

汉威科技集团股份有限公司

审计报告

大信审字[2020]第 28-00009 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

WUYIGECERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSLLP.



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦15层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist. Beijing, Chi
na, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

审计报告

大信审字[2020]第 28-00009 号

汉威科技集团股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了汉威科技集团股份有限公司（以下简称“贵公司”）的财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及财务报表附注。

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

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。

我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

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

（一）采用完工百分比法确认的收入

1、事项描述



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦15层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist. Beijing, Chi
na, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

贵公司本年度采用完工百分比法确认收入占实现营业收入总额的 39.49%。如财务报表附注三（二十三）所述，贵公司对于所提供的建造合同及其他工程服务，在合同结果能够可靠估计时，采用完工百分比法确认收入，完工进度根据实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。管理层需要对建造合同的预计总收入和预计总成本作出合理估计以确定完工程度，并于合同执行过程中持续评估和修订，涉及管理层的重大会计估计，我们将采用完工百分比法确认收入列为关键审计事项。

2、审计应对

（1）了解并测试建造合同核算、预计总收入、预计总成本的确定及其变动的政策、程序、方法和相关的内部控制；

（2）根据上年度及本年度财务报表中建造合同收入和成本的变化，识别和了解差异产生的原因，判断会计估计中是否存在管理层偏颇的迹象；

（3）取得在建项目合同清单，检查相应的建造合同、结算收款等具体合同执行情况；

（4）取得在建项目的预计总成本明细表，并复核其合理性；

（5）通过直接获取客户工程进度资料和函证等方式，对管理层确定的完工进度进行验证；

（6）选取重要客户及项目，实施了客户访谈及现场勘查程序。

（二）商誉减值

1、事项描述

如附注三（十九）及附注五（十七）所述，贵公司管理层对因企业合并所形成的商誉，无论是否存在减值迹象，需每年进行减值测试。贵公司管理层通过比较相关资产组的可收回金额与资产组及商誉的账面价值，对商誉进行减值测试。在确定资产组未来现金流量现值的预测过程中，贵公司管理层采用了包括折现的现金流量预测在内的估值方法，如确定预算收入、生产成本、经营费用、增长率以及采用的折现率等关键参数的会计估计。截至 2019 年 12 月 31 日，因企业合并所形成的商誉为 44,384.57 万元，商誉减值准备为 31,919.17 万元。鉴于商誉对财务报表整体具有重要性，且商誉减值测试涉及到管理层重大判断和估计，因此，我们将商誉减值识别为关键审计事项。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦15层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist. Beijing, Chi
na, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

2、审计应对

我们对商誉的减值测试与计量执行的审计程序包括：

(1) 了解贵公司商誉减值测试的控制程序，包括了解贵公司划分的资产组及贵公司对资产组价值的判定；

(2) 了解宏观经济及各资产组或资产组组合行业发展趋势、历史业绩情况和发展规划；

(3) 评价管理层对商誉所在资产组或资产组组合的认定；

(4) 评估商誉减值测试的估值方法、模型、关键假设的恰当性；

(5) 评估商誉减值测试引用参数的合理性，包括预计未来现金流量现值时的预测期、稳定期、预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率等及其确定依据；

(6) 复核商誉减值测试计算过程；

(7) 评价商誉减值测试的过程和方法相关披露是否充分。

四、其他信息

贵公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括贵公司 2019 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦15层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist. Beijing, Chi
na, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

在编制财务报表时，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

（五）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。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦15层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist. Beijing, Chi
na, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxin CPA.com.cn

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

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

我们还就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。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：邓小强
（项目合伙人）

中国·北京

中国注册会计师：郝东升

二〇二〇年三月三十日

合并资产负债表

编制单位：汉威科技集团股份有限公司

2019年12月31日

单位：人民币元

项目	附注	2019年12月31日	2019年1月1日	2018年12月31日
流动资产：				
货币资金	五（一）	1,210,744,890.60	1,452,520,751.04	1,452,520,751.04
交易性金融资产	五（二）		46,250,000.00	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据	五（三）	8,484,043.12	1,905,766.37	23,550,664.69
应收账款	五（四）	585,121,873.08	466,862,655.79	470,143,769.08
应收款项融资	五（五）	16,908,920.00	21,582,608.19	
预付款项	五（六）	49,772,284.76	150,642,792.74	150,642,792.74
其他应收款	五（七）	38,346,254.61	60,781,183.38	60,781,183.38
其中：应收利息				
应收股利				
存货	五（八）	416,303,231.90	407,907,845.25	407,907,845.25
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	五（九）	45,912,986.62	38,263,721.65	84,513,721.65
流动资产合计		2,371,594,484.69	2,646,717,324.41	2,650,060,727.83
非流动资产：				
债权投资				
可供出售金融资产				38,100,001.00
其他债权投资				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	五（十）	107,938,054.11	95,841,901.94	95,841,901.94
其他权益工具投资	五（十一）	48,100,001.00	38,100,001.00	
其他非流动金融资产				
投资性房地产	五（十二）	275,569,339.49	184,700,496.44	184,700,496.44
固定资产	五（十三）	888,345,459.02	857,714,936.00	857,714,936.00
在建工程	五（十四）	368,089,906.23	225,049,799.70	225,049,799.70
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	五（十五）	509,102,205.30	545,089,314.58	545,089,314.58
开发支出	五（十六）			
商誉	五（十七）	124,654,012.10	316,902,401.39	316,902,401.39
长期待摊费用	五（十八）	17,804,158.72	40,597,482.27	40,597,482.27
递延所得税资产	五（十九）	76,874,205.57	108,017,736.57	107,545,600.52
其他非流动资产	五（二十）	15,507,078.40	6,829,708.52	6,829,708.52
非流动资产合计		2,431,984,419.94	2,418,843,778.41	2,418,371,642.36
资产总计		4,803,578,904.63	5,065,561,102.82	5,068,432,370.19

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：汉威科技集团股份有限公司

2019年12月31日

单位：人民币元

项目	附注	2019年12月31日	2019年1月1日	2018年12月31日
流动负债：				
短期借款	五(二十一)	368,000,000.00	195,650,000.00	195,650,000.00
交易性金融负债				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据	五(二十二)	4,518,160.00		
应付账款	五(二十三)	439,406,892.74	384,124,466.00	384,124,466.00
预收款项	五(二十四)	284,266,066.50	439,946,607.99	439,946,607.99
应付职工薪酬	五(二十五)	57,864,482.41	45,944,231.97	45,944,231.97
应交税费	五(二十六)	24,149,305.40	21,325,658.88	21,325,658.88
其他应付款	五(二十七)	148,149,380.86	244,099,422.73	244,099,422.73
其中：应付利息			400,277.78	400,277.78
应付股利				
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债	五(二十八)	202,635,665.82	296,433,293.33	296,433,293.33
其他流动负债				
流动负债合计		1,528,989,953.73	1,627,523,680.90	1,627,523,680.90
非流动负债：				
长期借款	五(二十九)	446,048,595.04	670,350,927.63	670,350,927.63
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
长期应付款	五(三十)		49,119,554.46	49,119,554.46
长期应付职工薪酬	五(三十一)	10,295,318.20	11,686,073.93	11,686,073.93
预计负债	五(三十二)	27,255,834.97	41,594,093.36	41,594,093.36
递延收益	五(三十三)	900,242,219.93	628,108,506.40	628,108,506.40
递延所得税负债	五(十九)	19,861,622.45	21,059,059.52	21,059,059.52
其他非流动负债				
非流动负债合计		1,403,703,590.59	1,421,918,215.30	1,421,918,215.30
负债合计		2,932,693,544.32	3,049,441,896.20	3,049,441,896.20
股东权益：				
股本	五(三十四)	293,022,806.00	293,022,806.00	293,022,806.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	五(三十五)	600,002,738.18	598,828,546.34	598,828,546.34
减：库存股				
其他综合收益	五(三十六)	14,974.36		
专项储备				
盈余公积	五(三十七)	43,027,252.70	36,845,041.05	36,845,041.05
未分配利润	五(三十八)	409,973,966.81	524,330,359.06	526,909,816.62
归属于母公司股东权益合计		1,346,041,738.05	1,453,026,752.45	1,455,606,210.01
少数股东权益		524,843,622.26	563,092,454.17	563,384,263.98
股东权益合计		1,870,885,360.31	2,016,119,206.62	2,018,990,473.99
负债和股东权益总计		4,803,578,904.63	5,065,561,102.82	5,068,432,370.19

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

母公司资产负债表

编制单位：汉威科技集团股份有限公司

2019年12月31日

单位：人民币元

项目	附注	2019年12月31日	2019年1月1日	2018年12月31日
流动资产：				
货币资金		492,313,581.19	871,567,259.65	871,567,259.65
交易性金融资产				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据		94,760.00	511,648.33	15,474,752.24
应收账款	十四（一）	209,715,099.69	169,904,611.53	171,485,062.44
应收款项融资		7,790,390.01	14,935,095.74	
预付款项		9,007,857.24	11,336,006.50	11,336,006.50
其他应收款	十四（二）	194,784,316.76	192,288,697.27	192,288,697.27
其中：应收利息				
应收股利				
存货		53,039,556.88	37,308,701.57	37,308,701.57
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产		4,048,175.84	852,742.99	852,742.99
流动资产合计		970,793,737.61	1,298,704,763.58	1,300,313,222.66
非流动资产：				
债权投资				
可供出售金融资产				36,900,001.00
其他债权投资				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	十四（三）	1,665,242,183.88	1,705,465,127.06	1,705,465,127.06
其他权益工具投资		44,900,001.00	36,900,001.00	
其他非流动金融资产				
投资性房地产		231,058,882.93	162,262,562.16	162,262,562.16
固定资产		126,047,527.05	155,154,608.24	155,154,608.24
在建工程		46,558,354.57	42,541,714.91	42,541,714.91
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产		58,480,970.09	61,344,992.17	61,344,992.17
开发支出				
商誉				
长期待摊费用		11,772,314.16	32,096,898.29	32,096,898.29
递延所得税资产		3,861,704.61	6,061,594.83	5,820,325.97
其他非流动资产		10,000,000.00		
非流动资产合计		2,197,921,938.29	2,201,827,498.66	2,201,586,229.80
资产总计		3,168,715,675.90	3,500,532,262.24	3,501,899,452.46

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：汉威科技集团股份有限公司

2019年12月31日

单位：人民币元

项目	附注	2019年12月31日	2019年1月1日	2018年12月31日
流动负债：				
短期借款		290,000,000.00	128,000,000.00	128,000,000.00
交易性金融负债				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据				
应付账款		100,492,254.70	84,189,089.65	84,189,089.65
预收款项		10,444,056.77	9,342,766.45	9,342,766.45
应付职工薪酬		12,764,269.77	11,393,708.25	11,393,708.25
应交税费		4,220,104.73	5,006,850.15	5,006,850.15
其他应付款		1,199,211,765.35	1,545,538,949.71	1,545,538,949.71
其中：应付利息			400,277.78	400,277.78
应付股利				
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债		190,000,000.00	226,772,215.49	226,772,215.49
其他流动负债				
流动负债合计		1,807,132,451.32	2,010,243,579.70	2,010,243,579.70
非流动负债：				
长期借款		85,000,000.00	275,000,000.00	275,000,000.00
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		1,161,671.22	96,671.22	96,671.22
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计		86,161,671.22	275,096,671.22	275,096,671.22
负债合计		1,893,294,122.54	2,285,340,250.92	2,285,340,250.92
股东权益：				
股本		293,022,806.00	293,022,806.00	293,022,806.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积		657,296,601.72	654,493,834.56	654,493,834.56
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备				
盈余公积		43,027,252.70	36,845,041.05	36,845,041.05
未分配利润		282,074,892.94	230,830,329.71	232,197,519.93
股东权益合计		1,275,421,553.36	1,215,192,011.32	1,216,559,201.54
负债和股东权益总计		3,168,715,675.90	3,500,532,262.24	3,501,899,452.46

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：汉威科技集团股份有限公司

2019 年度

单位：人民币元

项目	附注	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	五（三十九）	1,819,480,487.05	1,512,330,588.86
减：营业成本	五（三十九）	1,247,935,555.28	979,609,451.19
税金及附加	五（四十）	17,444,606.75	17,860,815.72
销售费用	五（四十一）	127,540,709.72	112,852,768.14
管理费用	五（四十二）	176,663,088.46	164,677,451.44
研发费用	五（四十三）	134,348,539.08	106,686,836.36
财务费用	五（四十四）	46,475,529.03	54,096,023.00
其中：利息费用		55,176,428.81	55,321,936.72
利息收入		9,475,070.62	1,652,974.40
加：其他收益	五（四十五）	137,272,006.63	82,034,073.40
投资收益（损失以“-”号填列）	五（四十六）	34,096,965.92	47,783,051.26
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		9,293,385.01	4,449,846.75
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五（四十七）	-13,643,031.74	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五（四十八）	-227,977,634.17	-77,229,595.51
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五（四十九）	-100,872.84	-895,232.20
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-1,280,107.47	128,239,539.96
加：营业外收入	五（五十）	983,130.02	26,440,274.73
减：营业外支出	五（五十一）	1,237,085.15	2,356,774.56
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-1,534,062.60	152,323,040.13
减：所得税费用	五（五十二）	62,015,339.41	44,273,248.31
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-63,549,402.01	108,049,791.82
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-63,549,402.01	108,049,791.82
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：			
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		-103,778,838.98	61,657,351.15
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		40,229,436.97	46,392,440.67
五、其他综合收益的税后净额		17,870.98	
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额		14,974.36	
（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		14,974.36	
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.可供出售金融资产公允价值变动损益			
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
6.其他债权投资信用减值准备			
7.现金流量套期储备			
8.外币财务报表折算差额		14,974.36	
9.其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		2,896.62	
六、综合收益总额		-63,531,531.03	108,049,791.82
归属于母公司股东的综合收益总额		-103,763,864.62	61,657,351.15
归属于少数股东的综合收益总额		40,232,333.59	46,392,440.67
七、每股收益			
（一）基本每股收益		-0.35	0.21
（二）稀释每股收益		-0.35	0.21

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：汉威科技集团股份有限公司

2019 年度

单位：人民币元

项目	附注	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	十四（四）	366,635,705.25	324,038,771.29
减：营业成本	十四（四）	213,717,354.51	190,963,750.74
税金及附加		8,018,062.65	8,253,753.46
销售费用		30,273,809.28	21,313,300.99
管理费用		52,330,579.44	47,677,787.93
研发费用		26,485,260.29	18,094,614.98
财务费用		37,015,994.17	58,101,925.15
其中：利息费用		38,135,781.14	58,198,267.99
利息收入		1,101,287.82	354,441.24
加：其他收益		38,970,268.66	15,686,856.96
投资收益（损失以“-”号填列）	十四（五）	150,049,597.48	52,696,690.38
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		6,733,939.96	3,415,496.81
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		1,535,924.15	
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-124,090,559.30	-34,213,873.36
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-41,875.31	-450,375.88
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		65,218,000.59	13,352,936.14
加：营业外收入		531,617.06	502,175.59
减：营业外支出		180,000.00	160,000.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		65,569,617.65	13,695,111.73
减：所得税费用		3,747,501.15	-1,226,098.80
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		61,822,116.50	14,921,210.53
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		61,822,116.50	14,921,210.53
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.可供出售金融资产公允价值变动损益			
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
6.其他债权投资信用减值准备			
7.现金流量套期储备			
8.外币财务报表折算差额			
9.其他			
六、综合收益总额		61,822,116.50	14,921,210.53
七、每股收益			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

