

正元地理信息集团股份有限公司
2017-2019 三年审计报告

目 录

一、 审计报告.....	第 1—7 页
二、 财务报表.....	第 8—15 页
(一) 合并及母公司资产负债表.....	第 8—9 页
(二) 合并及母公司利润表.....	第 10 页
(三) 合并及母公司现金流量表.....	第 11 页
(四) 合并及母公司所有者权益变动表.....	第 12—15 页
三、 财务报表附注.....	第 16—140 页

审 计 报 告

天健审〔2020〕1-1006 号

正元地理信息集团股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了正元地理信息集团股份有限公司（以下简称正元地信公司）财务报表，包括 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了正元地信公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2017 年度、2018 年度、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，我们独立于正元地信公司，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 2017 年度、2018 年度、2019 年度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) 收入确认

1. 事项描述

相关会计期间： 2019 年度、2018 年度、2017 年度

相关信息披露详见财务报表附注三（二十二）及五（二）1 所述。

正元地信公司的营业收入类别主要为测绘地理信息板块业务、地下管网板块业务、智慧城市板块业务、房地产开发及销售业务，其中按照完工百分比法确认收入的业务为测绘地理信息板块业务、地下管网板块业务、智慧城市板块业务。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，按完工百分比确认的收入分别为 1,451,519,206.53 元、1,551,681,581.55 元、1,933,229,388.67 元，分别占各期营业收入的比为 90.45%、93.71%、99.79%。

正元地信公司的测绘地理信息板块业务、地下管网板块业务、智慧城市板块业务采用完工百分比法确认收入，完工百分比按已经发生的成本占预计总成本的比例确定。由于营业收入是正元地信公司关键业绩指标之一，可能存在正元地信公司管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标的固有风险。因此我们将收入确认确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 检查主要项目资料，包括项目招标文件、中标文件、正元地信公司与项目委托方签订的合同、项目预算资料（包括预算初始资料及后期预算变动资料及预算变动说明等）；

(3) 对报告期内发生的项目成本进行细节测试，核查项目成本的完整性、准确性：根据各公司薪酬制度检查考勤表、工作量统计表以及工资月报等资料，以核实项目人工成本入账的准确性及完整性；检查外协供应商合同、结算资料、发

票以及付款银行回单，以核实项目外协成本入账的准确性及完整性；检查大型设备采购的结算文件，以核实项目直接材料费用入账的准确性及完整性；

(4) 对报告期内的项目收入进行重新测算，累计发生的成本占预算总成本的比例作为项目累计完工进度，复核累计完工进度*预算总收入-以前年度累计确认收入计算的结果是否等于入账的项目收入；

(5) 分析报告期内各期营业收入的变动情况、各项目毛利率变动情况、完工项目实际总成本与初始预算总成本差异情况，并针对差异的合理性和原因进行分析，与同行业上市公司进行对比分析，判断收入增长趋势和毛利率的合理性；

(6) 向主要客户进行函证，对报告期内重要项目的合同金额，累计完工进度及累计回款金额进行确认；

(7) 实施走访程序，对主要客户进行访谈，了解报告期的合作方式，主要合作项目，结算金额等；

(8) 执行截止测试，自资产负债表日前后确认的收入明细账中选取样本，核对完工进度表、监理报告及其他支持性文件，评价收入确认是否存在跨期。

(二) 应收账款减值

1. 相关会计期间：2019 年度

(1) 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三（八）、三（九）及五（一）3 所述。

截至 2019 年 12 月 31 日止，正元地信公司应收账款账面余额 2,295,106,456.03 元，坏账准备 392,081,116.65 元，账面价值 1,903,025,339.38 元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，我们将应收账款减值确定为关键审计事项。

(2) 审计应对

针对正元地理应收账款减值，我们实施的审计程序主要包括：

1) 了解与应收账款减值相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试关键控制的运行有效性；

2) 评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

3) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

4) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征的组合历史信用损失经验及前瞻性估计，评价管理层编制的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

5) 选取样本对应收账款执行函证和访谈程序，核实应收账款的存在及准确性；

6) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

7) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2. 相关会计年度：2018 年度、2017 年度

(1) 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三（八）、三（九）及五（一）3 所述。

截至 2017 年 12 月 31 日止，正元地信公司应收账款账面余额 1,569,708,407.77 元，坏账准备 206,085,683.52 元，账面价值 1,363,622,724.25 元。截至 2018 年 12 月 31 日止，应收账款账面余额 1,731,829,377.63 元，坏账准备 278,935,660.97 元，账面价值 1,452,893,716.66 元。

对于单独进行减值测试的应收账款，当存在客观证据表明发生减值时，管理

层综合考虑债务人的行业状况、经营情况、财务状况、还款记录等因素，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备；对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，管理层根据账龄、行业状况、逾期状态等依据划分组合，以与该等组合具有类似信用风险特征组合的历史损失率为基础，结合现实情况进行调整，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，我们将应收账款减值确定为关键审计事项。

(2) 审计应对

针对应收账款减值，我们实施的审计程序主要包括：

- 1) 了解与应收账款减值相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试关键控制的运行有效性；
- 2) 复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款；
- 3) 对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史损失率及反映当前情况的相关可观察数据等，评价管理层减值测试方法的合理性（包括各组合坏账准备的计提比例）；测试管理层使用数据的准确性和完整性（包括对于以账龄为信用风险特征的应收账款组合，以抽样方式检查应收账款账龄的准确性）以及对应计提坏账准备的计算是否准确；
- 4) 选取样本对应收账款执行函证和访谈程序，核实应收账款的存在及准确性；
- 5) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；
- 6) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

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

重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估正元地信公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

正元地信公司治理层（以下简称治理层）负责监督正元地信公司的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否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，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对正元地信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正元地信公司不能持续经营。

(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。

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

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

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

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对 2017 年度、2018 年度、2019 年度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。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：金敬玉
(项目合伙人)

中国注册会计师
金敬玉
110002100136

中国注册会计师：麻贺群

中国注册会计师
麻贺群
330000015683

二〇二〇年六月九日

资产负债表(资产)

编辑单位：正元地理信息集团股份有限公司

序号	注释号	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
		合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
流动资产：							
货币资金	1	395,310,503.49	181,729,565.81	486,090,712.15	231,024,165.15	518,139,753.10	227,628,580.82
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	2	4,600,524.97	188,100.00	15,885,311.64	2,163,215.86	9,913,900.00	2,282,500.00
衍生金融资产	3	1,903,025,339.38	501,342,113.39	1,452,893,716.66	298,474,607.02	1,363,622,724.25	304,171,664.40
应收票据							
应收账款	4	5,734,133.41	2,383,043.03	4,367,306.97	2,224,420.99	2,592,468.27	407,491.05
应收款项融资	5	92,192,166.94	603,229,968.24	101,709,574.46	522,566,612.44	91,503,366.96	418,377,070.02
预付款项	6					101,933,021.02	1,633,777.73
其他应收款							
存货							
合同资产							
持有待售资产							
一年内到期的非流动资产	7	19,783,145.98	2,715,631.47	23,685,630.27	15,178,293.66	10,184,495.45	6,021,316.53
其他流动资产	8	2,420,645,814.17	1,291,588,424.94	2,084,632,252.15	1,071,931,315.12	2,097,889,729.05	960,522,400.55
流动资产合计							
非流动资产：							
债权投资	8			1,000,000.00		1,000,000.00	
可供出售金融资产							
其他债权投资							
持有至到期投资	9	483,168,948.79	42,063,436.27	275,812,801.84	49,896,631.65	55,991,488.10	55,991,488.10
长期应收款							
长期股权投资	10	1,000,000.00	334,365,074.52	311,565,074.52	311,565,074.52	311,565,074.52	244,268,174.52
其他权益工具投资							
其他非流动金融资产	11	47,538,084.11	9,373,839.91	49,259,242.03	9,704,732.55	39,079,956.62	10,035,625.19
投资性房地产	12	196,079,400.04	72,369,287.88	201,176,565.96	76,782,275.30	214,732,527.34	84,718,324.05
固定资产	13			312,361.72		326,497.66	
在建工程							
生产性生物资产							
油气资产							
使用权资产							
无形资产	14	61,503,172.10	12,633,527.05	67,238,270.96	12,965,302.48	62,812,348.46	14,158,710.78
开发支出							
商誉	15	19,238,548.08	17,316,655.08	8,540,487.09	7,395,778.02	3,083,811.64	1,511,169.51
长期待摊费用	16	80,251,290.68	17,538,396.44	69,508,962.00	12,558,521.53	56,466,414.53	8,914,727.20
递延所得税资产							
其他非流动资产							
非流动资产合计		888,779,443.80	505,660,217.15	672,848,691.60	480,868,316.05	433,543,044.35	419,598,219.35
资产总计		3,309,425,257.97	1,707,548,642.09	2,757,480,943.75	1,562,799,631.17	2,531,432,773.40	1,380,120,619.90

法定代表人：王海英 主管会计工作的负责人：王海英 会计机构负责人：王海英

第8页
共140页

天健会计师事务所(特殊普通合伙)
审核之章

资产负债表(负债和所有者权益)



编制单位：正元地信信息集团股份有限公司

会企01表

单位:人民币元

流动负债：	负 债 和 所 有 者 权 益	注释号	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
			合 并	母 公 司	合 并	母 公 司	合 并	母 公 司
短期借款		17	418,000,000.00	368,000,000.00	360,000,000.00	290,000,000.00	250,000,000.00	200,000,000.00
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		18	14,167,685.79	18,125,285.79	3,309,099.00	591,945,951.53	105,023,820.92	567,793,335.84
应付账款		19	789,271,367.74	197,240,618.53	37,138,447.83	12,966,716.06	97,791,188.54	101,039,278.37
预收款项		20	34,210,923.95	14,103,518.33				10,979,648.04
合同负债								
应付职工薪酬		21	243,404,161.28	61,520,914.46	214,160,697.59	54,142,570.95	209,159,459.49	49,846,554.35
应交税费		22	142,695,433.63	29,536,133.77	128,235,093.86	33,573,122.28	119,398,009.81	23,552,716.53
其他应付款		23	126,441,760.66	203,710,594.80	95,362,348.52	176,939,666.85	178,401,220.80	121,378,429.30
持有待售负债								
一年内到期的非流动负债								
其他流动负债		24					100,000,000.00	100,000,000.00
流动负债合计			1,762,191,333.05	892,237,095.68	1,430,151,638.33	672,615,897.06	1,522,453,214.48	666,796,626.59
非流动负债：								
长期借款		25	238,998,000.00		90,000,000.00			
应付债券								
其中：优先股								
永续债								
租赁负债								
长期应付款								
长期应计职工薪酬								
预计负债								
递延收益		26	13,902,250.00	13,902,250.00	16,664,211.56	16,664,211.56	19,283,150.00	19,283,150.00
递延所得税负债								
其他非流动负债								
非流动负债合计			252,900,250.00	13,902,250.00	106,664,211.56	16,664,211.56	19,283,150.00	19,283,150.00
负债合计			2,015,091,583.05	906,139,345.68	1,536,815,849.89	689,310,108.62	1,541,736,364.48	626,079,776.59
所有者权益(或股东权益)：								
实收资本(或股本)		27	600,000,000.00	600,000,000.00	600,000,000.00	600,000,000.00	370,000,000.00	370,000,000.00
其他权益工具								
其中：优先股								
永续债								
资本公积		28	232,527,410.46	235,644,664.99	232,527,410.46	235,644,664.99	232,527,410.46	235,644,664.99
减：库存股								
其他综合收益								
专项储备		29	10,034,846.28	4,923,178.81	8,941,024.83	3,551,759.21	7,825,535.02	2,603,656.37
盈余公积		30	6,898,980.55	6,898,980.55	2,600,493.09	2,600,493.09	16,190,961.74	16,190,961.74
一般风险准备								
未分配利润		31	284,988,729.60	43,642,472.06	223,571,968.23	21,692,605.26	230,432,440.35	78,710,858.35
归属于母公司所有者权益合计			1,134,449,966.89		1,067,640,896.61		907,867,049.43	
少数股东权益			159,883,708.03		153,024,197.25		81,829,359.49	
所有者权益合计			1,294,333,674.92	891,109,296.41	1,220,665,093.86	863,489,522.55	989,696,408.92	754,040,843.31
负债和所有者权益总计			3,309,425,257.97	1,797,248,612.09	2,757,480,913.75	1,552,799,631.17	2,531,432,773.40	1,380,120,619.90

主管会计工作的负责人：

共 140 页

会计机构负责人：

印玉印

天津会计师事务所(特殊普通合伙)
申技八章

利润表



会企02表
单位:人民币元

注释号	2019年度			2018年度			2017年度		
	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司	合并
一、营业收入	4	1,937,240,636.35	768,649,300.68	1,655,794,590.79	520,484,399.20	1,604,704,007.30	402,393,519.90	347,323,229.65	1,150,311,830.53
营业成本	1	1,329,494,054.25	563,879,934.48	1,122,736,582.09	2,983,509.81	11,745,951.86	1,024,571.20	721,178,417.88	
税金及附加	2	7,768,110.11	2,516,446.95	4,811,216.81					
销售费用 G103301	3	72,628,349.43	28,133,021.92	74,086,229.73	24,520,968.29	56,123,485.96	16,347,497.61		
管理费用	4	221,027,222.45	93,593,766.56	197,199,326.81	78,102,708.61	157,026,209.02	58,305,786.86		
研发费用	5	75,529,424.05	24,493,416.86	54,286,728.53	13,417,911.63	51,754,585.59	12,590,517.37		
财务费用	6	13,638,009.55	-7,024,143.60	13,874,923.77	-2,904,382.24	16,592,287.91	-2,515,153.17		
其中：利息费用		20,591,484.10	15,718,995.69	18,429,845.03	15,287,491.70	19,964,881.21	16,094,102.24		
利息收入		7,550,259.57	23,017,117.74	5,054,487.44	18,348,627.72	3,915,037.60	18,678,585.17		
加：其他收益	7	8,724,516.08	4,520,662.41	7,218,861.70	3,037,109.26	10,025,750.00	4,100,450.00		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			9,634,468.79		11,791,660.00		11,836,300.00		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益									
净敞口套期收益（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）									
资产减值损失（损失以“-”号填列）									
资产处置收益（亏损以“-”号填列）									
二、营业利润	8	-118,497,139.53	-30,201,130.24	-80,177,860.67	-21,246,819.66	-94,240,459.39	-18,572,732.25		
加：营业外收入	9	6,608.74	6,608.74	115,821,470.50	50,626,393.05	76,878,049.00	-105,998.04		
减：营业外支出	10	107,389,451.80	47,197,467.21	950,772.39	3,261,282.71	2,063,150.70	42,625,029.86		
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	11	2,324,727.36	102,469.34	639,639.96	483,087.45	2,294,335.25	435,971.62		
减：所得税费用	12	629,049.93	47,865,770.26	118,443,093.25	52,206,456.30	78,037,680.71	2,681.96		
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	13	109,085,129.23	4,880,895.68	17,064,708.34	4,883,456.07	17,223,624.74	43,058,919.52		
（一）按经营持续性分类：									
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		88,450,181.38	42,984,874.58	101,378,384.91	47,323,000.23	60,814,056.34	37,463,692.28		
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		88,450,181.38	42,984,874.58	101,378,384.91	47,323,000.23	60,814,056.34	37,463,692.28		
（二）按所有权归属分类：									
1. 归属于母公司所有者的净利润		82,451,769.15	97,480,781.20	76,657,680.02					
2. 少数股东损益		5,998,712.23	3,897,603.71	-15,843,623.68					
五、其他综合收益的税后净额									
归属于母公司所有者的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损益									
4. 企业自身信用风险公允价值变动									
5. 其他									
（二）将重分类进损益的其他综合收益									
1. 权益法下转损益的其他综合收益									
2. 其他债权投资公允价值变动损益									
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的准备									
6. 其他债权投资公允价值变动损益									
7. 现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）									
8. 外币财务报表折算差额									
9. 其他									
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额									
六、综合收益总额		88,450,481.38	42,984,874.58	101,378,384.91	47,323,000.23	60,814,056.34	37,463,692.28		
七、每股收益：		82,451,769.15	5,998,712.23	3,897,603.71		76,657,680.02			
（一）基本每股收益		0.14	0.14	0.16		-15,843,623.68			
（二）稀释每股收益		0.14	0.14	0.16					

主管会计工作的负责人:

第10页

法定代表人:

第10页

天健会计师事务所(特殊普通合伙)
审核意见

现金流量表

编制单位:北京天地理信息集团股份有限公司
110101

会企03表
单位:人民币元

项 目	注释号	2019年度		2018年度		2017年度	
		合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
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		1,329,875,643.60	576,428,141.62	1,287,388,821.18	460,811,775.34	1,303,614,083.77	262,999,106.92
收到的税费返还		1,916,59	1,916,59	656,085.50	114,185.50		
收到其他与经营活动有关的现金	1	182,286,669.25	399,494,327.01	226,241,086.20	416,875,797.97	224,471,115.10	785,893,171.78
经营活动现金流入小计		975,924,385.22	1,514,285,992.88	877,801,758.81	1,528,085,198.87	1,048,892,278.70	
购买商品、接受劳务支付的现金		369,698,427.72	761,979,766.77	258,049,415.93	614,926,610.49	157,838,561.57	
支付给职工以及为职工支付的现金		152,163,539.26	426,808,721.15	117,673,993.62	416,243,593.30	123,680,419.29	
支付的各项税费		80,941,626.06	21,384,274.33	108,198,785.47	27,289,675.11	18,563,603.93	
支付其他与经营活动有关的现金	2	333,109,628.28	459,541,988.38	413,696,967.15	451,199,545.24	353,254,729.04	845,423,532.17
经营活动现金流出小计		1,764,522,091.65	1,002,788,229.69	1,710,684,240.54	864,212,629.90	1,475,288,632.37	1,145,506,116.96
经营活动产生的现金流量净额		-232,357,862.21	-26,863,844.47	-196,398,247.66	23,589,128.91	52,796,566.50	-96,613,838.26
二、投资活动产生的现金流量:							
收回投资收到的现金							
取得投资收益收到的现金		7,013,462.18	18,980.00	63,365.00	11,518,173.00	1,163,038.21	11,714,404.77
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		472,408.72				40,789.33	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		63,658,602.15			77,320,299.73		122,742,558.71
收到其他与投资活动有关的现金		70,691,044.33		63,365.00	88,838,472.73	1,163,038.21	134,497,752.81
投资活动现金流入小计		472,408.72	15,382,439.97	24,715,259.62	10,161,819.29	24,875,177.17	7,661,178.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		35,292,028.57		22,800,000.00	67,296,900.00		75,600,000.00
投资支付的现金							
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额							
支付其他与投资活动有关的现金							
投资活动现金流出小计		35,292,028.57	156,482,439.97	24,715,259.62	140,648,719.29	24,875,177.17	116,100,000.00
投资活动产生的现金流量净额		-34,819,619.85	-85,791,395.64	-24,651,894.62	-51,810,246.56	-23,712,138.96	199,361,178.83
三、筹资活动产生的现金流量:							
吸收投资收到的现金							
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金		1,200,000.00		131,137,378.38	74,978,378.38	383,243,200.00	
取得借款收到的现金		1,200,000.00		56,159,000.00		20,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金		579,498,000.00	368,000,000.00	550,000,000.00	390,000,000.00	330,000,000.00	250,000,000.00
筹资活动现金流入小计							
偿还债务支付的现金							
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		580,698,000.00	368,000,000.00	681,137,378.38	464,978,378.38	713,493,200.00	613,243,200.00
其中:子公司支付给少数股东的股利、利润		372,500,000.00	290,000,000.00	450,000,000.00	400,000,000.00	370,000,000.00	250,000,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金		37,109,853.75	32,455,516.01	32,640,669.84	29,790,016.51	32,802,101.40	28,155,941.73
筹资活动现金流出小计		409,609,853.75	322,455,516.01	482,948,794.84	430,098,141.51	486,875,508.48	86,625,445.48
筹资活动产生的现金流量净额	4	171,088,146.25	45,544,483.99	198,188,583.54	34,880,236.87	223,815,590.12	364,781,387.21
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响							
五、现金及现金等价物净增加额		-116,089,335.81	-67,110,756.12	-22,861,558.74	6,659,119.22	252,900,017.66	86,984,548.51
加:期初现金及现金等价物余额		473,737,216.90	223,537,510.41	496,588,775.64	216,878,391.19	243,698,757.98	129,893,842.68
六、期末现金及现金等价物余额		357,647,881.09	156,226,754.29	473,737,216.90	223,537,510.41	496,598,775.64	216,878,391.19

会计机构负责人:

140页

法定代表人:

天健会计师事务所(特殊普通合伙)
审计专用章

3-2-1-13



表变动益权者并所有合

正元地理信息集团股份有限公司

2018年度																			
所属子公司所有者权益变动表																			
项目	年初数			增减变动			年末数			年初数			增减变动			年末数			
	金额	股份数	其中国家资本	优先股	普通股	其中国家资本	长期股权投资	可供出售金融资产	持有至到期投资	长期股权投资	长期股权投资	其中国家资本	长期股权投资	可供出售金融资产	持有至到期投资	长期股权投资			
一、上年年末余额	1,000,000,000.00	220,527,110.16	1,000,000,000.00	8,911,021.81	2,400,192.09	1,000,000,000.00	228,531,968.23	153,024,197.25	1,220,000,000.00	230,525,505.02	16,190,961.74	230,132,410.35	81,329,355.49	989,690,408.92	81,329,355.49	989,690,408.92			
加：会计政策变更																			
累积影响金额																			
同一控制下企业合并																			
其他																			
二、本年期初余额	1,000,000,000.00	220,527,110.16	1,000,000,000.00	8,948,024.81	2,400,192.09	1,000,000,000.00	228,571,968.23	153,024,197.25	1,220,000,000.00	230,525,505.02	16,190,961.74	230,132,410.35	81,329,355.49	989,690,408.92	81,329,355.49	989,690,408.92			
三、本期盈余公积	1,093,421.45	4,298,487.46	61,416,761.37	6,859,510.78	73,608,381.06	230,000,000.00	=50,830,701.86	1,115,489.81	=75,500,468.65	-6,890,472.12	230,908,684.94	-6,890,472.12	230,908,684.94	-6,890,472.12	230,908,684.94	-6,890,472.12	230,908,684.94		
（一）综合收益总额																			
（二）所有者投入和减少资本																			
1. 所有者投入资本																			
2. 其他权益工具持有者的投入资本																			
3. 股份支付计入所有者权益的金额																			
4. 其他																			
（三）利得和损失																			
1. 外币财务报表折算差额																			
2. 债权重组																			
3. 其他																			
四、本期利润																			
（一）营业收入																			
（二）营业成本																			
（三）税金及附加																			
（四）销售费用																			
（五）管理费用																			
（六）研发费用																			
（七）财务费用																			
（八）资产减值损失																			
（九）信用减值损失																			
（十）公允价值变动损失																			
（十一）资产处置损失																			
（十二）其他																			
五、所得税费用																			
六、净利润	1,092,821.45	18,375,374.71	-18,291,713.29	-321,526.96	772,394.49	1,271,148.45	20,606,683.19	-1,532,075.41	-19,834,380.70	86,150,287.53	-322,627,416.46	8,931,674.83	2,601,493.00	223,571,868.23	1,220,000,000.00	989,690,408.92	223,571,868.23	1,220,000,000.00	989,690,408.92
七、每股收益																			
（一）基本每股收益																			
（二）稀释每股收益																			
八、其他综合收益																			
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益																			
1. 重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动																			
2. 现金流量套期储备																			
3. 外币财务报表折算差额																			
4. 其他																			
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益																			
1. 公允价值变动损益																			
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益																			
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产																			
4. 其他债权投资公允价值变动																			
5. 其他综合收益重分类进损益的金额																			
九、综合收益总额	1,092,821.45	18,375,374.71	-18,291,713.29	-321,526.96	772,394.49	1,271,148.45	20,606,683.19	-1,532,075.41	-19,834,380.70	86,150,287.53	-322,627,416.46	8,931,674.83	2,601,493.00	223,571,868.23	1,220,000,000.00	989,690,408.92	223,571,868.23	1,220,000,000.00	989,690,408.92

会计工作的负责人

统计机构负责人

卷之三

卷之三

天津会计师事务所(特殊普通合伙)
审核之章

$$3-2=1=14$$



合 并 所 有 者 权 益 变 动 表

备置单位：正元地理信息集团股份有限公司

会合04表
单位：人民币元

		归属于母公司所有者权益						归属于母公司所有者权益			归属于母公司所有者权益		
		实收资本 (或股本)	资本公积	其他权益工具	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股风准备	少数股东权益	所有者权益合计	
一、上年期末余额	250,000,000.00		40,034,612.32		7,552,332.83	12,444,592.51			171,293,477.53		38,502,819.84	519,827,835.03	
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	250,000,000.00		40,034,612.32		7,552,332.83	12,444,592.51			171,293,477.53		38,502,819.84	519,827,835.03	
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	120,000,000.00		243,383,500.00		273,202.19	3,746,369.23			59,138,962.82		43,326,539.65	469,888,573.89	
(一)综合收益总额									76,657,680.02		-15,813,623.68	60,814,056.34	
(二)所有者投入和减少资本	120,000,000.00												
1. 所有者投入资本	120,000,000.00												
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					140,300.00							140,300.00	
(三)利润分配									3,746,369.23		-17,518,717.20		
1. 提取盈余公积									3,746,369.23		-3,746,369.23		
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配													
4. 其他													
(四)所有者权益内部结转													
1. 本公司内部资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五)专项储备									273,302.19		-24,536,67	248,665,52	
1. 本期提取									15,364,897.47		-24,536,67	15,340,360.80	
2. 本期使用												-15,091,695.28	
(六)其他													
四、本期期末余额	370,000,000.00		285,418,112.32						250,432,440.35		81,829,259.39	989,098,408.92	

