上海华测导航技术股份有限公司

审计报告及财务报表

二〇二三年度

上海华测导航技术股份有限公司

审计报告及财务报表

（2023 年 01 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日止）

	目录	页次
一、	审计报告	1-6
二、	财务报表	
	合并资产负债表和母公司资产负债表	1-4
	合并利润表和母公司利润表	5-6
	合并现金流量表和母公司现金流量表	7-8
	合并所有者权益变动表和母公司所有者权益变动表	9-12
	财务报表附注	1-109

审计报告

信会师报字[2024]第 ZA11187 号

上海华测导航技术股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了上海华测导航技术股份有限公司（以下简称华测导航）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了华测导航 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

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

三、 关键审计事项

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

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
（一）营业收入的确认	
请参阅合并报表附注“三、重要会计政策和会计估计”注释（二十四）所述的会计政策及“五、合并财务报表项目附注”注释（四十四）。 于 2023 年度，华测导航合并财务报表列示营业收入为 267,834.11 万元，较 2022 年度增长 19.77%。 华测导航销售收入是在商品控制权转移至客户时确认，通常以产品交付客户并签收作为商品销售收入的确认时点。销售过程中存在大量单笔金额较小的销售收入，收入确认错报风险较高。 由于营业收入金额重大，且营业收入确认的错报风险较高，因此我们将营业收入确认识别为关键审计事项。	我们针对营业收入确认实施的审计程序包括： 1、对华测导航销售活动相关的内部控制的设计与运行进行了评估； 2、选取样本检查销售合同，识别各项履约义务以及商品控制权转移相关的合同条款，评价公司的销售合同履约义务识别及收入确认是否符合企业会计准则的要求。 3、对销售收入各月销售数据进行了分析复核，评估收入增长的合理性； 4、根据销售订单金额对销售收入的风险程度进行了评估，采用分层抽样的方法选取样本对销售订单、发票、出库单、签收单、销售回款进行了核对，检查交易确认是否符合收入确认的会计政策； 5、选取本年度主要销售客户及应收账款或预收款项的重要客户进行函证，检查交易的真实性。 6、取得资产负债表日前后的收入记录与产品出库记录，核对出库单、签收单等文档，检查收入是否被记录于恰当的会计期间。
（二）应收账款的可收回性	
请参阅财务报表附注“三、公司重要会计政策、会计估计”注释（十）所述的会计政策及“五、合并财务报表项目附注”注释（四）。	我们就应收账款的可收回性实施的审计程序包括： 1、了解、评估并测试管理层对应收账款账龄分析以及确定应收账款坏账准备相关的内部控制；

于 2023 年 12 月 31 日，华测导航合并财务报表中应收账款的原值为 88,466.14 万元，坏账准备为 8,914.64 万元。 华测导航管理层在确定应收账款预计可收回金额时需要评估相关客户的信用情况，包括可获抵押或质押物状况以及实际还款情况等因素。由于华测导航管理层在确定应收账款预计可收回金额时需要运用重大会计估计和判断，且影响金额重大，为此我们确定应收账款的可收回性为关键审计事项。	2、复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑及客观证据，关注管理层是否充分识别已发生减值的项目； 3、对于单独计提坏账准备的应收账款选取样本，复核管理层对预计未来可获得的现金流量做出估计的依据及合理性； 4、对于管理层按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，评价管理层确定的坏账准备计提比例是否合理； 5、实施函证程序，并将函证结果与管理层记录的金额进行了核对； 6、结合期后回款情况检查，评价管理层坏账准备计提的合理性。
（三）存货跌价准备	
请参阅财务报表附注“三、公司重要会计政策、会计估计”注释（十一）所述的会计政策及“五、合并财务报表项目附注”注释（八）。 于 2023 年 12 月 31 日，华测导航合并财务报表中存货金额为 48,602.78 万元，存货采用成本与可变现净值孰低的方法进行计量，存货跌价准备计提是否充分对财务报表影响较大。 华测导航以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。 由于华测导航管理层在确定存货可变现净值时需要运用重大会计估计	我们就存货跌价准备实施的审计程序包括： 1、对华测导航存货跌价准备相关的内部控制的设计与运行进行了评估； 2、对华测导航的存货实施监盘，检查存货的数量及状况，并对库龄较长的存货进行检查； 3、获取华测导航存货跌价准备计算表，检查是否按华测导航相关会计政策执行，分析存货跌价准备计提是否充分； 4、将产品估计售价与最近或期后的实际售价进行比较，分析估计售价的合理性； 5、比较历史销售费用和相关税费，对管理层估计的销售费用和相关税费进行评估，并与资产负债表日后的实际发生情况进行核对。

和判断，且影响金额重大，在估计过程中管理层需要运用重大判断，因此我们将其识别为关键审计事项。	

四、 其他信息

华测导航管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括华测导航 2023 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、 管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估华测导航的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督华测导航的财务报告过程。

六、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保

证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

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

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

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

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

（六）就华测导航中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

立信会计师事务所　　**中国注册会计师：**
（特殊普通合伙）　　**（项目合伙人）**

中国注册会计师：

中国•上海　　**二〇二四年四月十七日**

上海华测导航技术股份有限公司
合并资产负债表
2023年12月31日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

资产	附注五	期末余额	上年年末余额
流动资产：			
货币资金	（一）	1,232,719,102.64	1,087,991,291.37
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	（二）	336,479,334.08	336,283,964.55
衍生金融资产			
应收票据	（三）	41,364,398.54	22,670,107.87
应收账款	（四）	795,514,976.41	740,651,729.77
应收款项融资	（五）	14,398,510.20	7,980,213.88
预付款项	（六）	41,053,874.28	52,169,211.88
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	（七）	68,051,582.06	70,800,367.07
买入返售金融资产			
存货	（八）	486,027,816.74	425,119,952.59
合同资产	（九）	41,866,001.56	33,955,512.41
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	（十）	21,443,342.46	53,477,000.00
其他流动资产	（十一）	291,966,495.37	201,676,298.06
流动资产合计		3,370,885,434.34	3,032,775,649.45
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资	（十二）	81,803,047.95	
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	（十三）	65,915,960.80	58,366,510.72
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	（十四）	31,514,355.62	14,028,279.53
投资性房地产			
固定资产	（十五）	597,320,679.03	620,222,702.74
在建工程	（十六）		3,203,539.82
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	（十七）	8,859,541.74	17,669,336.54
无形资产	（十八）	158,439,120.10	174,015,972.10
开发支出			
商誉	（十九）	39,026,492.10	39,026,492.10
长期待摊费用	（二十）	2,521,127.58	1,462,706.92
递延所得税资产	（二十一）	52,121,529.01	43,529,756.53
其他非流动资产	（二十二）	3,642,727.54	13,507,433.11
非流动资产合计		1,041,164,581.47	985,032,730.11
资产总计		4,412,050,015.81	4,017,808,379.56

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司
合并资产负债表（续）
2023 年 12 月 31 日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注五	期末余额	上年年末余额
流动负债：			
短期借款	（二十四）	116,820,105.97	115,101,138.89
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债	（二十五）	2,659,025.64	1,640,666.99
衍生金融负债			
应付票据	（二十六）	190,141,122.36	159,149,682.52
应付账款	（二十七）	284,493,851.69	326,073,520.26
预收款项			
合同负债	（二十八）	182,229,349.55	229,221,814.51
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	（二十九）	124,436,541.07	107,146,838.71
应交税费	（三十）	52,998,074.58	43,233,080.68
其他应付款	（三十一）	149,805,746.77	156,157,028.62
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	（三十二）	6,007,098.83	18,022,252.81
其他流动负债	（三十三）	61,763,063.93	57,649,388.12
流动负债合计		1,171,353,980.39	1,213,395,412.11
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	（三十四）	119,000,000.00	138,210,142.94
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	（三十五）	6,911,048.41	14,707,559.10
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	（三十六）	6,470,950.68	1,260,322.19
递延收益	（三十七）	57,948,849.90	61,579,299.99
递延所得税负债	（二十一）	6,763,250.39	8,997,632.81
其他非流动负债			
非流动负债合计		197,094,099.38	224,754,957.03
负债合计		1,368,448,079.77	1,438,150,369.14
所有者权益：			
股本	（三十八）	543,716,773.00	535,157,500.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	（三十九）	1,158,159,905.92	1,009,404,936.77
减：库存股	（四十）	16,421,906.40	29,376,977.00
其他综合收益	（四十一）	-473,642.64	2,362,424.23
专项储备			
盈余公积	（四十二）	198,602,078.10	154,345,651.40
一般风险准备			
未分配利润	（四十三）	1,120,333,100.57	860,806,836.82
归属于母公司所有者权益合计		3,003,916,308.55	2,532,700,372.22
少数股东权益		39,685,627.49	46,957,638.20
所有者权益合计		3,043,601,936.04	2,579,658,010.42
负债和所有者权益总计		4,412,050,015.81	4,017,808,379.56

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司
母公司资产负债表
2023 年 12 月 31 日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

资产	附注十六	期末余额	上年年末余额
流动资产：			
货币资金		899,835,038.13	913,671,136.51
交易性金融资产		326,479,334.08	306,283,964.55
衍生金融资产			
应收票据		19,386,375.14	19,542,427.87
应收账款	（一）	1,023,140,687.35	948,072,411.85
应收款项融资		11,419,240.13	7,816,213.88
预付款项		33,747,288.89	50,189,414.32
其他应收款	（二）	364,469,650.91	224,151,418.42
存货		343,309,120.29	315,784,011.79
合同资产		38,906,440.14	33,729,056.24
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		21,443,342.46	53,477,000.00
其他流动资产		261,613,963.51	185,763,908.83
流动资产合计		3,343,750,481.03	3,058,480,964.26
非流动资产：			
债权投资		81,803,047.95	
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	（三）	400,172,197.17	350,731,006.36
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产		1,703,939.61	1,568,935.93
投资性房地产			
固定资产		389,858,753.94	412,850,196.33
在建工程			3,203,539.82
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		1,230,531.46	2,770,705.14
无形资产		98,911,878.37	95,794,727.95
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		1,577,217.53	823,838.03
递延所得税资产		33,471,176.20	31,960,965.63
其他非流动资产		3,642,727.54	10,567,433.11
非流动资产合计		1,012,371,469.77	910,271,348.30
资产总计		4,356,121,950.80	3,968,752,312.56

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司
母公司资产负债表（续）
2023 年 12 月 31 日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注十六	期末余额	上年年末余额
流动负债：			
短期借款		111,815,369.86	100,089,833.33
交易性金融负债		2,659,025.64	1,640,666.99
衍生金融负债			
应付票据		175,774,222.18	165,729,682.52
应付账款		356,089,181.25	418,903,625.82
预收款项			
合同负债		110,165,205.90	145,701,692.17
应付职工薪酬		69,428,785.61	65,922,929.78
应交税费		33,541,897.00	28,284,402.66
其他应付款		182,612,527.97	162,099,974.67
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		1,687,247.34	13,221,841.50
其他流动负债		50,198,004.05	49,076,529.12
流动负债合计		1,093,971,466.80	1,150,671,178.56
非流动负债：			
长期借款			19,210,142.94
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		498,963.21	2,357,644.10
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		6,470,950.68	1,260,322.19
递延收益		52,448,849.90	59,379,299.99
递延所得税负债		822,491.05	274,485.07
其他非流动负债			
非流动负债合计		60,241,254.84	82,481,894.29
负债合计		1,154,212,721.64	1,233,153,072.85
所有者权益：			
股本		543,716,773.00	535,157,500.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,229,785,251.20	1,082,195,720.74
减：库存股		16,421,906.40	29,376,977.00
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		198,539,222.56	154,282,795.86
未分配利润		1,246,289,888.80	993,340,200.11
所有者权益合计		3,201,909,229.16	2,735,599,239.71
负债和所有者权益总计		4,356,121,950.80	3,968,752,312.56

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司
合并利润表
2023 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注五	本期金额	上期金额
一、营业总收入		2,678,341,128.41	2,236,246,839.70
其中：营业收入	（四十四）	2,678,341,128.41	2,236,246,839.70
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		2,333,058,442.89	2,006,068,013.80
其中：营业成本	（四十四）	1,131,111,844.99	969,559,492.58
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	（四十五）	14,965,814.05	17,078,119.24
销售费用	（四十六）	528,829,542.04	446,540,211.97
管理费用	（四十七）	197,168,635.07	184,419,425.87
研发费用	（四十八）	462,113,130.64	403,045,988.02
财务费用	（四十九）	-1,130,523.90	-14,575,223.88
其中：利息费用		8,807,883.80	6,059,068.12
利息收入		9,510,456.67	8,758,949.90
加：其他收益	（五十）	128,057,735.10	131,146,569.84
投资收益（损失以“-”号填列）	（五十一）	17,363,859.57	23,561,799.94
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		7,039,270.34	6,975,594.45
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
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）	（五十二）	9,463,086.97	-7,132,401.62
信用减值损失（损失以“-”号填列）	（五十三）	-30,373,343.45	-28,026,741.99
资产减值损失（损失以“-”号填列）	（五十四）	-13,977,843.20	-4,713,755.76
资产处置收益（损失以“-”号填列）	（五十五）	94,135.09	4,181,202.48
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		455,910,315.60	349,195,498.79
加：营业外收入	（五十六）	5,226,349.16	7,472,991.27
减：营业外支出	（五十七）	4,059,997.60	3,420,322.74
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		457,076,667.16	353,248,167.32
减：所得税费用	（五十八）	13,377,879.24	-7,329,088.54
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		443,698,787.92	360,577,255.86
（一）按经营持续性分类			
1．持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		443,698,787.92	360,577,255.86
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．归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		449,140,842.06	361,291,488.61
2．少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-5,442,054.14	-714,232.75
六、其他综合收益的税后净额		-3,731,784.11	3,387,449.97
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-2,836,066.87	3,005,798.06
（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			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-2,836,066.87	3,005,798.06
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		-2,836,066.87	3,005,798.06
7．其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-895,717.24	381,651.91
七、综合收益总额		439,967,003.81	363,964,705.83
归属于母公司所有者的综合收益总额		446,304,775.19	364,297,286.67
归属于少数股东的综合收益总额		-6,337,771.38	-332,580.84
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	（五十九）	0.835	0.681
（二）稀释每股收益（元/股）	（五十九）	0.833	0.675

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司
母公司利润表
2023 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注十六	本期金额	上期金额
一、营业收入	（四）	2,299,402,149.64	2,084,659,652.52
减：营业成本	（四）	1,046,635,949.79	1,012,455,896.68
税金及附加		12,340,305.45	14,313,857.44
销售费用		420,133,313.54	366,956,484.77
管理费用		125,836,300.40	127,890,990.42
研发费用		347,570,872.95	308,764,054.12
财务费用		-9,363,338.95	-18,400,020.06
其中：利息费用		3,893,322.27	4,530,082.60
利息收入		6,549,342.63	8,079,565.23
加：其他收益		117,646,034.21	120,303,083.02
投资收益（损失以“-”号填列）	（五）	10,790,020.59	11,208,963.72
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		1,413,249.66	4,398,984.90
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
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）		3,112,014.56	-3,070,453.03
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-18,664,185.98	-23,644,053.00
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-13,851,001.53	-5,350,177.06
资产处置收益（损失以“-”号填列）		71,221.00	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		455,352,849.31	372,125,752.80
加：营业外收入		652,001.64	1,956,002.81
减：营业外支出		2,470,049.31	702,778.56
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		453,534,801.64	373,378,977.05
减：所得税费用		10,970,534.64	-1,335,201.87
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		442,564,267.00	374,714,178.92
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		442,564,267.00	374,714,178.92
（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			
（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		442,564,267.00	374,714,178.92
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		0.823	0.706
（二）稀释每股收益（元/股）		0.821	0.700

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司
合并现金流量表
2023 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注五	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		2,625,513,576.01	2,123,816,601.45
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		85,210,010.04	81,289,954.33
收到其他与经营活动有关的现金	（六十）	85,674,242.64	76,145,197.64
经营活动现金流入小计		2,796,397,828.69	2,281,251,753.42
购买商品、接受劳务支付的现金		1,160,375,107.53	891,650,898.67
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			
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		597,436,911.05	501,872,650.18
支付的各项税费		150,950,091.85	121,526,200.79
支付其他与经营活动有关的现金	（六十）	442,289,491.09	412,514,676.40
经营活动现金流出小计		2,351,051,601.52	1,927,564,426.04
经营活动产生的现金流量净额	（六十一）	445,346,227.17	353,687,327.38
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金			6,000,000.00
取得投资收益收到的现金		10,820,566.52	34,557,479.98
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		873,256.38	2,927,271.46
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	（六十）	1,352,476,100.00	1,296,500,000.00
投资活动现金流入小计		1,364,169,922.90	1,339,984,751.44
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		140,410,230.26	356,260,213.45
投资支付的现金		11,000,000.00	35,200,000.00
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		4,551,065.23	4,352,173.32
支付其他与投资活动有关的现金	（六十）	1,436,413,407.89	1,227,193,400.00
投资活动现金流出小计		1,592,374,703.38	1,623,005,786.77
投资活动产生的现金流量净额		-228,204,780.48	-283,021,035.33
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		126,273,777.29	38,609,484.32
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		405,900.00	
取得借款收到的现金		127,660,000.00	248,576,200.00
收到其他与筹资活动有关的现金	（六十）		
筹资活动现金流入小计		253,933,777.29	287,185,684.32
偿还债务支付的现金		150,510,236.14	210,218,177.10
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		155,987,495.22	119,857,697.34
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		812,274.74	
支付其他与筹资活动有关的现金	（六十）	10,289,509.14	8,909,291.00
筹资活动现金流出小计		316,787,240.50	338,985,165.44
筹资活动产生的现金流量净额		-62,853,463.21	-51,799,481.12
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		3,148,575.32	29,103,445.77
五、现金及现金等价物净增加额		157,436,558.80	47,970,256.70
加：期初现金及现金等价物余额		1,033,852,210.92	985,881,954.22
六、期末现金及现金等价物余额		1,191,288,769.72	1,033,852,210.92

