



天罡股份

NEEQ : 832651

威海市天罡仪表股份有限公司

Weihai Ploumeter Co.,Ltd.

企业使命：*为民族复兴计量民生民本，为国家富强图存绿水青山*



半年度报告

— 2020 —

目 录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	7
第三节	会计数据和经营情况	9
第四节	重大事件	18
第五节	股份变动和融资	20
第六节	董事、监事、高级管理人员及核心员工变动情况	23
第七节	财务会计报告	26
第八节	备查文件目录	125

第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人付涛、主管会计工作负责人王军及会计机构负责人（会计主管人员）王军保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

本半年度报告未经会计师事务所审计。

本半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当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
是否存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员对半年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议半年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未按要求披露的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否审计	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否被出具非标准审计意见	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
国家产业政策风险	公司超声波热量表、超声波水表及控制系统主要用于热力公司、水务公司等集中在集中供热、城市供水、节能减排、能效管理等领域的贸易结算、监控分析等。随着国民经济快速发展、城镇化建设稳步推进，近年来国家相关部门陆续出台多项产业政策：颁布《关于推进北方采暖地区城镇清洁供暖的指导意见》《北方地区冬季清洁取暖规划（2017-2021年）》等政策，为深化供热计量改革、推进分户计量收费提供有力支持；颁布《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》《全民节水行动计划》等文件，切实推进“一户一表”、“阶梯水价”制度及“三供一业”改造等多项工作，极大程度推进水表特别是超声波水表产品的普及渗透率。受益于上述行业政策的影响，公司的主营业务规模及利润呈现稳步增长态势。但是，如果未来国家产业政策发生重大变化，导致下游行业需求量增长速度放缓，可

	能对公司的发展产生不利影响。
应收款项较大的风险	<p>报告期末，公司应收账款余额为 12,705.72 万元，应收账款余额占当期营业收入比例为 152.08%。报告期末，公司账龄在一年以内的应收账款比例为 69.74%，应收账款规模、结构与公司经营模式、业务状况一致。公司下游客户主要为热力公司、水务公司、房地产开发商等，该等客户经营稳定、资产质量和商业信誉较高，发生坏账损失的可能性较小。随着公司销售规模的扩大以及直销模式收入占比的增加，应收账款余额有可能将继续增加，如果公司对应收账款催收不利，导致应收账款不能及时收回，将对公司的资产结构、偿债能力及现金流产生不利影响。</p>
本期重大风险是否发生重大变化：	否
本期重大风险因素分析：	

释义

释义项目	指	释义
公司、本公司、天罡仪表	指	威海市天罡仪表股份有限公司
卓能热电	指	威海卓能热电设计有限公司，本公司参股公司
节能科技	指	威海天罡节能科技有限公司，天罡仪表全资子公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	威海市天罡仪表股份有限公司章程
安信证券	指	安信证券股份有限公司
会计师	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
律师	指	上海锦天城（青岛）律师事务所
热量表	指	用于测量及显示水流经热交换系统所释放或吸收热能量的仪表。主要由计算器、流量传感器和配对温度传感器三部分组成
超声热量表	指	利用超声波测流技术，通过测量超声波在热水中传播的速度差及进出口的温度，再经过密度和热焓值的补偿及积分计算得到热量值的仪表
机械式热量表	指	通过测定叶轮的转速来测量热水的流量，再根据进、回水的温度计算得到热量的热量表
超声水表	指	借助超声测流技术，通过采用超声波速度差原理，并应用工业级电子元器件制造而成的电子水表。与传统机械式水表相比较具有精度高、可靠性好、使用寿命长、无任何机械运动部件、可任意角度安装等特点
表计	指	对热量表、水表、电表、煤气表、控制阀等在内的计

		量或控制设备的统称
MID 认证	指	Measuring Instruments Directive, 是欧盟计量器具指令的缩写, 是欧盟用来监督管理计量器具的法规, 能够使计量器的制造商获得一个证书, 证明产品质量符合欧盟标准
元、万元	指	人民币元、人民币万元

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	威海市天罡仪表股份有限公司
英文名称及缩写	Weihai Ploumeter Co.,Ltd. -
证券简称	天罡股份
证券代码	832651
法定代表人	付涛

二、 联系方式

董事会秘书	王军
联系地址	威海市环翠区火炬南路 576 号
电话	0631-5788567
传真	0631-5684298
电子邮箱	wangjun@plou.cn
公司网址	http://www.plou.cn
办公地址	威海市环翠区火炬南路 576 号
邮政编码	264200
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司半年度报告备置地	公司董事会办公室

三、 企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2000 年 9 月 30 日
挂牌时间	2015 年 6 月 24 日
分层情况	基础层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	制造业（C）-仪器仪表制造业（C40）-通用仪器仪表制造（C401） -供应用仪表及其他通用仪器制造（C4019）
主要业务	超声波热量表及系统、超声波水表及流量计、供热节能管理工程
主要产品与服务项目	超声波热量表及系统、超声波水表及流量计、供热节能管理工程
普通股股票交易方式	集合竞价交易
普通股总股本（股）	50,350,000
优先股总股本（股）	0
做市商数量	0
控股股东	付涛
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（付涛），一致行动人为（付成林、付正嵩）

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	91371000264190434B	否
金融许可证机构编码	-	否
注册地址	山东省威海市高区恒瑞街 28-1 号	否
注册资本（元）	50,350,000	否

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	安信证券
主办券商办公地址	深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元
报告期内主办券商是否发生变化	否
主办券商（报告披露日）	安信证券
会计师事务所	
签字注册会计师姓名	
会计师事务所办公地址	

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

第三节 会计数据和经营情况

一、主要会计数据和财务指标

(一) 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	83,544,296.32	94,058,581.95	-11.18%
毛利率%	50.49%	45.09%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	15,712,329.76	16,268,672.25	-3.42%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	14,016,267.89	15,336,183.78	-8.61%
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)	5.90%	7.23%	-
加权平均净资产收益率% (依据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)	5.72%	6.81%	-
基本每股收益	0.31	0.32	-3.13%

(二) 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	432,507,600.79	429,365,782.32	0.73%
负债总计	195,427,946.16	169,686,120.31	15.17%
归属于挂牌公司股东的净资产	237,079,654.63	258,638,404.20	-8.34%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	4.71	5.14	-8.34%
资产负债率% (母公司)	45.43%	39.41%	-
资产负债率% (合并)	45.18%	39.52%	-
流动比率	2.06	2.45	-
利息保障倍数		-	-

(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	4,131,507.70	-16,481,873.52	125.07%
应收账款周转率	0.76	0.79	-
存货周转率	1.05	1.11	-

（四） 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	0.73%	0.96%	-
营业收入增长率%	-11.18%	44.58%	-
净利润增长率%	-1.45%	26.24%	-

（五） 补充财务指标

适用 不适用

二、 主要经营情况回顾

（一） 商业模式

公司是一家专业研发生产供热、供水行业超声智能计量仪表及节能整体解决方案的国家火炬重点高新技术企业。公司已取得德国联邦物理技术研究院（PTB）的MID认证证书。公司生产的超声波热量表、数据远传系统、智能温控系统等为供热企业提供热计量及温控产品；公司专业提供换热站自控等产品及供热节能管理服务，利用换热站自控、智能供热管理、热网专家系统等，将供热计量产生的大数据，通过分户控制、管网控制为供热企业提供最优节能整体解决方案；报告期超声波水表取得MID（D）模式的认证，已经批量进入国内外水务市场。报告期内主营业务收入主要来自于上述领域的产品销售。

公司目前采取直销和经销商模式，直销模式主要通过参与各地供热公司供热项目的招投标进行销售以及直接销售给下游客户，经销商模式通过经销商进行产品销售，经销商负责区域内客户的拓展、产品销售、关系维护以及产品首检、安装、维修等配套服务。公司销售网络已覆盖国内全部北方省市及部分南方地区，部分产品出口。

公司技术研发采用以市场为导向的研发管理模式，通过市场分析和调研，针对性地发现并攻克产品技术中存在的难题，不断提高产品的技术性能指标，保持技术及产品研发方面的创新，从而提高公司核心竞争力。

报告期内公司商业模式未发生变化。

（二） 经营情况回顾

1、总体经营情况

报告期内，公司完成营业收入8,354.43万元，实现归属于母公司股东的净利润1,571.23万元。营业收入比上年同期下降11.18%，净利润比上年同期下降1.45%，经营活动产生的现金流量净额为413.15万元。报告期公司核心客户及供应商、核心团队等均无变化。受疫情影响，报告期公司营业收入和净利

润均有所下降。

2、业务发展情况

报告期内，公司主要围绕超声热量表、超声水表及超声流量计、换热站自控工程及供热管网设计等开展业务，各业务发展情况简述如下：

（1）超声热量表业务：

报告期超声热量表业务比上年同期有较大增长。公司热量表的技术水平已经达到国际先进水平，质量受到越来越多用户的认可，公司加大了山东、山西等重点地区市场的拓展力度，通过智能温控产品带动热表产品销售，智能控制阀等温控产品报告期同比有大幅增长，部分 2019 年未完成的热量表订单在 2020 年上半年安装验收完成，也导致报告期热量表销售的增长。

（2）超声水表业务

公司报告期超声水表收入同比下降，主要是受疫情影响，部分超声水表订单延期交付所致。超声水表将是公司未来业务的主要增长点，订单保持快速增长，公司将利用超声智能水表快速发展的机遇，加大国内、国际超声水表市场的开拓力度，做大做强智能超声水表业务。

（3）换热站自控等供热节能管理工程业务

报告期子公司卓能热电公司不再纳入合并范围，导致换热站自控等供热节能管理工程业务收入同比下降。公司大力开展供热管网二次网水力平衡业务，利用供热节能方面的经验和自身技术优势，开展供热运营节能管理、新能源节能管理新业务，大力拓展供热节能综合管理业务，未来具有良好的发展潜力，将成为公司新的增长点。

3、产品研发情况：

报告期公司以“山东省企业技术中心”、“山东省工程实验室”等研发平台为依托，不断加大研发投入，新产品做到研发一批，储备一批。推出阀控水表，研发 NB-LOT 无线智能水表、智能控制阀等新产品已经投放市场产生效益；报告期技术开发费 500.93 万元，占当期营业收入的 5.99%。报告期公司申请发明专利 8 项，申请软件著作权 8 项，授权实用新型专利 1 项，公司科技创新能力及综合竞争力得到进一步提升。

（三） 财务分析

1、 资产负债结构分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	本期期末		上年期末		变动比例%
	金额	占总资产的比	金额	占总资产的比	

		重%		重%	
货币资金	44,020,678.63	10.18%	55,287,347.91	12.88%	-20.38%
交易性金融资产	6,567,466.68	1.52%	30,103,777.77	7.01%	-78.18%
应收票据	3,486,345.83	0.81%	1,809,750.22	0.42%	92.64%
应收账款	109,686,882.58	25.36%	111,232,219.21	25.91%	-1.39%
应收款项融资	9,585,340.00	2.22%	11,559,224.45	2.69%	-17.08%
预付款项	4,007,954.94	0.93%	5,161,435.51	1.20%	-22.35%
存货	55,944,605.48	12.93%	49,589,731.10	11.55%	12.81%
其他流动资产	76,264,777.95	17.63%	35,071,019.54	8.17%	117.46%
投资性房地产	5,280,809.11	1.22%	4,687,594.12	1.09%	12.65%
长期股权投资		0.00%	-	-	-
固定资产	46,544,906.25	10.76%	48,384,783.53	11.27%	-3.80%
在建工程	1,389,282.26	0.32%	1,389,282.26	0.32%	0.00%
无形资产	22,967,439.21	5.31%	23,242,199.43	5.41%	-1.18%
短期借款		0.00%			
长期借款		0.00%			
递延所得税资产	17,877,338.27	4.13%	18,182,855.23	4.23%	-1.68%
应付账款	84,355,592.23	19.50%	81,086,533.92	18.89%	4.03%
预收款项	8,101,941.31	1.87%	8,579,579.24	2.00%	-5.57%
应付职工薪酬	5,548,705.29	1.28%	8,717,176.03	2.03%	-36.35%
应交税费	4,146,809.41	0.96%	13,230,296.67	3.08%	-68.66%
其他应付款	49,651,051.50	11.48%	10,956,573.92	2.55%	353.16%
预计负债	27,310,979.75	6.31%	27,451,269.34	6.39%	-0.51%
递延收益	14,297,300.00	3.31%	14,512,500.00	3.38%	-1.48%
资产总计	432,507,600.79	100%	429,365,782.32	100.00%	0.73%

项目重大变动原因:

- 1、货币资金同比下降 20.38%，主要是：①公司控制客户赊销货款以及加大货款催收力度，销售商品、提供劳务收到的现金较高；②货币资金转入银行理财产品同比大幅增加，导致货币资金减少；
- 2、公司交易性金融资产下降 78.18%，主要是部分保本浮动收益类银行理财产品到期赎回所致；
- 3、应收票据同比增长 92.64%，主要是公司收到的商业承兑汇票增加所致；
- 4、公司应收款项融资余额同比下降 17.08%，公司因背书转让终止确认，银行承兑汇票余额同比下降所致；
- 5、预付账款同比下降 22.35%，主要是上年同期预付上市中介费用较多，本报告期减少所致；
- 6、存货同比增加 12.81%，主要是新接订单数量持续增加，因疫情影响部分订单延期交付，导致库存商品增加，同时生产备货，相应的原材料采购储备、半成品有所上升；

- 7、其他流动资产同比增长 117.46%，是因为报告期购买保本固定收益类银行理财产品增加所致；
- 8、投资性房地产同比增长 12.65%，是因为客户逾期的应收账款，客户以商品房抵债所致；
- 9、应付职工薪酬同比下降 36.35%，主要是报告期发放了应付的职工工资奖金所致；
- 10、应交税费同比下降 68.66%，主要是报告期汇算清缴应交企业所得税所致；

2、营业情况分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	本期		上年同期		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	83,544,296.32	100%	94,058,581.95	100%	-11.18%
营业成本	41,363,847.35	49.51%	51,643,825.50	54.91%	-19.91%
毛利率	50.49%	0.00%	45.09%	0.00%	-
销售费用	12,683,824.67	15.18%	15,170,621.81	16.13%	-16.39%
管理费用	10,347,926.00	12.39%	5,642,042.11	6.00%	83.41%
研发费用	5,009,298.49	6.00%	5,325,551.69	5.66%	-5.94%
财务费用	-647,651.08	-0.78%	389,543.43	0.41%	-266.26%
信用减值损失	834,301.11	1.00%	-2,251,340.33	-2.39%	-137.06%
资产减值损失	-	0.00%	-233,539.67	-0.25%	-100.00%
其他收益	4,546,798.89	5.44%	5,963,759.38	6.34%	-23.76%
投资收益	1,416,783.87	1.70%	468,477.42	0.50%	202.42%
公允价值变动收益					
资产处置收益					
汇兑收益					
营业利润	18,602,374.33	22.27%	18,386,412.99	19.55%	1.17%
营业外收入	6,700.49	0.01%	327,470.00	0.35%	-97.95%
营业外支出	200,000.00	0.24%	26,622.15	0.03%	651.25%
净利润	15,712,329.76	18.81%	15,943,766.54	16.95%	-1.45%

