上海硅产业集团股份有限公司

2019 年度财务报表及审计报告

上海硅产业集团股份有限公司

2019年度财务报表及审计报告

内容	页码
审计报告	1 – 7
财务报表	
合并资产负债表	8 – 9
公司资产负债表	10 – 11
合并利润表	12 – 13
公司利润表	14
合并现金流量表	15
公司现金流量表	16
合并股东权益变动表	17 – 18
公司股东权益变动表	19
财务报表附注	20 – 157
财务报表补充资料	1 – 2

审计报告

普华永道中天审字(2020)第 10107 号
(第一页，共七页)

上海硅产业集团股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

（一） 我们审计的内容

我们审计了上海硅产业集团股份有限公司（以下简称“上海硅产业集团”）的财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表， 2019 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注。

（二） 我们的意见

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，公允反映了上海硅产业集团 2019 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2019 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。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。

按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于上海硅产业集团，并履行了职业道德方面的其他责任。

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。

审计报告(续)

普华永道中天审字(2020)第 10107 号
(第二页，共七页)

三、 关键审计事项(续)

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

（一）商誉减值测试
（二）与企业合并相关的可辨认净资产公允价值评估

关键审计事项	我们在审计中如何应对关键审计事项
（一）商誉减值测试 参见财务报表附注二(18)“主要会计政策和会计估计-长期资产减值”、附注二(29)(b)(iii)“重要会计估计和判断-商誉减值准备”、附注四(16)“商誉”。 2019 年 12 月 31 日，上海硅产业集团因收购子公司 Okmetic Oy 确认的商誉账面余额为人民币 686,173,489.01 元；因收购子公司上海新昇半导体科技有限公司(“上海新昇”)确认的商誉账面余额为人民币 45,304,491.71 元；因收购子公司上海新傲科技股份有限公司(“新傲科技”)确认的商誉账面余额为人民币 381,779,316.09 元；均未计提减值准备。	我们针对商誉减值测试实施的审计程序主要包括： • 了解和评估管理层有关商誉减值测试的内部控制； • 评估管理层聘用的外部评估师的胜任能力、专业素质及客观性； • 评估管理层对商誉所在资产组的确认是否恰当； • 参考行业惯例和估值技术，评估管理层商誉减值测试的方法是否恰当； • 通过比对单个资产组的相关历史经营结果以及未来经营计划，评估未来现金流预测中所使用的关键假设及参数，包括预计收入增长率、毛利率等是否合理；

审计报告(续)

普华永道中天审字(2020)第 10107 号
(第三页，共七页)

三、 关键审计事项(续)

关键审计事项	我们在审计中如何应对关键审计事项
（一）商誉减值测试(续) 管理层将 Okmetic Oy、上海新昇和新傲科技均作为单个资产组，并以单个资产组的预计未来现金流现值为可回收金额，分别测算商誉是否减值。 管理层委聘独立外部评估师协助进行商誉减值测试。商誉减值测试采用现金流折现模型，其中采用的关键假设包括预计增长率、毛利率和折现率等。 由于上海硅产业集团的商誉账面余额金额重大，且管理层实施商誉减值测试时需要作出重大判断，因此，我们将商誉减值测试确定为关键审计事项。	• 在内部估值专家的协助下，通过参考市场数据，包括可比公司的资金成本、风险因素及市场风险溢价等，评估管理层采用的折现率是否合理； • 检查未来现金流量现值的计算准确性。 基于执行的审计工作，我们发现管理层在商誉减值测试中作出的重大判断能够被我们获取的审计证据支持。
（二）与企业合并相关的可辨认净资产公允价值评估 参见财务报表附注二(5)(b)“主要会计政策和会计估计-非同一控制下的企业合并”、附注二(29)(b)(v) “重要会计估计和判断-与企业合并相关的可辨认净资产公允价值评估”、附注五(1)“非同一控制下的企业合并”。	就新傲科技购买日可辨认净资产的公允价值评估，我们实施的审计程序包括： • 评估管理层聘用的外部评估师的胜任能力、专业素质及客观性； • 阅读外部评估师的评估报告，通过与管理层及外部评估师的访谈，并检查新傲科技的历史财务数据，评估识别出的新傲科技购买日的可辨认资产和负债的存在及完整性；

审计报告(续)

普华永道中天审字(2020)第 10107 号
(第四页，共七页)

三、 关键审计事项(续)

关键审计事项	我们在审计中如何应对关键审计事项
（二）与企业合并相关的可辨认净资产的公允价值评估(续) 2019 年 3 月 29 日(即“购买日”)，上海硅产业集团完成对上海新傲科技股份有限公司(“新傲科技”) 43.51%股权的收购，持股比例增加至 89.19%。上海硅产业集团将该收购交易作为非同一控制下的企业合并进行会计处理。管理层委聘独立外部评估师协助评估了各项可辨认资产和负债的公允价值。 于购买日，上海硅产业集团按公允价值确认新傲科技购买日的可辨认净资产人民币 896,137,555.98 元。 由于新傲科技购买日的可辨认净资产公允价值对上海硅产业集团合并财务报表影响重大，且该项公允价值评估涉及管理层的重大判断，因此，我们将与该企业合并相关的可辨认净资产公允价值评估确定为关键审计事项。	• 在内部估值专家的协助下，我们执行了以下工作： 1. 评估不同资产及资产组使用的估值模型的合理性，主要包括使用许可费节省法评估专利技术、使用市场法评估土地使用权和使用重置成本法评估房屋建筑物和设备； 2. 通过比对新傲科技的历史经营结果以及检查相关文件，评估无形资产公允价值评估所采用的未来现金流预测中所使用的关键假设及参数，包括识别的无形资产剩余可使用年限、收入增长率、收入分成率等是否合理。 3. 通过参考市场数据，评估外部评估师在评估无形资产公允价值时所采用的折现率是否合理，并检查未来现金流折现的计算准确性； 基于已执行的审计工作，我们发现管理层在评估确认与企业合并相关的可辨认净资产公允价值过程中采用的方法、关键假设及参数能够被我们获取的审计证据支持。

审计报告(续)

普华永道中天审字(2020)第 10107 号
(第五页，共七页)

四、 其他信息

上海硅产业集团管理层对其他信息负责。其他信息包括上海硅产业集团2019年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。基于我们已经执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、 管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估上海硅产业集团的持续经营能力，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上海硅产业集团、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督上海硅产业集团的财务报告过程。

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。

审计报告(续)

普华永道中天审字(2020)第 10107 号
(第六页，共七页)

六、 注册会计师对财务报表审计的责任（续）

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

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

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

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对上海硅产业集团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上海硅产业集团不能持续经营。

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

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

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

审计报告(续)

普华永道中天审字(2020)第 10107 号
(第七页，共七页)

六、 注册会计师对财务报表审计的责任（续）

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

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

普华永道中天会计师事务所
（特殊普通合伙）

注册会计师 _____
潘振宇（项目合伙人）

中国•上海市

注册会计师 _____
徐泓清

2020 年 4 月 27 日

上海硅产业集团股份有限公司

2019 年 12 月 31 日合并资产负债表

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

资 产	附 注	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产			
货币资金	四(1)	710,558,214.24	782,009,306.46
衍生金融资产	四(2)	284,273.18	224,056.11
应收票据	四(3)	32,030,177.74	-
应收账款	四(4)	316,552,539.52	152,607,742.90
其他应收款	四(6)	15,251,800.06	78,333,977.48
预付款项	四(5)	34,941,529.98	60,398,143.24
存货	四(7)	440,057,666.27	180,448,162.36
其他流动资产	四(8)	108,282,594.94	67,936,707.92
流动资产合计		**1,657,958,795.93**	**1,321,958,096.47**
非流动资产			
可供出售金融资产	四(9)	——	1,443,761,589.19
长期应收款	四(10)	20,082,702.23	44,747,339.91
长期股权投资	四(12)	-	584,372,220.16
其他权益工具投资	四(11)	2,662,692,830.79	——
固定资产	四(13)	3,114,913,810.42	1,934,635,202.15
在建工程	四(14)	679,509,790.18	428,849,339.24
无形资产	四(15)	403,704,961.27	144,858,262.89
商誉	四(16)	1,113,257,296.81	734,269,909.21
长期待摊费用	四(17)	8,277,117.11	1,021,911.21
递延所得税资产	四(18)	1,607,068.28	2,121,290.67
其他非流动资产	四(19)	301,239,724.34	181,951,743.14
非流动资产合计		**8,305,285,301.43**	**5,500,588,807.77**
资产总计		**9,963,244,097.36**	**6,822,546,904.24**

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业负责人：俞跃辉　　主管会计工作的负责人：梁云龙　　会计机构负责人：梁云龙

上海硅产业集团股份有限公司

2019年12月31日合并资产负债表(续)

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

负债及股东权益	附注	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动负债			
短期借款	四(21)	638,544,325.24	127,138,874.23
衍生金融负债	四(2)	6,490,006.23	9,113,480.56
应付票据	四(22)	22,000,000.00	-
应付账款	四(23)	215,387,399.17	133,778,783.26
预收款项	四(24)	26,266,912.57	1,630,494.11
应付职工薪酬	四(25)	76,209,146.65	63,090,633.68
应交税费	四(26)	6,377,800.32	23,268,714.17
其他应付款	四(27)	869,970,658.89	705,774,678.22
一年内到期的非流动负债	四(28)(29)(30)	380,871,683.76	417,472,409.09
流动负债合计		**2,242,117,932.83**	**1,481,268,067.32**
非流动负债			
长期借款	四(28)	761,290,509.77	655,606,340.00
长期应付款	四(30)	36,614,788.16	-
递延收益	四(31)	1,633,145,827.92	1,023,070,832.30
递延所得税负债	四(18)	115,212,550.36	67,303,815.58
其他非流动负债		423,436.91	269,558.03
非流动负债合计		**2,546,687,113.12**	**1,746,250,545.91**
负债合计		**4,788,805,045.95**	**3,227,518,613.23**
股东权益			
股本/实收资本	四(32)	1,860,191,800.00	2,000,000,000.00
资本公积	四(33)	582,774,608.11	-
其他综合收益	四(34)	2,454,490,414.08	1,238,973,247.98
未分配利润	四(35)	174,553,182.49	146,293,202.96
归属于母公司股东权益合计		**5,072,010,004.68**	**3,385,266,450.94**
少数股东权益		**102,429,046.73**	**209,761,840.07**
股东权益合计		**5,174,439,051.41**	**3,595,028,291.01**
负债及股东权益总计		**9,963,244,097.36**	**6,822,546,904.24**

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业负责人：俞跃辉　　主管会计工作的负责人：梁云龙　　会计机构负责人：梁云龙

上海硅产业集团股份有限公司

2019年12月31日公司资产负债表

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

资　产	附　注	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动资产			
货币资金	四(1)	205,176,072.73	7,630,210.15
应收账款	四(4)	-	673,253.78
预付款项	四(5)	-	339,480.07
其他应收款	四(6)	69,013,522.03	521,098,666.41
其他流动资产	四(8)	333,101.94	-
一年内到期的非流动资产	四(10)	-	23,541,900.00
流动资产合计		**274,522,696.70**	**553,283,510.41**
非流动资产			
长期应收款	四(10)	744,500,000.00	769,500,000.00
长期股权投资	四(12)	2,612,988,010.85	1,470,817,278.55
固定资产	四(13)	124,883.91	324,190.24
无形资产	四(15)	5,249.35	3,187.50
长期待摊费用	四(17)	565,416.76	1,021,911.21
其他非流动资产	四(19)	28,713,594.39	32,066,709.72
非流动资产合计		**3,386,897,155.26**	**2,273,733,277.22**
资产总计		**3,661,419,851.96**	**2,827,016,787.63**

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业负责人：俞跃辉　　主管会计工作的负责人：梁云龙　　会计机构负责人：梁云龙

上海硅产业集团股份有限公司

2019年12月31日公司资产负债表(续)

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

负债及股东权益	附注	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动负债			
短期借款	四(21)	19,000,000.00	9,500,000.00
应付职工薪酬	四(25)	3,315,217.29	4,907,210.11
应交税费	四(26)	207,893.62	122,523.59
其他应付款	四(27)	866,046,104.24	622,147,421.00
一年内到期的非流动负债	四(28)(29)(30)	48,920,000.00	186,693,541.90
流动负债合计		**937,489,215.15**	**823,370,696.60**
非流动负债			
长期借款	四(28)	126,280,000.00	21,200,000.00
长期应付款	四(30)	-	156,946,000.00
非流动负债合计		**126,280,000.00**	**178,146,000.00**
负债合计		**1,063,769,215.15**	**1,001,516,696.60**
股东权益			
股本/实收资本	四(32)	1,860,191,800.00	2,000,000,000.00
资本公积	四(33)	881,511,765.80	-
累计亏损	四(35)	(144,052,928.99)	(174,499,908.97)
股东权益合计		**2,597,650,636.81**	**1,825,500,091.03**
负债及股东权益总计		**3,661,419,851.96**	**2,827,016,787.63**

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业负责人：俞跃辉　　主管会计工作的负责人：梁云龙　　会计机构负责人：梁云龙

上海硅产业集团股份有限公司

2019 年度合并利润表

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项　目	附注	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	四(36)	1,492,509,837.86	1,010,445,516.72
减：营业成本	四(36)	(1,275,416,103.24)	(788,242,186.98)
税金及附加	四(37)	(5,831,035.24)	(1,833,036.11)
销售费用	四(38)	(67,269,000.75)	(51,846,988.72)
管理费用	四(39)	(174,824,377.07)	(158,072,932.84)
研发费用	四(40)	(84,157,319.26)	(83,796,206.51)
财务费用	四(41)	(72,842,254.04)	(40,852,320.44)
其中：利息费用		(82,267,096.99)	(49,480,022.90)
利息收入		5,313,384.98	3,766,368.02
加：其他收益	四(46)	161,925,583.83	166,059,516.64
投资收益	四(47)	17,528,845.83	1,120,063.68
其中：对联营企业的投资(损失)/收益		(3,576,391.80)	317,422.60
公允价值变动损失	四(48)	(9,012,870.17)	(6,839,363.63)
信用减值损失	四(44)	(6,423,269.83)	——
资产减值损失	四(43)	(27,919,595.57)	(9,675,819.68)
资产处置损失	四(45)	(21,042,845.97)	-
二、营业(亏损)/利润		(72,774,403.62)	36,466,242.13
加：营业外收入	四(49)	558,785.83	355,280.79
减：营业外支出	四(50)	(1,050,969.03)	(1,576,723.60)
三、(亏损)/利润总额		(73,266,586.82)	35,244,799.32
减：所得税费用	四(51)	(27,991,530.74)	(25,565,011.05)
四、净(亏损)/利润		(101,258,117.56)	9,679,788.27
其中：			
按经营持续性分类			
持续经营净(亏损)/利润		(101,258,117.56)	9,679,788.27
终止经营净利润		-	-
按所有权归属分类			
归属于母公司股东的净(亏损)/利润		(89,914,508.46)	11,205,736.81
少数股东损益		(11,343,609.10)	(1,525,948.54)

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业负责人：俞跃辉　　主管会计工作的负责人：梁云龙　　会计机构负责人：梁云龙

上海硅产业集团股份有限公司

2019年度合并利润表(续)

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项　　目	附注	2019年度	2018年度
五、其他综合收益的税后净额	四(34)		
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额			
不能重分类进损益的其他综合收益			
其他权益工具投资公允价值变动		1,211,069,576.34	-
将重分类进损益的其他综合收益			
可供出售金融资产公允价值变动		-	(251,335,152.08)
外币财务报表折算差额		4,447,589.76	14,095,369.46
六、综合收益总额		1,114,259,048.54	(227,559,994.35)
其中：			
归属于母公司所有者的综合收益总额		1,125,602,657.64	(226,034,045.81)
归属于少数股东的综合收益总额		(11,343,609.10)	(1,525,948.54)
七、每股收益			
基本每股收益(人民币元)	四(52)	(0.050)	不适用
稀释每股收益(人民币元)	四(52)	(0.050)	不适用

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业负责人：俞跃辉　　主管会计工作的负责人：梁云龙　　会计机构负责人：梁云龙

上海硅产业集团股份有限公司

2019年度公司利润表

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项　　目	附注	2019年度	2018年度
一、营业收入	四(36)	591,567.32	1,577,222.33
减：营业成本	四(36)	-	-
税金及附加	四(37)	(497,224.72)	(1,141,488.68)
管理费用	四(39)	(56,633,383.44)	(63,917,088.62)
财务费用	四(41)	(36,824,546.61)	(28,643,908.39)
其中：利息费用		(37,941,281.26)	(30,355,108.34)
利息收入		257,187.83	795,436.23
资产减值损失	四(43)	-	(6,742.02)
加：其他收益	四(46)	977,349.59	1,240,488.17
投资收益	四(47)	5,593,761.02	12,876,482.09
二、营业亏损		(86,792,476.84)	(78,015,035.12)
减：营业外支出	四(50)	(51.46)	-
三、亏损总额		(86,792,528.30)	(78,015,035.12)
减：所得税费用	四(51)	-	-
四、净亏损		(86,792,528.30)	(78,015,035.12)
五、其他综合收益的税后净额		-	-
六、综合收益总额		(86,792,528.30)	(78,015,035.12)

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业负责人：俞跃辉　　主管会计工作的负责人：梁云龙　　会计机构负责人：梁云龙

上海硅产业集团股份有限公司

2019年度合并现金流量表

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项　目	附注	2019年度	2018年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		1,427,519,648.70	974,966,978.03
收到的税费返还		50,824,908.23	1,146,343.73
收到其他与经营活动有关的现金	四(53)(a)	902,108,536.80	458,252,440.82
经营活动现金流入小计		2,380,453,093.73	1,434,365,762.58
购买商品、接受劳务支付的现金		(757,338,230.09)	(527,268,708.83)
支付给职工以及为职工支付的现金		(391,229,806.20)	(303,044,389.25)
支付的各项税费		(52,143,850.65)	(16,823,348.00)
支付其他与经营活动有关的现金	四(53)(b)	(293,039,297.62)	(260,167,842.59)
经营活动现金流出小计		(1,493,751,184.56)	(1,107,304,288.67)
经营活动产生的现金流量净额	四(54)(a)	886,701,909.17	327,061,473.91
二、投资活动使用的现金流量			
收回投资收到的现金		-	133,299,144.83
取得投资收益所收到的现金		-	100,861.56
处置固定资产收回的现金净额		202,252.30	-
投资活动现金流入小计		202,252.30	133,400,006.39
购建固定资产、无形资产和长期待摊费用所支付的现金		(904,841,677.98)	(970,186,769.63)
向关联方贷款支付的现金		(20,000,000.00)	(125,000,000.00)
购买新傲科技股权支付的现金净额	四(54)(c)	(119,529,228.62)	(87,167,266.34)
投资活动现金流出小计		(1,044,370,906.60)	(1,182,354,035.97)
投资活动使用的现金流量净额		(1,044,168,654.30)	(1,048,954,029.58)
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		-	125,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		-	25,000,000.00
取得股东借款收到的现金		-	700,000,000.00
取得银行借款收到的现金		1,225,318,877.74	473,522,923.08
筹资活动现金流入小计		1,225,318,877.74	1,298,522,923.08
偿还债务支付的现金		(1,024,955,084.65)	(459,357,784.62)
偿付利息支付的现金		(102,503,449.49)	(50,136,327.04)
支付其他与筹资活动有关的现金	四(53)(c)	(10,000,236.02)	(99,858.09)
筹资活动现金流出小计		(1,137,458,770.16)	(509,593,969.75)
筹资活动产生的现金流量净额		87,860,107.58	788,928,953.33
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		366,581.87	3,899,287.56
五、现金及现金等价物净(减少)/增加额	四(54)(b)	(69,240,055.68)	70,935,685.22
加：年初现金及现金等价物余额		763,279,803.60	692,344,118.38
六、期/年末现金及现金等价物余额	四(54)(b)	694,039,747.92	763,279,803.60

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业负责人：俞跃辉　　主管会计工作的负责人：梁云龙　　会计机构负责人：梁云龙

上海硅产业集团股份有限公司

2019年度公司现金流量表

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项目	附注	2019年度	2018年度
一、经营活动产生/(使用)的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		1,307,133.92	931,722.57
收到的税收返还		890,358.65	1,146,343.73
收到其他与经营活动有关的现金		180,727,187.83	965,498.59
经营活动现金流入小计		182,924,680.40	3,043,564.89
购买商品、接受劳务支付的现金		(33,217,918.99)	(40,230,669.19)
支付给职工以及为职工支付的现金		(15,089,519.48)	(12,381,220.04)
支付的各项税费		(1,256,258.95)	(1,314,553.62)
支付其他与经营活动有关的现金		(23,013,694.95)	(6,860,385.41)
经营活动现金流出小计		(72,577,392.37)	(60,786,828.26)
经营活动产生/(使用)的现金流量净额	四(54)(a)	110,347,288.03	(57,743,263.37)
二、投资活动产生/(使用)的现金流量			
收回关联方贷款收到的现金		530,598,300.00	155,500,000.00
取得投资收益所收到的现金		169,554.30	741,575.45
投资活动现金流入小计		530,767,854.30	156,241,575.45
购建固定资产、无形资产和长期待摊费用所支付的现金		(54,902.41)	(2,434,888.72)
购买上海新昇股权支付的现金净额		-	(190,000,000.00)
购买新傲科技股权支付的现金净额		(270,366,078.00)	(87,167,266.34)
向关联方贷款支付的现金		(20,000,000.00)	(650,000,000.00)
投资活动现金流出小计		(290,420,980.41)	(929,602,155.06)
投资活动产生/(使用)的现金流量净额		240,346,873.89	(773,360,579.61)
三、筹资活动(使用)/产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		-	100,000,000.00
取得股东借款收到的现金		-	700,000,000.00
取得关联方借款收到的现金		-	79,008,000.00
取得银行借款收到的现金		173,000,000.00	9,500,000.00
筹资活动现金流入小计		173,000,000.00	888,508,000.00
偿还债务支付的现金		(273,130,000.00)	(249,400,000.00)
偿付利息支付的现金		(45,092,472.92)	(15,808,567.84)
支付其他与筹资活动有关的现金		(7,911,791.32)	-
筹资活动现金流出小计		(326,134,264.24)	(265,208,567.84)
筹资活动(使用)/产生的现金流量净额		(153,134,264.24)	623,299,432.16
四、汇率变动对现金的影响		(14,035.10)	721,617.04
五、现金净增加/(减少)额	四(54)(b)	197,545,862.58	(207,082,793.78)
加：年初现金余额		7,630,210.15	214,713,003.93
六、年末现金余额		205,176,072.73	7,630,210.15

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业负责人：俞跃辉　　主管会计工作的负责人：梁云龙　　会计机构负责人：梁云龙

上海硅产业集团股份有限公司

2019 年度合并股东权益变动表

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项目	附注	归属于母公司股东权益			少数股东权益	股东权益合计
		股本/实收资本	其他综合收益	未分配利润		
2018 年 1 月 1 日年初余额		1,900,000,000.00	1,476,213,030.60	135,087,466.15	186,287,788.61	3,697,588,285.36
2018 年度增减变动额						
净利润		-	-	11,205,736.81	(1,525,948.54)	9,679,788.27
外币报表折算差异		-	14,095,369.46	-	-	14,095,369.46
可供出售金融资产公允价值变动		-	(251,335,152.08)	-	-	(251,335,152.08)
所有者投入资本		100,000,000.00	-	-	25,000,000.00	125,000,000.00
2018 年 12 月 31 日年末余额		2,000,000,000.00	1,238,973,247.98	146,293,202.96	209,761,840.07	3,595,028,291.01

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业负责人：俞跃辉　　主管会计工作的负责人：梁云龙　　会计机构负责人：梁云龙

上海硅产业集团股份有限公司

2019 年度合并股东权益变动表(续)