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司
母公司现金流量表
2023 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注十六	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		2,272,522,021.91	1,862,791,491.09
收到的税费返还		65,862,124.94	56,445,908.66
收到其他与经营活动有关的现金		84,168,438.55	598,062,246.60
经营活动现金流入小计		2,422,552,585.40	2,517,299,646.35
购买商品、接受劳务支付的现金		1,070,575,469.25	900,488,656.54
支付给职工以及为职工支付的现金		338,137,676.59	303,379,095.76
支付的各项税费		108,980,316.38	91,447,880.45
支付其他与经营活动有关的现金		596,213,289.06	1,064,111,322.71
经营活动现金流出小计		2,113,906,751.28	2,359,426,955.46
经营活动产生的现金流量净额		308,645,834.12	157,872,690.89
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		8,552,748.22	33,944,147.20
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,150.00	2,790,239.69
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		1,251,476,100.00	1,130,000,000.00
投资活动现金流入小计		1,260,030,998.22	1,166,734,386.89
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		114,005,991.19	141,720,234.22
投资支付的现金		41,193,829.52	
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		1,355,413,407.89	1,108,193,400.00
投资活动现金流出小计		1,510,613,228.60	1,249,913,634.22
投资活动产生的现金流量净额		-250,582,230.38	-83,179,247.33
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		125,867,877.29	38,609,484.32
取得借款收到的现金		122,660,000.00	119,576,200.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		248,527,877.29	158,185,684.32
偿还债务支付的现金		140,510,236.14	205,218,177.10
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		150,126,250.57	119,274,570.25
支付其他与筹资活动有关的现金		4,430,341.20	2,877,823.18
筹资活动现金流出小计		295,066,827.91	327,370,570.53
筹资活动产生的现金流量净额		-46,538,950.62	-169,184,886.21
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		106,972.89	26,008,206.22
五、现金及现金等价物净增加额		11,631,626.01	-68,483,236.43
加：期初现金及现金等价物余额		859,669,456.06	928,152,692.49
六、期末现金及现金等价物余额		871,301,082.07	859,669,456.06

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司
合并所有者权益变动表
2023 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	本期金额													
	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	小计		
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	535,157,500.00				1,009,404,936.77	29,376,977.00	2,362,424.23		154,323,021.09		860,659,848.95	2,532,530,754.04	46,957,638.20	2,579,488,392.24
加：会计政策变更									22,630.31		146,987.87	169,618.18		169,618.18
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年年初余额	535,157,500.00				1,009,404,936.77	29,376,977.00	2,362,424.23		154,345,651.40		860,806,836.82	2,532,700,372.22	46,957,638.20	2,579,658,010.42
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	8,559,273.00				148,754,969.15	-12,955,070.60	-2,836,066.87		44,256,426.70		259,526,263.75	471,215,936.33	-7,272,010.71	463,943,925.62
（一）综合收益总额							-2,836,066.87				449,140,842.06	446,304,775.19	-6,337,771.38	439,967,003.81
（二）所有者投入和减少资本	8,559,273.00				148,754,969.15	-12,955,070.60						170,269,312.75	623,437.42	170,892,750.17
1．所有者投入的普通股	8,572,447.00				119,790,243.14							128,362,690.14	405,900.00	128,768,590.14
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					28,204,907.86							28,204,907.86	217,537.42	28,422,445.28
4．其他	-13,174.00				759,818.15	-12,955,070.60						13,701,714.75		13,701,714.75
（三）利润分配									44,256,426.70		-189,614,578.31	-145,358,151.61	-1,557,676.75	-146,915,828.36
1．提取盈余公积									44,256,426.70		-44,256,426.70			
2．提取一般风险准备														
3．对所有者（或股东）的分配											-145,358,151.61	-145,358,151.61	-1,557,676.75	-146,915,828.36
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														

项目	本期金额													
	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	小计		
		优先股	永续债	其他										
（六）其他														
四、本期期末余额	543,716,773.00				1,158,159,905.92	16,421,906.40	-473,642.64		198,602,078.10		1,120,333,100.57	3,003,916,308.55	39,685,627.49	3,043,601,936.04

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司
合并所有者权益变动表（续）
2023 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	上期金额													
	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	小计		
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	378,713,218.00				1,086,752,064.69	43,430,000.00	-643,373.83		116,870,202.36		651,103,401.27	2,189,365,512.49	46,889,390.31	2,236,254,902.80
加：会计政策变更									4,031.14		-12,881.36	-8,850.22		-8,850.22
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年年初余额	378,713,218.00				1,086,752,064.69	43,430,000.00	-643,373.83		116,874,233.50		651,090,519.91	2,189,356,662.27	46,889,390.31	2,236,246,052.58
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	156,444,282.00				-77,347,127.92	-14,053,023.00	3,005,798.06		37,471,417.90		209,716,316.91	343,343,709.95	68,247.89	343,411,957.84
（一）综合收益总额							3,005,798.06				361,291,488.61	364,297,286.67	-332,580.84	363,964,705.83
（二）所有者投入和减少资本	4,275,804.00				74,821,350.08	-13,778,596.50						92,875,750.58	400,828.73	93,276,579.31
1．所有者投入的普通股	4,333,344.00				34,276,140.32							38,609,484.32	400,828.73	39,010,313.05
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					41,328,164.76							41,328,164.76		41,328,164.76
4．其他	-57,540.00				-782,955.00	-13,778,596.50						12,938,101.50		12,938,101.50
（三）利润分配						-274,426.50			37,471,417.90		-151,575,171.70	-113,829,327.30		-113,829,327.30
1．提取盈余公积									37,471,417.90		-37,471,417.90			
2．提取一般风险准备														
3．对所有者（或股东）的分配						-274,426.50					-114,103,753.80	-113,829,327.30		-113,829,327.30
4．其他														
（四）所有者权益内部结转	152,168,478.00				-152,168,478.00									
1．资本公积转增资本（或股本）	152,168,478.00				-152,168,478.00									
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														

项目	上期金额													
	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	小计		
		优先股	永续债	其他										
（六）其他														
四、本期期末余额	535,157,500.00				1,009,404,936.77	29,376,977.00	2,362,424.23		154,345,651.40		860,806,836.82	2,532,700,372.22	46,957,638.20	2,579,658,010.42

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司
母公司所有者权益变动表
2023 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	本期金额										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	535,157,500.00				1,082,195,720.74	29,376,977.00			154,260,165.55	993,136,527.33	2,735,372,936.62
加：会计政策变更									22,630.31	203,672.78	226,303.09
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	535,157,500.00				1,082,195,720.74	29,376,977.00			154,282,795.86	993,340,200.11	2,735,599,239.71
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	8,559,273.00				147,589,530.46	-12,955,070.60			44,256,426.70	252,949,688.69	466,309,989.45
（一）综合收益总额										442,564,267.00	442,564,267.00
（二）所有者投入和减少资本	8,559,273.00				147,589,530.46	-12,955,070.60					169,103,874.06
1．所有者投入的普通股	8,572,447.00				119,790,243.14						128,362,690.14
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					27,978,491.36						27,978,491.36
4．其他	-13,174.00				-179,204.04	-12,955,070.60					12,762,692.56
（三）利润分配									44,256,426.70	-189,614,578.31	-145,358,151.61
1．提取盈余公积									44,256,426.70	-44,256,426.70	
2．对所有者（或股东）的分配										-145,358,151.61	-145,358,151.61
3．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、本期期末余额	543,716,773.00				1,229,785,251.20	16,421,906.40			198,539,222.56	1,246,289,888.80	3,201,909,229.16

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司
母公司所有者权益变动表（续）
2023 年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	上期金额										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	378,713,218.00				1,159,542,848.66	43,430,000.00			116,807,346.82	770,164,912.59	2,381,798,326.07
加：会计政策变更									4,031.14	36,280.30	40,311.44
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	378,713,218.00				1,159,542,848.66	43,430,000.00			116,811,377.96	770,201,192.89	2,381,838,637.51
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	156,444,282.00				-77,347,127.92	-14,053,023.00			37,471,417.90	223,139,007.22	353,760,602.20
（一）综合收益总额										374,714,178.92	374,714,178.92
（二）所有者投入和减少资本	4,275,804.00				74,821,350.08	-13,778,596.50					92,875,750.58
1．所有者投入的普通股	4,333,344.00				34,276,140.32						38,609,484.32
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					41,328,164.76						41,328,164.76
4．其他	-57,540.00				-782,955.00	-13,778,596.50					12,938,101.50
（三）利润分配						-274,426.50			37,471,417.90	-151,575,171.70	-113,829,327.30
1．提取盈余公积									37,471,417.90	-37,471,417.90	
2．对所有者（或股东）的分配										-114,103,753.80	-114,103,753.80
3．其他						-274,426.50					274,426.50
（四）所有者权益内部结转	152,168,478.00				-152,168,478.00						
1．资本公积转增资本（或股本）	152,168,478.00				-152,168,478.00						
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、本期期末余额	535,157,500.00				1,082,195,720.74	29,376,977.00			154,282,795.86	993,340,200.11	2,735,599,239.71

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司
二〇二三年度财务报表附注

（除特殊注明外，金额单位均为人民币元）

一、 公司基本情况

上海华测导航技术股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”） 系由上海华测导航技术有限公司整体变更设立。公司股本总额为人民币 54,371.68 万元，法定代表人为赵延平，企业法人营业执照注册号为 91310000754343149G，注册地址为上海市青浦区徐泾镇高泾路 599 号 C 座。所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业。公司于 2017 年 3 月在深圳证券交易所上市。

公司前身为上海华测导航技术有限公司，成立于 2003 年 9 月 12 日。公司设立时的注册资本为人民币 100 万元，其中自然人高力辉出资人民币 70 万元，占公司注册资本 70%；自然人王永泉出资人民币 20 万元，占公司注册资本 20%；自然人刘怀国出资人民币 10 万元，占公司注册资本 10%。上述注册资本业经上海同诚会计师事务所有限公司验证并出具同诚会验[2003]第 2-760 号验资报告。

2004 年 8 月，公司股东会通过决议，同意股东自然人高力辉将其持有的公司 10%股权转让给自然人王昌，股东自然人刘怀国将其持有的公司 5%股权转让给股东自然人王永泉。

2004 年 11 月，公司股东会通过决议，同意股东自然人高力辉将其持有的公司 60%股权转让给自然人申建。

2006 年 4 月，公司股东会通过决议，同意将公司注册资本变更为 200 万元人民币，所有股东按照股权比例认缴新增注册资本。本次新增注册资本业经上海同诚会计师事务所有限公司验证并出具同诚会验[2006]第 2677 号验资报告。此次增资后，公司实收资本为人民币 200 万元。

2007 年 12 月，公司股东会通过决议，同意股东自然人申建将其持有的公司 52.2%股权转让给自然人赵延平，股东自然人申建将其持有的公司 2%股权转让给股东自然人王昌。

2008 年 12 月，公司股东会通过决议，同意股东自然人申建将其持有的公司 5.8%股权转让给股东自然人赵延平，股东自然人刘怀国将其持有的公司 5%股权转让给股东自然人赵延平。

2008 年 12 月，公司股东会通过决议，同意将公司注册资本变更为 1500 万元人民币，所有股东按照股权比例认缴新增注册资本，分期于 2011 年 3 月前缴足。2009 年 4 月 8 日，公司收到股东第一期出资，其中股东自然人赵延平缴纳注册资本人民币 378 万元、股东自然人王永泉缴纳注册资本人民币 150 万元、股东自然人王昌缴纳注册资

本人民币 72 万元。本次新增注册资本业经正道会计师事务所（上海）有限公司验证并出具正道验字[2009]第 807 号验资报告。此次增资后，公司实收资本为人民币 800 万元。

2009 年 10 月 29 日，公司收到股东第二期出资，其中股东自然人赵延平缴纳注册资本人民币 189 万元、股东自然人王永泉缴纳注册资本人民币 75 万元、股东自然人王昌缴纳注册资本人民币 36 万元。本次新增注册资本业经正道会计师事务所（上海）有限公司验证并出具正道验字[2009]第 2738 号验资报告。此次增资后，公司实收资本为人民币 1100 万元。

2009 年 12 月 10 日，公司收到股东第三期出资，其中股东自然人赵延平缴纳注册资本人民币 252 万元、股东自然人王永泉缴纳注册资本人民币 100 万元、股东自然人王昌缴纳注册资本人民币 48 万元。本次新增注册资本业经正道会计师事务所（上海）有限公司验证并出具正道验字[2009]第 3123 号验资报告。此次增资后，公司实收资本为人民币 1500 万元。

2012 年 9 月，公司股东会通过决议，同意股东自然人王永泉将其持有的公司 25%股权转让给股东自然人赵延平，股东自然人王昌将其持有的公司 12%股权转让给自然人王向忠。

2013 年 11 月，公司股东会通过决议，同意公司以未分配利润 2250 万元转增注册资本，将公司注册资本变更为人民币 3750 万元，所有股东按照股权比例增加注册资本。本次新增注册资本业经上海永诚会计师事务所有限公司验证并出具永诚会验[2013]第 11428 号验资报告。此次增资后，公司实收资本为人民币 3750 万元。

2013 年 12 月，公司股东会通过决议，同意公司注册资本变更为 6000 万元人民币，由宁波上裕投资管理合伙企业（有限合伙）认缴新增注册资本 1350 万元，宁波尚坤投资管理合伙企业（有限合伙）认缴新增注册资本 900 万元。2013 年 12 月 26 日，宁波上裕投资管理合伙企业（有限合伙）实际出资人民币 1633.5 万元，其中人民币 1350 万元计入实收资本，其余部分为溢价出资计入资本公积；宁波尚坤投资管理合伙企业（有限合伙）实际出资人民币 1089 万元，其中人民币 900 万元计入实收资本，其余部分为溢价出资计入资本公积。本次新增注册资本业经上海永诚会计师事务所有限公司验证并出具永诚会验[2013]第 11486 号验资报告。此次增资后，公司实收资本为人民币 6000 万元。

2014 年 3 月，公司股东会通过决议，同意股东自然人赵延平将其持有的公司 20%股权转让给上海太禾行企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（曾用名：北京太行大业咨询合伙企业（有限合伙））；股东自然人王向忠将其持有的公司 3.33%股权转让给自然人朴东国；股东自然人王向忠将其持有的公司 1.33%股权转让给自然人王杰俊。

2014 年 10 月，公司股东会通过决议，同意公司注册资本变更为 6198 万元人民币，由广发信德投资管理有限公司认缴新增注册资本 198 万元。2014 年 10 月 31 日，广发信德投资管理有限公司实际出资人民币 2640 万元，其中人民币 198 万元计入实收资本，其余部分为溢价出资计入资本公积。本次新增注册资本业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具信会师报字[2015]第 110086 号验资报告。此次增资后，公司实收资本为人民币 6198 万元。

根据公司各股东于 2014 年 12 月 20 日签订的《关于上海华测导航技术有限公司整体变更设立为上海华测导航技术股份有限公司之发起人协议书》，以 2014 年 10 月 31 日为基准日，将上海华测导航技术有限公司整体变更设立为股份有限公司，并以经审计后的截止 2014 年 10 月 31 日的净资产 122,553,535.80 元，折合股本 85,500,000.00 元，其余 37,053,535.80 元作为资本公积。上海华测导航技术有限公司 2014 年 10 月 31 日的全体股东即为上海华测导航技术股份有限公司的全体股东，各股东以其原持股比例认购公司股份。2015 年 1 月，上海华测导航技术股份有限公司召开创立大会暨首次股东大会，并通过决议，同意上海华测导航技术有限公司整体变更设立为股份有限公司。上述整体股改事宜业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具信会师报字[2015]第 114140 号验资报告。

2015 年 2 月，公司股东会通过决议，同意公司注册资本变更为 8,940 万元人民币，由苏州方广创业投资合伙企业（有限合伙）认缴新增注册资本 390 万元。2015 年 2 月 16 日，苏州方广创业投资合伙企业（有限合伙）实际出资人民币 3,769.5439 万元，其中人民币 390 万元计入实收资本，其余部分为溢价出资计入资本公积。本次新增注册资本业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具信会师报字[2015]第 114232 号验资报告。此次增资后，公司实收资本为人民币 8,940 万元。

