



海能仪器

NEEQ : 430476

济南海能仪器股份有限公司

Jinan Hanon Instruments Co., Ltd.



年度报告

2017

公司年度大事记



2017 年 7 月，公司作为主起草人起草的国家标准——《全(半)自动凯氏定氮仪》(GB/T 33862-2017)，由国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会《中华人民共和国国家标准公告》(2017 年第 18 号)予以公布，于 2018 年 2 月 1 日起正式实施。

2017 年 7 月，公司与芬兰 Spectral Engines Oy 签署战略合作协议，全权负责其 NIRONE 微型近红外光谱仪全线产品在中国区域的市场拓展、深度开发、模型建设以及技术支持。双方将共同研发、生产 NIRONE 微型近红外光谱仪终端产品，扩展应用领域，推动国产近红外光谱技术的普及和发展。

2017 年 12 月，公司出资购买欧洲 DL 公司“高效毛细管电泳仪”相关专利实施许可权及非专利技术、软件所有权等全部技术产权，用以研发、生产国产的高效毛细管电泳仪，布局生命科学、医疗诊断、生物制药分析等领域，培育新的业务增长点。

2017 年 9 月，公司董事长王志刚先生荣获第十一届山东省青年科技奖。

2017 年，公司研发投入金额占营业收入比例达 10.16%。全年公司及子公司共推出了 TANK PLUS 高通量微波消解仪、CEC400 阳离子交换量前处理系统、K1124 自动进样器、OS-270 食用油品质检测仪、SOX606 脂肪测定仪、SH60A 全自动消解仪、N100 智能微型光谱仪(水果成熟度计)、NIRONE 微型近红外光谱仪传感器、N100 智能微型光谱仪(液体色差计)、MP490 全自动视频熔点仪、W100 葡萄酒颜色分析仪、SPE80 固相萃取仪、UWAVE2000 多功能微波合成萃取仪 13 款新产品。

截至报告期末，公司及子公司累计获得授权发明专利 10 项、实用新型专利 54 项，软件著作权 29 项；已申请获得受理发明专利 25 项。

目 录

第一节	声明与提示	5
第二节	公司概况	6
第三节	会计数据和财务指标摘要	8
第四节	管理层讨论与分析	10
第五节	重要事项	22
第六节	股本变动及股东情况	26
第七节	融资及利润分配情况	28
第八节	董事、监事、高级管理人员及员工情况	30
第九节	行业信息	35
第十节	公司治理及内部控制	35
第十一节	财务报告	40

释义

释义项目		释义
公司、济南海能、海能仪器	指	济南海能仪器股份有限公司
主办券商、海通证券	指	海通证券股份有限公司
山东海能	指	山东海能科学仪器有限责任公司
上海新仪	指	上海新仪微波化学科技有限公司
G.A.S.	指	Gesellschaft für analytische Sensorsysteme mbH
VOCs	指	挥发性有机化合物（volatile organic compounds）的英文缩写
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
三会	指	股东大会、董事会、监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
元、万元	指	人民币元、人民币万元
十一五	指	2006 年至 2010 年
十三五	指	2016 年至 2020 年
ERP	指	企业资源计划（Enterprise Resource Planning）
CRM	指	客户关系管理（Customer Relationship Management）
PLM	指	产品生命周期管理（Product Lifecycle Management）
EASYFlow	指	电子流程管理系统
SMT	指	表面贴装技术（Surface Mount Technology）
董秘办	指	董事会秘书办公室
报告期	指	2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日

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。

公司负责人王志刚、主管会计工作负责人张光明及会计机构负责人（会计主管人员）姜玉超保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)会计师事务所对公司出具了标准无保留意见审计报告，本公司董事会、监事会对相关事项已有详细说明，请投资者注意阅读。

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	☐ 是 ☒ 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	☐ 是 ☒ 否
是否存在豁免披露事项	☐ 是 ☒ 否

【重要风险提示表】

重要风险事项名称	重要风险事项简要描述
税收优惠风险	2011 年 11 月，公司取得经山东省科技厅等部门认定的高新技术企业资质，并于 2017 年 12 月通过复审，公司可减按 15% 的税率征收企业所得税，有效期三年。同时，公司销售自行开发的软件产品，享受按 17% 的税率征收增值税后，对其实际税负超过 3% 的部分，实行即征即退的政策优惠。如果公司无法获得上述税收优惠，将会对公司的经营状况产生不利影响。
规模扩张风险	近年来，公司行业内并购重组增多，且逐步布局进入行业其他细分领域。公司规模扩大、产品种类丰富的同时，资本开支和相关费用也不断增加。如果并购公司盈利能力、其他细分领域的未来产出不能达到公司预期，将对公司经营情况产生一定的不利影响。
实际控制人不当控制的风险	截至 2017 年 12 月 31 日，公司第一大股东王志刚先生持有公司 20.89% 股份，为公司的实际控制人，对公司经营决策可施予重大影响。若实际控制人利用其对公司的实际控制权，对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能会给公司经营和其他股东权益带来风险。
本期重大风险是否发生重大变化：	否

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	济南海能仪器股份有限公司
英文名称及缩写	Jinan Hanon Instruments Co., Ltd.
证券简称	海能仪器
证券代码	430476
法定代表人	王志刚
办公地址	山东省济南市高新区经十路 7000 号汉峪金谷 A3 地块 1 号楼第四层

二、 联系方式

董事会秘书或信息披露事务负责人	张光明
职务	董事、财务总监
电话	0531-88874418
传真	0531-88874445
电子邮箱	lgn@hanon.cc
公司网址	http://www.hanon.cc
联系地址及邮政编码	济南市高新区经十路 7000 号汉峪金谷 A3 地块 1 号楼第四层 250101
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	公司董秘办

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	2006 年 11 月 29 日
挂牌时间	2014 年 1 月 24 日
分层情况	基础层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	C 制造业-40 仪器仪表制造业-401 通用仪器仪表制造-4014 实验分析仪器制造
主要产品与服务项目	实验室分析仪器、实验设备及仪器仪表、试验仪器、教学仪器生产(凭环评报告经营)；实验室分析仪器、实验设备及仪器仪表、试验仪器、教学仪器的研发、销售及技术服务；软件的开发、销售；进出口业务；自有房产出租。(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)
普通股股票转让方式	做市转让
普通股总股本（股）	74,754,080
优先股总股本（股）	0
做市商数量	6
控股股东	王志刚
实际控制人	王志刚

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	913701007926213730	否
注册地址	山东省济南市高新区经十路 7000 号汉峪金谷 A3 地块 1 号楼第四层	否
注册资本	74,754,080	否
注册资本与总股本不存在不一致的情况。		

五、 中介机构

主办券商	海通证券
主办券商办公地址	上海市广东路 689 号
报告期内主办券商是否发生变化	否
会计师事务所	山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)
签字注册会计师姓名	王晓楠、迟斐斐
会计师事务所办公地址	济南市历下区文化东路 59 号盐业大厦

六、 报告期后更新情况

√适用 □不适用

公司于 2018 年 3 月 6 日召开第二届董事会第十九次会议，会议审议通过了《关于聘任董事会秘书的议案》，聘任宋晓东先生为董事会秘书，任职期限自董事会审议通过之日起至第二届董事会届满之日止，具体内容详见公司于 2018 年 3 月 6 日在全国中小企业股份转让系统指定的信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露的《公司董事会秘书任职公告》（公告编号：2018-016）。宋晓东先生的联系方式如下：电子邮箱为 songxiaodong@hanon.cc；电话为 0531-88874418；传真为 0531-88874445。

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	162,468,526.48	124,655,554.48	30.33%
毛利率%	65.02%	65.07%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	29,724,157.33	23,652,066.82	25.67%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	25,947,231.58	19,057,313.68	36.15%
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）	11.06%	9.86%	-
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）	9.66%	7.95%	-
基本每股收益	0.40	0.32	25.00%

二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例
资产总计	364,024,894.45	354,204,356.32	2.77%
负债总计	80,680,341.44	99,798,032.46	-19.16%
归属于挂牌公司股东的净资产	284,226,042.99	253,802,616.19	11.99%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	3.80	3.40	11.76%
资产负债率%（母公司）	24.79%	26.39%	-
资产负债率%（合并）	22.16%	28.18%	-
流动比率	2.38	1.86	-
利息保障倍数	32.73	40.12	-

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	47,867,561.45	13,296,628.23	260.00%
应收账款周转率	8.35	3.75	-
存货周转率	1.51	1.51	-

四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例
总资产增长率%	2.77%	13.48%	-
营业收入增长率%	30.33%	13.97%	-
净利润增长率%	24.11%	3.33%	-

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	74,754,080	74,754,080	0.00%
计入权益的优先股数量	-	-	-
计入负债的优先股数量	-	-	-

六、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
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）	2,828,521.58
委托他人投资或管理资产的损益	1,361,991.41
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及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	155,200.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-119,387.24
非经常性损益合计	4,226,325.75
所得税影响数	448,215.03
少数股东权益影响额（税后）	1,184.97
非经常性损益净额	3,776,925.75

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

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式

本公司是专注于分析仪器与分析方法研究的科学仪器制造商，致力为食品、药品、农业、化工、环境保护、医疗诊断、生命科学等领域提供整体解决方案，属于中国证监会规定的仪器仪表制造业。

科学技术是第一生产力，其强弱也是一个国家综合实力的体现。科学分析仪器行业是为科研工作者及质量控制人员提供工具的行业，欧美日等发达国家将其列为重点关注的行业并对其相关高端设备实施出口管制，属于“国之重器”。科学分析仪器由光学、机械、电子、软件、化学、物理、生物等多学科集成，行业技术壁垒高、客户专业性强。随着技术实力的不断增强，公司科学仪器相关软件产品销售收入逐年提高。

公司高层管理团队相互合作十年之久且均拥有十年以上的行业经验，核心骨干团队十年未发生变动，可保证公司持续稳定发展。公司组建了由多个技术领域人才构成的研发团队，自主开发科学分析仪器、专用软件及应用方案，率先在国内推出基于云计算和大数据处理技术的服务平台，可为用户提供集团化管理和远程监测。公司近两年研发投入金额占营业收入比例均超 10%，截至报告期末，公司及子公司已累计获得发明专利 10 项、实用新型专利 54 项、外观设计专利 1 项和软件著作权 29 项，并有 25 项发明专利已申请并被受理。公司积极参与国家标准和行业标准的制定，现有 3 项国家标准和 1 项行业标准已获准颁布，公司在食品营养及风味分析、微波样品前处理领域取得行业技术领先地位。

公司属于高新技术企业、软件企业，通过了 ISO 认证、CE 认证，拥有《中华人民共和国制造计量器具许可证》、《中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书》。

公司以产品销售作为主要收入来源，通过母公司、营销子公司、代理商的横向销售渠道以及产品经理督导产品市场开发的纵向模式开拓业务，在国内 25 个省份建立了服务网点，能够有效地解决客户对产品的前期咨询、后期维修和技术支持问题，为客户提供优质的服务。公司同时通过精选的全球战略合作伙伴为海外用户提供高质量服务。

现阶段，公司已进入上游制造领域，并逐步完善在细分行业内的全产业链布局，设立了精工车间、模具注塑车间和专门负责自主研发电磁阀、隔膜泵的核心部件事业部，进一步提高产品质量，逐步摆脱进口部件对企业核心竞争力的影响。

报告期内，公司的主营业务、主要产品及服务与上一年度保持一致，公司商业模式未发生重大变化。

报告期内变化情况：

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

商业模式是否发生变化

☐是 ☒否

二、 经营情况回顾

(一) 经营计划

1、经营业绩

2017 年度，在公司董事会的领导下，管理层积极调整销售策略、优化产品结构、加强内部控制，有效降低成本、提升管理效率，主要经营业绩保持了持续、稳定、快速增长。报告期内，公司实现营业总收入 16,246.85 万元，同比增长 30.33%；营业总成本 13,859.52 万元，同比增长 29.37%；归属于母公司股东的净利润 2,972.42 万元，同比增长 25.67%；经营活动产生的现金流量净额为 4,786.76 万元，同比增长 260.00%。截至 2017 年 12 月 31 日，公司资产总额 36,402.49 万元，较期初增长 2.77%；负债总额 8,068.03 万元，较期初降低 19.16%；归属于母公司所有者权益 28,422.60 万元，较期初增加 11.99%。

2、年度内公司的主要经营情况

(1) 持续加大开发力度，扩展产品应用领域，不断增强公司的技术优势。

2017 年度，公司持续加大开发力度，全年研发费用投入 1,650.65 万元，占营业收入 10.16%，研发投入比重在同行业处于领先地位，巩固了公司产品在细分市场的技术优势地位。

公司及子公司自主开发推出了 TANK PLUS 高通量微波消解仪、CEC400 阳离子交换量前处理系统、K1124 自动进样器、OS-270 食用油品质检测仪、SOX606 脂肪测定仪、SH60A 全自动消解仪、N100 智能微型光谱仪(水果成熟度计)、NIRONE 微型近红外光谱仪传感器、N100 智能微型光谱仪(液体色差计)、MP490 全自动视频熔点仪、W100 葡萄酒颜色分析仪、SPE80 固相萃取仪、UWAVE2000 多功能微波合成萃取仪 13 款新产品，并结合用户需求提供了多种解决方案。

(2) 继续加强市场开拓，提高产品市场占有率。

一方面，增加销售费用投入，持续提高现有产品的市场份额，积极参加国内外行业展览会，有针对性地对产品进行市场宣传，拓展国际市场空间，树立良好的品牌形象；另一方面，稳步推进 G. A. S. 气相离子迁移谱技术在风味研究、环境 VOCs 监测以及呼气成分与疾病关系研究等领域的国内应用，并取得初步成果，为公司培育新的利润增长点。

(3) 精益管理，全面提升运营效率

一是推进全面预算管理，使管理向科学化、精细化、标准化管理过渡，确保公司经营目标的实现；二是通过降低库存、加大应收账款催收力度，提高资金使用效率和效益；三是基于已有的 ERP、CRM、PLM、EASYFlow 等信息化系统，根据公司经营发展需求，不断优化流程、完善管理架构、健全内部控制体系，提高组织运营效率。

(4) 与行业伙伴强强联合，寻求全球范围内领先技术，持续进行业务布局。

一方面，积极推动公司 2016 年研发的基于云计算和大数据处理技术的服务平台的应用，以实现产品远程运维，数据分析、方法和知识共享，为用户提供集团化管理和远程监测；另一方面，与芬兰 Spectral Engines Oy 达成战略合作，拓展近红外技术应用领域，借助微型近红外光谱仪产品，探索进入民用领域；第三，购买欧洲 DL 公司“高效毛细管电泳仪”相关技术产权，布局生命科学、医疗诊断、生物制药分析等领域。

(二) 行业情况

根据国家统计局发布的最新统计数据，2017 年仪器仪表行业规模以上企业实现主营

业务收入 9,558.4 亿元、同比增长 10.6%，实现利润总额 869.1 亿元、同比增长 16.8%，其增长率分别比 2016 年高 1.5 和 8.6 个百分点。根据上海仪器仪表行业协会发布的统计数据显示，2017 年 1-12 月，全国 31 个省市仪器仪表行业累计进出口总额 1,103.90 亿美元，同比增长 38.92%；累计进口总额 665.20 亿美元，同比增长 47.97%；累计出口总额为 438.71 亿美元，同比增长 27.15%；进出口累计贸易逆差 226.49 亿美元，同比上升 116.69%。

自“十一五”末期开始，我国仪器仪表产业逐渐受到政府的重视与扶持，开始加速发展。如今，随着国家经济脱虚向实，“中国制造 2025”持续推进，国家对于环境保护和食品安全等问题日益重视，仪器仪表行业受到国家产业政策的支持鼓励，投入不断加大，并获得了广阔的市场空间和新的发展机会。

继《大气污染防治行动计划》、《水污染防治行动计划》相继颁布实施后，2016 年 5 月，《土壤污染防治行动计划》正式由国务院印发，明确提出全面开展土壤污染调查，掌握土壤环境质量状况，“2018 年底前查明农用地土壤污染的面积、分布及其对农产品质量的影响；2020 年底前掌握重点行业企业用地中的污染地块分布及其环境风险情况。”

“2020 年底前，实现土壤环境质量监测点位所有县(市、区)全覆盖”，“改善基层环境执法条件，配备必要的土壤污染快速检测等执法装备”。2017 年，环境保护部、财政部、国土资源部、农业部、卫生计生委共同组织开展全国土壤污染状况详查。本次土壤详查，样品除了土壤、地下水外，也包括了农产品。为此，环境保护部、国土资源部、农业部还共同组织编制了《全国土壤污染状况详查农产品样品分析测试方法技术规定》，以指导、规范相关样品的分析测试工作。

2017 年 2 月，国务院印发的《“十三五”国家食品安全规划》中指出，“加快建设食品安全检验检测体系。构建国家、省、市、县四级食品安全检验检测体系。”“合理保障食品安全监管机构执法基本装备、执法取证装备、快检装备配备和基础设施建设需要，到“十三五”末，实现各级监管队伍装备配备标准化。”

2017 年 4 月，国家粮食局“关于做好 2017 年粮食质量安全重点工作的通知”中明确提出“提升粮食质量安全监测监管能力。”“建设广覆盖的检验监测网络，强化基层监管能力建设，强化新收获和库存粮食质量安全监测。”

2017 年 4 月，环保部印发《国家环境保护标准“十三五”发展规划》，同时发布了“十三五”国家环境保护标准制修订项目清单，涉及 18 项环境监测仪器与设备标准。

2017 年 7 月，为进一步做好 2017 年国家土壤环境监测工作，中国环境监测总站制定了《2017 年国家网土壤环境监测技术要求》，可以看到 2107 年土壤环境监测的项目包含理化指标项目，即对土壤 pH、有机质含量、阳离子交换量的检测；还有无机项目，即对铜、锌、铅等金属元素的监测；同时，有机物和污染物的监测也是此次土壤环境监测的重点。

自 2014 年 2 月国务院办公厅发布《关于整合检验检测认证机构的实施意见的通知》以来，国家逐步减少检验检测认证项目的行政许可，有序开放检验检测认证市场，打破部门垄断和行业壁垒，鼓励和支持社会力量开展检验检测认证业务，加大政府购买服务力度，第三方检测机构得到快速发展。2015 年 2 月，环保部发布《关于推进环境监测服务社会化的指导意见》，明确推动全面放开服务性环境监测市场，2017 年初，全国 1,436 个国家环境空气质量监测点位的上收工作如期完成，国家水环境质量监测网水质自动监测站全部站点开始面向第三方运维招标；2016 年 8 月，《上海市环境监测社会化服务机构管理办法》的发布，第三方机构获得了环境监测的“入场券”。第三方检测机构的快速发展为公司业绩增长提供了持续的动力。