合并现金流量表

编制单位：汉威科技集团股份有限公司

2019 年度

单位：人民币元

项目	附注	本期发生额	上期发生额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		1,596,748,504.29	1,679,415,701.20
收到的税费返还		12,989,676.24	10,810,261.81
收到其他与经营活动有关的现金	五（五十三）	375,890,073.66	482,766,478.65
经营活动现金流入小计		1,985,628,254.19	2,172,992,441.66
购买商品、接受劳务支付的现金		905,704,303.71	1,030,923,814.55
支付给职工以及为职工支付的现金		329,094,263.66	289,178,172.98
支付的各项税费		101,046,256.09	183,272,287.92
支付其他与经营活动有关的现金	五（五十三）	324,188,797.41	140,954,455.45
经营活动现金流出小计		1,660,033,620.87	1,644,328,730.90
经营活动产生的现金流量净额		325,594,633.32	528,663,710.76
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		1,024,960,000.00	1,202,520,000.00
取得投资收益收到的现金		48,997,535.63	45,016,074.14
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		82,046.12	404,518.88
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		497,909.28	2,697,387.87
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		1,074,537,491.03	1,250,637,980.89
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		354,578,987.62	169,124,880.12
投资支付的现金		998,710,000.00	1,096,792,630.12
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		31,091,295.94	21,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		1,384,380,283.56	1,286,917,510.24
投资活动产生的现金流量净额		-309,842,792.53	-36,279,529.35
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		11,471.97	9,467,044.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		11,471.97	
取得借款收到的现金		377,558,000.00	674,948,900.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		377,569,471.97	684,415,944.00
偿还债务支付的现金		503,889,554.23	412,483,207.62
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		138,288,018.27	72,161,452.77
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		77,980,000.00	2,744,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金			15,519,900.00
筹资活动现金流出小计		642,177,572.50	500,164,560.39
筹资活动产生的现金流量净额		-264,608,100.53	184,251,383.61
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		444,493.42	484,152.28
五、现金及现金等价物净增加额		-248,411,766.32	677,119,717.30
加：期初现金及现金等价物余额		1,448,127,233.04	771,007,515.74
六、期末现金及现金等价物余额		1,199,715,466.72	1,448,127,233.04

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

母公司现金流量表

编制单位：汉威科技集团股份有限公司

2019 年度

单位：人民币元

项目	附注	本期发生额	上期发生额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		262,268,024.58	237,853,902.30
收到的税费返还		9,253,355.60	4,467,550.46
收到其他与经营活动有关的现金		890,747,847.40	537,561,231.28
经营活动现金流入小计		1,162,269,227.58	779,882,684.04
购买商品、接受劳务支付的现金		136,732,801.30	148,962,775.61
支付给职工以及为职工支付的现金		63,505,950.18	58,205,554.66
支付的各项税费		20,718,505.62	23,363,844.71
支付其他与经营活动有关的现金		264,130,237.94	302,766,085.20
经营活动现金流出小计		485,087,495.04	533,298,260.18
经营活动产生的现金流量净额		677,181,732.54	246,584,423.86
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		492,926,638.12	925,100,000.00
取得投资收益收到的现金		47,029,331.90	29,599,398.46
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		12,600.00	451,839.03
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		500,000.00	500,000.00
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		540,468,570.02	955,651,237.49
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		67,185,656.05	28,921,351.59
投资支付的现金		695,975,009.00	912,454,400.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		31,225,077.50	21,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		794,385,742.55	962,375,751.59
投资活动产生的现金流量净额		-253,917,172.53	-6,724,514.10
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		290,000,000.00	528,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		290,000,000.00	528,000,000.00
偿还债务支付的现金		1,049,750,000.00	270,750,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		42,921,820.88	63,356,792.36
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		1,092,671,820.88	334,106,792.36
筹资活动产生的现金流量净额		-802,671,820.88	193,893,207.64
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		153,582.41	-195,046.31
五、现金及现金等价物净增加额		-379,253,678.46	433,558,071.09
加：期初现金及现金等价物余额		871,567,259.65	438,009,188.56
六、期末现金及现金等价物余额		492,313,581.19	871,567,259.65

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：汉威科技集团股份有限公司

2019 年度

单位：人民币元

项目	本期												
	归属于母公司股东权益										少数股东权益	股东权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润			小计
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	293,022,806.00				598,828,546.34				36,845,041.05	526,909,816.62	1,455,606,210.01	563,384,263.98	2,018,990,473.99
加：会计政策变更										-2,579,457.56	-2,579,457.56	-291,809.81	-2,871,267.37
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	293,022,806.00				598,828,546.34				36,845,041.05	524,330,359.06	1,453,026,752.45	563,092,454.17	2,016,119,206.62
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)					1,174,191.84		14,974.36		6,182,211.65	-114,356,392.25	-106,985,014.40	-38,248,831.91	-145,233,846.31
(一) 综合收益总额							14,974.36			-103,778,838.98	-103,763,864.62	40,232,333.59	-63,531,531.03
(二) 股东投入和减少资本					-1,628,575.32						-1,628,575.32	1,692,121.67	63,546.35
1. 股东投入的普通股												63,546.35	63,546.35
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他					-1,628,575.32						-1,628,575.32	1,628,575.32	
(三) 利润分配									6,182,211.65	-10,577,553.27	-4,395,341.62	-77,980,000.00	-82,375,341.62
1. 提取盈余公积									6,182,211.65	-6,182,211.65			
2. 对股东的分配										-4,395,341.62	-4,395,341.62	-77,980,000.00	-82,375,341.62
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					2,802,767.16						2,802,767.16	-2,193,287.17	609,479.99
四、本期期末余额	293,022,806.00				600,002,738.18		14,974.36		43,027,252.70	409,973,966.81	1,346,041,738.05	524,843,622.26	1,870,885,360.31

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：汉威科技集团股份有限公司

2019 年度

单位：人民币元

项目	上期												
	归属于母公司股东权益										少数股东权益	股东权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润			小计
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	293,022,806.00				587,671,629.72				35,352,920.00	479,930,612.23	1,395,977,967.95	511,151,870.30	1,907,129,838.25
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	293,022,806.00				587,671,629.72				35,352,920.00	479,930,612.23	1,395,977,967.95	511,151,870.30	1,907,129,838.25
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)					11,156,916.62				1,492,121.05	46,979,204.39	59,628,242.06	52,232,393.68	111,860,635.74
(一) 综合收益总额										61,657,351.15	61,657,351.15	46,392,440.67	108,049,791.82
(二) 股东投入和减少资本					4,593,674.52						4,593,674.52	8,583,953.01	13,177,627.53
1. 股东投入的普通股												9,467,044.00	9,467,044.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他					4,593,674.52						4,593,674.52	-883,090.99	3,710,583.53
(三) 利润分配									1,492,121.05	-14,678,146.76	-13,186,025.71	-2,744,000.00	-15,930,025.71
1. 提取盈余公积									1,492,121.05	-1,492,121.05			
2. 对股东的分配										-13,186,025.71	-13,186,025.71	-2,744,000.00	-15,930,025.71
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					6,563,242.10						6,563,242.10		6,563,242.10
四、本期期末余额	293,022,806.00				598,828,546.34				36,845,041.05	526,909,816.62	1,455,606,210.01	563,384,263.98	2,018,990,473.99

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

母公司股东权益变动表

编制单位：汉威科技集团股份有限公司

2019 年度

单位：人民币元

项目	本期										
	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
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	293,022,806.00				654,493,834.56				36,845,041.05	232,197,519.93	1,216,559,201.54
加：会计政策变更										-1,367,190.22	-1,367,190.22
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	293,022,806.00				654,493,834.56				36,845,041.05	230,830,329.71	1,215,192,011.32
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)					2,802,767.16				6,182,211.65	51,244,563.23	60,229,542.04
(一) 综合收益总额										61,822,116.50	61,822,116.50
(二) 股东投入和减少资本											
1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配									6,182,211.65	-10,577,553.27	-4,395,341.62
1. 提取盈余公积									6,182,211.65	-6,182,211.65	
2. 对股东的分配										-4,395,341.62	-4,395,341.62
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					2,802,767.16						2,802,767.16
四、本期末余额	293,022,806.00				657,296,601.72				43,027,252.70	282,074,892.94	1,275,421,553.36

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

母公司股东权益变动表

编制单位：汉威科技集团股份有限公司

2019 年度

单位：人民币元

项目	上期										
	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
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	293,022,806.00				647,930,592.46				35,352,920.00	231,954,456.16	1,208,260,774.62
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	293,022,806.00				647,930,592.46				35,352,920.00	231,954,456.16	1,208,260,774.62
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)					6,563,242.10				1,492,121.05	243,063.77	8,298,426.92
(一) 综合收益总额										14,921,210.53	14,921,210.53
(二) 股东投入和减少资本											
1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配									1,492,121.05	-14,678,146.76	-13,186,025.71
1. 提取盈余公积									1,492,121.05	-1,492,121.05	
2. 对股东的分配										-13,186,025.71	-13,186,025.71
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					6,563,242.10						6,563,242.10
四、本期末余额	293,022,806.00				654,493,834.56				36,845,041.05	232,197,519.93	1,216,559,201.54

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

汉威科技集团股份有限公司 财务报表附注

(除特别注明外, 本附注金额单位均为人民币元)

一、企业的基本情况

(一) 企业注册地、组织形式和总部地址。

汉威科技集团股份有限公司(以下简称:“本公司”、“公司”)系在深圳证券交易所创业板上市的股份有限公司, 股票简称: 汉威科技, 股票代码: 300007;

公司注册地: 河南省郑州市, 统一社会信用代码: 914101007067858314;

公司法定代表人: 任红军;

公司总部地址: 郑州高新开发区雪松路169号。

(二) 企业的业务性质和主要经营活动。

本公司属物联网行业。公司以“成为以传感器为核心的物联网解决方案引领者”为产业愿景, 主要是以传感器为核心, 将传感技术、智能终端、通讯技术、云计算和地理信息等物联网技术紧密结合, 形成了“传感器+监测终端+数据采集+空间信息技术+云应用”的系统解决方案, 业务应用覆盖物联网综合解决方案及居家智能与健康等行业领域。

(三) 财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日。

本财务报告业经本公司董事会于2020年3月30日决议批准报出。

(四) 本年度合并财务报表范围

级次	公司名称	经营地	在本报告中的简称
1	汉威科技集团股份有限公司	郑州	本公司或公司
2	郑州炜盛电子科技有限公司	郑州	炜盛科技
3	环球传感科技有限公司	英国	环球传感
2	河南汉威智慧安全科技有限公司	郑州	汉威智慧安全
2	河南威果智能科技有限公司	郑州	河南威果
2	郑州汉威智能仪表有限公司	郑州	汉威智能仪表
2	郑州德析检测技术有限公司	郑州	德析检测
2	河南雪城软件有限公司	郑州	雪城软件
3	河南和阳环境科技有限公司	郑州	和阳环境
2	汉威祥云(上海)数据服务有限公司	上海	汉威祥云
2	上海威研融创实业有限公司	上海	威研融创

级次	公司名称	经营地	在本报告中的简称
2	河南省百隆建筑工程有限公司	郑州	百隆工程
2	郑州畅威物联网科技有限公司	郑州	畅威物联
2	苏州能斯达电子科技有限公司	苏州	苏州能斯达
2	郑州吉地艾斯仪器有限公司	郑州	吉地艾斯
2	郑州汉威公用事业科技有限公司	郑州	汉威公用
3	郑州高新供水有限责任公司	郑州	高新供水
4	郑州高新水务工程有限公司	郑州	水务工程
2	郑州汉威智源科技有限公司	郑州	汉威智源
3	郑州高新热力有限责任公司	郑州	高新热力
4	郑州高新时代热力工程有限公司	郑州	热力工程
2	沈阳汉威科技有限公司	沈阳	沈阳汉威
2	沈阳金建数字城市软件有限公司	沈阳	沈阳金建
2	鞍山易兴自动化工程有限公司	鞍山	鞍山易兴
2	北京智威宇讯科技有限公司	北京	智威宇讯
2	英吉森安全消防系统（上海）有限公司	上海	上海英吉森
2	上海中威天安公共安全科技有限公司	上海	上海中威
2	广东龙泉科技有限公司	广州	广东龙泉
3	广州全通管道技术有限公司	广州	广州全通
2	河南汉威智慧消防科技有限公司	郑州	汉威智慧消防
2	山西腾星传感技术有限公司	太原	山西腾星
2	汉威科技集团（香港）有限公司	香港	汉威香港
3	艾森斯波兰有限公司	波兰	艾森斯波兰
2	嘉园环保有限公司	福州	嘉园环保
3	福建恒嘉环保设备有限公司	福州	福建恒嘉
3	嘉园(东山)水处理有限公司	东山	东山嘉园
3	福建嘉园环保有限责任公司	福州	福建嘉园
3	福州丰泽自动化有限公司	福州	福州丰泽
3	合肥嘉园水处理投资有限公司	合肥	合肥嘉园
3	上海嘉园环保科技有限公司	上海	上海嘉园
3	重庆市巴南区嘉恒污水处理有限公司	重庆	重庆嘉恒
3	福安市嘉园水处理有限公司	福安	福安嘉园
3	光山县嘉园水处理有限公司	光山	光山嘉园

关于合并范围子公司详细信息，请参阅本附注六“合并范围的变更”、附注七“在其他主体中的权益”披露。

二、财务报表的编制基础

(一) 编制基础：本公司财务报表以持续经营为基础，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》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

(二) 持续经营：

本公司至本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

三、重要会计政策和会计估计

本公司从事传感器、物联网综合解决方案及居家智能和健康等业务。公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计。

(一) 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司 2019 年 12 月 31 日的财务状况、2019 年度的经营成果和现金流量等相关信息。

(二) 会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(三) 营业周期

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

(四) 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。本公司的子公司汉威香港以美元为记账本位币；子公司艾森斯波兰以兹罗提为记账本位币；子公司环球传感以英镑为记账本位币。

(五) 企业合并

1. 同一控制下的企业合并

同一控制下企业合并形成的长期股权投资合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，本公司在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。合并方以发行权益性工具作为合并对价的，按发行股份的面值总额作为股本。长期股权投资的初始投资成本与合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存

收益。

2. 非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值之和。非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。购买方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，体现为商誉价值。购买方对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，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期营业外收入。

(六) 合并财务报表的编制方法

1. 合并财务报表范围

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

2. 统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

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

3. 合并财务报表抵销事项

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

4. 合并取得子公司会计处理

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

5. 处置子公司的会计处理

在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，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，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，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或合并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。

(七) 合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

1. 合营安排的分类

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

2. 共同经营的会计处理

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

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

3. 合营企业的会计处理

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

(八) 现金及现金等价物的确定标准

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

换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(九) 外币业务及外币财务报表折算

1. 外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用与交易发生日即期汇率折合本位币入账。资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

2. 外币财务报表折算

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

(十) 金融工具

1. 金融工具的分类及重分类

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

(1) 金融资产

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①本公司管理金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件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：①本公司管理金融资产的业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资

产为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

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

除分类为以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能消除或减少会计错配，本公司可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司改变管理金融资产的业务模式时，将对所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，且自重分类日起采用未来适用法进行相关会计处理，不对以前已经确认的利得、损失（包括减值损失或利得）或利息进行追溯调整。

（2）金融负债

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；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；以摊余成本计量的金融负债。所有的金融负债不进行重分类。

2. 金融工具的计量

本公司金融工具初始确认按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。金融工具的后续计量取决于其分类。

（1）金融资产

①以摊余成本计量的金融资产。初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。初始确认后，对于该类金融资产（除属于套期关系的一部分金融资产外），以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资。初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失均计入其他综合收益。终止确认时，将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。

④指定为公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资。初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。除获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关利得和损失均计入其他综合收益，且后续不转入当期损益。

（2）金融负债

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，交易性金融负债公允价值变动形成的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。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，由企业自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额，计入其他综合收益，其他公允价值变动计入当期损益。如果对该金融负债的自身信用风险变动的影响计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失计入当期损益。

②以摊余成本计量的金融负债。初始确认后，对此类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

3. 本公司对金融工具的公允价值的确认方法

如存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。本公司利用初始确认日后可获得的关于被投资方业绩和经营的所有信息，判断成本能否代表公允价值。

4. 金融资产和金融负债转移的确认依据和计量方法

（1）金融资产

本公司金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且本公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报

酬；③该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有报酬的，但未保留对该金融资产的控制。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有报酬的，且未保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入被转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认相关负债。金融资产转移整体满足终止确认条件的，将以下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）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，先按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，然后将以下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）之和。

针对本公司指定为公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资终止确认时，将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。

（2）金融负债

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

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其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。

（十一）预期信用损失的确定方法及会计处理方法

1. 预期信用损失的确定方法

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产（含应收款项）、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资（含应收款项融资）、租赁应收款、进行减值会计处理并确认损失准备。

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显著增加，将金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具减值有不同的会计处理方法：（1）第一阶段，金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加的，本公司按照该

金融工具未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备,并按照其账面余额(即未扣除减值准备)和实际利率计算利息收入;(2)第二阶段,金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但未发生信用减值的,本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备,并按照其账面余额和实际利率计算利息收入;(3)第三阶段,初始确认后发生信用减值的,本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备,并按照其摊余成本(账面余额减已计提减值准备)和实际利率计算利息收入。

