

威海市天罡仪表股份有限公司
二〇二〇年度
审计报告

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

目 录

审计报告	1-3
合并及公司资产负债表	1-2
合并及公司利润表	3
合并及公司现金流量表	4
合并及公司股东权益变动表	5-6
财务报表附注	7-82

审计报告

致同审字（2021）第 110A012321 号

威海市天罡仪表股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了威海市天罡仪表股份有限公司（以下简称天罡股份公司）财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2020 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了天罡股份公司 2020 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2020 年度的合并及公司的经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于天罡股份公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 其他信息

天罡股份公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括天罡股份公司 2020 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

四、管理层和治理层对财务报表的责任

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

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

治理层负责监督天罡股份公司的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

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

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

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

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



中国注册会计师



中国注册会计师



中国·北京

二〇二一年四月二十一日



合并及公司资产负债表

2020年12月31日

编制单位：威海市天昱仪表股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2020年12月31日		2019年12月31日	
		合并	公司	合并	公司
流动资产：					
货币资金	五、1	36,900,823.17	30,289,835.79	55,287,347.91	49,358,170.99
交易性金融资产	五、2			30,103,777.77	30,103,777.77
应收票据	五、3	25,860,753.28	25,860,753.28	1,809,750.22	1,809,750.22
应收账款	五、4	85,462,844.01	84,198,610.75	111,232,219.21	108,432,213.95
应收款项融资	五、5	3,207,896.04	3,207,896.04	11,559,224.45	11,009,224.45
预付款项	五、6	2,115,749.78	2,115,749.78	5,161,435.51	5,140,235.51
其他应收款	五、7	4,230,140.29	4,215,368.92	3,996,712.67	3,980,701.78
其中：应收利息					
应收股利					
存货	五、8	44,589,991.33	43,092,096.48	49,589,731.10	48,086,729.61
合同资产	五、9	31,068,354.66	31,068,354.66		
持有待售资产	五、10			9,016,557.69	4,670,000.00
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产	五、11	74,193,282.47	73,191,803.02	35,071,019.54	35,071,019.54
流动资产合计		307,629,835.03	297,240,468.72	312,827,776.07	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			11,771,122.30		11,771,122.30
其他权益工具投资	五、12	662,774.06	662,774.06		
其他非流动金融资产					
投资性房地产	五、13	5,079,565.51	5,079,565.51	4,687,594.12	4,687,594.12
固定资产	五、14	44,707,292.62	44,655,934.52	48,384,783.53	48,298,107.38
在建工程	五、15	1,389,282.26	1,389,282.26	1,389,282.26	1,389,282.26
生产性生物资产					
油气资产					
无形资产	五、16	22,692,678.99	22,689,640.68	23,242,199.43	23,238,485.88
开发支出					
商誉					
长期待摊费用					
递延所得税资产	五、17	17,771,266.74	17,220,081.53	18,182,855.23	17,749,790.38
其他非流动资产	五、18	63,446,253.51	63,446,253.51	20,651,291.68	20,651,291.68
非流动资产合计		155,749,113.69	166,914,654.37	116,538,006.25	127,785,674.00
资产总计		463,378,948.72	464,155,123.09	429,365,782.32	425,447,497.82

合并及公司资产负债表（续）

2020年12月31日

项 目	附注	2020年12月31日		2019年12月31日	
		合并	公司	合并	公司
流动负债：					
短期借款					
交易性金融负债					
应付票据	五、19			2,000,000.00	2,000,000.00
应付账款	五、20	99,480,112.96	98,177,719.40	81,086,533.92	79,859,833.16
预收款项	五、21			8,579,579.24	8,024,979.24
合同负债	五、22	4,077,002.63	3,598,899.18		
应付职工薪酬	五、23	9,409,758.86	9,320,606.49	8,717,176.03	8,628,023.66
应交税费	五、24	8,427,179.12	7,758,499.87	13,230,296.67	12,475,152.52
其他应付款	五、25	12,888,077.45	16,629,701.31	10,956,573.92	14,698,197.78
其中：应付利息					
应付股利					
持有待售负债	五、10			3,136,624.52	
一年内到期的非流动负债					
其他流动负债	五、26	9,423,922.64	9,347,426.09		
流动负债合计		143,706,053.66	144,832,852.34	127,706,784.30	125,686,186.36
非流动负债：					
长期借款					
应付债券					
长期应付款					
长期应付职工薪酬					
预计负债	五、27	28,699,681.85	28,699,681.85	27,451,269.34	27,451,269.34
递延收益	五、28	14,082,100.00	14,082,100.00	14,512,500.00	14,512,500.00
递延所得税负债	五、17			15,566.67	15,566.67
其他非流动负债					
非流动负债合计		42,781,781.85	42,781,781.85	41,979,336.01	41,979,336.01
负债合计		186,487,835.51	187,614,634.19	169,686,120.31	167,665,522.37
股本	五、29	50,350,000.00	50,350,000.00	50,350,000.00	50,350,000.00
资本公积	五、30	59,570,796.02	58,865,810.66	59,570,796.02	58,865,810.66
减：库存股					
其他综合收益	五、31	-500,993.25	-500,993.25		
专项储备	五、32	10,086,480.58	10,086,480.58	9,014,516.33	9,014,516.33
盈余公积	五、33	26,910,312.23	26,910,312.23	26,910,312.23	26,910,312.23
未分配利润	五、34	130,474,517.63	130,828,878.68	112,792,779.62	112,641,336.23
归属于母公司股东权益合计		276,891,113.21	276,540,488.90	258,638,404.20	257,781,975.45
少数股东权益				1,041,257.81	
股东权益合计		276,891,113.21	276,540,488.90	259,679,662.01	257,781,975.45
负债和股东权益总计		463,378,948.72	464,155,123.09	429,365,782.32	425,447,497.82

公司法定代表人：

付涛



主管会计工作的公司负责人：

王军



公司会计机构负责人：

王军





合并及公司利润表

2020年度

编制单位：威海市天显仪表股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	本期金额		上期金额	
		合并	公司	合并	公司
一、营业收入	五、35	241,596,522.55	241,757,505.16	223,027,872.16	214,288,999.60
减：营业成本	五、35	124,448,425.70	123,455,811.85	112,728,747.28	103,261,275.86
税金及附加	五、36	2,718,912.55	2,715,804.18	2,902,252.18	2,819,965.69
销售费用	五、37	31,289,862.77	31,257,143.77	38,391,926.40	38,240,921.22
管理费用	五、38	16,678,322.36	16,240,551.59	13,092,890.54	11,511,518.42
研发费用	五、39	12,208,067.70	12,208,067.70	12,023,956.07	12,023,956.07
财务费用	五、40	-493,956.76	-481,195.44	361,787.85	379,589.94
其中：利息费用					
利息收入		179,768.62	165,011.30	76,545.74	50,876.93
加：其他收益	五、41	10,772,760.73	10,772,621.32	12,981,909.65	12,924,482.43
投资收益(损失以“-”号填列)	五、42	3,489,435.61	2,636,038.75	1,451,975.63	1,451,975.63
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)					
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、43			103,777.77	103,777.77
信用减值损失(损失以“-”号填列)	五、44	-2,436,476.14	-2,327,094.48	-2,564,920.35	-2,646,781.69
资产减值损失(损失以“-”号填列)	五、45	-1,600,768.74	-1,592,839.16	34,517.08	279,476.01
资产处置收益(损失以“-”号填列)	五、46	-563,891.20	-563,891.20	52,380.00	52,380.00
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		64,407,948.49	65,286,156.74	55,585,951.62	58,217,082.55
加：营业外收入	五、47	6,819.00	6,539.00	454,516.77	454,516.77
减：营业外支出	五、48	200,000.00	200,000.00	56,906.34	56,396.42
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		64,214,767.49	65,092,695.74	55,983,562.05	58,615,202.90
减：所得税费用	五、49	9,024,532.93	9,142,653.29	8,135,013.75	8,179,961.35
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		55,190,234.56	55,950,042.45	47,848,548.30	50,435,241.55
(一)按经营持续性分类：					
其中：持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		55,190,234.56	55,950,042.45	47,848,548.30	50,435,241.55
终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)					
(二)按所有权归属分类：					
其中：归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)		55,444,238.01	55,950,042.45	47,914,129.72	50,435,241.55
少数股东损益(净亏损以“-”号填列)		-254,003.45		-65,581.42	
五、其他综合收益的税后净额		-500,993.25	-500,993.25		
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额		-500,993.25	-500,993.25		
(一)不能重分类进损益的其他综合收益		-500,993.25	-500,993.25		
1、其他权益工具投资公允价值变动		-500,993.25	-500,993.25		
(二)将重分类进损益的其他综合收益					
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额					
六、综合收益总额		54,689,241.31	55,449,049.20	47,848,548.30	50,435,241.55
归属于母公司股东的综合收益总额		54,943,244.76	55,449,049.20	47,914,129.72	50,435,241.55
归属于少数股东的综合收益总额		-254,003.45		-65,581.42	
七、每股收益					
(一)基本每股收益		1.1012		0.9503	
(二)稀释每股收益					

公司法定代表人：

付涛



主管会计工作的公司负责人：

王军



公司会计机构负责人：

王军



合并及公司现金流量表

2020年度

编制单位：威海市天显仪表股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	本期金额		上期金额	
		合并	公司	合并	公司
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		211,670,752.81	208,882,933.43	190,995,401.57	183,688,884.81
收到的税费返还		9,240,002.84	9,240,002.84	11,734,910.23	11,734,910.23
收到其他与经营活动有关的现金	五、50	8,141,182.47	7,319,785.74	6,320,177.84	5,824,447.69
经营活动现金流入小计		229,051,938.12	225,442,722.01	209,050,489.64	201,248,242.73
购买商品、接受劳务支付的现金		100,774,565.02	100,056,750.39	85,970,174.28	81,507,570.83
支付给职工以及为职工支付的现金		29,880,359.90	29,381,063.73	32,057,756.03	28,840,948.29
支付的各项税费		28,839,732.91	28,775,640.26	29,564,852.92	28,766,246.44
支付其他与经营活动有关的现金	五、50	18,803,148.53	17,747,203.21	17,409,754.31	16,354,949.01
经营活动现金流出小计		178,297,806.36	175,960,657.59	165,002,537.54	155,469,714.57
经营活动产生的现金流量净额		50,754,131.76	49,482,064.42	44,047,952.10	45,778,528.16
二、投资活动产生的现金流量：					
收回投资收到的现金		159,986,000.00	141,536,000.00	140,000,000.00	143,850,000.00
取得投资收益收到的现金		1,441,815.55	1,288,714.14	1,626,118.00	1,626,118.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额				80,000.00	80,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		256,741.71			559,000.00
收到其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流入小计		161,684,557.26	142,824,714.14	141,706,118.00	146,115,118.00
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		491,707.74	491,707.74	2,352,128.61	2,333,432.61
投资支付的现金		193,750,100.00	174,300,000.00	137,000,000.00	145,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额					
支付其他与投资活动有关的现金	五、50			631,029.34	
投资活动现金流出小计		194,241,807.74	174,791,707.74	139,983,157.95	147,333,432.61
投资活动产生的现金流量净额		-32,557,250.48	-31,966,993.60	1,722,960.05	-1,218,314.61
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					
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		36,848,940.75	36,848,940.75	20,140,000.00	20,140,000.00
其中：子公司支付少数股东的股利、利润					
支付其他与筹资活动有关的现金	五、50			1,150,000.00	
筹资活动现金流出小计		36,848,940.75	36,848,940.75	21,290,000.00	20,140,000.00
筹资活动产生的现金流量净额		-36,848,940.75	-36,848,940.75	-21,290,000.00	-20,140,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		255,534.73	255,534.73	44,771.88	44,771.88
五、现金及现金等价物净增加额		-18,396,524.74	-19,078,335.20	24,525,684.03	24,464,985.43
加：期初现金及现金等价物余额		55,287,347.91	49,358,170.99	30,761,663.88	24,893,185.56
六、期末现金及现金等价物余额		36,890,823.17	30,279,835.79	55,287,347.91	49,358,170.99

公司法定代表人：

付涛



主管会计工作的公司负责人：

王军



公司会计机构负责人：

王军



合并股东权益变动表

2020年度

单位：人民币元

项目	本期金额						少数股东权益	股东权益合计	
	归属于母公司股东权益								
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积			未分配利润
一、上年年末余额	50,350,000.00	59,570,796.02			9,014,516.33	26,910,312.23	112,792,779.62	1,041,257.81	259,679,662.01
加：会计政策变更									
前期差错更正									
同一控制下企业合并									
其他									
二、本年初余额	50,350,000.00	59,570,796.02			9,014,516.33	26,910,312.23	112,792,779.62	1,041,257.81	259,679,662.01
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）					-500,993.25		17,681,738.01	-1,041,257.81	17,211,451.20
（一）综合收益总额					-500,993.25		55,444,238.01	-254,003.45	54,689,241.31
（二）股东投入和减少资本								-787,254.36	-787,254.36
1. 股东投入的普通股									
2. 股份支付计入股东权益的金额									
3. 其他									
（三）利润分配									
1. 提取盈余公积									
2. 对股东的分配									
3. 其他									
（四）股东权益内部结转									
1. 资本公积转增股本									
2. 盈余公积转增股本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他综合收益结转留存收益									
5. 其他									
（五）专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用（以负号填列）									
（六）其他									
四、本年年末余额	50,350,000.00	59,570,796.02			10,086,480.58	26,910,312.23	130,474,517.63		276,891,113.21

公司法定代表人：

付涛



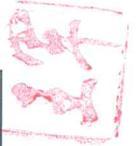
主管会计工作的公司负责人：

付涛



公司会计机构负责人：

付涛



合并股东权益变动表

2020年度

单位：人民币元

项目	上期金额							少数股东权益	股东权益合计
	归属于母公司股东权益								
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	50,350,000.00	58,865,810.66			7,889,215.32	26,914,666.07	85,449,680.15	2,961,824.59	226,795,816.98
加：会计政策变更						-4,353.84	-431,030.25		-435,384.09
前期差错更正									
同一控制下企业合并									
其他									
二、本年初余额	50,350,000.00	58,865,810.66			7,889,215.32	26,910,312.23	85,018,649.90	2,961,824.59	231,994,812.70
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）		704,985.36			1,126,301.01		27,774,129.72	-1,920,566.78	27,664,849.31
（一）综合收益总额		704,985.36					47,914,129.72	-65,581.42	47,848,548.30
（二）股东投入和减少资本								-1,854,985.36	-1,150,000.00
1. 股东投入的普通股								-1,150,000.00	-1,150,000.00
2. 股份支付计入股东权益的金额									
3. 其他									
（三）利润分配		704,985.36					-20,140,000.00	-704,985.36	-20,140,000.00
1. 提取盈余公积									
2. 对股东的分配									
3. 其他									
（四）股东权益内部结转									
1. 资本公积转增股本									
2. 盈余公积转增股本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他综合收益结转留存收益									
5. 其他									
（五）专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用（以负号填列）									
（六）其他									
四、本年年末余额	50,350,000.00	59,570,796.02			9,014,516.33	26,910,312.23	112,792,779.62	1,041,257.81	259,679,662.01

公司法定代表人：付涛

付涛



主管会计工作的公司负责人：丁海

丁海



公司会计机构负责人：丁海

丁海



公司股东权益变动表

2020年度

单位：人民币元

	本期金额							
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	50,350,000.00	58,865,810.66			9,014,516.33	26,910,312.23	112,641,336.23	257,781,975.45
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年初余额	50,350,000.00	58,865,810.66			9,014,516.33	26,910,312.23	112,641,336.23	257,781,975.45
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）								
（一）综合收益总额				-500,993.25	1,071,964.25			
（二）股东投入和减少资本								
1. 股东投入的普通股								
2. 股份支付计入股东权益的金额								
3. 其他				-500,993.25				
（三）利润分配								
1. 提取盈余公积								
2. 对股东的分配								
3. 其他								
（四）股东权益内部结转								
1. 资本公积转增股本								
2. 盈余公积转增股本								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他综合收益结转留存收益								
5. 其他								
（五）专项储备								
1. 本期提取					1,071,964.25			
2. 本期使用（以负号填列）					1,071,964.25			
（六）其他								
四、本年年末余额	50,350,000.00	58,865,810.66		-500,993.25	10,086,480.58	26,910,312.23	130,828,878.68	276,540,488.90

公司法定代表人：

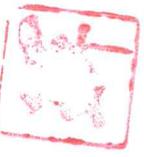
付涛

主管会计工作的公司负责人：

付涛

公司会计机构负责人：

付涛



公司股东权益变动表

2020年度

单位：人民币元

编制单位：威海市天罡仪表股份有限公司

项目	上期金额							
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	50,350,000.00	58,865,810.66			7,888,215.32	26,914,866.07	82,777,124.93	226,795,816.98
加：会计政策变更						-4,353.84	-431,030.25	-435,384.09
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	50,350,000.00	58,865,810.66			7,888,215.32	26,910,312.23	82,346,094.68	226,360,432.89
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）					1,126,301.01		30,295,241.55	31,421,542.56
（一）综合收益总额							50,435,241.55	50,435,241.55
（二）股东投入和减少资本								
1. 股东投入的普通股								
2. 股份支付计入股东权益的金额								
3. 其他								
（三）利润分配							-20,140,000.00	-20,140,000.00
1. 提取盈余公积								
2. 对股东的分配							-20,140,000.00	-20,140,000.00
3. 其他								
（四）股东权益内部结转								
1. 资本公积转增股本								
2. 盈余公积转增股本								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他综合收益结转留存收益								
5. 其他								
（五）专项储备					1,126,301.01			1,126,301.01
1. 本期提取					1,126,301.01			1,126,301.01
2. 本期使用（以负号填列）								
（六）其他								
四、本年年末余额	50,350,000.00	58,865,810.66			9,014,516.33	26,910,312.23	112,641,336.23	257,781,975.45

公司法定代表人：

付涛



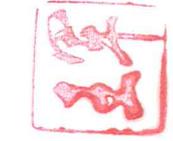
主管会计工作的公司负责人：

付涛



公司会计机构负责人：

付涛



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 2020 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12月31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	706,134.00	1.4025

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

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	48,574,606.00	96.4739

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六次会议于 2021 年 04 月 21 日批准出具。

本公司及合并范围内子公司（以下简称“本集团”）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

本集团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。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

本财务报表以持续经营为基础列报。

本集团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

本集团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、24。

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 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2020 年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

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本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。

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务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业务模式。

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业务模式时，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；
- 《企业会计准则第 14 号——收入》定义的收入资产；
- 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、合同资产，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：应收其他客户

C、合同资产

- 合同资产组合 1：应收合并范围内关联方
- 合同资产组合 2：应收其他客户

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。

对于划分为组合的应收账款、合同资产，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：应收其他款项

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的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

本集团存货分为原材料、半成品、库存商品、发出商品等。

（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、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、持有待售

（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）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。

14、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）持有待售的权益性投资

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的，相关会计处理见附注三、13。

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。

（5）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。

15、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

本集团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，本集团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。

16、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。

17、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。

18、无形资产

本集团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	备注
土地使用权	42-50 年	直线法	土地使用权
专利权	10 年	直线法	专利权
商标权	10 年	直线法	商标权
软件	3-10 年	直线法	软件
其他	4-10 年	直线法	其他

本集团于每年年度终了，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。

19、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。

20、资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、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。

21、长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

22、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

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）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。

23、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。

24、收入

（1）一般原则

本集团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的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，本集团属于在某一时间段内履行履约义务；否则，属于在某一时点

履行履约义务：

- ①客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益。
- ②客户能够控制本集团履约过程中在建的商品。
- ③本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间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，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，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，本集团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，本集团会考虑下列迹象：

- ①本集团就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。
- ②本集团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。
- ③本集团已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- ④本集团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。
- ⑤客户已接受该商品或服务。
- ⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本集团已向客户转让商品或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）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值（参见附注三、10（6））。本集团拥有的、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列示。本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

（2）具体方法

商品销售

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，客户取得商品控制权转移的时点和终端客户基本相同。

①本集团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本集团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。

25、合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：

- ①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- ②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
- ③该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“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，计入当期损益。摊销期限不超过一年则在发生时计入当期损益。

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

- ①本公司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；
- ②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在

“其他非流动资产”项目中列示。

26、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。

27、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。

28、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。

29、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：

金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的商业模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

商誉减值

本公司至少每年评估商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

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，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要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。

30、重要会计政策、会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

①新收入准则

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 14 号——收入（修订）》（以下简称“新收入准则”），本公司经第三届董事会第五次董事会决议自 2020 年 1 月 1 日起执行该准则，对会计政策相关内容进行了调整。

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的控制权时，确认收入。在满足一定条件时，本公司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。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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

本公司依据新收入准则有关特定事项或交易的具体规定调整了相关会计政策。例如：合同成本、质量保证、主要责任人和代理人的区分、附有销售退回条款的销售、额外购买选择权、知识产权许可、回购安排、预收款项、无需退回的初始费的处理等。

本公司已向客户转让商品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作为合同资产列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

本公司根据首次执行新收入准则的累积影响数，调整本公司 2020 年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，未对比较财务报表数据进行调整。本公司仅对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数调整本公司 2020 年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	影响金额
		2020 年 1 月 1 日
因执行新收入准则，本公司将与销售商品及提供劳务相关、不满足无条件收款权的收取对价的权利计入合同资产；将与销售商品及与提供劳务相关的预收款项重分类至合同负债。	应收账款	-40,562,625.19
	合同资产	26,188,528.94
	其他非流动资产	14,374,096.25
	预收款项	-8,579,579.24
	合同负债	7,592,548.00
	其他流动负债	987,031.24

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年度财务报表相关项目的影晌如下：

受影响的资产负债表项目	影响金额
	2020 年 12 月 31 日
应收账款	-47,882,941.48
合同资产	31,068,354.65
其他非流动资产	16,814,586.83
合同负债	4,077,002.63
预收款项	-4,621,356.07
其他流动负债	544,353.44

受影响的利润表项目	影响金额
	2020 年度
营业成本	931,834.56
销售费用	-931,834.56

②企业会计准则解释第 13 号

财政部于 2019 年 12 月发布了《企业会计准则解释第 13 号》（财会〔2019〕21 号）（以下简称“解释第 13 号”）。

解释第13号修订了构成业务的三个要素，细化了业务的判断条件，对非同一控制下企业合并的购买方在判断取得的经营资产或资产的组合是否构成一项业务时，引入了“集中度测试”的方法。

解释第13号明确了企业的关联方包括企业所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业，以及对企业实施共同控制的投资方的合营企业或联营企业等。

解释13号自2020年1月1日起实施，本公司采用未来适用法对上述会计政策变更进行会计处理。

（2）重要会计估计变更

会计估计变更的内容和原因	审批程序	开始适用的时点	受影响的报表项目	影响金额
为更加真实、准确地反映公司的财务状况、经营成果，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，变更公司关于产品质量保证金预计负债的会计估计，根据实际情况变更产品质量保证金计提比例。	2020年第三次临时股东大会决议通过	2020/1/1	①预计负债	-2,762,698.17
			②销售费用	-2,762,698.17

（3）首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

项目	2019.12.31	2020.01.01	调整数
流动资产：			
货币资金	55,287,347.91	55,287,347.91	-
交易性金融资产	30,103,777.77	30,103,777.77	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	1,809,750.22	1,809,750.22	-
应收账款	111,232,219.21	70,669,594.02	-40,562,625.19
应收款项融资	11,559,224.45	11,559,224.45	-
预付款项	5,161,435.51	5,161,435.51	-
其他应收款	3,996,712.67	3,996,712.67	-
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	49,589,731.10	49,589,731.10	-
合同资产	-	26,188,528.94	26,188,528.94
持有待售资产	9,016,557.69	9,016,557.69	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	35,071,019.54	35,071,019.54	-
流动资产合计	312,827,776.07	298,453,679.82	-14,374,096.25
非流动资产：			

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

项目	2019.12.31	2020.01.01	调整数
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
设定受益计划净资产	-	-	-
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	4,687,594.12	4,687,594.12	-
固定资产	48,384,783.53	48,384,783.53	-
在建工程	1,389,282.26	1,389,282.26	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	23,242,199.43	23,242,199.43	-
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	18,182,855.23	18,182,855.23	-
其他非流动资产	20,651,291.68	35,025,387.93	14,374,096.25
非流动资产合计	116,538,006.25	130,912,102.50	14,374,096.25
资产总计	429,365,782.32	429,365,782.32	-
流动负债：			
短期借款	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	2,000,000.00	2,000,000.00	-
应付账款	81,086,533.92	81,086,533.92	-
预收款项	8,579,579.24	-	-8,579,579.24
合同负债	-	7,592,548.00	7,592,548.00
应付职工薪酬	8,717,176.03	8,717,176.03	-
应交税费	13,230,296.67	13,230,296.67	-
其他应付款	10,956,573.92	10,956,573.92	-
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
持有待售负债	3,136,624.52	3,136,624.52	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	987,031.24	987,031.24
流动负债合计	127,706,784.30	127,706,784.30	-
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-

项目	2019.12.31	2020.01.01	调整数
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	27,451,269.34	27,451,269.34	-
递延收益	14,512,500.00	14,512,500.00	-
递延所得税负债	15,566.67	15,566.67	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	41,979,336.01	41,979,336.01	-
负债合计	169,686,120.31	169,686,120.31	-
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	59,570,796.02	59,570,796.02	-
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	9,014,516.33	9,014,516.33	-
盈余公积	26,910,312.23	26,910,312.23	-
未分配利润	112,792,779.62	112,792,779.62	-
归属于母公司所有者权益合计	258,638,404.20	258,638,404.20	-
少数股东权益	1,041,257.81	1,041,257.81	-
股东权益合计	259,679,662.01	259,679,662.01	-
负债和股东权益总计	429,365,782.32	429,365,782.32	-

母公司资产负债表

项目	2019.12.31	2020.01.01	调整数
流动资产：			
货币资金	49,358,170.99	49,358,170.99	-
交易性金融资产	30,103,777.77	30,103,777.77	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	1,809,750.22	1,809,750.22	-
应收账款	108,432,213.95	77,272,440.30	-31,159,773.65
应收款项融资	11,009,224.45	11,009,224.45	-
预付款项	5,140,235.51	5,140,235.51	-
其他应收款	3,980,701.78	3,980,701.78	-
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	48,086,729.61	48,086,729.61	-
合同资产	-	31,159,773.65	31,159,773.65
持有待售资产	4,670,000.00	4,670,000.00	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	2019.12.31	2020.01.01	调整数
其他流动资产	35,071,019.54	35,071,019.54	-
流动资产合计	297,661,823.82	297,661,823.82	-
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
设定受益计划净资产	-	-	-
长期股权投资	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	4,687,594.12	4,687,594.12	-
固定资产	48,298,107.38	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	-	-	-
无形资产	23,238,485.88	23,238,485.88	-
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	17,749,790.38	17,749,790.38	-
其他非流动资产	20,651,291.68	20,651,291.68	-
非流动资产合计	127,785,674.00	127,785,674.00	-
资产总计	425,447,497.82	425,447,497.82	-
流动负债：			
短期借款	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	2,000,000.00	2,000,000.00	-
应付账款	79,859,833.16	79,859,833.16	-
预收款项	8,024,979.24	-	-8,024,979.24
合同负债	-	7,101,751.54	7,101,751.54
应付职工薪酬	8,628,023.66	8,628,023.66	-
应交税费	12,475,152.52	12,475,152.52	-
其他应付款	14,698,197.78	14,698,197.78	-
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	923,227.70	923,227.70
流动负债合计	125,686,186.36	125,686,186.36	-
非流动负债：			
长期借款	-	-	-

项目	2019.12.31	2020.01.01	调整数
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	27,451,269.34	27,451,269.34	-
递延收益	14,512,500.00	14,512,500.00	-
递延所得税负债	15,566.67	15,566.67	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	41,979,336.01	41,979,336.01	-
负债合计	167,665,522.37	167,665,522.37	-
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	9,014,516.33	9,014,516.33	-
盈余公积	26,910,312.23	26,910,312.23	-
未分配利润	112,641,336.23	112,641,336.23	-
股东权益合计	257,781,975.45	257,781,975.45	-
负债和股东权益总计	425,447,497.82	425,447,497.82	-

四、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	法定税率%
增值税	应税收入	13、9、6
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
威海天罡节能科技有限公司	25

2、税收优惠及批文

(1) 本公司2020年被认定为高新技术企业，证书编号为GR202037002007，2020年度至2022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	2020.12.31	2019.12.31
库存现金	20,052.20	31,520.42
银行存款	36,810,733.12	55,255,823.73
其他货币资金	70,037.85	3.76
合 计	36,900,823.17	55,287,347.91
其中：存放在境外的款项总额	-	-

受限制的货币资金明细如下：

项目	2020.12.31	2019.12.31
保函保证金	10,000.00	-

2、交易性金融资产

项 目	2020.12.31	2019.12.31
银行理财产品	-	30,103,777.77

3、应收票据

票据种类	2020.12.31			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	22,075,780.60	-	22,075,780.60	-	-	-
商业承兑汇票	4,346,667.33	561,694.65	3,784,972.68	1,993,555.31	183,805.09	1,809,750.22
合 计	26,422,447.93	561,694.65	25,860,753.28	1,993,555.31	183,805.09	1,809,750.22

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

说明：

- (1) 期末本公司不存在已质押的应收票据。
 (2) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据。

种类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	2,120,404.83	8,249,950.40
商业承兑票据	-	629,618.80
合计	2,120,404.83	8,879,569.20

- (3) 期末本公司不存在因出票人未履约而将其转应收账款的情况。

- (4) 按坏账计提方法分类

类别	2020.12.31				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	26,422,447.93	100.00	561,694.65	2.13	25,860,753.28
其中：					
商业承兑汇票	4,346,667.33	16.45	561,694.65	12.92	3,784,972.68
银行承兑汇票	22,075,780.60	83.55	-	-	22,075,780.60
合计	26,422,447.93	100.00	561,694.65	2.13	25,860,753.28

(续上表)

类别	2019.12.31				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	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
银行承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	1,993,555.31	100.00	183,805.09	9.22	1,809,750.22

组合计提项目：商业承兑汇票

名称	2020.12.31			2019.12.31		
	应收票据	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收票据	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	966,472.42	48,323.62	5.00	849,988.77	42,499.44	5.00
1至2年	2,596,728.11	259,672.81	10.00	1,008,821.54	100,882.15	10.00

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

2至3年	690,175.92	207,052.78	30.00	134,745.00	40,423.50	30.00
3至4年	93,290.88	46,645.44	50.00	-	-	-
合计	4,346,667.33	561,694.65	12.92	1,993,555.31	183,805.09	9.22

(5) 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	183,805.09
本期计提	377,889.56
本期收回或转回	-
本期核销	-
2020.12.31	561,694.65

4、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	2020.12.31	2019.12.31
1年以内	72,034,537.06	85,170,733.35
1至2年	10,421,301.98	22,828,746.11
2至3年	7,029,559.18	6,842,999.51
3至4年	3,398,855.71	9,225,505.94
4至5年	5,153,713.74	1,856,492.00
5年以上	4,030,232.46	2,348,465.47
小计	102,068,200.13	128,272,942.38
减：坏账准备	16,605,356.12	17,040,723.17
合计	85,462,844.01	111,232,219.21

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	2020.12.31				
	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	102,068,200.13	100.00	16,605,356.12	16.27	85,462,844.01
其中：					
应收其他客户	102,068,200.13	100.00	16,605,356.12	16.27	85,462,844.01
合计	102,068,200.13	100.00	16,605,356.12	16.27	85,462,844.01

(续上表)

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

类别	2019.12.31				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	128,272,942.38	100.00	17,040,723.17	13.28	111,232,219.21
其中：					
应收其他客户	128,272,942.38	100.00	17,040,723.17	13.28	111,232,219.21
合计	128,272,942.38	100.00	17,040,723.17	13.28	111,232,219.21