2017 年 3 月，根据公司 2017 年第一次临时股东大会决议，并经中国证券监督管理委员会证监许可[2017]237 号文核准，公司向社会公开发行人民币普通股股票 2,980 万股，公司股本总数变更为 11,920 万股，注册资本变更为人民币 11,920 万元。此次变更业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具信会师报字[2017]第 ZA10843 号验资报告。

2017 年 12 月，根据公司 2017 年第二次临时股东大会决议以及第一届董事会第二十三次会议决议，公司对员工实施限制性股票激励，由 255 名激励对象认购限制性股票 407.25 万股，公司股本总数变更为 12,327.25 万股，注册资本变更为人民币 12,327.25 万元。此次变更业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具信会师报字[2017]第 ZA16505 号验资报告。

2018 年 5 月，根据公司 2017 年年度股东大会决议以及第二届董事会第二次会议决议，公司以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，共计转增 123,272,500 股，公司股本总数变更为 24,654.50 万股，注册资本变更为人民币 24,654.50 万元。

2019 年 3 月，根据公司 2019 年第一次临时股东大会以及第二届董事会第八次会议决议，对 2017 年第一期限制性股票激励计划中考核不达标及离职人员限制性股票执行回购注销，回购注销的限制性股票数量为 229,680 股。本次回购注销后，公司总股本变更为 24,631.53 万股，注册资本变更为人民币 24,631.53 万元。

2019 年 7 月，根据公司 2018 年度股东大会以及第二届董事会第九次会议决议，对 2017 年第一期限制性股票激励计划中第二次解除限售期解除限售条件未成就的限制性股票及离职人员限制性股票执行回购注销，回购注销的限制性股票数量为 2,435,300 股。本次回购注销后，公司总股本变更为 24,388.00 万股，注册资本变更为人民币 24,388.00 万元。

2020 年 6 月，根据公司 2019 年度股东大会以及第二届董事会第十七次会议决议，公司以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4 股，共计转增 9,755.20 万股，公司股本总数变更为 34,143.20 万股，注册资本变更为人民币 34,143.20 万元。

2021 年 1 月，根据公司 2020 年第三次临时股东大会及第二届董事会第二十四次会议决议，公司对全资子公司武汉珞珈公司员工实施限制性股票激励，由 41 名激励对象认购限制性股票 215 万股，公司股本总数变更为 34,358.20 万股，注册资本变更为人民币 34,358.20 万元。

2021 年 3 月，根据公司 2021 年第一次临时股东大会及第三届董事会第一次会议决议，对 2017 年第一期限制性股票激励计划中第三次解除限售期离职人员限制性股票执行回购注销，回购注销的限制性股票数量为 346,640 股。本次回购注销后，公司股本总数变更为 34,323.54 万股，注册资本变更为人民币 34,323.54 万元。

2021 年 5 月，根据公司 2019 年股票期权激励计划，激励对象行使股票期权，共认购股票 3,102,380 股，公司股本总数变更为 34,633.78 万股。

2021 年 6 月，根据公司 2020 年第二次临时股东大会及第二届董事会第二十次会议决议，并经中国证券监督管理委员会证监许可[2021]204 号文核准，公司向特定对象发行人民币普通股股票 30,745,580 股，公司股本总数变更为 37,708.33 万股。此次变更业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具信会师报字[2021]第 ZA14954 号验资报告。

2021 年 7 至 12 月，根据公司 2019 年股票期权激励计划，激励对象行使股票期权，共认购股票 1,629,870 股，公司股本总数变更为 37,871.32 万股。

2022 年 1 至 5 月，根据公司 2019 年股票期权激励计划，激励对象行使股票期权，共认购股票 1,707,978 股，公司股本总数变更为 38,042.12 万股。

2022 年 5 月，根据公司 2021 年年度股东大会，公司以资本公积向全体股东每 10 股转增 4 股，共计转增 15,216.85 万股，公司股本总数变更为 53,258.97 万股。

2022 年 6 至 9 月，根据公司 2019 年股票期权激励计划，激励对象行使股票期权，共认购股票 2,359,500 股，公司股本总数变更为 53,494.92 万股。

2022 年 8 月，根据公司第三届董事会第十八次会议和第三届监事会第十八次会议，对 2020 年限制性股票激励计划中第一次解除限售期离职人员限制性股票执行回购注销，回购注销的限制性股票数量为 57,540 股。本次回购注销后，公司股本总数变更为 53,489.16 万股。

2022 年 10 至 12 月，根据公司 2019 年股票期权激励计划，激励对象行使股票期权，共认购股票 265,866 股，公司股本总数变更为 53,515.75 万股。

2023 年 1 至 7 月，根据公司 2019 年股票期权激励计划，激励对象行使股票期权，共认购股票 4,024,547 股，公司股本总数变更为 53,918.20 万股。

2023 年 7 月， 根据公司 2021 年限制性股票激励计划，激励对象办理归属，共认购股票 3,764,040 股，公司股本总数变更为 54,294.61 股。此次变更业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具信会师报字[2023]第 ZA14978 号验资报告。

2023 年 8 月， 根据公司于 2023 年 5 月 22 日召开的第三届董事会第二十五次会议和第三届监事会第二十五次会议，对 2020 年限制性股票激励计划中第二次解除限售期离职人员及业绩考核不达标人员的限制性股票执行回购注销，回购注销的限制性股票数量为 13,174 股。本次回购注销后，公司股本总数变更为 54,293.29 万股。此次变更业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具信会师报字[2023]第 ZA15035 号验资报告。

2023 年 8 至 12 月， 根据公司 2019 年股票期权激励计划，激励对象行使股票期权，共认购股票 783,860 股，公司股本总数变更为 54,371.68 万股。

截至 2023 年 12 月 31 日止，公司的股本总数为 54,371.68 万股。

公司实际从事的主要经营活动为：卫星导航定位系统及设备、地理信息系统及设备、灾害监测系统及设备、机械自动控制系统及设备、遥感信息系统及设备、无人机系统及设备、组合导航系统及设备、水文测绘系统及设备、安全防范系统及设备、测绘仪器、光学仪器、仪器仪表、通讯设备的生产、销售，从事上述技术专业领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，仪器仪表设备维修服务，自有设备租赁，计算机信息系统集成，从事货物和技术的进出口贸易业务。

本公司实际控制人为赵延平。

本财务报表业经公司董事会于 2024 年 4 月 17 日批准报出。

二、 财务报表的编制基础

(一) 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

(二) 持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

三、 重要会计政策及会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

(二) 会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(三) 营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

(四) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。本公司下属子公司根据其经营所处的主要经济环境确定其记账本位币，记账本位币是外币的情形详见本附注“五、（六十二）外币货币性项目”。本财务报表以人民币列示。

(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。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。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得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。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，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的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。

(六) 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1、 控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指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其回报金额。

2、 合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。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。

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。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和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，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，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

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，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的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

一般处理方法

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，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以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下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。

（3）购买子公司少数股权

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

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

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

（1）确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；

（2）确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按本公司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，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见本附注“三、(十三)长期股权投资”。

(八) 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

(九) 外币业务和外币报表折算

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额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。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易期间的平均汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(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、金融负债或权益工具。

1、 金融工具的分类

根据本公司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，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

－ 业务模式是以收取合同现金流量为目标；

－ 合同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。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

－ 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；

－ 合同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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

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

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以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量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：

1）该项指定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。

3）该金融负债包括需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、 金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（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（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。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。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

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。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）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、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、 金融资产终止确认和金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

－ 收取金融资产现金流量的合同权利终止；

－ 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

－ 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）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。

4、 金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场

参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、 金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司对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（债务工具）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

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

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于其他金融工具，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的变动情况。

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

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，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；如果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。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。

除单项计提坏账准备的上述应收款项外，本公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。本公司对应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产等计提预期信用损失的组合类别及确定依据如下：

科目名称	组合名称	确定组合依据	计量预期信用损失的方法
应收票据/应收款项融资-应收票据	银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较小的银行	对于划分为组合的银行承兑汇票(含在应收款项融资科目列示的部分)，该类款项具有较低的信用风险，不确认预期信用损失。对于划分为组合的财务公司承兑汇票和商业承兑汇票，按照预期信用损失率计提信用减值损失准备。
	财务公司承兑汇票组合	根据承兑人的信用风险划分（同应收账款）	
	商业承兑汇票组合	根据承兑人的信用风险划分（同应收账款）	
应收账款/应收款项融资-应收账款/合同资产	合并关联方组合	客户性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
	除合并关联方以外的客户组合	客户性质	
其他应收款	保证金与押金组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。
	软件增值税即征即退组合	款项性质	
	其他往来款组合	款项性质	
	合并关联方组合	客户性质	

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。

(十一) 存货

1、 存货的分类和成本

存货分类为：原材料、半成品、产成品、发出商品、在产品、合同履约成本、委托加工物资等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

4、 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。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。

产成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。

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

(十二) 合同资产

1、 合同资产的确认方法及标准

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

2、 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“（十）6、金融工具减值的测试方法及会计处理方法”。

(十三) 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值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对价账面价值之间的差额，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时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的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，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。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，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初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的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。

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。

3、 后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

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

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。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，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

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公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算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按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置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，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，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，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，对于取得被投资单位控制权之前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按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；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，确认为金融资产，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，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

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，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

(十四) 固定资产

1、 固定资产的确认和初始计量

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。

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。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。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。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

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	30	5	3.17
生产设备	年限平均法	3-5	5	31.66-19

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
运输设备	年限平均法	4	5	23.75
电子设备	年限平均法	3-5	5	31.66-19
自有资产装修	年限平均法	5	0	20

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。

(十五) 在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

(十六) 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

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

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

2、 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。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

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

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、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，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，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，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，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

(十七) 无形资产

1、 无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

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。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

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摊销；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，不予摊销。

2、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	残值率
非专利技术	5-10 年	年限平均法	0%
软件使用权	3-5 年	年限平均法	0%

项目	预计使用寿命	摊销方法	残值率
商标使用权	5-10 年	年限平均法	0%
软件著作权	5-10 年	年限平均法	0%
土地使用权	50 年	年限平均法	0%
客户关系	5 年	年限平均法	0%
人力资源	3 年	年限平均法	0%

(十八) 长期资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

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。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之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，在以后会计期间不予转回。

(十九) 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。各项费用的摊销期限及摊销方法为：

项目	摊销方法	摊销年限
租入资产装修费	年限平均法	3 年

(二十) 合同负债

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

(二十一) 职工薪酬

1、 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、 离职后福利的会计处理方法

设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：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；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(二十二) 预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按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。

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。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

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。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十三) 股份支付

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

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，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。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则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。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

(二十四) 收入

1、 收入确认和计量所采用的会计政策

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

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

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

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

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

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

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

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

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

2、 按照业务类型披露具体收入确认方式及计量方法

（1）国内销售

①高精度定位设备：

公司与客户签订销售合同，业务人员根据销售合同在业务系统中录入销售订单，并发出销货申请，经物流部门及相关授权审批人员审批后办理出库手续。客户收到设备后，在签收单上签字予以确认。

公司将高精度定位设备销售识别为单项履约义务，在发出设备且收到客户确认的签收单时，已将商品控制权转移给购货方，公司在该时点确认销售收入。

②系统应用解决方案：

公司与客户签订销售合同，业务人员根据销售合同在业务系统中录入销售订单，并发出销货申请，经物流部门及相关授权审批人员审批后办理出库手续。业务人员上门为客户提供安装、调试等后续服务，在设备正常运行并达到验收条件后，由客户在验收报告上签字验收。

公司将系统应用解决方案销售识别为单项履约义务，在发出设备并完成设备安装调试，且收到客户确认的验收报告后，公司已将商品控制权转移给购货方，公司在该时点确认销售收入。

如公司在销售销售合同中约定提供运维等后续服务，公司将后续服务识别为单项履约义务，并在后续服务的服务期限内确认服务收入。

（2）国外销售

国外销售主要包括高精度定位设备，公司与客户签订销售合同，业务人员根据销售合同在业务系统中录入销售订单，并发出销货申请，经物流部门及相关授权审批人员审批后办理出库手续和报关出口手续。海关批准设备出口后，由第三方货运公司运输设备并向客户交付设备。

公司在发出设备并办理完毕出口报关手续，以报关单列明的出口放行时点，确认已将商品控制权转移给购货方，确认销售收入。

(二十五) 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。

(二十六) 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或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。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。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：政府补助批准文件明确指出补助用于购建或以其它方式形成长期资产的。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：政府补助批准文件明确指出补助用于购建或以其它方式形成长期资产之外的情况。

对于政府文件未明确规定补助对象的，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：

（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核必要时进行变更；

（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2、 确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

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

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

(二十七) 递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

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。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 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)，且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

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，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。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，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

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。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，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。

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、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体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；
- 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。

(二十八) 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，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。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

（1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

租赁负债的初始计量金额；

在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

本公司发生的初始直接费用；

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，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

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

本公司按照本附注“三、（十八）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

取决于指数或比率的可变租赁付款额；

根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；

行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

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

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动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；

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动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

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

（4）租赁变更

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

该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

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

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。

(二十九) 回购本公司股份

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

(三十) 重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单项计提坏账准备的应收款项金额大于 100 万元
应收款项本期坏账准备收回或转回金额重要的	单项收回或转回金额大于 100 万元
本期重要的应收款项核销	单项收回或转回金额大于 100 万元
账龄超过一年的重要应付账款	期末余额大于 100 万元的应付账款
账龄超过一年的重要合同负债	期末余额大于 100 万元的合同负债
账龄超过一年的重要其他应付款	期末余额大于 100 万元的其他应付款
重要子公司	子公司利润总额占集团合并利润总额 10%以上，或子公司收入占集团合并收入的 10%以上
重要的非全资子公司	利润总额占合并报表超过 10%的非全资子公司
重要的合营企业或联营企业	对单个被投资单位的长期股权投资账面价值占集团净资产的 5%以上，或长期股权投资权益法下投资损益占集团合并净利润的 10%以上

(三十一) 重要会计政策和会计估计的变更

1、 重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则解释第 16 号》“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”的规定

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》(财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”)，其中“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”的规定自 2023 年 1 月 1 日起施行。

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、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）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易(包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易)，不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

对于在首次施行该规定的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用该规定的单项交易，以及财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照该规定进行调整。

本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2022 年 1 月 1 日余额的影响金额	
		合并	母公司
执行《企业会计准则解释第 16 号》“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”的规定	递延所得税资产	63,699.82	40,311.44
	递延所得税负债	72,550.04	
	未分配利润	-12,881.36	36,280.30
	盈余公积	4,031.14	4,031.14

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	合并	母公司
		2022.12.31 /2022 年度	2022.12.31 /2022 年度
执行《企业会计准则解释第 16 号》“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”的规定	递延所得税资产	248,663.40	226,303.09
	递延所得税负债	79,045.22	
	未分配利润	146,987.87	203,672.78
	盈余公积	22,630.31	22,630.31
	所得税费用	-178,468.40	-185,991.65

2、 重要会计估计变更

本报告期未发生重大会计估计变更事项。

四、 税项

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	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，在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%、9%、6%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%、20%、9%、8.25%、16.50%、17%、19%、30%、21%

公司及子公司企业所得税税率：

纳税主体名称	所得税税率
上海华测导航技术股份有限公司	15%
上海双微导航技术有限公司	15%
上海华测卫星导航技术有限公司	25%
南京天辰礼达电子科技有限公司	15%
武汉珞珈新空科技有限公司	15%
西安华测导航技术有限公司	25%
长春华测导航技术有限公司	25%
武汉华测卫星技术有限公司	15%
广州华廷卫星导航技术有限公司	25%
成都北斗华测导航技术有限公司	25%
长沙华测导航技术有限公司	25%
贵阳北斗华测导航技术有限公司	25%
南宁市华测导航技术有限公司	25%
昆明华测信息技术有限责任公司	25%
重庆华测导航技术有限公司	25%
合肥华拓导航技术有限公司	25%
南昌华测导航技术有限公司	25%
杭州华测导航技术有限公司	25%
北京华测伟业导航技术有限公司	25%
石家庄华测导航技术有限公司	25%
哈尔滨华拓导航技术有限公司	25%
沈阳华测导航技术有限公司	25%
天津华测导航信息技术有限公司	25%
济南华测导航技术有限公司	25%
郑州华测导航技术有限公司	25%
兰州华测导航技术有限公司	25%
太原华测北斗导航技术有限公司	25%
呼和浩特华测导航技术有限公司	25%
乌鲁木齐天地华测导航技术有限公司	25%
武汉智能鸟无人机有限公司	15%
宁波熙禾投资管理合伙企业（有限合伙）	不适用