综上所述，虽然行业国产分析仪器产品与进口高端产品仍存在较大差距，但随着国家“十三五”规划的出台，各相关部门配套扶持政策、法律法规的逐步实施，行业市场需求

不断增加，国产分析仪器在国家政策导向的扶持下逐步替代进口的趋势已经逐步形成。公司把握市场机遇，结合行业特点，利用现有的技术储备，积极开发新产品和应用解决方案，促进产品在土壤环境监测等环境保护、食品安全检测、粮食质量安全等方面的应用，促进经营业绩稳步提升。

(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	97,276,820.29	26.72%	69,257,412.68	19.55%	40.46%
应收账款	12,070,446.64	3.32%	26,842,481.55	7.58%	-55.03%
存货	37,159,482.06	10.21%	37,915,036.09	10.70%	-1.99%
长期股权投资	-	-	-	-	-
固定资产	94,211,607.10	25.88%	78,579,317.33	22.18%	19.89%
在建工程	830,460.19	0.23%	15,132,298.14	4.27%	-94.51%
短期借款	25,000,000.00	6.87%	27,000,000.00	7.62%	-7.41%
长期借款	-	-	-	-	-
应收票据	1,506,217.24	0.41%	3,806,001.64	1.07%	-60.43%
预付款项	12,552,669.94	3.45%	9,542,992.40	2.69%	31.54%
应付账款	14,434,379.26	3.97%	21,051,005.47	5.94%	-31.43%
预收款项	6,541,850.08	1.80%	10,030,050.01	2.83%	-34.78%
应付职工薪酬	2,428,429.50	0.67%	1,792,213.15	0.51%	35.50%
长期待摊费用	140,612.55	0.04%	30,249.11	0.01%	364.85%
递延所得税资产	1,132,098.85	0.31%	1,639,319.89	0.46%	-30.94%
其他非流动资产	8,178,834.21	2.25%	6,022,824.60	1.70%	35.80%
应付利息	65,593.07	0.02%	37,028.50	0.01%	77.14%
递延收益	-	-	1,288,621.58	0.36%	-100.00%
其他综合收益	563,884.24	0.15%	-135,385.23	-0.04%	-516.50%
资产总计	364,024,894.45	-	354,204,356.32	-	2.77%

资产负债项目重大变动原因：

- 1) 货币资金期末数比期初数增加 40.46%，主要原因系公司加大市场营销力度、优化产品结构、提高管理效率，使得业务规模增加，同时公司加强应收账款催收力度所致。
- 2) 应收账款期末数比期初数减少 55.03%，主要原因系本期收紧信用条件，加强应收账款催收力度导致期末余额减少较大所致。
- 3) 在建工程期末数比期初数减少了 94.51%，主要原因系本期 1.2 万台（套）/年检测分析仪器项目工程转入固定资产所致。
- 4) 应收票据期末数比期初数减少 60.43%，系本期采用应收票据结算方式减少所致。

- 5) 预付款项期末数比期初数增加 31.54%，主要原因系公司业务规模增加，进口仪器、预付材料货款增加所致。
- 6) 应付账款期末数比期初数减少了 31.43%，主要原因系本期期末尚未结算的应付款项减少较大所致。
- 7) 预收款项期末数比期初数减少了 34.78%，主要原因系期末尚未结算的货款减少所致。
- 8) 应付职工薪酬期末数比期初数增加 35.50%，主要原因系期末预计年末职工薪酬尚未支付所致。
- 9) 长期待摊费用期末数比期初数增加了 3.65 倍，主要原因系本期待摊销的装修费增加所致。
- 10) 递延所得税资产期末数比期初数减少 30.94%，主要原因系可抵扣亏损及资产减值准备本期减少所致。
- 11) 其他非流动资产期末数比期初数增加了 35.80%，主要原因系公司根据合伙协议约定，本期对济南海能吉富投资合伙企业（有限合伙）支付第二期出资款以及投资收益增加所致。
- 12) 应付利息期末数比期初数增加 77.14%，主要原因系本期部分新增银行贷款利率提高所致。
- 13) 递延收益期末数比期初数减少的主要原因系本期政府补助摊销所致。
- 14) 其他综合收益期末数比期初数增加 5.17 倍，主要原因系本公司投资的济南海能吉富投资合伙企业（有限合伙）其他综合收益增加所致。

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	162,468,526.48	-	124,655,554.48	-	30.33%
营业成本	56,827,413.61	34.98%	43,536,873.69	34.93%	30.53%
毛利率%	65.02%	-	65.07%	-	-
管理费用	39,776,477.78	24.48%	36,219,318.03	29.06%	9.82%
销售费用	37,948,908.76	23.36%	24,256,337.69	19.46%	56.45%
财务费用	751,646.99	0.46%	97,399.49	0.08%	671.72%
营业利润	32,385,454.00	19.93%	16,279,447.95	13.06%	98.93%
营业外收入	2,916,115.35	1.79%	10,855,679.59	8.71%	-73.14%
营业外支出	206,981.01	0.13%	95,935.59	0.08%	115.75%
净利润	28,238,959.68	17.38%	22,753,801.92	18.25%	24.11%

项目重大变动原因：

- 1) 营业收入和营业成本本期发生额比上期发生额分别增长了 30.33%、30.53%，主要原因系本期业务量增加所致。
- 2) 税金及附加本期发生额比上期发生额增长了 46.16%，主要原因系本期业务量增

加以及土地使用税、房产税计入税金及附加科目较上期（5-12 月数据）增加所致。

3) 销售费用本期发生额比上期发生额增长了 56.45%，主要原因系本期加大市场营销力度和新产品营销投入增加导致相关费用增加所致。

4) 财务费用本期发生额比上期发生额增加了 6.72 倍，主要原因系本期期初在建工程项目完工转资后停止借款利息资本化、将借款利息费用化处理以及存款利息收入减少所致。

5) 资产减值损失本期发生数比上期发生数减少了 1.16 倍，主要原因系应收款项期末余额减少，相应坏账准备计提减少所致。

6) 投资收益本期发生数比上期发生数增加的主要原因系本公司投资的济南海能吉富投资合伙企业（有限合伙）本期利润增加所致。

7) 营业外收入本期发生数比上期发生数减少了 73.14%，主要原因系本期即征即退收入计入其他收益所致。

8) 营业外支出本期发生数比上期发生数增加了 1.16 倍，主要原因系本期公益性捐赠支出及其他支出增加所致。

9) 所得税费用本期发生数比上期发生数增加 59.98%，主要原因系本期利润增加所致。

(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	154,760,826.89	121,334,771.11	27.55%
其他业务收入	7,707,699.59	3,320,783.37	132.10%
主营业务成本	54,959,115.41	42,832,418.73	28.31%
其他业务成本	1,868,298.20	704,454.96	165.21%

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%
有机元素分析系列	47,810,562.31	29.43%	29,876,562.63	23.97%
通用仪器系列	20,009,182.74	12.32%	9,321,055.13	7.48%
样品前处理系列	72,547,105.80	44.65%	60,274,324.47	48.35%
其他	14,393,976.04	8.86%	21,862,828.88	17.54%
其他业务收入	7,707,699.59	4.74%	3,320,783.37	2.66%
合计	162,468,526.48	100.00%	124,655,554.48	100.00%

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，公司各产品类别占比较为稳定。有机元素分析系列和样品前处理系列两类产品作为公司收入主要来源，随着公司加大市场营销力度、优化产品结构、提高管理效率，同比分别增长 60.03%和 20.36%，占营业收入 29.43%、44.65%，对全年营业收入整体增长 30.33%起到了重要支撑作用；通用仪器系列同比增长 114.67%，主要原因是公司前期加大了新产品开发升级投入，本期市场销售增加所致；其他收入同比降低 34.16%，主要原因

是公司调整销售策略，聚焦核心产品所致；其他业务收入同比增长 132.10%，主要原因是公司材料、服务费等销售收入增加所致。

(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	客户 1	3,547,565.99	1.86%	否
2	客户 2	2,626,979.99	1.38%	否
3	客户 3	2,489,969.99	1.31%	否
4	客户 4	2,282,970.01	1.20%	否
5	客户 5	1,954,759.97	1.03%	否
合计		12,902,245.95	6.78%	-

(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	G. A. S.	2,548,205.20	5.02%	是
2	供应商 1	2,197,852.99	4.33%	否
3	供应商 2	2,019,252.99	3.98%	否
4	供应商 3	1,913,849.23	3.77%	否
5	供应商 4	1,611,980.99	3.17%	否
合计		10,291,141.40	20.27%	-

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	47,867,561.45	13,296,628.23	260.00%
投资活动产生的现金流量净额	-16,721,731.79	-39,217,125.60	-57.36%
筹资活动产生的现金流量净额	-3,122,113.34	19,558,938.41	-115.96%

现金流量分析：

- 1) 经营活动产生的现金流量净额同比增加 260.00%，主要原因系本期营业收入增加，同时加大应收账款催收力度、减少赊销比例所致。
- 2) 投资活动产生的现金流量净额同比降低 57.36%，主要原因系公司银行理财减少、工程投入减少所致。
- 3) 筹资活动产生的现金流量净额同比降低 115.96%，主要原因系本期偿还银行借款支付的现金同比大幅增加所致。

(四) 投资状况分析

1、主要控股子公司、参股公司情况

①主要控股子公司情况

公司自 2015 年下半年收购上海新仪以来，为进一步巩固其在国产微波类样品前处理

仪器的领军地位，通过双方生产、研发、销售、产品等方面的深度整合与优化配置，将优势资源向其倾斜。2017 年度，上海新仪实现营业收入 57,838,985.02 元，实现净利润 23,085,551.26 元，占公司 2017 年净利润的比例为 81.75%，为公司的重要全资子公司。

②取得和处置子公司的情况
无。

2、委托理财及衍生品投资情况

不适用。

(五) 非标准审计意见说明

☐适用 ☒不适用

(六) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

☒适用 ☐不适用

2017 年 4 月 28 日，财政部发布了《关于印发〈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〉的通知》（财会[2017]13 号），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。本报告期内，公司不存在持有待售的非流动资产、处置组和终止经营的资产组。上述新准则涉及的会计政策变更对公司本报告期财务报表无实质性影响，不会对公司的财务状况、经营成果和现金流量产生影响。

2017 年 5 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》（财会[2017]15 号），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。本报告期内，公司将与日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用，其中计入其他收益 6,788,227.53 元；计入财务费用 524,600.00 元。

2017 年 12 月 25 日，财政部发布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号），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。公司根据通知对财务报表格式进行了相应调整。

2018 年 4 月 17 日，公司第二届董事会第二十一次会议、第二届监事会第八次会议分别审议通过了《关于会计政策变更的议案》，同意以上会计政策变更，具体情况详见公司 2018 年 4 月 18 日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台（www.neeq.com.cn）上披露的《公司会计政策变更公告》（公告编号：2018-033）。

(七) 合并报表范围的变化情况

☐适用 ☒不适用

(八) 企业社会责任

公司自成立以来，始终坚持诚信守法、合规经营的理念，在创造社会效益的同时，积极履行社会责任。自 2011 年以来，公司通过山东大学教育基金会“精卫计划”累计资助教育款项 17.70 万元；累计资助清华大学奖学金 16.00 万元，其中 2017 年度资助 4.00 万元；2017 年，公司通过济南大学教育发展基金会资助 2.90 万元。

三、 持续经营评价

报告期内，公司业务、资产、人员、财务、机构等独立，保持良好的独立经营的能力。会计核算、财务管理、内控管理等各项重大内部控制体系运行良好，主要经营指标健康、稳定、快速增长。公司所处科学分析仪器行业属于国家重点扶持的行业，政策导向明朗、市场空间大、增长趋势明显，对未来企业的业务稳定增长及持续经营提供了有力的保障，拥有良好的持续经营能力。公司经营管理层、核心业务团队、技术团队稳定，管理层没有发生违法违规行为。

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。

四、 未来展望

是否自愿披露

☒ 是 ☐ 否

（一） 行业发展趋势

根据《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754-2017），实验分析仪器制造业为仪器仪表行制造业的子行业。行业发展呈现以下发展趋势：

1. 产业规模不断扩大

根据国家统计局发布的最新统计数据显示，2017 年仪器仪表行业规模以上企业实现主营业务收入 9,558.4 亿元、同比增长 10.6%，实现利润总额 869.1 亿元、同比增长 16.8%，其增长率分别比 2016 年高 1.5 个百分点、8.6 个百分点，行业规模稳定增长。

2. 进口仪器将逐步被替代

虽然仪器仪表行业部分新型、高端产品存在被进口产品长期垄断的现状，国产仪器中高端产品整体发展不平衡，与国外产品仍有差距，但随着我国对实验分析仪器行业的重视程度不断加大，产业结构升级调整，国内优势企业国际化步伐加快，国产仪器的技术水平、产品稳定性和品牌认知度取得了长足的提升，叠加价格优势和服务优势的日益凸显，国产仪器替代进口仪器的趋势已逐步显现。

3. 行业整合将逐渐加速

实验分析仪器行业具有多学科集成、高技术壁垒的特性，在国内外行业竞争逐渐加剧的背景下，行业优势企业将通过联合、重组、并购等多种方式获得更丰富的资源，提升企业竞争力，改变整体“小、散、弱”的产业生态。通过行业整合，培育拥有自主知识产权、核心竞争力和知名品牌的国产科学仪器龙头企业。

4. 实验分析仪器产品和技术发展趋势

由于实验分析仪器行业用户更倾向于可靠性和稳定性更好、仪器专属性和使用便捷性更强、试验精度和检测效率更高、使用过程物料和能源消耗更低的检测方法和仪器产品技术，因此，提高产品和技术可靠性、稳定性依然是行业发展的热点问题和重要任务。同时，高端产品的普及应用，大型仪器的小型化、便携化以及简易、现场、快捷、耐用、经济也是科学仪器行业重要的发展方向和趋势。再者，逐步实现样品前处理、进样、样品试验检测、复杂数据运算和处理、实验报告全自动化生成，逐步具备仪器自校准、自检测、自诊断、自适应功能，坚持对实验室专家系统和软件、特殊工艺、关键功能部件的产业化和针对特定服务对象等的一站式整体解决方案等基础、关键技术进行投入和开发是传统产品改造升级和实现智能化的发展方向。

5、行业政策导向明确，推动国产科学仪器行业快速发展

科学分析仪器应用领域广泛，在国民经济建设各行各业的运行过程中承担着重要的把关角色，自“十一五”末期开始，我国仪器仪表产业及相关行业逐渐受到政府的重视与扶持。2011 年 8 月 25 日，为贯彻落实《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020 年)》，中央财政设立国家重大科学仪器设备开发专项资金，财政部会同科技部制定了《国家重大科学仪器设备开发专项资金管理办法(试行)》，支持重大科学仪器设备开发。自 2011 年起至今，科技部连续多年组织开展重大科学仪器设备开发专项的申报工作，落实国家对重大科学仪器设备开发项目的支持政策。2017 年 10 月 23 日，北京市财政局引发的《北京市 2018-2019 年政府采购集中采购目录及标准》中指出，全市各部门应统筹确定本部门(含所属各单位)面向中小企业采购的项目。在满足机构自身运转和提供公共服务基本需求的前提下，应当预留本部门年度政府采购项目预算总额的 30%以上，专门面向中小企业采购，其中，预留给小型和微型企业的比例不低于 60%。2017 年 10 月 24 日，海南省财政厅印发的《海南省省级 2018-2019 年政府集中采购目录及标准》中指出，政府采购原则上要求购买国内产品，确需购买进口产品的，必须按财政部关于印发《政府采购进口产品管理办法》等规定向财政部门申报，获得批准后才能采购。此外，黑龙江省、湖北省、厦门市的《2018 年政府集中采购目录及标准》中也鼓励优先采购本国货物。

总之，随着国家对国产科学仪器行业的重视和长期引导、扶持，借助各部门各行业“十三五规划”政策的落地实施，国产科学仪器行业必将获得广阔的市场空间和新的发展机会。

(二) 公司发展战略

- 1、稳固发展实验室业务，积极延伸公司产业链，降低成本，提高产品品质。
- 2、在逐步实现公司 IPO 计划的同时，借助新三板的投融资平台，积极寻找可合资并购标的，借助资本市场的力量加快公司外延式发展步伐，积极开拓国际市场。
- 3、聚焦食品药品营养与安全，积极探索医疗诊断、环境检测、生命科学、航空航天等新的业务领域，积极探索实验室分析仪器核心技术向民用领域转化。

(三) 经营计划或目标

2018 年，公司将继续加强市场开拓，在稳固发展实验室分析业务的同时，聚焦食品药品营养与安全，积极拓展医疗诊断、环境检测、生命科学、航空航天等新的业务领域。同时，加强自主研发能力，积极延伸产业链、拓宽公司业务领域、丰富公司产品线，坚持实施品牌战略，着力提高细分行业的市场占有率及重点产品的市场占有率。

(四) 不确定性因素

报告期内，公司不存在重大不确定性因素。

五、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

- 1、税收优惠风险及对策

2011 年 11 月，公司取得经山东省科技厅等部门认定的高新技术企业资质，并于 2017 年 12 月通过复审，公司享受减按 15% 的税率征收企业所得税优惠政策，有效期三年。同时，公司销售自行开发的软件产品，享受按 17% 的税率征收增值税后，对其实际税负超过 3% 的部分，实行即征即退的政策优惠。如果公司无法获得上述税收优惠，将会对公司的经营状况产生不利影响。

应对措施：2017 年，公司根据《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》的规定提出了高新技术企业资格的复审申请，截至本报告披露日，公司已取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局联合颁发的“高新技术企业证书”（证书编号：GR201737000981）。同时，公司将继续努力提高自身盈利能力，降低税收优惠金额占净利润的比重，减少税收优惠政策变化对公司经营的影响。

2、规模扩张风险及对策

近年来，公司行业内并购重组增多，且逐步布局进入行业其他细分领域。公司规模扩大、产品种类丰富的同时，资本开支和相关费用也不断增加。如果并购公司盈利能力、其他细分领域的未来产出不能达到公司预期，将对公司经营情况产生一定的不利影响。

应对措施：公司将进一步完善内部控制制度，提高公司治理水平和效率，提升企业管理能力，借助规模化生产的优势，进一步降低生产成本，提高盈利能力。同时，公司在完成行业内并购重组后，积极致力于完善被收购方的管理和销售体系，有效整合双方资源，发挥各方比较优势，成功达到并超过预期目标。

3、与国内外竞争对手竞争加剧的风险及对策

实验分析仪器行业市场分散且进口产品市场占有率高，而国内厂商存在低价竞争现象，随着公司规模的扩大和市场占有率的不断提高，公司未来开拓市场将面临更多国内外的竞争压力，从而对公司未来盈利的增长带来一定的风险。