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

第 13 页 共 140 页

天津会计师事务所(特殊普通合伙)
审核之章

3-2-1-15



母 公 司 所 有 者 权 益 变 动 表

会企01表

项 目	2016年度					2015年度					2014年度				
	实收资本 (或股本)	其他权益工具	资本公积	减：库存股	盈余公积	6. 分配利润	所有者权益合计	实收资本 (或股本)	其他权益工具	优先股 永续债	盈余公积	6. 分配利润	所有者权益合计	实收资本 (或股本)	其他权益工具
一、上年期末余额	1,104,910,230.53	100,000,000.00	235,641,664.99	3,651,735.24	2,600,195.09	21,092,465.26	863,489,522.35	370,000,000.00			286,535,368.85	2,603,656.37	16,190,961.74	78,710,858.35	754,010,843.31
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	600,000,000.00		235,641,664.99	3,551,735.24	2,600,195.09	21,092,465.26	863,489,522.35	370,000,000.00			286,535,368.85	2,603,656.37	16,190,961.74	78,710,858.35	754,010,843.31
三、本期增加金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（一）综合收益总额															
（二）所有者投入资本															
1. 所有者投入的普通股															
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. 提取盈余公积															
2. 对所有者（或股东）的分配															
3. 其他															
（四）所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本（或股本）															
2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
（五）专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
（六）其他															
四、本期期末余额	600,000,000.00		235,641,664.99	4,923,178.81	6,898,980.55	43,642,472.06	891,109,296.41	600,000,000.00			235,644,664.99	3,551,759.21	2,600,493.09	21,692,005.26	863,489,522.55

会计机构负责人：

王晋华

王晋华

天健会计师事务所(特殊普通合伙)
审核人

3-2-1-16

母 公 司 所 有 者 权 益 变 动 表



会计报表
单位：人民币元

		2017年度							
		其他权益工具		资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
	优先股	永续债	其他						
一、上年期末余额	250,000,000.00			43,287,166.85			2,223,217.16	12,444,592.51	58,763,883.37
加：会计政策变更									366,720,859.79
前后期差错更正									
其他									
二、本年期初余额	250,000,000.00			43,287,166.85			2,223,217.16	12,444,592.51	58,763,883.37
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	120,000,000.00			243,248,200.00			380,439.21	3,746,369.23	19,944,975.08
(一) 综合收益总额									387,319,983.52
(二) 所有者投入和减少资本	120,000,000.00			243,248,200.00					37,463,592.28
1. 所有者投入的普通股	120,000,000.00			243,243,200.00					37,463,592.28
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				5,000.00					5,000.00
(三) 利润分配									
1. 提取盈余公积							3,746,369.23	-17,518,717.20	-13,772,347.97
2. 对所有者(或股东)的分配							3,746,369.23	-3,746,369.23	
3. 其他								-13,772,347.97	-13,772,347.97
(四) 所有者权益内部结转									
1. 资本公积转增资本(或股本)									
2. 盈余公积转增资本(或股本)									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 设定受益计划变动额结转留存收益									
5. 其他综合收益结转留存收益									
6. 其他									
(五) 专项储备									
1. 本期提取								2,624,588.37	2,624,588.37
2. 本期使用								-2,244,149.16	-2,244,149.16
(六) 其他									
四、本期期末余额	370,000,000.00			286,535,386.85			2,603,656.37	16,190,961.74	78,710,858.35

主管会计工作的负责人：
法定代表人：
第 15 页 共 140 页

正元地理信息集团股份有限公司

财务报表附注

2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日

金额单位：人民币元

一、公司基本情况

正元地理信息集团股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身系原正元地理信息有限责任公司（以下简称正元地信公司），正元地信公司系由冶金工业部山东地质勘查局、山东岩土工程勘察总公司共同出资组建，于 1999 年 3 月 31 日在山东省工商行政管理局登记注册，取得 370000018024157 的企业法人营业执照。正元地信公司成立时注册资本 200.00 万元。正元地信公司以 2018 年 6 月 30 日为基准日，整体变更为股份有限公司，于 2018 年 12 月 28 日在北京市市场监督管理局登记注册，总部位于北京市。公司现持有统一社会信用代码为 91110000267130226N 营业执照，注册资本 60,000.00 万元，股份总数 60,000 万股（每股面值 1 元）。

本公司属专业技术服务业。公司主营业务包括两部分：(1) 地上地下全空间地理时空数据建设服务，包含测绘地理信息板块业务、地下管网板块业务，属于公司的基础性业务；(2) 基于公司自主研发基础支撑平台，开展智慧城市板块业务，属于公司的增值性业务。公司增值性业务是基础性业务的升级与拓展。主要客户系政府及其下属单位。

本财务报表业经公司 2020 年 6 月 9 日一届十九次董事会批准对外报出。

本公司将山东正元地球物理信息技术有限公司、山东正元航空遥感技术有限公司和武汉科岛地理信息工程有限公司等 13 家子公司纳入报告期合并财务报表范围，情况详见本财务报表附注六和七之说明。

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编制基础。

(二) 持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

三、重要会计政策及会计估计

重要提示：本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

(一) 遵循企业会计准则的声明

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

(二) 会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2017 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止。

(三) 营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

(四) 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司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份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2. 非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，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，其差额计入当期损益。

(六) 合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

(七) 现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、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。

(八) 金融工具

1. 2019 年度

(1) 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：1) 以摊余成本计量的金融资产；2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺；4) 以摊余成本计量的金融负债。

(2) 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，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。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

2) 金融资产的后续计量方法

① 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分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其他综合收益的债务工具投资

采用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。

③ 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。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，计入留存收益。

④ 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用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，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

3) 金融负债的后续计量方法

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。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

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③ 不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A. 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；B. 初始确认金额扣除按照相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④ 以摊余成本计量的金融负债

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一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

4) 金融资产和金融负债的终止确认

① 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

- A. 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；
- B. 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第23号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

② 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；2) 保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值；2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资)之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 终止确认部分的账面价值；2) 终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资)之和。

(4) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

- 1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；
- 2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

- 3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使

用自身数据作出的财务预测等。

(5) 金融工具减值

1) 金融工具减值计量和会计处理

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、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、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于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的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

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

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

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

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

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，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益

的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——应收股利组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当期状况以及对未来经济状况的预测，使用违约风险敞口和未来 12 个月或整个存续期信用损失率，计算预期信用损失，经测试未发生减值的，不计提坏账准备
其他应收款——合并范围内关联方组合	应收合并范围内关联方款项信用风险特征相似	参考历史信用损失经验，结合当期状况以及对未来经济状况的预测，使用违约风险敞口和未来 12 个月或整个存续期信用损失率，经测试未发生减值的，不计提坏账准备
其他应收款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当期状况以及对未来经济状况的预测，使用违约风险敞口和未来 12 个月或整个存续期信用损失率，计算预期信用损失
长期应收款——款项性质组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当期状况以及对未来经济状况的预测，使用违约风险敞口和未来 12 个月或整个存续期信用损失率，经测试未发生减值的，不计提坏账准备

3) 按组合计量预期信用损失的应收款项

① 具体组合及计量预期信用损失的方法

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收票据——银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收票据——商业承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制按原应收账款账龄连续计算的应收商业承兑汇票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
应收账款——合并范围内关	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
联方组合		况的预测,通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率,计算预期信用损失
应收账款——账龄组合	款项性质	参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表,计算预期信用损失

(2) 应收账款及应收票据—商业承兑汇票组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账 龄	商业承兑汇票 预期信用损失率(%)	应收账户 预期信用损失率(%)
3 个月以内(含 3 个月)	1.00	1.00
3 个月-1 年(含 1 年)	5.00	5.00
1-2 年(含 2 年)	15.00	15.00
2-3 年(含 3 年)	30.00	30.00
3-4 年(含 4 年)	65.00	65.00
4-5 年(含 5 年)	65.00	65.00
5 年以上	100.00	100.00

(6) 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示,不相互抵销。但同时满足下列条件的,公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示: 1) 公司具有抵销已确认金额的法定权利,且该种法定权利是当前可执行的; 2) 公司计划以净额结算,或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移,公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

2. 2017 年度和 2018 年度

(1) 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类:以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产(包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产)、持有至到期投资、贷款和应收款、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，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。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：1) 持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；2) 在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；2) 与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；3) 不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：① 按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；② 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。2) 可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风

险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1) 放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；2) 未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 所转移金融资产的账面价值；2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 终止确认部分的账面价值；2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

(4) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够的可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

- 1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；
- 2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；
- 3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

(5) 金融资产的减值测试和减值准备计提方法

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

2) 对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

3) 可供出售金融资产

① 表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

- A. 债务人发生严重财务困难；
- B. 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；
- C. 公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- D. 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- E. 因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；
- F. 其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

② 表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

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

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

(九) 应收款项

1. 2019 年度

详见本财务报表附注三(八)1(5)之说明。

2. 2017 年度和 2018 年度

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	根据公司目前实际经营情况，以应收款项单项金额在 100 万元以上(含)的款项作为单项金额重大的应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

1) 具体组合及坏账准备的计提方法

确定组合的依据	
账龄分析法组合	相同账龄的应收款项具有类似的信用风险特征
本公司合并报表范围内关联方组合	合并范围内的应收款项与合并范围外的应收款项相比，具有不同的信用风险特征
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	账龄分析法
本公司合并报表范围内关联方组合	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。（除存在客观证据表明无法全额收回外，不对该组合计提坏账准备）

2) 账龄分析法

账 龄	应收商业承兑汇票计提比例(%)	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
3 个月以内(含 3 个月)	1.00	1.00	1.00
3 个月-1 年 (含 1 年)	5.00	5.00	5.00
1-2 年 (含 2 年)	15.00	15.00	15.00
2-3 年 (含 3 年)	30.00	30.00	30.00
3-4 年 (含 4 年)	65.00	65.00	65.00
4-5 年 (含 5 年)	65.00	65.00	65.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00

(3) 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合、同一控制下企业之间的关联应收款项的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对应收银行承兑汇票、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(十) 存货

1. 存货的分类

存货包括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。

2. 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3. 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4. 存货的盘存制度

存货的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

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

(十一) 划分为持有待售的非流动资产或处置组

1. 持有待售的非流动资产或处置组的分类

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：（1）根据类似

交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；（2）出售极可能发生，即公司已经就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。

公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。

因公司无法控制的下列原因之一，导致非关联方之间的交易未能在一年内完成，且公司仍然承诺出售非流动资产或处置组的，继续将非流动资产或处置组划分为持有待售类别：（1）买方或其他方意外设定导致出售延期的条件，公司针对这些条件已经及时采取行动，且预计能够自设定导致出售延期的条件起一年内顺利化解延期因素；（2）因发生罕见情况，导致持有待售的非流动资产或处置组未能在一年内完成出售，公司在最初一年内已经针对这些新情况采取必要措施且重新满足了持有待售类别的划分条件。

2. 持有待售的非流动资产或处置组的计量

（1）初始计量和后续计量

初始计量和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，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

（2）资产减值损失转回的会计处理

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，

转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

(3) 不再继续划分为持有待售类别以及终止确认的会计处理

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：1) 划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；2) 可收回金额。

终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

(十二) 长期股权投资

1. 共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2. 投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3. 后续计量及损益确认方法

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。

4. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

(2) 合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的
在丧失控制权之前，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），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新

计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日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，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(十三) 投资性房地产

1. 投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。
2. 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，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

(十四) 固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2. 各类固定资产的折旧方法

类 别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	30	5.00	3.17
机器设备	年限平均法	5—10	5.00	19.00—9.50
运输工具	年限平均法	5—8	5.00	19.00—11.88
电子设备	年限平均法	5	5.00	19.00
办公设备	年限平均法	5—10	5.00	19.00—9.50
其他	年限平均法	3—10	5.00	31.67—9.50

(十五) 在建工程

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

(十六) 借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

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，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2. 借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

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

3. 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），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，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

(十七) 无形资产

1. 无形资产包括土地使用权、软件、专利权、航空影像数据库及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2. 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限(年)
土地使用权	15-50
软件	3-5
专利技术	8.84
航空影像数据库	3

3. 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。内部研究开发项目开发阶段的支出，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。

(十八) 部分长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

(十九) 长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在1年以上（不含1年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果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) 职工薪酬

1. 职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2. 短期薪酬的会计处理方法

在职工为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，并计入当期损益或相关资产成本。

3. 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

(1) 在职工为公司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。

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1) 根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2) 设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3) 期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4. 辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，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：(1) 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；

(2) 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。

5. 其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

(二十一) 预计负债

1. 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2. 公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在

资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

(二十二) 收入

1. 收入确认原则

(1) 销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1) 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2) 公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3) 收入的金额能够可靠地计量；4) 相关的经济利益很可能流入；5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

(2) 提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

(3) 让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(4) 建造合同

1) 建造合同的结果在资产负债表日能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。建造合同的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；若合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

2) 固定造价合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地计量。成本加成合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

- 3) 确定合同完工进度的方法为累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例。
- 4) 资产负债表日，合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。执行中的建造合同，按其差额计提存货跌价准备；待执行的亏损合同，按其差额确认预计负债。

2. 收入确认的具体方法

本公司主要从事业务为测绘地理信息板块业务、地下管网板块业务、智慧城市板块业务、房地产开发及销售业务等。(1) 本公司所从事的测绘地理信息板块业务、地下管网板块业务、智慧城市板块业务等业务属于专业技术服务的范畴，该行业按照《企业会计准则第 14 号—收入》中完工百分比法确认收入，公司根据累计已发生成本占预计总成本的比例确定项目的完工进度，具体方法如下：

1) 预计总成本

预计总成本是指公司为完成某项目预计而发生的相关支出，包括从合同签订开始至合同完成止预计所发生的、与执行项目有关的直接成本和间接成本。

① 预计总成本的编制

与甲方签订项目合同后，公司根据合同内容及工作量预计项目实施过程中的人工费、材料费、机械使用费、外协费及其他直接成本等来编制预计总成本。

② 预计总成本的调整

在项目实施过程中，如果发生甲方合同内容变更、工作量变动等情况，公司经复核测算并履行相应批准程序后对预计总成本进行相应调整。

③ 实际发生的项目成本

公司项目成本包括人工费、材料费、机械使用费、外协费、其他直接费用，公司按照实际发生的成本类别计入合同成本相应的明细科目。

④ 完工进度的确认

完工进度=实际发生的项目成本/预计总成本

2) 项目收入的确认方法

当期确认的项目收入=项目预计总收入*完工进度-以前会计期间累计已经确认的收入。

其中本公司项目合同分为总价合同与单价合同，总价合同的项目预计总收入即不含税的合同金额，单价合同的项目预计总收入=合同约定不含税单价*项目预计工作量。

(2) BOT 业务

BOT 项目分为建设期与经营期，其实质上为基础设施投资、建设和经营的一种方式，以

政府和项目建设方达成协议为前提，由政府向项目建设方颁布特许，允许其在一定时期内筹集资金建设某一基础设施并管理和经营该设施及其相应的产品与服务。本公司涉及的建设期内的 BOT 业务，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。待基础设施建成后，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，并确认为金融资产。

(3) 房地产开发、销售业务

本公司所从事的房地产开发、销售业务收入确认需要满足以下条件：在开发产品已经完工并验收合格，签订了销售合同并将房屋交付给买方，在同时满足开发产品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权和对已售出的开发产品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售收入的实现。

(二十三) 政府补助

1. 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：(1) 公司能够满足政府补助所附的条件；
(2) 公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3. 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

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

5. 政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

(二十四) 递延所得税资产、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，该计税基础与其账面数之间的差额），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. 确认递延所得税资产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。

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

4. 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1) 企业合并；(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

(二十五) 租赁

1. 经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2. 融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个

期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

(二十六) 安全生产费

公司按照财政部、国家安全生产监督管理总局联合发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）的规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

本公司实际执行参照《中国冶金地质总局安全生产费用提取及使用管理办法》 的有关规定：“地理信息行业按项目收入的1%提取专项储备。”本公司各年按上文规定提取安全生产费，并在使用时冲减专项储备金额。

四、税项

(一) 主要税种及税率

税 种	计 税 依 据	税 率
增值税	销售货物或提供应税劳务	5%、6%、9%、13%、16%、17%
土地增值税	有偿转让国有土地使用权及地上建筑物和其他附着物产权产生的增值额	2%、5%、30%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1. 2%、12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%、7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度

纳税主体名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本公司	15%、20%、25%	15%、20%、25%	15%、20%、25%
河北天元地理信息科技工程有限公司	15%	25%	25%
武汉科岛地理信息工程有限公司	15%	15%	15%
山东正元航空遥感技术有限公司	15%、25%	15%、25%	15%
山东正元地球物理信息技术有限公司	15%	15%	15%
山东中基地理信息科技有限公司	15%	15%	15%
浙江正元地理信息有限责任公司	15%	15%	15%
山东正元工程检测有限公司	20%	25%	25%
哈尔滨工大正元信息技术有限公司	15%	15%	25%
山东正元数字城市建设有限公司	25%、20%	25%、20%	25%、20%
文山正元地理科技有限责任公司	20%	25%	25%
宿州正元智慧城市建设运营有限公司	25%	25%	——
烟台正元智慧城市信息技术有限公司	25%	25%	——
长汀正元智慧城市建设运营有限公司	25%	25%	——

其中：本公司包含下属分公司的税率情况说明

纳税主体名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本公司	15%	15%	15%
正元地理信息集团股份有限公司广州分公司	15%	15%	15%
正元地理信息集团股份有限公司浙江分公司	15%	15%	15%
正元地理信息集团股份有限公司山东分公司	15%	15%	15%
正元地理信息集团股份有限公司潍坊分公司	15%	15%	15%
正元地理信息集团股份有限公司广西分公司	15%	15%	15%
正元地理信息集团股份有限公司青岛分公司	20%	20%	20%
正元地理信息集团股份有限公司济南分公司	15%	——	——
正元地理信息集团股份有限公司衢州分公司	15%	——	——
正元地理信息集团股份有限公司荣成分公司	15%	15%	——
正元地理信息集团股份有限公司云南分公司	25%	20%	20%
正元地理信息集团股份有限公司江西分公司	25%	20%	20%
正元地理信息集团股份有限公司安徽分公司	20%	20%	——
正元地理信息集团股份有限公司的其他分公司	25%	25%	25%

其中：山东正元数字城市建设有限公司下属分子公司税率情况说明

纳税主体名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
山东正元数字城市建设有限公司	25%	25%	25%
山东正元数字城市建设有限公司威海分公司	25%	20%	核定征收，销售额的 1%
山东正元数字城市建设有限公司浙江分公司	25%	20%	20%
山东正元数字城市建设有限公司鲁南分公司	25%	25%	25%
烟台正元数字物业管理有限公司	20%	20%	20%
烟台正元工程质量检测有限公司	20%	25%	25%

其中：山东正元航空遥感技术有限公司下属分子公司税率情况说明

纳税主体名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
山东正元航空遥感技术有限公司	15%	15%	15%
山东正元航空遥感技术有限公司郯城分公司	25%	25%	——

(二) 税收优惠

根据国家税务总局国税函〔2009〕203号《关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》规定，本公司于2016年取得高新技术企业证书，证书编号为GR201611000894，并于2019年12月2日重新取得高新技术企业证书，证书编号为GR201911005488，有效期延长至2022年，2017-2019年度减按15%的税率计缴企业所得税。

本公司子公司武汉科岛地理信息工程有限公司于2014年取得了高新技术企业证书，证书编号为GR201442000227，并于2017年申请高新技术企业复认证通过，重新获取编号为GR201742000537的证书，2017-2019年度减按15%的税率计缴企业所得税。

本公司子公司山东中基地理信息科技有限公司于2016年取得了高新技术企业证书，证书编号为GR201637000276，并于2019年申请高新技术企业复认证通过，于2019年11月28日取得GR201937001624号高新技术企业证书，2017-2019年度减按15%的税率计缴企业所得税。

本公司子公司山东正元地球物理信息技术有限公司于2015年取得了高新技术企业证书，证书编号为GR201537000464，该证书于2018年到期后，2018年再次申请认定高新技术企业，获取编号为GR201837001847的高新技术企业证书，2017-2019年度减按15%的税率计缴企业所得税。

本公司子公司山东正元航空遥感技术有限公司于 2015 年取得了高新技术企业证书，证书编号为 GR201537000099，该证书于 2018 年到期后，2018 年再次申请认定高新技术企业，获取编号为 GR201837000872 的高新技术企业证书，2017-2019 年度减按 15%的税率计缴企业所得税。

本公司子公司浙江正元地理信息有限责任公司于 2017 年取得了高新技术企业证书，证书编号为 GR201733002720，2017-2019 年度减按 15%的税率计缴企业所得税。

本公司子公司哈尔滨工大正元信息技术有限公司于 2018 年取得了高新技术企业证书，证书编号为 GR201823000428，2018-2019 年度减按 15%的税率计缴企业所得税。

本公司子公司河北天元地理信息科技工程有限公司取得了高新技术企业证书，证书编号为 GR201813002072，2019 年度减按 15%的税率计缴企业所得税。

本公司的青岛分公司、云南分公司、江西分公司、安徽分公司，山东正元数字城市建设有限公司威海分公司、山东正元数字城市建设有限公司浙江分公司、烟台正元数字物业管理有限公司、烟台正元工程质量检测有限公司、山东正元工程检测有限公司、文山正元地理科技有限责任公司均属小型微利企业，根据财税〔2015〕34 号文件，自 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，对年应纳税所得额低于 20 万元（含 20 万元）的小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据财税〔2018〕77 号文件，自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，将小型微利企业的年应纳税所得额上限由 50 万元提高至 100 万元，对年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据《财政部、国家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）、《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2019 年第 2 号）规定：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。

五、合并财务报表项目注释

（一）合并资产负债表项目注释

1. 货币资金

（1）明细情况

项 目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
库存现金		882. 81	1, 064. 80
银行存款	357, 647, 881. 09	473, 736, 334. 09	496, 597, 710. 84
其他货币资金	37, 662, 622. 40	12, 353, 495. 25	21, 540, 977. 46
合 计	395, 310, 503. 49	486, 090, 712. 15	518, 139, 753. 10

(2) 其他说明

受限制的货币资金明细如下：

项 目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
银行承兑汇票保证金	19, 107, 005. 79	993, 110. 18	
保函保证金	17, 837, 918. 09	9, 702, 852. 24	12, 637, 396. 55
房地产相关税款			7, 499, 237. 30
贷款保证金	717, 698. 52	1, 657, 532. 83	1, 404, 343. 61
小 计	37, 662, 622. 40	12, 353, 495. 25	21, 540, 977. 46

2. 应收票据

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2019. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备					
其中： 银行承兑汇票	3, 153, 830. 20	68. 34			3, 153, 830. 20
商业承兑汇票	1, 461, 400. 00	31. 66	14, 705. 23	1. 01	1, 446, 694. 77
合 计	4, 615, 230. 20	100. 00	14, 705. 23	0. 32	4, 600, 524. 97

(续上表)

项 目	2018. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	14, 344, 391. 76		14, 344, 391. 76
商业承兑汇票	2, 292, 597. 98	751, 678. 10	1, 540, 919. 88
合 计	16, 636, 989. 74	751, 678. 10	15, 885, 311. 64

(续上表)

项 目	2017. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	9, 808, 900. 00		9, 808, 900. 00
商业承兑汇票	105, 000. 00		105, 000. 00
合 计	9, 913, 900. 00		9, 913, 900. 00

2) 采用组合计提坏账准备的应收票据

① 2019 年 12 月 31 日

项 目	2019. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票组合	3, 153, 830. 20		
商业承兑汇票组合	1, 461, 400. 00	14, 705. 23	1. 01
小 计	4, 615, 230. 20	14, 705. 23	0. 32

② 2018 年 12 月 31 日

项 目	2018. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票组合	14, 344, 391. 76		
商业承兑汇票组合	2, 292, 597. 98	751, 678. 10	32. 79
小 计	16, 636, 989. 74	751, 678. 10	4. 94

③ 2017 年 12 月 31 日

项 目	2017. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票组合	9, 808, 900. 00		
商业承兑汇票组合	105, 000. 00		
小 计	9, 913, 900. 00		

(2) 坏账准备变动情况

1) 明细情况

① 2019 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
商业承兑汇票	751, 678. 10	-736, 972. 87						14, 705. 23

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
小 计	751, 678. 10	-736, 972. 87						14, 705. 23

(2) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
商业承兑汇票		751, 678. 10						751, 678. 10
小 计		751, 678. 10						751, 678. 10

(3) 公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

项 目	2019. 12. 31		2018. 12. 31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	216, 112. 00	1, 947, 830. 20	2, 805, 087. 80	1, 435, 686. 10
商业承兑汇票		244, 600. 00		
小 计	216, 112. 00	2, 192, 430. 20	2, 805, 087. 80	1, 435, 686. 10

(续上表)

项 目	2017. 12. 31	
	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票		1, 890, 000. 00
商业承兑汇票		
小 计		1, 890, 000. 00

本公司应收票据包含银行承兑汇票及商业承兑汇票，其中应收银行承兑汇票的承兑人包括大型商业银行、上市股份制商业银行、其他商业银行。报告期内，对于信用等级较高的银行承兑的汇票可到期不获支付的可能性较低，故本公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

(4) 公司因出票人未履约而将应收票据转应收账款的情况

项 目	2019. 12. 31
商业承兑汇票	50, 000. 00
小 计	50, 000. 00

3. 应收账款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2019. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备	6, 589, 190. 24	0. 29	6, 589, 190. 24	100. 00	
按组合计提坏账准备	2, 288, 517, 265. 79	99. 71	385, 491, 926. 41	16. 84	1, 903, 025, 339. 38
合 计	2, 295, 106, 456. 03	100. 00	392, 081, 116. 65	17. 08	1, 903, 025, 339. 38

(续上表)

种 类	2018. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备	2, 428, 306. 24	0. 14	2, 428, 306. 24	100. 00	
按信用风险特征组合计提坏账准备	1, 729, 401, 071. 39	99. 86	276, 507, 354. 73	15. 99	1, 452, 893, 716. 66
合 计	1, 731, 829, 377. 63	100. 00	278, 935, 660. 97	16. 11	1, 452, 893, 716. 66

(续上表)

种 类	2017. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备	1, 569, 708, 407. 77	100. 00	206, 085, 683. 52	13. 13	1, 363, 622, 724. 25
合 计	1, 569, 708, 407. 77	100. 00	206, 085, 683. 52	13. 13	1, 363, 622, 724. 25

