

三丰智能装备集团股份有限公司 关于对深圳证券交易所关注函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

三丰智能装备集团股份有限公司（以下简称“公司”）于2021年2月1日收到深圳证券交易所创业板公司管理部出具的《关于对三丰智能装备集团股份有限公司的关注函》（创业板关注函【2021】第60号）（以下简称“关注函”）。公司收到问询函后高度重视，并积极组织相关部门、人员及相关中介机构就关注函中涉及的问题进行了逐项核实，现回复如下：

问题一、你公司于2017年以发行股份及支付现金方式购买上海鑫燕隆汽车装备制造有限公司（以下简称“鑫燕隆”）100%股权，形成商誉20.68亿元，以前年度均未对其计提减值准备，本次预计计提12亿元至16亿元。

（1）请补充披露2017年、2018年、2019年、2020年前三季度鑫燕隆所处行业环境、市场竞争格局、日常经营、产品销售、业绩变动情况，结合上述情况充分说明对相关资产组商誉减值迹象识别判断的具体过程，相关资产组出现商誉减值迹象的具体时点，是否及时进行商誉减值测试并提示相关风险，相关商誉减值计提是否审慎、合理，是否存在过度计提情形，以前年度商誉减值计提是否充分。

回复：

（一）鑫燕隆所处行业环境和市场竞争情况

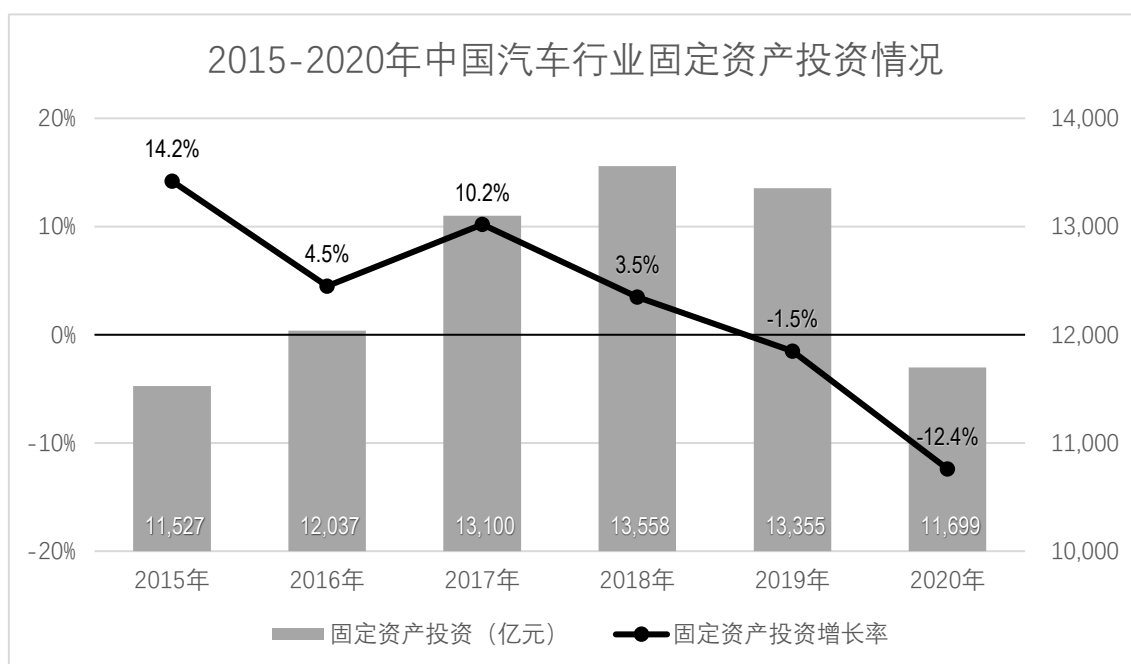
1、鑫燕隆所处行业环境

鑫燕隆是一家为整车制造企业提供车身智能生产线解决方案的高新技术企业。根据《证监会上市公司行业分类指引》，鑫燕隆所属行业为“专用设备制造业”，

具体属于智能制造装备制造业，尤其专注于汽车智能焊装系统集成。主要客户为汽车整车制造企业，包括上海通用汽车、上海汽车、上海大众汽车、上海赛科利、威马汽车等汽车整车制造企业，尤以乘用车企为主。汽车行业的波动对鑫燕隆所处行业有较大影响。

根据中国汽车工业协会及国家统计局发布的数据，2015年至2020年中国汽车行业的销量和固定资产投资情况如下：

项 目	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
销量（万辆）	2,460	2,803	2,888	2,808	2,577	2,531
销量增长率	4.7%	13.7%	3.0%	-2.8%	-8.2%	-1.9%
固定资产投资（亿元）	11,527.48	12,036.91	13,099.94	13,558.44	13,355.06	11,699.03
固定资产投资增长率	14.2%	4.5%	10.2%	3.5%	-1.5%	-12.4%



