



美格智能技术股份有限公司
与东莞证券股份有限公司

关于美格智能技术股份有限公司
非公开发行股票申请文件
反馈意见的回复

保荐机构（主承销商）



二〇二一年十二月

关于美格智能技术股份有限公司 非公开发行股票申请文件 反馈意见的回复

中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2021 年 11 月 8 日签发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（212849 号）（以下简称“《反馈意见》”）的要求，美格智能技术股份有限公司（以下简称“发行人”“公司”“上市公司”或“美格智能”）会同东莞证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”“东莞证券”）、北京炜衡律师事务所（以下简称“发行人律师”“炜衡”）和信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”“信永中和”）本着勤勉尽责和诚实信用的原则，就《反馈意见》的问题逐项进行了落实、核查，并编制了本回复说明。现将贵会《反馈意见》所列问题的落实情况回复如下：

如无特别说明，本文中所用的术语、名称、简称与美格智能技术股份有限公司非公开发行股票申请文件具有相同含义。

本回复说明中的字体代表以下含义：

反馈意见所列问题	黑体（加粗）
对反馈意见所列问题的回复	宋体
涉及对尽职调查报告的修改、补充	楷体加粗

问题 1

申请人本次发行拟募集资金不超过 6.04 亿元，投资于 5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目、研发中心建设项目。请申请人补充说明：（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入，补充流动资金比例是否符合相关监管要求。（2）本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。（3）各建设类项目具体建设内容，与现有业务的关系，建设的必要性。（4）项目新增产能规模的合理性，结合公司产能利用率、产销率以及项目相关的市场空间、行业竞争情况等，说明新增产能规模的合理性。（5）募投项目预计效益测算依据、测算过程，效益测算的谨慎性、合理性。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

〔回复〕

（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入，补充流动资金比例是否符合相关监管要求。

【回复】

一、募投项目具体内容，投资构成明细及投资数额的测算依据和测算过程

（一）5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目

5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目总投资为 44,589.20 万元，其中工程建设投资 18,236.00 万元，项目设备及软件投资 20,081.24 万元，项目产品研发费用 4,739.96 万元，铺底流动资金 1,532.00 万元，具体内容如下：

单位：万元

序号	投资明细	投资金额	拟使用募集资金金额	占拟使用募集资金金额的比重
一	工程建设投资			
1	购置办公场所	16,000.00	16,000.00	39.71%
2	场地装修费	1,120.00	1,120.00	2.78%
3	工程预备费	1,116.00	-	-
二	项目设备及软件投资			
1	设备购置、安装	11,986.24	11,986.24	29.75%

2	芯片平台、软件购置及信息系统建设	8,095.00	8,095.00	20.09%
三	项目产品研发费用			
1	研发人员费用	3,095.00	3,095.00	7.68%
2	研发产品认证费用	1,644.96	-	-
四	铺底流动资金			
1	铺底流动资金	1,532.00	-	-
合计		44,589.20	40,296.24	100%

1、工程建设投资

(1) 办公场所购置费

本次办公场所购置费预计为 16,000.00 万元，包含各项税费等，主要根据办公面积 3,200 m²*办公楼单价 5 万元/m²计算而来。该办公楼单价系参考了众格智能办公所在地上海闵行区周边办公楼的出让单价。

5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目场地规划情况如下：

项目	面积 (m ²)	预计人数	人均面积 (m ² /人)
实验室	1,000	无常驻办公人员	-
中小型会议室 (5个)	100	无常驻办公人员	-
大型会议室 (1个)	50	无常驻办公人员	-
独立办公室	100	10	10
开放式办公区	1,550	93	16.66
公共区域及其他辅助区域	400	无常驻办公人员	-
合计	3,200	103	31.07

同行业上市公司募投项目规划的人均场地面积情况如下：

公司名称	募投项目名称	面积 (m ²)	预计人数	人均面积 (m ² /人)
广和通	总部基地建设项目	8,852.60	516	17.16
日海智能	研发中心及信息化系统升级项目——5G模组研发项目	3,000.00	82	36.59
移为通信	4G和5G通信技术产业化项目	2,310.00	77	30.00
	工业无线路由器项目	960.00	32	30.00
发行人	5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目	3,200.00	103	31.07

(2) 场地装修费

本项目场地规划合计 3,200 m²，其中项目办公区域合计 2,200.00 m²，实验室 1,000.00 m²。装修单价主要基于公司现有办公及实验室的装修情况并参考同行业可比公司。

序号	科目	面积 (m ²)	装修单价 (万元/平方米)	装修金额 (万元)
1	办公区域	2,200	0.35	770
2	实验室	1,000	0.35	350

合计	3,200	-	1,120
----	-------	---	-------

2、项目设备及软件投资

项目设备及软件投资中包含实验室所需设备的购置、安装，芯片平台、软件的购置及信息系统建设，具体明细如下：

(1) 设备购置、安装

单位：万元

序号	设备名称	设备型号	单价	数量	总价（含税）
1	5G 综测仪(FR2)	E7515B	450.00	6	2,700.00
2	4G 综测仪	CMW500	108.00	18	1,944.00
3	5G 综测仪(FR1)	E7515B	180.00	8	1,440.00
4	5G 指标测试/开发调试	MT8000A	150.00	6	900.00
5	高速示波器	DSAV134A	150.40	4	601.60
6	5G 指标测试/开发调试	SP9500	120.00	5	600.00
7	音频整体方案	-	450.00	1	450.00
8	紧缩场暗室	F9650A	200.00	2	400.00
9	非信令综测仪	CMW100	16.00	18	288.00
10	WIFI 综测仪	CMW270	80.00	3	240.00
11	网络分析仪	5071C	75.50	3	226.50
12	3/4G/NB/CAT M 测试	8821C	70.00	3	210.00
13	WIFI 信令测试仪表	MT8862/CMW270	70.00	3	210.00
14	NB 测试	SP8315	40.00	5	200.00
15	频谱仪	N9030	65.00	3	195.00
16	程式电源	66319D	4.00	45	180.00
17	3/4G 射频测试	-	50.00	3	150.00
18	信号源	N5182B	45.50	3	136.50
19	示波器	T1024	5.00	20	100.00
20	3G/4G 测试	8820	50.00	2	100.00
21	编译服务器	-	5.00	16	80.00
22	工位工作电脑	-	0.50	150	75.00
23	数字电源	E34410A	2.00	30	60.00
24	屏蔽房	BPZZ-H8	25.00	2	50.00
25	基带测试	DPO5054B	10.00	5	50.00
26	WiFi 非信令测试	MT8870A	15.00	3	45.00
27	温升测试	34970A+34901A	10.00	4	40.00
28	闪光灯测试仪	STB209XL2	30.00	1	30.00
29	频谱分析	N9020A	15.00	2	30.00
30	高低温测试	MT3065S	7.00	4	28.00
31	温箱	MT3065/3040	7.00	4	28.00
32	实验室电脑	-	0.75	30	22.50
33	滤波器（多频率）	DC-5700MHz、5995-11500MHz	7.00	3	21.00
34	无风温箱	LW-9022	7.00	3	21.00
35	屏蔽箱	JC-PB2013	1.50	10	15.00

36	其他设备	-	-	-	119.14
合计			-	-	11,986.24

(2) 芯片平台、软件购置及信息系统建设

单位：万元

序号	设备名称	单价	数量	金额 (含税)
1	高速率高算力智能 SoC 平台	1,950.00	1	1,950.00
2	下一代高速率高算力智能 SoC 平台	1,950.00	1	1,950.00
3	车规级 5G/C-V2X 芯片平台	1625.00	1	1625.00
4	车规级 LTE-A/C-V2X 芯片平台	650.00	1	650.00
5	车规级智能座舱芯片平台	650.00	1	650.00
6	电路仿真软件	130.00	1	130.00
7	EDA 制板软件	60.00	1	60.00
8	产品生命周期管理平台	425.00	1	425.00
9	商业智能管理平台	115.00	1	115.00
10	网络与安全管理系统	306.00	1	306.00
11	协同办公管理平台	42.00	1	42.00
12	企业私有云管理系统	52.00	1	52.00
13	存储设备	30.00	4	120.00
14	存储交换机	5.00	4	20.00
合计			20	8,095.00

3、产品研发费用

产品研发费用包含研发人员费用 3,095.00 万元和研发产品认证费用 1,644.96 万元。研发人员费用为研发人员工资，根据项目研发所需的不同岗位人员数量及人均薪酬计算，本项目建设期累计需投入研发人员 103 人，建设期两年，研发人员薪酬合计 3,095 万元，人均薪酬为 15.02 万元/年。

4、铺底流动资金

公司铺底流动资金=募投项目流动资金需求量*5.00%确定，本次募投项目铺底流动资金为 1,532.00 万元。5%系参考公司 2018-2020 年，应收账款、存货周转天数以及应付账款付现期等确定。

(二) 研发中心建设项目

研发中心建设项目总投资为 7,368.20 万元，其中装修及改造费用 1,012.00 万元，设备购置及安装费用 4,051.20 万元，技术开发费用 2,305.00 万元，具体内容如下：

单位：万元

序号	投资明细	投资金额	拟使用募集资金金额	占拟使用募集资金金额的比重
一	装修及改造费用			
1	场地租赁	312.00	312.00	6.16%
2	装修支出	700.00	700.00	13.83%
二	设备购置及安装费用			
1	实验室测试设备	3,889.20	3,889.20	76.82%
2	办公设备	162.00	162.00	3.20%
三	技术开发费用			
1	研发人员薪酬	2,305.00	-	-
	合计	7,368.20	5,063.20	100%

本项目投资构成中技术开发费用不计入募投费用，募集资金均属于资本性支出。本项目投资构成明细情况如下：

1、装修及改造费用

本次办公场所租赁费用预计为 312.00 万元，主要根据办公面积 2,000.00 m² *租赁单价 2.17 元/m²/天*24 个月计算而来。该办公楼单价系参考了西安兆格办公所在地西安市高新区周边办公楼的租赁单价。

本项目场地装修单价为 0.35 万元/m²，主要基于公司现有办公及实验室的装修情况并参考同行业公司装修单价水平。

研发中心建设项目场地规划情况如下：

项目	面积 (m ²)	预计人数	人均面积 (m ² /人)
实验室	1,000	无常驻办公人员	-
中小型会议室 (5个)	100	无常驻办公人员	-
大型会议室 (1个)	50	无常驻办公人员	-
独立办公室	50	5	10
开放式办公区	600	45	13.33
公共区域及其他辅助区域	200	无常驻办公人员	-
合计	2,000	50	40.00

与发行人研发中心项目规划的场地面积较为接近的上市公司，人均场地面积对比情况如下：

公司名称	募投项目名称	面积 (m ²)	预计人数	人均面积 (m ² /人)
新华都	研发中心建设项目	2,000.00	43	46.51
壹网壹创	研发中心及信息化建设项目	3,000.00	48	62.50
日海智能	研发中心及信息化系统升级项目——5G模组研发项目	3,000.00	82	36.59
发行人	研发中心建设项目	2,000.00	50	40.00

2、设备购置及安装费用

单位：万元

序号	设备名称	规格型号	单价	台数	金额 (含税)
一	MMW毫米波测试系统设备			35	3,889.20
1	UXM 5G 无线信号 测试系统	综合测试平台	300.00	3	900.00
		中频模块			
		毫米波变频器			
2	配套仪表	网络分析仪 40G	140.00	3	420.00
		频谱分析仪 40G	80.00	3	240.00
		信号发生器 40G	32.00	3	96.00
3	紧缩场暗室以及配 套测试系统	定制	260.00	3	780.00
4	测试仪表	MT8000+8821C	210.00	3	630.00
		SP9500	126.24	5	631.20
		CMW100	15.00	8	120.00
5	屏蔽房	-	18.00	4	72.00
二	研发办公与信息化设备			96	162.00
1	服务器	-	20.00	3	60.00
2	台式电脑	-	0.88	60	52.80
3	网络设备	-	6.00	3	18.00
4	其他日常办公设备	-	-	30	31.20
合计				131	4,051.20

3、技术开发费用

技术开发费用为研发人员薪酬 2,305.00 万元，本项目人员总规划 50 人，其中各类工程师共计 40 人，射频系统测试人员 10 人，建设期两年，研发人员薪酬合计 2,305 万元，人均年薪 23.05 万元/年。

(三) 补充流动资金

满足公司日常营运资金需求，公司业务模式和结构稳定，假设公司 2021-2023 年不发生重大变化，经营性资产和经营性负债科目当年收入占比与公司 2018-2020 年的三年平均比例一致。根据最近三年营业收入增长情况，经营性应收（应收账款、预付账款及应收票据）、应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货科目对流动资金的占用情况，本次补充流动资金的测算过程如下：

单位：万元

项目	基期	预测期		
	2018-2020 年当期财务数据占当期营业收入比例的平均数	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	-	134,501.47	161,401.77	193,682.12

应收票据及应收账款	25.78%	34,671.84	41,606.21	49,927.46
应收账款融资	1.47%	1,978.39	2,374.07	2,848.89
预付账款	1.66%	2,238.78	2,686.53	3,223.84
存货	17.83%	23,976.45	28,771.74	34,526.09
①经营性流动资产合计	46.74%	62,865.47	75,438.56	90,526.27
应付票据及应付账款	20.55%	27,640.39	33,168.47	39,802.16
预收账款及合同负债	4.15%	5,574.68	6,689.63	8,027.56
②经营性流动负债合计	24.69%	33,215.08	39,858.10	47,829.72
③营运资金=①-②	22.05%	29,650.39	35,580.46	42,696.56
未来三年新增流动资金缺口		24,387.06		

注 1：公司未来三年营业收入的增长率按 20% 计算。

注 2：未来三年新增流动资金缺口=2023 年度营运资金-2020 年度营运资金

注 3：上述预测仅作为补充流动资金测算之用，不构成发行人的盈利预测和业绩承诺，提请广大投资者注意。

根据上表测算结果，公司新增的营运资金缺口为 24,387.06 万元。

结合公司现有业务发展所需营运资金规模以及公司的资产负债情况，目前公司仍存在资金需求缺口，未来随着公司业务规模的不断扩张，公司对货币资金的需求将进一步提升。

本次非公开发行拟使用募集资金不超过 1.5 亿元用于补充流动资金系公司发展的客观要求，有利于保障公司未来发展战略的实施，提高公司抗风险能力。因此，本次发行融资补充流动资金具有必要性。

二、各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

（一）5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目

单位：万元

序号	投资明细	投资金额	是否属于资本性支出	是否使用募集资金投入
一	工程建设投资	18,236.00		
1	购置办公场所	16,000.00	是	是
2	场地装修费	1,120.00	是	是
3	工程预备费	1,116.00	-	否
二	项目设备及软件投资	20,081.24		
1	实验室及设备购置、安装	11,986.24	是	是
2	芯片平台、软件购置及信息系统建设	8,095.00	是	是
三	项目产品研发费用	4,739.96		
1	研发人员费用	3,095.00	否	是
2	研发产品认证费用	1,644.96	-	否
四	铺底流动资金	1,532.00		
1	铺底流动资金	1,532.00	-	否
	合计			44,589.20

资本性支出合计①	37,201.24
该项目拟投入募集资金②	40,296.24
①/②	92.32%

(二) 研发中心建设项目

单位：万元

序号	投资明细	投资金额	是否属于资本性支出	是否使用募集资金投入
一	装修及改造费用	1,012.00		
1	场地租赁	312.00	是	是
2	装修支出	700.00	是	是
二	设备购置及安装费用	4,051.20		
1	实验室测试设备	3,889.20	是	是
2	办公设备	162.00	是	是
三	技术开发费用	2,305.00		
1	研发人员薪酬	2,305.00	-	否
合计				7,368.20
资本性支出合计①				5,063.20
该项目拟投入募集资金②				5,063.20
①/②				100.00%

三、补充流动资金比例是否符合相关监管要求

本次拟投入募集资金中费用化支出共计 18,095.00 万元（含补充流动资金），占募集资金金额比例为 29.98%，非资本性支出未超过 30%，符合《再融资业务若干问题解答》关于补充流动资金比例的相关规定，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	拟投入募集资金金额	其中：费用化支出	其中：资本性支出
1	5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目	40,296.24	3,095.00	37,201.24
2	研发中心建设项目	5,063.20	-	5,063.20
3	补充流动资金	15,000.00	15,000.00	-
合计		60,359.44	18,095.00	42,264.44

(2) 本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。

【回复】

一、5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目

5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目建成后拟形成通信模组及智能终端达产期平均销量分别为 88.50 万个和 30 万个，投资总额为 44,589.20 万元，建设期为 24 个月。

项目计划建设情况如下：

序号	项目	T+1				T+2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	场地购买与装修								
2	人员招聘及培训								
3	实施产品研发规划								
4	产品初期验证								
5	产品产业化及上市								
6	项目投产及验收								

项目各年投资金额如下表所示：

单位：万元

序号	投资明细	资金使用进度			占总投资额比例
		T+1	T+2	总计	
一	工程建设投资	17,914.00	322.00	18,236.00	40.90%
1	购置办公场所	16,000.00	-	16,000.00	35.88%
2	场地装修费	1,120.00	-	1,120.00	2.51%
3	工程预备费	794.00	322.00	1,116.00	2.50%
二	项目设备及软件投资	9,348.24	10,733.00	20,081.24	45.04%
1	实验室及设备购置、安装	4,753.24	7,233.00	11,986.24	26.88%
2	芯片平台、软件购置及信息系统建设	4,595.00	3,500.00	8,095.00	18.15%
三	项目产品研发费用	1,339.00	3,400.96	4,739.96	10.63%
1	研发人员费用	1,339.00	1,756.00	3,095.00	6.94%
2	研发产品认证费用	-	1,644.96	1,644.96	3.69%
四	铺底流动资金	248.00	1,284.00	1,532.00	3.44%
1	铺底流动资金	248.00	1,284.00	1,532.00	3.44%
五	项目总投资	28,849.24	15,739.96	44,589.20	100.00%

二、研发中心建设项目

研发中心建设项目主要围绕 5G 毫米波的技术前景研究及相应终端的产品开发，针对现有及未来毫米波终端产品的应用及测试场景进行了模拟和优化，并为客户提供专业的毫米波产品终端测试服务和场景分析。本项目建设期为 24 个月，为了确保研发进度，西安兆格已决定在募集资金到位前先行投入部分资金用于研发中心建设项目，并于 2021 年 11 月 1 日向出租方西安神州数码实业有限公司承租办公场所，面积为 1,010.52 平方米。

项目计划建设情况如下：

项目	T+1				T+2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
工程建设								
固定设备投入								

研发人员招募及培训								
技术开发基础投入								

项目各年投资金额如下表所示：

单位：万元

序号	投资明细	资金使用进度			占总投资额比例
		T+1	T+2	总计	
一	装修及改造费用	1,012.00	-	1,012.00	13.73%
1	场地租赁	312.00	-	312.00	4.23%
2	装修支出	700.00	-	700.00	9.50%
二	设备购置及安装费用	2,700.80	1,350.40	4,051.20	54.98%
1	实验室测试设备	2,592.80	1,296.40	3,889.20	52.78%
2	办公设备	108.00	54.00	162.00	2.20%
三	技术开发费用	576.25	1,728.75	2,305.00	31.28%
1	研发人员薪酬	576.25	1,728.75	2,305.00	31.28%
四	项目总投资	4,289.05	3,079.15	7,368.20	100.00%

三、本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

公司于 2021 年 8 月 13 日召开第三届董事会第三次会议审议通过本次非公开发行股份相关议案，本次募集资金不包含董事会决议日前已投入资金。董事会决议日后，发行人就项目先行投入的资金将在募集资金到位后予以置换。

