

证券代码：002376

证券简称：新北洋

公告编号：2021-047

债券代码：128083

债券简称：新北转债

山东新北洋信息技术股份有限公司

关于2020年年报问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容真实、准确和完整，并对公告中的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担责任。

山东新北洋信息技术股份有限公司（以下简称“公司”）于2021年7月2日收到深圳证券交易所上市公司管理二部《关于对山东新北洋信息技术股份有限公司2020年年报的问询函》（公司部年报问询函【2021】第522号）。公司高度重视，对问询函中所列示的各项询问逐一进行了核实和分析，公司对相关问题向深圳证券交易所作出了书面回复，现将回复内容公告如下：

1、报告期内，你公司实现营业收入23.96亿元，同比下降2.24%，归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）1.85亿元，同比下降42.59%，扣除非经常性损益的净利润（以下简称“扣非后净利润”）1.64亿元，同比下降32.58%。

（1）请结合你公司主营业务开展、收入成本、费用、减值损失等情况，说明净利润、扣非后净利润下降幅度高于营业收入降幅的原因及合理性。

【回复】

报告期内，公司主要指标及其同比情况如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		同比增减变动	占比增减变动
	金额	占营业收入的比重	金额	占营业收入的比重		
营业收入	239,593.19	100.00%	245,086.07	100.00%	-2.24%	0.00%
营业成本	149,298.93	62.31%	137,336.11	56.04%	8.71%	6.28%
销售费用	27,983.84	11.68%	30,031.83	12.25%	-6.82%	-0.57%
管理费用	13,356.57	5.57%	14,729.31	6.01%	-9.32%	-0.44%
研发费用	35,771.46	14.93%	38,879.95	15.86%	-8.00%	-0.93%
财务费用	5,656.21	2.36%	1,216.94	0.50%	364.79%	1.86%
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,280.05	-0.53%	-813.60	-0.33%	-57.33%	-0.20%

资产减值损失(损失以“-”号填列)	-1,294.94	-0.54%	-1,481.22	-0.60%	12.58%	0.06%
净利润	24,244.73	10.12%	38,661.95	15.77%	-37.29%	-5.66%
归属于上市公司股东的净利润	18,509.37	7.73%	32,242.27	13.16%	-42.59%	-5.43%
少数股东损益	5,735.36	2.39%	6,419.69	2.62%	-10.66%	-0.23%
非经常性损益	2,130.39	0.89%	7,948.45	3.24%	-73.20%	-2.35%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	16,378.99	6.84%	24,293.81	9.91%	-32.58%	-3.08%

分析上表，公司净利润、扣非后净利润下降幅度高于营业收入降幅的主要原因为：

一、报告期内公司综合毛利率同比大幅下降。

报告期内，公司综合毛利率为 37.69%，较 2019 年下降了 6.28%。按产品分项统计，报告期公司各类产品的收入结构以及毛利率情况如下表：

单位：万元

产品分项	营业收入	占营业收入的比例	毛利率	营业收入占比增减	毛利率增减
关键基础零部件	47,744.86	19.93%	56.38%	-8.13%	0.76%
智能整机终端	63,419.13	26.47%	41.39%	1.58%	-3.13%
智能自助设备	81,405.25	33.98%	28.91%	-6.19%	-8.72%
自动化装备	29,387.46	12.27%	28.79%	11.77%	-1.29%
软件及服务	10,128.33	4.23%	30.68%	1.02%	-6.63%
其他	7,508.16	3.13%	26.96%	-0.04%	1.35%
合计	239,593.19	100.00%	37.69%		-6.28%

分析上表，报告期内公司综合毛利率同比呈现下降的主要原因是：

1、产品销售结构发生较大变化，致使公司综合毛利率出现波动。

(1) 公司产品类别中，毛利率相对较高的“关键基础零部件”类产品，受市场需求下降的影响，全年实现收入 4.77 亿元，同比下降 30.59%，占公司营业总收入的比重为 19.93%，营收占比较上年下降 8.13%。

(2) 公司产品类别中，毛利率相对较低的“自动化装备”类产品，因下游快递物流企业客户自动化升级改造需求的迅猛增长，全年共实现收入 2.94 亿元，同比增长 2315.61%，占营业总收入比重达到 12.27%，营收占比较上年增长 11.77%。

2、智能整机终端、智能自助设备、软件及服务等产品线自身毛利率呈现下滑。

报告期内，公司“智能整机终端”、“智能自助设备”、“软件及服务”产品线的毛利率较上年分别下降 3.13%、8.72%、6.63%。毛利率下降的主要原因是，2020 年受疫情影

响以及部分战略大客户的业务策略调整的影响，订单有所减少，但生产制造相关的固定成本仍较高，尤其是“智能自助设备”类产品的生产线主要为自动化程度较高的高端设备，固定的折旧费用较高，致使相应产品的毛利率出现下降。

3、报告期内采取的成本管控措施成效尚未显现。

为应对疫情的冲击和业务结构的变化，公司制定并采取了一系列成本管控的措施，包括产品的设计优化、工艺改进、采购供应链的优化、推进精益生产管理改善以及优化人力资源配置等，但相应管理措施从落地到显现成效存在一定的时间滞后性。

二、报告期内公司财务费用大幅增长。

报告期内，公司财务费用 5,656.21 万元，同比增长 364.79%，占公司营业收入的比重达 2.36%，较上年增加 1.86%。财务费用大幅增长的原因：一是 2019 年末公司公开发行了 87,700 万元的可转换公司债券，在 2020 年度开始计提债券利息，导致财务费用利息支出增加 2,764.04 万元；二是受汇率波动的影响产生了 2,256.11 万元汇兑损失。

三、报告期内公司信用减值损失小幅增长

报告期内，因公司应收账款余额较上年呈现小幅增长，致使公司计提应收账款信用减值增加 466.45 万元，信用减值损失占营业收入的比重较上年增加 0.20%。

综合上述主要因素，报告期公司因产品综合毛利率下降、财务费用增加及信用减值损失增加，致使归属于上市公司股东的净利润率为 7.73%，较 2019 年同比下降了 5.43%。

此外，报告期非经常性损益为 2,130.39 万元，同比 2019 年下降 73.2%。非经常性损益大幅下降的主要原因系 2019 年公司处置参股子公司山东华菱电子股份有限公司 8%的股权产生了投资收益 4,896 万元。因此，2020 年归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 1.64 亿元，同比下降 32.58%。

上述因素叠加，导致公司归属于上市公司股东的净利润、扣除非经常性损益的净利润下降幅度高于营业收入降幅。

(2) 年报显示，你公司 2020 年分季度净利润分别为 1,508.11 万元、5,050.66 万元、5,644.73 万元和 6,305.87 万元；经营活动产生的现金流量净额分别为 -1,684.79 万元、-8,045.66 万元、1.03 亿元和 1.60 亿元。请说明各季度净利润、经营活动现金流量净额大幅波动的原因。

【回复】

1、各季度净利润大幅波动的说明

分析公司历史销售收入、成本及费用、净利润等指标数据，存在以下情况：

(1) 公司销售收入存在一定季节性特点，总体呈现前低后高的趋势。

公司目前业务包含智慧金融业务、智能物流业务、新零售业务和其他传统业务，其中智慧金融业务、智能物流业务存在一定季节性特点，下游的银行、快递物流企业等客户投资采购设备一般集中在下半年，尤其是四季度。以近三年为例，公司各季度销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项目		1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	合计
2020 年	收入	41,623.93	51,476.81	65,831.55	80,660.90	239,593.19
	占比	17.37%	21.49%	27.48%	33.67%	100.00%
2019 年	收入	55,236.69	42,565.06	58,050.03	89,234.29	245,086.07
	占比	22.54%	17.37%	23.69%	36.41%	100.00%
2018 年	收入	53,555.47	61,606.16	64,412.19	83,945.74	263,519.56
	占比	20.32%	23.38%	24.44%	31.86%	100.00%

