

证券代码：300276

股票简称：三丰智能

编号：2020-065

三丰智能装备集团股份有限公司

关于对深圳证券交易所半年报问询函回复的公告

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2020年9月17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半年报问询函》（创业板半年报问询函【2020】第41号）（以下简称“问询函”）。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问询函中涉及的问题进行了逐项核实，现回复如下：

1. 报告期内，你公司实现营业收入70,487.47万元，同比下降27.99%，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东净利润2,853.92万元，同比下降76.74%。请结合市场环境、行业状况、业务构成、业务特点、经营情况、订单获取情况、核心竞争力等，说明报告期你公司业绩下滑的具体原因，生产经营环境及基本面是否发生重大不利变化，相关不利影响因素是否具有持续性及公司的应对措施。

回复：

（一）市场环境

公司主要产品为智能焊装系统产线和包括智能输送设备、AGV机器人、自动化立体仓库、智能停车库等在内的工业制造智慧物流装备系统。智能制造装备将先进制造技术、信息技术和智能技术进行集成和深度融合，是我国高端装备制造业的重点发展方向。伴随工业4.0阶段带来的制造升级，公司所处行业的下游应用领域广泛，主要包括汽车、工程机械、物流仓储、家电、电子等。现阶段，公司下游行业客户主要集中在汽车行业，公司产品业务主要用于汽车制造领域，所处行业细分领域为汽车智能制造装备业。

汽车制造业是国民经济的支柱产业，是制造业中自动化、智能化程度最高的产业之一，因此汽车智能制造装备需求量较大，对自动化装备的智能化技术和工艺要求很高。随着中国经济的发展及人民生活水平的提高，汽车产销量和汽车工业固定资产投资在 2018 年前保持了长期的持续增长，2018 年及 2019 年汽车产销量出现下滑，2018 年国内汽车产量、销量同比分别下滑 4.2%、2.8%，2019 年国内汽车产量、销量同比分别下滑 7.5%、8.2%。但从汽车千人保有量比较，中国汽车市场仍属于年轻的汽车消费市场。目前，我国汽车千人保有量约为 185 辆/千人，距离美国（约 800 辆/千人）、日本（约 590 辆/千人）、韩国（约 380 辆/千人）等国家仍有较大差距。未来，鉴于消费升级、两孩政策、中西部三四线城市消费需求增长等推动因素，预计汽车行业未来发展较为乐观。

与其他发达国家相比，我国能源依赖、环境污染以及经济转型问题更为突出，因此国家高度重视国内新能源汽车行业的引导推动。我国新能源汽车市场仍处于发展的起步阶段，在国家政策大力支持、技术创新不断加强、配套产业不断完善共同驱动下，近年来我国新能源汽车产、销量快速增长。这也为汽车智能制造装备产业提供了良好的长期发展环境。

2020 年以来，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。2020 年上半年，我国汽车行业产销量及固定资产投资额累计增速继续呈现下滑趋势。2019 年下半年至疫情爆发之前，国内汽车销量同比降幅已连续两个季度收窄至个位数，汽车行业底部回升趋势初现。但 2020 年初疫情爆发后，扰乱了汽车行业生产经营节奏，2020 年一季度汽车销量同比下降 42.4%，创历史最大降幅；据国家统计局汽车行业景气度监测，上半年汽车制造业收入下降 8%，利润总额也同比下降 20.7%。短期内汽车行业需求增长趋势仍存在一定的不确定性。

（二）行业状况

近年来，由于国家产业政策的支持，我国汽车行业智能化装备业务和机器人产业取得了持续快速的发展，越来越多的企业进入该领域，其中不乏技术研发能力和资金实力较强的国外企业，使得国内市场竞争日益激烈。目前国内汽车及关键零部件企业与国外企业差距不大，尤其是整车制造业，自主品牌与合资企业的生产自动化水平不相上下，其选择智能装备供应商时自由度较大，不仅仅局限在

本国供应商，而且可以在全球范围内进行筛选、比较，选择适合自身当前制造体系 and 未来发展规划的技术和产品，因此在市场竞争中，国内智能装备厂商面对的是国际竞争环境。国内的汽车整车制造工艺和技术现已非常成熟，适合大规模生产的汽车制造传统工艺已经成为汽车制造厂建设规划的标准，从车身冲压、焊装、涂装、动力总成到总装，各工艺的生产装备供应商竞争较为充分，国内厂商与世界领先的智能装备供应商之间的技术水平差异在不断缩小。近年来，随着国内智能装备产业的崛起，部分优秀的国内汽车制造装备供应商在与国际顶级供应商的竞争中崭露头角，打破了长期以来我国汽车智能制造高端装备对外技术的依存，市场份额逐步扩大，同时凭借快速响应服务和有竞争力的成本控制，有望进一步推进国产替代，占据更大的市场份额。

