

**关于对深圳证券交易所中小板公司管理部《关于对北京合众思壮
科技股份有限公司 2017 年年报的问询函》的回复**

[2018]京会兴专字第 03020020 号

深圳证券交易所中小板公司管理部：

贵部发来《关于对北京合众思壮科技股份有限公司 2017 年年报的问询函》（中小板年报问询函[2018]第 397 号）收悉。根据贵部要求，现将有关问题回复如下：

四、报告期内，你公司研发人员数量和研发投入金额较上年同比分别变动 24.40%和 38.52%，研发投入占营业收入比重下降 4.20 个百分点。你公司研发投入资本化金额为 5,510.24 万元，占研发投入比重为 23.55%，同比下降 13.96 个百分点。请你公司结合相关经营管理情况，说明前述研发投入指标较明显变动的原因及合理性，将部分研发费用资本化的依据以及是否符合会计准则的规定。请年审会计师发表专业意见。

【回复】

1、研发投入指标变动的原因及合理性

（1）研发人员数量和研发投入金额变动

公司一直以来，以产品技术为核心竞争力，不断加大各产品线领域的研发投入。其中公司研发人员由 664 人增加为 826 人，增长率为 24.4%。根据公司业务发展和经营计划，研发人员的增加主要集中于高精度核心技术、公共安全应用、精准农业产品、测量测绘产品、手持终端开发等领域。公司研发投入由 1.69 亿增加至 2.34 亿，增长率为 38.52%。

2017 年度，公司研发投入金额增长高于研发人员数量增长的原因是 2016 年 9 月收购事项完成，公司将吉欧电子、思拓力、吉欧光学、上海泰坦和中科雅图纳入合并范围，2016 年仅包含上述公司 10-12 月发生的研发支出。

(2) 2016-2017 年公司研发投入与收入占比

项目	2017 年度	2016 年度
营业收入金额	228,770.37	117,028.36
其中：通导一体化业务收入金额	56,765.17	
军工集成项目收入金额	11,888.67	
扣除通导和军工集成收入金额	160,116.54	117,028.36
研发投入金额	23,399.11	16,891.83
研发投入占营业收入比例	10.23%	14.43%
研发投入占扣除通导和军工集成的营业收入比例	14.61%	14.43%

由上表分析可知，2017 年研发投入总额占营业收入的比重为 10.23%，较上年比重下降 4.20%；2017 年营业收入较上年增长了 95.48%，主要是由于新增通导一体化项目和军工集成项目。通导一体化业务为委托加工业务，军工项目为集成项目，研发所需投入较低。扣除通导一体化项目和军工集成项目收入，公司研发投入占收入比例略有提高。

(3) 资本化比例下降

公司 2017 年度资本化项目主要包括公安合成作战指挥平台、警务信息综合应用平台软件、合众思壮流动人口协查平台、农业辅助导航软件等。

2016-2017 年资本化金额

项目	2017 年度	2016 年度	增长	增长率
研发资本化金额	5,510.25	6,336.03	-825.78	-13.03%
研发投入金额	23,399.11	16,891.83	6,507.27	38.52%
研发资本化占研发投入的比例	23.55%	37.51%	-13.96%	
中国精度-skyline 项目		1,932.70		
扣除 skyline 项目研发投入金额	5,510.25	4,403.33	1,106.92	25.14%
扣除 skyline 项目研发资本化占研发投入的比例	23.55%	26.07%	-2.52%	

由上表分析可知，公司重要的研发项目中国精度-skyline 项目在 2016 年开发完成并转入无形资产 1932.70 万元，导致 2016 年研发资本化项目金额较高。扣

除 skyline 项目影响近两年研发资本化金额占研发投入金额的比例变动不大。

2、资本化的依据及合理性

合众思壮公司制定了研发支出核算制度，将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化：即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。合众思壮相应项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日转为无形资产。

3、会计师执行的审计程序

我们对公司的研发支出执行了以下审计程序：（1）根据“研发支出”中的“资本化支出”明细科目，获取了开发支出明细变动表。（2）针对每个开发支出项目，检查开发支出的立项资料、项目预算、会议记录、项目进度报告等；审核本期大额发生的重要发票、合同及其原始凭证，审核项目工作记录，审核本期研发人员工资发生情况。对于重要项目，对项目相关人员进行访谈，了解项目前景及项目进度等。（3）审查研究阶段的支出在期末是否全部费用化；审查开发阶段的支出是否符合资本化条件，符合资本化条件的是否予以资本化；审查是否有费用化的支出予以资本化，调整当期损益；审查已经在用或已经达到预定用途的研究开发项目是否已结转至无形资产，并按规定摊销。

