



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

— 2017 —

## 公司年度大事记



一、2017年1月8日，公司被中国职业技术教育学会卫生教育专业委员会SP教指委批准为中国“标准化病人”（SP）实践教学指导委员会副主任委员单位。



二、公司于2017年被中国医疗器械行业协会批准为协会理事会员。



三、2017年10月，公司与北大医院签署战略合作协议，双方将在医学培训设备创新、培训课程建立、国际合作及认证、海外拓展、人才培养、实训基地建设等领域进行深度合作，以实现推动医工结合，促进协同创新。



四、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。

# 目录

第一节	声明与提示 .....	5
第二节	公司概况 .....	10
第三节	会计数据和财务指标摘要 .....	12
第四节	管理层讨论与分析 .....	15
第五节	重要事项 .....	30
第六节	股本变动及股东情况 .....	33
第七节	融资及利润分配情况 .....	36
第八节	董事、监事、高级管理人员及员工情况 .....	38
第九节	行业信息 .....	41
第十节	公司治理及内部控制 .....	42
第十一节	财务报告 .....	53

## 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
天工匠谷	指	天津天工匠谷科技有限公司
神采装饰	指	神采装饰工程（北京）有限公司
奕良成	指	天津奕良成科技有限公司
南京仁苏	指	南京仁苏软件科技有限公司
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	2017 年度
报告期末	指	2017 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】**公司董事会及其董事、监事会及其监事、公司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。

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其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在豁免披露事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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

	<p>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。</p>
<p>3、海外供应商风险</p>	<p>(1) 代理风险</p> <p>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 CAE、Sectra、VirtaMed 等技术优势明显、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。</p> <p>截至目前，公司已与国外多家行业内知名企业签订产品代理销售协议，代理销售产品范围逐步扩大，代理销售比重逐步上升。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。</p> <p>(2) 供应商相对集中风险</p> <p>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 签订了长期的区域独家代理协议，约定 CAE 向公司批量、稳定地供应医学模拟教学设备，报告期内公司采购 CAE 相关产品较多，产品采购集中度较高。</p> <p>虽然，公司不断加强与其它供应商的合作、丰富产品种类，以降低主要供应商的集中度，但短期内公司主要供应商集中度较高的局面仍将存在。如果未来 CAE 公司受到经营策略调整、研发政策变化、收购兼并等因素影响，导致其产品竞争力下降、合作协议到期不能续签或与公司的合作关系发生重大不利变化，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。</p>
<p>4、核心技术人员流失风险</p>	<p>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。在保持核心技术的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。</p>

5、管理风险	<p>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。</p>
6、实际控制人风险	<p>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。</p>
7、经销模式风险	<p>公司产品销售模式主要包括经销模式和直销模式，产品主要通过经销模式实现收入，公司通过经销模式实现的收入占主营业务收入的比例逐年增长。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。</p> <p>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。</p>
8、应收账款风险	<p>报告期内，公司应收账款净额占各期末资产总额的比例保持在较高水平，应收账款坏账准备占应收账款余额的比重未有明显下降，应收账款周转率与同行业公司相比仍较低。</p>
9、税收优惠政策变动风险	<p>公司于 2017 年 10 月，通过国家高新技术企业复审，再次</p>

	<p>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。根据国税函[2009]203号文件规定，公司2014年、2015年、2016年和2017年执行企业所得税15%的优惠税率。此外，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）规定，对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。公司享受上述增值税优惠政策。</p> <p>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。</p>
10、汇率风险	<p>伴随本公司业务规模的持续扩大及国外代理产品占比增高，公司进口代理产品逐渐增多，汇兑损益将来对公司经营业绩的影响也逐步增大。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。</p>
11、质量控制风险	<p>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。</p>
12、人力成本上升的风险	<p>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。</p>
13、市场竞争风险	<p>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。</p> <p>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</p>

	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。
14、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。
15、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，本报告期内受季节性采购影响较大。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

注：随着公司产品质量的提升以及市场的开拓，公司在保证信息披露准确性的同时根据实际经营发展状况，增加质量控制风险、人力成本上升风险、市场竞争风险、销售季节性风险、收入下滑及业绩波动风险。

## 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
是否通过董秘资格考试	是
电话	022-83711066
传真	022-83711065
电子邮箱	dongshihui@tellyes.com
公司网址	<a href="http://www.tellyes.com/">http://www.tellyes.com/</a>
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	<a href="http://www.neeq.com.cn">www.neeq.com.cn</a>
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	2001-04-18
挂牌时间	2015-07-29
分层情况	创新层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012）》分类，公司属于 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	协议转让
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	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	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
签字注册会计师姓名	刘海山、周赫然
会计师事务所办公地址	北京海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 3 层

#### 六、 报告期后更新情况

√适用□不适用

公司股票转让方式已于《全国中小企业股份转让系统股票转让细则》实施日（2018 年 1 月 15 日）转为集合竞价转让方式。

### 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	227,567,386.99	228,706,084.47	-0.5%
毛利率%	56.19%	65.31%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	7,837,890.72	50,568,039.18	-84.5%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	11,380,661.79	48,127,938.16	-76.35%
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）	1.21%	10.78%	-
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）	1.76%	10.26%	-
基本每股收益	0.05	0.34	-85.29%

#### 二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例
资产总计	731,228,220.63	760,508,047.15	-3.85%
负债总计	77,950,360.04	112,193,299.12	-30.52%
归属于挂牌公司股东的净资产	648,651,618.29	641,605,088.89	1.10%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	4.01	3.96	1.26%
资产负债率%（母公司）	4.06%	8.98%	-
资产负债率%（合并）	10.66%	14.75%	-
流动比率	8.61	6.01	-
利息保障倍数	-21.88	35	-

#### 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	1,449,235.51	39,722,240.04	-96.35%
应收账款周转率	1.76	1.59	-
存货周转率	0.73	0.69	-

#### 四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例
总资产增长率%	-3.85%	54.78%	-
营业收入增长率%	-0.50%	-19.46%	-
净利润增长率%	-86.87%	11.87%	-

#### 五、 股本情况

单位：股

	本期期末	上年期末	增减比例
普通股总股本	161,831,053.00	161,831,053.00	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
非流动资产处置损益	431,037.22
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）	9,212,940.00
委托他人投资或管理资产的损益	1,706,941.66
处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	1,363,085.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2,597,260.30
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-11,866,704.39
<b>非经常性损益合计</b>	<b>-1,749,960.81</b>
所得税影响数	2,404,776.24
少数股东权益影响额（税后）	-611,965.98
<b>非经常性损益净额</b>	<b>-3,542,771.07</b>

#### 七、 因会计政策变更及会计差错更正等追溯调整或重述情况

√适用□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
税金及附加	1,873,689.95	2,516,198.10		
管理费用	71,301,486.55	70,658,978.40	84,994,181.72	82,956,024.93
所得税费用			6,889,364.64	9,045,515.52
主营业务成本			97,000,288.32	100,014,565.45

销售费用			46,457,519.27	45,481,398.93
应交税费			7,582,462.50	9,826,241.56
其他综合收益			398,096.32	310,468.14

## 八、 业绩预告、业绩快报的差异说明

√适用□不适用

造成业绩快报差异的主要原因如下：剔除不满足确认条件的收入 1921 万元，影响营业利润 1334 万元；获取新的资料，测试公司可供出售金融资产发生减值，补计提资产减值损失 1175 万元，影响营业利润 1175 万元；2018 年 2 月，公司因调整上市计划向中国证监会申请撤回上市申报材料，并于 3 月份收到证监会终止 IPO 审查的文件，将前期发生的 IPO 中介费用转入当期损益，影响营业利润 407 万。

## 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。

公司采取经销与直销相结合，经销为主的销售模式。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。

#### 核心竞争力分析:

##### 1、研发与技术优势

公司自创立以来，始终重视技术创新和研发投入，目前已形成一套完善、严谨、高效的新产品研发机制，产品种类和知识产权数量位居全国同行业领先地位，在模型、材料、仿真、虚拟现实、软件等方面具有极强的创新和集成能力。研发和技术优势已成为推动公司快速发展、领先国内同行业的核心竞争力，公司的研发与技术优势主要体现在以下几方面：

(1) 经验丰富、具有创新精神的研发团队。公司属于国内行业中有影响力的医学模拟产品研发制造企业，拥有一支规模强大、研发技术全面的高素质研发团队，专业涵盖医学类、工科、计算机类和艺术类等各种学科。公司主要骨干技术人员拥有深厚的行业背景和丰富的开发经验，取得了多项知识产权。

(2) 行业领先的产品开发能力。产品的设计能力和新产品的研发能力是影响医学模拟行业企业综合竞争力的重要因素。公司成立以来一直致力于迅速发现和捕捉新的市场需求并快速研发。公司积极参与行业的国际性会议，紧密跟踪行业技术发展方向，迅速响应客户需求展开研发，整体研发水平保持与国际同步。

(3) 技术成果显著。公司在研发项目中的不断努力和创新能力获得了市场及权威部门认可，最近几年来，公司在多个研发项目上获得了政府相关部门的奖励与基金支持。其中公司“天堰 V-SIM 虚拟手术训练系统”、“医教多媒体素材库及课件平台系统”和“基于三维仿真的医学模拟开发系统”获科技部科技型中小企业技术创新基金无偿资助项目，并均已完成并通过验收；“基于高精度红外空间三维定位的手术导航系统”获天津市科技重点支撑项目；“复杂手术的路演系统”获天津市科技重点支撑项目；同时，“天堰网络版交互式急救护理系统”和“医学教学课件制作机系统”获国家重点新产品证书。公司成功开发的“虚拟手术训练与预演系统创新平台建设”，获得了天津市科学技术进步三等奖，“虚拟手术训练系统研发与应用”，获得天津市科学技术进步一等奖。

##### 2、产品线优势

自成立以来，公司不断基于核心技术对产品线进行延伸和扩展，公司的产品线及产品类别齐全丰富，包含基础模拟器、智能仿真模拟器、虚拟现实模拟器、训练及管理软件、训练辅助配套等高中低端产品，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。

为占据国内医教行业高端市场、满足客户的多层次需求，公司与国外先进医学模拟企业建立了业务合作。公司与医学模拟行业知名公司 CAE Healthcare、瑞典 Sectra AB、瑞士 VirtaMed AG、Otosim 等建立

了战略合作伙伴关系，成为该等海外供应商在中国大陆独家或非独家代理商，负责海外供应商产品在国内市场推广、运营及销售。

通过上述措施，公司成为行业内国内乃至全球产品线最长、医教类产品最全的研发生产企业之一，能够满足客户多方面的需求，具备很强的产品组合能力。凭借齐全的产品线，公司一方面满足了客户“一站式”的采购需求，提高了公司接收大订单和综合服务的能力；另一方面增强了公司抵御单一产品价格和需求波动风险的能力。

### 3、品牌优势

公司秉承“让真实触手可及”的企业发展理念，长期致力于品牌战略，树立自己的品牌形象，以获得市场认可，避免进入价格竞争的恶性循环。公司及子公司拥有多个注册商标，其中“天堰企业”被评为天津市著名商标，在医教模型行业已获得较高的认知度和信誉度。

多年来，公司赞助了多届“全国高等医学院校大学生临床技能大赛”、“全国职业院校技能大赛”、“全国中医药职业教育技能大赛”、“‘天堰杯’中医药大学生创意设计大赛”等多类医学技能大赛，并提供比赛用品、技术服务、资金等支持，取得了良好效果，提升了天堰科技在行业的知名度。公司已赞助国家级、省市级、院校级技术大赛上百届，成为各级医学类技能大赛的比赛产品提供商和金牌赞助商。

公司还积极参加国内的各种展会、展览和学术会议等活动，如“春(秋)季全国高教仪器设备展示会”、“高等医学教育临床教学研究高峰论坛”、“中国国际医疗器械博览会”等，向客户推荐公司的新产品，推动新技术应用，以促进行业发展。公司现已获得“企业信用评价 AAA 级信用企业”、“教育装备行业金牌供应商”等多项荣誉和称号。

### 4、营销网络及技术服务优势

公司在销售模式上不断创新，注重吸收和采纳先进的营销理念和方式，形成了一套行之有效的营销模式，建立了覆盖全国大部分地区的营销网络。针对医学教育产品的特性，公司建立了一套行之有效的服务模式。公司的营销和技术服务贴近市场和教学一线，一方面推动了公司产品的销售，提高了客户满意度及对公司产品认知度、忠诚度，另一方面使公司及时了解市场需要，为公司研发新产品、改善产品质量提供支持。公司营销网络和技术服务优势有利于公司产品推广，使公司产品在医学院校及医院有较高的终端渗透率。

### 5、质量优势

公司自成立之初便极为重视产品质量，并先后通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证等，公司产品医教仿真人体教学模型（执行标准编号：Q/12XQ0876-2013）和现代化医学教学及技能实训实验室系列通用规范（执行标准编号：Q/12XQ0877-2013）取得天津滨海高新技术产业开发区质量技术监督局颁发的《企业产品执行标准证书》（编号：津/XQ1137-2013）。公司以上述标准进行生产管理，在生产质控上进行严格把关、科学管理，从而有效保证了高品质的产品质量。

### 6、管理能力优势

公司的创业和管理团队多年来一直从事医学模拟产品的研发、生产和销售，具有丰富的实践经验和企业管理经验。公司制定的各项管理制度执行情况良好，保证了企业的正常运作，尤其是研发、生产和质量控制制度。近年来，公司产品的质量逐年上升，未出现重大的质量纠纷，树立起了企业的良好信誉和形象。

## 报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主营业务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

主要产品或服务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
客户类型是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
关键资源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
销售渠道是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
收入来源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
商业模式是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

## 二、 经营情况回顾

### (一) 经营计划

报告期内，公司按照年初制定的经营计划开展各项工作，在产品研发、业务布局、市场开拓、资本战略上较好的完成各项工作。

1、产品研发。公司作为研发驱动的医学教育行业领先企业，始终重视技术创新和研发投入。公司建立了一支阵容强大、技术全面的高素质研发团队，形成了一套完善、严谨、高效的研发机制。公司产品种类和知识产权数量处于行业领先地位。报告期内，公司在模型、材料、仿真、虚拟现实、软件等方面的研发均取得了一定成绩，产品不断升级，特别是以“战创人”为代表的新一代模拟人的研制成功，极大地提高了公司竞争力。

2、业务布局。公司作为国内产品线最长，品类最全的行业领先企业，不仅为客户提供专业的医学教育产品和技术服务，还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。公司以客户和市场需求为导向，不断完善业务布局，拓宽产品类型，增加技术储备。报告期内，公司加大了医疗信息化产品、虚拟现实类、中医类产品布局，增强医学模拟中心建设等“一站式”服务能力，更好地为客户服务。

3、市场开拓。公司秉承“让真实触手可及”的发展理念，长期致力于品牌建设和市场推广。公司积极参加国内外各种展会、展览和学术会议，积极参与行业协会建设，承担行业职责。报告期内，公司成为中国医疗器械行业协会理事会员，与北大医院等签署战略合作协议，在医学培训设备创新、培训课程、国际合作与认证等方面开展深度合作。公司加大市场开拓力度，深耕传统医学类职业院校、综合医院，积极开拓部队医疗机构、高等医学院校、公益性医疗机构等市场，不断提升市场空间。

4、资本战略。为积极响应国家号召，拓宽融资渠道,提高企业竞争力,公司将依靠资本市场发展作为重点战略，并制定了首发上市计划。报告期内，公司按照制定的计划，不断规范经营，提升运营效率，积极推进首发上市工作，并取得成效。考虑到资本市场新环境、新情况，公司对首发上市计划进行了调整，但依靠资本市场实现跨越式发展的战略不变。下一步，公司将稳步发展，积极推进，争取早日实现资本战略目标。

### (二) 行业情况

在医疗卫生行业快速发展的大背景下，医学教育特别是医学模拟教育行作为新兴的高科技行业，一直受到国家的鼓励和扶持。近年来，国家发布一系列关于医疗卫生队伍建设的规定，国家财政加大了对医学教育的投入，国内各医学院、医院纷纷建立实验室、实训中心、医学模拟中心等，由此催发对医学教学设备及软件的持续需求。2017年度，医学教育行业情况如下：

1、行业规模持续增长。在国家鼓励和扶持下，行业得到快速发展，规模持续增长。国家发布了一系列的政策来扶持行业的发展，各医院、医学院校也加大对医学教育的投入。未来几年，行业仍将保持高速增长态势。

2、“一站式”解决方案的需求持续增长。随着医学教育行业的发展和模拟医学教育观念的普及，医院、医学院校等终端客户的需求逐步从对单个产品转化为对医学模拟中心、综合模拟实验室等“一站式”方案，客户对行业公司提供综合服务能力的要求增加。

3、进口替代逐步增加。过去医学教育产品主要以国外产品为主，终端客户也主要选择国际品牌。但随着行业发展，医院、医学院校等终端客户逐步加大国内产品比例，因其更能满足教学需求，且具有更高性价比。行业内的进口替代现象将持续存在，对国内企业的研发和生产提出了更高要求。

4、国内外市场的竞争加剧。医学教育作为一个朝阳行业，得到国家众多支持，尚处于发展的早期，越来越多的外部竞争者因为看到行业发展的广阔空间，进入这个行业，传统的国外医教企业也纷纷加大在华投入，使得市场竞争加剧。