应对措施：公司将在实际经营管理过程中全面分析行业的竞争现状，通过品牌培育、增强研发实力和提升营销管理能力等方法提高公司的核心竞争力，充分发挥民族品牌优势和服务优势，扩大市场份额。另外，公司将利用新三板融资平台，结合公司实际情况，通过国际国内行业并购重组，扩大公司规模和盈利能力，进而提高公司行业地位和市场竞争力，增强抵御风险的能力。

4、实际控制人不当控制的风险及对策

截至 2017 年 12 月 31 日，公司第一大股东王志刚先生持有公司 20.89% 股份，为公司的实际控制人，对公司经营决策可施予重大影响。若实际控制人利用其对公司的实际控制权，对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能会给公司经营和其他股东权益带来风险。

应对措施：一方面，公司通过完善法人治理结构来规范股东行为。公司严格遵守《公司章程》和三会议事规则的规定，贯彻执行管理层的会议决策制度，强化公司内部监督，避免实际控制人决策不当导致的风险。另一方面，公司注重对管理层的培训，同时积极接受监管机构和主办券商等部门的外部监督，公司通过内部培训和外部监督，不断增强控股股东、实际控制人及管理层的诚信和规范意识。

5、研发投入风险及对策

报告期内，除产品升级外，公司重点投入了在线分析测量及民用品类产品的研发及应用，新技术、新产品的投入存在市场开拓风险。如研发成果无法达到公司预期，将对公司经营产生一定的不利影响。

应对措施：公司组建了由化学、生物、医药、机械、电子、软件、光学等多领域人才构成的研发团队，自主开发食品安全分析仪器及专用软件。公司持续改进研发管理制度和

研发部门的绩效考核办法，持续优化基础研发、产品研发、应用研发，定期对研发产品及应用进行验收，建立了多层次、高效率、可拓展的快速研发体系。

6、周期性风险及对策

公司主要客户为政府机构、科研院所及大专院校及企业，其中政府机构、科研院所及大专院校用户通常在上半年进行计划和预算、在下半年集中采购。受上述客户结构及客户特点的影响，公司历年的营业收入均呈现前低后高的特点，经营业绩随季节波动，从而导致公司的现金需求亦存在周期性波动的风险。

应对措施：由于企业用户一般不存在下半年集中采购的情况，公司在保证政府和高校需求的基础上，积极开发企业用户需求，提高企业用户比重，降低经营业绩周期性波动幅度。同时，公司将借助资本市场力量，通过定向发行、银行借贷等方式调节资金存量，降低现金流的周期性波动对公司经营的影响。

(二) 报告期内新增的风险因素

无。

第五节 重要事项

一、 重要事项索引

事项	是或否	索引
是否存在重大诉讼、仲裁事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在对外担保事项	☒ 是 ☐ 否	五.二.(一)
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	五.二.(二)
是否存在日常性关联交易事项	☒ 是 ☐ 否	五.二.(三)
是否存在偶发性关联交易事项	☒ 是 ☐ 否	五.二.(四)
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	
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.(五)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	☒ 是 ☐ 否	五.二.(六)
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

(一) 公司发生的对外担保事项

报告期内履行的及尚未履行完毕的对外担保事项涉及的累计金额是否占净资产 10%及以上
☒是 ☐否

单位：元

担保对象	担保金额	担保期间	担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序	是否关联担保
HanonGroupInc. Limited	40,543,678.59	2016 年 7 月 7 日至 2019 年 5 月 30 日	保证	连带	是	是
山东海能	5,000,000.00	2017 年 11 月 14 日至 2018 年 11 月 14 日	保证	连带	是	否
济南海能	5,000,000.00	2017 年 9 月 22 日至 2018 年 9 月 22 日	保证	连带	是	否
总计	50,543,678.59	-	-	-	-	-

注：

1、2016 年 7 月 6 日，公司召开第二届董事会第八次会议，审议通过了《关于公司拟对济南海能吉富投资合伙企业（有限合伙）全资子公司间接收购德国 G. A. S 公司控股权相关交易文件提供担保的议案》，为 HanonGroupInc. Limited 提供的关联担保金额为不超过

5,462,193.65 欧元；2016 年 7 月 22 日，公司 2016 年第四次临时股东大会审议通过了该议案。按照双方签订协议时的汇率计算，公司为 HanonGroupInc. Limited 提供的担保金额约合人民币 40,543,678.59 元。

2、2017 年 8 月 21 日，公司召开第二届董事会第十五次会议，审议通过了《关于公司为全资子公司申请的银行授信提供担保的议案》，公司拟为全资子公司山东海能向银行申请的总额不超过人民币 500 万元的综合授信提供连带责任担保，担保期限与授信期限一致。由于山东海能资产负债率超过 70%，公司于 2017 年 9 月 6 日召开了公司 2017 年第一次临时股东大会，会议审议通过该议案。2017 年，公司为山东海能向银行申请综合授信提供担保的实际金额为人民币 500.00 万元。

3、2017 年 8 月 21 日，公司召开第二届董事会第十五次会议，审议通过了《关于全资子公司为公司申请的银行授信提供担保的议案》，山东海能拟为公司向银行申请的总额不超过人民币 500 万元的综合授信提供连带责任担保，担保期限与授信期限一致。2017 年，山东海能为公司向银行申请综合授信提供担保的实际金额为人民币 500.00 万元。

对外担保分类汇总：

项目汇总	余额
公司对外提供担保（包括公司、子公司的对外担保，不含公司对子公司的担保）	45,543,678.59
公司及子公司为股东、实际控制人及其关联方提供担保	0.00
直接或间接为资产负债率超过 70%的被担保对象提供的债务担保金额	5,000,000.00
公司担保总额超过净资产 50%（不含本数）部分的金额	0.00

清偿和违规担保情况：

HanonGroupInc. Limited 财务状况良好，不存在明显迹象表明公司有可能承担连带清偿责任。

（二） 对外提供借款情况

报告期内对外提供借款的累计金额是否占净资产 10%及以上

☐是 ☒否

对外提供借款原因、归还情况及对公司的影响：

2016 年 9 月 23 日，公司召开第二届董事会第十一次会议，审议通过了《关于公司向德国 G. A. S. 提供流动资金借款暨关联交易的议案》，为了支持 G. A. S. 新产品的研发和扩大生产规模，公司拟向其提供不超过 100 万英镑（约合人民币 900 万）的流动资金借款，借款期限为一年，借款利率将参照一年期银行贷款利率制定；2016 年 10 月 9 日，该议案经公司 2016 年第六次临时股东大会审议通过。具体内容详见公司 2016 年 9 月 23 日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台（www. neeq. com. cn）上披露的《公司关于向德国 G. A. S. 提供流动资金借款暨关联交易的公告》（公告编号：2016-081）。

2017 年 9 月 27 日，公司召开第二届董事会第十六次会议，审议通过了《关于向德国 G. A. S. 提供流动资金借款的议案》，鉴于公司与 G. A. S. 签订的《借款合同》将于 2017 年 10 月 16 日到期，为了进一步支持 G. A. S. 研发新产品和扩大生产规模，公司拟继续向其提供不超过 100 万英镑（约合 900 万人民币）的流动资金借款，借款期限为一年，借款利率将参照一年期银行贷款利率制定；2017 年 10 月 13 日，该议案经公司 2017 年第二次临时股东大会审议通过。具体内容详见公司 2017 年 9 月 27 日在全国中小企业股份转让系统

指定信息披露平台（www.neeq.com.cn）上披露的《公司关于向关联方德国 G. A. S. 提供流动资金借款的关联交易公告》（公告编号：2017-038）。

本次对外提供借款是为了进一步支持 G. A. S. 研发新产品和扩大生产规模。截止报告期末，公司向关联方 G. A. S. 实际提供借款人民币 4,100,000.00 元。公司提供本次借款规模较小，对公司的资金状况、现金流不会产生不利影响；本次借款利率及期限约定合理，不存在损害公司、股东及债权人的利益的情形。

（三） 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	21,500,000.00	2,712,765.25
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	0.00	0.00
3. 投资（含共同投资、委托理财、委托贷款）	0.00	0.00
4. 财务资助（挂牌公司接受的）	0.00	0.00
5. 公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型	0.00	0.00
6. 其他	0.00	0.00
总计	21,500,000.00	2,712,765.25

（四） 报告期内公司发生的偶发性关联交易情况

单位：元

关联方	交易内容	交易金额	是否履行必要决策程序	临时报告披露时间	临时报告编号
山东麦格信息技术有限公司	出租房屋	164,250.00	是	2016 年 11 月 22 日	2016-094
王志刚、刘素真	为公司及子公司 2017 年度向各银行申请的总额不超过人民币 7,000 万元的综合授信额度提供连带责任担保	70,000,000.00	是	2017 年 3 月 27 日	2017-013
G. A. S.	继续向 G. A. S. 提供不超过 100 万英镑（约合 900 万人民币）的流动资金借款	9,000,000.00	是	2017 年 9 月 27 日	2017-038
总计	-	79,164,250.00	-	-	-

注：

1、报告期内，公司关联方王志刚、刘素真夫妇实际为公司银行授信及借款提供了累计

5,200 万元的连带责任担保，其中，截至报告期末，正在履行的连带责任担保合计 1,700 万元。

2、2016 年 10 月 9 日，2016 年第六次临时股东大会审议通过《关于公司向德国 G. A. S. 提供流动资金借款暨关联交易的议案》，公司与关联方 G. A. S. 签订《借款合同》，2016 年 10 月 27 日，公司实际提供借款人民币 4,100,000.00 元，借款期限一年。2017 年 10 月 13 日，公司 2017 年第二次临时股东大会审议通过《关于向德国 G. A. S. 提供流动资金借款的议案》，公司与 G. A. S. 签订了《补充合同》，约定借款延期一年。截止报告期末，向关联方 G. A. S. 实际提供借款人民币 4,100,000.00 元。

偶发性关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响：

关联方王志刚、刘素真为公司及子公司的银行授信无偿提供担保，有利于缓解公司及子公司流动资金压力，符合其正常经营发展的需要，不存在损害公司和其他股东利益的情形，不影响公司的独立性。

公司向关联方 G. A. S. 提供借款是为了进一步支持其研发新产品和扩大生产规模。公司提供本次借款规模较小，对公司的资金状况、现金流不会产生不利影响；借款利率及期限约定合理，不存在损害公司、股东及债权人的利益的情形。

(五) 承诺事项的履行情况

1. 本报告期内公司实际控制人、控股股东董事长王志刚先生信守关于避免同业竞争的承诺，没有发生与公司同业竞争的行为。

2. 报告期内公司发生了关联方资金拆借的行为。具体情况详见“第五节 重要事项二. (二) 对外提供借款情况”。

(六) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例	发生原因
无形资产-土地使用权【临国用（2016）第 0293 号】	抵押	2,494,709.31	0.69%	用于银行贷款
总计	—	2,494,709.31	0.69%	—

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	48,762,000	65.23%	5,076,240	53,838,240	72.02%
	其中：控股股东、实际控制人	4,906,480	6.56%	-4,009,000	897,480	1.20%
	董事、监事、高管	2,750,880	3.68%	-2,135,200	615,680	0.82%
	核心员工	671,760	0.90%	108,000	779,760	1.04%
有限售条件股份	有限售股份总数	25,992,080	34.77%	-5,076,240	20,915,840	27.98%
	其中：控股股东、实际控制人	14,719,440	19.69%	0	14,719,440	19.69%
	董事、监事、高管	8,796,640	11.77%	-5,893,600	2,903,040	3.88%
	核心员工	2,476,000	3.31%	-232,000	2,244,000	3.00%
总股本		74,754,080	-	0	74,754,080	-
普通股股东人数		309				

(二) 普通股前五名或持股 10%及以上股东情况

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%	期末持有有限售股份数量	期末持有无限售股份数量
1	王志刚	19,625,920	-4,009,000	15,616,920	20.89%	14,719,440	897,480
2	吕明杰	6,768,320	0	6,768,320	9.05%	0	6,768,320
3	高新投资发展有限公司	5,947,840	0	5,947,840	7.96%	0	5,947,840
4	东证周德（上海）投资中心（有限合伙）	3,300,000	1,700,000	5,000,000	6.69%	0	5,000,000
5	聂松林	0	3,438,000	3,438,000	4.60%	0	3,438,000
合计		35,642,080	1,129,000	36,771,080	49.19%	14,719,440	22,051,640
普通股前五名或持股 10%及以上股东间相互关系说明： 公司前五名股东之间不存在任何关联关系。							

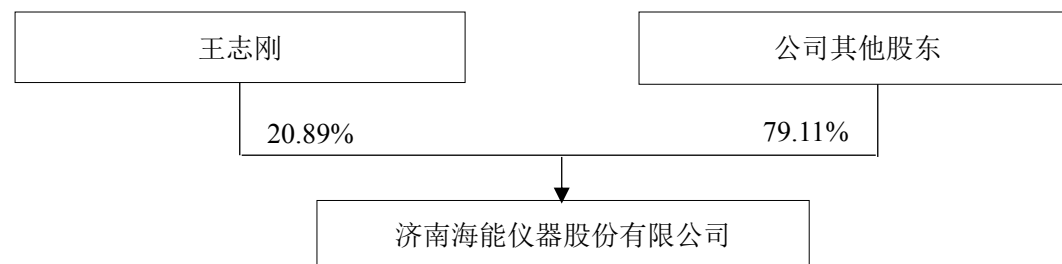
二、 优先股股本基本情况

☐适用 ☒不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

(一) 控股股东情况

王志刚，男，致公党党员，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，生物工程学士学位，高级工程师，泰山产业领军人才、德州市现代产业首席专家、山东建筑大学客座教授。2000 年至 2006 年就职于济南胜利科学器材有限公司，历任销售主管、总经理；2006 年至 2012 年就职于济南海能仪器有限公司，任监事、执行董事、总经理；现任济南海能仪器股份有限公司董事长，任期三年，自 2015 年 10 月 30 日至 2018 年 10 月 29 日。



(二) 实际控制人情况

公司实际控制人与控股股东情况一致。

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	发行对象中外部自然人人数	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
2016年5月25日	2017年1月5日	1.59	1,740,000	2,766,600.00	39	0	0	0	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、 间接融资情况

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元

融资方式	融资方	融资金额	利息率%	存续时间	是否违约
银行贷款	天津银行股份有限公司 济南分行	8,000,000.00	5.70%	2017.06.14 到 2018.06.14	否
银行贷款	北京银行股份有限公司 济南分行	5,000,000.00	5.44%	2017.9.22 到 2018.9.22	否
银行贷款	中国银行股份有限公司 临邑支行	5,000,000.00	6.09%	2017.11.14 到 2018.11.14	否
银行贷款	青岛银行股份有限公司 济南分行	7,000,000.00	6.00%	2017.11.28 到 2018.11.28	否
合计	-	25,000,000.00	-	-	-

违约情况

☐ 适用 ☒ 不适用

五、 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

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	是否在公司 领取薪酬
王志刚	董事长	男	39	本科	2015.10.30-2018.10.29	是
王翔	董事	男	54	本科	2017.04.18-2018.10.29	否
丁强	董事	男	48	本科	2015.10.30-2018.10.29	否
张振方	董事、总经理	男	33	大专	2015.10.30-2018.10.29	是
张光明	董事、财务总监、董事会秘书（代行）	男	39	本科	2015.10.30-2018.10.29	是
黄静	董事	女	40	大专	2015.10.30-2018.10.29	是
刘朝	监事会主席	女	36	本科	2015.10.30-2018.10.29	是
薛猛	监事	男	35	本科	2015.10.30-2018.10.29	是
杜在超	监事	男	34	本科	2015.10.30-2018.10.29	是
董事会人数：						6
监事会人数：						3
高级管理人员人数：						2

注：1、上表为截至 2017 年 12 月 31 日的公司董事、监事、高级管理人员情况。

2、董事王翔已于 2018 年 4 月 2 日向公司董事会提交了辞职报告。

3、公司于 2018 年 3 月 6 日召开第二届董事会第十九次会议，会议审议通过了《关于聘任董事会秘书的议案》，聘任宋晓东先生为董事会秘书。

姓名	职务	性别	年龄	学历	任期	是否在公司 领取薪酬
宋晓东	董事会秘书	男	42	本科	2018.3.6—2018.10.29	是

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：

公司董事长王志刚为公司的控股股东、实际控制人，公司其他董事、监事、高级管理人员相互之间及与控股股东、实际控制人之间不存在关联关系。

(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
王志刚	董事长	19,625,920	-4,009,000	15,616,920	20.89%	-
王翔	董事	0	0	0	0.00%	-
丁强	董事	0	0	0	0.00%	-

张振方	董事、总经理	2,264,480	0	2,264,480	3.03%	-
张光明	董事、财务总监、董事会秘书（代行）	310,000	0	310,000	0.41%	-
黄静	董事	627,280	0	627,280	0.84%	-
刘朝	监事会主席	52,000	0	52,000	0.07%	-
薛猛	监事	232,960	0	232,960	0.31%	-
杜在超	监事	32,000	0	32,000	0.04%	-
合计	-	23,144,640	-4,009,000	19,135,640	25.59%	0

（三） 变动情况

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

姓名	期初职务	变动类型（新任、换届、离任）	期末职务	变动原因
吕明杰	董事	离任	无	个人原因
魏义良	董事	离任	无	个人原因
王翔	无	新任	董事	董事会提名
李瑞强	董事会秘书	离任	无	个人原因
张光明	董事、财务总监	新任	董事、财务总监、董事会秘书（代行）	董事会指定

注：1、上表为截至 2017 年 12 月 31 日的董事、监事、高级管理人员变动情况。

2、2018 年 3 月 6 日，公司召开第二届董事会第十九次会议，正式聘任宋晓东先生为公司董事会秘书，张光明先生不再代行董事会秘书职责。

3、董事王翔已于 2018 年 4 月 2 日向公司董事会提交了辞职报告。

本年新任董事、监事、高级管理人员简要职业经历：

王翔，男，1964 年生，中国国籍，无境外永久居留权。1985 年毕业于解放军信息工程大学应用数学专业，本科学历。1985 年 8 月至 1998 年 12 月，任总参三部副团职参谋；1999 年 1 月至 2001 年 1 月，任中国高新投资集团公司实业部一级职员；2001 年 2 月至 2002 年 7 月；任中国高新投资集团公司实业部主任助理；2000 年 3 月至 2002 年 7 月，任重庆天地名胜景区开发有限公司副总经理、常务副总经理；2002 年 8 月至 2003 年 10 月，任重庆天地名胜景区开发有限公司董事长；2003 年 11 月至 2004 年 12 月，任湛江浆纸项目筹备组经理；2005 年 1 月至 2006 年 9 月，任黑龙江哈尔滨市阿城区副区长；2006 年 10 月至 2009 年 3 月，任中国高新投资集团公司高技术项目部副主任；2009 年 4 年至 2010 年 8 月，任中国高新投资集团公司投资运营部高级项目经理；2010 年 9 月至 2013 年 12 月，任中国高新投资集团公司投资团队高级投资经理；2014 年 1 月至 2016 年 12 月，任