(1) 较低信用风险的金融工具计量损失准备的方法

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具,本公司可以不用与其初始确认时的信用风险进行比较,而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

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

(2) 应收款项、租赁应收款计量损失准备的方法

本公司对于由《企业会计准则第 14 号—收入》规范的交易形成的应收款项(无论是否含重大融资成分),以及由《企业会计准则第 21 号—租赁》规范的租赁应收款,均采用简化方法,即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。

根据金融工具的性质,本公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。本公司根据信用风险特征将应收票据、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:

应收账款组合 1: 物联网业务

应收账款组合 2: 环保业务

应收账款组合 3: 公用事业业务

应收账款组合 4: 合并范围内关联方客户

应收票据组合 1: 银行承兑汇票

应收票据组合 2: 商业承兑汇票

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

(3) 其他金融资产计量损失准备的方法

对于除上述以外的金融资产，如：债权投资、其他债权投资、其他应收款、除租赁应收款以外的长期应收款等，本公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

本公司在计量金融工具发生信用减值时，评估信用风险是否显著增加考虑了以下因素：

①预期将导致借款人履行其偿债义务的能力发生显著变化的业务、财务或外部经济状况的不利变化；②借款人经营成果实际或预期的显著变化；③预期将降低借款人按合同约定期限还款的经济动机的显著变化；④借款人预期表现和还款行为的显著变化。

对于某项其他应收款，如果在无须付出不必要的额外成本或努力后即可评价其预期信用损失的，则单独进行减值会计处理并确认坏账准备。本公司根据款项性质将其余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：

其他应收款组合 1：合并范围内关联方款项

其他应收款组合 2：非合并范围内关联方款项

2. 预期信用损失的会计处理方法

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益，并根据金融工具的种类，抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值或计入预计负债（贷款承诺或财务担保合同）或计入其他综合收益（以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资）。

(十二) 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、周转材料、委托加工材料、包装物、低值易耗品、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）、施工成本等。

2. 发出存货的计价方法

存货发出时，采取加权平均法确定其发出的实际成本。

3. 存货跌价准备的计提方法

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

4. 存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

(十三) 长期股权投资

1. 初始投资成本确定

对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本；非同一控制下的企业合并，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本；以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第12号——债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本按照《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》的有关规定确定。

2. 后续计量及损益确认方法

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

3. 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

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

(十四) 投资性房地产

本公司投资性房地产的类别，包括出租的土地使用权、出租的建筑物、持有并准备增值

后转让的土地使用权。投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。

本公司投资性房地产中出租的建筑物采用年限平均法计提折旧，具体核算政策与固定资产部分相同。投资性房地产中出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权采用直线法摊销，具体核算政策与无形资产部分相同。

（十五）固定资产

1. 固定资产确认条件

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

2. 固定资产分类和折旧方法

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

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	10-40	5	9.50-2.375
管道沟槽	15	5	6.33
机器设备	5-10	5	19.00-9.50
运输设备	5-10	5	19.00-9.50
电子设备	3-5	5	31.67-19.00
其他设备	3-5	5	31.67-19.00

3. 融资租入固定资产的认定依据、计价方法

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

（十六）在建工程

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：固定资

产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

（十七）借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

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

2. 资本化金额计算方法

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

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

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

（十八）无形资产

1. 无形资产的计价方法

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

本公司无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相

应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

资产类别	使用寿命（年）	摊销方法
土地使用权	50	平均年限法
专利权	10	平均年限法
非专利技术	10	平均年限法
软件	10	平均年限法
特许经营权	20-30	平均年限法

2. 使用寿命不确定的判断依据

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

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

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

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，满足确认为无形资产条件的转入无形资产核算。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，满足确认为无形资产条件的转入无形资产核算。划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。开发阶段的支出，同时满足下列条件的，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。

(十九) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

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

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

(二十) 长期待摊费用

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

(二十一) 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。职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1. 短期薪酬

在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，企业会计准则要求或允许计入资产成本的除外。本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住

房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

2. 离职后福利

本公司在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

3. 辞退福利

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

4. 其他长期职工福利

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

(二十二) 预计负债

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

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

(二十三) 收入

1. 销售商品

公司按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定销售商品收入金额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。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。应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额，在合同或协议期间内采用实际利率法进行摊销，计入当期损益。

销售商品涉及现金折扣的，按照扣除现金折扣前的金额确定销售商品收入金额。销售商品涉及商业折扣的，按照扣除商业折扣后的金额确定销售商品收入金额。本公司已经确认销售商品收入的售出商品发生销售折让的，在发生时冲减当期销售商品收入。

公司已经确认销售商品收入的售出商品发生销售退回的，在发生时冲减当期销售商品收入。

确认销售收入具体方法：

系统产品销售收入：公司根据和客户签订的系统产品销售合同约定，经审批后组织发货并安装调试，客户验收后出具安装调试报告或验收报告，公司根据合同、销售出库单、货物回单、安装调试报告或验收报告确认收入。

软件产品销售收入：公司根据和客户签订的软件产品销售合同约定，经审批后组织发货并安装调试，客户进行初验，公司根据初验报告确认收入。

其他产品销售收入：根据和客户签订的产品销售合同经审批后组织发货，产品送达客户指定地点后，由客户检验核对无误，验收后出具收货或验收确认单据，公司根据合同、销售出库单、货物回单、收货或验收确认单据确认收入。

2. 提供劳务

确认劳务收入具体方法：

运营收入：按每个月计量的实际处理的工作量（水量或气量等）经业主确认后确认收入。

技术服务收入：公司在完成技术服务合同中约定结算的具体服务内容并提交相应技术服务成果，经业主确认后确认收入。

工程收入：对于公司提供的土建、安装等劳务，按照实际发生的成本占预计总成本的比例计算的完工进度确认营业收入，并需取得完工进度外部确认文件。外部确认文件包括但不限于最终验收报告、工程量确认单或其他按照业主统一格式出具的验收文件等。

3. 让渡资产使用权

让渡资产使用权根据与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时，确认收入。

4. 建造合同

BOT 项目收入确认的具体方式：

建造期间，公司对于所提供的建造服务按照《企业会计准则第 15 号——建造合同》确认相关的收入和费用。基础设施建成后，项目公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》确认

与后续经营服务相关的收入。建造合同收入按照收取或应收对价的公允价值计量，并分别以下情况在确认收入的同时，确认金融资产或无形资产：

合同规定基础设施建成后的一定期间内，项目公司可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的；或在项目公司提供经营服务的收费低于某一限定金额的情况下，合同授予方按照合同规定负责将有关差价补偿给项目公司的，应当在确认收入的同时确认金融资产，并按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的规定处理。

合同规定项目公司在有关基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权利向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，项目公司在确认收入的同时确认无形资产。

对于公司提供的建造服务，按照实际发生的成本占预计总成本的比例计算的完工进度确认营业收入，并需取得完工进度外部确认文件。外部确认文件包括但不限于最终验收报告、工程量确认单或其他按照业主统一格式出具的验收文件等。

(二十四) 政府补助

1. 政府补助的类型及会计处理

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

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

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

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

2. 政府补助确认时点

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

(二十五) 递延所得税资产和递延所得税负债

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2. 递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的，则减记递延所得税资产的账面价值。

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

(二十六) 租赁

1. 经营租赁的会计处理方法：经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

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

(二十七) 持有待售和终止经营

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：一是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；二是出售极可能发生，即企业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。有关规定要求企业相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，应当已经获得批准。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，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。

资产负债表中持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产列示为持有待售资产，持有待售的处置组中的负债列示为持有待售负债。

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

1. 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
2. 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项关联计划的一部分；
3. 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

(二十八) 主要会计政策变更、会计估计变更的说明

1. 会计政策变更及依据

(1) 财政部于 2017 年发布了修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（上述四项准则以下统称“新金融工具准则”）。

新金融工具准则将金融资产划分为三个类别：（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。在新金融工具准则下，金融资产的分类是基于本公司管理金融资产的商业模式及该资产的合同现金流量特征而确定。新金融工具准则取消了原金融工具准则中规定的持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产三个类别。新金融工具准则以“预期信用损失”模型替代了原金融工具准则中的“已发生损失”模型。在新金融工具准则下，本公司具体会计政策见附注三、（十）（十一）。

(2) 财政部于 2019 年 4 月发布了《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）（以下简称“财务报表格式”），执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知的要求编制财务报表。

本公司 2019 年 8 月 6 日经第四届董事会第二十六次会议决议通过《关于会计政策变更的议案》，公司于 2019 年 1 月 1 日起执行上述修订后的准则和财务报表格式，对会计政策相关内容进行调整。

2. 会计政策变更的影响

(1) 执行新金融工具准则的影响

合并资产负债表项目	会计政策变更前 2018 年 12 月 31 日余额	新金融工具准则 影响金额	会计政策变更后 2019 年 1 月 1 日余额
资产：			
交易性金融资产		46,250,000.00	46,250,000.00
应收票据	23,550,664.69	-21,644,898.32	1,905,766.37
应收账款	470,143,769.08	-3,281,113.29	466,862,655.79
应收款项融资		21,582,608.19	21,582,608.19
其他流动资产	84,513,721.65	-46,250,000.00	38,263,721.65
可供出售金融资产	38,100,001.00	-38,100,001.00	
其他权益工具投资		38,100,001.00	38,100,001.00
递延所得税资产	107,545,600.52	472,136.05	108,017,736.57
股东权益：			
未分配利润	526,909,816.62	-2,579,457.56	524,330,359.06
少数股东权益	563,384,263.98	-291,809.81	563,092,454.17

母公司资产负债表项目	会计政策变更前 2018 年 12 月 31 日余额	新金融工具准则 影响金额	会计政策变更后 2019 年 1 月 1 日余额
资产：			
应收票据	15,474,752.24	-14,963,103.91	511,648.33
应收账款	171,485,062.44	-1,580,450.91	169,904,611.53
应收款项融资		14,935,095.74	14,935,095.74
可供出售金融资产	36,900,001.00	-36,900,001.00	
其他权益工具投资		36,900,001.00	36,900,001.00
递延所得税资产	5,820,325.97	241,268.86	6,061,594.83
股东权益：			
未分配利润	232,197,519.93	-1,367,190.22	230,830,329.71

(2) 执行财务报表格式的影响

根据财务报表格式的要求，除执行上述新金融工具准则产生的列报变化以外，本公司将“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”两个项目，将“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”两个项目。本公司相应追溯调整了比较期间报表，该会计政策变更对合并及母公司净利润和股东权益无影响。

四、税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或者提供应税劳务增值额	16%、10%、13%、9%、6%或3%
城市维护建设税	实际缴纳增值税额	7%、5%或1%
教育费附加	实际缴纳增值税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳增值税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%

注：本公司增值税应税行为中，销售货物适用13%税率；建筑服务适用9%率；其他现代服务适用6%税率；简易征收适用3%税率。

执行不同企业所得税税率的纳税主体：

纳税主体名称	本报告期适用所得税税率
本公司	15.00%
炜盛科技	15.00%
汉威智慧安全	15.00%
沈阳金建	15.00%
鞍山易兴	15.00%
嘉园环保	15.00%
上海嘉园	15.00%
福建恒嘉	15.00%
福安嘉园	12.50%
雪城软件	15.00%
汉威智能仪表	15.00%
广东龙泉	15.00%
苏州能斯达	15.00%
沈阳汉威	15.00%
智威宇讯	15.00%
德析检测	15.00%
高新供水	15.00%
高新热力	15.00%

(二) 重要税收优惠及批文

1、所得税税收优惠

经相关部门批复认定为高新技术企业的公司，包括本公司及子公司，根据《中华人民共和国企业所得税法》及《关于高新技术企业2008年度缴纳企业所得税问题的通知》(国税(2008)

985号)有关规定,本年度适用15%的所得税优惠税率。

子公司福安嘉园根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条以及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十八条的规定,享受企业所得税三免三减半税收优惠。

根据《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税[2019]13号),自2019年1月1日至2021年12月31日,对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分,减按25%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税;对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分,减按50%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税。

2、增值税税收优惠

本公司根据“财税(2011)100号《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》”的规定,自2011年1月1日起对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品,对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

子公司东山嘉园根据“财税[2015]78号-关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知”的规定,对污水处理劳务按照70%享受增值税即征即退政策。

子公司合肥嘉园根据“财税[2015]78号-关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知”的规定,对垃圾处理厂渗透(滤)液按照50%享受增值税即征即退政策。

五、合并财务报表重要项目注释

(一)货币资金

类别	期末余额	期初余额
现金	359,146.61	279,050.29
银行存款	1,199,195,372.12	1,446,994,428.79
其他货币资金	11,190,371.87	5,247,271.96
合计	1,210,744,890.60	1,452,520,751.04

注:期末其他货币资金中将于3个月后到期的汇票、保函、信用证保证金11,029,423.88元。

(二)交易性金融资产

类别	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		46,250,000.00
其中:理财投资		46,250,000.00
合计		46,250,000.00

(三) 应收票据

类别	期末余额	期初余额
银行承兑汇票		
商业承兑汇票	8,722,643.14	1,968,056.50
减：坏账准备	238,600.02	62,290.13
合计	8,484,043.12	1,905,766.37

1. 应收票据分类披露

类别	期末数			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按单项评估计提坏账准备的应收票据				
按组合计提坏账准备的应收票据	—	—	—	—
其中：组合 1：银行承兑汇票				
组合 2：商业承兑汇票	8,722,643.14	100.00	238,600.02	2.74
组合小计	8,722,643.14	100.00	238,600.02	2.74
合计	8,722,643.14	100.00	238,600.02	2.74

类别	期初数			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按单项评估计提坏账准备的应收票据				
按组合计提坏账准备的应收票据	—	—	—	—
其中：组合 1：银行承兑汇票				-
组合 2：商业承兑汇票	1,968,056.50	100.00	62,290.13	3.17
组合小计	1,968,056.50	100.00	62,290.13	3.17
合计	1,968,056.50	100.00	62,290.13	3.17

2. 本期计提坏账准备金额为 176,309.89 元；本期收回或转回坏账准备金额为 0.00 元。

3. 已背书或贴现但在 2019 年 12 月 31 日尚未到期的已终止确认银行承兑汇票 60,876,831.24 元。

(四) 应收账款

1. 应收账款分类披露

类别	期末数			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款				

类别	期末数			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按组合计提坏账准备的应收账款	—	—	—	—
其中：组合 1：物联网业务	422,014,403.84	63.10	61,984,198.12	14.69
组合 2：环保业务	108,047,281.98	16.16	7,734,264.09	7.16
组合 3：公用事业业务	138,675,311.50	20.74	13,896,662.03	10.02
组合小计	668,736,997.32	100.00	83,615,124.24	12.50
合计	668,736,997.32	100.00	83,615,124.24	12.50

类别	期初数			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款				
按组合计提坏账准备的应收账款	—	—	—	—
其中：组合 1：物联网业务	382,210,557.91	70.36	57,034,421.69	14.92
组合 2：环保业务	99,350,266.62	18.29	12,107,478.94	12.19
组合 3：公用事业业务	61,674,976.77	11.35	7,231,244.88	11.72
组合小计	543,235,801.30	100.00	76,373,145.51	14.06
合计	543,235,801.30	100.00	76,373,145.51	14.06

按组合计提坏账准备的应收账款

①组合 1：物联网业务

账龄	期末数			期初数		
	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备
1年以内	262,457,556.30	5.24	13,755,491.95	236,673,247.80	5.19	12,283,341.57
1至2年	74,720,175.27	14.27	10,662,726.66	79,005,612.08	14.10	11,139,791.30
2至3年	43,445,255.66	24.18	10,504,906.62	27,428,418.99	22.14	6,072,651.96
3至4年	16,345,136.20	38.03	6,216,055.29	11,252,541.04	35.93	4,043,038.00
4至5年	8,574,006.14	51.00	4,372,743.33	9,191,935.71	52.62	4,836,796.57
5年以上	16,472,274.27	100.00	16,472,274.27	18,658,802.29	100.00	18,658,802.29
合计	422,014,403.84	—	61,984,198.12	382,210,557.91	—	57,034,421.69

②组合 2：环保业务

账龄	期末数			期初数		
	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备
1年以内	86,339,475.67	1.54	1,329,627.93	62,129,577.41	2.19	1,360,637.75

