

证券代码：833748

证券简称：奥图股份

主办券商：中泰证券

济南奥图自动化股份有限公司关于前期会计差错更正后的 2021 年、 2022 年财务报表和附注

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

一、更正后的年度财务报表及附注

(一) 更正后的财务报表

合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	五、注释 1.	17,933,200.29	32,806,644.90
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	五、注释 2.	419,320.32	456,749.15
衍生金融资产			
应收票据	五、注释 3.	8,463,398.42	23,252,182.47
应收账款	五、注释 4.	56,405,246.43	58,343,420.15
应收款项融资	五、注释 5.	21,435,165.46	34,480,027.84
预付款项	五、注释 6.	63,025,315.66	31,002,290.65
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	五、注释 7.	1,703,752.22	2,051,867.74
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	五、注释 8.	185,967,086.87	92,505,557.21
合同资产	五、注释 9.	19,667,154.32	14,540,054.84
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五、注释 10.	962,304.09	190,606.37

流动资产合计		375,981,944.08	289,629,401.32
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	五、注释 11.	2,345,028.65	3,443,803.13
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	五、注释 12.	33,880,510.37	26,789,282.14
在建工程	五、注释 13.	5,334,342.86	3,187,689.57
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	五、注释 14.	8,335,537.71	2,678,226.53
无形资产	五、注释 15.	3,955,012.92	4,161,122.57
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	五、注释 16.	301,183.93	254,852.48
递延所得税资产	五、注释 17.	7,250,464.51	6,559,614.63
其他非流动资产	五、注释 18.		2,987,779.55
非流动资产合计		61,402,080.95	50,062,370.60
资产总计		437,384,025.03	339,691,771.92
流动负债：			
短期借款	五、注释 19.	49,500,000.00	22,000,000.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	五、注释 20.		11,225,470.00
应付账款	五、注释 21.	33,602,167.39	30,714,495.76
预收款项			
合同负债	五、注释 22.	189,833,297.40	108,425,818.82
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	五、注释 23.	11,888,222.75	11,061,641.86
应交税费	五、注释 24.	6,475,414.59	8,677,210.00
其他应付款	五、注释 25.	706,724.85	357,111.29
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			

应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	五、注释 26.	7,619,689.41	4,840,848.52
其他流动负债	五、注释 27.	14,033,654.05	11,359,543.73
流动负债合计		313,659,170.44	208,662,139.98
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	五、注释 28.		3,600,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	五、注释 29.	3,106,544.40	1,037,281.36
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债	五、注释 17.	1,680,579.07	265,759.85
其他非流动负债			
非流动负债合计		4,787,123.47	4,903,041.21
负债合计		318,446,293.91	213,565,181.19
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五、注释 30.	75,912,332.00	82,052,354.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五、注释 31.		4,214,628.03
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	五、注释 32.	2,233,035.25	7,333,986.39
一般风险准备		.	
未分配利润	五、注释 33.	40,792,363.87	32,525,622.31
归属于母公司所有者 权益（或股东权益） 合计		118,937,731.12	126,126,590.73
少数股东权益			
所有者权益（或股东 权益）合计		118,937,731.12	126,126,590.73
负债和所有者权益 （或股东权益）总计		437,384,025.03	339,691,771.92

法定代表人：和瑞林

主管会计工作负责人：师璇

会计机构负责人：师璇

母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金		14,697,262.16	31,797,267.85
交易性金融资产		419,320.32	456,749.15
衍生金融资产			
应收票据		7,971,558.42	22,496,198.87
应收账款	十二、注释 1.	55,730,902.88	55,705,909.90
应收款项融资		21,364,765.46	34,254,147.50
预付款项		62,312,281.16	30,078,018.69
其他应收款	十二、注释 2.	21,307,285.65	7,807,291.77
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		166,461,103.00	80,464,324.98
合同资产		19,611,003.62	14,214,910.40
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		950,688.10	153,506.37
流动资产合计		370,826,170.77	277,428,325.48
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十二、注释 3.	16,747,760.37	17,846,534.85
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		18,618,190.97	10,617,066.88
在建工程		5,334,342.86	3,175,300.19
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		7,831,839.64	1,742,787.18
无形资产		1,400,241.16	1,527,737.41
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		301,183.93	254,852.48
递延所得税资产		6,003,781.30	5,737,288.39

其他非流动资产			2,987,779.55
非流动资产合计		56,237,340.23	43,889,346.93
资产总计		427,063,511.00	321,317,672.41
流动负债：			
短期借款		38,500,000.00	22,000,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			11,225,470.00
应付账款		62,225,535.08	38,004,458.85
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		9,386,390.11	9,142,428.23
应交税费		5,755,275.42	8,021,338.72
其他应付款		599,980.19	306,250.34
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		185,935,841.41	107,338,994.91
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		7,057,137.50	4,412,595.22
其他流动负债		13,473,874.59	10,737,625.63
流动负债合计		322,934,034.30	211,189,161.90
非流动负债：			
长期借款			3,600,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		3,106,544.40	589,429.01
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债		1,616,494.31	136,913.90
其他非流动负债			
非流动负债合计		4,723,038.71	4,326,342.91
负债合计		327,657,073.01	215,515,504.81
所有者权益（或股东权益）：			
股本		75,912,332.00	82,052,354.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积			4,214,628.03

减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		2,233,035.25	7,333,986.39
一般风险准备			
未分配利润		21,261,070.74	12,201,199.18
所有者权益（或股东权益）合计		99,406,437.99	105,802,167.60
负债和所有者权益（或股东权益）总计		427,063,511.00	321,317,672.41

合并利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业总收入		248,705,419.42	224,667,409.08
其中：营业收入	五、注释 34.	248,705,419.42	248,705,419.42
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		225,089,398.72	209,530,734.99
其中：营业成本	五、注释 34.	176,287,369.15	162,943,355.02
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	五、注释 35.	1,592,513.35	2,161,473.06
销售费用	五、注释 36.	11,677,132.58	10,388,828.13
管理费用	五、注释 37.	19,581,765.19	18,591,287.28
研发费用	五、注释 38.	14,301,345.95	13,652,112.08
财务费用	五、注释 39.	1,649,272.50	1,793,679.42
其中：利息费用		1,656,683.36	1,736,267.09
利息收入		101,879.24	68,439.84
加：其他收益	五、注释 40.	1,629,139.58	5,068,147.97
投资收益（损失以“-”号填列）	五、注释 41.	-3,474,438.34	-259,685.96
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以			

“-”号填列)			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益 (损失以“-”号填列)			
汇兑收益(损失以“-”号填列)			
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)			
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	五、注释 42.	-138,405.26	-15,105.09
信用减值损失(损失以“-”号填列)	五、注释 43.	1,866,500.09	-1,014,796.59
资产减值损失(损失以“-”号填列)	五、注释 44.	-1,219,693.50	-1,652,924.11
资产处置收益(损失以“-”号填列)	五、注释 45.	-43,131.86	2,595,059.39
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		22,235,991.41	19,857,369.70
加：营业外收入	五、注释 46.	403,177.00	173,741.00
减：营业外支出	五、注释 47.	211,750.42	155,329.13
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		22,427,417.99	19,875,781.57
减：所得税费用	五、注释 48.	890,195.51	1,087,613.83
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		21,537,222.48	18,788,167.74
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
(一) 按经营持续性分类：	-	-	-
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		21,537,222.48	18,788,167.74
2.终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)			
(二) 按所有权归属分类：	-	-	-
1.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)			
2.归属于母公司所有者的净利润(净亏损以“-”号填列)		21,537,222.48	18,788,167.74
六、其他综合收益的税后净额			
(一) 归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1.不能重分类进损益的其他综合收益			

(1) 重新计量设定受益计划变动额			
(2) 权益法下不能转损益的其他综合收益			
(3) 其他权益工具投资公允价值变动			
(4) 企业自身信用风险公允价值变动			
(5) 其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益			
(2) 其他债权投资公允价值变动			
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		21,537,222.48	18,788,167.74
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		21,537,222.48	18,788,167.74
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.27	0.23
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.27	0.23

法定代表人：和瑞林

主管会计工作负责人：师璇

会计机构负责人：师璇

母公司利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业收入		237,325,413.98	211,485,796.09
减：营业成本	十二、注释4.	171,135,450.44	157,863,387.77
税金及附加		1,371,814.99	1,730,846.88
销售费用		9,852,565.52	9,197,492.60

管理费用		16,093,709.52	15,727,407.82
研发费用		12,343,851.68	11,699,076.08
财务费用		1,492,831.76	1,733,284.03
其中：利息费用		1,504,175.71	1,684,065.71
利息收入		95,930.16	64,651.21
加：其他收益		1,190,267.20	4,224,752.71
投资收益（损失以“-”号填列）	十二、注释 5.	-3,474,438.34	-847,604.37
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-138,405.26	-15,105.09
信用减值损失（损失以“-”号填列）		1,872,628.87	-749,446.89
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-910,293.88	-1,447,552.63
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-43,131.86	3,155,945.96
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		23,531,816.80	17,855,290.60
加：营业外收入		387,955.76	161,132.31
减：营业外支出		210,106.41	151,718.75
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		23,709,666.15	17,864,704.16
减：所得税费用		1,379,313.67	1,088,128.50
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		22,330,352.48	16,776,575.66
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		22,330,352.48	16,776,575.66
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动			

额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		22,330,352.48	16,776,575.66
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
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		352,454,410.47	206,587,930.71
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			

代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		27,681.40	87,595.04
收到其他与经营活动有关的现金	五、注释 49.	6,526,237.75	5,313,158.95
经营活动现金流入小计		359,008,329.62	211,988,684.70
购买商品、接受劳务支付的现金		275,248,494.84	128,490,550.63
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		51,095,276.00	41,197,509.24
支付的各项税费		11,422,509.31	9,660,390.55
支付其他与经营活动有关的现金	五、注释 49.	13,801,119.44	15,131,138.89
经营活动现金流出小计		351,567,399.59	194,479,589.31
经营活动产生的现金流量净额		7,440,930.03	17,509,095.39
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,328,620.00	270,684.65
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		1,328,620.00	270,684.65
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		10,812,240.26	3,170,086.80
投资支付的现金			4,000,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		10,812,240.26	7,170,086.80
投资活动产生的现金流量净额		-9,483,620.26	-6,899,402.15

三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		49,500,000.00	22,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		49,500,000.00	22,000,000.00
偿还债务支付的现金		26,050,000.00	28,800,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		5,866,049.64	1,653,367.20
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	五、注释 49.	28,333,289.44	1,556,743.72
筹资活动现金流出小计		60,249,339.08	32,010,110.92
筹资活动产生的现金流量净额		-10,749,339.08	-10,010,110.92
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-10,277.37	-63,520.07
五、现金及现金等价物净增加额		-12,802,306.68	536,062.25
加：期初现金及现金等价物余额		28,745,006.97	28,208,944.72
六、期末现金及现金等价物余额		15,942,700.29	28,745,006.97

法定代表人：和瑞林

主管会计工作负责人：师璇

会计机构负责人：师璇

母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
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		341,807,779.98	203,474,991.00
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		6,035,791.05	4,642,485.94
经营活动现金流入小计		347,843,571.03	208,117,476.94
购买商品、接受劳务支付的现金		254,340,218.39	129,391,647.89
支付给职工以及为职工支付的现金		41,285,851.95	33,824,265.21
支付的各项税费		10,155,552.96	7,913,396.31
支付其他与经营活动有关的现金		26,777,935.76	18,577,817.77
经营活动现金流出小计		332,559,559.06	189,707,127.18

经营活动产生的现金流量净额		15,284,011.97	18,410,349.76
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,328,620.00	170,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		1,328,620.00	170,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		10,379,025.21	3,458,340.15
投资支付的现金			4,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		10,379,025.21	7,458,340.15
投资活动产生的现金流量净额		-9,050,405.21	-7,288,340.15
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		38,500,000.00	22,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		38,500,000.00	22,000,000.00
偿还债务支付的现金		26,050,000.00	28,800,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		5,744,086.87	1,640,845.91
支付其他与筹资活动有关的现金		27,958,221.94	1,172,965.01
筹资活动现金流出小计		59,752,308.81	31,613,810.92
筹资活动产生的现金流量净额		-21,252,308.81	-9,613,810.92
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-10,165.71	-63,520.07
五、现金及现金等价物净增加额		-15,028,867.76	1,444,678.62
加：期初现金及现金等价物余额		27,735,629.92	26,290,951.30
六、期末现金及现金等价物余额		12,706,762.16	27,735,629.92

合并股东权益变动表

单位：元

项目	2022年												
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一 般 风 险 准 备	未分配利润		
	优先 股	永续 债	其他										
一、上年期末余额	82,052,354.00				4,214,628.03				7,333,986.39		32,525,622.31		126,126,590.73
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	82,052,354.00				4,214,628.03				7,333,986.39		32,525,622.31		126,126,590.73
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-6,140,022.00				-				-		8,266,741.56		-7,188,859.61
（一）综合收益总额											21,537,222.48		21,537,222.48
（二）所有者投入和减少资本	-6,140,022.00				-				-		-6,934,827.97		-24,623,464.39
1.股东投入的普通股	-6,140,022.00				-				-		-6,934,827.97		-24,623,464.39
2.其他权益工具持有者投入资本					4,214,628.03				7,333,986.39				
3.股份支付计入所有者权益的金额													
4.其他													
（三）利润分配									2,233,035.25		-6,335,652.95		-4,102,617.70

1.提取盈余公积									2,233,035.25		-2,233,035.25		
2.提取一般风险准备													
3.对所有者（或股东）的分配											-4,102,617.70		-4,102,617.70
4.其他													
（四）所有者权益内部结转													
1.资本公积转增资本（或股本）													
2.盈余公积转增资本（或股本）													
3.盈余公积弥补亏损													
4.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、本年期末余额	75,912,332.00								2,233,035.25		40,792,363.87		118,937,731.12

单位：元

项目	2021年												
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一 般 风 险 准 备	未分配利润		
优先 股		永续 债	其他										
一、上年期末余额	82,052,354.00				4,214,628.03				5,651,522.33		15,371,853.86		107,290,358.22
加：会计政策变更								4,806.49		43,258.28		48,064.77	

四、本年期末余额	82,052,354.00			4,214,628.03				7,333,986.39		32,525,622.31	126,126,590.73
----------	---------------	--	--	--------------	--	--	--	--------------	--	---------------	----------------

法定代表人：和瑞林

主管会计工作负责人：师璇

会计机构负责人：师璇

母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2022年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	82,052,354.00				4,214,628.03				7,333,986.39		12,201,199.18	105,802,167.60
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	82,052,354.00				4,214,628.03				7,333,986.39		12,201,199.18	105,802,167.60
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-6,140,022.00				-				-		9,059,871.56	-6,395,729.61
（一）综合收益总额											22,330,352.48	22,330,352.48
（二）所有者投入和减少资本	-6,140,022.00				-				-		-6,934,827.97	-24,623,464.39
1.股东投入的普通股	-6,140,022.00				-				-		-6,934,827.97	-24,623,464.39
2.其他权益工具持有者投入资本					4,214,628.03				7,333,986.39			
3.股份支付计入所有者权益的金额												
4.其他												
（三）利润分配									2,233,035.25		-6,335,652.95	-4,102,617.70
1.提取盈余公积									2,233,035.25		-2,233,035.25	

2.提取一般风险准备												
3.对所有者（或股东）的分配											-4,102,617.70	-4,102,617.70
4.其他												
（四）所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本（或股本）												
2.盈余公积转增资本（或股本）												
3.盈余公积弥补亏损												
4.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、本年期末余额	75,912,332.00								2,233,035.25		21,261,070.74	99,406,437.99

单位：元

项目	2021年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	82,052,354.00				4,214,628.03				5,651,522.33		-2,940,977.19	88,977,527.17
加：会计政策变更								4,806.49			43,258.28	48,064.77
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	82,052,354.00				4,214,628.03				5,656,328.82		-2,897,718.91	89,025,591.94

三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）								1,677,657.57		15,098,918.09	16,776,575.66
（一）综合收益总额										16,776,575.66	16,776,575.66
（二）所有者投入和减少资本											
1.股东投入的普通股											
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入所有者权益的金额											
4.其他											
（三）利润分配								1,677,657.57		-1,677,657.57	
1.提取盈余公积								1,677,657.57		-1,677,657.57	
2.提取一般风险准备											
3.对所有者（或股东）的分配											
4.其他											
（四）所有者权益内部结转											
1.资本公积转增资本（或股本）											
2.盈余公积转增资本（或股本）											
3.盈余公积弥补亏损											
4.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、本年期末余额	82,052,354.00				4,214,628.03			7,333,986.39		12,201,199.18	105,802,167.60

（二）更正后的财务报表

济南奥图自动化股份有限公司

2022 年度财务报表附注

一、 公司基本情况

（一） 公司注册地、组织形式和总部地址

济南奥图自动化股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）前身为济南奥图自动化工程有限公司，于 2007 年 6 月 7 日在济南市成立。2015 年 6 月，公司以 2015 年 3 月 31 日经审计的净资产整体变更为股份公司，并于 2015 年 10 月 15 日在全国中小企业股权转让系统挂牌上市。现持有统一社会信用代码为 91370113798886532U 的营业执照。

经过历年的转增股本及增发新股，截止 2022 年 12 月 31 日，本公司累计发行股本总数 7591.2332 万股，注册资本为 7591.2332 万元，注册地址：济南市经济开发区华德路，最终实际控制人为和瑞林。

（二） 公司业务性质和主要经营活动

本公司主要产品和服务为工业自动化设备、机器人、仓储设备、电气设备、激光设备及零部件、安全防护设备的技术开发、制造、销售、技术咨询、安装及技术服务；计算机、人工智能、互联网、信息技术领域的技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；应用软件、计算机软硬件的技术开发、销售、技术咨询、技术服务；贸易代理；货物及技术进出口。（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）。

（三） 合并财务报表范围

本公司本期纳入合并范围的子公司共 1 户，详见本附注六、在其他主体中的权益。本期纳入合并财务报表范围的主体与上期相比未发生变化。

（四） 财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于 2023 年 4 月 11 日批准报出。

二、 财务报表的编制基础

（一） 财务报表的编制基础

本公司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》和具体企业会计准则、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”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

（二） 持续经营

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

（三） 记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

三、 重要会计政策、会计估计

（一） 遵循企业会计准则的声明

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

（二） 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

（三） 营业周期

营业周期是指企业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

采用人民币为记账本位币。

（五） 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，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。

2. 同一控制下的企业合并

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

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，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，在取得控制权日，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。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3. 非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

- ①企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。
- ②企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。
- ③已办理了必要的财产权转移手续。
- ④本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。
- ⑤本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，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，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4. 为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

（六）合并财务报表的编制方法

1. 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2. 合并程序

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

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

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对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

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

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整

（1）增加子公司或业务

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

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

留存收益或当期损益。

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

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

（2）处置子公司或业务

1）一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2）分步处置子公司

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

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

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

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

（3）购买子公司少数股权

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

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

（1）合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

（2）合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

（3）其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

2. 共同经营会计处理方法

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

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

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

（八） 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（九） 外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

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

（十） 金融工具

本公司在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。

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，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。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿

还的本金，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，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

1. 金融资产的分类、确认和计量

本公司根据所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，将金融资产划分为以下三类：

- (1) 以摊余成本计量的金融资产。
- (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。
- (3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

(1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

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，且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，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，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：

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，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，本公司在后续期间，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，本公司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) 分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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，且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，则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

(3) 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

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资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。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，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。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

(4) 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

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不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均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。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

(5) 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

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产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。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其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。但下列情况除外：

- 1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

2) 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时,几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权,允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款,该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量,将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2. 金融负债的分类、确认和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式,结合金融负债和权益工具的定义,在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为:以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

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负债,相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类:

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类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)和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的,属于交易性金融负债:承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购;属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分,且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式;属于衍生工具,但是,被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具),按照公允价值进行后续计量,除与套期会计有关外,所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时,为了提供更相关的会计信息,本公司将满足下列条件之一的金融负债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负债:

1) 能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略,以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价,并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量,除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外,其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配,本公司将所有公允价值变动(包括自身信用风险变动的影响金额)计入当期损益。

（2）其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

- 1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。
- 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。
- 3）不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第1）类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

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，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于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财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3. 金融资产和金融负债的终止确认

（1）金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

- 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，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

（2）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，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司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，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，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，应当计入当期损益。

4. 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

（1）转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

（2）保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

(3) 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条(1)、(2)之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1) 未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2) 保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

(1) 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（涉及转移的金融资产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）之和。

(2) 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日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（涉及转移的金融资产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）之和。

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

5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，

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

6. 金融工具减值

本公司对以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款、合同资产、以预期信用损失为基础进行减值会计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。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

本公司对由收入准则规范的交易形成的全部合同资产和应收票据及应收账款按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，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。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，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，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

(1) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(2) 如果该金融工具的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，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(3) 如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用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。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公

