

关于三丰智能装备集团股份有限公司 2019 年年报问询函有关问题的回复

深圳证券交易所创业板公司管理部：

贵部《关于对三丰智能装备集团股份有限公司 2019 年年报问询函》（创业板年报问询函【2020】第 337 号）收悉，大信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“大信所”或“我们”）作为三丰智能装备集团股份有限公司（以下简称“三丰智能”或“公司”）2019 年度财务报告的审计机构，对年报问询函有关问题的回复如下（以下如无特别说明，金额单位为人民币元）：

1、报告期内，公司实现营业收入 19.45 亿元，其中境外收入 1.28 亿元，前五大客户收入合计占营业收入的比例为 50.92%。请补充说明境外收入的构成及客户情况、前五大客户的情况，对应的应收账款余额及期后回款情况，客户回款是否与合同约定一致。请年审会计师核查发表意见，并说明就境外收入真实性采取的审计程序及获得的审计证据。

回复：

（一）2019 年度境外收入情况

单位：万元

客户名称	项目名称	合同金额	营业收入	期末应收账款余额	付款条件	收入确认时间	截止 2019 年 12 月 31 日回款金额	回款比例
国内**汽车集团境外公司	SAIC Thailand ZP11 Project	3,182.75	3,182.75	159.14	预付款 30%，预验收 30%，终验收 35%，质保 5%	2019 年 2 月、6 月	3,023.61	95.00%
	Thailand SAIC SK82 Project	9,620.99	9,620.99	1,283.54		2019 年 3 月、12 月	8,337.45	86.66%
合计		12,803.74	12,803.74	1,442.68			11,361.06	88.73%

公司境外收入为子公司上海鑫燕隆汽车装备制造有限公司（简称“鑫燕隆公司”）、鑫燕隆（泰国）有限公司签订的两个合同项目，合同约定的付款条件为“预付款 30%，预验收 30%，终验收 35%，质保 5%”。境外收入合计金额为 12,803.74 万元，对应的应收账款期末余额合计金额为 1,442.68 万元，截止 2019 年末，两个项目累计回款比例分别为 95%、86.66%，与合同约定付款条件基本一致，经统计，截止审计报告日前，上述两个项目期后均没有收到回款。

(二) 2019 年度前五大客户情况

单位：万元

客户名称	项目编号	合同金额	付款条件	收入确认时间	营业收入	应收账款期末余额	截止 2019 年 12 月 31 日		期后回款	截止 2020 年 4 月 27 日	
							回款金额	回款比例		回款金额	回款比例
客户 1	201806	1,186.50	90% 终验收, 10% 质保款	2019-9	1,050.00	118.65	1,067.85	90.00%		1,067.85	90.00%
	201620ECR	361.60	90% 终验收, 10% 质保款	2019-9	320.00	361.60			361.60	361.60	100.00%
	201407ECR	3.39	90% 终验收, 10% 质保款	2019-9	3.00	3.39					
	201809	16,046.00	90% 终验收, 10% 质保款	2019-10	14,200.00	3,082.74	12,963.26	80.79%	1,213.61	14,176.87	88.35%
	201604ECR	348.00	90% 终验收, 10% 质保款	2019-3	300.00		348.00	100.00%		348.00	100.00%
	201821	14,676.44	90% 终验收, 10% 质保款	2019-6	12,988.00	1,467.64	13,208.80	90.00%		13,208.80	90.00%
	201701ECR	1,091.58	90% 验收收到发票后 40 天支付, 10% 质保收到发票后 40 天支付	2019-9	966.00	1,091.58			1,039.60	1,039.60	95.24%
	201504ECR	242.95	90% 终验收, 10% 质保款	2019-9	215.00	242.95					
	201724ECR	322.05	90% 终验收, 10% 质保款	2019-12	285.00	322.05					
	201507ECR	150.29	90% 终验收, 10% 质保款	2019-12	133.00	150.29			150.29	150.29	100.00%
小计		34,428.80			30,460.00	6,840.89	27,587.91	80.13%	2,765.10	30,353.01	88.16%
客户 2	201826	16,250.14	合同签订 20%, 预验收 40%, 终验收 30%, 质保 10%	2019-11	14,956.41	6,500.06	9,750.08	60.00%		9,750.08	60.00%
	201722	5,465.01	合同签订 20%, 预验收 60%, 终验收 15%, 质保 5%	2019-9	4,975.39	1,081.01	4,384.00	80.22%	810.76	5,194.76	95.05%
	201815	6,215.03	合同签订 20%, 预验收 40%, 终验收 30%, 质保 10%	2019-12	5,720.23	4,475.22	1,739.81	27.99%	1,989.21	3,729.02	60.00%
	201732	33.61	终验收 100%	2019-3	28.97	33.61			33.61	33.61	100.00%
	201820	222.10	货到 15%, 终验收 75% 质保 10%	2019-12	196.55	222.10			199.89	199.89	90.00%
小计		28,185.89			25,877.55	12,312.00	15,873.89	56.32%	3,033.47	18,907.36	67.08%
客户 3	201725	20,999.55	90% 终验收, 10% 质保款	2019-3	18,150.00	2,050.95	18,948.60	90.23%		18,948.60	90.23%
	201738	33.34	开票后 40 日支付	2019-10	29.50		33.34	100.00%		33.34	100.00%
	201725ECR	481.38	90% 终验收, 10% 质保款	2019-12	426.00	481.38					
小计		21,514.27			18,605.50	2,532.33	18,981.94	88.23%		18,981.94	88.23%
客户 4	201714	7,636.20	90% 验收收到发票后 40 天支付,	2019-3	6,600.00	745.80	6,890.40	90.23%	745.80	7,636.20	100.00%

