



天堰科技

TELLYES SCIENTIFIC

天堰科技

NEEQ : 833047

天津天堰科技股份有限公司

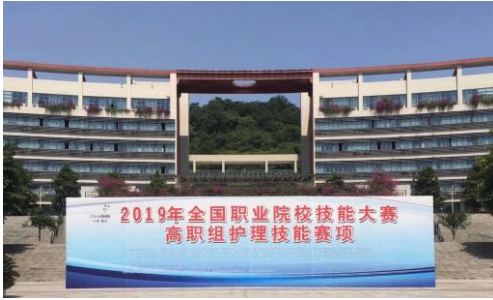
Tellyes Scientific Inc.



年度报告

—2019—

公司年度大事记



一、公司作为“2019 年全国职业院校技能大赛-高职组护理技能竞赛”设备提供商及赞助方，为大赛提供了优质的比赛产品，提升了公司的行业影响力。



二、2019 年 3 月，公司携“勇士”等产品亮相第 31 届国际医疗仪器设备展会（CHINA MED）及第六届长城国际军事论坛。



三、2019 年 9 月 29 日，公司获得天津市国家保密局、天津市国防科技工业办公室颁发的《武器装备科研生产单位三级保密资格证书》。



四、公司获得天津市软件协会 20 周年突出贡献奖。

目录

第一节	声明与提示	5
第二节	公司概况	9
第三节	会计数据和财务指标摘要	11
第四节	管理层讨论与分析	14
第五节	重要事项	27
第六节	股本变动及股东情况	30
第七节	融资及利润分配情况	33
第八节	董事、监事、高级管理人员及员工情况	35
第九节	行业信息	38
第十节	公司治理及内部控制	39
第十一节	财务报告	45

释义

释义项目		释义
天堰科技、公司、股份公司	指	天津天堰科技股份有限公司
医学堂	指	天津市医学堂科技有限公司
望闻问切	指	天津市望闻问切医学科技开发有限公司
斯曼中邦	指	北京斯曼中邦科技有限公司
天地酬勤创业投资	指	天津天地酬勤创业投资合伙企业（有限合伙）
蓝树投资	指	天津蓝树投资有限公司
天地酬勤天使创业投资	指	天津天地酬勤天使创业投资有限公司
管理公司	指	天津天地酬勤股权投资管理有限公司
天成泰克	指	天津天成泰克科技有限公司
股东大会	指	天津天堰科技股份有限公司股东大会
董事会	指	天津天堰科技股份有限公司董事会
监事会	指	天津天堰科技股份有限公司监事会
三会	指	天津天堰科技股份有限公司股东大会、董事会、监事会
高级管理人员	指	总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
报告期	指	2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日
报告期末	指	2019 年 12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、人民币万元

第一节 声明与提示

【声明】

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人刘霄飞、主管会计工作负责人李振远及会计机构负责人（会计主管人员）宫希君保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见审计报告。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

事项	是或否
是否存在董事、监事、高级管理人员对年度报告内容异议事项或无法保证真实、准确、完整	☐ 是 ☒ 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	☐ 是 ☒ 否
是否存在豁免披露事项	☐ 是 ☒ 否

【重要风险提示表】

重要风险事项名称	重要风险事项简要描述
1、产业政策风险	公司处于医学教育行业，主要为各类医学院校、医院、医疗健康机构等提供产品和服务。医疗、教育产业直接关系到国民健康质量和生活水平。现阶段为全面提高我国医疗卫生人员技能水平、壮大专业医师规模，国家已相继出台了关于促进和加强全科医生、住院医师培养建设的相关政策及措施，全科医生、住院医师规范化培训基地建设有利于刺激下游医院采购需求、带动医教及培训产业的发展，公司主营业务规模及经营也将因此受益。但是，如果国家产业政策发生重大变化导致下游行业需求量增长速度放缓，可能对公司的快速发展产生不利影响，甚至导致业绩下滑。
2、技术研发风险	从整个行业周期看，我国医学模拟教育行业尚处于行业发展早期阶段。目前，全球医教行业在技术领域取得了巨大进步，正逐步向智能化、集成化、数字化、网络化方向发展。经过多年发展，公司积累了丰富的行业技术研发和运营经验，培养了一批经验丰富、技术领先的研发队伍，具备较强的技术竞争力和影响力。但从全球市场看，公司多项产品的研发水平与国外领军企业相比，尚存在一定的差距，部分中高端技术仍处于研发初期，尚未形成成熟完善的开发系统模式。基于医教行业研发驱动的特点，公司未来若不能及时将最新技术引入并实现应用，形成标准化、系统性的技术研发模式，可能存在被国外企业利用其先进技术侵蚀、挤占市场空间的风险。同时，公司若不能持续加强研发投入及产品创新，也存在被国

	内同行业其他先进企业超越，使公司已取得的技术优势受到不利影响，进而影响未来发展的风险。
3、海外供应商风险	(1) 代理风险 随着公司在所处行业中市场地位不断提升，产品品牌效应不断加强，公司选择一些技术优势明显、品牌认知度和市场占有率较高的国际领先医学模拟教学设备制造商作为公司的主要供应商并与之形成合作伙伴关系。报告期内，公司所需医学模拟教学设备的市场供应充足，价格相对稳定。但是，若未来海外供应商不能及时、足额、保质地提供合格的医学模拟教学设备，或者其经营状况恶化，或者其与公司的业务关系发生变化，将影响公司的生产经营活动，公司存在部分产品依赖上述供应商的风险。 (2) 供应商相对集中风险 公司的主要海外供应商 CAE 为国际知名的医学模拟教学设备供应商，为了扩大产品覆盖范围，提升公司竞争力，公司与 CAE 签订了长期的区域代理协议，报告期内公司采购 CAE 相关产品较多，产品采购集中度相对较高，若 CAE 调整经营策略，则可能影响公司相关产品采购渠道的稳定性，导致公司产品采购成本提高，对公司的生产经营产生不利影响。
4、核心技术人员流失风险	医学模拟教育行业属于典型的技术密集型行业，产品的研发设计需要一批多学科、复合型的专业人才。公司通过对技术研发人才多年的培养及储备，目前已拥有一支专业素质高、开发与实践经验丰富、创新能力强的技术研发团队，在行业中占有显著优势，为公司持续创新和技术优势的保持做出了重大贡献。在保持核心技术人员积极性和稳定性方面，公司通过制定相应的技术创新机制、加强对核心技术人员的激励等方式，保证公司技术研发团队的稳定。虽然公司已经制定并实施了针对公司核心技术人员的多种绩效激励机制，但是随着医学模拟教育行业的快速发展，行业对高技术专业人才的需求越来越大，仍不排除核心技术人员流失的风险。
5、管理风险	公司自成立以来持续快速发展，经营规模持续扩张，机构设置和人员规模相应扩大。公司经营规模的不断增长，给公司建立适应企业发展需要的管理体系、完善激励和约束机制带来管理方面的压力。尽管公司已建立了规范的法人治理结构和内部控制体系，并积累了丰富的企业管理经验，能保证目前公司经营的有序运行，但依然存在现有的管理体系不能完全适应未来公司快速扩张的可能性，从而给企业的经营运作带来风险，影响公司业务的持续增长。
6、实际控制人风险	截至本报告期末，刘霄飞持有公司 31.23%的股份，为公司控股股东及实际控制人。但根据公司股东名册显示，除刘霄飞所持股份比例较高外，其他股东持股比例相对较小且持股比较分散，如果后期有人通过大量买入公司股份试图争夺控制权，刘霄飞不能及时采取合理应对措施，则存在丧失实际控制人地位的风险。
7、经销模式风险	公司产品销售模式主要包括经销模式和直销模式。公司已经制订了经销商管理政策，对经销商进行管理、引导和支持。若未来出现经销商与公司合作关系终止等不稳定情形或经销商与公司发生纠纷，可能导致公司产品在该区域销售受到影响。此外，公司在开

	拓新市场或进行新产品推广时，需要寻找新的经销渠道，存在公司无法开发新的经销商，或无法有效地管理经销商的风险，从而导致公司的业务、品牌及经营情况受到不利影响。由于经销商人、财、物皆独立于公司，经营计划也根据其业务目标和风险偏好自主确定，为了降低经营风险，公司不断强化经销商管理，制定了严格的经销商管理制度。虽然公司经销商管理制度相对完善，但依然可能存在如下风险：一是经销商自身实力发展壮大后，其他竞争对手以更加优惠的条件争夺经销商，从而导致公司产品销售出现区域性下滑；二是经销商超越权限同时销售其他公司相同或类似产品而导致恶性竞争；三是经销商自身管理可能出现混乱甚至违法违规的行为，可能会对公司的品牌、市场形象及经营造成负面影响；四是公司可能与经销商发生商业纠纷，从而影响公司正常的市场推广活动；五是经销商出现自身经营不善问题，不仅可能影响公司产品的销售，也可能会对产品款项的回收构成不利影响。
8、应收账款风险	报告期内，公司应收账款余额较大，占各期末资产总额的比例较高，应收账款周转率较低，如果出现应收账款不能按期或无法回收的情况，公司将面临应收账款坏账损失的风险。
9、存货风险	公司存货主要由原材料、库存商品等构成，因产品种类多、单位价值高，存货余额较大，占期末资产总额的比例较高，周转率较低。且随着公司生产经营规模的扩大，存货余额可能进一步增长，从而影响公司的资金周转速度和经营活动现金流。同时，如果行业出现重大技术革新或客户需求的重大转变，导致市场景气度下降、市场价格下跌，公司可能会面临存货滞销、存货跌价和存货减值的风险，对公司经营业绩造成重大不利影响。
10、税收优惠政策变动风险	公司于 2017 年 10 月，通过国家高新技术企业复审，再次取得天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，认定有效期三年。公司报告期内受益于国家及地方政府为支持软件行业、高新技术发展而制订的税收优惠及政府补助政策，如果国家及地方政府未来对高新技术企业认定、软件产品增值税相关的税收优惠政策或退税率作出对公司不利的调整，将对公司经营业绩和盈利产生不利影响。
11、汇率风险	公司部分产品销售和采购以美元、欧元等外币计算，汇兑损益将对公司经营业绩产生较大影响。如本公司未来不能采用适当方式规避汇率风险，将会给公司经营带来一定的风险和不确定性。
12、质量控制风险	报告期内，公司贯彻全面质量管理的理念并通过 ISO9001 质量管理体系认证，建立起完善的质量管理制度。公司产品及服务质量良好、稳定，质量控制制度和措施得到有效执行。但是，如果公司不能持续有效的对产品和服务质量进行严格把控，一旦出现重大产品及服务质量问题，将影响公司品牌和声誉，进而对公司经营业绩产生不利影响。
13、人力成本上升风险	公司所处行业属于典型的技术密集型行业，特别是研发技术人员所占员工比例较高，人力成本成为公司日常运营支出的重要组成部分。随着我国经济的发展及转型升级，国民收入水平逐年提高，劳动力成本不断上升；同时，随着经营规模的扩大，公司员工数量

	将不断增加。在上述因素的作用下，公司劳动力成本将不断增加，如果收入增长速度放缓，公司未来利润水平存在下降风险。
14、市场竞争风险	本公司所在的医学教育行业市场前景广阔，市场参与者逐渐增多，竞争逐渐加大。随着医学教育行业市场需求的进一步扩大和市场化程度的不断提高，更多企业将加入到行业的竞争中来，竞争对手也将逐步增加对技术研发和市场开拓的投入，导致国内医教行业市场竞争加剧。虽然公司经过十多年的发展，凭借技术、产品、营销渠道、人才等优势，在国内医教市场取得领先地位，但如果公司不能在未来的市场竞争中保持或提升现有优势，则公司面临一定的市场竞争风险，并进一步影响公司经营业绩的增长和盈利能力的提升，甚至引起公司业绩下滑。
15、销售季节性风险	由于本行业的终端客户主要为各类医学院校和医院等机构，大部分属于财政拨款的事业单位，受采购流程、预算开支、年末结算、节假日等因素影响，部分院校、医院、诊所等医疗机构通常于下半年购置医教产品，对应本行业上半年的销售业绩通常低于下半年，特别是第四季度销售额占全年比重通常较高。因此，公司业绩存在季节性波动，可能会对公司经营业绩带来风险。
16、收入下滑及业绩波动风险	报告期内，公司营业收入及营业利润存在一定的波动。公司经营过程中会面临所披露的各项已识别的风险因素，也会面临其他无法预知或控制的内外部因素的影响，若上述风险因素同时发生或某几项风险因素出现重大不利的情况，可能会导致公司收入下滑及业绩出现波动。
本期重大风险是否发生重大变化：	是

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	天津天堰科技股份有限公司
英文名称及缩写	Tellyes Scientific Inc.
证券简称	天堰科技
证券代码	833047
法定代表人	刘霄飞
办公地址	天津华苑产业区海泰西路 18 号西 6-301、302 工业孵化

二、 联系方式

董事会秘书	周晓聪
是否具备全国股转系统董事会秘书任职资格	是
电话	022-83711066
传真	022-83711065
电子邮箱	dongshihui@tellyes.com
公司网址	http://www.tellyes.com/
联系地址及邮政编码	联系地址：天津市华苑产业区海泰西路 18 号西 6-3F 邮政编码：300384
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	天津市华苑产业区海泰西路 18 号西 6-3F 董事会办公室

三、 企业信息

股票公开转让场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2001 年 4 月 18 日
挂牌时间	2015 年 7 月 29 日
分层情况	创新层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	C 制造业-C40 仪器仪表制造业-C402 专用仪器仪表制造-C4026 教学专用仪器制造
主要产品与服务项目	医学教学模型、教学仪器和训练管理软件的研发、生产与销售业务
普通股股票转让方式	集合竞价转让
普通股总股本（股）	161,831,053
优先股总股本（股）	0
做市商数量	0
控股股东	刘霄飞
实际控制人及其一致行动人	刘霄飞

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	9112000072750607XT	否
注册地址	华苑产业区海泰西路 18 号西 6-301、302 工业孵化	否
注册资本	161,831,053	否
-		

五、 中介机构

主办券商	天风证券
主办券商办公地址	湖北省武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 层
报告期内主办券商是否发生变化	否
会计师事务所	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
签字注册会计师姓名	凡章、陈菁佩
会计师事务所办公地址	北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 22 层

六、 自愿披露

☐适用 ☒不适用

七、 报告期后更新情况

☐适用 ☒不适用

第三节 会计数据和财务指标摘要

一、 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	192,547,178.20	201,140,385.34	-4.27%
毛利率%	59.69%	61.40%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	18,125,966.19	25,096,977.24	-27.78%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	11,786,529.11	6,341,140.19	85.87%
加权平均净资产收益率%(依据归属于挂牌公司股东的净利润计算)	2.85%	3.87%	-
加权平均净资产收益率%(归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算)	1.87%	0.98%	-
基本每股收益	0.11	0.16	-31.25%

二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	本期期初	增减比例%
资产总计	689,859,240.33	681,248,736.00	1.26%
负债总计	45,312,967.89	55,412,368.44	-18.23%
归属于挂牌公司股东的净资产	644,546,272.44	625,836,367.56	2.99%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	3.98	3.87	2.84%
资产负债率%(母公司)	7.25%	5.95%	-
资产负债率%(合并)	6.57%	8.13%	-
流动比率	12.01	10.55	-
利息保障倍数	-49.11	-19.54	-

三、 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	-49,876,583.92	-49,620,345.77	-0.52%
应收账款周转率	1.24	1.43	-
存货周转率	0.44	0.52	-

四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	1.26%	-6.84%	-

营业收入增长率%	-4.27%	-11.61%	-
净利润增长率%	-25.51%	267.03%	-

五、 股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	161,831,053	161,831,053	0%
计入权益的优先股数量	0	0	0%
计入负债的优先股数量	0	0	0%

六、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
1、非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分；	25,825.82
2、计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外；	6,699,111.44
3、除上述各项之外的其他营业外收入和支出；	-916,575.31
4、理财收益	1,129,880.62
非经常性损益合计	6,938,242.57
所得税影响数	598,805.49
少数股东权益影响额（税后）	
非经常性损益净额	6,339,437.08

七、 补充财务指标

☐适用 ☒不适用

八、 会计数据追溯调整或重述情况

☒会计政策变更 ☐会计差错更正 ☐其他原因 ☐不适用

单位：元

科目	上年期末（上年同期）		上上年期末（上上年同期）	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后
可供出售金融资产	5,100,000.00			
其他权益工具投资		5,100,000.00		
应收票据				
应收账款		145,245,312.42		
应收票据及应收账款	145,245,312.42			

应付账款		35,776,433.65		
应付票据及应付账款	35,776,433.65			

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式：

公司主要从事医学教学模型、教学仪器和训练管理软件等医学教育产品的研发、生产与销售业务。经营的产品包括基础模拟器、智能仿真模拟器、虚拟现实模拟器、训练与管理软件、训练辅助配套等五大类，涵盖临床、急救、护理、虚拟医学、妇幼、管理和综合软件、中医、口腔、影像、康复、解剖和动物医学等十二大系列。同时，公司为客户提供综合训练实验室、医学实训中心、医师培训基地、医学模拟中心等“一站式”解决方案。

公司的产品主要面向各级医院、医学院校、医疗健康机构及部队医疗机构等。

公司采取直销与经销相结合的销售模式。公司通过直销或者经销商获得订单，提供产品和服务获取收入和利润。盈利主要来自两个方面：一是自主研发、生产各类医学模拟教育产品及软件并销售，获取利润，二是代理销售国外知名医学教育品牌产品，获取利润。

报告期内和报告期后至披露日，公司商业模式较上年度未发生变化。

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
主营业务是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
主要产品或服务是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
客户类型是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
关键资源是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
销售渠道是否发生变化	☒ 是 ☐ 否
收入来源是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
商业模式是否发生变化	☐ 是 ☒ 否

具体变化情况说明：

公司根据实际经营情况，加强直销团队建设和直销推广，直销收入占比提升。销售模式由原来经销为主变为直销、经销相结合的方式。

二、 经营情况回顾

(一) 经营计划

报告期内，公司按照年初经营计划和方针开展各项工作，主要在销售模式、经销商管理、产品研发、内部管理提升等方面稳步推进。2019年度，公司实现营业收入192,547,178.20元，归属于挂牌公司股东的净利润18,125,966.19元，归属于挂牌公司股东的净资产为644,546,272.44元。

1、销售模式。根据行业发展趋势及实际经营情况，公司对销售模式进行了完善，加强直销队伍建设、人员配置和直销推广，对行业内的重点客户、战略客户加大营销力度。成立军品事业部，加大对部队医疗机构的服务投入，试点开展口腔种植体代理销售业务。公司对销售区域进行持续性的优化调整，进一步完善全国性的营销网络。公司通过全国性的学术会议、大赛赞助强化品牌价值，促进产品销售。公司组建专门团队，加强对华南地区的市场覆盖和客户开发，提升区域市场竞争力。公司销售模式由原来经销为主，变为直销、经销相结合的方式。

2、经销商管理。公司进一步加强对现有经销商的管理，细化考核标准，完善业务流程，加大对经销商历史欠款的催收力度。加强对经销商的业务培训、专业指导和商务支持，提升经销商的市场推广能力，强化经销商对终端客户的服务意识和责任意识。同时，根据市场情况，公司继续积极开拓新的具有竞争优势的经销商和合作伙伴，提高区域市场竞争力。