2020 年，公司各季度收入总体也延续这一特点，2020 年各季度收入占比分别为 17.37%、21.49%、27.48%、33.67%。

(2) 受新冠疫情冲击，2020 年各季度收入的波动幅度较往年更为明显。

2020 年第一季度，新冠疫情爆发，受复工时间延迟和各地隔离政策的影响，出行及施工安装条件不便，公司主要产品的市场推广、生产交付和安装验收等均不同程度的迟滞，导致公司当季度营业收入同比呈现较大下降。二季度以来，公司积极采用各种方式加快推进产品交付和安装验收，推进各项生产经营活动恢复正常，同时加大国内市场新业务开拓和新机会、新订单挖掘，推广新产品，努力克服海外市场因疫情因素带来的不利影响，稳定并恢复出口，自二季度开始，公司收入逐步得到稳定。

(3) 因销售收入存在前低后高的大幅波动，而公司的固定成本和费用短期内难以降低，致使各季度的毛利率、利润率同步出现前低后高。

2020 年，公司各季度收入、成本、费用情况如下表：

单位：万元

项目	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	合计
营业收入	41,623.93	51,476.81	65,831.55	80,660.90	239,593.19
营业成本	28,165.96	32,532.14	41,822.50	46,778.34	149,298.93
期间费用	15,504.34	17,160.00	19,969.00	30,134.74	82,768.08
净利润	2,500.88	7,012.41	7,290.57	7,440.87	24,244.73
归属于上市公司股东的净利润	1,508.11	5,050.66	5,644.73	6,305.87	18,509.37

毛利率	32.33%	36.80%	36.47%	42.01%	37.69%
期间费用率	37.25%	33.34%	30.33%	37.36%	34.55%
净利润率	6.01%	13.62%	11.07%	9.22%	10.12%
归属于上市公司股东的净利润率	3.62%	9.81%	8.57%	7.82%	7.73%

公司的营业成本中，厂房设备的折旧以及其他生产管理的投入是固定成本，占营业成本的比重较高，因一季度订单及产量减少，固定成本没能被充分摊销，导致一季度综合毛利率相对较低。从二季度开始，公司的订单及产量逐步恢复，固定成本被有效分摊，同时公司采取的成本管控措施逐步成效显现，毛利率得到了恢复。

公司的期间费用中，人工费、房屋折旧、无形资产摊销等属于相对固定的费用，占期间费用的比重较高，同样因为固定费用摊销的原因，致使第一季度期间费用率较高，随着公司采取的费用管控措施的成效显现，费用率有所下降（第四季度费用率上升主要是由于人民币快速升值产生了较高的汇兑损失）。

综合以上原因，2020年各季度的利润率呈现了一定波动，进而致使各季度的净利润产生大幅波动。

2、各季度经营活动现金流大幅波动的说明

2020年度，公司分季度的营业收入、经营活动现金流等指标情况如下：

单位：万元

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	季度平均
营业收入（元）	41,623.93	51,476.81	65,831.55	80,660.90	59,898.30
经营活动产生的现金流量流入	53,316.27	49,797.36	60,275.90	72,783.94	59,043.37
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	48,459.89	47,973.24	57,752.93	68,183.36	55,592.36
收到的税费返还	2,057.20	1,519.68	1,999.71	2,353.92	1,982.63
收到其他与经营活动有关的现金	2,799.18	304.44	523.26	2,246.65	1,468.38
经营活动产生的现金流量流出	55,001.06	57,843.02	49,964.72	56,825.93	54,908.68
其中：购买商品、接受劳务支付的现金	27,582.43	29,505.25	23,513.70	31,358.39	27,989.94
支付给职工以及为职工支付的现金	14,078.10	13,792.95	12,293.20	12,727.91	13,223.04
支付的各项税费	4,282.33	2,634.63	1,020.83	4,525.44	3,115.81
支付其他与经营活动有关的现金	9,058.18	11,910.19	13,136.99	8,214.19	10,579.89
经营活动产生的现金流量净额	-1,684.79	-8,045.66	10,311.18	15,958.01	4,134.69
当期回款率	44.40%	43.08%	43.30%	42.57%	43.34%

注：当期回款率=本季度回款/（季度初应收款项+本季度销售额）

根据上表分析，可以看出：

(1) 公司回款率相对稳定，各季度经营活动产生的现金流量流入随当期收入波动。

公司的销售收入存在一定的季节性特点，总体呈现前低后高的趋势，与之相对应，销售回款也呈现类似情形，每季度的当期回款率较为平均。2020年第一季度，新冠疫情突然爆发，公司为应对风险，保障自身的资金安全，着重加大了应收账款的催收，当期回款率有所提高。

(2) 根据公司年度生产计划的安排，各季度经营活动产生的现金流量流出相对平稳

一直以来，为保障公司的资金安全，公司均根据年度生产经营计划和预算安排动态地管控经营活动现金流出，各季度对外现金支付总体保持均衡平稳。

2020年第一季度“支付给职工的现金”相对平均值高，主要原因是在一季度发放了上年度计提的年终奖；第二季度、第四季度的“购买商品、接受劳务支付的现金”相对平均值高，主要是在此期间，根据市场订单和销售计划增加了生产备货，对外采购付款有所增加；第三季度的“支付其他与经营活动有关的现金”相对平均值较高，主要是在此期间，根据公司的业务活动计划，加大了物流费、仓储费、市场拓展营销费等对外费用的支付。

综上所述，因销售回款的季节性波动，致使公司2020年的经营活动现金流量净额出现较大波动。

2、2018年至2020年，你公司营业收入分别为26.35亿元、24.51亿元和23.96亿元，应收账款期末余额分别为6.93亿元、7.43亿元和8.56亿元。

(1) 请结合公司业务特点、信用政策等因素，说明你公司在营业收入呈下滑趋势的情况下应收账款余额持续增长的原因及合理性。

【回复】

公司目前各主要业务的客户类型、信用政策如下：

行业	主要销售产品	主要客户类型	主要信用政策
金融行业	关键基础零部件	金融机具设备集成商	“预收100%货款”、“预收30%，发货前60%-70%”
	智能整机终端及智能自助设备	银行	产品验收合格30-60个工作日内，收取总价款的90%，质保期期满后支付10%
物流行业	智能自助设备	末端配送网点运营商	设备验收合格30-60个工作日内，收取总价款的90%，质保期期满后支付10%
	自动化装备	快递物流企业 电商物流企业	到货30个工作日支付至40%，安装初验合格30个工作日内付20%，试运行3个月终验合格后30个工作日支付35%，质保期期满后支付5%

新零售行业	智能自助设备	零售运营商 消费品品牌商	设备安装验收合格 30-60 个工作日内，收取总价款的 90%，质保期期满后支付 10%
传统行业	智能整机终端等	系统集成商 经销商	预收 30%，货到后 60%，质保期期满后支付 10%

上表公司各类业务中，金融行业关键基础零部件类产品应收账款账期最短，其次是传统行业的智能整机终端类产品，以及金融行业、物流行业和新零售行业的智能自助设备类产品，应收账款账期最长的是物流行业自动化装备类产品，平均接近 6 个月。公司在设定这些业务的信用政策时，基本遵照了这些行业的惯例，参照了同行企业的信用政策，符合行业的特点。

