

三门三友科技股份有限公司

2024 年度审计报告



目 录

	页 次
一、审计报告	1-6
二、财务报表	7-18
(一) 合并资产负债表	7-8
(二) 合并利润表	9
(三) 合并现金流量表	10
(四) 合并所有者权益变动表	11-12
(五) 母公司资产负债表	13-14
(六) 母公司利润表	15
(七) 母公司现金流量表	16
(八) 母公司所有者权益变动表	17-18
三、财务报表附注	19-124



审计报告

中汇会审[2025]5101号

三门三友科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了三门三友科技股份有限公司(以下简称三友科技公司)财务报表,包括2024年12月31日的合并及母公司资产负债表,2024年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了三友科技公司2024年12月31日的合并及母公司财务状况以及2024年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于三友科技公司,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

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



对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

(一) 收入确认

1. 事项描述

三友科技公司主要从事有色金属电化学精炼专用新型电极材料及成套智能装备的研发、生产和销售。2024年三友科技公司营业收入43,563.10万元。由于收入是三友科技公司的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，我们将三友科技公司收入确认识别为关键审计事项。

2. 审计应对

我们执行的主要审计程序包括：

- (1) 了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；
- (2) 向管理层、治理层进行询问，评价管理层诚信及舞弊风险；
- (3) 检查主要客户合同相关条款，评价三友科技公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的要求；
- (4) 对销售收入进行抽样测试，核对销售合同、发票、销售出库单、签收单、验收单及银行单据等支持性文件；
- (5) 区别产品销售类别和三友科技公司实际情况，执行分析性复核程序，判断销售收入和毛利变动的合理性；
- (6) 结合应收账款审计，选择主要客户函证其销售收入及应收账款余额；
- (7) 对资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对销售合同、签收单及验收单等支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

(二) 应收账款坏账准备计提的合理性

1. 事项描述

截至2024年12月31日，三友科技公司应收账款余额7,695.56万元，坏账准备



698.06万元。由于应收账款金额重大，且应收账款可收回金额的确定需要管理层的判断和估计。因此，我们将应收账款坏账准备计提的合理性作为关键审计事项。

2. 审计应对

我们执行的主要审计程序包括：

- (1) 了解和评价管理层确定应收账款坏账准备的关键内部控制的设计和运行有效性；
- (2) 复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑及客观证据，关注管理层是否充分识别已发生减值的项目；
- (3) 复核了应收账款账龄划分的准确性，重点关注了管理层对账龄1年以上的大额应收账款可回收性的判断情况；
- (4) 以抽样方式对年末部分应收账款余额进行了函证；
- (5) 抽查了期后应收账款回款的银行回单、银行对账单、记账凭证等资料，结合期后回款情况检查，评价管理层对坏账准备计提的合理性。

四、其他信息

三友科技公司管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括2024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

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，管理层负责评估三友科技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三友科技公司、终止运营或别无其他现实的选择。

三友科技公司治理层(以下简称治理层)负责监督三友科技公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

(二) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。



(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对三友科技公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致三友科技公司不能持续经营。

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

(六) 就三友科技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，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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



(本页无正文，为中汇会计师事务所(特殊普通合伙)中汇会审[2025]5101号
审计报告签字盖章页)



中国注册会计师:   刘勇
(项目合伙人)

中国注册会计师:   朱启

报告日期: 2025 年 4 月 25 日



合并资产负债表

2024年12月31日

会合01表-1

编制单位：三友科技股份有限公司

金额单位：人民币元

项目	注释号	行次	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：				
货币资金	五(一)	1	47,056,935.04	147,227,407.91
交易性金融资产		2	-	-
衍生金融资产		3	-	-
应收票据	五(二)	4	10,857,414.17	9,567,502.42
应收账款	五(三)	5	69,975,054.65	71,444,898.90
应收款项融资	五(四)	6	12,818,581.75	12,673,495.51
预付款项	五(五)	7	17,999,324.76	63,166,473.14
其他应收款	五(六)	8	4,006,602.47	2,636,324.85
其中：应收利息		9	-	-
应收股利		10	-	-
存货	五(七)	11	88,420,086.59	108,228,134.15
其中：数据资源		12	-	-
合同资产	五(八)	13	45,481,095.49	35,763,046.14
持有待售资产		14	-	-
一年内到期的非流动资产		15	-	-
其他流动资产	五(九)	16	1,242,234.34	4,727,167.67
流动资产合计		17	297,857,329.26	455,434,450.69
非流动资产：				
债权投资		18	-	-
其他债权投资		19	-	-
长期应收款		20	-	-
长期股权投资		21	-	-
其他权益工具投资		22	-	-
其他非流动金融资产	五(十)	23	28,329,221.59	35,690,343.60
投资性房地产		24	-	-
固定资产	五(十一)	25	83,676,825.51	89,167,176.10
在建工程	五(十二)	26	39,006,615.58	206,603.78
生产性生物资产		27	-	-
油气资产		28	-	-
使用权资产		29	-	-
无形资产	五(十三)	30	41,161,892.45	17,778,036.85
其中：数据资源		31	-	-
开发支出		32	-	-
其中：数据资源		33	-	-
商誉		34	-	-
长期待摊费用	五(十四)	35	417,725.88	513,610.82
递延所得税资产	五(十五)	36	3,815,459.93	3,149,932.07
其他非流动资产	五(十六)	37	647,343.26	441,401.41
非流动资产合计		38	197,055,084.20	146,947,104.63
资产总计		39	494,912,413.46	602,381,555.32

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

合并资产负债表(续)

2024年12月31日

会合01表-2

编制单位：三友科技股份有限公司

金额单位：人民币元

项目	注释号	行次	2024年12月31日	2023年12月31日
流动负债：				
短期借款	五(十七)	40	37,012,753.48	60,059,247.22
交易性金融负债		41	-	-
衍生金融负债		42	-	-
应付票据	五(十八)	43	10,692,232.50	29,105,805.16
应付账款	五(十九)	44	30,615,789.96	23,684,939.32
预收款项		45	-	-
合同负债	五(二十)	46	4,373,667.34	91,921,137.89
应付职工薪酬	五(二十一)	47	4,782,033.98	4,186,580.26
应交税费	五(二十二)	48	2,638,377.81	863,604.51
其他应付款	五(二十三)	49	7,552,742.93	6,057,630.50
其中：应付利息		50	-	-
应付股利		51	-	-
持有待售负债		52	-	-
一年内到期的非流动负债		53	-	-
其他流动负债	五(二十四)	54	568,576.75	11,949,747.94
流动负债合计		55	98,236,174.75	227,828,692.80
非流动负债：				
长期借款	五(二十五)	56	19,218,656.00	-
应付债券		57	-	-
其中：优先股		58	-	-
永续债		59	-	-
租赁负债		60	-	-
长期应付款		61	-	-
长期应付职工薪酬		62	-	-
预计负债		63	-	-
递延收益	五(二十六)	64	8,040,650.08	8,076,095.09
递延所得税负债	五(十五)	65	3,101,885.82	4,037,579.81
其他非流动负债		66	-	-
非流动负债合计		67	30,361,191.90	12,113,674.90
负债合计		68	128,597,366.65	239,942,367.70
所有者权益：				
股本	五(二十七)	69	102,895,200.00	102,960,000.00
其他权益工具		70	-	-
其中：优先股		71	-	-
永续债		72	-	-
资本公积	五(二十八)	73	119,767,201.03	120,300,595.64
减：库存股	五(二十九)	74	6,743,760.00	7,770,803.02
其他综合收益		75	-	-
专项储备		76	-	-
盈余公积	五(三十)	77	26,860,284.81	24,414,309.28
未分配利润	五(三十一)	78	123,222,405.32	122,294,987.96
归属于母公司所有者权益合计		79	366,001,331.16	362,199,089.86
少数股东权益		80	313,715.65	240,097.76
所有者权益合计		81	366,315,046.81	362,439,187.62
负债和所有者权益总计		82	494,912,413.46	602,381,555.32

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

合并利润表

2024年度

编制单位：三门峡三友科技股份有限公司

会合02表

金额单位：人民币元

项 目	注释号	行次	2024年度	2023年度
一、营业收入	五(三十二)	1	435,630,992.47	387,396,777.63
二、营业总成本		2	419,130,388.77	356,511,442.86
其中：营业成本	五(三十二)	3	362,723,641.75	307,566,477.41
税金及附加	五(三十三)	4	1,965,864.84	2,189,326.29
销售费用	五(三十四)	5	5,229,147.32	3,722,694.39
管理费用	五(三十五)	6	22,386,231.77	19,679,061.36
研发费用	五(三十六)	7	25,542,888.44	23,424,159.04
财务费用	五(三十七)	8	1,281,614.65	-70,275.63
其中：利息费用		9	2,203,956.44	2,190,863.59
利息收入		10	-950,433.18	-2,340,656.62
加：其他收益	五(三十八)	11	6,503,351.19	6,388,221.38
投资收益(损失以“-”号填列)	五(三十九)	12	333,740.19	388,891.51
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		13	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		14	-	-
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)		15	-	-
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	五(四十)	16	-3,946,341.01	-2,030,493.25
信用减值损失(损失以“-”号填列)	五(四十一)	17	1,869,011.01	-2,419,845.99
资产减值损失(损失以“-”号填列)	五(四十二)	18	-4,489,768.40	1,359,759.28
资产处置收益(损失以“-”号填列)	五(四十三)	19	40,707.96	276,761.06
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		20	16,811,304.64	34,850,628.76
加：营业外收入	五(四十四)	21	609,569.57	51.28
减：营业外支出	五(四十五)	22	113,739.18	36,155.29
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		23	17,307,135.05	34,814,524.75
减：所得税费用	五(四十六)	24	1,540,828.27	3,106,088.99
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		25	15,766,306.78	31,708,435.76
(一) 按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		26	-	-
2. 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		27	-	-
(二) 按所有权归属分类				
1. 归属于母公司所有者的净利润		28	15,692,688.89	31,500,138.12
2. 少数股东损益		29	73,617.89	208,297.64
六、其他综合收益的税后净额		30	-	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		31	-	-
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益		32	-	-
1. 重新计量设定受益计划变动额		33	-	-
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		34	-	-
3. 其他权益工具投资公允价值变动		35	-	-
4. 企业自身信用风险公允价值变动		36	-	-
5. 其他		37	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		38	-	-
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		39	-	-
2. 应收款项融资公允价值变动		40	-	-
3. 其他债权投资公允价值变动		41	-	-
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		42	-	-
5. 应收款项融资信用减值准备		43	-	-
6. 其他债权投资信用减值准备		44	-	-
7. 现金流量套期储备		45	-	-
8. 外币财务报表折算差额		46	-	-
9. 其他		47	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		48	-	-
七、综合收益总额(综合亏损总额以“-”号填列)		49	15,766,306.78	31,708,435.76
归属于母公司所有者的综合收益总额		50	15,692,688.89	31,500,138.12
归属于少数股东的综合收益总额		51	73,617.89	208,297.64
八、每股收益：				
(一) 基本每股收益(元/股)		52	0.16	0.31
(二) 稀释每股收益(元/股)		53	0.14	0.31

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

合并现金流量表
2024年度

编制单位：三友科技股份有限公司

会合03表

金额单位：人民币元

项目	注释号	行次	2024年度	2023年度
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		1	298,150,806.94	364,053,515.65
收到的税费返还		2	783,223.62	1,321,509.49
收到其他与经营活动有关的现金	五(四十七)1(1)	3	32,610,284.62	33,151,319.70
经营活动现金流入小计		4	331,544,315.18	398,526,344.84
购买商品、接受劳务支付的现金		5	251,275,082.09	257,560,435.59
支付给职工以及为职工支付的现金		6	32,218,376.57	28,797,615.82
支付的各项税费		7	8,580,134.65	25,429,667.55
支付其他与经营活动有关的现金	五(四十七)1(2)	8	37,004,278.51	55,284,249.70
经营活动现金流出小计		9	329,077,871.82	367,071,968.66
经营活动产生的现金流量净额		10	2,466,443.36	31,454,376.18
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金		11	1,505,457.90	-
取得投资收益收到的现金		12	2,243,063.29	343,438.32
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		13	40,707.96	278,761.06
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		14	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	五(四十七)2(1)	15	-	176,099,932.64
投资活动现金流入小计		16	3,789,229.15	176,722,132.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		17	63,066,471.37	19,997,894.81
投资支付的现金		18	-	2,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		19	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	五(四十七)2(2)	20	-	120,000,000.00
投资活动现金流出小计		21	63,066,471.37	141,997,894.81
投资活动产生的现金流量净额		22	-59,277,242.22	34,724,237.21
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金		23	961,044.00	6,017,652.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		24	-	-
取得借款收到的现金		25	118,730,000.00	89,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		26	-	-
筹资活动现金流入小计		27	119,691,044.00	95,017,652.00
偿还债务支付的现金		28	122,700,000.00	95,992,586.45
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		29	14,529,613.84	14,318,063.59
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		30	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	五(四十七)3(1)	31	234,936.00	329,686.37
筹资活动现金流出小计		32	137,464,549.84	110,640,336.41
筹资活动产生的现金流量净额		33	-17,773,505.84	-15,622,684.41
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		34	-1,401.75	-24,572.38
五、现金及现金等价物净增加额		35	-74,585,706.45	50,531,356.60
加：期初现金及现金等价物余额		36	116,330,727.75	65,799,371.15
六、期末现金及现金等价物余额		37	41,745,021.30	116,330,727.75

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

合并所有者权益变动表
2024年度



会计科目表-1
金额单位：人民币元

项 目	2024年度										所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	
		优先股	永续债	其他							
一、上期期末余额	102,960,000.00	-	-	-	120,300,595.64	7,770,803.02	-	-	24,414,309.28	122,294,987.96	240,097.76
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本期初余额	102,960,000.00	-	-	-	120,300,595.64	7,770,803.02	-	-	24,414,309.28	122,294,987.96	240,097.76
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-64,800.00	-	-	-	-533,394.61	-1,027,043.02	-	-	2,445,975.53	927,417.36	73,617.89
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(二) 所有者投入和减少资本	-64,800.00	-	-	-	-533,394.61	-1,027,043.02	-	-	-	15,692,688.89	73,617.89
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-64,800.00	-	-	-	-715,134.33	-1,027,043.02	-	-	-	-	428,848.41
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	2,445,975.53	-14,765,271.53	181,739.72
2. 对所有者分配的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	2,445,975.53	-2,445,975.53	247,108.69
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-12,319,296.00	-12,319,296.00
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期末余额	102,895,200.00	-	-	-	119,767,201.03	6,743,760.00	-	-	26,860,284.81	123,222,405.32	313,715.65

法定代表人：

主管会计工作负责人：

吴俊义

会计机构负责人：

梁明建

梁明建印



合并所有者权益变动表(续)
2024年度

会计科目表-2
金额单位:人民币元

归属于母公司所有者权益													
项 目	行次	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计
			优先股	永续债	其他								
一、上期期末余额	1	102,960,000.00	-	-	-	124,743,158.67	12,043,964.97	-	-	20,783,713.25	106,552,645.87	31,800.12	343,027,352.94
加：会计政策变更	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本期期初余额	5	102,960,000.00	-	-	-	124,743,158.67	12,043,964.97	-	-	20,783,713.25	106,552,645.87	31,800.12	343,027,352.94
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	6	-	-	-	-	-4,442,563.03	-4,273,161.95	-	-	3,630,596.03	15,742,342.09	208,297.64	19,411,834.68
(一) 综合收益总额	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,500,138.12	208,297.64	31,708,435.76
(二) 所有者投入和减少资本	8	-	-	-	-	-4,442,563.03	-4,273,161.95	-	-	-	-	-	-169,401.08
1. 股东投入的普通股	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	11	-	-	-	-	160,286.29	-	-	-	-	-	-	160,286.29
4. 其他	12	-	-	-	-	-4,602,848.32	-4,273,161.95	-	-	-	-	-	-329,686.37
(三) 利润分配	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-12,127,200.00
1. 提取盈余公积	14	-	-	-	-	-	-	-	-	3,630,596.03	-15,757,796.03	-	-
2. 对所有者的分配	15	-	-	-	-	-	-	-	-	3,630,596.03	-3,630,596.03	-	-
3. 其他	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-12,127,200.00	-	-12,127,200.00
(四) 所有者权益内部结转	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	28	102,960,000.00	-	-	-	120,300,595.64	7,770,803.02	-	-	24,414,309.28	122,294,987.96	240,097.76	362,439,187.62

