中粮工程科技股份有限公司

2019年度、2018年度、2017年度

审计报告

索引	页码
审计报告	1-4
公司财务报告	
— 合并资产负债表	1-2
— 母公司资产负债表	3-4
— 合并利润表	5
— 母公司利润表	6
— 合并现金流量表	7
— 母公司现金流量表	8
— 合并股东权益变动表	9-11
— 母公司股东权益变动表	12-14
— 财务报表附注	15-191

信永中和
ShineWing
信永中和会计师事务所
ShineWing
certified public accountants
北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座9层
9/F, Block A, Fu Hua Mansion, No.8, Chaoyangmen Beidajie, Dongcheng District, Beijing, 100027, P.R.China
联系电话: +86(010)6554 2288
telephone: +86(010)6554 2288
传真: +86(010)6554 7190
facsimile: +86(010)6554 7190

审计报告

XYZH/2020QDA10302

中粮工程科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了中粮工程科技股份有限公司（以下简称中粮工科）财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2018 年度、2017 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了中粮工科 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2018 年度、2017 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，我们独立于中粮工科，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对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。

1. 营业收入	
关键审计事项	**审计中的应对**
2019年度、2018年度、2017年度中粮工科营业收入金额分别为19.47亿元、16.57亿元、10.86亿元。	（1）了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行是否有效； （2）了解和评价管理层对收入确认相关政策的选择及执行是否符合企业会计准则的要求；

由于营业收入为中粮工科重要的经营指标，且存在中粮工科管理层（以下简称管理层）为了达到特定目标或期望而操纵营业收入确认时点的固有风险，且营业收入对财务报表影响较大，因此我们将营业收入确认视为关键审计事项。 信息披露详见报表附注四、26和报表附注六、39。	（3）对报告期记录的收入选取样本，检查收入确认相关的单据，包括合同、出入库单、销售发票、资金收款凭证、客户验收单据等，确认交易的真实性；检查预计总成本表，复核完工百分比计算的准确性； （4）获取报告期内重要营业收入的分项目明细表，对营业收入分项目实施分析性复核程序，确认收入、毛利率变动的合理性； （5）对重要客户实施函证程序，询证报告期发生的交易金额及往来款项余额，确认营业收入的真实性、完整性；对于最终未回函的客户实施替代审计程序，包括实施期后收款检查等； （6）对重要客户执行现场走访程序，确认交易真实性。
2. 应收账款坏账准备	
关键审计事项	**审计中的应对**
2019年12月31日、2018年12月31日、2017年12月31日，中粮工科应收账款坏账准备余额分别为13,957.06万元、10,628.43万元和8,537.73万元。由于应收账款坏账准备的计提涉及管理层的重大判断及估计，因此我们把应收账款坏账准备的计提列为关键审计事项。 信息披露详见报表附注四、10和报表附注六、3。	（1）了解和评价中粮工科信用政策及应收款项管理相关内部控制的设计和运行有效性，并对关键控制点执行有效性进行测试； （2）结合应收账款账龄、客户信用情况等分析评价中粮工科所采用的应收账款坏账准备政策的合理性，包括确定应收账款组合的依据、预期信用损失率、单项计提坏账准备的判断等； （3）获取坏账准备计算表，复核管理层对坏账准备计提的计算准确性； （4）执行应收账款函证程序及期后回款检查程序，评价应收账款坏账准备计提的合理性； （5）全面了解应收账款形成原因，与管理层讨论重要应收账款回收情况及可能存在的回收风险； （6）复核财务报表及附注中与应收账款坏账准备有关的披露。

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，管理层负责评估中粮工科的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算中粮工科、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督中粮工科的财务报告过程。

五、 注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

（2） 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（3） 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4） 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对中粮工科持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报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中粮工科不能持续经营。

