

芯原微电子(上海)股份有限公司

财务报表及审计报告

2023 年 12 月 31 日止年度

<u>内容</u>	<u>页码</u>
审计报告	1 - 5
合并资产负债表	6 - 7
公司资产负债表	8
合并利润表	9
公司利润表	10
合并现金流量表	11
公司现金流量表	12
合并所有者权益变动表	13
公司所有者权益变动表	14
财务报表附注	15 - 137

审计报告

德师报(审)字(24)第 P02741 号

芯原微电子(上海)股份有限公司全体股东:

一、审计意见

我们审计了芯原微电子(上海)股份有限公司(以下简称“芯原上海”或“贵公司”)的财务报表,包括 2023 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表、2023 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司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,公允反映了贵公司 2023 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2023 年度的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量。

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,我们独立于贵公司,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断,认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景,我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

(一) 企业合并形成的商誉的减值评估

事项描述

如财务报表附注六、17 所述,于 2023 年 12 月 31 日,贵公司因业务收购产生的商誉原值为人民币 179,045,744.16 元。如财务报表附注三、21 与附注四所述,贵公司对于商誉至少每年年度终了进行减值测试。减值测试要求估计包含商誉的相关资产组的可收回金额,即相关资产组的公允价值减去处置费用后的净额与相关资产组预计未来现金流量的现值两者之中的较高者。在确定相关资产组预计未来现金流量的现值时,贵公司进行恰当的财务预测以确定未来现金流以及确定现金流折现所采用的折现率等关键参数时会涉及管理层的重大会计估计和判断,同时考虑商誉对于财务报表整体的重要性,我们将商誉减值的评估作为关键审计事项。

审计报告 - 续

德师报(审)字(24)第 P02741 号

三、关键审计事项 - 续

(一) 企业合并形成的商誉的减值评估 - 续

审计应对

针对商誉减值，我们所执行的审计程序主要包括：

- (1) 了解和评价集团与商誉减值测试相关的关键内部控制，并测试其运行有效性；
- (2) 检查管理层认定商誉分摊至资产组的依据并评价其合理性；
- (3) 与管理层聘请的外部评估专家进行访谈，了解其相关资质，对其独立性和胜任能力进行评价；
- (4) 在内部评估专家的协助下，复核并评价管理层及外部评估专家在减值测试所采用的评估方法、所使用的关键假设、未来现金流预测以及折现率等关键参数的合理性和恰当性。将预计未来现金流量与历史数据及其他支持性证据进行核对，并考虑其合理性；
- (5) 获取管理层编制的包含商誉的资产组的减值测试详细计算表，并进行重新计算，复核其计算的准确性。

(二) 收入确认

事项描述

如附注六、38 所述，贵公司在 2023 年度的芯片设计业务收入为人民币 492,469,814.37 元，占期间主营业务收入比例为 21.15%。芯片设计业务收入金额重大且收入构成财务报表中的关键财务指标。根据财务报表附注三、27 及 28 披露的收入确认会计政策，贵公司提供的芯片设计服务在一段时间内确认收入。贵公司按项目归集实际发生的成本，期末根据每个项目实际发生的成本相比预算总成本的比例确定履约进度，根据项目合同收入和履约进度计算确认对应的芯片设计业务收入。芯片设计业务收入的准确性依赖于实际发生成本计量的准确性以及项目预算总成本编制的准确性。我们将芯片设计业务收入确认作为关键审计事项。

审计应对

针对芯片设计业务收入，我们所执行的审计程序主要包括：

- (1) 询问贵公司管理层，查阅合同条款，评估贵公司芯片设计业务收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；
- (2) 了解并评价贵公司与芯片设计业务收入确认相关的关键内部控制，包括由内部信息系统审计专家团队协助对信息系统的控制环境和涉及信息系统的自动控制进行测试；
- (3) 检查芯片设计业务合同条款和成本预算资料，识别异常预计毛利项目，分析其合理性；对于金额较大的跨期项目，选取其中预算成本及预计收入有较大调整的项目，结合项目的实际完成及变更(如适用)情况，分析其预算成本及预计收入在不同期间变动的合理性，评估管理层对预计总收入和预算总成本的估计的适当性；
- (4) 对已经发生的实际成本选取样本查看相应的支持性文件以测试实际成本计量的准确性以及是否计入正确的期间；
- (5) 基于项目实际发生的成本以及预算成本计算履约进度，并根据各项目收入总金额重新计算各期间收入应确认金额，检查收入计算的准确性。

三、关键审计事项 - 续

(三) 应收账款的预期信用损失准备

事项描述

如附注六、4 所述，于 2023 年 12 月 31 日，贵公司应收账款账面余额为人民币 1,182,742,686.39 元，预期信用损失准备为人民币 161,103,436.75 元。贵公司应收账款预期信用损失准备金额较高，其计提对财务报表影响较为重大。贵公司对应收账款预期信用损失的计提分为组合和单项计提方式，并按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计提预期信用损失准备。贵公司对单项金额重大且债务人发生严重财务困难的应收账款，单独评估预期信用损失，并根据事实依据和可回收性判断计提单项坏账准备。对按组合评估预期信用损失及计提坏账的应收账款，贵公司以共同信用风险特征为依据划分组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况和前瞻性信息，利用外部评估专家对应收账款采用减值矩阵确定预期信用损失。考虑到应收账款预期信用损失准备金额重大，且管理层在单项计提方式下根据事实依据和可回收性判断依据，以及组合计提方式下不同组合间所选择的不同违约概率、违约损失率、违约风险敞口、情景权重和可回收性概率等关键假设和关键参数时需要做出重大会计估计和判断，我们将应收账款的预期信用损失准备作为关键审计事项。

审计应对

针对应收账款预期信用损失准备，我们所执行的审计程序主要包括：

- (1) 访谈公司管理层，了解和评价集团与应收账款预期信用损失准备相关的关键内部控制的设计和运行，并测试其运行有效性；
- (2) 针对单项计提预期信用损失的应收账款，通过访谈管理层，了解其识别为单项计提的事实依据和可回收性的判断依据，并检查管理层用于评估客户财务经营情况及应收账款可回收性的支持性文件；
- (3) 针对按照组合计提应收账款预期信用损失准备的模型，我们执行了以下程序：
 - 了解管理层划分组合的标准及共同信用风险特征的依据，评价不同组合划分的合理性和准确性；
 - 通过与管理层聘请的外部评估专家访谈，了解其相关评估资质，对外部评估师的独立性和胜任能力进行评价；
 - 在内部评估专家的协助下，复核管理层及外部评估专家所采用的评估方法、所使用的关键假设、关键参数，评价其合理性和准确性；
- (4) 检查应收账款的期后回款情况，评估管理层计提应收账款预期信用损失准备的充分性和合理性；
- (5) 检查应收账款预期信用损失准备相关的信息是否已在财务报表中做出恰当准确的列报。

四、其他信息

贵公司管理层对其他信息负责。其他信息包括 2023 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。

审计报告 - 续

德师报(审)字(24)第 P02741 号

五、管理层和治理层对财务报表的责任

贵公司管理层负责按照企业会计准则的规定编制基础编制财务报表，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，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项(如适用)，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

(2)了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3)评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

(5)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。

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

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

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

审计报告 - 续

德师报(审)字(24)第 P02741 号

六、注册会计师对财务报表审计的责任 - 续

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。

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)



中国·上海

中国注册会计师：
(项目合伙人)

陈会
中国注册会计师
陈会

中国注册会计师：

黄宇翔
中国注册会计师
黄宇翔

2024年3月29日

2023年12月31日

合并资产负债表

人民币元

项目	附注六	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金	1	688,780,004.60	765,381,288.38
交易性金融资产	2	400,130,371.00	100,382,630.14
应收票据	3	62,618,020.73	59,374,219.93
应收账款	4	1,021,639,249.64	1,054,453,912.39
预付款项	5	23,436,759.95	110,085,204.41
其他应收款	6	4,843,578.97	2,962,271.02
存货	7	278,622,683.88	422,532,501.48
合同资产	8	95,979,081.58	112,353,109.60
其他流动资产	9	141,894,324.69	179,682,978.13
流动资产合计		2,717,944,075.04	2,807,208,115.48
非流动资产：			
长期股权投资	10	5,056,691.28	34,996,226.53
其他非流动金融资产	11	199,633,824.73	206,926,384.35
固定资产	12	505,111,613.96	519,243,068.88
在建工程	13	6,470,170.79	3,267,547.18
使用权资产	14	43,887,345.21	50,960,410.06
无形资产	15	396,537,174.64	274,547,821.94
开发支出	16	-	111,928,716.22
商誉	17	179,045,744.16	176,109,966.09
长期待摊费用	18	31,095,376.07	13,952,435.64
递延所得税资产	19	-	-
其他非流动资产	20	321,598,959.54	227,019,443.35
非流动资产合计		1,688,436,900.38	1,618,952,020.24
资产总计		4,406,380,975.42	4,426,160,135.72

2023年12月31日

合并资产负债表 - 续

人民币元

项目	附注六	2023年12月31日	2022年12月31日
流动负债:			
短期借款	22	-	700,709.59
应付账款	23	96,068,423.33	214,065,913.12
合同负债	24	453,522,036.80	546,435,775.99
应付职工薪酬	25	161,153,376.07	179,502,451.50
应交税费	26	26,777,484.40	28,180,938.90
其他应付款	27	27,711,609.92	65,235,948.81
一年内到期的非流动负债	28	167,211,117.55	70,603,558.61
其他流动负债	29	17,551,708.52	19,816,307.07
流动负债合计		949,995,756.59	1,124,541,603.59
非流动负债:			
长期借款	30	659,611,343.09	348,733,612.02
长期应付款	31	40,994,966.23	25,216,892.57
租赁负债	32	22,266,072.78	20,447,655.97
递延所得税负债	19	-	-
其他非流动负债	33	33,219,216.00	-
非流动负债合计		756,091,598.10	394,398,160.56
负债合计		1,706,087,354.69	1,518,939,764.15
所有者权益:			
股本	34	499,911,232.00	497,750,682.00
资本公积	35	4,065,238,348.28	3,977,289,554.48
其他综合亏损	36	(49,398,266.27)	(48,828,895.80)
累计亏损	37	(1,815,457,693.28)	(1,518,990,969.11)
所有者权益合计		2,700,293,620.73	2,907,220,371.57
负债和所有者权益总计		4,406,380,975.42	4,426,160,135.72

附注为财务报表的组成部分

第6页至第137页的财务报表由下列负责人签署:

法定代表人:




主管会计工作负责人:




会计机构负责人:




2023年12月31日

公司资产负债表

人民币元

项目	附注十五	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金	1	395,772,586.93	508,358,760.93
交易性金融资产		300,043,287.67	100,382,630.14
应收票据		62,618,020.73	59,374,219.93
应收账款	2	1,518,171,414.28	1,308,889,319.38
预付款项		16,130,418.11	67,841,455.91
其他应收款	3	7,009,130.34	1,237,319.74
存货	4	58,404,361.45	146,174,739.59
合同资产	5	77,039,812.85	56,988,290.05
其他流动资产	6	129,039,615.70	125,394,487.67
流动资产合计		2,564,228,648.06	2,374,641,223.34
非流动资产：			
长期股权投资	7	839,105,372.48	876,631,713.80
其他非流动金融资产		182,739,324.73	190,031,884.35
固定资产	8	29,886,063.91	38,715,490.36
使用权资产	9	14,566,347.51	25,773,976.58
无形资产	10	218,565,031.17	136,902,688.01
在建工程	11	3,267,547.18	3,267,547.18
开发支出		-	111,928,716.22
长期待摊费用		5,225,181.13	6,748,123.69
其他非流动资产		98,975,192.62	5,817,560.11
非流动资产合计		1,392,330,060.73	1,395,817,700.30
资产总计		3,956,558,708.79	3,770,458,923.64
流动负债：			
短期借款		-	700,709.59
应付账款		217,024,388.97	304,029,130.37
合同负债	12	174,385,433.46	264,369,178.61
应付职工薪酬	13	61,878,156.12	80,121,311.82
应交税费	14	4,813,190.46	9,031,016.52
其他应付款	15	12,413,325.65	17,973,259.77
一年内到期的非流动负债	16	91,351,174.76	41,199,075.79
其他流动负债		6,555,796.41	8,514,396.72
流动负债合计		568,421,465.83	725,938,079.19
非流动负债：			
长期应付款	17	3,386,801.24	18,474,171.77
租赁负债	18	4,001,738.77	4,091,470.57
长期借款	19	359,441,281.37	-
其他非流动负债		33,219,216.00	-
非流动负债合计		400,049,037.38	22,565,642.34
负债合计		968,470,503.21	748,503,721.53
所有者权益：			
股本		499,911,232.00	497,750,682.00
资本公积	20	2,531,057,033.08	2,443,108,239.28
(累计亏损)未分配利润		(42,880,059.50)	81,096,280.83
所有者权益合计		2,988,088,205.58	3,021,955,202.11
负债和所有者权益总计		3,956,558,708.79	3,770,458,923.64

附注为财务报表的组成部分

2023年12月31日止年度

合并利润表

人民币元

项目	附注六	2023年度	2022年度
一、营业收入	38	2,337,996,408.69	2,678,990,094.05
减：营业成本	38	1,291,724,278.39	1,564,890,872.03
税金及附加	39	6,126,804.59	4,217,537.15
销售费用	40	114,853,388.02	137,547,658.88
管理费用	41	119,446,242.40	116,502,818.16
研发费用	42	947,223,117.16	792,875,974.00
财务费用	43	(4,888,181.11)	(38,974,308.28)
其中：利息费用		23,178,777.62	11,380,781.69
利息收入		11,885,814.13	12,857,592.95
加：其他收益	44	45,930,046.89	19,242,525.27
投资损失	45	(30,511,591.59)	(8,487,149.61)
其中：对联营/合营企业的投资损失		(32,757,234.30)	(22,806,577.63)
公允价值变动(损失)收益	46	(20,544,818.76)	23,227,580.41
信用减值损失	47	(109,601,138.77)	(36,906,783.63)
资产减值损失	48	(19,421,516.41)	(8,491,339.67)
资产处置(损失)收益		(80,364.68)	2,980.26
二、营业(亏损)利润		(270,718,624.08)	90,517,355.14
加：营业外收入	49	1,524,696.45	3,218,614.57
减：营业外支出	50	29,674.38	51,698.10
三、(亏损)利润总额		(269,223,602.01)	93,684,271.61
减：所得税费用	51	27,243,122.16	19,870,012.25
四、净(亏损)利润		(296,466,724.17)	73,814,259.36
(一)按经营持续性分类			
1.持续经营净(亏损)利润		(296,466,724.17)	73,814,259.36
2.终止经营净利润		-	-
五、其他综合(亏损)收益的税后净额		(569,370.47)	14,187,311.30
(一)将重分类进损益的其他综合收益			
外币财务报表折算差额		(569,370.47)	14,187,311.30
六、综合(亏损)收益总额		(297,036,094.64)	88,001,570.66
七、每股收益：			
基本每股收益(元/股)	57	(0.59)	0.15
稀释每股收益(元/股)	57	(0.59)	0.15

附注为财务报表的组成部分

2023年12月31日止年度

公司利润表

人民币元

项目	附注十五	2023年度	2022年度
一、营业收入	21	1,629,620,357.27	1,698,141,968.24
减：营业成本	21	889,871,015.21	977,863,330.50
税金及附加	22	886,707.80	966,895.97
销售费用	23	40,058,618.37	41,308,185.37
管理费用	24	56,925,820.06	47,423,200.09
研发费用	25	674,004,321.07	556,240,287.81
财务费用	26	(16,037,427.38)	(47,085,715.32)
其中：利息费用		7,274,915.95	2,803,392.52
利息收入		9,485,999.22	9,735,306.61
加：其他收益	27	19,142,942.10	15,088,649.31
投资损失	28	(32,060,490.96)	(11,533,051.55)
公允价值变动(损失)收益		(20,631,902.09)	23,617,831.35
信用减值损失	29	(50,957,973.20)	(3,050,357.86)
资产减值损失	30	(16,425,672.79)	(6,682,463.93)
资产处置收益		3,352.21	2,268.96
二、营业(亏损)利润		(117,018,442.59)	138,868,660.10
加：营业外收入		123,191.50	1,647,224.64
减：营业外支出		233.71	-
三、(亏损)利润总额		(116,895,484.80)	140,515,884.74
减：所得税费用	31	7,080,855.53	2,168,294.13
四、净(亏损)利润		(123,976,340.33)	138,347,590.61
(一)持续经营净(亏损)利润		(123,976,340.33)	138,347,590.61
(二)终止经营净利润		-	-
五、其他综合收益的税后净额		-	-
六、综合(亏损)收益总额		(123,976,340.33)	138,347,590.61

附注为财务报表的组成部分

2023年12月31日止年度

合并现金流量表

人民币元

	附注六	2023年度	2022年度
一、经营活动使用的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		2,353,726,324.71	2,543,153,741.13
收到的税费返还		41,495,180.21	247,496.85
收到其他与经营活动有关的现金	52(1)	56,531,183.06	44,481,888.05
经营活动现金流入小计		2,451,752,687.98	2,587,883,126.03
购买商品、接受劳务支付的现金		1,047,524,172.65	1,844,339,198.91
支付给职工以及为职工支付的现金		1,159,656,218.23	833,423,369.46
支付的各项税费		54,956,159.80	60,236,120.24
支付其他与经营活动有关的现金	52(2)	198,140,030.76	179,341,997.23
经营活动现金流出小计		2,460,276,581.44	2,917,340,685.84
经营活动使用的现金流量净额	53(1)	(8,523,893.46)	(329,457,559.81)
二、投资活动使用的现金流量：			
取得投资收益收到的现金		2,245,642.71	14,319,428.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,309.82	8,112.57
收到其他与投资活动有关的现金	52(3)	430,000,000.00	4,276,000,000.00
投资活动现金流入小计		432,246,952.53	4,290,327,540.59
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		115,442,995.45	843,599,102.29
投资支付的现金	52(4)	13,000,000.00	41,894,500.00
支付其他与投资活动有关的现金	52(5)	730,000,000.00	3,664,000,000.00
投资活动现金流出小计		858,442,995.45	4,549,493,602.29
投资活动使用的现金流量净额		(426,196,042.92)	(259,166,061.70)
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		83,643,896.87	7,208,679.49
借款所收到的现金		427,900,000.00	349,768,210.00
筹资活动现金流入小计		511,543,896.87	356,976,889.49
偿还债务支付的现金		40,083,305.02	17,391,515.63
支付其他与筹资活动有关的现金	52(6)	114,879,359.93	79,177,227.32
筹资活动现金流出小计		154,962,664.95	96,568,742.95
筹资活动产生的现金流量净额		356,581,231.92	260,408,146.54
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		1,506,936.82	2,768,357.23
五、现金及现金等价物净减少额	53(3)	(76,631,767.64)	(325,447,117.74)
加：年初现金及现金等价物余额	54	761,884,278.63	1,087,331,396.37
六、年末现金及现金等价物余额	54	685,252,510.99	761,884,278.63

附注为财务报表的组成部分

2023年12月31日止年度

公司现金流量表

人民币元

	附注十五	2023年度	2022年度
一、经营活动使用的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		1,366,722,448.44	1,382,791,344.92
收到的税费返还		93,960.66	247,496.85
收到其他与经营活动有关的现金		26,184,584.73	34,091,719.29
经营活动现金流入小计		1,393,000,993.83	1,417,130,561.06
购买商品、接受劳务支付的现金		778,348,795.37	1,076,002,349.56
支付给职工以及为职工支付的现金		428,360,655.99	335,415,543.87
支付的各项税费		1,469,186.91	5,727,839.07
支付其他与经营活动有关的现金		456,383,550.20	317,934,463.04
经营活动现金流出小计		1,664,562,188.47	1,735,080,195.54
经营活动使用的现金流量净额	32(1)	(271,561,194.64)	(317,949,634.48)
二、投资活动使用的现金流量：			
取得投资收益收到的现金		696,743.34	11,273,526.08
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		3,589.02	3,159.05
收到其他与投资活动有关的现金		100,000,000.00	3,326,000,000.00
投资活动现金流入小计		100,700,332.36	3,337,276,685.13
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		79,288,115.27	79,610,361.30
投资支付的现金		13,000,000.00	541,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金		300,000,000.00	2,814,000,000.00
投资活动现金流出小计		392,288,115.27	3,434,610,361.30
投资活动使用的现金流量净额		(291,587,782.91)	(97,333,676.17)
三、筹资活动产生(使用)的现金流量：			
吸收投资所收到现金		83,643,896.87	7,208,679.49
借款所收到的现金		427,900,000.00	1,400,000.00
筹资活动现金流入小计		511,543,896.87	8,608,679.49
偿还债务支付的现金		16,065,587.54	12,261,769.66
支付其他与筹资活动有关的现金		45,981,878.81	46,641,933.49
筹资活动现金流出小计		62,047,466.35	58,903,703.15
筹资活动产生(使用)的现金流量净额		449,496,430.52	(50,295,023.66)
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		1,066,373.03	4,840,864.07
五、现金及现金等价物净减少额	32(3)	(112,586,174.00)	(460,737,470.24)
加：年初现金及现金等价物余额	32(3)	508,358,760.93	969,096,231.17
六、年末现金及现金等价物余额	32(3)	395,772,586.93	508,358,760.93

附注为财务报表的组成部分

2023年12月31日止年度

合并所有者权益变动表

人民币元

项目	2023 年度				所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合亏损	累计亏损	
一、2022年12月31日余额	497,750,682.00	3,977,289,554.48	(48,828,895.80)	(1,518,990,969.11)	2,907,220,371.57
二、本年增减变动金额	2,160,550.00	87,948,793.80	(569,370.47)	(296,466,724.17)	(206,926,750.84)
(一)综合亏损总额	-	-	(569,370.47)	(296,466,724.17)	(297,036,094.64)
(二)所有者投入资本	2,160,550.00	87,948,793.80	-	-	90,109,343.80
1.所有者投入资本	2,160,550.00	159,568,374.86	-	-	161,728,924.86
2.股份支付计入所有者权益的金额	-	(74,437,280.11)	-	-	(74,437,280.11)
3.其他	-	2,817,699.05	-	-	2,817,699.05
三、2023年12月31日余额	499,911,232.00	4,065,238,348.28	(49,398,266.27)	(1,815,457,693.28)	2,700,293,620.73

人民币元

项目	2022 年度				所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合亏损	累计亏损	
一、2021年12月31日余额	495,887,148.00	3,881,052,740.82	(63,016,207.10)	(1,592,805,228.47)	2,721,118,453.25
二、本年增减变动金额	1,863,534.00	96,236,813.66	14,187,311.30	73,814,259.36	186,101,918.32
(一)综合收益总额	-	-	14,187,311.30	73,814,259.36	88,001,570.66
(二)所有者投入资本	1,863,534.00	96,236,813.66	-	-	98,100,347.66
1.所有者投入资本	1,863,534.00	5,999,247.94	-	-	7,862,781.94
2.股份支付计入所有者权益的金额	-	90,237,565.72	-	-	90,237,565.72
三、2022年12月31日余额	497,750,682.00	3,977,289,554.48	(48,828,895.80)	(1,518,990,969.11)	2,907,220,371.57

附注为财务报表的组成部分

2023年12月31日止年度

公司所有者权益变动表

人民币元

项目	2023年度			
	股本	资本公积	未分配利润 (累计亏损)	所有者权益合计
一、2022年12月31日余额	497,750,682.00	2,443,108,239.28	81,096,280.83	3,021,955,202.11
二、本年增减变动金额	2,160,550.00	87,948,793.80	(123,976,340.33)	(33,866,996.53)
(一)综合亏损总额	-	-	(123,976,340.33)	(123,976,340.33)
(二)所有者投入资本	2,160,550.00	87,948,793.80	-	90,109,343.80
1.所有者投入资本	2,160,550.00	159,568,374.86	-	161,728,924.86
2.股份支付计入所有者权益的金额	-	(74,437,280.11)	-	(74,437,280.11)
3.其他	-	2,817,699.05	-	2,817,699.05
三、2023年12月31日余额	499,911,232.00	2,531,057,033.08	(42,880,059.50)	2,988,088,205.58

人民币元

项目	2022年度			
	股本	资本公积	(累计亏损) 未分配利润	所有者权益合计
一、2021年12月31日余额	495,887,148.00	2,317,187,984.22	(57,251,309.78)	2,755,823,822.44
二、本年增减变动金额	1,863,534.00	125,920,255.06	138,347,590.61	266,131,379.67
(一)综合收益总额	-	-	138,347,590.61	138,347,590.61
(二)所有者投入资本	1,863,534.00	125,920,255.06	-	127,783,789.06
1.所有者投入资本	1,863,534.00	5,999,247.94	-	7,862,781.94
2.股份支付计入所有者权益的金额	-	119,921,007.12	-	119,921,007.12
三、2022年12月31日余额	497,750,682.00	2,443,108,239.28	81,096,280.83	3,021,955,202.11

附注为财务报表的组成部分

一、基本情况

公司概况

芯原微电子(上海)股份有限公司(以下简称“本公司”或“芯原上海”), 原名为思略微电子(上海)有限公司。思略微电子(上海)有限公司系由美国思略科技有限公司于2001年8月21日投资设立的有限责任公司(外国法人独资), 中华人民共和国外商投资企业批准证书编号为商外资沪张独资字(2001)1512号。本公司于2001年8月21日取得上海市工商行政管理局浦东新区分局颁发的注册号为310115400082864(浦东)企业法人营业执照。2002年7月, 母公司变更为开曼群岛设立的 VeriSilicon Holdings Co., Ltd (以下简称“VeriSilicon Cayman”)并更名为芯原微电子(上海)股份有限公司。2016年7月份本公司再次发生股权变更, 母公司由 VeriSilicon Cayman 变更为 VeriSilicon Limited, 并于2016年8月取得统一社会信用代码为91310115703490552J的企业法人营业执照。本公司注册地址为中国(上海)自由贸易试验区春晓路289号张江大厦20A, 法定代表人为戴伟民先生, 注册资本为美元9,500,000.00元, 实收资本为美元9,500,000.00元, 经营期限为30年。截至2023年12月31日, 本公司注册资本变更为人民币499,911,232.00元, 累计实收股本为人民币499,911,232.00元。芯原上海、VeriSilicon Cayman 以及其所属子公司合称为芯原集团或本集团。

根据本公司于2019年8月20日召开的股东大会通过的发行人民币普通股股票及上市决议, 并于2020年7月22日取得中国证监会同意注册(证监许可【2020】1537号)文件。本公司于2020年8月18日在上海证券交易所科创板首发上市, 公开发行人股人民币普通股股票, 本公司变更注册资本为483,192,883.00元。本次发行价格为每股人民币38.53元, 募集资金总额为人民币1,861,742,205.17元, 扣除本次发行费用后, 增加股本48,319,289.00元, 增加资本公积人民币1,625,707,530.43元。

本公司实际控制人情况详见附注十二。

本集团实际从事的主要经营活动为集成电路的设计、调试、维护, 为集成电路制造和设计厂商提供建模和建库服务, 转让自有研发成果, 并提供相关技术咨询和技术服务, 非居住房地产租赁。

本集团合并财务报表范围参见附注八“在其他主体中的权益”。

财务报表批准报出日

本公司的合并及公司财务报表于2024年3月29日已经本公司董事会批准。

二、财务报表的编制基础

编制基础

本集团执行财政部颁布的企业会计准则及相关规定。此外, 本集团还按照《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)》披露有关财务信息。

持续经营

本集团对自2023年12月31日起12个月的持续经营能力进行了评价, 未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。因此, 本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

二、 财务报表的编制基础 - 续

记账基础和计价原则

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

在历史成本计量下，资产按照购置时支付的现金或者现金等价物的金额或者所付出的对价的公允价值计量。负债按照因承担现时义务而实际收到的款项或者资产的金额，或者承担现时义务的合同金额，或者按照日常活动中为偿还负债预期需要支付的现金或者现金等价物的金额计量。

公允价值是市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。无论公允价值是可观察到的还是采用估值技术估计的，在本财务报表中计量和披露的公允价值均在此基础上予以确定。

对于以交易价格作为初始确认时的公允价值，且在公允价值后续计量中使用了涉及不可观察输入值的估值技术的金融资产，在估值过程中校正该估值技术，以使估值技术确定的初始确认结果与交易价格相等。

公允价值计量基于公允价值的输入值的可观察程度以及该等输入值对公允价值计量整体的重要性，被划分为三个层次：

- 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。

三、 重要会计政策及会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司于2023年12月31日公司及合并财务状况，2023年度公司及合并经营成果，公司及合并所有者权益变动和公司及合并现金流量。

2、会计年度

本集团的会计年度为公历年度，即每年1月1日起至12月31日止。

3、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定其记账本位币，其中，本集团位于中国香港地区、美国的子公司的记账本位币为美元，位于日本的子公司的记账本位币为日元，位于中国台湾地区的子公司的记账本位币为台币，位于欧洲的子公司的记账本位币为欧元。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

三、重要会计政策及会计估计 - 续

4、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	单项计提金额占各类应收款项坏账准备总额的10%以上

5、企业合并

企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

5.1 同一控制下的企业合并

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

合并方在企业合并中取得的资产和负债，按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价的账面价值(或发行股份面值总额)的差额，调整资本公积中的股本溢价，股本溢价不足冲减的则调整留存收益。

为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

5.2 非同一控制下的企业合并

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

合并成本指购买方为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债和发行的权益性工具的公允价值。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关的管理费用，于发生时计入当期损益。

购买方在合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债在购买日以公允价值计量。

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，作为一项资产确认为商誉并按成本进行初始计量。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，计入当期损益。