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项目	附注	归属于母公司股东权益				少数股东权益	股东权益合计
		股本/实收资本	资本公积	其他综合收益	未分配利润		
2018 年 12 月 31 日年末余额		2,000,000,000.00	-	1,238,973,247.98	146,293,202.96	209,761,840.07	3,595,028,291.01
会计政策变更		-	-	-	941,798.49	-	941,798.49
2019 年 1 月 1 日年初余额		2,000,000,000.00	-	1,238,973,247.98	147,235,001.45	209,761,840.07	3,595,970,089.50
2019 年度增减变动额							
综合收益总额							
净亏损		-	-	-	(89,914,508.46)	(11,343,609.10)	(101,258,117.56)
外币报表折算差异		-	-	4,447,589.76	-	-	4,447,589.76
其他权益工具投资公允价值变动		-	-	1,211,069,576.34	-	-	1,211,069,576.34
股东投入和减少资本							
发行股份收购新傲科技股权资产	四(32)(33)	100,538,300.00	253,356,516.00	-	-	96,853,978.07	450,748,794.07
发行股份收购上海新昇股权资产	四(32)(33)	139,653,500.00	351,926,820.00	-	-	-	491,580,320.00
收购上海新昇少数股权价格与账面价值之差	四(33)	-	(298,737,157.69)	-	-	(192,843,162.31)	(491,580,320.00)
股东权益内部结转							
整体变更股份有限公司	四(32)(33)	(380,000,000.00)	262,767,310.50	-	117,232,689.50	-	-
股份支付	四(33)	-	13,461,119.30	-	-	-	13,461,119.30
2019 年 12 月 31 日年末余额		1,860,191,800.00	582,774,608.11	2,454,490,414.08	174,553,182.49	102,429,046.73	5,174,439,051.41

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业负责人：俞跃辉　　主管会计工作的负责人：梁云龙　　会计机构负责人：梁云龙

上海硅产业集团股份有限公司

2019 年度公司股东权益变动表

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项　　目	附注	股本/实收资本	资本公积	累计亏损	股东权益合计
2018 年 1 月 1 日年初余额		1,900,000,000.00	-	(96,484,873.85)	1,803,515,126.15
2018 年度增减变动额					
净亏损		-	-	(78,015,035.12)	(78,015,035.12)
所有者投入资本		100,000,000.00	-	-	100,000,000.00
2018 年 12 月 31 日年末余额		2,000,000,000.00	-	(174,499,908.97)	1,825,500,091.03
2018 年 12 月 31 日年末余额		2,000,000,000.00	-	(174,499,908.97)	1,825,500,091.03
会计政策变更		-	-	6,818.78	6,818.78
2019 年 1 月 1 日年初余额		2,000,000,000.00	-	(174,493,090.19)	1,825,506,909.81
2019 年度增减变动额					
综合收益总额					
净亏损		-	-	(86,792,528.30)	(86,792,528.30)
股东投入和减少资本					
发行股份收购新傲科技股权资产	四(32)(33)	100,538,300.00	253,356,516.00	-	353,894,816.00
发行股份收购上海新昇股权资产	四(32)(33)	139,653,500.00	351,926,820.00	-	491,580,320.00
股东权益内部结转					
整体变更股份有限公司	四(32)(33)	(380,000,000.00)	262,767,310.50	117,232,689.50	-
股份支付	四(33)	-	13,461,119.30	-	13,461,119.30
2019 年 12 月 31 日年末余额		1,860,191,800.00	881,511,765.80	(144,052,928.99)	2,597,650,636.81

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业负责人：俞跃辉　　主管会计工作的负责人：梁云龙　　会计机构负责人：梁云龙

一 公司基本情况

上海硅产业集团股份有限公司(以下简称“本公司”)的前身为上海硅产业投资有限公司，是由上海国盛(集团)有限公司(以下简称“上海国盛”)、国家集成电路产业投资基金股份有限公司(以下简称“产业投资基金”)、上海嘉定工业区开发(集团)有限公司(以下简称“嘉定工业区”)、上海武岳峰集成电路股权投资合伙企业(有限合伙)(以下简称“上海武岳峰”)与上海新微科技集团有限公司(原“上海新微电子有限公司”，以下简称“新微科技”)于2015年12月9日在中华人民共和国上海市注册成立的有限责任公司。本公司不约定经营期限，成立时的注册资本为人民币200,000万元。

截至2016年1月7日，本公司收到产业投资基金缴纳的注册资本70,000万元、上海国盛缴纳的注册资本20,000万元、嘉定工业区缴纳的注册资本5,715万元、上海武岳峰缴纳的注册资本5,700万元、新微科技缴纳的注册资本2,000万元。出资情况经上会会计师事务所（特殊普通合伙）验资并出具验资报告。

截至2016年5月24日，本公司收到嘉定工业区缴纳的注册资本14,285万元。出资情况经上会会计师事务所（特殊普通合伙）验资并出具验资报告。

截至2016年5月26日，本公司收到股东上海国盛缴纳的出资额50,000万元。出资情况经上海华博资信会计师事务所验资并出具验资报告，上会会计师事务所（特殊普通合伙）出具验资复核报告。

截至2016年10月17日，本公司收到上海武岳峰缴纳的注册资本14,300万元。出资情况经上会会计师事务所（特殊普通合伙）验资并出具验资报告。

截至2017年5月15日，本公司收到新微科技缴纳的注册资本8,000万元。出资情况经上会会计师事务所（特殊普通合伙）验资并出具验资报告。

截至2018年4月28日，本公司收到新微科技缴纳的注册资本10,000.00万元。出资情况经上会会计师事务所（特殊普通合伙）验资并出具验资报告。

截至2018年12月31日止，各股东认缴的注册资本200,000.00万元已全部缴足，全部以现金投入：分别为投资方上海国盛投入的人民币700,000,000元，产业投资基金投入的人民币700,000,000元，嘉定工业区投入的人民币200,000,000元，上海武岳峰投入的人民币200,000,000元及新微科技投入的人民币200,000,000元。

一 公司基本情况(续)

于2019年1月24日，本公司召开临时股东会，一致审议通过【2019股004号】股东会决议，决定将本公司整体变更为股份有限公司。以截至2018年5月31日经审计的本公司的净资产人民币1,882,767,310.50为基准，其中人民币1,620,000,000元折成股本，每股面值为人民币1元，未折成股本的部分为人民币262,767,310.50元，计入资本公积。本次变更前后股东结构以及出资比例保持不变。于2019年3月11日，本公司取得变更后的营业执照，并更名为上海硅产业集团股份有限公司。

于2019年3月28日，经2019年第一次临时股东大会决议通过，本公司向上海新阳半导体材料股份有限公司(以下简称"上海新阳")等11家公司定向发行24,019.18万股股份购买其持有的上海新昇26.06%和新傲科技26.37%的股权。本次交易完成后本公司的注册资本及股本增加至人民币1,860,191,800元。本公司已于2019年3月29日完成向交易各方发行股份并取得了增加注册资本及股本后的营业执照。截止2019年12月31日，本公司的股权结构如下：

股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
上海国盛(集团)有限公司	56,700.00	30.48
国家集成电路产业投资基金股份有限公司	56,700.00	30.48
上海嘉定工业区开发(集团)有限公司	17,427.26	9.37
上海武岳峰集成电路股权投资合伙企业(有限合伙)	16,200.00	8.71
上海新微科技集团有限公司	16,200.00	8.71
上海新阳半导体材料股份有限公司	13,965.35	7.51
建声实业有限公司	1,745.28	0.94
宁波联利中芯投资管理合伙企业(有限合伙)	1,400.94	0.75
盈富泰克创业投资有限公司	1,227.26	0.66
GSI Creos Corporation	919.58	0.49
山西中盈洛克利创业投资有限公司	907.74	0.49
上海联升创业投资有限公司	605.16	0.33
上海信芯投资中心(有限合伙)	605.16	0.33
上海张江创业投资有限公司	490.17	0.26
上海中科高科技工业园发展有限公司	471.41	0.25
上海武岳峰创业投资合伙企业(有限合伙)	453.87	0.24
合计	**186,019.18**	**100.00**

本公司及子公司(以下合称"本集团")主要经营范围为半导体硅片的制造及销售。

报告期间纳入合并范围的主要子公司详见附注六。

本财务报表由本公司董事会于 2020 年 3 月 5 日批准报出。

二 主要会计政策和会计估计

本集团根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在应收款项的预期信用损失的计量(附注二(9))、应收款项坏账准备的计提方法(附注二(9))、存货的计价方法及存货跌价准备的计提方法(附注二(10))、固定资产折旧和无形资产摊销及减值(附注二(12)、(15)、(18))、开发支出资本化的判断标准(附注二(15))、收入确认(附注二(24))、商誉减值(附注二(18))、股份支付(附注二(21))等。

本集团在确定重要的会计政策时所运用的关键判断详见附注二(29)。

(1) 财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部于 2006 年 2 月 15 日及以后期间颁布的《企业会计准则——基本准则》、各项具体会计准则及相关规定(以下合称"企业会计准则")、以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制。

于 2019 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，本集团合并流动负债超过合并流动资产分别为人民币 584,159,136.90 元及 159,309,970.85 元，本集团的持续经营能力取决于是否能够取得足够资金支持未来经营活动。董事会认为本集团的经营活动、融资安排以及其他可运用的财务资源能够提供足够的营运资金，以确保本集团在资产负债表日后未来十二个月内能够清偿到期债务，并且在不需要大规模缩减经营规模的情况下保持持续经营。因此，董事会以持续经营为基础编制本集团财务报表。截至 2020 年 4 月 15 日止，本公司完成了向境内投资者首次公开发行 620,068,200 股人民币普通股 A 股的工作，募集资金总额计人民币 2,412,065,298.00 元(附注 15)。

(2) 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2019 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2019 年度的合并及公司经营成果和现金流量等有关信息。

(3) 会计年度

会计年度为公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(4) 记账本位币

本公司记账本位币为人民币。本公司下属子公司 NSIG Europe Holding S.A.R.L.，NSIG Sunrise S.A.R.L.，NSIG Finland S.A.R.L. ，NSIG Wind S.A.R.L.，NSIG Sail S.A.R.L.，Okmetic Oy，中矽(香港)半导体有限公司及锦新(香港)半导体科技有限公司的记账本位币为欧元。本财务报表以人民币列示。

(5) 企业合并

(a) 同一控制下的企业合并

合并方支付的合并对价及取得的净资产均按账面价值计量，如被合并方是最终控制方以前年度从第三方收购来的，则以被合并方的资产、负债(包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉)在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积(实收资本溢价)；资本公积(实收资本溢价)不足以冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(b) 非同一控制下的企业合并

购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买曰的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值之间的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动应当转为购买日所属当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。商誉为之前持有的被购买方股权的公允价值与购买日支付对价的公允价值之和，与取得的子公司可辨认净资产于购买日的公允价值份额的差额。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(6) 合并财务报表的编制方法

编制合并财务报表时，合并范围包括本公司及全部子公司。

从取得子公司的实际控制权之日起，本集团开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于同一控制下企业合并取得的子公司，自其与本公司同受最终控制方控制之日起纳入本公司合并范围，并将其在合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映。

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

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司的股东权益、当期净损益及综合收益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益、少数股东损益及归属于少数股东的综合收益总额在合并财务报表中股东权益、净利润及综合收益总额项下单独列示。本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销归属于母公司股东的净利润；子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按本公司对该子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。

如果以本集团为会计主体与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从本集团的角度对该交易予以调整。

购买子公司少数股权

在取得对子公司的控制权之后，自子公司的少数股东处取得少数股东拥有的对该子公司全部或部分少数股权，在合并财务报表中，子公司的资产、负债以购买日或合并日开始持续计算的金额反映。因购买少数股权新增加的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额调整资本公积，资本公积(资本溢价或股本溢价)的金额不足冲减的，调整留存收益。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(7) 现金及现金等价物

现金及现金等价物是指库存现金，可随时用于支付的存款，以及持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(8) 外币折算

(a) 外币交易

外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币入账。

于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为记账本位币。为购建符合借款费用资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额在资本化期间内予以资本化；其他汇兑差额直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，于资产负债表日采用交易发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

(b) 外币财务报表的折算

境外经营的资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益中除未分配利润项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。境外经营的利润表中的收入与费用项目，采用即期汇率的平均汇率折算为人民币。上述折算产生的外币报表折算差额，计入其他综合收益。境外经营的现金流量项目，采用即期汇率的平均汇率折算为人民币。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(9) 金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。当本集团成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

(a) 金融资产

财政部于 2017 年颁布了修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等(以下合称“新金融工具准则”)，本集团自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，主要会计政策及会计估计如下：

(i) 分类和计量

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：(1) 以摊余成本计量的金融资产；(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

债务工具

本集团持有的债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具，分别采用以下三种方式进行计量：

以摊余成本计量：

本集团管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本集团对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款、债权投资和长期应收款等。本集团将自资产负债表日起一年内(含一年)到期的债权投资和长期应收款，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的债权投资列示为其他流动资产。

二　主要会计政策和会计估计(续)

(9)　金融工具(续)

(a)　金融资产(续)

(i)　分类和计量(续)

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：

本集团管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产列示为其他债权投资，自资产负债表日起一年内(含一年)到期的其他债权投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的其他债权投资列示为其他流动资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益：

本集团将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，以公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产。在初始确认时，本集团为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

权益工具

本集团将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资按照公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产；自资产负债表日起预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

此外，本集团将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资。该类金融资产的相关股利收入计入当期损益。

二　主要会计政策和会计估计(续)

(9)　金融工具(续)

(a)　金融资产(续)

(ii)　减值

本集团对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

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

于每个资产负债表日，本集团对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本集团按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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

本集团对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据及应收账款，无论是否存在重大融资成分，本集团均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

二　主要会计政策和会计估计(续)

(9)　金融工具(续)

(a)　金融资产(续)

(ii)　减值(续)

组合 1	银行承兑汇票	银行承兑汇票
组合 2	应收账款组合	应收账款
组合 3	合并范围内关联方组合	纳入合并范围内的关联方之间的应收款项
组合 4	押金组合	备用押金、保证金、应收利息等信用风险较低的应收款项
组合 5	其他组合	除以上组合以外的应收款项

对于划分为组合的应收票据，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

对于划分为组合的其他应收款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

截止 2019 年 12 月 31 日，组合 2 的预期信用损失率为 0.07%-50.05%，其他组合的预期信用损失率为 0.3%。

本集团将计提或转回的损失准备计入当期损益。对于持有的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，本集团在将减值损失或利得计入当期损益的同时调整其他综合收益。

二　主要会计政策和会计估计(续)

(9)　金融工具(续)

(a)　金融资产(续)

(iii)　终止确认

金融资产满足下列条件之一的，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，且本集团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，但是放弃了对该金融资产控制。

其他权益工具投资终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入留存收益；其余金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

(b)　金融负债

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

本集团的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据及应付账款、其他应付款、借款及应付债券等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下(含一年)的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本集团终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

(c)　金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(9) 金融工具(续)

根据执行新金融工具准则的相关规定，本集团及本公司对于首次执行该准则的累积影响数调整 2019 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2018 年度的比较财务报表未重列。

本集团于 2018 年度仍按照财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等。主要会计政策及会计估计如下：

(a) 金融资产

(i) 金融资产分类

金融资产于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、应收款项、可供出售金融资产和持有至到期投资。金融资产的分类取决于本集团对金融资产的持有意图和持有能力。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括持有目的为短期内出售的金融资产。

应收款项

应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。

可供出售金融资产

可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产及未被划分为其他类的金融资产。自资产负债表日起一年内(含一年)将出售的可供出售金融资产在资产负债表中列示为其他流动资产。

二　主要会计政策和会计估计(续)

(9)　金融工具(续)

(a)　金融资产(续)

(i)　金融资产分类(续)

持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。取得时期限超过一年但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的持有至到期投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年之内(含一年)的持有至到期投资，列示为其他流动资产。

(ii)　确认和计量

金融资产于本集团成为金融工具合同的一方时，按公允价值在资产负债表内确认。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，取得时发生的相关交易费用计入当期损益；其他金融资产的相关交易费用计入初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和可供出售金融资产按照公允价值进行后续计量，但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，按照成本计量；应收款项以及持有至到期投资采用实际利率法，以摊余成本计量。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动作为公允价值变动损益计入当期损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利以及处置时产生的处置损益计入当期损益。

除减值损失及外币货币性金融资产形成的汇兑损益外，可供出售金融资产公允价值变动直接计入股东权益，待该金融资产终止确认时，原直接计入权益的公允价值变动累计额转入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算的利息，以及被投资单位已宣告发放的与可供出售权益工具投资相关的现金股利，作为投资收益计入当期损益。

二　主要会计政策和会计估计(续)

(9)　金融工具(续)

(a)　金融资产(续)

(iii)　金融资产减值

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本集团于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且本集团能够对该影响进行可靠计量的事项。

表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌。本集团于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查，若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过 50%(含 50%)或低于其初始投资成本持续时间超过一年(含一年)的，则表明其发生减值；若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过 20%(含 20%)但尚未达到 50%的，本集团会综合考虑其他相关因素诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。本集团以加权平均法计算可供出售权益工具投资的初始投资成本。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，按预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值低于账面价值的差额，计提减值准备。如果有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值上升直接计入股东权益。

以成本计量的可供出售金融资产发生减值时，将其账面价值与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。已发生的减值损失以后期间不再转回。

二　主要会计政策和会计估计(续)

(9)　金融工具(续)

(a)　金融资产(续)

(iv)　金融资产的终止确认

金融资产满足下列条件之一的，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，且本集团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；或者(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，但是放弃了对该金融资产控制。

金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入股东权益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

(b)　应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款、应收票据等。本集团对外销售商品或提供劳务形成的应收账款，按从购货方或劳务接受方应收的合同或协议价款的公允价值作为初始确认金额。

(i)　单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。当存在客观证据表明本集团将无法按应收款项的原有条款收回款项时，计提坏账准备。

单项金额重大的判断标准为：单项金额超过人民币 1,000,000.00 元。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

(ii)　按组合计提坏账准备的应收款项

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

二　主要会计政策和会计估计(续)

(9)　金融工具(续)

(b)　应收款项(续)

(ii)　按组合计提坏账准备的应收款项(续)

确定组合的依据如下：

组合 1	合并范围内关联方组合	纳入合并范围内的关联方之间的应收款项
组合 2	政府机构往来款组合	应收政府机构款
组合 3	押金组合	备用押金、保证金、应收利息等信用风险较低的应收款项
组合 4	账龄组合	除以上组合以外的应收款项

按组合计提坏账准备的计提方法如下：

组合 1	对合并范围内关联方的信用风险进行分析，依据可回收性判断应收账款坏账风险，决定是否单项计提坏账准备
组合 2	对应收政府机构的的信用风险进行分析，依据可回收性判断应收账款坏账风险，决定是否单项计提坏账准备
组合 3	对应收押金、保证金、利息的机构的信用风险进行分析，依据可回收性判断应收账款坏账风险，决定是否单项计提坏账准备
组合 4	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法的计提比例列示如下：

	应收账款及其他应收款计提比例
六个月以内	1.00%
六个月至一年	5.00%
一至二年	30.00%
二至三年	80.00%
三年以上	100.00%

二　主要会计政策和会计估计(续)

(9)　金融工具(续)

(b)　应收款项(续)

(iii)　单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项：

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明本集团将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

(c)　金融负债

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。本集团的金融负债主要为其他金融负债，包括应付款项、借款及应付债券等。

应付款项包括应付账款、应付票据及其他应付款等，以公允价值进行初始计量，并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。

借款及应付债券按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。

其他金融负债期限在一年以下(含一年)的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

(d)　金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

二　主要会计政策和会计估计(续)

(10)　存货

(a)　分类

存货包括原材料、在产品、产成品等，按成本与可变现净值孰低计量。

(b)　发出存货的计价方法

存货使用及发出时的成本按加权平均法核算，产成品和在产品成本包括原材料、直接人工以及在正常生产能力下按系统的方法分配的制造费用。

(c)　存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。可变现净值按日常活动中，以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确定。

(d)　本集团的存货盘存制度采用永续盘存制。

二　主要会计政策和会计估计(续)

(11)　长期股权投资

长期股权投资包括：本公司对子公司的长期股权投资；本集团对联营企业的长期股权投资。

子公司为本公司能够对其实施控制的被投资单位。联营企业为本集团能够对其财务和经营决策具有重大影响的被投资单位。

对子公司的投资，在公司财务报表中按照成本法确定的金额列示，在编制合并财务报表时按权益法调整后进行合并；对联营企业投资采用权益法核算。

(a)　投资成本确定

对于企业合并形成的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照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投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成。购买日之前持有的原股权采用权益法核算的，相关其他综合收益在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时相应转入处置期间的当期损益。

对于以企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(11) 长期股权投资(续)

(b) 后续计量及损益确认方法

采用成本法核算的长期股权投资，按照初始投资成本计量，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，以初始投资成本作为长期股权投资成本；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，并相应调增长期股权投资成本。

采用权益法核算的长期股权投资，本集团按应享有或应分担的被投资单位的净损益份额确认当期投资损益。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及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，但本集团负有承担额外损失义务且符合预计负债确认条件的，继续确认预计将承担的损失金额。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。被投资单位分派的利润或现金股利于宣告分派时按照本集团应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本集团与被投资单位之间未实现的内部交易损益按照持股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。本集团与被投资单位发生的内部交易损失，其中属于资产减值损失的部分，相应的未实现损失不予抵销。

(c) 确定对被投资单位具有控制、重大影响的依据

控制是指拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。

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

(d) 长期股权投资减值

对子公司、联营企业的长期股权投资，当其可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注二(18))。

二　主要会计政策和会计估计(续)

(12)　固定资产

(a)　固定资产确认及初始计量

固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、计算机及电子设备以及办公设备等。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团、且其成本能够可靠计量时予以确认。购置或新建的固定资产按取得时的成本进行初始计量。

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

(b)　固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法并按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

固定资产的预计使用寿命、净残值率及年折旧率列示如下：

	预计使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	13-48 年	0%至 5%	2.1%至 7.7%
机器设备	3-15 年	0%至 5%	6.3%至 33.3%
运输工具	5 年	0%	20.0%
计算机及电子设备	3-5 年	0%	20.0%至 33.3%
办公设备	3-5 年	0%	20.0%至 33.3%

对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

(c)　当固定资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注二(18))。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(12) 固定资产(续)

(d) 融资租入固定资产的认定依据和计量方法

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁。融资租入固定资产以租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中的较低者作为租入资产的入账价值。租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额作为未确认融资费用(附注二(27)(b))。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策。能够合理确定租赁期届满时将取得租入资产所有权的，租入固定资产在其预计使用寿命内计提折旧；否则，租入固定资产在租赁期与该资产预计使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

(e) 固定资产的处置

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

(13) 在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。当在建工程的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注二(18))。

(14) 借款费用

本集团发生的可直接归属于需要经过相当长时间的购建活动才能达到预定可使用状态之资产的购建的借款费用，在资产支出及借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，开始资本化并计入该资产的成本。当购建的资产达到预定可使用状态时停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果资产的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过 9 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建活动重新开始。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(14) 借款费用(续)

对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的利息费用减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款借款费用的资本化金额。

对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，按照累计资产支出超过专门借款部分的资本支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均实际利率计算确定一般借款借款费用的资本化金额。实际利率为将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量折现为该借款初始确认金额所使用的利率。

(15) 无形资产

无形资产包括土地使用权、外购软件、技术、客户关系等，以成本计量。

(a) 土地使用权

土地使用权按使用年限 33-50 年平均摊销。

(b) 外购软件

购入的软件按照实际支付的价款作为初始成本，并按预计可使用年限 1-5 年平均摊销。

(c) 技术

该技术包括 Okmetic Oy 业务合并过程中确认的生产用拉晶技术，按收购日公允价值确认，并按预计受益期限 8 年平均摊销。以及新傲科技业务合并过程中确认的专利技术，按收购日公允价值确认，并按预计受益期限 6、10 年平均摊销。

(d) 客户关系

在业务合并过程中确认的客户关系主要来自于长期合同和订单，按收购日公允价值确认，并按预计受益期限 6 年平均摊销。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(15) 无形资产(续)

(e) 定期复核使用寿命和摊销方法

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

(f) 研究与开发

内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，被分为研究阶段支出和开发阶段支出。

为研究生产工艺而进行的有计划的调查、评价和选择阶段的支出为研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；大规模生产之前，针对生产工艺最终应用的相关设计、测试阶段的支出为开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

- 生产工艺的开发已经技术团队进行充分论证；
- 管理层已批准生产工艺开发的预算；
- 前期市场调研的研究分析说明生产工艺所生产的产品存在市场；
- 有足够的技术和资金支持，以进行生产工艺的开发活动及后续的大规模生产；以及
- 生产工艺开发的支出能够可靠地归集。

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

(g) 无形资产减值

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注二(18))。

(16) 商誉

非同一控制下的企业合并，其合并成本超过合并中取得的被购买方可辨认净资产于购买日的公允价值份额的差额确认为商誉。

二　主要会计政策和会计估计(续)

(17)　长期待摊费用

长期待摊费用包括经营租入固定资产改良及其他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，按预计受益期间分期平均摊销，并以实际支出减去累计摊销后的净额列示。