客户名称	项目编号	合同金额	付款条件	收入确认时间	营业收入	应收账款期末余额	截止 2019 年 12 月 31 日		期后回款	截止 2020 年 4 月 27 日	
							回款金额	回款比例		回款金额	回款比例
			10%质保收到发票后 40 天支付								
	201816	7,232.00	90%终验收, 10%质保款	2019-6	6,400.00	723.20	6,508.80	90.00%		6,508.80	90.00%
	201811	352.56	90%终验收, 10%质保款	2019-6	312.00	22.04	330.53	93.75%	22.04	352.57	100.00%
	201822	214.70	90%终验收, 10%质保款	2019-12	190.00	214.70			193.23	193.23	90.00%
小计		15,435.46			13,502.00	1,705.74	13,729.73	88.95%	961.07	14,690.80	95.18%
客户 5	201728	3,182.75	预付款 30%, 预验收 30%, 终验收 35%, 质保 5%	2019-2 2019-6	3,182.75	159.14	3,023.61	95.00%		3,023.61	95.00%
	201805	9,620.99	预付款 30%, 预验收 30%, 终验收 35%, 质保 5%	2019-3 2019-12	9,620.99	1,283.54	8,337.45	86.66%		8,337.45	86.66%
小计		12,803.74			12,803.74	1,442.68	11,361.06	88.73%		11,361.06	88.73%
合计		112,368.16			101,248.79	24,833.64	87,534.53	77.90%	6,759.64	94,294.17	83.92%

前五大客户全部为上海鑫燕隆汽车装备制造有限公司的客户，依据企业会计准则的有关规定并结合鑫燕隆公司的实际经营特点，项目销售以终验收合格作为收入确认时点，项目质保金一般为合同总金额的 10%或 5%，终验收合格 12 个月后支付，报告期各期末应收账款余额主要为项目质保金与客户未能及时结算的款项。由上表可知，公司 2019 年度前五大客户的收入合计金额为 101,248.79 万元，对应的应收账款期末余额合计金额为 24,833.64 万元，截止 2019 年末，前五大客户完工项目综合回款比例为 77.90%；资产负债表日期后回款合计金额为 6,759.64 万元，截止审计报告日前，前五大客户完工项目综合回款比例为 83.92%；部分回款率较低或未回款的项目合同主要为增补协议（ECR 项目）；从总体来看，项目回款情况良好，与合同约定基本一致。

我们检查了上述项目的合同、项目验收单、销售发票、银行回款凭证，核对了项目的开票及收款情况，并对项目合同情况及验收日期、开票及收款情况向客户发函询证，均已收到客户回函确认。经核查，我们认为：公司 2019 年度前五大客户均为国内知名汽车整车制造商，综合实力较强，项目回款与合同约定基本一致，境外项目收入是真实的。

2、报告期末，公司商誉账面价值为 20.72 亿元，占总资产的 38.06%，未计提减值准备。请补充说明：（1）商誉减值测试的具体过程；（2）结合行业发展趋势、市场情况、在手订单等说明预测期增长率等关键参数选取的合理性；（3）未计提商誉减值准备的原因及其合理性，是否符合《企业会计准则》的相关规定。请年审会计师核查并发表意见。

回复：

（一）商誉减值测试的具体过程

报告期末，公司商誉账面价值为 20.72 亿元，主要为收购上海鑫燕隆汽车装备制造有限公司 100%股权形成，公司期末对与商誉相关的各资产组进行了减值测试，首先将该商誉及归属于少数股东权益的商誉包括在内，调整各资产组的账面价值，然后将调整后的各资产组账面价值与其可收回金额进行比较，以确定各资产组（包括商誉）是否发生了减值。

为评估商誉的可收回金额，公司聘请深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司，采用预计未来现金流量折现的模型计算各相关资产组或资产组组合的预计未来现金流量现值。根据《三丰智能装备集团股份有限公司以财务报告为目的商誉减值测试所涉及的上海鑫燕隆汽车装备制造有限公司与商誉相关的资产组现值评估报告》（鹏信资评报字[2020]第 S027 号），上海鑫燕隆汽车装备制造有限公司与商誉相关资产组于 2019 年 12 月 31 日预计未来现金流量的现值为人民币 240,121.54 万元。经比较，包含商誉的资产组的可收回金额高于其账面价值（包括商誉），故本期商誉资产未发生减值。

商誉减值测试情况如下：

项 目	上海鑫燕隆汽车装备制造有限公司
未确认归属于少数股东权益的商誉账面金额①	2,068,439,985.64
包含归属于少数股东权益的商誉账面金额②	2,068,439,985.64
资产组的账面价值③	225,775,629.19
包含整体商誉的资产组的账面价值④=②+③	2,294,215,614.83
资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）⑤	2,401,215,400.00
商誉减值损失（大于 0 时）⑥=④-⑤	
归属于母公司商誉减值损失⑦	