因企业合并形成的商誉在合并财务报表中单独列报，并按照成本扣除累计减值准备后的金额计量。

6、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

6.1 控制的判断标准

控制是指投资方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。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。

三、重要会计政策及会计估计 - 续

6、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法 - 续

6.2 合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。

子公司的合并起始于本集团获得对该子公司的控制权时，终止于本集团丧失对该子公司的控制权时。

对于本集团处置的子公司，处置日(丧失控制权的日期)前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过非同一控制下的企业合并取得的子公司，其自购买日(取得控制权的日期)起的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过同一控制下的企业合并取得的子公司，无论该项企业合并发生在报告期的任一时点，视同该子公司同受最终控制方控制之日起纳入本集团的合并范围，其自报告期最早期间期初起的经营成果和现金流量已适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

子公司采用的主要会计政策和会计期间按照本公司统一规定的会计政策和会计期间厘定。

本公司与子公司及子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响于合并时抵销。

7、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，该分类通过考虑该安排的结构、法律形式以及合同条款等因素根据合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务确定。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。合营企业是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，具体参见附注三“16.3.2 按权益法核算的长期股权投资”。

本集团根据共同经营的安排确认本集团单独所持有的资产以及按本集团份额确认共同持有的资产；确认本集团单独所承担的负债以及按本集团份额确认共同承担的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。本集团未发生共同经营的情形。

8、现金及现金等价物的确定标准

现金是指企业库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指本集团持有的期限短(一般指从购买日起三个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

9.1 外币业务

外币交易在初始确认时采用交易发生日即期汇率折算。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日即期汇率折算为人民币，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，均计入当期损益。

三、重要会计政策及会计估计 - 续

9、外币业务和外币报表折算 - 续

9.1 外币业务 - 续

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

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

9.2 外币财务报表折算

为编制合并财务报表，境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的所有资产、负债类项目按资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目按发生时的即期汇率折算；利润表中的所有项目及反映利润分配发生额的项目按交易发生日即期汇率折算；折算后资产类项目与负债类项目和所有者权益类项目合计数的差额确认为其他综合收益并计入所有者权益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日即期汇率折算，汇率变动对现金及现金等价物的影响额，作为调节项目，在现金流量表中以“汇率变动对现金及现金等价物的影响”单独列示。

上年年末数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

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

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10、金融工具

在本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量(金融资产和金融负债的公允价值的确定方法参见附注二中记账基础和计价原则的相关披露)。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。当本集团按照《企业会计准则第14号——收入》(“收入准则”)初始确认未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款时，按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

三、重要会计政策及会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

10.1 金融资产的分类、确认和计量

初始确认后，本集团对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且本集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本集团将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款和其他应收款。

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且本集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的，则该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。此类金融资产自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资，自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示于一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的，列示于其他流动资产。

金融资产满足下列条件之一的，表明本集团持有该金融资产的目的是交易性的：

- 取得相关金融资产的目的，主要是为了近期出售。
- 相关金融资产在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式。
- 相关金融资产属于衍生工具。但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括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和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：

- 不符合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条件的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。
- 在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本集团可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产列示于交易性金融资产。自资产负债表日起超过一年到期(或无固定期限)且预期持有超过一年的，列示于其他非流动金融资产。

三、重要会计政策及会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

10.1 金融资产的分类、确认和计量 - 续

10.1.1 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，发生减值时或终止确认产生的利得或损失，计入当期损益。

本集团对以摊余成本计量的金融资产按照实际利率法确认利息收入。除下列情况外，本集团根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

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

10.1.2 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以公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

10.2 金融工具减值

本集团对以摊余成本计量的金融资产和合同资产等项目以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。

本集团对由收入准则规范的交易形成的应收账款、应收票据和合同资产等项目，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于其他金融工具，本集团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。若该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本集团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；若该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本集团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。信用损失准备的增加或转回金额，除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，作为减值损失或利得计入当期损益。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本集团在其他综合收益中确认其信用损失准备，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。

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

三、重要会计政策及会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

10.2 金融工具减值 - 续

10.2.1 信用风险显著增加

本集团利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

本集团在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- (1) 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化。
- (2) 若现有金融工具在资产负债表日作为新金融工具源生或发行，该金融工具的利率或其他条款是否发生显著变化(如更严格的合同条款、增加抵押品或担保物或者更高的收益率等)。
- (3) 对债务人实际或预期的内部信用评级是否下调。
- (4) 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力发生显著变化的业务、财务或经济状况是否发生不利变化。
- (5) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化。
- (6) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化。
- (7) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化。
- (8) 本集团对金融工具信用管理方法是否发生变化。

无论经上述评估后信用风险是否显著增加，当金融工具合同付款已发生逾期超过(含)30日，则表明该金融工具的信用风险已经显著增加。

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

10.2.2 已发生信用减值的金融资产

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

- (1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- (2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- (3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- (4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；

三、重要会计政策及会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

10.2 金融工具减值 - 续

10.2.3 预期信用损失的确定

本集团按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

- 对于金融资产和租赁应收款，信用损失为本集团应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

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

10.2.4 减记金融资产

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

10.3 金融资产的转移

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：(1)收取该金融资产现金流量的合同权利终止；(2)该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；(3)该金融资产已转移，虽然本集团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，但是未保留对该金融资产的控制。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值及因转移金融资产而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和的差额计入当期损益。若本集团转移的金融资产是指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，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。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值在终止确认部分和继续确认部分之间按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将终止确认部分收到的对价和原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和与终止确认部分在终止确认日的账面价值之差额计入当期损益。若本集团转移的金融资产是指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，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。

金融资产整体转移未满足终止确认条件的，本集团继续确认所转移的金融资产整体，并将收到的对价确认为金融负债。

10.4 金融负债和权益工具的分类

本集团根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

三、重要会计政策及会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

10.4 金融负债和权益工具的分类 - 续

10.4.1 金融负债的分类、确认及计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

10.4.1.1 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。除衍生金融负债单独列示外，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债列示为交易性金融负债。

金融负债满足下列条件之一，表明本集团承担该金融负债的目的是交易性的：

- 承担相关金融负债的目的，主要是为了近期回购。
- 相关金融负债在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式。
- 相关金融负债属于衍生工具。但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

本集团将符合下列条件之一的金融负债，在初始确认时可以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)该指定能够消除或显著减少会计错配；(2)根据本集团正式书面文件载明的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，并在本集团内部以此为基础向关键管理人员报告；(3)符合条件的包含嵌入衍生工具的混合合同。

交易性金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利或利息支出计入当期损益。

对于被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该金融负债由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，其他公允价值变动计入当期损益。该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。与该等金融负债相关的股利或利息支出计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本集团将该金融负债的全部利得或损失(包括自身信用风险变动的影响金额)计入当期损益。

10.4.1.2 其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

三、重要会计政策及会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

10.4 金融负债和权益工具的分类 - 续

10.4.1 金融负债的分类、确认及计量 - 续

10.4.1.2 其他金融负债 - 续

本集团与交易对手方修改或重新议定合同，未导致按摊余成本进行后续计量的金融负债终止确认，但导致合同现金流量发生变化的，本集团重新计算该金融负债的账面价值，并将相关利得或损失计入当期损益。重新计算的该金融负债的账面价值，本集团根据将重新议定或修改的合同现金流量按金融负债的原实际利率折现的现值确定。对于修改或重新议定合同所产生的所有成本或费用，本集团调整修改后的金融负债的账面价值，并在修改后金融负债的剩余期限内进行摊销。

10.4.2 金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本集团(借入方)与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，本集团终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将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。

10.4.3 权益工具

权益工具是指能证明拥有本集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本集团不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本集团对权益工具持有方的分配作为利润分配处理，发放的股票股利不影响所有者权益总额。

10.5 金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金融资产和金融负债金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本集团计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

11、应收票据

11.1 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本集团的应收票据基于其信用风险特征按组合计提预期信用损失准备。应收票据预期信用损失准备的增加或转回金额，作为信用减值损失或利得计入当期损益。

三、重要会计政策及会计估计 - 续

11、应收票据 - 续

11.2 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

本集团基于信用风险特征将应收票据划分为不同组合：

组合类别	确定依据
组合 1	承兑人为信用评级较高的银行的应收票据。
组合 2	承兑人为信用评级较低的银行的应收票据。
组合 3	国内企业承兑的应收票据

12、应收账款

12.1 应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本集团对单项金额重大且债务人发生严重财务困难的应收账款在单项资产的基础上确定其信用损失。对剩余的应收账款在组合基础上采用减值矩阵确定应收账款的信用损失。应收账款预期信用损失准备的增加或转回金额，作为信用减值损失或利得计入当期损益。

12.2 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

本集团以共同风险特征为依据将应收账款分为不同组别。本集团采用的共同信用风险特征包括：信用评级、初始确认日期、剩余合同期限、债务人所处区域等。

本集团基于信用风险特征将应收账款划分为不同组合：

组合类别	确定依据
R1	中国大陆大客户
R2	美国大客户
R3	中国台湾大客户
R4	欧洲大客户
R5	东亚大客户
R6	所有中小客户
R7	集团内关联方
R8	高风险客户

12.3 按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

本集团对单项金额重大且债务人发生严重财务困难的应收账款因信用风险显著不同而单项评估信用风险。

三、重要会计政策及会计估计 - 续

13、其他应收款

13.1 其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本集团对其他应收款在组合基础上采用减值矩阵确定其信用损失。其他应收款预期信用损失准备的增加或转回金额，作为信用减值损失或利得计入当期损益。

13.2 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

集团以共同风险特征为依据将其他应收款分为不同组别。本集团采用的共同信用风险特征包括：信用风险评级、初始确认日期、剩余合同期限、债务人所处区域等。

本集团基于信用风险特征将其他应收款划分为不同组合：

组合类别	确定依据
正常	信用风险自初始确认后并未显著增加
关注	信用风险自初始确认后已显著增加
损失	已发生信用减值

14、存货

14.1 存货的分类

本集团的存货主要包括在产品和产成品。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。

14.2 发出存货的计价方法

存货发出时，采用移动加权平均法确定发出存货的实际成本。

14.3 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。

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

存货按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取存货跌价准备。

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

14.4 存货的盘存制度

存货盘存制度为永续盘存制。

三、重要会计政策及会计估计 - 续

15、合同资产

15.1 合同资产的确认方法及标准

合同资产是指本集团已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。本集团拥有的无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

15.2 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本集团对单项金额重大且债务人发生严重财务困难的合同资产在单项资产的基础上确定其信用损失。对剩余的合同资产在组合基础上采用减值矩阵确定合同资产的信用损失。合同资产预期信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

15.3 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

本集团以共同风险特征为依据将合同资产分为不同组别。本集团采用的共同信用风险特征包括：信用评级、初始确认日期、剩余合同期限、债务人所处区域等。

本集团基于信用风险特征将合同资产划分为不同组合：

组合类别	确定依据
R1	中国大陆大客户
R2	美国大客户
R3	中国台湾大客户
R4	欧洲大客户
R5	东亚大客户
R6	所有中小客户
R7	集团内关联方
R8	高风险客户

15.4 按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

本集团对单项金额重大且债务人发生严重财务困难的合同资产因信用风险显著不同而单项评估信用风险。

16、长期股权投资

16.1 共同控制、重要影响的判断标准

控制是指投资方拥有对被投资方的权利，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。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。重大影响是指对被投资方的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能控制或者与其他一方共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位实施控制或施加重大影响时，已考虑投资方和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。

三、重要会计政策及会计估计 - 续

16、长期股权投资 - 续

16.2 初始投资成本的确定

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

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

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

除企业合并形成的长期股权投资外其他方式取得的长期股权投资，按成本进行初始计量。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

16.3 后续计量及损益确认方法

16.3.1 按成本法核算的长期股权投资

本公司财务报表采用成本法核算对子公司的长期股权投资。子公司是指本集团能够对其实施控制的被投资主体。

采用成本法核算的长期股权投资按初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

16.3.2 按权益法核算的长期股权投资

本集团对联营企业和合营企业的投资采用权益法核算。联营企业是指本集团能够对其施加重大影响的被投资单位，合营企业是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

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

三、重要会计政策及会计估计 - 续

16、长期股权投资 - 续

16.3 后续计量及损益确认方法 - 续

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

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本集团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。

16.4 长期股权投资处置

处置长期股权投资时，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，原采用权益法核算而确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

17、固定资产

17.1 确认条件

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

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

三、重要会计政策及会计估计 - 续**17、固定资产 - 续****17.2 折旧方法**

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的折旧年限、预计残值率和年折旧率如下：

类别	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	20~44	-	2.27~5
电子设备、机器设备	2~10	-	10~50
器具及家具	2~5	-	20~50

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

17.3 其他说明

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

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

18、在建工程

在建工程按实际成本计量，实际成本包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。在建工程不计提折旧。

在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产、无形资产或长期待摊费用。各类在建工程结转为固定资产、无形资产以及长期待摊费用的标准和时点如下：

类别	结转为固定资产、无形资产或长期待摊费用的标准和时点
软件安装	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准
装修工程	初步验收合格并达到预定可使用状态或合同规定的标准

19、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借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

三、重要会计政策及会计估计 - 续

20、无形资产

20.1 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

无形资产包括非专利技术、第三方授权许可、客户关系、专利权、软件使用权、商标和内部开发技术。

无形资产按成本进行初始计量。使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值在其预计使用寿命内除客户关系采用双倍余额递减法之外其余采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。除了商标外，其他无形资产均系使用寿命有限的无形资产，其预计使用寿命及残值明细如下：

类别	摊销年限(年)及确定依据	残值率(%)
非专利技术	15，根据预期受益年限确定	-
第三方授权许可	1~10，根据合同约定期限确定	-
客户关系	12~15，根据预期受益年限确定	-
软件使用权	1~10，根据合同约定期限确定	-
专利权	5~20，根据专利权有效期限确定	-
内部开发技术	2~5，根据预期受益年限确定	-

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，必要时进行调整。

本集团将无法预见该资产为集团带来经济利益的期限，或使用期限不确定的无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限，综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为本集团带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，由管理层进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

20.2 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

本集团研发支出的归集范围包括直接从事研发活动人员的工资薪金和福利费用、折旧及摊销费用、使用权资产摊销费用、通讯费用、研发项目外部服务费用等。本集团以验证测试通过，生成测试报告作为划分研究阶段和开发阶段的具体标准。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

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

三、重要会计政策及会计估计 - 续

20、无形资产 - 续

20.2 研发支出的归集范围及相关会计处理方法 - 续

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。内部开发活动形成的无形资产的成本仅包括满足资本化条件的时点至无形资产达到预定用途前发生的支出总额，对于同一项无形资产在开发过程中达到资本化条件之前已经费用化计入损益的支出不再进行调整。

21、长期资产减值

本集团在每一个资产负债表日检查长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命确定的无形资产是否存在可能发生减值的迹象。如果该等资产存在减值迹象，则估计其可收回金额。使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

估计资产的可收回金额以单项资产为基础，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，则以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。可收回金额为资产或者资产组的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之中的较高者。

如果资产的可收回金额低于其账面价值，按其差额计提资产减值准备，并计入当期损益。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。对商誉进行减值测试时，结合与其相关的资产组进行。即，自购买日起将商誉的账面价值按照合理的方法划分到能够从企业合并的协同效应中受益的资产组，如包含分摊的商誉的资产组的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额首先抵减分摊到该资产组的商誉的账面价值，再根据资产组中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

22、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，包括租入固定资产改良支出等。长期待摊费用按预计使用寿命以及合同期限并考虑续租期限后孰短进行摊销。

23、合同负债

合同负债是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

24、职工薪酬

24.1 短期薪酬的会计处理方法

本集团在职工为其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。本集团发生的职工福利费，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。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

三、重要会计政策及会计估计 - 续

24、职工薪酬 - 续

24.1 短期薪酬的会计处理方法 - 续

本集团为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及本集团按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本集团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，确认相应负债，并计入当期损益或相关资产成本。

24.2 离职后福利的会计处理方法

离职后福利全部为设定提存计划。

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

24.3 辞退福利的会计处理方法

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

25、预计负债

当与亏损合同或有事项相关的义务是本集团承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，以及该义务的金额能够可靠地计量，则确认为预计负债。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。如果货币时间价值影响重大，则以预计未来现金流出折现后的金额确定最佳估计数。

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

26、股份支付

本集团的股份支付是为了获取职工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。本集团的股份支付全部为以权益结算的股份支付。

26.1 以权益结算的股份支付

授予职工的以权益结算的股份支付

对于用以换取职工提供的服务的以权益结算的股份支付，本集团以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

三、重要会计政策及会计估计 - 续

26、股份支付 - 续

26.2 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

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

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

27、收入确认

27.1 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

本集团的收入主要来源于如下业务类型：

业务类型	业务内容
芯片量产业务收入	系本集团芯片产品销售而取得的收入。
芯片设计业务收入	系本集团根据客户对芯片在功能、性能、功耗、尺寸及成本等方面的要求进行芯片规格定义和 IP 选型，通过设计、实现及验证，逐步转化为能用于芯片制造的版图，并委托晶圆厂根据版图生产芯片样片(即样片流片)，最终将经过公司技术人员验证过的样片及相关技术信息交付给客户而取得的收入。
知识产权授权使用费收入	系本集团向客户提供一次性或者多次授权使用本集团的知识产权产生的收入。
特许权使用费收入	系客户使用本集团的知识产权授权生产及销售产品，按规定费率支付使用费产生的收入。

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。履约义务，是指合同中本集团向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。交易价格，是指本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，但不包含代第三方收取的款项以及本集团预期将退还给客户的款项。

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

三、重要会计政策及会计估计 - 续

27、收入确认 - 续

27.1 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策 - 续

对于知识产权授权使用费收入，尽管部分业务合同中约定了验收条款，但因本集团在相关产品以电子方式被放置于本集团加密的FTP(文件传输协议)服务器中以供客户下载且密钥以电子方式发送给客户时，已将商品的控制权转移给客户，对其并无继续管理权及实施有效控制的能力，且相关经济利益很可能流入企业，因此在该时点按照相关合同或协议约定的金额确认收入。

对于特许权使用费收入，当本集团每季度从被许可方收到生产量及销量报告，且相关经济利益很可能流入企业时，按照合同或协议规定的收费方法计算确定的金额分期确认收入。

对于芯片设计服务收入，因其满足本集团所产出的商品具有不可替代的用途且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，故在一段时间内确认收入，采用投入法确定履约进度，即根据本集团为履行履约义务的投入确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本集团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。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。但在有确凿证据表明合同折扣或可变对价仅与合同中一项或多项(而非全部)履约义务相关的，本集团将该合同折扣或可变对价分摊至相关一项或多项履约义务。单独售价，是指本集团向客户单独销售商品或服务的价格。单独售价无法直接观察的，本集团综合考虑能够合理取得的全部相关信息，并最大限度地采用可观察的输入值估计单独售价。

对于附有质量保证条款的销售，如果该质量保证在向客户保证所销售商品或服务符合既定标准之外提供了一项单独的服务，该质量保证构成单项履约义务。否则，本集团按照《企业会计准则第13号——或有事项》规定对质量保证责任进行会计处理。

本集团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集团的身份是主要责任人还是代理人。本集团在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本集团为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本集团为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照既定的佣金金额或比例等确定。

本集团向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：(一)本集团自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户；(二)本集团能够主导第三方代表本企业向客户提供服务；(三)本集团自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，本集团没有仅局限于合同的法律形式，而是综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：(一)本集团承担向客户转让商品的主要责任；(二)本集团在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；(三)本集团有权自主决定所交易商品的价格；(四)其他相关事实和情况。

本集团向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本集团预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本集团预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本集团只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

三、重要会计政策及会计估计 - 续

28、合同成本

28.1 取得合同的成本

本集团为取得合同发生的增量成本(即不取得合同就不会发生的成本)预期能够收回的,确认为一项资产,并采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销,计入当期损益。若该项资产摊销期限不超过一年的,在发生时计入当期损益。本集团为取得合同发生的其他支出,在发生时计入当期损益,明确由客户承担的除外。

28.2 履行合同的成本

本集团为履行合同发生的成本,不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的,确认为一项资产:(1)该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关;(2)该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源;(3)该成本预期能够收回。上述资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销,计入当期损益。

28.3 与合同成本有关的资产的减值损失

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时,首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失;然后,对于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,超出部分计提减值准备,并确认为资产减值损失:(1)本集团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。

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

29、政府补助

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产。政府补助在能够满足政府补助所附条件且能够收到时予以确认。

政府补助为货币性资产的,按照收到或应收的金额计量。

29.1 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的,以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断,以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助,确认为递延收益,并在相关资产的使用寿命内平均分摊计入当期损益。

三、重要会计政策及会计估计 - 续

29、政府补助 - 续

29.2 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，与本集团日常活动相关的，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用的期间，冲减相关成本费用；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，计入其他收益或冲减相关成本费用。与本集团日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

30、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

30.1 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债(或资产)，以按照税法规定计算的预期应交纳(或返还)的所得税金额计量。

30.2 递延所得税资产及递延所得税负债

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

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)且不导致等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，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。

本集团确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当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，本集团才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。

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

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

三、重要会计政策及会计估计 - 续

30、递延所得税资产/递延所得税负债 - 续

30.3 所得税的抵销

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

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

31、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，本集团评估该合同是否为租赁或者包含租赁。除非合同条款和条件发生变化，本集团不重新评估合同是否为租赁或者包含租赁。

31.1 本集团作为承租人

31.1.1 租赁的分拆

合同中同时包含一项或多项租赁和非租赁部分的，本集团将各项单独租赁和非租赁部分进行分拆，按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。

31.1.2 使用权资产

除短期租赁和低价值资产租赁外，本集团在租赁期开始日对租赁确认使用权资产。租赁期开始日，是指出租人提供租赁资产使其可供本集团使用的起始日期。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；
- 本集团发生的初始直接费用。

本集团参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。本集团能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，使用权资产在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，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。

本集团按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定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。

三、重要会计政策及会计估计 - 续

31、租赁 - 续

31.1 本集团作为承租人 - 续

31.1.3 租赁负债

除短期租赁和低价值资产租赁外，本集团在租赁期开始日按照该日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。

租赁付款额是指本集团向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 本集团合理确定将行使的购买选择权的行权价格。

租赁期开始日后，本集团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。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本集团重新计量租赁负债，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，本集团将差额计入当期损益：

- 因租赁期变化或购买选择权的评估结果发生变化的，本集团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；
- 根据担保余值预计的应付金额或者用于确定租赁付款额的指数或者比率发生变动，本集团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。

31.1.4 短期租赁和低价值资产租赁

本集团对房屋和机器设备等短期租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债。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。本集团将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线计入当期损益或相关资产成本。

31.1.5 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团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，本集团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。

三、重要会计政策及会计估计 - 续

31、租赁 - 续

31.1 本集团作为承租人 - 续

31.1.5 租赁变更 - 续

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本集团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，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

31.2 本集团作为出租人

31.2.1 租赁的分类

实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

31.2.1.1 本集团作为出租人记录经营租赁业务

在租赁期内各个期间，本集团采用直线法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。本集团发生的与经营租赁有关的初始直接费用于发生时予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。

本集团取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁收款额，在实际发生时计入当期损益。

31.2.1.2 租赁变更

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

32、重要会计政策和会计估计的变更

32.1 重要会计政策变更

财政部于2022年11月30日发布了《企业会计准则解释第16号》(以下简称“解释16号”)，明确了关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税初始确认豁免的会计处理。解释16号对《企业会计准则第18号——所得税》中递延所得税初始确认豁免的范围进行了修订，明确对于不是企业合并、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，不适用《企业会计准则第18号——所得税》关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。该规定自2023年1月1日起施行，可以提前施行。本集团自2023年1月1日起施行该规定，本集团认为采用该规定对本集团财务报表列报最早期间的期初至2022年12月31日之间发生的单项交易无重大影响。

四、 运用会计政策过程中所作的重要判断和会计估计所采用的关键假设和不确定因素

本集团在运用附注三所描述的会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本集团需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本集团管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上作出的。实际的结果可能与本集团的估计存在差异。

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

收入确认

本集团与不同的客户签订各类不同的合同，为确认履约义务完成的时间，本集团管理层对合同条款进行分析与评估。对芯片设计业务合同，管理层需要判断集团在整个合同期间中是否有权就累计至今已完成的履约部分收取款项从而判断该类合同相关履约义务是否应在某一时段内确认。

本集团在确认芯片设计业务收入时根据在某一时段内按照履约进度确认收入，并根据企业为履行履约义务的投入确定履约进度。在确定预计项目发生总成本时，管理层需要根据历史经验以及项目特点预计项目完成所需要的各项成本费用合计。随着项目的进行，本集团会对该估计持续评估并更新。该估计的变化可能会对履约进度进而对设计服务收入的确认产生重大影响。

商誉的减值

在对商誉进行减值测试时，需确定包含商誉的相关资产组或资产组组合的可收回金额。资产组的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中的较高者。计算相关资产组或者资产组组合的预计未来现金流量现值时，需要对该资产组或资产组组合的未来现金流量进行预计，同时确定一个适当的税前折现率。商誉可回收金额的估计依赖于管理层的判断，包括对相关资产组或资产组组合未来现金流及折现率等关键参数的判断。如果未来实际现金流量低于预计现金流量或其他造成预计现金流量变化的事项发生，则可能产生重大的商誉减值损失。

固定资产预计可使用年限和预计残值

本集团就固定资产厘定可使用年限和残值。该估计是根据对类似性质及功能的固定资产的实际可使用年限和残值的历史经验为基础的。当固定资产预计可使用年限和残值少于先前估计，本集团将会提高固定资产的折旧、处置或报废技术过时的资产。

无形资产预计可使用年限和预计残值

本集团就无形资产厘定可使用年限和残值。该估计是根据对类似性质及功能的无形资产的实际可使用年限和残值的历史经验为基础，并可能因技术革新及竞争对手就回应严峻的行业竞争而有重大改变。当无形资产预计可使用年限和残值少于先前估计，本集团将会提高无形资产的摊销、处置或报废技术过时的资产。

四、 运用会计政策过程中所作的重要判断和会计估计所采用的关键假设和不确定因素 - 续**开发支出**

本集团就开发支出项目所形成的产品判断是否具有市场推广能力，该判断是基于对开发项目预期经济利益的分析。本集团在大规模销售之前，针对知识产权项目最终应用的相关设计、测试阶段的支出为开发阶段的支出，同时满足如附注三 20.2 所示条件的，予以资本化，不满足条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。截至 2023 年 12 月 31 日本集团自行开发的知识产权项目的开发支出均已转入无形资产。

应收账款和合同资产的预期信用损失准备

本集团对单项金额重大且债务人发生严重财务困难的应收账款和合同资产在单项资产的基础上确定其信用损失。对剩余的应收账款和合同资产在组合基础上采用减值矩阵确定应收账款和合同资产的信用损失。减值矩阵基于本集团历史逾期比例并考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的前瞻性信息。

该预期信用损失准备的金额将随本集团的估计而发生变化。本集团的应收账款的预期信用损失准备的具体情况详见附注六、4，合同资产的预期信用损失准备的具体情况详见附注六、8。

存货跌价准备

本集团根据可变现净值低于成本的金额提取存货跌价准备。以存货的预计未来可实现净值为判断基础确认存货跌价准备。当存在迹象表明存货的预计可实现净值低于账面价值时需要确认存货跌价准备。识别存在跌价迹象的存货以及存货跌价准备的确认需要运用判断和估计。如重新估计结果与现有估计存在差异，该差异将会影响估计改变期间的存货的账面价值。

五、 税项**1、主要税种及税率**

税种	计税依据	税率
增值税	本公司为增值税一般纳税人，应纳增值税为销项税额减可抵扣进项税后的余额。	6%(适用现代服务业下的研发和技术服务)以及 13%(产品销售)
城市维护建设税	已缴流转税额	1%或 7%
教育费附加/地方教育费附加	已缴流转税额	3%/2%/1%
企业所得税	应纳税所得额，应纳税所得额系按有关税法规定对本年税前会计利润作相应调整后得出的应纳税所得额乘以法定税率计算。	0%~43%

五、 税项 - 续

1、主要税种及税率 - 续

本集团主要注册地适用企业所得税税率如下：

纳税主体名称	主要注册地	2023 年度	2022 年度
芯原微电子(上海)股份有限公司	上海	15%	15%
芯原微电子(北京)有限公司(“芯原北京”)	北京	20%	20%
芯原微电子(成都)有限公司(“芯原成都”)	四川成都	15%	15%
图芯芯片技术(上海)有限公司(“图芯上海”)	上海	20%	20%
VeriSilicon Cayman	开曼群岛	0%	0%
芯原电子股份有限公司(“芯原台湾”)(注 1)	中国台湾	20%	20%
VeriSilicon (Hong Kong) Limited.(“VeriSilicon Hong Kong”)	中国香港	16.5%	16.50%
VeriSilicon Kabushiki Kaisha (“VeriSilicon Japan”)	日本	43%	43%
VeriSilicon, Inc. (注 2)	美国	8.84%/21%	8.84%/21%
VeriSilicon EURL	法国	26.50%	26.50%
Vivante Corporation(“Vivante US”)(注 2)	美国	8.84%/21%	8.84%/21%
芯原微电子(南京)有限公司(“芯原南京”)	南京	15%	15%
芯原微电子(海南)有限公司(“芯原海南”)	海南	15%	15%
VeriSilicon Microelectronics (Hong Kong) Limited (“芯原微电子香港”)	中国香港	16.5%	16.50%
芯原科技(上海)有限公司(“芯原科技”)(附注五、2)	上海	15%	25%