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

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

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

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

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

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师（项目合伙人）：

中国注册会计师：

中国 北京

二〇二〇年六月十三日

合并资产负债表

编制单位：中粮工程科技股份有限公司　　单位：人民币元

项　　目	附注	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产：				
货币资金	六、1	918,992,569.17	756,013,476.66	442,258,315.87
△结算备付金		-	-	-
△拆出资金		-	-	-
☆交易性金融资产		-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	-	-
衍生金融资产		-	-	-
应收票据	六、2	31,374,604.21	22,719,394.41	9,143,500.40
应收账款	六、3	429,582,920.03	399,081,113.57	314,035,063.52
☆应收款项融资	六、4	3,161,500.00	-	-
预付款项	六、5	63,978,279.10	87,233,081.12	81,983,158.78
△应收保费		-	-	-
△应收分保账款		-	-	-
△应收分保准备金		-	-	-
其他应收款	六、6	37,861,151.56	29,291,017.67	23,713,975.99
△买入返售金融资产		-	-	-
存货	六、7	393,308,183.41	305,036,123.50	275,228,852.61
其中：原材料		30,451,506.87	30,305,910.85	24,118,912.66
库存商品（产成品）		14,465,550.64	21,210,145.82	11,751,894.75
☆合同资产		-	-	-
持有待售资产		-	-	-
一年内到期的非流动资产		-	-	-
其他流动资产	六、8	38,255,699.31	19,441,034.37	12,690,921.09
流动资产合计		1,916,514,906.79	1,618,815,241.30	1,159,053,788.26
非流动资产：				
△发放贷款及垫款		-	-	-
☆债权投资		-	-	-
可供出售金融资产	六、9	-	5,510,040.57	380,000,000.00
☆其他债权投资		-	-	-
持有至到期投资		-	-	-
长期应收款		-	-	-
长期股权投资	六、10	-	-	-
☆其他权益工具投资	六、11	5,510,040.57	-	-
☆其他非流动金融资产		-	-	-
投资性房地产	六、12	41,602,197.52	49,050,125.40	46,505,141.05
固定资产净额	六、13	136,628,236.10	119,246,226.11	126,730,274.27
在建工程	六、14	101,769.92	1,146,478.76	8,419,415.08
生产性生物资产		-	-	-
油气资产		-	-	-
☆使用权资产		-	-	-
无形资产	六、15	106,206,315.18	109,183,075.05	61,049,206.06
开发支出		-	-	-
商誉	六、16	19,107,865.93	19,107,865.93	19,107,865.93
长期待摊费用	六、17	5,607,281.35	1,462,289.53	1,790,162.01
递延所得税资产	六、18	24,600,537.53	22,613,537.37	19,351,129.15
其他非流动资产	六、19	3,799,302.82	4,281,190.25	4,247,546.97
其中：特准储备物资		-	-	-
非流动资产合计		343,163,546.92	331,600,828.97	667,200,740.52
资　产　总　计		2,259,678,453.71	1,950,416,070.27	1,826,254,528.78

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并资产负债表（续）

编制单位：中粮工程科技股份有限公司　　单位：人民币元

项　　目	附注	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动负债：				
短期借款	六、20	-	-	21,000,000.00
△向中央银行借款		-	-	-
△吸收存款及同业存放		-	-	-
△拆入资金		-	-	-
☆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	六、21	500,000.00	52,500.00	3,741,469.92
应付账款	六、22	462,166,431.25	429,301,800.18	416,444,722.99
预收款项	六、23	444,639,553.55	386,759,659.74	248,497,102.29
☆合同负债		-	-	-
△卖出回购金融资产款		-	-	-
△应付手续费及佣金		-	-	-
应付职工薪酬	六、24	89,369,138.44	78,109,403.69	59,950,243.43
其中:应付工资		70,290,469.72	63,075,745.14	49,914,927.74
应付福利费		-	-	-
#其中:职工奖励及福利基金		-	-	-
应交税费	六、25	26,646,639.28	25,643,953.52	37,262,231.19
其中：应交税金		25,978,916.55	24,981,670.65	36,794,083.43
其他应付款	六、26	8,569,325.38	16,220,064.98	67,737,318.65
△应付分保账款		-	-	-
△保险合同准备金		-	-	-
△代理买卖证券款		-	-	-
△代理承销证券款		-	-	-
持有待售负债		-	-	-
一年内到期的非流动负债		-	-	-
其他流动负债	六、27	29,677,691.29	13,949,505.77	15,678,494.11
流动负债合计		1,061,568,779.19	950,036,887.88	870,311,582.58
非流动负债：				
长期借款		-	-	-
应付债券		-	-	-
其中：优先股		-	-	-
永续债		-	-	-
☆租赁负债		-	-	-
长期应付款	六、28	11,708,641.06	8,944,006.89	9,291,613.13
长期应付职工薪酬	六、29	5,908,122.85	6,858,508.14	7,239,150.71
预计负债	六、30	88,390.06	-	-
递延收益	六、31	7,594,004.38	7,934,024.70	8,248,232.70
递延所得税负债	六、18	851,295.58	856,127.23	933,894.01
其他非流动负债	六、32	4,128,736.48	5,749,617.36	5,718,654.67
其中：特准储备基金		-	-	-
非流动负债合计		30,279,190.41	30,342,284.32	31,431,545.22
负 债 合 计		1,091,847,969.60	980,379,172.20	901,743,127.80
股东权益：				
股本	六、33	410,314,245.00	358,762,356.00	358,762,355.83
国有资本		219,735,856.00	219,735,856.00	219,735,855.83
其中：国有法人资本		219,735,856.00	219,735,856.00	219,735,855.83
集体资本		-	-	-
民营资本		190,578,389.00	139,026,500.00	139,026,500.00
其中：个人资本		-	-	-
外商资本		-	-	-
#减:已归还投资		-	-	-
股本净额		410,314,245.00	358,762,356.00	358,762,355.83
其他权益工具		-	-	-
其中：优先股		-	-	-
永续债		-	-	-
资本公积	六、34	731,211,351.38	595,243,240.38	583,695,249.38
减：库存股		-	-	-
其他综合收益	六、35	-	-	-
其中：外币报表折算差额		-	-	-
专项储备	六、36	5,015,579.85	3,498,370.57	2,268,716.74
盈余公积	六、37	7,577,561.27	1,144,310.06	7,898,120.58
其中:法定公积金		7,577,561.27	1,144,310.06	7,898,120.58
任意公积金		-	-	-
#储备基金		-	-	-
#企业发展基金		-	-	-
#利润归还投资		-	-	-
△一般风险准备		-	-	-
未分配利润	六、38	11,495,340.10	10,190,792.61	-31,209,030.22
归属于母公司股东权益合计		1,165,614,077.60	968,839,069.62	921,415,412.31
*少数股东权益		2,216,406.51	1,197,828.45	3,095,988.67
股东权益合计		1,167,830,484.11	970,036,898.07	924,511,400.98
负债和股东权益总计		2,259,678,453.71	1,950,416,070.27	1,826,254,528.78