纳税主体名称	所得税税率
福州华测北斗信息科技有限公司	25%
西宁华测导航技术有限公司	25%
武汉徕得智能技术有限公司	15%
上海华测实业有限公司	25%
海南华测导航技术有限公司	25%
武汉讯图时空软件科技有限公司	25%
CHC Navigation Europe Kft.	9%
CHC Navigation (Hong Kong) Limited	8.25%、16.50%
GEOMATE POSITIONING PTE. LTD.	17%
Акционерного общества «ПРИН»	20%
CHC Tech Limited	0%、19%、30%
CHC Navigation USA Holding Company Ltd.	21%
CHC Navigation India Private Limited	25-30%
AMW Machine Control Solutions Inc.	21%
CHC Navigation USA Corporation	21%
株式会社 CHC NAVIGATION JAPAN	超额累进税率 5-45%

(二) 税收优惠

1、2023 年 11 月 15 日，公司通过高新技术企业复审，被认定为高新技术企业，有效期三年。根据企业所得税法相关规定，公司企业所得税按应纳税所得额的 15%计缴。

2、2021 年 11 月 3 日，子公司南京天辰礼达电子科技有限公司通过高新技术复审，被认定为高新技术企业，有效期三年。根据企业所得税法相关规定，公司企业所得税按应纳税所得额的 15%计缴。

3、2021 年 11 月 15 日，孙公司武汉珞珈新空科技有限公司通过高新技术企业复审，被认定为高新技术企业，有效期三年。根据企业所得税法相关规定，公司企业所得税按应纳税所得额的 15%计缴。

4、2023 年 12 月 8 日，孙公司武汉智能鸟无人机有限公司通过高新技术企业复审，被认定为高新技术企业，有效期三年。根据企业所得税法相关规定，公司企业所得税按应纳税所得额的 15%计缴。

5、2021 年 12 月 23 日，子公司上海双微导航技术有限公司通过高新技术企业审核，被认定为高新技术企业，有效期三年。根据企业所得税法相关规定，公司企业所得税应按应纳税所得额的 15%计缴。

6、2022 年 11 月 29 日，孙公司武汉徕得智能技术有限公司通过高新技术企业审核，被认定为高新技术企业，有效期三年。根据企业所得税法相关规定，公司企业所得税应按应纳税所得额的 15%计缴。

7、2023 年 12 月 8 日，子公司武汉华测卫星技术有限公司通过高新技术企业审核，被认定为高新技术企业，有效期三年。根据企业所得税法相关规定，公司企业所得税应按应纳税所得额的 15%计缴。

8、公司软件产品根据财政部、国家税务总局下发的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）相关规定，享受增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退优惠政策。

五、 合并财务报表项目注释

(一) 货币资金

项目	期末余额	上年年末余额
库存现金	232,094.50	75,997.21
银行存款	1,187,804,887.22	1,029,785,973.11
其他货币资金	44,682,120.92	58,129,321.05
合计	1,232,719,102.64	1,087,991,291.37
其中：存放在境外的款项总额	188,545,037.65	60,577,730.15

(二) 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	336,479,334.08	336,283,964.55
其中：远期外汇合约	980,377.69	
理财产品	335,498,956.39	336,283,964.55

(三) 应收票据

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	13,481,513.30	17,891,556.66
财务公司承兑汇票	2,056,474.92	
商业承兑汇票	25,826,410.32	4,778,551.21
合计	41,364,398.54	22,670,107.87

2、 应收票据按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备										
按信用风险特征组合计提坏账准备	43,563,782.51	100.00	2,199,383.97	5.05	41,364,398.54	22,904,164.66	100.00	234,056.79	1.02	22,670,107.87
合计	43,563,782.51	100.00	2,199,383.97		41,364,398.54	22,904,164.66	100.00	234,056.79		22,670,107.87

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	13,481,513.30		
财务公司承兑汇票	2,169,531.50	113,056.58	5.21
商业承兑汇票	27,912,737.71	2,086,327.39	7.47
合计	43,563,782.51	2,199,383.97	

3、 本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	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	
按组合计提坏账准备	234,056.79	1,965,327.18				2,199,383.97

4、 截止 2023 年 12 月 31 日，公司无质押的应收票据

5、 期末公司已背书且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票		7,582,020.27
财务公司承兑汇票		1,395,000.00
商业承兑汇票		1,159,290.00
合计		10,136,310.27

(四) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	711,382,205.78	720,118,619.03
1 至 2 年	129,331,517.89	46,566,313.56
2 至 3 年	13,683,438.11	16,003,187.26
3 至 4 年	4,653,092.28	12,197,557.24
4 至 5 年	7,945,650.58	5,531,885.73
5 年以上	17,665,490.32	15,729,865.96

账龄	期末余额	上年年末余额
小计	884,661,394.96	816,147,428.78
减：坏账准备	89,146,418.55	75,495,699.01
合计	795,514,976.41	740,651,729.77

2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	20,911,334.05	2.36	20,779,709.39	99.37	131,624.66	20,428,723.35	2.50	19,280,342.41	94.38	1,148,380.94
按信用风险特征组合计提坏账准备	863,750,060.91	97.64	68,366,709.16	7.92	795,383,351.75	795,718,705.43	97.50	56,215,356.60	7.06	739,503,348.83
合计	884,661,394.96	100.00	89,146,418.55		795,514,976.41	816,147,428.78	100.00	75,495,699.01		740,651,729.77

重要的按单项计提坏账准备的应收账款：

名称	期末余额				上年年末余额	
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提依据	账面余额	坏账准备
客户 A	5,093,796.00	5,093,796.00	100.00	预计无法收回	5,093,796.00	5,093,796.00
客户 B	1,751,656.35	1,751,656.35	100.00	预计无法收回	1,870,000.00	1,870,000.00
客户 C	1,206,000.00	1,206,000.00	100.00	预计无法收回		
客户 D	1,100,000.00	1,100,000.00	100.00	预计无法收回	1,100,000.00	1,100,000.00

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
除合并关联方外的客户组合	863,750,060.91	68,366,709.16	7.92

3、 本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	汇率变动	
按单项计提坏账准备	19,280,342.41	9,483,570.20	489,342.76	7,441,167.46	-53,693.00	20,779,709.39
按组合计提坏账准备	56,215,356.60	12,124,603.22			26,749.34	68,366,709.16
合计	75,495,699.01	21,608,173.42	489,342.76	7,441,167.46	-26,943.66	89,146,418.55

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	7,441,167.46

本期无重要的应收账款核销。

5、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
客户 1	41,377,910.00		41,377,910.00	4.43	2,620,326.00
客户 2	39,875,000.00		39,875,000.00	4.27	1,993,750.00
客户 3	25,332,000.00		25,332,000.00	2.71	1,268,100.00
客户 4	17,251,528.79	2,532,600.00	19,784,128.79	2.12	989,206.44
联营企业 1	14,243,891.88		14,243,891.88	1.52	712,194.59
合计	138,080,330.67	2,532,600.00	140,612,930.67	15.05	7,583,577.03

(五) 应收款项融资

1、 应收款项融资分类列示

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	14,398,510.20	7,980,213.88

2、 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

项目	上年年末余额	本期新增	本期终止确认	其他变动	期末余额
银行承兑汇票	7,980,213.88	103,000,196.45	96,581,900.13		14,398,510.20

3、 截止 2023 年 12 月 31 日，公司无质押的应收款项融资

4、 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	45,393,505.86	

(六) 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	32,094,220.55	78.18	46,440,024.13	89.02
1 至 2 年	6,298,235.55	15.34	3,219,649.25	6.17
2 至 3 年	1,252,719.11	3.05	1,664,132.28	3.19
3 年以上	1,408,699.07	3.43	845,406.22	1.62
合计	41,053,874.28	100.00	52,169,211.88	100.00

2、 账龄超过一年且金额重要的预付款项

预付对象	期末余额	账龄	原因
供应商 1	4,200,000.00	1 至 2 年	合同尚未执行完毕

3、 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
供应商 1	4,200,000.00	10.23
供应商 2	2,896,410.00	7.06
供应商 3	2,671,045.09	6.51
供应商 4	2,193,462.68	5.34
供应商 5	1,596,666.41	3.89
合计	13,557,584.18	33.03

(七) 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		
其他应收款项	68,051,582.06	70,800,367.07
合计	68,051,582.06	70,800,367.07

其他应收款项

（1）按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	42,071,944.76	49,235,603.29
1 至 2 年	11,242,001.26	11,291,174.71
2 至 3 年	8,117,526.49	6,058,868.07
3 至 4 年	5,572,724.53	5,751,593.50
4 至 5 年	4,102,544.65	396,792.23
5 年以上	1,759,368.44	759,950.91
小计	72,866,110.13	73,493,982.71
减：坏账准备	4,814,528.07	2,693,615.64
合计	68,051,582.06	70,800,367.07

（2）按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	4,649,846.93	6.38	4,572,850.94	98.34	76,995.99	2,429,194.20	3.31	2,429,194.20	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备	68,216,263.20	93.62	241,677.13	0.35	67,974,586.07	71,064,788.51	96.69	264,421.44	0.37	70,800,367.07
合计	72,866,110.13	100.00	4,814,528.07		68,051,582.06	73,493,982.71	100.00	2,693,615.64		70,800,367.07

重要的按单项计提坏账准备的其他应收款项：

名称	期末余额				上年年末余额	
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提依据	账面余额	坏账准备
客户 1	1,961,907.90	1,961,907.90	100.00	预计无法收回	1,929,194.20	1,929,194.20

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	期末余额		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）
保证金与押金	32,479,527.37	162,397.64	0.50
软件增值税即征即退	19,880,844.65		
其他往来款	15,855,891.18	79,279.49	0.50
合计	68,216,263.20	241,677.13	

注：软件增值税即征即退系国家税务局退税款，历年均正常回款，本公司认为发生预期信用损失的可能性极小，故不计提坏账准备。

（3）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)	
上年年末余额	264,421.44		2,429,194.20	2,693,615.64
上年年末余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段	-10,505.88		10,505.88	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	-12,113.20		2,090,670.32	2,078,557.12
本期转回				
本期转销				
本期核销				
汇率变动	-125.23		42,480.54	42,355.31
期末余额	241,677.13		4,572,850.94	4,814,528.07

（4）本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	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	2,429,194.20	2,090,670.32			52,986.42	4,572,850.94
按组合计提坏账准备	264,421.44	-12,113.20			-10,631.11	241,677.13
合计	2,693,615.64	2,078,557.12			42,355.31	4,814,528.07

（5）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
保证金与押金	32,479,527.37	35,199,369.90
软件增值税即征即退	19,880,844.65	18,180,541.85
其他往来款	20,505,738.11	20,114,070.96
合计	72,866,110.13	73,493,982.71

（6）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
国家税务总局上海市青浦区税务局	软件增值税即征即退	19,870,546.33	1 年以内	27.27	
贵州省地质环境监测院	保证金与押金	5,777,240.00	1-5 年	7.93	28,886.20
中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	其他往来款	3,308,666.00	1 年以内	4.54	16,543.33
Dirtworks Positioning LLC	其他往来款	1,961,907.90	3-5 年以上	2.69	1,961,907.90
江西省地质调查勘查院地质环境监测所	其他往来款	1,342,706.00	1-3 年	1.84	6,713.53
合计		32,261,066.23		44.27	2,014,050.96

(八) 存货

1、 存货分类

类别	期末余额			上年年末余额		
	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	98,528,357.51	5,366,395.88	93,161,961.63	102,099,747.51	2,623,324.51	99,476,423.00
半成品	26,606,091.42	603,859.20	26,002,232.22	21,614,931.33	851,409.40	20,763,521.93
委托加工物资	42,797,419.33	2,675,064.96	40,122,354.37	37,177,429.31		37,177,429.31
产成品	204,695,995.75	2,739,601.36	201,956,394.39	138,558,009.88	3,893,279.97	134,664,729.91
发出商品	107,545,787.23	96,073.76	107,449,713.47	112,692,752.98		112,692,752.98
在产品	9,386,622.40		9,386,622.40	7,721,185.84		7,721,185.84
合同履约成本	7,948,538.26		7,948,538.26	12,623,909.62		12,623,909.62
合计	497,508,811.90	11,480,995.16	486,027,816.74	432,487,966.47	7,368,013.88	425,119,952.59

2、 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

类别	上年年末余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	汇率变动	
原材料	2,623,324.51	3,310,432.27		567,360.90		5,366,395.88
半成品	851,409.40	54,193.79		301,743.99		603,859.20
委托加工物资		2,675,064.96				2,675,064.96
产成品	3,893,279.97	2,421,594.95		3,559,020.88	16,252.68	2,739,601.36

类别	上年年末余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	汇率变动	
发出商品		96,073.76				96,073.76
合计	7,368,013.88	8,557,359.73		4,428,125.77	16,252.68	11,480,995.16

(九) 合同资产

1、 合同资产情况

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
产品销售款项	49,714,069.32	7,848,067.76	41,866,001.56	36,383,096.70	2,427,584.29	33,955,512.41

2、 合同资产按减值计提方法分类披露

类别	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
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提减值准备										
按信用风险特征组合计提减值准备	49,714,069.32	100.00	7,848,067.76	15.79	41,866,001.56	36,383,096.70	100.00	2,427,584.29	6.67	33,955,512.41
合计	49,714,069.32	100.00	7,848,067.76		41,866,001.56	36,383,096.70	100.00	2,427,584.29		33,955,512.41

按信用风险特征组合计提减值准备：

组合计提项目：

名称	期末余额		
	合同资产	减值准备	计提比例（%）
除合并关联方以外的产品销售款	49,714,069.32	7,848,067.76	15.79

3、 本期合同资产计提减值准备情况

项目	上年年末余额	本期计提	本期转回	本期转销/核销	期末余额
按组合计提减值准备	2,427,584.29	5,420,483.47			7,848,067.76

(十) 一年内到期的非流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
一年内到期的债权投资	21,443,342.46	53,477,000.00

(十一) 其他流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
债权投资	93,395,012.41	52,265,232.98
应收退货成本	20,811,237.28	13,197,823.62
待抵扣/待认证增值税进项税	176,957,735.95	136,072,254.07
预缴企业所得税	802,509.73	140,987.39
合计	291,966,495.37	201,676,298.06

(十二) 债权投资

1、 债权投资情况

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
大额存单	103,246,390.41		103,246,390.41	53,477,000.00		53,477,000.00
减：一年内到期部分	21,443,342.46		21,443,342.46	53,477,000.00		53,477,000.00
合计	81,803,047.95		81,803,047.95			

2、 期末债权投资明细

项目	期末余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日
兴业银行大额存单	10,000,000.00	3.35%	3.35%	2025/9/21
兴业银行大额存单	10,000,000.00	3.15%	3.15%	2025/12/23
兴业银行大额存单	20,000,000.00	3.15%	3.15%	2026/2/1
兴业银行大额存单	10,000,000.00	3.10%	3.10%	2026/5/23
兴业银行大额存单	10,000,000.00	3.25%	3.25%	2025/10/28
广发银行大额存单	20,000,000.00	2.90%	2.90%	2026/10/30
合计	80,000,000.00			

(十三) 长期股权投资

被投资单位	上年年末余额	减值准备上年年末余额	本期增减变动									期末余额	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	逆流交易内部未实现损益	顺流交易内部未实现损益		
1．合营企业													
上海隽梦智能科技有限公司	17,757,851.61				1,413,249.66					170,666.82		19,341,768.09	
小计	17,757,851.61				1,413,249.66					170,666.82		19,341,768.09	
2．联营企业													
上海者远导航技术有限公司	3,715,351.90				814,452.98					114,694.91	605,795.82	5,250,295.61	
华诺星空技术股份有限公司	36,893,307.21				4,811,567.70		939,022.19	-1,320,000.00				41,323,897.10	
小计	40,608,659.11				5,626,020.68		939,022.19	-1,320,000.00		114,694.91	605,795.82	46,574,192.71	
合计	58,366,510.72				7,039,270.34		939,022.19	-1,320,000.00		285,361.73	605,795.82	65,915,960.80	

(十四) 其他非流动金融资产

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	31,514,355.62	14,028,279.53
其中： 权益工具投资	31,514,355.62	14,028,279.53

(十五) 固定资产

1、 固定资产及固定资产清理

项目	期末余额	上年年末余额
固定资产	597,320,679.03	620,222,702.74
固定资产清理		
合计	597,320,679.03	620,222,702.74