注 1： 芯原台湾的清算程序，于 2021 年 12 月 6 日经台湾士林地方法院准予备查清算完结。其与本公司的往来款结算尚未完毕。

注 2： VeriSilicon, Inc.以及 Vivante US 使用美国的联邦税以及州税，税率分别为 21%和 8.84%。

2、税收优惠

芯原上海根据上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局和上海市地方税务局于 2020 年 11 月 18 日颁发的《高新技术企业证书》(证书编号：GR202031005701)，被认定为高新技术企业，自 2021 年 1 月 1 日起执行 15%的企业所得税率，有效期 3 年。芯原上海于 2023 年 12 月 12 日取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局和上海市地方税务局颁发的《高新技术企业证书》(证书编号：GR202331004387)，有效期 3 年。

芯原上海及芯原成都根据《财政部税务总局关于集成电路企业增值税加计抵减政策的通知》(财税[2023]17 号)，芯原上海及芯原成都自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额的 15%，计提当期加计抵减额。

芯原南京根据江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局于 2022 年 12 月 12 日颁发的《高新技术企业证书》(证书编号：GR202232015872)，被认定为高新技术企业，自 2022 年 12 月 12 日起执行 15%的企业所得税率，有效期 3 年。

五、 税项 - 续

2、 税收优惠 - 续

芯原北京根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》(2021年第8号),自2021年1月1日至2022年12月31日,对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分,减按12.5%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税;根据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(2022年第13号),自2022年1月1日至2024年12月31日,对小型微利企业年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分,减按25%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税;根据《财政部 税务总局关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》(2023年第6号),自2023年1月1日至2024年12月31日,对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分,减按25%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税。

图芯上海根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》(2021年第8号),自2021年1月1日至2022年12月31日,对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分,减按12.5%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税;根据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(2022年第13号),自2022年1月1日至2024年12月31日,对小型微利企业年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分,减按25%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税;根据《财政部 税务总局关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》(2023年第6号),自2023年1月1日至2024年12月31日,对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分,减按25%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税。

根据财政部公告2020年第23号《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》,自2021年1月1日至2030年12月31日,对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。芯原成都由成都高新技术产业开发区国家税务局认定为西部地区鼓励类产业企业,减按15%的税率征收企业所得税。

根据财政部、税务总局制印《关于明确增值税减免增值税等政策的公告》(财政部税务总局公告2023年第1号),自2023年1月1日至2023年12月31日,芯原北京及芯原海南按照当期可抵扣进项税额加5%,抵减应纳税额。

由于芯原海南2022年度平均资产超过5000万元,年度应纳税所得额超过300万元,不再符合小微企业的定义,因此自2022年起至2024年,根据财税[2020]31号《财政部税务总局关于海南自由贸易港企业所得税优惠政策的通知》,芯原海南属于注册在海南自由贸易港并实质性运营的鼓励类产业企业,可减按15%的税率征收企业所得税。

根据财政部、税务总局《关于中国(上海)自贸试验区临港新片区重点产业企业所得税政策的通知》(财税〔2020〕38号)、《中国(上海)自贸试验区临港新片区重点产业企业所得税优惠资格认定管理办法》(沪财发〔2020〕12号)和《关于中国(上海)自由贸易试验区临港新片区重点产业企业实质性生产或研发活动有关问题的公告》(2023年第1号)有关要求,芯原科技由上海市经济和信息化委员会认定为临港新片区2023年第二批重点产业企业,自2023年1月1日至2026年9月30日减按15%的税率征收企业所得税。

六、合并财务报表项目注释

1、货币资金

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
现金：		
人民币	40,797.76	56,992.76
日元	20,554.44	24,152.59
新台币	152.26	2,787.84
银行存款：		
人民币	309,293,855.55	665,332,852.15
美元	371,065,457.56	82,867,944.61
新台币	2,658,394.72	11,379,282.51
日元	685,932.02	843,218.59
欧元	754,501.21	649,279.98
港币	732,865.47	727,767.60
其他货币资金(注1)：		
新台币	347,100.09	340,950.16
美元	730,393.52	706,059.59
人民币(注2)	2,450,000.00	2,450,000.00
合计	688,780,004.60	765,381,288.38

注1：上述其他货币资金系海关进口关税、信用证保证金及受限制的政府补助款。

注2：于2023年12月31日及2022年12月31日，人民币其他货币资金主要系政府补助专项资金。

2、交易性金融资产

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
分类为公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：		
结构性存款	400,130,371.00	100,382,630.14
合计	400,130,371.00	100,382,630.14

3、应收票据

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
银行承兑汇票	41,621,784.69	58,632,434.28
商业承兑汇票	20,996,236.04	741,785.65
合计	62,618,020.73	59,374,219.93

六、 合并财务报表项目注释 - 续

3、 应收票据 - 续

(1) 本集团无已贴现或已背书而尚未到期的应收票据。

(2) 预期信用损失

作为本集团信用风险管理的一部分，本集团对应收票据进行内部风险等级评估，并基于信用风险特征将其分为3种风险等级，包括承兑人为信用评级较高的银行的应收票据(组合1)、承兑人为信用评级较低的银行的应收票据(组合2)、国内企业承兑的应收票据(组合3)确定各组合应收票据的预期损失率。于2023年12月31日，本集团基于减值矩阵确认应收票据的预期信用损失准备。

人民币元

分类	2023年12月31日			
	预期平均损失率	账面余额	信用损失准备	账面净值
组合1	0.03%	40,403,927.86	11,243.73	40,392,684.13
组合2	0.09%	1,230,151.00	1,050.44	1,229,100.56
组合3	0.04%	21,004,017.37	7,781.33	20,996,236.04
合计	0.03%	62,638,096.23	20,075.50	62,618,020.73

人民币元

分类	2022年12月31日			
	预期平均损失率	账面余额	信用损失准备	账面净值
组合1	0.03%	50,316,077.29	14,796.02	50,301,281.27
组合2	0.07%	8,337,300.00	6,146.99	8,331,153.01
组合3	0.03%	742,000.00	214.35	741,785.65
合计	0.04%	59,395,377.29	21,157.36	59,374,219.93

人民币元

2023年12月31日		未发生信用减值	已发生信用减值	总计
预计信用损失率		0.03%	-	0.03%
账面余额		62,638,096.23	-	62,638,096.23
减：预期信用损失准备		20,075.50	-	20,075.50
账面价值		62,618,020.73	-	62,618,020.73

人民币元

2022年12月31日		未发生信用减值	已发生信用减值	总计
预计信用损失率		0.04%	-	0.04%
账面余额		59,395,377.29	-	59,395,377.29
减：预期信用损失准备		21,157.36	-	21,157.36
账面价值		59,374,219.93	-	59,374,219.93

六、 合并财务报表项目注释 - 续

3、 应收票据 - 续

(2) 预期信用损失 - 续

本集团2023年度的应收票据预期信用损失准备的变动如下：

人民币元

项目	未发生信用减值	已发生信用减值	合计数
2022年12月31日	21,157.36	-	21,157.36
本年计提	20,075.50	-	20,075.50
本年转回	21,157.36	-	21,157.36
2023年12月31日余额	20,075.50	-	20,075.50

本集团2022年度的应收票据预期信用损失准备的变动如下：

人民币元

项目	未发生信用减值	已发生信用减值	合计数
2021年12月31日	-	-	-
本年计提	21,157.36	-	21,157.36
本年转回	-	-	-
2022年12月31日余额	21,157.36	-	21,157.36

4、 应收账款

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
应收账款	1,182,742,686.39	1,105,703,927.68
减：预期信用损失准备	161,103,436.75	51,250,015.29
账面价值	1,021,639,249.64	1,054,453,912.39

(1) 按账龄披露

账龄	年末账面余额	年初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
小于6个月	910,453,839.99	994,900,239.21
6个月至1年	133,436,270.34	44,137,955.69
1年以内小计	1,043,890,110.33	1,039,038,194.90
1至2年	76,849,922.42	60,112,454.17
2至3年	55,464,748.14	2,785,840.00
3年以上		
3至4年	2,833,080.00	714,146.18
4至5年	714,482.72	1,999,784.45
5年以上	2,990,342.78	1,053,507.98
合计	1,182,742,686.39	1,105,703,927.68

六、合并财务报表项目注释 - 续

4、应收账款 - 续

(2) 按坏账计提方法分类披露

种类	年末余额				年初余额				人民币元
	账面余额		计提比例%	账面价值	账面余额		计提比例%	账面价值	
	金额	比例%			金额	比例%			
按单项计提坏账准备	91,763,304.21	7.76	91,763,304.21	100.00	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	1,090,979,382.18	92.24	69,340,132.54	6.36	1,105,703,927.68	51,250,015.29	4.64	1,054,453,912.39	1,054,453,912.39
合计	1,182,742,686.39	/	161,103,436.75	/	1,021,639,249.64	51,250,015.29	/	1,054,453,912.39	1,054,453,912.39

六、合并财务报表项目注释 - 续

4、应收账款 - 续

(2) 按坏账计提方法分类披露 - 续

重要的单项计提坏账准备:

人民币元

名称	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例%
2023年12月31日			
客户一	49,578,900.00	49,578,900.00	100.00
客户二	29,131,213.48	29,131,213.48	100.00
合计	78,710,113.48	78,710,113.48	/

注：集团认为存在重大财务困难的客户相应的应收账款以及存在重大逾期的应收账款已发生信用减值，并单项计提了减值准备。

按组合计提坏账准备

作为本集团信用风险管理的一部分，本集团对客户进行内部风险等级评估，并结合客户所在地区将其分为8种风险等级，包括中国大陆大客户(R1)、美国大客户(R2)、中国台湾大客户(R3)、欧洲大客户(R4)、东亚大客户(R5)、所有中小客户(R6)、集团内关联方(R7)及高风险客户(R8)确定各评级应收账款的预期损失率。本集团基于减值矩阵确认应收账款的预期信用损失准备。

人民币元

风险等级	2023年12月31日			
	预期平均损失率	账面余额	信用损失准备	账面净值
R1	2.47%	745,982,214.43	18,447,466.40	727,534,748.03
R2	0.23%	194,367,938.36	455,191.38	193,912,746.98
R3	0.33%	11,257,927.14	36,767.60	11,221,159.54
R4	0.25%	15,443,284.25	37,971.67	15,405,312.58
R5	0.29%	24,545,051.31	70,590.97	24,474,460.34
R6	65.07%	2,797,378.78	1,820,235.49	977,143.29
R8	50.19%	96,585,587.91	48,471,909.03	48,113,678.88
合计	6.36%	1,090,979,382.18	69,340,132.54	1,021,639,249.64

人民币元

风险等级	2022年12月31日			
	预期平均损失率	账面余额	信用损失准备	账面净值
R1	2.27%	725,420,169.39	16,452,724.26	708,967,445.13
R2	9.61%	324,698,477.24	31,212,828.40	293,485,648.84
R3	0.27%	14,684,488.28	39,852.35	14,644,635.93
R4	0.26%	20,764,862.20	54,514.81	20,710,347.39
R5	0.21%	15,726,825.94	32,816.11	15,694,009.83
R6	78.41%	4,409,104.63	3,457,279.36	951,825.27
合计	4.64%	1,105,703,927.68	51,250,015.29	1,054,453,912.39

六、合并财务报表项目注释 - 续

4、应收账款 - 续

(2) 按坏账计提方法分类披露 - 续

按组合计提坏账准备 - 续

人民币元

项目	2023年12月31日		
	未发生信用减值	已发生信用减值	总计
预计信用损失率	1.92%	74.32%	13.62%
账面余额	991,596,415.49	191,146,270.90	1,182,742,686.39
减：预期信用损失准备	19,047,988.02	142,055,448.73	161,103,436.75
账面价值	972,548,427.47	49,090,822.17	1,021,639,249.64

人民币元

项目	2022年12月31日		
	未发生信用减值	已发生信用减值	总计
预计信用损失率	1.18%	66.96%	4.64%
账面余额	1,047,577,623.12	58,126,304.56	1,105,703,927.68
减：预期信用损失准备	12,328,359.61	38,921,655.68	51,250,015.29
账面价值	1,035,249,263.51	19,204,648.88	1,054,453,912.39

上述预期信用损失率基于历史实际信用损失率并考虑了当前状况及未来经济状况的预测。于2023年度，本集团的评估方式与重大假设并未发生变化。

(3) 预期信用损失准备变动

本集团2023年度的应收账款预期信用损失准备的变动如下：

人民币元

	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)	合计数
2022年12月31日	12,328,359.61	38,921,655.68	51,250,015.29
本年转入已发生信用减值	(1,432,604.52)	1,432,604.52	-
本年计提预期信用损失	8,151,374.18	101,375,054.40	109,526,428.58
本年转回预期信用损失	-	(122,349.45)	(122,349.45)
汇率变动的影响	858.75	448,483.58	449,342.33
2023年12月31日	19,047,988.02	142,055,448.73	161,103,436.75

六、 合并财务报表项目注释 - 续

4、 应收账款 - 续

(3) 预期信用损失准备变动 - 续

本集团 2022 年度的应收账款预期信用损失准备的变动如下：

人民币元

	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)	合计数
2021 年 12 月 31 日	6,743,467.38	8,344,405.65	15,087,873.03
本年转入已发生信用减值	(116,137.50)	116,137.50	-
本年计提预期信用损失	5,643,517.12	31,946,412.72	37,589,929.84
本年转回预期信用损失	-	(262,755.99)	(262,755.99)
本年核销预期信用损失	-	(355,496.15)	(355,496.15)
汇率变动的影响	57,512.61	(867,048.05)	(809,535.44)
2022 年 12 月 31 日	12,328,359.61	38,921,655.68	51,250,015.29

(4) 本年实际核销的应收账款情况：

人民币元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	-

六、合并财务报表项目注释 - 续

4、应收账款 - 续

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款和合同资产情况：

单位名称	应收账款年末余额	合同资产年末余额	应收账款和合同资产年末余额	占应收账款和合同资产年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
2023年12月31日					
客户一	137,019,261.10	936,753.68	137,956,014.78	10.60	3,411,212.62
客户二	92,591,196.41	-	92,591,196.41	7.12	2,290,040.24
客户三	86,627,465.59	-	86,627,465.59	6.66	202,643.20
客户四	62,602,694.52	23,923,773.35	86,526,467.87	6.65	43,548,525.36
客户五	57,879,669.99	-	57,879,669.99	4.45	1,431,526.74
合计	436,720,287.61	24,860,527.03	461,580,814.64	35.48	50,883,948.16

人民币元

单位名称	应收账款年末余额	合同资产年末余额	应收账款和合同资产年末余额	占应收账款和合同资产年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
2022年12月31日					
客户一	110,527,536.18	-	110,527,536.18	9.03	267,895.58
客户二	77,749,988.50	19,261,353.69	97,011,342.19	7.92	235,135.16
客户三	75,393,407.47	11,644,892.08	87,038,299.55	7.11	1,388,166.20
客户四	31,770,819.38	36,091,585.10	67,862,404.48	5.54	1,082,331.53
客户五	67,622,702.41	150,106.47	67,772,808.88	5.54	1,080,902.58
合计	363,064,453.94	67,147,937.34	430,212,391.28	35.14	4,054,431.05

人民币元

六、合并财务报表项目注释 - 续

4、应收账款 - 续

(6) 报告期内，本集团无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(7) 报告期内，本集团无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债。

5、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示：

人民币元

账龄	2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	18,587,322.29	79.31	51,227,056.39	46.54
1至2年	3,853,394.72	16.44	58,841,781.21	53.45
2至3年	979,398.59	4.18	-	-
3年以上	16,644.35	0.07	16,366.81	0.01
合计	23,436,759.95	100.00	110,085,204.41	100.00

注：于2023年12月31日本集团预付款项中账龄超过一年的主要款项是由于预定产能而向采购供应商支付的预付款。

(2) 按预付对象归集的年末前五大预付款项情况

人民币元

单位名称	与本公司关系	余额	占预付款项总额的比例(%)
2023年12月31日			
第一名	第三方	5,452,512.80	23.26
第二名	第三方	2,810,943.59	11.99
第三名	第三方	2,802,460.00	11.96
第四名	第三方	2,344,960.00	10.01
第五名	第三方	1,540,000.00	6.57
合计		14,950,876.39	63.79
2022年12月31日			
第一名	第三方	39,797,445.63	36.15
第二名	第三方	15,070,316.80	13.69
第三名	第三方	14,550,076.68	13.22
第四名	第三方	7,223,543.83	6.56
第五名	第三方	7,101,633.38	6.45
合计		83,743,016.32	76.07

六、合并财务报表项目注释 - 续

6、其他应收款

(1) 按账龄披露

人民币元

账龄	年末账面余额	年初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
小于6个月	444,109.05	1,034,513.17
6个月至1年	3,232,761.14	116,957.70
1年以内小计	3,676,870.19	1,151,470.87
1至2年	190,610.56	565,448.85
2至3年	330,311.03	227,830.71
3年以上		
3至4年	56,033.98	-
4至5年	-	31,000.00
5年以上	911,670.96	1,190,761.52
合计	5,165,496.72	3,166,511.95

(2) 按坏账计提方法分类披露

对于其他应收款，本集团分别按照未来12个月和整个存续期预期信用损失计量信用损失准备。本集团对所有应收款项进行评级分类，分别确定不同应收款项的预期损失率。本集团确定其他应收款预期信用损失时考虑历史的实际减值情况并考虑当前状况及未来经济状况的预测，并将其他应收款分为正常类、关注类及损失类三类以确定不同类型款项的预期信用风险并计算预期信用损失。

人民币元

种类	2023年12月31日			合计数
	未来12个月内 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)	
正常	4,106,329.08	-	-	4,106,329.08
关注	-	1,059,167.64	-	1,059,167.64
损失	-	-	-	-
账面余额	4,106,329.08	1,059,167.64	-	5,165,496.72
减：预期信用损失准备	192,459.79	129,457.96	-	321,917.75
账面净额	3,913,869.29	929,709.68	-	4,843,578.97

人民币元

种类	2022年12月31日			合计数
	未来12个月内 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)	
正常	2,068,937.74	-	-	2,068,937.74
关注	-	1,097,574.21	-	1,097,574.21
损失	-	-	-	-
账面余额	2,068,937.74	1,097,574.21	-	3,166,511.95
减：预期信用损失准备	72,373.83	131,867.10	-	204,240.93
账面净额	1,996,563.91	965,707.11	-	2,962,271.02

六、合并财务报表项目注释 - 续

6、其他应收款 - 续

(3) 预期信用损失准备的变动

本集团2023年度的其他应收款预期信用损失准备的变动如下：

人民币元

项目	未来12个月内 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)	合计数
2023年1月1日余额	72,373.83	131,867.10	-	204,240.93
本年计提	213,057.43	32,041.24	-	245,098.67
本年转回	(92,971.47)	(36,865.64)	-	(129,837.11)
汇率变动的影响	-	2,415.26	-	2,415.26
2023年12月31日余额	192,459.79	129,457.96	-	321,917.75

本集团2022年度的其他应收款预期信用损失准备的变动如下：

人民币元

项目	未来12个月内 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)	合计数
2022年1月1日余额	823,790.71	134,798.90	-	958,589.61
本年计提	-	-	-	-
本年转回	(751,416.88)	(23,090.71)	-	(774,507.59)
汇率变动的影响	-	20,158.91	-	20,158.91
2022年12月31日余额	72,373.83	131,867.10	-	204,240.93

(4) 按款项性质列示其他应收款

人民币元

其他应收款性质	2023年12月31日	2022年12月31日
应收押金、备用金及暂支款	694,290.41	1,071,136.64
应收采购返利折让款	803,001.61	790,729.13
代客户支付的特许权使用费	3,073,636.36	-
其他	594,568.34	1,304,646.18
合计	5,165,496.72	3,166,511.95

(5) 报告期内，本集团无实际核销的其他应收款。

六、合并财务报表项目注释 - 续

6、其他应收款 - 续

(6) 按欠款方归集的年末前五大其他应收款余额情况

人民币元

单位名称	与本公司关系	金额	占总额的比例 (%)	坏账准备
2023年12月31日				
第一名	第三方	3,073,636.36	59.50	150,006.55
第二名	第三方	803,001.61	15.55	98,147.78
第三名	第三方	256,666.03	4.97	31,334.58
第四名	第三方	106,240.50	2.06	5,184.99
第五名	第三方	92,560.03	1.79	4,517.32
合计		4,332,104.53	83.87	289,191.22
2022年12月31日				
第一名	第三方	790,729.13	24.97	95,001.46
第二名	第三方	491,303.85	15.52	23,569.28
第三名	第三方	415,383.00	13.12	179.19
第四名	第三方	306,845.14	9.69	36,865.64
第五名	第三方	220,777.82	6.97	10,591.36
合计		2,225,038.94	70.27	166,206.93

(7) 报告期内，本集团无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

(8) 报告期内，本集团无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债。

7、存货

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
产成品	19,342,435.98	22,969,574.68
在产品	263,882,933.59	406,846,376.95
减：存货跌价准备	4,602,685.69	7,283,450.15
合计	278,622,683.88	422,532,501.48

存货跌价准备的变动情况如下：

人民币元

项目	2023年1月1日	本年计提额	本年转回额	本年转销额	汇率变动的影响	2023年12月31日
产成品	4,490,044.65	543,816.26	-	(4,592,361.38)	5,298.62	446,798.15
在产品	2,793,405.50	3,280,661.63	(276,423.87)	(1,666,207.22)	24,451.50	4,155,887.54
合计	7,283,450.15	3,824,477.89	(276,423.87)	(6,258,568.60)	29,750.12	4,602,685.69

人民币元

项目	2022年1月1日	本年计提额	本年转回额	本年转销额	汇率变动的影响	2022年12月31日
产成品	3,600,980.02	864,412.29	-	(28,824.01)	53,476.35	4,490,044.65
在产品	1,961,934.88	2,294,765.49	(478,672.95)	(1,141,021.02)	156,399.10	2,793,405.50
合计	5,562,914.90	3,159,177.78	(478,672.95)	(1,169,845.03)	209,875.45	7,283,450.15

六、 合并财务报表项目注释 - 续

8、合同资产

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
账面余额	118,214,182.21	118,713,040.78
减：预期信用损失准备	22,235,100.63	6,359,931.18
账面价值	95,979,081.58	112,353,109.60

注： 合同资产主要由芯片设计业务及知识产权授权业务产生。

六、合并财务报表项目注释 - 续

8、合同资产 - 续

(1) 按坏账计提方法分类披露

种类	年末余额				账面价值	年初余额				账面价值
	账面余额		计提比例%	坏账准备		账面余额		计提比例%	坏账准备	
	金额	比例%				金额	比例%			
按单项计提坏账准备	5,122,951.87	4.33	5,122,951.87	100.00	-	5,122,951.87	4.32	5,122,951.87	100.00	-
按组合计提坏账准备	113,091,230.34	95.67	17,112,148.76	15.13	95,979,081.58	113,590,088.91	95.68	1,236,979.31	1.09	112,353,109.60
合计	118,214,182.21	/	22,235,100.63	/	95,979,081.58	118,713,040.78	/	6,359,931.18	/	112,353,109.60

人民币元

六、合并财务报表项目注释 - 续

8、合同资产 - 续

(1) 按坏账计提方法分类披露 - 续

按单项计提坏账准备

人民币元

名称	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例%
2023年12月31日			
客户一	5,122,951.87	5,122,951.87	100
合计	5,122,951.87	5,122,951.87	/

人民币元

名称	年初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例%
2022年12月31日			
客户一	5,122,951.87	5,122,951.87	100
合计	5,122,951.87	5,122,951.87	/

注：集团认为存在重大财务困难的客户相应的合同资产以及存在重大逾期的合同资产已发生信用减值，并单项计提了减值准备。

按组合计提坏账准备

作为本集团信用风险管理的一部分，本集团对客户进行内部风险等级评估，并结合客户所在地区将其分为8种风险等级，包括中国大陆大客户(R1)、美国大客户(R2)、中国台湾大客户(R3)、欧洲大客户(R4)、东亚大客户(R5)、所有中小客户(R6)、集团内关联方(R7)及高风险客户(R8)确定各评级合同资产的预期损失率。本集团基于减值矩阵确认合同资产的预期信用损失准备。

人民币元

风险等级	2023年12月31日			
	预期平均损失率	账面余额	信用损失准备	账面净值
R1	2.39%	67,619,988.80	1,612,739.13	66,007,249.67
R2	0.32%	7,987,754.04	25,559.74	7,962,194.30
R3	0.33%	458,155.46	1,496.30	456,659.16
R4	0.24%	6,833,291.08	16,292.49	6,816,998.59
R8	51.19%	30,192,040.96	15,456,061.10	14,735,979.86
合计	15.13%	113,091,230.34	17,112,148.76	95,979,081.58

人民币元

风险等级	2022年12月31日			
	预期平均损失率	账面余额	信用损失准备	账面净值
R1	1.59%	71,051,180.75	1,133,189.05	69,917,991.70
R2	0.24%	41,185,167.11	99,824.21	41,085,342.90
R3	0.29%	1,353,741.05	3,966.05	1,349,775.00
合计	1.09%	113,590,088.91	1,236,979.31	112,353,109.60

六、 合并财务报表项目注释 - 续

8、合同资产 - 续

(1) 按坏账计提方法分类披露 - 续

按组合计提坏账准备 - 续

人民币元

2023年12月31日	未发生信用减值	已发生信用减值	总计
预计信用损失率	2.00%	58.27%	18.81%
账面余额	82,899,189.38	35,314,992.83	118,214,182.21
减：预期信用损失准备	1,656,087.66	20,579,012.97	22,235,100.63
账面价值	81,243,101.72	14,735,979.86	95,979,081.58

人民币元

2022年12月31日	未发生信用减值	已发生信用减值	总计
预计信用损失率	1.09%	100.00%	5.36%
账面余额	113,590,088.91	5,122,951.87	118,713,040.78
减：预期信用损失准备	1,236,979.31	5,122,951.87	6,359,931.18
账面价值	112,353,109.60	-	112,353,109.60

上述预期信用损失率基于历史实际信用损失率并考虑了当前状况及未来经济状况的预测。

人民币元

	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)	合计数
2023年1月1日余额	1,236,979.31	5,122,951.87	6,359,931.18
本年计提预期信用损失	417,401.29	15,456,061.10	15,873,462.39
汇率变动的影响	1,707.06	-	1,707.06
2023年12月31日	1,656,087.66	20,579,012.97	22,235,100.63

人民币元

	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)	合计数
2022年1月1日余额	536,897.87	-	536,897.87
本年计提预期信用损失	687,882.97	5,122,951.87	5,810,834.84
汇率变动的影响	12,198.47	-	12,198.47
2022年12月31日	1,236,979.31	5,122,951.87	6,359,931.18

9、其他流动资产

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
预付短期租赁费	431,206.99	239,559.06
待摊费用	10,866,570.72	9,494,773.48
待抵扣增值税进项税	20,242,036.44	73,246,204.19
预缴税金	4,109,530.28	4,227,860.84
知识产权授权采购额度(附注十二、5)	104,482,368.38	92,474,580.56
预付再融资发行相关费用	1,762,611.88	-
合计	141,894,324.69	179,682,978.13

六、合并财务报表项目注释 - 续

10、长期股权投资

长期股权投资明细如下：

人民币元

项目	2023年 1月1日	本年追加 投资	权益法下确认 的投资亏损	其他 权益变动	2023年 12月31日	年末投资 比例(%)	减值准备 年末余额
联营企业：							
芯思原微电子 有限公司(注)	34,996,226.53	-	(32,757,234.30)	2,817,699.05	5,056,691.28	42.00	-
合计	34,996,226.53	-	(32,757,234.30)	2,817,699.05	5,056,691.28	42.00	-

人民币元

项目	2022年 1月1日	本年追加 投资	权益法下确认 的投资亏损	其他 权益变动	2022年 12月31日	年末投资 比例(%)	减值准备 年末余额
合营企业：							
芯思原微电子 有限公司(注)	57,802,804.16	-	(22,806,577.63)	-	34,996,226.53	56.00	-
合计	57,802,804.16	-	(22,806,577.63)	-	34,996,226.53	56.00	-

注：2018年9月，本公司以现金方式认缴人民币5,600万元，与新思投资(中国)有限公司、上海吉麦企业管理中心(有限合伙)、西藏长乐投资有限公司共同成立芯思原微电子有限公司(以下简称“芯思原”)。芯思原注册地在合肥市高新区，法定代表人为戴伟民，注册资本为人民币一亿元。本公司分别于2018年9月和2019年3月支付认缴资本人民币600万元和5,000万元。截至2022年12月31日持股比例为56%。

2023年5月，芯思原签署增资协议，其中嘉兴芯谷投资合伙企业(有限合伙)新增认缴注册资本人民币333.33万元，合肥市天使投资基金有限公司新增认缴注册资本人民币333.33万元，共青城如愿投资合伙企业(有限合伙)新增认缴注册资本人民币2,666.67万元，三名股东共计新增认缴注册资本人民币3,333.33万元。增资后，本公司对芯思原的持股比例被稀释至42%，并相应调整长期股权投资的账面价值人民币2,581,865.46元。2023年12月，芯思原因实施股权激励确认股份支付费用及相应资本公积，本公司按照持股比例计算应享有的份额，并相应调整长期股权投资的账面价值人民币235,833.59元。截至2023年12月31日，芯思原董事会席位共五名，其中本公司占两席。对于公司主要经营事项的决策，需要由董事会全体董事过半数通过，本公司对其有重大影响，因此芯思原为本公司的联营企业并采用权益法核算。