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：应收其他客户

账龄	2020.12.31			2019.12.31		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	72,034,537.06	3,601,726.86	5.00	85,170,733.35	4,258,536.67	5.00
1至2年	10,421,301.98	1,042,130.20	10.00	22,828,746.11	2,282,874.61	10.00
2至3年	7,029,559.18	2,108,867.75	30.00	6,842,999.51	2,052,899.85	30.00
3至4年	3,398,855.71	1,699,427.86	50.00	9,225,505.94	4,612,752.97	50.00
4至5年	5,153,713.74	4,122,970.99	80.00	1,856,492.00	1,485,193.60	80.00
5年以上	4,030,232.46	4,030,232.46	100.00	2,348,465.47	2,348,465.47	100.00
合计	102,068,200.13	16,605,356.12	16.27	128,272,942.38	17,040,723.17	13.28

(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
首次执行新收入准则的调整金额	-2,280,900.56
2020.01.01	14,759,822.61
本期计提	1,813,533.51
本期收回或转回	32,000.00
本期核销	-
2020.12.31	16,605,356.12

(4) 本期实际核销的应收账款情况

无。

(5) 按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

本期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 40,366,913.83 元，占应收账款期末余额合计数的比例 39.55%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 2,236,031.48 元。

5、应收款项融资

项 目	2020.12.31	2019.12.31
应收票据	3,207,896.04	11,559,224.45
其中：银行承兑汇票	3,207,896.04	11,559,224.45

说明：本公司所属部分子公司视其日常资金管理的需要将一部分银行承兑汇票进行贴现和背书，故将该子公司的银行承兑汇票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。

本公司无单项计提减值准备的银行承兑汇票。于 2020 年 12 月 31 日，本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大信用风险，不会因银行违约而产生重大损失。

6、预付款项

（1）预付款项按账龄披露

账 龄	2020.12.31		2019.12.31	
	金 额	比例%	金 额	比例%
1 年以内	1,845,632.97	87.24	5,005,821.40	96.99
1 至 2 年	137,532.71	6.50	91,262.50	1.77
2 至 3 年	69,232.50	3.27	15,181.60	0.29
3 年以上	63,351.60	2.99	49,170.01	0.95
合 计	2,115,749.78	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

本期按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 1,499,241.28 元，占预付款项期末余额合计数的比例 70.86%。

7、其他应收款

项 目	2020.12.31	2019.12.31
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	4,230,140.29	3,996,712.67
合 计	4,230,140.29	3,996,712.67

（1）其他应收款

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

①按账龄披露

账龄	2020.12.31	2019.12.31
1年以内	2,188,219.83	2,754,581.75
1至2年	1,452,160.73	246,557.12
2至3年	176,624.00	1,533,218.00
3至4年	1,422,300.00	48,000.00
4至5年	48,000.00	303,530.00
5年以上	332,530.00	255,467.00
小计	5,619,834.56	5,141,353.87
减：坏账准备	1,389,694.27	1,144,641.20
合计	4,230,140.29	3,996,712.67

②按款项性质披露

项目	2020.12.31			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
保证金及押金	4,930,346.18	1,291,399.93	3,638,946.25	4,865,545.74	1,086,413.41	3,779,132.33
备用金	169,323.00	13,002.02	156,320.98	99,992.51	7,426.53	92,565.98
其他往来款	520,165.38	85,292.32	434,873.06	175,815.62	50,801.26	125,014.36
合计	5,619,834.56	1,389,694.27	4,230,140.29	5,141,353.87	1,144,641.20	3,996,712.67

③坏账准备计提情况

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	2,188,219.83	5.00	109,410.99	2,078,808.84
应收其他款项	2,188,219.83	5.00	109,410.99	2,078,808.84
合计	2,188,219.83	5.00	109,410.99	2,078,808.84

期末，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	3,431,614.73	37.31	1,280,283.28	2,151,331.45
应收其他款项	3,431,614.73	37.31	1,280,283.28	2,151,331.45
合计	3,431,614.73	37.31	1,280,283.28	2,151,331.45

期末，本集团不存在处于第三阶段的其他应收款。

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

2019年12月31日，坏账准备计提情况：

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	2,754,581.75	5.00	137,729.09	2,616,852.66
应收其他款项	2,754,581.75	5.00	137,729.09	2,616,852.66
合计	2,754,581.75	5.00	137,729.09	2,616,852.66

2019年12月31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	2,386,772.12	42.19	1,006,912.11	1,379,860.01
应收其他款项	2,386,772.12	42.19	1,006,912.11	1,379,860.01
合计	2,386,772.12	42.19	1,006,912.11	1,379,860.01

截至2019年12月31日，本集团不存在处于第三阶段的其他应收款。

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
2019年12月31日余额在本期				
--转入第二阶段	-72,608.04	72,608.04	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	44,289.94	200,763.13	-	245,053.07
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2020年12月31日余额	109,410.99	1,280,283.28	-	1,389,694.27

⑤本期实际核销的其他应收款情况

无。

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

⑥按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

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	1年以内, 3-4年	34.11	697,327.50
太原市城北热力有限公司	保证金	1,000,000.00	1-2年	17.79	100,000.00
福建省水务发展集团有限公司	保证金	300,000.00	1年以内	5.34	15,000.00
山东浩邦招标有限公司	保证金	252,009.00	1年以内, 1-2年	4.48	14,100.45
天津市武清区建设管理委员会	保证金	235,500.00	5年以上	4.19	235,500.00
合计	--	3,704,416.00	--	65.91	1,061,927.95

8、存货

(1) 存货分类

项目	2020.12.31			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	15,214,632.42	401,343.75	14,813,288.67	14,594,308.87	400,517.94	14,193,790.93
半成品	12,948,855.55	326,983.72	12,621,871.83	11,666,781.73	246,085.09	11,420,696.64
库存商品	5,697,782.22	245,067.16	5,452,715.06	7,119,130.31	38,047.82	7,081,082.49
发出商品	11,702,115.77	-	11,702,115.77	16,894,161.04	-	16,894,161.04
合计	45,563,385.96	973,394.63	44,589,991.33	50,274,381.95	684,650.85	49,589,731.10

(2) 存货跌价准备

项目	2020.01.01	本期增加		本期减少		2020.12.31
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	400,517.94	825.81	-	-	-	401,343.75
半成品	246,085.09	80,898.63	-	-	-	326,983.72
库存商品	38,047.82	207,019.34	-	-	-	245,067.16
合计	684,650.85	288,743.78	-	-	-	973,394.63

存货跌价准备（续）

存货种类	确定可变现净值的具体依据	本期转回或转销 存货跌价准备的原因
原材料	原材料分为正常使用、淘汰存货、设备备用件、研发物料，按照预计售价减去预计成本及销售费用确定可变现净值	-

半成品	半成品分为正常使用、淘汰存货、研发物料，按照预计售价减去预计成本及销售费用确定可变现净值	-
库存商品	库存商品分为正常使用、淘汰存货、研发物料，按照预计售价减去销售费用确定可变现净值	-

9、合同资产

项目	2020.12.31	2020.01.01
合同资产	51,475,867.01	42,843,525.75
减：合同资产减值准备	3,592,925.52	2,280,900.56
小计	47,882,941.49	40,562,625.19
减：列示于其他非流动资产的合同资产	16,814,586.83	14,374,096.25
合计	31,068,354.66	26,188,528.94

(1) 合同资产减值准备计提情况

类别	2020.12.31				账面价值
	账面余额		减值准备		
	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	51,475,867.01	100.00	3,592,925.52	6.98	47,882,941.49
其中：					
应收其他客户	51,475,867.01	100.00	3,592,925.52	6.98	47,882,941.49
合计	51,475,867.01	100.00	3,592,925.52	6.98	47,882,941.49

(续上表)

类别	2020.01.01				账面价值
	账面余额		减值准备		
	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	42,843,525.75	100.00	2,280,900.56	5.32	40,562,625.19
其中：					
应收其他客户	42,843,525.75	100.00	2,280,900.56	5.32	40,562,625.19
合计	42,843,525.75	100.00	2,280,900.56	5.32	40,562,625.19

组合计提项目：应收其他客户

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

	2020.12.31			2020.01.01		
	合同资产	坏账准备	预期信用损失率(%)	合同资产	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	39,013,913.17	1,950,695.66	5.00	40,069,040.35	2,003,452.02	5.00
1至2年	10,481,781.44	1,048,178.14	10.00	2,774,485.40	277,448.54	10.00
2至3年	1,980,172.40	594,051.72	30.00	-	-	30.00
合计	51,475,867.01	3,592,925.52	6.98	42,843,525.75	2,280,900.56	5.32

(2) 本期计提、收回或转回的合同资产减值准备情况

	合同资产减值准备金额
2019.12.31	-
首次执行新收入准则的调整金额	2,280,900.56
2020.01.01	2,280,900.56
本期计提	1,312,024.96
本期收回或转回	-
本期核销	-
本期转销	-
其他	-
2020.12.31 减值准备金额	3,592,925.52

10、持有待售资产和持有待售负债

项 目	2020.12.31			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
(一)持有待售处置组中的资产	-	-	-	9,016,557.69	-	9,016,557.69
其中：威海卓能热电设计有限公司	-	-	-	9,016,557.69	-	9,016,557.69
合计	-	-	-	9,016,557.69	-	9,016,557.69

续上表

项 目	2020.12.31	2019.12.31
持有待售负债：		
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威海卓能热电设计有限公司（以下简称“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。股权工商变更已于 2020 年 3 月 3 日完成。根据 2020 年 3 月 4 日召开的股东会决议，公司增加注册资本 1500 万元，注册资本增至 2000 万，增加部分由股东北京商和建设集团有限公司以货币形式认缴 1500 万。增资后，本公司持股比例为 8.5%，对卓能热电不具有重大影响。

11、其他流动资产

项 目	2020.12.31	2019.12.31
进项税额	5,988,582.97	9,052,330.76
预缴其他税费	210,508.58	192,400.12
理财产品	67,994,190.92	25,826,288.66
合 计	74,193,282.47	35,071,019.54

12、其他权益工具投资

种类	2020.12.31	2019.12.31
权益工具投资	662,774.06	-

13、投资性房地产

项目	房屋、建筑物
一、账面原值	
1.2020.01.01	5,775,025.35
2.本期增加金额	591,430.67
(1) 外购	-
(2) 固定资产转入	-
(3) 其他增加	591,430.67
3.本期减少金额	-
(1) 处置	-
(2) 其他转出	-
4.2020.12.31	6,366,456.02
二、累计折旧和累计摊销	
1.2020.01.01	1,087,431.23
2.本期增加金额	199,459.28
(1) 计提或摊销	199,459.28

(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	-
4.2020.12.31	1,286,890.51
三、减值准备	
1.2020.01.01	-
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	-
4.2020.12.31	-
四、账面价值	
1.2020.12.31 账面价值	5,079,565.51
2.2020.01.01 账面价值	4,687,594.12

14、固定资产

项 目	2020.12.31	2019.12.31
固定资产	44,707,292.62	48,384,783.53
固定资产清理	-	-
合 计	44,707,292.62	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	-	418,053.09	8,362.83	61,597.34	488,013.26
(1) 购置	-	418,053.09	8,362.83	61,597.34	488,013.26
(2) 在建工程转入	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	513,761.47	4,509.43	-	157,845.76	676,116.66
(1) 处置或报废	513,761.47	4,509.43	-	157,845.76	676,116.66

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(2) 其他减少	-	-	-	-	-
4.2020.12.31	46,396,624.41	16,266,090.02	4,992,741.46	3,214,025.57	70,869,481.46
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	1,701,938.76	1,654,350.93	130,429.22	154,817.61	3,641,536.52
(1) 计提	1,701,938.76	1,654,350.93	130,429.22	154,817.61	3,641,536.52
(2) 其他增加	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	24,403.68	4,283.96	-	123,461.37	152,149.01
(1) 处置或报废	24,403.68	4,283.96	-	123,461.37	152,149.01
(2) 其他减少	-	-	-	-	-
4.2020.12.31	10,132,912.84	8,506,724.33	4,649,762.65	2,872,789.02	26,162,188.84
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	-	-	-	-	-
4.2020.12.31	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.2020.12.31 账面价值	36,263,711.57	7,759,365.69	342,978.81	341,236.55	44,707,292.62
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，本集团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，本集团不存在对外抵押、质押、担保的固定资产。

②暂时闲置的固定资产情况

截至期末，本集团不存在暂时闲置的固定资产情况。

③通过融资租赁租入的固定资产情况

截至各期期末，本集团不存在通过融资租赁租入固定资产的情况。

④通过经营租赁租出的固定资产

截至各期期末，本集团不存在通过经营租赁租出固定资产的情况。

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

⑤未办妥产权证书的固定资产情况

期末，本集团不存在未办妥产权证书的固定资产的情况。

15、在建工程

项 目	2020.12.31	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	2020.12.31			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

②重要在建工程项目变动情况

工程名称	2019.12.31	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率%	2020.12.31
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
水表检定装置	303,255.89	-	-	-	-	-	-	303,255.89
合 计	1,389,282.26	-	-	-	-	-	-	1,389,282.26

说明：

(1) 供热系统温控器及控制阀生产基地建设项目调整原项目建设计划，拟在供热系统温控器及控制阀生产基地建设项目已有的土地上，建设“物联网智能超声计量仪表产业化”、“大数据平台技术升级及应用研发项目”及“智慧供热与超声计量技术研发中心”，已经取得威海市发展和改革委员会登记备案和威海市生态环境局的环评批复，尚未开工建设。

(2) 水表检定装置目前已完成组装，但未完成相应软件配置。

16、无形资产

(1) 无形资产情况

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

项目	土地使用权	专利权	商标权	著作权	软件	合计
一、账面原值						
1.2020.01.01	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	-	-	-	-	-	-
4.2020.12.31	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						
1.2020.01.01	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	539,521.32	7,737.48	1,032.36	554.04	675.24	549,520.44
(1) 计提	539,521.32	7,737.48	1,032.36	554.04	675.24	549,520.44
(2) 其他增加	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-	-
(2) 其他减少	-	-	-	-	-	-
4.2020.12.31	4,177,038.86	61,857.44	9,983.88	4,674.82	346,377.50	4,599,932.50
三、减值准备						
1.2020.01.01	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
4.2020.12.31	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1.2020.12.31 账面价值	22,670,491.82	17,607.56	516.12	1,025.18	3,038.31	22,692,678.99
2.2020.01.01 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 截至期末，本集团不存在使用寿命不确定的无形资产。

- ③ 截至期末，本集团不存在对外抵押、担保的无形资产。
- ④ 截至期末，本集团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。
- ⑤（按照《知识产权相关会计信息披露规定》（财会〔2018〕30号），应当单独披露对企业财务报表具有重要影响的单项无形资产的内容、账面价值和剩余摊销期限。）

项 目	账面价值	剩余摊销期限
威海高新区初村锦山路西、昊山路南土地使用权	20,688,024.90	43.75年
威海市火炬南路576号土地使用权	1,630,751.47	42.5年
威海市高新区瑞恒街28号土地使用权	351,715.45	21.5年

17、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

项目	2020.12.31		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	23,123,065.27	3,550,566.91	19,053,820.31	2,928,449.03
预计负债	28,699,681.87	4,304,952.28	27,451,269.33	4,117,690.40
可抵扣亏损	1,383,669.64	345,917.41	1,028,499.48	257,124.87
暂估应付款	49,716,767.60	7,457,515.14	58,018,106.19	8,702,715.93
递延收益	14,082,100.00	2,112,315.00	14,512,500.00	2,176,875.00
小计	117,005,284.38	17,771,266.74	120,064,195.31	18,182,855.23
递延所得税负债：				
交易性金融资产公允价值变动	-	-	103,777.77	15,566.67
小计	-	-	103,777.77	15,566.67

18、其他非流动资产

项目	2020.12.31	2019.12.31
理财产品	46,631,666.68	20,651,291.68
一年以上的合同资产	16,814,586.83	--
合计	63,446,253.51	20,651,291.68

19、应付票据

种 类	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	-	2,000,000.00

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

20、应付账款

项 目	2020.12.31	2019.12.31
配套服务费	79,493,220.90	69,483,193.95
工程款	1,248,673.46	1,245,661.86
货款	18,039,653.66	9,659,113.17
设备款及其他	698,564.94	698,564.94
合 计	99,480,112.96	81,086,533.92

其中，账龄超过1年的重要应付账款

项 目	期末数	未偿还或未结转的原因
济南大用经贸有限公司	11,961,929.50	未到结算期
昆明君道科技有限公司	3,225,694.50	未到结算期
山西欣德盈机电设备有限公司	2,736,290.85	未到结算期
山西润信泽商贸有限公司	1,889,355.85	未到结算期
德州鸿润机电设备有限公司	1,873,516.71	未到结算期
合 计	21,686,787.41	--

21、预收款项

项 目	2020.12.31	2019.12.31
货款	-	8,579,579.24

22、合同负债

项 目	2020.12.31	2020.01.01	2019.12.31
货款	4,077,002.63	7,592,548.00	--
减：计入其他非流动负债的合同负债	-	-	--
合 计	4,077,002.63	7,592,548.00	--

23、应付职工薪酬

项 目	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.12.31
短期薪酬	8,717,176.03	29,692,059.43	28,999,476.60	9,409,758.86
离职后福利-设定提存计划	-	379,916.36	379,916.36	-
辞退福利	-	15,000.00	15,000.00	-
合 计	8,717,176.03	30,086,975.79	29,394,392.96	9,409,758.86

(1) 短期薪酬

项 目	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.12.31
工资、奖金、津贴和补贴	5,291,609.60	25,352,433.80	25,308,289.77	5,335,753.63

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

职工福利费	-	1,683,090.53	1,683,090.53	-
社会保险费	-	988,383.30	988,383.30	-
其中：1. 医疗保险费	-	962,064.70	962,064.70	-
2. 工伤保险费	-	26,318.60	26,318.60	-
3. 生育保险费	-	-	-	-
住房公积金	-	967,568.00	967,568.00	-
工会经费和职工教育经费	3,425,566.43	700,583.80	52,145.00	4,074,005.23
合 计	8,717,176.03	29,692,059.43	28,999,476.60	9,409,758.86

(2) 设定提存计划

项 目	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.12.31
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	2020.01.01	本期增加	本期减少	2020.12.31
辞退福利	-	15,000.00	15,000.00	-

24、应交税费

税 项	2020.12.31	2019.12.31
土地使用税	-	102,270.58
增值税	188,977.44	270,546.09
企业所得税	7,948,449.58	12,734,641.26
房产税	108,761.92	84,570.94
其他税费及附加	180,990.18	38,267.80
合 计	8,427,179.12	13,230,296.67

25、其他应付款

项 目	2020.12.31	2019.12.31
应付利息	-	-
应付股利	-	-
其他应付款	12,888,077.45	10,956,573.92
合 计	12,888,077.45	10,956,573.92

(1) 其他应付款

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

项 目	2020.12.31	2019.12.31
保证金	5,399,304.84	4,807,858.38
押金	6,483,394.30	4,491,740.50
其他	1,005,378.31	1,656,975.04
合 计	12,888,077.45	10,956,573.92

其中，账龄超过1年的重要其他应付款

项 目	金额	未偿还或未结转的原因
河南天罡机电有限公司	1,442,465.00	未达到返还条件
青岛博昊能源科技有限公司	1,132,560.00	未达到返还条件
合计	2,575,025.00	--

26、其他流动负债

项 目	2020.12.31	2019.12.31
待转销项税额	544,353.44	-
银行承兑汇票背书未到期未终止确认还原	8,249,950.40	-
商业承兑汇票背书未到期未终止确认还原	629,618.80	-
合 计	9,423,922.64	-

27、预计负债

项 目	2020.12.31	2019.12.31	形成原因
产品质量保证	28,699,681.85	27,451,269.34	说明

说明：本集团销售的超声热量表、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。

28、递延收益

项 目	2019.12.31	调整数	2020.01.01	本期增加	本期减少	2020.12.31	形成原因
政府补助	14,512,500.00	-	14,512,500.00	-	430,400.00	14,082,100.00	说明

说明：计入递延收益的政府补助详见附注十三、2、政府补助。

29、股本（单位：万股）

项 目	2019.12.31	本期增减（+、-）					小计	2020.12.31
		发行新股	送股	公积金转股	其他			
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”。

30、资本公积

项 目	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.12.31
股本溢价	59,570,796.02	-	-	59,570,796.02

31、其他综合收益

项 目	2019.12.31 (1)	本期发生额				税后归属 于母公司 (2)	税后归 属于少 数股东	2020.12.31 (3)=(1)+(2)
		本期所得 税前发生 额	减：前期 计入其他 综合收益 当期转入 损益	减： 所得 税费用				
一、不能重分 类进损益的 其他综合收 益								
其他权益工 具投资公允 价值变动	-	-500,993.25	-	-	-500,993.25	-	-500,993.25	

32、专项储备

项目	安全生产费
2020.01.01	9,014,516.33
本期增加	1,328,578.00
本期减少	256,613.75
2020.12.31	10,086,480.58

33、盈余公积

项 目	2019.12.31	调整数	2020.01.01	本期增加	本期减少	2020.12.31
法定盈余公积	26,910,312.23	-	26,910,312.23	-	-	26,910,312.23

34、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	55,444,238.01	47,914,129.72	--
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	--
期末未分配利润	130,474,517.63	112,792,779.62	--

35、营业收入和营业成本

(1) 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	241,259,585.02	124,243,366.52	222,701,790.90	112,635,893.46
其他业务	336,937.53	205,059.18	326,081.26	92,853.82
合 计	241,596,522.55	124,448,425.70	223,027,872.16	112,728,747.28

(2) 营业收入分解信息

	本期发生额				合 计
	超声波热量表及 相关产品	超声波热量表 及系统	供热节能管 理工程	其他	
主营业务收入					
其中：在某一时 点确认	181,662,365.90	48,041,109.68	11,556,109.44	-	241,259,585.02
其他业务收入					
租赁收入	-	-	-	336,937.53	336,937.53
合 计	181,662,365.90	48,041,109.68	11,556,109.44	336,937.53	241,596,522.55

36、税金及附加

项 目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,027,244.59	1,184,249.69
教育费附加	733,746.15	845,892.65
房产税	433,704.82	334,617.06
土地使用税	412,688.99	409,082.40
其他	111,528.00	128,410.38
合 计	2,718,912.55	2,902,252.18

说明：各项税金及附加的计缴标准详见附注四、税项。

37、销售费用

项 目	本期发生额	上期发生额
业务费	20,196,437.33	24,630,319.87

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

产品保修费	4,246,169.40	5,971,536.55
职工薪酬	4,302,398.99	4,000,551.58
业务招待费	745,354.08	803,913.91
运输费	104,831.65	884,704.59
差旅费	646,160.23	661,322.93
广告展览宣传费	44,396.72	477,502.57
服务费	147,420.62	20,956.89
其他费用	856,693.75	941,117.51
合 计	31,289,862.77	38,391,926.40

38、管理费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	6,407,470.58	7,767,739.66
办公费	851,886.83	1,055,789.44
折旧费	658,227.44	632,754.80
无形资产摊销	541,613.88	549,520.44
差旅费	77,782.55	124,298.10
中介费用	6,075,194.39	1,090,331.79
其他费用	2,066,146.69	1,872,456.31
合计	16,678,322.36	13,092,890.54

39、研发费用

项 目	本期发生额	上期发生额
人工费	7,872,637.19	7,648,503.57
直接投入	3,220,494.69	2,777,559.34
设计费	160,377.33	594,339.51
折旧及摊销	560,557.97	266,503.74
其他费用	394,000.52	737,049.91
合 计	12,208,067.70	12,023,956.07

40、财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	-	-
减：利息收入	179,768.62	76,545.74
承兑汇票贴息	-	-

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

汇兑损益	-366,987.67	20,090.54
手续费及其他	52,799.53	418,243.05
合计	-493,956.76	361,787.85

41、其他收益

补助项目（产生其他收益的来源）	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
政府补助	10,766,003.84	12,981,597.45	--
扣缴税款手续费	6,756.89	312.20	--
合计	10,772,760.73	12,981,909.65	--

说明：政府补助的具体信息，详见附注十三、2、政府补助。

42、投资收益

项 目	本期发生额	上期发生额
处置长期股权投资产生的投资收益	-12,316.69	-
理财产品投资收益	3,486,215.04	2,186,075.93
债务重组损失	-	-734,100.30
其他	15,537.26	-
合 计	3,489,435.61	1,451,975.63

43、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	-	103,777.77

44、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	-377,889.56	328,411.49
应收账款坏账损失	-1,813,533.51	-2,573,273.60
其他应收款坏账损失	-245,053.07	-320,058.24
合 计	-2,436,476.14	-2,564,920.35

45、资产减值损失（损失以“-”号填列）

项 目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失	-288,743.78	34,517.08
合同资产减值损失	-1,312,024.96	-
合 计	-1,600,768.74	34,517.08

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

46、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）	-563,891.20	52,380.00

47、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
赔偿、罚款及其他	6,819.00	331,238.96	6,819.00
无法支付的款项	-	123,277.81	-
合 计	6,819.00	454,516.77	6,819.00

48、营业外支出

项 目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	200,000.00	-	200,000.00
非流动资产毁损报废损失	-	21,396.42	-
罚款及其他	-	35,509.92	-
合 计	200,000.00	56,906.34	200,000.00

49、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	8,628,511.11	13,763,225.45
递延所得税费用	396,021.82	-5,628,211.70
合 计	9,024,532.93	8,135,013.75

（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	64,214,767.49	55,983,562.05
按法定（或适用）税率计算的所得税费用（利润总额*15%）	9,632,215.12	8,397,534.31
某些子公司适用不同税率的影响	-262,521.84	341,997.71
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）	-	-15,712.15
不可抵扣的成本、费用和损失	246,319.29	238,033.55

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

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	273,049.46	-
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-864,529.10	-826,839.67
其他	-	-
所得税费用	9,024,532.93	8,135,013.75

50、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
政府补助	1,293,296.54	758,860.00
利息收入	179,768.62	76,545.74
收到的往来款、押金及保证金	6,659,900.90	5,477,500.94
其他	8,216.41	7,271.16
合 计	8,141,182.47	6,320,177.84

(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
受到限制的存款	10,000.00	-
支付的往来款、押金及保证金	6,298,147.39	5,669,621.62
付现费用	12,241,342.15	11,215,057.42
其他	253,658.99	525,075.27
合 计	18,803,148.53	17,409,754.31

(3) 支付的其他与投资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
处置子公司现金净额	-	631,029.34

(4) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
子公司减资支付给少数股东的现金	-	1,150,000.00

51、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:	--	--

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

净利润	55,190,234.56	47,848,548.30
加：资产减值损失	1,600,768.74	-34,517.08
信用减值损失	2,436,476.14	2,564,920.35
固定资产折旧、投资性房地产折旧	3,840,995.80	3,844,480.82
无形资产摊销	549,520.44	549,520.44
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）	563,891.20	-52,380.00
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	21,396.42
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-103,777.77
财务费用（收益以“-”号填列）	-227,454.08	-20,090.54
投资损失（收益以“-”号填列）	-3,489,435.61	-1,451,975.63
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	411,588.49	-5,720,610.86
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-15,566.67	15,566.67
存货的减少（增加以“-”号填列）	4,999,739.77	-9,262,083.36
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-36,578,612.53	-30,583,040.85
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	21,481,985.51	36,431,995.19
其他	-10,000.00	-
经营活动产生的现金流量净额	50,754,131.76	44,047,952.10
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	36,890,823.17	55,287,347.91
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	-18,396,524.74	24,525,684.03

(2) 现金及现金等价物的构成

项 目	期末数	期初数
一、现金	36,890,823.17	55,287,347.91
其中：库存现金	20,052.20	31,520.42
可随时用于支付的银行存款	36,800,733.12	55,255,823.73

可随时用于支付的其他货币资金	70,037.85	3.76
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	36,890,823.17	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	-	-

52、所有权或使用权受到限制的资产

项 目	期末账面价值	受限原因
货币资金	10,000.00	保函保证金

53、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	--	--	6,659,983.10
其中：美元	14,261.53	6.5249	93,055.06
欧元	818,308.79	8.0250	6,566,928.04

六、合并范围的变动

1、处置子公司

(1) 单次处置至丧失控制权而减少的子公司

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例%	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	合并财务报表中与该子公司相关的商誉
威海卓能热电设计有限公司	2,795,000.00	43.00	出售	2020年3月1日	完成交割，收取大部分转让款	1,323,176.63	1,335,493.31

续：

子公司名称	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按公允价值重新计量产生的利得/损失	丧失控制权之日剩余股权的公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
威海卓能热电设计有限公司	34.00	1,163,767.32	1,163,767.32	-	净资产法	-

说明：本公司原持有卓能热电 77% 股权，2019 年 12 月本公司与北京商和建设有限公司

（以下简称“商和建设”）签订股权转让协议，将其持有卓能热电 43%的股权转让给商和建设，股权工商变更已于 2020 年 3 月 3 日完成。根据 2020 年 3 月 4 日召开的股东会决议，公司增加注册资本 1500 万元，注册资本增至 2000 万，增加部分由股东北京商和建设集团有限公司以货币形式认缴 1500 万。增资后，本公司持股比例为 8.5%，对卓能热电不具有重大影响。

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	威海市	威海市	供热工程	100.00	-	设立

2、在合营安排或联营企业中的权益

本集团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、交易性金融资产、其他非流动金融资产、长期应收款、应付票据、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债及长期应付款。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、长期应收款等。

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。本公司基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，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。

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 39.55%（2019 年：35.11%）；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 65.91%（2019 年：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。

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

本集团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，本公司可能会调整融资方式、调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股与其他权益工具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 12 月 31 日，本公司的资产负债率为 40.25%（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12月31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				
（一）应收款项融资	-	-	3,207,896.04	3,207,896.04
（二）其他权益工具投资	-	-	662,774.06	662,774.06
持续以公允价值计量的资产 总额	-	-	3,870,670.10	3,870,670.10
二、非持续的公允价值计量				
放弃债权的公允价值	-	-	463,510.00	463,510.00
非持续以公允价值计量的资 产总额	-	-	463,510.00	463,510.00

（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	期末公允价值	估值技术	不可观察输入值	范围(加权平均值)
应收款项融资	3,207,896.04	市场法	市场贴现利率	
其他权益工具投资	662,774.06	净资产价值	不适用	--
放弃债权的公允价值	463,510.00	市场法	同类或类似房产近期 交易价格或报价	--

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，本集团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%
董事、经理、财务总监及董 会秘书	关键管理人员

5、关联交易情况

(1) 关键管理人员薪酬

本公司本期关键管理人员 12 人，上期关键管理人员 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	133.85	142.26

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	2020.12.31		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	-	-	4,218,227.84	210,911.39

(2) 应付关联方款项

项目名称	关联方	2020.12.31	2019.12.31
其他应付款	弗陆米特（威海）国际贸易有限公司	-	138,500.00

十一、 承诺及或有事项

1、重要的承诺事项

截至 2020 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的承诺事项。

2、或有事项

截至 2020 年 12 月 31 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

截至2021年4月21日，本集团不存在应披露的资产负债表日后事项。

十三、其他重要事项

1、重要债务重组

债权人披露情况

债务重组方式	债权账面价值	债务重组损失金额	长期股权投资增加金额	占债务人股权的比例
以非现金资产收回债权	463,510.00	-	-	-

项目	公允价值金额	确定方法及依据
非现金资产	463,510.00	资产评估的公允价值

2、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	2020.12.31	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	-	110,000.00	-	385,000.00	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	-	320,400.00	-	13,697,100.00	其他收益	与资产相关
合计	--	14,512,500.00	-	430,400.00	-	14,082,100.00	--	--

(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	11,734,910.23	9,240,002.84	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	320,400.00	320,400.00	其他收益	与资产相关

