

审计报告

华灿光电股份有限公司

容诚审字[2020]518Z0037 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国 北京

目 录

<u>序号</u>	<u>内 容</u>	<u>页码</u>
1	审计报告	1-6
2	合并资产负债表	7
3	合并利润表	8
4	合并现金流量表	9
5	合并所有者权益变动表	10 - 11
6	母公司资产负债表	12
7	母公司利润表	13
8	母公司现金流量表	14
9	母公司所有者权益变动表	15 - 16
10	财务报表附注	17 - 124

审计报告

容诚审字[2020]518Z0037 号

华灿光电股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了华灿光电股份有限公司（以下简称华灿光电）财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了华灿光电 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

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

（一）存货跌价准备

1、事项描述

请参阅财务报表附注三、13 和附注五、8 相关披露

于 2019 年 12 月 31 日，华灿光电存货账面价值为 103,057.47 万元，占合并财务报

表资产总额的 8.91%，占比较高。华灿光电生产的 LED 芯片种类及产品型号较多，且电子产品具有不断更新换代的可能，若市场情况以及客户需求发生变化，可能发生存货呆滞的情形。存货跌价准备的计提，取决于对存货可变现净值的估计，可变现净值按所生产的产成品的预计售价减去至完工时估计将要发生的成本、销售费用和相关税费后的金额确定。华灿光电管理层（以下简称“管理层”）在确定存货可变现净值时需要运用重大判断，并综合考虑历史售价、预计售价及存货库龄等信息，因此我们将存货跌价准备作为关键审计事项。

2. 审计应对

我们针对存货跌价准备实施的相关程序主要包括：

- （1）评估和测试华灿光电存货跌价准备相关的内部控制设计和运行有效性；
- （2）对存货实施监盘，检查存货的数量、状况等，关注积压、残次品的存货是否被识别；
- （3）获取存货跌价准备计算表，对管理层确定的存货可变现净值以及存货跌价准备计提金额进行复核；
- （4）对管理层计算的可变现净值所涉及的重要假设进行评价，例如检查销售价格和至完工时发生的成本、销售费用以及相关税金等；
- （5）对于 2019 年 12 月 31 日后已销售的部分存货，我们进行了抽样检查，获取对应的销售订单及发票，将样本的实际售价与预计售价进行比较。

（二）应收账款坏账准备

1、事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三、12 及五、4。

应收账款于 2019 年 12 月 31 日的账面价值为人民币 90,839.12 万元，占合并财务报表资产总额的 7.85%，占比较高。管理层对应收账款坏账准备进行定期评估。应收款项坏账准备的计算是根据管理层对预期信用损失的估计。该估计需要考虑过往的违约情况，客户的还款记录，资产负债表中应收账款的账龄及客户的最新财务状况，以及某些客户的其他相关情况，以及对未来经济状况的预测。因为预期信用损失的估计存在固有的主观性，应收款项坏账准备确定需要管理层做出重大判断和估计，因此我们将应收账款坏账准备作为关键审计事项。

2、审计应对

我们针对应收账款坏账准备实施的相关程序主要包括：

（1）评估和测试华灿光电信用政策及应收账款管理相关内部控制的设计和运行有效性。

（2）评估管理层对应收账款预期信用损失的合理性，具体考虑基于前瞻性因素修正后的客户历史信用情况、宏观经济环境、抵押物预计可变现价值、违约或延迟付款等情况；

（3）对于按账龄组合计提坏账准备的应收账款，选取样本检查管理层编制的应收款项账龄分析表的准确性；分析应收账款的账龄和客户信誉情况，执行应收账款函证程序及检查期后回款情况，评价应收账款坏账准备计提的合理性。

（4）对于单项计提坏账准备的应收账款，选取样本检查管理层对预计未来可收回金额做出估计的依据，包括客户信用记录、资金状况或延迟付款记录及期后实际还款情况，复核其合理性。

（三）商誉减值准备

1、事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三、19 及五、18。

华灿光电于 2016 年 4 月完成收购云南蓝晶科技有限公司（以下简称“云南蓝晶”）并开始合并其财务报表，形成 25,376.76 万元商誉。管理层于 2019 年度对云南蓝晶商誉计提了商誉减值准备 25,376.76 万元。根据《企业会计准则》相关规定，管理层至少每年都应当对商誉进行减值测试。管理层通过比较被分摊商誉的相关资产组的可收回金额与该资产组及商誉的账面价值，对商誉进行减值测试。预测可收回金额涉及对资产组未来现金流量现值的预测，管理层在预测中需要作出重大判断和假设，特别是对于未来销售收入、生产成本、经营费用、折现率以及增长率等指标。由于减值测试过程较为复杂，涉及重大判断且金额重大，因此我们将商誉减值准备作为关键审计事项。

2、审计应对

我们针对商誉的减值测试与计量执行的主要审计程序包括：

(1) 评价管理层对分配商誉的相关资产组的识别、现金流量预测时采用的估值方法以及关键假设等是否符合企业会计准则的要求；

(2) 评价管理层聘任的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性等；

(3) 利用本所内部估值专家的工作，评价预计未来现金流量现值时采用的方法和假设是否合理，采用的折现率是否符合行业预期值。

(4) 通过将关键参数，包括预测收入、长期平均增长率及利润率与被测试公司的过往业绩、行业走势及新的市场机会进行比较，审慎评价管理层在预计未来现金流量现值时采用的假设和关键判断是否恰当。

四、其他信息

贵公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括华灿光电 2019 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在重大错报。

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估华灿光电的持续经营能力，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华灿光电、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督华灿光电的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

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

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

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

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

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：潘新华
（项目合伙人）

中国 北京

中国注册会计师：彭敏

2020 年 4 月 2 日

合并资产负债表

2019 年 12 月 31 日

编制单位：华灿光电股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2019年12月31日	2018年12月31日	项 目	附注	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产：				流动负债：			
货币资金	五、1	1,586,172,662.24	856,866,445.56	短期借款	五、22	1,805,085,220.22	1,670,532,546.74
交易性金融资产				交易性金融负债			
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负债			
衍生金融资产	五、2	-	4,695,241.30	衍生金融负债			
应收票据	五、3	363,363,229.29	643,527,349.90	应付票据	五、23	509,265,067.48	526,296,098.77
应收账款	五、4	908,391,236.26	1,144,090,792.61	应付账款	五、24	787,638,726.99	1,060,473,245.48
应收款项融资	五、5	185,777,802.64		预收款项	五、25	33,201,189.08	16,995,878.86
预付款项	五、6	25,523,356.93	38,815,839.27	应付职工薪酬	五、26	49,984,085.63	51,189,850.12
其他应收款	五、7	1,001,309,986.76	148,593,676.07	应交税费	五、27	21,687,193.25	6,386,744.97
其中：应收利息		2,537,500.00	100,009.31	其他应付款	五、28	276,122,814.14	260,928,167.96
应收股利		-	-	其中：应付利息		12,670,371.27	11,766,018.90
存货	五、8	1,030,574,712.61	1,523,280,351.01	应付股利		64,159,343.19	40,312,659.29
持有待售资产				持有待售负债			
一年内到期的非流动资产	五、11	3,000,000.00		一年内到期的非流动负债	五、29	1,205,825,141.34	364,716,800.00
其他流动资产	五、9	290,542,424.92	340,134,923.64	其他流动负债	五、30	111,014,038.90	4,017,725.41
流动资产合计		5,394,655,411.65	4,700,004,619.36	流动负债合计		4,799,823,477.03	3,961,537,058.31
非流动资产：				非流动负债：			
债权投资				长期借款	五、31	1,173,797,455.28	1,783,308,000.00
可供出售金融资产	五、10		15,204,495.81	应付债券	五、32	-	447,516,412.56
其他债权投资				其中：优先股			
持有至到期投资				永续债			
长期应收款	五、11	8,550,000.00	-	长期应付款	五、33	76,344,673.68	650,444.50
长期股权投资	五、12	1,306,666.68	1,775,226.94	长期应付职工薪酬			
其他权益工具投资	五、13	3,105,515.36		预计负债			
其他非流动金融资产				递延收益	五、34	516,518,188.21	577,772,640.47
投资性房地产				递延所得税负债	五、20	196,354,739.56	218,443,537.83
固定资产	五、14	4,609,014,457.16	5,059,517,501.04	其他非流动负债		-	-
在建工程	五、15	453,687,557.79	622,943,505.42	非流动负债合计		1,963,015,056.73	3,027,691,035.36
生产性生物资产				负债合计		6,762,838,533.76	6,989,228,093.67
油气资产				所有者权益：			
无形资产	五、16	650,064,681.88	752,375,141.20	股本	五、35	1,092,161,429.00	1,098,768,904.00
开发支出	五、17	80,117,805.28	74,032,717.23	其他权益工具			
商誉	五、18	-	1,381,075,534.30	其中：优先股			
长期待摊费用	五、19	29,193,156.06	37,215,502.81	永续债			
递延所得税资产	五、20	287,532,843.55	205,117,065.66	资本公积	五、36	3,774,779,091.59	3,790,528,672.37
其他非流动资产	五、21	54,671,602.82	49,269,313.12	减：库存股	五、37	-	41,151,389.00
非流动资产合计		6,177,244,286.58	8,198,526,003.53	其他综合收益	五、38	-7,525,907.64	14,202,762.20
				专项储备		-	
				盈余公积	五、39	82,582,724.67	82,582,724.67
				未分配利润	五、40	-132,936,173.15	964,370,854.98
				归属于母公司所有者权益合计		4,809,061,164.47	5,909,302,529.22
				少数股东权益			
				所有者权益合计		4,809,061,164.47	5,909,302,529.22
资产总计		11,571,899,698.23	12,898,530,622.89	负债和所有者权益总计		11,571,899,698.23	12,898,530,622.89

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

合并利润表

2019年度

编制单位：华灿光电股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2019年度	2018年度
一、营业总收入		2,716,330,498.82	2,731,588,112.04
其中：营业收入	五、41	2,716,330,498.82	2,731,588,112.04
二、营业总成本		3,513,860,457.52	2,478,955,125.80
其中：营业成本	五、41	2,871,119,303.93	1,940,416,887.16
税金及附加	五、42	14,541,717.02	20,568,524.72
销售费用	五、43	76,811,952.40	34,871,875.33
管理费用	五、44	235,121,058.64	233,847,445.47
研发费用	五、45	137,959,644.54	103,647,307.13
财务费用	五、46	178,306,780.99	145,603,085.99
其中：利息费用		166,654,432.07	74,745,295.08
利息收入		6,759,590.05	2,850,540.91
加：其他收益	五、47	156,239,400.34	220,927,091.57
投资收益（损失以“-”号填列）	五、48	243,276,130.75	-13,256,082.84
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-494,498.71	-948,876.51
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	五、49	-4,695,241.30	18,462,435.33
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、50	-75,217,973.45	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、52	-603,996,892.59	-81,628,511.74
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、52	336,863.32	-803,845.07
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-1,081,587,671.63	396,334,073.49
加：营业外收入	五、54	7,347,325.16	50,704,189.40
减：营业外支出	五、55	89,375,898.11	167,105,802.66
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-1,163,616,244.58	279,932,460.23
减：所得税费用	五、55	-115,753,817.13	36,072,187.32
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-1,047,862,427.45	243,860,272.91
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	十四（三）	-1,241,951,294.31	193,035,530.47
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		194,088,866.86	50,824,742.44
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		-1,047,862,427.45	243,860,272.91
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额	五、56	-21,728,669.84	12,405,072.90
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-21,728,669.84	12,405,072.90
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		-6,392,863.75	0.00
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动		-6,392,863.75	
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		-15,335,806.09	12,405,072.90
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）可供出售金融资产公允价值变动损益			-3,494,690.51
（4）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（5）持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
（6）其他债权投资信用减值准备			
（7）现金流量套期储备			
（8）外币财务报表折算差额		-15,335,806.09	15,899,763.41
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		-1,069,591,097.29	256,265,345.81
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		-1,069,591,097.29	256,265,345.81
（二）归属于少数股东的综合收益总额		0.00	0.00
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）		-0.96	0.24
（二）稀释每股收益（元/股）		-0.96	0.24

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

合并现金流量表

2019年度

编制单位：华灿光电股份有限公司

单位：元 币种：人民币

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		2,532,271,746.35	2,502,483,958.21
收到的税费返还		55,556,601.52	213,261,181.14
收到其他与经营活动有关的现金	五、57	336,753,729.16	737,883,741.15
经营活动现金流入小计		2,924,582,077.03	3,453,628,880.50
购买商品、接受劳务支付的现金		1,582,949,909.98	1,859,982,781.59
支付给职工以及为职工支付的现金		548,946,637.44	567,309,612.49
支付的各项税费		32,880,908.22	172,709,643.88
支付其他与经营活动有关的现金	五、57	345,751,470.63	162,604,169.31
经营活动现金流出小计		2,510,528,926.27	2,762,606,207.27
经营活动产生的现金流量净额	五、58	414,053,150.76	691,022,673.23
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		5,642,989.86	6,546,434.97
取得投资收益收到的现金		6,104,400.00	4,705,807.03
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		6,449,077.98	1,477,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		712,916,668.82	
收到其他与投资活动有关的现金	五、57	-	198,927,208.24
投资活动现金流入小计		731,113,136.66	211,656,450.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		237,279,474.77	719,887,886.06
投资支付的现金		359,650,000.00	2,515,240.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	五、57	1,328,574.00	15,474,000.00
投资活动现金流出小计		598,258,048.77	737,877,126.06
投资活动产生的现金流量净额		132,855,087.89	-526,220,675.82
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			175,233,824.08
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		2,079,758,119.50	2,603,524,585.08
收到其他与筹资活动有关的现金	五、57	347,589,024.00	448,650,000.00
筹资活动现金流入小计		2,427,347,143.50	3,227,408,409.16
偿还债务支付的现金		2,196,824,732.02	3,003,516,779.40
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		271,191,389.71	261,604,692.04
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	五、57	326,578,180.39	139,358,725.87
筹资活动现金流出小计		2,794,594,302.12	3,404,480,197.31
筹资活动产生的现金流量净额		-367,247,158.62	-177,071,788.15
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-1,279,809.64	10,190,723.64
五、现金及现金等价物净增加额		178,381,270.39	-2,079,067.10
加：期初现金及现金等价物余额		664,134,772.89	666,213,839.99
六、期末现金及现金等价物余额		842,516,043.28	664,134,772.89

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

合并所有者权益变动表

2019 年度

编制单位：华灿光电股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	2019年度											
	归属于母公司所有者权益									少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积			未分配利润
优先股		永续债	其他									
一、上年期末余额	1,098,768,904.00	-	-	-	3,790,528,672.37	41,151,389.00	14,202,762.20	-	82,582,724.67	964,370,854.98	-	5,909,302,529.22
加：会计政策变更												-
前期差错更正												-
同一控制下企业合并												-
其他												-
二、本年期初余额	1,098,768,904.00	-	-	-	3,790,528,672.37	41,151,389.00	14,202,762.20	-	82,582,724.67	964,370,854.98	-	5,909,302,529.22
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-6,607,475.00	-	-	-	-15,749,580.78	-41,151,389.00	-21,728,669.84	-	-	-1,097,307,028.13	-	-1,100,241,364.75
（一）综合收益总额							-21,728,669.84			-1,047,862,427.45	-	-1,069,591,097.29
（二）所有者投入和减少资本	-6,607,475.00	-	-	-	-15,749,580.78	-41,151,389.00	-	-	-	-	-	18,794,333.22
1. 所有者投入的普通股	-6,607,475.00				-34,543,914.00							-41,151,389.00
2. 其他权益工具持有者投入资本												-
3. 股份支付计入所有者权益的金额					18,794,333.22							18,794,333.22
4. 其他						-41,151,389.00						41,151,389.00
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-49,444,600.68	-	-49,444,600.68
1. 提取盈余公积										-		-
2. 对所有者（或股东）的分配										-49,444,600.68		-49,444,600.68
3. 其他												-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）												-
2. 盈余公积转增资本（或股本）												-
3. 盈余公积弥补亏损												-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												-
5. 其他综合收益结转留存收益												-
6. 其他												-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取												-
2. 本期使用												-
（六）其他												-
四、本期期末余额	1,092,161,429.00	-	-	-	3,774,779,091.59	-	-7,525,907.64	-	82,582,724.67	-132,936,173.15	-	4,809,061,164.47

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

合并所有者权益变动表

2018 年度

编制单位：华灿光电股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	2018年度											
	归属于母公司所有者 权益										少数股东权益	所有者权益合 计
	股本	其他权益 工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
优先 股		永续 债	其他									
一、上年期末余额	842,291,534.00				2,216,207,640.55	41,151,389.00	1,797,689.30		44,942,519.28	860,885,874.42		3,924,973,868.55
加：会计政策变更												-
前期差错更正												-
同一控制下企业合并												-
其他												-
二、本年期初余额	842,291,534.00	-	-	-	2,216,207,640.55	41,151,389.00	1,797,689.30	-	44,942,519.28	860,885,874.42	-	3,924,973,868.55
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	256,477,370.00	-	-	-	1,574,321,031.82	-	12,405,072.90	-	37,640,205.39	103,484,980.56	-	1,984,328,660.67
（一）综合收益总额							12,405,072.90			243,860,272.91	-	256,265,345.81
（二）所有者投入和减少资本	256,477,370.00	-	-	-	1,574,321,031.82	-	-	-	-	-	-	1,830,798,401.82
1．所有者投入的普通股	256,477,370.00				1,567,315,052.91							1,823,792,422.91
2．其他权益工具持有者投入资本												-
3．股份支付计入所有者权益的金额					7,005,978.91							7,005,978.91
4．其他												-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	37,640,205.39	-140,375,292.35	-	-102,735,086.96
1．提取盈余公积									37,640,205.39	-37,640,205.39		-
2．对所有者（或股东）的分配										-102,735,086.96		-102,735,086.96
3．其他												-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1．资本公积转增资本（或股本）												-
2．盈余公积转增资本（或股本）												-
3．盈余公积弥补亏损												-
4．设定受益计划变动额结转留存收益												-
5．其他综合收益结转留存收益												-
6．其他												-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1．本期提取												-
2．本期使用												-
（六）其他												-
四、本期期末余额	1,098,768,904.00	-	-	-	3,790,528,672.37	41,151,389.00	14,202,762.20	-	82,582,724.67	964,370,854.98	-	5,909,302,529.22

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

母公司资产负债表

2019年12月31日

编制单位：华灿光电股份有限公司

单位：元 币种：人民币

资 产	附注	2019年12月31日	2018年12月31日	负 债 和 所 有 者 权 益	附注	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产：				流动负债：			
货币资金		395,228,237.79	138,370,262.19	短期借款		-	-
交易性金融资产				交易性金融负债			
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负债			
衍生金融资产		-	4,383,440.80	衍生金融负债			
应收票据		33,046,214.27	28,807,370.22	应付票据		200,000,000.00	89,000,000.00
应收账款	十五、1	84,068,172.24	333,721,123.89	应付账款		10,219,779.00	144,228,253.56
应收款项融资		3,950,276.45		预收款项		4,638,141.41	4,564,647.40
预付款项		778,594.93	1,160,547.44	应付职工薪酬		571,966.63	411,571.58
其他应收款	十五、2	1,556,793,184.33	458,538,425.41	应交税费		14,437,208.58	10,826,936.91
其中：应收利息		2,537,500.00	2,188,188.60	其他应付款		90,119,283.08	158,881,354.97
应收股利		-	-	其中：应付利息		6,019,305.56	7,459,445.56
存货		7,142,353.16	27,468,539.73	应付股利		64,159,343.19	40,312,659.29
持有待售资产				持有待售负债			
一年内到期的非流动资产				一年内到期的非流动负债		648,832,062.80	-
其他流动资产		-	-	其他流动负债		21,990,286.77	-
流动资产合计		2,081,007,033.17	992,449,709.68	流动负债合计		990,808,728.27	407,912,764.42
非流动资产：				非流动负债：			
债权投资				长期借款		-	200,000,000.00
可供出售金融资产				应付债券		-	447,516,412.56
其他债权投资				其中：优先股			
持有至到期投资				永续债			
长期应收款				长期应付款		650,444.50	650,444.50
长期股权投资	十五、3	3,926,019,753.27	5,146,672,662.24	长期应付职工薪酬			
其他权益工具投资				预计负债			
其他非流动金融资产				递延收益		-	-
投资性房地产				递延所得税负债		-	-
固定资产		210,020,881.91	237,415,429.43	其他非流动负债		-	-
在建工程		-	-	非流动负债合计		650,444.50	648,166,857.06
生产性生物资产				负债合计		991,459,172.77	1,056,079,621.48
油气资产				所有者权益：			
无形资产		54,629,798.43	63,401,244.12	股本		1,092,161,429.00	1,098,768,904.00
开发支出		-	-	其他权益工具			
商誉		-	-	其中：优先股			
长期待摊费用		-	-	永续债			
递延所得税资产		9,481,435.61	4,600,990.02	资本公积		3,774,779,091.58	3,790,528,672.37
其他非流动资产		1,053,478.22	1,217,746.77	减：库存股		-	41,151,389.00
非流动资产合计		4,201,205,347.44	5,453,308,072.58	其他综合收益		-	-
				专项储备			
				盈余公积		82,582,724.67	82,582,724.67
				未分配利润		341,229,962.58	458,949,248.74
				所有者权益合计		5,290,753,207.84	5,389,678,160.78
资产总计		6,282,212,380.61	6,445,757,782.26	负债和所有者权益总计		6,282,212,380.61	6,445,757,782.26