项目重大变动原因：

- 1、营业收入同比下降 11.18%，报告期内超声波热量表及系统订单及销售同比有较大增长；超声波水表及流量计、换热站自控业务销售下降，上述因素导致报告期营业收入同比有所下降；
- 2、营业成本同比下降 19.91%，主要是报告期毛利相对较高的热表占比提高，同时公司优化生产工艺和流程，提高生产效率，导致报告期营业成本同比降幅高于收入降幅；
- 3、报告期毛利率 50.49%，比上年同期提高 5.4 个百分点；主要是报告期销售产品的结构因素以及生产效率提高成本降低导致毛利率提高；

4、销售费用同比下降 16.39%，主要因为报告期销售收入下降，同时按照销售收入计提的产品保修费同比下降以及支付给配套商的商务费用等减少所致；

5、管理费用同比增长 83.41%，主要因为报告期公司撤回科创板上市申请，上市中介费用计入当期，导致中介费用大幅增加，同时因疫情原因政府降低社保缴费导致职工薪酬同比下降，以及其他费用增加所致；

6、技术研发费同比下降 5.94%，主要是研发人员工资增长，同时直接投入、其他费用下降较多所致；

7、营业外收入同比下降 97.95%，主要是上年同期清理无法支付的款项增加，本报告期没有，导致营业外收入下降；

8、营业外支出同比增长 651.25%，主要是本报告期疫情捐赠导致营业外支出大幅增加；

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	4,131,507.70	-16,481,873.52	125.07%
投资活动产生的现金流量净额	-14,675,164.70	33,537,681.74	-143.76%
筹资活动产生的现金流量净额	-913,650.60	-20,140,000.00	95.46%

现金流量分析：

1、经营活动产生的现金流量净额同比增加：报告期销售增长，货款回收力度加强，销售商品收到的现金同比增加；

2、投资活动产生的现金流量净额同比大幅下降：收回投资收到的现金主要是投资保本理财产品收入，投资支付的现金主要是赎回理财产品，投资流出大于投资流入，导致投资现金流量净额同比变动较大；

3、筹资活动产生的现金流量净额同比增长：主要是报告期分红实施在 7 月份，支付现金股利未在报告期体现所致。

三、非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
计入当期损益的政府补助	772,879.06
委托他人投资或管理资产的损益	1,416,783.87
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-186,682.03
非经常性损益合计	2,002,980.90
所得税影响数	306,919.03

少数股东权益影响额（税后）	0.00
非经常性损益净额	1,696,061.87

四、 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

（一） 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

（二） 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

适用 不适用

1. 重要会计政策变更

执行新准入准则导致的会计政策变更

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《关于修订印发的通知》（财会〔2017〕22 号），要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起施行修订后的《企业会计准则第 14 号—收入》（以下简称“新收入准则”）。

原收入准则下，公司以风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准。商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：（1）公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；（2）公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（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。

新收入准则下，公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。在满足一定条件时，公司属于在某一段时间内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务。合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

新收入准则的实施未引起本公司收入确认具体原则的实质性变化，仅根据新收入准则规定中履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中增加列示合同资产或合同负债。

本公司按照新收入准则的相关规定，对比较期间财务报表不予调整，2020 年 1 月 1 日执行新收入准则与原准则不存在差异，无需追溯调整当期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

2. 本报告期会计估计变更事项。

公司依照《企业会计准则》有关或有事项业务的规定，结合公司以往经营经验并结合产品售后维修费用支出情况，修改公司关于产品质量保证金预计负债的会计估计，产品质量保证金计提方法不作变更，按照营业收入的一定比例计提产品质量保证金作为销售费用列支，根据产品质保期内维修费实际发生情

况，公司决定适当调低质保金的计提比例为：质保年限 1-2 年计提 0.5%，3-5 年计提 1.5%，6-8 年计提 3%，9 年及以上计提 4.5%。

公司今后将定期复核产品质量保证金的计提比例，以决定计入报告期销售费用中产品质量保证金的估计数额，如果前期的估计已发生重大变化，本公司将会在未来会计期间对销售费用中的产品质量保证金进行调整。

本次会计估计变更拟自 2020 年 1 月 1 日开始执行。

五、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

六、 主要控股参股公司分析

适用 不适用

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	与公司从事业务的关联性	持有目的	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
威海天罡节能科技有限公司	子公司	供热节能工程	相关产业	经营需要	10,000,000	14,995,807.76	12,476,029.54	0	-78.12
山东商和工程设计有限公司	参股公司	供热设计	相关产业	投资	20,000,000	3,399,648.50	2,052,165.20	2,177,618.58	-118,023.62

合并报表范围内是否包含私募基金管理人：

是 否

七、 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

八、 企业社会责任

(一) 精准扶贫工作情况

适用 不适用

(二) 其他社会责任履行情况

适用 不适用

公司作为一家非上市公众公司，在追求经济效益和股东利益最大化的同时，注重积极承担社会责任，维护职工的合法权益，诚信对待供应商、客户等利益相关者，公司通过科技创新推动社会进步，为社会创造财富，带动和促进当地经济发展，缴纳税收为当地发展做出贡献，也为当地居民创造就业岗位，对学校、贫困学生、福利院老人进行捐助，报告期疫情捐赠 20 万元。

第四节 重大事件

一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	四.二.(一)
是否存在对外担保事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否对外提供借款	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在日常性关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(二)
是否存在其他重大关联交易事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在经股东大会审议过的收购、出售资产、对外投资、企业合并事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股份回购事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(三)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在破产重整事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在自愿披露的其他重要事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

二、 重大事件详情

(一) 诉讼、仲裁事项

(二) 报告期内公司发生的日常性关联交易情况

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
1. 购买原材料、燃料、动力		
2. 销售产品、商品、提供或者接受劳务	20,000,000	5,102,612.37
3. 公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型		
4. 其他		

(三) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
董监高	2015/3/14		挂牌	同业竞争承诺	详见承诺事项详细情况	正在履行中
董监高	2015/3/14		挂牌	规范和减	详见承诺事项详	正在履行中

				少关联交 易	细情况	
--	--	--	--	-----------	-----	--

承诺事项详细情况：

公司及其董事、监事、高级管理人员或股东、实际控制人、其他信息披露义务人均能在信息披露履行期内严格遵守承诺。没有发生违反承诺的情况，也不存在超过期限未完成的承诺事项。

1、关于避免同业竞争承诺

为避免同业竞争，依法保障公司及股东合法权益不受侵害，公司持股 5%以上的股东及公司的全体董事、监事、高级管理人员出具了《避免同业竞争承诺函》，主要内容包括：

“本人作为威海市天罡仪表股份有限公司（以下简称“天罡仪表”）的实际控制人，本人或本人控制的其他企业均未生产、开发任何与天罡仪表生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与天罡仪表经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与天罡仪表生产、开发的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他组织、机构。

（1）本人承诺本人及本人关系密切的家庭成员，将不在中国境内外，直接或间接从事或参与任何在商业上对天罡仪表构成竞争的业务及活动；将不直接或间接开展对天罡仪表有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与天罡仪表存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任经理、副经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。

（2）本人在实际控制天罡仪表、作为天罡仪表的实际控制人期间，本承诺为有效之承诺。

本人愿意承担因违反以上承诺而给天罡仪表造成的全部经济损失。”

2、关于规范和减少关联交易的承诺

本人就规范和减少关联交易做出如下承诺：

（1）本人将尽可能地避免和减少本人及与本人关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业、组织、机构（以下简称“关联企业”）与天罡仪表之间的关联交易。

（2）对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或关联企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及天罡仪表《公司章程》的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与天罡仪表签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护天罡仪表及其他股东的利益。

（3）本人保证不利用在天罡仪表中的地位 and 影响，通过关联交易损害天罡仪表及其他股东的合法权益，不利用本人在天罡仪表中的地位 and 影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求天罡仪表违规提供担保。

(4) 本承诺书自签字之日起生效且不可撤销，在天罡仪表存续及依照中国证监会或证券交易所相关规定本人被认定为天罡仪表关联人期间内有效。如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给公司造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出，本人违反上述承诺所取得的收益归公司所有。

第五节 股份变动和融资

一、普通股股本情况

(一) 报告期期末普通股股本结构

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	16,744,371	33.26%	0	16,744,371	33.26%
	其中：控股股东、实际控制人	11,018,684	21.88%	0	11,018,684	21.88%
	董事、监事、高管	183,190	0.36%	-27,726	155,462	0.31%
	核心员工	77,718	0.15%	0	77,718	0.15%
有限售条件股份	有限售股份总数	33,605,629	66.74%	0	33,605,629	66.74%
	其中：控股股东、实际控制人	33,056,054	65.65%	0	33,056,054	65.65%
	董事、监事、高管	549,575	1.09%	0	549,575	1.09%
	核心员工	0	0%	0	0	0%
总股本		50,350,000	-	0	50,350,000	-
普通股股东人数						70

股本结构变动情况：

适用 不适用

(二) 报告期期末普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押或司法冻结股份数量
1	付涛	21,234,600	0	21,234,600	42.17%	15,925,951	5,308,649	0
2	付成林	18,747,743	0	18,747,743	37.23%	14,060,807	4,686,936	0
3	付正嵩	4,092,395	0	4,092,395	8.13%	3,069,296	1,023,099	0
4	上海锐	2,212,735	0	2,212,735	4.39%	0	2,212,735	0

	合创业 投资中 心(有限 合伙)							
5	广发证 券股份 有限公 司	781,619	0	781,619	1.55%	0	781,619	0
6	苗淑慧	774,957	-2,100	772,857	1.54%	0	772,857	0
7	王军	199,845	0	199,845	0.40%	149,884	49,961	0
8	赵清华	199,845	0	199,845	0.40%	149,884	49,961	0
9	袁德平	199,845	0	199,845	0.40%	0	199,845	0
10	刘晓峰	199,845	0	199,845	0.40%	0	199,845	0
	合计	48,643,429	-	48,641,329	96.61%	33,355,822	15,285,507	0

普通股前十名股东间相互关系说明：公司股东付涛和付成林为兄弟关系，股东付正嵩系付涛和付成林之父，其余股东之间没有关联关系。

二、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

(一) 控股股东情况

公司控股股东为付涛，付涛持有公司 21,234,600 万股股份，持股比例为 42.17%，为公司第一大股东。

付涛，为公司创始人付正嵩之子。中国国籍，大学本科学历，北京大学光华管理学院 EMBA，高级工程师职称。1994 年 7 月大学毕业至今一直在公司工作，历任公司任技术员、总工程师、经理、董事长、法定代表人。

报告期内公司控股股东未发生变化。

(二) 实际控制人情况

公司股东付涛和付成林为兄弟关系，股东付正嵩系付涛和付成林之父，其三人合计直接持有公司 4,407.4738 万股股份，持股比例为 87.54%，并签署了《一致行动协议》，对公司拥有实际控制权，为公司实际控制人。

付涛，付涛简历请见本报告“第六节股本变动及股东情况”之“二、(一) 控股股东情况”。

付成林，男，中国国籍，大学专科学历，助理经济师，威海计量测试学会副理事长。曾就职于北洋

电器集团股份有限公司计算机分公司技术部任技术员,2001年1月至今在公司任职,历任采购部长、销售经理、副总经理、总经理。

付正嵩,男,中国国籍,大学专科学历。曾就职于第三铁路工程局、威海市无线电三厂。1989年创立公司,历任公司总经理、执行董事,现任公司董事。

报告期内公司实际控制人未发生变化。

三、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内的股票发行情况

适用 不适用

(二) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

四、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

五、 债券融资情况

适用 不适用

六、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

七、 特别表决权安排情况

适用 不适用

第六节 董事、监事、高级管理人员及核心员工变动情况

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期	
				起始日期	终止日期
付涛	董事长	男	1972年5月	2017年12月16日	2020年12月15日
付成林	董事、总经理	男	1976年3月	2017年12月16日	2020年12月15日
付正嵩	董事	男	1944年9月	2017年12月16日	2020年12月15日
王林	董事	男	1974年8月	2017年12月16日	2020年12月15日
杨海军	独立董事	男	1973年1月	2017年12月16日	2020年12月15日
丁鸿雁	独立董事	女	1971年11月	2017年12月16日	2020年12月15日
丁建睿	独立董事	男	1973年7月	2017年12月16日	2020年12月15日
吕春林	监事会主席	男	1971年1月	2017年12月16日	2020年12月15日
于青华	监事	女	1973年5月	2017年12月16日	2020年12月15日
王宗祥	监事	男	1968年10月	2017年12月16日	2020年12月15日
王军	副总经理、财务总监、董事会秘书	男	1968年6月	2017年12月16日	2020年12月15日
赵清华	副总经理	女	1974年4月	2017年12月16日	2020年12月15日
董事会人数:					7
监事会人数:					3
高级管理人员人数:					3

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

公司董事长付涛和董事付成林为兄弟关系，董事付正嵩系付涛和付成林之父，其余董事、监事、高级管理人员之间没有关联关系。

(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	期末被授予的限制性股票数量
付涛	董事长	21,234,600	0	21,234,600	42.17%	0	0
付成林	董事、总经理	18,747,743	0	18,747,743	37.23%	0	0
付正嵩	董事	4,092,395	0	4,092,395	8.13%	0	0
吕春林	监事会主席	111,025	-27,728	83,297	0.17%	0	0
于青华	监事	111,025	0	111,025	0.22%	0	0
王宗祥	监事	111,025	0	111,025	0.22%	0	0
王军	副总经理、财务总监、董事会秘书	199,845	0	199,845	0.40%	0	0
赵清华	副总经理	199,845	0	199,845	0.40%	0	0
合计	-	44,807,503	-	44,779,775	88.94%	0	0

(三) 变动情况

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

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

适用 不适用

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况：

适用 不适用

(四) 董事、监事、高级管理人员股权激励情况

适用 不适用

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	本期新增	本期减少	期末人数
行政管理人员	33	2	6	29
生产人员	152	5	19	138
销售人员	40	2	2	40
技术人员	62	1	0	63
财务人员	6	0	0	6

员工总计	293	10	27	276
------	-----	----	----	-----

卓能在期初为公司控股子公司，期末未公司参股公司。

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	9	9
本科	89	71
专科	52	49
专科以下	143	147
员工总计	293	276

