

证券代码：002383

证券简称：合众思壮

公告编号：2022-029

北京合众思壮科技股份有限公司 关于对深圳证券交易所年报问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

北京合众思壮科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）于2022年5月11日收到深圳证券交易所下发的《关于对北京合众思壮科技股份有限公司2021年年报的问询函》（公司部年报问询函〔2022〕第244号）（以下简称“问询函”），现公司就《问询函》所涉及事项的回复公告如下：在本回复函中，除另有说明外，下列简称具有如下特定含义：

名称	特定含义	
公司、合众思壮	指	北京合众思壮科技股份有限公司
兴慧电子、控股股东	指	郑州航空港区兴慧电子科技有限公司
兴港集团	指	郑州航空港兴港投资集团有限公司
兴派科技	指	郑州航空港区兴派科技有限公司
中瑞控股	指	河南中瑞控股有限公司
普致科技	指	河南普致科技中心（有限合伙）
友合科技	指	郑州航空港区友合科技有限公司
广州中科雅图	指	广州中科雅图信息技术有限公司
上海泰坦通信	指	上海泰坦通信工程有限公司
广州思拓力	指	广州思拓力测绘科技有限公司
北京时空物联	指	北京合众思壮时空物联科技有限公司
江苏金威遥感	指	江苏省金威遥感数据工程有限公司
深圳海棠通信	指	深圳海棠通信技术有限公司
北京博阳世通	指	北京博阳世通信息技术有限公司
吉欧电子	指	广州吉欧电子科技有限公司

北斗星通	指	北京北斗星通导航技术股份有限公司
华测导航	指	上海华测导航技术股份有限公司
中海达	指	广州中海达卫星导航技术股份有限公司
北斗导航	指	北斗导航科技有限公司
南京五十五所	指	南京第五十五所技术开发有限公司

1、2021 年 12 月 10 日，你公司与河南中瑞控股有限公司(以下简称“中瑞控股”)、郑州航空港区兴派科技有限公司(以下简称“兴派科技”)签署了《股权转让协议》，向中瑞控股转让公司持有的兴派科技 100.00%的股权，转让价格为 82,419.37 万元人民币，上述股权处置形成投资收益 61,958.60 万元。请详细说明该项交易股权转让款收款进展、资产交割、相关损益计算和会计处理的具体情况。请会计师对处置损益会计处理是否符合《企业会计准则》发表意见。

回复：

(一) 相关款项的收款进展

根据公司与兴慧电子、兴派科技签署的《股权转让协议》：1) 受让方于协议生效之日起 3 个工作日内支付 51%股权转让价款；2) 剩余 49%股权转让价款于 2023 年 6 月 30 日之前支付；3) 兴派科技作为公司全资子公司期间，公司为支持其日常管理发生的往来款项，受让方承诺于 2023 年 6 月 30 日之前支付；4) 以股权转让价款、相关往来款为基数按照年化 10.5%的利率于协议生效之日起 2 个工作日内支付自评估基准日起至协议生效日之间的利息；5) 以剩余 49%股权转让价款、往来款为基数按照年化 10.5%利率，按季支付利息。

2021 年 12 月 28 日，公司召开 2021 年第五次临时股东大会，审议通过《关于出售郑州航空港区兴派科技有限公司 100%股权的议案》，上述协议的生效条件达成并正式生效。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已收到前述事项涉及的 51%股权价款 42,033.88 万元及相关利息 4,666.12 万元；2022 年 3 月 17 日收到利息 2,004.10 万元。

截至目前，应收回的 51%股权价款及相关利息合计 48,704.10 万元已全部收回。

(二) 资产交割进展

股转协议生效后，公司于 2021 年 12 月 31 日收到 51%股权转让价款；随后，公司与中瑞控股就兴派科技的公章、合同章、营业执照正副本原件等重要证照进行交接，控制权正式转移。2022 年 1 月 14 日，兴派科技的股权转让完成工商变更登记手续。

（三）相关损益计算和会计处理的具体情况

相关损益计算情况：

股权处置形成投资收益 61,958.60 万元=股权对价 82,419.37 万元-经审计兴派科技净资产 20,945.78 万元+以前年度内部交易未实现毛利转入投资收益 485.01 万元。