（三）业务构成

公司是以智能控制技术为核心，致力于智能装备及服务的高科技集团企业，是国内智慧物流装备产业引领者和工业 4.0 的践行者与推动者。主要产品及服务包括工业机器人及自动化生产线、自动化仓储设备、智能停车设备、工业自动化控制系统及系统集成、机器人工作站及系统集成、智能制造数字化工厂系统解决方案等，形成以自主核心技术、核心产品及行业系统解决方案为一体的完整全产业链。

报告期，公司主营业务构成中主要为智能焊装生产线业务和智能输送成套设备业务，共占主营业务收入总额的 95.27%，其中智能焊装生产线业务占主营业务收入 75.97%，占营业利润 66.19%；智能输送成套设备占主营业务收入 19.30%，占营业利润 28.37%。

报告期，智能焊装生产线业务营业收入下滑 30.98%；智能输送成套设备业务营业收入下滑 18.90%，导致公司整体业绩受到较大的影响。

（四）业务特点

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，所以公司以前年度承接的经营合同决定了公司本年度的经营业绩。但由于上半年受新冠肺炎疫情影响，国际、国内经济形势受到了较大的冲击，下游整车客户订单实施进度有延迟不达预期，对报告期主营业务收入确认带来一定的不利影响。

（五）经营情况

由于公司以客户验收作为确认项目收入的条件，受新冠肺炎疫情影响，导致公司部分汽车行业整车客户 2020 年上半年项目延迟复工、延迟验收、延迟招投标、延迟下单、缩减相关项目预算等情形，从而对公司的经营业绩造成一定影响。上半年公司实现营业收入 70,487.47 万元，同比下降 27.99%，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东净利润 2,853.92 万元，同比下降 76.74%；疫情叠加行业阶段性需求低迷，导致报告期营业收入同比确认减少，项目成本增加，综合毛利率下降。

（六）订单获取情况

经过十年的快速发展，我国汽车行业现已进入了相对成熟的稳步发展阶段，大型汽车集团形成头部集中的竞争格局。业内领先的智能制造装备供应商根据自身渠道资源，与大型汽车集团形成长期合作关系，以保证订单的稳定性及生产的计划性。因此，下游汽车行业中各大汽车集团生产设备采购及更新计划对本公司及同业具有重大影响。

作为深耕汽车行业工艺及解决方案的本土龙头公司，在汽车销量总体下滑的行业背景下，公司最近三个年度主营业务收入和订单均保持稳定增长。2020 年上半年，虽然疫情对经营带来很多的影响，但公司持续加大市场优质客户应用布局深度，各项经营活动正积极稳步加快推进，经营情况逐步好转，上海特斯拉项目顺利完成验收，上汽泰国、上汽通用凯迪拉克、中国重汽、比亚迪新能源车等重点客户的智能焊装与输送自动化订单正按照项目计划有序开展实施。截止 2020 年 6 月末，公司正在实施的在手销售订单(含税)累计超过 30 亿元，在国内疫情形势持续向好的态势下，公司下半年将加快各地项目实施与验收工作进度，力争将上半年因新冠肺炎疫情对公司经营产生的不利影响和损失降到最低。

（七）核心竞争力

1、技术研发优势

公司建立了“湖北省企业技术中心”，并于 2019 年被认定为国家企业技术中心、“院士专家工作站”、“省博士后创新岗位”，以及和机械工业第九设计研究院、东风设计研究院有限公司、上海交通大学、武汉理工大学、黄石理工学院等国内设计院所及高等院校建立了良好的技术交流渠道与合作关系，提升了技术研发的理论基础和水平。

公司长期作为国内外主流整车厂商的重要供应商，积累了大量先进工艺技术和应用案例，并通过自身研发，部分主要技术应用达到国内主流水平。同时，公司积极协助自主品牌汽车厂商应用先进工艺和技术，提升了自主品牌汽车生产工艺和质量水平。

2、项目经验优势

公司在多年市场竞争中建立了良好的市场口碑，在汽车和工程机械等行业积累了较为丰富的项目经验。例如在服务对品控有特别严格要求的欧美汽车制造厂商过程中，长期以来得到了其高度认可，显示了公司的技术和服务水平。公司能够深入了解细分行业客户的业务特性，准确把握和挖掘客户的深层次需求，从而不断积累大型项目的成功经验，为本公司后期在各汽车和非汽车行业领域的深度扩展奠定了坚实的基础。