高新投资发展有限公司投资团队高级投资经理；2017 年 1 月至今，任中国国投高新产业投资公司投资开发部高级投资经理。2017 年 4 月 18 日至 2018 年 4 月 2 日，任济南海能仪器股份有限公司董事。

张光明，男，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2001 年 7 月毕业于郑州航空工业管理学院会计学系，本科学历，经济学学士学位。2001 年 12 月—2013 年 12 月就职于山东正源和信有限责任会计师事务所，历任审计师、高级审计师、项目经理、高级项目经理；2014 年 1 月至今就职于济南海能仪器股份有限公司，现任公司董事、财务总监。

宋晓东，男，1976 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999 年 9 月至 2006 年 4 月，就职于三联商社股份有限公司，任营销中心经理、门店管理中心经理；2006 年 5 月至 2007 年 12 月，就职于济南曙光人力资源管理服务有限公司，副总经理；2008 年 1 月至 2015 年 1 月，就职于山东兰剑物流科技股份有限公司，任董事会秘书、总经理助理；2015 年 1 月至 2017 年 12 月，就职于山东万斯达建筑科技股份有限公司，任董事、董事会秘书；2018 年 1 月至今，就职于济南海能仪器股份有限公司。

二、 员工情况

（一） 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	期末人数
行政管理人员	69	55
生产人员	112	103
销售人员	99	102
技术人员	103	121
财务人员	26	25
员工总计	409	406

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	1	1
硕士	26	29
本科	108	126
专科	158	145
专科以下	116	105
员工总计	409	406

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：

一、人才战略规划

为了适应公司持续稳定的发展趋势，公司一方面引进行业内的“高、精、尖”人才，另一方面坚持自主培养，促进人才结构与企业发展相协调。公司建立员工晋升机制，明确员工职业发展目标，充分发挥人才的作用。同时，公司建立健全员工薪酬福利体系，提供行业内有竞争力的薪酬水平。

二、培训体系完善

为提高公司员工素质，提高岗位技能，满足公司快速发展的需要，公司建立了一整套的内部培训体系，提供了“海能大学”等培训平台，涵盖了研发、生产、技术支持、营销、

财务等各岗位，搭建了优秀的内部人才梯队，员工自身素质和技能均得到了提高，提升了企业的核心竞争能力。

截至期末，公司没有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

姓名	岗位	期末普通股持股数量
刘一峰	通用仪器事业部经理	541,760
金辉	营销总监	493,000
张光明	财务总监	310,000
赵文刚	生产总监	300,560
徐渊	上海新仪执行董事	269,000
任来歌	技术支持部经理	169,440
刘军	开发部副经理	82,000
牛光滨	西北区大区经理	52,000
褚校园	产品经理	52,000
张振华	产品经理	32,000
王钧	模塑部经理	32,000
辛亮	基建部经理	32,000
刘丰祥	工艺部经理	32,000
楼晓倩	上海分公司总经理助理	32,000
虞发海	上海分公司研发技术总工	32,000
陈硕	实验室主任	32,000
邱晓伟	机械工程师	32,000
查建平	机械工程师	32,000
朱亮	机械工程师	32,000
郑炳松	软件工程师	32,000
姚炳亮	电子工程师	32,000
刘虎	电子工程师	32,000
马振怀	电子工程师	32,000
冀忠瑞	技术工程师	32,000
欧国涛	技术工程师	32,000
展昭朋	技术工程师	32,000
陈强	技术工程师	20,000
陈肖明	技术工程师	20,000
陈宇	技术工程师	20,000
丛培洋	技术工程师	20,000
王飞鹏	技术工程师	20,000
任芳	化学工程师	20,000
李彩红	电子工程师	20,000
肖国凯	电子工程师	20,000

王恩峰	工艺工程师	20,000
梁卿霖	机械工程师	20,000
郭坤	机械工程师	20,000
郭晓雪	人事主管	20,000
李娜	商务主管	20,000
姜玉超	会计主管	20,000
吕江川	融资租赁事业部经理	20,000
陈莉燕	上海分公司财务经理	20,000
汤启立	市场部经理	20,000
巩乃晓	企划部经理	20,000
王鹏	区域经理	20,000
赵昆仑	质量部经理	20,000
马芳	办公室主任	20,000
裘培珍	车间主任	20,000
吴俊杰	车间主任	20,000
徐路军	车间主任	20,000
韩阳阳	车间主任	20,000
侯芝宁	车间主任	20,000

注:上表中的核心员工不包括已经离职的员工。

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
张建波	核心部件事业部经理	2,108,800

核心人员的变动情况：

报告期内，公司核心员工 4 人离职，占公司核心员工总数比例较小，为正常人才流动，公司已招聘引入了优秀人才接替上述人员工作；公司核心技术人员为张建波、刘一峰、刘军，核心技术人员未发生重大变动，核心技术团队稳定。

第九节 行业信息

是否自愿披露

☐是 ☒否

第十节 公司治理及内部控制

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	☐ 是 ☒ 否
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《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》和有关法律、法规的要求，不断完善公司法人治理结构、规范公司运作。公司建立并严格执行了包括《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》、《对外担保管理制度》、《对外投资融资管理制度》、《信息披露管理制度》、《募集资金管理制度》、《承诺管理制度》等在内的公司治理制度体系，形成权责分明、各司其职、相互配合、相互制衡的法人治理结构。

报告期内，公司严格执行了股东大会、董事会、监事会的决策程序，会议召集、召开、表决程序符合有关法律、法规和《公司章程》的要求，公司的各项重大生产经营决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行。

公司董事、监事、高级管理人员勤勉尽责，依法开展经营活动，经营行为合法合规，未出现违法、违规现象和重大缺陷，切实保障了投资者的知情权、重大决策参与权等权利；公司控股股东、实际控制人及其关联方不存在占用公司资金、资产或其他资源的情形。

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

公司严格按照有关法律法规的要求，建立了规范的法人治理结构，以保护中小股东的利益。

首先，公司严格依照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》的要求进行充分的信息披露，依法保障股东对公司重大事务依法享有的知情权。

其次，公司通过建立和完善公司规章制度体系加强中小股东保护，制定了《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》、《总经理工作细则》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》、《关联交易管理制度》和《对外担保管理制度》，就股东权利义务、回避表决、对外担保、投资者管理、信息披露等事项作出了明确、详细的规定，在制度层面保障公司股东特别是中小股东充分行使知情权、参与权、表决权、质询权等合法权利。

因此，经董事会评估认为，公司现有治理机制能够为股东特别是中小股东提供充分的保护和平等的权利。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司重大事项均按照内部控制制度进行决策，重要的人事变动、对外投资、融资、关联交易、担保等事项均按照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》和《对外担保管理制度》的相关规定执行，均通过了公司董事会或股东大会审议，未出现董事会、股东大会会议召集程序、表决方式、决议内容违反法律、行政法规或《公司章程》的情形，公司股东大会、董事会、监事会制度的规范运行情况良好。

4、 公司章程的修改情况

报告期内，《公司章程》共修改 1 次，具体情况如下：

2017 年 4 月 18 日，公司召开 2016 年年度股东大会，会议审议通过了《关于修改〈公司章程〉暨确认前次股票发行结果的议案》，对《公司章程》做如下修改：（1）原《公司章程》“第五条：公司注册资本为人民币 7301.408 万元”修改为“第五条 公司注册资本为人民币 7475.408 万元。”；（2）原《公司章程》“第十八条 公司的股份总数为 7301.408 万股，全部为普通股。”修改为“第十八条 公司的股份总数为 7475.408 万股，全部为普通股。”

（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	4	（1）2017 年 3 月 27 日，公司召开第二届董事会第十四次会议，审议通过《关于公司 2016 年年度报告及摘要的议案》、《关于董事会 2016 年年度工作报告的议案》、《关于总经理 2016 年年度工作报告的议案》、《关于公司 2016 年财务决算报告的议案》、《关于公司 2016 年度利润分配预案的议案》、《关于公司 2016 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》、《关于公司 2017 年续聘审计机构的议案》、《关于全资子公司终止战略合作协议的议案》、《关于 2017 年年度银行授信申请计划的议案》、《关于关联方为公司申请的银行授信额度提供担保的关联交易的议案》、《关于公司 2016 年度日常关联交易执行情况暨 2017 年度预计日常关联交易事项的议案》、《关于授予董事长委托理财审批权限的议案》、《关于作废 2017 年股权激励的议案》、《关于补选王翔先生为第二届董事会董事的议案》、《关于修改〈公司章程〉暨确认前次

		股票发行结果的议案》、《关于提请股东大会授权公司董事会全权办理工商变更及备案等事宜的议案》、《关于召开公司 2016 年年度股东大会的议案》。 (2) 2017 年 8 月 21 日，公司召开第二届董事会第十五次会议，审议通过《关于公司 2017 年半年度报告的议案》、《公司关于 2017 年上半年募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》、《关于公司为全资子公司申请的银行授信提供担保的议案》、《关于全资子公司为公司申请的银行授信提供担保的议案》、《关于召开公司 2017 年第一次临时股东大会的议案》。 (3) 2017 年 9 月 27 日，公司召开第二届董事会第十六次会议，审议通过《关于向德国 G. A. S. 提供流动资金借款的议案》、《关于召开公司 2017 年第二次临时股东大会的议案》。 (4) 2017 年 12 月 4 日，公司召开第二届董事会第十七次会议，审议通过《关于指定张光明先生代行董事会秘书职责的议案》。
监事会	2	(1) 2017 年 3 月 27 日，公司召开第二届监事会第六次会议，审议通过《关于监事会 2016 年年度工作报告的议案》、《关于公司 2016 年年度报告及摘要的议案》、《关于公司 2016 年财务决算报告的议案》、《关于公司 2016 年度利润分配预案的议案》、《关于关联方为公司申请的银行授信额度提供担保的关联交易的议案》、《关于公司 2016 年度日常关联交易执行情况暨 2017 年度预计日常关联交易事项的议案》。 (2) 2017 年 8 月 21 日，公司召开第二届监事会第七次会议，审议通过《关于公司 2017 年半年度报告的议案》、《公司关于 2017 年上半年募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》、《关于公司为全资子公司申请的银行授信提供担保的议案》、《关于全资子公司为公司申请的银行授信提供担保的议案》。
股东大会	3	(1) 2017 年 4 月 18 日，公司召开 2016 年年度股东大会，审议通过《关于公司 2016 年年度报告及摘要的议案》、《关于董事会 2016 年年度工作报告的议案》、《关于监事会 2016 年年度工作报告的议案》、《关于公司 2016 年财务决算报告的议案》、《关于公司 2016 年度利润分配预案的议案》、《关于公司 2017 年续聘审计机构的议案》、《关于全资子公司终止战略合作协议的议案》、《关于 2017 年年度银行授信申请计划的议案》、《关于关联方为公司申请的银行授信额度提供担保的关联交易的议案》、《关于公司 2016 年度日常关联交易执行情况暨 2017 年度预计日常关联交易事项的议案》、《关于授予董事长委托理财审批权限的议案》、《关于作废 2017 年股权激励的议案》、《关于补选王翔先生为第二届董事会董事的议案》、《关于修改〈公司章程〉暨确认前次股票发行结果的议案》、《关于提请股东大会授权公司董事会全权办理工商变更及备案等事宜的议案》。 (2) 2017 年 9 月 6 日，公司召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司为全资子公司申请的银行授信提供担保的议案》。 (3) 2017 年 10 月 13 日，公司召开 2017 年第二次临时股东

		大会，审议通过《关于向德国 G. A. S. 提供流动资金借款的议案》。
--	--	--------------------------------------

2、三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内，公司历次股东大会、董事会、监事会的召集、提案审议、通知时间、召开程序、授权委托、表决和决议等符合相关法律法规和公司章程的规定，会议程序规范，能够确保全体股东尤其是中小股东享有平等地位，充分行使自己的权利。

(三) 公司治理改进情况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》等相关法律法规、规章及公司章程的规定，不断完善法人治理结构，提高规范化运作水平，确保股东大会、董事会、监事会和管理层依法行使职权、履行义务，公司各项重大生产经营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履行审议程序，各重大事项均及时通过全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台进行了披露，从多方面确保了全体股东特别是中小股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

截至报告期末，公司董事会成员共 6 人，其中投资机构派驻的董事 2 人。下一步，公司将持续加强对公司董事、监事、高级管理人员在公司治理方面的培训，不断提高规范管理意识和合规意识，对公司治理环境进行持续改进，并督促公司股东、董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》和三会议事规则等规定，勤勉尽职地履行其义务，使公司治理更规范。

(四) 投资者关系管理情况

公司设立董事会秘书办公室，聘任董事会秘书为投资者关系管理负责人，全面负责投资者关系管理工作。

公司制定并严格执行《投资者关系管理制度》，不断完善公司的投资者关系平台和机制，本着公平、公正、公开原则，平等对待全体投资者，营造投资者关系管理的良好环境，积极做好投资者的来访接待工作、参观调研工作，保证沟通渠道畅通，保障所有投资者享有知情权及其他合法权益。

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》等法律法规及全国中小企业股份转让系统制定的规范性文件的要求履行信息披露义务，通过建立完整地问责制的信息披露体系和流程，保证公司信息披露内容的真实、准确、及时、公平、完整，确保公司股东及潜在投资者及时、准确、公平的掌握公司发展状况。

二、 内部控制

(一) 监事会就年度内监督事项的意见

监事会认为：报告期内，公司依据国家有关法律、法规和《公司章程》的规定，建立了较完善的内部控制制度，决策程序符合相关规定。公司董事、总经理及其他高级管理人员在履行职责时，不存在违反法律、法规和《公司章程》等规定或损害公司及股东利益的行为。董事会对定期报告的编制和审核程序符合法律、行政法规、中国证监会及全国中小企业股份转让系统有限责任公司的有关规定，符合《公司章程》的有关规定，报告的内容能够真实、准确、完整地反映公司实际情况。监事会对本年度内的监督事项无异议。

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

公司与控股股东、实际控制人在业务、人员、资产、机构、财务等方面相互独立，公司具备自主经营能力。

(三) 对重大内部管理制度的评价

公司现行的内部控制制度体系，是依据《公司法》、《证券法》及其他有关法律法规和《公司章程》的规定，结合公司自身的实际情况制定的，建立了较为健全、完善的会计核算体系、财务管理和风险控制等重大内部管理制度。报告期内，上述制度体系能够得到有效执行，能够满足公司当前发展需要，未发生管理制度重大缺陷的情况。

随着公司业务的快速增长、经营管理的逐步规范，公司将根据内外部环境状况的变化，不断更新和完善相关制度体系，不断培训和强化管理层的合规意识，提高公司信息披露的质量，切实保障公司健康、稳定发展。

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司已制定《济南海能仪器股份有限公司年度报告重大差错责任追究制度》，报告期内，公司未发生重大会计差错更正、重大遗漏信息等情况，该制度执行情况良好。

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	和信审字（2018）第 000387 号
审计机构名称	山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	济南市历下区文化东路 59 号盐业大厦
审计报告日期	2018 年 4 月 17 日
注册会计师姓名	王晓楠、迟斐斐
会计师事务所是否变更	否
审计报告正文： 济南海能仪器股份有限公司全体股东： 一、 审计意见 我们审计了济南海能仪器股份有限公司（以下简称“海能仪器”）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，公允反映了海能仪器 2017 年 12 月 31 日合并及母公司的财务状况以及 2017 年度合并及母公司的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，我们独立于海能仪器，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、 其他信息 海能仪器管理层对其他信息负责。其他信息包括 2017 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。 四、 管理层和治理层对财务报表的责任 海能仪器管理层（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，管理层负责评估海能仪器的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算、停止营运或别无其他现实的选择。	

治理层负责监督海能仪器的财务报告过程。

五、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的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

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

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

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对海能仪器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海能仪器不能持续经营。

（五）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。

（六）就海能仪器中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们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。

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
流动资产：			
货币资金	五、1	97,276,820.29	69,257,412.68
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	五、2	1,506,217.24	3,806,001.64
应收账款	五、3	12,070,446.64	26,842,481.55

预付款项	五、4	12,552,669.94	9,542,992.40
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、5	11,049,065.07	13,698,169.53
买入返售金融资产			
存货	五、6	37,159,482.06	37,915,036.09
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			10,500.00
其他流动资产	五、7	20,020,453.55	21,688,309.05
流动资产合计		191,635,154.79	182,760,902.94
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
可供出售金融资产	五、8		844,800.00
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资		-	-
投资性房地产	五、9	5,840,227.61	6,970,357.56
固定资产	五、10	94,211,607.10	78,579,317.33
在建工程	五、11	830,460.19	15,132,298.14
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、12	10,085,896.48	10,254,284.08
开发支出			
商誉	五、13	51,970,002.67	51,970,002.67
长期待摊费用	五、14	140,612.55	30,249.11
递延所得税资产	五、15	1,132,098.85	1,639,319.89
其他非流动资产	五、16	8,178,834.21	6,022,824.60
非流动资产合计		172,389,739.66	171,443,453.38
资产总计		364,024,894.45	354,204,356.32
流动负债：			
短期借款	五、17	25,000,000.00	27,000,000.00
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、18	14,434,379.26	21,051,005.47
预收款项	五、19	6,541,850.08	10,030,050.01
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			
应付职工薪酬	五、20	2,428,429.50	1,792,213.15
应交税费	五、21	9,819,830.47	8,758,722.55
应付利息	五、22	65,593.07	37,028.50
应付股利			
其他应付款	五、23	22,390,259.06	29,840,391.20
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			
流动负债合计		80,680,341.44	98,509,410.88
非流动负债：			
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、24		1,288,621.58
递延所得税负债	五、15		
其他非流动负债			
非流动负债合计			1,288,621.58
负债合计		80,680,341.44	99,798,032.46
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五、25	74,754,080.00	74,754,080.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五、26	118,025,034.71	118,025,034.71
减：库存股			
其他综合收益	五、27	563,884.24	-135,385.23
专项储备			
盈余公积	五、28	6,901,994.20	5,484,889.20
一般风险准备			
未分配利润	五、29	83,981,049.84	55,673,997.51

归属于母公司所有者权益合计		284,226,042.99	253,802,616.19
少数股东权益		-881,489.98	603,707.67
所有者权益合计		283,344,553.01	254,406,323.86
负债和所有者权益总计		364,024,894.45	354,204,356.32