会计处理情况：

借：长期应收款-中瑞	403,854,913.00
借：银行存款	420,338,787.00
借：年初未分配利润	79,060,860.43
借：兴派当期利润表各项目	17,915,014.54
贷：长期股权投资	301,583,600.00
贷：投资收益	619,585,974.97

（四）会计师意见

详见上会会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《〈关于对北京合众思壮科技股份有限公司 2021 年年报的问询函〉的回复》（上会业函字（2022）第 294 号）。

2、2020 年末，你公司因开展通导一体化业务形成的预付账款、应收账款相关的全部各批次合同均已逾期，2021 年 4 月 28 日你公司披露《关于出售郑州航空港区友合科技有限公司 100%股权暨关联交易的公告》，将前述预付账款和应收账款同时转让给河南普致科技中心（有限合伙）。针对上述事项，你公司年审会计师对你公司 2020 年财务报告出具了带强调事项段的无保留意见审计报告。请你公司补充披露上述交易事项的进展，包括相关预付账款、应收账款和股权资产风险报酬是否转移，会计处理过程以及是否符合《企业会计准则》的规定。

回复：

（一）交易进展

2021年3月31日，公司与南京元博、友合科技签订了一系列《产品购销合同之主体变更协议》，将尚未履行完毕的《产品购销合同》及其项下公司所享有的预付款债权等权利义务概括转移至友合科技；公司、友合科技分别与北斗导航、南京元博签订一系列《委托加工合同之主体变更合同》将尚未履行完毕的《委托加工合同》及其项下公司所享有的应收账款债权及负担的预收账款债务合计资产净额18.97亿元概括转移至友合科技。同时，公司与兴慧电子、友合科技签署《关于债务转移的协议书》，将兴慧电子提供的股东借款18.97亿元，由全资子公司友合科技承接。2021年4月28日，公司与友合科技、普致科技签署《股权转让协议》，将友合科技100%股权转让给普致科技。2021年5月21日，公司收到转让友合科技的股权转让款。2021年5月22日，公司与普致科技就友合科技公章、合同章、营业执照正副本原件等重要证照进行交接，控制权正式转移。2021年6月3日，友合科技完成工商变更登记手续，友合科技不再纳入公司合并报表范围。

（二）会计处理过程

（1）债权债务重组：根据公司签署的上述系列协议，会计处理如下：

借：其他应付款-兴慧电子	1,865,116,873.00
借：短期借款-兴慧电子	31,750,336.08
贷：其他应付款-友合科技	1,896,867,209.08
借：其他应付款-友合科技	1,896,867,209.08
贷：应收账款-北斗导航	363,155,733.68
贷：应收账款-南京元博	300,420,755.40
贷：预付账款-南京元博	1,233,290,720.00

因原协议的权利义务均已随相关协议转移至友合科技，公司满足《企业会计准则-金融资产转移》规定的终止确认金融资产条件，会计处理符合《企业会计准则》规定。

（2）股权转让：公司转让友合科技股权会计处理如下：

借：银行存款	0.27 万
贷：长期股权投资	0.27 万

随着股权处置，债权债务风险报酬已转移。会计处理符合《企业会计准则》规定。

3、2019年至2021年，你公司实现扣非后净利润-8.69亿元、-10.95亿元和-6.83亿元。请结合行业环境、公司竞争力、同行业可比公司经营情况等，说明公司扣除非经常性损益净利润连续三年为负的原因，持续经营能力是否存在重大不确定性，公司采取持续经营假设为基础编制年报的具体依据及合理性。

回复：

（一）扣除非经常损益净利润连续三年为负的原因

公司在同行业可比公司中选取北斗星通、华测导航、中海达三家，对2019年-2021年的经营情况进行对比。经分析，公司3年累计发生的财务费用及资产减值分别较可比公司平均值多7.18亿元、13.10亿元，财务费用及资产减值占收入比远高于可比公司，导致公司扣除非经常损益净利润连续三年为负。具体分析如下：