(二) 核心员工（公司及控股子公司）基本情况

适用 不适用

项目	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
核心员工	5	0	0	5

核心员工的变动情况：

2019年11月13日，经过2019年第二次临时股东大会审议通过了《关于认定核心技术人员》议案。认定付涛、王晓春、毕勇冠、吕琨、戚清五名员工为公司核心员工。核心员工的认定可以增强公司技术团队的稳定性，保证公司引进和留住优秀人才，保证公司的长期稳健发展。

三、 报告期后更新情况

适用 不适用

第七节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	否
------	---

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2020年6月30日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金	五、1	44,020,678.63	55,287,347.91
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	五、2	6,567,466.68	30,103,777.77
衍生金融资产			-
应收票据	五、3	3,486,345.83	1,809,750.22
应收账款	五、4	109,686,882.58	111,232,219.21
应收款项融资	五、5	9,585,340.00	11,559,224.45
预付款项	五、6	4,007,954.94	5,161,435.51
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	五、7	4,545,107.97	3,996,712.67
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	五、8	55,944,605.48	49,589,731.10
合同资产			
持有待售资产	五、9	3,284,193.39	9,016,557.69
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五、10	76,264,777.95	35,071,019.54
流动资产合计		317,393,353.45	312,827,776.07
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	五、11	5,280,809.11	4,687,594.12

固定资产	五、12	46,544,906.25	48,384,783.53
在建工程	五、13	1,389,282.26	1,389,282.26
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	五、14	22,967,439.21	23,242,199.43
开发支出			
商誉	五、15		
长期待摊费用			
递延所得税资产	五、16	17,877,338.27	18,182,855.23
其他非流动资产	五、17	21,054,472.24	20,651,291.68
非流动资产合计		115,114,247.34	116,538,006.25
资产总计		432,507,600.79	429,365,782.32
流动负债：			
短期借款			
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	五、18	2,000,000.00	2,000,000.00
应付账款	五、19	84,355,592.23	81,086,533.92
预收款项	五、20		8,579,579.24
合同负债	五、21	8,101,941.31	
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	五、22	5,548,705.29	8,717,176.03
应交税费	五、23	4,146,809.41	13,230,296.67
其他应付款	五、24	49,651,051.50	10,956,573.92
其中：应付利息			
应付股利		37,762,500.00	
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债	五、9		3,136,624.52
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		153,804,099.74	127,706,784.30
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款		0.00	
应付债券		0.00	
其中：优先股			

永续债			
租赁负债			
长期应付款		0.00	
长期应付职工薪酬			
预计负债	五、25	27,310,979.75	27,451,269.34
递延收益	五、26	14,297,300.00	14,512,500.00
递延所得税负债	五、16	15,566.67	15,566.67
其他非流动负债		0.00	
非流动负债合计		41,623,846.42	41,979,336.01
负债合计		195,427,946.16	169,686,120.31
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五、27	50,350,000.00	50,350,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五、28	59,570,796.02	59,570,796.02
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	五、29	9,505,937.00	9,014,516.33
盈余公积	五、30	26,910,312.23	26,910,312.23
一般风险准备			
未分配利润	五、31	90,742,609.38	112,792,779.62
归属于母公司所有者权益合计		237,079,654.63	258,638,404.20
少数股东权益			1,041,257.81
所有者权益合计		237,079,654.63	259,679,662.01
负债和所有者权益总计		432,507,600.79	429,365,782.32

法定代表人：付涛

主管会计工作负责人：王军

会计机构负责人：王军

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2020年6月30日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金		44,017,201.85	49,358,170.99
交易性金融资产			30,103,777.77
衍生金融资产			-
应收票据	十四、1	3,486,345.83	1,809,750.22
应收账款	十四、2	108,211,737.33	108,432,213.95
应收款项融资		8,485,340.00	11,009,224.45
预付款项		3,986,754.94	5,140,235.51
其他应收款	十四、3	4,533,540.72	3,980,701.78
其中：应收利息			

应收股利			
买入返售金融资产			
存货		54,418,569.81	48,086,729.61
合同资产			
持有待售资产		3,132,750.00	4,670,000.00
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		76,264,777.95	35,071,019.54
流动资产合计		306,537,018.43	297,661,823.82
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十四、4	11,771,122.30	11,771,122.30
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		5,280,809.11	4,687,594.12
固定资产		46,479,040.63	48,298,107.38
在建工程		1,389,282.26	1,389,282.26
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		22,964,063.28	23,238,485.88
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		17,426,785.99	17,749,790.38
其他非流动资产		21,054,472.24	20,651,291.68
非流动资产合计		126,365,575.81	127,785,674.00
资产总计		432,902,594.24	425,447,497.82
流动负债：			
短期借款		0.00	
交易性金融负债		0.00	
衍生金融负债			
应付票据		2,000,000.00	2,000,000.00
应付账款		83,237,013.04	79,859,833.16
预收款项		7,518,528.13	8,024,979.24
合同负债			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		5,459,552.92	8,628,023.66
应交税费		3,444,721.61	12,475,152.52
其他应付款		53,395,628.12	14,698,197.78
其中：应付利息		0.00	
应付股利		37,762,500.00	

持有待售负债		0.00	
一年内到期的非流动负债		0.00	
其他流动负债		0.00	
流动负债合计		155,055,443.82	125,686,186.36
非流动负债：			
长期借款		0.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款		0.00	
长期应付职工薪酬			
预计负债		27,310,979.75	27,451,269.34
递延收益		14,297,300.00	14,512,500.00
递延所得税负债		15,566.67	15,566.67
其他非流动负债		0.00	
非流动负债合计		41,623,846.42	41,979,336.01
负债合计		196,679,290.24	167,665,522.37
所有者权益（或股东权益）：			
股本		50,350,000.00	50,350,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		58,865,810.66	58,865,810.66
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备		9,505,937.00	9,014,516.33
盈余公积		26,910,312.23	26,910,312.23
一般风险准备			
未分配利润		90,591,244.11	112,641,336.23
所有者权益合计		236,223,304.00	257,781,975.45
负债和所有者权益总计		432,902,594.24	425,447,497.82

法定代表人：付涛

主管会计工作负责人：王军

会计机构负责人：王军

（三）合并利润表

单位：元

项目	附注	2020年1-6月	2019年1-6月
一、营业总收入	五、32	83,544,296.32	94,058,581.95
其中：营业收入	五、32	83,544,296.32	94,058,581.95

利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		70,071,203.64	79,619,525.76
其中：营业成本	五、32	41,363,847.35	51,643,825.50
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	五、33	1,313,958.21	1,447,941.22
销售费用	五、34	12,683,824.67	15,170,621.81
管理费用	五、35	10,347,926.00	5,642,042.11
研发费用	五、36	5,009,298.49	5,325,551.69
财务费用	五、37	-647,651.08	389,543.43
其中：利息费用			
利息收入			36,385.89
加：其他收益	五、38	4,546,798.89	5,963,759.38
投资收益（损失以“-”号填列）	五、39	1,416,783.87	468,477.42
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	五、40		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、41	-834,301.11	-2,251,340.33
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、42		-233,539.67
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、43		
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		18,602,374.33	18,386,412.99
加：营业外收入	五、44	6,700.49	327,470.00
减：营业外支出	五、45	200,000.00	26,622.15
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		18,409,074.82	18,687,260.84
减：所得税费用	五、46	2,696,745.06	2,743,494.30
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		15,712,329.76	15,943,766.54
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		15,712,329.76	15,943,766.54
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1.少数股东损益			-324,905.71

2. 归属于母公司所有者的净利润		15,712,329.76	16,268,672.25
六、其他综合收益的税后净额			
(一) 归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
(1) 重新计量设定受益计划变动额			
(2) 权益法下不能转损益的其他综合收益			
(3) 其他权益工具投资公允价值变动			
(4) 企业自身信用风险公允价值变动			
(5) 其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益			
(2) 其他债权投资公允价值变动			
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			-
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			-
(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额			15,943,766.54
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额			16,268,672.25
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			-324,905.71
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		0.31	0.32
(二) 稀释每股收益（元/股）			

法定代表人：付涛

主管会计工作负责人：王军

会计机构负责人：王军

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2020年1-6月	2019年1-6月
一、营业收入	十四、5	83,544,296.32	86,249,415.45
减：营业成本	十四、5	41,363,847.35	44,105,498.27
税金及附加		1,313,699.41	1,383,332.14
销售费用		12,683,824.67	15,150,151.14
管理费用		15,332,827.48	4,438,065.95
研发费用			5,325,551.69
财务费用		-635,330.07	398,155.22
其中：利息费用			

利息收入			23,995.92
加：其他收益		4,546,798.89	5,963,759.38
投资收益（损失以“-”号填列）	十四、6	1,352,484.32	468,477.42
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-764,351.40	-1,522,189.52
资产减值损失（损失以“-”号填列）			-94,294.93
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		18,620,359.29	20,264,413.39
加：营业外收入		6,281.08	327,470.00
减：营业外支出		200,000.00	26,112.23
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		18,426,640.37	20,565,771.16
减：所得税费用		2,714,232.49	3,209,371.11
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		15,712,407.88	17,356,400.05
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		15,712,407.88	17,356,400.05
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额			17,356,400.05
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

法定代表人：付涛

主管会计工作负责人：王军

会计机构负责人：王军

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2020年1-6月	2019年1-6月
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		85,153,801.30	81,267,319.40
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		3,767,302.35	5,635,787.18
收到其他与经营活动有关的现金		3,930,236.14	2,627,679.69
经营活动现金流入小计		92,851,339.79	89,530,786.27
购买商品、接受劳务支付的现金		46,457,976.69	56,347,903.98
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		15,757,393.82	18,895,764.80
支付的各项税费		19,131,379.18	20,329,924.01
支付其他与经营活动有关的现金		7,373,082.40	10,439,067.00
经营活动现金流出小计		88,719,832.09	106,012,659.79
经营活动产生的现金流量净额		4,131,507.70	-16,481,873.52
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		80,277,478.81	118,000,000.00
取得投资收益收到的现金		397,388.89	1,524,457.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
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		80,674,867.70	119,524,457.72
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付			986,775.98

的现金			
投资支付的现金		95,350,032.40	85,000,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		95,350,032.40	85,986,775.98
投资活动产生的现金流量净额		-14,675,164.70	33,537,681.74
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
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			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		913,650.60	20,140,000.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		913,650.60	20,140,000.00
筹资活动产生的现金流量净额		-913,650.60	-20,140,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		190,638.32	46,664.90
五、现金及现金等价物净增加额		-11,266,669.28	-3,037,526.88
加：期初现金及现金等价物余额		55,287,347.91	30,761,663.88
六、期末现金及现金等价物余额		44,020,678.63	27,724,137.00

法定代表人：付涛

主管会计工作负责人：王军

会计机构负责人：王军

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2020年1-6月	2019年1-6月
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		84,576,964.10	72,617,421.78
收到的税费返还		3,767,302.35	5,635,787.18
收到其他与经营活动有关的现金		3,916,775.72	2,526,463.00
经营活动现金流入小计		92,261,042.17	80,779,671.96
购买商品、接受劳务支付的现金		46,499,855.62	51,207,381.48
支付给职工以及为职工支付的现金		15,757,393.82	16,380,241.71
支付的各项税费		19,081,526.49	19,666,585.20
支付其他与经营活动有关的现金		7,368,257.92	9,996,834.93
经营活动现金流出小计		88,707,033.85	97,251,043.32
经营活动产生的现金流量净额		3,554,008.32	-16,471,371.36

二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		74,730,645.93	118,000,000.00
取得投资收益收到的现金		397,388.89	1,524,457.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
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		75,128,034.82	119,524,457.72
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金			911,000.00
投资支付的现金		83,300,000.00	85,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			0.00
支付其他与投资活动有关的现金			0.00
投资活动现金流出小计		83,300,000.00	85,911,000.00
投资活动产生的现金流量净额		-8,171,965.18	33,613,457.72
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			0.00
取得借款收到的现金			0.00
发行债券收到的现金			0.00
收到其他与筹资活动有关的现金			0.00
筹资活动现金流入小计			0.00
偿还债务支付的现金			0.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		913,650.60	20,140,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金			0.00
筹资活动现金流出小计		913,650.60	20,140,000.00
筹资活动产生的现金流量净额		-913,650.60	-20,140,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		190,638.32	46,664.90
五、现金及现金等价物净增加额		-5,340,969.14	-2,951,248.74
加：期初现金及现金等价物余额		49,358,170.99	24,893,185.56
六、期末现金及现金等价物余额		44,017,201.85	21,941,936.82

法定代表人：付涛

主管会计工作负责人：王军

会计机构负责人：王军

三、 财务报表附注

（一） 附注事项索引

事项	是或否	索引
1. 半年度报告所采用的会计政策与上年度财务报表是否变化	√是 □否	
2. 半年度报告所采用的会计估计与上年度财务报表是否变化	√是 □否	
3. 是否存在前期差错更正	□是 √否	
4. 企业经营是否存在季节性或者周期性特征	□是 √否	
5. 存在控制关系的关联方是否发生变化	□是 √否	
6. 合并财务报表的合并范围是否发生变化	√是 □否	
7. 是否存在证券发行、回购和偿还情况	□是 √否	
8. 是否存在向所有者分配利润的情况	□是 √否	
9. 是否根据会计准则的相关规定披露分部报告	□是 √否	
10. 是否存在半年度资产负债表日至半年度财务报告批准报出日之间的非调整事项	□是 √否	
11. 是否存在上年度资产负债表日以后所发生的或有负债和或有资产变化情况	□是 √否	
12. 是否存在企业结构变化情况	□是 √否	
13. 重大的长期资产是否转让或者出售	□是 √否	
14. 重大的固定资产和无形资产是否发生变化	□是 √否	
15. 是否存在重大的研究和开发支出	□是 √否	
16. 是否存在重大的资产减值损失	□是 √否	
17. 是否存在预计负债	√是 □否	

（二） 报表项目注释

财务报表附注

一、 公司基本情况

1、 公司概况

威海市天罡仪表股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）于2011年9月在威海注册成立，现办公地址位于山东省威海市张村镇火炬南路576号。本公司经过历次股权转让和增资，截至2019年12月31日，本公司注册资本为人民币5,035.00万元。

本公司前身为威海市天罡仪表有限公司（以下简称“天罡有限公司”），系2000年9月，威海市天罡仪表厂改制形成。

2004年10月20日，经天罡有限公司全体股东同意，新增自然人股东傅正广、戚其荣两名，与公司原股东付正嵩、付涛、付成林、苗淑慧以货币方式缴纳新增注册资本合计61万元。此次增资后公司注册资本增至160万元。2004年10月30日威海启迪会计师事务所有限公司出具了威启会验字（2004）第110号验资报告对本次增资进行了审验。