（二）参数合理性分析

1、对预测期增长率进行复核

本次商誉减值测算的销售预测数据如下：

单位：万元

项目/年度	2019年 (实际收入)	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
营业收入	142,358.59	150,904.02	159,958.26	169,555.76	178,033.54	186,935.22	186,935.22
增长率		6.00%	6.00%	6.00%	5.00%	5.00%	0.00%

鑫燕隆公司近年来执行的白车身智能焊装生产线及其配套系统项目有：上汽通用东岳汽车有限公司 SGM DYSP K257_9BYX 项目、国能新能源汽车有限责任公司国能汽车焊装车间项目、上海汽车集团股份有限公司乘用车郑州分公司 ZS 一二期项目、南京汽车集团有限公司 AS22 项目等；这些客户均为行业内的优质客户，收入实现有保障；根据企业经营特点及业务承接、设计、生产、调试流程，企业所执行的项目周期在 12-18 个月左右。根据项目周期，2020 年收入主要依据 2018 年下半年至 2019 年执行的项目收入确定，经分析企业 3 月份统计的在手订单情况（截至 2020 年 3 月鑫燕隆公司在手订单共 20.25 亿元），估算出 2020 年可以确认收入的项目金额为 15.86 亿元，与本次预测数 15.09 亿元基本持平，2020 年营业收入预测数合理。2021 年及以后的项目收入主要参考预测期近年及行业增长水平，以一定的增长比例进行预测。2021 年-2025 年的增长率分别为 6%、6%、5%、5%、0%，目前国内汽车行业发展长期景气程度确定性高，2019 年车市竞争加剧，车型的更新速度加快，拉动自动化设备需求。短期国内汽车行业处于洗牌期，ABB、柯马等国外公司市场份额正逐步被国内优秀企业替代，技术与协同实力差的企业也将不断淘汰出局，企业数量大幅降低，鑫燕隆公司作为焊装自动化细分行业龙头，市场优质客户订单数量较大，市占率不断提升，每年预计可以实现 10% 以内增长。我们认为收入增长预测保守谨慎，具有合理性。

2、对折现率的复核

1) 无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。据中国债券信息网查询的中国固定国债收益率曲线显示，于评估基准日，10 年期的国债到期收益率为 3.14%，故选用 3.14% 为无风险报酬率。

经复核，无风险收益率的确定无异常。

2) 权益系统风险系数的确定

根据鑫燕隆公司的业务特点，评估机构选取了 4 家可比上市公司 2019 年 12 月 31 日的 β_u ，并取其平均值 0.8283 作为此次评估的 β_u 值，具体数据见下表：

股票代码	企业简称	贝塔值
300278	华昌达	0.5093
002011	盾安环境	0.6379
300024	机器人	1.0754

股票代码	企业简称	贝塔值
600560	金自天正	1.0907
平均数		0.8283

经复核，选取 4 家公司具有可比性，相关数据正确，风险系数的确定无异常。

3) 市场风险溢价的确定

亦称风险报酬率，即市场投资组合或具有市场平均风险的股票所必需的报酬率与无风险报酬率之差。

根据 AswathDamodaran 的统计资料，美国股票市场的历史风险溢价为 6%，我国的国家风险溢价为 0.9%，综合的市场风险溢价水平为：7.29%。

经复核，市场风险溢价的确定正确无异常。

4) 企业特定风险调整系数的确定

特定风险调整系数为根据鑫燕隆公司与所选择的可比上市公司在企业经营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素等所形成的优劣势方面的差异进行的调整。综合分析确认本次评估的特定风险系数取 2.5%。

经复核，我们认为特定风险系数取 2.5%是合理的。

5) 所得税率确定

根据国税函[2009]203 号《关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》预测对象通过高新技术企业认定，所得税税率为 15%。证书编号：GR201831002630，有效期三年，在 2018 年度至 2020 年度按 15%享受所得税优惠税率，假设预测对象未来年度高新技术企业复审能通过，能够继续享受高新技术企业 15%的所得税税率税收优惠政策。

经询问公司相关人员和复核相关历史数据，我们认为企业所得税税率数据无异常。

6) 折现率的确定

①计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

税率为 15%时权益资本成本为 11.68%。

②计算加权平均资本成本

评估基准日被评估单位无付息债务，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E}$$

税率为 15%时加权平均资本成本为 11.68%。

③计算税前折现率

税前折现率 $r = \text{税后折现率} / (1-T) = \text{WACC} / (1-T)$ ，将上述 WACC 及税率 T 代入，计算得出税前折现率。税前折现率 $r = 13.74\%$ 。

经过复核，折现率计算无异常。

（三）未计提商誉减值的合理性分析

经历了 2018 年汽车行业整体销量的下滑，2019 年汽车领域系统集成已经进入到一个新的阶段，汽车白车身焊装市场总体规模趋于稳定，但竞争格局发生变化，鑫燕隆公司的业务优势进一步突显；市场优劣结构也在变动，未来重点客户大众、通用及优秀自主品牌整车厂的占比还将进一步增大。即便不考虑新增产能的影响，仅对中国企业现有产能的焊接设备进行技术改造升级，也将产生巨大的焊接自动化装备需求，中国焊接自动化装备市场已进入高速发展阶段。