司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在上一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

（1）信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，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，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（2）已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 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。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

1）对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

2）对于租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

3）对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

4）对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

（4）减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

7. 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- （1）本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- （2）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。

（十一）应收票据

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三 / （十）

6. 金融工具减值。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
银行承兑票据组合	承兑人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量坏账准备
商业承兑汇票	承兑人为信用风险较高的公司	按照信用风险特征组合方法下的账龄分析法对应收票据计提坏账准备

(十二) 应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三 / (十)

6.金融工具减值。

本公司对在单项层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
单项计提预期信用损失的应收账款组合	单项金额不重大且按照账龄组合计提坏账准备不能反应其风险特征的应收款项	如有客观证据表明其发生了减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备，计入当期损益。
一般客户款项组合	合并范围外的应收账款	
其中：账龄组合	参考应收账款的账龄进行信用风险组合分类	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
合并范围内关联方组合	合并范围内关联方的应收账款	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，计算预期信用损失

(十三) 应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列示为应收款项融资；自初始确认日起到期期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本附注（十）。

(十四) 其他应收款

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三 /

(十) 6.金融工具减值。

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的其他应收款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
单项计提预期信用损失的应收账款组合	单项金额不重大且按照账龄组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项	如有客观证据表明其发生了减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备，计入当期损益。
一般客户款项组合	合并范围外的其他应收款	
其中：账龄组合	参考应收账款的账龄进行信用风险组合分类	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，按账龄与未来十二个月或整个存续期预期信用损失率对照表计算坏账准备
合并范围内关联方组合	合并范围内关联方的其他应收款	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，计算预期信用损失

(十五) 存货

1. 存货的分类

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

2. 存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

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

4. 存货的盘存制度

存货盘存制度为永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法进行摊销。

(十六) 合同资产

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三 / (十)

6. 金融工具减值。

(十七) 持有待售

1. 划分为持有待售确认标准

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分：

- (1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- (2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议，并已获得监管部门批准，且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

确定的购买承诺，是指本公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

2. 持有待售核算方法

本公司对于持有待售的非流动资产或处置组不计提折旧或摊销，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。

上述原则适用于所有非流动资产，但不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产、由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利。

(十八) 其他债权投资

本公司对其他债权投资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三 /

(十) 6. 金融工具减值。

(十九) 长期应收款

本公司对长期应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三 /

(十) 6. 金融工具减值。

(二十) 长期股权投资

1. 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注三 / (五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括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。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

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

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2. 后续计量及损益确认

(1) 成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

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，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

(2) 权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

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差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，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；并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。

本公司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。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资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盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3. 长期股权投资核算方法的转换

(1) 公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的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。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

(2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

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，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《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的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

（3） 权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4） 成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，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。

（5） 成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权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。

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之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，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。

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，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1） 在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值

间的差额计入当期损益。

(2) 在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

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股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

(1) 在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，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。

(2) 在合并财务报表中，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，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。

5. 共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响：（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

（二十一） 固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个

会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

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

2. 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

(1) 外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

(2) 自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

(3) 投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

(4) 购买固定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，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3. 固定资产后续计量及处置

(1) 固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	10、20	5.00	4.75、9.50
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67
运输设备	年限平均法	5	5.00	19.00

(2) 固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

(3) 固定资产处置

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

计入当期损益。

（二十二） 在建工程

1. 在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

2. 在建工程结转为固定资产的标准和时点

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

（二十三） 借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

2. 借款费用资本化期间

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

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

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

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

3. 暂停资本化期间

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

4. 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者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前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

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。

（二十四） 使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

1. 租赁负债的初始计量金额；
2. 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
3. 本公司发生的初始直接费用；
4. 本公司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（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

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，本公司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。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

（二十五） 无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、软件等。

1. 无形资产的初始计量

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

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

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

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产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无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2. 无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

(1) 使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
软件	2-10	估计使用寿命
土地使用权	50	合同性权利

(2) 使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

3. 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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

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

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4. 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

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

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

(二十六) 长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

(二十七) 长期待摊费用

1. 摊销方法

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在1年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

（二十八） 合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

（二十九） 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司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。

1. 短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2. 离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等；在职工为本公司提供服务的会计期间，将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。

本公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3. 辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

4. 其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（三十） 预计负债

1. 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

2. 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

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

最佳估计数分别以下情况处理：

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

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

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

（三十一） 租赁负债

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，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，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

1. 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
2. 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
3. 在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；
4. 在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；
5. 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现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应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

（三十二） 股份支付

1. 股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3. 确定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，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

4. 会计处理方法

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

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

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

（三十三） 优先股、永续债等其他金融工具

本公司按照金融工具准则的规定，根据所发行优先股、永续债等金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具：

1. 符合下列条件之一，将发行的金融工具分类为金融负债：

- （1）向其他方交付现金或其他金融资产合同义务；
- （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。

2. 同时满足下列条件的，将发行的金融工具分类为权益工具：

（1）该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债合同义务；

（2）将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算合同义务；如为衍生工具，企业只能通过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结算该金融工具。

3. 会计处理方法

对于归类为权益工具的金融工具，其利息支出或股利分配都应当作为发行企业的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理，手续费、佣金等交易费用从权益中扣除；

对于归类为金融负债的金融工具，其利息支出或股利分配原则上按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益，手续费、佣金等交易费用计入所发行工具的初始计量金额。

（三十四） 收入

本公司的收入主要来源于如下业务类型：

- （1）汽车冲压自动化生产线及配套装备
- （2）工业安全防护围栏
- （3）机器人末端执行器
- （4）备品备件、运维服务及其他产品

1. 收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：(1)客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；(2)客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；(3)本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法/投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度（投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度）。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。

2. 收入确认的具体方法

公司汽车冲压自动化生产线及配套装备、工业安全防护围栏、机器人末端执行器、备品备件、运维服务等销售业务属于在某一时点履行的履约义务。收入确认具体方法如下：

(1) 对于需要公司安装调试的产品：公司将产品发往客户指定地址并完成安装调试，取得客户出具的终验收文件时确认销售收入；

(2) 对于无需公司安装调试的产品：①国内销售，公司在将产品运送至合同约定交货地点并由客户签收，取得客户签收单时确认收入；②境外销售，公司外销贸易模式主要包括 FOB、CIF 和 DAP 等，在 FOB 和 CIF 贸易模式下，公司根据合同约定将产品报关装船，取得提单，已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认收入；在 DAP 贸易模式下，公司将产品运输至客户境外指定地点，境外客户签收货物，公司已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

(三十五) 合同成本

1. 合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

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

(2) 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

(3) 该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

2. 合同取得成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

3. 合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

4. 合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(三十六) 政府补助

1. 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划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。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。

2. 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币1元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3. 会计处理方法

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，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。

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

（三十七） 递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1. 确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与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。

2. 确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

- （1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- （2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；
- （3）对于与子公司、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。

（三十八） 租赁

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。

1. 租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

2. 租赁合同的合并

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

（1）该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

（2）该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

（3）该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

3. 本公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

（1）短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。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。

（2）使用权资产和租赁负债的会计政策详见本附注（二十四）和（三十一）。

4. 本公司作为出租人的会计处理

（1）租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

2）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。

3）资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

4）在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。

5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

1）若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。

2）资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。

3）承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

（2）对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，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。

应收融资租赁款初始计量时，以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作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

- 1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- 2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 3) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；
- 4) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；
- 5) 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所取得的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。

(3) 对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

(三十九) 回购本公司股份

为减少注册资本等原因而收购本公司股份时，按实际支付的金额记入库存股。

注销库存股时，按所注销库存股面值总额注销股本，按所注销库存股的账面余额，冲减库存股，按其差额冲减资本公积(股本溢价)，股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(四十) 重要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

会计政策变更说明：

(1) 执行企业会计准则解释第 15 号对本公司的影响

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》(财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”)，解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理(以下简称‘试运行销售’)”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释 15 号的相关规定对本公司报告期内财务报表未产生重大影响。

(2) 执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》(财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”)，解释 16 号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。执行解释 16 号的相关规定对本公司报告期内财务报表未产生重大影响。

2. 会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

四、 税项

(一) 公司主要税种和税率

税种	计税依据/收入类型	税率	备注
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、6%	
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%	
教育附加	实缴流转税税额	3%	
地方教育附加	实缴流转税税额	2%	
企业所得税	应纳税所得额	15%	
房产税	按照房产原值的 70%（或租金收入）为纳税基准	1.2%/12%	

(二) 税收优惠政策及依据

(1) 高新技术企业税收优惠

2020 年 12 月 8 日，本公司取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局联合下发的编号为 GR202037001709 号高新技术企业证书，有效期为 3 年（2020 年度-2022 年度）。2022 年度适用所得税税率为 15%。

(2) 增值税即征即退优惠

根据编号为鲁 R-2013-0266 的《软件企业认定证书》，本公司之子公司济南奥图科技有限责任公司销售其自行开发生产的软件产品，按 13% 的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

(3) 企业技术开发费税前加计扣除优惠

根据财政部、税务总局联合下发的《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（2021 年第 13 号）规定，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100% 在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200% 在税前摊销。2022 年度，公司符合加计扣除范围的研发费用在按规定据实扣除的基础上，按照实际发生额的 100% 从当年度的应纳税所得额中加计扣除。

(4) 小微企业“六税两费”减免

根据财政部、国家税务总局公告《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业“六税两

费”减免政策的公告》(2022年第10号)相关规定,对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户可以在50%的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税(不含证券交易印花税)、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。本公司之子公司济南奥图科技有限责任公司2022年符合相关政策减免。

五、 合并财务报表主要项目注释

(以下金额单位若未特别注明者均为人民币元,期末指2022年12月31日,期初指2022年1月1日,上期期末指2021年12月31日)

注释1. 货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	452.77	6,000.71
银行存款	15,942,247.52	29,339,006.26
其他货币资金	1,990,500.00	3,461,637.93
合计	17,933,200.29	32,806,644.90

货币资金说明:

其中受限制的货币资金明细如下:

项目	期末余额	期初余额
银行存款冻结		600,000.00
承兑汇票保证金		2,000,000.00
保函保证金	1,990,500.00	1,461,637.93
合计	1,990,500.00	4,061,637.93

注释2. 交易性金融资产

项目	期末余额	期初余额
分类为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产小计	419,320.32	456,749.15
权益工具投资	419,320.32	456,749.15
合计	419,320.32	456,749.15

注释3. 应收票据

1. 应收票据分类列示

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	8,463,313.87	22,331,554.81
商业承兑汇票	84.55	920,627.66
合计	8,463,398.42	23,252,182.47

2. 应收票据坏账准备分类列示

类别	期末余额				
	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	8,463,402.87	100.00	4.45	0.00	8,463,398.42
其中：商业承兑汇票组合	89.00	0.00	4.45	5.00	84.55
银行承兑汇票组合	8,463,313.87	100.00			8,463,313.87
合计	8,463,402.87	100.00	4.45	0.00	8,463,398.42

续：

类别	期初余额				
	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	23,531,554.81	100.00	279,372.34	1.19	23,252,182.47
其中：商业承兑汇票组合	1,200,000.00	5.10	279,372.34	23.28	920,627.66
银行承兑汇票组合	22,331,554.81	94.90			22,331,554.81
合计	23,531,554.81	100.00	279,372.34	1.19	23,252,182.47

3. 按组合计提坏账准备

组合名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
商业承兑汇票组合	89.00	4.45	5.00
银行承兑汇票组合	8,463,313.87		
合计	8,463,402.87	4.45	0.00

4. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	279,372.34	-279,367.89				4.45
其中：商业承兑汇票组合	279,372.34	-279,367.89				4.45
银行承兑汇票组合						
合计	279,372.34	-279,367.89				4.45

5. 期末公司已背书或贴现且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		8,271,582.12
商业承兑汇票		

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
合计		8,271,582.12

注释4. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	30,841,505.63	44,866,322.70
1-2年	26,407,060.47	7,606,561.50
2-3年	1,798,478.07	11,503,077.73
3-4年	6,627,230.53	10,540,522.09
4-5年	6,838,515.16	7,808,532.00
5年以上	13,196,042.47	8,414,955.00
小计	85,708,832.33	90,739,971.02
减：坏账准备	29,303,585.90	32,396,550.87
合计	56,405,246.43	58,343,420.15

2. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	16,472,203.89	19.22	16,472,203.89	100.00	-
按组合计提坏账准备	69,236,628.44	80.78	12,831,382.01	18.53	56,405,246.43
其中：账龄组合	69,236,628.44	80.78	12,831,382.01	18.53	56,405,246.43
合计	85,708,832.33	100.00	29,303,585.90	34.19	56,405,246.43

续：

类别	期初余额				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	18,116,286.12	19.97	18,116,286.12	100.00	-
按组合计提坏账准备	72,623,684.90	80.03	14,280,264.75	19.66	58,343,420.15
其中：账龄组合	72,623,684.90	80.03	14,280,264.75	19.66	58,343,420.15
合计	90,739,971.02	100.00	32,396,550.87	35.70	58,343,420.15

3. 单项计提坏账准备的应收账款

单位名称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
一汽模具制造有限公司	410,400.00	410,400.00	100.00	预计收回可能性较小

单位名称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
上海发那科机器人有限公司	131,600.00	131,600.00	100.00	预计收回可能性较小
江苏金坛汽车工业有限公司	911,800.00	911,800.00	100.00	客户被纳入失信被执行人, 预计收回可能性较小
铠龙东方汽车有限公司	2,444,854.72	2,444,854.72	100.00	客户破产, 预计收回可能性较小
金华华科汽车工业有限公司	1,045,923.00	1,045,923.00	100.00	客户被纳入失信被执行人, 预计收回可能性较小
浙江子也自动化设备有限公司	3,141,470.93	3,141,470.93	100.00	客户破产, 被纳入失信被执行人, 预计收回可能性较小
杭州易辰汽车工业有限公司	1,757,400.00	1,757,400.00	100.00	客户破产, 预计收回可能性较小
安徽泰新汽车工业有限公司	231,000.00	231,000.00	100.00	客户被纳入失信被执行人, 预计收回可能性较小
河南速达电动汽车科技有限公司	553,441.38	553,441.38	100.00	客户被纳入失信被执行人, 预计收回可能性较小
湖北大冶汉龙汽车有限公司	79,209.40	79,209.40	100.00	客户被纳入失信被执行人, 预计收回可能性较小
湖南长丰猎豹汽车有限公司	2,344,328.51	2,344,328.51	100.00	客户破产, 预计收回可能性较小
湖南猎豹汽车股份有限公司	523,441.38	523,441.38	100.00	客户破产, 预计收回可能性较小
广西贵港腾骏汽车工业有限公司	42,862.07	42,862.07	100.00	客户被纳入失信被执行人, 预计收回可能性较小
北汽瑞翔汽车有限公司	2,161,005.00	2,161,005.00	100.00	客户破产, 预计收回可能性较小
重庆凯特动力科技有限公司	384,000.00	384,000.00	100.00	客户破产, 被纳入失信被执行人, 预计收回可能性较小
重庆众泰汽车工业有限公司	245,000.00	245,000.00	100.00	客户破产, 被纳入失信被执行人, 预计收回可能性较小
汉腾汽车有限公司	64,467.50	64,467.50	100.00	客户被纳入失信被执行人, 预计收回可能性较小
合计	16,472,203.89	16,472,203.89		

4. 按组合计提坏账准备

(1) 账龄组合

账龄组合	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	30,841,505.63	1,542,075.28	5.00
1—2年	26,407,060.47	2,640,706.04	10.00
2—3年	1,734,010.57	520,203.17	30.00
3—4年	3,479,336.98	1,739,668.49	50.00
4—5年	1,929,928.83	1,543,943.07	80.00
5年以上	4,844,785.96	4,844,785.96	100.00
合计	69,236,628.44	12,831,382.01	

5. 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	18,116,286.12		1,114,082.23	530,000.00		16,472,203.89
按组合计提坏账准备	14,280,264.75	-597,671.61	-	851,211.13		12,831,382.01
其中：账龄组合	14,280,264.75	-597,671.61		851,211.13		12,831,382.01
合计	32,396,550.87	-597,671.61	1,114,082.23	1,381,211.13	-	29,303,585.90

6. 本期实际核销的应收账款

项目	核销金额
实际核销的应收账款	1,381,211.13

7. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的	已计提坏账
期末余额前五名应收账款汇总	34,012,058.54	39.68	10,409,493.78

注释5. 应收款项融资

1. 应收款项融资情况

项目	期末余额	期初余额
应收票据-银行承兑汇票	9,579,018.00	2,131,780.34
迪链	11,856,147.46	32,348,247.50
工银 e 信	-	
合计	21,435,165.46	34,480,027.84

2. 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

项目	期初余额		本期增减变动金额		期末余额	
	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动
应收票据-银行承兑汇票	2,131,780.34		7,447,237.66		9,579,018.00	
迪链	32,348,247.50		-20,492,100.04		11,856,147.46	
工银 e 信						
合计	34,480,027.84		-13,044,862.38		21,435,165.46	

3. 期末公司已背书或贴现且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
应收票据-银行承兑汇票	23,232,569.05	
迪链	38,406,175.58	
工银 e 信		
合计	61,638,744.63	

注释6. 预付款项**1. 预付款项按账龄列示**

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	62,421,919.48	99.04	29,319,272.01	94.57
1至2年	192,944.01	0.31	1,683,018.64	5.43
2至3年	410,452.17	0.65	-	-
3年以上	-	-	-	-
合计	63,025,315.66	100.00	31,002,290.65	100.00

2. 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)
期末余额前五名预付款项汇总	54,246,669.24	86.06

注释7. 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	1,703,752.22	2,051,867.74
合计	1,703,752.22	2,051,867.74

(一) 其他应收款**1. 按账龄披露**

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	1,560,425.13	1,595,933.51
1-2年	138,464.00	375,549.50
2-3年	71,100.00	75,270.66
3-4年	53,270.66	288,866.59
4-5年	288,866.59	78,068.00
5年以上	278,068.00	200,000.00
小计	2,390,194.38	2,613,688.26
减：坏账准备	686,442.16	561,820.52
合计	1,703,752.22	2,051,867.74

2. 按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
保证金及押金	1,479,072.00	1,840,814.00
备用金	508,683.47	424,203.86
代扣代缴款	402,438.91	348,670.40

款项性质	期末余额	期初余额
小计	2,390,194.38	2,613,688.26
减：坏账准备	686,442.16	561,820.52
合计	1,703,752.22	2,051,867.74

3. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	386,277.82	16.16	386,277.82	100.00	-
按组合计提坏账准备	2,003,916.56	83.84	300,164.34	14.98	1,703,752.22
其中：账龄组合	2,003,916.56	83.84	300,164.34	14.98	1,703,752.22
合计	2,390,194.38	100.00	686,442.16	28.72	1,703,752.22

续：

类别	期初余额				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	230,000.00	8.80	230,000.00	100.00	-
按组合计提坏账准备	2,383,688.26	91.20	331,820.52	13.92	2,051,867.74
其中：账龄组合	2,383,688.26	91.20	331,820.52	13.92	2,051,867.74
合计	2,613,688.26	100.00	561,820.52	21.50	2,051,867.74

4. 按单项计提坏账准备

单位名称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	
铠龙东方汽车有限公司	200,000.00	200,000.00	100.00	客户被申请破产清算，且已被列入失信被执行人，预计收回可能性较小
河南速达电动汽车科技有限公司	30,000.00	30,000.00	100.00	客户被列入失信被执行人，预计收回可能性较小
任勇	156,277.82	156,277.82	100.00	员工已离职且已公司诉讼败诉，预计收回可能性较小
合计	386,277.82	386,277.82	100.00	

5. 按组合计提坏账准备

(1) 账龄组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	1,560,425.13	78,021.26	5.00
1-2年	138,464.00	13,846.40	10.00
2-3年	71,100.00	21,330.00	30.00
3-4年	52,629.57	26,314.79	50.00
4-5年	103,229.86	82,583.89	80.00
5年以上	78,068.00	78,068.00	100.00
合计	2,003,916.56	300,164.34	

6. 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	331,820.52		230,000.00	561,820.52
期初余额在本期	---	---	---	---
—转入第二阶段				
—转入第三阶段	-78,010.69		78,010.69	
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	46,354.51		78,267.13	124,621.64
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	300,164.34	-	386,277.82	686,442.16

7. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
铠龙东方汽车有限公司	履约保证金	200,000.00	5年以上	8.37	200,000.00
宁波吉宁汽车零部件有限公司	履约保证金	200,000.00	1年以内、1-2年	8.37	12,500.00
任勇	备用金	156,277.82	4-5年	6.54	156,277.82
东风国际招标有限公司	投标保证金	140,000.00	1年以内	5.86	7,000.00
东风(武汉)实业有限公司	投标保证金	100,000.00	1年以内	4.18	5,000.00
合计		796,277.82		33.32	380,777.82