1. 财务费用及占营收的比例对比

受通导一体化业务垫资金额大、账期长的影响，公司的有息负债规模较大，财务费用占收入比远高于同业。尤其在2019年、2020年，财务费用占收入比分别达到18.68%、19.39%。2021年随着公司低效资产的盘活，负债规模及财务费用大幅降低，财务费用占收入比降至7.78%。

公司与同行业可比公司的财务费用比较（万元）

财务费用	项目	2021 年金额	2020 年金额	2019 年金额	三年平均
合众思壮	财务费用	16,406.13	32,774.03	28,930.21	26,036.79
	占收入比	7.78%	19.39%	18.68%	14.61%
华测导航	财务费用	997.01	1,345.72	-215.56	709.06
	占收入比	0.52%	0.95%	-0.19%	0.48%
中海达	财务费用	1,309.59	1,899.90	1,770.80	1,660.10
	占收入比	0.73%	1.07%	1.09%	0.96%
北斗星通	财务费用	2,185.94	4,366.79	5,161.59	3,904.77
	占收入比	0.57%	1.20%	1.73%	1.12%

2、信用和资产减值损失及占收入比对比

从近3年公司与可比公司的信用和资产减值损失占收入比看，公司显著高于同行业可比公司。但减值额占收入的比逐年下降，资产质量逐步改善。

公司与同行业可比公司的信用和资产减值损失对比（万元）

公司	项目	2021 年	2020 年	2019 年	三年合计
----	----	--------	--------	--------	------

合众思壮	减值损失	-30,009.80	-87,737.10	-59,262.97	-177,009.87
	占收入比	-14.24%	-51.91%	-38.26%	-33.11%
北斗星通	减值损失	-3,841.13	-1,832.04	-70,806.29	-76,479.46
	占收入比	-1.00%	-0.51%	-23.70%	-7.31%
华测导航	减值损失	-527.49	-3,908.43	-1,660.87	-6,096.79
	占收入比	-0.28%	-2.77%	-1.45%	-1.37%
中海达	减值损失	-10,149.47	-16,589.76	-28,571.34	-55,310.57
	占收入比	-5.65%	-9.36%	-17.64%	-10.66%

公司 2019 年-2021 年各类资产减值中，商誉、长期股权投资、存货和应收账款四项资产减值较大，合计占比 88%，具体明细情况如下：

一是商誉减值占比 43%，公司子公司中的项目型公司，如中科雅图、上海泰坦、北京时空物联等，因其业务需现场实施作业、项目交付验收周期长及劳动密集等特点，受新冠疫情影响业绩未达预期，经评估机构评估确认减值，商誉的账面值由 2019 年初的 11.49 亿元，降至 2021 年末的 3.98 亿元。目前商誉账面余额对应的子公司盈利能力相对较强，未来的减值压力不大。

公司 2019 年至 2021 年商誉计提情况（万元）

被投资单位名称	2019 年初账面原值	2019 年计提减值	2020 年计提减值	2021 年计提减值	累计减值	2021 年末账面价值
广州中科雅图	53,672.15	15,961.60	30,793.46	3,307.12	50,062.18	2,888.28
上海泰坦通信	7,509.33	1,874.22	3,911.76	1,723.35	7,509.33	0.00
广州思拓力	5,703.81	4,081.30	1,129.83	492.68	5,703.81	0.00
北京时空物联	9,744.57	0.00	4,358.28	2,101.50	6,459.78	3,284.79
其他子公司	38,261.61	3,492.36	2,106.58	981.03	6,579.97	33,665.31
合计	114,891.47	25,409.48	42,299.91	8,605.68	76,315.07	39,838.38

二是长期股权投资减值占比 16%，公司近三年的长期股权投资减值主要集中在北斗导航科技有限公司、华通信安(北京)科技发展有限公司、基金投资的部分公司、中关村兴业(北京)投资管理有限公司，四家公司减值合计 26,170.19 万元、占比 91%。其中，北斗导航科技有限公司、基金投资的部分项目及中关村兴业业绩未达预期，尤其是华通信安的可持续经营能力下降，公司依据《企业会计准则》的有关规定，根据评估结果，对上述长期股权投资分别计提减值。