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

梁明印

吴义俊

吴义俊

梁明印

母公司资产负债表

2024年12月31日

会企01表-1

编制单位：三门峡三友科技股份有限公司

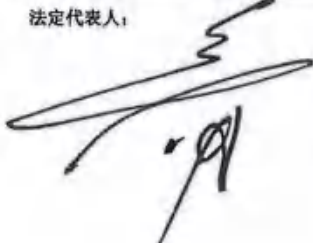
金额单位：人民币元

项 目	注释号	行次	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：				
货币资金		1	46,686,158.09	147,144,631.71
交易性金融资产		2	-	-
衍生金融资产		3	-	-
应收票据		4	10,857,414.17	9,567,502.42
应收账款	十六(一)	5	71,123,256.44	71,444,898.90
应收款项融资		6	12,818,581.75	12,673,495.51
预付款项		7	18,582,645.94	62,298,996.14
其他应收款	十六(二)	8	3,911,602.47	2,622,324.85
其中：应收利息		9	-	-
应收股利		10	-	-
存货		11	85,818,102.62	108,042,014.85
其中：数据资源		12	-	-
合同资产		13	45,714,395.49	35,763,046.14
持有待售资产		14	-	-
一年内到期的非流动资产		15	-	-
其他流动资产		16	1,241,976.92	4,537,031.39
流动资产合计		17	296,754,133.89	454,093,941.91
非流动资产：				
债权投资		18	-	-
其他债权投资		19	-	-
长期应收款		20	-	-
长期股权投资	十六(三)	21	20,000,000.00	13,000,000.00
其他权益工具投资		22	-	-
其他非流动金融资产		23	26,329,221.59	33,690,343.60
投资性房地产		24	-	-
固定资产		25	83,564,941.43	89,080,278.00
在建工程		26	39,006,615.58	206,603.78
生产性生物资产		27	-	-
油气资产		28	-	-
使用权资产		29	-	-
无形资产		30	41,161,892.45	17,778,036.85
其中：数据资源		31	-	-
开发支出		32	-	-
其中：数据资源		33	-	-
商誉		34	-	-
长期待摊费用		35	417,725.88	513,610.82
递延所得税资产		36	3,774,338.10	3,149,932.07
其他非流动资产		37	647,343.26	441,401.41
非流动资产合计		38	214,902,078.29	157,860,206.53
资产总计		39	511,656,212.18	611,954,148.44

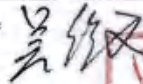
法定代表人：

主管会计工作负责人：

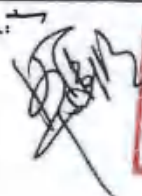
会计机构负责人：













母公司资产负债表(续)

2024年12月31日

会企01表-2

编制单位：三门峡三友科技股份有限公司

金额单位：人民币元

项目	注释号	行次	2024年12月31日	2023年12月31日
流动负债：				
短期借款		40	37,012,753.48	60,059,247.22
交易性金融负债		41	-	-
衍生金融负债		42	-	-
应付票据		43	10,692,232.50	29,105,805.16
应付账款		44	32,076,831.71	26,372,497.79
预收款项		45	-	-
合同负债		46	3,891,130.87	91,850,341.43
应付职工薪酬		47	3,951,183.08	3,176,306.11
应交税费		48	2,602,064.03	811,917.34
其他应付款		49	7,527,486.26	6,057,630.50
其中：应付利息		50	-	-
应付股利		51	-	-
持有待售负债		52	-	-
一年内到期的非流动负债		53	-	-
其他流动负债		54	505,847.01	11,940,544.40
流动负债合计		55	98,259,528.94	229,374,289.95
非流动负债：				
长期借款		56	19,218,656.00	-
应付债券		57	-	-
其中：优先股		58	-	-
永续债		59	-	-
租赁负债		60	-	-
长期应付款		61	-	-
长期应付职工薪酬		62	-	-
预计负债		63	-	-
递延收益		64	8,040,650.08	8,076,095.09
递延所得税负债		65	3,101,885.82	4,037,579.81
其他非流动负债		66	-	-
非流动负债合计		67	30,361,191.90	12,113,674.90
负债合计		68	128,620,720.84	241,487,964.85
所有者权益：				
股本		69	102,895,200.00	102,960,000.00
其他权益工具		70	-	-
其中：优先股		71	-	-
永续债		72	-	-
资本公积		73	119,747,499.14	120,280,893.75
减：库存股		74	6,743,760.00	7,770,803.02
其他综合收益		75	-	-
专项储备		76	-	-
盈余公积		77	26,860,284.81	24,414,309.28
未分配利润		78	140,276,267.39	130,581,783.58
所有者权益合计		79	383,035,491.34	370,466,183.59
负债和所有者权益总计		80	511,656,212.18	611,954,148.44

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

母公司利润表

2024年度

会企02表

编制单位：三友科技集团股份有限公司

金额单位：人民币元

项目	注释号	行次	2024年度	2023年度
一、营业收入	十六(四)	1	435,668,398.11	386,266,128.51
减：营业成本	十六(四)	2	363,294,092.52	307,758,293.12
税金及附加		3	1,941,601.02	2,155,606.45
销售费用		4	4,260,588.75	3,125,491.28
管理费用		5	19,358,411.22	17,082,354.85
研发费用		6	20,342,094.81	20,798,914.39
财务费用		7	1,279,255.25	-70,587.39
其中：利息费用		8	2,203,956.44	2,190,863.59
利息收入		9	-949,443.63	-2,337,953.68
加：其他收益		10	6,493,609.32	5,387,234.66
投资收益(损失以“-”号填列)	十六(五)	11	333,740.19	388,891.51
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		12	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		13	-	-
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)		14	-	-
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		15	-3,546,341.01	-2,030,493.25
信用减值损失(损失以“-”号填列)		16	1,935,805.11	-2,415,845.99
资产减值损失(损失以“-”号填列)		17	-4,489,768.40	1,359,759.28
资产处置收益(损失以“-”号填列)		18	40,707.96	278,761.06
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		19	25,560,107.71	39,384,362.98
加：营业外收入		20	609,569.56	40.01
减：营业外支出		21	112,639.14	35,277.82
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		22	26,057,038.13	39,349,125.17
减：所得税费用		23	1,597,282.79	3,043,164.92
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		24	24,459,755.34	36,305,960.25
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		25	-	-
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		26	-	-
五、其他综合收益的税后净额		27	-	-
(一)不能重分类进损益的其他综合收益		28	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额		29	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		30	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动		31	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动		32	-	-
5.其他		33	-	-
(二)将重分类进损益的其他综合收益		34	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益		35	-	-
2.应收款项融资公允价值变动		36	-	-
3.其他债权投资公允价值变动		37	-	-
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		38	-	-
5.应收款项融资信用减值准备		39	-	-
6.其他债权投资信用减值准备		40	-	-
7.现金流量套期储备		41	-	-
8.外币财务报表折算差额		42	-	-
9.其他		43	-	-
六、综合收益总额(综合亏损总额以“-”号填列)		44	24,459,755.34	36,305,960.25
七、每股收益：				
(一)基本每股收益(元/股)		45	-	-
(二)稀释每股收益(元/股)		46	-	-

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

母公司现金流量表

2024年度

会企03表

编制单位：三门峡三发科技股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释号	行次	2024年度	2023年度
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		1	295,615,038.37	362,696,509.70
收到的税费返还		2	598,020.53	1,321,509.49
收到其他与经营活动有关的现金		3	32,574,296.52	33,147,618.77
经营活动现金流入小计		4	328,787,355.42	397,165,637.96
购买商品、接受劳务支付的现金		5	251,819,554.58	255,733,424.15
支付给职工以及为职工支付的现金		6	26,591,088.62	24,693,833.09
支付的各项税费		7	8,174,819.85	24,821,501.15
支付其他与经营活动有关的现金		8	33,097,639.73	54,160,820.08
经营活动现金流出小计		9	319,683,102.78	359,409,578.47
经营活动产生的现金流量净额		10	9,104,252.64	37,756,059.49
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金		11	1,505,457.90	-
取得投资收益收到的现金		12	2,243,063.29	343,438.32
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		13	40,707.96	278,761.06
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		14	-	-
收到其他与投资活动有关的现金		15	2,000,000.00	176,099,932.64
投资活动现金流入小计		16	5,789,229.15	176,722,132.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		17	62,992,281.40	19,898,758.85
投资支付的现金		18	7,000,000.00	7,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		19	-	-
支付其他与投资活动有关的现金		20	2,000,000.00	120,000,000.00
投资活动现金流出小计		21	71,992,281.40	146,898,758.85
投资活动产生的现金流量净额		22	-66,203,052.25	29,823,373.17
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金		23	961,044.00	6,017,652.00
取得借款收到的现金		24	118,730,000.00	89,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		25	-	-
筹资活动现金流入小计		26	119,691,044.00	95,017,652.00
偿还债务支付的现金		27	122,700,000.00	95,992,586.45
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		28	14,529,613.84	14,318,063.59
支付其他与筹资活动有关的现金		29	234,936.00	329,686.37
筹资活动现金流出小计		30	137,464,549.84	110,640,336.41
筹资活动产生的现金流量净额		31	-17,773,505.84	-15,622,684.41
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		32	-1,401.75	-24,572.38
五、现金及现金等价物净增加额		33	-74,873,707.20	51,932,175.87
加：期初现金及现金等价物余额		34	116,247,951.55	64,315,775.68
六、期末现金及现金等价物余额		35	41,374,244.35	116,247,951.55

法定代表人：

主管会计工作负责人：

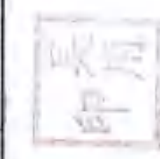
会计机构负责人：

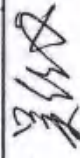
母公司所有者权益变动表
2024年度

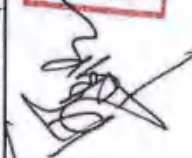


编制单位：三友科技股份有限公司
会企04表-1
金额单位：人民币元

行次	项目	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
			优先股	永续债	其他							
1	一、上期期末余额	102,960,000.00	-	-	-	120,280,893.75	7,770,803.02	-	-	24,414,309.28	130,581,783.58	370,466,183.59
2	加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	二、本期期初余额	102,960,000.00	-	-	-	120,280,893.75	7,770,803.02	-	-	24,414,309.28	130,581,783.58	370,466,183.59
6	三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-64,800.00	-	-	-	-533,394.61	-1,027,043.02	-	-	2,445,975.53	9,694,483.81	12,569,307.75
7	(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,459,755.34	24,459,755.34
8	(二) 所有者投入和减少资本	-64,800.00	-	-	-	-533,394.61	-1,027,043.02	-	-	-	-	428,848.41
9	1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	181,739.72	-	-	-	-	-	181,739.72
12	4. 其他	-64,800.00	-	-	-	-715,134.33	-1,027,043.02	-	-	-	-	247,108.69
13	(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	2,445,975.53	-14,765,271.53	-12,319,296.00
14	1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	2,445,975.53	-2,445,975.53	-
15	2. 对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-12,319,296.00	-12,319,296.00
16	3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	1. 资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	2. 盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	四、本期期末余额	102,895,200.00	-	-	-	119,747,499.14	6,743,760.00	-	-	26,860,284.81	140,276,287.39	383,035,491.34

法定代表人：  吴俊义 

主管会计工作负责人：  吴俊义 

会计机构负责人：  梁明建 

第 17 页 共 124 页



母公司所有者权益变动表(续)
2024年度

会计04表-2
金额单位:人民币元

行次	项 目	股本	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
			优先股	永续债	其他							
1	一、上期期末余额	102,960,000.00	-	-	-	124,723,456.78	12,043,964.97	-	-	20,783,713.25	110,033,619.36	346,456,824.42
2	加:会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	二、本期期初余额	102,960,000.00	-	-	-	124,723,456.78	12,043,964.97	-	-	20,783,713.25	110,033,619.36	346,456,824.42
6	三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	-	-	-4,442,563.03	-4,273,161.95	-	-	3,630,596.03	20,548,164.22	24,009,359.17
7	(一)综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,305,960.25	36,305,960.25
8	(二)所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-4,442,563.03	-4,273,161.95	-	-	-	-	-169,401.08
9	1.股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	160,285.29	-	-	-	-	-	160,285.29
12	4.其他	-	-	-	-	-4,602,848.32	-4,273,161.95	-	-	-	-	-329,686.37
13	(三)利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	3,630,596.03	-15,757,796.03	-12,127,200.00
14	1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	3,630,596.03	-3,630,596.03	-
15	2.对所有者分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-12,127,200.00	-12,127,200.00
16	3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	(四)所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	1.资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	2.盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	4.设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	5.其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	6.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	(五)专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	1.本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	2.本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	(六)其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	四、本期期末余额	102,960,000.00	-	-	-	120,280,893.75	7,770,803.02	-	-	24,414,309.28	130,581,783.58	370,466,183.59

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:



吴俊

吴俊印



梁建明印



三门三友科技股份有限公司

财务报表附注

2024 年度

一、公司基本情况

(一) 公司概况

三门三友科技股份有限公司(以下简称公司或本公司)系于 2015 年 7 月经股东会和发起人批准,在三门三友冶化技术开发有限公司(以下简称三友冶化)的基础上整体变更设立,于 2015 年 8 月 4 日在三门县工商行政管理局登记注册,现持有统一社会信用代码为 91331000736026270Q 的营业执照。公司注册地:三门县亭旁镇工业园区。法定代表人:吴用。公司现有注册资本为人民币 10,296.00 万元,总股本为 10,296.00 万股,每股面值人民币 1 元。公司股票于 2021 年 11 月 15 日在北京证券交易所挂牌交易。

公司于 2002 年 2 月 21 日在三门县工商行政管理局登记注册,注册资本为人民币 50.00 万元,其中:江新民以货币资金出资人民币 40.00 万元,占注册资本的 80%;吴用以货币资金出资人民币 10.00 万元,占注册资本的 20%。

根据公司 2005 年 3 月 16 日股东会决议和股权转让协议,股东江新民将其持有的 40.00 万元股权转让给李彩球。股权转让后,李彩球出资 40.00 万元,占注册资本的 80%;吴用出资 10.00 万元,占注册资本的 20%。公司已于 2005 年 4 月 1 日办妥上述工商变更登记手续。

根据公司 2008 年 12 月 26 日股东会决议和修改后的公司章程规定,公司增加注册资本 250.00 万元,其中股东李彩球出资人民币 200.00 万元,股东吴用出资人民币 50.00 万元。增资后公司注册资本 300.00 万元,其中,李彩球出资 240.00 万元,占注册资本的 80%;吴用出资 60.00 万元,占注册资本的 20%。公司已于 2008 年 12 月 30 日办妥上述工商变更登记手续。

根据公司 2010 年 12 月 22 日股东会决议和修改后的公司章程规定,公司增加注册资本 900.00 万元,其中股东李彩球出资人民币 720.00 万元,股东吴用出资人民币 180.00 万元。增资后公司注册资本 1,200.00 万元,其中,李彩球出资 960.00 万元,占注册资本的 80%;吴用出资 240.00 万元,占注册资本的 20%。公司已于 2010 年 12 月 31 日办妥上述增资变更的工商登记手续。



2013年9月2日,公司股东会决议同意公司吸收合并浙江三门巴铁铁路配件有限公司。合并后,公司注册资本为1,300.00万元,其中:李彩球出资1,040.00万元,占注册资本的80%;吴用出资260.00万元,占注册资本的20%。公司已于2013年11月14日办妥上述工商变更登记手续。

根据公司2015年5月28日股东会决议和股权转让协议,股东李彩球将其持有的390.00万元股权转让给吴用,另将其持有的390.00万元股权转让给吴俊义。股权转让后,公司注册资本为1,300.00万元,其中:李彩球出资260.00万元,占注册资本的20%;吴用出资650.00万元,占注册资本的50%,吴俊义出资390.00万元,占注册资本的30%。公司已于2015年5月29日办妥上述工商变更登记手续。

根据公司2015年7月股东会决议和发起人协议,三门三友冶化技术开发有限公司整体变更为三门三友科技股份有限公司,变更后的注册资本为1,300.00万元,由全体股东以其拥有的截止2015年5月31日止经审计的三门三友冶化技术开发有限公司账面净资产94,393,041.69元,按7.261003207:1的折股比例折合股份总数1,300万股,每股面值1元,超过折股部分的净资产81,393,041.69元计入公司资本公积。

2015年11月27日,经全国中小企业股份转让系统有限公司《关于同意三门三友科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》(股转系统函[2015]7557号)批复,公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌,证券简称“三友科技”,证券代码为:834475。

根据公司2015年12月18日股东会决议和修改后的章程,公司向吴敏晨、杨天安、陆修进等33位自然人定向发行股份130.00万股,发行价格为8.00元/股。变更后,公司注册资本(股本)为1,430.00万元,公司已于2016年1月5日办妥上述工商变更登记手续,并于2016年4月5日在中国证券登记结算公司登记新增股本。

根据公司2017年5月8日股东会决议和修改后的章程,公司以现有总股本1,430.00万股为基数,以资本公积转增股本,向全体股东每10.00股转增10.00股。变更后,公司注册资本(股本)为2,860.00万元,公司已于2017年6月23日办妥上述工商变更登记手续,并于2017年6月15日在中国证券登记结算公司登记新增股本。

