

北京华卓精科科技股份有限公司

审计报告

大华审字[2021]001498 号



大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

北京华卓精科科技股份有限公司

审计报告及财务报表

(2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日止)

	目 录	页 次
一、	审计报告	1-5
二、	已审财务报表	
	合并资产负债表	1-2
	合并利润表	3
	合并现金流量表	4
	合并股东权益变动表	5-7
	母公司资产负债表	8-9
	母公司利润表	10
	母公司现金流量表	11
	母公司股东权益变动表	12-14
	财务报表附注	1-157

审 计 报 告

大华审字[2021]001498 号

北京华卓精科科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了北京华卓精科科技股份有限公司（以下简称华卓精科）财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2019 年度、2018 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东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，公允反映了华卓精科 2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度、2019 年度、2018 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，我们独立于华卓精科，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，认为分别对 2020 年度、2019 年度、2018 年度期间财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

我们确定收入确认是需要在审计报告中沟通的关键审计事项：

1. 事项描述

关键审计事项适用的会计年度：2020 年度、2019 年度及 2018 年度。

华卓精科与收入相关的会计政策及账面金额信息请参阅合并财务报表附注四之（三十四）和（三十五）、附注六之注释 34。华卓精科于 2020 年度、2019 年度、2018 年度分别实现销售收入人民币 15,234.06 万元、12,096.58 万元、8,570.92 万元，销售收入金额较大且为关键业绩指标，因此，我们将收入确认作为关键审计事项。

2. 审计应对

在 2020 年度、2019 年度及 2018 年度财务报表审计中，我们针对收入的确认实施的重要审计程序包括：

（1）测试和评价与收入确认相关的关键内部控制，复核相关会计政策是否正确且一贯地运用；

（2）结合产品类型对收入以及毛利情况执行分析，判断本期收入金额是否出现异常波动的情况；

（3）从销售收入的会计记录中选取样本，与该笔销售相关的合同、发货单及验收记录做交叉核对，检查收款记录，并针对主要客户进行现场核查，检查销售收入的真实性；

（4）执行资产负债表日前后销售收入的截止性测试程序、结合

期后事项审计检查是否存在销售退回等情况，以确认销售收入是否计入恰当的会计期间；

(5) 对主要客户发函询证其收入金额，检查销售是否真实准确。

基于获取的审计证据，我们得出审计结论，华卓精科管理层对收入确认的列报与披露是适当的。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

华卓精科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，华卓精科管理层负责评估华卓精科的持续经营能力，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卓精科、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督华卓精科的财务报告过程。

五、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，就可能导致对华卓精科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告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卓精科不能持续经营。

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. 就华卓精科中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们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。

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。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：
(项目合伙人)



刘文豪

中国注册会计师：



徐文博

二〇二一年四月二十二日

合并资产负债表

编制单位：北京华卓精科科技股份有限公司

(除特别注明外，金额单位均为人民币元)

资产	附注六	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产：				
货币资金	注释1	523,921,770.01	380,314,106.30	214,911,884.12
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
交易性金融资产				
衍生金融资产				
应收票据	注释2	1,358,500.00		5,832,888.64
应收账款	注释3	118,913,418.60	86,057,659.16	42,163,401.88
应收款项融资	注释4	13,726,074.77	5,295,089.60	
预付款项	注释5	62,810,223.17	39,351,070.88	24,850,706.23
其他应收款	注释6	1,264,428.25	2,720,133.53	2,363,551.95
存货	注释7	118,632,395.88	51,535,237.05	32,957,350.24
合同资产	注释8	17,771,446.11		
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	注释9	40,472,831.80	20,129,458.65	3,886,013.21
流动资产合计		898,871,088.59	585,402,755.17	326,965,796.27
非流动资产：				
可供出售金融资产	注释10			3,000,000.00
持有至到期投资				
债权投资				
其他债权投资				
长期应收款				
长期股权投资				
其他权益工具投资	注释11	9,000,000.00	3,000,000.00	
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产	注释12	217,189,911.85	2,839,660.90	2,711,230.82
在建工程	注释13	25,503,845.11	213,604,788.23	49,169,171.78
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	注释14	94,427,106.20	52,642,255.48	35,174,533.54
开发支出				
商誉				
长期待摊费用	注释15		42,130.61	226,466.57
递延所得税资产	注释16	3,404,646.23	1,750,565.52	710,911.02
其他非流动资产	注释17	8,424,475.15	14,447,312.33	11,733,440.65
非流动资产合计		357,949,984.54	288,326,713.07	102,725,754.38
资产总计		1,256,821,073.13	873,729,468.24	429,691,550.65

(后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分)

企业法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：



合并资产负债表（续）

编制单位：北京华卓精科科技股份有限公司

（除特别注明外，金额

负债和股东权益	附注六	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动负债：				
短期借款	注释18	100,077,128.92		10,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据	注释19		13,534,564.96	
应付账款	注释20	150,431,274.81	134,703,303.89	45,403,045.38
预收款项	注释21		2,002,303.40	14,711,998.91
合同负债	注释22	1,991,587.61		
应付职工薪酬	注释23	10,233,379.97	8,461,220.18	5,496,776.25
应交税费	注释24	87,908.31	199,937.29	628,174.76
其他应付款	注释25	211,966.57	194,572.95	854,461.30
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债	注释26	4,928,740.60	3,672,489.60	311,283.72
流动负债合计		267,961,986.79	162,768,392.27	77,405,740.32
非流动负债：				
长期借款	注释27	195,322,890.66	20,000,000.00	
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益	注释28	426,140,520.65	336,772,807.24	146,788,158.73
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计		621,463,411.31	356,772,807.24	146,788,158.73
负债合计		889,425,398.10	519,541,199.51	224,193,899.05
股东权益：				
股本	注释29	240,000,000.00	96,000,000.00	90,000,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	注释30	63,229,891.08	206,319,143.58	84,507,138.04
减：库存股				
其他综合收益	注释31	-99,527.26	32,150.29	25,945.87
专项储备				
盈余公积	注释32	7,969,403.35	6,588,575.86	4,574,373.63
未分配利润	注释33	56,295,907.86	45,248,399.00	26,390,194.06
归属于母公司股东权益合计		367,395,675.03	354,188,268.73	205,497,651.60
少数股东权益				
股东权益合计		367,395,675.03	354,188,268.73	205,497,651.60
负债和股东权益总计		1,256,821,073.13	873,729,468.24	429,691,550.65

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

合并利润表

编制单位：北京华卓精科科技股份有限公司

(除特别注明外，金额单位均为人民币元)

项目	附注六	2020年	2019年度	2018年度
一、营业总收入	注释34	152,340,645.18	120,965,751.77	85,709,168.03
减：营业成本	注释34	83,712,382.34	68,580,963.15	42,334,353.31
税金及附加	注释35	316,354.05	320,136.67	166,245.87
销售费用	注释36	6,998,916.91	5,431,163.96	4,085,318.38
管理费用	注释37	23,497,937.63	14,512,657.18	9,402,657.97
研发费用	注释38	21,370,949.63	17,415,927.27	13,749,873.94
财务费用	注释39	-2,393,111.46	-5,267,580.41	669,476.95
其中：利息费用		2,891,434.44	4,951.10	1,592,588.58
利息收入		5,393,846.35	5,306,067.28	965,125.51
加：其他收益	注释40	2,955,982.90	6,801,821.56	
投资收益				
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				
净敞口套期收益				
公允价值变动收益				
信用减值损失	注释41	-9,371,951.20	-4,549,373.11	
资产减值损失	注释42	-637,981.36		944,145.67
资产处置收益	注释43		-6,952.55	
二、营业利润		11,783,266.42	22,217,979.85	16,245,387.28
加：营业外收入	注释44	2.21	1,876.46	4,720.73
减：营业外支出	注释45	6,891.90		
三、利润总额		11,776,376.73	22,219,856.31	16,250,108.01
减：所得税费用	注释46	-651,959.62	1,347,449.14	1,126,508.09
四、净利润		12,428,336.35	20,872,407.17	15,123,599.92
其中：同一控制下企业合并被合并方在合并前实现的净利润				
(一) 按经营持续性分类				
持续经营净利润		12,428,336.35	20,872,407.17	15,123,599.92
终止经营净利润				
(二) 按所有权归属分类				
归属于母公司所有者的净利润		12,428,336.35	20,872,407.17	15,123,599.92
少数股东损益				
五、其他综合收益的税后净额		-131,677.55	6,204.42	25,945.87
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-131,677.55	6,204.42	25,945.87
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益				
1. 重新计量设定受益计划净变动额				
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益				
3. 其他权益工具投资公允价值变动				
4. 企业自身信用风险公允价值变动				
5. 其他				
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		-131,677.55	6,204.42	25,945.87
1. 权益法下可转损益的其他综合收益				
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益				
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
4. 其他债权投资公允价值变动				
5. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
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		-131,677.55	6,204.42	25,945.87
9. 一揽子处置子公司在丧失控制权之前产生的投资收益				
10. 其他资产转换为公允价值模式计量的投资性房地产				
11. 其他				
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
六、综合收益总额		12,296,658.80	20,878,611.59	15,149,545.79
归属于母公司所有者的综合收益总额		12,296,658.80	20,878,611.59	15,149,545.79
归属于少数股东的综合收益总额				
七、每股收益：				
(一) 基本每股收益		0.05	0.09	0.07
(二) 稀释每股收益		0.05	0.09	0.07

(后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分)

企业法定代表人：

陈国印



主管会计工作负责人：

梅雪

会计机构负责人：



郭云

合并现金流量表

编制单位：北京华卓精科科技股份有限公司

(除特别注明外，金额单位均为人民币元)

项目	附注六	2020年	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		82,559,669.45	65,868,145.12	86,733,704.87
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金	注释47	286,129,478.66	372,668,438.42	182,846,698.17
经营活动现金流入小计		368,689,148.11	438,536,583.54	269,580,403.04
购买商品、接受劳务支付的现金		91,690,993.61	60,051,335.17	36,833,197.36
支付给职工以及为职工支付的现金		68,107,134.01	48,629,547.11	33,030,054.36
支付的各项税费		6,386,725.09	5,991,319.96	3,748,021.99
支付其他与经营活动有关的现金	注释47	189,639,358.49	173,220,792.93	127,210,210.08
经营活动现金流出小计		355,824,211.20	287,892,995.17	200,821,483.79
经营活动产生的现金流量净额		12,864,936.91	150,643,588.37	68,758,919.25
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金				
取得投资收益收到的现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			3,000.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计			3,000.00	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		133,941,206.58	119,628,807.20	36,769,375.01
投资支付的现金		4,000,000.00	2,000,000.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计		137,941,206.58	121,628,807.20	36,769,375.01
投资活动产生的现金流量净额		-137,941,206.58	-121,625,807.20	-36,769,375.01
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金			126,000,000.00	87,175,002.00
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		285,400,019.58	20,000,000.00	14,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	注释47	13,534,564.96		
筹资活动现金流入小计		298,934,584.54	146,000,000.00	101,175,002.00
偿还债务支付的现金		11,026,270.69	10,000,000.00	38,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		5,019,801.14	187,977.78	1,855,276.25
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	注释47	11,896,124.14	13,534,564.96	
筹资活动现金流出小计		27,942,195.97	23,722,542.74	39,855,276.25
筹资活动产生的现金流量净额		270,992,388.57	122,277,457.26	61,319,725.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-107,014.37	9,418.79	26,576.33
五、现金及现金等价物净增加额		145,809,104.53	151,304,657.22	93,335,846.32
加：期初现金及现金等价物余额		366,216,541.34	214,911,884.12	121,576,037.80
六、期末现金及现金等价物余额		512,025,645.87	366,216,541.34	214,911,884.12

(后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分)

企业法定代表人：

孙国印

主管会计工作负责人：

3-2-1411

郭云

会计机构负责人：

郭云

合并股东权益变动表

编制单位：北京华卓精科科技股份有限公司

(除特别注明外，金额单位均为人民币元)

	2020年					
	归属于母公司股东权益					
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积
一、上年年末余额	96,000,000.00		206,319,143.58		32,150.29	6,588,575.86
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、本年年初余额	96,000,000.00		206,319,143.58		32,150.29	6,588,575.86
三、本年增减变动金额	144,000,000.00		-143,089,252.50		-131,677.55	1,380,827.49
(一) 综合收益总额					-131,677.55	12,428,336.35
(二) 股东投入和减少股本			910,747.50			
1. 股东投入的普通股						
2. 其他权益工具持有者投入资本						
3. 股份支付计入股东权益的金额						
4. 其他			910,747.50			
(三) 利润分配						
1. 提取盈余公积						1,380,827.49
2. 对股东的分配						-1,380,827.49
3. 其他						
(四) 股东权益内部结转	144,000,000.00		-144,000,000.00			
1. 资本公积转增股本	144,000,000.00		-144,000,000.00			
2. 盈余公积转增股本						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 设定受益计划变动额结转留存收益						
5. 其他综合收益结转留存收益						
6. 其他						
(五) 专项储备						
1. 本期提取						
2. 本期使用						
(六) 其他						
四、本年年末余额	240,000,000.00		63,229,891.08		-99,527.26	7,969,403.35
						56,295,907.86
						367,395,675.03

(后附财务报表附注为合并财务报表表的组成部分)

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



合并股东权益变动表

编制单位：北京华卓精科科技股份有限公司

(除特别说明外，金额单位均为人民币元)

项目	2019年度					
	归属上市公司股东权益					
	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
一、上年年末余额	90,000,000.00		84,507,138.04		25,945.87	
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、本年年初余额	90,000,000.00		84,507,138.04		25,945.87	
三、本年增减变动金额	5,000,000.00		121,812,005.54		6,204.42	
(一)综合收益总额						
(二)股东投入和减少资本	5,000,000.00		121,812,005.54			
1. 股东投入的普通股	5,000,000.00		119,990,566.04			
2. 其他权益工具持有者投入资本						
3. 股份支付计入股东权益的金额						
4. 其他			1,821,439.50			
(三)利润分配						
1. 提取盈余公积					2,014,202.23	
2. 对股东分配					2,014,202.23	
3. 其他						
(四)股东权益内部结转						
1. 资本公积转增股本						
2. 盈余公积转增股本						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 设定受益计划变动额结转留存收益						
5. 其他综合收益结转留存收益						
6. 其他						
(五)专项储备						
1. 本期提取						
2. 本期使用						
(六)其他						
四、本年年末余额	95,000,000.00		206,319,143.58		32,150.29	
					6,588,575.86	
					45,248,399.00	
						205,497,651.60
						148,690,617.13
						20,878,611.59
						127,812,005.54
						125,990,566.04
						1,821,439.50

(后附财务报表附注为合并财务报表组成部分)

企业法定代表人：

孙国印

孙国印

主管会计工作负责人：

郭之印

郭之印

会计机构负责人：

郭之印

郭之印

母公司资产负债表

编制单位：北京华卓精科科技股份有限公司

(除特别注明外，金额单位均为人民币元)

资产	附注十六	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产：				
货币资金		500,867,344.87	377,435,433.02	191,408,964.18
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
交易性金融资产				
衍生金融资产				
应收票据		1,358,500.00		5,832,888.64
应收账款	注释1	118,905,168.60	86,047,209.16	42,163,401.88
应收款项融资		13,726,074.77	5,295,089.60	
预付款项		64,674,180.42	43,520,259.18	25,859,179.70
其他应收款	注释2	888,657.99	21,361,470.80	17,706,337.35
存货		116,724,093.86	47,870,074.86	31,934,082.38
合同资产		17,771,446.11		
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产		38,934,800.40	19,689,145.33	1,655,082.50
流动资产合计		873,850,267.02	601,218,681.95	316,559,936.63
非流动资产：				
可供出售金融资产				3,000,000.00
持有至到期投资				
债权投资				
其他债权投资				
长期应收款				
长期股权投资	注释3	30,617,460.00	656,760.00	76,656,760.00
其他权益工具投资		9,000,000.00	3,000,000.00	
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产		217,152,479.67	2,795,133.98	2,686,828.02
在建工程		6,708,671.64	209,499,478.91	
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产		76,749,998.19	34,652,326.39	2,913,965.78
开发支出				
商誉				
长期待摊费用			16,870.98	214,766.57
递延所得税资产		3,075,086.32	1,701,691.33	710,911.02
其他非流动资产		8,424,475.15	14,447,312.33	2,833,440.65
非流动资产合计		351,728,170.97	266,769,573.92	89,016,672.04
资产总计		1,225,578,437.99	867,988,255.87	405,576,608.67

(后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分)

企业法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：



母公司资产负债表（续）

编制单位：北京华卓精科科技股份有限公司

（除特别注明外，金额

负债和股东权益	附注十六	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动负债：				
短期借款		100,077,128.92		10,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据			13,534,564.96	
应付账款		148,232,376.60	130,653,303.89	20,270,765.05
预收款项			1,957,042.12	14,711,998.91
合同负债		1,695,787.61		
应付职工薪酬		10,042,121.75	8,173,795.82	5,481,997.22
应交税费		3,400.00	60,332.66	541,875.07
其他应付款		209,844.36	190,382.56	760,651.92
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债		4,923,655.64	3,672,489.60	311,283.72
流动负债合计		265,184,314.88	158,241,911.61	52,078,571.89
非流动负债：				
长期借款		186,966,972.85	20,000,000.00	
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益		404,044,221.95	335,082,438.37	146,788,158.73
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计		591,011,194.80	355,082,438.37	146,788,158.73
负债合计		856,195,509.68	513,324,349.98	198,866,730.62
股东权益：				
股本		240,000,000.00	96,000,000.00	90,000,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积		63,229,891.08	206,319,143.58	84,507,138.04
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备				
盈余公积		7,969,403.35	6,588,575.86	4,574,373.63
未分配利润		58,183,633.88	45,756,186.45	27,628,366.38
股东权益合计		369,382,928.31	354,663,905.89	206,709,878.05
负债和股东权益总计		1,225,578,437.99	867,988,255.87	405,576,608.67

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：



母公司利润表

编制单位：北京华卓精科科技股份有限公司

(除特别注明外，金额单位均为人民币元)

项目	附注十六	2020年	2019年度	2018年度
一、营业收入	注释4	152,340,645.18	120,965,751.77	85,450,547.31
减：营业成本	注释4	83,791,815.98	68,580,963.15	42,334,353.31
税金及附加		228,879.04	150,470.53	28,849.50
销售费用		6,898,857.02	5,382,728.81	4,085,318.38
管理费用		20,287,303.26	12,389,273.60	8,580,755.90
研发费用		21,370,949.63	17,415,927.27	13,749,873.94
财务费用		-2,391,459.95	-5,251,321.61	674,584.98
其中：利息费用		1,617,191.16	4,951.10	1,592,588.58
利息收入		-4,336,249.78	-5,323,250.60	-975,037.73
加：其他收益		1,258,430.18	5,372,190.43	
投资收益	注释5		-1,624,655.62	
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				
净敞口套期收益				
公允价值变动收益				
信用减值损失		-9,323,292.20	-4,501,823.11	
资产减值损失		-637,981.36		945,464.47
资产处置收益			-6,952.55	
二、营业利润		13,451,456.82	21,536,469.17	16,942,275.77
加：营业外收入		2.21	1,876.46	4,720.73
减：营业外支出		6,849.75		
三、利润总额		13,444,609.28	21,538,345.63	16,946,996.50
减：所得税费用		-363,665.64	1,396,323.33	1,101,849.92
四、净利润		13,808,274.92	20,142,022.30	15,845,146.58
(一) 持续经营净利润		13,808,274.92	20,142,022.30	15,845,146.58
(二) 终止经营净利润				
五、其他综合收益的税后净额				
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益				
1. 重新计量设定受益计划净变动额				
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益				
3. 其他权益工具投资公允价值变动				
4. 企业自身信用风险公允价值变动				
5. 其他				
(二) 将重分类进损益的其他综合收益				
1. 权益法下可转损益的其他综合收益				
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益				
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
4. 其他债权投资公允价值变动				
5. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
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				
9. 一揽子处置子公司在丧失控制权之前产生的投资收益				
10. 其他资产转换为公允价值模式计量的投资性房地产				
11. 其他				
六、综合收益总额		13,808,274.92	20,142,022.30	15,845,146.58
七、每股收益：				
(一) 基本每股收益		0.06	0.09	0.07
(二) 稀释每股收益		0.06	0.09	0.07

(后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分)

企业法定代表人：

徐国栋

主管会计工作负责人：

10
3-2-1-17

梅雪

会计机构负责人：

郑云

母公司现金流量表

编制单位：北京华卓精科科技股份有限公司

(除特别注明外，金额单位均为人民币元)

项目	附注十六	2020年	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		81,160,922.18	65,870,617.58	86,474,669.69
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金		285,338,310.68	379,942,369.95	222,823,997.83
经营活动现金流入小计		366,499,232.86	445,812,987.53	309,298,667.52
购买商品、接受劳务支付的现金		90,619,106.98	61,852,817.07	37,818,364.23
支付给职工以及为职工支付的现金		63,194,215.30	46,496,784.18	32,189,476.27
支付的各项税费		6,271,323.84	5,088,357.38	3,613,508.03
支付其他与经营活动有关的现金		193,420,749.59	193,551,931.67	148,930,192.35
经营活动现金流出小计		353,505,395.71	306,989,890.30	222,551,540.88
经营活动产生的现金流量净额		12,993,837.15	138,823,097.23	86,747,126.64
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金				
取得投资收益收到的现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			3,000.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			740,286.22	
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计			743,286.22	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		116,092,195.33	86,914,936.83	1,890,751.55
投资支付的现金		33,960,700.00	3,000,000.00	75,656,760.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计		150,052,895.33	89,914,936.83	77,547,511.55
投资活动产生的现金流量净额		-150,052,895.33	-89,171,650.61	-77,547,511.55
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金			126,000,000.00	87,175,002.00
取得借款收到的现金		277,044,101.77	20,000,000.00	14,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		13,534,564.96		
筹资活动现金流入小计		290,578,666.73	146,000,000.00	101,175,002.00
偿还债务支付的现金		11,026,270.69	10,000,000.00	38,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,963,861.05	187,977.78	1,855,276.25
支付其他与筹资活动有关的现金		11,896,124.14	13,534,564.96	
筹资活动现金流出小计		27,886,255.88	23,722,542.74	39,855,276.25
筹资活动产生的现金流量净额		262,692,410.85	122,277,457.26	61,319,725.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额		125,633,352.67	171,928,903.88	70,519,340.84
加：期初现金及现金等价物余额		363,337,868.06	191,408,964.18	120,889,623.34
六、期末现金及现金等价物余额		488,971,220.73	363,337,868.06	191,408,964.18

(后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分)

企业法定代表人：

徐国平



主管会计工作负责人：

3-2-1-18



会计机构负责人：

郑云

母公司股东权益变动表

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2020年								
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	96,000,000.00		206,319,143.68				6,588,575.86	45,756,186.45	354,663,905.89
加：会计政策变更									
前期差错更正									
其他									
二、本年初余额	96,000,000.00		206,319,143.68				6,588,575.86	45,756,186.45	354,663,905.89
三、本年增减变动金额	144,000,000.00		-143,089,252.50				1,380,827.49	12,427,447.43	14,719,022.42
(一) 综合收益总额								13,808,274.92	13,808,274.92
(二) 股东投入和减少资本			910,747.50						910,747.50
1. 股东投入的普通股									
2. 其他权益工具持有者投入资本									
3. 股份支付计入股东权益的金额									
4. 其他			910,747.50						910,747.50
(三) 利润分配							1,380,827.49	-1,380,827.49	
1. 提取盈余公积							1,380,827.49	-1,380,827.49	
2. 对股东的分配									
3. 其他									
(四) 股东权益内部结转	144,000,000.00		-144,000,000.00						
1. 资本公积转增股本	144,000,000.00		-144,000,000.00						
2. 盈余公积转增股本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 设定受益计划变动额结转留存收益									
5. 其他综合收益结转留存收益									
6. 其他									
(五) 专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用									
(六) 其他									
四、本年年末余额	240,000,000.00		63,229,891.18				7,969,403.35	58,163,633.88	369,382,928.31

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：

孙国印



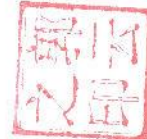
主管会计工作负责人：

郭云



会计机构负责人：

郭云



母公司股东权益变动表

编制单位：北京华卓高科科技股份有限公司

(除特别注明外，金额单位均为人民币元)

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	股东权益合计
一、上年年末余额	90,000,000.00		84,507,138.04				4,574,373.63	27,628,366.38	206,709,878.05
加：会计政策变更									
前期差错更正									
其他									
二、本年初余额	90,000,000.00		84,507,138.04				4,574,373.63	27,628,366.38	206,709,878.05
三、本年增减变动金额	6,000,000.00		121,812,005.54				2,014,202.23	18,127,820.07	147,954,027.84
(一) 综合收益总额								20,142,022.30	20,142,022.30
(二) 股东投入和减少资本	6,000,000.00		121,812,005.54						127,812,005.54
1. 股东投入的普通股	6,000,000.00		119,990,566.04						125,990,566.04
2. 其他权益工具持有者投入资本									
3. 股份支付计入股东权益的金额			1,821,439.50						1,821,439.50
4. 其他									
(三) 利润分配									
1. 提取盈余公积							2,014,202.23	-2,014,202.23	
2. 对股东的分配							2,014,202.23	-2,014,202.23	
3. 其他									
(四) 股东权益内部结转									
1. 资本公积转增股本									
2. 盈余公积转增股本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 设定受益计划变动额结转留存收益									
5. 其他综合收益结转留存收益									
6. 其他									
(五) 专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用									
(六) 其他									
四、本年年末余额	96,000,000.00		206,319,143.58				6,588,575.86	45,756,186.45	354,663,905.89

