	50.00	80.00	100.00

全信股份	5.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00
威海广泰	5.00	10.00	20.00	40.00	80.00	100.00
金信诺	1.00	10.00	30.00	100.00	100.00	100.00

由上表可见，亚光电子坏账计提政策与同行业对比存在部分差异，其中：1-3年之内与同行业基本一致，3年以上按 50%计提坏账准备与同行业相比存在差异，主要原因系：因为本次重组的需要，根据购买方的会计政策对被购买方会计政策进行了调整。

为了确保亚光电子坏账计提具有谨慎性，我们对 3 年以上的大额应收款项进行了逐个单项认定，并根据预计是否可收回进行了判断。经复核后，我们认为：公司三年以上应收账款主要系军工企业、银行类企业客户欠款，客户资信较高，坏账风险较低，公司坏账计提政策具有谨慎性。

4. 应收票据坏账计提政策

报告期内，亚光公司应收票据主要来源于银行承兑汇票和商业承兑汇票，报告期内具体情况如下：

项 目	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	8,527.17		8,527.17	8,994.87		8,994.87
商业承兑汇票	18,191.34		18,191.34	8,165.12		8,165.12
合 计	26,718.51		26,718.51	17,159.99		17,159.99

由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故公司未对银行承兑汇票计提坏账准备。公司主要客户为军工企业，从其获取的商业承兑汇票具有较高的信用，报告期内未出现汇票到期不获支付的事项，故公司未对商业承兑汇票计提坏账准备。

5. 核查过程及结论

报告期内，我们考虑到合并过程中保持与购买方太阳鸟游艇股份有限公司的会计政策、会计估计保持一致，对其 3 年以上坏账准备适用了 50%计提比例。同时，为了确保坏账计提具有谨慎性，我们对 3 年以上具有减值风险的应收账款进行了单项认定，将其单项计提 100%坏账准备。

我们认为：亚光公司坏账计提政策与同行业对比在 3 年以上部分存在差异，但客户资信等级较高，50%计提比例足够覆盖坏账发生率，坏账计提充分。

六、申请材料显示，报告期内，亚光电子对中国农业银行股份有限公司的销售收入分别为 9,166.75 万元、11,591.04 万元和 2,640.52 万元，分别占当期营业收入的比例分别为 12.12%、14.79%和 6.35%。请你公司补充披露报告期内，亚光电子对中国农业银行股份有限公司的销售协议的主要条款，签订时间，具体销售内容，各个报告期期末应收账款的期末余额。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第 16 条）

回复：

中国农业银行股份有限公司（以下简称“农业银行”）作为亚光电子民品业务的主要客户之一，亚光电子与广东、四川、西藏等区域的农业银行分支行建立了长期稳定的合作关系。

报告期内，亚光电子与农业银行各省分行及其下属分支行的主要合作模式为：亚光电子及其子公司通过参与公开招标入围农业银行各省分行的安防工程与安防设备等采购项目的供应商，并依据与各省分行签订的框架协议，与各省分行及其下属区域分支行就具体业务展开具体合作。

报告期内，亚光电子主要向农业银行四川分行、西藏分行、贵州分行、广东分行等地区分行及其下属分支行提供安防系统建设及设备改造、安防系统建集成服务、系统维护保养服务及安防设备采购等业务。

其中，亚光电子与农业银行四川省分行 2016 年度签订的《VMNS 系统前端设备安装 / 改造工程及维保项目框架协议》举例主要条款如下：

“三、协议工程范围及总价款

（一）四川省分行安全保卫部核准的 VMNS 系统建设需安装改造的前端设备数量及价格为准。

（二）甲方委托乙方负责对辖属 阿坝、遂宁、广安、达州、自贡等 5 个建设单位 VMNS 系统建设需要安装、改造的前端设备进行设计与安装。各建设单位具体安装数量、地点经甲方安全保卫部核准后可根据甲方建设单位要求调整。

乙方除提供 VMNS 系统建设前端设备安装改造服务外，同时向甲方建设单位提供原设备移址重装服务（含拆卸、移址重新安装）注：具体配置见《中国农业银行股份有限公司四川省分行前端设备价格清单》。

乙方因合同项下服务/货物所支付的其他各项税费（包括但不限于增值税、

城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加、印花税、及企业所得税等其他各项税费)由乙方自行承担,不再由甲方收取。乙方保证各项标的对应的税率符合国家规定,且与最终付款时提供的发票税率一致。

(三) 自本协议签订之日起,甲方向乙方或原厂商延续采购的设备和服务的单价均不高于本协议下的单价,期间如遇单价下调,按照最低单价执行。

(四) 若工程所在地外部监管部门有特殊要求,从其规定。所增加的费用由工程所在地建设单位自行解决。

.....

六、工程时间、质量、竣工、验收、维保要求

(一) 工程时间要求。

1. 乙方自成交之日起按照甲方划定片区,对新建设或改扩建机构在 20 日内完成现场勘察、并编制安装改造工程设计方案。自合同签订日起,项目建设应于 50 日内完工,达到初验要求(由于建设单位原因延期建设除外)。

2. 安装程序。

(1) 乙方按甲方建设单位时间要求设计安装、改造方案,同时备货;

(2) 设备安装、改造方案经甲方二级分行初审后,报甲方安全保卫部审核批准;

(3) 工程合同签订后,按约定时间进场安装、改造和调试。

3. 如遇下列情况可顺延工期:

(1) 因不可抗拒原因不能如期施工;

(2) 因甲方变更计划而不能如期继续施工;

(3) 因甲方暂不能提供设备具体安装点位和机具;

(4) 因甲方在节假日不能配合乙方施工。

(二) 工程质量。

VMNS 系统建设前端设备安装改造工程及配置设备的技术功能,必须全面达到《中国农业银行四川省分行 VMNS 系统前端设备安装 / 改造工程及维保项目技术商务需求》所列技术需求和乙方响应文件中承诺的各项要求。

1. 乙方工程所选用的设备应严格按中国农业银行股份有限公司四川省分行 VMNS 系统建设前端设备安装改造工程谈判文件中规定的设备品牌、型号配置,并与甲方安全保卫部审定(签章)的安装改造设计方案一致。其中:视频监控主

机（含硬盘）、摄像机（含镜头）、报警探测器、入侵报警探测主机、联动控制箱（含 ETR ST-12M7ATS 可充电电池）、IP 对讲装置、出入口系统控制器（含电源控制器）、面部识别仪、指纹识别仪等属甲方总行和省分行集中采购指定品牌型号，必须由甲方指定供货商提供且与乙方响应谈判文件包含的供货商授权相一致。施工中需对设计方案作重大改动的，应预先报甲方安全保卫部批准，未同意以前必须按原方案进行施工。

2. 乙方备齐工程建设所需的设备或部件到达施工现场时，应提前通知甲方建设单位安全保卫部门，由后者指派专人负责验货。乙方提供的所有设备品名、数量应与设计方案中的设备清单一致，验货时应由双方核对相符后出具《到货验收报告》（附件 3）。

3. 设计和施工应严格遵守《联网型可视对讲系统技术要求》（GA/T678-2007）、《安全防范工程技术规范》（GB50348-2004）、《视频安防监控系统技术要求》（GA/T367-2001）、《入侵报警系统技术要求》（GA/T368-2001）、《出入口控制系统技术要求》（GA/T394-2002）以及《视频安防监控系统工程设计规范》（GB50395-2007）、《入侵报警系统工程设计规范》（GB50394-2007）、《出入口控制系统工程设计规范》（GB50396-2007）等国家和行业技术标准。严格按照中国农业银行股份有限公司《关于印发〈营业网点安防设施建设管理规定（试行）〉等三项（网点、金库、自助银行及设备）制度的通知》（农银规章〔2012〕118 号）和甲方关于 VMNS 系统前端设备改造的技术要求进行设计和施工。

4. 甲方及建设单位有权对乙方工程施工监理，对提出的问题乙方必须在规定时间内澄清和整改。

（三）工程竣工。

1. 工程按照方案规定的内容全部安装及调试，达到设计要求后，乙方通知甲方建设单位组织初验，符合设计要求后转入试运行。试运行期间，乙方应安排专人维护，对甲方及建设单位提出的改进要求及时响应。未按协议规定全部建成，但对遗留问题有明确处理方法的，经甲方认可也可以竣工。

2. 工程竣工、调试正常后，试运行时间为一个月以上，甲方建设单位安排做好试运行记录。根据试运行记录写出试运行报告，供工程验收参考。试运行报告内容包括：系统、设备运行起止日期，试运行是否正常；故障（包括误报警、漏报警）发生次数、原因和排除故障日期；系统、设备的各项功能是否符合设计

要求以及综合评述等。试运行期满后，由乙方提交竣工报告，并以甲方二级分行为单位集中向甲方书面申请组织竣工验收。

3. 试运行期间，乙方应安排专人维护，对甲方及建设单位提出的改进要求及时响应。配合甲方建设单位建立系统的值勤、操作和维护管理制度。否则甲方可以拒绝接受该设备或终止本协议，由此给甲方造成的损失由乙方赔偿。

（四）工程验收。

1. 工程竣工以前，乙方根据施工进度通知甲方建设单位按管线敷设图和施工规范进行管线施工验收，对隐蔽工程施工进行随工验收，经检查合格，甲乙双方代表办理验收签字后，竣工验收时可不再对隐蔽工程进行检验。

2. 工程正式验收时，甲乙双方根据设计安装方案以及协议要求验收，验收标准依照中国农业银行股份有限公司及省分行规定执行。对验收不合格的，乙方应在 5 日以内对问题实施整改，整改完成后进行再验收。乙方按照甲方建设单位要求在甲方建设单位规定时间内完成所有供货、安装调试等服务起稳定运行 1 个月后，甲方建设单位乙双方签署《稳定运行 1 个月验收报告》。甲方考核评价部门填制《供应商监督考核评价打分表》（稳定运行 1 个月阶段），并形成《采购项目供应商监督考核评价报告》，作为考核评价乙方履约及付款的依据。

（五）验收完毕，乙方向甲方提供内容包括技术、施工和安装、运行、使用、测试、诊断和维修的相关资料，提供所购设备的安装指南、用户手册等。

（六）甲乙双方签署《稳定运行 1 个月验收报告》视为交付。

（七）工程维保。

1. 乙方提供叁年服务质量保证。保证期从工程竣工验收合格之日起计算。保证期内，乙方对工程所有的产品、部件及软件等全套系统提供免费维修、保养（自然灾害或人为破坏造成设备损坏除外）。保修期间更换的配件是原厂商生产的新配件，被替换下来的配件属于乙方的财产，而替换配件则成为甲方的财产。

2. 对甲方原有已过保修期 VMNS 系统前端设备除更换项目设备及辅材按本次成交价单独计费外，包括设备故障维修、定期维护、联网支持等全部服务项目服务质量和标准与本次新安装系统一致，以发起人辖内网点为单位计算维保费，发起人辖内行（二级分行、分行营业部、直属支行）自行与成交工程商签订维保合同，服务标准和质量与本次项目保修期内服务相一致，金额为单个网点 2800.00 元/年（阿坝另上浮 2%）。

3. 乙方提供的工程售后服务应满足以下要求：

(1) 电话支持：乙方为甲方及建设单位提供 7*24（每周 7 天，每天 24 小时，下同）电话支持服务。

(2) 现场服务：保修期内，乙方提供 7*24（每周 7 天，每天 24 小时，乙方在接到甲方建设单位服务通知之时起，成都地区 4 小时内、甘孜、阿坝、凉山偏远地区 24 小时内、其他地区 8 小时内现场响应、平均 1 小时内解决问题）现场服务。乙方提供每个工作日 24 小时免备件费、免人工费、免服务费的故障备件更换服务。若维修时间超过 1 日，乙方应免费提供备件、备机。

(3) 定期巡检：乙方至少每季一次对安装工程进行现场维护保养、咨询、升级服务，及时发现并解决问题。

(4) 软件及联网支持：保修期内，乙方免费提供软件维护和软件兼容性问题的技术支持服务，确保设备软件系统正常运行，由于甲方业务需求的变更、实现全省安全防范技术系统联网或中国农业银行股份有限公司有新要求等原因，在工程保修期内，乙方全力提供技术支持，包括且不限于提供所服务设备基础数据、设备配置图、配置前端设备参数、连接网络等。

(5) 迁址、改造：建设单位因营业网点改造、撤并、迁址等需要对已安装系统设备移址安装或改造时，成交供应商按照本项目成交金额提供及时、优质服务，系统安装及新增设备从验收合格之日起提供 3 年免费质保。

(6) 用户档案：自工程建成之日起，乙方为建设单位建立工程使用、维护档案，在工程安装到位后和每一次故障排除之后，乙方都应做详细地记载，对每一次故障均做出详细故障原因分析报告，并由维护工程师更新、完善数据记录，以此为建设单位提供设备维护资料和数据，及时给出适当的建议，使建设单位通过档案可以有效地了解每台设备的使用情况，安排预防维护计划。