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

威海高技区 2018 年威海市市级科技专项资金（高新技术企业认定奖励）	财政拨款	100,000.00	-	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	110,000.00	110,000.00	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
产业关键共性技术研发项目资金	财政拨款	456,000.00	-	其他收益	与收益相关
软件产业发展专项资金	财政拨款	182,400.00	-	其他收益	与收益相关
威海高区科技局知识产权奖励	财政拨款	8,000.00	17,000.00	其他收益	与收益相关
威海高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
现代服务业进项税 10%加计扣除	财政拨款	57,427.22	-	其他收益	与收益相关
支持先进制造业和数字经济发展专项资金	财政拨款	-	440,000.00	其他收益	与收益相关
威海市市级科技专项资金	财政拨款	-	300,000.00	其他收益	与收益相关
企业奖励资金	财政拨款	-	200,000.00	其他收益	与收益相关
稳岗补贴	财政拨款	-	66,601.00	其他收益	与收益相关
2020 年研发补助	财政拨款	-	42,400.00	其他收益	与收益相关
中央外经贸发展资金	财政拨款	-	24,100.00	其他收益	与收益相关
2019 年度国内外授权发明专利及 PTC 国际专利申请资助	财政拨款	-	4,000.00	其他收益	与收益相关
2020 年威海市品牌战略奖励扶持资金	财政拨款	-	1,500.00	其他收益	与收益相关
合 计	--	12,981,597.45	10,766,003.84	--	--

十四、母公司财务报表主要项目注释

1、应收票据

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

票据种类	2020.12.31			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	22,075,780.60	-	22,075,780.60	-	-	-
商业承兑汇票	4,346,667.33	561,694.65	3,784,972.68	1,993,555.31	183,805.09	1,809,750.22
合计	26,422,447.93	561,694.65	25,860,753.28	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) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据。

种类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	2,120,404.83	8,249,950.40
商业承兑票据	-	629,618.80
合计	2,120,404.83	8,879,569.20

- (3) 期末本公司不存在因出票人未履约而将其转应收账款的情况。
 (4) 按坏账计提方法分类

类别	2020.12.31				
	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	26,422,447.93	100.00	561,694.65	2.13	25,860,753.28
其中：					
商业承兑汇票	4,346,667.33	16.45	561,694.65	12.92	3,784,972.68
银行承兑汇票	22,075,780.60	83.55	-	-	22,075,780.60
合计	26,422,447.93	100.00	561,694.65	2.13	25,860,753.28

(续上表)

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年度（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
银行承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	1,993,555.31	100.00	183,805.09	9.22	1,809,750.22

组合计提项目：商业承兑汇票

名称	2020.12.31			2019.12.31		
	应收票据	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收票据	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	966,472.42	48,323.62	5.00	849,988.77	42,499.44	5.00
1至2年	2,596,728.11	259,672.81	10.00	1,008,821.54	100,882.15	10.00
2至3年	690,175.92	207,052.78	30.00	134,745.00	40,423.50	30.00
3至4年	93,290.88	46,645.44	50.00	-	-	-
合计	4,346,667.33	561,694.65	12.92	1,993,555.31	183,805.09	9.22

(5) 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	183,805.09
本期计提	377,889.56
本期收回或转回	-
本期核销	-
2020.12.31	561,694.65

2、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	2020.12.31	2019.12.31
1年以内	71,896,185.74	84,739,952.35
1至2年	10,352,920.98	20,710,876.79
2至3年	5,670,545.46	6,152,083.91
3至4年	3,160,321.71	9,222,105.94
4至5年	5,150,313.74	1,856,492.00
5年以上	4,030,232.46	2,348,465.47
小计	100,260,520.09	125,029,976.46
减：坏账准备	16,061,909.34	16,597,762.51
合计	84,198,610.75	108,432,213.95

(2) 按坏账计提方法分类披露

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

类别	2020.12.31				
	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	100,260,520.09	100.00	16,061,909.34	16.02	84,198,610.75
其中：					
应收其他客户	100,260,520.09	100.00	16,061,909.34	16.02	84,198,610.75
应收合并范围内关联方	-	-	-	-	-
合计	100,260,520.09	100.00	16,061,909.34	16.02	84,198,610.75

（续上表）

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	125,029,976.46	100.00	16,597,762.51	13.28	108,432,213.95
其中：					
应收其他客户	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
合计	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：应收其他客户

账龄	2020.12.31			2019.12.31		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	71,896,185.74	3,594,809.29	5.00	84,726,752.35	4,236,337.62	5.00
1至2年	10,352,920.98	1,035,292.10	10.00	20,710,876.79	2,071,087.68	10.00
2至3年	5,670,545.46	1,701,163.64	30.00	6,152,083.91	1,845,625.17	30.00
3至4年	3,160,321.71	1,580,160.86	50.00	9,222,105.94	4,611,052.97	50.00
4至5年	5,150,313.74	4,120,250.99	80.00	1,856,492.00	1,485,193.60	80.00
5年以上	4,030,232.46	4,030,232.46	100.00	2,348,465.47	2,348,465.47	100.00
合计	100,260,520.09	16,061,909.34	16.02	125,016,776.46	16,597,762.51	13.28

(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
首次执行新收入准则的调整金额	-2,280,900.56
2020.01.01	14,316,861.95
本期计提	1,713,047.39
本期收回或转回	32,000.00
本期核销	-
2020.12.31	16,061,909.34

(4) 本期实际核销的应收账款情况

无。

(5) 按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

本期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 41,141,558.89 元，占应收账款期末余额合计数的比例 41.03%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 2,274,763.73 元。

3、其他应收款

项 目	2020.12.31	2019.12.31
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	4,215,368.92	3,980,701.78
合 计	4,215,368.92	3,980,701.78

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账 龄	2020.12.31	2019.12.31
1年以内	2,184,847.07	2,758,865.01
1至2年	1,452,160.73	246,557.12
2至3年	176,624.00	1,516,083.50
3至4年	1,405,165.50	33,000.00
4至5年	33,000.00	299,530.00
5年以上	328,530.00	255,467.00
小 计	5,580,327.30	5,109,502.63
减：坏账准备	1,364,958.38	1,128,800.85
合 计	4,215,368.92	3,980,701.78

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

②按款项性质披露

项目	2020.12.31			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
保证金及押金	4,930,346.18	1,291,399.93	3,638,946.25	4,865,545.74	1,086,413.41	3,779,132.33
备用金	169,323.00	13,002.02	156,320.98	99,992.51	7,426.53	92,565.98
其他往来款	480,658.12	60,556.43	420,101.69	143,964.38	34,960.91	109,003.47
合计	5,580,327.30	1,364,958.38	4,215,368.92	5,109,502.63	1,128,800.85	3,980,701.78

③坏账准备计提情况

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	2,184,847.07	5.00	109,242.35	2,075,604.72
应收其他款项	2,184,847.07	5.00	109,242.35	2,075,604.72
合并范围内关联方组合	-	-	-	-
合计	2,184,847.07	5.00	109,242.35	2,075,604.72

期末，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	3,395,480.23	36.98	1,255,716.03	2,139,764.20
应收其他款项	3,395,480.23	36.98	1,255,716.03	2,139,764.20
合计	3,395,480.23	36.98	1,255,716.03	2,139,764.20

期末，本集团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：

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	2,758,865.01	4.99	137,729.09	2,621,135.92
应收其他客户	2,754,581.75	5.00	137,729.09	2,616,852.66
合并范围内关联方组合	4,283.26	-	-	4,283.26
合计	2,758,865.01	4.99	137,729.09	2,621,135.92

2019年12月31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	2,350,637.62	42.16	991,071.76	1,359,565.86
应收其他客户	2,350,637.62	42.16	991,071.76	1,359,565.86
合计	2,350,637.62	42.16	991,071.76	1,359,565.86

截至 2019 年 12 月 31 日，本集团不存在处于第三阶段的其他应收款。

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
2019 年 12 月 31 日余额在本期				
--转入第二阶段	-72,608.04	72,608.04	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	44,121.30	192,036.23	-	236,157.53
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2020 年 12 月 31 日余额	109,242.35	1,255,716.03	-	1,364,958.38

⑤本期实际核销的其他应收款情况

无。

⑥按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

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	1年以内, 3-4年	34.35	697,327.50
太原市城北热力有限公司	保证金	1,000,000.00	1-2年	17.92	100,000.00
福建省水务发展集团有限公司	保证金	300,000.00	1年以内	5.38	15,000.00

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2020年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

山东浩邦招标有限公司	保证金	252,009.00	1年以内, 1-2年	4.52	14,100.45
天津市武清区建设管理委员会	保证金	235,500.00	5年以上	4.22	235,500.00
合 计	--	3,704,416.00	--	66.39	1,061,927.95

4、长期股权投资

项 目	2020.12.31			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	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.12.31	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	-	-

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	241,420,567.63	123,250,752.67	213,962,918.34	103,168,422.04
其他业务	336,937.53	205,059.18	326,081.26	92,853.82
合 计	241,757,505.16	123,455,811.85	214,288,999.60	103,261,275.86

6、投资收益

项 目	本期发生额	上期发生额
处置长期股权投资产生的投资收益	187,077.92	-
基金及理财产品收益	3,331,734.18	2,186,075.93
债务重组损失	-	-734,100.30
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-898,310.61	
其他	15,537.26	-
合 计	2,636,038.75	1,451,975.63

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	说明
非流动性资产处置损益	-563,891.20	--

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）	1,532,618.48	--
取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-12,316.69	--
债务重组损益	-	--
委托他人投资或管理资产的损益	3,486,215.04	--
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-193,181.00	--
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	4,249,444.63	--
减：非经常性损益的所得税影响数	652,892.78	--
非经常性损益净额	3,596,551.85	--
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	3,596,551.85	--

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	20.69	1.1012	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	19.35	1.0297	-



姓名
Full name 曹阳

性别
Sex 男

出生日期
Date of birth 1973-07-18

工作单位
Working unit 京都天华会计师事务所有限公司

身份证号码
Identity card No. 10108730718545

证书编号: 110000681892
No. of Certificate: 北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 一九九零 一 月 四 日
Date of issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日
年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日
年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2012 年 3 月 1 日
年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日
年 月 日



姓名: 曹阳
证书编号: 110000681892

is valid
this renewal.



年 月 日
年 月 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2012 年 6 月 29 日
年 月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to



转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2012 年 6 月 29 日
年 月 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
年 月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
年 月 日



姓名 Full name 付玉
 性别 Sex 女
 出生日期 Date of birth 1980-10-01
 工作单位 Working unit 致同会计师事务所(特殊普通合伙)
 身份证号码 Identity card No. 341224198010010446

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after



证书编号:
 No. of Certificate 110001610092

批准注册协会:
 Authorized Institute of CPA 北京注册会计师协会

发证日期:
 Date of Issuance 2006 年 10 月 12 日

年 月 日
 / /



继续有效一年。
 for another year after
 this renewal.

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

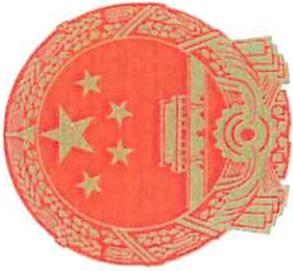
本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after
 this renewal.

年 月 日
 / /

年 月 日
 / /

证书序号: 0014469

此件仅用于业务报告使用, 复印无效



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所 执业证书



名称: 林同会计师事务所 (特殊普通合伙)

首席合伙人: 惠琦

主任会计师: 惠琦

经营场所: 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010156

批准执业文号: 京财会许可[2011]0130号

批准执业日期: 2011年12月13日

发证机关: 北京市财政局



二〇二〇年十一月十一日

中华人民共和国财政部制



此件仅供业务报告使用，复印无效

营业执照

统一社会信用代码

91110105592343655N



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息

(副本) (20-1)



名称 利同会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

经营范围

成立日期 2011年12月22日

合伙期限 2011年12月22日至 长期

主要经营场所 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场五层

出具审计报告；验证企业资本，出具
清算事宜中的审计报告；代理记
账；办理企业合并、分立、年度
清算、财务咨询、会计培训；法律、
税务、其他业务；(下期出资时间
为2022年12月31日；开展
须经批准的项目，经相关部门批准后方可
开展经营活动；不得从事国家和本
市产业政策禁止和限制类项目
的经营活动。)



登记机关

2021

年03月18日

威海市天罡仪表股份有限公司
2020 年度会计差错更正的
专项说明

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

关于威海市天罡仪表股份有限公司 2020 年度会计差错更正的专项说明

致同专字（2022）第 110A017876 号

威海市天罡仪表股份有限公司全体股东：

我们接受威海市天罡仪表股份有限公司（以下简称“天罡股份”）委托，审核天罡股份 2020 年度会计差错更正并出具专项说明。

天罡股份管理层的责任是根据《企业会计准则第 28 号-会计政策、会计估计变更和差错变更》及全国中小企业股份转让系统有限责任公司的相关规定对会计差错更正进行确认、计量和相关信息的披露、并提供真实、合法、完整的相关资料。

我们的责任是根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司的相关规定，在执行审核工作的基础上对天罡股份 2020 年度会计差错更正进行专项审核，并出具专项说明。为了更好地理解天罡股份 2020 年度差错更正的情况，本专项说明所述内容应当与更正后的财务报表一并阅读。

我们认为，天罡股份 2020 年度会计差错更正符合相关规定，如实反映了天罡股份 2020 年度会计差错的更正情况。

本专项说明仅供贵公司向全国中小企业股份转让系统有限责任公司报送前期会计差错更正情况之目的使用，不得用作其他用途。由于使用不当所造成的后果，与执行本业务的注册会计师和会计师事务所无关。

2022 年 12 月 10 日第四届董事会第九次会议决议公告审议通过《关于前期会计差错更正的议案》

2020 年度会计差错更正情况如下（除特别说明外，金额单位为人民币元）：

一、会计差错更正的原因及具体的会计处理

会计差错更正内容	调整的报表项目	调整金额（负数表示减少）
----------	---------	--------------

1、根据收入确认政策调整收入以及相应的成本、费用	应收账款	-5,042,436.22
	合同负债	2,595,127.91
	营业收入	-11,469,219.53
	应交税费	-599,826.43
	营业成本	-3,611,708.61
	存货	439,821.40
	其他流动资产	483,300.99
	销售费用	-2,740,686.78
	应付账款	-3,196,743.75
	期初未分配利润	2,198,952.58
2、根据收入成本配比原则调整营业成本	期初未分配利润	-873,204.38
	营业成本	-2,638,323.14
	存货	1,765,118.76
3、调整多确认的捐赠支出	营业外支出	-100,000.00
	其他应付款	-100,000.00
4、补计提税金及附加	期初未分配利润	-320,412.72
	税金及附加	-12,562.44
	应交税费	307,850.28
5、调整合同资产、合同负债的列报	应收账款	3,144,314.66
	合同资产	-1,048,590.75
	其他非流动资产	2,303,040.28
	合同负债	3,892,711.66
	其他流动负债	506,052.53
6、根据审定后的应收账款、合同资产调整信用减值损失、合同资产减值	期初未分配利润	-236,865.25
	信用减值损失	878,931.46
	资产减值损失	-325,873.74
	应收账款	642,066.21
	合同资产	262,657.73
	其他非流动资产	-588,531.47
7、根据审定收入调整销	期初未分配利润	-123,679.17

售质保金	销售费用	-334,819.02
	预计负债	-211,139.85
8、根据审定利润调整所得税费用，以及相关的递延所得税、应交税费	递延所得税资产	-558,611.41
	所得税费用	-221,709.27
	期初未分配利润	-96,718.66
	应交税费	-683,602.02

二、对财务状况和经营成果的影响

项目	更正前金额	更正后金额	调整金额
应收账款	85,462,844.01	84,206,788.66	-1,256,055.35
存货	44,589,991.33	46,794,931.49	2,204,940.16
合同资产	31,068,354.66	30,282,421.64	-785,933.02
其他流动资产	74,193,282.47	74,676,583.46	483,300.99
流动资产合计	307,629,835.03	308,276,087.81	646,252.78
递延所得税资产	17,771,266.74	17,212,655.33	-558,611.41
其他非流动资产	63,446,253.51	65,160,762.32	1,714,508.81
非流动资产合计	155,749,113.69	156,905,011.09	1,155,897.40
资产总计	463,378,948.72	465,181,098.90	1,802,150.18
应付账款	99,480,112.96	96,283,369.21	-3,196,743.75
合同负债	4,077,002.63	10,564,842.20	6,487,839.57
应交税费	8,427,179.12	7,451,600.95	-975,578.17
其他应付款	12,888,077.45	12,788,077.45	-100,000.00
其他流动负债	9,423,922.64	9,929,975.17	506,052.53
流动负债合计	143,706,053.66	146,427,623.84	2,721,570.18
预计负债	28,699,681.85	28,488,542.00	-211,139.85
非流动负债合计	42,781,781.85	42,570,642.00	-211,139.85
负债合计	186,487,835.51	188,998,265.84	2,510,430.33
未分配利润	130,474,517.63	129,766,237.48	-708,280.15
归属于母公司股东权益合计	276,891,113.21	276,182,833.06	-708,280.15
股东权益合计	276,891,113.21	276,182,833.06	-708,280.15

负债和股东权益总计	463,378,948.72	465,181,098.90	1,802,150.18
营业收入	241,596,522.55	230,127,303.02	-11,469,219.53
营业成本	124,448,425.70	118,198,393.95	-6,250,031.75
税金及附加	2,718,912.55	2,706,350.11	-12,562.44
销售费用	31,289,862.77	28,214,356.97	-3,075,505.80
信用减值损失	-2,436,476.14	-1,557,544.68	878,931.46
资产减值损失	-1,600,768.74	-1,926,642.48	-325,873.74
营业利润	64,407,948.49	62,829,886.67	-1,578,061.82
营业外支出	200,000.00	100,000.00	-100,000.00
利润总额	64,214,767.49	62,736,705.67	-1,478,061.82
所得税费用	9,024,532.93	8,802,823.66	-221,709.27
净利润	55,190,234.56	53,933,882.01	-1,256,352.55
归属于母公司股东的净利润	55,444,238.01	54,187,885.46	-1,256,352.55
持续经营净利润	55,190,234.56	53,933,882.01	-1,256,352.55
综合收益总额	54,689,241.31	53,432,888.76	-1,256,352.55
归属于母公司股东的综合收益总额	54,943,244.76	53,686,892.21	-1,256,352.55



中国注册会计师
(项目合伙人)



中国注册会计师



中国·北京

二〇二二年十二月十日

姓名: 曹阳
 Full name: Cao Yang
 性别: 男
 Sex: Male
 出生日期: 1973-07-18
 Date of birth: 1973-07-18
 工作单位: 京都天华会计师事务所有限公司
 Working unit: Kyoto Tenka CPA Firm, Ltd.
 身份证号码: 1010108730718545
 Identity card No: 1010108730718545

证书编号: 110000681892
 No. of Certificate: 110000681892
 注册协会: 北京注册会计师协会
 Institute of CPAs: Beijing Institute of CPAs
 一九九零 年 一月 一日
 1990 y 1 m 1 d

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日
 y m d



年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日
 y m d

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



2012 年 3 月 1 日
 y m d

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.




年 月 日
 y m d

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.




年 月 日
 y m d



姓名: 曹阳
 证书编号: 110000681892

注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from



转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 2012 年 6 月 29 日
 y m d

同意调入
 Agree the holder to be transferred to



转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 2012 年 6 月 29 日
 y m d

注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from

事务所
 CPAs

转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 年 月 日
 y m d

同意调入
 Agree the holder to be transferred to

事务所
 CPAs

转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 年 月 日
 y m d

	姓名	付玉
	Full name	付玉
	性别	女
	Sex	女
	出生日期	1980-10-01
	Date of birth	1980-10-01
	工作单位	致同会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit	致同会计师事务所(特殊普通合伙)	
身份证号码	341224198010010446	
Identity card No.	341224198010010446	

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.





证书编号:
No. of Certificate 110001610092

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 北京注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2008 年 10 月 12 日



姓名: 付玉
证书编号: 110001610092

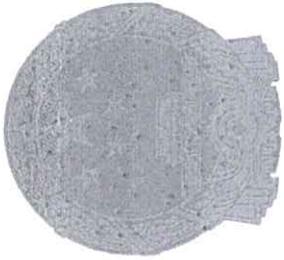
年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

证书序号: 0014469

此件仅用于业务报告使用, 复印无效



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所

执业证书



名称: 致同会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 李惠琦

主任会计师:

经营场所: 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010156

批准执业文号: 京财会许可[2011]0130号

批准执业日期: 2011年12月13日

发证机关:



北京市财政局
二〇二〇年十一月十一日

中华人民共和国财政部制



此件仅供业务报告使用，复印无效

统一社会信用代码

91110105592343655N

营业执照

(20-1)
(副本)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息

名称 致同会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

负责人 李惠琦

经营范围

成立日期 2011年12月22日
合伙期限 2011年12月22日至 长期

主要经营范围
北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场五层



登记机关

2022年03月10日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

威海市天罡仪表股份有限公司

二〇二一年度

审计报告

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

目 录

审计报告	1-3
合并及公司资产负债表	1-2
合并及公司利润表	3
合并及公司现金流量表	4
合并及公司股东权益变动表	5-8
财务报表附注	9-77

审计报告

致同审字(2022)第 110A014252 号

威海市天罡仪表股份有限公司全体股东:

一、 审计意见

我们审计了威海市天罡仪表股份有限公司(以下简称天罡股份)财务报表,包括 2021 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表,2021 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了天罡股份 2021 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2021 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于天罡股份,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

三、 其他信息

天罡股份管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括天罡股份 2021 年年度报告中涵盖的信息,但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

四、管理层和治理层对财务报表的责任

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

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

治理层负责监督天罡股份的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

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

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

(6) 就天罡股份中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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



中国注册会计师



中国注册会计师



中国·北京

二〇二二年四月二十六日



合并及公司资产负债表

2021年12月31日

编制单位：威海市天罡仪表股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2021年12月31日		2020年12月31日	
		合并	公司	合并	公司
流动资产：					
货币资金	五、1	34,483,752.48	34,336,750.87	36,900,823.17	30,289,835.79
交易性金融资产	五、2	44,089,679.34	44,089,679.34		
应收票据	五、3	9,046,043.17	9,046,043.17	25,860,753.28	25,860,753.28
应收账款	五、4	101,221,451.57	100,819,816.32	85,462,844.01	84,198,610.75
应收款项融资	五、5	941,000.00	941,000.00	3,207,896.04	3,207,896.04
预付款项	五、6	3,997,344.54	3,962,957.26	2,115,749.78	2,115,749.78
其他应收款	五、7	5,988,147.88	5,981,685.50	4,230,140.29	4,215,368.92
其中：应收利息					
应收股利					
存货	五、8	56,916,662.24	55,418,767.39	44,589,991.33	43,092,096.48
合同资产	五、9	17,973,463.68	17,973,463.68	31,068,354.66	31,068,354.66
持有待售资产					
一年内到期的非流动资产	五、10	32,533,661.83	32,533,661.83		
其他流动资产	五、11	28,732,291.67	28,732,291.67	74,193,282.47	73,191,803.02
流动资产合计		335,923,498.40	333,836,117.03	307,629,835.03	297,240,468.72
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			11,771,122.30		11,771,122.30
其他权益工具投资	五、12	988,784.27	988,784.27	662,774.06	662,774.06
其他非流动金融资产					
投资性房地产	五、13	4,867,522.20	4,867,522.20	5,079,565.51	5,079,565.51
固定资产	五、14	44,318,114.00	44,269,173.84	44,707,292.62	44,655,934.52
在建工程	五、15	10,815,518.18	10,815,518.18	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、16	22,144,207.97	22,141,844.90	22,692,678.99	22,689,640.68
开发支出					
商誉					
长期待摊费用					
递延所得税资产	五、17	15,536,054.96	15,354,558.96	17,771,266.74	17,220,081.53
其他非流动资产	五、18	51,928,949.99	51,928,949.99	63,446,253.51	63,446,253.51
非流动资产合计		150,599,151.57	162,137,474.64	155,749,113.69	166,914,654.37
资产总计		486,522,649.97	495,973,591.67	463,378,948.72	464,155,123.09

合并及公司资产负债表 (续)



项 目	附注	2021年12月31日		2020年12月31日	
		合并	公司	合并	公司
流动负债:					
短期借款					
交易性金融负债					
应付票据					
应付账款	五、19	92,446,694.36	91,300,763.52	99,480,112.96	98,177,719.40
预收款项					
合同负债	五、20	15,852,843.90	15,357,206.73	4,077,002.63	3,598,899.18
应付职工薪酬	五、21	9,315,273.52	9,226,121.15	9,409,758.86	9,320,606.49
应交税费	五、22	2,738,666.39	2,069,923.26	8,427,179.12	7,758,499.87
其他应付款	五、23	16,282,959.54	28,424,315.14	12,888,077.45	16,629,701.31
其中: 应付利息					
应付股利					
持有待售负债					
一年内到期的非流动负债					
其他流动负债	五、24	8,761,592.83	8,697,160.00	9,423,922.64	9,347,426.09
流动负债合计		145,398,030.54	155,075,489.80	143,706,053.66	144,832,852.34
非流动负债:					
长期借款					
应付债券					
租赁负债					
长期应付款					
预计负债	五、25	28,782,387.60	28,782,387.60	28,699,681.85	28,699,681.85
递延收益	五、26	13,651,700.00	13,651,700.00	14,082,100.00	14,082,100.00
递延所得税负债	五、17	13,451.90	13,451.90		
其他非流动负债					
非流动负债合计		42,447,539.50	42,447,539.50	42,781,781.85	42,781,781.85
负债合计		187,845,570.04	197,523,029.30	186,487,835.51	187,614,634.19
股本	五、27	50,350,000.00	50,350,000.00	50,350,000.00	50,350,000.00
资本公积	五、28	59,570,796.02	58,865,810.66	59,570,796.02	58,865,810.66
减: 库存股					
其他综合收益	五、29	-174,983.04	-174,983.04	-500,993.25	-500,993.25
专项储备	五、30	11,136,459.67	11,136,459.67	10,086,480.58	10,086,480.58
盈余公积	五、31	26,910,312.23	26,910,312.23	26,910,312.23	26,910,312.23
未分配利润	五、32	150,884,495.05	151,362,962.85	130,474,517.63	130,828,878.68
归属于母公司股东权益合计		298,677,079.93	298,450,562.37	276,891,113.21	276,540,488.90
少数股东权益					
股东权益合计		298,677,079.93	298,450,562.37	276,891,113.21	276,540,488.90
负债和股东权益总计		486,522,649.97	495,973,591.67	463,378,948.72	464,155,123.09

公司法定代表人:



主管会计工作的公司负责人:



公司会计机构负责人:



合并及公司利润表

2021年度

编制单位：威海市天罡仪表股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	本期金额		上期金额	
		合并	公司	合并	公司
一、营业收入	五、33	232,968,707.66	232,974,281.92	241,596,522.55	241,757,505.16
减：营业成本	五、33	116,769,834.45	116,858,330.03	124,448,425.70	123,455,811.85
税金及附加	五、34	3,146,677.52	3,161,485.72	2,718,912.55	2,715,804.18
销售费用	五、35	32,087,969.44	32,087,363.21	31,289,862.77	31,257,143.77
管理费用	五、36	17,040,804.62	17,035,197.13	16,678,322.36	16,240,551.59
研发费用	五、37	11,170,372.81	11,170,372.81	12,208,067.70	12,208,067.70
财务费用	五、38	158,331.78	163,692.59	-493,956.76	-481,195.44
其中：利息费用					
利息收入		153,472.31	147,539.50	179,768.62	165,011.30
加：其他收益	五、39	14,182,803.85	14,182,803.85	10,772,760.73	10,772,621.32
投资收益（损失以“-”号填列）	五、40	3,358,993.80	3,304,860.37	3,489,435.61	2,636,038.75
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）		-133,034.96			
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、41	89,679.34	89,679.34		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、42	-5,023,135.74	-5,118,222.94	-2,436,476.14	-2,327,094.48
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、43	-507,160.83	-507,160.83	-1,600,768.74	-1,592,839.16
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、44	-28,778.67	-28,778.67	-563,891.20	-563,891.20
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		64,667,118.79	64,421,021.55	64,407,948.49	65,286,156.74
加：营业外收入	五、45	962,151.23	961,871.23	6,819.00	6,539.00
减：营业外支出	五、46	-22,328.73	-23,123.51	200,000.00	200,000.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		65,651,598.75	65,406,016.29	64,214,767.49	65,092,695.74
减：所得税费用	五、47	7,479,121.33	7,109,432.12	9,024,532.93	9,142,653.29
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		58,172,477.42	58,296,584.17	55,190,234.56	55,950,042.45
（一）按经营持续性分类：					
其中：持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		58,172,477.42	58,296,584.17	55,190,234.56	55,950,042.45
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）					
（二）按所有权归属分类：					
其中：归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		58,172,477.42	58,296,584.17	55,444,238.01	55,950,042.45
少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-	-	-254,003.45	-
五、其他综合收益的税后净额		326,010.21	326,010.21	-500,993.25	-500,993.25
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额		326,010.21	326,010.21	-500,993.25	-500,993.25
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		326,010.21	326,010.21	-500,993.25	-500,993.25
1、其他权益工具投资公允价值变动		326,010.21	326,010.21	-500,993.25	-500,993.25
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额					
六、综合收益总额		58,498,487.63	58,622,594.38	54,689,241.31	55,449,049.20
归属于母公司股东的综合收益总额		58,498,487.63	58,622,594.38	54,943,244.76	55,449,049.20
归属于少数股东的综合收益总额				-254,003.45	
七、每股收益					
（一）基本每股收益		1.16		1.10	
（二）稀释每股收益					

公司法定代表人：



主管会计工作的公司负责人：



公司会计机构负责人：





合并及公司现金流量表

2021年度

编制单位：威海市天罡仪表股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	本期金额		上期金额	
		合并	公司	合并	公司
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		247,335,146.11	246,360,224.51	211,670,752.81	208,882,933.43
收到的税费返还		13,709,761.53	13,709,761.53	9,240,002.84	9,240,002.84
收到其他与经营活动有关的现金	五、48	12,805,486.23	21,199,553.42	8,141,182.47	7,319,785.74
经营活动现金流入小计		273,850,393.87	281,269,539.46	229,051,938.12	225,442,722.01
购买商品、接受劳务支付的现金		122,061,583.26	121,970,733.26	100,774,565.02	100,056,750.39
支付给职工以及为职工支付的现金		37,459,259.54	37,459,259.54	29,880,359.90	29,381,063.73
支付的各项税费		34,163,802.06	34,157,394.18	28,839,732.91	28,775,640.26
支付其他与经营活动有关的现金	五、48	25,221,720.27	25,218,525.09	18,803,148.53	17,747,203.21
经营活动现金流出小计		218,906,365.13	218,805,912.07	178,297,806.36	175,960,657.59
经营活动产生的现金流量净额		54,944,028.74	62,463,627.39	50,754,131.76	49,482,064.42
二、投资活动产生的现金流量：					
收回投资收到的现金		229,900,000.00	222,200,000.00	159,986,000.00	141,536,000.00
取得投资收益收到的现金		3,409,987.69	3,354,374.81	1,441,815.55	1,288,714.14
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,200.00	1,200.00	256,741.71	
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		233,311,187.69	225,555,574.81	161,684,557.26	142,824,714.14
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		13,753,656.35	13,753,656.35	491,707.74	491,707.74
投资支付的现金		239,903,720.00	233,203,720.00	193,750,100.00	174,300,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额					
支付其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流出小计		253,657,376.35	246,957,376.35	194,241,807.74	174,791,707.74
投资活动产生的现金流量净额		-20,346,188.66	-21,401,801.54	-32,557,250.48	-31,966,993.60
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		37,762,500.00	37,762,500.00	36,848,940.75	36,848,940.75
其中：子公司支付少数股东的股利、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		37,762,500.00	37,762,500.00	36,848,940.75	36,848,940.75
筹资活动产生的现金流量净额		-37,762,500.00	-37,762,500.00	-36,848,940.75	-36,848,940.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-507,311.77	-507,311.77	255,534.73	255,534.73
五、现金及现金等价物净增加额		-3,671,971.69	2,792,014.08	-18,396,524.74	-19,078,335.20
加：期初现金及现金等价物余额		36,890,823.17	30,279,835.79	55,287,347.91	49,358,170.99
六、期末现金及现金等价物余额		33,218,851.48	33,071,849.87	36,890,823.17	30,279,835.79