上表中公司的客户类型主要为金融产品集成商、银行、知名快递物流公司、电商公司、知名快消品品牌商、平台运营商等客户，信誉良好，综合实力较强，应收账款的坏账风险较低。

报告期，公司各类业务的营业收入及应收账款的情况见下表：

单位：万元

分行业	2020 年			2019 年			营业收入 同比 增减	应收账款 余额 同比 变动
	营业收入	营业收入 比重	期末应收 账款余额	营业收入	营业收入 比重	期末应收 账款余额		
金融行业小计	102,550.37	42.80%	23,033.70	102,487.59	41.82%	22,164.19	0.06%	3.92%
其中：关键基础 零部件	41,910.00	17.49%		58,414.87	23.83%		-28.25%	
智能整机终端 及智能自助设 备	60,640.37	25.31%		44,072.72	17.98%		37.59%	
物流行业小计	64,362.18	26.86%	32,290.26	55,218.44	22.53%	23,922.59	16.56%	34.98%
其中：智能自助 设备	29,217.53	12.19%		47,809.06	19.51%		-38.89%	
自动化装备	29,387.46	12.27%		1,216.57	0.50%		2315.61%	
新零售行业小 计	18,171.03	7.58%	14,359.18	25,369.27	10.35%	13,268.41	-28.37%	8.22%
传统行业小计	54,509.61	22.75%	15,944.85	62,010.77	25.30%	14,936.94	-12.10%	6.75%
合计	239,593.19	100.00%	85,627.99	245,086.07	100.00%	74,292.13	-2.24%	15.26%

根据上表分析，2020 年公司应收账款期末余额较上年增加 11,335.86 万元，增长 15.26%，其中物流行业期末应收账款余额较上年增加 8,367.67 万元，增长 34.98%，为应收账款增长的主要部分。

从各类业务销售收入的变动来看，信用账期最短的金融行业关键基础零部件类产品收入同比下降 28.25%；信用账期相对较长的金融行业智能整机终端及智能自助设备类产品收入同比增长 37.59%；信用账期最长的物流行业自动化装备类产品收入同比增长了 28,170.89 万元，同比增长 2315.61%。

综合上述分析，因信用账期长的业务收入大幅增长、信用账期短的业务收入出现下降，使得业务结构发生变化，致使公司 2020 年公司在营业收入呈下滑趋势的情况下应收账款余额有所增长。

(2) 年报显示，你公司应收账款坏账准备期末余额为 8,355.82 万元，坏账准备计提比例为 8.89%。请补充说明 2020 年末应收账款的期后回款情况，说明你公司应收账款坏账准备计提的充分性和合理性。

【回复】

1、2020 年末应收账款的期后回款情况

截止 2021 年 5 月底，公司 2020 年末应收账款的回款情况如下：

单位：万元

分行业	2020 年期末余额	2021 年 1-5 月回款	回款率
金融	23,033.70	20,845.12	90.50%
物流	32,290.26	17,451.70	54.05%
新零售	14,359.18	6,017.79	41.91%
传统	15,944.85	12,512.91	78.48%
合计	85,627.99	56,827.52	66.37%

除物流行业、新零售行业因行业特点回款周期较长外，其他行业 2020 年末应收账款期后回款情况良好。

2、应收账款坏账准备计提情况

(1) 2020 公司应收账款的账面余额、坏账计提和净值如下：

单位：元

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	2,504,469.20	0.27%	2,504,469.20	100.00%	0.00
其中：					

按单项计提坏账准备的应收账款	2,504,469.20	0.27%	2,504,469.20	100.00%	0.00
按组合计提坏账准备的应收账款	937,333,622.79	99.73%	81,053,717.59	8.65%	856,279,905.20
合计	939,838,091.99	100.00%	83,558,186.79	8.89%	856,279,905.20

(2) 2020 年按账龄组合计提的应收账款情况如下:

单位: 元

名称	期末余额			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1 年以内 (含一年)	810,400,052.10	86.23%	40,520,002.58	5.00%
1 年至 2 年	82,496,155.56	8.78%	8,249,615.56	10.00%
2 至 3 年	14,752,028.85	1.63%	4,425,608.65	30.00%
3 至 4 年	6,089,651.60	0.66%	4,262,756.12	70.00%
4 至 5 年	3,972,541.28	0.45%	3,972,541.28	100.00%
5 年以上	19,623,193.40	2.25%	19,623,193.40	100.00%
合计	937,333,622.79	100.00%	81,053,717.59	--

通过分析账龄结构变化情况, 2020 年公司应收账款的账龄多在 1 年以内, 占应收账款余额的比重为 86.23%。报告期公司按照坏账政策计提坏账准备, 1 年以上的大部分为产品售后质保金, 坏账风险小。公司的客户类型主要为金融产品集成商、银行、知名快递物流公司、电商公司、知名快消品品牌商、平台运营商等客户, 信誉良好。同时, 公司严格执行应收账款管理制度, 2020 年应收账款坏账实际发生率为 0。

综上所述, 公司已根据应收账款坏账政策计提了充分的坏账准备。

3、年报显示, 你公司商誉期末账面原值 4.5 亿元, 本期计提减值准备 244.94 万元, 减值准备期末余额 1.1 亿元。其中, 原鞍山搏纵科技有限公司 (以下简称“搏纵科技”)、威海华菱光电股份有限公司 (以下简称“华菱光电”) 商誉期末账面原值分别为 1.14 亿元、3.34 亿元, 报告期内对搏纵科技计提商誉减值准备 244.94 万元, 搏纵科技和华菱光电减值准备期末余额分别为 9,348.91 万元、1,420.00 万元。请你公司说明本年度搏纵科技、威海华菱的商誉减值测试的方法、具体计算过程、主要参数等, 并结合相关子公司所处行业的发展状况、子公司经营情况及财务指标变化等, 说明本报告期计提商誉减值是否充分、合理。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、本年度搏纵科技、华菱光电的商誉减值测试的方法、具体计算过程、主要参数

(一) 商誉减值测试的方法

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》、《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》及公司会计政策的相关规定，公司每年度判断是否存在可能发生资产减值的迹象，并在年度终了聘请专业的评估机构对商誉减值测试涉及的相关资产组的可回收价值进行评估，并进行减值测试，具体减值测试的方法如下：

公司将归属于少数股东权益的商誉包括在内，然后根据调整后的资产组账面价值与其可收回金额进行比较，确定资产组（包括商誉）是否发生了减值。上述资产组如发生减值的，应当首先抵减商誉的账面价值，将商誉减值损失在可归属于母公司和少数股东权益部分之间按比例进行分摊，以确认归属于公司的商誉减值损失。再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

（二）具体的计算过程、主要参数

1、搏纵科技

（1）商誉减值测试过程

项目	金额（万元）
经营性资产组的账面价值①	2,338.67
商誉账面价值②	2,285.62
未确认归属于少数股东权益商誉的账面价值③	2,195.98
包含整体商誉的资产组账面价值④=①+②+③	6,820.27
资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）⑤	6,340.00
整体商誉减值损失⑥=（④-⑤）（大于 0 时）	480.27
商誉减值损失⑦=⑥*持股比例	244.94

（2）商誉减值测试的主要参数

1) 收入、成本及费用

项目 (单位:万元)	2020 年	未来数据预测					
		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	稳定期
主营业务收入	15,566.12	9,706.19	8,610.62	8,610.62	8,610.62	8,610.62	8,610.62
增长率	33.42%	-37.65%	-11.29%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
主营业务成本	6,563.89	4,740.97	4,198.35	4,198.35	4,198.35	4,198.35	4,198.35
毛利率	57.83%	51.16%	51.24%	51.24%	51.24%	51.24%	51.24%

费用合计	5,549.99	3,467.22	3,191.31	3,247.09	3,308.58	3,375.98	3,375.98
费用占收入比例	35.13%	35.72%	37.06%	37.71%	38.42%	39.21%	39.21%
利润总额	3,766.91	1,429.63	1,159.53	1,103.77	1,042.34	974.98	974.98
利润率	24.20%	14.73%	13.47%	12.82%	12.11%	11.32%	11.32%

注：费用包括税金及附加、销售费用、管理费用、研发费用。

搏纵科技资产组主营业务收入主要为2+1口和1+1口纸币清分机,4+2口纸币清分机、捆钞机、捆钞带等产品因销量不稳定，未予预测。

未来预测数据较2020年相比有所减少的原因主要系：

2017年7月6日人民银行发布了《人民币现金机具鉴别能力技术规范》(简称“金标”)，2018年纸币清分机各主要厂商的产品均处于测试准备阶段，2019年、2020年各大银行开始陆续对原有纸币清分机进行大规模集中更换，因此2020年产品销售收入呈现大幅增长趋势。