3、产品研发。公司高度重视研发，坚持以创新作为第一生产力和发展驱动，研发投入多年保持较高水平。本年度，公司加强研发项目规划，完成多个新项目开发和老产品的更新升级。公司继续加大在部队战场急救、野战创伤模拟训练领域的研发投入；加强民用综合模拟人、急救人、虚拟现实模拟器的研发；进一步完善中医产品线，提升中医模拟产品的竞争力；继续加强医学信息化产品的开发和投入。

4、内部管理提升。报告期内，公司持续加强内部管理和经营效率提升，加强预算考核和成本费用控制，减少各类不必要费用开支，降低费用占比。公司进行了组织架构精简和人员结构调整，提升员工积极性。公司进行业务流程优化，加强业务整合和各类项目经济性评估，对不符合公司发展战略的项目进行剥离处置。

（二） 行业情况

近年来，随着经济增长和人民生活水平提高，医疗卫生行业得到快速发展。医学教育、医学模拟教育以及医学教育信息化得到国家的高度重视和大力扶持，财政投入和单位配套投资持续增加。各级医院、医学院校根据不断扩大的教学、训练需求，新建或升级改造各类医学模拟中心、实训中心。各终端客户也继续加大信息化建设，提升信息化水平，行业向着智能化、集成化、数字化方向进一步发展。报告期内，行业相关信息如下：

行业继续保持高景气度。国家继续加强对医学教育相关行业的扶持和财政投入。各级医院、医学院校根据训练或培训需要，新建或升级各类医学模拟中心、实训中心，并加强对相关设备、硬件投入和信息化建设。中医类医院和院校投入持续增加。与部队医疗机构相关的实战化卫勤训练得到越来越高的重视，形成行业亮点。行业保持高景气度。

进口替代趋势进一步加强。随着行业的深度发展，国内厂商不断提升创新能力，加大产品研发力度，国产产品不断迭代升级，得到本土客户越来越高的认可和追捧，进口替代趋势进一步加强。基础类模拟器、医学教育信息化类产品基本被国产品牌占据。高端综合模拟人为代表的智能仿真模拟器，临床手术模拟器为代表的虚拟现实类产品国产占比提升。中医类产品和部队卫勤训练等国产产品表现突出，形成较高的竞争壁垒。

综合服务能力要求提升。终端客户一站式解决方案和综合服务能力的要求进一步增强。从市场需求看，终端客户要求产品更集成、更系统，相关产品要智能化、数字化、网络化，并要满足更多的使用场景和更严格的使用环境要求。客户对“交钥匙”工程需求增强，要求服务商具有一揽子产品的解决方案，对公司综合服务能力提出了更高要求。

市场竞争继续加大。行业向好的趋势下，各类医疗器械公司、专业软件公司、创业公司持续进入，进一步加剧了市场竞争。行业内现存的国内外生产商也纷纷加大产品研发和销售推广力度，通过自研或代理其他品牌补足产品线，提升综合服务能力，强化市场竞争。部分产品市场价格竞争较为激烈。市场各主体以不同的策略参与竞争。

作为国内医学教育行业领先企业，公司将持续关注行业发展趋势，及时进行策略和产品调整，加强对核心优势产品的研发、升级，提升综合服务能力，扩大市场份额。

（三） 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		本期期初		本期期末与本期期初金额变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	137,569,594.91	19.94%	106,254,972.79	15.60%	29.47%
应收票据					
应收账款	166,435,714.29	24.13%	145,245,312.42	21.32%	14.59%
存货	193,951,025.45	28.11%	162,702,918.33	23.88%	19.21%
投资性房地产					
长期股权投资	90,048,139.05	13.05%	82,210,977.32	12.07%	9.53%
固定资产	55,884,529.42	8.10%	61,917,311.44	9.09%	-9.74%
在建工程					
短期借款					
长期借款					
无形资产	2,376,825.03	0.34%	936,860.95	0.14%	153.70%
预收账款	8,153,367.10	1.18%	2,749,782.04	0.40%	196.51%
资产总计	689,859,240.33		681,248,736.00		1.26%

资产负债项目重大变动原因:

- 1、本期新增三项无形资产，具体为两款软件和一项专利技术，导致无形资产增幅 153.70%。
- 2、本年度因个别订单影响，公司收到的客户预付货款增加。

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	192,547,178.20	-	201,140,385.34	-	-4.27%
营业成本	77,621,434.84	40.31%	77,639,816.32	38.60%	-0.02%
毛利率	59.69%	-	61.40%	-	-
销售费用	35,994,303.81	18.69%	35,097,530.38	17.45%	2.56%
管理费用	28,783,211.63	14.95%	42,399,562.28	21.08%	-32.11%
研发费用	30,046,649.29	15.60%	43,964,537.84	21.86%	-31.66%
财务费用	-321,307.82	-0.17%	-1,396,486.20	-0.69%	76.99%
信用减值损失	-11,468,669.28	-5.96%			
资产减值损失	-3,148,385.01	-1.64%	1,551,093.75	0.77%	-302.98%
其他收益	12,646,635.83	6.57%	11,548,424.31	5.74%	9.51%
投资收益	-11,951.33	-0.01%	15,487,125.80	7.70%	-100.08%
公允价值变动收益	0		0		
资产处置收益			-21,010.57	-0.01%	100.00%
汇兑收益	0		0		

营业利润	16,688,415.91	8.67%	29,340,480.32	14.59%	-43.12%
营业外收入	678,171.65	0.35%	2,455,881.88	1.22%	-72.39%
营业外支出	1,266,492.52	0.66%	3,111,601.03	1.55%	-59.30%
净利润	18,125,966.19	9.41%	24,334,676.16	12.10%	-25.51%

项目重大变动原因:

- 1、管理费用、研发费用同比下降均超过 30%，主要是公司优化人员结构，加强预算管理和费用控制，同时强化研发项目规划和效益性考核，合理、有效降低费用支出。
- 2、财务费用主要是存款利息收入，由于资金耗用，导致报告年度存款利息收入下降。
- 3、信用减值损失、资产减值损失增加，主要是本期计提坏账和新增存货跌价准备。
- 4、投资收益变动，主要是上年度处置控股子公司股权取得的处置收益，本期无类似特殊事项。
- 5、本期未发生资产处置收益项。
- 6、上述综合因素影响，营业利润同比变动较大。
- 7、营业外收入变动，主要是公司取得的政府奖励专项资金减少所致。
- 8、营业外支出变动，主要是公司报告年度对外捐赠支出下降。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	192,547,178.20	201,140,385.34	-4.27%
其他业务收入	0	0	
主营业务成本	77,621,434.84	77,639,816.32	-0.02%
其他业务成本	0	0	

按产品分类分析:

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	收入金额	占营业收入的比重%	收入金额	占营业收入的比重%	
智能仿真模拟器	63,773,915.68	33.12%	72,062,040.74	35.83%	-11.50%
虚拟现实模拟器	33,998,292.68	17.66%	33,700,116.56	16.75%	0.88%
基础模拟器	40,206,782.20	20.88%	36,510,891.43	18.15%	10.12%
训练及管理软件	22,572,138.79	11.72%	41,540,339.01	20.65%	-45.66%
训练辅助配套	23,464,658.51	12.19%	649,107.97	0.32%	3,514.91%
技术服务费	8,531,390.34	4.43%	8,566,540.48	4.26%	-0.41%
医学实训（模拟）中心建设及其他装修业务			8,111,349.16	4.03%	-100.00%

因本年度公司直销收入增加，由公司统一采购的辅助产品增加，使得公司销售订单中训练辅助配套产品占比大幅提升。

按区域分类分析:

□适用 √不适用

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	通辽职业学院	21,167,647.00	10.99%	否
2	0五单位五五一部	17,598,275.85	9.14%	否
3	北京乾康科技有限公司	10,667,156.94	5.54%	否
4	中宇康瑞（北京）科技有限公司	8,965,533.66	4.66%	否
5	天津泰毅海科技有限公司	6,115,894.19	3.18%	否
合计		64,514,507.64	33.51%	-

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	CAE HEALTHCARE, INC.	24,760,223.14	24.55%	否
2	瑞士 VirtaMed AG	5,611,863.64	5.56%	否
3	上海比多亚医疗器械销售中心	5,551,405.31	5.50%	否
4	瑞典 Sectra AB	4,373,777.38	4.34%	否
5	上海康人医学仪器设备有限公司	4,065,006.12	4.03%	否
合计		44,362,275.59	43.98%	-

现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	-49,876,583.92	-49,620,345.77	-0.52%
投资活动产生的现金流量净额	74,008,703.41	-182,350,213.54	140.59%
筹资活动产生的现金流量净额	-114,187.50	104,645,829.17	-100.11%

现金流量分析：

- 1、经营活动产生的现金流量净额报告期与上期金额基本持平，未发生明显变动。
- 2、投资活动产生的现金流量净额报告期为 7400.87 万，主要是报告期收回上期未到的理财产品。上期数据除存在当期未收回的理财产品外，原控股子公司对外投资金额金额较大。
- 3、筹资活动产生的现金流量净额上期金额 1.05 亿，主要是原控股子公司上期吸收的增资款。

1、投资状况分析

1、主要控股子公司、参股公司情况

报告期内控股子公司或参股公司对公司的净利润影响均在 10%以下。

2、合并财务报表的合并范围内是否包含私募基金管理人

☐是 ☒否

2、研发情况

1. 研发支出情况:

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	30,046,649.29	43,964,537.84
研发支出占营业收入的比例	15.60%	21.86%
研发支出中资本化的比例	0%	0%

2. 研发人员情况:

教育程度	期初人数	期末人数
博士	1	1
硕士	18	14
本科以下	145	93
研发人员总计	164	108
研发人员占员工总量的比例	34.89%	26.21%

3. 专利情况:

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	302	316
公司拥有的发明专利数量	21	13

4. 研发项目情况:

报告期内,天堰持续开展医学模拟教育相关产品的研发,共完成多个新项目开发和老产品的更新升级。主要包括智能化仿真模拟训练系统、教学信息化管理系统、精品模型、中医技能训练系统、虚拟技能训练系统等。

智能化仿真模拟训练系统为公司的战略项目,本年度研发重点是军品系列产品,包括真实生命体征模拟器、急救训练模拟器、战创效果模拟器以及军品系列产品平台化控制系统,在产品仿真度、训练深入度以及实战化训练场景营造等方面进一步提升受训者的战场应变能力和救治能力。该类产品使公司在军队实战化卫勤训练及民用急救领域保持领先地位,并为公司未来产品平台化发展提供支持。

教学信息化管理系列产品坚持资源管理结构化、教学决策数据化、学情反馈及时化、资源推送智能化、交流互动立体化和目标达成可视化的原则。本年度主要对该类产品进行了迭代设计,并创新性推出PBL智慧课堂产品,更好的满足了客户需求。

公司产品模型秉承一贯的精品理念,分别从模型外观、解剖结构、功能等方面进行不断升级,以达到信息化、同质化等更高的医学教学要求,提高产品竞争力、客户满意度。

中医技能训练系列产品一直是公司优势产品,在国内外中医教育领域具有引领性的作用,本年度持续加大中医产品系列的研发,开发完成了针刺手法训练考核系统、业界首款推拿智能模拟人系统,将传统中医操作数据化、客观化,在行业中具有明显的领先优势,为中医基地信息化建设提供了更完善的软硬件方案。

虚拟技能训练系统系列产品,通过虚拟技术模拟临床、战场、灾难急救场景,实现虚拟仿真环境下技能、手术等实操性训练。本年度研发重点是开发虚拟重症思维软件系统,实现虚拟仿真场景重症抢救流程训练,突出思维训练特色。

3、审计情况

1. 非标准审计意见说明

☐适用 ☒不适用

2. 关键审计事项说明:

(一) 收入

1. 事项描述

收入确认的会计政策详情及收入的分析请参阅合并财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计”注释(十九)所述的会计政策及“五、合并财务报表项目附注”注释(二十五)。

公司业务收入包括基础模拟器、智能仿真模拟器、虚拟现实模拟器、训练与管理软件、训练辅助配套等五大类产品及医学实训(模拟)中心建设等。2019 年度公司营业收入为人民币 1.93 亿元,较 2018 年下降 4.27%。

由于收入的产品类型较多并存在不同的销售模式,收入确认具体政策存在差异,且收入对于财务报表整体的重要性影响较大,存在管理层为了达到特定目标或期望而操控收入确认的固有风险,因此我们将收入确认认定为关键审计事项。

2. 审计应对

1、了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性;

2、结合业务类型,选取样本检查销售合同,识别风险和报酬转移的合同条款与条件,评价收入确认是否符合企业会计准则的要求;

3、抽样检查销售合同、中标通知书、发票、交付记录、验收单据、收款情况等。评价相关收入确认是否符合公司收入确认会计政策以及是否被记录于恰当的会计期间;

4、向客户函证应收款项期末余额;

5、检查合同条款、物流信息、出入库单据、仓储系统与财务账面记录的一致性,检查物流单信息和物流公司月结算报表信息的一致性;

6、关注收入、成本结转的匹配性,关注主要产品的毛利波动;

4、会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

☒适用 ☐不适用

1. 会计政策变更及依据

(1) 财政部于 2017 年发布了修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》(上述四项准则以下统称“新金融工具准则”)。

新金融工具准则将金融资产划分为三个类别:(1)以摊余成本计量的金融资产;(2)以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产;(3)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在新金融工具准则下,金融资产的分类是基于本公司管理金融资产的业务模式及该资产的合同现金流量特征而确定。新金融工具准则取消了原金融工具准则中规定的持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产三个类别。新金融工具准则以“预期信用损失”模型替代了原金融工具准则中的“已发生损失”模型。在新金融工具准则下,本公司具体会计政策见附注三、(十)(十一)。

(2) 财政部于 2019 年 4 月发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2019]6 号)(以下简称“财务报表格式”),执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知的要求编制财务报表。

本公司于 2019 年 1 月 1 日起执行上述修订后的准则和财务报表格式,对会计政策相关内容进行调整。

2. 会计政策变更的影响

(1) 执行新金融工具准则的影响

合并报表项目	2018 年 12 月 31 日	影响金额	2019 年 1 月 1 日
资产:			
其他权益工具投资	--	5,100,000.00	5,100,000.00
可供出售金融资产	5,100,000.00	-5,100,000.00	--

母公司报表项目	2018 年 12 月 31 日	影响金额	2019 年 1 月 1 日
无影响			

本公司根据新金融工具准则的规定，对金融工具的分类在新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）进行调整，无需对金融工具原账面价值进行调整。

（2）执行修订后财务报表格式的影响

根据财务报表格式的要求，除执行上述新金融工具准则产生的列报变化以外，本公司将“应收票据及应收账款”拆分列示为“应收票据”和“应收账款”两个项目，将“应付票据及应付账款”拆分列示为“应付票据”和“应付账款”两个项目。本公司相应追溯调整了比较期间报表，该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响。

5、合并报表范围的变化情况

☐适用 ☒不适用

6、企业社会责任

1. 扶贫社会责任履行情况

☐适用 ☒不适用

2. 其他社会责任履行情况

☒适用 ☐不适用

公司始终把社会责任放在公司发展的重要位置，积极承担社会责任。公司诚信经营，依法纳税，尽全力对社会负责，对公司全体股东和每一位员工负责。

三、持续经营评价

报告期内，公司严格按照法律法规的要求规范运作，持续完善内控，独立运行，经营记录连续，纳税记录完整，在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的经营资产、业务体系及面向市场自主经营的能力。公司业务发展稳定，市场及业务范围不断扩展。公司整体经营情况稳定，资产负债结构合理，财务稳健，具有很强的抗风险能力。

公司所处的医疗教育行业前景广阔，国家的产业政策也在鼓励和大力支持医学教育行业的快速发展。公司作为医学教育行业的领先企业，将长期受益于国家产业政策和行业红利，持续经营。

报告期内，公司未发生对持续经营能力有重大不利影响的事项，不存在影响持续经营能力的重大不利风险。

四、未来展望

（一）行业发展趋势

医学教学设备是医学生、医生成长过程中不可或缺的工具，是未来健康中国的重要保障基础之一。

近几年来，医学教育行业深度变化，国家的产业政策和有关部门持续推进医学教育改革与发展，以“5+3”为主体、“3+2”为补充的临床医学人才培养体系建设全面推开，院校教育、毕业后教育、继续教育 3 个阶段有机衔接，住院医师、全科医师、专科医师规范化培训制度建设取得重大突破和显著进展，有效促进了行业的快速发展。

同时，国家有关部门印发国家职业教育改革方案，加大对包括各类医学职业院校在内的职业教育的政策扶持和财政支持，明确要求各地加大政策引导力度，充分调动积极性，建设一批高水平职业教育实训基地，并要求各级政府建立与办学规模、培养成本、办学质量等相适应的财政投入制度，保障教育合理投入，新增教育经费要向职业教育倾斜，并可以根据发展需要和财力提高拨款水平。医学类院校相对应的配套投入也快速增长。

现代战争环境瞬息万变，对抗更加激烈，国家越来越重视实战化的卫勤训练，以部队医疗机构为主体的军品市场潜力巨大。军品市场定位于为部队打赢战争提供强有力的卫勤保障，综合服务于部队的连队化管理、针对性教学、高强度训练和实战化考评。医学教育行业内，军品市场得到越来越多市场参与主体的重视和投入，成为市场亮点。

国家产业政策和有关部门的推动下，医学教育、医学模拟教育、医学教育信息化行业持续向好。产品继续向着智能化、集成化、网络化、便携化方向发展，基础模型逐渐升级为智能模型或智能模拟器；中高端产品功能越来越丰富，以满足更复杂的使用场景和更严格的使用环境要求；信息化产品占比得到进一步提升，软件或者嵌入式软件得到更多应用；国产替代趋势进一步增强；中医类、部队卫勤训练类产品成为特色；具有良好扩展性的通用平台产品得到更多认可。同时，客户对厂商的综合服务能力要求提升，一站式解决方案成为越来越强的竞争优势。

产业政策、技术进步和市场需求变化对行业产生深远影响。公司也将适应新的发展形势，依托技术优势，快速响应，创新产品研发，持续满足市场和客户的需求，为股东和社会创造更大的价值。

（二） 公司发展战略

国家产业政策和有关部门持续推进医学教育改革与发展，医学教育、医学模拟教育、医学教育信息化行业持续向好，高端产品国产替代趋势进一步增强。公司将持续建设完备的全国性营销网络，增加营销推广力度，增强市场覆盖率和市场占有率；将持续为医院、医学院校、部队医疗机构等客户提供优质的产品和服务，提升客户满意度。

公司将进一步加强团队和企业文化建设，优化组织架构和人员结构，加强内部管理和预算管控，提高企业经营效率，提升销售净利率和资产收益率。将进一步加强对产品研发的效益性评估，提升项目收益率。将进一步加大与国内外行业专家、知名医学院校、医学教育培训机构的合作，实现优势互补和互利共赢。

（三） 经营计划或目标

根据行业发展趋势及实际经营情况，2020 年度，公司将在销售和市场推广、产品研发、内部运营等方面进一步强化管理，提高企业销售能力和经营效率，降低费用比率，提升利润率和资产收益率，经营计划和目标如下：