2、 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	生产设备	运输设备	电子设备	自有资产装修	合计
1．账面原值						
（1）上年年末余额	428,977,026.41	40,203,291.47	16,269,017.93	111,143,641.83	127,282,650.81	723,875,628.45
（2）本期增加金额	4,695,867.22	14,637,431.95	538,222.94	35,306,990.04		55,178,512.15
—购置	4,695,867.22	11,433,892.13	538,222.94	35,306,990.04		51,974,972.33
—在建工程转入		3,203,539.82				3,203,539.82
（3）本期减少金额		8,658,872.09	973,296.46	19,734,269.16		29,366,437.71
—处置或报废		8,658,872.09	973,296.46	19,734,269.16		29,366,437.71
（4）汇率变动		-850,091.98	-78,115.10	-1,560.72		-929,767.80
（5）期末余额	433,672,893.63	45,331,759.35	15,755,829.31	126,714,801.99	127,282,650.81	748,757,935.09
2．累计折旧						
（1）上年年末余额	6,147,746.40	16,983,878.20	11,613,874.15	63,055,127.93	5,852,299.03	103,652,925.71
（2）本期增加金额	18,690,246.11	6,451,259.35	1,427,522.19	22,961,212.98	19,115,719.01	68,645,959.64
—计提	18,690,246.11	6,451,259.35	1,427,522.19	22,961,212.98	19,115,719.01	68,645,959.64
（3）本期减少金额		4,097,370.71	924,631.63	15,633,956.44		20,655,958.78
—处置或报废		4,097,370.71	924,631.63	15,633,956.44		20,655,958.78
（4）汇率变动		-199,187.44	-15,080.65	8,597.58		-205,670.51
（5）期末余额	24,837,992.51	19,138,579.40	12,101,684.06	70,390,982.05	24,968,018.04	151,437,256.06
3．减值准备						

项目	房屋及建筑物	生产设备	运输设备	电子设备	自有资产装修	合计
（1）上年年末余额						
（2）本期增加金额						
（3）本期减少金额						
（4）期末余额						
4．账面价值						
（1）期末账面价值	408,834,901.12	26,193,179.95	3,654,145.25	56,323,819.94	102,314,632.77	597,320,679.03
（2）上年年末账面价值	422,829,280.01	23,219,413.27	4,655,143.78	48,088,513.90	121,430,351.78	620,222,702.74

(十六) 在建工程

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
上海华测生产自动化产线项目				3,203,539.82		3,203,539.82

(十七) 使用权资产

项目	房屋及建筑物
1．账面原值	
（1）上年年末余额	38,178,107.01
（2）本期增加金额	5,944,764.32
—新增租赁	5,916,486.55
—租赁变更	28,277.77
（3）本期减少金额	7,109,172.15
—处置	3,263,272.68
—租赁变更	3,845,899.47
（4）汇率变动	-1,337,053.01
（5）期末余额	35,676,646.17
2．累计折旧	
（1）上年年末余额	20,508,770.47
（2）本期增加金额	9,314,662.53
—计提	9,314,662.53
（3）本期减少金额	2,391,065.03
—处置	2,391,065.03
（4）汇率变动	-615,263.54
（5）期末余额	26,817,104.43
4．账面价值	
（1）期末账面价值	8,859,541.74
（2）上年年末账面价值	17,669,336.54

(十八) 无形资产

项目	非专利技术	软件使用权	商标使用权	软件著作权	土地使用权	客户关系	人力资源	合计
1．账面原值								
（1）上年年末余额	72,363,985.41	80,693,619.84	15,317,275.21	12,289,135.00	80,644,524.98	12,722,652.00	3,960,000.00	277,991,192.44
（2）本期增加金额		20,819,361.42	23,707.40		116,564.76			20,959,633.58
—购置		20,819,361.42	23,707.40		116,564.76			20,959,633.58
（3）本期减少金额	1,454,358.90	1,564,004.86						3,018,363.76
—处置	1,454,358.90	1,564,004.86						3,018,363.76
（4）汇率变动	33,068.00	-4,576.92	-892,405.99	23,620.00		-1,877,334.00		-2,717,628.91
（5）期末余额	70,942,694.51	99,944,399.48	14,448,576.62	12,312,755.00	80,761,089.74	10,845,318.00	3,960,000.00	293,214,833.35
2．累计摊销								
（1）上年年末余额	30,162,868.88	37,151,532.40	6,817,181.70	10,870,429.10	5,030,559.06	5,513,149.20	1,980,000.00	97,525,720.34
（2）本期增加金额	10,682,383.85	15,778,954.04	2,233,685.51	431,904.57	1,632,167.98	2,358,147.60	1,320,000.00	34,437,243.55
—计提	10,682,383.85	15,778,954.04	2,233,685.51	431,904.57	1,632,167.98	2,358,147.60	1,320,000.00	34,437,243.55
（3）本期减少金额	1,454,358.90	777,940.24						2,232,299.14
—处置	1,454,358.90	777,940.24						2,232,299.14
（4）汇率变动	31,137.42	-4,880.29	-450,354.22	22,240.99		-1,002,595.40		-1,404,451.50
（5）期末余额	39,422,031.25	52,147,665.91	8,600,512.99	11,324,574.66	6,662,727.04	6,868,701.40	3,300,000.00	128,326,213.25
3．减值准备								
（1）上年年末余额	5,984,666.67		464,833.33					6,449,500.00

项目	非专利技术	软件使用权	商标使用权	软件著作权	土地使用权	客户关系	人力资源	合计
（2）本期增加金额								
（3）本期减少金额								
（4）期末余额	5,984,666.67		464,833.33					6,449,500.00
4．账面价值								
（1）期末账面价值	25,535,996.59	47,796,733.57	5,383,230.30	988,180.34	74,098,362.70	3,976,616.60	660,000.00	158,439,120.10
（2）上年年末账面价值	36,216,449.86	43,542,087.44	8,035,260.18	1,418,705.90	75,613,965.92	7,209,502.80	1,980,000.00	174,015,972.10

(十九) 商誉

1、 商誉变动情况

被投资单位名称或形成商誉的事项	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
账面原值				
南京天辰礼达电子科技有限公司	1,269,099.25			1,269,099.25
武汉珞珈新空科技有限公司	977,205.84			977,205.84
武汉智能鸟无人机有限公司	14,848,821.80			14,848,821.80
Акционерного общества «ПРИН»	12,654,061.47			12,654,061.47
武汉徕得智能技术有限公司	25,503,332.62			25,503,332.62
小计	55,252,520.98			55,252,520.98
减值准备				
南京天辰礼达电子科技有限公司				
武汉珞珈新空科技有限公司				
武汉智能鸟无人机有限公司	13,628,443.99			13,628,443.99
Акционерного общества «ПРИН»	2,597,584.89			2,597,584.89
武汉徕得智能技术有限公司				
小计	16,226,028.88			16,226,028.88
账面价值	39,026,492.10			39,026,492.10

2、 商誉所属资产组或资产组组合的构成、所属经营分部的相关信息

名称	所属资产组或资产组组合的构成及依据	是否与以前年度保持一致
南京天辰礼达电子科技有限公司	固定资产、无形资产、使用权资产、商誉。	是
武汉珞珈新空科技有限公司	固定资产、无形资产、使用权资产、商誉及经营性流动资产、经营性流动负债。	是
武汉智能鸟无人机有限公司	固定资产、无形资产、使用权资产、长期待摊费用、商誉及经营性流动资产、经营性流动负债。	是
Акционерного общества «ПРИН»	固定资产、无形资产、 使用权资产、 商誉。	是
武汉徕得智能技术有限公司	固定资产、无形资产、商誉。	是

3、 可收回金额的具体确定方法

资产组的可收回金额是根据各资产组未来 5-6 年财务预算，按照资产组预计未来现金流量的现值确定的。减值测试中采用的其他关键假设包括：收入增长率、毛利率、费用增长率。公司根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键假设。公司采用的能够反映资产组的特定风险的折现率，分析资产组的可收回金额。

比较相关资产组的账面价值（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。

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定：

项目	包含商誉的资产组或资产组组合账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期内的关键参数（增长率、利润率等）	预测期内的关键参数的确定依据	稳定期的关键参数（增长率、利润率、折现率等）	稳定期的关键参数的确定依据
南京天辰礼达电子科技有限公司	3,031,709.02	56,400,000.00		5 年	营业收入增长率：从10%逐渐下降至 5% 利润率：6.18%-6.21% 税前折现率：10.46%	①营业收入增长率、利润率：根据公司历史经验及对市场发展的预测； ②税前折现率：反映当前市场货币时间价值和相关资产组的特定风险。	营业收入增长率：0% 利润率：6.21% 税前折现率：10.46%	稳定期营业收入增长率为0%， 利润率、税前折现率与预测期最后一年一致。
武汉珞珈新空科技有限公司	51,713,113.52	74,030,000.00		5 年	营业收入增长率：从10%逐渐下降至 5% 利润率：5.42%-5.45% 税前折现率：10.71%	①营业收入增长率、利润率：根据公司历史经验及对市场发展的预测； ②税前折现率：反映当前市场货币时间价值和相关资产组的特定风险。	营业收入增长率：0% 利润率：5.45% 税前折现率：10.71%	稳定期营业收入增长率为0%， 利润率、税前折现率与预测期最后一年一致。
武汉智能鸟无人机有限公司	12,157,006.77	17,680,000.00		5 年	营业收入增长率：从7%逐渐下降至 5% 利润率：-0.20%-9.80% 税前折现率：10.58%	①营业收入增长率、利润率：根据公司历史经验及对市场发展的预测； ②税前折现率：反映当前	营业收入增长率：0% 利润率：9.80%	稳定期营业收入增长率为0%， 利润率、税前折现率与

项目	包含商誉的资产组或资产组组合账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期内的关键参数（增长率、利润率等）	预测期内的关键参数的确定依据	稳定期的关键参数（增长率、利润率、折现率等）	稳定期的关键参数的确定依据
						市场货币时间价值和相关资产组的特定风险。	税前折现率：10.58%	预测期最后一年一致。
Акционерного общества «ПРИН»	25,995,748.28	51,610,000.00		5 年	营业收入增长率：从29.04%逐渐下降至 5% 利润率：5.92%-6.32% 税前折现率：29.61%	①营业收入增长率、利润率：根据公司历史经验及对市场发展的预测； ②税前折现率：反映当前市场货币时间价值和相关资产组的特定风险。	营业收入增长率：0% 利润率：6.32% 税前折现率：29.61%	稳定期营业收入增长率为0%， 利润率、税前折现率与预测期最后一年一致。
武汉徕得智能技术有限公司	76,718,893.70	130,380,000.00		6 年	营业收入增长率：从19%逐渐下降至 0% 利润率：-0.11%-48.51% 税前折现率：11.04%	①营业收入增长率、利润率：根据公司历史经验及对市场发展的预测； ②税前折现率：反映当前市场货币时间价值和相关资产组的特定风险。	营业收入增长率：0% 利润率：44.10% 税前折现率：11.04%	稳定期营业收入增长率为0%， 利润率、税前折现率与预测期最后一年一致。
合计	169,616,471.29	330,100,000.00						

(二十) 长期待摊费用

项目	上年年末余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
租入资产装修	1,462,706.92	2,018,434.10	960,013.44		2,521,127.58

(二十一) 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		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	19,232,023.10	2,885,231.03	9,672,134.18	1,450,820.12
信用减值准备	89,236,469.06	13,407,772.32	78,158,239.06	10,823,030.67
内部交易未实现利润	74,103,650.87	13,282,926.35	42,409,515.21	7,346,986.46
计提退货风险准备形成的暂时性差异	19,191,580.99	2,878,737.15	10,322,548.88	1,548,382.34
股权激励成本形成的暂时性差异	44,454,361.75	6,668,154.26	54,285,598.79	8,142,839.82
交易性金融负债公允价值变动	2,659,025.64	398,853.85	1,640,666.99	246,100.05
递延收益（已收政府补助款）	52,948,849.90	7,942,327.49	60,879,299.99	9,131,895.00
其他境外公司暂时性差异	4,249,231.44	849,846.29	6,208,445.06	1,241,689.01
销售返利形成的暂时性差异	17,826,100.16	2,673,915.02	21,068,675.54	3,160,301.33
对外担保形成的预计负债	6,470,950.68	970,642.60	1,260,322.19	189,048.33
租赁负债暂时性差异	7,858,113.15	1,631,422.91	10,564,948.77	1,939,700.32
可抵扣亏损	86,028.97	18,202.08	86,964.85	18,254.54
合计	338,316,385.71	53,608,031.35	296,557,359.51	45,239,047.99

2、 未经抵销的递延所得税负债

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
非同一控制企业合并资产评估增值	34,561,943.06	5,484,861.69	51,218,720.10	8,229,339.19
交易性金融资产公允价值变动	5,279,334.08	791,900.11	1,283,964.55	192,594.68
其他境外公司暂时性差异	2,181,644.10	436,328.82	2,550,816.65	486,313.33
其他非流动金融资产公允价值变动	203,939.61	30,590.94	68,935.93	10,340.39
使用权资产暂时性差异	6,439,170.97	1,506,071.17	9,551,916.89	1,788,336.68
合计	48,666,031.82	8,249,752.73	64,674,354.12	10,706,924.27

3、 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项目	期末		上年年末	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	1,486,502.34	52,121,529.01	1,709,291.46	43,529,756.53
递延所得税负债	1,486,502.34	6,763,250.39	1,709,291.46	8,997,632.81

(二十二) 其他非流动资产

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
长期资产采购预付款	3,642,727.54		3,642,727.54	13,507,433.11		13,507,433.11

(二十三) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末		上年年末	
	期末账面价值	受限原因	期末账面价值	受限原因
货币资金	41,430,332.92	保证金	54,139,080.45	保证金
应收账款	1,730,000.00	应收债权凭证保理		
固定资产	401,148,008.85	抵押贷款	414,566,504.61	抵押贷款
无形资产	74,098,362.70	抵押贷款	75,613,965.92	抵押贷款
合计	518,406,704.47		544,319,550.98	

(二十四) 短期借款

项目	期末余额	上年年末余额
信用借款	115,090,105.97	110,101,138.89
票据贴现		5,000,000.00
应收债权凭证保理	1,730,000.00	
合计	116,820,105.97	115,101,138.89

(二十五) 交易性金融负债

项目	期末余额	上年年末余额
交易性金融负债	2,659,025.64	1,640,666.99
其中：远期外汇合约	2,659,025.64	1,640,666.99

(二十六) 应付票据

种类	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	190,141,122.36	159,149,682.52

(二十七) 应付账款

1、 应付账款列示

项目	期末余额	上年年末余额
材料采购应付款	243,943,570.12	205,093,148.54
设备采购应付款	39,562,666.05	119,726,943.58
费用支出应付款	987,615.52	1,253,428.14
合计	284,493,851.69	326,073,520.26

2、 账龄超过一年的重要应付账款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商 A	3,539,823.01	尚未结算
供应商 B	1,708,370.34	尚未结算
供应商 C	1,065,138.50	尚未结算

(二十八) 合同负债

1、 合同负债情况

项目	期末余额	上年年末余额
预收销售款项	164,403,249.39	204,949,758.00
预提销售折扣	17,826,100.16	24,272,056.51
合计	182,229,349.55	229,221,814.51

2、 账龄超过一年的重要合同负债

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
客户 A	1,824,835.86	尚未最终验收

(二十九) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	107,145,439.67	554,646,457.19	537,361,822.18	124,430,074.68
离职后福利-设定提存计划	1,399.04	57,347,506.63	57,342,439.28	6,466.39
辞退福利		3,069,062.44	3,069,062.44	
合计	107,146,838.71	615,063,026.26	597,773,323.90	124,436,541.07

2、 短期薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
（1）工资、奖金、津贴和补贴	106,988,178.96	487,680,169.82	470,521,403.10	124,146,945.68
（2）职工福利费	12,862.35	8,191,613.36	8,145,400.42	59,075.29
（3）社会保险费	144,398.36	32,118,192.52	32,044,926.79	217,664.09
其中：医疗保险费	143,911.79	30,796,748.42	30,723,460.01	217,200.20

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
工伤保险费		698,513.64	698,300.69	212.95
生育保险费	486.57	622,930.46	623,166.09	250.94
（4）住房公积金		23,873,488.42	23,867,098.80	6,389.62
（5）工会经费和职工教育经费		2,782,993.07	2,782,993.07	
合计	107,145,439.67	554,646,457.19	537,361,822.18	124,430,074.68

3、 设定提存计划列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	1,399.04	55,599,817.68	55,595,075.30	6,141.42
失业保险费		1,747,688.95	1,747,363.98	324.97
合计	1,399.04	57,347,506.63	57,342,439.28	6,466.39

(三十) 应交税费

税费项目	期末余额	上年年末余额
增值税	27,292,063.74	32,729,920.85
企业所得税	19,952,986.50	4,266,811.33
个人所得税	1,990,954.91	1,840,114.76
城建税	1,124,858.46	1,618,693.63
教育费附加	1,074,612.71	1,544,122.99
房产税	1,055,461.68	706,341.10
印花税	471,005.21	499,132.53
土地使用税	33,423.01	23,414.25
其他	2,708.36	4,529.24
合计	52,998,074.58	43,233,080.68

(三十一) 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	1,553,957.69	811,926.50
其他应付款项	148,251,789.08	155,345,102.12
合计	149,805,746.77	156,157,028.62

1、 应付股利

项目	期末余额	上年年末余额
普通股股利-限制性股票	780,633.60	811,926.50
子公司应付少数股东股利	773,324.09	
合计	1,553,957.69	811,926.50

2、 其他应付款项

（1）按款项性质列示

项目	期末余额	上年年末余额
限制性股票回购义务	16,421,906.40	29,376,977.00
应付股权交易款		4,551,065.23
应付费用及报销款项	117,770,158.70	120,329,673.76
保证金及押金	14,059,723.98	1,087,386.13
合计	148,251,789.08	155,345,102.12