2020年末，公司根据历史销量以及银行业务需求分析，预计1+1口清分机的市场需求将开始降低且逐渐趋于稳定的趋势，而2+1口清分机则将以3-5年为一周期更新换代逐渐成为清分机主流设备。随着近年的疫情影响了人们外出的频次，且纸币清分机需要客户到银行办理现金业务时使用，人们外出频次减少会导致清分机使用率降低，银行需求量会逐步降低，将在一定程度上影响未来几年的销量，故预测整体为下降趋势。

2) 折现率

公司将税前WACC作为折现率。

具体计算方法为以税后折现结果与税前现金流为基础，通过单变量求解方式，锁定税前现金流的折现结果与税后现金流折现结果一致，并根据税前现金流的折现公式倒求出对应的税前折现率：

①WACC计算

A. 股权回报率的确定

CAPM是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。公式如下：

$$Re = Rf + \beta \times ERP + Rs。$$

其中：Re为股权回报率；Rf为无风险回报率；β为风险系数；ERP为市场风险超额回报率；Rs为公司特有风险超额回报率。

Rf：通过同花顺查询十年以上的长期国债的到期收益率的平均值，经过汇总计算取值为3.92%。

β ：通过 wind 查阅取得每家可比公司在距评估基准日 60 个月期间的采用周指标计算归集的风险系数 β ，并剔除每家可比公司的财务杠杆后（Un-leaved） β 系数，计算其平均值作为资产组剔除财务杠杆后（Un-leaved）的 β 系数，经计算为 1.1162。

ERP：结合国家 GDP 历史数据、行业内 ERP 取值水平以及公司以前年度采用的股权市场风险溢价参数，进行对比分析，最终通过特尔菲法确定 ERP 为 7%，作为本年度公司统一的股权市场风险溢价。

Rs：4.14%。其中，调整规模风险报酬率为 2.5%，结合资产组的实际情况，个别风险报酬率确定为 1.64%。

根据以上分析计算，确定权益期望回报率，即股权资本成本为 15.87%。

B. 债权回报率 kd 的确定

评估基准日有效的一年期 LPR 是 3.85%，作为年期期望回报率。

C. WACC

$$WACC = Re \times [E \div (D+E)] + kd \times (1-t) \times [D \div (D+E)]$$

通过上述公式计算获得 WACC 为 15.64%。

② 税前 WACC 计算

通过过单变量求解方式计算税前折现率：

$$\sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} = \sum_{i=1}^n \frac{Ra_i}{(1+ra)^i} + \frac{Ra_{n+1}}{ra(1+ra)^n}$$

公式中：

Rai：未来第 i 年的预期收益（资产组税后现金流量）；

Ran：收益期的预期收益（资产组税后现金流量）；

ra：税后折现率；

n：未来预测收益期；

根据上述公式，求得税前折现率为 18.57%，公司以其作为资产组的折现率。

2、华菱光电

(1) 商誉减值测试过程

项目	金额（万元）
经营性资产组的账面价值①	21,001.13
商誉账面价值②	31,957.33
未确认归属于少数股东权益商誉的账面价值③	30,704.10

包含整体商誉的资产组账面价值④=①+②+③	83,662.56
资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）⑤	92,250.00
整体商誉减值损失⑥=（④-⑤）（大于0时）	
商誉减值损失⑦=⑥*持股比例	

（2）主要参数

1) 收入、成本及费用

项目 (单位: 万元)	2020年	未来数据预测					
		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	稳定期
主营业务收入	30,269.25	29,380.00	31,706.60	33,297.00	34,635.60	34,670.60	34,670.60
增长率	-23.90%	-2.90%	7.92%	5.02%	4.02%	0.10%	0.00%
主营业务成本	12,435.88	12,067.01	12,975.72	13,649.38	14,171.98	14,182.18	14,182.48
毛利率	58.92%	58.93%	59.08%	59.01%	59.08%	59.09%	59.09%
费用合计	7,229.00	7,845.56	8,263.22	8,620.11	8,984.32	9,248.76	9,248.76
费用占收入比例	23.88%	26.70%	26.06%	25.89%	25.94%	26.68%	26.68%
利润总额	10,992.38	9,467.42	10,467.66	11,027.51	11,479.30	11,239.36	11,239.36
利润率	36.32%	32.22%	33.01%	33.12%	33.14%	32.42%	32.42%

注：费用包括税金及附加、销售费用、管理费用、研发费用。

华菱光电资产组主营业务收入为 CIS（接触式图像传感器）的销售收入。CIS 器件的下游应用行业较为广泛，目前应用的领域在金融机具领域和非金融领域。目前华菱光电的 CIS 以金融机具市场（应用于纸币清分机、点验钞机等金融机具上）为主要发展方向，同时兼顾开拓其他非金融市场应用。作为上游的关键电子元器件，金融机具市场用 CIS 多年来市场需求一直保持稳定。

2017 年国家发布“金标”政策，2018 年各纸币清分机、点钞机厂商根据“金标”要求，开发升级产品投入银行进行验证，因处于验证阶段，银行未开展大规模采购。2019 年各银行开始增加采购量，金融机具厂商订单增加，因此 2019 年华菱光电主营业务 CIS 收入呈现爆发式的增长，2020 年受疫情影响 CIS 销售收入下降 23.90%，但与 2018 年相比，仍增长 29.59%。

考虑到金融机具用 CIS 市场长期稳定的状况，公司本着谨慎性原则预测华菱光电资产组未来数据，销售收入各期数据呈现先小幅减少后略有增加后趋于稳定，整体税前利润率基本稳定，并基于谨慎性原则，预测利润率低于历史水平。

2) 折现率

公司将税前 WACC 作为折现率

具体计算方法与搏纵科技资产组一致：

①WACC 计算

A. 股权回报率的确定

$$Re = Rf + \beta \times ERP + Rs。$$

Rf：通过同花顺查询十年以上的长期国债的年到期收益率的平均值，经过汇总计算取值为 3.92%。

β：通过 wind 查阅取得每家可比公司数据，经计算为 1.1823。

ERP：通过特尔菲法确定 ERP 为 7%，作为股权市场风险溢价。

Rs：3.5%。其中，调整规模风险报酬率 2.5%，结合资产组的实际情况，个别风险报酬率确定为 1%。

根据以上分析计算，确定权益期望回报率，即股权资本成本为 15.70%。

B. 债权回报率 kd 的确定

评估基准日有效的一年期 LPR 是 3.85%，作为年期期望回报率。

C. WACC

$$WACC = Re \times [E \div (D+E)] + kd \times (1-t) \times [D \div (D+E)]$$

通过上述公式计算获得 WACC 为 11.09%。

②税前 WACC 计算

通过单变量求解方式计算税前折现率为 12.62%，公司以其作为资产组的折现率。

二、结合相关子公司所处行业的发展状况、子公司经营情况及财务指标变化等，说明本报告期计提商誉减值是否充分、合理

(一) 搏纵科技

1、行业概况

搏纵科技资产组所处行业为金融机具行业，主营业务收入主要为 2+1 口和 1+1 口纸币清分机，下游行业主要是银行业。近年，银行网点、ATM 设备等建设发展迅速，但是银行纸币清分机装备率仍较低。纸币清分机是采用机电一体化结构，可同时实现纸币的点钞、

计数，识别真假、残破、新旧及不同几何尺寸、不同版别的纸币清理分选归类工作，用户可根据需求任意设定，减轻了金融部门出纳人员劳动强度，同时提高工作效率，是各金融部门必需的一种金融机具。

根据中国人民银行文件银发[2017]《中国人民银行关于发布<不宜流通人民币纸币>行业标准的公告》，未来对纸币清分机技术参数要求更高。按照金融行业标准 JR/T0154-2017《人民币现金机具鉴别能力技术规范》，采用人民银行 2017 年 11 月评审的测试样张，对现金机具的鉴别能力进行检测。截至 2018 年 4 月 15 日，第一批通过检测的金融机构用无拒钞仓的鉴别机具和有拒钞仓的鉴别机具的企业名单中，搏纵科技资产组所属公司威海新北洋荣鑫科技股份有限公司名列其中。