法定代表人：王志刚

主管会计工作负责人：张光明

会计机构负责人：姜玉超

(二) 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金		52,362,139.76	39,452,081.70
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		898,230.00	2,377,700.00
应收账款	十五、1	15,639,913.47	24,712,004.52
预付款项		13,638,323.20	11,962,740.25
应收利息			
应收股利			
其他应收款	十五、2	95,837,850.28	84,569,320.02
存货		13,059,096.57	15,555,226.94
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		20,012,122.87	20,420,356.99
流动资产合计		211,447,676.15	199,049,430.42
非流动资产：			
可供出售金融资产			844,800.00
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	十五、3	91,207,000.00	91,207,000.00
投资性房地产		5,840,227.61	6,970,357.56
固定资产		8,415,085.16	7,864,700.33
在建工程		215,757.00	250,679.62
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		157,822.76	46,949.12
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		129,567.40	
递延所得税资产		208,752.67	413,225.47

其他非流动资产		8,178,834.21	6,022,824.60
非流动资产合计		114,353,046.81	113,620,536.70
资产总计		325,800,722.96	312,669,967.12
流动负债：			
短期借款		20,000,000.00	22,000,000.00
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		2,879,063.68	3,475,390.95
预收款项		2,128,273.66	4,223,972.01
应付职工薪酬		126,408.45	147,300.14
应交税费		5,129,866.28	4,976,820.01
应付利息		56,288.90	31,591.00
应付股利			
其他应付款		50,462,056.08	47,666,446.52
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		80,781,957.05	82,521,520.63
非流动负债：			
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			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计		80,781,957.05	82,521,520.63
所有者权益：			
股本		74,754,080.00	74,754,080.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		118,025,034.71	118,025,034.71
减：库存股			
其他综合收益		563,884.24	-135,385.23
专项储备			

盈余公积		6,901,994.20	5,484,889.20
一般风险准备			
未分配利润		44,773,772.76	32,019,827.81
所有者权益合计		245,018,765.91	230,148,446.49
负债和所有者权益合计		325,800,722.96	312,669,967.12

(三) 合并利润表

单位：元

项目	附注	本期金额	上期金额
一、营业总收入		162,468,526.48	124,655,554.48
其中：营业收入	五、30	162,468,526.48	124,655,554.48
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		138,595,231.56	107,134,141.58
其中：营业成本	五、30	56,827,413.61	43,536,873.69
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、31	3,402,285.06	2,327,711.29
销售费用	五、32	37,948,908.76	24,256,337.69
管理费用	五、33	39,776,477.78	36,219,318.03
财务费用	五、34	751,646.99	97,399.49
资产减值损失	五、35	-111,500.64	696,501.39
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、36	1,723,931.55	-1,241,964.95
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
其他收益	五、37	6,788,227.53	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		32,385,454.00	16,279,447.95
加：营业外收入	五、38	2,916,115.35	10,855,679.59
减：营业外支出	五、39	206,981.01	95,935.59
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		35,094,588.34	27,039,191.95
减：所得税费用	五、40	6,855,628.66	4,285,390.03
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		28,238,959.68	22,753,801.92
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		28,238,959.68	22,753,801.92
2. 终止经营净利润			
(二) 按所有权归属分类：	-	-	-
1. 少数股东损益		-1,485,197.65	-898,264.90
2. 归属于母公司所有者的净利润		29,724,157.33	23,652,066.82
六、其他综合收益的税后净额		699,269.47	-135,385.23
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		699,269.47	-135,385.23
(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		699,269.47	-135,385.23
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		699,269.47	-135,385.23
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			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		28,938,229.15	22,618,416.69
归属于母公司所有者的综合收益总额		30,423,426.80	23,516,681.59
归属于少数股东的综合收益总额		-1,485,197.65	-898,264.90
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益		0.40	0.32
(二) 稀释每股收益		0.40	0.32

法定代表人：王志刚

主管会计工作负责人：张光明

会计机构负责人：姜玉超

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	本期金额	上期金额
一、营业收入	十五、4	73,991,831.97	58,199,632.67
减：营业成本	十五、4	31,374,222.10	26,873,060.38
税金及附加		915,038.15	701,523.52
销售费用		12,630,484.81	7,091,705.80
管理费用		18,447,776.78	15,540,377.71
财务费用		612,365.81	186,944.99
资产减值损失		133,838.17	612,022.85
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）	十五、5	1,723,931.55	-1,241,964.95
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
其他收益		4,616,624.43	
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		16,218,662.13	5,952,032.47
加：营业外收入		950,908.80	4,066,418.58
减：营业外支出		70,822.82	48,451.25
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		17,098,748.11	9,969,999.80
减：所得税费用		2,927,698.16	1,134,610.83
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		14,171,049.95	8,835,388.97
（一）持续经营净利润		14,171,049.95	8,835,388.97
（二）终止经营净利润			
五、其他综合收益的税后净额		699,269.47	-135,385.23
（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		699,269.47	-135,385.23
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		699,269.47	-135,385.23
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			
六、综合收益总额		14,870,319.42	8,700,003.74
七、每股收益：			
（一）基本每股收益		0.19	0.12
（二）稀释每股收益		0.19	0.12

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	附注	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		200,317,468.77	164,260,054.46
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		7,204,872.82	4,853,263.30
收到其他与经营活动有关的现金	五、41、(1)	28,422,344.63	7,274,249.58
经营活动现金流入小计		235,944,686.22	176,387,567.34
购买商品、接受劳务支付的现金		58,602,902.08	64,727,618.21
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		40,725,986.41	34,864,528.60
支付的各项税费		25,043,412.01	22,632,537.09
支付其他与经营活动有关的现金	五、41、(2)	63,704,824.27	40,866,255.21
经营活动现金流出小计		188,077,124.77	163,090,939.11
经营活动产生的现金流量净额		47,867,561.45	13,296,628.23
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		40,846,128.39	100,034,400.00
取得投资收益收到的现金		1,515,863.02	99,825.22
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			4,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		42,361,991.41	100,138,225.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		10,438,723.20	20,325,950.82
投资支付的现金		48,645,000.00	114,929,400.00
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、41、(3)		4,100,000.00
投资活动现金流出小计		59,083,723.20	139,355,350.82
投资活动产生的现金流量净额		-16,721,731.79	-39,217,125.60
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			2,766,600.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		40,000,000.00	27,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		40,000,000.00	29,766,600.00
偿还债务支付的现金		42,000,000.00	5,000,000.00

分配股利、利润或偿付利息支付的现金		808,113.34	5,204,467.24
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	五、41、(4)	314,000.00	3,194.35
筹资活动现金流出小计		43,122,113.34	10,207,661.59
筹资活动产生的现金流量净额		-3,122,113.34	19,558,938.41
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-4,308.71	
五、现金及现金等价物净增加额		28,019,407.61	-6,361,558.96
加：期初现金及现金等价物余额		69,257,412.68	75,618,971.64
六、期末现金及现金等价物余额		97,276,820.29	69,257,412.68

法定代表人：王志刚 主管会计工作负责人：张光明 会计机构负责人：姜玉超

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		93,661,571.19	72,511,458.16
收到的税费返还		5,038,022.93	3,901,910.38
收到其他与经营活动有关的现金		11,073,113.59	1,096,830.48
经营活动现金流入小计		109,772,707.71	77,510,199.02
购买商品、接受劳务支付的现金		41,209,546.02	44,191,353.48
支付给职工以及为职工支付的现金		17,077,558.00	11,776,317.03
支付的各项税费		9,605,568.81	9,474,896.63
支付其他与经营活动有关的现金		17,674,700.72	10,241,321.88
经营活动现金流出小计		85,567,373.55	75,683,889.02
经营活动产生的现金流量净额		24,205,334.16	1,826,310.00
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		40,846,128.39	100,034,400.00
取得投资收益收到的现金		1,515,863.02	99,825.22
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			4,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			5,300,000.00
投资活动现金流入小计		42,361,991.41	105,438,225.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,020,225.00	786,010.00
投资支付的现金		48,645,000.00	115,019,400.00
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		16,060,000.00	40,200,000.00
投资活动现金流出小计		65,725,225.00	156,005,410.00
投资活动产生的现金流量净额		-23,363,233.59	-50,567,184.78
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			2,766,600.00
取得借款收到的现金		30,000,000.00	22,000,000.00
发行债券收到的现金			

收到其他与筹资活动有关的现金		15,000,000.00	16,000,000.00
筹资活动现金流入小计		45,000,000.00	40,766,600.00
偿还债务支付的现金		32,000,000.00	5,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		618,042.51	5,204,467.24
支付其他与筹资活动有关的现金		314,000.00	3,194.35
筹资活动现金流出小计		32,932,042.51	10,207,661.59
筹资活动产生的现金流量净额		12,067,957.49	30,558,938.41
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		12,910,058.06	-18,181,936.37
加：期初现金及现金等价物余额		39,452,081.70	57,634,018.07
六、期末现金及现金等价物余额		52,362,139.76	39,452,081.70

(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
	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
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	74,754,080.00				118,025,034.71		-135,385.23		5,484,889.20		55,673,997.51	603,707.67	254,406,323.86
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	74,754,080.00				118,025,034.71		-135,385.23		5,484,889.20		55,673,997.51	603,707.67	254,406,323.86
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							699,269.47		1,417,105.00		28,307,052.33	-1,485,197.65	28,938,229.15
（一）综合收益总额							699,269.47				29,724,157.33	-1,485,197.65	28,938,229.15
（二）所有者投入和减少资本													
1．股东投入的普通股													
2．其他权益工具持有者投入资本													

3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
（三）利润分配								1,417,105.00		-1,417,105.00			
1. 提取盈余公积								1,417,105.00		-1,417,105.00			
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													
四、本年年末余额	74,754,080.00				118,025,034.71		563,884.24		6,901,994.20		83,981,049.84	-881,489.98	283,344,553.01

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	45,633,800.00				142,514,314.71				4,601,350.30		37,468,849.59	1,501,972.57	231,720,287.17
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	45,633,800.00				142,514,314.71				4,601,350.30		37,468,849.59	1,501,972.57	231,720,287.17
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	29,120,280.00				-24,489,280.00		-135,385.23		883,538.90		18,205,147.92	-898,264.90	22,686,036.69
（一）综合收益总额							-135,385.23				23,652,066.82	-898,264.90	22,618,416.69
（二）所有者投入和减少资本	1,740,000.00				2,891,000.00								4,631,000.00
1．股东投入的普通股	1,740,000.00				1,026,600.00								2,766,600.00
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					1,864,400.00								1,864,400.00
4．其他													
（三）利润分配									883,538.90		-5,446,918.90		-4,563,380.00
1．提取盈余公积									883,538.90		-883,538.90		

2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配											-4,563,380.00		-4,563,380.00
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转	27,380,280.00				-27,380,280.00								
1. 资本公积转增资本（或股本）	27,380,280.00				-27,380,280.00								
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													
四、本年期末余额	74,754,080.00				118,025,034.71		-135,385.23		5,484,889.20		55,673,997.51	603,707.67	254,406,323.86

法定代表人：王志刚

主管会计工作负责人：张光明

会计机构负责人：姜玉超

（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	永	其								

		先 股	续 债	他								
一、上年期末余额	74,754,080.00				118,025,034.71		-135,385.23		5,484,889.20		32,019,827.81	230,148,446.49
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	74,754,080.00				118,025,034.71		-135,385.23		5,484,889.20		32,019,827.81	230,148,446.49
三、本期增减变动 金额（减少以 “－”号填列）							699,269.47		1,417,105.00		12,753,944.95	14,870,319.42
（一）综合收益总 额							699,269.47				14,171,049.95	14,870,319.42
（二）所有者投入 和减少资本												
1. 股东投入的普通 股												
2. 其他权益工具持 有者投入资本												
3. 股份支付计入所 有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配									1,417,105.00		-1,417,105.00	
1. 提取盈余公积									1,417,105.00		-1,417,105.00	
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												
四、本年期末余额	74,754,080.00				118,025,034.71		563,884.24		6,901,994.20		44,773,772.76	245,018,765.91

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
一、上年期末余额	45,633,800.00				142,514,314.71				4,601,350.30		28,631,357.74	221,380,822.75
加：会计政策变更												

前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	45,633,800.00			142,514,314.71			4,601,350.30		28,631,357.74	221,380,822.75	
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)	29,120,280.00			-24,489,280.00		-135,385.23	883,538.90		3,388,470.07	8,767,623.74	
(一) 综合收益总额						-135,385.23			8,835,388.97	8,700,003.74	
(二) 所有者投入和减少资本	1,740,000.00			2,891,000.00						4,631,000.00	
1. 股东投入的普通股	1,740,000.00			1,026,600.00						2,766,600.00	
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				1,864,400.00						1,864,400.00	
4. 其他											
(三) 利润分配							883,538.90		-5,446,918.90	-4,563,380.00	
1. 提取盈余公积							883,538.90		-883,538.90		
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者(或股东)的分配									-4,563,380.00	-4,563,380.00	
4. 其他											
(四) 所有者权益内部结转	27,380,280.00			-27,380,280.00							
1. 资本公积转增资本(或股本)	27,380,280.00			-27,380,280.00							
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												
四、本年期末余额	74,754,080.00				118,025,034.71		-135,385.23		5,484,889.20		32,019,827.81	230,148,446.49

财务报表附注

济南海能仪器股份有限公司

2017 年度财务报表附注

（如无特别说明，以下货币单位均为人民币元）

一、公司基本情况

1、公司概况

（1）企业注册地：

山东省济南市；公司地址：山东省济南市高新区经十路 7000 号汉峪金谷 A3 地块 1 号楼第四层。

（2）业务性质：

仪器仪表制造业；主要经营活动：实验室分析仪器、实验设备及仪器仪表、试验仪器、教学仪器的生产（凭环评报告经营）；实验室分析仪器、实验设备及仪器仪表、试验仪器、教学仪器的研发、销售及技术服务；软件的开发、销售；进出口业务；自有房产出租。（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）

（3）本财务报表由本公司董事会于 2018 年 04 月 17 日批准报出。

2、合并报表范围

截止 2017 年 12 月 31 日，本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称
山东海能科学仪器有限公司
北京海能泰克商贸有限公司
成都海能科技有限公司
广州海能仪器有限公司
南京海能仪器有限公司
武汉海能科学仪器有限公司
郑州海能仪器有限公司
上海新仪微波化学科技有限公司
山东云网数据科技有限公司

本期合并财务报表范围及其变化情况详见本附注“六、合并范围的变动”和“七、在其他主体中的权益”。

二、 财务报表的编制基础

1、 编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》、具体会计准则和其后颁布的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（以下简称“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》(2014 年修订)的披露规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

2、 持续经营

公司自本报告期末起，未来至少 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。

三、 重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。详见本附注“三、重要会计政策及会计估计”、“24、收入”。

1、 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司2017年12月31日的财务状况、2017年度的经营成果和现金流量等相关信息。

2、 会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年1月1日起至12月31日止。

3、 营业周期

本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

5、 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1） 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

对同一控制下企业合并形成的长期股权投资，本公司在合并日按照所取得的被合并方在最终控制方合并财务报表中的净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，如被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。长期

股权投资的初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。本公司以发行权益性工具作为合并对价的，按发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资的初始投资成本与本公司所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

本公司合并中发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。与发行权益性工具作为合并对价直接相关的交易费用，冲减资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。与发行债务性工具作为合并对价直接相关的交易费用，计入债务性工具的初始确认金额。

（2）非同一控制下的企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值之和。本公司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相关管理费用，应于发生时计入当期损益。本公司作为合并对价发行的权益性工具或债务性工具的交易费用，应当计入权益性工具或债务性工具的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。

本公司非同一控制下合并中发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日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，本公司首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

6、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围

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

（2）统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

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

公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

（3）合并财务报表抵销事项

合并财务报表以母公司和子公司的资产负债表为基础，已抵销了母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。

子公司持有母公司的长期股权投资，视为企业集团的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

（4）合并取得子公司会计处理

对于本公司同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实时控制时已经发生，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；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。

对于本公司非同一控制下企业合并取得的子公司，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。

（5）处置子公司股权至丧失控制权的会计处理方法

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

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，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

② 分步处置子公司

本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，如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，本公司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，本公司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。

（6）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成本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。

（7）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

本公司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。

7、 现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。

本公司在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

8、 外币业务及外币财务报表折算

（1）外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用与交易发生日汇率折合本位币入账。

资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（2）外币财务报表折算

本公司的控股子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。

外币现金流量按照系统合理方法确定的，采用交易发生日即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

9、金融工具

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。本公司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

本公司金融资产在初始确认时划分为下列四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和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；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产。

本公司金融负债在初始确认时划分为下列两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；其他金融负债。

（2）金融资产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

本公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公司将满足下列条件之一的金融资

产划分为交易性金融资产：(1)取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；(2)初始确认时即属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；(3)属于衍生工具，但是被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。本公司将符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时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：(1)该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；(2)本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；(3)《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》允许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的与嵌入衍生工具相关的混合工具。

本公司对于以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产，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。采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额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

本公司的持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。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（提示：如实际利率与票面利率差别较小的，按票面利率）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，本公司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

应收款项是指本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。本公司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

本公司可供出售金融资产包括：初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。本公司可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形

成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。可供出售金融资产持有期间按实际利率法计算的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。本公司对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（或衍生金融负债），按照成本计量。

（3）金融负债的确认依据和计量方法

本公司金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的金融负债划分为交易性金融负债：(1)承担该金融负债的目的，主要是为了近期内回购；(2)初始确认时即属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；(3)属于衍生工具，但是被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下列条件之一的金融负债，在初始确认时可以指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：(1)该指定可以消除或明显减少由于该金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认和计量方面不一致的情况；(2)本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融负债所在的金融负债组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；(3)《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》允许指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的与嵌入衍生工具相关的混合工具。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②其他金融负债：与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。除财务担保合同负债外的其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（4）金融资产转移的确认依据和计量方法

本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。本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，本公司继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

（5）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，本公司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，则本公司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，本公司计入当期损益。

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。

（6）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，本公司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，本公司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。

（7）金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债日对除以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行减值检查，当客观证据表明金融资产发生减值，则应当对该金融资产进行减值测试，以根据测试结果计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括下列可观察到的各项事项：

- ① 发行方或债务人发生严重财务困难；
- ② 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- ③ 本公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- ④ 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- ⑤ 因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

⑥ 无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；

⑦ 权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

⑧ 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

⑨ 其他表明金融资产发生减值的客观证据。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产(包括单项金额重大和不重大的金融资产)，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

本公司持有至到期投资发生减值时，将其账面价值减记至按照该金融资产的原实际利率折现确定的预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。该等以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，但金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

本公司可供出售金融资产发生减值时，将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。在确认可供出售金融资产减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回

确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

以成本计量的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，或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发生减值时，本公司将其账面价值减记至按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益，该金融资产的减值损失一经确认不予转回。