注释8. 存货

1. 存货分类

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	32,345,478.29	925,086.62	31,420,391.67	18,006,110.08	600,722.01	17,405,388.07
在产品	150,469,760.72	2,190,106.24	148,279,654.48	75,575,584.11	3,263,274.72	72,312,309.39
半成品	4,405,557.99	142,142.65	4,263,415.34	1,883,727.32	109,797.50	1,773,929.82
库存商品	1,954,017.83	-	1,954,017.83	824,383.19	-	824,383.19
委托加工物资	49,607.55	-	49,607.55	189,546.74	-	189,546.74
合计	189,224,422.38	3,257,335.51	185,967,086.87	96,479,351.44	3,973,794.23	92,505,557.21

2. 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		计提	其他	转回	转销	其他	
原材料	600,722.01	557,338.25			232,973.64		925,086.62
在产品	3,263,274.72	349,441.55			1,422,610.03		2,190,106.24
半成品	109,797.50	40,530.42			8,185.27		142,142.65
库存商品	-						-
委托加工物资	-						-
合计	3,973,794.23	947,310.22	-	-	1,663,768.94		3,257,335.51

注释9. 合同资产

1. 合同资产情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
质保金	20,752,986.49	1,085,832.17	19,667,154.32	15,305,320.88	765,266.04	14,540,054.84
合计	20,752,986.49	1,085,832.17	19,667,154.32	15,305,320.88	765,266.04	14,540,054.84

2. 本期合同资产计提减值准备情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
质保金	765,266.04	320,566.13	-	-	-	1,085,832.17
合计	765,266.04	320,566.13	-	-	-	1,085,832.17

注释10. 其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
抵债资产	557,522.13	
待摊费用	404,781.96	190,606.37
合计	962,304.09	190,606.37

注释11. 长期股权投资

被投资单位	期初余额	减值准备 期初余额	本期增减变动			
			追加投资	减少投资	权益法确认的 投资损益	其他综合 收益调整
一. 联营企业						
山东奥乐客智能科技有限公司	3,443,803.13				-1,098,774.48	
合计	3,443,803.13				-1,098,774.48	

续：

被投资单位	本期增减变动				期末余额	减值准备 期末余额
	其他权益变 动	宣告发放现 金股利或利 润	计提减值准 备	其他		
二. 联营企业						
山东奥乐客智能科技有限公司					2,345,028.65	
合计					2,345,028.65	

注释12. 固定资产**1. 固定资产情况**

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
一. 账面原值					
1. 期初余额	21,471,056.22	11,826,898.45	2,364,711.09	6,914,578.26	42,577,244.02
2. 本期增加金 额	201,834.86	9,249,371.51	415,888.48	986,066.55	10,853,161.40
重分类					-
购置	201,834.86	6,224,641.47	415,888.48	986,066.55	7,828,431.36
在建工程转入	-	3,024,730.04	-	-	3,024,730.04
非同一控制下 企业合并					
股东投入					
外币报表折算 差额					
其他增加					
3. 本期减少金 额		31,129.83	541,901.98	74,600.44	647,632.25
处置或报废		31,129.83	541,901.98	74,600.44	647,632.25
融资租出					
划分为持有待 售的资产					
转入投资性房 地产					
处置子公司					
其他减少					
4. 期末余额	21,672,891.08	21,045,140.13	2,238,697.59	7,826,044.37	52,782,773.17
二. 累计折旧					

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
1. 期初余额	6,865,992.57	3,357,550.26	1,317,756.66	4,246,662.39	15,787,961.88
2. 本期增加金额	1,032,678.46	1,247,303.24	224,838.55	905,800.04	3,410,620.29
重分类					
本期计提	1,032,678.46	1,247,303.24	224,838.55	905,800.04	3,410,620.29
非同一控制下企业合并					
外币报表折算差额					
其他增加					
3. 本期减少金额	-	17,705.63	207,907.34	70,706.40	296,319.37
处置或报废	-	17,705.63	207,907.34	70,706.40	296,319.37
融资租出					
划分为持有待售的资产					
转入投资性房地产					
处置子公司					
其他减少					
4. 期末余额	7,898,671.03	4,587,147.87	1,334,687.87	5,081,756.03	18,902,262.80
三. 减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
重分类					
本期计提					
非同一控制下企业合并					
其他增加					
3. 本期减少金额					
处置或报废					
融资租出					
处置子公司					
其他减少					
4. 期末余额					
四. 账面价值					
1. 期末账面价值	13,774,220.05	16,457,992.26	904,009.72	2,744,288.34	33,880,510.37
2. 期初账面价值	14,605,063.65	8,469,348.19	1,046,954.43	2,667,915.87	26,789,282.14

公司期末无暂时闲置的固定资产、通过融资租赁租入、通过经营租赁租出的固定资产。

注释13. 在建工程**1. 在建工程情况**

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
安防数字化车间改造	3,055,597.74		3,055,597.74	2,826,676.33		2,826,676.33
待安装设备	2,278,745.12		2,278,745.12	361,013.24		361,013.24
合计	5,334,342.86		5,334,342.86	3,187,689.57		3,187,689.57

2. 重要在建工程项目本期变动情况

工程项目名称	2022年 12月31日	本期增加	本期转入 固定资产	本期其他减 少	2023年 12月31日
安防数字化车间改造	2,826,676.33	228,921.41			3,055,597.74
纽威数控龙门	233,944.96	2,548,672.56	2,782,617.52		
纽威 PM1530 龙门 加工中心		1,194,690.25			1,194,690.25
合计	3,060,621.29	3,972,284.22	2,782,617.52		4,250,287.99

注释14. 使用权资产

项目	房屋及建筑物	合计
一. 账面原值		
1. 期初余额	5,553,744.22	5,553,744.22
2. 本期增加金额	9,501,290.37	9,501,290.37
重分类		
租赁	9,501,290.37	9,501,290.37
非同一控制下企业合并		
股东投入		
外币报表折算差额		
其他增加		
3. 本期减少金额	4,258,520.50	4,258,520.50
租赁到期	3,124,766.58	3,124,766.58
处置子公司		
其他减少	1,133,753.92	1,133,753.92
4. 期末余额	10,796,514.09	10,796,514.09
二. 累计折旧		
1. 期初余额	2,875,517.69	2,875,517.69
2. 本期增加金额	2,867,691.12	2,867,691.12
重分类		
本期计提	2,867,691.12	2,867,691.12

项目	房屋及建筑物	合计
非同一控制下企业合并		
外币报表折算差额		
其他增加		
3. 本期减少金额	3,282,232.43	3,282,232.43
租赁到期	3,124,766.61	3,124,766.61
处置子公司		
其他减少	157,465.82	157,465.82
4. 期末余额	2,460,976.38	2,460,976.38
三. 减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
重分类		
本期计提		
非同一控制下企业合并		
其他增加		
3. 本期减少金额		
租赁到期		
处置子公司		
其他减少		
4. 期末余额		
四. 账面价值		
1. 期末账面价值	8,335,537.71	8,335,537.71
2. 期初账面价值	2,678,226.53	2,678,226.53

注释15. 无形资产

1. 无形资产情况

项目	土地使用权	软件	合计
一. 账面原值			
1. 期初余额	3,149,880.36	3,780,209.31	6,930,089.67
2. 本期增加金额		224,000.67	224,000.67
购置		224,000.67	224,000.67
内部研发			
非同一控制下企业合并			
股东投入			
外币报表折算差额			
其他原因增加			
3. 本期减少金额			
处置			

项目	土地使用权	软件	合计
处置子公司			
划分为持有待售的资产			
其他原因减少			
4. 期末余额	3,149,880.36	4,004,209.98	7,154,090.34
二. 累计摊销			-
1. 期初余额	756,375.91	2,012,591.19	2,768,967.10
2. 本期增加金额	64,813.56	365,296.76	430,110.32
本期计提	64,813.56	365,296.76	430,110.32
非同一控制下企业合并			
外币报表折算差额			
股东投入			
其他原因增加			
3. 本期减少金额			
处置			
处置子公司			
划分为持有待售的资产			
其他原因减少			
4. 期末余额	821,189.47	2,377,887.95	3,199,077.42
三. 减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
本期计提			
非同一控制下企业合并			
外币报表折算差额			
股东投入			
其他原因增加			
3. 本期减少金额			
处置子公司			
划分为持有待售的资产			
转让			
其他原因减少			
其他转出			
4. 期末余额			
四. 账面价值			
1. 期末账面价值	2,328,690.89	1,626,322.03	3,955,012.92
2. 期初账面价值	2,393,504.45	1,767,618.12	4,161,122.57

注释16. 长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
邮箱使用费	36,531.72	-	11,848.08	-	24,683.64
软件授权使用费	218,320.76	-	90,339.60	-	127,981.16
车间装修改造	-	182,779.82	34,260.69	-	148,519.13
合计	254,852.48	182,779.82	136,448.37	-	301,183.93

注释17. 递延所得税资产和递延所得税负债

1. 未经抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	34,333,200.19	5,149,980.04	38,024,986.85	5,703,748.03
内部交易未实现利润	1,033,312.87	154,996.93	58,044.33	8,706.65
可抵扣亏损	5,804,872.32	870,730.85	3,804,498.08	570,674.71
公允价值变动	153,510.35	23,026.55	15,105.09	2,265.76
租赁负债	7,011,534.25	1,051,730.14	1,828,129.92	274,219.48
合计	48,336,429.98	7,250,464.51	43,730,764.27	6,559,614.63

2. 未经抵销的递延所得税负债

项目	期末余额		期初余额	
	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
使用权资产	6,873,778.94	1,031,066.84	1,771,732.29	265,759.85
固定资产加速折旧	4,330,081.53	649,512.23	-	-
合计	11,203,860.47	1,680,579.07	1,771,732.29	265,759.85

注释18. 其他非流动资产

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
1年以上质保到期的质保金				963,656.90	48,182.85	915,474.05
预付设备采购款				2,072,305.50		2,072,305.50
合计				3,035,962.40	48,182.85	2,987,779.55

注释19. 短期借款

1. 短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	4,500,000.00	
保证借款	5,000,000.00	5,000,000.00
信用借款	18,000,000.00	

项目	期末余额	期初余额
抵押及保证	17,000,000.00	17,000,000.00
质押及保证	5,000,000.00	
合计	49,500,000.00	22,000,000.00

短期借款的说明：

说明 1：公司于 2022 年 5 月与济南农村商业银行股份有限公司长清支行签订合同编号为（长清支行）流循借字(2022)年第 130095 号流动资金循环借款合同，以公司之子公司济南奥图科技有限责任公司不动产权第 0104590 号不动产作为抵押物，取得借款 4,500,000.00 元。

说明 2：公司于 2022 年 12 月与上海浦东发展银行股份有限公司济南分行签订合同编号为 74102022280276 的流动资金借款合同，由和瑞林、师德玲、韩忠为该笔贷款提供保证，公司取得借款 2,000,000.00 元。

说明 3：公司之子公司济南奥图科技有限责任公司于 2022 年 9 月与青岛银行股份有限公司济南长清支行签订合同编号为 812102022 借字第 00016 号的借款合同，由公司为该笔贷款提供保证，子公司取得借款 3,000,000.00 元。

说明 4：公司于 2022 年 09 月与中国邮政储蓄银行股份有限公司济南市分行签订合同编号为 0137000049220919183308 的小企业授信业务额度借款合同，取得借款 10,000,000.00 元。

说明 5：公司之子公司济南奥图科技有限责任公司于 2022 年 09 月与中国建设银行股份有限公司济南长清支行签订合同编号为 370010715656071105 的普惠金融信贷业务借款合同，取得借款 5,000,000.00 元。

说明 6：公司之子公司济南奥图科技有限责任公司分别于 2022 年 9 月和 2022 年 12 月与中国工商银行股份有限公司济南南辛支行签订合同编号为 0160200066-2022 年（南辛）字 00778 号和 0160200066-2022 年（南辛）字 00944 号的经营快贷借款合同，分别取得借款 500,000.00 元和 2,500,000.00 元。

说明 7：公司于 2022 年 1 月与齐鲁银行股份有限公司济南长清支行签订合同编号为 2022 年 117591 法借字第 DZ0053 号和 2022 年 117591 法借字第 DZ0035 号的借款合同，分别取得借款 10,000,000.00 元、7,000,000.00 元。根据上述借款合同约定，其项下债权在编号为 2020 年 117591 法授字第 7 号《齐鲁银行综合授信合同》的授信范围之内；由公司之子公司济南奥图科技有限责任公司、和瑞林、师德玲为该笔贷款提供保证，并以公司之子公司

济南奥图科技有限责任公司产权证书编号为鲁(2017)济南市不动产权第 0037200 号、鲁(2017)济南市不动产权第 0037201 号、鲁(2017)济南市不动产权第 0037202 号的工业厂房为该笔贷款提供抵押。

说明 8：公司于 2022 年 5 月与济南农村商业银行股份有限公司长清支行签订合同编号为（长清支行）流借字(2022)年第 130094 号流动资金借款合同，公司以专利权登记证书编号为 ZL202022897337.0、ZL202021667053.6、ZL202111438490.X、ZL202122863028.6 的专利权作为质押，并由和瑞林、师德玲、韩忠为该笔贷款提供保证，取得借款 5,000,000.00 元。

注释20. 应付票据

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票		11,225,470.00
商业承兑汇票		
合计		11,225,470.00

本期末无已到期未支付的应付票据。

注释21. 应付账款

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	31,787,395.02	29,993,693.14
应付工程设备款	936,054.62	159,486.00
应付费用类等	878,717.75	561,316.62
合计	33,602,167.39	30,714,495.76

期末本公司无账龄超过 1 年的重要的应付账款

注释22. 合同负债

1. 合同负债情况

项目	期末余额	期初余额
预收销售产品款	189,833,297.40	108,425,818.82
合计	189,833,297.40	108,425,818.82

注释23. 应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	11,061,641.86	48,254,076.94	47,427,496.05	11,888,222.75

离职后福利-设定提存计划		3,698,238.13	3,698,238.13	
辞退福利				
一年内到期的其他福利				
合计	11,061,641.86	51,952,315.07	51,125,734.18	11,888,222.75

2. 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	11,061,641.86	43,131,798.30	42,305,217.41	11,888,222.75
职工福利费	-	2,179,991.90	2,179,991.90	-
社会保险费		1,875,117.04	1,875,117.04	-
其中：基本医疗保险费		1,746,808.41	1,746,808.41	-
补充医疗保险				-
工伤保险费		128,308.63	128,308.63	-
生育保险费				-
住房公积金		1,042,169.70	1,042,169.70	-
工会经费和职工教育经费		25,000.00	25,000.00	-
短期累积带薪缺勤				-
短期利润（奖金）分享计划				-
以现金结算的股份支付				-
其他短期薪酬				-
合计	11,061,641.86	48,254,076.94	47,427,496.05	11,888,222.75

3. 设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险		3,543,202.27	3,543,202.27	
失业保险费		155,035.86	155,035.86	
合计		3,698,238.13	3,698,238.13	

注释24. 应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
增值税	5,027,634.42	7,510,388.87
企业所得税	282,708.23	142,120.50
城市维护建设税	577,304.16	522,619.55
教育费附加	247,416.10	223,979.81
地方教育费附加	164,944.08	149,319.88
房产税	21,384.77	42,769.55
土地使用税	10,622.46	21,244.93
印花税	82,061.28	33,886.00
个人所得税	61,339.09	30,880.91

税费项目	期末余额	期初余额
合计	6,475,414.59	8,677,210.00

注释25. 其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	706,724.85	357,111.29
合计	706,724.85	357,111.29

(一) 其他应付款**1. 按款项性质列示的其他应付款**

款项性质	期末余额	期初余额
押金及保证金	31,846.18	124,033.18
预提费用	650,806.49	197,223.67
其他	24,072.18	35,854.44
合计	706,724.85	357,111.29

注释26. 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	3,600,000.00	4,050,000.00
一年内到期的租赁负债	4,019,689.41	790,848.52
合计	7,619,689.41	4,840,848.52

注释27. 其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	5,762,071.93	5,002,482.52
已背书转让尚未到期的应收票据	8,271,582.12	6,357,061.21
合计	14,033,654.05	11,359,543.73

注释28. 长期借款

借款类别	期末余额	期初余额
保证借款	3,600,000.00	7,650,000.00
减：一年内到期的长期借款	3,600,000.00	4,050,000.00
合计	-	3,600,000.00

注释29. 租赁负债

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

租赁付款额总额小计	7,431,026.89	1,920,243.89
减：未确认融资费用	304,793.08	92,114.01
租赁付款额现值小计	7,126,233.81	1,828,129.88
减：一年内到期的租赁负债	4,019,689.41	790,848.52
合计	3,106,544.40	1,037,281.36

注释30. 股本

项目	期初余额	本期变动增（+）减（-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
股份总数	82,052,354.00				-6,140,022.00	-6,140,022.00	75,912,332.00

股权变动情况说明：

济南奥图自动化股份有限公司于 2022 年 4 月 25 日召开了第三届董事会第四次会议，2022 年 5 月 16 日召开了 2021 年年度股东大会，审议通过了《公司要约回购股份方案》。本次预受股份数量 6,140,022 股，已回购股份数量 6,140,022 股。公司已于 2022 年 9 月 20 日在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司办理完毕上述 6,140,022 股回购股份的注销手续。本次回购股份注销完成前，公司股份总额为 82,052,354 股，本次回购股份注销完成后，公司股份总额为 75,912,332 股，公司剩余库存股 0 股。

注释31. 资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	4,214,628.03		4,214,628.03	
其他资本公积				
合计	4,214,628.03		4,214,628.03	

资本公积的说明：

股份回购按所注销库存股面值总额注销股本，按其差额冲减资本公积（股本溢价），股本溢价不足冲减的，调整留存收益。上述变动为股份回购事项引起的资本公积-股本溢价减少。

注释32. 盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	6,160,249.04	2,233,035.25	6,160,249.04	2,233,035.25
任意盈余公积	1,173,737.35	-	1,173,737.35	
合计	7,333,986.39	2,233,035.25	7,333,986.39	2,233,035.25

注释33. 未分配利润

项目	本期	上期
调整前上期期末未分配利润	32,525,622.31	15,371,853.86
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		43,258.28
调整后期初未分配利润	32,525,622.31	15,415,112.14
加：本期归属于母公司所有者的净利润	21,537,222.48	18,788,167.74
减：提取法定盈余公积	2,233,035.25	1,677,657.57
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	4,102,617.70	
转为股本的普通股股利	6,934,827.97	
加：盈余公积弥补亏损		
设定受益计划变动额结转留存收益		
其他综合收益结转留存收益		
所有者权益其他内部结转		
期末未分配利润	40,792,363.87	32,525,622.31

注释34. 营业收入和营业成本

1. 营业收入、营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	248,679,519.52	176,287,369.15	224,589,054.44	162,940,012.89
其他业务	25,899.90	-	78,354.64	3,342.13
合计	248,705,419.42	176,287,369.15	224,667,409.08	162,943,355.02

2. 合同产生的收入情况

合同分类	本期发生额	上期发生额
一、 商品类型		
汽车冲压自动化生产线及配套装备	185,804,998.23	151,418,387.06
工业安全防护围栏	41,560,953.21	40,442,230.68
机器人末端执行器	16,131,655.89	27,418,103.66
备品备件、运维服务及其他	5,181,912.19	5,310,333.04
其他业务收入	25,899.90	78,354.64
二、 按商品转让的时间分类		
在某一时点转让	248,705,419.42	224,667,409.08
在某一时段内转让		
合计	248,705,419.42	224,667,409.08

注释35. 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	777,837.99	1,037,226.92

项目	本期发生额	上期发生额
教育费附加	333,359.11	444,525.82
地方教育附加	222,239.40	296,350.55
房产税	85,539.08	171,078.20
土地使用税	42,489.84	84,979.72
车船使用税	3,076.68	5,745.66
印花税	127,971.25	121,566.19
合计	1,592,513.35	2,161,473.06

注释36. 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	5,761,588.89	5,576,274.58
售后服务费	2,053,465.84	1,437,575.96
差旅费	1,370,912.19	1,206,645.41
业务宣传费	1,379,027.92	1,167,957.87
业务招待费	559,846.43	540,437.32
投标费	369,914.77	199,643.21
折旧费	127,115.77	128,100.10
办公费	55,260.77	132,193.68
合计	11,677,132.58	10,388,828.13

注释37. 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	11,054,684.18	10,453,105.23
中介咨询费	1,610,164.88	1,660,119.53
折旧摊销费	2,345,032.78	1,860,964.86
办公费	1,748,686.90	2,231,024.44
差旅费	864,085.19	1,174,678.35
业务招待费	565,788.13	797,708.52
电话费	155,852.41	156,068.67
保险费	430,908.52	55,383.12
修理费	426,746.22	59,012.02
其他	379,815.98	143,222.54
合计	19,581,765.19	18,591,287.28

注释38. 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	10,004,625.81	10,159,006.18
材料费	3,494,588.41	2,979,080.50