搏纵科技资产组纸币清分机产品先后入围了中国农业银行总行、中国银行总行、中国建设银行总行、中国邮政储蓄银行、交通银行总行、华夏银行总行、中信银行总行等多家国有商业银行和大型股份制银行的采购目录，同时在北京、上海、辽宁、山东等全国多个省份、地区的地方商业银行和农信社机构形成批量销售。

2、清分机行业的现状及前景

近年的疫情影响了人们外出的频次，且纸币清分机需要客户到银行办理现金业务时使用，人们外出频次减少会导致清分机使用率降低，银行需求量会逐步降低，会在一定程度上影响未来几年清分机的销量，故公司对搏纵科技资产组未来预测趋于谨慎。

3、资产组经营情况及财务指标变化

(1) 业绩表现

项目 (单位:万元)	2021 年 1-3 月 (未审)	2020 年	2019 年	2018 年
营业收入	918.05	15,566.12	11,667.42	6,804.38
增长率 ^注	-67.42%	33.42%	71.47%	43.72%
营业成本	391.66	6,563.89	5,517.62	3,200.36
毛利率	57.34%	42.17%	47.29%	47.03%
利润总额	340.23	3,766.91	2,885.25	1,311.14
利润率	37.06%	24.20%	24.73%	19.27%

注：2021 年营业收入增长率系根据同比数据计算。

搏纵科技资产组得益于“金标”的实施，各大银行对原纸币清分机进行大规模更换，致使 2018-2020 年业绩呈现快速上升趋势。2021 年 1 季度销售收入呈现下滑，其主要原因系：

1) 银行采购季节性影响

银行总行一般在上年末或当年初制订当年金融机具的统一采购计划，年中进行设备选型，第三、第四季度确定设备供应商并最终签订采购协议，故一季度销售相对较少，占全年销售的比重较低。

2) 更新换代需求回落

“金标”实施后，国内各大银行在 2019 年、2020 年集中对清分机进行了大规模的更新换代。随着各国有大行及主要的股份制银行、城商行、农商行等银行这两年清分机更新换代的快速推进和逐步完成，本周期的纸币清分机更新换代需求已逐步回落。

预计 2021 年国内金融市场清分机会有一定规模的需求、但总体上将小于 2019 年、2020 年的需求规模，且清分机需求会逐年呈下降的趋势，直至可能在 3-5 年后到来的新一轮更新换代周期。

与此同时，近几年移动支付、第三方支付的盛行，导致人们对现金的需求降低，进而造成银行对单一纸币清分机产品的需求总量的降低，也会在一定程度上影响未来几年清分机的销量，故公司对搏纵科技资产组未来预测趋于谨慎。

(2) 历年实际与预测对比

搏纵科技资产组近 3 年除 2018 年外都大幅超过预测数据：

项目 (单位:万元)	项目	2020 年	2019 年	2018 年
利润总额	实际实现①	3,766.91	2,885.25	1,311.14
	预测实现②	2,247.48	1,675.63	1,615.38
	变动③=①-②	1,519.43	1,209.62	-304.24
当期计提减值准备金额		244.94	--	--

(3) 预测目标的实现

考虑到银行季节性采购的特点，结合银行的招标计划、对产品的需求等，资产组收入及盈利主要集中在下半年，公司预计 2021 年能够实现预测的营业收入及利润目标。

(二) 华菱光电

1、行业概况

华菱光电资产组所处行业为电子元器件行业，主营业务为 CIS（接触式图像传感器）。

CIS 主要用途及具体应用领域广泛：产品主要用于抓取物体的图像信息，方便后续图像处理并进行鉴伪、监测、测量、识别等图像识别功能；目前应用的领域在金融机具领域和非金融领域，具体情况如下：

分类	应用领域
金融机具领域	点验钞机、纸币清分机、存取款一体机、存单取款机、票据扫描设备、多国货币鉴伪仪等
非金融领域	工业检测（PCB 检测、电池膜检测、布匹扫描、瓷砖扫描、木板扫描等）；医疗检测（尿检、血液检测等）；教育设备（阅卷机、速印机等）；彩票扫描设备；选票扫描设备；证照扫描设备（身份证扫描、护照、港澳通行证扫描等）；建筑物监测器（回弹仪、裂缝监测器）等

2、行业的现状及前景

2018 年，全球 CIS 市场规模 155 亿美元，全球 CIS 市场空间持续增长。根据 Frost&Sullivan 统计，2019 年全球 CIS 市场出货量为 636 亿颗，市场规模达到 165.4 亿美元较 2018 年增长了 21.4%，相对于 2012 年的年均复合增长率分别达到 16.5%。得益于智能手机、汽车电子等下游应用的驱动，预计未来全球图像传感器市场仍将保持较高的增长率，至 2024 年全球出货量达到 911 亿颗，市场规模将达到 2,384 亿美元，年均复合增长率 7.5%。

《产业结构调整指导目录》（2019 年版）将新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造业列入鼓励发展行业。《国家中长期科学和技术发展规划纲要》（2006-2020 年）将传感器网络 and 智能信息处理列入重点领域及其优先主题部分。

随着 CIS 在金融机具和非金融领域应用的不断扩展及华菱光电自身的技术积累，公司预计华菱光电随着行业发展会保持稳定增长。

3、资产组经营情况及财务指标变化

（1）业绩表现

项目 (单位:万元)	2021 年 1-3 月(未 审)	2020 年	2019 年	2018 年
营业收入	6,051.69	30,269.25	39,775.84	23,358.55
增长率注	7.24%	-23.90%	70.28%	-9.69%
营业成本	2,360.85	12,435.88	16,463.91	9,631.20
毛利率	60.99%	58.92%	58.61%	58.77%
利润总额	2,451.03	10,992.38	14,896.40	8,006.71
利润率	40.50%	36.32%	37.45%	34.28%

注：2021 年营业收入增长率系根据同比数据计算。

2018-2020 年华菱光电资产组随着整体市场的需求增涨，保持着较好的盈利能力，特别是 2019 年由于国内银行业进行大规模更换金融机具，导致公司金融机具厂商的订单大幅增加，2020 年随着需求趋于稳定，有一定下滑但是整体趋势较 2018 年依然保持增长。2021 年 1 季度华菱光电资产组较去年同期亦有增长。

（2）历年实际与预测对比

华菱光电资产组 2018 年因未实现预测目标导致商誉减值，2019 年超额完成预测目标，2020 年在疫情影响下，依然基本实现预测目标：

项目 (单位:万元)	项目	2020 年	2019 年	2018 年
利润总额	实际实现①	10,992.38	14,896.40	8,006.71
	预测实现②	11,053.79	7,548.46	11,085.29
	变动③=①-②	-61.41	7,347.94	-3,078.58
计提减值准备		--	--	1,420.00

（3）预测目标的实现

华菱光电资产组的产品销售稳定，截止 2021 年 3 月 31 日，已完成预计利润总额的 26%，公司预计 2021 年能够实现预测目标。

（三）商誉减值准备充分、合理

搏纵科技资产组近年业绩持续增长，除 2018 外都大幅实现预测数据，但是考虑到相关产品随着行业需求有下行的趋势，公司对于未来的预测更趋于谨慎，整体预测与行业趋势保持一致，经测算 2020 年计提减值准备 244.94 万元。

华菱光电资产组产品所在行业未来需求呈现增长趋势，资产组业绩因 2018 年未达标计提减值外 2019 年、2020 年都基本实现预测目标。基于谨慎性原则，综合实际情况，公司对华菱光电资产组的未来预测数据也较为谨慎，整体呈现缓慢增长趋势，经测算 2020 年不需要计提减值准备。