对于权益工具投资，本公司判断其公允价值发生“严重”或“非暂时性”下跌的具体量化标准、成本的计算方法、期末公允价值的确定方法，以及持续下跌期间的确定依据为：

公允价值发生“严重”下跌的具体量化标准	期末公允价值相对于成本的下跌幅度已达到或超过 50%。
公允价值发生“非暂时性”下跌的具体量化标准	连续 12 个月出现下跌。
成本的计算方法	取得时按支付对价（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投资成本。
期末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；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。
持续下跌期间的确定依据	连续下跌或在下跌趋势持续期间反弹上扬幅度低于 20%，反弹持续时间未超过 6 个月的均作为持续下跌期间。

10、应收款项

本公司应收款项主要包括应收账款、长期应收款和其他应收款。在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，本公司根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

（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	应收款项账面余额在 20 万以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项：

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
内部往来组合	不计提坏账准备
账龄组合	账龄分析法

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 年以内）	5.00	5.00

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1-2 年（含 2 年以内）	10.00	10.00
2-3 年（含 3 年以内）	30.00	30.00
3-4 年（含 4 年以内）	40.00	40.00
4-5 年（含 5 年以内）	50.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00

（3） 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款：

单项计提坏账准备的理由	指期末单项金额未达到上述（1）标准的，或依据公司收集的信息证明该债务人已经出现资不抵债、濒临破产、债务重组、兼并收购等情形的，影响该债务人正常履行信用义务的客户应收款项确认为组合风险较大的应收款项。
计提方法	根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认

11、存货

（1） 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、包装物、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）等。

（2） 发出存货的计价方法

存货发出时，采取加权平均法确定其发出的实际成本。

（3） 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。

产成品、商品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，其可变现净值按该等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；用于生产而持有的材料等存货，其可变现净值按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；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，若企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

本公司按单个存货项目计提存货跌价准备。但如果某些存货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，可以合并计量成本与可变现净值；对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计量成本与可变现净值。

在资产负债表日，如果存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，并计入当

期损益。如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（4）存货的盘存制度

公司存货盘存采用永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

本公司对低值易耗品和包装物采用一次转销法。

12、持有待售资产

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售资产：

（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，即本公司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。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

13、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产。

（1）初始投资成本确定

① 对于本公司合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额确认为初始成本；如为非同一控制下的企业合并，应当按购买日确定的合并成本确认为初始成本；

② 除合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本应当按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得，初始投资成本根据准则相关规定确定。

（2）后续计量及损益确认方法

① 成本法核算

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资应当采用成本法核算。采用成本法核算的长期股权投资，除追加或收回投资外，账面价值一般不变。对被投资企业宣告分派的利润或现金股利，本公司计算应分得的部分，确认为投资收益。

② 权益法核算

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。采用权益法核算时，长期股权投资的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，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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，本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资本公积。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各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。

本公司在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资核算方法的转换

① 公允价值计量转权益法核算：本公司原持有的对被投资单位的股权投资（不具有控制、共同控制或重大影响的），按照金融工具确认和计量准则进行会计处理的，因追加投资等原因导致持股比例上升，能够对被投资单位施加共同控制或重大影响的，在转按权益法核算时，本公司应当按照金融工具确认和计量准则确定的原股权投资的公允价值加上为取得新增投资而应支付对价的公允价值，作为改按权益法核算的初始投资成本。

② 公允价值计量或权益法核算转成本法核算：本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按照金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或者原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因，能够对被投资单位实施控制的，按有关企业合并形成的长期股权投资进行会计处理。

③ 权益法核算转公允价值计量：本公司原持有的对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，因部分处置等原因导致持股比例下降，不能再对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按金融工具确认和计量准则对剩余股权投资进行会计处理，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。

④ 成本法转权益法或公允价值计量：本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，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施加重大影响的，本公司改按权益法核算，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，本公司改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》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。在编制合并财务报表时，应当按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的有关规定进行会计处理。

（4）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

① 确定对被投资单位具有共同控制的依据：是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等。

② 确定对被投资单位具有重大影响的依据：当本公司持有被投资单位 20%以上至 50% 的表决权资本时，具有重大影响。或虽不足 20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：

- i. 在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；
- ii. 参与被投资单位的政策制定过程；
- iii. 向被投资单位派出管理人员；
- iv. 被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；
- v. 与被投资单位之间发生重要交易。

（5）减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对长期股权投资检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

可收回金额按照长期股权投资出售的公允价值净额与预计未来现金流量的现值之间孰高确定。

（6）长期股权投资处置

本公司处置长期股权投资时，投资账面价值与实际取得价款之间的差额，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。

14、投资性房地产

（1）投资性房地产的种类和计量模式

本公司投资性房地产的种类：出租的土地使用权、出租的建筑物、持有并准备增值后

转让的土地使用权。

本公司投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。

（2）采用成本模式核算政策

本公司投资性房地产中出租的建筑物采用年限平均法计提折旧，具体核算政策与固定资产部分相同。投资性房地产中出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权采用直线法摊销，具体核算政策与无形资产部分相同。

资产负债表日，本公司对投资性房地产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

15、固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：

- 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）固定资产分类和折旧方法

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

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	30-50	5	1.90-3.17
机器设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
运输设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
电子设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
其他设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

（3）固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对固定资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

（4）融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产的认定依据：实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。具体认定依据为符合下列一项或数项条件的：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人会行使这种选择权；③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；④承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；⑤租赁资产性质特殊，如不作较大改造只有承租人才能使用。

融资租入固定资产的计价方法：融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

16、在建工程

（1）在建工程的类别

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。

（2）在建工程结转固定资产的标准和时点

本公司在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：

- ① 固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；
- ② 已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；
- ③ 该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；
- ④ 所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

（3）在建工程减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对在建工程检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

在建工程可收回金额根据资产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孰高确定。

17、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

本公司借款费用，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。本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。

（2）资本化金额计算方法

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。

本公司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。

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。

暂停资本化期间：在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，应当暂停借款费用的资本化期间。

资本化金额计算：①借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将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确定；②占用一般借款按照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，资本化率为一般借款的加权平均利率；③借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

18、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

（1）无形资产的计价方法

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

本公司无形资产后续计量，分别为：①使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。②使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

（2）使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的判断依据：①来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；②综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

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

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对无形资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

无形资产可收回金额根据资产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孰高确定。

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

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，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。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；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、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

19、长期资产减值

本公司对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、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。

本公司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。

20、长期待摊费用

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

21、职工福利

职工薪酬是本公司为获得职工提供的服务而给予的各种形式报酬以及其他相关支出，包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

（1）短期薪酬的会计处理方法

本公司短期薪酬包括短期工资、奖金、津贴、补贴、职工福利费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、短期带薪缺勤、短期利润分享计划等。本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的应付的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象和权责发生制原则计入当期损益或相关资产成本。

（2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利主要包括基本养老保险费、企业年金等，按照本公司承担的风险和义务，分

类为设定提存计划、设定受益计划。

设定提存计划：本公司在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划：本公司在半年和年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：（1）服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本是指，职工当期提供服务所导致的设定受益义务现值的增加额；过去服务成本是指，设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益义务现值的增加或减少；（2）设定受益义务的利息费用；（3）重新计量设定受益计划负债导致的变动。除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第(1)和(2)项计入当期损益；第(3)项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益。

（3）辞退福利的会计处理方法

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议。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。

22、预计负债

（1）预计负债的确认标准

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的义务是本公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。

（2）预计负债的计量方法

本公司预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

本公司于资产负债表日对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

23、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。

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，本公司以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。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。

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确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。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。

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），公司在处理可行权条件时，应当考虑修改后的可行权条件。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。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，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

24、收入

（1）销售商品

本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②既没有保留通常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；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

本公司销售商品收入的确认标准及收入确认时间的具体判断标准：

公司主营实验室分析检测仪器及相关软件的研发、生产和销售，业务收入类型有：生产销售拥有自主知识产权的分析检测仪器仪表；经销知名品牌分析检测仪器仪表；针对用户特定任务需求的综合方案解决服务；零部件及耗材的产销；运营维护服务；技术服务、售后服务。

① 分析检测仪器仪表，销售环节主要有 4 个：签订销售合同、交货、安装调试和验收。销售方式有直销和代销。签订销售合同与交货是销售合同的基本条款，安装调试与验收是销售合同附加条款，基于用户或代理商的技术力量和产品安装调试的难易等，通过商务谈判确定。实践中，客户有着不同的表达合同履行进度的方式方法，各销售环节不能都取得或及时取得书面文件。鉴于此，公司确定的收入确认方法为：以合同签订及交货（包括交付软件）为前提，基于收款进度、安装调试单、仪器签收清单、结算发票等信息作综合评判，若判断认定已符合商品销售收入确认的五项原则，按合同金额计量，一次确认收入。

② 零部件销售收入于交货后确认。

③ 技术、售后等服务收入，在服务已经提供，成果已经提交并开具发票或取得收款证据时予以确认。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，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金额。

（2）提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。本公司根据实际成本占预计总成本的比例确定完工进度，在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权的确认方法

本公司在让渡资产使用权相关的经济利益很可能流入并且收入的金额能够可靠地计量时确认让渡资产使用权收入。

25、政府补助

（1）政府补助类型

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本），主要划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两种类型。

（2）政府补助会计处理

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。本公司对与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（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）。

与收益相关的政府补助，是指本公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助。本公司对与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，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（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）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（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）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

①财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

②财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（3）区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准

①政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；②政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

（4）政府补助的确认时点

按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。

除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，本公司在实际收到补助款项时予以确认。

26、递延所得税资产/递延所得税负债：

本公司递延所得税资产和递延所得税负债的确认：

（1）本公司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。

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

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

(4) 本公司对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，本公司递延所得税资产和递延所得税负债按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

27、其他重要的会计政策和会计估计

无。

28、本期发生的重要会计政策和会计估计变更

(1) 本报告期公司会计政策变更

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。

① 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
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	第二届董事会第二十一次会议、第二届第八	注 1

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。	次监事会	
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。	第二届董事会第二十一次会议、第二届第八次监事会	注 2
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。	第二届董事会第二十一次会议、第二届第八次监事会	注 3

注1: 本报告期内,公司不存在持有待售的非流动资产、处置组和终止经营的资产组。上述新准则涉及的会计政策变更对公司本报告期财务报表无实质性影响,不会对公司的财务状况、经营成果和现金流量产生影响。

注2: 本报告期内,公司将与日常经营活动相关的政府补助,按照经济业务实质,计入其他收益或冲减相关成本费用,其中计入其他收益6,788,227.53元;计入财务费用524,600.00元。

注3: 公司根据通知对财务报表格式进行了相应调整。

② 准则其他变动的的影响:

无。

③ 其他重要会计政策变更:

无。

(2) 重要会计估计变更

本报告期内公司未发生重要会计估计变更。

四、税项

(1) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税产品销售额	17%、6%
城市维护建设税	应纳流转税	7%、5%
教育费附加	应纳流转税	3%
地方教育费附加	应纳流转税	2%
企业所得税	应纳税所得额	应纳税所得额减半后按20%、15%、25%

本期合并范围内各公司执行的企业所得税税率:

纳税主体名称	所得税税率
济南海能仪器股份有限公司	15%
山东海能科学仪器有限公司	25%
北京海能泰克商贸有限公司	小微企业，应纳税所得额减半后按20%
成都海能科技有限公司	小微企业，应纳税所得额减半后按20%
广州海能仪器有限公司	小微企业，应纳税所得额减半后按20%
南京海能仪器有限公司	小微企业，应纳税所得额减半后按20%
武汉海能科学仪器有限公司	小微企业，应纳税所得额减半后按20%
郑州海能仪器有限公司	小微企业，应纳税所得额减半后按20%
上海新仪微波化学科技有限公司	15%
山东云网数据科技有限公司	小微企业，应纳税所得额减半后按20%

（2）税收优惠及批文

根据财政部、国家税务总局2011年10月13日联合发文《关于软件产品增值税政策的通知》（财税【2011】100号），公司销售自行开发生产的软件产品，按17%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。

2017年12月28日，济南海能仪器股份有限公司获得山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局和山东省地方税务局发放的高新技术企业批准证书（证书编号为“GR201737000981”）有效期为三年。2017年企业所得税按15%的税率计缴。

2015年08月19日，上海新仪微波化学科技有限公司获得上海市科学技术厅、上海市财政厅、上海市国家税务局和上海市地方税务局发放的高新技术企业批准证书（证书编号为“GR201531000207”）有效期为三年。2017年企业所得税按15%的税率计缴。

五、合并财务报表项目注释

1、货币资金

项目	期末余额	期初余额
现金	45,995.16	86,552.73
银行存款	97,230,825.13	69,170,859.95
合计	97,276,820.29	69,257,412.68
其中：存放在境外的款项总额		

2、应收票据

（1）应收票据分类列示

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	1,506,217.24	3,806,001.64

(2) 期末公司无已质押的应收票据。

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末余额
银行承兑汇票	168,559.00
合计	168,559.00

(4) 应收票据期末数比期初数减少 60.43%，系本期采用应收票据结算方式减少所致。

3、应收账款

(1) 应收账款分类披露

A、期末余额

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	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	14,800,311.50	100.00	2,729,864.86	18.44	12,070,446.64
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	14,800,311.50	100.00	2,729,864.86	18.44	12,070,446.64

B、期初余额

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	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	29,810,222.42	100.00	2,967,740.87	9.96	26,842,481.55
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	29,810,222.42	100.00	2,967,740.87	9.96	26,842,481.55

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（含 1 年以内）	5,162,962.00	258,148.11	5.00
1-2 年（含 2 年以内）	3,377,439.00	337,743.90	10.00
2-3 年（含 3 年以内）	4,183,779.50	1,255,133.85	30.00
3-4 年（含 4 年以内）	1,798,415.00	719,366.00	40.00
4-5 年（含 5 年以内）	236,486.00	118,243.00	50.00
5 年以上	41,230.00	41,230.00	100.00
合计	14,800,311.50	2,729,864.86	18.44

（2）本期计提、转回或收回坏账准备情况：

本期计提坏账准备金额-237,876.01 元。

（3）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况：

按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 4,731,424.00 元，占应收账款期末余额合计数的比例 31.97%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 942,805.10 元。

（4）因金融资产转移而终止确认的应收账款：无。

（5）转移应收账款且继续涉入的，分项列示继续涉入形成的资产、负债的金额：无。

（6）应收账款期末数比期初数减少 50.35%，主要原因系本期收紧信用条件，加强应收账款催收力度导致期末余额减少较大所致。

4、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（含1年）	9,981,168.95	79.51	7,349,839.46	77.02
1年至2年（含2年）	1,244,871.11	9.92	1,631,880.80	17.10
2年至3年（含3年）	1,000,159.35	7.97	486,084.99	5.09
3年至4年（含4年）	251,283.38	2.00		
4年至5年（含5年）				
5年以上	75,187.15	0.60	75,187.15	0.79
合计	12,552,669.94	100.00	9,542,992.40	100.00

（2）账龄超过一年且金额重大的预付款项为 875,590.73 元，主要原因系预付材料款项尚

未结算所致。

(3) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况：

按预付对象集中度归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 4,295,729.86 元，占预付款项期末余额合计数的比例 34.22%。

(4) 预付款项期末数比期初数增加 31.54%，主要原因系公司业务规模增加，进口仪器、预付材料货款增加所致。

5、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露

A、期末余额

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	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					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	12,191,769.18	100.00	1,142,704.11	9.37	11,049,065.07
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
合计	12,191,769.18	100.00	1,142,704.11	9.37	11,049,065.07

B、期初余额

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	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					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	14,714,498.27	100.00	1,016,328.74	6.91	13,698,169.53
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
合计	14,714,498.27	100.00	1,016,328.74	6.91	13,698,169.53

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（含1年）	6,808,473.33	340,423.67	5.00
1年至2年（含2年）	4,628,458.10	462,845.81	10.00
2年至3年（含3年）	563,830.00	169,149.00	30.00
3年至4年（含4年）	19,536.86	7,814.74	40.00
4年至5年（含5年）	18,000.00	9,000.00	50.00
5年以上	153,470.89	153,470.89	100.00
合计	12,191,769.18	1,142,704.11	9.37

（2）本期计提、转回或收回坏账准备情况：

本期计提坏账准备金额 126,375.37 元。

（3）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
备用金	5,481,209.59	7,163,240.22
押金	141,271.25	158,934.39
保证金	1,425,740.00	2,838,173.20
代垫五险一金	207,815.50	173,412.04
职工奖励基金	100,000.00	100,000.00
往来款及借款	4,835,732.84	4,280,738.42
合计	12,191,769.18	14,714,498.27

（4）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
G.A.S. GESELLSCHAFT FUR ANALYTISCHE SENSORSYSTEME MBH	借款	4,159,542.67	1 年以内 398,361.48 元、1-2 年 3,761,181.19 元	34.12	396,036.19
济南高新控股集团有限公司	办公楼差价款	639,828.00	1 年以内	5.25	31,991.40
山东省科技融资担保有限公司	保证金	500,000.00	1 年以内	4.10	25,000.00

单位名称	款项性质	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
中机国际招标公司	保证金	400,000.00	2-3 年	3.28	120,000.00
中国通用咨询投资有限公司	保证金	200,000.00	1-2 年	1.64	20,000.00
合计		5,899,370.67		48.39	593,027.59

(5) 涉及政府补助的应收款项：无。

(6) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款：无。

(7) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额：无。

6、 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	12,909,185.59		12,909,185.59	16,470,176.58		16,470,176.58
库存商品	18,236,629.34		18,236,629.34	15,635,056.70		15,635,056.70
发出商品	1,049,118.94		1,049,118.94	1,215,909.95		1,215,909.95
周转材料	287,475.03		287,475.03	236,241.74		236,241.74
在产品	4,677,073.16		4,677,073.16	4,357,651.12		4,357,651.12
合计	37,159,482.06		37,159,482.06	37,915,036.09		37,915,036.09

(2) 截至 2017 年 12 月 31 日，存货无减值情形，故未计提存货跌价准备。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明：不适用。

(4) 建造合同形成的已完工未结算资产情况：不适用。

7、 其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
银行理财产品	20,000,000.00	20,000,000.00
未抵扣增值税进项税额	20,453.55	1,688,309.05
合计	20,020,453.55	21,688,309.05

8、 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：						
按公允价值计量的						
按成本计量的				1,000,000.00	155,200.00	844,800.00
合计				1,000,000.00	155,200.00	844,800.00

(2) 期末按公允价值计量的可供出售金融资产：无。

(3) 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		
知新 1 号证券私募投资	1,000,000.00		1,000,000.00		155,200.00		155,200.00		1.64	
合计	1,000,000.00		1,000,000.00		155,200.00		155,200.00		1.64	

(4) 报告期内可供出售金融资产减值的变动情况：

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
期初已计提减值金额	155,200.00		155,200.00
本年计提			
其中：从其他综合收益转入			
本年减少	155,200.00		155,200.00
其中：期后公允价值回升转回			
期末已计提减值金额			