2006年9月15日，公司股东会通过了股权变更决议，并签订股权转让协议，约定付正嵩将其持有的4.5万元出资额以4.5万元的价格转让给付涛；戚其荣将其持有的1.4

万元出资额以 1.4 万元的价格转让给苗淑慧；付成林将其持有的 1.8 万元出资额以 1.8 万元的价格转让给黄成波，将其持有的 1.8 万元出资额以 1.8 万元的价格转让给谷惠娟，将其持有的 1.2 万元出资额以 1.2 万元的价格转让给傅正广。天罡有限公司于 2006 年 10 月就本次股权转让事宜申请办理工商变更登记。

2010 年 3 月 15 日，公司通过股东会决议，新增自然人股东戚本忠和于成芳。新股东及公司原股东以货币方式缴纳新增注册资本合计 1,040.00 万元，公司注册资本增至 1,200.00 万元。2010 年 4 月 8 日威海正荟会计师事务所有限公司出具了威正会师验字(2010)第 030 号验资报告对本次出资进行了审验。

2011 年 5 月 19 日，公司股东会通过股权转让的决议。同日公司股东签订股权转让协议，参考截至 2010 年 12 月 31 日经审计的净资产，约定黄成波、谷惠娟、于成芳、戚其荣将其所持有的合计 211.6 万元出资额以 254 万元的价格转让给付正嵩；傅正广将其所持有的 5 万元出资额以 15 万元的价格转让给付涛。

股权转让后，公司股东为付正嵩、付涛、付成林、苗淑慧和戚本忠；同时公司注册资本由 1,200 万元增加至 3,510 万元，增加部分由付正嵩、付涛、付成林、苗淑慧和戚本忠以货币形式出资。2011 年 5 月 25 日北京天圆全会计师事务所有限公司威海分所出具了天圆全验字[2011]2011191005201 号验资报告对公司的出资情况进行了审验。

2011 年 9 月有限公司整体变更为股份有限公司。经 2011 年 8 月 13 日天罡有限公司股东会决议批准，由天罡有限公司原有股东作为发起人，以经北京兴华会计师事务所有限责任公司审计的截至 2011 年 5 月 31 日的净资产 51,413,632.51 元为基数，按 1:0.778004 的比例折合成股份总额 4,000 万股，每股面额为人民币 1 元，整体变更为威海市天罡仪表股份有限公司。2011 年 8 月 30 日，北京兴华会计师事务所对上述注册资本的真实性以及合法性进行了验证，并出具了（2011）京会兴验字第 6-036 号《威海市天罡仪表股份有限公司（筹）验资报告》。2012 年 8 月 18 日公司股东大会通过决议，同意公司原股东付正嵩、苗淑慧、戚本忠以及新股东赵清华等共计 18 位员工对公司进行增资，增资价格为 2.2 元/股，共增加注册资本 200 万元，变更后公司注册资本为 4,200 万元。2012 年 8 月 21 日，威海启德联合会计师事务所出具了威启德会验字（2012）第 039 号《验资报告》，对本次增资进行了审验。

2012 年 9 月 20 日公司股东付涛、付成林、付正嵩与威海市溢源投资管理有限公司签订股份转让协议，将持有的天罡仪表股份合计 270 万股以 4 元/股的价格转让给威海市溢源投资管理有限公司。2012 年 10 月 6 日公司股东大会通过决议，决定引进上海锐合创业投资中心（有限合伙），新增注册资本 200 万元，本次增资价格为 8 元/股。2012 年 9 月 29 日威海启德联合会计师事务所出具了威启德会验字(2012)第 052 号《验资报告》，对本次增资进行了审验。

2012 年 10 月吸收合并威海市天太仪表有限公司，本次吸收合并后天罡仪表注册资本及股东持股比例保持不变。

2015 年 1 月 5 日，威海市溢源投资管理有限公司与付涛、付成林、付正嵩、刘晓峰、袁德平、陈军、吕春林、安坤等 8 人签订了《股份转让协议》，将其持有的 270 万股以每股 4.08 的价转让给付涛、付成林、付正嵩、刘晓峰、袁德平、陈军、吕春林、安坤等 8 人，支付方式为货币。2015 年 10 月 8 日公司股东大会通过决议，同意广发证券股份有

限公司、招商证券股份有限公司、金元证券股份有限公司、鼎锋明道新三板汇联基金、上海锐合盈智创业投资中心（有限合伙）认购公司新增发行股份 135 万股，同意广发证券、招商证券、金元证券作为公司股票在全国股份转让系统公开转让的券商。公司于 2015 年 10 月 21 日在威海市工商行政管理局完成新增股本变更登记并取得新的营业执照，2016 年 1 月 21 日在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司完成新增股份登记。

2017 年 10 月 23 日，金元证券股份有限公司将其所持有的 10.30 万股转让给付涛，转让价格经双方协商确定，为 20.04 元/股。

2017 年 11 月 28 日，第二届董事会第七次会议决议以资本公积向全体在册股东每 10 股转增 1.102536 股，本次转增实施完成后，公司总股本增加至 50,350,000 股，股权变更于 2018 年 1 月 23 日完成。

2019 年 3 月，宁波鼎锋明道投资管理合伙企业（有限合伙）将其所持有的 22.21 万股转让给付涛，转让价格经双方协商确定，为 15.13 元/股。

截至 2020 年 6 月 30 日主要股东结构如下：

股东名称	股份数	持股比例%
付涛	21,234,600.00	42.1740
付成林	18,747,743.00	37.2348
付正嵩	4,092,395.00	8.1279
上海锐合创业投资中心（有限合伙）	2,212,735.00	4.3947
广发证券股份有限公司	781,619.00	1.5524
苗淑慧	772,857.00	1.5350
刘晓峰	199,845.00	0.3969
袁德平	199,845.00	0.3969
王军	199,845.00	0.3969
赵清华	199,845.00	0.3969
股份合计	48,641,329.00	96.61

本公司实行董事会领导下的总经理负责制。根据《中华人民共和国公司法》和本公司章程的规定，股东会（股东大会）为本公司最高权力机构，各股东按照出资比例行使表决权；董事会由 7 名董事组成（其中独立董事 3 人），设董事长 1 人；监事会由 3 名监事组成，其中股东代表担任的监事 2 人，职工代表担任的监事 1 人。

公司设总经理 1 人，副总经理 2 人，下设以下部门和分支机构：管理部、财务部、研发部、客服部、制造部、品质部、审计部。

本财务报表及财务报表附注业经本公司第三届董事会第九次临时会议于 2020 年 8 月 18 日批准出具。

本公司及子公司（以下简称本公司）专业研发生产物联网超声计量仪表，并提供基于计量数据的供热节能、智慧水务整体解决方案。

2、合并财务报表范围

本公司本期合并财务报表范围及其变化情况见本“附注六、合并范围的变动”、“附注七、在其他主体中的权益披露”。

二、财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。

本财务报表以持续经营为基础列报。

本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

三、重要会计政策及会计估计

本公司根据自身生产经营特点，确定固定资产折旧、无形资产摊销、研发费用资本化条件以及收入确认政策，具体会计政策参见附注三、15、附注三、18、附注三、19和附注三、23。

1、遵循企业会计准则的声明

本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 2020 年 6 月 30 日的合并及公司财务状况以及 2020 年 1-6 月的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量等有关信息。

2、会计期间

本公司会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

本公司的营业周期为 12 个月。

4、记账本位币

本公司及子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本申报财务报表时所采用的货币为人民币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

（2）非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买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。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，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进行会计处理；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经持有的被购买方的股权，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之间的差额计入当期收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行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，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6、合并财务报表编制方法

（1）合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

（2）合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及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，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

（3）购买子公司少数股东股权

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，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的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，均调整合并资产负债表中的资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

7、合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

（1）共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- A、确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- B、确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- C、确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- D、按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- E、确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（2）合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

8、现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。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。

9、外币业务

本公司发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日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，计入当期损益；对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；对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，计入当期损益。

10、金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产，并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ① 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ② 该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，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，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

（2）金融资产分类和计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

以摊余成本计量的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

- 本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

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

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司将部分本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价

值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。满足条件的股利收入计入损益，其他利得或损失及公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

管理金融资产的商业模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。商业模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的商业模式。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本公司改变管理金融资产的商业模式时，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

（3）金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于未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的，相关交易费用计入其初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和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负债。对于此类金融负债，按照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。

以摊余成本计量的金融负债

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。

金融负债与权益工具的区分

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

①向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。

②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。

③将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。

④将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。

如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

本公司衍生金融工具包括远期外汇合约、货币汇率互换合同、利率互换合同及外汇期权合同等。初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。因公允价值变动而产生的任何不符合套期会计规定的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（5）金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、11。

（6）金融资产减值

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 以摊余成本计量的金融资产；

- 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项和债权投资；
- 租赁应收款；
- 财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的除外）。

预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期间为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A、应收票据

- 应收票据组合 1: 银行承兑汇票
- 应收票据组合 2: 商业承兑汇票

B、应收账款

- 应收账款组合 1: 应收合并范围内关联方
- 应收账款组合 2: 应收客户

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，按照账龄连续计算的原则对应收票据计算预期损失率。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄/逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款

本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

- 其他应收款组合 1: 应收合并范围内关联方
- 其他应收款组合 2: 应收客户

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

信用风险显著增加的评估

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

- 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；

- 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；
- 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；
- 现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 本公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（7）金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转

入方）。

本公司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的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

（8）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

11、公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

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，优先使用相关可观察输入值，只有在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。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

12、存货

（1）存货的分类

本公司存货分为原材料、半成品、库存商品、发出商品、委托加工物资等。

（2）发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、半成品、库存商品等发出时采用加权平均法计价。

（3）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

（4）存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

13、合同资产

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

（1）合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

（2）合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“（三）10、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

14、持有待售和终止经营

（1）持有待售的非流动资产或处置组的分类与计量

本公司主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项

非流动资产或处置组收回其账面价值时，该非流动资产或处置组被划分为持有待售类别。

上述非流动资产不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、金融资产、递延所得税资产及保险合同产生的权利。

处置组，是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。在特定情况下，处置组包括企业合并中取得的商誉等。

同时满足下列条件的非流动资产或处置组被划分为持有待售类别：根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，该非流动资产或处置组在当前状况下即可立即出售；出售极可能发生，即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。因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在个别财务报表中将子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，账面价值高于公允价值减去出售费用后净额的差额确认为资产减值损失。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产或处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值不得转回。

持有待售的非流动资产和持有待售的处置组中的资产不计提折旧或进行摊销；持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。被划分为持有待售的联营企业或合营企业的全部或部分投资，对于划分为持有待售的部分停止权益法核算，保留的部分（未被划分为持有待售类别）则继续采用权益法核算；当本公司因出售丧失对联营企业和合营企业的重大影响时，停止使用权益法。

某项非流动资产或处置组被划分为持有待售类别，但后来不再满足持有待售类别划分条件的，本公司停止将其划分为持有待售类别，并按照下列两项金额中较低者计量：

①该资产或处置组被划分为持有待售类别之前的账面价值，按照其假定在没有被划分为持有待售类别的情况下本应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；

②可收回金额。

（2）终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的已被本公司处置或被本公司划分为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分：

①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。

②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分。

③该组成部分是专为转售而取得的子公司。

（3）列报

本公司在资产负债表中将持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产列报于“持有待售资产”，将持有待售的处置组中的负债列报于“持有待售负债”。

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。不符合终止经营定义的持有待售的非流动资产或处置组，其减值损失和转回金额及处置损益作为持续经营损益列报。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。

拟结束使用而非出售且满足终止经营定义中有关组成部分的条件的处置组，自其停止使用日起作为终止经营列报。

对于当期列报的终止经营，在当期财务报表中，原来作为持续经营损益列报的信息被重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，在当期财务报表中，原来作为终止经营损益列报的信息被重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

15、长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

（1）初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

（2）后续计量及损益确认方法

对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，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，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，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；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（其他资本公积）。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，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权于转换日的公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》进行会计处理，公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，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，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《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之间的差额计入当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

（3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控

制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50% 的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份时，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

（4）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注三、20。

16、固定资产

（1）固定资产确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、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。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

（2）各类固定资产的折旧方法

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	使用年限（年）	残值率%	年折旧率%
房屋及建筑物	20-30	5.00	4.75-3.17
机器设备	5-10	5.00	19.00-9.50
运输设备	4	5.00	23.75
电子设备及其他	3-5	5.00	31.67-19.00

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

（3）固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法见附注三、20。

（4）融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。

②本公司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本公司将会行使这种选择权。

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本公司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，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

(5) 每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

(6) 大修理费用

本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

17、在建工程

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见附注三、20。

18、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

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。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

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

（2）借款费用资本化期间

本公司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。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，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在购建或者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，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

（3）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

19、无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、专利权、著作权、软件使用权、商标权等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法
土地使用权	42-50 年	直线法
专利权	10 年	直线法
商标权	10 年	直线法
软件	3-10 年	直线法
其他	4-10 年	直线法

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法见附注三、20。

20、研究开发支出

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日转为无形资产。

21、资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，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。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或

者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

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，首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，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

22、合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

23、职工薪酬

（1）职工薪酬的范围

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

（2）短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

（3）离职后福利

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（4）辞退福利

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

（5）其他长期福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

24、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

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

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，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

25、收入

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对

价之间的差额。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务。

2020年1月1日前的会计政策

（1）一般原则

①销售商品

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

②让渡资产使用权

与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时，本公司确认收入。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

A、国内销售业务的收入确认：

公司产品销售包括终端用户和经销商。公司和经销商的结算，一般采取买断的方式，风险转移的时点和终端客户基本相同。

①本公司无需提供安装服务的产品的收入确认标准：以移交商品、经对方签收后确认收入。

②本公司需提供安装服务的产品收入确认标准：以移交商品并安装调试合格后，经客户验收确认收入。需提供安装服务的产品包括部分合同约定需进行安装的热量表产品，以及供热节能管理工程相关产品。

B、国外销售业务的收入确认：

公司国外销售均为经销商模式，一般采取买断的方式，无需承担安装调试义务。

公司在产品发出时凭双方签订的购销合同和出口发票办理报关出口手续，在产品出口后凭报关信息确认销售收入。

26、合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

27、政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政

府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

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；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

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

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

28、递延所得税资产及递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满

足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：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。

于资产负债表日，本公司对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，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果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利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

29、经营租赁与融资租赁

本公司将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确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

（1）本公司作为出租人

融资租赁中，在租赁期开始日本公司按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的初始直接费用，计入当期损益。