(3) 各建设类项目具体建设内容，与现有业务的关系，建设的必要性。

【回复】

一、项目建设具体内容，与现有业务的关系

序号	项目	募投建设项目定位	现有相关业务
1	5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目	项目产出的模组及解决方案产品以 5G 产品为主；应用领域方面，加强在传统新零售、物流扫码、共享等领域的覆盖率，并重点应用到智能网联车、工业互联网、固定无线接入、笔记本电脑等新领域	现有模组及解决方案业务主要以 4G 产品为主；主要应用领域为新零售、物流扫码、共享等领域
2	研发中心建设项目	主要针对 5G 技术的细分领域 5G 毫米波技术进行研发，研发成果可以应用到公司的模组及解决方案产品中	现有业务中部分产品根据客户需求进行定制化开发后可以支持毫米波。本项目通过加强 5G 毫米波技术的基础性研发，在产品定义、天线布局、射频优化、散热、软件适配等领域形成通用性的研发成果

5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目，是在公司现有的模组及解决方案业务基础上，针对即将成为主流的 5G 网络制式产品和物联网主流核心应用领域进行的建设性投资。本项目产出的模组、智能终端等产品与公司现有产品在产

品形态上没有较大差异，主要不同点在于：

1、公司现有产品以 4G 制式产品为主，本建设项目产出产品以 5G 产品为主，但大部分均可向下兼容 4G 网络，相当于产品在网络制式上的升级换代。

2、本项目产出产品将强化并拓展公司产品的下游应用领域。首先是要强化公司在既有的新零售、物流扫码、共享等领域的技术优势，然后重点针对智能网联车、工业互联网、固定无线接入、笔记本电脑等下游应用市场进行针对性产品开发，扩大公司产品在上述领域的深入应用。

研发中心建设项目是针对 5G 技术中非常具备市场应用潜力的 5G 毫米波技术领域进行的针对性开发。毫米波是指波长在毫米数量级的电磁波，其频率大约在 30GHz~300GHz 之间。毫米波技术可以通过提升频谱带宽来实现超高速无线数据传播，从而成为 5G 通讯技术中的关键技术之一。公司现有业务中，部分产品根据客户需求进行定制化开发后，可以支持毫米波。本项目通过加强 5G 毫米波技术的基础性研发，在产品定义、天线布局、射频优化、散热、软件适配等领域形成通用性的研发成果，后续可结合运营商或者终端客户需求应用到相关产品中，从而提升公司在 5G 毫米波产品市场的竞争力。

二、募投项目建设的必要性

（一）通信模组涉及下游应用领域较多，公司必须抓住 AIoT 核心技术和市场进行针对性的产品开发和升级

在物联网连接数快速增长的背景下，物联网在各行业落地应用和数字化变革中的赋能明显加快，物联网应用场景迎来大范围拓展，在车联网、金融支付、新零售、共享经济、智慧家庭等方面产生大量创新性应用方案，物联网技术和产品加速在各行业渗透，因此也带来了物联网产品市场碎片化的特征。

面对碎片化的物联网市场，公司必须以面向未来的核心技术为引领，从抓住头部客户和核心应用市场的角度出发，集中力量针对核心技术和核心市场进行针对性的产品开发和升级。公司基于对客户需求和行业发展趋势的判断，认为 AI 人工智能技术与 5G 通信技术的融合发展将是未来主要的技术演进方向，公司必须抓住这一核心方向，进行技术开发和突破。

随着物联网应用场景的不断拓展，本项目将通过加大研发投入，引进行业专业人才，开展针对智能网联车、工业互联网等核心细分领域的 AIoT 产品开

发与升级，形成更全面的 AIoT 产品技术体系和更丰富的场景化解决方案。通过本项目的建设，公司 AIoT 模组及产品解决方案的研发能力将进一步提升，有利于推动公司现有业务的下沉、深挖和细化，为客户提供更加智能化和更具竞争力的解决方案。同时，本项目的实施也将进一步强化与包括新能源汽车厂家、新零售领域核心客户、智慧物流领域的品牌客户等战略合作伙伴的生态融合和协同效应，实现公司业务向智慧物联更多领域的拓展和覆盖，有利于公司拓展更广阔的市场空间，保障业务规模持续快速发展。

（二）以 5G 技术为基础的 AIoT 模组及解决方案产品有较好的客户粘性，有利于公司经营效益的提升

公司的智能模组相关产品特性已经初步具备了 AIoT 产品的技术特色，包括具备语音识别、人脸识别、算法处理等能力。公司计划通过本项目建设，在前期针对人工智能技术和物联网技术开发的基础上，通过加大研发投入和研发设备系统升级，将 AI+IoT 融合开发的产品进一步建设成为公司的拳头产品系列，为公司的盈利能力提供稳固保证。

从产品研发角度，融合了人工智能技术特性的模组及解决方案产品大多数情况下需要结合客户终端产品应用的具体需求进行软硬件一体的定制化开发。公司研发团队具备多年的定制化开发经验，能迅速理解客户需求，并将客户需求转化为技术解决方案，快速完成从 design in 到 design win 的研发转化。通信模组涉及的终端产品相比于消费类产品生命周期更长，能为公司带来稳定的营收，同时定制化的研发特色带来了非常强的客户粘性，具备一定的溢价能力。

募投项目的建设有利于进一步夯实公司 AIoT 产品进行定制化开发的研发特色，在保持较好盈利水平的同时，保持客户粘性，同时扩大客户群体规模，有利于公司经营规模和盈利能力的不断提升。

（4）项目新增产能规模的合理性，结合公司产能利用率、产销率以及项目相关的市场空间、行业竞争情况等，说明新增产能规模的合理性。

【回复】

一、公司产能利用率、产销率情况

发行人通信模组业务均通过外协加工方式生产，故不存在产能及产能利用率。报告期内，公司通信模组及智能终端产销率情况如下：

大类	产品类别	项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
无线通信模组及解决方案业务	通信模组(万台)	产量	1,059.95	594.35	361.03	325.06
		销量	1,050.15	597.84	338.98	332.22
		产销率	99.08%	100.59%	93.89%	102.20%
	智能终端产品(万台)	产量	94.72	123.71	63.94	65.14
		销量	85.10	128.10	60.99	49.38
		产销率	89.84%	103.55%	95.39%	75.81%

报告期内，通讯模组产销率分别为 102.20%、93.89%、100.59% 和 99.08%。智能终端产品产销率分别为 75.81%、95.39%、103.55% 和 89.84%。

二、项目的市场空间和竞争情况

(一) 行业市场空间

5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目建设内容是开展 5G 通信技术及智能安卓算力模组领域的研究，强化 5G 智能算力模组在智能网联车、新零售、工业互联网、新一代边缘运算设备等领域的应用。主要产品系 5G 模组系列产品，下游市场主要针对汽车行业、工业互联网行业、固定无线接入行业等。

1、汽车行业

车载通信模组主要应用在前装 T-BOX、车载娱乐信息系统和后装的 OBD 以及智能后视镜中。车载通信模块是车载联网终端（T-BOX）的核心构成，搭载 T-BOX 的汽车可实现车辆远程诊断和查询、车身控制、互联网应用、汽车软件空中升级（FOTA）、汽车数字钥匙等功能。T-BOX 是实现智能网联汽车信息交互的关键零部件，主要由移动通信单元（4G/5G）、C-V2X 通信单元、GNSS 高精度定位模块、微处理器、车内总线控制器、存储器等部分组成，能够深度读取汽车 CAN 总线数据和私有协议，通过 4G/5G 远程无线通讯和 CAN、汽车以太网等车身通讯功能，将数据传输到云服务器，实现车辆远程诊断和查询、车身控制、互联网应用、汽车软件空中升级（FOTA）、汽车数字钥匙等功能。OBD 是车载通信模组在后装的应用。为实现与车辆的信号交互，通常 OBD 盒子通常由 CAN 收发器、单片机、蓝牙/WIFI 通讯芯片、通讯模块、加速度传感器、GNSS 定位芯片等组成，进行数据采集、故障检测和驾驶分析等功能应用。

对于汽车产品，智能化、网联化一直是车厂加速布局的重要方向。尤其在新造车势力凭借科技标签脱颖而出后，传统车企的转型升级也成为重中之重。

2021 年国内首家实现 C-V2X 技术量产的整车企业“福特汽车”携新车型 EVOS 在长沙智能网联汽车开放测试道路上进行基于 C-V2X 技术的车路协同功能测试。在 2021 C-V2X “四跨”（沪苏锡）先导应用实践活动中，C-V2X 技术商用也得到了进一步验证。活动中采用了市场中已量产发售的车辆，重点部署演示了 C-V2X 支持城市智慧交通车路协同应用，展示出了车联网 C-V2X 量产车在真实城市道路的应用效果和产业成熟度。宝马、一汽、上汽、广汽、长城汽车、东风汽车、长安汽车、奇瑞、吉利汽车、合众汽车、华人运通等企业纷纷参与了此次测试。

在 C-V2X 技术应用与商业化探索上，除了福特汽车，多家车企均已展开深入 C-V2X 研究并正在推进量产。奥迪计划向中国市场推出配备 5G 模块和 C-V2X 功能的奥迪 A7L 和奥迪 A6L，并将在未来把相关硬件及功能推广于更多量产车型。市场公开信息显示，多款 C-V2X 前装量产车型正在稳步推进中，包括：红旗纯电 SUV 车型 E-HS9，上汽电动 SUV 车型 MARVELR，广汽 AION V，通用汽车别克 GL8 Avenir，哪吒 SUV 车型 U PRO，2021 款别克 GL8 Avenir，蔚来轿车 ET7，比亚迪 汉，长城旗下的 WEY 摩卡等。C-V2X 商用落地将加速车联网模组渗透，4G-V2X 与 5G-V2X 将形成互补并存格局。

根据 IHS 数据，预计 2022 年全球智能网联汽车市场保有量将达到 3.5 亿台，具有联网功能的新车销量将达到 9,800 万台。根据中国汽车工程学会预测，2025 年我国销售新车联网比率将达到 80%，联网汽车销售规模将达到 2,800 万辆。智能网联汽车的增加意味着全球车载无线通信模组市场潜在需求庞大。

工业和信息化部于 2020 年发布《关于推动 5G 加快发展的通知》，该《通知》明确提出促进“5G+车联网”协同发展。推动将车联网纳入国家新型信息基础设施建设工程，促进 LTE-V2X 规模部署。建设国家级车联网先导区，丰富应用场景，探索完善商业模式。结合 5G 商用部署，引导重点地区提前规划，加强跨部门协同，推动 5G、LTE-V2X 纳入智慧城市、智能交通建设的重要通信标准和协议。开展 5G-V2X 标准研制及研发验证。行业政策的鼓励扶持，也有利于引导车载无线通信模组市场需求。

2、FWA（固定无线接入）行业

FWA 固定无线接入，就是利用 4G/5G 等无线接入方式，而非利用铜缆和光纤，为用户提供上网服务。截至目前，全球已经有 120 多个国家在超过 492 张网络上部署了 4G FWA 方案，为 1 亿个家庭提供服务。基于 LTE 的 FWA 已被证明能够在各种不同的使用场景中和不同的市场条件下提供持续的高质量宽带接入，预计到 2022 年，基于 LTE 的 FWA 服务将占据所有固定无线宽带用户的 40% 以上。在海外，受疫情因素影响以及 5G 网络建设的增强，5G 下游市场需求日益增长，其中 5G FWA 是首批实现大规模商用的领域。海外很多国家地广人稀，光纤布局有限，因此很多场景对 5G FWA 需求旺盛，比如家庭、工业路由器/网关、企业路由器/网关/SDWAN、商旅 MiFi 等。

伴随着科技不断的发展，用户对于网速、稳定性的要求不断提高。5G FWA 可大量应用于农村、城镇、医院、企业、工厂、小区等应用场景，为人们的工作和生活提供更加便利快捷的上网服务。

来自 ABI Research 和 Mobile Experts 的预测分别称 5G FWA 连接将以超过 70% 的年复合增长率增长。ABI Research 预计，到 2026 年，全球 5G FWA 用户将超过 5,800 万户，而 Mobile Experts 预测，到 2026 年，5G FWA 用户数将达到 6,650 万户。

3、新零售行业

通信模组在新零售领域的应用主要为智能 POS 机、扫码盒子、自助终端、刷脸支付设备等，应用场景主要为自动售货机、无人开放货架以及无人零售商店。区别于传统收银机，智能商用终端基于移动互联网与云平台技术，可运行各垂直细分场景应用软件，聚合收款等销售和管理相关功能，商户降本增效的同时提升消费者支付体验。其中，智能金融 POS 需经银联认证；安卓收银机作为门店必备的交易场景设备更具稳定性，手持非金融设备可满足外卖、排队点单等履约场景需求。

(1) 智能金融 POS 机

随着全球金融科技的高速发展，移动支付和大数据在各行各业的应用，智能金融 POS 替代传统嵌入式 POS 趋势逐渐显现，全球 POS 终端出货量快速增长，2020 年全球智能金融 POS 出货量为 1,054 万台。疫情从侧面带来一定的催化作用，预计未来三年全球智能金融 POS 市场增速维持稳定，到 2023 年出货

量将达到 1,534 万台。

(2) 安卓收银机

2020 年中国安卓收银机出货量为 101 万台，考虑到排队、外卖、点餐等丰富的场景需求带动应用层 SaaS 多样化，安卓收银机的优势将进一步凸显，预计后疫情时代安卓收银机将回归强势增长，到 2023 年出货量将达到 231 万台。由于海外市场仍被 Windows 系统的收银机主导，当前中国市场占全球市场的比例高达 75.00%，但随着中国厂商出海步伐加快，海外市场的传统收银机也将逐步被安卓收银机所替换。

(3) 手持非金融设备

受疫情影响，全球商户数字化需求激增，刺激了全球商业应用生态的快速发展和对智能移动设备的需求。中国厂商快速适应市场需求，并向海外商业场景渗透以填补快速扩张的市场需求。2020 年全球手持非金融设备出货量为 231 万台，同比增长 63.20%。预期未来三年全球市场将保持高速增长，2023 年手持非金融设备出货量将达到 788 万台。

(二) 行业竞争情况

根据物联网市场知名数据调研机构 Counterpoint 发布的统计报告显示，2021 年第二季度，全球通信模组出货量厂商份额情况如下：

序号	厂商	市场份额
1	移远通信	21.2%
2	广和通	7.9%
3	Telit	7.1%
4	Thales	7.0%
5	Rolling Wireless	6.4%
6	Sierra	5.7%
7	LG	5.3%
8	美格智能	5.3%
9	日海智能	4.7%
10	其他	29.4%

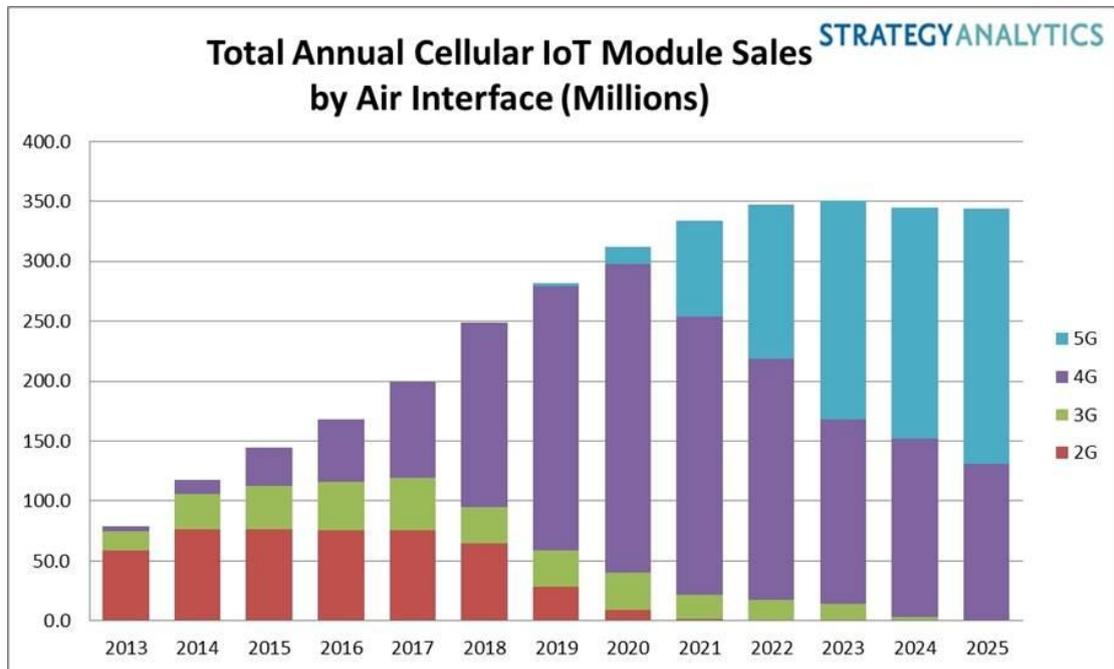
近年来，国内模组厂商凭借技术和成本优势，不断对外扩张，海外品牌通信模组厂商的市场份额不断下降，国内模组厂商的市场份额持续提升。全球市场对于中国模组厂商的产品需求度不断上升，叠加物联网下游应用场景深度和广度不断加强以及 5G、人工智能、云计算等技术与物联网技术的融合发展，物

联网行业市场逐步成长为确定性十分明显的增量型市场。确定性增长的市场环境有利于相关参与厂家的业务发展。

无线通信模组行业在研发人员规模、研发资金投入、客户资源等方面都需要有较长时间的积累，从而形成较高的进度门槛，因此通信模组行业的竞争格局趋于稳定。根据 Counterpoint 发布的最新数据，2021 年上半年公司在全球无线通信模组市场的占有率为 5.3%，位于中国模组品牌厂商第三位。公司已经在无线通信模组市场中占据较为有利的竞争地位。

三、新增产能规模的合理性

根据全球著名咨询公司 Strategy Analytics 发布的报告，2021-2025 年，全球无线蜂窝物联网模块销售数量均超过 3 亿，2023 年 5G 模块销量将超过 4G 模块，市场需求较为广阔。



(一) 车载通信模块市场规模测算

根据应用领域分类，车联网市场由于其单体平均收入高的特性，目前已成为无线通信模块出货量较大的领域。根据佐思产研统计数据，2020 年全球车载无线通信模块出货量为 0.36 亿片，预计 2021 年-2025 年全球车载无线通信模块出货量将分别达到 0.53 亿片、0.78 亿片、0.88 亿片、0.99 亿片和 1.08 亿片。根据 Counterpoint 发布的统计报告显示，2021 年第二季度，发行人通信模块出货量市场份额为 5.3%，假设 2021 年-2025 年发行人车载通信模块占发行人整体出

货量的比重分别为 10%、15%、20%、25%、30%，则发行人车载通信模块出货量测算如下：

项目	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全球车载无线通信模块出货量（万片）	5,320	7,805	8,755	9,893	10,759
发行人车载无线通信模块出货量（万片）	28.20	62.05	92.80	131.08	171.07

注：发行人车载无线通信模块出货量=预测期各年度全球车载无线通信模块出货量*5.3%*假设各年度发行人车载通信模块占发行人整体出货量的比重

（二）FWA 终端市场规模测算

根据 5G 物联网产业联盟发布的数据显示，2025 年全球 5G FWA/CPE 出货量可达到 1.2 亿台，2020-2025 年的复合增长率可达到 121.51%。假设 2021 年-2025 年发行人 FWA 终端占发行人整体出货量的比重分别为 20%、25%、30%、30%、30%，则发行人 FWA 出货量测算如下：