4、会计师意见

经核查，会计师认为，合众思壮公司研发投入指标变动是合理的，研发支出核算符合会计准则的规定。

七、报告期末，公司应收账款余额为 14.08 亿元，坏账准备 8,773.47 万元，其中按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 6.31 亿元，占应收账款期末余额合计数的比例 44.84%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 1,992.59 万元。

(1) 请结合你公司应收账款实际情况和同行业公司的会计政策，以及上述应收款项的性质，说明应收账款总体坏账准备计提是否充分、合理，请你公司年审会计师就上述事项的合理性与合规性发表专项意见。

【回复】

1、公司坏账准备计提政策

按信用风险特征组合计提坏账准备应收账款

账龄	应收账款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	3%
1—2 年	10%
2—3 年	20%
3—4 年	50%
4—5 年	80%
5 年以上	100%

2、同行业上市公司坏账准备计提政策比较

按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项账款

账龄	合众思壮	北斗星通	中海达	耐威科技
1 年以内（含 1 年）	3%	5%	5%	5%
1-2 年	10%	10%	10%	10%
2-3 年	20%	30%	20%	20%
3-4 年	50%	60%	40%	50%
4-5 年	80%	100%	80%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%

由上表可见，公司应收账款坏账准备计提政策与同行业上市公司相比比较适

中，不存在明显低于同行业上市公司计提政策的情况。

3、公司 2017 年应收账款坏账准备计提情况

(1) 公司 2017 年和 2016 年应收账款期末余额情况

账龄	2017.12.31		2016.12.31		增长金额	增长率
	金额	占比	金额	占比		
1 年以内	120,029.54	85.22%	50,453.78	77.13%	69,575.76	137.90%
1 至 2 年	13,094.05	9.30%	9,412.22	14.39%	3,681.83	39.12%
2 至 3 年	3,764.74	2.67%	2,401.79	3.67%	1,362.96	56.75%
3 年以上应收款小计	3,951.07	2.81%	3,146.73	4.81%	804.34	25.56%
3 至 4 年	1,415.38	1.00%	1,021.71	1.56%	393.67	38.53%
4 至 5 年	665.72	0.47%	1,010.51	1.54%	-344.79	-34.12%
5 年以上	1,869.97	1.33%	1,114.51	1.70%	755.46	67.78%
合计	140,839.41	100.00%	65,414.52	100.00%	75,424.89	115.30%

由上表分析可知，2017 年度公司应收账款增加 75,424.89 万元，其中一年以内应收账款增加 69,575.76 万元，占增加总额的 92.25%；主要是公司承接通导一体化项目、和田地区“雪亮工程”建设项目以及军方集成项目所致。

通导一体化项目为公司自 2017 年 5 月起承接的委托加工合同，2017 年度累计签订合同 21.98 亿元。按合同约定的执行周期，2017 年度实现收入 5.68 亿元，收到货款 3.55 亿元，2017 年末形成应收账款 2.7 亿元。

2017 年 10 月，公司与新疆玖瓦吉信息技术工程有限公司签订和田地区“雪亮工程”建设项目，合同金额为 9.67 亿元；2017 年度公司按项目进度确认收入并形成应收账款 1.58 亿元。

2017 年 11 月，公司与北京华胜天成信息技术发展有限公司签订军工产品项目，合同金额为 1.25 亿元；2017 年度公司按项目进度确认收入并形成应收账款 1.25 亿元。

(2) 与同行业上市公司的应收账款对比

项目	合众思壮		北斗星通		中海达		耐威科技	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	120,029.54	85%	103,096.48	89%	31,391.56	63%	20,080.75	58%
1 至 2 年	13,094.05	9%	7,276.69	6%	12,728.99	25%	11,715.37	34%