(18)　长期资产减值

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

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

(19)　借款

借款按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。借款期限在一年以下(含一年)的借款为短期借款，其余借款为长期借款。

(20)　职工薪酬

职工薪酬是本集团为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿，包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利等。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(20) 职工薪酬(续)

(a) 短期薪酬

短期薪酬包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金、工会和教育经费、短期带薪缺勤等。本集团在职工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。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

(b) 离职后福利

本集团将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。设定提存计划是本集团向独立的基金缴存固定费用后，不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划是除设定提存计划以外的离职后福利计划。于报告期内，本集团的离职后福利主要是为员工缴纳的基本养老保险和失业保险，均属于设定提存计划。

中国境内公司 – 基本养老保险

中国境内公司职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本集团以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本集团在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

境外子公司

境外子公司职工的离职后福利，本集团根据各国当地的养老保险计划进行支付。在员工提供服务的会计期间，本集团计算应缴纳的金额确认为应付职工薪酬，并计入当期损益和成本科目。除此之外，本集团并无其他支付义务。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(20) 职工薪酬(续)

(c) 辞退福利

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

(21) 股份支付及权益工具

(a) 股份支付的种类

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。权益工具包括本集团内各个会计主体的权益工具。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。于报告期内，本集团股份支付均为权益结算。

(b) 权益工具公允价值的确定方法

本集团采用布莱克-斯克尔斯-默顿期权定价模型确定权益工具的公允价值。

(c) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

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

(d) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

股票期权的行权日，本集团根据行权情况，确认相应的实收资本，同时结转等待期内确认的资本公积。

若本集团在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具(因未满足可行权条件除外)，本集团将取消或结算作为加速可行权处理，将原本应在剩余等待期内确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

二　主要会计政策和会计估计(续)

(22)　利润分配

拟分配的利润于董事会或股东会批准的当期，确认为负债。

(23)　预计负债

因产品质量保证、亏损合同等形成的现时义务，当履行该义务很可能导致经济利益的流出，且其金额能够可靠计量时，确认为预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

本集团以预期信用损失为基础确认的财务担保合同损失准备列示为预计负债。

预期在资产负债表日起一年内需支付的预计负债，列示为流动负债。

二　主要会计政策和会计估计(续)

(24)　收入确认

收入的金额按照本集团在日常经营活动中销售商品和提供劳务时，已收或应收合同或协议价款的公允价值确定。收入按扣除销售折让及销售退回的净额列示。

与交易相关的经济利益很可能流入本集团，相关的收入能够可靠计量且满足各项经营活动的特定收入确认标准时，确认相关的收入。

对于明确了签收条款的合同及订单，本集团按照合同规定将产品运至约定的交货地点，由购买方接受并签收后，根据签收日期确认收入；对于不包含签收条款的合同及订单，本集团根据不同的贸易条款，相应地按照海关报关单列示的出口日期或者物流公司系统中显示的到达目的地港口日期确认收入。

对于受托加工业务，由委托方确认接受并签收后，本集团根据不同的贸易条款，相应地按照海关报关单列示的出口日期或者物流公司系统中显示的到达目的地港口日期，根据销售价格减去来料成本，按净额法确认收入。

(25)　政府补助

政府补助为本集团从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，包括税费返还、财政补贴等。

政府补助在本集团能够满足其所附的条件并且能够收到时，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。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值，或确认为递延收益并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分摊计入损益；与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本，用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。本集团对同类政府补助采用相同的列报方式。

与日常活动相关的政府补助纳入营业利润，与日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

二　主要会计政策和会计估计(续)

(25)　政府补助(续)

本集团收到的政策性优惠利率贷款，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。本集团直接收取的财政贴息，冲减相关借款费用。

(26)　递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。

对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本集团能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件的递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：

- 递延所得税资产和递延所得税负债与同一税收征管部门对本集团内同一纳税主体征收的所得税相关；
- 本集团内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(27) 租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁。其他的租赁为经营租赁。

(a) 经营租赁

经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

经营租赁的租金收入在租赁期内按照直线法确认。

(b) 融资租赁

以租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期内按实际利率法摊销。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额作为长期应付款列示。

(28) 分部信息

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本集团内同时满足下列条件的组成部分：(1) 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；(2)本集团管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；(3)本集团能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

(29) 重要会计估计和判断

本集团根据历史经验和其他因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键判断进行持续的评价。

(a) 采用会计政策的关键判断

下列重要会计估计及关键假设存在会导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整的重要风险：

二 主要会计政策和会计估计(续)

(29) 重要会计估计和判断(续)

(a) 采用会计政策的关键判断(续)

(i) 金融资产的分类

本集团自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

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

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

(ii) 信用风险显著增加的判断

本集团判断信用风险显著增加的主要标准为逾期天数超过 30 日，或者以下一个或多个指标发生显著变化：债务人所处的经营环境、内外部信用评级、实际或预期经营成果的显著变化、担保物价值或担保方信用评级的显著下降等。

本集团判断已发生信用减值的主要标准为逾期天数超过 90 日(即，已发生违约)，或者符合以下一个或多个条件：债务人发生重大财务困难，进行其他债务重组或很可能破产等。

(iii) 受托加工业务

本集团受委托方委托提供受托加工业务。

委托方将原材料提供给本集团之后，本集团仅进行简单的加工工序，物料的形态和功用方面并没有发生本质性的变化，并且委托方向本集团提供的原材料的销售价格由委托方确定，本集团不承担原材料价格波动的风险。对于此类交易，本集团根据销售价格减去来料成本，按净额法确认收入。

二　主要会计政策和会计估计(续)

(29)　重要会计估计和判断(续)

(b)　重要会计估计及其关键假设

(i)　预期信用损失的计量

本集团自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。本集团通过违约风险敞口和预期信用损失率计算预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本集团使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。本集团定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。上述估计技术和关键假设于 2019 年度未发生重大变化。

(ii)　客户关系及技术的会计估计和剩余使用年限

本集团管理层根据历史客户关系的相关资料，结合市场上可比公司关系的评估情况，对客户关系的剩余使用年限进行估计，并根据技术发展的相关资料，结合市场上可比技术对技术的评估情况，对技术的剩余使用年限进行估计。

(iii)　商誉减值准备

本集团每年对商誉进行减值测试。包含商誉的资产组和资产组组合的可收回金额，根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

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，只要有一项超过了资产的账面价值，就表明资产没有发生减值，不需再估计另一项金额。

对于预计未来现金流量的现值或者资产的公允价值减去处置费用后的净额，其计算需要采用会计估计(附注四(16))。

如果管理层对资产组和资产组组合未来现金流量计算中采用的毛利率进行修订，修订后的毛利率低于目前采用的毛利率，本集团可能需对商誉增加计提减值准备。

二　主要会计政策和会计估计(续)

(29)　重要会计估计和判断(续)

(b)　重要会计估计及其关键假设(续)

(iii)　商誉减值准备 (续)

如果管理层对资产组和资产组组合未来现金流量计算中采用的预计收入增长率进行修订，修订后的预计收入增长率低于目前采用的预计收入增长率，本集团可能需对商誉增加计提减值准备。

如果管理层对应用于现金流量折现的税前折现率进行重新修订，修订后的税前折现率高于目前采用的折现率，本集团可能需对商誉增加计提减值准备。

在计提减值准备以后，即使实际毛利率或税前折现率高于或低于管理层的估计，本集团不能转回原已计提的商誉减值损失。

(iv)　所得税

本集团在多个地区缴纳企业所得税。在正常的经营活动中，部分交易和事项的最终税务处理存在不确定性。在计提各个地区的所得税费用时，本集团需要作出重大判断。如果这些税务事项的最终认定结果与最初入账的金额存在差异，该差异将对作出上述最终认定期间的所得税费用和递延所得税的金额产生影响。

(v)　与企业合并相关的可辨认净资产公允价值评估

本集团采用估值模型确定与企业合并相关的可辨认净资产的公允价值，包括使用许可费节省法评估专利技术、使用市场法评估土地使用权和使用重置成本法评估房屋建筑物和设备。

无形资产公允价值评估所采用的未来现金流预测中所使用的关键假设及参数，包括识别的无形资产剩余可使用年限、收入增长率、收入分成率等。

本集团采用合适的折现率将未来现金流折确认无形资产的公允价值。

二　主要会计政策和会计估计(续)

(29)　重要会计估计和判断(续)

(b)　重要会计估计及其关键假设(续)

(vi)　金融资产及负债的公允价值

本集团采用估值模型确定不存在公开市场交易的金融工具的公允价值。

对利率互换协议，本集团采用合适的折现率将利率互换协议项下固定利率端现金流与浮动利率端现金流分别折现，并按其差额确定利率互换金融资产及金融负债的公允价值。

对远期结售汇合同，本集团采用合适的折现率将合同约定结售汇日按照约定汇率计算的现金流与按照远期汇率计算的现金流分别折现，将其差额确定远期结售汇进融资产及金融负债的公允价值。

(vii)　存货跌价准备

存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。在计算可变现净值的过程中，本集团根据可获取的市场信息或者已经签订的销售订单确定产品的估计市场价格，并按照历史经验及数据确定需要经过加工的存货至完工时估计将要发生的成本、出售相关产品估计的销售费用及税费。

(viii)　股份支付

本集团采用期权定价模型确定股票期权于授予日的公允价值。采用定价模型要求本集团对使用的主要参数，包括标的股票市场价格、预期期权期限、预期波动率、无风险收益率等，作出最佳估计。

等待期的每个资产负债表日，本集团需对可行权期间因职工离职导致失效的股票期权数量以及股票期权授予方案中约定的业绩行权条件在未来期间能否实现作出最佳估计，并据以确定当期应确认的股份支付成本及费用。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(30) 重要会计政策变更

财政部于 2017 年颁布了修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期保值》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等(以下合称“新金融工具准则”)，并于 2019 年颁布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2019]6 号)及修订后的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》(以下简称“非货币性资产交换准则”)和《企业会计准则第 12 号——债务重组》(以下简称“债务重组准则”)，本集团已采用上述准则和通知编制 2019 年度财务报表。修订后非货币性资产交换准则及债务重组准则对本集团及本公司无显著影响，其他修订对本集团及本公司报表的影响列示如下：

(a) 一般企业报表格式的修改

(i) 对合并资产负债表的影响列示如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称	影响金额	
		2018 年 12 月 31 日	2018 年 1 月 1 日
本集团将应收票据及应收账款项目分拆为应收账款项目和应收票据项目。	应收账款	152,607,742.90	116,605,552.12
	应收票据	-	-
	应收票据及应收账款	(152,607,742.90)	(116,605,552.12)
本集团将应付票据及应付账款项目分拆为应付账款项目和应付票据项目。	应付账款	133,778,783.26	87,898,039.09
	应付票据	-	-
	应付票据及应付账款	(133,778,783.26)	(87,898,039.09)

(ii) 对公司资产负债表的影响列示如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称	影响金额	
		2018 年 12 月 31 日	2018 年 1 月 1 日
本公司将应收票据及应收账款项目分拆为应收账款项目和应收款项票据项目。	应收账款	673,253.78	-
	应收票据	-	-
	应收票据及应收账款	(673,253.78)	-
本公司将应付票据及应付账款项目分拆为应付账款项目和应付票据项目。	应付账款	-	-
	应付票据	-	-
	应付票据及应付账款	-	-

二　主要会计政策和会计估计(续)

(30)　重要会计政策变更(续)

(b)　金融工具

根据新金融工具准则的相关规定，本集团及本公司对于首次执行该准则的累积影响数调整 2019 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，比较财务报表未重列。于 2018 年 12 月 31 日及 2019 年 1 月 1 日，本集团和本公司均没有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。

(i)　于 2019 年 1 月 1 日，本集团合并财务报表中金融资产按照原金融工具准则和新金融工具准则的规定进行分类和计量的结果对比表：

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	782,009,306.46	货币资金	摊余成本	782,009,306.46
衍生金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	224,056.11	衍生金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	224,056.11
应收票据及应收账款	摊余成本	152,607,742.90	应收票据及应收账款	摊余成本	153,498,501.78
其他应收款	摊余成本	78,333,977.48	其他应收款	摊余成本	78,385,017.09
可供出售金融资产(含其他流动资产)	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益 (权益工具)	1,443,761,589.19	其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	1,443,761,589.19
长期应收款	摊余成本	44,747,339.91	长期应收款	摊余成本	44,747,339.91

二 主要会计政策和会计估计(续)

(30) 重要会计政策变更(续)

(b) 金融工具(续)

(i) 于 2019 年 1 月 1 日，本公司财务报表中金融资产按照原金融工具准则和新金融工具准则的规定进行分类和计量的结果对比表：

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	7,630,210.15	货币资金	摊余成本	7,630,210.15
应收票据及应收账款	摊余成本	673,253.78	应收票据及应收账款	摊余成本	680,054.32
其他应收款	摊余成本	521,098,666.41	其他应收款	摊余成本	521,098,684.65
长期应收款	摊余成本	769,500,000.00	长期应收款	摊余成本	769,500,000.00

于 2018 年 12 月 31 日及 2019 年 1 月 1 日，本公司均没有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。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(30) 重要会计政策变更(续)

(b) 金融工具(续)

(ii) 于 2019 年 1 月 1 日，本集团及本公司根据新金融工具准则下的计量类别，将原金融资产账面价值调整为新金融工具准则下的账面价值的调节表：

新金融工具准则下的计量类别	注释
以摊余成本计量的金融资产	表 1
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	表 2
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	表 3

表 1：新金融工具准则下以摊余成本计量的金融资产

	账面价值	
	合并	公司
应收款项(注释 1)		
2018 年 12 月 31 日	275,689,060.29	1,291,271,920.19
重新计量：预期信用损失合计	941,798.49	6,818.78
2019 年 1 月 1 日	276,630,858.78	1,291,278,738.97

注释 1：于 2018 年 12 月 31 日和 2019 年 1 月 1 日，应收款项余额包括应收票据及应收账款、其他应收款和长期应收款等报表项目。

表 2：新金融工具准则下以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

	账面价值	
	合并	公司
衍生金融资产		
2018 年 12 月 31 日	224,056.11	-
2019 年 1 月 1 日	224,056.11	-

二 主要会计政策和会计估计(续)

(30) 重要会计政策变更(续)

(b) 金融工具(续)

(ii) 于 2019 年 1 月 1 日，本集团及本公司根据新金融工具准则下的计量类别，将原金融资产账面价值调整为新金融工具准则下的账面价值的调节表(续)：

表 3：新金融工具准则下以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

		账面价值	
		合并	公司
其他权益工具投资			
2018 年 12 月 31 日		-	-
加：自可供出售金融资产转入(原金融工具准则)	i)	1,443,761,589.19	-
2019 年 1 月 1 日		1,443,761,589.19	-

		账面价值	
		合并	公司
可供出售金融资产			
2018 年 12 月 31 日		1,443,761,589.19	-
减：转出至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产 (新金融工具准则)	i)	(1,443,761,589.19)	-
2019 年 1 月 1 日		-	-
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产合计(新金融工具准则)		1,443,761,589.19	-

i) 于 2018 年 12 月 31 日，本集团持有的上市公司 Soitec 股权投资，账面金额合计为 1,443,761,589.19 元，列示为可供出售金融资产。于 2019 年 1 月 1 日，本集团选择将该等股权投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(30) 重要会计政策变更(续)

(b) 金融工具(续)

(iii) 于 2019 年 1 月 1 日，本集团将原金融资产减值准备调整为按照新金融工具准则规定的损失准备的调节表：

计量类别	按原金融工具准则计提的损失准备	重分类	重新计量	按照新金融工具准则计提的损失准备
以摊余成本计量的金融资产—				
应收票据及应收账款减值准备	1,541,492.34	-	(890,758.88)	650,733.46
其他应收款减值准备	51,039.61	-	(51,039.61)	-
合计	1,592,531.95	-	(941,798.49)	650,733.46

于 2019 年 1 月 1 日，本公司将原金融资产减值准备调整为按照新金融工具准则规定的损失准备的调节表：

计量类别	按原金融工具准则计提的损失准备	重分类	重新计量	按照新金融工具准则计提的损失准备
以摊余成本计量的金融资产—				
应收票据及应收账款减值准备	6,800.54	-	(6,800.54)	-
其他应收款减值准备	18.24	-	(18.24)	-
合计	6,818.78	-	(6,818.78)	-

因执行上述修订的准则，相关调整对本集团合并财务报表中未分配利润的影响金额为 941,798.49 元。相关调整对本公司未分配利润的影响金额为 6,818.78 元。

三 税项

(1) 本集团适用的主要税种及其税率列示如下：

税种	税率	税基	适用国家
企业所得税(a)	15%-25%	应纳税所得额	本集团所处的有关国家
增值税(b)	3%-24%	应纳税增值额(应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算)	本集团所处的有关国家
城市维护建设税(c)	1%、5%	缴纳的流转税额	中国
教育费附加(d)	3%	缴纳的流转税额	中国
地方教育费附加(d)	1%、2%	缴纳的流转税额	中国

(a) 企业所得税

中国

本公司为注册在中华人民共和国上海市的有限责任公司，适用的企业所得税税率为 25%；本公司的子公司上海新昇半导体科技有限公司及上海新傲科技股份有限公司，为注册在中华人民共和国上海市的有限责任公司，适用的企业所得税税率为 15%。

本公司的子公司升硅(上海)半导体科技有限公司为注册于中华人民共和国(上海)自由贸易试验区的一人有限责任公司，适用的企业所得税税率为 25%。本公司的子公司保硅(上海)半导体科技有限公司和上海硅欧投资有限公司为注册于中华人民共和国上海市嘉定工业区的一人有限责任公司，适用的企业所得税税率为 25%。

本公司的子公司中矽(香港)半导体有限公司和锦新(香港)半导体科技有限公司为注册于中华人民共和国香港特别行政区的有限责任公司，适用的企业所得税税率为 16.5%。

芬兰

本公司的子公司 Okmetic Oy 为注册于芬兰的有限责任公司，适用的企业所得税税率为 20%。

三　税项(续)

(1)　本集团适用的主要税种及其税率列示如下(续)：

(a)　企业所得税(续)

卢森堡

本公司的子公司 NSIG Finland S.a.r.l.， NSIG Europe Holding S.a.r.l. ，NSIG Wind S.A.R.L.， NSIG Sail S.A.R.L. 和 NSIG Sunrise S.a.r.l.为注册于卢森堡的有限责任公司，2019 年度适用的企业所得税税率为 15%。

(b)　增值税

本公司境内子公司的产品销售业务适用增值税，其中内销产品的销项税率为 13%，外销产品采用"免、抵、退"办法，退税率为 13%。

根据财政部、国家税务总局及海关总署颁布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告[2019] 39 号)及相关规定，自 2019 年 4 月 1 日起，本公司的境内子公司的营业收入适用的增值税税率为 13%，2019 年 4 月 1 日前该业务适用的增值税税率为 16%。

根据财政部、税务总局及海关总署颁布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告[2019] 39 号)的相关规定，本公司作为生产性服务企业，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减增值税应纳税额。

本公司子公司 Okmetic Oy 适用的增值税税率为 24%。

本公司于 2019 年 2 月 1 日自增值税小规模纳税人变更为增值税一般纳税人，自 2019 年 2 月 1 日起本公司提供服务适用的增值税税率为 6%，2019 年 2 月 1 日前本公司提供服务适用的增值税税率为 3%。

(c)　城市维护建设税

本公司及境内子公司按缴纳的增值税的一定比例缴纳城市维护建设税，本公司的子公司上海新昇半导体科技有限公司适用的城市维护建设税税率为 1%，本公司及其余境内子公司适用的城市维护建设税税率为 5%。

三　税项(续)

(1)　本集团适用的主要税种及其税率列示如下(续)：

(d)　教育费附加和地方教育附加

本公司及境内子公司按缴纳的增值税的 3%缴纳教育费附加。

自 2019 年 7 月 1 日起，本公司子公司上海新昇半导体科技有限公司及上海新傲科技股份有限公司按缴纳的增值税的 2%缴纳地方教育费附加，2018 年 7 月 1 日起至 2019 年 6 月 30 日按缴纳的增值税的 1%缴纳地方教育费附加，2018 年 7 月 1 日前按缴纳的增值税的 2%缴纳地方教育费附加。自 2019 年 1 月 1 日起，本公司及除上海新昇半导体科技有限公司及上海新傲科技股份有限公司以外其余注册地在上海的境内子公司按缴纳的增值税的 1%缴纳地方教育费附加，2019 年 1 月 1 日前按缴纳的增值税的 2%缴纳地方教育费附加。其余境内子公司按缴纳的增值税的 2%缴纳地方教育费附加。

(2)　税收优惠

2018年，本公司的子公司上海新昇半导体科技有限公司取得《高新技术企业证书》(证书编号为GR201831002967)，该证书的有效期为3年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的有关规定，2018年度及2019年度上海新昇半导体科技有限公司适用的企业所得税税率为15%。

2018年，本公司的子公司上海新傲科技股份有限公司取得《高新技术企业证书》(证书编号为GR201831001712)，该证书的有效期为3年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的有关规定，2018年度及2019年度上海新傲科技股份有限公司适用的企业所得税税率为15%。

根据财政部、国家税务总局颁布的《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税[2019]13号)等有关规定，自2019年1月1日至2021年12月31日，对上海市增值税小规模纳税人减按50%征收资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税(不含证券交易印花税)、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。本公司于2019年2月1日自增值税小规模纳税人变更为增值税一般纳税人，因此自2019年1月1日至2019年1月31日期间享受相关税收减免政策。

四　合并财务报表项目附注

(1)　货币资金

本集团	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行存款	694,033,253.58	763,236,633.61
库存现金	6,494.34	43,169.99
其他货币资金	16,518,466.32	18,729,502.86
	710,558,214.24	782,009,306.46
其中：存放在境外的款项总额	110,793,297.73	140,405,437.13

于 2019 年 12 月 31 日，其他货币资金 16,518,466.32 元(2018 年 12 月 31 日：18,729,502.86 元)为本集团向银行申请开具无条件、不可撤销的担保函及信用证所存入的保证金存款，该保证金存款不得动用。

本公司	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行存款	205,176,072.73	7,630,210.15

(2)　衍生金融资产和衍生金融负债

本集团	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
衍生金融资产—		
远期外汇合同	284,273.18	224,056.11

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
衍生金融负债—		
利率掉期合同	6,490,006.23	7,508,590.00
远期外汇合同	-	1,604,890.56
	6,490,006.23	9,113,480.56

四　合并财务报表项目附注(续)

(3)　应收票据

本集团	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	32,030,177.74	-
减：坏账准备	-	-
	32,030,177.74	-

于 2019 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，本集团无质押的应收票据。

于 2019 年 12 月 31 日，本集团按照整个存续期预期信用损失计量坏账准备。本集团认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行违约而产生重大损失。

(4)　应收账款

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款	323,351,915.21	154,149,235.24
减：坏账准备	(6,799,375.69)	(1,541,492.34)
	316,552,539.52	152,607,742.90

(i)　应收账款账龄分析如下：

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
六个月以内	316,155,622.90	154,149,235.24
六个月至一年	7,196,292.31	-
	323,351,915.21	154,149,235.24

(ii)　于 2019 年 12 月 31 日，按欠款方归集的余额前五名的应收账款汇总分析如下：

	余额	坏账准备金额	占应收账款余额总额比例
余额前五名的应收账款总额	115,483,083.05	(2,164,812.13)	35.71%

四　合并财务报表项目附注(续)

(4)　应收账款(续)

坏账准备

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款坏账准备	6,799,375.69	1,541,492.34

于 2019 年 12 月 31 日，本集团对于应收账款，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，计算预期信用损失。截至 2019 年 12 月 31 日，本集团计提的坏账准备余额为 6,799,375.69 元。

	2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备
	金额	金额
六个月以内	316,155,622.90	(3,741,171.84)
六个月至一年	7,196,292.31	(3,058,203.85)
	323,351,915.21	(6,799,375.69)

(i)　于 2019 年 12 月 31 日，对于部分客户已出现明显拒绝付款迹象的应收账款，本集团对其进行分析并单项计提坏账准备。考虑到未来一年预计违约率为 100%，本集团确定其预期信用损失率为 100%，并全额计提坏账准备 3,046,866.57 元。

四　合并财务报表项目附注(续)

(4)　应收账款(续)

坏账准备(续)

(ii)　于 2019 年 12 月 31 日，按组合计提坏账准备的应收账款分析如下：

	2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备
	金额	金额
六个月以内	313,889,738.81	(1,475,287.75)
六个月至一年	6,415,309.83	(2,277,221.37)
	320,305,048.64	(3,752,509.12)