项目	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全球 5G FWA 出货量（万个）	1,500	3,000	5,000	8,000	12,000
发行人 5G FWA 出货量（万个）	15.90	39.75	79.50	127.20	190.80

注：发行人 5G FWA 出货量=预测期各年度全球 5G FWA 出货量*5.3%*假设各年度发行人 5G FWA 占发行人整体出货量的比重

（三）新零售终端市场规模测算

根据艾瑞咨询发布的《2021 年中国商业物联网行业研究报告》数据显示，2020 年全球智能金融 POS 出货量为 1,054 万台，到 2023 年出货量将达到 1,534 万台；2020 年全球安卓收银机出货量为 135 万台，到 2023 年出货量预计将达到 329 万台；2020 年全球手持非金融设备出货量为 231 万台，同比增长 63.2%。预期未来三年全球市场将保持高速增长，2023 年手持非金融设备出货量将达到 788 万台。

假设 2021 年-2023 年发行人新零售终端模块占发行人整体出货量的比重稳定在 20%，则发行人该类模组出货量测算如下：

项目	2021E	2022E	2023E
全球智能金融 POS 出货量（万台）	1,217	1,378	1,534
安卓收银机出货量（万台）	200	262	329
手持非金融设备出货量（万台）	375	556	788
合计	1,792	2,196	2,651
发行人新零售终端模块出货量（万片）	94.98	116.39	140.50

综上，发行人 2021-2025 年主要产品整体出货量测算和募投项目达产期平均销量对比如下：

项目	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
车载无线通信模块出货量（万片）	28.20	62.05	92.80	131.08	171.07
5G FWA 出货量（万个）	15.90	39.75	79.50	127.20	190.80
新零售终端模块出货量（万片）	94.98	116.39	140.50	140.50	140.50
合计	139.08	218.19	312.8	398.78	502.37
5年平均（万个/片）	314.24				
募投项目达产期平均销量（万个/片）	118.50				

注：无法从公开渠道获取新零售终端 2023 年以后的预测出货量数据，因此假设 2024 年和 2025 年全球智能金融 POS 出货量、安卓收银机出货量和手持非金融设备出货量合计维持在 2,651 万台，相应地 2024 年和 2025 年发行人新零售终端模块出货量测算维持在 140.50 万片。

综上，发行人的募投项目新增产能可以被合理消化。

(5) 募投项目预计效益测算依据、测算过程，效益测算的谨慎性、合理性。

【回复】

“5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目”建设期两年，投产后第一年、第二年投产率分别为 50%、75%，从第三年开始达产。

项目投产后基本利润表测算情况如下：

单位：万元

科目	建设期平均（T+1~ T+2）	达产期平均（T+3~T+8）
一、营业收入	31,942.50	85,545.00
减：营业成本	25,337.74	67,857.20
二、毛利	6,604.76	17,687.80
税金及附加	42.64	347.99
销售费用	690.89	1,498.40
管理费用（含研发费用）	4,199.12	6,158.90
财务费用	1.49	4.41
三、利润总额	1,670.63	9,678.10
减所得税费用	250.59	1,451.71
四、净利润	1,420.03	8,226.38

1、营业收入测算

销售单价根据发行人 2020 年度及 2021 年 1-6 月，5G 通信模组及智能终端的平均售价的 8 折计算经营期首年平均单价，结合平均售价降幅以及四年后因新产品迭代原因降价幅度固定为 5% 左右测算出经营期的平均售价。

由此测算得出的募投项目营业收入预测谨慎合理。

2、营业成本测算

营业成本主要是原材料、人工成本和制造费用，参考近三年内公司通信模

组及智能终端营业成本率进行合理预测。

报告期内，公司通信模组及智能终端营业成本率情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度	平均值
营业成本率	80.33%	79.60%	81.16%	80.36%

该项目的营业成本情况如下：

单位：万元

项目	达产期平均
营业成本	67,857.20
其中：原材料	61,580.41
人工	6,018.93
制造费用	257.86
营业成本率	79.32%

达产期平均营业成本率为 79.32%，与公司 2018-2020 年平均营业成本率 80.36% 较为接近。

3、毛利率测算

报告期内，公司无线通信模组及智能终端产品毛利率变动情况如下：

毛利率	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度	各期平均
无线通信模组及智能终端	19.25%	19.67%	20.40%	18.84%	19.54%

募投项目测算的 5G 通信模组及智能终端产品毛利率达产期平均毛利率为 20.68%。5G 无线通信模组及智能终端产品的毛利率相对较高，对比报告期各期通信模组及智能终端产品毛利率，募投项目测算的毛利率谨慎合理。

4、期间费用测算

销售费用主要为销售人员费用及其他销售费用，其中销售人员费用为人员定额×项目所在地工资水平，其他销售费用系参考发行人近三年销售费用相关科目平均水平测算。公司预测销售费用率为 1.85%。

管理费用主要为管理人员费用、研发费用及其他管理费用，其中管理人员费用为人员定额×项目所在地工资水平，研发费用主要为折旧摊销费用和研发人员费用，其中折旧摊销费用主要系研发设备软件摊销费用，研发人员费用主要系该项目技术人员薪酬，主要参考项目所在地市场工资水平进行预估。其他管理费用系参考发行人近三年管理费用相关科目平均水平测算。公司预测管理费用率为 8.86%。

5、税费测算

本项目的税金及附加包括：城市维护建设税（按应纳增值税的 7% 估算）、教育费附加（按应纳增值税的 3% 估算）、地方教育费附加（按应纳增值税的 2% 估算）、企业所得税率按 15% 估算。

综上，公司募投项目效益测算过程谨慎合理。

〔中介机构核查过程及意见〕

一、核查程序

保荐机构主要履行了如下核查程序：

1、取得了发行人的可行性研究报告，对公司管理层以及募投项目相关负责人进行访谈，了解本次募投项目具体建设内容、募集资金的投资构成、资本性支出、募集资金使用和项目建设的进度安排、运营模式、效益测算依据等。

2、查阅了同行业上市公司募投项目披露的相关投资测算及效益测算数据。

3、查阅了 5G 产业及通信模组相关产业的行业研究报告。

4、查阅了发行人无线通信模组及解决方案业务的经营明细数据。

5、取得了发行人员工花名册，了解发行人员工数量及薪酬水平。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、本次募投项目中非资本性支出占募集资金总额的比例为 29.98%，未超出 30%，符合相关监管要求。

2、本次募投项目有明确的资金使用投向和项目建设进度，本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。

3、公司募投项目与现有业务密切相关，有利于进一步提高公司产品的竞争力和技术开发能力。

4、5G+AIoT 通信模组产品市场空间较大，市场前景较好，本次募投项目新增产能规模合理。

5、本次募投“5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目”效益测算谨慎、合理。

问题 2

根据申请文件，报告期各期末公司应收账款账面价值分别为 24,813.70 万元、21,295.01 万元、23,216.02 万元和 19,347.73 万元占流动资产的比例分别为 30.71%、30.60%、28.57%和 17.66%。对奥特姆、深圳市渴望通信有限公司、遵义市四海实业有限公司的应收账款合计 8,736.62 万元，账龄较长。请申请人补充说明：（1）报告期应收款项坏账准备计提会计估计变更的原因及合理性，对相关财务数据的影响，是否与同行业可比公司一致，是否符合企业会计准则的规定。（2）应收账款金额较高的原因，是否与公司业务规模相匹配，结合业务模式、信用政策、周转率、同行业可比上市公司情况说明应收账款规模较高的合理性。（3）坏账准备计提情况，结合期后回款情况及可比公司情况说明应收账款坏账准备计提的充分性。（4）对奥特姆、深圳市渴望通信有限公司、遵义市四海实业有限公司产生大额应收账款且长期未收回的原因，相关业务是否具有商业实质，内部控制是否有效运行，申请人为收回三家企业应收账款已经采取以及拟采取的措施。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

〔回复〕

（1）报告期应收款项坏账准备计提会计估计变更的原因及合理性，对相关财务数据的影响，是否与同行业可比公司一致，是否符合企业会计准则的规定。

一、报告期应收款项坏账准备计提会计估计变更的原因及合理性

公司于 2018 年 7 月 3 日召开第二董事会第一次会议，审议通过了《关于会计估计变更》的议案。独立董事和监事会均发表了同意变更的意见。

变更原因为更好的体现公司实际生产经营状况，使财务报表更好的反映公司的财务状况和经营成果，公司认为变更具有合理性。变更内容如下：

执行时间	变更前会计估计	变更后会计估计	审批程序
------	---------	---------	------

2018年7月31日	单项金额重大并单独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：应收账款期末账面余额占总额10%（含10%）且大于500万元以上（含500万元）的款项。其他应收款余额30万元以上（含30万元）	单项金额重大并单独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：应收款项期末账面余额占总额10%（含10%）且大于500万元以上（含500万元）的款项	董事会
------------	--	---	-----

根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定，上述会计估计变更采用未来适用法进行会计处理，不涉及追溯调整，无需对已经披露的财务报告进行追溯调整。

上述会计估计变更仅对公司其他应收款的单项金额重大的判断依据或金额标准进行调整。坏账准备的计提方法、计提比例均未发生变更。

报告期内，除上述关于单项金额重大的判断依据或金额标准进行过变更外，未有其他会计估计变更事项。

二、对相关财务数据的影响

上述会计估计变更仅对公司其他应收款的单项金额重大的判断依据或金额标准进行调整。坏账准备的计提方法、计提比例均未发生变更，因此会计估计变更前后，公司其他应收账款计提的坏账准备金额没有发生变化，亦未对公司利润产生影响。

三、是否与同行业可比公司一致，是否符合企业会计准则的规定

（一）公司关于应收账款的坏账计提政策

1、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加的情形。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期 30 天，公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

2、应收款项减值

对于应收账款，无论是因销售产品或提供劳务而产生的应收款项还是包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

公司基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对应收账款坏账准备按照合并范围内组合以及以账龄分析组合，合并范围内组合不计提坏账准备，账龄组合以账龄为基础计算其预期信用损失，具体如下：

账龄	应收款项计提比例(%)
1 年以内（含 1 年）	5.00
1—2 年（含 2 年）	10.00
2—3 年（含 3 年）	50.00
3 年以上	100.00

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

报告期内公司合并范围内组合以及账龄分析组合计提比例未发生变化，在单项基础上对金融资产计提减值准备的方法也未发生实质性变化。报告期内公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

（二）与同行业可比公司对比分析

公司与同行业可比公司金融资产减值的测试方法及会计处理方法一致，都系按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，不存在重大差异，公司的坏账计提政策符合企业会计准则的规定。

1、同行业可比公司应收账款中按账龄组合计提坏账比例范围

账龄	日海	移为	移远	广和通	高新兴	有方科技	公司
----	----	----	----	-----	-----	------	----

	智能	通信	通信		物联网无线通信业务	其他业务		
1年以内	5.00%	1.00%	5.00%	5.00%	1-6个月0%；6-12个月15%	5%	1-3个月0% 3-12个月5%	5.00%
1-2年	10.00%	18.00%	10.00%	15.00%	12-18个月50%；18-24个月75%	10%	10.00%	10.00%
2-3年	25.00%	65.00%	30.00%	50.00%	24个月以上100%	30%	30.00%	50.00%
3-4年	45.00%	100.00%	50.00%	100.00%	-	3年以上80%	50.00%	100.00%
4-5年	65.00%	100.00%	80.00%	100.00%	-	-	80.00%	100.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	-	-	100.00%	100.00%

2、同行业可比公司应收款项单项金额重大的判断依据或金额标准

公司名称	单项金额重大的判断依据或金额标准
日海智能	单个往来单位或个人余额大于 100 万元的应收款项
移为通信	单项金额大于 200 万元的应收账款
移远通信	应收款项余额前五名
广和通	期末余额达到 300 万元（含 300 万元）以上的应收款项
高新兴	单项金额超过 100 万元的应收账款
有方科技	占应收款项余额 10% 以上（含 10%）
公司	应收款项期末账面余额占总额 10%（含 10%）且大于 500 万元以上（含 500 万元）的款项

(2) 应收账款金额较高的原因，是否与公司业务规模相匹配，结合业务模式、信用政策、周转率、同行业可比上市公司情况说明应收账款规模较高的合理性。

一、应收账款金额较高的原因，是否与公司业务规模相匹配

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 26,461.32 万元、24,898.67 万元、29,145.65 万元和 28,585.64 万元，虽然绝对金额较高，但与公司收入规模匹配，公司应收账款占营业收入比重低于同行业平均水平。

报告期各期，公司应收账款占营业收入比重与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元

项目	公司名称	2021.9.30/ 2021年1-9月	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度	2018.12.31/ 2018年度
应收账款	日海智能	188,005.97	197,946.18	189,782.37	171,018.65
	移为通信	11,368.58	8,928.71	13,232.60	9,000.91
	移远通信	100,122.28	91,989.17	50,823.34	22,470.03
	广和通	88,159.01	68,652.76	58,036.51	35,650.01
	高新兴	153,199.77	203,481.53	205,745.26	188,776.69
	有方科技	45,926.60	30,487.11	38,223.70	31,162.17

	公司	20,561.76	29,145.65	24,898.67	26,461.32
营业收入	日海智能	310,366.28	378,336.21	463,981.59	442,008.88
	移为通信	60,312.55	47,267.72	62,946.63	47,622.17
	移远通信	747,611.51	610,577.94	412,974.60	270,147.40
	广和通	285,352.98	274,357.82	191,507.09	124,910.11
	高新兴	157,436.64	232,608.65	269,323.48	356,283.28
	有方科技	68,480.27	57,361.58	78,216.73	55,713.56
	公司	132,068.85	112,084.56	93,283.50	98,982.79
应收账款占营业收入比例	日海智能	60.58%	52.32%	40.90%	38.69%
	移为通信	18.85%	18.89%	21.02%	18.90%
	移远通信	13.39%	15.07%	12.31%	8.32%
	广和通	30.89%	25.02%	30.31%	28.54%
	高新兴	97.31%	87.48%	76.39%	52.98%
	有方科技	67.07%	53.15%	48.87%	55.93%
	同行业可比公司平均	48.01%	41.99%	38.30%	33.89%
	公司	15.57%	26.00%	26.69%	26.73%

注：上表中 2018.12.31、2019.12.31、2020.12.31 为应收账款原值金额，因同行业上市公司 2021 年三季度报未披露应收账款余额，因此 2021.9.30 均为应收账款净值金额。

最近三年末，公司应收账款余额分别为 26,461.32 万元、24,898.67 万元、29,145.65 万元，占营业收入比例分别为 26.73%、26.69%和 26.00%，2021 年 9 月末，公司应收账款余额为 28,585.64 万元、应收账款账面价值为 20,561.76 万元，占营业收入比例分别为 21.64%和 15.57%，报告期内占比逐年降低，系公司加强应收账款信用期管理所致。公司销售分经销、直销两种模式，且以直销为主。长期合作的主要客户信用期为 30 天至 60 天，新开发客户基本采用款到发货模式，应收账款金额与业务规模相匹配。

二、公司与同行业可比上市公司应收账款周转率比较情况

报告期内，同行业可比公司应收账款周转率对比情况如下：

公司名称	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
日海智能	-	1.95	2.57	3.15
移为通信	-	4.27	5.66	6.54
移远通信	-	8.55	11.27	16.34
广和通	-	4.33	4.09	4.45
高新兴	-	1.18	1.43	2.38
有方科技	-	1.67	2.25	2.25
同行业可比公司平均	-	3.66	4.55	5.85
公司	4.58	4.15	3.63	4.19

注：同行业可比上市公司 2021 年三季度报未公告期末应收账款账面余额，故无法计算应收账款周转率。

移远通信的应收账款周转率较高，剔除移远通信后的最近三年行业平均应

收账款周转率分别为 3.75、3.20、2.68。公司应收账款周转率在同行业可比公司范围内处于中位水平。公司的信用政策与同行业可比公司比较，相对合理。

综上，报告期内，公司的信用政策保持一贯性，业务模式符合行业特性，应收账款周转率与同行业相比不存在重大差异，具有合理性。

(3) 坏账准备计提情况，结合期后回款情况及可比公司情况说明应收账款坏账准备计提的充分性

一、报告期各期末公司应收账款坏账准备计提情况

单位：万元

类别	2021 年 9 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提	10,290.65	36.00	5,910.23	57.43	4,380.41
按组合计提	18,294.99	64.00	2,113.65	11.55	16,181.35
其中：账龄组合	18,294.99	64.00	2,113.65	11.55	16,181.35
合计	28,585.64	100	8,023.88	-	20,561.76
类别	2020 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 (%)	
按单项计提	4,697.65	16.12	3,772.71	80.31	924.94
按组合计提	24,448.00	83.88	2,156.92	8.82	22,291.08
其中：账龄组合	24,448.00	83.88	2,156.92	8.82	22,291.08
合计	29,145.65	100.00	5,929.63	-	23,216.02
类别	2019 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 (%)	
按单项计提	6,005.72	24.12	2,313.44	38.52	3,692.28
按组合计提	18,892.95	75.88	1,290.22	6.83	17,602.73
其中：账龄组合	18,892.95	75.88	1,290.22	6.83	17,602.73
合计	24,898.67	100.00	3,603.66	-	21,295.01
类别	2018 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 (%)	
按单项计提	169.51	0.64	169.51	100.00	-
按组合计提	26,291.81	99.36	1,478.11	5.62	24,813.70
其中：账龄组合	26,291.81	99.36	1,478.11	5.62	24,813.70
合计	26,461.32	100.00	1,647.61	-	24,813.70

截至 2021 年 9 月 30 日，单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
奥特姆	5,153.43	773.02	15.00%	逾期，预计可以收回部分款项
深圳市渴望通信有限公司	2,091.16	2,091.16	100.00%	预期无法收回款项
遵义市四海实业有限公司	1,499.49	1,499.49	100.00%	预期无法收回款项
其他	1,546.57	1,546.57	100.00%	预期无法收回款项
合计	10,290.65	5,910.23	-	

奥特姆应收账款余额未全额计提坏账准备，原因系公司已请求相关抵押/质押财产折价、拍卖或变卖后的价款优先清偿债务，法院已根据发行人的财产保全申请查封、冻结了被告的相关财产，相应申请的抵押/质押财产、财产保全金额能覆盖奥特姆的逾期款项。

报告期各期末，公司根据应收账款坏账计提政策，对于有客观证据表明将无法按应收账款原有条款收回款项的应收账款单独计提坏账准备，其余按信用风险特征组合计提坏账准备。

二、公司应收账款的期后回款情况

单位：万元

截止时间	应收账款期末余额	期后回款金额	回款比例
2021年9月30日	28,585.64	11,441.45	40.03%
2020年12月31日	29,145.65	17,527.41	60.14%
2019年12月31日	24,898.67	13,595.98	54.61%
2018年12月31日	26,461.32	18,253.17	68.98%

剔除奥特姆、深圳市渴望通信有限公司、遵义市四海实业有限公司后应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

截止时间	应收账款期末余额	期后回款金额	回款比例
2021年9月30日	19,841.56	11,441.45	57.66%
2020年12月31日	21,236.91	17,527.41	82.53%
2019年12月31日	15,768.36	13,094.25	83.04%
2018年12月31日	17,671.76	13,395.68	75.80%

注：2018年末、2019年末期后回款为期后1年内回款金额，2020年末期后回款为2021年1-9月回款金额，2021年9月30日期后回款为2021年10月1日至2021年12月14日回款金额。