作为国内医学教育行业领军企业，公司将紧跟行业发展趋势，不断提高研发水平和综合服务能力，不断完善营销网络，提高产品竞争力，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		上年期末		本期期末与上年期末金额变动比例
	金额	占总资产的比重	金额	占总资产的比重	
货币资金	233,036,988.52	31.87%	357,663,669.56	47.03%	-34.84%
应收账款	135,614,706.22	18.55%	123,498,616.37	16.24%	9.81%
存货	135,885,308.92	18.58%	137,887,821.83	18.13%	-1.45%
长期股权投资	9,779,764.85	1.34%	2,759,552.69	0.36%	254.40%
固定资产	63,202,859.02	8.64%	67,776,435.02	8.91%	-6.75%
在建工程		0%	0	0%	
短期借款			22,687,030.00	2.98%	-100.00%
长期借款					
资产总计	731,228,220.63	-	760,508,047.15	-	-3.85%

#### 资产负债项目重大变动原因：

- 1、货币资金变动原因。本期末，公司购买的理财产品尚未到期，放入其他流动资产核算，导致变动较大。
- 2、长期股权投资变动原因。报告期内，公司将原控股子公司天地酬勤天使创业投资有限公司的部分股权转让，丧失控制权，变为以长期股权投资形式核算。
- 3、短期借款变动原因。报告期内，将已到期的银行贷款 22,687,030.00 元全部偿还。

#### 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	227,567,386.99	-	228,706,084.47	-	-0.50%
营业成本	99,694,499.14	43.81%	79,341,023.56	34.69%	25.65%
毛利率%	56.19%	-	65.31%	-	-
管理费用	87,838,229.71	38.60%	70,658,978.40	30.90%	24.31%
销售费用	30,697,605.15	13.49%	26,117,315.21	11.42%	17.54%
财务费用	-460,018.41	-0.20%	1,735,402.68	0.76%	-126.51%
营业利润	11,484,751.03	5.05%	48,009,143.76	20.99%	-76.08%
营业外收入	1,724,883.83	0.76%	12,431,210.84	5.44%	-86.12%
营业外支出	2,682,494.13	1.18%	2,211,433.59	0.97%	21.30%
净利润	6,630,098.27	2.91%	50,512,987.57	22.09%	-86.87%

### 项目重大变动原因:

- 1、财务费用变化原因：报告期内，公司无银行贷款，无利息，上年同期存在银行贷款，有贷款利息。
- 2、营业外收入变化原因：报告期内，根据最新会计准则规定，将部分政府补助所得重分类至其他收益，使得营业外收入变动较大
- 3、营业利润及净利润变化原因：报告期内，毛利率下降，影响毛利 2035 万，管理费用增长 1718 万元，销售费用增长 458 万元，可供出售金融资产计提减值 1175 万。

### (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	227,567,386.99	228,706,084.47	-0.50%
其他业务收入			
主营业务成本	99,694,499.14	79,341,023.56	25.65%
其他业务成本			

### 按产品分类分析:

单位：元

类别/项目	本期收入金额	占营业收入比例%	上期收入金额	占营业收入比例%
智能仿真模拟器	81,565,836.04	35.84%	93,976,283.65	41.08%
基础模拟器	30,619,462.53	13.46%	30,818,572.28	13.48%
虚拟现实模拟器	49,581,710.86	21.79%	47,407,483.25	20.73%
训练及管理软件	35,743,363.82	15.71%	45,766,187.90	20.01%
训练辅助配套	518,151.51	0.23%	2,441,805.60	1.07%
技术服务费	8,652,192.89	3.80%	8,295,751.79	3.63%
医学实训（模拟）中心建设及其他装修业务	20,886,669.34	9.18%	-	0.00%

### 按区域分类分析:

□适用 √不适用

#### 收入构成变动的原因:

报告期内, 公司新增医学实训(模拟)中心建设及其他装修业务。训练辅助配套业务因利润率较低, 逐步降低收入占比。

#### (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	北京天诚康硕国际贸易有限公司	31,271,664.00	13.74%	否
2	北京乾康科技有限公司	27,143,132.14	11.93%	否
3	四川百臻天泽医学设备有限公司	20,910,833.35	9.19%	否
4	广州正国医疗科技有限公司	15,991,974.51	7.03%	否
5	天津天飞镒科技有限公司	12,223,656.37	5.37%	否
	合计	107,541,260.37	47.26%	-

#### (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	35,639,999.26	39.80%	否
2	瑞典 Sectra AB	7,420,076.83	8.29%	否
3	天津大中和商贸有限公司	7,093,863.14	7.92%	否
4	瑞士 VirtaMed AG	4,383,092.13	4.89%	否
5	上海康人医学仪器设备有限公司	2,805,682.00	3.13%	否
	合计	57,342,713.36	64.03%	-

### 3. 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	1,449,235.51	39,722,240.04	-96.35%
投资活动产生的现金流量净额	-123,177,541.00	-36,002,932.33	242.13%
筹资活动产生的现金流量净额	-2,301,354.35	194,041,358.99	-101.19%

#### 现金流量分析:

本期经营活动产生的现金流量净额较上期变动比例为下降 96.35%, 主要源于本期销售回款减少。  
本期投资活动产生的现金流量净额较上期变动比例为增加 242.13%, 是由于本期利用闲置资金购买理财产品 1.0 亿元。  
本期筹资活动产生的现金流量净额较上期变动比例为下降 101.19%, 主要是由于上年同期公司进行了股权融资, 融资 1.94 亿元。

#### (四) 投资状况分析

##### 1、主要控股子公司、参股公司情况

全资控股子公司天津天成泰克科技有限公司 2017 年度营业收入 26,410,626.36 元,净利润 7,565,190.91 元,对公司净利润影响较大。

##### 2、委托理财及衍生品投资情况

报告期内,公司利用闲置资金购买期限为 30 天的银行理财产品。2017 年度滚动累计资金 8.4 亿,截止报告期末未到期理财产品金额为 1 亿元。

#### (五) 研发情况

##### 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	36,284,996.64	31,125,186.11
研发支出占营业收入的比例	15.94%	13.61%
研发支出中资本化的比例	0%	0%

##### 研发人员情况:

教育程度	期初人数	期末人数
博士	1	1
硕士	26	19
本科以下	188	200
研发人员总计	215	220
研发人员占员工总量的比例	41.99%	42.55%

##### 专利情况:

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	317	305
公司拥有的发明专利数量	8	6

##### 研发项目情况:

报告期内,天堰继续开展医学模拟教育相关产品的研究与开发,共完成 30 余个项目,新增和更新 19 款产品,主要包括模拟人、软件模拟系统及综合性管理软件等。模拟人系列产品是为了建立从环境到模拟人本身都高度仿真的医学情境,从而让受训者在真实又安全的环境下反复训练临床决策能力、团队协和和危机管理等综合技能,最终提高医疗安全,让患者受益。软件模拟系统和综合性管理软件包括思维系列产品、虚拟技能系列产品,涵盖西医、中医和护理等,是公司战略级的项目,旨在构建智慧医疗教育平台,针对医学模拟教育过程进行全方位的管理,深度挖掘教学过程数据,改善和促进教学手段、教学方式和教学方法。思维系列产品可在反复训练的安全环境下,为训练者提供大量典型的病例,通过软件实现医学学生和护理学生在临床环境下思维能力和思维方式的锻炼,思维习惯的养成。虚拟技能系列产品能通过虚拟技术模拟临床情境的方式实现技能和手术训练,让学生在虚拟环境中体验真实的感受,同时实现信息的自动记录和分析,可成为企业长期发展的业务增长点。

## (六) 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:

关键审计事项: 收入, 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(二十四)所述的会计政策及“五、合并财务报表项目附注”注释(二十七)。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)中心建设及其他装修业务收入等。2017年度公司营业收入为人民币2.28亿元, 较2016年下降0.50%。

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。

该事项在审计中是如何应对的: 审计师执行的主要程序如下: 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及报告期交易金额, 并对重大交易客户进行访谈及现场查验实物; 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; 7、通过公开渠道查询主要客户的工商登记信息, 分析与公司是否存在关联关系。

## (七) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因: 执行《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》、《企业会计准则第16号——政府补助》和《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》。财政部于2017年度发布了《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》, 自2017年5月28日起施行, 对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营, 要求采用未来适用法处理。财政部于2017年度修订了《企业会计准则第16号——政府补助》, 修订后的准则自2017年6月12日起施行, 对于2017年1月1日存在的政府补助, 要求采用未来适用法处理; 对于2017年1月1日至施行日新增的政府补助, 也要求按照修订后的准则进行调整。财政部于2017年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》, 对一般企业财务报表格式进行了修订, 适用于2017年度及以后期间的财务报表。

主要影响: (1) 在利润表中分别列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”。比较数据相应调整。列示持续经营净利润本年金额6,630,098.27元; (2) 与本公司日常活动相关的政府补助, 计入其他收益, 不再计入营业外收入。比较数据不调整。其他收益影响本年金额15,374,000.51元 (3) 在利润表中新增“资产处置收益”项目, 将部分原列示为“营业外收入”、“营业外支出”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目。比较数据相应调整。营业外收支本年共减少167,290.27元重分类至资产处置收益。

## （八） 合并报表范围的变化情况

√适用□不适用

报告期内，公司将原控股子公司天津天地酬勤天使创业投资有限公司的部分股权转让，转让后持有其 33% 的股权，丧失控制权，不再纳入合并资产负债表范围。

## （九） 企业社会责任

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

公司自成立以来，严格按照法律法规的要求规范运作，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，主营业务收入规模及盈利能力持续增加，品牌和市场地位不断提高。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，医疗教育市场将长期保持高速增长，国家的产业政策也在鼓励和支持医教行业的快速发展。公司作为医教行业的领军企业，将长期受益于国家产业政策和行业红利，持续经营。

综上，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

随着医疗行业的快速发展和医疗卫生机构的显著增长，以培养高质量医护人员为目标的医疗教育行业也得到快速增长。国家的产业政策也在鼓励和支持医学教育行业的发展，主管部门也发布了一系列政策，加大对医学教育的投入，推进医学教育的综合改革。作为具有对病人无创、方便、操作可重复、成本低等核心优势的医疗模拟教学，在医学教育和医疗培训中占有越来越重要的地位。

全球范围看，以医学模拟教育为核心的医学教育产品正朝着专业化、多功能化、智能化方向发展，逐步由初级模拟人向有着专业病历数据、特定功能、智能化的高端模拟人和手术模拟器转变。目前，高端模拟人涵盖临床、急救、护理、产妇、婴幼等各领域，手术模拟训练设备包含脑科、眼科、腹腔、口腔、关节、麻醉等各专业科室。智能模拟设备通过搭载不同的疾病模块、结合仿生技术、计算机技术、网络技术以及虚拟现实技术，实现各种场景下的模拟训练，大幅提高医学教育的效率和效果。

伴随着模拟技术和信息技术的不断发展，对医学模拟教学重要性的认识增强，将模拟设备合理配置、进行专业管理运作的医学实训（模拟）中心的建立成为医学模拟教育的发展趋势。医学实训（模拟）中心可以对受训者、设备、课程、考试等进行智能化调度和管理，集教学、培训、考核为一体，得到越来越多医院和医学类院校的认可。

同时，因可以定制化服务和超高性价比，国内品牌产品逐步得到医院、医学院校、部队医疗机构等终端客户的认可，进口替代比例逐步增加，基于本国病历数据和病理特征的模拟人和模拟器将具有特别的竞争优势，成为未来重点研发的方向。

技术的变革和市场需求深化已对行业产生了深刻影响，公司将紧跟行业发展趋势，不断提高技术研发实力，增强“一站式”综合服务能力，提升公司的竞争力，扩大行业领先地位。

## （二） 公司发展战略

公司将充分利用在医学院校、医院领域的渠道和资源优势，吸引专业人才，打造核心产品，巩固在行业中的领先地位。公司秉承“让真实触手可及”的发展理念，积极开拓针对医学院校、医院、部队医疗机构的医学培训服务市场，打造成为集医学教育产品生产与培训服务为一体的综合性企业。

同时，公司将积极构建企业与员工双赢的人才战略，建立具有吸引力的人才激励机制，打造一支能战斗的人才队伍。公司将进一步加大对机器人模拟病人、虚拟现实类、中医类、战创伤类产品的研发投入，强化与行业专家的深度合作，引入国内外知名机构的培训课程，进一步增强医学实训（模拟）中心“一站式”服务能力。

## （三） 经营计划或目标

公司将进一步加大产品研发力度，不断增强核心产品竞争力，特别是加强对军队、中医、虚拟现实类产品的开发投入，通过模拟、虚拟多种产品形态开发完整的产品体系，提升市场企业规模和市场份额。公司将积极获取全国性的临床技能大赛、中高职护理大赛、中医药技能大赛等高端赛事的赞助权，推广公司产品，树立公司形象，打造公司口碑。公司将进一步加强销售渠道建设，细化经销商管理，通过引入更多高实力的经销商，实现强强联合，提升销售额。根据战略规划和市场分析，公司 2018 年度经营目标为力争实现营业收入 2.5 亿元，净利润 5000 万元，力争进入全球医学技能训练设备行业前三名。该经营目标不构成对投资者的业绩承诺。

## （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 CAE、Sectra、VirtaMed 等技术优势明显、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其形成合作伙伴关系。

截至目前，公司已与国外多家行业内知名企业签订产品代理销售协议，代理销售产品范围逐步扩大，代理销售比重逐步上升。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 签订了长期的区域独家代理协议，约定 CAE 向公司批量、稳定地供应医学模拟教学设备，报告期内公司采购 CAE 相关产品较多，产品采购集中度较高。

虽然，公司不断加强与其他供应商的合作、丰富产品种类，以降低主要供应商的集中度，但短期内公司主要供应商集中度较高的局面仍将存在。如果未来 CAE 公司受到经营策略调整、研发政策变化、收购兼并等因素影响，导致其产品竞争力下降、合作协议到期不能续签或与公司的合作关系发生重大不利变化，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：公司一方面积极扩大自主产品海外销售力度；另一方面加大研发投入力度，降低产品研发周期，以高质量高标准的创新型产品占领国内市场份额，提高国内市场销售收入，逐渐降低代理国外产品销售收入在公司销售总收入中的比例。

### 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，产品主要通过经销模式实现收入，公司通过经销模式实现的收入占主营业务收入的比例逐年增长。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。

采取措施：公司与每家区域战略经销商签订《战略经销协议书》，约定每家区域战略经销商原则上只销售发行人的产品，并严格执行公司内控管理和风险管理，在各方面有效防范销售模式变化存在的风险。

#### **8、应收账款风险**

报告期内，公司应收账款净额占各期末资产总额的比例保持在较高水平，应收账款坏账准备占应收账款余额的比重未有明显下降，应收账款周转率与同行业公司相比仍较低。

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，针对账龄较长的应收账款，积极进行催收，防止坏账损失的发生。另外，在财务管理方面，公司按稳健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、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。根据国税函[2009]203号文件规定，公司2014年、2015年、2016年和2017年执行企业所得税15%的优惠税率。此外，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）规定，对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。公司享受上述增值税优惠政策。

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。

#### **10、汇率风险**

伴随本公司业务规模的持续扩大及国外代理产品占比增高，公司进口代理产品逐渐增多，汇兑损益将来对公司经营业绩的影响也逐步增大。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。目前公司已与国外代理商洽谈拟通过本币支付的方式规避汇率风险。

#### **11、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。

#### **12、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。

#### **13、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，提高客户对公司产品的试用体验，从而提升公司的综合竞争力。

#### **14、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，设法扩大出口，提高产品市场占有率，以降低销售季节性风险对公司的影响。

#### **15、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，本报告期内受季节性采购影响较大。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，以提高研发设计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，进一步完善内控，提高管理效率和水平，实现产业形态从生产型制造向服务型制造转变，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,公司新增以下风险因素:

### **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。

### **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，提高劳动生产率和产品技术含量，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。

### **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，提高客户对公司产品的试用体验，从而提升公司的综合竞争力。

#### **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，设法扩大出口，提高产品市场占有率，以降低销售季节性风险对公司的影响。

#### **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，本报告期内受季节性采购影响较大。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，以提高研发设计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，进一步完善内控，提高管理效率和水平，实现产业形态从生产型制造向服务型制造转变，提升企业的综合抗风险能力。

## 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	
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	10,230,700	41,868	10,272,568	1.62%

##### 2、 以临时公告形式披露且在报告期内未结案件的重大诉讼、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重大诉讼、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. 购买原材料、燃料、动力		
2. 销售产品、商品、提供或者接受劳务委托，委托或者受托销售		
3. 投资（含共同投资、委托理财、委托贷款）		
4. 财务资助（挂牌公司接受的）		

5. 公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型		
6. 其他	110,000,000	0
<b>总计</b>	110,000,000	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

1、2017年7月，经公司总经理办公会议审议通过，公司以0元价格购买陆小左先生、王学民先生天津望闻问切医学科技开发有限公司各15%股权，交易后公司持有望闻问切100%股权。本次交易定价根据望闻问切最近一期经审计净资产情况，经商方协商确定，此次交易有助于整合公司资源，促进公司快速发展，符合公司发展战略，对公司生产经营和财务状况不会产生重大不利影响。

2、2017年10月，经公司总经理办公会议审议通过，公司以人民币0元价格将持有的天津天地酬勤天使创业投资30%股权（未实缴）转让给天津市创业投资发展中心，同时将持有的天津天地酬勤天使创业投资16.67%股权（未实缴）转让给天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙），转让完成后公司持有天津天地酬勤天使创业投资50%股权，本次交易鉴于公司原持有天津天地酬勤天使创业投资46.67%的股权未实缴出资，经交易各方友好协商，一致同意交易价格为0元，受让方在股转完成后按其所占股份比例承担有限的债权债务。