(7) 服务考核：依据工程商考核管理办法，按规定进行考核，考核结果做为工程商履约情况的依据，纳入集中采购档案管理。

4. 乙方在设备维修、维护过程中，应注意以下事项：

(1) 维修过程中，所需配置的主要设备部件严格限制在甲方指定品牌和规格范围内选用。

(2) 乙方需异地更换、维修设备或部件时，应征得甲方建设单位安全保卫部同意并出具凭据。取走的设备或部件，最迟在 10 天内以送回并恢复使用。

(3) 乙方在维修、维护监控主机过程中,录像硬盘需取走或作格式化处理时应由甲方建设单位安全保卫部或使用单位管理人员签字同意,重要录像资料必须作备份。

(4) 乙方维护人员进入现场维修、维护时,应提前通知建设单位安全保卫部,经允许方可进入现场(相关人员必须凭经建设单位安全保卫部审核签章后的工作证出入营业机构,并接受甲方对工程的监理和人员的监督,对现场施工人员和器材设备安全负全责)。

5. 乙方向甲方建设单位提供以下培训服务:

(1) 工程安装调试到位后,对使用单位培训操作人员 2-3 名,达到熟练操作程度。

(2) 每年为建设单位提供规范的专业技术培训(分别针对设备操作人员和技术维护人员两个层次),使建设单位相关人员掌握设备的性能和操作,并能解决设备的常见问题。设备操作培训不少于 2 次/年;技术维护培训不少于 1 次/年;培训大纲应征得甲方同意,培训后应有书面培训情况记录,并交甲方安全保卫部门备案;

(3) 针对设备使用与甲方建设单位进行现场技术交流,以提高建设单位人员的操作和维护水平。

七、价款的支付

(一) 付款方式: 协议中甲乙双方间发生的一切费用以人民币转账方式进行结算。

(二) 合同总价款的支付。第一阶段为合同主体款项,占合同总价款的 95%;第二阶段为质量及服务保证金(不计付利息),占合同总价款的 5%。最终根据甲方建设单位考核评价结果支付相应阶段款项。乙方在申请主体款项时,开具包括主体款项和质量及服务保证金在内的全额发票;申请质量及服务保证金时,须出具收款凭证,无需再开具发票。

1. 第一阶段主体款项的支付: 稳定运行 1 个月后,乙方向甲方建设单位考核评价部门提出付款申请,甲方建设单位考核评价部门审核无误后,按照下列依据支付主体款项:(1)《采购项目付款申请审批单》(甲方内部使用);(2)《采购项目供应商监督考核评价报告》(附《采购项目供应商监督考核评价打分表》安装使用阶段);(3) 全额发票。

考核评价得分在 90 分（含）以上，按合同约定支付或有条件支付主体款项（有条件支付是指乙方对存在问题通过改进和完善完全达到合同约定标准）；

考核评价得分在 80 分（含）至 90 分以内，可减值支付主体款项。甲方建设单位视乙方对其存在问题整改情况支付减值后的主体款项，减值比例或方式由甲方建设单位根据实际情况自行确定，乙方应予接受；

考核评价得分在 80 分以下，主体款项原则上不予支付。但经甲方建设单位同意给予整改机会，并经重新考核评价在 80 分（含）以上的，减值支付主体款项，减值比例或方式由甲方建设单位根据实际情况自行确定，乙方应予接受。

2. 第二阶段质量及服务保证金的支付：3 年免费保修期满后，乙方向甲方建设单位考核评价部门提出付款申请，甲方建设单位考核评价部门审核无误后，按照下列依据支付质量及服务保证金：（1）《采购项目付款申请审批单》（甲方内部使用）；（2）《采购项目供应商监督考核评价报告》（附《采购项目供应商监督考核评价打分表》维保阶段）；（3）收款凭证。

考核评价得分在 90 分（含）以上，可按合同约定全额支付或有条件支付质量及服务保证金；

考核评价得分在 80 分（含）至 90 分以内，根据考核得分按比例（考核得分/100）支付质量及服务保证金；

考核评价得分在 80 分以下不予支付质量及服务保证金。质量及服务保证金不足以支付违约赔偿金，甲方将向乙方追索。

.....

十四、其他约定事项

（一）协议有效期 1 年，即从 2016 年 9 月 1 日至 2017 年 8 月 31 日止。如中国农业银行总行或四川省分行有特殊规定，农行可提前终止本项目采购协议。

（二）乙方对提供本项目的产品和售后服务承担全部责任，不会因甲方指定品牌或供应商而对产品安装进度、安装质量或售后服务推诿责任。对指定供应商不能及时履约等问题将及时报告甲方安全保卫部，并将积极配合有关单位解决，确保设备安装尽快到位或修复后，交由建设单位使用。

（三）视频监控主机（含硬盘）、摄像机（含镜头）、报警探测器、入侵报警探测主机、IP 对讲装置、出入口系统控制器（含电源控制器）、面部识别仪、指纹识别仪等主要设备按甲方总行指定品牌型号及价格提供，详见附件 7《总行招

标指定产品价格清单》。

(四) 由摄像机供应商从总行指定的富士能、腾龙、Computar 三个品牌中绑定镜头进行供货。

.....” ”

对中国农业银行应收账款的期末余额情况如下：

各报告期期末	应收账款期末余额
2016. 12. 31	5, 905. 85
2015. 12. 31	5, 217. 71
2014. 12. 31	4, 093. 68

经核查，会计师认为：报告期内亚光电子依据与农业银行各省分行签订的框架协议，向农业银行各省分行及其下属区域分支行提供安防系统建设及设备改造、安防系统建集成服务、系统维护保养服务及安防设备采购等业务，农业银行作为国有大型银行，与亚光电子合作稳定，应收账款回收风险较低。

七、申请材料显示，各个报告期末，亚光电子存货账面价值分别为 14, 240. 63 万元、23, 101. 71 万元、27, 805. 49 万元，占当期营业成本的比例分别为 25. 79%、41. 50%和 89. 37%。请你公司：1) 以列表形式，补充披露各个报告期末标的资产存货的构成，并补充说明存货账面余额大幅增长的原因及合理性。2) 结合标的资产的存货构成、采购情况、生产模式、销售周期、在手订单情况、存货库龄、同行业可比公司情况，补充披露标的资产存货跌价准备计提的充分性以及报告期内存货周转率的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。(反馈意见第 17 条)

回复：

(一) 以列表形式，补充披露各个报告期末标的资产存货的构成，并补充说明存货账面余额大幅增长的原因及合理性。

报告期末亚光公司存货构成如下：

项 目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日
	账面价值	增长率	账面价值	增长率	账面价值
在途物资	522. 28	-3. 97%	543. 86	0. 04%	543. 64

原材料	4,072.59	10.99%	3,669.30	29.22%	2,839.59
在产品	6,988.12	6.05%	6,589.32	31.61%	5,006.59
产成品	7,935.35	-1.13%	8,025.68	74.17%	4,608.03
发出商品	2,404.67	-43.73%	4,273.55	241.13%	1,252.78
合 计	21,923.01	-5.10%	23,101.71	62.11%	14,250.63

2015 年期末相比 2014 年期末，存货增加项目主要是原材料、在产品、产成品与发出商品，主要系公司预计 2016 年度销售收入增长增加备货所致；2015 年期末发出商品增加较多主要系交付客户需验收的产品期末发货较多所致。

2016 年期末相比 2015 年期末，主要存货增加项目是原材料、在产品。其中：原材料与在产品略有增加主要系为订单备货增加所致；2016 年期末相比 2015 年期末，主要存货减少项目是发出商品减少所致。

综上所述，公司根据预计生产和销售情况进行备货存在合理性。

(二) 结合标的资产的存货构成、采购情况、生产模式、销售周期、在手订单情况、存货库龄、同行业可比公司情况，补充披露标的资产存货跌价准备计提的充分性以及报告期内存货周转率的合理性。

1. 报告期内存货构成情况

(1) 报告期各期末，公司存货列示如下：

项目	2016. 12. 31		2015. 12. 31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
在途物资	522.28	2.38%	543.86	2.35%
原材料	4,072.59	18.58%	3,669.30	15.88%
在产品	6,988.12	31.88%	6,589.32	28.52%
产成品	7,935.35	36.20%	8,025.68	34.74%
发出商品	2,404.67	10.97%	4,273.55	18.50%
合计	21,923.01	100.00%	23,101.71	100.00%
流动资产及占比	124,960.91	17.54%	119,812.05	19.28%
总资产及占比	160,074.71	13.70%	160,692.32	14.38%

公司期末存货余额较大原因分析如下：

1) 采购模式的影响

公司目前按“以产定采，保持合理库存与兼顾充足供应”的原则进行采购。采购计划依据销售计划、生产计划、库存计划等实际情况并结合最低起订量、重

要元器件产品备货等军品供货需求进行编制。通常情况下，采购分为备库采购和专项订单需求采购两种方式，备库采购是各分厂、所每年度根据往年订单情况、库存余量、元器件采购周期、原材料年度使用量、生产厂供货稳定情况、军品备件完备度等综合评判，在每年年初、年中和年末进行集中原材料备库。

2) 生产模式的影响

公司一般按照“以销定产，保持合理库存”的原则进行生产。公司年度生产计划主要根据公司前期销售情况、市场预测及库存商品的实际情况等编制，并根据生产计划确定原材料库存规模、半成品以及产品的备货量等。对于常规通用的产品或半成品，通常保有一定数量的备库并进行动态调整，既可以快速满足客户订单需求，保证供货及时性，同时也可以调节公司的生产节奏，避免订单量突然增加造成的压力。

3) 销售周期的影响

公司微波电路及组件和分离器件的销售流程一般为发货、对方入库检验、收货确认、开具发票、回款几个部分，每个部分根据用户信誉的不同分级确认各部分周期；因公司客户主要军工集团下属的各研究厂、所及公司，产品主要为这些单位整机配套的相应器部件，其回款需用户单位的整机交付并取得其客户的回款后，才能给为其配套的下属单位付款，通常情况下，一般整机交付周期需要一年以上，考虑发货、验收、付款、结算流程后，销售周期通常为一年半左右。

2. 存货结构与同行业公司对比情况

报告期内，公司存货主要为原材料、在产品及半成品、库存商品和发出商品，主要存货类别与同行业公司基本一致。报告期内，公司上述主要存货结构与同行业上市公司对比情况如下：

(1) 2016 年期末存货结构与同行业公司对比情况

公司名称	原材料占比	在产品及半成品占比	库存商品占比	发出商品占比	存货余额	存货周转率
振芯科技	15.08%	27.08%	20.03%	23.48%	25,693.22	0.75
大立科技	49.92%	32.12%	17.96%	-	46,754.07	0.44
海兰信	27.32%	9.31%	54.36%	9.00%	15,031.46	3.08
高德红外	36.99%	13.33%	28.85%	-	77,304.27	0.55
华力创通	74.08%	19.58%	6.34%	-	14,831.88	1.72
日发精机	43.21%	42.65%	14.14%	-	58,961.88	0.95

北斗星通	20.21%	10.32%	43.60%	18.03%	45,104.84	2.56
天和防务	28.12%	49.70%	13.10%	8.48%	20,012.92	0.74
银河电子	21.40%	28.49%	50.11%	—	51,053.41	2.53
耐威科技	70.99%	8.84%	7.39%	5.34%	10,223.89	2.48
全信股份	35.38%	7.86%	56.76%	—	21,813.97	1.05
威海广泰	25.84%	28.87%	31.01%	—	94,842.66	1.18
金信诺	28.01%	15.02%	38.99%	15.81%	31,466.02	5.31
同行业平均	36.66%	22.55%	29.43%	13.36%	39,468.81	1.79
亚光公司	18.58%	31.88%	36.20%	10.97%	21,923.01	2.56

与同行业公司相比，2016 年期末公司总体存货规模偏低，存货周转率高于同行业平均水平。从存货结构上看，公司因军品列装备货及平衡生产原因导致在产品 and 产成品占比相对较高。

(2) 2015 年期末存货结构与同行业公司对比情况

公司名称	原材料占比	在产品及半成品占比	库存商品占比	发出商品占比	存货余额	存货周转率
振芯科技	11.76%	53.14%	13.04%	9.62%	31,690.40	0.93
大立科技	40.96%	37.57%	21.47%	—	37,052.21	0.51
海兰信	24.68%	13.57%	52.24%	9.52%	13,377.10	2.04
高德红外	46.98%	14.30%	21.90%	—	69,756.49	0.53
华力创通	71.04%	23.88%	5.07%	—	11,879.33	1.90
日发精机	48.85%	41.84%	9.30%	—	47,350.45	1.09
北斗星通	21.51%	11.01%	47.05%	15.11%	44,665.23	2.21
天和防务	38.82%	40.72%	7.62%	12.70%	19,175.97	0.31
银河电子	23.40%	32.87%	43.72%	—	48,258.27	2.64
耐威科技	88.51%	10.04%	1.45%	—	5,596.05	1.75
全信股份	21.07%	7.58%	71.35%	—	18,006.62	0.79
威海广泰	33.88%	24.80%	26.74%	—	70,721.99	1.30
金信诺	27.34%	13.50%	41.58%	14.14%	25,547.90	5.10
同行业平均	38.37%	24.99%	27.89%	12.22%	34,082.92	1.62
亚光公司	15.88%	28.52%	34.74%	18.50%	23,101.71	2.98