本集团上述组合的预计信用损失率如下：

	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	预计信用损失率	金额	预计信用损失率
六个月以内	313,889,738.81	0.07%-7.00%	154,149,235.24	不适用
六个月至一年	6,415,309.83	7.00%-50.05%	-	不适用
	320,305,048.64		154,149,235.24	

于 2019 年度本集团无收回或转回的坏账准备金额。

于 2019 年度本集团实际核销的应收账款为 274,627.60 元，其中重要的应收账款分析如下：

	应收账款性质	核销金额	核销原因	是否因关联交易产生
Integrated Sensing Systems, Inc.	销售商品	230,525.13	公司清算	否

于 2018 年度本集团实际核销的应收账款为 532,755.32 元，其中重要的应收账款分析如下：

	应收账款性质	核销金额	核销原因	是否因关联交易产生
Kaiam Europe Ltd.	销售商品	277,568.26	公司清算	否

四　合并财务报表项目附注(续)

(5)　预付款项

(a)　预付款项账龄分析如下：

	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占总额比例	金额	占总额比例
一年以内	30,111,750.57	86.18%	60,398,143.24	100%
一到两年	4,829,779.41	13.82%	-	-
	34,941,529.98	100.00%	60,398,143.24	100%

(b)　于 2019 年 12 月 31 日，按欠款方归集的余额前五名的预付款项汇总分析如下：

	金额	占预付账款总额比例
余额前五名的预付款项总额	16,953,194.82	48.52%

(6)　其他应收款

本集团	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收代垫款	3,747,734.30	-
应收政府补助	3,702,463.86	1,567,209.63
预缴企业所得税	3,175,383.80	-
押金	697,443.00	962,298.32
海关保证金	364,243.66	71,540,151.78
应收关联方借款利息(附注八(4)(n))	-	701,779.52
其他	3,564,531.44	3,613,577.84
减：坏账准备	-	(51,039.61)
	15,251,800.06	78,333,977.48

四　合并财务报表项目附注(续)

(6)　其他应收款(续)

(a)　损失准备及其账面余额变动表

	未来 12 个月内预期信用损失(组合)	
	账面余额	坏账准备
2018 年 12 月 31 日	78,385,017.09	(51,039.61)
会计政策变更	-	51,039.61
2019 年 1 月 1 日	78,385,017.09	-
2019 年 12 月 31 日	15,251,800.06	-

于 2019 年 12 月 31 日，本集团所有其他应收款信用风险均未显著增加，故本集团按照未来 12 个月预期信用损失计量坏账准备。本集团的其他应收款预计信用损失率为 0.3%，本集团认为所持有的其他应收款不存在重大的信用风险，不会因违约而产生重大损失。

(b)　其他应收款账龄分析如下：

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
六个月以内	14,194,826.48	78,341,738.57
六个月至一年	1,045,715.08	21,026.00
一至二年	7,223.50	4,432.00
二至三年	4,035.00	17,820.52
	15,251,800.06	78,385,017.09

于 2019 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日集团无已逾期但未减值的其他应收款。

四　合并财务报表项目附注(续)

(6)　其他应收款(续)

(c)　其他应收款按类别分析如下：

	2019 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占总额比例	金额	计提比例
按组合计提坏账准备				
-组合 4	7,939,534.31	52.06%	-	-
-组合 5	7,312,265.75	47.94%	-	-
	15,251,800.06	100.00%	-	-

(d)　于 2019 年 12 月 31 日，按欠款方归集的余额前五名的其他应收款分析如下：

	性质	余额	账龄	占其他应收款余额总额比例	坏账准备
其他应收款 1	应收代垫款	3,747,734.30	六个月以内	24.57%	-
其他应收款 2	应收芬兰政府补助	3,702,463.86	六个月以内	24.28%	
其他应收款 3	预付所得税	3,175,383.80	六个月以内	20.82%	-
其他应收款 4	押金	697,443.00	六个月以内	4.57%	-
其他应收款 5	海关保证金	364,243.66	六个月以内	2.39%	-
		11,687,268.62		76.63%	-

四　合并财务报表项目附注(续)

(6)　其他应收款(续)

(e)　于 2019 年 12 月 31 日，本集团按照应收金额确认的政府补助分析如下：

	政府补助项目名称	余额	账龄	预计收取的时间、金额及依据
政府补助 1	芬兰国家技术创新补贴	3,223,521.19	六个月以内	2020 年；根据政府文件
政府补助 2	欧盟技术补贴	478,942.67	六个月以内	2020 年；根据政府文件
		3,702,463.86		

本公司	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收关联方款项		
上海新傲科技股份有限公司(i)	47,978,579.90	701,779.52
上海新昇半导体科技有限公司(ii)	19,086,638.84	518,342,101.84
NSIG SUNRISE S.A.R.L.	1,638,415.32	1,638,415.32
NSIG FINLAND S.A.R.L	111,744.67	111,744.67
升硅(上海)半导体科技有限公司	100,000.00	100,000.00
NSIG Wind S.A.R.L.	88,654.80	88,654.80
保硅(上海)半导体科技有限公司	1,965.00	765.00
其他	7,523.50	115,223.50
减：坏账准备	-	(18.24)
	69,013,522.03	521,098,666.41

(i)　于 2019 年 12 月 31 日，其他应收款为本公司对前联营企业上海新傲科技股份有限公司(“新傲科技”)提供的于 2020 年 6 月 30 日到期的人民币贷款 45,000,000.00 元(2018 年：其他应收款人民币 701,779.52 元及长期应收款 25,000,000.00 元)，借款期限为 2018 年 6 月 30 日至 2020 年 6 月 30 日，借款的年利率为同期同档次人民币贷款基准利率上浮 15%，利息及本金应于到期日一次性偿还。2019 年 12 月 31 日本集团已完成新傲科技的收购并将其纳入合并范围，因此该借款在合并资产负债表中已作抵消处理。

于 2019 年 12 月 31 日，本公司所有其他应收款信用风险均未显著增加，故本集团按照未来 12 个月预期信用损失计量坏账准备。

四　合并财务报表项目附注(续)

(6)　其他应收款(续)

(ii)　于 2018 年 12 月 31 日，应收关联方款项为本公司向子公司上海新昇提供的用于实现 300mm 高品质半导体硅片量产和规模经济效益的人民币贷款 525,000,000.00 元及利息，借款期限为 2018 年 7 月 13 日至 2019 年 6 月 30 日，借款的年利率为同期同档次人民币贷款基准利率上浮 15%，利息及本金应于到期日一次性偿还。截止 2018 年 12 月 31 日，上海新昇已归还其中 18,000,000.00 元，暂未归还利息。

截止 2019 年 12 月 31 日，上海新昇已归还全部借款本金 525,000,000.00 元，暂未归还利息。

(a)　其他应收款账龄分析如下：

本公司	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
六个月以内	67,065,418.74	519,159,504.86
六个月至一年	1,300.00	-
一至二年	7,623.50	89,019.80
二至三年	89,019.80	1,850,159.99
三年以上	1,850,159.99	-
	69,013,522.03	521,098,684.65

(b)　其他应收款按类别分析如下：

	2019 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占总额比例	金额	计提比例
按组合计提坏账准备				
-组合 3	69,005,998.53	99.99%	-	-
-组合 4	5,700.00	0.01%	-	-
-组合 5	1,823.50	0.00%	-	-
	69,013,522.03	100.00%	-	-

四　合并财务报表项目附注(续)

(6)　其他应收款(续)

(d)　于 2019 年 12 月 31 日，按欠款方归集的余额前五名的其他应收款分析如下：

	性质	余额	账龄	占其他应收款余额总额比例	坏账准备
其他应收款 1	集团内关联方	47,978,579.90	六个月以内	69.52%	-
其他应收款 2	集团内关联方	19,086,638.84	六个月以内	27.66%	-
其他应收款 3	集团内关联方	1,638,415.32	三年以上	2.37%	-
其他应收款 4	集团内关联方	111,744.67	三年以上	0.16%	-
其他应收款 5	集团内关联方	100,000.00	三年以上	0.14%	-
		68,915,378.73		99.85%	-

四　合并财务报表项目附注(续)

(7)　存货

(a)　存货分类如下：

	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	288,570,360.47	(1,006,448.78)	287,563,911.69
在产品	64,147,094.88	(1,429,539.31)	62,717,555.57
产成品	105,464,916.25	(15,688,717.24)	89,776,199.01
	458,182,371.60	(18,124,705.33)	440,057,666.27

	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	112,508,019.03	-	112,508,019.03
在产品	35,847,128.65	(756,423.58)	35,090,705.07
产成品	33,688,818.55	(839,380.29)	32,849,438.26
	182,043,966.23	(1,595,803.87)	180,448,162.36

(b)　存货跌价准备分析如下：

	2018 年 12 月 31 日	本期计提	本期减少	2019 年 12 月 31 日
原材料	-	(1,006,448.78)	-	(1,006,448.78)
在产品	(756,423.58)	(1,429,539.31)	756,423.58	(1,429,539.31)
产成品	(839,380.29)	(15,688,717.24)	839,380.29	(15,688,717.24)
	(1,595,803.87)	(18,124,705.33)	1,595,803.87	(18,124,705.33)

(c)　存货跌价准备情况如下：

	确定可变现净值的具体依据
原材料	市价
在产品	市价
产成品	市价

四　合并财务报表项目附注(续)

(8)　其他流动资产

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
待抵扣进项税额	107,225,934.73	67,800,387.18
待认证进项税额	1,056,660.21	136,320.74
	108,282,594.94	67,936,707.92

(9)　可供出售金融资产

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
以公允价值计量		
—可供出售权益工具(a)	-	1,443,761,589.19
减：减值准备	-	-
	-	1,443,761,589.19

(a)　可供出售金融资产相关信息分析如下：

以公允价值计量的可供出售金融资产：

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
可供出售权益工具		
—公允价值	-	1,443,761,589.19
—成本	-	266,462,045.45
—累计计入其他综合收益的公允价值变动损益	-	1,109,026,162.22
—外币财务报表折算差额	-	68,273,381.52
减：减值准备	-	-
	-	1,443,761,589.19

于 2018 年 12 月 31 日，可供出售金融资产为本集团持有的法国上市公司 Soitec 的 11.5%的股份(3,636,007 股)。根据投资经营协议，本集团无实际参与 Soitec 核心技术的相关讨论、经营和财务决策，不具有重大影响，故本集团将其作为可供出售金融资产核算。

于 2019 年 1 月 1 日，本集团选择将该股权投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资。

四　合并财务报表项目附注(续)

(10) 长期应收款

本集团	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
处置厂房应收款(i)	18,218,449.49	17,947,494.72
上海新傲科技股份有限公司(ii)	-	25,000,000.00
其他	1,864,252.74	1,799,845.19
	20,082,702.23	44,747,339.91

(i) 于 2019 年 12 月 31 日，本集团处置厂房的长期应收款本金为美元 2,618,720.00 元(折合人民币 18,218,449.49 元)，年利率为 3.94%，利息每季度支付一次，到期日为 2022 年 6 月 30 日。该应收款为 Okmetic Oy 于被本公司收购前处置其美国子公司厂房的应收款项。

(ii) 于 2018 年 12 月 31 日，长期应收款为本公司对前联营企业上海新傲科技股份有限公司(“新傲科技”)提供的人民币贷款 25,000,000.00 元，借款期限为 2018 年 6 月 30 日至 2020 年 6 月 30 日，借款的年利率为同期同档次人民币贷款基准利率上浮 15%，利息及本金应于到期日一次性偿还。2019 年 12 月 31 日本集团已完成新傲科技的收购并将其纳入合并范围，因此该借款在合并资产负债表中已作抵消处理。

本公司	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收关联方款项		
–上海硅欧(i)	744,500,000.00	744,500,000.00
–上海新傲科技股份有限公司(ii)	-	25,000,000.00
–Okmetic Oy (iii)	-	23,541,900.00
	744,500,000.00	793,041,900.00
减：一年内到期的长期应收款	-	(23,541,900.00)
	744,500,000.00	769,500,000.00

四　合并财务报表项目附注(续)

(10) 长期应收款(续)

(i) 于 2016 年，本公司划拨资金至子公司上海硅欧用于收购 Okmetic Oy 之用，目前尚未有确定的还款计划。

(ii) 于 2018 年，本公司与上海新傲科技股份有限公司签订长期借款合同，借款总额为人民币 1 亿元，借款期限至 2020 年 6 月 30 日止，借款利率为中国人民银行同期贷款基准利率上浮 15%，本金及利息于到期日一并支付。于 2019 年 12 月 31 日，该借款已重分类至其他应收款。

(iii) 于 2016 年，本公司与子公司 Okmetic Oy 签订三年期借款协议，借款 300 万欧元，借款期限为 2016 年 9 月 18 日至 2019 年 9 月 18 日，借款利息以固定年利率 1%在每年 12 月 31 日支付。截至 2019 年 12 月 31 日，该借款已全额归还。

(11) 其他权益工具投资

本集团	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
上市公司股权(附注二(30)(b)、附注四(9))		
—Soitec(i)	2,662,692,830.79	-

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
(i) Soitec		
—成本	265,382,248.19	-
—累计公允价值变动	2,320,095,738.56	-
—外币财务报表折算差额	77,214,844.04	-
	2,662,692,830.79	-

(12) 长期股权投资

本集团	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
联营企业(a)	-	584,372,220.16
减：长期股权投资减值准备	-	-
	-	584,372,220.16

四 合并财务报表项目附注(续)

(12) 长期股权投资(续)

(a) 联营企业

	2018 年 12 月 31 日	追加投资	按权益法调整的净损益	收购日账面价值与公允价值之差	非同一控制下企业合并减少	计提减值准备	2019 年 12 月 31 日	减值准备期末余额
新傲科技	584,372,220.16	-	(3,576,391.80)	20,706,171.65	(601,502,000.01)	-	-	-

在联营企业中的权益相关信息见附注六(2)。

本公司	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
子公司(a)(附注六(1))	2,612,988,010.85	935,164,506.67
联营企业	-	535,652,771.88
减：长期股权投资减值准备	-	-
	2,612,988,010.85	1,470,817,278.55

(a) 子公司

	2018 年 12 月 31 日	追加投资	股份支付	2019 年 12 月 31 日	减值准备年末余额	本期宣告分派的现金股利
新傲科技	-	1,174,709,945.39	2,852,179.43	1,177,562,124.82	-	-
上海新昇	625,500,000.00	491,580,320.00	4,616,199.07	1,121,696,519.07	-	-
NSIG Europe Holding S.A.R.L.	309,475,851.87	-	-	309,475,851.87	-	-
Okmetic	-	-	4,064,860.29	4,064,860.29	-	-
其他	188,654.80	-	-	188,654.80	-	-
	935,164,506.67	1,666,290,265.39	11,533,238.79	2,612,988,010.85	-	-

四 合并财务报表项目附注(续)

(13) 固定资产

本集团	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	计算机及电子设备	办公设备	合计
原价						
2018 年 12 月 31 日	473,630,529.75	1,699,855,008.47	2,428,219.19	4,237,932.53	1,941,312.15	2,182,093,002.09
非同一控制下企业合并	231,631,443.08	486,509,745.92	1,096,199.00	5,024,584.00	-	724,261,972.00
在建工程转入	3,958,123.11	605,868,457.79	1,349,364.70	2,237,099.13	3,428,965.47	616,842,010.20
本期其他增加	17,832,858.16	126,650,215.15	-	1,695,620.01	3,116.00	146,181,809.32
本期减少	(1,800,625.79)	(81,939,661.53)	(46,307.68)	(13,410.20)	(20,180.52)	(83,820,185.72)
外币报表折算差异	(754,140.24)	857,021.14	-	-	-	102,880.90
2019 年 12 月 31 日	724,498,188.07	2,837,800,786.94	4,827,475.21	13,181,825.47	5,353,213.10	3,585,661,488.79
累计折旧						
2018 年 12 月 31 日	(42,636,678.10)	(201,505,388.26)	(1,207,158.24)	(1,183,091.82)	(925,483.52)	(247,457,799.94)
本期增加	(35,566,265.45)	(236,189,738.98)	(1,085,405.38)	(3,083,580.10)	(824,141.37)	(276,749,131.28)
本期减少	1,724,025.20	55,001,891.17	25,083.32	(13,476.76)	8,304.83	56,745,827.76
外币报表折算差异	38,300.30	201,878.27	-	-	-	240,178.57
2019 年 12 月 31 日	(76,440,618.05)	(382,491,357.80)	(2,267,480.30)	(4,280,148.68)	(1,741,320.06)	(467,220,924.89)
减值准备						
2018 年 12 月 31 日	-	-	-	-	-	-
本期增加	-	(8,937,624.26)	-	(3,568.28)	-	(8,941,192.54)
本期减少	-	5,410,870.78	-	3,568.28	-	5,414,439.06
2019 年 12 月 31 日	-	(3,526,753.48)	-	-	-	(3,526,753.48)
账面价值						
2019 年 12 月 31 日	648,057,570.02	2,451,782,675.66	2,559,994.91	8,901,676.79	3,611,893.04	3,114,913,810.42
2018 年 12 月 31 日	430,993,851.65	1,498,349,620.21	1,221,060.95	3,054,840.71	1,015,828.63	1,934,635,202.15

四　合并财务报表项目附注(续)

(13)　固定资产(续)

于 2019 年 12 月 31 日，本集团子公司上海新昇账面价值为 234,204,343.60 元(原价 265,025,904.94 元)的已购机器设备(2018 年 12 月 31 日：账面价值 1,239,130,098.94 元、原价 1,338,875,718.21 元)及估价 534,974,095.06 元的待采购机器设备(2018 年 12 月 31 日：101,173,769.68 元的待安装机器设备及估价 238,322,462.77 元的待采购机器设备及工程款)作为 270,000,000.00 元的(2018 年 12 月 31 日：365,313,607.12 元)长期借款(附注四(28))的抵押物。本集团子公司 Okmetic Oy 账面价值为 155,586,523.84 元(原价 317,884,598.73 元) (2018 年 12 月 31 日：账面价值 154,097,241.76 元、原价 302,401,575.28 元)的房屋及建筑物、550,047,492.76 元(原价 1,417,310,318.28 元) (2018 年 12 月 31 日：账面价值 319,300,237.47 元、原价 1,164,899,636.63 元)的机器设备作为 31,000,000.00 欧元(2018 年 12 月 31 日：117,638,874.23 元)的短期借款(附注四(21)) (2018 年 12 月 31 日：7,847,300.00 元的长期借款(附注四(28))和 39,953,416.53 元的应付债券(附注四(29)))的抵押物。本集团子公司新傲科技账面价值约为 220,101,351.18 元(2018 年 12 月 31 日：0.00 元)的房屋及建筑物作为 47,000,000.00 元的短期借款(2018 年 12 月 31 日：0.00 元) (附注四(21))和 58,422,370.00 元的长期借款(2018 年 12 月 31 日：0.00 元) (附注四(28))的抵押物。

2019 年度计入制造费用、销售费用、管理费用及研发费用的折旧费用分别为 251,707,780.16 元、33,705.57 元、8,629,991.83 元和 16,377,653.72 元(2018 年度：125,469,976.91 元、20,450.86 元、1,549,040.65 元和 15,945,663.00 元)。

本公司	运输工具	计算机及电子设备	办公设备	合计
原价				
2018 年 12 月 31 日	680,808.55	357,667.00	187,449.05	1,225,924.60
本期增加	-	44,001.31	3,116.00	47,117.31
2019 年 12 月 31 日	680,808.55	401,668.31	190,565.05	1,273,041.91
累计折旧				
2018 年 12 月 31 日	(440,197.14)	(294,347.79)	(167,189.43)	(901,734.36)
本期计提	(169,693.91)	(54,338.78)	(22,390.95)	(246,423.64)
2019 年 12 月 31 日	(609,891.05)	(348,686.57)	(189,580.38)	(1,148,158.00)
账面价值				
2019 年 12 月 31 日	70,917.50	52,981.74	984.67	124,883.91
2018 年 12 月 31 日	240,611.41	63,319.21	20,259.62	324,190.24

2019 年度计入管理费用的折旧费用为：246,423.64 元(2018 年度：348,795.10 元)。

四 合并财务报表项目附注(续)

(13) 固定资产(续)

(i) 融资租入的固定资产

于 2019 年 12 月 31 日，账面价值 80,722,118.81 元(原价 88,291,403.24 元(2018 年 12 月 31 日：账面价值 63,335.55 元、原价 3,457,505.23 元)的固定资产系融资租入(附注十)。

具体分析如下：

2019 年 12 月 31 日：	原价	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	88,291,403.24	(7,569,284.43)	-	80,722,118.81

2018 年 12 月 31 日：	原价	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	3,457,505.23	(3,394,169.68)	-	63,335.55

(14) 在建工程

	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
机器设备	672,194,524.62	-	672,194,524.62	428,554,019.99	-	428,554,019.99
房屋及建筑物	7,315,265.56	-	7,315,265.56	295,319.25	-	295,319.25
	679,509,790.18	-	679,509,790.18	428,849,339.24	-	428,849,339.24

于2019年12月31日，本集团子公司Okmetic Oy的账面价值为160,320,905.46元(2018年12月31日：217,042,354.99元)的在建工程，作为31,000,000.00欧元(2018年12月31日：117,638,874.23元)的短期借款(附注四(21)) (2018年12月31日：7,847,300.00元的长期借款(附注四(28))和39,953,416.53元的应付债券(附注四(29))的抵押物。于2018年12月31日，本集团子公司上海新昇的账面价值为101,173,769.68元的在建工程，作为365,313,607.12元的长期借款(附注四(28))的抵押物。

四 合并财务报表项目附注(续)

(14) 在建工程(续)

(a) 在建工程(续)

(i) 重大在建工程项目变动

工程名称	预算数	2018 年 12 月 31 日	本年非同一控制下企业合并增加	本期增加	本期转入固定资产及长期待摊费用*	外币报表折算差异	2019 年 12 月 31 日	工程投入占预算的比例	工程进度	借款费用资本化累计金额	其中：本期借款费用资本化金额	本期借款费用资本化率	资金来源
sss 产能扩产项目	298,000,000.00	-	55,415,783.22	148,494,986.59	(149,727,790.21)	-	54,182,979.60	94.85%	94.85%	4,078,521.25	2,937,881.31	3.54%	自有资金及借款
8 寸抛光片产能扩张	184,254,604.00	43,556,046.68	-	65,643,123.83	(40,185,909.40)	(12,815.27)	69,000,445.84	66.25%	66.25%	-	-	-	自有资金
Okmetic Oy 设备改造更新	176,250,358.00	23,015,150.54	-	86,085,865.48	(18,293,333.55)	512,777.14	91,320,459.61	81.19%	81.19%	-	-	-	自有资金
拉晶及成型工艺设备	557,590,425.95	67,956,634.71	-	109,508,113.76	(106,416,274.71)	-	71,048,473.76	93.27%	93.27%	136,528.78	-	-	借款
抛光清洗工艺设备	263,201,277.96	40,351,931.85	-	88,146,804.20	(21,778,809.70)	-	106,719,926.35	94.28%	94.28%	76,131.49	-	-	借款
外延工艺及检测设备	480,067,722.61	22,820,651.24	-	91,052,948.87	(57,542,360.39)	-	56,331,239.72	91.20%	91.20%	126,815.78	-	-	借款
高低压扩容工程	110,603,954.00	6,115,339.20	-	1,668,903.51	(2,006,794.49)	-	5,777,448.22	94.08%	94.08%	-	-	-	自有资金
埋层空洞型绝缘体项目	186,083,024.90	114,397,883.53	-	-	(112,531,691.77)	(1,866,191.76)	-	100.00%	100.00%	-	-	-	自有资金
		318,213,637.75	55,415,783.22	590,600,746.24	(508,482,964.22)	(1,366,229.89)	454,380,973.10			4,417,997.30	2,937,881.31		

*2019 年度，本集团 sss 产能扩产项目中转入长期待摊费用的金额为 3,907,675.82 元。

四　合并财务报表项目附注(续)