(后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分)

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



北京华卓精科科技股份有限公司
2018 年度至 2020 年度
财务报表附注



一、公司基本情况

(一)历史沿革、注册地、组织形式和总部地址

1. 有限公司阶段

(1) 2012 年 5 月，北京华卓精科科技有限公司成立

北京华卓精科股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）前身为北京华卓精科科技有限公司（以下简称“华卓有限”），系由北京信汇科技有限公司、北京华卓精密科技有限公司、徐登峰于 2012 年 5 月 9 日共同出资组建。组建时注册资本共人民币 1,000 万元，其中：北京信汇科技有限公司出资 640 万元、占注册资本的 64%，北京华卓精密科技有限公司出资 350 万元、占注册资本的 35%，徐登峰出资 10 万元，占注册资本的 1%。公司于 2012 年 5 月 9 日领取了北京市海淀区工商行政管理局核发的工商登记注册号为 110108014886213 的企业法人营业执照。

(2) 2012 年 9 月，第一次股权转让

2012 年 8 月 27 日，华卓有限召开股东会，同意信汇科技向北京艾西精创科技有限公司（以下简称“艾西精创”）转让股权 240 万元，同意信汇科技向北京水木启程创业投资中心（有限合伙）（以下简称“水木启程”）转让股权 400 万元，同意徐登峰向艾西精创转让股权 10 万元。

2012 年 8 月 27 日，信汇科技分别与水木启程、艾西精创签署了《出资转让协议书》。2012 年 9 月 21 日，海淀区工商局核准上述变更，并核发了变更后的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，华卓有限的股权结构为：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	水木启程	400	40.00%
2	华卓精密	350	35.00%
3	艾西精创	250	25.00%
合计		1,000	100.00%

(3) 2015 年 5 月，第一次增资

2015 年 4 月 14 日，华卓有限召开股东会，同意由海淀园创业服务中心增资 185.185 万元。

2015 年 4 月 21 日，海淀园创业服务中心、华卓有限以及华卓有限股东签订《海淀区初创期企业股权投资基金投资协议》，约定华卓有限股权估值（投前）为 2,700 万元，海淀园

创业服务中心向华卓有限投资 500 万元货币资金，其中 185.185 万元作为华卓有限的注册资本，314.815 万元计入华卓有限的资本公积。

2015 年 5 月 19 日，海淀区工商局核发了变更后的《企业法人营业执照》，核准公司注册资本为 1,185.185 万元。

本次增资后，公司的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	水木启程	400.00	33.75%
2	华卓精密	350.00	29.53%
3	艾西精创	250.00	21.09%
4	海淀园创业服务中心	185.185	15.63%
合计		1,185.185	100.00%

（4）2015 年 5 月，第二次增资和第二次股权转让

2015 年 5 月 22 日，华卓有限召开股东会，同意以货币资金出资增加注册资本 130 万元，由朱煜增加出资 80 万元、张鸣增加出资 20 万元、杨开明增加出资 20 万元、成荣增加出资 10 万元；同意华卓精密将持有的华卓有限 350 万元出资分别转让给朱煜 280 万元、徐登峰 40 万元、张鸣 20 万元、杨开明 10 万元；艾西精创将持有的华卓有限 250 万元出资分别转让给朱煜 70 万元、徐登峰 40 万元、张鸣 30 万元、杨开明 30 万元、尹文生 30 万元、胡金春 20 万元、穆海华 20 万元、成荣 10 万元；水木启程将持有的华卓有限 150 万元出资转让给水木长风。

同日，上述股东分别签署了出资转让协议。

2015 年 5 月 27 日，海淀区工商局核发了变更后的《企业法人营业执照》，核准公司注册资本为 1,315.185 万元。

本次增资及股权转让后，公司的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	朱煜	430.00	32.70%
2	徐登峰	80.00	6.08%
3	张鸣	70.00	5.32%
4	杨开明	60.00	4.56%
5	尹文生	30.00	2.28%
6	胡金春	20.00	1.52%
7	穆海华	20.00	1.52%
8	成荣	20.00	1.52%
9	水木长风	150.00	11.41%
10	水木启程	250.00	19.01%

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
11	海淀园创业服务中心	185.185	14.08%
	合计	1,315.185	100.00%

2. 股份制改制情况

2015 年 7 月 1 日，有限公司召开股东会，全体股东一致决定以 2015 年 5 月 31 日为基准日，发起方式设立股份公司，有限公司全体 11 名股东作为股份公司的发起人股东。

根据中喜会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（中喜审字【2015】第 0917 号），截至 2015 年 5 月 31 日，北京华卓精科科技有限公司净资产为人民币 1,722.34 万元。2015 年 6 月 30 日，北京中和谊资产评估有限公司评估出具《资产评估报告书》（中和谊评报字【2015】21028 号），截至评估基准日 2015 年 5 月 31 日，有限公司股东权益（净资产）在持续经营假设前提下的市场价值采用资产基础法评估值为 1,725.43 万元。

2015 年 7 月 1 日，有限公司全体股东签署《发起人协议》，同意北京华卓精科科技有限公司以经审计的截止 2015 年 5 月 31 日账面净资产 1,722.34 万元作价折股为股份公司 1,700 万股，每股面值 1 元，剩余 22.34 万元计入资本公积。

2015 年 7 月 15 日，中喜会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“中喜验字（2015）第 0320 号”《验资报告》，对本次华卓有限整体变更为股份有限公司的注册资本变更及实收情况进行了审验。

整体变更后，股份公司设立时的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	朱煜	555.90	32.70%
2	徐登峰	103.36	6.08%
3	张鸣	90.44	5.32%
4	杨开明	77.52	4.56%
5	尹文生	38.76	2.28%
6	胡金春	25.84	1.52%
7	穆海华	25.84	1.52%
8	成荣	25.84	1.52%
9	水木长风	193.97	11.41%
10	水木启程	323.17	19.01%
11	海淀园创业服务中心	239.36	14.08%
	合计	1,700.00	100.00%

2015 年 8 月 10 日，公司取得北京市工商局核发的注册号为“110108014886213”的《营业执照》，公司注册资本 1,700 万元。

2015 年 11 月 24 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于同意北京华

卓精科科技股份有限公司在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]8109号），同意公司在全国中小企业股份转让系统挂牌。

2015 年 12 月 11 日，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让，证券简称：华卓精科，证券代码：834733。

2016 年 3 月 17 日，公司召开 2015 年年度股东大会，审议通过《公司 2015 年度权益分派预案》《修改公司章程的议案》等与本次权益分派相关的议案，根据中喜会计师事务所（特殊普通合伙）（特殊普通合伙）出具中喜审字（2016）第 0124 号审计报告确认，截止 2015 年 12 月 31 日，公司可供股东分配利润为 6,685,991 元。公司以现有总股本 1,700 万股为基础，以未分配利润 5,100,000 元向全体股东每 10 股送 3 股，共计送股 510 万股。增资后公司注册资本由 1,700 万元增加至 2,210 万元。

2016 年 6 月 23 日，公司召开 2016 年第二次临时股东大会，审议通过《关于北京华卓精科科技股份有限公司股票发行方案的议案》等议案。

公司本次发行对象为 7 名在册股东及 1 名新增股东，公司发行股票 600 万股，每股价格 1.7 元，募集资金金额 1,020 万元。公司本次股票发行认购对象及认购情况如下：

序号	股东	认购数量（万股）	认购金额（万元）	认购方式	备注
1	朱煜	410.00	697.00	现金	实控人
2	张鸣	20.00	34.00	现金	股东
3	杨开明	20.00	34.00	现金	股东
4	徐登峰	10.00	17.00	现金	股东
5	尹文生	10.00	17.00	现金	股东
6	胡金春	10.00	17.00	现金	股东
7	成荣	20.00	34.00	现金	股东
8	吴勇	100.00	170.00	现金	董事长
合计	——	600.00	1,020.00	——	——

根据中喜会计师事务所（特殊普通合伙）于出具的中喜验字【2016】第 0366 号《验资报告》审验了本次增资事项。

2016 年 11 月 15 日，海淀区工商局向公司核发统一社会信用代码为 9111010859605245XJ《营业执照》，核准公司注册资本 2,810 万元。

公司本次定向发行股票后的股本结构如下：

序号	股东	数量（万股）	持股比例
1	朱煜	1,132.67	40.31%
2	徐登峰	144.37	5.14%
3	张鸣	137.57	4.90%
4	杨开明	120.78	4.30%

序号	股东	数量（万股）	持股比例
5	尹文生	60.39	2.15%
6	胡金春	43.59	1.55%
7	穆海华	33.59	1.20%
8	成荣	53.59	1.91%
9	吴勇	100.00	3.56%
10	水木长风	252.16	8.97%
11	水木启程	420.12	14.95%
12	海淀园创业服务中心	311.17	11.07%
	合计	2,810.00	100.00%

2016 年 12 月 15 日，华卓精科召开 2016 年第五次临时股东大会，审议通过《关于公司 2016 年半年度权益分派的议案》等议案，根据公司已披露的《2016 年半年度报告》（未经审计），截至 2016 年 6 月 30 日，公司累计未分配利润 8,242,303 元。公司以现有总股本 2,810 万股为基数，向全体股东每 10 股派送红股 2.914591 股，共计送股 819 万股。公司注册资本由 2,810 万元增至 3,629 万元。

2017 年 4 月 12 日，公司召开 2017 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于北京华卓精科科技股份有限公司股票发行方案的议案》等议案。

公司向符合投资者适当性管理规定的合格投资者发行股票 471 万股，每股价格为 6.97 元，募集资金总额 3,282.87 万元。

2017 年 4 月 15 日和 4 月 28 日，公司分别与各发行对象签署增资协议，公司本次股票发行对象认购股权具体情况如下：

序号	发行对象	认购数量 （万股）	认购金额 （万元）	认购方式
1	朱煜	110	766.70	货币资金
2	中小企业发展基金	50	348.50	货币资金
3	大华大陆	121	843.37	货币资金
4	中金公司	100	697.00	货币资金
5	天津清研	50	348.50	货币资金
6	汇天泽	10	69.70	货币资金
7	武汉至华	30	209.10	货币资金
合计	——	471	3,282.87	——

2017 年 5 月 22 日，立信会计师事务所于出具信会师字【2017】第 ZB11560 号《验资报告》审验增资事项。

2017 年 7 月 28 日，海淀区工商局向公司核发统一社会信用代码为 9111010859605245XJ《营业执照》，核准公司注册资本为 4,100 万元。

华卓精科本次定向发行股票后的股本结构如下：

序号	股东	数量（万股）	持股比例
1	朱煜	1,748.90	42.66%
2	水木启程	542.57	13.23%
3	水木长风	325.66	7.94%
4	艾西众创	225.00	5.49%
5	张鸣	177.67	4.33%
6	徐登峰	160.45	3.91%
7	杨开明	155.98	3.80%
8	吴勇	129.15	3.15%
9	大华大陆	121.00	2.95%
10	中金公司	100.00	2.44%
11	尹文生	77.99	1.90%
12	成荣	69.21	1.69%
13	中小企业发展基金	60.00	1.46%
14	胡金春	51.30	1.25%
15	天津清研	50.00	1.22%
16	穆海华	30.38	0.74%
17	武汉至华	30.00	0.73%
18	浑璞投资	24.00	0.59%
19	汇天泽	10.00	0.24%
20	厦门博孚利	10.00	0.24%
21	海淀园创业服务中心	0.76	0.02%
合计		4,100.00	100.00%

2017 年 12 月 2 日，公司召开 2017 年第十次临时股东大会，审议通过《关于北京华卓精科科技股份有限公司 2017 年第二次股票发行方案的议案》等议案。

公司本次股票发行认购对象为 3 名在册股东，本次发行股票数量 100 万股，每股价格 12 元，募集资金总额 1,200 万元。

2017 年 11 月 16 日，武汉至华、汇天泽、浑璞投资分别与公司及朱煜签署《北京华卓精科科技股份有限公司增资协议》。

本次股票发行认购情况如下：

序号	股东名称	认购数量（万股）	认购金额（万元）	认购方式
1	武汉至华	50	600	现金
2	汇天泽	40	480	现金
3	浑璞投资	10	120	现金

序号	股东名称	认购数量（万股）	认购金额（万元）	认购方式
	合计	100	1,200	—

根据中兴财光华会计师事务所于 2017 年 12 月 14 日出具的中兴财光华审验字（2017）第 204024 号《验资报告》审验了本次增资事项。

2018 年 3 月 27 日，海淀区工商局向公司核发统一社会信用代码为 9111010859605245XJ《营业执照》，核准公司注册资本为 4,200 万元。

公司本次定向发行股票后的股本结构如下：

序号	股东	数量（万股）	持股比例
1	朱煜	1,749.66	41.66%
2	徐登峰	133.35	3.17%
3	张鸣	177.67	4.23%
4	杨开明	155.98	3.71%
5	尹文生	77.99	1.86%
6	胡金春	51.30	1.22%
7	穆海华	20.68	0.49%
8	成荣	69.21	1.65%
9	水木长风	325.66	7.75%
10	水木启程	542.57	12.92%
11	吴勇	129.15	3.07%
12	艾西众创	261.80	6.23%
13	中金公司	100.00	2.38%
14	大华大陆	121.00	2.88%
15	浑璞投资	34.00	0.81%
16	中小企业发展基金	60.00	1.43%
17	天津清研	50.00	1.19%
18	武汉至华	80.00	1.90%
19	汇天泽	50.00	1.19%
20	博孚利资产	10.00	0.24%
	合计	4,200.00	100.00%

2018 年 5 月 10 日，公司召开 2017 年年度股东大会，审议通过《公司 2017 年度利润分配及资本公积转增股本预案》等议案，以公司现有总股本 4,200 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，共计转增股本数 4,200 万股，本次资本公积转增后公司注册资本由 4,200 万元增至 8,400 万元。

2018 年 7 月 21 日，公司召开 2018 年第八次临时股东大会，审议通过《关于北京华卓精科科技股份有限公司 2018 年第一次股票发行方案的议案》等议案。

公司本次发行股票 941,666 股，每股价格 12 元，募集资金总额 11,299,992 元，本次股票发行的认购对象为中金公司。

根据中兴财光华会计师事务所于 2018 年 7 月 30 日出具的中兴财光华审验字（2018）第 204001 号《验资报告》审验了本次增资事项。

2018 年 9 月 12 日，海淀区工商局向公司核发统一社会信用代码为 9111010859605245XJ《营业执照》，核准公司注册资本为 8,494.167 万元。

公司本次定向发行股票后的股本结构如下：

序号	股东	数量（万股）	持股比例
1	朱煜	3,399.32	40.02%
2	徐登峰	266.69	3.14%
3	张鸣	355.34	4.18%
4	杨开明	311.95	3.67%
5	尹文生	155.98	1.84%
6	胡金春	102.59	1.21%
7	穆海华	41.37	0.49%
8	成荣	138.42	1.63%
9	水木长风	651.31	7.67%
10	水木愿景	840.00	9.89%
11	吴勇	258.29	3.04%
12	艾西众创	523.60	6.16%
13	中金公司	294.17	3.46%
14	大华大陆	242.00	2.85%
15	浑璞投资	9.80	0.12%
16	中小企业发展基金	120.00	1.41%
17	天津清研	100.00	1.18%
18	武汉至华	160.00	1.88%
19	汇天泽	100.00	1.18%
20	厦门博孚利	20.00	0.24%
21	刘剑华	9.90	0.12%
22	李向英	0.20	0.002%
23	魏涛	0.10	0.001%
24	单峰	244.94	2.88%
25	李彦	148.20	1.74%
合计		8,494.17	100.00%

2018 年 9 月 7 日，公司召开 2018 年第十一次临时股东大会，审议通过《关于北京华卓

精科科技股份有限公司 2018 年第二次股票发行方案的议案》等议案。

公司本次发行股票数量 5,058,334 股，每股价格 15 元，募集资金总额 75,875,010 元。

2018 年 9 月 25 日，浑璞集成电路、浑璞璞玉六号、红星美凯龙分别与公司签署增资协议。公司本次股票发行认购对象及认购情况如下：

序号	认购对象	认购数量（万股）	认购金额（万元）	认购方式
1	浑璞集成电路	296.67	4,450.00	现金
2	浑璞璞玉六号	143.17	2,147.50	现金
3	红星美凯龙	66.00	990.00	现金
合计		505.83	7,587.50	—

根据中兴财光华会计师事务所于 2018 年 10 月 16 日出具的中兴财光华审验字（2018）第 204002 号《验资报告》审验了本次增资事项。

2018 年 11 月 19 日，海淀区工商局向公司核发统一社会信用代码为 9111010859605245XJ 的《营业执照》，核准公司注册资本为 9,000 万元。

公司本次定向发行股票后的股本结构如下：

序号	股东	数量（万股）	持股比例
1	朱煜	3,429.32	38.10%
2	徐登峰	246.69	2.74%
3	张鸣	335.34	3.73%
4	杨开明	301.95	3.36%
5	尹文生	155.98	1.73%
6	胡金春	102.60	1.14%
7	穆海华	18.37	0.20%
8	成荣	138.42	1.54%
9	水木长风	651.31	7.24%
10	水木愿景	840.00	9.33%
11	吴勇	258.29	2.87%
12	艾西众创	523.60	5.82%
13	中金公司	294.17	3.27%
14	大华大陆	242.00	2.69%
15	浑璞投资	9.80	0.11%
16	中小企业发展基金	120.00	1.33%
17	天津清研	100.00	1.11%
18	武汉至华	160.00	1.78%
19	汇天泽	100.00	1.11%
20	厦门博孚利	20.00	0.22%

序号	股东	数量（万股）	持股比例
21	李彦	148.20	1.65%
22	刘剑华	52.90	0.59%
23	单峰	244.94	2.72%
24	李向英	0.20	0.002%
25	魏涛	0.10	0.001%
26	浑璞集成电路	296.67	3.30%
27	浑璞璞玉六号	143.17	1.59%
28	红星美凯龙	66.00	0.73%
合计		9,000.00	100.00%

公司在全国中小企业股份转让系统挂牌期间，发生多笔股权转让，股权转让双方均已通过全国中小企业股份转让系统完成交易结算及股份交割。

上述转让完成后，截至公司在全国中小企业股份转让系统摘牌日，公司股本结构如下：

序号	股东	数量（万股）	持股比例
1	朱煜	3,429.32	38.10%
2	徐登峰	200.69	2.23%
3	张鸣	335.34	3.73%
4	杨开明	301.95	3.36%
5	尹文生	155.98	1.73%
6	胡金春	102.60	1.14%
7	穆海华	18.37	0.20%
8	成荣	138.42	1.54%
9	水木长风	651.31	7.24%
10	水木愿景	840.00	9.33%
11	吴勇	258.29	2.87%
12	艾西众创	523.60	5.82%
13	中金公司	294.17	3.27%
14	大华大陆	242.00	2.69%
15	中小企业发展基金	120.00	1.33%
16	天津清研	50.00	0.56%
17	武汉至华	160.00	1.78%
18	汇天泽	100.00	1.11%
19	厦门博孚利	13.00	0.14%
20	刘剑华	139.90	1.55%
21	单峰	244.94	2.72%
22	李向英	0.20	0.002%

序号	股东	数量（万股）	持股比例
23	魏涛	0.10	0.001%
24	浑璞集成电路	296.67	3.30%
25	浑璞璞玉六号	143.17	1.59%
26	红星美凯龙	66.00	0.73%
27	厦门盈科德汇	7.00	0.08%
28	蔡倩	96.00	1.07%
29	姚军	25.00	0.28%
30	田彦芬	2.80	0.03%
31	李德竹	0.20	0.002%
32	林垂楚	43.00	0.48%
合计		9,000.00	100.00%

经公司第二届董事会第六次会议、2019 年第一次临时股东大会批准，同意公司向全国中小企业股份转让系统有限责任公司申请终止挂牌。根据《关于同意北京华卓精科科技股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2019]471 号），公司股票自 2019 年 2 月 13 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

2019 年 3 月 15 日，公司召开 2019 年第四次临时股东大会，审议通过《关于北京华卓精科科技股份有限公司 2019 年第一次股票发行方案的议案》等议案。

本次发行股票数量 600 万股，每股价格 21 元，募集资金总额 12,600 万元。

2019 年 3 月 15 日至 27 日期间，浑璞集成二期、红星美凯龙、王建军、深圳招远、招商投资、上海半导体基金、浙江祥驰分别与公司及朱煜签署《北京华卓精科科技股份有限公司增资协议》。

本次股票发行认购情况如下：

序号	股东名称	认购数量（万股）	认购金额（万元）	认购方式
1	浑璞集成二期	140	2,940	现金
2	红星美凯龙	30	630	现金
3	王建军	30	630	现金
4	深圳招远	47.62	1,000.02	现金
5	招商投资	52.38	1,099.98	现金
6	上海半导体基金	200	4,200	现金
7	浙江祥驰	100	2,100	现金
合计		600	12,600	—

根据中兴财光华会计师事务所于 2019 年 3 月 29 日出具的《验资报告》审验了本次增资事项。

2019 年 3 月 27 日，海淀区工商局向公司核发统一社会信用代码为 9111010859605245XJ

《营业执照》，核准公司注册资本为 9,600 万元。

公司本次定向发行股票后的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	朱煜	3,429.32	35.72%
2	水木愿景	840.00	8.75%
3	水木长风	651.31	6.78%
4	艾西众创	523.60	5.45%
5	张鸣	335.34	3.49%
6	杨开明	301.95	3.15%
7	浑璞集成电路	296.67	3.09%
8	中金公司	294.17	3.06%
9	浑璞集成二期	270.00	2.81%
10	吴勇	258.29	2.69%
11	单峰	244.94	2.55%
12	大华大陆	242.00	2.52%
13	徐登峰	200.69	2.09%
14	上海半导体基金	200.00	2.08%
15	武汉至华	160.00	1.67%
16	尹文生	155.98	1.62%
17	浑璞璞玉六号	143.17	1.49%
18	成荣	138.42	1.44%
19	中小企业发展基金	120.00	1.25%
20	胡金春	102.59	1.07%
21	汇天泽	100.00	1.04%
22	浙江祥驰	100.00	1.04%
23	蔡倩	96.00	1.00%
24	红星美凯龙	96.00	1.00%
25	招商投资	52.38	0.55%
26	天津清研	50.00	0.52%
27	深圳招远	47.62	0.50%
28	王建军	30.00	0.31%
29	姚军	25.00	0.26%
30	李强连	23.80	0.25%
31	穆海华	18.37	0.19%
32	刘剑华	14.90	0.16%
33	厦门博孚利	13.00	0.14%
34	北京文华	9.30	0.10%
35	厦门盈科德汇	7.00	0.07%
36	中丽基金	4.90	0.05%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
37	田彦芬	2.80	0.03%
38	李向英	0.20	0.00%
39	李德竹	0.20	0.00%
40	魏涛	0.10	0.00%
合计		9,600.00	100.00%

公司在全国中小企业股份转让系统终止挂牌后发生以下股权转让：

日期	出让方	受让方	转让股份数（万股）	转让价款（万元）
2019.3.5	刘剑华	浑璞集成二期	64.00	1,366.40
	林垂楚	浑璞集成二期	43.00	915.04
2019.3.16	刘剑华	李强连	23.80	499.80
2019.3.26	刘剑华	北京文华	9.30	199.95
2019.3.27	刘剑华	浑璞集成二期	23.00	494.50
	刘剑华	中丽基金	4.90	105.35
2019.3.30	北京文华	宋树华	2.10	45.15
2019.7.23	艾西众创	艾西科技	523.60	1,451.94
2019.7.29	艾西科技	艾西博锐	25.18	69.82

上述股份转让完成后，股东持股数量、持股比例情况如下：

序号	股东	数量（万股）	持股比例
1	朱煜	3429.3154	35.72%
2	水木愿景	840	8.75%
3	水木长风	651.3112	6.78%
4	艾西科技	498.42	5.19%
5	张鸣	335.3372	3.49%
6	杨开明	301.9544	3.15%
7	浑璞集成电路	296.6667	3.09%
8	中金公司	294.1666	3.06%
9	浑璞集成二期	270	2.81%
10	吴勇	258.2918	2.69%
11	单峰	244.9382	2.55%
12	大华大陆	242	2.52%
13	徐登峰	200.6908	2.09%
14	上海半导体基金	200	2.08%
15	武汉至华	160	1.67%
16	尹文生	155.9772	1.62%
17	浑璞璞玉六号	143.1667	1.49%
18	成荣	138.4238	1.44%
19	中小企业发展基金	120	1.25%
20	胡金春	102.5946	1.07%

序号	股东	数量（万股）	持股比例
21	汇天泽	100	1.04%
22	浙江祥驰	100	1.04%
23	红星美凯龙	96	1.00%
24	蔡倩	96	1.00%
25	招商投资	52.38	0.55%
26	天津清研	50	0.52%
27	深圳招远	47.62	0.50%
28	王建军	30	0.31%
29	艾西博锐	25.18	0.26%
30	姚军	25	0.26%
31	李强连	23.8	0.25%
32	穆海华	18.3654	0.19%
33	刘剑华	14.9	0.16%
34	厦门博孚利	13	0.14%
35	北京文华	7.2	0.08%
36	厦门盈科德汇	7	0.07%
37	中丽基金	4.9	0.05%
38	田彦芬	2.8	0.03%
39	宋树华	2.1	0.02%
40	李向英	0.2	0.002%
41	李德竹	0.2	0.002%
42	魏涛	0.1	0.001%
合计		9,600.00	100%