根据公司2018年5月25日股东会决议和修改后的章程,公司以现有总股本2,860.00万股为基数,以资本公积转增股本,向全体股东每10.00股转增5.00股。变更后,公司注册资本(股本)为4,290.00万元,公司已于2018年6月7日办妥上述工商变更登记手续,



并于2018年6月6日在中国证券登记结算公司登记新增股本。

2020年7月16日，经中国证券监督管理委员会《关于核准三门三友科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票批复》（证监许可〔2020〕1276号）核准，公司向不特定合格投资者公开发行人民币普通股1,430.00万股，每股面值人民币1元，发行价为人民币9.98元/股，发行后的注册资本变更为人民币57,200,000.00元，公司已于2020年9月2日办妥上述工商变更登记手续。

根据公司2021年8月30日股东会决议和修改后的章程，公司以现有总股本5,720.00万股为基数，以资本公积转增股本，向全体股东每10.00股转增8.00股。变更后，公司注册资本（股本）为10,296.00万元，公司已于2021年10月15日办妥上述工商变更登记手续，并于2021年9月7日在中国证券登记结算公司登记新增股本。

根据公司2024年4月1日召开的2024年第二次临时股东大会决议和修改后的章程规定，公司减少注册资本人民币3万元，对2023年股权激励计划中因个人原因主动辞职导致不再具备激励对象资格的1人已获授但尚未解除限售的3万股限制性股票进行回购注销，变更后的注册资本为人民币10,293.00万元。

根据公司2024年11月26日召开的2024年第六次临时股东大会决议和修改后的章程规定，公司减少注册资本人民币3.48万元，对2023年股权激励计划中因个人原因主动辞职导致不再具备激励对象资格的2人已获授但尚未解除限售的限制性股票合计2.51万股进行回购注销，对2023年股权激励计划中的1名激励对象因成为监事不再纳入激励对象范围，对其持有已获授但尚未解除限售的限制性股票0.97万股予以回购注销。变更后的注册资本为人民币10,289.52万元。

本公司的基本组织架构：根据国家法律法规和公司章程的规定，建立了由股东大会、董事会、监事会及经营管理层组成的规范的多层次治理结构；董事会由9名董事组成，其中独立董事3名。董事会设董事长1人。公司下设质量管理部门、生产部、设备部、研发中心、财务部、综合管理部、营销部、采购部等主要职能部门。

本公司属于冶金专用设备制造行业。主要经营活动为：工程和技术研究和试验发展；冶金专用设备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械设备研发；机械电气设备制造；工业机器人安装、维修；电子、机械设备维护（不含特种设备）；专用设备修理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；物料搬运装备制造；工程管理服务；工业机器人制造；工业机器人销售。建设工程施工；



建设工程设计。主要产品为阴极板及机组设备的生产与销售，同时提供维修服务。

本财务报表及财务报表附注已于 2025 年 4 月 25 日经公司董事会批准对外报出。

（二）合并范围

本公司 2024 年度纳入合并范围的子公司共 2 家，详见本附注“在其他主体中的权益”。

与上年度相比，本公司本年度合并范围未发生变化。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》的披露规定编制财务报表。

（二）持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

三、主要会计政策和会计估计

本公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对应收账款坏账计提、存货跌价准备计提、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易和事项指定了若干具体会计政策和会计估计，具体会计政策参见本附注“主要会计政策和会计估计——应收账款”、“主要会计政策和会计估计——存货”、“主要会计政策和会计估计——固定资产”、“主要会计政策和会计估计——无形资产”和“主要会计政策和会计估计——收入”等相关说明。

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、



经营成果和现金流量等有关信息。

(二) 会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(三) 营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

(四) 记账本位币

本公司及境内子公司采用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。

(五) 重要性标准确定方法和选择依据

项 目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	应收账款——占应收账款账面余额 5%以上的款项； 其他应收款——占其他应收款账面余额 5%以上的款项。
重要的在建工程	100 万人民币

(六) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

1. 同一控制下企业合并的会计处理

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

公司在企业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，按照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。公司取得的被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额与支付的合并对价账面价值(或发行股份面值总额)的差额，调整资本公积；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，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（股本溢价），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，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2. 非同一控制下企业合并的会计处理

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

公司在购买日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；对于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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

如果在购买日或合并当期期末，因各种因素影响无法合理确定作为合并对价付出的各项资产的公允价值，或合并中取得被购买方各项可辨认资产、负债的公允价值，合并当期期末，公司以暂时确定的价值为基础对企业合并进行核算。自购买日算起 12 个月内取得进一步的信息表明需对原暂时确定的价值进行调整的，则视同在购买日发生，进行追溯调整，同时对以暂时性价值为基础提供的比较报表信息进行相关的调整；自购买日算起 12 个月以后对企业合并成本或合并中取得的可辨认资产、负债价值的调整，按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的原则进行处理。

公司在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。多次交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通



常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：(1)这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；(2)这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；(3)一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；(4)一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并财务报表中，对于购买日之前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的差额计入当期投资收益或留存收益；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受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

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。

(七) 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1. 控制的判断标准及合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。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. 合并报表的编制方法

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确定、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本公司整体财务状况、经营成果和现金流量。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易和往来对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

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，同时调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报表主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

本期若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。将子公司自购买日至期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至期末的现金流量纳入合并现金流量表。

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

3. 购买少数股东股权及不丧失控制权的部分处置子公司股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，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中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

4. 丧失控制权的处置子公司股权

本期本公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用被购买方直接处置相关资产和负债相同的基础进行会计处理（即除了在该原有子公司重新计量设定受益计划外净负债或者净资产导致的变动以外，其余一并转入当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注“主要会计政策和会计估计——长期股权投资”或“主要会计政策和会计估计——金融工具”。

5. 分步处置对子公司股权投资至丧失控制权的处理



本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。

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

不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。即在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，作为权益性交易计入资本公积（股本溢价）。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

（八）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指企业持有的期限短（一般是指从购买日起3个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（九）外币业务折算和外币报表的折算

1. 外币交易业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折合记账本位币记账。但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2. 外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：（1）属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；（2）用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。



以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。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，计入当期损益或其他综合收益。

（十）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。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1. 金融工具的分类、确认依据和计量方法

（1）金融资产和金融负债的确认和初始计量

本公司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。对于以常规方式购买金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债。

金融资产和金融负债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和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按照本附注“主要会计政策和会计估计——收入”所述的收入确认方法确定的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的分类和后续计量

本公司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类为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和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①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；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，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。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：①扣除已偿还的本金；②加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；③扣除累计计提的损失准备。



实际利率法,是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率,是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量,折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时,本公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量,但不考虑预期信用损失。

本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入,但下列情况除外:①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产,自初始确认起,按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产,按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值,并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系,应转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产,是指同时符合下列条件的金融资产:①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。②该金融资产的合同条款规定,在特定日期产生的现金流量,仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后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。

对于非交易性权益工具投资,本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出,且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后,除了获得的股利(属于投资成本收回部分的除外)计入当期损益外,其他相关的利得或损失(包括汇兑损益)均计入其他综合收益。终止确认时,将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出,计入留存收益。

3) 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 1)、2) 情形外,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,如果能够消除或显著减少会计错配,可以将金融



资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该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。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

(3) 金融负债的分类和后续计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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(含属于金融负债的衍生工具)和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。在非同一控制下的企业合并中，本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债应当按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

该类金融负债按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融资产转移的确认依据及计量方法”所述的方法进行计量。

3) 财务担保合同

财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

不属于上述 1) 或 2) 情形的财务担保合同，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照本附注“主要会计政策和会计估计—



—收入”所述的收入确认方法所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

除上述 1)、2)、3)情形外，本公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配(不包括股票股利)，减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

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。

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。

(5) 衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具，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。衍生工具于初始确认时以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

嵌入衍生工具，是指嵌入到非衍生工具(即主合同)中的衍生工具。对于嵌入衍生工具与



主合同构成的混合合同，若主合同属于金融资产的，本公司不从该混合合同中分拆嵌入衍生工具，而将该混合合同作为一个整体适用本公司关于金融资产分类的会计政策。若混合合同包含的主合同不属于金融资产，且同时符合下列条件的，本公司将嵌入衍生工具从混合合同中分拆，作为单独的衍生工具处理：

- 1) 嵌入衍生工具的经济特征及风险与主合同的经济特征及风险不紧密相关。
- 2) 与该嵌入衍生工具具有相同条款的单独工具符合衍生工具的定义。
- 3) 该混合合同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。

嵌入衍生工具从混合合同中分拆的，本公司按照适用的会计准则规定对混合合同的主合同进行会计处理。本公司无法根据嵌入衍生工具的条款和条件对嵌入衍生工具的公允价值进行可靠计量的，该嵌入衍生工具的公允价值根据混合合同公允价值和主合同公允价值之间的差额确定。使用了上述方法后，该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值仍然无法单独计量的，本公司将该混合合同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工具。

2. 金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指本公司将金融资产(或其现金流量)让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认，是指本公司将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

满足下列条件之一的金融资产，本公司予以终止确认：(1)收取该金融资产现金流量的合同权利终止；(2)该金融资产已转移，且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；(3)该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若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，且保留了对该金融资产的控制的，则按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：(1)被转移金融资产在终止确认日的账面价值；(2)因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分



之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：(1)终止确认部分在终止确认日的账面价值；(2)终止确认部分收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。对于本公司指定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，整体或部分转移满足终止确认条件的，按上述方法计算的差额计入留存收益。

3. 金融负债终止确认条件

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。本公司(借入方)与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债(或其一部分)的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债(或其一部分)终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额，计入当期损益。本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额，计入当期损益。

4. 金融工具公允价值的确定

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本附注“主要会计政策和会计估计——公允价值”。

5. 金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融负债的分类和后续计量”所述的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。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。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产及《企



业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的不含重大融资成分的应收款项或合同资产，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融工具，本公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，本公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果金融资产自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

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。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，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，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。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

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，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务工具投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

6. 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。

（十一）公允价值

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，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，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小层次输入值，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，包括：活跃市场中有类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利益和收益率曲线等；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。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。

（十二）应收票据

1. 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。本公



公司将信用风险特征明显不同的应收票据单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应收票据按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

2. 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的企业

3. 基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	承兑人为信用风险较高的银行
	承兑人为信用风险较高的企业

4. 按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

本公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收票据单独进行减值测试。

(十三) 应收账款

1. 应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应收账款按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

2. 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
关联方组合	应收本公司合并范围内子公司款项

3. 基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

公司按照先发生先收回的原则统计并计算应收账款账龄。



4. 按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

本公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试。

(十四) 应收款项融资

1. 应收款项融资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的一般方法确定应收款项融资的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收款项融资的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的应收款项融资单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应收款项融资按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

2. 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行

3. 按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

本公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收款项融资单独进行减值测试。

(十五) 其他应收款

1. 其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的一般方法确定其他应收款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的其他应收款单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余其他应收款按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

2. 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

组合名称	确定组合的依据
------	---------



组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款
关联方组合	应收本公司合并范围内子公司款项

3. 基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

公司按照先发生先收回的原则统计并计算其他应收款账龄。

4. 按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

本公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的其他应收款单独进行减值测试。

(十六) 存货

1. 存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料、在途物资和委托加工物资等。

(2) 企业取得存货按实际成本计量。1) 外购存货的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成。2) 债务重组取得债务人用以抵债的存货，以放弃债权的公允价值和使该存货达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该存货的相关税费为基础确定其入账价值。3) 在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的存货通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入存货的成本。4) 以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按公允价值确定其入账价值。

(3) 企业发出存货的成本计量采用月末一次加权平均法

(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品按照一次转销法进行摊销。

包装物按照一次转销法进行摊销。

(5) 存货的盘存制度为永续盘存制。

2. 存货跌价准备

(1) 存货跌价准备的确认标准和计提方法



资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。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，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

2) 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(十七) 合同资产

1. 合同资产的确认方法及标准

合同资产是指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。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。

公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

2. 合同资产的减值

(1) 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的简化计量方法确定合同资产的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收



取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量合同资产的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的合同资产单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余合同资产按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

(2) 按照信用风险特征组合计提减值准备的组合类别及确定依据

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的同资产

(3) 基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

公司按照先发生先收回的原则统计并计算合同资产账龄。

(4) 按照单项计提减值准备的认定单项计提判断标准

本公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的合同资产单独进行减值测试。

(十八) 长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

1. 共同控制和重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。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，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。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。

2. 长期股权投资的初始投资成本的确定

(1) 同一控制下的合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行



权益性证券作为合并对价的，在合并日按取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产、所承担债务账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理；属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为其他权益工具投资而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方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。购买方为企业合并而发生的审计、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；购买方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。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本；原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理；原持有股权投资为其他权益工具投资的，其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直接转入留存收益。

(3) 除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量；以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本，与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的有关规定确定；在非货币性资产交换具有商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入



的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本以放弃债权的公允价值为基础确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资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。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其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应当直接转入留存收益。

3. 长期股权投资的后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

采用权益法核算的长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。取得长期股权投资后，被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资损益和其他综合收益等。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；在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计



算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失、冲减长期应收项目的账面价值。经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

对于本公司向合营企业与联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或者联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

4. 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

(1) 权益法核算下的长期股权投资的处置

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，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者负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对投资单位的共同控制或者重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止确认权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。



(2) 成本法核算下的长期股权投资的处置

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或者金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础进行处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和净利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

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。

公司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，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，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权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间的差额计入当期损益，其他综合收益和其他所有者权益全部结转为当期损益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

(十九) 固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：(1) 为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；(2) 使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：(1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；(2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。



2. 固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

3. 固定资产的折旧方法

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。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同的方式为企业经济利益，则选择不同折旧率和折旧方法，分别计提折旧。各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

固定资产类别	折旧方法	折旧年限(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	平均年限法	20	-	5.00
机器设备	平均年限法	10	-	10.00
运输工具	平均年限法	4	-	25.00
电子设备及其他设备	平均年限法	3-10	-	33.33-10.00

说明：

(1) 符合资本化条件的固定资产装修费用，在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧。

(2) 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折旧率。

(3) 公司至少年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

4. 其他说明

(1) 因开工不足、自然灾害等导致连续 3 个月停用的固定资产确认为闲置固定资产(季节性停用除外)。闲置固定资产采用和其他同类别固定资产一致的折旧方法。

(2) 若固定资产处于处置状态，或者预期通过使用或处置不能产生经济利益，则终止确认，并停止折旧和计提减值。

(3) 固定资产出售、转让、报废或者毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

(4) 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。



(二十) 在建工程

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

3. 本公司在建工程转为固定资产的具体标准和时点如下：

类 别	转为固定资产的标准和时点
房屋建筑物	自达到预定可使用状态之日起
机器设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准

(二十一) 借款费用

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

1. 借款费用资本化的确认原则

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。

2. 借款费用资本化期间

(1) 当同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 暂停资本化：若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，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。

(3) 停止资本化：当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产的各部分分别完工，但



必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3. 借款费用资本化率及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率（加权平均利率），计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的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前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（二十二）无形资产

1. 无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且成本能可靠地计量，
则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，



则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

2. 无形资产使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：(1)运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；(2)技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；(3)以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；(4)现在或潜在的竞争者预期采取的行动；(5)为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；(6)对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；(7)与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项 目	预计使用寿命依据	期限(年)
软件	预计受益期限	3
土地使用权	土地使用权证登记使用年限	40-50

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，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予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

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；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。

3. 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

(1) 基本原则

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。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶



段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1)完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2)具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3)无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；(4)有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5)归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(二十三) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产和生产性生物资产、固定资产、在建工程、油气资产、使用权资产、无形资产、商誉等长期资产，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

1. 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；
2. 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；
3. 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；
4. 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；
5. 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；
6. 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或者亏损)远远低于(或者高于)预计金额等；
7. 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

上述长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，应当进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。公允价值的确定方法详见本附注“主要会计政策和会计估计——公允价值”；处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的



直接费用；资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应收益中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或者资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年终终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

(二十四) 长期待摊费用

长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。其中：

租入的固定资产发生的改良支出，对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内平均摊销。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，按剩余租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期限平均摊销。

租入的固定资产发生的装修费用，对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，按两次装修间隔期间与租赁资产剩余使用寿命中较短的期限平均摊销。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，按两次装修间隔期间、剩余租赁期与租赁资产剩余使用寿命三者中较短的期限平均摊销。

(二十五) 合同负债

合同负债是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。



(二十六) 职工薪酬

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。

1. 短期薪酬的会计处理方法

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。职工福利费为非货币性福利的,如能够可靠计量的,按照公允价值计量。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。

2. 离职后福利的会计处理方法

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。

(1) 设定提存计划

本公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险,在职工为本公司提供服务的会计期间,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。