与同行业公司相比，2015 年期末公司总体存货规模偏低，存货周转率高于同行业平均水平，从存货结构上看，公司因军品列装备货和平衡生产原因导致在产品 and 产成品占比相对较高。

综上所述，报告期内公司存货余额及存货结构基本维持平稳，与同行业相比，存货规模偏低且存货周转率较高，存货控制较为合理，优于行业水平。在存货结构方面，公司存货构成反映了公司报告期内具体业务流程、平衡生产、产品结构等方面的实际情况，存货结构与公司业务发展及经营所需相匹配，具有合理性。

3. 公司存货的在手订单情况

报告期内，公司在产品、产成品和发出商品总体订单支持率情况如下：

项 目	2016. 12. 31	2015. 12. 31
在产品余额①	6,988.12	6,589.32
在产品到产成品预计加工成本②[注]	6,988.12	6,589.32
在产品加工成产成品预计成本③=①+②	13,976.24	13,178.64
库存商品金额④	7,935.35	8,025.68
发出商品金额⑤	2,404.67	4,273.55
在产品加工成产成品成本、库存商品及发出商品合计⑨= ③+④+⑤	24,316.26	25,477.88
当期审定报表成本率	70.49%	71.04%
对应销售额（不含税）	34,496.03	35,864.13
期末手持订单金额（不含税）	19,523.02	19,379.39
订单支持率	56.59%	54.04%

注：预计加工成本按在产品约当系数 0.5 确定，即预计加工成本等于在产品成本。

报告期 2016 年期末、2015 年期末，公司在产品、库存商品、发出商品金额合计分别为 17,328.14 万元和 18,888.55 万元，基本维持稳定。按各年末在手订单计算，订单支持率分别为 56.79%和 54.04%，上述情形体现了公司存货基本能够得到订单支持，存货减值风险较小，公司各期末存货余额具有合理性，符合公司实际经营需要。

4. 公司存货库龄

2016 年 12 月 31 日期末主要存货库龄情况表

存货类别	2016. 12. 31 存货库龄			
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
在途物资	522.28			
原材料	2,710.95	850.82	510.82	
半成品	6,988.12			

库存商品	2,807.17	4,124.62	337.1	666.46
发出商品	1,580.49	747.5	76.68	
合 计	14,609.01	5,722.94	924.6	666.46

其中：1 年以上的存货形成原因分别为：

(1) 原材料

1) 公司部分重要原材料采购周期较长，模块、组件类产品差异性大，物料复杂且试验、检测费用高，为了平衡生产保障军品供应且经济订货增加了原材料备货量，导致原材料库龄较长。如：通用宇航用高可靠等级物料，如接头、片式阻容感、芯片等采购周期通常为 6 至 8 个月，部分物料供货紧缺时甚至超过 1 年；

2) 为保障军品持续供应和产品维修需要，公司需针对产品关键元器件进行备货，以防元器件厂家停止供货后无法进行产品维修和维护，导致部分原材料库龄较长；

3) 公司部分重要原材料国外生产厂家供货周期波动大，为了维持生产供货增加了原材料备货量，导致原材料库龄较长。如：针对进口管堆进行了大量采购备库；

4) 根据军方供货要求，部分军检产品适用器件需指定厂家进行二次筛选，尤其进口或国产化关键器件采购周期、评价周期、二次筛选周期长，为了保障供应备货增加，导致原材料库龄较长。

(2) 库存商品

1) 公司根据客户要求进行生产备货，但因客户原因(如：系统研发整体进程推迟、军方列装推迟等)未能及时提货导致存货库龄增加；

2) 公司部分高等级军品根据合同要求，生产验收入库后，需经过第三方检测机构二次筛选试验合格后方能供货至军方客户，因第三方检测机构检测程序复杂、检测周期长导致库存商品库龄增加。

(3) 发出商品：

1) 部分商品发出后，因稳定性验收原因导致库龄较长。如：公司与 C-o 公司签订的供货合同中，约定产品涉及芯片稳定性测试等系列评价，需出具芯片评价合格报告后，公司才能出具最终例行试验报告，产品才能闭环，经客户验收后才能确认收入；

2) 部分产品发出后，根据合同约定需系统整体稳定运行一段时间后方视为

验收合格，导致发出商品库龄增加。如：公司与 A-n 公司签订的供货合同中，约定该批产品需用用户整体上机连试后使用无误方能验收合格。

由上可知，报告期内，公司原材料、库存商品库龄较长主要与其军品采购周期长、关键配件供货不稳定、维持产品备件、军方复检等军品特性相关所致。经复核存货明细及对应用途后，我们认为公司库存账龄合理，不存在异常的长账龄大额存货。

5. 存货周转率的合理性

(1) 合理库存的确定方法

公司制订有《生产计划管理制度》、《年度库存最低最高储备》等内控制度，结合手持订单规模、发货计划、生产周期、资金占用情况、军品备件等具体情况，编制采购及生产计划，确定合理库存的规模。

在原材料方面，公司原材料采购主要是以销定产，以产定购，每年按年度销售计划制订年度生产计划，根据年度生产计划分解制订年度采购计划；每月按次月预估销售制订月度生产计划并分解原材料的具体需求，采购部根据安全库存标准和供应商到货时间分批下达原材料的采购计划，维持合理库存。

在产品及半成品方面，公司在产品指处于生产状态的存货，其规模根据公司产能以及期末在线产品情况而定；在半成品方面，公司根据手持订单、发货计划以及最近 1-2 年的发货记录制订生产计划和储备目标。

在库存商品方面，公司库存商品是指装配完成，可以发货的产品，公司产品规格较多，根据客户订单需求分批发运。

报告期内，公司存货规模以及结构基本维持稳定，库存规模能够满足业务发展以及经营所需，处于合理状态。

(2) 同行业可比上市公司存货周转率对比

项目	公司名称	2016 年	2015 年
存货周转率（次）	振芯科技	0.75	0.93
	大立科技	0.44	0.51
	海兰信	3.08	2.04
	高德红外	0.55	0.53
	华力创通	1.72	1.90
	日发精机	0.95	1.09

项目	公司名称	2016 年	2015 年
	北斗星通	2.56	2.21
	天和防务	0.74	0.31
	银河电子	2.53	2.64
	耐威科技	2.48	1.75
	全信股份	1.05	0.79
	威海广泰	1.18	1.30
	金信诺	5.31	5.10
	同行业平均	1.79	1.62
	亚光电子	2.56	2.98

由上可知，亚光电子公司存货周转率优于同行业平均。

5. 存货跌价准备计提情况

(1) 公司存货跌价准备的计提政策

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

(2) 公司存货跌价准备的具体执行方法

公司在资产负债表日，会对原材料、库存商品、半成品等各类存货的可变现净值进行预计，当存货成本低于可变现净值时，存货按成本计量，不计提存货跌价准备；当存货成本高于可变现净值时，根据预计的可变现净值低于存货成本的金额计提跌价准备。

公司在确定存货可变现净值时，对直接用于出售的存货根据主要客户最近期执行的销售价格来确定估计售价，按减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。对需要继续加工的存货，按其对应产品最近期执行的销售价格来确定所生产的库存商品的估计售价，再减去根据实际生产过程中后续各工序中直接人工、制造费用等占完工入库成本的比例估计其继续加工成本，再减去估计

的销售费用和相关税费后确定其可变现净值。

(3) 存货减值测试情况

根据《企业会计准则第1号——存货》的规定，公司制定了存货跌价准备计提政策，并根据以下实际情形于资产负债表日对存货减值情况进行测试。

公司的原材料、在产品、自制半成品、委托加工物资、周转材料等均属于需要继续加工的存货，库存商品、发出商品属于直接用于出售的存货，在期末确定存货是否需要计提减值准备时，会先对库存商品和发出商品进行测试，再对原材料、在产品、自制半成品等其他存货进行减值测试。

1) 库存商品及发出商品的减值测试和计提

公司的库存商品品类较多，且产品多为针对订单需求的可供销售合理备货，公司绝大部分库存商品具有较大的毛利率空间，且其销售价格相对稳定，其可变现净值高于成本，经测试不存在减值；

公司的发出商品主要系在途商品和需检验验收的商品，尚未满足公司收入确认条件，已经是有合同明确规定销售价格的存货，且销售价格减去估计的销售费用和税费后高于成本，因此公司发出商品不存在减值。

2) 在产品及半成品的减值测试和计提

公司的在产品及半成品系由于满足客户或生产工艺的产成品供货需求而预先生产的或处于加工中间阶段的产品，因产成品售价和加工成本相对稳定，考虑继续加工成本后，其可变现净值高于成本，经测试不存在减值。

3) 原材料及委托加工物资的减值测试和计提

由于公司原材料主要为生产产成品而备货，报告期内内主要原材料产品采购价格呈下降趋势，但产成品销售价格稳定且产品价格成本相对稳定，考虑继续加工成本后，其可变现净值高于成本，不存在减值。

公司的委托加工物资主要是存在部分委外加工的产品类别，根据上述原材料和在产品及半成品的减值测试方法一并进行测试。报告期内，公司产品毛利率较高，在原材料、在产品及半成品不存在减值的情形下，经测试委托加工物资也不存在减值。

4) 其他存货

公司的其他存货主要是周转材料主要包括公司用于包装的通用包装物及托盘等通用低值易耗品，金额相对价值较低，经测试不存在减值。

综上所述，报告期内公司存货订单支持率高，产品毛利率维持在较高，经减值测试不存在存货可变现净值低于账面价值的情形，未计提减值准备，符合会计准则的规定。

（三）核查过程及结论

1. 存货跌价准备计提方法是否恰当的核查

根据《企业会计准则第1号——存货》的规定，公司制定了存货跌价准备计提政策，并根据以下实际情形于资产负债表日对存货减值情况进行测试。

公司的原材料、在产品、自制半成品、委托加工物资、周转材料等均属于需要继续加工的存货，库存商品、发出商品属于直接用于出售的存货，在期末确定存货是否需要计提减值准备时，会先对库存商品和发出商品进行测试，再对原材料、在产品、自制半成品等其他存货进行减值测试。

（1）库存商品及发出商品的减值测试和计提

首先，公司的库存商品品类较多，且产品多为针对订单需求的可供销售合理备货，公司绝大部分库存商品具有较大的毛利空间，且其销售价格相对稳定，其可变现净值高于成本，不存在减值风险；

公司的发出商品主要系在途商品和需检验验收的商品，尚未满足公司收入确认条件，已经是有合同明确规定销售价格的存货，且销售价格减去估计的销售费用和税费后高于成本，因此公司认为发出商品不存在减值。

（2）自制半成品的减值测试和计提

公司的自制半成品系由于满足客户或生产工艺的产成品供货需求而预先生产的或处于加工中间阶段的产品，因产成品售价和加工成本相对稳定，其可变现净值高于成本，不存在减值风险。

（3）原材料及委托加工物资的减值测试和计提

公司的原材料主要是为生产产成品而备货，申报期内主要原材料产品采购价格呈下降趋势，但产成品销售价格稳定且产品价格成本相对稳定，其可变现净值高于成本，不存在减值风险；

公司的委托加工物资主要是存在部分委外加工的产品类别，根据上述原材料和半成品的减值测试方法一并进行测试。在原材料、半成品不存在减值的情形下，经分析委外发出加工物资也不存在减值。

（4）其他存货

公司的其他存货主要是在产品和周转材料，在产品为生产过程中的产品，在售价和加工成本稳定的情况下经分析不存在减值；周转材料主要为公司用于包装的通用包装物及托盘等通用低值易耗品，金额相对价值较低，经分析不存在减值。

我们认为，公司上述具体的存货跌价准备计提方法系《企业会计准则第 1 号——存货》的具体运用，符合《企业会计准则第 1 号——存货》的规定。

(5) 对公司存货跌价准备计提过程的核查和核查结论

我们对公司提供的存货库龄进行分品种、分明细的统计核对，存货库龄明细数据与上述披露数据信息一致；

我们检查了 ERP 系统中的期末存货信息，并与公司提供的存货库龄表核对未见异常；

我们根据存货监盘记录中对部分产品的生产日期抽盘记录，与信息系统中数据进行核对，未见重大异常和不符合事项；

我们对公司本部库存产成品进行了库龄抽盘，抽盘信息与 ERP 信息系统数据核对未见重大异常和不符合事项；

我们对原材料出入库单、半成品出入库单、产成品出入库单进行了日期匹配性检查，出入库单记录数据与 ERP 信息数据基本保持一致，未见重大异常和不符合事项；

我们对公司存货管理制度予以了关注，对其设计和执行的合理性及有效性进行了内控测试和实施了风险评估程序，未发现该环节存在内控重大缺陷；

我们对公司的存货跌价测试程序进行了复核，测试过程和测试依据合理，与保质期、销售周期基本相匹配，且公司产品销售毛利率较高，减值风险较低。

我们结合存货盘点、半成品至完工产品的继续生产工序中的生产成本分析、库存商品销售价格的市场变化情况及期末时点实际执行价格的复核等，对公司资产负债表日的存货跌价准备计提过程进行了复核，特别针对公司选取的库存商品估计售价、预计的继续完工成本、预计的销售费用率和税费等参数是否符合公司实际情况进行了检查和复核，在复核过程中，我们未发现公司对各类存货的减值测试过程存在重大错误的情况。