（2）本公司作为承租人

融资租赁中，在租赁期开始日本公司将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益。

30、重大会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。

很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收账款减值是基于评估应收账款的可收回性。鉴定应收账款减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收账款的账面价值及应收账款坏账准备的计提或转回。

（2）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（3）非金融非流动资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

（4）折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（5）递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（6）所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

（7）预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

31、重要会计政策、会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

执行新准入准则导致的会计政策变更

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《关于修订印发的通知》（财会〔2017〕22 号），要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起施行修订后的《企业会计准则第 14 号--收入》（以下简称“新收入准则”）。

原收入准则下，公司以风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准。商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：

(1)公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；

(2)公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

(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时。

新收入准则下，公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。在满足一定条件时，公司属于在某一段时间内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务。合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

新收入准则的实施未引起本公司收入确认具体原则的实质性变化，仅根据新收入准则规定中履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中增加列示合同资产或合同负债。

本公司按照新收入准则的相关规定，对比较期间财务报表不予调整，2020 年 1 月 1 日执行新收入准则与原准则不存在差异，无需追溯调整当期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

(2) 会计估计变更说明

公司依照《企业会计准则》有关或有事项业务的规定，结合公司以往经营经验并结合产品售后维修费用支出情况，修改公司关于产品质量保证金预计负债的会计估计，质量保证金计提方法不作变更，按照营业收入的一定比例计提产品质量保证金作为销售费用列支，公司根据产品质保期内维修费实际发生情况，决定适当调低质保金的计提比例为：质保年限 1-2 年计提 0.5%，3-5 年计提 1.5%，6-8 年计提 3%，9 年及以上计提 4.5%。

公司今后将定期复核产品质量保证金的计提比例，以决定计入报告期销售费用中产品质量保证金的估计数额，如果前期的估计已发生重大变化，本公司将会在未来会计期间对销售费用中的产品质量保证金进行调整。

本次会计估计变更拟自 2020 年 1 月 1 日开始执行。

四、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	法定税率%
----	------	-------

威海市天罡仪表股份有限公司
 财务报表附注
 2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

增值税	应税收入	13、9、6、3
城市维护建设税	应纳流转税额	7
企业所得税	应纳税所得额	25

各纳税主体适用税率情况：

纳税主体名称	所得税税率%
威海市天罡仪表股份有限公司	15
威海卓能热电设计有限公司	25
威海天罡节能科技有限公司	25

2、税收优惠及批文

（1）本公司 2017 年被认定为高新技术企业，证书编号为 GR201737000436，2017、2018、2019 年度所得税优惠税率为 15%。

（2）根据《财政部税务总局科技部关于提高研发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99 号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75%在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175%在税前摊销，2018 年度至 2020 年度享受研发费用税前加计扣除 75%比例计算应纳税所得额。

（3）根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号）和《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号），为进一步促进软件产业发展，本公司报告期内销售其自行开发生产的嵌入式软件产品，按规定的税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

五、合并财务报表项目注释

1、货币资金

项 目	2020.6.30			2019.12.31		
	外币金额	折算率	人民币金额	外币金额	折算率	人民币金额
库存现金：	--	--	2,254.42	--	--	31,520.42
人民币	--	--	2,254.42	--	--	31,520.42
银行存款：	--	--	44,018,420.45	--	--	55,255,823.73
人民币	--	--	34,621,221.39	--	--	45,388,912.53
美元	56.23	7.0795	398.08	100.06	6.9762	698.04
欧元	1,180,354.35	7.9610	9,396,800.98	1,268,788.07	7.8155	9,916,213.16
其他货币资金：	--	--	3.76	--	--	3.76
人民币	--	--	3.76	--	--	3.76

威海市天罡仪表股份有限公司
 财务报表附注
 2020年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

合 计	--	--	44,020,678.63	--	--	55,287,347.91
-----	----	----	---------------	----	----	---------------

说明：截至期末，本公司不存在受限货币资金。

2、交易性金融资产

项 目	2020.6.30	2019.12.31
理财产品	6,567,466.68	30,103,777.77

3、应收票据

票据种类	2020.6.30			2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	-	-	-	-	-	-
商业承兑汇票	4,065,960.37	579,614.54	3,486,345.83	1,993,555.31	183,805.09	1,809,750.22
合 计	4,065,960.37	579,614.54	3,486,345.83	1,993,555.31	183,805.09	1,809,750.22

说明：

- (1) 期末，本公司不存在已质押的应收票据。
- (2) 期末，本公司不存在已背书或贴现但尚未到期的应收票据
- (3) 按坏账计提方法分类

类 别	2020.6.30					
	账面余额		坏账准备		账面价值	
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)		
按单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	4,065,960.37	100.00	579,614.54	14.26	3,486,345.83	
其中：						
商业承兑汇票	4,065,960.37	100.00	579,614.54	14.26	3,486,345.83	
合 计	4,065,960.37	100.00	579,614.54	14.26	3,486,345.83	

(续)

类 别	2019.12.31					
	账面余额		坏账准备		账面价值	
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)		
按单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	1,993,555.31	100.00	183,805.09	9.22	1,809,750.22	
其中：						

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

商业承兑汇票	1,993,555.31	100.00	183,805.09	9.22	1,809,750.22
合计	1,993,555.31	100.00	183,805.09	9.22	1,809,750.22

(4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
2019.12.31	-
首次执行新金融工具准则的调整金额	183,805.09
2020.01.01	183,805.09
本期计提	395,809.45
本期收回或转回	-
本期核销	-
2020.06.30	579,614.54

4、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	2020.06.30	2019.12.31
1年以内	88,604,475.54	85,170,733.35
1至2年	18,212,147.73	22,828,746.11
2至3年	6,528,889.42	6,842,999.51
3至4年	7,748,095.51	9,225,505.94
4至5年	3,387,137.54	1,856,492.00
5年以上	2,576,499.32	2,348,465.47
小计	127,057,245.06	128,272,942.38
减：坏账准备	17,370,362.48	17,040,723.17
合计	109,686,882.58	111,232,219.21

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	2020.06.30					2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)		金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	127,057,245.06	100.00	17,370,362.48	13.67	109,686,882.58	128,272,942.38	100.00	17,040,723.17	13.28	111,232,219.21
其中：										
应收客户	127,057,245.06	100.00	17,370,362.48	13.67	109,686,882.58	128,272,942.38	100.00	17,040,723.17	13.28	111,232,219.21
合计	127,057,245.06	100.00	17,370,362.48	13.67	109,686,882.58	128,272,942.38	100.00	17,040,723.17	13.28	111,232,219.21

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：应收客户

账龄	2020.06.30		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)
1 年以内	88,604,475.54	4,430,223.78	5.00
1 至 2 年	18,212,147.73	1,821,214.77	10.00
2 至 3 年	6,528,889.42	1,958,666.83	30.00
3 至 4 年	7,748,095.51	3,874,047.76	50.00
4 至 5 年	3,387,137.54	2,709,710.03	80.00
5 年以上	2,576,499.32	2,576,499.32	100.00
合 计	127,057,245.06	17,370,362.48	13.67

2019 年 12 月 31 日，坏账准备计提情况：

A、按组合计提坏账准备：

种 类	2019.12.31				
	金 额	比例%	坏账准备	计提比例%	净 额
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	128,272,942.38	100.00	17,040,723.17	13.28	111,232,219.21
其中：账龄组合	128,272,942.38	100.00	17,040,723.17	13.28	111,232,219.21
组合小计	128,272,942.38	100.00	17,040,723.17	13.28	111,232,219.21

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的
应收账款

合 计	128,272,942.38	100.00	17,040,723.17	13.28	111,232,219.21
-----	----------------	--------	---------------	-------	----------------

B、账龄组合，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	2019.12.31				
	金额	比例%	坏账准备	计提比例%	净额
1 年以内	85,170,733.35	66.40	4,258,536.67	5.00	80,912,196.68
1 至 2 年	22,828,746.11	17.80	2,282,874.61	10.00	20,545,871.50
2 至 3 年	6,842,999.51	5.33	2,052,899.85	30.00	4,790,099.66
3 至 4 年	9,225,505.94	7.19	4,612,752.97	50.00	4,612,752.97
4 至 5 年	1,856,492.00	1.45	1,485,193.60	80.00	371,298.40
5 年以上	2,348,465.47	1.83	2,348,465.47	100.00	-
合计	128,272,942.38	100.00	17,040,723.17	--	111,232,219.21

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
2019.12.31	17,040,723.17
首次执行新金融工具准则的调整金额	-
2020.01.01	17,040,723.17
本期计提	329,639.31
本期收回或转回	-
本期核销	-

威海市天罡仪表股份有限公司
 财务报表附注
 2020年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

其他减少	-
2020.06.30	17,370,362.48

(4) 按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

截至2020年06月30日,按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额58,734,905.20元,占应收账款期末余额合计数的比例46.23%,相应计提的坏账准备期末余额汇总金额3,054,061.69元。

5、应收款项融资

项 目	2020.6.30	2019.12.31
应收票据		
其中：银行承兑汇票	9,585,340.00	11,559,224.45

(1) 各报告期末本公司已背书但尚未到期的应收票据

类型	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	7,688,661.20	-

说明：背书的银行承兑汇票是由信用较好的商业银行承兑，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给供应商，可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，故终止确认。

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄披露

账 龄	2020.06.30		2019.12.31	
	金 额	比例%	金 额	比例%
1年以内	3,924,016.27	97.91	5,005,821.40	96.99

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

1 至 2 年	61,224.57	1.53	91,262.50	1.77
2 至 3 年	962.50	0.02	15,181.60	0.29
3 年以上	21,751.60	0.54	49,170.01	0.95
合 计	4,007,954.94	100.00	5,161,435.51	100.00

(2) 按预付对象归集的预付款项期末余额前五名单位情况

截至 2020 年 6 月 30 日，按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 3,123,666.91 元，占预付款项期末余额合计数的比例 77.94%。

7、其他应收款

项 目	2020.06.30	2019.12.31
应收利息	-	-
其他应收款	4,545,107.97	3,996,712.67
合 计	4,545,107.97	3,996,712.67

(1) 应收利息

① 应收利息分类

项 目	2020.06.30	2019.12.31
理财收益	-	-
减：坏账准备	-	-
合 计	-	-

(2) 其他应收款

① 按账龄披露

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

账龄	2020.06.30	2019.12.31
1 年以内	3,627,793.99	2,754,581.75
1 至 2 年	236,738.53	246,557.12
2 至 3 年	179,372.00	1,533,218.00
3 至 4 年	1,403,762.00	48,000.00
4 至 5 年	290,988.00	303,530.00
5 年以上	59,947.00	255,467.00
小计	5,798,601.52	5,141,353.87
减：坏账准备	1,253,493.55	1,144,641.20
合计	4,545,107.97	3,996,712.67

① 款项性质披露

项目	2020.06.30	2019.12.31
保证金及押金	4,276,260.39	4,865,545.74
备用金	158,028.32	99,992.51
其他往来款	1,364,312.81	175,815.62
合计	5,798,601.52	5,141,353.87

② 账准备计提情况

类别	2020.06.30				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

按组合计提坏账准备	5,798,601.52	100.00	1,253,493.55	21.62	4,545,107.97
其中：					
应收客户	5,798,601.52	100.00	1,253,493.55	21.62	4,545,107.97
合计	5,798,601.52	100.00	1,253,493.55	21.62	4,545,107.97

（续上表）

类别	2020.01.01				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	5,141,353.87	100.00	1,144,641.20	22.26	3,996,712.67
其中：					
应收其他款项	5,141,353.87	100.00	1,144,641.20	22.26	3,996,712.67
合计	5,141,353.87	100.00	1,144,641.20	22.26	3,996,712.67

期末，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	未来 12 个月内的 预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备	3,627,793.99	5.00	181,389.70	3,446,404.29
应收客户	3,627,793.99	5.00	181,389.70	3,446,404.29
合计	3,627,793.99	5.00	181,389.70	3,446,404.29

截至 2020 年 06 月 30 日，处于第二阶段的坏账准备：

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

类别	账面余额	整个存续期的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备	2,170,807.53	49.39	1,072,103.85	1,098,703.68
应收客户	2,170,807.53	49.39	1,072,103.85	1,098,703.68
合计	2,170,807.53	49.39	1,072,103.85	1,098,703.68

截至 2020 年 06 月 30 日，本公司不存在处于第三阶段的其他应收款。

2019 年 12 月 31 日，坏账准备计提情况：

A、按组合计提坏账准备：

种 类	2019.12.31				
	金 额	比例%	坏账准备	计提比例%	净额
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	5,141,353.87	100.00	1,144,641.20	22.26	3,996,712.67
其中：账龄组合	5,141,353.87	100.00	1,144,641.20	22.26	3,996,712.67
组合小计	5,141,353.87	100.00	1,144,641.20	22.26	3,996,712.67
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合 计	5,141,353.87	100.00	1,144,641.20	22.26	3,996,712.67

B、账龄组合，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	2019.12.31			
	金额	比例%	坏账准备	计提比例%

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

1 年以内	2,754,581.75	53.58	137,729.09	5	2,616,852.66
1 至 2 年	246,557.12	4.80	24,655.71	10	221,901.41
2 至 3 年	1,533,218.00	29.82	459,965.40	30	1,073,252.60
3 至 4 年	48,000.00	0.93	24,000.00	50	24,000.00
4 至 5 年	303,530.00	5.90	242,824.00	80	60,706.00
5 年以上	255,467.00	4.97	255,467.00	100	-
合计	5,141,353.87	100.00	1,144,641.20	--	3,996,712.67

④本期计提、收回或转回的坏账准备情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2019年12月31日余额	137,729.09	1,006,912.11	-	1,144,641.20
首次执行新金融工具准则的调整金额	-	-	-	-
2020 年 1 月 1 日余额	137,729.09	1,006,912.11	-	1,144,641.20
2020 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	43,660.61	65,191.74	-	108,852.35
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2020 年 06 月 30 日余额	181,389.70	1,072,103.85	-	1,253,493.55

③ 按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

截至 2020 年 06 月 30 日，按欠款方归集的期末余额前五名其他应收款明细如下：

单位名称	款项性质	其他应收款 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
新乡华电热力有限公司	保证金	1,916,907.00	3-4年	33.06	697,327.50
太原市城北热力有限公司	保证金	1,000,000.00	一年以下	17.25	50,000.00
中国证券登记结算 有限责任公司北京 天津市武清区建设 管理委员会	其他	912,450.60	一年以下	15.74	45,622.53
山东浩邦招标有限 公司	保证金	235,500.00	4-5年	4.06	188,400.00
合计	--	4,274,857.60	--	73.73	993,350.03