账龄	期末数			期初数		
	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备
1至2年	9,069,758.74	7.08	642,138.92	25,762,422.51	9.32	2,401,057.78
2至3年	6,390,570.67	19.99	1,277,475.08	652,071.54	24.49	159,692.32
3至4年	372,071.54	29.24	108,793.72	3,204,939.42	34.39	1,102,178.67
4至5年	2,344,295.42	36.05	845,118.50	882,687.80	41.39	365,344.48
5年以上	3,531,109.94	100.00	3,531,109.94	6,718,567.94	100.00	6,718,567.94
合计	108,047,281.98	—	7,734,264.09	99,350,266.62	—	12,107,478.94

③组合3：公用事业业务

账龄	期末数			期初数		
	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备
1年以内	106,090,930.11	2.70	2,864,455.11	20,452,227.94	2.44	499,034.36
1至2年	4,693,056.74	12.86	603,527.10	32,441,579.49	9.88	3,205,228.05
2至3年	19,818,955.31	28.82	5,711,822.92	1,172,616.83	27.10	317,779.16
3至4年	1,172,616.83	34.88	409,008.75	6,633,152.83	35.28	2,340,176.32
4至5年	5,924,352.83	56.25	3,332,448.47	319,150.00	66.67	212,777.31
5年以上	975,399.68	100.00	975,399.68	656,249.68	100.00	656,249.68
合计	138,675,311.50	—	13,896,662.03	61,674,976.77	—	7,231,244.88

2. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 17,263,626.40 元; 本期收回或转回坏账准备金额 177,850.00 元。

3. 本报告期实际核销的重要应收账款情况

单位名称	账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
杭州三唯星机电设备有限公司	货款	1,819,800.00	预计无法收回	管理层审批	否
河北泽宏科技股份有限公司	货款	1,767,600.00	预计无法收回	管理层审批	否
其他核销合计 183 户	货款	6,700,101.30	预计无法收回	管理层审批	否
合计	—	10,287,501.30	—	—	—

4. 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
中国建筑第七工程局有限公司	40,590,136.92	6.07	2,423,500.67
北京久安建设投资集团有限公司	19,344,162.25	2.89	2,257,881.82
河南石佛艺术公社有限责任公司	12,892,827.21	1.93	348,106.33
浙江石油化工有限公司	12,783,171.02	1.91	669,838.16
河南朗格置业有限公司	12,245,000.00	1.83	330,615.00
合计	97,855,297.40	14.63	6,029,941.98

(五) 应收款项融资

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	16,908,920.00	21,582,608.19
合计	16,908,920.00	21,582,608.19

(六) 预付款项

1. 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	35,301,942.48	70.93	145,144,179.36	96.35
1至2年	10,488,904.39	21.07	2,220,749.71	1.47
2至3年	938,258.69	1.89	507,730.29	0.34
3年以上	3,043,179.20	6.11	2,770,133.38	1.84
合计	49,772,284.76	100.00	150,642,792.74	100.00

账龄超过1年的大额预付款项情况

债权单位	债务单位	期末余额	账龄	未结算原因
汉威智源	河南国元实业有限公司	6,938,000.00	1-2年	合同尚未执行完毕
合计	—	6,938,000.00	—	—

2. 预付款项金额前五名单位情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)
郑州泰祥热电股份有限公司	11,828,045.00	23.76
河南国元实业有限公司	6,938,000.00	13.94
河南众盛市政工程有限公司	2,894,924.16	5.82
郑州万通宏泰钢管有限公司	2,641,008.43	5.31
深圳恒通源水处理科技有限公司	1,330,000.00	2.67
合计	25,631,977.59	51.50

(七) 其他应收款

类别	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款项	44,903,968.25	71,735,801.57
减：坏账准备	6,557,713.64	10,954,618.19
合计	38,346,254.61	60,781,183.38

其他应收款项

(1) 其他应收款项按款项性质分类

款项性质	期末余额	期初余额
备用金	6,102,676.25	6,689,232.83
押金和保证金	20,906,847.71	22,437,648.54
应收代垫职工款项	1,117,150.00	1,487,922.77
应收其他关联方款项	3,425,400.00	
补偿款		26,508,432.53
其他	13,351,894.29	14,612,564.90
减：坏账准备	6,557,713.64	10,954,618.19
合计	38,346,254.61	60,781,183.38

(2) 其他应收款项账龄分析

账龄	期末数			期初数		
	账面余额	比例(%)	坏账准备	账面余额	比例(%)	坏账准备
1年以内	21,207,373.40	47.23	888,748.68	28,992,696.29	40.42	1,253,884.82
1至2年	10,675,475.31	23.77	1,067,547.53	8,310,577.77	11.58	831,057.77
2至3年	7,567,357.84	16.85	1,514,871.57	29,489,775.73	41.11	5,897,955.15
3至4年	1,618,190.30	3.60	485,457.10	729,598.34	1.02	218,879.51
4至5年	288,965.29	0.64	144,482.65	739,625.00	1.03	369,812.50
5年以上	3,546,606.11	7.91	2,456,606.11	3,473,528.44	4.84	2,383,028.44
合计	44,903,968.25	100.00	6,557,713.64	71,735,801.57	100.00	10,954,618.19

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	10,354,618.19		600,000.00	10,954,618.19
期初余额在本期重新评估后	10,354,618.19		600,000.00	10,954,618.19
本期计提	-3,796,904.55			-3,796,904.55
本期核销			-600,000.00	-600,000.00
期末余额	6,557,713.64			6,557,713.64

(4) 本报告期实际核销的重要应收账款情况

单位名称	账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
双鸭山铭阳锅炉有限公司	保证金	600,000.00	无法收回	管理层审批	否
合计	—	600,000.00	—	—	—

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
沈阳赛斯特科技发展有限公司	往来款	4,500,267.00	1-2年	10.02	450,026.70
郑州齐裕建筑工程有限公司	非关联方	4,000,000.00	1-2年	8.91	400,000.00
郑州高新梧桐水务有限公司	关联方往来款	3,425,400.00	1年以内	7.63	
中共河南省委办公厅	往来款	1,931,030.00	0-3年	4.30	346,376.50
郑州高新区管委会(会计服务中心)	政府保证金	1,090,000.00	5年以上	2.43	
合计	—	14,946,697.00	—	33.29	1,196,403.20

(八) 存货

1. 存货的分类

存货类别	期末数			期初数		
	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	58,336,226.21	1,098,878.11	57,237,348.10	51,797,501.81		51,797,501.81
低值易耗品	786,974.17	26,504.09	760,470.08	675,791.68		675,791.68
在产品	135,711,762.06	1,056,360.49	134,655,401.57	123,399,716.62		123,399,716.62
库存商品	45,610,881.34	3,197,729.55	42,413,151.79	43,172,537.87		43,172,537.87
建造合同形成的已完工未结算资产	181,236,860.36		181,236,860.36	188,862,297.27		188,862,297.27
合计	421,682,704.14	5,379,472.24	416,303,231.90	407,907,845.25		407,907,845.25

2. 存货跌价准备的增减变动情况

存货类别	期初余额	本期计提额	本期减少额		期末余额
			转回	转销	
原材料		1,098,878.11			1,098,878.11
低值易耗品		26,504.09			26,504.09
在产品		1,056,360.49			1,056,360.49
库存商品		3,197,729.55			3,197,729.55
合计		5,379,472.24			5,379,472.24

3. 期末建造合同形成的已完工未结算资产

项目	金额
累计已发生成本	247,264,271.55
累计已确认毛利	88,709,269.15
减：预计损失	
已办理结算的金额	154,736,680.34
建造合同形成的已完工未结算资产	181,236,860.36

(九) 其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
未抵扣增值税进项税额	33,860,588.98	27,738,091.95
预缴企业所得税	7,990,168.93	10,294,106.73
其他	4,062,228.71	231,522.97
合计	45,912,986.62	38,263,721.65

(十) 长期股权投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动		期末余额	减值准备期末余额
		权益法下确认的投资损益	其他权益变动		
一、合营企业					
郑州高新梧桐水务有限公司	51,552,398.54	2,559,445.05		54,111,843.59	
小计	51,552,398.54	2,559,445.05		54,111,843.59	
二、联营企业					
河南中盾云安信息科技有限公司	6,463,207.05	3,235,931.79		9,699,138.84	
泰瑞数创科技（北京）有限公司	37,826,296.35	3,498,008.17	2,802,767.16	44,127,071.68	
小计	44,289,503.40	6,733,939.96	2,802,767.16	53,826,210.52	
合计	95,841,901.94	9,293,385.01	2,802,767.16	107,938,054.11	

(十一) 其他权益工具投资

项目	投资成本	期初余额	期末余额
河南开云信息技术有限公司	5,000,001.00	5,000,001.00	5,000,001.00
浙江风向标科技有限公司	15,000,000.00		
德煦智能科技（上海）有限公司	300,000.00		
郑州易度传感技术有限公司	390,000.00	390,000.00	390,000.00
河南华夏海纳创业投资集团有限公司	30,000,000.00	30,000,000.00	30,000,000.00
国仪投资（深圳）合伙企业（有限合伙）	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
河南汉威粮安科技有限公司	510,000.00	510,000.00	510,000.00
上海芯物科技有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
上海戴维蓝普传感技术有限公司	200,000.00	200,000.00	200,000.00
徐州旭海光电科技有限公司	8,000,000.00		8,000,000.00
中水智慧水务科技（北京）有限公司	2,000,000.00		2,000,000.00
合计	63,400,001.00	38,100,001.00	48,100,001.00

公司出于战略目的而计划长期持有上述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。本期未确认股利收入及累计利得和损失从其他综合收益转入留存收益。

(十二) 投资性房地产

1. 按成本计量的投资性房地产

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1.期初余额	223,666,169.92	223,666,169.92
2.本期增加金额	117,744,577.62	117,744,577.62
(1) 在建工程转入	4,921,913.12	4,921,913.12
(2) 固定资产转入	112,822,664.50	112,822,664.50
3.本期减少金额	11,698,497.92	11,698,497.92
(1) 转入固定资产	11,698,497.92	11,698,497.92
4.期末余额	329,712,249.62	329,712,249.62
二、累计折旧和累计摊销		
1.期初余额	38,965,673.48	38,965,673.48
2.本期增加金额	18,188,290.41	18,188,290.41
(1) 计提或摊销	10,255,735.38	10,255,735.38
(2) 固定资产转入	7,932,555.03	7,932,555.03
3.本期减少金额	3,011,053.76	3,011,053.76
(1) 转入固定资产	3,011,053.76	3,011,053.76
4.期末余额	54,142,910.13	54,142,910.13
三、减值准备		
四、账面价值		
1.期末账面价值	275,569,339.49	275,569,339.49
2.期初账面价值	184,700,496.44	184,700,496.44

2. 截止报告期末未办妥产权证书的投资性房地产

项目	账面价值	未办妥产权证书原因	预计办结产权证书时间
河南物联网科技产业园	152,764,614.76	产权证书正在办理中	2020年
嘉园环保6#、8#厂房	16,084,034.46	产权证书正在办理中	2020年
百隆工程办公楼	8,279,772.22	产权证书正在办理中	2020年

(十三) 固定资产

类别	期末余额	期初余额
固定资产	888,345,459.02	857,714,936.00
固定资产清理		
减：减值准备		
合计	888,345,459.02	857,714,936.00

固定资产

汉威科技集团股份有限公司
财务报表附注
2019年1月1日—2019年12月31日

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	管道沟槽	电子设备	合计
一、账面原值						
1.期初余额	417,744,254.62	127,207,376.07	26,115,815.85	478,823,463.10	52,669,730.07	1,102,560,639.71
2.本期增加	64,118,149.67	49,240,604.02	947,617.55	100,414,864.54	2,582,315.38	217,303,551.16
1) 购置	5,475,916.57	11,560,689.47	843,258.76	451,328.79	2,432,121.35	20,763,314.94
2) 在建工程转入	46,943,735.18	36,378,732.92		99,963,535.75		183,286,003.85
3) 合并增加		1,301,181.63	104,358.79		150,194.03	1,555,734.45
4) 投资性房地产转入	11,698,497.92					11,698,497.92
3.本期减少	112,822,664.50	1,738,550.58	1,557,902.28		617,606.14	116,736,723.50
1) 处置报废		1,738,550.58	1,557,902.28		617,606.14	3,914,059.00
2) 转入投资性房地产	112,822,664.50					112,822,664.50
4.期末余额	369,039,739.79	174,709,429.51	25,505,531.12	579,238,327.64	54,634,439.31	1,203,127,467.37
二、累计折旧						
1.期初余额	70,015,943.70	34,196,917.39	14,149,356.14	91,369,001.18	35,114,485.30	244,845,703.71
2.本期增加	19,595,157.71	17,585,638.10	2,549,100.71	33,571,152.99	7,562,286.60	80,863,336.11
1) 计提	16,584,103.95	17,067,405.98	2,444,741.92	33,571,152.99	7,423,234.43	77,090,639.27
2) 合并增加		518,232.12	104,358.79		139,052.17	761,643.08
3) 投资性房地产转入	3,011,053.76					3,011,053.76
3.本期减少	7,932,555.03	1,108,582.97	1,377,398.06		508,495.41	10,927,031.47
1) 处置报废		1,108,582.97	1,377,398.06		508,495.41	2,994,476.44
2) 转投资性房地产	7,932,555.03					7,932,555.03
4.期末余额	81,678,546.38	50,673,972.52	15,321,058.79	124,940,154.17	42,168,276.49	314,782,008.35
三、减值准备						
1.期初余额						
2.本期增加						
3.本期减少						
4.期末余额						
四、账面价值						
期末账面价值	287,361,193.41	124,035,456.99	10,184,472.33	454,298,173.47	12,466,162.82	888,345,459.02
期初账面价值	347,728,310.92	93,010,458.68	11,966,459.71	387,454,461.92	17,555,244.77	857,714,936.00

期末已提足折旧仍继续使用的固定资产原值 36,869,210.00 元。

(十四) 在建工程

类别	期末余额	期初余额
在建工程项目	368,089,906.23	225,049,799.70
工程物资		
减：减值准备		
合计	368,089,906.23	225,049,799.70

在建工程项目

(1) 在建工程项目基本情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
管网及配套	274,472,788.92		274,472,788.92	153,720,378.29		153,720,378.29
物联网三期	42,773,143.49		42,773,143.49	2,034,828.22		2,034,828.22
房屋装修	11,540,798.55		11,540,798.55	4,768,585.79		4,768,585.79
水厂二期改造工程	9,852,466.39		9,852,466.39	6,639,501.18		6,639,501.18
智慧水务	9,009,973.05		9,009,973.05			
7#厂房	5,933,558.12		5,933,558.12	5,614,755.75		5,614,755.75
智慧热力（三期）项目	4,481,543.29		4,481,543.29			
供水应急抢险抢修基地	2,934,622.87		2,934,622.87	800,106.56		800,106.56
汉威云平台	2,505,714.54		2,505,714.54	2,337,572.94		2,337,572.94
智慧平台	1,425,850.52		1,425,850.52	910,251.81		910,251.81
物联网二期				30,871,292.80		30,871,292.80
智慧供热二期建设项目				8,784,976.62		8,784,976.62
MES 系统				5,465,058.56		5,465,058.56
其他合计	3,159,446.49		3,159,446.49	3,102,491.18		3,102,491.18
合计	368,089,906.23		368,089,906.23	225,049,799.70		225,049,799.70

(2) 重大在建工程项目变动情况

项目名称	预算数 (万元)	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
管网及配套	62,749	153,720,378.29	220,686,914.16	99,934,503.53		274,472,788.92
物联网三期	12,000	2,034,828.22	40,738,315.27			42,773,143.49
房屋装修		4,768,585.79	11,201,169.91	4,267,034.02	161,923.13	11,540,798.55
水厂二期改造工程	111,967	6,639,501.18	3,212,965.21			9,852,466.39
智慧水务			9,009,973.05			9,009,973.05
7#厂房	579	5,614,755.75	318,802.37			5,933,558.12
智慧热力（三期）项目	3,913		4,481,543.29			4,481,543.29
供水应急抢险抢修基地	900	800,106.56	2,134,516.31			2,934,622.87
汉威云平台	326	2,337,572.94	168,141.60			2,505,714.54
智慧平台	430	910,251.81	515,598.71			1,425,850.52
物联网二期		30,871,292.80	17,782,661.15	47,598,614.28	1,055,339.67	
智慧供热二期建设项目	1,531	8,784,976.62	-1,192,686.45	7,592,290.17		
MES 系统		5,465,058.56		5,291,998.37	173,060.19	
其他合计		3,102,491.18	26,081,476.88	23,523,476.60	2,501,044.97	3,159,446.49
合计	—	225,049,799.70	335,139,391.46	188,207,916.97	3,891,367.96	368,089,906.23