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

母公司利润表

2019 年度

编制单位：华灿光电股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2019年度	2018年度
一、营业收入	十五、4	99,643,196.60	914,193,403.89
减：营业成本	十五、4	74,839,508.20	797,812,165.67
税金及附加		3,949,242.87	11,891,927.73
销售费用		30,466,019.26	4,639,405.27
管理费用		34,182,184.02	77,367,835.77
研发费用		8,345,610.32	1,421,918.42
财务费用		65,183,963.23	37,946,383.48
其中：利息费用		65,722,734.50	-
利息收入		3,027,776.74	-
加：其他收益		606,100.00	2,868,090.86
投资收益（损失以“-”号填列）	十五、5	391,226,707.00	419,123,424.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-4,383,440.80	7,861,834.83
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-11,795,801.42	
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-300,693,983.92	-11,010,912.78
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-618,952.03	873,463.13
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-42,982,702.47	402,829,667.59
加：营业外收入		3,765,800.33	163,182.04
减：营业外支出		19,433,942.58	26,590,795.69
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-58,650,844.72	376,402,053.94
减：所得税费用		9,623,840.76	-
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-68,274,685.48	376,402,053.94
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-207,672,615.73	376,402,053.94
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		139,397,930.25	
五、其他综合收益的税后净额		-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-	-
六、综合收益总额		-68,274,685.48	376,402,053.94
七、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

母公司现金流量表

2019 年度

编制单位：华灿光电股份有限公司

单位：元 币种：人民币

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		202,358,949.90	635,033,320.24
收到的税费返还		8,320,290.94	5,330.29
收到其他与经营活动有关的现金		15,990,594.84	655,733,006.13
经营活动现金流入小计		226,669,835.68	1,290,771,656.66
购买商品、接受劳务支付的现金		106,099,303.28	594,004,298.61
支付给职工以及为职工支付的现金		4,854,752.42	43,246,397.89
支付的各项税费		14,419,726.88	77,482,134.04
支付其他与经营活动有关的现金		47,462,300.87	518,915,356.91
经营活动现金流出小计		172,836,083.45	1,233,648,187.45
经营活动产生的现金流量净额		53,833,752.23	57,123,469.21
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			2,495,384.00
取得投资收益收到的现金		206,104,400.00	519,978,993.75
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		859,999.87	167,656,632.44
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		1,043,627,625.02	
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		1,250,592,024.89	690,131,010.19
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		7,540,778.72	5,495,109.99
投资支付的现金		700,000,000.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			45,720,000.00
投资活动现金流出小计		707,540,778.72	51,215,109.99
投资活动产生的现金流量净额		543,051,246.17	638,915,900.20
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			175,233,824.08
取得借款收到的现金			47,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		-	952,050,000.00
筹资活动现金流入小计		-	1,174,283,824.08
偿还债务支付的现金		-	249,380,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		92,760,791.28	107,135,058.55
支付其他与筹资活动有关的现金		297,232,744.56	1,600,562,330.21
筹资活动现金流出小计		389,993,535.84	1,957,077,388.76
筹资活动产生的现金流量净额		-389,993,535.84	-782,793,564.68
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-108,159.30	563,706.99
五、现金及现金等价物净增加额		206,783,303.26	-86,190,488.28
加：期初现金及现金等价物余额		38,370,262.19	124,560,750.47
六、期末现金及现金等价物余额		245,153,565.45	38,370,262.19

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

母公司所有者权益变动表

2019年度

编制单位：华灿光电股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	2019年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	1,098,768,904.00	-	-	-	3,790,528,672.37	41,151,389.00	-	-	82,582,724.67	458,949,248.74	5,389,678,160.78
加：会计政策变更											-
前期差错更正											-
其他											-
二、本年期初余额	1,098,768,904.00	-	-	-	3,790,528,672.37	41,151,389.00	-	-	82,582,724.67	458,949,248.74	5,389,678,160.78
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-6,607,475.00	-	-	-	-15,749,580.78	-41,151,389.00	-	-	-	-117,719,286.16	-98,924,952.94
(一) 综合收益总额							-			-68,274,685.48	-68,274,685.48
(二) 所有者投入和减少资本	-6,607,475.00	-	-	-	-15,749,580.78	-41,151,389.00	-	-	-	-	18,794,333.22
1. 所有者投入的普通股	-6,607,475.00				-34,543,914.00						-41,151,389.00
2. 其他权益工具持有者投入资本											-
3. 股份支付计入所有者权益的金额					18,794,333.22						18,794,333.22
4. 其他						-41,151,389.00					41,151,389.00
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-49,444,600.68	-49,444,600.68
1. 提取盈余公积									-	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配										-49,444,600.68	-49,444,600.68
3. 其他											-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）											-
2. 盈余公积转增资本（或股本）											-
3. 盈余公积弥补亏损											-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											-
5.其他综合收益结转留存收益											-
6. 其他											-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取											-
2. 本期使用											-
(六) 其他											-
四、本期期末余额	1,092,161,429.00	-	-	-	3,774,779,091.59	-	-	-	82,582,724.67	341,229,962.58	5,290,753,207.84

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

母公司所有者权益变动表

2018年度

编制单位：华灿光电股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	2018年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	842,291,534.00				2,216,207,640.55	41,151,389.00			44,942,519.28	222,922,487.15	3,285,212,791.98
加：会计政策变更											-
前期差错更正											-
其他											-
二、本年期初余额	842,291,534.00	-	-	-	2,216,207,640.55	41,151,389.00	-	-	44,942,519.28	222,922,487.15	3,285,212,791.98
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	256,477,370.00	-	-	-	1,574,321,031.82	-	-	-	37,640,205.39	236,026,761.59	2,104,465,368.80
(一) 综合收益总额							-			376,402,053.94	376,402,053.94
(二) 所有者投入和减少资本	256,477,370.00	-	-	-	1,574,321,031.82	-	-	-	-	-	1,830,798,401.82
1. 所有者投入的普通股	256,477,370.00				1,567,315,052.91						1,823,792,422.91
2. 其他权益工具持有者投入资本											-
3. 股份支付计入所有者权益的金额					7,005,978.91						7,005,978.91
4. 其他											-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	37,640,205.39	-140,375,292.35	-102,735,086.96
1. 提取盈余公积									37,640,205.39	-37,640,205.39	-
2. 对所有 者（或股东）的分配										-102,735,086.96	-102,735,086.96
3. 其他											-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）											-
2. 盈余公积转增资本（或股本）											-
3. 盈余公积弥补亏损											-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											-
5. 其他综合收益结转留存收益											-
6. 其他											-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取											-
2. 本期使用											-
(六) 其他											-
四、本期期末余额	1,098,768,904.00	-	-	-	3,790,528,672.37	41,151,389.00	-	-	82,582,724.67	458,949,248.74	5,389,678,160.78

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

华灿光电股份有限公司

财务报表附注

截止 2019 年 12 月 31 日

(除特别说明外, 金额单位为人民币元)

一、公司的基本情况

1. 公司简介

华灿光电股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)成立于 2005 年 11 月 8 日, 于 2011 年 2 月由武汉华灿光电有限公司整体变更设立股份有限公司, 根据《发起人协议》、公司股东会决议和公司(筹)章程的规定, 公司注册资本 150,000,000.00 元, 股份总数 150,000,000.00 股。2012 年 4 月经中国证券监督管理委员会(证监许可[2012]578 号文)核准, 公司向社会公开发行人民币普通股(A 股) 50,000,000.00 股, 发行后总股本 200,000,000.00 元。

根据公司股东会决议和修改后的章程规定, 公司于 2013 年 5 月申请增加注册资本人民币 100,000,000.00 元, 以资本公积转增股本, 变更后股本为人民币 300,000,000.00 元。

根据股东会决议和修改后的章程规定, 公司于 2014 年 4 月申请增加注册资本人民币 150,000,000.00 元, 以资本公积转增股本, 变更后股本为人民币 450,000,000.00 元。

根据公司股东会决议和修改后的章程规定, 公司于 2015 年 5 月申请增加股本人民币 225,000,000.00 元, 以资本公积转增股本, 变更后股本为人民币 675,000,000.00 元。

根据公司股东会决议和修改后的章程规定, 公司 2016 年 6 月向吴康等发行股份购买资产并配套募集资金合计发行新股 160,684,059.00 股, 发行后股本为人民币 835,684,059.00 元。

根据公司股东会决议、董事会决议, 公司于 2017 年 6 月 5 日向 98 名激励对象首次授予 530.47 万股限制性股票, 变更后的股本为人民币 840,988,759.00 元; 于 2017 年 7 月 24 日向 34 名激励对象授予 130.2775 万股限制性股票, 变更后的股本为人民币 842,291,534.00 元。

根据公司股东会决议、董事会决议与《关于核准华灿光电股份有限公司向义乌和

谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2018]327号），公司于2018年4月向义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）发行人民币普通股182,313,043股、向New Sure Limited发行人民币普通股56,817,391股购买其合计持有的和谐芯光（义乌）光电科技有限公司100%股权，发行股票合计239,130,434股（每股面值1元），变更后的股本为人民币1,081,421,968.00元。公司于2018年9月向特定投资者泰康资产管理有限责任公司、义乌市金融控股有限公司、银华基金管理股份有限公司和中芯海河赛达（天津）产业投资基金中心（有限合伙）非公开发行人民币普通股17,346,936.00股（每股面值1元），变更后的股本为人民币1,098,768,904.00元。股本变更为1,098,768,904.00元。

根据公司股东会决议和修改后的章程规定，公司于2019年5月审议并通过了《关于终止2017年股票期权与限制性股票激励计划暨回购注销相关期权及限制性股票的议案》，2019年9月公司完成回购并注销已授予但尚未解锁的限制性股票660.7475万股。变更后的股本为人民币1,092,161,429.00元，股本变更为1,092,161,429.00元。

公司统一社会信用代码：914201007819530811

公司地址：武汉市东湖开发区滨湖路8号

法定代表人：俞信华

报告期内，公司无实际控制人。

2、公司所属行业及主要业务

本公司属电子器件制造行业，经营范围：半导体材料与器件、电子材料与器件、半导体照明设备、蓝宝石晶体生长及蓝宝石深加工产品的设计、制造、销售、经营租赁；集成电路和传感器的研究开发、加工制造，并提供技术服务；自有产品及原材料的进出口（上述经营范围不涉及外商投资准入特别管理措施；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）。

3、财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本财务报表由本公司董事会于2020年4月2日批准报出。

4. 合并财务报表范围及变化

（1）本报告期纳入合并范围的子公司

序号	子公司全称	子公司简称	持股比例%	
			直接	间接
1	华灿光电（苏州）有限公司	苏州华灿	100.00	
2	华灿光电（浙江）有限公司	浙江华灿	100.00	
3	光华（天津）投资管理有限公司	天津光华		100.00

序号	子公司全称	子公司简称	持股比例%	
			直接	间接
4	云南蓝晶科技有限公司	云南蓝晶	100.00	
5	HC Semitek Limited	香港华灿	100.00	
6	和谐芯光（义乌）光电科技有限公司	和谐光电	100.00	
7	Total Force Limited	TFL		100.00
8	MEMSIC, Inc.,	美国美新		100.00
9	美新半导体（无锡）有限公司	无锡美新		100.00

注：本公司 2019 年 12 月 20 日召开 2019 年第四次临时股东大会审议通过了《关于公司资产出售的议案》，同意公司及公司子公司浙江华灿将和谐光电 100%股权以 19.6 亿元对价转让给天津海华新科技有限公司，并于 2019 年 12 月 24 日完成股权转让的工商变更登记手续，和谐光电及其子公司 TFL、美国美新、无锡美新 2019 年度利润表及现金流量表纳入合并范围，2019 年末资产负债表不再纳入合并范围。

上述子公司具体情况详见本附注七“在其他主体中的权益”；

（2）本报告期内合并财务报表范围变化

本报告期内减少子公司：

序号	子公司全称	子公司简称	报告期间	未纳入合并范围原因
1	和谐芯光（义乌）光电科技有限公司	和谐光电	2019 年 1-12 月	处置子公司
2	Total Force Limited	TFL	2019 年 1-12 月	处置子公司
3	MEMSIC, Inc.,	美国美新	2019 年 1-12 月	处置子公司
4	美新半导体（无锡）有限公司	无锡美新	2019 年 1-12 月	处置子公司

本报告期内减少子公司的具体情况详见本附注六“合并范围的变更”。

二、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

2. 持续经营

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

三、重要会计政策及会计估计

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

本公司以一年 12 个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，境外子公司按经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

（2）非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方

可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6. 合并财务报表的编制方法

（1）合并范围的确定

本公司将全部子公司（包括本公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

（2）统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

（3）合并财务报表抵销事项

合并财务报表以本公司和子公司的资产负债表为基础，已抵销了本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于本公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有本公司的长期股权投资，视为本公司的库存股，作为股东权益的减项，在合并资产负债表中股东权益项目下以“减：库存股”项目列示。

（4）报告期内增减子公司的处理

①增加子公司

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实时控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

②处置子公司

对于处置的子公司，从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

(1) 合营安排的分类

合营安排分为共同经营和合营企业。未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营。单独主体，是指具有单独可辨认的财务架构的主体，包括单独的法人主体和不具备法人主体资格但法律认可的主体。通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业。相关事实和情况变化导致合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务发生变化的，合营方对合营安排的分类进行重新评估。

(2) 共同经营的会计处理

本公司为共同经营参与方，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：确认单独所持有的资产或负债，以及按份额确认共同持有的资产或负债；确认出售享有的共同经营产出份额所产生的收入；按份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按份额确认共同经营发生的费用。

本公司为对共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债，则参照共同经营参与方的规定进行会计处理；否则，按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

(3) 合营业务的会计处理

本公司为合营企业合营方应当按照《企业会计准则第2号—长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理，本公司为非合营方根据对该合营企业的影响程度进行会计处理。

8. 现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、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。

9. 外币业务和外币报表折算

(1) 外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用与交易发生日即期汇率折合本位币入账。资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外，均计入当期损

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

(2) 外币报表折算方法

本公司的子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。外币现金流量应当采用现金流量发生日的即期汇率。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10. 金融工具

自 2019 年 1 月 1 日起适用

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。

(1) 金融工具的确认和终止确认

当本公司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。

金融资产满足下列条件之一的，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，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

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

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

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，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商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票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结

算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（5）金融工具减值

本公司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权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购

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

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司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，本公司按照未来 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，本公司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，本公司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，本公司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。

本公司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、应收账款及应收融资款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A 应收款项

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款或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，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 商业承兑汇票

应收票据组合 2 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，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。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 LED 业务客户

应收账款组合 2 传感器业务客户

应收账款组合 3 应收合并范围内关联方往来

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利

其他应收款组合 3 应收政府补助款、押金及保证金等

其他应收款组合 4 应收合并范围内关联方往来

其他应收款组合 5 账龄组合

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，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。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 银行承兑汇票

应收款项融资组合 2 应收客户款项

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，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。

长期应收款确定组合的依据如下：

长期应收款组合 1 应收融资租赁保证金

长期应收款组合 2 应收其他款项

对于划分为组合 1 的长期应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况

以及对未来经济状况的预测，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 2 的长期应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，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。

B 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，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。

②具有较低的信用风险

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

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

- A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；
- B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
- C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- D. 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- E. 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；
- F. 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免

除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G. 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H. 合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的

金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(6) 金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

① 终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的

情形)之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,且未放弃对该金融资产控制的,应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产,并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度,是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,应当继续确认所转移金融资产整体,并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间,企业应当继续确认该金融资产产生的收入(或利得)和该金融负债产生的费用(或损失)。

(7) 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示,不得相互抵销。但同时满足下列条件的,以相互抵销后的净额在资产负债表内列示:

本公司具有抵销已确认金额的法定权利,且该种法定权利是当前可执行的;

本公司计划以净额结算,或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移,转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

(8) 金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、11。

以下金融工具会计政策适用于 2018 年度及以前

(1) 金融工具的分类及确认

金融工具划分为金融资产或金融负债和权益工具。本公司成为金融工具合同的一方时,确认为一项金融资产或金融负债,或权益工具。

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、持有至到期投资、应收款项、可供出售金融资产。除应收款项以外的金融资产的分类取决于本公司及其子公司对金融资产的持有意图和持有能力等。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以及其他金融负债。

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

交易性金融资产和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产；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；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。

（2）金融工具的计量

本公司金融工具初始确认按公允价值计量。后续计量分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、可供出售金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债按公允价值计量；持有到期投资、贷款和应收款项以及其他金融负债按摊余成本计量；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，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产或者衍生金融负债，按照成本计量。本公司金融资产或金融负债后续计量中公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益。

（3）本公司对金融工具的公允价值的确认方法

如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；如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。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

（4）金融资产负债转移的确认依据和计量方法

金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，或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，但放弃了对该金融资产控制的，应当终止确认该项金融资产。金融资产满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值与因转移而收到的对价和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部分，计入当期损益。部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则应终止确认该金融负债或其一部分。

（5）金融资产减值

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产(包括单项金额重大和不重大的金融资产)，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

持有至到期投资、贷款和应收款项发生减值时，将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。可供出售金融资产发生减值时，将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

本公司各类可供出售金融资产减值的认定标准包括下列各项：

- ①发行方或债务人发生严重财务困难；
- ②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- ③债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- ④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- ⑤因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- ⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；
- ⑦权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- ⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；
- ⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。本公司对可供出售权益工具投资的公允价值下跌“严重”的标准为：一般而言，对于在流动性良好的市场上交易活跃的权益性投资，超过 50%的跌幅则认为属于严重下跌。

本公司对可供出售权益工具投资的公允价值下跌“非暂时性”的标准为：一般而言，如果连续下跌时间超过 6 个月，则认为属于“非暂时性下跌”。

11. 公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

①估值技术

本公司采用在当期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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

12. 应收款项

以下应收款项会计政策适用 2018 年度及以前：

本公司应收款项主要包括应收账款、长期应收款和其他应收款。在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，本公司根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收账款账面余额 100 万以上（含 100 万）
单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法	对单项金额重大的应收款项，公司单独进行减值测试跟根据未来现金流量现值低于账面价值的差额计提坏账准备

(2) 按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	除单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项和单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项外，按账龄划分的应收款项。
按组合计提坏账准备的计提方法	对单项金额不重大的应收款项，以及单项金额重大、但经单独测试后未发生减值的应收款项，以账龄为类似信用风险特征，根据以前年度与之相同或相似的按账龄段划分的信用风险组合的历史损失率为基础，结合现时情况确定类似信用风险特征组合采用下述账龄分析计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备情况：

(1) 本公司 LED 业务公司账龄分析法计提比例：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	3.00	3.00
1 至 2 年	10.00	10.00
2 至 3 年	30.00	30.00
3 至 4 年	50.00	50.00
4 至 5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

(2) 本公司传感器业务公司账龄分析法计提比例：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
6 个月以内（含 6 个月）	0.00	0.00
6 个月至 1 年内	1.00	1.00
1 至 2 年	10.00	10.00
2 至 3 年	30.00	30.00

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
3年以上	100.00	100.00

（3）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	有客观证据表明其已发生减值，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况的应收款项
坏账准备的计提方法	对单项金额虽不重大的应收款项单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，根据历史损失率及实际情况判断其减值金额，计提坏账准备。

13. 存货

（1）存货的分类

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

（2）发出存货的计价方法

存货发出时，采取加权平均法确定其发出的实际成本。

（3）存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

（4）存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。周转材料中备品备件按照分次/期转销法摊销。

14. 长期股权投资

（1）初始投资成本确定

对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当在合并日按照所取得的被合并方在最终控制方合并财务报表中的净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本；非同一控制下的企业合并，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本；以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按

照《企业会计准则第 12 号—债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本按照《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》的有关规定确定。

（2）后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资应当采用成本法核算，对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。本公司对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，本公司应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定，对间接持有的该部分投资选择以公允价值计量且其变动计入损益，并对其余部分采用权益法核算。

（3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

对被投资单位具有共同控制，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等；对被投资单位具有重大影响，是指当持有被投资单位 20%以上至 50%的表决权资本时，具有重大影响。或虽不足 20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；参与被投资单位的政策制定过程；向被投资单位派出管理人员；被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；与被投资单位之间发生重要交易。