1、销售和市场推广。公司将进一步完善销售模式，加大直销队伍建设和人员投入，培养一只具有服务意识、市场意识和责任意识的销售团队；将继续加强对现有经销商的考核、管理、培训和商务支持，催收历史欠款；将继续引入具有竞争优势的新经销商和合作伙伴。同时，公司将加强全国性的营销网络建设，优化区域配置，增强市场覆盖力，提升对重点区域、战略客户的综合服务能力。公司将继续通过学术研讨，大赛赞助等形式加强品牌建设，提升品牌价值。将继续加强对部队医疗机构的投入，增强竞争优势。

2、进一步优化产品研发，搭建具有竞争优势的产品组合。公司将加强对研发项目的效益性考核和市场评估，提升项目收益率，平衡研发长短期利益；将强化关键技术攻关和战略项目突破，构建公司核心优势产品体系；将继续加大对战创伤模拟人、急救模拟人、中医类、医学教育信息化类产品的研发投入；将继续做好相关知识产权保护和优势技术落地。

3、持续加强企业内部运营管控，提升经营效率。公司将进一步做好财务预算管理和各项费用控制工作，不断优化工作流程，精简组织架构和人员结构，激发员工积极性，保持对核心人才的吸引力。公司将加大对各类项目、子公司的效益性、战略价值评估，继续剥离非盈利项目和非必要资产，聚焦公司主业，全面降低运营成本，提升运行效率。

(四) 不确定性因素

无其他不确定性因素。

五、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

1、产业政策风险

公司处于医学教育行业，主要为各类医学院校、医院、医疗健康机构等提供产品和服务。医疗、教育产业直接关系到国民健康质量和生活水平。现阶段为全面提高我国医疗卫生人员技能水平、壮大专业医师规模，国家已相继出台了关于促进和加强全科医生、住院医师培养建设的相关政策及措施，全科医生、住院医师规范化培训基地建设有利于刺激下游医院采购需求、带动医教及培训产业的发展，公司主营业务规模及经营也将因此受益。但是，如果国家产业政策发生重大变化导致下游行业需求量增长速度放缓，可能对公司的快速发展产生不利影响，甚至导致业绩下滑。

采取措施：报告期内，公司积极适应宏观经济调控及产业政策的导向，引导技术创新，在产品研发、营销策略上赢得更多时间优势的同时，提高产品附加值，以理念创新和服务创新致胜，提高市场竞争力及市场占有率。

2、技术研发风险

从整个行业周期看，我国医学模拟教育行业尚处于行业发展早期阶段。目前，全球医教行业在技术领域取得了巨大进步，正逐步向智能化、集成化、数字化、网络化方向发展。经过多年发展，公司积累了丰富的行业技术研发和运营经验，培养了一批经验丰富、技术领先的研发队伍，具备较强的技术竞争力和影响力。但从全球市场看，公司多项产品的研发水平与国外领军企业相比，尚存在一定的差距，部分中高端技术仍处于研发初期，尚未形成成熟完善的开发系统模式。基于医教行业研发驱动的特点，公司未来若不能及时将最新技术引入并实现应用，形成标准化、系统性的技术研发模式，可能存在被国外企业利用其先进技术侵蚀、挤占市场空间的风险。同时，公司若不能持续加强研发投入及产品创新，也存在被国内同行业其他先进企业超越，使公司已取得的技术优势受到不利影响，进而影响未来发展的风险。

采取措施：公司将持续加强研发投入及产品创新，努力加大市场拓展力度及对国内同行业其他先进企业的领先优势，并减小与国际先进企业的差距。

3、海外供应商风险

(1) 代理风险

随着公司在所处行业中市场地位不断提升，产品品牌效应不断加强，公司正在逐步扩大代理销售海外知名品牌产品的范围，优先选择一些优势明显、品牌认知度和市场占有率较高的国际领先医学模拟教学设备制造商作为公司的主要供应商并与之形成合作伙伴关系。

报告期内，公司所需医学模拟教学设备的市场供应充足，价格相对稳定。但是，若未来海外供应商

不能及时、足额、保质地提供合格的医学模拟教学设备，或者其经营状况恶化，或者其与公司的业务关系发生变化，将影响公司的生产经营活动，公司存在部分产品依赖上述供应商的风险。

(2) 供应商相对集中风险

公司的主要海外供应商 CAE 为国际知名的医学模拟教学设备供应商，为了扩大产品覆盖范围，提升公司竞争力，公司与 CAE 签订了长期的区域代理协议，报告期内公司采购 CAE 相关产品较多，产品采购集中度相对较高，若 CAE 调整经营策略，则可能影响公司相关产品采购渠道的稳定性，导致公司产品采购成本提高，对公司的生产经营产生不利影响。

采取措施：公司一方面将加强与海外供应商的战略合作，实现更多的互利共赢，降低相关风险；另一方面将加大产品研发力度，提升研发效率，降低部分产品的进口比例。

4、核心技术人员流失风险

医学模拟教育行业属于典型的技术密集型行业，产品的研发设计需要一批多学科、复合型的专业人才。公司通过对技术研发人才多年的培养及储备，目前已拥有一支专业素质高、开发与实践经验丰富、创新能力强的技术研发团队，在行业中占有显著优势，为公司持续创新和技术优势的保持做出了重大贡献。在保持核心技术人员积极性和稳定性方面，公司通过制定相应的技术创新机制、加强对核心技术人员的激励等方式，保证公司技术研发团队的稳定。虽然公司已经制定并实施了针对公司核心技术人员的多种绩效激励机制，但是随着医学模拟教育行业的快速发展，行业对高技术专业人才的需求越来越大，仍不排除核心技术人员流失的风险。

采取措施：报告期内，为防范人才流失，研发中心调整了薪酬体系，设计了更细致的技术人员分级制度，制定了较同行业更具吸引力的薪资标准与奖励机制，并完善了项目提成机制以保持最有价值核心技术人员的稳定性。在保护研发技术秘密方面，公司进一步升级了加密系统，并且完善了内控管理，把所有源码，图纸，设计方案都进行了加密保护，以阻断外部系统对技术资料的窃取；同时，研发改进了加密机制，从原来基于硬件锁的加密方式，改为基于网络和硬件锁的双重加密形式，并且加密设置有效期，能够更好的保护系统防止破解。

5、管理风险

公司自成立以来持续快速发展，经营规模持续扩张，机构设置和人员规模相应扩大。公司经营规模的不断增长，给公司建立适应企业发展需要的管理体系、完善激励和约束机制带来管理方面的压力。尽管公司已建立了规范的法人治理结构和内部控制体系，并积累了丰富的企业管理经验，能保证目前公司经营的有序运行，但依然存在现有的管理体系不能完全适应未来公司快速扩张的可能性，从而给企业的经营运作带来风险，影响公司业务的持续增长。

采取措施：报告期内，公司进一步规范公司治理结构，股东大会、董事会及各专门委员会、监事会和管理层均严格按照《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》、等法律法规的要求，履行各自的权利和义务。公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行。截至本报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象，能够切实履行应尽的职责和义务，公司治理的实际状况符合相关法规的要求。

6、实际控制人风险

截至本报告期末，刘霄飞持有公司 31.23%的股份，为公司控股股东及实际控制人。但根据公司股东名册显示，除刘霄飞所持股份比例较高外，其他股东持股比例相对较小且持股比较分散，如果后期有人通过大量买入公司股份试图争夺控制权，刘霄飞不能及时采取合理应对措施，则存在丧失实际控制人地位的风险。

采取措施：公司的日常经营管理主要由董事会决定，董事会成员的提名和罢免主要由实际控制人决定，实际控制人持股比例的降低对公司治理结构及生产经营不会产生重大影响，实际控制人将继续通过对董事会的控制保障公司经营管理决策效率。若公司实际控制人持股比例继续降低，亦可通过股份增持或与其他股东签署一致行动协议实现一定程度上持股比例的集中，避免实际控制人丧失实际控制地位。

7、经销模式风险

公司产品销售模式主要包括经销模式和直销模式。公司已经制订了经销商管理政策，对经销商进行管理、引导和支持。若未来出现经销商与公司合作关系终止等不稳定情形或经销商与公司发生纠纷，可能导致公司产品在该区域销售受到影响。此外，公司在开拓新市场或进行新产品推广时，需要寻找新的经销渠道，存在公司无法开发新的经销商，或无法有效地管理经销商的风险，从而导致公司的业务、品牌及经营情况受到不利影响。

由于经销商人、财、物皆独立于公司，经营计划也根据其业务目标和风险偏好自主确定，为了降低经营风险，公司不断强化经销商管理，制定了经销商管理制度。虽然公司经销商管理制度相对完善，但依然可能存在如下风险：一是经销商自身实力发展壮大后，其他竞争对手以更加优惠的条件争夺经销商，从而导致公司产品销售出现区域性下滑；二是经销商超越权限同时销售其他公司相同或类似产品而导致恶性竞争；三是经销商自身管理可能出现混乱甚至违法违规的行为，可能会对公司的品牌、市场形象及经营造成负面影响；四是公司可能与经销商发生商业纠纷，从而影响公司正常的市场推广活动；五是经销商出现自身经营不善问题，不仅可能影响公司产品的销售，也可能会对产品款项的收回构成不利影响。

采取措施：公司与每家经销商签订《经销协议书》，约定双方权利义务，并严格执行公司内控要求和风险管理，在各方面有效防范相关风险。

8、应收账款风险

报告期内，公司应收账款余额较大，占各期末资产总额的比例较高，应收账款周转率较低，如果出现应收账款不能按期或无法回收的情况，公司将面临应收账款坏账损失的风险。

采取措施：公司已经制定了严格的应收账款回收管理制度，采取销售回款跟踪等管理措施，加大应收账款的回收力度。另外，在财务管理方面，公司按谨慎性原则对应收账款足额计提了坏账准备，准确反映公司的资产状况。

9、存货风险

公司存货主要由原材料、库存商品等构成，因产品种类多、单位价值高，存货余额较大，占期末资产总额的比例较高，周转率较低。且随着公司生产经营规模的扩大，存货余额可能进一步增长，从而影响公司的资金周转速度和经营活动现金流。同时，如果行业出现重大技术革新或客户需求的重大转变，导致市场景气度下降、市场价格下跌，公司可能会面临存货滞销、存货跌价和存货减值的风险，对公司经营业绩造成重大不利影响。

采取措施：公司已制定存货管理相关的内部管理制度，严格规范各项业务流程，加强对存货的管控。公司将加强对市场的分析预测，更好的规划生产和采购计划，控制存货量；将加大市场营销力度，加强营销网络建设，加快存货周转，提高资金使用效率。

10、税收优惠政策变动风险

公司于 2017 年 10 月，通过国家高新技术企业复审，再次取得天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，认定有效期三年。

公司报告期内受益于国家及地方政府为支持软件行业、高新技术发展而制订的税收优惠及政府补助政策，如果国家及地方政府未来对高新技术企业认定、软件产品增值税相关的税收优惠政策或退税率作出对公司不利的调整，将对公司经营业绩和盈利产生不利影响。

采取措施：公司加大研发投入，提升创新实力，积极参与政府项目，扩展产学研合作，凭借强有力的竞争实力保证公司具备高新技术企业的优势。

11、汇率风险

公司部分产品销售和采购以美元、欧元等外币计算，汇兑损益将对公司经营业绩产生较大影响。如本公司未来不能采用适当方式规避汇率风险，将会给公司经营带来一定的风险和不确定性。

采取措施：一方面公司通过持续扩展的经营活动部分化解汇率风险和利率风险，另一方面计划通过金融市场提供的金融工具进行避险。

12、质量控制风险

报告期内，公司贯彻全面质量管理的理念并通过 ISO9001 质量管理体系认证，建立起完善的质量管理制度。公司产品及服务质量良好、稳定，质量控制制度和措施得到有效执行。但是，如果公司不能持续有效的对产品和服务质量进行严格把控，一旦出现重大产品及服务质量问题，将影响公司品牌和声誉，进而对公司经营业绩产生不利影响。

采取措施：报告期内，公司将严格遵照企业标准和产品标准进行质量管理，组织建立和完善全公司三标体系建设，定期组织内审和外审，坚持“预防为主，防治结合”、“全检与抽检相结合”，推进质量控制全面落实。

13、人力成本上升的风险

公司所处行业属于典型的技术密集型行业，特别是研发技术人员所占员工比例较高，人力成本成为公司日常运营支出的重要组成部分。随着我国经济的发展及转型升级，国民收入水平逐年提高，劳动力成本不断上升；同时，随着经营规模的扩大，公司员工数量将不断增加。在上述因素的作用下，公司劳动力成本将不断增加，如果收入增长速度放缓，公司未来利润水平存在下降风险。

采取措施：公司继续加快创新发展，提高劳动生产率 and 产品技术含量，优化资源配置，创新生产方式，提升产品附加值及竞争力，推动产品向高端制造、绿色制造和智能制造方向转变，破解劳动力成本硬约束。

14、市场竞争风险

本公司所在的医教行业市场前景广阔，市场参与者逐渐增多，竞争逐渐加大。随着医学模拟教育行业市场需求的进一步扩大和市场化程度的不断提高，更多企业将加入到行业的竞争中来，竞争对手也将逐步增加对技术研发和市场开拓的投入，导致国内医教行业市场竞争加剧。

虽然公司经过十多年的发展，凭借技术、产品、营销渠道、人才等优势，在国内医教市场取得领先地位，但如果公司不能在未来的市场竞争中保持或提升现有优势，则公司面临一定的市场竞争风险，并进一步影响公司经营业绩的增长和盈利能力的提升，甚至引起公司业绩下滑。

采取措施：公司将继续注重研发工作，积极开发新产品，加快产品的升级换代；同时加强内部管理、售后服务能力以及供应商管理，提升公司的综合竞争力。

15、销售季节性风险

由于本行业的终端客户主要为各类医学院校和医院等机构，大部分属于财政拨款的事业单位，受采购流程、预算开支、年末结算、节假日等因素影响，部分院校、医院、诊所等医疗机构通常于下半年购置医教产品，对应本行业上半年的销售业绩通常低于下半年，特别是第四季度销售额占全年比重通常较高。因此，公司业绩存在季节性波动，可能会对公司经营业绩带来风险。

采取措施：公司将继续加大产品创新力度，进一步完善市场推广工作，提升对经销商的指导以及对客户的服务，增加产品附加值，以降低销售季节性风险对公司的影响。

16、收入下滑及业绩波动风险

报告期内，公司营业收入及营业利润存在一定的波动。公司经营过程中会面临所披露的各项已识别的风险因素，也会面临其他无法预知或控制的内外部因素的影响，若上述风险因素同时发生或某几项风险因素出现重大不利的情况，可能会导致公司收入下滑及业绩出现波动。

采取措施：公司将积极布局主营业务相关产业发展，整合产业链资源，以提高研发能力作为提升公司综合竞争力、实现公司发展战略的重要途径，进一步提高管理效率和水平，提升企业的综合抗风险能力。

(二) 报告期内新增的风险因素

报告期内，公司新增存货风险分析。

第五节 重要事项

一、重要事项索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	√是 □否	五.二.(一)
是否存在对外担保事项	□是 √否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产的情况	□是 √否	
是否对外提供借款	□是 √否	
是否存在日常性关联交易事项	√是 □否	五.二.(二)
是否存在偶发性关联交易事项	□是 √否	
是否存在经股东大会审议过的收购、出售资产、对外投资事项或者本年度发生的企业合并事项	√是 □否	五.二.(三)
是否存在股权激励事项	□是 √否	
是否存在股份回购事项	□是 √否	
是否存在已披露的承诺事项	√是 □否	五.二.(四)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	√是 □否	五.二.(五)
是否存在被调查处罚的事项	□是 √否	
是否存在失信情况	□是 √否	
是否存在自愿披露的其他重要事项	□是 √否	

二、重要事项详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一）诉讼、仲裁事项

1. 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

单位：元

性质	累计金额		合计	占期末净资产比例%
	作为原告/申请人	作为被告/被申请人		
诉讼或仲裁	2,280,531.53	5,464,824.40	7,745,355.93	1.20%

2. 以临时公告形式披露且在报告期内未结案件的诉讼、仲裁事项

□适用 √不适用

3. 以临时公告形式披露且在报告期内结案的诉讼、仲裁事项

□适用 √不适用

（二）报告期内公司发生的日常性关联交易情况

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
1. 其他	50,000,000	0

(三) 经股东大会审议过的收购、出售资产、对外投资事项或者本年度发生的企业合并事项

事项类型	协议签署时间	临时公告披露时间	交易对方	交易/投资/合并标的	交易/投资/合并对价	对价金额	是否构成关联交易	是否构成重大资产重组
购买理财	-	2019年1月28日	-	银行理财产品	现金	137,010,000.00元	否	否

事项详情及对公司业务连续性、管理层稳定性及其他方面的影响：

公司在确保不影响募集资金正常使用进度、有效控制风险的前提下，适度利用部分暂时闲置募集资金购买银行或相关金融机构发售的低风险、流动性好的短期保本型理财产品，不会影响公司日常经营的有序开展，可以提高公司闲置募集资金的使用效率和效果，提高公司整体收益，为公司和股东谋取更多回报。

(四) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2015年4月20日	-	公开转让说明书	同业竞争承诺	见详细情况	正在履行中
实际控制人或控股股东	2015年4月20日	-	公开转让说明书	减少及规范关联交易承诺	见详细情况	正在履行中
董监高	-	-	董监高任职时	保密协议	见详细情况	正在履行中

承诺事项详细情况：

1、承诺人：公司控股股东、实际控制人刘霄飞

承诺事项：出具了《关于避免同业竞争的承诺函》和《关于减少及规范关联交易的承诺函》

《关于避免同业竞争的承诺函》的内容如下：

(1) 除天堰科技及其子公司（天津市医学堂科技有限公司、天津市望闻问切医学科技开发有限公司、天堰（美国）有限责任公司（外文名称：Simulative LLC）、北京斯曼中邦科技有限公司）、成都华西影像研究所、都江堰市天堰通用电子仪器有限公司外，本人没有其他直接或间接控制的企业。

(2) 本人及本人所控制的其他企业目前不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与天堰科技及其控股/全资子公司相同、相似业务的情形，与天堰科技及其控股/全资子公司之间不存在同业竞争。

(3) 在本人持有天堰科技股份、依照中国法律、法规被确认为天堰科技实际控制人期间，本人及本人所控制的其他企业将不采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与天堰科技及其控股/全资子公司业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，如本人或本人所控制的其他企业获得的商业机会与天堰科技及其控股/全资子公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本人将立即通知天堰科技，并将该商业机会给予天堰科技，以确保天堰科技及其全体股东利益不受损害。

(4) 如本人违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归天堰科技所有；如因此给天堰科技及其他股东造成损失的，本人将及时、足额赔偿天堰科技及其他股东因此遭受的全部损失。

《关于减少及规范关联交易的承诺函》的内容如下：

本人将善意履行作为天堰科技控股股东、实际控制人的义务，不利用本人所处控股股东、实际控制

人地位，就天堰科技与本人或本人所控制的其他企业相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使天堰科技的股东大会或董事会作出侵犯天堰科技和其他股东合法权益的决议；如果天堰科技必须与本人或本人所控制的其他企业发生任何关联交易，则本人承诺将严格遵守天堰科技章程及其他规定，依法履行审批程序。如本人或本人控制的其他企业违反上述承诺并造成天堰科技经济损失的，本人同意赔偿相应损失。

履行情况：在报告期间均严格履行了上述承诺，未有任何违背。

2018 年底，北京斯曼中邦科技有限公司收到由北京市工商行政管理局朝阳分局下发的《注销核准通知书》，斯曼中邦完成全部注销手续，公司不再持有斯曼中邦股权，公司控股股东、实际控制人刘霄飞不再直接或间接控制斯曼中邦。