中国是全球最主要的汽车产销大国之一。自2009年中国首次超越美国成为全球最大的汽车生产国和第一大新车市场后，这一纪录连续保持了11年至今。2020年中国汽车销量虽然下滑，仍占全球汽车销售总量的30%以上。

2018年，由于宏观经济波动、中美贸易战等原因，中国汽车行业在经历了连续多年的持续增长之后，首次出现产、销量下降，分别下降4.2%和2.8%，达2780.9万辆和2808.1万辆。此后2019年和2020年延续了这一跌势，销量分别下降8.2%和1.9%，其中乘用车销量降幅更大，分别为9.6%和6%。2020年初突如其来的新

新冠肺炎疫情对汽车行业造成了极大的冲击，一季度产销量大幅下降，从4月开始随着疫情形势逐渐得到扼制，汽车市场也逐步恢复，月度销量同比持续保持增长，全年呈现先抑后扬的发展态势。其中商用车对增量的贡献突出，受国III汽车淘汰、治超加严以及新基建投资等因素的拉动，商用车产销量2020年呈现大幅增长，首超500万辆创历史新高。

虽然我国汽车产销量自2018年开始出现下跌，但当年中国汽车行业仍保持了3.5%的固定资产投资增速。观察汽车行业的固定资产投资情况，可以发现固定资产投资的波动通常滞后于产销量波动1至2年。2019年，中国汽车制造业固定资产投资小幅调整，减少1.5%。2020年，中国汽车制造业固定资产投资才出现较大幅度的下滑，较上年同期大幅减少12.4%，这是本次鑫燕隆计提商誉减值的一个重要外部因素。

汽车制造业固定资产投资的变化对鑫燕隆所处行业有直接影响。汽车整车生产的四大工艺——冲压、焊装、涂装、总装，其中焊装包括总拼线、门盖线、侧围线、底板线等，是智能化程度较高的一个环节，一般占汽车生产固定资产总投资的30%左右。综合高工产业研究院(GGII)等第三方行业机构数据，中国汽车行业焊接系统集成市场的总体规模约200亿至300亿元。随着2020年汽车制造业固定资产投资的减少，智能焊装集成市场也必然随之收缩。

2、鑫燕隆所处行业的市场竞争格局

鑫燕隆所处的智能制造装备制造行业属于技术密集型行业，具有较高的技术壁垒。具体到汽车车身智能焊装行业，它具有高度专业化、定制化的特点，且需要满足高节拍、高精度、高柔性的要求，因此导致该行业具有较高的技术门槛，对行业内企业在白车身智能焊装生产线领域的经验也有较高要求。行业内单个企业的市场占有率较小，市场分布较为分散，市场竞争充分。

目前国内车身智能焊装集成市场呈现国际跨国企业和国内优秀厂商并存的格局，主要的跨国企业有：柯马（上海）工程有限公司、爱孚迪（上海）制造系统工程股份有限公司、上海ABB工程有限公司、库卡柔性系统制造（上海）有限公司等；主要的国内企业有：大连奥托股份有限公司、天津福臻工业装备有限公司、上海德梅柯汽车装备制造有限公司、上海冠致工业自动化有限公司、上海晓奥享荣汽

车工业装备有限公司等。随着国内企业技术和工程经验的积累，国内企业的市场份额总体呈上升态势。

国内一些优质的汽车焊装系统集成厂商大部分已并入上市公司，根据上市公司已披露的资料，整理相关企业 2017 年以来的收入数据，具体如下：

单位：万元

上市公司	标的企业	营业收入				2020 半年度收入同比增幅
		2017 年	2018 年	2019 年	2020 年半年度	
三丰智能	鑫燕隆	108,818.59	130,296.86	144,549.42	53,589.56	-30.90%
华昌达	德梅柯	118,131.29	94,503.26	34.14	20,421.82	46.46%
科大智能	上海冠致	58,590.25	79,593.09	19,563.31	1,775.44	-90.87%
哈工智能	天津福臻	58,891.67	93,063.02	119,854.76	70,742.70	42.51%
新时达	晓奥享荣	36,046.73	43,048.62	40,022.69	9,148.90	-48.44%
江苏北人		25,084.23	37,696.21	44,181.17	17,144.88	-24.30%

经过多年的经营积累，鑫燕隆已掌握汽车智能焊装装备整体设计及全面集成技术、工业机器人全领域应用技术、数字化仿真及虚拟调试技术、柔性化白车身总拼技术、工件输送浮动定位技术等多项核心技术，涉及产品开发设计、生产制造、系统集成等多个技术领域。相比于国内同类企业，鑫燕隆的收入水平处于行业较高水平，拥有领先的技术研发优势和工艺设计能力，并与上汽集团、上汽通用、上汽大众、威马汽车等国内知名汽车整车制造商形成良好的合作关系，在汽车智能焊装系统集成领域内占据领先地位。