除基本养老保险外,本公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金缴纳制度(补充养老保险)。本公司按职工工资总额的一定比例向当地社会保险机构缴费,相应支出计入当期损益或者相关资产成本。

3. 辞退福利的会计处理方法

在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或者裁减建议所提供的辞退福利时,和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。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的,按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务



日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

4. 其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。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。

（二十七）股份支付

1. 股份支付的种类

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

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

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做出最佳估计，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. 股份支付的会计处理

（1）以权益结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，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，相应调整资本公积；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，相应调整资本公积，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。

以权益结算的股份支付换取其他方服务的，若其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；其他方服务的公允价值不能可靠计量但权益工具



公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付换取职工服务的，授予后立即可行权的，在授予日按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；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务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，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。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。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司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；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司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；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

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

5. 涉及本公司合并范围内各企业之间、本公司与本公司实际控制人或其他股东之间或者本公司与本公司所在集团内其他企业之间的股份支付交易，按照《企业会计准则解释第4号》第七条集团内股份支付相关规定处理。



(二十八) 股份回购

因减少注册资本或奖励职工等原因收购本公司股份的,按实际支付的金额作为库存股处理,同时进行备查登记。如果将回购的股份注销,则将按注销股票面值和注销股数计算的股票面值总额与实际回购所支付的金额之间的差额冲减资本公积,资本公积不足冲减的,冲减留存收益;如果将回购的股份奖励给本公司职工属于以权益结算的股份支付,于职工行权购买本公司股份收到价款时,转销交付职工的库存股成本和等待期内资本公积(其他资本公积)累计金额,同时,按照其差额调整资本公积(股本溢价)。

(二十九) 收入

1. 收入的总确认原则

新收入准则下,公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务,即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

满足下列条件之一的,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)客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益;(2)客户能够控制公司履约过程中在建的商品;(3)公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途,且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,公司在该段时间内按照履约进度确认收入,但是,履约进度不能合理确定的除外。当履约进度不能合理确定时,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,公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时,公司考虑下列迹象:(1)公司就该商品享有现时收款权利,即客户就该商品负有现时付款义务;(2)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)公司已将该商品实物转移给客户,即客户已实物占有该商品;(4)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;(6)其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

合同中包含两项或多项履约义务的,公司在合同开始日,按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例,将交易价格分摊至各单项履约义务,按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格,是公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项,作为负债进行会计处理,不计入



交易价格。合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

2. 本公司收入的具体确认原则

公司在同时具备下列条件时确认收入：公司已根据与客户的约定，将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，产品相关的成本能够可靠计量。

公司阴极板及其他相关组件产品内销收入确认时点为：公司已根据与客户的约定，将产品交付给购货方并经客户签收检验，且产品销售收入金额已确定。外部证据：客户签收单。

公司阴极板及其他相关组件产品外销收入确认时点为：公司已根据与客户的约定，将产品运至装运港装船并报关出口，且产品销售收入金额已确定。外部证据：发货单、装箱单、出口报关单。

公司机组设备（包括内销与外销）收入确认时点为：公司已根据与客户的约定，将产品交付给购货方并经客户签收、安装调试合格，且产品销售收入金额已确定。外部证据包括：客户签收单、安装调试合格验收单、出口报关单（对于外销机组设备）。

公司维修和服务收入确认时点为：相关维修和服务已经完成时。外部证据：服务完成确认单。

（三十）政府补助

1. 政府补助的分类

政府补助，是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。



本公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

(1) 政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

(2) 根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的政府补助，划分为与收益相关的政府补助。

(3) 若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：1) 政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；2) 政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2. 政府补助的确认时点

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

(1) 所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的(任何符合规定条件的企业均可申请)，而不是专门针对特定企业制定的；

(2) 应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

(3) 相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

(4) 根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件(如有)。

3. 政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；非货币性资产公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对政府补助采用的是总额法，具体会计处理如下：

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益；相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将相关



递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

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

(2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：

(1) 初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

(2) 存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

(3) 属于其他情况的，直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

(三十一) 递延所得税资产和递延所得税负债

1. 递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

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。公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1) 企业合并；(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

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，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。

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。

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

确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。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，则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，转回减记的金额。

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

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

(三十二) 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。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，则该合同为租赁或者包含租赁。



合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1. 作为承租方租赁的会计处理方法

(1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量，包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额(扣除已享受的租赁激励相关金额)；发生的初始直接费用；为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本公司使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

(2) 租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。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，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；购买选择权的行权价格，前提是公司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公司将行使终止租赁选择权；根据公司提供的担保余值预计应支付的款项。本公司采用租赁内含利率作为折现率。无法确定租赁内含利率的，采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司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，并计入当期损益或相关资产成本。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或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：本公司对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致；根据担保余值预计的应付金



额发生变动；用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动。在对租赁负债进行重新计量时，本公司相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

(3) 短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

(4) 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

2. 作为出租方租赁的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。

本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且本公司选择对原租赁不确认使用权资产和租赁负债，本公司将该转租赁分类为经营租赁。

(1) 经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。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。

(2) 融资租赁会计处理



在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(三十三) 限制性股票

股权激励计划中，本公司授予被激励对象限制性股票，被激励对象先认购股票，如果后续未达到股权激励计划规定的解锁条件，则本公司按照事先约定的价格回购股票。向职工发行的限制性股票按有关规定履行了注册登记等增资手续的，在授予日，本公司根据收到的职工缴纳的认股款确认股本和资本公积(股本溢价)；同时就回购义务确认库存股和其他应付款。

(三十四) 重大会计判断和估计说明

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1. 租赁的分类

本公司作为出租人时，根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。



2. 金融工具的减值

本公司采用预期信用损失模型对以摊余成本计量的应收款项及债权投资、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资及其他债权投资等的减值进行评估。运用预期信用损失模型涉及管理层的重大判断和估计。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。实际的金融工具减值结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响金融工具的账面价值及信用减值损失的计提或转回。

3. 存货跌价准备

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

4. 非金融非流动资产减值

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

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

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。在预计未来现金流量现值时，需要对该资产(或资产组)的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年评估商誉是否发生减值，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。

5. 折旧和摊销



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

6. 递延所得税资产

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

7. 所得税

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

8. 预计负债

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

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

9. 设定受益计划负债

本公司已对公司原有离退休人员、因公已故员工遗属及内退和下岗人员的福利计划确认为一项负债。该等福利费用支出及负债的金额依靠各种假设条件计算支付。这些假设条件包括折现率、福利增长率和平均医疗费用增长率。鉴于该等计划的长期性，上述估计具有较大不确定性。

10. 公允价值计量



本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，本公司采用可获得的可观察市场数据；如果无法获得第一层次输入值，则聘用第三方有资质的评估机构进行估值，在此过程中本公司管理层与其紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。在确定各类资产和负债的公允价值的过程中所采用的估值技术和输入值的相关信息详见本附注“公允价值的披露”。

(三十五) 主要会计政策和会计估计变更说明

本节所列数据除非特别注明，金额单位为人民币元。

1. 重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	备注
财政部于 2023 年 10 月 25 日发布《企业会计准则解释第 17 号》(财会[2023]21 号，以下简称“解释 17 号”)，本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的相关规定。	[注 1]
财政部于 2024 年 3 月发布《企业会计准则应用指南汇编 2024》(以下简称“新版应用指南”)，规定计提的保证类质保费用应计入“主营业务成本/其他业务成本”，不再计入“销售费用”，本公司自 2024 年 4 月 1 日起执行新版应用指南的相关规定。	[注 2]

[注 1] (1) 关于流动负债与非流动负债的划分，解释 17 号规定，企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。对于符合非流动负债划分条件的负债，即使企业有意图或者计划在资产负债表日后一年内提前清偿，或者在资产负债表日至财务报告批准报出日之间已提前清偿，仍应归类为非流动负债。对于附有契约条件的贷款安排产生的负债，在进行流动性划分时，应当区别以下情况考虑在资产负债表日是否具有推迟清偿负债的权利：1) 企业在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，影响该负债在资产负债表日的流动性划分；2) 企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件，与该负债在资产负债表日的流动性划分无关。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“关于流动负债与非流动负债的划分”的规定，本期无受重要影响的报表项目和金额。

(2) 关于供应商融资安排的披露，解释 17 号规定，企业在对现金流量表进行附注披露时，



应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息。在披露流动性风险信息时，应当考虑其是否已获得或已有途径获得通过供应商融资安排向企业提供延期付款或向其供应商提供提前收款的授信。在识别流动性风险集中度时，应当考虑供应商融资安排导致企业将其原来应付供应商的部分金融负债集中于融资提供方这一因素。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“供应商融资安排的披露”的规定，并对此项会计政策变更采用未来适用法。

(3) 关于售后租回交易的会计处理，解释 17 号规定，售后租回交易中的资产转让属于销售的，在租赁期开始日后，承租人应当按照《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“租赁准则”）第二十条的规定对售后租回所形成的使用权资产进行后续计量，并按照租赁准则第二十三条至第二十九条的规定对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量。承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失（因租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短而部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失除外）。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“关于售后租回交易的会计处理”的规定，对自租赁准则首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整，本期无受重要影响的报表项目和金额。

[注 2] 本公司对此项会计政策变更采用追溯调整法，可比期间财务报表已重新表述，受重要影响的报表项目和金额如下：

受重要影响的报表项目	合并报表影响金额	母公司报表影响金额
2023 年度利润表项目		
营业成本	1,075,438.46	1,075,438.46
销售费用	-1,075,438.46	-1,075,438.46
2024 年 1-3 月利润表项目		
营业成本	129,501.84	129,501.84
销售费用	-129,501.84	-129,501.84

2. 会计估计变更说明

本期公司无会计估计变更事项。



四、税项

(一) 主要税种及税率

税 种	计税依据	税 率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	13%、6%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%

[注] 不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	所得税税率
母公司	15%
杭州九友智能科技有限公司	25%
浙江海威泰克机器人有限公司	20%

(二) 税收优惠及批文

1. 企业所得税

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室下发的《关于三门三友科技股份有限公司高新技术企业认定情况的说明》，本公司于2024年12月6日通过高新技术企业认定，并获发GR202433007043号《高新技术企业证书》，按照《企业所得税法》等相关法规规定，本公司2024年至2026年享受企业所得税15%的税率优惠政策。

2024年浙江海威泰克机器人有限公司符合小型微利企业条件，所得减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

2. 增值税

根据国发[2011]4号《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》及国发财税[2011]100号《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》的规定，继续实施软件增值税优惠政策，即对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。



根据财政部、税务总局(财税〔2023〕43号)《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》的规定,自2023年1月1日至2027年12月31日,允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计5%抵减应纳增值税税额(简称加计抵减政策)。

五、合并财务报表项目注释

以下注释项目除非特别注明,期初系指2024年1月1日,期末系指2024年12月31日;本期系指2024年度,上年系指2023年度。金额单位为人民币元。

(一) 货币资金

1. 明细情况

项 目	期末数	期初数
库存现金	22,571.92	15,034.24
银行存款	41,700,362.84	116,293,646.82
其他货币资金	5,334,000.28	30,918,726.85
合 计	47,056,935.04	147,227,407.91

2. 截至2024年12月31日其他货币资金含保函保证金3,173,467.24元,银行承兑汇票保证金2,138,446.50元,存出投资款22,086.54元。

3. 抵押、质押、查封、冻结、扣押等所有权或使用权受限的款项详见本附注“合并财务报表项目注释——所有权或使用权受到限制的资产”之说明。

4. 外币货币资金明细情况详见本附注“合并财务报表项目注释——外币货币性项目”之说明。

(二) 应收票据

1. 明细情况

种 类	期末数	期初数
银行承兑汇票	10,511,614.17	2,713,347.42
商业承兑汇票	345,800.00	6,854,155.00
合计	10,857,414.17	9,567,502.42

2. 按坏账计提方法分类披露



种 类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	11,520,190.79	100.00	662,776.62	5.75	10,857,414.17
其中:					
银行承兑汇票	11,156,190.79	96.84	644,576.62	5.78	10,511,614.17
商业承兑汇票	364,000.00	3.16	18,200.00	5.00	345,800.00
合 计	11,520,190.79	100.00	662,776.62	5.75	10,857,414.17

续上表:

种 类	期初数				
	账面余额		坏账准备	账面价值	
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	10,368,199.92	100.00	800,697.50	7.72	9,567,502.42
其中:					
银行承兑汇票	2,864,049.92	27.62	150,702.50	5.26	2,713,347.42
商业承兑汇票	7,504,150.00	72.38	649,995.00	8.66	6,854,155.00
合 计	10,368,199.92	100.00	800,697.50	7.72	9,567,502.42

期末按组合计提坏账准备的应收票据

组 合	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	11,156,190.79	644,576.62	5.78
商业承兑汇票	364,000.00	18,200.00	5.00
小 计	11,520,190.79	662,776.62	5.75

确定该组合依据的说明:

按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备。

3. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况



种类	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	800,697.50	-137,920.88	-	-	-	662,776.62
小计	800,697.50	-137,920.88	-	-	-	662,776.62

4. 期末公司已背书或者贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	11,156,190.79

(三) 应收账款

1. 按账龄披露

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内	66,299,304.76	59,404,734.97
1-2年	6,957,396.37	6,265,404.94
2-3年	1,041,512.00	13,387,908.90
3年以上	2,657,406.45	872,152.96
合计	76,955,619.58	79,930,201.77

2. 按坏账计提方法分类披露

种类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
其中:					
按组合计提坏账准备	76,955,619.58	100.00	6,980,564.93	9.07	69,975,054.65
其中:					
账龄组合:	76,955,619.58	100.00	6,980,564.93	9.07	69,975,054.65



种 类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
合 计	76,955,619.58	100.00	6,980,564.93	9.07	69,975,054.65

续上表：

种 类	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
其中：					
按组合计提坏账准备	79,930,201.77	100.00	8,485,302.87	10.62	71,444,898.90
其中：					
账龄组合：	79,930,201.77	100.00	8,485,302.87	10.62	71,444,898.90
合 计	79,930,201.77	100.00	8,485,302.87	10.62	71,444,898.90

期末按组合计提坏账准备的应收账款

组 合	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	76,955,619.58	6,980,564.93	9.07

其中：账龄组合

账 龄	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	66,299,304.76	3,314,965.24	5.00
1-2 年	6,957,396.37	695,739.64	10.00
2-3 年	1,041,512.00	312,453.60	30.00
3 年以上	2,657,406.45	2,657,406.45	100.00
小 计	76,955,619.58	6,980,564.93	-

确定该组合依据的说明：

按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备。

3. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

(1) 本期计提坏账准备情况



种类	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	8,485,302.87	-1,489,182.38	-	15,555.56	-	6,980,564.93
小 计	8,485,302.87	-1,489,182.38	-	15,555.56	-	6,980,564.93

4. 按欠款方归集的期末数前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末数	合同资产期末数	应收账款和合同资产期末数	占应收账款和合同资产期末合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末数
铜陵有色金属集团控股有限公司	27,006,403.13	13,972,320.00	40,978,723.13	32.58	2,224,251.02
云南铜业股份有限公司	8,008,896.01	7,436,885.00	15,445,781.01	12.28	772,289.05
巴彦淖尔西部铜材有限公司	9,025,713.33	3,378,754.00	12,404,467.33	9.86	620,223.37
中国瑞林工程技术股份有限公司	-	7,688,520.00	7,688,520.00	6.11	768,852.00
中国黄金集团内蒙古矿业有限公司	4,103,335.20	415,916.30	4,519,251.50	3.59	225,962.58
小 计	48,144,347.67	32,892,395.30	81,036,742.97	64.42	4,611,578.02

[注 1] 铜陵有色金属集团控股有限公司的应收账款中，包括同一控制下的铜陵有色金属集团股份有限公司、赤峰金通铜业有限公司、张家港联合铜业有限公司、合肥铜冠信息科技有限责任公司应收账款。

[注 2] 云南铜业股份有限公司的应收账款中，包括同一控制下的云南铜业股份有限公司、中铜东南铜业有限公司、楚雄滇中有色金属有限责任公司、赤峰云铜有色金属有限公司的应收账款。

(四) 应收款项融资

1. 明细情况

项 目	期末数	期初数
信用评级较高的银行承兑汇票	12,818,581.75	12,673,495.51



2. 按坏账计提方法分类披露

种 类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
其中:					
按组合计提坏账准备	12,818,581.75	100.00	-	-	12,818,581.75
其中:					
信用评级较高的银行承兑汇票	12,818,581.75	100.00			12,818,581.75
合 计	12,818,581.75	100.00	-	-	12,818,581.75

续上表:

种 类	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
其中:					
按组合计提坏账准备	12,673,495.51	100.00	-	-	12,673,495.51
其中:					
信用评级较高的银行承兑汇票	12,673,495.51	100.00			12,673,495.51
合 计	12,673,495.51	100.00	-	-	12,673,495.51