2) 单项计提坏账准备的应收账款

① 2019 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
卡联科技集团股份有限公司	2, 428, 306. 24	2, 428, 306. 24	100. 00	本公司败诉，该款项无法收回
河南科普信息技术工程有限公司	4, 160, 884. 00	4, 160, 884. 00	100. 00	债务人无偿债能力，预计无法收回
小 计	6, 589, 190. 24	6, 589, 190. 24	100. 00	

② 2018 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
卡联科技集团股份有限公司	2,428,306.24	2,428,306.24	100.00	本公司败诉，该款项无法收回
小 计	2,428,306.24	2,428,306.24	100.00	

3) 采用组合计提坏账准备的应收账款

① 2019 年 12 月 31 日

采用账龄组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	2019. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
3 个月以内(含 3 个月)	679,627,769.87	6,796,277.79	1.00
3 个月-1 年 (含 1 年)	536,309,080.70	26,815,454.06	5.00
1-2 年 (含 2 年)	511,955,192.58	76,793,278.91	15.00
2-3 年 (含 3 年)	306,650,772.51	91,995,231.76	30.00
3-4 年 (含 4 年)	147,897,332.51	96,133,266.14	65.00
4-5 年 (含 5 年)	54,624,857.18	35,506,157.31	65.00
5 年以上	51,452,260.44	51,452,260.44	100.00
小 计	2,288,517,265.79	385,491,926.41	16.84

② 2018 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账 龄	2018. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
3 个月以内(含 3 个月)	492,639,300.19	4,926,393.17	1.00
3 个月-1 年 (含 1 年)	405,421,249.14	20,271,062.50	5.00
1-2 年 (含 2 年)	440,382,263.47	66,057,339.54	15.00
2-3 年 (含 3 年)	225,812,627.03	67,743,788.13	30.00
3-4 年 (含 4 年)	95,874,274.63	62,318,278.54	65.00
4-5 年 (含 5 年)	40,231,040.24	26,150,176.15	65.00
5 年以上	29,040,316.69	29,040,316.70	100.00
小 计	1,729,401,071.39	276,507,354.73	15.99

(续上表)

账 龄	2017. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
3个月以内(含3个月)	453,420,010.69	4,534,200.06	1.00
3个月-1年(含1年)	453,750,518.03	22,687,525.92	5.00
1-2年(含2年)	393,933,145.37	59,089,971.82	15.00
2-3年(含3年)	170,379,784.14	51,113,935.24	30.00
3-4年(含4年)	60,725,762.66	39,471,745.73	65.00
4-5年(含5年)	23,745,377.53	15,434,495.40	65.00
5年以上	13,753,809.35	13,753,809.35	100.00
小 计	1,569,708,407.77	206,085,683.52	13.13

(2) 账龄情况

项 目	2019. 12. 31 账面余额
3个月以内(含3个月)	679,627,769.87
3个月-1年(含1年)	536,309,080.70
1-2年(含2年)	511,955,192.58
2-3年(含3年)	306,650,772.51
3-4年(含4年)	149,298,427.60
4-5年(含5年)	57,384,646.09
5年以上	53,880,566.68
小 计	2,295,106,456.03

(3) 坏账准备变动情况

1) 明细情况

① 2019 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	2,428,306.24	4,160,884.00						6,589,190.24
按组合计提坏账准备	276,507,354.73	108,984,571.68						385,491,926.41
小 计	278,935,660.97	113,145,455.68						392,081,116.65

(2) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
单项计提坏账准备		2,428,306.24						2,428,306.24
按组合计提坏账准备	206,085,683.52	70,421,671.21						276,507,354.73
小 计	206,085,683.52	72,849,977.45						278,935,660.97

(3) 2017 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收 回	其 他	转 回	核 销	其 他	
按组合计提坏账准备	132,774,789.65	73,310,893.87						206,085,683.52
小 计	132,774,789.65	73,310,893.87						206,085,683.52

(4) 应收账款金额前 5 名情况

1) 2019 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占应收账款余额 的比例(%)	坏账准备
宿州市城市管理局	116,466,827.86	5.07	4,059,585.22
中冶华业建设集团有限公司	45,386,205.18	1.98	453,862.05
滁州市市政设施管理中心	37,575,231.64	1.64	764,876.05
北京市顺义区信息中心	33,701,854.60	1.47	337,018.55
呼和浩特市自然资源局	29,045,773.97	1.27	9,817,987.68
小 计	262,175,893.25	11.43	15,433,329.55

2) 2018 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占应收账款余额 的比例(%)	坏账准备
武汉市测绘研究院	28,552,445.26	1.65	6,339,682.67
呼和浩特市自然资源局	29,062,320.97	1.68	4,663,408.64
宿州市城市管理局	20,379,652.36	1.18	203,796.52
高密市自然资源局	18,375,275.65	1.06	2,928,398.30
杭州市市政工程集团有限公司	18,001,599.96	1.04	180,016.00

单位名称	账面余额	占应收账款余额 的比例(%)	坏账准备
小 计	114, 371, 294. 20	6. 61	14, 315, 302. 13

3) 2017 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占应收账款余额 的比例(%)	坏账准备
宿州正元智慧城市建设运营有限公司	66, 124, 455. 97	4. 21	661, 244. 56
呼和浩特市自然资源局	26, 657, 375. 00	1. 70	1, 661, 969. 85
武汉市测绘研究院	20, 242, 482. 59	1. 29	3, 035, 196. 62
上海柳创工程建设有限公司	18, 300, 000. 01	1. 17	371, 000. 00
纳雍县农牧局	15, 053, 974. 14	0. 96	1, 579, 238. 12
小 计	146, 378, 287. 71	9. 33	7, 308, 649. 15

4. 预付款项

(1) 账龄分析

账 龄	2019. 12. 31			2018. 12. 31				
	账面余额	比例(%)	减值准备	账面价值	账面余额	比例(%)	减值准备	账面价值
1 年以内	5, 596, 729. 39	97. 60		5, 596, 729. 39	4, 280, 504. 74	98. 01		4, 280, 504. 74
1-2 年	128, 236. 06	2. 24		128, 236. 06	78, 884. 23	1. 81		78, 884. 23
2-3 年	9, 167. 96	0. 16		9, 167. 96	7, 918. 00	0. 18		7, 918. 00
合 计	5, 734, 133. 41	100. 00		5, 734, 133. 41	4, 367, 306. 97	100. 00		4, 367, 306. 97

(续上表)

账 龄	2017. 12. 31			
	账面余额	比例(%)	减值准备	账面价值
1 年以内	2, 328, 442. 11	89. 82		2, 328, 442. 11
1-2 年	264, 026. 16	10. 18		264, 026. 16
合 计	2, 592, 468. 27	100. 00		2, 592, 468. 27

(2) 预付款项金额前 5 名情况

1) 2019 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占预付款项余额 的比例(%)
济南金域置业有限公司	1, 092, 740. 80	19. 06

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
黑龙江联合石油化工有限公司	676,488.99	11.80
辽宁宏图天绘科技有限公司	660,000.00	11.51
中绘地理信息有限公司	360,000.00	6.28
北京鑫瑞名成建筑劳务有限公司	306,000.00	5.34
小 计	3,095,229.79	53.99

2) 2018 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
济南金域置业有限公司	1,094,090.26	25.05
湖南大麓科技有限公司	860,000.00	19.69
黑龙江联合石油化工有限公司	765,373.00	17.53
乐创互联（武汉）科技企业孵化器有限公司	577,271.64	13.22
山东瑞拓恒达电子有限公司	113,749.96	2.60
小 计	3,410,484.86	78.09

3) 2017 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
中国电建集团核电工程公司	513,550.00	19.81
黑龙江联合石油化工有限公司	478,149.55	18.44
枣强县时方商贸有限公司	200,000.00	7.71
北京实图科技有限公司	186,340.00	7.19
山东瑞拓恒达电子有限公司	113,749.96	4.39
小 计	1,491,789.51	57.54

5. 其他应收款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2019.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)

种 类	2019. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备					
其中：其他应收款	133, 317, 244. 87	100. 00	41, 125, 077. 93	30. 85	92, 192, 166. 94
合 计	133, 317, 244. 87	100. 00	41, 125, 077. 93	30. 85	92, 192, 166. 94

(续上表)

种 类	2018. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备	136, 745, 995. 67	100. 00	35, 036, 421. 21	25. 62	101, 709, 574. 46
合 计	136, 745, 995. 67	100. 00	35, 036, 421. 21	25. 62	101, 709, 574. 46

(续上表)

种 类	2017. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备	119, 963, 583. 05	100. 00	28, 460, 216. 09	23. 72	91, 503, 366. 96
合 计	119, 963, 583. 05	100. 00	28, 460, 216. 09	23. 72	91, 503, 366. 96

2) 采用组合计提坏账准备的其他应收款

① 2019 年 12 月 31 日

组合中，采用账龄组合计提坏账准备的其他应收款

账 龄	2019. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
3 个月以内（含 3 个月）	20, 354, 175. 57	203, 541. 78	1. 00
3 个月-1 年（含 1 年）	28, 802, 533. 08	1, 440, 137. 59	5. 00
1-2 年（含 2 年）	26, 434, 976. 78	3, 965, 246. 51	15. 00
2-3 年（含 3 年）	14, 288, 328. 65	4, 286, 498. 60	30. 00
3-4 年（含 4 年）	22, 871, 113. 00	14, 866, 223. 45	65. 00
4-5 年（含 5 年）	12, 007, 679. 40	7, 804, 991. 61	65. 00
5 年以上	8, 558, 438. 39	8, 558, 438. 39	100. 00

账 龄	2019. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
小 计	133, 317, 244. 87	41, 125, 077. 93	30. 85

② 2018 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账 龄	2018. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
3 个月以内（含 3 个月）	35, 544, 814. 40	355, 448. 12	1. 00
3 个月-1 年（含 1 年）	22, 759, 572. 11	1, 137, 978. 62	5. 00
1-2 年（含 2 年）	18, 996, 531. 43	2, 849, 479. 64	15. 00
2-3 年（含 3 年）	28, 991, 322. 44	8, 697, 396. 73	30. 00
3-4 年（含 4 年）	17, 062, 646. 56	11, 090, 720. 19	65. 00
4-5 年（含 5 年）	7, 102, 030. 62	4, 616, 319. 80	65. 00
5 年以上	6, 289, 078. 11	6, 289, 078. 11	100. 00
小 计	136, 745, 995. 67	35, 036, 421. 21	25. 62

(续上表)

账 龄	2017. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
3 个月以内（含 3 个月）	22, 029, 647. 56	220, 296. 48	1. 00
3 个月-1 年（含 1 年）	19, 203, 917. 16	960, 195. 90	5. 00
1-2 年（含 2 年）	33, 739, 406. 97	5, 060, 911. 05	15. 00
2-3 年（含 3 年）	25, 257, 510. 32	7, 577, 253. 11	30. 00
3-4 年（含 4 年）	11, 200, 284. 49	7, 280, 184. 92	65. 00
4-5 年（含 5 年）	3, 346, 976. 93	2, 175, 535. 01	65. 00
5 年以上	5, 185, 839. 62	5, 185, 839. 62	100. 00
小 计	119, 963, 583. 05	28, 460, 216. 09	23. 72

(2) 坏账准备变动情况

1) 明细情况

① 2019 年度

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合 计
	未来 12 个月	整个存续期预	整个存续期预	

	预期信用损失	期信用损失(未发生信用减值)	期信用损失(已发生信用减值)	
期初数	13,040,303.11	15,707,039.99	6,289,078.11	35,036,421.21
期初数在本期	——	——	——	
--转入第二阶段	-5,118,793.97	5,118,793.97		
--转入第三阶段		-3,124,003.53	3,124,003.53	
本期计提	1,973,915.34	4,969,384.63	-854,643.25	6,088,656.72
期末数	9,895,424.48	22,671,215.06	8,558,438.39	41,125,077.93

(2) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
其他应收款	28,460,216.09	6,576,205.12						35,036,421.21
小 计	28,460,216.09	6,576,205.12						35,036,421.21

(3) 2017 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
其他应收款	20,178,524.98	8,281,691.11						28,460,216.09
小 计	20,178,524.98	8,281,691.11						28,460,216.09

(3) 其他应收款款项性质分类情况

款项性质	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
保证金、押金	129,477,149.08	132,797,883.47	111,988,336.12
备用金	454,520.06	178,341.47	108,021.52
保险、公积金	1,781,735.49	1,731,551.46	1,476,396.43
其他	1,603,840.24	2,038,219.27	6,390,828.98
合 计	133,317,244.87	136,745,995.67	119,963,583.05

(4) 其他应收款金额前 5 名情况

1) 2019 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
双鸭山市水务局	保证金	7,536,179.24	0-3 个月	5.65	75,361.79
宿州市公共资源交易中心	保证金	5,168,000.00	3-12 个月	3.88	258,400.00
三峡国际招标有限责任公司	保证金	2,400,000.00	0-3 个月	1.80	24,000.00

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款 余额的比例(%)	坏账准备
山东省自然资源局	保证金	1, 915, 900. 00	3 个月-4 年	1. 44	582, 855. 00
榆树市财政局	保证金	1, 910, 000. 00	4-5 年	1. 43	1, 241, 500. 00
小 计		18, 930, 079. 24		14. 20	2, 182, 116. 79

2) 2018 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款 余额的比例(%)	坏账准备
榆树市财政局	保证金	1, 910, 000. 00	3-4 年	1. 40	1, 241, 500. 00
纳雍县会计核算中心	保证金	1, 616, 355. 00	2-3 年	1. 18	484, 906. 50
山东省自然资源局	保证金	1, 498, 224. 03	3 年以内	1. 10	253, 271. 20
温岭市会计核算中心	保证金	1, 443, 291. 30	1 年以内	1. 06	72, 164. 57
农安县农村经济管理局	保证金	1, 441, 647. 00	3-4 年	1. 05	937, 070. 55
小 计		7, 909, 517. 33		5. 79	2, 988, 912. 82

3) 2017 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款 余额的比例(%)	坏账准备
山东省自然资源局	保证金	2, 256, 455. 62	2 年以内	1. 88	167, 222. 78
山东正元建设工程有限责任公司	保证金、物 业水电费	2, 491, 815. 11	0-3 个月	2. 08	24, 918. 15
合肥市财政国库支付中心	保证金	2, 197, 600. 00	1-3 年	1. 83	651, 780. 00
榆树市财政局	保证金	1, 910, 000. 00	2-3 年	1. 59	573, 000. 00
纳雍县会计核算中心	保证金	1, 616, 355. 00	1-2 年	1. 35	242, 453. 25
小 计		10, 472, 225. 73		8. 73	1, 659, 374. 18

6. 存货

(1) 明细情况

项 目	2017. 12. 31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
开发产品	113, 330, 420. 11	11, 397, 399. 09	101, 933, 021. 02
合 计	113, 330, 420. 11	11, 397, 399. 09	101, 933, 021. 02

(2) 存货跌价准备

1) 明细情况

① 2018 年度

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
开发产品	11,397,399.09			11,397,399.09		
小 计	11,397,399.09			11,397,399.09		

② 2017 年度

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转	其他	
开发产品		11,397,399.09				11,397,399.09
小 计		11,397,399.09				11,397,399.09

2) 确定可变现净值的具体依据、报告期转回或转销存货跌价准备的原因

① 2018 年度

项 目	确定可变现净值 的具体依据	本期转回存货跌价 准备的原因	本期转销存货跌价 准备的原因
开发产品	相关产成品估计售价减去预计的销售费用 以及相关税费后的金额确定可变现净值		本期已将期初计 提存货跌价准备 的存货售出

② 2017 年度

项 目	确定可变现净值 的具体依据	本期转回存货跌价 准备的原因	本期转销存货跌价 准备的原因
开发产品	相关产成品估计售价减去预计的销售费用 以及相关税费后的金额确定可变现净值		

7. 其他流动资产

项 目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
待抵扣、认证增值税	14,828,471.83	16,062,832.21	4,647,959.94
预交税金	4,954,674.15	7,622,798.06	5,536,535.51
合 计	19,783,145.98	23,685,630.27	10,184,495.45

8. 可供出售金融资产

项 目	2018. 12. 31			2017. 12. 31		
	账面余额	减值 准备	账面价值	账面余额	减值 准备	账面价值

项 目	2018. 12. 31			2017. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具	1,000,000.00		1,000,000.00	1,000,000.00		1,000,000.00
其中：按成本计量的	1,000,000.00		1,000,000.00	1,000,000.00		1,000,000.00
合 计	1,000,000.00		1,000,000.00	1,000,000.00		1,000,000.00

9. 长期应收款

项 目	2019. 12. 31			2018. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
分期收款提供劳务	34,299,849.05		34,299,849.05	49,896,631.65		49,896,631.65
PPP 在建项目	448,869,099.74		448,869,099.74	225,916,170.19		225,916,170.19
合 计	483,168,948.79		483,168,948.79	275,812,801.84		275,812,801.84

(续上表)

项 目	2017. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
分期收款提供劳务	55,991,488.10		55,991,488.10
合 计	55,991,488.10		55,991,488.10

10. 其他权益工具投资

(1) 明细情况

项 目	2019. 12. 31	2019. 1. 1	2019 年度 股利收入	2019 年度从其他综合收益转入留 存收益的累计利得和损失	
				金额	原因
其他权益工具投资	1,000,000.00	1,000,000.00			
小 计	1,000,000.00	1,000,000.00			

(2) 指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资的原因

因本公司持有的湖北地信科技集团股份有限公司的 100.00 万元股权投资是以非交易为目的权益工具投资，故将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资。

11. 投资性房地产

(1) 2019 年度

项 目	房屋及建筑物	土地使用权	在建工程	合 计
账面原值				
期初数	54,352,356.65			54,352,356.65
期末数	54,352,356.65			54,352,356.65
累计折旧和累计摊销				
期初数	5,093,114.62			5,093,114.62
本期增加金额	1,721,157.92			1,721,157.92
1) 计提或摊销	1,721,157.92			1,721,157.92
期末数	6,814,272.54			6,814,272.54
账面价值				
期末账面价值	47,538,084.11			47,538,084.11
期初账面价值	49,259,242.03			49,259,242.03

(2) 2018 年度

项 目	房屋及建筑物	土地使用权	在建工程	合 计
账面原值				
期初数	42,817,193.44			42,817,193.44
本期增加金额	11,535,163.21			11,535,163.21
1) 存货转入	11,535,163.21			11,535,163.21
期末数	54,352,356.65			54,352,356.65
累计折旧和累计摊销				
期初数	3,737,236.82			3,737,236.82
本期增加金额	1,355,877.80			1,355,877.80
1) 计提或摊销	1,355,877.80			1,355,877.80
期末数	5,093,114.62			5,093,114.62
账面价值				

项 目	房屋及建筑物	土地使用权	在建工程	合 计
期末账面价值	49, 259, 242. 03			49, 259, 242. 03
期初账面价值	39, 079, 956. 62			39, 079, 956. 62

(3) 2017 年度

项 目	房屋及建筑物	土地使用权	在建工程	合 计
账面原值				
期初数	10, 449, 241. 04			10, 449, 241. 04
本期增加金额	32, 367, 952. 40			32, 367, 952. 40
1) 固定资产转入	26, 080, 933. 40			26, 080, 933. 40
2) 存货转入	6, 078, 919. 80			6, 078, 919. 80
3) 其他	208, 099. 20			208, 099. 20
期末数	42, 817, 193. 44			42, 817, 193. 44
累计折旧和累计摊销				
期初数	82, 723. 17			82, 723. 17
本期增加金额	3, 654, 513. 65			3, 654, 513. 65
1) 计提或摊销	381, 214. 05			381, 214. 05
2) 固定资产折旧转入	3, 273, 299. 60			3, 273, 299. 60
期末数	3, 737, 236. 82			3, 737, 236. 82
账面价值				
期末账面价值	39, 079, 956. 62			39, 079, 956. 62
期初账面价值	10, 366, 517. 87			10, 366, 517. 87

12. 固定资产

(1) 2019 年度

项 目	房屋及 建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	其他	合 计
账面原值							
期初数	103, 865, 499. 26	177, 021, 448. 36	20, 948, 260. 58	8, 233, 955. 66	29, 844, 795. 61	12, 329, 785. 78	352, 243, 745. 25
本期增加金额	1. 00	11, 551, 530. 58	3, 143, 907. 20	1, 097, 720. 94	9, 898, 668. 58		25, 691, 828. 30
1) 购置		11, 551, 530. 58	3, 143, 907. 20	1, 097, 720. 94	9, 898, 668. 58		25, 691, 827. 30

项 目	房屋及 建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	其他	合 计
2) 其他	1. 00						1. 00
本期减少金额	730, 385. 70	7, 335, 011. 58	353, 273. 00	29, 749. 74	1, 307, 547. 48		9, 755, 967. 50
1) 处置或报废		7, 335, 011. 58	353, 273. 00	29, 749. 74	1, 307, 547. 48		9, 025, 581. 80
2) 其他	730, 385. 70						730, 385. 70
期末数	103, 135, 114. 56	181, 237, 967. 36	23, 738, 894. 78	9, 301, 926. 86	38, 435, 916. 71	12, 329, 785. 78	368, 179, 606. 05
累计折旧							
期初数	13, 865, 202. 19	98, 915, 003. 83	14, 205, 130. 59	5, 364, 305. 56	15, 419, 961. 81	3, 229, 360. 02	150, 998, 964. 00
本期增加金额	3, 292, 433. 80	17, 303, 269. 48	2, 380, 285. 31	773, 603. 24	4, 704, 857. 27	982, 053. 72	29, 436, 502. 82
1) 计提	3, 292, 433. 80	17, 303, 269. 48	2, 380, 285. 31	773, 603. 24	4, 704, 857. 27	982, 053. 72	29, 436, 502. 82
本期减少金额		6, 892, 611. 75	248, 684. 35	21, 080. 11	1, 241, 099. 89		8, 403, 476. 10
1) 处置或报废		6, 892, 611. 75	248, 684. 35	21, 080. 11	1, 241, 099. 89		8, 403, 476. 10
期末数	17, 157, 635. 99	109, 325, 661. 56	16, 336, 731. 55	6, 116, 828. 69	18, 883, 719. 19	4, 211, 413. 74	172, 031, 990. 72
减值准备							
期初数		40, 881. 40			27, 333. 89		68, 215. 29
本期增加金额							
1) 计提							
本期减少金额							
1) 处置或报废							
期末数		40, 881. 40			27, 333. 89		68, 215. 29
账面价值							
期末账面价值	85, 977, 478. 57	71, 871, 424. 40	7, 402, 163. 23	3, 185, 098. 17	19, 524, 863. 63	8, 118, 372. 04	196, 079, 400. 04
期初账面价值	90, 000, 297. 07	78, 065, 563. 13	6, 743, 129. 99	2, 869, 650. 10	14, 397, 499. 91	9, 100, 425. 76	201, 176, 565. 96

② 2018 年度

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	其他	合 计
账面原值							
期初数	103, 865, 499. 26	171, 734, 853. 40	20, 370, 615. 63	7, 666, 658. 37	27, 982, 080. 87	11, 971, 458. 19	343, 591, 165. 72
本期增加金额		9, 403, 521. 60	1, 184, 040. 95	941, 763. 07	4, 303, 394. 65	358, 327. 59	16, 191, 047. 86
1) 购置		9, 403, 521. 60	1, 184, 040. 95	941, 763. 07	4, 303, 394. 65	358, 327. 59	16, 191, 047. 86

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	其他	合 计
本期减少金额		4,116,926.64	606,396.00	374,465.78	2,440,679.91		7,538,468.33
1) 处置或报废		4,116,926.64	606,396.00	374,465.78	2,440,679.91		7,538,468.33
期末数	103,865,499.26	177,021,448.36	20,948,260.58	8,233,955.66	29,844,795.61	12,329,785.78	352,243,745.25
累计折旧							
期初数	10,572,769.39	85,281,923.03	12,550,918.27	4,776,247.42	13,436,337.17	2,093,469.93	128,711,665.21
本期增加金额	3,292,432.80	17,262,574.61	2,230,288.52	942,688.19	4,406,522.94	1,135,890.09	29,270,397.15
1) 计提	3,292,432.80	17,262,574.61	2,230,288.52	942,688.19	4,406,522.94	1,135,890.09	29,270,397.15
本期减少金额		3,629,493.81	576,076.20	354,630.05	2,422,898.30		6,983,098.36
1) 处置或报废		3,629,493.81	576,076.20	354,630.05	2,422,898.30		6,983,098.36
期末数	13,865,202.19	98,915,003.83	14,205,130.59	5,364,305.56	15,419,961.81	3,229,360.02	150,998,964.00
减值准备							
期初数		69,639.28			27,333.89		96,973.17
本期增加金额							
本期减少金额		28,757.88					28,757.88
1) 处置或报废		28,757.88					28,757.88
期末数		40,881.40			27,333.89		68,215.29
账面价值							
期末账面价值	90,000,297.07	78,065,563.13	6,743,129.99	2,869,650.10	14,397,499.91	9,100,425.76	201,176,565.96
期初账面价值	93,292,729.87	86,383,291.09	7,819,697.36	2,890,410.95	14,518,409.81	9,877,988.26	214,782,527.34

(3) 2017 年度

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	其他	合 计
账面原值							
期初数	132,104,023.66	165,938,210.27	17,012,533.74	7,416,281.49	23,330,352.81	10,337,407.93	356,138,809.90
本期增加金额		10,087,311.81	3,689,782.26	805,663.58	5,293,577.44	1,634,050.26	21,510,385.35
1) 购置		10,087,311.81	3,689,782.26	805,663.58	5,293,577.44	1,634,050.26	21,510,385.35
本期减少金额	28,238,524.40	4,290,668.68	331,700.37	555,286.70	641,849.38		34,058,029.53
1) 处置或报废	2,157,591.00	4,290,668.68	331,700.37	555,286.70	641,849.38		7,977,096.13
2) 转为投资性房地产	26,080,933.40						26,080,933.40
期末数	103,865,499.26	171,734,853.40	20,370,615.63	7,666,658.37	27,982,080.87	11,971,458.19	343,591,165.72