综上，公司历年与商誉相关的资产组预测较为谨慎，近两年都基本或者超额实现预测数据，2020 年末公司结合行业发展趋势及公司实际情况，聘请专业评估机构，选取谨慎参数预测 2 个资产组可回收价值，且资产组 2021 年 1 季度业绩表现符合预期，公司资产组商誉减值准备充分、合理。

【会计师核查意见】

（一）主要核查程序

1、了解、评估管理层与商誉减值测试相关的内部控制；

2、将管理层上年商誉减值测试表中对今年的预测及本年实际情况进行对比，考虑管理层的商誉减值测试评估过程是否存在管理层偏见；以及确定管理层是否需要根据最新情况在本年减值测试表中调整未来关键经营假设，从而反映最新的市场情况及管理层预期；

3、评价管理层委聘的外部评估专家的胜任能力、专业素质和客观性；

4、评价外部评估专家所使用的评估方法、估值模型的适当性，以及关键假设、折现率等参数的合理性；

5、进行敏感性分析及利用其它估值方法对于资产组的评估价值的合理性进行分析；

6、取得商誉减值准备测试表，检查商誉减值测试过程的准确性。

（二）核查结论

经核查，报告期内公司商誉计提减值准备充分、合理。

4、年报显示，你公司货币资金期末余额为 9.16 亿元，同比下降 41.31%；大额定期存单期末余额为 4.42 亿元，期初余额为 0，其中其他非流动资产和其他流动资产类别下大额定期存单期末余额分别为 2.56 亿元和 1.86 亿元；短期借款期末余额为 3.25 亿元，同比下降 38.57%；长期借款期末余额为 6,007.43 万元，期初余额为 0。

（1）2020 年 4 月 21 日，你公司董事会审议通过《关于使用闲置自有资金及部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司及全资或控股子公司在资金充足的前提下使用累计不超过 6 亿元闲置资金进行现金管理，其中闲置自有资金不超过 3 亿元，闲置募集资金不超过 3 亿元。请结合报告期内现金管理的金额、期限、收益率、风险等情况，自查你公司使用闲置募集资金进行现金管理是否符合募集资金使用的相关规定。

【回复】

根据 2020 年 4 月 21 日新北洋第六届董事会第十四次会议审议批准的《关于使用闲置自有资金及部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，为提高公司资金使用效率，合理利用闲置自有资金和闲置募集资金，增加投资收益，公司及全资或控股子公司可在资金充足的前提下使用累计不超过 6 亿元（指人民币元，下同）闲置资金进行现金管理，其中：闲置自有资金不超过 3 亿元，闲置募集资金不超过 3 亿元。

上述授权自董事会审议通过之日起 12 个月内有效，在授权期限内，批准的额度可以循环使用。公司独立董事、监事会和保荐机构对该事项发表了明确同意的意见，公司及时披露了上述意见。

（1）报告期内，公司及全资或控股子公司使用闲置募集资金进行现金管理的情况如下：

主体	银行	产品名称	期限	起始日	到期日	金额(元)	实际收益率	到期收取利息(元)
威海新北洋数码科技有限公司 (公司全资子公司)	中国建设银行高新支行 (募集资金专户)	结构性存款	90天	2020.08.06	2020.11.04	50,000,000.00	3.20%	394,520.55

经自查，报告期内，公司使用募集资金进行现金管理的累计金额为 0.50 亿元，未超过董事会审议通过的 3 亿元额度；购买期限未超过 12 个月；“结构性存款”属于“保本浮动收益”型产品。

综上，公司使用闲置募集资金进行现金管理符合《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》的相关规定和要求，符合公司第六届董事会第十四次会议相关决议要求，使用闲置募集资金进行现金管理的金额、期限、收益率、风险等情况符合募集资金使用的相关规定。

(2) 报告期内，公司及全资或控股子公司使用闲置自有资金进行现金管理情况如下：

主体	银行	产品名称	期限	起始日	到期日	金额(元)	实际收益率	到期收取利息(元)
威海新北洋数码科技有限公司 (公司全资子公司)	交通银行威海张村支行	结构性存款	随时支取	2020.01.20	2021.02.03	1,000,000.00	1.51%	15,764.38
	威海市商业银行威海高新支行	结构性存款	1个月	2020.01.21	2020.02.21	30,000,000.00	3.20%	82,666.66
	兴业银行威海分行	结构性存款	随时支取	2020.01.21	2020.09.20	4,000,000.00	2.00%	53,260.27
	中国银行威海张村支行	结构性存款	7天	2020.04.01	2020.04.08	5,000,000.00	1.30%	1,246.58
	中国银行威海张村支行	结构性存款	7天	2020.04.01	2020.04.08	5,000,000.00	3.10%	2,972.60
	兴业银行威海分行	结构性存款	随时支取	2020.04.03	2020.09.20	5,000,000.00	2.00%	46,575.34
	交通银行威海张村支行	结构性存款	35天	2020.04.20	2020.05.25	1,000,000.00	3.20%	3,068.49

山东新北洋信息技术股份有限公司	威海市商业银行城里支行	结构性存款	30天	2020.1.22	2020.2.21	30,000,000.00	3.50%	87,500.00
	民生银行威海分行	结构性存款	14天	2020.3.31	2021.4.14	10,000,000.00	2.90%	11,123.29
	招商银行威海高新支行	结构性存款	7天	2020.4.7	2020.4.14	30,000,000.00	2.60%	14,958.90
	威海市商业银行城里支行	结构性存款	30天	2020.4.9	2020.5.9	20,000,000.00	3.50	79,666.67
威海华菱光电股份有限公司(公司控股子公司)	光大银行威海分行	结构性存款	90天	2020.1.14	2020.4.14	20,000,000.00	3.70%	185,000.00
	交通银行田和支行	结构性存款	189天	2020.5.25	2020.11.30	23,000,000.00	3.10%	369,197.26
	光大银行威海分行	结构性存款	120天	2020.8.12	2020.12.12	20,000,000.00	2.55%	167,671.00

经自查，报告期内，公司使用闲置自有资金进行现金管理的累计金额为 2.04 亿元，未超过董事会审议通过的 3 亿元额度；购买期限均未超过 12 个月；上述“结构性存款”属于“保本浮动收益”型或“保证收益（保本）”型产品。

综上，公司使用闲置自有资金进行现金管理符合《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》、《深圳证券交易所股票上市规则》的相关规定和要求，使用闲置自有资金进行现金管理的金额、期限、收益率、风险等情况均按照公司第六届董事会第十四次会议决议执行，符合相关决议的要求。

(2) 请补充披露长期借款的借款单位、金额、借款期限，并说明在货币资金充裕的情况下，你公司本期仍借入该款项的用途及必要性。

【回复】

报告期内，公司长期借款的主要情况如下：

贷款银行名称	金额（万元）	贷款利率	期限
光大银行威海分行	900	4.30%	2020年9月27日-2023年9月26日
光大银行威海分行	900	4.30%	2020年9月29日-2023年9月28日
光大银行威海分行	600	4.30%	2020年10月13日-2023年

			10月12日
光大银行威海分行	600	4.30%	2020年10月20日-2023年10月19日
浦发银行威海分行	1,400	4.00%	2020年12月14日-2023年12月13日
浦发银行威海分行	1,600	4.00%	2020年12月22日-2023年12月21日
合计	6,000	-	-

2020年长期借款的用途主要用于原材料采购。

2020年底，公司在账资金中有4.87亿元为募集专项用途的资金，不能用于其他经营项目，企业生产经营所需资金主要依靠自有资金和其他融资渠道。2020年受国家推行中长期借款政策的影响，银行在利率及期限上给予企业较大的优惠，公司从资金长期稳定的角度及降低融资成本的目的出发，借入上述长期借款。

5、年报显示，你公司报告期内支付其他与经营活动有关的现金4.23亿元，同比增长11.11%，占经营活动现金流出的比例为19.27%，其中“其他”项报告期内发生额为2.51亿元，同比增长88.01%。请你公司补充说明“其他”项的主要支付对象、具体项目及金额，支付其他与经营活动有关的现金占经营活动现金流出比例较高的原因及合理性。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