3. 报告期各期末未发现应收款项融资存在明显减值迹象, 故未计提减值准备。

4. 期末公司已背书或者贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	29,557,437.23	-

5. 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

项 目	期初数	本期成本变动	本期公允价值变动	期末数
银行承兑汇票	12,673,495.51	145,086.24	-	12,818,581.75



续上表:

项 目	期初成本	期末成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的损失准备
银行承兑汇票	12,673,495.51	12,818,581.75	-	-

(五) 预付款项

1. 账龄分析

账 龄	期末数		期初数	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1年以内	17,995,184.76	99.98	63,053,876.48	99.82
1-2年	-	-	14,000.00	0.02
2-3年	4,140.00	0.02	64,896.66	0.11
3年以上	-	-	33,700.00	0.05
合 计	17,999,324.76	100.00	63,166,473.14	100.00

2. 按预付对象归集的期末数前五名的预付款情况

单位名称	期末数	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
无锡求和不锈钢有限公司	10,902,395.49	60.57
江苏青创不锈钢有限公司	2,532,022.24	14.07
无锡华之诺不锈钢有限公司	548,422.34	3.05
上海威好智能物流技术有限公司	467,734.32	2.60
深圳市希洛奥德科技有限公司	430,604.30	2.39
小 计	14,881,178.69	82.68

3. 期末未发现预付款项存在明显减值迹象, 故未计提减值准备。

(六) 其他应收款

1. 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
其他应收款	4,370,566.55	363,964.08	4,006,602.47	3,411,583.54	775,258.69	2,636,324.85

2. 其他应收款



(1)按性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	4,254,745.00	2,997,180.00
往来款	6,000.00	174,860.62
其他	109,821.55	239,542.92
合计	4,370,566.55	3,411,583.54

(2)按账龄披露

账 龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内(含1年)	3,646,421.55	1,753,426.16
1-2年	602,780.00	950,000.00
2-3年	-	165,100.00
3年以上	121,365.00	543,057.38
小 计	4,370,566.55	3,411,583.54

(3)按坏账计提方法分类披露

种 类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
其中:					
按组合计提坏账准备	4,370,566.55	100.00	363,964.08	8.33	4,006,602.47
其中:					
账龄组合:	4,370,566.55	100.00	363,964.08	8.33	4,006,602.47
合 计	4,370,566.55	100.00	363,964.08	8.33	4,006,602.47

续上表:

种 类	期初数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-



种 类	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
其中:					
按组合计提坏账准备	3,411,583.54	100.00	775,258.69	22.72	2,636,324.85
其中:					
账龄组合:	3,411,583.54	100.00	775,258.69	22.72	2,636,324.85
合 计	3,411,583.54	100.00	775,258.69	22.72	2,636,324.85

1) 期末按组合计提坏账准备的其他应收款

组 合	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合:	4,370,566.55	363,964.08	8.33

其中: 账龄组合

账 龄	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内(含 1 年)	3,646,421.55	182,321.08	5.00
1-2 年	602,780.00	60,278.00	10.00
3 年以上	121,365.00	121,365.00	100.00
小 计	4,370,566.55	363,964.08	-

2) 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 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)	
2024 年 1 月 1 日余额	182,671.31	49,530.00	543,057.38	775,258.69
2024 年 1 月 1 日余额 在本期				
—转入第二阶段	-	-	-	-
—转入第三阶段	-	-6,000.00	6,000.00	-
—转回第二阶段	-	-	-	-
—转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	67,307.67	-43,530.00	-265,685.42	-241,907.75



坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 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)	
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	7,379.90	-	162,006.96	169,386.86
其他变动	-	-	-	-
2024 年 12 月 31 日余额	242,599.08	-	121,365.00	363,964.08

①各阶段划分依据和坏账准备计提比例说明:

各阶段划分依据详见本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”之说明

②本期坏账准备计提以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的依据:

用以确定本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加等事项所采用的输入值、假设等信息详见本附注“与金融工具相关的风险——金融工具产生的各类风险”中“信用风险”之说明。

(4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

1) 本期计提坏账准备情况

种类	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	775,258.69	-241,907.75	-	169,386.86	-	363,964.08
小 计	775,258.69	-241,907.75	-	169,386.86	-	363,964.08

(5) 本期实际核销的其他应收款情况

项 目	核销金额
实际核销的其他应收款	169,386.86

(6) 按欠款方归集的期末数前五名的其他应收款情况



单位名称	款项的性质 或内容	期末数	账龄	占其他应 收款期末 余额合计 数的比例 (%)	坏账准备期 末数
铜陵有色金属集团股份有限公司	履约保证 金、押金	1,300,000.00	一年以内	29.74	65,000.00
安徽纯钧新材料有限公司	投标保证金	1,000,000.00	一年以内	22.88	50,000.00
楚雄滇中有色金属有限责任公司	履约保证金	501,000.00	一年以内	11.46	25,050.00
辽宁国信建设工程管理有限公司	投标保证金	480,000.00	一年以内	10.98	24,000.00
内蒙古天元工程项目管理有限公司	投标保证金	250,000.00	一年以内	5.72	12,500.00
小 计		3,531,000.00		80.78	176,550.00

(七) 存货

1. 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约 成本减值 准备	账面价值
原材料	26,682,979.36	-	26,682,979.36	39,778,640.05	-	39,778,640.05
在产品	12,281,079.33	-	12,281,079.33	17,760,775.03	-	17,760,775.03
库存商品	7,405,974.29	12,082.05	7,393,892.24	33,737,083.12	12,082.05	33,725,001.07
发出商品	45,898,246.35	3,836,110.69	42,062,135.66	10,634,471.83	-	10,634,471.83
委托加工 物资	-	-	-	6,329,246.17	-	6,329,246.17
合 计	92,268,279.33	3,848,192.74	88,420,086.59	108,240,216.20	12,082.05	108,228,134.15

2. 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

(1) 增减变动情况

类 别	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品	12,082.05	-	-		-	12,082.05



类 别	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
发出商品	-	3,836,110.69				3,836,110.69
合计	12,082.05	3,836,110.69				3,848,192.74

(2) 本期计提、转回情况说明

报告期末存货按成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。确定可变现净值的依据为：以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额。

3. 期末存货余额中无资本化利息金额。

(八) 合同资产

1. 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收质量保证金	48,830,578.83	3,349,483.34	45,481,095.49	38,458,871.77	2,695,825.63	35,763,046.14

2. 本期账面价值发生重大变动的金额和原因

项 目	变动金额	变动原因
应收质量保证金	9,718,049.35	质保金增加

3. 按减值计提方法分类披露

种 类	期末数				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提减值准备	-	-	-	-	-
其中：					
按组合计提减值准备	48,830,578.83	100.00	3,349,483.34	6.86	45,481,095.49
其中：					
账龄组合：	48,830,578.83	100.00	3,349,483.34	6.86	45,481,095.49
合 计	48,830,578.83	100.00	3,349,483.34	6.86	45,481,095.49



续上表:

种 类	期初数				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提减值准备	-	-	-	-	-
其中:					
按组合计提减值准备	38,458,871.77	100.00	2,695,825.63	7.01	35,763,046.14
其中:					
账龄组合:	38,458,871.77	100.00	2,695,825.63	7.01	35,763,046.14
合 计	38,458,871.77	100.00	2,695,825.63	7.01	35,763,046.14

(1) 期末按组合计提减值准备的合同资产

组 合	账面余额	减值准备	计提比例 (%)
账龄组合	48,830,578.83	3,349,483.34	6.86

其中: 账龄组合

账 龄	账面余额	减值准备	计提比例 (%)
1 年以内(含 1 年)	30,671,490.83	1,533,574.54	5.00
1-2 年	18,159,088.00	1,815,908.80	10.00
小 计	48,830,578.83	3,349,483.34	-

确定该组合依据的说明:

按预期信用损失一般模型计提合同资产减值准备。

4. 本期计提、收回或转回的减值准备情况

本期合同资产计提减值准备情况

项 目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
应收质量保证金	653,657.71	-	-	质保金增加

(九) 其他流动资产

1. 明细情况



项 目	期末数	期初数
待抵扣进项税额	1,242,234.34	3,360,765.41
预缴企业所得税		1,366,402.26
合 计	1,242,234.34	4,727,167.67

(十) 其他非流动金融资产

项 目	期末数	期初数
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	28,329,221.59	35,690,343.60
其中：债务工具投资	-	-
权益工具投资	28,329,221.59	35,690,343.60
其他	-	-

(十一) 固定资产

1. 明细情况

项 目	期末数	期初数
固定资产	83,676,825.51	89,167,176.10

2. 固定资产

(1) 明细情况

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子及其他设备	合 计
(1) 账面原值					
1) 期初数	68,259,714.20	51,616,861.18	4,778,120.39	4,603,750.92	129,258,446.69
2) 本期增加		2,675,373.79	153,204.72	211,213.52	3,039,792.03
① 购置	-	2,675,373.79	153,204.72	211,213.52	3,039,792.03
3) 本期减少	-	-	121,681.42	-	121,681.42
① 处置或报废	-	-	121,681.42	-	121,681.42
4) 期末数	68,259,714.20	54,292,234.97	4,809,643.69	4,814,964.44	132,176,557.30
(2) 累计折旧					
1) 期初数	10,855,694.21	22,287,871.92	2,803,510.04	4,144,194.42	40,091,270.59
2) 本期增加	3,440,289.60	3,929,130.42	832,698.85	328,023.75	8,530,142.62



①计提	3,440,289.60	3,929,130.42	832,698.85	328,023.75	8,530,142.62
3) 本期减少	-	-	121,681.42	-	121,681.42
①处置或报废	-	-	121,681.42	-	121,681.42
4) 期末数	14,295,983.81	26,217,002.34	3,514,527.47	4,472,218.17	48,499,731.79
(3) 减值准备					
1) 期初数	-	-	-	-	-
2) 本期增加	-	-	-	-	-
①计提	-	-	-	-	-
3) 本期减少	-	-	-	-	-
①处置或报废	-	-	-	-	-
4) 期末数	-	-	-	-	-
(4) 账面价值					
1) 期末账面价值	53,963,730.39	28,075,232.63	1,295,116.22	342,746.27	83,676,825.51
2) 期初账面价值	57,404,019.99	29,328,989.26	1,974,610.35	459,556.50	89,167,176.10

[注]期末已提足折旧仍继续使用的固定资产原值 21,688,335.80 元。

(2) 期末未发现固定资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

(3) 期末无经营租赁租出的固定资产。

(4) 期末固定资产中账面原值 4,227,301.36 元的房屋及建筑物尚未办妥产权证书。

(5) 抵押、质押、查封、冻结、扣押等所有权或使用权受限的固定资产详见本附注“合并财务报表项目注释——所有权或使用权受到限制的资产”之说明。

(十二) 在建工程

1. 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	39,006,615.58	-	39,006,615.58	206,603.78	-	206,603.78

2. 在建工程

(1) 明细情况



工程名称	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
沿海工业城二期工程	2,830.19	-	2,830.19	-	-	-
高负载高速度工业物料搬运机器人及冶金智能成套设备工程	39,003,785.39	-	39,003,785.39	206,603.78	-	206,603.78
小 计	39,006,615.58	-	39,006,615.58	206,603.78	-	206,603.78

(2) 重大在建工程增减变动情况

工程名称	预算数	期初余额	本期增加	本期转入固定资产及无形资产	期末余额
高负载高速度工业物料搬运机器人及冶金智能成套设备工程	89,028,365.30	206,603.78	38,797,181.61	-	39,003,785.39

续上表：

工程名称	工程投入占预算比例(%)	工程进度(%)	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(%)	资金来源
高负载高速度工业物料搬运机器人及冶金智能成套设备工程	43.81	43.81%	148,523.66	148,523.66	3.18	自有资金、银行借款

(3) 期末未发现在建工程存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

(十三) 无形资产

1. 明细情况

项 目	土地使用权	软件	合 计
(1) 账面原值			
1) 期初数	20,084,129.16	769,461.81	20,853,590.97
2) 本期增加	24,459,910.00	-	24,459,910.00
① 购置	24,459,910.00	-	24,459,910.00
3) 本期减少	-	-	-
① 处置	-	-	-
4) 期末数	44,544,039.16	769,461.81	45,313,500.97



(2) 累计摊销			
1) 期初数	2,635,970.20	439,583.92	3,075,554.12
2) 本期增加	878,127.60	197,926.80	1,076,054.40
① 计提	878,127.60	197,926.80	1,076,054.40
3) 本期减少	-	-	-
① 处置	-	-	-
4) 期末数	3,514,097.80	637,510.72	4,151,608.52
(3) 减值准备			
1) 期初数	-	-	-
2) 本期增加	-	-	-
① 计提	-	-	-
3) 本期减少	-	-	-
① 处置	-	-	-
4) 期末数	-	-	-
(4) 账面价值			
1) 期末账面价值	41,029,941.36	131,951.09	41,161,892.45
2) 期初账面价值	17,448,158.96	329,877.89	17,778,036.85

2. 期末未发现无形资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

3. 期末无形资产中账面原值 1,150,000.00 元的土地尚未办妥产权证书。

4. 抵押、质押、查封、冻结、扣押等所有权或使用权受限的无形资产详见本附注“合并财务报表项目注释——所有权或使用权受到限制的资产”之说明。

(十四) 长期待摊费用

项 目	期初数	本期增加	本期摊销	其他减少	期末数	其他减少原因
装修费	513,610.82	76,019.00	171,903.94	-	417,725.88	-

(十五) 递延所得税资产/递延所得税负债

1. 未经抵销的递延所得税资产



项 目	期末数		期初数	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	7,934,511.53	1,190,176.73	10,055,259.10	1,508,288.87
合同资产减值准备	3,349,483.34	502,422.50	2,695,825.63	404,373.84
存货跌价准备	3,848,192.74	577,228.91	12,082.05	1,812.31
递延收益	8,040,650.08	1,206,097.51	8,076,095.09	1,211,414.26
合并抵消内部交易 未实现利润	274,145.52	41,121.83	-	-
尚未解锁股权激励 摊销	1,989,416.31	298,412.45	160,285.29	24,042.79
合 计	25,436,399.52	3,815,459.93	20,999,547.16	3,149,932.07

2. 未经抵销的递延所得税负债

项 目	期末数		期初数	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产折旧计提税会 差异	19,784,559.27	2,967,683.89	20,166,855.11	3,025,028.27
计入当期损益的公允价 值变动(增加)	894,679.53	134,201.93	6,750,343.60	1,012,551.54
合计	20,679,238.80	3,101,885.82	26,917,198.71	4,037,579.81

3. 未确认递延所得税资产明细

项 目	期末数	期初数
坏账准备	72,794.10	6,000.00
可抵扣亏损	16,442,574.05	8,613,191.71
小 计	16,515,368.15	8,619,191.71

4. 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	期末数	期初数	备注
2024	-	297,507.17	-
2025	846,643.70	846,643.70	-
2026	986,708.47	986,708.47	-
2027	1,149,561.72	1,149,561.72	-
2028	5,332,770.65	5,332,770.65	-



年 份	期末数	期初数	备注
2029	8,126,889.51	-	-
小 计	16,442,574.05	8,613,191.71	

(十六) 其他非流动资产

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付长期资产购置款	647,343.26	-	647,343.26	441,401.41	-	441,401.41

(十七) 短期借款

借款类别	期末数	期初数
抵押借款	1,100,000.00	4,000,000.00
保证借款	16,000,000.00	56,000,000.00
抵押并保证借款	19,730,000.00	-
未到期应付利息	182,753.48	59,247.22
合 计	37,012,753.48	60,059,247.22

(十八) 应付票据

票据种类	期末数	期初数
银行承兑汇票	10,692,232.50	29,105,805.16

(十九) 应付账款

1. 明细情况

账 龄	期末数	期初数
1 年以内	26,062,005.01	22,793,504.00
1-2 年	4,262,891.25	222,564.31
2-3 年	134,371.44	100,030.98
3 年以上	156,522.26	568,840.03



账 龄	期末数	期初数
合 计	30,615,789.96	23,684,939.32

2. 账龄超过 1 年的大额应付账款情况的说明

单位名称	期末数	未偿还或结转的原因
天津莱迈自动化科技有限公司	3,978,810.63	尚未结算

(二十) 合同负债

1. 明细情况

项 目	期末数	期初数
预收合同款	4,373,667.34	91,921,137.89

2. 期末无账龄超过 1 年的重要合同负债。

(二十一) 应付职工薪酬

1. 明细情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
(1) 短期薪酬	4,065,394.05	30,593,678.47	30,053,745.51	4,605,327.01
(2) 离职后福利—设定提存计划	121,186.21	2,209,684.80	2,154,164.04	176,706.97
合 计	4,186,580.26	32,803,363.27	32,207,909.55	4,782,033.98