项目	本期发生额	上期发生额
折旧费	128,580.76	139,201.80
技术服务费	673,300.97	291,262.14
其他	250.00	83,561.46
合计	14,301,345.95	13,652,112.08

注释39. 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	1,656,683.36	1,736,267.09
减：利息收入	101,879.24	68,439.84
汇兑损益	19,182.79	63,520.07
银行手续费	75,285.59	62,332.10
合计	1,649,272.50	1,793,679.42

注释40. 其他收益**1. 其他收益明细情况**

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	1,589,340.74	4,969,836.43
个人所得税手续费返还	12,117.44	10,716.50
增值税即征即退额	27,681.40	87,595.04
合计	1,629,139.58	5,068,147.97

2. 计入其他收益的政府补助

补助项目	会计科目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
济南市科技型中小企业创新资金	其他收益		100,000.00	与收益相关
开放型经济发展引导资金	其他收益		20,100.00	与收益相关
商标国际注册奖励资金	其他收益		80,000.00	与收益相关
以工代训补贴	其他收益		408,500.00	与收益相关
稳岗补贴	其他收益	178,959.38	39,289.78	与收益相关
扩岗补贴	其他收益	28,500.00	-	与收益相关
企业研究开发财政补助资金	其他收益	150,000.00	910,600.00	与收益相关
科技创新发展资金	其他收益	100,000.00	100,000.00	与收益相关
高校毕业证一次性就业补贴	其他收益	2,000.00	18,000.00	与收益相关
新招用高校毕业生一次性奖补	其他收益	2,000.00	18,000.00	与收益相关
高校毕业生社会保险保障补贴	其他收益	11,881.36	52,235.90	与收益相关
2021年工业扶持发展专项资金	其他收益	816,000.00		与收益相关
金种子企业关键产品提升计划	其他收益	300,000.00		与收益相关
汽车轻量化项目补贴	其他收益		2,667,638.19	与收益相关

补助项目	会计科目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
土地使用税退税	其他收益		63,734.79	与收益相关
企业吸纳两项补贴	其他收益		8,537.77	与收益相关
市级人才发展专项资金	其他收益		50,000.00	与收益相关
市级开放型经济发展引导资金	其他收益		33,800.00	与收益相关
区级开放型经济发展引导资金	其他收益		16,200.00	与收益相关
省级工业转型发展基金	其他收益		100,000.00	与收益相关
市级知识产权专利第二批专项资金	其他收益		5,000.00	与收益相关
济南市重点研发项目（企业研究开发财政补助区级资金）	其他收益		278,200.00	与收益相关
	合计	1,589,340.74	4,969,836.43	

注释41. 投资收益**1. 投资收益明细情况**

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-1,098,774.48	-27,894.98
票据贴现投资收益	-2,701,925.70	-6,542.86
债务重组调整	326,261.84	449,824.20
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-675,072.32
合计	-3,474,438.34	-259,685.96

注释42. 公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	-138,405.26	-15,105.09
合计	-138,405.26	-15,105.09

注释43. 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	279,367.89	675,736.87
应收账款坏账损失	1,711,753.84	-1,607,258.00
其他应收款坏账损失	-124,621.64	-83,275.46
合计	1,866,500.09	-1,014,796.59

注释44. 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-947,310.22	-1,445,037.29
合同资产减值损失	-272,383.28	-207,886.82

项目	本期发生额	上期发生额
合计	-1,219,693.50	-1,652,924.11

注释45. 资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得或损失	-18,867.97	-178,525.52
使用权资产处置	-24,263.89	
专利转让		2,773,584.91
合计	-43,131.86	2,595,059.39

注释46. 营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
供应商及员工罚款收入	97,459.34	173,731.29	97,459.34
延期付款利息收入	-		-
无需退还的货款	301,376.38		301,376.38
其他	4,341.28	9.71	4,341.28
合计	403,177.00	173,741.00	403,177.00

注释47. 营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入本期非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	17,318.24	79,592.03	17,318.24
捐赠支出	50,000.00	50,000.00	50,000.00
账款核销	133,966.94		133,966.94
补偿款	10,000.00	16,200.00	10,000.00
其他	465.24	9,537.10	465.24
合计	211,750.42	155,329.13	211,750.42

注释48. 所得税费用**1. 所得税费用表**

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	166,226.17	158,386.05
递延所得税费用	723,969.34	929,227.78
合计	890,195.51	1,087,613.83

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	22,427,417.99

项目	本期发生额
按法定/适用税率计算的所得税费用	3,364,112.70
子公司适用不同税率的影响	
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失影响	142,582.98
权益法核算的投资收益	164,816.17
研究开发费附加扣除额的影响	-2,131,555.46
固定资产加计扣除	-649,760.88
合并层次损益类科目影响利润总额对所得税费用的影响	
所得税费用	890,195.51

注释49. 现金流量表附注

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	本期发生额	上期发生额
利息收入	101,879.24	68,439.84
政府补助	1,889,340.74	3,922,198.24
个税手续费返还	12,117.44	10,716.50
受限资金解受限	4,061,637.93	1,280,829.50
其他	461,262.40	30,974.87
合计	6,526,237.75	5,313,158.95

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
管理、销售等付现费用	11,633,484.29	11,474,560.70
保函保证金及票据保证金	1,990,500.00	3,293,892.43
其他付现	177,135.15	362,685.76
合计	13,801,119.44	15,131,138.89

2. 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	本期发生额	上期发生额
支付的租赁费	3,694,970.40	1,556,743.72
股份回购	24,638,319.04	
合计	28,333,289.44	1,556,743.72

注释50. 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

项目	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	21,537,222.48	18,788,167.74
加：信用减值损失	-1,866,500.09	1,014,796.59
资产减值准备	1,219,693.50	1,652,924.11
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,410,620.29	3,058,881.70
使用权资产折旧	2,867,691.12	1,527,345.87
无形资产摊销	430,110.32	412,926.60
长期待摊费用摊销	136,448.37	140,618.89
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)	43,131.86	-2,595,059.39
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	17,318.24	79,592.04
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	138,405.26	15,105.09
财务费用(收益以“-”号填列)	1,966,849.07	1,799,787.16
投资损失(收益以“-”号填列)	772,512.64	253,143.10
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-690,849.88	656,451.82
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	1,414,819.22	265,759.85
存货的减少(增加以“-”号填列)	-92,745,070.94	1,796,151.29
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-4,237,768.83	-64,299,714.14
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	73,026,297.40	52,942,217.07
其他		
经营活动产生的现金流量净额	7,440,930.03	17,509,095.39
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
当期新增使用权资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	15,942,700.29	28,745,006.97
减：现金的期初余额	28,745,006.97	28,208,944.72
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-12,802,306.68	536,062.25

2. 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	15,942,700.29	28,745,006.97
其中：库存现金	452.77	6,000.71
可随时用于支付的银行存款	15,942,247.52	28,739,006.26
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		

项目	期末余额	期初余额
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	15,942,700.29	28,745,006.97
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物		

注释51. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面余额	期末账面价值	受限情况
货币资金	1,990,500.00	1,990,500.00	保函保证金
固定资产	19,959,850.79	12,723,964.89	短期借款抵押
无形资产	3,149,880.36	2,328,690.89	短期借款抵押
合计	25,100,231.15	17,043,155.78	

注释52. 外币货币性项目

1. 外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	6,046.32	6.96	42,082.39
其中：美元	6,046.32	6.96	42,082.39
应收账款	340.00	6.96	2,367.96
其中：美元	340.00	6.96	2,367.96

注释53. 政府补助

1. 政府补助基本情况

政府补助种类	本期发生额	计入当期损益的金额	备注
计入其他收益的政府补助	1,589,340.74	1,589,340.74	详见本附注五、注释 40
冲减成本费用的政府补助	300,000.00	300,000.00	详见本注释 2.
合计	1,889,340.74	1,889,340.74	

2. 冲减成本费用的政府补助

补助项目	种类	本期发生额	上期发生额	冲减的成本费用项目
融资费用财政补贴资金	利息补贴	300,000.00		财务费用/利息支出
合计		300,000.00		

六、在其他主体中的权益

(一) 在子公司中的权益

1. 企业集团的构成

子公司名称	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	
济南奥图科技有限责任公司	1500 万	济南	济南	软件端拾器销售	100.00		合并

(二) 在合营安排或联营企业中的权益

1. 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		会计处理方法
				直接	间接	
山东奥乐客智能科技有限公司	济南	济南	智能水务系统开发	16.00		长期股权投资权益法核算

七、与金融工具相关的风险披露

本公司的主要金融工具包括货币资金、交易性金融资产、借款、应收款项、应付款项等。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、流动性风险、市场风险。与这些金融工具相关的风险，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。

(一) 金融工具产生的各类风险

1. 信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险，管理层已制定适当的信用政策，并且不断监察信用风险的敞口。

本公司已采取政策只与信用良好的交易对手进行交易。另外，本公司基于对客户的财务状况、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客户的信用资质并设置相应信用期。本公司对应收票据、应收账款余额及收回情况进行持续监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司不致面临重大信用损失。此外，本公司于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。

本公司其他金融资产包括货币资金、其他应收款，这些金融资产的信用风险源自于交易

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

本公司持有的货币资金主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。本公司的政策是根据各知名金融机构的市场信誉、经营规模及财务背景来控制存放当中的存款金额，以限制对任何单个金融机构的信用风险金额。

作为本公司信用风险资产管理的一部分，本公司利用账龄来评估应收账款和其他应收款的减值损失。本公司的应收账款和其他应收款涉及大量客户，账龄信息可以反映这些客户对于应收账款和其他应收款的偿付能力和坏账风险。本公司根据历史数据计算不同账龄期间的历史实际坏账率，并考虑了当前及未来经济状况的预测，如国家 GDP 增速、基建投资总额、国家货币政策等前瞻性信息进行调整得出预期损失率。对于长期应收款，本公司综合考虑结算期、合同约定付款期、债务人的财务状况和债务人所处行业的经济形势，并考虑上述前瞻性信息进行调整后对于预期信用损失进行合理评估。

截止 2022 年 12 月 31 日，相关资产的账面余额与预期信用减值损失情况如下：

项目	账面余额	减值准备
应收票据	8,463,402.87	4.45
应收账款	85,708,832.33	29,303,585.90
其他应收款	2,390,194.38	686,442.16
合计	96,562,429.58	29,990,032.51

2. 流动性风险

流动性风险是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。管理流动风险时，本公司通过利用银行借款、票据贴现及债务等方式维持资金延续性与灵

活性之间的平衡，保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，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，并降低现金流量波动的影响。此外，本公司与主要业务往来银行订立融资额度授信协议，为本公司履行与商业票据相关的义务提供支持。

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司金融负债和表外担保项目以未折现的合同现金流量按合同剩余期限列示如下：

项目	期末余额						合计
	即时偿还	1 个月以内	1-3 个月	3 个月-1 年	1-5 年	5 年以上	
短期借款		17,000,000.00	500,000.00	32,000,000.00			49,500,000.00

应付账款	33,602,167.39					33,602,167.39
其他应付款	706,724.85					706,724.85
一年内到期的长期借款			3,600,000.00			3,600,000.00
合计	34,308,892.24	17,000,000.00	4,100,000.00	32,000,000.00		87,408,892.24

3. 市场风险

(1) 汇率风险

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。但本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易（外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元）依然存在汇率风险。本公司监控公司外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的汇率风险。

(2) 利率风险

本公司的利率风险主要产生于银行借款。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。

(3) 价格风险

价格风险指汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险，主要源于商品价格、股票市场指数、权益工具价格以及其他风险变量的变化。

八、 关联方及关联交易

(一) 本企业的实际控制人

自然人姓名	持有本企业的股份	对本公司的持股比例(%)	对本公司的表决权比例(%)
和瑞林	31,840,000.00	41.94	41.94

(二) 本公司的子公司情况详见附注七（一）在子公司中的权益

(三) 本公司的合营和联营企业情况

本公司重要的合营或联营企业详见附注七（二）在合营安排或联营企业中的权益。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本公司关系
山东奥乐客智能科技有限公司	本公司持股 16%

(四) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
和瑞林	董事长
师德玲	实际控制人配偶
韩忠	董事、监事会主席

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
苗金钟	董事、总经理
陈锦	董事、副总经理、董事会秘书
刘吉辉	董事
济南晟泽股权投资合伙企业（有限合伙）	持股 5%以上股东
济南晟丰股权投资合伙企业（有限合伙）	持股 5%以上股东
山东奥乐客智能科技有限公司	公司持股 16%的公司

（五） 关联方交易

1. 存在控制关系且已纳入本公司合并财务报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵销。

2. 销售商品、提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
山东奥乐客智能科技有限公司	销售安防	33,185.85	
合计		33,185.85	

3. 关联租赁情况

本公司作为出租方

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
山东奥乐客智能科技有限公司	租赁办公场地		17,662.81
合计			17,662.81

4. 关联担保情况

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
和瑞林、师德玲	9,000,000.00	2020/3/13	2023/3/13	否（注1）
和瑞林、师德玲	17,000,000.00	2020/2/11	2023/2/10	否（注2）
和瑞林、师德玲、韩忠	5,000,000.00	2022/5/11	2023/5/6	否（注3）
和瑞林、师德玲、韩忠	10,000,000.00	2022/12/28	2023/12/28	否（注4）
和瑞林、师德玲、刘吉辉、韩忠	5,000,000.00	2021/4/28	2022/4/25	是（注5）
合计	46,000,000.00			

注 1：2020 年 3 月 11 日保证人和瑞林、师德玲与中国银行股份有限公司济南长清支行签订《保证合同》（编号：2020 年长中保字 011 号），为公司提供人民币 9,000,000.00 的最高担保债权金额，被担保债权期间为 2020 年 3 月 13 日至 2023 年 3 月 13 日，保证期间为主债务履行期限届满之日起两年。截止 2022 年 12 月 31 日在该最高担保债权金额内尚未到期金额为 3,600,000.00 元。

注 2：2020 年 2 月 11 日保证人和瑞林、师德玲与齐鲁银行股份有限公司济南长清支行签订《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》（编号：2020 年 117591 法授最高保字第 7-2 号），

为公司提供人民币 17,000,000.00 的最高担保债权金额，被担保债权期间为 2020 年 2 月 11 日至 2023 年 2 月 10 日，保证期间为主债务履行期限届满之日起三年。截止 2022 年 12 月 31 日在该最高担保债权金额内尚未到期金额为 17,000,000.00 元。

注 3：2022 年 5 月 12 日保证人和瑞林、师德玲、韩忠与济南农村商业银行股份有限公司签订《保证合同》（编号：（长清支行）保字（2022）年第 130094 号），为公司提供人民币 5,000,000.00 的最高担保债权金额，被担保债权期间为 2022 年 5 月 11 日至 2023 年 5 月 6 日，保证期间为主债务履行期限届满之日起三年。截止 2022 年 12 月 31 日在该最高担保债权金额内尚未到期金额为 5,000,000.00 元。

注 4：2022 年 12 月 28 日保证人和瑞林、师德玲、韩忠与上海浦东发展银行股份有限公司济南分行分别签订《最高额保证合同》（编号：ZB7411202200000013、ZB7411202200000014），为公司提供人民币 10,000,000.00 元的最高担保债权金额，被担保债权期间为 2022 年 12 月 28 日至 2023 年 12 月 28 日，保证期间为主债务履行期限届满之日起三年。截止 2022 年 12 月 31 日在该最高担保债权金额内尚未到期金额为 2,000,000.00 元。

注 5：2021 年 4 月 28 日保证人和瑞林、师德玲、刘吉辉、韩忠与济南农村商业银行股份有限公司长清支行签订《保证合同》（编号：（长清支行）保字（2021）年第 130097 号），为公司提供人民币 5,000,000.00 的最高担保债权金额，被担保债权期间为 2021 年 4 月 28 日至 2022 年 4 月 25 日，保证期间为主债务履行期限届满之日起三年。该担保已于 2022 年 4 月 25 日履行完毕。

5. 关联方资产转让情况

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
山东奥乐客智能科技有限公司	销售专利权		3,301,886.80
山东奥乐客智能科技有限公司	销售车辆		30,973.45
合计			3,332,860.25

6. 关键管理人员薪酬

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	3,370,001.24	3,169,062.08

7. 关联方应收应付款项

（1）本公司应收关联方款项

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	山东奥乐客智能科技有限公司	2,450,000.00	245,000.00	3,500,000.00	175,000.00
合同负债					
	山东奥乐客智能科技有限公司	13,761.06			

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他流动负债					
	山东奥乐客智能科技有限公司	1,788.94			

九、 承诺及或有事项

（一） 重要承诺事项

本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

（二） 资产负债表日存在的重要或有事项

未结清的履约保函：

截至 2022 年 12 月 31 日止，公司已开出未到期履约保函金额为 1,503,000.00 元。

截至 2022 年 12 月 31 日止，公司已开出未到期质量保函金额为 487,500.00 元。

十、 资产负债表日后事项

（一） 其他资产负债表日后事项说明

截至财务报告批准报出日止，本公司无其他应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

十一、 其他重要事项说明

（一） 前期会计差错

1. 追溯重述法

（1） 前期差错更正的原因

1、 根据奥图股份管理金融资产的业务模式确定应收票据的分类调整，相应调整应收票据、应收款项融资等列报项目；对商业承兑汇票计提坏账相应调整应收票据、信用减值损失等列报项目；对已背书未到期的信用等级较低的银行承兑汇票未终止确认，相应调整应收票据、其他流动负债等列报项目。

2、 根据新收入准则，相应调整应收账款、合同负债、其他流动负债、合同资产等列报项目。

3、 根据权责发生制相应调整主营业务成本、应付账款、预付账款、管理费用、年初未分配利润等列报项目。

4、 根据奥图股份对山东奥乐客智能科技有限公司的持股情况，相应调整长期股权投资和其他权益工具投资；根据山东奥乐客智能科技有限公司经营情况相应调整长期股权投资、投资收益等列报项目。

5、 根据与收益相关的政府补助相应调整递延收益、年初未分配利润等列报项目。

6、 与形成销售相关的材料费等由计入研发费用调整为计入营业成本。

7、 根据奥图股份作为牵头单位，与其他研发机构进行合作研发事项，相应的调整

研发费用、其他收益和应付账款等列报项目。

8、 政府补助重分类相应调整其他收益、营业外收入等列报项目。

9、 科目重分类相应调整营业成本、销售费用、管理费用和研发费用等列报项目。

10、 根据奥图股份和客户存在债务重组情况相应调整投资收益和信用减值损失等列报项目。

11、 根据收入确认政策相应调整营业收入、营业成本、存货、应收账款、年初未分配利润等列报项目。

12、 抵消内部交易调整，相应调整营业收入、营业成本、研发费用、管理费用、资产处置收益和投资收益等列报项目。

13、 将摊销期限在 1 年以上的费用重分类，相应调整其他流动资产、长期待摊费用等列报项目。

14、 根据上述调整后的应收账款原值重新计算坏账准备，相应调整应收账款、递延所得税资产、信用减值损失、所得税费用等列报项目；根据上述调整后的应收票据重新计算坏账准备，相应调整递延所得税资产、信用减值损失、所得税费用等列报项目；根据上述调整后的合同资产重新计算坏账准备，相应调整递延所得税资产、资产减值损失、所得税费用等列报项目。

15、 差错更正事项追溯调整影响盈余公积、未分配利润列报项目。

16、 对现金流量表进行了复核，并进行了相应的调整。

上述会计差错更正事项，对 2021 年财务状况、经营成果、现金流量的影响如下：

对合并报表财务项目及金额的影响

受影响的比较期间报表项目名称	2021 年末/2021 年度累积影响金额
应收票据	-66,101,714.51
应收账款	-11,270,369.81
应收款项融资	41,408,935.30
预付款项	-481,132.10
存货	-7,645,965.73
合同资产	15,455,528.89
其他流动资产	-254,852.48
流动资产合计	-28,889,570.44
长期股权投资	3,443,803.13
其他权益工具投资	-4,000,000.00
长期待摊费用	254,852.48
递延所得税资产	1,197,204.83
非流动资产合计	3,382,038.55
资产总计	-1,718,083.91
应付账款	531,525.64
合同负债	-39,309,499.71