2020 年 9 月 18 日，公司召开 2020 年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司 2020 年资本公积转增股本预案的议案》等，以公司现有总股本 9,600 万股为基数，以股票发行溢价所形成的资本公积向全体股东每 10 股转增 15 股，共计转增 14,400 万股，本次资本公积转增后，公司注册资本由 9,600.00 万元增至 24,000.00 万元。

2020 年 9 月 25 日，北京经开区工商局向公司核发统一社会信用代码为 9111010859605245XJ 的《营业执照》，核准公司注册资本为 24,000.00 万元。

公司本次资本公积转增股本后的股权结构如下：

序号	股东	数量（万股）	持股比例
1	朱煜	8573.2885	35.7220%
2	水木愿景	2,100.00	8.7500%
3	水木长风	1628.278	6.7845%
4	艾西科技	1,246.05	5.1919%
5	张鸣	838.343	3.4931%
6	杨开明	754.886	3.1454%

序号	股东	数量（万股）	持股比例
7	浑璞集成电路	741.6668	3.0903%
8	中金公司	735.4165	3.0642%
9	浑璞集成二期	675.00	2.8125%
10	吴勇	645.7295	2.6905%
11	单峰	612.3455	2.5514%
12	大华大陆	605	2.5208%
13	徐登峰	501.727	2.0905%
14	上海半导体基金	500	2.0833%
15	武汉至华	400	1.6667%
16	尹文生	389.943	1.6248%
17	浑璞璞玉六号	357.9167	1.4913%
18	成荣	346.0595	1.4419%
19	中小企业发展基金	300	1.2500%
20	胡金春	256.4865	1.0687%
21	汇天泽	250	1.0417%
22	浙江祥驰	250	1.0417%
23	红星美凯龙	240	1.0000%
24	蔡倩	240	1.0000%
25	招商投资	130.95	0.5456%
26	天津清研	125	0.5208%
27	深圳招远	119.05	0.4960%
28	王建军	75	0.3125%
29	艾西博锐	62.95	0.2623%
30	姚军	62.5	0.2604%
31	李强连	59.5	0.2479%
32	穆海华	45.9135	0.1913%
33	刘剑华	37.25	0.1552%
34	厦门博孚利	32.5	0.1354%
35	北京文华	18	0.0750%
36	厦门盈科德汇	17.5	0.0729%
37	中丽基金	12.25	0.0510%
38	田彦芬	7	0.0292%
39	宋树华	5.25	0.0219%
40	李向英	0.5	0.0021%
41	李德竹	0.5	0.0021%
42	魏涛	0.25	0.0010%
合计		24,000.00	100.00%

3. 注册地和总部地址

经过历年的派送红股、配售新股、转增股本及增发新股，截至 2020 年 12 月 31 日止，本公司现持有统一社会信用代码为 9111010859605245XJ 的营业执照，注册资本为 24,000 万元，注册地址：北京市北京经济技术开发区经海四路 156 号院 10 号楼 4 层，实际控制人为朱煜。

(二)公司业务性质和主要经营活动

本公司属专用设备制造行业，主营业务为超精密测控装备整机以及关键部件等衍生产品的研发、生产以及销售和技术服务。公司从事纳米级超精密测控装备整机及部件的研发、生产、销售与技术服务，通过向下游集成电路制造、超精密制造、光学、医疗、3C 制造等行业内公司销售纳米精度运动及测控系统、激光退火设备、晶圆级键合设备、精密运动系统、隔振产品、静电卡盘等产品并提供配件和服务实现经营收入和营业利润。

(三)财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于 2021 年 4 月 22 日批准报出。

二、合并财务报表范围

本报告期纳入合并财务报表范围的子公司共 4 户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例（%）	表决权比例（%）
华卓精科(北京)精密运动系统科技有限公司	全资子公司	1	100	100
杭州天睿精密科技有限公司	全资子公司	1	100	100
HZ Precision inc	全资子公司	1	100	100
上海甫睿精密设备有限公司	全资子公司	1	100	100

报告期纳入合并财务报表范围的主体增加 3 户，减少 1 户，其中：

1. 报告期新纳入合并范围的子公司、特殊目的主体、通过受托经营或承租等方式形成控制权的经营实体

名称	变更原因
杭州天睿精密科技有限公司	2018 年 4 月设立
HZ Precision inc	2018 年 4 月设立
上海甫睿精密设备有限公司	2020 年 7 月设立

2. 报告期不再纳入合并范围的子公司、特殊目的主体、通过委托经营或出租等方式丧失控制权的经营实体

名称	变更原因
华卓精科(北京)精密运动系统科技有限公司	2019 年 5 月被母公司吸收合并

合并范围变更主体的具体信息详见“附注七、合并范围的变更”。

三、财务报表的编制基础

(一)财务报表的编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》(2014 年修订)的规定，编制财务报表。

(二)持续经营

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

四、重要会计政策、会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的财务状况、2020 年度、2019 年度、2018 年度的经营成果和现金流量等有关信息。

(二) 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。本报告期为 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。

(三) 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

公司境外子公司位于美国洛杉矶，其经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币美元，编制财务报表时折算为人民币。

(四) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

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

2. 同一控制下的企业合并

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

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

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3. 非同一控制下的企业合并

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

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

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

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

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4. 为合并发生的相关费用

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

（五）合并财务报表的编制方法

1. 合并范围

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

2. 合并程序

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

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

的会计政策、会计期间进行必要的调整。

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

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

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

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

（1）增加子公司或业务

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

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

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

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

（2）处置子公司或业务

1）一般处理方法

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

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

2）分步处置子公司

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

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

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

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

（3）购买子公司少数股权

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

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处

置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（六）合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排的分类

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

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

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

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

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

2. 共同经营会计处理方法

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

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

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

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方

之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

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

（七） 现金及现金等价物的确定标准

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

（八） 外币业务和外币报表折算

1. 外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用加权平均汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

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

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

2. 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用加权平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营

的比例转入处置当期损益。

（九）金融工具（适用 2018 年 12 月 31 日之前）

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1. 金融工具的分类

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合取得持有金融资产和承担金融负债的目的，在初始确认时将金融资产和金融负债分为不同类别：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）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2. 金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

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，包括交易性金融资产或金融负债和直接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。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

- 1) 取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；
- 2) 属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；

3) 属于衍生金融工具，但是被指定为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融资产或金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产或金融负债：

- 1) 该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；
- 2) 风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；
- 3) 包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；
- 4) 包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

本公司对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，在取得时以公

允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）应收款项

应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。

本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的债权（不包括在活跃市场上有报价的债务工具），包括应收账款、其他应收款、应收票据等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（3）持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生性金融资产。

本公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果持有至到期投资处置或重分类为其他类金融资产的金额，相对于本公司全部持有至到期投资在出售或重分类前的总额较大，在处置或重分类后应将其剩余的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产；重分类日，该投资的账面价值与其公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。但是，遇到下列情况可以除外：

1) 出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近(如到期前三个月内)，且市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响。

2) 根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金。

3) 出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事件所引起。

（4）可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除其他金融资产类别以外的金融资产。

本公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将

取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产的公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

本公司对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，按照成本计量。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

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

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）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之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

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

4. 金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金

融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

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

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

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

5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

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

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

6. 金融资产（不含应收款项）减值准备计提

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

- （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;

金融资产的具体减值方法如下:

(1) 可供出售金融资产的减值准备

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查,若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50% (含 50%) 或低于其成本持续时间超过一年 (含一年) 的,则表明其发生减值;若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20% (含 20%) 但尚未达到 50% 的,本公司会综合考虑其他相关因素诸如价格波动率等,判断该权益工具投资是否发生减值。

上段所述成本按照可供出售权益工具投资的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、原已计入损益的减值损失确定;不存在活跃市场的可供出售权益工具投资的公允价值,采用估值技术确定;在活跃市场有报价的可供出售权益工具投资的公允价值根据证券交易所期末收盘价确定,除非该项可供出售权益工具投资存在限售期。

可供出售金融资产发生减值时,即使该金融资产没有终止确认,本公司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从其他综合收益转出,计入当期损益。该转出的累计损失,等于可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊余金额、当前公允价值 and 原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具,在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的,原确认的减值损失予以转回计入当期损益;对于可供出售权益工具投资发生的减值损失,在该权益工具价值回升时通过权益转回;但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资,或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发生的减值损失,不得转回。

(2) 持有至到期投资的减值准备

对于持有至到期投资,有客观证据表明其发生了减值的,根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失;计提后如有证据表明其价值已恢复,原确认的减值损失可予以转回,计入当期损益,但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

7. 金融资产及金融负债的抵销

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

- （1）本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- （2）本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（十）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

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

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

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

1. 金融资产分类和计量

本公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

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

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

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

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

- （1）分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额

为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等。

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

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

(2) 分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

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

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

(3) 指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

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

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

（4）分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

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

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

（5）指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

1）嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

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

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

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

2. 金融负债分类和计量

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

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的

金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

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

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1）能够消除或显著减少会计错配。

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

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

（2）其他金融负债

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

1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

3）不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第 1）类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及

初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3. 金融资产和金融负债的终止确认

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

- 1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- 2) 该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

(2) 金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

4. 金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

(2) 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

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

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

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

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

(1) 金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

(2) 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2) 终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

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

5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

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

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

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

6. 金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

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

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

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

（2）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

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

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在上一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计

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

（1）信用风险显著增加

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

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

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

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

（2）已发生信用减值的金融资产

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

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

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

（3）预期信用损失的确定

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

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

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

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

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

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

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

（4）减记金融资产

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

7. 金融资产及金融负债的抵销

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

- （1）本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- （2）本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（十一）应收票据（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / （十）6. 金融工具减值。

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

组合名称	确定组合的依据	计提方法
低风险银行承兑票据组合	出票人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	通过违约风险敞口和整个存续期预计信用损失率，该组合预期信用损失率为 0%
其他票据组合	商业承兑汇票	通过违约风险敞口和整个存续期预计信用损失率，计算预期信用损失

公司将应收票据分为银行承兑汇票和商业承兑汇票。按照信用评级情况，将承兑银行划分为信用级别较高的银行和信用级别一般的银行，其出具的银行承兑汇票均为低风险票据。信用级别较高的银行包括 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行，其中：6 家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行；9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。信用级别一般的银行为其他商业银行。

对于承兑人为信用级别较高的商业银行的应收票据，公司根据会计准则和准则解释的规定，合理判断该金融资产上所有的风险和报酬已经发生转移，终止确认该类应收票据。信用级别一般的银行为其他商业银行，其已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票不满足在承兑汇票背书或贴现时几乎所有的风险和报酬发生转移的条件，故公司继续确认其他商业银行承兑的已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票。

对于报告期内已背书或已贴现未到期的商业承兑汇票，不满足在承兑汇票背书或贴现时几乎所有的风险和报酬发生转移的条件，故继续确认其已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票。

（十二）应收款项（适用 2018 年 12 月 31 日之前）

1. 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准：单项金额 200 万元以上的应收账款、单项金额 100 万元以上的其他应收款。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2. 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项:

(1) 信用风险特征组合的确定依据:

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

确定组合的依据:

组合名称	计提方法	确定组合的依据
关联方组合	不计提坏账准备	纳入合并范围的关联方组合
房租押金组合	按余额 5%计提	房租、物业押金
账龄分析法组合	账龄分析法	包括除上述组合之外的应收款项,本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计,参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类

(2) 根据信用风险特征组合确定的计提方法:

①采用账龄分析法计提坏账准备的:

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内	5	5
1—2 年	20	20
2—3 年	40	40
3—4 年	60	60
4—5 年	80	80
5 年以上	100	100

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为:存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

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

(十三) 应收账款 (自 2019 年 1 月 1 日起适用)

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / (十) 6. 金融工具减值。

本公司对存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时,本公司参考历史信

用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
关联方组合	合并报表范围内主体	通过违约风险敞口和整个存续期预计信用损失率，该组合预期信用损失率为 0%
正常信用风险组合	上述无信用风险组合之外的组合	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

（十四）应收款项融资（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / （十）6.金融工具减值。

2019 年 1 月 1 日起，本公司对银行出具的低风险银行承兑汇票在管理模式上既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，因此将其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，列报为应收款项融资。

（十五）其他应收款（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / （十）6.金融工具减值。

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

组合名称	确定组合的依据	计提方法
关联方组合	合并报表范围内主体	通过违约风险敞口和整个存续期预计信用损失率，该组合预期信用损失率为 0%
押金组合	房租、物业押金	按照余额 5%计提
正常信用风险组合	上述无信用风险组合及押金组合之外的组合	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

（十六）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、在产品、产成品（库存商品）、发出商品等。

2. 存货的计价方法

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

3. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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

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

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

4. 存货的盘存制度

采用永续盘存制

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法
- (2) 包装物采用一次转销法
- (3) 其他周转材料采用一次转销法摊销。

(十七) 合同资产

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

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / (十) 6. 金融工具减值。

（十八）持有待售

1. 划分为持有待售确认标准

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分：

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

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

2. 持有待售核算方法

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

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

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

（十九）其他债权投资

本公司对其他债权投资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 /

（十）6.金融工具减值。

（二十）长期应收款（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

本公司对长期应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / （十）6.金融工具减值。

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

（二十一）长期股权投资

1. 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注四 / （四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

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

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

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2. 后续计量及损益确认

（1）成本法

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

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

（2）权益法

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

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

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并

按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3. 长期股权投资核算方法的转换

（1）公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

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

（2）公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照

原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

（3）权益法核算转公允价值计量

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

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

（4）成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

（5）成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4. 长期股权投资的处置

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

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

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

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

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

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

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（2）在合并财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

5. 共同控制、重大影响的判断标准

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

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额

相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

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

（二十二）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。此外，对于本公司持有以备经营出租的空置建筑物，若董事会作出书面决议，明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的，也作为投资性房地产列报。

本公司的投资性房地产按其成本作为入账价值，外购投资性房地产的成本包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

本公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率对建筑物和土地使用权计提折旧或摊销。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，本公司将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，本公司将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（二十三）固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

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

2. 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

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

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

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

(4) 购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3. 固定资产后续计量及处置

(1) 固定资产折旧

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

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

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	40	5	2.38
运输设备	年限平均法	8	5	11.88
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.5-19
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

(2) 固定资产的后续支出

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

(3) 固定资产处置

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

4. 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

- (1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。
- (2) 本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。
- (3) 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。
- (4) 本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。
- (5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

(二十四) 在建工程

1. 在建工程初始计量

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

2. 在建工程结转为固定资产的标准和时点

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

（二十五）借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

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

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

（2）借款费用已经发生；

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

2. 借款费用资本化期间

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

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

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

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

3. 暂停资本化期间

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

4. 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定

可使用或者可销售状态前，予以资本化。

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

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（二十六）无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

1. 无形资产的初始计量

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

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

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

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

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

2. 无形资产的后续计量

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

（1）使用寿命有限的无形资产

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

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	20-50 年	土地使用年限或预期经济使用寿命
专利权	10-15 年	合同规定年限或预期经济使用寿命
软件	3-5 年	合同规定年限或预期经济使用寿命

每期末，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，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本报告期内各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）使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

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

3. 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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

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

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4. 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

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

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

（二十七）长期资产减值

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

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

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

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

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

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

（二十八）长期待摊费用

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

（二十九）合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

（三十）职工薪酬

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

1. 短期薪酬

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

2. 离职后福利

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

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等；在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3. 辞退福利

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

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

4. 其他长期职工福利

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

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

（三十一）预计负债

1. 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

2. 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

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

最佳估计数分别以下情况处理：

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

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

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

（三十二）股份支付

1. 股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 权益工具公允价值的确定方法

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

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条

件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3. 确定可行权权益工具最佳估计的依据

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

4. 会计处理方法

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

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

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

（三十三）优先股、永续债等其他金融工具

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

1. 符合下列条件之一，将发行的金融工具分类为金融负债：

- (1) 向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务；
- (2) 在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；
- (3) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具；
- (4) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

2. 同时满足下列条件的，将发行的金融工具分类为权益工具：

- (1) 该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；
- (2) 将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，企业只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

3. 会计处理方法

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

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

(三十四) 收入（适用 2019 年 12 月 31 日之前）

1. 销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

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. 确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- （1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- （2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3. 提供劳务收入的确认依据和方法

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。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- （1）收入的金额能够可靠地计量；
- （2）相关的经济利益很可能流入企业；
- （3）交易的完工进度能够可靠地确定；
- （4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

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。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

4. 建造合同收入的确认依据和方法

（1）当建造合同的结果能够可靠地估计时，与其相关的合同收入和合同费用在资产负债表日按完工百分比法予以确认。完工百分比法，是指根据合同完工进度确认合同收入和合同费用的方法。合同完工进度按照累计实际发生的合同费用占合同预计总成本的比例【或：

已完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例、或：实际测定的完工进度】确定。

固定造价合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- 1) 合同总收入能够可靠地计量；
- 2) 与合同相关的经济利益很可能流入企业；
- 3) 实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；
- 4) 合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

成本加成合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- 1) 与合同相关的经济利益很可能流入企业；
- 2) 实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

在资产负债表日，按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。合同工程的变动、索赔及奖金以可能带来收入并能可靠计算的数额为限计入合同总收入。

(2) 建造合同的结果不能可靠估计的，分别下列情况处理：

1) 合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用。

2) 合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

(3) 如果合同总成本很可能超过合同总收入，则预期损失立即确认为费用。

5. 附回购条件的资产转让

公司销售产品或转让其他资产时，与购买方签订了所销售的产品或转让资产回购协议，根据协议条款判断销售商品是否满足收入确认条件。如售后回购属于融资交易，则在交付产品或资产时，本公司不确认销售收入。回购价款大于销售价款的差额，在回购期间按期计提利息，计入财务费用。

6. 公司具体确认原则

产品销售业务：在产品经客户验收合格后确认收入。对于售后代管产品，在客户验收合格并确认产品主要风险及收益由其承担，且通知（或约定）公司代为保管后，公司确认收入。

技术开发业务：在按照合同约定向客户交付工作成果并由客户验收后确认收入。

出口销售业务：在货物报关出口并装船后，公司确认销售收入实现。

（三十五）收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1. 收入确认的一般原则

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

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

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

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

2. 特定交易的收入处理原则

（1）附有销售退回条款的合同

在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债。

销售商品时预期将退回商品的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，在“应收退货成本”项下核算。

（2）附有质量保证条款的合同

评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。公司提供额外服务的，则作为单项履约义务，按照收入准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任按照或有事项的会计准则规定进行会计处理。

（3）附有客户额外购买选择权的销售合同

公司评估该选择权是否向客户提供了一项重大权利。提供重大权利的，则作为单项履约义务，将交易价格分摊至该履约义务，在客户未来行使购买选择权取得相关商品控制权时，

或者该选择权失效时，确认相应的收入。客户额外购买选择权的单独售价无法直接观察的，则综合考虑客户行使和不行使该选择权所能获得的折扣的差异、客户行使该选择权的可能性等全部相关信息后，予以合理估计。

（4）向客户授予知识产权许可的合同

评估该知识产权许可是否构成单项履约义务，构成单项履约义务的，则进一步确定其是在某一时段内履行还是在某一时点履行。向客户授予知识产权许可，并约定按客户实际销售或使用情况收取特许权使用费的，则在下列两项孰晚的时点确认收入：客户后续销售或使用行为实际发生；公司履行相关履约义务。

（5）售后回购

1）因与客户的远期安排而负有回购义务的合同：这种情况下客户在销售时点并未取得相关商品控制权，因此作为租赁交易或融资交易进行相应的会计处理。其中，回购价格低于原售价的视为租赁交易，按照企业会计准则对租赁的相关规定进行会计处理；回购价格不低于原售价的视为融资交易，在收到客户款项时确认金融负债，并将该款项和回购价格的差额在回购期间内确认为利息费用等。公司到期未行使回购权利的，则在该回购权利到期时终止确认金融负债，同时确认收入。

2）应客户要求产生的回购义务的合同：经评估客户具有重大经济动因的，将售后回购作为租赁交易或融资交易，按照本条 1）规定进行会计处理；否则将其作为附有销售退回条款的销售交易进行处理。

（6）向客户收取无需退回的初始费的合同

在合同开始（或接近合同开始）日向客户收取的无需退回的初始费应当计入交易价格。公司经评估，该初始费与向客户转让已承诺的商品相关，并且该商品构成单项履约义务的，则在转让该商品时，按照分摊至该商品的交易价格确认收入；该初始费与向客户转让已承诺的商品相关，但该商品不构成单项履约义务的，则在包含该商品的单项履约义务履行时，按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入；该初始费与向客户转让已承诺的商品不相关的，该初始费则作为未来将转让商品的预收款，在未来转让该商品时确认为收入。

3. 收入确认的具体方法

产品销售业务：在产品经客户验收合格后确认收入。公司产品经客户验收后，通常表明公司完成了交付产品的履约义务，客户能够控制交付产品的使用并从中获得几乎全部的经济利益，客户取得公司交付产品的控制权。对于售后代管产品，在客户验收合格并确认产品主要风险及收益由其承担，且通知（或约定）公司代为保管后，公司确认收入。

技术开发业务：在按照合同约定向客户交付工作成果并由客户验收后确认收入。公司工作成果经客户验收后，通常表明公司完成了交付工作成果的履约义务，客户能够控制已交付

工作成果的使用并从中获得几乎全部的经济利益，客户取得公司交付工作成果的控制权。

出口销售业务：在货物报关出口并装船后，公司确认销售收入。在公司将货物报关并装船后，公司失去了对产品的控制权，与产品相关的风险报酬全部转让给客户。

（三十六）合同成本

1. 合同履约成本

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

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

（2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

（3）该成本预期能够收回。

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

2. 合同取得成本

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

3. 合同成本摊销

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

4. 合同成本减值

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

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

（三十七）政府补助

1. 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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

2. 政府补助的确认

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

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

3. 会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

项目	核算内容
采用总额法核算的政府补助类别	除 02 专项课题及科技部立项课题、政府贴息外的其他政府补助
采用净额法核算的政府补助类别	政府贴息、02 专项课题及科技部立项课题

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

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

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

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

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

（三十八）递延所得税资产和递延所得税负债

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

1. 确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2. 确认递延所得税负债的依据

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

- （1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- （2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；
- （3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3. 同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

- （1）企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- （2）递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税

负债或是同时取得资产、清偿债务。

（三十九）租赁

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

1. 经营租赁会计处理

（1）经营租入资产

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

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

（2）经营租出资产

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

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2. 融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。融资租入资产的认定依据、计价和折旧方法详见本附注四 /（二十三）固定资产。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

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

（四十）财务报表列报项目变更说明

财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

本公司已经根据新的企业财务报表格式的要求编制财务报表，财务报表的列报项目因此发生变更的，已经按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据进行调整。

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
（1）资产负债表中“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示。比较数据相应调整；应收票据及应收账款分别披露。	“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示，2018 年 12 月 31 日余额分别为 854,461.30 元；2018 年应收票据及应收账款减少 47,685,006.80 元，应收票据增加 5,521,604.92 元，应收账款增加 42,163,401.88 元。
（2）在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；在利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。比较数据相应调整。	重分类后，2018 年管理费用为 9,402,657.97 元，研发费用分别为 13,749,873.94 元。 2018 年利息费用为 1,592,588.58 元；利息收入分别为 965,125.51 元。
（3）所有者权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目。比较数据相应调整。	无。

对可比期间的财务报表列报项目及金额的影响如下：

（四十一）重要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

（1）执行新金融工具准则对本公司的影响

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号—套期会计》、《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（以上四项统称<新金融工具准则>），变更后的会计政策详见附注四。

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要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，本公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。

执行新金融工具准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

项目	2018 年 12 月 31 日	累积影响金额			2019 年 1 月 1 日
		分类和 计量影响 (注 1)	金融资产 减值影响 (注 2)	小计	
应收票据	5,295,089.60	-5,295,089.60		-5,295,089.60	0.00
应收款项融资	0.00	5,295,089.60		5,295,089.60	5,295,089.60
可供出售金融资产	3,000,000.00	-3,000,000.00		-3,000,000.00	0.00-
其他权益工具投资	-	3,000,000.00		3,000,000.00	3,000,000.00
资产合计	8,521,604.92	0.00		0.00	8,521,604.92

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

(2) 执行新收入准则对本公司的影响

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》，变更后的会计政策详见附注四。根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未执行完成的合同的累计影响数进行调整；对于最早可比期间期初之前或 2020 年年初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

执行新收入准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

项目	2019 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 1 月 1 日
		重分类 (注 1)	重新计量 (注 2)	小计	
应收账款	86,057,659.16	-5,649,800.33		-5,649,800.33	80,407,858.83
合同资产		5,649,800.33		5,649,800.33	5,649,800.33
资产合计	86,057,659.16	0.00		0.00	86,057,659.16
预收款项	2,002,303.40	-2,002,303.40		-2,002,303.40	0.00
合同负债		1,949,387.92		1,949,387.92	1,949,387.92
其他流动负债		52,915.48		52,915.48	52,915.48
负债合计	2,002,303.40	0.00		0.00	2,002,303.40

执行新收入准则对本期期末资产负债表相关项目的影响列示如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 12 月 31 日
		重分类 (注 1)	重新计量 (注 2)	小计	
应收账款	17,771,446.11	-17,771,446.11			

项目	2020 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 12 月 31 日
		重分类 (注 1)	重新计量 (注 2)	小计	
合同资产		17,771,446.11			17,771,446.11
资产合计	17,771,446.11	-			17,771,446.11
预收款项	2,217,124.96	-2,217,124.96			
合同负债		1,991,587.61			1,991,587.61
其他流动负债		225,537.35			225,537.35
负债合计	2,217,124.96	-			2,217,124.96

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

(3) 执行新债务重组及非货币性资产交换准则

本公司自 2019 年 6 月 10 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 17 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 12 号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理，并根据准则的规定对于 2019 年 1 月 1 日至准则实施日之间发生的非货币性资产交换和债务重组进行调整。本公司执行上述准则在本报告期内无重要影响。