15. 固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

（2）各类固定资产的折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、电子设备、运输设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

类别	折旧方法	折旧年限	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	年限平均法	20-50	5	1.90-4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	年限平均法	5	5	19.00
其他设备	年限平均法	5	5	19.00

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

(4) 其他说明

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

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

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

16. 在建工程

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

17. 借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，

予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

（2）资本化金额计算方法

资本化期间，是指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，应当暂停借款费用的资本化。

借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定；占用一般借款按照累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定，资本化率为一般借款的加权平均利率；借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

18. 无形资产

（1）无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

类别	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用权
商标	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
专有技术	5-10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
软件	5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）使用寿命不确定的判断依据

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

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

（3）内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，满足确认为无形资产条件的转入无形资产核算。①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

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

19. 长期资产减值

对子公司、合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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。

20. 长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

21. 职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，企业会计准则要求或允许计入资产成本的除外。本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

（2）离职后福利的会计处理方法

本公司在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为

负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

（3）辞退福利的会计处理方法

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

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

21. 预计负债

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。本公司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，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

22. 股份支付

本公司股份支付的确认和计量，以真实、完整、有效的股份支付协议为基础。具体分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益工具结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

权益工具的公允价值的确定：

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划的相关会计处理

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，本公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，本公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果本公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，本公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

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

如果本公司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而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

22. 收入确认原则和计量方法

收入确认一般原则

（1）销售商品

本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

②既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

（2）提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。本公司根据合同的完工进度确定完工百分比。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权

本公司在让渡资产使用权相关的经济利益很可能流入并且收入的金额能够可靠地计量时确认让渡资产使用权收入。

收入确认的具体方法

本公司销售商品收入确认的具体标准：公司在货物已发给客户，购货方签收无误后，相关的收入已经取得或取得了收款的凭证时视为已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并确认商品销售收入。

（1）国内销售：公司按照与客户签订的合同、订单发货，由客户验收后，公司在取得相关凭据后确认收入的实现。

（2）出口销售：公司按照与客户签订的合同、订单等的要求，办妥报关手续后，公司在取得相关凭据后确认收入的实现。

23. 政府补助

（1）政府补助的类型及会计处理

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本）。政府补助为货币性资产的，应当按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，应当按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

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

政府文件明确规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助。政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益。确认为递延收益的金额，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。

除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

本公司取得政策性优惠贷款贴息，财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，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；财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（2）政府补助确认时点

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

24. 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

（1）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

A.该项交易不是企业合并；

B.交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

A.暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

B.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；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

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

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A.商誉的初始确认；

B.具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A.本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B.该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（3）特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所

有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：可供出售金融资产公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A. 本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B. 因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

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

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

25.经营租赁和融资租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

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。

(2) 融资租赁的会计处理方法

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。

26.回购公司股份

(1) 本公司按法定程序报经批准采用收购本公司股票方式减资的，按注销股票面值总额减少股本，购回股票支付的价款（含交易费用）与股票面值的差额调整所有者权益，超过面值总额的部分，依次冲减资本公积（股本溢价）、盈余公积和未分配利润；低于面值总额的，低于面值总额的部分增加资本公积（股本溢价）。

(2) 公司回购的股份在注销或者转让之前，作为库存股管理，回购股份的全部支出转作库存股成本。

(3) 库存股转让时，转让收入高于库存股成本的部分，增加资本公积（股本溢价）；低于库存股成本的部分，依次冲减资本公积（股本溢价）、盈余公积、未分配利润。

27.限制性股票

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

28. 重要会计政策和会计估计的变更

(1) 重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
根据财政部 2019 年 4 月 30 日发布的《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）修订财务报表格式	经公司第三届董事会第二十九次会议审议通过	见注 1

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
2019年9月19日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019版）》的通知》（财会【2019】16号），与财会【2019】6号配套执行。	经公司第三届董事会第四十三次会议审议通过	见注1
执行新金融工具准则	经公司第三届董事会第二十五次会议审议通过	见注2

注1：2019年4月30日，财政部发布的《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），2019年9月19日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019版）》的通知》（财会【2019】16号），与财会【2019】6号配套执行。

本公司对财务报表格式进行了以下修订：

（1）资产负债表：

资产负债表将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；增加“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”。

（2）利润表：

利润表将“减：资产减值损失”调整为“加：资产减值损失（损失以“-”号填列）”。将原合并利润表中“资产减值损失”“信用减值损失”行项目的列报行次进行了调整，利润表中在投资收益项目下增加“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）”的明细项目。

（3）现金流量表：

现金流量表明确了政府补助的填列口径，企业实际收到的政府补助，无论是与资产相关还是与收益相关，均在“收到其他与经营活动有关的现金”项目填列。

删除了原合并现金流量表中“发行债券收到的现金”等行项目。

（4）所有者权益变动表：

所有者权益变动表明确了“其他权益工具持有者投入资本”项目的填列口径，“其他权益工具持有者投入资本”项目，反映企业发行的除普通股以外分类为权益工具的金融工具的持有者投入资本的金额。该项目根据金融工具类科目的相关明细科目的发生额分析填列。

本公司根据财会【2019】6号、财会【2019】16号规定的财务报表格式编制比较报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。

注2：财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量（2017年修订）》（财会【2017】7号）、《企业会计准则第23号—金融资产转移（2017年修订）》（财会【2017】8号）、《企业会计准则第24号—套期会计（2017年修订）》（财会【2017】9号），于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号—金融工具列报（2017年修订）》（财会【2017】14号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。本公司于2019年1月1日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见附注三、10。

于2019年1月1日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即2019年1月1日）的新账面价值之间的差额计入2019年1月1日的留存收益或其他综合收益。同时，本公司未对比较财务报表数据进行调整。

上述会计政策变更事项，期初受影响的财务报表项目明细情况如下：

合并报表：

报表项目	计量类别	账面价值	报表项目	计量类别	账面价值
应收票据及应收账款	摊余成本	1,787,618,142.51	应收票据	摊余成本	142,169,447.00
			应收账款	摊余成本	1,144,090,792.61
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	501,357,902.90
可供出售金融资产	摊余成本	3,088,065.14	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	15,204,495.81
可供出售金融资产	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	12,116,430.67			
应付票据及应付账款	摊余成本	1,586,769,344.25	应付票据	摊余成本	526,296,098.77
			应付账款	摊余成本	1,060,473,245.48
收到其他与筹资活动有关的现金	摊余成本	448,650,000.00	发行债券收到的现金	摊余成本	448,650,000.00

母公司报表：

报表项目	计量类别	账面价值	报表项目	计量类别	账面价值
应收票据及	摊余成本	362,528,494.11	应收票据	摊余成本	10,304,429.33

报表项目	计量类别	账面价值	报表项目	计量类别	账面价值
应收账款			应收账款	摊余成本	333,721,123.89
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	18,502,940.89
应付票据及应付账款	摊余成本	233,228,253.56	应付票据	摊余成本	89,000,000.00
			应付账款	摊余成本	144,228,253.56
收到其他与筹资活动有关的现金	摊余成本	448,650,000.00	发行债券收到的现金	摊余成本	448,650,000.00

(2) 重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重大会计估计变更。

(3) 首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位:元币种:人民币

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
货币资金	856,866,445.56	856,866,445.56	
交易性金融资产			
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	4,695,241.30	4,695,241.30	
应收票据	643,527,349.90	142,169,447.00	-501,357,902.90
应收账款	1,144,090,792.61	1,144,090,792.61	
应收款项融资		501,357,902.90	501,357,902.90
预付款项	38,815,839.27	38,815,839.27	
其他应收款	148,593,676.07	148,593,676.07	
其中：应收利息	100,009.31	100,009.31	
应收股利			
存货	1,523,280,351.01	1,523,280,351.01	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	340,134,923.64	340,134,923.64	
流动资产合计	4,700,004,619.36	4,700,004,619.36	

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产	15,204,495.81		-15,204,495.81
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	1,775,226.94	1,775,226.94	
其他权益工具投资		15,204,495.81	15,204,495.81
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	5,059,517,501.04	5,059,517,501.04	
在建工程	622,943,505.42	622,943,505.42	
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	752,375,141.20	752,375,141.20	
开发支出	74,032,717.23	74,032,717.23	
商誉	1,381,075,534.30	1,381,075,534.30	
长期待摊费用	37,215,502.81	37,215,502.81	
递延所得税资产	205,117,065.66	205,117,065.66	
其他非流动资产	49,269,313.12	49,269,313.12	
非流动资产合计	8,198,526,003.53	8,198,526,003.53	
资产总计	12,898,530,622.89	12,898,530,622.89	
流动负债：			
短期借款	1,670,532,546.74	1,670,532,546.74	
交易性金融负债			
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			
应付票据	526,296,098.77	526,296,098.77	
应付账款	1,060,473,245.48	1,060,473,245.48	
预收款项	16,995,878.86	16,995,878.86	
应付职工薪酬	51,189,850.12	51,189,850.12	
应交税费	6,386,744.97	6,386,744.97	
其他应付款	260,928,167.96	260,928,167.96	
其中：应付利息	11,766,018.90	11,766,018.90	

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
应付股利	40,312,659.29	40,312,659.29	
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	364,716,800.00	364,716,800.00	
其他流动负债	4,017,725.41	4,017,725.41	
流动负债合计	3,961,537,058.31	3,961,537,058.31	
非流动负债：			
长期借款	1,783,308,000.00	1,783,308,000.00	
应付债券	447,516,412.56	447,516,412.56	
其中：优先股			
永续债			
长期应付款	650,444.50	650,444.50	
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	577,772,640.47	577,772,640.47	
递延所得税负债	218,443,537.83	218,443,537.83	
其他非流动负债	-	-	
非流动负债合计	3,027,691,035.36	3,027,691,035.36	
负债合计	6,989,228,093.67	6,989,228,093.67	
所有者权益（：			
股本	1,098,768,904.00	1,098,768,904.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	3,790,528,672.37	3,790,528,672.37	
减：库存股	41,151,389.00	41,151,389.00	
其他综合收益	14,202,762.20	14,202,762.20	
专项储备			
盈余公积	82,582,724.67	82,582,724.67	
未分配利润	964,370,854.98	964,370,854.98	
归属于母公司所有者权益合计	5,909,302,529.22	5,909,302,529.22	
少数股东权益			
所有者权益合计	5,909,302,529.22	5,909,302,529.22	
负债和所有者权益总计	12,898,530,622.89	12,898,530,622.89	

母公司资产负债表

单位:元币种:人民币

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
货币资金	138,370,262.19	138,370,262.19	
交易性金融资产			
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	4,383,440.80	4,383,440.80	
应收票据	28,807,370.22	10,304,429.33	-18,502,940.89
应收账款	333,721,123.89	333,721,123.89	
应收款项融资		18,502,940.89	18,502,940.89
预付款项	1,160,547.44	1,160,547.44	
其他应收款	458,538,425.41	458,538,425.41	
其中：应收利息	2,188,188.60	2,188,188.60	
应收股利			
存货	27,468,539.73	27,468,539.73	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	992,449,709.68	992,449,709.68	
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	5,146,672,662.24	5,146,672,662.24	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	237,415,429.43	237,415,429.43	
在建工程	-	-	
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	63,401,244.12	63,401,244.12	

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	4,600,990.02	4,600,990.02	
其他非流动资产	1,217,746.77	1,217,746.77	
非流动资产合计	5,453,308,072.58	5,453,308,072.58	
资产总计	6,445,757,782.26	6,445,757,782.26	
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
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			
应付票据	89,000,000.00	89,000,000.00	
应付账款	144,228,253.56	144,228,253.56	
预收款项	4,564,647.40	4,564,647.40	
应付职工薪酬	411,571.58	411,571.58	
应交税费	10,826,936.91	10,826,936.91	
其他应付款	158,881,354.97	158,881,354.97	
其中：应付利息	7,459,445.56	7,459,445.56	
应付股利	40,312,659.29	40,312,659.29	
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	-	-	
其他流动负债	-	-	
流动负债合计	407,912,764.42	407,912,764.42	
非流动负债：			
长期借款	200,000,000.00	200,000,000.00	
应付债券	447,516,412.56	447,516,412.56	
其中：优先股			
永续债			
长期应付款	650,444.50	650,444.50	
长期应付职工薪酬			
预计负债			

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
递延收益	-	-	
递延所得税负债	-	-	
其他非流动负债	-	-	
非流动负债合计	648,166,857.06	648,166,857.06	
负债合计	1,056,079,621.48	1,056,079,621.48	
所有者权益：			
股本	1,098,768,904.00	1,098,768,904.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	3,790,528,672.37	3,790,528,672.37	
减：库存股	41,151,389.00	41,151,389.00	
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	82,582,724.67	82,582,724.67	
未分配利润	458,949,248.74	458,949,248.74	
所有者权益合计	5,389,678,160.78	5,389,678,160.78	
负债和所有者权益总计	6,445,757,782.26	6,445,757,782.26	

四、税项

1. 主要税种及税率

税 种	计税依据	税率
增值税	销售收入、加工及修理修配劳务收入、服务收入、出租收入	16%、13%、6%、5%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%、5%、1%
企业所得税	应纳税所得额	15%、16.5%、25%、21%
教育附加费	应纳流转税额	3%
地方教育附加	应纳流转税额	2%、1.5%

本公司执行不同企业所得税税率的情况

纳税主体名称	所得税税率
华灿光电股份有限公司	25%
华灿光电(苏州)有限公司	15%
云南蓝晶科技有限公司	15%

纳税主体名称	所得税税率
华灿光电(浙江)有限公司	15%
HC SemiTek Limited	16.5%
和谐芯光(义乌)光电科技有限公司	25%
Total Force Limited	16.5%
MEMSIC.inc	21%
美新半导体(无锡)有限公司	15%
光华(天津)投资管理有限公司	25%

2. 税收优惠

(1) 经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局等高新技术企业认定管理机构批准，苏州华灿2018年通过高新技术企业认定，并于2018年10月24日取得高新技术企业证书，编号：GR201832001368，有效期：三年，苏州华灿2019年度所得税按15%的税率征收。

(2) 经云南省科学技术厅、云南省财政厅、国家税务总局云南省税务局等高新技术企业认定管理机构批准，云南蓝晶2018年通过高新技术企业认定，并于2018年11月14日取得高新技术企业证书，编号：GR201853000010，有效期：三年，云南蓝晶2019年度所得税按15%的税率征收。

(3) 经浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国税局、浙江省地税局等高新技术企业认定管理机构批准，浙江华灿2017年通过高新技术企业认定，并于2017年11月13日取得高新技术企业证书，编号：GR201733000521，有效期：三年，浙江华灿2019年度所得税按15%的税率征收。

(4) 经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国税局、江苏省地税局等高新技术企业认定管理机构批准，无锡美新2017年通过高新技术企业认定，并于2017年12月27日取得通过的高新技术企业证书，编号：GR201732004395，有效期：三年，无锡美新2019年度所得税按15%的税率征收。

五、合并财务报表项目注释

1. 货币资金

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
库存现金	63,096.55	396,191.53
银行存款	842,452,946.73	513,483,396.75
其他货币资金	743,656,618.96	342,986,857.28
合计	1,586,172,662.24	856,866,445.56
其中：存放在境外的款项总额	12,420,848.82	71,849,855.24

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	743,656,618.96	192,731,672.67

其他货币资金按明细列示如下：

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
信用证及承兑保证金	384,006,618.96	242,986,857.28
定期存款	359,650,000.00	100,000,000.00
合计	743,656,618.96	342,986,857.28

期末货币资金较期初增加 85.11%，主要由于公司 2019 年 12 月收到处置子公司股权转让款影响所致；

注：2019 年 12 月 31 日货币资金受限情况见附注“五、59”。

2. 衍生金融资产

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
衍生金融产品—外汇期权		4,695,241.30
合计		4,695,241.30

3. 应收票据

(1) 分类列示

种 类	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑票据	355,042,371.22		355,042,371.22	637,215,913.75		637,215,913.75
商业承兑票据	8,320,858.07		8,320,858.07	6,311,436.15		6,311,436.15
合计	363,363,229.29		363,363,229.29	643,527,349.90		643,527,349.90

(2) 期末本公司已质押的应收票据

项 目	已质押金额
银行承兑汇票	57,372,898.36
商业承兑汇票	
合计	57,372,898.36

(3) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

项 目	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑票据	46,000,000.00	255,504,682.18
商业承兑票据		3,110,000.00
合计	46,000,000.00	258,614,682.18

4. 应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以内	887,707,096.98	1,017,228,875.17
1 至 2 年	103,750,670.16	149,984,449.47
2 至 3 年	17,606,425.06	22,799,073.22
3 至 4 年	15,669,294.04	33,323,388.84
4 至 5 年	24,400,633.79	38,692,976.27
5 年以上	70,901,493.12	56,558,587.45
小计	1,091,486,577.68	1,318,587,350.42
减：坏账准备	211,644,376.89	174,496,557.81
合计	908,391,236.26	1,144,090,792.61

(2) 按坏账计提方法分类披露

①2019 年 12 月 31 日（按简化模型计提）

类 别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比 例(%)	
按单项计提坏账准备	179,806,632.92	16.05	164,286,632.92	91.37	15,520,000.00
按组合计提坏账准备	940,228,980.23	83.95	47,357,743.97	5.04	892,871,236.26
其中：					
LED 业务组合	940,228,980.23	83.95	47,357,743.97	5.04	892,871,236.26
合计	1,120,035,613.15	100.00	211,644,376.89	18.90	908,391,236.26

②2018 年 12 月 31 日（按已发生损失模型计提）

类 别	2018 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比 例(%)	

单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	106,612,750.65	8.09	96,245,251.20	90.28	10,367,499.45
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,209,050,469.38	91.69	75,474,058.73	6.24	1,133,576,410.65
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	2,924,130.39	0.22	2,777,247.88	94.98	146,882.51
合计	1,318,587,350.42	100.00	174,496,557.81	13.23	1,144,090,792.61

坏账准备计提的具体说明：

①2019年12月31日，按单项计提坏账准备的应收账款

名 称	2019年12月31日			
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
深圳市旭日之芯科技有限公司	28,792,871.98	28,792,871.98	100.00	预计无法收回
深圳市宇浩光电有限公司	18,518,584.48	18,518,584.48	100.00	客户涉诉案件多，且起诉成本高，预计收不回货款，企业内部全额计提
苏州派腾电子有限公司	44,549,035.47	29,029,035.47	65.16	与客户存在纠纷，预计不能全额收回货款
深圳市丽格特光电有限公司	33,720,067.17	33,720,067.17	100.00	预计无法收回
深圳市优信光科技有限公司	15,373,605.31	15,373,605.31	100.00	优信光已经在清算，清算组已形成，预计无法收回
四川柏狮光电技术有限公司	12,112,156.14	12,112,156.14	100.00	客户涉诉案件多，且起诉成本高，预计收不回货款，企业内部全额计提
广东方大索正光电照明有限公司	6,849,854.23	6,849,854.23	100.00	预计无法收回
台湾国榜光学科技股份有限公司	5,940,089.33	5,940,089.33	100.00	预计无法收回
大连美明外延片科技有限公司	3,253,158.11	3,253,158.11	100.00	预计无法收回
深圳极光王科技股份有限公司	3,152,042.06	3,152,042.06	100.00	预计无法收回
杭州世明光电有限公司	2,837,602.43	2,837,602.43	100.00	预计无法收回
浙江中宙照明科技有限公司	1,714,955.89	1,714,955.89	100.00	重整豁免
苏州雨竹电子有限公司	1,565,724.05	1,565,724.05	100.00	预计无法收回

名 称	2019 年 12 月 31 日			
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
深圳市金丽豪科技有限公司	890,719.19	890,719.19	100.00	预计无法收回
LG INNOTEK CO., LTD.	536,167.08	536,167.08	100.00	预计无法收回
合计	179,806,632.92	164,286,632.92	91.37	

②2019 年 12 月 31 日，按 LED 业务客户组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	2019 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	884,223,189.76	26,526,695.66	3.00
1-2 年	28,393,485.55	2,839,348.55	10.00
2-3 年	13,345,090.00	4,003,527.00	30.00
3-4 年	188,983.26	94,491.64	50.00
4-5 年	922,752.73	738,202.19	80.00
5 年以上	13,155,478.93	13,155,478.93	100.00
合计	940,228,980.23	47,357,743.97	5.00