2、承诺人：董事、监事和高级管理人员

承诺事项：董事、监事和高级管理人员与公司签订了《保密协议》，保密信息、发明、不竞争和不引诱等规定。

履行情况：在报告期间均严格履行了上述承诺，未有任何违背。

(五) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
滨海高新区华苑产业区海泰西路 18 号西 6-301、302、303 工业孵化	房地产	抵押	16,992,471.12	2.46%	公司为全资子公司天津天成泰克向中国银行股份有限公司天津分行申请借款人民币 1000 万元提供房产抵押及连带责任担保，期限 1 年
总计	-	-	16,992,471.12	2.46%	-

注：截至本报告期末，上述房产抵押及担保均已解除。

第六节 股本变动及股东情况

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	114,279,790	70.62%	946,143	115,225,933	71.20%
	其中：控股股东、实际控制人	12,635,305	7.81%	0	12,635,305	7.81%
	董事、监事、高管	3,215,113	1.99%	-315,380	2,899,733	1.79%
	核心员工	0	0%	0	0	0%
有限售条件股份	有限售股份总数	47,551,263	29.38%	-946,143	46,605,120	28.80%
	其中：控股股东、实际控制人	37,905,918	23.42%	0	37,905,918	23.42%
	董事、监事、高管	9,645,345	5.96%	-946,143	8,699,202	5.38%
	核心员工	0	0%	0	0	0%
总股本		161,831,053	-	0	161,831,053	-
普通股股东人数		279				

股本结构变动情况：

√适用 □不适用

报告期内，公司原董事、高级管理人员任成先生离职，离职前其持有无限售条件股份 315,380 股，有限售条件股份 946,143 股。离职后，公司对其股份申请限售，待满半年后，公司申请将其持有公司的全部限售股份 1,261,523 股解限。截至报告期结束，任成先生股份均为无限售条件。

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有无限售股份数量	期末持有无限售股份数量
1	刘霄飞	50,541,223	0	50,541,223	31.2309%	37,905,918	12,635,305
2	宁波保税区亿晖股权投资合伙企业（有限合伙）	9,272,727	0	9,272,727	5.7299%	0	9,272,727
3	上海联创永沂股权投资中心（有限合伙）	9,000,614	0	9,000,614	5.5617%	0	9,000,614
4	苏州泰弘景晖投资中心（有	5,697,000	0	5,697,000	3.5203%	0	5,697,000

	有限合伙)						
5	邱镇文	5,525,700	0	5,525,700	3.4145%	4,144,275	1,381,425
6	刘雁飞	5,379,700	0	5,379,700	3.3243%	4,034,775	1,344,925
7	天津滨海新区创业风险投资引导基金有限公司	5,294,118	0	5,294,118	3.2714%	0	5,294,118
8	史连立	0	5,209,646	5,209,646	3.2192%	0	5,209,646
9	成都锐可科技有限公司	4,918,000	101,000	5,019,000	3.1014%	0	5,019,000
10	海通兴泰(安徽)新兴产业投资基金(有限合伙)	4,545,455	0	4,545,455	2.8088%	0	4,545,455
合计		100,174,537	5,310,646	105,485,183	65.18%	46,084,968	59,400,215

前十名股东间相互关系说明:

- 1、刘霄飞和刘雁飞系兄弟关系;
- 2、苏州泰弘景晖投资中心(有限合伙)为宁波保税区亿晖股权投资合伙企业(有限合伙)的有限合伙人;
- 3、除上述股东之间存在关联关系外,公司其他股东之间不存在关联关系。

二、 优先股股本基本情况

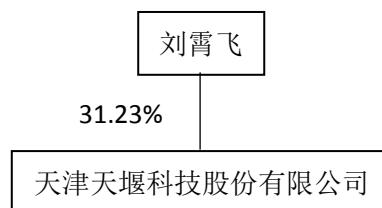
☐适用 ☒不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露:

☒是 ☐否

公司控股股东及实际控制人均为刘霄飞先生。



截至报告期末,刘霄飞先生持有公司股份 50,541,223 股,占公司股本总额的 31.23%,为公司控股股东。刘霄飞先生担任股份公司的董事长,实际控制公司的发展方向,能够对股东大会、董事会决议以及公司董事、监事、高级管理人员的提名和任免产生实质性影响,是公司的实际控制人。因此,根据刘霄飞持股情况及对公司的控制力,认定刘霄飞为公司控股股东及实际控制人。

刘霄飞,男,中国国籍,无永久境外居留权,致公党党员,1972 年出生,硕士研究生学历,2001 年 1 月-2005 年 8 月任天津市天堰医教科技开发有限公司(简称“天堰医教”)总经理;2005 年 8 月-2011 年 6 月任天堰医教执行董事兼总经理;2011 年 6 月-2012 年 9 月任天堰医教董事长兼总经理;2012 年 9 月-2014 年 6 月任天堰医教董事长;2014 年 6 月-2016 年 2 月担任公司董事长兼总经理;2016 年 2 月至

报告期末，担任公司董事长。报告期内，公司控股股东及实际控制人未发生变动。

第七节 融资及利润分配情况

一、普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 最近两个会计年度内普通股股票发行情况

☐适用 ☒不适用

(二) 存续至报告期的募集资金使用情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

发行次数	发行情况 报告书披露时间	募集金额	报告期内使用 金额	是否变 更募集 资金用 途	变更用 途情况	变更用 途的募 集资金 金额	是否履行 必要决策 程序
2016 年 第二次股 票发行	2016 年 12 月 16 日	196,296,287.00	56,292,157.90	否	不适用	-	已事前及 时履行

募集资金使用详细情况：

截至本报告披露日，公司募集资金用途未发生变更，募集资金的使用情况与公开披露的募集资金用途一致，不存在用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借与他人、委托理财等财务性投资情形。募集资金存放与使用情况详见公司披露的《关于 2019 年年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》（公告编号：2020-015）。

二、存续至本期的优先股股票相关情况

☐适用 ☒不适用

三、债券融资情况

☐适用 ☒不适用

四、可转换债券情况

☐适用 ☒不适用

五、银行及非银行金融机构间接融资发生情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方 类型	贷款规模	存续期间		利息 率%
					起始日期	终止日期	
1	抵押	中国银行	银行	10,000,000	2019 年 2 月 26 日	2020 年 2 月 25 日	4.5675
合计	-	-	-	10,000,000	-	-	-

六、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

☐适用 ☒不适用

报告期内未执行完毕的利润分配与公积金转增股本的情况：

☐适用 ☒不适用

(二) 权益分派预案

☐适用 ☒不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员及员工情况

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	学历	任职起止日期		是否在公司领薪
					起始日期	终止日期	
刘霄飞	董事长	男	1972 年 2 月	硕士研究生	2017 年 5 月 18 日	2020 年 5 月 18 日	是
邱镇文	副董事长、副总经理	男	1975 年 1 月	本科	2017 年 5 月 18 日	2020 年 5 月 18 日	是
刘雁飞	董事、总经理	男	1974 年 5 月	硕士研究生	2017 年 5 月 18 日	2020 年 5 月 18 日	是
李振远	副总经理、财务总监	男	1967 年 1 月	本科	2017 年 5 月 18 日	2020 年 5 月 18 日	是
	董事				2019 年 4 月 26 日		
鞠伟宏	董事	男	1970 年 10 月	本科	2018 年 9 月 12 日	2020 年 5 月 18 日	否
赵刚	董事	男	1975 年 9 月	硕士研究生	2017 年 5 月 18 日	2020 年 5 月 18 日	否
伊德尔	独立董事	男	1978 年 6 月	博士研究生	2017 年 5 月 18 日	2020 年 5 月 18 日	是
黄轶	独立董事	女	1969 年 5 月	本科	2017 年 5 月 18 日	2020 年 5 月 18 日	是
魏臻	独立董事	男	1957 年 1 月	博士研究生	2017 年 5 月 18 日	2020 年 5 月 18 日	是
王志永	监事会主席	男	1970 年 5 月	专科	2017 年 5 月 18 日	2020 年 5 月 18 日	是
高瑾	监事	女	1972 年 12 月	硕士研究生	2017 年 5 月 18 日	2020 年 5 月 18 日	否
蔚艳玲	职工监事	女	1979 年 7 月	本科	2018 年 4 月 27 日	2020 年 5 月 18 日	是
周晓聪	副总经理、董事会秘书	男	1988 年 8 月	硕士研究生	2017 年 5 月 18 日	2020 年 5 月 18 日	是
孟广	副总经理	男	1973 年 10 月	硕士研究生	2018 年 5 月 10 日	2020 年 5 月 18 日	是
刘朝群	副总经理	男	1979 年 2 月	本科	2019 年 6 月 28 日	2020 年 5 月 18 日	是
董事会人数:							9
监事会人数:							3
高级管理人员人数:							6

董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系:

除董事刘雁飞与控股股东、实际控制人刘霄飞系兄弟关系外，其余董事、监事、高级管理人员相互间及与控股股东、实际控制人间均不存在关联关系。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量
刘霄飞	董事长	50,541,223	0	50,541,223	31.2309%	0
邱镇文	副董事长、副总经理	5,525,700	0	5,525,700	3.4145%	0
刘雁飞	董事、总经理	5,379,700	0	5,379,700	3.3243%	0
李振远	董事、副总经理、财务总监	693,535	0	693,535	0.4286%	0
合计	-	62,140,158	0	62,140,158	38.3983%	0

(三) 变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	☐ 是 ☒ 否
	总经理是否发生变动	☐ 是 ☒ 否
	董事会秘书是否发生变动	☐ 是 ☒ 否
	财务总监是否发生变动	☐ 是 ☒ 否

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

☒适用 ☐不适用

姓名	期初职务	变动类型（新任、换届、离任）	期末职务	变动原因
任成	董事、副总经理	离任	无	个人原因
李振远	副总经理、财务总监	新任	董事、副总经理、财务总监	原董事离职
刘朝群	无	新任	副总经理	工作原因

报告期内新任董事、监事、高级管理人员简要职业经历：

☒适用 ☐不适用

新任董事：

李振远先生：1967年生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。1989年至2002年，任中国黑色金属材料华北公司副总会计师；2003年至2005年，任天津天士力集团有限公司财务中心主任；2006年至2008年，任天津泰达集团（酒业）有限公司财务总监；2009年至2011年，任北京安普迪医疗设备有限公司财务总监；2012年至2014年6月，任天堰医教财务总监；2014年6月至2019年5月，担任公司副总经理兼财务总监；2019年5月至今，担任公司董事、副总经理兼财务总监。

新任高级管理人员：

刘朝群先生：1979年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2002年至2014年6月，历任天津市天堰医教科技开发有限公司软件工程师、软件部经理、情景仿真研究室主管；2014年6月至2019年6月，历任公司情景仿真研究室主管、技术委员会副主任、产品设计部经理、研发总监；2019年6月至今，担任公司副总经理兼军品事业部部长。

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	期末人数
---------	------	------

行政管理人员	73	78
生产人员	112	108
销售人员	121	118
技术及研发人员	164	108
员工总计	470	412

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	1	1
硕士	37	32
本科	223	179
专科	120	122
专科以下	89	78
员工总计	470	412

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况：

1、薪酬政策

公司依据《中华人民共和国劳动法》与所有员工签订劳动合同，建立规范的薪酬体系，并及时根据人力资源市场情况和公司的发展需要、公司的盈利状况，制定更有竞争力的薪酬结构和福利机制，力争把薪酬水平保持在同行业中的高水平，充分调动员工的积极性、创造性，防止人才流失。

2、培训计划

为了建设一支高素质、高才能、高积极性的员工团队，公司管理层持续进行了公司规范化经营的政策、法规培训，同时定期对员工组织入职培训、安全培训、技能培训等，不断提高员工素质与能力，提升各部门及员工的工作效率，为公司发展提供有力保障。

截止报告期末，员工总人数为 412 人，比期初减少 58 人，需公司承担费用的退休职工人数为 5 人。

(二) 核心员工基本情况及变动情况

☐ 适用 ☒ 不适用

三、 报告期后更新情况

☐ 适用 ☒ 不适用

第九节 行业信息

是否自愿披露

☐是 ☒否

第十节 公司治理及内部控制

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	☐ 是 ☒ 否
投资机构是否派驻董事	☒ 是 ☐ 否
监事会对本年监督事项是否存在异议	☐ 是 ☒ 否
管理层是否引入职业经理人	☐ 是 ☒ 否
会计核算体系、财务管理、风险控制及其他重大内部管理制度本年是否发现重大缺陷	☐ 是 ☒ 否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	☒ 是 ☐ 否

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

报告期内，公司严格按照相关法律法规及已制定的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》等各项规章制度的要求，不断完善公司法人治理结构，进一步规范公司运作，提高公司治理水平。公司治理情况符合《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等法律、法规及规范性文件的要求，公司“三会”的召集、召开、表决等程序均符合有关法律法规的要求，且管理层严格按照相关法律法规履行各自的权利和义务，公司重大经营决策和财务管理均按照《公司章程》及有关内部控制制度规定的程序和规则进行。报告期内，公司召开了 8 次董事会、6 次监事会、3 次股东大会。截至报告期末，公司董事会及董事、监事会及监事、股东大会及股东未出现违法违规现象，能够切实履行应尽的责任和义务。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

自股份公司成立以来，公司建立了完善的公司治理机制，历次股东大会的召集、通知、召开方式、表决程序、决议内容及会议记录等方面均符合《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》等法律法规及规范性文件的要求，严格遵守《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定，及时进行信息披露工作，同时加强公司制度层面建设，充分保证公司股东的知情权、参与权、质询权和表决权等合法权利，切实完善和保护股东的利益。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司对重要的人事变动、对外投融资、关联交易及对外担保等重大决策事项均严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》的要求，认真履行了权力机构、决策机构、监督机构的职责和要求，公司重大决策事项程序合法、合规，决策有效。

4、 公司章程的修改情况

公司于分别于 2019 年 12 月 5 日、2019 年 12 月 23 日分别召开第二届董事会第二十次会议、2019 年第二次临时股东大会，审议通过《关于拟修订〈公司章程〉》的议案。根据《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》及《公司章程》等相关规定，公司已修订《公司章程》的部分条款，修订对照如下：

原规定	修订后
第十二条 公司的经营范围：技术开发、咨询、服务、转让（电子与信息、机电一体化的技术	第十二条 公司的经营范围：技术开发、咨询、服务、转让（电子与信息、机电一体化的技术

及产品); 教学仪器、化妆品、文教用品、体育用品、计算机及外围设备批发兼零售; 教学设备租赁; 医学教学模型、教学仪器制造; III类医疗器械批发 (凭医疗器械经营许可证经营); II类医疗器械批发: 6855 口腔科设备及器具; 6820 普通诊察器械; 6827 中医器械; 6856 病房护理设备及器具; 6857 消毒和灭菌设备及器具; 6812 妇科用手术器械; 6840 临床检验分析仪器; 以下为货物进出口: 医学教学模型、教学仪器、化妆品。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	及产品); 教学仪器、化妆品、文教用品、体育用品、计算机及外围设备批发兼零售; 教学设备租赁; 医学教学模型、教学仪器制造; 医疗器械批发 ; 以下为货物进出口: 医学教学模型、教学仪器、化妆品。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
第二十一条 公司在下列情况下, 可以依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定, 收购本公司的股份: (一) 减少公司注册资本; (二) 与持有本公司股票的其他公司合并; (三) 将股份奖励给本公司职工; (四) 股东因对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议, 要求公司收购其股份的。 除上述情形外, 公司不进行买卖本公司股份的活动。	第二十一条 公司在下列情况下, 可以依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定, 收购本公司的股份: (一) 减少公司注册资本; (二) 与持有本公司股份的其他公司合并; (三) 将股份用于员工持股计划或者股权激励 ; (四) 股东因对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议, 要求公司收购其股份。 除上述情形外, 公司不进行买卖本公司股份的活动。
第二十三条 公司因本章程第二十一条第(一)项至第(三)项的原因收购本公司股份的, 应当经股东大会决议。 公司依照第二十一条规定收购本公司股份后, 属于第(一)项情形的, 应当自收购之日起十日内注销; 属于第(二)项、第(四)项情形的, 应当在六个月内转让或者注销。公司依照第二十一条第(三)项规定收购的本公司股份, 将不超过本公司已发行股份总额的百分之五; 用于收购的资金应当从公司的税后利润中支出; 所收购的股份应当一年内转让给职工。	第二十三条 公司因本章程第二十一条第(一)项、第(二)项规定的情形收购本公司股份的, 应当经股东大会决议; 因第(三)项规定的情形收购本公司股份的, 应当经三分之二以上董事出席的董事会决议。 公司依照本章程第二十一条规定收购本公司股份后, 属于第(一)项情形的, 应当自收购之日起十日内注销; 属于第(二)项、第(四)项情形的, 应当在六个月内转让或者注销; 属于第(三)项情形的, 公司合计持有的本公司股份数不得超过本公司已发行股份总额的百分之十, 并应当在三年内转让或者注销。

(二) 三会运作情况

1、 三会召开情况

会议类型	报告期内会议召开的次数	经审议的重大事项 (简要描述)
董事会	8	1、2019 年 1 月 25 日, 召开第二届董事会第十三次会议: 审议通过《关于预计 2019 年度日常性关联交易及向银行申请综合授信额度》的议案、《关于公司使用

		闲置募集资金购买理财产品》的议案、《关于〈2019 年度高级管理人员业绩考核执行办法〉》的议案、审议通过《关于提请召开 2019 年第一次临时股东大会》的议案； 2、2019 年 2 月 21 日，召开第二届董事会第十四次会议：审议通过《关于公司为全资子公司天津天成泰克科技有限公司向银行申请借款提供房产抵押及担保》的议案； 3、2019 年 4 月 26 日，召开第二届董事会第十五次会议：审议通过《天津天堰科技股份有限公司总经理 2018 年年度工作报告》的议案、《天津天堰科技股份有限公司董事会 2018 年年度工作报告》的议案、《天津天堰科技股份有限公司 2018 年年度财务决算报告》的议案、《天津天堰科技股份有限公司 2019 年年度财务预算报告》的议案、《关于续聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2019 年度审计机构并确定 2019 年年度审计费用》的议案、《关于确定 2018 年年度审计费用》的议案、《关于公司 2018 年度利润分配方案》的议案、《关于 2018 年度公司高级管理人员绩效考核结果》的议案、《天津天堰科技股份有限公司 2018 年年度报告及其摘要》的议案、《天津天堰科技股份有限公司关于 2018 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》的议案、《天津天堰科技股份有限公司关于控股股东及其他关联方占用资金情况的专项说明》的议案、《关于提名董事候选人及调整董事会专门委员会委员》的议案、《关于拟调整公司部门设置》的议案、《天津天堰科技股份有限公司 2019 年第一季度报告》的议案、《关于提请公司召开 2018 年年度股东大会》的议案； 4、2019 年 6 月 28 日，召开第二届董事会第十六次会议：审议通过《关于任命刘朝群先生为公司副总经理》的议案、《关于公司增设军品事业部》的议案； 5、2019 年 7 月 26 日，召开第二届董事会第十七次会议：审议通过《关于更正公司 2018 年年度报告》的议案； 6、2019 年 8 月 26 日，召开第二届董事会第十八次会议：审议通过《天津天堰科技股份有限公司 2019 年半年度报告》的议案、《天津天堰科技股份有限公司关于公司 2019 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》的议案； 7、2019 年 10 月 28 日，召开第二届董事会第十九次会议：审议通过《天津天堰科技股份有限公司 2019 年第三季度报告》的议案； 8、2019 年 12 月 5 日，召开第二届董事会第二十次会议：审议通过《关于拟修订〈公司章程〉》的议案、《关于变更会计师事务所并确定 2019 年度审计费用》的议案、《关于预计 2020 年度日常性关联交易及向银行申请综合授信额度》的议案、《关于公司使用闲置募集资金购买理财产品》的议案、《关于提请召开 2019 年第二次临时股东大会》的议案。
监事会	6	1、2019 年 1 月 25 日，召开第二届监事会第八次会议：审议通过《关于预计 2019 年度日常性关联交易及向银行申请综合授信额度》的议案、《关于公司使用闲置募集资金购买理财产品》的议案； 2、2019 年 4 月 26 日，召开第二届监事会第九次会议：审议通过《天津天堰科技股份有限公司监事会 2018 年年度工作报告》的议案、《天津天堰科技股份有限公司 2018 年年度财务决算报告》的议案、《天津天堰科技股份有限公司 2019 年年度财务预算报告》的议案、《关于续聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2019 年度审计机构并确定审计费用》的议案、《关于确定 2018 年年度审计费用》的议案、《关于公司 2018 年度利润分配方案》的议案、《天津天堰科技股份有限公司 2018 年年度报告及其摘要》的议案、《天津天堰科技股份有限公司