由上表可见，剔除奥特姆、深圳市渴望通信有限公司、遵义市四海实业有限公司逾期账款的影响后，应收账款期后回款比例分别为75.80%、83.04%、82.53%和57.66%。应收账款期后回款情况正常。

三、同行业可比上市公司对比情况

公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，具体情况详见本题第（1）问之“三、是否与同行业可比公司一致，是否符合企业会计准则的规定”相关内容。

报告期内，同行业可比公司应收账款坏账计提情况如下：

项目	公司名称	2021.9.30/ 2021年 1-9月	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度	2018.12.31/ 2018年度
应收账款原值	日海智能	-	197,946.18	189,782.37	171,018.65
	移为通信	-	8,928.71	13,232.60	9,000.91
	移远通信	-	91,989.17	50,823.34	22,470.03
	广和通	-	68,652.76	58,036.51	35,650.01
	高新兴	-	203,481.53	205,745.26	188,776.69
	有方科技	-	30,487.11	38,223.70	31,162.17
	公司	28,585.64	29,145.65	24,898.67	26,461.32
应收账款-坏账准备	日海智能	-	19,185.88	13,828.77	9,700.37
	移为通信	-	118.12	151.85	468.67
	移远通信	-	4,836.08	2,730.09	1,317.56
	广和通	-	3,533.55	3,283.29	1,804.27
	高新兴	-	36,698.09	21,976.24	15,542.25
	有方科技	-	1,474.73	946.96	606.97
	公司	8,023.88	5,929.63	3,603.66	1,647.62
应收账款-坏账准备占应收账款原值比例	日海智能	-	9.69%	7.29%	5.67%
	移为通信	-	1.32%	1.15%	5.21%
	移远通信	-	5.26%	5.37%	5.86%
	广和通	-	5.15%	5.66%	5.06%
	高新兴	-	18.04%	10.68%	8.23%
	有方科技	-	4.84%	2.48%	1.95%
	同行业可比公司平均	-	7.38%	5.44%	5.33%
	公司	28.07%	20.34%	14.47%	6.23%

注：同行业可比上市公司 2021 年三季度报未公告期末应收账款账面余额，故无法计算应收账款-坏账准备占应收账款原值比例。

最近三年末，公司应收账款-坏账准备占应收账款原值比例分别为 6.23%、14.47%、20.34%，较同行业可比公司平均比例高，公司应收账款坏账准备计提充分。

综上所述，公司应收账款坏账计提政策符合公司实际经营情况，与同行业可比上市公司不存在重大差异，公司应收账款坏账准备计提充分。

(4) 对奥特姆、深圳市渴望通信有限公司、遵义市四海实业有限公司产生大额应收账款且长期未收回的原因，相关业务是否具有商业实质，内部控制是否有效运行，申请人为收回三家企业应收账款已经采取以及拟采取的措施。

一、申请对上述三家企业产生大额应收账款的原因，相关业务是否具有商业实质，内部控制是否有效运行

(一) 产生大额应收账款且长期未收回的原因

1、奥特姆

2017 和 2018 年度，奥特姆回款情况正常。自 2019 年第一季度开始，陆续有货款逾期情况发生。公司销售人员对其逾期情况进行密切跟踪，并加强了货款催收，逾期货款规模较小。2019 年第二季度，共享滑板车中控设备项目因美国及欧洲市场需求集中爆发，集中大批量出货，单个季度出货金额近 6,000 万元，导致公司对其应收账款规模显著增大。2019 年第三季度，在应收账款规模扩大的基础上，其逾期回款的金额也增加。公司销售部门遂取消其账期，将所有结算模式改为款到发货，并加紧了逾期货款的催收措施。

公司加强催收措施后，奥特姆有部分回款，但由于其自身资金链出现问题，部分逾期应收账款一直未支付。根据公司了解，其资金链出现问题的原因主要系：(1) 奥特姆客户对奥特姆的回款出现逾期；(2) 部分银行收贷；(3) 奥特姆与其个别客户出现法律纠纷，部分账户被查封，影响业务经营。

2、深圳市渴望通信有限公司

公司与深圳市渴望通信有限公司（以下简称“渴望通信”）合作时间较长，前期其经营状况较好，回款情况基本正常。2018 年以来，随着国产大品牌华为、中兴、小米等加强海外市场销售，海外市场竞争加剧，渴望通信在海外市场品牌影响力较弱，海外市场逐步萎缩；渴望通信部分海外客户的货款由于质量等各种问题，出现货款回收逾期的状况。

公司基于长期合作关系，业务端采用各种手段催促其回款，渴望通信陆续有回款，但逾期货款仍未能全部收回。2018 年 4 月以后，公司终止与其业务合作，并通过多种渠道与其积极协商，督促其尽快支付逾期货款。进入 2019 年以后，其被多家供应商起诉，公司评估该应收账款的信用风险自初始确认后已显著增加。

3、遵义市四海实业有限公司

公司与遵义市四海实业有限公司（以下简称“四海实业”）于 2017 年第四季度开始分项目逐步签订技术开发合同，约定的结算方式是项目交付和验收后 90 天。但在 2018 年初，四海实业即出现逾期付款的情况。公司随即加紧了款项催收的节奏，后续其情况未显著好转，至 2018 年 5 月份以后，公司未再接受其新的合同委托。

公司了解到四海实业出现逾期主要是其公司资金周转出现困难。四海实业是在当地政府招商引资政策下设立的公司，其投入了较多设备和资金以生产产品，产品主要销售海外。由于海外客户账期较长，且部分产品由于质量问题无法及时回收货款，该公司资金紧张导致其应付公司货款逾期。

（二）业务开展背景

1、奥特姆

彩虹奥特姆、奥特姆智能、彩虹奥特姆（香港）分别成立于 2006 年、2015 年、2001 年，主营业务是电子产品、半导体、模组产品的代理销售。2016 年度公司物联网业务规模相对较小，为开拓市场获取更多的客户资源，结合模组业务存在经销商的行业惯例，公司也逐步引进经销商。奥特姆即为公司销售人员于 2016 年引进的经销商，经销公司 4G LTE 模组及终端产品。

2、深圳市渴望通信有限公司

渴望通信成立于 2008 年，主营业务为移动手机、笔记本、通讯产品、数码产品、移动终端产品的研发、生产及销售，其成立时间较早，早期在通讯行业有一定的知名度。

公司自 2013 年开始，与渴望通信开展业务合作。2013 年至 2014 年间，向其提供精密模具和精密组件产品，用于其手机等通讯产品生产制造。自 2015 年开始除了向其提供精密组件产品外，公司还向其提供手机类智能终端相关的技术开发服务。

3、遵义市四海实业有限公司

四海实业成立于 2016 年，主营业务是智能手机、数码产品、电子产品相关的研发生产销售。四海实业是根据贵州省遵义市招商引资政策，在当地设立的

智能手机、数码产品等终端产品的研发生产企业，产品主要销往海外市场。四海实业业务人员于 2017 年主动联系公司业务人员，认可公司为华为等公司做安卓系统技术开发的经验，其在贵州当地投入了很多生产设备，自身研发人员相对不足，但又需尽快有产品产出，因此四海实业提出将相关技术开发工作委托给公司进行。后续公司逐步与四海实业签订了相关技术开发合同，为其提供技术开发服务。

（三）相关业务具备商业实质

1、奥特姆

公司于 2016 年 11 月与奥特姆开始发生业务，当年度交易金额较小。2017 年至 2019 年，因奥特姆的终端客户及项目陆续出货，尤其是最终客户的共享滑板车中控设备项目集中大批量出货，使得奥特姆于 2018 年进入公司前五大客户。

奥特姆属于公司销售人员通过正常市场渠道开拓的经销商，公司在与其合作过程中，按照公司相关流程，签订了协议、合同、订单，取得对账单、发票等业务单据。

同行业可比上市公司亦存在经销模式，具体如下：

公司名称	关于销售模式的描述	出处
日海智能	无线通信模组业务的内销以经销为主，直销为辅；外销基本采用经销的方式	2021 年半年度报告
移为通信	针对动物追踪溯源产品公司推出了电子商务平台，目前已经成功在澳大利亚、加拿大、新西兰上线，目前注册经销商、分销商合计约 2,000 家	2021 年半年度报告
移远通信	公司针对下游客户的不同需求，采用直销和经销的营销模式	2021 年半年度报告
广和通	公司国内业务采用直销为主、经销为辅的销售模式；公司海外业务采用经销和直销两种销售模式	2021 年半年度报告
有方科技	公司销售模式以直销方式为主，经销方式为辅。公司经销模式属于买断式销售，公司与下游经销商签订销售合同或销售订单，将产品发送到约定地点。经销方式能更好地应对不断涌现的物联网碎片化应用并满足中小微客户的需求	2021 年半年度报告
高新兴	销售渠道包括直销和经销模式，其中以直销为主、经销为辅，针对集团客户和新产品市场采取直销模式，以直接掌握并管理重要客户资源，及时提供技术服务；对于其他客户、市场，则采取经销模式，以便于集中资源用于产品技术研发，同时推动标的公司产品在各个垂直市场快速拓展，并加快销售回款、提高市场占有率……公司针对不同产品对包括国内的全球销售区域进行划分，目前已在国内建立相对完善的经销渠	向特定对象发行股票募集说明书（四次修订稿）

	道基础，在海外基本通过直销以及代理商的渠道进行销售	
--	---------------------------	--

公司与奥特姆的相关业务具备商业实质和合理性。

2、深圳市渴望通信有限公司

2013年1月，公司与渴望通信开始业务往来，公司为渴望通信设计并生产手机外壳塑胶模具，模具经过渴望通信验收后，渴望通信向公司下单手机外壳的采购订单，公司使用定制的模具为渴望通信生产对应的手机外壳产品。

由于公司2014年开始完成对华为终端的技术服务订单交付并在2015年持续增加，得到华为终端的认可，技术开发服务比较成熟，渴望通信从2015年开始与发行人进行技术开发业务的合作。

渴望通信属于公司通过正常的市场开拓工作取得的客户，公司在与其合作过程中，按照公司相关流程，签订了相关协议、订单、合同、送货单，取得项目进度表、对账单、验收单、发票等业务单据。相关业务具备商业实质和合理性。

3、遵义市四海实业有限公司

四海实业的业务模式主要为手机等通信产品的ODM（研发设计和生产制造），其根据客户需求设计研发手机等通讯产品，并负责生产制造，最后向客户交付完整的可供使用的产品。由于公司具备技术开发能力，于2017年第四季度开始与四海实业分项目逐步签订技术开发合同。

四海实业属于公司通过正常的市场开拓工作取得的客户，公司在与其合作过程中，按照公司相关流程，签订了相关协议、合同，取得项目进度表、验收单、发票等业务单据。相关业务具备商业实质和合理性。

（四）公司内部控制执行情况

公司建立了以《内部控制制度》、《财务管理制度》、《销售内部控制制度》、《应收账款管理办法》等制度和办法为基础的内控流程体系，在上述业务开展和执行过程中，均遵循相关制度办法执行了内部控制程序。

在客户导入过程中，公司业务人员获取了客户的营业执照、税务登记证、开票资料等基本资料，在公司ERP系统中进行客户备案建档，并根据业务需要，与客户签订保密协议、框架协议、经销商协议等框架类协议。在业务执行

过程中，根据报价单、订单、合同评审表、销售订单、购销合同、技术开发合同等，经内部审批后，明确与客户的产品或者服务价格和结算条款，厘清双方责任义务。在向客户提供产品或服务过程中，有送货单、客户签收单、项目进度表、完工确认书等文件作为向客户交付产品或者服务的依据。在后续收款过程中，有对账单、发票、收款计划表等对应收账款进行跟踪和管理。

1、关于收款的内部控制流程

(1) 销售服务中心下辖的商务部根据生产计划、对账开票情况等，与国内销售中心、海外销售中心沟通后，在月初制定当月收款计划。

(2) 销售中心根据当月收款计划进行应收账款的催收工作，包括与客户沟通付款，将付款信息及时传递给财务部查账。

(3) 财务部在收到销售中心传递的付款信息后，明确反馈是否到账。如财务部查账反馈结果为未到账，则销售中心和客户确认未到账原因并加强催收。

(4) 商务部每周通报收款达成情况，并要求销售中心反馈计划未达成原因及进一步催收。

(5) 商务部于月底统计当月的最终收款达成情况和逾期付款情况，并通报销售、产品线及相关管理人员。

2、关于逾期款收款的内部控制流程

(1) 商务部于月初通报逾期付款情况，要求销售中心反馈逾期付款原因并开展催收工作。

(2) 商务部每周更新逾期款催收进度，并在微信群中进行通报。

(3) 针对有逾期款的客户，如需在逾期款未结清之前继续发货，增加出货审批流程，要求销售负责人、产品线负责人、CEO 参与审批。

(4) 销售中心判断逾期款有较大风险时，公司经营管理中心下辖的经营管理部、法务部等参与催收，包括但不限于向客户发送催款函、取消账期、缩减额度、停止供货、提起诉讼等途径解决。

(5) 公司经营会议上，对应收账款余额较大的客户和存在逾期的客户情况进行分析讨论，确定合理应对策略。

公司在业务开展过程中保持了有效的内部控制措施，在相关逾期款项催讨

过程中，公司也进一步对内部控制流程进行了梳理和整改，收紧对销售端的信用额度审批，对客户信用等级实行额度控制、动态管理，加强收款计划管理等措施，以确保在应收账款管理方面保持更为有效的内部控制。

（五）申请人为收回三家企业应收账款已经采取以及拟采取的措施

1、奥特姆

奥特姆出现逾期后，公司成立了专项催收小组，于 2019 年 10 月 17 日与奥特姆及其关联方签订了《货款回款保证合同》，明确还款期限并由相关关联方对逾期货款进行连带责任担保。在此过程中，为掌握主动权，公司对奥特姆及相关担保方名下的部分应收账款办理了质押登记，对其担保方名下土地、厂房、办公楼办理了第二顺位抵押登记。

在此基础上，为保证对终端客户的持续供货，公司采取款到发货模式，继续与其进行业务合作，并在业务合作过程中持续收集奥特姆相关财产线索，一直持续到 2020 年 6 月份左右。2020 年 6 月份以后，公司终止与其一切合作关系。2020 年 7 月，公司在掌握了部分财产线索基础上，向法院提起诉讼，并要求担保方承担连带责任。

公司向彩虹奥特姆、奥特姆智能和彩虹奥特姆（香港）及相关担保方提起诉讼，要求其偿还逾期货款及利息等，并要求相关担保方（合计 5 个自然人及 2 个法人）承担连带责任。在前期针对部分应收账款办理了质押登记，针对担保方名下土地、厂房、办公楼办理第二顺位抵押登记的基础上，陆续查封了奥特姆及相关担保方名下部分土地、厂房、房产等，另冻结其相关银行账户若干。目前针对彩虹奥特姆和奥特姆智能两起案件已经审理完毕，等待一审宣判。针对彩虹奥特姆（香港）的案件法院已经立案。

2、深圳市渴望通信有限公司

出现款项逾期后，公司业务人员通过微信、电话、上门催收、发送催款函等多种方式加强货款回收。因与其业务合作时间较长，渴望通信多次表示困难是暂时的，希望支持其渡过难关，因此公司未采取法律措施。

渴望通信于 2019 年 11 月 5 日被工商机关列入经营异常名录，并产生多笔诉讼案件、被列入失信名单、限制高消费等情况。但是公司没有掌握渴望通信相关可执行的财产线索，从诉讼成本方面考虑，未对其采取诉讼措施。公司原

精密组件业务销售负责人、法务人员组成专项小组，对渴望通信及相关负责人员情况进行密切跟踪，一旦发现财产线索等信息，公司将及时采取法律措施。

3、遵义市四海实业有限公司

公司与其终止合作后，公司业务人员通过微信、电话、上门催收、发送催款函等多种方式加强货款回收。其陆续有回款，但未全额回款。2021年8月，公司了解到，四海实业位于当地的由当地政府提供的厂房已经被政府收回，相关生产设备也被当地政府封存。但其表示，待问题解决后，有还款意愿。

公司综合判断认为四海实业为政府招商引资政策下设立的公司，其主要设备资产等处于政府封存状态。公司从诉讼成本方面考虑，未对其采取诉讼措施。由公司对应销售负责人、法务人员组成专项小组，对四海实业及相关负责人员情况进行密切跟踪，一旦发现财产线索等信息，公司将及时采取法律措施。

〔中介机构核查过程及意见〕

一、核查程序

保荐机构主要履行了如下核查程序：

1、获取应收账款明细表，对应收账款余额的变动情况及变动原因进行分析。

2、了解公司的销售政策，获取公司与主要客户签订的销售或服务合同，检查信用期限、结算方式等合同条款，抽查出库单、发货签收单、报关单、发票等支持性资料，判断应收账款确认的真实性。

3、复核报告期应收账款底稿，对2020年度及2021年1-6月的主要客户以及2021年1-9月首次进入前五名的客户的应收账款余额执行函证程序，对于未回函的客户实施检查期后回款、支持性凭证等替代程序。

4、分析应收账款坏账准备计提政策是否符合企业会计准则规定，并且与同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提政策和计提比例进行比较分析。

5、获取发行人报告期各期末按业务类别分类的应收账款明细表及收入明细表，计算应收账款余额占当期营业收入的比例及周转率。

6、查阅发行人同行业上市公司公开信息，对比发行人应收账款周转能力，

并结合业务模式、信用政策、周转率等分析是否存在异常。

7、通过网络公开信息，查阅奥特姆、深圳市渴望通信有限公司、遵义市四海实业有限公司的基本情况。

8、获取发行人与奥特姆、深圳市渴望通信有限公司、遵义市四海实业有限公司业务环节产生的记录与凭证。

9、了解公司为保障应收账款安全采取的措施，获取发行人对奥特姆、深圳市渴望通信有限公司、遵义市四海实业有限公司沟通及催款的记录。了解发行人与奥特姆诉讼案件的进展。

10、获取发行人与奥特姆及其关联方签署的《货款回款保证合同》、发行人对彩虹奥特姆、亚非节能应收账款进行质押的动产担保登记证明、奥特姆湖北的不动产抵押登记证明、奥特姆及其关联方资产的查封（冻结、扣押）财产通知书。

11、查看立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2019]第 ZI10334 号《2018 年度内部控制鉴证报告》以及信会师报字[2021]第 ZI10274 号《2020 年度内部控制鉴证报告》。鉴证意见为发行人“在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制”。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，对应收款项坏账准备计提政策中关于单项金额重大的判断依据或金额标准进行过变更的原因合理。发行人与同行业可比公司的金融资产减值的测试方法及会计处理方法不存在重大差异。发行人计提坏账准备政策符合企业会计准则。

2、报告期各期末应收账款金额与发行人业务规模、信用政策匹配。发行人应收账款余额占营业收入的比重、应收账款周转率与同行业上市公司相比不存在重大差异。

3、公司应收账款坏账准备计提充分。

4、发行人对奥特姆、深圳市渴望通信有限公司、遵义市四海实业有限公司业务开展背景合理，相关业务具有商业实质。上述客户大额应收账款逾期较久

无法收回的原因主要系上述客户自身资金链出现问题。公司内部控制措施有效。

问题 3

根据申请文件，报告期内公司存货账面价值分别为 17,725.08 万元、15,224.18 万元、21,577.31 万元和 46,359.41 万元占当期流动资产的比例分别为 21.94%、21.87%、26.55%和 42.31%。请申请人补充说明存货余额较高、最近一期存货余额大幅增长的原因及合理性，报告期内存货跌价准备计提政策，结合存货周转率、库龄分布及占比、期后价格变动、同行业上市公司等情况，说明存货跌价准备计提的充分性。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