三是存货跌价损失占比 15%，主要原因为公司于 2019 年 5 月发布天琴二代北斗三号 GNSS 基带芯片，2019 年底基于天琴二代芯片的 OEM 模块及板卡逐渐开始量产。随着 2020 年 7 月北斗三号组网完成正式面向全球提供服务，公司顺应市场竞争趋势，将全线高精度产品升级为基于天琴二代芯片技术的产品，以全面支持北斗三号应用，参与市场竞争。新一代产品除了支持北斗三号外，其成本与功耗进一步降低，工艺与技术领先性明显提升。由于新技术和新产品的升级造成了一部分上一代产品的库存呆滞。公司出于谨慎性考虑，对因技术更新迭代原因导致的呆滞库存产品及其原材料、配件计提了存货跌价准备。

四是应收账款坏账损失占比 14%，根据公司信用减值政策，公司对出现财务困难及存在纠纷的期限较长的应收款项，按单项计提坏账准备，主要包括政府类客户如农村土地承包经营权确权项目及农户在内的 1000 余家客户，具体客户情况详见本问询函 5、（1）的回复。

公司 2019 年-2021 年信用和资产减值损失（万元）

资产名称	2021 年	2020 年	2019 年	3 年合计	占比
商誉减值损失	8,605.68	42,299.91	25,409.48	76,315.07	43%
长期股权投资减值损失	9,255.57	7,569.13	12,003.55	28,828.25	16%
存货跌价损失	5,323.27	13,583.61	8,453.71	27,360.59	15%
应收账款坏账损失	-1,896.85	16,020.60	11,318.16	25,441.91	14%
无形资产减值损失	2,759.56	5,599.90	1,141.10	9,500.56	5%
其他应收款坏账损失	683.63	2,089.32	897.96	3,670.91	2%
长期应收款坏账损失	2,619.23			2,619.23	1%
固定资产减值准备	1,833.36			1,833.36	1%
合同资产减值损失	433.04	616.70		1,049.74	1%
开发支出减值损失	357.09			357.09	0%
应收票据坏账损失	36.23	-42.07	39.02	33.18	0%
合计	30,009.80	87,737.10	59,262.97	177,009.87	100%

（二）公司的持续经营能力分析

近 3 年，公司坚持聚焦主业，通过多措并举持续发力，营收规模逐年增长，近 2 年营收同比增长率分别为 9.12%和 24.69%；公司的毛利率稳定在 42%至 45%

之间，处于行业可比公司中等水平。2021 年的销管研三项费用合计及财务费用占收入比较 2020 年分别下降 16%和 11%。公司经营情况逐步向好，持续经营能力不断提升。具体情况说明如下：

1、营业收入对比

公司主营业务收入连续 3 年增长，营业收入增长率处于同行业可比公司中等偏上水平，收入规模处于同行业可比公司偏高水平，公司具有较强的市场竞争力。

公司与同行业可比公司的营业收入对比

营收及增长率	项目	2019 年	2020 年	2021 年	近三年复合增长率
合众思壮	营业收入	154,891.37	169,023.92	210,754.62	16.64%
	增长率	-32.66%	9.12%	24.69%	
华测导航	营业收入	114,552.27	140,952.59	190,317.82	28.87%
	增长率	20.32%	23.05%	35.02%	
中海达	营业收入	161,929.84	177,305.88	179,569.69	5.32%
	增长率	25.64%	9.50%	1.28%	
北斗星通	营业收入	298,700.26	362,433.81	385,066.68	13.54%
	增长率	-2.10%	21.34%	6.24%	

2. 毛利率对比

公司连续 3 年的毛利率稳定在 42%至 45%之间，处于行业可比公司中等水平。

公司与同行业可比公司的毛利率对比

毛利率	2019 年	2020 年	2021 年	3 年平均
合众思壮	44.95%	44.36%	42.00%	43.77%
北斗星通	27.29%	28.34%	29.23%	28.29%
华测导航	56.04%	54.28%	54.64%	54.99%
中海达	46.69%	45.68%	45.46%	45.94%

3. 控股股东资源加持，助力公司逐步恢复并提升可持续经营能力

2019 年初，因公司原控股股东郭信平先生的股权质押比例高，对公司的融资担保能力下降，各金融机构对公司融资支持度降低。公司的通导一体化业务进展缓慢，资金占用金额大，偿债压力较大，经营遇到前所未有的困难。