		司关于 2018 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》的议案、《天津天堰科技股份有限公司关于控股股东及其他关联方占用资金情况的专项说明》的议案、《天津天堰科技股份有限公司 2019 年第一季度报告》的议案； 3、2019 年 7 月 26 日，召开第二届监事会第十次会议：审议通过《关于更正公司 2018 年年度报告》的议案； 4、2019 年 8 月 26 日，召开第二届监事会第十一次会议：审议通过《天津天堰科技股份有限公司 2019 年半年度报告》的议案、《天津天堰科技股份有限公司关于公司 2019 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》的议案； 5、2019 年 10 月 28 日，召开第二届监事会第十二次会议：审议通过《天津天堰科技股份有限公司 2019 年第三季度报告》的议案； 6、2019 年 12 月 5 日，召开第二届监事会第十三次会议：审议通过《关于变更会计师事务所并确定 2019 年度审计费用》的议案、《关于预计 2020 年度日常性关联交易及向银行申请综合授信额度》的议案、《关于公司使用闲置募集资金购买理财产品》的议案。
股东大会	3	1、2019 年 2 月 21 日，召开 2019 年第一次临时股东大会：审议通过《关于预计 2019 年度日常性关联交易及向银行申请综合授信额度》的议案、《关于公司使用闲置募集资金购买理财产品》的议案； 2、2019 年 5 月 21 日，召开 2018 年年度股东大会：审议通过《天津天堰科技股份有限公司董事会 2018 年年度工作报告》的议案、《天津天堰科技股份有限公司监事会 2018 年年度工作报告》的议案、《天津天堰科技股份有限公司 2018 年年度财务决算报告》的议案、《天津天堰科技股份有限公司 2019 年年度财务预算报告》的议案、《关于续聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2019 年度审计机构并确定 2019 年年度审计费用》的议案、《关于确定 2018 年年度审计费用》的议案、《关于公司 2018 年度利润分配方案》的议案、《天津天堰科技股份有限公司 2018 年年度报告及其摘要》的议案、《天津天堰科技股份有限公司关于 2018 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》的议案、《天津天堰科技股份有限公司关于控股股东及其他关联方占用资金情况的专项说明》的议案、《关于提名董事候选人及调整董事会专门委员会委员》的议案； 3、2019 年 12 月 23 日，召开 2019 年第二次临时股东大会：审议通过《关于拟修订〈公司章程〉》的议案、《关于变更会计师事务所并确定 2019 年度审计费用》的议案、《关于预计 2020 年度日常性关联交易及向银行申请综合授信额度》的议案、《关于公司使用闲置募集资金购买理财产品》的议案。

2、三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内，公司严格按照《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《公司章程》及三会《议事规则》的规定和要求，规范三会的召集、召开、表决程序。

董事会能够依法召集、召开会议，并就重大事项形成一致决议。公司全体董事能够按照《董事会议事规则》等的规定，依法行使职权，勤勉尽责地履行职责和义务，按时出席董事会和股东大会，认真审议各项议案，切实保护公司和股东的权益。

监事能够按照《监事会议事规则》的要求认真履行职责，诚信、勤勉、尽责地对公司财务以及董事、高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督，切实维护公司及股东的合法权益。

公司全体股东严格按照《股东会议事规则》的要求召开股东大会，保证股东能够依法行使权利，规范运作，保障股东合法权益，保证大会程序及决议内容的合法有效性。

(三) 公司治理改进情况

报告期内，公司进一步规范公司治理结构，股东大会、董事会、监事会和管理层均严格按照《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》等法律法规和《公司章程》的要求，履行各自的权利和义务。公司“三会”的召集、召开、表决等程序均符合有关法律法规的要求，合法有效。公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行。同时为规范公司治理结构，结合公司实际情况，公司制定了包括内部审计、信息披露、募集资金使用等各项管理制度，且严格执行。截至本报告期末，公司未出现违法、违规现象，能够切实履行应尽的职责和义务，公司治理的实际状况符合相关法规的要求。

(四) 投资者关系管理情况

报告期内，公司本着公平、公正、公开原则，通过全国股转系统信息披露平台（www.neeq.com.cn）及时按照相关法律法规的要求充分进行信息披露，平等对待全体投资者，保障所有投资者享有知情权及其他合法权益。此外，公司通过电话、电子邮件等方式进行投资者互动交流关系管理，热情接待前来考察的意向投资者，确保与公司投资人及潜在投资者之间建立畅通有效的沟通联系。

二、 内部控制

(一) 监事会就年度内监督事项的意见

公司监事会在报告期内的监督活动中，未发现公司存在重大风险事项，对报告期内公司依法运作情况、财务情况、三会决议执行情况、定期报告的编制及审核等方面均无异议。

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

公司在业务、人员、资产、机构和财务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司拥有独立且完整的业务流程和业务体系，具备直接面向市场自主经营以及独立承担责任与风险的能力。

(一) 业务独立

公司拥有从事主营业务的完整、独立的研发、采购和销售系统，具备独立面向市场自主经营的能力，不依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行生产经营活动。公司的控股股东和实际控制人均出具了避免同业竞争的承诺函，承诺不从事任何与公司经营范围相同或相近的业务。

(二) 人员独立

公司根据《公司法》、《公司章程》的有关规定选举产生公司董事、监事，由董事会聘用高级管理人员，不存在控股股东及实际控制人干预公司董事会和股东大会已经做出的人事任免决定的情况。除刘霄飞目前仍登记为成都华西影像研究所（该企业已于 2005 年因未年检被吊销营业执照）经理、都江堰市天堰通用电子仪器有限公司（该企业已被吊销营业执照）总经理外，公司现任高级管理人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中任董事、监事以外的职务或领薪，公司的财务人员没有在控股股东及其他关联方兼职。公司的人员具有独立性。

(三) 资产独立

公司在整体变更设立股份公司时，原有限公司的全部资产和负债均由公司承继，公司资产与控股股东、实际控制人的资产严格分开，完全独立运营，公司目前业务和生产经营所需资产的权属完全由公司独立享有，不存在权属纠纷。公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行生产经营以及资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

（四）机构独立

公司依法设立股东大会、董事会、监事会的议事机构，完善了各项规章制度，法人治理结构规范有效。公司建立了独立于股东的适应自身发展需要的组织机构，并明确了各部门的职能，形成了独立完善的管理机构和生产经营体系。公司及下属各职能部门与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在隶属关系，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业干预公司机构设置、经营活动的情况。

（五）财务独立

公司设有独立的财务会计部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度。公司独立在银行开户，依法独立纳税。公司能够独立作出财务决策，对各项成本支出和其他支出及其利润等进行独立核算，不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业干预的情况。

（三）对重大内部管理制度的评价

公司已根据《公司法》、《公司章程》等相关法律法规的规定，制定了《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《股东大会议事规则》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》等较为完善的内部控制制度，并能严格执行管理运作，对公司的经营风险起到了有效的控制作用。

（1）关于会计核算体系：报告期内，公司严格按照国家法律法规关于会计核算的规定，从公司自身情况出发，制定会计核算的具体细节制度，并按照规定进行独立核算，保证公司正常开展会计核算工作。

（2）关于财务管理体系：报告期内，公司严格贯彻和落实各项公司财务管理制度，在国家政策及制度的指引下，做到有序工作、严格管理，继续完善公司财务管理体系。

（3）关于风险控制体系：报告期内，公司紧紧围绕企业风险控制制度，在有效分析市场风险、政策风险、经营风险、法律风险等的前提下，采取事前防范、事中控制等措施，从企业规范的角度继续完善风险控制体系。

报告期内，公司未发现上述重大内部管理制度存在重大缺陷。但公司内部控制是一项长期而持续的系统工程，公司仍将根据新颁布的法律法规文件，监管部门的监管要求以及公司的实际情况，相应地对现有内部控制制度进行完善和修订。

（四）年度报告差错责任追究制度相关情况

公司于 2016 年 4 月 15 日召开第一届董事会第二十次会议审议通过了《天津天堰科技股份有限公司年报信息披露重大差错责任追究制度》（公告编号：2016-025），对年报信息披露工作中，因董事、监事、高级管理人员、各部门、各子公司负责人及其他相关工作人员不履行或者不正确履行职责、义务或其他个人原因发生年报信息披露差错，给公司造成重大经济损失或不良影响时实施责任追究和处理制度，并对年报披露重大差错责任追究认定、形式都做了明确规定，并在实际年报披露过程中严格按照制度要求执行，健全了内部约束和责任追究机制，提高了年报信息披露的质量和透明度，增强了年报信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性。

报告期内，公司信息披露责任人及公司管理层严格遵守内控管理制度，执行情况良好，公司未发生重大会计差错更正、重大遗漏信息等情况。

第十一节 财务报告

一、 审计报告

是否审计	是
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	☒ 无 ☐ 强调事项段 ☐ 其他事项段 ☐ 持续经营重大不确定性段落 ☐ 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明
审计报告编号	大信审字[2020]第 5-00155 号
审计机构名称	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 22 层
审计报告日期	2020-04-27
注册会计师姓名	凡章、陈菁佩
会计师事务所是否变更	是
会计师事务所连续服务年限	0
会计师事务所审计报酬	350,000

审计报告正文：

审计报告

大信审字[2020]第 5-00155 号

天津天堰科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了天津天堰科技股份有限公司（以下简称“贵公司”）的财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。

我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）收入

1. 事项描述

收入确认的会计政策详情及收入的分析请参阅合并财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计”注释（十九）所述的会计政策及“五、合并财务报表项目附注”注释（二十五）。

公司业务收入包括基础模拟器、智能仿真模拟器、虚拟现实模拟器、训练与管理软件、训练辅助配套等五大类产品及医学实训（模拟）中心建设等。2019 年度公司营业收入为人民币 1.93 亿元，较 2018 年下降 4.27%。

由于收入的产品类型较多并存在不同的销售模式，收入确认具体政策存在差异，且收入对于财务报表整体的重要性影响较大，存在管理层为了达到特定目标或期望而操控收入确认的固有风险，因此我们将收入确认认定为关键审计事项。

2. 审计应对

1、了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

2、结合业务类型，选取样本检查销售合同，识别风险和报酬转移的合同条款与条件，评价收入确认是否符合企业会计准则的要求；

3、抽样检查销售合同、中标通知书、发票、交付记录、验收单据、收款情况等。评价相关收入确认是否符合公司收入确认会计政策以及是否被记录于恰当的会计期间；

4、向客户函证应收款项期末余额；

5、检查合同条款、物流信息、出入库单据、仓储系统与财务账面记录的一致性，检查物流单信息和物流公司月结算报表信息的一致性；

6、关注收入、成本结转的匹配性，关注主要产品的毛利波动；

四、其他信息

贵公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括贵公司 2019 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见并不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（六）就贵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、恰当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

（项目合伙人）

中 国 • 北 京

中国注册会计师：

二〇二〇年四月二十七日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2019 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日
流动资产：			
货币资金	五、（一）	137,569,594.91	106,254,972.79
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	五、（二）	166,435,714.29	145,245,312.42
应收款项融资			
预付款项	五、（三）	10,865,415.03	7,385,044.22
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	五、（四）	7,580,515.18	8,081,464.31
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	五、（五）	193,951,025.45	162,702,918.33
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五、（六）	4,646,589.79	88,106,918.60
流动资产合计		521,048,854.65	517,776,630.67
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
可供出售金融资产		-	
其他债权投资			
持有至到期投资		-	
长期应收款			
长期股权投资	五、（七）	90,048,139.05	82,210,977.32
其他权益工具投资	五、（八）	5,100,000.00	5,100,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	五、（九）	55,884,529.42	61,917,311.44
在建工程			

生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	五、(十)	2,376,825.03	936,860.95
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	五、(十一)	4,842,860.13	6,735,697.14
递延所得税资产	五、(十二)	9,414,832.05	6,571,258.48
其他非流动资产	五、(十三)	1,143,200.00	
非流动资产合计		168,810,385.68	163,472,105.33
资产总计		689,859,240.33	681,248,736.00
流动负债：			
短期借款			
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-	
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	五、(十四)	23,793,473.13	35,776,433.65
预收款项	五、(十五)	8,153,367.10	2,749,782.04
合同负债			
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	五、(十六)	2,682,145.97	1,394,249.67
应交税费	五、(十七)	7,448,029.64	7,971,990.64
其他应付款	五、(十八)	1,290,952.05	1,169,912.44
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		43,367,967.89	49,062,368.44
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			

永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	五、(十九)	1,945,000.00	6,350,000.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		1,945,000.00	6,350,000.00
负债合计		45,312,967.89	55,412,368.44
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五、(二十)	161,831,053.00	161,831,053.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五、(二十一)	352,276,846.46	351,922,852.78
减：库存股			
其他综合收益	五、(二十二)	1,119,107.31	889,162.30
专项储备			
盈余公积	五、(二十三)	16,515,372.82	14,623,357.02
一般风险准备			
未分配利润	五、(二十四)	112,803,892.85	96,569,942.46
归属于母公司所有者权益合计		644,546,272.44	625,836,367.56
少数股东权益			
所有者权益合计		644,546,272.44	625,836,367.56
负债和所有者权益总计		689,859,240.33	681,248,736.00

法定代表人：刘霄飞

主管会计工作负责人：李振远

会计机构负责人：宫希君

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2019 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日
流动资产：			
货币资金		101,387,370.22	78,413,582.67
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十一、(一)	142,013,156.75	114,482,196.94
应收款项融资			

预付款项		5,637,147.75	5,824,394.84
其他应收款	十一、(二)	98,418,710.59	56,713,457.20
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		118,706,241.19	105,775,618.83
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		548,216.60	80,322,208.86
流动资产合计		466,710,843.10	441,531,459.34
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产		-	
其他债权投资			
持有至到期投资		-	
长期应收款			
长期股权投资	十一、(三)	113,725,458.95	105,888,297.22
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		55,656,656.12	61,857,961.81
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		2,376,825.03	917,233.13
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		4,352,604.27	6,735,697.14
递延所得税资产		7,026,849.84	4,598,931.99
其他非流动资产		1,143,200.00	
非流动资产合计		184,281,594.21	179,998,121.29
资产总计		650,992,437.31	621,529,580.63
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-	
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		26,908,236.16	20,597,710.53

预收款项		7,645,266.77	2,728,417.04
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		2,366,495.38	977,658.86
应交税费		7,255,714.08	5,199,951.55
其他应付款		1,063,596.33	1,141,865.70
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		45,239,308.72	30,645,603.68
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		1,945,000.00	6,350,000.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		1,945,000.00	6,350,000.00
负债合计		47,184,308.72	36,995,603.68
所有者权益：			
股本		161,831,053.00	161,831,053.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		352,395,407.62	352,041,413.94
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		16,515,372.82	14,623,357.02
一般风险准备			
未分配利润		73,066,295.15	56,038,152.99
所有者权益合计		603,808,128.59	584,533,976.95
负债和所有者权益合计		650,992,437.31	621,529,580.63

法定代表人：刘霄飞

主管会计工作负责人：李振远

会计机构负责人：宫希君

(三) 合并利润表

单位：元

项目	附注	2019 年	2018 年
一、营业总收入		192,547,178.20	201,140,385.34
其中：营业收入	五、（二十五）	192,547,178.20	201,140,385.34
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		173,876,392.50	200,365,538.31
其中：营业成本	五、（二十五）	77,621,434.84	77,639,816.32
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	五、（二十六）	1,752,100.75	2,660,577.69
销售费用	五、（二十七）	35,994,303.81	35,097,530.38
管理费用	五、（二十八）	28,783,211.63	42,399,562.28
研发费用	五、（二十九）	30,046,649.29	43,964,537.84
财务费用	五、（三十）	-321,307.82	-1,396,486.20
其中：利息费用		114,187.50	-
利息收入		416,258.13	1,676,265.03
加：其他收益	五、（三十一）	12,646,635.83	11,548,424.31
投资收益（损失以“-”号填列）	五、（三十二）	-11,951.33	15,487,125.80
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-1,141,831.95	-2,156,580.90
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、（三十）	-11,468,669.28	

	三)		
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、（三十四）	-3,148,385.01	1,551,093.75
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、（三十五）	-	-21,010.57
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		16,688,415.91	29,340,480.32
加：营业外收入	五、（三十六）	678,171.65	2,455,881.88
减：营业外支出	五、（三十七）	1,266,492.52	3,111,601.03
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		16,100,095.04	28,684,761.17
减：所得税费用	五、（三十八）	-2,025,871.15	4,350,085.01
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		18,125,966.19	24,334,676.16
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		18,125,966.19	24,334,676.16
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			-762,301.08
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		18,125,966.19	25,096,977.24
六、其他综合收益的税后净额		229,945.01	637,087.93
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		229,945.01	637,087.93
1.不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2.将重分类进损益的其他综合收益		229,945.01	637,087.93
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）可供出售金融资产公允价值变动损益		-	
（4）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（5）持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		-	
（6）其他债权投资信用减值准备			
（7）现金流量套期储备			
（8）外币财务报表折算差额		229,945.01	637,087.93

(9) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		18,355,911.20	24,971,764.09
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		18,355,911.20	25,734,065.17
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			-762,301.08
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		0.11	0.16
(二) 稀释每股收益（元/股）		0.11	0.16

法定代表人：刘霄飞

主管会计工作负责人：李振远

会计机构负责人：宫希君

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2019 年	2018 年
一、营业收入	十一、(四)	164,493,567.88	153,028,817.63
减：营业成本	十一、(四)	64,419,310.23	57,930,863.02
税金及附加		1,713,596.83	2,106,713.13
销售费用		28,446,371.68	32,696,588.34
管理费用		24,934,036.00	30,802,225.78
研发费用		30,046,649.29	42,773,929.02
财务费用		-343,624.81	-768,674.22
其中：利息费用		-	-
利息收入		389,744.06	1,037,534.30
加：其他收益		12,646,383.40	11,437,038.30
投资收益（损失以“-”号填列）	十一、(五)	-179,409.13	-2,417,826.26
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-7,991,684.87	
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-3,036,121.34	2,203,340.56
资产处置收益（损失以“-”号填列）			-19,251.99
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		16,716,396.72	-1,309,526.83
加：营业外收入		321,214.18	2,300,636.85
减：营业外支出		545,370.79	2,849,123.76
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		16,492,240.11	-1,858,013.74
减：所得税费用		-2,427,917.85	158,001.09
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		18,920,157.96	-2,016,014.83