受影响的比较期间报表项目名称	2021 年末/2021 年度累积影响金额
应交税费	262,680.40
其他流动负债	12,534,485.51
流动负债合计	-25,980,808.16
递延收益	-199,820.42
非流动负债合计	-199,820.42
负债合计	-26,180,628.58
盈余公积	-481,372.63
未分配利润	-3,424,613.00
股东权益合计	-3,905,985.63
负债和股东权益总计	-30,086,614.21
营业收入	3,642,975.48
营业成本	16,397,949.64
销售费用	-1,525,740.65
管理费用	156,747.00
研发费用	-10,511,145.34
财务费用	-6,542.86
其他收益	-430,000.00
投资收益	-1,364,053.48
信用减值损失	1,147,704.85
资产减值损失	-207,886.82
资产处置收益	2,773,584.91
营业利润	1,051,057.15
营业外收入	-3,451,886.80
利润总额	-2,400,829.65
所得税费用	787,345.17
净利润	-3,188,174.82
年初未分配利润	-717,810.81
基本每股收益	-0.04
稀释每股收益	-0.04
销售商品、提供劳务收到的现金	-6,542.86
收到其他与经营活动有关的现金	-580,000.00
经营活动现金流入小计	-586,542.86
购买商品、接受劳务支付的现金	12,132,251.39
支付其他与经营活动有关的现金	-12,742,825.77
经营活动现金流出小计	-610,574.38
经营活动产生的现金流量净额	24,031.52
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	24,031.52
筹资活动现金流出小计	24,031.52
筹资活动产生的现金流量净额	-24,031.52

对母公司财务报表项目及金额的影响

受影响的比较期间报表项目名称	2021 年末/2021 年度累积影响金额
应收票据	-67,793,616.29
应收账款	-10,947,537.60
应收款项融资	41,408,935.30
预付款项	-481,132.10
存货	-7,645,965.73
合同资产	15,130,384.45
其他流动资产	-254,852.48
流动资产合计	-30,583,784.45
长期股权投资	3,443,803.13
其他权益工具投资	-4,000,000.00
长期待摊费用	254,852.48
递延所得税资产	-917,039.93
非流动资产合计	-1,218,384.32
资产总计	-31,802,168.77
应付账款	531,525.64
合同负债	-39,207,444.21
应交税费	262,680.40
其他流动负债	10,737,625.63
流动负债合计	-27,675,612.54
递延收益	-199,820.42
非流动负债合计	-199,820.42
负债合计	-27,875,432.96
盈余公积	-481,372.63
未分配利润	-3,445,363.18
股东权益合计	-3,926,735.81
负债和股东权益总计	-31,802,168.77
营业收入	3,674,578.29
营业成本	17,358,699.89
销售费用	-1,807,216.75
管理费用	514,580.25
研发费用	-11,516,649.93
财务费用	-6,542.86
其他收益	-430,000.00
投资收益	-1,844,342.37
信用减值损失	1,096,206.54
资产减值损失	-204,076.90
资产处置收益	3,301,886.80
营业利润	1,051,381.76
营业外收入	-3,451,886.80
利润总额	-2,400,505.04
所得税费用	808,645.86

受影响的比较期间报表项目名称	2021 年末/2021 年度累积影响金额
净利润	-3,209,150.90
年初未分配利润	-717,584.91
销售商品、提供劳务收到的现金	-6,542.86
收到其他与经营活动有关的现金	-580,000.00
经营活动现金流入小计	-586,542.86
购买商品、接受劳务支付的现金	12,132,251.39
支付其他与经营活动有关的现金	-12,742,825.77
经营活动现金流出小计	-610,574.38
经营活动产生的现金流量净额	24,031.52
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	24,031.52
筹资活动现金流出小计	24,031.52
筹资活动产生的现金流量净额	-24,031.52

十二、 母公司财务报表主要项目注释

注释1. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	30,616,546.74	42,636,854.48
1—2 年	25,992,682.36	7,162,283.42
2—3 年	1,552,813.78	11,286,266.62
3—4 年	6,533,320.19	10,361,010.91
4—5 年	6,783,450.20	7,808,532.00
5 年以上	13,196,042.47	8,414,955.00
小计	84,674,855.74	87,669,902.43
减：坏账准备	28,943,952.86	31,963,992.53
合计	55,730,902.88	55,705,909.90

2. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	16,407,736.39	19.38	16,407,736.39	100.00	-
按组合计提坏账准备	68,267,119.35	80.62	12,536,216.47	18.36	55,730,902.88
其中：账龄组合	66,879,201.59	78.98	12,536,216.47	18.74	54,342,985.12
关联方组合	1,387,917.76	1.64	-	-	1,387,917.76
合计	84,674,855.74	100.00	28,943,952.86	34.18	55,730,902.88

续：

类别	期初余额				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	17,976,477.96	20.50	17,976,477.96	100.00	-
按组合计提坏账准备	69,693,424.47	79.50	13,987,514.57	20.07	55,705,909.90
其中：账龄组合	69,170,082.05	78.90	13,987,514.57	20.22	55,182,567.48
关联方组合	523,342.42	0.60	-	-	523,342.42
合计	87,669,902.43	100.00	31,963,992.53	36.46	55,705,909.90

3. 按单项计提坏账准备

单位名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
一汽模具制造有限公司	410,400.00	410,400.00	100.00	预计收回可能性较小
上海发那科机器人有限公司	131,600.00	131,600.00	100.00	预计收回可能性较小
江苏金坛汽车工业有限公司	911,800.00	911,800.00	100.00	客户被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
铠龙东方汽车有限公司	2,444,854.72	2,444,854.72	100.00	客户破产，预计收回可能性较小
金华华科汽车工业有限公司	1,045,923.00	1,045,923.00	100.00	客户被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
浙江子也自动化设备有限公司	3,141,470.93	3,141,470.93	100.00	客户破产，被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
杭州易辰汽车工业有限公司	1,757,400.00	1,757,400.00	100.00	客户破产，预计收回可能性较小
安徽泰新汽车工业有限公司	231,000.00	231,000.00	100.00	客户被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
河南速达电动汽车科技有限公司	553,441.38	553,441.38	100.00	客户被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
湖北大冶汉龙汽车有限公司	79,209.40	79,209.40	100.00	客户被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
湖南长丰猎豹汽车有限公司	2,344,328.51	2,344,328.51	100.00	客户破产，预计收回可能性较小
湖南猎豹汽车股份有限公司	523,441.38	523,441.38	100.00	客户破产，预计收回可能性较小
广西贵港腾骏汽车工业有限公司	42,862.07	42,862.07	100.00	客户被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
北汽瑞翔汽车有限公司	2,161,005.00	2,161,005.00	100.00	客户破产，预计收回可能性较小
重庆凯特动力科技有限公司	384,000.00	384,000.00	100.00	客户破产，被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
重庆众泰汽车工业有限公司	245,000.00	245,000.00	100.00	客户破产，被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
合计	16,407,736.39	16,407,736.39		

4. 按组合计提坏账准备

(1) 账龄组合

账龄组合	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	29,782,983.40	1,489,149.17	5.00
1-2年	25,438,327.94	2,543,832.79	10.00
2-3年	1,552,813.78	465,844.13	30.00
3-4年	3,385,426.64	1,692,713.32	50.00
4-5年	1,874,863.87	1,499,891.10	80.00
5年以上	4,844,785.96	4,844,785.96	100.00
合计	66,879,201.59	12,536,216.47	

5. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	17,976,477.96		1,038,741.57	530,000.00		16,407,736.39
按组合计提坏账准备	13,987,514.57	-615,567.29	-	835,730.81	-	12,536,216.47
其中：账龄组合	13,987,514.57	-615,567.29		835,730.81		12,536,216.47
合计	31,963,992.53	-615,567.29	1,038,741.57	1,365,730.81	-	28,943,952.86

6. 本期实际核销的应收账款

项目	核销金额
实际核销的应收账款	1,365,730.81

7. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款和合同资产情况

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的	已计提坏账准备
期末余额前五名应收账款汇总	33,824,032.57	39.95	10,392,280.03

注释2. 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	21,307,285.65	7,807,291.77
合计	21,307,285.65	7,807,291.77

（一）其他应收款

1. 按账龄披露其他应收款

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	21,226,637.43	7,443,110.17
1-2年	103,964.00	325,549.50
2-3年	21,100.00	69,413.09
3-4年	47,413.09	186,000.00

账龄	期末余额	期初余额
4-5年	186,000.00	78,068.00
5年以上	278,068.00	200,000.00
小计	21,863,182.52	8,302,140.76
减：坏账准备	555,896.87	494,848.99
合计	21,307,285.65	7,807,291.77

2. 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金及押金	1,326,072.00	1,685,514.00
备用金	394,274.18	290,795.40
代收代付	337,706.44	303,035.41
内部关联方	19,805,129.90	6,022,795.95
小计	21,863,182.52	8,302,140.76
减：坏账准备	555,896.87	494,848.99
合计	21,307,285.65	7,807,291.77

3. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	286,641.09	1.31	286,641.09	100.00	-
按组合计提坏账准备	21,576,541.43	98.69	269,255.78	1.25	21,307,285.65
其中：账龄组合	1,771,411.53	8.10	269,255.78	15.20	1,502,155.75
关联方组合	19,805,129.90	90.59	-	-	19,805,129.90
合计	21,863,182.52	100.00	555,896.87	2.54	21,307,285.65

续：

类别	期初余额				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	230,000.00	2.77	230,000.00	100.00	-
按组合计提坏账准备	8,072,140.76	97.23	264,848.99	3.28	7,807,291.77
其中：账龄组合	2,049,344.81	24.68	264,848.99	12.92	1,784,495.82
关联方组合	6,022,795.95	72.55	-	-	6,022,795.95
合计	8,302,140.76	100.00	494,848.99	5.96	7,807,291.77

4. 按单项计提坏账准备情况

单位名称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
铠龙东方汽车有限公司	200,000.00	200,000.00	100.00	客户被申请破产清算,且已被列入失信被执行人,预计收回可能性较小
河南速达电动汽车科技有限公司	30,000.00	30,000.00	100.00	客户被列入失信被执行人,预计收回可能性较小
任勇	56,641.09	56,641.09	100.00	员工已离职且已公司诉讼败诉,预计收回可能性较小
合计	286,641.09	286,641.09		

5. 按组合计提坏账准备

(1) 账龄组合

账龄组合	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	1,421,507.53	71,075.38	5.00
1-2年	103,964.00	10,396.40	10.00
2-3年	21,100.00	6,330.00	30.00
3-4年	46,772.00	23,386.00	50.00
4-5年	100,000.00	80,000.00	80.00
5年以上	78,068.00	78,068.00	100.00
合计	1,771,411.53	269,255.78	

6. 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	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	264,848.99		230,000.00	494,848.99
期初余额在本期	---	---	---	---
—转入第二阶段				
—转入第三阶段	-28,192.33		28,192.33	
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	32,599.12		28,448.76	61,047.88
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	269,255.78		286,641.09	555,896.87

7. 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	230,000.00	28,448.76			28,192.33	286,641.09
按组合计提坏账准备	264,848.99	32,599.12			-28,192.33	269,255.78
其中：账龄组合	264,848.99	32,599.12			-28,192.33	269,255.78
关联方组合						-
合计	494,848.99	61,047.88	-			555,896.87

8. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
济南奥图科技有限责任公司	往来款	19,805,129.90	1年以内	90.59	
铠龙东方汽车有限公司	履约保证金	200,000.00	5年以上	0.91	200,000.00
宁波吉宁汽车零部件有限公司	投标保证金及履约保证金	200,000.00	1年以内、1-2年	0.91	12,500.00
东风国际招标有限公司	投标保证金	140,000.00	1年以内	0.64	7,000.00
东风（武汉）实业有限公司	投标保证金	100,000.00	1年以内	0.46	5,000.00
合计		20,445,129.90		93.51	224,500.00

注释3. 长期股权投资

款项性质	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	14,402,731.72		14,402,731.72	14,402,731.72		14,402,731.72
对联营、合营企业投资	2,345,028.65		2,345,028.65	3,443,803.13		3,443,803.13
合计	16,747,760.37	-	16,747,760.37	17,846,534.85	-	17,846,534.85

1. 对子公司投资

被投资单位	初始投资成本	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
济南奥图科技有限责任公司	15,000,000.00	14,402,731.72			14,402,731.72
合计	15,000,000.00	14,402,731.72			14,402,731.72

2. 对联营、合营企业投资

被投资单位	期初余额	减值准备期初余额	本期增减变动			
			追加投资	减少投资	权益法确认的投资损益	其他综合收益调整
一. 联营企业						
山东奥乐客智能科技有限公司	3,443,803.13				-1,098,774.48	
合计	3,443,803.13	-	-		-1,098,774.48	

续：

被投资单位	本期增减变动				期末余额	减值准备 期末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、联营企业						
山东奥乐客智能科技有限公司					2,345,028.65	
合计					2,345,028.65	

注释4. 营业收入及营业成本**1. 营业收入、营业成本**

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	236,524,816.83	171,069,827.97	210,662,819.65	157,326,378.63
其他业务	800,597.15	65,622.47	822,976.44	537,009.14
合计	237,325,413.98	171,135,450.44	211,485,796.09	157,863,387.77

注释5. 投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-1,098,774.48	-556,196.87
票据贴现投资收益	-2,701,925.70	-6,542.86
债务重组调整	326,261.84	-284,864.64
合计	-3,474,438.34	-847,604.37

十三、 补充资料**(一) 非经常性损益****1. 当期非经常性损益明细表**

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	-60,450.10	
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	1,889,340.74	
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	-138,405.26	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
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	1,114,082.23	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益	326,261.84	

项目	金额	说明
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		
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	208,744.82	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	12,117.44	
减：所得税影响额	502,753.76	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	2,848,937.95	

（二）净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均 净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	17.01	0.27	0.27
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	14.76	0.23	0.23

济南奥图自动化股份有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别说明外，金额单位为人民币元)

一、公司基本情况

1、公司注册地、组织形式和总部地址

济南奥图自动化股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）前身为济南奥图自动化工程有限公司（以下简称“有限公司”）于 2007 年 6 月 7 日在济南市成立，公司设立时的注册地为济南市经济开发区华德路，企业法人为和瑞林，营业执照注册号：370113200001534。

(1) 有限公司设立时的注册资本为人民币 100.00 万元，首期出资经山东信源有限责任公司会计师事务所审验并出具鲁信源会验字[2007]第 5-046 号验资报告。首次出资后股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
济南奥图科技有限责任公司	50.00	50.00
和瑞林	25.00	25.00
韩忠	10.00	10.00
刘吉辉	10.00	10.00
陈锦	2.50	2.50
张士刚	2.50	2.50
合计	100.00	100.00

(2) 至 2008 年 3 月 19 日，有限公司实收资本变更为 200.00 万元，本次出资经山东信源有限责任公司会计师事务所审验并出具鲁信源会验字[2008]第 5-023 号验资报告，本次出资后股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
和瑞林	75.00	37.50
济南奥图科技有限责任公司	50.00	25.00
韩忠	30.00	15.00
刘吉辉	30.00	15.00
陈锦	7.50	3.75
张士刚	7.50	3.75
合计	200.00	100.00

(3) 至 2009 年 2 月 11 日，有限公司实收资本变更为 300.00 万元，本次出资经山东信源有限责任公司会计师事务所审验并出具鲁信源会验字[2009]第 5-010 号验资报告，本次出资后股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
和瑞林	125.00	41.67
济南奥图科技有限责任公司	50.00	16.67
韩忠	50.00	16.67
刘吉辉	50.00	16.67
陈锦	12.50	4.17
张士刚	12.50	4.17
合计	300.00	100.00

(4) 至 2010 年 4 月 14 日，有限公司实收资本变更为 1,000.00 万元，本次出资经山东信源有限责任会计师事务所审验并出具鲁信源会验字[2010]第 5-045 号验资报告，本次出资后股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
和瑞林	475.00	47.50
济南奥图科技有限责任公司	50.00	5.00
韩忠	190.00	19.00
刘吉辉	190.00	19.00
陈锦	47.50	4.75
张士刚	47.50	4.75
合计	1,000.00	100.00

(5) 2013 年 5 月 2 日，济南奥图科技有限责任公司与其他自然人股东签订股权转让协议，将其持有的 50.00 万元股权全部转让予自然人股东。本次转让后有限公司公司股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
和瑞林	500.00	50.00
韩忠	200.00	20.00
刘吉辉	200.00	20.00
陈锦	50.00	5.00
张士刚	50.00	5.00
合计	1,000.00	100.00

(6) 至 2014 年 8 月 31 日，有限公司公司注册资本变更为 1,060.00 万元，变更后股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
和瑞林	500.00	47.16
刘吉辉	200.00	18.87
韩忠	200.00	18.87

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
张士刚	50.00	4.72
陈锦	50.00	4.72
苗金钟	30.00	2.83
刘德胜	5.00	0.47
吴慧雅	2.00	0.19
马文帅	2.00	0.19
张建	5.00	0.47
王振宇	3.00	0.28
徐福本	2.00	0.19
谭涛	5.00	0.47
齐乐军	2.00	0.19
和瑞博	2.00	0.19
卢雪峰	2.00	0.19
合计	1,060.00	100.00

(7) 根据有限公司 2015 年 5 月 11 日的股东会决议，有限公司整体变更设立为股份有限公司，变更前后各股东的持股比例不变，并以 2015 年 3 月 31 日经审计净资产 17,133,865.13 元，其中人民币 1,060.00 万元折股，每股面值人民币 1 元，余额人民币 6,533,865.13 元作为“资本公积”。瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对本次整体变更进行了审验，并出具瑞华验字[2015]01500015 号验资报告。股改后公司的股本结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
和瑞林	500.00	47.16
刘吉辉	200.00	18.87
韩忠	200.00	18.87
张士刚	50.00	4.72
陈锦	50.00	4.72
苗金钟	30.00	2.83
刘德胜	5.00	0.47
吴慧雅	2.00	0.19
马文帅	2.00	0.19
张建	5.00	0.47
王振宇	3.00	0.28
徐福本	2.00	0.19
谭涛	5.00	0.47
齐乐军	2.00	0.19
和瑞博	2.00	0.19

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
卢雪峰	2.00	0.19
合计	1,060.00	100.00

（8）根据公司 2016 年 5 月 26 日的股东会审议通过《2015 年度利润分配预案》的议案决议，公司依据瑞华会计师事务所 2015 年度审计报告瑞华审字[2016]01500274 号，以公司现有总股本 10,600,000 股为基数，向全体股东每 10 股送红股 3.000000 股，同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 6.000000 股。公司注册资本变更为 2,014.00 万元，变更后股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
和瑞林	950.00	47.16
刘吉辉	380.00	18.87
韩忠	380.00	18.87
张士刚	95.00	4.72
陈锦	95.00	4.72
苗金钟	57.00	2.83
刘德胜	9.50	0.47
吴慧雅	3.80	0.19
马文帅	3.80	0.19
张建	9.50	0.47
王振宇	5.70	0.28
徐福本	3.80	0.19
谭涛	9.50	0.47
齐乐军	3.80	0.19
和瑞博	3.80	0.19
卢雪峰	3.80	0.19
合计	2,014.00	100.00

（9）2017 年 5 月 18 日公司召开 2016 年年度股东大会，股东大会审议通过了《济南奥图自动化股份有限公司 2017 年股票发行方案》，向符合投资者适当性管理规定的投资者以现金认购方式发行股票，本次定向增发股份数为 4,574,565 股，每股发行价为 10.93 元共募集资金 49,999,995.45 元，其中合肥紫煦投资合伙企业（有限合伙）认购 900,000 股、上海旭强投资中心（有限合伙）认购 929,826 股、济南晟泽股权投资合伙企业（有限合伙）认购 1,327,370 股、济南晟丰股权投资合伙企业（有限合伙）认购 1,327,369 股，此次变更后本公司股本总额增加至 24,714,565 股。本次定向增发事项已由瑞华会计师事务所审验并出具了瑞华验字[2017]01500001 号验资报告，变更后的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
和瑞林	950.0000	38.44
刘吉辉	380.0000	15.38
韩忠	380.0000	15.38
张士刚	95.0000	3.84
陈锦	95.0000	3.84
苗金钟	57.0000	2.31
刘德胜	9.5000	0.38
吴慧雅	3.8000	0.15
马文帅	3.8000	0.15
张建	9.5000	0.38
王振宇	5.7000	0.23
徐福本	3.8000	0.15
谭涛	9.5000	0.38
齐乐军	3.8000	0.15
和瑞博	3.8000	0.15
卢雪峰	3.8000	0.15
合肥紫煦投资合伙企业（有限合伙）	90.0000	3.64
上海旭强投资中心（有限合伙）	92.9826	3.76
济南晟泽股权投资合伙企业（有限合伙）	137.2370	5.55
济南晟丰股权投资合伙企业（有限合伙）	137.2369	5.55
合计	2471.4565	100.00

（10）2017年9月4日公司召开股东大会，大会审议通过了《2017年半年度权益分派方案》，该方案同意以公司现有总股本24,714,565股为基数，向全体股东每10股送红股6.6股，派1.2元人民币现金，此次分红后公司总股本增至41,026,177股，变更后的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
和瑞林	1577.0000	38.44
刘吉辉	630.8000	15.38
韩忠	630.8000	15.38
张士刚	157.7000	3.84
陈锦	157.7000	3.84
苗金钟	94.6200	2.31
刘德胜	15.7700	0.38
吴慧雅	6.3080	0.15
马文帅	6.3080	0.15