2019 年 10 月，公司引入国有战略控股股东兴慧电子，郑州航空港经济综合实验区管理委员会成为公司的实际控制人。郑州航空港区是我国首个国家级航空港经济综合实验区，有较强的政策与资源优势。公司得到了国有控股股东从流动性到产业协同等方面坚定不移的支持。公司不断优化治理结构及管理体系，合理

配置资源、聚焦主业，稳定核心团队，加大研发投入和市场开拓力度，积极盘活低效资产，公司的经营环境得到有效改善。

4. 北斗导航应用市场前景广阔，公司技术及产品基础扎实，经营大有可为

公司主营业务所聚焦的北斗导航高精度核心技术与时空物联行业应用市场，在十三五期间，随着“北斗+”与“+北斗”产业融合生态的深化发展，行业应用服务需求和大众应用服务需求均发生显著变化，应用场景扩大、定制化需求显著增长，行业和大众应用衍生价值不断提升。“十四五规划”及 2035 年远景目标纲要（草案）要求，在“十四五”时期，我国将推动北斗与 5G 通信、大数据、物联网等新兴技术领域深度融合，全面推动北斗系统规模应用示范，在重点行业、区域创新应用上进行示范引导，发展形成更多“北斗+”和“+北斗”新产业新业态新模式，建设更加泛在、更加融合、更加智能的综合时空信息服务体系。北斗核心技术、产品与解决方案将更深入地在各类工业、农业、国家安全及民生等场景中实现泛在应用，产业生态体系极大拓展，形成更大的产值规模、呈现更迅猛的产业发展趋势。公司面临广阔的市场前景，持续经营的市场基础稳固。

公司的高精度北斗导航核心技术与时空物联行业应用积累深厚，不断升级完善，公司持续经营具备坚实的技术与产品基础。公司构建的“核心算法与芯片-板卡部件-终端设备-行业解决方案-时空服务平台”的高精度全产业链布局不断迭代，全球化发展不断拓展，公司综合竞争力和全球化发展能力持续提升，呈现出较强的发展潜力和发展能力。近三年，公司高度重视研发工作，即使在资金紧张阶段，研发支出从未减少。且公司近年来通过不断调整、梳理组织架构，加大市场开拓力度，营业收入持续保持稳定增长态势，近三年复合增长率达到 16.64%。

5. 资产结构持续优化，负债规模显著下降

近三年，公司对历史遗留问题进行了集中清理，持续优化资产结构。2019 年末开始，积极推进通导一体化业务往来款的清收，2020 年初与业务合作方制定清收方案，陆续收回现款 29,341.48 万元。2021 年 3 月，为进一步减轻经营压力，公司以股权转让的方式，将通导一体化业务形成的应收账款、预付账款债权，与兴慧电子提供的借款等额剥离。2021 年 12 月，公司转让兴派科技 100% 股权。

经过近三年的努力，公司的资产结构得以优化，资产减值因素基本消除，负债规模及财务费用实现大幅下降，流动性得到彻底改善。2021 年，公司财务费用同比下降约 50%，资产负债率降至 66%，负债规模高、财务包袱重的局面明显改善，为公司的持续发展提供基础保障。

面对纷繁复杂的局势，公司始终以“聚焦主营业务，促进公司持续、健康发展”为核心经营思路，围绕主业配置资源，处置风险业务，盘活低效资产，加强成本和费用管控，提升经营管理效率，整体呈现出较好的发展态势。面向未来，公司将持续通过科学有效的经营措施，努力为客户、股东、员工、社会创造价值，努力提升经营业绩与综合实力，促进公司的可持续发展。

综上所述，公司持续经营不存在重大不确定性，因此采取持续经营假设为基础编制年报依据充分合理。

4、年报显示，你公司期末所有权或使用权受到限制的资产金额为 9.857 亿元，占公司期末总资产的比例为 19.8%。请你公司详细说明上述资产权利受限的具体情况，是否就权利受限相关事项及时履行信息披露义务，并说明相关资产受限事项对你公司生产经营的影响。