〔回复〕

一、补充说明报告期内存货余额较高、最近一期存货余额大幅增长的原因及合理性

报告期各期末，公司存货余额构成情况如下：

单位：万元

类别	2021.09.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	29,422.93	69.29%	13,265.74	59.17%	4,551.53	28.83%	680.63	3.72%
半成品	0.00	0.00%	-	-	-	-	843.64	4.62%
产成品	3,737.78	8.80%	2,353.47	10.50%	1,854.47	11.75%	2,378.80	13.02%
发出商品	2,407.98	5.67%	1,912.19	8.53%	4,167.90	26.40%	3,732.08	20.42%
委托加工物资	3,573.34	8.42%	2,002.56	8.93%	745.4	4.72%	7,770.59	42.52%
在产品	-	-	-	-	-	-	1.76	0.01%
合同履约成本-服务成本	3,319.56	7.82%	2,883.98	12.86%	4,469.25	28.31%	2,867.76	15.69%
合计	42,461.60	100.00%	22,417.94	100.00%	15,788.55	100.00%	18,275.25	100.00%
占流动资产比重	38.95%		27.59%		22.69%		22.62%	

报告期各期末，公司存货余额分别为 18,275.25 万元、15,788.55 万元、22,417.94 万元和 42,461.60 万元，占流动资产的比重分别为 22.62%、22.69%、27.59%及 38.95%。

公司存货余额占流动资产的比例与同行业上市公司数据比较情况如下：

项目	2021.06.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
日海智能	21.14%	20.57%	20.07%	49.88%
移为通信	33.00%	23.53%	14.62%	15.54%
移远通信	45.57%	38.98%	28.64%	42.13%
广和通	35.14%	23.10%	9.96%	11.99%
高新兴	23.28%	19.40%	16.46%	14.16%
有方科技	25.39%	25.39%	26.42%	18.44%
平均值	30.59%	25.16%	19.36%	25.36%
公司	43.09%	27.59%	22.69%	22.62%

注：因各可比公司 2021 年第三季度报中未披露存货账面余额数据，故保留半年度数据未进行更新。

从上表可见，和发行人产品最接近的移远通信和广和通 2020 年末以来存货余额占流动资产的比例持续上升，与发行人趋势一致。

报告期公司存货余额较高主要系公司营业收入规模较大所致。最近一期末公司存货余额大幅增长的原因主要系：1、公司 2021 年 1-9 月营业收入为 132,068.85 万元，上年同期为 68,898.19 万元，同比增长 91.69%。截至 2021 年 9 月 30 日，公司在手订单为 70,608.92 万元（不含税），2020 年 12 月 31 日公司在手订单为 20,719.53 万元。为满足在手订单的生产及如期交付，公司对应增加了原材料的采购及储备，致本期末存货余额较期初大幅增加；2、在芯片短缺的大背景下，厂商为了避免原材料短缺导致交付困难，纷纷提前囤货，故公司也进行一定战略备货导致存货余额较期初大幅增长。

二、报告期内存货跌价准备计提政策

报告期各期末，公司按照可变现净值低于存货成本的差额计提存货跌价准备。符合《企业会计准则》的相关规定。

（一）不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；需要经过加工的材料存货，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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值

以资产负债表日市场价格为基础确定。

(二) 存货跌价准备计提方法

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

三、结合存货周转率、库龄分布及占比、期后价格变动、同行业上市公司等情况，说明存货跌价准备计提的充分性

(一) 报告期内存货跌价准备计提情况

单位：万元

项目	2021.9.30			2020.12.31		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	计提比例	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	计提比例
原材料	29,422.93	12.34	0.04%	13,265.74	12.34	0.09%
半成品	-	-	-	-	-	-
产成品	3,737.78	38.95	1.04%	2,353.47	38.95	1.66%
发出商品	2,407.98	791.25	32.86%	1,912.19	781.88	40.89%
委托加工物资	3,573.34	7.45	0.21%	2,002.56	7.45	0.37%
在产品	-	-	-	-	-	-
合同履约成本-服务成本	3,319.56	-	-	2,883.98	-	-
合计	42,461.60	849.99	2.00%	22,417.94	840.63	3.75%
项目	2019.12.31			2018.12.31		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	计提比例	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	计提比例
原材料	4,551.53	9.04	0.20%	680.63	4.38	0.64%
半成品	-	-	-	843.64	58.88	6.98%
产成品	1,854.47	21.39	1.15%	2,378.80	166.15	6.98%
发出商品	4,167.90	529.97	12.72%	3,732.08	314.25	8.42%
委托加工物资	745.40	3.97	0.53%	7,770.59	6.46	0.08%
在产品	-	-	-	1.76	0.05	2.84%
合同履约成本-服务成本	4,469.25	-	-	2,867.76	-	-
合计	15,788.55	564.37	3.57%	18,275.25	550.17	3.01%

报告期内，公司存货跌价准备总体计提率分别为 3.01%、3.57%、3.75%、2.00%，公司主要根据订单情况结合产品市场销售的预测情况进行生产，存货周转较快，因此存货跌价准备占存货余额的比例较低。其中 2021 年 1-9 月，存货

跌价计提率降低，主要为期末存货中芯片材料大幅上升，而芯片材料市场行情紧俏，存货跌价风险较低，存货跌价计提金额较少，存货跌价准备总体计提率下降。

(二) 与同行业上市公司对比情况分析

报告期各期末，公司存货跌价准备占存货余额的比例与同行业上市公司数据比较情况如下：

项目	2021.06.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
日海智能	6.98%	7.83%	2.61%	3.05%
移为通信	0.31%	1.50%	1.40%	2.36%
移远通信	0.44%	0.59%	1.12%	0.86%
广和通	0.99%	2.43%	3.81%	4.59%
高新兴	11.56%	12.12%	5.01%	3.23%
有方科技	7.24%	7.57%	3.73%	3.88%
剔除高新兴计算平均值	3.19%	3.98%	2.53%	2.95%
平均值	4.59%	5.34%	2.95%	3.00%
公司	2.00%	3.75%	3.57%	3.01%

注：因各可比公司 2021 年第三季度报中未披露存货的跌价的计提数据，故保留半年度数据未进行更新。

同行业平均值分别为 3.00%、2.95%、5.34% 和 4.59%，可比公司高新兴 2020 年末存货跌价准备占存货余额的比例较期初增幅较大，且远超其他可比公司同期水平，将其剔除后计算行业平均值。2020 年以来，公司对芯片进行战略囤货，芯片预计后续可以被客户订单陆续消化，公司存货跌价准备主要系针对原精密组件业务客户的发出商品计提。

公司存货跌价准备计提比例处于合理水平。

报告期各期公司存货周转率与同行业公司对比情况如下：

单位：次

名称	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
日海智能	-	2.90	1.91	1.55
移为通信	-	1.61	2.66	2.38
移远通信	-	4.47	5.29	5.60
广和通	-	5.53	9.56	10.03
高新兴	-	2.26	2.90	3.05
有方科技	-	2.13	3.65	5.02
行业平均	-	3.15	4.33	4.61
公司	3.28	4.62	4.38	4.99

注：同行业可比上市公司 2021 年三季报未公告期末存货账面余额，故无法计算存货周转率。

公司存货周转率高于行业平均水平。2021年1-9月，存货周转率下降的主要原因系公司期末存货余额较期初增长89.41%，公司无线通信模组销售规模持续扩大，原材料、产成品和委托加工物资均有所增加。

(三) 报告期各期末公司存货库龄分布及占比情况

单位：万元

业务类别	项目	2021年9月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
		账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
原材料	1年以内	28,933.83	98.34%	12,943.83	97.57%	4,518.38	99.27%	602.36	88.50%
	1至2年	375.45	1.28%	321.91	2.43%	33.15	0.73%	33.81	4.97%
	2至3年	92.64	0.31%	-	-	-	-	44.46	6.53%
	3年以上	21.02	0.07%	-	-	-	-	-	-
	小计	29,422.93	100.00%	13,265.74	100.00%	4,551.53	100.00%	680.63	100.00%
半成品	1年以内	-	-	-	-	-	-	781.20	92.60%
	1至2年	-	-	-	-	-	-	47.46	5.63%
	2至3年	-	-	-	-	-	-	14.98	1.78%
	小计	-	-	-	-	-	-	843.64	100.00%
产成品	1年以内	3,509.38	93.89%	2,105.91	89.48%	1,822.09	98.25%	2,084.38	87.62%
	1至2年	109.86	2.94%	221.84	9.43%	6.67	0.36%	280.39	11.79%
	2至3年	92.82	2.48%	-	-	25.72	1.39%	14.03	0.59%
	3年以上	25.72	0.69%	25.72	1.09%	-	-	-	-
	小计	3,737.78	100.00%	2,353.47	100.00%	1,854.47	100.00%	2,378.80	100.00%
发出商品	1年以内	1,633.15	67.82%	1,139.65	59.60%	3,457.05	82.94%	2,468.94	66.15%
	1至2年	9.72	0.40%	69.80	3.65%	8.10	0.19%	1,230.89	32.98%
	2至3年	62.37	2.59%	-	-	670.50	16.09%	32.24	0.86%
	3年以上	702.74	29.18%	702.74	36.75%	32.24	0.77%	-	-
	小计	2,407.98	100.00%	1,912.19	100.00%	4,167.90	100.00%	3,732.08	100.00%
委托加工物资小计	1年以内	3,569.58	99.89%	1,981.55	98.95%	724.39	97.18%	7,615.56	98.00%
	1至2年	3.76	0.11%	-	-	-	-	155.03	2.00%
	2至3年	-	-	-	-	21.02	2.82%	-	-
	3年以上	-	-	21.02	1.05%	-	-	-	-
	小计	3,573.34	100.00%	2,002.56	100.00%	745.40	100.00%	7,770.59	100.00%
在产品	1年以内	-	-	-	-	-	-	1.76	100.00%
	小计	-	-	-	-	-	-	1.76	100.00%
合同履行成本-服务成本	1年以内	3,090.82	93.11%	2,883.98	100.00%	4,469.25	100.00%	2,867.76	100.00%
	1至2年	228.74	6.89%	-	-	-	-	-	-
	小计	3,319.56	100.00%	2,883.98	100.00%	4,469.25	100.00%	2,867.76	100.00%
合计		42,461.60	100.00%	22,417.94	100.00%	15,788.55	100.00%	18,275.25	100.00%

注：截至2021年9月30日，库龄3年以上的原材料账面余额21.02万元，系委托加工物资物料退库所致。

报告期内公司存货库龄主要在一年以内，其报告期内占比分别为89.86%、94.95%、93.92%、95.94%。其中，原材料一年以内的占比相对较高，分别为88.50%、99.27%、97.57%、98.34%，除2018年受精密组件业务相关原材料库

龄较长影响外，2019 年至 2021 年 9 月，公司存货结构中，一年以内存货占比保持在 90%以上，原材料一年以内占比保持在 95%以上，公司库龄结构相对稳定。报告期内，原材料期末结存金额大，但流动性强，跌价计提的比例较低。产成品、发出商品及委托加工物资中，一年以上库龄的主要为精密组件产品，根据库龄并结合期后销售的情况计提跌价。

（四）存货期后价格情况

报告期各期，公司主要产品的期末库存平均单价与期后销售价格对比如下：

单位：元/件、元/台

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
精密组件				
期末库存平均单价（注 1）	5.02	5.02	5.02	4.63
期后平均销售价格（注 2）	-	-	3.62	6.28
通信模组				
期末库存平均单价	100.29	100.20	86.59	153.50
期后平均销售价格	119.05	150.42	150.97	208.15
智能终端产品				
期末库存平均单价	204.47	142.72	170.05	163.90
期后平均销售价格	241.70	204.07	325.72	224.00

注 1：期末库存平均单价=期末产成品余额/期末产成品库存数量；

注 2：各年（期）末的期后平均销售价格指期后在手订单平均销售价格，即 2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，主要产品的期后平均销售价格分别为对应产品在 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 9 月 30 日在手订单的平均销售价格

随着公司 2019 年剥离精密组件业务，对相关产品进行打折出售，报告期内已对精密组件业务按照预计的期后折让价格作为估计售价，按照存货跌价政策计提跌价。

报告期各期末除精密组件产品外，其他主要产品的期后平均销售价格均高于期末对应产品的库存平均单价，公司产品期后销售情况良好，不存在期后销售单价明显下降的情况。

综上，报告期内，公司存货跌价准备计提充分。

〔中介机构核查过程及意见〕

一、核查程序

保荐机构主要履行了如下核查程序：

- 1、了解报告期内存货余额变动的原因及采购价格的变动情况。
- 2、查阅公司存货管理制度，了解相关内部控制是否健全。
- 3、取得发行人 2018 年度-2020 年度以及 2021 年 1-9 月相关财务数据及公司信息披露文件。
- 4、查阅公司存货明细表，分析存货构成情况、周转情况、库龄情况及变动情况的合理性。
- 5、获取公司各年（期）末的期后在手订单或合同，分析期后销售情况。
- 6、获取公司存货跌价准备计提明细表。
- 7、查阅同行业可比公司存货跌价率、存货周转率等数据，对比分析差异情况及合理性。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、报告期内，公司存货余额变动原因合理，最近一期末存货余额大幅增长符合公司实际经营情况，具有合理性。
- 2、报告期内，公司存货跌价准备计提率与同行业上市公司平均水平相比不存在重大差异，存货跌价准备计提合理。

问题 4

根据申请文件，申请人 2019 年将精密模具开发和精密组件生产相关的生产设备及其附属设施转让给众为精密，含税交易价格 5,196.00 万元。请申请人补充说明：（1）本次资产出售的原因、背景。（2）是否构成关联交易，并说明资产出售相关程序履行情况。（3）结合评估方法、主要评估参数等情况，说明本次交易评估价值的合理性；结合账面价值、评估价值，说明交易对价的公允性。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

〔回复〕

（1）本次资产出售的原因、背景

一、本次出售资产的背景

公司精密组件业务 2018 年度收入占公司营业收入的比例为 28.17%，2019 年度精密组件业务营收占比继续下降至 7.10%。公司的核心业务是以无线链接和通信传输为基础的 4G/5G 无线通信模组及物联网行业应用。精密组件业务不是公司未来发展方向，为了更加聚焦核心业务，公司对外出售精密组件业务相关资产。

二、本次出售资产的原因

1、2019 年以来，在外贸出口市场不景气和竞争加剧的大环境下，叠加中美贸易摩擦的影响，智能手机市场出货量衰退，结合公司既定的业务发展思路，为降低精密组件业务运营成本和运营压力，优化资产结构，公司决定出售精密组件业务的相关资产；

2、公司逐步聚焦物联网业务发展的战略需要，有利于促进公司资源的有效配置，进一步推动物联网业务作为公司核心业务的稳定发展；

3、资产出售所获取的资金将增加公司流动资金并用于公司业务运营，对公司现金流和业务发展均会产生积极影响。

综上所述，公司为了降低精密组件业务运行成本和运行压力，优化资产结构，逐步聚焦物联网业务发展的战略需要，促进公司资源的有效配置，进一步推动物联网业务作为公司核心业务的稳定发展，公司通过本次交易出售精密模具开发和精密组件生产相关的生产设备及附属设施。

（2）是否构成关联交易，并说明资产出售相关程序履行情况

一、资产出售不构成关联交易

2019 年 9 月 2 日，发行人与众为精密及众为精密的实际控制人陈开念签订《资产转让协议》，发行人将精密模具开发和精密组件生产相关的生产设备及附属设施转让给众为精密。

此次资产受让方的基本情况如下：

公司名称	深圳市众为精密科技有限公司
------	---------------

成立时间	2019年6月12日
注册资本	2,000.00万元
注册地址	深圳市宝安区福永街道凤凰社区岭下路5号厂房1栋1层2层、3层，2栋1层、2层、3层
股权结构	陈开念持股95.00%，陈佩贤持股5.00%
经营范围	一般经营项目是：塑胶、电子精密组件技术研发；五金制品、塑胶制品、塑胶电子制品、模具销售；货物及技术进出口。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外），许可经营项目是：塑胶、电子精密组件制造；五金制品、塑胶制品、塑胶电子制品、模具生产、加工。

公司及公司控股股东、实际控制人与众为精密不存在关联关系，亦不存在公司及公司控股股东、实际控制人直接或通过其利益相关方向众为精密提供财务资助、补偿或其他协议安排的情形。本次出售资产事项不构成关联交易。

二、资产出售相关程序的履行情况

公司聘请了具有证券期货业务资格的银信资产评估有限公司于 2019 年 8 月 2 日为相关资产出具银信评报字(2019)沪第 0876 号资产评估报告。

评估报告显示，以 2019 年 6 月 30 日为基准日，出售资产的评估价值为 4,518.34 万元（不含税）。

公司于 2019 年 9 月 2 日召开了第二届董事会第十次会议和第二届监事会第十次会议，审议通过了《关于公司出售资产的议案》，同意公司与众为精密及众为精密的实际控制人陈开念签订《资产转让协议》。本次资产出售金额为 5,196.00 万元（含税），不含税成交价格为 4,598.23 万元。根据当时公司章程第四十条规定之第十三项和第十七项，在公司董事会权限范围之内，未达到股东大会审议要求，因此无需召开股东大会。

公司独立董事就资产出售事项出具了独立意见：“公司本次出售的资产均属于公司所有，权属清晰，不存在抵押、质押或其他第三人权利，不存在重大争议、诉讼或仲裁事项，也不存在查封、冻结等情形。本次资产出售的价格以资产评估值为基础，经过交易双方充分谈判协商而确定的，定价公允、合理，不存在损害公司和股东利益的情形，不构成关联交易，不属于《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组，审议程序合法有效。本次出售的资产均属于精密组件业务相关资产，本次出售资产后，精密组件业务将调整经营思路继续运作，不会对公司本期及未来财务状况、经营状况产生重大影响，对公司的独立性也没有不利影响。我们一致同意公司本次资产出售事宜。”

2019年9月2日，发行人在巨潮资讯网发布了《美格智能技术股份有限公司第二届董事会第十次会议决议公告》（公告编号：2019-038）、《美格智能技术股份有限公司第二届监事会第十次会议决议公告》（公告编号：2019-039）、《美格智能技术股份有限公司独立董事关于第二届董事会第十次会议相关事项的独立意见》及《美格智能技术股份有限公司关于出售精密组件业务相关资产的公告》（公告编号：2019-040），对上述董事会决议和资产出售进行了披露。

综上，公司所履行的相关程序符合《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》的规定，不存在损害上市公司利益的情形。

（3）结合评估方法、主要评估参数等情况，说明本次交易评估价值的合理性；结合账面价值、评估价值，说明交易对价的公允性

一、评估方法和评估结果

本次评估采用成本法，精密模具开发和精密组件生产相关的生产设备及附属设施的评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增减值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100%
机器设备	4,950.62	4,446.58	-504.04	-10.18
车辆	7.77	17.45	9.68	124.58
电子设备	62.04	54.31	-7.74	-12.47
合计	5,020.43	4,518.34	-502.09	-10.00

此次出售资产主要是固定资产，包括机器设备、车辆及电子设备，评估减值 502.09 万元。

二、本次评估对固定资产采用成本法的原因

纳入本次资产评估范围的资产有较完备的财务资料和资产管理资料可以利用，资产取得成本的有关数据和信息来源较广，因此本次资产评估可以采用成本法。

资产评估对象是精密组件业务相关的设备类资产（机器设备、车辆、电子设备），并非精密组件业务本身。设备类资产（机器设备、车辆、电子设备）无独立的盈利能力，不具备采用收益法估值的条件，同时该类资产在市场上不具备类似可比交易案例，不具备采用市场法评估的条件。