2. 会计估计变更

本期无会计估计变更

五、税项

(一) 公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率	备注
增值税	境内销售：提供加工、修理修配劳务；以及进口光学设备等货物	2018 年 5 月 1 日之前为 17% 2018 年 5 月 1 日之后为 16% 2019 年 4 月 1 日之后为 13%	注 1
增值税	应税服务	6%	
增值税	研发技术合同	0%	
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%	
教育费附加	实缴流转税税额	3%	
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%	
土地使用税	土地面积	2 元/m ² 、6 元/m ²	
企业所得税	应纳税所得额	25%	

注 1：根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）的规定，本公司自 2018 年 5 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%和

11%税率的，税率分别调整为 16%、10%。

根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）的规定，本公司自 2019 年 4 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%和 10%税率的，税率分别调整为 13%、9%。

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
北京华卓精科科技股份有限公司	15%
华卓精科(北京)精密运动系统科技有限公司	25%
杭州天睿精密科技有限公司	25%
HZ Precision inc	21%和 8.84%
上海甫睿精密设备有限公司	25%

（二）税收优惠政策及依据

2016 年 12 月 22 日，本公司获得高新技术企业资格认定，高新技术企业证书编号为 GR201611005917，2016 年至 2018 年享受 15%的企业所得税优惠税率。

2019 年 12 月 2 日，本公司获得高新技术企业资格认定，高新技术企业证书编号为 GR201911004372，2019 年至 2021 年享受 15%的企业所得税优惠税率。

根据国家税务总局发布的《适用增值税零税率应税服务退（免）税管理办法》，本公司技术转让、开发业务适用于该管理办法，享受增值税零税率。

杭州天睿精密科技有限公司 2018 年度享受小微企业税收优惠政策，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

六、合并财务报表主要项目注释

（以下金额单位若未特别注明者均为人民币元）

注释1. 货币资金

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
库存现金	3,575.17	57,295.75	2,050.49
银行存款	512,022,070.70	366,159,245.59	214,909,833.63
其他货币资金	11,896,124.14	14,097,564.96	
合计	523,921,770.01	380,314,106.30	214,911,884.12
其中：存放在境外的款项总额	890,949.19	486,085.43	594,051.68

其中受限制的货币资金明细如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票保证金		13,534,564.96	
信用证保证金	11,896,124.14	360,000.00	

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
保函保证金		203,000.00	
合计	11,896,124.14	14,097,564.96	

注释2. 应收票据

1. 应收票据分类列示

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票			5,832,888.64
商业承兑汇票	1,358,500.00		-
合计	1,358,500.00		5,832,888.64

2. 应收票据预期信用损失分类列示

类别	2020 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 (%)	
单项计提预期信用损失的应收票据	-		-		
按组合计提预期信用损失的应收票据	1,430,000.00	100.00	71,500.00	5.00	1,358,500.00
其中：无风险银行承兑票据组合			-	-	
其他票据组合	1,430,000.00	100.00	71,500.00	5.00	1,358,500.00
合计	1,430,000.00	100.00	71,500.00	5.00	1,358,500.00

续：

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 (%)	
单项计提预期信用损失的应收票据	-		-		
按组合计提预期信用损失的应收票据	5,832,888.64	100.00			5,832,888.64
其中：无风险银行承兑票据组合	5,832,888.64	100.00	-	-	5,832,888.64
其他票据组合					
合计	5,832,888.64	100.00	-	-	5,832,888.64

3. 本报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	2019 年	本期变动情况				2020 年
	12 月 31 日	计提	收回或转回	核销	其他变动	12 月 31 日
单项计提预期信用损失的应收票据	-	-	-	-	-	-
按组合计提预期信用损失的应收票据	-	71,500.00				71,500.00
其中：无风险银行承兑票据组合	-					
其他票据组合	-	71,500.00				71,500.00
合计	-	71,500.00	-	-	-	71,500.00

4. 本报告期公司无已质押的应收票据

5. 本报告期公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	2018 年 12 月 31 日	
	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	206,713.50	5,832,888.64
商业承兑汇票		
合计	206,713.50	5,832,888.64

注释3. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

账龄	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以内	93,120,475.01	79,298,757.01	44,079,370.40
1—2 年	28,313,271.68	13,302,550.00	210,000.00
2—3 年	12,931,500.00	3,000.00	200,000.00
3—4 年	-	200,000.00	
4—5 年	200,000.00		
5 年以上	-		
小计	134,565,246.69	92,804,307.01	44,489,370.40
减：坏账准备	15,651,828.09	6,746,647.85	2,325,968.52
合计	118,913,418.60	86,057,659.16	42,163,401.88

2. 按坏账准备计提方法分类披露

(1) 本公司于 2019 年 1 月 1 日按照预期信用损失模型计提坏账准备的应收账款

类别	2020 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 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	134,565,246.69	100.00	15,651,828.09	11.63	118,913,418.60
合计	134,565,246.69	100.00	15,651,828.09	11.63	118,913,418.60

续:

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 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	92,804,307.01	100.00	6,746,647.85	7.27	86,057,659.16
合计	92,804,307.01	100.00	6,746,647.85	7.27	86,057,659.16

(2) 本公司 2018 年 12 月 31 日之前按已发生损失模型计提坏账准备的应收账款

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					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	44,489,370.40	100	2,325,968.52	5.23	42,163,401.88
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	44,489,370.40	100.00	2,325,968.52	5.23	42,163,401.88

3. 单项计提坏账准备的应收账款

本公司无单项计提预期信用损失的应收账款

4. 按组合计提坏账准备的应收账款

(1) 本公司于 2019 年 1 月 1 日按照预期信用损失模型计提坏账准备的应收账款

1) 正常信用风险组合

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	93,120,475.01	4,656,023.75	5.00
1—2 年	28,313,271.68	5,663,204.34	20.00
2—3 年	12,931,500.00	5,172,600.00	40.00
3—4 年	-	-	60.00
4—5 年	200,000.00	160,000.00	80.00
5 年以上	-	-	
合计	134,565,246.69	15,651,828.09	

续:

账龄	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	79,298,757.01	3,964,937.85	5.00
1—2 年	13,302,550.00	2,660,510.00	20.00
2—3 年	3,000.00	1,200.00	40.00
3—4 年	200,000.00	120,000.00	60.00
4—5 年	-	-	-
5 年以上	-	-	-
合计	92,804,307.01	6,746,647.85	

(2) 本公司 2018 年 12 月 31 日之前按已发生损失模型计提坏账准备的应收账款

1) 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	44,079,370.40	2,203,968.52	5.00
1—2 年	210,000.00	42,000.00	20.00
2—3 年	200,000.00	80,000.00	40.00
3—4 年			
4—5 年			
5 年以上			
合计	44,489,370.40	2,325,968.52	

5. 本报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

(1) 本公司于 2019 年 1 月 1 日按照预期信用损失模型计提坏账准备的应收账款

类别	2019 年 1 月 1 日	本期变动情况				2019 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款						
按组合计提预期信用损失的应收账款	2,325,968.52	4,420,679.33	-	-	-	6,746,647.85
合计	2,325,968.52	4,420,679.33	-	-	-	6,746,647.85

续：

类别	2020 年 1 月 1 日	本期变动情况				2020 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款						
按组合计提预期信用损失的应收账款	6,449,289.94	9,202,538.15	-	-	-	15,651,828.09
合计	6,449,289.94	9,202,538.15	-	-	-	15,651,828.09

(2) 本公司 2018 年 12 月 31 日之前按已发生损失模型计提坏账准备的应收账款

类别	2018 年 1 月 1 日	本期变动情况				2018 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款						
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	3,358,060.07	-	1,032,091.55	-	-	2,325,968.52
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款						
合计	3,358,060.07	-	1,032,091.55	-	-	2,325,968.52

(3) 本报告期无坏账准备转回或收回金额重要的应收账款

6. 本报告期无实际核销的应收账款

7. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款

单位名称	2020 年 12 月 31 日		
	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
中山新诺科技股份有限公司	15,570,473.35	11.57	787,223.67
上海微电子装备（集团）股份有限公司	15,445,255.00	11.48	772,262.75
北京燕东微电子科技有限公司	13,850,000.00	10.29	1,555,000.00
莫洛奇（苏州）科技制造有限责任公司	9,462,080.00	7.03	1,892,416.00
上海先方半导体有限公司	8,050,000.00	5.98	402,500.00
合计	62,377,808.35	46.36	5,409,402.42

续：

单位名称	2019 年 12 月 31 日		
	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
莫洛奇（苏州）科技制造有限责任公司	13,723,880.00	14.79	686,194.00
北京燕东微电子科技有限公司	10,925,000.00	11.77	546,250.00
中山新诺科技股份有限公司	8,227,681.07	8.87	445,134.05
暨南大学	7,748,000.00	8.35	1,549,600.00
深圳中科飞测科技有限公司	7,715,580.00	8.31	546,369.00
合计	48,340,141.07	52.09	3,773,547.05

续：

单位名称	2018 年 12 月 31 日		
	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
吉林省耐思机电设备有限公司	7,890,000.00	17.73	394,500.00
暨南大学	7,748,000.00	17.42	387,400.00
深圳中科飞测科技有限公司	7,082,200.00	15.92	354,110.00
中山新诺科技股份有限公司	5,435,000.00	12.22	271,750.00
长光华大基因测序设备（长春）有限公司	4,653,000.00	10.46	232,650.00
合计	32,808,200.00	73.75	1,640,410.00

注释4. 应收款项融资

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	13,726,074.77	5,295,089.60	—
合计	13,726,074.77	5,295,089.60	—

经评估，本公司认为报告期所持有的应收款项融资不存在重大的信用风险，不会因债务

人违约而产生重大损失。

1. 本报告期公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	2,499,886.00	4,703,203.25	813,213.92	3,672,489.60
商业承兑汇票				
合计	2,499,886.00	4,703,203.25	813,213.92	3,672,489.60

注释5. 预付款项

1. 预付款项按账龄列示

账龄	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	55,667,840.96	88.63	32,449,401.66	82.46	21,556,541.75	86.74
1 至 2 年	3,901,521.26	6.21	5,476,001.87	13.92	2,312,583.19	9.31
2 至 3 年	3,035,863.36	4.83	1,202,806.70	3.06	964,081.29	3.88
3 年以上	204,997.59	0.33	222,860.65	0.57	17,500.00	0.07
合计	62,810,223.17	100.00	39,351,070.88	100.00	24,850,706.23	100.00

2. 本报告期末账龄超过一年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明

单位名称	2020 年 12 月 31 日	账龄	未及时结算原因
清华大学	2,737,806.20	1 至 2 年:1,120,372.92; 2 至 3 年:1,617,433.28	IC 专项未结题
北京万博天地网络技术股份有限公司	480,540.75	2 至 3 年	技术方案在持续优化, 方案尚未确定
北京航天创智科技有限公司	708,000.00	1 至 2 年	微晶拼接难度大, 要求高, 研发难度大, 技术方案变更较多
吉林省辰悦机电设备有限公司	465,000.00	1 至 2 年	产品定制过程中参数发生变更, 导致交付延迟, 尚未交付
LONBOOM LIMITED	745,377.41	1 至 2 年	尚未结算
合计	5,136,724.36		

3. 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	2020 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
清华大学	3,853,876.20	6.14	2020 年 4 月预付 1,116,070.00 元, 2019 年 5 月预付 1,120,372.92 元,	IC 专项未结题

单位名称	2020 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
			2017 年预付 1,617,433.28 元	
联合光科技（北京）有限公司	4,328,963.25	6.89	2020 年预付 3,744,520.83 元，2019 年预付 584,442.42 元	供货周期长
翟柯莱姆达计量设备（上海）有限公司	4,228,966.87	6.73	2020 年预付 2,869,969.60 元，2019 年预付 1,358,997.27 元	加工时间长
北京航天巨恒系统集成技术有限公司	3,742,260.84	5.96	2020 年	供货周期长
ZygoCorporation	3,270,819.33	5.21	2020 年	供货周期长
合计	19,424,886.49	30.93		

续：

单位名称	2019 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
ZygoCorporation	4,955,543.42	12.39	2019	供货周期长
清华大学	3,891,428.31	9.73	2017	02 专项完结时一并结算
COORTEK Korea Ltd	2,894,211.00	7.23	2019	供货周期长
KOGASEMITECHCO.,LTD	2,662,208.68	6.65	2019	供货周期长
LONBOOM LIMITED	2,651,295.22	6.63	2019	供货周期长
合计	17,054,686.63	42.63		

续：

单位名称	2018 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
ZygoCorporation	5,312,148.99	21.38	2018	供货周期长
清华大学	3,879,319.39	15.61	2017	02 专项完结时一并结算
翟柯莱姆达计量设备（上海）有限公司	2,096,622.74	8.44	2018 年预付 1,444,400.00 元；2016 年预付 652,222.74 元	供货周期长
上海现代先进超精密制造中心有限公司	1,110,000.00	4.47	2018	供货周期长
Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & Co. KG	940,185.32	3.78	2018	供货周期长
合计	13,338,276.44	53.68		

注释6. 其他应收款

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收利息			
应收股利			
其他应收款	1,264,428.25	2,720,133.53	2,363,551.95
合计	1,264,428.25	2,720,133.53	2,363,551.95

注：上表中其他应收款指扣除应收利息、应收股利后的其他应收款。

(一) 其他应收款

1. 按账龄披露

账龄	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以内	515,306.06	1,210,915.43	2,142,772.43
1—2 年	451,250.00	1,417,153.42	1,000.00
2—3 年	654,000.00	1,000.00	344,453.30
3—4 年	1,000.00	344,453.30	-
4—5 年	750.00	-	-
5 年以上	0.00	-	-
小计	1,622,306.06	2,973,522.15	2,488,225.73
减：坏账准备	357,877.81	253,388.62	124,673.78
合计	1,264,428.25	2,720,133.53	2,363,551.95

2. 按款项性质分类情况

款项性质	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
保证金及押金	99,987.50	2,047,581.72	1,118,235.57
单位及个人往来款	1,164,440.75	925,940.43	1,369,990.16
合计	1,264,428.25	2,973,522.15	2,488,225.73

3. 按金融资产减值三阶段披露

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	1,622,306.06	357,877.81	1,264,428.25
第二阶段	-	-	-
第三阶段	-	-	-
合计	1,622,306.06	357,877.81	1,264,428.25

续：

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	2,973,522.15	253,388.62	2,720,133.53
第二阶段			
第三阶段			
合计	2,973,522.15	253,388.62	2,720,133.53

续：

项目	2019 年 1 月 1 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	2,488,225.73	124,673.78	2,363,551.95
第二阶段			
第三阶段			
合计	2,488,225.73	124,673.78	2,363,551.95

4. 按坏账准备计提方法分类披露

(1) 本公司于 2019 年 1 月 1 日按照预期信用损失模型计提坏账准备的其他应收款

类别	2020 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 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款					
按组合计提预期信用损失的其他应收款	1,622,306.06	100.00	357,877.81	22.06	1,264,428.25
合计	1,622,306.06	100.00	357,877.81	22.06	1,264,428.25

续：

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 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款					
按组合计提预期信用损失的其他应收款	2,973,522.15	100.00	253,388.62	8.52	2,720,133.53
合计	2,973,522.15	100.00	253,388.62	8.52	2,720,133.53

(2) 本公司 2018 年 12 月 31 日之前按已发生损失模型计提坏账准备的其他应收款

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					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	2,488,225.73	100.00	124,673.78	5.01	2,363,551.95
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
合计	2,488,225.73	100.00	124,673.78	5.01	2,363,551.95

5. 报告期内无单项计提预期信用损失的其他应收款情况

6. 按组合计提预期信用损失的其他应收款

(1) 本公司于 2019 年 1 月 1 日按照预期信用损失模型计提坏账准备的其他应收款

1) 正常信用风险组合

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	472,306.06	23,615.31	5.00
1—2 年	447,000.00	89,400.00	20.00
2—3 年	596,000.00	238,400.00	40.00
3—4 年	1,000.00	600.00	60.00
4—5 年	750.00	600.00	80.00
5 年以上			
合计	1,517,056.06	352,615.31	

续:

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	231,190.43	11,559.52	5
1—2 年	693,000.00	138,600.00	20
2—3 年	1,000.00	400.00	40
3—4 年	750	450.00	60
4—5 年	-	-	-
5 年以上	-	-	-
合计	925,940.43	151,009.52	

2) 押金、保证金组合

账龄或逾期天数	2020 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	43,000.00	2,150.00	5.00
1—2 年	4,250.00	212.50	5.00
2—3 年	58,000.00	2,900.00	5.00
3—4 年	-	-	
4—5 年	-	-	
5 年以上	-	-	
合计	105,250.00	5,262.50	

续:

账龄或逾期天数	2019 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	979,725.00	48,986.25	5
1—2 年	724,153.42	36,207.67	5
2—3 年	-	-	-
3—4 年	343,703.30	17,185.17	5
4—5 年	-	-	-
5 年以上	-	-	-
合计	2,047,581.72	102,379.09	

7. 其他应收款坏账准备计提情况

(1) 本公司于 2019 年 1 月 1 日按照预期信用损失模型计提坏账准备的其他应收款

坏账准备	2020 年度			合计
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	253,388.62	-	-	253,388.62
期初余额在本期	-	-	-	-
—转入第二阶段	-	-	-	-
—转入第三阶段	-	-	-	-
—转回第二阶段	-	-	-	-
—转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	104,489.19			104,489.19
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-

坏账准备	2020 年度			合计
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	
	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)	
其他变动				
期末余额	357,877.81			357,877.81

续:

坏账准备	2019 年度			合计
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	124,673.78	-	-	124,673.78
期初余额在本期	-	-	-	-
—转入第二阶段	-	-	-	-
—转入第三阶段	-	-	-	-
—转回第二阶段	-	-	-	-
—转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	128,714.84	-	-	128,714.84
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
期末余额	253,388.62	-	-	253,388.62

(2) 本公司 2018 年 12 月 31 日之前按已发生损失模型计提坏账准备的其他应收款

类别	2018 年 1 月 1 日	本期变动情况				2018 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款						
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	36,698.67	87,975.11				124,673.78
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款						
合计	36,698.67	87,725.11				124,423.78

(3) 本报告期无坏账准备转回或收回金额重要的其他应收款

8. 本报告期无实际核销的其他应收款

9. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	2020 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
暨南大学	保证金	596,000.00	2-3 年	36.74	238,400.00
杭州市临安区土地储备中心	土地保证金	445,000.00	1-2 年	27.43	22,250.00
北京兆维智能装备有限公司	预提增值税	122,867.26	1 年以内	7.57	6,143.36
中国科学院西安光学精密机械研究所	预提增值税	111,823.02	1 年以内	6.89	5,591.15
北京兆维科技开发有限公司	预提增值税	77,309.73	1 年以内	4.77	3,865.49
合计		1,275,690.28		78.63	272,384.51

续:

单位名称	款项性质	2019 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
杭州市临安区土地储备中心	土地保证金	890,000.00	1 年以内	29.93	44,500.00
暨南大学	保证金	596,000.00	1-2 年	20.04	119,200.00
北京启迪创业孵化器有限公司	押金	426,682.80	3-4 年 13,552.20 元; 1-2 年 350,535.60 元; 1 年以内 62595 元	14.35	21,334.14
北京首冶新元科技发展有限公司	押金	399,620.00	3-4 年 109,922.00 元; 1-2 年 289,698.00 元	13.44	19,981.00
启迪控股股份有限公司	押金	186,347.70	3-4 年	6.27	9,317.39
合计		2,498,650.50		84.03	214,332.53

续:

单位名称	款项性质	2018 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
暨南大学	质保金	596,000.00	一年以内	23.95	29,800.00
北京首冶新元科技	押金	450,420.00	2-3 年 109,922.00 元;	18.10	22,521.00

单位名称	款项性质	2018 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
			1 年以内 340,498.00 元		
北京启迪创业孵化器有限公司	押金	364,087.80	2-3 年 13,552.20 元; 1 年以内 350,535.60 元	14.63	18,204.39
中华人民共和国首都机场海关	保证金	263,978.96	一年以内	10.61	13,198.95
SEMI	押金	245,695.60	一年以内	9.87	12,284.78
合计		1,920,182.36		77.16	96,009.12

10. 报告期内无涉及政府补助的其他应收款

11. 报告期内无因金融资产转移而终止确认的其他应收款

12. 报告期内无转移其他应收款且继续涉入而形成的资产、负债的金额

注释7. 存货

1. 存货分类

项目	2020 年 12 月 31 日			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	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	44,854,188.69	-	44,854,188.69	21,586,347.38	-	21,586,347.38	8,182,586.60	-	8,182,586.60
在产品	71,566,177.71	-	71,566,177.71	27,939,374.88	-	27,939,374.88	22,540,740.29	-	22,540,740.29
库存商品	556,041.29	-	556,041.29	521,159.52		521,159.52	156,378.03		156,378.03
发出商品	1,655,988.19	-	1,655,988.19	1,488,355.27	-	1,488,355.27	2,077,645.32	-	2,077,645.32
合计	118,632,395.88	-	118,632,395.88	51,535,237.05		51,535,237.05	32,957,350.24	-	32,957,350.24

注释8. 合同资产

1. 合同资产情况

项目	2020 年 1 月 1 日			2020 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
合同质保	5,947,158.24	297,357.91	5,649,800.33	18,706,785.38	935,339.27	17,771,446.11
合计	5,947,158.24	297,357.91	5,649,800.33	18,706,785.38	935,339.27	17,771,446.11

2. 本期合同资产计提减值准备情况

项目	2020 年 1 月 1 日	本期变动情况				2020 年 12 月 31 日
		计提	转回	转销或核销	其他变动	
合同质保	297,357.91	637,981.36				935,339.27
合计	297,357.91	637,981.36				935,339.27

注释9. 其他流动资产

1.其他流动资产分项列示

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
增值税留抵税额	37,142,839.99	18,903,043.56	3,058,427.05
待认证进项税	-		
预缴企业所得税	687,538.99		827,586.16
上市发行费用	2,642,452.82	1,226,415.09	-
合计	40,472,831.80	20,129,458.65	3,886,013.21

注释10. 可供出售金融资产

项目	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售债务工具			
可供出售权益工具	3,000,000.00		3,000,000.00
其中：按公允价值计量			
按成本计量	3,000,000.00		3,000,000.00
其他			
合计	3,000,000.00		3,000,000.00

1. 按成本计量的权益工具

被投资单位	在被投资单位 持股比例(%)	账面余额			
		2018 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2018 年 12 月 31 日
北京钢研新冶精特科技 有限公司	10	3,000,000.00			3,000,000.00

被投资单位	在被投资单位 持股比例(%)	账面余额			
		2018 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2018 年 12 月 31 日
合计	10	3,000,000.00			3,000,000.00

注释11. 其他权益工具投资

1. 其他权益工具分项列示

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
北京钢研新冶精特科技有限公司	3,000,000.00	3,000,000.00
湖北三维半导体集成制造创新中心有限责任公司	2,000,000.00	
芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司	4,000,000.00	
合计	9,000,000.00	3,000,000.00

2. 非交易性权益工具投资的情况

项目	2020 年 12 月 31 日					
	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	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	其他综合收益转入留存收益的原因
北京钢研新冶精特科技有限公司	长期持有					
湖北三维半导体集成制造创新中心有限责任公司	长期持有					
芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司	长期持有					
合计						

注 1：根据《北京钢研新冶精特科技有限公司发起人协议》，钢研新冶注册资本 3,000 万元，华卓精科出资 300 万元，持股比例 10%

注 2：根据公司与武汉新芯集成电路制造有限公司（简称新芯集成）签署的《股权转让协议》，转让股权标的为新芯集成所持有的湖北三维半导体集成制造创新中心有限责任公司 1.72% 的股权，公司出资 200 万元。

注 3：根据公司与芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司签署的《增资扩股协议》，增资股权标的为芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司 4% 的股权，公司出资 400 万元。

续：

项目	2019 年 12 月 31 日					
	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	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	其他综合收益 转入留存收益 的原因
北京钢研新冶精 特科技有限公司	长期持有					
合计						

注释12. 固定资产

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
固定资产	217,189,911.85	2,839,660.90	2,711,230.82
固定资产清理		-	
合计	217,189,911.85	2,839,660.90	2,711,230.82

注：①上表中的固定资产是指扣除固定资产清理后的固定资产。

(一) 固定资产

1. 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一. 账面原值					
1. 2018 年 1 月 1 日		1,241,617.94	192,149.90	1,094,132.82	2,527,900.66
2. 本期增加金额		845,807.68		665,936.89	1,511,744.57
购置		845,807.68		665,936.89	1,511,744.57
3. 本期减少金额					
4. 2018 年 12 月 31 日		2,087,425.62	192,149.90	1,760,069.71	4,039,645.23
二. 累计折旧					
1. 2018 年 1 月 1 日		261,343.39	35,155.68	585,875.33	882,374.40
2. 本期增加金额		138,607.24	22,844.36	284,588.41	446,040.01
本期计提		138,607.24	22,844.36	284,588.41	446,040.01
3. 本期减少金额					
4. 2018 年 12 月 31 日		399,950.63	58,000.04	870,463.74	1,328,414.41
三. 减值准备					
1. 2018 年 1 月 1 日					
2. 本期增加金额					
3. 本期减少金额					
4. 2018 年 12 月 31 日					
四. 账面价值					
1. 2018 年 12 月 31 日		1,687,474.99	134,149.86	889,605.97	2,711,230.82

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
2. 2018 年 1 月 1 日		980,274.55	156,994.22	508,257.49	1,645,526.26

续:

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一. 账面原值					
1. 2018 年 12 月 31 日	-	2,087,425.62	192,149.90	1,760,069.71	4,039,645.23
2. 本期增加金额	-	400,544.31	-	417,025.06	817,569.37
购置	-	400,544.31	-	417,025.06	817,569.37
3. 本期减少金额	-	-	49,714.00	-	49,714.00
处置或报废	-	-	49,714.00	-	49,714.00
4. 2019 年 12 月 31 日	-	2,487,969.93	142,435.90	2,177,094.77	4,807,500.60
二. 累计折旧					
1. 2018 年 12 月 31 日	-	399,950.63	58,000.04	870,463.74	1,328,414.41
2. 本期增加金额	-	222,931.44	21,325.81	435,016.87	679,274.12
本期计提	-	222,931.44	21,325.81	435,016.87	679,274.12
3. 本期减少金额	-	-	39,848.83	-	39,848.83
处置或报废	-	-	39,848.83	-	39,848.83
4. 2019 年 12 月 31 日	-	622,882.07	39,477.02	1,305,480.61	1,967,839.70
三. 减值准备					
1. 2018 年 12 月 31 日					
2. 本期增加金额					
3. 本期减少金额					
4. 2019 年 12 月 31 日					
四. 账面价值					
1. 2019 年 12 月 31 日	-	1,865,087.86	102,958.88	871,614.16	2,839,660.90
2. 2018 年 12 月 31 日	-	1,687,474.99	134,149.86	889,605.97	2,711,230.82

续:

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
一. 账面原值					
1. 2019 年 12 月 31 日	-	2,487,969.93	142,435.90	2,177,094.77	4,807,500.60
2. 本期增加金额	212,543,096.89	2,002,729.58	-	2,890,655.70	217,436,482.17
购置	-	866,406.25	-	2,894,305.29	3,760,711.54
在建工程转固	212,543,096.89	1,136,323.33	-	-	213,679,420.22
外币报表折算差额	-	-	-	-3,649.59	
3. 本期减少金额	-	-	-	2,995.00	2,995.00
处置或报废	-	-	-	2,995.00	2,995.00
4. 2020 年 12 月 31 日	212,543,096.89	4,490,699.51	142,435.90	5,064,755.47	222,240,987.77
二. 累计折旧	-	-	-	-	-
1. 2019 年 12 月 31 日	-	627,157.07	39,477.02	1,300,436.54	1,967,070.63

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
2. 本期增加金额	2,103,291.05	239,009.91	16,940.76	727,608.82	3,086,850.54
本期计提	2,103,291.05	239,009.91	16,940.76	727,608.82	3,086,850.54
外币报表折算差额	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	2,845.25	2,845.25
处置或报废	-	-	-	2,845.25	2,845.25
4. 2020 年 12 月 31 日	2,103,291.05	866,166.98	56,417.78	2,025,200.11	5,051,075.92
三. 减值准备	-	-	-	-	-
1. 2019 年 12 月 31 日	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
处置或报废	-	-	-	-	-
4. 2020 年 12 月 31 日	-	-	-	-	-
四. 账面价值	-	-	-	-	-
1. 2020 年 12 月 31 日	210,439,805.84	3,624,532.53	86,018.12	3,039,555.36	217,189,911.85
2. 2019 年 12 月 31 日	-	1,865,087.86	102,958.88	871,614.16	2,839,660.90

2. 截至 2020 年 12 月 31 日无暂时闲置的固定资产

3. 截至 2020 年 12 月 31 日无通过融资租赁租入的固定资产

4. 截至 2020 年 12 月 31 日无通过融资租赁租出的固定资产

5. 截至 2020 年 12 月 31 日未办妥产权证书的房屋建筑物原值金额 212,543,096.89 元。

6. 截至 2020 年 12 月 31 日房屋建筑物抵押金额 212,543,096.89 元，详见注释 49。

注释13. 在建工程

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
在建工程	25,503,845.11	213,604,788.23	49,169,171.78
合计	25,503,845.11	213,604,788.23	49,169,171.78

注：上表中的在建工程是指扣除工程物资后的在建工程。

(一) 在建工程

1. 在建工程情况

项目	2020 年 12 月 31 日			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	账面余额	减值准备	账面价值
半导体装备关键零部件研发制造项目	6,187,445.24	-	6,187,445.24	209,499,478.91	-	209,499,478.91	49,169,171.78		49,169,171.78
超精密测控产品长三角创新与研发中心	18,795,173.47	-	18,795,173.47	4,105,309.32	-	4,105,309.32			
半导体装备关键零部件研发制造二期项目	521,226.40	-	521,226.40						
合计	25,503,845.11		25,503,845.11	213,604,788.23		213,604,788.23	49,169,171.78		49,169,171.78

2. 重要在建工程项目本报告期变动情况

工程项目名称	2018 年 1 月 1 日	本期增加	本期转入 固定资产	本期其他减少	2018 年 12 月 31 日
半导体装备关键零部件研发制造项目	336,850.00	48,832,321.78			49,169,171.78
合计	336,850.00	48,832,321.78			49,169,171.78

续：

工程项目名称	预算数 (万元)	工程投入 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
半导体装备关键零部件研发制造项目	29,000	16.95	16.95				自筹
合计	29,000	16.95	16.95				自筹

续：

工程项目名称	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期转入 固定资产	本期其他减少	2019 年 12 月 31 日
半导体装备关键零部件研发制造项目	49,169,171.78	160,330,307.13	-	-	209,499,478.91
超精密测控产品长三角创新与研发中心		4,105,309.32	-	-	4,105,309.32
合计	49,169,171.78	164,435,616.45	-	-	213,604,788.23

续：

工程项目名称	预算数 (万元)	工程投入 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
半导体装备关键零部件研发制造项目	29,000	72.24	72.24	5,277.78	5,277.78	4.35	自筹和银行借款
超精密测控产品长三角创新与研发中心	18,800	2.18	2.18				自筹
合计	47,800			5,277.78	5,277.78		

续：

工程项目名称	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期转入 固定资产	本期其他 减少	2020 年 12 月 31 日
半导体装备关键零部件研发制造项目	209,499,478.91	10,367,386.55	213,679,420.22	-	6,187,445.24
超精密测控产品长三角创新与研发中心	4,105,309.32	14,689,864.15			18,795,173.47
半导体装备关键零部件		521,226.40			521,226.40

工程项目名称	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期转入 固定资产	本期其他 减少	2020 年 12 月 31 日
研发制造二期项目					
合计	213,604,788.23	25,578,477.10	213,679,420.22		25,503,845.11

续：

工程项目名称	预算数 (万元)	工程投入 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
半导体装备关键零部 件研发制造项目	29,000.00	75.82	75.82	1,200,926.83	1,195,649.05	4.35	自筹和银 行借款
超精密测控产品长三 角创新与研发中心	18,800.00	10.00	10.00	-	-	-	自筹和银 行借款
半导体装备关键零部 件研发制造二期项目	15,000.00	0.35	0.35				自筹
合计	47,800.00			1,200,926.83	1,195,649.05		

3. 在建工程说明

公司自 2019 年 12 月取得建设银行固定资产专项贷款，期限 5 年，授信额度 1 亿元。贷款抵押物为京（2019）开不动产权第 00002073 号不动产权证书载明的土地和在建工程，其中，抵押土地面积 19,598.04 平方米，抵押在建工程面积 44,594 平方米（不含人防），合计抵押财产价值 15,649.08 万元。

注释14. 无形资产

1. 无形资产情况

项目	土地使用权	专利权	软件	合计
一. 账面原值				
1. 2018 年 1 月 1 日	33,373,001.16	4,105,000.00	152,305.94	37,630,307.10
2. 本期增加金额				
3. 本期减少金额				
4. 2018 年 12 月 31 日	33,373,001.16	4,105,000.00	152,305.94	37,630,307.10
二. 累计摊销				
1. 2018 年 1 月 1 日	444,973.36	832,666.48	55,955.12	1,333,594.96
2. 本期增加金额	667,460.04	406,999.96	47,718.60	1,122,178.60
本期计提	667,460.04	406,999.96	47,718.60	1,122,178.60
3. 本期减少金额				
4. 2018 年 12 月 31 日	1,112,433.40	1,239,666.44	103,673.72	2,455,773.56
三. 减值准备				

项目	土地使用权	专利权	软件	合计
1. 2018 年 1 月 1 日				
2. 本期增加金额				
3. 本期减少金额				
4. 2018 年 12 月 31 日				
四. 账面价值				
1. 2018 年 12 月 31 日	32,260,567.76	2,865,333.56	48,632.22	35,174,533.54
2. 2018 年 1 月 1 日	32,928,027.80	3,272,333.52	96,350.82	36,296,712.14

续:

项目	土地使用权	专利权	软件	合计
一. 账面原值				
1. 2018 年 12 月 31 日	33,373,001.16	4,105,000.00	152,305.94	37,630,307.10
2. 本期增加金额	18,311,443.00	-	809,797.95	19,121,240.95
购置	18,311,443.00	-	809,797.95	19,121,240.95
3. 本期减少金额	-	-	-	-
处置	-	-	-	-
4. 2019 年 12 月 31 日	51,684,444.16	4,105,000.00	962,103.89	56,751,548.05
二. 累计摊销				
1. 2018 年 12 月 31 日	1,112,433.40	1,239,666.44	103,673.72	2,455,773.56
2. 本期增加金额	1,033,688.88	406,999.92	212,830.21	1,653,519.01
本期计提	1,033,688.88	406,999.92	212,830.21	1,653,519.01
3. 本期减少金额	-	-	-	-
4. 2019 年 12 月 31 日	2,146,122.28	1,646,666.36	316,503.93	4,109,292.57
三. 减值准备				
1. 2018 年 12 月 31 日				
2. 本期增加金额				
3. 本期减少金额				
4. 2019 年 12 月 31 日				
四. 账面价值				
1. 2019 年 12 月 31 日	49,538,321.88	2,458,333.64	645,599.96	52,642,255.48
2. 2018 年 12 月 31 日	32,260,567.76	2,865,333.56	48,632.22	35,174,533.54

续:

项目	土地使用权	专利权	软件	合计
一. 账面原值				
1. 2019 年 12 月 31 日	51,684,444.16	4,105,000.00	962,103.89	56,751,548.05
2. 本期增加金额	39,296,010.99	-	5,269,687.95	44,565,698.94
购置	39,296,010.99	-	5,281,518.45	44,577,529.44
外币报表折算差额	-	-	-11,830.50	-11,830.50
3. 本期减少金额	-	-	-	-

项目	土地使用权	专利权	软件	合计
处置	-	-	-	-
4. 2020 年 12 月 31 日	90,980,455.15	4,105,000.00	6,231,791.84	101,317,246.99
二. 累计摊销				
1. 2019 年 12 月 31 日	2,146,122.28	1,646,666.36	315,677.47	4,108,466.11
2. 本期增加金额	2,016,089.16	408,048.14	357,537.38	2,781,674.68
本期计提	2,016,089.16	408,048.14	357,537.38	2,781,674.68
外币报表折算差额				
3. 本期减少金额	-	-	-	-
处置	-	-	-	-
4. 2020 年 12 月 31 日	4,162,211.44	2,054,714.50	673,214.85	6,890,140.79
三. 减值准备				-
1. 2019 年 12 月 31 日				
2. 本期增加金额				-
本期计提				-
3. 本期减少金额				-
4. 2020 年 12 月 31 日				-
四. 账面价值				-
1. 2020 年 12 月 31 日	86,818,243.71	2,050,285.50	5,558,576.99	94,427,106.20
2. 2019 年 12 月 31 日	49,538,321.88	2,458,333.64	646,426.42	52,643,081.94

2. 无形资产说明

(1) 本报告期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 0%:

(2) 公司自 2019 年 12 月取得建设银行固定资产专项贷款, 期限 5 年, 授信额度 1 亿元。贷款抵押物为京(2019)开不动产权第 00002073 号不动产权证书载明的土地和在建工程, 其中, 抵押土地面积 19598.04 平方米, 抵押在建工程面积 44594 平方米(不含人防), 合计抵押财产价值 15,649.08 万元。

注释15. 长期待摊费用

项目	2018年1月1日	本期增加额	本期摊销额	本期其他减少额	2018年12月31日
装修费	23,085.60	337,456.05	145,775.08		214,766.57
租赁费		15,600.00	3,900.00		11,700.00
合计	23,085.60	353,056.05	149,675.08		226,466.57

续：

项目	2018年12月31日	本期增加额	本期摊销额	本期其他减少额	2019年12月31日
装修费	214,766.58	27,555.99	200,191.96	-	42,130.61
租赁费	11,700.00	-	6,500.00	5,200.00	-
合计	226,466.58	27,555.99	206,691.96	5,200.00	42,130.61

注 3：公司取消租房协议，退回租金 5,200.00 元。

续：

项目	2019年12月31日	本期增加额	本期摊销额	本期其他减少额	2020年12月31日
装修费	42,130.61		42,130.61		0.00
合计	42,130.61		42,130.61		0.00

注释16. 递延所得税资产和递延所得税负债

1. 未经抵销的递延所得税资产

项目	2020 年 12 月 31 日		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	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	17,496,179.21	2,744,782.30	6,998,817.38	1,054,327.60	2,449,294.27	367,394.14
可抵扣亏损	575,805.68	123,032.00	429,736.26	79,505.12		
股权激励	3,578,879.50	536,831.93	4,111,552.00	616,732.80	2,290,112.50	343,516.88
合计	21,650,864.39	3,404,646.23	11,540,105.64	1,750,565.52	4,739,406.77	710,911.02

注释17. 其他非流动资产

类别及内容	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
预付工程及设备款	8,424,475.15	12,447,312.33	2,698,440.65
预付软件款		-	135,000.00
预付土地款		-	8,900,000.00
预付投资款		2,000,000.00	
合计	8,424,475.15	14,447,312.33	11,733,440.65

注释18. 短期借款

1. 短期借款分类

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
质押借款			
抵押借款			
保证借款	50,077,128.92		10,000,000.00
信用借款	50,000,000.00		

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
未到期应付利息	-		
合计	100,077,128.92		10,000,000.00

2. 截至 2020 年 12 月 31 日无已逾期未偿还的短期借款

注释19. 应付票据

种类	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	-	13,534,564.96	
商业承兑汇票	-	-	
合计	-	13,534,564.96	

截至 2020 年 12 月 31 日止已到期未支付的应付票据总额 0 元。

注释20. 应付账款

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付材料款	89,707,520.96	41,383,790.51	15,565,367.05
应付技术开发费	12,000.00	470,696.66	4,000,000.00
应付加工费	-		573,898.00
应付设备款	11,589,047.05	777,391.53	122,000.00
应付运费	334,515.16	286,621.70	9,500.00
应付工程款	46,784,861.63	91,784,803.49	25,132,280.33
应付费用	2,003,330.01		
合计	150,431,274.81	134,703,303.89	45,403,045.38

1. 账龄超过一年的重要应付账款

单位名称	2020 年 12 月 31 日	未偿还或结转原因
京开建设集团有限公司	6,894,066.57	尚未结算
中国电子系统工程第四建设有限公司	34,770,410.87	尚未结算
北京市金星卓宏幕墙工程有限公司	2,548,785.98	尚未结算
可瑞昶科技（苏州）有限公司	6,374,092.37	尚未结算
合计	50,587,355.79	

续：

单位名称	2019 年 12 月 31 日	未偿还或结转原因
上海澜奔实业有限公司	290,732.30	尚未结算
合计	290,732.30	

续：

单位名称	2018 年 12 月 31 日	未偿还或结转原因
上海澜奔实业有限公司	307,692.30	尚未结算
SaratogaTechnologyInternational	46,039.60	尚未结算
北京永利联华机械加工有限公司	42,666.69	尚未结算
北京华纪模具科技有限公司	31,868.07	尚未结算
合计	428,266.66	

注释21. 预收款项

1. 预收款项列示

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
预收货款		2,002,303.40	14,711,998.91
合计		2,002,303.40	14,711,998.91

报告期内无账龄超过一年的重要预收款项

注释22. 合同负债

1. 合同负债情况

项目	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
预收合同款	1,991,587.61	1,949,387.92
合计	1,991,587.61	1,949,387.92

注释23. 应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬列示

项目	2018 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2018 年 12 月 31 日
短期薪酬	3,510,747.11	31,567,977.03	29,933,898.96	5,144,825.18
离职后福利-设定提存计划	198,965.61	3,572,788.71	3,419,803.25	351,951.07
辞退福利				
一年内到期的其他福利				
合计	3,709,712.72	35,140,765.74	33,353,702.21	5,496,776.25

续：

项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
短期薪酬	5,144,825.18	47,686,942.10	44,816,619.19	8,015,148.09
离职后福利-设定提存计划	351,951.07	4,966,920.33	4,872,799.31	446,072.09
辞退福利	-	-	-	-
一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	5,496,776.25	52,653,862.43	49,689,418.50	8,461,220.18

续：

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
短期薪酬	8,015,148.09	69,362,641.95	67,144,410.07	10,233,379.97
离职后福利-设定提存计划	446,072.09	468,820.43	914,892.52	-
辞退福利				-
一年内到期的其他福利				-
合计	8,461,220.18	69,831,462.38	68,059,302.59	10,233,379.97

2. 短期薪酬列示

项目	2018 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2018 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	3,397,319.50	27,151,682.88	25,605,858.40	4,943,143.98
职工福利费	-	328,110.99	328,110.99	-
社会保险费	113,427.61	2,041,798.66	1,953,545.07	201,681.20
其中：基本医疗保险费	101,274.70	1,823,098.34	1,744,279.36	180,093.68
工伤保险费	4,051.01	72,900.39	69,755.55	7,195.85
生育保险费	8,101.90	145,799.93	139,510.16	14,391.67
住房公积金		2,043,979.00	2,043,979.00	
工会经费和职工教育经费		2,405.50	2,405.50	
其他短期薪酬				
合计	3,510,747.11	31,567,977.03	29,933,898.96	5,144,825.18

续：

项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	4,943,143.98	40,757,044.76	37,987,622.84	7,712,565.90
职工福利费	-	560,321.94	560,321.94	-
社会保险费	201,681.20	3,175,939.14	3,075,038.15	302,582.19
其中：基本医疗保险费	180,093.68	2,835,553.86	2,745,464.56	270,182.98
工伤保险费	7,195.85	113,502.70	109,924.92	10,773.63
生育保险费	14,391.67	226,882.58	219,648.67	21,625.58
住房公积金	-	3,183,225.00	3,183,225.00	-
工会经费和职工教育经费	-	10,411.26	10,411.26	-
其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	5,144,825.18	47,686,942.10	44,816,619.19	8,015,148.09

续：

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	7,712,565.90	58,610,651.89	56,532,750.10	9,790,467.69
职工福利费	-	2,216,932.75	2,216,932.75	-
社会保险费	302,582.19	3,633,346.31	3,493,016.22	442,912.28
其中：基本医疗保险费	270,182.98	3,600,619.07	3,449,245.41	421,556.64

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
工伤保险费	10,773.63	11,371.60	22,145.23	-
生育保险费	21,625.58	21,355.64	21,625.58	21,355.64
住房公积金	-	4,901,711.00	4,901,711.00	-
工会经费和职工教育经费	-	-	-	-
其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	8,015,148.09	69,362,641.95	67,144,410.07	10,233,379.97

3. 设定提存计划列示

项目	2018 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2018 年 12 月 31 日
基本养老保险	190,926.63	3,428,471.95	3,281,655.01	337,743.57
失业保险费	8,038.98	144,316.76	138,148.24	14,207.50
合计	198,965.61	3,572,788.71	3,419,803.25	351,951.07

续：

项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
基本养老保险	337,743.57	4,744,449.01	4,657,259.22	424,933.36
失业保险费	14,207.50	222,471.32	215,540.09	21,138.73
合计	351,951.07	4,966,920.33	4,872,799.31	446,072.09

续：

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
基本养老保险	424,933.36	446,566.80	871,500.16	-
失业保险费	21,138.73	22,253.63	43,392.36	-
合计	446,072.09	468,820.43	914,892.52	-

注释24. 应交税费

税费项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
增值税	-	-	478,718.14
企业所得税	-	30,659.07	106,963.64
个人所得税	3,400.00	56,600.47	21,878.53
城市维护建设税	-	-	2,859.94
教育费附加	-	-	1,225.69
地方教育费附加	-	-	817.13
印花税	-	-	-
土地使用税	84,508.31	112,677.75	-
环境保护税	-	-	15,711.69
契税	-	-	-
合计	87,908.31	199,937.29	628,174.76

注释25. 其他应付款

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付利息		-	
其他应付款	211,966.57	194,572.95	854,461.30
合计	211,966.57	194,572.95	854,461.30

注：上表中其他应付款指扣除应付利息、应付股利后的其他应付款。

(一) 应付利息

无

(二) 其他应付款

1. 按款项性质列示的其他应付款

款项性质	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
单位及个人往来	165,680.46	159,739.66	732,642.02
其他	46,286.11	34,833.29	121,819.28
合计	211,966.57	194,572.95	854,461.30

2. 报告期内无账龄超过一年的重要其他应付款

注释26. 其他流动负债

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
待转销项税	225,537.35		
已背书未到期未终止确认的应收票据	4,703,203.25	3,672,489.60	311,283.72
合计	4,928,740.60	3,672,489.60	311,283.72

注释27. 长期借款

借款类别	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
抵押借款	95,322,890.66	20,000,000.00	-
信用借款	100,000,000.00		
合计	195,322,890.66	20,000,000.00	-

长期借款说明：

(1) 截止 2020 年 12 月 31 日，公司在中国建设银行股份有限公司固定资产贷款余额为 86,966,972.85 元，借款期限从 2019 年 12 月 19 日至 2024 年 12 月 18 日，浮动利率，自 2021 年 11 月开始每年偿还本金。

公司在中国建设银行股份有限公司流动资金贷款余额为 100,000,000.00 元，借款期限从 2020 年 12 月 31 日至 2023 年 12 月 30 日，浮动利率，到期偿还本金。

(2) 截止 2020 年 12 月 31 日，杭州天睿在中国建设银行股份有限公司固定资产贷款余额为 8,355,917.81 元，借款期限从 2020 年 9 月 24 日至 2029 年 1 月 23 日，浮动利率，自 2021 年 9 月开始每年偿还本金。

注释28. 递延收益

项目	2018 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2018 年 12 月 31 日	形成原因
与资产相关政府补助	16,851,339.62	46,260,700.00	1,250,852.68	61,861,186.94	详见表 1
与收益相关政府补助	59,518,592.32	92,973,300.00	67,564,920.53	84,926,971.79	详见表 1
合计	76,369,931.94	139,234,000.00	68,815,773.21	146,788,158.73	

续：

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
与资产相关政府补助	61,861,186.94	62,931,700.00	15,488,921.87	109,303,965.07	详见表 1
与收益相关政府补助	84,926,971.79	252,885,100.00	110,343,229.62	227,468,842.17	详见表 1
合计	146,788,158.73	315,816,800.00	125,832,151.49	336,772,807.24	

续：

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日	形成原因
与资产相关政府补助	109,303,965.07	39,654,500.00	29,060,870.92	119,897,594.15	详见表 1
与收益相关政府补助	227,468,842.17	225,008,003.45	146,117,415.67	306,242,926.50	详见表 1
合计	336,772,807.24	264,662,503.45	175,178,286.59	426,140,520.65	

1. 与政府补助相关的递延收益

负债项目	2018 年 1月1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 (注 1)	加：其他变 动 (注 2)	2018 年 12月31日	与资产相关/与 收益相关
02 专项-IC 装备高端零部件集成制造工艺研究与生产制造	7,693,239.62				1,093,529.51		6,599,710.11	与资产相关
国家级重大项目 1	9,158,100.00	17,700,700.00			85,771.45		26,773,028.55	与资产相关
国家级重大项目 2		28,560,000.00			71,551.72		28,488,448.28	与资产相关
02 专项-IC 装备高端零部件集成制造工艺研究与生产制造	13,725,997.65				2,331,164.66		11,394,832.99	与收益相关
国家级重大项目 1	45,792,594.67	35,210,300.00			53,754,307.78		27,248,586.89	与收益相关
国家级重大项目 2		57,581,000.00			11,479,448.09		46,101,551.91	与收益相关
重大科学仪器设备开发重点 专项-长行程精密运动平台		182,000.00			0		182,000.00	与收益相关
合计	76,369,931.94	139,234,000.00			68,815,773.21		146,788,158.73	

续：

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 (注 1)	加：其他变 动 (注 2)	2019 年 12 月 31 日	与资产相关/ 与收益相关
02 专项-IC 装备高端零部件集成制造工艺研究与生产制造	6,599,710.11	-	-	-	4,705,655.95	-	1,894,054.16	与资产相关
国家级重大项目 1	26,773,028.55	60,981,700.00	-	-	551,238.94	-	87,203,489.61	与资产相关
国家级重大项目 2	28,488,448.28	1,950,000.00	-	-	10,232,026.98	-	20,206,421.30	与资产相关
02 专项-IC 装备高端零部件集成制造工艺研究与生产制造	11,394,832.99	-	-	-	6,087,885.68	-	5,306,947.31	与收益相关
国家级重大项目 1	27,248,586.89	116,495,000.00	-	-	69,957,906.15	-	73,785,680.74	与收益相关
国家级重大项目 2	46,101,551.91	133,270,100.00	-	-	32,685,806.66	-	146,685,845.25	与收益相关
重大科学仪器设备开发重点 专项-长行程精密运动平台	182,000.00	-	-	-	182,000.00-	-	-	与收益相关
杭州青山湖科技城管理委员会 会财政局其他财政性资金专 户款	-	3,120,000.00	-	1,429,631.13	-	-	1,690,368.87	与收益相关
合计	146,788,158.73	315,816,800.00	-	1,429,631.13	124,402,520.36	-	336,772,807.24	