③2018 年单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款

应收款项（按单位）	2018 年 12 月 31 日			
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
深圳市宇浩光电有限公司	18,518,584.48	18,518,584.48	100.00	预计无法收回
深圳市蓝科电子有限公司	18,476,331.66	13,857,248.75	75.00	预计部分无法收回
深圳市优信光科技有限公司	15,373,605.31	12,298,884.24	80.00	已清算，预计部分无法收回
四川柏狮光电技术有限公司	12,112,156.14	12,112,156.14	100.00	预计无法收回
浙江中宙照明科技有限公司	7,393,394.97	7,393,394.97	100.00	重整豁免
广东方大索正光电照明有限公司	6,849,854.23	6,164,868.81	90.00	预计部分无法收回
台湾国榜光学科技股份有限公司	5,843,872.18	5,843,872.18	100.00	已停业，预计无法收回
深圳市芯志达科技有限公司	3,953,012.29	2,767,108.65	70.00	预计部分无法收回
大连美明外延片科技有限公司	3,253,158.11	3,253,158.11	100.00	胜诉无法执行，预计无法收回
深圳极光王科技股份有限公司	3,152,042.06	3,152,042.06	100.00	预计无法收回
杭州世明光电有限公司	2,837,602.43	2,837,602.43	100.00	预计无法收回

应收款项（按单位）	2018 年 12 月 31 日			
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
随州美亚迪光电有限公司	2,676,021.37	1,873,214.96	70.00	预计部分无法收回
浙江中宙光电股份有限公司	2,368,504.88	2,368,504.88	100.00	重整豁免
苏州君耀光电有限公司	2,067,791.46	2,067,791.46	100.00	预计无法收回
深圳市中电金台光电科技有限公司	1,736,819.08	1,736,819.08	100.00	预计无法收回
合计	106,612,750.65	96,245,251.20	90.28	

④2018 年组合中按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账 龄	2018 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	1,017,281,960.36	29,311,631.98	3.00
1 至 2 年	146,565,020.97	14,656,502.10	10.00
2 至 3 年	5,423,547.23	1,627,064.17	30.00
3 至 4 年	15,285,717.14	7,642,858.57	50.00
4 至 5 年	11,291,108.87	9,032,887.10	80.00
5 年以上	13,203,114.81	13,203,114.81	100.00
合计	1,209,050,469.38	75,474,058.73	6.24

⑤2018 年单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款

应收款项（按单位）	2018 年 12 月 31 日			
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
浙江艾可帅特光电科技有限公司	771,516.38	771,516.38	100.00	预计无法收回
铜陵市毅远电光源有限责任公司	734,412.53	587,530.02	80.00	预计部分无法收回
深圳市金丽豪科技有限公司	890,719.19	890,719.19	100.00	预计无法收回
LG INNOTEK CO., LTD.	527,482.29	527,482.29	100.00	预计无法收回
合计	2,924,130.39	2,777,247.88	94.98	

(3) 本期坏账准备的变动情况

类 别	2018 年 12 月 31 日	会计政 策变更	2019 年 1 月 1 日	本期变动金额			2019 年 12 月 31 日
				计提	收回或 转回	转销或核销	
单项计提	99,022,499.08		99,022,499.08	103,697,764.31		38,433,630.47	164,286,632.92
LED 业务组合	75,474,058.73		75,474,058.73	-28,116,083.13		231.63	47,357,743.97

类 别	2018 年 12 月 31 日	会计政 策变更	2019 年 1 月 1 日	本期变动金额			2019 年 12 月 31 日
				计提	收回或 转回	转销或核销	
合计	174,496,557.81		174,496,557.81	75,581,681.18		38,433,862.10	211,644,376.89

(4) 本期实际核销的应收账款情况

项 目	核销金额
实际核销的应收账款	38,433,862.10

其中，重要的应收账款核销情况：

单位名称	应收账款 款性质	核销金额	核销原因	履行的核销 程序	款项是否 由关联交 易产生
深圳市蓝科电子有限公司	货款	18,476,331.66	债务重组	董事会审批	否
浙江中宙照明科技有限公司	货款	5,678,439.08	确定无法收回	董事会审批	否
浙江中宙光电股份有限公司	货款	2,421,590.17	确定无法收回	董事会审批	否
苏州君耀光电有限公司	货款	1,956,573.60	确定无法收回	董事会审批	否
随州美亚迪光电有限公司	货款	2,676,021.37	确定无法收回	董事会审批	否
深圳市芯志达科技有限公司	货款	3,953,012.29	确定无法收回	董事会审批	否
深圳市中电金台光电科技有限公司	货款	1,736,819.08	确定无法收回	董事会审批	否
浙江艾可帅特光电科技有限公司	货款	771,516.38	确定无法收回	董事会审批	否
铜陵市毅远电光源有限责任公司	货款	734,412.53	确定无法收回	董事会审批	否
合计		38,404,716.16			

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	余额	占应收账款余额的比例 (%)	坏账准备余额
第一名	98,368,117.12	8.78	2,951,043.51
第二名	95,310,818.19	8.51	2,859,324.55
第三名	82,222,503.65	7.34	2,466,675.11
第四名	60,321,439.45	5.39	1,809,643.18
第五名	56,947,947.41	5.08	1,708,438.42
合计	393,170,825.82	35.10	11,795,124.77

5. 应收款项融资

项 目	2019 年 12 月 31 日公允价值	2018 年 12 月 31 日公允价值
应收票据	185,777,802.64	—

项 目	2019 年 12 月 31 日公允价值	2018 年 12 月 31 日公允价值
应收账款		
合计	185,777,802.64	—

注 1: 本公司视日常资金管理的需要将一部分信用等级高的银行承兑汇票进行贴现和背书, 将信用等级高的银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

注 2: 本公司期末应收款项融资均为银行承兑汇票, 本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险, 不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失, 故未计提资产减值准备。

6. 预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账 龄	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	23,430,674.00	91.80	35,117,887.89	90.47
1 至 2 年	661,408.27	2.59	2,412,975.25	6.22
2 至 3 年	254,976.20	1.00	568,658.72	1.47
3 年以上	1,176,298.46	4.61	716,317.41	1.84
合计	25,523,356.93	100.00	38,815,839.27	100.00

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款项情况

单位名称	2019 年 12 月 31 日余额	占预付账款期末余额合计数的比例(%)
第一名	11,452,796.93	44.87
第二名	4,207,255.76	16.48
第三名	842,281.00	3.30
第四名	681,120.00	2.67
第五名	613,050.00	2.40
合计	17,796,503.69	69.72

7. 其他应收款

(1) 分类列示

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收利息	2,537,500.00	100,009.31
其他应收款	998,772,486.76	148,493,666.76
合计	1,001,309,986.76	148,593,676.07

注: 期末其他应收款较期初增加 573.86%, 主要系期末应收天津海华新科技有限公司出售和谐光电股权款增加影响所致;

(2) 应收利息

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行存款利息	2,537,500.00	100,009.31
小计	2,537,500.00	100,009.31
减：坏账准备		
合计	2,537,500.00	100,009.31

(3) 其他应收款

①按账龄披露

账 龄	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以内（含 1 年）	992,017,178.16	144,317,662.31
1 至 2 年	3,558,248.19	2,881,538.70
2 至 3 年	1,932,421.00	265,540.61
3 至 4 年	184,752.61	50,070.00
4 至 5 年	18,400.00	8,900.00
5 年以上	1,236,986.71	1,509,162.78
小计	998,947,986.67	149,032,874.40
减：坏账准备	175,499.91	539,207.64
合计	998,772,486.76	148,493,666.76

②按款项性质分类情况

款项性质	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
股权转让款	960,000,000.00	
应收政府补助款	21,231,300.00	128,184,300.00
保证金、押金	11,556,812.98	7,332,436.28
备用金	468,808.90	622,862.16
往来款及其他	5,691,064.79	12,893,275.96
小计	998,947,986.67	149,032,874.40
减：坏账准备	175,499.91	539,207.64
合计	998,772,486.76	148,493,666.76

③按坏账计提情况

A. 截至 2019 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019 年 1 月 1 日余额	70,648.91	468,558.73		539,207.64
2019 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	-64,607.89	-299,099.84		-363,707.73
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2019 年 12 月 31 日余额	6,041.02	169,458.89		175,499.91

A1.截至 2019 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类 别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	998,556,488.65		6,041.02	998,550,447.63	
其中：账龄组合	201,367.45	3.00	6,041.02	195,326.43	信用风险未显著增加
应收政府补助款押金及保证金等	998,355,121.20			998,355,121.20	信用风险未显著增加
合计	998,556,488.65		6,041.02	998,550,447.63	

A2.截至 2019 年 12 月 31 日，处于第二阶段的坏账准备：

类 别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	391,498.02	43.28	169,458.89	222,039.13	
其中：账龄组合	391,498.02	43.28	169,458.89	222,039.13	信用风险已显著增加但尚未发生信用减值
合计	391,498.02	43.28	169,458.89	222,039.13	

A3.2019 年 12 月 31 日，按账龄组合计提坏账准备的其他应收款

账 龄	2019 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	201,367.45	6,041.02	3.00
1-2 年	47,658.70	4,765.87	10.00
2-3 年	128,600.00	38,580.00	30.00
3-4 年	178,252.61	89,126.31	50.00
4-5 年			
5 年以上	36,986.71	36,986.71	100.00
合计	592,865.47	175,499.91	29.60

B. 截止 2018 年 12 月 31 日的坏账准备按已发生损失模型计提如下:

类 别	2018 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	140,841,928.55	94.50			140,841,928.55
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	4,015,864.75	2.70	539,207.64	13.43	3,476,657.11
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	4,175,081.10	2.80			4,175,081.10
合计	149,032,874.40	100.00	539,207.64	0.36	148,493,666.76

B1. 于 2018 年 12 月 31 日, 按单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款

其他应收款 (按单位)	2018 年 12 月 31 日			
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
义乌信息光电高新技术产业园管委会	98,184,300.00		0.00	未发生减值
张家港经济技术开发区管理委员会	30,000,000.00		0.00	未发生减值
Aceinna, Inc	4,419,843.56		0.00	未发生减值
待摊费用	4,817,784.99		0.00	未发生减值
张家港市清理建设领域拖欠工程款和农民工工资领导小组	2,000,000.00		0.00	未发生减值
义乌市政府履约保证金	1,420,000.00		0.00	未发生减值
合计	140,841,928.55			

B2. 于 2018 年 12 月 31 日, 组合中按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账 龄	2018 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	2,408,131.66	70,648.91	3.00
1 至 2 年	1,117,745.70	111,774.57	10.00
2 至 3 年	187,704.61	56,311.38	30.00
3 至 4 年	1,620.00	810.00	50.00
4 至 5 年	5,000.00	4,000.00	80.00
5 年以上	295,662.78	295,662.78	100.00
合计	4,015,864.75	539,207.64	

④坏账准备的变动情况

类 别	2018 年 12 月 31 日	会计政策变更	2019 年 1 月 1 日	本期变动金额			2019 年 12 月 31 日
				计提	收回或转回	转销或核销	
账龄组合	539,207.64		539,207.64	-363,707.73			175,499.91
合计	539,207.64		539,207.64	-363,707.73			175,499.91

⑤按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2019 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
天津海华新科技有限公司	股权转让款	960,000,000.00	1 年以内	96.10	0.00
义乌信息光电高新技术产业园管委会	政府补助款	21,231,300.00	1 年以内	2.13	0.00
芯鑫融资租赁(江苏)有限责任公司	融资租赁保证金	4,350,000.00	1 年以内	0.44	0.00
张家港市清理建设领域拖欠工程款和农民工工资领导小组	保证金	2,000,000.00	1-2 年	0.20	0.00
云南亿电配售电有限责任公司	保证金	1,884,924.49	1 年以内	0.18	0.00
合计		989,466,224.49		99.05	0.00

⑥涉及政府补助的应收款项

单位名称	政府补助项目名称	2019 年 12 月 31 日余额	账龄	预计收取的时间、金额及依据
义乌信息光电高新技术产业园管委会	2019 年第四批贷款贴息补助(义高新【2019】48 号)	21,231,300.00	1 年以内	公司于 2020 年 1 月 20 日已收到该笔款项
合计		21,231,300.00		

8. 存货

(1) 存货分类

项 目	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值

项 目	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	264,684,183.67	476,730.42	264,207,453.25	191,860,710.34	127,161.57	191,733,548.77
在产品	52,894,758.26		52,894,758.26	92,561,265.47		92,561,265.47
库存商品	549,807,372.10	183,617,789.14	366,189,582.96	894,133,331.34	59,117,826.84	835,015,504.50
周转材料	88,471,373.09	1,199,591.75	87,271,781.34	59,519,444.34		59,519,444.34
自制半成品	284,816,429.45	24,805,292.65	260,011,136.80	344,936,237.77	485,649.84	344,450,587.93
合计	1,240,674,116.57	210,099,403.96	1,030,574,712.61	1,583,010,989.26	59,730,638.25	1,523,280,351.01

(2) 存货跌价准备

项 目	2018 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2019 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	127,161.57	476,730.42		-	127,161.57	476,730.42
库存商品	59,117,826.84	318,749,654.36		193,413,732.27	835,959.79	183,617,789.14
周转材料		1,199,591.75				1,199,591.75
自制半成品	485,649.84	24,805,292.65			485,649.84	24,805,292.65
合计	59,730,638.25	345,231,269.18		193,413,732.27	1,448,771.20	210,099,403.96

注：本公司相关产品可变现净值根据年末的市场销售价格减去相关费用确定，需要经过加工的材料存货，材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，按材料的成本与可变现净值孰低确定。可变现净值为该材料生产的产成品的估计售价减去至完工估计发生的成本及估计的销售费用及税费。

9. 其他流动资产

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
增值税留抵增值税借方余额	287,061,074.41	338,751,710.48
保险费及其他	3,481,350.51	1,383,213.16
合计	290,542,424.92	340,134,923.64

10. 可供出售的金融资产

(1) 可供出售金融资产情况

项 目	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
可供出售权益工具	—	—	—	15,204,495.81		15,204,495.81
按公允价值计量的	—	—	—	12,116,430.67		12,116,430.67
按成本计量的	—	—	—	3,088,065.14		3,088,065.14
合计	—	—	—	15,204,495.81		15,204,495.81

(2) 年初按公允价值计量的可供出售金融资产

可供出售金融资产分类	Semicon Light 公司股票	合计
------------	--------------------	----

可供出售金融资产分类	Semicon Light 公司股票	合计
权益工具的成本/债务工具的摊余成本	13,521,427.50	13,521,427.50
公允价值	12,116,430.67	12,116,430.67
累计计入其他综合收益的公允价值变动金额	-1,404,996.83	-1,404,996.83

(3) 按成本计量的可供出售金融资产

被投资单位	账面余额				本期值 准备	在被投资 单位持股 比例(%)	本期现 金红利
	2017 年 12 月 31 日	本期 增加	本期 减少	2018 年 12 月 31 日			
Daily Strategy Limited	3,088,065.14			3,088,065.14		27.60	
合计	3,088,065.14			3,088,065.14		27.60	

11. 长期应收款

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收融资租赁保证金	11,550,000.00	
小计	11,550,000.00	
减：一年内到期的非流动资产	3,000,000.00	
合计	8,550,000.00	

12. 长期股权投资

被投资单位	2018 年 12 月 31 日	本期增减变动				
		追加 投资	减少 投资	权益法下确认 的投资损益	其他综合收 益调整	其他权 益变动
一、合营企业						
SemiconLight(China)Company Limited	1,775,226.94			-494,498.71	25,938.45	
合计	1,775,226.94			-494,498.71	25,938.45	

(续上表)

被投资单位	本期增减变动			2019 年 12 月 31 日	减值准备 余额
	宣告发放现金 股利或利润	计提减 值准备	其他		
一、合营企业					
Semicon Light (China) Company Limited				1,306,666.68	

被投资单位	本期增减变动			2019 年 12 月 31 日	减值准备 余额
	宣告发放现金 股利或利润	计提减 值准备	其他		
合计				1,306,666.68	

注：子公司香港华灿与 Semicon Light Company Limited、Max Alpha Technology Limited 签署《合资协议》在香港共同设立 Semicon Light (China) Company Limited，香港华灿将以现金 80 万美元出资参股，认缴出资比例为 37.21%，根据协议规定，新设公司董事会由三名董事组成，出资各方分别派出一名董事，所有提交董事会审议的事项，均需获得 2/3 赞成票通过。本公司对 Semicon Light (China) Company Limited 构成共同控制，截止 2019 年 12 月 31 日，香港华灿实际出资 40 万美元。

13. 其他权益工具投资

(1) 其他权益工具投资情况

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
上市权益工具投资		—
非上市权益工具投资	3,105,515.36	—
合计	3,105,515.36	—

(2) 非交易性权益工具的投资情况

项 目	本期确认的 股利收入	累计 利得	累计 损失	其他综合收益 转入留存收益 的金额	指定为以公允价值计 量且其变动计入其他 综合收益的原因	其他综合收 益转入留存 收益的原因
对 Daily Strategy Limited 的投资					非交易性	

14. 固定资产

(1) 固定资产情况

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
一、账面原值：					
1.年初余额	1,115,671,555.68	5,435,511,442.46	5,977,505.22	192,385,400.28	6,749,545,903.64
2.本年增加金额	189,937,403.53	197,468,794.95	396,486.56	19,438,350.50	407,241,035.54
（1）购置	-	3,058,958.68	396,486.56	959,099.68	4,414,544.92
（2）在建工程转入	189,937,403.53	194,409,836.27		18,400,640.72	402,747,880.52
（3）企业合并增加					-
（4）外币报表折算差额				78,610.10	78,610.10
3.本年减少金额	78,567,337.56	290,392,878.30	1,131,670.84	8,626,831.40	378,718,718.10

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
(1) 处置或报废	-	60,510,282.99	73,811.90	2,111,153.28	62,695,248.17
(2) 其他减少	78,567,337.56	229,882,595.31	1,057,858.94	6,515,678.12	316,023,469.93
4.年末余额	1,227,041,621.65	5,342,587,359.11	5,242,320.94	203,196,919.38	6,778,068,221.08
二、累计折旧					
1.年初金额	148,958,338.53	1,470,942,357.67	3,573,739.34	58,915,163.26	1,682,389,598.80
2.本年增加金额	59,169,431.35	611,562,284.48	648,626.33	23,076,688.55	694,457,030.71
(1) 计提	59,169,431.35	611,562,284.48	648,626.33	22,999,831.94	694,380,174.10
(2) 外币报表折算差额	-	-		76,856.61	76,856.61
3.本年减少金额	2,424,925.08	207,538,526.88	390,463.02	5,077,754.41	215,431,669.39
(1) 处置或报废		53,805,851.52		2,035,470.22	55,841,321.74
(2) 其他减少	2,424,925.08	153,732,675.36	390,463.02	3,042,284.19	159,590,347.65
4.年末余额	205,702,844.80	1,874,966,115.27	3,831,902.65	76,914,097.40	2,161,414,960.12
三、减值准备					
1.年初余额		7,557,622.18		81,181.62	7,638,803.80
2.本年增加金额					
(1) 计提					
3.本年减少金额					
(1) 处置或报废					
4.年末余额		7,557,622.18		81,181.62	7,638,803.80
四、固定资产账面价值					
1.年末账面价值	1,021,338,776.85	3,460,063,621.66	1,410,418.29	126,201,640.36	4,609,014,457.16
2.年初账面价值	966,713,217.15	3,957,011,462.61	2,403,765.88	133,389,055.40	5,059,517,501.04

注 1：其他减少主要系本年末出售和谐光电形成。

注 2：固定资产抵押情况详见会计报表附注五、59 所有权或使用权受限的资产之说明。

(2) 通过融资租赁租入的固定资产情况

项 目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	487,521,405.20	142,927,266.59		344,594,138.61
合计	487,521,405.20	142,927,266.59		344,594,138.61

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

项 目	2019 年 12 月 31 日账面价值
-----	----------------------

项 目	2019 年 12 月 31 日账面价值
房屋建筑物	64,475,636.18
机器设备	367,023.49
其他设备	82,603.14
合计	64,925,262.81

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

项 目	账面价值	未办妥产权证书的原因
浙江华灿厂房及办公楼	436,557,690.17	产权证书正在办理中
云南蓝晶新增车间及宿舍	47,017,367.11	待全部完工后办理产权证书

15. 在建工程

(1) 在建工程情况

项 目	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
张家港 LED 外延芯片建设一期项目	0.00		0.00	272,858.22		272,858.22
张家港芯片二期项目	4,714,492.78		4,714,492.78	10,545,245.40		10,545,245.40
张家港芯片三期项目	49,827.61		49,827.61	2,529,360.42		2,529,360.42
张家港芯片四期项目	33,054,405.23		33,054,405.23	80,169,451.21		80,169,451.21
3500 万片衬底片一期项目	170,010,489.09		170,010,489.09	202,405,317.48		202,405,317.48
浙江华灿一期项目	5,959,850.31		5,959,850.31	141,091,098.73		141,091,098.73
浙江华灿二期项目	196,246,072.87		196,246,072.87	119,217,350.48		119,217,350.48
义乌 LED 单晶衬底片项目	38,946,466.34		38,946,466.34	64,055,518.88		64,055,518.88
传感器项目设备				1,597,518.82		1,597,518.82
其他零星项目	4,705,953.56		4,705,953.56	1,059,785.78		1,059,785.78
合计	453,687,557.79		453,687,557.79	622,943,505.42		622,943,505.42