2019 年度，鑫燕隆公司经营情况稳定，实现营业收入 14.45 亿元、营业利润 3.19 亿元、净利润 2.76 亿元、扣除非经常性损益后的净利润 2.60 亿元，已完成 2019 年业绩承诺，截止 2020 年 3 月公司在手销售订单（含税）20.25 亿元。商誉所在资产组构成未发生变化，资产组不存在减值迹象，故报告期末未计提商誉减值。

我们复核了与商誉相关的资产组的识别以及公司在编制折现的现金流量预测时采用的方法是否符合企业会计准则的要求，评价商誉减值测试的估值方法、模型、关键假设的恰当性，复核关键参数选取的合理性，并将本年度的实际结果与上一年度编制的折现的现金流量预测中的预测收入和预测成本进行比较分析，测算未来现金流量现值以及商誉减值金额的计算是否正确。经核查，我们认为：公司编制的与商誉相关资产组折现的现金流量预测时采用的方法符合企业会计准则的规定，商誉减值测试关键参数选取合理，商誉减值计算方法正确，报告期末不需要计提商誉减值。

3、年报显示，上海鑫燕隆汽车装备制造有限公司 2019 年业绩承诺完成率为 100.79%，且第四季度项目验收确认收入较集中。请说明第四季度项目验收及确认收入的具体情况，包括具体客户、确认收入金额、形成的应收账款余额、合同关于支付进度的约定、期后回款情况，并说明是否满足收入确认条件，是否存在提前确认收入的情形。请年审会计师核查并发表意见。

回复：

上海鑫燕隆汽车装备制造有限公司 2019 年第四季度项目验收明细如下表：

单位：万元

项目编号	客户名称	合同金额	付款条件	收入确认时间	营业收入	应收账款期末余额	截止 2019 年 12 月 31 日		期后回款	截止 2020 年 4 月 27 日	
							回款金额	回款比例		回款金额	回款比例
201809	客户 1	16,046.00	90%终验收, 10%质保	2019-10	14,200.00	3,082.74	12,963.26	80.79%	1,213.61	14,176.87	88.35%
201738	客户 3	33.34	开票后 40 日支付	2019-10	29.50		33.34	100.00%		33.34	100.00%
201721	客户 6	4,937.79	合同生效 30%, 预验收 30%, 终验收 30%, 10% 质保	2019-10	4,290.00	484.78	4,453.01	90.18%		4,453.01	90.18%
201710ECR	客户 6	96.05	合同生效 30%, 预验收 30%, 终验收 30%, 10% 质保	2019-10	85.00	96.05					
201825D	客户 19	75.00	100%终验收	2019-10	66.37		75.00	100.00%		75.00	100.00%
201826	客户 2	16,250.14	合同签订 20%, 预验收 40%, 终验收 30%, 质保 10%	2019-11	14,956.41	6,500.06	9,750.08	60.00%		9,750.08	60.00%
201720	客户 8	1,972.65	货到现场验收合格且收到 100%发票 90%, 质保 10%	2019-11	1,709.40	772.65	1,200.00	60.83%		1,200.00	60.83%
201724ECR	客户 1	322.05	90%终验收, 10%质保	2019-12	285.00	322.05					
201507ECR	客户 1	150.29	90%终验收, 10%质保款	2019-12	133.00	150.29			150.29	150.29	100.00%
201815	客户 2	6,215.03	合同签订 20%, 预验收 40%, 终验收 30%, 质保 10%	2019-12	5,720.24	4,475.22	1,739.82	27.99%	1,989.21	3,729.02	60.00%
201820	客户 2	222.10	货到 15%, 终验收 75% 质保 10%	2019-12	196.55	222.10			199.89	199.89	90.00%
201725ECR	客户 3	481.38	90%终验收, 10%质保	2019-12	426.00	481.38					
201822	客户 4	214.70	90%终验收, 10%质保	2019-12	190.00	214.70			193.23	193.23	90.00%
201404ECR	客户 8	12.09	100%终验收	2019-12	10.70	12.09					
201610ECR	客户 8	38.97	终验收合格且收到 100% 发票支付 90%, 10%质保	2019-12	34.48		38.97	100.00%		38.97	100.00%

项目编号	客户名称	合同金额	付款条件	收入确认时间	营业收入	应收账款期末余额	截止 2019 年 12 月 31 日		期后回款	截止 2020 年 4 月 27 日	
							回款金额	回款比例		回款金额	回款比例
201814	客户 15	861.24	预验收 20%，终验收 70%，质保 10%	2019-12	762.16	861.24			775.11	775.11	90.00%
201612	客户 12	1,832.27	合同签订 30%，货到现场 30%，安装调试后 25%，终验收 10%，质保 5%	2019-12	1,330.77	678.00	1,154.27	63.00%		1,154.27	63.00%
201910	客户 18	165.72	100%付款	2019-12	146.65	117.81	47.90	28.90%		47.90	28.91%
201908	客户 20	88.14	50%预付，40%预验收，10%终验收	2019-12	78.00	88.14			88.14	88.14	100.00%
201920	客户 21	44.07	发货前支付 100%	2019-12	39.00		44.07	100.00%		44.07	100.00%
201825C	客户 19	19.00	100%终验收	2019-12	16.81		19.00	100.00%		19.00	100.00%
201812	客户 16	395.50	90%终验收，10%质保	2019-12	350.00	395.50					
201805	客户 5	1,639.49	预付 30%预验收 30%，终验收 35%质保 5%	2019-12	1,639.49	655.80	983.70	60.00%		983.70	60.00%
合计		52,113.01			46,695.53	19,610.60	32,502.42	62.37%	4,609.48	37,111.89	71.21%