重大在建工程项目变动情况（续）

项目名称	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
管网及配套	59.73	60.00				其他来源
物联网三期	35.64	20.00				其他来源
房屋装修						其他来源
水厂二期改造工程	0.88	1.00				其他来源
智慧水务						其他来源
7#厂房	102.39	95.00				其他来源
智慧热力（三期）项目	11.45	10.00				其他来源
供水应急抢险抢修基地	32.61	30.00				其他来源
汉威云平台	76.86	65.00				其他来源
智慧平台	33.11	30.00				其他来源
物联网二期		100.00				其他来源
智慧供热二期建设项目	49.56	100.00				其他来源
MES 系统		100.00				其他来源
其他合计						其他来源
合计	—	—			—	—

（十五）无形资产

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	特许经营权	合计
一、账面原值						
1.期初余额	143,194,686.97	59,357,902.26	23,599,386.92	24,164,215.92	447,052,491.39	697,368,683.46
2.本期增加				496,673.05		496,673.05
1)购置				496,673.05		496,673.05
3.本期减少						
4.期末余额	143,194,686.97	59,357,902.26	23,599,386.92	24,660,888.97	447,052,491.39	697,865,356.51
二、累计摊销						
1.期初余额	13,563,299.64	38,372,100.05	12,217,506.94	10,499,996.50	77,626,465.75	152,279,368.88
2.本期增加	2,503,468.15	5,045,510.53	3,901,636.82	4,461,697.99	20,571,468.84	36,483,782.33
1)计提	2,503,468.15	5,045,510.53	3,901,636.82	4,461,697.99	20,571,468.84	36,483,782.33
3.本期减少						
4.期末余额	16,066,767.79	43,417,610.58	16,119,143.76	14,961,694.49	98,197,934.59	188,763,151.21
三、减值准备						
四、账面价值						
期末账面价值	127,127,919.18	15,940,291.68	7,480,243.16	9,699,194.48	348,854,556.80	509,102,205.30
期初账面价值	129,631,387.33	20,985,802.21	11,381,879.98	13,664,219.42	369,426,025.64	545,089,314.58

(十六) 开发支出

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		内部开发支出	其他	计入当期损益	确认为无形资产	
工业互联网平台		13,486,575.40		13,486,575.40		
智慧城市管控一体化云平台研发		8,312,114.63		8,312,114.63		
网格化水质多参数检测系统		6,865,820.69		6,865,820.69		
换热站运行分析系统		5,522,442.57		5,522,442.57		
红外热电堆传感器研发		5,133,695.52		5,133,695.52		
中威安全生产智能化监管平台		5,004,952.12		5,004,952.12		
二次网末端调节控制系统		4,938,776.34		4,938,776.34		
便携式乙烷辨识仪及巡检系统		3,462,534.61		3,462,534.61		
车载甲烷遥测系统		3,335,019.38		3,335,019.38		
低浓度VOCs吸附浓缩燃烧组合净化技术		3,091,971.18		3,091,971.18		
全固态电化学VOCs传感器研发及产业化		2,619,348.71		2,619,348.71		
智慧工厂气体安全检测系统		2,588,306.99		2,588,306.99		
氨氮水质传感器研发		2,556,430.55		2,556,430.55		
转轮项目		2,490,871.67		2,490,871.67		
激光甲烷传感器		2,441,080.07		2,441,080.07		
焚烧厂渗滤液软化预处理及装备研发		2,383,309.90		2,383,309.90		
基于安全可靠的电子公文系统		2,324,615.05		2,324,615.05		
荧光氧传感器		2,257,557.90		2,257,557.90		
感烟感温一氧化碳复合报警器		2,230,354.22		2,230,354.22		
新一代系列气体探测器		2,199,884.01		2,199,884.01		
垃圾渗滤液厌氧氨氧化技术研发		2,116,763.18		2,116,763.18		
基于大数据的城市供水专题应用研究		2,034,933.60		2,034,933.60		
城市压力管道爆管风险评价和预警研究		1,957,241.96		1,957,241.96		
智慧水务一体化平台研究		1,701,291.46		1,701,291.46		
厂站智能应用研究		1,627,268.63		1,627,268.63		
中威园企公共服务平台		1,575,176.96		1,575,176.96		
柔性纳米微压力传感器的研发		1,502,692.14		1,502,692.14		
HGDS1000PLC安全监控系统		1,491,433.03		1,491,433.03		
一种高浓度有机废气的处理装置		1,488,915.40		1,488,915.40		
垃圾渗滤液处理工艺设备开发		1,415,174.17		1,415,174.17		
沸石转筒吸附浓缩耦合氧化工艺设备		1,187,452.62		1,187,452.62		
政务移动办公平台		1,121,234.25		1,121,234.25		
光学粉尘传感器		1,098,628.91		1,098,628.91		
垃圾渗滤液短程硝化反硝化技术研发		1,076,660.30		1,076,660.30		

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		内部开发支出	其他	计入当期损益	确认为无形资产	
二次供水精准化控制系统的开发		1,039,235.84		1,039,235.84		
管道分质供水系统的组成及设计的研发		1,026,184.59		1,026,184.59		
其他合计		27,642,590.53		27,642,590.53		
合计		134,348,539.08		134,348,539.08		

(十七) 商誉

1. 商誉账面原值

项目	期初余额	本期增加额		本期减少额		期末余额
		企业合并形成	其他	处置	其他	
沈阳金建	25,819,827.09					25,819,827.09
上海英吉森	8,089,254.51					8,089,254.51
嘉园环保	222,690,686.33					222,690,686.33
鞍山易兴	14,419,607.42					14,419,607.42
高新供水	1,131,181.30					1,131,181.30
广东龙泉	16,546,736.87					16,546,736.87
雪城软件	16,485,863.87					16,485,863.87
和阳环境	2,539,079.66					2,539,079.66
德析检测	1,582,761.39					1,582,761.39
百隆工程	35,701,881.83					35,701,881.83
高新热力	62,204,126.28					62,204,126.28
苏州能斯达	6,284,914.80					6,284,914.80
山西腾星		30,349,772.64				30,349,772.64
合计	413,495,921.35	30,349,772.64				443,845,693.99

2. 商誉减值准备

项目	期初余额	本期增加额		本期减少额		期末余额
		计提	其他	处置	其他	
沈阳金建		25,819,827.09				25,819,827.09
上海英吉森	8,089,254.51					8,089,254.51
嘉园环保	67,799,743.23	154,890,943.10				222,690,686.33
鞍山易兴	14,419,607.42					14,419,607.42
雪城软件		15,238,519.95				15,238,519.95
和阳环境		2,539,079.66				2,539,079.66
百隆工程		4,160,073.30				4,160,073.30
苏州能斯达	6,284,914.80					6,284,914.80
山西腾星		19,949,718.83				19,949,718.83
合计	96,593,519.96	222,598,161.93				319,191,681.89

3. 商誉减值情况

项目	沈阳金建	嘉园环保	高新供水	广东龙泉
商誉账面余额①	25,819,827.09	222,690,686.33	1,131,181.30	16,546,736.87
商誉减值准备余额②		67,799,743.23		
商誉的账面价值③=①-②	25,819,827.09	154,890,943.10	1,131,181.30	16,546,736.87
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	24,718,100.27	55,672,671.58		15,897,845.23
调整后整体商誉的账面价值⑤=④+③	50,537,927.36	210,563,614.68	1,131,181.30	32,444,582.10
资产组的账面价值⑥	16,831,639.29	547,792,976.48	361,859,937.47	2,150,205.76
包含整体商誉的资产组的账面价值⑦=⑤+⑥	67,369,566.65	758,356,591.16	362,991,118.77	34,594,787.86
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）⑧	14,534,300.00	545,681,600.00	377,919,900.00	71,320,300.00
商誉减值损失（大于0时）⑨=⑦-⑧	52,835,266.65	212,674,991.16		

项目	雪城软件	和阳环境	德析检测	百隆工程
商誉账面余额①	16,485,863.87	2,539,079.66	1,582,761.39	35,701,881.83
商誉减值准备余额②				
商誉的账面价值③=①-②	16,485,863.87	2,539,079.66	1,582,761.39	35,701,881.83
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	12,436,704.32		1,520,692.32	
调整后整体商誉的账面价值⑤=④+③	28,922,568.19	2,539,079.66	3,103,453.71	35,701,881.83
资产组的账面价值⑥	9,696,477.34	4,274,697.38	5,526,731.74	120,591.47
包含整体商誉的资产组的账面价值⑦=⑤+⑥	38,619,045.53	6,813,777.04	8,630,185.45	35,822,473.30
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）⑧	11,884,800.00	3,993,300.00	30,117,500.00	31,662,400.00
商誉减值损失（大于0时）⑨=⑦-⑧	26,734,245.53	2,820,477.04		4,160,073.30

项目	高新热力	山西腾星
商誉账面余额①	62,204,126.28	30,349,772.64
商誉减值准备余额②		
商誉的账面价值③=①-②	62,204,126.28	30,349,772.64
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④		
调整后整体商誉的账面价值⑤=④+③	62,204,126.28	30,349,772.64
资产组的账面价值⑥	532,878,506.98	442,046.19
包含整体商誉的资产组的账面价值⑦=⑤+⑥	595,082,633.26	30,791,818.83
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）⑧	614,409,200.00	10,842,100.00
商誉减值损失（大于0时）⑨=⑦-⑧		19,949,718.83

（1）商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

公司将商誉在所收购子公司的整体资产与业务确定为一个资产组或资产组组合进行减值测试，其主要现金流入独立于其他资产或资产组的现金流入，资产组或资产组组合范围包括

组成资产组的固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，各资产组或资产组组合与购买日及以前年度商誉减值测试所确认的资产组一致。

沈阳金建、嘉园环保、雪城软件、和阳环境、百隆工程、山西腾星资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）参考利用了中联资产评估集团有限公司出具的《汉威科技集团股份有限公司拟对合并形成的商誉进行减值测试涉及其商誉及相关资产组预计未来现金流量现值资产评估报告》。

（2）商誉减值测试的过程与方法

公司按照资产组未来预计现金流量和能够反映相关资产组特定风险的税前折现利率计算现值确定资产组可回收价值以2019年12月31日为基准日进行商誉减值测算。

可收回价值的测算假设、依据及方法：

1) 资产持续经营假设：资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据；

2) 国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化；

3) 社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

4) 未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式持续经营；

5) 评估对象的未来经营期内涉及的主营业务、收入与成本的构成以及经营策略等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于主要经营管理团队的经营管理策略变化以及商业环境变化等导致的主营业务状况的变化所带来的损益；

6) 在未来的经营期内，评估对象的营业和管理等各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势，并随经营规模的变化而同步变动；

7) 假设含商誉资产组的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

关键参数信息：

资产组或资产组组合名称	关键参数				
	预测期	预测期增长率	稳定期增长率	利润率	按加权平均资本成本 WACC 计算的折现率
沈阳金建	5 年	注（1）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	13.85%
嘉园环保	注（2）	注（2）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	注（2）
高新供水	5 年	注（3）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	12.26%
广东龙泉	5 年	注（4）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	16.52%
雪城软件	5 年	注（5）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	13.87%

资产组或资产组合名称	关键参数				
	预测期	预测期增长率	稳定期增长率	利润率	按加权平均资本成本 WACC 计算的折现率
和阳环境	5年	注(6)	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	15.01%
德析检测	5年	注(7)	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	15.74%
百隆工程	5年	注(8)	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	14.23%
高新热力	5年	注(9)	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	14.24%
山西腾星	5年	注(10)	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	15.79%

注：公司根据各资产组已经签订的合同、协议、发展规划、历年经营趋势和市场竞争等因素综合分析，结合在建项目、已中标未开工项目、预计中标项目情况以及考虑行业特性、行业发展前景、行业竞争的激烈程度及企业所处市场地位等综合因素，对预测日未来 2020-2024 年的收入、成本、费用等进行预测。

- 1) 沈阳金建主要从事地理信息系统软件开发销售，5年预测期增长率为 41.53%、-9.67%、-3.41%、8.84%、8.94%；
- 2) 嘉园环保主要从事环保工程及 BOT 项目运营，资产组组合中非 BOT 资产组预测期 5 年，从事环保工程资产组折现率 11.58%，为环保工程提供设备及技术服务资产组折现率 12.74%；BOT 资产组预测期根据合同约定运营期限确定，折现率 10.74%；预测期增长率按照资产组组合中的资产组分别确定；
- 3) 高新供水主要从事供水和供水工程，5年预测期增长率为 5%、5%、3%、3%、3%；
- 4) 广东龙泉主要从事技术服务及供水管网探漏，5年预测期增长率为 25%、25%、20%、20%、20%；
- 5) 雪城软件主要从事软件产品及集成服务，5年预测期增长率为 26.94%、5.75%、4.10%、3.18%、3.26%；
- 6) 和阳环境主要从事环境检测，5年预测期增长率为 7.10%、10%、2%、2%、1%；
- 7) 德析检测主要从事环境检测，5年预测期增长率为-3.36%、2%、2%、1%、1%；
- 8) 百隆工程主要从事建筑工程，5年预测期增长率为-18.94%、0%、0%、0%、0%；
- 9) 高新热力主要从事供热和供热工程，5年预测期增长率为-30%、5%、4%、3%、3%；
- 10) 山西腾星主要从事传感器研发及销售，5年预测期增长率为 11.27%、5%、0%、0%、0%。

(十八) 长期待摊费用

类别	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
融资顾问费	25,666,666.74		2,333,333.32	23,333,333.42	
装修费	13,600,656.71	7,818,276.17	7,421,403.47	100,000.00	13,897,529.41
其他	1,330,158.82	3,624,969.21	1,048,498.72		3,906,629.31
合计	40,597,482.27	11,443,245.38	10,803,235.51	23,433,333.42	17,804,158.72

(十九) 递延所得税资产、递延所得税负债

1. 递延所得税资产和递延所得税负债不以抵销后的净额列示

项目	期末余额		期初余额	
	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异
递延所得税资产：				
资产减值准备	16,090,853.74	95,134,128.15	14,057,014.13	83,496,156.85

项 目	期末余额		期初余额	
	递延所得税 资产/负债	可抵扣/应纳税 暂时性差异	递延所得税 资产/负债	可抵扣/应纳税 暂时性差异
未实现毛利	8,037,180.13	52,474,708.25	9,485,862.69	49,427,894.15
预计负债	6,383,786.96	27,255,834.97	6,870,326.00	41,594,093.37
递延收益	46,352,752.06	309,018,347.09	77,594,901.07	343,861,298.40
固定资产折旧	9,632.68	64,217.87	9,632.68	64,217.87
小 计	76,874,205.57	483,947,236.33	108,017,736.57	518,443,660.64
递延所得税负债：				
BOT 特许经营权	11,234,624.84	49,612,957.89	8,630,474.17	52,719,422.74
收购股权固定资产评估增值	4,355,798.56	25,724,839.56	6,663,831.31	28,123,587.09
收购股权投资性房地产评估增值	554,266.29	2,217,065.16	644,147.31	2,576,589.24
收购股权无形资产评估增值	3,716,932.76	18,869,178.70	5,120,606.73	28,062,703.59
小 计	19,861,622.45	96,424,041.31	21,059,059.52	111,482,302.66

2. 未确认递延所得税资产明细

项 目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	334,491,681.89	111,893,519.96
可抵扣亏损	219,915,735.55	156,190,285.13
合 计	554,407,417.44	268,083,805.09

(二十) 其他非流动资产

项目	期末余额	期初余额
BOT 运营维护保证金	5,507,078.40	5,507,078.40
预付投资款	10,000,000.00	1,322,630.12
合 计	15,507,078.40	6,829,708.52

(二十一) 短期借款

借款条件	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款	30,000,000.00	65,000,000.00
保证借款	45,000,000.00	
信用借款	293,000,000.00	130,650,000.00
合 计	368,000,000.00	195,650,000.00

(二十二) 应付票据

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	4,518,160.00	
商业承兑汇票		
合 计	4,518,160.00	