11、其他非流动金融资产

人民币元

项目	2023年 1月1日	增加	公允价值变动	2023年 12月31日
分类为公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融资产				
其中：非上市公司股权投资	206,926,384.35	13,000,000.00	(20,292,559.62)	199,633,824.73
合计	206,926,384.35	13,000,000.00	(20,292,559.62)	199,633,824.73

六、合并财务报表项目注释 - 续

11、其他非流动金融资产 - 续

人民币元

项目	2022年 1月1日	增加	公允价值变动	2022年 12月31日
分类为公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
其中：非上市公司股权投资	140,389,683.90	41,894,500.00	24,642,200.45	206,926,384.35
合计	140,389,683.90	41,894,500.00	24,642,200.45	206,926,384.35

注：本集团将持股比例低，无重大影响的非上市公司股权投资以公允价值计量且其变动计入当期损益。上述股权投资预期持有超过一年，列示于其他非流动金融资产。

12、固定资产

(1) 固定资产情况

人民币元

	房屋建筑物	器具及家具	电子设备、 机器设备	合计
一、账面原值				
1. 2023年1月1日	471,127,289.85	14,993,236.44	153,731,403.05	639,851,929.34
2. 本年增加金额				
(1) 购置	26,400.00	4,422,952.88	15,219,053.84	19,668,406.72
(2) 在建工程转入	-	386,977.98	-	386,977.98
(3) 汇率变动的影响	-	74,507.97	149,778.57	224,286.54
3. 本年减少金额				
(1) 处置或报废	-	(454,070.74)	(1,616,422.84)	(2,070,493.58)
4. 2023年12月31日	471,153,689.85	19,423,604.53	167,483,812.62	658,061,107.00
二、累计折旧				
1. 2023年1月1日	5,957,830.21	10,537,548.17	104,113,482.08	120,608,860.46
2. 本年增加金额				
(1) 计提	11,061,242.68	2,080,366.22	20,967,040.58	34,108,649.48
(2) 汇率变动的影响	-	65,107.21	145,670.90	210,778.11
3. 本年减少金额				
(1) 处置或报废	-	(365,989.29)	(1,612,805.72)	(1,978,795.01)
4. 2023年12月31日	17,019,072.89	12,317,032.31	123,613,387.84	152,949,493.04
三、减值准备				
2023年1月1日及2023年12月31日	-	-	-	-
四、账面价值				
2023年1月1日	465,169,459.64	4,455,688.27	49,617,920.97	519,243,068.88
2023年12月31日	454,134,616.96	7,106,572.22	43,870,424.78	505,111,613.96

六、合并财务报表项目注释 - 续

12、固定资产 - 续

(1) 固定资产情况 - 续

人民币元

	房屋建筑物	器具及家具	电子设备、 机器设备	合计
一、账面原值				
1. 2022年1月1日	12,952,424.31	12,966,306.81	129,155,109.40	155,073,840.52
2. 本年增加金额				
(1) 购置	458,174,865.54	1,666,736.71	24,832,152.21	484,673,754.46
(2) 汇率变动的影响	-	362,795.61	710,798.69	1,073,594.30
3. 本年减少金额				
(1) 处置或报废	-	(2,602.69)	(966,657.25)	(969,259.94)
4. 2022年12月31日	471,127,289.85	14,993,236.44	153,731,403.05	639,851,929.34
二、累计折旧				
1. 2022年1月1日	971,431.82	8,544,856.93	78,146,808.07	87,663,096.82
2. 本年增加金额				
(1) 计提	4,986,398.39	1,700,874.34	26,327,439.03	33,014,711.76
(2) 汇率变动的影响	-	294,294.81	599,675.68	893,970.49
3. 本年减少金额				
(1) 处置或报废	-	(2,477.91)	(960,440.70)	(962,918.61)
4. 2022年12月31日	5,957,830.21	10,537,548.17	104,113,482.08	120,608,860.46
三、减值准备				
2022年1月1日及2022年12月31日	-	-	-	-
四、账面价值				
2022年1月1日	11,980,992.49	4,421,449.88	51,008,301.33	67,410,743.70
2022年12月31日	465,169,459.64	4,455,688.27	49,617,920.97	519,243,068.88

(2) 暂时闲置的固定资产情况

于2023年12月31日及2022年12月31日，本集团无暂时闲置的固定资产。

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

人民币元

项目	年末账面金额
临港研发中心部分房产	370,735,201.99

注：本集团在2022年购置的临港研发中心房产中部分为带租约的房产，该部分房产在本年末作为经营租赁租出的固定资产核算。

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

于2023年12月31日及2021年12月31日，本集团无未办妥产权证书的固定资产。

(5) 所有权受到限制的固定资产情况

于2023年12月31日，固定资产中账面净值为人民币443,448,866.91元(2022年12月31日：人民币453,836,088.37元)的房屋建筑物作为本集团银行借款的抵押担保，抵押物系芯原科技持有的创晶科技中心T1塔楼4~15层，详见附注六、30及55，其他固定资产所有权未受到限制。

六、合并财务报表项目注释 - 续

13、在建工程

(1) 在建工程情况

项目	年末余额		年初余额		人民币元
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	
软件安装	3,267,547.18	-	3,267,547.18	3,267,547.18	3,267,547.18
装修工程	3,202,623.61	-	3,202,623.61	-	-
合计	6,470,170.79	-	6,470,170.79	3,267,547.18	3,267,547.18

(2) 重要在建工程项目本年变动情况

项目名称	预算数	年初余额	本年增加金额	本年转入长期待摊费用的金额(注1)	本年转入固定资产的金额(注1)	年末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本年利息资本化率(%)	资金来源
软件安装(注2)	7,000,000.00	3,267,547.18	-	-	-	3,267,547.18	69.10	进行中	-	-	-	自有资金
装修工程	27,000,000.00	-	20,645,010.74	(17,055,409.15)	(386,977.98)	3,202,623.61	76.46	进行中	-	-	-	自有资金
合计	34,000,000.00	3,267,547.18	20,645,010.74	(17,055,409.15)	(386,977.98)	6,470,170.79						自有资金

注1： 本年在建工程减少系部分完工转入固定资产及长期待摊费用。

注2： 软件安装工程部分投入已于上年完工并转入无形资产。

六、合并财务报表项目注释 - 续

14、使用权资产

(1) 使用权资产情况

人民币元

	房屋建筑物	电子设备、 机器设备	合计
一、账面原值			
1. 2023年1月1日	88,415,415.71	2,138,493.26	90,553,908.97
2. 本年增加金额			
(1) 增加	28,877,053.42	-	28,877,053.42
(2) 汇率变动的影响	189,648.78	-	189,648.78
3. 本年减少金额			
(1) 减少	(16,442,231.44)	-	(16,442,231.44)
4. 2023年12月31日	101,039,886.47	2,138,493.26	103,178,379.73
二、累计折旧			
1. 2023年1月1日	38,787,105.01	806,393.90	39,593,498.91
2. 本年增加金额			
(1) 计提	35,531,599.97	545,580.93	36,077,180.90
(2) 汇率变动的影响	(13,160.34)	-	(13,160.34)
3. 本年减少金额			
(1) 减少	(16,366,484.95)	-	(16,366,484.95)
4. 2023年12月31日	57,939,059.69	1,351,974.83	59,291,034.52
三、减值准备			
2023年1月1日及2023年12月31日	-	-	-
四、账面价值			
2023年1月1日	49,628,310.70	1,332,099.36	50,960,410.06
2023年12月31日	43,100,826.78	786,518.43	43,887,345.21

注：本集团租赁了多项资产，主要为办公室及设备租赁，租赁期为2-5年，本年计算等增量借款利率的加权平均值为4.06%。

本年度计入当期损益的简化处理的短期租赁费用为人民币2,262,310.05元，低价值资产租赁费用为人民币82,021.00元。

本年度与租赁相关的总现金流出为人民币43,267,373.43元。

于2023年12月31日，本集团的短期租赁组合与上述租赁费对应的短期租赁相类似。

截至2023年12月31日止，除本集团向出租人支付的押金作为租入资产的担保权益外，租赁协议不附加任何其他担保条款。租入资产不可被用于借款担保。

于2023年12月31日，本集团无尚未达到租赁期开始日的租赁。

六、合并财务报表项目注释 - 续

14、使用权资产 - 续

(1) 使用权资产情况 - 续

人民币元

	房屋建筑物	电子设备、 机器设备	合计
一、账面原值			
1. 2022年1月1日	50,262,879.10	2,138,493.26	52,401,372.36
2. 本年增加金额			
(1) 增加	46,072,310.87	-	46,072,310.87
(2) 汇率变动的影响	812,671.46	-	812,671.46
3. 本年减少金额			
(1) 减少	(8,732,445.72)	-	(8,732,445.72)
4. 2022年12月31日	88,415,415.71	2,138,493.26	90,553,908.97
二、累计折旧			
1. 2022年1月1日	15,818,689.73	259,468.95	16,078,158.68
2. 本年增加金额			
(1) 计提	31,382,786.90	546,924.95	31,929,711.85
(2) 汇率变动的影响	178,350.57	-	178,350.57
3. 本年减少金额			
(1) 减少	(8,592,722.19)	-	(8,592,722.19)
4. 2022年12月31日	38,787,105.01	806,393.90	39,593,498.91
三、减值准备			
2021年1月1日及2021年12月31日	-	-	-
四、账面价值			
2022年1月1日	34,444,189.37	1,879,024.31	36,323,213.68
2022年12月31日	49,628,310.70	1,332,099.36	50,960,410.06

注：本集团租赁了多项资产，主要为办公室及设备租赁，租赁期为2-5年，本年计算等增量借款利率的加权平均值为4.27%。

本年度计入当期损益的简化处理的短期租赁费用为人民币2,436,591.76元，低价值资产租赁费用为人民币106,938.75元。

本年度与租赁相关的总现金流出为人民币35,775,203.55元。

于2022年12月31日，本集团的短期租赁组合与上述租赁费对应的短期租赁相类似。

截至2022年12月31日止，除本集团向出租人支付的押金作为租入资产的担保权益外，租赁协议不附加任何其他担保条款。租入资产不可被用于借款担保。

于2022年12月31日，本集团无尚未达到租赁期开始日的租赁。

六、合并财务报表项目注释 - 续

15、无形资产

(1) 无形资产情况

	非专利技术	第三方授权许可	客户关系	软件使用权	专利权	商标	内部开发技术	合计
人民币元								
一、账面原值								
1. 2023年1月1日	40,794,115.34	114,741,841.33	69,578,713.04	198,314,421.36	119,488,156.40	34,544,457.97	83,530,128.52	660,991,833.96
2. 本年增加金额								
(1) 购置	-	41,273,667.99	-	58,759,736.14	10,180,813.80	-	-	110,214,217.93
(2) 开发支出转入	-	-	-	-	-	-	119,100,393.33	119,100,393.33
(3) 汇率变动的影响	395,635.00	1,064,183.88	1,038,836.96	127,534.40	2,025,666.69	473,320.10	-	5,125,177.03
3. 本年减少金额								
(1) 处置	-	-	-	(28,583,507.23)	-	-	-	(28,583,507.23)
4. 2023年12月31日	41,189,750.34	157,079,693.20	70,617,550.00	228,618,184.67	131,694,636.89	35,017,778.07	202,630,521.85	866,848,115.02
二、累计摊销								
1. 2023年1月1日	28,382,319.31	98,150,215.44	62,710,889.35	106,540,116.47	69,807,343.17		20,853,128.28	386,444,012.02
2. 本年增加金额								
(1) 计提	1,573,599.27	7,758,860.09	1,778,501.62	69,392,694.85	10,094,671.98		18,900,289.88	109,498,617.69
(2) 汇率变动的影响	192,833.44	455,739.88	931,650.03	108,706.88	1,262,887.67		-	2,951,817.90
3. 本年减少金额								
(1) 处置	-	-	-	(28,583,507.23)	-	-	-	(28,583,507.23)
4. 2023年12月31日	30,148,752.02	106,364,815.41	65,421,041.00	147,458,010.97	81,164,902.82		39,753,418.16	470,310,940.38
三、减值准备								
2023年1月1日及2023年12月31日								
四、账面价值								
2023年1月1日	12,411,796.03	16,591,625.89	6,867,823.69	91,774,304.89	49,680,813.23	34,544,457.97	62,677,000.24	274,547,821.94
2023年12月31日	11,040,998.32	50,714,877.79	5,196,509.00	81,160,173.70	50,529,734.07	35,017,778.07	162,877,103.69	396,537,174.64
预计使用年限	15年	1-10年	12-15年	1-10年	5-20年	无期限	2-5年	
剩余使用年限	7年	0-9.42年	0-4年	0-9.75年	0-20年	无期限	0-5年	

芯原微电子(上海)股份有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

六、合并财务报表项目注释 - 续

15、无形资产 - 续

(1) 无形资产情况 - 续

	非专利技术	第三方授权许可	客户关系	软件使用权	专利权	商标	内部开发技术	合计
一、账面原值								
1. 2022年1月1日	38,821,300.42	106,811,447.49	64,398,602.26	165,199,440.31	109,250,733.30	32,184,270.11	25,110,915.43	541,776,709.32
2. 本年增加金额								
(1) 购置	-	5,608,568.25	-	38,171,928.40	-	-	-	43,780,496.65
(2) 开发支出转入	-	-	-	-	-	-	58,419,213.09	58,419,213.09
(3) 在建工程转入	-	-	-	1,569,750.44	-	-	-	1,569,750.44
(4) 汇率变动的影响	1,972,814.92	2,321,825.59	5,180,110.78	552,208.71	10,237,423.10	2,360,187.86	-	22,624,570.96
3. 本年减少金额								
(1) 处置	-	-	-	(7,178,906.50)	-	-	-	(7,178,906.50)
4. 2022年12月31日	40,794,115.34	114,741,841.33	69,578,713.04	198,314,421.36	119,488,156.40	34,544,457.97	83,530,128.52	660,991,833.96
二、累计摊销								
1. 2022年1月1日	26,037,764.39	91,157,991.83	56,506,645.71	58,160,434.21	54,674,741.36	-	7,324,017.01	293,861,594.51
2. 本年增加金额								
(1) 计提	1,498,162.78	4,729,149.08	1,693,242.43	55,054,868.81	9,570,353.47	-	13,529,111.27	86,074,887.84
(2) 汇率变动的影响	846,392.14	2,263,074.53	4,511,001.21	503,719.95	5,562,248.34	-	-	13,686,436.17
3. 本年减少金额								
(1) 处置	-	-	-	(7,178,906.50)	-	-	-	(7,178,906.50)
4. 2022年12月31日	28,382,319.31	98,150,215.44	62,710,889.35	106,540,116.47	69,807,343.17	-	20,853,128.28	386,444,012.02
三、减值准备								
2022年1月1日及2022年12月31日								
四、账面价值								
2022年1月1日	12,783,536.03	15,653,455.66	7,891,956.55	107,039,006.10	54,575,991.94	32,184,270.11	17,786,898.42	247,915,114.81
2022年12月31日	12,411,796.03	16,591,625.89	6,867,823.69	91,774,304.89	49,680,813.23	34,544,457.97	62,677,000.24	274,547,821.94
预计使用年限	15年	1-10年	12-15年	1-10年	5-12年	无期限	2-5年	
剩余使用年限	8年	0-9.75年	0-5年	0-10年	0-5年	无期限	1-5年	

人民币元

六、合并财务报表项目注释 - 续

15、无形资产 - 续

(1) 无形资产情况 - 续

报告期内,本集团高端应用处理器平台项目开发完毕转入无形资产,金额合计人民币119,100,393.33元,详见附注六、16。本年末通过内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例为41.07%。

(2) 无形资产的减值测试情况

使用寿命不确定的商标,每年均进行减值测试。商标的可收回金额按照预计未来现金流量的现值确定。未来现金流量基于管理层批准的未来5年的财务预算确定,2023年12月31日减值测试时采用17.00%折现率(2022年:16.00%),超过5年的现金流量按照递增的增长率3.00%(2022年:3.00%)为基础计算。该递增的增长率基于相关行业的长期平均增长率,并且不超过该行业的长期平均增长率。在预计未来现金流量时使用的其他关键参数还有:基于该商标过去的业绩和管理层对市场发展的预期估计预计销售额和毛利。公司管理层认为上述关键参数发生的任何合理变化均不会导致商标的账面价值合计超过其可收回金额,故未计提任何减值准备。

16、开发支出

人民币元

项目(注)	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
		内部开发支出	确认为无形资产	
高端应用处理器平台	111,928,716.22	7,171,677.11	(119,100,393.33)	-
合计	111,928,716.22	7,171,677.11	(119,100,393.33)	-

注: 本集团的高端应用处理器平台项目从2020年三季度起开始资本化。考虑到该项目技术可行性明确,产生经济利益的方式明确且本集团有足够能力完成项目的开发,该项目预计将为集团带来经济利益,本集团已建立完善的研发项目管理制度归集项目产生的费用,故将该项目的费用资本化计入开发支出。截止2023年12月31日,高端应用处理器平台项目已经完工并转入无形资产。

17、商誉

(1) 商誉账面原值

人民币元

形成商誉的事项	2023年 1月1日	本年增减变动影响			2023年 12月31日
		企业合并形成	汇率变动影响	处置	
众华收购——芯片设计业务	2,981,092.50	-	-	-	2,981,092.50
Vivante收购——图形处理器业务	173,128,873.59	-	2,935,778.07	-	176,064,651.66
合计	176,109,966.09	-	2,935,778.07	-	179,045,744.16

人民币元

形成商誉的事项	2022年 1月1日	本年增减变动影响			2022年 12月31日
		企业合并形成	汇率变动影响	处置	
众华收购——芯片设计业务	2,981,092.50	-	-	-	2,981,092.50
Vivante收购——图形处理器业务	158,489,756.67	-	14,639,116.92	-	173,128,873.59
合计	161,470,849.17	-	14,639,116.92	-	176,109,966.09

六、 合并财务报表项目注释 - 续

17、商誉 - 续

(2) 商誉减值准备

于资产负债表日，本集团评估了商誉的可收回金额，并确定与本集团图形处理器业务及芯片设计业务相关的商誉未发生减值。

(3) 商誉所在资产组的相关信息

为减值测试的目的，本集团根据收购时产生商誉的业务资产将其分配至相关资产组，其中收购上海众华电子有限公司时产生商誉的资产组为芯片设计业务的资产组，收购 Vivante US 公司时产生商誉的资产组为图形处理器业务的资产组：

名称	所属资产组的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
图形处理器业务——资产组 A	根据收购时产生商誉的业务资产将其分配至相关资产组，资产组中包含固定资产、无形资产等	图形处理器业务	是
芯片设计业务——资产组 B	根据收购时产生商誉的业务资产将其分配至相关资产组，资产组中包含固定资产、无形资产等	芯片设计业务	是

分配到各资产组的商誉的账面价值如下：

人民币元

	账面价值
2023年12月31日	
图形处理器业务——资产组 A	176,064,651.66
芯片设计业务——资产组 B	2,981,092.50
合计	179,045,744.16
2022年12月31日	
图形处理器业务——资产组 A	173,128,873.59
芯片设计业务——资产组 B	2,981,092.50
合计	176,109,966.09

(4) 可收回金额的具体确定方法

资产组 A 和资产组 B 的可收回金额均按照预计未来现金流量的现值确定：

人民币元

项目	账面价值(注)	预测期的年限	预测期的关键参数	预测期内的参数的确定依据	稳定期的关键参数	稳定期内的参数的确定依据
图形处理器业务——资产组 A	532,264,905.00	5年	收入增长率 毛利率 折现率：17.00% (2022年：16.00%)	收入增长率和毛利率：基于该资产组过去的业绩和管理层对市场发展的预计估计预计销售额和毛利 折现率：基于资本资产定价模型	现金流量增长率：2.00% (2022年：3.00%) 折现率：17.00% (2022年：16.00%)	现金流量增长率：基于相关行业的长期平均增长率 折现率：基于资本资产定价模型
芯片设计业务——资产组 B	568,499,998.20	5年	收入增长率 毛利率 折现率：17.00% (2022年：16.00%)	收入增长率和毛利率：基于该资产组过去的业绩和管理层对市场发展的预计估计预计销售额和毛利 折现率：基于资本资产定价模型	现金流量增长率：2.00% (2022年：3.00%) 折现率：17.00% (2022年：16.00%)	现金流量增长率：基于相关行业的长期平均增长率 折现率：基于资本资产定价模型

六、合并财务报表项目注释 - 续

17、商誉 - 续

(4) 可收回金额的具体确定方法 - 续

注： 账面价值为包含商誉的资产组账面价值，其构成包括商誉、固定资产以及无形资产等。

公司管理层认为上述关键参数发生的任何合理变化均不会导致资产组的账面价值合计超过其可收回金额，故未计提任何减值准备。

18、长期待摊费用

人民币元

项目	2023年1月1日	本年在建工程 转入金额	其他增加金额	本年摊销金额	汇率变动的影响	2023年12月31日
装修费	13,952,435.64	17,055,409.15	6,387,475.48	(6,304,214.49)	4,270.29	31,095,376.07

人民币元

项目	2022年1月1日	本年在建工程 转入金额	其他增加金额	本年摊销金额	汇率变动的影响	2022年12月31日
装修费	12,131,152.40	5,155,883.84	1,183,694.42	(4,626,493.60)	108,198.58	13,952,435.64

19、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产和递延所得税负债

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
递延所得税资产：		
资产减值准备	1,146,379.75	818,557.64
可抵扣亏损	13,218,405.41	13,807,278.08
预提费用	470,256.24	1,206,872.23
递延收益	1,894,013.88	963,806.74
租赁负债	2,778,194.55	2,930,369.75
其他	882,427.84	4,465,718.22
小计	20,389,677.67	24,192,602.66
递延所得税负债：		
非同一控制企业合并资产公允价值调整	18,105,598.12	21,262,232.91
使用权资产	2,284,079.55	2,930,369.75
小计	20,389,677.67	24,192,602.66

六、 合并财务报表项目注释 - 续

19、递延所得税资产/递延所得税负债 - 续

(2) 未经抵销的递延所得税资产对应可抵扣暂时性差异

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
递延所得税资产：		
资产减值准备	5,243,965.88	3,341,459.37
可抵扣亏损	60,465,885.66	56,363,115.54
预提费用	2,151,126.33	4,926,610.32
递延收益	8,663,921.49	3,934,385.20
租赁负债	12,708,491.61	11,962,152.68
其他	4,036,551.96	18,229,646.03
小计	93,269,942.93	98,757,369.14

(3) 未经抵销的递延所得税负债对应应纳税暂时性差异

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
递延所得税负债：		
非同一控制企业合并资产公允价值调整	82,821,716.51	86,795,216.46
使用权资产	10,448,226.42	11,962,152.68
小计	93,269,942.93	98,757,369.14

(4) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
递延所得税资产和负债互抵金额	20,389,677.67	24,192,602.66
抵销后递延所得税资产余额	-	-
抵销后递延所得税负债余额	-	-

(5) 未确认递延所得税资产明细

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
可抵扣暂时性差异	1,027,047,901.69	662,826,157.55
可抵扣亏损	1,426,530,921.34	976,783,547.51
合计	2,453,578,823.03	1,639,609,705.06

本集团预计未来是否能取得足够的应纳税所得额以抵扣上述可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损具有不确定性，故本集团未确认相应的递延所得税资产。

六、合并财务报表项目注释 - 续

19、递延所得税资产/递延所得税负债 - 续

(6) 未确认递延所得税资产明细的可抵扣亏损将于以下年度到期

人民币元

年份	2023年12月31日	2022年12月31日
2022		-
2023		-
2024		-
2025	2,944,826.93	3,813,648.73
2026 及以后	1,413,134,300.22	882,249,028.31
无限期(注)	10,451,794.19	90,720,870.47
合计	1,426,530,921.34	976,783,547.51

注：根据本集团部分境外子公司所在国家地区的税法规定，企业可抵扣亏损没有抵扣时效，可以无限期抵扣。

20、其他非流动资产

人民币元

类别	2023年12月31日	2022年12月31日
租赁合同押金	11,819,592.24	10,296,776.54
预付房产购置款(注 1)	217,216,633.30	217,216,633.30
预付无形资产采购款(注 2)	60,000,000.00	-
预付基板材料采购款	33,139,580.43	-
减：预期信用损失准备	576,846.43	493,966.49
合计	321,598,959.54	227,019,443.35

注 1：所购置的房产系上海市木荷路 515 弄公共租赁住房，预计于 2024 年一季度交付。

注 2：本年度，本集团与某芯片设计公司签订了知识产权许可协议，该笔款项为此协议约定的预付采购款。根据合同规定，该知识产权授权许可预计于 2024 年和 2025 年分批交付。

21、资产减值准备

人民币元

类别	2023年12月31日	2022年12月31日
应收票据预期信用损失准备	20,075.50	21,157.36
应收账款预期信用损失准备	161,103,436.75	51,250,015.29
存货跌价准备	4,602,685.69	7,283,450.15
合同资产减值损失准备	22,235,100.63	6,359,931.18
其他应收款预期信用损失准备	321,917.75	204,240.93
其他非流动资产信用损失准备	576,846.43	493,966.49
合计	188,860,062.75	65,612,761.40

六、合并财务报表项目注释 - 续

22、短期借款

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
信用借款(注)	-	700,709.59

注：2022年1月5日，本集团与中国工商银行上海市黄浦支行签订了《流动资金借款合同》(借款合同)，主要用于高端应用处理器平台项目下支付人工费、原材料费、软件及技术购置、测试费等日常经营支出，本集团于2022年2月提款人民币1,400,000.00元，借款期限为1年，分2期还款，借款利率为3.7%。截至2023年12月31日，已全部还清。

23、应付账款

(1) 应付账款列示

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
应付采购款	96,068,423.33	214,065,913.12

(2) 截至2023年12月31日，无账龄超过1年的重要应付账款。

24、合同负债

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
已结算未实现收入及预收货款	453,522,036.80	546,435,775.99

注：大部分的合同负债将于2024年度确认为收入。

25、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

人民币元

项目	2023年1月1日	本年增加	本年减少	2023年12月31日
1、短期薪酬	175,066,208.42	1,044,989,138.71	1,064,825,482.04	155,229,865.09
2、离职后福利-设定提存计划	4,436,243.08	77,998,189.35	76,510,921.45	5,923,510.98
3、其他福利	-	24,555,873.67	24,555,873.67	-
合计	179,502,451.50	1,147,543,201.73	1,165,892,277.16	161,153,376.07

人民币元

项目	2022年1月1日	本年增加	本年减少	2022年12月31日
1、短期薪酬	144,613,657.44	912,268,384.77	881,815,833.79	175,066,208.42
2、离职后福利-设定提存计划	4,236,783.08	59,831,015.84	59,631,555.84	4,436,243.08
3、其他福利	-	20,252,302.10	20,252,302.10	-
合计	148,850,440.52	992,351,702.71	961,699,691.73	179,502,451.50

六、合并财务报表项目注释 - 续

25、应付职工薪酬 - 续

(2) 短期薪酬

人民币元

类别	2023年1月1日	本年增加	本年减少	2023年12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	170,004,989.59	923,730,389.63	945,170,931.07	148,564,448.15
社会保险费	2,781,167.03	64,144,392.52	63,278,904.42	3,646,655.13
其中：医疗保险费	2,714,334.03	63,059,193.89	62,184,510.80	3,589,017.12
工伤保险费	66,833.00	757,691.96	766,886.95	57,638.01
生育保险费	-	327,506.67	327,506.67	-
住房公积金	1,856,049.80	44,534,866.85	43,853,173.84	2,537,742.81
工会经费	424,002.00	12,579,489.71	12,522,472.71	481,019.00
合计	175,066,208.42	1,044,989,138.71	1,064,825,482.04	155,229,865.09

人民币元

类别	2022年1月1日	本年增加	本年减少	2022年12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	139,759,332.31	814,089,621.34	783,843,964.06	170,004,989.59
社会保险费	2,663,387.26	53,790,421.16	53,672,641.39	2,781,167.03
其中：医疗保险费	2,623,235.45	52,841,381.02	52,750,282.44	2,714,334.03
工伤保险费	40,151.81	800,657.83	773,976.64	66,833.00
生育保险费	-	148,382.31	148,382.31	-
住房公积金	1,773,038.87	33,641,020.35	33,558,009.42	1,856,049.80
工会经费	417,899.00	10,747,321.92	10,741,218.92	424,002.00
合计	144,613,657.44	912,268,384.77	881,815,833.79	175,066,208.42

(3) 离职后福利-设定提存计划

人民币元

项目	2023年1月1日	本年增加	本年减少	2023年12月31日
1、基本养老保险	4,305,295.22	75,478,405.25	74,039,689.83	5,744,010.64
2、失业保险费	130,947.86	2,519,784.10	2,471,231.62	179,500.34
合计	4,436,243.08	77,998,189.35	76,510,921.45	5,923,510.98

人民币元

项目	2022年1月1日	本年增加	本年减少	2022年12月31日
1、基本养老保险	4,111,434.69	57,904,059.67	57,710,199.14	4,305,295.22
2、失业保险费	125,348.39	1,926,956.17	1,921,356.70	130,947.86
合计	4,236,783.08	59,831,015.84	59,631,555.84	4,436,243.08

注： 设定提存计划：

本集团按规定参加由政府机构设立的养老保险、失业保险计划，根据该等计划，本集团按各公司所在地当地政策按员工基本工资的一定比例每月向该等计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，本集团不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

本集团本年应分别向养老保险、失业保险计划缴存费用人民币 75,478,405.25 元及人民币 2,519,784.10 元(2022年：人民币 57,904,059.67 元及人民币 1,926,956.17 元)。于 2023 年 12 月 31 日，本集团尚有人民币 5,744,010.64 元及 179,500.34 元(2022 年 12 月 31 日：人民币 4,305,295.22 元及 130,947.86 元)的应缴存费用是于本报告期间到期而未支付给养老保险及失业保险计划的。