经核查，我们认为：公司的存货跌价准备计提不存在重大异常。我们认为公司计提的存货跌价准备充分，符合公司的实际情况。

八、申请材料显示，各个报告期末，标的资产其他应收账款账面余额分别为 8,942.48 万元、809.97 万元和 1,253.91 万元。请你公司：1) 以列表形式补充披露，标的资产各个报告期期末其他应收款的性质、形成原因及账面余额，是否存在关联方非经营性占用标的资产资金的情况，是否符合《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的使用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。2) 标的资产为防止实际控制人、大股东及其关联方资金占用制度建立及执行情况。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第 18 条）

回复：

（一）以列表形式补充披露，标的资产各个报告期期末其他应收款的性质、形成原因及账面余额，是否存在关联方非经营性占用标的资产资金的情况，是否符合《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的使用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。

1. 报告期末其他应收款按性质分类情况

款项性质	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
往来款	16,783.79	19,194.05
保证金、押金	478.06	115.78
代垫款项	1.44	19.96
个人备用金借支	155.46	378.51
其他	252.75	312.17
合 计	17,671.50	20,020.48

2. 报告期末主要其他应收款余额及形成原因

报告期末，其他应收款主要由往来款、保证金及押金构成，其中往来款的形成原因主要如下：

单位名称	款项性质	2015.12.31 账面余额	2016.12.31 账面余额	形成原因
昆明鼎达石化有限公司	往来款	15,900.00	15,900.00	因欣华欣公司债权转让形成
西安达威通信设备有限公司	往来款	422.00	422.00	对控股子公司的资金支持
鹤壁达威通信设备有限公司	往来款	266.00	266.00	对控股子公司的资金支持
合 计		16,588.00	16,588.00	

3. 是否存在关联方非经营性占用标的资产资金的情况，是否符合《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的使用意见

——《证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。

通过访谈亚光电子管理层及财务主管人员，并查阅亚光电子报告期内其他应收账款的明细，亚光电子 2015 年期末及 2016 年期末其他应收款中存在原控股股东中航深圳往来款 720,697.06 元，该笔往来款由两部分构成：其中

(1) 60 万元为亚光电子质押至中航深圳的应收票据余款。2014 年 12 月，亚光电子以共计 8,060.00 万元的应收票据质押给中航深圳用于委托其向欣华欣借款 8,000.00 万元，后因欣华欣公司资金断裂无力偿还，上述应收票据冲抵后剩余 60 万元挂账至其他应收款；

(2) 另外 120,697.06 元为依据《中国航空技术国际控股有限公司投资企业高管人员薪酬管理办法》（国际人〔2015〕250 号）文件第三条中“绩效年薪、超额业绩激励的 85%当期支付；15%作为风险金留存，延期三年发放……”的规定，原控股股东中航深圳向亚光电子暂扣的总经理绩效年薪中的风险金，截至本反馈回复出具日，上述风险准备金已收回。

报告期内，亚光电子与中航深圳的往来款由向子公司提供经营资金的关联方借款挂账余款及根据公司经营业绩收取的总经理绩效年薪风险金，上述资金均与亚光电子日常经营往来相关，经核查后，我们认为：报告期内，亚光电子不存在关联方非经营性占用标的资产资金的情况，符合《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的使用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。

（二）标的资产为防止实际控制人、大股东及其关联方资金占用制度建立及执行情况。

亚光电子在符合《公司法》和公司章程的原则规定下，一直通过其财务部制定和实施的《借款审批管理办法》、《经济担保管理暂行办法》、《往来款项核查管理规定》、《货币资金管理制度》等系列财务内控制度防止实际控制人、大股东及其关联方资金占用。针对防止实际控制人、大股东及其关联方资金占用的问题，亚光电子制定了《成都亚光电子股份有限公司防范控股股东及关联方资金占用管理制度》（以下简称“《资金占用管理制度》”）。

根据《资金占用管理制度》规定，“公司与控股股东及关联方发生的经营性资金往来中，应当严格限制占用公司资金。公司不得以垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，预付投资款等方式将资金、资产和资源直接或间接地提供给控

股股东及其关联方使用，也不得互相代为承担成本和其他支出”；“公司不得以下列方式将资金直接或间接地提供给控股股东及关联方使用：1、有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及关联方使用；2、通过银行或非银行金融机构向控股股东及关联方提供委托贷款；3、委托控股股东及关联方进行投资活动；4、为控股股东及关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；5、代控股股东及关联方偿还债；6、中国证监会认定的其他方式”；“公司对控股股东及关联方提供的担保，须经股东大会审议通过”。

《资金占用管理制度》对亚光电子前期适用的《借款审批管理办法》、《经济担保管理暂行办法》、《往来款项核查管理规定》、《货币资金管理制度》等系列财务内控制度中相关内容，进行了有效整合和专门性规范。同时，本次交易完成后，亚光电子将成为太阳鸟公司的控股子公司，太阳鸟公司已建立的一系列内控制度有利于防范太阳鸟公司及亚光电子日常运营中的合法合规运营风险。

经核查后，我们认为：报告期内，亚光电子不存在被其股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的情形，标的资产为防止实际控制人、大股东及其关联方资金占用建立了较完善的管理制度及并执行良好。

九、申请材料显示，报告期内标的资产的营业利润率分别为-22.63%、13.01%和 18.17%，实现的归属于母公司所有者的净利润分别为-19,248.78 万元、-86,262.50 万元和 6,618.00 万元。请你公司结合报告期内标的主营业务开展情况，期间费用构成、资产减值损失和营业外支出情况，补充披露标的资产营业净利率和净利润大幅波动的原因。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第 19 条）

回复：

（一）报告期内亚光电子利润表对比情况

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	81,836.59	78,359.26	75,656.91
减：营业成本	57,687.45	55,668.52	55,252.36
税金及附加	282.66	284.00	347.72
销售费用	3,469.43	3,006.08	2,877.56
管理费用	6,465.48	5,443.01	4,749.80

财务费用	2,824.65	1,622.32	183.81
资产减值损失	-364.90	2,729.63	29,409.01
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	4,373.07	591.20	39.04
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	15,844.89	10,196.91	-17,124.31
加：营业外收入	523.52	758.13	409.05
减：营业外支出	248.91	94,991.56	381.05
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	16,119.50	-84,036.52	-17,096.31
减：所得税费用	2,185.21	2,611.77	2,152.47
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	13,934.29	-86,648.29	-19,248.78

（二）营业净利率和净利润大幅波动的原因

1. 营业净利率大幅波动的原因

报告期内，利润表各项目占收入比分别如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
毛利率	29.51%	28.96%	26.97%
税金及附加占收入比	0.35%	0.36%	0.46%
销售费用占收入比	4.24%	3.84%	3.80%
管理费用占收入比	7.90%	6.95%	6.28%
财务费用占收入比	3.45%	2.07%	0.24%
资产减值占收入比	-0.45%	3.48%	38.87%
投资收益占收入比	5.34%	0.75%	0.05%
营业利润率	19.36%	13.01%	-22.63%

其中：

（1）2014 年度营业利润率较低主要系计提资产减值较大所致，其中：1）因成都欣华欣化工材料有限公司本期净资产为负，对长期股权投资全额计提资产减值，补提资产减值损失 69,840,000.00 元，对计入其他应收款中的应收款项全额计提资产减值，补提资产减值损失 19,756,169.00 元；2）本期因预计以下单位款项难以收回，对计入其他应收款中的应收款项按账面余额全额计提资产减值，分别为：鹤壁达威通信设备有限公司补提资产减值损失 2,660,000.00 元，西安达威通信设备有限公司补提资产减值损失 4,220,000.00 元，成都达威新通讯设

备有限公司补提资产减值损失 10,000.00 元，昆明鼎达石化有限公司 170,000,000.00 元。

(2) 2015 年度相比 2014 年度，指标异常主要为财务费用和投资收益占比上升，其中：1) 财务费用上升主要系亚光电子承担对成都欣华欣化工材料有限公司连带责任担保形成短期借款导致财务费用上升所致；2) 投资收益占比上升主要系 2014 年度处置长期股权投资产生投资损失 5,361,737.23 所致。

(3) 2016 年度相比 2015 年度，指标异常主要为投资收益占比上升，主要系：1) 本期处置成都集思科技有限公司产生投资收益 2,474,560.24 元；2) 本期处置深圳市亚光银联科技有限公司产生投资收益-6,135,911.12 元；3) 本期收到瑞特克斯（成都）电子有限公司分红款产生投资收益 2,392,000.00 元；4) 本期转让厦门市三安集成电路有限公司 7.5%的股权给三安光电股份有限公司产生投资收益 45,000,000.00 元。

综上所述，我们认为：报告期内营业利润率大幅波动的原因主要系以下原因：2014 年度计提大额其他应收款和长期股权投资减值损失；2015 年度至 2016 年度承担对成都欣华欣化工材料有限公司连带责任担保形成短期借款导致财务费用上升；2016 年度处置子公司和参股公司股权导致投资收益上升。

2. 净利润大幅波动的原因

除因营业利润大幅变动导致的净利润变动外，报告期内净利润变动较大的主要原因系 2015 年度亚光电子因承担对成都欣华欣化工材料有限公司连带责任担保形成短期借款同步计入营业外支出 949,463,056.77 元所致。

(三) 核查过程及结论

我们复核了公司资产减值计提的依据、与欣华欣事件相关的资料及报告期内处置股权的相关协议，并对相关人员进行询问和核实。

经核查后，我们认为：报告期内公司正常经营下毛利率、销售费用占比、管理费用占比相对稳定，大幅波动主要系计提大额资产减值、处置公司股权、承担连带责任担保所致。

十、申请材料显示，报告期内，标的资产分别发生资产减值损失 29,409.01 万元，资产减值损失的主要原因为：1) 对昆明鼎达石化有限公司的其他应收款欠款 15,900.00 万元计提了坏账损失；2) 亚光电子原控股子公司欣华资金链断

裂、资不抵债，亚光电子对其长期股权投资计提了 8,730.00 万元减值准备。2015 年度亚光电子发生担保损失 94,946.31 万元，该支出主要为亚光电子所承担的原控股子公司欣华欣所欠银行借款的担保责任损失。请你公司补充说明标的资产是否建立健全齐备的内部控制和管理制度并有效运行，以保证公司财务规范，有效防范财务风险并保持持续盈利能力。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第 20 条）

回复：

（一）报告期资产减值损失的形成原因

1. 昆明鼎达石化有限公司资产减值形成的原因

成都欣华欣化工材料有限公司因资金周转需要，与亚光电子签订借款合同，向亚光电子借款 18,975.62 万元。成都欣华欣化工材料有限公司长期向昆明鼎达石化有限公司供应化工原料，截止 2014 年 12 月 31 日，对昆明鼎达石化有限公司享有 29,333.91 万元的到期债权。

亚光电子、昆明鼎达石化有限公司和成都欣华欣化工材料有限公司共同于 2014 年 12 月 31 日签署了《三方协议》，约定成都欣华欣化工材料有限公司将其对昆明鼎达石化有限公司享有的部分到期债权 17,000 万元转让亚光电子，以偿还其欠付亚光电子的部分借款。成都欣华欣化工材料有限公司对昆明鼎达石化有限公司的债务承担连带责任保证，保证范围为欠款本金及违约金，保证期限为两年。协议到期后，该笔款项未获昆明鼎达石化有限公司和成都欣华欣化工材料有限公司偿付，根据四川君合律师事务所出具的《关于成都亚光电子股份有限公司对昆明鼎达石化有限公司享有 1.59 亿元债权的法律咨询答复》，四川君合律师事务所认为：昆明鼎达石化有限公司和成都欣华欣化工材料有限公司名下无重大资产、已停止经营，其清偿能力有限且对外欠付大量债务，该笔债权受偿存在很大困难。公司根据该四川君合律师事务所回复，对昆明鼎达石化有限公司的其他应收款欠款 15,900.00 万元全额计提了坏账损失。

2. 成都欣华欣化工材料有限公司资产减值及担保贷款形成的原因

成都欣华欣化工材料有限公司成立于 2007 年 12 月，由成都亚光电子股份有限公司与成都江海龙投资有限公司（下称成都江海龙）共同出资设立，成立时注册资本 2,153 万元，亚光公司持股 46.45%，成都江海龙持股 53.55%。前期经过多年发展，欣华欣公司业务态势良好，公司注册资本经多次变更于 2013 年 6 月