回复：

（一）公司 2021 年末所有权或使用权受限资产（万元）情况如下：

受限业务	资产类别	账面价值	交易对手	受限原因
因融资受限	其他非流动资产	40,143.24	国家开发银行	质押担保
	房地产	33,238.54	五矿信托	反担保
	应收账款	14,161.66	五矿信托	质押担保
		1,841.93	兴港(天津)商业保理有限公司	质押担保
		106.88	交通银行	质押担保
	机器设备	1,978.42	郑州航空港兴港租赁有限公司	抵押担保
	无形资产	38.69	广州凯得融资租赁有限公司	质押担保
因业务受限	货币资金	7,230.30	存款所在银行	履约保证金等

1、其他非流动资产中受限资产年末账面价值 40,143.24 万元，为子公司使用自己的资产为自身项目融资进行质押。2020 年该资产账面价值 25,266.17 万元，占 2019 年未经审计净资产的 9.35%，2021 年，该资产账面价值新增 14,877.07 万元，占 2020 年未经审计净资产的 5.84%。上述情形均未达到信息披露标准。

2、房地产的受限资产年末账面价值 33,238.54 万元，包含北京市的知春大厦、北京市的永丰产业基地、上海市的富海商务苑、乌鲁木齐市的上海大厦、长

春市的吉发广场、武汉市的武大科技园、广州市的天安总部中心、西安市的西安导航工业园区厂房、北京永丰产业基地土地使用权。经公司第五届董事会第二次会议审议通过，并于 2021 年 8 月 3 日对外披露，详情见《关于向关联方提供补充抵质押及反担保暨关联交易的公告》（公告编号：2021-049）。

3、应收账款中受限资产年末账面价值 16,110.47 万元，受限应收账款 14,161.66 万元已经公司第四届董事会第九十二次会议、2021 年第一次临时股东大会审议通过，并于 2021 年 4 月 14 日对外披露。详情见《关于债权转让与回购暨关联交易的公告》（公告编号：2021-014）。其余应收账款 1,948.81 万元为公司子公司使用自己的资产为其贷款进行质押，未达信息披露标准。

4、货币资金受限金额 7,230.30 万元，主要为项目履约保证金 6,485.77 万元、业务合作共管资金 716.89 万元。上述事项未达信息披露标准。

5、机器设备中受限资产账面价值 1,978.42 万元，已经公司第五届董事会第四次会议审议通过，并于 2021 年 9 月 4 日对外披露。详情见《关于开展应收账款保理业务和售后回租业务暨关联交易的公告》（公告编号：2021-064）。

6、无形资产中专利权受限资产账面价值 38.69 万元，为公司子公司使用自己的资产为其贷款进行质押，未达信息披露标准。

（二）相关资产受限事项对你公司生产经营的影响

上述资产受限基于公司融资需求与业务开展需要，有利于促进公司业务持续发展，不会对公司生产经营产生不利影响，不存在损害公司、股东权益的情况。

5、你公司应收账款期末余额 8.67 亿元，较期初减少 8 亿元，约 58%的款项账龄在 1 年以上，期末应收账款坏账准备 3.46 亿元。

（1）报告期末，你公司按单项计提坏账准备的应收账款余额 2.68 亿元，坏账计提比例为 97.26%。请说明按单项计提坏账准备的应收账款的形成原因、形成时间、客户信息、是否为关联方，各年末坏账准备计提情况、计提依据，公司前期已采取和拟采取的催收、追偿措施及实施效果，核实相关销售是否真实、准确，交易价格是否公允，是否存在向不具备支付能力的客户销售的情形。

（2）报告期末，你公司按组合计提坏账准备的应收账款余额为 5.99 亿元，较期初减少 57.13%，坏账准备余额 8596.25 万元，计提比例为 14.34%，较期初提高 6.01 个百分点。请说明按组合计提坏账准备的应收账款减少的原因，并结