续：

负债项目	2019 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 (注 1)	加：其他 变动 (注 2)	2020 年 12 月 31 日	与资产相关/ 与收益相关
02 专项-IC 装备高端零部件集成制造工艺研究与生产制造	1,894,054.16				1,894,054.16			与资产相关
国家级重大项目 1	87,203,489.61	1,465,000.00			23,004,977.17		65,663,512.44	与资产相关
国家级重大项目 2	20,206,421.30	4,760,000.00			4,161,839.59		20,804,581.71	与资产相关
零部件项目		32,069,500.00					32,069,500.00	与资产相关
02 专项-IC 装备高端零部件集成制造工艺研究与生产制造	5,306,947.31				4,539,856.33		767,090.98	与收益相关
国家级重大项目 1	73,785,680.74	64,034,500.00			81,414,066.88		56,398,893.93	与收益相关
国家级重大项目 2	146,685,845.25	74,118,500.00			52,349,691.48		168,461,873.70	与收益相关
零部件项目		64,930,500.00			5,813,853.09		59,116,646.91	与收益相关
光刻机工件台专题专利数据库建设		100,000.00					100,000.00	与收益相关
杭州青山湖科技城管理委员会财政局其他财政性资金专户款		1,360,000.00					1,360,000.00	与资产相关
杭州青山湖科技城管理委员会财政局其他财政性资金专户款	1,690,368.87	980,000.00		1,687,552.72			982,816.15	与收益相关
杭州青山湖科技城管理委员会集成电路智能装备研究院项目		20,000,000.00					20,000,000.00	与收益相关
重大科学仪器设备开发重点专项-长行程精密运动平台		728,000.00			312,395.17		415,604.83	与收益相关
合计	336,772,807.24	264,546,000.00	0.00	1,687,552.72	173,490,733.87	0.00	426,140,520.65	

注 1：2020 年冲减研发费用 144,429,862.95 元，冲减固定资产 29,060,870.92 元；2019 年冲减研发费用 109,091,347.39 元，冲减固定资产 15,488,921.87 元；2018 年冲减研发费用 67,564,920.53 元，冲减固定资产 1,250,852.68 元。

注释29. 股本

项目	2018 年 1 月 1 日	本期变动增（+）减（-）					2018 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
中小企业发展基金（深圳有限合伙）	600,000.00			600,000.00	-	600,000.00	1,200,000.00
北京水木启程创业投资中心（有限合伙）	5,425,691.00				-5,425,691.00	-5,425,691.00	-
北京水木长风股权投资中心（有限合伙）	3,256,556.00			3,256,556.00	-	3,256,556.00	6,513,112.00
汇天泽投资有限公司	500,000.00			500,000.00	-	500,000.00	1,000,000.00
天津清研华阳投资管理有限公司	500,000.00			500,000.00	-500,000.00	-	500,000.00
武汉至华投资有限公司	800,000.00			800,000.00	-	800,000.00	1,600,000.00
中国国际金融股份有限公司	1,000,000.00	941,666.00		1,000,000.00	-	1,941,666.00	2,941,666.00
大华大陆投资有限公司	1,210,000.00			1,210,000.00	-	1,210,000.00	2,420,000.00
霍尔果斯浑璞股权投资管理有限公司	340,000.00			49,000.00	-291,000.00	-242,000.00	98,000.00
北京艾西众创科技发展有限公司（有限合伙）	2,618,000.00			2,618,000.00	-	2,618,000.00	5,236,000.00
厦门博孚利资产管理有限公司	100,000.00			100,000.00	-70,000.00	30,000.00	130,000.00
北京水木国鼎投资管理有限公司-南宁水木愿景创业投资中心（有限合伙）				4,200,000.00	4,200,000.00	8,400,000.00	8,400,000.00
红星美凯龙控股集团有限公司		660,000.00			-	660,000.00	660,000.00
宿迁浑璞璞玉六号投资中心（有限合伙）		1,431,667.00			-	1,431,667.00	1,431,667.00
宿迁浑璞集成电路产业基金投资中心（有限合伙）		2,966,667.00			-	2,966,667.00	2,966,667.00
徐登峰	1,333,454.00			1,333,454.00	-660,000.00	673,454.00	2,006,908.00

项目	2018 年 1 月 1 日	本期变动增 (+) 减 (-)					2018 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
朱煜	17,496,577.00			16,996,577.00	-200,000.00	16,796,577.00	34,293,154.00
张鸣	1,776,686.00			1,776,686.00	-200,000.00	1,576,686.00	3,353,372.00
杨开明	1,559,772.00			1,559,772.00	-100,000.00	1,459,772.00	3,019,544.00
穆海华	206,827.00			206,827.00	-230,000.00	-23,173.00	183,654.00
尹文生	779,886.00			779,886.00	-	779,886.00	1,559,772.00
胡金春	512,973.00			512,973.00	-	512,973.00	1,025,946.00
成荣	692,119.00			692,119.00	-	692,119.00	1,384,238.00
吴勇	1,291,459.00			1,291,459.00	-	1,291,459.00	2,582,918.00
单峰				1,224,691.00	1,224,691.00	2,449,382.00	2,449,382.00
李彦				695,000.00	299,000.00	994,000.00	994,000.00
刘剑华				94,000.00	673,000.00	767,000.00	767,000.00
李向英				2,000.00	-	2,000.00	2,000.00
魏涛				1,000.00	-	1,000.00	1,000.00
蔡倩					960,000.00	960,000.00	960,000.00
姚军					250,000.00	250,000.00	250,000.00
厦门盈科德汇新能源科技有限公司					70,000.00	70,000.00	70,000.00
合计	42,000,000.00	6,000,000.00	-	42,000,000.00	-	48,000,000.00	90,000,000.00

续：

项目	2018 年 12 月 31 日	本期变动增 (+) 减 (-)					2019 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
中小企业发展基金（深圳有限合伙）	1,200,000.00						1,200,000.00
北京水木长风股权投资中心（有限合伙）	6,513,112.00						6,513,112.00

项目	2018 年 12 月 31 日	本期变动增 (+) 减 (-)					2019 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
汇天泽投资有限公司	1,000,000.00						1,000,000.00
天津清研华阳投资管理有限公司	500,000.00						500,000.00
武汉至华投资有限公司	1,600,000.00						1,600,000.00
中国国际金融股份有限公司	2,941,666.00						2,941,666.00
大华大陆投资有限公司	2,420,000.00						2,420,000.00
霍尔果斯浑璞股权投资管理有限公司	98,000.00				-98,000.00	-98,000.00	0.00
天津艾西科技发展合伙企业（有限合伙）	5,236,000.00				-251,800.00	-251,800.00	4,984,200.00
天津艾西博锐科技发展合伙企业（有限合伙）					251,800.00	251,800.00	251,800.00
厦门博孚利资产管理有限公司	130,000.00						130,000.00
北京水木国鼎投资管理有限公司-南宁水木愿景创业投资中心（有限合伙）	8,400,000.00						8,400,000.00
红星美凯龙控股集团有限公司	660,000.00	300,000.00			-	300,000.00	960,000.00
宿迁浑璞璞玉六号投资中心（有限合伙）	1,431,667.00						1,431,667.00
宿迁浑璞集成电路产业基金投资中心（有限合伙）	2,966,667.00						2,966,667.00
徐登峰	2,006,908.00						2,006,908.00
朱煜	34,293,154.00						34,293,154.00
张鸣	3,353,372.00						3,353,372.00
杨开明	3,019,544.00						3,019,544.00
穆海华	183,654.00						183,654.00
尹文生	1,559,772.00						1,559,772.00
胡金春	1,025,946.00						1,025,946.00
成荣	1,384,238.00						1,384,238.00
吴勇	2,582,918.00						2,582,918.00

项目	2018 年 12 月 31 日	本期变动增 (+) 减 (-)					2019 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
单峰	2,449,382.00						2,449,382.00
李彦	994,000.00				-994,000.00	-994,000.00	0.00
刘剑华	767,000.00				-618,000.00	-618,000.00	149,000.00
李向英	2,000.00						2,000.00
魏涛	1,000.00						1,000.00
蔡倩	960,000.00						960,000.00
姚军	250,000.00						250,000.00
厦门盈科德汇新能源科技有限公司	70,000.00						70,000.00
宿迁浑璞集成电路产业基金二期投资中心（有限合伙）		1,400,000.00			1,300,000.00	2,700,000.00	2,700,000.00
李强连					238,000.00	238,000.00	238,000.00
田彦芬					28,000.00	28,000.00	28,000.00
李德竹					2,000.00	2,000.00	2,000.00
王建军		300,000.00			-	300,000.00	300,000.00
深圳市招远秋实投资合伙企业（有限合伙）		476,200.00			-	476,200.00	476,200.00
招商证券投资有限公司		523,800.00			-	523,800.00	523,800.00
上海半导体装备材料产业投资基金合伙企业（有限合伙）		2,000,000.00			-	2,000,000.00	2,000,000.00
浙江大家祥驰资产管理有限公司		1,000,000.00			-	1,000,000.00	1,000,000.00
北京文化创新股权投资合伙企业（有限合伙）					72,000.00	72,000.00	72,000.00
宋树华					21,000.00	21,000.00	21,000.00
中丽（天津）产城融合发展基金合伙企业（有限合伙）					49,000.00	49,000.00	49,000.00
合计	90,000,000.00	6,000,000.00	-	-	-	6,000,000.00	96,000,000.00

续：

项目	2019 年 12 月 31 日	本期变动增（+）减（—）					2020 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
朱煜	34,293,154.00			51,439,731.00		51,439,731.00	85,732,885.00
北京水木国鼎投资管理有限公司-南宁水木愿景 创业投资中心（有限合伙）	8,400,000.00			12,600,000.00		12,600,000.00	21,000,000.00
北京水木长风股权投资中心（有限合伙）	6,513,112.00			9,769,668.00		9,769,668.00	16,282,780.00
天津艾西科技发展合伙企业（有限合伙）	4,984,200.00			7,476,300.00		7,476,300.00	12,460,500.00
张鸣	3,353,372.00			5,030,058.00		5,030,058.00	8,383,430.00
杨开明	3,019,544.00			4,529,316.00		4,529,316.00	7,548,860.00
宿迁浑璞集成电路产业基金投资中心（有限合伙）	2,966,667.00			4,450,000.50		4,450,000.50	7,416,667.50
中国国际金融股份有限公司	2,941,666.00			4,412,499.00		4,412,499.00	7,354,165.00
宿迁浑璞集成电路产业基金二期投资中心（有限 合伙）	2,700,000.00			4,050,000.00		4,050,000.00	6,750,000.00
吴勇	2,582,918.00			3,874,377.00		3,874,377.00	6,457,295.00
单峰	2,449,382.00			3,674,073.00		3,674,073.00	6,123,455.00
大华大陆投资有限公司	2,420,000.00			3,630,000.00		3,630,000.00	6,050,000.00
徐登峰	2,006,908.00			3,010,362.00		3,010,362.00	5,017,270.00
上海半导体装备材料产业投资基金合伙企业（有 限合伙）	2,000,000.00			3,000,000.00		3,000,000.00	5,000,000.00
武汉至华投资有限公司	1,600,000.00			2,400,000.00		2,400,000.00	4,000,000.00
尹文生	1,559,772.00			2,339,658.00		2,339,658.00	3,899,430.00
宿迁浑璞璞玉六号投资中心（有限合伙）	1,431,667.00			2,147,500.50		2,147,500.50	3,579,167.50
成荣	1,384,238.00			2,076,357.00		2,076,357.00	3,460,595.00
中小企业发展基金（深圳有限合伙）	1,200,000.00			1,800,000.00		1,800,000.00	3,000,000.00
胡金春	1,025,946.00			1,538,919.00		1,538,919.00	2,564,865.00

项目	2019 年 12 月 31 日	本期变动增（+）减（—）					2020 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
汇天泽投资有限公司	1,000,000.00			1,500,000.00		1,500,000.00	2,500,000.00
浙江大家祥驰资产管理有限公司	1,000,000.00			1,500,000.00		1,500,000.00	2,500,000.00
红星美凯龙控股集团有限公司	960,000.00			1,440,000.00		1,440,000.00	2,400,000.00
蔡倩	960,000.00			1,440,000.00		1,440,000.00	2,400,000.00
招商证券投资有限公司	523,800.00			785,700.00		785,700.00	1,309,500.00
天津清研华阳投资管理有限公司	500,000.00			750,000.00		750,000.00	1,250,000.00
深圳市招远秋实投资合伙企业（有限合伙）	476,200.00			714,300.00		714,300.00	1,190,500.00
王建军	300,000.00			450,000.00		450,000.00	750,000.00
天津艾西博锐科技发展合伙企业（有限合伙）	251,800.00			377,700.00		377,700.00	629,500.00
姚军	250,000.00			375,000.00		375,000.00	625,000.00
李强连	238,000.00			357,000.00		357,000.00	595,000.00
穆海华	183,654.00			275,481.00		275,481.00	459,135.00
刘剑华	149,000.00			223,500.00		223,500.00	372,500.00
厦门博孚利资产管理有限公司	130,000.00			195,000.00		195,000.00	325,000.00
北京文化创新股权投资合伙企业（有限合伙）	72,000.00			108,000.00		108,000.00	180,000.00
厦门盈科德汇新能源科技有限公司	70,000.00			105,000.00		105,000.00	175,000.00
中丽（天津）产城融合发展基金合伙企业（有限合伙）	49,000.00			73,500.00		73,500.00	122,500.00
田彦芬	28,000.00			42,000.00		42,000.00	70,000.00
宋树华	21,000.00			31,500.00		31,500.00	52,500.00
李向英	2,000.00			3,000.00		3,000.00	5,000.00
李德竹	2,000.00			3,000.00		3,000.00	5,000.00
魏涛	1,000.00			1,500.00		1,500.00	2,500.00

项目	2019 年 12 月 31 日	本期变动增（+）减（－）					2020 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
合计	96,000,000.00		-	144,000,000.00		144,000,000.00	240,000,000.00

注释30. 资本公积

项目	2018 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2018 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	43,428,910.33	80,788,115.21	42,000,000.00	82,217,025.54
其他资本公积	848,232.00	1,441,880.50		2,290,112.50
合计	44,277,142.33	82,229,995.71	42,000,000.00	84,507,138.04

- 1、2018 年 4 月资本公积转增股本减少资本公积 42,000,000.00 元；
- 2、2018 年 7 月及 10 月两次增资，股本溢价合计 80,788,115.21 元；
- 3、2018 年 12 月股权激励计入 1,441,880.50 元。

续：

项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2019 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	82,217,025.54	119,990,566.04	-	202,207,591.58
其他资本公积	2,290,112.50	1,821,439.50	-	4,111,552.00
合计	84,507,138.04	121,812,005.54	-	206,319,143.58

- 1、2019 年 3 月，收股东增资款溢价 119,990,566.04 元
- 2、2019 年确认股权激励费用计入 1,821,439.50 元

续：

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2020 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	202,207,591.58	-	144,000,000.00	58,207,591.58
其他资本公积	4,111,552.00	910,747.50	-	5,022,299.5
合计	206,319,143.58	910,747.50	144,000,000.00	63,229,891.08

- 1、2020 年度确认股权激励费用计入 910,747.50 元
- 2、根据 2020 年 8 月 31 日召开的第二届董事会第二十五次会议决议，审议通过《关于公司 2020 年资本公积转增股本预案的议案》：公司拟以现有总股本 96,000,000 股为基数，以股票发行溢价所形成的资本公积向全体股东每 10 股转增 15 股，共计转增 144,000,000 股。

注释31. 其他综合收益

项目	2018 年 1 月 1 日	本期发生额						2018 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	减：结转重新计量设 定受益计划变动额	
一、不能重分类进损益的其他 综合收益								
1.重新计量设定受益计划变动 额								
2.权益法下不能转损益的其他 综合收益								
3.....								
二、将重分类进损益的其他综 合收益		25,945.87	-	-	25,945.87	-	-	25,945.87
1.权益法下可转损益的其他综 合收益								
2.可供出售金融资产公允价值 变动损益								
3.持有至到期投资重分类为可 供出售金融资产损益								
4.现金流量套期储备								
5.外币报表折算差额		25,945.87	-	-	25,945.87	-	-	25,945.87
6.一揽子处置子公司在丧失控 制权之前产生的处置收益								
7.其他资产转换为公允价值模 式计量的投资性房地产								

项目	2018 年 1 月 1 日	本期发生额						2018 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	减：结转重新计量设定受益计划变动额	
8.……资								
其他综合收益合计		25,945.87	-	-	25,945.87	-	-	25,945.87

续：

项目	2019 年 1 月 1 日	本期发生额									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：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：套期储备转入相关资产或负债	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	减：结转重新计量设定受益计划变动额	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	
一、不能重分类进损益的其他综合收益											
1.重新计量设定受益计划变动额											
2.权益法下不能转损益的其他综合收益											
3.其他权益工具投资公允价值变动											
4.企业自身信用风险公允价值变动											
5.……											
二、将重分类进损益的其他综合收益	25,945.87	6,204.42					6,204.42				32,150.29

项目	2019 年 1 月 1 日	本期发生额									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：前期计入其 他综合收益当 期转入留存收 益	减：套期 储备转入 相关资产 或负债	减：所得 税费用	税后归 属于母 公司	税后归 属于少 数股东	减：结转重 新计量设定 受益计划变 动额	减：前期计 入其他综合 收益当期转 入留存收益	
1.权益法下可转损益 的其他综合收益											
2.其他债权投资公允 价值变动											
3.金融资产重分类计 入其他综合收益的金 额											
4.其他债权投资信用 减值准备											
5.现金流量套期储备											
6.外币报表折算差额	25,945.87	6,204.42					6,204.42				32,150.29
7.一揽子处置子公司 在丧失控制权之前产 生的处置收益											
8.其他资产转换为公 允价值模式计量的投 资性房地产											
9.……资											
其他综合收益合计	25,945.87	6,204.42					6,204.42				32,150.29

续：

项目	2019 年 12 月 31 日	本期发生额									2020 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：前期计入其 他综合收益当 期转入留存收 益	减：套期储 备转入相关 资产或负债	减：所 得税 费用	税后归属 于母公司	税后 归属 于少 数股 东	减：结转 重新计量 设定受益 计划变动 额	减：前期计入 其他综合收 益当期转入 留存收益	
一、不能重分类进损益的其他综合收益											
1.重新计量设定受益计划变动额											
2.权益法下不能转损益的其他综合收益											
3.其他权益工具投资公允价值变动											
4.企业自身信用风险公允价值变动											
二、将重分类进损益的其他综合收益	32,150.29	-131,677.55	-	-	-	-	-131,677.55	-	-	-	-99,527.26
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.金融资产重分类计入其他综合收益的	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2019 年 12 月 31 日	本期发生额									2020 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：前期计入其 他综合收益当 期转入留存收 益	减：套期储 备转入相关 资产或负债	减：所 得税 费用	税后归属 于母公司	税后 归属 于少 数股 东	减：结转 重新计量 设定受益 计划变动 额	减：前期计入 其他综合收 益当期转入 留存收益	
金额											
4.其他债权投资信用 减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.现金流量套期储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.外币报表折算差额	32,150.29	-131,677.55	-	-	-	-	-131,677.55	-	-	-	-99,527.26
7.一揽子处置子公司 在丧失控制权之前 产生的处置收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.其他资产转换为公 允价值模式计量的 投资性房地产	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他综合收益合计	32,150.29	-131,677.55	-	-	-	-	-131,677.55	-	-	-	-99,527.26

其他综合收益说明：

美国子公司并表折算差异

注释32. 盈余公积

项目	2018 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2018 年 12 月 31 日
法定盈余公积	2,989,858.97	1,584,514.66		4,574,373.63
合计	2,989,858.97	1,584,514.66		4,574,373.63

续：

项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2019 年 12 月 31 日
法定盈余公积	4,574,373.63	2,014,202.23	-	6,588,575.86
合计	4,574,373.63	2,014,202.23	-	6,588,575.86

续：

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2020 年 12 月 31 日
法定盈余公积	6,588,575.86	1,380,827.49		7,969,403.35
合计	6,588,575.86	1,380,827.49		7,969,403.35

盈余公积说明：

各年度盈余公积增加额为按照报告期内净利润的 10%计提的法定盈余公积

注释33. 未分配利润

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
上期期末未分配利润	45,248,399.00	26,390,194.06	12,851,108.80
追溯调整金额			
本期期初未分配利润	45,248,399.00	26,390,194.06	12,851,108.80
加：本期归属于母公司所有者的净利润	12,428,336.35	20,872,407.17	15,123,599.92
减：提取法定盈余公积	1,380,827.49	2,014,202.23	1,584,514.66
提取任意盈余公积			
提取储备基金			
提取企业发展基金			
利润归还投资			
提取职工奖福基金			
提取一般风险准备			
应付普通股股利			
转为股本的普通股股利			
优先股股利			
对其他股东的分配			
利润归还投资			
其他利润分配			

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
加：盈余公积弥补亏损			
设定受益计划变动额结转留存收益			
其他综合收益结转留存收益			
所有者权益其他内部结转			
.....			
期末未分配利润	56,295,907.86	45,248,399.00	26,390,194.06

注释34. 营业收入和营业成本

1. 营业收入、营业成本

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	152,118,320.28	83,712,382.34	120,963,238.17	68,580,963.15	85,709,168.03	42,334,353.31
其他业务	222,324.90	-	2,513.60	-		
合计	152,340,645.18	83,712,382.34	120,965,751.77	68,580,963.15	85,709,168.03	42,334,353.31

收入各期明细如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
超精密测控装备整机	30,961,095.66	35,796,460.00	2,000,000.00
其中：晶圆级键合设备	14,589,413.98	25,619,468.89	2,000,000.00
激光退火设备	16,371,681.68	10,176,991.11	
超精密测控装备部件	117,984,190.35	84,630,785.58	80,117,373.28
其中：精密运动系统	96,551,133.11	79,977,848.61	65,262,636.79
光刻机双工件台	17,377,358.00	-	7,950,000.00
静电卡盘	2,214,030.64	3,210,663.69	5,686,676.82
隔振器	1,841,668.60	1,442,273.28	1,218,059.67
其他	3,395,359.17	538,506.19	3,591,794.75
合计	152,340,645.18	120,965,751.77	85,709,168.03

注释35. 税金及附加

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	-	4.08	2,859.94
教育费附加	-	1.75	1,225.69
地方教育费附加	-	1.17	817.13
城镇土地使用税	144,510.11	187,680.00	60,001.80
车船使用税	400.00	400.00	400.00
印花税	109,049.60	84,914.60	34,412.10

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
环保税	62,394.34	47,135.07	66,529.21
合计	316,354.05	320,136.67	166,245.87

注释36. 销售费用

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	1,372,336.32	1,381,118.90	1,299,334.52
业务宣传及展览费	757,441.48	678,226.47	663,689.74
运输费	2,726,195.33	1,742,532.87	392,403.41
差旅费	554,084.48	248,421.84	269,263.14
办公费	131,983.63	217,062.28	261,921.40
业务招待费	135,713.76	35,699.61	39,469.50
提成费用	1,145,816.11	1,116,070.00	1,120,372.92
其他	175,345.80	12,032.00	38,863.75
合计	6,998,916.91	5,431,163.96	4,085,318.38

注释37. 管理费用

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	9,087,457.74	5,771,591.93	3,425,375.52
中介及咨询费	917,430.42	1,059,805.24	1,108,015.26
租赁费及物业费	3,714,012.43	1,998,037.32	1,125,191.21
折旧费与摊销	3,913,001.34	1,373,862.76	905,589.02
差旅费	2,367,423.51	1,689,399.46	940,000.94
股份支付	598,465.91	1,080,180.00	855,589.60
办公费	2,174,008.14	817,608.56	486,640.98
业务招待费	167,374.49	312,832.30	125,674.67
其他	558,763.65	409,339.60	430,580.77
合计	23,497,937.63	14,512,657.18	9,402,657.97

注释38. 研发费用

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
人工成本	16,814,284.30	15,361,540.20	11,072,817.13
股份支付	312,281.59	741,259.50	586,290.90
材料费	1,924,502.89	1,173,821.39	1,906,945.67
其他	2,319,880.85	139,306.18	183,820.24
合计	21,370,949.63	17,415,927.27	13,749,873.94

注释39. 财务费用

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	2,891,434.44	4,951.10	1,592,588.58
减：利息收入	5,393,846.35	5,306,067.28	965,125.51
汇兑损益	166.17	-	-
银行手续费	105,456.32	67,902.41	61,841.29
其他	3,677.96		
合计	-2,393,111.46	-5,267,580.41	669,476.95

注释40. 其他收益

1. 其他收益明细情况

产生其他收益的来源	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助	2,955,982.90	6,801,821.56	
合计	2,955,982.90	6,801,821.56	-

2. 计入其他收益的政府补助

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/ 与收益相关
中关村企业信用促进会服务费返还		-	-	与收益相关
中关村科技园区管理委员会股改支持资金		-	-	与收益相关
专利资助金		150.00	-	与收益相关
2018 年中关村提升创新能力优化创新环境支持资金		96,000.00	-	与收益相关
北京经济技术开发区财务结算中心知识产权贯标补助资金	9,433.96	37,735.85	-	与收益相关
北京市高新技术成果转化项目		2,000,000.00	-	与收益相关
中关村科技园区管理委员会高精尖支持资金		3,183,200.00	-	与收益相关
个人所得税返还	31,309.42	55,104.58	-	与收益相关
杭州青山湖科技城管理委员会财政局其他财政性资金专户款	1,687,552.72	1,429,631.13	-	与收益相关
稳岗补贴	351,942.50			与收益相关
中关村国际创新资金支持资金	12,300.00			与收益相关
关税退税	853,444.30			与收益相关
杭州市临安区市场监督管理局两直资金	10,000.00			与收益相关
合计	2,955,982.90	6,801,821.56	-	