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
张建	15.7700	0.38
王振宇	9.4620	0.23
徐福本	6.3080	0.15
谭涛	15.7700	0.38
齐乐军	6.3080	0.15
和瑞博	6.3080	0.15
卢雪峰	6.3080	0.15
合肥紫煦投资合伙企业（有限合伙）	149.4000	3.64
上海旭强投资中心（有限合伙）	154.3511	3.76
济南晟泽股权投资合伙企业（有限合伙）	227.8134	5.55
济南晟丰股权投资合伙企业（有限合伙）	227.8132	5.55
合计	4102.6177	100.00

(11) 2018年5月25日公司召开股东大会，济南奥图自动化股份有限公司结合当前实际经营情况、现金流及资本公积实际情况，考虑到未来公司可持续发展同时兼顾对投资者的合理回报，根据有关法律法规及《公司章程》中相关规定，公司对资本公积转增股本。本次资本公积转增股本以最近一期公开披露的《2017年年度报告》的财务数据制定，公司现有总股本41,026,177股为基数，向全体股东向全体股东每10股转增10股，此次资本公积转增股本公司总股本增至82,052,354股，变更后的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
和瑞林	3184.0000	38.80
刘吉辉	1261.6000	15.38
韩忠	1261.6000	15.38
张士刚	315.4000	3.84
陈锦	285.4000	3.48
苗金钟	189.2400	2.31
刘德胜	31.5400	0.38
吴慧雅	12.6160	0.15
马文帅	12.6160	0.15
张建	31.5400	0.38
王振宇	18.9240	0.23
徐福本	12.6160	0.15
谭涛	31.5400	0.38
齐乐军	12.6160	0.15
和瑞博	12.6160	0.15
卢雪峰	12.6160	0.15

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
合肥紫煦投资合伙企业（有限合伙）	298.8000	3.64
上海旭强投资中心（有限合伙）	308.7022	3.76
济南晟泽股权投资合伙企业（有限合伙）	455.6268	5.55
济南晟丰股权投资合伙企业（有限合伙）	455.6264	5.55
合计	8205.2354	100.00

截止 2021 年 12 月 31 日，公司注册资本：8205.2354 万元，股本：8205.2354 万元。公司住所：济南市经济开发区华德路；法定代表人：和瑞林；统一社会信用代码：91370113798886532U；经营范围：工业自动化设备、机器人、仓储设备、电气设备、激光设备及零部件、安全防护设备的技术开发、制造、销售、技术咨询、安装及技术服务；计算机、人工智能、互联网、信息技术领域的技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；应用软件、计算机软硬件的技术开发、销售、技术咨询、技术服务；贸易代理；货物及技术进出口。（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）

2、公司的业务性质和主要经营活动

本公司及子公司主要从事汽车冲压自动化生产线及配套装备、机器人末端执行器、工业安全防护围栏的研发、设计、制造和销售。

3、财务报告的批准报出

本财务报表业经本公司董事会于2022年4月25日决议批准报出。

4、合并报表范围

本公司 2021 年度纳入合并范围的子公司共 1 户，详见本附注七“在其他主体中的权益”。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 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》（2014 年修订）的披露规定编制。

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

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础列报，本公司自报告期末起至少 12 个月具有持续经营能力。

三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况及 2021 年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量等有关信息。

四、重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，对收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注四、24“收入”各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注四、30“重大会计判断和估计”。

1、会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

2、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。

3、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、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

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。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

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

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

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。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的

日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含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，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他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。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 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，则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的，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《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、5（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、14“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

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；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

5、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，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。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当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时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，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与被购买方直接处置相关资产或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净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。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，详见本附注四、14“长期股权投资”或本附注四、9“金融工具”。

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的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：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。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”（详见本附注四、13、（2）④）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。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。

6、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、13（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

7、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、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。

8、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的【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）】折算为记账本位币金额，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）对于外币货币性项目和外币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；以及③可供出售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，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（3）外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的【即期汇率】折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量，采用现金流量发生日的【即期汇率】折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中【股东权益】项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入

当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

9、金融工具

在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。

（1）金融资产的分类、确认和计量

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，将金融资产划分为：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；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

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

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资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。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，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。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产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。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（2）金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其

他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

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）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除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、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，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，虽然企业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。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。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，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎

所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4）金融负债的终止确认

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）与借出方签订协议，以承担新金融负债的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）的合同条款作出实质性修改的，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。

（5）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，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净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。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术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当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

（7）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。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

10、金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系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债务工具投资，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

（1）减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

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。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产的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已显著增加，本公司按照相当于整个存续期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未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

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

（2）信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期

内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金义务，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）已发生信用减值的金融资产的判断标准

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 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。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（4）以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等，在组合的基础上评估信用风险。

（5）金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

（6）各类金融资产信用损失的确定方法

①应收票据

本公司对于应收票据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。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分

②应收账款

对于不含重大融资成分的应收款项，本公司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。

对于包含重大融资成分的应收款项，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	组合类型	确定组合的依据	预期信用损失计提方法
组合 1	合并范围关联方组合	本组合为合并范围关联方的应收账款。	合并范围关联方组合不计提
组合 2	账龄组合	本组合以应收账款的账龄作为信用风险特征。	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

③其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	组合类型	确定组合的依据	预期信用损失计提方法
组合 1	合并范围关联方组合	本组合为合并范围关联方的其他应收款。	合并范围关联方组合不计提
组合 2	账龄组合	本组合以其他应收款的账龄作为信用风险特征。	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

④债权投资

债权投资主要核算以摊余成本计量的债券投资等。本公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

⑤其他债权投资

其他债权投资主要核算以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债券投资等。本公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

11、存货

(1) 存货的分类

存货主要包括原材料、在产品及自制半成品、委托加工物资、产成品和库存商品等。

(2) 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，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。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

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。

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

12、合同资产

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注四、10、金融资产减值。

13、持有待售资产和处置组

本公司若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；本公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再

按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本公司不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：

（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

14、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其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核算，其会计政策详见附注四、9“金融工具”。

共同控制，是指本公司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。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

（1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份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。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

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，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。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。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

② 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值

损失的，不予以抵销。

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

对于本公司首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④ 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在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，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、5、（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例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，按比例结转入当期损益。

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负债相同的基础进行会计处理，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。

15、固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计

量。

(2) 各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。

各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	10、20	5.00	9.50、4.75
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50
运输设备	年限平均法	5	5.00	19.00
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5.00	31.67- 19.00

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

(3) 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、20“长期资产减值”。

(4) 融资租入固定资产的认定依据及计价方法

以下租赁会计政策适用于2020年度：

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

(5) 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

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

本公司至少于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。

16、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、20“长期资产减值”。

17、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者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时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

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

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

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

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

18、无形资产

（1）无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。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其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以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。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则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进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

（2）研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

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

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。

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、20“长期资产减值”。

19、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括房屋租赁费用。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

20、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、使用权资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。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，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或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。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

21、合同负债

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

22、职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，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）。

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。

23、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按

照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

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

24、收入

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

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

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

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

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

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

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

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

• 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

- 客户已接受该商品或服务。

(2) 具体原则

公司汽车冲压自动化生产线及配套装备、工业安全防护围栏、机器人末端执行器、备品备件、运维服务等销售业务属于在某一时点履行的履约义务。收入确认具体方法如下：

(1) 对于需要公司安装调试的产品：公司将产品发往客户指定地址并完成安装调试，取得客户出具的终验收文件时确认销售收入；

(2) 对于无需公司安装调试的产品：①国内销售，公司在将产品运送至合同约定交货地点并由客户签收，取得客户签收单时确认收入；②境外销售，公司外销贸易模式主要包括 FOB、CIF 和 DAP 等，在 FOB 和 CIF 贸易模式下，公司根据合同约定将产品报关装船，取得提单，已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认收入；在 DAP 贸易模式下，公司将产品运输至客户境外指定地点，境外客户签收货物，公司已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

2、同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况无。

25、合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

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

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

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

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

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

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

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

26、政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿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；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

27、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时

性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司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，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来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，减记的金额予以转回。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

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。

28、租赁

以下租赁会计政策适用于 2021 年度及以后：

租赁是指本公司让渡或取得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或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

（1）本公司作为承租人

本公司租赁资产的类别主要为房屋建筑物。

①初始计量

在租赁期开始日，本公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。在计算租赁付款额的现值时，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，采用承租人增量借款利率作为折现

率。

②后续计量

本公司自租赁期开始的次月对使用权资产计提折旧，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，本公司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。

对于租赁负债，本公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。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。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并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

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁，本公司采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

④租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本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，（除新冠肺炎疫情直接引发的合同变更采用简化方法外，）在租赁变更生效日，本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。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

（2） 本公司作为出租人

本公司在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指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。

① 经营租赁

本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

② 融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（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）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本公司取得的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。

③ 租赁变更

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

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该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。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分下列情形对变更后的租赁进行处理：

• 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

• 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

以下租赁会计政策适用于 2020 年度：

1、经营租赁会计处理

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

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

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

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总

额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

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

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

29、重要会计政策、会计估计的变更

(1) 会计政策变更

①执行新租赁准则导致的会计政策变更

财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年修订）》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”）。本公司于 2021 年 1 月 1 日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，本公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

本公司选择仅对 2021 年 1 月 1 日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2021 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

于新租赁准则首次执行日（即 2021 年 1 月 1 日），本公司的具体衔接处理及其影响如下：

对首次执行日的融资租赁，本公司作为承租人按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；对首次执行日的经营租赁，作为承租人根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债；原租赁准则下按照权责发生制计提的应付未付租金，纳入剩余租赁付款额中。

对首次执行日前的经营租赁，本公司按照假设自租赁期开始日即采用新租赁准则，并采用首次执行日的增量借款利率作为折现率计量使用权资产。本公司于首次执行日对使用权资产进行减值测试，不调整使用权资产的账面价值。

对首次执行日前的经营租赁，本公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产。本公司于首次执行日对使用权资产进行减值测试，不调整使用权资产的账面价值。

本公司对于首次执行日前的租赁资产属于低价值资产的经营租赁，不确认使用权资产和

租赁负债。对于首次执行日除低价值租赁之外的经营租赁，本公司根据每项租赁采用下列一项或多项简化处理：

将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；

计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

使用权资产的计量不包含初始直接费用；

存在续约选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

作为使用权资产减值测试的替代，本公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

执行新租赁准则会计政策变更对 2021 年 1 月 1 日财务报表的影响如下：

报表项目	2020 年 12 月 31 日 (变更前) 金额	累计影响数	2021 年 1 月 1 日 (变更后) 金额
其他流动资产	1,679,682.17	-676,938.86	1,002,743.31
使用权资产		1,776,594.78	1,776,594.78
递延所得税资产	7,216,066.45	158,791.09	7,374,857.54
递延所得税负债		151,774.98	151,774.98
一年内到期的非流动负债		1,058,607.26	1,058,607.26
盈余公积	5,651,522.33	4,806.49	5,656,328.82
未分配利润	15,371,853.86	43,258.28	15,415,112.14

(2) 会计估计变更

报告期内本公司未发生会计估计变更事项。

30、重大会计判断和估计

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）收入确认

如本附注四、24、“收入”所述，本公司在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中存在的可变对价以及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；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行。

本公司主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

（2）租赁的归类

以下与租赁相关的重大会计判断和估计适用于 2021 年度。

①租赁的识别

本集团在识别一项合同是否为租赁或包含租赁时，需要评估是否存在一项已识别资产，且客户控制了该资产在一定期间内的使用权。在评估时，需要考虑资产的性质、实质性替换权、以及客户是否有权获得因在该期间使用该资产所产生的几乎全部经济利益，并能够主导该资产的使用。

②租赁的分类

本集团作为出租人时，将租赁分类为经营租赁和融资租赁。在进行分类时，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。

③租赁负债

本集团作为承租人时，租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计量租赁付款额的现值时，本集团对使用的折现率以及存在续租选择权或终止选择权的租赁合同的租赁期进行估计。在评估租赁期时，本集团综合考虑与本集团行使选择权带来经济利益的所有相关事实和情况，包括自租赁期开始日至选择权行使日之间的事实和情况的预期变化等。不同的判断及估计可能会影响租赁负债和使用权资产的确认，并将影响后续期间的损益。

以下与租赁相关的重大会计判断和估计适用于 2020 年度。

本集团根据《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，或者本集团是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

（3）金融资产减值

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估,应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计,需考虑所有合理且有依据的信息,包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时,本公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

(4) 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。

(5) 金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具,本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计,并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性,其变化会对金融工具的公允价值产生影响。权益工具投资或合同有公开报价的,本公司不将成本作为其公允价值的最佳估计。

(6) 长期资产减值准备

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

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

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

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

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

(7) 折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产、使用权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。

(8) 开发支出

确定资本化的金额时，本公司管理层需要作出有关资产的预计未来现金流量、适用的折现率以及预计受益期间的假设。

(9) 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。

(10) 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。

五、税项

1、主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按13%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
企业所得税	按应纳税所得额的15%计缴
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%计缴。
教育附加	按实际缴纳的流转税的3%计缴。
地方教育附加	按实际缴纳的流转税的2%计缴。
地方水利建设基金	按实际缴纳的流转税的0.5%计缴。

2、税收优惠及批文

(1) 2020年12月8日，本公司取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局联合下发的编号为GR202037001709号高新技术企业证书，有效期为3年（2020年度-2022年度）。2021年度适用所得税税率为15%。

(2) 根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税〔2019〕13号)，本公司子公司奥图科技适用对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

(3) 根据编号为鲁R-2013-0266的《软件企业认定证书》，本公司的子公司奥图科技销售其自行开发生产的软件产品，按13%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超

过 3% 的部分实行即征即退政策。

六、合并财务报表项目注释

以下注释项目（含公司财务报表主要项目注释）除非特别指出，“年初”指 2021 年 1 月 1 日，“期末”指 2021 年 12 月 31 日，“上年年末”指 2020 年 12 月 31 日，“本期”指 2021 年度，“上期”指 2020 年度。

1、货币资金

项 目	期末余额	上年年末余额
库存现金	6,000.71	54,017.41
银行存款	29,339,006.26	28,754,927.31
其他货币资金	3,461,637.93	1,448,575.00
合 计	32,806,644.90	30,257,519.72

注：① 依据（2020）皖民初 3 号裁定书，冻结公司齐鲁银行济南长清支行银行存款 600,000.00 元；② 2021 年末，本公司的所有权受到限制的货币资金为人民币 4,061,637.93 元，为本公司缴纳的保函保证金、承兑汇票保证金及银行存款冻结金额。

2、交易性金融资产

项 目	期末余额	上年年末余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	456,749.15	
其中：权益工具投资	456,749.15	
合 计	456,749.15	
其中：重分类至其他非流动金融资产的部分		

3、应收票据

（1）应收票据分数列示

项 目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	22,331,554.81	17,087,115.36
商业承兑汇票	1,200,000.00	4,000,000.00
小 计	23,531,554.81	21,087,115.36
减：坏账准备	279,372.34	955,109.21
合计	23,252,182.47	20,132,006.15

（2）期末已质押的应收票据情况

项 目	期末已质押金额
银行承兑汇票	9,225,470.00
商业承兑汇票	
合 计	9,225,470.00

4、应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	44,866,322.70	23,890,033.75
1 至 2 年	7,606,561.50	25,179,838.39
2 至 3 年	11,503,077.73	17,101,408.30
3 至 4 年	10,540,522.09	8,421,630.19
4 至 5 年	7,808,532.00	7,820,734.00
5 年以上	8,414,955.00	4,301,899.00
小 计	90,739,971.02	86,715,543.63
减：坏账准备	32,396,550.87	34,679,409.52
合 计	58,343,420.15	52,036,134.11

(2) 按坏账计提方法分类列示

类 别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额并单独计提坏账准备的应收账款	18,116,286.12	19.97	18,116,286.12	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	72,623,684.90	80.03	14,280,264.75	19.66	58,343,420.15
账龄组合	72,623,684.90	80.03	14,280,264.75	19.66	58,343,420.15
合 计	90,739,971.02	100.00	32,396,550.87	35.70	58,343,420.15

(续)

类 别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额并单独计提坏账准备的应收账款	20,149,505.03	23.24	20,149,505.03	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	66,566,038.60	76.76	14,529,904.49	21.83	52,036,134.11
账龄组合	66,566,038.60	76.76	14,529,904.49	21.83	52,036,134.11
合 计	86,715,543.63	100.00	34,679,409.52	39.99	52,036,134.11

①期末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
安徽泰新汽车工业有限公司	231,000.00	231,000.00	100.00	客户被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
北汽瑞翔汽车有限公司	2,161,005.00	2,161,005.00	100.00	客户破产，预计收回可能性较小
广西贵港腾骏汽车工业有限公司	42,862.07	42,862.07	100.00	客户被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
杭州易辰汽车工业有限公司	1,757,400.00	1,757,400.00	100.00	客户破产，预计收回可能性较小
河南速达电动汽车科技有限公司	553,441.38	553,441.38	100.00	客户被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
湖北大冶汉龙汽车有限公司	79,209.40	79,209.40	100.00	客户被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
湖南猎豹汽车股份有限公司	523,441.38	523,441.38	100.00	客户破产，预计收回可能性较小
湖南长丰猎豹汽车有限公司	2,624,100.00	2,624,100.00	100.00	客户破产，预计收回可能性较小
江苏金坛汽车工业有限公司	1,441,800.00	1,441,800.00	100.00	客户被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
金华华科汽车工业有限公司	1,063,100.00	1,063,100.00	100.00	客户被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
铠龙东方汽车有限公司	2,444,854.72	2,444,854.72	100.00	客户破产，预计收回可能性较小
上海发那科机器人有限公司	131,600.00	131,600.00	100.00	预计收回可能性较小
一汽模具制造有限公司	410,400.00	410,400.00	100.00	预计收回可能性较小

应收账款（按单位）	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
浙江子也自动化设备有限公司	3,175,127.26	3,175,127.26	100.00	客户破产，被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
重庆华青汽车配件有限公司	708,136.75	708,136.75	100.00	预计收回可能性较小
重庆凯特动力科技有限公司	384,000.00	384,000.00	100.00	客户破产，被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
重庆众泰汽车工业有限公司	245,000.00	245,000.00	100.00	客户破产，被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
汉腾汽车有限公司	64,467.50	64,467.50	100.00	客户被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
哈牛（上海）科技发展有限公司	75,340.66	75,340.66	100.00	预计收回可能性较小
合计	18,116,286.12	18,116,286.12	100.00	

②组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

项 目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	44,866,322.70	2,243,316.13	5.00
1至2年	7,542,094.00	754,209.40	10.00
2至3年	7,647,047.43	2,294,114.23	30.00
3至4年	5,522,938.77	2,761,469.39	50.00
4至5年	4,090,632.00	3,272,505.60	80.00
5年以上	2,954,650.00	2,954,650.00	100.00
合 计	72,623,684.90	14,280,264.75	

(续)

项 目	上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	20,046,173.76	1,002,308.69	5.00

项 目	上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 至 2 年	25,046,754.98	2,504,675.50	10.00
2 至 3 年	10,820,056.67	3,246,017.00	30.00
3 至 4 年	4,703,730.19	2,351,865.10	50.00
4 至 5 年	2,621,424.00	2,097,139.20	80.00
5 年以上	3,327,899.00	3,327,899.00	100.00
合 计	66,566,038.60	14,529,904.49	

(3) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收账款	34,679,409.52	1,907,362.94	300,104.94	3,890,116.65	32,396,550.87

(4) 本期实际核销的应收账款情况

项 目	核销金额
实际核销的应收账款	3,890,116.65

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的	已计提坏账
期末余额前五名应收账款汇总	30,722,387.57	33.86	10,933,157.93

5、应收款项融资

(1) 应收款项融资情况

项 目	期末余额	年初余额
应收票据-银行承兑汇票	2,131,780.34	6,181,043.26
迪链	32,348,247.50	3,263,668.26
合 计	34,480,027.84	9,444,711.52

(2) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

项 目	年初余额		期末余额	
	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动
应收票据-银行承兑汇票	6,181,043.26		2,131,780.34	
迪链	3,263,668.26		32,348,247.50	

合 计	9,444,711.52	34,480,027.84
-----	--------------	---------------

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账 龄	期末余额		上年年末余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	29,319,272.01	94.57	6,463,954.68	97.62
1 至 2 年	1,683,018.64	5.43	157,809.28	2.38
2 至 3 年				
合 计	31,002,290.65	100.00	6,621,763.96	100

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)
期末余额前五名预付款项汇总	16,181,850.72	52.2

7、其他应收款

项 目	期末余额	上年年末余额
其他应收款	2,051,867.74	2,100,263.00

(1) 按账龄披露

账 龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	1,595,933.51	1,786,725.38
1 至 2 年	375,549.50	165,148.09
2 至 3 年	75,270.66	308,866.59
3 至 4 年	288,866.59	118,068.00
4 至 5 年	78,068.00	200,000.00
5 年以上	200,000.00	
小 计	2,613,688.26	2,578,808.06
减：坏账准备	561,820.52	478,545.06
合 计	2,051,867.74	2,100,263.00