（2）账龄超过一年的重要其他应付款项

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
限制性股票回购义务	16,421,906.40	激励计划尚在执行中
西安骊轩实业发展有限公司	1,552,240.00	尚未到支付时点
上海中企物业管理有限公司	1,411,265.21	尚未到支付时点

(三十二) 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
一年内到期的长期借款	109,248.62	11,410,168.20
一年内到期的租赁负债	5,897,850.21	6,612,084.61
合计	6,007,098.83	18,022,252.81

(三十三) 其他流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
应付退货款	40,015,093.88	23,972,619.52
待转销项税	11,611,659.78	20,066,259.45
已背书未到期的银行承兑汇票	7,582,020.27	13,410,509.15

项目	期末余额	上年年末余额
已背书未到期的财务公司承兑汇票	1,395,000.00	
已背书未到期的商业承兑汇票	1,159,290.00	200,000.00
合计	61,763,063.93	57,649,388.12

(三十四) 长期借款

项目	期末余额	上年年末余额
抵押借款	119,000,000.00	138,210,142.94

(三十五) 租赁负债

项目	期末余额	上年年末余额
房屋租赁款	6,911,048.41	14,707,559.10

(三十六) 预计负债

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
对外提供担保	1,260,322.19	5,210,628.49		6,470,950.68

(三十七) 递延收益

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
政府补助	61,579,299.99	40,076,500.00	43,706,950.09	57,948,849.90

(三十八) 股本

项目	上年年末余额	本期变动增（+）减（－）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	股权激励回购	小计	
股份总额	535,157,500.00	8,572,447.00			-13,174.00	8,559,273.00	543,716,773.00

(三十九) 资本公积

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	954,195,372.17	151,250,405.66	179,204.04	1,105,266,573.79
其他资本公积	55,209,564.60	29,143,930.05	31,460,162.52	52,893,332.13
合计	1,009,404,936.77	180,394,335.71	31,639,366.56	1,158,159,905.92

本期变动原因说明：

（1）2023 年度，根据公司 2019 年股票期权激励计划，股票期权激励对象行使股票期权，共认购公司股票 4,808,407 股，增加股本溢价 31,264,449.55 元，扣除中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司收取的手续费 4,427.21 元，净增加股本溢价 31,260,022.34 元。

（2）2023 年 7 月，公司 2021 年授予的 2021 年限制性股票激励计划第一个归属期归属条件成就，其中 3,764,040 股已于报告期完成归属，激励对象实际出资额与认缴股本差额计入股本溢价，故增加股本溢价 88,530,220.80 元；同时，已归属股份在等待期内已累计确认的其他资本公积转入股本溢价，故减少其他资本公积 17,959,740.45 元，增加股本溢价 17,959,740.45 元。

（3）2023 年 8 月，公司对 2020 年限制性股票激励计划中因离职以及因绩效考核为 C 不达标的情况不再具备激励对象资格的 3 名激励对象回购全部或部分已获授但尚未解除限售的限制性股票，回购注销的限制性股票数量为 13,174 股，故减少股本溢价 179,204.04 元。

（4）2023 年 4 月，公司 2019 年股票期权激励计划首次授予股票期权第三个行权期行权条件成就，将已办理自主行权的期权在等待期内已累计确认的其他资本公积转入股本溢价，故其他资本公积 11,817,095.30 元结转至股本溢价。

（5）2023 年 5 月，公司 2020 年授予的限制性股票激励计划第二个限售期解除限售条件成就，故其他资本公积 469,215.00 元结转至股本溢价。

（6）2023 年 9 月，公司 2020 年授予的 2019 年股票期权激励计划预留部分股票期权激励计划第三个行权期条件已成就，将已办理自主行权的期权在等待期内已累计确认的其他资本公积转入股本溢价，故其他资本公积 1,214,111.77 元结转至股本溢价。

（7）2023 年度，公司在实施 2019 年股票期权激励计划过程中，按授予日股票价格计算的股份支付成本，本年度分摊股份支付成本 102,015.04 元，并计入其他资本公积。

（8）2023 年度，公司在实施 2020 年限制性股票激励计划过程中，按授予日股票价格计算的股份支付成本，本年度分摊股份支付成本 230,858.89 元，并计入其他资本公积。

（9）2023 年，公司在实施 2021 年第二类限制性股票激励计划过程中，按授予日股票价格计算的股份支付成本，本年度分摊股份支付成本 19,361,543.15 元，计入其他资本公积。

（10）2023 年，公司在实施 2022 年第二类限制性股票激励计划过程中，按授予日股票价格计算的股份支付成本，本年度分摊股份支付成本 8,284,074.28 元，计入其他资本公积。

(11) 2023 年，子公司武汉徕得智能技术有限公司在实施股权激励计划过程中，按授予日股权价格计算的股份支付成本，本年度分摊股份支付总成本 443,953.92 元，本年度分摊归属于母公司所有者权益的股份支付成本 226,416.50 元，计入其他资本公积。

（12）2023 年，公司在采用权益法核算联营企业华诺星空技术股份有限公司过程中，因华诺星空技术股份有限公司所有者权益的其他变动计算的归属于本公司的份额 939,022.19 元，计入其他资本公积。

(四十) 库存股

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
限制性股票回购义务	29,376,977.00		12,955,070.60	16,421,906.40

变动原因说明：

（1）2023 年 5 月，根据公司第三届董事会第二十五次会议和第三届监事会第二十五次会议，公司《2020 年限制性股票激励计划（草案修订稿）》授予的限制性股票第二个解除限售期解除限售条件已达成，解除限售并上市流通的限制性股票数量为 875,868 股，库存股减少 12,793,929.00 元。

（2）2023 年 5 月，根据公司第三届董事会第二十五次会议和第三届监事会第二十五次会议，公司原激励对象中 3 人因离职及绩效考核结果为 C 导致不符合激励条件，公司回购注销限制性股票数量 13,174 股，库存股减少 192,434.50 元。

（3）2023 年 5 月，根据公司 2022 年年度股东大会决议，公司向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 2.7 元（含税）。公司已宣告的现金股利中归属于限制性股票的现金股利共计 558,014.94 元，故库存股减少 558,014.94 元；本年支付上述（1）解除限售期及（2）回购注销的限制性股票的分红金额 589,307.84 元，故库存股增加 589,307.84 元。

(四十一) 其他综合收益

项目	上年年末余额	本期金额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	
1．不能重分类进损益的其他综合收益								
2．将重分类进损益的其他综合收益	2,362,424.23	-3,731,784.11			-2,836,066.87	-895,717.24		-473,642.64
其中：外币财务报表折算差额	2,362,424.23	-3,731,784.11			-2,836,066.87	-895,717.24		-473,642.64

(四十二) 盈余公积

项目	上年年末余额	调整年初余额合计数（调增+，调减-）	调整后年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	154,323,021.09	22,630.31	154,345,651.40	44,256,426.70		198,602,078.10

(四十三) 未分配利润

项目	本期金额	上期金额
调整前上年年末未分配利润	860,659,848.95	651,103,401.27
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减－）	146,987.87	-12,881.36
调整后年初未分配利润	860,806,836.82	651,090,519.91
加：本期归属于母公司所有者的净利润	449,140,842.06	361,291,488.61
减：提取法定盈余公积	44,256,426.70	37,471,417.90
应付普通股股利	145,358,151.61	114,103,753.80
期末未分配利润	1,120,333,100.57	860,806,836.82

(四十四) 营业收入和营业成本

1、 营业收入和营业成本情况

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	2,678,341,128.41	1,131,111,844.99	2,236,246,839.70	969,559,492.58

营业收入明细：

项目	本期金额	上期金额
客户合同产生的收入	2,678,341,128.41	2,236,246,839.70

2、 合同产生的收入情况

合同分类	本期金额
商品类型：	
高精度定位装备	1,159,968,940.61
系统应用及解决方案	1,518,372,187.80
合计	2,678,341,128.41

合同分类	本期金额
按经营地区分类：	
国内	1,959,249,623.00
国外	719,091,505.41
合计	2,678,341,128.41
行业类型：	
地理空间信息	425,094,525.14
机器人与自动驾驶	159,849,718.72
建筑与基建	965,897,669.08
资源与公共事业	1,127,499,215.47
合计	2,678,341,128.41
按销售渠道分类：	
直销	1,247,496,133.50
经销	1,430,844,994.91
合计	2,678,341,128.41

(四十五) 税金及附加

项目	本期金额	上期金额
城建税	5,161,229.95	7,375,808.41
教育费附加	4,997,532.23	7,166,001.95
房产税	3,205,525.74	1,011,575.24
印花税	1,124,764.38	1,048,107.67
境外税费	361,884.08	408,761.62
土地使用税	103,878.96	48,818.20
其他	10,998.71	19,046.15
合计	14,965,814.05	17,078,119.24

(四十六) 销售费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	229,779,676.24	184,520,132.87
专业服务费	88,019,924.01	105,884,097.76
差旅交通费	57,990,530.17	43,682,970.88
展会宣传费	35,202,020.40	17,493,752.00

项目	本期金额	上期金额
业务招待费	33,573,944.91	26,300,863.91
运保费	20,383,157.56	15,285,246.27
折旧摊销	19,339,047.26	14,004,763.71
货物修理费	18,848,557.94	15,524,575.63
办公费	9,042,281.90	10,021,211.95
租赁及物业费	5,255,699.14	5,867,299.29
其他	11,394,702.51	7,955,297.70
合计	528,829,542.04	446,540,211.97

(四十七) 管理费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	83,209,105.43	74,217,538.87
折旧摊销	48,785,513.60	31,188,350.22
股份支付成本	27,978,491.36	41,328,164.76
专业服务费	11,343,386.42	7,730,267.91
办公费用	7,435,309.74	20,477,763.19
业务招待费	6,843,843.81	1,897,655.28
租赁及物业费	6,751,867.29	4,104,383.79
差旅交通费	2,399,984.14	2,111,928.89
其他	2,421,133.28	1,363,372.96
合计	197,168,635.07	184,419,425.87

(四十八) 研发费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	310,261,943.36	273,591,190.79
开发费	46,860,505.47	36,562,663.82
折旧摊销	34,047,310.44	32,069,956.23
材料费	33,161,566.62	31,132,336.17
差旅交通费	17,198,170.25	12,637,494.64
办公费用	10,367,598.21	7,229,844.74
租赁及物业费	1,090,004.90	4,886,221.98
其他	9,126,031.39	4,936,279.65
合计	462,113,130.64	403,045,988.02

(四十九) 财务费用

项目	本期金额	上期金额
利息费用	8,807,883.80	6,059,068.12
其中：租赁负债利息费用	798,759.93	1,049,805.85
减：利息收入	9,510,456.67	8,758,949.90
汇兑损益	-2,216,905.50	-12,944,065.85
其他	1,788,954.47	1,068,723.75
合计	-1,130,523.90	-14,575,223.88

(五十) 其他收益

项目	本期金额	上期金额
政府补助	126,273,762.61	129,675,042.67
进项税加计抵减	75,886.52	75,459.50
代扣个人所得税手续费	976,297.06	530,864.45
境外减免税收	731,788.91	865,203.22
合计	128,057,735.10	131,146,569.84

(五十一) 投资收益

项目	本期金额	上期金额
权益法核算的长期股权投资收益	7,039,270.34	6,975,594.45
处置长期股权投资产生的投资收益		1,569,856.91
处置交易性金融资产取得的投资收益	3,601,392.12	12,621,440.55
债权投资持有期间取得的利息收入	6,268,797.11	2,394,908.03
其他非流动金融资产在持有期间的投资收益	454,400.00	
合计	17,363,859.57	23,561,799.94

(五十二) 公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期金额	上期金额
交易性金融资产	3,995,369.53	-1,743,720.43
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	980,377.69	-285,015.08
其他非流动金融资产	6,486,076.09	-3,748,014.20
交易性金融负债	-1,018,358.65	-1,640,666.99
合计	9,463,086.97	-7,132,401.62

(五十三) 信用减值损失

项目	本期金额	上期金额
应收票据坏账损失	1,965,327.18	-603,195.49
应收账款坏账损失	21,118,830.66	28,084,952.28
其他应收款坏账损失	2,078,557.12	544,985.20
财务担保相关减值损失	5,210,628.49	
合计	30,373,343.45	28,026,741.99

(五十四) 资产减值损失

项目	本期金额	上期金额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	8,557,359.73	4,500,482.59
合同资产减值损失	5,420,483.47	213,273.17
合计	13,977,843.20	4,713,755.76

(五十五) 资产处置收益

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
处置固定资产损益	-4,151.65	16,188.70	-4,151.65
处置使用权资产损益	98,286.74	4,165,013.78	98,286.74
合计	94,135.09	4,181,202.48	94,135.09

(五十六) 营业外收入

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
报废非流动资产利得		6,600.00	
保险理赔收入	4,636,014.59	6,308,375.12	4,636,014.59
其他	590,334.57	1,158,016.15	590,334.57
合计	5,226,349.16	7,472,991.27	5,226,349.16

(五十七) 营业外支出

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠		18,017.45	
非流动资产毁损报废损失	2,368,853.16	1,002,029.55	2,368,853.16
其他	1,385,745.65	2,071,145.86	1,385,745.65
滞纳金	305,398.79	329,129.88	305,398.79
合计	4,059,997.60	3,420,322.74	4,059,997.60

(五十八) 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	24,043,566.17	10,865,453.89
递延所得税费用	-10,665,686.93	-18,194,542.43
合计	13,377,879.24	-7,329,088.54

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	457,076,667.16
按适用税率计算的所得税费用	68,561,500.07
子公司适用不同税率的影响	-833,622.85
调整以前期间所得税的影响	-4,148,921.00
非应税收入的影响	-211,987.45
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	4,763,641.09
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-8,367,037.66
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	18,173,155.28
研发费用加计扣除	-64,558,848.24
所得税费用	13,377,879.24

(五十九) 每股收益

1、 基本每股收益

基本每股收益以归属于母公司普通股股东的合并净利润除以本公司发行在外普通股的加权平均数计算：

项目	本期金额	上期金额
归属于母公司普通股股东的合并净利润	449,140,842.06	361,291,488.61
本公司发行在外普通股的加权平均数	537,583,962.92	530,425,923.00
基本每股收益	0.835	0.681
其中：持续经营基本每股收益	0.835	0.681
终止经营基本每股收益		

注：本公司发行在外普通股的加权平均数系以扣除限制性股票激励计划中尚未解除锁定的股份计算。

2、 稀释每股收益

稀释每股收益以归属于母公司普通股股东的合并净利润（稀释）除以本公司发行在外普通股的加权平均数（稀释）计算：

项目	本期金额	上期金额
归属于母公司普通股股东的合并净利润（稀释）	449,140,842.06	361,291,488.61
本公司发行在外普通股的加权平均数（稀释）	539,018,622.97	535,432,680.26
稀释每股收益	0.833	0.675
其中：持续经营稀释每股收益	0.833	0.675
终止经营稀释每股收益		

注：本公司发行在外普通股的加权平均数（稀释）系以限制性股票激励计划中尚未解除锁定的股份，以及股票期权激励计划中未行权的股票期权作为稀释因素计算。

(六十) 现金流量表项目

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	本期金额	上期金额
利息收入	9,510,456.67	8,758,949.90
政府补助	62,751,900.95	55,704,639.36
其他	13,411,885.02	11,681,608.38
合计	85,674,242.64	76,145,197.64

（2）支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
销售费用支出	275,727,474.60	246,789,159.39
管理费用支出	43,539,930.96	42,234,319.07
研发费用支出	121,658,746.59	102,124,202.89
其他	1,363,338.94	21,366,995.05
合计	442,289,491.09	412,514,676.40

2、 与投资活动有关的现金

（1）收到的其他与投资活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
赎回银行理财产品	1,352,476,100.00	1,296,500,000.00

（2）支付的其他与投资活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
购买银行理财产品及定期存款	1,436,413,407.89	1,227,193,400.00

3、 与筹资活动有关的现金

（1）支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
支付租赁款项	10,097,131.10	8,068,796.00
支付限制性股票回购款	192,378.04	840,495.00
合计	10,289,509.14	8,909,291.00

(六十一) 现金流量表补充资料

1、 现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	443,698,787.92	360,577,255.86
加：信用减值损失	30,373,343.45	28,026,741.99
资产减值准备	13,977,843.20	4,713,755.76
固定资产折旧	68,645,959.64	41,430,560.23
油气资产折耗		