(二十三) 应付账款

1. 按账龄分类

项目	期末余额	期初余额
1年以内(含1年)	328,697,359.98	309,330,002.04
1年以上	110,709,532.76	74,794,463.96
合计	439,406,892.74	384,124,466.00

2. 账龄超过1年的大额应付账款

债权单位名称	期末余额	未偿还原因
濮阳市中信建设工程有限公司	7,213,515.22	尚未最终结算
河南紫通建筑工程有限公司	5,513,775.81	尚未最终结算
河南超之越建筑劳务有限公司	5,468,568.24	尚未最终结算
合计	18,195,859.27	—

(二十四) 预收款项

项目	期末余额	期初余额
1年以内(含1年)	268,620,006.18	414,117,232.19
1年以上	15,646,060.32	25,829,375.80
合计	284,266,066.50	439,946,607.99

账龄超过1年的大额预收账款

债权单位名称	期末余额	未结转原因
河南朗泰置业有限公司	8,181,818.17	项目开工延迟
合计	8,181,818.17	—

(二十五) 应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬分类列示

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
短期薪酬	45,887,757.78	322,736,468.02	310,809,071.69	57,815,154.11
离职后福利-设定提存计划	56,474.19	17,648,807.87	17,655,953.76	49,328.30
辞退福利		541,995.00	541,995.00	
合计	45,944,231.97	340,927,270.89	329,007,020.45	57,864,482.41

2. 短期职工薪酬情况

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	45,291,828.72	290,392,956.25	278,534,319.53	57,150,465.44
职工福利费	192,784.52	12,168,331.72	12,170,671.72	190,444.52
社会保险费	29,198.35	10,054,207.90	10,050,313.28	33,092.97

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
其中：医疗保险费	26,131.24	8,700,121.44	8,697,899.88	28,352.80
工伤保险费	310.87	435,549.72	434,109.72	1,750.87
生育保险费	2,756.24	918,536.74	918,303.68	2,989.30
住房公积金	134,424.36	7,187,204.62	7,186,034.62	135,594.36
工会经费和职工教育经费	239,521.83	2,933,767.53	2,867,732.54	305,556.82
合计	45,887,757.78	322,736,468.02	310,809,071.69	57,815,154.11

3. 设定提存计划情况

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	55,089.02	17,019,812.59	17,027,074.01	47,827.60
失业保险费	1,385.17	628,995.28	628,879.75	1,500.70
合计	56,474.19	17,648,807.87	17,655,953.76	49,328.30

(二十六) 应交税费

税种	期末余额	期初余额
增值税	12,661,203.06	10,788,739.39
企业所得税	7,671,957.60	6,718,302.12
城市维护建设税	715,286.29	745,793.13
房产税	1,475,775.03	1,306,836.44
土地使用税	562,792.84	564,119.93
个人所得税	439,060.22	611,270.69
教育费附加	545,055.37	541,902.98
其他税费	78,174.99	48,694.20
合计	24,149,305.40	21,325,658.88

(二十七) 其他应付款

类别	期末余额	期初余额
应付利息		400,277.78
应付股利		
其他应付款项	148,149,380.86	243,699,144.95
合计	148,149,380.86	244,099,422.73

其他应付款项

(1) 按款项性质分类

款项性质	期末余额	期初余额
往来款项	124,976,037.20	136,056,760.27
押金和保证金	15,355,483.53	9,854,303.32
代收款项	6,537,782.75	96,973,001.38

款项性质	期末余额	期初余额
其他	1,280,077.38	815,079.98
合计	148,149,380.86	243,699,144.95

(2) 账龄超过1年的大额其他应付款项情况的说明

单位名称	期末余额	未偿还原因
郑州高新区管委会	113,473,264.80	政府款项
合计	113,473,264.80	—

(二十八) 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	202,635,665.82	234,729,092.35
一年内到期的递延收益		61,704,200.98
合计	202,635,665.82	296,433,293.33

(二十九) 长期借款

借款条件	期末余额	期初余额	利率区间
质押借款	446,048,595.04	395,350,927.63	浮动利率
信用借款		275,000,000.00	
合计	446,048,595.04	670,350,927.63	—

(三十) 长期应付款

款项性质	期末余额	期初余额
国开发展基金夹层投资款		49,119,554.46
合计		49,119,554.46

(三十一) 长期应付职工薪酬

1. 长期应付职工薪酬

类别	期末余额	期初余额
辞退福利-设定受益计划净负债	10,295,318.20	11,686,073.93
合计	10,295,318.20	11,686,073.93

2. 设定受益计划变动情况

① 设定受益计划义务现值

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	11,686,073.93	12,517,460.08
二、计入当期损益的设定受益成本	36,955.90	924,882.04
1. 当期服务成本	-450,015.98	437,910.16

项目	本期发生额	上期发生额
2.利息净额	486,971.88	486,971.88
三、计入其他综合收益的设定受益成本		
四、其他变动	1,427,711.63	1,756,268.19
1.已支付的福利	1,427,711.63	1,756,268.19
五、期末余额	10,295,318.20	11,686,073.93

②设定受益计划净负债（净资产）

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	11,686,073.93	12,517,460.08
二、计入当期损益的设定受益成本	36,955.90	924,882.04
三、计入其他综合收益的设定受益成本		
四、其他变动	1,427,711.63	1,756,268.19
五、期末余额	10,295,318.20	11,686,073.93

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

设定收益计划为由于历史原因形成的，公司按照郑州高新技术产业开发区热力公司文件郑开热司字[2006]08号《郑州高新技术产业开发区热力公司内部退养制度》的规定给予内退职工一定金额的薪酬补贴。

该计划主要涉及利率风险及福利水平增长风险，利率风险指计算计划福利义务现值时所采用的折现率的选取依据是银行间债券市场的国债到期收益率，银行间债券市场的国债到期收益率的下降会产生精算损失；福利水平增长风险指计算计划福利义务现值时所采用的各项福利增长率假设的选取依据是各项福利的历史增长率水平和公司管理层对各项福利增长率的长期预期，若实际福利增长率水平高于精算假设，会产生精算损失。

该计划对公司未来现金流量、时间和不确定性不存在重大影响。

设定受益计划重大精算假设：

精算假设	确定标准
折现率	同期银行间债券市场的国债到期收益率
离职率	0%
福利增长率	0%
正式退休年龄	男：干部 60 岁、工人 60 岁，女：干部 55 岁、工人 50 岁

敏感性分析结果说明：

精算假设	对计划福利义务现值的影响（元）	对计划福利义务现值的影响（%）
折现率+0.25%	-150,650.34	-1.46%
折现率-0.25%	154,280.97	1.50%

(三十二) 预计负债

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额	形成原因
工程质量维修基金	161,591.41	1,239,995.85	1,293,751.62	107,835.64	按历史经验测算维修费
恢复性大修费用	41,432,501.95		14,284,502.62	27,147,999.33	BOT 合同约定
合计	41,594,093.36	1,239,995.85	15,578,254.24	27,255,834.97	—

(三十三) 递延收益

1. 递延收益按类别列示

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额	形成原因
政府补助	689,812,707.38	309,374,700.00	98,945,187.45	900,242,219.93	收到政府补助
减：将于一年内结转损益的递延收益	61,704,200.98	—	—		
合计	628,108,506.40	—	—	900,242,219.93	—

2. 政府补助项目情况

项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入损益金额	期末余额	与资产相关/与收益相关
城市基础设施配套费	663,713,040.77	287,783,500.00	74,086,811.08	877,409,729.69	与资产相关
信息基础设施建设工程和“互联网+”	11,674,208.14		11,674,208.14		与收益相关
能源节约补助资金	9,000,000.00	7,061,200.00		16,061,200.00	与资产相关
JY-RTO 型大风量气体控制项	3,600,000.00		240,000.00	3,360,000.00	与资产相关
基于传感技术的大气质量监测云平台		9,000,000.00	6,500,000.00	2,500,000.00	与收益相关
智能制造		5,400,000.00	5,400,000.00		与收益相关
危险化学品事故装备产业化	844,131.54		557,464.14	286,667.40	与资产相关
智慧市政管理系统	566,648.18		103,696.56	462,951.62	与资产相关
安全生产网络一体化监控系统	220,000.18		220,000.18		与资产相关
其他政府补助	194,678.57		98,007.35	96,671.22	与资产相关
其他政府补助		130,000.00	65,000.00	65,000.00	与收益相关
合计	689,812,707.38	309,374,700.00	98,945,187.45	900,242,219.93	—

(三十四) 股本

项目	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	293,022,806.00						293,022,806.00

(三十五) 资本公积

类别	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
一、资本溢价（股本溢价）	585,457,168.24		1,628,575.32	583,828,592.92
二、其他资本公积	13,371,378.10	2,802,767.16		16,174,145.26
合计	598,828,546.34	2,802,767.16	1,628,575.32	600,002,738.18

注：本期资本溢价减少 1,628,575.32 系子公司苏州能斯达增资稀释本公司权益比例变动所致；本期其他资本公积增加 2,802,767.16 元系权益法核算的享有的被投资单位除净利润、利润分配以及其他综合收益以外所有者权益的其他变动所致。

(三十六) 其他综合收益

项目	期初余额	本期发生额					税后归属于少数股东	期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司		
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
二、将重分类进损益的其他综合收益		17,870.98				14,974.36	2,896.62	14,974.36
其中：外币财务报表折算差额		17,870.98				14,974.36	2,896.62	14,974.36
其他综合收益合计		17,870.98				14,974.36	2,896.62	14,974.36

(三十七) 盈余公积

类别	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
法定盈余公积	36,845,041.05	6,182,211.65		43,027,252.70
合计	36,845,041.05	6,182,211.65		43,027,252.70

(三十八) 未分配利润

项目	期末余额	
	金额	提取或分配比例
调整前上期末未分配利润	526,909,816.62	
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-2,579,457.56	
调整后期初未分配利润	524,330,359.06	
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-103,778,838.98	
减：提取法定盈余公积	6,182,211.65	10%
应付普通股股利	4,395,341.62	
期末未分配利润	409,973,966.81	

调整期初未分配利润明细：

由于财政部于2017年发布修订后的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》，会计政策变更影响期初未分配利润-2,579,457.56元。

(三十九) 营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
一、主营业务小计	1,769,678,289.64	1,216,127,493.99	1,459,857,629.60	946,322,583.91
传感器	171,446,137.23	98,602,761.47	155,183,424.45	80,986,538.14
物联网综合解决方案	1,598,232,152.41	1,117,524,732.52	1,304,674,205.15	865,336,045.77
其中：智慧安全系统解决方案	355,027,792.24	180,810,218.36	318,702,771.53	167,182,886.93
智慧环保系统解决方案	382,368,305.90	293,031,513.70	427,287,751.18	296,360,669.99
智慧市政系统解决方案	758,097,394.38	582,194,448.52	452,062,942.90	344,650,137.28
物联网平台解决方案	102,738,659.89	61,488,551.94	106,620,739.54	57,142,351.57
二、其他业务小计	49,802,197.41	31,808,061.29	52,472,959.26	33,286,867.28
销售材料	19,979,825.80	14,732,225.73	20,897,218.44	15,690,253.95
房租	28,724,687.22	16,125,948.76	26,493,547.26	13,426,023.13
其他	1,097,684.39	949,886.80	5,082,193.56	4,170,590.20
合计	1,819,480,487.05	1,247,935,555.28	1,512,330,588.86	979,609,451.19

(四十) 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	4,411,215.77	4,976,338.30
教育费附加	3,234,062.88	3,613,575.79
房产税	6,885,724.79	6,360,066.52
土地使用税	1,569,247.19	1,667,202.18
印花税	1,053,190.18	863,649.82
其他	291,165.94	379,983.11
合计	17,444,606.75	17,860,815.72

(四十一) 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
工资、福利及社会统筹	65,266,225.58	54,495,561.63
差旅费	13,043,155.44	11,162,777.93
业务招待费	11,303,408.01	7,276,976.51
运输费	3,957,015.22	4,258,963.70
安装费	718,177.40	5,376,634.65
广告、宣传费、展会费	5,286,380.80	6,188,804.10
办公费、水电、电话及低耗	6,089,972.15	5,975,923.08

项目	本期发生额	上期发生额
车辆费	1,298,498.11	1,512,359.23
招标服务费	1,230,936.87	1,283,790.81
材料费	247,071.13	1,809,572.57
工程维护费	5,884,699.49	8,081,259.88
咨询费	2,150,321.55	1,161,396.10
租赁费	1,082,389.97	740,813.54
技术服务费	4,980,500.40	
其他	5,001,957.60	3,527,934.41
合计	127,540,709.72	112,852,768.14

(四十二) 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
工资、福利及社会统筹	103,961,542.25	93,633,242.31
折旧及无形资产摊销费	20,668,676.71	21,176,231.72
咨询费	10,822,559.88	10,844,040.01
办公费	15,330,226.63	14,385,690.37
车辆费用	2,893,416.66	3,068,187.85
业务招待费	7,817,813.63	7,656,295.89
差旅费	3,929,737.64	3,759,185.31
租赁费	2,654,502.08	2,288,328.36
其他	8,584,612.98	7,866,249.62
合计	176,663,088.46	164,677,451.44

(四十三) 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
工资、福利及社会统筹	75,502,901.67	66,627,563.39
材料、燃料及动力费用	25,283,537.88	14,920,599.80
折旧费、摊销、租赁费	12,196,169.80	10,461,604.94
技术服务及委托开发费	11,382,502.12	4,088,406.49
办公、物业、展会费及低耗	1,881,449.40	2,438,024.11
论证、设计、评审、验收费	2,600,157.19	2,330,918.70
差旅费	2,315,835.29	2,176,902.92
业务招待费	864,927.06	952,084.82
模具、装备、检验检测费	1,410,183.88	783,282.15
车辆费用	178,741.76	207,859.51
其他	732,133.03	1,699,589.53
合计	134,348,539.08	106,686,836.36

(四十四) 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	55,176,428.81	55,321,936.72
减：利息收入	9,475,070.62	1,652,974.40
汇兑损失	2,960,940.85	2,866,816.10
减：汇兑收益	3,214,619.30	3,474,685.42
手续费支出	538,282.41	500,468.16
其他支出	489,566.88	534,461.84
合计	46,475,529.03	54,096,023.00

(四十五) 其他收益

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
城市基础设施配套费（注1）	59,441,429.33	42,712,623.04	与资产相关
城市基础设施配套费（注1）	14,645,381.75	4,963,191.19	与收益相关
2017年新一代信息基础设施建设工程和“互联网+”重大工程项目（注2）	11,674,208.14	7,556,561.09	与资产相关
退税款（注3）	8,690,520.31	8,670,991.90	与收益相关
基于传感技术的大气质量监测云平台研究及应用（注4）	6,500,000.00		与收益相关
“智能制造新模式-传感器智能制造”项目（注5）	5,400,000.00		与收益相关
郑州市失业保险应急稳岗返还补贴（注6）	5,025,000.00		与收益相关
2018年建设中国制造强市奖补专项资金	4,700,000.00		与收益相关
郑州市2018年科技型企业研发费用后补助专项资金	3,870,000.00	4,400,000.00	与收益相关
郑州高新区管委会2019制造强市-融合发展奖励	3,000,000.00		与收益相关
其他与日常活动有关的政府补助	13,106,298.87	12,076,840.45	与收益相关
其他与日常活动有关的政府补助	1,219,168.23	1,653,865.73	与资产相关
合计	137,272,006.63	82,034,073.40	—

注：1) 郑州市政府“郑政文（2017）100号”；

2) 发改委“发改办高技[2017]425号”；

3) 参见附注四（二）披露；

4) 郑财预[2019]316号、郑财预[2019]634号；

5) 郑财预（2017）238号；

6) 国发（2015）23号、豫人社（2019）18号。

本期其他收益计入非经常性损益的政府补助128,581,486.32元，计入经常性损益的政府补助原因见附注十五（一）。

(四十六) 投资收益

类别	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	9,293,385.01	4,449,846.75
处置长期股权投资产生的投资收益	-1,724,071.52	426,498.61
理财收益	22,527,652.43	42,906,705.90
或有对价形成的投资收益	4,000,000.00	
合计	34,096,965.92	47,783,051.26

(四十七) 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	-13,643,031.74	-----
合计	-13,643,031.74	-----

(四十八) 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	-----	-21,380,340.61
存货跌价损失	-5,379,472.24	
可供出售金融资产减值损失	-----	-300,000.00
商誉减值损失	-222,598,161.93	-55,549,254.90
合计	-227,977,634.17	-77,229,595.51