3、本土化服务优势

相比国外同行业公司存在开发、生产和售后服务连续性不强、项目提交过程复杂等弱点，公司充分发挥本土厂商的优势，逐步建立起全生命周期跟踪、开发、服务的模式，由生产型制造商向服务型制造商转变，在研究开发、生产控制以及售后服务等环节具有明显的竞争优势，更符合中国行业客户的需要。

4、提供整体技术解决方案优势

基于在行业内的长期积累，公司能够根据不同整车客户的实际需求，为客户量身定做符合客户技术、型号、产能、工艺等要求的自动化智能产线，包括产线设计、系统集成、制造、安装调试及交付，为客户提供整体技术解决方案。公司作为整体解决方案提供商，可有效避免众多提供商在技术水平、设计理念、制造标准、技术支持、产品对接及售后服务等方面存在的差异和不足，保证了智能产线和成套设备的稳定性、可靠性，从而满足客户的全方位需求。

5、市场和品牌优势

公司通过长期积累不断开拓市场优质客户市场，建立了完善的销售、技术和服务网络，现有客户包括各大知名汽车制造厂商且客户粘性较高，取得了一直以品控严苛著称的欧美汽车厂商的高度认可，在行业内拥有优秀的品牌地位，在上汽通用、上汽大众、上汽自主品牌智能焊装产线市场占有率较高，连续多年获得优质客户颁发的供应商质量最高奖。同时，公司在其他行业内不断开拓，凭借自身的技术和服 务，智能装备生态产业不断赢得各行业客户的信赖。

（八）结论

报告期公司收入和利润同比均出现一定程度的下滑，主要是受到新冠肺炎疫情的不利影响所致，同时近期宏观经济下行压力、汽车销售市场低迷等因素，也对公司业绩有一定的不利影响。公司的生产经营环境及基本面未发生重大不利变化。随着疫情逐渐消退，公司各项经营活动也逐步恢复正常。只要国内疫情不出现反复，其不利影响不具有持续性。

公司将在充分保障员工健康安全的前提下积极保证生产的正常运行，进一步加强与客户的沟通，保证在手订单及时、高质量的交付，同时充分发掘市场需求，持续提升研发能力、创新能力，加强新订单、新客户的开拓力度，不断进行产业整合、升级，积极采取降本增效的措施，尽量降低新冠肺炎疫情对公司经营产生的不利影响。

（九）风险提示

当前仍处在经济、社会尚未完全从疫情影响中彻底恢复的阶段，受国际关系、经济形势等诸多因素的影响，短期内公司经营还面临国内宏观经济的下行和市场需求低迷的压力。公司预计存在年初至下一报告期期末的累计净利润与上年同期相比发生较大变动的风险，具体影响程度取决于疫情的进展情况、持续时间以及汽车行业固定资产投资项目的实施情况等。

特别提示投资者关注上述相关风险。

2. 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 206,844.00 万元。鑫燕隆 2017 年至 2019 年扣除非经常性损益归属于母公司的净利润分别为 18,288.70 万元、

21,895.64 万元、26,023.92 万元，业绩承诺完成率分别为 101.55%、100.62%、100.79%，连续三年业绩精准达标。2020 年业绩承诺期结束首年，报告期内鑫燕隆实现净利润 3,792.56 万元，同比下降 73.19%。以前年度及报告期内你公司均未对收购鑫燕隆形成的商誉计提减值准备。

(1) 请结合市场环境、行业发展情况、竞争格局、市场地位、生产经营情况等，说明业绩承诺期结束后鑫燕隆业绩大幅下滑的具体原因，其业绩变化趋势是否与同行业可比公司一致，如否，请充分说明原因及合理性，承诺期内业绩披露是否真实、准确，核实是否存在提前确认收入或延后确认费用调节利润情形，是否存在销售退回情形，是否存在虚增鑫燕隆利润情形。请报备鑫燕隆近一年又一期前十大客户相关销售合同、出库单、验收单、资金流水等资料。