3、2017年12月，经公司总经理办公会议审议通过，以2017年11月30日为基准日，公司将其持有的天津天地酬勤股权投资管理有限公司20%股权转让给自然人周奕先生、郑长江先生各10%，受让方各付50万人民币，此次转让完成后，公司不再持有管理公司股权。本次交易根据公司对管理公司实际出资情况，经交易方友好协商确定，价格公允合理，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

4、公司于2017年12月28日，召开第二届董事会第五次会议审议通过《关于公司转让天津天地酬勤天使创业投资有限公司部分股权的议案》，公司以人民币510万元价格将其持有的天使投资17%股权转让给天津天地酬勤股权投资管理有限公司，并相应减少董事会席位。股权转让后，公司持有天使投资33%股权，不再控制公司。本次交易参考《天津天地酬勤天使创业投资有限公司审计报告》（健信审字【2017】102号）经审计的总资产与净资产情况，经交易双方协商确定，公司转让天津天地酬勤天使创业投资17%股权的定价为510万元。

### (四) 承诺事项的履行情况

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。

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。

## 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	100,217,362	61.93%	10,632,338	110,849,700	68.50%	
	其中：控股股东、实际控制人	9,974,305	6.16%	2,661,000	12,635,305	7.81%	
	董事、监事、高管	12,965,668	8.01%	-89,000	12,876,668	7.96%	
	核心员工	0	0%	0	0	0%	
有限售 条件股 份	有限售股份总数	61,613,691	38.07%	-10,632,338	50,981,353	31.50%	
	其中：控股股东、实际控制人	40,566,918	25.07%	-2,661,000	37,905,918	23.42%	
	董事、监事、高管	54,401,013	33.62%	-3,876,000	50,525,013	31.22%	
	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							343

#### (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 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	31.23%	37,905,918	12,635,305
2	上海联创永沂股权投资中心（有限合伙）	11,146,614	0	11,146,614	6.89%	0	11,146,614
3	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	5.73%	0	9,272,727
4	苏州泰弘景晖投资中心（有限合伙）	5,697,000	0	5,697,000	3.52%	0	5,697,000
5	邱镇文	7,345,700	-1,820,000	5,525,700	3.41%	5,509,275	16,425
6	刘雁飞	7,101,700	-1,722,000	5,379,700	3.32%	5,326,275	53,425
7	天津滨海新区创业风险投资引导基金有限	5,294,118	0	5,294,118	3.27%	0	5,294,118

	公司						
8	天津市千易投资有限公司	5,210,646	-33,000	5,177,646	3.20%	0	5,177,646
9	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	2.81%	0	4,545,455
10	上海轩舜贸易有限公司	4,494,000	0	4,494,000	2.78%	0	4,494,000
<b>合计</b>		110,649,183	-3,575,000	107,074,183	66.16%	48,741,468	58,332,715

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

单位：股

项目	期初股份数量	数量变动	期末股份数量
计入权益的优先股	0	0	0
计入负债的优先股	0	0	0
<b>优先股总股本</b>	0	0	0

## 三、 控股股东、实际控制人情况

### （一） 控股股东情况

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，居民身份证号码 12022519720207\*\*\*\*，住址为中国天津北辰区普东街万科新城\*\*\*\*，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。

## (二) 实际控制人情况

与控股股东情况一致，报告期内，公司实际控制人未发生变动。

## 第七节 融资及利润分配情况

### 一、最近两个会计年度内普通股股票发行情况

√适用 □不适用

单位：元/股

发行方案公告时间	新增股票挂牌转让日期	发行价格	发行数量	募集金额	发行对象中董监高与核心员工人数	发行对象中做市商家数	发行对象中外自然人人数	发行对象中私募投资基金家数	发行对象中信托及资管产品家数	募集资金用途是否变更
2015-11-24	2016-1-13	20	1,850,000	37,000,000	0	6	0	0	0	否
2016-2-2	2016-4-7	26	2,100,000	54,600,000	0	0	0	3	0	否
2016-8-18	2016-12-21	11	17,845,117	196,296,287	0	0	0	7	0	否

#### 募集资金使用情况：

公司募集资金的使用用途、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、委托理财等情形。

### 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

#### 债券违约情况

□适用 √不适用

#### 公开发行债券的特殊披露要求

□适用 √不适用

### 四、可转换债券情况

□适用 √不适用

## 五、 间接融资情况

适用 不适用

违约情况:

适用 不适用

## 六、 利润分配情况

### (一) 报告期内的利润分配情况

适用 不适用

### (二) 利润分配预案

适用 不适用

未提出利润分配预案的说明:

适用 不适用

公司为保障生产经营的正常进行，增强抵御风险的能力，实现公司持续、稳定、健康发展，从实际出发，基于股东长期利益考虑，2017年度不进行现金分红，也不进行资本公积金转增股本。

## 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	年龄	学历	任期	年度薪酬
刘霄飞	董事长	男	45	硕士研究生	2017年5月-2020年5月	528,877.76
邱镇文	副董事长、副总经理	男	42	本科	2017年5月-2020年5月	374,623.80
刘雁飞	董事、总经理	男	43	硕士研究生	2017年5月-2020年5月	378,223.80
任成	董事、副总经理	男	46	硕士研究生	2017年5月-2020年5月	377,023.80
陈俊如	董事	男	46	硕士研究生	2017年5月-2020年5月	0
赵刚	董事	男	42	硕士研究生	2017年5月-2020年5月	0
伊德尔	独立董事	男	39	硕士研究生	2017年5月-2020年5月	60,000.00
魏臻	独立董事	男	60	硕士研究生	2017年5月-2020年5月	60,000.00
黄轶	独立董事	女	49	本科	2017年5月-2020年5月	60,000.00
王志永	监事会主席	男	47	专科	2017年5月-2020年5月	239,178.90
高瑾	监事	女	45	硕士研究生	2017年5月-2020年5月	0
于洋	职工监事	男	36	专科	2017年5月-2020年5月	161,787.80
李振远	副总经理、财务总监	男	50	本科	2017年5月-2020年5月	394,423.80
周晓聪	副总经理、董事会秘书	男	29	硕士研究生	2017年5月-2020年5月	485,896.17
<b>董事会人数:</b>						9
<b>监事会人数:</b>						3
<b>高级管理人员人数:</b>						5

#### 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	31.23%	0
邱镇文	副董事长、副总经理	7,345,700	-1,820,000	5,525,700	3.41%	0
刘雁飞	董事、总经理	7,101,700	-1,722,000	5,379,700	3.32%	0
任成	董事、副总经理	1,679,523	-418,000	1,261,523	0.78%	0
李振远	副总经理、财务总监	698,535	-5,000	693,535	0.43%	0
合计	-	67,366,681	-3,965,000	63,401,681	39.17%	0

(三) 变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	总经理是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	董事会秘书是否发生变动	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	财务总监是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

姓名	期初职务	变动类型（新任、换届、离任）	期末职务	变动原因
刘霄飞	董事长	换届	董事长	第一届董事会届满
邱镇文	副董事长、副总经理	换届	副董事长、副总经理	第一届董事会届满
刘雁飞	董事、总经理、董事会秘书	换届	董事、总经理	第一届董事会届满
任成	董事、副总经理	换届	董事、副总经理	第一届董事会届满
陈俊如	董事	换届	董事	第一届董事会届满
赵刚	董事	换届	董事	第一届董事会届满
伊德尔	独立董事	换届	独立董事	第一届董事会届满
魏臻	独立董事	换届	独立董事	第一届董事会届满
黄轶	独立董事	换届	独立董事	第一届董事会届满
王志永	监事会主席	换届	监事会主席	第一届监事会届满
高瑾	监事	换届	监事	第一届监事会届满
于洋	职工监事	换届	职工监事	第一届监事会届满
李振远	副总经理、财务总监	换届	副总经理、财务总监	第二届董事会聘任
周晓聪	无	新任	副总经理、董事会秘书	第二届董事会聘任

## 本年新任董事、监事、高级管理人员简要职业经历:

周晓聪先生：1988年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。2012年9月至2013年4月，毕马威企业咨询（中国）有限公司，咨询顾问；2013年4月至2014年7月，中证资本市场发展监测中心有限责任公司，高级经理；2014年7月至2017年2月，中国证券投资基金业协会，高级主办；2017年5月至今，担任公司副总经理兼董事会秘书。

## 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
管理及行政人员	118	104
生产人员	98	81
销售人员	81	112
技术及研发人员	215	220
<b>员工总计</b>	<b>512</b>	<b>517</b>

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	1	1
硕士	39	47
本科	210	249
专科	122	103
专科以下	140	117
<b>员工总计</b>	<b>512</b>	<b>517</b>

### 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

公司根据依据《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。

报告期内，公司员工稳定增长，截止报告期末，总人数较期初增加5人，无离退休人员情况，公司无需要承担费用的离退休职工。

### （二） 核心人员（公司及控股子公司）基本情况

#### 核心员工

适用 不适用

其他对公司有重大影响的人员（非董事、监事、高级管理人员）:

√适用□不适用

姓名	岗位	期末普通股持股数量
刘朝群	研发总监、产品设计部经理	0
齐子楠	模型研究室经理	0
陈舒生	中医研究室经理	0
陆君	情景仿真研究室经理	0

#### 核心人员的变动情况:

刘朝群先生：中国国籍，无永久境外居留权，1979年出生，本科学历。2002年至2014年6月，历任天堰医教软件工程师、软件部经理、情景仿真研究室主管；2014年6月至今，历任公司情景仿真研究室主管、技术委员会副主任、研发总监、产品设计部经理。

齐子楠先生：中国国籍，无永久境外居留权，1985年出生，本科学历。2010年11月至2012年6月，阿尔特汽车技术有限公司，车身设计工程师；2012年6月至2014年6月，任天堰医教结构设计工程师；2014年6月至今，历任公司结构设计工程师、结构设计主管、模型研究室经理。

陈舒生先生：中国国籍，无永久境外居留权，1984年出生，专科学历。2006年3月至2011年8月，任天津中天电子发展有限公司电子工程师；2011年9月至2014年6月，任天堰医教研发中心情景仿真研究室副经理；2014年6月至今，历任公司发中心情景仿真研究室副经理、中医研究室经理。

陆君先生：中国国籍，无永久境外居留权，1982年出生，本科学历。2009年9月至2011年10月，任天津赛盟医疗科技开发有限公司电子工程师；2011年10月至2014年6月，任天堰医教电子工程师；2014年6月至今，历任公司电子工程师、情景仿真研究室经理；2016年8月至今，兼任天津果动云科技有限公司监事；。

报告期内，除董事、监事、高级管理人员外，核心技术人员由刘朝群、关红彦、齐子楠、陈舒生、陆君变更为刘朝群、齐子楠、陈舒生、陆君。

## 第九节 行业信息

□适用√不适用

## 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
董事会是否设置专门委员会	√是□否
董事会是否设置独立董事	√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9次董事会、6次监事会、5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

报告期内，公司未对公司章程进行修改。

(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	9	<p>1、2017年1月23日，召开第一届董事会第二十七次会议：审议通过《关于公司股票转让方式由做市转让变更为协议转让的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司股票转让方式变更的相关事宜的议案》、《关于〈高级管理人员薪酬制度的方案（2017年修订）〉的议案》、《关于〈2017年度高级管理人员业绩考核执行办法〉的议案》、《关于提请召开公司2017年第一次临时股东大会的议案》；</p> <p>2、2017年3月8日，召开第一届董事会第二十八次会议：审议通过《关于预计公司2017年日常性关联交易的议案》、《关于公司2017年申请银行综合授信的议案》、《关于公司使用闲置募集资金购买理财产品的议案》、《关于〈内部审计制度〉（修订版）的议案》、《关于提请召开公司2017年第二次临时股东大会的议案》；</p> <p>3、2017年4月7日，召开第一届董事会第二十九次会议，审议通过《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投资项目及其可行性的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票前滚存利润分配方案的议案》、《关于制定〈天津天堰科技股份有限公司章程（草案）〉及其附件（上市后适用）的议案》、《关于〈公司首次公开发行股票并上市后股东分红回报规划〉的议案》、《关于因招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而导致公司回购新股、赔偿损失的议案》、《关于公司股票上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价预案及其约束措施的议案》、《关于填补公司首次公开发行股票被摊薄即期回报拟采取的措施及承诺的议案》、《关于对公司2014年度、2015年度、2016年度关联交易予以确认的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权处理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市有关事宜的议案》、《关于注销控股子公司天津市望闻问切医学科技开发有限公司的议案》、《关于提请召开公司2017年第三次临时股东大会的议案》；</p>

		<p>4、2017年4月26日，召开第一届董事会第三十次会议：审议通过《天津天堰科技股份有限公司总经理2016年年度工作报告》、《天津天堰科技股份有限公司董事会2016年年度工作报告》、《天津天堰科技股份有限公司2016年年度财务决算报告》、《天津天堰科技股份有限公司2016年年度财务预算报告》、《关于续聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2017年度审计机构的议案》、《天津天堰科技股份有限公司2016年年度报告》及其摘要、《关于确定2016年年度审计费用的议案》、《关于公司董事、监事薪酬的议案》、《关于提名刘霄飞先生为公司第二届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于提名邱镇文先生为公司第二届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于提名刘雁飞先生为公司第二届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于提名任成先生为公司第二届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于提名陈俊如先生为公司第二届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于提名赵刚先生为公司第二届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于提名伊德尔先生为公司第二届董事会独立董事候选人的议案》、《关于提名黄轶女士为公司第二届董事会独立董事候选人的议案》、《关于提名魏臻先生为公司第二届董事会独立董事候选人的议案》、《关于公司2016年度利润分配方案的议案》、《天津天堰科技股份有限公司2016年度募集资金存放与实际使用情况专项报告》、《关于前期会计差错更正的议案》、《关于取消注销控股子公司的议案》、《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》、《关于更正公司2015年年度报告的议案》、《关于更正公司2015年年度报告摘要的议案》、《关于提请召开公司2016年年度股东大会的议案》；</p> <p>5、2017年5月19日，召开第二届董事会第一次会议：审议通过《关于选举公司第二届董事会董事长的议案》、《关于选举公司第二届董事会副董事长的议案》、《关于聘任刘雁飞先生为公司总经理的议案》、《关于聘任公司副总经理及财务总监（财务负责人）的议案》、《关于聘任公司董事会秘书的议案》；</p> <p>6、2017年5月25日，召开第二届董事会第二次会议：审议通过《天津天堰科技股份有限公司</p>
--	--	---

		<p>司总经理工作细则》（修订版）的议案》、《〈天津天堰科技股份有限公司董事会秘书工作细则〉（修订版）的议案》、《〈天津天堰科技股份有限公司信息披露管理制度〉（修订版）的议案》、《〈天津天堰科技股份有限公司投资者关系管理制度〉（修订版）的议案》、《〈天津天堰科技股份有限公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理制度〉的议案》、《〈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〉（修订版）的议案》、《〈天津天堰科技股份有限公司内幕信息知情人登记备案制度〉的议案》、《〈天津天堰科技股份有限公司内部审计管理制度〉（修订版）的议案》、《〈天津天堰科技股份有限公司关联交易管理制度〉（修订版）的议案》、《〈天津天堰科技股份有限公司对外担保管理制度〉（修订版）的议案》、《〈天津天堰科技股份有限公司募集资金管理制度〉（修订版）的议案》、《〈天津天堰科技股份有限公司累积投票实施细则〉的议案》、《〈天津天堰科技股份有限公司对外投资管理制度〉（修订版）的议案》、《公司〈公开转让说明书〉更正的议案》、《关于注销全资子公司北京斯曼中邦科技有限公司的议案》、《关于提请召开公司 2017 年第四次临时股东大会的议案》；</p> <p>7、2017 年 8 月 28 日，召开第二届董事会第三次会议：审议通过《天津天堰科技股份有限公司 2017 年半年度报告》、《天津天堰科技股份有限公司关于公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》；</p> <p>8、2017 年 9 月 18 日，召开第二届董事会第四次会议：审议通过《天津天堰科技股份有限公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月审计报告及财富报表的议案》、《天津天堰科技股份有限公司内部控制自我评价报告》；</p> <p>9、2017 年 12 月 28 日，召开第二届董事会第五次会议：审议通过《天津天堰科技股份有限公司关于子公司股权变动的公告》。</p>
监事会	6	<p>1、2017 年 3 月 8 日，召开第一届监事会第七次会议：审议通过《关于预计公司 2017 年日常性关联交易的议案》、《关于公司使用闲置募集资金购买理财产品的议案》；</p> <p>2、2017 年 4 月 7 日，召开第一届监事会第八次会议：审议通过《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市</p>