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	其他	合 计
累计折旧							
期初数	10,204,840.95	70,909,746.48	11,064,979.07	4,411,318.69	10,379,786.71	982,053.80	107,952,725.70
本期增加 金额	4,187,817.48	17,692,660.38	1,800,562.10	873,967.43	3,667,708.25	1,111,416.13	29,334,131.77
1) 计提	4,187,817.48	17,692,660.38	1,800,562.10	873,967.43	3,667,708.25	1,111,416.13	29,334,131.77
本期减少 金额	3,819,889.04	3,320,483.83	314,622.90	509,038.70	611,157.79		8,575,192.26
1) 处置 或报废	546,589.44	3,320,483.83	314,622.90	509,038.70	611,157.79		5,301,892.66
2) 转为 投资性房 地产	3,273,299.60						3,273,299.60
期末数	10,572,769.39	85,281,923.03	12,550,918.27	4,776,247.42	13,436,337.17	2,093,469.93	128,711,665.21
减值准备							
期初数		103,074.26			29,387.89		132,462.15
本期增加 金额							
本期减少 金额		33,434.98			2,054.00		35,488.98
1) 处置 或报废		33,434.98			2,054.00		35,488.98
期末数		69,639.28			27,333.89		96,973.17
账面价值							
期末账面 价值	93,292,729.87	86,383,291.09	7,819,697.36	2,890,410.95	14,518,409.81	9,877,988.26	214,782,527.34
期初账面 价值	121,899,182.71	94,925,389.53	5,947,554.67	3,004,962.80	12,921,178.21	9,355,354.13	248,053,622.05

13. 在建工程

(1) 明细情况

项 目	2018. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值
无人机	312,361.72		312,361.72
合 计	312,361.72		312,361.72

(续上表)

项 目	2017. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值

无人机	326,497.66		326,497.66
合 计	326,497.66		326,497.66

(2) 重要在建工程项目报告期变动情况

1) 2019 年度

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
无人机	800,000.00	312,361.72			312,361.72	
小 计	800,000.00	312,361.72			312,361.72	

(续上表)

工程名称	工程累计投入 占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本 化累计金额	本期利息 资本化金额	本期利息资本 化率(%)	资金来源
无人机	58.89	58.00				自有资金
小 计	58.89	58.00				

2) 2018 年度

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
无人机	1,200,000.00	326,497.66	144,601.05	158,736.99		312,361.72
小 计	1,200,000.00	326,497.66	144,601.05	158,736.99		312,361.72

(续上表)

工程名称	工程累计投入 占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本 化累计金额	本期利息 资本化金额	本期利息资本 化率(%)	资金来源
无人机	39.26	39.00				自有资金
小 计	39.26	39.00				

3) 2017 年度

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
无人机	1,200,000.00	315,321.38	11,176.28			326,497.66
小 计	1,200,000.00	315,321.38	11,176.28			326,497.66

(续上表)

工程名称	工程累计投入 占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本 化累计金额	本期利息 资本化金额	本期利息资本 化率(%)	资金来源
无人机	27.21	27.00				自有资金
小 计	27.21	27.00				

14. 无形资产

(1) 2019 年度

项 目	软件	土地使用权	航空影像数据库	专利技术	合 计
账面原值					
期初数	5, 553, 252. 48	34, 867, 459. 87	7, 168, 527. 40	39, 330, 000. 00	86, 919, 239. 75
本期增加金额	783, 584. 29				783, 584. 29
1) 购置	783, 584. 29				783, 584. 29
本期减少金额					
1) 处置					
期末数	6, 336, 836. 77	34, 867, 459. 87	7, 168, 527. 40	39, 330, 000. 00	87, 702, 824. 04
累计摊销					
期初数	3, 777, 360. 08	3, 544, 470. 43	5, 918, 052. 08	5, 190, 610. 88	18, 430, 493. 47
本期增加金额	990, 366. 14	1, 079, 221. 97		4, 449, 095. 04	6, 518, 683. 15
1) 计提	990, 366. 14	1, 079, 221. 97		4, 449, 095. 04	6, 518, 683. 15
本期减少金额					
1) 处置					
期末数	4, 767, 726. 22	4, 623, 692. 40	5, 918, 052. 08	9, 639, 705. 92	24, 949, 176. 62
减值准备					
期初数			1, 250, 475. 32		1, 250, 475. 32
本期增加金额					
1) 计提					
本期减少金额					
1) 处置					
期末数			1, 250, 475. 32		1, 250, 475. 32
账面价值					
期末账面价值	1, 569, 110. 55	30, 243, 767. 47		29, 690, 294. 08	61, 503, 172. 10
期初账面价值	1, 775, 892. 40	31, 322, 989. 44		34, 139, 389. 12	67, 238, 270. 96

(2) 2018 年度

项 目	软件	土地使用权	航空影像数据库	专利技术	合 计
账面原值					
期初数	5,224,615.27	24,382,820.80	7,168,527.40	39,330,000.00	76,105,963.47
本期增加金额	328,637.21	10,484,639.07			10,813,276.28
1) 购置	328,637.21				328,637.21
2) 股东投入		10,484,639.07			10,484,639.07
本期减少金额					
期末数	5,553,252.48	34,867,459.87	7,168,527.40	39,330,000.00	86,919,239.75
累计摊销					
期初数	2,514,860.79	2,868,710.98	5,918,052.08	741,515.84	12,043,139.69
本期增加金额	1,262,499.29	675,759.45		4,449,095.04	6,387,353.78
1) 计提	1,262,499.29	675,759.45		4,449,095.04	6,387,353.78
本期减少金额					
期末数	3,777,360.08	3,544,470.43	5,918,052.08	5,190,610.88	18,430,493.47
减值准备					
期初数			1,250,475.32		1,250,475.32
本期增加金额					
本期减少金额					
期末数			1,250,475.32		1,250,475.32
账面价值					
期末账面价值	1,775,892.40	31,322,989.44		34,139,389.12	67,238,270.96
期初账面价值	2,709,754.48	21,514,109.82		38,588,484.16	62,812,348.46

(3) 2017 年度

项 目	软件	土地使用权	航空影像数据库	专利技术	合 计
账面原值					

项 目	软件	土地使用权	航空影像数据库	专利技术	合 计
期初数	3, 655, 802. 26	24, 382, 820. 80	7, 168, 527. 40		35, 207, 150. 46
本期增加金额	1, 568, 813. 01			39, 330, 000. 00	40, 898, 813. 01
1) 购置	1, 568, 813. 01				1, 568, 813. 01
2) 股东投入				39, 330, 000. 00	39, 330, 000. 00
本期减少金额					
期末数	5, 224, 615. 27	24, 382, 820. 80	7, 168, 527. 40	39, 330, 000. 00	76, 105, 963. 47
累计摊销					
期初数	1, 560, 555. 12	2, 309, 447. 52	3, 780, 972. 42		7, 650, 975. 06
本期增加金额	954, 305. 67	559, 263. 46	2, 137, 079. 66	741, 515. 84	4, 392, 164. 63
1) 计提	954, 305. 67	559, 263. 46	2, 137, 079. 66	741, 515. 84	4, 392, 164. 63
本期减少金额					
期末数	2, 514, 860. 79	2, 868, 710. 98	5, 918, 052. 08	741, 515. 84	12, 043, 139. 69
减值准备					
期初数					
本期增加金额			1, 250, 475. 32		1, 250, 475. 32
1) 计提			1, 250, 475. 32		1, 250, 475. 32
本期减少金额					
期末数			1, 250, 475. 32		1, 250, 475. 32
账面价值					
期末账面价值	2, 709, 754. 48	21, 514, 109. 82		38, 588, 484. 16	62, 812, 348. 46
期初账面价值	2, 095, 247. 14	22, 073, 373. 28	3, 387, 554. 98		27, 556, 175. 40

15. 长期待摊费用

(1) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加	本期摊销	其他减少	期末数
房租及装修费	8, 540, 487. 09	13, 213, 948. 11	2, 802, 782. 80	10, 274. 13	18, 941, 378. 27
设备维护费		297, 169. 81			297, 169. 81

项目	期初数	本期增加	本期摊销	其他减少	期末数
合计	8,540,487.09	13,511,117.92	2,802,782.80	10,274.13	19,238,548.08

(2) 2018 年度

项目	期初数	本期增加	本期摊销	其他减少	期末数
房租及装修费	3,083,811.64	6,675,718.46	1,219,043.01		8,540,487.09
合计	3,083,811.64	6,675,718.46	1,219,043.01		8,540,487.09

(3) 2017 年度

项目	期初数	本期增加	本期摊销	其他减少	期末数
房租及装修费	2,184,156.14	1,406,575.89	506,920.39		3,083,811.64
合计	2,184,156.14	1,406,575.89	506,920.39		3,083,811.64

16. 递延所得税资产

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项目	2019.12.31		2018.12.31	
	可抵扣 暂时性差异	递延 所得税资产	可抵扣 暂时性差异	递延 所得税资产
资产减值准备	434,538,334.35	69,944,452.55	316,042,450.89	58,148,520.40
事业编保险及年金	47,858,733.88	7,605,360.30	39,113,019.50	6,568,096.05
计提未发放的工资	10,805,911.33	2,701,477.83	19,169,382.21	4,792,345.55
合计	493,202,979.56	80,251,290.68	374,324,852.60	69,508,962.00

(续上表)

项目	2017.12.31	
	可抵扣 暂时性差异	递延 所得税资产
资产减值准备	247,122,168.52	47,092,094.55
事业编保险及年金	29,569,688.95	4,995,205.80
计提未发放的工资	17,516,456.72	4,379,114.18
合计	294,208,314.19	56,466,414.53

(2) 未确认递延所得税资产明细

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31

项 目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
可抵扣暂时性差异	20, 178, 044. 95	27, 692, 302. 05	20, 937, 111. 41
可抵扣亏损	1, 912, 633. 81	15, 976, 734. 57	19, 921, 659. 82
小 计	22, 090, 678. 76	43, 669, 036. 62	40, 858, 771. 23

(3) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年 份	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31	备注
2021 年	286, 899. 20	286, 899. 20	286, 899. 20	
2022 年	281, 313. 22	14, 652, 996. 32	19, 634, 760. 62	
2023 年	971, 309. 64	1, 036, 839. 05		
2024 年	373, 111. 75			
小 计	1, 912, 633. 81	15, 976, 734. 57	19, 921, 659. 82	

17. 短期借款

项 目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
抵押借款		30, 000, 000. 00	
保证借款			200, 000, 000. 00
信用借款	418, 000, 000. 00	330, 000, 000. 00	50, 000, 000. 00
合 计	418, 000, 000. 00	360, 000, 000. 00	250, 000, 000. 00

注：抵押借款的抵押物为山东正元数字城市建设有限公司的正元大厦以及土地使用权，该抵押物在 2019 年 12 月 31 日已经解除抵押。保证借款的担保方为中国冶金地质总局。

18. 应付票据

项 目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
商业承兑汇票	10, 895, 285. 79		
银行承兑汇票	3, 272, 400. 00	3, 309, 099. 00	
合 计	14, 167, 685. 79	3, 309, 099. 00	

19. 应付账款

(1) 明细情况

项 目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
应付外协款	641, 850, 218. 15	526, 357, 260. 16	499, 630, 989. 85
应付材料款	91, 505, 263. 47	14, 733, 636. 79	7, 522, 256. 15
应付设备款	3, 642, 277. 29	2, 825, 950. 89	3, 072, 009. 50
应付机械使用费	24, 412, 513. 19	20, 755, 966. 36	20, 470, 596. 37
应付购建长期资产款	25, 085, 145. 47	25, 902, 221. 33	36, 509, 337. 67
应付房租物业水电费	2, 775, 950. 17	1, 370, 916. 00	588, 146. 30
合 计	789, 271, 367. 74	591, 945, 951. 53	567, 793, 335. 84

(2) 账龄 1 年以上重要的应付账款

1) 2019 年 12 月 31 日

债权单位名称	期末数	未偿还原因
浙江鼎测地理信息技术有限公司	24, 971, 716. 83	尚未到支付条件
德清联创科技新城建设有限公司	14, 401, 309. 70	尚未到支付条件
道里区智慧电梯项目供应商	5, 823, 151. 69	尚未到支付条件
广州中科雅图信息技术有限公司	5, 189, 267. 20	尚未到支付条件
济南华图信息技术有限公司	4, 276, 803. 49	尚未到支付条件
南宁林叶劳务有限公司	3, 922, 870. 00	尚未到支付条件
广西泽如劳务有限公司	3, 791, 918. 00	尚未到支付条件
吉林省金佰汇测绘有限公司	3, 664, 321. 10	尚未到支付条件
中国建筑材料工业地质勘查中心辽宁总队	3, 624, 776. 00	尚未到支付条件
山东正大地理信息工程有限公司	3, 507, 981. 00	尚未到支付条件
威海大通网络科技有限公司	3, 376, 710. 84	尚未到支付条件
内蒙古第四地质矿产勘查开发有限责任公司	2, 864, 000. 00	尚未到支付条件
烟建集团有限公司	2, 787, 470. 30	尚未到支付条件
榆林波罗通用航空有限公司	2, 581, 396. 23	尚未到支付条件
图符(北京)航空遥感信息技术有限公司	2, 491, 806. 72	尚未到支付条件
吉林省润祥劳务服务有限公司	2, 343, 826. 00	尚未到支付条件
湖北煜途地理信息技术有限公司	2, 300, 000. 00	尚未到支付条件
北京创业跃进建筑工程有限公司	2, 194, 610. 00	尚未到支付条件
天津鼎润民峰信息科技有限公司	2, 055, 870. 10	尚未到支付条件
小 计	96, 169, 805. 20	--

2) 2018 年 12 月 31 日

项 目	金额	未偿还或结转的原因
浙江鼎测地理信息技术有限公司	35, 956, 576. 01	尚未到支付条件
德清联创科技新城建设有限公司	15, 131, 695. 40	尚未到支付条件
吉林省金佰汇测绘有限公司	4, 786, 876. 93	尚未到支付条件
烟建集团有限公司	4, 635, 148. 95	尚未到支付条件
吉林省润祥劳务服务有限公司	4, 393, 826. 00	尚未到支付条件
济南华图信息技术有限公司	4, 276, 803. 49	尚未到支付条件
中国建筑材料工业地质勘查中心辽宁总队	4, 788, 733. 00	尚未到支付条件
广西泽如劳务有限公司	3, 980, 618. 00	尚未到支付条件
山东正大地理信息工程有限公司	4, 428, 395. 00	尚未到支付条件
南宁市林叶劳务有限公司	3, 922, 870. 00	尚未到支付条件
威海大通网络科技有限公司	3, 543, 910. 84	尚未到支付条件
榆林波罗通用航空有限公司	2, 581, 396. 23	尚未到支付条件
小 计	92, 426, 849. 85	

3) 2017 年 12 月 31 日

项 目	金额	未偿还或结转的原因
吉林省润祥劳务服务有限公司	4, 393, 826. 00	尚未到支付条件
济南华图信息技术有限公司	4, 276, 803. 49	尚未到支付条件
吉林省金佰汇测绘有限公司	4, 251, 003. 13	尚未到支付条件
中国建筑材料工业地质勘查中心辽宁总队	4, 677, 040. 00	尚未到支付条件
山东正大地理信息工程有限公司	4, 639, 395. 00	尚未到支付条件
浙江鼎测地理信息技术有限公司	3, 905, 980. 17	尚未到支付条件
内蒙古第四地质矿产勘查开发有限责任公司	3, 450, 000. 00	尚未到支付条件
河南中测航空摄影服务有限公司	3, 431, 340. 00	尚未到支付条件
安徽绘通空间地理信息技术有限公司	2, 431, 587. 75	尚未到支付条件
安徽图联科技有限公司	2, 339, 487. 00	尚未到支付条件
石家庄旺泰劳务派遣有限公司	2, 305, 291. 12	尚未到支付条件
小 计	40, 101, 753. 66	

20. 预收款项

(1) 明细情况

项 目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
预收项目款	34, 210, 923. 95	37, 138, 447. 83	56, 134, 689. 54
预收房款			41, 656, 499. 00
合 计	34, 210, 923. 95	37, 138, 447. 83	97, 791, 188. 54

(2) 账龄 1 年以上重要的预收款项

2018 年 12 月 31 日

项 目	金额	未偿还或结转的原因
山东省国土测绘院	1, 005, 852. 85	收款进度大于施工进度形成的预收款项
小 计	1, 005, 852. 85	

21. 应付职工薪酬

(1) 明细情况

1) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	176, 565, 245. 50	456, 836, 211. 36	436, 125, 373. 03	197, 276, 083. 83
离职后福利—设定提存计划	37, 595, 452. 09	38, 287, 726. 27	29, 755, 100. 91	46, 128, 077. 45
辞退福利		130, 231. 18	130, 231. 18	
合 计	214, 160, 697. 59	495, 254, 168. 81	466, 010, 705. 12	243, 404, 161. 28

2) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	180, 693, 255. 72	393, 771, 430. 64	397, 899, 440. 86	176, 565, 245. 50
离职后福利—设定提存计划	28, 466, 203. 77	37, 645, 920. 20	28, 516, 671. 88	37, 595, 452. 09
辞退福利		202, 042. 14	202, 042. 14	
合 计	209, 159, 459. 49	431, 619, 392. 98	426, 618, 154. 88	214, 160, 697. 59

3) 2017 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	168,167,732.17	406,340,958.01	393,815,434.46	180,693,255.72
离职后福利—设定提存计划	18,758,158.91	33,101,255.27	23,393,210.41	28,466,203.77
辞退福利		303,174.00	303,174.00	
合 计	186,925,891.08	439,745,387.28	417,511,818.87	209,159,459.49

(2) 短期薪酬明细情况

1) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	150,333,765.82	375,985,606.70	360,240,841.07	166,078,531.45
职工福利费	2,127,148.15	19,611,979.30	18,700,005.04	3,039,122.41
社会保险费	1,519,678.94	20,187,368.76	19,774,300.50	1,932,747.20
其中：医疗保险费	1,324,745.22	17,517,617.04	17,150,396.13	1,691,966.13
工伤保险费	102,777.71	1,192,109.79	1,170,781.90	124,105.60
生育保险费	92,156.01	1,477,641.93	1,453,122.47	116,675.47
住房公积金	476,617.36	22,423,714.66	22,376,692.45	523,639.57
工会经费和职工教育经费	21,788,403.94	13,068,898.22	9,474,890.25	25,382,411.91
其他短期薪酬	319,631.29	5,558,643.72	5,558,643.72	319,631.29
小 计	176,565,245.50	456,836,211.36	436,125,373.03	197,276,083.83

2) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	157,958,284.87	326,928,011.65	334,552,530.70	150,333,765.82
职工福利费	1,670,117.30	14,953,861.03	14,496,830.18	2,127,148.15
社会保险费	1,497,082.37	17,761,695.50	17,739,098.93	1,519,678.94
其中：医疗保险费	1,315,131.30	15,315,493.85	15,305,879.93	1,324,745.22
工伤保险费	102,141.89	1,144,972.53	1,144,336.71	102,777.71
生育保险费	79,809.18	1,301,229.12	1,288,882.29	92,156.01
住房公积金	684,854.07	20,129,388.04	20,337,624.75	476,617.36

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工会经费和职工教育经费	18,882,917.11	10,964,393.99	8,058,907.16	21,788,403.94
其他短期薪酬		3,034,080.43	2,714,449.14	319,631.29
小 计	180,693,255.72	393,771,430.64	397,899,440.86	176,565,245.50

3) 2017 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	153,915,713.73	346,859,016.43	342,816,445.29	157,958,284.87
职工福利费	572,356.80	12,547,698.50	11,449,938.00	1,670,117.30
社会保险费	1,001,220.66	16,371,069.76	15,875,208.05	1,497,082.37
其中：医疗保险费	880,245.86	14,297,866.96	13,862,981.52	1,315,131.30
工伤保险费	67,949.93	1,045,087.28	1,010,895.32	102,141.89
生育保险费	53,024.87	1,028,115.52	1,001,331.21	79,809.18
住房公积金	430,107.58	18,475,767.86	18,221,021.37	684,854.07
工会经费和职工教育经费	12,248,333.40	12,068,925.46	5,434,341.75	18,882,917.11
其他短期薪酬		18,480.00	18,480.00	
小 计	168,167,732.17	406,340,958.01	393,815,434.46	180,693,255.72

(3) 设定提存计划明细情况

1) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险	25,648,165.99	33,974,313.91	28,056,844.49	31,565,635.41
失业保险费	449,138.44	1,294,555.72	1,249,899.03	493,795.13
企业年金缴费	11,498,147.66	3,018,856.64	448,357.39	14,068,646.91
小 计	37,595,452.09	38,287,726.27	29,755,100.91	46,128,077.45

2) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险	19,313,660.43	33,370,325.98	27,035,820.42	25,648,165.99
失业保险费	388,978.68	1,199,267.74	1,139,107.98	449,138.44

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
企业年金缴费	8,763,564.66	3,076,326.48	341,743.48	11,498,147.66
小 计	28,466,203.77	37,645,920.20	28,516,671.88	37,595,452.09

3) 2017 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险	12,691,262.17	27,000,132.59	20,377,734.33	19,313,660.43
失业保险费	301,012.65	2,870,475.52	2,782,509.49	388,978.68
企业年金缴费	5,765,884.09	3,230,647.16	232,966.59	8,763,564.66
小 计	18,758,158.91	33,101,255.27	23,393,210.41	28,466,203.77

22. 应交税费

项 目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
增值税	120,137,001.30	105,149,568.32	85,130,144.50
企业所得税	13,186,772.53	13,241,800.88	16,523,182.97
代扣代缴个人所得税	4,313,267.66	4,646,308.21	4,836,874.48
城市维护建设税	1,053,375.31	1,075,866.26	1,096,344.74
土地增值税	2,969,595.10	2,969,595.10	8,597,804.57
教育费附加	776,602.83	761,656.14	766,124.14
房产税	207,367.02	280,141.81	2,217,266.36
土地使用税	27,295.76	83,921.72	117,038.22
其他税费	24,156.12	26,235.42	23,229.83
合 计	142,695,433.63	128,235,093.86	119,308,009.81

23. 其他应付款

(1) 明细情况

项 目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
应付利息	405,899.04		
应付股利	20,216.49	2,542.00	
其他应付款	120,015,645.13	95,359,806.52	178,401,220.80

项 目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
合 计	120, 441, 760. 66	95, 362, 348. 52	178, 401, 220. 80

(2) 应付利息

项 目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
分期付息到期还本的长期借款利息	405, 899. 04		
小 计	405, 899. 04		

(3) 应付股利

项 目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
普通股股利	20, 216. 49	2, 542. 00	
小 计	20, 216. 49	2, 542. 00	

(4) 其他应付款

1) 明细情况

项 目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
计提暂未支付的费用款	76, 643, 045. 78	57, 700, 021. 32	51, 793, 592. 79
拆借款	11, 351, 946. 52	11, 351, 946. 52	13, 000, 000. 00
垫付款	14, 321, 394. 30	14, 321, 394. 30	14, 321, 394. 30
保证金及押金	8, 829, 304. 20	10, 736, 251. 89	82, 263, 571. 97
单位代扣员工社保及个税	8, 869, 954. 33	1, 250, 192. 49	4, 814, 749. 74
正元怡居房款			12, 207, 912. 00
小 计	120, 015, 645. 13	95, 359, 806. 52	178, 401, 220. 80

2) 账龄 1 年以上重要的其他应付款

① 2019 年 12 月 31 日

项 目	金额	未偿还或结转的原因
中国冶金地质总局	47, 133, 332. 44	尚未到支付条件
中国冶金地质总局一局	11, 351, 946. 52	尚未到支付条件
中国冶金地质总局中南局	3, 726, 350. 93	尚未到支付条件
武汉科岛工程检测技术有限公司	1, 993, 778. 04	尚未到支付条件
小 计	64, 205, 407. 93	

② 2018 年 12 月 31 日

项 目	金额	未偿还或结转的原因
中国冶金地质总局	37,662,768.64	尚未到支付条件
中国冶金地质总局一局	11,351,946.52	尚未到支付条件
望江县公共资源交易监督管理局	5,321,561.00	尚未到支付条件
小 计	54,336,276.16	

③ 2017 年 12 月 31 日

项 目	金额	未偿还或结转的原因
中国冶金地质总局	14,321,394.30	尚未到支付条件
中国冶金地质总局山东局	11,165,447.13	尚未到支付条件
中国冶金地质总局一局	13,000,000.00	尚未到支付条件
陈双艳	1,100,000.00	尚未到支付条件
小 计	39,586,841.43	

24. 一年内到期的非流动负债

(1) 明细情况

项 目	2017. 12. 31
一年内到期的长期借款	100,000,000.00
合 计	100,000,000.00

(2) 其他说明

一年内到期的长期借款情况详见本财务报表附注五(一)25 之说明。

25. 长期借款

(1) 明细情况

项 目	2019. 12. 31	2018. 12. 31
质押借款	125,000,000.00	90,000,000.00
保证借款	113,998,000.00	
合 计	238,998,000.00	90,000,000.00

(2) 其他说明

1) 质押借款

借款单位	贷款银行	借款额度(万元)	2019.12.31 借款期末金额(万元)	2018.12.31 借款期末金额(万元)	2017.12.31 借款期末金额(万元)
宿州正元智慧城市建设运营有限公司	徽商银行股份有限公司宿州银河一路支行	17,000.00	12,500.00		
宿州正元智慧城市建设运营有限公司	徽商银行股份有限公司宿州银河一路支行	17,000.00		9,000.00	
正元地理信息集团股份有限公司	中国建设银行股份有限公司北京望京支行	10,000.00			10,000.00

(续上表)

贷款银行	借款起始日	借款到期日	借款利率(%)	质押资产
徽商银行股份有限公司宿州银河一路支行	2018/12/25	2028/12/25	6.37	宿州 PPP 项目形成的所有长期应收款
徽商银行股份有限公司宿州银河一路支行	2018/12/25	2028/12/25	6.37	宿州 PPP 项目形成的所有长期应收款
中国建设银行股份有限公司北京望京支行	2016/12/20	2018/12/21	5.00	长期应收款 19,640,000.00 元，应收账款 90,395,092.56 元