（二）鑫燕隆主要经营情况

1、2017 年、2018 年、2019 年、2020 年前三季度业绩变动情况

鑫燕隆 2017 年至 2019 年及 2020 年前三季度的经营业绩情况如下（2020 年前三季度的业绩未经审计）：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-9 月份
营业收入	108,818.58	130,296.86	144,549.42	73,055.26
营业成本	78,094.44	95,807.64	102,979.38	57,628.23
毛利率	28.23%	26.47%	28.76%	21.12%
净利润	18,529.05	22,301.71	27,623.12	7,701.03

结合鑫燕隆 2020 年前三季度的业绩指标和鑫燕隆四季度经营情况，预计鑫燕隆 2020 年度的收入、毛利率均有较明显下滑，净利润较以前年度明显下降。

2、鑫燕隆日常经营和产品销售情况

2017 年至 2019 年，鑫燕隆深耕上海通用汽车、上海汽车、上海大众汽车等高端客户，利用技术优势、工程经验优势、品牌优势，积极推进各项目，使营业收入保持三年持续增长。

2020 年，受新冠肺炎疫情和汽车行业波动的共同影响，鑫燕隆前三季度销售收入和净利润同比分别减少了 25.27%和 56.61%，预计 2020 年末在手订单 17.65 亿元，其中被延期或暂停的订单约 3.19 亿元，本年度实际新签订单约 7.3 亿元，新签订单比上年减少 36%。

公司预计未来 1-2 年，鑫燕隆新签订单情况可能呈现逐步回升的趋势，但相较于 2019 及以前年度仍有一定差距。经过近两年的一轮调整，国内车市进入存量竞争时代，各车企之间竞争异常惨烈，加上连年车市下行、疫情冲击等因素，2020 年许多汽车企业陷入困境。力帆汽车、猎豹汽车、众泰汽车等被迫重组，国内十大汽车集团之一的华晨汽车进入破产重整，中法合资的东风雷诺外方退出合资企业。汽车智能焊装系统集成市场，也同样表现出行业竞争加剧，随着本土企业相关技术的积累和扩散，行业的技术门槛降低，越来越多其它公司也纷纷加入汽车智能焊装系统集成的竞争。

（三）商誉减值迹象的识别判断情况

2017 年公司以发行股份及支付现金方式购买鑫燕隆 100%股权，形成商誉 20.68 亿元，并设定了 2017 年至 2019 年业绩对赌目标。并购重组完成后，鑫燕隆充分发挥自身优势并利用与母公司业务间的协同效应，实现了业绩持续稳定增长，完成了三年业绩对赌目标。根据企业会计准则的相关规定，公司 2017 年、2018 年和 2019 年分别进行了商誉减值测试，并聘请具有证券业务资质的评估机构对包含商誉在内的相关资产组未来现金流量现值进行评估，预计资产组未来现金流量现值均大于包含整体商誉的资产组的账面价值。因此，以前年度未计提商誉减值。

2020 年，受外部环境影响，鑫燕隆前三季度业绩同比出现较大幅度下滑，但考虑到国内疫情逐步得到控制，是否出现减值迹象仍需根据四季度具体经营情况

再进行判断。公司秉承对投资者负责任的态度，已在 2020 年 9 月 24 日披露的《关于对深圳证券交易所半年报问询函的公告》（公告编号：2020-065）和 2020 年 10 月 28 日披露的《2020 年第三季度报告》（公告编号：2020-068）中特别提示了关于未来业绩波动可能导致商誉减值的风险。

2020 年末，公司结合鑫燕隆前三季度业绩指标和第四季度经营情况，公司判断鑫燕隆全年可实现业绩低于预期，出现减值迹象。随即公司积极组织开展商誉减值测试工作，并聘请了具有证券业务资质的评估机构对商誉相关资产组现值进行评估，相关工作正在积极推进，初步测算的商誉减值金额为 12 亿元至 16 亿元。公司本次计提商誉减值是基于目前的行业状况、鑫燕隆的经营情况、在手订单及商誉相关资产组预计未来现金流量折现等因素，并与评估机构、审计机构进行了沟通与交流，但由于公司 2020 年度财务数据尚未审计，评估工作仍未结束，相关预测数据及参数尚待最终确定，商誉减值金额还可能会存在一定的变动。

综上，本次预计的商誉相关资产组未来现金流量符合企业和行业的实际情况，拟计提的商誉减值金额审慎合理，不存在过度计提情形。以前年度未计提商誉减值准备，符合《企业会计准则第 8 号—资产减值》以及《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的相关规定。