2 至 3 年	3,764.74	3%	1,604.89	1%	3,328.70	7%	1,467.89	4%
3 至 4 年	1,415.38	1%	2,823.06	2%	1,530.22	3%	866.38	3%
4 至 5 年	665.72	0%	1,317.23	1%	295.57	1%	26.80	0%
5 年以上	1,869.97	1%	0.00	0%	754.24	2%	204.89	1%
合计	140,839.41	100%	116,118.35	100%	50,029.28	100%	34,362.07	100%
3 年以上应收合计	3,951.07		4,140.30		2,580.02		1,098.07	
3 年以上应收比重	2.81%		3.57%		5.16%		3.20%	
坏账总额	8,773.48		9,375.03		5,111.00		3,128.67	
坏账计提比例	6.23%		8.07%		10.22%		9.11%	
营业收入	228,770.37		220,426.71		102,079.07		60,050.02	
1 年以内应收账款占 营业收入比	52%		47%		31%		33%	

由上表分析可知，2017 年度，3 年以上应收账款比例为 2.81%，处于同行业较低水平；公司不存在较大金额的长期应收款项。

2017 年度，公司整体坏账计提比例 6.23%，处于同行业较低水平；扣除通导一体化项目、和田地区“雪亮工程”建设项目以及军方集成项目影响以后，公司坏账计提比例为 8.32%，处于同行业平均水平；

公司 1 年以内应收账款占收入比例为 52%，主要是由于公司 2017 年新增通导一体化项目、和田地区“雪亮工程”建设项目以及军方集成项目所致。扣除以上所述通导一体化项目、和田地区“雪亮工程”建设项目以及军方集成项目影响以后，公司 1 年以内应收账款占营业收入比例为 22%，优于同行业平均水平；

综上所述，公司 2017 年应收账款大幅度增加的主要原因是公司拓展新业务所形成；扣除上述影响，公司应收账款账龄结构、坏账计提比例等相关指标未出现异常变化。

4、会计师执行的审计程序

(1) 评估和测试了合众思壮公司应收账款坏账准备计提内部控制流程，评估关键假设及数据的合理性。(2) 复核了合众思壮公司应收账款的坏账准备计提过程，评估所采用会计政策的合理性。(3) 分析及比较了同行业上市公司坏账计提政策及整体计提比例。(4) 与管理层讨论应收账款回收情况及可能存在的回收风险。

5、会计师意见

经核查，会计师认为，合众思壮应收账款总体坏账准备计提是充分合理的。

八、报告期末，你公司的存货账面余额为 7.55 亿元，2016 年末额为 4.64 亿元。报告期末，你对存货计提跌价准备 1,356.78 万元，而 2016 年你公司计提存货跌价准备 1,938.37 万元。

(1) 请补充说明近两年存货账面余额大幅增长，但计提的存货跌价准备差别不大的原因。

(2) 结合库存品特点、存货跌价准备计提政策、可变现净值的计算过程等，说明你公司计提存货跌价准备的原因、依据及合理性。

(3) 补充说明项目成本的具体构成、计入存货的原因及合理性。

请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

1、近两年存货账面余额大幅增长，但计提的存货跌价准备差别不大的原因

(1) 存货账面余额大幅增长的原因

2017 年末存货分类明细与上年比较

项目	2017.12.31		2016.12.31		增长		增长率	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
库存商品	51,552.14	1,212.97	24,025.74	1,721.07	27,526.40	-508.09	53%	-42%
项目成本	10,866.30		8,567.53		2,298.78	-	21%	
原材料	8,995.70	143.81	11,727.30	217.31	-2,731.61	-73.50	-30%	-51%
在产品	2,198.18		1,220.01		978.17	-	44%	
在途物资	7.16		0.17		6.99	-	98%	
委托加工物资	216.80		477.81		-261.02	-	-120%	
发出商品	1,678.77		383.12		1,295.65	-	77%	
合计	75,515.05	1,356.78	46,401.69	1,938.37	29,113.36	-581.59	39%	-43%

由上表可见，公司 2017 年末存货账面余额为 7.55 亿元，2016 年末存货账面余额为 4.64 亿元，2017 年较 2016 年增加了 2.91 亿元。主要是由于库存商品较上年增加了 2.75 亿元，占增加总额的 95%；增加的原因主要是公司 2017 年新增通导一体化应用业务，通导一体化项目为公司自 2017 年 5 月起承接的委托加工

合同，2017 年度累计签订合同 21.98 亿元。按合同约定的执行周期，2017 年度形成存货 2.08 亿元。

(2) 存货跌价准备计提明细

存货项目	2016.12.31	本期增加	其他	本期减少		2017.12.31
				转回	转销	
原材料	217.31	-	-	2.96	70.53	143.81
库存商品	1,721.07	455.59	-79.95	-	883.73	1,212.97
合 计	1,938.37	455.59	-79.95	2.96	954.27	1,356.78