(2) 重要在建工程项目变动情况

项目名称	预算数 (万元)	2018 年 12 月 31 日	本期增加金额	本期转入固定 资产金额	本期其他减 少金额	2019 年 12 月 31 日
张家港 LED 外延芯片 建设一期项目		272,858.22	1,093,418.95	1,366,277.17		
张家港芯片二期项目		10,545,245.40	2,004,307.23	7,835,059.85		4,714,492.78
张家港芯片三期项目		2,529,360.42	4,155,395.27	6,634,928.08		49,827.61

项目名称	预算数 (万元)	2018 年 12 月 31 日	本期增加金额	本期转入固定 资产金额	本期其他减 少金额	2019 年 12 月 31 日
张家港芯片四期项目	225,121.40	80,169,451.21	25,724,230.93	72,839,276.91		33,054,405.23
3500 万片衬底片一期 项目	59,475.81	202,405,317.48	22,385,838.69	54,780,667.08		170,010,489.09
浙江华灿一期项目	242,534.62	141,091,098.73	46,313,228.57	181,444,476.99		5,959,850.31
浙江华灿二期项目	237,452.59	119,217,350.48	78,013,231.09	984,508.70		196,246,072.87
义乌 LED 单晶衬底片 项目	20,000.00	64,055,518.88	5,984,090.21	31,093,142.75		38,946,466.34
传感器项目设备		1,597,518.82	37,916,074.49	28,050,764.29	11,462,829.02	
其他零星项目		1,059,785.78	21,364,946.48	17,718,778.70		4,705,953.56
合计	784,584.42	622,943,505.42	244,954,761.91	402,747,880.52	11,462,829.02	453,687,557.79

(续上表)

项目名称	工程累计投 入占预算比 例(%)	工程进度	利息资本化 累计金额	其中：本期利 息资本化金额	本期利息 资本化率 (%)	资金来源
张家港 LED 外延芯片建设 一期项目	—	—	—	—	—	自筹、银行借款
张家港芯片二期项目	—	—	—	—	—	自筹、银行借款
张家港芯片三期项目	—	—	—	—	—	自筹、银行借款
张家港芯片四期项目	51.00	51.00	—	—	—	自筹、银行借款
3500 万片衬底片一期项目	—	—	—	—	—	自筹、银行借款
浙江华灿一期项目	95.00	95.00	—	—	—	自筹、银行借款
浙江华灿二期项目	10.00	10.00	—	—	—	自筹、银行借款
义乌 LED 单晶衬底片项目	90.00	90.00	—	—	—	自筹、银行借款
传感器项目设备	—	—	—	—	—	募集、自筹
其他零星项目	—	—	—	—	—	自筹
合计	—	—	—	—	—	

16. 无形资产

(1) 无形资产情况

项 目	土地使用权	专有技术	商标	软件	合计
一、账面原值					
1.年初余额	442,164,159.07	402,249,315.31	244,501.50	22,577,445.25	867,235,421.13
2.本年增加金额		71,406,815.87	43,505.00	4,216,705.61	75,667,026.48

项 目	土地使用权	专有技术	商标	软件	合计
(1) 购置		536,208.97		4,127,720.34	4,663,929.31
(2) 内部研发		70,641,721.69			70,641,721.69
(3) 企业合并增加					
(4) 外币报表折算差额		228,885.21	43,505.00	88,985.27	361,375.48
3.本年减少金额	23,975,497.10	105,465,707.12	254,006.50	5,931,257.71	135,626,468.43
(1) 处置					
(2) 其他减少	23,975,497.10	105,465,707.12	254,006.50	5,931,257.71	135,626,468.43
4.年末余额	418,188,661.97	368,190,424.06	34,000.00	20,862,893.15	807,275,979.18
二、累计摊销					
1.年初余额	27,164,435.83	81,342,141.93	237,301.50	6,116,400.67	114,860,279.93
2.本年增加金额	9,617,335.79	49,264,451.43	45,905.00	2,896,953.14	61,824,645.36
(1) 计提	9,617,335.79	49,121,838.41	2,400.00	2,808,033.33	61,549,607.53
(2) 外币报表折算差额		142,613.02	43,505.00	88,919.81	275,037.83
3.本年减少金额	207,530.48	22,116,104.26	249,206.50	1,898,844.80	24,471,686.04
(1) 处置					
(2) 其他减少	207,530.48	22,116,104.26	249,206.50	1,898,844.80	24,471,686.04
4.年末余额	36,574,241.14	108,490,489.10	34,000.00	7,114,509.01	152,213,239.25
三、减值准备					
1.年初余额					
2.本年增加金额		4,998,058.05			4,998,058.05
(1) 计提		4,998,058.05			4,998,058.05
3.本年减少金额					
(1) 处置					
4.年末余额		4,998,058.05			4,998,058.05
四、账面价值					
1.年末账面价值	381,614,420.83	254,701,876.91		13,748,384.14	650,064,681.88
2.年初账面价值	414,999,723.24	320,907,173.38	7,200.00	16,461,044.58	752,375,141.20

注 1：无形资产减值系收购云南蓝晶公司确认的专有技术等可辨认无形资产，本期计提减值准备 4,998,058.05 元。

注 2：其他减少主要系本年末出售和谐光电形成。注 3：无形资产抵押情况详见会计报表附注五、59 所有权或使用权受限的资产之说明。

(2) 期末公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例

截止 2019 年 12 月 31 日通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例

45.61%。

17. 开发支出

项 目	2018 年 12 月 31 日	本期增加金额			本期减少金额			2019 年 12 月 31 日
		内部开发支出	外币报表 折算影响	其 他	确认为无形 资产	转入 当期 损益	其 他	
红光 N 型欧姆接触无金化项目	10,560,117.22				10,560,117.22			
4 英寸 GaN 基 LED 芯片加工技术开发	9,340,294.49				9,340,294.49			
PVDAlN2 寸 TS 白光外延研发及优化	7,953,833.35	1,149,422.86			9,103,256.21			
ITO 与 P 型 GaN 欧姆接触系统研究	8,088,400.12	1,069,430.34			9,157,830.46			
高密度显示屏用 LED 芯片开发	7,615,283.71	5,383,977.41			12,999,261.12			
红外 850nm 正装芯片开发	4,076,242.66	4,472,306.19			8,548,548.85			
4 英寸 GaN 单晶衬底同质外延及应用探索		6,427,511.93						6,427,511.93
车灯用倒装 LED 外延及芯片技术开发		7,430,033.42						7,430,033.42
提高蓝绿 LED 芯片发光效率及可靠性的技术研究		3,867,619.33						3,867,619.33
新型显示用 LED 外延及芯片结构的开发		3,772,113.79						3,772,113.79
6 英寸晶棒外圆工艺研发	1,720,131.69	201,647.23						1,921,778.92
多线切割设备管道改造	1,580,612.93				1,580,612.93			
蓝宝石双面研磨加工 22B 设备的适用性研发	3,708,183.65				3,708,183.65			
双轨全自动上蜡机 6 寸贴蜡技术的研发	2,389,279.93	261,861.83						2,651,141.76
6 寸蓝宝石晶片抛光技术的研发	6,361,413.22	207,530.75						6,568,943.97
4 英寸蓝宝石晶体生长节能降耗工艺研发	2,818,548.88	357,483.96						3,176,032.84
晶体生长保温材料电烧结工艺研究		1,041,099.81						1,041,099.81
真空石墨毡提纯关键技术		330,785.07						330,785.07
多线切割线辊材料及开槽方法提升蓝宝石多线切割工艺稳定性研发	443,751.19	1,186,399.38						1,630,150.57
蓝宝石多线切割晶棒粘接方法关键技术		491,597.01						491,597.01
蓝宝石双面研磨节能减排关键技术	739,049.67	950,791.39						1,689,841.06
6 寸蓝宝石晶片双面研磨关键技术		1,049,759.36						1,049,759.36
氧化铝抛光液在 4 寸蓝宝石晶片抛光工艺上的应用研究	562,942.69	1,218,965.25						1,781,907.94
功率型照明级 LED 外延及芯片技术开发项目	1,298,372.47	583,091.26			1,881,463.73			
新型显示用 LED 外延及芯片技术开发项目	1,254,201.32	2,490,281.32			3,744,482.64			
倒装芯片亮度提升项目	999,715.52	8,297,304.52						9,297,020.04

项 目	2018 年 12 月 31 日	本期增加金额			本期减少金额			2019 年 12 月 31 日
		内部开发支出	外币报表 折算影响	其 他	确认为无形 资产	转入 当期 损益	其 他	
4 寸倒边机双工位夹具关键技术的研发	374,740.10	283,016.56						657,756.66
平坦度测量仪夹具修复关键技术的研发	655,695.17	718,215.12						1,373,910.29
56 寸精密抛光机的研发	752,468.65	1,200,834.18						1,953,302.83
22B 精密双面研磨机的研发	739,438.60	1,070,679.17						1,810,117.77
蓝绿显示屏用 LED 技术研究		7,954,794.07						7,954,794.07
高效白光 LED 亮度提升项目		4,261,692.18						4,261,692.18
通用照明产品竞争力提升项目		3,322,792.67						3,322,792.67
4 寸蓝绿光亮度提升及波长集中度开发项目		3,226,531.68						3,226,531.68
国产 MOCVD 机台外延性能提升项目		2,429,570.31						2,429,570.31
加速度计研发项目		17,670.39			17,670.39			
合计	74,032,717.23	76,726,809.74			70,641,721.69			80,117,805.28

注：根据各项目达到资本化条件的实际情况，作为资本化开始时点；项目效用及研究成果报告，作为资本化具体依据；截至期末尚未转入无形资产的研发项目进度分别处于产品开发阶段、已完结并处于小批量试投产阶段。

18. 商誉

(1) 商誉账面原值

被投资单位名称或 形成商誉的事项	2018 年 12 月 31 日	本期增加		本期减少		2019 年 12 月 31 日
		企业合并 形成的	其他	处置	其他 减少	
云南蓝晶	253,767,565.36					253,767,565.36
和谐光电	1,127,307,968.94			1,127,307,968.94		
合计	1,381,075,534.30			1,127,307,968.94		253,767,565.36

商誉减值准备

被投资单位名称或形 成商誉的事项	2018 年 12 月 31 日	本期增加		本期减少		2019 年 12 月 31 日
		计提	其他	处置	其他 减少	
云南蓝晶		253,767,565.36				253,767,565.36
合计		253,767,565.36				253,767,565.36

(2) 商誉减值测试过程

本公司期初商誉对应的资产组为云南蓝晶资产组、和谐光电资产组。2019 年 12 月 20 日公司召开 2019 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司资产出售的议案》，根据本公司与交易对方签署《关于和谐芯光（义乌）光电科技有限公司之股权转让协议》，和谐芯光（义乌）光电科技有限公司 100%股权转让价格为人民币 196,000 万元，高于前次重组发行股份收购对价 16.50 亿元。因此，和谐光电资产组可回收金额（按其公允价值减去处置费用后的净额确定）高于包含商誉资产组账面价值，无需计提商誉减值准备。

云南蓝晶资产组商誉减值测试相关信息如下：

资产组	构成
商誉的形成	2016 年 4 月 30 日（以下简称“收购日”），本公司以折合人民币 108,000 万元的对价收购云南蓝晶 100%的股权，合并日取得该公司可辨认净资产的公允价值 82,623.24 万元，合并成本大于合并中取得的可辨认净资产份额的差额 25,376.76 万元，确认为合并资产负债表中的商誉。
资产组的认定	收购日云南蓝晶所拥有的与“LED 衬底片业务”相关的固定资产、在建工程、无形资产、开发支出、长期待摊费用等经营性非流动资产。本年末商誉所在资产组与收购日形成商誉时所确定的资产组一致，其构成未发生变化。
资产组可收回金额	按照资产组的预计未来现金流量的现值确定。本公司管理层聘请中威正信（北京）资产评估有限公司对云南蓝晶资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）进行了评估，并出具中威正信评报字（2020）第 2002 号商誉减值测试资产评估报告。

①商誉减值测试情况

项 目	云南蓝晶
商誉账面余额①	253,767,565.36
商誉减值准备余额②	
商誉的账面价值③=①-②	253,767,565.36
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=④+③	253,767,565.36
资产组的账面价值⑥	1,043,400,333.83
包含整体商誉的资产组的账面价值⑦=⑤+⑥	1,297,167,899.19
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）⑧	1,038,404,400.00
资产组减值损失（大于 0 时）⑨=⑦-⑧	258,763,499.19
其中：商誉减值损失	253,767,565.36

项 目	云南蓝晶
资产组其他资产减值损失	4,995,933.83

②商誉减值测试重要假设

a 资产持续经营假设；

b 国家现行的宏观经济、金融、法律法规及产业等政策不发生重大变化，所处地区的政治、经济业务和社会环境无重大变化；

c 主要经营管理团队具备管理及经营必要的知识及能力，合法合规经营，勤勉尽责；

d 有关金融信贷利率、赋税基准及税率、外汇汇率、政策性征收费用等不发生重大变化；

e 未来经营期内涉及的主营产品、收入与成本的构成、未来生产销售和成本控制等能够与现时大体一致等。

③商誉减值关键参数

资产组	关键参数				
	预测期	预测期增长率	稳定期增值率	利润率	折现率（加权平均资本成本 WACC）
云南蓝晶（2018 年评估）	2019 年-2023 年 （后续为稳定期）	云南蓝晶资产组 2019 年至 2023 年预计营业收入增长率分别为：10.07%、12.00%、8.00%、8.00%、0.00%。	平稳	根据预测的收入、成本、费用等计算	11.51% （2019-2021 年）13.04% （2022 年及以后）
云南蓝晶（2019 年评估）	2020 年-2025 年 （后续为稳定期）	云南蓝晶资产组 2020 年至 2025 年预计营业收入增长率分别为：72.61%、28.11%、13.86%、8.99%、0.00%、0.00%。	平稳	根据预测的收入、成本、费用等计算	12.01% （2020-2021 年）13.49% （2022 年及以后）

2019 年对比 2018 年预测营业收入增长率有一定幅度提升，原因系 2019 年收入基数较低影响所致。2019 年云南蓝晶所处行业整体大幅度下滑，市场需求量及单价大幅下降；云南蓝晶 2019 年实际营业收入 34,007.14 万元，较 2018 年预测 2019 年营业收入 60,000.00 万元大幅下降。云南蓝晶下游自 2019 年第 4 季度以来生产稳步回升，原料采购量随之回升，云南蓝晶销量也逐步提升，本次预测 2020 年营业收入 58,700.00

万元，较 2019 年增长率为 72.61%，2019 年商誉减值测试中 2020 年营收预测与 2018 年商誉减值测试的 2020 年营收预测，金额变化不大。

2018 年末本公司商誉减值测试时使用的未来现金流量折现率为：11.51%-13.04%（各年变化系所得税率不同），2019 年末商誉减值测试时使用的未来现金流量折现率为：12.01%-13.49%（各年变化系所得税率不同）。两次商誉减值测试折现率，所选取的可比公司、计算口径、取值方法完全一致，产生较小差异的原因为：可比公司及行业一年来的变化使得 β 值略有变化及两年的无风险收益率略有变化。

19. 长期待摊费用

项 目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2019 年 12 月 31 日
			本期摊销	其他减少	
银团借款安排费	34,169,880.97		6,820,052.18		27,349,828.79
排污权有偿使用费	2,420,405.00		744,740.04		1,675,664.96
更新改造费用及其他	625,216.84	761,467.89	402,725.83	816,296.59	167,662.31
合计	37,215,502.81	761,467.89	7,967,518.05	816,296.59	29,193,156.06

20. 递延所得税资产、递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项 目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	216,539,354.97	34,902,519.13	167,242,730.65	25,086,409.62
信用减值准备	99,723,537.73	16,329,489.02	—	—
内部交易未实现利润	14,411,213.12	2,161,681.97	46,499,323.23	6,974,898.48
可抵扣亏损	1,215,569,041.13	182,335,356.17	660,104,778.29	114,789,498.01
递延收益	345,358,648.36	51,803,797.26	369,526,946.48	55,429,041.98
股份支付确认费用			17,672,661.24	2,650,899.18
固定资产折旧			1,242,122.58	186,318.39
合计	1,891,601,795.31	287,532,843.55	1,262,288,562.47	205,117,065.66

(2) 未经抵销的递延所得税负债

项 目	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
非同一控制企业合并资产评估增值	292,892,163.55	43,933,824.53	454,612,257.53	68,191,838.63
固定资产加速折旧	1,016,139,433.51	152,420,915.03	1,001,366,194.11	150,204,929.12

项 目	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
衍生金融资产公允价值变动			311,800.53	46,770.08
合计	1,309,031,597.06	196,354,739.56	1,456,290,252.17	218,443,537.83

(3) 未确认递延所得税资产明细

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
可抵扣暂时性差异	118,293,249.91	71,253,322.41
可抵扣亏损	2,505,576.75	43,957,071.58
合计	120,798,826.66	115,210,393.99

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年 份	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
2020 年		30,806,664.08
2023 年		13,150,407.50
2024 年	2,505,576.75	
合计	2,505,576.75	43,957,071.58

21. 其他非流动资产

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
预付工程款	8,455,169.14	1,095,098.02
预付设备款	46,206,433.68	48,174,215.10
其他	10,000.00	
合计	54,671,602.82	49,269,313.12

22. 短期借款

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
质押借款	747,235,220.22	455,813,407.74
抵押借款	120,000,000.00	228,632,000.00
保证借款	937,850,000.00	986,087,139.00
合计	1,805,085,220.22	1,670,532,546.74

注1：公司年末无已到期未偿还的短期借款。

注2：公司抵押借款、质押借款相关担保资产的类别及金额见附注“五、59. 所有权或使用权受到限制的资产”之说明，保证借款的担保方式及金额见附注“九、（五）3. 关联担保情况”之说明。

23. 应付票据

种 类	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	509,265,067.48	519,124,891.12
商业承兑汇票		7,171,207.65
合计	509,265,067.48	526,296,098.77

24. 应付账款

(1) 按性质列示

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
货款	423,524,406.26	476,523,513.06
工程设备款	329,362,353.82	537,014,844.47
加工费其他	34,751,966.91	46,934,887.95
合计	787,638,726.99	1,060,473,245.48

(2) 期末账龄超过 1 年的重要应付账款

项 目	2019 年 12 月 31 日	未偿还或结转的原因
第一名	160,706,720.53	未到合同约定的付款期限
第二名	16,825,022.67	未到合同约定的付款期限
第三名	12,661,662.79	未到合同约定的付款期限
第四名	3,738,180.00	未到合同约定的付款期限
第五名	3,701,000.04	未到合同约定的付款期限
合计	197,632,586.03	

25. 预收款项

(1) 预收款项列示

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
预收货款	33,201,189.08	16,995,878.86
合计	33,201,189.08	16,995,878.86

(2) 期末账龄超过 1 年的重要预收款项

项 目	2019 年 12 月 31 日	未偿还或结转的原因
第一名	2,080,299.00	未结算
第二名	2,048,929.18	未结算
合计	4,129,228.18	

26. 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项 目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
-----	---------------------	------	------	---------------------

项 目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	46,621,401.18	520,891,210.46	519,508,955.21	48,003,656.43
二、离职后福利-设定提存计划	4,441,957.46	33,573,070.76	36,034,599.02	1,980,429.20
三、辞退福利	126,491.48	1,011,611.10	1,138,102.58	
四、一年内到期的其他福利				
合计	51,189,850.12	555,475,892.32	556,681,656.81	49,984,085.63

(2)短期薪酬列示

项 目	2018年12月31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
一、工资、奖金、津贴和补贴	38,389,056.04	447,263,549.88	443,586,054.01	42,066,551.91
二、职工福利费	2,751,669.12	36,287,737.47	39,039,406.59	
三、社会保险费	1,780,807.26	15,338,462.87	16,172,355.71	946,914.42
其中：医疗保险费	1,536,849.41	13,180,521.13	13,895,483.08	821,887.46
工伤保险费	113,606.60	949,572.72	1,009,898.08	53,281.24
生育保险费	130,351.25	1,208,369.02	1,266,974.55	71,745.72
四、住房公积金	1,105,054.62	14,511,038.41	15,262,142.75	353,950.28
五、工会经费和职工教育经费	2,594,814.14	7,490,421.83	5,448,996.15	4,636,239.82
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	46,621,401.18	520,891,210.46	519,508,955.21	48,003,656.43

(3)设定提存计划列示

项 目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
1.基本养老保险	4,311,863.83	32,730,039.34	35,113,402.94	1,928,500.23
2.失业保险费	130,093.63	843,031.42	921,196.08	51,928.97
3.企业年金缴费				
合计	4,441,957.46	33,573,070.76	36,034,599.02	1,980,429.20

27. 应交税费

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
增值税	5,847,555.77	
企业所得税	13,830,581.12	2,655,205.98
个人所得税	474,574.31	734,114.69
城市维护建设税	3,566.00	720,715.47