(15)　无形资产

本集团	软件	土地使用权	技术	客户关系	合计
原价					
2018 年 12 月 31 日	16,330,227.95	82,777,159.93	64,332,165.40	16,487,177.30	179,926,730.58
非同一控制下企业合并增加	4,098,505.40	59,729,900.00	222,400,000.00	-	286,228,405.40
本期其他增加	11,319,533.98	-	-	-	11,319,533.98
外币报表折算差异	-	-	(260,696.40)	(66,811.80)	(327,508.20)
2019 年 12 月 31 日	31,748,267.33	142,507,059.93	286,471,469.00	16,420,365.50	477,147,161.76
累计摊销					
2018 年 12 月 31 日	(3,864,078.37)	(4,230,930.42)	(20,103,801.69)	(6,869,657.21)	(35,068,467.69)
本期计提	(4,782,575.15)	(2,776,067.54)	(28,098,002.77)	(2,706,088.00)	(38,362,733.46)
外币报表折算差异	-	-	(8,198.01)	(2,801.33)	(10,999.34)
2019 年 12 月 31 日	(8,646,653.52)	(7,006,997.96)	(48,210,002.47)	(9,578,546.54)	(73,442,200.49)
账面价值					
2019 年 12 月 31 日	23,101,613.81	135,500,061.97	238,261,466.53	6,841,818.96	403,704,961.27
2018 年 12 月 31 日	12,466,149.58	78,546,229.51	44,228,363.71	9,617,520.09	144,858,262.89

于2019年12月31日，本集团子公司新傲科技账面价值为29,017,707.15元的土地使用权，作为47,000,000.00元的短期借款(附注四(21))和58,422,370.00元的长期借款(附注四(28))的抵押物。于2018年12月31日，本集团子公司上海新昇账面价值为68,912,462.73元(原价为74,232,455.38元)的土地使用权，作为365,313,607.12元长期借款(附注四(28))的抵押物。

本集团研究开发支出均费用化(附注四(40))。

四 合并财务报表项目附注(续)

(15) 无形资产(续)

本公司	计算机软件
原价	
2018 年 12 月 31 日	26,000.00
本期购置	7,785.10
2019 年 12 月 31 日	33,785.10
累计摊销	
2018 年 12 月 31 日	(22,812.50)
本期计提	(5,723.25)
2019 年 12 月 31 日	(28,535.75)
账面价值	
2019 年 12 月 31 日	5,249.35
2018 年 12 月 31 日	3,187.50

四　合并财务报表项目附注(续)

(16)　商誉

	2018 年 12 月 31 日	本期增加	外币报表 折算差异	2019 年 12 月 31 日
商誉 —				
Okmetic Oy	688,965,417.50	-	(2,791,928.49)	686,173,489.01
新傲科技	-	381,779,316.09	-	381,779,316.09
上海新昇	45,304,491.71	-	-	45,304,491.71
	734,269,909.21	381,779,316.09	(2,791,928.49)	1,113,257,296.81
减：减值准备	-	-	-	-
	734,269,909.21	381,779,316.09	(2,791,928.49)	1,113,257,296.81

商誉系购买Okmetic Oy、上海新昇和新傲科技(附注五(1))股权产生。

采用未来现金流量折现法进行商誉减值测试所采用的主要假设：

	Okmetic Oy	上海新昇	新傲科技
增长率			
增长期	5.00%到41.42%	1.14%到162.41%	-0.29%到41.48%
永续期	0.00%	0.00%	0.00%
毛利率	31.89%到41.84%	-4.02%到40.00%	15.02%到33.93%
折现率	17.40%	18.10%	16.10%

管理层根据历史经验及对市场发展的预测确定预测期增长率及毛利率，并采用能够反映相关资产组和资产组组合的特定风险的税前利率为折现率。

(17)　长期待摊费用

本集团	2018 年 12 月 31 日	非同一控制 下企业合并	本期增加	本期摊销	2019 年 12 月 31 日
经营租入固定资产改良	1,021,911.21	1,871,111.04	-	(910,400.13)	1,982,622.12
厂房装修费	-	-	5,754,034.64	(327,209.11)	5,426,825.53
工程安装保险	-	-	1,170,843.52	(303,174.06)	867,669.46
	1,021,911.21	1,871,111.04	6,924,878.16	(1,540,783.30)	8,277,117.11

四 合并财务报表项目附注(续)

(18) 递延所得税资产和递延所得税负债

(a) 未经抵销的递延所得税资产

	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损	递延所得税资产
公允价值变动	-	-	1,380,834.45	276,166.89
累计可抵扣亏损	8,035,341.35	1,607,068.28	10,606,453.35	2,121,290.67
收入确认的暂时性差异	601,102.95	120,220.59	648,914.05	129,782.81
其他	78,622.55	15,724.50	5,984.05	1,196.81
	8,715,066.85	1,743,013.37	12,642,185.90	2,528,437.18
其中：				
预计于 1 年内(含 1 年)转回的金额		428,139.32		945,270.07
预计于 1 年后转回的金额		1,314,874.05		1,583,167.11
		1,743,013.37		2,528,437.18

(b) 未经抵销的递延所得税负债

	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产折旧差异	213,661,659.15	42,732,331.83	161,437,720.90	32,287,544.18
被收购业务公允价值与账面成本差	353,870,830.43	69,182,260.42	163,156,130.90	32,631,226.18
公允价值变动	284,273.18	56,854.64		
允许提前税前列支的制造费用	16,885,242.82	3,377,048.56	13,960,958.65	2,792,191.73
	584,702,005.58	115,348,495.45	338,554,810.45	67,710,962.09
其中：				
预计于 1 年内(含 1 年)转回的金额		17,440,330.09		11,231,433.93
预计于 1 年后转回的金额		97,908,165.36		56,479,528.16
		115,348,495.45		67,710,962.09

四　合并财务报表项目附注(续)

(18) 递延所得税资产和递延所得税负债(续)

(c) 本集团未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损分析如下：

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
可抵扣亏损	739,911,208.10	305,350,466.94
可抵扣暂时性差异	45,753,326.91	14,635,557.89
	785,664,535.01	319,986,024.83

(d) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期：

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
2020 年	655,017.10	1,118,696.73
2021 年	29,985,967.01	29,931,639.90
2022 年	74,752,627.17	73,726,246.38
2023 年	81,926,192.40	82,095,543.02
2024 年	86,058,358.08	5,156,791.86
2024 年以后	466,533,046.34	113,321,549.05
	739,911,208.10	305,350,466.94

(e) 抵销后的递延所得税资产和递延所得税负债净额列示如下：

	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	互抵金额	抵销后余额	互抵金额	抵销后余额
递延所得税资产	(135,945.09)	1,607,068.28	(407,146.51)	2,121,290.67
递延所得税负债	(135,945.09)	115,212,550.36	(407,146.51)	67,303,815.58

四　合并财务报表项目附注(续)

(19)　其他非流动资产

本集团	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
预付固定资产采购款	276,704,782.61	149,885,033.42
递延发行费用	14,646,884.67	-
预付融资租赁保证金	9,159,013.00	-
预付技术转让款	-	14,066,709.72
股权收购保证金(i)	-	18,000,000.00
其他	729,044.06	-
	301,239,724.34	181,951,743.14

本公司	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
预付技术转让款	14,066,709.72	14,066,709.72
递延发行费用	14,646,884.67	-
股权收购保证金(i)	-	18,000,000.00
	28,713,594.39	32,066,709.72

(i)股权收购保证金为本公司现金出资购买上海新昇所持新傲科技股份所支付至上海联合产权交易所有限公司的保证金人民币 18,000,000.00 元，本公司与上海新昇约定该保证金在股份收购合同签署后转为股份交易的部分价款。2019 年 3 月，该股权转让交易完成，转为上海新昇应收上海联合产权交易所有限公司的股权转让款，并于 2019 年 4 月收回。

四 合并财务报表项目附注(续)

(20) 资产减值及损失准备

	2018 年 12 月 31 日	会计政策变更	2019 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少 转回	本期减少 转销	2019 年 12 月 31 日
应收票据及应收账款坏账准备	1,541,492.34	(890,758.88)	650,733.46	6,423,269.83	-	(274,627.60)	6,799,375.69
其中：单项计提坏账准备	-	-	-	3,046,866.57	-	-	3,046,866.57
组合计提坏账准备	1,541,492.34	(890,758.88)	650,733.46	3,376,403.26	-	(274,627.60)	3,752,509.12
其他应收款坏账准备	51,039.61	(51,039.61)	-	-	-	-	-
小计	1,592,531.95	(941,798.49)	650,733.46	6,423,269.83	-	(274,627.60)	6,799,375.69
存货跌价准备	1,595,803.87	-	1,595,803.87	18,124,705.33	-	(1,595,803.87)	18,124,705.33
固定资产减值准备	-	-	-	8,941,192.54	-	(5,414,439.06)	3,526,753.48
其他	-	-	-	853,697.70	-	-	853,697.70
	1,595,803.87	-	1,595,803.87	27,919,595.57	-	(7,010,242.93)	22,505,156.51
	3,188,335.82	(941,798.49)	2,246,537.33	34,342,865.40	-	(7,284,870.53)	29,304,532.20

四　合并财务报表项目附注(续)

(21)　短期借款

本集团	币种	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
信用借款	人民币	349,263,825.24	9,500,000.00
抵押借款	欧元	242,280,500.00	117,638,874.23
抵押借款	人民币	47,000,000.00	-
		638,544,325.24	127,138,874.23

于 2019 年 12 月 31 日，本集团欧元抵押借款为 3,100 万欧元(2018 年 12 月 31 日：1,500 万欧元)，系由 Okmetic Oy 账面价值为 155,586,523.84 元(原价 317,884,598.73 元)的房屋及建筑物、550,047,492.76 元(原价 1,417,310,318.28 元)的机器设备(2018 年 12 月 31 日：账面价值 473,397,479.23 元、原价 1,467,301,211.91 元的房屋、建筑物和机器设备)以及账面价值 160,320,905.46 元(2018 年 12 月 31 日：217,042,354.99 元)的在建工程作为抵押物。

于 2019 年 12 月 31 日，本集团人民币抵押借款为 47,000,000.00 元(2018 年 12 月 31 日：0.00 元)，系由新傲科技账面价值 29,017,707.15 元(原价 31,223,242.22 元)土地使用权以及账面价值约为 220,101,351.18 元(原价 268,480,409.61 元)的房屋及建筑物作为抵押物。

于 2019 年 12 月 31 日，本集团的人民币信用借款为 349,263,825.24 元。

于 2018 年 12 月 31 日，人民币信用借款为与招商银行股份有限公司上海华灵支行签订的浮动借款利率借款协议下的一年期人民币借款 9,500,000.00 元，借款的年利率为同期同档次人民币贷款基准利率上浮 5%，利息每季度支付一次。

于 2019 年 12 月 31 日，欧元短期借款的加权平均年利率为欧元基准利率上浮 0.75%(2018 年 12 月 31 日：欧元基准利率上浮 0.75%)，人民币短期借款的加权平均年利率为 4.49%(2018 年 12 月 31 日：4.57%)。

本公司	币种	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
信用借款	人民币	19,000,000.00	9,500,000.00

于 2019 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，短期借款的加权平均年利率为 4.57%。

四　合并财务报表项目附注(续)

(22)　应付票据

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付票据	22,000,000.00	-

(23)　应付账款

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付账款	215,387,399.17	133,778,783.26

于2019年12月31日及2018年12月31日，本集团无账龄超过一年的应付账款。

(24)　预收款项

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
预收产品销售款	26,266,912.57	1,630,494.11

(25)　应付职工薪酬

本集团	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付短期薪酬(a)	64,248,953.96	46,559,918.06
应付设定提存计划(b)	9,092,150.75	2,095,402.86
应付辞退福利(c)	2,868,041.94	14,435,312.76
	76,209,146.65	63,090,633.68

四 合并财务报表项目附注(续)

(25) 应付职工薪酬(续)

(a) 短期薪酬

本集团	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	36,220,749.18	307,434,547.03	(292,000,920.97)	51,654,375.24
职工福利费	-	4,425,823.30	(4,425,823.30)	-
社会保险费	1,001,391.77	15,074,799.53	(14,432,377.56)	1,643,813.74
其中：医疗保险费	529,998.20	12,637,650.38	(12,049,584.09)	1,118,064.49
工伤保险费	431,772.54	1,224,734.52	(1,232,852.07)	423,654.99
生育保险费	39,621.03	1,212,414.63	(1,149,941.40)	102,094.26
住房公积金	427,474.00	12,048,384.00	(11,605,449.00)	870,409.00
其他短期薪酬	8,910,303.11	8,993,875.24	(7,823,822.37)	10,080,355.98
	46,559,918.06	347,977,429.10	(330,288,393.20)	64,248,953.96

(b) 设定提存计划

本集团	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
基本养老保险	909,101.24	51,920,836.45	(45,208,730.87)	7,621,206.82
失业保险费	1,186,301.62	4,071,208.33	(3,786,566.02)	1,470,943.93
	2,095,402.86	55,992,044.78	(48,995,296.89)	9,092,150.75

(c) 应付辞退福利

本集团	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他辞退福利(i)	2,868,041.94	14,435,312.76

(i) 2019 年度，本集团因解除劳动关系所提供的其他辞退福利为 378,845.29 元。

2018 年 1 月 17 日，本集团子公司上海新昇与一名前员工签订《聘用合同终止协议》，约定支付该员工人民币 2,500 万元离职补偿金。截止 2019 年 12 月 31 日，上海新昇已支付离职补偿金人民币 22,131,958.02 元。

四 合并财务报表项目附注(续)

(25) 应付职工薪酬(续)

本公司	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付短期薪酬(a)	3,266,865.08	4,863,832.70
应付设定提存计划(b)	48,352.21	43,377.41
	3,315,217.29	4,907,210.11

(a) 短期薪酬

本公司	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	4,839,136.21	11,326,627.46	(12,932,744.38)	3,233,019.29
职工福利费	-	835,325.10	(835,325.10)	-
社会保险费	24,696.49	356,020.90	(346,871.60)	33,845.79
其中：医疗保险费	21,770.84	315,231.50	(307,335.80)	29,666.54
工伤保险费	754.05	7,606.80	(7,184.30)	1,176.55
生育保险费	2,171.60	33,182.60	(32,351.50)	3,002.70
住房公积金	-	395,023.00	(395,023.00)	-
	4,863,832.70	12,912,996.46	(14,509,964.08)	3,266,865.08

(b) 设定提存计划

本公司	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
基本养老保险	42,291.56	567,938.70	(563,379.40)	46,850.86
失业保险费	1,085.85	16,591.50	(16,176.00)	1,501.35
	43,377.41	584,530.20	(579,555.40)	48,352.21

四　合并财务报表项目附注(续)

(26)　应交税费

本集团	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应交个人所得税	5,530,157.00	4,703,676.37
应交企业所得税	405,367.78	17,856,885.39
应交增值税	68,882.35	627,337.25
其他	373,393.19	80,815.16
	6,377,800.32	23,268,714.17

本公司	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应交个人所得税	207,893.62	122,523.59

四　合并财务报表项目附注(续)

(27)　其他应付款

本集团	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付股东借款(i)(附注八(5)(g))	607,003,500.00	614,387,625.00
应付固定资产采购款	193,542,780.43	69,808,068.22
应付押金	27,395,368.14	-
咨询顾问费	12,093,402.10	5,881,013.70
应付财政拨款	9,538,300.00	3,854,300.00
设备维护费	5,134,582.63	-
能源费	2,106,714.92	2,305,588.37
应付利息	1,915,805.65	13,258.44
佣金	1,168,986.51	-
运费	1,152,222.31	769,255.12
特许权使用费	260,036.91	-
新傲科技服务费(附注八(5)(g))	-	203,862.50
其他	8,658,959.29	8,551,706.87
	869,970,658.89	705,774,678.22

(i)　于 2018 年 6 月 1 日，本公司与股东上海国盛签订借款协议，借款人民币 6 亿元，借款期限为 2018 年 6 月 4 日至 2018 年 12 月 31 日，借款的利率为同期同档次人民币贷款基准利率上浮 5%，借款利息与本金于到期日一并归还。

于 2019 年 3 月 29 日，双方签署借款展期合同，将上述借款到期日由 2018 年 12 月 31 日延期至 2019 年 9 月 30 日。若本公司未能在展期届满时归还全部借款本金和利息，上海国盛有权在借款期限届满后按原借款合同的约定选择债转股，转股价格按照届时评估价格确定。

于 2019 年 10 月 17 日，双方就原借款展期合同签订补充协议，将上述借款到期日由 2019 年 9 月 30 日延期至 2020 年 9 月 30 日。如本公司未能在展期届满时归还全部借款本金和利息，上海国盛有权在借款期限届满后按原借款合同的约定选择债转股，转股价格按照届时评估价格确定。同时，若本公司上市申请于 2020 年 9 月 30 日前获得中国证券监督管理委员会同意/注册的，本公司需在上市募集资金按规定可使用后 30 天内或 2020 年 9 月 30 日归还原借款协议下的本金人民币 6 亿元及对应的展期利息。

于 2019 年 12 月 31 日，本集团账龄超过一年的其他应付款为 609,667,288.00 元(2018 年 12 月 31 日：21,833,829.39 元)，主要为应付股东借款及固定资产采购款，鉴于股东借款合同展期、固定资产尚未竣工，上述款项尚未结清。

四　合并财务报表项目附注(续)

(27)　其他应付款(续)

本公司	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付股东借款	607,003,500.00	614,387,625.00
应付上海新昇	166,776,600.00	-
NSIG Sunrise S.A.R.L	78,155,000.00	-
咨询顾问费	12,037,479.42	5,599,939.19
应付利息	1,054,443.10	13,258.44
应付新傲科技服务费	-	203,862.50
其他	1,019,081.72	1,942,735.87
	866,046,104.24	622,147,421.00

于 2019 年 12 月 31 日，本公司账龄超过一年的其他应付款为 600,000,000.00 元(2018 年 12 月 31 日：0.00 元)，主要为应付股东借款，鉴于股东借款合同展期，上述款项尚未结清。

(28)　长期借款

本集团	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
担保借款(a)		
质押	525,334,400.00	659,895,105.84
抵押	328,422,365.66	373,160,907.12
担保	247,685,477.48	-
	1,101,442,243.14	1,033,056,012.96
减：一年内到期的长期借款		
质押	(148,958,400.00)	(287,136,065.84)
抵押	(180,000,000.00)	(90,313,607.12)
担保	(11,193,333.37)	-
	(340,151,733.37)	(377,449,672.96)
	761,290,509.77	655,606,340.00

本公司	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
质押借款(a)	175,200,000.00	207,412,894.77
减：一年内到期的长期借款	(48,920,000.00)	(186,212,894.77)
	126,280,000.00	21,200,000.00

四　合并财务报表项目附注(续)

(28)　长期借款(续)

(a)　担保借款

于 2019 年 12 月 31 日，长期担保借款包括：

本公司向上海银行的银行质押借款 154,000,000.00 元，系以本公司持有的 16,898.71 万股新傲科技股权作质押。借款期限自 2019 年 9 月 26 日至 2022 年 4 月 29 日，借款利率为人民币 3 年期基准利率，按季调整借款利率。

本集团子公司 NSIG FINLAND S.A.R.L (“NSIG 芬兰”)向中国银行的质押借款 350,134,400.00 元系用于支付并购交易价款的外币资金，由本公司提供保证担保，由本集团子公司上海硅欧投资有限公司(“硅欧”)和特殊目的公司(NSIG 芬兰)以其子公司 Okmetic Oy 的全部股权提供质押担保，借款利率为 3M Euribor 加 260 基点，借款期限自 2016 年 6 月 15 日至 2023 年 6 月 15 日。

本公司向交通银行的银行质押借款 21,200,000.00 元，系由本公司投资于新傲科技的 23,923,445 份股权作质押。借款期限自 2017 年 3 月 27 日至 2020 年 2 月 20 日，借款利率为 4.7975%。

本集团子公司新傲科技的抵押借款主要为与上海银行嘉定支行签订的五年期浮动利率借款协议下的人民币借款 58,422,365.66 元，系由账面价值 29,017,707.15 元(原价 31,223,242.22 元)的土地使用权以及账面价值约为 220,101,351.18 元(原价 268,480,409.61 元)的房屋及建筑物作为抵押物，借款期限为 2016 年 8 月 8 日至 2021 年 8 月 7 日，借款的年利率为 4.75%，利息每季度支付一次，本金应于 2021 年 8 月 7 日前分批偿还。

本集团子公司上海新昇的抵押借款主要为与招商银行上海华灵支行签订的两年期浮动利率借款协议下的人民币借款 270,000,000.00 元，借款额度人民币 507,000,000.00 元，由上海新昇 234,204,343.60 元(原价 265,025,904.94 元)的已购机器设备及估价 534,974,095.06 元的待采购机器设备合计 800,000,000.00 元的机器设备作抵押，并由本公司提供担保，借款期限为 2019 年 3 月 39 日至 2021 年 3 月 29 日，借款的年利率为 4.9875%，利息每季度支付一次，本金应于 2021 年 3 月 29 日前分批偿还。

本集团子公司新傲科技的担保借款主要为与上海银行嘉定支行签订的四年期浮动利率借款协议下的人民币借款 137,697,390.06 元，由本公司提供担保，借款期限为 2019 年 3 月 8 日至 2023 年 3 月 7 日，借款的年利率为 5.4625%，利息每季度支付一次，本金应于 2023 年 3 月 7 日前分批偿还。

本集团子公司上海新昇的担保借款主要为与上海银行嘉定支行签订的五年期浮动利率借款协议下的人民币借款 109,405,839.71 元，借款额度人民币 1,000,000,000.00 元，由本公司提供担保，借款期限为 2019 年 8 月 6 日至 2024 年 5 月 30 日，借款的年利率为中国人民银行公布的 5 年期贷款基准利率 4.75%，利息每季度支付一次，本金应于 2024 年 5 月 30 日前分批偿还。

四　合并财务报表项目附注(续)

(28)　长期借款(续)

(a)　担保借款(续)

于 2018 年 12 月 31 日，长期担保借款包括：

向上海银行的银行质押借款 160,300,000.00 元系以本公司持有的 49,000 万股新昇股权作抵押。借款期限自 2016 年 12 月 26 日至 2019 年 12 月 25 日，借款利率为人民币基准利率上浮 10%。

向中国银行的质押借款 452,004,480.00 元系由 NSIG Finland 向中国银行股份有限公司借入的用于支付并购交易价款的外币资金，由本公司提供保证担保，由硅欧和特殊目的公司(NSIG 芬兰)以其子公司 Okmetic Oy 的全部股权提供质押担保，借款利率为 3M Euribor 加 260 基点，借款期限自 2016 年 6 月 15 日至 2023 年 6 月 15 日。

向交通银行的银行质押借款 46,800,000.00 元系由本公司以投资于上海新傲科技股份有限公司的 23,923,445 份股权作质押。借款期限自 2017 年 3 月 27 日至 2020 年 2 月 20 日。本合同的利率为人民币基准利率上浮 1%。

向国家开发银行的银行抵押借款 365,000,000.00 元系由上海新昇半导体科技有限公司向国家开发银行申请的用于建设集成电路制造用 300mm 硅片技术研发与产业化项目的人民币贷款，由上海新昇半导体科技有限公司账面价值为 68,912,462.73 元(原价 74,232,455.38 元)的土地及账面价值为 1,239,130,098.94 元(原价 1,338,875,718.21 元)的房屋及已购机器设备、101,173,769.68 元的在建机器设备及价值 238,322,462.77 元的待采购机器设备作抵押，并由本公司提供担保，期限自 2017 年 8 月 31 日至 2022 年 2 月 28 日，借款的年利率为同期同档次人民币贷款基准利率上浮 5%，利息每季度支付一次，本金应于 2022 年 2 月 28 日前分批偿还。

本集团子公司 Okmetic Oy 的抵押借款主要为与 Nordea Pankki Suomi Oyj 签订的浮动利率借款协议下的借款 100 万欧元，系由账面价值 473,397,479.23 元(原价 1,467,301,211.91 元)的房屋、建筑物和机器设备以及账面价值 217,042,354.99 元的在建工程作为抵押物。

四　合并财务报表项目附注(续)

(29)　应付债券

本集团	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付债券(a)	-	39,953,416.53
减：一年内到期的应付债券	-	(39,953,416.53)
	-	-

(a)　于 2018 年 12 月 31 日，应付债券为本集团子公司 Okmetic Oy 在 2014 年 6 月发行的五年期债券，债券面值及到期归还金额为 500 万欧元(折合人民币 39,953,416.53 元)，系由账面价值 473,397,479.23 元(原价 1,467,301,211.91 元)的房屋、建筑物和机器设备以及账面价值 217,042,354.99 元的在建工程作为抵押物，Okmetic Oy 于 2019 年 6 月 18 日全额偿还该债券。

(30)　长期应付款

本集团	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付融资租赁款(附注十)	52,344,521.83	69,319.60
应付关联方款(附注八(5)(h))	24,990,216.72	-
减：一年内到期的长期应付款	(40,719,950.39)	(69,319.60)
	36,614,788.16	-