因此，本次资产评估采用成本法。

三、本次交易评估价值的合理性

本次评估机构采用成本法对固定资产进行评估，成本法是指按照重建或者重置被评估资产的思路，将评估对象的重建或者重置成本作为确定资产价值的基础，扣除相关贬值，以此确定资产价值的评估方法的总称。成本法的数学表达式是：

$$\text{评估值}=\text{重置全价}\times\text{成新率}$$

（一）重置全价的确定

纳入评估范围的设备主要为机器设备、运输设备、电子设备三大类，结合各类设备的合同签订方式、价格变化情况、安装方式及价值构成情况，分别确定每项设备评估基准日的重置全价。

重置全价=设备购置价+运输费+基础费+安装调试费+资金成本-设备原价中包含的增值税

对于不需要安装的设备：重置全价=设备购置价+运输费-设备原价中包含的增值税

（二）成新率

成新率是指根据设备技术性能、经济性能和物理性能确定的现有设备的新旧程度。成新率的确定原则为：

1、对于机器设备、电子设备：由于本次评估盘点日，大部分设备因订单不足未进行开工，且未进行开机检测，故本次以设备经济使用年限作为确定成新率的基础，并结合因订单不足而闲置考虑综合成新率。因此，成新率采用数学式表示为：成新率=(经济使用年限-已使用年限)÷经济使用年限×100%-经济性贬值率。

2、对于车辆，依据国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘察确定综合成新率，其公式为：

$$\text{使用年限成新率}=(\text{规定使用年限}-\text{已使用年限})\div\text{规定使用年限}\times 100\%$$

$$\text{行驶里程成新率}=(\text{规定行驶里程}-\text{已行驶里程})\div\text{规定行驶里程}\times 100\%$$

$$\text{理论成新率}=\text{MIN}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$$

综合成新率=理论成新率×40%+勘察成新率×60%

评估值=重置全价×成新率

本次评估账面价值为 5,020.43 万元，评估值为 4,518.34 万元，评估减值 502.09 万元，根据上述测算思路，此次评估减值的主要原因为设备重新购置价下降及因设备闲置而考虑设备的经济性贬值所致。

因此，本次出售资产的评估价值具有合理性。

四、结合账面价值、评估价值，说明交易对价的公允性

截至 2019 年 6 月 30 日，交易标的账面净值为 5,020.43 万元（不含税），评估价值为 4,518.34 万元（不含税，评估基准日为 2019 年 6 月 30 日），交易双方以评估值为基础，经双方协商确定，不含税成交价格为 4,598.23 万元。

本次出售资产定价公允、具有合理性。

〔中介机构核查过程及意见〕

一、核查程序

保荐机构主要履行了如下核查程序：

- 1、访谈公司出售资产的相关交易背景、原因。
- 2、查阅了公司的关联方清单，并通过网络查询众为精密及众为精密的实际控制人陈开念的对外投资情况，并进行了交叉对比。
- 3、获取了本次交易资产的评估报告、了解资产评估减值情况、相关资产评估方法，查看评估报告中所选取的评估依据。
- 4、查阅了本次交易的审议程序并获取相关决议。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、本次出售资产的原因与背景符合公司经营实际情况及未来发展规划。
- 2、本次交易不构成关联交易，发行人履行了必要的审议程序。
- 3、本次出售资产的评估价值合理、交易对价公允。

问题 5

根据申请文件，申请人报告期货币资金余额较高。请申请人：（1）说明货币资金金额较大的原因及合理性，报告期内货币资金主要构成情况、具体用途及存放管理情况，是否存在使用受限、与关联方资金共管、银行账户归集、关联方非经营性资金占用等情形。（2）说明最近三年一期财务费用构成中利息支出、利息收入等明细情况，利息收入与货币资金余额是否匹配。（3）结合货币资金及理财产品持有情况、资产负债情况以及经营资金需求情况，说明申请人本次发行融资补充流动资金的必要性。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

〔发行人说明〕

（1）说明货币资金金额较大的原因及合理性，报告期内货币资金主要构成情况、具体用途及存放管理情况，是否存在使用受限、与关联方资金共管、银行账户归集、关联方非经营性资金占用等情形。

一、货币资金金额较大的原因及合理性

报告期各期末，公司货币资金具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.09.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
库存现金	-	0.29	0.49	1.34
银行存款	10,261.72	20,381.59	14,951.33	9,324.76
其他货币资金	2,031.39	1,393.02	615.48	1,297.18
合计	12,293.11	21,774.91	15,567.30	10,623.29
其中：存放在境外的款项总额	1,688.56	1,603.26	2,321.16	80.81
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	2,031.39	1,393.02	615.98	1,297.18

公司货币资金主要为银行存款，其他货币资金主要是银行承兑汇票保证金、司法冻结款。最近三年末，公司货币资金余额呈持续上升趋势，2021年9月末，货币资金余额有所下降。公司货币资金金额较大的原因主要为：

（一）公司日常经营对资金的需求较高

报告期内，公司无线通信模组及解决方案业务规模逐渐扩大，货币资金主要用于保障日常生产经营等流动性资金需求。公司普遍给予客户一定的信用期，销售回款与经营付款之间存在一定的时间差，因此需保持一定量的货币资

金用于经营周转及维持日常运营，以控制公司经营风险。公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-9 月的营业收入分别为 98,982.79 万元、93,283.50 万元、112,084.56 万元和 132,068.85 万元，收入规模呈现增长态势。发行人生产经营规模较大，日常经营所需资金较多。

（二）受短期借款金额及受限货币资金上升影响

报告期各期末，公司的短期借款余额分别为 6,948.53 万元、1,500.00 万元、2,000.00 万元和 24,458.21 万元，公司需要预留一定量的货币资金用于偿还短期借款。

公司开展业务需要开具银行承兑汇票、银行保函等，因此需要存入一定规模的银行承兑汇票保证金、保函保证金等。报告期各期末，公司银行承兑汇票保证金及保函保证金的余额分别为 1,297.18 万元、615.48 万元、1,067.19 万元、1,229.71 万元。

（三）满足未来战略发展需要

近年来，公司巩固现有市场份额，积极开拓海内外新市场，不断加强深圳、上海、西安三地的研发协同建设力度，且基于全球缺芯的环境背景，公司在市场拓展、研发人才与设备、战略备货等方面均需要保持一定量的货币资金用于该等投资支出。

综上所述，公司各期末货币资金金额较大具有合理性。

二、报告期内货币资金主要构成情况、具体用途及存放管理情况，是否存在使用受限、与关联方资金共管、银行账户归集、关联方非经营性资金占用等情形。

（一）报告期内货币资金主要构成情况、具体用途

报告期内，公司货币资金余额由库存现金、银行存款和其他货币资金构成。其中，库存现金主要用于公司日常零星支出，报告期各期末，库存现金余额及占货币资金比例较小；银行存款主要用于满足公司日常经营对流动资金的需要、偿还到期借款，包括支付采购货款、支付职工薪酬、缴纳税费、偿还借款及支付利息等；其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金等。

(二) 报告期内货币资金存放管理情况

公司制定了货币资金管理制度，库存现金单独存放，由会计与出纳定期盘点；银行存款存放在公司及下属子公司所属银行账户，由指定会计定期核对；其他货币资金中，银行承兑汇票保证金、保函保证金等存放在公司及下属子公司所属银行账户，公司货币资金存放于境内外的情况具体如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
存放于境内	10,604.55	86.26%	20,171.65	92.64%	13,246.14	85.09%	10,542.48	99.24%
存放于境外	1,688.56	13.74%	1,603.26	7.36%	2,321.16	14.91%	80.81	0.76%
合计	12,293.11	100.00%	21,774.91	100.00%	15,567.30	100.00%	10,623.29	100.00%

(三) 报告期内货币资金受限情况

单位：万元

项目	2021.09.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票保证金	1,229.71	1,059.75	615.48	1,297.18
司法冻结款	801.68	325.83	-	-
因合同到期失效而冻结的银行存款	-	-	0.50	-
保函保证金	-	7.44	-	-
合计	2,031.39	1,393.02	615.98	1,297.18

公司受限货币资金主要为银行承兑汇票保证金和司法冻结款，截至 2021 年 9 月 30 日，公司司法冻结款 801.68 万元，主要系与联合智慧有限公司因合同纠纷被法院冻结款项。公司与联合智慧的相关诉讼一审已判决，法院判决驳回联合智慧有限公司的全部诉讼请求。截至本回复出具日，联合智慧有限公司已提出上诉，该案件二审阶段尚未开庭审理。

(四) 报告期内公司关联方资金共管、银行账户归集等情形

公司严格按照相关法律法规的规定对货币资金进行管理和使用，建立并完善了货币资金管理相关制度，保证货币资金的独立存放与使用。报告期内，公司与合并报表范围外关联方不存在资金共管、银行账户归集等情形。

(五) 报告期内公司关联方非经营性资金占用情形

报告期内，公司与合并报表范围外关联方无关联方非经营性资金占用情形。

(2) 说明最近三年一期财务费用构成中利息支出、利息收入等明细情况，利息收入与货币资金余额是否匹配。

(一) 最近三年一期财务费用构成中利息支出、利息收入等明细情况

报告期内公司财务费用构成明细如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
利息支出	427.80	148.34	199.39	336.2
减：利息收入	269.17	827.79	107.23	101.26
汇兑损益	648.34	800.2	-25.08	562.87
票据贴息支出	4.17	-	-	-
其他	229.02	22.41	13.38	54.91
合计	1,040.16	143.14	80.46	852.71

报告期内，公司的利息支出主要为银行借款利息支出、票据贴现利息支出，利息收入主要为银行存款利息收入、使用闲置募集资金购买理财产品产生的利息收入及计提奥特姆逾期贷款的资金占用费收入。截至2021年9月末，公司已无未到期的理财产品。2020年度利息收入金额较高，主要为在当期计提了奥特姆逾期贷款资金占用费632.29万元。2021年1-9月，财务费用中的其他主要包括未确认融资费用转入利息费用及手续费。

(二) 利息收入与货币资金余额是否匹配

报告期内，公司货币资金余额与利息收入匹配情况如下所示：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
货币资金期初余额	21,774.91	15,567.30	10,623.29	9,756.48
货币资金期末余额	12,293.11	21,774.91	15,567.30	10,623.29
货币资金平均余额	17,034.01	18,671.10	13,095.29	10,189.88
利息收入	269.17	827.79	107.23	101.26
其中：奥特姆资金占用费	133.57	632.29	-	-
平均利率水平	2.11%	4.43%	0.82%	0.99%
剔除奥特姆资金占用费的平均利率水平	1.06%	1.05%	0.82%	0.99%

注：平均利率水平=利息收入/货币资金平均余额，其中2021年1-9月的数据已年化。

剔除奥特姆资金占用费的平均利率水平=(利息收入-奥特姆资金占用费)/货币资金平均余额，其中2021年1-9月的数据已年化。

报告期内，公司银行利息收入与货币资金平均余额的年化平均利率水平分别为0.99%、0.82%、4.43%和2.11%。2020年度及2021年1-9月的利息收入中有632.29万元、133.57万元为计提的奥特姆逾期贷款的资金占用费，造成当年

的平均利率水平较高，剔除该影响后，报告期内的平均利率水平分别为 0.99%、0.82%、1.05% 和 1.06%。

报告期内，中国人民银行公布的存款基准利率情况如下表所示：

项目	活期存款	三个月存款	半年期存款	一年期存款	二年期存款	三年期存款
存款基准利率	0.35%	1.10%	1.30%	1.50%	2.10%	2.75%

数据来源：中国人民银行

报告期各期，公司货币资金产生的利息收入剔除计提的奥特姆的逾期贷款资金占用费后的平均年利率处于中国人民银行 0.35%-2.75% 的存款基准利率区间，且符合公司的货币资金的结构特征，利率水平合理。

综上所述，公司的平均利率水平符合资金利率市场情况，利息收入与公司货币资金规模相匹配。

(3) 结合货币资金及理财产品持有情况、资产负债情况以及经营资金需求情况，说明申请人本次发行融资补充流动资金的必要性。

(一) 货币资金及理财产品持有情况

截至 2021 年 9 月 30 日，公司无持有未到期的理财产品。

(二) 资产负债情况

报告期各期末，公司资产负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.09.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	109,025.53	80.43%	81,255.68	83.04%	69,598.05	88.70%	80,797.31	90.01%
非流动资产	26,529.86	19.57%	16,600.57	16.96%	8,865.53	11.30%	8,972.06	9.99%
资产合计	135,555.39	100.00%	97,856.25	100.00%	78,463.58	100.00%	89,769.37	100.00%
流动负债	67,200.22	94.53%	39,468.24	99.47%	23,277.33	98.82%	36,499.50	99.08%
非流动负债	3,892.21	5.47%	212.07	0.53%	278.30	1.18%	337.62	0.92%
负债合计	71,092.43	100.00%	39,680.31	100.00%	23,555.63	100.00%	36,837.12	100.00%
资产负债率 (母公司)	64.31%		47.46%		38.62%		42.20%	

报告期各期末，公司资产结构中以流动资产为主，占各期末资产总额的比例分别为 90.01%、88.70%、83.04% 和 80.43%。随着公司业务规模不断扩大，公司资产规模呈逐年增长的趋势。公司流动资产主要为货币资金、应收账款和存货等。

报告期各期末，公司负债结构中以流动负债为主，占各期末负债总额的比

例分别为 99.08%、98.83%、99.47% 和 94.53%，公司流动负债以短期借款、应付账款为主。

公司最近一期末母公司资产负债率较期初上升 16.85 个百分点，主要由于公司购买重要原材料芯片需要较多资金，短期借款金额迅速增长所致。

同行业上市公司资产负债率情况如下：

项目	名称	2021.06.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资产负债率 (母公司)	日海智能	43.51%	40.20%	62.68%	57.61%
	移为通信	37.90%	28.56%	24.28%	23.40%
	移远通信	60.55%	59.02%	42.61%	51.81%
	广和通	55.59%	47.17%	39.68%	60.88%
	高新兴	35.86%	40.41%	40.11%	30.55%
	有方科技	39.78%	31.35%	40.73%	34.92%
	行业平均	45.53%	41.12%	41.68%	43.20%
	公司	65.01%	47.46%	38.62%	42.20%

注：同行业可比上市公司 2021 年三季度报未公告母公司报表数据，故最近一期以半年报母公司口径资产负债率进行对比。

截至 2021 年 6 月末，发行人母公司资产负债率已显著高于行业平均水平。

(三) 经营资金需求情况

公司业务模式和结构稳定，假设公司 2021-2023 年不发生重大变化，经营性资产和经营性负债科目当年收入占比与公司 2018-2020 年的三年平均比例一致。根据最近三年营业收入增长情况，经营性应收（应收账款、预付账款及应收票据）、应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货科目对流动资金的占用情况，对公司经营资金需求测算如下：

单位：万元

项目	基期	预测期		
	2018-2020 年当期财务数据占当期营业收入比例的平均数	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	-	134,501.47	161,401.77	193,682.12
应收票据及应收账款	25.78%	34,671.84	41,606.21	49,927.46
应收账款融资	1.47%	1,978.39	2,374.07	2,848.89
预付账款	1.66%	2,238.78	2,686.53	3,223.84
存货	17.83%	23,976.45	28,771.74	34,526.09
①经营性流动资产合计	46.74%	62,865.47	75,438.56	90,526.27
应付票据及应付账款	20.55%	27,640.39	33,168.47	39,802.16
预收账款及合同负债	4.15%	5,574.68	6,689.63	8,027.56
②经营性流动负债合计	24.69%	33,215.08	39,858.10	47,829.72

③营运资金=①-②	22.05%	29,650.39	35,580.46	42,696.56
未来三年新增流动资金缺口				24,387.06

注 1：公司未来三年营业收入的增长率按 20% 计算。

注 2：未来三年新增流动资金缺口=2023 年度营运资金-2020 年度营运资金

注 3：上述预测仅作为补充流动资金测算之用，不构成发行人的盈利预测和业绩承诺，提请广大投资者注意。

根据上表测算结果，公司新增的营运资金缺口为 24,387.06 万元。

截至 2021 年 9 月 30 日，公司前次募集资金尚有 1,679.34 万元未使用完毕。前次募集资金专款专用，需按照募投项目投入计划有序推进。

（四）本次发行融资补充流动资金的必要性

结合公司现有业务发展所需营运资金规模以及公司的资产负债情况，目前公司仍存在资金需求缺口，未来随着公司业务规模的不断扩张，公司对货币资金的需求将进一步提升。

本次非公开发行拟使用募集资金不超过 1.5 亿元用于补充流动资金系公司发展的客观要求，有利于保障公司未来发展战略的实施，提高公司抗风险能力。因此，本次发行融资补充流动资金具有必要性。

〔中介机构核查过程及意见〕

一、核查程序

保荐机构主要履行了如下核查程序：

1、了解公司货币资金金额较大的原因及合理性，报告期内货币资金主要构成情况、具体用途及存放管理情况。

2、查阅公司合并报表范围内主要主体已开立银行账户清单、货币资金明细账，查阅主要主体企业征信报告，核查公司是否存在使用受限、与关联方资金共管、银行账户归集、关联方非经营性资金占用等情形。

3、获取公司财务费用利息支出、利息收入明细表，将利息收入与货币资金余额进行匹配性分析。

4、查阅公司报告期各期定期报告、货币资金相关管理制度等文件，获取现金及现金等价物明细表，核查公司货币资金及理财产品等现金及现金等价物的构成情况，并分析公司资产负债结构情况。

5、查阅公司报告期内的现金流量表、借款台账、前次募集资金支出明细

账、前次募集资金专户银行对账单、前次募集资金使用情况报告、本次募投项目的预算及资金使用计划等文件，分析本次发行融资补充流动资金的必要性。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，公司货币资金金额较大的原因具有合理性，公司货币资金以银行存款为主，受限货币资金主要为银行承兑汇票保证金、司法冻结款等，公司与合并报表范围外关联方不存在资金共管、银行账户归集、关联方非经营性资金占用等情形。

2、报告期内，公司的利息支出主要为银行借款利息支出、票据贴现利息支出，利息收入主要为银行存款利息收入、使用闲置募集资金购买理财产品产生的利息收入及计提奥特姆逾期贷款的资金占用费收入。报告期各期，公司利息收入与货币资金规模相匹配。

3、结合货币资金及理财产品持有情况、资产负债情况以及经营资金需求情况，本次发行拟补充流动资金具有必要性。

问题 6

2020 年 9 月，申请人投资深圳宏芯宇电子股份有限公司 3,000 万元，计入其他非流动金融资产。2021 年 6 月，由于新投资者增资宏芯宇电子，申请人确认公允价值变动损益 4,000 万元。请申请人补充说明上述会计处理是否谨慎合理，是否符合会计准则的规定。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

〔回复〕

一、该项投资会计处理是否谨慎合理，是否符合会计准则的规定

（一）初始计量

2020 年 9 月 28 日，美格智投签订了深圳宏芯创企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议。投资金额为 3,000.00 万元，持有该公司 500.00 万份额。公司通过深圳宏芯创企业管理合伙企业（有限合伙）间接持有深圳宏芯宇电子股份