2. 短期薪酬

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	3,984,055.10	26,999,708.90	26,489,499.99	4,494,264.01
(2) 职工福利费	-	1,282,336.31	1,282,336.31	-
(3) 社会保险费	71,512.52	1,138,558.08	1,110,365.32	99,705.28
其中：医疗保险费	62,407.82	968,442.85	944,624.65	86,226.02
工伤保险费	9,104.70	170,115.23	165,740.67	13,479.26
(4) 住房公积金	-	827,024.00	827,024.00	-
(5) 工会经费和职工教育经费	9,826.43	346,051.18	344,519.89	11,357.72
小 计	4,065,394.05	30,593,678.47	30,053,745.51	4,605,327.01



3. 设定提存计划

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
(1) 基本养老保险	113,487.16	2,071,982.50	2,019,512.30	165,957.36
(2) 失业保险费	7,699.05	137,702.30	134,651.74	10,749.61
小 计	121,186.21	2,209,684.80	2,154,164.04	176,706.97

(二十二) 应交税费

项 目	期末数	期初数
企业所得税	1,448,657.45	30,847.02
城市维护建设税	507.41	5,293.31
教育费附加	304.45	3,175.99
地方教育附加	202.97	2,117.32
代扣代缴个人所得税	48,166.92	58,633.94
印花税	56,675.33	44,910.15
房产税	733,160.75	568,924.25
土地使用税	349,213.63	148,213.63
环境保护税	1,488.90	1,488.90
合 计	2,638,377.81	863,604.51

(二十三) 其他应付款

1. 明细情况

项 目	期末数	期初数
应付利息	-	-
应付股利	-	-
其他应付款	7,552,742.93	6,057,630.50

2. 其他应付款

(1) 明细情况

项 目	期末数	期初数
股权激励款	6,743,760.00	6,017,652.00
其他	808,982.93	39,978.50



项 目	期末数	期初数
小计	7,552,742.93	6,057,630.50

(2) 金额较大的其他应付款项性质或内容的说明

单位名称	期末数	款项性质或内容
股权激励款	6,743,760.00	限制性股票回购义务

(二十四) 其他流动负债

项目及内容	期末数	期初数
待转销项税额	568,576.75	11,949,747.94

(二十五) 长期借款

借款类别	期末数	期初数
抵押借款	19,200,000.00	-
未到期应付利息	18,656.00	-
合 计	19,218,656.00	-

(二十六) 递延收益

1. 明细情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
政府补助	8,076,095.09	600,000.00	635,445.01	8,040,650.08	与资产相关的政府补助项目、尚未验收的与收益相关的政府补助

2. 计入递延收益的政府补助情况详见本附注“政府补助”之说明。

(二十七) 股本

1. 明细情况

项目	期初数	本次变动增减(+、-)					期末数
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	102,960,000.00	-	-	-	-64,800.00	-64,800.00	102,895,200.00



2. 本期股权变动情况说明

本期股本变动情况详见本附注“库存股”之说明。

(二十八) 资本公积

1. 明细情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
股本溢价	120,140,310.35	-	962,243.02	119,178,067.33
其他资本公 积	160,285.29	428,848.41	-	589,133.70
合计	120,300,595.64	428,848.41	962,243.02	119,767,201.03

2. 资本公积本期减少 533,394.61 元，系因向职工授予及回购的限制性股票导致股本溢价减少 962,243.02 元，确认股份支付费用增加其他资本公积 181,739.72 元，以及确认股份支付对应的递延所得税资产增加其他资本公积 247,108.69 元所致。

(二十九) 库存股

1. 明细情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
库存股	7,770,803.02	961,044.00	1,988,087.02	6,743,760.00

2. 其他说明

2024 年 9 月 5 日，公司召开 2024 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于拟认定公司核心员工的议案》《关于公司<2023 年股权激励计划预留授予激励对象名单>的议案》。同日，公司召开第四届董事会第三次会议和第四届监事会第三次会议，审议通过了《关于向 2023 年股权激励计划激励对象预留授予权益的议案》。拟向 33 名激励对象授予 26.92 万股限制性股票，授予价格为每股人民币 3.57 元/股，股票来源为公司回购专用证券账户回购的股票。上述情况导致因使用库存股进行股权激励减少库存股 1,753,151.02 元，因确认限制性股票回购义务增加库存股 961,044.00 元。

2024 年 3 月 14 日，公司第三届董事会第二十三次会议审议通过《关于回购注销部分限制性股票方案的议案》，2024 年 4 月 1 日，公司 2024 年第二次临时股东大会决议审议通过该议案，并修改公司章程，公司对 2023 年股权激励计划中因个人原因主动辞职导致不再具备激励对象资格的 1 人已获授但尚未解除限售的 3 万股限制性股票进行回购注销，回购价格



3.69 元/股，上述情况导致本期库存股减少 110,700.00 元。

2024 年 11 月 8 日，公司第四届董事会第五次会议审议通过《关于回购注销部分限制性股票方案的议案》，2024 年 11 月 26 日，公司 2024 年第六次临时股东大会决议审议通过该议案，并修改公司章程，公司对 2023 年股权激励计划中因个人原因主动辞职导致不再具备激励对象资格的 2 人已获授但尚未解除限售的限制性股票合计 2.51 万股进行回购注销，对 2023 年股权激励计划中的 1 名激励对象因成为监事不再纳入激励对象范围，对其持有已获授但尚未解除限售的限制性股票 0.97 万股予以回购注销。回购价格 3.57 元/股，上述情况导致本期库存股减少 124,236.00 元。

(三十) 盈余公积

1. 明细情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
法定盈余公积	24,414,309.28	2,445,975.53	-	26,860,284.81

2. 盈余公积本期增加 2,445,975.53 元，系按母公司净利润的 10%计提法定盈余公积。

(三十一) 未分配利润

1. 明细情况

项 目	本期数	上年数
上年年末数	122,294,987.96	106,552,645.87
加：本期归属于母公司所有者的净利润	15,692,688.89	31,500,138.12
减：提取法定盈余公积	2,445,975.53	3,630,596.03
应付普通股股利	12,319,296.00	12,127,200.00
期末未分配利润	123,222,405.32	122,294,987.96

2. 利润分配情况说明

根据公司2024年5月21日2023年度股东大会通过的2023年度利润分配方案，以当时总股本102,930,000股扣除回购专户269,200股后的102,660,800股为基数，每10股派发现金股利1.20元(含税)，合计派发现金股利12,319,296.00元。

本公司2024年度利润分配预案详见本附注“资产负债表日后事项——利润分配情况”。

3. 期末未分配利润说明



期末数中包含拟分配现金股利5,144,760.00元。

(三十二) 营业收入/营业成本

1. 明细情况

项 目	本期数		上年数	
	收 入	成 本	收 入	成 本
主营业务	419,606,233.06	352,622,492.92	369,530,842.65	299,835,460.65
其他业务	16,024,759.41	10,101,148.83	17,865,934.98	7,731,016.76
合 计	435,630,992.47	362,723,641.75	387,396,777.63	307,566,477.41

2. 主营业务收入、主营业务成本的分解信息

按产品类别分类

行业名称	本期数		上年数	
	收 入	成 本	收 入	成 本
阴极板	372,990,050.02	320,297,769.11	282,838,450.02	235,930,347.47
机组设备	38,869,852.98	26,936,676.13	81,867,640.32	60,722,754.53
其他	7,746,330.06	5,388,047.68	4,824,752.31	3,182,358.65
小 计	419,606,233.06	352,622,492.92	369,530,842.65	299,835,460.65

(三十三) 税金及附加

项 目	本期数	上年数
城市维护建设税	325,175.12	615,584.87
房产税	743,485.36	624,874.91
教育费附加	192,861.50	366,198.04
地方教育附加	128,574.33	244,132.01
印花税	227,491.21	190,259.14
城镇土地使用税	349,277.32	148,277.32
合 计	1,966,864.84	2,189,326.29

[注]计缴标准详见本附注“税项”之说明。



(三十四) 销售费用

项 目	本期数	上年数
折旧费	474,364.48	525,686.70
职工薪酬	1,655,464.44	1,510,705.88
投标费	1,274,376.42	795,926.66
差旅费	651,444.80	536,812.44
广告费和业务宣传费	81,480.00	3,800.00
佣金	745,529.40	-
其他	346,487.78	349,762.71
合 计	5,229,147.32	3,722,694.39

(三十五) 管理费用

项 目	本期数	上年数
职工薪酬	10,802,277.26	8,386,730.15
中介咨询费	2,439,762.69	3,338,504.88
折旧与摊销	3,833,798.89	3,090,388.49
办公费	1,569,097.15	1,655,609.13
差旅费	1,523,474.70	1,328,743.21
修理费	211,542.77	119,594.56
业务招待费	1,072,979.75	835,307.63
股份支付	181,739.72	160,285.29
其他	751,558.84	763,898.02
合 计	22,386,231.77	19,679,061.36

(三十六) 研发费用

项 目	本期数	上年数
职工薪酬	7,537,584.29	7,531,927.35
直接材料	14,842,386.89	12,816,976.73
折旧与摊销	897,043.53	513,755.01



项 目	本期数	上年数
委托研发费用	1,700,000.00	2,000,000.00
其他	565,873.73	561,499.95
合 计	25,542,888.44	23,424,159.04

(三十七) 财务费用

项 目	本期数	上年数
利息费用	2,203,956.44	2,190,863.59
减：利息收入	950,433.18	2,340,656.62
汇兑损益	-36,157.12	-51,295.35
手续费支出	64,248.51	130,812.75
合 计	1,281,614.65	-70,275.63

(三十八) 其他收益

项 目	本期数	上年数
政府补助	4,580,319.08	4,633,933.66
先进制造业企业增值税加计抵减	1,910,462.21	1,740,454.52
个税手续费返还	12,569.90	13,833.20
合 计	6,503,351.19	6,388,221.38

(三十九) 投资收益

项 目	本期数	上年数
交易性金融资产持有期间取得的投资收益	-	45,453.19
其他非流动金融资产持有期间取得的投资收益	333,740.19	343,438.32
合 计	333,740.19	388,891.51

(四十) 公允价值变动收益

项 目	本期数	上年数
-----	-----	-----



项 目	本期数	上年数
其他非流动金融资产公允价值变动收益	-3,946,341.01	-2,030,493.25

(四十一) 信用减值损失

项 目	本期数	上年数
应收票据坏账损失	137,920.88	360,291.69
应收账款坏账损失	1,489,182.38	-2,537,033.53
其他应收款坏账损失	241,907.75	-243,104.15
合 计	1,869,011.01	-2,419,845.99

(四十二) 资产减值损失

项 目	本期数	上年数
合同资产减值损失	-653,657.71	1,359,759.28
存货跌价损失	-3,836,110.69	-
合 计	-4,489,768.40	1,359,759.28

(四十三) 资产处置收益

项 目	本期数	上年数	计入本期非经常性损益的金额
处置未划分为持有待售的非流动资产时确认的收益	40,707.96	278,761.06	40,707.96
其中：固定资产	40,707.96	278,761.06	40,707.96

(四十四) 营业外收入

项 目	本期数	上年数	计入本期非经常性损益的金额
无法支付的应付款	586,494.70	-	586,494.70
其他	23,074.87	51.28	23,074.87
合 计	609,569.57	51.28	609,569.57



(四十五) 营业外支出

项 目	本期数	上年数	计入本期非经常性损益的金额
对外捐赠	10,000.00	-	10,000.00
罚款支出	3,280.00	2,160.00	3,280.00
税收滞纳金	23,846.30	14,815.45	23,846.30
其他	76,612.86	19,179.84	76,612.86
合 计	113,739.16	36,155.29	113,739.16

(四十六) 所得税费用

1. 明细情况

项 目	本期数	上年数
本期所得税费用	3,142,050.12	2,480,813.99
递延所得税费用	-1,601,221.85	625,275.00
合 计	1,540,828.27	3,106,088.99

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	本期数
利润总额	17,307,135.05
按法定/适用税率计算的所得税费用	2,596,070.26
子公司适用不同税率的影响	-837,022.20
调整以前期间所得税的影响	-24,004.25
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	151,616.07
研发费用加计扣除的影响	-2,462,889.00
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	2,049,197.73
其他	67,859.66
所得税费用	1,540,828.27

(四十七) 合并现金流量表主要项目注释

1. 与经营活动有关的现金

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金



项 目	本期数	上年数
补贴收入	4,557,443.97	9,000,608.67
经营性往来款	3,355,704.52	1,200,003.23
经营性保证金	24,491,035.47	22,429,350.93
其他	206,100.66	521,356.87
合 计	32,610,284.62	33,151,319.70

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期数	上年数
支付的经营性期间费用	27,381,265.41	25,181,974.31
经营性往来款	3,545,683.10	1,366,092.35
经营性保证金	5,963,590.84	28,700,027.75
其他	113,739.16	36,155.29
合 计	37,004,278.51	55,284,249.70

2. 与投资活动有关的现金

(1) 收到的其他与投资活动有关的现金

项 目	本期数	上年数
赎回理财产品及收益	-	20,045,453.19
定期存单赎回	-	156,054,479.45
合 计	-	176,099,932.64

(2) 支付的其他与投资活动有关的现金

项 目	本期数	上年数
购买理财产品	-	20,000,000.00
定期存单	-	100,000,000.00
合 计	-	120,000,000.00

3. 与筹资活动有关的现金

(1) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期数	上年数
回购股份	-	329,686.37
回购限制性股票并注销股份	234,936.00	-



项 目	本期数	上年数
合 计	234,936.00	329,686.37

(2) 筹资活动产生的各项负债变动情况

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短 期 借款	60,059,247.22	99,530,000.00	2,173,409.54	124,749,903.28	-	37,012,753.48
长 期 借款	-	19,200,000.00	148,523.66	129,867.66	-	19,218,656.00
合 计	60,059,247.22	118,730,000.00	2,321,933.20	124,879,770.94	-	56,231,409.48

(四十八) 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

项 目	本期数	上年数
(1) 将净利润调节为经营活动现金流量:		
净利润	15,766,306.78	31,708,435.76
加: 资产减值准备	4,489,768.40	-1,359,759.28
信用减值损失	-1,869,011.01	2,419,845.99
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	8,530,142.62	5,499,335.79
使用权资产折旧	-	-
无形资产摊销	1,076,054.40	646,591.92
长期待摊费用摊销	171,903.94	165,569.04
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)	-40,707.96	-278,761.06
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	-	-
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	3,946,341.01	2,030,493.25
财务费用(收益以“-”号填列)	2,205,358.19	1,160,956.52
投资损失(收益以“-”号填列)	-333,740.19	-388,891.51



项 目	本期数	上年数
净敞口套期损失(收益以“-”号填列)	-	-
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-665,527.86	-389,489.42
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-935,693.99	1,014,764.42
存货的减少(增加以“-”号填列)	15,971,936.87	50,636,376.26
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	63,992,077.37	-75,167,306.41
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-110,267,613.62	13,756,214.91
处置划分为持有待售的非流动资产(金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外)或处置组(子公司和业务除外)时确认的损失(收益以“-”号填列)	-	-
其他	428,848.41	-
经营活动产生的现金流量净额	2,466,443.36	31,454,376.18
(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	-	-
租赁形成的使用权资产	-	-
(3)现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末数	41,745,021.30	116,330,727.75
减:现金的期初数	116,330,727.75	65,799,371.15
加:现金等价物的期末数	-	-
减:现金等价物的期初数额	-	-
现金及现金等价物净增加额	-74,585,706.45	50,531,356.60

2. 现金和现金等价物

项 目	期末数	期初数
(1)现金	41,745,021.30	116,330,727.75
其中:库存现金	22,571.92	15,034.24
可随时用于支付的银行存款	41,700,362.84	116,293,646.82
可随时用于支付的其他货币资金	22,086.54	22,046.69



项 目	期末数	期初数
(2) 现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资	-	-
(3) 期末现金及现金等价物余额	41,745,021.30	116,330,727.75
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	-	-

3. 不属于现金及现金等价物的货币资金情况

项 目	期末数	期初数	不属于现金及现金等价物的理由
保函保证金	3,173,467.24	21,700,911.87	使用受限
银行承兑汇票保证金	2,138,446.50	9,195,768.29	使用受限
合 计	5,311,913.74	30,896,680.16	

(四十九) 所有权或使用权受到限制的资产

项 目	期末数			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	5,311,913.74	5,311,913.74	使用受限	保函保证金、银行承兑汇票保证金
固定资产	28,561,169.31	18,340,181.82	使用受限	为银行借款、应付票据、保函抵押
无形资产	38,076,659.16	35,060,964.29	使用受限	为银行借款、应付票据、保函抵押
在建工程	39,003,785.39	39,003,785.39	使用受限	为银行借款抵押
合 计	110,953,527.60	97,716,845.24		