注释41. 信用减值损失

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失	-9,371,951.20	-4,549,373.11	—
合计	-9,371,951.20	-4,549,373.11	

注释42. 资产减值损失

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失		—	944,145.67
合同资产减值损失	-637,981.36	—	
存货跌价损失			
可供出售金融资产减值损失	—	—	
持有至到期投资减值损失	—	—	
长期股权投资减值损失			
投资性房地产减值损失			
固定资产减值损失			
工程物资减值损失			
在建工程减值损失			
生产性生物资产减值损失			
油气资产减值损失			
无形资产减值损失			
商誉减值损失			
持有待售资产减值损失			
其他			
合计	-637,981.36	—	944,145.67

注释43. 资产处置收益

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
持有待售处置利得或损失			
固定资产处置利得或损失		-6,952.55	
在建工程处置利得或损失			
生物资产处置利得或损失			
无形资产处置利得或损失			
合计		-6,952.55	

注释44. 营业外收入

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
参展补贴			4,720.00

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
退货款		1,846.39	
其他	2.21	30.07	0.73
合计	2.21	1,876.46	4,720.73

1. 计入各期非经常性损益的金额

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
退货款		1,846.39	-
参展补贴		-	4,720.00
其他	2.21	30.07	0.73
合计	2.21	1,876.46	4,720.73

2. 报告期内无计入当期损益的政府补助

注释45. 营业外支出

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
滞纳金	42.15		
资产报废	149.75		
罚金	6,700.00		
合计	6,891.90		

计入各期非经常性损益的金额列示如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
滞纳金	42.15		
电脑报废	149.75		
罚金	6,700.00		
合计	6,891.90		

注释46. 所得税费用

1. 所得税费用表

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	1,053,363.86	2,386,809.26	1,200,970.50
递延所得税费用	-1,705,323.48	-1,039,360.12	-74,462.40
合计	-651,959.62	1,347,449.14	1,126,508.09

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	11,776,376.73	22,219,856.31	16,250,108.01
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,766,456.51	3,332,978.45	2,437,516.20
子公司适用不同税率的影响	-58,313.63	-15,044.68	-12,329.09
调整以前期间所得税的影响			
非应税收入的影响			
不可抵扣的成本、费用和损失影响	119,636.99	62,049.72	18,210.05
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响		-201,838.82	
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	1.60	65,679.60	141,520.53
税法规定的额外可扣除费用	-2,479,741.09	-1,896,375.12	-1,458,409.60
其他			
所得税费用	-651,959.62	1,347,449.14	1,126,508.09

注释47. 现金流量表附注

1. 收到其他与经营活动有关的现金

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
个人往来	209,315.94	202,200.55	270,630.89
单位往来	13,539,403.41	45,734,049.21	42,276,788.58
利息收入	5,868,783.15	5,543,198.23	986,757.70
政府补助	266,511,976.16	321,188,990.43	139,312,521.00
合计	286,129,478.66	372,668,438.42	182,846,698.17

2. 支付其他与经营活动有关的现金

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
银行手续费	111,860.88	122,453.73	22,580.16
办公费	18,231,252.03	17,935,927.78	9,918,623.36
研发支出	152,315,567.58	112,314,811.42	76,455,706.56
代收代付款项	18,489,800.00	42,284,600.00	40,813,300.00
保证金	490,878.00	563,000.00	
合计	189,639,358.49	173,220,792.93	127,210,210.08

3. 收到其他与筹资活动有关的现金

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇票保证金解付	13,534,564.96		

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合计	13,534,564.96		

4. 支付其他与筹资活动有关的现金

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇票保证金		13,534,564.96	
信用证保证金	11,896,124.14		
合计	11,896,124.14	13,534,564.96	

注释48. 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	12,428,336.35	20,872,407.17	15,123,599.92
加：信用减值损失	9,371,951.20	4,549,373.11	
资产减值准备	637,981.36		-944,145.67
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,086,081.47	679,274.12	446,040.01
无形资产摊销	2,780,848.22	1,653,519.01	1,122,178.60
长期待摊费用摊销	15,870.94	206,691.96	149,675.08
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）		6,952.55	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	149.75		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）			
财务费用（收益以“-”号填列）	2,891,434.44	182,700.00	1,671,109.58
投资损失（收益以“-”号填列）			
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,654,080.71	-1,039,654.51	-74,312.41
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）			
存货的减少（增加以“-”号填列）	-67,735,942.32	-18,577,886.81	-8,427,816.43
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-59,313,554.14	-79,298,020.03	-37,614,185.83
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	109,445,112.85	219,586,792.30	95,864,895.90
其他	910,747.50	1,821,439.50	1,441,880.50
经营活动产生的现金流量净额	12,864,936.91	150,643,588.37	68,758,919.25
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：			

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
现金的期末余额	512,025,645.87	366,216,541.34	214,911,884.12
减：现金的期初余额	366,216,541.34	214,911,884.12	121,576,037.80
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	145,809,104.53	151,304,657.22	93,335,846.32

2. 现金和现金等价物的构成

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、现金		366,216,541.34	214,911,284.12
其中：库存现金	3,575.17	57,295.75	2,050.49
可随时用于支付的银行存款	512,022,070.70	366,159,245.59	214,909,833.63
可随时用于支付的其他货币资金			
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	512,025,645.87	366,216,541.34	214,911,884.12
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物			

注释49. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	受限原因
货币资金	11,896,124.14	14,097,564.96		保证金
无形资产	33,373,001.16	33,373,001.16		说明 1
在建工程	6,708,671.64	209,499,478.91		说明 1
固定资产	212,543,096.89			说明 1
合计	264,520,893.83	256,970,045.03		

其他说明：

说明 1：公司自 2019 年 12 月取得建设银行固定资产专项贷款，期限 5 年，授信额度 1 亿元。贷款抵押物为京（2019）开不动产权第 00002073 号不动产权证书载明的土地和在建工程，其中，抵押土地面积 19,598.04 平方米，抵押在建工程面积 44,594 平方米（不含人防），合计抵押财产价值 15,649.08 万元。由朱煜及其配偶冯建玲提供担保。

注释50. 外币货币性项目

1. 外币货币性项目

项目	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	外币余额	折算 汇率	折算人民币余额	外币余额	折算 汇率	折算人民币余额	外币余额	折算 汇率	折算人民币余额
货币资金									
其中：美元	136,546.03	6.5249	890,949.19	69,677.68	6.9762	486,085.43	86,650.77	6.8557	594,051.68
预付账款									
其中：美元							34,020.00	6.8557	233,230.91
其他应收款									
其中：美元	3,320.25	6.5249	21,664.30	3,320.25	6.9762	23,162.73	3,320.25	6.8557	22,762.64
其他应付款									
其中：美元	18.73	6.5249	122.21	600.67	6.9762	4,190.39	12,808.23	6.8557	87,809.38

2. 境外经营实体说明

2018 年 4 月，公司投资成立全资子公司 HZ Precision Inc，中文全称为北京华卓精科科技股份有限公司美国子公司，法定代表人刘文海，住址：美国加利福尼亚州洛杉矶市。经营范围：技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训；组装生产电子工业设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口；工程和技术研究与试验发展。

注释51. 政府补助

1. 政府补助基本情况

政府补助种类	2020 年度		
	本期发生额	计入当期损益的金额	备注
计入递延收益的政府补助	264,546,000.00	1,687,552.72	详见附注六注释 28
计入其他收益的政府补助	1,268,430.18	1,268,430.18	详见附注六注释 40
计入营业外收入的政府补助	0.00	0.00	详见附注六注释 28
冲减相关资产账面价值的政府补助	29,060,870.92	0.00	详见本注释 2.
冲减成本费用的政府补助	145,127,408.93	0.00	详见本注释 3.
减：退回的政府补助	0.00	0.00	
合计	/	2,955,982.90	

续：

政府补助种类	2019 年度		
	本期发生额	计入当期损益的金额	备注
计入递延收益的政府补助	315,816,800.00	1,429,631.13	详见附注六注释 28
计入其他收益的政府补助	5,372,190.43	5,372,190.43	详见附注六注释 40
计入营业外收入的政府补助	0.00	0.00	详见附注六注释 28
冲减相关资产账面价值的政府补助	15,488,921.87	0.00	详见本注释 2.
冲减成本费用的政府补助	109,091,347.39	0.00	详见本注释 3.
减：退回的政府补助	0.00	0.00	
合计	/	6,801,821.56	

续：

政府补助种类	2018 年度		
	本期发生额	计入当期损益的金额	备注
计入递延收益的政府补助	139,234,000.00		详见附注六注释 28
计入其他收益的政府补助	0		详见附注六注释 40
计入营业外收入的政府补助	0		详见附注六注释 28
冲减相关资产账面价值的政府补助	1,250,852.68		详见本注释 2.
冲减成本费用的政府补助	67,643,441.53		详见本注释 3.

政府补助种类	2018 年度		
	本期发生额	计入当期损益的金额	备注
减：退回的政府补助	0		
合计	/		

2. 冲减相关资产账面价值的政府补助

补助项目	种类	2020 年度	2019 年度	2018 年度	冲减的资产项目
02 专项-IC 装备高端零部件集成制造工艺研究与生产制造	02 专项	1,894,054.16	4,705,655.95	1,093,529.51	固定资产
国家级重大项目 1	02 专项	23,004,977.17	551,238.94	85,771.45	固定资产
国家级重大项目 2	02 专项	4,161,839.59	10,232,026.98	71,551.72	固定资产、在建工程
合计		29,060,870.92	15,488,921.87	1,250,852.68	

3. 冲减成本费用的政府补助

补助项目	种类	2020 年度	2019 年度	2018 年度	冲减的成本费用项目
02 专项-IC 装备高端零部件集成制造工艺研究与生产制造	02 专项	4,539,856.33	6,087,885.68	2,332,525.54	研发费用
国家级重大项目 1	02 专项	81,414,066.88	69,957,906.15	53,752,946.90	研发费用
国家级重大项目 2	02 专项	52,349,691.48	32,685,806.66	11,479,448.09	研发费用
重大科学仪器设备开发重点专项-长行程精密运动平台	科 技 部 立项	312,395.17	182,000.00	0	研发费用
零部件项目	科 技 部 立项	5,813,853.09	0	0	研发费用
中关村管委会贴息款	贴息	227,545.98	177,748.90	78,521.00	财务费用
北京市经济和信息化局拨付高精尖专项资金	贴息	470,000.00			财务费用
合计		145,127,408.93	109,091,347.39	67,643,441.53	

4. 政府补助说明

02 专项课题及科技部立项课题、政府贴息采用净额法核算，其他政府补助均采用总额法核算。

七、合并范围的变更

(一) 报告期处置子公司

1. 单次处置对子公司投资并丧失控制权

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
华卓精科(北京) 精密运动系统科 技有限公司	-	100	吸收合并	2019 年 5 月	子公司工商注 销	-

(二)其他原因的合并范围变动

公司于 2018 年 4 月 19 日投资成立全资子公司杭州天睿精密科技有限公司,法定代表人为朱煜,住址浙江省杭州市,注册资本 3000 万元,截至 2020 年 12 月 31 日出资 2720 万元。经营范围包括计算机软硬件、网络技术、信息技术、数据处理技术的技术开发、技术服务、技术转让、成果转让;货物及技术进出口;销售:机械设备、通讯设备、金属材料、电子产品、计算机软硬件及辅助设备、五金交电。

2018 年 4 月,公司投资成立全资子公司 HZ Precision Inc,中文全称为北京华卓精科科技股份有限公司美国子公司,法定代表人刘文海,住址:美国加利福尼亚州洛杉矶市。经营范围:技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训;组装生产电子工业设备;货物进出口、技术进出口、代理进出口;工程和技术研究与试验发展。

2020 年 7 月,公司投资成立全资子公司上海甫睿精密设备有限公司,法定代表人为孙国华,住址上海自贸区,注册资本 1000 万元,尚未出资。经营范围:精密设备科技领域内的技术开发、技术服务、技术推广、技术咨询,应用软件开发,机械设备、通讯设备、电子产品、计算机软硬件及附注设备、五金交电的销售。

本公司自上述子公司成立之日起,将其纳入合并财务报表范围。

八、在其他主体中的权益

(一)在子公司中的权益

1. 企业集团的构成

子公司名称	主要经 营地	注册地	业务 性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
杭州天睿精密科技有限公司	杭州	杭州	软件和信息技术 服务业	100.00		设立
HZ PRECISION,INC	洛杉矶	洛杉矶	科技推广和产品 进出口服务业	100.00		设立
上海甫睿精密设备有限公司	上海	上海	软件和信息技术 服务业	100.00		设立

九、与金融工具相关的风险披露

本公司的主要金融工具包括货币资金、股权投资、借款、应收款项、应付款项等。在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险、市场风险。与这些金融工具相关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

（一）信用风险

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

本公司已采取政策只与信用良好的交易对手进行交易。另外，本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司对应收票据、应收账款余额及收回情况进行持续监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司不致面临重大信用损失。此外，本公司于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。

本公司其他金融资产包括货币资金、其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自于交易对手违约，最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

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

作为本公司信用风险资产管理的一部分，本公司利用账龄来评估应收账款和其他应收款的减值损失。本公司的应收账款和其他应收款涉及大量客户，账龄信息可以反映这些客户对

于应收账款和其他应收款的偿付能力和坏账风险。本公司根据历史数据计算不同账龄期间的历史实际坏账率，并考虑了当前及未来经济状况的预测，如国家 GDP 增速、基建投资总额、国家货币政策等前瞻性信息进行调整得出预期损失率。对于长期应收款，本公司综合考虑结算期、合同约定付款期、债务人的财务状况和债务人所处行业的经济形势，并考虑上述前瞻性信息进行调整后对于预期信用损失进行合理评估。

本报告期末公司相关资产的账面余额与预期信用减值损失情况如下：

账龄	2020 年 12 月 31 日	减值准备
应收账款	134,565,246.69	15,651,828.09
应收款项融资	13,726,074.77	
其他应收款	1,622,306.06	357,877.81
合计	149,913,627.52	16,009,705.90

报告期内本公司的主要客户为北京燕东微电子科技有限公司、浏阳泰科天润半导体技术有限公司、莫洛奇（苏州）科技制造有限责任公司、上海微电子装备（集团）股份有限公司、中山新诺科技股份有限公司等，该等客户具有可靠及良好的信誉，因此，本公司认为该等客户并无重大信用风险。

截止 2020 年 12 月 31 日，本公司的前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额 46.36%，详见附注六：注释 3。

（二）流动性风险

流动性风险是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。在公司层面持续监控公司短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。此外，本公司与主要业务往来银行订立融资额度授信协议，为本公司履行与商业票据相关的义务提供支持。截止 2020 年 12 月 31 日，本公司已拥有国内多家银行提供的银行授信额度。

截止 2020 年 12 月 31 日，公司金融负债以未折现的合同现金流量按合同剩余期限列示如下：

项目	2020 年 12 月 31 日			
	1 年以内	1-5 年	5 年以上	合计
短期借款	100,077,128.92			100,077,128.92
长期借款		195,322,890.66		195,322,890.66
信用证	11,896,124.14			11,896,124.14

项目	2020 年 12 月 31 日			
	1 年以内	1-5 年	5 年以上	合计
合计	111,973,253.06	195,322,890.66	-	307,296,143.72

（三）市场风险

1. 汇率风险

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。但本公司美国子公司以美元核算，存在汇率风险。本公司财务部门负责监控公司外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的汇率风险。

截止 2020 年 12 月 31 日，公司持有的外币金融资产和外币金融负债，详见附注六：注释 50。

2. 利率风险

本公司的利率风险主要产生于银行借款。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

本公司财务部门持续监控公司利率水平。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。

截至 2020 年 12 月 31 日止，本公司长期带息债务主要为人民币计价的浮动利率合同，详见附注六：注释 27。

十、公允价值

（一）以公允价值计量的金融工具

本公司按公允价值三个层次列示了以公允价值计量的金融资产工具于报告期各期末的账面价值。公允价值整体归类于三个层次时，依据的是公允价值计量时使用的各重要输入值所属三个层次中的最低层次。三个层次的定义如下：

第 1 层次：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 2 层次：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；

第二层次输入值包括：1) 活跃市场中类似资产或负债的报价；2) 非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；3) 除报价以外的其他可观察输入值，包括在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线、隐含波动率和信用利差等；4) 市场验证的输入值等。

第 3 层次：是相关资产或负债的不可观察输入值。

（二）公允价值计量

1. 持续的公允价值计量

项目	2020 年 12 月 31 日公允价值			
	第 1 层次	第 2 层次	第 3 层次	合计
其他权益工具投资			9,000,000.00	9,000,000.00
资产合计			9,000,000.00	9,000,000.00

续：

项目	2019 年 12 月 31 日公允价值			
	第 1 层次	第 2 层次	第 3 层次	合计
其他权益工具投资			3,000,000.00	3,000,000.00
资产合计			3,000,000.00	3,000,000.00

续：

项目	2018 年 12 月 31 日公允价值			
	第 1 层次	第 2 层次	第 3 层次	合计
可供出售金融资产小计：			3,000,000.00	3,000,000.00
权益工具投资			3,000,000.00	3,000,000.00
资产合计			3,000,000.00	3,000,000.00

（三）不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

不以公允价值计量的金融资产和金融负债主要包括：应收款项、短期借款、应付款项、一年内到期的非流动负债和长期借款、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。

上述不以公允价值计量的金融资产和负债的账面价值与公允价值相差很小。

十一、关联方及关联交易

（一）本企业的母公司情况

1. 本公司的母公司情况的说明

本公司控股股东、实际控制人为自然人朱煜。

徐登峰、张鸣、杨开明、尹文生、胡金春、穆海华、成荣为其一致行动人。

☞ 本公司的子公司情况详见附注八（一）在子公司中的权益

（三）本公司无合营和联营企业

(四) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
北京钢研新冶精特科技有限公司	本公司的参股公司
湖北三维半导体集成制造创新中心有限责任公司	
清华大学	控股股东、实际控制人朱煜为清华大学长聘教授，清华大学间接持有发行人不超过 1%的股份。
北京华清物业管理有限责任公司	原清华大学控制的公司，2020 年 12 月，清华控股有限公司于北京产权交易所完成启迪控股 10,773 万股股份的转让，本次转让完成后，清华大学不再控制启迪控股，启迪控股变更为无实际控制人状态。
启迪控股股份有限公司	
北京启迪创业孵化器有限公司	
朱煜	持有发行人 5%以上股份的股东
南宁水木愿景创业投资中心（有限合伙）	
北京水木长风股权投资中心（有限合伙）	
天津艾西科技发展合伙企业（有限合伙）	
浑璞集成电路、浑璞集成二期、浑璞璞玉六号以及浑璞投资	控股股东、实际控制人
朱煜	
徐登峰、张鸣、杨开明、尹文生、胡金春、穆海华、成荣	一致行动人
北京华卓精密科技有限公司	控股股东、实际控制人控制、有重大影响或担任重要职务的其他企业
北京艾西精创科技有限公司	
北京艾西众创科技发展中心（有限合伙）	
天津艾西科技发展合伙企业（有限合伙）	
天津艾西博锐科技发展合伙企业（有限合伙）	
华海清科股份有限公司	
北方华创科技集团	
沈阳芯源微电子设备股份有限公司	公司的董事
吴勇、朱煜、张鸣、杨开明、徐登峰、孙国华、王文武、朱哲民、徐红	
杨鹏远、付增强、张梦非	公司的监事
孙国华、朱津泉、肖雪梅、成荣	公司的高级管理人员
发行人控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员的关系密切家庭成员	

(五) 关联方交易

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

司交易已作抵销。

2. 购买商品、接受劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
清华大学	销售提成费	1,145,816.11	1,116,070.00	1,120,372.92
北京华清物业管理有限责任公司	物业、水电	166,615.59	462,416.24	330,675.05
北京北方华创微电子装备有限公司	检测费		9,056.60	
北京钢研新冶精特科技有限公司	堇青石陶瓷结构件		575,221.26	
北京钢研新冶精特科技有限公司	硅片吸盘基体		15,929.20	
北京北方华创真空技术有限公司	真空钎焊炉		1,017,241.38	
华海清科股份有限公司	单片清洗机		1,946,902.66	
合计		1,312,431.70	5,142,837.34	1,451,047.97

注释：公司与清华大学的专利提成费实际按年计提支付

3. 销售商品、提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
清华大学	隔振平台			22,413.79
北京北方华创微电子装备有限公司	静电卡盘及定制化加工件	185,029.94	330,807.81	5,882,430.09
北京钢研新冶精特科技有限公司	定制化加工件			2,993,955.45
北京钢研新冶精特科技有限公司	氮化铝陶瓷结构加工	1,194,690.28		
合计		1,379,720.22	330,807.81	8,898,799.33

4. 关联租赁情况

(1) 本公司作为承租方

出租方名称	租赁资产种类	2020 年度确认的租赁费	2019 年度确认的租赁费	2018 年度确认的租赁费
北京启迪创业孵化器有限公司	房屋	811,254.61	2,495,484.77	1,848,321.00
合计		811,254.61	2,495,484.77	1,848,321.00

5. 关联担保情况

(1) 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
朱煜及其配偶冯建玲	3,000,000.00	2017.1.13	2018.1.13	是
朱煜及其配偶冯建玲	7,000,000.00	2017.3.7	2018.1.26	是
朱煜及其配偶冯建玲	10,000,000.00	2018.4.26	2019.4.26	是

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
朱煜及其配偶冯建玲	8,000,000.00	2017.12.12	2018.12.12	是
朱煜及其配偶冯建玲	6,000,000.00	2017.12.19	2018.12.19	是
朱煜及其配偶冯建玲	4,000,000.00	2018.3.22	2019.3.22	是
朱煜及其配偶冯建玲	10,000,000.00	2017.5.11	2018.5.9	是
朱煜及其配偶冯建玲	83,249,873.96	2019.12.19	2024.12.19	否
朱煜及其配偶冯建玲	10,000,000.00	2020.1.7	2021.1.7	否
朱煜及其配偶冯建玲	5,000,000.00	2020.3.27	2021.3.26	否
朱煜及其配偶冯建玲	3,437,128.92	2020.5.29	2021.5.28	否
朱煜及其配偶冯建玲	3,080,000.00	2020.6.19	2021.6.18	否
朱煜及其配偶冯建玲	3,300,000.00	2020.7.10	2021.7.9	否
朱煜及其配偶冯建玲	3,200,000.00	2020.8.13	2021.8.12	否
朱煜及其配偶冯建玲	3,300,000.00	2020.9.16	2021.9.15	否
朱煜及其配偶冯建玲	5,000,000.00	2020.7.29	2021.7.22	否
朱煜	3,131,363.36	2020.9.24	2029.1.23	否
朱煜	5,000,000.00	2020.9.20	2021.9.19	否
朱煜的配偶冯建玲	5,000,000.00	2020.9.20	2021.9.19	否
朱煜及其配偶冯建玲	10,000,000.00	2020.12.28	2021.12.28	否
合计	190,698,366.24	/	/	/

(2) 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
杭州天睿精密科技有限公司	3,131,363.36	2020.9.24	2029.1.23	否
合计	3,131,363.36			

6. 报告期内无关联方资金拆借

7. 关键管理人员薪酬

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员薪酬	4,902,747.60	5,119,894.43	4,618,921.19

8. 关联方应收应付款项

(1) 应收票据

关联方名称	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面 金额	坏账 准备	账面 金额	坏账 准备	账面 金额	坏账 准备
北京北方华创微电子装备有限公司					5,271,604.92	

(2) 应收账款

关联方名称	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面 金额	坏账 准备	账面 金额	坏账 准备	账面 金额	坏账 准备
北京北方华创微电子装备有限公司	119,775.72	8,069.54	185,842.40	9,292.12	1,057,600.00	52,880.00
北京钢研新冶精特科技有限公司			-	-	302,270.40	15,113.52

(3) 其他应收款

关联方名称	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面 金额	坏账 准备	账面 金额	坏账 准备	账面 金额	坏账 准备
北京北方华创微电子装备有限公司					10,910.34	545.52
北京启迪创业孵化器有限公司			426,682.80	21,334.14	364,087.80	18,204.39
启迪控股股份有限公司			186,347.70	9,317.39	186,347.70	9,317.39
北京华清物业管理有限责任公司			100,049.40	5,002.47	90,419.40	4,520.97

(4) 预付款项

关联方名称	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面 金额	坏账 准备	账面 金额	坏账 准备	账面 金额	坏账 准备
清华大学	3,853,876.20		3,891,428.31		3,879,319.39	
北京钢研新冶精特科技有限公司	239,482.00		-	-	350,000.00	-
北京北方华创真空技术有限公司			-	-	354,000.00	-

(5) 应付账款

关联方名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
北京钢研新冶精特科技有限公司		76,447.2	
北京北方华创真空技术有限公司	87,482.76	87,482.76	
北京北方华创微电子装备有限公司		9,600.00	
华海清科股份有限公司		1,540,000.00	

(6) 其他应付款

关联方名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
清华大学			100,000.00

十二、股份支付

(一) 股份支付总体情况

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
公司本报告期授予的各项权益工具总额	0	1,512,000.00	1,220,000.00
公司本报告期行权的各项权益工具总额	1,443,420.00		
公司本报告期失效的各项权益工具总额			
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			
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			