（2）请详细说明本次商誉减值的测试情况，包括但不限于主要假设、测试方法、参数选取及依据、具体测试过程等，对比说明本次商誉减值测试与 2019 年末减值测试是否存在差异，如是，请说明差异的原因及合理性，减值测试是否符合《企业会计准则第 8 号—资产减值》以及《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的相关规定。

回复：

本次商誉减值测试与 2019 年末减值测试在主要假设、测试方法的依据、具体测试过程等方面均不存在重大差异，在部分参数选取方面根据实际情况存在一定调整。

（一）主要假设

本次商誉减值测试所依赖的评估假设，与 2019 年末减值测试的评估假设相同，

主要包括：

- 1、假定市场参与者在对资产组进行定价的原则是以实现其经济利益最大化。
- 2、假定市场参与者在评估基准日出售资产组的交易，是在当前市场条件下的有序交易；且该有序交易在资产组的主要市场或最有利市场进行。
- 3、假设评估对象——资产组生产所需的原辅材料等所有投入和产出的产品或者其他产出（以下统称“与资产组相关的投入产出”）均处在正常的市场交易过程中，并依照评估基准日已有的结算条件进行结算。
- 4、假设与评估对象——资产组相对应的经济体于评估基准日所具有的经营团队、财务结构、业务模式、市场环境等基础上按照其既有的经营目标持续经营。
- 5、假设与评估对象——资产组相对应的所有资产均按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用。
- 6、假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，与资产组相关的业务所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。
- 7、假设有关利率、汇率、政策性征收费用、融资条件等不发生重大变化。
- 8、假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

（二）测试方法

本次商誉减值测试所选择的评估方法，与 2019 年减值测试的评估方法相同，均为现金流量折现法，对商誉相关资产组的现值计量方法均是采用收益法的估值技术。

（三）关键参数选取及依据

本次商誉减值测试关键参数选取的方法和依据，与 2019 年减值测试的方法和依据基本相同。考虑到行业环境的变化，并结合鑫燕隆实际经营情况，对相关参数进行了适当调整。

1、预测期增长率

鑫燕隆的项目周期约 12-18 个月，对于资产组未来 1-2 年对应的收益，主要基于评估时的在手订单和已中标的合同分析；对于未来更长时间对应的收益，主要参考预测期近年业绩增长情况及行业增长水平，以一定的增长比例进行预测。

2019 年商誉减值测试时，选取的预测期收入增长率为 5%至 6%。因 2020 年鑫

燕隆实际未完成预计营业收入，在 2020 年末商誉减值测试时，以该年实际营业收入为测算基础，本次商誉减值测试时选取的预测期收入以 2020 年为基础的增长率为 3%至 5%。

2、折现率

(1) 无风险收益率 r_f

据中国债券信息网查询的“中国固定国债收益率曲线”确定无风险收益率，2019 年商誉减值测试和本次减值测试选取无风险收益率的依据相同，2019 年商誉减值测试时取值为 3.14%，本次减值测试预计为 3.14%。

(2) 权益系统风险系数 β_e

由于鑫燕隆是非上市公司，评估机构通过选取可比上市公司作为参照，并基于这些参照公司的 β 值得出鑫燕隆的权益系统风险系数。2019 年商誉减值测试和本次减值测试选取权益系统风险系数的方法相同，选取的可比公司也相同，2019 年商誉减值测试时取值为 0.8283，本次减值测试预计为 0.7669。

(3) 市场风险溢价 MRP

假定美国的国家风险溢价为零，并以此为基础，综合考虑中国的市场完善程度、历史风险数据的完备情况及其可靠性、主权债务评级等因素而对中国市场相对于美国市场的风险进行估计。2019 年商誉减值测试和本次减值测试选取权益系统风险系数的方法相同，2019 年商誉减值测试时取值为 7.29%，本次减值测试预计为 7.29%。

(4) 企业特定风险调整系数 r_c

鑫燕隆是非上市公司，我们通过计算已上市的参照企业的平均风险在消除了资本结构的差异后来衡量鑫燕隆的风险，这还需分析鑫燕隆相比参照公司所具有的特有风险以确定企业特有风险补偿率。2019 年商誉减值测试和本次减值测试选取企业特定风险调整系数的方法相同，2019 年商誉减值测试时取值为 2.5%，本次减值测试预计为 1%至 3%。

(5) 企业所得税税率 T

鑫燕隆于 2015 年 10 月被认定为高新技术企业，对应的企业所得税税率为 15%。2019 年商誉减值测试和本次减值测试关于企业所得税税率的取值相同。

(6) 折现率 r 的确定

根据以下公式计算折现率 r :

$$r = r_e \times \frac{V_E}{V_E + V_{IBD}} + r_d \times \frac{V_{IBD}}{V_E + V_{IBD}} \times (1 - T)$$