补充资料	本期金额	上期金额
使用权资产折旧	9,314,662.53	10,665,239.33
无形资产摊销	34,437,243.55	33,833,314.36
长期待摊费用摊销	960,013.44	1,029,664.38
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）	-94,135.09	-4,181,202.48
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	2,368,853.16	995,429.55
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-9,463,086.97	7,132,401.62
财务费用（收益以“－”号填列）	7,896,534.79	-3,692,376.74
投资损失（收益以“－”号填列）	-17,363,859.57	-23,561,799.94
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-8,591,772.48	-11,000,400.58
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-2,234,382.42	-7,000,382.12
存货的减少（增加以“－”号填列）	-76,270,312.81	-48,240,432.13
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-155,087,162.62	-345,200,817.99
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	74,355,252.17	266,832,211.52
股份支付	28,422,445.28	41,328,164.76
经营活动产生的现金流量净额	445,346,227.17	353,687,327.38
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		
承担租赁负债方式取得使用权资产		
3、现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	1,191,288,769.72	1,033,852,210.92
减：现金的期初余额	1,033,852,210.92	985,881,954.22
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	157,436,558.80	47,970,256.70

2、 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	上年年末余额
一、现金	1,191,288,769.72	1,033,852,210.92
其中：库存现金	232,094.50	75,997.21
可随时用于支付的银行存款	1,187,804,887.22	1,029,785,973.11

项目	期末余额	上年年末余额
可随时用于支付的其他货币资金	3,251,788.00	3,990,240.60
二、现金等价物		
三、期末现金及现金等价物余额	1,191,288,769.72	1,033,852,210.92

(六十二) 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			306,761,331.65
其中：美元	25,067,944.01	7.0827	177,548,727.04
欧元	10,821,489.38	7.8592	85,048,249.34
福林	53,324,713.06	0.0205	1,093,156.62
新加坡元	6,620,224.50	5.3772	35,598,271.18
印度卢比	18,296,170.80	0.0851	1,557,004.14
英镑	40,989.94	9.0411	370,594.15
日元	17,605,865.00	0.0502	883,814.42
卢布	58,051,242.29	0.0803	4,661,514.76
其他流动资产			92,075,100.00
其中：美元	13,000,000.00	7.0827	92,075,100.00
应收账款			128,381,076.35
其中：美元	12,877,736.33	7.0827	91,209,143.10
欧元	2,883,349.13	7.8592	22,660,817.48
福林	105,000.00	0.0205	2,152.50
印度卢比	54,418,392.00	0.0851	4,631,005.16
日元	6,940,000.00	0.0502	348,388.00
卢布	118,000,757.71	0.0803	9,475,460.84
瑞士法郎	6,427.50	8.4184	54,109.27
其他应收款			4,362,258.33
其中：美元	314,455.89	7.0827	2,227,196.73
欧元	141,062.49	7.8592	1,108,638.32
印度卢比	43,000.00	0.0851	3,659.30
日元	1,551,000.00	0.0502	77,860.20
卢布	11,767,170.38	0.0803	944,903.78
应付账款			11,307,789.71

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
其中：美元	1,043,125.99	7.0827	7,388,148.45
欧元	278,735.00	7.8592	2,190,634.11
新加坡元	1,548.23	5.3772	8,325.14
卢布	21,428,169.55	0.0803	1,720,682.01
其他应付款			66,867.27
其中：欧元	2,560.00	7.8592	20,119.55
卢布	582,163.44	0.0803	46,747.72

公司子公司 CHC Navigation Europe Kft.注册于匈牙利布达佩斯，以欧元为记账本位币。

公司子公司 CHC Navigation (Hong Kong) Limited 注册于中国香港，以美元为记账本位币。

公司子公司 GEOMATE POSITIONING PTE. LTD.注册于新加坡，以美元为记账本位币。

公司孙公司 Акционерного общества «ПРИН»注册于俄罗斯莫斯科，以俄罗斯卢布为记账本位币。

公司孙公司 CHC Tech Limited 注册于英国诺维奇，以英镑为记账本位币。

公司孙公司 CHC Navigation USA Holding Company Ltd.注册于美国亚利桑纳州斯科茨代尔，以美元为记账本位币。

公司孙公司 CHC Navigation India Private Limited 注册于印度艾哈迈达巴德，以印度卢比为记账本位币。

公司孙公司 AMW Machine Control Solutions Inc.注册于美国亚利桑纳州斯科茨代尔，以美元为记账本位币。

公司孙公司 CHC Navigation USA Corporation 注册于美国亚利桑纳州斯科茨代尔，以美元为记账本位币。

公司孙公司株式会社 CHC NAVIGATION JAPAN 注册于日本东京，以美元为记账本位币。

六、 合并范围的变更

1、2023 年度，公司新设立的子公司明细如下：

设立日期	公司名称	注册资本	实收资本	注册地	出资人	持股比例
2023 年 6 月	株式会社 CHC NAVIGATION JAPAN	900 万日元	900 万日元	日本	GEOMATE POSITIONING PTE. LTD.	100%

2、2023 年度，公司注销的子公司明细如下：

注销日期	公司名称	注册资本	注册地	持股比例
2023 年 4 月	海南华测导航技术有限公司	100 万元	海南	100%

七、 在其他主体中的权益

(一) 在子公司中的权益

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	
上海双微导航技术有限公司	5000 万人民币	上海	上海	生产销售	100.00		同一控制下合并取得
上海华测卫星导航技术有限公司	4000 万人民币	上海	上海	生产销售	100.00		同一控制下合并取得
南京天辰礼达电子科技有限公司	1000 万人民币	南京	南京	生产销售	100.00		非同一控制下合并取得
武汉珞珈新空科技有限公司	500 万人民币	武汉	武汉	生产销售		100.00	非同一控制下合并取得
西安华测导航技术有限公司	1000 万人民币	西安	西安	销售	100.00		新设
长春华测导航技术有限公司	100 万人民币	长春	长春	销售	100.00		新设
武汉华测卫星技术有限公司	20000 万人民币	武汉	武汉	销售	100.00		新设

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	
广州华廷卫星导航技术有限公司	1000 万人民币	广州	广州	销售	100.00		新设
成都北斗华测导航技术有限公司	1000 万人民币	成都	成都	销售	100.00		新设
长沙华测导航技术有限公司	100 万人民币	长沙	长沙	销售	100.00		新设
贵阳北斗华测导航技术有限公司	1000 万人民币	贵阳	贵阳	销售	100.00		新设
南宁市华测导航技术有限公司	501 万人民币	南宁	南宁	销售	100.00		新设
昆明华测信息技术有限责任公司	100 万人民币	昆明	昆明	销售	100.00		新设
重庆华测导航技术有限公司	100 万人民币	重庆	重庆	销售	100.00		新设
合肥华拓导航技术有限公司	100 万人民币	合肥	合肥	销售	100.00		新设
南昌华测导航技术有限公司	100 万人民币	南昌	南昌	销售	100.00		新设
杭州华测导航技术有限公司	100 万人民币	杭州	杭州	销售	100.00		新设
北京华测伟业导航技术有限公司	1000 万人民币	北京	北京	销售	100.00		新设
石家庄华测导航技术有限公司	100 万人民币	石家庄	石家庄	销售	100.00		新设
哈尔滨华拓导航技术有限公司	100 万人民币	哈尔滨	哈尔滨	销售	100.00		新设
沈阳华测导航技术有限公司	100 万人民币	沈阳	沈阳	销售	100.00		新设
天津华测导航信息技术有限公司	100 万人民币	天津	天津	销售	100.00		新设
济南华测导航技术有限公司	100 万人民币	济南	济南	销售	100.00		新设
郑州华测导航技术有限公司	100 万人民币	郑州	郑州	销售	100.00		新设
兰州华测导航技术有限公司	100 万人民币	兰州	兰州	销售	100.00		新设
太原华测北斗导航技术有限公司	100 万人民币	太原	太原	销售	100.00		新设

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	
呼和浩特华测导航技术有限公司	100 万人民币	呼和浩特	呼和浩特	销售	100.00		新设
乌鲁木齐天地华测导航技术有限公司	100 万人民币	乌鲁木齐	乌鲁木齐	销售	100.00		新设
武汉智能鸟无人机有限公司	737 万人民币	武汉	武汉	生产销售		100.00	非同一控制下合并取得
宁波熙禾投资管理合伙企业（有限合伙）	10000 万人民币	宁波	宁波	投资	99.00	1.00	新设
福州华测北斗信息科技有限公司	100 万人民币	福州	福州	销售	100.00		新设
西宁华测导航技术有限公司	100 万人民币	西宁	西宁	销售	100.00		新设
武汉徕得智能技术有限公司	507.33 万人民币	武汉	武汉	生产销售		51.00	非同一控制下合并取得
上海华测实业有限公司	100 万人民币	上海	上海	物业管理	100.00		新设
武汉讯图时空软件科技有限公司	3000 万人民币	武汉	武汉	研发		51.00	新设
CHC Navigation Europe Kft.	1 万欧元	匈牙利	匈牙利	销售	100.00		新设
CHC Navigation (Hong Kong) Limited	100 万美元	香港	香港	销售	100.00		新设
GEOMATE POSITIONING PTE. LTD.	535.38 万美元	新加坡	新加坡	生产销售	100.00		新设
Акционерного общества «ПРИН»	14094.01 万卢布	俄罗斯	俄罗斯	销售		86.00	非同一控制下合并取得
CHC Tech Limited	100 万英镑	英国	英国	研发		100.00	新设
CHC Navigation USA Holding Company Ltd.	10 美元	美国	美国	投资		100.00	新设
CHC Navigation India Private Limited	10 万卢比	印度	印度	销售	10.00	90.00	新设
AMW Machine Control Solutions Inc.	1 美元	美国	美国	销售		100.00	新设
CHC Navigation USA Corporation	50 美元	美国	美国	销售		100.00	新设
株式会社 CHC NAVIGATION JAPAN	900 万日元	日本	日本	销售		100.00	新设

(二) 在合营安排或联营企业中的权益

不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息：

	期末余额/本期金额	上年年末余额/上期金额
合营企业：		
投资账面价值合计	19,341,768.09	17,757,851.61
下列各项按持股比例计算的合计数	1,413,249.66	4,398,984.90
—净利润	1,413,249.66	4,398,984.90
—其他综合收益		
—综合收益总额	1,413,249.66	4,398,984.90
联营企业：		
投资账面价值合计	46,574,192.71	40,608,659.11
下列各项按持股比例计算的合计数	5,626,020.68	2,576,609.55
—净利润	5,626,020.68	2,576,609.55
—其他综合收益		
—综合收益总额	5,626,020.68	2,576,609.55

八、 政府补助

政府补助的种类、金额和列报项目

1、 计入当期损益的政府补助

与资产相关的政府补助

资产负债表列报项目	政府补助金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额		计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
		本期金额	上期金额	
递延收益	80,378,849.53	213,500.62	33,558,333.33	其他收益

与收益相关的政府补助

计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目	政府补助金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额	
		本期金额	上期金额
其他收益	222,176,971.33	126,060,261.99	96,116,709.34

2、 涉及政府补助的负债项目

负债项目	上年年末余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
递延收益	61,579,299.99	40,076,500.00		43,706,950.09			57,948,849.90	与资产、收益相关

九、 与金融工具相关的风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险）。上述金融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相关风险。

(一) 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发生财务损失的风险。

本公司信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产、其他应收款、债权投资、其他债权投资和财务担保合同等，以及未纳入减值评估范围的以公允价值计量且其变动计入当期损益的债务工具投资和衍生金融资产等。于资产负债表日，本公司金融资产的账面价值已代表其最大信用风险敞口。

本公司货币资金主要为存放于声誉良好并拥有较高信用评级的国有银行和其他大中型上市银行的银行存款，本公司认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的重大损失。

此外，对于应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产和其他应收款等，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

(二) 流动性风险

流动性风险是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

单位：万元

项目	期末余额						
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	未折现合同金额合计	账面价值
短期借款		11,879.67				11,879.67	11,682.01
交易性金融负债		265.90				265.90	265.90
应付票据		19,014.11				19,014.11	19,014.11
应付账款	28,449.39					28,449.39	28,449.39
其他应付款	14,825.18	155.40				14,980.58	14,980.58
长期借款		940.03	940.03	2,820.09	7,592.55	12,292.70	11,910.92
租赁负债		641.43	488.62	224.90		1,354.95	1,280.89
合计	43,274.57	32,896.54	1,428.65	3,044.99	7,592.55	88,237.30	87,583.80

单位：万元

项目	上年年末余额						
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	未折现合同金额合计	账面价值
短期借款		11,891.77				11,891.77	11,510.11
交易性金融负债		164.07				164.07	164.07
应付票据		15,914.97				15,914.97	15,914.97
应付账款		32,607.35				32,607.35	32,607.35
其他应付款	15,534.51	81.19				15,615.70	15,615.70
长期借款		1,172.38	2,229.65	3,523.52	8,532.58	15,458.13	14,962.03
租赁负债		866.95	637.55	693.66		2,198.16	2,131.96
合计	15,534.51	62,698.68	2,867.20	4,217.18	8,532.58	93,850.15	92,906.19

(三) 市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发

生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

1、 利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

于 2023 年 12 月 31 日，在其他变量保持不变的情况下，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 100 个基点，则本公司的净利润将减少或增加 235.82 万元（2022 年 12 月 31 日：221.18 万元）。管理层认为 100 个基点合理反映了下一年度利率可能发生变动的合理范围。

2、 汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

本公司持续监控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外汇风险。此外，公司还可能签署远期外汇合约或货币互换合约以达到规避汇率风险的目的。

本公司面临的汇率风险主要来源于以外币计价的金融资产和金融负债，外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项目	期末余额			上年年末余额		
	美元	其他外币	合计	美元	其他外币	合计
货币资金	177,548,727.04	129,212,604.61	306,761,331.65	129,011,377.53	50,990,608.02	180,001,985.55
应收账款	91,209,143.10	37,171,933.25	128,381,076.35	70,916,449.18	21,228,563.40	92,145,012.58
其他应收款	2,227,196.73	2,135,061.60	4,362,258.33	2,180,876.39	868,356.49	3,049,232.88
其他流动资产	92,075,100.00		92,075,100.00	41,787,600.00		41,787,600.00
应付账款	7,388,148.45	3,919,641.26	11,307,789.71	7,062,479.72	1,337,652.20	8,400,131.92
其他应付款		66,867.27	66,867.27	2,286.83	1,273,972.22	1,276,259.05

十、 公允价值的披露

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

(一) 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
◆交易性金融资产		336,479,334.08		336,479,334.08
（1）理财产品		335,498,956.39		335,498,956.39
（2）远期外汇合约		980,377.69		980,377.69
◆应收款项融资		14,398,510.20		14,398,510.20
◆其他非流动金融资产	13,200,320.00		18,314,035.62	31,514,355.62
权益工具投资	13,200,320.00		18,314,035.62	31,514,355.62
持续以公允价值计量的资产总额	13,200,320.00	350,877,844.28	18,314,035.62	382,392,199.90
◆交易性金融负债		2,659,025.64		2,659,025.64
1.交易性金融负债		2,659,025.64		2,659,025.64
远期外汇合约		2,659,025.64		2,659,025.64
持续以公允价值计量的负债总额		2,659,025.64		2,659,025.64

(二) 持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

对于存在活跃市场价格的其他非流动金融资产，系公司持有的北交所公司股票，其公允价值按资产负债表日收盘价格确定。

(三) 持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

对于远期外汇合约，根据银行提供的资产负债表日估值通知书确定其公允价值。

交易性金融资产中以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产为公司购买的结构性存款及理财产品，按照预期收益率确认公允价值。

应收款项融资，系公司持有的银行承兑汇票和商业承兑汇票，其剩余期限较短，账面价值与公允价值相近，采用账面价值作为公允价值。

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

对于不在活跃市场交易的其他非流动金融资产，系公司持有的非上市公司股权投资。此类权益工具投资的公允价值可能基于对估值有重大影响的不可观测输入值，因此公司将其分为第三层。期末，公司综合考虑持有被投资单位股权比例，被投资单位的内部管理及经营环境等各种影响因素，基于能够合理取得的信息，按市净率估价或账面净资产确定公允价值。

十一、 关联方及关联交易

(一) 本公司的母公司情况

截至 2023 年 12 月 31 日，自然人赵延平直接及间接持有公司表决权比例为 34.33%，系公司的最终控制方。

(二) 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

(三) 本公司的合营和联营企业情况

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
上海隽梦智能科技有限公司	公司的合营企业
上海者远导航技术有限公司	公司的联营企业
华诺星空技术股份有限公司	公司的联营企业

(四) 关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
上海隽梦智能科技有限公司	采购商品	3,240,474.59	15,723,113.74
上海者远导航技术有限公司	采购商品	4,906,283.39	2,730,003.19
华诺星空技术股份有限公司	采购商品	884,955.76	-176,991.16

出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
上海者远导航技术有限公司	销售商品	55,495,944.62	46,360,771.64
华诺星空技术股份有限公司	销售商品		8,849.56

2、 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
华诺星空技术股份有限公司	本公司受让关联方所持有的其他公司股权	3,000,000.00	