		<p>的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投资项目及其可行性的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票前滚存利润分配方案的议案》、《关于制定〈天津天堰科技股份有限公司章程（草案）〉及其附件（上市后适用）的议案》、《关于公司首次公开发行股票并上市后股东分红回报规划》、《关于因招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而导致公司回购新股、赔偿损失的议案》、《关于公司股票上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价预案及其约束措施的议案》、《关于填补公司首次公开发行股票被摊薄即期回报拟采取的措施及承诺的议案》、《关于对公司2014年度、2015年度、2016年度关联交易予以确认的议案》；</p> <p>3、2017年4月26日，召开第一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2016年年度报告》及其摘要、《天津天堰科技股份有限公司监事会2016年年度工作报告》、《天津天堰科技股份有限公司2016年年度财务决算报告》、《天津天堰科技股份有限公司2017年年度财务预算报告》、《关于续聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2017年度审计机构的议案》、《关于确定2016年年度审计费用的议案》、《关于提名王志永先生为公司第二届监事会监事候选人的议案》、《关于提名高瑾女士为公司第二届监事会监事候选人的议案》、《关于公司2016年度利润分配方案的议案》、《天津天堰科技股份有限公司关于2016年度募集资金存放与使用情况的专项报告》、《关于前期会计差错更正的议案》、《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》、《关于更正公司2015年年度报告的议案》、《关于更正公司2015年年度报告摘要的议案》；</p> <p>4、2017年5月19日，召开第二届监事会第一次会议：审议通过《关于选举公司第二届监事会主席的议案》；</p> <p>5、2017年8月28日，召开第二届监事会第二次会议：审议通过《天津天堰科技股份有限公司2017年半年度报告》、《天津天堰科技股份有限公司关于公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》；</p> <p>6、2017年9月18日，召开第二届监事会第三</p>
--	--	--

		次会议：审议通过《天津天堰科技股份有限公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月审计报告及财富报表的议案》、《天津天堰科技股份有限公司内部控制自我评价报告》。
股东大会	5	<p>1、2017 年 2 月 15 日，召开 2017 年第一次临时股东大会：审议通过《关于公司股票转让方式由做市转让变更为协议转让的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司股票转让方式变更的相关事宜的议案》；</p> <p>2、2017 年 3 月 24 日，召开 2017 年第二次临时股东大会：审议通过《关于预计公司 2017 年日常性关联交易的议案》、《关于公司 2017 年申请银行综合授信的议案》、《关于公司使用闲置募集资金购买理财产品的议案》；</p> <p>3、2017 年 4 月 28 日，召开 2017 年第三次临时股东大会：审议通过《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金投资项目及其可行性的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润分配方案的议案》、《关于制定〈天津天堰科技股份有限公司章程（草案）〉及其附件（上市后适用）的议案》、《关于〈公司首次公开发行股票并上市后股东分红回报规划〉的议案》、《关于因招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而导致公司回购新股、赔偿损失的议案》、《关于公司股票上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价预案及其约束措施的议案》、《关于填补公司首次公开发行股票被摊薄即期回报拟采取的措施及承诺的议案》、《关于对公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度关联交易予以确认的议案》、《关于授权董事会全权处理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市有关事宜的议案》；</p> <p>4、2017 年 5 月 18 日，召开 2016 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 2016 年年度工作报告》、《天津天堰科技股份有限公司监事会 2016 年年度工作报告》、《天津天堰科技股份有限公司 2016 年年度财务决算报告》、《天津天堰科技股份有限公司 2017 年年度财务预算报告》、《关于续聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2017 年度审计机构的议案》、《天津天堰科技股份有限公司</p>

		<p>2016 年年度报告》及其摘要、《关于确定 2016 年年度审计费用的议案》、《关于公司董事、监事薪酬的议案》、《关于提名刘霄飞先生为公司第二届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于提名邱镇文先生为公司第二届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于提名刘雁飞先生为公司第二届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于提名任成先生为公司第二届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于提名陈俊如先生为公司第二届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于提名赵刚先生为公司第二届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于提名伊德尔先生为公司第二届董事会独立董事候选人的议案》、《关于提名黄轶女士为公司第二届董事会独立董事候选人的议案》、《关于提名魏臻先生为公司第二届董事会独立董事候选人的议案》、《关于公司 2016 年度利润分配方案的议案》、《天津天堰科技股份有限公司关于 2016 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》、《关于前期会计差错更正的议案》、《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》、《关于更正公司 2015 年年度报告的议案》、《关于更正公司 2015 年年度报告摘要的议案》、《关于提名王志永先生为公司第二届监事会监事候选人的议案》、《关于提名高瑾女士为公司第二届监事会监事候选人的议案》;</p> <p>5、2017 年 6 月 12 日, 公司召开 2017 年第四次临时股东大会: 审议通过《天津天堰科技股份有限公司关联交易管理制度(修订版)》、《天津天堰科技股份有限公司对外担保管理制度(修订版)》、《天津天堰科技股份有限公司募集资金管理制度(修订版)》、《天津天堰科技股份有限公司累积投票实施细则》、《天津天堰科技股份有限公司对外投资管理制度(修订版)》、《公司公开转让说明书更正》。</p>
--	--	--

## 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，确保与公司与投资人及潜在投资者之间建立畅通有效的沟通联系。

### (五) 董事会下设专门委员会在本年度内履行职责时所提出的重要意见和建议

1、审计委员会充分发挥了审查、监督的作用，对于公司预计2017年日常性关联交易提出了宝贵的意见；认真审阅了公司定期相关财务报告，对公司聘请的审计机构执行财务报表审计及内控审计工作的情况进行监督和评价；指导公司审计部完成2017年半年度内部审计工作报告，同时督促公司内部审计机构严格按照公司内部审计工作要求履行职责，并对内部审计出现的问题提出了指导性意见。报告期内，未发现公司内部审计工作存在重大问题的情况。

2、战略委员会及时根据公司所处的行业环境、技术发展状况和市场形势进行了较为系统的战略规划研究和调整，并根据公司的实际情况，对发展战略的实施提出了合理的调整建议。

3、薪酬与考核委员会根据《公司法》等法律、法规及相关规定的要求，对于公司第二届董事会、第二届监事会薪酬情况提出了宝贵的意见。

4、提名委员会根据《公司法》和《天津天堰科技股份有限公司公司章程》的相关规定及公司实际需要，对公司第二届董事会独立董事及非独立董事候选人进行提名。

### (六) 独立董事履行职责情况

姓名	本年应参加董事会次数	亲自出席次数	委托出席次数	缺席次数
伊德尔	9	9	0	0
黄轶	9	9	0	0
魏臻	9	9	0	0

## 独立董事的意见:

报告期内, 独立董事对董事会审议相关事项无异议。

### 1、关于 2017 年度高级管理人员薪酬事项

公司 2017 年度高级管理人员薪酬符合《公司法》、《公司章程》的规定, 符合公司所处地域、行业的薪酬水平, 对高级管理人员薪酬的考核与公司实际经营指标相吻合, 有利于强化公司高级管理人员勤勉尽责, 有利于提高公司的整体经营管理水平, 有利于公司长远发展。

### 2、关于预计 2017 年度日常性关联交易事项

公司预计 2017 年度与关联方发生的各类日常性关联交易, 符合公司经营发展的实际需要, 交易价格公允, 未损害公司及全体股东, 尤其是中小股东的利益。公司对日常性关联交易的年度预计、表决程序符合《全国中小企业股份转让系统业务规则 (试行)》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则 (试行)》等有关法律法规和《公司章程》等的相关规定。

### 3、关于公司使用闲置募集资金购买理财产品事项

公司在确保募集资金使用计划和保证募集资金安全的前提下, 合理安排使用暂时闲置部分募集资金购买低风险、短期保本型理财产品, 有利于提高公司募集资金使用效率, 提高资金收益。符合公司及全体股东的利益, 不存在损害公司及全体股东, 特别是中小股东利益的情形; 公司董事会制定了切实有效的内控措施和制度, 资金安全能够得到保障。

### 4、关于公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度关联交易事项

近三年, 公司与关联方发生的关联交易, 决策程序符合当时公司章程及相关制度的规定, 关联交易的定价按照公开、公平、公正及市场化原则确定, 关联交易价格公允, 不存在损害公司及股东利益的情况。公司与关联方关联交易合同或协议的履行, 不存在任何争议或纠纷。

### 5、关于续聘立信会计师事务所 (特殊普通合伙) 为公司 2017 年度审计机构事项

同意续聘立信会计师事务所 (特殊普通合伙) 为公司 2017 年度审计机构, 期限一年。

### 6、关于公司董事、监事薪酬事项

公司提议的董事、监事薪酬符合目前的市场水平和公司的实际情况, 有利于强化董事、监事勤勉尽责, 不存在损害公司及投资者利益的情况。同意将该议案提交股东大会审议。

### 7、关于提名刘霄飞先生为公司第二届董事会非独立董事候选人事项

同意提名刘霄飞先生为公司第二届董事会非独立董事候选人。

### 8、关于提名邱镇文先生为公司第二届董事会非独立董事候选人事项

同意提名邱镇文先生为公司第二届董事会非独立董事候选人。

### 9、关于提名刘雁飞先生为公司第二届董事会非独立董事候选人事项

同意提名刘雁飞先生为公司第二届董事会非独立董事候选人。

### 10、关于提名任成先生为公司第二届董事会非独立董事候选人事项

同意提名任成先生为公司第二届董事会非独立董事候选人。

### 11、关于提名陈俊如先生为公司第二届董事会非独立董事候选人事项

同意提名陈俊如先生为公司第二届董事会非独立董事候选人。

### 12、关于提名赵刚先生为公司第二届董事会非独立董事候选人事项

同意提名赵刚先生为公司第二届董事会非独立董事候选人。

### 13、关于提名伊德尔先生为公司第二届董事会独立董事候选人事项

同意提名伊德尔先生为公司第二届董事会独立董事候选人。

### 14、关于提名黄轶女士为公司第二届董事会独立董事候选人事项

同意提名黄轶女士为公司第二届董事会独立董事候选人。

### 15、关于提名魏臻先生为公司第二届董事会独立董事候选人事项

同意提名魏臻先生为公司第二届董事会独立董事候选人。

#### 16、关于公司 2016 年度利润分配方案事项

结合未来公司的发展规划，同意《关于公司 2016 年度利润分配方案的议案》。

#### 17、天津天堰科技股份有限公司关于 2016 年度募集资金存放与使用情况的专项报告

该专项报告真实反映了公司 2016 年度募集资金存放与使用情况。公司募集资金存放与使用符合公司和全体股东的利益，不存在侵害中小股东利益的情形。同意将该议案提交股东大会审议。

#### 18、关于前期会计差错更正事项

本次会计差错更正符合《企业会计准则第 28 号-会计政策、会计估计变更及差错更正》的相关规定，对公司实际经营状况的反映更为准确，使公司会计核算更符合有关规定，提高了公司财务信息质量，不存在利用会计差错调节利润的情形。本次会计差错更正及调整，没有损害全体股东合法权益，不对公司本身经营产生重大影响。同意将该议案提交股东大会审议。

#### 19、关于天津天堰科技股份有限公司控股股东及其他关联方占用资金情况的专项说明

该专项说明真实反映了公司控股股东及其他关联方资金占用情况，不存在损害公司及投资者利益的情况。同意将该议案提交股东大会审议。

#### 20、关于公司 2017 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告

该专项报告真实反映了公司募集资金存放与使用情况。公司募集资金存放与使用，符合公司和全体股东的利益，不存在损害中小股东利益的情形。

## 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、资产、人员、财务和机构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) 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活动以及资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

#### (三) 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。

#### （四）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。

#### （五）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。

### （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
审计报告编号	信会师报字[2018]第 ZB11058 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 3 层
审计报告日期	2018 年 4 月 26 日
注册会计师姓名	刘海山、周赫然
会计师事务所是否变更	否
会计师事务所连续服务年限	5
会计师事务所审计报酬	60 万元
审计报告正文：	

#### 审计报告

信会师报字[2018]第 ZB11058 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（以下简称天堰科技）财务报表，包括 2017 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2017 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相关财务报表附注。

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，公允反映了天堰科技 2017 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2017 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，我们独立于天堰科技，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。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
--------	---------------

(一) 收入	
<p>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(二十四)所述的会计政策及“五、合并财务报表项目附注”注释(二十七)。</p> <p>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)中心建设及其他装修业务收入等。2017年度公司营业收入为人民币2.28亿元,较2016年下降0.50%。</p> <p>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。</p>	<p>我们执行的主要程序如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>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;</li> <li>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;</li> <li>4、向客户函证应收款项期末余额及报告期交易金额,并对重大交易客户进行访谈及现场查验实物;</li> <li>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;</li> <li>6、关注收入、成本结转的匹配性,关注主要产品的毛利波动;</li> <li>7、通过公开渠道查询主要客户的工商登记信息,分析与公司是否存在关联关系。</li> </ol>

#### 四、 其他信息

天堰科技管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括天堰科技2017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

天堰科技管理层(以下简称管理层)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,管理层负责评估天堰科技的持续经营能力,披露与持续经营相关的事项(如

适用), 并运用持续经营假设, 除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。  
治理层负责监督天堰科技的财务报告过程。

## 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:

(1) 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。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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, 就可能对天堰科技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天堰科技不能持续经营。

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

(6) 就天堰科技中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据, 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。

我们还就已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。

立信会计师事务所 中国注册会计师: 刘海山(项目合伙人)  
(特殊普通合伙)

中国注册会计师: 周赫然

中国·上海

2018年4月26日

## 二、 财务报表

### (一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	期末余额	期初余额
<b>流动资产：</b>			
货币资金	五、（一）	233,036,988.52	357,663,669.56
结算备付金			
拆出资金			
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		455,000.00	300,000.00
应收账款	五、（二）	135,614,706.22	123,498,616.37
预付款项	五、（三）	9,462,437.99	12,629,743.78
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
应收利息			
应收股利			
其他应收款	五、（四）	8,057,525.60	7,274,136.15
买入返售金融资产			
存货	五、（五）	135,885,308.92	137,887,821.83
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）	102,782,459.85	3,631,003.77
<b>流动资产合计</b>		<b>625,294,427.10</b>	<b>642,884,991.46</b>
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款及垫款			
可供出售金融资产	五、（七）	13,352,661.45	27,100,000.00
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	五、（八）	9,779,764.85	2,759,552.69
投资性房地产			
固定资产	五、（九）	63,202,859.02	67,776,435.02
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	五、（十）	1,164,134.39	1,809,786.70
开发支出			
商誉	五、（十一）	2,112,619.54	2,112,619.54

长期待摊费用	五、(十二)	8,552,565.10	9,857,919.04
递延所得税资产	五、(十三)	7,107,189.18	5,422,242.70
其他非流动资产	五、(十四)	662,000.00	784,500.00
<b>非流动资产合计</b>		<b>105,933,793.53</b>	<b>117,623,055.69</b>
<b>资产总计</b>		<b>731,228,220.63</b>	<b>760,508,047.15</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款	五、(十五)		22,687,030.00
向中央银行借款			
吸收存款及同业存放			
拆入资金			
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、(十六)	52,614,388.06	53,641,034.00
预收款项	五、(十七)	5,113,220.10	8,556,112.30
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			
应付职工薪酬	五、(十八)	4,168,654.19	4,108,919.04
应交税费	五、(十九)	9,337,572.91	13,940,738.95
应付利息			
应付股利			
其他应付款	五、(二十)	1,416,524.78	3,959,464.83
应付分保账款			
保险合同准备金			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
<b>流动负债合计</b>		<b>72,650,360.04</b>	<b>106,893,299.12</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
专项应付款			
预计负债			
递延收益	五、(二十一)	5,300,000.00	5,300,000.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			

非流动负债合计		5,300,000.00	5,300,000.00
负债合计		77,950,360.04	112,193,299.12
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五、（二十二）	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、（二十三）	351,922,852.78	352,135,753.56
减：库存股			
其他综合收益	五、（二十四）	252,074.37	830,534.91
专项储备			
盈余公积	五、（二十五）	14,623,357.02	13,180,780.74
一般风险准备			
未分配利润	五、（二十六）	120,022,281.12	113,626,966.68
归属于母公司所有者权益合计		648,651,618.29	641,605,088.89
少数股东权益		4,626,242.30	6,709,659.14
所有者权益合计		653,277,860.59	648,314,748.03
负债和所有者权益总计		731,228,220.63	760,508,047.15

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	期末余额	期初余额
<b>流动资产：</b>			
货币资金		197,123,774.72	325,387,859.22
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		455,000.00	300,000.00
应收账款	十四、（一）	103,088,481.99	111,525,969.78
预付款项		9,848,836.59	14,915,745.33
应收利息			
应收股利			
其他应收款	十四、（二）	15,364,597.41	6,826,131.58
存货		76,476,817.71	79,215,534.83
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		100,885,382.35	2,640,097.75
流动资产合计		503,242,890.77	540,811,338.49
<b>非流动资产：</b>			

可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	十四、(三)	82,957,084.75	58,937,526.89
投资性房地产			
固定资产		60,473,044.75	65,413,912.88
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产		1,074,106.43	1,775,081.84
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		9,038,262.05	9,636,783.35
递延所得税资产		4,756,933.08	4,681,416.10
其他非流动资产		450,000.00	784,500.00
<b>非流动资产合计</b>		<b>158,749,431.06</b>	<b>141,229,221.06</b>
<b>资产总计</b>		<b>661,992,321.83</b>	<b>682,040,559.55</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款			22,687,030.00
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		8,014,645.04	13,266,022.61
预收款项		4,985,460.18	6,647,933.25
应付职工薪酬		3,023,497.89	3,055,316.87
应交税费		5,097,000.83	9,129,655.19
应付利息			
应付股利			
其他应付款		572,410.21	1,286,717.10
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
<b>流动负债合计</b>		<b>21,693,014.15</b>	<b>56,072,675.02</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			