由上表可见，公司 2017 年计提存货减值 455.59 万元，对以前年度便携导航产品进行了清理，存货跌价转销 954.27 万元，因此 2017 年度存货跌价减少 581.59 万元。

公司存在减值情况的存货主要是以前年度大众市场的便携导航产品及传统的 GIS 数据采集产品，由于大众市场竞争激烈，公司便携导航产品及传统 GIS 数据采集产品受到较大冲击，导致产品毛利率下降，出现减值情况。

公司近几年业务转型，不断聚焦行业市场，逐步降低了便携导航产品的销售比重，公司业务重点市场由民用消费类市场转向行业专业市场。公司新增通导一体化项目存货均已签订销售合同。由于公司在签订合同时已经考虑了合理的毛利率，因此该部分存货不存在减值。同时，公司对便携导航产品进行了清理，导致 2017 年末存货跌价准备金额下降。综上所述，虽然公司近两年存货账面余额大幅增长，但计提的存货跌价准备差别并不大。

2、结合库存品特点、存货跌价准备计提政策、可变现净值的计算过程等，说明你公司计提存货跌价准备的原因、依据及合理性。

公司库存商品主要分为：北斗高精度产品、北斗移动互联产品、时空信息、通导一体化产品等。公司每年对期末存货进行减值测试，经过测试存在减值情况的存货主要是以前年度大众市场的便携导航产品及传统的 GIS 数据采集产品，由于大众市场竞争激烈，公司便携导航产品及传统 GIS 数据采集产品受到较大冲击，导致产品毛利率下降，出现减值情况。

公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备。

存货可变现净值计算过程：

- A、商品存货：包括产成品、库存商品和用于出售的材料等，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；
- B、原材料存货：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；
- C、项目成本：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。

3、补充说明项目成本的具体构成、计入存货的原因及合理性。

公司 2017 年末项目成本具体构成如下：

项目类型	2017.12.31	2016.12.31	增长额	增长率
航空摄影服务	6,386.80	6,490.41	-103.61	-2%
“雪亮工程”智慧平台系统模块	2,044.49	-	2,044.49	100%
新疆克州通外山口视频监控项目	1,822.32	-	1,822.32	100%
其他项目	612.69	2,077.12	-1,464.43	-71%
合计	10,866.30	8,567.53	2,298.78	27%

公司所属子公司江苏省金威遥感数据工程有限公司主营业务为提供航空摄影服务，主要成本包括飞机及相机租赁费用、飞行费、技术服务费、人员费用等。对于金额较大、执行周期较长且提供劳务交易的结果能够可靠估计的项目，按照《企业会计准则》相关规定采用完工百分比法确认提供劳务收入。期末，对于已经发生但尚未达到完工百分比收入确认条件的成本计入项目成本核算。

公司所属子公司北京招通致晟科技有限公司主要提供软件实施及集成服务。公司软件实施类和集成类项目，在项目合同的总收入、项目的完成程度能够可靠地确定，与项目有关的价款能够流入，已经发生的成本和完成该项软件将要发生的成本能够可靠地计量时，按照完工百分比法确认收入和成本。2017 年度，北京招通致晟科技有限公司承接的新疆克州通外山口视频监控项目和“雪亮工程”

智慧平台系统模块项目，按照完工百分比法对于已经发生但尚未达到完工百分比收入确认条件的成本部分计入项目成本核算。

4、会计师执行的审计程序：

我们就 2017 年经营情况与管理层进行了沟通；对存货跌价准备相关的内部控制进行评估并对内部控制的运行有效性进行测试；评价了存货跌价计提的方法是否合理；获取了公司提供的存货跌价准备计算表，复核了存货跌价准备计提过程。我们分析了项目成本的构成，检查了本期新增项目成本对应的销售合同、采购合同、采购发票、费用报销单、等原始单据，检查了项目立项报告，复核了预计总成本构成，了解项目进度情况，判断期末项目成本挂账的合理性。

5、会计师意见

经核查，会计师认为，项目成本计入存货是合理的。公司计提存货跌价准备是合理的。

（此页无正文，为北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）《关于对深圳证券交易所中小板公司管理部《关于对北京合众思壮科技股份有限公司 2017 年年报的问询函》的回复》之签章页）

北京兴华
会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：
（项目合伙人）

肖丽娟

中国·北京
二〇一八年六月八日

中国注册会计师：

叶立萍