六、 合并财务报表项目注释 - 续

26、应交税费

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
企业所得税	3,285,929.76	3,763,864.61
增值税	4,046,073.33	5,404,038.36
个人所得税	10,393,548.40	15,717,432.33
其他	9,051,932.91	3,295,603.60
合计	26,777,484.40	28,180,938.90

27、其他应付款

(1) 按款项性质列示其他应付款

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
应付购置固定资产款	5,574,476.29	2,238,681.39
应付购置无形资产款	3,405,696.06	8,714,033.24
代收代付的人才奖励补贴	552,903.00	1,728,600.00
专业服务费	9,540,822.80	10,023,682.01
应付保证金	1,902,535.93	35,094,177.15
其他	6,735,175.84	7,436,775.02
合计	27,711,609.92	65,235,948.81

注：截至2023年12月31日，无账龄超过1年的重要其他应付款。

28、一年内到期的非流动负债

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
一年内到期的长期借款(附注六、30)	94,753,625.44	-
一年内到期的应付无形资产采购款项(附注六、31)	52,064,741.70	40,850,458.00
一年内到期的租赁负债(附注六、32)	20,392,750.41	29,753,100.61
合计	167,211,117.55	70,603,558.61

29、其他流动负债

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
待执行的亏损合同	11,805,305.09	15,633,423.66
离职员工期权补偿	-	194,689.37
员工赔偿(附注十三、2)	1,628,619.14	1,538,194.04
政府补助	4,117,784.29	2,450,000.00
合计	17,551,708.52	19,816,307.07

六、 合并财务报表项目注释 - 续

29、其他流动负债 - 续

涉及政府补助的项目：

人民币元

项目	2023年 1月1日	本年新增 补助金额	本年冲减 成本费用 金额	2023年 12月31日	与资产相关/ 与收益相关
图像处理器开发项目	-	1,800,000.00	514,285.71	1,285,714.29	与资产相关
超高清视频编解码 IP 及芯片 研发及产业化项目	-	3,500,000.00	3,500,000.00	-	与资产/收益相关
促进高质量发展项目	-	750,000.00	367,930.00	382,070.00	与收益相关
产教融合示范项目(注 1)	2,450,000.00	-	-	2,450,000.00	与收益相关
合计	2,450,000.00	6,050,000.00	4,382,215.71	4,117,784.29	

注 1： 根据最新进展，预计上述项目将于 2024 年验收。

人民币元

项目	2022年 1月1日	本年新增 补助金额	本年冲减 成本费用金额	2022年 12月31日	与资产相关/ 与收益相关
支持物联网的人工智能 IP 及功能芯片研发项目	840,000.00	710,300.00	1,550,300.00	-	与收益相关
产教融合示范项目	2,450,000.00	-	-	2,450,000.00	与收益相关
合计	3,290,000.00	710,300.00	1,550,300.00	2,450,000.00	

30、长期借款

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
保证及抵押借款(注 1)	336,558,162.33	348,733,612.02
信用贷款(注 2)	417,806,806.20	-
减：一年内到期的长期借款	94,753,625.44	-
合计	659,611,343.09	348,733,612.02

注 1： 2022 年 6 月 24 日，芯原科技与招商银行上海分行临港蓝湾支行签订借款合同，该笔保证及抵押借款本金为人民币 242,368,210.00 元，借款期限为 5 年，合同约定利率为浮动利率，每 12 个月为一个利率调整周期，以每个调整周期内的贷款市场报价利率(以下简称“LPR”)下浮 25 个基点确定。该借款系由关联方芯原上海提供不可撤销保证担保，详见附注十五、33(1)。并由芯原科技以房屋建筑物不动产提供抵押担保，详见附注六、12 及 55。根据借款协议，该借款只能用于“研发中心建设项目”的购建、装修、改造、购置设备等。截至 2023 年 12 月 31 日，该笔借款本金余额为人民币 230,249,799.50 元。

2022 年 8 月 27 日，芯原科技与中国农业银行股份有限公司上海自贸试验区新片区分行签订借款合同，该笔保证及抵押借款本金为人民币 106,000,000.00 元，期限为 25 年，合同约定利率为浮动利率，以每 12 个月为一个利率调整周期，贷款前 10 年，以每个调整周期内的 LPR 下浮 75 个基点确定；贷款自第 11 年开始，利率按照 LPR 下浮 45 个基点确定。该借款的担保方式为银行放款后一个月内由上海临港产业区公共租赁住房建设运营管理有限公司提供阶段性担保，在公租房建设完毕并获得产权证后，以公租房产权进行抵押担保。根据借款协议，该借款只能用于购买上海市木荷路公共租赁住房。截至 2023 年 12 月 31 日，该笔借款本金余额为人民币 106,000,000.00 元。

六、合并财务报表项目注释 - 续

30、长期借款 - 续

注2：2022年1月6日，芯原上海与中国工商银行股份有限公司上海市黄浦支行签订借款合同，合同约定借款总额为人民币170,000,000.00元，借款期限为5年，合同约定每笔借款利率以定价基准加浮动点数确定，其中定价基准为每笔借款提款日前一工作日的LPR，并以每12个月为一个利率调整周期。根据借款协议，该借款的用途为高端应用处理器平台项目项下支付人工费、原材料费、软件及技术购置费、测试费等日常经营支出。截至2023年12月31日，该笔借款本金余额为人民币167,900,000.00元。

2023年8月18日，芯原上海与上海浦东发展银行股份有限公司张江科技支行签订借款合同，借款本金为人民币50,000,000.00元，借款期限为3年，借款利率为固定利率3.40%。2023年9月27日，双方再次签订借款合同，借款本金为50,000,000.00元，借款期限为3年，合同约定利率为浮动利率，每12个月为一个利率调整周期，以每个调整周期内的LPR下浮5个基点确定。根据借款协议，两项借款的具体用途为支付人员工资、供应商贷款、场地租金等日常经营支出。截至2023年12月31日，两笔借款本金余额总计为人民币100,000,000.00元。

2023年6月21日，芯原上海与中信银行股份有限公司上海分行签订借款合同，借款本金为人民币100,000,000.00元，借款期限自2023年6月21日起至2026年5月10日止，借款利率为固定利率3.65%。2023年10月17日，双方再次签订借款合同，借款本金为50,000,000.00元，借款期限自2023年10月17日起至2026年5月10日止，借款利率为固定利率3.50%。根据借款协议，两笔借款的用途为企业日常经营。截至2023年12月31日，两笔借款本金余额总计为人民币149,500,000.00元。

31、长期应付款

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
应付无形资产采购款(注1)	85,431,046.07	59,324,629.77
减：一年内到期的应付无形资产采购款	52,064,741.70	40,850,458.00
小计	33,366,304.37	18,474,171.77
其他	7,628,661.86	6,742,720.80
合计	40,994,966.23	25,216,892.57

注1：为公司分期付款购买的软件使用权需要支付的款项，一年内到期需支付的部分计入一年内到期的非流动负债(附注六、28)。

六、合并财务报表项目注释 - 续

31、长期应付款 - 续

其中，应付无形资产采购款情况如下：

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
采购合同付款额		
资产负债表日后第1年	54,316,338.58	42,594,996.49
资产负债表日后第2年	32,376,523.23	15,877,400.35
以后年度	2,231,050.50	3,130,575.47
采购合同付款额合计	88,923,912.31	61,602,972.31
减：未确认融资费用	3,492,866.24	2,278,342.54
应付无形资产采购款	85,431,046.07	59,324,629.77

32、租赁负债

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
租赁负债	42,658,823.19	50,200,756.58
减：计入一年内到期的非流动负债(附注六、28)	20,392,750.41	29,753,100.61
合计	22,266,072.78	20,447,655.97

33、其他非流动负债

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
合同负债	33,219,216.00	-
合计	33,219,216.00	-

34、股本

人民币元

2023年度	年初余额	本年增加(注1)	本年减少(注2)	年末余额
有限售条件流通股	290,344,824.00	-	278,112,791.00	12,232,033.00
无限售条件流通股	207,405,858.00	280,273,341.00	-	487,679,199.00
合计	497,750,682.00	280,273,341.00	278,112,791.00	499,911,232.00

注1：根据2020年12月25日董事会审议通过2020年限制性股票激励计划(“2020限制性股票计划”)，以及根据2022年1月21日董事会审议通过2022年限制性股票激励计划(“2022限制性股票计划”)。截至2023年12月31日，本公司实际行权增加的投资款人民币83,686,170.00元。行权后增加股本人民币2,160,550.00元，增加资本公积人民币81,525,620.00元。

注2：本年发生部分有限售条件流通股转换为无限售条件流通股共计278,112,791股，为限售股到期解禁。

六、合并财务报表项目注释 - 续

34、股本 - 续

人民币元

2022年度	年初余额	本年增加(注1)	本年减少(注2)	年末余额
有限售条件流通股	290,557,504.00	1,863,534.00	2,076,214.00	290,344,824.00
无限售条件流通股	205,329,644.00	2,076,214.00	-	207,405,858.00
合计	495,887,148.00	3,939,748.00	2,076,214.00	497,750,682.00

注1：根据2021年8月24日董事会审议通过《关于2019年股票期权激励计划第二个行权期行权条件成就的议案》。截至2022年12月31日，本公司实际行权增加的投资款人民币7,210,460.77元。行权后增加股本人民币1,863,534.00元，增加资本公积人民币5,346,926.77元。

注2：本年发生部分有限售条件流通股转换为无限售条件流通股共计2,076,214股。其中，部分限售股通过转融通方式借出，借出股票数量为518,986股；部分限售股到期解禁，解禁股票数量为1,557,228股。

35、资本公积

人民币元

项目	2023年1月1日	本年增加(注1)	本年减少(注2)	2023年12月31日
资本溢价	3,824,256,832.90	159,568,374.86	-	3,983,825,207.76
其中：所有者投入资本	4,607,182,421.68	159,568,374.86	-	4,766,750,796.54
同一控制下企业合并	(855,397,860.78)	-	-	(855,397,860.78)
其他	72,472,272.00	-	-	72,472,272.00
其他资本公积	153,032,721.58	6,423,173.80	(78,042,754.86)	81,413,140.52
其中：以权益结算的股份支付	153,032,721.58	3,605,474.75	(78,042,754.86)	78,595,441.47
其他	-	2,817,699.05	-	2,817,699.05
合计	3,977,289,554.48	165,991,548.66	(78,042,754.86)	4,065,238,348.28

注1：所有者投入资本本年增加系投资者投入的资本人民币159,568,374.86元，均为限制性股票员工行权导致资本溢价。其中，员工行权的投资款增加资本公积人民币81,525,620.00元，详见附注六、34，以及员工行权对应其他资本公积转入资本溢价人民币78,042,754.86元。

以权益结算的股份支付本年增加系权益结算的股份支付在等待期内摊销导致，其中人民币3,605,474.75元计入资本公积，详见附注六、56。

其他本年增加主要系本年联营企业芯思原其他股东增资，增资后，本公司对芯思原的持股比例被稀释至42%，增加资本公积人民币2,581,865.46元，以及本年联营企业芯思原实施股权激励确认股份支付费用及相应资本公积，对公司资本公积的影响金额为人民币235,833.59元，详见附注六、10。

注2：本年减少主要系员工行权对应其他资本公积转入资本溢价人民币78,042,754.86元。

六、合并财务报表项目注释 - 续

35、资本公积 - 续

人民币元

项目	2022年1月1日	本年增加(注1)	本年减少(注2)	2022年12月31日
资本溢价	3,818,257,584.96	5,999,247.94	-	3,824,256,832.90
其中：所有者投入资本	4,601,183,173.74	5,999,247.94	-	4,607,182,421.68
同一控制下企业合并	(855,397,860.78)	-	-	(855,397,860.78)
其他	72,472,272.00	-	-	72,472,272.00
其他资本公积	62,795,155.86	90,889,886.89	(652,321.17)	153,032,721.58
其中：以权益结算的股份支付	62,795,155.86	90,889,886.89	(652,321.17)	153,032,721.58
合计	3,881,052,740.82	96,889,134.83	(652,321.17)	3,977,289,554.48

注1：本年增加主要系投资者投入的资本人民币5,999,247.94元，均为员工在持股平台行权导致资本溢价。其中，员工行权的投资款增加资本公积人民币5,346,926.77元，详见附注六、34，以及员工行权对应其他资本公积转入资本溢价人民币652,321.17元。其他增加系权益结算的股份支付在等待期内摊销导致，其中人民币90,889,886.89元计入资本公积，详见附注六、56。

注2：本年减少主要系员工行权对应其他资本公积转入资本溢价人民币652,321.17元。

36、其他综合亏损

人民币元

项目	2023年1月1日	本年发生额	2023年12月31日
将重分类进损益的其他综合亏损	(48,828,895.80)	(569,370.47)	(49,398,266.27)
其中：外币报表折算差额	(48,828,895.80)	(569,370.47)	(49,398,266.27)
合计	(48,828,895.80)	(569,370.47)	(49,398,266.27)

人民币元

项目	2022年1月1日	本年发生额	2022年12月31日
将重分类进损益的其他综合亏损	(63,016,207.10)	14,187,311.30	(48,828,895.80)
其中：外币报表折算差额	(63,016,207.10)	14,187,311.30	(48,828,895.80)
合计	(63,016,207.10)	14,187,311.30	(48,828,895.80)

37、累计亏损

人民币元

项目	2023年度	2022年度
上年末累计亏损	(1,518,990,969.11)	(1,592,805,228.47)
加：本年归属于母公司股东的(亏损)利润	(296,466,724.17)	73,814,259.36
年末累计亏损	(1,815,457,693.28)	(1,518,990,969.11)

六、 合并财务报表项目注释 - 续

38、营业收入及营业成本

(1) 营业收入及营业成本

人民币元

项目	2023年度		2022年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	2,328,953,201.99	1,281,645,809.85	2,673,538,781.81	1,560,431,954.44
其他业务(注1)	9,043,206.70	10,078,468.54	5,451,312.24	4,458,917.59
合计	2,337,996,408.69	1,291,724,278.39	2,678,990,094.05	1,564,890,872.03

注1： 其他业务收入系本集团的房屋租赁收入。

(2) 主营业务(按类别)

人民币元

项目	2023年度		2022年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
芯片量产业务收入	1,071,417,040.63	777,478,255.25	1,206,872,505.86	915,023,017.23
芯片设计业务收入	492,469,814.37	421,749,334.99	572,951,301.08	557,005,146.83
知识产权授权使用费收入	655,374,751.33	82,418,219.61	785,400,615.32	88,403,790.38
特许权使用费收入	109,691,595.66	-	108,314,359.55	-
合计	2,328,953,201.99	1,281,645,809.85	2,673,538,781.81	1,560,431,954.44

(3) 履约义务的说明

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺 转让商品 的性质	是否为 主要责 任人	公司承担 的预期将 退还给客 户的款项	公司提供的质 量保证类型及 相关义务
芯片量产业务收入	根据合同约定的交付 条款在交货时或签收 时履行履约义务	根据具体合同约定	货物	是	无	产品质量保证
芯片设计业务收入	在某一时段内 履行履约义务	根据具体合同约定	服务	是	无	无
知识产权授权使用 费收入	在交付知识产权授权许 可产品时履行履约义务	根据具体合同约定	知识产权 许可	是	无	无
特许权使用费收入	在客户使用行为实际发 生时履行履约义务	根据具体合同约定	版税	是	无	无

(4) 分摊至剩余履约义务的说明

本年末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为人民币 2,061,112,751.33 元，其中大部分将于未来一年内确认为收入。

六、 合并财务报表项目注释 - 续

39、税金及附加

人民币元

项目	2023年度	2022年度
城市维护建设税	2,392,383.35	1,573,239.82
教育费附加	1,025,307.14	674,471.47
地方教育费附加	683,538.02	449,647.60
印花税及其他	2,025,576.08	1,520,178.26
合计	6,126,804.59	4,217,537.15

40、销售费用

人民币元

项目	2023年度	2022年度
人力成本	80,286,845.08	98,481,640.95
会议和市场费用	14,797,357.42	10,996,630.55
专业服务费	5,399,725.90	4,457,719.48
差旅交通费用	5,734,505.34	3,272,692.20
租赁费用	1,354,298.30	1,370,190.32
办公费	1,929,790.75	1,992,852.70
股份支付费用(注)	(871,104.19)	11,473,441.16
折旧及摊销费用	795,296.12	789,232.44
使用权资产摊销	3,509,869.69	3,214,291.25
其他费用	1,916,803.61	1,498,967.83
合计	114,853,388.02	137,547,658.88

注： 根据本集团对股权激励计划中约定的业绩考核目标的实际完成情况及未来达标的预测，本年度冲回预期未完成业绩考核批次的累计已确认的股份支付费用。

41、管理费用

单位：人民币元

项目	2023年度	2022年度
人力成本	82,711,971.32	69,944,756.89
咨询费	2,010,725.53	3,082,234.73
法律服务费	9,203,070.22	4,221,887.70
审计费	4,411,015.57	3,607,939.39
税务咨询费	2,868,478.25	3,490,733.13
差旅交通费用	3,466,266.94	2,619,162.72
通讯及办公费用	6,046,732.34	4,950,651.10
租赁费用	620,061.95	682,166.04
股份支付费用(注 1)	(498,685.92)	18,377,119.35
折旧及摊销费用	3,683,191.23	2,186,331.62
使用权资产摊销	2,856,123.40	2,375,625.37
其他费用	2,067,291.57	964,210.12
合计	119,446,242.40	116,502,818.16

六、合并财务报表项目注释 - 续

41、管理费用 - 续

注 1：根据本集团对股权激励计划中约定的业绩考核目标的实际完成情况及未来达标的预测，本年度冲回预期未完成业绩考核批次的累计已确认的股份支付费用。

注 2：本集团的管理费用中包括本集团聘任的德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)(“德勤华永”)收取的财务报表和内部控制审计费用人民币 3,300,000.00 元，以及德勤华永及其网络成员所收取的非鉴证服务费用人民币 2,146,973.61 元。

42、研发费用

人民币元

项目	2023 年度	2022 年度
人力成本	711,480,321.68	562,523,985.71
折旧及摊销费用	125,540,410.95	102,832,783.10
使用权资产摊销	28,298,784.99	23,487,299.92
通讯费用	20,365,300.37	16,920,550.89
研发项目外部服务费用	17,140,175.58	13,128,804.58
办公及会务费用	14,275,795.36	12,013,356.60
差旅交通费用	9,449,623.83	4,052,180.05
租赁费用	4,631,144.04	3,958,659.64
股份支付费用	4,322,372.28	44,407,575.66
测试费用	3,723,389.18	4,765,153.49
其他费用	7,995,798.90	4,785,624.36
合计	947,223,117.16	792,875,974.00

43、财务费用

人民币元

项目	2023 年度	2022 年度
利息支出(注)	23,178,777.62	11,380,781.69
减：利息收入	11,885,814.13	12,857,592.95
金融机构手续费	299,543.54	377,666.38
汇兑收益	(16,480,688.14)	(37,875,163.40)
合计	(4,888,181.11)	(38,974,308.28)

注：其中本年度租赁负债的利息费用为人民币 1,901,304.11 元。

六、合并财务报表项目注释 - 续

44、其他收益

人民币元

项目	2023年度	2022年度	与资产相关/ 收益相关
增值税进项税加计扣除	8,961,655.00	8,866,916.69	与收益相关
南京江北新区产业扶持项目补贴	10,000,000.00	3,000,000.00	与收益相关
南京江北新区促进集成电路产业高质量发展补贴	8,000,000.00	-	与收益相关
其他	18,968,391.89	7,375,608.58	与收益相关
合计	45,930,046.89	19,242,525.27	

政府补助主要系本集团收到的补贴款等。

45、投资损失

人民币元

项目	2023年度	2022年度
权益法核算的长期股权投资损益	(32,757,234.30)	(22,806,577.63)
理财产品投资收益	-	6,643,781.96
结构性存款投资收益	2,245,642.71	7,675,646.06
合计	(30,511,591.59)	(8,487,149.61)

46、公允价值变动(损失)收益

人民币元

项目	2023年度	2022年度
产生公允价值变动(损失)收益的来源:		
交易性金融资产	(252,259.14)	(1,414,620.04)
其他非流动金融资产	(20,292,559.62)	24,642,200.45
合计	(20,544,818.76)	23,227,580.41

47、信用减值损失

人民币元

项目	2023年度	2022年度
应收账款信用减值损失	(109,404,079.13)	(37,327,173.85)
应收票据信用减值利得(损失)	1,081.86	(21,157.36)
其他应收款信用减值(损失)利得	(115,261.56)	774,507.59
其他非流动资产信用减值损失	(82,879.94)	(332,960.01)
合计	(109,601,138.77)	(36,906,783.63)

48、资产减值损失

人民币元

项目	2023年度	2022年度
存货跌价损失	(3,548,054.02)	(2,680,504.83)
合同资产减值损失	(15,873,462.39)	(5,810,834.84)
合计	(19,421,516.41)	(8,491,339.67)

六、 合并财务报表项目注释 - 续

49、营业外收入

人民币元

项目	2023年度	2022年度
税金手续费返还	-	2,379,745.88
违约金/保险赔款收入	1,383,000.00	809,930.23
其他	141,696.45	28,938.46
合计	1,524,696.45	3,218,614.57

50、营业外支出

人民币元

项目	2023年度	2022年度
违约金等其他支出	19,650.31	50,489.08
固定资产报废损失	10,024.07	1,209.02
合计	29,674.38	51,698.10

51、所得税费用

人民币元

项目	2023年度	2022年度
当期所得税费用	26,084,947.68	18,701,086.86
汇算清缴差异	1,158,174.48	1,168,925.39
合计	27,243,122.16	19,870,012.25

所得税费用与会计利润的调节表如下：

人民币元

	2023年度	2022年度
(亏损)利润总额	(269,223,602.01)	93,684,271.61
按15%的税率计算的所得税费用	(40,383,540.30)	14,052,640.74
不可抵扣费用的纳税影响	1,255,975.31	743,101.33
非应税收入的影响	(996,656.07)	(15,858,409.67)
股权激励行权的纳税影响	(11,723,324.41)	(18,882,588.19)
研发费用加计扣除的纳税影响	(58,046,773.90)	(38,234,770.53)
子公司税率不同导致的影响	12,841,625.43	20,630,896.84
汇算清缴差异	1,158,174.48	1,168,925.39
调整以前期间的可抵扣亏损	(21,596,540.41)	(25,560,674.78)
利用以前年度未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	(26,575,827.68)	(2,233,819.29)
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	148,671,195.38	70,279,172.26
境外源泉扣缴所得税费用	22,638,814.33	13,765,538.15
合计	27,243,122.16	19,870,012.25

六、合并财务报表项目注释 - 续

52、现金流量表项目注释

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

人民币元

项目	2023年度	2022年度
利息收入	11,885,814.13	12,857,592.95
政府补助补贴	43,018,391.89	11,085,908.58
收到员工行权个人所得税款	102,280.59	4,868,599.30
其他	1,524,696.45	15,669,787.22
合计	56,531,183.06	44,481,888.05

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

人民币元

项目	2023年度	2022年度
金融机构手续费	299,543.54	377,666.38
业务招待费	3,552,944.12	3,570,320.47
租赁费	2,344,331.05	1,059,178.57
测试费	3,723,389.18	4,765,153.49
通讯费	21,666,155.15	18,216,293.23
差旅和交通费	18,650,396.11	9,944,034.97
专业服务费及会议费用等	68,684,236.06	37,424,385.39
返还保证金	35,094,177.15	-
代为支付上年的员工行权款个税	4,868,599.30	84,894,574.04
其他	39,256,259.10	19,090,390.69
合计	198,140,030.76	179,341,997.23

(3) 收到其他与投资活动有关现金

人民币元

项目	2023年度	2022年度
收回理财产品及结构性存款收到的现金	430,000,000.00	4,276,000,000.00
合计	430,000,000.00	4,276,000,000.00

(4) 投资支付的现金

人民币元

项目	2023年度	2022年度
支付股权投资款	13,000,000.00	41,894,500.00
合计	13,000,000.00	41,894,500.00

六、合并财务报表项目注释 - 续

52、现金流量表项目注释 - 续

(5) 支付其他与投资活动有关的现金

人民币元

项目	2023年度	2022年度
投资理财产品及结构性存款支付的现金	730,000,000.00	3,664,000,000.00
合计	730,000,000.00	3,664,000,000.00

(6) 支付其他与筹资活动有关的现金

人民币元

项目	2023年度	2022年度
采购无形资产分期付款支付额	73,956,317.55	44,581,158.95
支付租赁费用	40,923,042.38	34,596,068.37
合计	114,879,359.93	79,177,227.32

(7) 筹资活动产生的各项负债变动情况

项目	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	700,709.59	9,300,000.00	-	(10,000,709.59)	-	-
长期借款 (含一年内到期)	348,733,612.02	418,600,000.00	17,113,951.94	(30,082,595.43)	-	754,364,968.53
长期应付款 (含一年内到期)	66,067,350.57	-	103,241,223.64	(73,956,317.55)	(2,292,548.73)	93,059,707.93
租赁负债(含一 年内到期)	50,200,756.58	-	33,381,108.99	(40,923,042.38)	-	42,658,823.19
合计	465,702,428.76	427,900,000.00	153,736,284.57	(154,962,664.95)	(2,292,548.73)	890,083,499.65

六、合并财务报表项目注释 - 续

53、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

人民币元

补充资料	2023 年度	2022 年度
(1)将净(亏损)利润调节为经营活动现金流量		
净(亏损)利润	(296,466,724.17)	73,814,259.36
加: 计提的资产减值准备	19,421,516.41	8,491,339.67
信用减值损失	109,601,138.77	36,906,783.63
固定资产折旧	34,108,649.48	33,014,711.76
使用权资产折旧	36,077,180.90	31,929,711.85
无形资产摊销	109,498,617.69	86,074,887.84
长期待摊费用摊销	6,304,214.49	4,626,493.60
公允价值变动损失(收益)	20,544,818.76	(23,227,580.41)
处置固定资产, 无形资产和 其他长期资产的损失(收益)	80,364.68	(2,980.26)
固定资产报废损失	10,024.07	1,209.02
财务费用	16,329,718.35	2,346,969.25
股份支付费用	3,605,474.75	90,889,886.89
投资损失	30,511,591.59	8,487,149.61
存货的减少(增加)	140,332,013.46	(291,992,623.23)
经营性应收项目的减少(增加)	7,962,614.06	(503,805,084.69)
经营性应付项目的(减少)增加	(246,445,106.75)	112,987,306.30
经营活动使用的现金流量净额	(8,523,893.46)	(329,457,559.81)
(2)不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务购置长期资产	74,308,914.28	21,918,424.06
(3)现金及现金等价物净变动情况		
现金的年末余额	685,252,510.99	761,884,278.63
减: 现金的年初余额	761,884,278.63	1,087,331,396.37
现金及现金等价物净减少额	(76,631,767.64)	(325,447,117.74)

54、现金和现金等价物的构成

人民币元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
现金		
其中: 库存现金	61,504.46	83,933.19
可随时用于支付的银行存款	685,191,006.53	761,800,345.44
现金及现金等价物余额	685,252,510.99	761,884,278.63

六、合并财务报表项目注释 - 续

55、所有权或使用权受到限制的资产

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日	受限原因
货币资金	3,527,493.61	3,497,009.75	海关进口关税、信用证保证金、政府补助专项资金
固定资产(注1)	443,448,866.91	453,836,088.37	长期借款抵押
合计	446,976,360.52	457,333,098.12	

注1：截至2023年12月31日，该固定资产用于抵押长期借款人民币230,249,799.50元，详见附注六、30。

56、股份支付

(1) 股票期权计划

本集团在2018年之前共计发起过两次股票期权计划，分别为VeriSilicon Cayman发行的VeriSilicon 2002、VeriSilicon 2012计划(以下简称“原期权计划”)。所有的期权计划于2016年7月由VeriSilicon Limited承接所有条款保持不变，并由VeriSilicon Limited进行后续的授予和结算，该变化未对本集团相关股票期权计划的会计核算产生影响。本集团对于发放的股票期权采用布莱克-斯科尔斯(Black-Scholes)模型确定相应权益工具的公允价值。根据集团的上述股票期权计划，获授股票期权的员工需在公司服务4年，分批次达到可行权。一般而言，等待期开始后满12个月时被授予股票期权数量的1/4达到可行权条件，之后每个月被授予股票期权数量的1/48达到可行权条件。若在等待期结束前离职则需将尚未获得批次的期权退还给集团。

2019年6月，本集团批准通过2019年股票期权激励计划(“2019期权计划”)，对原通过VeriSilicon Limited层面累计发放的期权计划共计17,338,381股分以下几种形式进行了转换或变更：

- (a) 原期权计划中387,000股已达到可行权条件的期权由VeriSilicon Limited回购；
- (b) 原期权计划中27,917股已达到可行权条件的期权由于员工离职而后放弃行权；
- (c) 原期权计划中10,405,748股已达到可行权条件的期权转换至共青城原厚投资合伙企业(有限合伙)、共青城原德投资合伙企业(有限合伙)及VeriVision LLC(以上均称为“员工持股平台”)参照原行权价格等比进行行权，进而间接持有芯原上海股份；
- (d) 原期权计划中6,517,716股期权等比例变更为芯原上海21,363,300股股票期权，并修改了部分期权的行权价格、等待期等条件。变更后的期权中3,090,467股已经达到可行权条件的股票期权已由本集团进行回购。