续上表：

项 目	期初数			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	30,896,680.16	30,896,680.16	使用受限	保函保证金、银行承兑汇票保证金
固定资产	28,561,169.31	19,779,664.74	使用受限	为银行借款、应付票据、保函抵押
无形资产	14,766,749.16	12,520,720.16	使用受限	为银行借款、应付票据、保函抵押
合 计	74,224,598.63	63,197,065.06		



(五十) 外币货币性项目

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	405,658.95	7.1884	2,916,038.80
欧元	33,423.18	7.5257	251,532.82

六、研发支出

(一) 按费用性质列示

项 目	本期数	上年数
职工薪酬	7,537,584.29	7,531,927.35
直接材料	14,842,386.89	12,816,976.73
折旧与摊销	897,043.53	513,755.01
委托研发费用	1,700,000.00	2,000,000.00
其他	565,873.73	561,499.95
合 计	25,542,888.44	23,424,159.04
其中：费用化研发支出	25,542,888.44	23,424,159.04
资本化研发支出	-	-

七、在其他主体中的权益

本节所列数据除非特别说明，金额单位为人民币万元。

(一) 在子公司中的权益

1. 企业集团的构成

子公司名称	级次	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
						直接	间接	
杭州九友智能科技有限公司	一级	2,000.00	杭州	杭州	批发和零售业	100.00	-	设立
浙江海威泰克机器人有限公司	二级	1,000.00	湖州	湖州	专用设备制造业	-	61.00	设立



八、政府补助

(一) 涉及政府补助的负债项目

财务报表项目	期初数	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期其他变动	期末数	与资产相关 / 与收益相关
递延收益	5,521,095.09	600,000.00	-	635,445.01	-	5,485,650.08	与资产相关
递延收益	2,555,000.00	-	-	-	-	2,555,000.00	与收益相关
小计	8,076,095.09	600,000.00	-	635,445.01	-	8,040,650.08	

(二) 计入当期损益的政府补助

项 目	本期数	上年数
其他收益	6,503,351.19	6,388,221.38

九、与金融工具相关的风险

(一) 金融工具产生的各类风险

本公司在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、市场风险和流动性风险。本公司的主要金融工具包括货币资金、股权投资、债权投资、借款、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注“合并财务报表项目注释”相关项目。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：

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. 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，包括外汇风险、利率风险和其他价格风险。

(1) 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。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。相关外币资产及外币负债包括：以外币计价的货币资金、应收账款、其他应收款、长期应收款、应付账款、其他应付款、短期借款、一年内到期的非流动负债。外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额见本附注“合并财务报表项目注释——外币货币性项目”。

本公司尽可能将外币收入与外币支出相匹配以降低外汇风险。此外，公司还签署远期外汇合约以防范本公司以外币结算的收入存在的汇兑风险。

(2) 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。本公司面临的市场利率变动的风险主要与本公司以浮动利率计息的借款有关。本公司的利率风险主要产生于银行借款的带息债务。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。

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司向银行借款均系以全国银行间拆借中心公布的一年期贷款基础利率（LPR）的基准上浮动一定基点，并按照 3 个月、6 个月、1 年不等的周期进行调整，考虑本公司银行借款多为短期借款，时间较短，且自 2019 年 8 月 20 日起，贷款市场报价利率（LPR）按新的形成机制报价并计算得出后，LPR 变动极少。因此，本公司不会受到利率变动所导致的现金流量变动风险的影响。

(3) 其他价格风险

本公司管理层认为与金融资产、金融负债相关的价格风险对本公司无重大影响。

2. 信用风险

信用风险，是指交易对手方未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险。信



用风险主要产生于银行存款和应收款项等。

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。

对于应收款项，本公司按照客户管理信用风险集中度，设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对债务人的财务状况、外部评级、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估债务人的信用资质并设置相应欠款额度与信用期限。本公司会定期对债务人信用记录进行监控，对于信用记录不良的债务人，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。由于本公司的应收款项客户广泛分散于不同的地区和行业中，因此在本公司不存在重大信用风险集中。

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。本公司所承担的最大信用风险敞口为资产负债表中各项金融资产的账面价值。

(1) 信用风险显著增加的判断依据

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。当满足以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为信用风险已显著增加：

- 1) 合同付款已逾期超过 30 天。
- 2) 根据外部公开信用评级结果，债务人信用评级等级大幅下降。
- 3) 债务人生产或经营环节出现严重问题，经营成果实际或预期发生显著下降。
- 4) 债务人所处的监管、经济或技术环境发生显著不利变化。
- 5) 预期将导致债务人履行其偿债义务能力的业务、财务或经济状况发生显著不利变化。
- 6) 其他表明金融资产发生信用风险显著增加的客观证据。

(2) 已发生信用减值的依据

本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难。
- 2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等。
- 3) 债权人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。

4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组。

5) 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。

6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

(3) 预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量损失准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。相关定义如下：

1) 违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。

2) 违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。

3) 违约损失率是指本公司对违约敞口发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保物或其他信用支持的可获得性不同，违约损失率也有所不同。

本公司通过预计未来各月份中单个敞口或资产组合的违约概率、违约损失率和违约风险敞口，来确定预期信用损失。本报告期内，预期信用损失估计技术或关键假设未发生重大变化。

(4) 预期信用损失模型中包括的前瞻性信息

信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过历史数据分析，识别出影响各资产组合的信用风险及预期信用损失的相关信息，如 GDP 增速等宏观经济状况，所处行业周期阶段等行业发展状况等。本公司在考虑公司未来销售策略或信用政策的变化的基础上来预测这些信息对违约概率和违约损失率的影响。

3. 流动风险

流动风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务，满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。

本公司持有的金融负债和表外担保项目按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如



下(单位：人民币万元)：

项 目	期末数				
	一年以内	一至两年	两至三年	三年以上	合 计
短期借款	3,701.28	-	-	-	3,701.28
长期借款	-			1,921.87	1,921.87
应付票据	1,069.22	-	-	-	1,069.22
应付账款	3,061.58	-	-	-	3,061.58
其他应付款	755.27	-	-	-	755.27
金融负债和或有负债合计	8,587.35	-	-	1,921.87	10,509.22

续上表：

项 目	期初数				
	一年以内	一至两年	两至三年	三年以上	合 计
短期借款	6,172.66	-	-	-	6,172.66
应付票据	2,910.58	-	-	-	2,910.58
应付账款	2,368.49	-	-	-	2,368.49
其他应付款	605.76	-	-	-	605.76
金融负债和或有负债合计	11,451.73	-	-	-	11,451.73

上表中披露的金融负债金额为未经折现的合同现金流量，因而可能与资产负债表中的账面金额有所不同。

4. 资本管理

本公司资本管理政策的目标是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股或出售资产以减低债务。本公司以资产负债率(即总负债除以总资产)为基础对资本结构进行监控。于 2024 年 12 月 31 日，本公司的资产负债率为 25.98% (2023 年 12 月 31 日：39.83%)。

(二) 金融资产转移

1. 转移方式分类



转移方式	已转移金融资产性质	已转移金融资产金额	终止确认情况	终止确认情况的判断依据
票据背书	应收票据	11,156,190.79	未终止确认	保留了其几乎所有的风险和报酬，包括与其相关的违约风险”
票据背书	应收票据	16,356,635.11	终止确认	转移了其几乎所有的风险和报酬
票据贴现	应收款项融资	6,703,750.00	终止确认	转移了其几乎所有的风险和报酬
票据背书	应收款项融资	56,730,117.42	终止确认	转移了其几乎所有的风险和报酬
合 计		90,946,693.32		

2. 因转移而终止确认的金融资产

项 目	金融资产转移的方式	终止确认的金融资产金额	与终止确认相关的利得或损失
应收票据、应收款项融资	票据背书	73,086,752.53	-
应收款项融资	票据贴现	6,703,750.00	-

十、公允价值的披露

本节所列数据除非特别说明，金额单位为人民币元。

(一) 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项 目	期末公允价值			
	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
1. 持续的公允价值计量				
(1) 应收款项融资	-	-	12,818,581.75	12,818,581.75
(2) 其他非流动金融资产	1,389,221.59	-	24,940,000.00	26,329,221.59
持续以公允价值计量的资产总额	1,389,221.59	-	37,758,581.75	39,147,803.34

(二) 持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

对于本公司持有的嘉兴瀚理跃渊投资合伙企业（有限合伙）合伙份额，其主要投资系存



在活跃市场价格的 A 股股份，其公允价值按资产负债表日收盘价格确定。

(三) 持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

对于不在活跃市场上交易股权投资，由于公司对被投资单位无重大影响，对被投资公司股权采用收益法或者市场法进行估值不切实可行，且近期内被投资单位并无引入外部投资者、股东之间转让股权等可作为确定公允价值的参考依据，此外，公司从可获取的相关信息分析，未发现被投资单位内外部环境自年初以来已发生重大变化，因此属于可用账面成本作为公允价值最佳估计的“有限情况”，因此年末以成本作为公允价值。

(四) 不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

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、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款等。本公司不以公允价值计量的金融资产和金融负债的账面价值与公允价值相差很小。

十一、关联方关系及其交易

本节所列数据除非特别说明，金额单位为人民币元。

(一) 关联方关系

1. 本公司的实际控制人

公司的实际控制人为吴用、李彩球、吴俊义，实际控制人能够实际支配的公司有表决权股份总数占公司表决权股份总数的比例为 71.43%。

2. 本公司的子公司情况

本公司的子公司情况详见本附注“在其他主体中的权益——在子公司中的权益”。

3. 本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	与本公司的关系
李文辉	吴俊义之配偶
三门金洪莱五金经营部	受公司实际控制人李彩球之弟控制



(二) 关联交易情况

1. 购销商品、接受和提供劳务情况

(1) 采购商品/接受劳务情况表

关联方名称	关联交易内容	定价政策	本期数	获批的交易额度	是否超过交易额度	上年数
三门金洪莱五金经营部	采购材料	协议价	661,565.60	1,500,000.00	否	386,335.40

2. 关联担保情况

(1) 本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	备注
吴用、李彩球、吴俊义	8,000,000.00	2024/7/26	2025/7/25	否	短期借款
吴用、李彩球、吴俊义	8,000,000.00	2024/8/19	2025/8/19	否	短期借款
吴用、李彩球、吴俊义	9,824,000.00	2024/5/20	2025/5/15	否	短期借款[注 1]
吴用、李彩球、吴俊义	9,906,000.00	2024/12/10	2025/12/5	否	短期借款[注 1]
吴用、李彩球、吴俊义	656,814.48	2023/1/16	2025/1/15	否	保函[注 2]
吴用、李彩球、吴俊义	13,125.00	2023/2/21	2025/2/21	否	
吴用、李彩球、吴俊义	1,091,436.50	2023/2/1	2025/2/1	否	
吴用、李彩球、吴俊义	647,961.80	2023/10/12	2025/5/20	否	
吴用、李彩球、吴俊义	57,240.00	2024/3/15	2025/5/31	否	
吴用、李彩球、吴俊义	140,116.50	2024/4/18	2025/9/20	否	
吴用、李彩球、吴俊义	142,871.20	2024/5/14	2026/3/25	否	
吴用、李彩球、吴俊义	71,229.60	2024/6/7	2025/12/6	否	
吴用、李彩球、吴俊义	407,463.75	2024/7/16	2025/12/22	否	
吴用、李彩球、吴俊义	11,284,920.00	2024/11/26	2025/2/20	否	
吴用、李彩球、吴俊义	850,000.00	2024/3/15	2025/3/12	否	保函[注 3]
吴用、李彩球、吴俊义	6,919,668.00	2024/12/2	2025/9/19	否	

[注 1] 该短期借款同时由本公司以不动产权提供抵押担保。

[注 2] 该保函同时由本公司在招商银行股份有限公司台州三门支行存入保证金合计



2,214,093.28 元提供质押担保，吴用、李彩球和吴俊义对扣除保证金后的余额合计 14,513,178.83 元提供保证担保。

[注 3]该保函同时由本公司在中国农业银行股份有限公司三门亭旁支行存入保证金合计 918,852.00 元，吴用、李彩球、吴俊义对扣除保证金后的余额合计 7,769,668.00 元提供保证担保。

3. 关键管理人员薪酬

报告期间	本期数	上年数
关键管理人员人数	10	9
在本公司领取报酬人数	10	9
报酬总额(万元)	248.17	222.60

(三) 应收、应付关联方等未结算项目情况

1. 应付项目

项目名称	关联方名称	期末数	期初数
应付账款			
	三门金洪莱五金经营部	920.00	71,835.00

十二、股份支付

本节所列数据除非特别说明，金额单位为人民币元。

(一) 股份支付基本情况

1. 2022 年 9 月 7 日，公司召开 2022 年第三次临时股东大会，审议通过《关于〈三门三友科技股份有限公司回购股份方案〉的议案》。公司拟用自有资金以竞价方式回购本公司股份，回购股份数量不少于 1,000,000 股，不超过 1,900,000 股。截止 2023 年 1 月 5 日，公司使用自有资金 12,373,651.34 元回购 1,900,000 股。

2. 2023 年 9 月 21 日，公司召开第三届董事会第十七次会议，审议通过《关于公司〈2023 年股权激励计划（草案）〉的议案》，拟向 50 名激励对象授予 190.00 万股限制性股票，其中，首次授予 163.08 万股，预留 26.92 万股，授予价格为每股人民币 3.69 元/股，股票来源为公司回购专用证券账户回购的股票。2023 年 10 月 16 日，公司召开 2023 年第二次临时



股东大会，审议通过《关于公司<2023 年股权激励计划（草案）>的议案》《关于公司<2023 年股权激励计划首次授予激励对象名单>的议案》。

3. 截至 2023 年 10 月 18 日，公司回购专用证券账户持有回购股份 190.00 万股，约占公司现有股本总数的 1.85%。2023 年员工股权激励计划参与对象共 50 名，2023 年首次员工股权激励计划涉及的股票数量 163.08 万股来源于上述回购股份，受让回购股票的价格为 3.69 元/股，应缴存认购资金合计人民币 6,017,652.00 元。

本激励计划的有效期为自限制性股票首次授予登记完成之日起至激励对象获授的限制性股票全部解除限售或回购完毕之日止，最长不超过 48 个月。

4. 2024 年 3 月 14 日，公司第三届董事会第二十三次会议审议通过《关于回购注销部分限制性股票方案的议案》，2024 年 4 月 1 日，公司 2024 年第二次临时股东大会决议审议通过该议案，并修改公司章程，公司对 2023 年股权激励计划中因个人原因主动辞职导致不再具备激励对象资格的 1 人已获授但尚未解除限售的 3 万股限制性股票进行回购注销，回购价格 3.69 元/股，上述情况导致本期库存股减少 110,700.00 元。

5. 2024 年 9 月 5 日，公司召开 2024 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于拟认定公司核心员工的议案》《关于公司<2023 年股权激励计划预留授予激励对象名单>的议案》。同日，公司召开第四届董事会第三次会议和第四届监事会第三次会议，审议通过了《关于向 2023 年股权激励计划激励对象预留授予权益的议案》。拟向 33 名激励对象授予 26.92 万股限制性股票，授予价格为每股人民币 3.57 元/股，股票来源为公司回购专用证券账户回购的股票，应缴存认购资金人民币 961,044.00 元。

6. 2024 年 11 月 8 日，公司第四届董事会第五次会议审议通过《关于回购注销部分限制性股票方案的议案》，2024 年 11 月 26 日，公司 2024 年第六次临时股东大会决议审议通过该议案，并修改公司章程，公司对 2023 年股权激励计划中因个人原因主动辞职导致不再具备激励对象资格的 2 人已获授但尚未解除限售的限制性股票合计 2.51 万股进行回购注销，对 2023 年股权激励计划中的 1 名激励对象因成为监事不再纳入激励对象范围，对其持有已获授但尚未解除限售的限制性股票 0.97 万股予以回购注销。回购价格 3.57 元/股，上述情况导致本期库存股减少 124,236.00 元。

（二）股份支付总体情况

1. 各项权益工具



授予对象类别	本期授予		本期行权	
	数量	金额	数量	金额
公司员工	269,200.00	748,376.00	-	-

续上表：

授予对象类别	本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额
公司员工	-	-	-	-

(三) 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	按照限制性股票授予日的公允价值
授予日权益工具公允价值的重要参数	-
对可行权权益工具数量的确定依据	公司将在限售期内的每个资产负债表日，根据最新取得的可解除限售人数、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可解除限售的限制性股票数量
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	342,025.01

十三、承诺及或有事项

本节所列数据除非特别说明，金额单位为人民币元。

(一) 重要承诺事项

1. 募集资金使用承诺情况

经中国证券监督管理委员会证监发行字证监许可〔2020〕1276号文核准，本公司2020年7月16日向不特定合格投资者公开发行人民币普通股1,430万股，发行价格为人民币9.98元/股，共募集资金总额为人民币14,271.40万元，减除发行费用人民币1,937.55万元，实际募集资金净额为人民币12,333.85万元。募集资金投向使用情况如下：