2) 保证借款

借款单位	贷款银行	借款额度(万元)	2019.12.31 借款期末额(万元)
长汀正元智慧城市建设运营有限公司	中国银行股份有限公司长汀支行	18,467.60	11,399.80

(续上表)

贷款银行	借款起始日	借款到期日	借款利率(%)	担保方
中国银行股份有限公司长汀支行	2019/5/1 5	2033/11/ 1	首期利率为实际提款日中国人民银行公布的五年以上期贷款基准利率上浮10%(现为 5.39%); 在重新定价日, 与其他分笔提款一并按当日中国人民银行公布的同档次贷款基准利率上浮 10%进行重新定价, 作为该浮动周期的适用利率。	正元地理信息集团股份有限公司
				长汀县国有资产投资经营有限公司
				福建省长汀县第一建筑工程有限公司

26. 递延收益

(1) 明细情况

1) 2019 年度

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
与资产相关的政府补助	16,442,700.00		2,740,450.00	13,702,250.00	与资产相关的政府补助尚未摊销

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
与收益相关的政府补助	221,511.56	100,000.00	121,511.56	200,000.00	与收益相关的政府补助尚未弥补
合计	16,664,211.56	100,000.00	2,861,961.56	13,902,250.00	

2) 2018 年度

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
与资产相关的政府补助	19,183,150.00		2,740,450.00	16,442,700.00	与资产相关的政府补助尚未摊销
与收益相关的政府补助	100,000.00	200,000.00	78,488.44	221,511.56	与收益相关的政府补助尚未弥补
合计	19,283,150.00	200,000.00	2,818,938.44	16,664,211.56	

3) 2017 年度

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
与资产相关的政府补助	21,923,600.00		2,740,450.00	19,183,150.00	与资产相关的政府补助尚未摊销
与收益相关的政府补助	1,400,000.00		1,300,000.00	100,000.00	与收益相关的政府补助尚未弥补
合计	23,323,600.00		4,040,450.00	19,283,150.00	

(2) 政府补助明细情况

1) 2019 年度

项目	期初数	本期新增补助金额	本期计入当期损益的金额	期末数	与资产相关/与收益相关
2014 年地质勘查能力建设专项项目	16,442,700.00		2,740,450.00	13,702,250.00	与资产相关
城市治理大数据分析人才培养项目	121,511.56		121,511.56		与收益相关
安全生产及创新费	100,000.00			100,000.00	与收益相关
中国共产党北京市顺义区委员会组织部项目款		100,000.00		100,000.00	与收益相关
小计	16,664,211.56	100,000.00	2,861,961.56	13,902,250.00	

2) 2018 年度

项目	期初数	本期新增补助金额	本期计入当期损益的金额	期末数	与资产相关/与收益相关
2014 年地质勘查能力建设专项项目	19,183,150.00		2,740,450.00	16,442,700.00	与资产相关
城市治理大数据分		200,000.00	78,488.44	121,511.56	与收益相关

项目	期初数	本期新增补助金额	本期计入当期损益的金额	期末数	与资产相关/与收益相关
析人才培养项目					
安全生产及创新费	100,000.00			100,000.00	与收益相关
小计	19,283,150.00	200,000.00	2,818,938.44	16,664,211.56	

3) 2017 年度

项目	期初数	本期新增补助金额	本期计入当期损益的金额	期末数	与资产相关/与收益相关
2014 年地质勘查能力建设专项项目	21,923,600.00		2,740,450.00	19,183,150.00	与资产相关
北京市智慧管网安全评价及运营监管工程技术研究中心 2016 年度科技创新基地培育与发展工程专项项目	500,000.00		500,000.00		与收益相关
地下管线空间智能量测系统	800,000.00		800,000.00		与收益相关
安全生产及创新费	100,000.00			100,000.00	与收益相关
小计	23,323,600.00		4,040,450.00	19,283,150.00	

[注]: 政府补助计入当期损益或冲减相关成本金额情况详见本财务报表附注五(四)2 之说明。

27. 股本

(1) 明细情况

股东类别	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
中国冶金地质总局	385,207,800.00	385,207,800.00	250,000,000.00
宁波中地信壹号投资管理合伙企业(有限合伙)	73,728,600.00	73,728,600.00	47,850,000.00
珠海凌沣股权投资合伙企业(有限合伙)	71,263,800.00	71,263,800.00	46,250,000.00
烟建集团有限公司	39,907,800.00	39,907,800.00	25,900,000.00
中信证券投资有限公司	29,892,000.00	29,892,000.00	
合计	600,000,000.00	600,000,000.00	370,000,000.00

(2) 其他说明

1) 2017 年度

本公司根据 2017 年第一次临时股东会决议, 增加注册资本 120,000,000.00 元。由宁波中地信号投资管理合伙企业(有限合伙)出资 144,843,200.00 元, 计入实收资本

47,850,000.00 元，计入资本公积 96,993,200.00 元；由珠海凌沣股权投资合伙企业（有限合伙）出资 140,000,000.00 元，计入实收资本 46,250,000.00 元，计入资本公积 93,750,000.00 元；由烟建集团有限公司出资 78,400,000.00 元，计入实收资本 25,900,000.00 元，计入资本公积 52,500,000.00 元。本次出资由亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具《验资报告》（亚会 C 验字〔2019〕第 0143 号）。

2) 2018 年度

本公司根据 2018 年第二次临时股东会决议和 2018 年第十次董事会决议，增加注册资本 19,400,000.00 元，由中信证券投资有限公司出资。截至 2018 年 6 月 27 日，本公司收到中信证券投资有限公司出资款 74,978,378.38 元，其中 19,400,000.00 元计入实收资本，55,578,378.38 元计入资本公积。本次增资由亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具《验资报告》（亚会 C 验字〔2019〕0144 号），上述增资公司已完成工商变更登记。

2018 年 11 月，根据本公司 2018 年第四次临时股东会决议和修改后章程的规定，由全体股东共同发起，在原正元地理信息有限责任公司的基础上整体变更设立正元地理信息集团股份有限公司。原正元地理信息有限责任公司全体出资人以其所拥有的本公司截至 2018 年 6 月 30 日经审计后的净资产 837,197,967.44 元(其中实收资本 389,400,000.00 元，资本公积 342,113,745.23 元，专项储备 2,583,150.05 元，盈余公积 16,650,744.63 元，未分配利润 86,450,327.53 元)出资，其中计入股本 600,000,000.00 元，专项储备 2,583,150.05 元，计入资本公积(股本溢价) 234,614,817.39 元。本次变更业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具了《验资报告》（天健验〔2018〕1-86 号），上述事项公司已办妥工商变更登记。

28. 资本公积

(1) 明细情况

项 目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
资本溢价	231,497,562.86	231,497,562.86	283,413,112.32
其他资本公积	1,029,847.60	1,029,847.60	5,000.00
合 计	232,527,410.46	232,527,410.46	283,418,112.32

(2) 其他说明

2017 年,中国冶金地质总局向本公司无偿赠送一辆小轿车,本公司按照评估值 5,000.00 元入账计入资本公积。本公司的子公司哈尔滨工大正元信息技术有限公司本年接受股东哈尔滨工业大学国家大学科技园发展有限公司投资,形成投资溢价 330,000.00 元,本公司按照持股比例享有部分 135,300.00 元。

2018 年,中国冶金地质总局山东局对本公司债务进行豁免,计入其他资本公积 1,029,847.60 元。

其他变动详见本财务报表附注五(一)27 股本之说明。

29. 专项储备

(1) 明细情况

项 目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
安全生产费	10,034,846.28	8,941,024.83	7,825,535.02
合 计	10,034,846.28	8,941,024.83	7,825,535.02

(2) 其他说明

根据《中国冶金地质总局安全生产费用提取及使用管理办法》的有关规定:“地理信息行业按项目收入的 1%提取专项储备。”本公司各年按上文规定提取安全生产费,并在使用时冲减专项储备金额。

30. 盈余公积

(1) 明细情况

项 目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
法定盈余公积金	6,898,980.55	2,600,493.09	16,190,961.74
合 计	6,898,980.55	2,600,493.09	16,190,961.74

(2) 其他说明

1) 2017 年度增加系根据公司章程规定,按当年母公司实现净利润的 10%提取法定盈余公积所致。

2) 2018 年按照母公司当年 7-12 月实现的净利润的 10%计提盈余公积,2018 年 11 月,公司整体变更折股时减少盈余公积 16,650,744.63 元,详见本财务报表附注股本之说明。

3) 2019 年度增加系根据公司章程规定,按当年母公司实现净利润的 10%提取法定盈余

公积所致。

31. 未分配利润

(1) 明细情况

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初未分配利润合计数	223, 571, 968. 23	230, 432, 440. 35	171, 293, 477. 53
加：本期归属于母公司所有者的净利润	82, 451, 769. 15	97, 480, 781. 20	76, 657, 680. 02
减：提取法定盈余公积	4, 298, 487. 46	3, 060, 275. 98	3, 746, 369. 23
应付普通股股利	16, 736, 520. 32	14, 830, 649. 81	13, 772, 347. 97
净资产折股		86, 450, 327. 53	
期末未分配利润	284, 988, 729. 60	223, 571, 968. 23	230, 432, 440. 35

(2) 其他说明

- 1) 根据 2017 年第二次临时股东会审议通过的《关于公司 2016 年度利润分配方案的议案》，按公司 2016 年度可供分配净利润的 20% 派发现金股利 13, 772, 347. 97 元。
- 2) 根据公司 2018 年 6 月 29 日股东会审议通过的《关于公司 2017 年度利润分配方案的议案》，按公司 2017 年度可供分配净利润的 20% 派发现金股利 14, 830, 649. 81 元。
- 3) 根据公司 2019 年 4 月 15 日股东会审议通过《关于公司 2018 年度利润分配方案的议案》，按公司 2018 年度可供分配净利润的 20% 派发现金股利 16, 736, 520. 32 元。
- 4) 净资产折股系公司整体变更折股时减少未分配利润 86, 450, 327. 53 元，详见本财务报表附注股本之说明。

(二) 合并利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

(1) 明细情况

项 目	2019 年度		2018 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务收入	1, 933, 229, 388. 67	1, 325, 553, 629. 53	1, 551, 681, 581. 55	1, 029, 873, 879. 57
其他业务收入	4, 011, 247. 68	3, 940, 424. 72	104, 113, 009. 24	92, 862, 712. 52
合 计	1, 937, 240, 636. 35	1, 329, 494, 054. 25	1, 655, 794, 590. 79	1, 122, 736, 592. 09

(续上表)

项 目	2017 年度	
	收入	成本
主营业务收入	1, 451, 519, 206. 53	980, 074, 430. 02
其他业务收入	153, 184, 800. 77	170, 237, 400. 51
合 计	1, 604, 704, 007. 30	1, 150, 311, 830. 53

(2) 公司前 5 名客户的营业收入情况

1) 2019 年度

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
宿州市城市管理局	192, 970, 699. 30	9. 96
福建省长汀县发展和改革局	100, 912, 848. 30	5. 21
北京市顺义区信息中心	99, 840, 204. 76	5. 15
滁州市市政设施管理中心	43, 209, 248. 53	2. 23
中冶华亚建设集团有限公司	41, 697, 606. 45	2. 15
小 计	478, 630, 607. 34	24. 70

2) 2018 年度

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
宿州正元智慧城市建设运营有限公司	106, 482, 169. 27	6. 43
哈尔滨市道里区市场监督管理局	29, 056, 158. 20	1. 75
福建省长汀县发展和改革局	27, 680, 056. 60	1. 67
武汉市测绘研究院	20, 143, 070. 90	1. 22
宿州市城市管理局	19, 226, 087. 13	1. 16
小 计	202, 587, 542. 10	12. 23

3) 2017 年度

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
宿州正元智慧城市建设运营有限公司	62, 381, 562. 24	3. 89
阜阳市住房和城乡建设委员会	31, 416, 804. 41	1. 96
云南北斗高分地理信息科技有限公司	25, 951, 994. 42	1. 62
呼和浩特市自然资源局	20, 694, 679. 24	1. 29

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
上海柳创工程建设有限公司	17, 264, 150. 95	1. 08
小 计	157, 709, 191. 26	9. 84

2. 税金及附加

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
城市维护建设税	2, 913, 022. 82	4, 189, 225. 59	3, 249, 940. 37
教育费附加、地方教育附加	2, 148, 318. 07	2, 824, 583. 94	2, 305, 933. 96
房产税	1, 032, 203. 68	1, 314, 893. 53	559, 432. 06
印花税	825, 076. 95	935, 949. 66	240, 614. 01
水利基金	159, 440. 40	237, 983. 95	225, 796. 75
车船税	53, 631. 88	40, 233. 80	36, 972. 32
土地使用税	-87, 609. 35	405, 956. 23	471, 002. 84
营业税		1, 230, 953. 45	1, 679, 998. 09
土地增值税		-6, 371, 548. 89	2, 976, 261. 46
其他	724, 025. 66	2, 985. 55	
合 计	7, 768, 110. 11	4, 811, 216. 81	11, 745, 951. 86

3. 销售费用

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	30, 232, 373. 92	26, 439, 181. 80	22, 536, 406. 19
差旅费	11, 183, 273. 23	12, 061, 409. 35	10, 275, 833. 69
办公费	8, 310, 325. 41	9, 801, 396. 89	10, 778, 054. 02
广告宣传费	6, 476, 739. 02	7, 443, 713. 04	1, 400, 937. 76
业务经费及业务招待费	5, 636, 125. 99	2, 742, 071. 86	2, 289, 770. 09
投标中介费	2, 169, 473. 40	5, 453, 630. 75	3, 596, 588. 09
房租水电暖物管费	524, 741. 89	345, 757. 35	275, 190. 69
折旧与摊销费用	425, 763. 00	340, 824. 66	231, 672. 88
房产销售费		5, 325, 489. 07	2, 136, 116. 47

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其他	7, 669, 533. 57	4, 132, 754. 96	2, 602, 916. 08
合 计	72, 628, 349. 43	74, 086, 229. 73	56, 123, 485. 96

4. 管理费用

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	116, 567, 446. 90	102, 369, 359. 06	87, 215, 585. 77
房租水电暖物管费	27, 068, 272. 28	22, 328, 895. 60	13, 509, 462. 90
折旧与摊销费用	25, 402, 913. 39	19, 545, 941. 15	12, 986, 832. 73
办公费	13, 966, 385. 34	15, 749, 005. 83	14, 534, 042. 88
差旅费	10, 198, 743. 61	10, 867, 661. 85	9, 704, 252. 46
聘请中介机构费	6, 953, 753. 02	7, 117, 233. 66	3, 826, 054. 51
党组织工作经费	3, 521, 758. 39	2, 710, 279. 62	
业务经费及业务招待费	2, 807, 835. 52	2, 683, 627. 80	2, 226, 767. 90
其他	14, 540, 114. 00	13, 827, 322. 24	13, 023, 209. 87
合 计	221, 027, 222. 45	197, 199, 326. 81	157, 026, 209. 02

5. 研发费用

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	57, 347, 064. 59	40, 150, 828. 24	33, 892, 207. 38
合作研发费	7, 059, 688. 65	2, 106, 432. 67	3, 043, 779. 69
差旅费	2, 194, 841. 74	1, 705, 074. 91	1, 900, 569. 87
折旧与摊销费用	2, 009, 573. 80	2, 158, 047. 73	2, 109, 683. 92
材料费	1, 595, 393. 25	3, 352, 867. 16	4, 701, 927. 88
办公费	1, 945, 086. 32	1, 752, 014. 20	1, 431, 439. 02
房租水电暖物管费	811, 161. 71	829, 800. 03	410, 773. 13
其他费用	2, 566, 613. 99	2, 231, 663. 59	4, 264, 204. 70
合 计	75, 529, 424. 05	54, 286, 728. 53	51, 754, 585. 59

6. 财务费用

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息费用	20, 591, 484. 10	18, 429, 845. 03	19, 964, 884. 21
利息收入	7, 550, 259. 57	5, 054, 487. 44	3, 915, 037. 60
其他	596, 785. 02	499, 566. 18	492, 441. 30
合 计	13, 638, 009. 55	13, 874, 923. 77	16, 542, 287. 91

7. 其他收益

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
与资产相关的政府补助	2, 740, 450. 00	2, 740, 450. 00	2, 740, 450. 00
与收益相关的政府补助[注]	1, 653, 761. 79	4, 303, 926. 37	7, 283, 211. 30
代扣个人所得税手续费返还	158, 078. 87	172, 885. 14	1, 094. 33
进项税加计扣除	4, 169, 962. 79		
其他	2, 262. 63	1, 600. 19	994. 37
合 计	8, 724, 516. 08	7, 218, 861. 70	10, 025, 750. 00

[注]：计入其他收益的政府补助情况详见本财务报表附注五(四)2 之说明。

8. 信用减值损失

项 目	2019 年度
坏账损失	-118, 497, 139. 53
合 计	-118, 497, 139. 53

9. 资产减值损失

项 目	2018 年度	2017 年度
坏账损失	-80, 177, 860. 67	-81, 592, 584. 98
存货跌价损失		-11, 397, 399. 09
无形资产减值损失		-1, 250, 475. 32
合 计	-80, 177, 860. 67	-94, 240, 459. 39

10. 资产处置收益

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
固定资产处置收益	6,608.74	-19,103.58	-105,998.04
合 计	6,608.74	-19,103.58	-105,998.04

11. 营业外收入

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
政府补助[注]	1,658,685.96	2,664,900.00	1,923,088.70
其他	666,041.40	596,362.71	529,978.26
合 计	2,324,727.36	3,261,262.71	2,453,066.96

[注]：计入营业外收入的政府补助情况详见本财务报表附注五(四)2 之说明。

12. 营业外支出

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
对外捐赠	140,000.00	10,000.00	
非流动资产毁损报废损失	470,178.46	369,590.66	98,189.59
滞纳金	17,921.45	8,652.62	1,005,824.06
其他	950.02	251,396.68	190,321.60
合 计	629,049.93	639,639.96	1,294,335.25

13. 所得税费用

(1) 明细情况

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期所得税费用	31,376,976.53	30,107,255.81	37,069,674.92
递延所得税费用	-10,742,328.68	-13,042,547.47	-19,846,050.55
合 计	20,634,647.85	17,064,708.34	17,223,624.37

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	109,085,129.23	118,443,093.25	78,037,680.71
按母公司适用税率计算的所得税费用	16,362,769.38	17,766,463.99	11,705,652.12

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
子公司适用不同税率的影响	389,705.01	1,860,893.39	-1,077,267.24
调整以前期间所得税的影响	-287,739.36	-990,850.23	9,689.64
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	658,622.71	475,376.87	521,715.20
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-2,458,478.54	-985,824.96	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,771,781.87	1,397,463.37	6,139,963.28
税率调整导致期初递延所得税资产余额的变化	7,337,540.37		
研发加计扣除	-3,357,338.99	-2,473,106.52	-130,489.10
其他	217,785.40	14,292.43	54,360.47
所得税费用	20,634,647.85	17,064,708.34	17,223,624.37

(三) 合并现金流量表项目注释

1. 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
押金、保证金	127,032,292.51	166,893,774.23	189,800,170.30
往来款	23,006,444.80	29,205,317.49	19,786,638.03
政府补助	3,290,936.19	7,090,337.93	7,906,300.00
利息收入	2,435,983.14	4,498,224.32	4,695,180.89
受限货币资金	23,964,454.82	17,293,173.40	1,875,052.78
其他	2,556,557.79	1,260,258.83	407,773.10
合 计	182,286,669.25	226,241,086.20	224,471,115.10

2. 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
付现费用	141,358,115.36	125,313,210.40	108,735,227.00
押金、保证金	127,093,448.33	249,452,634.96	217,444,335.49
往来款	14,828,758.01	26,678,603.30	18,179,687.31
受限货币资金	49,273,581.97	8,105,691.19	6,779,416.54

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
滞纳金	15, 921. 45	8, 652. 62	1, 005, 824. 06
其他	539, 803. 16	4, 138, 174. 68	1, 110, 238. 64
合 计	333, 109, 628. 28	413, 696, 967. 15	353, 254, 729. 04

3. 收到其他与筹资活动有关的现金

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收哈尔滨工业大学国家大学科技园发展有限公司借款			250, 000. 00
合 计			250, 000. 00

4. 支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
支付中国冶金地质总局利息		308, 125. 00	1, 625, 508. 48
归还中国冶金地质总局借款			85, 000, 000. 00
归还哈尔滨工业大学国家大学科技园发展有限公司借款			250, 000. 00
合 计		308, 125. 00	86, 875, 508. 48

5. 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1) 将净利润调节为经营活动现金流量:			
净利润	88, 450, 481. 38	101, 378, 384. 91	60, 814, 056. 34
加: 资产减值准备	118, 497, 139. 53	80, 177, 860. 67	94, 240, 459. 39
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	31, 157, 660. 74	30, 626, 274. 95	29, 715, 345. 82
无形资产摊销	6, 518, 683. 15	6, 270, 857. 79	4, 392, 164. 63
长期待摊费用摊销	2, 802, 782. 80	1, 219, 043. 01	506, 920. 39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	-6, 608. 74	19, 103. 58	105, 998. 04

补充资料	2019 年度	2018 年度	2017 年度
固定资产报废损失(收益以“—”号填列)	470,178.46	369,590.66	98,189.59
公允价值变动损失(收益以“—”号填列)			
财务费用(收益以“—”号填列)	16,779,084.10	18,429,845.03	19,964,884.21
投资损失(收益以“—”号填列)			
递延所得税资产减少(增加以“—”号填列)	-10,742,328.68	-13,042,547.47	-19,846,050.55
递延所得税负债增加(减少以“—”号填列)			
存货的减少(增加以“—”号填列)		90,397,857.81	166,409,982.64
经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列)	-647,587,676.23	-448,149,759.17	-391,108,579.08
经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	141,302,741.28	-64,094,759.43	87,503,195.08
其他			
经营活动产生的现金流量净额	-252,357,862.21	-196,398,247.66	52,796,566.50
2) 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产			
3) 现金及现金等价物净变动情况:			
现金的期末余额	357,647,881.09	473,737,216.90	496,598,775.64
减: 现金的期初余额	473,737,216.90	496,598,775.64	243,698,757.98
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	-116,089,335.81	-22,861,558.74	252,900,017.66

(2) 现金和现金等价物的构成

项 目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
1) 现金			
其中: 库存现金		882.81	1,064.80

项 目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
可随时用于支付的银行存款	357, 647, 881. 09	473, 736, 334. 09	496, 597, 710. 84
2) 现金等价物			
其中: 三个月内到期的债券投资			
3) 期末现金及现金等价物余额	357, 647, 881. 09	473, 737, 216. 90	496, 598, 775. 64
其中: 母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物			

(四) 其他

1. 所有权或使用权受到限制的资产

(1) 明细情况

1) 2019 年 12 月 31 日

项 目	账面价值	受限原因
货币资金	37, 662, 622. 40	详见货币资金披露
长期应收款	241, 083, 986. 54	长期借款-质押借款的质押物为宿州 PPP 项目形成的所有长期应收款
合 计	278, 746, 608. 94	

2) 2018 年 12 月 31 日

项 目	账面价值	受限原因
货币资金	12, 353, 495. 25	详见货币资金披露
长期应收款	177, 985, 563. 61	长期借款-质押借款的质押物为宿州 PPP 项目形成的所有长期应收款
固定资产	63, 378, 107. 72	作为短期借款的抵押物
投资性房地产	21, 981, 737. 52	作为短期借款的抵押物
无形资产	8, 602, 643. 79	作为短期借款的抵押物
合 计	284, 301, 547. 89	

3) 2017 年 12 月 31 日

项 目	账面价值	受限原因
货币资金	21, 540, 977. 46	详见货币资金披露
应收账款	90, 395, 092. 56	作为长期借款质押物
长期应收款	19, 640, 000. 00	作为长期借款质押物

项目	账面价值	受限原因
合计	131,576,070.02	

2. 政府补助

(1) 明细情况

1) 2019 年度

① 与资产相关的政府补助

总额法

项目	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益	本期摊销列报项目	说明
2014 年地质勘查能力建设专项项目	16,442,700.00		2,740,450.00	13,702,250.00	其他收益	中国冶金地质总局《关于下达 2014 年地质勘查能力建设专项项目预算的通知》(冶金地质资〔2014〕74 号)
小 计	16,442,700.00		2,740,450.00	13,702,250.00		

2) 与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

项目	期初递延收益	本期新增补助	本期结转	期末递延收益	列报项目	说明
城市治理大数据分析人才培养项目	121,511.56		121,511.56		其他收益	北京市顺义区经济和信息化委员会《顺义区人才工作创新项目认定支持办法（试行）》（顺组发〔2014〕39 号）
安全及创新费用补助	100,000.00			100,000.00		中国冶金地质总局关于同意对《地下管线隐患评估系统》、《地下管线空间智能量测系统》等两个项目立项的批复（冶金地质科〔2016〕303 号、冶金地质安〔2016〕290 号）
中国共产党北京市顺义区委员会组织部项目款		100,000.00		100,000.00		顺义区人才工作领导小组办公室《关于公布第五批“顺义区人才工作创新项目”认定结果的通知》

项目	期初递延收益	本期新增补助	本期结转	期末递延收益	列报项目	说明
小计	221,511.56	100,000.00	121,511.56	200,000.00		

3) 与收益相关,且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项目	金额	列报项目	说明
北京市顺义区商务委员会区级总部企业奖励资金	909,500.00	营业外收入	北京市商务委员会等15部门关于印发《关于促进总部企业在京发展的若干规定实施办法》的通知(京商务总部字〔2016〕4号)
其他	1,532,250.23	其他收益	单项小于50万的政府补助
其他	749,185.96	营业外收入	单项小于50万的政府补助
小计	3,190,936.19		

2) 2018年度

① 与资产相关的政府补助

总额法

项目	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益	本期摊销 列报项目	说明
2014年地质勘查能力建设专项项目	19,183,150.00		2,740,450.00	16,442,700.00	其他收益	中国冶金地质总局《关于下达2014年地质勘查能力建设专项项目预算的通知》(冶金地质资〔2014〕74号)
小计	19,183,150.00		2,740,450.00	16,442,700.00		