(二) 以权益结算的股份支付情况

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
授予日权益工具公允价值的确定方法		参考最近一次定向增发价格并考虑多方面因素后确定	参考最近一次定向增发价格并考虑多方面因素后确定
可行权权益工具数量的最佳估计的确定依据		股权激励协议	股权激励协议
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无	无	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	5,022,299.5	4,111,552.00	2,290,112.50
以权益结算的股份支付确认的费用总额	910,747.50	1,821,439.50	1,441,880.50

(1) 2018 年股权激励的数量及分配情况

2018 年激励计划由公司实际控制人朱煜将其持有的 61 万股公司股份转让给艾西众创实施，其中用于本次股权激励的股份总数为 61 万股，占公司截至激励股权授予日股份总数的

1.4524%。本次股权激励对象共计 4 人，通过持股平台持有公司股份的认购价格为人民币 10.00 元/股。股权授予日 2018 年 4 月 8 日。

(2) 2019 年股权激励的数量及分配情况

2019 年激励计划由公司实际控制人朱煜将其持有的 43.42 万股转让给艾西众创实施，最终用于本次股权激励的股份总数为 36 万股，占公司截至激励股权授予日股份总数的 0.3750%。本次股权激励对象共计 4 人，通过持股平台持有公司股份的认购价格为人民币 16.80 元/股。股权授予日 2019 年 3 月 2 日。

3. 激励计划的有效期、授予日及激励对象的服务期、限售安排

1) 激励计划的有效期：

有效期为股份授予之日起至所有股份解锁完毕，或不能解锁情况下，由公司实际控制人朱煜或其指定的人按本计划约定的原则，回购激励对象持有的艾西众创财产份额完毕之日止。

2) 激励股权的授予日：

授予日为激励计划经公司股东大会审议通过后，激励对象通过向艾西众创增资的方式，持有艾西众创的财产份额后，艾西众创受让取得公司实际控制人朱煜所持公司股份之日。

3) 激励对象的服务期

自授予日期连续为公司服务满 60 个月。

4) 本计划的自愿限售安排：

a、本计划激励股权自授予日起 36 个月内全部锁定。自授予日起在公司连续服务满 36 个月后可分三批依照以下方式进行解除锁定：

(1) 激励对象自激励股权授予日起在公司连续服务满 36 个月后，其所持激励股权的 30.00%解除锁定；

(2) 激励对象自激励股权授予日起在公司连续服务满 48 个月后，其所持激励股权的 30.00%解除锁定；

(3) 激励对象自激励股权授予日起在公司连续服务满 60 个月后，其所持激励股权的 40.00%解除锁定。

在锁定期内，激励对象不得将其所持持股平台的财产份额转让予普通合伙人或普通合伙指定以外的任何第三人，

或在其所持财产份额之上设置抵押、质押等任何他项权利，亦不得指示普通合伙人出售其通过持股平台持有的公司股份。

在满足本计划规定的相关解锁条件的前提下，激励对象可在各自锁定期满后依据本计划确定的解锁程序解锁。

b、解除锁定的程序：

(1) 激励对象向公司董事会提交书面解锁申请书，确认当期解锁的持股平台财产份额及相对应的公司股份数量；

(2) 公司董事会对解锁条件进行审查并出具书面意见确认各激励对象是否可以解锁。

(三) 报告期内无以现金结算的股份支付情况

(四) 报告期内无股份支付的修改、终止情况

十三、承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

1. 抵押资产情况

公司于 2019 年 12 月取得建设银行固定资产专项贷款授信额度 1 亿元，期限 5 年。贷款抵押物为京（2019）开不动产权第 00002073 号不动产权证书载明的土地和在建工程，其中，抵押土地面积 19,598.04 平方米，抵押在建工程面积 44,594 平方米（不含人防），合计抵押财产价值 15,649.08 万元。由朱煜及其配偶冯建玲提供担保。

(二) 资产负债表日存在的重要或有事项

1. 开出保函、信用证

公司于2020年9月从建设银行开具编号为BJH01IL000148900的信用证，金额707,000.00 欧元。

公司于2020年12月从建设银行开具编号为BJH01IL000155700的信用证，金额218,964.00 美元；

公司于2020年12月从建设银行开具编号为BJH01IL000156800的信用证，金额469,586.80 美元。

2. 重大诉讼

2020 年 12 月 31 日止，本公司无其他应披露未披露的重要或有事项。

十四、资产负债表日后事项

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。

十五、其他重要事项说明

截至财务报告批准报出日止，本公司无其他应披露未披露的其他重要事项。

十六、母公司财务报表主要项目注释

注释1. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

账龄	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以内	93,120,475.01	79,287,757.01	44,079,370.40
1—2 年	28,302,271.68	13,302,550.00	210,000.00
2—3 年	12,931,500.00	3,000.00	200,000.00
3—4 年		200,000.00	
4—5 年	200,000.00		
5 年以上			
小计	134,554,246.69	92,793,307.01	44,489,370.40
减：坏账准备	15,649,078.09	6,746,097.85	2,325,968.52
合计	118,905,168.60	86,047,209.16	42,163,401.88

2. 按坏账准备计提方法分类披露

(1) 本公司于 2019 年 1 月 1 日按照预期信用损失模型计提坏账准备的应收账款

类别	2020 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的 应收账款					
按组合计提预期信用损失的 应收账款	134,554,246.69	100.00	15,649,078.09	11.63	118,905,168.60
合计	134,554,246.69	100.00	15,649,078.09	11.63	118,905,168.60

续：

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（%）	
单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	92,793,307.01	100	6,746,097.85	7.27	86,047,209.16
合计	92,793,307.01	100	6,746,097.85	7.27	86,047,209.16

(2) 本公司 2018 年 12 月 31 日之前按已发生损失模型计提坏账准备的应收账款

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					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	44,489,370.40	100.00	2,325,968.52	5.23	42,163,401.88
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	44,489,370.40	100.00	2,325,968.52	5.23	42,163,401.88

3. 报告期内公司无单项计提坏账准备的应收账款

4. 按组合计提坏账准备的应收账款

(1) 本公司于 2019 年 1 月 1 日按照预期信用损失模型计提坏账准备的应收账款

1) 按组合计提预期信用损失的应收账款

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	93,120,475.01	4,656,023.75	5.00
1—2 年	28,302,271.68	5,660,454.34	20.00
2—3 年	12,931,500.00	5,172,600.00	40.00
3—4 年			60.00
4—5 年	200,000.00	160,000.00	80.00
5 年以上			
合计	134,554,246.69	15,649,078.09	

续:

账龄	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	79,287,757.01	3,964,387.85	5.00
1—2 年	13,302,550.00	2,660,510.00	20.00
2—3 年	3,000.00	1,200.00	40.00
3—4 年	200,000.00	120,000.00	60.00
4—5 年			
5 年以上			
合计	92,793,307.01	6,746,097.85	

(2) 本公司 2018 年 12 月 31 日之前按已发生损失模型计提坏账准备的应收账款

1) 按信用风险特征组合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	44,079,370.40	2,203,968.52	5.00
1—2 年	210,000.00	42,000.00	20.00
2—3 年	200,000.00	80,000.00	40.00
3—4 年			
4—5 年			
5 年以上			
合计	44,489,370.40	2,325,968.52	

5. 本报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

(1) 本公司于 2019 年 1 月 1 日按照预期信用损失模型计提坏账准备的应收账款

类别	2019 年 1 月 1 日	本期变动情况				2019 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款						
按组合计提预期信用损失的应收账款	2,325,968.52	4,420,129.33				6,746,097.85
合计	2,325,968.52	4,420,129.33	-	-	-	6,746,097.85

续:

类别	2020 年 1 月 1 日	本期变动情况				2020 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款						
按组合计提预期信用损失的应收账款	6,448,739.94	9,200,338.15				15,649,078.09
合计	6,448,739.94	9,200,338.15	-	-	-	15,649,078.09

(2) 本公司 2018 年 12 月 31 日之前按已发生损失模型计提坏账准备的应收账款

类别	2018 年 1 月 1 日	本期变动情况				2018 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款						
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	3,358,060.07		1,032,091.55			2,325,968.52
单项金额虽不重大但单独						

类别	2018 年 1 月 1 日	本期变动情况				2018 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
计提坏账准备的应收账款						
合计	3,358,060.07		1,032,091.55			2,325,968.52

6. 本报告期无实际核销的应收账款

7. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款

单位名称	2020 年 12 月 31 日		
	期末余额	占应收账款期末 余额的比例(%)	已计提坏账准备
中山新诺科技股份有限公司	15,570,473.35	11.57	787,223.67
上海微电子装备（集团）股份有限公司	15,445,255.00	11.48	772,262.75
北京燕东微电子科技有限公司	13,850,000.00	10.29	1,555,000.00
莫洛奇（苏州）科技制造有限责任公司	9,462,080.00	7.03	1,892,416.00
上海先方半导体有限公司	8,050,000.00	5.98	402,500.00
合计	62,377,808.35	46.36	5,409,402.42

续：

单位名称	2019 年 12 月 31 日		
	期末余额	占应收账款期末 余额的比例(%)	已计提坏账准备
莫洛奇（苏州）科技制造有限责任公司	13,723,880.00	14.79	686,194.00
北京燕东微电子科技有限公司	10,925,000.00	11.77	546,250.00
中山新诺科技股份有限公司	8,227,681.07	8.87	445,134.05
暨南大学	7,748,000.00	8.35	1,549,600.00
深圳中科飞测科技有限公司	7,715,580.00	8.31	546,369.00
合计	48,340,141.07	52.09	3,773,547.05

续：

单位名称	2018 年 12 月 31 日		
	期末余额	占应收账款期末 余额的比例(%)	已计提坏账准备
吉林省耐思机电设备有限公司	7,890,000.00	17.73	394,500.00
暨南大学	7,748,000.00	17.42	387,400.00
深圳中科飞测科技有限公司	7,082,200.00	15.92	354,110.00
中山新诺科技股份有限公司	5,435,000.00	12.22	271,750.00

单位名称	2018 年 12 月 31 日		
长光华大基因测序设备（长春）有限公司	4,653,000.00	10.46	232,650.00
合计	32,808,200.00	73.75	1,640,410.00

注释2. 其他应收款

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收利息			
应收股利			
其他应收款	888,657.99	21,361,470.80	17,706,337.35
合计	888,657.99	21,361,470.80	17,706,337.35

注：上表中其他应收款指扣除应收利息、应收股利后的其他应收款。

（一）其他应收款

1. 按账龄披露

账龄	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以内	492,436.57	10,870,915.43	17,484,209.80
1—2 年	6,250.00	10,352,771.60	1,000.00
2—3 年	654,000.00	1,000.00	344,453.30
3—4 年	1,000.00	344,453.30	-
4—5 年	750		
5 年以上			
小计	1,154,436.57	21,569,140.33	17,829,663.10
减：坏账准备	265,778.58	207,669.53	123,325.75
合计	888,657.99	21,361,470.80	17,706,337.35

2. 按款项性质分类情况

款项性质	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
单位及个人往来款	99,987.50	19,619,193.41	15,734,883.55
保证金及押金	788,670.49	1,742,277.39	1,971,453.80
合计	888,657.99	21,361,470.80	17,706,337.35

3. 按金融资产减值三阶段披露

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	1,154,436.57	265,778.58	888,657.99
第二阶段	-	-	-

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第三阶段	-	-	-
合计	1,154,436.57	265,778.58	888,657.99

续：

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	21,569,140.33	207,669.53	21,361,470.80
第二阶段			
第三阶段			
合计	21,569,140.33	207,669.53	21,361,470.80

续：

项目	2019 年 1 月 1 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	17,829,663.10	123,325.75	17,706,337.35
第二阶段			
第三阶段			
合计	17,829,663.10	123,325.75	17,706,337.35

4. 按坏账准备计提方法分类披露

(1) 本公司于 2019 年 1 月 1 日按照预期信用损失模型计提坏账准备的其他应收款

类别	2020 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 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款					
按组合计提预期信用损失的其他应收款	1,154,436.57	100.00	265,778.58	23.02	888,657.99
合计	1,154,436.57	100.00	265,778.58	23.02	888,657.99

续：

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 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款	19,510,000.00	90.45	-	-	19,510,000.00
按组合计提预期信用损失的其他应收款	2,059,140.33	9.55	207,669.53	10.09	1,851,470.80
合计	21,569,140.33	100.00	207,669.53	0.96	21,361,470.80

(2) 本公司 2018 年 12 月 31 日之前按已发生损失模型计提坏账准备的其他应收款

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	15,368,398.04	86.20			15,368,398.04
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	2,461,265.06	13.80	123,325.75	5.01	2,337,939.31
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
合计	17,829,663.10	100.00	123,325.75	0.70	17,706,337.35

5. 单项计提预期信用损失的其他应收款情况

(1) 本公司于 2019 年 1 月 1 日单项计提预期信用损失的其他应收款

2020 年公司无单项计提预期信用损失的其他应收款

续:

单位名称	2019 年 12 月 31 日			
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
杭州天睿精密科技有限公司	19,510,000.00	-	-	全资子公司
合计				

(2) 本公司 2018 年 12 月 31 日之前单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款

单位名称	2018 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
华卓精科(北京)精密运动系统科技有限公司	6,408,398.04	-	-	全资子公司
杭州天睿精密科技有限公司	8,960,000.00			全资子公司
合计	15,368,398.04			

6. 按组合计提预期信用损失的其他应收款

(1) 本公司于 2019 年 1 月 1 日按照预期信用损失模型计提坏账准备的其他应收款

1) 房租及物业押金

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	43,000.00	2,150.00	5
1—2 年	4,250.00	212.50	5
2—3 年	58,000.00	2,900.00	5

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
3—4 年	-		
4—5 年	-	-	
5 年以上	-	-	
合计	105,250.00	5,262.50	

续：

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	89,725.00	4,486.25	5.00
1—2 年	699,771.60	34,988.58	5.00
2—3 年	-	-	-
3—4 年	343,703.30	17,185.17	5.00
4—5 年	-	-	-
5 年以上	-	-	-
合计	1,133,199.90	56,660.00	

2) 正常信用风险组合

账龄或逾期天数	2020 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	498,903.41	24,945.17	5
1—2 年	103,250.00	20,650.00	20
2—3 年	597,000.00	238,800.00	40
3—4 年	750.00	450.00	60
4—5 年			
5 年以上			
合计	1,199,903.41	284,845.17	

续：

账龄或逾期天数	2019 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	231,190.43	11,559.53	5.00
1—2 年	693,000.00	138,600.00	20.00
2—3 年	1,000.00	400	40.00
3—4 年	750	450	60.00
4—5 年	-	-	-
5 年以上	-	-	-
合计	925,940.43	151,009.53	

7. 其他应收款坏账准备计提情况

(1) 本公司于 2019 年 1 月 1 日按照预期信用损失模型计提坏账准备的其他应收款

坏账准备	2020 年度 12 月 31 日			合计
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	207,669.52			207,669.52
期初余额在本期				-
—转入第二阶段				-
—转入第三阶段				-
—转回第二阶段				-
—转回第一阶段				-
本期计提	58,109.06			58,109.06
本期转回				-
本期转销				-
本期核销				-
其他变动				-
期末余额	265,778.58			265,778.58

续:

坏账准备	2019 年度			合计
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	123,325.75			123,325.75
期初余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	84,343.77			84,343.77
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	207,669.52			207,669.52

(2) 本公司 2018 年 12 月 31 日之前按已发生损失模型计提坏账准备的其他应收款

类别	2018 年 1 月 1 日	本期变动情况				2018 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款						
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	36,698.67	86,627.08				123,325.75
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款						
合计	36,698.67	86,627.08				123,325.75

8. 本报告期无实际核销的其他应收款

9. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	2020 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
暨南大学	履约保证金	596,000.00	2-3 年	51.63	238,400.00
北京兆维智能装备有限公司	预提增值税	122,867.26	1 年以内	10.64	6,143.36
中国科学院西安光学精密机械研究所	预提增值税	111,823.02	1 年以内	9.69	5,591.15
北京兆维科技开发有限公司	预提增值税	77,309.73	1 年以内	6.70	3,865.49
苏州智能制造研究院有限公司	履约保证金	58,000.00	2-3 年	5.02	23,200.00
合计		966,000.01		83.68	277,200.00

续:

单位名称	款项性质	2019 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
杭州天睿精密科技有限公司	内部往来款	19,510,000.00	1-2 年/1 年以内	90.45	-
暨南大学	保证金	596,000.00	1-2 年	2.76	119,200.00
北京启迪创业孵化器有限公司	押金	426,682.80	1 年以内/1-2 年	1.98	21,334.14

单位名称	款项性质	2019 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
北京首冶新元科技发展有限公司	押金	399,620.00	1-2 年/2-3 年	1.85	19,981.00
启迪控股股份有限公司	押金	186,347.70	3-4 年	0.86	9,317.39
合计		21,118,650.50		97.91	169,832.53

续:

单位名称	款项性质	2018 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
杭州天睿精密科技有限公司	内部往来款	8,960,000.00	1 年以内	50.25	
华卓精科(北京)精密运动系统科技有限公司	内部往来款	6,408,398.04	1 年以内	35.94	
暨南大学	保证金	596,000.00	1 年以内	3.34	29,800.00
北京首冶新元科技发展有限公司	押金	450,420.00	1 年以内	2.53	22,521.00
北京启迪创业孵化器有限公司	押金	364,087.80	1 年以内	2.04	18,204.39
合计		16,778,905.84		94.10	70,525.39

注释3. 长期股权投资

项目	2020 年 12 月 31 日			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	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	30,617,460.00		30,617,460.00	656,760.00		656,760.00	76,656,760.00		76,656,760.00
合计	30,617,460.00		30,617,460.00	656,760.00		656,760.00	76,656,760.00		76,656,760.00

1. 对子公司投资

被投资单位	初始投资成本	2018 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2018 年 12 月 31 日	本期计提减值准备	减值准备期末余额
华卓精科(北京)精密运动系统科技有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00	75,000,000.00		76,000,000.00		
HZ PRECISION, INC			656,760.00		656,760.00		
合计	1,000,000.00	1,000,000.00	75,656,760.00		76,656,760.00		

续：

被投资单位	初始投资成本	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	减值准备期末余额
华卓精科（北京）精密运动系统科技有限公司	76,000,000.00	76,000,000.00	1,000,000.00	77,000,000.00			
HZ PRECISION,INC	656,760.00	656,760.00			656,760.00		
合计	76,656,760.00	76,656,760.00	1,000,000.00	77,000,000.00	656,760.00		

续：

被投资单位	初始投资成本	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日	本期计提减值准备	减值准备期末余额
杭州天睿精密科技有限公司			27,200,000.00		27,200,000.00		
HZ PRECISION,INC	656,760.00	656,760.00	2,760,700.00		3,417,460.00		
合计	656,760.00	656,760.00	29,960,700.00		30,617,460.00		

注释4. 营业收入及营业成本

1. 营业收入、营业成本

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	152,118,320.28	84,199,052.30	120,963,238.17	68,580,963.15	85,450,547.31	42,334,353.31
其他业务	222,324.90	-	2,513.60			
合计	152,340,645.18	84,199,052.30	120,965,751.77	68,580,963.15	85,450,547.31	42,334,353.31

注释5. 投资收益

1. 投资收益明细情况

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
权益法核算的长期股权投资收益			
成本法核算的长期股权投资收益			
处置长期股权投资产生的投资收益		-1,624,655.62	
以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	—	—	
处置以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	—	—	
持有至到期投资在持有期间的投资收益	—	—	
处置持有至到期投资取得的投资收益	—	—	

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	—	—	
处置可供出售金融资产取得的投资收益	—	—	
交易性金融资产持有期间的投资收益			—
处置交易性金融资产取得的投资收益			—
债权投资持有期间的投资收益			—
处置债权投资取得的投资收益			—
其他债权投资持有期间的投资收益			—
处置其他债权投资取得的投资收益			—
其他权益工具投资持有期间的股利收入			—
本期终止确认的其他权益工具股利收入			—
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			—
取得控制权时股权按公允价值重新计量产生的利得			
丧失控制权后剩余股权按公允价值重新计量产生的利得			
现金流量套期的无效部分的已实现收益（损失）			
.....			
合计		-1,624,655.62	

十七、补充资料

（一）非经常性损益明细表

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	-149.75	-6,952.55	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免			
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）	149,722,972.92	116,407,919.34	67,929,657.08
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
债务重组损益			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交			

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
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、债权投资和其他债权投资取得的投资收益			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-6,699.08	1,876.46	4,720.73
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-145,757,048.87	-109,246,348.88	-67,851,136.08
减：所得税影响额	764,843.88	1,216,437.27	12,486.26
少数股东权益影响额（税后）			
合计	3,194,231.34	5,940,057.10	70,755.47

注 1：其他符合非经常性损益定义的损益项目说明：

报告期非经常性损益明细表中“计入当期损益的政府补助”和“其他符合非经常性损益定义的损益项目”金额较大，主要是政府补助-02 专项金额较大，填报办法如下：

报告期内，公司 02 专项拨款政府补助项目采用净额法核算，与资产相关的 02 专项政府拨款冲减 02 专项支出形成的相关资产的账面价值，与收益相关的 02 专项政府拨款冲减 02 专项支出相关成本费用，并在非经常性损益明细表中还原为总额法下的金额填报。

02 专项拨款为政府专项财政拨款，鉴于本公司于研发支出发生的当期确认相应的政府补助收入且将补助收入列作非经常性损益，填报于“计入当期损益的政府补助”，金额分别为 145,757,048.87 元、109,246,348.88 元、67,851,136.08 元因此，本公司以同口径将与上述补助收入对应的研发支出列作非经常性损益，填报于“其他符合非经常性损益定义的损益项目”，收支相抵后对公司非经常性损益的影响为零。

相关拨款和支出情况详见本附注六、（注释 28）递延收益。

（二）净资产收益率及每股收益

报告期利润	2020 年度		
	加权平均 净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	3.45	0.05	0.05
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.56	0.04	0.04

续：

报告期利润	2019 年度		
	加权平均 净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	6.70	0.09	0.09
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.80	0.06	0.06

续：

报告期利润	2018 年度		
	加权平均 净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	11.76	0.07	0.07
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.70	0.07	0.07

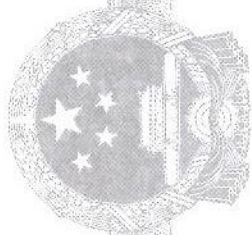
法定代表人：孙国印 主管会计工作的负责人：梅肖雪 会计机构负责人：郭云



北京华卓精科科技股份有限公司
(公章)

二〇二一年四月二十二日





营业执照

(副本)(7-1)

统一社会信用代码

91110108590676050Q



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息



名称 大华会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人

梁春,杨雄

经营范围

审查企业会计报表,出具审计报告;验证企业资本,出具验资报告;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具有关报告;基本建设年度财务决算审计;代理记账;会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训;法律、法规规定的其他业务;无(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

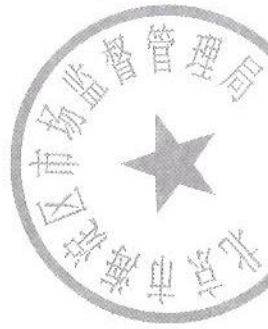
成立日期 2012年02月09日

合伙期限 2012年02月09日至 长期

主要经营场所 北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101

此件仅用于业务报告专用,复印无效。

登记机关



2021 年 02 月 04 日

证书序号: 0000093

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所

执业证书

名称：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：梁春

主任会计师：

经营场所：北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010148

批准执业文号：京财会许可[2011]0101号

批准执业日期：2011年11月03日

此件仅用于业务报告专用，复印无效。

发证机关：



二〇一七年十二月七日

中华人民共和国财政部制



证书编号: 110001640097
No. of Certificate
批准注册协会: 北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 二〇〇九 年 四 月 七 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



姓名: 刘文豪
Full name
性别: 男
Sex
出生日期: 1974-09-09
Date of birth
工作单位: 天健光华(北京)会计师事务所有限
Working unit
身份证号码: 412902740909021
Identity card No.



本证书经检验合格
This certificate is valid
this renewal.

姓名: 刘文豪
证书编号: 110001640097



2013年4月16日



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意变更



同意变更



输入: 天健光华(北京)会计师事务所(普通合伙) 2014.9.4

一、本证书经检验合格, 继续有效一年。
二、本证书经检验合格, 继续有效一年。
三、本证书经检验合格, 继续有效一年。
四、本证书经检验合格, 继续有效一年。
五、本证书经检验合格, 继续有效一年。
六、本证书经检验合格, 继续有效一年。
七、本证书经检验合格, 继续有效一年。
八、本证书经检验合格, 继续有效一年。
九、本证书经检验合格, 继续有效一年。
十、本证书经检验合格, 继续有效一年。

1. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alienation shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
5. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
6. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
7. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
8. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
9. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
10. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格
This certificate is valid
this renewal.



2014年4月8日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



姓名：徐文海
证书编号：310000081296

证书编号：310000081296
No. of Certificate
批准注册协会：
Authorized Institute of CP 北京注册会计师协会
发证日期：2017 年 04 月 14 日
Date of Issuance



姓名：徐文海
Full name
性别：男
Sex
出生日期：1988-03-08
Date of birth
工作单位：立信会计师事务所（特殊普通合伙）北京分所
Working unit
身份证号码：120106198803080012
Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意转出
Agree to transfer to be transferred from
徐文海
Xu Wenhai
2019年11月14日
2019.11.14
同意转入
Agree to transfer to be transferred to
大信（集团）会计师事务所
Daxin (Group) Accounting Firm
2019年11月14日
2019.11.14

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意转出
Agree to transfer to be transferred from
徐文海
Xu Wenhai
2019年11月14日
2019.11.14
同意转入
Agree to transfer to be transferred to
大信（集团）会计师事务所
Daxin (Group) Accounting Firm
2019年11月14日
2019.11.14