应付关联方款为本集团子公司新傲科技应付关联方上海嘉定工业区开发(集团)有限公司代垫工程款。应付融资租赁款为本集团融资租入固定资产的最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额。

(31)　递延收益

本集团	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
政府补助(a)	1,633,145,827.92	1,023,070,832.30

四 合并财务报表项目附注(续)

(31) 递延收益(续)

(a) 政府补助

	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少 计入其他收益	2019 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
20-14nm 集成电路用 300mm 硅片成套技术开发与产业化项目	340,899,900.00	460,259,600.00	(2,228,480.30)	798,931,019.70	与资产相关
40-28nm 集成电路用 300mm 硅片技术研发与产业化项目	479,481,084.80	-	(37,774,329.19)	441,706,755.61	与资产相关
存储器用 300mm 无缺陷硅片研发与产业化	-	166,776,600.00	-	166,776,600.00	与资产相关
集成电路制造用 300mm 硅片技术研发与产业化项目	168,457,339.50	-	(4,511,402.77)	163,945,936.73	与资产相关
20-14nm 集成电路用 300mm 硅片成套技术开发与产业化项目	6,662,300.00	134,113,000.00	(107,286,748.46)	33,488,551.54	与收益相关
制造综合标准化与新模式应用专用	12,000,000.00	-	-	12,000,000.00	与资产相关
新昇 40-28nm 集成电路制造用 300mm 硅片制造-示范性智能工厂实时系统	12,761,208.00	-	(2,081,043.66)	10,680,164.34	与资产相关
基于层转移技术的 FinFET SOI 材料及工艺开发	-	3,125,800.00	-	3,125,800.00	与资产相关
分布式光伏发电项目与废水回用以及自来水纯化工程	2,809,000.00	-	(318,000.00)	2,491,000.00	与资产相关
	1,023,070,832.30	764,275,000.00	(154,200,004.38)	1,633,145,827.92	

四　合并财务报表项目附注(续)

(31)　递延收益(续)

本集团2019年度计入损益或冲减相关成本的政府补助的明细如下：

政府补助项目	种类	本期计入损益或冲减相关成本的金额	本年计入损益或冲减相关成本的列报项目
20-14nm 集成电路用 300mm 硅片成套技术开发与产业化项目	与收益相关	107,286,748.46	其他收益
40-28nm 集成电路用 300mm 硅片技术研发与产业化项目	与资产相关	37,774,329.19	其他收益
集成电路制造用 300mm 硅片技术研发与产业化项目	与资产相关	4,511,402.77	其他收益
新昇 40-28nm 集成电路制造用 300mm 硅片制造-示范性智能工厂实时系统	与资产相关	2,081,043.66	其他收益
20-14nm 集成电路用 300mm 硅片成套技术开发与产业化项目	与资产相关	2,228,480.30	其他收益
分布式光伏发电项目与废水回用以及自来水纯化工程	与资产相关	318,000.00	其他收益
		154,200,004.38	

本集团2018年度计入损益或冲减相关成本的政府补助的明细如下：

政府补助项目	种类	本年计入损益或冲减相关成本的金额	本年计入损益或冲减相关成本的列报项目
40-28nm 集成电路用 300mm 硅片技术研发与产业化项目	与收益相关	123,961,689.24	其他收益
40-28nm 集成电路用 300mm 硅片技术研发与产业化项目	与资产相关	30,536,808.83	其他收益
新昇 40-28nm 集成电路制造用 300mm 硅片制造-示范性智能工厂实时系统	与收益相关	4,952,500.00	其他收益
集成电路制造用 300mm 硅片技术研发与产业化项目	与资产相关	1,486,252.31	其他收益
分布式光伏发电项目与废水回用以及自来水纯化工程	与收益相关	444,700.00	其他收益
分布式光伏发电项目与废水回用以及自来水纯化工程	与资产相关	371,000.00	其他收益
新昇 40-28nm 集成电路制造用 300mm 硅片制造-示范性智能工厂实时系统	与资产相关	17,094.00	其他收益
		161,770,044.38	

四 合并财务报表项目附注(续)

(32) 股本/实收资本

	2018 年 12 月 31 日	本期增减变动 发行新股	股改净资产折股 (附注一)	2019 年 12 月 31 日
实收资本 /股本	2,000,000,000.00	240,191,800.00	(380,000,000.00)	1,860,191,800.00

	2017 年 12 月 31 日	投入资本	2018 年 12 月 31 日
实收资本	1,900,000,000.00	100,000,000.00	2,000,000,000.00

(33) 资本公积

本集团	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
股本溢价 -				
整体变更股份有限公司	-	262,767,310.50	-	262,767,310.50
增发股份置换新傲科技股权	-	253,356,516.00	-	253,356,516.00
增发股份置换上海新昇股权	-	351,926,820.00	-	351,926,820.00
收购上海新昇少数股权价格与账面价值之差(a)	-	(298,737,157.69)		(298,737,157.69)
	-	569,313,488.81	-	569,313,488.81
其他资本公积 -				
股份支付计入股东权益的金额(b)	-	13,461,119.30	-	13,461,119.30
	-	582,774,608.11	-	582,774,608.11

(a) 于 2019 年 3 月 29 日，本公司向上海新阳购买了其拥有的本公司之子公司上海新昇 26.06%的股权。本次交易的交易日为 2019 年 3 月 29 日，本次交易完成后，本公司持有上海新昇 98.50%的股权。该交易产生的对资本公积的调整情况如下：

购买成本—	
转移非现金资产的公允价值	491,580,320.00
购买成本合计	491,580,320.00
减：交易日按新取得的股权比例计算确定应享有子公司自合并日开始持续计算的可辨认净资产份额	(192,843,162.31)
调整资本公积	298,737,157.69

四　合并财务报表项目附注(续)

(33)　资本公积(续)

(b)　于 2019 年 4 月，经本集团董事会以及股东大会批准，本集团通过了首次员工股票期权激励计划。于报告期内，本集团通过该股权激励计划于 2019 年度新授予股份激励期权 95,063,400 股。

认股权份额变动情况表：

关于上述股份激励授予对象所持有的本集团的普通股股认股权份额变动情况，汇总如下所示：

	2019 年度
年初已授予的股份支付工具单位份数	-
本期授予的认股权份额单位份数	95,063,400.00
本期行权的认股权份额单位份数	-
本期失效的认股权份额单位份数	(8,090,300.00)
期末已授予的认股权份额单位份数	86,973,100.00

以权益结算的股份支付确认的费用金额如下：

	2019 年度
营业成本	1,577,273.49
销售费用	1,571,988.65
管理费用	8,786,878.11
研发费用	1,524,979.05
	13,461,119.30

授予日股份支付认股权份额公允价值的确定方法

股份支付认股权份额在授予日公允价值按照布莱克-斯克尔斯-默顿期权定价模型的评估价格确定。于 2019 年度授予日的主要参数列示如下：

	2019 年 4 月 22 日
股价预计波动率	41.06%-51.62%
无风险利率	2.93-3.12%
股票期权有效期	3.5 年
预计股息率	0.00%

四　合并财务报表项目附注(续)

(33)　资本公积(续)

本公司	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
股本溢价 -				
整体变更股份有限公司	-	262,767,310.50	-	262,767,310.50
增发股份置换新傲科技股权	-	253,356,516.00	-	253,356,516.00
增发股份置换上海新昇股权	-	351,926,820.00	-	351,926,820.00
	-	868,050,646.50	-	868,050,646.50
其他资本公积 -				
股份支付计入股东权益的金额	-	13,461,119.30	-	13,461,119.30
	-	881,511,765.80	-	881,511,765.80

四 合并财务报表项目附注(续)

(34) 其他综合收益

	资产负债表中其他综合收益			2019年度利润表中其他综合收益			
	2018年12月31日	税后归属于母公司	2019年12月31日	所得税前发生额	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东
不能重分类进损益的其他综合收益							
其他权益工具投资公允价值变动	1,109,026,162.22	1,211,069,576.34	2,320,095,738.56	1,211,069,576.34	-	1,211,069,576.34	-
将重分类进损益的其他综合收益							
外币财务报表折算差额	129,947,085.76	4,447,589.76	134,394,675.52	4,447,589.76	-	4,447,589.76	-
	1,238,973,247.98	1,215,517,166.10	2,454,490,414.08	1,215,517,166.10	-	1,215,517,166.10	-

	资产负债表中其他综合收益			2018年度利润表中其他综合收益			
	2017年12月31日	税后归属于母公司	2018年12月31日	所得税前发生额	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东
将重分类进损益的其他综合收益							
可供出售金融资产公允价值变动损益	1,360,361,314.30	(251,335,152.08)	1,109,026,162.22	(251,335,152.08)	-	(251,335,152.08)	-
外币财务报表折算差额	115,851,716.30	14,095,369.46	129,947,085.76	14,095,369.46	-	14,095,369.46	-
	1,476,213,030.60	(237,239,782.62)	1,238,973,247.98	(237,239,782.62)	-	(237,239,782.62)	-

四　合并财务报表项目附注(续)

(35)　未分配利润/(累计亏损)

本集团	2019 年度	2018 年度
上年末未分配利润	146,293,202.96	135,087,466.15
加：会计政策变更	941,798.49	-
年初未分配利润	147,235,001.45	135,087,466.15
本年归属于母公司股东的净(亏损)/利润	(89,914,508.46)	11,205,736.81
整体变更股份有限公司	117,232,689.50	-
年末未分配利润	174,553,182.49	146,293,202.96

本公司	2019 年度	2018 年度
上年末累计亏损	(174,499,908.97)	(96,484,873.85)
加：会计政策变更	6,818.78	-
年初累计亏损	(174,493,090.19)	(96,484,873.85)
本年净亏损	(86,792,528.30)	(78,015,035.12)
整体变更股份有限公司	117,232,689.50	-
年末累计亏损	(144,052,928.99)	(174,499,908.97)

四　合并财务报表项目附注(续)

(36)　营业收入和营业成本

	2019 年度	2018 年度
产品销售收入	1,311,303,104.62	1,008,868,294.39
受托加工收入	154,145,535.88	-
其他	27,061,197.36	1,577,222.33
	1,492,509,837.86	1,010,445,516.72

	2019 年度	2018 年度
产品销售成本	(1,146,670,622.34)	(788,242,186.98)
受托加工成本	(116,221,089.82)	-
其他	(12,524,391.08)	-
	(1,275,416,103.24)	(788,242,186.98)

(a)　产品销售收入和产品销售成本

	2019 年度		2018 年度	
	产品销售收入	产品销售成本	产品销售收入	产品销售成本
销售 200mm 及以下尺寸硅片	1,096,121,958.95	(828,278,670.14)	793,759,898.47	(561,965,636.16)
销售 300mm 硅片	215,181,145.67	(318,391,952.20)	215,108,395.92	(226,276,550.82)
	1,311,303,104.62	(1,146,670,622.34)	1,008,868,294.39	(788,242,186.98)

四 合并财务报表项目附注(续)

(37) 税金及附加

本集团	2019 年度	2018 年度
房产税	3,697,590.61	-
印花税	1,805,598.26	1,283,449.76
土地使用税	237,039.91	358,022.27
其他	90,806.46	191,564.08
	5,831,035.24	1,833,036.11

本公司	2019 年度	2018 年度
印花税	415,028.30	954,512.51
其他	82,196.42	186,976.17
	497,224.72	1,141,488.68

(38) 销售费用

	2019 年度	2018 年度
职工薪酬费用	34,770,219.48	26,823,845.78
运费	8,492,235.64	9,460,288.37
销售佣金	8,377,367.15	3,823,929.12
差旅费	5,749,474.46	4,543,895.99
咨询服务费	4,771,313.54	4,056,951.85
股权激励费	1,571,988.65	-
其他	3,536,401.83	3,138,077.61
	67,269,000.75	51,846,988.72

四 合并财务报表项目附注(续)

(39) 管理费用

本集团	2019 年度	2018 年度
职工薪酬费用	74,908,586.21	77,019,772.76
咨询服务费	50,162,145.48	51,695,639.22
折旧费和摊销费用	14,938,012.68	2,579,994.45
股权激励费	8,786,168.85	-
差旅费	7,201,169.04	12,514,623.06
办公费	6,410,335.96	3,509,907.22
保险费	4,032,755.35	2,329,813.66
租金	3,189,297.74	3,554,160.54
其他	5,195,905.76	4,869,021.93
	174,824,377.07	158,072,932.84

本公司	2019 年度	2018 年度
咨询服务费	35,632,362.21	41,710,799.84
职工薪酬费用	13,497,526.66	12,332,996.58
股权激励费	1,927,880.51	-
差旅费	1,523,160.59	6,362,249.60
办公费	1,462,665.80	742,494.12
租金	895,214.33	1,599,925.20
折旧费和摊销费用	708,641.34	779,641.07
招待费	119,398.91	307,498.60
其他	866,533.09	81,483.61
	56,633,383.44	63,917,088.62

四　合并财务报表项目附注(续)

(40)　研发费用

	2019 年度	2018 年度
生产材料成本	38,864,630.18	49,775,219.00
职工薪酬费用	17,438,445.73	9,368,774.00
折旧费和摊销费用	16,489,792.11	15,945,663.00
能源费	3,661,642.39	6,661,164.72
咨询服务费	3,379,458.42	-
股权激励费	1,524,979.05	-
其他	2,798,371.38	2,045,385.79
	84,157,319.26	83,796,206.51

(41)　财务费用-净额

本集团	2019 年度	2018 年度
利息支出	93,465,107.30	60,455,385.34
减：资本化利息	(2,937,881.31)	(290,407.44)
减：财政贴息	(8,260,129.00)	(10,684,955.00)
利息费用	82,267,096.99	49,480,022.90
减：利息收入	(5,313,384.98)	(3,766,368.02)
汇兑损益	(5,432,309.40)	(5,892,585.94)
其他	1,320,851.43	1,031,251.50
	72,842,254.04	40,852,320.44

本公司	2019 年度	2018 年度
利息支出	37,941,281.26	30,355,108.34
减：利息收入	(257,187.83)	(795,436.23)
汇兑损益	(890,518.32)	(941,617.04)
其他	30,971.50	25,853.32
	36,824,546.61	28,643,908.39

四　合并财务报表项目附注(续)

(42)　费用按性质分类

利润表中的营业成本、销售费用、管理费用和研发费用按照性质分类，列示如下：

	2019 年度	2018 年度
生产材料成本	550,336,271.41	378,387,278.78
职工薪酬费用	404,348,319.17	316,093,246.12
折旧费和摊销费用	316,652,648.04	157,632,884.10
能源费	99,162,161.64	43,403,557.86
维护费用	79,129,262.32	51,791,166.77
咨询顾问费	66,373,741.29	55,752,591.06
股权激励费	13,461,119.30	-
运费	13,083,279.94	9,476,451.27
差旅费	13,033,417.66	17,471,382.66
销售佣金	8,377,367.15	3,823,929.12
办公费	6,514,705.86	1,154,900.86
租金	5,355,622.46	3,563,285.08
招待费	1,064,090.49	561,166.74
其他费用	24,774,793.59	42,846,474.63
	1,601,666,800.32	1,081,958,315.05

(43)　资产减值损失

	2019 年度	2018 年度
存货跌价损失	18,124,705.33	1,595,803.87
固定资产减值损失	8,941,192.54	-
坏账损失	-	8,080,015.81
其他	853,697.70	-
	27,919,595.57	9,675,819.68

(44)　信用减值损失

	2019 年度	2018 年度
应收账款坏账损失	6,423,269.83	-

四 合并财务报表项目附注(续)

(45) 资产处置损失

	2019 年度	2018 年度
固定资产处置损失	21,042,845.97	-

(46) 其他收益

本集团	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
项目补贴			
递延收益摊销(附注四(31))	154,200,004.38	161,770,044.38	
芬兰以及欧盟政府补助	4,548,879.39	2,559,213.82	与收益相关
知识产权局专利费返还	942,989.00	462,970.00	与收益相关
其他	2,233,711.06	1,267,288.44	与收益相关
	161,925,583.83	166,059,516.64	

本公司	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
其他	977,349.59	1,240,488.17	与收益相关

(47) 投资收益

本集团	2019 年度	2018 年度
收购日长期股权投资账面价值与公允价值之差	20,706,171.65	-
按权益法享有或分担的被投资单位净损益的份额	(3,576,391.80)	317,422.60
利息收入	399,065.98	802,641.08
	17,528,845.83	1,120,063.68

本公司	2019 年度	2018 年度
按权益法享有或分担的被投资单位净损益的份额	(3,203,720.50)	227,210.45
利息收入	8,797,481.52	12,649,271.64
	5,593,761.02	12,876,482.09

本集团不存在投资收益汇回的重大限制。

四　合并财务报表项目附注(续)

(48)　公允价值变动损失

	2019 年度	2018 年度
远期外汇合约	6,019,782.36	3,801,519.85
利率掉期合同	2,993,087.81	3,037,843.78
	9,012,870.17	6,839,363.63

(49)　营业外收入

本集团	2019 年度	2018 年度	计入 2019 年度非经常性损益的金额	计入 2018 年度非经常性损益的金额
其他	558,785.83	355,280.79	558,785.83	355,280.79

(50)　营业外支出

本集团	2019 年度	2018 年度	计入 2019 年度非经常性损益的金额	计入 2018 年度非经常性损益的金额
固定资产毁损	414,820.63	1,006,007.26	414,820.63	1,006,007.26
其他	636,148.40	570,716.34	636,148.40	570,716.34
	1,050,969.03	1,576,723.60	1,050,969.03	1,576,723.60

四 合并财务报表项目附注(续)

(51) 所得税费用

本集团	2019 年度	2018 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	24,956,831.78	28,084,406.82
递延所得税	3,034,698.96	(2,519,395.77)
	27,991,530.74	25,565,011.05

将基于合并利润表的利润总额采用适用税率计算的所得税调节为所得税费用：

	2019 年度	2018 年度
(亏损)/利润总额	(73,266,586.82)	35,244,799.32
按适用税率计算的所得税费用	(18,316,646.71)	8,811,199.84
子公司不同税率的影响	8,093,577.66	(4,723,526.33)
非应纳税收入	(4,408,375.09)	(79,355.66)
不得扣除的成本、费用和损失	3,095,751.14	553,015.19
税收优惠	(119,414.23)	(46,863.69)
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异	(7,420,591.31)	(251,200.57)
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损	(308,430.47)	(4,006,323.10)
当期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异	5,292,659.90	2,404,667.49
当期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损	41,679,420.39	22,898,568.42
以前年度汇算清缴差异	403,579.46	4,829.46
所得税费用	27,991,530.74	25,565,011.05

四　合并财务报表项目附注(续)

(51)　所得税费用(续)

本公司	2019 年度	2018 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	-	-
递延所得税	-	-
	-	-

将基于公司利润表的利润总额采用适用税率计算的所得税调节为所得税费用：

	2019 年度	2018 年度
亏损总额	(86,792,528.30)	(78,015,035.12)
按适用税率计算的所得税费用	(21,698,132.08)	(19,503,758.78)
非应纳税收入	800,930.12	(56,802.62)
不得扣除的成本、费用和损失	698,506.76	24,235.40
当期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损	20,148,027.46	19,536,326.00
以前年度汇算清缴差异	50,667.74	-
所得税费用	-	-

四　合并财务报表项目附注(续)

(52)　每股收益

(a)　基本每股收益

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

	2019 年度
归属于母公司普通股股东的合并净利润	(89,914,508.46)
本公司发行在外普通股的加权平均数	1,800,143,850.00
基本每股收益	(0.050)
其中：	
— 持续经营基本每股收益：	(0.050)
— 终止经营基本每股收益：	-

本公司于 2019 年 3 月 11 日正式变更为股份有限公司，在计算 2019 年度本公司发行在外普通股加权平均数时，视同所有股本于 2019 年 1 月 1 日已发行。

于 2018 年度，因本公司尚未整体变更设立股份有限公司，因此无每股收益。

(b)　稀释每股收益

稀释每股收益以根据稀释性潜在普通股调整后的归属于母公司普通股股东的合并净利润除以调整后的本公司发行在外普通股的加权平均数计算。于 2019 年 4 月，经本集团董事会以及股东大会批准，本集团通过了首次员工股票期权激励计划。对于亏损企业，认股权证、股份期权的假设行权一般不影响净亏损，但增加普通股股数，从而导致每股亏损金额的减少，实际上产生了反稀释的作用。故于 2019 年度，稀释每股收益等于基本每股收益。

四　合并财务报表项目附注(续)

(53)　现金流量表项目注释

(a)　收到的其他与经营活动有关的现金

	2019 年度	2018 年度
政府补助	803,784,701.58	451,366,283.53
收回海关保证金	78,832,697.63	-
其他	19,491,137.59	6,886,157.29
	902,108,536.80	458,252,440.82

(b)　支付的其他与经营活动有关的现金

	2019 年度	2018 年度
能源费	99,361,035.09	44,708,680.39
维护费用	73,853,879.69	53,471,919.39
差旅费	12,883,417.66	9,489,532.10
支付海关保证金	9,299,449.04	71,452,845.56
其他	97,641,516.14	81,044,865.15
	293,039,297.62	260,167,842.59

(c)　支付的其他与筹资活动有关的现金

	2019 年度	2018 年度
发行费用	10,000,236.02	-
其他	-	99,858.09
	10,000,236.02	99,858.09

四　合并财务报表项目附注(续)

(54)　现金流量表补充资料

(a)　现金流量表补充资料

将净利润调节为经营活动现金流量

本集团	2019 年度	2018 年度
净(亏损)/利润	(101,258,117.56)	9,679,788.27
加：资产减值损失	27,919,595.57	9,675,819.68
信用减值损失	6,423,269.83	-
固定资产折旧	276,749,131.28	142,985,131.42
无形资产摊销	38,362,733.46	14,223,448.44
长期待摊费用摊销	1,540,783.30	424,304.24
股权激励费用	13,461,119.30	-
处置固定资产的损失	21,042,845.97	-
固定资产毁损	414,820.63	1,006,007.26
公允价值变动损失/(收益)	1,286,490.62	(523,081.34)
财务费用	90,160,644.62	54,272,391.96
投资(收益)/损失	(17,528,845.83)	4,777,860.05
递延所得税资产减少/(增加)	514,222.39	(2,111,374.05)
递延所得税负债(减少)/增加	2,789,628.11	(796,981.05)
递延收益增加/(摊销)	610,074,995.62	(161,770,044.38)
存货的(增加)/减少	(151,945,624.55)	(84,472,522.80)
经营性应收项目的减少/(增加)	98,770,099.74	(178,592,940.13)
经营性应付项目的(减少)/增加	(32,075,883.33)	518,283,666.34
经营活动产生的现金流量净额	886,701,909.17	327,061,473.91

除股份改制外，不涉及现金收支的重大经营、投资和筹资活动

	2019 年度	2018 年度
以股权支付购买上海新昇股权资产	491,580,320.00	-
以股权支付购买新傲科技股权资产	353,894,816.00	-
尚未支付的固定资产采购款	193,542,780.43	69,808,068.22
	1,039,017,916.43	69,808,068.22

四　合并财务报表项目附注(续)

(54)　现金流量表补充资料(续)

(a)　现金流量表补充资料(续)

本公司	2019 年度	2018 年度
净亏损	(86,792,528.30)	(78,015,035.12)
加：资产减值准备	-	6,742.02
固定资产折旧	246,423.64	348,795.10
无形资产摊销	5,723.25	6,541.73
长期待摊费用摊销	456,494.45	424,304.24
股权激励费用	1,927,880.51	-
财务费用	36,837,916.35	29,413,491.30
投资收益	(5,593,761.02)	(12,876,482.09)
经营性应收项目的增加	(600,477.71)	(874,405.75)
经营性应付项目的增加	163,859,616.86	3,822,785.20
经营活动产生/(使用)的现金流量净额	110,347,288.03	(57,743,263.37)

(b)　现金及现金等价物净变动情况

本集团	2019 年度	2018 年度
现金的年末余额	694,039,747.92	763,279,803.60
减：现金的年初余额	(763,279,803.60)	(692,344,118.38)
现金及现金等价物净(减少)/增加	(69,240,055.68)	70,935,685.22

本公司	2019 年度	2018 年度
现金的年末余额	205,176,072.73	7,630,210.15
减：现金的年初余额	(7,630,210.15)	(214,713,003.93)
现金及现金等价物净增加/(减少)	197,545,862.58	(207,082,793.78)

四　合并财务报表项目附注(续)

(54)　现金流量表补充资料(续)