再将上述结果折算为税前折现率。2019 年商誉减值测试和本次减值测试计算折现率的方法相同，2019 年商誉减值测试时取值为 13.74%，本次减值测试预计为 11%至 13%。

(四) 具体测试过程

商誉减值金额的计算过程如下表：

单位：万元

项 目	2020 年末	2019 年末
未确认归属于少数股东权益的商誉账面金额①	206,844.00	206,844.00
包含归属于少数股东权益的商誉账面金额②	206,844.00	206,844.00
资产组的账面价值③	21,608.42	22,577.56
包含整体商誉的资产组的账面价值④=②+③	228,452.42	229,421.56
资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）⑤	68,500 至 108,500	240,121.54
商誉减值损失（大于 0 时）⑥=④-⑤	120,000 至 160,000	\

由于公司 2020 年度财务数据尚未审计，相关预测数据及参数尚待最终确定，商誉减值准备计提金额可能会存在一定的变动。我公司 2020 年商誉减值准备的最终计提金额将由公司聘请的评估机构及年报审计机构进行评估和审计后确定。

综上，本次商誉减值测试过程符合《企业会计准则第 8 号—资产减值》以及《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的相关规定。

(3) 请你公司补充说明导致本次计提商誉减值准备的因素是否会持续，是否会导致鑫燕隆的生产经营情况发生长期重大不利变化及其具体情况。

回复：

导致本次拟计提商誉减值准备的主要因素，一是新冠疫情影响，导致项目实施和验收延迟，合同调减，直接影响鑫燕隆当期的收入；部分项目由于设计变更、疫情防控等原因，投入加大，工期延长，导致综合毛利率下降；二是汽车行业的波动，2020 年度汽车制造业固定资产投资锐减，影响汽车智能焊装集成市场。

上述因素预计不会有长期持续性的影响。

（一）新冠肺炎疫情的风险越来越变得可控

2020 年一季度，新冠肺炎疫情持续升温，各行各业均受到不同程度的影响，国民经济受到严重的冲击。但在医疗团队及全国人民齐心协力的努力下，抗疫斗争取得阶段性成果，二季度各行各业逐渐恢复生产经营。四季度，由于国外疫情输入性影响，导致国内疫情零星散发，出现局部疫情加重的情形，各地迅速反应，果断应对，国内疫情很快再次得到有效控制，对经济增长的制约因素在不断缩小。

自 2020 年初新冠肺炎疫情肆虐以来，全球抗疫持续了一年多，各国之间相互借鉴经验，关于疫情的应对已积累了相对丰富的经验，面对疫情，恐慌的情绪已大大减少。

因此，公司认为新冠疫情的影响只是短期影响，不具有持续性。

（二）汽车行业开始复苏

1、汽车销量回暖

2020 年中国汽车销量经历了一季度的锐减之后，从 4 月份开始汽车市场逐步恢复，汽车销量自 4 月份以来持续保持增长，全年销量完成 2531 万辆，同比降幅收窄至 2%以内，销量继续蝉联全球第一。具体到乘用车市场，从 9 月份开始，乘用车单月销量增长贡献度已超过商用车，反映出消费需求正在恢复。

根据公安部发布的数据，2020 年全国汽车保有量 2.81 亿辆，中国千人汽车保有量刚达到全球平均水平，相比发达国家仍有较大差距，考虑到人口规模、区域结构和资源环境的国别差异，中国未来随着居民收入不断提高，消费不断升级，城市化逐步推进，中国千人汽车保有量仍然还有较大的增长空间。

2、车型改款升级的周期缩短

中国汽车市场逐渐发展成熟，汽车消费也由从前的满足于“有车”向追求汽车个性化的方向发展，各大车企纷纷推出定制化策略，并积极调整自身战略以适应市场的这一变化。这一变化最直观的体现，就是车型改款升级的周期普遍缩短，汽车产品越来越多元化，可供消费者选择的车型越来越丰富。

由于焊接工艺的要求，每一次车型改款、升级都需要对生产线进行相应的变动，这将为鑫燕隆等焊装系统集成企业带来更多的市场机会。

3、新能源车投资方兴未艾

2020年，新能源汽车市场逆势上扬，成为首个销量同比实现正增长的汽车细分市场，全年产销分别完成136.6万辆和136.7万辆，同比分别增长7.5%和10.9%，均创历史新高。虽然新能源汽车补贴不断退坡，但随着其他支持政策的推动、产品多元化以及消费者接受度不断提升等原因，新能源车消费不断提升，给新能源汽车市场带来了更大的可持续性发展动力。

国家第二个新能源汽车中长期规划发布，再次为新能源汽车发展注入了新动能。2020年11月，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》，提出到2025年，中国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右。