公司法定代表人：

付涛
付涛
3710000027506

主管会计工作的公司负责人：

燕青
印晓

公司会计机构负责人：

燕青
印晓

合并股东权益变动表

2021年度

单位：人民币元

项目	本期金额						少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积		
一、上年年末余额	50,350,000.00	59,570,796.02		-500,993.25	10,086,480.58	26,910,312.23	130,474,517.63	276,891,113.21
加：会计政策变更								
前期差错更正								
同一控制下企业合并其他								
二、本年年初余额	50,350,000.00	59,570,796.02		-500,993.25	10,086,480.58	26,910,312.23	130,474,517.63	276,891,113.21
三、本年年增减变动金额（减少以“-”号填列）				326,010.21	1,049,979.09		20,409,977.42	21,785,966.72
（一）综合收益总额				326,010.21			58,172,477.42	58,498,487.63
（二）股东投入和减少资本								
1. 股东投入的普通股								
2. 股份支付计入股东权益的金额								
3. 其他								
（三）利润分配								
1. 提取盈余公积							-37,762,500.00	-37,762,500.00
2. 对股东的分配							-37,762,500.00	-37,762,500.00
3. 其他								
（四）股东权益内部结转								
1. 资本公积转增股本								
2. 盈余公积转增股本								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他综合收益结转留存收益								
5. 其他								
（五）专项储备								
1. 本期提取					1,049,979.09			1,049,979.09
2. 本期使用（以负号填列）					1,383,515.01			1,383,515.01
（六）其他					-333,535.92			-333,535.92
四、本年年末余额	50,350,000.00	59,570,796.02		-174,983.04	11,136,459.67	26,910,312.23	150,884,495.05	298,677,079.93

公司法定代表人： 印晓

主管会计工作的公司负责人： 印晓

公司会计机构负责人： 印晓

37100000027506

合并股东权益变动表

2021年度

单位：人民币元

项目	上期金额						少数股东权益	股东权益合计	
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积			未分配利润
一、上年年末余额	50,350,000.00	59,570,796.02			9,014,516.33	26,910,312.23	112,792,779.62	1,041,257.81	259,679,662.01
加：会计政策变更									
前期差错更正									
同一控制下企业合并									
其他									
二、本年年初余额	50,350,000.00	59,570,796.02			9,014,516.33	26,910,312.23	112,792,779.62	1,041,257.81	259,679,662.01
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）				-500,993.25	1,071,964.25		17,681,738.01	-1,041,257.81	17,211,451.20
（一）综合收益总额				-500,993.25			55,444,238.01	-254,003.45	54,689,241.31
（二）股东投入和减少资本								-787,254.36	-787,254.36
1. 股东投入的普通股									
2. 股份支付计入股东权益的金额									
3. 其他									
（三）利润分配									
1. 提取盈余公积									
2. 对股东的分配									
3. 其他									
（四）股东权益内部结转									
1. 资本公积转增股本									
2. 盈余公积转增股本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他综合收益结转留存收益									
5. 其他									
（五）专项储备									
1. 本期提取					1,071,964.25				1,071,964.25
2. 本期使用（以负号填列）					1,071,964.25				1,071,964.25
（六）其他									
四、本年年末余额	50,350,000.00	59,570,796.02		-500,993.25	10,086,480.58	26,910,312.23	130,474,517.63		276,891,113.21

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

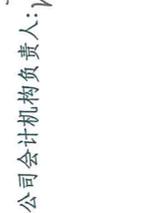


公司股东权益变动表

2021年度

编制单位: 威海市天罡仪表股份有限公司 37110000054299000	本期金额						单位: 人民币元	
	股本	资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	50,350,000.00	58,865,810.66		-500,993.25	10,086,480.58	26,910,312.23	130,828,878.68	276,540,488.90
加: 会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	50,350,000.00	58,865,810.66		-500,993.25	10,086,480.58	26,910,312.23	130,828,878.68	276,540,488.90
三、本年年增减变动金额(减少以“-”号填列)				326,010.21	1,049,979.09		20,534,084.17	21,910,073.47
(一) 综合收益总额				326,010.21			58,296,584.17	58,622,594.38
(二) 股东投入和减少资本								
1. 股东投入的普通股								
2. 股份支付计入股东权益的金额								
3. 其他								
(三) 利润分配							-37,762,500.00	-37,762,500.00
1. 提取盈余公积								
2. 对股东的分配							-37,762,500.00	-37,762,500.00
3. 其他								
(四) 股东权益内部结转								
1. 资本公积转增股本								
2. 盈余公积转增股本								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他综合收益结转留存收益								
5. 其他								
(五) 专项储备					1,049,979.09			1,049,979.09
1. 本期提取					1,383,515.01			1,383,515.01
2. 本期使用(以负号填列)					-333,535.92			-333,535.92
(六) 其他								
四、本年年末余额	50,350,000.00	58,865,810.66		-174,983.04	11,136,459.67	26,910,312.23	151,362,962.85	298,450,562.37

公司法定代表人:  

主管会计工作的公司负责人:  

公司会计机构负责人:  

3710000027506


7

公司股东权益变动表

2021年度

单位：人民币元

	上期金额							
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	50,350,000.00	58,865,810.66			9,014,516.33	26,910,312.23	112,641,336.23	257,781,975.45
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	50,350,000.00	58,865,810.66			9,014,516.33	26,910,312.23	112,641,336.23	257,781,975.45
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）				-500,993.25	1,071,964.25		18,187,542.45	18,758,513.45
（一）综合收益总额				-500,993.25			55,950,042.45	55,449,049.20
（二）股东投入和减少资本								
1. 股东投入的普通股								
2. 股份支付计入股东权益的金额								
3. 其他								
（三）利润分配							-37,762,500.00	-37,762,500.00
1. 提取盈余公积								
2. 对股东的分配								
3. 其他								
（四）股东权益内部结转								
1. 资本公积转增股本								
2. 盈余公积转增股本								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他综合收益结转留存收益								
5. 其他								
（五）专项储备					1,071,964.25			1,071,964.25
1. 本期提取					1,071,964.25			1,071,964.25
2. 本期使用（以负号填列）								
（六）其他								
四、本年年末余额	50,350,000.00	58,865,810.66		-500,993.25	10,086,480.58	26,910,312.23	130,828,878.68	276,540,488.90



编制单位：威海市天罡仪器仪表股份有限公司



公司会计机构负责人：燕晓



主管会计工作的公司负责人：燕晓



公司法定代表人：付涛

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2021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2021年12月31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	320,712.00	0.6370
股份合计	47,389,804.00	94.1208

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：商务中心、研发中心、品质部、制造中心、水务事务部、供热事业部、战略管理部、行政部、财务部、供应部、审计部等。

公司主营物联网超声计量仪表的研发、生产、销售，并提供基于计量数据的供热节能、智慧水务整体解决方案。

本财务报表及财务报表附注业经本公司第四届董事会第三次会议于 2022 年 4 月 26 日批准。

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发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。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

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、25”。

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 2021 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2021 年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

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本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留存收益。

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，根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

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商业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。

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、0。

(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；
- 《企业会计准则第 14 号——收入》定义的合同资产；
- 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限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。

应收票据、应收账款和合同资产

对于应收票据、应收账款、合同资产，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：应收其他客户

C、合同资产

- 合同资产组合 1：应收合并范围内关联方
- 合同资产组合 2：应收其他客户

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。其中：对自应收债权转入的信用风险较高的应收票据，参照原应收债权账龄/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。

对于划分为组合的应收账款、合同资产，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：应收其他款项

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的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

本集团存货分为原材料、半成品、库存商品、发出商品等。

(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、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、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。

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。原股权分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的，与其相关的原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按权益法核算时转入留存收益。

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。

14、投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。本公司投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

本公司投资性房地产按照取得时的成本进行初始计量，并按照固定资产或无形资产的有关规定，按期计提折旧或摊销。

采用成本模式进行后续计量的投资性房地产，计提资产减值方法见附注三、20。

15、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。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。对于被替换的部分，终止确认其账面价值。

（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) 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。

(5) 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

16、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。

17、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。

18、无形资产

本集团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	备注
土地使用权	42-50年	直线法	土地使用权
专利权	10年	直线法	专利权
商标权	10年	直线法	商标权
软件	3-10年	直线法	软件
其他	4-10年	直线法	其他

本集团于每年年度终了，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。

19、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。

20、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、使用权资产、无形资产等（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。

21、长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

22、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

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。

23、安全生产费

本公司根据有关规定，按《企业安全生产费用提取和使用管理办法》中的机械制造业提取安全生产费用。

安全生产费用于提取时计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

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

(1) 一般原则

本集团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的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，本集团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：

- ①客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益。
- ②客户能够控制本集团履约过程中在建的商品。
- ③本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间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，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，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，本集团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，本集团会考虑下列迹象：

- ①本集团就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。
- ②本集团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。
- ③本集团已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- ④本集团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。
- ⑤客户已接受该商品或服务。
- ⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本集团已向客户转让商品或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）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值（参见附注三、10（6））。本集团拥有的、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列示。本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

（2）具体方法

商品销售

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，客

户取得商品控制权转移的时点和终端客户基本相同。

①本集团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本集团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

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：

- ①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- ②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
- ③该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“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，计入当期损益。摊销期限不超过一年则在发生时计入当期损益。

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

- ①本公司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；
- ②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

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、租赁

(1) 租赁的识别

在合同开始日，本公司作为承租人或出租人评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则本公司认定合同为租赁或者包含租赁。

(2) 本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额采用租赁内含利率计算的现值进行初始计量，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额；购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；以及根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。后续按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(3) 本公司作为出租人

本公司作为出租人时，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。

经营租赁

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。发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

租赁变更

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

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：

(1) 金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的商业模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

(2) 应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

(3) 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，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要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。

31、重要会计政策、会计估计的变更

(1) 重要会计政策变更

① 新租赁准则

财政部于 2018 年发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（修订）》，要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。本公司于 2022 年 4 月 26 日召开的第四届董事会第三次会议，批准自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，对会计政策相关内容进行了调整。变更后的会计政策参见附注三、29。

对于首次执行日前已存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。对首次执行日之后签订或变更的合同，本公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

新租赁准则中租赁的定义并未对本公司满足租赁定义的合同的范围产生重大影响。

(2) 重要会计估计变更

无

四、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	法定税率%
增值税	应税收入	13、9、6
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%
威海天罡节能科技有限公司	25%

2、税收优惠及批文

(1) 本公司 2020 年被认定为高新技术企业，证书编号为 GR202037002007，2020 年度至 2022 年度所得税优惠税率为 15%。

(2) 2021 年 3 月 31 日财政部、国家税务总局发布了《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》(财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号)，制造业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，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

(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	2021.12.31	2020.12.31
库存现金	76,109.65	20,052.20
银行存款	33,133,511.18	36,810,733.12
其他货币资金	1,274,131.65	70,037.85
合 计	34,483,752.48	36,900,823.17
其中:存放在境外的款项总额		

受限制的货币资金明细如下:

项目	2021.12.31	2020.12.31
保函保证金	1,264,901.00	10,000.00

2、交易性金融资产

项 目	2021.12.31	2020.12.31
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	44,089,679.34	
其中:债务工具投资		
其他(结构性存款)	44,089,679.34	
合 计	44,089,679.34	

3、应收票据

票据种类	2021.12.31			2020.12.31		
	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	8,706,385.00		8,706,385.00	22,075,780.60		22,075,780.60
商业承兑汇票	1,649,329.65	1,309,671.48	339,658.17	4,346,667.33	561,694.65	3,784,972.68
合 计	10,355,714.65	1,309,671.48	9,046,043.17	26,422,447.93	561,694.65	25,860,753.28

(1) 期末本公司不存在已质押的应收票据

(2) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种 类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		7,168,156.00
商业承兑票据		32,640.80
合 计		7,200,796.80

(3) 期末本公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

种 类	期末转应收账款金额
商业承兑票据	547,828.07
合 计	547,828.07

(4) 按坏账计提方法分类

类 别	2021.12.31				
	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	1,616,688.85	98.02	1,293,351.08	80.00	323,337.77
其中:					
信用状况明显较高的 地产系客户	1,616,688.85	98.02	1,293,351.08	80.00	323,337.77
按组合计提坏账准备	32,640.80	1.98	16,320.40	50.00	16,320.40
其中:					
商业承兑汇票	32,640.80	1.98	16,320.40	50.00	16,320.40
银行承兑汇票					
合 计	1,649,329.65	100.00	1,309,671.48	79.41	339,658.17

续:

类 别	2020.12.31				
	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					
其中:					
按组合计提坏账准备	26,422,447.93	100.00	561,694.65	2.13	25,860,753.28
其中:					
商业承兑汇票	4,346,667.33	16.45	561,694.65	12.92	3,784,972.68
银行承兑汇票	22,075,780.60	83.55			22,075,780.60
合 计	26,422,447.93	100.00	561,694.65	2.13	25,860,753.28

说明:

按组合计提坏账准备:

组合计提项目: 商业承兑汇票

原债权账龄	2021.12.31			2020.12.31		
	应收票据	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收票据	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内				966,472.42	48,323.62	5.00
1至2年				2,596,728.11	259,672.81	10.00
2至3年				690,175.92	207,052.78	30.00
3至4年	32,640.80	16,320.40	50.00	93,290.88	46,645.44	50.00
合计	32,640.80	16,320.40	50.00	4,346,667.33	561,694.65	12.92

(5) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
2020.12.31	561,694.65
本期计提	747,976.83
本期收回或转回	
本期核销	
2021.12.31	1,309,671.48

4、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	2021.12.31	2020.12.31
1年以内	77,966,218.23	72,034,537.06
1至2年	27,356,632.52	10,421,301.98
2至3年	2,340,541.35	7,029,559.18
3至4年	3,594,109.02	3,398,855.71
4至5年	3,035,896.89	5,153,713.74
5年以上	6,762,840.75	4,030,232.46
小计	121,056,238.76	102,068,200.13
减: 坏账准备	19,834,787.19	16,605,356.12
合计	101,221,451.57	85,462,844.01

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	2021.12.31				
	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	2,121,712.62	1.75	1,697,370.10	80.00	424,342.52
其中:					
信用状况明显较高的地产系客户	2,121,712.62	1.75	1,697,370.10	80.00	424,342.52
按组合计提坏账准备	118,934,526.14	98.25	18,137,417.09	15.25	100,797,109.05
其中:					
应收其他客户	118,934,526.14	98.25	18,137,417.09	15.25	100,797,109.05
合计	121,056,238.76	100.00	19,834,787.19	16.38	101,221,451.57

续:

类别	2020.12.31				
	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					
其中:					
按组合计提坏账准备	102,068,200.13	100.00	16,605,356.12	16.27	85,462,844.01
其中:					
应收其他客户	102,068,200.13	100.00	16,605,356.12	16.27	85,462,844.01
合计	102,068,200.13	100.00	16,605,356.12	16.27	85,462,844.01

按组合计提坏账准备:

组合计提项目: 应收其他客户

	2021.12.31			2020.12.31		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	76,782,031.24	3,839,101.56	5.00	72,034,537.06	3,601,726.86	5.00
1至2年	26,547,272.40	2,654,727.24	10.00	10,421,301.98	1,042,130.20	10.00
2至3年	2,251,319.35	675,395.80	30.00	7,029,559.18	2,108,867.75	30.00
3至4年	3,557,062.56	1,778,531.28	50.00	3,398,855.71	1,699,427.86	50.00
4至5年	3,035,896.89	2,428,717.51	80.00	5,153,713.74	4,122,970.99	80.00
5年以上	6,760,943.70	6,760,943.70	100.00	4,030,232.46	4,030,232.46	100.00
合计	118,934,526.14	18,137,417.09	15.25	102,068,200.13	16,605,356.12	16.27

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

项 目	坏账准备金额
2020.12.31	16,605,356.12
本期计提	3,425,301.07
本期收回或转回	
本期核销	195,870.00
2021.12.31	19,834,787.19

(4) 本期实际核销的应收账款情况

项 目	核销金额
实际核销的应收账款	195,870.00

其中，重要的应收账款核销情况如下：

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
大连莱力柏信息技术股份有限公司	货款	195,870.00	根据法院判决书无法收回	公司负责人批准	否
合 计		195,870.00			

(5) 按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

本期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 60,066,549.64 元，占应收账款期末余额合计数的比例 49.61%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 4,153,934.84 元。

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款情况

项 目	转移方式	终止确认金额	与终止确认相关的利得或损失
太原保利房地产开发有限公司	无追索权保理	3,244,779.19	-133,034.96

说明：

期末，本公司因办理了不附追索权的应收账款保理，保理金额为 3,244,779.19 元，同时终止确认应收账款账面价值为 3,244,779.19 元，账面余额为 3,244,779.19 元。

5、应收款项融资

项 目	2021.12.31	2020.12.31
应收票据	941,000.00	3,207,896.04
其中：银行承兑汇票	941,000.00	3,207,896.04

本公司及所属子公司视其日常资金管理的需要将一部分银行承兑汇票进行贴现和背书，故银行承兑汇票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。

本公司无单项计提减值准备的银行承兑汇票。于2021年12月31日，本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大信用风险，不会因银行违约而产生重大损失。

(1) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种 类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	6,090,015.25	
商业承兑票据		
合 计	6,090,015.25	

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄披露

账 龄	2021.12.31		2020.12.31	
	金 额	比例%	金 额	比例%
1年以内	3,745,776.21	94.60	1,845,632.97	87.24
1至2年	60,389.23	1.47	137,532.71	6.50
2至3年	67,957.50	1.39	69,232.50	3.27
3年以上	123,221.60	2.54	63,351.60	2.99
合 计	3,997,344.54	100.00	2,115,749.78	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

本期按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 1,644,042.54 元，占预付款项期末余额合计数的比例 41.12%。

7、其他应收款

项 目	2021.12.31	2020.12.31
应收利息		
应收股利		
其他应收款	5,988,147.88	4,230,140.29
合 计	5,988,147.88	4,230,140.29

(1) 其他应收款

① 按账龄披露

账 龄	2021.12.31	2020.12.31
1年以内	3,935,076.81	2,188,219.83
1至2年	1,151,820.94	1,452,160.73
2至3年	1,232,085.24	176,624.00
3至4年	142,508.00	1,422,300.00
4至5年	1,397,362.00	48,000.00

账龄	2021.12.31	2020.12.31
5年以上	368,847.00	332,530.00
小计	8,227,699.99	5,619,834.56
减：坏账准备	2,239,552.11	1,389,694.27
合计	5,988,147.88	4,230,140.29

②按款项性质披露

项目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
备用金	123,854.35	13,412.86	110,441.49	169,323.00	13,002.02	156,320.98
保证金及押金	8,009,055.12	2,189,259.39	5,819,795.73	4,930,346.18	1,291,399.93	3,638,946.25
其他往来	94,790.52	36,879.86	57,910.66	520,165.38	85,292.32	434,873.06
合计	8,227,699.99	2,239,552.11	5,988,147.88	5,619,834.56	1,389,694.27	4,230,140.29

③坏账准备计提情况

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	理由
按组合计提坏账准备	3,935,076.81	5.00	196,753.84	3,738,322.97	
备用金	70,879.37	5.00	3,543.97	67,335.40	
保证金、押金	3,813,197.44	5.00	190,659.87	3,622,537.57	
其他款项	51,000.00	5.00	2,550.00	48,450.00	
合计	3,935,076.81	5.00	196,753.84	3,738,322.97	

期末，处于第二阶段的坏账准备：

类别	账面余额	整个存续期 预期信用损 失率(%)	坏账准备	账面价值	理由
按组合计提坏账准备	4,292,623.18	47.59	2,042,798.27	2,249,824.91	
备用金	52,974.98	18.63	9,868.89	43,106.09	
保证金、押金	4,195,857.68	47.63	1,998,599.52	2,197,258.16	
其他款项	43,790.52	78.40	34,329.86	9,460.66	
合计	4,292,623.18	47.59	2,042,798.27	2,249,824.91	

截至2021年12月31日，本集团不存在处于第三阶段的其他应收款。

2020年12月31日，坏账准备计提情况：

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	理由
按组合计提坏账准备	2,188,219.83	5.00	109,410.99	2,078,808.84	
应收其他款项	2,188,219.83	5.00	109,410.99	2,078,808.84	
合计	2,188,219.83	5.00	109,410.99	2,078,808.84	

处于第二阶段的坏账准备：

类别	账面余额	整个存续期 预期信用损 失率(%)	坏账准备	账面价值	理由
按组合计提坏账准备	3,431,614.73	37.31	1,280,283.28	2,151,331.45	
应收其他款项	3,431,614.73	37.31	1,280,283.28	2,151,331.45	
合计	3,431,614.73	37.31	1,280,283.28	2,151,331.45	

截至2020年12月31日，本集团不存在处于第三阶段的其他应收款。

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 未来12个月预 期信用损失	第二阶段 整个存续期预期 信用损失(未发 生信用减值)	第三阶段 整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值)	合计
2020年12月31日余额	109,410.99	1,280,283.28		1,389,694.27
2020年12月31日余额在本期				
--转入第二阶段	-115,013.46	115,013.46		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	202,356.31	647,501.53		849,857.84
本期转回		-		
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年12月31日余额	196,753.84	2,042,798.27		2,239,552.11

⑤ 按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

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
威海震晔建筑工程有限公司	厂区改扩 民工工资 保证金	2,520,101.00	1年以内	30.63	126,005.05
新乡华电热力有限公司	质保金	1,916,907.00	1-5年	23.30	1,127,329.60
太原市城北热力有限公司	履约保证 金	1,000,000.00	2-3年	12.15	300,000.00
天津市武清区建设管理委 员会	质保金	235,500.00	5年以上	2.86	235,500.00
中国水务投资有限公司企 业运营管理分公司	投标保证 金	200,000.00	1年以内	2.43	10,000.00
合 计		5,872,508.00		71.37	1,798,834.65

8、存货

(1) 存货分类

项 目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	跌价准备/合 同履约成本 减值准备	账面价值	账面余额	跌价准备/合 同履约成本 减值准备	账面价值
原材料	21,159,489.78	558,268.63	20,601,221.15	15,214,632.42	401,343.75	14,813,288.67
半成品	15,806,146.29	919,571.91	14,886,574.38	12,948,855.55	326,983.72	12,621,871.83
库存商品	7,362,332.11	150,344.12	7,211,987.99	5,697,782.22	245,067.16	5,452,715.06
发出商品	14,216,878.72		14,216,878.72	11,702,115.77		11,702,115.77
合 计	58,544,846.90	1,628,184.66	56,916,662.24	45,563,385.96	973,394.63	44,589,991.33

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

项 目	2021.01.01	本期增加		本期减少		2021.12.31
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	401,343.75	156,924.87				558,268.62
半成品	326,983.72	592,588.19				919,571.91
库存商品	245,067.16			94,723.03		150,344.13
合 计	973,394.63	749,513.06		94,723.03		1,628,184.66

存货跌价准备及合同履约成本减值准备（续）

项 目	确定可变现净值/剩余对价与将要发生的成本的具体依据	本期转回或转销 存货跌价准备/合同履约成本减 值准备的原因
原材料	原材料分为正常使用、淘汰存货、设备备 用件、研发物料，按照预计售价减去预计 成本及销售费用确定可变现净值	
在产品	半成品分为正常使用、淘汰存货、研发物 料，按照预计售价减去预计成本及销售费 用确定可变现净值	
库存商品	库存商品分为正常使用、淘汰存货、研发 物料，按照预计售价减去销售费用确定可 变现净值	销售出库

9、合同资产

项 目	2021.12.31	2020.12.31
合同资产	37,203,404.44	51,475,867.01
减：合同资产减值准备	3,445,296.32	3,592,925.52
小 计	33,758,108.12	47,882,941.49
减：列示于其他非流动资产的合同资产	15,784,644.44	16,814,586.83
合 计	17,973,463.68	31,068,354.66

(1) 合同资产减值准备计提情况

类 别	2021.12.31				
	账面余额		减值准备		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	37,203,404.44	100.00	3,445,296.32	9.26	33,758,108.12
其中：					
应收其他客户	37,203,404.44	100.00	3,445,296.32	9.26	33,758,108.12
合 计	37,203,404.44	100.00	3,445,296.32	9.26	33,758,108.12

(续上表)

类 别	2021.01.01				
	账面余额		减值准备		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	51,475,867.01	100.00	3,592,925.52	6.98	47,882,941.49

其中：

应收其他客户	51,475,867.01	100.00	3,592,925.52	6.98	47,882,941.49
合计	51,475,867.01	100.00	3,592,925.52	6.98	47,882,941.49

组合计提项目：应收其他客户

项目	2021.12.31			2020.12.31		
	合同资产	坏账准备	预期信用损失率(%)	合同资产	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	22,158,511.58	1,107,925.58	5.00	39,013,913.17	1,950,695.66	5.00
1至2年	12,792,152.15	1,279,215.22	10.00	10,481,781.44	1,048,178.14	10.00
2至3年	341,074.16	102,322.25	30.00	1,980,172.40	594,051.72	30.00
3至4年	1,911,666.55	955,833.27	50.00			
合计	37,203,404.44	3,445,296.32	9.26	51,475,867.01	3,592,925.52	6.98

(2) 本期计提、收回或转回的合同资产减值准备情况

项目	合同资产减值准备金额
2021.01.01	3,592,925.52
本期计提	-147,629.20
本期收回或转回	
本期核销	
本期转销	
其他	
2021.12.31 减值准备金额	3,445,296.32

10、一年内到期的非流动资产

项目	2021.12.31	2020.12.31
1年内到期的定期存款	32,533,661.83	
合计	32,533,661.83	

11、其他流动资产

项目	2021.12.31	2020.12.31
预缴增值税		5,988,582.97
待抵扣进项税	16,484,641.02	
预缴其他税费		210,508.58
汇算应退所得税	237,719.36	
国债逆回购	12,009,931.29	
理财产品投资		67,994,190.92
合计	28,732,291.67	74,193,282.47

12、其他权益工具投资

项 目	2021.12.31	2020.12.31
权益工具投资	988,784.27	662,774.06
合 计	988,784.27	662,774.06

13、投资性房地产

(1) 按成本计量的投资性房地产

项 目	房屋建筑物
一、账面原值	
1.2020.12.31	6,366,456.02
2.本期增加金额	
(1) 外购	
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	
3.本期减少金额	
(1) 处置	
(2) 其他转出	
4.2021.12.31	6,366,456.02
二、累计折旧和累计摊销	
1.2020.12.31	1,286,890.51
2.本期增加金额	212,043.31
(1) 计提或摊销	212,043.31
(3) 其他增加	
3.本期减少金额	
(1) 处置	
(2) 其他转出	
4.2021.12.31	1,498,933.82
三、减值准备	
1.2020.12.31	
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	
4.2021.12.31	
四、账面价值	
1.2021.12.31 账面价值	4,867,522.20
2.2020.12.31 账面价值	5,079,565.51

14、固定资产

项 目	2021.12.31	2020.12.31
固定资产	44,318,114.00	44,707,292.62
固定资产清理		-
合 计	44,318,114.00	44,707,292.62

(1) 固定资产情况

项 目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	合 计
一、账面原值：					
1.2020.12.31	46,396,624.41	16,266,090.02	4,992,741.46	3,214,025.57	70,869,481.46
2.本期增加金额		2,945,823.90	262,530.98	18,302.42	3,226,657.30
(1) 购置		2,945,823.90	262,530.98	18,302.42	3,226,657.30
(2) 在建工程转入					
3.本期减少金额		245,689.68	162,754.95	153,036.63	561,481.26
(1) 处置或报废		245,689.68	162,754.95	153,036.63	561,481.26
(2) 其他减少					
4.2021.12.31	46,396,624.41	18,966,224.24	5,092,517.49	3,079,291.36	73,534,657.50
二、累计折旧					
1.2020.12.31	10,132,912.84	8,506,724.33	4,649,762.65	2,872,789.02	26,162,188.84
2.本期增加金额	1,666,875.39	1,735,072.57	119,606.69	64,302.60	3,585,857.25
(1) 计提	1,666,875.39	1,735,072.57	119,606.69	64,302.60	3,585,857.25
(2) 其他增加					
3.本期减少金额		230,492.54	154,617.21	146,392.84	531,502.59
(1) 处置或报废		230,492.54	154,617.21	146,392.84	531,502.59
(2) 其他减少					
4.2021.12.31	11,799,788.23	10,011,304.36	4,614,752.13	2,790,698.78	29,216,543.50
三、减值准备					
1.2020.12.31					
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					
4.2021.12.31					
四、账面价值					
1.2021.12.31 账面价值	34,596,836.18	8,954,919.88	477,765.36	288,592.58	44,318,114.00
2.2020.12.31 账面价值	36,263,711.57	7,759,365.69	342,978.81	341,236.55	44,707,292.62

项 目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	合 计
价值					

15、在建工程

项 目	2021.12.31	2020.12.31
在建工程	10,815,518.18	1,389,282.26
工程物资		-
合 计	10,815,518.18	1,389,282.26

(1) 在建工程明细

项 目	2021.12.31			2020.12.31		
	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
厂房改扩建工程	9,393,308.84		9,393,308.84			
水表压力测试装置	32,927.08		32,927.08			
合 计	10,815,518.18		10,815,518.18	1,389,282.26	-	1,389,282.26

(2) 重要在建工程项目变动情况

工程名称	2020.12.31	本期增加	转入 固定 资产	其他 减少	利息资 本化累 计金额	其中：本 期利息资 本化金额	本期利 息资本 化率%	2021.12.31
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
水表检定装置	303,255.89							303,255.89
厂房改扩建工程		9,393,308.84						9,393,308.84
水表压力测试装置		32,927.08						32,927.08
合 计	1,389,282.26	9,426,235.92						10,815,518.18

重要在建工程项目变动情况（续）：

工程名称	预算数	工程累计投入 占预算比例%	工程进度	资金来源
厂房改扩建工程	1,500 万元	58.71%	58.71%	自筹

说明：

①供热系统温控器及控制阀生产基地建设项目调整原项目建设计划，拟在供热系统温控器及控制阀生产基地建设项目已有的土地上，建设“物联网智能超声计量仪表产业化”、

“大数据平台技术升级及应用研发项目”及“智慧供热与超声计量技术研发中心”，已经取得威海市发展和改革委员会登记备案和威海市生态环境局的环评批复，尚未开工建设。
②水表检定装置目前已完成组装，正在调试之中。

16、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
一、账面原值						
1.2020.12.31	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						
(4) 其他增加						
3.本期减少金 额						
(1) 处置						
(2) 其他减少						
4.2021.12.31	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						
1.2020.12.31	4,177,038.86	61,857.44	9,983.88	4,674.82	346,377.50	4,599,932.50
2.本期增加金 额						
(1) 计提	539,521.32	7,204.30	516.12	554.04	675.24	548,471.02
(2) 其他增加						
3.本期减少金 额						
(1) 处置						
(2) 其他减少						
4.2021.12.31	4,716,560.18	69,061.74	10,500.00	5,228.86	347,052.74	5,148,403.52
三、减值准备						
1.2020.12.31	-	-	-	-	-	-
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						
4.2021.12.31						

项 目	土地使用权	专利权	商标权	著作权	软件	合计
四、账面价值						
1. 2021.12.31 账面价值	22,130,970.50	10,403.26		471.14	2,363.07	22,144,207.97
2. 2020.12.31 账面价值	22,670,491.82	17,607.56	516.12	1,025.18	3,038.31	22,692,678.99