1、“其他”项的主要支付对象、具体项目及金额

报告期，公司支付其他与经营活动有关的现金的“其他”项共计支出25,076.39万元，较上年增加了11,738.94万元，主要构成情况如下：

项目	金额（万元）	占比
市场开拓及客户维护的相关营销支出	12,602.06	50.25%
产品安装及售后服务发生的相关支出（如服务外包）	3,527.70	14.07%
销售过程中相关仓储服务、房租等费用支出	2,106.10	8.40%
各类中介机构、顾问、咨询服务等费用支出	1,431.17	5.71%
水、电、蒸汽等支出	1,418.70	5.66%
公司办公及生产设施发生的维修支出	974.82	3.89%
生产经营过程中的其他支出	3,015.84	12.02%
合计	25,076.39	100.00%

上表“其他”项中，“市场开拓及客户维护的相关营销支出”金额达 12,602.06 万元，占比 50.25%，较上年同期增加 7,440.56 万元，同比增长 144.18%，是“其他”项增长的主要部分。

2020 年，“市场开拓及客户维护的相关营销支出”项中支出前 10 名的支付对象、金额及主要事由情况如下：

支付对象	支付金额 (万元)	对应业务的销 售额 (万元)	业务归类	主要事由
公司 1	2,151.50	12,291.72	金融行业客户维护	金融票据模块因银行客户需求变动需进行固件升级和维护改造服务，因疫情原因，委托合作伙伴负责实施
公司 2	850.00	6,392.68	新零售业务市场开拓	委托合作伙伴协助公司完成新零售智能微超产品销售推广服务，并促使产品形成批量销售
公司 3	700.00	5,500.00	物流行业市场开拓	委托合作伙伴协助公司完成智能物流柜销售推广服务，并促使产品形成批量销售
公司 4	592.93	12,021.91	金融行业客户维护	委托美国合作伙伴对公司已售金融支票扫描仪产品在美国市场提供代理维修服务
公司 5	570.00	6,918.73	新零售、物流业务客户维护	委托合作伙伴对公司新零售智能微超、智能物流柜提供产品升级、维护及客户培训等技术服务
公司 6	454.84	1,803.27	金融行业客户维护	委托合作伙伴对公司已售纸币清分机提供产品升级、售后维护及客户培训等技术服务
公司 7	439.11	1,759.50	金融行业客户维护	委托合作伙伴对公司已售金融现金智能柜员机提供产品售后维护服务
公司 8	396.23	11,892.68	新零售、物流行业市场开拓	委托合作伙伴对公司新零售智能微超、智能物流柜提供市场推广服务
公司 9	310.00		金融行业客户维护	委托合作伙伴提供金融监控系统软件项目技术服务
公司 10	295.11	4,479.47	金融行业客户维护	委托合作伙伴对公司已售纸币清分机提供技术升级服务
其他公司	5,842.34			
合计	12,602.06			

2、支付“其他与经营活动有关的现金”占“经营活动现金流出”比例较高的原因

2020 年，公司“经营活动现金流出”的构成、变化情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年度	占比	2019 年度	占比	同比增减	占比变化
购买商品、接受劳务支付的现金	111,959.77	50.98%	105,550.39	49.75%	6.07%	1.23%
支付给职工以及为职工支付的现金	52,892.16	24.08%	55,064.69	25.95%	-3.95%	-1.87%
支付的各项税费	12,463.24	5.67%	13,476.10	6.35%	-7.52%	-0.68%
支付其他与经营活动有关的现金	42,319.55	19.27%	38,089.17	17.95%	11.11%	1.32%
经营活动现金流出小计	219,634.73	100.00%	212,180.35	100.00%	3.51%	

2020 年“支付其他与经营活动有关的现金” 42,319.55 万元，占比为 19.27%，较以前年度的支出占比变化不大。

“支付其他与经营活动有关的现金”主要是除了采购货款、职工薪酬和各项税费之外的日常生产经营所需的各项费用支出。2020 年，其主要构成如下：

单位：万元

项目	2020 年支付金额	占当年经营活动现金流出比重	占当年营业收入比重	2019 年支付金额	占当年经营活动现金流出比重	占当年营业收入比重
研发相关费用	7,352.53	3.35%	3.07%	10,442.97	4.92%	4.26%
差旅费	1,540.02	0.70%	0.64%	3,259.46	1.54%	1.33%
运杂费	4,902.07	2.23%	2.05%	6,359.79	3.00%	2.59%
办公及邮电费	998.83	0.45%	0.42%	940.94	0.44%	0.38%
业务招待费	590.75	0.27%	0.25%	702.25	0.33%	0.29%
保证金	1,858.97	0.85%	0.78%	3,046.33	1.44%	1.24%
其他	25,076.38	11.42%	10.47%	13,337.44	6.29%	5.44%
其中：市场开拓及客户维护的相关营销支出	12,602.06	5.74%	5.26%	5161.5	2.43%	2.11%
合计	42,319.55	19.27%	17.66%	38,089.17	17.95%	15.54%

上表中，研发相关费用、运杂费以及市场开拓及客户维护的相关营销支出的占比较高，2020 年分别为 3.35%、2.23%、5.74%，相应费用支出占当年公司收入的比重分别达到 3.07%、2.05%、5.26%。

研发相关费用支出主要包含了产品技术研发过程中的物料消耗、实验加工费，以及对外技术合作、委外技术开发等相关费用，2020 年合计支出 7,352.53 万元。公司历来重视产品技术研发与创新，始终保持较高比例的研发投入，依靠不断的产品创新与升级，保证

公司的可持续发展。2020年，为应对新冠疫情的冲击，公司加大了对研发费用的控制，相关费用支出较上年有所下降，但仍保持较高比例。

运杂费支出主要是产品销售发运过程中的相关物流运输费、报关费等，2020年合计支出4,902.07万元，较上年支出有所下降，主要是2020年公司销售收入有所下降，尤其是出口销售收入同比下降所致。

2020年，“市场开拓及客户维护的相关营销支出”金额12,602.06万元，较2019年增加7,440.56万元，支出占比5.74%，较2019年增加了3.31%。营销支出及占比增加的主要原因是：

(1) 为把握金融行业“银行网点转型”这一市场机遇，快速提高公司在这一细分市场中的市场份额，公司着力加大了相应的营销投入。

金融行业是公司战略聚焦行业之一，随着国内“银行网点智能化转型”的进一步深化，国内金融整机集成商之间的市场竞争正逐步加剧。作为金融整机产品的市场后进入者，公司在发挥拥有自主研发核心模块的技术创新优势的基础上，需要加大产品市场推广和银行客户开发方面的投入，才能提高公司产品的市场占有率。

尤其是近两年，“银行网点转型”的需求已逐步由“非现金类业务智能化改造升级”向“现金类业务智能化改造升级”延伸，进一步催生了“现金和非现金类综合一体化的智能化改造升级”需求。公司在2019年下半年完成了现金循环一体机等新产品的研制并在2020年初开始正式推向市场，实现现有产品的国产化替代，但新产品的市场推广和客户开拓需要一定的周期，尤其是在新产品推广期，需在短时期内投入较大的营销推广活动和客户验证等支出，加快产品完善和优化升级，打造和积累更多的优秀应用案例，以进一步推进产品的规模化销售和应用。

2020年，公司金融行业系列智能整机终端及智能自助设备共实现销售收入60,640.37万元，同比上年增长37.59%，在遭受疫情冲击、同行厂商销售收入不同程度下滑的情况下，实现了逆势、较快的增长，市场份额显著提升，加大金融行业市场营销的投入发挥了重要作用。

(2) 为推进公司的战略转型，全力开辟新零售业务，公司着力加大了相应的营销投入。

新零售业务是公司战略聚焦的新业务，2018年公司研制推出了以智能微超为主的全线自助售货机产品，自2019年开始加大产品的市场推广。2020年，受新冠疫情影响，各类