由上表可知，上海鑫燕隆汽车装备制造有限公司 2019 年第四季度验收并确认收入的项目 23 个，合同合计金额为 52,113.01 万元，营业收入合计金额为 46,695.53 万元，占全年营业收入比例为 32.30%，对应的应收账款期末余额合计金额为 19,610.60 万元，回款比例为 62.37%；资产负债表日期后回款金额合计为 4,609.48 万元，截止审计报告日前回款比例为 71.21%。经对比分析，大部分项目回款情况较好，与合同约定的付款条件一致，未按期回款且应收账款期末余额较大的几个项目主要是受新冠肺炎疫情影响，相关人员延迟返岗复工，导致付款流程推迟，预计 2020 年 6 月开始可陆续回款。

我们检查了鑫燕隆公司 2019 年第四季度验收确认收入项目的合同、项目验收单、销售发票、银行回款凭证等，核对了项目的开票及收款情况，并选取金额较大的项目，对项目验收日期、开票及收款情况、应收账款余额向客户发函询证，均已收到客户回函确认。经核查，我们认为：鑫燕隆公司 2019 年第四季度验收项目满足收入的确认条件，不存在提前确认收入情形。

4、公司应收账款期末余额较期初上涨 50.13%，前五大应收账款占比 55.79%，经营活动现金净流量较去年同比减少 36.72%。请补充说明：（1）对比以前年度季度收入分布及应收账款的账龄分布情况，说明应收账款大幅增长的原因及合理性，账龄是否与信用政策及合同约定一致，是否存在回款困难，应收账款坏账准备计提是否充分；（2）前五大应收账款对应的客户名称、账龄、期后回款情况、坏账准备计提是否充分。请年审会计师核查并发表意见。

回复：

（一）营业收入季度分布及应收账款账龄分布情况

单位：万元

期间	2019 年度			2018 年度		
	营业收入	占比	应收账款期末余额	营业收入	占比	应收账款期末余额
第一季度	56,931.87	29.26%	68,299.13	27,751.10	15.49%	47,939.00
第二季度	40,953.12	21.05%	86,217.73	21,445.90	11.97%	46,623.16
第三季度	34,468.81	17.72%	68,075.25	74,506.00	41.58%	74,660.07
第四季度	62,189.48	31.97%	76,319.31	55,488.19	30.97%	51,007.17
合计	194,543.28	100.00%		179,191.19	100.00%	

根据企业会计准则的有关规定并结合公司的实际经营特点，项目销售以终验收合格作为收入确认时点，项目质保金一般为合同总金额的 10%或 5%，终验收合格 12 个月后支付，报

告期各期末应收账款余额主要为项目质保金与客户未能及时结算的款项。由上表可知，公司2018年度营业收入集中在下半年，第三季度末应收账款余额为全年的最高水平，公司2019年第四季度营业收入占比较高，2019年末应收账款余额为76,319.31万元，由于客户付款存在一定的账期，导致期末应收账款余额较高，较上年出现明显增长。

(1) 期末单项评估计提坏账准备的应收账款

单位：万元

债务人名称	计提理由	2019年12月31日			2019年1月1日		
		账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备
上海哲成汽车装备工程有限公司	预计款项收回可能性小	516.00	100.00	516.00	516.00	100.00	516.00
合计		516.00		516.00	516.00		516.00

(2) 按组合计提坏账准备的应收账款

单位：万元

账龄	2019年12月31日			2019年1月1日		
	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备
1年以内	45,701.73	6.37	2,911.20	31,460.72	4.79	1,506.97
1至2年	20,442.04	9.80	2,003.32	12,633.76	8.60	1,086.50
2至3年	5,397.44	22.94	1,238.17	3,794.11	19.90	755.03
3至4年	2,599.98	33.47	870.21	1,111.61	51.44	571.81
4至5年	600.22	61.98	372.01	629.17	100.00	629.17
5年以上	1,061.90	100.00	1,061.90	861.80	100.00	861.80
合计	75,803.31		8,456.82	50,491.17		5,411.28

应收账款坏账准备计提比例与可比上市公司比较情况如下表：

可比公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
盾安环境	5%	7%	10%	50%	50%	100%
科大智能	5%	10%	30%	50%	80%	100%
机器人	5.36%	13.74%	23.06%	31.76%	63.70%	100%
金自天正	5%	10%	20%	30%	50%	100%
平均值	5.09%	10.19%	20.77%	40.44%	60.93%	100%
三丰智能	6.37%	9.80%	22.94%	33.47%	61.98%	100%

数据来源：可比上市公司年度报告

从账龄分布来看，公司期末应收账款账龄基本在2年以内，账龄2年以内的应收账款余额占比87.26%，此部分账龄应收账款计提的坏账准备金额为4,914.52万元，该账龄段坏账准

备计提比例高于同行业可比上市公司，账龄超过 2 年以上的应收账款坏账准备计提比例与可比上市公司亦基本一致，不存在较大差异，公司报告期应收账款坏账准备计提是充分、合理的，符合公司实际情况和行业惯例。