9、投资性房地产

(1) 按成本计量的投资性房地产

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1.期初余额	7,077,796.20			7,077,796.20
2.本期增加金额	33,892.38			33,892.38
(1) 外购				
(2) 固定资产、在建	33,892.38			33,892.38

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
工程转入				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额	1,050,741.48			1,050,741.48
(1) 处置				
(2) 其他转出	1,050,741.48			1,050,741.48
4.期末余额	6,060,947.10			6,060,947.10
二、累计折旧				
1.期初余额	107,438.64			107,438.64
2.本期增加金额	113,280.85			113,280.85
(1) 计提或摊销	113,280.85			113,280.85
(2) 固定资产、在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	220,719.49			220,719.49
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				
(2) 其他转出				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	5,840,227.61			5,840,227.61
2.期初账面价值	6,970,357.56			6,970,357.56

(2) 未办妥产权证书的投资性房地产金额及原因：

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
----	------	-----------

济南市高新区经十路 7000 号汉峪金谷 A3 地块 1 号楼四层部分办公楼 402-404	5,840,227.61	正在办理中
---	--------------	-------

10、固定资产

(1) 固定资产情况

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合计
一、账面原值						
1.期初余额	72,388,140.22	6,095,942.13	1,199,914.63	1,556,223.25	2,708,270.77	83,948,491.00
2.本期增加金额	18,374,535.69	236,173.48	680,000.00	53,963.37	363,179.49	19,707,852.03
(1) 购置		236,173.48	680,000.00	53,963.37	363,179.49	1,333,316.34
(2) 在建工程转入	17,254,535.69					17,254,535.69
(3) 企业合并增加						
(4) 其他	1,120,000.00					1,120,000.00
3.本期减少金额	709,086.52			876.96		709,963.48
(1) 处置或报废				876.96		876.96
(2) 转入投资性房地产						
(3) 其他	709,086.52					709,086.52
4.期末余额	90,053,589.39	6,332,115.61	1,879,914.63	1,609,309.66	3,071,450.26	102,946,379.55
二、累计折旧						
1.期初余额	822,119.30	1,487,843.57	363,354.41	953,402.89	1,742,453.50	5,369,173.67
2.本期增加金额	1,463,902.71	930,881.81	180,096.07	256,972.90	534,622.25	3,366,475.74
(1) 计提	1,463,902.71	930,881.81	180,096.07	256,972.90	534,622.25	3,366,475.74
(2) 企业合并增加						
(3) 其他						
3.本期减少金额				876.96		876.96
(1) 处置或报废				876.96		876.96
(2) 转入投资性房地产						

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合计
(3) 其他						
4.期末余额	2,286,022.01	2,418,725.38	543,450.48	1,209,498.83	2,277,075.75	8,734,772.45
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	87,767,567.38	3,913,390.23	1,336,464.15	399,810.83	794,374.51	94,211,607.10
2.期初账面价值	71,566,020.92	4,608,098.56	836,560.22	602,820.36	965,817.27	78,579,317.33

(2) 截至 2017 年 12 月 31 日，固定资产无减值情形，故未计提固定资产减值准备。

(3) 暂时闲置的固定资产情况：无。

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况：无。

(5) 通过经营租赁租出的固定资产：无。

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋建筑物	11,738,402.88	达到预定可使用状态，产权证书正在办理中
合计	11,738,402.88	

11、在建工程

(1) 在建工程情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
1.2万台（套）/年检 测分析仪器项目	614,703.19		614,703.19	14,881,618.52		14,881,618.52
办公楼装修工程	215,757.00		215,757.00	250,679.62		250,679.62
合计	830,460.19		830,460.19	15,132,298.14		15,132,298.14

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

项目名称	期初余额	本期增加金额	本期转入固定 资产金额	本期其他减 少金额	工程 进度
1.2万台（套）/年检测分析仪器项目	14,881,618.52	2,770,833.12	17,037,748.45		99.64%
合计	14,881,618.52	2,770,833.12	17,037,748.45		99.64%

（续表）

项目名称	利息资本 化累计金 额	其中：本期利 息资本化金额	本期利息 资本化率	达到预计可使 用状态的时间	资金 来源	期末余额
1.2万台（套）/年检测分析仪器项目					自有	614,703.19
合计						614,703.19

（3）在建工程期末数比期初数减少了 94.51%，主要原因系本期 1.2 万台（套）/年检测分析仪器项目工程转入固定资产所致。

12、无形资产

（1）无形资产情况

项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1.期初余额	10,749,565.49	395,888.05	11,145,453.54
2.本期增加金额		134,302.57	134,302.57
（1）购置		134,302.57	134,302.57
（2）企业合并增加			
3.本期减少金额			
（1）处置			
4.期末余额	10,749,565.49	530,190.62	11,279,756.11
二、累计摊销			
1.期初余额	678,320.49	212,848.97	891,169.46
2.本期增加金额	214,991.28	87,698.89	302,690.17
（1）计提	214,991.28	87,698.89	302,690.17
（2）企业合并增加			
3.本期减少金额			

项目	土地使用权	软件	合计
(1) 处置			
4.期末余额	893,311.77	300,547.86	1,193,859.63
三、减值准备			
1.期初余额			
2.本期增加金额			
(1) 计提			
3.本期减少金额			
(1) 处置			
4.期末余额			
四、账面价值			
1.期末账面价值	9,856,253.72	229,642.76	10,085,896.48
2.期初账面价值	10,071,245.00	183,039.08	10,254,284.08

(2) 本期末无通过公司内部研发形成的无形资产。

(3) 受限无形资产详情见附注“五、43 所有权或使用权受到限制的资产”

13、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
		计提	合并	处置	合并	
收购股权	51,970,002.67					51,970,002.67
合计	51,970,002.67					51,970,002.67

(2) 商誉减值准备：无。

14、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	30,249.11	159,467.57	49,104.13		140,612.55
合计	30,249.11	159,467.57	49,104.13		140,612.55

注：长期待摊费用期末数比期初数增加了 3.65 倍，主要原因系本期待摊销的装修费增加所致。

15、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

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	3,872,568.97	821,192.20	4,139,269.59	887,074.27
递延收益			1,288,621.58	322,155.40
可抵扣亏损			1,341,790.17	201,268.53
内部交易未实现利润	1,573,944.77	310,906.65	1,128,952.38	228,821.69
合计	5,446,513.74	1,132,098.85	7,898,633.72	1,639,319.89

(2) 未确认递延所得税资产明细：

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	15,999,693.25	6,356,868.71
合计	15,999,693.25	6,356,868.71

(3) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末余额	期初余额	备注
2018年			
2019年			
2020年	3,962,958.14	3,962,958.14	
2021年	2,147,018.30	2,393,910.57	
2022年	9,889,716.81		
合计	15,999,693.25	6,356,868.71	

(4) 递延所得税资产期末数比期初数减少 30.94%，主要原因系可抵扣亏损及资产减值准备本期减少所致。

16、其他非流动资产

项目	期末余额	期初余额
其他非流动资产	8,178,834.21	6,022,824.60
合计	8,178,834.21	6,022,824.60

注：其他非流动资产期末数比期初数增加了 35.80%，主要原因系公司根据合伙协议约定，本期对济南海能吉富投资合伙企业（有限合伙）支付第二期出资款以及投资收益增加所致。

17、短期借款

项目	期末余额	期初余额
保证借款	20,000,000.00	27,000,000.00
抵押借款	5,000,000.00	
合计	25,000,000.00	27,000,000.00

18、应付账款

(1) 应付账款列示：

项目	期末余额	期初余额
应付账款	14,434,379.26	21,051,005.47

(2) 重要的账龄超过 1 年的应付账款：

项目	期末余额	未偿还或结转原因
山东起凤建工股份有限公司	2,765,211.00	工程款未结算
合计	2,765,211.00	

(3) 应付账款期末数比期初数减少了 31.43%，主要原因系本期期末尚未结算的应付款项减少较大所致。

19、预收款项

(1) 预收款项列示：

项目	期末余额	期初余额
预收款项	6,541,850.08	10,030,050.01

(2) 重要的账龄超过 1 年的预收账款：无。

(3) 预收款项期末数比期初数减少了 34.78%，主要原因系期末尚未结算的货款减少所致。

20、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	1,776,654.80	39,466,502.56	38,849,170.93	2,393,986.43
二、离职后福利-设定提存计划	15,558.35	2,857,364.74	2,838,480.02	34,443.07
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	1,792,213.15	42,323,867.30	41,687,650.95	2,428,429.50

(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
一、工资、奖金、津贴和补贴	1,764,280.66	35,826,758.97	35,224,506.02	2,366,533.61
二、职工福利费		1,584,271.85	1,584,271.85	
三、社会保险费	7,556.14	1,559,137.34	1,548,120.16	18,573.32
其中：医疗保险	6,666.95	1,330,345.62	1,320,693.15	16,319.42
工伤保险费		99,788.18	99,175.78	612.40
生育保险费	889.19	129,003.54	128,251.23	1,641.50
四、住房公积金	4,818.00	496,142.40	492,080.90	8,879.50
五、工会经费和职工教育经费		192.00	192.00	
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	1,776,654.80	39,466,502.56	38,849,170.93	2,393,986.43

(3) 设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	15,558.35	2,755,518.21	2,737,543.50	33,533.06
失业保险		101,846.53	100,936.52	910.01
合计	15,558.35	2,857,364.74	2,838,480.02	34,443.07

(4) 应付职工薪酬期末数比期初数增加 35.50%，主要原因系期末预计年末职工薪酬尚未支付所致。

21、应交税费

项目	期末余额	期初余额
增值税	4,926,953.50	5,282,892.18
企业所得税	3,758,444.02	2,338,923.96
个人所得税	103,066.39	91,573.99
城市维护建设税	346,831.77	361,821.98
教育费附加	153,171.43	159,080.59
地方教育费附加	100,812.92	104,772.22
房产税	184,441.38	174,106.95
土地使用税	164,928.89	134,450.68
水利建设基金	15,342.06	32,081.21

项目	期末余额	期初余额
印花税	65,838.11	70,964.31
河道费用		8,054.48
合计	9,819,830.47	8,758,722.55

22、应付利息

项目	期末余额	期初余额
借款利息	65,593.07	37,028.50
合计	65,593.07	37,028.50

注：应付利息期末数比期初数增加 77.14%，主要原因系本期部分新增银行贷款利率提高所致。

23、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
职工往来垫付款	980.00	134,029.69
代垫五险一金	166,278.23	36,986.46
股权转让应付款项	22,185,000.00	29,580,000.00
保证金等往来	38,000.83	74,000.00
代扣个税手续费		815.70
其他		14,559.35
合计	22,390,259.06	29,840,391.20

（2）重要的账龄超过 1 年的其他应付款：股权转让应付款项 22,185,000.00 元，账龄 2-3 年，系收购上海新仪微波化学科技有限公司股权转让款，尚未到协议规定的支付期限。

24、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
1.2万台（套）/年检测分析仪项目政府补助	1,288,621.58		1,288,621.58		项目补助款
合计	1,288,621.58		1,288,621.58		

涉及政府补助项目：

负债项目	期初余额	本期新增 补助金额	本期计入当期 损益金额	其他 变动	期末余额	与资产相关/ 与收益相关
1.2万台(套)/年检 测分析仪器项目	1,288,621.58		1,288,621.58			与收益相关
合计	1,288,621.58		1,288,621.58			

注：递延收益期末数比期初数减少的主要原因系本期政府补助摊销所致。

25、股本

股份类别	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	74,754,080.00						74,754,080.00

26、资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	112,165,534.71			112,165,534.71
其他资本公积	5,859,500.00			5,859,500.00
合计	118,025,034.71			118,025,034.71

27、其他综合收益

项目	期初余额	本期发生额					期末余额
		本期所得税 前发生额	减：前期 计入其他 综合收益 当期转入 损益	减： 所得 税费用	税后归属于 母公司	税后归属 于少数股 东	
一、以后不能重分类进 损益的其他综合收益							
其中：重新计算设定受 益计划净负债和净资 产的变动							
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							

项目	期初余额	本期发生额					期末余额
		本期所得税 前发生额	减：前期 计入其他 综合收益 当期转入 损益	减： 所得 税费用	税后归属于 母公司	税后归属 于少数股 东	
二、以后将重分类进损益的其他综合收益	-135,385.23	699,269.47			699,269.47		563,884.24
其中：权益法下在合伙企业中以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-135,385.23	699,269.47			699,269.47		563,884.24
可供出售金融资产公允价值变动损益							
持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益							
现金流量套期损益的有效部分							
外币财务报表折算差额							
其他							
合计	-135,385.23	699,269.47			699,269.47		563,884.24

注：其他综合收益期末数比期初数增加 5.17 倍，主要原因系本公司投资的济南海能吉富投资合伙企业（有限合伙）其他综合收益增加所致。

28、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	5,484,889.20	1,417,105.00		6,901,994.20
合计	5,484,889.20	1,417,105.00		6,901,994.20

29、未分配利润

项目	金额	提取或分配比例
调整前上期末未分配利润	55,673,997.51	

项目	金额	提取或分配比例
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减—）		
调整后期初未分配利润	55,673,997.51	
加：本期归属于母公司所有者的净利润	29,724,157.33	
减：提取法定盈余公积	1,417,105.00	10.00%
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	83,981,049.84	

30、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	154,760,826.89	54,959,115.41	121,334,771.11	42,832,418.73
其他业务	7,707,699.59	1,868,298.20	3,320,783.37	704,454.96
合计	162,468,526.48	56,827,413.61	124,655,554.48	43,536,873.69

注：营业收入和营业成本本期发生额比上期发生额分别增长了 30.33%、30.53%，主要原因系本期业务量增加所致。

31、税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,125,513.49	840,112.62
教育费附加	486,629.16	353,698.87
地方教育费附加	320,174.23	233,576.73
地方水利建设基金	42,095.24	44,156.03
价格调控基金		120.12
河道管理费	1,084.66	42,991.46
土地使用税	629,121.04	358,908.14
印花税	100,446.64	86,202.80
房产税	697,220.60	367,944.52

项目	本期发生额	上期发生额
合计	3,402,285.06	2,327,711.29

注：税金及附加本期发生额比上期发生额增长了 46.16%，主要原因系本期业务量增加以及土地使用税、房产税计入税金及附加科目较上期（5-12 月数据）增加所致。

32、销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
人工费用	14,299,367.85	10,264,166.33
资产费用	687,563.80	2,277,669.36
销货费用	16,502,737.98	7,808,046.45
办公费用	6,459,239.13	3,906,455.55
合计	37,948,908.76	24,256,337.69

注：销售费用本期发生额比上期发生额增长了 56.45%，主要原因系本期加大市场营销力度和新产品营销投入增加导致相关费用增加所致。

33、管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
人工费用	10,087,275.61	8,821,383.46
资产费用	20,616,630.14	16,860,391.06
税金		338,604.81
办公费用	9,072,572.03	10,198,938.70
合计	39,776,477.78	36,219,318.03

34、财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	612,077.91	490,053.90
减：利息收入	258,881.21	330,591.05
银行手续费	300,292.89	39,189.64
汇兑净损益	98,157.40	-101,253.00
合计	751,646.99	97,399.49

注：财务费用本期发生额比上期发生额增加了 6.72 倍，主要原因系本期期初在建工程项目完工转资后停止借款利息资本化、将借款利息费用化处理以及存款利息收入减少所

致。

35、资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	-111,500.64	541,301.39
可供出售金融资产减值损失		155,200.00
合计	-111,500.64	696,501.39

注：资产减值损失本期发生数比上期发生数减少了 1.16 倍，主要原因系应收款项期末余额减少，相应坏账准备计提减少所致。

36、投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的对合伙企业投资收益	206,740.14	-1,341,790.17
处置长期股权投资产生的投资收益		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益		
持有至到期投资在持有期间的投资收益		
可供出售金融资产在持有期间的投资收益		
处置可供出售金融资产取得的投资收益	155,200.00	
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		
其他	1,361,991.41	99,825.22
合计	1,723,931.55	-1,241,964.95

注：投资收益本期发生数比上期发生数增加的主要原因系本公司投资的济南海能吉富投资合伙企业（有限合伙）本期利润增加所致。

37、其他收益

（1）其他收益明细如下：

补助项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
销售软件增值税即征即退	6,788,227.53		与收益相关
合计	6,788,227.53		

38、营业外收入

(1) 营业外收入明细如下：

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
即征即退增值税		4,355,363.80	
与企业日常活动无关的政府补助	2,828,521.58	6,485,058.09	2,828,521.58
非流动资产毁损报废利得			
其他	87,593.77	15,257.70	87,593.77
合计	2,916,115.35	10,855,679.59	2,916,115.35

(2) 计入营业外收入的政府补助：

项目	本期发生额	上期发生额
即征即退增值税		4,355,363.80
中小企业融资费用补贴		196,100.00
企业自主创新计划项目		300,000.00
项目研发费用补贴	1,288,621.58	2,011,358.09
专利创新金		15,000.00
高新技术成果转化项目补助		83,000.00
科技创新发展	25,000.00	500,000.00
企业创业补助创新奖励		100,000.00
企业发展专项	460,000.00	130,000.00
现代产业首席专家启动期科研资助		250,000.00
人才计划资金		2,000,000.00
重点研发计划资金		849,600.00
济南市科学技术奖励		50,000.00
高新区服务业促进局补助	79,400.00	
高新区科技经济运行局奖励基金	100,000.00	
济南市人才服务厅博士后新设站资助资金	50,000.00	
小微企业知识产权资助款	3,000.00	
济南高新区服务业促进局鼓励企业上市专项资金	658,500.00	
企业转型升级扶持资金	60,000.00	
高新技术成果转化项目补助	104,000.00	

项目	本期发生额	上期发生额
合计	2,828,521.58	10,840,421.89

(3) 营业外收入本期发生数比上期发生数减少了 73.14%，主要原因系本期即征即退收入计入其他收益所致。

39、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
非流动资产毁损报废损失		7,760.98	
公益性捐赠支出	69,000.00	40,000.00	69,000.00
其他	137,981.01	48,174.61	137,981.01
合计	206,981.01	95,935.59	206,981.01

注：营业外支出本期发生数比上期发生数增加了 1.16 倍，主要原因系本期公益性捐赠支出及其他支出增加所致。

40、所得税费用

(1) 所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期企业所得税费用	6,348,407.62	4,215,429.00
递延所得税	507,221.04	69,961.03
合计	6,855,628.66	4,285,390.03

(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	35,094,588.34
按法定税率计算的所得税费用	5,264,188.25
子公司适用不同税率的影响	1,344,742.26
调整以前期间所得税的影响	526,232.13
研发费加计扣除影响所得税	-561,376.21
非应税收入的影响	-30,248.01
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	140,774.33
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异的影响	
子公司递延所得税税率与当期所得税税率不一致导致的影响	36,722.35
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-24,689.23