回复：

(一) 市场环境

鑫燕隆与三丰智能同处于智能装备制造业，鑫燕隆立足于汽车白车身智能焊装生产线领域，其市场环境与前述三丰智能所处的市场环境相同。随着“工业 4.0”规划以及《中国制造 2025》的不断推进，我国制造业整体正逐步向着自动化、数字化、智能化方向转型升级。目前，我国自动化生产线需求主要分布在汽车、工程机械、物流仓储、家电电子等行业，智能化和高度集成化是打造汽车制造行业未来核心竞争力的关键环节，汽车行业虽然出现了国内销量下滑的现象，但我国巨大的人口基数所带来的消费需求尚未满足，国民经济发展的趋势决定了这只是短期的调整，在新能源汽车等新的增长引擎的推动下，汽车行业未来仍有广阔的发展空间。2020 年上半年在疫情影响叠加下，国内汽车工业固定资产投资同比出现负增长，作为机器人应用第一大阵地的汽车市场，其行业景气度的阶段性低迷对鑫燕隆及业内焊装系统集成企业业绩带来直接影响，但对就长远发展态势而言，国内焊接系统集成领域市场体量仍然有较大空间。

(二) 行业发展情况

随着人口老龄化加剧、人口红利递减、社会用工成本逐渐增加，为应对用工成本上升和可用劳动力短缺的不利状况，制造业企业纷纷开启“机器人换人”计

划，着眼于长期降低单位人工成本，自动化、智能化设备和产线需求大大提升，驱动工业机器人系统集成行业快速发展。现阶段我国正处于新旧动能转换，经济结构转型升级过程中，经济增长速度有所放缓，但经济增长方式正在改变，从粗放型向集约型转变，从单纯数量扩张型增长转变为质量效益型增长。产能粗放式扩张时代的终结和经济结构的转型调整，使得制造业升级迫在眉睫。智能化、绿色化已成为制造业必然发展趋势，制造业企业迫切需要通过产线的自动化、智能化改造升级来实现高质量跨越式发展。未来 5~10 年将是我国制造业产业升级，智能化、自动化改造的关键时期，将会给工业机器人系统集成行业带来前所未有的发展机遇。

汽车工业固定资产投资中，占比较高的是汽车制造装备，汽车装备制造产业是支撑汽车工业持续稳步发展的前提和基础，焊装作为汽车生产四大工艺之一，一般占汽车生产固定资产投资的 30%左右；目前汽车焊装生产线从少人化向自动化、智能化发展，对智能焊装生产线的需求旺盛。焊装机器人，以及焊装生产线系统集成技术是当前的发展热点，也是整车企业投资建设的重点领域，采用机器人焊接解决方案，大幅提高焊接生产线的自动化水平和柔性化程度，相应的智能焊装线升级的市场潜力。2010 年汽车工业焊装制造设备投资额为 159.77 亿元，2019 年达到 218.20 亿元，每年随着各大整车厂的投入而在区间内波动。随着整车企业固定资产投资在后疫情时代的复苏，汽车工业固定资产投资的恢复性增长也将会给冲压、焊装、涂装、总装智能制造装备带来了巨大的市场需求。

（三）竞争格局与市场地位

工业机器人本体是机器人产业发展的基础，而下游机器人系统集成则是工业机器人工程化和大规模应用的关键。搬运、码垛等系统集成领域技术门槛相对较低，从业企业数量较多，竞争激烈。而焊接、装配、铆接和检测等系统集成领域对技术实力和研发创新能力要求较高，规模以上企业数量相对较少。鑫燕隆依靠自身的技术实力和项目经验积累，已在国内工业机器人系统集成及智能装备行业占据一席之地，尤其在汽车白车身柔性自动化焊接系统集成领域拥有突出的竞争优势，并以主攻重点优质客户及保持长期稳定的合作关系为发展战略。目前鑫燕隆核心产品智能柔性焊装总拼系统是承接客户总线项目的技术前提，技术门槛相

对较高，行业内竞争对手包括 ABB、KUKA、柯马，内资包括天津福臻、大连奥拓等，优秀内资企业收入规模大多在 10 亿元左右。从目前行业数据、市场空间预测以及细分行业的市场占有率综合分析来看，公司所处细分行业的集中度相对较低，无论是根据 2018 年度中国汽车行业机器人系统集成测算规模 276.94 亿元、还是 GGII 数据显示 2019 年中国焊接系统集成市场规模 218.20 亿元计算的市场占有率，鑫燕隆始终处于龙头地位。具体见下表（单位：万元）：