17、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

项 目	2021.12.31		2020.12.31	
	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:				
坏账准备	23,384,010.78	3,554,911.17	18,556,745.04	2,840,330.03
存货跌价准备	1,628,184.66	269,516.55	973,394.63	171,298.05
资产减值准备	3,445,296.32	516,794.45	3,592,925.60	538,938.83
预计负债	28,782,387.60	4,317,358.14	28,699,681.87	4,304,952.28
可抵扣亏损			1,383,669.64	345,917.41
暂估应付款及计提费用	32,198,131.00	4,829,719.65	49,716,767.60	7,457,515.14
递延收益	13,651,700.00	2,047,755.00	14,082,100.00	2,112,315.00
小 计	103,089,710.36	15,536,054.96	117,005,284.38	17,771,266.74
递延所得税负债:				
交易性金融工具、衍生金融工具的估值	89,679.34	13,451.90		
小 计	89,679.34	13,451.90		

(2) 未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损明细

项 目	2021.12.31	2020.12.31
可抵扣暂时性差异		
可抵扣亏损	1,233,174.39	
合 计	1,233,174.39	

(3) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年 份	2021.12.31	2020.12.31	备注
2021 年	—		
2022 年			
2023 年	355,170.17		
2024 年	878,004.22		
2025 年			
2026 年		—	
合 计	1,233,174.39		

18、其他非流动资产

项 目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	17,784,738.88	2,000,094.44	15,784,644.44	17,889,857.52	1,075,270.69	16,814,586.83
定期存款	36,144,305.55		36,144,305.55	46,631,666.68		46,631,666.68
合 计	53,929,044.43	2,000,094.44	51,928,949.99	64,521,524.20	1,075,270.69	63,446,253.51

19、应付账款

项 目	2021.12.31	2020.12.31
配套服务费	76,346,789.91	79,493,220.90
工程款	660,315.58	1,248,673.46
货款	14,718,922.93	18,039,653.66
设备款及其他	720,665.94	698,564.94
合 计	92,446,694.36	99,480,112.96

本公司无账龄超过1年的重要应付账款。

20、合同负债

项 目	2021.12.31	2020.12.31
货款	15,852,843.90	4,077,002.63
减：计入其他非流动负债的合同负债		-
合 计	15,852,843.90	4,077,002.63

21、应付职工薪酬

项 目	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31
短期薪酬	9,409,758.86	34,435,114.99	34,529,600.33	9,315,273.52
离职后福利-设定提存计划		2,732,421.74	2,732,421.74	
辞退福利		580,350.40	580,350.40	
一年内到期的其他福利				
合 计	9,409,758.86	37,747,887.13	37,842,372.47	9,315,273.52

(1) 短期薪酬

项 目	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31
工资、奖金、津贴和补贴	5,335,753.63	29,958,109.50	29,773,599.79	5,520,263.34
职工福利费		1,882,672.90	1,882,672.90	
社会保险费		1,518,876.59	1,518,876.59	
其中：1. 医疗保险费		1,321,477.15	1,321,477.15	
2. 工伤保险费		197,399.44	197,399.44	
住房公积金		1,075,456.00	1,075,456.00	

项 目	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31
工会经费	2,393,369.33		87,145.18	2,306,224.15
职工教育经费	1,680,635.90		191,849.87	1,488,786.03
短期带薪缺勤				
短期利润分享计划				
非货币性福利				
其他短期薪酬				
合 计	9,409,758.86	34,435,114.99	34,529,600.33	9,315,273.52

(2) 设定提存计划

项 目	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31
离职后福利		2,732,421.74	2,732,421.74	
其中：基本养老保险费		2,623,594.21	2,623,594.21	
失业保险费		108,827.53	108,827.53	
企业年金缴费				
其他				
合 计		2,732,421.74	2,732,421.74	

22、应交税费

税 项	2021.12.31	2020.12.31
增值税	1,878,337.37	188,977.44
城市维护建设税	82,159.52	83,068.85
教育费附加	35,211.22	36,012.94
地方教育费附加	23,474.15	24,008.63
企业所得税	464,186.87	7,948,449.58
房产税	109,061.92	108,761.92
土地使用税	102,887.44	-
代扣代缴个税	34,337.50	29,069.55
印花税	9,010.40	7,657.60
其他税费		1,172.61
合 计	2,738,666.39	8,427,179.12

23、其他应付款

项 目	2021.12.31	2020.12.31
应付利息		-
应付股利		-
其他应付款	16,282,959.54	12,888,077.45
合 计	16,282,959.54	12,888,077.45

(1) 其他应付款

项 目	2021.12.31	2020.12.31
保证金	4,757,303.28	5,399,304.84
押金	7,950,434.68	6,483,394.30
工程款、设备款	3,325,359.31	512,553.88
其他	249,862.27	492,824.43
合 计	16,282,959.54	12,888,077.45

其中，账龄超过1年的重要其他应付款

项 目	金 额	未偿还或未结转的原因
济南大用经贸有限公司	1,055,558.04	业务未结束，未达到支付条件
河南天罡机电有限公司	1,442,465.00	业务未结束，未达到支付条件
合 计	2,498,023.04	

24、其他流动负债

项 目	2021.12.31	2020.12.31
待转销项税额	1,560,796.03	544,353.44
银行承兑汇票背书未到期未终止确认还原	7,168,156.00	8,249,950.40
商业承兑汇票背书未到期未终止确认还原	32,640.80	629,618.80
合 计	8,761,592.83	9,423,922.64

25、预计负债

项 目	2021.12.31	2020.12.31	形成原因
产品质量保证	28,782,387.60	28,699,681.85	产品在保修期内免费维修计提产品质量保证
合 计	28,782,387.60	28,699,681.85	

26、递延收益

项 目	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31	形成原因
政府补助	14,082,100.00		430,400.00	13,651,700.00	详见说明
合 计	14,082,100.00		430,400.00	13,651,700.00	

说明：计入递延收益的政府补助详见“附注五、52、政府补助”。

27、股本

项 目	2020.12.31	本期增减(+、-)				小计	2021.12.31
		发行新股	送股	公积金转股	其他		
股份总数	50,350,000.00					50,350,000.00	

说明：本公司主要股本变动情况详见“附注一、公司概况”。

28、资本公积

项 目	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31
股本溢价	58,865,810.66			58,865,810.66
其他资本公积	704,985.36			704,985.36
合 计	59,570,796.02			59,570,796.02

29、其他综合收益

项 目	2020.12.31 (1)	本期发生额				2021.12.31 (3) = (1) + (2)
		本期所得税 前发生额	减：前期计 入其他综合 收益当期转 入损益	减：所 得税费用	税后归属 于母公司 (2)	
一、不能重分类进损益的其他综合收益						
1.其他权益工具投资 公允价值变动	-500,993.25	326,010.21			326,010.21	-174,983.04

30、专项储备

项 目	2021.01.01	本期增加	本期减少	2021.12.31
安全生产费	10,086,480.58	1,383,515.01	333,535.92	11,136,459.67

31、盈余公积

项 目	2021.01.01	本期增加	本期减少	2021.12.31
法定盈余公积	26,910,312.23			26,910,312.23
合 计	26,910,312.23			26,910,312.23

32、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	130,474,517.63	112,792,779.62	
调整 期初未分配利润合计数(调增+, 调减-)			-
调整后 期初未分配利润	130,474,517.63	112,792,779.62	
加：本期归属于母公司所有者的净利润	58,172,477.42	55,444,238.01	
减：提取法定盈余公积			-
提取任意盈余公积			-
应付普通股股利	37,762,500.00	37,762,500.00	
期末未分配利润	150,884,495.05	130,474,517.63	

33、营业收入和营业成本

(1) 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	232,680,306.61	116,556,595.34	241,259,585.02	124,243,366.52
其他业务	288,401.05	213,239.11	336,937.53	205,059.18
合 计	232,968,707.66	116,769,834.45	241,596,522.55	124,448,425.70

(2) 营业收入分解信息

项 目	本期发生额				合计
	超声波热量表 及相关产品	超声波水表 及流量计	供热节能管理 工程	其他	
主营业务收入					
其中：在某一时 点确认	182,337,682.12	48,602,863.87	1,739,760.62		232,680,306.61
在某一时 段确认					
其他业务收入					
租赁收入				288,401.05	288,401.05
合 计	182,337,682.12	48,602,863.87	1,739,760.62	288,401.05	232,968,707.66

34、税金及附加

项 目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,285,186.84	1,027,244.59
教育费附加	548,071.15	440,668.27
地方教育费附加	369,233.58	293,077.88
房产税	435,347.68	433,704.82
土地使用税	411,048.91	412,688.99
印花税	75,174.80	38,153.39
其他	22,614.56	73,374.61
合 计	3,146,677.52	2,718,912.55

35、销售费用

项 目	本期发生额	上期发生额
服务费	18,881,166.88	20,196,437.33
产品保修费	4,769,496.39	4,246,169.40
职工薪酬	5,537,640.60	4,302,398.99
业务招待费	744,275.72	745,354.08
运输费		104,831.65
差旅费	1,231,366.58	646,160.23

项 目	本期发生额	上期发生额
广告展览宣传费	271,487.49	44,396.72
其他	652,535.78	1,004,114.37
合 计	32,087,969.44	31,289,862.77

36、管理费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	8,816,133.12	6,407,470.58
办公费	954,813.16	851,886.83
折旧费	747,007.25	658,227.44
无形资产摊销	541,097.64	541,613.88
差旅费	165,450.23	77,782.55
中介费用	2,685,616.38	6,075,194.39
其他费用	3,130,686.84	2,066,146.69
合 计	17,040,804.62	16,678,322.36

37、研发费用

项 目	本期发生额	上期发生额
人工费	7,828,947.42	7,872,637.19
直接投入	2,628,016.41	3,220,494.69
设计费	56,603.77	160,377.33
折旧及摊销	428,905.57	560,557.97
其他费用	227,899.64	394,000.52
合 计	11,170,372.81	12,208,067.70

38、财务费用

项 目	本期发生额	上期发生额
利息支出		
减：利息资本化		
利息收入	153,472.31	179,768.62
汇兑损益	45,536.08	-366,987.67
减：汇兑损益资本化		
手续费及其他	266,268.01	52,799.53
合 计	158,331.78	-493,956.76

39、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	14,172,840.08	10,766,003.84	--
扣缴税款手续费	9,963.77	6,756.89	--

补助项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
合计	14,182,803.85	10,772,760.73	--

说明:

(1) 政府补助的具体信息, 详见“附注五、52、政府补助”。

40、投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
处置长期股权投资产生的投资收益		-12,316.69
理财产品投资收益	3,492,028.76	3,486,215.04
应收账款转让	-133,034.96	
其他		15,537.26
合计	3,358,993.80	3,489,435.61

41、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		
其中: 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(结构性存款)	89,679.34	
衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
合计	89,679.34	

42、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	-747,976.83	-377,889.56
应收账款坏账损失	-3,425,301.07	-1,813,533.51
其他应收款坏账损失	-849,857.84	-245,053.07
合计	-5,023,135.74	-2,436,476.14

43、资产减值损失(损失以“-”号填列)

项目	本期发生额	上期发生额
合同资产减值损失	147,629.20	-1,312,024.96
存货跌价损失	-654,790.03	-288,743.78
合计	-507,160.83	-1,600,768.74

44、资产处置收益(损失以“-”填列)

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)	-28,778.67	-563,891.20
合计	-28,778.67	-563,891.20

45、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
赔偿及其他	575,834.82	6,819.00	575,834.82
其他	386,316.41		386,316.41
合 计	962,151.23	6,819.00	962,151.23

46、营业外支出

项 目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	-40,000.00	200,000.00	-40,000.00
非流动资产毁损报废损失		-	
其他	17,671.27	-	17,671.27
合 计	-22,328.73	200,000.00	-22,328.73

47、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	5,243,909.55	8,628,511.11
递延所得税费用	2,235,211.78	396,021.82
合 计	7,479,121.33	9,024,532.93

(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	65,651,598.75	64,214,767.49
按法定（或适用）税率计算的所得税费用	9,847,739.81	9,632,215.12
某些子公司适用不同税率的影响	24,558.25	-262,521.84
对以前期间当期所得税的调整	-1,246,979.69	
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	221,065.29	246,319.29
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	308,293.59	273,049.46
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-1,675,555.92	-864,529.10
其他		
所得税费用	7,479,121.33	9,024,532.93

48、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
政府补助	254,545.00	1,293,296.54
利息收入	153,472.31	179,768.62
押金、保证金	11,979,824.47	6,659,900.90
往来款	266,000.00	
其他	151,644.45	8,216.41
合 计	12,805,486.23	8,141,182.47

(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
受限制的存款	1,254,901.00	10,000.00
押金及保证金	11,342,574.60	6,298,147.39
付现费用	12,224,686.20	12,241,342.15
其他	399,558.47	253,658.99
合 计	25,221,720.27	18,803,148.53

49、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	58,172,477.42	55,190,234.56
加：资产减值损失	507,160.83	1,600,768.74
信用减值损失	5,213,310.14	2,436,476.14
固定资产折旧、投资性房地产折旧	3,797,900.56	3,840,995.80
使用权资产折旧		
无形资产摊销	548,471.02	549,520.44
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)	-1,200.00	563,891.20
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	29,978.67	
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-89,679.34	
财务费用(收益以“-”号填列)	275,094.72	-227,454.08
投资损失(收益以“-”号填列)	-3,358,993.80	-3,489,435.61
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	2,235,211.78	411,588.49
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	13,451.90	-15,566.67
存货的减少(增加以“-”号填列)	-12,981,460.94	4,999,739.77

补充资料	本期发生额	上期发生额
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	4,707,493.14	-36,578,612.53
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-2,870,286.36	21,481,985.51
其他	-1,254,901.00	-10,000.00
经营活动产生的现金流量净额	54,944,028.74	50,754,131.76
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		
当期新增的使用权资产		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	33,218,851.48	36,890,823.17
减：现金的期初余额	36,890,823.17	55,287,347.91
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	-3,671,971.69	-18,396,524.74

(2) 现金及现金等价物的构成

项 目	期末数	期初数
一、现金	33,218,851.48	36,890,823.17
其中：库存现金	76,109.65	20,052.20
可随时用于支付的银行存款	33,133,511.18	36,800,733.12
可随时用于支付的其他货币资金	9,230.65	70,037.85
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	33,218,851.48	36,890,823.17
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		

50、所有权或使用权受到限制的资产

项 目	期末账面价值	受限原因
货币资金	1,264,901.00	保函保证金

51、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			3,019,040.75
其中：美元	80,491.41	6.3757	513,189.08
欧元	347,085.29	7.2197	2,505,851.67
应付账款			326,155.31
其中：美元	51,156.00	6.3757	326,155.31

52、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	2020.12.31	本期新增 补助金额	本期结转计 入损益的金 额	其他 变动	2021.12.31	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	385,000.00		110,000.00		275,000.00	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	13,697,100.00		320,400.00		13,376,700.00	其他收益	与资产相关
合 计		14,082,100.00		430,400.00		13,651,700.00		

(2) 采用总额法计入当期损益的政府补助情况

补助项目	本期金额	上期金额	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	13,487,895.08	9,240,002.84	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	320,400.00	320,400.00	其他收益	与资产相关
中小企业技术改造项目中央基金建设	110,000.00	110,000.00	其他收益	与资产相关
威海高新区科技局知识产权奖励		17,000.00	其他收益	与收益相关
支持先进制造业和数字经济发展专项资金		440,000.00	其他收益	与收益相关
威海市市级科技专项资金		300,000.00	其他收益	与收益相关
企业奖励资金		200,000.00	其他收益	与收益相关
稳岗补贴	30,093.11	66,601.00	其他收益	与收益相关
研发补助	42,400.00	42,400.00	其他收益	与收益相关
中央外经贸发展资金		24,100.00	其他收益	与收益相关
专利申请资助	41,000.00	4,000.00	其他收益	与收益相关
威海市品牌战略奖励扶持资金		1,500.00	其他收益	与收益相关
省级专精特新	40,000.00		其他收益	与收益相关
认定高新企业	100,000.00		其他收益	与收益相关

补助项目	本期金额	上期金额	计入损益的列报项目	与资产相关/与收益相关
其他	1,051.89		其他收益	与收益相关
合计	14,172,840.08	10,766,003.84	--	--

六、合并范围的变动

本公司本年合并范围未发生变动。

七、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

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	威海市	威海市	供热工程	100.00		设立

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、交易性金融资产、其他权益工具投资、应付票据、应付账款、其他应付款、短期借款。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、长期应收款等。

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。本公司基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，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。

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 49.61% (2020 年：39.55%)；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 71.37% (2020 年：65.91%)。

(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。

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

本集团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，本公司可能会调整融资方式、调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股与其他权益工具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 2021 年 12 月 31 日，本公司的资产负债率为 38.61%（2020 年 12 月 31 日：40.25%）。

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 2021年12月31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				
（一）交易性金融资产		44,089,679.34		44,089,679.34
1. 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		44,089,679.34		44,089,679.34
（二）应收款项融资			941,000.00	941,000.00
（三）其他权益工具投资			988,784.27	988,784.27
持续以公允价值计量的资产总额		44,089,679.34	1,929,784.27	46,019,463.61

本年度，本公司的金融资产及金融负债的公允价值计量未发生第一层次和第二层次之间的转换，亦无转入或转出第三层次的情况。

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折扣等

(2) 第二层次公允价值计量的相关信息

内 容	期末公允价值	估值技术	输入值
交易性金融资产：			
结构性存款	44,089,679.34	现金流量折现法	预期利率、合同利率

(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	期末公允价值	估值技术	不可观察输入值	范围（加权平均 值）
应收款项融资	941,000.00	市场法	市场贴现利率	--
其他权益工具投资	988,784.27	净资产价值	不适用	--

十、关联方及关联交易

1、具有控制关系的关联方

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%
董事、经理、财务总监及董事会秘书	关键管理人员

4、关联交易情况

(1) 关键管理人员薪酬

本公司本期平均关键管理人员 12 人，上期关键管理人员 12 人，支付薪酬情况见下表：

项 目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	140.21 万元	133.85 万元

十一、承诺及或有事项

1、重要的承诺事项

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的承诺事项。

2、或有事项

截至 2021 年 12 月 31 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

截至 2022 年 4 月 26 日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

十三、其他重要事项

无

十四、母公司财务报表主要项目注释

1、应收票据

票据种类	2021.12.31			2020.12.31		
	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	8,706,385.00		8,706,385.00	22,075,780.60		22,075,780.60
商业承兑汇票	1,649,329.65	1,309,671.48	339,658.17	4,346,667.33	561,694.65	3,784,972.68
合 计	10,355,714.65	1,309,671.48	9,046,043.17	26,422,447.93	561,694.65	25,860,753.28

(1) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		7,168,156.00
商业承兑票据		32,640.80
合计		7,200,796.80

用于贴现的银行承兑汇票是由信用等级较高的银行承兑，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银行，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。

(2) 期末本公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

种类	期末转应收账款金额
商业承兑票据	547,828.07
合计	547,828.07

(3) 按坏账计提方法分类

类别	2021.12.31				
	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	1,616,688.85	98.02	1,293,351.08	80.00	323,337.77
其中：					
信用状况明显较高的 地产系客户	1,616,688.85	98.02	1,293,351.08	80.00	323,337.77
按组合计提坏账准备	32,640.80	1.98	16,320.40	50.00	16,320.40
其中：					
商业承兑汇票	32,640.80	1.98	16,320.40	50.00	16,320.40
银行承兑汇票					
合计	1,649,329.65	100.00	1,309,671.48	79.41	339,658.17

续：

类别	2020.12.31				
	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	26,422,447.93	100.00	561,694.65	2.13	25,860,753.28
其中：					
商业承兑汇票	4,346,667.33	16.45	561,694.65	12.92	3,784,972.68
银行承兑汇票	22,075,780.60	83.55			22,075,780.60
合计	26,422,447.93	100.00	561,694.65	2.13	25,860,753.28

说明:

按组合计提坏账准备:

组合计提项目: 商业承兑汇票

原债权账龄	2021.12.31			2020.12.31		
	应收票据	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收票据	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内				966,472.42	48,323.62	5.00
1至2年				2,596,728.11	259,672.81	10.00
2至3年				690,175.92	207,052.78	30.00
3至4年	32,640.80	16,320.40	50.00	93,290.88	46,645.44	50.00
合计	32,640.80	16,320.40	50.00	4,346,667.33	561,694.65	12.92

(4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
2020.12.31	561,694.65
本期计提	747,976.83
本期收回或转回	
本期核销	
2021.12.31	1,309,671.48

2、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	2021.12.31	2020.12.31
1年以内	77,966,218.23	71,896,185.74
1至2年	27,221,501.20	10,352,920.98
2至3年	2,340,541.35	5,670,545.46
3至4年	3,129,488.50	3,160,321.71
4至5年	2,797,362.89	5,150,313.74
5年以上	6,759,440.75	4,030,232.46
小计	120,214,552.92	100,260,520.09
减: 坏账准备	19,394,736.60	16,061,909.34
合计	100,819,816.32	84,198,610.75

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	2021.12.31				
	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	2,121,712.62	1.76	1,697,370.10	80.00	424,342.52
其中:					
信用状况明显较高的地产系客户	2,121,712.62	1.76	1,697,370.10	80.00	424,342.52
按组合计提坏账准备	118,092,840.30	98.24	17,697,366.50	14.99	100,395,473.80
其中:					
应收其他客户	118,092,840.30	98.24	17,697,366.50	14.99	100,395,473.80
合计	120,214,552.92	100.00	19,394,736.60	16.13	100,819,816.32

续:

类别	2020.12.31				
	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					
其中:					
按组合计提坏账准备	100,260,520.09	100.00	16,061,909.34	16.02	84,198,610.75
其中:					
应收其他客户	100,260,520.09	100.00	16,061,909.34	16.02	84,198,610.75
合计	100,260,520.09	100.00	16,061,909.34	16.02	84,198,610.75

按组合计提坏账准备:

组合计提项目: 应收其他客户

	2021.12.31			2020.12.31		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	76,782,031.24	3,839,101.56	5.00	71,896,185.74	3,594,809.29	5.00
1至2年	26,412,141.08	2,641,214.11	10.00	10,352,920.98	1,035,292.10	10.00
2至3年	2,251,319.35	675,395.80	30.00	5,670,545.46	1,701,163.64	30.00
3至4年	3,092,442.04	1,546,221.02	50.00	3,160,321.71	1,580,160.86	50.00
4至5年	2,797,362.89	2,237,890.31	80.00	5,150,313.74	4,120,250.99	80.00
5年以上	6,757,543.70	6,757,543.70	100.00	4,030,232.46	4,030,232.46	100.00
合计	118,092,840.30	17,697,366.50	14.99	100,260,520.09	16,061,909.34	16.02

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
2020.12.31	16,061,909.34
本期计提	3,528,697.26
本期收回或转回	
本期核销	195,870.00
2021.12.31	19,394,736.60

(4) 本期实际核销的应收账款情况

项 目	核销金额
实际核销的应收账款	195,870.00

其中，重要的应收账款核销情况如下：

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
大连莱力柏信息技术股份有限公司	货款	195,870.00	根据法院判决书无法收回	公司负责人批准	否
合 计		195,870.00			

(5) 按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

本期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 60,066,549.64 元，占应收账款期末余额合计数的比例 49.97%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 4,153,934.84 元。

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款情况

项 目	转移方式	终止确认金额	与终止确认相关的利得或损失
太原保利房地产开发有限公司	无追索权保理	3,244,779.19	-133,034.96

说明：

A、期末，本公司因办理了不附追索权的应收账款保理，保理金额为 3,244,779.19 元，同时终止确认应收账款账面价值为 3,244,779.19 元，账面余额为 3,244,779.19 元。

3、其他应收款

项 目	2021.12.31	2020.12.31
应收利息		
应收股利		
其他应收款	5,981,685.50	4,215,368.92
合 计	5,981,685.50	4,215,368.92

(1) 其他应收款

① 按账龄披露

账龄	2021.12.31	2020.12.31
1年以内	3,935,076.81	2,184,847.07
1至2年	1,148,448.18	1,452,160.73
2至3年	1,232,085.24	176,624.00
3至4年	142,508.00	1,405,165.50
4至5年	1,380,227.50	33,000.00
5年以上	349,847.00	328,530.00
小计	8,188,192.73	5,580,327.30
减：坏账准备	2,206,507.23	1,364,958.38
合计	5,981,685.50	4,215,368.92

② 按款项性质披露

项目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
备用金	123,854.35	13,412.86	110,441.49	169,323.00	13,002.02	156,320.98
保证金及押金	8,009,055.12	2,189,259.39	5,819,795.73	4,930,346.18	1,291,399.93	3,638,946.25
其他往来	55,283.26	3,834.98	51,448.28	480,658.12	60,556.43	420,101.69
合计	8,188,192.73	2,206,507.23	5,981,685.50	5,580,327.30	1,364,958.38	4,215,368.92

③ 坏账准备计提情况

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	3,935,076.81	5.00	196,753.84	3,738,322.97
备用金	70,879.37	5.00	3,543.97	67,335.40
保证金、押金	3,813,197.44	5.00	190,659.87	3,622,537.57
其他往来	51,000.00	5.00	2,550.00	48,450.00
合计	3,935,076.81	5.00	196,753.84	3,738,322.97

期末，处于第二阶段的坏账准备：

类别	账面余额	整个存续期预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备	4,253,115.92	47.25	2,009,753.39	2,243,362.53
备用金	52,974.98	18.63	9,868.89	43,106.09

类别	账面余额	整个存续期预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
保证金、押金	4,195,857.68	47.63	1,998,599.52	2,197,258.16
其他往来	4,283.26	30.00	1,284.98	2,998.28
合计	4,253,115.92	47.25	2,009,753.39	2,243,362.53

期末，本公司不存在处于第三阶段的其他应收款。

2020年12月31日，坏账准备计提情况：

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	2,184,847.07	5.00	109,242.35	2,075,604.72
应收其他款项	2,184,847.07	5.00	109,242.35	2,075,604.72
合计	2,184,847.07	5.00	109,242.35	2,075,604.72

处于第二阶段的坏账准备：

类别	账面余额	整个存续期预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备	3,395,480.23	36.98	1,255,716.03	2,139,764.20
应收其他款项	3,395,480.23	36.98	1,255,716.03	2,139,764.20
合计	3,395,480.23	36.98	1,255,716.03	2,139,764.20

截至2020年12月31日，本集团不存在处于第三阶段的其他应收款。

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)	
2020年12月31日余额	109,242.35	1,255,716.03		1,364,958.38
2020年12月31日余额在本期				
--转入第二阶段	-114,844.82	114,844.82		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	202,356.31	639,192.54		841,548.85
本期转回				
本期转销				

坏账准备	第一阶段 未来 12 个月预 期信用损失	第二阶段 整个存续期预期 信用损失(未发 生信用减值)	第三阶段 整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值)	合计
本期核销				
其他变动				
2021 年 12 月 31 日余额	196,753.84	2,009,753.39		2,206,507.23

⑤ 按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

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
威海震晔建筑工程有限公司(农民工工资保证金专户)	厂区改扩建人员工资保证金	2,520,101.00	1 年以内	30.78	126,005.05
新乡华电热力有限公司	质保金	1,916,907.00	1-2 年, 4-5 年	23.41	1,127,329.60
太原市城北热力有限公司	履约保证金	1,000,000.00	2-3 年	12.21	300,000.00
天津市武清区建设管理委员会	质保金	235,500.00	5 年以上	2.88	235,500.00
中国水务投资有限公司企业运营管理分公司	投标保证金	200,000.00	1 年以内	2.44	10,000.00
合 计		5,872,508.00		71.72	1,798,834.65

4、长期股权投资

项 目	2021.12.31			2020.12.31		
	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
对合营企业投资						
对联营企业投资						
合 计	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	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31	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		11,771,122.30
合 计	11,771,122.30			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	232,685,880.87	116,645,090.92	241,420,567.63	123,250,752.67
其他业务	288,401.05	213,239.11	336,937.53	205,059.18
合 计	232,974,281.92	116,858,330.03	241,757,505.16	123,455,811.85

6、投资收益

项 目	本期发生额	上期发生额
处置长期股权投资产生的投资收益		187,077.92
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		-898,310.61
理财产品投资收益	3,437,895.33	3,331,734.18
应收账款转让	-133,034.96	
其他		15,537.26
合 计	3,304,860.37	2,636,038.75

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	说明
非流动性资产处置损益	-28,778.67	
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）	684,945.00	
委托他人投资或管理资产的损益	3,358,993.80	理财产品相关收益
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	89,679.34	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	984,479.96	
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	5,089,319.43	
减：非经常性损益的所得税影响数	768,759.78	
非经常性损益净额	4,320,559.65	
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	4,320,559.65	

威海市天罡仪表股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(1) 对于作为经常性损益的政府补助项目

项 目	涉及金额	原因
软件产品增值税即征即退	13,487,895.08	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

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	19.01	1.1554	
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.60	1.0696	

威海市天罡仪表股份有限公司

2022年4月26日





姓名
Full name 付玉
性别
Sex 女
出生日期
Date of birth 1980-10-01
工作单位
Working unit 致同会计师事务所(特殊普通合伙)
身份证号码
Identity card No. 341224198010010448

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after



证书编号:
No. of Certificate 110001610092

所在注册协会:
Authorized Institute of CPAs 北京注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2006 年 10 月 12 日



姓名: 付玉
证书编号 110001610092
this renewal.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

年 月 日

年 月 日



姓名: 丁天金
Full name: 丁天金
性别: 男
Sex: 男
出生日期: 1982年03月04日
Date of birth: 1982年03月04日
工作单位: 北京永拓会所重庆分所
Working unit: 北京永拓会所重庆分所
身份证号码: 511202198203041314
Identity card No.: 511202198203041314



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2022

证书编号: 110001021518
No. of Certificate: 110001021518

批准注册协会: 重庆市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs: 重庆市注册会计师协会

发证日期: 2010年11月16日
Date of Issuance: 2010年11月16日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

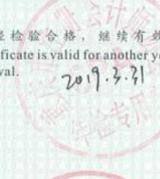
本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.




年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019.3.31




年度检验登记
Annual Renewal Registration

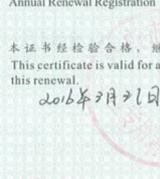
本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.




年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月1日




注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

北京永拓会计师事务所有限公司
北京分公司
事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2014年10月15日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

北京永拓会计师事务所(特殊普通合伙)
重庆分所
事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
重庆

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

北京永拓会计师事务所
事务所 CPAs

转所专用章
(重庆) 转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2019年10月8日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

北京永拓会计师事务所(特殊普通合伙)
重庆分所
事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.