3、 关键管理人员薪酬

项目	本期金额	上期金额
关键管理人员薪酬	7,181,337.74	7,036,324.97

(五) 关联方应收应付等未结算项目

1、 应收项目

项目名称	关联方	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					
	上海者远导航技术有限公司	14,243,891.88	712,194.59	18,230,389.26	986,264.06
预付款项					
	上海隽梦智能科技有限公司	1,464,132.47		1,636,266.50	
	华诺星空技术股份有限公司			684,955.76	
其他应收款					
	上海隽梦智能科技有限公司			800.00	4.00
	华诺星空技术股份有限公司	150,000.00	750.00	150,000.00	750.00
	上海者远导航技术有限公司			3,001,751.47	15,008.76

2、 应付项目

项目名称	关联方	期末账面余额	上年年末账面余额
应付账款			
	上海者远导航技术有限公司	1,995,849.52	2,288,766.09
	华诺星空技术股份有限公司	200,000.00	

十二、 股份支付

(一) 股份支付总体情况

授予对象	本期授予的各项权益工具		本期解锁的各项权益工具		本期行权/解禁/归属的各项权益工具		本期失效的各项权益工具	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
2019 年股票期权激励计划首次授予			4,441,017.00	12,430,406.58	4,394,486.00	12,265,180.46	287,806.00	800,835.01
2019 年股票期权激励计划预留部分授予			471,828.00	1,888,929.70	413,922.00	1,600,555.06	46,032.00	184,285.82
2020 年限制性股票激励计划			875,868.00	469,215.00	875,868.00	469,215.00	13,174.00	7,057.50
2021 年第二类限制性股票激励计划首次授予			3,891,015.00	18,565,588.96	3,764,040.00	17,959,740.45		
2021 年第二类限制性股票激励计划预留部分授予			512,360.00	3,406,886.58			119,100.00	649,823.21
2022 年第二类限制性股票激励计划			1,036,000.00	3,444,922.00				
2023 年子公司徕得员工激励计划	405,900.00	11,111,011.20						
合计	405,900.00	11,111,011.20	11,228,088.00	40,205,948.82	9,448,316.00	32,294,690.97	466,112.00	1,642,001.54

期末发行在外的股份期权或其他权益工具

授予对象	期末发行在外的股票期权		期末发行在外的其他权益工具	
	行权价格的范围	合同剩余期限	行权价格的范围	合同剩余期限
2019 年股票期权激励计划首次授予	6.74 元/份	2023/2/16（注）		
2019 年股票期权激励计划预留部分授予	13.48 元/份	2023/9/10（注）		
2020 年限制性股票激励计划			20.45 元/股	2024/5/7
2021 年第二类限制性股票激励计划首次授予			24.52 元/股	2025/6/28
2021 年第二类限制性股票激励计划预留部分授予			24.52 元/股	2025/12/21
2022 年第二类限制性股票激励计划			24.52 元/股	2027/5/14
2023 年子公司徕得员工激励计划			7.8844 元/注册资本	2028/10/18

注：系已达到可行权条件，员工尚未行权。

(二) 以权益结算的股份支付情况

授予日权益工具公允价值的确定方法	注 1 至 3
授予日权益工具公允价值的重要参数	历史波动率、无风险收益率、股息率
可行权权益工具数量的确定依据	管理层最佳估计
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	139,877,797.59

注1、 公司选择 Black-Scholes 模型来计算 2019 年股票期权以及 2021 年和 2022 年第二类限制性股票的公允价值。

注2、 公司选择以授予日收盘价作为2020年限制性股票的每股股份支付公允价值。

注3、 公司聘请银信资产评估有限公司采用收益法对子公司武汉徕得智能技术有限公司的全部股东权益进行评估，并出具银信评报字（2024）第 010053 号评估报告，其中使用的包括折现率及未来盈利预测等关键假设是基于本公司的最佳估计。以评估价值作为 2023 年子公司徕得员工激励的公允价值。

(三) 股份支付费用

授予对象	本期金额			上期金额		
	以权益结算的股份支付	以现金结算的股份支付	合计	以权益结算的股份支付	以现金结算的股份支付	合计
2019 年股票期权激励计划首次授予	-205,645.48		-205,645.48	4,270,134.07		4,270,134.07
2019 年股票期权激励计划预留部分授予	307,660.52		307,660.52	1,182,944.74		1,182,944.74
2020 年限制性股票激励计划	230,858.89		230,858.89	515,304.31		515,304.31
2021 年第二类限制性股票激励计划首次授予	14,176,961.97		14,176,961.97	25,430,433.95		25,430,433.95
2021 年第二类限制性股票激励计划预留部分授予	5,184,581.18		5,184,581.18	1,139,900.31		1,139,900.31
2022 年第二类限制性股票激励计划	8,284,074.28		8,284,074.28	8,789,447.38		8,789,447.38
2023 年子公司徕得员工激励计划	226,416.50		226,416.50			
合计	28,204,907.86		28,204,907.86	41,328,164.76		41,328,164.76

(四) 股份支付的修改、终止情况

公司未发生股份支付修改、终止的情况。

十三、 承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

1、 截至 2023 年 12 月 31 日止对外担保抵押情况

担保（抵押）方	被担保方	涉及的协议	最高授信或担保额	担保期限	抵押担保物等相关保证	截至报告期末已使用的金额	承诺及担保事项
上海华测导航技术股份有限公司	中国建设银行股份有限公司上海长三角一体化示范区支行	《网络供应链“e 销通”（A 类）业务合作协议》、《最高额保证合同》（编号：93812302020127）、《最高额保证合同之补充协议》	33,000 万元（该担保额度包含向子公司上海双微导航技术有限公司和南京天辰礼达电子科技有限公司分配的额度）	2020 年 12 月 13 日至 2030 年 12 月 12 日	1,500 万元保证金	2,382.79 万元	对符合条件的客户向建行申请贷款提供连带责任保证
上海双微导航技术有限公司	中国建设银行股份有限公司上海长三角一体化示范区支行	《最高额保证合同》（编号：93812302020127-4）、《最高额保证合同之补充协议》	5,200 万元	2021 年 3 月 2 日至 2030 年 12 月 31 日	上海华测导航技术股份有限公司连带责任担保	148.33 万元	
南京天辰礼达电子科技有限公司	中国建设银行股份有限公司上海长三角一体化示范区支行	《最高额保证合同》（编号：93812302020127-3）、《最高额保证合同之补充协议》	14,000 万元	2021 年 3 月 2 日至 2030 年 12 月 31 日	上海华测导航技术股份有限公司连带责任担保	9,477.54 万元	

担保（抵押）方	被担保方	涉及的协议	最高授信或担保额	担保期限	抵押担保物等相关保证	截至报告期末已使用的金额	承诺及担保事项
上海华测导航技术有限公司	中国工商银行股份有限公司上海长三角一体化示范区支行	《经营快贷借款合作协议》、《最高额保证合同》（编号：23236000085101）	12,000 万元	2023 年 6 月 5 日至 2024 年 5 月 1 日	信用保证	933.25 万元	对符合条件的客户向工行申请贷款提供连带责任保证
武汉华测卫星技术有限公司	兴业银行股份有限公司上海徐汇支行	《固定资产借款合同》（合同编号：XHGDZC22-003）《抵押合同》（合同编号：XHDY22-005）	11,900 万元	2022 年 11 月 25 日至 2037 年 11 月 24 日	湖北省武汉市东湖新技术开发区东二产业园黄龙山西路武汉蓝星科技工业房地产	11,910.92 万元	银行借款

2、 其他承诺事项

2021 年 3 月 25 日，公司与中国工商银行股份有限公司上海长三角一体化示范区支行签订《抵押合同》（合同编号：27202000003201），公司将华测时空智能创新产业园的土地及房屋建设工程予以抵押，评估价值为 53,678 万元。抵押期间从 2021 年 3 月 25 日起至借款债权诉讼时效届满，抵押所担保的主债权最高金额为 37,000 万元本金及相应的利息、复利、罚息、违约金、损害赔偿金、汇率损失（因汇率变动引起的相关损失）以及实现抵押权的费用（包括但不限于诉讼费、律师费、拍卖费、变卖费等），截至 2023 年 12 月 31 日，该笔抵押借款已全部清偿，且上海市青浦区不动产登记事务中心于 2024 年 1 月 25 日办理完毕抵押权注销登记，公司资产抵押正式解除。

(二) 或有事项

公司无需要披露的重大或有事项。

十四、 资产负债表日后事项

(一) 利润分配情况

公司于 2024 年 4 月 17 日召开的第四届董事会第四次会议及第四届监事会第四次会议通过，拟以未来实施 2023 年度权益分派时股权登记日的总股本为基数（不含回购股份），每 10 股派发现金股利 3.5 元（含税）。

十五、 其他重要事项

(一) 执行《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》的主要影响

本公司在编制本财务报表时，按照中国证券监督管理委员会于 2023 年 12 月 22 日发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》的要求披露有关财务信息，除金融工具、长期资产减值、股份支付、研发支出、政府补助等项目外，执行该规定没有对其他项目的可比会计期间主要财务数据披露格式产生重大影响。

(二) 其他对投资者决策有影响的重要事项

公司无其他对投资者决策有重大影响的重要交易和事项。

十六、 母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	749,822,409.82	864,727,317.32
1 至 2 年	262,260,281.22	73,450,041.05
2 至 3 年	29,475,869.91	26,174,343.86
3 至 4 年	15,349,771.40	23,614,559.44
4 至 5 年	15,730,101.93	7,783,157.65
5 年以上	12,119,373.33	6,370,920.80
小计	1,084,757,807.61	1,002,120,340.12
减：坏账准备	61,617,120.26	54,047,928.27
合计	1,023,140,687.35	948,072,411.85

2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	12,500,964.20	1.15	12,500,964.20	100.00		9,305,156.61	0.93	9,305,156.61	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备	1,072,256,843.41	98.85	49,116,156.06	4.58	1,023,140,687.35	992,815,183.51	99.07	44,742,771.66	4.51	948,072,411.85
合计	1,084,757,807.61	100.00	61,617,120.26		1,023,140,687.35	1,002,120,340.12	100.00	54,047,928.27		948,072,411.85

重要的按单项计提坏账准备的应收账款：

名称	期末余额				上年年末余额	
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提依据	账面余额	坏账准备
客户 A	1,751,656.35	1,751,656.35	100.00	预计无法收回	1,870,000.00	1,870,000.00
客户 B	1,206,000.00	1,206,000.00	100.00	预计无法收回		

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
除合并关联方外的客户组合	586,853,816.35	46,689,140.92	7.96
合并关联方组合	485,403,027.06	2,427,015.14	0.50
合计	1,072,256,843.41	49,116,156.06	

3、 本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	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	9,305,156.61	6,676,738.17	169,605.97	3,311,324.61		12,500,964.20
按组合计提坏账准备	44,742,771.66	4,373,384.40				49,116,156.06
合计	54,047,928.27	11,050,122.57	169,605.97	3,311,324.61		61,617,120.26

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	3,311,324.61

本期无重要的应收账款核销。

5、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
子公司 1	137,753,503.94		137,753,503.94	12.18	688,767.52
子公司 2	72,639,499.49		72,639,499.49	6.42	363,197.50
子公司 3	59,143,122.92		59,143,122.92	5.23	295,715.61
子公司 4	35,462,264.93		35,462,264.93	3.13	177,311.32
子公司 5	20,141,867.25		20,141,867.25	1.78	100,709.34
合计	325,140,258.53		325,140,258.53	28.74	1,625,701.29

(二) 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		
其他应收款项	364,469,650.91	224,151,418.42
合计	364,469,650.91	224,151,418.42

其他应收款项

（1）按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	245,737,928.23	189,935,995.16
1 至 2 年	91,312,454.45	17,487,933.70
2 至 3 年	14,457,167.57	12,107,286.32
3 至 4 年	11,572,811.74	5,544,903.50
4 至 5 年	4,000,414.95	107,364.00
5 年以上	739,524.50	12,660.00
小计	367,820,301.44	225,196,142.68
减：坏账准备	3,350,650.53	1,044,724.26
合计	364,469,650.91	224,151,418.42

（2）按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	1,618,996.74	0.44	1,618,996.74	100.00						
按信用风险特征组合计提坏账准备	366,201,304.70	99.56	1,731,653.79	0.47	364,469,650.91	225,196,142.68	100.00	1,044,724.26	0.46	224,151,418.42
合计	367,820,301.44	100.00	3,350,650.53		364,469,650.91	225,196,142.68	100.00	1,044,724.26		224,151,418.42

本期无重要的按单项计提坏账准备的其他应收款项。

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	期末余额		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）
保证金与押金	28,240,006.85	141,200.03	0.50
软件增值税即征即退	19,870,546.33		
合并范围内往来款	308,121,909.35	1,540,609.55	0.50
其他往来款	9,968,842.17	49,844.21	0.50
合计	366,201,304.70	1,731,653.79	

注：软件增值税即征即退系国家税务局退税款，历年均正常回款，本公司认为发生预期信用损失的可能性极小，故不计提坏账准备。

（3）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)	
上年年末余额	1,044,724.26			1,044,724.26
上年年末余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段	-8,094.98		8,094.98	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	695,024.51		1,610,901.76	2,305,926.27
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	1,731,653.79		1,618,996.74	3,350,650.53

（4）本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	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		1,610,901.76			8,094.98	1,618,996.74
按组合计提坏账准备	1,044,724.26	695,024.51			-8,094.98	1,731,653.79
合计	1,044,724.26	2,305,926.27				3,350,650.53

（5）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
保证金与押金	28,240,006.85	31,882,533.54
软件增值税即征即退	19,870,546.33	16,251,318.79
合并范围内往来款	308,121,909.35	162,552,146.13
其他往来款	11,587,838.91	14,510,144.22
合计	367,820,301.44	225,196,142.68

（6）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
武汉华测卫星技术有限公司	合并范围内往来款	153,448,858.18	1-2 年	41.72	767,244.29
上海双微导航技术有限公司	合并范围内往来款	52,448,897.66	1 年以内	14.26	262,244.49
宁波熙禾投资管理合伙企业(有限合伙)	合并范围内往来款	31,050,000.00	1-2 年	8.44	155,250.00
上海华测实业有限公司	合并范围内往来款	22,645,260.00	1 年以内	6.16	113,226.30
国家税务总局上海市青浦区税务局	软件增值税即征即退	19,870,546.33	1 年以内	5.40	
合计		279,463,562.17		75.98	1,297,965.08

(三) 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	381,906,392.55		381,906,392.55	333,878,451.40		333,878,451.40
对联营、合营企业投资	18,265,804.62		18,265,804.62	16,852,554.96		16,852,554.96
合计	400,172,197.17		400,172,197.17	350,731,006.36		350,731,006.36

1、 对子公司投资

被投资单位	上年年末余额	减值准备上年年末余额	本期增减变动				期末余额	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	本期计提减值准备	其他		
上海双微导航技术有限公司	49,746,214.19					1,171,215.75	50,917,429.94	
上海华测卫星导航技术有限公司	40,156,844.60					284,392.54	40,441,237.14	
南京天辰礼达电子科技有限公司	16,375,000.00					1,056,769.75	17,431,769.75	
武汉华测卫星技术有限公司	200,899,168.46					1,851,689.90	202,750,858.36	
宁波熙禾投资管理合伙企业(有限合伙)	20,000,000.00		5,000,000.00				25,000,000.00	
华测导航（香港）有限公司	6,617,366.00						6,617,366.00	
GEOMATE POSITIONING PTE. LTD.			36,193,829.52				36,193,829.52	
其他子公司	83,858.15					2,470,043.69	2,553,901.84	
合计	333,878,451.40		41,193,829.52			6,834,111.63	381,906,392.55	

2、 对联营、合营企业投资

被投资单位	上年年末余额	减值准备上年年末余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	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		
合营企业												
上海隽梦智能科技有限公司	16,852,554.96				1,413,249.66						18,265,804.62	

(四) 营业收入和营业成本

营业收入和营业成本情况

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	2,299,402,149.64	1,046,635,949.79	2,084,659,652.52	1,012,455,896.68

(五) 投资收益

项目	本期金额	上期金额
权益法核算的长期股权投资收益	1,413,249.66	4,398,984.90
处置长期股权投资产生的投资收益		-7,643,870.31
处置交易性金融资产取得的投资收益	3,107,973.82	12,075,674.81
债权投资持有期间取得的利息收入	6,268,797.11	2,378,174.32
合计	10,790,020.59	11,208,963.72

十七、 补充资料

(一) 当期非经常性损益明细表

项目	金额
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	-2,274,718.07
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	65,294,788.83
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	9,463,086.97
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	
委托他人投资或管理资产的损益	9,870,189.23
对外委托贷款取得的损益	
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	489,342.76
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	
非货币性资产交换损益	
债务重组损益	

项目	金额
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等	
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益	
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	
交易价格显失公允的交易产生的收益	
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	
受托经营取得的托管费收入	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3,535,204.72
其他符合非经常性损益定义的损益项目（其他收益中除政府补助、软件增值税即征即退以外的金额）	731,788.91
小计	87,109,683.35
所得税影响额	-10,285,226.09
少数股东权益影响额（税后）	-2,450.02
合计	76,822,007.24

(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（元）	
		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	16.27	0.835	0.833
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.49	0.693	0.691

上海华测导航技术股份有限公司

（加盖公章）

二〇二四年四月十七日