公司的主要客户包括一汽集团、上汽集团、上汽通用、上汽大众、东风集团、长安集团、北汽集团、广汽集团、三一集团、徐工集团、中联重科、东风设计院、机械工业部第九设计院、中汽公司等国内大中型汽车、工程机械企业和大型设计院所，资金实力及信用保证较高，并且大部分客户与公司保持了多年良好的合作关系，应收账款回收风险较小。

经核查，我们认为：公司 2019 年末应收账款较上年大幅增长主要由于客户付款存在一定的账期，应收账款账龄基本在 2 年以内，账龄分布与信用政策及合同约定基本一致，应收账款期后回款情况良好，应收账款余额符合行业特点和企业的实际情况，具有合理性，报告期应收账款坏账准备计提充分、合理。

（二）期末前五大应收账款情况

单位：万元

单位名称	应收账款期末余额	账龄				坏账准备余额	截止 2020 年 4 月 27 日回款金额
		1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年		
客户一	16,890.97	14,644.78	1,489.12	607.20	149.86	1,268.26	3,033.47
客户二	14,594.11	8,073.33	4,929.74	1,039.60	551.44	1,420.44	3,693.29
客户三	5,971.49	1,705.74	3,469.10	796.65		631.38	961.07
客户四	2,532.33	2,532.33				161.31	
客户五	2,594.93	119.25	1,906.61	569.07		324.99	
合计	42,583.83	27,075.43	11,794.57	3,012.52	701.30	3,806.38	7,687.83

由上表可知，2019 年末，公司应收账款前五大客户期末余额合计金额为 42,583.83 万元，其中：1 年以内 27,075.43 万元、占比 63.58%；1 至 2 年 11,794.57 万元、占比 27.70%；2 至 3 年 3,012.52 万元、占比 7.07%；3 至 4 年 701.30 万元、占比 1.65%。截止审计报告日前，前五大客户应收账款期后回款合计金额为 7,687.83 万元，占 2019 年末应收账款的比例为 18.05%，考虑受 2020 年初新冠肺炎客户付款滞后的影响，应收账款期后回款情况较好。前五大客户期末应收账款账龄主要集中在 2 年以内，与同行业上市公司相比，公司 1 年以内应收账款坏账准备计提比例高于同行业可比上市公司，账龄 1 年以上的应收账款坏账准备计提比例与可比上市公司基本一致。

经核查，我们认为：公司前五大客户应收账款对应的坏账准备计提合理、充分。

5、报告期末，公司存货账面余额为 14.74 亿元，其中在产品 13.99 亿元，存货未计提跌

价准备。请补充说明在产品的构成、对应的订单合同情况，存货跌价准备测试情况，未计提跌价准备的原因及合理性。请年审会计师核查并发表意见。

回复：

2019 年末，公司在产品期末余额 100 万以上项目相关情况如下表：

单位：万元

序号	项目编号	在产品金额	已收款金额	合同金额(含税)	产品名称	合同进度(截至 2019 年末)	结算进度
1	S1807018	3,909.67	3,682.00	5,260.00	智能仓储物流设备	安装调试	70.00%
2	S1807016	765.22	615.05	1,025.08	智能仓储物流设备	安装调试	60.00%
3	S1901002	687.52		971.79	智能仓储物流设备	安装调试	
4	S1901003	370.30	194.63	685.42	智能仓储物流设备	安装调试	28.39%
5	X1604001	287.95	241.16	346.53	智能仓储物流设备	安装调试	69.59%
6	S1907010	205.40		5,589.00	智能仓储物流设备	生产制造	
7	X1701002	190.84	26.40	264.00	智能仓储物流设备	安装调试	10.00%
8	S1905008	164.59	206.66	688.85	智能仓储物流设备	安装调试	30.00%
9	SR17036	118.65	39.18	196.30	AGV 机器人	生产制造	19.96%
10	SR18024	105.36	132.60	221.00	AGV 机器人	安装调试	60.00%
11	SR18042	1,491.38	856.27	1,758.00	AGV 机器人	安装调试	48.71%
12	SR19016	111.89	122.74	204.57	AGV 机器人	安装调试	60.00%
13	SR19021	185.84	176.00	220.00	AGV 机器人	安装调试	80.00%
14	SR19029	114.91	202.50	225.00	AGV 机器人	安装调试	90.00%
15	SR19030	128.09	109.20	182.00	AGV 机器人	安装调试	60.00%
16	F1403011	482.22	684.00	950.00	输送成套设备	安装调试	72.00%
17	F1604016	215.98		319.60	输送成套设备	安装调试	
18	F1604017	281.02	344.40	574.00	输送成套设备	安装调试	60.00%
19	F1604018	372.75	303.40	699.00	输送成套设备	安装调试	43.40%
20	F1607035	443.28	504.00	840.00	输送成套设备 AGV 机器人	安装调试	60.00%
21	F1607036	225.65		490.00	输送成套设备	安装调试	
22	F1705027	1,107.87		1,789.23	输送成套设备 AGV 机器人	安装调试	
23	F1706028	394.38	251.50	605.00	输送成套设备	安装调试	41.57%
24	F1712061	751.84	746.98	931.97	输送成套设备	安装调试	80.15%
25	F1802006	522.82	50.00	1,000.00	输送成套设备	安装调试	5.00%
26	F1803010	666.37	452.47	790.00	输送成套设备 AGV 机器人	安装调试	57.28%
27	F1803012	1,236.28	1,193.71	1,720.00	输送成套设备	安装调试	69.40%
28	F1805030	874.11	450.00	1,500.00	输送成套设备	安装调试	30.00%