合计提政策及其变化情况、预期信用损失模型、账龄分布、客户信用风险变化、期后回款情况等说明本期应收账款坏账准备计提是否合理、恰当，前期坏账准备计提是否充分。

回复：

单项计提坏账准备的应收账款的具体情况如下表（单位：万元）：

名称	形成原因	形成时间	是否关联方	账面余额	坏账准备
4 年以上政府类客户	地方政府财政困难	2017 年以前	否	9,626.85	8,892.18
南京第五十五所技术开发有限公司	合同纠纷	2018 年	否	8,249.49	8,249.49
农户欠款(共计 1370 户农户)	客户财务困难	2016 年-2020 年	否	2,636.56	2,636.56
成都汉康信息产业有限公司	财务状况恶化	2016 年-2017 年	否	2,527.00	2,527.00
华通信安（北京）科技发展有限公司	经营无法持续	2016 年-2018 年	是	637.00	637.00
上海碧勤电子科技有限公司	财务状况恶化	2017 年	否	620.52	620.52
深圳合众通联科技有限公司	工商吊销	2016 年	否	575.00	575.00
北京天泰正合数码科技有限公司	财务状况恶化	2016 年	否	474.81	474.81
上海坤雅电子有限公司	财务状况恶化	2016 年-2018 年	否	436.85	436.85
广州智迅诚地理信息科技有限公司	财务状况恶化	2017 年-2019 年	否	369.79	369.79
惠州天缘电子有限公司	财务状况恶化	2016 年	否	291.01	291.01
其他小额合计	-	2016 年-2017 年	否	349.79	349.79
总计				26,794.67	26,060.00

上述应收账款对应的业务发生期间主要在 2018 年以前，自兴慧电子成为公司控股股东以来，着重加强应收款管理并控制增量，对历史欠款明确催收责任，纳入考核目标。但是，因相关欠款时间较长，清收效果未达预期。上述应收账款对应客户主要分为以下 4 类，形成原因、形成时间及催收情况说明如下：

（1）政府类客户，计提减值占比 34.12%。该类业务发生于 2017 年以前，主要是项目类业务子公司如中科雅图的农村土地承包经营权确权项目、上海思壮

提供的行业信息化项目形成的。因该类客户的特殊性，公司在追缴应收账款时，催收措施多以商业催收（即发函或上门沟通）为主。公司对每笔应收账款制定收款计划，并将应收账款催收列入业务负责人考核标准。经过努力，政府类客户的催收措施有一定效果，但因近年来受经济形势下行的影响，地方财政收紧，整体追缴成功率不高。根据公司信用减值会计政策，应收政府类客户的款项，账龄在4-5年按照90%计提坏账准备，超过5年按照100%计提坏账准备。

（2）农户客户，计提减值占比10.12%。该类客户是因公司销售慧农智能化后装产品，涉及1370户农户个人，大部分单户欠款金额为1万元左右。欠款时间比较早，集中在2016年至2018年。公司在追缴应收账款时，催收措施以业务员上门沟通为主。随着产品使用时间延长，受技术迭代升级影响，农户付款意愿更低，催收难度更大。且单独诉讼成本较高，回收的几率较小，基于谨慎性原则全额计提减值。

（3）其他客户，计提减值占比24.1%。该类客户欠款发生时间多在2016年至2018年，初期公司采取商业催收（即发函或上门沟通）；在商业催收未果时，公司法务会及时介入，协同律师开展相关业务合同梳理及证据资料收集，评估债权人还款能力，以律师函形式最后沟通，并同步准备诉讼资料。律师催收未果时，公司会审慎决策，通过诉讼或法院调解等方式继续追缴应收款项。2019年以来，因该类客户中出现营业执照吊销、财务状况恶化、经营无法持续的情况，判断款项回收难度增大，坏账风险增加，根据公司信用减值政策，基于谨慎性考虑计提了减值。

（4）南京五十五所，计提减值占比31.66%，该业务发生于2018年之前，在应收账款形成初期，公司多次派经办人员、法律顾问对账催收，前期客户多次向公司出具对账函、回款计划、回款承诺函等文件。2020年初，公司向对方发函询证，经多次沟通没有回函。公司基于谨慎性原则，并请律师出具法律意见书，2019年报计提减值60%，2020年公司依据第三方公开信息判断，认为该笔应收款存在无法收回的风险，追加计提减值40%。