有限公司 1.40% 股份，对被投资企业无控制、无共同控制且无重大影响。

深圳宏芯宇电子股份有限公司的基本情况如下：

公司名称	深圳宏芯宇电子股份有限公司
公司类型	股份有限公司（台港澳与境内合资、未上市）
统一社会信用代码	91440300MA5FEHH35H
法定代表人	吴奕盛
经营场所	深圳市福田区梅林街道梅都社区中康路136号深圳新一代产业园2栋2501、2401、1501
成立日期	2018年12月18日
工商登记机关	深圳市市场监督管理局
经营范围	一般经营项目是：，许可经营项目是：集成电路设计，电子产品的研发设计、生产及销售、技术咨询、售后上门服务、进出口及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其它专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）；商务信息咨询；企业管理咨询。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）

公司对深圳宏芯宇电子股份有限公司的投资价格系根据该公司 2020 年 6 月的上一轮投资价值协商确定，自上一轮投资至公司投资之间时间较短，且期间未发生导致深圳宏芯宇电子股份有限公司估值发生重大变化的情况，公司合理判断此投资时投资价格公允。该投资属于围绕产业链上下游以获取相关技术、原料或渠道进行业务领域拓展为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，公司拟长期持有该投资，且公司未将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。故公司依据新金融工具准则，将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，将该投资作为“其他非流动金融资产”核算。

（二）后续计量

在 2020 年 12 月 31 日进行后续计量时，该投资以公允价值进行后续计量，2020 年 9 月 28 日至 2020 年 12 月 31 日之间深圳宏芯创企业管理合伙企业（有限合伙）、深圳宏芯宇电子股份有限公司未有新投资者进入，且未发生导致深圳宏芯宇电子股份有限公司估值发生重大变化的情况，因此公司合理确定 2020 年 12 月 31 日该投资的公允价值为 3,000.00 万元，该投资账面价值未发生变化。

2021 年 3 月，美格智投与深圳宏芯创企业管理合伙企业（有限合伙）签订了《股权转让协议》。协议约定：“深圳宏芯创企业管理合伙企业（有限合伙）将其占深圳宏芯宇电子股份有限公司 1.40% 的股份（注册资本出资额人民币 500 万元）以人民币 3,000 万元转让给美格智投；鉴于美格智投在深圳宏芯创企业

管理合伙企业（有限合伙）的合伙份额对应持有深圳宏芯宇电子股份有限公司 1.40%的股份，本次转让对价 3,000 万元在美格智投从深圳宏芯创企业管理合伙企业（有限合伙）办理退伙后，与其退伙应有之权益进行等额对冲，其债权债务相抵消。”根据上述协议，美格智投对深圳宏芯宇电子股份有限公司的持股方式由间接持股变为直接持股。变更后，美格智投对其持股比例未发生变化。

2021 年 6 月，深圳宏芯宇电子股份有限公司引入新投资者，深圳宏芯宇电子股份有限公司 2021 年第四次临时股东大会全票通过了《关于公司向特定对象发行股份的议案》、《关于增加公司向特定对象发行股份额度的议案》，议案决定该轮融资新股东入股价格为 14 元/股，较公司入股价格 6 元/股高出 8 元/股。该轮融资的领投机构中有 4 家知名国有产业基金投资机构，共计 10 名投资机构合计认购 1,068.84 万股，认购对价为 14,960.00 万元。

2021 年 6 月 30 日进行后续计量时，该投资以公允价值进行后续计量，公司合理确定该投资的公允价值为 7,000.00 万元，确认公允价值变动损益 4,000.00 万元。

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》及其应用指南的相关规定：新金融工具准则下，初始计量：公司对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，按照公允价值计量，相关交易费用直接计入当期损益。后续计量：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的利得或损失，计入当期损益。

综上所述，公司对深圳宏芯宇电子股份有限公司投资的会计处理谨慎合理、符合企业会计准则相关规定。

〔中介机构核查过程及意见〕

一、核查程序

保荐机构主要履行了如下核查程序：

1、获取美格智投签订的深圳宏芯创企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议、《股权转让协议》。

2、查阅深圳宏芯宇电子股份有限公司 2021 年第四次临时股东大会通过的《关于公司向特定对象发行股份的议案》、《关于增加公司向特定对象发行股份

额度的议案》。

3、查阅深圳宏芯宇电子股份有限公司 2020 年度审计报告。

4、对照会计准则的相关规定，分析公司投资深圳宏芯宇电子股份有限公司的会计处理是否符合会计准则。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

公司投资深圳宏芯宇电子股份有限公司价格公允，投资属于围绕产业链上下游以获取相关技术、原料或渠道进行业务领域拓展为目的的产业投资，公司拟长期持有该投资。计入其他非流动金融资产并在后续计量时确认公允价值变动损益的会计处理谨慎合理，符合企业会计准则的规定。

问题 7

报告期内申请人前五大供应商多数为境外企业。请申请人补充说明新冠疫情及贸易摩擦对公司经营的影响，是否构成重大不利影响。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

〔回复〕

一、新冠疫情对公司经营不构成重大不利影响

新冠疫情对公司采购及销售造成一定影响，但不构成重大不利影响。

疫情以来，一方面，公司通过优化产品结构提升产品竞争力，并快速调整营销方向，通过加大国内线上营销投入等举措，有效降低因疫情导致的市场开拓受阻等因素；另一方面，公司加大供应链体系的精细化管理，实现降本控费、提升企业运营效率的同时有效减少了疫情带来的成本上升等负面影响。2020 年和 2021 年 1-9 月，公司营业收入均实现同比增长，新冠疫情未对公司经营构成重大不利影响。

公司原材料按类别大致分为：基带芯片、存储芯片、其他芯片、PCB 印制电路板、滤波器、连接器、电容电阻等电子元器件。

对于芯片采购，公司主要通过进口方式。随着新冠疫情的全球蔓延，从

2021 年上半年开始，芯片供应开始出现阶段性供应紧张局面。上游供应商产能紧张的情况下，芯片会优先供应至汽车电子等相对高毛利行业，公司管理层提前预判，增加了基带芯片的备货，以保障后续订单客户交付需求。

公司及时监测上游原材料供应变化，加强与供应商之间的数字化协同，加强供应链体系与销售体系的配合力度，提高前端需求信息的准确性，加大策略备货力度，以减小市场供需缺口带来的影响。

对于 PCB 印制电路板、滤波器、连接器、电容电阻等其他主要原材料采购，2020 年初新冠疫情爆发后，国内疫情形势较为严峻，位于境内的主要原材料供应商及第三方物流受到较大冲击，对公司采购活动带来一定影响。随着防疫管控措施的加强，国内疫情逐渐好转，境内的主要原材料供应商已复工复产，市场供应相对充足。

二、贸易摩擦对公司经营不构成重大不利影响

发行人现有出口产品未被列入美国加征关税清单，贸易摩擦对公司销售的影响较小。

公司与芯片相关厂家已建立长期、稳定的供货关系，可保障产品质量和供应稳定。高通是发行人基带芯片的核心供应商之一，报告期内，发行人向高通的采购额占当期采购总额的比例分别为 19.96%、34.93%、38.47% 及 46.67%，采购金额及占比持续增加。公司产品主要应用领域不涉及军工等敏感领域，报告期内芯片供应较为稳定，公司采购未发生重大不利变化。

〔中介机构核查过程及意见〕

一、核查程序

保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、访谈公司相关人员，了解新冠疫情和贸易摩擦对公司经营所带来的影响。

2、查阅中美贸易摩擦及相关关税政策文件，分析中美贸易摩擦对公司所处行业和未来经营的影响。

3、查阅公司报告期内各期定期报告、产品销售情况和原材料采购情况等资料，了解公司境外销售及采购情况，分析新冠疫情及贸易摩擦对公司经营产生

的相关影响。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

截至本回复出具日，新冠疫情及中美贸易摩擦未对公司经营构成重大不利影响。

问题 8

请申请人补充说明自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况，是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，并将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性；列示最近一期末申请人直接或间接控股、参股的类金融机构。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

〔回复〕

一、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况

（一）财务性投资（包括类金融投资）的相关认定标准

1、财务性投资的认定标准

根据中国证监会 2020 年 2 月发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，“上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形”。

根据中国证监会 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答》问题 15 的规定：（1）财务性投资的类型包括但不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

(2) 围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。(3) 金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包括对类金融业务的投资金额）。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

根据中国证监会 2020 年 7 月发布的《监管规则适用指引——上市类第 1 号》，对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资：①上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；②上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

2、类金融投资的认定标准

根据中国证监会 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答》问题 28 的规定：（1）除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。（2）与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融计算口径。

（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）

公司于 2021 年 8 月 13 日召开第三届董事会第三次会议审议通过本次非公开发行的相关议案，本次发行相关董事会决议日前六个月（即 2021 年 2 月 13 日）起至本回复出具日，公司不存在实施及拟实施的财务性投资及类金融业务的情况。具体如下：

1、类金融业务

自本次董事会决议日前六个月至本反馈回复出具日，公司不存在实施或拟实施投资融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务的情况。

2、设立或投资产业基金、并购基金

自本次董事会决议日前六个月至本反馈回复出具日，公司不存在设立或投资产业基金、并购基金的情况。

3、拆借资金

自本次董事会决议日前六个月至本反馈回复出具日，公司不存在拆借资金的情况。

4、委托贷款

自本次董事会决议日前六个月至本反馈回复出具日，公司不存在委托贷款的情况。

5、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次董事会决议日前六个月至本反馈回复出具日，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情况。

6、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次董事会决议日前六个月至本反馈回复出具日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情况。

7、非金融企业投资金融业务

自本次董事会决议日前六个月至本反馈回复出具日，公司不存在实施及拟实施投资金融业务的情况。

8、其他对外投资

自本次董事会决议日前六个月至本反馈回复出具日，公司存在对东莞赛诺高德蚀刻科技有限公司和深圳市航顺芯片技术研发有限公司缴纳出资款的情形，均具有围绕产业链上下游以获取相关技术、渠道进行业务领域拓展为目的的产业投资性质，因此上述投资不属于财务性投资。具体情况如下：

(1) 参股东莞赛诺高德蚀刻科技有限公司

①投资基本情况

2021年9月8日，公司子公司美格智投与东莞赛诺高德蚀刻科技有限公司签订《增资协议》。协议约定：“投资方以投资款1,000万元认购目标公司新增注册资本40.7609万元，该1,000万元投资款中，40.7609万元计入公司注册资

本，剩余 959.2391 万元计入公司资本公积金。”投资金额为 1,000.00 万元，持有该公司 40.7609 万股，占该企业 1.23% 股权。此次增资价格为 24.53 元/注册资本。

东莞赛诺高德蚀刻科技有限公司的基本情况如下：

公司名称	东莞赛诺高德蚀刻科技有限公司
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
统一社会信用代码	91441900MA4X2QUR89
法定代表人	王友春
注册地址	广东省东莞市黄江镇刁朗金朗三街22号1栋101室
成立日期	2017年9月4日
工商登记机关	东莞市市场监督管理局
经营范围	金属蚀刻技术研发；手机及笔电均温板蚀刻件、全自动卷对卷蚀刻件、半导体引线框架、光学掩模版、汽车音响网、汽车装饰件、真空镀膜件、五金、电子产品的研发、生产、加工、销售；批发、零售；医疗器械（第二类医疗器械）；蚀刻技术转让、技术咨询、技术服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

②投资背景及目的

东莞赛诺高德蚀刻科技有限公司的核心业务是生产 5G 散热片（5G 超薄 VC 蚀刻散热片）、半导体引线框架、其他化学蚀刻件等产品。其中 5G 散热片是解决手机、基站、投影仪、笔记本电脑、新能源汽车等 5G 相关产品开发应用的主要元器件。

美格智投参股东莞赛诺高德蚀刻科技有限公司具有围绕产业链上下游以获取相关技术、渠道进行业务领域拓展为目的产业投资性质，且公司打算长期持有，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

(2) 深圳市航顺芯片技术研发有限公司

①投资基本情况

2021 年 10 月 9 日，公司子公司美格智投与深圳市航顺芯片技术研发有限公司签订《投资协议》。协议约定：美格智投以投资款 2,000 万元认购目标公司新增注册资本 12.91 万元。投资金额为 2,000.00 万元，持有该公司 12.91 万股，占该企业 0.75% 股权。此次增资价格为 154.95 元/注册资本。

深圳市航顺芯片技术研发有限公司的基本情况如下：

公司名称	深圳市航顺芯片技术研发有限公司
------	-----------------

公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
统一社会信用代码	91440300076938476T
法定代表人	刘吉平
注册地址	深圳市龙岗区平湖街道禾花社区平吉大道北159号恒路E时代大厦2201
成立日期	2013年8月15日
工商登记机关	深圳市市场监督管理局
经营范围	从事IC芯片的设计与研发、技术推广、技术咨询、技术转让；安防监控产品的研发及销售；电子产品及配件、计算机网络设备及配件、通讯设备、机电设备、手机、电脑周边及配件、五金交电、仪器仪表、金属材料、电器设备的销售；国内贸易；货物及技术进出口。II类医疗器械、III类医疗器械的技术开发；一类医疗器械的销售。；许可经营项目是：二类、三类医疗器械的销售；II类医疗器械、III类医疗器械的生产及经营

②投资背景及目的

公司产品主要的原材料为基带芯片、存储芯片等电子元器件。深圳市航顺芯片技术研发有限公司的主要产品是MCU，属于公司产业链上游。

美格智投参股深圳市航顺芯片技术研发有限公司具有围绕产业链上下游以获取相关技术、渠道进行业务领域拓展为目的的产业投资性质，且公司打算长期持有，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

9、发行人拟实施的财务性投资

截至本回复出具之日，发行人不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上所述，自本次发行董事会决议日（2021年8月13日）前六个月至本回复出具日，公司不存在新投入和拟投入的财务性投资及类金融业务的情况。

二、是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

截至2021年9月30日，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，公司财务报表中可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的相关资产情况如下表所示：

科目	金额（万元）	主要构成	是否认定为财务性投资	是否属于类金融
交易性金融资产	-	截至报告期末，发行人不存在交易性金融资产	否	否
衍生金融资产	-	截至报告期末，发行人不存在衍生金融资产	否	否
其他应收款	1,668.34	预付货款、押金、保证金、	否	否

		往来款及其他等		
其他流动资产	22,794.71	应收返利和待抵扣进项税等	否	否
长期应收款	621.91	出售精密组件业务固定资产产生的应收款项	否	否
长期股权投资	3,002.60	发行人参股硕格智能和 MeiLink	否	否
其他权益工具投资	-	截至报告期末，发行人不存在其他权益工具投资	否	否
其他非流动金融资产	8,000.00	发行人子公司美格智投参股深圳宏芯宇电子股份有限公司和东莞赛诺高德蚀刻科技有限公司	否	否

(一) 截至 2021 年 9 月 30 日，发行人长期股权投资账面价值为 3,002.60 万元，系发行人参股公司硕格智能和 MeiLink，不属于财务性投资，具体如下：

1、硕格智能

2020 年 9 月，发行人与杭州信息科技有限公司、杭州中实之江股权投资合伙企业(有限合伙)合资设立硕格智能，其中发行人认缴注册资本 7,000.00 万元，持股占比为 35.00%。

公司与西湖电子集团下属子公司合资设立硕格智能，投入运营的 5G 智能制造工厂实现了模组生产与测试的自动化，公司研发、生产、销售的全产业链服务能力进一步增强。有利于公司推动与运营商、核心国企为代表的政企类客户深度合作，有利于公司积极参与 5G 新基建相关的政府采购和招投标业务。本次投资是基于公司业务发展、尤其是国内政企客户扩展的客观需要，通过充分发挥合资各方的资源和优势，能进一步扩大公司政企客户群体，提升公司业务规模，拓展产业发展空间，有效保障公司可持续性发展。

发行人参股硕格智能，一方面该参股公司具备 SMT 生产能力，能满足公司委外加工需求。最近一年及一期，发行人与硕格智能发生的委托加工业务交易金额分别为 12.69 万元和 688.28 万元；另一方面，硕格智能的股东杭州信息科技有限公司为国有企业，系西湖电子集团有限公司的全资子公司，有利于协助公司开拓以运营商、大型国有企业为代表的政企类客户。因此发行人参股硕格智能不属于财务性投资。

2、MeiLink

2020 年 7 月，发行人与日本名幸合资设立 MeiLink，其中发行人认缴注册

资本 5,000.00 万日元，持股占比为 50.00%。

日本名幸系日本东京证券交易所上市的上市公司，其主营业务为 PCB 板的设计，制造，销售和贴片业务，是全球知名的 PCB 生产厂商。日本的移动通信和物联网领域市场一直处于全球领先地位，日本名幸在日本拥有丰富的客户资源、完善的销售团队和营销网络。合资能够实现双方优势互补，推动公司技术和产品在日本无线通信及物联网市场的推广和销售。

综上，发行人参股 MeiLink 具有围绕产业链上下游以获取相关技术、渠道进行业务领域拓展为目的产业投资性质，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

(二) 截至 2021 年 9 月 30 日，发行人其他非流动金融资产账面价值为 8,000.00 万元，系发行人通过子公司美格智投参股深圳宏芯宇电子股份有限公司和东莞赛诺高德蚀刻科技有限公司，属于围绕产业链上下游以获取相关技术、原料或渠道进行业务领域拓展为目的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

1、参股深圳宏芯宇电子股份有限公司

(1) 投资基本情况

2020 年 9 月 28 日，美格智投签订了深圳宏芯创企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议。投资金额为 3,000.00 万元，持有该公司 500.00 万份额。公司通过深圳宏芯创企业管理合伙企业（有限合伙）间接持有深圳宏芯宇电子股份有限公司 1.40% 股份。

2021 年 3 月，美格智投与深圳宏芯创企业管理合伙企业（有限合伙）签订了《股权转让协议》。协议约定：“深圳宏芯创企业管理合伙企业（有限合伙）将其占深圳宏芯宇电子股份有限公司 1.40% 的股份（注册资本出资额人民币 500 万元）以人民币 3,000 万元转让给美格智投；鉴于美格智投在深圳宏芯创企业管理合伙企业（有限合伙）的合伙份额对应持有深圳宏芯宇电子股份有限公司 1.40% 的股份，本次转让对价 3,000 万元在美格智投从深圳宏芯创企业管理合伙企业（有限合伙）办理退伙后，与其退伙应有之权益进行等额对冲，其债权债务相抵消。”根据上述协议，美格智投对深圳宏芯宇电子股份有限公司的持股方式由间接持股变为直接持股。变更后，美格智投对其持股比例未发生变化。

深圳宏芯宇电子股份有限公司的基本情况如下：

公司名称	深圳宏芯宇电子股份有限公司
公司类型	股份有限公司（台港澳与境内合资、未上市）
统一社会信用代码	91440300MA5FEHH35H
法定代表人	吴奕盛
经营场所	深圳市福田区梅林街道梅都社区中康路136号深圳新一代产业园2栋2501、2401、1501
成立日期	2018年12月18日
工商登记机关	深圳市市场监督管理局
经营范围	一般经营项目是：，许可经营项目是：集成电路设计，电子产品的研发设计、生产及销售、技术咨询、售后上门服务、进出口及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其它专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）；商务信息咨询；企业管理咨询。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）

（2）公允价值变动情况

2021年6月，深圳宏芯宇电子股份有限公司引入新投资者，该轮融资新股东入股价格为14元/股，美格智投的上述非流动金融资产按公允价值进行计量为7,000.00万元。

（3）投资背景及目的

公司产品主要的原材料为基带芯片、存储芯片、其他芯片、PCB印制电路板、滤波器、连接器、电容电池等电子元器件。而深圳宏芯宇电子股份有限公司是一家专注于Nand Flash存储芯片产品的研发、生产、测试、销售的高科技公司，属于公司产业链上游。