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
教育费附加	1,528.29	1,219,667.28
地方教育费附加	764.14	161,023.03
土地使用税	253,221.81	346,193.97
房产税	1,260,948.71	427,677.48
其他税费	14,453.10	122,147.07
合计	21,687,193.25	6,386,744.97

28. 其他应付款

(1) 分类列示

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付利息	12,670,371.27	11,766,018.90
应付股利	64,159,343.19	40,312,659.29
其他应付款	199,293,099.68	208,849,489.77
合计	276,122,814.14	260,928,167.96

(2) 应付利息

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
分期付息到期还本的长期借款利息	3,087,153.41	4,832,024.33
企业债券利息	5,700,000.00	5,700,000.00
短期借款应付利息	1,956,042.61	1,233,994.57
原子公司借款利息	1,927,175.25	
合计	12,670,371.27	11,766,018.90

(3) 应付股利

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
普通股股利	64,159,343.19	40,312,659.29
合计	64,159,343.19	40,312,659.29

期末重要的超过 1 年未支付的应付股利：

单位名称	2019 年 12 月 31 日余额	未支付原因
上海虎铂新能股权投资基金合伙企业（有限合伙）	5,325,112.15	股东同意延期支付股利
义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）	17,319,739.08	股东同意延期支付股利
JING TIAN CAPITAL I,LIMITED	9,695,700.00	股东同意延期支付股利
Kai Le Capital Limited	3,114,221.13	股东同意延期支付股利

单位名称	2019 年 12 月 31 日余额	未支付原因
NEW SURE LIMITED	4,857,886.93	股东同意延期支付股利
合计	40,312,659.29	

(4) 其他应付款

①按款项性质列示其他应付款

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
保证金、押金	7,751,192.58	8,633,674.80
限制性股票回购义务		39,176,920.00
质量赔偿款	14,278,398.50	123,678,404.60
预提费用	19,428,101.36	20,129,669.10
融资租赁款	108,433,041.26	
原子公司往来借款	38,369,100.00	
往来款及其他	11,033,265.98	17,230,821.27
合计	199,293,099.68	208,849,489.77

②年末账龄超过 1 年的重要其他应付款

项 目	2019 年 12 月 31 日余额	未偿还原因
张家港市后滕建筑安装工程有限公司	2,000,000.00	未结算保证金
上海浦东发展银行股份有限公司	1,350,000.00	未结算承销费
合计	3,350,000.00	

29. 一年内到期非流动负债

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年内到期的长期借款	672,608,058.72	364,716,800.00
1 年内到期的应付债券	448,832,062.80	
1 年内到期的长期应付款	84,385,019.82	
合计	1,205,825,141.34	364,716,800.00

30. 其他流动负债

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
已背书尚未到期票据	111,014,038.90	
预提销售折扣		4,017,725.41
合计	111,014,038.90	4,017,725.41

31. 长期借款

(1) 长期借款分类

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	利率区间
抵押借款	1,577,405,514.00	1,938,024,800.00	4.99%-5.23%
保证借款	259,000,000.00	200,000,000.00	5.39%-6.31%
信用借款	10,000,000.00	10,000,000.00	4.75%
小计	1,846,405,514.00	2,148,024,800.00	
减：一年内到期的长期借款	672,608,058.72	364,716,800.00	
合计	1,173,797,455.28	1,783,308,000.00	

注：公司借款相关抵押资产的类别及金额见附注“五、58 所有权或使用权受到限制的资产”之说明。

(2) 长期借款分类的说明：

截止 2019 年 12 月 31 日，子公司苏州华灿抵押借款余额折合人民币 27,908.29 万元（4,000.50 万美元），其中人民币 16,185.20 万元（2,320.06 万美元）在一年内到期的非流动负债中列示。上述借款以土地使用权、在建工程、项目建成后形成的资产为抵押标的物，本公司与贷款人就该项借款签署银团贷款合同的保证合同；

截止 2019 年 12 月 31 日，子公司浙江华灿抵押借款余额人民币 129,832.26 万元，其中人民币 30,975.60 万元在一年内到期的非流动负债中列示，系与工商银行义乌分行、杭州银行金华义乌支行、浦发银行义乌分行、浙商银行义乌分行、农业银行义乌分行、中国银行义乌分行共同签订人民币资金银团贷款合同，以土地使用权及 MOCVD 设备、在建工程等进行抵押，同时由本公司提供担保；

截止 2019 年 12 月 31 日，本公司保证借款余额人民币 20,000.00 万元，重分类至一年内到期的非流动负债中列示，由苏州华灿提供连带责任保证；

截止 2019 年 12 月 31 日，子公司云南蓝晶保证借款余额人民币 5,900.00 万元，其中：100 万元重分类至一年内到期的非流动负债，由本公司提供连带保证责任；

截止 2019 年 12 月 31 日，子公司浙江华灿信用借款 1,000.00 万元，系子公司浙江华灿、义乌和谐光灿企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、浙商银行股份有限公司签订《委托贷款借款合同》，由浙商银行股份有限公司提供借款。

32. 应付债券

(1) 应付债券

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
2018 年度第一期中期票据	448,832,062.80	447,516,412.56
小计	448,832,062.80	447,516,412.56
减：一年内到期的应付债券	448,832,062.80	
合计		447,516,412.56

(2) 应付债券的增减变动

债券名称	面值	发行日期	债券 期限	发行金额	2018 年 12 月 31 日
18 华灿光电 MTN001	450,000,000.00	2018-10-31	2 年	447,300,000.00	447,516,412.56
合计	450,000,000.00			447,300,000.00	447,516,412.56

(续上表)

债券名称	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	2019 年 12 月 31 日
18 华灿光电 MTN001			1,315,650.24		448,832,062.80
合计			1,315,650.24		448,832,062.80

33. 长期应付款

(1) 分类列示

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
长期应付款	160,079,249.00	
专项应付款	650,444.50	650,444.50
小计	160,729,693.50	650,444.50
减：一年内到期的长期应付款	84,385,019.82	
合计	76,344,673.68	650,444.50

(2) 按款项性质列示长期应付款

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付融资租赁款	160,079,249.00	
小计	160,079,249.00	
减：一年内到期的长期应付款	84,385,019.82	
合计	75,694,229.18	

(3) 专项应付款

项 目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日	形成原因
东湖新技术开发区 拨 3551 人才资助款	650,444.50			650,444.50	
合计	650,444.50			650,444.50	

34. 递延收益

(1) 递延收益情况

项 目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日	形成原因
政府补助	577,772,640.47	63,974,800.00	125,229,252.26	516,518,188.21	
合计	577,772,640.47	63,974,800.00	125,229,252.26	516,518,188.21	

(2) 涉及政府补助的项目

负债项目	2018 年 12 月 31 日	本期新增补 助金额	本期计 入营业 外收入 金额	本期计入其他 收益金额	本期冲减成 本费用金额	其他变动	2019 年 12 月 31 日	与资产相关 /与收益相 关
苏州华灿核心设备 采购补贴	207,419,725.63			36,541,967.16			170,877,758.47	与资产相关
研发项目补贴	11,522,106.57	30,762,900.00		27,810,096.57			14,474,910.00	与收益相关
进口设备贸易补贴	29,155,232.89			3,939,773.79			25,215,459.10	与资产相关
浙江华灿核心设备 采购补贴	311,589,291.88	18,611,900.00		45,328,911.92			284,872,279.96	与资产相关
半导体照明用蓝宝 石基片产业化	3,279,999.22			819,999.96			2,459,999.26	与资产相关
云南蓝晶技术改造 补助资金	3,000,000.00			600,000.00			2,400,000.00	与资产相关
云南蓝晶工业转型 升级补贴	7,000,000.00	14,600,000.00		699,999.96	4,964,000.00		15,936,000.04	与资产相关
传感器项目补贴	4,242,721.54			3,628,188.37		614,533.17		与资产相关
电动汽车补贴	563,562.74			281,781.36			281,781.38	与资产相关
合计	577,772,640.47	63,974,800.00		119,650,719.09	4,964,000.00	614,533.17	516,518,188.21	

注 1：根据义乌信息光电高新技术产业园区管理委员会出具的义高新[2019]43 号文件，同意拨付浙江华灿 2019 年研发项目补贴 2,920.29 万元，2019 年 12 月浙江华灿收到该笔补贴款。

注 2：根据中国科学技术交流中心出具的国科交函字[2019]127-032 号、国科交字[2019]44 号文件，同意拨付浙江华灿研发项目补贴 260 万元，2019 年 12 月浙江华灿收到 156 万元补贴款。

注 3：根据义乌信息光电高新技术产业园区管理委员会出具的义高新[2019]14 号文件，同意拨付浙江华灿第四批设备补助 1,861.19 万元，2019 年 6 月浙江华灿收到该笔补贴款。

注 4：根据玉溪市财政局、玉溪市工业和信息化局下发给红塔区财政局、工信局玉财产业[2019]85 号文件，同意拨付云南蓝晶 2019 年新增 LED 衬底片扩建项目工业转型升级补贴 1,460 万元。

35. 股本

项目	2018 年 12 月 31 日	本次增减变动（+、-）					2019 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	1,098,768,904.00				-6,607,475.00	-6,607,475.00	1,092,161,429.00

注：本期股份回购注销情况见附注一、企业基本情况之说明。

36. 资本公积

项 目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	3,771,364,212.00		34,543,914.00	3,736,820,298.00
其他资本公积	19,164,460.37	18,794,333.22		37,958,793.59
合计	3,790,528,672.37	18,794,333.22	34,543,914.00	3,774,779,091.59

注：本期资本公积-其他资本公积变动系因实施股权激励计划及取消股权激励计划确认相关费用及回购注销冲减其他资本公积。

37. 库存股

项 目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
股权激励-限制性股票	41,151,389.00		41,151,389.00	

38. 其他综合收益

项 目	2018 年 12 月 31 日	会计政策变更	2019 年 1 月 1 日	本期发生金额					2019 年 12 月 31 日
				本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益		-1,404,996.83	-1,404,996.83	-6,392,863.75			-6,392,863.75		-7,797,860.58
其中：其他权益工具投资公允价值变动		-1,404,996.83	-1,404,996.83	-6,392,863.75			-6,392,863.75		-7,797,860.58
二、将重分类进损益的其他综合收益	14,202,762.20	1,404,996.83	15,607,759.03	3,476,909.53	18,812,715.62		-15,335,806.09		271,952.94
其中：可供出售	-1,404,996.83	1,404,996.83							

项 目	2018 年 12 月 31 日	会计政策变更	2019 年 1 月 1 日	本期发生金额					2019 年 12 月 31 日
				本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
金融资产公允价值变动损益									
外币财务报表折算差额	15,607,759.03		15,607,759.03	3,476,909.53	18,812,715.62		-15,335,806.09		271,952.94
其他综合收益合计	14,202,762.20		14,202,762.20	-2,915,954.22	18,812,715.62		-21,728,669.84		-7,525,907.64

39. 盈余公积

项 目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
法定盈余公积	82,582,724.67			82,582,724.67
合计	82,582,724.67			82,582,724.67

40. 未分配利润

项 目	2019 年度	2018 年度
调整前上期末未分配利润	964,370,854.98	860,885,874.42
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	964,370,854.98	860,885,874.42
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-1,047,862,427.45	243,860,272.91
减：提取法定盈余公积		37,640,205.39
应付普通股股利	49,444,600.68	102,735,086.96
期末未分配利润	-132,936,173.15	964,370,854.98

41. 营业收入及营业成本

项 目	2019 年度		2018 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	2,192,679,975.36	2,370,139,516.85	2,416,972,519.86	1,647,025,518.49
其他业务	523,650,523.46	500,979,787.08	314,615,592.18	293,391,368.67
合计	2,716,330,498.82	2,871,119,303.93	2,731,588,112.04	1,940,416,887.16

42. 税金及附加

项 目	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	1,202,016.46	5,354,158.94
教育费附加	515,878.90	2,309,208.92

项 目	2019 年度	2018 年度
地方教育费	299,362.99	1,207,907.51
房产税	7,949,981.71	6,351,827.27
土地使用税	1,778,650.21	1,666,596.57
印花税	2,780,876.44	3,677,644.53
其他	14,950.31	1,180.98
合计	14,541,717.02	20,568,524.72

43. 销售费用

项 目	2019 年度	2018 年度
人员工资、福利费、社保	27,944,677.32	18,304,731.83
广告费、会展费、市场信息费、佣金	39,780,322.45	8,412,497.24
交通费、差旅费、招待费	6,502,106.95	4,266,377.73
办公费、电话费、会议费	624,022.73	1,252,761.02
其他	1,960,822.95	2,635,507.51
合计	76,811,952.40	34,871,875.33

44. 管理费用

项 目	2019 年度	2018 年度
人员工资、福利费、社保	54,381,705.60	63,479,967.69
股份支付费用	18,794,333.22	7,005,978.91
办公费、招聘费、电话费、水电费、房租费	19,009,350.91	22,003,561.89
折旧、摊销及维修费	93,812,818.80	111,237,818.07
交通费、差旅费、招待费、物业费	9,171,719.24	11,340,123.27
中介机构费用、咨询费	15,953,460.72	12,089,725.49
存货报废损失	20,556,849.37	
其他	3,440,820.78	6,690,270.15
合计	235,121,058.64	233,847,445.47

45. 研发费用

项 目	2019 年度	2018 年度
研发人员工资、福利费、社保	52,695,299.24	43,339,179.73
研发材料费	33,547,666.33	29,822,876.02
折旧及摊销费	40,400,225.75	19,039,495.60
其他相关费用	11,316,453.22	11,445,755.78

项 目	2019 年度	2018 年度
合 计	137,959,644.54	103,647,307.13

46. 财务费用

项 目	2019 年度	2018 年度
利息支出	166,654,432.07	74,745,295.08
减：利息收入	6,759,590.05	2,850,540.91
汇兑损失	37,711,449.59	68,364,250.32
减：汇兑收益	35,842,354.70	10,497,619.17
银行手续费	16,542,844.08	15,841,700.67
合 计	178,306,780.99	145,603,085.99

注：本公司本年确认贷款贴息 9,658.96 万元，其中：浙江华灿根据义高新[2019]8 号、[2019]20 号文件、义高新[2019]4 号，义高新[2019]48 号共确认贷款贴息 9,162.56 万元，冲减当期财务费用-利息支出金额 9,162.56 万元；云南蓝晶根据玉财产业[2019]85 号文件确认贷款贴息 496.40 万元，冲减当期财务费用-利息支出金额 496.40 万元。

47. 其他收益

项 目	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
核心设备采购补贴	81,870,879.08	61,558,087.72	与资产相关
研发费用补贴	28,869,496.57	71,170,154.61	与收益相关
进口设备贸易补贴	3,939,773.79	1,768,279.08	与资产相关
进口设备贴息补贴	17,033,109.49		与收益相关
半导体照明用蓝宝石基片产业化设备补贴	819,999.96	920,000.62	与资产相关
云南蓝晶技术改造补助资金	600,000.00	600,000.00	与资产相关
传感器项目补贴	3,628,188.37	2,012,808.00	与资产相关
电动汽车补贴	281,781.36	281,781.36	与资产相关
创新补助资金	10,183,000.00	75,058,800.00	与收益相关
省级工业及信息产业补贴资金	699,999.96	2,240,000.00	与收益相关
省级制造业单项冠军、优秀制造业奖励		1,500,000.00	与收益相关
稳岗社保及人才补贴	5,889,602.71	2,002,402.30	与收益相关
其他补贴	2,423,569.05	1,814,777.88	与收益相关
合 计	156,239,400.34	220,927,091.57	

48. 投资收益

项 目	2019 年度	2018 年度
-----	---------	---------

项 目	2019 年度	2018 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-494,498.71	-948,876.51
处置可供出售金融资产取得的投资收益		2,610,441.26
处置长期股权投资产生的投资收益	240,065,315.66	
理财产品投资收益		1,432,928.41
衍生金融工具产生的投资收益	3,705,313.80	-16,350,576.00
合计	243,276,130.75	-13,256,082.84

49. 公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	2019 年度	2018 年度
交易性金融资产	-4,695,241.30	8,173,635.33
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	-4,695,241.30	8,173,635.33
交易性金融负债		10,288,800.00
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		10,288,800.00
合计	-4,695,241.30	18,462,435.33

50. 信用减值损失

项 目	2019 年度	2018 年度
应收账款坏账损失	-75,581,681.18	—
其他应收款坏账损失	363,707.73	—
合计	-75,217,973.45	—

51. 资产减值损失

项 目	2019 年度	2018 年度
一、坏账损失	—	-37,867,721.20
二、存货跌价损失	-345,231,269.18	-43,760,790.54
三、无形资产减值损失	-4,998,058.05	
四、商誉减值损失	-253,767,565.36	
合计	-603,996,892.59	-81,628,511.74

52. 资产处置收益

项 目	2019 年度	2018 年度
处置未划分为持有待售的固定资产产生的处置利得或损失	336,863.32	-803,845.07
合计	336,863.32	-803,845.07

53. 营业外收入**(1) 营业外收入明细**

项 目	2019 年度	2018 年度	计入当期非经常性损益的金额
与企业日常活动无关的政府补助		50,000,000.00	
债务重组利得		170,965.32	
往来款清账	4,433,966.23		4,433,966.23
赔偿款收入	2,015,298.98		2,015,298.98
其他	898,059.95	533,224.08	898,059.95
合计	7,347,325.16	50,704,189.40	7,347,325.16

(2) 与企业日常活动无关的政府补助

补助项目	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
产业发展补贴		50,000,000.00	与收益相关
合计		50,000,000.00	与收益相关

54. 营业外支出

项 目	2019 年度	2018 年度	计入当期非经常性损益的金额
质量赔偿损失	65,201,361.96	153,202,651.99	65,201,361.96
对外捐赠	866,400.00	984,000.00	866,400.00
非流动资产毁损报废损失	741,711.77	8,003,948.54	741,711.77
苏州华灿非常损失	22,187,805.45		22,187,805.45
罚款、违约金	345,466.32	3,600,281.45	345,466.32
其他	33,152.61	1,314,920.68	33,152.61
合计	89,375,898.11	167,105,802.66	89,375,898.11

55. 所得税费用

(1) 所得税费用的组成

项 目	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	17,156,141.65	21,919,323.61
递延所得税费用	-132,909,958.78	14,152,863.71
合计	-115,753,817.13	36,072,187.32

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	2019 年度	2018 年度
利润总额	-1,163,616,244.58	279,932,460.23
按法定/适用税率计算的所得税费用	-290,904,061.15	41,989,869.03
子公司适用不同税率的影响	121,378,275.45	2,700,684.59
调整以前期间所得税的影响	2,131,644.92	-1,462,958.01

项 目	2019 年度	2018 年度
非应税收入的影响	12,300,110.93	-355,516.08
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	57,328,528.97	378,009.02
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-4,960,913.50	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	2,040,552.62	6,224,748.88
研发费用加计扣除	-15,067,955.37	-11,983,425.09
其他		-1,419,225.02
所得税费用	-115,753,817.13	36,072,187.32

56. 其他综合收益

其他综合收益各项目及其所得税影响和转入损益情况以及其他综合收益各项目的调节情况详见附注五、38 其他综合收益。

57. 现金流量表项目注释

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项 目	2019 年度	2018 年度
政府补助	299,142,081.25	697,153,093.37
利息收入	4,322,099.36	2,750,531.60
房租收入	15,454,133.43	9,694,627.95
收回保证金及其他	17,835,415.12	28,285,488.23
合计	336,753,729.16	737,883,741.15

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	2019 年度	2018 年度
付现的管理费用、销售费用等支出	117,529,259.03	86,193,955.59
支付的产品赔偿款	151,635,749.45	26,024,247.39
保证金及其他	76,586,462.15	50,385,966.33
合计	345,751,470.63	162,604,169.31

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

项 目	2019 年度	2018 年度
收购和谐光电收到的现金		121,927,208.24
银行理财产品收回金额		77,000,000.00
合计		198,927,208.24

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

项 目	2019 年度	2018 年度
-----	---------	---------

项 目	2019 年度	2018 年度
金融衍生产品-外汇产品支付的现金	1,328,574.00	15,474,000.00
合计	1,328,574.00	15,474,000.00

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项 目	2019 年度	2018 年度
收到融资租赁款项	347,589,024.00	
发行中期票据收到的现金		448,650,000.00
合计	347,589,024.00	448,650,000.00

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项 目	2019 年度	2018 年度
支付受限的保证金净额	191,274,946.29	122,741,125.87
黄金租赁业务归还的现金	328,912.20	16,232,400.00
支付融资租赁租金、服务费	95,797,401.90	
支付限制性股票回购款	39,176,920.00	
支付其他融资费用		385,200.00
合计	326,578,180.39	139,358,725.87