(2) 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
保证金及押金	1,840,814.00	1,705,129.90
备用金	424,203.86	536,885.23
代扣代缴	348,670.40	336,792.93
小 计	2,613,688.26	2,578,808.06

减：坏账准备	561,820.52	478,545.06
合 计	2,051,867.74	2,100,263.00

(3) 坏账准备计提情况

类 别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额并单独计提坏账准备的其他应收款	230,000.00	8.80	230,000.00	100	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	2,383,688.26	91.20	331,820.52	13.92	2,051,867.74
账龄组合	2,383,688.26	91.20	331,820.52	13.92	2,051,867.74
合 计	2,613,688.26	100.00	561,820.52	21.50	2,051,867.74

(续)

类 别	上年年末账面余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额并单独计提坏账准备的其他应收款	230,000.00	8.92	230,000.00	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	2,348,808.06	91.08	248,545.06	10.58	2,100,263.00
账龄组合	2,348,808.06	91.08	248,545.06	10.58	2,100,263.00
合 计	2,578,808.06	100.00	478,545.06	18.56	2,100,263.00

① 期末单项计提坏账准备的其他应收款

其他应收款（按单位）	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
铠龙东方汽车有限公司	200,000.00	200,000.00	100.00	客户被申请破产清算，且已被列入失信被执行人，预计收回可能性较小
河南速达电动汽车科技有限公司	30,000.00	30,000.00	100.00	客户被列入失信被执行人，预计收回可能性较小
合计	230,000.00	230,000.00	100.00	

② 按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款

项 目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,595,933.51	79,796.67	5.00
1 至 2 年	375,549.50	37,554.95	10.00
2 至 3 年	75,270.66	22,581.20	30.00
3 至 4 年	258,866.59	129,433.30	50.00
4 至 5 年	78,068.00	62,454.40	80.00
合 计	2,383,688.26	331,820.52	13.92

续

项 目	上年年末账面余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,786,725.38	89,336.27	5.00
1 至 2 年	165,148.09	16,514.81	10.00
2 至 3 年	278,866.59	83,659.98	30.00
3 至 4 年	118,068.00	59,034.00	50.00
合 计	2,348,808.06	248,545.06	10.58

(4) 本期坏账准备变动的情况

类 别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
其他应收款	478,545.06	83,275.46			561,820.52

(5) 本期无实际核销的其他应收款情况

(6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应 收款期末 余额合计 数的比例 (%)	坏账准备 期末余额
保定市长城控股集团 有限公司	投标保证金	438,400.00	1 年以内、1-2 年、2-3 年	16.77	22,045.00
铠龙东方汽车有限公 司	履约保证金	200,000.00	5 年以上	7.65	200,000.00
任勇	备用金	156,277.82	3-4 年	5.98	78,138.91
赵广帅	备用金	120,000.00	1-2 年、2-3 年	4.59	16,000.00

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应 收款期末 余额合计 数的比例 (%)	坏账准备 期末余额
四川成飞集成吉文汽车零部件有限公司	投标保证金	100,000.00	1-2年	3.83	10,000.00
合计		1,014,677.82		38.82	326,183.91

(7) 本期无涉及政府补助的应收款项

(8) 本期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8、存货

项 目	期末余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	18,006,110.08	600,722.01	17,405,388.07
在产品	75,575,584.11	3,263,274.72	72,312,309.39
半成品	1,883,727.32	109,797.50	1,773,929.82
库存商品	824,383.19	-	824,383.19
委托加工物资	189,546.74	-	189,546.74
合 计	96,479,351.44	3,973,794.23	92,505,557.21

(续)

项 目	上年年末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	7,878,172.99	336,243.57	7,541,929.42
在产品	86,874,226.22	2,254,957.84	84,619,268.38
半成品	1,807,790.79	11,328.71	1,796,462.08
库存商品	1,484,018.24		1,484,018.24
委托加工物资	231,294.49		231,294.49
合 计	98,275,502.73	2,602,530.12	95,672,972.61

9、合同资产

(1) 合同资产情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
质保金	15,305,320.88	765,266.04	14,540,054.84	11,579,000.09	605,562.07	10,973,438.02
合计	15,305,320.88	765,266.04	14,540,054.84	11,579,000.09	605,562.07	10,973,438.02

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				
	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	15,305,320.88	100.00	765,266.04	5.00	14,540,054.84
其中：账龄组合	15,305,320.88	100.00	765,266.04	5.00	14,540,054.84
合计	15,305,320.88	100.00	765,266.04	5.00	14,540,054.84

续：

类别	期初余额				
	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	11,579,000.09	100	605,562.07	5.23	10,973,438.02
其中：账龄组合	11,579,000.09	100	605,562.07	5.23	10,973,438.02
合计	11,579,000.09	100	605,562.07	5.23	10,973,438.02

(3) 按组合计提坏账准备

账龄组合

账龄组合	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	15,305,320.88	765,266.04	5.00
合计	15,305,320.88	765,266.04	5.00

(4) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按单项计提坏账准备						

按组合计提坏账准备	605,562.07	159,703.97				765,266.04
其中：账龄组合	605,562.07	159,703.97				765,266.04
合计	605,562.07	159,703.97				765,266.04

10、其他流动资产

项 目	期末余额	上年年末余额
预交所得税		520,964.82
待摊费用	190,606.37	1,158,717.35
合 计	190,606.37	1,679,682.17

11、长期股权投资

被投资单位	期初余额	减值准备期初余额	本期增减变动			
			追加投资	减少投资	权益法确认的投资损益	其他综合收益调整
一. 联营企业						
山东奥乐客智能科技有限公司			4,000,000.00		-556,196.87	
合计			4,000,000.00		-556,196.87	

续：

被投资单位	本期增减变动				期末余额	减值准备期末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
二. 联营企业						
山东奥乐客智能科技有限公司					3,443,803.13	
合计					3,443,803.13	

注：该长期股权投资为公司对山东奥乐客智能科技有限公司进行的投资。山东奥乐客智能科技有限公司注册地址为济南市长清区，注册资本 2,500.00 万元，其中本公司出资 400.00 万元，占注册资本的 16.00%。

12、固定资产

项 目	期末余额	上年年末余额
固定资产	26,789,282.14	26,656,499.30
固定资产清理		
合 计	26,789,282.14	26,656,499.30

(1) 固定资产情况

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其 他	合 计
一、账面原值					
1、年初余额	20,953,510.88	10,501,906.13	1,988,709.38	6,742,903.55	40,187,029.94
2、本期增加金额	517,545.34	1,902,316.64	948,708.03	314,035.42	3,682,605.43
(1) 购置	517,545.34	678,865.31	948,708.03	314,035.42	2,459,154.10
(2) 在建工程转入	-	1,223,451.33	-	-	1,223,451.33
(3) 企业合并增加					
3、本期减少金额	-	577,324.32	572,706.32	142,360.71	1,292,391.35
(1) 处置或报废	-	577,324.32	572,706.32	142,360.71	1,292,391.35
4、期末余额	21,471,056.22	11,826,898.45	2,364,711.09	6,914,578.26	42,577,244.02
二、累计折旧					
1、年初余额	5,847,847.36	3,015,515.82	1,317,779.16	3,349,388.30	13,530,530.64
2、本期增加金额	1,018,145.21	875,221.67	166,412.62	999,102.20	3,058,881.70
(1) 计提	1,018,145.21	875,221.67	166,412.62	999,102.20	3,058,881.70
3、本期减少金额	-	533,187.23	166,435.12	101,828.11	801,450.46
(1) 处置或报废	-	533,187.23	166,435.12	101,828.11	801,450.46
4、期末余额	6,865,992.57	3,357,550.26	1,317,756.66	4,246,662.39	15,787,961.88
三、减值准备					
1、年初余额					
2、本期增加金额					
(1) 计提					
3、本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4、期末余额					
四、账面价值					
1、期末账面价值	14,605,063.65	8,469,348.19	1,046,954.43	2,667,915.87	26,789,282.14
2、年初账面价值	15,105,663.52	7,486,390.31	670,930.22	3,393,515.25	26,656,499.30

注：①鲁(2017)济南市不动产权第 0037200 号；②鲁(2017)济南市不动产权第 0037201 号；③鲁(2017)济南市不动产权第 0037202 号，为 2020 年 117591 法授最高抵字第 7 号的《综合授信合同》内的债务提供抵押。

13、在建工程

项 目	期末余额	上年年末余额
在建工程	3,187,689.57	3,307,427.55
工程物资		
合 计	3,187,689.57	3,307,427.55

(1) 在建工程情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
安防数字化车间改造	2,826,676.33		2,826,676.33	1,980,085.01		1,980,085.01
待安装设备	361,013.24		361,013.24	1,327,342.54		1,327,342.54
合计	3,187,689.57		3,187,689.57	3,307,427.55		3,307,427.55

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

项目名称	预算数	年初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额
10000 转标准主轴钻攻中心		411,504.40		411,504.40		
24000 转高速主轴钻攻中心		809,734.54		809,734.54		
安防数字化车间改造		1,980,085.01	846,591.32			2,826,676.33
合计		3,201,323.95	846,591.32	1,221,238.94		2,826,676.33

14、使用权资产

项 目	房屋及建筑物	合 计
一、账面原值		
1、年初余额	3,124,766.58	3,124,766.58
2、本年增加金额	2,428,977.64	2,428,977.64
3、本年减少金额		
4、年末余额	5,553,744.22	5,553,744.22
二、累计折旧		
1、年初余额	1,348,171.82	1,348,171.82
2、本年增加金额	1,527,345.87	1,527,345.87
(1) 计提	1,527,345.87	1,527,345.87
3、本年减少金额		

项 目	房屋及建筑物	合 计
(1) 处置		
4、年末余额	2,875,517.69	2,875,517.69
三、减值准备		
1、年初余额		
2、本年增加金额		
(1) 计提		
3、本年减少金额		
(1) 处置		
4、年末余额		
四、账面价值		
1、年末账面价值	2,678,226.53	2,678,226.53
2、年初账面价值	1,776,594.76	1,776,594.76

15、无形资产

项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1、年初余额	3,149,880.36	3,566,492.50	6,716,372.86
2、本期增加金额		213,716.81	213,716.81
(1) 购置		213,716.81	213,716.81
(2) 内部研发			
(3) 企业合并增加			
3、本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 失效且终止确认的部分			
4、期末余额	3,149,880.36	3,780,209.31	6,930,089.67
二、累计摊销			
1、年初余额	691,562.37	1,664,478.13	2,356,040.50
2、本期增加金额	64,813.54	348,113.06	412,926.60
(1) 计提	64,813.54	348,113.06	412,926.60
3、本期减少金额			

项目	土地使用权	软件	合计
(1) 处置			
(2) 失效且终止确认的部分			
4、期末余额	756,375.91	2,012,591.19	2,768,967.10
三、减值准备			
1、年初余额			
2、本期增加金额			
(1) 计提			
3、本期减少金额			
(1) 处置			
4、期末余额			
四、账面价值			
1、期末账面价值	2,393,504.45	1,767,618.12	4,161,122.57
2、年初账面价值	2,458,317.99	1,902,014.37	4,360,332.36

注：①鲁(2017)济南市不动产权第0037200号；②鲁(2017)济南市不动产权第0037201号；③鲁(2017)济南市不动产权第0037202号，为2020年117591法授最高抵字第7号的《综合授信合同》内的债务提供抵押。

16、长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
邮箱使用费	48,379.80		11,848.08		36,531.72
软件授权使用费	72,836.48	271,018.86	125,534.58		218,320.76
信息服务费	3,236.23		3,236.23		
合计	124,452.51	271,018.86	140,618.89		254,852.48

17、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明细

项目	期末余额		上年年末余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	38,024,986.85	5,703,748.03	39,321,155.97	5,898,173.40
内部交易未实现利润	58,044.33	8,706.65	3,535,474.00	530,321.10
可抵扣亏损	3,804,498.08	570,674.71	4,342,841.47	651,426.22
政府补助			907,638.19	136,145.73

项 目	期末余额		上年年末余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
公允价值变动	15,105.09	2,265.76		
租赁负债	1,828,129.92	274,219.48		
合 计	43,730,764.27	6,559,614.63	48,107,109.63	7,216,066.45

(2) 未经抵销的递延所得税负债明细

项 目	期末余额		上年年末余额	
	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
使用权资产	1,771,732.29	265,759.85		
合 计	1,771,732.29	265,759.85		

18、其他非流动资产

项 目	期末余额	上年年末余额
1年以上质保到期的质保金	915,474.05	
预付设备采购款	2,072,305.50	
合 计	2,987,779.55	

19、短期借款

项 目	期末余额	上年年末余额
抵押借款	17,000,000.00	17,000,000.00
保证借款	5,000,000.00	10,900,000.00
合 计	22,000,000.00	27,900,000.00

注：抵押借款的抵押资产类别以及金额，参见附注[六、12]及[六、15]。

20、应付票据

种 类	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	11,225,470.00	3,956,104.45
合 计	11,225,470.00	3,956,104.45

21、应付账款

项 目	期末余额	上年年末余额
应付材料款及安装费	29,993,693.14	17,370,567.28
应付工程设备款	159,486.00	657,850.00
应付费用类等	561,316.62	1,013,196.53

项 目	期末余额	上年年末余额
合 计	30,714,495.76	19,041,613.81

22、合同负债

(1) 合同负债列示

项 目	期末余额	上年年末余额
预收销售产品款	108,425,818.82	86,261,240.53
合 计	108,425,818.82	86,261,240.53

23、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	7,811,589.35	41,122,308.64	37,872,256.13	11,061,641.86
二、离职后福利-设定提存计划		3,335,011.45	3,335,011.45	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合 计	7,811,589.35	44,457,320.09	41,207,267.58	11,061,641.86

(2) 短期薪酬列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	7,811,589.35	36,981,733.24	33,731,680.73	11,061,641.86
2、职工福利费		1,507,611.11	1,507,611.11	
3、社会保险费		1,668,458.64	1,668,458.64	
其中：医疗保险费		1,596,566.17	1,596,566.17	
工伤保险费		71,892.47	71,892.47	
4、住房公积金		924,505.65	924,505.65	
5、工会经费和职工教育经费		40,000.00	40,000.00	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合 计	7,811,589.35	41,122,308.64	37,872,256.13	11,061,641.86

(3) 设定提存计划列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		3,195,220.55	3,195,220.55	
2、失业保险费		139,790.90	139,790.90	
合 计		3,335,011.45	3,335,011.45	

24、应交税费

项 目	期末余额	上年年末余额
增值税	7,510,388.87	1,084,987.33
企业所得税	142,120.50	23,906.07
城建税	522,619.55	105,183.31
教育费附加	223,979.81	45,078.56
地方教育费附加	149,319.88	30,052.37
房产税	42,769.55	42,769.55
土地使用税	21,244.93	21,244.93
印花税	33,886.00	31,295.40
个人所得税	30,880.91	21,122.57
水利建设基金		7,513.09
合 计	8,677,210.00	1,413,153.18

25、其他应付款

项 目	期末余额	上年年末余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	357,111.29	879,672.87
合 计	357,111.29	879,672.87

(1) 其他应付款

①按款项性质列示

项 目	期末余额	上年年末余额
保证金及押金	124,033.18	113,933.18
预提费用	197,223.67	527,739.69
其他	35,854.44	238,000.00
合 计	357,111.29	879,672.87

②账龄超过1年的重要其他应付款：无

26、一年内到期的非流动负债

项 目	期末余额	上年年末余额
1年内到期的租赁负债（附注六、29）	790,848.52	
一年内到期的长期借款（附注六、28）	4,050,000.00	
合 计	4,840,848.52	

27、其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	5,002,482.52	3,070,267.26

项目	期末余额	期初余额
已背书转让尚未到期的应收票据	6,357,061.21	3,237,179.06
合计	11,359,543.73	6,307,446.32

28、长期借款

项目	期末余额	上年年末余额
保证借款	7,650,000.00	8,550,000.00
减：一年内到期的长期借款（附注六、26）	4,050,000.00	
合计	3,600,000.00	8,550,000.00

29、租赁负债

项目	年初余额	本年增加			本年减少	年末余额
		新增租赁	本年利息	其他		
租赁付款额	1,087,757.74	2,264,342.51			1,431,856.36	1,920,243.89
未确认融资费用	29,150.48	145,863.42			82,899.91	92,114.01
减：一年内到期的租赁负债（附注六、26）	1,058,607.26					790,848.52
合计						1,037,281.36

30、递延收益

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	1,047,638.19	2,200,000.00	3,247,638.19		政府补助

其中，涉及政府补助的项目：

补助项目	年初余额	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	期末余额	与资产/收益相关
汽车轻量化项目	1,047,638.19	2,200,000.00	3,247,638.19		与收益相关
合计	1,047,638.19	2,200,000.00	3,247,638.19		与收益相关

31、股本

项目	年初余额	本期增减变动（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	82,052,354.00						82,052,354.00

32、资本公积

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	4,214,628.03			4,214,628.03

33、盈余公积

项目	上年年末余额	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	4,477,784.98	4,482,591.47	1,677,657.57		6,160,249.04
任意盈余公积	1,173,737.35	1,173,737.35			1,173,737.35
合计	5,651,522.33	5,656,328.82	1,677,657.57		7,333,986.39

34、未分配利润

项目	本期	上期
调整前上年末未分配利润	15,371,853.86	29,813,980.09
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）	43,258.28	
调整后年初未分配利润	15,415,112.14	29,813,980.09
加：本期归属于母公司股东的净利润	18,788,167.74	-11,980,555.61
减：提取法定盈余公积	1,677,657.57	
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		2,461,570.62
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	32,525,622.31	15,371,853.86

35、营业收入和营业成本

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	224,589,054.44	162,940,012.89	175,821,765.06	131,269,848.26
其他业务	78,354.64	3,342.13	87,237.82	-
合计	224,667,409.08	162,943,355.02	175,909,002.88	131,269,848.26

36、税金及附加

项目	本期金额	上期金额
城建税	1,037,226.92	502,535.16

项 目	本期金额	上期金额
教育费附加	444,525.82	243,111.60
地方教育附加	296,350.55	115,842.07
水利基金		35,895.37
印花税	121,566.19	94,114.00
房产税	171,078.20	171,078.20
土地使用税	84,979.72	148,714.51
车船税	5,745.66	4,837.80
合 计	2,161,473.06	1,316,128.71

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

37、销售费用

项 目	本期金额	上期金额
职工薪酬	5,576,274.58	3,054,643.57
售后服务费	1,437,575.96	5,690,293.55
差旅费	1,206,645.41	1,160,082.77
业务宣传费	1,167,957.87	1,217,650.93
业务招待费	540,437.32	546,813.26
投标费	199,643.21	76,739.58
折旧费	128,100.10	
办公费	132,193.68	452,856.77
其他		307,858.03
合 计	10,388,828.13	12,506,938.46

38、管理费用

项 目	本期金额	上期金额
职工薪酬	10,453,105.23	9,399,805.86
中介咨询费	1,660,119.53	1,786,344.16
折旧摊销费	1,860,964.86	1,563,956.12
办公费	2,231,024.44	1,961,751.97
差旅费	1,174,678.35	1,033,125.36
业务招待费	797,708.52	560,380.89
电话费	156,068.67	
保险费	55,383.12	

项 目	本期金额	上期金额
修理费	59,012.02	97,035.04
其他	143,222.54	987,620.43
合 计	18,591,287.28	17,390,019.83

39、研发费用

项 目	本期金额	上期金额
职工薪酬	10,159,006.18	8,715,192.74
材料费	2,979,080.50	2,994,009.50
折旧费	139,201.80	162,523.20
技术服务费	291,262.14	1,066,026.62
其他	83,561.46	444,685.21
合 计	13,652,112.08	13,382,437.27

40、财务费用

项 目	本期金额	上期金额
利息支出	1,736,267.09	1,783,286.70
减：利息收入	68,439.84	560,765.52
汇兑损益	63,520.07	201,402.36
银行手续费	62,332.10	58,531.51
其他		
合 计	1,793,679.42	1,482,455.05

41、其他收益

项 目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
政府补助	4,969,836.43	8,159,640.66	4,969,836.43
个人所得税手续费返还	10,716.50	14,526.15	10,716.50
增值税即征即退额	87,595.04		
增值税加计抵减额		219,850.77	
合 计	5,068,147.97	8,394,017.58	4,980,552.93

42、投资收益

(1) 投资收益明细情况

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-27,894.98	

项目	本期发生额	上期发生额
票据贴现投资收益	-6,542.86	
债务重组调整	449,824.20	-288,648.00
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-675,072.32	
合 计	-259,685.96	-288,648.00

43、公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
交易性金融资产	-15,105.09		-15,105.09
合 计	-15,105.09		-15,105.09

44、信用减值损失

项 目	本期金额	上期金额
坏账损失	-1,014,796.59	-19,268,916.61
合 计	-1,014,796.59	-19,268,916.61

45、资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,445,037.29	-2,602,530.12
合同资产减值损失	-207,886.82	-605,562.07
合 计	-1,652,924.11	-3,208,092.19