综上，公司当时基于正常的商业逻辑及信用政策开展业务，具有合理的商业理由，不存在向不具备支付能力的客户销售的情形。

（二）按组合计提坏账准备的应收账款的相关情形

1、公司 2020 年-2021 年按组合计提坏账准备的应收账款(万元)情况如下:

组合分类	2021 年金额	2020 年金额	变动额	变动比例	变动结构占比
性质组合	14,135.71	19,735.15	-5,599.44	-28.37%	7.01%
风险组合	45,809.56	120,084.34	-74,274.78	-61.85%	92.99%
合计	59,945.27	139,819.50	-79,874.23	-57.13%	100.00%

由上表可知,2021 年按组合计提坏账准备的应收账款余额较 2020 年减少了 57.13%;其中,性质组合应收账款余额减少 5,599.44 万元,减幅 28.37%,占比 7.07%;风险组合应收账款余额减少 74,274.78 万元,减幅 61.85%,占比 92.99%。

2、公司 2020-2021 年按组合计提坏账准备(万元)情况如下:

组合分类	2021 年 坏账准备	计提 比例	2020 年 坏账准备	计提 比例	计提比例 变动
性质组合	424.07	3.00%	592.05	3.00%	0.00%
风险组合	8,172.18	17.84%	11,056.02	9.21%	8.63%
合计	8,596.25	14.34%	11,648.07	8.33%	6.01%

由上表可知,2021 年按组合计提坏账比例较 2020 年增加 6%,其中,性质组合计提比例未发生变化,风险组合计提比例增加了 9%。

对于划分为风险组合的应收款项,公司参考历史信用损失经验,结合近三年应收款项迁徙比例以及对未来经济状况的预测,编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表,计算预期信用损失。2020 年和 2021 年预期信用损失率即坏账计提比例均为下表所示,未发生变化。

与同行业可比公司对比分析如下:

同行业可比公司按账龄计提坏账的方法均为参考历史信用损失经验,结合当前状况以及未来经济状况的预测,编制应收账款账龄与整个存续期信用损失率对照表,计算预期信用损失。

与同行业可比公司坏账准备计提比例对比如下(华测导航、中海达未披露具体账龄计提比例):

账龄	北斗星通	合众思壮
1年以内	5%	3%
1-2 年	10%	19%
2-3 年	30%	46%

3-4 年	60%	61%
4-5 年	100%	90%
5年以上	100%	100%

公司在与北斗星通对比后，公司的账龄坏账计提比例较为谨慎。

与同行业可比公司坏账准备按照账龄计提的综合计提比例对比如下：

可比公司	2021 年	2020 年	2 年平均
北斗星通	8.66%	8.77%	8.72%
华测导航	7.76%	9.43%	8.60%
中海达	19.65%	21.65%	20.65%
合众思壮	17.84%	9.21%	13.53%

与同行业可比公司相比较，公司按账龄计提坏账的综合计提比例位于中等水平。

公司 2020-2021 年风险组合应收账款坏账准备（万元）情况如下：

账龄	2021 年 应收账款	2021 年 坏账准备	2020 年 应收账款	2020 年 坏账准备	坏账准备 变动金额	变动 占比
1 年以内	34,094.63	1,022.84	95,982.71	2,879.48	-1,856.64	64%
1-2 年	2,452.93	466.06	14,913.68	2,833.60	-2,367.54	82%
2-3 年	2,786.60	1,281.84	4,201.13	1,932.52	-650.68	23%
3 至 4 年	1,729.85	1,055.21	3,917.23	2,389.51	-1,334.30	46%
4 至 5 年	3,993.09	3,593.78	486.82	438.13	3,155.65	-109%
5 年以上	752.45	752.45	582.77	582.77	169.68	-6%
合计	45,809.56	8,172.18	120,084.34	11,056.02	-2,883.83	100%

由上表可知，2021 年风险组合应收账款坏账准备减少 2,883.83 万元，综合计提比例下降 9%，主要原因是各账龄期间应收账款余额变化导致。

综上所述，公司本期应收账款坏账准备计提合理恰当，前期坏账准备计提充分。

特此公告。

北京合众思壮科技股份有限公司

董事会

二〇二二年五月十九日