专项应付款			
预计负债			
递延收益		5,200,000.00	5,200,000.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>		<b>5,200,000.00</b>	<b>5,200,000.00</b>
<b>负债合计</b>		<b>26,893,014.15</b>	<b>61,272,675.02</b>
<b>所有者权益：</b>			
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		352,041,413.94	352,135,753.56
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		14,623,357.02	13,180,780.74
一般风险准备			
未分配利润		106,603,483.72	93,620,297.23
<b>所有者权益合计</b>		<b>635,099,307.68</b>	<b>620,767,884.53</b>
<b>负债和所有者权益合计</b>		<b>661,992,321.83</b>	<b>682,040,559.55</b>

### (三) 合并利润表

单位：元

项目	附注	本期金额	上期金额
<b>一、营业总收入</b>		<b>227,567,386.99</b>	<b>228,706,084.47</b>
其中：营业收入	五、(二十七)	227,567,386.99	228,706,084.47
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
<b>二、营业总成本</b>		<b>234,836,334.51</b>	<b>180,633,071.51</b>
其中：营业成本	五、(二十七)	99,694,499.14	79,341,023.56
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险合同准备金净额			

保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	五、(二十八)	2,703,582.62	2,516,198.10
销售费用	五、(二十九)	30,697,605.15	26,117,315.21
管理费用	五、(三十)	87,838,229.71	70,658,978.40
财务费用	五、(三十一)	-460,018.41	1,735,402.68
资产减值损失	五、(三十二)	14,362,436.30	264,153.56
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
投资收益（损失以“-”号填列）	五、(三十三)	3,546,988.31	26,306.59
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-121,365.84	-203,777.04
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、(三十四)	-167,290.27	-90,175.79
其他收益	五、(三十五)	15,374,000.51	
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>		<b>11,484,751.03</b>	<b>48,009,143.76</b>
加：营业外收入	五、(三十六)	1,724,883.83	12,431,210.84
减：营业外支出	五、(三十七)	2,682,494.13	2,211,433.59
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>		<b>10,527,140.73</b>	<b>58,228,921.01</b>
减：所得税费用	五、(三十八)	3,897,042.46	7,715,933.44
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>		<b>6,630,098.27</b>	<b>50,512,987.57</b>
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		6,630,098.27	50,512,987.57
2.终止经营净利润			
(二)按所有权归属分类：	-	-	-
1.少数股东损益		-1,207,792.45	-55,051.61
2.归属于母公司所有者的净利润		7,837,890.72	50,568,039.18
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>		<b>-578,460.54</b>	<b>520,066.77</b>
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-578,460.54	520,066.77
(一)以后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净负债或净资产的变动			
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损			

益的其他综合收益中享有的份额			
(二) 以后将重分类进损益的其他综合收益		-578,460.54	520,066.77
1. 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4. 现金流量套期损益的有效部分			
5. 外币财务报表折算差额		-578,460.54	520,066.77
6. 其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
<b>七、综合收益总额</b>		<b>6,051,637.73</b>	<b>51,033,054.34</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额		7,259,430.18	51,088,105.95
归属于少数股东的综合收益总额		-1,207,792.45	-55,051.61
<b>八、每股收益：</b>			
(一) 基本每股收益		0.05	0.34
(二) 稀释每股收益		0.05	0.34

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	本期金额	上期金额
<b>一、营业收入</b>	十四、(四)	<b>173,410,567.09</b>	<b>209,805,399.40</b>
减：营业成本	十四、(四)	77,031,778.04	78,722,385.24
税金及附加		2,177,073.73	2,319,747.77
销售费用		28,478,611.04	25,464,715.44
管理费用		67,019,071.94	56,826,101.97
财务费用		-255,884.93	1,727,067.10
资产减值损失		503,446.56	-760,839.42
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
投资收益（损失以“-”号填列）		1,474,378.24	-239,793.01
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-120,235.15	-203,122.74
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-481.35	-78,007.55
其他收益		15,374,000.51	
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>		<b>15,304,368.11</b>	<b>45,188,420.74</b>
加：营业外收入		1,650,511.56	12,201,999.80
减：营业外支出		1,635,664.40	1,115,846.75
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>		<b>15,319,215.27</b>	<b>56,274,573.79</b>
减：所得税费用		893,452.50	6,875,511.30
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>		<b>14,425,762.77</b>	<b>49,399,062.49</b>

(一) 持续经营净利润		14,425,762.77	49,399,062.49
(二) 终止经营净利润			
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>			
(一)以后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净负债或净资产的变动			
2. 权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
(二) 以后将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4. 现金流量套期损益的有效部分			
5. 外币财务报表折算差额			
6. 其他			
<b>六、综合收益总额</b>		<b>14,425,762.77</b>	<b>49,399,062.49</b>
<b>七、每股收益：</b>			
(一) 基本每股收益			
(二) 稀释每股收益			

#### (五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	本期金额	上期金额
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		211,306,130.13	260,029,479.95
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			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
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			
收到的税费返还		11,457,291.39	7,373,670.71

收到其他与经营活动有关的现金	五、(四十)	20,171,721.93	15,997,400.82
<b>经营活动现金流入小计</b>		<b>242,935,143.45</b>	<b>283,400,551.48</b>
购买商品、接受劳务支付的现金		96,181,565.89	116,956,591.11
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			
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		55,474,024.82	48,377,224.23
支付的各项税费		28,313,682.78	21,519,296.76
支付其他与经营活动有关的现金	五、(四十)	61,516,634.45	56,825,199.34
<b>经营活动现金流出小计</b>		<b>241,485,907.94</b>	<b>243,678,311.44</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		<b>1,449,235.51</b>	<b>39,722,240.04</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		20,760,206.99	400,000.00
取得投资收益收到的现金		3,391,108.87	83,402.56
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		3,650.00	9,866.54
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			4,000,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	五、(四十)	781,700,000.00	8,620,507.67
<b>投资活动现金流入小计</b>		<b>805,854,965.86</b>	<b>13,113,776.77</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		4,984,570.80	8,002,958.75
投资支付的现金		23,998,000.00	37,000,000.00
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			
支付其他与投资活动有关的现金	五、(四十)	900,049,936.06	4,113,750.35
<b>投资活动现金流出小计</b>		<b>929,032,506.86</b>	<b>49,116,709.10</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		<b>-123,177,541.00</b>	<b>-36,002,932.33</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金		14,000,000.00	252,196,287.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		14,000,000.00	
取得借款收到的现金			22,687,030.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
<b>筹资活动现金流入小计</b>		<b>14,000,000.00</b>	<b>274,883,317.00</b>
偿还债务支付的现金		16,000,000.00	47,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		201,354.35	27,711,958.01
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		100,000.00	6,130,000.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>		<b>16,301,354.35</b>	<b>80,841,958.01</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		<b>-2,301,354.35</b>	<b>194,041,358.99</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		<b>-597,021.20</b>	<b>654,073.43</b>

五、现金及现金等价物净增加额		-124,626,681.04	198,414,740.13
加：期初现金及现金等价物余额		357,663,669.56	159,248,929.43
六、期末现金及现金等价物余额		233,036,988.52	357,663,669.56

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

#### (六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	本期金额	上期金额
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		210,139,475.94	239,790,333.13
收到的税费返还		11,172,858.01	7,373,670.71
收到其他与经营活动有关的现金		16,000,330.04	14,471,739.87
<b>经营活动现金流入小计</b>		<b>237,312,663.99</b>	<b>261,635,743.71</b>
购买商品、接受劳务支付的现金		104,742,690.94	135,725,713.43
支付给职工以及为职工支付的现金		38,436,587.42	33,795,966.13
支付的各项税费		21,831,673.17	16,714,024.23
支付其他与经营活动有关的现金		53,474,441.19	40,477,942.40
<b>经营活动现金流出小计</b>		<b>218,485,392.72</b>	<b>226,713,646.19</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		<b>18,827,271.27</b>	<b>34,922,097.52</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		3,360,206.99	
取得投资收益收到的现金		1,675,902.59	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,740.00	9,474.54
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			4,000,000.00
收到其他与投资活动有关的现金		740,000,000.00	
<b>投资活动现金流入小计</b>		<b>745,037,849.58</b>	<b>4,009,474.54</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		5,858,690.80	6,400,877.75
投资支付的现金		30,000,000.00	43,600,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		840,000,000.00	
<b>投资活动现金流出小计</b>		<b>875,858,690.80</b>	<b>50,000,877.75</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		<b>-130,820,841.22</b>	<b>-45,991,403.21</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			250,896,287.00
取得借款收到的现金			22,687,030.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
<b>筹资活动现金流入小计</b>			<b>273,583,317.00</b>

偿还债务支付的现金		16,000,000.00	47,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		201,354.35	27,711,958.01
支付其他与筹资活动有关的现金		100,000.00	6,130,000.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>		<b>16,301,354.35</b>	<b>80,841,958.01</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		<b>-16,301,354.35</b>	<b>192,741,358.99</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		<b>30,839.80</b>	<b>20,281.33</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		<b>-128,264,084.50</b>	<b>181,692,334.63</b>
加：期初现金及现金等价物余额		325,387,859.22	143,695,524.59
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		<b>197,123,774.72</b>	<b>325,387,859.22</b>

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	本期												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益	
	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
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	161,831,053.00				352,135,753.56		830,534.91		13,180,780.74		113,626,966.68	6,709,659.14	648,314,748.03
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			352,135,753.56		830,534.91		13,180,780.74		113,626,966.68	6,709,659.14	648,314,748.03
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)				-212,900.78		-578,460.54		1,442,576.28		6,395,314.44	-2,083,416.84	4,963,112.56
(一)综合收益总额						-578,460.54				7,837,890.72	-1,207,792.45	6,051,637.73
(二)所有者投入和减少资本				-212,900.78								-212,900.78
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				-212,900.78								-212,900.78
(三) 利润分配								1,442,576.28		-1,442,576.28		
1. 提取盈余公积								1,442,576.28		-1,442,576.28		
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. 其他												
（五） 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六） 其他											-875,624.39	-875,624.39
<b>四、本</b>	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

年期末 余额												
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

项目	上期												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益	
	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
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	45,895,312.00				222,014,830.21		398,096.32		8,240,874.49		83,161,714.09	-40,201.40	359,670,625.71
加：会计政策变更													
前期差错更正							-87,628.18				-2,156,150.88		-2,243,779.06
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	45,895,312.00				222,014,830.21		310,468.14		8,240,874.49		81,005,563.21	-40,201.40	357,426,846.65
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	115,935,741.00				130,120,923.35		520,066.77		4,939,906.25		32,621,403.47	6,749,860.54	290,887,901.38

(一) 综合收益总额					520,066.77				50,568,039.18	-55,051.61	51,033,054.34
(二) 所有者投入和减少资本	19,945,117.00			226,111,547.35							246,056,664.35
1. 股东投入的普通股	19,945,117.00										250,896,287.00
2. 其他权益工具持有者投入资本				230,951,170.00							
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他				-4,839,622.65							-4,839,622.65
(三) 利润分配							4,939,906.25	-17,946,635.71			-13,006,729.46
1. 提取盈余公积							4,939,906.25	-4,939,906.25			
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者(或股东)的分配								-13,006,729.46			-13,006,729.46
4. 其他											
(四) 所有者权益内部结转	95,990,624.00			-95,990,624.00							
1. 资本公积转增资本(或股本)	95,990,624.00			-95,990,624.00							
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补											

亏损												
4. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他											6,804,912.15	6,804,912.15
四、本年期末余额	161,831,053.00			352,135,753.56		830,534.91		13,180,780.74		113,626,966.68	6,709,659.14	648,314,748.03

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	本期											
	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				352,135,753.56				13,180,780.74		93,620,297.23	620,767,884.53
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				352,135,753.56				13,180,780.74		93,620,297.23	620,767,884.53
三、本期增减变动金额（减）					-94,339.62				1,442,576.28		12,983,186.49	14,331,423.15

少以“-”号填列)												
(一) 综合收益总额											14,425,762.77	14,425,762.77
(二) 所有者投入和减少资本					-94,339.62							-94,339.62
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					-94,339.62							-94,339.62
(三) 利润分配								1,442,576.28			-1,442,576.28	
1. 提取盈余公积								1,442,576.28			-1,442,576.28	
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. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												

2. 本期使用												
(六) 其他												
<b>四、本期末余额</b>	<b>161,831,053.00</b>				<b>352,041,413.94</b>				<b>14,623,357.02</b>		<b>106,603,483.72</b>	<b>635,099,307.68</b>

项目	上期											
	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	45,895,312.00				222,014,830.21				8,240,874.49		62,167,870.45	338,318,887.15
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	45,895,312.00				222,014,830.21				8,240,874.49		62,167,870.45	338,318,887.15
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	115,935,741.00				130,120,923.35				4,939,906.25		31,452,426.78	282,448,997.38
（一）综合收益总额											49,399,062.49	49,399,062.49
（二）所有者投入和减少资本	19,945,117.00				226,111,547.35							246,056,664.35
1. 股东投入的普通股	19,945,117.00				230,951,170.00							247,122,702.09
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				-4,839,622.65							-1,066,037.74
(三) 利润分配								4,939,906.25	-17,946,635.71		-13,006,729.46
1. 提取盈余公积								4,939,906.25	-4,939,906.25		
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者（或股东）的分配									-13,006,729.46		-13,006,729.46
4. 其他											
(四) 所有者权益内部结转	95,990,624.00			-95,990,624.00							
1. 资本公积转增资本（或股本）	95,990,624.00			-95,990,624.00							
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
<b>四、本年期末余额</b>	<b>161,831,053.00</b>			<b>352,135,753.56</b>				<b>13,180,780.74</b>	<b>93,620,297.23</b>		<b>620,767,884.53</b>

**天津天堰科技股份有限公司**  
**2017 年度财务报表附注**  
(除特殊注明外, 金额单位均为人民币元)

## 一、 公司基本情况

### (一) 公司概况

天津天堰科技股份有限公司(以下简称“公司”、“本公司”或“天堰科技”)系由天津市天堰医教科技开发有限公司整体变更设立的股份有限公司。

本公司前身天津市天堰医教科技开发有限公司(以下简称“天堰医教”)由自然人汪上洲、刘霄飞、邱镇文于 2001 年 4 月 18 日共同出资设立, 注册资本人民币 100 万元, 其中: 汪上洲出资 50 万元, 刘霄飞出资 40 万元, 邱镇文出资 10 万元。上述出资业经天津市火炬有限责任会计师事务所出具津火内验(01)第 078 号验资报告予以审验。

2005 年 8 月 23 日, 根据天堰医教股东会决议, 股东汪上洲转让其持有的天堰医教 40% 股权给股东刘霄飞, 转让其持有的天堰医教 10% 股权给自然人刘雁飞。

2005 年 10 月 9 日, 根据天堰医教股东会决议及章程规定, 天堰医教增加注册资本人民币 130 万元, 其中: 刘霄飞出资 117 万元, 邱镇文出资 13 万元。

2006 年 3 月 24 日, 根据天堰医教股东会决议及章程规定, 天堰医教增加注册资本人民币 1,270 万元, 其中: 刘霄飞出资 993 万元, 邱镇文出资 127 万元, 自然人刘瑞出资 150 万元。此次出资业经天津祥和会计师事务所有限责任公司出具津祥和验字(2006)第 012 号验资报告予以审验。

2008 年 8 月 12 日, 根据天堰医教股东会决议及章程规定, 天堰医教增加注册资本人民币 1,000 万元, 其中: 刘霄飞出资 800 万元, 邱镇文出资 100 万元, 刘瑞出资 100 万元。此次出资业经天津津北有限责任会计师事务所出具津北内验字(2008)第 107 号验资报告予以审验。

2011 年 6 月 5 日, 根据天堰医教股东会决议, 股东刘瑞将所持有的天堰医教股份全部转让给股东刘雁飞。

2011 年 6 月 17 日, 根据天堰医教股东会决议及章程规定, 天堰医教增加注册资本人民币 3,840,683.00 元, 全部由上海物联网创业投资基金合伙企业(有限合伙)认缴。此次出资业经五洲松德联合会计师事务所出具五洲松德字[2011]1-0114 号验资报告予以审验。

2011 年 8 月 2 日, 根据天堰医教股东会决议及章程规定, 天堰医教增加注册资本人民币 1,066,856.00 元, 全部由上海物联网创业投资基金合伙企业(有限

合伙)认缴。此次出资业经五洲松德联合会计师事务所出具的五洲松德字[2011]1-0191号验资报告予以审验。

2012年9月17日,根据天堰医教股东会决议及章程规定,天堰医教增加注册资本人民币4,601,160.00元,由上海物联网创业投资基金合伙企业(有限合伙)、天津滨海新区创业风险投资引导基金有限公司以及上海矩阵投资合伙企业(有限合伙)认缴。此次出资业经华寅五洲会计师事务所出具华寅五洲验字(2012)I-0031号验资报告予以审验。

2012年10月30日,根据天堰医教股东会决议,股东刘霄飞分别向上海矩阵投资合伙企业(有限合伙)和天津市千易投资有限公司转让其所持天堰医教3%的股权。

2012年11月14日,根据天堰医教股东会决议及章程规定,天堰医教增加注册资本人民币690,174.00元,由天津市千易投资有限公司认缴。此次出资业经华寅五洲会计师事务所出具华寅五洲验字(2012)I-0065号验资报告予以审验。

2014年5月20日,天堰医教股东会同意整体变更为股份有限公司,以截止2013年12月31日经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计的净资产145,613,618.19元扣除向股东分配的利润1,500万元后的净资产130,613,618.19元按照1:0.2756的比例折合股份公司股本3,600万股,每股面值1元,股本变更情况已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审验,并出具信会师报字[2014]第211117号验资报告。公司于2014年6月25日取得天津市工商行政管理局颁发的120193000018163号企业法人营业执照。