序号	项目编号	在产品金额	已收款金额	合同金额(含税)	产品名称	合同进度(截至2019年末)	结算进度
29	F1807037	149.96	176.55	255.00	输送成套设备	安装调试	69.23%
30	F1807038	159.39	71.25	257.00	输送成套设备AGV机器人	安装调试	27.72%
31	F1807051	1,049.19	788.00	1,360.00	输送成套设备AGV机器人	安装调试	57.94%
32	F1808052	299.95	200.13	960.00	输送成套设备	安装调试	20.85%
33	F1808056	1,243.12	242.25	1,615.00	输送成套设备	安装调试	15.00%
34	F1809063	3,003.49	1,970.00	6,600.00	输送成套设备AGV机器人	安装调试	29.85%
35	F1812081	311.37	23.09	1,003.36	输送成套设备	生产制造	2.30%
36	F1812082	540.72	404.40	1,348.00	输送成套设备	安装调试	30.00%
37	F1901001	510.86	441.22	745.00	输送成套设备	安装调试	59.22%
38	F1901002	1,001.35	885.04	1,775.00	输送成套设备	安装调试	49.86%
39	F1901004	153.83	236.49	2,364.85	输送成套设备	生产制造	10.00%
40	F1901005	173.30	210.82	440.86	输送成套设备	安装调试	47.82%
41	F1901008	1,732.05	1,585.00	15,850.00	输送成套设备AGV机器人	生产制造	10.00%
42	F1901009	272.51	331.80	553.00	输送成套设备	安装调试	60.00%
43	F1901011	988.71	518.00	5,180.00	输送成套设备	生产制造	10.00%
44	F1902013	2,069.97	2,837.27	7,625.41	输送成套设备	安装调试	37.21%
45	F1903015	1,450.73		2,289.22	输送成套设备	安装调试	
46	F1903016	226.33		444.04	输送成套设备	安装调试	
47	F1903018	243.90	207.49	691.64	输送成套设备	安装调试	30.00%
48	F1903019	974.66		3,916.00	输送成套设备	生产制造	
49	F1903022	193.82	342.94	571.56	输送成套设备	安装调试	60.00%
50	F1904026	324.55	288.00	720.00	输送成套设备	安装调试	40.00%
51	F1905030	194.52	260.90	370.00	输送成套设备	安装调试	70.51%
52	F1906032	339.24	279.60	482.00	输送成套设备	安装调试	58.01%
53	F1906034	108.39		224.00	输送成套设备	安装调试	
54	F1906035	264.08	141.60	708.00	输送成套设备	安装调试	20.00%
55	F1908039	151.09	98.65	328.83	输送成套设备AGV机器人	安装调试	30.00%
56	F1909046	592.30		2,526.40	输送成套设备	生产制造	
57	F1909047	156.00		798.93	输送成套设备	生产制造	
58	HW1907001	269.03	323.00	410.00	输送成套设备	安装调试	78.78%
59	HW1910002	240.24	340.90	1,140.00	输送成套设备	安装调试	29.90%
60	CD-2018-004	784.21	754.80	1,258.00	机器人工作站	安装调试	60.00%
61	CD-2018-008	384.25	253.63	682.08	机器人工作站	安装调试	37.18%
62	CD-2019-015	128.46	117.00	390.00	智能焊装生产线分包	安装调试	30.00%
63	2019SFZL-01	1,685.99	2,297.31	3,828.85	物流自动化AGV项目	安装调试	60.00%