因此，公司认为近年出现的汽车行业的波动只是短期波动，并未改变中国汽车行业总体向上的发展趋势，其影响不具有持续性。

综上，公司认为导致本次拟计提商誉减值的因素不具有持续性，不会导致鑫燕隆的生产经营情况发生长期重大不利变化。

(4) 请你公司结合上述问题说明是否存在通过2020年度对鑫燕隆计提大额商誉减值准备调节利润的情形。

回复：

2020年年末公司进行商誉减值测试分析工作时，对鑫燕隆未来的经营情况进行了全面分析、预测，充分考虑了商誉资产组所处的行业环境、市场竞争格局、实际经营状况及未来经营规划等因素，商誉资产组的构成、测算方法、关键参数选取的依据与以前年度保持一致。公司在商誉减值测试过程中采用的相关会计估计判断和会计处理符合《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》等相关规定。

因此，以前年度未计提商誉减值准备和2020年度拟计提的商誉减值准备都是审慎合理的，不存在通过计提大额减值准备进行利润调节的情形。

问题二、《2020 年年度业绩预告》显示，受新冠肺炎疫情影响，2020 年一季度你公司的生产、销售活动基本处于停滞状态，扣除非经常性损益后的净利润同比下降 98.31%；随着国内疫情逐步得到控制，公司经营活动得以恢复，但仍有大量正在实施的项目应客户要求延期或暂停；同时由于境外疫情持续发酵，一些国外项目被迫选择放弃投标或调减合同金额。

(1) 请结合市场环境、行业状况、业务特点、订单获取及推进、同行业可比公司情况等，说明你公司生产经营环境及基本面是否发生重大不利变化，相关不利因素是否具有持续性，请充分提示相关风险。

回复：

三丰智能专业从事智能制造装备的研发设计、生产销售、安装调试与运维服务，是智能制造系统解决方案集成供应商。根据《证监会上市公司行业分类指引》，公司所属行业为“专用设备制造业”，具体属于智能制造装备制造业，主要业务包括智能焊装系统集成、智能输送系统集成、AGV 机器人、自动化立体仓库、智能停车库等，服务于汽车整车及零部件、工程机械、机械制造、泛半导体、军工、电子信息、化工、建材、冶金、食品、医药、仓储物流、港口等众多行业和领域。

(一) 市场环境

智能制造装备是一种集机械系统、电气控制系统、信息管理系统等多种技术于一体的综合系统，能够减少生产过程对人力劳动的依赖，显著提高生产精度、生产质量和生产效率。智能制造装备制造业作为国家战略性产业，具有产业关联度高、技术资金密集的特征，是各行业产业升级、技术进步的重要保障和国家综合实力的集中体现。

在产业升级的浪潮下，现今制造业发展的主流和方向是智能制造。随着先进制造技术、计算机科学和人工智能技术的融合，在劳动力成本持续上升的背景下，生产装备出现自动化、智能化、信息化和柔性化的需求，以智慧工厂为载体的智能制造装备需求空前高涨。

当前全球智能制造装备制造业发展迅速。美国、德国、英国、日本等国纷纷颁布了一系列以“智能制造”为主题的国家战略，如美国的《先进制造业国家战略计划》、《振兴美国先进制造业》，英国的《英国工业 2050 战略》，德国的“工业

4.0 计划”，日本的《机器人新战略》等，我国也将智能制造提升到国家战略层面，《中国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出实施制造强国战略，实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备，又相继推出《智能制造“十三五”发展规划》等产业扶持政策。

我国智能制造装备的技术水平，在某些关键核心技术与高端装备领域仍存在对外依存度高的问题，国产智能装备的稳定性、可靠性和智能化水平都落后于国际先进水平。

近年来，在产业政策的支持下，我国的智能装备制造业发展速度增长较快，行业内部分产品已经在技术标准、稳定性、可靠性上已能与国外品牌展开竞争，并且在进口替代方面取得了一定的成果。

2020 年，受新冠肺炎疫情的影响，面对复杂多变的国际政治经济环境和国内经济运行的新情况、新变化，我国宏观经济下行压力较大，制造业也受到较大的冲击，智能制造装备的需求出现波动。尤其是智能制造装备应用最为广泛的汽车制造业，固定资产投资大幅下滑，同比减少 12.4%，对智能制造装备市场的影响较大。但短期的影响并未改变智能制造对传统制造业的迭代发展、高质量发展与结构升级进一步深入、高端装备制造业快速崛起的大趋势。中国制造业转型升级的道路仍然漫长，除汽车制造、电子信息等智能工厂普及率相对较高的高端制造业之外，其它领域的制造业还有大量的工厂有待实施数字化、智能化升级，如家具家电、医疗器械、仓储物流、冶金、化工等众多行业的领军企业已在积极试点或推广智能制造装备。经历了短期波动之后，中国乃至全球的智能制造装备市场，中长期发展仍然是积极乐观的。