根据公司2014年第二次临时股东会决议,公司增加股本1,136,842.00元,由上海杉联创业投资企业(以下简称“上海杉联”)、无锡耘杉创业投资中心(以下简称“无锡耘杉”)认缴,认购款总计1,200万元。

根据公司2014年第二次临时股东会决议,公司与南通杉杉创业投资中心(以下简称“南通杉杉”)签订增资协议,公司增加股本947,368.00元,2014年8月25日,公司办理了工商变更手续。

根据公司于9月2日召开的2014年第四次临时股东会之决议,公司增资3,715,538.00元,由上海联创永沂股权投资中心(有限合伙)(以下简称“上海联创永沂”)认缴,认购款总计人民币4,000万元,认缴款超过注册资本部分计入资本公积。2014年9月28日,公司就此次增资办理了工商变更手续,公司注册资本由人民币38,084,210.00元增加至人民币41,799,748.00元。

根据公司2015年3月20日召开的第一次临时股东会决议,公司增加股本1,789,226.00股,分别由刘霄飞、任成、李振远、刘雁飞、邱镇文认购,认购金额为人民币7,622,103.00元。此次出资已由立信会计师事务所(特殊普通合

伙) 出具报告号为信会师报字(2015)第210450号的验资报告验证。

根据公司2015年10月10日召开的第三次临时股东会之决议,公司增加注册资本456,338.00元,由上海渠顺投资合伙企业(有限合伙)认缴,认购款总计人民币324万元。此次认购已由立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具报告号为信会师报字(2015)第211493号的验资报告验证。

根据公司2015年12月9日召开的第四次临时股东会决议,公司向天风证券股份有限公司等6家公司增发185万股股票(每股20元)。此次增资已由立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具报告号为信会师报字(2015)第211631号的验资报告验证。

根据2016年2月18日第二次临时股东会决议规定,公司向3名机构投资者发行人民币普通股210万股,募集资金总额5,460万元。此次增资已由立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具报告号为信会师报字(2016)第210174号的验资报告验证。

2016年5月10日,公司2015年年度股东大会决议通过权益分配方案,以公司总股本47,995,312股为基数,向全体股东每10股转增20股,派2.71元现金,分配后公司注册资本变更为14,398.5936万元。

2016年9月3日,根据公司第五次临时股东会决议及修改后的公司章程规定,公司向霍尔果斯顺天仁达股权投资合伙企业(有限合伙)等9家机构投资者发行人民币普通股17,845,117股,每股面值为1.00元,每股价格为11.00元,此次募集资金总额为人民币196,296,287.00元。此次增资已由立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具报告号为信会师报字(2016)第211809号的验资报告验证。

截止2017年12月31日,公司注册资本161,831,053.00元。

公司法定代表人:刘霄飞。

注册地址:天津市高新技术产业园区华苑产业区海泰西路18号西—301、302工业孵化。

公司建立了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构,董事会下设内审部,设置了国际业务部、采购部、销售部、研发中心、人力资源部、财务部等部门。

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:6812妇科用手术器械;6820普通诊察器械;6827中医器械;6855口腔科设备及器具;6856病房护理设备及器具;6857消毒和灭菌设备及器具;;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）。

本财务报表业经公司董事会于 2018 年 4 月 26 日批准报出。

## （二）合并财务报表范围

本报告期合并财务报表范围及其变化情况详见本附注“六、合并范围的变更”和“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

公司以持续经营为基础，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》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

### （二）持续经营

公司自本报告期末起 12 个月具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

## 2、重要会计政策及会计估计

### （一）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

### （二）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

### （三）营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

### （四）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

### (五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司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，确认为商誉；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差额，经复核后，计入当期损益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

### (六) 合并财务报表的编制方法

#### 1、 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分、结构化主体）均纳入合并财务报表。

结构化主体，是指在确认主体的控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体。

#### 2、 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报

表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

#### (1) 增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

#### (2) 处置子公司或业务

##### ①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日

的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司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与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

#### ②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

#### (3) 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积

中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

**(4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资**

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

**(七) 合营安排分类及会计处理方法**

合营安排分为共同经营和合营企业。

当本公司是合营安排的合营方，享有该安排相关资产且承担该安排相关负债时，为共同经营。

本公司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：

- (1) 确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

**(八) 现金及现金等价物的确定标准**

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

**(九) 外币业务和外币报表折算**

**1、 外币业务**

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

## 2、 外币财务报表的折算

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（或：采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率。提示：若采用此种方法，应明示何种方法何种口径）折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

## (十) 金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

### 1、 金融工具的分类

金融资产和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资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接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或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

### 2、 金融工具的确认依据和计量方法

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

#### (2) 持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

### (3) 应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

### (4) 可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

### (5) 其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

## 3、 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- (1) 所转移金融资产的账面价值；
- (2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）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，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

- (1) 终止确认部分的账面价值；
- (2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权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可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

#### 4、 金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

#### 5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

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。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。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

## 6、 金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

### （1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

## （十一） 应收款项坏账准备

### 1、 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：期末应收账款余额达到100万元（含100万元）以上、其他应收款余额达到50万元（含50万元）以上的非纳入合并财务报表范围关联方的客户应收款项为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

单项金额重大经单独测试未发生减值的应收款项，再按组合计提坏账准备应收款项。

### 2、 按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

确定组合的依据	
账龄组合	账龄状态
合并范围内公司往来款项	资产类型
应收出口退税	资产类型
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
合并范围内公司往来款项	不计提坏账准备

出口退税	以历史损失率为基础估计未来现金流量	
组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：		
账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年）	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	30.00	30.00
3-4年	50.00	50.00
4-5年	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00

### 3、 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

坏账准备的计提方法：信用风险较高。

在资产负债表日，本公司对存在明显减值迹象的其他单项金额不重大的应收款项按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提坏账准备。

## (十二) 存货

### 1、 存货的分类

存货分类为：原材料、半成品、库存商品、发出商品、委托加工物资、低值易耗品和包装物、工程施工等。

### 2、 发出存货的计价方法

存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，按照实际成本核算的，采用加权平均法确定其实际成本。

### 3、 不同类别存货可变现净值的确定依据

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

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

采用永续盘存制

#### 5、 低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法
- (2) 包装物采用一次转销法。

### (十三) 持有待售资产

本公司将同时满足下列条件的组成部分(或非流动资产)确认为持有待售：

- (1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- (2) 出售极可能发生，即企业已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求企业相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，应当已经获得批准。

### (十四) 长期股权投资

#### 1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

## 2、 初始投资成本的确定

### (1) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得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。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司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。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

### (2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

## 3、 后续计量及损益确认方法

### (1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司

按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

## (2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

## (3) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当

期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

## **(十五) 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，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

### **2、 折旧方法**

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业带来经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使

用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50
运输设备	年限平均法	4-10	5.00	9.50-23.75
电子设备及其他	年限平均法	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

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- （1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- （2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- （3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- （4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

#### (十六) 在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

#### (十七) 借款费用

##### 1、 借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生

产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

- (1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；
- (2) 借款费用已经发生；
- (3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

## 2、 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

## 3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

## 4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得

的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额,来确定借款费用的资本化金额。对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款,根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率,计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

## (十八) 无形资产

### 1、 无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量;

外购无形资产的成本,包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付,实质上具有融资性质的,无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产,以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值,并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额,计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下,非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值,除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠;不满足上述前提的非货币性资产交换,以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本,不确认损益。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产,在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销;无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的,视为使用寿命不确定的无形资产,不予摊销。

3) 无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产,如有明显减值迹象的,期末进行减值测试。对于使用寿命不确定的无形资产,每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试,估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的,公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的,以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确定后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间做相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

## 2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项 目	预计使用寿命	依据
软件	10 年	按照预计更新年限
电子商务平台	5 年	按照预计更新年限
独家代理权	5.5 年	按照预计更新年限

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

## 3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

每期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

## 4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

本公司对技术可行性确立后的软件编码和测试等成本予以资本化。技术可行性确立标准为当公司完成所有必要的计划、设计、编码和测试活动从而确保该产品可以投入生产并且达成设计细节中包含的功能、特色和技术执行要求等。公司技术可行性具体时点为开始封闭测试时已经确立，因此从该时点对此后发生的软件编码和测试等成本予以资本化，

资本化将在该产品已经可以向顾客发售时停止。

## 5、 开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

### (十九) 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、使用寿命有限的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。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉

相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

## **(二十) 长期待摊费用**

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

### **1、 摊销方法**

长期待摊费用在受益期内平均摊销

### **2、 摊销年限**

经营租赁方式租入的厂房主、房屋装修支出，按租赁期间与预计使用年限较短者进行摊销；自有厂房、房屋装修支出按预计装修期间进行摊销。

## **(二十一) 职工薪酬**

### **1、 短期薪酬的会计处理方法**

本公司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，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的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，在职工为本公司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。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

### **2、 离职后福利的会计处理方法**

#### **(1) 设定提存计划**

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

### **3、 辞退福利的会计处理方法**

本公司在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，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

## **(二十二) 预计负债**

提示：根据公司实际情况披露。

### **1、 预计负债的确认标准**

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

### **2、 各类预计负债的计量方法**

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

## **(二十三) 股份支付**

本公司的股份支付是为了获取职工[或其他方]提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为

以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

#### 1、 以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。本公司以限制性股票进行股份支付的，职工出资认购股票，股票在达到解锁条件并解锁前不得上市流通或转让；如果最终股权激励计划规定的解锁条件未能达到，则本公司按照事先约定的价格回购股票。本公司取得职工认购限制性股票支付的款项时，按照取得的认股款确认股本和资本公积（股本溢价），同时就回购义务全额确认一项负债并确认库存股。在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的[可行权职工人数变动]、是否达到规定业绩条件]等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

#### 2、 以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。初始采用按照授予日的公允价值计量，并考虑授予权益工具的条款和条件。授予后立即可行权的，在授予日以承担负债的公允价值计入成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内以对可行权情况

的最佳估计为基础，按照承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，增加相应负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

## (二十四) 收入

### 1、销售商品收入确认和计量原则

#### (1) 销售商品收入确认和计量的总体原则

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

具有融资性质的分期收款发出商品销售，按照应收的合同或协议价款的现值确定其公允价值。应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额，应当在合同或协议期间内，按照应收款项的摊余成本和实际利率计算确定的摊销金额，冲减财务费用。

#### (2) 提供劳务和建造合同

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本公司于资产负债表日按完工百分比法确认收入。

劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期成本。如果已经发生的成本全部不能得到补偿，则不应确认收入，但应将已经发生的成本确认为费用。

#### (3) 让渡资产使用权

与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时，本公司确认收入。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

### 2、收入确认的具体方法

(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。

## **(二十五) 政府补助**

### **1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法**

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）。

### **2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法**

与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿本公司已发生的相关费用或损失的，

直接计入当期损益或冲减相关成本（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）。

**公司对于补助文件明确指定了补贴项目的政府补助，冲减该项目的成本、费用。**

#### **(二十六) 递延所得税资产和递延所得税负债**

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

#### **(二十七) 租赁**

##### **1、 经营租赁会计处理**

(1) 公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

(2) 公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，

在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

## 2、 融资租赁会计处理

(1) 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

(2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

## (二十八) 其他重要会计政策和会计估计

### 1、 重要会计政策变更

执行《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》、《企业会计准则第 16 号——政府补助》和《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》。

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

本公司执行上述三项规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称和金额
--------------	------	---------------

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称和金额
(1) 在利润表中分别列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”。比较数据相应调整。	无	列示持续经营净利润本年金额 6,630,098.27 元；
(2) 与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。比较数据不调整。	无	其他收益影响金额 15,374,000.51 元
(3) 在利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”、“营业外支出”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目。比较数据相应调整。	无	营业外收支共减少 167,290.27 元重分类至资产处置收益。

#### 四、 税项

##### (一) 主要税种和税率

税 种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%、11%、6%、3%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、16.5%、15%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	3%

注：公司的美国子公司 Simulative LLC 执行美国联邦政府和公司经营所在州的税收政策。

##### (二) 税收优惠及批文

(1) 所得税：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。

(2) 增值税：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、合并财务报表项目注释

##### (一) 货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	194,087.71	20,869.34
银行存款	232,842,900.81	357,642,800.22
合计	233,036,988.52	357,663,669.56

其中：存放在境外的款项总额	11,272,384.89	9,473,983.20
---------------	---------------	--------------

其他说明：

截至 2016 年 12 月 31 日公司银行存款外币余额为 1,438,967.77 美元、1,090.54 欧元。截至 2017 年 12 月 31 日公司银行存款外币余额为 1,794,602.74 美元、1,849.96 欧元。

## (二) 应收账款

### 1、 应收账款分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	156,960,155.33	100.00	21,345,449.11	13.60	135,614,706.22
其中：账龄组合	156,960,155.33	100.00	21,345,449.11	13.60	135,614,706.22
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	156,960,155.33	100.00	21,345,449.11	13.60	135,614,706.22

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	145,417,679.86	100.00	21,919,063.49	15.07	123,498,616.37
其中：账龄组合	145,417,679.86	100.00	21,919,063.49	15.07	123,498,616.37
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	145,417,679.86	100.00	21,919,063.49	15.07	123,498,616.37

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	124,623,649.33	6,231,182.47	5.00
1 至 2 年	10,974,214.98	1,097,421.50	10.00
2 至 3 年	5,013,961.35	1,504,188.41	30.00

3 至 4 年	6,504,376.00	3,252,188.00	50.00
4 至 5 年	2,917,424.71	2,333,939.77	80.00
5 年以上	6,926,528.96	6,926,528.96	100.00
合计	156,960,155.33	21,345,449.11	13.60

组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款：无

## 2、 本期计提、转回或收回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 1,570,497.23 元；本期转回坏账准备金额 2,129,356.37 元；汇率变动影响减少 14,755.24 元。

## 3、 本期无实际核销的应收账款情况

## 4、 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		
	应收账款	占应收账款合计数的比例 (%)	坏账准备
北京乾康科技有限公司	24,744,418.50	15.76	1,237,220.93
广州正国医疗科技有限公司	20,081,844.61	12.79	1,181,332.68
四川百臻天泽医学设备有限公司	12,481,390.00	7.95	624,069.50
陕西凯德斯特医疗科技有限公司	10,463,655.00	6.67	523,182.75
天津天飞镒科技有限公司	10,121,997.67	6.45	506,099.88
合计	77,893,305.78	49.62	4,071,905.74

## (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	9,013,966.08	95.26	12,020,876.80	95.18
1 至 2 年	448,471.91	4.74	608,866.98	4.82
合计	9,462,437.99	100.00	12,629,743.78	100.00

### 2、 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
瑞典 Mentice AB	2,554,316.97	26.99
B.L.U.F Consulting Medical Logistics and Training	1,012,312.57	10.70
美国 SynDaver	777,645.97	8.22
天津沃泰科技发展有限公司	715,320.51	7.56
深圳市惠尔鑫科精密科技有限公司	709,267.01	7.50

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合 计数的比例 (%)
合计	5,768,863.03	60.97

#### (四) 其他应收款

##### 1、其他应收款分类披露：

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	2,443,076.35	18.00	2,443,076.35	100.00						
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	11,128,915.07	82.00	3,071,389.47	27.60	8,057,525.60	10,900,845.98	100.00	3,626,709.83	33.27	7,274,136.15
其中：账龄组合	10,958,287.67	80.74	3,071,389.47	28.03	7,886,898.20	10,697,522.03	98.13	3,626,709.83	33.90	7,070,812.20
应收出口退税	170,627.40	1.26			170,627.40	203,323.95	1.87			203,323.95
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款										
合计	13,571,991.42	100.00	5,514,465.82	40.63	8,057,525.60	10,900,845.98	100.00	3,626,709.83	33.27	7,274,136.15

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	6,391,469.48	319,573.47	5.00
1 至 2 年	491,925.34	49,192.53	10.00
2 至 3 年	1,147,345.07	344,203.53	30.00
3 至 4 年	1,035,673.36	517,836.68	50.00
4 至 5 年	256,455.80	205,164.64	80.00
5 年以上	1,635,418.62	1,635,418.62	100.00
合计	10,958,287.67	3,071,389.47	28.03

##### 2、本期计提、转回或收回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 1,891,467.41 元，转回坏账准备 3,711.42 元。

##### 3、本期无实际核销的其他应收款情况

#### 4、 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金、保证金	3,777,665.	7,511,630.25
往来款	6,029,382.71	999,307.03
代垫款项	770,816.96	778,900.10
出口退税款	170,627.40	203,323.95
备用金	2,823,498.62	1,407,684.65
合计	13,571,991.42	10,900,845.98

#### 5、 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末 余额合计数的比 例%	坏账准备期末 余额	是否为关联方
天津天地酬勤 股权投资管理 有限公司	往来款	2,500,000.00	1年以内	18.42	125,000.00	否
待处理款	往来款	2,443,076.35	1-2年	18.00	2,443,076.35	否
天津贝尔生活 智能技术有限 公司	往来款	675,626.00	2-3年,3-4 年	4.98	251,113.00	否
天津海泰科技 发展股份有限 公司	押金、保证金	537,005.50	1年以内	3.96	26,850.28	否
北京中医药大 学	保证金	529,950.00	1年以内, 2-3年, 5 年以上	3.90	386,997.50	否
合计		6,685,657.85		49.26	3,233,037.13	