② 与收益相关,且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

项目	期初递延收益	本期新增补助	本期结转	期末递延收益	列报项目	说明
城市治理大数据分析人才培养项目		200,000.00	78,488.44	121,511.56	其他收益	北京市顺义区经济和信息化委员会《顺义区人才工作创新项目认定支持办法(试行)》(顺组发〔2014〕39号)
安全及创新费用补助	100,000.00			100,000.00		中国冶金地质总局关于同意对《地下管线隐患评估系统》、《地下管线空间智能量测系统》等两个项目立

项目	期初递延收益	本期新增补助	本期结转	期末递延收益	列报项目	说明
						项的批复(冶金地质科(2016)303号、冶金地质安(2016)290号)
小计	100,000.00	200,000.00	78,488.44	221,511.56		

③ 与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项目	金额	列报项目	说明
2017年第二批科技创新专项补助	500,000.00	其他收益	三河市人民政府办公室督查室《关于申请2017年第二批科技创新专项补助资金的请示》((2017)2891号)
2018年科技创新突出企业奖金	1,000,000.00	其他收益	中国共产党三河市委员会三字《中共三河市委三河市人民政府关于奖励企业科技创新增强软实力的决定》((2018)31号)
2016年度地理信息专项资金	939,500.00	其他收益	德清县人民政府关于印发《德清科技新城管委会扶持地理信息产业专项资金管理暂行办法》的通知(德科技新城委(2014)24号)
湖州莫干山高新技术产业开发区管委会2017年度创新创业定向补助	541,900.00	其他收益	湖州莫干山高新技术产业开发区管委会《湖州莫干山高新技术产业开发区地理信息企业培大育强三年计划》(莫高管(2017)14号)
北京顺义区商务委员会区级总部企业在京发展奖励资金	1,800,000.00	营业外收入	北京市商务委员会等15部门关于印发《关于促进总部企业在京发展的若干规定实施办法》的通知(京商务总部字(2016)4号)
其他	1,244,037.93	其他收益	单项小于50万的政府补助
其他	864,900.00	营业外收入	单项小于50万的政府补助
小计	6,890,337.93		

3) 2017年度

① 与资产相关的政府补助

总额法

项目	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益	本期摊销 列报项目	说明
2014年地质勘查能力建设专项项目	21,923,600.00		2,740,450.00	19,183,150.00	其他收益	中国冶金地质总局《关于下达2014年地质勘查能力建设专项项目预算的通知》(冶金地质资(2014)74号)

项目	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益	本期摊销列报项目	说明
小计	21,923,600.00		2,740,450.00	19,183,150.00		

② 与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

项目	期初递延收益	本期新增补助	本期结转	期末递延收益	列报项目	说明
北京市智慧管网安全评价及运营监管工程技术研究中心2016年度科技创新基地培育与发展工程专项项目	500,000.00		500,000.00		其他收益	北京市科委主管处室、政策法规与体制改革处《关于北京市智慧管网安全评价及运营监管工程技术研究中心2016年度科技创新基地培育与发展工程子专项项目》
地下管线空间智能量测系统	800,000.00		800,000.00		其他收益	中国冶金地质总局关于同意对《地下管线空间智能量测系统》等两个项目立项的批复（冶金地质安（2016）290号）
安全及创新费用补助	100,000.00			100,000.00		中国冶金地质总局关于同意对《地下管线隐患评估系统》、《地下管线空间智能量测系统》等两个项目立项的批复（冶金地质科（2016）303号、冶金地质安（2016）290号）
小计	1,400,000.00		1,300,000.00	100,000.00		

③ 与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项目	金额	列报项目	说明
地下管线空间智能量测系统服务平台项目补助	3,050,000.00	其他收益	济南高新区管委会《关于下达济南高新区2017年第三批服务业发展引导资金重点扶持项目计划的通知》
城市治理时空大数据管理运维支撑技术体系项目资金	660,000.00	其他收益	顺义区经济和信息化委员会《关于拨付2016年度顺义区促进产业结构调整和中小企业发展资金的通知》
济南高新区技术产业开发区管理委员会人力资源部2016	500,000.00	营业外收入	济南高新区管委会办公室关于印发《济南高新区聚人才稳增长20条

项目	金额	列报项目	说明
年度山东省院士工作站政策扶持资金			政策措施(试行)》的通知;济南高新区技术产业开发区管理委员会人力资源部 2016 年度山东省院士工作站政策扶持资金
“智慧城市管理公共服务平台研究开发与示范应用”项目补助	800,000.00	其他收益	烟台高新技术开发区科技技术与经济发展局《关于下达 2016 年度烟台高新区科学技术发展计划(第二批)通知》(烟高科〔2016〕21 号)
其他	1,473,211.30	其他收益	单项小于 50 万的政府补助
其他	1,423,088.70	营业外收入	单项小于 50 万的政府补助
小计	7,906,300.00		

(2) 计入当期损益的政府补助金额

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
计入当期损益的政府补助金额	6,052,897.75	9,709,276.37	11,946,750.00

六、合并范围的变更

(一) 非同一控制下企业合并

1. 报告期发生的非同一控制下企业合并

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本(万元)	股权取得比例(%)	股权取得方式
2018 年度				
宿州正元智慧城市建设运营有限公司	2018 年 12 月 28 日	3,146.78	40.00	非同一控制下企业合并

(续上表)

被购买方名称	购买日	购买目的确定依据	购买日至当期期末被购买方的收入	购买日至当期期末被购买方的净利润
2018 年度				
宿州正元智慧城市建设运营有限公司	2018 年 12 月 28 日	取得控制权时点	0.00	0.00

本公司 2017 年 11 月认缴出资 1,573.39 万元, 认缴出资比例 20%。本公司 2018 年 9 月受让安徽徽银基础设施发展基金(有限合伙)认缴出资 1,573.39 万元, 持股比例增至 40%, 另外根据本公司与续宝资本控股有限公司的一致行动协议, 本公司控制宿州正元智慧城市建设运营有限公司。

2. 合并成本

(1) 明细情况

项 目	2018 年度 (万元)
合并成本	3,146.78
现金	3,146.78
合并成本合计	3,146.78
取得的可辨认净资产公允价值份额	3,146.78

(2) 合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明

本公司（以下简称甲方）与续宝资本控股有限公司（以下简称乙方）于 2018 年 12 月 28 日自愿签订《关于宿州正元智慧城市建设运营有限公司一致行动协议》，协议约定：“甲、乙双方均同意，自乙方成为宿州正元股东起，甲、乙双方建立一致行动关系，乙方成为甲方的一致行动人，乙方在行使公司的股东权利时，与甲方保持意思一致。”因此，自甲乙双方签订一致行动协议之日起，本公司获得宿州正元智慧城市建设运营有限公司的实际控制权，本公司取得的控制权时未支付任何对价，因此合并成本为 3,146.78 万元。

3. 被购买方于购买日可辨认资产、负债

项 目	2018 年度	
	购买日 公允价值	购买日 账面价值
资产		
货币资金	35,296,433.46	35,296,433.46
其他流动资产	2,377,358.34	2,377,358.34
固定资产	5,700.00	5,700.00
长期应收款	177,985,563.61	177,985,563.61
负债		
应付款项	46,995,555.41	46,995,555.41
长期借款	90,000,000.00	90,000,000.00
净资产	78,669,500.00	78,669,500.00

项 目	2018 年度	
	购买日 公允价值	购买日 账面价值
减： 少数股东权益		
取得的净资产	31,467,800.00	31,467,800.00

(2) 可辨认资产、负债公允价值的确定方法

2018 年宿州正元智慧城市建设运营有限公司是处于在建期的 PPP 项目公司，购买日，按照宿州正元智慧城市建设运营有限公司 2018 年 12 月 28 日期末的账面价值确定可辨认资产、负债公允价值。

(二) 其他原因的合并范围变动

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额（万元）	出资比例
(1) 2018 年度				
烟台正元智慧城市信息技术有限公司	新设	2018 年 7 月	2,280.00	95.00%
长汀正元智慧城市建设运营有限公司	新设	2018 年 9 月	3,582.91	64.00%
(2) 2017 年度				
哈尔滨工大正元信息技术有限公司	新设	2017 年 1 月	4,100.00	41.00%

七、在其他主体中的权益

(一) 在重要子公司中的权益

1. 重要子公司的构成

(1) 基本情况

子公司名称	主要 经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
山东正元数字城市建设有限公司	山东省 烟台市	山东省 烟台市	测绘服务	51.00		投资设立
浙江正元地理信息有限责任公司	浙江省 德清县	浙江省 德清县	测绘服务	100.00		投资设立
山东正元航空遥感技术有限公司	山东省 济南市	山东省 济南市	测绘服务	100.00		非同一控制 下企业合并

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
山东中基地理信息科技有限公司	山东省济南市	山东省济南市	测绘服务	100.00		投资设立
山东正元工程检测有限公司	山东省济南市	山东省济南市	测绘服务	100.00		投资设立
山东正元地球物理信息技术有限公司	山东省济南市	山东省济南市	测绘服务	100.00		投资设立
文山正元地理科技有限责任公司	云南省文山市	云南省文山市	测绘服务	100.00		投资设立
河北天元地理信息科技工程有限公司	河北省三河市	河北省三河市	测绘服务	100.00		同一控制下企业合并
哈尔滨工大正元信息技术有限公司	黑龙江省哈尔滨市	黑龙江省哈尔滨市	测绘服务	41.00		投资设立
武汉科岛地理信息工程有限公司	湖北省武汉市	湖北省武汉市	测绘服务	100.00		同一控制下企业合并
烟台正元工程质量检测有限公司	山东省烟台市	山东省烟台市	测绘服务	51.00		投资设立
烟台正元数字物业管理有限公司	山东省烟台市	山东省烟台市	测绘服务	51.00		投资设立
烟台正元智慧城市信息技术有限公司	山东省烟台市	山东省烟台市	智慧城市运营	95.00		投资设立
长汀正元智慧城市建设运营有限公司	山东省济宁市	山东省济宁市	智慧城市运营	64.00		投资设立
宿州正元智慧城市建设运营有限公司	福建省龙岩市	福建省龙岩市	智慧城市运营	40.00		非同一控制下企业合并

(2) 其他说明

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明

母公司拥有被投资单位表决权不足半数但能对被投资单位形成控制的原因

序号	企业名称	持股比例(%)	享有的表决权比例(%)	注册资本(万元)	投资额(万元)	级次	纳入合并范围原因
1	哈尔滨工大正元信息技术有限公司	41.00	41.00	10,000.00	4,100.00	3	本公司在被投资单位的董事会拥有半数以上的表决权，可以控制其财务和经营政策
2	宿州正元智慧城市建设运营有限公司	40.00	80.00	7,866.95	3,146.78	3	本公司与被投资单位的另外一个股东签订一致行动协议

序号	企业名称	持股比例(%)	享有的表决权比例(%)	注册资本(万元)	投资额(万元)	级次	纳入合并范围原因
	司						议,本公司拥有 80% 表决权,可以控制其财务和经营政策

2. 重要的非全资子公司

(1) 明细情况

单位: 元

子公司名称	少数股东持股比例(%)	报告期归属于少数股东的损益	
		2019 年度	2018 年度
山东正元数字城市建设有限公司	49.00	2,633,411.13	3,799,412.09
哈尔滨工大正元信息技术有限公司	59.00	2,810,945.61	98,191.62
鱼台正元智慧城市信息技术有限公司	5.00		
长汀正元智慧城市建设运营有限公司	36.00		
宿州正元智慧城市建设运营有限公司	60.00	554,355.49	

(续上表)

子公司名称	少数股东持股比例(%)	报告期归属于少数股东的损益	
		2017 年度	
山东正元数字城市建设有限公司	49.00		-15,857,743.34
哈尔滨工大正元信息技术有限公司	59.00		14,119.66
鱼台正元智慧城市信息技术有限公司	5.00		
长汀正元智慧城市建设运营有限公司	36.00		
宿州正元智慧城市建设运营有限公司	60.00		

(续上表)

子公司名称	报告期向少数股东宣告分派的股利	
	2019 年度	2018 年度
山东正元数字城市建设有限公司		
哈尔滨工大正元信息技术有限公司	17,674.49	2,541.72
鱼台正元智慧城市信息技术有限公司		
长汀正元智慧城市建设运营有限公司		
宿州正元智慧城市建设运营有限公司		

(续上表)

子公司名称	少数股东权益余额

	2019. 12. 31	2018. 12. 31
山东正元数字城市建设有限公司	28, 271, 511. 80	26, 318, 706. 87
哈尔滨工大正元信息技术有限公司	62, 502, 240. 74	59, 349, 890. 38
鱼台正元智慧城市信息技术有限公司	1, 200, 000. 00	
长汀正元智慧城市建设运营有限公司	20, 153, 900. 00	20, 153, 900. 00
宿州正元智慧城市建设运营有限公司	47, 756, 055. 49	47, 201, 700. 00

(续上表)

子公司名称	少数股东权益余额
	2017. 12. 31
山东正元数字城市建设有限公司	22, 592, 698. 77
哈尔滨工大正元信息技术有限公司	59, 236, 660. 72

3. 重要非全资子公司的主要财务信息

(1) 资产和负债情况

单位：万元

子公司 名称	2019. 12. 31					
	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
山东正元数字城市建设有限公司	24, 127. 74	13, 553. 99	37, 681. 73	31, 912. 04		31, 912. 04
哈尔滨工大正元信息技术有限公司	12, 401. 76	3, 211. 73	15, 613. 49	5, 019. 89		5, 019. 89
鱼台正元智慧城市信息技术有限公司	2, 360. 78	3, 144. 49	5, 505. 27	2, 328. 91	776. 36	3, 105. 27
长汀正元智慧城市建设运营有限公司	1, 342. 90	18, 600. 94	19, 943. 84	2, 945. 74	11, 399. 80	14, 345. 54
宿州正元智慧城市建设运营有限公司	2, 046. 70	24, 191. 52	26, 238. 22	5, 778. 48	12, 500. 00	18, 278. 48

(续上表)

子公司 名称	2018. 12. 31					
	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
山东正元数字城市建设有限公司	23, 300. 23	13, 530. 01	36, 830. 24	31, 459. 07		31, 459. 07
哈尔滨工大正元信息技术有限公司	8, 051. 42	3, 592. 00	11, 643. 43	1, 584. 12		1, 584. 12

子公司 名称	2018. 12. 31					
	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
烟台正元智慧城市信息技术有限公司		1,917.96	1,917.96	1,917.96		1,917.96
长汀正元智慧城市建设运营有限公司	3,364.47	3,911.92	7,276.39	1,678.09		1,678.09
宿州正元智慧城市建设运营有限公司	3,767.38	17,799.13	21,566.51	4,699.56	9,000.00	13,699.56

(续上表)

子公司名称	2017. 12. 31					
	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
山东正元数字城市建设有限公司	38,445.81	12,710.20	51,156.01	46,545.26		46,545.26
哈尔滨工大正元信息技术有限公司	6,167.71	4,007.79	10,175.50	135.39		135.39

(2) 损益和现金流量情况

单位：万元

子公司 名称	2019 年度			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
山东正元数字城市建设有限公司	17,658.56	537.43	537.43	1,358.26
哈尔滨工大正元信息技术有限公司	7,298.45	476.43	476.43	-3,431.98
烟台正元智慧城市信息技术有限公司				-41.86
长汀正元智慧城市建设运营有限公司				-14,423.56
宿州正元智慧城市建设运营有限公司	215.28	92.39	92.39	-5,404.69

(续上表)

子公司 名称	2018 年度			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
山东正元数字城市建设有限公司	26,274.04	775.39	775.39	-1,969.98
哈尔滨工大正元信息技术有限公司	3,372.98	16.64	16.64	-1,224.45
烟台正元智慧城市信息技术有限公司				
长汀正元智慧城市建设运营有限公司				-1,287.10
宿州正元智慧城市建设运营有限公司				-13,336.74

(续上表)

子公司 名称	2017 年度			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
山东正元数字城市建设有限公司	33,307.56	-3,236.27	-3,236.27	13,926.98
哈尔滨工大正元信息技术有限公司	602.38	2.39	2.39	-331.23
鱼台正元智慧城市信息技术有限公司				
长汀正元智慧城市建设运营有限公司				
宿州正元智慧城市建设运营有限公司				

八、与金融工具相关的风险

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平，使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围内。

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下。

(一) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

1. 信用风险管理实务

(1) 信用风险的评价方法

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- 1) 定量标准主要为资产负债表日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；
- 2) 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响等。

(2) 违约和已发生信用减值资产的定义

当金融工具符合以下一项或多项条件时，公司将该金融资产界定为已发生违约，其标准与已发生信用减值的定义一致：

- 1) 债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同中对债务人的约束条款；
- 3) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 4) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步。

2. 预期信用损失的计量

预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

3. 金融工具损失准备期初余额与期末余额调节表详见本财务报表附注十三（二）四。

4. 信用风险敞口及信用风险集中度

本公司的信用风险主要来自货币资金和应收款项。为控制上述相关风险，本公司分别采取了以下措施。

(1) 货币资金

本公司将银行存款和其他货币资金存放于信用评级较高的金融机构，故其信用风险较低。

(2) 应收款项

本公司主要客户为地方政府及其组成部门，公司持续对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据公司经济合同管理办法的规定，在合同订立前，合同承办部门负责对合同相对方的主体资格、资质、资信状况以及履约能力等进行调查、了解和分析。涉及重大合同的，合同承办部门还应根据需要牵头组织财务、技术、法律等人员开展尽职调查，评估合同风险。本公司按照有所为、有所不为的市场营销理念选择财政支付风险较低的客户进行交易，加强项目过程款催收及应收款项的动态监控，并采用多种手段加强应收账款催收，保证本公司不会面临重大坏账风险。

由于本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，本公司应收账款的 11.43%(2018 年 12 月 31 日：6.53%；2017 年 12 月 31 日：9.33%)源于余额前五名客户，本公司不存在重大的信用集中风险。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面价值。

(二) 流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。流动性风险可能源于对方无法偿还其合同债务；或者源于提前到期的债务；或者源于无法产生预期的现金流量。

为控制该项风险，本公司综合运用票据结算、银行借款等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本公司已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。

金融负债按剩余到期日分类

项目	2019. 12. 31				
	账面价值	未折现合同金额	1年以内	1-3年	3年以上
银行借款	656,998,000.00	756,838,090.24	439,810,434.22	51,621,566.60	265,406,089.42
应付票据	14,167,685.79	14,167,685.79	14,167,685.79		
应付账款	789,271,367.74	789,271,367.74	789,271,367.74		
其他应付款	120,015,645.13	120,015,645.13	120,015,645.13		
小计	1,580,452,698.66	1,680,292,788.90	1,363,265,132.88	51,621,566.60	265,406,089.42

(续上表)

项目	2018. 12. 31				
	账面价值	未折现合同金额	1年以内	1-3年	3年以上
银行借款	450,000,000.00	516,478,499.32	374,944,326.71	11,466,000.00	130,068,172.60
应付票据	3,309,099.00	3,309,099.00	3,309,099.00		
应付账款	591,945,951.53	591,945,951.53	591,945,951.53		
其他应付款	95,359,806.52	95,359,806.52	95,359,806.52		
小计	1,140,614,857.05	1,207,093,356.37	1,065,559,183.76	11,466,000.00	130,068,172.60

(续上表)

项目	2017. 12. 31				
	账面价值	未折现合同金额	1年以内	1-3年	3年以上
银行借款	350,000,000.00	359,580,609.59	359,580,609.59		
应付账款	567,793,335.84	567,793,335.84	567,793,335.84		

其他应付款	178,401,220.80	178,401,220.80	178,401,220.80		
小 计	1,096,194,556.64	1,105,775,166.23	1,105,775,166.23		

(三) 市场风险

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。市场风险主要是利率风险。

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。固定利率的带息金融工具使本公司面临公允价值利率风险，浮动利率的带息金融工具使本公司面临现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率金融工具的比例，并通过定期审阅与监控维持适当的金融工具组合。

九、公允价值的披露

(一) 2019年12月31日以公允价值计量的资产明细情况

项 目	公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合 计
持续的公允价值计量			1,000,000.00	1,000,000.00
其他权益工具投资			1,000,000.00	1,000,000.00
持续以公允价值计量的资产总额			1,000,000.00	1,000,000.00

(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

本公司的其他权益工具投资的公允价值根据初始投资成本确定，未采用其他估值技术。

十、关联方及关联交易

(一) 关联方情况

1. 本公司的母公司情况

(1) 本公司的母公司

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	母公司对本 公司的持股 比例(%)	母公司对本 公司的表决 权比例(%)
中国冶金地质总局	北京	固体矿产地质勘查	5,800.00	64.20	64.20

(2) 本公司最终控制方是国务院国有资产监督管理委员会。

2. 本公司的子公司情况详见本财务报表附注七之说明。

3. 本公司的其他关联方情况

(1) 本公司的其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
秦皇岛中冶地五一五勘测有限公司	受同一最终控制方控制
三川德青科技有限公司	受同一最终控制方控制
三河金苑电热有限责任公司	受同一最终控制方控制
三河市金苑物业服务有限公司	受同一最终控制方控制
山东正元地质资源勘查有限责任公司	受同一最终控制方控制
山东正元建设工程有限责任公司	受同一最终控制方控制
山东正元物业有限责任公司	受同一最终控制方控制
山东正元治达科技发展有限公司	受同一最终控制方控制
山西华治勘测工程技术有限公司	受同一最终控制方控制
唐山中冶地岩土工程有限公司	受同一最终控制方控制
武汉科岛工程检测技术有限公司	受同一最终控制方控制
中南治勘资源环境工程有限公司	受同一最终控制方控制
烟建集团有限公司	持有本公司 5% 以上股权的股东
烟台金岭汽车销售服务有限公司	受同一最终控制方控制
烟台金泰莱汽车销售服务有限公司	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局	母公司
中国冶金地质总局第一地质勘查院	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局矿产资源信息中心	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局青岛地质勘查院	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局青海地质勘查院	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局西北局六队	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局中南地质勘查院	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局中南局六〇五队	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局一局五二〇队	受同一最终控制方控制
烟台金岭汽车集团有限公司	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局地球物理勘查院	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局山东局三队	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局山东正元地质勘查院	受同一最终控制方控制
中基发展建设工程有限责任公司	受同一最终控制方控制

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
中冶华亚建设集团有限公司	受同一最终控制方控制
杨洋	本公司董事的直系亲属
宿州正元智慧城市建设运营有限公司	本公司的合营企业(2017年度、2018年度)
中国冶金地质总局山东局	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局山东局二队	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局中南局	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局广西地质勘查院	受同一最终控制方控制
正元地球物理有限责任公司	受同一最终控制方控制
中冶地勘岩土工程有限责任公司	受同一最终控制方控制
中南勘察基础工程有限公司	受同一最终控制方控制
福建恒元矿业有限公司	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局湖南地质勘查院	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局一局	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局中南局技工学校	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局一局超硬材料研究所	受同一最终控制方控制
山东金象泰置业有限公司	持有本公司5%以上股权的股东的全资子公司
山东冶金技师学院	受同一最终控制方控制
山西冶金岩土工程勘察有限公司	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局西北地质勘查院	受同一最终控制方控制
中冶勘建筑安装工程有限公司	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局五一五队	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局物探队	受同一最终控制方控制
中国冶金地质总局干部培训学院	受同一最终控制方控制
广州南方测绘科技股份有限公司	本公司董事在对方单位担任高管
烟台建联发展有限公司	子公司的少数股东
哈尔滨工业大学国家大学科技园发展有限公司	子公司的少数股东
哈尔滨创新金融产业园管理有限公司	子公司的少数股东
福建省长汀县第一建筑工程有限公司	子公司的少数股东
长汀县国有资产投资经营有限公司	子公司的少数股东
北京赛诺派科技咨询中心	本公司总工程师李学军持有该企业16.67%的股权

(二) 关联交易情况

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

1) 采购商品和接受劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
秦皇岛中冶地五一五勘测有限公司	接受劳务	302,905.65		333,349.05
三川德青科技有限公司	接受劳务	1,487,147.56	9,792,864.00	
三河金苑电热有限责任公司	水电取暖费	68,228.57	67,106.20	106,558.25
三河市金苑物业服务有限公司	电话费	118,628.30	132,315.03	129,908.82
山东正元地质资源勘查有限责任公司	接受劳务			94,339.62
山东正元建设工程有限责任公司	接受劳务	124,632.08		135,681.37
山东正元物业有限责任公司	水电物业费	1,045,394.46	779,013.26	934,371.01
山东正元治达科技发展有限公司	接受劳务	608,884.31	199,973.80	2,183,022.53
山西华治勘测工程技术有限公司	接受劳务		90,832.08	254,101.75
唐山中冶地岩土工程有限公司	接受劳务			65,995.47
武汉科岛工程检测技术有限公司	接受劳务		28,301.89	
中南冶勘资源环境工程有限公司	接受劳务	236,632.08		
烟建集团有限公司	接受劳务		3,878,301.81	
烟台金岭汽车销售服务有限公司	汽车维修			21,813.67
烟台金泰莱汽车销售服务有限公司	汽车维修			7,935.90
中国冶金地质总局	物业服务	1,558,124.00	1,558,123.92	1,216,681.20
中国冶金地质总局第一地质勘查院	接受劳务	947,169.81	566,037.74	
中国冶金地质总局湖南地质勘察院	接受劳务	13,633.53	770,577.68	
中国冶金地质总局矿产资源信息中心	网络维护费	137,000.00	237,000.00	367,000.00
中国冶金地质总局青岛地质勘查院	接受劳务	13,349.06	180,686.79	
中国冶金地质总局青海地质勘查院	接受劳务	80,060.38		
中国冶金地质总局西北局六队	接受劳务		427,544.34	198,662.76
中国冶金地质总局中南地质勘查院	接受劳务			28,301.89
中国冶金地质总局中南局六〇五队	水电费			20,313.70
山西冶金岩土工程勘察有限公司	接受劳务			171,585.75
中国冶金地质总局一局五二〇队	接受劳务		61,320.75	
山东冶金技师学院	接受劳务		357,637.49	
广州南方测绘科技股份有限公司	设备采购、接受劳务	695,914.63	302,795.58	358,188.05
哈尔滨创新金融产业园管理有限公司	房租水电物业管理		6,543.36	43,455.94
哈尔滨工业大学国家大学科技园发展有限公司	接受劳务		146,059.90	658.53