消费零售市场均遭受冲击，国内自助售货机市场的装机投放量增速有所放缓，但作为公司战略聚焦的新业务方向，公司仍坚定加大营销投入、积极开拓市场，在危机中寻找机会。

2020年，公司着重聚焦新零售“无人自助售卖”这一场景，积极开拓品牌商大客户、零售运营商和特色细分市场头部运营商，创新并推广各类智能自助售货、提货设备，同时尝试创新业务模式，布局参与无人零售运营，加快提升新零售业务综合规模。尤其是积极发掘智能零售设备在一些特定场景的应用，培育了众多的客户和潜在机会，在潮玩、派样、盲盒等近年快速兴起的特色细分市场，与诸多的头部运营商建立了合作关系，并实现了批量销售，因“无接触”概念的普及，创新推出自助取餐柜、蛋糕自提柜等，均快速推向市场。

同时为加快公司新零售业务的规模扩充，着眼未来发展，进一步推进业务延伸与转型，2020下半年，公司开始试点布局新零售综合运营业务。一方面加大力度推行“城市合伙人计划”，整合社会资源积极开发各地零售运营点位；同时与合作伙伴试点布放“扶贫商品自助售货机”并参与运营，助力政府部门建立消费扶贫长效机制；另一方面在多个地市创新试点布放“智惠易站”综合运营解决方案，打造城市新基建的智能终端。新零售综合运营业务启动以来，零售运营点位拓展迅速、运营良好，到2020年底时，投入运营的设备 and 点位已超过千个。

新零售智能自助售货机产品早期的市场推广、客户开发，以及新零售综合运营业务早期的点位开发、营销宣传，均需要加大相应的投入，致使相应营销费用支出及占比呈现显著增加。

综上，报告期内，出于公司长远发展考虑，为加快培育公司战略聚焦的智慧金融业务、新零售业务，公司加大了相应的市场营销费用投入，使得公司支付其他与经营活动有关的现金占经营活动现金流出比例有所增加，具有其合理性。

【会计师核查意见】

（一）主要核查程序

- 1、询问、了解并检查现金流量表编制方法；
- 2、获取编制现金流量表的基础资料，了解现金流量表其他项目构成，检查金额是否正确、完整，现金流量分类是否合理，并分析变动原因；
- 3、访谈公司管理层以及主要的支付对象，了解交易的具体情况，分析变动原因及合理性；
- 4、抽样选取现金流量表其他项目中相关费用支付情况，核对相关合同、银行支付回单等原始单据，验证支付金额的准确性；

- 5、选择重要费用项目，对支付对象实施函证程序；
- 6、通过公开渠道查询主要支付对象的工商信息，关注其是否与公司存在关联关系；
- 7、检查现金流量表的列报是否恰当。

（二）核查结论

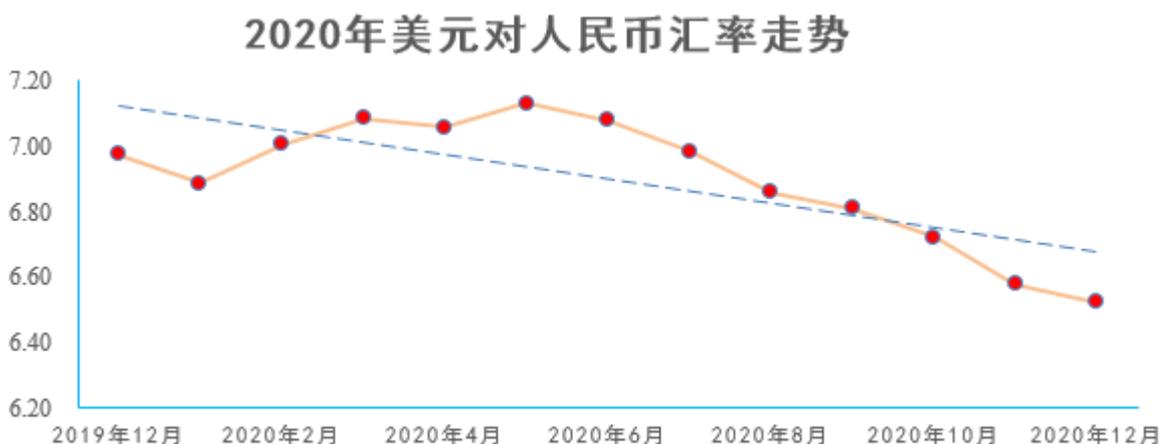
经核查，公司支付其他与经营活动有关的现金占经营活动现金流出比例较高的主要原因系 2020 年公司因提升金融机具产品市场份额，开辟新零售业务而发生的开拓及维护市场而发生的支出较多，具有合理性。

6、报告期内，你公司财务费用发生额为 5,656.21 万元，同比增长 364.79%，其中汇兑损失发生额为 2,256.11 万元，同比增长 534.79%。请你公司说明上述汇兑损失产生的原因，已采取或拟采取的降低汇率风险的相关措施。

【回复】

一、汇兑损失产生的原因

公司主要的外币结算币种是美元。2020 年美元的汇率持续走低，由期初的 6.9762 降为期末的 6.5249，各月份美元对人民币汇率走势如下图所示：



公司各季度末主要的美元资产、美元负债按照上季度汇率计算的汇兑损益情况如下表：

单位：万元

项目	期初汇率	2020.03.31 余额	2020.03.31 汇率	1 季度汇兑损益	2020.6.30 余额	2020.6.30 汇率	2 季度汇兑损益
货币资金	6.9762	3,186.63	7.0851	347.02	3,112.37	7.0795	-17.43
应收账款		1,416.47		154.25	1,352.16		-7.57
应付账款		241.17		-26.26	58.98		0.33

小计				475.01			-24.67
----	--	--	--	--------	--	--	--------

接上表

项目	2020.9.30 余额	2020.09.30 汇率	3 季度汇兑损益	2020.12.31 余额	期末汇率	4 季度汇兑损益	汇兑损益小计
货币资金	3,904.84	6.8101	-1,051.96	5,025.39	6.5249	-1,433.24	-2,155.61
应收账款	1,238.81		-333.73	1,275.89		-363.88	-550.94
应付账款	200.84		54.11	87.42		24.93	53.11
小计			-1,331.59			-1,772.19	-2,653.44

根据上表分析，公司账面美元资产远远大于美元负债金额，报告期人民币对美元升值，除上述美元汇兑损益外，公司其他外币期末汇兑损益及日常结汇中产生的汇兑损益总额为人民币 397.33 万元，公司总体汇兑损益为人民币-2,256.11 万元。

二、已采取和拟采取的降低汇率风险的相关措施

报告期内，针对美元持续贬值的情况，公司积极采取多种措施降低汇率风险：

1、研判汇率趋势，及时结汇

公司积极加强对汇率市场的研究分析，实时关注国际市场环境变化，根据对汇率波动的分析和研判，合理掌控外汇收支时间，抓住结售汇时机，充分利用适时结汇等方式努力规避汇率波动对损益的影响。

2、加大美元应收款清收

为降低汇率风险，特别是针对美元应收款，公司持续加大清收力度，对于到期应收款及时予以催收，并纳入外汇资金管控体系，持续对公司的外汇交易、外汇资产、外汇负债等进行重点监控。

3、前移汇率风险防控点，调整进出口合同中相关定价汇率波动保护机制

在与海外客户签订的进出口合同中，公司在向客户报价时争取约定汇率保护条款，同时积极细化并调整相关定价汇率波动保护机制，将汇率风险控制在一一定的可接受区间范围内。

在持续采取上述方式降低汇率风险措施的同时，经公司董事会和监事会审议批准，2021 年公司已启动并将在累计不超过 5,000 万美元的额度内开展外汇套期保值业务，通过加强与外部专业金融机构的合作，规避和防范外汇市场风险，增强财务稳健性，进一步化解防范汇率波动带来的汇兑损失风险。

特此公告。

山东新北洋信息技术股份有限公司董事会

2021年7月23日