(一) 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		18,920,157.96	-2,016,014.83
(二) 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)			
五、其他综合收益的税后净额			
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.可供出售金融资产公允价值变动损益		-	
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		-	
6.其他债权投资信用减值准备			
7.现金流量套期储备			
8.外币财务报表折算差额			
9.其他			
六、综合收益总额		18,920,157.96	-2,016,014.83
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

法定代表人：刘霄飞

主管会计工作负责人：李振远

会计机构负责人：宫希君

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2019 年	2018 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		193,798,887.75	206,380,054.79
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益		-	

的金融资产净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		6,551,634.75	5,938,175.81
收到其他与经营活动有关的现金	五、（三十九）	25,053,914.41	32,333,697.45
经营活动现金流入小计		225,404,436.91	244,651,928.05
购买商品、接受劳务支付的现金		138,052,919.13	113,249,779.97
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		54,211,064.98	68,478,394.22
支付的各项税费		21,581,543.16	27,424,258.15
支付其他与经营活动有关的现金	五、（三十九）	61,435,493.56	85,119,841.48
经营活动现金流出小计		275,281,020.83	294,272,273.82
经营活动产生的现金流量净额		-49,876,583.92	-49,620,345.77
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			28,600,000.00
取得投资收益收到的现金		1,197,673.46	2,025,861.60
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		59,200.00	5,975.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		1,400,000.00	4,100,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	五、（三十九）	222,010,000.00	485,000,000.00
投资活动现金流入小计		224,666,873.46	519,731,836.60
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		5,023,170.05	3,648,409.30
投资支付的现金			96,600,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		8,625,000.00	
支付其他与投资活动有关的现金	五、（三十九）	137,010,000.00	601,833,640.84
投资活动现金流出小计		150,658,170.05	702,082,050.14
投资活动产生的现金流量净额		74,008,703.41	-182,350,213.54
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			153,200,000.00

其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		10,000,000.00	
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		10,000,000.00	153,200,000.00
偿还债务支付的现金		10,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		114,187.50	48,554,170.83
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		10,114,187.50	48,554,170.83
筹资活动产生的现金流量净额		-114,187.50	104,645,829.17
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		71,636.73	542,714.41
五、现金及现金等价物净增加额		24,089,568.72	-126,782,015.73
加：期初现金及现金等价物余额		106,254,972.79	233,036,988.52
六、期末现金及现金等价物余额		130,344,541.51	106,254,972.79

法定代表人：刘霄飞

主管会计工作负责人：李振远

会计机构负责人：宫希君

（六） 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2019 年	2018 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		157,528,532.82	164,381,670.92
收到的税费返还		6,551,634.75	5,935,247.50
收到其他与经营活动有关的现金		24,108,652.68	23,364,962.86
经营活动现金流入小计		188,188,820.25	193,681,881.28
购买商品、接受劳务支付的现金		77,803,057.59	66,992,239.38
支付给职工以及为职工支付的现金		48,981,516.44	64,264,540.37
支付的各项税费		17,772,547.67	17,263,310.04
支付其他与经营活动有关的现金		97,104,046.56	107,509,562.66
经营活动现金流出小计		241,661,168.26	256,029,652.45
经营活动产生的现金流量净额		-53,472,348.01	-62,347,771.17
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		1,020,168.19	1,814,089.04
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		33,000.00	5,240.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		1,400,000.00	4,539,556.51
收到其他与投资活动有关的现金		212,000,000.00	480,000,000.00
投资活动现金流入小计		214,453,168.19	486,358,885.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支		4,508,401.39	3,648,409.30

付的现金			
投资支付的现金		-	30,500,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		8,625,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金		132,000,000.00	460,000,000.00
投资活动现金流出小计		145,133,401.39	494,148,409.30
投资活动产生的现金流量净额		69,319,766.80	-7,789,523.75
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			48,554,170.83
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计			48,554,170.83
筹资活动产生的现金流量净额			-48,554,170.83
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-98,684.64	-18,726.30
五、现金及现金等价物净增加额		15,748,734.15	-118,710,192.05
加：期初现金及现金等价物余额		78,413,582.67	197,123,774.72
六、期末现金及现金等价物余额		94,162,316.82	78,413,582.67

法定代表人：刘霄飞

主管会计工作负责人：李振远

会计机构负责人：宫希君

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2019 年											
	归属于母公司所有者权益											少数 股 东 权 益
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他综合收益	专 项 储 备	盈余 公积	一 般 风 险 准 备	未分配利润	
一、上年期末余额	161,831,053.00				351,922,852.78		889,162.30		14,623,357.02		96,569,942.46	625,836,367.56
加：会计政策变更												0
前期差错更正												
同一控制下企业合并												
其他												
二、本年期初余额	161,831,053.00				351,922,852.78		889,162.30		14,623,357.02		96,569,942.46	625,836,367.56
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					353,993.68		229,945.01		1,892,015.80		16,233,950.39	18,709,904.88
（一）综合收益总额							229,945.01				18,125,966.19	18,355,911.20
（二）所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入												

资本													
3.股份支付计入所有者权益的金额													
4.其他													
（三）利润分配								1,892,015.80		-1,892,015.80			
1.提取盈余公积								1,892,015.80		-1,892,015.80			
2.提取一般风险准备													
3.对所有者（或股东）的分配													
4.其他													
（四）所有者权益内部结转													
1.资本公积转增资本（或股本）													
2.盈余公积转增资本（或股本）													
3.盈余公积弥补亏损													
4.设定受益计划变动额结转留存收益													
5.其他综合收益结转留存收益													
6.其他													
（五）专项储备													
1.本期提取													
2.本期使用													
（六）其他					353,993.68								353,993.68

四、本年期末余额	161,831,053.00				352,276,846.46		1,119,107.31		16,515,372.82		112,803,892.85	644,546,272.44

项目	2018 年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	161,831,053.00				351,922,852.78		252,074.37		14,623,357.02		120,022,281.12	4,626,242.30	653,277,860.59
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	161,831,053.00				351,922,852.78		252,074.37		14,623,357.02		120,022,281.12	4,626,242.30	653,277,860.59
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							637,087.93				-23,452,338.66	-4,626,242.30	-27,441,493.03

(一) 综合收益总额						637,087.93				25,096,977.24	-762,301.08	24,971,764.09
(二) 所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配										-48,549,315.90		-48,549,315.90
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配										-48,549,315.90		-48,549,315.90
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												

3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
（五）专项储备												
1.本期提取												
2.本期使用												
（六）其他											-3,863,941.22	-3,863,941.22
四、本年期末余额	161,831,053.00			351,922,852.78		889,162.30		14,623,357.02		96,569,942.46		625,836,367.56

法定代表人：刘霄飞

主管会计工作负责人：李振远

会计机构负责人：宫希君

（八） 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2019 年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								

一、上年期末余额	161,831,053.00				352,041,413.94				14,623,357.02		56,038,152.99	584,533,976.95
加：会计政策变更												0
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	161,831,053.00				352,041,413.94				14,623,357.02		56,038,152.99	584,533,976.95
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					353,993.68				1,892,015.80		17,028,142.16	19,274,151.64
（一）综合收益总额											18,920,157.96	18,920,157.96
（二）所有者投入和减少资本												
1.股东投入的普通股												
2.其他权益工具持有者投入资本												
3.股份支付计入所有者权益的金额												
4.其他												
（三）利润分配									1,892,015.80		-1,892,015.80	
1.提取盈余公积									1,892,015.80		-1,892,015.80	
2.提取一般风险准备												
3.对所有者（或股东）的分配												
4.其他												
（四）所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本（或股												

本)												
2.盈余公积转增资本(或股本)												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
(五) 专项储备												
1.本期提取												
2.本期使用												
(六) 其他					353,993.68							353,993.68
四、本年期末余额	161,831,053.00				352,395,407.62				16,515,372.82		73,066,295.15	603,808,128.59

项目	2018 年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	161,831,053.00				352,041,413.94				14,623,357.02		106,603,483.72	635,099,307.68
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												

二、本年期初余额	161,831,053.00				352,041,413.94				14,623,357.02		106,603,483.72	635,099,307.68
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）											-50,565,330.73	-50,565,330.73
（一）综合收益总额											-2,016,014.83	-2,016,014.83
（二）所有者投入和减少资本												
1.股东投入的普通股												
2.其他权益工具持有者投入资本												
3.股份支付计入所有者权益的金额												
4.其他												
（三）利润分配											-48,549,315.90	-48,549,315.90
1.提取盈余公积												
2.提取一般风险准备												
3.对所有者（或股东）的分配											-48,549,315.90	-48,549,315.90
4.其他												
（四）所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本（或股本）												
2.盈余公积转增资本（或股本）												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												

5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
（五）专项储备												
1.本期提取												
2.本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	161,831,053.00				352,041,413.94				14,623,357.02		56,038,152.99	584,533,976.95

法定代表人：刘霄飞

主管会计工作负责人：李振远

会计机构负责人：宫希君

三、 财务报表附注

财务报表附注

（除特别注明外，本附注金额单位均为人民币元）

一、企业的基本情况

（一）企业注册地、组织形式和总部地址。

公司名称：天津天堰科技股份有限公司

注册及办公地址：天津市西青区华苑产业区海泰西路 18 号西 6—301、302 工业孵化

注册资本：161,831,053.00 元

统一社会信用代码：9112000072750607XT

法定代表人：刘霄飞

（二）企业的业务性质和主要经营活动。

行业性质：医学教学相关服务。

主要经营活动：公司主要从事医学教学模型、教学仪器和训练管理软件等医学教育产品的研发、生产与销售业务。

（三）财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日。

财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日，以签字人及其签字日期为准。

（四）本年度合并财务报表范围

本年度合并范围未发生变动，详见“本附注六、合并范围的变更”“本附注七、在其他主体中的权益”

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础：本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（二）持续经营：自报告期末起 12 个月内不存在影响持续经营的风险。

三、重要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司 2019

年 12 月 31 日的财务状况、2019 年度的经营成果和现金流量等相关信息。

(二) 会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(三) 营业周期

本公司以一年 12 个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

(四) 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

(五) 企业合并

1. 同一控制下的企业合并

同一控制下企业合并形成的长期股权投资合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，本公司在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。合并方以发行权益性工具作为合并对价的，按发行股份的面值总额作为股本。长期股权投资的初始投资成本与合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2. 非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值之和。非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，体现为商誉价值。购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期营业外收入。

(六) 合并财务报表的编制方法

1. 合并财务报表范围

本公司将全部子公司（包括本公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

2. 统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本

公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

4. 合并财务报表抵销事项

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，已抵销了本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于本公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有本公司的长期股权投资，视为本公司的库存股，作为股东权益的减项，在合并资产负债表中股东权益项目下以“减：库存股”项目列示。

5. 合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实施控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

6. 处置子公司的会计处理

在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

（七）合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

1. 合营安排的分类

合营安排分为共同经营和合营企业。未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营。单独主体，是指具有单独可辨认的财务架构的主体，包括单独的法人主体和不具备法人主体资格但法律认可的主体。通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业。相关事实和情况变化导致合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务发生变化的，合营方对合营安排的分类进行重新评估。

2. 共同经营的会计处理

本公司为共同经营参与方，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：确认单独所持有的资产或负债，以及按份额确认共同持有的资产或负债；确认出售享有的共同经营产出份额所产生的收入；按份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按份额确认共同经营发生的费用。

本公司为对共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债，则参照共同经营参与方的规定进行会计处理；否则，按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

3. 合营企业的会计处理

本公司为合营企业合营方，按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理；本公司为非合营方，根据对该合营企业的影响程度进行会计处理。

(八) 现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(九) 外币业务及外币财务报表折算

1. 外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用与交易发生日即期汇率折合本位币入账。资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

2. 外币财务报表折算

本公司的子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率

折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。外币现金流量应当采用现金流量发生日的即期汇率。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（十）金融工具

1. 金融工具的分类及重分类

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融资产

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①本公司管理金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①本公司管理金融资产的业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除分类为以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能消除或减少会计错配，本公司可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司改变管理金融资产的业务模式时，将对所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，且自重分类日起采用未来适用法进行相关会计处理，不对以前已经确认的利得、损失（包括减值损失或利得）或利息进行追溯调整。

（2）金融负债

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；以摊余成本计量的金融负债。所有的金融负债不进行重分类。

2. 金融工具的计量

本公司金融工具初始确认按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。金融工具的后续计量取决于其分类。

（1）金融资产

①以摊余成本计量的金融资产。初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。初始确认后，对于该类金融资产（除属于套期关系的一部分金融资产外），以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资。初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（2）金融负债

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，交易性金融负债公允价值变动形成的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，由企业自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额，计入其他综合收益，其他公允价值变动计入当期损益。如果对该金融负债的自身信用风险变动的影响计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失计入当期损益。

②以摊余成本计量的金融负债。初始确认后，对此类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

3. 本公司对金融工具的公允价值的确认方法

如存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。本公司利用初始确认日后可获得的关于被投资方业绩和经营的所有信息，判断成本能否代表公允价值。

4. 金融资产和金融负债转移的确认依据和计量方法

（1）金融资产

本公司金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且本公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬；③该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有报酬的，但未保留对该金融资产的控制。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有报酬的，且保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入被转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，将以下两项金额的差额计入当期损益：①被转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，先按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，然后将以下两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分在终止确认日的账面价值；②终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

（2）金融负债

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（十一）预期信用损失的确定方法及会计处理方法

1. 预期信用损失的确定方法

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产（含应收款项）、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（含应收款项融资）、租赁应收款进

行减值会计处理并确认损失准备。

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否显著增加，将金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具减值采用不同的会计处理方法：（1）第一阶段，金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加的，本公司按照该金融工具未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入；（2）第二阶段，金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但未发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额和实际利率计算利息收入；（3）第三阶段，初始确认后发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其摊余成本（账面余额减已计提减值准备）和实际利率计算利息收入。

（1）较低信用风险的金融工具计量损失准备的方法

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司可以不用与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

如果金融工具的违约风险较低，债务人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（2）应收款项、租赁应收款计量损失准备的方法

本公司对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项（无论是否含重大融资成分），以及由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，均采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。本公司根据信用风险特征将应收票据、应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款组合 1：以应收款项的账龄作为信用风险特征的组合

应收账款组合 2：纳入合并报表范围内的关联方组合

应收票据组合 1：管理层评价该类款项具有较低的信用风险银行承兑汇票组合

应收票据组合 2：与应收账款组合划分相同

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款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。对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状

况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（3）其他金融资产计量损失准备的方法

对于除上述以外的金融资产，如：债权投资、其他债权投资、其他应收款、除租赁应收款以外的长期应收款等，本公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

本公司在计量金融工具发生信用减值时，评估信用风险是否显著增加考虑了以下因素：

本公司根据款项性质将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：纳入合并报表范围内的关联方组合

其他应收款组合 2：管理层评价具有较低的信用风险的出口退税组合

其他应收款组合 3：按照预期损失率计提减值准备的非关联方组合

（4）按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法

以应收款项的账龄作为信用风险特征的组合：

账 龄	应收账款预期信用损失率（%）	其他应收款预期信用损失率（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00
1 至 2 年	10.00	10.00
2 至 3 年	30.00	30.00
3 至 4 年	50.00	50.00
4 至 5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

2. 预期信用损失的会计处理方法

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益，并根据金融工具的种类，抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值或计入预计负债（贷款承诺或财务担保合同）或计入其他综合收益（以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资）。

（十二）存货

1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。在途物资、原材料、周转材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

2. 发出存货的计价方法

存货发出时，采取加权平均法确定其发出的实际成本。

3. 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4. 存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

（十三）长期股权投资

1. 初始投资成本确定

对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本；非同一控制下的企业合并，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本；以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》的

有关规定确定；非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本按照《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》的有关规定确定。

2. 后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。本公司对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，本公司按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定处理，并对其余部分采用权益法核算。

3. 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

对被投资单位具有共同控制，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等；对被投资单位具有重大影响，是指当持有被投资单位20%以上至50%的表决权资本时，具有重大影响。或虽不足20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；参与被投资单位的政策制定过程；向被投资单位派出管理人员；被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；与被投资单位之间发生重要交易。

（十四）固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

2. 固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5.00	4.75
机器设备	10	5.00	9.50
运输设备	4-10	5.00	9.50-23.75

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
电子设备及其他	3-5	5.00	19.00-31.67

3. 融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

（十五）无形资产

1. 无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

资产类别	使用寿命（年）	摊销方法
软件	10	直线法
电子商务平台	5	直线法
独家代理权	5.5	直线法
专利权	5	直线法

2. 使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定的无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

3. 内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，满足确认为无形资产条件的转入无形资产核算。

（十六） 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、无形资产等长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，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。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（十七） 长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十八） 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1. 短期薪酬

在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，企业会计准则要求或允许计入资产成本的除外。本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住

房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

2. 离职后福利

本公司在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

3. 辞退福利

本公司向职工提供辞退福利时，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4. 其他长期职工福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

（十九） 收入

（1）销售商品需要安装和检验的，在购买方接受商品以及安装和检验完毕前，不确认收入，待安装和检验完毕并出具验收单后，确认销售商品收入；

（2）销售商品不需要安装和检验的，在购买方接受商品并签收时确认销售商品收入；

（3）采用分期收款结算方式销售的商品，在商品安装调试完毕并经检验合格后，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入的金额。

（4）采取国外销售模式的商品，以出库单和报关单确认销售收入，以报关单上的销售数量和合同单价的乘积作为计量金额。

（5）按照与经销商签订的合同或协议价款和约定的收费期限来确定服务费收入。

（6）公司提供医学实训（模拟）中心建设及其他装修业务，在收入的确认上根据提供劳务收入原则按照完工百分比法确认收入。公司实际操作中按如下标准确认收入：在项目实施过程中，如果能够取得可靠的外部证据（指客户等独立外部第三方确认的完工进度表）支持完工进度，按照完工进度确认收入；如果不能取得可靠的外部证据支持完工进度，采取简化的完工百分比法，在取得客户的最终验收证明（包括但不限于最终验收报告、完工证明或交付使用证明）时确认收入，核算结果相当于终验法。

（二十）政府补助

1. 政府补助的类型及会计处理

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产(但不包括政府作为所有者投入的资本)。政府补助为货币性资产的,应当按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的,应当按照公允价值计量;公允价值不能可靠取得的,按照名义金额计量。

与日常活动相关的政府补助,按照经济业务实质,计入其他收益。与日常活动无关的政府补助,计入营业外收支。

政府文件明确规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助,确认为与资产相关的政府补助。政府文件未明确规定补助对象的,能够形成长期资产的,与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助,其余部分作为与收益相关的政府补助;难以区分的,将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益。确认为递延收益的金额,在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。

除与资产相关的政府补助之外的政府补助,确认为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的,确认为递延收益,并在确认相关费用的期间,计入当期损益;用于补偿企业已发生的相关费用或损失的,直接计入当期损益。