公司通过子公司美格智投参股深圳宏芯宇电子股份有限公司具有围绕产业链上下游以获取相关技术、渠道进行业务领域拓展为目的产业投资性质，且公司打算长期持有，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

2、参股东莞赛诺高德蚀刻科技有限公司

参见问题8回复之“一、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况”之“（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）”之“8、其他对外投资”的相关内容。

综上，自本次发行相关董事会决议日前六个月至报告期末，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

三、将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性

公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。满足中国证监会 2020 年 2 月发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》和中国证监会 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答》问题 15 的相关规定。

截至 2021 年 9 月 30 日，公司短期借款金额为 24,458.21 万元，占流动负债的比例为 36.40%。公司短期借款相比上年末增长较多，主要系公司为购买主要原材料芯片，资金需求较大。

本次非公开发行股票募集资金总额不超过 60,359.44 万元（含本数），扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	5G+AIoT模组及解决方案产业化项目	44,589.20	40,296.24
2	研发中心建设项目	7,368.20	5,063.20
3	补充流动资金	15,000.00	15,000.00
合计		66,957.40	60,359.44

公司本次非公开发行股票募集资金总额不超过 60,359.44 万元，扣除发行费用后，拟全部用于 5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目、研发中心建设项目以及补充流动资金。本次非公开发行股票募集资金项目围绕公司主营业务在物联网领域的布局展开，符合行业整体需求增长的发展趋势，可以顺应车联网产业发展趋势，扩大公司销售规模；同时，可以抢占新零售市场先机，增强技术产业化转变能力。通过本次非公开发行股票募集资金，公司的资金实力将得到提升，有利于改善公司资本结构，降低公司财务风险，从而为公司未来持续、稳定、平衡发展奠定坚实基础。

综上所述，本次非公开发行股票募投项目符合国家产业政策方向以及公司发展战略方向，具有合理性和必要性。

四、列示最近一期末申请人直接或间接控股、参股的类金融机构

根据《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》中“类金融”的定义，最近一期末公司不存在直接或间接控股、参股的类金融机构的情形。

〔中介机构核查过程及意见〕

一、核查程序

保荐机构主要履行了如下核查程序：

- 1、查阅了中国证监会有关财务性投资的规定及问答。
- 2、获取发行人截至 2021 年 9 月 30 日相关会计科目余额及明细，并访谈了发行人相关财务人员。
- 3、查阅发行人审计报告、定期报告及相关科目核算内容，检查是否存在财务性投资或类金融业务。
- 4、获取了发行人的对外投资协议，并通过网络查询投资企业的基本情况，访谈发行人相关人员，了解发行人对外投资的情况，包括投资目的、投资标的主营业务范围、业务开展情况等。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、自本次发行董事会决议日（2021 年 8 月 13 日）前六个月至本回复出具日，公司不存在新投入和拟投入的财务性投资及类金融业务的情况。
- 2、截至 2021 年 9 月 30 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。
- 3、本次非公开发行股票募投项目符合国家产业政策方向以及公司发展战略方向，具有合理性和必要性。
- 4、截至 2021 年 9 月 30 日，公司不存在直接或间接控股、参股的类金融机构的情况。

问题 9

根据申请文件，本次募投项目通过购买、租赁办公楼实施。请申请人补充：目前是否已经签订房产转让、租赁合同，如是，请说明相关房产的具体情况，如否，请论证本次募投项目取得房产的确定性。

请保荐机构及申请人律师发表核查意见。

〔回复〕

一、目前是否已经签订房产转让、租赁合同

(一) 本次募投项目及所需场地的基本情况

根据发行人 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司 2021 年度非公开发行股票方案的议案》和《关于非公开发行股票募集资金使用可行性分析报告的议案》等有关募投项目的议案，以及发行人《2021 年非公开发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告》和发行人的书面说明，发行人本次募投项目基本情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金投资金额
1	5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目	44,589.20	40,296.24
2	研发中心建设项目	7,368.20	5,063.20
3	补充流动资金	15,000.00	15,000.00
	合计	66,957.40	60,359.44

其中，5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目实施主体为发行人及全资子公司众格智能，实施地点为深圳市福田区和上海市闵行区，众格智能需购买场地实施该募投项目；研发中心建设项目实施主体为发行人全资子公司西安兆格，实施地点为西安市高新区，建筑面积约 2,000 平方米，所需场地将通过租赁方式取得。

(二) 本次募投项目场地是否已经签订房产转让、租赁合同

1、5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目

经核查，截至本反馈回复出具之日，关于 5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目，发行人及众格智能尚未就购买项目所需场地事宜签订任何协议。

2、研发中心建设项目

为了确保研发进度，西安兆格已决定在募集资金到位前先行投入部分资金用于研发中心建设项目，并于 2021 年 11 月 1 日与出租方西安神州数码实业有限公司就新承租办公场所事宜签订了编号为 970120211100050《房屋租赁合同》及编号为 970120211100060《物业合同》，西安兆格新承租的办公房产信息如下：

房屋坐落	规划用途	出租方	房屋面积(m ²)	租赁期限	租赁费用	是否享有优先续租权
西安市高新区丈八四路20号1号楼12层东区房屋	办公	西安神州数码实业有限公司	1,010.52	2021.11.20-2022.11.30	租金：65元/月/m ² ； 物业费：13元/月/m ²	是

二、本次募投资项目取得房产的确定性

(一) 5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目

众格智能未来购置房产实施“5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目”存在确定性，具体理由如下：

1、众格智能拟购置的房产属于一般办公楼，对房产购置不存在特殊要求

根据发行人《2021 年非公开发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告》，发行人募投资项目“5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目”拟通过购置办公场所、先进的专业检测设备、5G 通信技术及智能安卓算力模组领域的高端技术人才，在发行人现有研发成果的基础上，强化 5G 智能算力模组在智能网联车、工业互联网、新一代边缘运算设备、新零售领域的应用。众格智能因实施“5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目”购置的房产主要用于提供更加优质的办公、科研空间，以满足研发技术人员的工作要求，对房产购置不存在特殊要求。

2、众格智能拟购置的办公楼不属于房地产限购政策规制的对象

众格智能因实施“5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目”拟购置的房产规划用途为办公，办公用途的房产有别于居民住宅，企业购买办公用途的房产不属于上海市房地产限购政策所规制的对象。

3、上海市办公楼整体供应量较大，可选择的房源较多

根据戴德梁行 2021 年第三季度《上海甲级写字楼概况》，上海全市甲级写字楼存量为 14,211,139 平方米，2021 年第三季度新增供应 294,599 平方米，环比呈上升的趋势；众格智能目前所处的闵行区甲级写字楼存量为 1,283,059 平方米，空置率为 21%。因此，上海市办公楼整体供应量较充足，可选择的房源较多。

为具体了解上海市可供出售办公楼情况，发行人、众格智能向戴德梁行、

SOHO 中国有限公司咨询了可供出售的房源信息，截至 2021 年 11 月 18 日，上海市可供出售的部分办公楼情况如下所示：

序号	楼盘名称	可供出售的房屋面积 (m ²)	报价 (万元/m ²)	所处位置	目前状态
1	富力环球中心	1,968.42	7.10	上海市闵行区虹桥商务核心区申滨南路与盈港东路交叉口北	现房
2	力波花园独栋	1,632-3,098	5.70	上海市闵行区虹梅南路379弄	在建项目，预计2021年底竣工
3	华君广场（上海）	1,600-5,000	暂无报价	上海市闵行区秀文路800号	在建项目，预计2022年4月交付
4	万源城开中心	4,572-6,193	5.60-6.20	上海市闵行区万源路599号	现房
5	七宝万金中心	1,800-2,000	5.00	上海市闵行区新龙路360弄	现房
6	平金中心	2,928和5,443	4.90-5.30	上海市闵行区莘庄商务区	交付时间2022年6月

此外，通过第三方中介网站安居客检索，截至 2021 年 11 月 16 日，众格智能所处的上海市闵行区可供出售的部分办公楼情况如下所示：

序号	楼盘名称	可供出售的房屋面积 (m ²)	报价 (万元/m ²)	所处位置	目前状态
1	上海万象企业中心	2,000-2,076	5.00	上海市闵行区号景路上坤路	在售
2	新闵万科中心	2,051.22-2,548.84	售价待定	上海市闵行区七莘路305号	待售

众格智能尚未就实施“5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目”购买房产事宜签订任何协议，但鉴于众格智能对拟购置的房产不存在特殊要求，且拟购置的房产不属于房地产限购政策规制的对象，上海市办公楼整体供应量较充足，故众格智能未来实施“5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目”购置房产存在一定的确定性。

（二）研发中心建设项目

为了满足“研发中心建设项目”未来的生产经营需求，西安兆格向出租方西安神州数码实业有限公司进一步咨询其目前所在地神州数码西安科技园内可供出租的办公房产情况，经西安神州数码实业有限公司回复，截至 2021 年 11 月 22 日，神州数码西安科技园可供出租的办公房产情况如下所示：

序号	楼位	楼层	可供出租房屋面积 (m ²)	报价 (元/m ²)	交付条件
1	4号楼	17层	1,420.00	78.5	遗留装修
2	4号楼	18层 BD 区	722.92	78.5	遗留装修

3	4号楼	22层A区	386.82	78.5	遗留装修
4	5号楼	2层东区	185.13	78.5	遗留装修
5	5号楼	8层B区	346.89	78.5	遗留装修
合计			3,061.76		

除上述表格所列示的神州数码西安科技园内房产可以满足“研发中心建设项目”未来的生产经营需求外，经向陕西如是商业运营管理有限公司咨询，截至2021年11月11日，神州数码西安科技园周边有以下办公房产可供出租，具体如下：

序号	楼盘名称	可供出租房屋面积（m ² ）	报价（元/m ² ）	交付条件
1	高科智慧园	6,222.00	90-103	简装交付
2	迈瑞科技大厦	28,000.00	75	毛坯交付
3	嘉昱大厦	9,410.00	80-85	精装交付

此外，根据戴德梁行2021年第三季度《西安写字楼与零售市场概况》，西安兆格所处的西安市高新区写字楼空置率为22.9%，在西安市高新区可供租赁的写字楼较多，能够满足西安兆格未来的租赁需求。

西安兆格已就实施“研发中心建设项目”租赁了部分房产，鉴于西安兆格已租赁房产周边待出租房产较充足，未来满足“研发中心建设项目”的生产经营需求而进一步租赁房产存在一定的确定性。

〔中介机构核查过程及意见〕

一、核查程序

保荐机构及发行人律师主要履行了如下核查程序：

- 1、取得了发行人出具的关于募投项目租赁、购买房产情况的说明。
- 2、查阅了发行人2021年第三次临时股东大会决议及相关议案，发行人《2021年非公开发行A股股票募集资金使用可行性分析报告》。
- 3、查阅了西安兆格与西安神州数码实业有限公司签订的《房屋租赁合同》及《物业合同》，并查阅了相关房产的产权证明。
- 4、查阅了发行人、西安兆格、众格智能工作人员关于咨询租售房源的邮件往来记录。
- 5、查阅了上海市相关房地产限购政策。
- 6、查阅了戴德梁行发布的2021年第三季度《西安写字楼与零售市场概

况》及《上海甲级写字楼概况》。

7、通过第三方中介网站安居客（<https://shanghai.anjike.com>）检索上海市闵行区在售/待售写字楼房源。

二、核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、关于 5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目，众格智能尚未就实施该项目购买房产事宜签订任何协议，但鉴于众格智能对拟购置的房产不存在特殊要求，且拟购置的房产不属于房地产限购政策规制的对象，上海市办公楼整体供应量较大，可选择的房源较多，故众格智能未来实施“5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目”购置房产存在一定的确定性。

2、为了确保研发进度，西安兆格已决定在募集资金到位前先行投入部分资金用于研发中心建设项目。西安兆格已于 2021 年 11 月新增租赁部分房产，鉴于西安兆格周边待出租房产较充足，未来满足“研发中心建设项目”的生产经营需求而进一步租赁房产存在一定的确定性。

问题 10

结合拟购置的办公场所的土地、房屋性质，说明是否存在募集资金投入房地产业务的情形；上市公司及控股子公司和参股公司是否存在房地产业务。

请保荐机构及申请人律师发表核查意见。

〔回复〕

一、是否存在募集资金投入房地产业务的情形

经发行人 2021 年第三次临时股东大会审议批准，本次募投项目包括 5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目、研发中心建设项目和补充流动资金，其中 5G+AIoT 模组及解决方案产业化项目拟通过购置规划用途为办公的场地实施，所购置的场地系满足发行人自身业务的需求，通过提供更加优质的办公、科研空间以满足研发技术人员的工作要求，根据募投项目规划不存在闲置、空置的情形。

本次募投项目均继续围绕发行人原有主营业务开展，不存在募集资金投入房地产业务的情形。

二、上市公司及控股子公司和参股公司是否存在房地产业务

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第三十条规定：“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业。”根据《城市房地产开发经营管理条例》第二条规定：“本条例所称房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为。”根据《房地产开发企业资质管理规定》第三条规定：“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书（以下简称资质证书）的企业，不得从事房地产开发经营业务。”根据上述规定并结合上市公司及控股子公司和参股公司的业务情况，上市公司及控股子公司和参股公司均不存在房地产业务，具体如下：

（一）上市公司的业务情况

经核查，截至本反馈回复出具之日，发行人的经营范围为：“一般经营项目是：移动通讯终端、物联网终端设备、移动通讯模块、移动产品、电子产品的研发及技术服务；集成电路软硬件的设计研发、销售和技术服务；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外），许可经营项目是：移动通讯终端、移动产品、电子产品的生产。”

发行人的主营业务为无线通信模组及解决方案业务。发行人未持有房地产开发业务资质，其经营范围及主营业务均不涉及房地产开发经营，也未实际从事房地产相关业务。

（二）上市公司控股子公司的业务情况

经核查，截至本反馈回复出具之日，发行人合并报表范围内子公司经营范围均不包含“房地产开发”，均未持有房地产开发业务资质，均未从事房地产业务。发行人合并报表范围内子公司的经营范围如下：

序号	公司名称	经营范围	是否从事房地产业务
1	美格智联	一般经营项目是：人工智能、机器人、物联网产品与软件的研发、销售与技术服务；移动通信设备、物联网设备、无线	否

		通信模块的研发及销售；无线通信技术及物联网技术的技术开发、技术咨询和技术服务；投资兴办实业（具体项目另行申报）（以上法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；国内贸易；从事货物与技术的进出口业务。许可经营项目是：无	
2	众格智能	智能科技、无线通信科技、物联网科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务，大数据服务，移动通信设备、移动终端设备、物联网设备、无线通信模块的研发及销售，从事货物与技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
3	西安兆格	一般经营项目：电子信息、计算机信息、通讯信息领域内的技术开发、技术咨询、技术服务；计算机系统集成；计算机、软件及辅助设备、通讯器材（不含地面卫星电视广播接收设施）、电子产品、物联网终端设备、移动通讯模块的研发及销售；货物与技术的进出口经营（国家限制和禁止进出口的货物和技术除外）。（以上经营范围除国家规定的专控及前置许可项目）	否
4	美格智投	一般经营项目是：创业投资业务；投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资咨询（不含限制项目）；投资顾问（不含限制项目）。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）	否
5	方格国际	高科技产品的一般贸易及其相关业务	否
6	品速智联	一般经营项目是：物联网设备制造；物联网设备销售；移动通信设备制造；移动通信设备销售；移动终端设备销售；智能车载设备销售；物联网应用服务；物联网技术服务；物联网技术研发；5G 通信技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	否

（三）上市公司参股公司的业务情况

截至本反馈回复出具之日，发行人参股公司经营范围均不包含“房地产开发”，均未持有房地产开发业务资质，均未从事房地产业务。发行人参股公司的经营范围如下：

序号	公司名称	经营范围	是否从事房地产业务
1	株式会社 MeiLink	无线通信模组和无线通信设备产品相关业务	否
2	硕格智能	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物联网技术服务；物联网应用服务；信息系统集成服务；区块链技术相关软件和服务；大数据服务；信息技术咨询服务；计算机系统服务；集成电路芯片及产品制造；集成电路制造；计算机软硬件及外围设备制造；移动终端设备制造；移动通信设备制造；电子专用设备制造；电子元器件制造；光电子器件制造；模具制造；云计算设备制造；电子元器件批发；通信设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；集成电路销售；计算机及办公设备维修；电子元器件与机电组件设备销售；通讯设备销售；电子产品销售；智能车载设备销售；移动通信设备销售；物联网设备销售；光电子器件销售；智能家庭消费设备销售；云计算设备销售；计算机及通讯设	否

		备租赁；汽车租赁；非居住房地产租赁；住房租赁；物业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：技术进出口；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。	
3	深圳宏芯宇电子股份有限公司	一般经营项目是：，许可经营项目是：集成电路设计，电子产品的研发设计、生产及销售、技术咨询、售后上门服务、进出口及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其它专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）；商务信息咨询；企业管理咨询。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）	否
4	东莞赛诺高德蚀刻科技有限公司	金属蚀刻技术研发；手机及笔电均温板蚀刻件、全自动卷对卷蚀刻件、半导体引线框架、光学掩模版、汽车音响网、汽车装饰件、真空镀膜件、五金、电子产品的研发、生产、加工、销售；批发、零售；医疗器械（第二类医疗器械）；蚀刻技术转让、技术咨询、技术服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
5	深圳市航顺芯片技术研发有限公司	一般经营项目是：从事 IC 芯片的设计与研发、技术推广、技术咨询、技术转让；安防监控产品的研发及销售；电子产品及配件、计算机网络设备及配件、通讯设备、机电设备、手机、电脑周边及配件、五金交电、仪器仪表、金属材料、电器设备的销售；国内贸易；货物及技术进出口。II 类医疗器械、III 类医疗器械的技术开发；一类医疗器械的销售。许可经营项目是：二类、三类医疗器械的销售；II 类医疗器械、III 类医疗器械的生产及经营。	否

如上表所示，发行人参股公司硕格智能经营范围含有“非居住房地产租赁；住房租赁；物业管理”。经核查，添加该经营范围系因硕格智能向出租方承租房屋用于员工宿舍及配套食堂因承包经营需要而对外招租；硕格智能不具备房地产开发资质，亦未从事房地产业务。

〔中介机构核查过程及意见〕

一、核查程序

保荐机构及发行人律师主要履行了如下核查程序：

- 1、查阅了发行人 2021 年第三次临时股东大会决议及相关议案。
- 2、查阅了发行人及控股子公司、参股公司出具的相关说明及承诺。
- 3、查阅了《中华人民共和国城市房地产管理法》《城市房地产开发经营管理条例》和《房地产开发企业资质管理规定》等法律法规规定。

4、通过国家企业信用信息公示系统、发行人发布的相关公告及香港简松年律师行出具的《法律意见书》确认发行人及控股子公司、参股公司的经营范

围。

二、核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、发行人本次发行募投项目均继续围绕发行人原有主营业务开展，不存在募集资金投入房地产业务的情形。

2、上市公司及控股子公司和参股公司不存在房地产业务。

（本页无正文，为美格智能技术股份有限公司《关于美格智能技术股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之签章页）

法定代表人：

王 平

美格智能技术股份有限公司

2021年 12 月 21 日

（本页无正文，为东莞证券股份有限公司《关于美格智能技术股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之签章页）

保荐代表人签名：

邱添敏

潘云松

东莞证券股份有限公司

2021年 12 月 21 日