增加至 20,000 万元。报告期内处置前其股权结构变更为：成都亚光持股 58.2%，成都江海龙持股 41.8%。

欣华欣公司主要从事化工品贸易，产品涉及甲醇、苯乙烯、丁二烯、纯苯、甲苯等。其供应商在内陆、香港、国外均有，多集中于中东、东北亚、东南亚和美洲的主要炼油区。销售客户分布国内外，以国内为主，且多为中石化的一级供应商。

欣华欣公司通过在国外主要炼油区大批量采购获取成本优势，且通过进口信用证押汇付款（可以延期 90 天至 270 天付款），一方面减缓资金压力，另一方面在业务持续的状态下，通过信用证滚动，使有限的资金也可不断扩大业务规模。欣华欣公司使用这种资金运作模式，不断扩大业务规模，在亏损事件发生前已为四川地区最大的石化原料贸易批发商，同时也是最大的零售分销商。

2014 年 12 月 5 日，外管局将欣华欣公司企业外汇管理等级从 B 级降到 C 级，导致欣华欣公司不能继续办理信用证押汇业务。此时，欣华欣公司的业务规模已发展到所需资金远超公司资产，一旦不采用信用证押汇，业务便无法持续滚动的紧急状态。

受石油价格持续下跌及化工行业整体低迷影响，2014 年下半年，石化产品价格急剧下滑，苯乙烯、甲醇、甲苯等主流产品年底价格较年中跌幅均超过 50%，造成欣华欣公司经营严重亏损。

受上述事件叠加影响，欣华欣公司资金链彻底断裂，大量押汇到期银行信用证无法兑付，形成逾期违约，至 2015 年经营已基本停顿。

公司在欣华欣公司发展前期基于对其良好发展前景的判断，对其增加长期股权投资至 8,730.00 万元。同时，为了支持其发展，对其银行借款进行了连带责任担保。后因欣华欣资金链断裂且石油价格持续下跌及化工行业整体低迷导致欣华欣公司经营严重亏损以致资不抵债，故亚光公司对其长期股权投资全额计提资产减值损失。

2014 年底由于欣华欣公司资金链断裂、资不抵债，2015 年初开始银行贷款陆续逾期，欣华欣公司无力偿还银行贷款，贷款银行向担保方亚光公司追索，亚光公司、欣华欣公司与担保银行通过债权人会议达成一致，从 2015 年 6 月 30 日起亚光公司陆续向六家贷款银行借款用于履行对欣华欣公司的担保责任。产生担保损失 94,946.31 万元。

（二）关于亚光电子公司内部控制制度有效性的判断

报告期内，公司根据《企业内部控制基本规范》及应用指引的相关要求，从内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等方面建立健全内部控制体系。

公司严格按照《公司法》、《企业内部控制基本规范》等规定，明确了治理层、管理层在决策、执行、监督等方面的职责权限、程序以及应履行的义务，形成了权力机构、决策机构、经营机构和监督机构科学分工、各司其责、有效制衡的治理结构。

公司制定了涵盖产品研发、产品销售、生产管理、材料采购、人力资源、行政管理、财务管理等整个生产经营过程的一系列内部管理制度，确保各项工作都有章可循，管理有序，形成了规范的管理体系。

我们对公司的治理结构及管理体的规范运作情况、日常经营管理、控制措施等方面进行了核查，我们认为：公司与财务相关的内部控制制度设计合理并得到了有效执行，公司内部控制不存在重大缺陷。报告期内产生大额坏账减值、担保损失及股权减值损失，主要系欣华欣事件连带所致。欣华欣事件发生后，亚光公司对投资、筹资、担保相关的内部控制制度进行了完善，截至 2016 年 12 月 31 日，该项相关内部控制制度经整改后设计合理、执行有效。

十一、申请材料显示，2016 年 4 月 21 日，经中国证券监督管理委员会《关于核准太阳鸟游艇股份有限公司向李桂华等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可字[2014] 416 号文件）核准，公司以发行股份的方式购买益阳中海 100%股权并募集配套资金。本次交易对手方承诺，标的资产在 2017 年度、2018 年度以及 2019 年度实现的净利润不低于 16,017.25 万元、22,116.98 万元、31,384.97 万元。请你公司：1）结合报告期内标的资产的业务开展情况、核心竞争力、未来年度预测情况等，补充披露标的资产承诺净利润的可实现性。2）补充披露前次重大资产重组的业绩承诺及实际业绩实现情况。3）补充披露上市公司区分本次重组实现业绩与前次重组实现业绩的措施及有效性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。（反馈意见第 21 条）

回复：

（一）结合报告期内标的资产的业务开展情况、核心竞争力、未来年度预测

情况等，补充披露标的资产承诺净利润的可实现性。

1. 业务开展情况

亚光电子前身为成立于 1965 年的亚光电子厂，是国内最早的半导体元器件、微波电路供应商之一。亚光电子生产产品包括半导体分立器件、微波混合集成电路、微波单片集成电路、微波组件等（合称“军品”），作为雷达、电子对抗和通信系统的配套组件，长期应用于各类航天器材及机载、舰载、弹载等武器平台。

亚光电子在发展历史上为众多国家重点工程和武器装备信息化做出贡献，处于国内半导体元器件及微波电路市场的领先地位。在微波二极管领域，亚光电子和中电科技集团 XX 所并称为国内“一所一厂”，在微波电路领域，亚光电子与中电科技集团 XX 所、XX 所被一起称为行业内的“二所一厂”，亚光排名国内前三名。

亚光电子承担了国家多项科研和生产业务，为雷达、微波通信、电子对抗、卫星通信、载人飞船、探月工程、广播电视、微波测量等系统提供了大量的配套产品，公司也随之成长为拥有八大产品门类，70 多个系列，2,000 多个品种的综合电子企业。

亚光电子的核心产品主要应用于三大领域：雷达、导引头、航天通信。其中雷达配套产品已覆盖陆、海、空、天多种武器装备，在地基、舰载、机载、弹载等十余种型号上列装，导引头配套产品覆盖地-空、空-空导弹及多种火炮型号，航天通信配套产品针对卫星、飞船、空间站等，包括北斗系列、天宫系列、神州系列、遥感卫星系列、通信卫星系列等众多批次。

亚光电子基于长年、广泛的项目经验，已建立了微波电路领域完整的技术体系，产品性能优、体积小、重量轻、可靠性高，可以根据用户的不同需求提供高集成度、定制化的解决方案。

亚光军用电子产品，工作频段从直流到 110GHz, 实现带宽覆盖广，产品门类全，货架型产品与定制型产品的用户合计超过 1,000 家，年订货量在千万级别以上的用户超过 10 家。配套用户主要为国内军工科研院所、军工厂、高等院校等。重要用户来自三块：中电科、航天科工（二院和三院）、航天科技等。

2. 企业核心竞争力

经过五十年的发展，亚光电子的产品与技术在舰载、机载、弹载等多种武器平台已经航天通信上得到了广泛应用，在技术体系、研发实力、产线建设、质量

保证、战略方向把控、人才队伍建设等方面形成了较强的综合竞争优势，丰富的产品型谱、优异的产品性能、稳定的客户群、先进的技术战略，推动亚光电子进入良性的、可持续发展的轨道。

(1) 亚光电子军工产品业务的核心竞争力如下：

1) 产品门类齐全，核心产品应用场景多，用户分布广泛

亚光电子产品门类齐全，标准化产品多达 300 项以上；应用场景涵盖陆海空天全空间领域的雷达、导引头以及航天通信领域的稳定的市场需求，在历年列装型号的配套中，已经形成稳定的市场体量；用户中拥有深度合作的大客户超过十家以上；技术体系健全，目前已建立起微波电路及组件领域完整的技术体系。

2) 产线建设齐全，质量保证度高，大型配套能力强

亚光电子目前拥有 4 条贯国军标生产线，这些产线配置不仅为公司提供了规模化生产的能力，而且在保障军工产品更高要求的质量一致性、可靠性方面，尤其是为国家重点工程、武器列装的大型配套时，具有很强的竞争力。

3) 战略前瞻性强，布局预研产品，把握未来发展趋势

亚光电子准确把握军工电子发展的小型化、国产化两大趋势，积极拓展新技术路线，开展战略预研，同时紧密跟踪国外先进技术发展方向，布局了多项技术方向，已经研发成功的技术已获得了良好基础。

4) 与核心客户深化合作形式，把握长期订单能力强

亚光电子通过与核心客户开展战略预研、项目合作投标、产品线代工等方式，与大客户逐步建立起深度合作关系；核心产品在技术发展上的稳定性、延续性，具备把握长期订单的能力。

5) 建立成熟稳定的人才团队，保障持续快速发展

亚光电子在吸引专业人才方面，提供了区域内极具市场竞争力的薪酬待遇，并且在发展过程中，勇于提拔锻炼新人，经过多年的建设，亚光电子已培养出一支技术精湛、经验丰富、结构合理、相对稳定、团结务实、对微波设计和集成电路设计行业有着深刻理解的人才团队，其中，中层以上核心人员有 80%有行业 5 年以上的从业经验，实践经验丰富。

(2) 亚光电子在民品业务的核心竞争力如下

对于安防工程业务，由于行业高度分散，业务同质化明显，因此亚光电子的工程水平与竞争对手相比并无明显优势。

对于专网通信业务，亚光电子在西南地区具备一定影响力，其主要重点工程项目成都市应急指挥调度系统工程及运维服务，成都地铁 1 号线一期工程。

其核心竞争力包括：

- 1) 具有一支专业技术、专业团队的高水平运维团队
- 2) 拥有同频同播技术及扁平化指挥调度系统

3. 亚光电子未来年度预测情况

成都亚光电子股份有限公司 2016 年及未来 7 年的经营和收益状况的预测如下：

项目 \ 年份	2016 全年	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 年以后
一、营业总收入	67,050.00	90,560.83	117,468.65	148,476.71	185,485.01	230,093.56	262,302.37	262,302.37
其中：主营业务收入	66,799.20	90,300.00	117,200.00	148,200.00	185,200.00	229,800.00	262,000.00	262,000.00
其他业务收入	250.80	260.83	268.65	276.71	285.01	293.56	302.37	302.37
二、营业总成本	56,875.67	71,672.28	91,391.44	111,481.58	134,902.51	162,965.86	185,170.61	185,170.61
其中：营业成本	48,820.51	63,581.25	81,827.94	100,818.53	123,012.56	149,721.76	170,873.68	170,873.68
其中：主营业务成本	48,665.46	63,419.54	81,661.38	100,646.97	122,835.85	149,539.75	170,686.21	170,686.21
其他业务成本	155.05	161.71	166.56	171.56	176.71	182.01	187.47	187.47
营业税金及附加	72.41	72.29	142.50	182.86	211.58	246.54	266.32	266.32
销售费用	1,574.79	1,945.33	2,364.46	2,841.38	3,361.22	3,980.58	4,444.13	4,444.13
管理费用	4,158.97	4,711.86	5,433.99	6,016.26	6,694.60	7,394.43	7,963.93	7,963.93
财务费用	2,918.75	1,361.55	1,622.55	1,622.55	1,622.55	1,622.55	1,622.55	1,622.55
资产减值损失	-669.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	4,710.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、营业利润	14,884.83	18,888.55	26,077.21	36,995.13	50,582.50	67,127.70	77,131.76	77,131.76
加：营业外收入	341.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	209.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、利润总额	15,015.98	18,888.55	26,077.21	36,995.13	50,582.50	67,127.70	77,131.76	77,131.76
减：免税收入								
已纳税的投资收益								
可弥补的历年亏损部分								
加：业务招待费调整	191.47	253.47	324.34	405.92	503.16	620.20	705.05	705.05
其他调整金额								

所得税税率	15%	15%	15%	15%	15%	25%	25%	25%
五、所得税	2,281.12	2,871.30	3,960.23	5,610.16	7,662.85	16,936.97	19,459.20	19,459.20
六、净利润	12,734.86	16,017.25	22,116.98	31,384.97	42,919.65	50,190.73	57,672.56	57,672.56

根据上述表格可以得知，亚光电子未来年度的收入预测较高，评估师根据标的公司的经营业务发展情况及未实现收入的在手订单未来可能实现的收入预测其 2017 年度、2018 年度以及 2019 年度可实现营业总收入 90,560.83 万元、117,468.65 万元、148,476.71 万元，并根据标的公司未来成本支出计划预计支出营业总成本 71,672.28 万元、91,391.44 万元、111,481.58 万元，未考虑未来年度的偶然性收支，故根据测算，标的资产在 2017 年度、2018 年度以及 2019 年度实现的净利润为 16,017.25 万元、22,116.98 万元、31,384.97 万元。具体预测依据如下：