年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

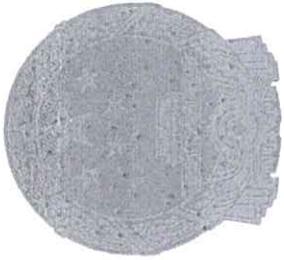


供查证书有效



证书序号: 0014469

此件仅用于业务报告使用, 复印无效



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所

执业证书



名称: 致同会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 李惠琦

主任会计师:

经营场所: 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010156

批准执业文号: 京财会许可[2011]0130号

批准执业日期: 2011年12月13日



发证机关: 北京市财政局

二〇二〇年十一月十一日

中华人民共和国财政部制



此件仅供业务报告使用，复印无效

统一社会信用代码

91110105592343655N

营业执照

(20-1)

(副本)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息

名称 致同会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

负责人 李惠琦

经营范围

成立日期 2011年12月22日
合伙期限 2011年12月22日至 长期
主要经营场所 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场五层

审计报告；出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；清算财务决算审计；代理记帐；合并、建设年度审计；法律、法规、规章、规范性文件规定和市场主体自主选择的其他经营活动；依法开展经营活动，自主经营、自负盈亏，不得以本企业的名义从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。



登记机关

2022年03月10日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

威海市天罡仪表股份有限公司
2021 年度会计差错更正的
专项说明

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

关于威海市天罡仪表股份有限公司 2021 年度会计差错更正的专项说明

致同专字（2022）第 110A017877 号

威海市天罡仪表股份有限公司全体股东：

我们接受威海市天罡仪表股份有限公司（以下简称“天罡股份”）委托，审核天罡股份 2021 年度会计差错更正并出具专项说明。

天罡股份管理层的责任是根据《企业会计准则第 28 号-会计政策、会计估计变更和差错变更》及全国中小企业股份转让系统有限责任公司的相关规定对会计差错更正进行确认、计量和相关信息的披露、并提供真实、合法、完整的相关资料。

我们的责任是根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司的相关规定，在执行审核工作的基础上对天罡股份 2021 年度会计差错更正进行专项审核，并出具专项说明。为了更好地理解天罡股份 2021 年度差错更正的情况，本专项说明所述内容应当与更正后的财务报表一并阅读。

我们认为，天罡股份 2021 年度会计差错更正符合相关规定，如实反映了天罡股份 2021 年度会计差错的更正情况。

本专项说明仅供贵公司向全国中小企业股份转让系统有限责任公司报送前期会计差错更正情况之目的使用，不得用作其他用途。由于使用不当所造成的后果，与执行本业务的注册会计师和会计师事务所无关。

2022 年 12 月 10 日第四届董事会第九次会议决议公告审议通过《关于前期会计差错更正的议案》

2021 年度会计差错更正情况如下（除特别说明外，金额单位为人民币元）：

一、会计差错更正的原因及具体的会计处理

会计差错更正内容	调整的报表项目	调整金额（负数表示减少）
----------	---------	--------------

1、根据收入确认政策调整收入以及相应的成本、费用	应收账款	5,300,322.69
	合同负债	1,978,091.35
	营业收入	9,788,638.02
	应交税费	571,331.02
	营业成本	4,027,397.34
	存货	-1,501,916.69
	其他流动资产	362,475.74
	销售费用	1,843,361.74
	应付账款	611,451.99
	期初未分配利润	-2,917,871.56
	2、根据收入成本配比原则调整营业成本	期初未分配利润
存货		-1,819,025.45
营业成本		-800,676.96
预付款项		-358,452.59
应付账款		-4,743,273.76
3、调整合同资产、合同负债的列报	应收账款	2,937,034.16
	合同资产	439,216.78
	其他非流动资产	1,064,583.02
	合同负债	3,826,445.99
	其他应付款	116,950.00
	其他流动负债	497,437.97
4、根据在建工程的产值结算调整在建工程的暂估工程款	在建工程	2,385,311.50
	其他应收款	-2,520,101.00
	应付账款	2,385,311.50
	其他应付款	-2,520,101.00
5、调整会计科目入账错误	营业成本	-801,271.76

	营业外收入	-801,271.76
	财务费用	133,034.96
	投资收益	133,034.96
6、调整以前年度多确认的捐赠支出	营业外支出	100,000.00
	期初未分配利润	100,000.00
7、调整以前年度补计提的税金及附加	期初未分配利润	-307,850.28
	税金及附加	-307,850.28
8、根据审定后的应收账款、合同资产调整信用减值损失、合同资产减值	期初未分配利润	316,192.47
	信用减值损失	-464,015.81
	资产减值损失	-347,743.46
	应收账款	178,050.40
	合同资产	-240,464.71
9、根据审定后的其他往来调整信用减值损失	其他非流动资产	-433,152.49
	信用减值损失	126,005.04
	其他应收款	126,005.04
10、根据审定收入调整销售质保金	期初未分配利润	211,139.85
	销售费用	391,341.43
	预计负债	180,201.58
11、根据审定利润调整所得税费用,以及相关的递延所得税、应交税费	递延所得税资产	-537,308.77
	所得税费用	1,824,376.27
	期初未分配利润	124,990.61
	应交税费	1,162,076.89

二、对财务状况和经营成果的影响

项目	更正前金额	更正后金额	调整金额
应收账款	101,221,451.57	109,636,858.82	8,415,407.25
预付款项	3,997,344.54	3,638,891.95	-358,452.59

其他应收款	5,988,147.88	3,594,051.92	-2,394,095.96
存货	56,916,662.24	53,595,720.10	-3,320,942.14
合同资产	17,973,463.68	18,172,215.75	198,752.07
其他流动资产	28,732,291.67	29,094,767.41	362,475.74
流动资产合计	335,923,498.40	338,826,642.77	2,903,144.37
在建工程	10,815,518.18	13,200,829.68	2,385,311.50
递延所得税资产	15,536,054.96	14,998,746.19	-537,308.77
其他非流动资产	51,928,949.99	52,560,380.52	631,430.53
非流动资产合计	150,599,151.57	153,078,584.83	2,479,433.26
资产总计	486,522,649.97	491,905,227.60	5,382,577.63
应付账款	92,446,694.36	90,700,184.09	-1,746,510.27
合同负债	15,852,843.90	21,657,381.24	5,804,537.34
应交税费	2,738,666.39	4,472,074.30	1,733,407.91
其他应付款	16,282,959.54	13,879,808.54	-2,403,151.00
其他流动负债	8,761,592.83	9,259,030.80	497,437.97
流动负债合计	145,398,030.54	149,283,752.49	3,885,721.95
预计负债	28,782,387.60	28,962,589.18	180,201.58
非流动负债合计	42,447,539.50	42,627,741.08	180,201.58
负债合计	187,845,570.04	191,911,493.57	4,065,923.53
未分配利润	150,884,495.05	152,201,149.15	1,316,654.10
归属于母公司股东权益合计	298,677,079.93	299,993,734.03	1,316,654.10
股东权益合计	298,677,079.93	299,993,734.03	1,316,654.10
负债和股东权益总计	486,522,649.97	491,905,227.60	5,382,577.63
营业收入	232,968,707.66	242,757,345.68	9,788,638.02
营业成本	116,769,834.45	119,195,283.07	2,425,448.62
税金及附加	3,146,677.52	2,838,827.24	-307,850.28
销售费用	32,087,969.44	34,322,672.61	2,234,703.17
财务费用	158,331.78	291,366.74	133,034.96
投资收益	3,358,993.80	3,492,028.76	133,034.96
信用减值损失	-5,023,135.74	-5,361,146.51	-338,010.77

资产减值损失	-507,160.83	-854,904.29	-347,743.46
营业利润	64,667,118.79	69,417,701.07	4,750,582.28
营业外收入	962,151.23	160,879.47	-801,271.76
营业外支出	-22,328.73	77,671.27	100,000.00
利润总额	65,651,598.75	69,500,909.27	3,849,310.52
所得税费用	7,479,121.33	9,303,497.60	1,824,376.27
净利润	58,172,477.42	60,197,411.67	2,024,934.25
归属于母公司股东的净利润	58,172,477.42	60,197,411.67	2,024,934.25
持续经营净利润	58,172,477.42	60,197,411.67	2,024,934.25
综合收益总额	58,498,487.63	60,523,421.88	2,024,934.25
归属于母公司股东的综合收益总额	58,498,487.63	60,523,421.88	2,024,934.25



中国注册会计师
(项目合伙人)



中国注册会计师



中国·北京

二〇二二年十二月十日

	姓名	付玉
	Full name	付玉
	性别	女
	Sex	女
	出生日期	1980-10-01
	Date of birth	1980-10-01
	工作单位	致同会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit	致同会计师事务所(特殊普通合伙)	
身份证号码	341224198010010446	
Identity card No.	341224198010010446	

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.





证书编号:
No. of Certificate 110001610092

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 北京注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2008 年 10 月 12 日



姓名: 付玉
证书编号: 110001610092

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

for another year after this renewal.

年 月 日



姓名 丁天金
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1982年03月04日
Date of birth
工作单位 北京永拓会所重庆分所
Working unit
身份证号码 511202198203041314
Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2022

证书编号: 110001021518
No. of Certificate

批准注册协会: 重庆市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2010年11月16日
Date of Issuance



年度检验登记
Annual Renewal Registration

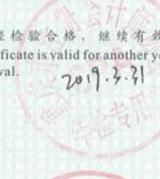
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.




年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019.3.31




年度检验登记
Annual Renewal Registration

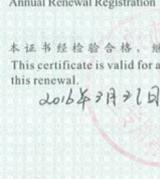
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.




年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月1日




注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from
北京永拓会计师事务所有限公司
重庆分所
事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2014年10月15日

同意调入
Agree the holder to be transferred to
北京永拓会计师事务所(特殊普通合伙)
重庆分所
事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2014年10月15日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from
北京永拓会计师事务所
事务所 CPAs

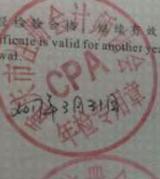
转所专用章
(重庆) 转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2019年10月8日

同意调入
Agree the holder to be transferred to
北京永拓会计师事务所
事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2019年10月8日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.




年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

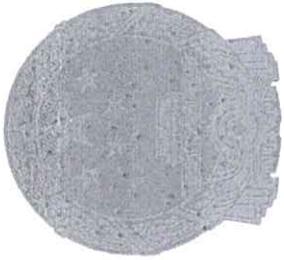


供查证书有效




证书序号: 0014469

此件仅用于业务报告使用, 复印无效



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所

执业证书



名称: 致同会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 李惠琦

主任会计师:

经营场所: 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010156

批准执业文号: 京财会许可[2011]0130号

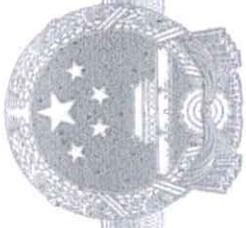
批准执业日期: 2011年12月13日



发证机关: 北京市财政局

二〇二〇年十一月十一日

中华人民共和国财政部制



此件仅供业务报告使用，复印无效

统一社会信用代码

91110105592343655N

营业执照

(20-1)
(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 致同会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

负责人 李惠琦

经营范围

成立日期 2011年12月22日
合伙期限 2011年12月22日至 长期

主要经营场所 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场五层



登记机关

2022年03月10日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

威海市天罡仪表股份有限公司
二〇二二年度
审计报告

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

目 录

审计报告	1-5
合并及公司资产负债表	1-2
合并及公司利润表	3
合并及公司现金流量表	4
合并及公司股东权益变动表	5-8
财务报表附注	9-79

审计报告

致同审字（2023）第 110A002669 号

威海市天罡仪表股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了威海市天罡仪表股份有限公司（以下简称“天罡股份”）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了天罡股份 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于天罡股份，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

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

（一）收入确认

相关信息披露详见财务报表附注“三、重要会计政策和会计估计、26”，附注“五、合并财务报表项目注释、35”和附注“十五、母公司财务报表主要项目注释、5”。

1、 事项描述

天罡股份主要经营物联网超声计量仪表的研发、生产、销售等业务，2022 年度天罡股份实现的主营业务收入为 238,661,626.50 元。鉴于主营业务收

入金额重大，是天罡股份财务报表的主要项目和关键业绩指标之一，我们将收入确认确定为关键审计事项。

2、审计应对

我们对收入确认执行的审计程序主要包括：

(1) 了解、评价收入确认的相关内部控制设计，并测试了关键内部控制流程运行的有效性。

(2) 通过抽样检查销售合同并与天罡股份管理层（以下简称管理层）访谈，对与销售收入确认有关的商品控制权转移时点进行了分析，进而判断天罡股份产品销售收入确认的会计政策的合理性。

(3) 对天罡股份的综合毛利率和分产品毛利率进行分析，核查毛利率的变动合理性，是否与其经营发展程度和规模匹配；与同行业企业对比，分析天罡股份的关键业绩指标是否存在异常。

(4) 抽样检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售订单、货物签收单、验收报告、销售发票、出口报关单等，以确认销售收入的真实性和准确性。

(5) 结合应收账款、合同资产的审计向客户函证本期交易额。

(6) 对重要客户的销售情况及未结算应收账款执行了走访或线上访谈程序。

(7) 针对临近资产负债表日前后确认的销售收入选取样本核对至物流跟踪信息、货物签收单、验收报告等支持性文件，以评估销售收入是否在恰当的期间确认。

(8) 检查了与收入相关信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

(二) 应收账款坏账准备的计提

相关信息披露详见财务报表附注“三、重要会计政策和会计估计、10、(6)”，“三、重要会计政策和会计估计、31”，附注“五、合并财务报表项目注释、4”和附注“十五、母公司财务报表主要项目注释、2”。

1、事项描述

天罡股份管理层依据《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量（修订）》的规定，根据应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。

截止 2022 年 12 月 31 日止，天罡股份应收账款余额为 125,119,995.11 元，坏账准备余额为 21,302,311.21 元。由于应收账款坏账准备的确定需要管理层识别已发生减值的项目和客观证据、评估预期未来可获取的现金流量并确定其现值，涉及管理层运用重大会计估计和判断，且应收账款的账面价值较为重大，因此我们将应收账款坏账准备的计提识别为关键审计事项。

2、审计应对

我们对应收账款坏账准备的计提执行的审计程序主要包括：

（1）了解、评价了天罡股份与应收账款管理、预期信用损失确认相关的内部控制设计，并测试了关键控制点运行的有效性。

（2）对于单项计提的应收账款，复核管理层评估信用风险及预期信用损失金额的依据，包括管理层结合客户背景、经营现状、市场环境、历史还款情况、违约记录等对信用风险作出的评估。

（3）对于按照组合计提的应收账款，复核了管理层对于信用风险特征组合的划分标准是否适当，判断管理层评估信用风险以及预期信用损失金额的依据的客观性，抽样复核了信用风险组合的账龄情况、历史还款情况、客户背景、经营现状、市场环境等关键信息。

（4）复核应收账款坏账准备的计提，检查计提方法是否按照天罡股份制定的预期信用损失模型执行，重新计算了坏账计提金额是否准确。

（5）对应收账款执行函证程序，检查应收款项回款记录、凭证、银行回单等资料，结合银行流水检查等程序验证应收款项收回的真实性。

（6）在执行期后事项审计程序时，检查了期后回款情况，以评价应收账款坏账准备计提的合理性。

（7）检查了与应收账款预期信用损失相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

四、其他信息

天罡股份管理层对其他信息负责。其他信息包括天罡股份 2022 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

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

治理层负责监督天罡股份的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

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

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

(6) 就天罡股份中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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



中国·北京

中国注册会计师
(项目合伙人)



中国注册会计师



二〇二三年三月十五日



合并及公司资产负债表

2022年12月31日

编制单位：威海市天罡仪表股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	期末余额		上年年末余额	
		合并	公司	合并	公司
流动资产：					
货币资金	五、1	43,685,957.63	43,553,355.60	34,483,752.48	34,336,750.87
交易性金融资产	五、2	40,085,767.12	40,085,767.12	44,089,679.34	44,089,679.34
应收票据	五、3	10,973,455.71	10,973,455.71	9,046,043.17	9,046,043.17
应收账款	五、4	103,817,683.90	103,639,406.47	109,636,858.82	109,235,223.57
应收款项融资	五、5	436,200.00	186,200.00	941,000.00	941,000.00
预付款项	五、6	8,676,684.77	8,676,684.77	3,638,891.95	3,604,504.67
其他应收款	五、7	3,045,044.42	3,042,683.49	3,594,051.92	3,587,589.54
其中：应收利息					
应收股利					
存货	五、8	58,204,173.51	58,106,995.47	53,595,720.10	52,097,825.25
合同资产	五、9	5,948,346.90	5,948,346.90	18,172,215.75	18,172,215.75
持有待售资产	五、10	2,142,000.00	2,142,000.00	-	-
一年内到期的非流动资产	五、11	26,395,739.59	26,395,739.59	32,533,661.83	32,533,661.83
其他流动资产	五、12	19,452,360.45	19,452,360.45	29,094,767.41	29,094,767.41
流动资产合计		322,863,414.00	322,202,995.57	338,826,642.77	336,739,261.40
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			11,771,122.30		11,771,122.30
其他权益工具投资	五、13	-	-	988,784.27	988,784.27
其他非流动金融资产					
投资性房地产	五、14	4,647,222.00	4,647,222.00	4,867,522.20	4,867,522.20
固定资产	五、15	63,525,898.83	63,476,958.67	44,318,114.00	44,269,173.84
在建工程	五、16	2,251,914.67	2,251,914.67	13,200,829.68	13,200,829.68
生产性生物资产					
油气资产					
使用权资产					
无形资产	五、17	23,870,800.38	23,869,112.55	22,144,207.97	22,141,844.90
开发支出					
商誉				-	
长期待摊费用	五、18	438,073.29	438,073.29	-	-
递延所得税资产	五、19	13,890,197.67	13,669,920.02	14,998,746.19	14,817,250.19
其他非流动资产	五、20	82,289,558.56	82,289,558.56	52,560,380.52	52,560,380.52
非流动资产合计		190,913,665.40	202,413,882.06	153,078,584.83	164,616,907.90
资产总计		513,777,079.40	524,616,877.63	491,905,227.60	501,356,169.30

合并及公司资产负债表（续）

2022年12月31日

项 目	附注	期末余额		上年年末余额	
		合并	公司	合并	公司
流动负债：					
短期借款					
交易性金融负债					
应付票据		-	-	-	-
应付账款	五、21	89,782,417.36	89,543,575.80	90,700,184.09	89,554,253.25
预收款项		-	-	-	-
合同负债	五、22	22,440,672.11	22,440,672.11	21,657,381.24	21,161,744.07
应付职工薪酬	五、23	8,696,559.39	8,607,407.02	9,315,273.52	9,226,121.15
应交税费	五、24	7,701,135.94	6,938,381.37	4,472,074.30	3,803,331.17
其他应付款	五、25	10,562,331.90	22,699,347.81	13,879,808.54	26,021,164.14
其中：应付利息					
应付股利					
持有待售负债		-	-	-	-
一年内到期的非流动负债					
其他流动负债	五、26	13,810,457.06	13,810,457.06	9,259,030.80	9,194,597.97
流动负债合计		152,993,573.76	164,039,841.17	149,283,752.49	158,961,211.75
非流动负债：					
长期借款					
应付债券					
租赁负债					
长期应付款					
预计负债	五、27	27,965,896.36	27,965,896.36	28,962,589.18	28,962,589.18
递延收益	五、28	13,221,300.00	13,221,300.00	13,651,700.00	13,651,700.00
递延所得税负债	五、19	159,599.97	159,599.97	13,451.90	13,451.90
其他非流动负债					
非流动负债合计		41,346,796.33	41,346,796.33	42,627,741.08	42,627,741.08
负债合计		194,340,370.09	205,386,637.50	191,911,493.57	201,588,952.83
股本	五、29	50,350,000.00	50,350,000.00	50,350,000.00	50,350,000.00
资本公积	五、30	59,775,796.02	59,070,810.66	59,570,796.02	58,865,810.66
减：库存股					
其他综合收益	五、31	831,497.79	831,497.79	-174,983.04	-174,983.04
专项储备	五、32	12,486,880.92	12,486,880.92	11,136,459.67	11,136,459.67
盈余公积	五、33	26,910,312.23	26,910,312.23	26,910,312.23	26,910,312.23
未分配利润	五、34	169,082,222.35	169,580,738.53	152,201,149.15	152,679,616.95
归属于母公司股东权益合计		319,436,709.31	319,230,240.13	299,993,734.03	299,767,216.47
少数股东权益		-	-	-	-
股东权益合计		319,436,709.31	319,230,240.13	299,993,734.03	299,767,216.47
负债和股东权益总计		513,777,079.40	524,616,877.63	491,905,227.60	501,356,169.30

公司法定代表人：



主管会计工作的公司负责人：



公司会计机构负责人：



合并及公司利润表

2022年度

编制单位：威海市天罡仪表股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	本期金额		上期金额	
		合并	公司	合并	公司
一、营业收入	五、35	238,969,359.14	238,288,855.59	242,757,345.68	242,762,919.94
减：营业成本	五、35	117,123,466.78	116,569,312.28	119,195,283.07	119,283,778.65
税金及附加	五、36	2,167,143.16	2,166,979.66	2,838,827.24	2,853,635.44
销售费用	五、37	41,147,507.67	41,122,491.67	34,322,672.61	34,322,066.38
管理费用	五、38	15,605,635.33	15,600,562.27	17,040,804.62	17,035,197.13
研发费用	五、39	11,272,679.64	11,272,679.64	11,170,372.81	11,170,372.81
财务费用	五、40	-499,126.31	-498,977.35	291,366.74	296,727.55
其中：利息费用					
利息收入		409,531.27	409,171.51	153,472.31	147,539.50
加：其他收益	五、41	10,140,393.75	10,140,393.75	14,182,803.85	14,182,803.85
投资收益(损失以“-”号填列)	五、42	3,708,435.18	3,708,435.18	3,492,028.76	3,437,895.33
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)		-	-	-	-
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、43	-3,912.22	-3,912.22	89,679.34	89,679.34
信用减值损失(损失以“-”号填列)	五、44	307,856.57	489,122.84	-5,361,146.51	-5,456,233.71
资产减值损失(损失以“-”号填列)	五、45	-1,703,540.72	-1,729,680.41	-854,904.29	-854,904.29
资产处置收益(损失以“-”号填列)	五、46	155,231.51	155,231.51	-28,778.67	-28,778.67
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		64,756,516.94	64,815,398.07	69,417,701.07	69,171,603.83
加：营业外收入	五、47	836,671.04	836,619.94	160,879.47	160,599.47
减：营业外支出	五、48	70,186.00	70,186.00	77,671.27	76,876.49
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		65,523,001.98	65,581,832.01	69,500,909.27	69,255,326.81
减：所得税费用	五、49	8,361,928.78	8,400,710.43	9,303,497.60	8,933,808.39
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		57,161,073.20	57,181,121.58	60,197,411.67	60,321,518.42
(一) 按经营持续性分类：					
其中：持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		57,161,073.20	57,181,121.58	60,197,411.67	60,321,518.42
终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		-	-	-	-
(二) 按所有权归属分类：					
其中：归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)		57,161,073.20	57,181,121.58	60,197,411.67	60,321,518.42
少数股东损益(净亏损以“-”号填列)		-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额		1,006,480.83	1,006,480.83	326,010.21	326,010.21
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额		1,006,480.83	1,006,480.83	326,010.21	326,010.21
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益		1,006,480.83	1,006,480.83	326,010.21	326,010.21
1、其他权益工具投资公允价值变动		1,006,480.83	1,006,480.83	326,010.21	326,010.21
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-	-	-	-
六、综合收益总额		58,167,554.03	58,187,602.41	60,523,421.88	60,647,528.63
归属于母公司股东的综合收益总额		58,167,554.03	58,187,602.41	60,523,421.88	60,647,528.63
归属于少数股东的综合收益总额		-	-	-	-
七、每股收益					
(一) 基本每股收益		1.14		1.20	
(二) 稀释每股收益					

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

371000048946



合并及公司现金流量表

2022年度

编制单位：威海市天罡仪表股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	本期金额		上期金额	
		合并	公司	合并	公司
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		255,762,382.42	255,751,744.42	247,335,146.11	246,360,224.51
收到的税费返还		7,420,900.91	7,421,173.87	13,709,761.53	13,709,761.53
收到其他与经营活动有关的现金	五、50	22,736,213.53	22,735,751.57	12,805,486.23	21,199,553.42
经营活动现金流入小计		285,919,496.86	285,908,669.86	273,850,393.87	281,269,539.46
购买商品、接受劳务支付的现金		132,711,722.59	132,686,706.59	122,061,583.26	121,970,733.26
支付给职工以及为职工支付的现金		38,682,153.27	38,682,153.27	37,459,259.54	37,459,259.54
支付的各项税费		17,452,560.37	17,452,840.59	34,163,802.06	34,157,394.18
支付其他与经营活动有关的现金	五、50	29,692,954.21	29,692,463.41	25,221,720.27	25,218,525.09
经营活动现金流出小计		218,539,390.44	218,514,163.86	218,906,365.13	218,805,912.07
经营活动产生的现金流量净额		67,380,106.42	67,394,506.00	54,944,028.74	62,463,627.39
二、投资活动产生的现金流量：					
收回投资收到的现金		241,000,000.00	241,000,000.00	229,900,000.00	222,200,000.00
取得投资收益收到的现金		4,934,150.29	4,934,150.29	3,409,987.69	3,354,374.81
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		159,850.00	159,850.00	1,200.00	1,200.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流入小计		246,094,000.29	246,094,000.29	233,311,187.69	225,555,574.81
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		11,074,534.31	11,074,534.31	13,753,656.35	13,753,656.35
投资支付的现金		250,000,000.00	250,000,000.00	239,903,720.00	233,203,720.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额					
支付其他与投资活动有关的现金		-	-	-	-
投资活动现金流出小计		261,074,534.31	261,074,534.31	253,657,376.35	246,957,376.35
投资活动产生的现金流量净额		-14,980,534.02	-14,980,534.02	-20,346,188.66	-21,401,801.54
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		40,280,000.00	40,280,000.00	37,762,500.00	37,762,500.00
其中：子公司支付少数股东的股利、利润					
支付其他与筹资活动有关的现金		2,750,000.00	2,750,000.00	-	-
筹资活动现金流出小计		43,030,000.00	43,030,000.00	37,762,500.00	37,762,500.00
筹资活动产生的现金流量净额		-43,030,000.00	-43,030,000.00	-37,762,500.00	-37,762,500.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-42,967.25	-42,967.25	-507,311.77	-507,311.77
五、现金及现金等价物净增加额		9,326,605.15	9,341,004.73	-3,671,971.69	2,792,014.08
加：期初现金及现金等价物余额		33,218,851.48	33,071,849.87	36,890,823.17	30,279,835.79
六、期末现金及现金等价物余额		42,545,456.63	42,412,854.60	33,218,851.48	33,071,849.87

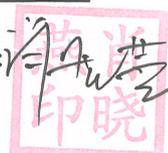
公司法定代表人：



主管会计工作的公司负责人：



公司会计机构负责人：



合并股东权益变动表

2022年度

单位：人民币元

编制单位：威海市天罡仪表股份有限公司

项目	本期金额						少数股东权益	股东权益合计
	归属于母公司股东权益							
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积		
一、上年年末余额	50,350,000.00	59,570,796.02	-	-174,983.04	11,136,459.67	26,910,312.23	152,201,149.15	299,993,734.03
加：会计政策变更								
前期差错更正								
同一控制下企业合并								
其他								
二、本年年初余额	50,350,000.00	59,570,796.02	-	-174,983.04	11,136,459.67	26,910,312.23	152,201,149.15	299,993,734.03
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	205,000.00	-	1,006,480.83	1,350,421.25	-	16,881,073.20	19,442,975.28
（一）综合收益总额	-	-	-	1,006,480.83	-	-	57,161,073.20	58,167,564.03
（二）股东投入和减少资本	-	205,000.00	-	-	-	-	-	205,000.00
1. 股东投入的普通股	-	205,000.00	-	-	-	-	-	205,000.00
2. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-40,280,000.00	-40,280,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-40,280,000.00	-40,280,000.00
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	1,350,421.25	-	-	1,350,421.25
1. 本期提取	-	-	-	-	1,350,421.25	-	-	1,350,421.25
2. 本期使用（以负号填列）	-	-	-	-	-161,178.55	-	-	-161,178.55
（六）其他	-	-	-	831,497.79	12,486,880.92	26,910,312.23	169,082,222.35	319,436,709.31
四、本年年末余额	50,350,000.00	59,775,796.02	-	831,497.79	12,486,880.92	26,910,312.23	169,082,222.35	319,436,709.31

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：



合并股东权益变动表

2022年度

单位：人民币元

编制单位：威海市天程仪表股份有限公司 371000005130900	上期金额								
	归属于母公司股东权益						少数股东权益	股东权益合计	
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积			未分配利润
一、上年年末余额	50,350,000.00	59,570,796.02	-	-500,993.25	10,086,480.58	26,910,312.23	129,766,237.48	-	276,182,833.06
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年年初余额	50,350,000.00	59,570,796.02	-	-500,993.25	10,086,480.58	26,910,312.23	129,766,237.48	-	276,182,833.06
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	326,010.21	1,049,979.09	-	22,434,911.67	-	23,810,900.97
（一）综合收益总额	-	-	-	326,010.21	-	-	60,197,411.67	-	60,523,421.88
（二）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-37,762,500.00	-	-37,762,500.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-37,762,500.00	-	-37,762,500.00
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	1,049,979.09	-	-	-	1,049,979.09
1. 本期提取	-	-	-	-	1,383,515.01	-	-	-	1,383,515.01
2. 本期使用（以负号填列）	-	-	-	-	-333,535.92	-	-	-	-333,535.92
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	50,350,000.00	59,570,796.02	-	-174,983.04	11,136,459.67	26,910,312.23	152,201,149.15	-	299,993,734.03

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

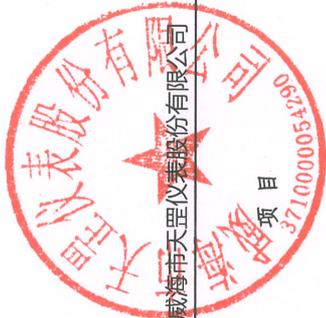


公司股东权益变动表

2022年度

单位：人民币元

编制单位：威海市天罡仪表股份有限公司



项目	本期金额							
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	50,350,000.00	58,865,810.66		-174,983.04	11,136,459.67	26,910,312.23	152,679,616.95	299,767,216.47
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	50,350,000.00	58,865,810.66	-	-174,983.04	11,136,459.67	26,910,312.23	152,679,616.95	299,767,216.47
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	205,000.00	-	1,006,480.83	1,350,421.25	-	16,901,121.58	19,463,023.66
（一）综合收益总额				1,006,480.83			57,181,121.58	58,187,602.41
（二）股东投入和减少资本		205,000.00	-	-	-	-	-	205,000.00
1. 股东投入的普通股								
2. 股份支付计入股东权益的金额		205,000.00						205,000.00
3. 其他								
（三）利润分配								
1. 提取盈余公积								
2. 对股东的分配								
3. 其他								
（四）股东权益内部结转								
1. 资本公积转增股本								
2. 盈余公积转增股本								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他综合收益结转留存收益								
5. 其他								
（五）专项储备								
1. 本期提取					1,350,421.25			1,350,421.25
2. 本期使用（以负号填列）					1,511,599.80			1,511,599.80
（六）其他					-161,178.55			-161,178.55
四、本年年末余额	50,350,000.00	59,070,810.66	-	831,497.79	12,486,880.92	26,910,312.23	169,580,738.53	319,230,240.13

公司法定代表人：



主管会计工作的公司负责人：



公司会计机构负责人：



公司股东权益变动表

2022年度

单位：人民币元

编制单位：威海市天罡仪表股份有限公司



项目	上期金额							
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	50,350,000.00	58,865,810.66		-500,993.25	10,086,480.58	26,910,312.23	130,120,598.53	275,832,208.75
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年初余额	50,350,000.00	58,865,810.66	-	-500,993.25	10,086,480.58	26,910,312.23	130,120,598.53	275,832,208.75
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	326,010.21	1,049,979.09	-	22,559,018.42	23,935,007.72
（一）综合收益总额	-	-	-	326,010.21	-	-	60,321,518.42	60,647,528.63
（二）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-37,762,500.00	-37,762,500.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-37,762,500.00	-37,762,500.00
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	1,049,979.09	-	-	1,049,979.09
1. 本期提取	-	-	-	-	1,383,515.01	-	-	1,383,515.01
2. 本期使用（以负号填列）	-	-	-	-	-333,535.92	-	-	-333,535.92
（六）其他	-	-	-	-174,983.04	11,136,459.67	26,910,312.23	152,679,616.95	299,767,216.47
四、本年年末余额	50,350,000.00	58,865,810.66	-	-174,983.04	11,136,459.67	26,910,312.23	152,679,616.95	299,767,216.47

公司法定代表人：



主管会计工作的公司负责人：



公司会计机构负责人：



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2022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。

2022 年 9 月，经山东省威海市威海卫公证处公正，付正嵩所持有的 8.1279% 股份由戚其荣和付涛分别各继承 4.0639%、4.0640%。

2022 年 12 月，付涛将其所持有的 300 万股转让给付涛溢民（威海）股权投资中心（有限合伙）、溢诚（威海）股权投资中心（有限合伙）、溢信（威海）股权投资中心（有限合伙），转让价格经双方协商确定，为 5.57 元/股。