58. 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	2019 年度	2018 年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	-1,047,862,427.45	243,860,272.91
加：资产减值损失	603,996,892.59	81,628,511.74
信用减值损失	75,217,973.45	—
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	694,380,174.10	640,873,782.89
无形资产摊销	61,549,607.53	48,399,590.22
长期待摊费用摊销	7,967,518.05	8,234,374.66
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“—”号填列）	-336,863.32	803,845.07
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	741,711.77	8,003,948.54
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	4,695,241.30	-18,462,435.33
财务费用（收益以“—”号填列）	251,826,261.75	222,892,426.12
投资损失（收益以“—”号填列）	-243,276,130.75	13,256,082.84
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-128,720,023.78	-114,125,054.01
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	-4,189,935.00	124,282,068.48
存货的减少（增加以“—”号填列）	257,315,358.59	-856,823,449.97
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	168,301,524.33	-192,068,798.62

补充资料	2019 年度	2018 年度
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-287,553,732.40	480,267,507.69
其他		
经营活动产生的现金流量净额	414,053,150.76	691,022,673.23
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	842,516,043.28	664,134,772.89
减：现金的期初余额	664,134,772.89	666,213,839.99
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	178,381,270.39	-2,079,067.10

(2) 本期收到的处置子公司的现金净额

项 目	金 额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	1,000,000,000.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	287,083,331.18
加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	
处置子公司收到的现金净额	712,916,668.82

(3) 现金和现金等价物构成情况

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
一、现金	842,516,043.28	664,134,772.89
其中：库存现金	63,096.55	396,191.53
可随时用于支付的银行存款	842,452,946.73	513,483,396.75
可随时用于支付的其他货币资金		150,255,184.61
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	842,516,043.28	664,134,772.89

59. 所有权或使用权受到限制的资产

项 目	2019 年 12 月 31 日账面价值	受限原因
货币资金	743,656,618.96	受限的银行承兑及信用证保证金、质押的定期存单
应收票据	315,987,580.54	质押于银行办理借款、开具银行承兑汇票及信

项 目	2019 年 12 月 31 日账面价值	受限原因
		用证、期末已背书或贴现但尚未到期的应收票据未终止确认金额
应收款项融资	75,010,380.53	质押于银行开具银行承兑汇票及信用证
固定资产	1,929,879,810.42	抵押于银行办理借款、抵押办理融资租赁
无形资产	111,421,792.29	抵押于银行办理借款、抵押办理融资租赁
合计	3,175,956,182.74	

60. 外币货币性项目

项 目	2019 年 12 月 31 日外币余额	折算汇率	2019 年 12 月 31 日折算人民币余额
货币资金	—	—	24,522,085.53
其中：美元	3,478,875.52	6.9762	24,269,331.40
欧元	32,340.11	7.8155	252,754.13
应收账款	—	—	68,954,913.10
其中：美元	9,884,308.52	6.9762	68,954,913.10
应付账款	—	—	35,319,625.85
其中：美元	4,801,677.71	6.9762	33,497,464.04
欧元	32,337.70	7.8155	252,735.29
日元	15,562,000.00	0.0641	997,524.20
瑞士法郎	79,400.00	7.2028	571,902.32
其他应付款	—	—	40,733,973.69
其中：美元	5,838,991.67	6.9762	40,733,973.69
一年内到期的非流动负债	—	—	161,852,025.72
其中：美元	23,200,600.00	6.9762	161,852,025.72
长期借款	—	—	117,230,855.28
其中：美元	16,804,400.00	6.9762	117,230,855.28

61. 政府补助

(1) 政府补助基本情况

种 类	金 额	列报项目	计入当期损益的金额
研发项目补贴	30,762,900.00	递延收益/其他收益	16,820,347.49
浙江华灿核心设备采购补贴	18,611,900.00	递延收益/其他收益	1,820,690.24
云南蓝晶工业转型升级补贴	14,600,000.00	递延收益/财务费用	4,964,000.00

种 类	金 额	列报项目	计入当期损益的金额
创新补助资金	84,251,900.00	其他应收款/其他收益	10,183,000.00
浙江华灿贷款贴息补贴	94,509,700.00	其他应收款/财务费用	91,625,600.00
苏州华灿贷款贴息及研发补贴	30,000,000.00	其他应收款/其他收益	11,522,106.57
进口设备贸易及贴息补贴	17,033,109.49	其他收益	17,033,109.49
稳岗社保及人才补贴	5,889,602.71	其他收益	5,889,602.71
研发费用补贴	1,059,400.00	其他收益	1,059,400.00
其他补贴	2,423,569.05	其他收益	2,423,569.05
合 计	299,142,081.25		163,341,425.55

(2) 政府补助退回情况

无

六、合并范围的变更

处置子公司

子公司名称	股权处置 价款	股权处置 比例 (%)	股权处置 方式	丧失控制权 的时点	丧失控制权 时点的确定 依据	处置价款与处置投资 对应的合并财务报表 层面享有该子公司净 资产份额的差额
和谐光电	19.6 亿元	100.00	股权转让	2019 年 12 月	控制权转移	240,065,315.66

(续上表)

子公司名称	丧失控制 权之日剩 余股权的 比例	丧失控制 权之日剩 余股权的 账面价值	丧失控制 权之日剩 余股权的 公允价值	按照公允价 值重新计量 剩余股权产 生的利得或 损失	丧失控制权 之日剩余股 权公允价值 的确定方法 及主要假设	与原子公司股权投资 相关的其他综合收益 转入投资损益的金额
和谐光电	0.00	0.00	0.00	0.00	市场定价	-18,812,715.62

本公司 2019 年 12 月 20 日召开 2019 年第四次临时股东大会审议通过了《关于公司资产出售的议案》，同意公司及公司子公司浙江华灿将和谐光电 100%股权以 19.6 亿元对价转让给天津海华新科技有限公司。并于 2019 年 12 月 24 日办理股权转让的工商变更登记手续。和谐光电及其子公司 TFL、美国美新、无锡美新不再纳入合并范围。

七、在其他主体中的权益

1.在子公司中的权益

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	
苏州华灿	张家港经济开发区晨丰公路	苏州	制造业	100		设立
浙江华灿	浙江省义乌市苏溪镇徐丰村	义乌	制造业	100		收购
云南蓝晶	云南省玉溪市红塔区北城镇	玉溪	制造业	100		收购
香港华灿	UNIT 402 4/F FAIRMONT HSE 8COTTON TREE DRIVEADMIRALTY HONG KONG	香港	贸易	100		设立
天津光华	天津自贸试验区（空港经济区）空港国际物流区第二大街 1 号 103 室	天津	股权投资		100	设立

2.在合营企业中的权益

不重要的合营企业的汇总财务信息

项 目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
合营企业：		
投资账面价值合计	1,306,666.68	1,775,226.94
下列各项按持股比例计算的合计数		
——净利润	-494,498.71	-948,876.51
——其他综合收益	25,938.45	
——综合收益总额	-468,560.26	-948,876.51

八、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括货币资金、衍生金融工具、应收账款、其他应收款、其他权益工具投资、应付账款、应付票据、其他应付款、短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款、长期应付款及应付债券。各项金融工具的详细情况已于附注五相关项目进行披露。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

本公司与金融工具相关的风险源于本公司在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本公司董事会全面负责风险管理目标和政策的确定，并对风险管理目标和政策承担最终责任，董事会已授权本公司管理层设计和实施能确保风险管理目标和政策得以

有效执行的程序。董事会通过财务部门递交的月度报告来审查已执行程序的有效性以及风险管理目标和政策的合理性。公司管理层管理及监控这些风险，以确保及时和有效地采取适当的措施。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

1.信用风险

信用风险是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。本期内公司客户结构逐渐向优质客户集中，另外，在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估，包括外部信用评级和在某些情况下的银行资信证明（当此信息可获取时），对新增客户均设置了赊销限额。公司对信用风险集中按照客户进行管理，对所有需要采用赊销交易的客户进行信用审核。公司通过对已有客户信用评级的季度监控以及应收账款账龄分析的月度审核来确保公司的整体信用风险在可控的范围内。在监控客户的信用风险时，按照客户的信用特征对其分组。被评为“高风险”级别的客户只有在额外批准的前提下，公司才可在未来期间内对其赊销，否则必须要求其提前支付相应款项。

本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款以及长期应收款等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

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

本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 35.10%（比较期：36.67%）；本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 99.05%（比较：91.27%）。

2.流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。公司由财务部门负责采用循环流动性计划工具管理资金短缺风险，该工具既考虑其金融工具的到期日，也考虑本公司运营产生的预计现金流量，通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公

司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时，加强对资产负债比率的监控，改善融资结构降低资金短缺的风险。

截止 2019 年 12 月 31 日，本公司主要金融负债到期期限如下：

项目名称	2019 年 12 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
短期借款	1,805,085,220.22				1,805,085,220.22
应付票据	509,265,067.48				509,265,067.48
应付账款	787,638,726.99				787,638,726.99
其他应付款	276,122,814.14				276,122,814.14
其他流动负债	111,014,038.90				111,014,038.90
一年内到期的非流动负债	1,205,825,141.34				1,205,825,141.34
长期借款		228,230,855.28	111,000,000.00	834,566,600.00	1,173,797,455.28
长期应付款		54,313,008.00	21,381,221.18		75,694,229.18
合计	4,694,951,009.07	282,543,863.28	132,381,221.18	834,566,600.00	5,944,442,693.53

3. 市场风险

(1) 外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。此类风险主要是由于以记账本位币以外的货币进行的借款、销售或采购所致，本公司为降低实际经营活动中汇率波动对公司资产、负债及盈利水平变动的不利影响，针对汇率波动的变化，公司将根据需要适量利用金融机构提供的外汇产品开展保值型汇率风险管理业务（该类业务主要涉及外汇远期和外汇期权）以达到规避汇率风险的目的。

①2019 年 12 月 31 日，本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：

项目	外币负债		外币资产	
	期末余额	期初余额	期末余额	期初余额
美元	353,314,318.73	722,257,483.78	93,224,244.50	436,610,197.34
欧元	252,735.29	175,073,276.34	252,754.13	1.96
日元	997,524.20	2,356,152.30		
瑞士法郎	571,902.32	5,467,787.92		

① 敏感性分析

于 2019 年 12 月 31 日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于美元升值或贬值 5%，那么本公司当年的净利润将增加或减少 1,105.38 万元。

（2）利率风险

本公司的利率风险主要产生于长短期银行借款、应付债券等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

本公司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公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司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。

截止 2019 年 12 月 31 日为止期间，在其他风险变量保持不变的情况下，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 1%，本公司当年的净利润就会减少或增加 1,561.21 万元。

4.资本风险管理

本公司资本管理的主要目标是确保本公司持续经营的能力，并保持健康的资本比率，以支持业务发展并使股东价值最大化。

本公司管理资本结构并根据经济形势以及相关资产的风险特征的变化对其进行调整。为维持或调整资本结构，本公司可以通过调整对股东的利润分配、向股东发行新股等方式。

九、公允价值的披露

2019 年 12 月 31 日，以公允价值计量的资产和负债的公允价值

项 目	2019 年 12 月 31 日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	—	—	—	—
其他权益工具投资			3,105,515.36	3,105,515.36
二、非持续的公允价值计量	—	—	—	—

被投资企业 Daily Strategy Limited 经营环境和经营情况、财务状况未发生重大变化，所以公司按投资成本作为公允价值合理估计进行计量。

十、关联方及关联交易

1. 本公司的母公司情况

本公司主要由自然人投资设立，因此本公司无母公司，本公司报告期内无实际控制人。

2. 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见附注七、在其他主体中的权益

3. 本公司合营和联营企业情况

本企业的合营企业详见附注“五、12 长期股权投资”、“七、2.在合营企业中的权益”中说明。

4. 本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
董事、监事、高管	关键管理人员
义乌和谐光灿企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	公司股东，其执行事务合伙人西藏爱奇艺惠德创业投资管理有限公司的委派代表系俞信华先生，同时任本公司董事长
上海灿融创业投资有限公司	公司股东
JING TIAN CAPITAL I,LIMITED	公司股东
上海虎铂新能股权投资基金合伙企业（有限合伙）	公司股东
NEW SURE LIMITED	公司股东
Kai Le Capital Limited	公司股东
云南省玉溪市恒达空间钢结构有限公司	公司股东吴氏家族控制的公司
玉溪市晶圆设备有限公司	公司股东吴氏家族控制的公司
深圳市蓝晶智能光电股份有限公司	公司股东吴氏家族控制的公司
Semicon Light(China) Company Limited	合营企业
Aceinna,Inc.	美国美新原股东控制公司，2018 年认定为关联方，2019 年不再认定为关联方
新纳传感系统有限公司	美国美新原股东控制公司，2018 年认定为关联方，2019 年不再认定为关联方

5. 关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品、接受劳务况

关 联 方	关联交易内容	2019 年度发生额	2018 年度发生额
云南省玉溪市恒达空间钢结构有限公司	工程款	1,622,558.70	3,160,219.72
玉溪市晶圆设备有限公司	设备加工费		94,282,860.00
深圳市蓝晶智能光电股份有限公司	设备款	351,854.92	

出售商品、提供劳务情况

关 联 方	关联交易内容	2019 年度发生额	2018 年度发生额
Aceinna.Inc.	流量计晶圆、磁传感器、加速度计		27,725,543.78
新纳传感系统有限公司	工业，航空倾角仪和导航模块		1,681,479.14
Semicon Light(China) Company Limited	销售芯片	11,693,592.67	

(2) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

承租方名称	租赁资产情况	2019 年度确认的租赁收入	2018 年度确认的租赁收入
Aceinna.Inc.	转租		1,345,346.82
新纳传感系统有限公司	厂房、办公楼		629,745.45

(3) 关联方担保

本公司作为担保方

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
苏州华灿	279,082,881.00	2013-10-30	2021-10-29	否
苏州华灿	198,500,000.00	2018-12-27	2019-12-27	否
苏州华灿	200,000,000.00	2018-12-14	2019-12-14	否
苏州华灿	78,400,000.00	2019-1-31	2020-1-31	否
苏州华灿	50,000,000.00	2019-4-15	2020-4-15	否
苏州华灿	150,000,000.00	2019-5-6	2020-3-14	否
苏州华灿	91,178,686.67	2019-6-24	2022-6-24	否
云南蓝晶	79,500,000.00	2017-9-15	2020-9-15	否
云南蓝晶	6,605,494.06	2018-12-29	2019-12-29	否
云南蓝晶	15,000,000.00	2019-3-22	2020-3-22	否
云南蓝晶	59,000,000.00	2019-4-17	2022-4-16	否
云南蓝晶	19,000,000.00	2019-4-25	2020-4-25	否
云南蓝晶	50,532,520.00	2019-6-28	2022-6-27	否
云南蓝晶	34,680,000.00	2019-6-28	2020-12-28	否

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
浙江华灿	1,298,322,633.00	2017-3-1	2024-3-1	否
浙江华灿	100,000,000.00	2018-9-26	2019-9-26	否
浙江华灿	100,000,000.00	2019-1-24	2020-1-10	否
浙江华灿	35,950,000.00	2019-6-13	2020-6-13	否
浙江华灿	100,000,000.00	2019-12-6	2020-12-5	否
浙江华灿	112,651,626.18	2019-9-10	2020-9-17	否

本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
苏州华灿	200,000,000.00	2017-10-30	2020-10-29	否
苏州华灿	150,000,000.00	2019-1-15	2022-1-14	否

(4) 关联方资金拆借

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
-----	------	-----	-----	----

拆入

义乌和谐光灿企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	10,000,000.00	2017年4月19日	2020年4月19日	
------------------------	---------------	------------	------------	--

(5) 关键管理人员报酬

项目	2019年度发生额（万元）	2018年度发生额（万元）
关键管理人员报酬	569.31	559.28

6. 关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	关联方	2019年12月31日		2018年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	Aceinna.Inc.	—	—	28,370,753.00	
应收账款	新纳传感系统有限公司	—	—	313,345.89	
应收账款	Semicon Light (China) Company Limited	1,452,247.40	43,567.42	1,275,611.28	38,268.34
预付款项	深圳市蓝晶智能光电股份有限公司			1,924.13	
其他应收款	新纳传感系统有限公司	—	—	4,419,843.56	

(2) 应付项目

项目名称	关联方	2019年12月31日	2018年12月31日
应付账款	玉溪市晶圆设备有限公司	3,738,180.00	7,075,680.00

项目名称	关联方	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付账款	深圳市蓝晶智能光电股份有限公司	59,896.31	
应付股利	上海虎铂新能股权投资基金合伙企业（有限合伙）	5,325,112.14	5,325,112.15
应付股利	义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）	25,523,826.01	17,319,739.08
应付股利	JING TIAN CAPITAL I,LIMITED	14,798,700.00	9,695,700.00
应付股利	Kai Le Capital Limited	3,114,221.13	3,114,221.13
应付股利	NEW SURE LIMITED	7,414,669.54	4,857,886.93
应付股利	浙江华迅投资有限公司	3,403,783.12	
应付股利	上海灿融创业投资有限公司	4,579,031.25	

7. 其他

（1）其他相关交易基本情况

单位名称	与本公司关系
浙江英特来光电科技有限公司	实际控制人周健为周福寿之子，周福寿持有本公司股东上海灿融 12.04%的股权，从而间接拥有本公司 1.12%的权益。

（2）购销商品、提供和接受劳务的交易情况

单位名称	交易内容	2019 年度发生额 （万元）	2018 年度发生额 （万元）
浙江英特来光电科技有限公司	销售芯片	4,711.54	3,123.27
浙江英特来光电科技有限公司	支架、硅胶等	2.85	

（3）其他相关交易应收应付款项

项目名称	单位名称	2019 年 12 月 31 日余额 （万元）	2018 年 12 月 31 日 余额（万元）
应收账款	浙江英特来光电科技有限公司	3,255.97	3,141.68
预收款项	浙江英特来光电科技有限公司	25.44	
应付账款	浙江英特来光电科技有限公司	3.11	
其他应付款	浙江英特来光电科技有限公司	600.00	

十一、股份支付

1. 股份支付总体情况

公司本期授予的各项权益工具总额	0.00
公司本期行权的各项权益工具总额	0.00

公司本期失效的各项权益工具总额	660.7475 万股
公司期末发行在外的股份期权行权价格的范围和合同剩余期限	无
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	不适用

根据公司 2017 年 3 月 27 第二次临时股东大会、2017 年 5 月 24 第二届董事会第四十五次会议审议通过的股权激励计划，首次授予 52 名激励对象 244.98 万份股票期权、授予 98 名激励对象 530.47 万份限制性股票，股票期权的行权价格为 11.95 元/股，限制性股票的授予价格为 5.95 元/股，首次授予权益的授予日为 2017 年 6 月 5 日。根据公司 2017 年 7 月 24 召开的第三届董事会第二次会议审议通过的 2017 年股权激励预留权益计划，确定授予 24 名激励对象共计 60.0850 万份股票期权，授予 34 名激励对象 130.2775 万份限制性股票，股票期权的行权价格为 14.71 元/股，限制性股票的授予价格为 7.36 元/股，预留部分授予权益的授予日为 2017 年 7 月 24 日。

2. 以权益结算的股份支付情况

授予日权益工具公允价值的确定方法	按照布莱克-斯科尔斯期权定价模型（B-S 模型）计算确定
可行权权益工具数量的确定依据	在每个资产负债表日根据最新取得可行权激励对象人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可解锁或可行权的权益工具数量，在股权激励计划实施完毕后，最终预计可解锁或可行权权益工具的数量应该与实际可解锁工具的数量一致。
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	37,958,793.59
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	18,794,333.22

公司于 2019 年 04 月 25 日召开的第四届董事会第二十五次会议审议通过了《关于终止 2017 年股票期权与限制性股票激励计划暨回购注销相关期权及限制性股票的议案》，以及《关于修改公司章程的议案》，本事项于 2019 年 5 月 20 日经公司 2018 年度股东大会审议通过。本期因终止股票期权与限制性股票激励计划提前确认股份支付费用 1587.64 万元。

3. 股份支付的修改、终止情况

公司于 2019 年 04 月 25 日召开的第四届董事会第二十五次会议审议通过了《关于终止 2017 年股票期权与限制性股票激励计划暨回购注销相关期权及限制性股票的议案》，以及《关于修改公司章程的议案》，公司独立董事对该事项发表了同意的独立意

见。为充分落实员工激励机制，保护员工、公司及全体股东的利益，结合公司实际情况及未来发展计划，经审慎研究后公司董事会决定向股东大会申请终止 2017 年股票期权与限制性股票激励计划及相关配套文件，回购注销原 132 名激励对象已获授但尚未解锁的全部 660.7475 万份限制性股票，并修改《公司章程》、办理工商变更登记。本事项于 2019 年 5 月 20 日经公司 2018 年度股东大会审议通过。公司本次股票期权注销事宜已于 2019 年 07 月 05 日办理完成。