上述转换及变更属于对原股权激励计划的修改或结算，于修改日，相关修改及结算并未增加所授予权益工具的公允价值，需计入股份支付的费用总额不变。

六、合并财务报表项目注释 - 续

56、股份支付 - 续

(1) 股票期权计划 - 续

i) 本集团的股票期权激励计划具体情况如下：

项目	年度
2022年年初发行在外的2019期权计划下股票期权总数	3,433,572
减：2022年行权的2019期权计划股票期权	1,863,534
减：2022年失效的2019期权计划股票期权	1,570,038
2022年年末及2023年年末发行在外的2019期权计划下股票期权总数	-
2023年年末发行在外的股票期权行权价格的范围	人民币1元-5.91元
2023年年末发行在外的股票期权合同剩余期限	0年

ii) 对于股票期权，本集团使用布莱克-斯科尔斯(Black-Scholes)模型确定权益工具的公允价值，股票期权授予期间输入至模型的参数如下：

项目	2019股票期权计划
普通股公允价值	1.6-1.8美元
加权平均行权价	1.8-1.9美元
预计波动率(注)	32.49%-34.00%
期权合同期限	自上市之日起2年
无风险利率	2.67%-3.61%
预计股息收益	-

注： 预计波动率是根据本集团可比上市公司的历史股价波动计算得出。

(2) 限制性股票计划

2020年12月25日，本集团批准通过2020年限制性股票激励计划(“2020限制性股票计划”)，对444名激励对象以人民币38.53元/股的授予价格拟授予308.20万股限制性股票。根据计划，获授限制性股票的员工需在三个归属期按约定比例分批次归属，第一批限制性股票的归属时间为自首次授予之日起24个月后的首个交易日至首次授予之日起36个月内的最后一个交易日止；第二批限制性股票的归属时间为自首次授予之日起36个月后的首个交易日至首次授予之日起48个月内的最后一个交易日止；第三批限制性股票的归属时间为自首次授予之日起48个月后的首个交易日至首次授予之日起60个月内的最后一个交易日止。

2021年8月3日，2020年限制性股票激励计划规定的授予条件已成就，本集团批准通过向激励对象授予预留限制性股票的议案，对62名激励对象以人民币38.53元/股的授予价格拟授予41.20万股限制性股票。根据计划，获授限制性股票的员工需在三个归属期按约定比例分批次归属，第一批限制性股票的归属时间为自首次授予之日起24个月后的首个交易日至首次授予之日起36个月内的最后一个交易日止；第二批限制性股票的归属时间为自首次授予之日起36个月后的首个交易日至首次授予之日起48个月内的最后一个交易日止；第三批限制性股票的归属时间为自首次授予之日起48个月后的首个交易日至首次授予之日起60个月内的最后一个交易日止。

六、合并财务报表项目注释 - 续

56、股份支付 - 续

(2) 限制性股票计划 - 续

2021年12月20日,2020限制性股票计划规定的授予条件已成就,本集团批准通过向激励对象授予预留限制性股票的议案,对27名激励对象以人民币38.53元/股的授予价格拟授予35.60万股限制性股票。根据计划,获授限制性股票的员工需在三个归属期按约定比例分批次归属,第一批限制性股票的归属时间为自首次授予之日起24个月后的首个交易日起至首次授予之日起36个月内的最后一个交易日止;第二批限制性股票的归属时间为自首次授予之日起36个月后的首个交易日起至首次授予之日起48个月内的最后一个交易日止;第三批限制性股票的归属时间为自首次授予之日起48个月后的首个交易日起至首次授予之日起60个月内的最后一个交易日止。

2022年1月21日,本集团批准通过2022年限制性股票激励计划(“2022限制性股票计划”),对1,099名激励对象以人民币39元/股的授予价格拟授予343万股限制性股票。根据计划,获授限制性股票的员工需在三个归属期按约定比例分批次归属,第一批限制性股票的归属时间为自首次授予之日起12个月后的首个交易日起至首次授予之日起24个月内的最后一个交易日止;第二批限制性股票的归属时间为自首次授予之日起24个月后的首个交易日起至首次授予之日起36个月内的最后一个交易日止;第三批限制性股票的归属时间为自首次授予之日起36个月后的首个交易日起至首次授予之日起48个月内的最后一个交易日止。

2022年10月27日,本集团2022限制性股票计划规定的2022年限制性股票授予条件已经成就,以人民币39元/股的授予价格向34名激励对象授予58.25万股限制性股票。根据计划,获得本次预留授予部分的限制性股票的员工需在三个归属期按约定比例分批次归属,第一批限制性股票的归属时间为自首次授予之日起12个月后的首个交易日起至首次授予之日起24个月内的最后一个交易日止;第二批限制性股票的归属时间为自首次授予之日起24个月后的首个交易日起至首次授予之日起36个月内的最后一个交易日止;第三批限制性股票的归属时间为自首次授予之日起36个月后的首个交易日起至首次授予之日起48个月内的最后一个交易日止。

i) 本集团限售股票激励计划具体情况如下:

项目	2023年度
年初发行在外的限制性股票期权总数	6,776,000
本年授予的限制性股票股数	-
减:本年行权的限制性股票数	2,160,550
减:本年失效的限制性股票数	351,950
年末发行在外的限制性股票总数	4,263,500
本年末发行在外的限制性股票行权价格的范围	人民币38.53-39.00元

项目	2022年度
年初发行在外的限制性股票期权总数	3,549,000
本年授予的限制性股票股数	4,012,500
减:本年行权的限制性股票数	-
减:本年失效的限制性股票数	785,500
年末发行在外的限制性股票总数	6,776,000
本年末发行在外的限制性股票行权价格的范围	人民币38.53-39.00元

六、合并财务报表项目注释 - 续

56、股份支付 - 续

(2) 限制性股票计划 - 续

- ii) 对于2020年12月25日、2021年8月3日、2021年12月20日、2022年1月21日及2022年10月27日授予的限制性股票，本集团使用布莱克-斯科尔斯(Black-Scholes)模型确定权益工具的公允价值，股票期权授予期间输入至模型的参数如下：

项目	2020年12月25日授予
加权平均股票价格	人民币 76.10 元
加权平均行权价	人民币 38.53 元
预计波动率(注)	56.08%-57.38%
预计寿命	自授予日起3年
无风险利率	2.89%-3.00%
预计股息收益	-

项目	2021年8月3日授予
加权平均股票价格	人民币 72.00 元
加权平均行权价	人民币 38.53 元
预计波动率(注)	57.77%-60.13%
预计寿命	自授予日起3年
无风险利率	2.10%-2.75%
预计股息收益	-

项目	2021年12月20日授予
加权平均股票价格	人民币 74.80 元
加权平均行权价	人民币 38.53 元
预计波动率(注)	56.07%-61.34%
预计寿命	自授予日起3年
无风险利率	2.10%-2.75%
预计股息收益	-

项目	2022年1月21日授予
加权平均股票价格	人民币 63.65 元
加权平均行权价	人民币 39.00 元
预计波动率(注)	59.07%-61.32%
预计寿命	自授予日起3年
无风险利率	1.50%-2.75%
预计股息收益	-

项目	2022年10月27日授予
加权平均股票价格	人民币 52.51 元
加权平均行权价	人民币 39.00 元
预计波动率(注)	50.58%-57.93%
预计寿命	自授予日起3年
无风险利率	1.50%-2.75%
预计股息收益	-

注： 预计波动率是根据本集团可比上市公司的历史股价波动计算得出。

六、合并财务报表项目注释 - 续

56、股份支付 - 续

(3) 权益结算的股份支付情况

项目	人民币元	
	2023年度	2022年度
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	213,558,283.53	209,952,808.78
本年以权益结算的股份支付确认的费用总额	3,605,474.75	90,889,886.89

本集团资产负债表日对可行权权益工具数量根据本公司管理层的最佳估计作出，在确定该估计时，考虑了员工预期离职等相关因素的影响。

57、每股收益

计算基本每股收益时，分母已考虑了本公司2023年股东增资影响及2022年股东增资的影响，计算过程如下：

	人民币元	
	2023年度	2022年度
年初发行在外的普通股股数	497,750,682.00	495,887,148.00
加：本年加权平均增资股加权数	1,337,237.30	913,897.50
年末发行在外的普通股加权股数	499,087,919.30	496,801,045.50

本公司在计算稀释每股收益时，已考虑股份支付等潜在稀释因素的影响。

	人民币元	
	2023年度	2022年度
按归属于母公司普通股股东的净利润计算：		
基本每股收益	(0.59)	0.15
稀释每股收益	(0.59)	0.15
按归属于母公司普通股股东的持续经营净利润计算：		
基本每股收益	(0.59)	0.15
稀释每股收益	(0.59)	0.15

58、经营租赁安排

本集团作为出租人的经营租赁是与部分临港研发中心房产相关，租期为1至3年。

本年度与经营租赁相关的收入为人民币9,043,206.70元(上年度：人民币5,451,312.24元)。

	人民币元	
	2023年12月31日	2022年12月31日
资产负债表日后第1年	2,532,497.13	11,135,457.90
资产负债表日后第2年	1,264,245.86	2,640,695.26
资产负债表日后第3年	-	861,981.12
未折现预计租赁收款额合计	3,796,742.99	14,638,134.28

六、 合并财务报表项目注释 - 续

59、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

人民币元

项目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	30,967,610.74	7.0827	219,334,296.61
欧元	19,895.86	7.8592	156,365.33
港币	808,723.32	0.9062	732,865.47
人民币	129,349.91	1.0000	129,349.91
应收账款			
其中：美元	267,945.93	7.0827	1,897,780.65
应付账款			
其中：美元	227,000.00	7.0827	1,607,772.90
其他应付款			
其中：美元	217.81	7.0827	1,542.68
欧元	60,000.00	7.8592	471,549.83
港币	131,950.00	0.9062	119,573.16

(2) 境外经营实体说明

境外经营实体	境外主要经营地	记账本位币	选择依据
VeriSiliconCayman	开曼	美元	根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定其记账本位币
芯原台湾(注)	中国台湾	新台币	根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定其记账本位币
VeriSiliconHongKong	中国香港	美元	根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定其记账本位币
VeriSiliconJapan	日本	日元	根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定其记账本位币
VeriSilicon,Inc.	美国	美元	根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定其记账本位币
VeriSiliconEURL	法国	欧元	根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定其记账本位币
VivanteUS	美国	美元	根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定其记账本位币
芯原微电子香港	中国香港	美元	根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定其记账本位币

注： 芯原台湾的清算程序，于2021年12月6日经台湾士林地方法院准予备查清算完结。其与本公司的往来款结算尚未完毕。

七、 研发支出

1、按费用性质列示

人民币元

项目	2023年度	2022年度
人力成本	718,165,297.03	605,905,733.95
折旧及摊销费用	125,540,410.95	102,832,783.10
使用权资产摊销	28,298,784.99	23,487,299.92
通讯费用	20,365,300.37	16,920,550.89
研发项目外部服务费用	17,140,175.58	13,128,804.58
办公及会务费用	14,275,795.36	12,013,356.60
差旅交通费用	9,449,623.83	4,052,180.05
租赁费用	4,631,144.04	3,958,659.64
股份支付费用	4,322,372.28	44,407,575.66
测试费用	4,210,090.94	5,427,852.83
其他费用	7,995,798.90	4,785,624.36
合计	954,394,794.27	836,920,421.58
其中：费用化研发支出	947,223,117.16	792,875,974.00
资本化研发支出	7,171,677.11	44,044,447.58

2、符合资本化条件的研发项目开发支出

人民币元

项目(注)	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
		内部开发支出	确认为无形资产	
高端应用处理器平台	111,928,716.22	7,171,677.11	(119,100,393.33)	-
合计	111,928,716.22	7,171,677.11	(119,100,393.33)	-

注：本集团的高端应用处理器平台项目从2020年三季度起开始资本化。考虑到该项目技术可行性明确，产生经济利益的方式明确且本集团有足够能力完成项目的开发，该项目预计将为集团带来经济利益，本集团已建立完善的研发项目管理制度归集项目产生的费用，故将该项目的费用资本化计入开发支出。截止2023年12月31日，高端应用处理器平台项目已经完工并转入无形资产。

重要的资本化研发项目

人民币元

项目	研发进度	预计完成时间	预计经济利益产生方式	开始资本化的时点	具体依据
高端应用处理器平台	截止2023年12月31日，该项目已经完工并转入无形资产	已完成	通过量产或者IP授权他人使用，产生经济利益	2020年7月	截至2020年7月，平台设计验证测试通过，生成测试报告，研发项目的研究阶段已完成，在技术上的可行性已明确

八、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地及注册地	注册资本	实收资本	业务性质	2023年12月31日		2022年12月31日		取得方式
					直接	间接	直接	间接	
芯原北京	北京	人民币 4,928,974.00 元	人民币 4,928,974.00 元	集成电路行业	100%	-	100%	-	同一控制下企业合并
芯原成都	成都	人民币 20,000,000.00 元	人民币 20,000,000.00 元	集成电路行业	100%	-	100%	-	同一控制下企业合并
图芯上海	上海	人民币 1,515,180.00 元	人民币 1,515,180.00 元	集成电路行业	100%	-	100%	-	非同一控制下企业合并
VeriSiliconCayman	开曼	美元 50,000.00	美元 50,000.00	集成电路行业	100%	-	100%	-	同一控制下企业合并
芯原台湾(注 1)	中国台湾	新台币 1,070,000.00	新台币 1,070,000.00	集成电路行业	-	-	-	-	同一控制下企业合并
VeriSiliconHongKong	中国香港	港币 200,000.00	港币 200,000.00	集成电路行业	-	100%	-	100%	同一控制下企业合并
VeriSiliconJapan	日本	日元 10,000,000.00	日元 10,000,000.00	集成电路行业	-	100%	-	100%	同一控制下企业合并
VeriSiliconInc.	美国	不适用	美元 22,158,831.57	集成电路行业	-	100%	-	100%	同一控制下企业合并
VeriSiliconEURL	法国	欧元 2,000.00	欧元 2,000.00	集成电路行业	-	100%	-	100%	同一控制下企业合并
VivanteUS	美国	不适用	美元 16,997,355.88	集成电路行业	-	100%	-	100%	非同一控制下企业合并
芯原南京	南京	人民币 100,000,000.00 元	人民币 30,000,000.00 元	集成电路行业	100%	-	100%	-	设立
芯原海南	海南	人民币 50,000,000.00 元	人民币 26,000,000.00 元	集成电路行业	100%	-	100%	-	设立
芯原微电子香港	中国香港	港币 1.00	-	集成电路行业	-	100%	-	100%	设立
芯原科技	上海	人民币 500,000,000.00 元	人民币 500,000,000.00 元	集成电路行业	100%	-	100%	-	设立

注 1：芯原台湾的清算程序，于 2021 年 12 月 6 日经台湾士林地方法院准予备查清算完结。其与本公司的往来款结算尚未完毕。

八、 在其他主体中的权益 - 续

2、在合营企业或联营企业中的权益

(1) 重要的联营/合营企业

联营/合营企业名称	主要经营地及注册地	业务性质	2023年12月31日		2022年12月31日		对联营/合营企业投资的会计处理
			持股比例		持股比例		
			直接(注)	间接	直接	间接	
芯思原微电子有限公司	合肥	集成电路行业	42%		56%		权益法

注：芯思原注册地在合肥市高新区，法定代表人为戴伟民，注册资本为人民币一亿元，实收资本为人民币一亿元，本公司持股比例为56%。2023年5月，芯思原签署增资协议，其中嘉兴芯谷投资合伙企业(有限合伙)新增认缴注册资本人民币333.33万元，合肥市天使投资基金有限公司新增认缴注册资本人民币333.33万元，共青城如愿投资合伙企业(有限合伙)新增认缴注册资本人民币2,666.67万元，三名股东共计新增认缴注册资本人民币3,333.33万元。增资后，本公司对芯思原的持股比例被稀释至42%。截至2023年12月31日，芯思原董事会席位共五名，其中本公司占两席。对于公司主要经营事项的决策，需要由董事会全体董事过半数通过，本公司对其重大影响，因此芯思原为本公司的联营企业并采用权益法核算。

(2) 重要联营/合营企业的主要财务信息

人民币元

	2023年12月31日/ 2023年度	2022年12月31日/ 2022年度
流动资产	55,121,423.12	53,743,484.35
其中：现金及现金等价物	32,991,005.51	23,366,436.75
应收账款	8,470,368.42	6,307,912.28
非流动资产	16,490,186.88	43,261,963.16
资产合计	71,611,610.00	97,005,447.51
流动负债	53,156,780.90	30,442,998.95
非流动负债	4,461,285.15	1,524,373.37
负债合计	57,618,066.05	31,967,372.32
按持股比例计算的净资产份额	5,877,288.46	36,421,322.11
调整事项		
—内部交易未实现亏损	(820,597.18)	(1,425,095.58)
对联营/合营企业权益投资的账面价值	5,056,691.28	34,996,226.53
营业收入	39,919,485.79	63,197,746.81
营业成本	15,494,117.13	19,829,431.53
所得税费用	162,279.00	(374,044.28)
净亏损	(71,156,039.79)	(41,903,625.78)

九、 政府补助**1、报告期末按应收金额确认的政府补助**

人民币元

应收款项的期末余额	-
-----------	---

2、涉及政府补助的负债项目

人民币元

项目	2023年 1月1日	本年新增 补助金额	本年冲减 成本费用金 额	2023年 12月31日	与资产相关/ 与收益相关
图像处理器开发项目	-	1,800,000.00	514,285.71	1,285,714.29	与资产相关
超高清视频编解码 IP 及芯片 研发及产业化项目	-	3,500,000.00	3,500,000.00	-	与资产/收益相关
促进高质量发展项目	-	750,000.00	367,930.00	382,070.00	与收益相关
产教融合示范项目(注 1)	2,450,000.00	-	-	2,450,000.00	与收益相关
合计	2,450,000.00	6,050,000.00	4,382,215.71	4,117,784.29	

注 1： 根据最新进展，预计上述项目将于 2024 年验收。

3、计入当期损益的政府补助

人民币元

项目	2023 年度	2022 年度	与资产相关/ 与收益相关
增值税进项税加计扣除	8,961,655.00	8,866,916.69	与收益相关
南京江北新区产业扶持项目补贴	10,000,000.00	3,000,000.00	与收益相关
南京江北新区促进集成电路产业高质量发展 补贴	8,000,000.00	-	与收益相关
其他	18,968,391.89	7,375,608.58	与收益相关
合计	45,930,046.89	19,242,525.27	

十、 金融工具及风险管理

本集团的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、交易性金融资产、其他非流动金融资产、短期借款、应付账款、其他应付款、长期借款、长期应付款、租赁负债等，各项金融工具的详细情况说明见附注六。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

本集团采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益和所有者权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

十、 金融工具及风险管理 - 续

1、 风险管理目标和政策

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使所有者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

1.1 市场风险

1.1.1 外汇风险

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。本集团承受外汇风险主要与美元，欧元有关。本集团的主要采购和销售以人民币计价结算。于2023年12月31日、2022年12月31日，除下表所述资产及负债为美元、欧元及港币余额外，本集团的资产及负债主要以各主体的记账本位币计价结算。该等外币余额的资产和负债产生的外汇风险可能对本集团的经营业绩产生影响。

人民币元

	2023年12月31日	2022年12月31日
美元余额		
货币资金	219,334,296.61	45,402,185.00
应收账款	1,897,780.65	1,960,809.66
应付账款	(1,607,772.90)	(30,261,023.05)
其他应付款	(1,542.68)	(1,134,142.00)
合计净头寸	219,622,761.68	15,967,829.61

人民币元

	2023年12月31日	2022年12月31日
欧元余额		
货币资金	156,365.33	147,610.52
其他应付款	(471,549.83)	-
合计净头寸	(315,184.50)	147,610.52

人民币元

	2023年12月31日	2022年12月31日
港币余额		
货币资金	732,865.47	727,767.60
其他应付款	(119,573.16)	-
合计净头寸	613,292.31	727,767.60

十、金融工具及风险管理 - 续

1、风险管理目标和政策 - 续

1.1 市场风险 - 续

1.1.1 外汇风险 - 续

人民币元

	2023年12月31日	2022年12月31日
人民币余额		
货币资金	129,349.91	368,395.93

本集团密切关注汇率变动对本公司外汇风险的影响。本集团目前并未采用任何措施规避外汇风险

汇率敏感性分析

敏感性分析包括外部的应收款项，未包括对本集团境外子公司的应收款项。假设在其他变量不变的情况下，汇率可能发生的合理变动对当年损益和所有者权益的税前影响如下：

人民币千元

项目	汇率变动	2023年12月31日		2022年12月31日	
		对利润总额的影响	对权益的影响	对利润总额的影响	对权益的影响
美元	对人民币升值5%	10,981.14	10,981.14	798.39	798.39
美元	对人民币贬值5%	(10,981.14)	(10,981.14)	(798.39)	(798.39)
欧元	对人民币升值5%	(15.76)	(15.76)	7.38	7.38
欧元	对人民币贬值5%	15.76	15.76	(7.38)	(7.38)
港币	对人民币升值5%	30.66	30.66	36.39	36.39
港币	对人民币贬值5%	(30.66)	(30.66)	(36.39)	(36.39)

1.1.2 利率风险

本集团因利率变动而引起的金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款有关(详见附注六、30)。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。于2023年12月31日，本集团浮动利率借款金额为人民币754,364,968.53元。(2022年12月31日：人民币348,733,612.02元)。本集团的政策是保持现有借款的利率情况。

在其他变量不变的情况下，利率可能发生的合理变动对当期损益和所有者权益的税前影响如下：

人民币元

项目	利率变动	本年度		上年度	
		对利润的影响	对所有者权益的影响	对利润的影响	对所有者权益的影响
长期借款	增加0.3%	(2,263,094.91)	(2,263,094.91)	(1,046,200.84)	(1,046,200.84)
长期借款	减少0.3%	2,263,094.91	2,263,094.91	1,046,200.84	1,046,200.84

十、 金融工具及风险管理 - 续

1、 风险管理目标和政策 - 续

1.2 信用风险

于2023年12月31日及2022年12月31日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失，具体包括资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

本集团的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

本集团于每个资产负债表日审核应收款及合同资产的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的信用损失。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

于2023年12月31日，按欠款方归集的年末集团前五名的应收账款余额合计为人民币436,720,287.61元(2022年：人民币385,510,790.86元)，占应收账款总余额的比例分别为36.92%(2022年：34.87%)。本公司管理层已对上述客户的信用风险进行单独评估并相应计提预期信用损失。除上述客户外，本公司无其他重大信用集中风险。

1.3 流动风险

管理流动风险时，本集团的目的在于持续取得资金及通过计息贷款提供之灵活性以维持平衡。本集团保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，保持并维护信用，与银行保持良好的合作关系，以满足本集团经营需要，并降低现金流量波动的影响。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

本集团持有的金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

非衍生金融负债

人民币元

2023年12月31日	1年以内	1-5年	5年以上
应付账款	96,068,423.33	-	-
其他应付款	27,711,609.92	-	-
租赁负债(含一年内到期)	20,660,343.83	24,519,554.86	-
长期应付款(含一年内到期)	51,839,881.99	37,052,890.07	-
长期借款(含一年内到期)	94,753,625.44	553,511,151.31	106,100,191.78
合计	291,033,884.51	615,083,596.24	106,100,191.78
2022年12月31日			
短期借款	700,709.59	-	-
应付账款	214,065,913.12	-	-
其他应付款	65,235,948.81	-	-
租赁负债(含一年内到期)	31,396,055.17	21,202,752.53	-
长期应付款(含一年内到期)	43,356,889.51	26,904,327.62	-
长期借款(含一年内到期)	-	242,620,206.54	106,113,405.48
合计	354,755,516.20	290,727,286.69	106,113,405.48

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的金融资产和负债的公允价值情况

人民币元

	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
2023年12月31日公允价值				
一、持续的公允价值计量				
(一)交易性金融资产				
(1)结构性存款投资	-	400,130,371.00	-	400,130,371.00
(二)其他非流动金融资产				
(1)权益工具投资	-	-	199,633,824.73	199,633,824.73
持续以公允价值计量的资产总额	-	400,130,371.00	199,633,824.73	599,764,195.73
2022年12月31日公允价值				
一、持续的公允价值计量				
(一)交易性金融资产				
(1)结构性存款投资	-	100,382,630.14	-	100,382,630.14
(二)其他非流动金融资产				
(1)权益工具投资	-	-	206,926,384.35	206,926,384.35
持续以公允价值计量的资产总额	-	100,382,630.14	206,926,384.35	307,309,014.49

本集团以导致各层次之间转换的事项发生日为确认各层次之间转换的时点。本年度无第一层次与第二层次间的转换。

2、持续第二层次公允价值计量项目，公允价值确定依据

项目	2023年12月31日的公允价值	2022年12月31日的公允价值	估值技术	输入值
结构性存款投资	400,130,371.00	100,382,630.14	现金流量折现法	预期收益率

3、持续第三层次公允价值计量项目，公允价值确定依据

项目	2023年12月31日的公允价值	2022年12月31日的公允价值	估值技术	重大不可观察输入值
权益工具投资	199,633,824.73	206,926,384.35	近期交易价格倒推法、近期交易价格或市场法	被投资单位最近融资价格、波动率、情景概率与可比公司市场乘数

被投资单位最近融资价格、波动率与权益工具投资公允价值成正相关性。

上述第三层次公允价值计量项目变动如下：

项目	2022年12月31日	转入第三层次	当期利得或损失总额计入损益	本年购买	2023年12月31日	对于在报告期末持有的资产，计入损益的当期未实现利得或损失的变动
其他非流动金融资产	206,926,384.35	-	(20,292,559.62)	13,000,000.00	199,633,824.73	(20,292,559.62)

十一、公允价值的披露 - 续

4、不以公允价值计量的金融资产和负债的公允价值情况

于2023年12月31日及2022年12月31日，本集团管理层认为，财务报表中按摊余成本计量的金融资产及金融负债主要包括：应收票据、应收账款、其他应收款、短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期应付款和长期借款。

本集团管理层认为，财务报表中的非长期金融资产和金融负债的账面价值接近该等资产及负债的公允价值。

十二、关联方关系及其关联交易

1、存在控制关系的关联方

公司名称	注册地	业务性质	对本公司实收资本的出资比例(%)
VeriSilicon Limited	开曼	第一大股东	15.14

注： VeriSilicon Limited 股权结构较为分散，因此本公司无最终实际控制人。

2、子公司情况

本集团之子公司构成情况，详见附注八、1。

3、其他关联方情况

企业名称	关联方关系
Wayne Wei-Ming Dai	董事长、总裁
FLC Technology Group Ltd. (“FLC”)	受总裁亲属的控制
芯思原微电子有限公司(“芯思原”)	联营/合营企业
兆易创新科技股份有限公司(“兆易创新”)	本集团监事任该公司董事
生纳科技(上海)有限公司(“生纳科技”)	本集团总裁任该公司董事、本集团董事任该公司董事
Alphawave IP Inc. (“Alphawave”)	本集团总裁亲属任该公司董事
威视芯半导体(合肥)有限公司(“威视芯”)	本集团高管任该公司董事
DreamBig Semiconductor Inc.(“DreamBig Semi”)	本集团总裁亲属任该公司高管
至成微科技(浙江)有限公司(“至成微科技”)	本集团高管任该公司董事
上海宜心健康科技有限公司(“宜心健康”)(注1)	本集团董事曾任该公司董事
武汉环宇智行科技有限公司(“武汉环宇”)(注2)	本集团高管曾任该公司董事
湖南越摩先进半导体有限公司(“湖南越摩”)	本集团董事间接控制该公司
广州增芯科技有限公司(“广州增芯”)	本集团董事任该公司董事长

注1： 本集团董事已于2023年9月离任该公司董事。

注2： 本集团高管已于2023年7月离任该公司董事。

十二、关联方关系及其关联交易 - 续

4、关联交易情况

(1) 销售及采购

人民币元

关联方	交易对手方	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2023年度	2022年度
芯思原	芯思原	销售	知识产权授权使用费收入	按协议价执行	136,805.10	5,070,963.52
芯思原	芯思原	销售	芯片设计业务收入	按协议价执行	14,469,562.03	10,147,612.92
芯思原	芯思原	采购	芯片设计业务成本	按协议价执行	-	6,349,381.82
芯思原	芯思原	采购	研发服务	按协议价执行	6,094,396.27	-
威视芯	威视芯	销售	芯片设计业务收入	按协议价执行	61,736.28	857,636.12
威视芯	威视芯	销售	知识产权授权使用收入	按协议价执行	52,213.10	2,201,656.68
威视芯	威视芯杭州(注2)	采购	资产采购	按协议价执行	8,424,893.41	-
至成微科技	至成微科技	销售	知识产权授权使用收入	按协议价执行	185,189.48	4,597,385.89
至成微科技	至成微科技	销售	芯片设计业务收入	按协议价执行	9,447,796.11	5,839,482.42
DreamBig Semi	DreamBig Semi	销售	芯片设计业务收入	按协议价执行	43,639.37	995,824.68
FLC	FLC	销售	芯片设计业务收入	按协议价执行	-	1,175,518.05
兆易创新	兆易创新	采购	芯片采购	按协议价执行	-	15,275,956.66
生纳科技	生纳科技	采购	零星采购	按协议价执行	86,994.00	23,631.00
Alphawave	Alphawave	采购	知识产权授权使用费成本	按协议价执行	-	661,770.00
	芯潮流(注1)	采购	知识产权授权使用费成本	按协议价执行	89,551,810.00	129,862,080.00
宜心健康	宜心健康	采购	零星采购	按协议价执行	81,610.00	130,830.94
武汉环宇	武汉环宇	采购	资产采购	按协议价执行	1,874,600.00	-
湖南越摩	湖南越摩	采购	封测服务	按协议价执行	1,435,954.20	-