项目	本期发生额
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	
其他	159,282.79
所得税费用	6,855,628.66

(3) 所得税费用本期发生数比上期发生数增加 59.98%，主要原因系本期利润增加所致。

41、现金流量表项目

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
银行利息	258,881.21	330,591.05
营业外收入中的政府补助、罚款收入	1,627,493.77	4,488,957.70
备用金及往来款项	26,535,969.65	2,454,700.83
合计	28,422,344.63	7,274,249.58

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
销售、管理费用支出	50,017,498.00	28,015,379.97
手续费支出	300,292.89	39,189.64
营业外支出	176,905.89	88,174.61
往来款项	13,210,127.49	12,723,510.99
合计	63,704,824.27	40,866,255.21

(3) 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
借款		4,100,000.00
合计		4,100,000.00

(4) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
筹资费用	314,000.00	3,194.35
合计	314,000.00	3,194.35

42、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

项目	本期发生额	上期发生额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	28,238,959.68	22,753,801.92
加：资产减值准备	-111,500.64	696,501.39
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,479,756.59	2,177,273.92
无形资产摊销	302,690.17	274,425.31
长期待摊费用摊销	47,900.17	37,203.96
处置固定资产、无形资产和其他长期资产损失（减：收益）		7,760.98
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	7,760.98	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	736,699.11	388,800.90
投资损失（收益以“-”号填列）	-1,723,931.55	1,241,964.95
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	278,399.35	69,961.02
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）	1,884,506.41	-17,697,872.82
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	41,764,574.70	7,720,682.60
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-27,038,253.52	-4,373,875.90
其他		
经营活动产生的现金流量净额	47,867,561.45	13,296,628.23
2. 不涉及现金收支的投资和筹资活动：		
债务转为股本		
一年内到期的可转换债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净增加情况：		
现金的期末数	97,276,820.29	69,257,412.68
减：现金的期初数	69,257,412.68	75,618,971.64
加：现金等价物的期末数		
减：现金等价物的期初数		
现金及现金等价物净增加额	28,019,407.61	-6,361,558.96

(2) 现金和现金等价物的构成

项目	期末数	期初数
一、现金	97,276,820.29	69,257,412.68
其中：库存现金	45,995.16	86,552.73
可随时用于支付的银行存款	97,230,825.13	69,170,859.95
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债权投资		
三、期末现金及现金等价物余额	97,276,820.29	69,257,412.68
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

43、所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末数账面价值	受限原因
无形资产-土地使用权【临国用（2016）第 0293 号】	2,494,709.31	用于银行贷款
合计	2,494,709.31	

44、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	661,616.84	6.5342	4,323,136.76
其中：美元	661,616.84	6.5342	4,323,136.76
应付账款	7,797.00	6.5342	50,947.16
其中：美元	7,797.00	6.5342	50,947.16
合计	669,413.84		4,374,083.92

（2）其他说明：

无。

45、政府补助

（1）政府补助基本情况

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
计入当期其他收益的增值税即征即退项目	6,788,227.53	其他收益	6,788,227.53

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
直接计入营业外收入的政府补助	1,539,900.00	营业外收入	1,539,900.00
递延收益转入营业外收入项目	1,288,621.58	营业外收入	1,288,621.58
直接冲减财务费用-利息支出的财政贴息	524,600.00	财务费用-利息支出	524,600.00

(2) 政府补助退回情况：无。

(3) 政府补助详情见“五、37”及“五、38”

六、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并：

无。

2、同一控制下企业合并

无。

3、处置子公司

无。

4、其他原因的合并范围变动：

无。

七、在其他主体的权益

1、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 (%)		表决权比例 (%)	取得方式
				直接	间接		
山东海能科学仪器有限公司	德州	德州	生产、销售	100.00		100.00	投资
北京海能泰克商贸有限公司	北京	北京	销售	65.70		65.70	投资
成都海能科技有限公司	成都	成都	销售	65.00		65.00	投资
广州海能仪器有限公司	广州	广州	销售	65.70		65.70	投资
南京海能仪器有限公司	南京	南京	销售	65.00		65.00	投资
武汉海能科学仪器有限公司	武汉	武汉	销售	65.00		65.00	投资

子公司名称	主要 经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		表决权比 例 (%)	取得方式
				直接	间 接		
郑州海能仪器有限公司	郑州	郑州	销售	65.00		65.00	投资
上海新仪微波化学科技有限公司	上海	上海	生产、销售	100.00		100.00	企业合并
山东云网数据科技有限公司	济南	济南	开发、销售	100.00		100.00	投资

(2) 重要的非全资子公司：

无。

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

无。

3、 在合营安排或联营企业中的权益

无。

4、 重要的共同经营

无。

5、 在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

2016 年 6 月，本公司出资参与设立济南海能吉富投资合伙企业（有限合伙），其中山东吉富创业投资合伙企业（有限合伙）出资 3450 万元，占出资的 75%，本公司出资 1150 万元，占出资的 25%，约定分成比例为 40%。根据《合伙协议》，本公司不对济南海能吉富投资合伙企业（有限合伙）实施控制，但具有重大影响，公司按权益法核算该投资，未将济南海能吉富投资合伙企业（有限合伙）纳入合并财务报表范围。

八、 与金融工具相关的风险

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司无需要披露与金融工具相关的风险。

九、 公允价值的披露

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司无需要披露公允价值。

十、 关联方及关联交易

1、 本公司的母公司情况

本企业最终控制方是王志刚。

2、 本公司的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注七、1。

3、本企业的联营和合营企业情况

本企业重要的合营或联营企业：无。

4、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
刘素真	控股股东之夫人
吕明杰	持股5%以上的参股股东
上海博迅医疗生物仪器股份有限公司	股东吕明杰之控制企业
高新投资发展有限公司	持股5%以上的参股股东
山东吉富创业投资合伙企业（有限合伙）	公司董事在该公司担任高级管理人员
山东海和投资有限公司	同一实际控制人
山东麦格信息技术有限公司	同一实际控制人
济南海能吉富投资合伙企业（有限合伙）	投资份额占25%的合伙企业
HanonGroupInc. Limited	济南海能吉富投资合伙企业（有限合伙）之全资子公司
IMSPEX DIAGNOSTICS LIMITED	HanonGroupInc. Limited之控股子公司
G. A. S. GESELLSCHAFT FUR ANALYTISCHE SENSORSYSTEME MBH	IMSPEX DIAGNOSTICS LIMITED之控股子公司
立德泰勃（上海）科学仪器有限公司	股东吕明杰之控制企业

5、关联交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
上海博迅医疗生物仪器股份有限公司	采购货物	176,595.65	31,096.00
立德泰勃（上海）科学仪器有限公司	采购货物	-10,927.36	3,792,795.33
立德泰勃（上海）科学仪器有限公司	维修费		30,000.00
G.A.S. GESELLSCHAFT FUR ANALYTISCHE SENSORSYSTEME MBH	采购货物	2,521,981.60	
G.A.S. GESELLSCHAFT FUR ANALYTISCHE SENSORSYSTEME MBH	技术开发费	25,115.36	

出售商品/提供劳务情况表:

无。

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

无。

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

承租方名称	承租资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入	出租方名称
山东麦格信息技术有限公司	房屋建筑物	164,250.00		济南海能仪器股份有限公司

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方：无。

本公司作为被担保方：

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
山东省科技融资担保有限公司、王志刚、刘素真	5,000,000.00	2016.07.13	2017.07.13	是
山东省科技融资担保有限公司、王志刚、刘素真	5,000,000.00	2016.09.26	2017.03.25	是
王志刚、刘素真	5,000,000.00	2016.09.23	2017.09.22	是
山东省科技融资担保有限公司、王志刚、刘素真	5,000,000.00	2016.10.09	2017.04.08	是
王志刚、刘素真	5,000,000.00	2017.04.06	2017.10.05	是
山东省科技融资担保有限公司、王志刚、刘素真	5,000,000.00	2017.03.27	2017.09.26	是
山东省科技融资担保有限公司、王志刚、刘素真	5,000,000.00	2017.04.07	2017.10.06	是
济南市融资担保有限公司、王志刚、刘素珍	5,000,000.00	2017.09.22	2018.09.22	否
王志刚、刘素珍	5,000,000.00	2017.11.14	2018.11.14	否
王志刚、刘素珍、山东省科技融资担保有限公司	7,000,000.00	2017.11.28	2018.11.28	否
合计	52,000,000.00			

(5) 关联方资金拆借情况：

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆出				
G. A. S. GESELLSCHAFT FUR ANALYTISCHE SENSORSYSTEME MBH	4,100,000.00	2017.10.27	2018.10.26	

(6) 关联方资产转让、债务重组情况：

无。

(7) 关键管理人员报酬

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	1,321,723.32	1,364,628.26

6、 关联方应收应付款项：

（1） 应收项目

项目名称	关联方	2017-12-31		2016-12-31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
预付款项	G. A. S. GESELLSCHAFT FUR ANALYTISCHE SENSORSYSTEME MBH	1,875,406.92			
预付款项	上海博迅医疗生物仪器股份有限公司	13,920.00			
其他应收款	G. A. S. GESELLSCHAFT FUR ANALYTISCHE SENSORSYSTEME MBH	4,159,542.67	396,036.19	4,161,298.42	208,064.92

（2） 应付项目

项目名称	关联方	2017-12-31	2016-12-31
应付账款	立德泰勃（上海）科学仪器有限公司	27,659.99	886,683.33
应付账款	上海博迅医疗生物仪器股份有限公司	11,897.44	
预收账款	G. A. S. GESELLSCHAFT FUR ANALYTISCHE SENSORSYSTEME MBH		117,847.48

7、 关联方承诺

无。

十一、 股份支付

无。

十二、 承诺及或有事项

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大承诺及或有事项。

十三、 资产负债表日后事项

1、 重要的非调整事项：

本公司于 2018 年 2 月 24 日召开了第二届董事会第十八次会议，审议批准了拟注销控股子公司北京海能泰克商贸有限公司的议案。截止财务报告批准报出日，北京海能泰克商贸有限公司的注销手续正在办理之中。

2、 利润分配情况：无。

除上述事项外，至财务报告批准报出日，本公司无需要披露的重大资产负债表日后事项。

十四、 其他重要事项

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的其他重要事项。

十五、 母公司主要财务报表附注

1、 应收账款

(1) 应收账款分类披露

A、期末余额

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	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	16,206,934.13	100.00	567,020.66	3.50	15,639,913.47
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	16,206,934.13	100.00	567,020.66	3.50	15,639,913.47

B、期初余额

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	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	25,392,191.46	100.00	680,186.94	2.68	24,712,004.52
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	25,392,191.46	100.00	680,186.94	2.68	24,712,004.52

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（含1年）	1,304,941.14	65,247.06	5.00

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例%
1年至2年（含2年）	1,853,024.00	185,302.40	10.00
2年至3年（含3年）	569,108.00	170,732.40	30.00
3年至4年（含4年）	261,272.00	104,508.80	40.00
4年至5年（含5年）			50.00
5年以上	41,230.00	41,230.00	100.00
合计	4,029,575.14	567,020.66	14.07

组合中，内部单位不计提坏账准备的应收账款：

单位	期末余额	账龄
山东海能科学仪器有限公司	5,544,356.31	1年以内1,375,759.46元；1-2年945,279.76；2-3年2,526,206.99元；3-4年697,110.10元
成都海能科技有限公司	1,805,479.89	1年以内1,776,526.89元；3-4年28,953.00元
广州海能仪器有限公司	2,362,362.75	1年以内164,984.00元；1-2年2,101,102.75元；2-3年96,276.00元
南京海能仪器有限公司	344,498.15	1年以内320,498.15元；2-3年6,235.62元；3-4年17,764.38元
武汉海能科学仪器有限公司	810,768.29	1年以内690,768.29元；1-2年1,000.00元；3-4年119,000.00元
郑州海能仪器有限公司	1,151,493.60	1年以内1,151,493.60元；3-4年103,246.00元
山东云网数据科技有限公司	158,400.00	1年以内
合计	12,177,358.99	

(2) 本期计提、转回或收回坏账准备情况：

本期计提坏账准备金额- 113,166.28 元。

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况：

按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 11,674,460.84 元，占应收账款期末余额合计数的比例 72.03%，全部为应收本公司内部往来款项，根据公司的坏账政策未计提坏账准备。

(4) 因金融资产转移而终止确认的应收账款：无。

(5) 转移应收账款且继续涉入的，分项列示继续涉入形成的资产、负债的金额：无。

(6) 应收账款期末数比期初数减少 36.17%，主要原因系本期收紧信用条件，加强应收账款催收力度导致期末余额减少较大所致。

2、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露：

A、期末余额

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	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					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	96,662,514.10	100.00	824,663.82	0.85	95,837,850.28
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
合计	96,662,514.10	100.00	824,663.82	0.85	95,837,850.28

B、期初余额

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	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					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	85,146,979.39	100.00	577,659.37	0.68	84,569,320.02
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
合计	85,146,979.39	100.00	577,659.37	0.68	84,569,320.02

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（含1年）	2,475,242.88	123,762.14	5.00
1年至2年（含2年）	4,267,676.78	426,767.68	10.00
2年至3年（含3年）	563,780.00	169,134.00	30.00
3年至4年（含4年）			40.00
4年至5年（含5年）	10,000.00	5,000.00	50.00
5年以上	100,000.00	100,000.00	100.00

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例%
合计	7,416,699.66	824,663.82	11.12

组合中，对于内部单位不计提坏账准备的其他应收款：

单位	期末余额	账龄
山东海能科学仪器有限公司	82,173,291.65	1年以内18,069,718.47元；1-2年34,665,411.67元；2-3年29,438,161.51元
北京海能泰克商贸有限公司	1,799,888.00	1年以内400,000.00元；1-2年1,151,904.00元；2-3年247,984.00元
成都海能科技有限公司	1,925,342.70	1-2年502,040.00元；2-3年782,448.00元；3-4年640,854.70元
广州海能仪器有限公司	1,233,698.32	1年以内200,000.00元；1-2年401,496.00元；2-3年816.00元；3-4年631,386.32元
南京海能仪器有限公司	862,349.20	1年以内300,000.00元；1-2年562,349.20元
郑州海能仪器有限公司	1,191,244.57	1-2年902,448.00元；2-3年288,796.57元
山东云网数据科技有限公司	60,000.00	1年以内
合计	89,245,814.44	

(2) 本期计提、转回或收回坏账准备情况：

本期计提坏账准备金额 247,004.45 元。

(3) 其他应收款按款项性质分类情况：

款项性质	期末账面余额	年初账面余额
往来款、借款	94,045,185.11	81,899,810.38
备用金	931,661.71	852,402.48
保证金	1,425,740.00	2,138,173.20
押金	68,163.50	66,563.50
代垫五险一金	91,763.78	90,029.83
职工奖励基金	100,000.00	100,000.00
合计	96,662,514.10	85,146,979.39

(4) 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
山东海能科学仪器有限公司	往来款	82,173,291.65	1年以内18,069,718.47元；1-2年34,665,411.67元；2-3年29,438,161.51元	85.01	
G. A. S. GESELLSCHAFT FUR ANALYTISCHE SENSORSYSTEME MBH	借款	4,159,542.67	1年以内398,361.48元；1-2年3,761,181.19元	4.30	396,036.19
广州海能仪器有限公司	往来款	1,233,698.32	1年以内200,000.00元；1-2年200,000.00元；2-3年816.00元；3-4年631,386.32元	1.28	
成都海能科技有限公司	往来款	1,925,342.70	1-2年502,040.00元；2-3年782,448.00元；3-4年640,854.70元	1.99	
北京海能泰克商贸有限公司	往来款	1,799,888.00	1年以内400,000.00元；1-2年1,151,904.00元；2-3年247,984.00元	1.86	
合计		91,291,763.34		94.44	396,036.19

(5) 涉及政府补助的应收款项：无。

(6) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款：无。

(7) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额：无。

3、长期股权投资

被投资单位名称	初始投资成本	期初余额	本期增加				
			投资	权益法下确认的投资收益	其他综合收益调整	其他权益变动	其他
山东海能科学仪器有限公司	30,000,000.00	30,000,000.00					
广州海能仪器有限公司	328,500.00	328,500.00					
南京海能仪器有限公司	325,000.00	325,000.00					
成都海能科技有限公司	325,000.00	325,000.00					
武汉海能科学仪器有限公司	325,000.00	325,000.00					

被投资单位名称	初始投资成本	期初余额	本期增加				
			投资	权益法下确认的投资收益	其他综合收益调整	其他权益变动	其他
郑州海能仪器有限公司	325,000.00	325,000.00					
北京海能泰克商贸有限公司	328,500.00	328,500.00					
上海新仪微波化学科技有限公司	59,160,000.00	59,160,000.00					
山东云网数据科技有限公司	90,000.00	90,000.00					
合计	91,207,000.00	91,207,000.00					

(续表)

被投资单位名称	本期减少					期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
	减少投资	权益法下确认的投资损失	其他综合收益调整	其他权益变动	其他			
山东海能科学仪器有限公司						30,000,000.00		
广州海能仪器有限公司						328,500.00		
南京海能仪器有限公司						325,000.00		
成都海能科技有限公司						325,000.00		
武汉海能科学仪器有限公司						325,000.00		
郑州海能仪器有限公司						325,000.00		
北京海能泰克商贸有限公司						328,500.00		
上海新仪微波化学科技有限公司						59,160,000.00		
山东云网数据科技有限公司						90,000.00		
合计						91,207,000.00		

4、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	68,696,999.75	29,434,613.00	54,925,919.59	25,342,280.04
其他业务	5,294,832.22	1,939,609.10	3,273,713.08	1,530,780.34
合计	73,991,831.97	31,374,222.10	58,199,632.67	26,873,060.38

5、投资收益

投资收益明细情况

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的对合伙企业投资收益	206,740.14	-1,341,790.17
处置长期股权投资产生的投资收益		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益		
持有至到期投资在持有期间的投资收益		
可供出售金融资产在持有期间的投资收益		
处置可供出售金融资产取得的投资收益	155,200.00	
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		
其他	1,361,991.41	99,825.22
合计	1,723,931.55	-1,241,964.95

十六、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动资产处置损益		
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
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）	2,828,521.58	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益	1,361,991.41	
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		

项目	金额	说明
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及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	155,200.00	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-119,387.24	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
所得税影响额	-448,215.03	
少数股东权益影响额	-1,184.97	
合计	3,776,925.75	

2、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	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	11.06	0.40	0.40
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.66	0.35	0.35

济南海能仪器股份有限公司（公章）
2018 年 04 月 17 日

附：

备查文件目录

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

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

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

文件备置地址：

公司董秘办