(四十九) 资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额
处置固定资产收益	-100,872.84	-895,232.20
合计	-100,872.84	-895,232.20

(五十) 营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
与日常活动无关的政府补助		24,860,000.00	-
债务重组利得	29,659.26	428,500.00	29,659.26
接受捐赠		138,000.00	
其他	953,470.76	1,013,774.73	953,470.76
合计	983,130.02	26,440,274.73	983,130.02

(五十一) 营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
债务重组损失	297,004.29	871,869.63	297,004.29

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	180,000.00	164,000.00	180,000.00
非流动资产损坏报废损失	328,015.14		328,015.14
其他	432,065.72	1,320,904.93	432,065.72
合计	1,237,085.15	2,356,774.56	1,237,085.15

(五十二) 所得税费用

1. 所得税费用明细

项目	本期发生额	上期发生额
按税法及相关规定计算的当期所得税费用	32,047,244.57	34,673,909.88
递延所得税费用	29,968,094.84	9,599,338.43
合计	62,015,339.41	44,273,248.31

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项目	金额
利润总额	-1,534,062.60
按法定/适用税率计算的所得税费用	-383,515.65
子公司适用不同税率的影响	-438,585.23
调整以前期间所得税的影响	1,244,039.06
非应税收入的影响	-7,415,109.38
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	8,336,112.67
使用前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	-563,710.87
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	48,774,190.84
研发加计扣除	-15,581,695.02
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	27,334,269.07
其他	709,343.92
所得税费用	62,015,339.41

(五十三) 现金流量表

收到或支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
收到其他与经营活动有关的现金	375,890,073.66	482,766,478.65
其中：政府补助	338,833,603.79	422,706,755.48
利息收入	9,475,070.62	1,652,959.26
往来款项	22,255,826.85	30,187,470.53
保证金	5,289,282.74	5,451,699.73
代收款项		19,162,393.70

项目	本期发生额	上期发生额
其他	36,289.66	3,605,199.95
支付其他与经营活动有关的现金	324,188,797.41	140,954,455.45
其中：管理费用	52,032,869.50	50,018,950.73
销售费用	62,027,413.01	50,275,946.63
研发支出	9,983,427.61	10,492,545.58
往来款项	44,814,941.72	27,416,394.30
财务费用	1,027,849.29	1,034,930.00
支付代收款项	139,257,206.78	
其他	15,045,089.50	1,715,688.21

(五十四) 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

项目	本期发生额	上期发生额
1.将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	-63,549,402.01	108,049,791.82
加：信用减值损失	13,643,031.74	—
资产减值准备	227,977,634.17	77,229,595.51
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	87,346,374.65	71,315,651.79
无形资产摊销	36,483,782.33	34,768,960.73
长期待摊费用摊销	10,803,235.51	7,837,626.92
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）	100,872.84	887,699.62
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	328,015.14	7,532.58
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	55,176,428.81	54,548,905.17
投资损失（收益以“-”号填列）	-34,096,965.92	-47,783,051.26
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	31,165,531.91	10,579,874.55
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-1,197,437.07	-980,536.12
存货的减少（增加以“-”号填列）	-12,502,849.70	-129,149,233.91
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-35,194,139.27	-82,484,597.24
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	9,110,520.19	423,835,490.60
其他		
经营活动产生的现金流量净额	325,594,633.32	528,663,710.76
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	本期发生额	上期发生额
现金的期末余额	1,199,715,466.72	1,448,127,233.04
减：现金的期初余额	1,448,127,233.04	771,007,515.74
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	-248,411,766.32	677,119,717.30

2. 本期支付的取得子公司的现金净额

项目	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	31,225,077.50
其中：山西腾星	31,225,077.50
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	133,781.56
其中：山西腾星	133,781.56
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	
取得子公司支付的现金净额	31,091,295.94

3. 本期收到的处置子公司的现金净额

项目	金额
本期处置子公司于本期支付的现金或现金等价物	
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	2,090.72
其中：北京威果智能科技有限公司	2,090.72
加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	500,000.00
其中：哈尔滨盈江科技有限公司	500,000.00
处置子公司收到的现金净额	497,909.28

4. 现金及现金等价物

项目	期末余额	期初余额
一、现金	1,199,715,466.72	1,448,127,233.04
其中：库存现金	359,146.61	279,050.29
可随时用于支付的银行存款	1,199,195,372.12	1,446,994,428.79
可随时用于支付的其他货币资金	160,947.99	853,753.96
二、现金等价物		
三、期末现金及现金等价物余额	1,199,715,466.72	1,448,127,233.04

(五十五) 所有者权益变动表“其他”项目

所有者权益变动表“其他-资本公积”项目增加 2,802,767.16 元系权益法核算的联营单位泰瑞数创科技（北京）有限公司增资形成公司享有的被投资单位除净利润、利润分配以及其他综合收益以外所有者权益的其他变动所致。

(五十六) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	11,029,423.88	保证金存款
应收账款	22,916,810.60	银行借款质押
投资性房地产	3,432,234.81	银行借款抵押
固定资产	4,701,376.83	银行借款抵押
合计	42,079,846.12	—

(五十七) 外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	—	—	14,231,229.72
其中：美元	1,895,239.69	6.9762	13,221,571.12
英镑	8,206.31	9.1501	75,088.56
欧元	117,599.12	7.8155	919,095.92
兹罗提	8,424.50	1.8368	15,474.12
应收账款	—	—	1,265,032.95
其中：美元	159,431.37	6.9762	1,112,225.15
欧元	19,551.89	7.8155	152,807.80

六、合并范围的变更

(一) 本期发生的非同一控制下企业合并情况

1. 合并交易基本情况

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例 (%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
山西腾星	2019/4/11	32,225,000.00	100%	现金购买	2019/4/11	工商变更登记日	10,531,499.86	738,669.17

2. 合并成本及商誉

合并成本	山西腾星
现金	32,225,000.00
合并成本合计	32,225,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	1,875,227.36
商誉	30,349,772.64

3. 被购买方于购买日可辨认资产、负债

公司名称	山西腾星	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	2,772,585.78	2,772,585.78
流动资产	2,346,394.73	2,346,394.73
非流动资产	426,191.05	426,191.05
负债：	897,358.42	897,358.42
流动负债	897,358.42	897,358.42
净资产：	1,875,227.36	1,875,227.36
减：少数股东权益		
取得的归属于收购方份额	1,875,227.36	1,875,227.36

(二) 合并范围发生变化的其他原因

1. 2017年2月21日,根据子公司炜盛科技与DrKaWaiChow签订的设立合资公司的备忘录,在英国设立环球传感,持股比例75%,2019年炜盛科技完成相关出资程序,本报告期将环球传感纳入合并范围。

2. 2018年6月28日,本公司设立全资子公司汉威香港,2019年完成相关出资程序,本报告期将汉威香港纳入合并范围。

3. 2018年12月6日,汉威香港设立子公司艾森斯波兰,持股比例90%,2019年完成相关出资程序,本报告期将艾森斯波兰纳入合并范围。

4. 2019年4月10日,子公司北京威果智能科技有限公司完成清算并注销,本报告期末不再纳入合并范围。

七、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	注册地	主要经营地	业务性质	持股比例%	取得方式
炜盛科技	郑州	郑州	气敏元件、传感器的开发、生产、销售	100.00	设立
汉威智慧安全	郑州	郑州	监控、检测仪表的研发、生产、销售	95.06	设立
沈阳汉威	沈阳	沈阳	仪器仪表销售	51.00	设立
智威宇讯	北京	北京	技术推广、自主经营	100.00	设立
上海中威	上海	上海	公共安全设备及器材的研发、销售	58.00	设立
沈阳金建	沈阳	沈阳	电子地图、地理信息工程项目开发	100.00	非同一控制下合并
上海英吉森	上海	上海	仪器仪表研发、生产、销售、技术服务	90.59	非同一控制下合并
鞍山易兴	鞍山	鞍山	公共、环保领域 SCADA 系统开发、设计	51.00	非同一控制下合并

子公司名称	注册地	主要经营地	业务性质	持股比例%	取得方式
嘉园环保	福州	福州	废水、废气环保工程	80.00	非同一控制下合并
汉威公用	郑州	郑州	城市基础设施建设、工程设计及施工	65.00	设立
河南威果	郑州	郑州	技术推广服务及电子产品销售	60.85	设立
汉威智能仪表	郑州	郑州	智能水表及智能软件系统的研发、销售	51.00	设立
广东龙泉	广州	广州	软件、系统开发及管线测漏	51.00	非同一控制下合并
雪城软件	郑州	郑州	软件、系统开发及运营维护	99.09	非同一控制下合并
百隆工程	郑州	郑州	市政公用工程施工	100.00	非同一控制下合并
苏州能斯达	苏州	苏州	电子产品的研发及销售	59.31	非同一控制下合并
德析检测	郑州	郑州	环境监测、公共卫生检测与评价	51.00	非同一控制下合并
汉威智源	郑州	郑州	城市供热工程的承包、建设及运营	65.00	设立
上海祥云	上海	上海	数据服务, 技术开发、咨询、服务	100.00	设立
威研融创	上海	上海	数据科技等领域内的技术开发、咨询	100.00	设立
畅威物联	郑州	郑州	检测仪器仪表的研发、生产、销售	100.00	设立
吉地艾斯	郑州	郑州	传感器、检测仪器的研发、生产、销售	51.09	设立
汉威智慧消防	郑州	郑州	消防专用设备研发、生产、销售	70.59	设立
山西腾星	太原	太原	气敏元件、传感器的开发、生产、销售	100.00	非同一控制下合并
汉威香港	香港	香港	对外投资并购、进出口贸易	100.00	设立

2. 重要的非全资子公司情况

序号	公司名称	少数股东持股比例	当期归属于少数股东的损益	当期向少数股东支付的股利	期末累计少数股东权益
1	嘉园环保	20.00%	-5,993,632.16		77,880,880.82
2	汉威公用	35.00%	12,093,902.69	50,750,000.00	179,632,025.97
3	汉威智源	35.00%	31,193,504.67	26,250,000.00	201,048,767.86

3. 重要的非全资子公司主要财务信息

子公司名称	期末余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
嘉园环保	341,738,421.88	472,251,136.99	813,989,558.87	338,873,990.75	120,815,721.62	459,689,712.37
汉威公用	689,638,705.08	430,172,496.71	1,119,811,201.79	187,843,589.56	418,733,252.31	606,576,841.87
汉威智源	1,091,116,112.93	637,190,481.84	1,728,306,594.77	384,007,475.92	769,874,067.81	1,153,881,543.73

子公司名称	期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
嘉园环保	336,199,035.53	481,250,533.54	817,449,569.07	297,707,028.64	143,685,495.16	441,392,523.80
汉威公用	926,732,583.65	400,305,302.24	1,327,037,885.89	283,481,667.21	419,875,866.44	703,357,533.65
汉威智源	1,220,472,413.59	487,940,730.01	1,708,413,143.60	572,960,678.77	575,151,712.84	1,148,112,391.61

子公司名称	本期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
嘉园环保	259,250,839.79	-21,757,198.77	-21,757,198.77	-76,053,384.69
汉威公用	193,391,895.80	34,554,007.68	34,554,007.68	-79,853,668.26
汉威智源	559,207,223.29	89,124,299.05	89,124,299.05	159,297,049.93

子公司名称	上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
嘉园环保	326,232,741.05	25,318,203.28	25,318,203.28	-15,782,127.33
汉威公用	201,754,647.28	35,693,361.34	35,693,361.34	43,594,664.38
汉威智源	235,374,321.91	87,089,493.94	87,089,493.94	325,633,821.16

(二) 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

1. 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

根据 2019 年 5 月 10 日签订的《增资协议书》，本公司对苏州能斯达增资 417.00 万元，增资后持有苏州能斯达股权比例由 51.00%变更为 59.31%。

2. 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

项目	苏州能斯达
购买成本/处置对价	4,170,000.00
其中：现金	4,170,000.00
购买成本/处置对价合计	4,170,000.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	2,541,424.68
差额	1,628,575.32
其中：调整资本公积	1,628,575.32

(三) 在合营企业或联营企业中的权益

1. 合营企业和联营企业基本情况

公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		会计处理方法
				直接	间接	
郑州高新梧桐水务有限公司	郑州	郑州	自来水生产	50.00		权益法
河南中盾云安信息科技有限公司	郑州	郑州	技术开发、服务、咨询、转让；数据处理服务	40.00		权益法
泰瑞数创科技（北京）有限公司	北京	北京	技术的开发、转让、服务	16.60		权益法

2. 合营企业和联营企业的汇总财务信息

项目	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
一、合营企业		

项目	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
投资账面价值合计	54,111,843.59	51,552,398.54
下列各项按持股比例计算的合计数：		
净利润	2,559,445.05	1,034,349.93
其他综合收益		
综合收益总额	2,559,445.05	1,034,349.93
二、联营企业		
投资账面价值合计	53,826,210.52	44,289,503.40
下列各项按持股比例计算的合计数：		
净利润	6,733,939.96	3,415,496.81
其他综合收益		
综合收益总额	6,733,939.96	3,415,496.81

八、与金融工具相关的风险

公司的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注五相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，力求降低金融风险对公司财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，公司已制定风险管理政策以辨别和分析公司所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控公司的风险水平。公司会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或公司经营活动的改变。公司的内部审计部门也定期或随机检查内部控制系统的执行是否符合风险管理政策。

公司的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险、市场风险。

（一）信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。公司的信用风险主要来自银行存款和应收款项。为控制上述相关风险，公司分别采取了以下措施：

1. 银行存款

公司将银行存款存放于信用评级较高的金融机构，其信用风险较低。

2. 应收款项

公司定期及持续对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据信用评估结果，公司选

择与经认可的且信用良好的客户进行交易，并对其应收款项余额进行监控，以确保公司不会面临重大坏账风险。由于公司的应收账款风险点分布于多个合作方和多个客户，截至2019年12月31日，公司应收账款的14.63%(2018年12月31日：11.17%)源于余额前五名客户，公司不存在重大的信用集中风险。

公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面价值。

(二) 流动性风险

流动性风险，是指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。管理流动风险时，公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。

截止2019年12月31日，公司流动性充足，流动性风险较低。

(三) 市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

1. 汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。汇率风险可源于以记账本位币之外的外币进行计价的金融工具。公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算，不存在重大汇率风险。

2. 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。利率风险可源于已确认的计息金融工具和未确认的金融工具（如某些贷款承诺）。

截至2019年12月31日，公司不存在对外计息借款，不存在利率风险。

九、公允价值

(一) 按公允价值层级对以公允价值计量的资产和负债进行分析

项目	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	期末余额
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产				
(二) 衍生金融资产				
(三) 其他债权投资			16,908,920.00	16,908,920.00
(四) 其他权益工具投资			48,100,001.00	48,100,001.00

项目	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	期末余额
(五) 其他非流动金融资产				
(六) 投资性房地产				
(七) 生物资产				
持续以公允价值计量的资产总额			65,008,921.00	65,008,921.00
(八) 交易性金融负债				
(九) 衍生金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				

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

本公司指定以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产包括：公司持有票据具有收取现金流量和出售的双重目的形成的应收款项融资，由于票据期限较短，账面价值代表了对公允价值的最佳估计，以账面价值作为其公允价值；公司出于战略目的而计划长期持有的非上市公司股权，公司利用初始确认日后获得的关于被投资方业绩和经营的所有信息判断成本能够代表对公允价值的最佳估计，以投资成本作为金融资产的公允价值。

(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

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、其他流动资产、应付账款、其他应付款等。

不以公允价值计量的金融资产和金融负债的账面价值与公允价值相差很小。

十、关联方关系及其交易

(一) 本公司的最终控制方

名称	与本公司关系	对本公司的持股比例(%)	对本公司的表决权比例(%)
任红军	公司第一大股东	19.95	19.95
钟超	公司第二大股东	5.17	5.17

注：任红军和钟超系夫妻关系。

(二) 本公司子公司的情况

详见附注“七、在其他主体中的权益”。

(三) 本企业的合营和联营企业情况

详见附注“七、在其他主体中的权益”。

(四) 本企业的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
董事、监事及高级管理人员	关键管理人员

(五) 关联交易情况

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期发生额		上期发生额	
				金额	占同类交易金额的比例(%)	金额	占同类交易金额的比例(%)
采购商品、接受劳务：							
郑州高新梧桐水务有限公司	采购商品	自来水	协议价	44,722,303.45	100.00	39,800,531.99	100.00
泰瑞数创科技（北京）有限公司	采购商品	软件	市场价			708,000.00	