截至 2022 年 12 月 31 日主要股东结构如下：

股东名称	股份数	持股比例%
付涛	20,280,798	40.2796
付成林	18,747,743	37.2348
戚其荣	2,046,197	4.0639
上海锐合创业投资中心（有限合伙）	2,212,735	4.3947
广发证券股份有限公司	781,619.00	1.5524
溢民（威海）股权投资中心（有限合伙）	1,000,000	1.9861
溢诚（威海）股权投资中心（有限合伙）	1,000,000	1.9861
溢信（威海）股权投资中心（有限合伙）	1,000,000	1.9861
股份合计	47,069,092	93.4837

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 6 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：营销中心、研发中心、制造中心、供热事业部、水务事业部、管理部、财务部、企划部、审计部、证券部等。

公司主营物联网超声计量仪表的研发、生产、销售，并提供基于计量数据的供热节能、智慧水务整体解决方案。

本财务报表及财务报表附注业经本公司第四届董事会第十一次会议于 2023 年 3 月 15 日批准。

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发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。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

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、26”。

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2022年12月31日的合并及公司财务状况以及2022年度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

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本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，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，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留存收益。

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投资收益；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，根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

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。

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务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业务模式。

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业务模式时，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；
- 《企业会计准则第 14 号——收入》定义的合同资产；
- 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限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。

应收票据、应收账款和合同资产

对于应收票据、应收账款、合同资产，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: 应收其他客户

C、合同资产

- 合同资产组合 1: 应收合并范围内关联方
- 合同资产组合 2: 应收其他客户

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。其中：对自应收债权转入的信用风险较高的应收票据，参照原应收债权账龄/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。

对于划分为组合的应收账款、合同资产，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: 应收其他款项

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的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、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、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。原股权分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的，与其相关的原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按权益法核算时转入留存收益。

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。

14、投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。本公司投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

本公司投资性房地产按照取得时的成本进行初始计量，并按照固定资产或无形资产的有关规定，按期计提折旧或摊销。

采用成本模式进行后续计量的投资性房地产，计提资产减值方法见附注三、20。

15、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。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。对于被替换的部

分，终止确认其账面价值。

（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）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。

（5）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

16、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。

17、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。

18、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	备注
土地使用权	42-50年	直线法	土地使用权
专利权	10年	直线法	专利权
商标权	10年	直线法	商标权
软件	3-10年	直线法	软件
其他	4-10年	直线法	其他

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。

19、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。

20、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、使用权资产、无形资产等（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。

21、长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

22、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。

（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

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。

23、安全生产费

本公司根据有关规定，按《企业安全生产费用提取和使用管理办法》中的机械制造业提取安全生产费用。

安全生产费用于提取时计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

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、股份支付及权益工具

（1）股份支付的种类

本公司股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

本公司对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允

价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值。选用的期权定价模型考虑以下因素：A、期权的行权价格；B、期权的有效期；C、标的股份的现行价格；D、股价预计波动率；E、股份的预计股利；F、期权有效期内的无风险利率。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

（4）实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具（因未满足可行权条件的非市场条件而被取消的除外），本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

26、收入

（1）一般原则

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的控制权时确认收入。

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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，本公司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：

- ①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。
- ②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- ③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间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。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，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，本公司会考虑下列迹象：

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。
- ②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。
- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- ④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。
- ⑤客户已接受该商品或服务。
- ⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司已向客户转让商品或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）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值（参见附注三、10（6））。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列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

（2）具体方法

①商品销售

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，客户取得商品控制权转移的时点和终端客户基本相同。

a、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。

b、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。

②提供服务

服务收入包括软件平台服务等收入，合同约定验收条款的，在服务已经提供，按合同约定取得验收单等证据时确认服务收入；未约定验收条款的，在合同约定的服务期限内平均确认收入。

27、合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；

③该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“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，计入当期损益。摊销期限不超过一年则在发生时计入当期损益。

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

①本公司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；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

28、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，冲减相关资产的账面价值，或者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，计入当期损益或冲减相关成本；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或冲减相关成本。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，计入营业外收入。

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。

29、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。

30、租赁

（1）租赁的识别

在合同开始日，本公司作为承租人或出租人评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则本公司认定合同为租赁或者包含租赁。

（2）本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁

和低价值资产租赁除外。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额采用租赁内含利率计算的现值进行初始计量，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额；购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；以及根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。后续按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（3）本公司作为出租人

本公司作为出租人时，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。

经营租赁

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。发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

租赁变更

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

31、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：

（1）金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

（2）应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

（3）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，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要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。

32、重要会计政策、会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

①财政部于 2021 年 12 月发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“解释第 15 号”）。

解释 15 号明确了“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理（以下简称 试运行销售）”。企业发生试运行销售的，应当按照《企业会计准则第 14 号-收入》和《企业会计准则第 1 号-存货》等规定，对试运行销售相关收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵消相关成本后的净额冲减固定资产成本或研发支出。“试运行销售”的相关会计处理规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，并追溯调整比较财务报表。

解释 15 号明确了“关于亏损合同的判断（以下简称 亏损合同）”。判断亏损合同时，履行该合同的成本包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。“亏损合同”相关会计处理规定自 2022 年 1 月 1 日起施行；累积影响数调整首次执行解释第 15 号当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。

本公司采用解释第 15 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②财政部于 2022 年 11 月发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）（以下简称“解释第 16 号”）。

解释第 16 号规定，对于分类为权益工具的永续债等金融工具，企业应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。对于所分配的利润来源于以前产生损益的交易或事项，该股利的所得税影响应当计入当期损益；对于所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项，该股利的所得税影响应当计入所有者权益项目。

本公司采用解释第 16 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(2) 重要会计估计变更

无

四、税项

1、主要税种及税率

税 种	计税依据	法定税率%
增值税	应纳税增值额（应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算）	13、9、6
城市维护建设税	实际缴纳的流转税额	7
教育费附加	实际缴纳的流转税额	3
地方教育费附加	实际缴纳的流转税额	2
企业所得税	应纳税所得额	25

各纳税主体所得税适用税率情况：

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%
威海天罡节能科技有限公司	25%

2、税收优惠及批文

(1) 本公司 2020 年被认定为高新技术企业，证书编号为 GR202037002007，2020 年度至 2022 年度所得税优惠税率为 15%。

(2) 2021 年 3 月 31 日财政部、国家税务总局发布了《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号），制造业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，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

(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	期末余额	上年年末余额
库存现金	30,434.20	76,109.65
银行存款	42,487,201.60	33,133,511.18
其他货币资金	1,168,321.83	1,274,131.65
合 计	43,685,957.63	34,483,752.48

威海市天罡仪表股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

其中：存放在境外的款项总额	-	-
---------------	---	---

受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	上年年末余额
保函保证金	1,140,501.00	1,264,901.00

2、交易性金融资产

项目	期末余额	上年年末余额
理财产品	40,085,767.12	44,089,679.34

3、应收票据

票据种类	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	9,353,455.71		9,353,455.71	8,706,385.00	-	8,706,385.00
商业承兑汇票	1,800,000.00	180,000.00	1,620,000.00	1,649,329.65	1,309,671.48	339,658.17
合计	11,153,455.71	180,000.00	10,973,455.71	10,355,714.65	1,309,671.48	9,046,043.17

(1) 期末本公司不存在已质押的应收票据

(2) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	1,980,080.00	9,270,106.81
商业承兑票据	-	1,800,000.00
合计	1,980,080.00	11,070,106.81

(3) 期末本公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

种类	期末转应收账款金额
商业承兑票据	1,703,279.17

(4) 按坏账计提方法分类

类别	期末余额				
	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	-	-	-	-	-
其中：					
信用风险明显较高的地产系客户	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	1,800,000.00	100.00	180,000.00	10.00	1,620,000.00
其中：					

威海市天罡仪表股份有限公司

财务报表附注

2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

商业承兑汇票	1,800,000.00	100.00	180,000.00	10.00	1,620,000.00
银行承兑汇票	-	-	-	-	-
合 计	1,800,000.00	100.00	180,000.00	10.00	1,620,000.00

续：

类别	账面余额		上年年末余额		坏账准备 预期信用损 失率(%)	账面 价值
	金额	比例(%)	金额			
	按单项计提坏账准备	1,616,688.85	98.02	1,293,351.08		
其中：						
信用风险明显较高的 地产系客户	1,616,688.85	98.02	1,293,351.08	80.00	323,337.77	
按组合计提坏账准备	32,640.80	1.98	16,320.40	50.00	16,320.40	
其中：						
商业承兑汇票	32,640.80	1.98	16,320.40	50.00	16,320.40	
银行承兑汇票	-	-	-	-	-	
合 计	1,649,329.65	100.00	1,309,671.48	79.41	339,658.17	

说明：

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：商业承兑汇票

原债权账龄	期末余额			上年年末余额		
	应收票据	坏账准备	预期信用损 失率(%)	应收票据	坏账准备	预期信用损 失率(%)
1 年以内	-	-	-	-	-	-
1 至 2 年	1,800,000.00	180,000.00	10.00	-	-	-
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-	32,640.80	16,320.40	50.00
合 计	1,800,000.00	180,000.00	10.00	32,640.80	16,320.40	50.00

(5) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
上年年末余额	1,309,671.48
本期计提	180,000.00
本期收回或转回	32,640.80
本期核销	-
应收票据转入应收账款相应的坏账准备	1,277,030.68
期末余额	180,000.00

4、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	91,624,453.46	84,273,698.68
1至2年	16,783,803.52	31,039,133.96
2至3年	4,577,391.82	1,927,051.55
3至4年	890,211.36	2,427,299.98
4至5年	2,219,075.77	2,863,570.69
5年以上	9,025,059.18	6,762,840.75
小计	125,119,995.11	129,293,595.61
减：坏账准备	21,302,311.21	19,656,736.79
合计	103,817,683.90	109,636,858.82

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	账面余额		期末余额		坏账准备	预期信用 损失率(%)	账面价值
	金额	比例(%)	金额	比例(%)			
按单项计提坏账准备	4,251,430.24	3.40	3,401,144.19	80.00	850,286.05		
其中：							
信用风险明显较高的地 产系客户	4,251,430.24	3.40	3,401,144.19	80.00	850,286.05		
按组合计提坏账准备	120,868,564.87	96.60	17,901,167.02	14.81	102,967,397.85		
其中：							
应收其他客户	120,868,564.87	96.60	17,901,167.02	14.81	102,967,397.85		
合计	125,119,995.11	100.00	21,302,311.21	17.03	103,817,683.90		

续：

类别	账面余额		上年年末余额		坏账准备	预期信用 损失率(%)	账面价值
	金额	比例(%)	金额	比例(%)			
按单项计提坏账准备	2,098,338.12	1.62	1,678,670.50	80.00	419,667.62		
其中：							
信用风险明显较高的地 产系客户	2,098,338.12	1.62	1,678,670.50	80.00	419,667.62		
按组合计提坏账准备	127,195,257.49	98.38	17,978,066.29	14.13	109,217,191.20		
其中：							
应收其他客户	127,195,257.49	98.38	17,978,066.29	14.13	109,217,191.20		
合计	129,293,595.61	100.00	19,656,736.79	15.20	109,636,858.82		

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：应收其他客户

	期末余额			上年年末余额		
	应收账款	坏账准备	预期信用 损失率(%)	应收账款	坏账准备	预期信用 损失率(%)
1年以内	91,490,761.92	4,574,538.10	5.00	83,089,511.69	4,154,475.58	5.00
1至2年	15,270,689.90	1,527,068.99	10.00	30,253,148.34	3,025,314.83	10.00
2至3年	2,100,932.25	630,279.68	30.00	1,837,829.55	551,348.87	30.00
3至4年	800,989.36	400,494.68	50.00	2,390,253.52	1,195,126.76	50.00
4至5年	2,182,029.31	1,745,623.44	80.00	2,863,570.69	2,290,856.55	80.00
5年以上	9,023,162.13	9,023,162.13	100.00	6,760,943.70	6,760,943.70	100.00
合计	120,868,564.87	17,901,167.02	14.81	127,195,257.49	17,978,066.29	14.13

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

项 目	坏账准备金额
上年年末余额	19,656,736.79
本期计提	1,645,574.42
本期收回或转回	-
本期核销	-
期末余额	21,302,311.21

(4) 按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

本期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 36,326,720.04 元，占应收账款期末余额合计数的比例 29.03%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 2,087,631.94 元。

5、应收款项融资

项 目	期末余额	上年年末余额
应收票据	436,200.00	941,000.00
应收账款	-	-
小 计	436,200.00	941,000.00
减：其他综合收益-公允价值变动	-	-
期末公允价值	436,200.00	941,000.00

公司将较高信用等级商业银行承兑的银行承兑汇票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。

6、预付款项

（1）预付款项按账龄披露

账龄	期末余额		上年年末余额	
	金额	比例%	金额	比例%
1年以内(含1年)	8,636,223.75	99.54	3,411,138.71	93.74
1-2年(含2年)	10,774.84	0.12	36,574.14	1.01
2-3年(含3年)	28,813.18	0.33	67,657.5	1.86
3年以上	873.00	0.01	123,521.6	3.39
合计	8,676,684.77	100.00	3,638,891.95	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

本期按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 6,603,229.73 元，占预付款项期末余额合计数的比例 74.62%。

7、其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	3,045,044.42	3,594,051.92
合计	3,045,044.42	3,594,051.92

（1）其他应收款

①按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	2,035,725.04	1,414,975.81
1至2年	425,149.84	1,151,820.94
2至3年	204,652.62	1,232,085.24
3至4年	1,123,431.48	142,508.00
4至5年	117,491.00	1,397,362.00
5年以上	428,382.00	368,847.00
小计	4,334,831.98	5,707,598.99
减：坏账准备	1,289,787.56	2,113,547.07
合计	3,045,044.42	3,594,051.92

② 按款项性质披露

项 目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
备用金	208,408.63	20,798.81	187,609.82	123,854.35	29,031.64	94,822.71
保证金及押金	3,024,885.49	944,153.17	2,080,732.32	5,488,954.12	2,045,604.17	3,443,349.95
其他往来	1,101,537.86	324,835.58	776,702.28	94,790.52	38,911.26	55,879.26
合 计	4,334,831.98	1,289,787.56	3,045,044.42	5,707,598.99	2,113,547.07	3,594,051.92

③ 坏账准备计提情况

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	理由
按组合计提坏账准备	2,035,725.04	5.00	101,786.25	1,933,938.79	
备用金	150,151.09	5.00	7,507.56	142,643.53	
保证金、押金	1,073,326.61	5.00	53,666.32	1,019,660.29	
其他款项	812,247.34	5.00	40,612.37	771,634.97	
合 计	2,035,725.04	5.00	101,786.25	1,933,938.79	

期末，处于第二阶段的坏账准备：

类 别	账面余额	整个存续期预期信用损失率 (%)	坏账准备	账面价值	理由
按组合计提坏账准备	2,299,106.94	51.67	1,188,001.31	1,111,105.63	
备用金	58,257.54	22.81	13,291.25	44,966.29	
保证金、押金	1,951,558.88	45.63	890,486.85	1,061,072.03	
其他款项	289,290.52	98.25	284,223.21	5,067.31	
合 计	2,299,106.94	51.67	1,188,001.31	1,111,105.63	

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在处于第三阶段的其他应收款。

2021 年 12 月 31 日，坏账准备计提情况：

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	理由
按组合计提坏账准备	1,414,975.81	5.00	70,748.80	1,344,227.01	
备用金	46,170.58	5.00	2,308.54	43,862.04	
保证金、押金	1,317,105.23	5.00	65,855.26	1,251,249.97	
其他款项	51,700.00	5.00	2,585.00	49,115.00	
合 计	1,414,975.81	5.00	70,748.80	1,344,227.01	

威海市天罡仪表股份有限公司
 财务报表附注
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

期末，处于第二阶段的坏账准备：

类别	账面余额	整个存续期预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值	理由
按组合计提坏账准备	4,292,623.18	47.59	2,042,798.27	2,249,824.91	
备用金	52,974.98	18.63	9,868.89	43,106.09	
保证金、押金	4,195,857.68	47.63	1,998,599.52	2,197,258.16	
其他款项	43,790.52	78.40	34,329.86	9,460.66	
合计	4,292,623.18	47.59	2,042,798.27	2,249,824.91	

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司不存在处于第三阶段的其他应收款。

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)	
上年年末余额	70,748.80	2,042,798.27	-	2,113,547.07
上年年末余额在本期				
--转入第二阶段	-7,878.48	7,878.48	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	38,915.93	4,101.45	-	43,017.38
本期转回	-	-866,776.89	-	-866,776.89
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
期末余额	101,786.25	1,188,001.31	-	1,289,787.56

⑤ 按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

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比例	坏账准备期末余额
太原市城北热力有限公司	履约保证金	1,000,000.00	3-4 年	23.07%	500,000.00
山东省计量科学研究院	重复支付款项	426,400.00	1 年以内	9.84%	21,320.00
辽阳市自来水有限公司	招投标保证金	417,195.00	1 年以内	9.62%	20,859.75
威海市国家税务局	应收出口退税	385,847.34	1 年以内	8.90%	19,292.37
天津市武清区建设管理委员会	质保金	235,500.00	5 年以上	5.43%	235,500.00
合计	--	2,464,942.34	--	56.86%	796,972.12

8、存货

（1）存货分类

项 目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	27,522,990.41	1,063,838.49	26,459,151.92	21,159,489.78	558,268.63	20,601,221.15
半成品	16,357,622.52	682,977.95	15,674,644.57	15,806,146.29	919,571.91	14,886,574.38
库存商品	8,995,874.81	430,343.19	8,565,531.62	7,362,332.11	150,344.12	7,211,987.99
发出商品	7,504,845.40	-	7,504,845.40	10,895,936.58	-	10,895,936.58
合 计	60,381,333.14	2,177,159.63	58,204,173.51	55,223,904.76	1,628,184.66	53,595,720.10

（2）存货跌价准备及合同履约成本减值准备

项 目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	558,268.62	518,614.83	-	13,044.98	-	1,063,838.47
半成品	919,571.91	182,663.45	-	419,257.41	-	682,977.95
库存商品	150,344.13	293,093.79	-	13,094.71	-	430,343.21
合 计	1,628,184.66	994,372.07	--	445,397.10	--	2,177,159.63

存货跌价准备及合同履约成本减值准备（续）

项 目	确定可变现净值/剩余对价与将要发生的成本的具体依据	本期转回或转销存货跌价准备/合同履约成本减值准备的原因
原材料	原材料分为正常使用、淘汰存货、设备备用件、研发物料，按照预计售价减去预计成本及销售费用确定可变现净值	生产领用
半产品	半成品分为正常使用、淘汰存货、研发物料，按照预计售价减去预计成本及销售费用确定可变现净值	生产领用
库存商品	库存商品分为正常使用、淘汰存货、研发物料，按照预计售价减去销售费用确定可变现净值	销售出库

9、合同资产

项 目	期末余额	上年年末余额
合同资产	26,219,960.85	38,707,204.25
减：合同资产减值准备	5,273,479.27	4,118,913.53
小 计	20,946,481.58	34,588,290.72
减：列示于其他非流动资产的合同资产	14,998,134.68	16,416,074.97
合 计	5,948,346.90	18,172,215.75

(1) 合同资产减值准备计提情况

类别	期末余额				
	账面余额		减值准备		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	497,734.55	1.90	398,187.64	80.00	99,546.91
其中：					
信用状况明显较高的地产系客户	497,734.55	1.90	398,187.64	80.00	99,546.90
按组合计提坏账准备	25,722,226.29	98.10	4,875,291.63	18.95	20,846,934.66
其中：					
应收其他客户	25,722,226.29	98.10	4,875,291.63	18.95	20,846,934.66
合计	26,219,960.84	100.00	5,273,479.27	20.11	20,946,481.57

(续上表)

类别	上年年末余额				
	账面余额		减值准备		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	580,393.49	1.50	464,314.80	80.00	116,078.69
其中：					
信用状况明显较高的地产系客户	580,393.49	1.50	464,314.80	80.00	116,078.69
按组合计提坏账准备	38,126,810.76	98.50	3,654,598.73	9.59	34,472,212.03
其中：					
应收其他客户	38,126,810.76	98.50	3,654,598.73	9.59	34,472,212.03
合计	38,707,204.25	100.00	4,118,913.53	10.64	34,588,290.72

组合计提项目：应收其他客户

项目	期末余额			上年年末余额		
	合同资产	坏账准备	预期信用损失率(%)	合同资产	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	9,352,118.42	467,605.92	5.00	23,156,589.26	1,157,829.45	5.00
1至2年	7,818,571.15	781,857.11	10.00	12,238,677.75	1,223,867.78	10.00
2至3年	6,202,264.16	1,860,679.25	30.00	722,841.16	216,852.35	30.00
3至4年	495,779.80	247,889.90	50.00	1,836,376.39	918,188.19	50.00
4至5年	1,681,166.56	1,344,933.25	80.00	172,326.20	137,860.96	80.00
5年以上	172,326.20	172,326.20	100.00	-	-	-
合计	25,722,226.29	4,875,291.63	--	38,126,810.76	3,654,598.73	--

(2) 本期计提、收回或转回的合同资产减值准备情况

项目	合同资产减值准备金额
本年年初余额	4,118,913.53
本期计提	1,154,565.74
本期收回或转回	-
本期核销	-
本期转销	-
其他	-
期末余额	5,273,479.27

10、持有待售资产

项目	期末余额		上年年末余额			
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
其他权益工具	2,142,000.00	-	2,142,000.00	-	-	-

2022年8月，本公司管理层决定将持有山东商和工程设计有限公司8.5%的股权出售给北京商和建设集团有限公司，股权转让价格214.20万元，公司将其作为持有待售资产列报。

11、一年内到期的非流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
一年内到期的定期存款	26,395,739.59	32,533,661.83

12、其他流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
理财产品投资	-	12,009,931.29
留抵及待抵扣进项税	16,568,257.12	16,484,641.02
合同取得成本	241,650.50	362,475.74
预缴其他税费	-	237,719.36
预付上市费用	2,642,452.83	-
合计	19,452,360.45	29,094,767.41

13、其他权益工具投资

项目	期末余额	上年年末余额
权益工具投资	-	988,784.27
合计	-	988,784.27

14、投资性房地产

（1）按成本计量的投资性房地产

项 目	房屋建筑物
一、账面原值	
1.期初余额	6,366,456.02
2.本期增加金额	-
（1）外购	-
（2）存货\固定资产\在建工程转入	-
3.本期减少金额	-
（1）处置	-
（2）其他转出	-
4.期末余额	6,366,456.02
二、累计折旧和累计摊销	
1. 期初余额	1,498,933.82
2.本期增加金额	220,300.20
（1）计提或摊销	220,300.20
（3）其他增加	-
3.本期减少金额	-
（1）处置	-
（2）其他转出	-
4.期末余额	1,719,234.02
三、减值准备	
1. 期初余额	-
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.期末余额	-
四、账面价值	
1.期末余额账面价值	4,647,222.00
2.上年年末余额账面价值	4,867,522.20

威海市天罡仪表股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

15、固定资产

（1）固定资产情况

项 目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	合 计
一、账面原值：					
1.期初余额	46,396,624.41	18,966,224.24	5,092,517.49	3,079,291.36	73,534,657.50
2.本期增加金额	20,837,653.01	1,525,563.50	790,548.67	1,389,477.83	24,543,243.01
(1) 购置	-	1,525,563.50	790,548.67	1,389,477.83	3,705,590.00
(2) 在建工程转入	20,837,653.01	-	-	-	20,837,653.01
3.本期减少金额	1,379,686.45	886,917.56	405,451.68	-	2,672,055.69
(1) 处置或报废	-	886,917.56	405,451.68	-	1,292,369.24
(2) 其他减少	1,379,686.45	-	-	-	1,379,686.45
4.期末余额	65,854,590.97	19,604,870.18	5,477,614.48	4,468,769.19	95,405,844.82
二、累计折旧					
1. 期初余额	11,799,788.23	10,011,304.37	4,614,752.12	2,790,698.78	29,216,543.50
2.本期增加金额	1,949,472.39	1,955,500.13	177,373.01	146,151.01	4,228,496.54
(1) 计提	1,949,472.39	1,955,500.13	177,373.01	146,151.01	4,228,496.54
(2) 其他增加	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	337,343.30	842,571.65	385,179.10	-	1,565,094.05
(1) 处置或报废	-	842,571.65	385,179.10	-	1,227,750.75
(2) 其他减少	337,343.30	-	-	-	337,343.30
4.期末余额	13,411,917.32	11,124,232.85	4,406,946.03	2,936,849.79	31,879,945.99
三、减值准备					
1. 期初余额	-	-	-	-	-
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.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末余额账面价值	52,442,673.65	8,480,637.33	1,070,668.45	1,531,919.40	63,525,898.83
2.上年年末余额账面价值	34,596,836.18	8,954,919.87	477,765.37	288,592.58	44,318,114.00

16、在建工程

项 目	期末余额	上年年末余额
在建工程	2,251,914.67	13,200,829.68
工程物资	-	-
合 计	2,251,914.67	13,200,829.68

(1) 在建工程明细

项 目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
初村项目待摊	-	-	-	1,086,026.37	-	1,086,026.37
水表检定装置	-	-	-	303,255.89	-	303,255.89
厂房改扩建工程	-	-	-	11,778,620.34	-	11,778,620.34
水表压力测试装置	-	-	-	32,927.08	-	32,927.08
办公室装修	2,251,914.67	-	2,251,914.67	-	-	-
合 计	2,251,914.67	-	2,251,914.67	13,200,829.68	-	13,200,829.68

(2) 重要在建工程项目变动情况

工程名称	期初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末余额
厂房改扩建工程	11,778,620.34	9,059,032.67	20,837,653.01	-	-
水表压力测试装置	32,927.08	-	32,927.08	-	-
初村项目	1,086,026.37	-	-	1,086,026.37	-
水表检定装置	303,255.89	-	303,255.89	-	-
办公室装修	-	2,251,914.67	-	-	2,251,914.67
合 计	13,200,829.68	11,310,947.34	21,173,835.98	1,086,026.37	2,251,914.67

17、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
一、账面原值						
1.期初余额	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	2,434,380.00	-	-	-	-	2,434,380.00
(1) 购置	-	-	-	-	-	-
(2) 内部研发	-	-	-	-	-	-
(3) 其他增加	2,434,380.00	-	-	-	-	2,434,380.00
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-	-
(2) 其他减少	-	-	-	-	-	-
4.期末余额	29,281,910.68	79,465.00	10,500.00	5,700.00	349,415.81	29,726,991.49

二、累计摊销						
1.期初余额	4,716,560.18	69,061.74	10,500.00	5,228.86	347,052.74	5,148,403.52
2.本期增加金额	701,380.39	5,275.82	-	456.14	675.24	707,787.59
(1) 计提	364,037.09	5,275.82	-	456.14	675.24	370,444.29
(2) 其他增加	337,343.30	-	-	-	-	337,343.30
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-	-
(2) 其他减少	-	-	-	-	-	-
4.期末余额	5,417,940.57	74,337.56	10,500.00	5,685.00	347,727.98	5,856,191.11
三、减值准备						
1.期初余额	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1.期末余额账面价值	23,863,970.11	5,127.44	-	15.00	1,687.83	23,870,800.38
2.上年年末余额账面价值	22,130,970.50	10,403.26	-	471.14	2,363.07	22,144,207.97

说明：其他增加的土地使用权原值是从在建工程转入和固定资产重分类转入的耕地占用税 2,434,380.00 元。其他增加的土地使用权累计摊销 337,343.30 元系从固定资产重分类转入的摊销。

18、长期待摊费用

项 目	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			本期摊销	其他减少	
云平台使用费	-	549,423.13	111,349.84	-	438,073.29

19、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

项 目	期末余额		上年年末余额	
	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：				
坏账准备	22,772,098.77	3,481,250.99	23,079,955.34	3,509,302.85

存货跌价准备	2,177,159.64	349,248.83	1,628,184.64	269,516.55
资产减值准备	5,273,479.26	791,021.89	4,118,913.53	617,837.03
预计负债	27,965,896.31	4,194,884.45	28,962,589.20	4,344,388.38
暂估应付款及计提费用	20,398,976.71	3,059,846.51	28,066,309.20	4,209,946.38
递延收益	13,221,300.00	1,983,195.00	13,651,700.00	2,047,755.00
权益结算的股份支付	205,000.00	30,750.00		
小 计	92,013,910.69	13,890,197.67	99,507,651.91	14,998,746.19
递延所得税负债:				
交易性金融工具的估值	85,767.12	12,865.07	89,679.34	13,451.90
其他权益工具公允价值变动	978,232.67	146,734.90	-	-
小 计	1,063,999.79	159,599.97	89,679.34	13,451.90

(2) 未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损明细

项 目	期末余额	上年年末余额
可抵扣暂时性差异	-	-
可抵扣亏损	1,140,041.94	1,236,338.49
合 计	1,140,041.94	1,236,338.49

(3) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年 份	期末余额	上年年末余额
2023 年	-	-
2024 年	355,170.17	355,170.17
2025 年	784,871.77	881,168.32
合 计	1,140,041.94	1,236,338.49

20、其他非流动资产

项 目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	19,103,091.35	4,104,956.67	14,998,134.68	18,849,321.90	2,433,246.93	16,416,074.97
定期存款	67,291,423.88	-	67,291,423.88	36,144,305.55	-	36,144,305.55
合 计	86,394,515.23	4,104,956.67	82,289,558.56	54,993,627.45	2,433,246.93	52,560,380.52

威海市天罡仪表股份有限公司
 财务报表附注
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

21、应付账款

项 目	期末余额	上年年末余额
服务费	67,654,589.65	72,214,968.14
工程款	5,139,769.97	3,045,627.08
货款	16,244,751.80	14,718,922.93
设备款及其他	743,305.94	720,665.94
合 计	89,782,417.36	90,700,184.09

其中，账龄超过 1 年的重要应付账款

项 目	期末余额	未偿还或未结转的原因
济南大用经贸有限公司	15,699,908.43	未到结算时点
山西欣德盈机电设备有限公司	2,326,218.98	未到结算时点
山东滨腾商贸有限公司	1,336,354.15	未到结算时点
合 计	19,362,481.56	--

22、合同负债

项 目	期末余额	上年年末余额
货款	22,440,672.11	21,657,381.24
减：计入其他非流动负债的合同负债	-	-
合 计	22,440,672.11	21,657,381.24

23、应付职工薪酬

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	9,315,273.52	35,280,496.27	35,899,210.40	8,696,559.39
离职后福利-设定提存计划	-	2,813,228.14	2,813,228.14	-
辞退福利	-	-	-	-
一年内到期的其他福利	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
合 计	9,315,273.52	38,093,724.41	38,712,438.54	8,696,559.39

(1) 短期薪酬

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	5,520,263.34	30,928,479.30	31,230,439.39	5,218,303.25
职工福利费	-	1,700,301.05	1,700,301.05	-
社会保险费	-	1,571,973.92	1,571,973.92	-
其中：1. 医疗保险费	-	1,384,640.24	1,384,640.24	-
2. 工伤保险费	-	187,333.68	187,333.68	-
住房公积金	-	1,079,742.00	1,079,742.00	-
工会经费和职工教育经费	3,795,010.18	-	316,754.04	3,478,256.14

威海市天罡仪表股份有限公司
 财务报表附注
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

短期带薪缺勤	-	-	-	-
短期利润分享计划	-	-	-	-
非货币性福利	-	-	-	-
其他短期薪酬	-	-	-	-
合 计	9,315,273.52	35,280,496.27	35,899,210.40	8,696,559.39

(2) 设定提存计划

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
离职后福利	-	2,813,228.14	2,813,228.14	-
其中：基本养老保险费	-	2,634,858.94	2,634,858.94	-
失业保险费	-	114,029.20	114,029.20	-
其他	-	64,340.00	64,340.00	-
合 计	-	2,813,228.14	2,813,228.14	-