8、存货

(1) 存货分类

项 目	2020.06.30			2019.12.31		
	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	16,854,780.93	400,517.94	16,454,262.99	14,594,308.87	400,517.94	14,193,790.93
半成品	15,306,173.05	246,085.09	15,060,087.96	11,666,781.73	246,085.09	11,420,696.64

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

库存商品	9,834,553.59	38,047.82	9,796,505.77	7,119,130.31	38,047.82	7,081,082.49
发出商品	14,633,748.76	-	14,633,748.76	16,894,161.04	-	16,894,161.04
合 计	56,629,256.33	684,650.85	55,944,605.48	50,274,381.95	684,650.85	49,589,731.10

(2) 存货跌价准备

项 目	2019.12.31	本期增加		本期减少		2020.06.30
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	400,517.94	-	-	-	-	400,517.94
半成品	246,085.09	-	-	-	-	246,085.09
库存商品	38,047.82	-	-	-	-	38,047.82
合 计	684,650.85	-	-	-	-	684,650.85

9、持有待售资产和持有待售负债

项 目	2020.06.30			2019.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
持有待售处置组中的资产	3,284,193.39	-	3,284,193.39	9,016,557.69	-	9,016,557.69
其中：威海卓能热电设计有限公司	3,284,193.39	-	3,284,193.39	9,016,557.69	-	9,016,557.69
合 计	3,284,193.39	-	3,284,193.39	9,016,557.69	-	9,016,557.69

续上表

项 目	2020.06.30	2019.12.31
持有待售负债：		

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

持有待售的处置组中的负债	-	3,136,624.52
其中：威海卓能热电设计有限公司	-	3,136,624.52
合 计	-	3,136,624.52

说明：2019 年 12 月 23 日，本公司与北京商和建设有限公司（以下简称“商和建设”）签署股权转让协议，将本公司持有子公司（卓能热电）的 215 万股权（占注册资本的 43%）出售给商和建设，该股权转让价格为 279.5 万元，时间安排分为三个步骤：①2019 年 12 月 30 日前，乙方向甲方支付第一笔股权转让款，支付比例为股权转让总价款的 20%，工商及税务的变更按正常程序办理。2020 年 1 月 10 日纳税申报完成后进行财务交割；②待股权办理工商变更登记后 10 个工作日内，支付第二笔股权转让款，支付比例为股权转让总价款的 35%；③股权工商变更后 60 日内，支付剩余 45%的股权转让款。截止报表日，已收到商和建设预付股权款 153.73 万元。

10、其他流动资产

项 目	2020.06.30	2019.12.31
进项税额	10,786,773.68	9,052,330.76
预缴所得税	-	192,400.12
理财产品	65,478,004.27	25,826,288.66
合 计	76,264,777.95	35,071,019.54

11、投资性房地产

项目	房屋、建筑物
一、账面原值	
1. 2019.12.31	5,775,025.35
2.本期增加金额	697,360.67
(1) 外购	-
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	-
(3) 其他增加	697,360.67
3.本期减少金额	-
(1) 处置	-
(2) 其他转出	-
4.2020.06.30	6,472,386.02
二、累计折旧和累计摊销	
1. 2019.12.31	1,087,431.23
2.本期增加金额	104,145.68
(1) 计提或摊销	104,145.68
(2) 企业合并增加	-
(3) 其他增加	-
3.本期减少金额	-
(1) 处置	-
(2) 其他转出	-
4. 2020.06.30	1,191,576.91
三、减值准备	
1. 2019.12.31	-
2.本期增加金额	-
(1) 计提	-
(2) 其他增加	-
3、本期减少金额	-
(1) 处置	-
(2) 其他转出	-
4. 2020.06.30	-
四、账面价值	
1.2020.06.30 账面价值	5,280,809.11
2. 2019.12.31 账面价值	4,687,594.12

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

说明：截止 2020 年 6 月 30 日，投资性房地产其他增加系荣成大迪科技电子有限公司以其持有的一处房产抵减所欠贷款，以抵债协议及缴纳的税金 697,360.67 元作为换入房产的价值。

12、固定资产

项 目	2020.06.30	2019.12.31
固定资产	46,544,906.25	48,384,783.53
固定资产清理	-	-
合 计	46,544,906.25	48,384,783.53

(1) 固定资产

① 固定资产情况

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	合计
一、账面原值：					
1. 2019.12.31	46,910,385.88	15,852,546.36	4,984,378.63	3,310,273.99	71,057,584.86
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 购置	-	-	-	-	-
(2) 在建工程转入	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
(2) 其他减少	-	-	-	-	-
4. 2020.06.30	46,910,385.88	15,852,546.36	4,984,378.63	3,310,273.99	71,057,584.86
二、累计折旧					
1. 2019.12.31	8,455,377.76	6,856,657.36	4,519,333.43	2,841,432.78	22,672,801.33
2.本期增加金额	850,969.38	828,642.75	67,941.90	92,323.25	1,839,877.28

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(1) 计提	850,969.38	828,642.75	67,941.90	92,323.25	1,839,877.28
(2) 其他增加	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
(2) 其他减少	-	-	-	-	-
4. 2020.06.30	9,306,347.14	7,685,300.11	4,587,275.33	2,933,756.03	24,512,678.61
三、减值准备					
1.2019.12.31	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
(2) 其他增加	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
(2) 其他减少	-	-	-	-	-
4.2020.6.30	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.2020.06.30 账面价值	37,604,038.74	8,167,246.25	397,103.30	376,517.96	46,544,906.25
2. 2019.12.31 账面价值	38,455,008.12	8,995,889.00	465,045.20	468,841.21	48,384,783.53

说明：

A、期末，本公司固定资产未发生可收回金额低于账面价值的情况，故未计提固定资产减值准备。

B、期末，本公司不存在对外抵押、质押、担保的固定资产。

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

C、期末，本公司不存在暂时闲置的固定资产情况。

D、期末，本公司不存在通过融资租赁租入固定资产的情况。

E、期末，本公司不存在通过经营租赁租出固定资产的情况。

13、在建工程

项 目	2020.06.30	2019.12.31
在建工程	1,389,282.26	1,389,282.26
工程物资	-	-
合 计	1,389,282.26	1,389,282.26

(1) 在建工程

① 在建工程明细

项 目	2020.06.30			2019.12.31		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
供热系统温控器 及控制阀生产基 地建设项目	1,086,026.37	-	1,086,026.37	1,086,026.37	-	1,086,026.37
水表检定装置	303,255.89	-	303,255.89	303,255.89	-	303,255.89
合 计	1,389,282.26	-	1,389,282.26	1,389,282.26	-	1,389,282.26

14、无形资产

(1) 无形资产情况

项 目	土地使用权	专利权	商标权	著作权	软件	合计
-----	-------	-----	-----	-----	----	----

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

一、账面原值

1. 2019.12.31	26,847,530.68	79,465.00	10,500.00	5,700.00	349,415.81	27,292,611.49
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 购置	-	-	-	-	-	-
(2) 内部研发	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-	-
(2) 其他减少	-	-	-	-	-	-
4.2020.06.30	26,847,530.68	79,465.00	10,500.00	5,700.00	349,415.81	27,292,611.49

二、累计摊销

1. 2019.12.31	3,637,517.54	54,119.96	8,951.52	4,120.78	345,702.26	4,050,412.06
2.本期增加金额	269,760.66	3,868.74	516.18	277.02	337.62	274,760.22
(1) 计提	269,760.66	3,868.74	516.18	277.02	337.62	274,760.22
(2) 其他增加	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-	-
(2) 其他减少	-	-	-	-	-	-
4. 2020.06.30	3,907,278.20	57,988.70	9,467.70	4,397.80	346,039.88	4,325,172.28

三、减值准备

1.2019.12.31	-	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-	-
(2) 其他增加	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-	-
(2) 其他减少	-	-	-	-	-	-

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

4.2020.6.30	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1.2020.06.30 账面价值	22,940,252.48	21,476.30	1,032.30	1,302.20	3,375.93	22,967,439.21
2. 2019.12.31 账面价值	23,210,013.14	25,345.04	1,548.48	1,579.22	3,713.55	23,242,199.43

说明：

- (1) 期末，通过内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例为 0.31%。
- (2) 期末，本公司无形资产未发生可收回金额低于账面价值的情况，故未计提无形资产减值准备。
- (3) 期末，本公司不存在对外抵押、担保的无形资产。
- (4) 期末，对企业财务报表具有重要影响的单项无形资产

项 目	账面价值	剩余摊销期限
威海市高区瑞恒街28号土地使用权	359,863.33	22.00年
威海市火炬南路576号土地使用权	1,650,399.07	42.00年
威海高区初村锦山路西、昊山路南土地使用权	20,929,990.08	43.25年

15、商誉

(1) 商誉账面原值

被投资单位名称或形成商誉的事项	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.06.30
威海卓能热电设计有限公司	-	-	-	-

16、递延所得税资产与递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产和递延所得税负债

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	2020.06.30		2019.12.31	
	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债
递延所得税资产：				
资产减值准备	19,888,121.42	3,060,589.18	19,053,820.31	2,928,449.03
预计负债	27,310,979.75	4,096,646.96	27,451,269.33	4,117,690.40
可抵扣亏损	1,028,499.48	257,124.87	1,028,499.48	257,124.87
暂估应付款	55,455,881.76	8,318,382.26	58,018,106.19	8,702,715.93
递延收益	14,297,300.00	2,144,595.00	14,512,500.00	2,176,875.00
小 计	117,980,782.41	17,877,338.27	120,064,195.31	18,182,855.23
递延所得税负债：				
公允价值变动	103,777.77	15,566.67	103,777.77	15,566.67
小计	103,777.77	15,566.67	103,777.77	15,566.67

17、其他非流动资产

项 目	2020.06.30	2019.12.31
理财产品	21,054,472.24	20,651,291.68

18、应付票据

种 类	2020.06.30	2019.12.31
银行承兑汇票	2,000,000.00	2,000,000.00

说明：各期末不存在已到期未支付的应付票据。

19、应付账款

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	2020.06.30	2019.12.31
配套服务费	68,926,768.94	69,483,193.95
工程款	907,201.16	1,245,661.86
货款	13,823,057.19	9,659,113.17
设备款及其他	698,564.94	698,564.94
合 计	84,355,592.23	81,086,533.92

其中，账龄超过 1 年的重要应付账款

项目	2020.06.30	未偿还或未结转的原因
长治市安信达科技有限公司	3,108,775.50	未到结算期
山西润信泽商贸有限公司	2,088,506.59	未到结算期
长沙先福电子科技有限公司	2,005,506.49	未到结算期
滕州市鑫鈇商贸有限公司	1,678,567.17	未到结算期
衡水市广润管道工程有限公司	1,434,043.79	未到结算期
江苏华旭电子科技有限公司	734,002.51	未到结算期
合 计	11,049,402.05	--

20、预收账款

项 目	2020.06.30	2019.12.31
货款		8,579,579.24
工程款	-	-
设计费	-	-

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

合 计	8,579,579.24
------------	---------------------

21、合同负债

项 目	2020.06.30	2019.12.31
货款	8,101,941.31	-
工程款	-	-
设计费	-	-
合 计	8,101,941.31	-

(1) 账龄超过1年的重要合同负债

项 目	2020.06.30	未偿还或未结转的原因
威海银泽市政工程有限公司	302,488.00	未到结算期
乳山热电有限公司	750,000.00	未到结算期
合 计	1,052,488.00	

22、应付职工薪酬

项 目	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.06.30
短期薪酬	8,717,176.03	13,136,306.38	16,304,777.12	5,548,705.29
离职后福利-设定提存计划	-	379,916.36	379,916.36	-
合 计	8,717,176.03	13,136,306.38	16,304,777.12	5,548,705.29

(1) 短期薪酬

项 目	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.06.30
工资、奖金、津贴和补贴	5,291,609.60	11,324,231.00	14,490,556.74	2,125,283.86

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

职工福利费	-	890,142.83	890,142.83	-
社会保险费	-	449,828.55	449,828.55	-
其中：1. 医疗保险费	-	423,509.95	423,509.95	-
2. 工伤保险费	-	26,318.60	26,318.60	-
3. 生育保险费	-	-	-	-
住房公积金	-	472,104.00	472,104.00	-
工会经费和职工教育经费	3,425,566.43	-	2,145.00	3,423,421.43
合 计	8,717,176.03	13,136,306.38	16,304,777.12	5,548,705.29

(2) 设定提存计划

项 目	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.06.30
离职后福利	-	379,916.36	379,916.36	-
其中：1. 基本养老保险费	-	363,897.84	363,897.84	-
2. 失业保险费	-	16,018.52	16,018.52	-
合 计	-	379,916.36	379,916.36	-

(3) 辞退福利

项目	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.06.30
辞退福利	-	15,000.00	15,000.00	-

23、应交税费

税 项	2020.06.30	2019.12.31
土地使用税	288,507.92	102,270.58

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

增值税	1,037,925.86	270,546.09
企业所得税	2,687,003.31	12,734,641.26
房产税	107,861.92	84,570.94
其他税费及附加	25,510.40	38,267.80
合 计	4,146,809.41	13,230,296.67

24、其他应付款

项 目	2020.06.30	2019.12.31
应付股利	37,762,500.00	-
其他应付款	11,888,551.50	10,956,573.92
合 计	49,651,051.50	10,956,573.92

(1) 其他应付款

项 目	2020.06.30	2019.12.31
保证金	3,426,689.66	4,807,858.38
押金	5,571,801.50	4,491,740.50
其他	2,890,060.34	1,656,975.04
合 计	11,888,551.50	10,956,573.92

其中，账龄超过 1 年的重要其他应付款

项目	2020.06.30
河南天罡机电安装有限公司	1,442,465.00
青岛博昊能源科技有限公司	989,060.00

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

山东万邦建筑科技有限公司	524,878.50
合计	2,956,403.50

25、预计负债

项 目	2020.06.30	2019.12.31	形成原因
产品质量保证	27,310,979.75	27,451,269.34	说明

说明：本公司销售的超声热量表、超声水表、智能温控系统等产品，在保修期内免费维修，计提产品质量保证。

26、递延收益

项 目	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.06.30	形成原因
政府补助	14,512,500.00	-	215,200.00	14,297,300.00	

说明：计入递延收益的政府补助详见附注十三、3、政府补助。

27、股本（单位：万股）

项 目	2019.12.31	本期增减（+、-）					2020.06.30
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	5,035.00	-	-	-	-	-	5,035.00

说明：本公司股本变动情况详见“附注一、公司概况”。

28、资本公积

项 目	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.06.30
股本溢价	59,570,796.02	-	-	59,570,796.02

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

29、专项储备

项目	安全生产费
2019.12.31	9,014,516.33
本期增加	491,420.67
本期减少	-
2020.06.30	9,505,937.00

30、盈余公积

项目	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.06.30
法定盈余公积	26,910,312.23	-	-	26,910,312.23