(1) 收入预测依据

军品方面，目前亚光电子把握军工电子发展的小型化、国产化两大趋势，积极开展新产品战略预研，在单片集成电路设计、系统级封装（SiP）设计与生产、MEMS 设计、宽带接收设计等方面已取得阶段性成果，新产品进入市场推广应用阶段。公司主营的微波电路产品国内市场在 30 亿人民币左右，并以 30%的增长速度增长。HMIC 和组件产品至少能与市场的总增长持平，并略有超越。半导体元器件 2016 年结转合同近 500 万元，已签订于 2017 年执行的合同收入目前已有 2000 余万元，同比增长了 1500 万元，预期 2017 年销售同比增长 35%，2018 年度增长率 30%左右，以后年度元器件市场逐渐饱和，增长率维持在 20%左右。截至评估基准日，亚光电子未实现收入的在手合同数 2622 份，合同总金额为 5.5 亿元。

民品方面，目前亚光电子已中标四川成都市软件产业发展中心成都市应急指挥调度无线通信网四期工程项目，标的价格 1.47 亿元。

(2) 成本预测依据

标的资产各项费用中与营业收入呈强相关性的，未来年度按营业收入的一定比例预测，与营业收入呈弱对应性的，未来年度在 2016 年的基础上根据标的公司未来产能规模的扩大而按一定比例增长。

(二) 补充披露前次重大资产重组的业绩承诺及实际业绩实现情况。

2016 年 1 月 8 日，上市公司召开 2016 年第一次临时股东大会，审议并通过

了《关于〈太阳鸟游艇股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）及其摘要的议案》及相关议案。上市公司拟发行股份购买太阳鸟控股持有的益阳中海 100%股权，并募集配套资金。2016 年 6 月 24 日，公司收到中国证监会下发的《关于核准太阳鸟游艇股份有限公司向湖南太阳鸟控股有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可〔2016〕1340 号）。2016 年 7 月初，益阳中海的股权过户手续完成。

在上市公司收购益阳中海的过程中，太阳鸟控股承诺：益阳中海在承诺期（即益阳中海自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日累积承诺的净利润（指益阳中海财务报表中扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润）的承诺期间，以下简称“承诺期”）实现的净利润合计 2,912 万元（以下简称“承诺期累积承诺净利润”）。其中，益阳中海 2016 年度、2017 年度和 2018 年实现的净利润分别不低于 800 万元、960 万元和 1,152 万元。如果在承诺期内，益阳中海承诺期累积实际实现的净利润低于承诺期累计承诺净利润，则太阳鸟控股应当向上市公司进行补偿。

根据天健会计师事务所出具的《关于益阳中海船舶有限责任公司业绩承诺完成情况的鉴证报告》（天健审〔2017〕2-325）说明，益阳中海 2016 年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 1,012.05 万元，超过承诺数 800 万元，完成本年预测盈利。根据广州证券股份有限公司出具的《广州证券股份有限公司关于太阳鸟游艇股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之 2016 年度业绩承诺实现情况之核查意见》说明，益阳中海 2016 年实际实现扣除非经常性损益后净利润超过之前业绩补偿义务人承诺金额，业绩承诺已经完成，不存在未实现 2016 年度业绩承诺的情形，后续年度的补偿承诺仍在继续履行中。

综上所述，前次重组收购的标的公司在 2016 年的承诺期内完成了业绩承诺。

（三）补充披露上市公司区分本次重组实现业绩与前次重组实现业绩的措施及有效性。

益阳中海是具有独立法人资格的有限责任公司，在财务上独立核算，上市公司对其单独核算从而计算其实现业绩。上市公司聘请会计师等中介机构对其业绩完成情况进行单独核查，不与其他主体进行混同。

本次交易完成后，亚光电子在财务上仍然独立核算，上市公司对其单独核算

从而计算其实现业绩。上市公司聘请会计师等中介机构对其业绩完成情况进行单独核查，不与其他主体进行混同。

另外益阳中海是一家专注于甲级一般钢质船舶、纤维增强塑料一般船舶、渔业船舶的设计、修造及销售民营造船企业。主要产品有挖泥船产品、拖轮产品、航道工程船舶、各类趸船、公务船及工作艇等。在经营业务上，益阳中海与亚光电子具有较大的区分度，因此益阳中海和亚光电子的实现业绩情况可以较好的区分。

(四) 核查过程及核查意见

经核查后，我们认为：根据评估师预测和市场预计，亚光电子承诺利润在具有一定历史沉淀基础和公司努力下具有可实现性；前次重大资产重组的实际业绩实现已达承诺；本次重组与前次重组因产品不同、核算主体不同，在实现业绩上可以有效区分。

十二、申请材料显示，报告期内，标的资产分别发生资产减值损失 29,409.01 万元、2,729.63 万元和-1,355.33 万元。2014 年资产减值损失主要因为：1) 对昆明鼎达石化有限公司的其他应收款欠款 15,900.00 万元计提了坏账损失；2) 亚光电子原控股子公司欣华欣资金链断裂、资不抵债，亚光电子对其长期股权投资计提了 8,730.00 万元减值准备。请你公司补充披露标的资产对昆明鼎达石化有限公司的其他应收款的形成原因、形成时间、标的资产未对昆明鼎达石化有限公司申请强制执行的原因，对该款项计提全额坏账损失的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。(反馈意见第 22 条)

回复：

(一) 对昆明鼎达石化有限公司的其他应收款的形成原因、形成时间及计提全额坏账损失的原因及合理性

本题回复请参见本回复意见第十条(反馈意见第 20 条)之(一)1. 昆明鼎达石化有限公司资产减值形成的原因之相关回复。

(二) 标的资产报告期末未对昆明鼎达石化有限公司申请强制执行的原因及目前进展情况

昆明鼎达诉讼案判决后，亚光电子积极与昆明鼎达及欣华欣沟通还款事宜，截至报告期期末，经多方协商未果。

因公司预计该笔款项难以通过司法冻结收回，该案一审判决生效后并未及时申请强制执行，截至本反馈意见回复之日，亚光电子已计划对昆明鼎达上述欠款及欣华欣公司连带责任申请强制执行。

（三）核查过程及核查意见

经与保荐机构、律师讨论及询问经办律师司法冻结的结果，我们认为：通过司法冻结获得补偿的可能性较低，全额计提坏账准备具有合理性。

十三、申请材料显示，2015 年度亚光电子发生担保损失 94, 946. 31 万元，该支出主要为亚光电子所承担的原控股子公司欣华欣所欠银行借款的担保责任损失。请你公司补充披露上述担保的起始时间，相关担保协议的主要条款，发生担保损失的具体原因，并补充披露标的资产是否存在其他对外担保，并审慎评估是否存在承担担保责任和担保损失的风险并进行风险提示。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第 23 条）

回复：

（一）发生担保损失的具体原因及具体担保情况

成都欣华欣化工材料有限公司（下称“欣华欣公司”）成立于 2007 年，是以石油化工原材料为主要业务的贸易企业，由成都亚光电子股份有限公司和成都江海龙投资有限公司联合组建，其中成都亚光电子股份有限公司占 58.2%，成都江海龙占 41.8%。欣华欣公司是四川和重庆地区最大的化工贸易商，在四川省的市场占有率排名第一，年销售额过百亿。

欣华欣作为一家专业的化工贸易公司，资金需求量大，以自身资产不足以获取足够的银行贷款。亚光电子作为欣华欣的控股股东，出于对控股子公司经营发展的支持，对欣华欣的多笔银行贷款进行了担保。

2014 年，欣华欣公司经营的期货品种价格持续下跌，经营出现巨额亏损，致使欣华欣公司资金链断裂，部分银行信用证及银行贷款到期无法按期偿付，形成逾期违约，欣华欣已经资不抵债，无力偿还借款。

亚光电子为欣华欣贷款提供担保的担保合同明细如下：

单位：元

序号	银行	担保方	被担保方	担保起始时间	担保合同金额	实际担保金额
1	平安银行	亚光	欣华	2014. 02. 28-2015. 02. 27	100, 000, 000. 00	100, 000, 000. 00

2	中信银行	电子 欣	2014. 09. 28-2015. 09. 28	100, 000, 000. 00	100, 000, 000. 00
3	华夏银行		2014. 07. 25-2015. 07. 24	300, 000, 000. 00	280, 084, 370. 29
4	招商银行		2014. 11. 14-2015. 11. 13	150, 000, 000. 00	147, 804, 159. 91
5	中国银行		2014. 11. 13-2015. 11. 13	250, 000, 000. 00	250, 000, 000. 00
6	成都银行		2014. 04. 14-2015. 03. 15	205, 000, 000. 00	76, 823, 835. 55
合计				1, 105, 000, 000. 00	954, 712, 365. 75

贷款银行依据上述合同中的担保责任向亚光电子进行追索，经亚光电子、欣华欣公司与担保银行达成一致，从 2015 年 6 月 30 日起亚光电子陆续向六家贷款银行借款用于履行对欣华欣公司的担保责任。

根据亚光电子与银行签订的三方协议。经亚光电子、欣华欣公司与担保银行达成一致，从 2015 年 6 月 30 日起亚光电子陆续向六家贷款银行签订借款协议，专项用于履行对欣华欣公司的担保责任。由此导致了亚光电子 2015 年度亚光电子发生担保损失 94,946.31 万元。

（二）协议主要条款：

“甲方：成都亚光电子股份有限公司

乙方：**银行股份有限公司

丙方：成都欣华欣化工材料有限公司

鉴于：

1. 乙方与丙方于 2014 年签署了编号为【】的《最高额融资合同》，并向丙方提供了相应的贷款。

2. 为保障乙方上述债权的实现，甲乙双方于 2014 年签订了编号为【】的《最高额保证合同》，约定甲方为丙方对乙方所负债务在人民币【】元的范围内提供人民币的连带责任保证担保。

3. 现丙方欠付乙方的债务已届清偿期，甲方依约负有代丙方清偿的担保责任。因甲方暂时资金周转困难，甲方与乙方签订《流考资金借款合同》，向乙方借款，用于履行甲方对乙方应承担的担保责任。

甲乙丙三方在平等自愿的基础上，依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国担保法》等相关法律法规的规定，经友好协商一致，签订如下协议，以资三方共同信守。

第一条 甲乙丙三方确认：乙方向甲方提供人民币贷款，贷款金额为【】万元，

贷款用途为履行甲方对乙方的担保责任。 具体贷款的内容另由甲方和乙方签订《流动资金借款合同》进行约定。

第二条 甲乙丙三方一致同意并确认：甲方为丙方对乙方所负本金【】万元全部清偿完毕后,即视为甲方依据编号为【】的《最高额保证合同》 承担的担保责任全部履行完毕,乙方不得再向甲方以任何方式主张【】的《最高额保证合同》项下的任何权利。该债务的其他费用(包括但不限于利息、罚息、违约金、实现债权的费用等)由丙方自行承担,甲方不再负担担保义务。

第三条 在甲方为丙方承担上述还款责任后,甲方即对丙方享有相应的债权,并有权随时向丙方追偿。丙方同意并保证,在收到甲方的还款通知后,按甲方指定的还款期限清偿欠款,不得拖延。甲方代丙方还清全部本金后对丙方的债权和乙方对丙方的债权享有同等受偿顺位。

第四条 甲方提前偿还所借乙方全部或者部分贷款的,乙方不得要求甲方支付由此产生的违约金等相关费用。

第五条 本协议履行过程中发生任何争议的,甲乙丙三方应当友好协商解决,协商不成的,任何一方均有权向乙方所在地有管辖权的人民法院起诉。

第六条 本协议未尽事宜,甲乙丙三方可另行协商签订补充协议,补充协议与本协议具有同等法律效力。

第七条 本协议自三方法定代表人(乙方为负责人)或其授权人签章并加盖公章或合同专用章后生效。本协议一式叁份,甲乙丙三方各执壹份,各份具有同等法律效力。”

依据上述协议,亚光电子履行了欣华欣银行借款的所有担保义务。

(三) 截止目前,亚光电子正在履行的对外担保情况

经询问亚光电子管理层、检查董事会决议及企业信用报告,截止本反馈意见签署日,亚光电子不存在其他对外担保的情况。

(四) 核查过程及核查意见

经询问亚光电子管理层和检查、复核董事会决议及企业信用报告,我们认为:亚光电子 2015 年度发生担保损失 94,946.31 万元,主要系为亚光电子原控股子公司欣华欣承担担保责任所致,亚光电子已经通过向担保银行贷款履行了担保义务。截止本反馈意见签署日,亚光电子不存在正在履行的对外担保,不存在承担担保责任和担保损失的风险。

十四、申请材料显示，报告期内标的资产向前五大客户的销售金额分别占当期营业收入的比例分别为 67.32%，74.95%和 63.19%。请你公司补充披露报告期内前五大客户的名称和销售金额，并结合报告期内对前五大客户的销售产品情况，补充披露标的资产是否存在对重要客户的依赖风险。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第 24 条）