上市公司	标的企业	2018 年度		2019 年度	
		营业收入	市场占有率	营业收入	市场占有率
三丰智能	鑫燕隆	130,296.86	4.70%	144,549.42	6.62%
华昌达	德梅柯	36,160.12	1.31%	34,142.67	1.56%
科大智能	上海冠致	79,593.09	2.87%	19,563.31	0.90%
哈工智能	天津福臻	93,063.02	3.36%	119,854.76	5.49%
新时达	晓奥享荣	8,720.85	0.31%	40,022.69	1.83%
江苏北人		41,262.45	1.49%	47,313.07	2.17%

（四）生产经营情况

作为机器人应用第一大阵地的汽车市场，其行业景气度对鑫燕隆及业内企业业绩有着较大影响。鑫燕隆自 2017 年完成与三丰智能的并购重组以来，充分发挥与母公司业务间的协同效应，实现了收入和利润的持续增长。2020 年上半年，由于新冠肺炎疫情的影响，项目施工现场基本处于非正常状态，项目验收延迟，营业收入减少；同时受汽车行业整体下滑的影响，上半年新接订单项目减少及部分项目订单延期，导致上半年在执行项目减少，运营成本上升；部分项目由于设计变更，投入加大，工期延长，毛利率下降，导致综合毛利率下降明显；研发费用与上年同期相比上升 39.72%，主要是与上海交大合作研发项目的投入。以上主要原因影响，导致鑫燕隆业绩同比出现下滑，但随着疫情的不利影响逐渐消退，公司各项业务也在逐步恢复正常。

（五）业绩变化趋势

经与同行业可比公司比较可发现，2020 年上半年，上市公司体系内的汽车行业焊装系统集成业务营业收入和净利润同比均出现不同程度下滑（具体见下表）。

报告期内鑫燕隆业绩变化趋势基本与同行业可比公司一致，属于行业景气度低迷背景下的阶段性合理波动。经过自查，鑫燕隆在承诺期内业绩披露真实、准确，不存在提前确认收入或延后确认费用调节利润情形，不存在销售退回或虚增利润情形。

上市公司	标的企业	营业收入(万元)			净利润(万元)		
		2019 上半年	2020 上半年	同比增幅	2019 上半年	2020 上半年	同比增幅
三丰智能	鑫燕隆	77,550.89	53,589.56	-30.90%	14,146.99	3,792.56	-73.19%
华昌达	德梅柯	13,943.91	20,421.82	46.46%	-5,110.92	-2,554.72	50.01%
科大智能	上海冠致	19,454.74	1,775.44	-90.87%	69.68	-1,999.50	-2969.55%
哈工智能	天津福臻	49,641.53	70,742.70	42.51%	3,887.16	2,186.48	-43.75%
新时达	晓奥享荣	17,744.44	9,148.90	-48.44%	818.98	45.80	-94.41%
江苏北人		22,648.35	17,144.88	-24.30%	2,930.31	1,122.23	-61.70%

综上所述，整体而言机器人系统集成业务属于订单驱动的发展模式，阶段性起伏是行业发展过程中不可避免的现象。公司未来增长主要来源于现有优质客户的增长和新客户的获取，此外新能源汽车、智能驾驶、共享汽车等种种变革，都将为行业带来新的发展机会。

(2) 请你公司结合鑫燕隆所处行业发展情况及趋势、经营情况变化、盈利能力变化、未来业绩预测等，根据《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》相关规定，详细披露商誉减值测试的过程与方法，包括但不限于可收回金额的确定方法、重要假设及其合理理由、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及其确定依据等信息，说明报告期末计提商誉减值准备的原因及合理性，核实以前年度商誉减值计提是否充分，相关会计估计和会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，分析公司未来是否存在大额商誉减值的风险，若是，请充分提示风险。

回复：

(一) 以前年度商誉减值计提

1、商誉减值测试的具体过程

报告期末，公司为收购鑫燕隆 100%股权形成商誉账面价值为 20.68 亿元，分别于 2017 年末、2018 年末及 2019 年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，并分别出具资产评估报告，预计上海鑫燕隆汽车装备制造有限公司与商誉相关资产组未来现金流量的现值分别为：2017 年 12 月 31 日 263,964.62 万元、2018 年 12 月 31 日 244,706.63 万元、2019 年 12 月 31 日 240,121.54 万元。经比较，包含商誉的资产组的未来现金流量的现值均高于其账面价值（包括商誉），故 2017 年度、2018 年度、2019 年度商誉资产均未发生减值。

商誉减值测试情况如下(单位:万元):

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
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	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	206,844.00
资产组的账面价值③	25,088.90	22,926.60	22,577.56
包含整体商誉的资产组的账面价值④=②+③	231,932.90	229,770.60	229,421.56
资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）⑤	263,964.62	244,706.63	240,121.54
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			