46、资产处置收益

项 目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
固定资产处置利得或损失	-178,525.52	-201,143.27	-178,525.52
专利转让	2,773,584.91		2,773,584.91
合 计	2,595,059.39	-201,143.27	2,595,059.39

47、营业外收入

项 目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
供应商及员工罚款收入	173,731.29	209,029.68	173,731.29
其他	9.71	0.59	9.71
合 计	173,741.00	209,030.27	173,741.00

48、营业外支出

项 目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	79,592.03	79,975.50	79,592.03
捐赠支出	50,000.00	60,000.00	50,000.00
补偿款	16,200.00	70,584.00	16,200.00
其他	9,537.10	131.86	9,537.10
合 计	155,329.13	210,691.36	155,329.13

49、所得税费用

(1) 所得税费用表

项 目	本期金额	上期金额
当期所得税费用	158,386.05	58,567.07
递延所得税费用	929,227.78	-4,091,279.74
合 计	1,087,613.83	-4,032,712.67

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	本期金额
利润总额	19,875,781.57
按法定/适用税率计算的所得税费用	2,981,367.24
子公司适用不同税率的影响	
调整以前期间所得税的影响	16,265.54
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失影响	55,013.97
权益法核算的投资收益	83,429.53
研究开发费附加扣除额的影响	-2,055,478.56
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
以前年度递延收益预交所得税	
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	
合并抵消产生的递延所得税费用	
合并层次损益类科目影响利润总额对所得税费用的影响	
其他	7,016.11
所得税费用	1,087,613.83

50、现金流量表项目

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
利息收入	68,439.84	560,765.52
政府补助	3,922,198.24	9,231,118.85
个税手续费返还	10,716.50	10,716.50
受限资金解受限	1,280,829.50	1,925,052.10
其他	30,974.87	189,073.98
合 计	5,313,158.95	11,916,726.95

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
管理、运营等费用	11,474,560.70	17,930,444.00
保函保证金及票据保证金	3,293,892.43	1,548,797.50
其他付现	362,685.76	591,225.58
受冻结银行存款		600,000.00
合 计	15,131,138.89	20,670,467.08

(3) 支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
支付的租赁费	1,556,743.72	
合 计	1,556,743.72	

51、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本期金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：	
净利润	18,788,167.74
加：资产减值准备	1,652,924.11
信用减值损失	1,014,796.59
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,058,881.70
无形资产摊销	412,926.60
长期待摊费用摊销	140,618.89
使用权资产累计摊销	1,527,345.87
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）	-2,595,059.39
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	79,592.04
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	15,105.09

补充资料	本期金额
财务费用（收益以“-”号填列）	1,799,787.16
投资损失（收益以“-”号填列）	253,143.10
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	656,451.82
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	265,759.85
存货的减少（增加以“-”号填列）	1,796,151.29
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-64,299,714.14
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	52,942,217.07
其他	
经营活动产生的现金流量净额	17,509,095.39
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	
债务转为资本	
一年内到期的可转换公司债券	
融资租入固定资产	
3、现金及现金等价物净变动情况：	
现金的期末余额	28,745,006.97
减：现金的年初余额	28,208,944.72
加：现金等价物的期末余额	
减：现金等价物的年初余额	
现金及现金等价物净增加额	536,062.25
（2）现金及现金等价物的构成	
项 目	期末余额
一、现金	28,745,006.97
其中：库存现金	6,000.71
可随时用于支付的银行存款	28,739,006.26
可随时用于支付的其他货币资金	
可用于支付的存放中央银行款项	
存放同业款项	
拆放同业款项	
二、现金等价物	
其中：三个月内到期的债券投资	
三、期末现金及现金等价物余额	28,745,006.97

项 目	期末余额
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	

注：现金和现金等价物不含母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物。

52、所有权或使用权受限制的资产

项 目	期末账面价值	受限原因
货币资金	4,061,637.93	保函保证金 1,461,637.93 元，承兑汇票保证金 2,000,000.00，银行存款受冻结 600,000.00 元
应收票据	9,225,470.00	已质押
固定资产	6,724,943.13	短期借款抵押物
无形资产	2,393,504.43	短期借款抵押物
合计	22,405,555.49	

53、政府补助

种 类	金 额	列报项目	计入当期损益的金额
济南市科技型中小企业创新资金	100,000.00	其他收益	100,000.00
开放型经济发展引导资金	20,100.00	其他收益	20,100.00
商标国际注册奖励资金	80,000.00	其他收益	80,000.00
以工代训补贴	408,500.00	其他收益	408,500.00
稳岗补贴	39,289.78	其他收益	39,289.78
企业研究开发财政补助资金	910,600.00	其他收益	910,600.00
科技创新发展资金	100,000.00	其他收益	100,000.00
高校毕业证一次性就业补贴	18,000.00	其他收益	18,000.00
新招用高校毕业生一次性奖补	18,000.00	其他收益	18,000.00
高校毕业生社会保险保障补贴	52,235.90	其他收益	52,235.90
企业吸纳两项补贴	8,537.77	其他收益	8,537.77
市级人才发展专项资金	50,000.00	其他收益	50,000.00
市级开放型经济发展引导资金	33,800.00	其他收益	33,800.00
区级开放型经济发展引导资金	16,200.00	其他收益	16,200.00
省级工业转型发展基金	100,000.00	其他收益	100,000.00
市级知识产权专利第二批专项资金	5,000.00	其他收益	5,000.00

济南市重点研发项目（企业研究开发财政补助 区级资金）	278,200.00	其他收益	278,200.00
汽车轻量化项目补贴	2,667,638.19	其他收益	2,667,638.19
土地使用税退税	63,734.79	其他收益	63,734.79
合计	4,969,836.43		4,969,836.43

说明：政府补助是递延收益本期增加与营业外收入中的实际收到政府补助的合计

七、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

（1）企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
济南奥图科技有限责任公司	济南	济南	软件端拾器销售	100.00		合并

八、关联方及关联交易

1、本公司最终控制人

名称	股东持股数（股）	持股比例	与本公司的关系
和瑞林	31,840,000.00	38.80%	实际控制人

2、本公司的子公司情况

详见附注七、1、在子公司中的权益。

3、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
和瑞林	董事长
师德玲	实际控制人配偶
刘吉辉	总经理、董事
韩忠	监事会主席
张士刚	董事
陈锦	董事、副总经理、董事会秘书
苗金钟	董事、副总经理
刘志强	董事
郑清华	董事
王振宇	监事
刘峰	职工代表监事
济南晟泽股权投资合伙企业（有限合伙）	持股 5%以上股东

济南晟丰股权投资合伙企业（有限合伙）	持股 5%以上股东
山东奥乐客智能科技有限公司	董事控制的企业

4、关联方交易情况

（1）关联租赁情况

本公司做为出租方

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
山东奥乐客智能科技有限公司	办公场地租赁	17,622.81	

（2）关联担保情况

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
和瑞林/师德玲	17,000,000.00	2020.2.11	2023.2.10	否（注①）
和瑞林/师德玲	9,000,000.00	2020.3.13	2023.3.13	否（注②）
和瑞林/师德玲/韩忠/刘吉辉	5,000,000.00	2021.4.28	2022.4.25	否（注③）
和瑞林/师德玲/韩忠/刘吉辉	5,300,000.00	2020.3.24	2021.4.10	否（注④）
和瑞林/师德玲/韩忠	6,000,000.00	2020.4.28	2021.4.28	否（注⑤）
和瑞林/师德玲/韩忠/刘吉辉	5,000,000.00	2020.5.15	2021.4.27	否（注⑥）

注：①2020年2月11日保证人和瑞林、师德玲与齐鲁银行股份有限公司济南长清支行签订《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》（编号：2020年117591法授最高保字第7-2号），为公司提供人民币17,000,000.00的最高担保债权金额，被担保债权期间为2020年2月11日至2023年2月10日，保证期间为主债务履行期限届满之日起三年。截止2021年12月31日在该最高担保债权金额内尚未到期金额为17,000,000.00元。

②2020年3月11日保证人和瑞林、师德玲与中国银行股份有限公司济南长清支行签订《保证合同》（编号：2020年长中保字011号），为公司提供人民币9,000,000.00的最高担保债权金额，被担保债权期间为2020年3月13日至2023年3月13日，保证期间为主债务履行期限届满之日起两年。截止2021年12月31日在该最高担保债权金额内尚未到期金额为7,650,000.00元。

③2021年4月28日保证人和瑞林、师德玲、刘吉辉、韩忠与济南农村商业银行股份有限公司长清支行签订《保证合同》（编号：（长清支行）保字（2021）年第130097号），为公司提供人民币5,000,000.00的最高担保债权金额，被担保债权期间为2021年4月28日至2022年4月25日，保证期间为主债务履行期限届满之日起三年。截止2021年12月31日在该最高担保债权金额内尚未到期金额为5,000,000.00元。

④2020年3月17日保证人和瑞林与中国工商银行股份有限公司济南长清支行签订

《保证承诺书》为公司提供人民币 5,300,000.00 的最高担保债权金额，被担保债权期间为 2020 年 3 月 24 日至 2021 年 4 月 10 日，保证期间为主债务履行期限届满之次日起两年。师德玲、刘吉辉、韩忠与中国工商银行股份有限公司济南长清支行签订《共同债务人承诺书》为公司与中国工商银行股份有限公司济南长清支行签订的《经营快贷借款合同》项下的全部债务承担连带共同还款责任，被承诺债权期间为 2020 年 3 月 24 日至 2021 年 4 月 10 日。该担保已于 2021 年 8 月 22 日履行完毕。

⑤2020 年 5 月 6 日保证人和瑞林、刘吉辉、韩忠与青岛银行股份有限公司济南长清支行签订《最高额保证合同》，为公司提供人民币 6,000,000.00 的最高担保债权金额，被担保债权期间为 2020 年 4 月 28 日至 2021 年 4 月 28 日，保证期间为主债务履行期限届满之日起两年。截止 2021 年 12 月 31 日，公司与青岛银行股份有限公司济南长清支行该保证合同项下担保义务无债权余额。

⑥2020 年 5 月 15 日保证人和瑞林、师德玲、韩忠、刘吉辉与济南农村商业银行股份有限公司长清支行分别签订《保证合同》(编号：(长清支行)保字(2020)年第 130037-1 号、(长清支行)保字(2020)年第 130037-2 号)，为公司提供人民币 5,000,000.00 的最高担保债权金额，被担保债权期间为 2020 年 5 月 15 日至 2021 年 4 月 27 日，保证期间为主债务履行期限届满之日起三年。该担保已于 2021 年 4 月 27 日履行完毕。

(3) 关联方资产转让、债务重组情况

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
山东奥乐客智能科技有限公司	车辆	30,973.45	
山东奥乐客智能科技有限公司	专利权	3,301,886.80	

(4) 关键管理人员报酬

项目	本期金额	上期金额
关键管理人员报酬	3,169,062.08	2,244,458.00

5、关联方应收应付款项

项目名称	期末余额		上年年末余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款：				
山东奥乐客智能科技有限公司	3,500,000.00	175,000.00		
合计	3,500,000.00	175,000.00		

九、承诺及或有事项

1、重大承诺事项

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

2、或有事项

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大或有事项

十、资产负债表日后事项

截至财务报表批准报出日，本公司无需要披露的重要的非调整事项。

十一、公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	42,636,854.48	19,501,960.34
1 至 2 年	7,162,283.42	29,690,668.73
2 至 3 年	11,286,266.62	17,174,459.73
3 至 4 年	10,361,010.91	8,421,630.19
4 至 5 年	7,808,532.00	7,820,734.00
5 年以上	8,414,955.00	4,301,899.00
小 计	87,669,902.43	86,911,351.99
减：坏账准备	31,963,992.53	34,253,109.26
合 计	55,705,909.90	52,658,242.73

(2) 按坏账计提方法分类列示

类 别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额并单独计提坏账准备的应收账款	17,976,477.96	20.50	17,976,477.96	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款					
组合 1：合并范围关联方组合	523,342.42	0.60			523,342.42
组合 2：账龄组合	69,170,082.05	78.90	13,987,514.57	20.22	55,182,567.48
合 计	87,669,902.43	100.00	31,963,992.53	36.46	55,705,909.90

(续)

类别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额并单独计提坏账准备的 应收账款	19,948,268.56	22.95	19,948,268.56	100	
按组合计提坏账准备的应收账款					
组合 1：合并范围关联方组合	2,349,320.42	2.70			2,349,320.42
组合 2：账龄组合	64,613,763.01	74.34	14,304,840.70	22.14	50,308,922.31
合计	86,911,351.99	100.00	34,253,109.26	39.41	52,658,242.73

①期末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
安徽泰新汽车工业有限公司	231,000.00	231,000.00	100.00	客户被纳入失信被 执行人，预计收回 可能性较小
北汽瑞翔汽车有限公司	2,161,005.00	2,161,005.00	100.00	客户破产，预计收 回可能性较小
广西贵港腾骏汽车工业有限公司	42,862.07	42,862.07	100.00	客户被纳入失信被 执行人，预计收回 可能性较小
杭州易辰汽车工业有限公司	1,757,400.00	1,757,400.00	100.00	客户破产，预计收 回可能性较小
河南速达电动汽车科技有限公司	553,441.38	553,441.38	100.00	客户被纳入失信被 执行人，预计收回 可能性较小
湖北大冶汉龙汽车有限公司	79,209.40	79,209.40	100.00	客户被纳入失信被 执行人，预计收回 可能性较小
湖南猎豹汽车股份有限公司	523,441.38	523,441.38	100.00	客户破产，预计收 回可能性较小
湖南长丰猎豹汽车有限公司	2,624,100.00	2,624,100.00	100.00	客户破产，预计收 回可能性较小

应收账款（按单位）	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
江苏金坛汽车工业有限公司	1,441,800.00	1,441,800.00	100.00	客户被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
金华华科汽车工业有限公司	1,063,100.00	1,063,100.00	100.00	客户被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
铠龙东方汽车有限公司	2,444,854.72	2,444,854.72	100.00	客户破产，预计收回可能性较小
上海发那科机器人有限公司	131,600.00	131,600.00	100.00	预计收回可能性较小
一汽模具制造有限公司	410,400.00	410,400.00	100.00	预计收回可能性较小
浙江子也自动化设备有限公司	3,175,127.26	3,175,127.26	100.00	客户破产，被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
重庆华青汽车配件有限公司	708,136.75	708,136.75	100.00	预计收回可能性较小
重庆凯特动力科技有限公司	384,000.00	384,000.00	100.00	客户破产，被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
重庆众泰汽车工业有限公司	245,000.00	245,000.00	100.00	客户破产，被纳入失信被执行人，预计收回可能性较小
合计	17,976,477.96	17,976,477.96	100.00	

②组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

项 目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	42,113,512.06	2,105,675.60	5.00
1至2年	7,162,283.42	716,228.34	10.00
2至3年	7,430,236.32	2,229,070.90	30.00
3至4年	5,418,768.25	2,709,384.13	50.00
4至5年	4,090,632.00	3,272,505.60	80.00

项 目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
5 年以上	2,954,650.00	2,954,650.00	100.00
合 计	69,170,082.05	13,987,514.57	20.22

(续)

项 目	上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	18,891,976.55	944,598.83	5.00
1 至 2 年	24,686,407.07	2,468,640.71	10.00
2 至 3 年	10,382,326.20	3,114,697.86	30.00
3 至 4 年	4,703,730.19	2,351,865.10	50.00
4 至 5 年	2,621,424.00	2,097,139.20	80.00
5 年以上	3,327,899.00	3,327,899.00	100.00
合 计	64,613,763.01	14,304,840.70	22.14

(3) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收账款	34,253,109.26	1,370,563.95		3,659,680.68	31,963,992.53
合 计	34,253,109.26	1,370,563.95		3,659,680.68	31,963,992.53

(4) 本期实际核销的应收账款情况

项 目	核销金额
实际核销的应收账款	3,659,680.68

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的	已计提坏账
期末余额前五名应收账款汇总	30,722,387.57	35.04	10,933,157.93

2、应收款项融资

项 目	期末余额		
	成本	公允价值变动	公允价值
应收票据	34,254,147.50		34,254,147.50

(1) 应收票据分类列示

项 目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	1,905,900.00	6,181,043.26

迪链	32,348,247.50	3,263,668.26
小 计	34,254,147.50	9,444,711.52
减：坏账准备		
合 计	34,254,147.50	9,444,711.52

3、其他应收款

项 目	期末余额	上年年末余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	7,807,291.77	3,599,668.35
合 计	7,807,291.77	3,599,668.35

(1) 按账龄披露

账 龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	7,443,110.17	3,356,539.01
1至2年	325,549.50	159,290.52
2至3年	69,413.09	206,000.00
3至4年	186,000.00	118,068.00
4至5年	78,068.00	200,000.00
5年以上	200,000.00	
小 计	8,302,140.76	4,039,897.53
减：坏账准备	494,848.99	440,229.18
合 计	7,807,291.77	3,599,668.35

(2) 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
关联方往来	6,022,795.95	1,707,516.37
备用金	290,795.40	486,453.37
保证金及押金	1,685,514.00	1,651,829.90
代扣代缴款及其他	303,035.41	194,097.89
小 计	8,302,140.76	4,039,897.53
减：坏账准备	494,848.99	440,229.18
合 计	7,807,291.77	3,599,668.35

(3) 坏账准备计提情况

①期末单项计提坏账准备的其他应收账款

应收账款（按单位）	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
铠龙东方汽车有限公司	200,000.00	200,000.00	100	客户被申请破产清算，且已被列入失信被执行人，预计收回可能性较小
河南速达电动汽车科技有限公司	30,000.00	30,000.00	100	客户被列入失信被执行人，预计收回可能性较小
合计	230,000.00	230,000.00	100	

②组合中，按账龄组合计提坏账准备的其他应收账款

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提坏账准备的其他应收款					
组合 1：合并范围关联方组合	6,022,795.95	74.61			6,022,795.95
组合 2：账龄组合	2,049,344.81	25.39	264,848.99	12.92	1,784,495.82
合计	8,072,140.76	100.00	264,848.99	3.28	7,807,291.77

(续)

类别	上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提坏账准备的其他应收款					
组合 1：合并范围关联方组合	1,707,216.37	44.81			1,707,216.37
组合 2：账龄组合	2,102,681.16	55.19	210,229.18	10.00	1,892,451.98
合计	3,809,897.53	100.00	210,229.18	5.52	3,599,668.35

组合中，按账龄组合计提坏账准备的其他应收款

项 目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	1,420,314.22	71,015.71	5.00
1至2年	325,549.50	32,554.95	10.00
2至3年	69,413.09	20,823.93	30.00
3至4年	156,000.00	78,000.00	50.00
4至5年	78,068.00	62,454.40	80.00
合 计	2,049,344.81	264,848.99	12.92

(续)

项 目	上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	1,649,322.64	82,466.13	5.00
1至2年	159,290.52	15,929.05	10.00
2至3年	176,000.00	52,800.00	30.00
3至4年	118,068.00	59,034.00	50.00
合 计	2,102,681.16	210,229.18	10.00

(4) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
其他应收款	440,229.18	54,619.81			494,848.99
合 计	440,229.18	54,619.81	-	-	494,848.99

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
济南奥图科技有限责任公司	往来款	6,022,795.95	1年以内	72.55	
保定市长城控股集团有限公司	投标保证金	438,400.00	1年以内,1-2年,2-3年	5.28	22,045.00
铠龙东方汽车有限公司	履约保证金	200,000.00	5年以上	2.41	200,000.00
赵广帅	备用金	120,000.00	1-2年,2-3年	1.45	16,000.00

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
四川成飞集成汽车模具有限公司	投标保证金	100,000.00	1-2年	1.20	10,000.00
合计		6,881,195.95		82.88	248,045.00

4、长期股权投资

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	14,402,731.72		14,402,731.72	14,402,731.72		14,402,731.72
对联营、合营企业投资	3,443,803.13		3,443,803.13			
合计	17,846,534.85		17,846,534.85	14,402,731.72		14,402,731.72

5、营业收入、营业成本

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	210,662,819.65	157,326,378.63	163,716,455.59	125,091,334.49
其他业务	822,976.44	537,009.14	436,459.97	295,631.62
合计	211,485,796.09	157,863,387.77	164,152,915.56	125,386,966.11

十二、补充资料

1、本期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益	2,515,467.35	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	4,969,836.43	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		

项 目	金 额	说 明
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益	-225,248.12	
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-15,105.09	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	300,104.94	
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	98,003.91	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	10,716.50	
小 计	7,653,775.92	
所得税影响额	1,148,066.39	
少数股东权益影响额（税后）		
合 计	6,505,709.53	

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	16.10	0.23	0.23
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	10.53	0.15	0.15

济南奥图自动化股份有限公司

董事会

2024-04-25