序号	项目编号	在产品金额	已收款金额	合同金额(含税)	产品名称	合同进度(截至2019年末)	结算进度
64	2019SFZL-06	214.40		1,031.33	智能仓储物流立体库	生产制造	
65	ZD1811014	417.48	373.01	485.39	智能停车设备	安装调试	76.85%
66	ZD1811015	268.83	469.80	1,566.00	智能停车设备	生产制造	30.00%
67	ZD1812016	358.10	269.13	672.84	智能停车设备	生产制造	40.00%
68	ZD1905007	110.97	136.98	573.44	智能停车设备	生产制造	23.89%
69	XYL201832	5,894.90	5,869.80	9,396.00	智能焊装生产线	安装调试	62.47%
70	XYL201801	8,237.05	6,832.03	9,820.00	智能焊装生产线	安装调试	69.57%
71	XYL201823	10,036.81	6,828.62	13,680.00	智能焊装生产线	安装调试	49.92%
72	XYL201829	9,431.67	3,843.92	11,339.00	智能焊装生产线	安装调试	33.90%
73	XYL201715	7,325.50	7,038.83	8,804.38	智能焊装生产线	安装调试	79.95%
74	XYL201901	5,390.80	4,920.98	8,352.00	智能焊装生产线	安装调试	58.92%
75	XYL201736	4,957.48	3,569.82	5,990.00	智能焊装生产线	安装调试	59.60%
76	XYL201904	5,001.24		8,955.00	智能焊装生产线	安装调试	
77	XYL201915	3,344.98	1,169.55	3,898.50	智能焊装生产线	安装调试	30.00%
78	XYL201825	3,158.92	3,914.87	6,698.00	智能焊装生产线	安装调试	58.45%
79	XYL201818	2,528.23		3,045.00	智能仓储物流立体库	生产制造	
80	XYL201902	2,172.68		3,691.98	智能焊装生产线	安装调试	
81	XYL201913	2,615.12		6,540.00	智能焊装生产线	安装调试	
82	XYL201735	878.90	852.00	1,100.00	智能焊装生产线	安装调试	77.45%
83	XYL201807	1,813.78	437.60	2,188.00	智能焊装生产线	安装调试	20.00%
84	XYL201911	1,926.70		7,663.00	智能焊装生产线	安装调试	
85	XYL201737	1,241.62	863.00	1,871.11	智能焊装生产线	安装调试	46.12%
86	XYL201808	805.94	562.74	937.90	智能焊装生产线	安装调试	60.00%
87	XYL201616	922.09		1,367.84	智能焊装生产线	安装调试	
88	XYL201723	623.49		746.87	智能焊装生产线	安装调试	
89	XYL201734ECR	160.24		228.26	智能焊装生产线	安装调试	
90	XYL201912	376.08	439.20	2,196.00	智能焊装生产线	安装调试	20.00%
91	XYL201712ECR	337.50		452.10	智能焊装生产线	生产制造	
92	XYL201718	317.38		550.00	智能焊装生产线	安装调试	
93	XYL201821	314.69		450.00	智能焊装生产线	安装调试	
94	XYL201725ECR	358.54		448.98	智能焊装生产线	安装调试	
95	XYL201903	263.42		339.00	智能焊装生产线	安装调试	
96	XYL201921	946.22	915.30	3,051.00	智能焊装生产线	安装调试	30.00%
97	XYL201605ECR	837.67	906.63	1,003.93	智能焊装生产线	安装调试	90.31%
98	XYL201821ECR	318.04		425.00	智能焊装生产线	安装调试	
99	XYL201609	207.45		380.00	智能焊装生产线	安装调试	

序号	项目编号	在产品金额	已收款金额	合同金额(含税)	产品名称	合同进度(截至2019年末)	结算进度
100	XYL201916	194.24		19,816.11	智能焊装生产线	设计制造	
101	XYL201804ECR	191.99		300.00	智能焊装生产线	安装调试	
102	XYL201510	157.18		280.00	智能焊装生产线	安装调试	
103	XYL201816ECR	301.99		420.00	智能焊装生产线	安装调试	
104	XYL201714	121.28		230.00	智能焊装生产线	安装调试	
105	XYL201611	105.11		152.10	智能焊装生产线	安装调试	
106	XYL201922	1,091.62	1,572.96	5,243.20	智能焊装生产线	安装调试	30.00%
107	XYL201918	160.71		716.00	智能焊装生产线	安装调试	
108	XYL201927	149.18		264.16	智能焊装生产线	安装调试	
109	XYL201933	1,804.61		7,474.25	智能焊装生产线	设计制造	
110	XYL201934	1,904.11		9,073.90	智能焊装生产线	设计制造	
合计		129,080.67	79,998.75	273,665.94			

注：结算进度=已收款金额/合同金额（含税）

报告期末，公司在产品主要分布在三丰智能装备集团股份有限公司、上海鑫燕隆汽车装备制造有限公司、湖北三丰机器人有限公司、湖北小松自动化仓储设备有限公司、湖北众达智能停车设备有限公司等，上述公司生产的产品均为非标类产品，具有单一项目产值高、项目建设周期长的特点。一般情况下，该产品首先要在自身厂区完成产品前端的必要的精密加工和集成测试，然后运抵客户现场并需要经过安装、检测、调试、试生产等严格的生产检验环节，经客户完成最终验收后确认收入。项目根据产值大小、安装难易程度、客户工期要求等因素具有不同的项目周期，且不同的项目之间周期跨度较大，一般产值越大的项目，生产和安装周期越长。

由于生产阶段性、项目周期长和投资规模大的特点，非标类产品与客户执行“预收款+验收款+质保金”或“验收款+质保金”相结合的结算方式。公司在产品项目较多，因项目所处阶段的不同，在产品制作发生的成本金额差异较大，经统计，截止2019年12月31日，公司期末余额在100万以上的在产品项目共110个，在产品项目合计金额129,080.67万元，占期末在产品总额的比例为92.29%，这些项目基本为近2年签订的合同订单，合同执行情况正常，公司历年主要产品毛利率水平较高，大体在20%至30%区间波动，2019年末这些在产项目的预收款合计金额为79,998.75万元，占在产品金额的比例为61.98%，成本回收保障性较高。

我们获取并复核了公司重要产品的成本计算表，检查直接材料、直接人工及制造费用的计算与分配是否正确，检查材料的发出及领用是否经过授权批准，实地查看期末在产品状态，根据项目合同执行情况，分析其是否存在减值迹象。经核查，公司在产品项目合同执行情况

正常，项目回款情况良好，不能正常履约的可能性较低，我们认为：公司期末在产品不存在减值，不需要计提存货跌价准备。

【此页无正文，为《大信会计师事务所（特殊普通合伙）关于三丰智能装备集团股份有限公司 2019 年年报问询函有关问题的回复》之签章页】

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

中 国 · 北 京

中国注册会计师：

二〇二〇年六月二日