十二、承诺及或有事项

1. 重要承诺事项

截至 2019 年 12 月 31 日，公司无需披露的重大对外承诺事项。

2. 或有事项

为其他单位提供债务担保形成的或有负债及其财务影响

被担保单位名称	担保事项	金额	期限	备注
一、子公司				
苏州华灿	信用担保	279,082,881.00	2013.10.30-2021.10.29	长期借款
苏州华灿	信用担保	198,500,000.00	2018.12.27-2019.12.27	短期借款
苏州华灿	信用担保	200,000,000.00	2018.12.14-2019.12.14	短期借款
苏州华灿	信用担保	78,400,000.00	2019.1.31-2020.1.31	短期借款
苏州华灿	信用担保	50,000,000.00	2019.4.15-2020.4.15	短期借款
苏州华灿	信用担保	150,000,000.00	2019.5.6-2020.3.14	短期借款
苏州华灿	自有资产抵押对外提供债务担保	91,178,686.67	2019.6.24-2022.6.24	融资租赁
云南蓝晶	信用担保	79,500,000.00	2017.9.15-2020.9.15	短期借款
云南蓝晶	信用担保	6,605,494.06	2018.12.29-2019.12.29	短期借款
云南蓝晶	信用担保	15,000,000.00	2019.3.22-2020.3.22	短期借款
云南蓝晶	信用担保	59,000,000.00	2019.4.17-2022.4.16	短期借款
云南蓝晶	信用担保	19,000,000.00	2019.4.25-2020.4.25	短期借款
云南蓝晶	信用担保	50,532,520.00	2019.6.28-2022.6.27	融资租赁
云南蓝晶	信用担保	34,680,000.00	2019.6.28-2020.12.28	融资租赁
浙江华灿	信用担保	1,298,322,633.00	2017.3.1-2024.3.1	长期借款
浙江华灿	信用担保	100,000,000.00	2018.9.26-2019.9.26	短期借款
浙江华灿	信用担保	100,000,000.00	2019.1.24-2020.1.10	短期借款

被担保单位名称	担保事项	金额	期限	备注
浙江华灿	信用担保	35,950,000.00	2019.6.13-2020.6.13	短期借款
浙江华灿	信用担保	100,000,000.00	2019.12.6-2020.12.5	短期借款
浙江华灿	自有资产抵押对外提供债务担保	112,651,626.18	2019.9.10-2020.9.17	融资租赁
小计		3,058,403,840.91		
二、其他公司				
无锡美新	信用担保	50,000,000.00	2019.1.28-2020.4.20	短期借款
无锡美新	信用担保	4,040,000.00	2019.6.27-2020.6.30	融资租赁
小计		54,040,000.00		
合计		3,112,443,840.91		

十三、资产负债表日后事项

（一）利润分配情况

2020年4月2日，公司第三届董事会第四十三次会议审议通过了《2019年度利润分配预案》；公司2019年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

（二）其他资产负债表日后事项说明

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

十四、其他重要事项

（一）终止经营

项 目	2019 年度	2018 年度
终止经营收入（A）	264,847,755.72	198,666,909.32
减：终止经营费用（B）	242,769,551.35	136,351,325.47
终止经营利润总额（C）	22,078,204.37	62,315,583.85
减：终止经营所得税费用（D）	2,968,262.47	11,490,841.41
经营活动净利润（E=C-D）	19,109,941.90	50,824,742.44
资产减值损失/（转回）（F）		
处置收益总额（G）	240,065,315.66	
处置相关所得税费用（H）	65,086,390.70	
处置净利润（I=G-H）	174,978,924.96	
终止经营净利润（J=E+F+I）	194,088,866.86	50,824,742.44

项 目	2019 年度	2018 年度
其中：归属于母公司股东的终止经营利润	194,088,866.86	50,824,742.44
归属于少数股东的终止经营利润		
经营活动现金流量净额	57,852,119.69	80,435,667.86
投资活动现金流量净额	-114,414,396.89	200,590,774.39
筹资活动现金流量净额	48,205,787.44	-95,750,077.35

（二）分部信息

（1）报告分部的确定依据与会计政策

根据本公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，本公司的经营业务划分为 LED 衬底片及芯片业务、传感器业务两个报告分部。这些报告分部是以公司日常内部管理要求的财务信息为基础确定的。公司的管理层定期评价这些报告分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。

本公司报告分部包括：（1）LED 衬底片及芯片业务；（2）传感器业务。分部报告信息根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露，这些会计政策及计量基础与编制财务报表时的会计政策及计量基础保持一致。

（2）分部利润或亏损、资产及负债

2019 年度/2019 年 12 月 31 日	LED 衬底片及芯片 业务	传感器业务	抵销金额	合计
营业收入	2,501,120,408.22	264,847,755.72	49,637,665.12	2,716,330,498.82
营业成本	2,748,077,328.90	168,183,352.02	45,141,376.99	2,871,119,303.93
利润总额	-1,185,694,448.95	22,078,204.37		-1,163,616,244.58
所得税费用	-118,722,079.60	2,968,262.47		-115,753,817.13
净利润	-1,066,972,369.35	19,109,941.90		-1,047,862,427.45
资产总额	9,724,007,762.13	1,847,891,936.10		11,571,899,698.23
负债总额	6,653,693,997.62	109,144,536.14		6,762,838,533.76

（三）债务重组

本公司客户深圳蓝科电子有限公司（以下简称“深圳蓝科”）因经营不善经广东省深圳市中级人民法院批准进入破产重整程序。于 2019 年 8 月，深圳蓝科工作人员通知普通债权人完成债转股的股东变更程序。在深圳蓝科完成债转股后，本公司以对深圳蓝科普通债权 20,227,403.95 元（其中本金 18,476,331.66 元、逾期利息 1,751,072.29 元）享有其 5.620%的股权，由子公司浙江华灿代表本公司持有。本公司已对深圳蓝科应收账款全额计提坏账准备，前述债转股对本年度净利润无影响。

十五、母公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以内	31,567,271.79	273,088,541.78
1 至 2 年	45,968,885.04	27,224,011.03
2 至 3 年	12,202,737.78	33,442,821.16
3 至 4 年	614,166.38	14,720,812.09
4 至 5 年	6,066,068.23	33,341,813.24
5 年以上	55,606,292.93	38,804,661.33
小计	152,025,422.15	420,622,660.63
减：坏账准备	67,957,249.91	86,901,536.74
合计	84,068,172.24	333,721,123.89

(2) 按坏账计提方法分类披露

①2019 年 12 月 31 日（按简化模型计提）

类 别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	92,496,860.46	60.84	50,143,200.11	54.21	42,353,660.35
按组合计提坏账准备	59,528,561.69	39.15	17,814,049.80	29.93	41,714,511.89
其中：					
LED 业务组合	46,420,829.28	30.53	17,814,049.80	38.38	28,606,779.48
应收合并范围内关联方往来	13,107,732.41	8.62		0.00	13,107,732.41
合计	152,025,422.15	99.99	67,957,249.91	44.7	84,068,172.24

②2018 年 12 月 31 日（按已发生损失模型计提）

类 别	2018 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	296,431,885.54	70.47	56,763,099.82	19.15	239,668,785.72
按信用风险特征组合计提	121,620,128.89	28.92	27,744,493.41	22.81	93,875,635.48

类 别	2018 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
坏账准备的应收账款					
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	2,570,646.20	0.61	2,393,943.51	93.13	176,702.69
合计	420,622,660.63	100.00	86,901,536.74	20.66	333,721,123.89

坏账准备计提的具体说明：

①2019 年 12 月 31 日，按单项计提坏账准备的应收账款

名 称	2019 年 12 月 31 日			
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
彩明贸易有限公司	43,849,354.74	1,495,694.39	3.41	个别认定
深圳市旭日之芯科技有限公司	13,824,902.95	13,824,902.95	100.00	预计无法收回
深圳市宇浩光电有限公司	18,518,584.48	18,518,584.48	100.00	客户涉诉案件多，且起诉成本高，预计收不回货款，企业内部全额计提
深圳市优信光科技有限公司	149,100.90	149,100.90	100.00	优信光已经在清算，清算组已形成，预计无法收回
四川柏狮光电技术有限公司	12,112,156.14	12,112,156.14	100.00	客户涉诉案件多，且起诉成本高，预计收不回货款，企业内部全额计提
深圳极光王科技股份有限公司	3,152,042.06	3,152,042.06	100.00	预计无法收回
深圳市金丽豪科技有限公司	890,719.19	890,719.19	100.00	预计无法收回
合计	92,496,860.46	50,143,200.11	54.21	

②2019 年 12 月 31 日，按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款计提坏账准备的应收账款

账 龄	2019 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)

账 龄	2019 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	18,459,539.38	553,786.18	3.00
1-2 年	2,119,530.30	211,953.03	10.00
2-3 年	12,202,737.78	3,660,821.34	30.00
3-4 年	145,640.29	72,820.15	50.00
4-5 年	893,562.17	714,849.74	80.00
5 年以上	12,599,819.36	12,599,819.36	100.00
合计	46,420,829.28	17,814,049.80	38.38

③2018 年单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款

应收款项（按单位）	2018 年 12 月 31 日			
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
华灿光电（浙江）有限公司	139,728,985.49			子公司不提坏账
华灿光电（苏州）有限公司	43,173,031.59			子公司不提坏账
彩明贸易有限公司	50,837,109.92	678,134.24	1.33	个别认定
深圳市宇浩光电有限公司	18,518,584.48	18,518,584.48	100.00	预计无法收回
深圳市蓝科电子有限公司	18,476,331.66	13,857,248.75	75.00	预计部分无法收回
四川柏狮光电技术有限公司	12,112,156.14	12,112,156.14	100.00	预计无法收回
深圳市芯志达科技有限公司	3,953,012.29	2,767,108.65	70.00	预计部分无法收回
深圳极光王科技股份有限公司	3,152,042.06	3,152,042.06	100.00	预计无法收回
随州美亚迪光电有限公司	2,676,021.37	1,873,214.96	70.00	预计部分无法收回
苏州君耀光电有限公司	2,067,791.46	2,067,791.46	100.00	预计无法收回
深圳市中电金台光电科技有限公司	1,736,819.08	1,736,819.08	100.00	预计无法收回
合计	296,431,885.54	56,763,099.82	19.15	

④2018 年组合中按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账 龄	2018 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	63,860,064.32	1,915,801.93	3.00
1 至 2 年	30,267,226.30	3,026,722.63	10.00
2 至 3 年	546,526.03	163,957.81	30.00
3 至 4 年	4,100,439.82	2,050,219.91	50.00
4 至 5 年	11,290,406.47	9,032,325.18	80.00
5 年以上	11,555,465.95	11,555,465.95	100.00

账 龄	2018 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
合计	121,620,128.89	27,744,493.41	22.81

⑤2018 年单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款

应收款项（按单位）	2018 年 12 月 31 日			
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
深圳市优信光科技有限公司	149,100.90	119,280.72	80.00	预计部分无法收回
浙江中宙光电股份有限公司	24,897.20	24,897.20	100.00	预计无法收回
浙江艾可帅特光电科技有限公司	771,516.38	771,516.38	80.00	预计部分无法收回
铜陵市毅远电光源有限责任公司	734,412.53	587,530.02	100.00	预计无法收回
深圳市金丽豪科技有限公司	890,719.19	890,719.19	100.00	预计无法收回
合计	2,570,646.20	2,393,943.51	94.98	

(3) 本期坏账准备的变动情况

类 别	2018 年 12 月 31 日	会计政 策变更	2019 年 1 月 1 日	本期变动金额			2019 年 12 月 31 日
				计提	收回 或转 回	转销或核销	
单项计提	59,157,043.33		59,157,043.33	21,344,655.18		30,358,498.40	50,143,200.11
LED 业务 组合	27,744,493.41		27,744,493.41	-9,490,464.86		439,978.75	17,814,049.80
合计	86,901,536.74		86,901,536.74	11,854,190.32		30,798,477.15	67,957,249.91

(4) 本期实际核销的应收账款情况

项 目	核销金额
实际核销的应收账款	30,798,477.15

其中，重要的应收账款核销情况：

单位名称	应收账 款性质	核销金额	核销原因	履行的核销 程序	款项是否 由关联交 易产生
深圳市蓝科电子有限公司	货款	18,476,331.66	债务重组	董事会审批	否
苏州君耀光电有限公司	货款	1,956,573.60	确定无法收回	董事会审批	否
随州美亚迪光电有限公司	货款	2,676,021.37	确定无法收回	董事会审批	否
深圳市芯志达科技有限公司	货款	3,953,012.29	确定无法收回	董事会审批	否
深圳市中电金台光电科技有	货款	1,736,819.08	确定无法收回	董事会审批	否

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
限公司					
合计		28,798,758.00			

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备余额
第一名	43,849,354.74	28.84	1,495,694.39
第二名	18,518,584.48	12.18	18,518,584.48
第三名	15,132,735.45	9.95	2,313,903.76
第四名	13,824,902.95	9.09	13,824,902.95
第五名	12,112,156.14	7.97	12,112,156.14
合计	103,437,733.76	68.03	48,265,241.72

2. 其他应收款

(1) 分类列示

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收利息	2,537,500.00	2,188,188.60
其他应收款	1,554,255,684.33	456,350,236.81
合计	1,556,793,184.33	458,538,425.41

(2) 应收利息

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
关联方资金拆借利息		2,188,188.60
定期存款利息	2,537,500.00	
小计	2,537,500.00	2,188,188.60
减：坏账准备		
合计	2,537,500.00	2,188,188.60

(3) 其他应收款

①按账龄披露

账 龄	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以内（含 1 年）	1,554,247,894.74	456,328,344.05
1 至 2 年		16,464.00
2 至 3 年	2,600.00	10,901.61
3 至 4 年	7,949.61	

账 龄	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
4 至 5 年		
5 年以上	31,986.71	87,662.78
小计	1,554,290,431.06	456,443,372.44
减：坏账准备	34,746.73	93,135.63
合计	1,554,255,684.33	456,350,236.81

②按款项性质分类情况

款项性质	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
股权转让款	470,400,000.00	
合并范围内关联方往来款	1,083,413,505.95	454,761,279.41
保证金、押金	6,500.00	15,950.00
备用金	2,765.00	14,321.61
往来款及其他	467,660.11	1,651,821.42
小计	1,554,290,431.06	456,443,372.44
减：坏账准备	34,746.73	93,135.63
合计	1,554,255,684.33	456,350,236.81

③按坏账计提情况

A. 截至 2019 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019 年 1 月 1 日余额	815.97	92,319.66		93,135.63
2019 年 1 月 1 日余额在本期				-
本期计提	1,219.24	-59,608.14		-58,388.90
本期转回				-
本期转销				-
本期核销				-
其他变动				-
2019 年 12 月 31 日余额	2,035.21	32,711.52		34,746.73

A1.截至 2019 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类 别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	1,554,256,994.74		2,035.21	1,554,254,959.53	

类 别	账面余额	未来 12 个月 内的预期信用 损失率(%)	坏账准备	账面价值	理由
其中：账龄组合	67,840.46	3.00	2,035.21	65,805.25	信用风险未显著增加
应收政府补助款押金及保证金等	470,775,648.33			470,775,648.33	信用风险未显著增加
合并范围内关联方	1,083,413,505.95			1,083,413,505.95	信用风险未显著增加
合计	1,554,256,994.74		2,035.21	1,554,254,959.53	

A2.截至 2019 年 12 月 31 日，处于第二阶段的坏账准备：

类 别	账面余额	未来 12 个月 内的预期信用 损失率(%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	33,436.32	97.83	32,711.52	724.80	
其中：账龄组合	33,436.32	97.83	32,711.52	724.80	信用风险已显著增加但尚未发生信用减值
合计	33,436.32	97.83	32,711.52	724.80	

A3.于 2019 年 12 月 31 日，按账龄组合计提坏账准备的其他应收款

账 龄	2019 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	67,840.46	2,035.21	3.00
1-2 年			
2-3 年			
3-4 年	1,449.61	724.81	50.00
4-5 年			
5 年以上	31,986.71	31,986.71	100.00
合计	101,276.78	34,746.73	34.31

B. 截止 2018 年 12 月 31 日的坏账准备按已发生损失模型计提如下：

类 别	2018 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	

单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	454,761,279.41	99.63			454,761,279.41
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	139,627.39	0.03	93,135.63	66.70	46,491.76
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	1,542,465.64	0.34			1,542,465.64
合计	456,443,372.44	100.00	93,135.63	0.02	456,350,236.81

B1.于 2018 年 12 月 31 日，按单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款

其他应收款（按单位）	2018 年 12 月 31 日			
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
华灿光电（浙江）有限公司	225,616,403.51			子公司不提坏账
华灿光电（苏州）有限公司	222,424,875.90			子公司不提坏账
美新半导体（无锡）有限公司	6,720,000.00			子公司不提坏账
合计	454,761,279.41			

B2.于 2018 年 12 月 31 日，组合中按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账 龄	2018 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	27,199.00	815.97	3.00
1 至 2 年	13,864.00	1,386.40	10.00
2 至 3 年	10,901.61	3,270.48	30.00
3 至 4 年			
4 至 5 年			
5 年以上	87,662.78	87,662.78	100.00
合计	139,627.39	93,135.63	66.70

④坏账准备的变动情况

类 别	2018 年 12 月 31 日	会计政策 变更	2019 年 1 月 1 日	本期变动金额			2019 年 12 月 31 日
				计提	收回或转 回	转销或核 销	
账龄组合	93,135.63		93,135.63	-58,388.90			34,746.73
合计	93,135.63		93,135.63	-58,388.90			34,746.73

⑤按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2019年12月31日余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
华灿光电（浙江）有限公司	合并范围内往来	891,615,543.12	1年以内	57.36	
天津海华新科技有限公司	股权转让款	470,400,000.00	1年以内	30.26	
华灿光电（苏州）有限公司	合并范围内往来	172,607,962.83	1年以内	11.11	
云南蓝晶科技有限公司	合并范围内往来	19,190,000.00	1年以内	1.23	
武汉敏芯半导体有限公司	往来款	319,213.53	1年以内	0.02	
合计		1,554,132,719.48		99.98	

3. 长期股权投资

项 目	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
对子公司投资	4,213,908,953.27	287,889,200.00	3,926,019,753.27	5,146,672,662.24		5,146,672,662.24
合计	4,213,908,953.27	287,889,200.00	3,926,019,753.27	5,146,672,662.24		5,146,672,662.24

对子公司投资具体情况

被投资单位	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日	本期计提减值准备	2019年12月31日减值准备余额
苏州华灿	1,112,867,637.16	312,620,263.75		1,425,487,900.91		
浙江华灿	954,805,025.08	404,616,027.28		1,359,421,052.36		
云南蓝晶	1,404,000,000.00		287,889,200.00	1,116,110,800.00	287,889,200.00	287,889,200.00
和谐光电	1,650,000,000.00		1,650,000,000.00			
香港华灿	25,000,000.00			25,000,000.00		
合计	5,146,672,662.24	717,236,291.03	1,937,889,200.00	3,926,019,753.27	287,889,200.00	287,889,200.00

4. 营业收入和营业成本

项 目	2019年度		2018年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	40,092,929.02	53,464,025.67	445,906,245.06	361,466,860.05
其他业务	59,550,267.58	21,375,482.53	468,287,158.83	436,345,305.62

项 目	2019 年度		2018 年度	
	收入	成本	收入	成本
合计	99,643,196.60	74,839,508.20	914,193,403.89	797,812,165.67

5. 投资收益

项 目	2019 年度	2018 年度
成本法核算的长期股权投资收益	200,000,000.00	420,000,000.00
处置长期股权投资产生的投资收益	185,863,907.00	
衍生金融工具产生的投资收益	5,362,800.00	-876,576.00
合计	391,226,707.00	419,123,424.00

十六、补充资料

1. 当期非经常性损益明细表

项 目	2019 年度	2018 年度	说明
非流动资产处置损益	239,660,467.21	-8,807,793.61	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	252,829,000.34	419,074,222.61	
委托他人投资或管理资产的损益		1,432,928.41	
债务重组损益			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		170,965.32	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负	3,705,313.80	—	

项 目	2019 年度	2018 年度	说明
债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益。			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、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	—	2,610,441.26	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-81,286,861.18	-158,568,630.04	
非经常性损益总额	414,907,920.17	255,912,133.95	
减：非经常性损益的所得税影响数	90,240,068.54	41,372,054.18	
非经常性损益净额	324,667,851.63	214,540,079.77	
减：归属于少数股东的非经常性损益净额			
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	324,667,851.63	214,540,079.77	
合计	324,667,851.63	214,540,079.77	

2. 净资产收益率及每股收益

①2019 年度

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-19.55	-0.96	-0.96
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-25.61	-1.25	-1.25

②2018 年度

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	4.75	0.24	0.24
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.57	0.03	0.03

公司名称：华灿光电股份有限公司

日期：2020 年 4 月 2 日