24、应交税费

税 项	期末余额	上年年末余额
增值税	3,287,157.53	2,449,668.39
城市维护建设税	74,425.95	82,159.52
教育费附加	31,896.85	35,211.22
地方教育费附加	21,264.57	23,474.15
房产税	159,784.16	109,061.92
土地使用税	122,178.88	102,887.44
印花税	15,079.45	9,010.40
企业所得税	3,956,233.48	1,626,263.76
代扣代缴个税	33,115.07	34,337.50
合 计	7,701,135.94	4,472,074.30

25、其他应付款

项 目	期末余额	上年年末余额
应付利息	-	-
应付股利	-	-
其他应付款	10,562,331.90	13,879,808.54
合 计	10,562,331.90	13,879,808.54

(1) 其他应付款

项 目	期末余额	上年年末余额
保证金	5,625,702.32	4,757,303.28
押金	4,164,939.58	7,950,434.68
其他	771,690.00	1,172,070.58
合 计	10,562,331.90	13,879,808.54

其中，账龄超过1年的重要其他应付款

债权单位名称	期末余额	未偿还原因
龙口市鑫霆金属科技有限公司	152,450.00	正常供应商质保金，由于长期供货，质保金不退
日照金丰机械制造有限公司	225,000.00	正常供应商质保金，由于长期供货，质保金不退
威海誉洋给排水设备有限公司	630,090.00	合作押金，长期合作单位，押金暂未退还
山西润信泽商贸有限公司	942,333.00	合作押金，长期合作单位，押金暂未退还
山东河汉环保科技有限公司	669,965.00	合作押金，长期合作单位，押金暂未退还
合 计	2,619,838.00	--

26、其他流动负债

项 目	期末余额	上年年末余额
待转销项税额	2,740,350.25	2,058,234.00
银行承兑汇票背书未到期未终止确认还原	9,270,106.81	7,168,156.00
商业承兑汇票背书未到期未终止确认还原	1,800,000.00	32,640.80
合 计	13,810,457.06	9,259,030.80

27、预计负债

项 目	期末余额	上年年末余额	形成原因
产品质量保证	27,965,896.36	28,962,589.18	产品在保修期内免费维修计提产品质量保证
合 计	27,965,896.36	28,962,589.18	

28、递延收益

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	13,651,700.00	-	430,400.00	13,221,300.00	详见说明
合 计	13,651,700.00	--	430,400.00	13,221,300.00	--

说明：计入递延收益的政府补助详见“附注五、54、政府补助”。

29、股本

项 目	期初余额	本期增减(+、-)				小计	期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他		
股份总数	50,350,000.00	-	-	-	-	-	50,350,000.00

说明：本公司主要股本变动情况详见“附注一、公司概况”。

30、资本公积

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	58,865,810.66	-	-	58,865,810.66
其他资本公积	704,985.36	205,000.00	-	909,985.36
合 计	59,570,796.02	205,000.00	--	59,775,796.02

说明：本公司本期因股权激励增加其他资本公积 205,000.00 元。

31、其他综合收益

资产负债表中归属于母公司的其他综合收益：

项 目	期初余额 (1)	本期金额		期末余额 (4) = (1) + (2) - (3)
		税后归属于母公司 (2)	减：前期计入其他 综合收益当期转入 留存收益(3)	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-174,983.04	1,006,480.83	--	831,497.79
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	-174,983.04	1,006,480.83	-	831,497.79
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-
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	-	-	-	-
其他综合收益合计	-174,983.04	1,006,480.83		831,497.79

威海市天罡仪表股份有限公司
 财务报表附注
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

利润表中归属于母公司的其他综合收益：

项 目	本期金额				税后归属于 母公司 (5) = (1) - (2) - (3) - (4)
	本期所得税前发生 额 (1)	减：前期计入其他 综合收益当期转入 损益 (2)	减：所得 税费用 (3)	减：税后归属 于少数股东 (4)	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	1,153,215.73	--	146,734.90	--	1,006,480.83
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	1,153,215.73	-	146,734.90	-	1,006,480.83
4.企业自身信用风险公允价值变动	--	--	--	--	--
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	-	-	-	-	-
其他综合收益合计	1,153,215.73	--	146,734.90	--	1,006,480.83

32、专项储备

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	11,136,459.67	1,511,599.80	161,178.55	12,486,880.92

33、盈余公积

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	26,910,312.23	-	-	26,910,312.23
合 计	26,910,312.23	-	-	26,910,312.23

34、未分配利润

项 目	期末余额	上年年末余额	提取或分配比例
调整前 上年年末未分配利润	152,201,149.15	129,766,237.48	-
调整 年初未分配利润合计数（调增+，调减-）	--	--	--
调整后 年初未分配利润	152,201,149.15	129,766,237.48	-
加：本期归属于母公司所有者的净利润	57,161,073.20	60,197,411.67	-

减：提取法定盈余公积	-	-	-
提取任意盈余公积	-	-	-
应付普通股股利	40,280,000.00	37,762,500.00	-
期末未分配利润	169,082,222.35	152,201,149.15	--

35、营业收入和营业成本

(1) 营业收入和营业成本

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	238,661,626.50	116,903,166.58	242,468,944.63	118,982,043.96
其他业务	307,732.64	220,300.20	288,401.05	213,239.11
合计	238,969,359.14	117,123,466.78	242,757,345.68	119,195,283.07

(2) 营业收入分解信息

项目	本期金额	上期金额
主营业务收入		
其中：在某一时刻确认	238,044,589.94	241,851,908.06
在某一时段确认	617,036.56	617,036.57
其他业务收入		
租赁收入	307,732.64	288,401.05
合计	238,969,359.14	242,757,345.68

36、税金及附加

项目	本期金额	上期金额
城市维护建设税	733,675.38	1,109,341.14
教育费附加	314,432.32	473,120.71
地方教育费附加	209,621.54	331,829.06
房产税	436,247.68	435,347.68
土地使用税	411,549.76	411,048.91
印花税	61,616.48	75,174.80
其他	-	2,964.94
合计	2,167,143.16	2,838,827.24

37、销售费用

项目	本期金额	上期金额
市场开拓费	28,512,452.44	20,724,528.62
产品保修费	4,824,666.54	5,160,837.82
职工薪酬	4,972,407.11	5,537,640.60
业务招待费	421,545.31	744,275.72

威海市天罡仪表股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

差旅费	730,816.84	1,231,366.58
广告展览宣传费	344,865.78	271,487.49
其他	1,340,753.65	652,535.78
合 计	41,147,507.67	34,322,672.61

38、管理费用

项 目	本期金额	上期金额
职工薪酬	8,308,125.32	8,816,133.12
办公费	1,075,529.92	954,813.16
车辆费用	487,636.95	344,589.80
低值易耗品	483,336.07	259,395.72
折旧费	790,187.93	747,007.25
无形资产摊销	443,148.40	541,097.64
差旅费	215,086.93	165,450.23
咨询顾问费	659,193.81	2,139,068.31
聘请中介机构费	640,661.56	546,548.07
董事会费	134,024.00	138,750.70
保险费	6,252.60	169,187.51
业务招待费	412,815.61	306,079.41
其他费用	1,949,636.23	1,912,683.70
合 计	15,605,635.33	17,040,804.62

39、研发费用

项 目	本期金额	上期金额
人工费	7,537,045.56	7,828,947.42
直接投入	3,149,689.54	2,628,016.41
设计费	85,320.00	56,603.77
折旧及摊销	460,947.15	428,905.57
其他费用	39,677.39	227,899.64
合 计	11,272,679.64	11,170,372.81

40、财务费用

项 目	本期金额	上期金额
利息支出	-	-
减：利息资本化	-	-
利息收入	409,531.27	153,472.31
汇兑损益	-142,238.98	45,536.08
减：汇兑损益资本化	-	-
手续费及其他	52,643.94	399,302.97
合 计	-499,126.31	291,366.74

威海市天罡仪表股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

41、其他收益

补助项目	本期金额	上期金额	与资产相关/ 与收益相关
政府补助	10,129,038.81	14,172,840.08	收益
代扣代缴个税手续费返还	11,354.94	9,963.77	收益
合计	10,140,393.75	14,182,803.85	--

说明：（1）政府补助的具体信息，详见“附注五、54、政府补助”。

42、投资收益

项目	本期金额	上期金额
理财产品投资收益	3,831,390.51	3,492,028.76
其他	-122,955.33	-
合计	3,708,435.18	3,492,028.76

43、公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期金额	上期金额
交易性金融资产	-3,912.22	89,679.34

44、信用减值损失（损失以“-”号填列）

项目	本期金额	上期金额
应收票据坏账损失	1,129,671.48	-747,976.83
应收账款坏账损失	-1,645,574.42	-3,889,316.88
其他应收款坏账损失	823,759.51	-723,852.80
合计	307,856.57	-5,361,146.51

45、资产减值损失（损失以“-”号填列）

项目	本期金额	上期金额
合同资产减值损失	-1,154,565.74	-200,114.26
存货跌价损失	-548,974.98	-654,790.03
合计	-1,703,540.72	-854,904.29

46、资产处置收益（损失以“-”填列）

项目	本期金额	上期金额
固定资产处置利得（损失以“-”填列）	155,231.51	-28,778.67

47、营业外收入

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性 损益的金额
赔偿及其他	13,758.13	-	13,758.13

威海市天罡仪表股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性 损益的金额
无法支付的款项	788,399.47	-	788,399.47
其他	34,513.44	160,879.47	34,513.44
合 计	836,671.04	160,879.47	836,671.04

48、营业外支出

项 目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性 损益的金额
对外捐赠	70,000.00	60,000.00	70,000.00
其他	186.00	17,671.27	186.00
合 计	70,186.00	77,671.27	70,186.00

49、所得税费用

(1) 所得税费用明细

项 目	本期金额	上期金额
按税法及相关规定计算的当期所得税	7,266,284.21	7,076,136.56
递延所得税费用	1,095,644.57	2,227,361.04
合 计	8,361,928.78	9,303,497.60

(2) 所得税费用与利润总额的关系列示如下:

项 目	本期金额	上期金额
利润总额	65,523,001.98	69,500,909.27
按法定（或适用）税率计算的所得税费用	9,828,450.30	10,425,136.39
某些子公司适用不同税率的影响	-5,883.00	24,558.25
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	252,971.41	221,065.29
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）	-24,074.14	-
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	-	308,293.59
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-1,689,535.79	-1,675,555.92
其他	-	-
所得税费用	8,361,928.78	9,303,497.60

50、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	本期金额	上期金额
政府补助	2,535,780.00	254,545.00
利息收入	409,353.33	153,472.31
押金、保证金	19,650,225.11	11,979,824.47
往来款	-	266,000.00
受限制的存款	124,400.00	-
其他	16,455.09	151,644.45
合 计	22,736,213.53	12,805,486.23

（2）支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
受限制的存款	-	1,254,901.00
押金及保证金	17,662,929.20	11,342,574.60
付现费用	11,842,244.02	12,224,686.20
其他	187,780.99	399,558.47
合 计	29,692,954.21	25,221,720.27

（3）支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
IPO 中介费用	2,750,000.00	-

51、现金流量表补充资料

（1）现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	57,161,073.20	60,197,411.67
加：资产减值损失	1,703,540.72	854,904.29
信用减值损失	-307,856.57	5,361,146.51
固定资产折旧、投资性房地产折旧	4,448,796.74	3,797,900.56
使用权资产折旧	-	-
无形资产摊销	370,444.29	548,471.02
长期待摊费用摊销	111,349.84	-
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）	-143,244.23	-1,200.00
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-11,987.28	29,978.67
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	3,912.22	-89,679.34

威海市天罡仪表股份有限公司
 财务报表附注
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

财务费用（收益以“-”号填列）	-142,238.98	408,129.68
投资损失（收益以“-”号填列）	-3,708,435.18	-3,492,028.76
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	1,108,548.52	2,213,909.14
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	146,148.07	13,451.90
存货的减少（增加以“-”号填列）	-5,157,428.39	-7,455,578.64
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	22,604,137.60	-4,408,056.87
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-11,136,054.15	-1,779,830.09
其他	329,400.00	-1,254,901.00
经营活动产生的现金流量净额	67,380,106.42	54,944,028.74
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	-	-
当期新增的使用权资产	-	-
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	42,545,456.63	33,218,851.48
减：现金的期初余额	33,218,851.48	36,890,823.17
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	9,326,605.15	-3,671,971.69

(2) 现金及现金等价物的构成

项 目	期末余额	上年年末余额
一、现金	42,545,456.63	33,218,851.48
其中：库存现金	30,434.20	76,109.65
可随时用于支付的银行存款	42,487,201.60	33,133,511.18
可随时用于支付的数字货币	-	-
可随时用于支付的其他货币资金	27,820.83	9,230.65
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	42,545,456.63	33,218,851.48
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	-	-

52、所有权或使用权受到限制的资产

项 目	期末账面价值	受限原因
货币资金	1,140,501.00	保函保证金

53、外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	--	--	1,878,477.39
其中：美元	269,895.11	6.96	1,878,469.97
欧元	1.00	7.42	7.42

54、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	期初余额	本期新增 补助金额	本期结转计 入损益的金 额	其他 变动	期末余额	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	275,000.00	-	110,000.00	-	165,000.00	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	13,376,700.00	-	320,400.00	-	13,056,300.00	其他收益	与资产相关
合计	--	13,651,700.00		430,400.00		13,221,300.00	--	--

（2）采用总额法计入当期损益的政府补助情况

补助项目	本期金额	上期金额	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	7,162,858.81	13,487,895.08	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	320,400.00	320,400.00	其他收益	与资产相关
中小企业技术改造项目中央基金建设	110,000.00	110,000.00	其他收益	与资产相关
支持先进制造业和数字经济发展专项资金	100,000.00	-	其他收益	与收益相关
产学研合作补助	150,000.00	-	其他收益	与收益相关
稳岗补贴	4,500.00	30,093.11	其他收益	与收益相关
研究开发补助	80,000.00	42,400.00	其他收益	与收益相关
专利申请资助	-	41,000.00	其他收益	与收益相关
省级专精特新	-	40,000.00	其他收益	与收益相关
中央中小企业发展专项资金	1,800,000.00	-	其他收益	与收益相关
国家级专精特新企业	300,000.00	-	其他收益	与收益相关
高新技术企业认定奖励	100,000.00	100,000.00	其他收益	与收益相关
其他	1,280.00	1,051.89	其他收益	与收益相关
合计	10,129,038.81	14,172,840.08	--	--

六、合并范围的变动

本公司本年合并范围未发生变动。

七、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

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	威海市	威海市	供热工程	100.00	--	设立

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、交易性金融资产、其他权益工具投资、应付票据、应付账款、其他应付款、短期借款。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、长期应收款等。

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。本公司基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，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。

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 29.03%（2021 年：50.15%）；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 56.86%（2021 年：62.24%）。

（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，本公司可能会调整融资方式、调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股与其他权益工具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 2022 年 12 月 31 日，本公司的资产负债率为 37.83%（2021 年 12 月 31 日：39.01%）。

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2022年12月31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				
（一）交易性金融资产	-	-	40,085,767.12	40,085,767.12
1. 交易性金融资产	-	-	40,085,767.12	40,085,767.12
（二）应收款项融资	-	-	436,200.00	436,200.00
二、非持续的公允价值计量				
持有待售资产	-	-	2,142,000.00	2,142,000.00

本年度，本公司的金融资产及金融负债的公允价值计量未发生第一层次和第二层次之间的转换，亦无转入或转出第三层次的情况。

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折扣等。

(2) 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	期末公允价值	估值技术	不可观察输入值	范围（加权 平均值）
交易性金融资产	40,085,767.12	现金流量折现法	预期利率、合同利率	--
应收款项融资	436,200.00	市场法	市场贴现利率	--
持有待售资产	2,142,000.00	净资产价值	不适用	--

十、关联方及关联交易

1、具有控制关系的关联方

2022年1-4月，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。

2022年9月，经山东省威海市威海卫公证处公正，付正嵩所持有的8.128%股份在由其妻戚其荣和其长子付涛分别各继承4.0639%。

期末，公司实际控制人为付涛、付成林。付涛及付成林兄弟签署了《一致行动协议》，合计直接持有公司39,028,541股股份，持股比例为77.5144%，对公司拥有实际控制权。

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、直接持股比例 40.2796%
付成林	董事、总经理、实际控制人、持股比例 37.2348%
戚其荣	董事、实际控制人、持股比例 4.0639%
董事、经理、财务总监及 董事会秘书	关键管理人员
威海互利塑料有限公司	与实际控制人关系密切的家庭成员直接控制的其他企业

4、关联交易情况

(1) 关联采购与销售情况

关联方	关联交易内容	定价原则	本期金额 (不含税)	上期金额 (不含税)
威海互利塑料有限公司	材料采购	市场协商价格	1,539,009.81	1,445,604.23

(2) 关键管理人员薪酬

本公司本期关键管理人员 12 人，上期关键管理人员 12 人，支付薪酬情况见下表：

项目	本期金额	上期金额
关键管理人员薪酬	145.77 万元	140.21 万元

(3) 关联方应收应付款项

项目名称	关联方	期末数	期初数
应付账款	威海互利塑料有限公司	194,036.00	187,593.08
其他应付款	威海互利塑料有限公司	50,000.00	50,000.00
预付账款	威海互利塑料有限公司	-	80,216.30

十一、股份支付

1、股份支付总体情况

公司本期授予的各项权益工具总额	256 万股
公司本期行权的各项权益工具总额	-
公司本期失效的各项权益工具总额	-
公司期末发行在外的股份期权行权价格的范围和合同剩余期限	-
公司期末其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	-

2022年11月24日、2022年11月30日，公司分别召开第四届董事会第六次会议、第四届董事会第七次会议并分别审议通过了《威海市天罡仪表股份有限公司2022年员工持股计划（草案）》及相关议案、《威海市天罡仪表股份有限公司2022年员工持股计划（草案）（修订稿）》及相关议案；2022年12月16日，公司召开2022年第一次临时股东大会通过了上述持股计划相关议案。本次员工持股计划的股票来源为控股股东、实际控制人付涛，具体转让方式为员工持股计划与付涛之间以特定事项协议转让方式通过全国股转系统进行交易。2022年11月22日，三个持股平台分别与付涛签署了股权转让协议，协议转让价格为5.57元/股。本次员工持股计划的锁定期为60个月。本次员工持股计划共300万份，基于员工持股计划股票的来源方式，控股股东、实际控制人付涛的44万份不参与业绩考核，实际授予员工的各项权益工具总额256万股。

2、以权益结算的股份支付情况

授予日权益工具公允价值的确定方法	前60个交易日平均价
可行权权益工具数量的确定依据	授权数量*(1-预期离职率)
本期估计与上期估计有重大差异的原因	--
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	205,000.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	205,000.00

十二、承诺及或有事项

1、重要的承诺事项

截至2022年12月31日，本公司不存在应披露的承诺事项。

2、或有事项

截至2022年12月31日，本公司不存在应披露的未决诉讼、对外担保等或有事项。

十三、资产负债表日后事项

截至2023年3月15日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

十四、其他重要事项

无

十五、母公司财务报表主要项目注释

1、应收票据

票据种类	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	9,353,455.71	-	9,353,455.71	8,706,385.00	-	8,706,385.00
商业承兑汇票	1,800,000.00	180,000.00	1,620,000.00	1,649,329.65	1,309,671.48	339,658.17
合计	11,153,455.71	180,000.00	10,973,455.71	10,355,714.65	1,309,671.48	9,046,043.17

(1) 期末本公司不存在已质押的应收票据

(2) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	1,980,080.00	9,270,106.81
商业承兑票据	-	1,800,000.00
合计	1,980,080.00	11,070,106.81

(3) 期末本公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

种类	期末转应收账款金额
商业承兑票据	1,703,279.17

(4) 按坏账计提方法分类

类别	期末余额				
	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	-	-	-	-	-
其中：					
信用状况明显较高的 地产系客户	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	1,800,000.00	100.00	180,000.00	10.00	1,620,000.00
其中：					
商业承兑汇票	1,800,000.00	100.00	180,000.00	10.00	1,620,000.00
银行承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	1,800,000.00	100.00	180,000.00	10.00	1,620,000.00

威海市天罡仪表股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

续：

类别	账面余额		上年年末余额		账面价值
	金额	比例(%)	金额	坏账准备 预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	1,616,688.85	98.02	1,293,351.08	80.00	323,337.77
其中：					
信用风险明显较高的 地产系客户	1,616,688.85	98.02	1,293,351.08	80.00	323,337.77
按组合计提坏账准备	32,640.80	1.98	16,320.40	50.00	16,320.40
其中：					
商业承兑汇票	32,640.80	1.98	16,320.40	50.00	16,320.40
银行承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	1,649,329.65	100.00	1,309,671.48	79.41	339,658.17

说明：

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：商业承兑汇票

原债权账龄	期末余额			上年年末余额		
	应收票据	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收票据	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	-	-	-	-	-	-
1至2年	1,800,000.00	180,000.00	10.00	-	-	-
2至3年	-	-	-	-	-	-
3至4年	-	-	-	32,640.80	16,320.40	50.00
合计	1,800,000.00	180,000.00	10.00	32,640.80	16,320.40	50.00

(5) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

项目	坏账准备金额
上年年末余额	1,309,671.48
本期计提	180,000.00
本期收回或转回	32,640.80
本期核销	-
应收票据转入应收账款相应的坏账准备	1,277,030.68
期末余额	180,000.00

2、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	91,624,453.46	84,273,698.68
1至2年	16,783,803.52	30,904,002.64
2至3年	4,442,260.50	1,927,051.55
3至4年	890,211.36	1,962,679.46
4至5年	1,800,648.25	2,625,036.69
5年以上	8,783,125.18	6,759,440.75
小计	124,324,502.27	128,451,909.77
减：坏账准备	20,685,095.80	19,216,686.20
合计	103,639,406.47	109,235,223.57

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	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	4,251,430.24	3.42	3,401,144.19	80.00	850,286.05
其中：					
信用状况明显较高的地产系客户	4,251,430.24	3.42	3,401,144.19	80.00	850,286.05
按组合计提坏账准备	120,073,072.03	96.58	17,283,951.61	14.39	102,789,120.42
其中：					
应收其他客户	120,073,072.03	96.58	17,283,951.61	14.39	102,789,120.42
合计	124,324,502.27	100.00	20,685,095.80	16.64	103,639,406.47

续：

类别	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	2,098,338.12	1.63	1,678,670.50	80.00	419,667.62
其中：					
信用状况明显较高的地产系客户	2,098,338.12	1.63	1,678,670.50	80.00	419,667.62
按组合计提坏账准备	126,353,571.65	98.37	17,538,015.70	13.88	108,815,555.95
其中：					
应收其他客户	126,353,571.65	98.37	17,538,015.70	13.88	108,815,555.95
合计	128,451,909.77	100.00	19,216,686.20	14.96	109,235,223.57

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：应收其他客户

	期末余额			上年年末余额		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	91,490,761.92	4,574,538.10	5.00	83,089,511.69	4,154,475.58	5.00
1至2年	15,270,689.90	1,527,068.99	10.00	30,118,017.02	3,011,801.70	10.00
2至3年	1,965,800.93	589,740.28	30.00	1,837,829.55	551,348.87	30.00
3至4年	800,989.36	400,494.68	50.00	1,925,633.00	962,816.50	50.00
4至5年	1,763,601.79	1,410,881.43	80.00	2,625,036.69	2,100,029.35	80.00
5年以上	8,781,228.13	8,781,228.13	100.00	6,757,543.70	6,757,543.70	100.00
合计	120,073,072.03	17,283,951.61	14.34	126,353,571.65	17,538,015.70	13.88

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
上年年末余额	19,216,686.20
本期计提	1,468,409.6
本期收回或转回	-
本期核销	-
期末余额	20,685,095.80

(4) 按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

本期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 36,326,720.04 元，占应收账款期末余额合计数的比例 29.21%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 2,087,631.94 元。

3、其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	3,042,683.49	3,587,589.54
合计	3,042,683.49	3,587,589.54

(1) 其他应收款

① 按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	2,035,725.04	1,414,975.81
1至2年	425,149.84	1,148,448.18
2至3年	201,279.86	1,232,085.24

3至4年	1,123,431.48	142,508.00
4至5年	117,491.00	1,380,227.50
5年以上	392,247.50	349,847.00
小计	4,295,324.72	5,668,091.73
减：坏账准备	1,252,641.23	2,080,502.19
合计	3,042,683.49	3,587,589.54

②按款项性质披露

项 目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
备用金	208,408.63	20,798.81	187,609.82	123,854.35	29,031.64	94,822.71
保证金及 押金	3,024,885.49	944,153.17	2,080,732.32	5,488,954.12	2,045,604.17	3,443,349.95
其他往来	1,062,030.60	287,689.25	774,341.35	55,283.26	5,866.38	49,416.88
合计	4,295,324.72	1,252,641.23	3,042,683.49	5,668,091.73	2,080,502.19	3,587,589.54

③坏账准备计提情况

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	2,035,725.04	5.00	101,786.25	1,933,938.79
备用金	150,151.09	5.00	7,507.56	142,643.53
保证金、押金	1,073,326.61	5.00	53,666.32	1,019,660.29
其他往来	812,247.34	5.00	40,612.37	771,634.97
合计	2,035,725.04	5.00	101,786.25	1,933,938.79

期末，处于第二阶段的坏账准备：

类别	账面余额	整个存续期预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备	2,259,599.68	50.93	1,150,854.98	1,108,744.70
备用金	58,257.54	22.81	13,291.25	44,966.29
保证金、押金	1,951,558.88	45.63	890,486.85	1,061,072.03
其他往来	249,783.26	98.92	247,076.88	2,706.38
合计	2,259,599.68	50.93	1,150,854.98	1,108,744.70

期末，本公司不存在处于第三阶段的其他应收款。

2021 年 12 月 31 日，坏账准备计提情况：

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	1,414,975.81	5.00	70,748.80	1,344,227.01
备用金	46,170.58	5.00	2,308.54	43,862.04
保证金、押金	1,317,105.23	5.00	65,855.26	1,251,249.97
其他往来	51,700.00	5.00	2,585.00	49,115.00
合计	1,414,975.81	5.00	70,748.80	1,344,227.01

处于第二阶段的坏账准备：

类别	账面余额	整个存续期预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备	4,253,115.92	47.25	2,009,753.39	2,243,362.53
备用金	57,031.00	46.86	26,723.10	30,307.90
保证金、押金	4,187,801.66	47.27	1,979,748.91	2,208,052.75
其他往来	8,283.26	39.61	3,281.38	5,001.88
合计	4,253,115.92	47.25	2,009,753.39	2,243,362.53

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司不存在处于第三阶段的其他应收款。

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)	
年初余额	70,748.80	2,009,753.39	-	2,080,502.19
年初余额在本期	-	-	-	-
--转入第二阶段	-7,878.48	7,878.48	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	38,915.93	-	-	38,915.93
本期转回	-	-866,776.89	-	-866,776.89
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
期末余额	101,786.25	1,150,854.98	-	1,252,641.23

⑤ 按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

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
太原市城北热力有限公司	履约保证金	1,000,000.00	3-4年	23.28	500,000.00
山东省计量科学研究院	重复支付款项	426,400.00	1年以内	9.93	21,320.00
辽阳市自来水有限公司	招投标保证金	417,195.00	1年以内	9.71	20,859.75
威海市国家税务局	应收出口退税	385,847.34	1年以内	8.98	19,292.37
天津市武清区建设管理委 员会	质保金	235,500.00	5年以上	5.48	235,500.00
合计	--	2,464,942.34	--	57.38	796,972.12

4、长期股权投资

项 目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	11,771,122.30		11,771,122.30	11,771,122.30	-	11,771,122.30
对合营企业投资	-	-	-	-	-	-
对联营企业投资	-	-	-	-	-	-
合 计	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	-	11,771,122.30
合 计	11,771,122.30	--	--	11,771,122.30	--	11,771,122.30

5、营业收入和营业成本

项 目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	237,981,122.95	116,349,012.08	242,474,518.89	119,070,539.54
其他业务	307,732.64	220,300.20	288,401.05	213,239.11
合 计	238,288,855.59	116,569,312.28	242,762,919.94	119,283,778.65

6、投资收益

项 目	本期金额	上期金额
理财产品投资收益	3,831,390.51	3,437,895.33
其他	-122,955.33	-
合 计	3,708,435.18	3,437,895.33

十六、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

项 目	本期金额	说明
非流动性资产处置损益	155,231.51	
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）	2,966,180.00	
委托他人投资或管理资产的损益	2,291,314.55	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	1,536,163.74	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	766,485.04	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-122,955.33	
非经常性损益总额	7,592,419.51	
减：非经常性损益的所得税影响数	1,138,868.04	
非经常性损益净额	6,453,551.47	
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	6,453,551.47	

（1）对于作为经常性损益的政府补助项目

项 目	涉及金额	原因
软件产品增值税即征即退	7,162,858.81	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

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	18.53	1.1353	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.44	1.0071	-



姓名 王娟
Full name 王娟
性别 女
Sex 女
出生日期 1979-02-26
Date of birth 1979-02-26
工作单位 京都天华会计师事务所有限公司
Working unit 京都天华会计师事务所有限公司
身份证号码 31082197902261549
Identity card No. 31082197902261549



年度检验登记
Annual Renewal Registration

证书编号: 110000152605
No. of Certificate: 北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 二〇〇九年三月二十日
Date of Issuance: 2009年3月20日

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日
/ /

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.




年 月 日
/ /

CPA任职业资格年检合格
BICPA
2017



姓名: 王娟
证书编号: 110000152605

2012年3月1日
/ /

CPA任职业资格年检合格
BICPA
2015

CPA任职业资格年检合格
BICPA
2014

CPA任职业资格年检合格
BICPA
2013

CPA任职业资格年检合格
BICPA
2016

年 月 日
/ /

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

京都天华 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2012年6月29日
/ /

同意调入
Agree the holder to be transferred to

天华 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2012年6月29日
/ /

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日
/ /

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日
/ /



姓名 丁天金
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1982年03月04日
Date of birth
工作单位 北京永拓会师所重庆分所
Working unit
身份证号码 511202198203041314
Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2022

证书编号: 110001021518
No. of Certificate

批准注册协会: 重庆市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2010年11月16日
Date of Issuance



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.




2012年3月31日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019.3.31



2013年3月31日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

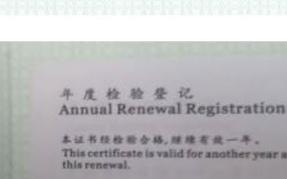



2014年3月31日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2016年3月1日

2018年3月31日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from
北京永拓会计师事务所有限公司
重庆分所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2014年10月15日

同意调入
Agree the holder to be transferred to
北京永拓会计师事务所(特殊普通合伙)
重庆分所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
重庆分所
2014年10月15日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from
北京永拓会计师事务所
重庆分所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
重庆分所
2019年10月8日

同意调入
Agree the holder to be transferred to
北京永拓会计师事务所(特殊普通合伙)
重庆分所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
重庆分所
2019年10月8日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.




2016年3月31日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



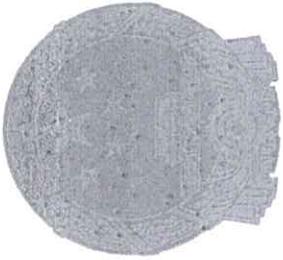
供查证书有效



2018年3月31日-2022年3月31日

证书序号: 0014469

此件仅用于业务报告使用, 复印无效



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所

执业证书



名称: 致同会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 李惠琦

主任会计师:

经营场所: 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010156

批准执业文号: 京财会许可[2011]0130号

批准执业日期: 2011年12月13日



发证机关: 北京市财政局

二〇二〇年十一月十一日

中华人民共和国财政部制



此件仅供业务报告使用，复印无效

统一社会信用代码

91110105592343655N

营业执照

(20-1)

(副本)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息

名称 致同会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

负责人 李惠琦

经营范围

成立日期 2011年12月22日
合伙期限 2011年12月22日至 长期

主要经营场所 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场五层



登记机关

2022年03月10日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制