31、未分配利润

项目	本期发生额	上期发生额	提取或分配比例
调整前上期末未分配利润	112,792,779.62	85,449,680.15	--
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-	-431,030.25	--
调整后期初未分配利润	112,792,779.62	85,018,649.90	
加：本期归属于母公司所有者的净利润	15,712,329.76	47,914,129.73	--
减：提取法定盈余公积	-	-	
提取任意盈余公积	-	-	
提取一般风险准备	-	-	
应付普通股股利	37,762,500.00	20,140,000.00	

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

应付其他权益持有者的股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	90,742,609.38	112,792,779.62
其中：子公司当年提取的盈余公积归属于母公司的金额	-	-

32、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	83,544,296.32	41,254,101.77	93,964,545.25	51,599,216.88
其他业务	-	109,745.58-	94,036.70	44,608.62

(1) 主营业务（分产品）

产品名称	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
超声波热量表及系统	67,148,529.21	34,293,558.60	59,060,398.08	32,839,659.25
超声波水表及流量计	15,483,183.04	6,554,311.42	25,147,422.72	10,018,954.20
供热节能管理工程	912,584.07	406,231.75	9,756,724.45	8,740,603.42
合 计	83,544,296.32	41,254,101.77	93,964,545.25	51,599,216.88

33、税金及附加

项 目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	331,977.45	593,788.32

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

土地使用税	493,296.31	204,541.22
教育费附加	237,126.75	424,134.54
房产税	215,280.98	165,475.18
其他	36,276.72	60,001.96
合 计	1,313,958.21	1,447,941.22

说明：各项税金及附加的计缴标准详见附注四、税项。

34、销售费用

项 目	本期发生额	上期发生额
业务费	8,638,838.83	9,677,974.14
产品保修费	1,139,460.26	3,107,461.37
职工薪酬	1,897,399.69	1,143,780.85
业务招待费	166,555.15	365,347.93
运输费	332,600.32	230,115.19
差旅费	175,312.58	229,630.63
广告展览宣传费	2,970.30	155,890.84
服务费	1,111.11	7,706.00
其他费用	329,576.43	252,714.86
合 计	12,683,824.67	15,170,621.81

35、管理费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	2,605,923.90	3,786,825.12
办公费	137,791.08	452,875.68
折旧费	341,800.21	278,588.07
无形资产摊销	270,806.94	270,806.94
差旅费	26,435.44	96,766.28
中介费用	5,898,370.03	50,578.56
其他费用	1,066,798.40	705,601.46
合 计	10,347,926.00	5,642,042.11

36、研发费用

项 目	本期发生额	上期发生额
人工费	3,665,096.61	3,223,578.65
直接投入	890,920.78	1,254,593.33
设计费	213,207.52	141,509.43
折旧及摊销	122,463.18	142,453.07
其他费用	117,610.40	563,417.21
合 计	5,009,298.49	5,325,551.69

37、财务费用

项 目	本期发生额	上期发生额
-----	-------	-------

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

利息支出	-	-
减：利息资本化	-	-
利息费用	-	-
减：利息收入	469,234.19	36,385.89
汇兑损益	-	29,872.97
减：汇兑损益资本化	195,700.38	-
手续费及其他	17,283.49	396,056.35
合 计	-647,651.05	389,543.43

38、其他收益

补助项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
政府补助	4,540,181.41	5,963,447.18	--
扣缴税款手续费	6,617.48	312.20	--
合 计	4,546,798.89	5,963,759.38	--

说明：政府补助的具体信息，详见附注十三、2、政府补助。

39、投资收益

项 目	本期发生额	上期发生额
基金及理财产品收益	1,416,783.87	1,202,577.72
债务重组损失	-	-734,100.30
合 计	1,416,783.87	468,477.42

说明：债务重组损失详细说明，详见附注十三、2、重要债务重组

40、公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	-	-

41、信用减值损失（损失以“—”号填列）

项 目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-395,809.45	-116,791.23
应收账款坏账损失	-329,639.31	-1,605,590.97

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

其他应收款坏账损失	-108,852.35	-528,958.13
合 计	-834,301.11	-2,251,340.33

42、资产减值损失（损失以“—”号填列）

项 目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	--	--
存货跌价损失	--	-233,539.67
合 计	--	-233,539.67

43、资产处置收益

项 目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得（损失以“-”填列）	--	--

44、营业外收入

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
无法支付的款项	-	323,790.00	70,301.81
赔偿、罚款及其他	6,700.49	3,680.00	331,238.96
合 计	6,700.49	327,470.00	401,540.77

45、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	-	21,112.23	21,396.42
捐赠、罚款及其他	200,000.00	5,509.92	35,509.92
合 计	200,000.00	26,622.15	56,906.34

46、所得税费用

(1) 所得税费用明细

项 目	本期发生额	上期发生额
按税法及相关规定计算的当期所得税	2,373,740.67	5,785,123.11
递延所得税费用	323,004.39	-3,041,628.81
合 计	2,696,745.06	2,743,494.30

(2) 所得税费用与利润总额的关系列示如下:

项 目	本期发生额	上期发生额
利润总额	18,409,074.82	18,687,260.84
按法定（或适用）税率计算的所得税费用 （利润总额*15%）	2,761,361.22	2,803,089.13
某些子公司适用不同税率的影响	11.72	-187,851.02
对以前期间当期所得税的调整	-	-
权益法核算的合营企业和联营企业损益	-	-
无须纳税的收入（以“-”填列）	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失	-64,627.88	128,256.19
税率变动对期初递延所得税余额的影响	-	-
利用以前年度未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响（以“-”填列）	-	-
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	-	-
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-	-
所得税费用	2,696,745.06	2,743,494.30

47、现金流量表项目注释

(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
-----	-------	-------

威海市天罡仪表股份有限公司
 财务报表附注
 2020年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

政府补助	557,679.06	112,460.00
利息收入	42,704.70	36,385.89
收到的往来款、押金及保证金	3,322,234.90	2,475,121.60
其他	7,617.48	3,712.20
合 计	3,930,236.14	2,627,679.69

(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
支付的往来款、押金及保证金	6,029,770.77	5,055,751.37
付现费用	1,243,311.63	5,362,130.41
其他	100,000.00	21,185.22
合 计	7,373,082.40	10,439,067.00

48、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本期发生额	上期发生额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	15,712,329.76	15,943,766.54
加：资产减值损失	-	2,251,340.33
信用减值损失	834,301.11	233,539.67
固定资产折旧、投资性房地产折旧	1,944,022.96	1,896,664.09
无形资产摊销	274,760.22	274,760.22
长期待摊费用摊销	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 （收益以“-”号填列）	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	21,112.23
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	-195,700.38	-46,664.90
投资损失（收益以“-”号填列）	-225,324.50	-468,477.42
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	305,516.96	-3,118,461.30
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）	-6,354,874.38	-12,076,281.82
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-11,432,582.36	-28,030,767.09
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	3,269,058.31	7,687,595.93
其他	-	-1,050,000.00
经营活动产生的现金流量净额	4,131,507.70	-16,481,873.52

2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	-	
债务转为资本	-	
一年内到期的可转换公司债券	-	
融资租入固定资产	-	
3、现金及现金等价物净变动情况：	-	
现金的期末余额	44,020,678.63	27,724,137.00
减：现金的期初余额	55,287,347.91	30,761,663.88
加：现金等价物的期末余额	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-
现金及现金等价物净增加额	-11,266,669.28	-3,037,526.88

(2) 现金及现金等价物的构成

项 目	期末数	期初数
一、现金	44,020,678.63	55,287,347.91
其中：库存现金	2,254.42	31,520.42
可随时用于支付的银行存款	44,018,420.45	55,255,823.73
可随时用于支付的其他货币资金	3.76	3.76
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：三个月内到期的债券投资	-	-
三、期末现金及现金等价物余额	44,020,678.63	55,287,347.91
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	-	-

六、合并范围的变动

本公司报告期内合并范围发生变动，威海卓能热电设计有限公司由原来 77% 的持股比例降低为 8.5% 的持股比例，2020 年 6 月 30 日威海卓能热电设计有限公司不在合并报表范围内。

七、在其他主体中的权益

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%		取得方式
				直接	间接	
威海天罡节能科技有限公司	威海	威海	供热工程	100.00		设立

说明：

威海天罡节能科技有限公司原为威海卓能热电设计有限公司之全资子公司，已于2019年11月9日，与本公司天罡仪表签署股权转让协议，将其持有节能的100%股权转让给本公司天罡仪表，并于2019年12月31日完成资产交割。

（3）重要全资子公司的主要财务信息

子公司名称	2019.12.31					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
威海天罡节能科技有限公司	14,678,194.73	523,454.55	15,201,649.28	2,725,541.62	-	2,725,541.62

续（1）：

子公司名称	2020.06.30					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
威海天罡节能科技有限公司	14,476,013.93	519,793.83	14,995,807.76	2,519,778.22	-	2,519,778.22

续（2）：

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

子公司名称	本期发生额			上期发生额				
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
威海天罡节能科技有限公司	-	-78.12	-78.12	577,499.38	8,386,681.68	-1,412,633.51	-1,412,633.51	-10,502.16

2、在合营安排或联营企业中的权益

本公司报告期内无合营安排和联营企业。

八、金融工具风险管理

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、一年内到期的非流动资产、其他流动资产、应付票据、应付账款、其他应付款。各项金融工具的详细情况已于相关附注内披露。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1、风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，力求降低金融风险对本公司财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，本公司已制定风险管理政策以辨别和分析本公司所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本公司的风险水平。本公司会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本公司经营活动的改变。本公司的内部审计部门也定期或随机检查内部控制系统的执行是否符合风险管理政策。

本公司的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险、市场风险（包括汇率风险、利率风险和商品价格风险）。

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

（1）信用风险

信用风险，是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险。

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、应收票据、应收账款、其他应收款等。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本公司预期银行存款不存在重大的信用风险。

对于应收票据、应收账款、其他应收款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对债务人的财务状况、外部评级、从第三方获取担保的可能性、信用记录及

其它因素诸如目前市场状况等评估债务人的信用资质并设置相应欠款额度与信用期限。本公司会定期对债务人信用记录进行监控，对于信用记录不良的债务人，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

本公司应收账款的债务人为分布于不同行业和地区的客户。本公司持续对应收账款的财务状况实施信用评估，并在适当时购买信用担保保险。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

截至 2020 年 06 月 30 日，本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 46.23%（2019 年 12 月 31 日：35.11%）；截至 2020 年 06 月 30 日，本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 73.73%（2019 年 12 月 31 日：70.68%）。

（2）流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产结算的义务时遇到资金短缺的风险。

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

（3）市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括利率风险、汇率风险和其他价格风险。

利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。利率风险可源于已确认的计息金融工具和未确认的金融工具（如某些贷款承诺）。

本公司的利率风险主要产生于长期银行借款及应付债券等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。

本公司密切关注利率变动对本公司利率风险的影响。本公司目前并未采取利率对冲政策。但管理层负责监控利率风险，并将于需要时考虑对冲重大利率风险。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息费用，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整，这些调整可能是进行利率互换的安排来降低利率风险。

对于资产负债表日持有的、使本公司面临公允价值利率风险的金融工具，上述敏感

性分析中的净利润及股东权益的影响是假设在资产负债表日利率发生变动，按照新利率对上述金融工具进行重新计量后的影响。对于资产负债表日持有的、使本公司面临现金流量利率风险的浮动利率非衍生工具，上述敏感性分析中的净利润及股东权益的影响是上述利率变动对按年度估算的利息费用或收入的影响。上一年度的分析基于同样的假设和方法。

汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。汇率风险可源于以记账本位币之外的外币进行计价的金融工具。

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大。

本公司期末外币金融资产和外币金融负债列示见本附注项目注释其他之外币货币性项目说明。

2、资本管理

本公司资本管理政策的目标是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。

为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股或出售资产以减低债务。

本公司以资产负债率（即总负债除以总资产）为基础对资本结构进行监控。于 2020 年 06 月 30 日，本公司的资产负债率为 45.18%（2019 年 12 月 31 日：39.52%）。

九、公允价值

按照在公允价值计量中对计量整体具有重大意义的最低层次的输入值，公允价值层次可分为：

第一层次：相同资产或负债在活跃市场中的报价（未经调整的）。

第二层次：直接（即价格）或间接（即从价格推导出）地使用除第一层次中的资产或负债的市场报价之外的可观察输入值。

第三层次：资产或负债使用了任何非基于可观察市场数据的输入值（不可观察输入值）。

（1）以公允价值计量的项目和金额

于 2020 年 06 月 30 日，以公允价值计量的资产及负债按上述三个层次列示如下：

项 目	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
交易性金融资产				

项 目	第一层次公 允价值计量	第二层次公允 价值计量	第三层次公允 价值计量	合计
理财产品	-	-	6,567,466.68	6,567,466.68

(2) 第二层次公允价值计量的相关信息

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、应付账款、其他应付款等。

(3) 第三层次公允价值计量中使用的重要的不可观察输入值的量化信息

内 容	2020.06.30 公允价值	2019.12.31 公允价值	估值技术	不可观察输入值	范围
交易性金融资产	6,567,466.68	30,103,777.77	收益法	预期收益率	3.00%-3.10%

十、关联方及关联交易

1、本公司的母公司情况

期末，公司实际控制人为付涛、付成林和付正嵩，付涛及付成林为付正嵩之子，三人签署了《一致行动协议》，合计持有公司 44,074,738 股股份，持股比例为 87.537%，对公司拥有实际控制权。其中付涛持有公司 42.174%的股份、付成林持有公司 37.235%的股份、付正嵩持有公司 8.128%的股份。

2、本公司的子公司情况

子公司情况详见附注七、1。

3、本公司的合营企业和联营企业情况

报告期内，本公司无合营企业和联营企业。

4、本公司的其他关联方情况

关联方名称	与本公司关系
付涛	董事长、控股股东、实际控制人、持股比例 42.174%
付成林	董事、总经理、实际控制人、持股比例 37.235%
付正嵩	董事、实际控制人、持股比例 8.128%
王林	董事
王贡勇	独立董事（已离职）
吕士健	独立董事（已离职）
杨海军	独立董事
丁鸿雁	独立董事
丁建睿	独立董事
苗淑慧	监事会主席（已离职）
吕春林	监事会主席
于青华	监事
王宗祥	监事
王军	副总经理、财务负责人、董事会秘书
刘晓峰	副总经理（已离职）
赵清华	副总经理
弗陆米特（威海）国际贸易有限公司	刘晓峰控制的公司