注1：芯潮流(珠海)科技有限公司(以下简称“芯潮流”)是 Alphawave 与北京智路管理的私募投资基金在境内设立的合资公司。芯潮流作为 Alphawave 相关 SerDes IP 主经销商，在公司与 Alphawave 合作框架协议期限内，从2022年起代替 Alphawave 作为公司交易对手方，向公司授权相关 SerDes IP。

注2：威视芯半导体(杭州)有限公司(以下简称“威视芯杭州”)是威视芯100%控股的全资子公司。

5、关联方应收应付款项

人民币元

项目名称	关联方名称	交易对手方	款项性质	2023年12月31日	2022年12月31日
应收账款	芯思原	芯思原	应收款项	10,734,710.86	8,494,989.47
应付账款	芯思原	芯思原	应付款项	1,662,091.63	3,255,581.82
应收账款	威视芯	威视芯	应收款项	-	3,593,826.43
一年内到期的非流动负债	威视芯	威视芯杭州	应付无形资产采购款	5,164,402.34	-
应收账款	至成微科技	至成微科技	应收款项	4,502,127.47	12,467,476.70
应付账款	Alphawave	Alphawave	合同A中知识产权授权采购款	-	7,492,329.64
其他流动资产	Alphawave	Alphawave	合同B中知识产权授权采购额度	-	1,392,920.00
其他流动资产		芯潮流	合同B中知识产权授权采购额度	104,482,368.38	91,081,660.56
预付款项	宜心健康	宜心健康	预付货款	-	5,000.00
预付款项	武汉环宇	武汉环宇	预付货款	1,540,000.00	-
应付账款	湖南越摩	湖南越摩	应付款项	411,789.60	-
合同负债	广州增芯	广州增芯	预收货款	5,000,000.00	-

十二、关联方关系及其关联交易 - 续

6、关键管理人员报酬

人民币元

项目	2023年度	2022年度
关键管理人员报酬	30,629,102.63	26,356,029.83
关键管理人员以权益结算的股份支付确认的费用金额	(1,294,763.39)	20,792,003.38
合计	29,334,339.24	47,148,033.21

十三、承诺及或有事项

1、重大承诺事项

(1) 资本承诺

人民币千元

	2023年12月31日	2022年12月31日
已签约但尚未于财务报表中确认的购建长期资产承诺	224,126	181,080

本集团不存在需要披露的其他承诺事项。

2、或有事项

- 1) 本集团全资子公司芯原(香港)有限公司(以下简称“芯原香港”)于2019年11月19日收到亿邦通信(香港)科技有限公司(曾用名:香港比特有限公司)(以下简称“香港比特”)发出的传讯令状,香港比特因2018年度交付产品质量问题向芯原香港申请索赔金额共计25,084,276.89美元。本集团认为各方义务均已于2018年7月履行完毕,芯原香港已经按约交货,香港比特已经支付完毕合同款项,且芯原香港自交货后近一年未收到香港比特任何有关产品的投诉和退货要求。2020年1月21日,芯原香港收到香港比特的申索陈述书,该陈述书详述了香港比特的申索请求。芯原香港分别于2020年4月15日及2020年5月6日向香港比特送达及向法庭提交抗辩书。香港比特于2020年6月17日将其答复书递交予香港法院和送达芯原香港。双方紧接着开始准备案件管理的环节,芯原香港于2020年7月29日提交案件管理设定时间表的问卷,香港比特于2020年8月7日提交案件管理设定时间表的问卷。2021年9月29日,香港比特将经修订申索陈述书递交予香港法院和送达芯原香港,申索金额修改为29,009,807.99美元。芯原香港根据经修订申索陈述书对抗辩书进行修改,并于2022年1月12日将经修订抗辩书递交予香港法院和送达香港比特。香港比特于2022年3月3日提交并送达经修订答复书。双方正持续为案件管理程序作准备,截至目前该诉讼案件无更新进展,本集团将持续密切关注诉讼的发展情况。
- 2) 本集团全资子公司 VeriSilicon EURL 于2019年7月收到前员工以公司未依法终止合同、未支付薪酬为由向法院提起诉讼,进入简易及标准诉讼程序,请求法院判决公司支付赔偿金共计欧元246,000.00,该简易程序于2020年11月6日被驳回,同时标准程序仍在进行中。本集团已全额计提可能需支付的赔偿金及相关其他费用共计欧元310,110.00。听证会已于2021年4月20日举行,程序聆讯要求被告提供更多证据。2021年12月10日,法院公布一审判决,判决本公司支付赔偿金共计欧元112,474.70,原告员工就该判决提起上诉,请求法院改判公司支付赔偿金共计欧元143,735.72,本集团于2022年全额计提可能需支付的赔偿金及相关其他费用共计欧元207,225.50。截至目前该上诉仍处于审理流程中,鉴于上诉时间较长,且受影响的因素较多,无法精准预计判决公布时间。由于终审判决尚未结束,本集团在2023年末依然保留了先前计提的预计负债。本集团将持续密切关注诉讼的发展情况。

十四、分部报告

1、报告分部的确定依据与会计政策

根据本集团的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，本集团的经营业务划分为3个经营分部，本集团的管理层定期评价这些分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。在经营分部的基础上本集团确定了3个报告分部，分别为一站式芯片定制服务、半导体IP授权服务及其他。这些报告分部是以业务性质为基础确定的。

分部报告信息根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露，这些计量基础与编制财务报表时的会计与计量基础存在差异。这些差异主要为分部报告信息仅包括各分部的营业收入及营业成本，未包括税金及附加、营业费用及其他费用及支出的分摊。

2、报告分部的财务信息

人民币元

项目	2023年度			
	一站式芯片定制服务	半导体IP授权服务	其他	合计
分部营业收入	1,563,886,855.00	765,066,346.99	9,043,206.70	2,337,996,408.69
分部营业成本	1,199,227,590.24	82,418,219.61	10,078,468.54	1,291,724,278.39
分部利润(亏损)	364,659,264.76	682,648,127.38	(1,035,261.84)	1,046,272,130.30
税金及附加				6,126,804.59
销售费用				114,853,388.02
管理费用				119,446,242.40
研发费用				947,223,117.16
财务费用				(4,888,181.11)
加：其他收益				45,930,046.89
投资收益				(30,511,591.59)
公允价值变动损益				(20,544,818.76)
信用减值损失				(109,601,138.77)
资产减值损失				(19,421,516.41)
资产处置损失				(80,364.68)
报表营业利润				(270,718,624.08)

十四、分部报告 - 续

2、报告分部的财务信息 - 续

人民币元

项目	2022年度			
	一站式芯片定制服务	半导体IP授权服务	其他	合计
分部营业收入	1,779,823,806.94	893,714,974.87	5,451,312.24	2,678,990,094.05
分部营业成本	1,472,028,164.06	88,403,790.38	4,458,917.59	1,564,890,872.03
分部利润	307,795,642.88	805,311,184.49	992,394.65	1,114,099,222.02
税金及附加				4,217,537.15
销售费用				137,547,658.88
管理费用				116,502,818.16
研发费用				792,875,974.00
财务费用				(38,974,308.28)
加：其他收益				19,242,525.27
投资收益				(8,487,149.61)
公允价值变动损益				23,227,580.41
信用减值损失				(36,906,783.63)
资产减值损失				(8,491,339.67)
资产处置损失				2,980.26
报表营业利润				90,517,355.14

来自本年度第一大客户的收入为人民币 535,081,270.04 元(2022 年：人民币 311,837,089.80 元)，占本集团 2023 年营业收入的 22.89%(2022 年：11.64%)。

按收入来源地划分的对外交易收入和资产所在地划分的非流动资产

人民币元

收入来源地	2023年度	2022年度
来源于境内的收入	1,806,725,972.63	1,739,779,747.44
来源于境外的收入	531,270,436.06	939,210,346.61
合计	2,337,996,408.69	2,678,990,094.05

人民币元

资产所在地	2023年12月31日	2022年12月31日
位于境内的非流动资产	1,127,124,078.77	1,112,634,450.69
位于境外的非流动资产	316,719,824.23	289,904,370.26
合计	1,443,843,903.00	1,402,538,820.95

分部间转移交易以实际交易价格为基础计量。分部收入和分部费用按各分部的实际收入和费用确定。分部资产或负债按经营分部日常活动中使用的可归属于该经营分部的资产或产生的可归属于该经营分部的负债分配。

十五、公司财务报表主要项目注释

1、货币资金

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
现金：		
人民币	31,449.20	47,644.20
银行存款：		
人民币	214,948,594.42	503,627,328.57
美元	180,792,543.31	4,683,788.16
合计	395,772,586.93	508,358,760.93

2、应收账款

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
应收账款	1,584,162,180.25	1,324,083,786.82
减：信用损失准备	65,990,765.97	15,194,467.44
账面价值	1,518,171,414.28	1,308,889,319.38

(1) 按账龄披露

账龄	年末账面余额	年初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
小于6个月	1,439,811,330.54	1,274,594,917.41
6个月至1年	107,276,502.37	38,416,187.89
1年以内小计	1,547,087,832.91	1,313,011,105.30
1至2年	29,801,665.82	9,290,578.82
2至3年	5,490,578.82	-
3年以上		
3至4年	-	694,300.00
4至5年	694,300.00	900,000.00
5年以上	1,087,802.70	187,802.70
合计	1,584,162,180.25	1,324,083,786.82

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

2、应收账款 - 续

(2) 按坏账计提方法分类披露

种类	年末余额				年初余额				人民币元
	账面余额		账面价值		账面余额		账面价值		
	金额	比例%	计提比例%	账面价值	金额	比例%	计提比例%	账面价值	
按单项计提坏账准备	12,624,132.80	0.80	100.00	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	1,571,538,047.45	99.20	3.40	1,518,171,414.28	1,324,083,786.82	100.00	1.15	1,308,889,319.38	1,308,889,319.38
合计	1,584,162,180.25	/	/	1,518,171,414.28	1,324,083,786.82	/	/	1,308,889,319.38	1,308,889,319.38

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

2、应收账款 - 续

(2) 按坏账计提方法分类披露 - 续

按组合计提坏账准备

作为本公司信用风险管理的一部分，本公司对非集团内关联方客户进行内部风险等级评估，并结合客户所在地区将其分为8种风险等级，包括中国大陆大客户(R1)、美国大客户(R2)、中国台湾大客户(R3)、欧洲大客户(R4)、东亚大客户(R5)、所有中小客户(R6)、集团内关联方(R7)及高风险客户(R8)，并确定各评级应收账款的预期损失率。本公司基于减值矩阵确认应收账款的预期信用损失准备。

人民币元

风险等级	2023年12月31日			
	预期平均损失率	账面余额	信用损失准备	账面价值
R1	2.47%	722,531,134.56	17,870,223.47	704,660,911.09
R2	0.25%	3,689,178.04	9,146.31	3,680,031.73
R3	0.00%	-	-	-
R4	0.00%	-	-	-
R5	0.00%	-	-	-
R6	56.38%	900,000.00	507,389.73	392,610.27
R7	0.00%	774,816,217.69	-	774,816,217.69
R8	50.26%	69,601,517.16	34,979,873.66	34,621,643.50
合计	3.40%	1,571,538,047.45	53,366,633.17	1,518,171,414.28

人民币元

风险等级	2022年12月31日			
	预期平均损失率	账面余额	信用损失准备	账面价值
R1	2.49%	543,872,627.05	13,559,990.45	530,312,636.60
R2	0.25%	3,535,206.49	8,943.72	3,526,262.77
R3	0.00%	-	-	-
R4	0.00%	-	-	-
R5	0.00%	-	-	-
R6	80.20%	2,026,786.45	1,625,533.27	401,253.18
R7	0.00%	774,649,166.83	-	774,649,166.83
合计	1.15%	1,324,083,786.82	15,194,467.44	1,308,889,319.38

人民币元

项目	2023年12月31日		
	未发生信用减值	已发生信用减值	总计
预计信用损失率	1.19%	57.88%	4.17%
账面余额	1,501,036,530.29	83,125,649.96	1,584,162,180.25
减：预期信用损失准备	17,879,369.78	48,111,396.19	65,990,765.97
账面价值	1,483,157,160.51	35,014,253.77	1,518,171,414.28

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

2、应收账款 - 续

(2) 按坏账计提方法分类披露 - 续

按组合计提坏账准备

人民币元

项目	2022年12月31日		
	未发生信用减值	已发生信用减值	总计
预计信用损失率	0.65%	94.26%	1.15%
账面余额	1,317,092,000.37	6,991,786.45	1,324,083,786.82
减：预期信用损失准备	8,603,934.17	6,590,533.27	15,194,467.44
账面价值	1,308,488,066.20	401,253.18	1,308,889,319.38

上述预期信用损失率基于历史实际信用损失率并考虑了当前状况及未来经济状况的预测。于2023年度，本公司的评估方式与重大假设并未发生变化。

(3) 预期信用损失准备变动

本公司2023年度的应收账款预期信用损失准备的变动如下：

人民币元

	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)	合计数
2023年1月1日余额	8,603,934.17	6,590,533.27	15,194,467.44
转入已发生信用减值	(1,110,446.21)	1,110,446.21	-
本年计提预期信用损失	10,385,881.82	40,410,416.71	50,796,298.53
2023年12月31日	17,879,369.78	48,111,396.19	65,990,765.97

本公司2022年度的应收账款预期信用损失准备的变动如下：

人民币元

	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)	合计数
2022年1月1日余额	5,263,849.78	6,647,846.93	11,911,696.71
转入已发生信用减值	(3,975.13)	3,975.13	-
本年计提预期信用损失	3,344,059.52	240,708.60	3,584,768.12
本年转回预期信用损失	-	(62,584.90)	(62,584.90)
本年核销预期信用损失	-	(239,412.49)	(239,412.49)
2022年12月31日	8,603,934.17	6,590,533.27	15,194,467.44

(4) 本年实际核销的应收账款情况：

人民币元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	-

(5) 报告期内，本公司无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(6) 报告期内，本公司无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债。

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

3、其他应收款

(1) 按账龄披露

人民币元

账龄	年末账面余额	年初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
小于6个月	3,918,076.42	1,141,661.59
6个月至1年	3,153,487.65	-
1年以内小计	7,071,564.07	1,141,661.59
1至2年	5,000.00	38,705.00
2至3年	38,705.00	14,000.00
3年以上		
3至4年	4,000.00	-
4至5年	-	15,000.00
5年以上	46,150.00	31,150.00
合计	7,165,419.07	1,240,516.59

(2) 按坏账计提方法分类披露

对于其他应收款，本公司分别按照未来12个月和整个存续期预期信用损失计量信用损失准备。本公司对所有应收款项进行评级分类，分别确定不同应收款项的预期损失率。本公司确定其他应收款预期信用损失时考虑历史的实际减值情况并考虑当前状况及未来经济状况的预测，并将其他应收款分为正常类、关注类及损失类三类以确定不同类型款项的预期信用风险并计算预期信用损失。

人民币元

种类	2023年12月31日			合计数
	未来12个月内 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)	
正常	7,165,419.07	-	-	7,165,419.07
关注	-	-	-	-
损失	-	-	-	-
账面余额	7,165,419.07	-	-	7,165,419.07
减：减值准备	156,288.73	-	-	156,288.73
账面净值	7,009,130.34	-	-	7,009,130.34

(3) 2022年12月31日余额

人民币元

种类	2022年12月31日			合计数
	未来12个月内 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)	
正常	1,240,516.59	-	-	1,240,516.59
关注	-	-	-	-
损失	-	-	-	-
账面余额	1,240,516.59	-	-	1,240,516.59
减：减值准备	3,196.85	-	-	3,196.85
账面净值	1,237,319.74	-	-	1,237,319.74

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

3、其他应收款 - 续

(4) 预期信用损失准备的变动

本公司2023年度的其他应收款预期信用损失准备的变动如下：

人民币元

人民币元项目	未来12个月内 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)	合计数
2023年1月1日余额	3,196.85	-	-	3,196.85
本年计提	153,285.95	-	-	153,285.95
本年转回	(194.07)	-	-	(194.07)
2023年12月31日余额	156,288.73	-	-	156,288.73

本公司2022年度的其他应收款预期信用损失准备的变动如下：

人民币元

人民币元项目	未来12个月内 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)	合计数
2022年1月1日余额	625,446.42	-	-	625,446.42
本年计提	-	-	-	-
本年转回	(622,249.57)	-	-	(622,249.57)
2022年12月31日余额	3,196.85	-	-	3,196.85

(5) 按款项性质列示其他应收款：

人民币元

类别	2023年12月31日	2022年12月31日
应收关联方款项(注)	3,884,076.42	701,779.06
应收押金、备用金及暂支款	147,055.00	538,737.53
代客户支付的特许权使用费	3,073,636.36	-
其他	60,651.29	-
合计	7,165,419.07	1,240,516.59

注： 应收关联方款项详见附注十五、33(2)。

(6) 报告期内，本公司无实际核销的其他应收款。

(7) 报告期内，本公司无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

(8) 报告期内，本公司无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债。

4、存货

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
产成品	5,402,228.51	9,279,217.47
在产品	53,339,951.21	142,138,256.94
减：存货跌价准备	337,818.27	5,242,734.82
合计	58,404,361.45	146,174,739.59

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

4、存货 - 续

存货跌价准备的变动情况如下：

人民币元

项目	2023年 1月1日	本年计提额	本年转回额	本年转销额	2023年 12月31日
产成品	3,856,727.63	21,521.44	-	(3,859,925.08)	18,323.99
在产品	1,386,007.19	415,793.36	(66,325.44)	(1,415,980.83)	319,494.28
合计	5,242,734.82	437,314.80	(66,325.44)	(5,275,905.91)	337,818.27

人民币元

项目	2022年 1月1日	本年计提额	本年转回额	本年转销额	2022年 12月31日
产成品	3,021,139.35	835,588.28	-	-	3,856,727.63
在产品	1,219,577.05	408,401.15	(189,454.36)	(52,516.65)	1,386,007.19
合计	4,240,716.40	1,243,989.43	(189,454.36)	(52,516.65)	5,242,734.82

5、合同资产

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
账面余额	99,141,080.31	63,034,874.08
减：预期信用损失准备	22,101,267.46	6,046,584.03
账面价值	77,039,812.85	56,988,290.05

注： 合同资产主要由芯片设计业务及知识产权授权业务产生。

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

5、合同资产 - 续

(1) 按坏账计提方法分类披露

种类	年末余额				年初余额				人民币元
	账面余额		计提比例%		账面余额		计提比例%		
	金额	比例%	坏账准备	100.00	金额	比例%	坏账准备	100.00	
按单项计提坏账准备	5,122,951.87	5.17	5,122,951.87	100.00	5,122,951.87	8.13	5,122,951.87	100.00	-
按组合计提坏账准备	94,018,128.44	94.83	16,978,315.59	18.06	57,911,922.21	91.87	923,632.16	1.59	56,988,290.05
合计	99,141,080.31	/	22,101,267.46	/	63,034,874.08	/	6,046,584.03	/	56,988,290.05

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

5、合同资产 - 续

(1) 按坏账计提方法分类披露 - 续

按单项计提坏账准备

人民币元

名称	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例%
2023年12月31日			
客户一	5,122,951.87	5,122,951.87	100
合计	5,122,951.87	5,122,951.87	/

人民币元

名称	年初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例%
2022年12月31日			
客户一	5,122,951.87	5,122,951.87	100
合计	5,122,951.87	5,122,951.87	/

注： 公司认为存在重大财务困难的客户相应的合同资产以及存在重大逾期的合同资产已发生信用减值，并单项计提了减值准备。

按组合计提坏账准备

作为本公司信用风险管理的一部分，本公司对非集团内关联方客户进行内部风险等级评估，并结合客户所在地区将其分为8种风险等级，包括中国大陆大客户(R1)、美国大客户(R2)、中国台湾大客户(R3)、欧洲大客户(R4)、东亚大客户(R5)、所有中小客户(R6)、集团内关联方(R7)及高风险客户(R8)，并确定各评级合同资产的预期损失率。本公司基于减值矩阵确认合同资产的预期信用损失准备。

人民币元

风险等级	2023年12月31日			
	预期平均损失率	账面余额	信用损失准备	账面价值
R1	2.39%	63,826,087.48	1,522,254.49	62,303,832.99
R8	51.19%	30,192,040.96	15,456,061.10	14,735,979.86
合计	18.06%	94,018,128.44	16,978,315.59	77,039,812.85

人民币元

风险等级	2022年12月31日			
	预期平均损失率	账面余额	信用损失准备	账面价值
R1	1.59%	57,911,922.21	923,632.16	56,988,290.05
合计	1.59%	57,911,922.21	923,632.16	56,988,290.05

人民币元

2023年12月31日	未发生信用减值	已发生信用减值	总计
预计信用损失率	2.39%	58.27%	22.29%
账面余额	63,826,087.48	35,314,992.83	99,141,080.31
减：预期信用损失准备	1,522,254.49	20,579,012.97	22,101,267.46
账面价值	62,303,832.99	14,735,979.86	77,039,812.85

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

5、合同资产 - 续

(1) 按坏账计提方法分类披露 - 续

按组合计提坏账准备 - 续

人民币元

2022年12月31日	未发生信用减值	已发生信用减值	总计
预计信用损失率	1.59%	100.00%	9.59%
账面余额	57,911,922.21	5,122,951.87	63,034,874.08
减：预期信用损失准备	923,632.16	5,122,951.87	6,046,584.03
账面价值	56,988,290.05	-	56,988,290.05

上述预期信用损失率基于历史实际信用损失率并考虑了当前状况及未来经济状况的预测。

人民币元

	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)	合计数
2023年1月1日余额	923,632.16	5,122,951.87	6,046,584.03
本年计提预期信用损失	598,622.33	15,456,061.10	16,054,683.43
2023年12月31日	1,522,254.49	20,579,012.97	22,101,267.46

人民币元

	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)	合计数
2022年1月1日余额	418,655.17	-	418,655.17
本年计提预期信用损失	504,976.99	5,122,951.87	5,627,928.86
2022年12月31日	923,632.16	5,122,951.87	6,046,584.03

6、其他流动资产

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
待摊费用	7,160,740.85	6,104,226.81
待抵扣增值税进项税	16,012,131.38	26,815,680.30
知识产权授权采购额度(附注十二、5)	104,482,368.38	92,474,580.56
预付再融资发行相关费用	1,384,375.09	-
合计	129,039,615.70	125,394,487.67

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

7、长期股权投资

人民币元

项目	2023 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	2023 年 12 月 31 日	年末投资 比例(%)
子公司					
芯原北京(注 1)	4,685,582.01	376,332.25		5,061,914.26	100
芯原成都(注 1)	27,357,219.82	1,501,758.01		28,858,977.83	100
图芯上海(注 1)	9,415,491.37	-		9,415,491.37	100
VeriSilicon Cayman(注 2)(注 7)	244,177,194.07	-	(3,091,212.08)	241,085,981.99	100
芯原南京(注 4)	30,000,000.00	655,062.59		30,655,062.59	100
芯原海南(注 5)(注 7)	26,000,000.00	-	(7,028,746.84)	18,971,253.16	100
芯原科技(注 6)	500,000,000.00	-		500,000,000.00	100
联营企业					
芯思原(注 3)	34,996,226.53	2,817,699.05	(32,757,234.30)	5,056,691.28	42
合计	876,631,713.80	5,350,851.90	(42,877,193.22)	839,105,372.48	

人民币元

项目	2022 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	2022 年 12 月 31 日	年末投资 比例(%)
子公司					
芯原北京(注 1)	42,303.47	4,643,278.54	-	4,685,582.01	100
芯原成都(注 1)	19,594,686.81	7,762,533.01	-	27,357,219.82	100
图芯上海(注 1)	8,062,615.41	1,352,875.96	-	9,415,491.37	100
VeriSilicon Cayman(注 2)	183,071,003.37	61,106,190.70	-	244,177,194.07	100
芯原南京(注 4)	30,000,000.00	-	-	30,000,000.00	100
芯原海南(注 5)	10,000,000.00	16,000,000.00	-	26,000,000.00	100
芯原科技(注 6)	-	500,000,000.00	-	500,000,000.00	100
合营企业					
芯思原(注 3)	57,802,804.16	-	(22,806,577.63)	34,996,226.53	56
合计	308,573,413.22	590,864,878.21	(22,806,577.63)	876,631,713.80	

注 1：芯原上海在 2016 年 6 月分别从 VeriSilicon Limited 集团内公司 VeriSilicon Cayman、VeriSilicon Hong Kong、Vivante US 购买了芯原北京、芯原成都、图芯上海 100% 的股权。于合并日，芯原北京在最终控制方合并财务报表中的净资产的账面价值为负，因此该长期股权投资的初始投资成本为零；芯原成都和图芯上海的长期股权投资的初始投资成本按照其合并日在最终控制方合并财务报表中的净资产的账面价值确认。2016 年 12 月，芯原上海对芯原成都追加投资人民币 6,881,400.00 元。

注 2：2018 年 5 月芯原上海、芯原上海子公司 VeriSilicon Shanghai Merger Sub Limited(“Merger Sub”)、VeriSilicon Limited 以及 VeriSilicon Cayman 签订收购计划协议，由 Merger Sub 向 VeriSilicon Limited 收购其持有的 VeriSilicon Cayman 的 100% 股份，收购价格为美元 1.73 亿元，Merger Sub 与 VeriSilicon Cayman 吸收合并，VeriSilicon Cayman 为合并后的存续公司，最终成为芯原上海的全资子公司。

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

7、长期股权投资 - 续

注3：该投资系2018年9月本公司参与投资的联营企业，详见附注六、10。因芯思原为本公司的联营企业，故采用权益法核算。

注4：芯原南京成立于2020年05月08日，由芯原上海发起设立，为其全资子公司，注册资本人民币100,000,000.00元。截至2022年12月31日，芯原上海实际货币出资人民币30,000,000.00元。

注5：芯原海南成立于2020年12月17日，由芯原上海发起设立，为其全资子公司，注册资本人民币50,000,000.00元。截至2022年12月31日，芯原上海实际货币出资人民币26,000,000.00元。

注6：芯原科技成立于2021年10月29日，由芯原上海发起设立，为其全资子公司，注册资本人民币500,000,000.00元。截至2022年12月31日，芯原上海实际货币出资人民币500,000,000.00元。

注7：根据本集团对股权激励计划中约定的业绩考核目标的实际完成情况及未来达标的预测，本年度冲回子公司预期未完成业绩考核批次的累计已确认的股份支付费用，相应减少母公司芯原上海长期股权投资。

8、固定资产

(1) 固定资产情况

人民币元

	器具及家具	电子设备、机器设备	合计
一、账面原值			
1. 2023年1月1日	5,757,375.12	124,256,916.99	130,014,292.11
2. 本年增加金额			
(1) 购置	196,545.01	8,490,627.27	8,687,172.28
3. 本年减少金额			
(1) 处置或报废	-	(719,109.66)	(719,109.66)
4. 2023年12月31日	5,953,920.13	132,028,434.60	137,982,354.73
二、累计折旧			
1. 2023年1月1日	3,832,289.67	87,466,512.08	91,298,801.75
2. 本年增加金额			
(1) 计提	713,828.58	16,802,533.34	17,516,361.92
3. 本年减少金额			
(1) 处置或报废	-	(718,872.85)	(718,872.85)
4. 2023年12月31日	4,546,118.25	103,550,172.57	108,096,290.82
三、减值准备			
2023年1月1日及2023年12月31日	-	-	-
四、账面价值			
2023年1月1日	1,925,085.45	36,790,404.91	38,715,490.36
2023年12月31日	1,407,801.88	28,478,262.03	29,886,063.91

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

8、固定资产 - 续

(1) 固定资产情况 - 续

人民币元

	器具及家具	电子设备、机器设备	合计
一、账面原值			
1. 2022年1月1日	5,516,335.46	110,227,794.00	115,744,129.46
2. 本年增加金额			
(1) 购置	241,039.66	14,950,549.29	15,191,588.95
3. 本年减少金额			
(1) 处置或报废	-	(921,426.30)	(921,426.30)
4. 2022年12月31日	5,757,375.12	124,256,916.99	130,014,292.11
二、累计折旧			
1. 2022年1月1日	3,113,105.08	64,639,515.22	67,752,620.30
2. 本年增加金额			
(1) 计提	719,184.59	23,747,533.07	24,466,717.66
3. 本年减少金额			
(1) 处置或报废		(920,536.21)	(920,536.21)
4. 2022年12月31日	3,832,289.67	87,466,512.08	91,298,801.75
三、减值准备			
2022年1月1日及2022年12月31日	-	-	-
四、账面价值			
2022年1月1日	2,403,230.38	45,588,278.78	47,991,509.16
2022年12月31日	1,925,085.45	36,790,404.91	38,715,490.36