（二）行业状况

智能制造装备产业链中，在机器人本体和关键部件的核心技术方面，国外品牌有突出的领先优势。目前，智能制造装备领域的优秀跨国企业主要集中在美国、德国和日本，产业集中度较高。通用电气、西门子、大福、ABB 集团、杜尔、博世、霍尼韦尔等跨国公司具有资金、技术、研发、营销等方面的优势，引领行业技术发展方向，具有较强竞争力。

随着我国智能制造装备下游应用市场的繁荣，我国本土化的智能制造装备制

制造业快速发展壮大，通过不断技术经验积累，逐步缩小了与国外先进企业之间的技术差距，形成了一批具有较强系统涉及和集成能力、项目管理能力、具备本土化服务优势的企业，市场份额逐步扩张。本土化企业在为客户提供定制化解决方案的过程中，凭借其对用户个性化需求的深刻理解，通过与客户现场反复沟通交流，提供量身定制的性价比更高的整体解决方案，构建起了不可替代的本土化优势，有望进一步推进国产替代，占据更大的市场份额。

智能制造装备行业在我国乃至全球仍然处于发展阶段，由于其造价较高、使用较为复杂、维护成本较高、安全防护要求严格等应用门槛的局限，我国智能制造装备需求主要分布在汽车、工程机械、物流仓储、家电电子等行业，其中，汽车制造业占比最高，约占市场总量的 25%至 35%。随着相关技术不断进步，国家推进制造业转型升级不断深入，行业应用门槛也在不断降低，越来越多的下游应用行业对智能制造装备提出更多更新的需求。以国家智能工业现代物流体系的建设、新能源领域的高速发展、节能环保产业的大力提倡等为代表的一系列新兴产业发展，为我国智能制造装备制造行业发展提供了广阔的市场空间。

（三）业务特点

智能制造装备制造行业无明显周期性、区域性及季节性特征，但下游行业的波动对本行业市场将产生一定影响。

公司主要产品均为非标类产品，根据客户的需求生产定制化产品，实行项目管理制，按单一合同归集项目成本，需经过设计、生产制造、安装调试、验收及售后服务阶段。一般情况下，该产品首先按照设计要求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。

（四）订单获取及推进

公司从事的业务主要通过参与投标的方式获取订单，实施以销定产的生产模式，以客户项目验收为收入确认时点。2019 年年末公司在手订单 32.8 亿元，预计 2020 年年末公司在手订单约 34 亿元，其中已被暂停或延期的订单约 5 亿元。

2020年在极端不利的外部环境下，公司全体员工齐心协力、共克时艰，尽最大努力推进项目实施，完成客户订单。在疫情最艰困最具风险的关键时刻，一批员工不顾个人安危，以各种形式坚持工作，个别项目团队仍在项目现场坚持施工，综合管理部门的干部员工为复工复产积极奔走做各项筹备，部分员工在居家隔离期间坚持居家办公。国内疫情缓和后，为抢回被耽搁的工期，大批员工为赶进度不计得失，主动加班。2020年度虽然公司业绩不佳，却也可谓来之不易。

（五）同行业可比公司情况

国内智能装备制造业起步较晚，基础较为薄弱，在新中国成立后，涌现出一大批智能装备制造企业，随着改革开放政策的实施，给国内制造业注入了新的生机。公司在智能装备制造业深耕二十余年，在智能装备制造业有一定的技术积累，客户资源遍布全国各大车企，从目前行业数据、市场空间预测以及营业收入等综合分析来看，公司所处的细分行业集中度较低，无论是从营业收入还是净利润指标，公司都处于行业领先，具体数据见下表。

单位：万元

上市公司	2020年营业收入			2020年净利润		
	一季度	半年度	三季度	一季度	半年度	三季度
华昌达	37,793.54	71,57.59	104,788.07	-5,649.18	-8,555.41	-9,340.17
科大智能	30,297.75	94,361.71	164,496.42	-1,161.88	5,409.54	6,405.41
东杰智能	14,960.05	40,460.53	55,180.13	1,247.60	3,495.59	5,478.70
哈工智能	25,131.72	77,029.28	115,437.86	-1,108.29	-2,704.02	-3,031.86
江苏北人	3,372.17	17,144.88	26,243.66	-399.13	928.26	1,110.68
智云股份	18,923.04	45,967.75	73,146.31	1,811.98	2,238.85	4,310.54
三丰智能	24,668.22	70,487.47	100,005.87	441.55	3,456.27	7,298.40

（六）结论

对公司2020年度业绩下滑影响较大的有两方面因素，一是新冠肺炎疫情对我公司生产经营活动的直接和间接影响，包括公司2020年一季度的停工、停产，海外项目近期无法承接或承接后近期无法顺利实施等直接影响；由于疫情对客户的影响，项目被延期、暂停或变更等间接影响；二是汽车行业的波动对公司所处行业市场需求的影响。