附：资产组的账面价值构成明细如下（单位：万元）：

资产类别	明细项目	2017 年	2018 年	2019 年
固定资产	房屋及建筑物	4,557.56	4,585.71	4,322.55
	机器设备	1,197.76	631.67	134.31
	运输工具	459.96	313.48	293.07
	其他设备	499.36	383.82	141.37
	小计	6,714.64	5,914.67	4,891.29
在建工程	富联路厂房一期	201.08	61.78	
	富联路 1299 号厂房改建	22.36	55.95	2,235.50
	小计	223.44	117.72	2,235.50

无形资产	土地使用权	8,459.89	8,165.10	7,870.31
	软件及其他	482.78	555.58	441.57
	专利权	3,843.06	3,452.24	3,061.42
	商标	5,365.10	4,721.29	4,077.47
	小计	18,150.82	16,894.20	15,450.78
合 计		25,088.90	22,926.60	22,577.56

2、参数合理性分析

(1) 预测期增长率

鑫燕隆公司主要客户是上汽集团、上汽通用、通用东岳、南京汽车、上汽大众等行业内的优质客户，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，预测期收入主要依据前 1-2 年执行的项目收入确定，经分析评估时统计的在手订单情况估算出预测期可以确认收入的项目金额。根据行业增长水平及鑫燕隆焊装自动化细分行业龙头地位，每年预计可以实现 5%-10%以内增长。

(2) 折现率

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 2017 年度至 2019 年度分别为 3.95%、3.2265%、3.14%，选作无风险报酬率。

2) 权益系统风险系数的确定：根据鑫燕隆公司的业务特点，评估机构选取了可比上市公司评估基准日的 β_U ，并取其平均值作为评估值，具体数据见下表：

股票代码	企业简称	2017 年度	2018 年度	2019 年度
300278	华昌达	0.7685	0.7802	0.5093
002011	盾安环境	0.6284	0.8796	0.6379
300024	机器人		1.0246	1.0754
600560	金自天正		0.7694	1.0907
000821.SZ	京山轻机	0.7220		
平均数		0.7063	0.8635	0.8283

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。根据上证综合指数平均收益率、AswathDamodaran 的统计资料，综合的市场风险溢价水平 2017 年度至 2019 年度分别为：10.41%、6.62%、7.29%。

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。综合分析确认评估的特定风险系数 2017 年度至 2019 年度分别为 3.15%、2.5%、2.5%。

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》，鑫燕隆 2015 年 10 月被认定为高新技术企业至今，所得税税率为 15%。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。

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。

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

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。

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

③计算税前折现率

税前折现率 $r = \text{税后折现率} / (1 - T) = WACC / (1 - T)$ ，将上述 WACC 及税率 T 代入，计算得出税前折现率。税前折现率 2017 年度至 2019 年度分别为 13.71%、13.46%、13.74%。

综上所述，2017 年度至 2019 年度商誉减值测试选取的参数是合理的。

3、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，鑫燕隆公司的业务优势进一步突显；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。中国汽车企业现有焊接设备的技术改造升级，也将产生巨大的焊接自动化装备需求。

2017 年度至 2019 年度，鑫燕隆公司经营情况稳定，分别实现营业收入 10.88 亿元、13.03 亿元、14.45 亿元；净利润 1.85 亿元、2.23 亿元、2.76 亿元；扣除非经常性损益后的净利润 1.83 亿元、2.19 亿元、2.60 亿元，均已完成三年业绩承诺，经统计，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，故报告期末计提商誉减值，相关会计估计和会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（二）本报告期末未计提商誉减值准备的原因及合理性

2020 年上半年受疫情影响，大部分时间处于停产或半停产状态，公司定单延期或修改的较多，上半年完工验收项目有所减少，另外由于公司定单周期较长，大部分会超过半年，仅从上半年的经营业绩难以判断公司是否能够完成全年业绩目标，不能准确估计预测期增长率等关键指标。复工后公司生产经营逐渐恢复正常，合同订单逐月增加，经统计，截止 2020 年 6 月 30 日在手销售订单（含税）合计金额 15.56 亿元，截止 2020 年 9 月 18 日在手销售订单（含税）合计金额 18.13 亿元。公司上半年毛利率大幅下滑主要原因在于部分项目设计变更，投入加大，工期延长，毛利率下降，大幅拉低了公司综合毛利率，随着下半年经济环境好转，公司将进一步加强成本控制。