(b)　现金及现金等价物净变动情况(续)

本集团	2019 年度	2018 年度
货币资金(附注四(1))	710,558,214.24	782,009,306.46
减：受到限制的其他货币资金	(16,518,466.32)	(18,729,502.86)
年末现金及现金等价物余额	694,039,747.92	763,279,803.60

(c)　取得子公司

	2019 年度
本期发生的企业合并于本期支付的现金和现金等价物	225,666,078.00
其中：新傲科技	225,666,078.00
减：购买日子公司持有的现金和现金等价物	(106,136,849.38)
其中：新傲科技	(106,136,849.38)
取得子公司支付的现金净额	119,529,228.62

(55)　外币货币性项目

	2019年12月31日		
	外币余额	折算汇率	人民币余额
货币资金—			
欧元	11,394,530.14	7.8155	89,053,950.31
美元	8,579,661.97	6.9762	59,853,437.84
日元	29,679,636.27	0.0641	1,902,049.17
			150,809,437.32
应收账款—			
欧元	5,268,784.08	7.8155	41,178,181.97
美元	21,328,468.92	6.9762	148,791,664.89
			189,969,846.86
其他应收款—			
欧元	1,138,380.17	7.8155	8,897,010.22
日元	1,184,721.62	0.0641	75,924.07
			8,972,934.29
长期应收款—			
欧元	238,532.75	7.8155	1,864,252.71
美元	2,611,514.79	6.9762	18,218,449.49
			20,082,702.20

四　合并财务报表项目附注(续)

(55)　外币货币性项目(续)

	2019年12月31日		
	外币余额	折算汇率	人民币余额
短期借款—			
欧元	31,000,000.00	7.8155	242,280,500.00
应付帐款—			
欧元	7,028,736.87	7.8155	54,933,093.01
美元	7,442,351.69	6.9762	51,919,333.89
日元	346,092,892.61	0.0641	22,179,709.12
			129,032,136.02
应付职工薪酬—			
欧元	6,076,338.98	7.8155	47,489,627.28
应交税费—			
欧元	589,649.32	7.8155	4,608,404.24
长期借款—			
欧元	32,000,000.00	7.8155	250,096,000.00
一年内到期的非流动负债—			
欧元	12,800,000.00	7.8155	100,038,400.00

上述外币货币性项目指除人民币之外的所有货币。(其范围与附注十二(1)(a)中的外币项目不同)

五 合并范围的变更

(1) 非同一控制下的企业合并

(a) 本年度发生的非同一控制下的企业合并

被购买方	取得时点	购买成本	取得的权益比例	取得方式	购买日
新傲科技	2019.3.29	1,181,062,894.00	89.19%	股权收购	2019.3.29

被购买方	2019 年 12 月 31 日权益比例	购买日至年末被购买方的收入	购买日至年末被购买方的净亏损	购买日至年末被购买方的经营活动现金流量	购买日至年末被购买方的现金流量净额
新傲科技	89.19%	449,602,003.22	(12,896,300.67)	61,851,862.76	(50,708,511.38)

被购买方	购买日商誉金额	商誉的计算方法
新傲科技(i)	381,779,316.09	合并成本以及购买日之前原持有的被投资单位股权的公允价值之和，减去应享有的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额确认为商誉，具体计算如下。

(i) 本集团原持有新傲科技 45.68%的股权，于 2019 年 3 月 29 日，本集团通过现金支付 225,666,078.00 元完成对新傲科技 17.14%股权的收购，并通过增发公允价值 353,894,816.00 元的股份完成对新傲科技 26.37%股权的收购，从而合计拥有新傲科技 89.19%的股权以及 89.19%的表决权，新傲科技成为本集团控股子公司。

五　合并范围的变更(续)

(1)　非同一控制下的企业合并(续)

(b)　合并成本以及商誉的确认情况如下：

	新傲科技
合并成本—	
现金	225,666,078.00
发行股份的公允价值	353,894,816.00
原持有的股权于购买日的公允价值	601,502,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	(799,283,577.91)
商誉	381,779,316.09

(c)　对购买日之前原持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

原持有的新傲科技 45.68%的股权的公允价值	601,502,000.01
减：原持有的新傲科技 45.68%的股权的账面价值	(580,795,828.36)
重新计量产生的利得或损失	20,706,171.65

本集团采用估值技术确定所转移非现金资产的公允价值以及所发生或承担的负债的公允价值。

五　合并范围的变更(续)

(1)　非同一控制下的企业合并(续)

(c)　被购买方于购买日的资产和负债情况列示如下：

(i)　新傲科技

	购买日 公允价值	购买日 账面价值	2018 年 12 月 31 日 账面价值
货币资金	113,351,435.80	113,351,435.80	93,410,106.45
应收票据及应收账款	183,534,860.44	183,534,860.44	194,843,288.97
预付款项	25,376,565.57	25,376,565.57	35,360,128.91
其他应收款	2,395,564.38	2,395,564.38	6,768,347.67
存货	126,189,169.59	125,132,578.99	116,868,123.49
其他流动资产	18,102,424.60	18,102,424.60	11,193,932.92
固定资产	724,261,972.00	600,678,080.03	591,177,265.49
在建工程	55,829,463.55	55,829,463.55	62,938,419.86
无形资产	286,228,405.40	141,467,094.40	146,086,371.09
开发支出	-	106,616,059.70	106,114,465.51
长期待摊费用	1,871,111.04	36,802,470.31	38,266,061.35
其他非流动资产	65,721,742.50	65,642,698.43	49,694,680.01
减：短期借款	(278,289,107.22)	(278,289,107.22)	(221,789,107.22)
应付票据及应付账款	(126,000,785.91)	(126,000,785.91)	(167,953,935.33)
其他应付款	(49,174,190.42)	(49,174,190.42)	(37,698,915.42)
预收款项	(18,349,892.28)	(4,283,182.56)	(875,090.66)
应付职工薪酬	(4,481,343.80)	(4,481,343.80)	(13,770,544.63)
应交税费	(732,349.05)	(732,349.05)	(22,535.00)
一年内到期的非流动负债	(39,256,924.42)	(39,256,924.42)	(31,913,420.96)
长期借款	(43,422,365.66)	(43,422,365.66)	(52,622,365.66)
长期应付款	(101,457,518.66)	(101,457,518.66)	(86,020,892.93)
递延收益	-	(112,955,172.28)	(117,348,798.72)
递延所得税负债	(45,560,681.47)	-	-
净资产	896,137,555.98	714,876,356.22	722,705,585.19
少数股东权益	96,853,978.07	77,263,836.58	
取得的净资产	799,283,577.91	637,612,519.64	

五　合并范围的变更(续)

(1)　非同一控制下的企业合并(续)

(c)　被购买方于购买日的资产和负债情况列示如下(续)：

(i)　新傲科技(续)

本集团采用估值技术来确定新傲科技公司的资产负债于购买日的公允价值。主要资产的评估方法及其关键假设列示如下：

固定资产的评估方法主要为重置成本法。在建工程按核实后的账面值确认。

无形资产中土地使用权的评估方法为市场比较法和基准地价系数修正法，外购软件的评估方法为市场法。

无形资产中技术的评估方法为收益法(许可费节省法)，使用的关键假设如下：

	技术
剩余使用年限	6、10 年
折现率	17.23%
收入分成率	6.44%

存货的评估方法如下：
产成品以评估基准日附近的不含税销售价格扣除相应的税费后确定评估值。
在产品以核实后的账面值确认评估值。
原材料以评估基准日的市场价格作为评估值。

六 在其他主体中的权益

(1) 在子公司中的权益

(a) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
NSIG Wind S.A.R.L.	卢森堡	卢森堡	投资管理	100.00%	-	设立
NSIG Sail S.A.R.L.	卢森堡	卢森堡	投资管理	100.00%	-	设立
NSIG Europe Holding S.A.R.L.	卢森堡	卢森堡	投资管理	100.00%	-	设立
NSIG Sunrise S.A.R.L.	卢森堡	卢森堡	投资管理	100.00%	-	设立
上海硅欧投资有限公司	上海	上海	投资管理	100.00%	-	设立
NSIG Finland S.A.R.L.	卢森堡	卢森堡	投资管理	100.00%	-	设立
Okmetic Oy(i)	芬兰	芬兰	半导体业务	100.00%	-	收购
保硅(上海)半导体科技有限公司	上海	上海	投资管理	100.00%	-	设立
升硅(上海)半导体科技有限公司	上海	上海	投资管理	100.00%	-	设立
中矽(香港)半导体科技有限公司	中国香港	中国香港	投资管理	100.00%	-	设立
锦新(香港)半导体科技有限公司	中国香港	中国香港	投资管理	100.00%	-	设立
上海新昇	上海	上海	半导体业务	98.50%	-	收购
新傲科技	上海	上海	半导体业务	89.19%	-	收购

(i) Okmetic Oy 下属子公司包括其位于美国的全资海外子公司 Okmetic Inc.，位于日本的全资海外子公司 Okmetic K.K.及位于香港的全资海外子公司 Okmetic Limited。

六 在其他主体中的权益(续)

(1) 在子公司中的权益(续)

(b) 存在重要少数股东权益的子公司

子公司名称	少数股东的持股比例	2019 年度归属于少数股东的亏损	2019 年度向少数股东分派股利	2019 年 12 月 31 日少数股东权益
上海新昇	1.50%	7,150,812.60	-	9,767,865.16
新傲科技	10.81%	4,192,796.50	-	92,661,181.57

子公司名称	少数股东的持股比例	2018 年度归属于少数股东的亏损	2018 年度向少数股东分派股利	2018 年 12 月 31 日少数股东权益
上海新昇	27.56%	1,525,948.54	-	209,761,840.07

上述重要非全资子公司的主要财务信息列示如下：

	2019 年 12 月 31 日					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
上海新昇	828,458,002.74	2,251,960,635.47	3,080,418,638.21	(565,250,500.78)	(1,859,425,874.98)	(2,424,676,375.76)
新傲科技	451,107,835.93	1,104,656,887.47	1,555,764,723.40	(555,418,454.65)	(295,023,543.88)	(850,441,998.53)

	2018 年 12 月 31 日					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
上海新昇	951,517,207.07	1,853,143,722.71	2,804,660,929.78	(746,759,244.01)	(1,298,070,832.30)	(2,044,830,076.31)

六 在其他主体中的权益(续)

(1) 在子公司中的权益(续)

(b) 存在重要少数股东权益的子公司(续)

上述重要非全资子公司的主要财务信息列示如下(续)：

	2019 年度			
	营业收入	净亏损	综合收益总额	经营活动现金流量
上海新昇	215,181,145.67	(109,455,972.50)	(109,455,972.50)	506,442,398.58

	2019 年度 4-12 月			
	营业收入	净亏损	综合收益总额	经营活动现金流量
新傲科技	449,602,003.22	(12,896,300.67)	(12,896,300.67)	61,851,862.76

	2018 年度			
	营业收入	净亏损	综合收益总额	经营活动现金流量
上海新昇	215,108,395.92	(6,911,410.69)	(6,911,410.69)	181,410,316.04

六 在其他主体中的权益(续)

(2) 在联营企业中的权益

(a) 重要联营企业的基础信息

	主要经营地	注册地	对集团活动是否具有战略性	持股比例	
				直接	间接
联营企业—					
上海新傲科技股份有限公司(ii)	上海	上海	是	40.92%	4.76%

本集团对上述股权投资均采用权益法核算。

(ii) 于 2019 年 3 月 31 日止 3 个月期间及 2018 年度本公司对上海新傲科技股份有限公司的持股比例为 40.92%，上海新昇对新傲科技的持股比例为 4.76%，因此，本集团对新傲科技的持股比例合计为 45.68%。新傲科技相关活动的决策由董事会作出，董事会决议需经由全体董事会人数过半数的董事同意才能通过。新傲科技董事会成员共 9 名，本公司有权派出 3 名董事。本集团拥有的表决权比例根据持股比例为 45.68%。

于 2019 年 3 月 29 日，本集团通过现金支付 225,666,078.00 元完成对新傲科技 17.14%股权的收购，并通过增发公允价值 353,894,816.00 元的股份完成对新傲科技 26.37%股权的收购，从而合计拥有新傲科技 89.19%的股权以及 89.19%的表决权，新傲科技成为本集团控股子公司。

六 在其他主体中的权益(续)

(2) 在联营企业中的权益(续)

(b) 重要联营企业的主要财务信息

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产	-	458,443,928.41
非流动资产	-	994,277,263.31
资产合计	-	1,452,721,191.72
流动负债	-	(474,023,549.22)
非流动负债	-	(255,992,057.31)
负债合计	-	(730,015,606.53)
净资产	-	722,705,585.19
按持股比例计算的净资产份额(i)	-	330,131,911.32
调整事项		
—商誉	-	260,291,671.05
—内部交易未实现利润	-	(6,051,362.21)
—收购日账面价值与公允价值之差	-	-
—非同一控制下企业合并减少	-	-
对联营企业投资的账面价值	-	584,372,220.16
减：长期股权投资减值准备	-	-
	-	584,372,220.16

	截至 2019 年 3 月 31 日止 3 个月期间	2018 年度
营业收入	170,042,656.09	756,537,431.71
净(亏损)/利润	(7,829,228.97)	1,895,213.33
其他综合收益	-	-
综合收益总额	(7,829,228.97)	1,895,213.33

七 分部信息

本集团的报告分部是提供不同产品或服务、或在不同地区经营的业务单元。由于各种业务或地区需要不同的技术和市场战略，因此，本集团分别独立管理各个报告分部的生产经营活动，分别评价其经营成果，以决定向其配置资源并评价其业绩。

本集团有 2 个报告分部，分别为：

— 200mm 及以下尺寸硅片分部，负责生产并向全球客户销售 200mm 及以下尺寸硅片
— 300mm 硅片分部，负责生产并销售 300mm 硅片

分部间转移价格参照向第三方销售所采用的价格确定。

资产根据分部的经营以及资产的所在位置进行分配，负债根据分部的经营进行分配，间接归属于各分部的费用按照收入比例在分部之间进行分配。

七 分部信息(续)

(a) 2019 年度及 2019 年 12 月 31 日分部信息列示如下：

	200mm 及以下尺寸硅片分部	300mm 硅片分部	未分配的金额	分部间抵销	合计
对外交易收入	1,276,737,124.87	215,181,145.67	591,567.32	-	1,492,509,837.86
分部间交易收入	-	-	-	-	-
主营业务成本	(957,024,151.04)	(318,391,952.20)	-	-	(1,275,416,103.24)
利息收入	1,299,165.59	3,697,866.40	316,352.99	-	5,313,384.98
利息费用	(17,752,651.32)	(24,891,808.23)	(39,622,637.44)	-	(82,267,096.99)
对联营企业的投资收益	-	(372,671.30)	17,901,517.13	-	17,528,845.83
信用减值损失	(6,423,269.83)	-	-	-	(6,423,269.83)
资产减值损失	(10,759,641.10)	(17,159,954.47)	-	-	(27,919,595.57)
折旧费和摊销费	(201,414,001.06)	(114,610,553.15)	(628,093.83)	-	(316,652,648.04)
利润/(亏损)总额	120,454,892.78	(110,036,193.53)	(83,685,286.07)	-	(73,266,586.82)
所得税费用	(27,813,921.86)	-	(177,608.88)	-	(27,991,530.74)
净利润/(亏损)	92,640,970.92	(110,036,193.53)	(83,862,894.95)	-	(101,258,117.56)
资产总额	4,069,821,894.82	2,969,021,094.35	2,924,401,108.19	-	9,963,244,097.36
负债总额	1,209,981,680.71	2,405,589,736.92	1,173,233,628.32	-	4,788,805,045.95
折旧费用和摊销费用以外的其他非现金费用	(7,407,529.64)	(4,125,709.16)	(1,927,880.51)	-	(13,461,119.31)
对联营企业的长期股权投资	-	-	-	-	-
非流动资产增加额(i)	1,799,365,074.31	454,195,968.90	(20,162,008.68)	-	2,233,399,034.53

(i) 非流动资产不包括金融资产、长期股权投资和递延所得税资产。

七 分部信息(续)

(b) 2018 年度及 2018 年 12 月 31 日分部信息列示如下：

	200mm 及以下尺寸硅片分部	300mm 硅片分部	未分配的金额	分部间抵销	合计
对外交易收入	793,759,898.47	215,108,395.92	1,577,222.33	-	1,010,445,516.72
分部间交易收入	-	-	-	-	-
主营业务成本	(561,965,636.16)	(226,276,550.82)	-	-	(788,242,186.98)
利息收入	1,088,207.25	1,880,758.07	797,402.70	-	3,766,368.02
利息费用	(2,285,344.98)	(19,252,007.35)	(27,942,670.57)	-	(49,480,022.90)
对联营企业的投资收益	-	90,212.15	227,210.45	-	317,422.60
资产减值损失	(7,795,612.39)	(1,873,465.27)	(6,742.02)	-	(9,675,819.68)
折旧费和摊销费	75,023,694.48	81,829,548.55	779,641.07	-	157,632,884.10
利润/(亏损)总额	138,113,099.85	(6,911,410.69)	(95,956,889.84)	-	35,244,799.32
所得税费用	(25,565,011.05)	-	-	-	(25,565,011.05)
净利润/(亏损)	112,548,088.80	(6,911,410.69)	(95,956,889.84)	-	9,679,788.27
资产总额	1,833,468,820.38	2,849,965,421.49	2,139,112,662.37	-	6,822,546,904.24
负债总额	420,166,872.38	2,044,830,076.31	762,521,664.54	-	3,227,518,613.23
折旧费用和摊销费用以外的其他非现金费用	-	-	-	-	-
对联营企业的长期股权投资	-	48,719,448.28	535,652,771.88	-	584,372,220.16
非流动资产增加额(i)	241,874,107.27	648,372,211.34	1,655,247.65	-	891,901,566.26

(i) 非流动资产不包括金融资产、长期股权投资和递延所得税资产。

七　分部信息(续)

(c)　本集团在国内及其他国家和地区的对外交易收入总额，以及本集团位于国内及其他国家和地区的除金融资产及递延所得税资产之外的非流动产总额列示如下：

对外交易收入	2019 年度	2018 年度
亚洲	671,710,015.50	359,539,377.05
其中：中国	438,529,992.38	194,519,084.44
北美	347,096,292.77	350,831,122.59
欧洲	473,703,528.59	300,075,017.08
	1,492,509,836.86	1,010,445,516.72

非流动资产总额	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
亚洲	3,710,252,472.70	1,865,059,206.69
其中：中国	3,710,252,472.70	1,865,024,959.11
欧洲	1,930,732,929.67	1,542,527,161.15
	5,640,985,402.37	3,407,586,367.84

八 关联方关系及其交易

(1) 股东情况

(a) 各投资方对本公司的持股比例和表决权比例

	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	持股比例	表决权比例	持股比例	表决权比例
上海国盛	30.48%	30.48%	35.00%	35.00%
产业投资基金	30.48%	30.48%	35.00%	35.00%
嘉定工业区	9.37%	9.37%	10.00%	10.00%
上海武岳峰	8.71%	8.71%	10.00%	10.00%
新微科技	8.71%	8.71%	10.00%	10.00%
上海新阳	7.51%	7.51%	-	-
建声实业有限公司	0.94%	0.94%	-	-
宁波联利中芯投资管理合伙企业（有限合伙）	0.75%	0.75%	-	-
盈富泰克创业投资有限公司	0.66%	0.66%	-	-
GSI Creos Corporation	0.49%	0.49%	-	-
山西中盈洛克利创业投资有限公司	0.49%	0.49%	-	-
上海联升创业投资有限公司	0.33%	0.33%	-	-
上海信芯投资中心（有限合伙）	0.33%	0.33%	-	-
上海张江创业投资有限公司	0.26%	0.26%	-	-
上海中科高科技工业园发展有限公司	0.25%	0.25%	-	-
上海武岳峰创业投资合伙企业（有限合伙）	0.24%	0.24%	-	-

八 关联方关系及其交易(续)

(1) 股东情况(续)

(a) 各投资方对本集团的持股比例和表决权比例(续)

本集团不存在持股比例超过 50%的股东，且单个股东依其持有的股份所享有的表决权均不足以对股东大会的决议产生决定性影响，因此本集团不存在控股股东。

本集团自成立以来，上海国盛和产业投资基金持有硅产业的股份比例保持相同，并且均不存在其他一致行动人，本集团的单一股东依其持有的股份所享有的表决权不足以对股东大会的决议产生决定性影响，单一股东在董事会中提名的董事席位未超过董事会席位半数，无法单独控制公司的董事会，也无法单方面决定公司及其下属公司的经营决策。此外，根据上海国盛和产业投资基金的股东结构，上海国盛和产业投资基金之间不存在一致行动关系。因此，本集团无实际控制人。

(2) 子公司情况

子公司的基本情况及相关信息见附注六。

八　关联方关系及其交易(续)

(3)　不存在控制关系的关联方的性质

Soitec	参股公司，本集团持有其 11.15%股份
嘉定工业区	发行前持有本集团 9.37%股份
上海国盛	发行前持有本集团 30.48%股份
上海嘉定工业区工业用房发展有限公司	本集团股东嘉定工业区持有其 90%股权
上海中科高科技工业园发展有限公司	本集团股东嘉定工业区持有其 80%股权
上海武岳峰	发行前持有本公司 8.71%股份
新傲科技(i)	本公司联营企业
新微科技	发行前持有本公司 8.71%股份
上海新阳	发行前持有本公司 7.51%股份
中芯国际集成电路制造(上海)有限公司	本集团董事担任其董事
中芯国际集成电路制造(北京)有限公司	本集团董事担任其董事
中芯北方集成电路制造(北京)有限公司	本集团董事担任其董事
中芯国际集成电路制造(深圳)有限公司	本集团董事担任其董事
中芯南方集成电路制造有限公司	本集团董事担任其董事
中芯集成电路(宁波)有限公司	本集团董事担任其董事
长江存储科技有限责任公司	本集团董事担任其董事
武汉新芯集成电路制造有限公司	本集团董事担任其董事
上海晶凯电子技术有限公司	本集团董事会秘书曾担任其执行董事，并持有其 21.96%股权
中国科学院上海微系统与信息技术研究所(“微系统所”)	间接持有本公司 5%以上股份的法人

(i)　于 2019 年 3 月 31 日前，本集团持有新傲科技 45.68%的表决权股份，新傲科技为本集团联营企业。本集团于 2019 年 3 月 29 日完成对新傲科技共计 43.51%股权的收购，新傲科技成为本集团控股子公司。

本集团于 2018 年度及截至 2019 年 3 月 31 日止 3 个月期间内与新傲科技的交易作为关联方交易披露；本集团于 2018 年 12 月 31 日对新傲科技的应收、应付款作为关联方余额披露；截至 2019 年 12 月 31 日，新傲科技已纳入本集团合并范围，本集团对新傲科技的应收、应付款余额已全额抵消。

后述新傲科技与关联方的披露为本集团于 2019 年 3 月 29 日完成对其收购后的交易披露。

八 关联方关系及其交易(续)

(4) 关联交易

(a) 定价政策

集团销售给关联方的产品以及从关联方购买原材料的价格以市场价格作为定价基础，经双方协商后确定。

(b) 向关联方销售产品

	2019 年度	2018 年度
中芯国际集成电路制造(上海)有限公司	23,012,291.62	19,228,874.09
中芯北方集成电路制造(北京)有限公司	20,264,000.00	3,606,615.00
长江存储科技有限责任公司	11,138,960.00	59,473,775.00
武汉新芯集成电路制造有限公司	20,514,900.00	5,644,600.00
中芯国际集成电路制造(北京)有限公司	7,177,640.00	2,785,600.00
新傲科技	3,385,468.98	21,994,804.98
中芯南方集成电路制造有限公司	6,409,190.00	-
中芯集成电路(宁波)有限公司	1,073,984.00	-
Soitec	952,080.17	830,949.18
中芯国际集成电路制造(深圳)有限公司	21,994.54	-
	93,950,509.31	113,565,218.25

(c) 向关联方提供受托加工服务收入

	2019 年度	2018 年度
Soitec	124,077,214.76	-

于 2019 年度，本集团子公司新傲科技向 Soitec 销售产品金额为 217,369,220.97 元，其中 93,292,006.21 元为其向 Soitec 采购的衬底片成本，本集团以净额法确认 124,077,214.76 元对 Soitec 的委托加工收入(附注四(36))。

(d) 向关联方采购固定资产

	2019 年度	2018 年度
上海新阳	466,473.68	378,468.77

八 关联方关系及其交易(续)

(4) 关联交易(续)