本公司取得政策性优惠贷款贴息,财政将贴息资金拨付给贷款银行,由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的,以实际收到的借款金额作为借款的入账价值,按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用;财政将贴息资金直接拨付给本公司的,本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

2. 政府补助确认时点

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。按照应收金额计量的政府补助,在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助,在实际收到补助款项时予以确认。

（二十一）递延所得税资产和递延所得税负债

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额(未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的,确定该计税基础为其差额),按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2. 递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为

限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的，则减记递延所得税资产的账面价值。

3. 对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

（二十二） 租赁

1. 经营租赁的会计处理方法：经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

2. 融资租赁的会计处理方法：以租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期内按实际利率法摊销。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额作为长期应付款列示。

（二十三）主要会计政策变更、会计估计变更的说明

1. 会计政策变更及依据

（1）财政部于 2017 年发布了修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（上述四项准则以下统称“新金融工具准则”）。

新金融工具准则将金融资产划分为三个类别：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在新金融工具准则下，金融资产的分类是基于本公司管理金融资产的业务模式及该资产的合同现金流量特征而确定。新金融工具准则取消了原金融工具准则中规定的持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产三个类别。新金融工具准则以“预期信用损失”模型替代了原金融工具准则中的“已发生损失”模型。在新金融工具准则下，本公司具体会计政策见附注三、（十）（十一）。

（2）财政部于 2019 年 4 月发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）（以下简称“财务报表格式”），执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知的要求编制财务报表。

本公司于 2019 年 1 月 1 日起执行上述修订后的准则和财务报表格式，对会计政策相关内容进行调整。

2. 会计政策变更的影响

(1) 执行新金融工具准则的影响

合并报表项目	2018 年 12 月 31 日	影响金额	2019 年 1 月 1 日
资产：			
其他权益工具投资	--	5,100,000.00	5,100,000.00
可供出售金融资产	5,100,000.00	-5,100,000.00	--

母公司报表项目	2018 年 12 月 31 日	影响金额	2019 年 1 月 1 日
无影响			

本公司根据新金融工具准则的规定，对金融工具的分类在新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）进行调整，无需对金融工具原账面价值进行调整。

(2) 执行修订后财务报表格式的影响

根据财务报表格式的要求，除执行上述新金融工具准则产生的列报变化以外，本公司将“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”两个项目，将“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”两个项目。本公司相应追溯调整了比较期间报表，该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响。

四、税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税所得额	16%/13%/11%/10%/6%/3%
城市维护建设税	实际缴纳流转税	7%
教育费附加	实际缴纳流转税	3%
地方教育附加	实际缴纳流转税	2%
企业所得税	应纳税所得额	详见下表

本公司及子公司执行的所得税税率如下：

纳税主体名称	所得税税率
天津天堰科技股份有限公司	15%
天津市医学堂科技有限公司	25%
天津市望闻问切医学科技开发有限公司	25%
天津天成泰克科技有限公司	25%
Simulative LLC	执行美国联邦政府和公司经营所在州的税收政策
Simulative International Limited	两级利得税率 16.5%/8.25%

(二)重要税收优惠及批文

本公司取得天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局于 2017 年 10 月 10 日颁发的 GR201712000393 号高新技术企业证书，有效期三年。公司报告期所得税享受 15%的优惠税率。

根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号），增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

五、合并财务报表重要项目注释

(一)货币资金

类 别	期末余额	期初余额
现金	248,616.66	335,320.98
银行存款	130,095,924.85	105,919,651.81
其他货币资金	7,225,053.40	
合 计	137,569,594.91	106,254,972.79
其中：存放在境外的款项总额	14,705,200.28	11,710,987.21

注：其他货币资金余额是公司存放于银行的履约保证金 1,800,000.00 元；涉诉冻结款 5,425,053.40 元。

(二)应收账款

1. 应收账款分类披露

类 别	期末余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款	2,059,583.53	1.04	2,059,583.53	100.00
按组合计提坏账准备的应收账款	196,656,627.71	98.96	30,220,913.42	15.37
其中：组合 1：以应收款项的账龄作为信用风险特征的组合	196,656,627.71	98.96	30,220,913.42	15.37
合 计	198,716,211.24	100.00	32,280,496.95	16.24

类 别	期初余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款				
按组合计提坏账准备的应收账款	167,027,455.34	100.00	21,782,142.92	13.04
其中：组合 1：以应收款项的账龄作为信用风险特征的组合	167,027,455.34	100.00	21,782,142.92	13.04
合 计	167,027,455.34	100.00	21,782,142.92	13.04

(1) 期末单项评估计提坏账准备的应收账款

债务人名称	账面余额	坏账准备	账龄	预期信用损失率(%)	计提理由
湖南省科学器材进出口公司	1,920,059.53	1,920,059.53	2-3 年	100%	预计无法收回
X AND H INTERNATIONAL TRADE CO. LTD	139,524.00	139,524.00	2-3 年	100%	预计无法收回
合计	2,059,583.53				

(2) 按组合计提坏账准备的应收账款

①组合 1：以应收款项的账龄作为信用风险特征的组合

账龄	期末余额			期初余额		
	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	111,480,593.94	5.00	5,574,029.69	106,260,173.84	5.00	5,313,008.69
1 至 2 年	43,593,315.81	10.00	4,359,331.58	44,187,506.05	10.00	4,418,750.60
2 至 3 年	28,417,025.24	30.00	8,525,107.57	1,746,217.98	30.00	523,865.40
3 至 4 年	814,611.62	50.00	407,306.26	5,573,749.33	50.00	2,786,874.67
4 至 5 年	4,979,713.87	80.00	3,983,771.09	2,600,822.90	80.00	2,080,658.32
5 年以上	7,371,367.23	100.00	7,371,367.23	6,658,985.24	100.00	6,658,985.24
合计	196,656,627.71		30,220,913.42	167,027,455.34		21,782,142.92

2. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额为 10,498,354.03 元。

3. 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
北京乾康科技有限公司	30,128,138.50	15.16	2,912,363.05
0 五单位五五一部	20,414,000.00	10.27	1,020,700.00
通辽职业学院	12,349,441.00	6.21	617,472.05
广州正国医疗科技有限公司	11,530,548.53	5.80	3,538,587.32
天津天飞镓科技有限公司	9,649,037.67	4.86	2,761,743.90
合计	84,071,165.70	42.30	10,850,866.32

(三) 预付款项

1. 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	10,464,186.86	96.31	6,525,425.38	88.36
1 至 2 年	401,228.17	3.69	859,618.84	11.64

合计	10,865,415.03	100.00	7,385,044.22	100.00
----	---------------	--------	--------------	--------

2. 预付款项金额前五名单位情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例 (%)
CAE HEALTHCARE	2,918,308.40	26.86
成都中教智汇信息技术有限公司	1,030,000.00	9.48
天禾电通（天津）科技有限公司	930,000.00	8.56
瑞士 VirtaMed AG	745,533.42	6.86
JENYEE INDUSTRIES LIMITED	632,544.61	5.82
合计	6,256,386.43	57.58

(四) 其他应收款

类别	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款项	13,599,658.35	13,103,770.48
减：坏账准备	6,019,143.17	5,022,306.18
合计	7,580,515.18	8,081,464.31

1. 其他应收款项

(1) 其他应收款项按款项性质分类

款项性质	期末余额	期初余额
往来款	5,336,262.92	3,802,658.22
保证金及押金	4,938,892.38	4,640,980.46
股权转让款		1,400,000.00
备用金	2,629,154.61	2,543,462.49
代垫款项	695,131.00	716,451.87
出口退税	217.44	217.44
减：坏账准备	6,019,143.17	5,022,306.18
合计	7,580,515.18	8,081,464.31

(2) 其他应收款项账龄分析

账龄	期末余额		期初余额	
	账面余额	比例 (%)	账面余额	比例 (%)
1 年以内	5,562,372.04	40.90	6,947,422.25	53.02
1 至 2 年	1,978,576.31	14.55	639,109.93	4.88
2 至 3 年	613,755.29	4.51	306,545.22	2.34
3 至 4 年	333,326.27	2.45	1,185,513.68	9.05

账龄	期末余额		期初余额	
	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）
4至5年	1,102,867.88	8.11	493,291.42	3.76
5年以上	4,008,760.56	29.48	3,531,887.98	26.95
合计	13,599,658.35	100.00	13,103,770.48	100.00

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
期初余额	347,371.11		4,674,935.07	5,022,306.18
期初余额在本期重新评估后	347,371.11		4,674,935.07	
本期计提	-70,678.30		1,067,515.29	996,836.99
本期转回				
本期核销				
其他变动				
期末余额	276,692.81		5,742,450.36	6,019,143.17

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例（%）	坏账准备余额
其他待处理款	待处理款	2,566,086.38	5年以上	18.87	2,566,086.38
天津中医药大学	保证金	890,974.00	1至2年	6.55	89,097.40
天津迈迪维尔科技有限公司	采购往来	700,000.00	一年以内	5.15	35,000.00
天津贝尔生活智能技术有限公司	采购往来	550,000.00	1至5年	4.04	358,450.00
天津海泰科技发展股份有限公司	采购往来	394,478.50	一年以内	2.90	19,723.93
合计		5,101,538.88		37.51	3,068,357.71

(五) 存货

1. 存货的分类

存货类别	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	26,492,269.37	298,876.67	26,193,392.70	20,964,913.67	72,245.10	20,892,668.57
半成品	13,097,272.67	614,245.79	12,483,026.88	10,118,410.96	596,847.90	9,521,563.06
委托加工物资	348,883.04		348,883.04	189,487.74		189,487.74
库存商品	145,876,276.50	3,850,850.29	142,025,426.21	115,107,012.89	946,494.74	114,160,518.15
发出商品	12,900,296.62		12,900,296.62	17,938,680.81		17,938,680.81
合计	198,714,998.20	4,763,972.75	193,951,025.45	164,318,506.07	1,615,587.74	162,702,918.33

2. 存货跌价准备的增减变动情况

存货类别	期初余额	本期计提额	本期减少额		期末余额
			转回	转销	
原材料	72,245.10	226,631.57			298,876.67
半成品	596,847.90	17,397.89			614,245.79
委托加工物资					
库存商品	946,494.74	2,904,355.55			3,850,850.29
发出商品					
合计	1,615,587.74	3,148,385.01			4,763,972.75

(六) 其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
待抵扣及认证进项税额	3,949,529.95	2,768,896.39
预缴税金	503,689.73	49,230.86
待摊费用	193,370.11	288,791.35
理财产品		85,000,000.00
合计	4,646,589.79	88,106,918.60

(七) 长期股权投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
天津天地酬勤天使创业投资有限公司	9,803,226.46			56,205.77						9,859,432.23	
天津天地酬勤创业投资合伙企业（有限合伙）	72,407,750.86	8,625,000.00		-1,198,037.72		353,993.68				80,188,706.82	
小计	82,210,977.32	8,625,000.00		-1,141,831.95		353,993.68				90,048,139.05	
合计	82,210,977.32	8,625,000.00		-1,141,831.95		353,993.68				90,048,139.05	

注：2019 年公司增资天津天地酬勤创业投资合伙企业（有限合伙）862.5 万元，由于非同比例增资，导致持股比例由 33.26%下降至 32.275%，前后权益差额计入资本公积。

(八) 他权益工具投资

项目	投资成本	期初余额	期末余额	本期确认的股利收入	本期累计利得和损失从其他综合收益转入留存收益的金额	转入原因
天津普银创业投资合伙企业（有限合伙）	5,100,000.00	5,100,000.00	5,100,000.00			
合计	5,100,000.00	5,100,000.00	5,100,000.00			

注：公司之子公司天津医学堂科技有限公司与上创普盛（天津）创业投资管理有限公司，于 2016 年 4 月签署合伙协议共同设立天津普银创业投资合伙企业（有限合伙），医学堂作为有限合伙人认缴出资 510 万元占注册资本的 17%，公司普通合伙人上创普盛（天津）创业投资管理有限公司具有成熟的投资管理经验，可以发挥协同优势帮助公司进行战略投资。根据本年新执行的新金融工具准则，公司将该笔投资分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算。

（九）固定资产

类 别	期末余额	期初余额
固定资产	55,884,529.42	61,917,311.44
固定资产清理		
减：减值准备		
合计	55,884,529.42	61,917,311.44

1. 固定资产

（1）固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	53,595,681.94	8,472,514.65	19,774,070.73	16,441,338.92	98,283,606.24
2. 本期增加金额		1,100,851.50	468,839.00	162,631.28	1,732,321.78
（1）购置		1,100,851.50	468,839.00	162,631.28	1,732,321.78
3. 本期减少金额			627,862.05	626,440.85	1,254,302.90
（1）处置或报废			627,862.05	4,700.85	632,562.90
（2）其他				621,740.00	621,740.00
4. 期末余额	53,595,681.94	9,573,366.15	19,615,047.68	15,977,529.35	98,761,625.12
二、累计折旧					
1. 期初余额	12,760,749.92	1,507,798.62	11,248,145.07	10,849,601.19	36,366,294.80
2. 本期增加金额					
（1）计提	2,545,039.59	828,937.22	1,418,632.24	2,319,126.61	7,111,735.66
3. 本期减少金额		596,468.95		4,465.81	600,934.76
（1）处置或报废		596,468.95		4,465.81	600,934.76
4. 期末余额	15,305,789.51	2,336,735.84	12,070,308.36	13,164,261.99	42,877,095.70
三、减值准备					

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	38,289,892.43	7,236,630.31	7,544,739.32	2,813,267.36	55,884,529.42
2. 期初账面价值	40,834,932.02	6,964,716.03	8,525,925.66	5,591,737.73	61,917,311.44

注：期末已经提足折旧仍继续使用的固定资产原值 9,792,031.85 元。

(十)无形资产

1. 无形资产情况

项 目	独家代理权	软件	专利技术	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	660,377.36	944,560.81		1,604,938.17
2. 本期增加金额		356,910.60	1,650,485.44	2,007,396.04
(1) 购置		356,910.60	1,650,485.44	2,007,396.04
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	660,377.36	1,301,471.41	1,650,485.44	3,612,334.21
二、累计摊销				
1. 期初余额	230,131.55	437,945.67		668,077.22
2. 本期增加金额	120,068.64	144,774.36	302,588.96	567,431.96
(1) 计提	120,068.64	144,774.36	302,588.96	567,431.96
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	350,200.19	582,720.03	302,588.96	1,235,509.18
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额				

项 目	独家代理权	软件	专利技术	合计
四、账面价值				
1. 期末账面价值	310,177.17	718,751.38	1,347,896.48	2,376,825.03
2. 期初账面价值	430,245.81	506,615.14		936,860.95

(十一) 长期待摊费用

类 别	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
装修费	6,735,697.14	264,939.83	2,648,032.70		4,352,604.27
质保服务费		514,768.66	24,512.80		490,255.86
合 计	6,735,697.14	779,708.49	2,672,545.50		4,842,860.13

(十二) 递延所得税资产、递延所得税负债

1. 递延所得税资产和递延所得税负债不以抵销后的净额列示

项 目	期末余额		期初余额	
	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异
递延所得税资产：				
资产减值准备	6,696,965.62	40,924,154.77	4,646,509.08	28,399,788.15
可抵扣亏损	2,218,726.35	12,716,043.06	177,698.53	1,184,656.87
内部交易未实现利润	203,436.93	1,356,246.18	794,550.87	3,178,203.46
递延收益	291,750.00	1,945,000.00	952,500.00	6,350,000.00
合 计	9,410,878.90	56,870,662.30	6,571,258.48	39,112,648.48

(十三) 其他非流动资产

项目	期末余额	期初余额
预付长期资产购置款	1,143,200.00	
合 计	1,143,200.00	

(十四) 应付账款

1. 按账龄分类

项目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	22,954,531.31	32,786,922.18
1 年以上	838,941.82	2,989,511.47
合 计	23,793,473.13	35,776,433.65

(十五) 预收款项

项目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	7,074,521.14	1,622,716.23
1 年以上	1,078,845.96	1,127,065.81
合计	8,153,367.10	2,749,782.04

（十六）应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬分类列示

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
短期薪酬	1,392,184.88	51,485,318.33	50,197,414.20	2,680,089.01
离职后福利-设定提存计划	2,064.79	3,415,972.95	3,415,980.78	2,056.96
辞退福利		597,670.00	597,670.00	
一年内到期的其他福利				
合计	1,394,249.67	55,498,961.28	54,211,064.98	2,682,145.97

2. 短期职工薪酬情况

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	615,346.21	42,316,765.86	40,542,998.53	2,389,113.54
职工福利费		831,060.86	831,060.86	
社会保险费	44,418.25	2,108,374.08	2,108,530.68	44,261.65
其中：医疗保险费	44,418.25	1,945,916.20	1,946,072.80	44,261.65
工伤保险费		65,154.06	65,154.06	
生育保险费		97,303.82	97,303.82	
住房公积金	11,635.40	2,121,724.00	2,121,401.00	11,958.40
工会经费和职工教育经费	248,245.65	798,401.81	811,892.04	234,755.42
其他	472,539.37	3,308,991.72	3,781,531.09	
合计	1,392,184.88	51,485,318.33	50,197,414.20	2,680,089.01

3. 设定提存计划情况

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险		3,318,676.96	3,318,676.96	
失业保险费	2,064.79	97,295.99	97,303.82	2,056.96
合计	2,064.79	3,415,972.95	3,415,980.78	2,056.96

（十七）应交税费

税种	期末余额	期初余额
增值税	6,479,462.36	4,299,755.05
企业所得税	73,639.86	2,360,441.57

税种	期末余额	期初余额
个人所得税	123,799.14	81,030.51
城市维护建设税	449,824.83	662,718.82
教育费附加	321,303.45	473,370.59
其他税费		94,674.10
合计	7,448,029.64	7,971,990.64

(十八) 其他应付款

类别	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款项	1,290,952.05	1,169,912.44
合计	1,290,952.05	1,169,912.44

1. 其他应付款项

(1) 按款项性质分类

款项性质	期末余额	期初余额
备用金	322,908.41	799,340.36
往来款	968,043.64	370,572.08
合计	1,290,952.05	1,169,912.44

(十九) 递延收益

1. 递延收益按类别列示

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额	形成原因
政府补助	6,350,000.00	1,595,000.00	6,000,000.00	1,945,000.00	项目未验收
合计	6,350,000.00	1,595,000.00	6,000,000.00	1,945,000.00	

2. 政府补助项目情况

项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入损益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
小型化微创手术机器人关键技术合作研究	200,000.00				200,000.00	与收益相关
基于神经感知与增强反馈的新型虚拟现实康复训练系统研究	150,000.00	125,000.00			275,000.00	与收益相关
智能化急救模拟培训服务平台	6,000,000.00		6,000,000.00			与收益相关
急救及医疗教学模拟培训服务平台		1,470,000.00			1,470,000.00	与收益相关
合计	6,350,000.00	1,595,000.00	6,000,000.00		1,945,000.00	

(二十) 股本

项目	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	161,831,053.00						161,831,053.00

(二十一) 资本公积

类别	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
一、资本溢价(股本溢价)	342,023,052.78			342,023,052.78
二、其他资本公积	9,899,800.00	353,993.68		10,253,793.68
合计	351,922,852.78	353,993.68		352,276,846.46

注：本年公司增资天津天地酬勤创业投资合伙企业（有限合伙）862.5 万元，由于非同比例增资，导致持股比例由 33.26%下降至 32.275%，前后权益差额计入资本公积。