关联方	关联交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
烟台建联发展有限公司	接受劳务、 房租水电物 管	566,037.72		143,448.12
北京赛诺派科技咨询中心	接受劳务	32,000.00	8,000.00	24,000.00
福建省长汀县第一建筑工程有限公司	接受劳务	39,960,392.41		
小 计		47,996,134.55	19,591,035.62	6,839,373.38

2) 出售商品和提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内 容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
三川德青科技有限公司	提供劳务			70,700.97
山东正元地质资源勘查有限责任 公司	提供劳务	440,083.30	80,301.51	563,541.52
山东正元建设工程有限责任公司	提供劳务	940,524.30	820,381.62	503,643.99
山东正元治达科技发展有限公司	提供劳务	617,720.75	1,030,405.71	544,341.51
烟台金岭汽车集团有限公司	提供劳务	157,602.66	159,323.88	104,704.54
正元地球物理有限责任公司	提供劳务	65,377.36	547,169.81	
中国冶金地质总局地球物理勘查 院	提供劳务			69,312.29
中国冶金地质总局青岛地质勘查 院	提供劳务	9,433.96	18,867.92	
中国冶金地质总局山东局三队	提供劳务	130,259.48	127,744.78	97,663.38
中国冶金地质总局山东正元地质 勘查院	提供劳务	227,386.44	334,790.51	694,356.71
中国冶金地质总局五二〇队	提供劳务		237,978.97	2,877,358.49
中基发展建设工程有限责任公司	提供劳务			1,390,067.00
中冶华亚建设集团有限公司	提供劳务	41,697,606.45		
中南勘察基础工程有限公司	提供劳务	170,849.05	384,363.13	315,646.70
杨洋	销售商品		52,926.82	770,468.00
宿州正元智慧城市建设运营有限 公司	提供劳务		106,482,169.27	62,381,562.24
烟建集团有限公司	提供劳务	724,165.49	172,244.48	
小 计		45,181,009.24	110,448,668.41	70,383,367.34

2. 关联租赁情况

公司承租情况

出租方名称	租赁资产种类	2019 年度 确认的租赁费	2018 年度 确认的租赁费	2017 年度 确认的租赁费
中国冶金地质总局	房屋建筑物	11,028,687.80	11,028,687.80	7,493,282.50
中国冶金地质总局山东局	房屋建筑物	2,125,191.19	2,183,342.04	482,923.24
山东正元物业有限责任公司	房屋建筑物	18,352.08	23,211.62	443,992.97
中国冶金地质总局山东局二队	房屋建筑物	14,785.71	43,907.76	24,676.84
中国冶金地质总局中南局	房屋建筑物	57,272.73	415,367.08	375,678.63
中国冶金地质总局广西地质勘查院	房屋建筑物	117,600.00	226,080.00	205,837.50
中国冶金地质总局中南局六〇五队	房屋建筑物	158,400.00	192,900.00	160,800.00

3. 关联担保情况

本公司及子公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保 起始日	担保 到期日	担保是否已 经履行完毕
长汀县国有资产投资经营有限公司	15,800,000.00	2019/5/15	主债权发生期间届 满之日起两年	否
福建省长汀县第一建筑工程有限公司	12,640,000.00	2019/5/15	主债权发生期间届 满之日起两年	否
长汀县国有资产投资经营有限公司	6,999,600.00	2019/8/30	主债权发生期间届 满之日起两年	否
福建省长汀县第一建筑工程有限公司	5,599,680.00	2019/8/30	主债权发生期间届 满之日起两年	否

4. 关联方资金拆借

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
中国冶金地质总局	15,000,000.00	2016/4/6	2017/2/6	2017 年计提并支付利息
中国冶金地质总局	35,000,000.00	2016/11/4	2017/2/6	金额 1,625,508.48 元， 2018 年计提并支付利息
中国冶金地质总局	35,000,000.00	2016/11/4	2017/7/10	金额 308,125.00 元
哈尔滨工业大学国 家大学科技园发展 有限公司	250,000.00	2017/02/01	2017/11/30	2017 年计提并支付利 息金额 658.53 元

本公司的子公司河北天元地理信息科技工程有限公司 2017 年以前向中国冶金地质总局一局拆入资金 13,000,000.00 元，未约定还款期，并于 2018 年通过债权债务抵销的形式偿还 1,648,053.48 元，该笔拆借款在报告期内未约定利息。

5. 关键管理人员报酬

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员报酬	3,973,369.57	4,087,058.73	3,440,332.03

(三) 关联方应收应付款项

1. 应收关联方款项

项目名称	关联方	2019. 12. 31		2018. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	中南勘察基础工程有限公司	35,000.00	512.48	40,620.50	6,093.08
	山东正元建设工程有限责任公司	367,978.78	16,595.32	102,707.24	10,787.07
	中南治勘资源环境工程有限公司	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
	中国冶金地质总局山东正元地质勘查院	129,770.45	5,165.11	48,040.00	2,402.00
	中基发展建设工程有限责任公司	1,227,999.93	417,399.98	1,227,999.93	243,699.99
	正元地球物理有限责任公司	174,639.25	26,195.89	488,680.00	14,329.21
	中冶华亚建设集团有限公司	45,386,205.18	453,862.05		
	烟建集团有限公司	664,494.58	38,608.09	93,479.15	934.79
小 计		48,046,088.17	1,018,338.92	2,061,526.82	338,246.14
其他应收款					
	秦皇岛中冶地五一五勘测有限公司			5,000.00	750.00
	山东正元建设工程有限责任公司	80,882.00	2,836.54	42,210.80	3,222.11
	中国冶金地质总局山东正元地质勘查院			170,000.00	1,700.00
	中国冶金地质总局中南地质勘查院			7,000.00	70.00
	中冶地勘岩土工程有限责任公司	139,219.81	41,765.94	139,219.81	20,882.97
	中国冶金地质总局广西地质勘查院	50,200.00	7,530.00	50,200.00	7,530.00
	中南勘察基础工程有限公司			100,000.00	100,000.00

项目名称	关联方	2019. 12. 31		2018. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	福建恒元矿业有限公司	8,064.00	1,209.60	8,064.00	80.64
	广州南方测绘科技股份有限公司	32,000.00	32,000.00	32,000.00	20,800.00
	哈尔滨工业大学国家大学科技园发展有限公司			8,600.00	430.00
小 计		310,365.81	85,342.08	562,294.61	155,465.72

(续上表)

项目名称	关联方	2017. 12. 31	
		账面余额	坏账准备
应收账款			
	中南勘察基础工程有限公司	40,620.50	406.21
	山东正元建设工程有限责任公司	601,748.21	6,017.48
	中南治勘资源环境工程有限公司	80,000.00	800.00
	中国冶金地质总局山东正元地质勘查院	1,725,857.01	17,258.57
	山东正元地质资源勘查有限责任公司	143,339.99	1,433.40
	中国冶金地质总局山东局	250,000.00	2,500.00
	中国冶金地质总局一局五二〇队	1,735,795.76	17,357.96
	中国冶金地质总局中南地质勘查院	546,232.00	5,462.32
	中基发展建设工程有限责任公司	1,648,265.93	16,482.66
	宿州正元智慧城市建设运营有限公司	66,124,455.97	661,244.56
小 计		72,896,315.37	728,963.16
预付款项	哈尔滨创新金融产业园管理有限公司	3,942.15	
小 计		3,942.15	
其他应收款	中南勘察基础工程有限公司	120,000.00	1,200.00
	秦皇岛中冶地五一五勘测有限公司	12,000.00	120.00
	山东正元建设工程有限责任公司	2,491,815.11	24,918.15
	中冶地勘岩土工程有限责任公司	481,269.81	4,812.70
	中国冶金地质总局湖南地质勘查院	711,966.96	7,119.67
	山东正元地质资源勘查有限责任公司	303,024.00	3,030.24
	武汉科岛工程检测技术有限公司	20,000.00	200.00
	中国冶金地质总局第一地质勘查院	5,000.00	50.00
	中国冶金地质总局广西地质勘查院	50,200.00	502.00
	中国冶金地质总局山东局	463,620.00	4,636.20

项目名称	关联方	2017.12.31	
		账面余额	坏账准备
	中国冶金地质总局一局	11,000.00	110.00
	中国冶金地质总局一局五二〇队	83,900.00	839.00
	中国冶金地质总局中南局技工学校	84,453.00	844.53
	中国冶金地质总局一局超硬材料研究所	177,984.80	1,779.85
	广州南方测绘科技股份有限公司	32,000.00	32,000.00
	哈尔滨创新金融产业园管理有限公司	9,342.48	93.42
小计		5,057,576.16	82,255.76

2. 应付关联方款项

	关联方	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付账款				
	秦皇岛中冶地五一五勘测有限公司	1,574,430.00	1,303,350.00	1,303,350.00
	三川德青科技有限公司	1,539,414.20	1,078,828.40	
	山东金象泰置业有限公司			2,536,238.00
	山东冶金技师学院	285,990.00	88,100.00	
	山东正元建设工程有限责任公司	3,510.00		151,190.00
	山东正元物业有限责任公司	137,574.58		47,009.93
	山东正元治达科技发展有限公司	55,250.00		735,988.00
	山西华冶勘测工程技术有限公司	540,000.00	450,000.00	450,000.00
	山西冶金岩土工程勘察有限公司			187,757.25
	唐山中冶地岩土工程有限公司	69,955.20	96,237.20	96,237.20
	武汉科岛工程检测技术有限公司		30,000.00	
	烟建集团有限公司	2,787,470.30	4,635,148.95	4,650,148.95
	中国冶金地质总局第一地质勘查院	6,000.00	6,000.00	976,000.00
	中国冶金地质总局广西地质勘查院			11,093.65
	中国冶金地质总局青海地质勘查院	84,864.00	190,000.00	1,004,622.00
	中国冶金地质总局青岛地质勘查院	27,165.00	92,300.00	
	中国冶金地质总局西北地质勘查院	86,800.00	116,800.00	116,800.00
	中国冶金地质总局西北局六队	107,197.00	177,197.00	
	中南冶勘资源环境工程有限公司	250,830.00		
	中国冶金地质总局山东局	181,200.39		
	中冶勘建筑工程有限公司			49,000.00

	关联方	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
	中国冶金地质总局湖南地质勘查院	670, 411. 00	783, 211. 00	629, 644. 00
	广州南方测绘科技股份有限公司	118, 000. 00		108, 000. 00
	福建省长汀县第一建筑工程有限公司	10, 800, 000. 00		
	烟台建联发展有限公司	400, 000. 00		
小 计		19, 726, 061. 67	9, 047, 172. 55	13, 053, 078. 98
预收款项				
	山东正元建设工程有限责任公司	26, 929. 81		
小 计		26, 929. 81		
其他应付款	中南勘察基础工程有限公司	20, 000. 00	20, 000. 00	
	三河金苑电热有限责任公司	20, 000. 00	20, 000. 00	130, 592. 50
	山东金象泰置业有限公司		779, 157. 90	58, 777, 839. 00
	山东正元地质资源勘查有限责任公司	400. 00	400. 00	400. 00
	山东正元建设工程有限责任公司	70, 000. 00	30, 000. 00	136, 517. 00
	山西华冶勘测工程技术有限公司			82, 000. 00
	武汉科岛工程检测技术有限公司	1, 993, 778. 04	1, 993, 778. 04	2, 003, 141. 76
	烟台金岭汽车集团有限公司	3, 400. 00	3, 400. 00	3, 400. 00
	中国冶金地质总局	59, 720, 144. 24	50, 249, 580. 36	37, 662, 768. 64
	中国冶金地质总局广西地质勘查院	581, 993. 92	681, 993. 92	681, 993. 92
	中国冶金地质总局青海地质勘查院	134, 119. 63	184, 119. 63	300, 000. 00
	中国冶金地质总局山东局	20, 970. 57		11, 165, 447. 13
	中国冶金地质总局山东局二队	28, 349. 88	461, 584. 64	461, 584. 64
	中国冶金地质总局山东正元地质勘查院	331, 018. 20		30, 000. 00
	中国冶金地质总局一局	11, 351, 946. 52	11, 351, 946. 52	13, 000, 000. 00
	中国冶金地质总局一局超硬材料研究所		1, 177, 919. 32	
	中国冶金地质总局五一五队	164. 09		
	中国冶金地质总局一局物探队	367, 948. 54	472, 296. 07	367, 948. 54
	中国冶金地质总局中南局	3, 726, 350. 93	3, 726, 350. 93	4, 535, 407. 17
	中国冶金地质总局湖南地质勘查院	426, 644. 82	426, 644. 82	996, 644. 82
	中治地勘岩土工程有限责任公司			50, 000. 00
	中国冶金地质总局中南局六〇五队	23, 654. 70	3, 302. 80	20, 313. 70
	中国冶金地质总局干部培训学院			9, 463. 80

	关联方	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
	福建省长汀县第一建筑工程有限公司	1, 642, 317. 00		
小 计		80, 463, 201. 08	71, 582, 474. 95	130, 415, 462. 62

3. 其他关联方交易

报告期内正元地信公司及其子公司具有事业编制身份员工的社会保险和住房公积金均由正元地信公司或其子公司承担，部分委托中国冶金地质总局或其下属事业单位代为缴纳。代为缴纳的社会保险费及住房公积金分别为：2017 年度 1, 749. 01 万元、2018 年度 1, 659. 51 万元、2019 年度 1, 863. 55 万元。

十一、承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

截至资产负债表日，本公司不存在需要披露的重大承诺事项。

(二) 或有事项

未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

2018 年 8 月 15 日，图符（北京）航空遥感信息技术有限公司（以下简称图符公司）以本公司子公司山东正元航空遥感技术有限公司（以下简称正元航遥）拖欠其工程款为由在北京市海淀区人民法院提起诉讼，要求正元航遥结清剩余工程款 268. 19 万元，并支付相应滞纳金；请求判令正元航遥支付依照合同第六条第三款之约定的硬盘费 1. 03 万元；请求判令正元航遥承担案件受理费等诉讼费。2019 年 7 月 26 日正元航遥向北京市海淀区人民法院提交《管辖权异议申请书》，请求法院将该案件移送有管辖权的北京市昌平区人民法院审理。2019 年北京市海淀区人民法院裁定正元航遥对管辖权提出的异议成立，将案件移送至北京市昌平区人民法院处理。

十二、资产负债表日后事项

(一) 重要的诉讼事项

正元航遥与河南科普信息技术工程有限公司（以下简称科普公司）于 2015 年签订服务合同，合同约定由正元航遥提供航测遥感服务，科普公司按照商丘市农业局的付款进度支付合同款，2016 年航遥公司交付了合同成果后，科普公司和商丘市农业局一直未支付合同款，

2019 年正元航遥向河南省郑州高新技术产业开发区人民法院对商丘市农业局提起诉讼，要求商丘市农业局支付总合同款 587.16 万元，2019 年 11 月河南省郑州高新技术产业开发区人民法院出具了不支持诉讼请求的判决书，判决仍由科普公司向正元航遥支付合同款。正元航遥公司不服一审判决，向河南省郑州市中级人民法院上诉，上诉请求于 2019 年 12 月被驳回，仍维持一审判决。正元航遥已于 2020 年向河南省高级人民法院再次提起诉讼，该诉讼尚未判决。科普公司财务状况较差，正元航遥预计应收账款将无法收回，已于 2019 年全额计提坏账损失。

河北天元地理信息科技工程有限公司（以下简称河北天元）与诸暨市勘测设计研究院签订了服务合同，合同约定由河北天元提供管线普查探测服务，2016 年河北天元完成合同内容且提交了工作成果，但是诸暨市勘测设计研究院仅支付 34.56 万元合同款，仍有 81.72 万元未支付，河北天元向浙江省诸暨市人民法院提起诉讼，要求诸暨市勘测设计研究院支付合同款，2020 年 5 月诸暨市勘测设计研究院受理该案件。

（二）新型冠状病毒感染的肺炎疫情的影响

新型冠状病毒感染的肺炎疫情（以下简称新冠疫情）于 2020 年 1 月在全国爆发。为防控新冠疫情，全国各地政府均出台了新冠疫情防控措施。新冠疫情及相应的防控措施对公司的正常生产经营造成了一定的影响，具体情况如下：

受影响的具体情况	对财务状况和经营成果的影响
公司主要生产经营地位于山东省、河北省、湖北省，受新冠疫情影晌，公司春节后复工时间由原 2020 年 2 月初延迟至 2020 年 4 月初。	因项目复工时间较晚，本公司一季度的生产经营受到影晌，本公司 2020 年第一季度营业收入较去年同期下降 36.40%。

本公司将继续密切关注新冠疫情发展情况，积极应对其对本公司财务状况、经营成果产生的不利影响。

十三、其他重要事项

（一）分部信息

本公司不存在多种经营或跨地区经营，故无报告分部。本公司按业务分类的主营业务收入及主营业务成本明细如下：

项 目	2019 年度
-----	---------

	主营业务收入	主营业务成本
测绘地理信息板块业务	827, 382, 665. 35	612, 330, 188. 20
地下管网板块业务	587, 645, 826. 08	387, 917, 320. 10
智慧城市板块业务	518, 200, 897. 24	325, 306, 121. 23
小 计	1, 933, 229, 388. 67	1, 325, 553, 629. 53

(续上表)

项 目	2018 年度	
	主营业务 收入	主营业务 成本
测绘地理信息板块业务	826, 259, 595. 28	611, 206, 085. 11
地下管网板块业务	434, 344, 612. 22	275, 396, 170. 55
智慧城市板块业务	291, 077, 374. 05	143, 271, 623. 91
小 计	1, 551, 681, 581. 55	1, 029, 873, 879. 57

(续上表)

项 目	2017 年度	
	主营业务 收入	主营业务 成本
测绘地理信息板块业务	833, 378, 920. 04	593, 879, 718. 80
地下管网板块业务	446, 007, 216. 90	292, 296, 876. 00
智慧城市板块业务	172, 133, 069. 59	93, 897, 835. 22
小 计	1, 451, 519, 206. 53	980, 074, 430. 02

(二) 执行新金融工具准则的影响

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》(以下简称新金融工具准则)。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价

值计量且其变动计入当期损益，但非交易性权益类投资在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益(处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益)，且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款。

1. 执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

项 目	资产负债表		
	2018 年 12 月 31 日	新金融工具准则 调整影响	2019 年 1 月 1 日
可供出售金融资产	1,000,000.00	-1,000,000.00	
其他权益工具投资		1,000,000.00	1,000,000.00

2. 2019 年 1 月 1 日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

项 目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	贷款和应收款项	486,090,712.15	摊余成本	486,090,712.15
应收票据	贷款和应收款项	15,885,311.64	摊余成本	15,885,311.64
应收账款	贷款和应收款项	1,452,893,716.66	摊余成本	1,452,893,716.66
其他应收款	贷款和应收款项	101,709,574.46	摊余成本	101,709,574.46
可供出售金融资产	按成本计量的可供出售权益工具	1,000,000.00		
长期应收款	贷款和应收款项	275,812,801.84	摊余成本	275,812,801.84
其他权益工具投资			以公允价值计量且其变动计入其他综合收益(指定)	1,000,000.00
短期借款	其他金融负债	360,000,000.00	摊余成本	360,000,000.00
应付票据	其他金融负债	3,309,099.00	摊余成本	3,309,099.00
应付账款	其他金融负债	591,945,951.53	摊余成本	591,945,951.53
其他应付款	其他金融负债	95,362,348.52	摊余成本	95,362,348.52
长期借款	其他金融负债	90,000,000.00	摊余成本	90,000,000.00

3. 2019 年 1 月 1 日，公司原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节表如下：

项 目	按原金融工具准则 列示的账面价值 (2018 年 12 月 31 日)	重分类	重新计 量	按新金融工具准则 列示的账面价值 (2019 年 1 月 1 日)
(1) 金融资产				
1) 摊余成本				
货币资金	486,090,712.15			486,090,712.15
应收票据	15,885,311.64			15,885,311.64
应收账款	1,452,893,716.66			1,452,893,716.66
其他应收款	101,709,574.46			101,709,574.46
长期应收款	275,812,801.84			275,812,801.84
以摊余成本计量的总金融资产	2,332,392,116.75			2,332,392,116.75
2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益				
可供出售金融资产	1,000,000.00	-1,000,000.00		
其他权益工具投资		1,000,000.00		1,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的总金融资产	1,000,000.00			1,000,000.00
(2) 金融负债				
摊余成本				
短期借款	360,000,000.00			360,000,000.00
应付票据	3,309,099.00			3,309,099.00
应付账款	591,945,951.53			591,945,951.53
其他应付款	95,362,348.52			95,362,348.52
长期借款	90,000,000.00			90,000,000.00
以摊余成本计量的总金融负债	1,140,617,399.05			1,140,617,399.05

4. 2019 年 1 月 1 日，公司原金融资产减值准备期末金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下：

项 目	按原金融工具准则计提损失准备/按或有事项准则确认的预计负债 (2018年12月31日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则计提损失准备 (2019年1月1日)
贷款和应收款项(原CAS22)/以摊余成本计量的金融资产(新CAS22)				
应收票据	751,678.10			751,678.10
应收账款	278,935,660.97			278,935,660.97
其他应收款	35,036,421.21			35,036,421.21

十四、母公司财务报表主要项目注释

(一) 母公司资产负债表项目注释

1. 应收账款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备	2,428,306.24	0.42	2,428,306.24	100.00	
按组合计提坏账准备	580,112,272.91	99.58	78,770,159.52	13.58	501,342,113.39
合 计	582,540,579.15	100.00	81,198,465.76	13.94	501,342,113.39

(续上表)

种 类	2018.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备	2,428,306.24	0.69	2,428,306.24	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备	351,741,688.49	99.31	53,267,081.47	15.14	298,474,607.02
合 计	354,169,994.73	100.00	55,695,387.71	15.73	298,474,607.02

(续上表)

种 类	2017.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	

种 类	2017. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按信用风险特征组合 计提坏账准备	343, 371, 656. 71	100. 00	39, 199, 992. 31	11. 42	304, 171, 664. 40
合 计	343, 371, 656. 71	100. 00	39, 199, 992. 31	11. 42	304, 171, 664. 40

2) 单项计提坏账准备的应收账款

① 2019 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
卡联科技集团股份有限公司	2, 428, 306. 24	2, 428, 306. 24	100. 00	本公司败诉, 该款项无法收回
小 计	2, 428, 306. 24	2, 428, 306. 24	100. 00	

② 2018 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
卡联科技集团股份有限公司	2, 428, 306. 24	2, 428, 306. 24	100. 00	本公司败诉, 该款项无法收回
小 计	2, 428, 306. 24	2, 428, 306. 24	100. 00	

3) 采用组合计提坏账准备的应收账款

① 2019 年 12 月 31 日

采用账龄组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	2019. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
3 个月以内(含 3 个月)	225, 368, 630. 99	2, 253, 686. 32	1. 00
3 个月-1 年(含 1 年)	133, 999, 204. 48	6, 699, 960. 22	5. 00
1-2 年(含 2 年)	120, 365, 341. 82	18, 054, 801. 28	15. 00
2-3 年(含 3 年)	50, 608, 747. 99	15, 182, 624. 41	30. 00
3-4 年(含 4 年)	25, 290, 530. 47	16, 438, 844. 81	65. 00
4-5 年(含 5 年)	12, 398, 784. 82	8, 059, 210. 14	65. 00
5 年以上	12, 081, 032. 34	12, 081, 032. 34	100. 00
小 计	580, 112, 272. 91	78, 770, 159. 52	13. 58

② 2018 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日

A. 组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账 龄	2018. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
3 个月以内(含 3 个月)	103, 947, 409. 59	1, 039, 474. 10	1. 00
3 个月-1 年(含 1 年)	95, 718, 778. 30	4, 785, 938. 92	5. 00
1-2 年(含 2 年)	79, 617, 366. 82	11, 942, 605. 02	15. 00
2-3 年(含 3 年)	38, 607, 208. 12	11, 582, 162. 44	30. 00
3-4 年(含 4 年)	18, 210, 005. 82	11, 836, 503. 79	65. 00
4-5 年(含 5 年)	10, 172, 921. 83	6, 612, 399. 19	65. 00
5 年以上	5, 467, 998. 01	5, 467, 998. 01	100. 00
小 计	351, 741, 688. 49	53, 267, 081. 47	15. 14

(续上表)

账 龄	2017. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
3 个月以内(含 3 个月)	139, 153, 889. 07	1, 391, 538. 87	1. 00
3 个月-1 年(含 1 年)	84, 324, 372. 40	4, 216, 218. 62	5. 00
1-2 年(含 2 年)	65, 782, 379. 50	9, 867, 356. 93	15. 00
2-3 年(含 3 年)	33, 754, 589. 29	10, 126, 376. 79	30. 00
3-4 年(含 4 年)	12, 296, 640. 12	7, 992, 816. 08	65. 00
4-5 年(含 5 年)	5, 547, 718. 02	3, 606, 016. 71	65. 00
5 年以上	1, 999, 668. 31	1, 999, 668. 31	100. 00
小 计	342, 859, 256. 71	39, 199, 992. 31	11. 43

B. 组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款

组合名称	2017. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
本公司合并报表范围内关联方组合	512, 400. 00		
小 计	512, 400. 00		

(2) 账龄情况

项目	2019. 12. 31 账面余额
3 个月以内(含 3 个月)	225, 368, 630. 99
3 个月-1 年 (含 1 年)	133, 999, 204. 48
1-2 年 (含 2 年)	120, 365, 341. 82
2-3 年 (含 3 年)	50, 608, 747. 99
3-4 年 (含 4 年)	25, 290, 530. 47
4-5 年 (含 5 年)	12, 398, 784. 82
5 年以上	14, 509, 338. 58
小 计	582, 540, 579. 15