(e) 向关联方收取服务佣金

	2019 年度	2018 年度
Soitec	259,102.93	-

(f) 向关联方代垫费用

	2019 年度	2018 年度
Soitec	39,961.98	-

(g) 接受关联方服务

	2019 年度	2018 年度
微系统所	445,297.00	141,754.00
新傲科技	-	203,862.50
	445,297.00	345,616.50

(h) 支付关联方技术使用费

	2019 年度	2018 年度
Soitec	1,031,753.49	-
新傲科技	-	1,066,709.73
	1,031,753.49	1,066,709.73

(i) 支付关联方租金

	2019 年度	2018 年度
上海嘉定工业区工业用房发展有限公司	1,375,671.34	-
微系统所	438,681.60	428,911.20
	1,814,352.94	428,911.20

八　关联方关系及其交易(续)

(4)　关联交易(续)

(j)　接受关联方资金

	2019 年度	2018 年度
上海国盛	-	600,000,000.00
新微科技	-	100,000,000.00
	-	700,000,000.00

(k)　向关联方提供资金

	2019 年度	2018 年度
新傲科技	20,000,000.00	25,000,000.00
新微科技	-	100,000,000.00
	20,000,000.00	125,000,000.00

(l)　收回关联方资金

	2019 年度	2018 年度
新微科技	-	100,000,000.00

(m)　接受关联方资金产生的利息费用

	2019 年度	2018 年度
上海国盛	27,709,500.00	14,387,625.00
嘉定工业区	664,583.35	-
	28,374,083.35	14,387,625.00

(n)　向关联方提供资金产生的利息收入

	2019 年度	2018 年度
新傲科技	399,065.98	701,779.52

(o)　归还关联方资金

	2019 年度	2018 年度
新微科技	-	100,000,000.00

八　关联方关系及其交易(续)

(4)　关联交易(续)

(p)　为关联方代收款项

	2019 年度	2018 年度
微系统所	34,599,700.00	3,854,300.00

(q)　支付代收关联方款项

	2019 年度	2018 年度
微系统所	28,915,700.00	-

(r)　关键管理人员薪酬

	2019 年度	2018 年度
关键管理人员薪酬	19,734,487.60	12,669,555.89

(s)　股权转让

2019 年度，本公司向上海新阳定向发行 13,965.35 万股新股收购上海新阳持有的上海新昇 26.06%的股权。

2019 年度，本公司向嘉定工业区定向增发 1,227.26 万股新股收购嘉定工业区持有的新傲科技 1,014.00 万股的股份。

2019 年度，本公司向上海中科高科技工业园发展有限公司定向增发 471.41 万股新股收购上海中科高科技工业园发展有限公司持有的新傲科技 389.50 万股的股份。

于 2018 年度本公司受让上海晶凯电子技术有限公司持有的新傲科技 1,106.50 万股股份。

八 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联方应收、应付款项余额

(a) 应收关联方款项

应收关联方款项	2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备
Soitec	43,758,426.12	(807,608.42)
中芯国际集成电路制造(上海)有限公司	3,443,200.20	-
中芯北方集成电路制造(北京)有限公司	4,153,123.03	-
武汉新芯集成电路制造有限公司	7,446,626.55	-
中芯南方集成电路制造有限公司	1,287,815.90	-
微系统所	1,080,400.00	(310,694.91)
中芯国际集成电路制造(北京)有限公司	854,121.84	-
长江存储科技有限责任公司	259,222.00	-
中芯国际集成电路制造(深圳)有限公司	14,301.21	(6,557.39)
	62,297,236.85	(1,124,860.72)

应收关联方款项	2018 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备
长江存储科技有限责任公司	10,453,659.00	-
新傲科技	4,114,591.35	(411,459.14)
武汉新芯集成电路制造有限公司	2,068,976.00	-
中芯国际集成电路制造(上海)有限公司	1,920,910.73	-
中芯北方集成电路制造(北京)有限公司	292,872.75	-
Soitec	289,321.79	-
中芯国际集成电路制造(北京)有限公司	25,044.40	-
	19,165,376.02	(411,459.14)

长期应收款	2018 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备
新傲科技	25,701,779.52	-

八　关联方关系及其交易(续)

(5)　关联方应收、应付款项余额(续)

(b)　预付账款

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
新傲科技	-	14,066,709.72

(c)　其他应收款

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
微系统所	5,400.00	5,400.00

(d)　其他非流动资产

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
上海嘉定工业区工业用房发展有限公司	387,619.00	-

(e)　应付账款

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
Soitec	14,544,851.34	-
微系统所	245,682.00	-
	14,790,533.34	-

(f)　预收账款

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
微系统所	740,000.00	14,066,709.72

八　关联方关系及其交易(续)

(5)　关联方应收、应付款项余额(续)

(g)　其他应付款

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
上海国盛(附注四(27))	607,003,500.00	614,387,625.00
微系统所	9,538,300.00	99,900.00
上海新阳	172,176.07	14,210.56
新傲科技(i)	-	203,862.50
	616,713,976.07	614,705,598.06

(i)新傲科技于 2019 年 12 月 31 日与本集团关联方的应收、应付款项余额见附注八(7)。

(h)　长期应付款

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
嘉定工业区(附注四(30))	24,990,216.72	-

八　关联方关系及其交易(续)

(6)　新傲科技与前述关联方的关联交易

(a)　定价政策

集团销售给关联方的产品以及从关联方购买原材料的价格以市场价格作为定价基础，经双方协商后确定。

(b)　向关联方销售产品

	2019 年度	2018 年度
中芯集成电路(宁波)有限公司	1,073,894.00	-
中芯国际集成电路制造(深圳)有限公司	21,994.54	26,320.13
中芯国际集成电路制造(上海)有限公司	13,889.00	13,655,879.67
Soitec	-	129,503,316.92
	1,109,777.54	143,185,516.72

新傲科技于 2018 年 12 月与 Soitec 签订受托加工合同，根据合同条款约定，本集团根据销售价格减去来料成本，按净额法确认收入。

(c)　向关联方提供受托加工服务收入

	2019 年度	2018 年度
Soitec	155,439,264.73	-

(d)　向关联方收取服务佣金

	2019 年度	2018 年度
Soitec	259,102.93	558,285.29

(e)　向关联方收取代垫费用

	2019 年度	2018 年度
Soitec	39,961.98	-

八 关联方关系及其交易(续)

(6) 新傲科技与前述关联方的关联交易(续)

(f) 向关联方采购货物

	2019 年度	2018 年度
微系统所	441,882.00	-
Soitec	-	97,155,013.87
	441,882.00	97,155,013.87

(g) 应付关联方技术使用费

	2019 年度	2018 年度
Soitec	1,679,825.00	6,487,774.48

(h) 支付关联方租金

	2019 年度	2018 年度
上海嘉定工业区工业用房发展有限公司	1,375,671.34	917,876.00

(i) 接受关联方资金产生的利息费用

	2019 年度	2018 年度
嘉定工业区	882,083.36	882,083.36

八 关联方关系及其交易(续)

(7) 新傲科技与本集团关联方应收、应付款项余额

(a) 应收关联方款项

应收关联方款项	2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备
Soitec	43,758,426.12	(807,608.42)
微系统所	1,080,400.00	(310,694.91)
中芯国际集成电路制造(深圳)有限公司	14,301.21	(6,557.39)
	44,853,127.33	(1,124,860.72)

应收关联方款项	2018 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备
Soitec	29,853,451.27	-
中芯国际集成电路制造(上海)有限公司	311,255.46	-
中芯国际集成电路制造(深圳)有限公司	25,950.91	-
	30,190,657.64	-

(b) 其他非流动资产

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
上海嘉定工业区工业用房发展有限公司	387,619.00	-

(c) 应付账款

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
Soitec	14,544,851.34	13,496,927.77
微系统所	245,682.00	-
	14,790,533.34	13,496,927.77

八　关联方关系及其交易(续)

(7)　新傲科技与本集团关联方应收、应付款项余额(续)

(d)　其他应付款

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
Soitec	-	2,002,630.89

(e)　预收款项

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
微系统所	740,000.00	-

(f)　长期应付款

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
嘉定工业区	24,990,216.72	24,108,133.36

九 承诺事项

(1) 资本性支出承诺事项

以下为本集团于资产负债表日，已签约而尚不必在资产负债表上列示的资本性支出承诺：

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
房屋、建筑物及机器设备	898,140,147.07	547,220,961.11

(2) 经营租赁承诺事项

根据已签订的不可撤销的经营性租赁合同，本集团未来最低应支付租金汇总如下：

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
一年以内	6,029,007.56	3,275,849.55
一到五年	6,011,488.36	2,083,836.07
五年以上	7,324,305.67	877,363.20
	19,364,801.59	6,237,048.82

十 租赁

本集团通过融资租赁租入固定资产(附注四(13)(i))，未来应支付租金汇总如下：

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
一年以内	18,020,409.03	70,150.15
一至两年	18,171,567.05	-
两至三年	13,909,363.46	-
三年以上	7,611,685.88	-
	57,713,025.42	70,150.15

于 2019 年 12 月 31 日，未确认的融资费用余额为 5,962,676.06 元(2018 年 12 月 31 日：830.55 元)。

十一 企业合并

见附注五(1)。

十二 金融风险

本集团的经营活动会面临各种金融风险：市场风险(主要为外汇风险、利率风险和其他价格风险)、信用风险和流动性风险。本集团整体的风险管理计划针对金融市场的不可预见性，力求减少对本集团财务业绩的潜在不利影响。

(1) 市场风险

(a) 外汇风险

本集团的主要经营位于中国境内和芬兰，主要业务以各自的记账本位币结算。但本集团已确认的外币资产和负债及未来的外币交易(外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为欧元)依然存在外汇风险。本集团总部财务部门负责监控集团外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险；为此，本集团可能会以签署远期外汇合约或货币互换合约的方式来达到规避外汇风险的目的。于 2019 年度本集团签署的远期外汇合约发生的损失为 6,019,782.36 元(2018 年度：损失 3,801,519.84 元) (附注四(48))。

于 2019 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，本集团内记账本位币为人民币的公司持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

	2019 年 12 月 31 日			
	欧元项目	美元项目	其他外币项目	合计
外币金融资产 —				
货币资金	120,590.43	40,156,808.80	97.54	40,277,496.77
应收账款	-	81,099,778.78	-	81,099,778.78
其他应收款	-	-	75,924.07	75,924.07
	120,590.43	121,256,587.58	76,021.61	121,453,199.62
外币金融负债 —				
应付款项	10,463,999.41	33,152,316.75	13,152,083.76	56,768,399.92
	10,463,999.41	33,152,316.75	13,152,083.76	56,768,399.92

	2018 年 12 月 31 日			
	欧元项目	美元项目	其他外币项目	合计
外币金融资产 —				
货币资金	528,037.83	29,068,841.87	32.31	29,596,912.01
应收票据及应收账款	-	13,697,491.89	-	13,697,491.89
	528,037.83	42,766,333.76	32.31	43,294,403.90
外币金融负债 —				
应付票据及应付款项	11,310,237.61	7,997,174.90	10,977,964.12	30,285,376.63
	11,310,237.61	7,997,174.90	10,977,964.12	30,285,376.63

十二 金融风险(续)

(1) 市场风险(续)

(a) 外汇风险(续)

于 2019 年 12 月 31 日，对于本集团各类欧元金融资产和欧元金融负债，如果人民币对欧元升值或贬值 4%，其他因素保持不变，则本集团将减少或增加净利润约 310,302.27 元(2018 年 12 月 31 日：增加或减少净利润约 323,465.99 元)。

于 2019 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，本集团内记账本位币为欧元的公司持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

	2019 年 12 月 31 日		
	美元项目	其他外币项目	合计
外币金融资产 —			
货币资金	19,696,629.04	2,163,308.81	21,859,937.85
应收票据及应收账款	67,691,886.11	-	67,691,886.11
长期应收款	18,218,449.49	-	18,218,449.49
	105,606,964.64	2,163,308.81	107,770,273.45
外币金融负债 —			
应付票据及应付款项	18,759,692.13	9,027,625.36	27,787,317.49
	18,759,692.13	9,027,625.36	27,787,317.49

	2018 年 12 月 31 日		
	美元项目	其他外币项目	合计
外币金融资产 —			
货币资金	10,346,982.00	374,965.42	10,721,947.42
应收票据及应收账款	73,200,422.07	-	73,200,422.07
	83,547,404.07	374,965.42	83,922,369.49
外币金融负债 —			
应付票据及应付款项	37,299,873.95	11,685,536.21	48,985,410.16
	37,299,873.95	11,685,536.21	48,985,410.16

于 2019 年 12 月 31 日，对于本集团各类美元金融资产和美元金融负债，如果欧元对美元升值或贬值 4%，其他因素保持不变，则本集团将增加或减少净利润约 2,605,418.18 元(2018 年 12 月 31 日：增加或减少净利润约 1,479,920.96 元)。

十二 金融风险(续)

(1) 市场风险(续)

(b) 利率风险

本集团的利率风险主要产生于长期银行借款等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。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 2019 年 12 月 31 日，本集团长期带息债务主要为人民币及欧元计价的浮动利率合同，金额分别为 126,280,000.00 元及 32,000,000.00 欧元(2018 年 12 月 31 日：1,172,100,000.00 元及 65,000,000.00 欧元) (附注四(21)、(28))。

本集团总部财务部门持续监控集团利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本集团尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本集团的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整，这些调整可能是进行利率互换的安排来降低利率风险。本集团已针对 6,400 万欧元的浮动利率借款安排利率掉期交易。该交易本年发生的公允价值变动损失为 2,993,087.81 元(2018 年度：公允价值变动损失 3,037,843.78 元)(附注四(48))。

于 2019 年 12 月 31 日，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 50 个基点，而其他因素保持不变，本集团的净利润会减少或增加约 940,940.00 元(2018 年 12 月 31 日：约 4,424,802.38 元)。

(c) 其他价格风险

本集团其他价格风险主要产生于权益工具投资，存在权益工具价格变动的风险。

于 2019 年 12 月 31 日，如果本集团权益工具投资的预期价格上涨或下跌 4%，其他因素保持不变，则本集团将增加或减少其他综合收益约 105,315,284.74 元(2018 年 12 月 31 日：约 57,750,463.57 元)。

十二 金融风险(续)

(2) 信用风险

本集团信用风险主要产生于货币资金、应收票据及应收账款和其他应收款等，以及未纳入减值评估范围的衍生金融资产等。于资产负债表日，本集团金融资产的账面价值已代表其最大信用风险敞口。

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

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

于 2019 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，本集团无重大的因债务人抵押而持有的担保物或其他信用增级。

十二 金融风险(续)

(3) 流动性风险

本集团内各子公司负责其自身的现金流量预测。总部财务部门在汇总各子公司现金流量预测的基础上，在集团层面持续监控短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

于资产负债表日，本集团各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

	2019 年 12 月 31 日			
	一年以内	一到二年	二到五年	合计
短期借款	638,544,325.24	-	-	638,544,325.24
衍生金融负债	6,490,006.23	-	-	6,490,006.23
应付票据	22,000,000.00	-	-	22,000,000.00
应付账款	215,387,399.17	-	-	215,387,399.17
其他应付款	869,970,658.89	-	-	869,970,658.89
长期借款	340,151,733.37	372,335,833.07	429,674,627.09	1,142,162,193.53
长期应付款	40,719,950.39	16,179,229.14	20,435,559.02	77,334,738.55
	2,133,264,073.29	388,515,062.21	450,110,186.11	2,971,889,321.61

	2018 年 12 月 31 日			
	一年以内	一到二年	二到五年	合计
短期借款	127,138,874.23	-	-	127,138,874.23
衍生金融负债	9,113,480.56	-	-	9,113,480.56
应付账款	133,778,783.26	-	-	133,778,783.26
其他应付款	705,774,678.22	-	-	705,774,678.22
长期借款	377,449,672.96	370,025,615.68	301,693,765.41	1,049,169,054.05
应付债券	39,953,416.53	-	-	39,953,416.53
长期应付款	69,319.60	-	-	69,319.60
	1,393,278,225.36	370,025,615.68	301,693,765.41	2,064,997,606.45

截至 2019 年 12 月 31 日，本集团已签订长期借款协议尚未提取贷款的余额为人民币 1,261,322,800.57 元。

十三 公允价值估计

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

第一层次：相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次：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：相关资产或负债的不可观察输入值。

(1) 持续的以公允价值计量的资产及负债

于 2019 年 12 月 31 日，持续的以公允价值计量的金融资产及负债按上述三个层次列示如下：

	第一层次	第二层次	第三层次	合计
金融资产				
其他权益工具投资—				
可供出售权益工具	2,662,692,830.79	-	-	2,662,692,830.79
衍生金融资产	-	284,273.18	-	284,273.18
金融资产合计	2,662,692,830.79	284,273.18	-	2,662,977,103.97
资产合计	2,662,692,830.79	284,273.18	-	2,662,977,103.97

	第一层次	第二层次	第三层次	合计
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—				
衍生金融负债	-	6,490,006.23	-	6,490,006.23
金融负债合计	-	6,490,006.23	-	6,490,006.23
负债合计	-	6,490,006.23	-	6,490,006.23

十三 公允价值估计(续)

(1) 持续的以公允价值计量的资产及负债(续)

于 2018 年 12 月 31 日，持续的以公允价值计量的金融资产及负债按上述三个层次列示如下：

	第一层次	第二层次	第三层次	合计
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—				
衍生金融资产	-	224,056.11	-	224,056.11
可供出售金融资产—				
可供出售权益工具	1,443,761,589.19	-	-	1,443,761,589.19
金融资产合计	1,443,761,589.19	224,056.11	-	1,443,985,645.30
资产合计	1,443,761,589.19	224,056.11	-	1,443,985,645.30

	第一层次	第二层次	第三层次	合计
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—				
衍生金融负债	-	9,113,480.56	-	9,113,480.56
金融负债合计	-	9,113,480.56	-	9,113,480.56
负债合计	-	9,113,480.56	-	9,113,480.56

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。

本集团的衍生金融资产及衍生金融负债为利率掉期合同及远期外汇合约。

本集团的可供出售权益工具为持有的法国上市公司 Soitec 的股票，本集团以其公开市场报价确定其公允价值。

(2) 不以公允价值计量但披露其公允价值的资产和负债

本集团以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：应收款项、长期应收款、短期借款、应付款项、长期借款和长期应付款等。

不以公允价值计量的金融资产和金融负债的账面价值与公允价值差异很小。

十四 资本管理

本集团资本管理政策的目标是为了保障本集团能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。

为了维持或调整资本结构，本集团可能会调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股或出售资产以减低债务。

本集团的总资本为合并资产负债表中所列示的股东权益。本集团不受制于外部强制性资本要求，利用资产负债率、流动比率比率监控资本。

于2019年12月31日及2018年12月31日，本集团的资产负债率、流动比率比率列示如下：

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产负债率	48%	47%
流动比率	74%	89%

十五 期后事项

2020年初新型冠状病毒疫情爆发，公司及境内子公司春节后复工有所延迟，同时因交通运输受阻公司部分原材料运输、机器设备安装进度等受到一定影响。目前公司及境内子公司均已按照当地政府政策通知及指导要求在防控疫情的前提下全面复工，生产经营已恢复正常，公司境外子公司的生产经营暂未因受到疫情影响发生减产或停产、销售发货延迟等情况。

但若本次疫情在欧洲、北美、日本等国家和地区长期无法得到有效控制，将可能对全球半导体产业链造成严重影响，可能导致公司下游芯片制造企业产量下滑、公司原材料供应短缺、公司子公司的生产经营受到影响等不利情形，将对公司的经营成果产生直接或间接的不利影响。

截至2020年4月15日止，本公司完成了向境内投资者首次公开发行620,068,200股人民币普通股A股的工作，募集资金总额计人民币2,412,065,298.00元。募集资金总额扣除所有股票发行费用(包括不含增值税承销及保荐费用以及其他发行费用)人民币127,675,510.47元后的募集资金净额为人民币2,284,389,787.53元，其中增加股本人民币620,068,200.00元，增加资本公积人民币1,664,321,587.53元。所有增加出资均以人民币现金形式投入。

上海硅产业集团股份有限公司

财务报表补充资料
2019 年度
(除特别注明外，金额单位为人民币元)

一 非经常性损益明细表

	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	(21,457,666.59)	(1,006,007.26)
计入当期损益的政府补助	161,925,583.83	166,059,516.64
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	399,065.98	802,641.08
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位股权公允价值产生的收益	20,706,171.65	-
除同本集团正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	(9,012,870.17)	(6,839,363.63)
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	(77,362.58)	(215,435.55)
	152,482,922.12	158,801,351.28
所得税影响额	67,492.88	469,399.45
少数股东权益影响额(税后)	(5,090,407.16)	(44,731,938.14)
	147,460,007.84	114,538,812.59

非经常性损益明细表编制基础

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益[2008]》的规定，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力作出正确判断的各项交易和事项产生的损益。

二　净资产收益率及每股收益

	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	
	2019 年度	2018 年度	2019 年度	2018 年度	2019 年度	2018 年度
归属于公司普通股股东的净利润	(2.06)	不适用	(0.050)	不适用	(0.050)	不适用
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	(5.44)	不适用	(0.132)	不适用	(0.132)	不适用

统一社会信用代码

91310000609134343

证照编号：00000002201907080012

营业执照

（副 本）

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

中国（上海）自由贸易试验区

名　　称　普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　外商投资特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　李丹

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

成立日期　2013年01月18日

合伙期限　2013年01月18日 至 不约定期限

主要经营场所　中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴环路1318号星展银行大厦507单元01室

登记机关　上海市市场监督管理局

2019 年 07 月 08 日

此复印件仅供上海硅产业集团股份有限公司向中国证券监督管理委员会及上海证券交易所报送有关首次公开发行人民币普通股申请文件之用，其他用途无效。

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

3-2-1-230

此复印件仅供上海硅产业集团股份有限公司向中国证券监督管理委员会及上海证券交易所报送有关首次公开发行人民币普通股申请文件之用，其他用途无效。

证书序号：NO.000525

会计师事务所

执业证书

名　　称：普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：李丹

主任会计师：

办公场所：中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴环路1318号星展银行大厦507单元01室

组织形式：特殊的普通合伙企业

会计师事务所编号：31000007

注册资本(出资额)：人民币捌仟壹佰柒拾伍万元整

批准设立文号：财会函〔2012〕52号

批准设立日期：二〇一二年十二月二十四日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：

二〇二六年一月十七日

（换发）

中华人民共和国财政部制

3-2-1-231

此复印件仅供上海钰产业集团股份有限公司向中国证券监督管理委员会及上海证券交易所报送有关首次公开发行人民币普通股申请文件之用，其他用途无效。

证书序号：000393

会计师事务所
证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准

普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：李丹

证书号：37　　发证时间：二〇〇九年六月二十日

证书有效期至：二〇二一年六月二十七日

3-2-1-232

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

PRICEWATERHOUSECOOPERS ZHONG TIAN LLP

普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）

姓名 Full name	潘振宇
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1974-04-30
工作单位 Working unit	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）
身份证号码 Identity card No.	310224197404301616

证书编号：
No. of Certificate 310000070351

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 上海市注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 1999 年 12 月 28 日
/y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

上海市注册会计师协会 CPA

年检有效期至 2000 年 4 月 30 日
/y /m

5

3-2-1-234

PRICEWATERHOUSECOOPERS ZHONG TIAN LLP
普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

上海市注册会计师协会
CPA
年检专用章

2016年 4月 30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

上海市注册会计师协会
CPA
年检专用章

2017年 4月 30日

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

潘振宇(310000070351)
您已通过2018年年检
上海市注册会计师协会
2018年04月30日

年 月 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

潘振宇(310000070351)
您已通过2019年年检
上海市注册会计师协会
2019年05月31日

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

PRICEWATERHOUSECOOPERS ZHONG TIAN LLP

普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)

姓名 Full name 徐泓清

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1986-07-30

工作单位 Working unit 普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 310113198607302440

证书编号:
No. of Certificate

310000074501

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

上海市注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance

2016 年 /y 04 月 /m 25 日 /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

上海市注册会计师协会 CPA 年检专用章

2017年 4月 30日

5

3-2-1-238

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

徐泓清(310000074501)
您已通过2018年年检
上海市注册会计师协会
2018年04月30日

年 /y　月 /m　日 /d

PRICEWATERHOUSECOOPERS ZHONG TIAN LLP
普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

徐泓清(310000074501)
您已通过2019年年检
上海市注册会计师协会
2019年05月31日

年 /y　月 /m　日 /d