综上，我们认为虽然报告期内鑫燕隆业绩出现下滑，但企业基本面和市场环境并未发生重大变化，随着疫情影响的逐渐消退，在手订单数已出现好转势头，经营情况逐步恢复正常。报告期末，收购鑫燕隆形成的商誉未出现明显减值迹象，是否计提商誉减值准备需要根据下半年业绩的具体情况再进行判断。

（三）关于公司未来商誉减值风险的提示

随着疫情影响的逐步消退，鑫燕隆的经营情况正在逐步恢复正常，经营团队在努力追赶项目实施、验收进度，尽力减小疫情带来的不利影响，但在宏观经济和市场需求的复杂影响下，下半年的经营业绩能恢复到何种程度，尚存在一定的不确定性。如果下半年经营情况未能弥补上半年下滑的缺口，致使全年经营业绩距离预期出现较大落差，未来仍存在大额商誉减值的风险。

特别提示投资者关注上述相关风险。

3. 报告期末，你公司应收账款账面余额 45,402.05 万元，坏账准备余额 4,819.45 万元，计提比例为 10.62%，按前五名欠款方归集的应收账款余额占应收账款总额比例为 41.85%。

(1) 请补充提供按欠款方归集的期末余额前五名应收账款明细情况，包括但不限于客户名称、销售内容、金额、应收账款余额、账龄、截至目前的回款情况，与公司、公司持股 5%以上股东、实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系。

回复：

按欠款方归集的期末余额前五名应收账款明细情况如下（单位：万元）：

客户名称	销售内容	合同金额	期末应收账款余额	账龄	截至 2020 年 8 月 31 日的回款总额	回款比例
客户 1	智能焊装生产线	46,894.00	9,773.02	1 年以内	32,891.81	70.14%
客户 2	智能焊装生产线	118,818.28	5,485.13	1 年以内/1-2 年	103,983.03	87.51%
客户 3	智能输送成套设备	6,926.32	1,746.03	1 年以内/1-2 年 /2-3 年	4,487.66	64.79%
客户 4	智能焊装生产线	25,468.16	1,066.86	1 年以内	23,643.23	92.83%
客户 5	智能输送成套设备	14,236.03	925.90	1 年以内	11,966.81	84.06%
合计		212,342.78	18,996.93		176,972.53	83.34%

上述客户，与公司、公司持股 5%以上股东、实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系。

(2) 请结合你公司销售信用政策、收入确认政策、期后回款情况、主要客户变动情况、资信情况以及坏账计提政策等说明你公司应收账款坏账准备计提是否充分、合理，应收账款余额集中度较高的原因及合理性，是否存在回款风险。

回复：

(一) 信用政策

公司销售以项目为单位，由于公司从事的业务均为非标业务，每个项目涉及的产品、服务、合同条款、客户情况均有较大差别，因此公司根据客户的资信情况，针对客户所处行业、业务金额、价格水平、结算方式等实际情况，在业务执行中实行不同的信用政策。公司信用标准和信用条件的总体原则是，对于资金实力越强、已合作历史越长、资信状况越好的客户，收账政策越宽松，反之则收账政策越严苛。

(二) 收入确认政策

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。

由于生产阶段性、项目周期长和投资规模大的特点，公司与客户执行“预收款+验收款+质保金”或者“验收款+质保金”的结算方式，项目质保金一般为合同总金额的10%或5%，项目质保期一般为终验收合格后12个月，报告期各期末应收账款余额主要为与客户未能及时结算的款项。

(三) 期后回款情况

截止2020年8月31日期后回款6,680.57万元，占报告期末应收账款余额的14.71%。

(四) 主要客户变动情况

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、长安集团、北汽集团、三一集团、徐工集团、长城汽车、东风设计院、机械工业部第九设计院、中汽公司等，新增优质的新能源整车厂，如比亚迪、威马汽车、中车新能源、恒大汽车等。合作的应用场景进一步从广度和深度上拓展，总包项目增多。

（五）资信情况

公司的客户以国内大中型汽车整车企业、工程机械企业和大型设计院所为主，资金实力雄厚，资信状况良好，应收账款回收风险较小。

公司凭借自身的竞争优势，瞄准高端市场，服务高端客户，企业的资源越来越多的向大型项目、总包项目倾斜，所承接大型项目地占比越来越高，这导致了应收账款相对的集中，但由于这部分客户的资金实力、资信状况等各方都更优，所以应收账款相对集中并不会增加回款风险。

（六）坏账计提政策

本公司根据《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 21 号——租赁》形成的应收款项，均采用简化方法，按照整个存续期预期信用损失计量损失准备。