2. 关联担保情况

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
本公司	嘉园环保	28,500,000.00	2018/10/24	2019/10/24	是
本公司	嘉园环保	30,000,000.00	2019/6/19	2020/6/19	否
高新供水	郑州高新梧桐水务有限公司	33,000,000.00	2015/6/23	2023/12/25	否

3. 关键管理人员报酬

关键管理人员薪酬	本期发生额	上期发生额
合计	7,580,100.00	6,548,300.00

(六) 关联方应收应付款项

1. 应收项目

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	郑州高新梧桐水务有限公司	3,425,400.00			

2. 应付项目

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应付账款	泰瑞数创科技（北京）有限公司		3,530,400.00

十一、承诺及或有事项

（一）承诺事项

报告期无重要的承诺事项。

（二）或有事项

2015年6月23日，公司孙公司高新供水为其合营公司郑州高新梧桐水务有限公司借款6,500.00万元提供担保，该项借款截止2019年12月31日尚未到期，借款余额3,300.00万元。截止报告期末，郑州高新梧桐水务有限公司经营及财务状况正常，公司无需确认或有负债。

十二、资产负债表日后事项

（一）利润分配情况

2020年3月30日，公司第五届董事会第二次会议、第五届监事会第二次会议审议通过2019年度权益分派方案，公司以2019年12月31日的总股本293,022,806股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.22元（含税），合计派发现金6,446,501.73元。此方案尚需2019年年度股东大会审议通过。

（二）期后投资事项

1. 收购苏州能斯达少数股权，2019年12月16日，公司与苏州能斯达少数股东张珽、陈立桅签署股权转让协议，公司以现金222.08万元收购张珽、陈立桅合计持有的苏州能斯达9.04%的股权，2020年1月2日已完成工商变更，股权转让后公司共持有苏州能斯达68.35%股权，截至本报告披露日该股权转让款已支付。

2. 2020年2月11日，公司与嘉园环保少数股东高孔兴、黄开坚分别签订股权转让协议，公司以现金12,282,492.60元、1,383,958.80元收购高孔兴、黄开坚持有的嘉园环保2.92%、0.33%股权，2020年3月11日已完成工商变更，股权转让后公司共持有嘉园环保83.25%股权，截至本报告披露日该股权转让款已支付。

3. 2020年1月20日，公司与汉威智能仪表少数股东青岛积成电子股份有限公司签订股权转让协议，公司以现金5,160,000.00元收购青岛积成电子股份有限公司持有汉威智能仪表30%股权，截至本报告披露日该股权转让款已支付。

十三、其他重要事项

(一) 分部报告

1. 分部报告的确定依据与会计政策

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定业务分部。

本公司的业务分部是指同时满足下列条件的组成部分：该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

2. 分部报告的财务信息

项目	传感器	工业安全	智慧市政
一、主营业务收入	180,990,950.39	376,791,804.68	876,715,136.31
二、主营业务成本	110,266,607.14	202,460,515.16	657,888,483.77
三、对联营和合营企业的投资收益		6,733,939.96	2,559,445.05
四、资产减值损失	4,995,596.53	124,972,870.22	13,039,055.11
五、折旧费和摊销费	5,585,737.79	26,660,563.15	54,735,503.89
六、利润总额	35,079,073.78	62,941,531.58	161,181,349.57
七、所得税费用	3,649,536.77	5,053,053.47	49,475,609.15
八、净利润	31,429,537.01	57,888,478.11	111,705,740.42
九、资产总额	207,852,318.38	3,121,197,467.63	3,380,162,387.61
十、负债总额	43,470,261.72	1,879,576,230.75	1,888,914,462.84

续表：

项目	智慧环保	分部间抵销	合计
一、主营业务收入	383,349,258.61	-48,168,860.35	1,769,678,289.64
二、主营业务成本	288,902,553.49	-43,390,665.57	1,216,127,493.99
三、对联营和合营企业的投资收益			9,293,385.01
四、资产减值损失	2,644,621.08	95,968,522.97	241,620,665.91
五、折旧费和摊销费	38,596,450.17	9,055,137.49	134,633,392.49
六、利润总额	-10,503,763.50	-250,232,254.03	-1,534,062.60
七、所得税费用	5,516,787.72	-1,679,647.70	62,015,339.41
八、净利润	-16,020,551.22	-248,552,606.33	-63,549,402.01
九、资产总额	928,058,080.38	-2,833,691,349.37	4,803,578,904.63
十、负债总额	504,715,803.97	-1,383,983,214.96	2,932,693,544.32

(二) 其他事项

1. 2019年10月16日，公司与招商证券资产管理有限公司签署《股权回购协议书》，公司以现金 20,000 万元提前回购招商证券资产管理有限公司持有的嘉园环保 19.33%股权，2018

年1月8日在回购前提下的股权融资筹资已全部清偿完毕，嘉园环保相应股权已重新变更登记在公司名下。

2. 2019年7月20日，嘉园环保原股东已完成缴纳全部现金补偿款义务，嘉园环保2016年度未达成业绩承诺暨现金补偿事项进展完毕。

3. 公司于2015年7月以3,000万增资河南华夏海纳创业投资集团有限公司，持有该公司5.45%股权。后因触发投资协议约定的股权回购和业绩承诺补偿相关条款，公司于2019年4月向郑州市中级人民法院提起诉讼。根据判决结果，华夏海纳股东李明、李祺应回购汉威科技持有的华夏海纳全部股权。2019年12月16日，公司与李明、李祺、华夏海纳及郑州赛微云计算产业园有限公司签署《抵债协议》，并于同日与郑州赛微云计算产业园有限公司签订《郑州大数据产业房产转让销售合同》，该诉讼事项至此终止。截至本报告披露日，房产尚未交付，股权变更尚未办理。

十四、母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收账款

1. 应收账款分类披露

类别	期末数			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款				
按组合计提坏账准备的应收账款	—	—	—	—
其中：组合1：物联网业务	174,699,919.23	74.96	23,328,173.53	13.35
组合2：应收关联方客户	58,343,353.99	25.04		
组合小计	233,043,273.22	100.00	23,328,173.53	10.01
合计	233,043,273.22	100.00	23,328,173.53	10.01

类别	期初数			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款				
按组合计提坏账准备的应收账款	—	—	—	—
其中：组合1：物联网业务	161,319,774.75	83.99	22,164,600.46	13.74
组合2：应收关联方客户	30,749,437.24	16.01		
组合小计	192,069,211.99	100.00	22,164,600.46	11.54
合计	192,069,211.99	100.00	22,164,600.46	11.54

按组合计提坏账准备的应收账款

① 组合 1：物联网业务组合

账龄	期末数			期初数		
	账面余额	预期信用损失率 (%)	坏账准备	账面余额	预期信用损失率 (%)	坏账准备
1年以内	127,422,887.98	5.24	6,676,959.33	116,589,890.88	5.19	6,051,015.34
1至2年	20,772,011.52	14.27	2,966,243.25	23,906,318.06	14.10	3,370,790.85
2至3年	12,006,933.73	24.18	2,903,276.58	6,272,051.55	22.14	1,388,632.21
3至4年	4,211,348.08	38.03	1,601,575.67	2,837,910.92	35.93	1,019,661.39
4至5年	2,258,406.58	51.00	1,151,787.36	2,910,727.45	52.62	1,531,624.78
5年以上	8,028,331.34	100.00	8,028,331.34	8,802,875.89	100.00	8,802,875.89
合计	174,699,919.23	—	23,328,173.53	161,319,774.75	—	22,164,600.46

②组合 2：关联方组合

账龄	期末数			期初数		
	账面余额	预期信用损失率 (%)	坏账准备	账面余额	预期信用损失率 (%)	坏账准备
1年以内	51,511,801.10			23,116,384.34		
1至2年	3,077,511.78			1,554,094.07		
2至3年	1,305,216.30			6,078,958.83		
3至4年	2,448,824.81					
合计	58,343,353.99	—		30,749,437.24	—	

2. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 3,586,368.20 元；本期收回或转回坏账准备金额 6,850.00 元。

3. 本报告期实际核销的重要应收账款情况

单位名称	账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
合计核销 64 户	货款	2,429,645.13	预计无法收回	管理层审批	否
合计	—	2,429,645.13	—	—	—

4. 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例 (%)	坏账准备余额
汉威智慧安全	25,704,875.63	11.03	
畅威物联	23,639,709.93	10.14	
浙江石油化工有限公司	12,783,171.02	5.49	669,838.16
郑州市公安局交通警察支队	10,874,790.24	4.67	1,168,236.82
河北华燃长通燃气有限公司	8,127,951.00	3.49	489,772.23
合计	81,130,497.82	34.82	2,327,847.21

(二)其他应收款

类别	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款项	196,033,929.46	198,637,834.15
减：坏账准备	1,249,612.70	6,349,136.88
合计	194,784,316.76	192,288,697.27

1. 其他应收款项按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
往来款项	188,713,393.69	165,875,840.24
押金和保证金	6,633,123.55	5,146,662.05
备用金	164,111.22	278,000.00
其他	523,301.00	27,337,331.86
减：坏账准备	1,249,612.70	6,349,136.88
合计	194,784,316.76	192,288,697.27

2. 其他应收款项账龄分析

账龄	期末数			期初数		
	账面余额	比例(%)	坏账准备	账面余额	比例(%)	坏账准备
1年以内	170,261,238.26	86.85	179,892.23	138,245,553.56	69.60	175,169.28
1至2年	8,018,320.70	4.09	216,832.07	31,806,204.68	16.01	67,253.25
2至3年	16,740,847.50	8.54	108,169.50	27,570,795.53	13.88	5,514,159.11
3至4年	376,863.00	0.19	113,058.90	322,073.05	0.16	96,621.91
4至5年	10,000.00	0.01	5,000.00	394,548.00	0.20	197,274.00
5年以上	626,660.00	0.32	626,660.00	298,659.33	0.15	298,659.33
合计	196,033,929.46	100.00	1,249,612.70	198,637,834.15	100.00	6,349,136.88

3. 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	6,349,136.88			6,349,136.88
期初余额在本期重新评估后	6,349,136.88			6,349,136.88
本期计提	-5,099,524.18			-5,099,524.18
期末余额	1,249,612.70			1,249,612.70

4. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
嘉园环保	关联方借款	139,070,000.00	1年内	70.94	
高新供水	关联方借款	16,000,000.00	2-3年	8.16	
鞍山易兴	关联方借款	15,000,000.00	0-2年	7.65	
智威宇讯	关联方借款	6,000,000.00	1年内	3.06	
雪城软件	关联方借款	4,993,393.69	1年内	2.55	
合计	—	181,063,393.69	—	92.36	-

(三) 长期股权投资

项目	期末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,763,598,207.56	152,182,234.20	1,611,415,973.36
对联营、合营企业投资	53,826,210.52		53,826,210.52
合计	1,817,424,418.08	152,182,234.20	1,665,242,183.88

项目	期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,689,267,298.56	28,091,674.90	1,661,175,623.66
对联营、合营企业投资	44,289,503.40		44,289,503.40
合计	1,733,556,801.96	28,091,674.90	1,705,465,127.06

1. 对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
炜盛科技	40,238,715.82			40,238,715.82		
智慧安全	41,686,910.38			41,686,910.38		
沈阳汉威	1,020,000.00			1,020,000.00		
智威宇讯	49,000,000.00			49,000,000.00		
上海中威	23,875,000.00			23,875,000.00		
沈阳金建	100,367,990.51	6,000,000.00		106,367,990.51	20,090,560.90	20,090,560.90
苏州能斯达	5,249,842.45	4,170,000.00		9,419,842.45		2,794,464.15
上海英吉森	22,015,900.00			22,015,900.00		17,774,592.76
鞍山易兴	26,479,200.00			26,479,200.00		7,522,617.99
嘉园环保	439,999,998.40			439,999,998.40	103,999,998.40	103,999,998.40
汉威公用	295,406,900.00			295,406,900.00		
北京威果	12,170,000.00		12,170,000.00			
智能仪表	5,100,000.00			5,100,000.00		

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
广东龙泉	20,981,961.00			20,981,961.00		
雪城软件	71,778,700.00			71,778,700.00		
汉威智源	277,481,900.00			277,481,900.00		
德析检测	3,500,000.00			3,500,000.00		
威研融创	142,293,780.00	29,000,000.00		171,293,780.00		
畅威物联	35,000,000.00	15,000,000.00		50,000,000.00		
百隆工程	60,000,000.00			60,000,000.00		
吉地艾斯	535,500.00			535,500.00		
上海祥云	3,000,000.00			3,000,000.00		
智慧消防	6,000,000.00			6,000,000.00		
河南威果	6,085,000.00			6,085,000.00		
山西腾星		32,225,000.00		32,225,000.00		
汉威香港		105,909.00		105,909.00		
合计	1,689,267,298.56	86,500,909.00	12,170,000.00	1,763,598,207.56	124,090,559.30	152,182,234.20

2. 对联营、合营企业投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动		期末余额	减值准备期末余额
		权益法下确认的投资损益	其他权益变动		
一、合营企业					
二、联营企业					
河南中盾云安信息科技有限公司	6,463,207.05	3,235,931.79		9,699,138.84	
泰瑞数创科技（北京）有限公司	37,826,296.35	3,498,008.17	2,802,767.16	44,127,071.68	
小计	44,289,503.40	6,733,939.96	2,802,767.16	53,826,210.52	
合计	44,289,503.40	6,733,939.96	2,802,767.16	53,826,210.52	

(四) 营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
一、主营业务小计	313,138,425.77	189,809,656.28	280,490,713.94	171,775,082.90
气体传感器	2,698,887.37	1,606,007.11	414,404.17	248,695.11
气体检测仪表	282,369,116.23	167,853,325.92	232,860,371.25	139,083,919.72
监控系统	28,070,422.17	20,350,323.25	47,215,938.52	32,442,468.07
二、其他业务小计	53,497,279.48	23,907,698.23	43,548,057.35	19,188,667.84
销售材料	10,669,385.26	7,789,922.53	6,951,229.79	5,730,291.59
房租	41,761,858.99	15,167,888.90	35,294,467.97	12,623,017.75
其他	1,066,035.23	949,886.80	1,302,359.59	835,358.50
合计	366,635,705.25	213,717,354.51	324,038,771.29	190,963,750.74

(五) 投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	144,020,000.00	41,856,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	6,733,939.96	3,415,496.81
理财收益	1,380,657.52	7,425,193.57
处置长期股权投资产生的投资收益	-6,085,000.00	
或有对价实现的投资收益	4,000,000.00	
合计	150,049,597.48	52,696,690.38

十五、 补充资料

(一) 当期非经常性损益明细表

项目	金额	备注
1. 非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-428,887.98	
2. 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）	128,581,486.32	
3. 债务重组损益	-267,345.03	
4. 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	341,405.04	
5. 其他符合非经常性损益定义的损益项目	4,916,795.46	
6. 所得税影响额	-19,460,100.36	
7. 少数股东影响额	-24,248,130.41	
合计	89,435,223.04	

注：其他符合非经常性损益定义的损益项目系取得合并或有对价 4,000,000.00 元及联营合营企业权益法核算的投资收益中属于非经常性损益的部分 916,795.46 元。

公司对“其他符合非经常性损益定义的损益项目”以及根据自身正常经营业务的性质和特点将非经常性损益项目界定为经常性损益的项目：

项目	涉及金额	说明
软件企业增值税退税	8,690,520.31	退税收入持续发生
经公司批准使用闲置自有资金购买低风险理财产品的投资收益	22,527,652.43	持续发生的经营活动
合计	31,218,172.74	—

(二) 净资产收益率和每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）		每股收益	
			基本每股收益	
	本年度	上年度	本年度	上年度
归属于公司普通股股东的净利润	-7.40	4.32	-0.35	0.21

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）		每股收益	
			基本每股收益	
	本年度	上年度	本年度	上年度
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-13.78	0.46	-0.66	0.02

汉威科技集团股份有限公司
 二〇二〇年三月三十日

第 18 页至第 88 页的财务报表附注由下列负责人签署

法定代表人

主管会计工作负责人

会计机构负责人

签名： 任红军

签名： 刘瑞玲

签名： 肖桂华

日期： 2020.03.30

日期： 2020.03.30

日期： 2020.03.30