说明：本公司原副总经理刘晓峰于 2019 年 2 月从本公司离职。

5、关联交易情况

（1）关联采购与销售情况

①采购商品、接受劳务

报告期内，本公司未发生与关联方的采购业务。

②出售商品、提供劳务

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
弗陆米特（威海）国际贸易有限公司	商品销售	5,102,612.37	4,291,677.51

说明：弗陆米特成立于2019年2月，系本公司原副总经理刘晓峰控制的企业。弗陆米特现为本公司海外业务特约经销商，2019年2月起，本公司出口业务通过弗陆米特开展。

（2）关键管理人员薪酬

本公司截至2019年12月31日关键管理人员13人，支付薪酬情况见下表：

（单位：万元）

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	58.64	63.07

6、关联方应收应付款项

（1）应收关联方款项

项目名称	关联方	2020.06.30		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	弗陆米特（威海）国际贸易有限公司	4,294,179.84	214,708.99	4,218,227.84	210,911.39

（2）应付关联方款项

项目名称	关联方	2020.06.30	2019.12.31
其他应付款	弗陆米特（威海）国际贸易有限公司	118,500.00	138,500.00

十一、承诺及或有事项

1、重要的承诺事项

截至2020年06月30日，本公司不存在应披露的承诺事项。

2、或有事项

截至2020年06月30日，本公司不存在应披露的未决诉讼、对外担保等或有事项。

十二、资产负债表日后事项

2020年初，我国发生新型冠状病毒肺炎（COVID-19）重大传染性疫情，本公司客户主要为热力公司、水务公司及房地产开发商等，该等客户经营稳定、资产质量和商业信誉较高，目前本次新型冠状病毒肺炎疫情对本公司生产经营活动影响尚不明显，但不能排除后续疫情变化及相关产业传导等对本公司生产经营产生不利影响；另外，本公司客户及目标客户可能受到整体经济形势或自身生产经营的影响，未来可能对公司订单、款项的收回、业务拓展等造成不利影响。本公司将继续密切关注肺炎疫情发展情况，评估和积极应对其对本公司财务状况、经营成果等方面的影响。截至本报告报出日，该评估工作尚在进行当中。

2019年12月23日，本公司与商和建设签署股权转让协议，将本公司持有子公司（卓能热电）的215万股权（占注册资本的43%）出售给商和建设。截至2020年8月18日，已办理完成股权工商变更登记。

截至2020年8月18日，本公司不存在其他应披露的资产负债表日后事项。

十三、其他重要事项

1、政府补助

（1）计入递延收益的政府补助，后续采用总额法计量

补助项目	种类	2019.12.31	本期新增补助金额	本期结转计入损益的金额	其他变动	2020.06.30	本期结转计入损益的列报项目	与资产相关/与收益相关
中小企业技术改造项目中央基金建设	财政拨款	495,000.00	-	55,000.00	-	440,000.00	其他收益	与资产相关
供热系统温控器及控制阀生产基地项目科研扶持资金	财政拨款	14,017,500.00	-	160,200.00	-	13,857,300.00	其他收益	与资产相关
合计		14,512,500.00		430,400.00		14,217,300.00	--	--

（2）采用总额法计入当期损益的政府补助情况

补助项目	种类	上期计入损益的金额	本期计入损益的金额	计入损益的列报项目	与资产相关/与收益相关
软件产品增值税即征即退	财政拨款	5,635,787.18	3,767,302.35	其他收益	与收益相关
供热系统温控器及控制阀生产基地项目科研扶持资金	财政拨款	160,200.00	160,200.00	其他收益	与资产相关
威海高技区科技局补助（创新平台建设）	财政拨款	-	300,000.00	其他收益	与收益相关
中小企业技术改造项目中央基金建设	财政拨款	55,000.00	55,000.00	其他收益	与资产相关
威海高区商务局商务扶持资金	财政拨款	7,160.00	-	其他收益	与收益相关
知识产权局专利资助	财政拨款	4,000.00	-	其他收益	与收益相关
威海高技区 2018 年威海市	财政拨款	100,000.00	-	其他收益	与收益相关

补助项目	种类	上期计入损益的金额	本期计入损益的金额	计入损益的列报项目	与资产相关/与收益相关
市级科技专项资金（高新技术企业认定奖励）					
威海高新区经发局党委下拨党费	财政拨款	1,300.00	-	其他收益	与收益相关
威海高新区社会保障处社保费补助	财政拨款	-	257,679.06	其他收益	与收益相关
合计		5,963,447.18	4,540,181.41		

十四、母公司财务报表主要项目注释

1、应收票据

票据种类	2020.06.30			2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	-	-	-	-	-	-
商业承兑汇票	4,065,960.37	579,614.54	3,486,345.83	1,993,555.31	183,805.09	1,809,750.22
合计	4,065,960.37	579,614.54	3,486,345.83	1,993,555.31	183,805.09	1,809,750.22

说明：

期末，本公司不存在已质押的应收票据。

（1）按坏账计提方法分类

类别	2020.6.30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	4,065,960.37	100.00	579,614.54	14.26	3,486,345.83
其中：					
商业承兑汇票	4,065,960.37	100.00	579,614.54	14.26	3,486,345.83
合计	4,065,960.37	100.00	579,614.54	14.26	3,486,345.83

续：

类别	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	1,993,555.31	100.00	183,805.09	9.22	1,809,750.22

其中：

商业承兑汇票	1,993,555.31	100.00	183,805.09	9.22	1,809,750.22
合计	1,993,555.31	100.00	183,805.09	9.22	1,809,750.22

说明：截至2020年06月30日坏账准备计提情况：

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：商业承兑汇票

名称	2020.06.30		
	应收票据	坏账准备	预期信用损失率(%)
商业承兑汇票	4,065,960.37	579,614.54	14.26

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
2019.12.31	-
首次执行新金融工具准则的调整金额	183,805.09
2020.01.01	183,805.09
本期计提	395,809.45
本期收回或转回	-
本期核销	-
2020.6.30	579,614.54

2、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	2020.06.30	2019.12.31
1年以内	88,601,475.54	84,739,952.35
1至2年	17,594,520.01	20,710,876.79
2至3年	5,338,390.42	6,152,083.91
3至4年	7,583,293.51	9,222,105.94
4至5年	3,383,737.54	1,856,492.00
5年以上	2,576,499.32	2,348,465.47
小计	125,077,916.34	125,029,976.46
减：坏账准备	16,866,179.01	16,597,762.51
合计	108,211,737.33	108,432,213.95

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	2020.06.30					2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面 价值	账面余额		坏账准备		账面 价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用 损失率(%)		金额	比例(%)	金额	预期信用 损失率(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	125,077,916.34	100.00	16,866,179.01	13.48	108,211,737.33	125,029,976.46	100.00	16,597,762.51	13.28	108,432,213.95
其中：										
应收客户	125,077,916.34	100.00	16,866,179.01	13.48	108,211,737.33	125,016,776.46	99.99	16,597,762.51	13.28	108,419,013.95
应收合并范围内关联方	13,200.00	0.01	-	-	-	13,200.00	0.01	-	-	13,200.00
合计	125,077,916.34	100.00	16,866,179.01	13.48	108,211,737.33	125,029,976.46	100.00	16,597,762.51	13.28	108,432,213.95

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：应收客户

账龄	2020.06.30		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	88,601,475.54	4,430,073.78	5.00
1至2年	17,594,520.01	1,759,452.00	10.00
2至3年	5,338,390.42	1,601,517.13	30.00
3至4年	7,583,293.51	3,791,646.76	50.00
4至5年	3,383,737.54	2,706,990.03	80.00
5年以上	2,576,499.32	2,576,499.32	100.00
合计	125,077,916.34	16,866,179.01	13.28

2019年12月31日，坏账准备计提情况：

种类	2019.12.31				
	金额	比例%	坏账准备	计提比例%	净额
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	125,029,976.46	100.00	16,597,762.51	13.28	108,432,213.95
其中：账龄组合	125,016,776.46	99.99	16,597,762.51	13.28	108,419,013.95
关联方组合	13,200.00	0.01	-	-	13,200.00
组合小计	125,029,976.46	100.00	16,597,762.51	13.28	108,432,213.95
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	125,029,976.46	100.00	16,597,762.51	13.28	108,432,213.95

A、账龄组合，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	2019.12.31				
	金额	比例%	坏账准备	计提比例%	净额
1年以内	84,726,752.35	67.77	4,236,337.62	5.00	80,490,414.73
1至2年	20,710,876.79	16.57	2,071,087.68	10.00	18,639,789.11
2至3年	6,152,083.91	4.92	1,845,625.17	30.00	4,306,458.74
3至4年	9,222,105.94	7.38	4,611,052.97	50.00	4,611,052.97
4至5年	1,856,492.00	1.48	1,485,193.60	80.00	371,298.40
5年以上	2,348,465.47	1.88	2,348,465.47	100.00	0.00

合计	125,016,776.46	100.00	16,597,762.51	--	108,419,013.95
----	----------------	--------	---------------	----	----------------

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
2019.12.31	16,597,762.51
首次执行新金融工具准则的调整金额	-
2020.01.01	16,597,762.51
本期计提	268,416.50
本期收回或转回	-
本期核销	-
其他减少	-
2020.06.30	16,866,179.01

(4) 按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

截至2020年06月30日,按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额58,734,905.20元,占应收账款期末余额合计数的比例46.96%,相应计提的坏账准备期末余额汇总金额3,054,061.69元。

3、其他应收款

项 目	2020.06.30	2019.12.31
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	4,533,540.72	3,980,701.78
合 计	4,533,540.72	3,980,701.78

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账 龄	2020.06.30	2019.12.31
1年以内	3,627,793.99	2,758,865.01
1至2年	236,738.53	246,557.12
2至3年	179,372.00	1,516,083.50
3至4年	1,386,627.50	33,000.00
4至5年	275,988.00	299,530.00
5年以上	55,947.00	255,467.00
小 计	5,762,467.02	5,109,502.63

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

减：坏账准备	1,228,926.30	1,128,800.85
合计	4,533,540.72	3,980,701.78

② 款项性质披露

项目	2020.06.30	2019.12.31
押金及保证金	4,276,260.39	4,865,545.74
个人备用金	158,028.32	99,992.51
其他往来款	1,328,178.31	143,964.38
合计	5,762,467.02	5,109,502.63

① 账准备计提情况

截至 2020 年 06 月 30 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备	3,627,793.99	4.99	181,389.70	3,446,404.29
应收客户	3,627,793.99	5.00	181,389.70	3,446,404.29
合并范围内关联方组合		-	-	
合计	3,627,793.99	4.99	181,389.70	3,446,404.29

截至 2020 年 06 月 30 日，处于第二阶段的坏账准备：

类别	账面余额	整个存续期的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备	2,134,673.03	49.07	1,047,536.60	1,087,136.43
应收客户	2,134,673.03	49.07	1,047,536.60	1,087,136.43
合计	2,134,673.03	49.07	1,047,536.60	1,087,136.43

截至 2020 年 06 月 30 日，本公司不存在处于第三阶段的其他应收款。

2019 年 12 月 31 日，坏账准备计提情况：

种类	金额	比例%	2019.12.31		净额
			坏账准备	计提比例%	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	5,109,502.63	100	1,128,800.85	22.09	3,980,701.78
其中：账龄组合	5,105,219.37	99.2	1,128,800.85	22.11	3,976,418.52

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

关联方组合	4,283.26	0.8	-	-	4,283.26
组合小计	5,109,502.63	100	1,128,800.85	22.09	3,980,701.78
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	5,109,502.63	--	1,128,800.85	22.09	3,980,701.78

A、账龄组合，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	2019.12.31				
	金额	比例%	坏账准备	计提比例%	净额
1年以内	2,754,581.75	53.96	137,729.09	5.00	2,616,852.66
1至2年	246,557.12	4.83	24,655.71	10.00	221,901.41
2至3年	1,516,083.50	29.70	454,825.05	30.00	1,061,258.45
3至4年	33,000.00	0.65	16,500.00	50.00	16,500.00
4至5年	299,530.00	5.87	239,624.00	80.00	59,906.00
5年以上	255,467.00	5.00	255,467.00	100.00	0.00
合计	5,105,219.37	100.00	1,128,800.85	--	3,976,418.52

④本期计提、收回或转回的坏账准备情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019年12月31日余额	137,729.09	991,071.76	-	1,128,800.85
首次执行新金融工具准则的调整金额	-	-	-	-
2020年1月1日余额	137,729.09	991,071.76	-	1,128,800.85
2020年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	43,660.61	56,464.84	-	100,125.45
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-

其他变动	-	-	-	-
2020年06月30日余额	181,389.70	1,047,536.60	-	1,228,926.30

② 按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

截至2020年06月30日，按欠款方归集的期末余额前五名其他应收款明细如下：

单位名称	款项性质	其他应收款 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
新乡华电热力有限公司	保证金	1,916,907.00	3-4年	33.27	697,327.50
太原市城北热力有限公司	保证金	1,000,000.00	一年以下	17.35	50,000.00
中国证券登记结算有限责任公司北京	其他	912,450.60	一年以下	15.83	45,622.53
天津市武清区建设管理委员会	保证金	235,500.00	4-5年	4.09	188,400.00
山东浩邦招标有限公司	保证金	210,000.00	1-2年	3.64	12,000.00
合计	--	4,274,857.6	--	74.18	993,350.03

4、长期股权投资

项 目	2020.06.30			2019.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	11,771,122.30	-	11,771,122.30	11,771,122.30	-	11,771,122.30

(1) 对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提 减值准备	减值准备 期末余额
威海天罡节能科技有限公司	11,771,122.30	-	-	11,771,122.30	-	-
合计	11,771,122.30	-	-	11,771,122.30	-	-

5、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	83,544,296.32	41,254,101.77	86,155,378.75	44,060,889.65
其他业务	-	109,745.58	94,036.70	44,608.62

6、投资收益

项 目	本期发生额	上期发生额
-----	-------	-------

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020年半年度报告（除特别注明外，金额单位为人民币元）

基金及理财产品收益	1,352,484.32	1,202,577.72
债务重组损失	-	-734,100.30
合计	1,352,484.32	468,477.42

十五、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

项 目	本期发生额
非流动性资产处置损益	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	772,879.06
委托他人投资或管理资产的损益	1,416,783.87
债务重组损益	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债、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	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-186,682.03
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-
非经常性损益总额	2,002,980.90
减：非经常性损益的所得税影响数	306,919.03
非经常性损益净额	1,696,061.87
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	
归属于公司普通股股东的非经常性损益	1,696,061.87

2、净资产收益率和每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率%	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	5.90%	0.31	--
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.72%	0.28	--

威海市天罡仪表股份有限公司

2020年8月18日

第八节 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（如有）。
- （三）报告期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：

威海市环翠区火炬南路 576 号公司证券部