### (五) 存货

#### 1、 存货分类

项目	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	19,576,962.30	1,102,225.17	18,474,737.13	14,300,860.02	876,194.14	13,424,665.88
半成品	10,639,533.43	615,737.43	10,023,796.00	8,770,394.53	209,819.54	8,560,574.99
委托加工物资	444,235.32		444,235.32	179,287.19		179,287.19
库存商品	97,125,527.46	1,987,704.00	95,137,823.46	104,086,534.87	1,318,758.18	102,767,776.69
发出商品	11,804,717.01		11,804,717.01	12,955,517.08		12,955,517.08
工程施工						

合计	139,590,975.52	3,705,666.60	135,885,308.92	140,292,593.69	2,404,771.86	137,887,821.83
----	----------------	--------------	----------------	----------------	--------------	----------------

## 2、 存货跌价准备

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	876,194.14	226,031.03				1,102,225.17
半成品	209,819.54	405,917.89				615,737.43
库存商品	1,318,758.18	668,945.82				1,987,704.00
合计	2,404,771.86	1,300,894.74				3,705,666.60

## (六) 其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
理财产品	100,000,000.00	
待抵扣进项税	1,620,658.19	2,469,798.67
预缴税金	772,891.66	134,186.64
待摊费用	388,910.00	1,027,018.46
合计	102,782,459.85	3,631,003.77

## (七) 可供出售金融资产

### 1、 可供出售金融资产情况

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
可供出售权益工具：						
按成本计量的	25,098,000.00	11,745,338.55	13,352,661.45	27,100,000.00		27,100,000.00
合计	25,098,000.00	11,745,338.55	13,352,661.45	27,100,000.00		27,100,000.00

## 2、 期末按成本计量的可供出售金融资产

被投资单位	账面余额				减值准备				在被投资单位持股 比例	本期现金红利
	期初	本期增加	本期减少	期末	期初	本期增加	本期减少	期末		
天津普银创业投资合伙企业（有限合伙）	5,100,000.00			5,100,000.00					17%	
今日幸福（天津）移动网络科技有限公司	2,000,000.00		2,000,000.00							
上海盛本智能科技股份有限公司	20,000,000.00		20,000,000.00							
天津深思维科技有限公司		2,000,000.00	2,000,000.00							
天津柯文实业股份有限公司		19,998,000.00		19,998,000.00		11,745,338.55		11,745,338.55	4.47%	
合计	27,100,000.00	21,998,000.00	24,000,000.00	25,098,000.00		11,745,338.55		11,745,338.55		

说明：期末天津天地酬勤天使创业投资有限公司已不在合并报表范围内，故该公司可供出售金融资产-天津深思维科技有限公司减少。

## 3、 报告期可供出售金融资产减值的情况。

可供出售金融资产分类	可供出售权益工具	可供出售债务工具	合计
期初已计提减值余额			
本期计提		11,745,338.55	11,745,338.55
期末已计提减值余额		11,745,338.55	11,745,338.55

说明：期末公司对天津柯文实业股份有限公司计提减值损失 11,745,338.55 元。

## 4、 报告期无可供出售权益工具期末公允价值严重下跌或非暂时性下跌但未计提减值准备的情况。

## 5、 其他说明：

(1)天地酬勤创业投资 2016 年 11 月 24 日第四次投资决策委员会通过以 1999.80 万元价格收购天津柯文实业股份有限公司 4.76%股权的决议,双方于 2016 年 12 月 8 日签署投资协议,该笔款项已于 2017 年 1 月 9 日支付完毕,并于 2017 年 4 月 28 日完成工商变更。

(2)天地酬勤创业投资 2017 年 8 月 11 日出售上海盛本智能科技股份有限公司 3.509%的股份,出售价格 21,363,085.00 元,其中投资成本 20,000,000.00 元,投资收益 1,363,085.00 元。

(八) 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、联营企业											
天地酬勤股权投资	760,206.99		728,417.42	-31,789.57							
安普德联芯(天津)科技有限公司	1,999,345.70								-1,999,345.70		
天津天地酬勤天使投资有限公司				-120,235.15					9,900,000.00	9,779,764.85	
合计	2,759,552.69		728,417.42	-152,024.72					7,900,654.3	9,779,764.85	

其他说明：

(1) 2017年12月公司将持有的天地酬勤股权投资管理有限公司20%的股权以人民币100万元转让予自然人周奕及郑长江。转让后公司不再持有管理公司股权。

(2) 其他减少为公司本期转让子天使投资股权63.67%股权，对其不再控制，安普德联芯为天使投资公司投资的公司。

(九) 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	53,579,781.94	4,879,207.67	19,975,118.79	9,949,655.89	88,383,764.29
2.本期增加金额	-	332,001.25	347,020.52	3,388,452.55	4,067,474.32
(1) 购置	-	332,001.25	347,020.52	3,388,452.55	4,067,474.32
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额	-	235,639.32	263,121.38	174,095.81	672,856.51
(1) 处置或报废	-	235,639.32	263,121.38	174,095.81	672,856.51
(2) 汇率变动					
4.期末余额	53,579,781.94	4,975,569.60	20,059,017.93	13,164,012.63	91,778,382.10
二、累计折旧					
1.期初余额	7,670,670.68	1,875,674.55	6,737,739.37	4,323,244.67	20,607,329.27
2.本期增加金额	2,545,039.62	301,154.15	2,651,314.21	2,960,217.51	8,457,725.49
(1) 计提	2,545,039.62	301,154.15	2,651,314.21	2,960,217.51	8,457,725.49
(2) 企业合并增加					
(3) 汇率变动					
3.本期减少金额	-	94,990.23	249,965.31	144,576.14	489,531.68
(1) 处置或报废	-	94,990.23	249,965.31	144,576.14	489,531.68
(2) 汇率变动					
4.期末余额	10,215,710.30	2,081,838.47	9,139,088.27	7,138,886.04	28,575,523.08
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) 处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	43,364,071.64	2,893,731.13	10,919,929.66	6,025,126.59	63,202,859.02
2.期初账面价值	45,909,111.26	3,003,533.12	13,237,379.42	5,626,411.22	67,776,435.02

2、 报告期内无暂时闲置的固定资产。

- 3、 报告期内无通过融资租赁租入的固定资产情况
- 4、 报告期无通过经营租赁租出的固定资产情况
- 5、 报告期无未办妥产权证书的固定资产情况

(十) 无形资产

- 1、 无形资产情况

项目	独家代理权	软件	合计
一、账面原值			
1.期初余额		8,639,322.83	8,639,322.83
2.本期增加金额	660,377.36	221,779.49	882,156.85
(1) 购置	660,377.36	221,779.49	882,156.85
(2) 内部研发			
(3) 企业合并增加			
(4) 汇率变动			
3.本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 汇率变动			
4.期末余额	660,377.36	8,861,102.32	9,521,479.68
二、累计摊销			
1.期初余额		6,829,536.13	6,829,536.13
2.本期增加金额	110,062.91	1,417,746.25	1,527,809.16
(1) 计提	110,062.91	1,417,746.25	1,527,809.16
(2) 企业合并增加			
(3) 汇率变动			
3.本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 汇率变动			
4.期末余额	110,062.91	8,247,282.38	8,357,345.29
项目			

三、减值准备			
1.期初余额			
2.本期增加金额			
(1) 计提			
(2) 汇率变动			
3.本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 汇率变动			
4.期末余额			
四、账面价值			
1.期末账面价值	550,314.45	613,819.94	1,164,134.39
2.期初账面价值	-	1,809,786.70	1,809,786.70

## (十一) 商誉

### 1、 商誉账面原值

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的	汇率变动	处置	汇率变动	
天津奕良成科技有限公司	772,168.25					772,168.25
天津天工匠谷科技有限公司	58,523.04					58,523.04
神采装饰工程(北京)有限公司	1,281,928.25					1,281,928.25
合计	2,112,619.54					2,112,619.54

#### 说明:

(1) 2016年12月,天地酬勤天使创业收购天津奕良成科技有限公司65.00%的股权,将支付的投资款与享有的被投资单位可辨认净资产公允价值之间的差额772,168.25元确认为商誉,期末经测试无需计提减值。

(2) 2016年12月,天地酬勤创业收购天工匠谷51.00%的股权,将支付的投资款与享有的被投资单位可辨认净资产公允价值之间的差额58,523.04元确认为商誉,期末经测试无需计提减值。

(3) 2016年12月,天工匠谷收购神采装饰100.00%的股权,将支付的投资款与享有的被投资单位可辨认净资产公允价值之间的差额1,281,928.25元确认为商誉,期末经测试无需计提减值。

## (十二) 长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费	9,857,919.04	1,826,572.35	3,131,926.29	-	8,552,565.10
合计	9,857,919.04	1,826,572.35	3,131,926.29	-	8,552,565.10

**(十三) 递延所得税资产和递延所得税负债**

项目	期末余额		期初余额	
	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	30,550,524.86	4,975,373.39	27,950,545.18	4,337,418.39
可抵扣亏损	3,245,522.09	811,380.53		
内部交易未实现利润	3,436,235.09	515,435.26	1,865,495.40	279,824.31
递延收益	5,300,000.00	805,000.00	5,300,000.00	805,000.00
合计	42,532,282.04	7,107,189.18	35,116,040.58	5,422,242.70

**(十四) 其他非流动资产**

项目	期末余额	期初余额
预付设备款	65,000.00	784,500.00
预付无形资产款	385,000.00	
预付装修款	212,000.00	
合计	662,000.00	784,500.00

**(十五) 短期借款**

**1、 短期借款分类**

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		10,000,000.00
保证借款		6,000,000.00
信用借款		6,687,030.00
合计		22,687,030.00

分类说明：

(1) 抵押借款情况

截止到 2016 年 12 月 31 日，本公司抵押借款共有一笔：从渤海银行股份有限公司天津分行取得抵押借款一笔，借款金额 10,000,000.00 元，抵押物有为本公司持有的滨海高新产业园区华苑产业区海泰西路 18 号西 6-201 工业孵化的一处房产，房产证编号为“房地证津字第 116021501608”。上述借款除提供抵押保证外，同时由股东刘霄飞、子公司天津市医学堂科技有限公司提供保证担保。

(2) 保证借款

截止到 2016 年 12 月 31 日，本公司保证借款共有一笔：从中国银行股份有限公司天津市分行取得保证借款一笔，借款金额 6,000,000.00 元，保证人为子公司天津市医

学堂科技有限公司和股东刘霄飞。

### (十六) 应付账款

#### 1、 应付账款列示：

项目	期末余额	期初余额
货款	52,035,599.87	53,593,534.00
工程款	385,342.99	
基金管理费	193,445.20	
购置设备款		47,500.00
合计	52,614,388.06	53,641,034.00

### (十七) 预收款项

#### 1、 预收款项列示

项目	期末余额	期初余额
货款	5,026,754.30	3,784,025.30
工程款	86,465.80	
服务费		4,772,087.00
合计	5,113,220.10	8,556,112.30

### (十八) 应付职工薪酬

#### 1、 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	4,099,835.04	54,410,882.69	54,342,063.54	4,168,654.19
二、离职后福利-设定提存计划	9,084.00	4,536,535.86	4,545,619.86	
合计	4,108,919.04	58,947,418.55	58,887,683.40	4,177,738.19

#### 2、 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	3,892,522.62	46,785,411.39	46,748,454.47	3,929,479.54
2、职工福利费		1,686,128.96	1,668,428.96	17,700.00
3、社会保险费	4,790.39	2,727,450.13	2,732,132.72	107.80
其中：医疗保险费	4,207.80	2,490,804.94	2,495,012.74	-
工伤保险费	242.27	115,173.55	115,374.07	41.75
生育保险费	340.32	121,471.64	121,745.91	66.05

4、住房公积金	2,520.00	2,426,172.60	2,428,692.60	-
5、工会经费和职工教育经费	200,002.03	785,719.61	764,354.79	221,366.85
6、其他				
合计	4,099,835.04	54,410,882.69	54,342,063.54	4,168,654.19

### 3、 设定提存计划列式

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	8,629.80	4,388,710.34	4,397,340.14	
失业保险费	454.20	147,825.52	148,279.72	
合计	9,084.00	4,536,535.86	4,545,619.86	

### (十九) 应交税费

项目	期末余额	期初余额
增值税	4,224,718.89	5,831,160.07
企业所得税	4,069,390.36	7,047,265.07
个人所得税	143,199.77	109,144.38
城市维护建设税	484,770.04	513,342.94
教育费附加	346,264.29	366,673.54
其他	69,229.56	73,152.95
合计	9,337,572.91	13,940,738.95

### (二十) 其他应付款

#### 1、 按款项性质列示其他应付款

项目	期末余额	期初余额
备用金	675,555.37	989,886.39
往来款	383,189.75	606,140.75
中介机构费	15,983.26	1,058,015.76
滞纳金		1,142,870.06
其他	341,796.40	162,551.87
合计	1,416,524.78	3,959,464.83

### (二十一) 递延收益

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
----	------	------	------	------	------

政府补助	5,300,000.00			5,300,000.00
------	--------------	--	--	--------------

涉及政府补助的项目:

负债项目	期初余额	本期新增补 助金额	本期计入营 业外收入金 额	其他变动	期末余额	与资产相关/ 与收益相关
基于三维仿真的医学模拟						与收益相关
微创介入手术导航系统	100,000.00				100,000.00	与收益相关
用于医师规范化培训的虚拟手术训练平台的研究	5,000,000.00				5,000,000.00	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
合计	5,300,000.00				5,300,000.00	

其他说明：微创介入手术导航系统、用于医师规范化培训的虚拟手术训练平台的研究、小型化微创手术机器人关键技术合作研究均未结项。

(二十二) 股本

	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

(二十三) 资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价(股本溢价)	342,235,953.56		212,900.78	342,023,052.78
其他资本公积	9,899,800.00			9,899,800.00
合计	352,135,753.56		212,900.78	351,922,852.78

本期增减变动情况原因说明：(1) 挂牌公司为发行权益性证券发生的律师费冲减溢价形成的资本公积，共冲减资本溢价 94,339.62 元。(2) 公司本期购买子公司望闻问切少数股权冲减溢价形成的资本公积，共冲减资本溢价 118,561.16 元。

(二十四) 其他综合收益

项目	期初余额	本期发生金额					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：所得 税费用	税后归属于 母公司	税后归属于 少数股东	
1. 以后不能重分类进损益的其他综合收益							
2. 以后将重分类进损益的其他综合收益	830,534.91		-578,460.54		-578,460.54		252,074.37
外币财务报表折算差额	830,534.91		-578,460.54		-578,460.54		252,074.37

天津天堰科技股份有限公司  
财务报表附注

项目	期初余额	本期发生金额					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：所得 税费用	税后归属于 母公司	税后归属于 少数股东	
其他综合收益合计	830,534.91		-578,460.54		-578,460.54		252,074.37

**(二十五) 盈余公积**

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	13,180,780.74	1,442,576.28		14,623,357.02

**(二十六) 未分配利润**

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	113,626,966.68	81,005,563.21
调整后期初未分配利润	113,626,966.68	81,005,563.21
加：本期归属于母公司所有者的净利润	7,837,890.72	50,568,039.18
减：提取法定盈余公积	1,442,576.28	4,939,906.25
应付普通股股利		13,006,729.46
期末未分配利润	120,022,281.12	113,626,966.68

**(二十七) 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
主营业务	227,558,615.26	99,694,499.14	228,706,084.47	79,341,023.56
其他业务	8,771.73			
合计	227,567,386.99	99,694,499.14	228,706,084.47	79,341,023.56

**(二十八) 税金及附加**

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,098,847.08	1,008,371.51
教育费附加	784,733.74	720,265.38
其他	820,001.80	787,561.21
合计	2,703,582.62	2,516,198.10

**(二十九) 销售费用**

项目	本期发生额	上期发生额
销售人员薪酬	11,995,541.50	7,938,480.35
咨询费	3,294,839.09	268,187.57
广告宣传费	3,267,772.31	4,245,220.48
差旅费	2,355,238.81	2,762,715.92

折旧费	2,271,776.04	1,841,250.29
会务费	2,200,016.17	3,765,679.41
运输费	1,292,094.23	1,805,924.07
业务招待费	1,043,393.06	680,853.74
售后服务费	849,938.43	800,091.96
办公费	648,516.86	843,975.36
其他	1,478,478.65	1,164,936.06
合计	30,697,605.15	26,117,315.21

**(三十) 管理费用**

项目	本期发生额	上期发生额
研发费用	36,284,996.64	31,125,186.11
管理人员薪酬	18,372,845.86	13,509,067.65
中介费	9,266,283.97	5,405,175.90
折旧及摊销	5,993,850.98	6,003,148.02
办公费	3,319,452.24	3,480,357.54
差旅费	2,910,272.47	3,805,958.16
业务招待费	2,089,554.87	1,511,209.84
装修费	1,977,274.46	1,655,511.37
基金管理费	1,782,979.45	
租赁费	1,433,760.00	
交通费	750,616.24	1,329,560.44
其他	3,656,342.53	2,833,803.37
合计	87,838,229.71	70,658,978.40

**(三十一) 财务费用**

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	201,354.35	2,049,440.00
减：利息收入	847,424.25	635,186.67
汇兑损益	20,349.10	197,027.15
其他	165,702.39	124,122.20
合计	-460,018.41	1,735,402.68

**(三十二) 资产减值损失**

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失	1,316,203.01	-2,140,618.30