(2) 暂时闲置的固定资产情况

于2023年12月31日及2022年12月31日，本公司无暂时闲置的固定资产。

(3) 通过融资租赁租入的固定资产情况

于2023年12月31日及2022年12月31日，本公司无通过融资租赁租入的固定资产。

(4) 通过经营租赁租出的固定资产情况

于2023年12月31日及2022年12月31日，本公司无通过经营租赁租出的固定资产。

(5) 未办妥产权证书的固定资产情况

于2023年12月31日及2022年12月31日，本公司无未办妥产权证书的固定资产。

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

9、使用权资产

(1) 使用权资产情况

人民币元

	房屋建筑物	电子设备、机器设备	合计
一、账面原值			
1. 2023年1月1日	52,037,370.69	2,046,032.02	54,083,402.71
2. 本年增加金额	10,941,983.27	-	10,941,983.27
3. 本年减少金额	(12,974,667.30)	-	(12,974,667.30)
4. 2023年12月31日	50,004,686.66	2,046,032.02	52,050,718.68
二、累计折旧			
1. 2023年1月1日	27,560,934.69	748,491.44	28,309,426.13
2. 本年增加金额	21,599,589.29	514,825.19	22,114,414.48
3. 本年减少金额	(12,939,469.44)	-	(12,939,469.44)
4. 2023年12月31日	36,221,054.54	1,263,316.63	37,484,371.17
三、减值准备			
2023年1月1日及 2023年12月31日	-	-	-
四、账面价值			
2023年1月1日	24,476,436.00	1,297,540.58	25,773,976.58
2023年12月31日	13,783,632.12	782,715.39	14,566,347.51

人民币元

	房屋建筑物	电子设备、机器设备	合计
一、账面原值:			
5. 2022年1月1日	28,574,064.15	2,046,032.02	30,620,096.17
6. 本年增加金额	26,314,267.86	-	26,314,267.86
7. 本年减少金额	(2,850,961.32)	-	(2,850,961.32)
8. 2022年12月31日	52,037,370.69	2,046,032.02	54,083,402.71
二、累计折旧			
5. 2022年1月1日	9,045,729.75	232,503.22	9,278,232.97
6. 本年增加金额	21,364,755.73	515,988.22	21,880,743.95
7. 本年减少金额	(2,849,550.79)	-	(2,849,550.79)
8. 2022年12月31日	27,560,934.69	748,491.44	28,309,426.13
三、减值准备			
2022年1月1日及 2022年12月31日	-	-	-
四、账面价值			
2022年1月1日	19,528,334.40	1,813,528.80	21,341,863.20
2022年12月31日	24,476,436.00	1,297,540.58	25,773,976.58

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

10、无形资产

(1) 无形资产情况

人民币元

	第三方授权许可	客户关系	软件使用权	商标	内部开发技术	合计
一、账面原值						
1.2023年1月1日	83,284,611.52	8,316,360.18	116,100,335.95	6,631,799.49	83,530,128.52	297,863,235.66
2.本年增加金额						
(1)购置	10,519,478.50	-	7,955,672.92	-	-	18,475,151.42
(2)内部研发形成	-	-	-	-	119,100,393.33	119,100,393.33
3.本年减少金额						
(1)处置	-	-	(28,583,507.23)	-	-	(28,583,507.23)
4.2023年12月31日	93,804,090.02	8,316,360.18	95,472,501.64	6,631,799.49	202,630,521.85	406,855,273.18
二、累计摊销						
1.2023年1月1日	72,383,378.97	8,316,360.18	59,407,680.22	-	20,853,128.28	160,960,547.65
2.本年增加金额						
(1)计提	5,127,486.32	-	31,885,425.39	-	18,900,289.88	55,913,201.59
3.本年减少金额						
(1)处置	-	-	(28,583,507.23)	-	-	(28,583,507.23)
4.2023年12月31日	77,510,865.29	8,316,360.18	62,709,598.38	-	39,753,418.16	188,290,242.01
三、减值准备						
2023年1月1日及 2023年12月31日	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
2023年1月1日	10,901,232.55	-	56,692,655.73	6,631,799.49	62,677,000.24	136,902,688.01
2023年12月31日	16,293,224.73	-	32,762,903.26	6,631,799.49	162,877,103.69	218,565,031.17
预计使用年限	1-10年	12-15年	1-10年	无期限	2-5年	
剩余使用年限	0-9.42年	0年	0-9.67年	无期限	0-5年	

人民币元

	第三方授权许可	客户关系	软件使用权	商标	内部开发技术	合计
一、账面原值						
1.2022年1月1日	82,949,162.02	8,316,360.18	93,682,337.81	6,631,799.49	25,110,915.43	216,690,574.93
2.本年增加金额						
(1)购置	335,449.50	-	29,596,904.64	-	-	29,932,354.14
(2)内部研发形成	-	-	-	-	58,419,213.09	58,419,213.09
3.本年减少金额						
(1)处置	-	-	(7,178,906.50)	-	-	(7,178,906.50)
4.2022年12月31日	83,284,611.52	8,316,360.18	116,100,335.95	6,631,799.49	83,530,128.52	297,863,235.66
二、累计摊销						
1.2022年1月1日	68,138,224.72	8,316,360.18	34,797,845.36	-	7,324,017.01	118,576,447.27
2.本年增加金额						
(1)计提	4,245,154.25	-	31,788,741.36	-	13,529,111.27	49,563,006.88
3.本年减少金额						
(1)处置	-	-	(7,178,906.50)	-	-	(7,178,906.50)
4.2022年12月31日	72,383,378.97	8,316,360.18	59,407,680.22	-	20,853,128.28	160,960,547.65
三、减值准备						
2022年1月1日及 2022年12月31日	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
2022年1月1日	14,810,937.30	-	58,884,492.45	6,631,799.49	17,786,898.42	98,114,127.66
2022年12月31日	10,901,232.55	-	56,692,655.73	6,631,799.49	62,677,000.24	136,902,688.01
预计使用年限	1-10年	12-15年	1-10年	无期限	2-5年	
剩余使用年限	0-7.17年	0年	0-10年	无期限	1-5年	

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

11、在建工程

(1) 在建工程情况

项目	年末余额		年初余额		人民币元
	账面余额	减值准备	账面价值	减值准备	
软件安装	3,267,547.18	-	3,267,547.18	-	3,267,547.18
合计	3,267,547.18	-	3,267,547.18	-	3,267,547.18

(2) 重要在建工程项目本年变动情况

项目名称	预算数	年初余额	本年增加金额	本年转入长期待摊费用的金额	年末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本年利息资本化率(%)	资金来源
											自有资金
软件安装(注)	7,000,000.00	3,267,547.18	-	-	3,267,547.18	69.10	进行中	-	-	-	自有资金
合计	7,000,000.00	3,267,547.18	-	-	3,267,547.18						自有资金

注： 软件安装工程部分投入已于上年完工并转入无形资产。

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

12、合同负债

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
已结算未实现收入及预收货款	174,385,433.46	264,369,178.61

注： 大部分的合同负债将于2024年度确认为收入。

13、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

人民币元

项目	2023年1月1日	本年增加	本年减少	2023年12月31日
1、短期薪酬	76,110,474.92	374,859,749.84	393,660,004.45	57,310,220.31
2、离职后福利-设定提存计划	4,010,836.90	33,371,730.36	32,814,631.45	4,567,935.81
3、其他福利	-	10,636,903.03	10,636,903.03	-
合计	80,121,311.82	418,868,383.23	437,111,538.93	61,878,156.12

人民币元

项目	2022年1月1日	本年增加	本年减少	2022年12月31日
1、短期薪酬	63,888,674.38	362,456,650.42	350,234,849.88	76,110,474.92
2、离职后福利-设定提存计划	3,919,021.47	30,249,552.16	30,157,736.73	4,010,836.90
3、其他福利	-	10,435,642.14	10,435,642.14	-
合计	67,807,695.85	403,141,844.72	390,828,228.75	80,121,311.82

(2) 短期薪酬

人民币元

类别	2023年1月1日	本年增加	本年减少	2023年12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	71,400,711.39	331,337,167.56	350,659,330.90	52,078,548.05
社会保险费	2,584,194.37	23,740,250.49	23,511,703.76	2,812,741.10
其中：医疗保险费	2,521,965.61	23,416,645.83	23,170,165.50	2,768,445.94
工伤保险费	62,228.76	323,604.66	341,538.26	44,295.16
住房公积金	1,701,567.16	14,157,703.79	13,921,358.79	1,937,912.16
工会经费	424,002.00	5,624,628.00	5,567,611.00	481,019.00
合计	76,110,474.92	374,859,749.84	393,660,004.45	57,310,220.31

人民币元

类别	2022年1月1日	本年增加	本年减少	2022年12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	59,276,234.83	321,609,282.07	309,484,805.51	71,400,711.39
社会保险费	2,531,925.39	22,932,240.01	22,879,971.03	2,584,194.37
其中：医疗保险费	2,493,922.74	22,462,913.62	22,434,870.75	2,521,965.61
工伤保险费	38,002.65	469,326.39	445,100.28	62,228.76
住房公积金	1,662,615.16	12,833,143.34	12,794,191.34	1,701,567.16
工会经费	417,899.00	5,081,985.00	5,075,882.00	424,002.00
合计	63,888,674.38	362,456,650.42	350,234,849.88	76,110,474.92

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

13、应付职工薪酬 - 续

(3) 离职后福利-设定提存计划

人民币元

项目	2023年1月1日	本年增加	本年减少	2023年12月31日
1、基本养老保险	3,889,296.38	32,360,465.80	31,820,248.67	4,429,513.51
2、失业保险费	121,540.52	1,011,264.56	994,382.78	138,422.30
合计	4,010,836.90	33,371,730.36	32,814,631.45	4,567,935.81

人民币元

项目	2022年1月1日	本年增加	本年减少	2022年12月31日
1、基本养老保险	3,800,263.24	29,332,899.06	29,243,865.92	3,889,296.38
2、失业保险费	118,758.23	916,653.10	913,870.81	121,540.52
合计	3,919,021.47	30,249,552.16	30,157,736.73	4,010,836.90

注： 设定提存计划

本公司按规定参加由政府机构设立的养老保险、失业保险计划，根据该等计划，本公司按所在地当地政策按员工基本工资的一定比例每月向该等计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，本公司不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

本公司本年应分别向养老保险、失业保险计划缴存费用人民币 32,360,465.80 元及人民币 1,011,264.56 元(2022年：人民币 29,332,899.06 元及人民币 916,653.10 元)。于 2023 年 12 月 31 日，本公司尚有人民币 4,429,513.51 元及人民币 138,422.30 元(2022 年 12 月 31 日：人民币 3,889,296.38 元及人民币 121,540.52 元)的应缴存费用是于本报告期间到期而未支付给养老保险及失业保险计划的。

14、应交税费

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
个人所得税	4,699,213.22	6,215,008.64
其他	113,977.24	2,816,007.88
合计	4,813,190.46	9,031,016.52

15、其他应付款

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
应付购置固定资产款项	597,043.64	576,905.81
应付购置无形资产款项	2,580,420.75	6,079,730.33
专业服务费	4,770,084.51	6,130,015.66
代收代付的人才奖励补贴	450,000.00	-
应付关联方款项(注)	18,751.31	1,290,570.07
其他	3,997,025.44	3,896,037.90
合计	12,413,325.65	17,973,259.77

注： 应付关联方款项详见附注十五、33(2)。

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

16、一年内到期的非流动负债

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
一年内到期的应付无形资产采购款项(附注十五、17)	22,465,823.35	19,819,367.85
一年内到期的租赁负债(附注十五、18)	10,519,826.58	21,379,707.94
一年内到期的长期借款(附注十五、19)	58,365,524.83	-
合计	91,351,174.76	41,199,075.79

17、长期应付款

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
应付无形资产采购款(注1)	25,852,624.59	38,293,539.62
减：一年内到期的长期应付款	22,465,823.35	19,819,367.85
长期应付无形资产采购款	3,386,801.24	18,474,171.77
合计	3,386,801.24	18,474,171.77

注1：上述余额为公司分期付款购买的软件使用权需要支付的款项，一年内支付的部分计入一年内到期的非流动负债(附注十五、16)。

应付无形资产采购款情况如下：

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
采购合同付款额		
资产负债表日后第1年	23,022,611.44	20,996,236.88
资产负债表日后第2年	3,455,493.51	15,877,400.35
以后年度	-	3,130,575.47
采购合同付款额合计	26,478,104.95	40,004,212.70
减：未确认融资费用	625,480.36	1,710,673.08
应付无形资产采购款	25,852,624.59	38,293,539.62

18、租赁负债

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
租赁负债	14,521,565.35	25,471,178.51
减：计入一年内到期的非流动负债的租赁负债 (附注十五、16)	10,519,826.58	21,379,707.94
净额	4,001,738.77	4,091,470.57

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

19、长期借款

人民币元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
信用贷款(注)	417,806,806.20	-
减：一年内到期的长期借款	58,365,524.83	-
合计	359,441,281.37	-

注：2022年1月6日，芯原上海与中国工商银行股份有限公司上海市黄浦支行签订借款合同，合同约定借款总额为人民币170,000,000.00元，借款期限为5年，合同约定每笔借款利率以定价基准加浮动点数确定，其中定价基准为每笔借款提款日前一工作日的LPR，并以每12个月为一个利率调整周期。根据借款协议，该借款的用途为高端应用处理器平台项目项下支付人工费、原材料费、软件及技术购置费、测试费等日常经营支出。截至2023年12月31日，该笔借款本金余额为人民币167,900,000.00元。

2023年8月18日，芯原上海与上海浦东发展银行股份有限公司张江科技支行签订借款合同，借款本金为人民币50,000,000.00元，借款期限为3年，借款利率为固定利率3.40%。2023年9月27日，双方再次签订借款合同，借款本金为50,000,000.00元，借款期限为3年，合同约定利率为浮动利率，每12个月为一个利率调整周期，以每个调整周期内的LPR下浮5个基点确定。根据借款协议，两项借款的具体用途为支付人员工资、供应商贷款、场地租金等日常经营支出。截至2023年12月31日，两笔借款本金余额总计为人民币100,000,000.00元。

2023年6月21日，芯原上海与中信银行股份有限公司上海分行签订借款合同，借款本金为人民币100,000,000.00元，借款期限自2023年6月21日起至2026年5月10日止，借款利率为固定利率3.65%。2023年10月17日，双方再次签订借款合同，借款本金为50,000,000.00元，借款期限自2023年10月17日起至2026年5月10日止，借款利率为固定利率3.50%。根据借款协议，两笔借款的用途为企业日常经营。截至2023年12月31日，两笔借款本金余额总计为人民币149,500,000.00元。

20、资本公积

人民币元

项目	2023年1月1日	本年增加(注1)	本年减少(注2)	2023年12月31日
资本溢价	2,294,274,727.57	159,568,374.86	-	2,453,843,102.43
其中：所有者投入资本	2,294,274,727.57	159,568,374.86	-	2,453,843,102.43
其他资本公积	148,833,511.71	6,423,173.80	(78,042,754.86)	77,213,930.65
其中：以权益结算的股份支付	148,833,511.71	3,605,474.75	(78,042,754.86)	74,396,231.60
其他	-	2,817,699.05	-	2,817,699.05
合计	2,443,108,239.28	165,991,548.66	(78,042,754.86)	2,531,057,033.08

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

20、资本公积 - 续

注1：所有者投入资本本年增加系投资者投入的资本人民币159,568,374.86元，均为限制性股票员工行权导致资本溢价。其中，员工行权的投资款增加资本公积人民币81,525,620.00元，详见附注六、34，以及员工行权对应其他资本公积转入资本溢价人民币78,042,754.86元。

以权益结算的股份支付本年增加系权益结算的股份支付在等待期内摊销导致，其中人民币3,605,474.75元计入资本公积，详见附注六、56。

其他本年增加主要系本年联营企业芯思源其他股东增资，增资后，本公司对芯思源的持股比例被稀释至42%，增加资本公积人民币2,581,865.46元，以及本年联营企业芯思源实施股权激励确认股份支付费用及相应资本公积，对公司资本公积的影响金额为人民币235,833.59元，详见附注六、10。

注2：本年减少主要系员工行权对应其他资本公积转入资本溢价人民币78,042,754.86元。

人民币元

项目	2022年1月1日	本年增加(注1)	本年减少(注2)	2022年12月31日
资本溢价	2,288,275,479.63	5,999,247.94	-	2,294,274,727.57
其中：所有者投入资本	2,288,275,479.63	5,999,247.94	-	2,294,274,727.57
其他资本公积	28,912,504.59	120,573,328.29	(652,321.17)	148,833,511.71
其中：以权益结算的股份支付	28,912,504.59	120,573,328.29	(652,321.17)	148,833,511.71
合计	2,317,187,984.22	126,572,576.23	(652,321.17)	2,443,108,239.28

注1：本年增加主要系投资者投入的资本人民币5,999,247.94元，均为员工在持股平台行权导致资本溢价。其中，员工行权的投资款增加资本公积人民币5,346,926.77元，详见附注六、34，以及员工行权对应其他资本公积转入资本溢价人民币652,321.17元。其他增加系权益结算的股份支付在等待期内摊销导致，其中人民币90,889,886.89元计入资本公积，详见附注六、56。

注2：本年减少主要系员工行权对应其他资本公积转入资本溢价人民币652,321.17元。

21、营业收入及营业成本

人民币元

项目	2023年度		2022年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,629,620,357.27	889,871,015.21	1,698,141,968.24	977,863,330.50
合计	1,629,620,357.27	889,871,015.21	1,698,141,968.24	977,863,330.50

注：为关联方提供服务的收入详见附注十五、33(1)。

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

22、税金及附加

人民币元

项目	2023年度	2022年度
印花税	886,707.80	966,895.97
合计	886,707.80	966,895.97

23、销售费用

人民币元

项目	2023年度	2022年度
人力成本	28,054,891.38	25,975,390.87
会议和市场费用	3,062,996.24	5,570,153.69
专业服务费	1,158,062.34	74,716.98
差旅交通费用	2,265,472.84	1,119,757.75
租赁费用	274,901.47	288,714.57
办公费	882,140.81	724,016.88
股份支付费用	1,520,340.70	5,089,376.22
折旧及摊销费用	413,517.02	391,822.28
使用权资产摊销	1,963,417.94	1,846,175.10
其他费用	462,877.63	228,061.03
合计	40,058,618.37	41,308,185.37

24、管理费用

人民币元

项目	2023年度	2022年度
人力成本	30,656,481.93	22,125,827.63
咨询费	2,190,163.34	2,088,703.18
法律服务费	6,114,271.27	1,601,543.85
审计费	3,808,846.75	3,294,937.78
通讯及办公费用	4,170,706.39	3,131,063.96
差旅交通费用	1,973,163.04	1,837,987.03
租赁费用	405,865.96	360,146.55
折旧及摊销费用	804,288.31	810,276.20
使用权资产摊销	2,271,798.93	1,975,082.20
股份支付费用	3,889,320.21	9,589,655.68
其他费用	640,913.93	607,976.03
合计	56,925,820.06	47,423,200.09

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

25、研发费用

人民币元

项目	2023 年度	2022 年度
集团内关联方提供的研发服务费用	376,663,549.94	294,178,261.10
人力成本	169,102,302.40	129,634,765.72
折旧及摊销费用	64,528,134.70	61,241,602.67
通讯费用	19,267,740.40	16,138,765.07
使用权资产摊销	16,546,179.74	16,425,849.93
办公及会务费用	7,063,676.08	4,431,302.88
研发项目外部服务费用	6,262,136.20	3,412,596.55
股份支付费用	4,811,127.31	22,136,707.60
测试服务费用	3,064,919.66	4,498,541.44
租赁费用	1,542,117.71	1,409,713.44
差旅交通费用	1,363,367.79	603,069.10
其他费用	3,789,069.14	2,129,112.31
合计	674,004,321.07	556,240,287.81

26、财务费用

人民币元

项目	2023 年度	2022 年度
利息支出(注)	7,274,915.95	2,803,392.52
减：利息收入	9,485,999.22	9,735,306.61
汇兑收益	(13,887,900.17)	(40,227,607.30)
金融机构手续费	61,556.06	73,806.07
合计	(16,037,427.38)	(47,085,715.32)

注：其中本年度租赁负债的利息费用为人民币 654,726.06 元。

27、其他收益

人民币元

项目	2023 年度	2022 年度	与资产相关/ 收益相关
增值税进项税加计扣除	8,666,290.69	8,591,136.34	与收益相关
其他	10,476,651.41	6,497,512.97	与收益相关
总计	19,142,942.10	15,088,649.31	

注：政府补助主要系本公司收到的科研项目补助及税收补贴等。

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

28、投资损失

人民币元

项目	2023年度	2022年度
权益法核算的长期股权投资收益	(32,757,234.30)	(22,806,577.63)
银行理财投资收益	-	6,089,453.96
结构性存款投资收益	696,743.34	5,184,072.12
合计	(32,060,490.96)	(11,533,051.55)

29、信用减值损失

人民币元

项目	2023年度	2022年度
应收账款信用减值损失	(50,796,298.53)	(3,522,183.22)
其他应收款信用减值(损失)利得	(153,091.88)	622,249.57
应收票据信用减值利得(损失)	1,081.86	(21,157.36)
其他非流动资产信用减值损失	(9,664.65)	(129,266.85)
合计	(50,957,973.20)	(3,050,357.86)

30、资产减值损失

人民币元

项目	2023年度	2022年度
存货跌价损失	(370,989.36)	(1,054,535.07)
合同资产减值损失	(16,054,683.43)	(5,627,928.86)
合计	(16,425,672.79)	(6,682,463.93)

31、所得税费用

人民币元

项目	2023年度	2022年度
当期所得税费用	7,080,855.53	2,168,294.13
汇算清缴差异	-	-
合计	7,080,855.53	2,168,294.13

所得税费用与会计利润的调节表如下：

人民币元

	2023年度	2022年度
(亏损)利润总额	(116,895,484.80)	140,515,884.74
按15%的税率计算的所得税费用	(17,534,322.72)	21,077,382.71
不可抵扣费用的纳税影响	746,938.70	393,348.21
非应税收入的影响	4,913,585.15	3,420,986.64
股权激励行权的纳税影响	(8,425,072.08)	(9,800,929.38)
研发费用加计扣除的纳税影响	(58,046,773.90)	(36,444,623.05)
调整以前期间可抵扣亏损	(5,264,722.56)	(15,050,138.74)
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	83,610,367.41	36,403,973.61
境外源泉扣缴所得税费用	7,080,855.53	2,168,294.13
合计	7,080,855.53	2,168,294.13

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

32、现金流量表补充资料

人民币元

补充资料	2023年度	2022年度
(1)将净(亏损)利润调节为经营活动现金流量		
净(亏损)利润	(123,976,340.33)	138,347,590.61
加：资产减值损失	16,425,672.79	6,682,463.93
信用减值损失	50,957,973.20	3,050,357.86
固定资产折旧	17,516,361.92	24,466,717.66
使用权资产折旧	22,114,414.48	21,880,743.95
无形资产摊销	55,913,201.59	49,563,006.88
长期待摊费用摊销	2,224,629.13	2,313,898.18
处置固定资产，无形资产和其他长期资产的收益	(3,352.21)	(2,268.96)
股份支付费用	11,192,280.82	45,708,450.08
财务费用	5,770,170.65	1,043,789.19
公允价值变动损失(收益)	20,631,902.09	(23,617,831.35)
投资损失	32,060,490.96	11,533,051.55
存货的减少(增加)	87,399,388.78	(83,779,218.37)
经营性应收项目的增加	(299,702,758.13)	(492,948,931.53)
经营性应付项目的减少	(170,085,230.38)	(22,191,454.16)
经营活动使用的现金流量净额	(271,561,194.64)	(317,949,634.48)
(2)不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务购置长期资产	10,749,995.64	17,630,600.06
(3)现金及现金等价物净变动情况		
现金的年末余额	395,772,586.93	508,358,760.93
减：现金的年初余额	508,358,760.93	969,096,231.17
现金及现金等价物净减少额	(112,586,174.00)	(460,737,470.24)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

33、关联方及关联交易

本公司的子公司情况详见附注八、1，本公司的其他关联方情况详见附注十二、3。

(1) 关联交易情况

为关联方提供服务收入及产品

人民币元

关联方	2023年度	2022年度
VeriSilicon, Inc.	69,575,733.99	109,968,733.37
VeriSilicon Cayman	92,675,831.41	82,214,094.50
VeriSilicon Hong Kong	181,433,271.53	85,707,461.78
Vivante US	3,751,431.97	3,608,909.48
芯思原	14,568,972.15	14,501,235.78
芯原南京	120,148,062.49	163,592,064.31
芯原科技	29,481,970.74	35,274,975.68
威视芯	61,736.28	857,636.12
至成微科技	8,948,901.77	6,862,306.93
芯原成都	14,012.74	-
合计	520,659,925.07	502,587,417.95

向关联方采购服务及产品

人民币元

关联方	2023年度	2022年度
VeriSilicon Hong Kong	88,587,992.15	90,986,199.79
芯原成都	405,501,652.40	315,422,962.07
芯原北京	22,758,222.99	27,169,130.73
VeriSilicon, Inc.	6,636,075.24	2,593,098.57
芯思原	6,094,396.27	6,349,381.82
兆易创新	-	15,275,956.66
生纳科技	-	23,631.00
宜心健康	81,610.00	130,830.94
芯原台湾	-	587,491.67
芯原南京	49,755,227.99	38,266,273.86
Alphawave	-	661,770.00
芯潮流	89,551,810.00	129,862,080.00
芯原海南	100,980,851.25	114,291,528.86
芯原科技	14,838,470.80	1,324,467.75
威视芯杭州	8,424,893.41	-
武汉环宇	1,874,600.00	-
湖南越摩	1,435,954.20	-
合计	796,521,756.70	742,944,803.72

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

33、关联方及关联交易 - 续

(1) 关联交易情况 - 续

公司与关联方之代垫费用

人民币元

关联方	2023年度	2022年度
代付款		
芯原北京	859,022.00	381,192.00
芯原成都	4,176,289.56	1,855,438.45
图芯上海	4,107,319.52	-
合计	9,142,631.08	2,236,630.45
代收款		
图芯上海	-	1,487,823.72
合计	-	1,487,823.72

本公司作为担保方

人民币元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
VeriSilicon Hong Kong	21,248,100.00	01/12/2021	主债务履行期届满之日起两年	否
VeriSilicon Hong Kong 和 VeriSilicon Cayman	70,827,000.00	30/10/2020	本担保项下担保人的总付款额达到担保限额	否
VeriSilicon Hong Kong	92,075,100.00	20/4/2021	主债务履行期届满之日起两年	否
芯原南京	300,000.00	15/4/2021	所有保证义务最晚的履行期届满之日起两年	否
芯原科技	250,000,000.00	4/7/2022	借款或其他债务到期之日或垫款之日起另加三年	否

(2) 除附注十二中披露的关联方往来，集团内关联方应收应付款项本年末余额如下：

应收账款

人民币元

关联方	款项性质	2023年12月31日	2022年12月31日
VeriSilicon Cayman	应收技术服务款	429,272,874.69	435,527,079.69
VeriSilicon, Inc.	应收货款	22,623,035.74	27,814,153.44
Vivante US	应收货款	5,141,944.71	1,897,664.37
VeriSilicon Hong Kong	应收货款	218,169,870.22	157,585,998.52
芯原台湾	应收货款	3,611,268.35	3,551,052.95
芯原海南	应收货款	-	738,544.03
芯原南京	应收货款	95,997,223.98	107,517,784.95
芯原科技	应收货款	-	40,016,888.88
合计		774,816,217.69	774,649,166.83

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

33、关联方及关联交易 - 续

(2) 除附注十二中披露的关联方往来，集团内关联方应收应付款项本年余额如下： - 续

其他应收款

人民币元

关联方	款项性质	2023年12月31日	2022年12月31日
芯原北京	应收代垫代付款	16,260.00	445,022.00
图芯上海	应收代垫代付款	3,643,528.52	36,209.00
VeriSilicon Japan	应收代垫代付款	224,287.90	220,548.06
合计		3,884,076.42	701,779.06

应付账款

人民币元

关联方	款项性质	2023年12月31日	2022年12月31日
芯原成都	应付货款	99,778,196.96	90,391,186.73
Vivante US	应付货款	-	69,570.01
芯原台湾	应付货款	7,441,444.43	7,317,362.74
芯原北京	应付货款	11,304,410.09	13,080,395.72
VeriSilicon Hong Kong	应付货款	48,218,710.86	65,770,646.13
VeriSilicon, Inc.	应付货款	-	13,552,224.33
VeriSilicon Cayman	应付货款	2,960,879.31	2,923,134.45
芯原南京	应付货款	-	12,860,858.49
芯原海南	应付货款	10,310,758.21	6,485,664.31
芯原科技	应付货款	3,191,273.61	-
合计		183,205,673.47	212,451,042.91

其他应付款

人民币元

关联方	款项性质	2023年12月31日	2022年12月31日
图芯上海	应付代垫代付款	-	1,272,131.43
VeriSilicon Japan	应付代垫代付款	18,751.31	18,438.64
合计		18,751.31	1,290,570.07

*** 财务报表结束 ***

1、非经常性损益明细表

人民币元

项目	2023年度	2022年度
非流动资产处置损益	(80,364.68)	2,980.26
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	43,030,832.04	20,792,825.27
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	(18,299,176.05)	37,547,008.43
联营/合营企业收到的政府补助	2,468,252.10	5,038,724.50
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,495,022.07	3,166,916.47
所得税影响额	(7,011,252.08)	(6,024,799.07)
合计	21,603,313.40	60,523,655.86

上述非经常性损益明细表系按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益(2023年修订)》(证监会公告[2023]第65号)的要求确定和披露。

2、净资产收益率及每股收益(亏损)

2023年度	加权平均净资产亏损率(%)	每股亏损	
		基本每股亏损	稀释每股亏损
归属于公司普通股股东的净利润	(10.54)	(0.59)	(0.59)
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	(11.30)	(0.64)	(0.64)

2022年度	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2.62	0.15	0.15
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.47	0.03	0.03

本净资产收益(亏损)率和每股收益(亏损)计算表是本公司按照中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)的有关规定而编制的。