回复：

亚光电子主要从事军用半导体元器件与微波电路及组件的研发、设计、生产、销售与服务，其产品属于军工电子范畴，包括半导体分立器件、微波混合集成电路、微波单片集成电路、微波组件等（合称“军工产品”），主要应用于航天、机载、弹载、舰载、地面雷达等军用雷达的通讯、电子对抗、通信系统等领域，主要下游客户为国内相关军工院所等。

亚光电子主要合作的军工院所多为集团公司，下辖多家单位，报告期内亚光电子与同一客户下属的多家单位及企业分别开展了独立的产品购销业务往来，由于报告书中以合并口径对标的企业重要客户及供应商进行披露，因此合并后出现销售收入相对集中的情况，实际上亚光电子对各下属单位销售金额相对分散，不存在对单一重要客户的依赖情况。

最近三年向合并口径前五名客户销售情况如下：

年度	客户名称	明细客户数量 (家)	销售收入	占营业收入 比例
2016 年度	A 集团	33	24,784.77	30.29%
	B 集团	20	14,297.08	17.47%
	中国农业银行股份有限公司	1	9,384.64	11.47%
	C 集团	18	8,481.11	10.36%
	E 集团		2,370.23	2.90%
	合计	93	59,317.84	72.49%
2015 年度	A 集团	24	30,031.67	38.33%
	B 集团	20	11,793.69	15.05%
	中国农业银行股份有限公司	1	11,591.04	14.79%
	D 集团	1	2,807.99	3.58%
	C 集团	22	2,510.41	3.20%
	合计		58,734.81	74.95%

2014 年度	A 集团	26	28,448.82	37.60%
	B 集团	21	9,321.68	12.32%
	中国农业银行股份有限公司	1	9,166.75	12.12%
	D 集团	1	2,067.21	2.73%
	C 集团	17	1,928.69	2.55%
	合计	66	50,933.14	67.32%

最近三年向非合并口径前五名客户销售情况如下：

年度	客户名称	销售收入	占营业收入比例
2016 年度	A-x 公司	9,283.51	11.34%
	B-b 公司	6,174.31	7.54%
	A-n 公司	5,861.22	7.16%
	C-o 公司	5,662.13	6.92%
	B-r 公司	3,202.12	3.91%
	合计	30,183.28	36.88%
2015 年度	A-x 公司	14,117.50	18.02%
	A-n 公司	7,728.40	9.86%
	B-r 公司	7,145.45	9.12%
	D 公司	2,807.99	3.58%
	B-b 公司	2,269.18	2.90%
	合计	34,068.53	43.48%
2014 年度	A-x 公司	15,782.94	20.86%
	A-n 公司	6,507.95	8.60%
	B-r 公司	4,386.50	5.80%
	B-b 公司	2,608.79	3.45%
	A-t 公司	2,589.92	3.42%
	合计	31,876.09	42.13%

报告期内亚光电子不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情形。

亚光电子产品主要为微波电路、微波二极管、晶体三极管，具体产品型号上千种，主要应用于军用雷达、电子对抗、航天工程等领域。目前亚光电子为我国三大微波器件厂商之一(其他两家为中国电子下属事业单位)，下游客户主要为军工院所、军工厂等整机生产单位，且微波器件是军用雷达的核心部件。由于单个

军用雷达、相关武器装备所需微波组件数量相对固定,通过亚光电子产能、产量、销量,再根据亚光电子的市场占有率,可能会推断出我国整机军用雷达、相关武器装备的数量,因此,若直接披露相关财务信息,导致相关信息泄密,将对我国国防安全产生重大不利影响。

根据《关于推进军工企业股份制改造的指导意见》(科工法〔2007〕546号)、《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》(科工财审〔2008〕702号)的规定,军工企业对于涉密信息应当进行脱密处理或豁免披露。本次重组中,亚光电子涉密信息豁免披露方案已获得国防科工局的批准。

根据国防科工局出具的《国防科工局关于成都亚光电子股份有限公司重组上市特殊财务信息豁免披露有关事项的批复》(科工财审〔2017〕113号)。

“三、下列内容应按照《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》第十五条的规定,采用代称、打包或者汇总的方式,脱密处理后对外披露:

- (一) 军品客户名称等信息。
- (二) 军品产能、产量、销量及型号、名称。
- (三) 军工项目名称。”

因此,本反馈意见未补充披露报告期内前五大客户的名称和销售金额。

经核查后,我们认为:报告期内亚光电子与同一客户的下属多家单位及企业分别开展了购销业务往来,由于报告书中以合并口径对标的企业重要客户及供应商进行披露,因此合并后出现销售收入相对集中的情况,实际上亚光电子对各下属单位销售金额相对分散,标的资产不存在对重要客户的依赖风险。

根据国防科工局出具的《国防科工局关于成都亚光电子股份有限公司重组上市特殊财务信息豁免披露有关事项的批复》(科工财审〔2017〕113号)。本反馈意见未补充披露报告期内前五大客户的名称和销售金额,符合相关法律规定。

十五、申请材料显示,收益法下标的资产预测 2016 年至 2021 年度实现营业收入 67,050.00 万元、90,560.83 万元、117,468.65 万元、148,476.71 万元、185,485.01 万元和 230,093.56 万元,增长率分别为 35.00%、25.00%、15.00%、10.00%, 8.00%和 6.00%, 2016 年至 2021 年度预测净利润分别为 12,734.86 万元、16,017.25 万元、22,116.98 万元、31,384.97 万元、42,919.65 万元、50,190.73 万元。请你公司: 1) 结合 2016 年的经营情况,补充披露 2016 年预

测营业收入和净利润的实现情况。2) 结合标的资产的主要客户的稳定性、主要客户未来需求增长情况、未来客户拓展情况、在手订单和意向性订单情况、所处行业的发展情况, 补充披露预测营业收入的依据和可实现性。3) 结合预测营业收入、毛利率水平和期间费用构成等, 补充披露预测净利润的可实现性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。(反馈意见第 25 条)

回复:

(一) 结合 2016 年的经营情况, 补充披露 2016 年预测营业收入和净利润的实现情况。

根据亚光电子 2016 年度经审定的母公司利润表, 与预测营业收入的对比实现情况如下所示:

项 目	2016 年预测金额	亚光电子母公司 2016 年 实际金额	差异金额
主营业务收入	66,799.20	66,806.83	7.63
微波电路收入	50,799.20	49,953.42	-845.78
半导体元器件收入	5,000.00	4,910.08	-89.92
安网及通信工程	11,000.00	11,943.33	943.33
其他业务收入	250.8	250.80	-
主营业务成本	48,665.46	47,900.68	-764.78
其他业务成本	155.05	155.05	-
税金及附加	72.41	165.19	92.78
销售费用	1,574.79	1,796.35	221.56
管理费用	4,158.97	3,699.72	-459.25
财务费用	2,918.75	2,780.17	-138.58
资产减值损失	-669.75	-656.80	12.95
投资收益	4,710.50	-420.56	-5,131.06
营业利润	14,884.83	10,796.72	-4,088.11
利润总额	15,015.98	10,928.77	-4,087.21

经比较, 实际实现业绩金额相比预测值差异主要系主营业务成本下降和管理费用、投资收益、财务费用下降所致, 其中原因为:

主营业务成本低于预测值的原因, 主要是本期实现收入产品中 YGMXXX4、VJXXXX5A、VJXXXX5B 等高毛利产品完成交付上升所致。

管理费用低于预测值的原因主要系: 1) 2016 年预测值是以 2015 年的发生额占主营业务收入的比重来计算的; 2) 2016 年实际发生额低于前期主要是: 母

公司研发费用减少约 164 万元，诉讼费用减少约 159 万元，管理人员工资减少约 114 万元；3) 根据财政部 2016 年 12 月 3 日印发的财会〔2016〕22 号文，原计入管理费用的房产税、土地使用税、印花税等相关税费调整至税金及附加。

投资收益低于预测值的原因，主要系本期处置深圳亚光银联公司股权所致。

财务费用低于预测值的原因，主要系归还部分贷款，将贷款规模减小至 3.01 亿元，从而减少了贷款利息支出所致。

(二) 结合标的资产的主要客户的稳定性、主要客户未来需求增长情况、未来客户拓展情况、在手订单和意向性订单情况、所处行业的发展情况，补充披露预测营业收入的依据和可实现性。

1. 主要客户的稳定性

1965 年，国家对亚光电子投入了相关的科研生产设备，亚光电子成立。亚光电子是计划经济时代军用微波系统配套单位“两所一厂”之一，成立之初就开始向我国主要军工院所客户提供配套产品。“两所一厂”的三个主要配套单位之间相互竞争，相互促进，使我国军用微波配套产品得到了高速的发展。在竞争中，亚光电子的产品形成了独特的竞争优势，在一些领域里处于国内领先地位，亚光电子已经与相关军工客户形成了长期稳定的供应关系。

亚光电子的客户主要为军工科研院所、军工厂等，为众多国家重点工程和武器装备信息化做出了较大贡献，并长期处于国内半导体元器件及微波电路市场的领先地位。基于长年、广泛的项目经验，亚光电子已建立了微波电路领域完整的技术体系，产品性能优、体积小、重量轻、可靠性高，可以根据用户的不同需求提供高集成度、定制化的解决方案。亚光电子在为核心客户开展定制化服务的基础上，深化合作模式，通过与核心客户共同开展项目预研、项目合作投标、产品线代工等方式，与大客户逐步建立了深度合作关系。通过对产业发展趋势更准确地把握，对技术路线更紧密地跟踪，亚光电子的核心产品在技术发展上具有稳定性和延续性，具备较强地获取长期订单的能力，也维护了与客户的稳定关系。

随着我军“走向深蓝”和“打赢战争”的战略实施和“一带一路”建设安全保障的需要，军队的信息化建设需求将大幅增长。亚光电子为这些军工机构配套的军用微波电子也会得到迅速的发展，将会持续稳定的向这些军工单位供货。

综上所述，我们认为：亚光电子的主要客户具有较好的稳定性。

2. 主要客户未来需求增长情况

亚光的用户超过几百家，重要用户来自三块：A 集团、B 集团、C 集团。中国两大雷达技术与产品核心单位分别是 XX 所和 XX 所，从两年一期销售金额看，两个所均位列公司前十大客户。

亚光公司业务部门	重要用户
半所	XX/XX/XX/XX/XX/XX/XX 所、XX 公司、XX 院
一所	XX/XX/XX/XX 院、XX/XX/XX 所
二所	XX/XX 所、XX 所
三所	XX 厂、XX 所、XX 所、XX 所、XX 中心、XX 所、XX 所、XX 所
五厂	XX 院 XX/XX 所 、XX 院、XX/XX 所、XX 中心、XX 所

亚光重要客户介绍：

A 集团是经国务院批准，由中央直接管理的国有重要骨干企业。它已发展成为国内覆盖电子信息全部领域的大型科技集团，国内能够同时为各军兵种全方位提供信息化装备的军工集团。随着我军“走向深蓝”和“打赢战争”的指导思想和“一带一路”建设安全保障的需要，军队的信息化建设需求将大幅增长，因而我们为其配套的军用微波电子也会得到迅速的发展。

B 集团从事着关系国家安全的战略性产业，经过多年励精图治，建立了完整的 XX 系统、XX 系统、XX 产品等技术开发与研制生产体系，随着国家的发展，国防事业的需要，我军装备需求巨大。预计亚光电子为其配套的军用微波电子需求将大幅增长。

C 集团承担着我国全部的宇航产品及全部 XX 导弹等武器系统的研制、生产和发射任务，作为我国航天科技工业的主导力量，系国家首批创新型企业，创造了 XX 和 XX 为标志的一系列辉煌成就。随着国家和国防事业的需要，其未来将获得更加辉煌的发展，而我门为其配套的宇航微波电子也将得到大力发展。

E 集团是由中央管理的国有特大型企业，包含 XX 装备、XX 飞机、XX 机、XX 部件、通用航空、航空研究、飞行实验等产业。我军飞机现有装备数量和飞机的信息化程度与部分国家相比有较大差距，发展潜力巨大。亚光电子为其配套的军用微波电子未来需求也将大幅增长。

3. 未来客户拓展情况

亚光电子的客户主要为军工科研院所、军工厂等，亚光电子在维持与上述客户的长期稳定关系的基础上，未来年度亚光电子还将发展未来年度对半导体器件或微波组件有需求的客户，主要为十大军工集团下属单位。

未来将发展为亚光电子重要客户（目前已经是亚光客户）的部分客户列举如下。

序号	未来用户
1	XX 院
2	中科院 XX 所
3	航天 XX 所
4	中航 XX 所
5	XX 总厂
6	XX 公司
7	XX 所
8	XX 厂

同时，未来十大军工集团下属单位中有半导体器件或微波组件需求的单位，亚光电子均有可能将其发展为自身客户。

4. 在手订单及意向性订单情况

评估基准日亚光电子已拟订并将执行的合同为 2,622 份，合同总金额 5.5 亿元。其中 2016 年执行了 2,270 份，合同金额 4.64 亿元，2017 年可执行 352 份，合同金额 0.86 亿元。评估基准日至 2017 年 4 月 21 日，亚光电子已成功新签合同 3,753 份，合同总金额 2.55 亿元，其中 2016 年执行了 2,332 份，合同金额 0.51 亿元，2017 年可执行 1,421 份，合同金额 2.04 亿元。