(二十二) 其他综合收益

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、将重分类进损益的其他综合收益	889,162.30	229,945.01						1,119,107.31
其中：外币财务报表折算差额	889,162.30	229,945.01						1,119,107.31
其他综合收益合计	889,162.30	229,945.01						1,119,107.31

(二十三) 盈余公积

类别	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
法定盈余公积	14,623,357.02	1,892,015.80		16,515,372.82
合计	14,623,357.02	1,892,015.80		16,515,372.82

注：本期盈余公积系母公司按照 10%计提的法定盈余公积。

(二十四) 未分配利润

项目	期末余额	
	金额	提取或分配比例
调整前上期末未分配利润	96,569,942.46	
调整期初未分配利润合计数(调增+, 调减-)		
调整后期初未分配利润	96,569,942.46	
加：本期归属于母公司所有者的净利润	18,125,966.19	
减：提取法定盈余公积	1,892,015.80	10.00%

项目	期末余额	
	金额	提取或分配比例
调整前上期末未分配利润	96,569,942.46	
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	96,569,942.46	
提取任意盈余公积		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	112,803,892.85	

（二十五）营业收入和营业成本

项 目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
一、主营业务小计	192,547,178.20	77,621,434.84	201,140,385.34	77,639,816.32
医疗教具收入	184,015,787.85	77,621,434.84	192,097,768.67	77,639,816.32
技术服务	7,771,971.55		8,817,002.54	
其他收入	759,418.80		225,614.13	
二、其他业务小计				
其他				
合 计	192,547,178.20	77,621,434.84	201,140,385.34	77,639,816.32

（二十六）税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	642,267.20	1,119,469.01
教育费附加	457,834.21	799,567.30
其他	651,999.34	741,541.38
合计	1,752,100.75	2,660,577.69

（二十七）销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	14,115,665.08	14,014,841.85
广告宣传费	3,458,503.47	3,944,190.63
会务费	2,264,199.66	3,731,239.57
差旅费	3,312,076.62	3,344,506.61
咨询费	1,625,334.53	2,675,891.16
折旧费	2,102,137.45	2,374,404.32
运输费	1,584,215.52	1,205,545.54
业务招待费	4,556,554.14	1,109,536.62
售后服务费	1,197,230.40	870,309.03

项目	本期发生额	上期发生额
办公费	431,610.79	384,674.11
其他	1,346,776.15	1,442,390.94
合计	35,994,303.81	35,097,530.38

(二十八) 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	13,095,596.03	17,787,311.08
折旧及摊销	3,201,066.02	4,274,261.27
基金管理费		3,561,700.96
业务招待费	2,321,106.90	2,711,043.65
办公费	1,474,479.06	2,503,427.04
装修费	1,998,534.12	2,288,544.79
差旅费	697,931.11	1,580,955.15
中介费	1,385,102.64	1,317,027.91
租赁费	1,601,712.33	1,312,226.55
交通费	1,337,651.78	990,422.21
其他	1,670,031.64	4,072,641.67
合计	28,783,211.63	42,399,562.28

(二十九) 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
工资及补贴	15,661,100.37	19,709,454.53
委托研发及共同开发	8,259,315.13	11,434,549.41
劳务费	1,460,390.68	5,098,559.91
材料燃料和动力费用	1,285,072.65	2,441,899.65
折旧费	1,398,029.75	1,147,636.49
其他	1,982,740.71	4,132,437.85
合计	30,046,649.29	43,964,537.84

(三十) 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	114,187.50	
减：利息收入	418,280.33	1,676,265.03
汇兑损益	-144,533.80	143,009.08
手续费支出	127,318.81	136,769.75
合计	-321,307.82	-1,396,486.20

(三十一) 其他收益

项 目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
增值税即征即退	6,249,953.01	5,926,864.31	与收益相关
智能化急救模拟培训服务平台补贴	6,000,000.00		与收益相关
天津市科技局研发补贴	396,110.00		与收益相关
专利补贴款		358,940.00	与收益相关
天津市 2017 年第四批科技计划等项目资金补贴		4,900,000.00	与收益相关
天津市医疗器械商会 FIME 外展补贴资金		24,700.00	与收益相关
课题资助经费--中国航天员科研训练中心		130,000.00	与收益相关
高新区专利试点项目		100,000.00	与收益相关
天津市科技计划项目		100,000.00	与收益相关
其他	572.82	7,920.00	与收益相关
合计	12,646,635.83	11,548,424.31	

注：本期其他收益计入经常性损益的政府补助 6,249,953.01 元，系企业日常软件销售收入的税费返还。

(三十二) 投资收益

类别	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-1,141,831.95	-2,156,580.90
处置长期股权投资产生的投资收益		15,932,301.94
理财产品持有期间的投资收益	1,129,880.62	1,711,404.76
合计	-11,951.33	15,487,125.80

(三十三) 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款信用减值损失	-10,473,814.30	--
其他应收款信用减值损失	-994,854.98	--
合计	-11,468,669.28	--

(三十四) 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	--	-538,985.11
存货跌价损失	-3,148,385.01	2,090,078.86
合计	-3,148,385.01	1,551,093.75

(三十五) 资产处置收益

项 目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益		-21,010.57
合计		-21,010.57

(三十六) 营业外收入

1. 营业外收入分项列示

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
与日常活动无关的政府补助	302,428.62	2,159,122.32	302,428.62
其他	375,743.03	296,759.56	375,743.03
合计	678,171.65	2,455,881.88	

2. 计入营业外收入的政府补助

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
稳岗补贴	2,480.94	37,922.32	与收益相关
消防安全单位奖励金		100,000.00	与收益相关
企业上市奖励专项资金		2,000,000.00	与收益相关
科技领军企业和领军培育企业家综合贡献奖励		21,200.00	与收益相关
创新驱动高质量发展先进企业奖励资金	200,000.00		与收益相关
个税手续费返还	48,467.68		与收益相关
其他补助	51,480.00		与收益相关
合计	302,428.62	2,159,122.32	

(三十七) 营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	966,955.00	2,393,296.00	966,955.00
滞纳金和利息	75,921.64	378,279.12	75,921.64
其他	223,615.88	340,025.91	223,615.88
合计	1,266,492.52	3,111,601.03	

(三十八) 所得税费用

1. 所得税费用明细

项目	本期发生额	上期发生额
按税法及相关规定计算的当期所得税费用	817,502.06	4,132,919.27
递延所得税费用	-2,843,373.21	217,165.74
其他		
合计	-2,025,871.15	4,350,085.01

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	金额
-----	----

项 目	金 额
利润总额	16,100,095.04
按法定/适用税率计算的所得税费用	2,415,014.26
子公司适用不同税率的影响	-145,589.63
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,371,907.39
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-2,796,485.21
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	123,670.44
其他加计扣除影响	-2,994,388.40
所得税费用	-2,025,871.15

(三十九) 现金流量表

1. 收到或支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
收到其他与经营活动有关的现金	25,053,914.41	32,333,697.45
其中：		
往来款项	14,897,342.52	12,163,928.18
政府补助	2,430,258.62	8,830,682.32
利息收入	418,280.33	1,676,265.03
保证金及押金	3,165,319.29	6,026,092.10
收到多交税费退回	4,142,713.65	3,636,729.82
支付其他与经营活动有关的现金	61,435,493.56	85,119,841.48
其中：		
费用性支出	40,098,798.55	47,722,185.22
往来款	13,676,132.84	28,651,440.07
保证金	7,660,562.17	8,746,216.19

2. 收到或支付的其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
收到其他与投资活动有关的现金	222,010,000.00	485,000,000.00
其中：		
赎回理财产品	222,010,000.00	485,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	137,010,000.00	601,833,640.84
其中：		
购买理财产品	137,010,000.00	470,000,000.00
处置子公司现金流重分类		131,833,640.84

(四十) 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

项目	本期发生额	上期发生额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	18,125,966.19	24,334,676.16
加：信用减值损失	11,468,669.28	--
资产减值准备	3,148,385.01	-1,551,093.75
固定资产折旧	7,111,735.66	8,021,173.16
无形资产摊销	567,431.96	225,971.76
长期待摊费用摊销	2,672,545.50	3,369,529.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 （收益以“－”号填列）		-21,010.57
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-25,825.82	
净敞口套期损失（收益以“－”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	154,028.26	542,714.41
投资损失（收益以“－”号填列）	11,951.33	-15,487,125.80
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-2,843,573.57	535,930.70
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）		
存货的减少（增加以“－”号填列）	-34,396,291.77	-24,727,530.55
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-33,979,590.36	-20,732,874.31
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-21,892,015.59	-24,130,706.00
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-49,876,583.92	-49,620,345.77
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	130,344,541.51	106,254,972.79
减：现金的期初余额	106,254,972.79	233,036,988.52
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	24,089,568.72	-126,782,015.73

2. 现金及现金等价物

项目	期末余额	期初余额
一、现金	130,344,541.51	106,254,972.79
其中：库存现金	248,616.66	335,320.98
可随时用于支付的银行存款	130,095,924.85	105,919,651.81

项目	期末余额	期初余额
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	130,344,541.51	106,254,972.79
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物		

(四十一) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	1,800,000.00	存放于银行的履约保证金
货币资金	5,425,053.40	涉诉冻结款 注
合计	7,225,053.40	--

注：详见八、（二）或有事项。

(四十二) 外币货币性项目

1. 外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	2,137,520.00	6.98	14,911,767.03
欧元	8,311.18	7.82	64,956.03
应收账款			
其中：美元	357,486.10	6.98	2,493,894.45
应付账款			
其中：美元	95,155.62	6.98	663,826.74

六、在其他主体中的权益

(一) 在子公司中的权益

1. 企业集团的构成

子公司名称	注册地	主要经营地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
天津市医学堂科技有限公司	天津	天津	医学教学相关服务	100.00		外购
天津天成泰克科技有限公司	天津	天津	医学教学相关服务	100.00		设立
天津市望闻问切医学科技开发有限公司	天津	天津	医学教学相关服务	100.00		设立
Simulative International Limited	香港	香港	自营和代理医学教学商品进出口	100.00		设立
Simulative LLC	美国	美国	自营和代理医学教学商品进出口	100.00		设立

(二) 在合营企业或联营企业中的权益

1. 重要的合营企业和联营企业基本情况

公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		投资的会计处理方法
				直接	间接	
天津天地酬勤天使创业投资有限公司	天津	天津	产业投资	33.00		权益法
天津天地酬勤创业投资合伙企业(有限合伙)	天津	天津	产业投资	32.275		权益法

七、关联方关系及其交易

(一) 本公司的实际控制人

实际控制人	实际控制人对本公司的持股比例 (%)	实际控制人对本公司的表决权比例 (%)
刘霄飞	31.2309	31.2309

(二) 本公司子公司的情况

详见附注“六、在其他主体中的权益”。

(三) 本企业的合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注“六、在其他主体中的权益”。

(四) 本企业的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
邱镇文	公司股东兼高管
刘雁飞	公司股东兼高管
李振远	公司股东兼高管
周晓聪	公司高管

(五) 关联交易情况

1. 关键管理人员报酬

关键管理人员薪酬	本期发生额	上期发生额
合计	4,456,805.94	4,634,913.96

(六) 关联方应收应付款项

本期无关联应收应付款项。

(七) 关联方承诺

本期无关联方承诺。

八、承诺及或有事项

（一）承诺事项

至资产负债表日止，本公司对外签订的不可撤销的经营租赁合约情况如下：

项 目	年末数
不可撤销经营租赁的最低租赁付款额：	
资产负债表日后第 1 年	892,276.15
资产负债表日后第 2 年	55,786.67
合 计	948,062.82

（二）或有事项

天津天飞镓科技有限公司于 2019 年 8 月因诉讼天堰科技申请冻结了公司银行存款 5,425,053.40 元。天津天飞镓科技有限公司诉讼天堰科技于 2016 年度在双方签署的独家代理协议约定经营区域内从事销售活动，违反双方约定要求天堰科技支付对应销售的利润，经天津市西青区人民法院 2019 年 11 月 20 日一审判决，已驳回天津天飞镓科技有限公司全部诉讼请求。

九、资产负债表日后事项

（一）其他资产负债表日后事项说明

公司于 2020 年 2 月 27 日召开第二届董事会第二十一次会议审议通过了《关于拟注销美国全资子公司》的议案，并于 2020 年 3 月收到美国佛罗里达州政府下发的证明文件，SIMULATIVE LLC 注销手续办理完毕。

十、其他重要事项

截止报告日，本公司不存在需要披露的其他重要事项。

十一、母公司财务报表主要项目注释

（一）应收账款

1. 应收账款分类披露

类别	期末余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款				
按组合计提坏账准备的应收账款	168,684,837.39	100.00	26,671,680.64	15.81
其中：组合 1：以应收款项的账龄作为信用风险特征的组合	168,684,837.39	100.00	26,671,680.64	15.81
合计	168,684,837.39	100.00	26,671,680.64	15.81

类别	期初余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款				
按组合计提坏账准备的应收账款	133,646,262.01	100.00	19,164,065.07	14.34
其中：组合 1：以应收款项的账龄作为信用风险特征的组合	133,646,262.01	100.00	19,164,065.07	14.34
合计	133,646,262.01	100.00	19,164,065.07	14.34

(1) 按组合计提坏账准备的应收账款

①组合 1：以应收款项的账龄作为信用风险特征的组合

账龄	期末余额			期初余额		
	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	99,967,110.65	5.00	4,998,355.53	82,985,075.28	5.00	4,149,253.76
1 至 2 年	31,312,794.81	10.00	3,131,279.48	35,268,928.51	10.00	3,526,892.85
2 至 3 年	25,319,005.24	30.00	7,595,701.57	1,589,750.75	30.00	476,925.23
3 至 4 年	655,569.12	50.00	327,784.56	4,542,699.33	50.00	2,271,349.67
4 至 5 年	4,058,990.34	80.00	3,247,192.27	2,600,822.90	80.00	2,080,658.32
5 年以上	7,371,367.23	100.00	7,371,367.23	6,658,985.24	100.00	6,658,985.24
合计	168,684,837.39		26,671,680.64	133,646,262.01		19,164,065.07

2. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额为 7,507,615.57 元。

3. 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例 (%)	坏账准备余额
0 五单位五五一部	20,414,000.00	12.10	1,020,700.00
北京乾康科技有限公司	17,041,988.50	10.10	1,097,306.55
通辽职业学院	12,349,441.00	7.32	617,472.05
广州正国医疗科技有限公司	10,590,875.00	6.28	2,796,323.50
天津天飞镓科技有限公司	9,649,037.67	5.72	2,761,743.90
合计	70,045,342.17	41.52	8,293,546.00

(二) 其他应收款

类别	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款项	103,537,163.99	61,347,841.30

类别	期末余额	期初余额
减：坏账准备	5,118,453.40	4,634,384.10
合计	98,418,710.59	56,713,457.20

1. 其他应收款项

(1) 其他应收款项按款项性质分类

款项性质	期末余额	期初余额
往来款	95,619,183.11	53,015,450.76
备用金	2,379,972.78	2,349,533.97
保证金及押金	4,875,164.38	3,867,026.38
股权转让款		1,400,000.00
代垫款项	662,626.28	681,412.75
出口退税款	217.44	217.44
减：坏账准备	5,118,453.40	4,634,384.10
合计	98,418,710.59	56,713,457.20

(2) 其他应收款项账龄分析

账龄	期末余额		期初余额	
	账面余额	比例 (%)	账面余额	比例 (%)
1 年以内	49,476,888.22	47.79	47,957,576.73	78.17
1 至 2 年	43,660,515.32	42.17	8,459,349.81	13.79
2 至 3 年	5,515,861.92	5.33	281,769.62	0.46
3 至 4 年	315,007.65	0.30	745,964.12	1.22
4 至 5 年	665,348.32	0.64	452,608.48	0.74
5 年以上	3,903,542.56	3.77	3,450,572.54	5.62
合计	103,537,163.99	100.00	61,347,841.30	100.00

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	303,867.96		4,330,516.14	4,634,384.10
期初余额在本期重新评估后	303,867.96		4,330,516.14	4,634,384.10
本期计提	-48,405.63		532,474.93	484,069.30
本期转回				
本期核销				

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
其他变动				
期末余额	255,462.33		4,862,991.07	5,118,453.40

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
天津天成泰克科技有限公司	往来款	90,235,203.01	1-3 年	87.15%	
其他待处理款	待处理款	2,566,086.38	5 年以上	2.48%	2,566,086.38
天津市望闻问切医学科技开发有限公司	往来款	1,330,280.00	1-2 年	1.28%	
天津中医药大学	履约保证金	890,974.00	1-2 年	0.86%	89,097.40
天津迈迪维尔科技有限公司	采购往来款	700,000.00	1 年以内	0.68%	35,000.00
合计		95,722,543.39		92.45%	2,690,183.78

(三) 长期股权投资

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	23,677,319.90		23,677,319.90	23,677,319.90		23,677,319.90
对联营、合营企业投资	90,048,139.05		90,048,139.05	82,210,977.32		82,210,977.32
合计	113,725,458.95		113,725,458.95	105,888,297.22		105,888,297.22

1. 对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
天津市医学堂科技有限公司	11,398,279.90			11,398,279.90		
天津市望闻问切医学科技开发有限公司	1,050,000.00			1,050,000.00		
天津天成泰克科技有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
Simulative LLC	1,229,040.00			1,229,040.00		
Simulative International Limited						
合计	23,677,319.90			23,677,319.90		

2. 对联营、合营企业投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动	期末余额	减值
-------	------	--------	------	----

		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		准备期末余额
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
天津天地酬勤天使创业投资有限公司	9,803,226.46			56,205.77						9,859,432.23	
天津天地酬勤创业投资合伙企业(有限合伙)	72,407,750.86	8,625,000.00		-1,198,037.72		353,993.68				80,188,706.82	
小计	82,210,977.32	8,625,000.00		-1,141,831.95		353,993.68				90,048,139.05	
合计	82,210,977.32	8,625,000.00		-1,141,831.95		353,993.68				90,048,139.05	

(四) 营业收入和营业成本

项 目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
一、主营业务小计	164,493,567.88	64,419,310.23	153,028,817.63	57,930,863.02
医疗教具收入	155,962,177.53	64,419,310.23	143,986,200.96	57,930,863.02
技术服务	7,771,971.55		8,817,002.54	
其他收入	759,418.80		225,614.13	
二、其他业务小计				
其他				
合 计	164,493,567.88	64,419,310.23	153,028,817.63	57,930,863.02

(五) 投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-1,141,831.95	-4,066,787.53
处置长期股权投资产生的投资收益		-62,443.49
理财收益	962,422.82	1,711,404.76
合计	-179,409.13	-2,417,826.26

十二、 补充资料

(一) 当期非经常性损益明细表

项目	金额	备注
1. 非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	25,825.82	
2. 计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	6,699,111.44	
3. 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-916,575.31	
4. 理财收益	1,129,880.62	
5. 所得税影响额	-598,805.49	

项目	金额	备注
6. 少数股东影响额		
合计	6,339,437.08	

(二) 净资产收益率和每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)		每股收益	
			基本每股收益	
	本年度	上年度	本年度	上年度
归属于公司普通股股东的净利润	2.85	3.87	0.11	0.16
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.87	0.98	0.07	0.04

天津天堰科技股份有限公司

二〇二〇年四月二十八日

附：

备查文件目录

（一）载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

（三）年度内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址：

公司董事会办公室。