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失	1,300,894.74	2,404,771.86
三、可供出售金融资产	11,745,338.55	
合计	14,362,436.30	264,153.56

### (三十三) 资产处置收益

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益	-167,290.27	-90,175.79

### (三十四) 投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
理财收益	1,706,941.66	83,402.56
处置长期股权投资产生的投资收益	598,327.49	146,681.07
处置可供出售金融资产的投资收益	1,363,085.00	
权益法核算产生的投资收益	-121,365.84	-203,777.04
合计	3,546,988.31	26,306.59

### (三十五) 其他收益

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
增值税即征即退	7,800,710.51	
政府补助	7,573,290.00	
合计	15,374,000.51	

补助项目	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
自主创新先进企业	300,000.00		与收益相关
高新区财政局产业支持资金	6,687,030.00		与收益相关
天津市商务委员会补贴款	12,720.00		与收益相关
天津市科学技术奖一等奖奖金	80,000.00		与收益相关
天津市知识产权局 2016 年专利资助补贴	5,210.00		与收益相关
2016 年度滨海新区科学技术奖励资金	10,000.00		与收益相关
天津市知识产权专项资金	70,000.00		与收益相关
国内发明专利资助	3,830.00		与收益相关
国内实用新型专利资助	4,500.00		与收益相关
2016 年科技领军企业产学研用创新联盟补贴资金	400,000.00		与收益相关
合计	7,573,290.00		

(三十六) 营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	1,630,330.00	12,183,175.88
非同一控制下企业合并形成的收入		189,740.69
其他	94,553.83	58,294.27
合计	1,724,883.83	12,431,210.84

补助项目	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
软件退税款		7,252,448.96	与收益相关
著名商标认定奖励		318,700.00	与收益相关
小巨人及国外商标认定奖励		513,000.00	与收益相关
代扣代缴个人所得税返还手续费		103,906.92	与收益相关
基于三维仿真的医学模拟项目补助款		1,600,000.00	与收益相关
企业进入非上市公司场外交易市场奖励款		200,000.00	与收益相关
发改局 2015 年度优秀企业表彰款		300,000.00	与收益相关
天津市“131”创新型人才培养工程经费资助		50,000.00	与收益相关
天津海泰咨询有限公司专利申请资助款		3,910.00	与收益相关
天津科技融资控股集团有限公司贴息款		272,000.00	与收益相关
天津高新区小巨人企业贷款贴息支持		300,000.00	与收益相关
高新区财政局产业支持资金贷款		1,131,680.00	与收益相关
天津滨海高新技术产业开发区财政局百十亿企业项目装修补贴		130,000.00	与收益相关
天津病害高新区管委会-妇联培训补贴		3,000.00	与收益相关
专利资助 20 件		4,530.00	与收益相关
专利权质押贷款专利评估费补贴	30,000.00		与收益相关
消防安全考核奖励金	100,000.00		与收益相关
滨海新区财政局企业上市奖励专项款	500,000.00		与收益相关
2017 年滨海新区标志性科技领军企业认定奖励资金	1,000,000.00		与收益相关
开票系统技术维护费	330.00		与收益相关
合计	1,630,330.00	12,183,175.88	

(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
非流动资产处置损失合计	14,709.73		14,709.73
其中：固定资产处置损失	14,709.73		14,709.73
对外捐赠	1,606,323.50	877,430.00	1,606,323.50
滞纳金及利息	160,293.19	1,130,505.71	160,293.19
其他	901,167.71	203,497.88	901,167.71
合计	2,682,494.13	2,211,433.59	2,682,494.13

(三十八) 所得税费用

1、 所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	5,581,988.94	7,904,477.88
递延所得税费用	-1,684,946.48	-188,544.44
合计	3,897,042.46	7,715,933.44

2、 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	10,527,140.73
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	1,579,071.11
子公司适用不同税率的影响	2,410,043.73
调整以前期间所得税的影响	114,962.71
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,512,164.24
研发费用加计扣除的影响	-2,008,750.86
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-95,482.06
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	385,033.59
所得税费用	3,897,042.46

(三十九) 现金流量表项目

1、 收到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
往来款	8,526,004.00	1,524,352.44
保证金	7,573,402.95	9,890,753.20
政府补助	2,525,090.00	3,799,046.92
利息收入	847,424.25	644,153.34
其他	699,800.73	139,094.92
合计	20,171,721.93	15,997,400.82

2、 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
费用性支出	38,559,253.02	49,017,257.93
往来款	18,187,618.21	6,641,940.78
保证金	4,641,145.23	1,081,036.00
其他	128,617.99	84,964.63
合计	61,516,634.45	56,825,199.34

### 3、 收到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
非同一控制下企业合并影响现金		8,620,507.67
赎回理财产品	781,700,000.00	
合计	781,700,000.00	8,620,507.67

### 4、 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
出售子公司现金流重分类	18,349,936.06	4,113,750.35
购买理财产品	881,700,000.00	
合计	900,049,936.06	4,113,750.35

## (四十) 现金流量表补充资料

### 1、 现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:		
净利润	6,630,098.27	50,512,987.57
加: 资产减值准备	14,362,436.30	264,153.56
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	8,457,725.49	7,791,650.12
无形资产摊销	1,527,809.16	1,656,141.48
长期待摊费用摊销	3,131,926.29	1,996,016.80
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)	167,290.27	90,175.79
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	14,709.73	
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	201,354.35	2,049,440.00
投资损失(收益以“-”号填列)	-3,546,988.31	-26,306.59
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-1,684,946.48	-188,544.44
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)	701,618.17	-47,372,794.01
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-2,506,183.05	4,404,373.77
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-26,007,614.68	18,734,686.68
其他		-189,740.69
经营活动产生的现金流量净额	1,449,235.51	39,722,240.04

补充资料	本期金额	上期金额
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
3. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	233,036,988.52	357,663,669.56
减: 现金的期初余额	357,663,669.56	159,248,929.43
现金及现金等价物净增加额	-124,626,681.04	198,414,740.13

注: 现金流量表补充资料中“1、将净利润调节为经营活动现金流量”中其他项目  
2016 年为非同一控制下奕良成合并南京仁苏形成的营业外收入 189,740.69 元。

## 2、 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	233,036,988.52	357,663,669.56
其中: 库存现金	194,087.71	20,869.34
可随时用于支付的银行存款	232,842,900.81	357,642,800.22
三、期末现金及现金等价物余额	233,036,988.52	357,663,669.56

## (四十一) 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	1,794,602.82	6.5342	11,726,293.75
欧元	1,849.96	7.8023	14,433.94
应收账款		--	
其中: 美元	513,640.00	6.5342	3,356,226.49
预付账款			
其中: 美元	697,805.35	6.5342	4,559,599.73
应付账款			
其中: 美元	4,723,424.82	6.5342	30,863,802.45
其中: 英镑	300.00	8.7792	2,633.76
预收账款			
其中: 美元	169,289.10	6.5342	1,106,168.84
其他应付款			
其中: 美元	2,446.09	6.5342	15,983.24

## 六、合并范围的变更

### (一) 非同一控制下企业合并

本期未发生的非同一控制下企业合并的情况。

**(二) 报告期内无同一控制下企业合并**

(三) 处置子公司

单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例 (%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
天津天地酬勤天使创业投资有限公司	5,100,100.00	63.67	股权转让	2017.12.31	丧失经营管理权		33%	9,900,000.00	9,779,764.85	-120,235.15	无	

说明：2017年10月，经公司总经理办公会议审议通过，公司将持有的天津天地酬勤天使创业投资有限公司未实缴出资的46.67%股权以0元价格进行转让，其中公司将持有的天津天地酬勤天使创业投资有限公司30%股权（未实缴）转让给天津市创业投资发展中心，将持有的天津天地酬勤天使创业投资有限公司16.67%股权（未实缴）转让给天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙），此次转让完成后公司持有天津天地酬勤天使创业投资有限公司50%股权。2017年12月28日，公司第二届董事会第五次会议决议通过《关于公司转让天津天地酬勤天使创业投资有限公司部分股权的议案》。公司以人民币510万元价格将其持有的天津天地酬勤天使创业投资有限公司17%股权转让给天津天地酬勤股权投资管理有限公司。此次股权转让后，公司持有天津天地酬勤天使创业投资有限公司33%股权，不再对其实施控制。

## 七、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	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
医学堂	天津	天津	产品生产、销售	100.00		外购
斯曼中邦	北京	北京	软件的开发、货物进出口	100.00		设立
望闻问切	天津	天津	软件的开发及销售	100.00		设立
Simulative International Limited	香港	香港	自营和代理各类商品进出口业务	100.00		设立
Simulative LLC	美国	美国	自营和代理各类商品进出口业务	100.00		设立
天成泰克	天津	天津	科学研究和技术服务业；信息传输、软件和信息技术服务业；计算机软硬件、教学仪器、化妆品批发兼零售；货物进出口	100.00		设立
天地酬勤创业投资	天津	天津	创业投资；创业投资咨询	94.00		设立
蓝树投资	天津	天津	从事以自有资金对科技行业进行投资；教学设备、办公用品、计算机及辅助设备、I类医疗器械批发兼零售；教学设备租赁		84.60	设立
天工匠谷	天津	天津	科学研究和技术服务业；信息传输、软件和信息技术服务业；商务服务业；批发和零售业；装饰装修工程设计、施工；计算机及外围设备、机械设备修理；货物及技术进出口业务		47.94	非同一控制企业收购
神采装饰	北京	北京	专业承包；室内装饰工程设计；承办展览展示；风景园林工程设计；园林绿化服务；劳务分包；销售机械设备、装饰材料、建筑材料、五金交电		47.94	非同一控制企业收购
奕良成	天津	天津	科学研究和技术服务业；信息传输、软件和信息技术服务业；商务服务业；批发和零售业；计算机及外围设备、机械设备修理	65.00		非同一控制企业收购
南京仁苏	南京	南京	计算机软硬件设计、研发及销售；计算机软件技术服务、技术咨询、技术转让；计算机软硬件维护		65.00	非同一控制企业收购

(二) 在合营安排或联营企业中的权益

1、 重要的合营企业或联营企业

本公司无重要的联营企业。

八、关联方及关联交易

(一)本公司的母公司情况

本公司实际控制人为自然人刘霄飞。

(二)本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

(三) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系	组织机构代码
天津天地酬勤股权投资管理有限公司	公司少数股东	91120116MA06U5413N
邱镇文	自然人股东	
刘雁飞	自然人股东	

(四) 关联交易情况

- 1、 存在控制关系且已纳入本公司合并报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵销。
- 2、 无关联托管、承包情况。
- 3、 无关联采购商品情况。
- 4、 无关联方资产转让、债务重组情况。
- 5、 无关联方房屋租赁情况。
- 6、 无关联担保情况。
- 7、 关键管理人员薪酬：

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	2,238,255.44	2,034,202.09

8、无其他关联方交易情况。

## (五) 关联方应收应付款项

### 1、 应收项目

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
其他应收款	天津天地酬勤股权投资管理有限公司	2,500,000.00	

### 2、 应付项目

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
其他应付款	天津天地酬勤股权投资管理有限公司		101,490.00
其他应付款	邱镇文		443,607.93
其他应付款	刘雁飞		68,190.72

## 九、股份支付

本期无股份支付。

## 十、或有事项

截止 2017 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

## 十一、承诺事项

截止 2017 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

## 十二、资产负债表日后事项

截止 2017 年 12 月 31 日，无需要披露的资产负债表日后事项。

## 十三、其他重要事项说明

截止 2017 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的其他重要事项。

#### 十四、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					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款										
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	122,392,181.41	100.00	19,303,699.42	15.77	103,088,481.99	132,751,678.74	100.00	21,225,708.96	15.99	111,525,969.78
其中：账龄组合	122,392,181.41	100.00	19,303,699.42	15.77	103,088,481.99	132,751,678.74	100.00	21,225,708.96	15.99	111,525,969.78
关联方组合										
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款										
合计	122,392,181.41	100.00	19,303,699.42	15.77	103,088,481.99	132,751,678.74	100.00	21,225,708.96	15.99	111,525,969.78

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1年以内	92,198,495.07	4,609,924.75	5%
1至2年	9,862,445.32	986,244.53	10%
2至3年	3,982,911.35	1,194,873.41	30%
3至4年	6,504,376.00	3,252,188.00	50%
4至5年	2,917,424.71	2,333,939.77	80%
5年以上	6,926,528.96	6,926,528.96	100%
合计	122,392,181.41	19,303,699.42	15.77%

2、 本期计提、收回或转回坏账情况

本期转回坏账准备金额 1,922,009.54 元。

3、 本期无实际核销的应收账款情况

4、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收款情况

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例 (%)	坏账准备
广州正国医疗科技有限公司	18,836,844.61	15.39	1,067,530.18
北京乾康科技有限公司	15,817,928.50	12.92	790,896.43
四川百臻天泽医学设备有限公司	9,708,505.00	7.93	485,425.25
陕西凯德斯特医疗科技有限公司	8,771,990.00	7.17	438,599.50
天津天飞镒科技有限公司	8,528,997.67	6.97	426,449.88
合计	61,664,265.78	50.38	3,208,901.24

(二) 其他应收款

1、 其他应收款分类披露：

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	2,443,076.35	11.88	2,443,076.35	100.00	0.00					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	18,116,040.46	88.12	2,751,443.05	15.19	15,364,597.41	10,291,105.06	100.00	3,464,973.48	33.67	6,826,131.58
其中：账龄组合	9,481,556.14	46.12	2,751,443.05	29.02	6,730,113.09	9,737,781.11	94.62	3,464,973.48	35.58	6,272,807.63
应收出口退税	170,627.40	0.83			170,627.40	203,323.95	1.98			203,323.95
合并范围内关联方组合	8,463,856.92	41.17			8,463,856.92	350,000.00	3.40			350,000.00
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款										
合计	20,559,116.81	100.00	5,194,519.40	25.27	15,364,597.41	10,291,105.06	100.00	3,464,973.48	33.67	6,826,131.58

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	5,652,583.82	282,629.19	5.00
1至2年	402,633.11	40,263.31	10.00
2至3年	697,330.51	209,199.15	30.00
3至4年	916,732.28	458,366.14	50.00
4至5年	256,455.80	205,164.64	80.00
5年以上	1,555,820.62	1,555,820.62	100.00
合计	9,481,556.14	2,751,443.05	29.02

2、 本期计提、收回或转回坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 1,729,545.92 元；本期无收回或转回坏账准备金额。

3、 本期无实际核销的其他应收款情况

4、 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金、保证金	3,376,340.63	7,135,313.25
备用金	2,428,190.19	1,050,306.49
往来款	13,995,034.17	1,323,793.13
代垫款项	588,924.42	578,368.24
出口退税	170,627.40	203,323.95
合计	20,559,116.81	10,291,105.06

5、 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额	是否为关联方
天津天成泰克科技有限公司	往来款	7,983,856.92	1年以内	38.83%	0.00	是
天津天地酬勤股权投资管理有限公司	往来款	2,500,000.00	1年以内	12.16%	125,000.00	否
待处理款	往来款	2,443,076.35	1-2年	11.88%	2,443,076.35	否
北京中医药大学	保证金	529,950.00	1年以内	2.58%	386,997.50	否

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例	坏账准备期 末余额	是否为关联 方
			2-3年, 5 年以上			
天津市望闻问切医学科技开 发有限公司	往来款	480,000.00	1-2年	2.33%	0.00	是
合计		13,936,883.27		67.78%		

### (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	73,177,319.90		73,177,319.90	58,177,319.90		58,177,319.90
对联营、合营企 业投资	9,779,764.85		9,779,764.85	760,206.99		760,206.99
合计	82,957,084.75		82,957,084.75	58,937,526.89		58,937,526.89

#### 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
医学堂	11,398,279.90			11,398,279.90		
望闻问切	1,050,000.00			1,050,000.00		
斯曼中邦	1,500,000.00			1,500,000.00		
SimulativeLLC	1,229,040.00			1,229,040.00		
SimulativeInternati onalLimited						
天成泰克	2,000,000.00	8,000,000.00		10,000,000.00		
天地酬勤创业投 资	26,000,000.00	20,000,000.00		46,000,000.00		
天地酬勤天使创 业	15,000,000.00		15,000,000.00			
天津奕良成		2,000,000.00		2,000,000.00		
合计	58,177,319.90	30,000,000.00	15,000,000.00	73,177,319.90		

## 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	本期计提减值准备	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			
1. 联营企业										
天津天地酬勤股权投资管理有限公司	760,206.99		728,417.42	-31,789.57						
天津天地酬勤天使创业投资有限公司				-120,235.15			9,900,000.00	9,779,764.85		
合计	760,206.99		728,417.42	-152,024.72			9,900,000.00	9,779,764.85		

(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
主营业务	173,410,567.09	77,031,778.04	209,805,399.40	78,722,385.24
其他业务				
合计	173,410,567.09	77,031,778.04	209,805,399.40	78,722,385.24

十五、补充资料

(五) 当期非经常性损益明细表

项目	金额
非流动资产处置损益	431,037.22
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）	9,212,940.00
委托他人投资或管理资产的损益	1,706,941.66
处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	1,363,085.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2,597,260.30
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-11,866,704.39
减：所得税影响额	2,404,776.24
少数股东权益影响额	-611,965.98
合计	-3,542,771.07

(六) 净资产收益率及每股收益：

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（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	1.21	0.05	0.05
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.76	0.07	0.07

天津天堰科技股份有限公司  
(加盖公章)  
二〇一八年四月二十六日

1

---

1

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。