报告期末，公司坏账计提的情况如下：

1、期末单项评估计提坏账准备的应收账款(单位:万元):

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率	计提理由
上海哲成汽车装备工程有限公司	473.00	473.00	100.00%	预计款项收回可能性较小
合计	473.00	473.00	--	--

2、按组合计提坏账准备(单位:万元):

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率
1 年以内	33,759.06	2,150.45	6.37%
1 至 2 年	7,434.11	728.54	9.80%
2 至 3 年	2,111.70	484.42	22.94%
3 至 4 年	711.13	238.02	33.47%
4 至 5 年	441.96	273.93	61.98%
5 年以上	471.09	471.09	100.00%
合计	44,929.05	4,346.45	--

3、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	3.93%	12.80%	26.27%	35.47%	61.27%	100%
金自天正	5%	10%	20%	30%	50%	100%
平均值	4.73%	9.95%	21.57%	41.37%	60.32%	100%
三丰智能	6.37%	9.80%	22.94%	33.47%	61.98%	100%

从账龄分布来看，报告期末应收账款中账龄基本在 2 年以内，账龄 2 年以内的应收账款余额占比 90.73%，此部分应收账款计提的坏账准备金额为 2,878.99 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。

4. 报告期末，你公司存货账面余额为 130,758.93 万元，占总资产比重 24.24%，其中在产品 121,239.79 元，以前年度及报告期内均未计提存货跌价准备。

(1) 请说明在产品的主要内容，并结合同行业可比公司存货情况、行业发展情况、市场需求、客户变化、业务模式等补充说明报告期末存货余额较高的原因及合理性，是否存在库存积压情形。

回复：

公司在产品主要涉及输送成套设备、智能焊装生产线、AGV 机器人、智能仓储物流设备、智能停车设备等非标产品，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，具有单一项目产值高、项目建设周期长的特点。

上述产品均为非标产品，不同客户的需求存在较大差异，因此，公司主要采取“以产定购”的采购模式，除少量常用零部件外，原材料均是根据生产需要定量采购，库存周期很短。公司的生产模式采取“订单式生产”，一般在拿到客户订

单，取得完成订单所需的设计方案后组织生产，生产完成后一般立即运送至客户现场。因此，公司的存货主要是在产品。公司的在产品均有具体的销售订单与之对应，不存在库存积压情形。

同行业可比公司报告期末的存货情况（单位：万元）：

股票代码	公司简称	总资产	存货	存货占总资产比例
300276	三丰智能	539,537.60	130,758.93	24.24%
300278	华昌达	303,287.48	52,867.24	17.43%
300222	科大智能	642,767.02	161,646.20	25.15%
000584	哈工智能	459,060.79	138,107.60	30.08%
002527	新时达	630,162.08	108,691.42	17.25%
688218	江苏北人	119,948.37	33,847.45	28.22%

报告期末，公司的存货占总资产的比例为 24.24%，与同行业可比公司相比，处于合理区间。

（2）请结合存货周转率、存货产品类别、库龄分布、产品价格走势以及订单覆盖等情况，补充说明存货跌价准备测试情况及未计提跌价准备的原因及合理性。

回复：

报告期内，公司的存货周转率为 0.40，存货的构成主要是在产品，即与销售订单对应的在建项目。根据产值大小、安装难易程度、客户工期要求等因素，不同在建项目具有不同的项目周期，平均需要 8-12 月、1-2 年，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。

报告期末存货具体分类如下（单位：万元）：

类别	期末余额	占比
原材料	8,810.27	6.74%
在产品	121,239.79	92.72%
库存商品	688.36	0.53%
低值易耗品	20.51	0.02%
合计	130,758.93	100.00%

由于公司经营的是非标产品，每个项目的价格组成差异较大，不可横向对比，因此不适用价格走势分析。

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 2020 年 6 月 30 日，公司期末余额在 100 万以上的在产品项目共 105 个，在产品项目合计金额 97,812.53 万元，占期末在产品总额的比例为 80.68%，对应销售订单(含税)合计金额为 167,120.90 万元，这些项目基本为近 2 年签订的销售合同订单，合同执行情况正常，公司主要产品毛利率大体在 20%至 30%区间波动，2020 年 6 月末这些在产项目的预收款合计金额为 80,296.09 万元，占在产品金额的比例为 82.09%，成本回收保障性较高。故公司期末存货不存在减值风险，不需要计提存货跌价准备。

三丰智能装备集团股份有限公司董事会

2020 年 9 月 24 日