截止 2017 年 4 月 21 日，亚光电子在手新签订单列表如下（合同数共 3,753 份，因数量较大，下面只列举合同金额前 20 项）：

序号	合同号	用户单位	订货总额（元）
1	HT2017340581	XX 所	3,680,000.00
2	HT2017340559	XX 公司	3,600,000.00
3	HT2017240081	XX 所	3,250,000.00
4	HT2017240942	XX 所	3,110,400.00
5	HT2017110542	XX 所	2,520,000.00
6	HT2017140095	XX 公司	2,200,000.00

序号	合同号	用户单位	订货总额（元）
7	HT2017120809	XX 所	1,670,400.00
8	HT2017210135	XX 公司	1,630,720.00
9	HT2017110540	XX 所	1,619,940.00
10	HT2017120498	XX 公司	1,476,000.00
11	HT2017630971	XX 公司	1,224,000.00
12	HT2017210178	XX 所	1,188,000.00
13	HT2017130280	XX 所	1,113,600.00
14	HT2017210293	XX 公司	1,092,000.00
15	HT2017620244	XX 所	1,050,000.00
16	HT2017120351	XX 所	1,002,240.00
17	HT2017240347	XX 所	980,000.00
18	HT2017120968	XX 所	960,000.00
19	HT2017120545	XX 所	954,912.00
20	HT2017110046	XX 所	910,000.00

5. 所处行业状况及标的公司发展前景

(1) 军工电子行业

1) 军工电子行业概况

亚光电子所处细分行业为军工电子行业。军工电子是将模拟电子技术、数字电子技术和电力电子技术深度应用于军事武器装备的综合性军工技术体系，是国防信息化建设的基石，是国防信息化中装备信息化的核心。

而装备信息化最核心的技术集中于军工电子行业，其中包括从芯片、电子元器件等基础器件到计算机、通信系统、软件系统、传感器系统、定位系统和模拟系统等军事系统的各类产品技术。以各类军舰和飞机为例，其中舰载和机载的各类电子设备和武器系统占整体制造成本的最主要部分，也是技术含量最高的部分。从实现侦查、防御和作战等功能而言，飞机和舰艇作为平台只是承载各类电子系统和武器系统的载体。因此，军工电子可以被认为是军工行业的一个制高点。

据统计，2014 年全国财政支出中的国防用资金 8,292 亿元，其中国防装备领域投入约 2,586 亿元，而国防信息化开支作为国防装备领域投入的一部分，规模约 750 亿元；2015 年全国财政支出中的国防用资金 9,088 亿元，其中国防装备总支出约 2,927 亿元，而这其中国防信息化开支约 878 亿元，同比增长 17%，占国防装备总支出的比例为 30%。考虑到我军与美军的信息化装备储备差

距将长期存在，“十三五”期间我国还将在军工电子领域进行大量而持续的资金和科研资源投入。

2) 军工电子行业发展前景

作为军工电子的元器件及微波组件供应商，亚光电子的产品因其优越的性能、良好的适配性、结构的兼容和可拓展性，将受益于整个军工电子行业规模在未来的持续增长，尤其将受益于其产品的主要应用场景，包括雷达、导引头、航天通信三个领域的巨大需求。

① 我国传统武器装备更新换代将大量引入军工电子产品

长期以来，我国国防军费开支占经济总量比重低。随着我国经济总量的提高和国际局势的变化，我国军费开始恢复性增长，大部分装备均需进行现代化改造，提高其电子战能力、雷达侦察能力等，而改造的主要部分就是军工电子。

② 我国对制海权和制空权的急迫需求给军工电子尤其是雷达带来强力推动

考虑到海空军航电系统的软硬件型号升级速度将明显超过舰艇、飞机本身的型号升级速度，“十三五”期间我国对制海权和制空权的急迫需求将极大推动相关军工电子产品尤其是雷达的市场规模，进而带动产业链上游供应商的订单需求。

③ 精确制导将提升弹载军工电子产品的需求

考虑到导弹导引与反导技术是水涨船高的相互持续提升过程，弹载军工电子产品尤其是导引头的单品价值和市场规模都将出现长期持续的增长。

④ 全军作战一体化将提振星载军工电子产品的需求

目前国内在微波电路及组件领域拥有宇航高可靠生产线的企业为数不多，导致星载军工电子产品研发壁垒极高，又由于与中国版 C4ISR 及北斗系统相配套的星载军工电子产品需求在不断增长中，因此产品通常具有较高的单品价格和利润水平。

(2) 安防及专网通信行业

1) 安防行业概况及发展前景

根据中国安全防范产品行业协会发布的《中国安防行业“十二五”(2011-2015)发展规划》，“十二五”期间安防行业产值年增长率达到 20%左右，2015 年总产值达到 5,000 亿元。据相关统计，安防产业中安防工程及服务的产值占比过半，是安防产业的重要构成部分。虽然行业规模较大，增速较快，但行业企业规模普遍偏小，市场竞争较分散，行业集中度不高。

2) 专网通信行业概况及发展前景

据中国产业调研网发布的《中国专网通信行业现状调研及未来发展趋势分析报告（2015-2020）》显示，2014 年我国专网通信市场规模达到 76.2 亿元，当中政府及公共安全市场需求规模为 32.6 亿元，占比为 42.8%；公用事业市场规模为 24.7 亿元，占比为 32.4%；工商业市场规模为 18.9 亿元，占比为 24.8%。

从产业链的角度来看，与公网通信下游客户需求较为集中所不同的是，专网通信的下游需求分散且多样，各行业的需求呈现出不同的特点，与各自领域的技术进步、行业发展阶段、政府投资周期等因素息息相关，因此景气程度不尽一致。正是这样的市场格局造就了专网通信行业更健康的生态环境，较强的议价能力与持续贴近用户的改进使得产品技术不断更新。

未来专网通信的市场需求主要有二：第一，存量市场的系统升级空间。国家信息化建设向系统整合和应用整合深度发展，因此未来专网通信在系统集成程度、功能多元性、信号稳定性上均有更大发展需求。第二，增量市场的投资拉动。公共安全信息云计算发展的过程中，发生的大规模数据传输、储存、信息安全保护等过程均以专网基础设施的大规模投资以及升级改造作为先决条件，因此专网通信的网络化铺设还将被政府投资进一步推进。

（三）结合预测营业收入、毛利率水平和期间费用构成等，补充披露预测净利润的可实现性。

1. 营业收入预测依据及合理性分析

（1）亚光电子合同签订和执行情况

截至评估基准日时点，亚光电子已拟订并在执行的合同数 2,622 份，合同总金额为 5.5 亿元。评估基准日至本回复出具之日，亚光电子已成功签订合同 3,753 份，合同总金额 2.55 亿元。

从产品市场来看，目前微波电路产品国内市场在 30 亿人民币左右，并以 30% 的增长速度增长，故预测微波电路收入增长率 2017 年至 2021 年年均增长率在 30%左右较为合理。半导体元器件产品 2016 年结转合同约 500 万元，截止 12 月，2017 年结转合同约 2,000 余万元，同比增长约 1,500 万元，预期 2017 年销售同比增长 35%。故 2017 年至 2019 年半导体元器件会有一个明显的增长，本次评估过程中评估师认为半导体产品 2017 年增长幅度在 35%左右，2018 年增长率在 30%左右，以后年度元器件市场逐渐饱和，增长率保持在 20%左右较为合理。

综合主要产品的市场需求、竞争情况、技术发展、客户拓展、合同签订和执行情况等因素，结合亚光电子产品未来的发展前景，亚光电子的收入具体预测如下：

项目\年份	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 年以后
1. 微波电路收入	50,799.20	68,600.00	89,900.00	116,000.00	148,500.00	188,600.00	216,900.00	216,900.00
年增长率	0.73%	35.00%	31.00%	29.00%	28.00%	27.00%	15.00%	0.00%
2. 半导体元器件收入	5,000.00	6,800.00	8,700.00	10,800.00	13,200.00	15,800.00	18,200.00	18,200.00
年增长率	24.89%	35.00%	28.00%	24.00%	22.00%	20.00%	15.00%	0.00%
3. 安网及通信工程	11,000.00	14,900.00	18,600.00	21,400.00	23,500.00	25,400.00	26,900.00	26,900.00
年增长率		35.00%	25.00%	15.00%	10.00%	8.00%	6.00%	0.00%

2. 标的资产毛利率水平分析

(1) 毛利率预测依据

项目名称\年份	2016 全年	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 年以后
主营业务成本	48,665.46	63,419.54	81,661.38	100,646.97	122,835.85	149,539.75	170,686.21	170,686.21
毛利率	27.15%	29.77%	30.32%	32.09%	33.67%	34.93%	34.85%	34.85%

本次评估对 2017 年度至 2023 年以后的主营业务成本预测时，各项成本的材料费均在历史年度的基础上按占该产品主营业务收入的比例预测，且每年成本占主营业务收入的比例呈相应上涨趋势，职工薪酬按照企业未来人数需求及工资增长计划预测，其他各项制造费用也均在历史年度的基础上按照占该产品主营业务收入比例预测，其他业务成本则是基于历史年度的毛利率假设未来年度按一定的毛利率预测。

(2) 毛利率合理性分析

毛利率历史年度数据如下：

项目名称\年份	单位	2013	2014	2015	2016 年
主营收入增长率	%	-	20.47	9.81	1.15
主营业务毛利率	%	30.64	27.94	28.59	28.30

自 2017 年后亚光电子的预测主营业务毛利率则呈上升趋势，具体原因如下：

1) 公司为满足市场需求，近年新开发了如微封装 D56、芯片设计等多项产品，由于新产品在市场培育及技术提升阶段产能利用率较低，故成本支出较大，收入较低，近年毛利率呈下降趋势，同时，2016 年为十三五规划开局之年，军方采购主要以立项试验报批为主，企业产品主要为整机厂配套，受五年规划影响，

试验周期较长,订货周期延长,故截至评估基准日,相比去年同期收入略有下降,2016 年毛利率也因此有所影响,与 2015 年相比略低。

未来五年随着“五个重大科技专项”的实施,公司自主配套能力及产品附加值将有较大提高,SIP、MMCM 及微波多层板的实际应用,为模块组件项目提供核心竞争力,可提高产品的技术附加值,公司产品的毛利率有提升空间。

2) 产品定型后进入批量化生产,单位产品生产成本将有所下降。亚光电子生产的微波电路模块、组件及系统产品,主要为军工配套。军品开发要经过指标论证、方案设计、初样试样研制、产品定型等多个环节,装备系统研制周期长,在相应的装备未定型之前,配套产品只能进行小批量生产,且需要不断完善设计方案,成本较高。装备定型后,单位产品成本则会有所下降,主要原因包括分摊在每个产品中的固定成本如折旧费、人工成本等减少,设计成本占收入比重大幅减少;批量化生产使原材料采购量增加,议价能力相应提高,采购成本会有所下降;企业采用自动化工艺设备及新工艺提高生产效率及产品的合格率,单位成本会有所下降。

3. 亚光电子期间费用构成分析

公司期间费用情况如下表所示:

项目名称	2014 年度		2015 年度		2016 年度	
	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%
销售费用	1,532.60	2.54%	1,463.40	2.20%	1,596.35	2.39%
管理费用	3,451.44	5.71%	4,107.82	6.18%	3,700.98	5.54%
财务费用	219.79	0.36%	1,611.43	2.42%	2,780.17	4.16%
合计	5,203.83	8.61%	7,182.66	10.80%	8,077.5	12.09%

根据上述表格可知,2016 年度亚光电子期间费用实际发生数比评估预测数低 575 万,亚光电子对成本费用的管控较好。从企业期间费用类型来看,企业期间费用主要由职工薪酬、办公费、业务招待费、技术研发费、折旧等费用构成。历史年度处于成长期阶段,新产品处于推广应用阶段,故技术研发费支出较多。根据公司产品合同跟踪情况及军工电子未来的市场发展空间来看,公司从 2017 年开始收入增加,虽然期间费用也会有所增加,但由于公司的固定成本及流动成本总体增幅不大,故期间费用的增长幅度小于收入增长的幅度,使得企业利润将会有所增加。

故根据上述三方面的分析，未来年度随着产品的研发能力和技术能力提高，市场的不断扩大，亚光电子的毛利率会呈现上升趋势。

经核查，我们认为，评估预测已结合标的资产主要客户的稳定性、未来需求增长情况、未来客户拓展情况、在手订单和意向性订单情况、所处行业发展情况等进行分析，亚光电子 2017 年及以后年度营业收入的测算依据具有合理性；经分析毛利率水平和期间费用构成等，认为亚光电子 2017 年及以后年度净利润具有可实现性。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：

中国·杭州

中国注册会计师：

二〇一七年五月二十四日