承诺投资项目	承诺投资金额(单位：万元)	实际投资金额(单位：万元)
年产5万张铜包钢不锈钢阴极板生产项目	6,224.54	6,211.80



承诺投资项目	承诺投资金额(单位: 万元)	实际投资金额(单位: 万元)
研发中心升级建设项目	1,547.17	1,547.17
市场营销与客户服务网络建设项目	344.91	344.91
补充流动资金	4,600.08	4,605.46
合计	12,716.70	12,709.34

注: 2024年6月19日, 公司已将募集资金专户余额(含利息)转入公司一般户, 用于补充流动资金, 并办理完成募集资金专户的注销手续。

2. 其他重大财务承诺事项

(1) 合并范围内各公司为自身对外借款进行的财产抵押担保情况(单位: 万元)

担保单位	抵押权人	抵押标的物	抵押物 账面原值	抵押物 账面价值	担保借款(应 付票据、保 函) 余额	担保借款(应付 票据、保函) 到 期日
本公司	中国农业银 行三门县支 行	土地使用权 在建工程	2,330.99 3,900.38	2,288.26 3,900.38	1,920.00	2031/6/27
					215.13	2025/4/28[注]
					398.90	2025/5/27[注]
					151.69	2025/2/22[注]
					200.00	2025/2/27[注]
					103.51	2025/3/27[注]
本公司	中国工商银 行三门支行	土地使用权	377.61	270.72	110.00	2025/12/30
		房屋所有权	101.54	14.54		
本公司	中国建设银 行股份有限 公司三门支 行	土地使用权	742.28	659.40	982.40	2025/5/15
		房屋所有权	1,225.50	1,009.32	990.60	2025/12/5
小 计			8,678.30	8,142.62	5,072.23	

[注]该应付票据由本公司以土地使用权和在建工程提供抵押担保, 并在中国农业银行股份有限公司三门亭旁支行存入保证金合计 2,138,446.50 元提供质押担保。

(2) 合并范围内各公司为自身对外借款进行的财产质押担保情况(单位: 万元)



担保单位	质押权人	质押标的物	质押物 账面原值	质押物 账面价值	担保借款余 额	借款到期日
本公司	中国农业银 行三门县支 行	银行承兑汇 票保证金	213.84	213.84	151.69	2025/2/22[注]
					200.00	2025/2/27[注]
					103.51	2025/3/27[注]
					215.13	2025/4/28[注]
					398.90	2025/5/27[注]
小 计			213.84	213.84	1,069.22	

[注]该应付票据由本公司以土地使用权和在建工程提供抵押担保,并在中国农业银行股份有限公司三门亭旁支行存入保证金合计 2,138,446.50 元提供质押担保。

(二) 或有事项

本期公司无需要披露的重要或有事项。

十四、资产负债表日后事项

根据公司 2025 年 4 月 25 日召开第四届董事会第八次会议通过的 2024 年度利润分配方案,以当时总股本 102,895,200 股为基数,每 10 股派发现金股利 0.50 元(含税),预计派发现金股利 5,144,760.00 元。

十五、其他重要事项

本节所列数据除非特别说明,金额单位为人民币元。

(一) 前期差错更正说明

本期公司无重要前期差错更正事项。

十六、母公司财务报表重要项目注释

以下注释项目除非特别注明,期初系指 2024 年 1 月 1 日,期末系指 2024 年 12 月 31 日;本期系指 2024 年度,上年系指 2023 年度。金额单位为人民币元。

(一) 应收账款

1. 按账龄披露



账 龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内(含 1 年)	67,399,712.45	59,404,734.97
1-2 年	6,957,396.37	6,265,404.94
2-3 年	1,041,512.00	13,387,908.90
3 年以上	2,657,406.45	872,152.96
合 计	78,056,027.27	79,930,201.77

2. 按坏账计提方法分类披露

种 类	期末数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
其中:					
按组合计提坏账准备	78,056,027.27	100.00	6,932,770.83	8.88	71,123,256.44
其中:					
账龄组合:	75,999,737.67	97.37	6,932,770.83	9.12	69,066,966.84
关联方组合:	2,056,289.60	2.63	-	-	2,056,289.60
合 计	78,056,027.27	100.00	6,932,770.83	8.88	71,123,256.44

续上表:

种 类	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
其中:					
按组合计提坏账准备	79,930,201.77	100.00	8,485,302.87	10.62	71,444,898.90
其中:					
账龄组合:	79,930,201.77	100.00	8,485,302.87	10.62	71,444,898.90
合 计	79,930,201.77	100.00	8,485,302.87	10.62	71,444,898.90

(1) 期末按组合计提坏账准备的应收账款



组 合	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	75,999,737.67	6,932,770.83	9.12
关联方组合	2,056,289.60	-	-
小计	78,056,027.27	6,932,770.83	8.88

其中：账龄组合

账 龄	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年)	65,343,422.85	3,267,171.14	5.00
1-2年	6,957,396.37	695,739.64	10.00
2-3年	1,041,512.00	312,453.60	30.00
3年以上	2,657,406.45	2,657,406.45	100.00
小 计	75,999,737.67	6,932,770.83	

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备。

3. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

(1) 本期计提坏账准备情况

种类	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回 或转 回	转销或核销	其他	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	8,485,302.87	-1,536,976.48	-	15,555.56	-	6,932,770.83
小 计	8,485,302.87	-1,536,976.48	-	15,555.56	-	6,932,770.83

4. 按欠款方归集的期末数前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末数	合同资产期末数	应收账款和合同 资产期末数	占应收账款和合同 资产期末 合计数的 比例(%)	应收账款坏账 准备和合同资 产减值准备期 末数
铜陵有色金属 集团控股有限 公司	27,006,403.13	13,972,320.00	40,978,723.13	32.24	2,224,251.02
云南铜业股份 有限公司	8,008,896.01	7,436,885.00	15,445,781.01	12.15	772,289.05



单位名称	应收账款期末数	合同资产期末数	应收账款和合同资产期末数	占应收账款和合同资产期末合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末数
巴彦淖尔西部铜材有限公司	9,025,713.33	3,378,754.00	12,404,467.33	9.76	620,223.37
中国瑞林工程技术股份有限公司	-	7,688,520.00	7,688,520.00	6.05	768,852.00
中国黄金集团内蒙古矿业有限公司	4,103,335.20	415,916.30	4,519,251.50	3.56	225,962.58
小 计	48,144,347.67	32,892,395.30	81,036,742.97	63.75	4,611,578.02

[注 1] 铜陵有色金属集团控股有限公司的应收账款中，包括同一控制下的铜陵有色金属集团股份有限公司、赤峰金通铜业有限公司、张家港联合铜业有限公司、合肥铜冠信息科技有限公司的应收账款。

[注 2] 云南铜业股份有限公司的应收账款中，包括同一控制下的云南铜业股份有限公司、中铜东南铜业有限公司、楚雄滇中有色金属有限责任公司、赤峰云铜有色金属有限公司的应收账款。

(二) 其他应收款

1. 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
其 他 应 收款	4,250,566.55	338,964.08	3,911,602.47	3,391,583.54	769,258.69	2,622,324.85

2. 其他应收款

(1) 按性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初数账面余额
保证金	4,134,745.00	2,977,180.00
往来款	6,000.00	174,860.62
其他	109,821.55	239,542.92
小计	4,250,566.55	3,391,583.54



(2) 按账龄披露

账 龄	期末账面余额	期初数账面余额
1 年以内(含 1 年)	3,546,421.55	1,753,426.16
1-2 年	602,780.00	950,000.00
2-3 年	-	145,100.00
3 年以上	101,365.00	543,057.38
小计	4,250,566.55	3,391,583.54

(3) 按坏账计提方法分类披露

种 类	期末数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
其中:					
按组合计提坏账准备	4,250,566.55	100.00	338,964.08	7.97	3,911,602.47
其中:					
账龄组合:	4,250,566.55	100.00	338,964.08	7.97	3,911,602.47
合 计	4,250,566.55	100.00	338,964.08	7.97	3,911,602.47

续上表:

种 类	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
其中:					
按组合计提坏账准备	3,391,583.54	100.00	769,258.69	22.68	2,622,324.85
其中:					
账龄组合:	3,391,583.54	100.00	769,258.69	22.68	2,622,324.85
合 计	3,391,583.54	100.00	769,258.69	22.68	2,622,324.85

1) 期末按组合计提坏账准备的其他应收款



组 合	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	4,250,566.55	338,964.08	7.97

其中：账龄组合

账 龄	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年)	3,546,421.55	177,321.08	5.00
1-2年	602,780.00	60,278.00	10.00
3年以上	101,365.00	101,365.00	100.00
小 计	4,250,566.55	338,964.08	-

2)按预期信用损失一般模型计提坏账准备

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 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)	
2024年1月1日余额	182,671.31	43,530.00	543,057.38	769,258.69
2024年1月1日余额在本期				
——转入第二阶段	-	-	-	-
——转入第三阶段	-	-6,000.00	6,000.00	-
——转回第二阶段	-	-	-	-
——转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	67,307.67	-37,530.00	-265,685.42	-235,907.75
本期收回或转回	-	-	-	-
本期转销或核销	7,379.90	-	162,006.96	169,386.86
其他变动	-	-	-	-
2024年12月31日余额	242,599.08	-	121,365.00	363,964.08

①各阶段划分依据和坏账准备计提比例说明：

各阶段划分依据详见本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”之说明。

②本期坏账准备计提以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的依据：



用以确定本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加等事项所采用的输入值、假设等信息详见本附注“与金融工具相关的风险——金融工具产生的各类风险”中“信用风险”之说明。

(4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

1) 本期计提坏账准备情况

种类	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	769,258.69	-235,907.75	-	169,386.86	-	363,964.08
小计	769,258.69	-235,907.75	-	169,386.86	-	363,964.08

(5) 本期实际核销的其他应收款情况

项 目	核销金额
实际核销的其他应收款	169,386.86

(6) 按欠款方归集的期末数前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质或内容	期末数	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末数
铜陵有色金属集团股份有限公司	履约保证金、押金	1,300,000.00	一年以内	30.58	65,000.00
安徽纯钧新材料有限公司	投标保证金	1,000,000.00	一年以内	23.53	50,000.00
楚雄滇中有色金属有限责任公司	履约保证金	501,000.00	一年以内	11.79	25,050.00
辽宁国信建设工程有限公司	投标保证金	480,000.00	一年以内	11.29	24,000.00
内蒙古天元工程项目管理有限公司	投标保证金	250,000.00	一年以内	5.88	12,500.00
小计		3,531,000.00		83.07	176,550.00



(三) 长期股权投资

1. 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	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	20,000,000.00	-	20,000,000.00	13,000,000.00	-	13,000,000.00

2. 子公司情况

被投资单位名称	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
杭州九友智能科技有限公司	13,000,000.00	7,000,000.00	-	20,000,000.00	-	-

(四) 营业收入/营业成本

1. 明细情况

项 目	本期数		上年数	
	收 入	成 本	收 入	成 本
主营业务	421,576,829.65	355,144,753.98	369,530,842.65	300,274,885.05
其他业务	14,091,568.46	8,149,338.54	16,735,285.86	7,483,408.07
合 计	435,668,398.11	363,294,092.52	386,266,128.51	307,758,293.12

2. 主营业务收入/主营业务成本情况(按产品分类)

产品名称	本期数		上年数	
	收 入	成 本	收 入	成 本
阴极板	372,990,050.02	320,297,769.11	282,838,450.02	235,848,056.51
机组设备	38,767,175.22	27,051,941.63	81,867,640.32	61,244,469.89
其他	9,819,604.41	7,795,043.24	4,824,752.31	3,182,358.65
小 计	421,576,829.65	355,144,753.98	369,530,842.65	300,274,885.05

(五) 投资收益

1. 明细情况



项 目	本期数	上年数
交易性金融资产持有期间取得的投资收益	-	45,453.19
其他非流动金融资产持有期间取得的投资收益	333,740.19	343,438.32
合 计	333,740.19	388,891.51

十七、补充资料

本节所列数据除非特别注明，金额单位为人民币元。

(一) 非经常性损益

1. 当期非经常性损益明细表

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益(2023年修订)》的规定，本公司本期非经常性损益明细情况如下(收益为+，损失为-)：

项 目	金 额	说 明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	40,707.96	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	5,268,169.09	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-3,612,600.82	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-
非货币性资产交换损益	-	-
债务重组损益	-	-
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等	-	-
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	-	-
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	-	-
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公	-	-



项 目	金 额	说 明
允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-
交易价格显失公允的交易产生的收益	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	495,830.40	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	12,569.90	-
小 计	2,204,676.53	-
减：所得税影响数(所得税费用减少以“-”表示)	347,762.35	-
非经常性损益净额	1,856,914.18	-
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	1,856,914.18	-
归属于少数股东的非经常性损益	-	-

(二) 净资产收益率和每股收益

1. 明细情况

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券公司信息编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)的规定，本公司本期加权平均净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元/股)	
		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	4.32	0.16	0.16
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.81	0.14	0.14

2. 计算过程

(1) 加权平均净资产收益率的计算过程

项 目	序号	本期数
归属于公司普通股股东的净利润	1	15,692,688.89
非经常性损益	2	1,856,914.18
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	3=1-2	13,835,774.71
归属于公司普通股股东的期初净资产	4	362,199,089.86
报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净	5	-



项 目	序号	本期数
资产加权数		
报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产加权数	6	7,186,256.00
其他交易或事项引起的净资产增减变动加权数	7	90,869.86
加权平均净资产	$8=4+1*0.5+5-6+7$	362,950,048.17
加权平均净资产收益率	$9=1/8$	4.32%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	$10=3/8$	3.81%

(2) 基本每股收益的计算过程

项 目	序号	本期数
归属于公司普通股股东的净利润	1	15,692,688.89
非经常性损益	2	1,856,914.18
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	$3=1-2$	13,835,774.71
期初股份总数	4	101,060,000.00
报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数	5	-
报告期发行新股或债转股等增加股份数的加权数	6	-
报告期因回购等减少股份数的加权数	7	-
报告期缩股数	8	-
发行在外的普通股加权平均数	$9=4+5+6-7-8$	101,060,000.00
基本每股收益	$10=1/9$	0.16
扣除非经常损益基本每股收益	$11=3/9$	0.14

(3) 稀释每股收益的计算过程

项 目	序号	本期数
归属于公司普通股股东的净利润	1	15,692,688.89
稀释性潜在普通股对净利润的影响数	2	-
稀释后归属于公司普通股股东的净利润	$3=1+2$	15,692,688.89
非经常性损益	4	1,856,914.18
稀释后扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	$5=3-4$	13,835,774.71
发行在外的普通股加权平均数	6	101,060,000.00



项 目	序号	本期数
认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数	7	117,854.49
稀释后发行在外的普通股加权平均数	8=6+7	101,177,854.49
稀释每股收益	9=3/8	0.16
扣除非经常损益稀释每股收益	10=5/8	0.14

三门三友科技股份有限公司

2025 年 4 月 25 日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91330000087374063A (1/1)

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 中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 余强, 高峰

经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

出资额 贰仟壹佰陆拾万元整

成立日期 2013年12月19日

主要经营场所 浙江省杭州市上城区新业路8号华联时代大厦A幢601室

仅供中本会审[2025]5101号报告使用

登记机关





会计师事务所 执业证书

名称：

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：

高峰

主任会计师：

经营场所：

杭州市上城区新业路8号华联时代

大厦A幢601室

组织形式：

特殊普通合伙

执业证书编号：

33000014

批准执业文号：

浙财会〔2013〕54号

批准执业日期：

1999年12月28日设立，2013年12月4日转制

证书序号：0019879

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》。

发证机关：



2024年12月3日

中华人民共和国财政部制

仅供中汇会计师事务所（特殊普通合伙）202515101号报告使用





姓名 刘木勇
Full name 刘木勇
性别 男
Sex 男
出生日期 1982年3月4日
Date of birth 1982年3月4日
工作单位 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)宁波分所
Working unit 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)宁波分所
身份证号码 510212198203040516
Identity card No. 510212198203040516



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.



刘木勇 330002170013

证书编号： 330002170013
No. of Certificate

批准注册协会： 浙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期： 2009 年 9 月 28 日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /d





姓名 朱启
Full name 朱启
性别 男
Sex 男
出生日期 1992年11月30日
Date of birth 1992年11月30日
工作单位 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)宁
Working unit 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)宁
身份证号码 330227199211305399
ID card No. 330227199211305399



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.



朱启 330000140209

证书编号：330000140209
No. of Certificate

批准注册协会：浙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019年6月28日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /d