(3) 坏账准备变动情况

明细情况

1) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	2, 428, 306. 24							2, 428, 306. 24
按组合计提坏账准备	53, 267, 081. 47	25, 503, 078. 05						78, 770, 159. 52
小 计	55, 695, 387. 71	25, 503, 078. 05						81, 198, 465. 76

2) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
单项计提坏账准备		2, 428, 306. 24						2, 428, 306. 24
按组合计提坏账准备	39, 199, 992. 31	14, 067, 089. 16						53, 267, 081. 47
小 计	39, 199, 992. 31	16, 495, 395. 40						55, 695, 387. 71

3) 2017 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	25, 611, 914. 01	13, 588, 078. 30						39, 199, 992. 31
小 计	25, 611, 914. 01	13, 588, 078. 30						39, 199, 992. 31

(4) 应收账款金额前 5 名情况

1) 2019 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
滁州市市政设施管理中心	37,241,899.47	6.39	761,542.73
北京市顺义区信息中心	33,701,854.60	5.79	337,018.55
阜阳市住房和城乡建设委员会	21,618,426.00	3.71	1,544,068.58
浙江汇盛投资集团有限公司	19,933,780.40	3.42	431,512.62
陈巴尔虎旗工业和信息化局	19,635,132.37	3.37	327,771.07
小 计	132,131,092.84	22.68	3,401,913.55

2) 2018 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
高密市自然资源局	16,999,097.15	4.80	2,589,842.21
东营市城市管理局	15,198,000.00	4.29	686,584.93
墨玉县自然资源局	10,188,556.12	2.88	663,096.70
广宁县自然资源局	9,287,107.23	2.62	236,210.10
浙江汇盛投资集团有限公司	9,106,915.68	2.57	91,069.16
小 计	60,779,676.18	17.16	4,266,803.10

3) 2017 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
宿州正元智慧城市建设运营有限公司	66,124,455.97	19.26	661,244.56
高密市自然资源局	13,089,828.57	3.81	2,423,347.00
博罗县农业和林业局	7,084,050.81	2.06	568,718.71
中铁二院工程集团有限责任公司	5,708,246.08	1.66	771,514.73
石狮市国土规划和房产管理局	5,002,800.00	1.46	50,028.00
小 计	97,009,381.43	28.25	4,474,853.00

2. 其他应收款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2019. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备					
其中：应收股利	5, 630, 983. 61	0. 90			5, 630, 983. 61
其他应收款	620, 301, 399. 12	99. 10	22, 702, 414. 49	3. 66	597, 598, 984. 63
合 计	625, 932, 382. 73	100. 00	22, 702, 414. 49	3. 63	603, 229, 968. 24

(续上表)

种 类	2018. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备	540, 572, 874. 74	100. 00	18, 006, 262. 30	3. 33	522, 566, 612. 44
合 计	540, 572, 874. 74	100. 00	18, 006, 262. 30	3. 33	522, 566, 612. 44

(续上表)

种 类	2017. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备	431, 631, 908. 06	100. 00	13, 254, 838. 04	3. 07	418, 377, 070. 02
合 计	431, 631, 908. 06	100. 00	13, 254, 838. 04	3. 07	418, 377, 070. 02

2) 采用组合计提坏账准备的其他应收款

① 2019 年 12 月 31 日

组合名称	2019. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
本公司合并报表范围内关联方组合	557, 086, 710. 62		
应收股利	5, 630, 983. 61		
账龄分析法组合	63, 214, 688. 50	22, 702, 414. 49	
其中：3 个月以内(含 3 个月)	4, 213, 425. 52	42, 134. 26	1. 00
3 个月-1 年(含 1 年)	12, 229, 987. 29	611, 499. 37	5. 00

组合名称	2019. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1-2 年 (含 2 年)	14, 890, 108. 71	2, 233, 516. 31	15. 00
2-3 年 (含 3 年)	7, 179, 995. 87	2, 153, 998. 76	30. 00
3-4 年 (含 4 年)	14, 036, 492. 20	9, 123, 719. 93	65. 00
4-5 年 (含 5 年)	6, 077, 523. 00	3, 950, 389. 95	65. 00
5 年以上	4, 587, 155. 91	4, 587, 155. 91	100. 00
小 计	625, 932, 382. 73	22, 702, 414. 49	3. 63

② 2018 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日

A. 组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账 龄	2018. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
3 个月以内(含 3 个月)	19, 521, 916. 63	195, 219. 16	1. 00
3 个月-1 年(含 1 年)	13, 804, 101. 32	690, 205. 07	5. 00
1-2 年 (含 2 年)	8, 138, 999. 87	1, 220, 849. 98	15. 00
2-3 年 (含 3 年)	18, 457, 706. 64	5, 537, 311. 99	30. 00
3-4 年 (含 4 年)	7, 983, 709. 76	5, 189, 411. 34	65. 00
4-5 年 (含 5 年)	4, 842, 223. 30	3, 147, 445. 15	65. 00
5 年以上	2, 025, 819. 61	2, 025, 819. 61	100. 00
小 计	74, 774, 477. 13	18, 006, 262. 30	24. 08

(续上表)

账 龄	2017. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
3 个月以内(含 3 个月)	9, 967, 839. 81	99, 678. 41	1. 00
3 个月-1 年(含 1 年)	7, 729, 450. 51	386, 472. 53	5. 00
1-2 年 (含 2 年)	20, 471, 388. 64	3, 070, 708. 30	15. 00
2-3 年 (含 3 年)	10, 536, 072. 60	3, 160, 821. 78	30. 00
3-4 年 (含 4 年)	5, 340, 754. 73	3, 471, 490. 58	65. 00
4-5 年 (含 5 年)	585, 027. 64	380, 267. 97	65. 00
5 年以上	2, 685, 398. 47	2, 685, 398. 47	100. 00

账 龄	2017. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
小 计	57, 315, 932. 40	13, 254, 838. 04	23. 13

B. 组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款

组合名称	2018. 12. 31			2017. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
本公司合并报表范围内关联方组合	462, 788, 420. 61			371, 579, 475. 66		
应收股利	3, 009, 977. 00			2, 736, 500. 00		
小 计	465, 798, 397. 61			374, 315, 975. 66		

(2) 账龄情况

项 目	2019. 12. 31 账面余额
3 个月以内(含 3 个月)	65, 237, 517. 00
3 个月-1 年(含 1 年)	175, 998, 221. 08
1-2 年(含 2 年)	101, 924, 438. 37
2-3 年(含 3 年)	131, 838, 162. 48
3-4 年(含 4 年)	89, 272, 672. 36
4-5 年(含 5 年)	37, 127, 523. 00
5 年以上	18, 902, 864. 83
小 计	620, 301, 399. 12

(3) 坏账准备变动情况

1) 2019 年度

项 目	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)	
期初数	7, 643, 586. 20	8, 336, 856. 49	2, 025, 819. 61	18, 006, 262. 30
期初数在本期	—	—	—	
--转入第二阶段	-2, 395, 112. 93	2, 395, 112. 93		
--转入第三阶段		-2, 324, 227. 95	2, 324, 227. 95	
本期计提	-207, 324. 57	4, 666, 368. 41	237, 108. 35	4, 696, 152. 19
期末数	5, 041, 148. 70	13, 074, 109. 88	4, 587, 155. 91	22, 702, 414. 49

2) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
其他应收款	13,254,838.04	4,751,424.26						18,006,262.30
小 计	13,254,838.04	4,751,424.26						18,006,262.30

3) 2017 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
其他应收款	8,270,184.09	4,984,653.95						13,254,838.04
小 计	8,270,184.09	4,984,653.95						13,254,838.04

(4) 其他应收款款项性质分类情况

款项性质	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
应收股利	5,630,983.61	3,009,977.00	2,736,500.00
关联方往来款	557,086,710.62	462,788,420.61	371,579,475.66
保证金、押金	62,997,876.92	74,635,224.98	56,550,272.95
备用金	4,085.80		
保险、公积金	191,725.08	139,252.15	102,537.78
其他	21,000.70		663,121.67
合 计	625,932,382.73	540,572,874.74	431,631,908.06

(5) 应收股利明细情况

项 目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
哈尔滨工大正元信息技术有限公司	14,048.27	1,766.00	
武汉科岛地理信息工程有限公司	1,987,390.74		1,473,900.00
河北天元地理信息科技工程有限公司		3,008,211.00	1,262,600.00
文山正元地理科技有限责任公司	137,497.81		
山东正元航空遥感技术有限公司	3,492,046.79		
合 计	5,630,983.61	3,009,977.00	2,736,500.00

(6) 其他应收款金额前 5 名情况

1) 2019 年 12 月 31 日

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款项合计的比例(%)	坏账准备
山东正元数字城市建设有限公司	拆借款、业务款	193,351,519.72	1年以内	30.89	
河北天元地理信息科技工程有限公司	拆借款、业务款	68,172,204.28	4年以内	10.89	
山东正元航空遥感技术有限公司	拆借款、业务款	67,495,939.10	3年以内	10.78	
武汉科岛地理信息工程有限公司	拆借款、业务款	60,715,000.00	4年以内	9.70	
宿州正元智慧城市建设运营有限公司	拆借款、业务款	57,152,100.00	2年以内	9.13	
小计	--	446,886,763.10	--	71.39	

2) 2018 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
山东正元数字城市建设有限公司	拆借款	159,801,152.60	3年以内	29.56	
山东正元航空遥感技术有限公司	拆借款	67,202,388.98	2年以内	12.43	
河北天元地理信息科技工程有限公司	拆借款	52,155,591.67	3年以内	9.65	
宿州正元智慧城市建设运营有限公司	拆借款	46,995,555.41	1年以内	8.69	
武汉科岛地理信息工程有限公司	拆借款	40,715,000.00	3年以内	7.53	
小计	--	366,869,688.66	--	67.86	

3) 2017 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
山东正元数字城市建设有限公司	拆借款	190,595,250.00	4年以内	44.16	
山东正元航空遥感技术有限公司	拆借款	46,788,060.35	1年以内	10.84	
河北天元地理信息科技工程有限公司	拆借款	36,295,128.94	3年以内	8.41	
武汉科岛地理信息工程有限公司	拆借款	31,715,000.00	2年以内	7.35	
山东正元地球物理信息技术有限公司	拆借款	27,702,052.85	1年以内	6.42	

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款 余额的比例 (%)	坏账准备
小 计	--	333,095,492.14	--	77.18	

3. 长期股权投资

(1) 明细情况

项 目	2019.12.31			2018.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	334,365,074.52		334,365,074.52	311,565,074.52		311,565,074.52
合 计	334,365,074.52		334,365,074.52	311,565,074.52		311,565,074.52

(续上表)

项 目	2017.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	244,268,174.52		244,268,174.52
合 计	244,268,174.52		244,268,174.52

(2) 对子公司投资

1) 2019 年度

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数	本期计提 减值准备	减值准备 期末数
河北天元地理信息科技工程有限公司	28,000,000.00			28,000,000.00		
哈尔滨工大正元信息技术有限公司	41,000,000.00			41,000,000.00		
宿州正元智慧城市 建设运营有限公司	31,467,800.00			31,467,800.00		
山东正元航空遥感 技术有限公司	22,146,881.10			22,146,881.10		
山东正元工程检测 有限公司	5,048,969.57			5,048,969.57		
山东正元数字城市 建设有限公司	20,400,000.00			20,400,000.00		
山东正元地球物理 信息技术有限公司	30,600,000.00			30,600,000.00		
山东正元航空遥感	34,374,600.00			34,374,600.00		

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数	本期计提减值准备	减值准备期末数
技术有限公司						
浙江正元地理信息有限责任公司	15,000,000.00			15,000,000.00		
文山正元地理科技有限责任公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
鱼台正元智慧城市信息技术有限公司		22,800,000.00		22,800,000.00		
长汀正元智慧城市建设运营有限公司	35,829,100.00			35,829,100.00		
山东中基地理信息监理有限责任公司	13,965,960.69			13,965,960.69		
武汉科岛地理信息工程有限公司	28,731,763.16			28,731,763.16		
小 计	311,565,074.52	22,800,000.00		334,365,074.52		

2) 2018 年度

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数	本期计提减值准备	减值准备期末数
河北天元地理信息科技工程有限公司	28,000,000.00			28,000,000.00		
哈尔滨工大正元信息技术有限公司	41,000,000.00			41,000,000.00		
山东正元航空遥感技术有限公司	22,146,881.10			22,146,881.10		
山东正元工程检测有限公司	5,048,969.57			5,048,969.57		
山东正元数字城市建设有限公司	20,400,000.00			20,400,000.00		
山东正元地球物理信息技术有限公司	30,600,000.00			30,600,000.00		
山东正元航空遥感技术有限公司	34,374,600.00			34,374,600.00		
浙江正元地理信息有限责任公司	15,000,000.00			15,000,000.00		
文山正元地理科技有限责任公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
山东中基地理信息监理有限责任公司	13,965,960.69			13,965,960.69		
武汉科岛地理信息工程有限公司本部	28,731,763.16			28,731,763.16		

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数	本期计提减值准备	减值准备期末数
宿州正元智慧城市建设运营有限公司		31,467,800.00		31,467,800.00		
长汀正元智慧城市建设运营有限公司		35,829,100.00		35,829,100.00		
小 计	244,268,174.52	67,296,900.00	-	311,565,074.52		-

3) 2017 年度

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数	本期计提减值准备	减值准备期末数
河北天元地理信息科技工程有限公司	20,000,000.00	8,000,000.00		28,000,000.00		
哈尔滨工大正元信息技术有限公司		41,000,000.00		41,000,000.00		
山东正元航空遥感技术有限公司	22,146,881.10			22,146,881.10		
山东正元工程检测有限公司	5,048,969.57			5,048,969.57		
山东正元数字城市建设有限公司	20,400,000.00			20,400,000.00		
山东正元地球物理信息技术有限公司	21,000,000.00	9,600,000.00		30,600,000.00		
山东正元航空遥感技术有限公司	34,374,600.00			34,374,600.00		
浙江正元地理信息有限责任公司	15,000,000.00			15,000,000.00		
文山正元地理科技有限责任公司		5,000,000.00		5,000,000.00		
山东中基地理信息监理有限责任公司	13,965,960.69			13,965,960.69		
武汉科岛地理信息工程有限公司本部	16,731,763.16	12,000,000.00		28,731,763.16		
小 计	168,668,174.52	75,600,000.00		244,268,174.52		

(二) 母公司利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

(1) 明细情况

项 目	2019 年度		2018 年度	
	收入	成本	收入	成本

主营业务收入	767, 600, 839. 96	563, 549, 041. 84	519, 232, 665. 20	346, 992, 337. 01
其他业务收入	1, 048, 460. 72	330, 892. 64	1, 255, 734. 00	330, 892. 64
合 计	768, 649, 300. 68	563, 879, 934. 48	520, 488, 399. 20	347, 323, 229. 65

(续上表)

项 目	2017 年度	
	收 入	成 本
主营业务收入	401, 985, 777. 92	270, 847, 525. 20
其他业务收入	407, 741. 98	330, 892. 68
合 计	402, 393, 519. 90	271, 178, 417. 88

2. 研发费用

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	18, 192, 850. 10	10, 819, 400. 81	9, 441, 460. 06
合作研发费	4, 828, 841. 47	506, 636. 57	653, 581. 11
折旧与摊销费用	1, 020, 431. 48	1, 469, 709. 75	1, 056, 186. 62
材料费	61, 153. 90	300, 381. 26	458, 646. 08
办公费	58, 858. 26	86, 499. 30	105, 166. 15
差旅费	302, 638. 25	210, 015. 06	468, 098. 56
其他费用	28, 643. 40	25, 268. 88	407, 378. 79
合 计	24, 493, 416. 86	13, 417, 911. 63	12, 590, 517. 37

3. 投资收益

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
成本法核算的长期股权投资收益	9, 634, 468. 79	11, 791, 650. 00	11, 836, 300. 00
合 计	9, 634, 468. 79	11, 791, 650. 00	11, 836, 300. 00

十五、其他补充资料

(一) 净资产收益率及每股收益

1. 明细情况

(1) 净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度
归属于公司普通股股东的净利润	7.49	9.87	10.15
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.71	9.09	8.98

(2) 每股收益

报告期利润	每股收益(元/股)			
	基本每股收益		稀释每股收益	
	2019 年度	2018 年度	2019 年度	2018 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.14	0.16	0.14	0.16
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.12	0.15	0.12	0.15

2. 加权平均净资产收益率的计算过程

项 目	序号	2019 年度	2018 年度
归属于公司普通股股东的净利润	A	82,451,769.15	97,480,781.20
非经常性损益	B	8,588,081.26	7,774,672.20
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	73,863,687.89	89,706,109.00
归属于公司普通股股东的期初净资产	D	1,067,640,896.61	907,867,049.43
发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产	E		74,978,378.38
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	F		6.00
回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产	G	16,736,520.32	14,830,649.81
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数	H	6.00	6.00
其他	当期计提的专项储备	I1	19,375,534.74
	当期使用的专项储备(用负数列示)	I1	-18,281,713.29
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J1	6.00
	冶金地质总局山东局的债务豁免	I2	1,029,847.60
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J2	
报告期月份数		K	12.00
			12.00

项 目	序号	2019 年度	2018 年度
加权平均净资产	$L= D+A/2+ E\times F/K-G\times H/K\pm I\times J/K$	1, 101, 045, 431. 75	987, 239, 049. 22
加权平均净资产收益率	M=A/L	7. 49%	9. 87%
扣除非经常损益加权平均净资产收益率	N=C/L	6. 71%	9. 09%

(续上表)

项 目	序号	2017 年度	
归属于公司普通股股东的净利润	A	76, 657, 680. 02	
非经常性损益	B	8, 854, 360. 41	
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	67, 803, 319. 61	
归属于公司普通股股东的期初净资产	D	481, 325, 015. 19	
发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产	E	363, 243, 200. 00	
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	F	8. 00	
回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产	G	13, 772, 347. 97	
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数	H	6. 00	
其他	当期计提的专项储备	I1	15, 364, 897. 47
	当期使用的专项储备（用负数列示）	J1	-15, 091, 695. 28
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J1	6. 00
	本公司的广州分收到冶金地质总局下属单位拨入的固定资产	I2	5, 000. 00
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J2	0. 00
	哈尔滨工大正元信息技术有限公司收到股东的出资记入资本公积	I3	135, 300. 00
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J3	1. 00
报告期月份数	K	12. 00	
加权平均净资产	$L= D+A/2+ E\times F/K-G\times H/K\pm I\times J/K$	755, 077, 690. 64	
加权平均净资产收益率	M=A/L	10. 15%	
扣除非经常损益加权平均净资产收益率	N=C/L	8. 98%	

3. 基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

(1) 基本每股收益的计算过程

项目	序号	2019 年度	2018 年度
归属于公司普通股股东的净利润	A	82,451,769.15	97,480,781.20
非经常性损益	B	8,588,081.26	7,774,672.20
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	73,863,687.89	89,706,109.00
期初股份总数	D	600,000,000.00	600,000,000.00
因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数	E		
发行新股或债转股等增加股份数	F		
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	G		
因回购等减少股份数	H		
减少股份次月起至报告期期末的累计月数	I		
报告期缩股数	J		
报告期月份数	K	12.00	12.00
发行在外的普通股加权平均数	L=D+E+F×G/K-H ×I/K-J	600,000,000.00	600,000,000.00
基本每股收益	M=A/L	0.14	0.16
扣除非经常损益基本每股收益	N=C/L	0.12	0.15

(2) 稀释每股收益的计算过程

稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同

(二) 公司主要财务报表项目的异常情况及原因说明

1. 2019 年度比 2018 年度

资产负债表项目	2019.12.31	2018.12.31	变动幅度 (%)	变动原因说明
应收票据	4,600,524.97	15,885,311.64	-71.04	票据到期,于 2019 年承兑
应收账款	1,903,025,339.38	1,452,893,716.66	30.98	主要为 2019 年度新增宿州市主城区污水管网病害修复工程项目,完工比例达 70%多,2019 年度新增的双鸭山安邦河流域水环境综合整治工程项目完工比例达到 90%左右,铁岭铁南开发区污水处理厂及管网工程项目完工比例达到 35%左右,上述项目形成较大的

资产负债表项目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	变动幅度 (%)	变动原因说明
				应收账款
长期应收款	483, 168, 948. 79	275, 812, 801. 84	75. 18	2019 年度 PPP 项目完工进度增加而项目回款未增加，长期应收款增加
长期待摊费用	19, 238, 548. 08	8, 540, 487. 09	125. 26	2019 年度公司德清大楼、本部办公楼、济南分公司办公室的装修费增加所致
应付票据	14, 167, 685. 79	3, 309, 099. 00	328. 14	公司 2019 年度增加使用商业票据支付供应商款项所致
应付账款	789, 271, 367. 74	591, 945, 951. 53	33. 34	2019 年度公司新增宿州市主城区污水管网病害修复工程项目、双鸭山安邦河流域水环境综合整治工程项目、铁岭铁南开发区污水处理厂及管网工程项目导致采购成本增加所致
长期借款	238, 998, 000. 00	90, 000, 000. 00	165. 55	PPP 项目公司向银行取得长期借款增加所致
利润表项目	2019 年度	2018 年度	变动幅度 (%)	变动原因说明
税金及附加	7, 768, 110. 11	4, 811, 216. 81	61. 46	2018 年度正元数字城市建设有限公司的房地产业务进行了汇算清缴，根据清算结果，冲减土地增值税
研发费用	75, 529, 424. 05	54, 286, 728. 53	39. 13	本公司 2019 年研发项目增加，导致研发人员薪酬增加和委外研发支出增加所致

2. 2018 年度比 2017 年度

资产负债表项目	2018. 12. 31	2017. 12. 31	变动幅度 (%)	变动原因说明
应收票据	15, 885, 311. 64	9, 913, 900. 00	60. 23	2018 年山东正元工程检测有限公司客户之山东钢铁集团日照有限公司以票据支付项目款
预付款项	4, 367, 306. 97	2, 592, 468. 27	68. 46	本公司 2018 年度增加办公场所，预付济南办公场所租金增加
存货		101, 933, 021. 02	-100. 00	子公司正元数字城市建设有限公司之正元怡居房产于 2018 年底全部销售完毕
其他流动资产	23, 685, 630. 27	10, 184, 495. 45	132. 57	2018 年增加待抵扣、待认证增值税较多
长期应收款	275, 812, 801. 84	55, 991, 488. 10	392. 60	宿州正元智慧城市建设项目根据 PPP 项目建设进度确认长期应收款所致
长期待摊费用	8, 540, 487. 09	3, 083, 811. 64	176. 95	本公司 2018 年新增德清大楼装修款、智慧济南实施中心装修费

资产负债表项目	2018.12.31	2017.12.31	变动幅度 (%)	变动原因说明
短期借款	360,000,000.00	250,000,000.00	44.00	2018年度因公司资金需求新增借款
应付票据	3,309,099.00		100.00	山东正元航空遥感技术有限公司2018年度使用票据支付业务款金额增加所致
预收款项	37,138,447.83	97,791,188.54	-62.02	2017年正元数字城市建设有限公司预收房款形成较大余额，2018年全部结转至收入；另外，本公司预收北京市规划委员会顺义分局、同江市城市管理综合行政执法局项目款较大
其他应付款	95,362,348.52	178,401,220.80	-46.55	正元数字城市建设有限公司2017年度收取烟建代销房款，2018年底房屋销售完毕支付代收款
一年内到期的非流动负债		100,000,000.00	-100.00	截至2018年底到期的长期借款重分类至一年内到期的非流动负债
长期借款	90,000,000.00		100.00	2018年宿州正元智慧城市建设运营有限公司PPP项目建设资金的需求新增借款9,000.00万元

(续上表)

利润表科目	2018年度	2017年度	变动幅度 (%)	变动原因说明
税金及附加	4,811,216.81	11,745,951.86	-59.04	公司子公司正元数字城市建设有限公司之房产正元怡居2018年度进行土地增值税汇算清缴，冲回多计提的土地增值税
销售费用	74,086,229.73	56,123,485.96	32.01	本公司2018年度联合国地理信息大会新增展览费；2018年度销售人员增加；正元数字城市建设有限公司支付烟建集团有限公司代销正元怡居房产手续费增加
营业外支出	639,639.96	1,294,335.25	-50.58	2017年河北天元地理信息科技工程有限公司延迟缴纳企业所得税，被当地税务局罚款





证书序号: 000390

会计师事务所
期货相关业务许可证
证券、

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准天健会计师事务所（特殊普通合伙）执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：胡少先



正元地理信息集团股份有限公司 IPO 申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明明天健会会计师事务所（特殊普通合伙）具有证券期货相关业务执业资质未经本公司书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

证书序号：0007666

说 明

会计师事务所 执业证书



名 称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）
首席合伙人：胡少先
主任会计师：
经营场所：浙江省杭州市西湖路128号6楼

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：浙江省财政厅
2019年12月26日

中华人民共和国财政部制



组织形式：特殊普通合伙
执业证书编号：33000001
批准执业文号：浙财会(2011)25号
批准执业日期：1998年11月21日设立，2011年6月29日转制

仅为正元地理信息集团股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传递或披露。



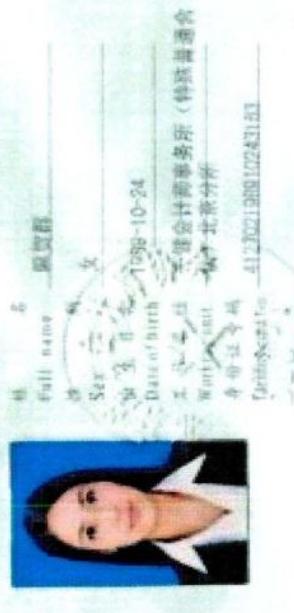
国家企业信用信息公示系统网址 <http://www.gsxt.gov.cn>

南航宇体应于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送上一年度报告。

国家市场监督管理总局监制

仅为正元地理信息集团股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）合法经营未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。





年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

证书编号：
No. of Certificate 330000045683

批准注册协会：
Authorized Institute of CPA 北京注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

年 月 日
2017 04 14



年 月 日



仅为 正元地理信息集团股份有限公司 IPO 申报 之目的而提
供文件的复印件，仅用于说明 麻贺群 是中国注册会计师未经本人
书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送
或披露。