综合市场环境、行业状况、业务特点、订单获取及推进、同行业可比公司等

方面的情况来看，国内疫情已得到有效控制，汽车行业正在逐步复苏，同时公司智能输送系统、AGV 机器人、立体仓库等业务板块正在积极向工程机械、仓储物流等其它行业拓展，并计划逐步提高在其他行业的销售占比。

因此，相关不利因素不具有持续性，公司生产经营环境及基本面不会发生长期重大不利变化。公司将在 2020 年年度报告中对生产经营环境及基本面相关的风险因素予以充分揭示。

(2) 请你公司补充说明正在实施项目应客户要求延期或暂停、一些国外项目被迫选择放弃投标或调减合同额对你公司生产经营及财务业绩的具体影响，及你公司拟采取的应对措施。

回复：

(一) 对公司经营及业绩的影响

2020 年，因客户原因，国能、猎豹等项目被要求延期实施或暂停实施，涉及合同金额共约 5 亿元；因海外疫情未得到有效控制，鑫燕隆承接的上汽印度（MG Motor India Pvt. Ltd.）项目无法赴印度实施安装调试，放弃了安装业务的子项目，将合同金额调减了 1,119.91 万元；以上影响收入金额达 4.5 亿元。

疫情期间，为满足各地疫情防控措施的要求，我公司人员赴客户项目所在地实施或承揽项目需经过隔离、体检等措施，由此增加的时间成本、沟通成本、人力成本及费用支出等难以详细统计，但其对经营业绩的不利影响显而易见。

上述相关影响，导致本年度公司的营业收入下降，营业成本上升，综合毛利率下降，直接影响当期经营业绩；同时新签订单的萎缩，使其影响还可能波及至未来 1-2 年。

(二) 公司拟采取的应对措施

面对 2020 年各方压力下出现的业绩下滑，公司主动作为，积极应对，努力消除不利影响，尽快使公司重回成长轨道。

1、提高公司的管理水平，严控成本

梳理和整合内部业务线，规范项目预算管理，深化各业务单元的独立核算管理，强化成本管控，加大应收账款的催收力度，进一步激发员工的工作积极性，

并充分利用现有的生产设备、人员配置，实现效益的最大化。

2、提高疫情常态化防控水平，增强企业抗风险能力

随着国内外疫情防控经验的不断积累以及防控措施的不断加强，全球新冠肺炎疫情将进入新的发展阶段，常态化疫情防控将更多的替代紧急状态下的超常规措施。公司也积极应变，探索构建符合新形式和公司实际的常态化防控体系，通过公司疫情防控领导小组会议及时研判疫情态势，通过宣传引导倡导员工形成戴口罩、少聚集的工作新风尚，通过出入口管控和出行登记掌控人员轨迹，避免外源性疫情输入，通过调整公司制度以适应居家办公、远程办公的需要，通过修订应急预案、常备抗疫物资增强公司应对突发事件的抗风险能力。

3、汽车行业之外，积极开拓其它行业应用

智能制造装备制造业是为国民经济各行业提供技术装备的战略性产业，下游客户广泛分布于汽车、工程机械、新能源、电子信息、军工、电力、消费品、节能环保等众多现代工业领域。虽然汽车制造业出现短期下滑，但其它诸多行业需求仍然强劲。公司以工程机械为代表的增量市场优质客户正在稳定积累，并按照集团发展战略布局，努力开拓新能源、电子信息、家具家电等行业的新应用，不断拓展公司产品的应用领域，通过跨行业市场发展，尽量减少单一下游应用行业波动对公司业绩影响。

4、加大研发投入，提高技术水平

公司持续加大研发投入，围绕智能制造、智慧工厂为主题的发展思路，结合客户需求，不断探索智能制造装备系统集成领域的新技术、新工艺，进一步提高公司的技术水平和产品质量。

面对新冠疫情的冲击以及复杂多变的国际形势，政府提出了“以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”的经济战略，体现着中国进入新发展阶段后，经济规模、产业空间布局调整的特征与全新的发展机遇，将有效带动工业装备智能化、自动化的发展。公司所属的智能制造装备制造业是各行业产业升级、技术进步的重要保障，正是构建“双循环”新发展格局的重要一环。虽然国内汽车制造业固定资产投资出现阶段性下滑，但市场趋势正从规模产能向

高质发展演进，行业洗牌时期更能凸显优秀装备制造企业市场竞争力，特别是头部企业，很有可能迎来一轮新的增长期。伴随着我国产业升级的步伐，公司有信心克服外界不利影响，并对未来发展前景持乐观态度。

三丰智能装备集团股份有限公司

董事会

二〇二一年二月八日