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司资产负债表

编制单位：中粮工程科技股份有限公司　　单位：人民币元

项　　目	附注	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产：				
货币资金		234,478,819.11	105,407,128.79	20,142,014.59
☆交易性金融资产		-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	-	-
衍生金融资产		-	-	-
应收票据		-	-	-
应收账款		-	-	-
☆应收款项融资		-	-	-
预付款项		9,894,180.31	86,096.25	-
其他应收款	十二、1	223,096,708.36	188,119,941.41	50,975,759.04
存货		-	-	-
其中：原材料		-	-	-
库存商品（产成品）		-	-	-
☆合同资产		-	-	-
持有待售资产		-	-	-
一年内到期的非流动资产		-	-	-
其他流动资产		374,972.86	815,105.56	306,776.86
流动资产合计		467,844,680.64	294,428,272.01	71,424,550.49
非流动资产：		-	-	-
☆债权投资		-	-	-
可供出售金融资产		-	5,510,040.57	380,000,000.00
☆其他债权投资		-	-	-
持有至到期投资		-	-	-
长期应收款		-	-	-
长期股权投资	十二、2	708,479,083.06	685,872,063.06	580,283,713.60
☆其他权益工具投资		5,510,040.57	-	-
☆其他非流动金融资产		-	-	-
投资性房地产		-	-	-
固定资产		41,942.63	41,942.63	41,942.63
在建工程		-	-	-
生产性生物资产		-	-	-
油气资产		-	-	-
☆使用权资产		-	-	-
无形资产		-	-	-
开发支出		-	-	-
商誉		-	-	-
长期待摊费用		-	-	-
递延所得税资产		-	-	-
其他非流动资产		757,065.38	757,065.38	754,384.79
其中：特准储备物资		-	-	-
非流动资产合计		714,788,131.64	692,181,111.64	961,080,041.02
资　产　总　计		1,182,632,812.28	986,609,383.65	1,032,504,591.51

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司资产负债表（续）

编制单位：中粮工程科技股份有限公司　　单位：人民币元

项　　目	附注	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动负债：				
短期借款		-	-	-
☆交易性金融负债		-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-	-	-
衍生金融负债		-	-	-
应付票据		-	-	-
应付账款		1,654,575.00	351,906.00	-
预收款项		13,895,985.00	30,000.00	-
☆合同负债		-	-	-
应付职工薪酬		859,014.08	81,792.04	81,792.04
其中:应付工资		622,800.00	-	-
应付福利费		-	-	-
#其中：职工奖励及福利基金		-	-	-
应交税费		277,518.28	1,979,209.28	8,465,799.05
其中：应交税金		267,320.53	1,979,177.48	8,409,714.05
其他应付款		257,904.70	331,173.16	52,895,486.07
持有待售负债		-	-	-
一年内到期的非流动负债		-	-	-
其他流动负债		-	-	-
流动负债合计		16,944,997.06	2,774,080.48	61,443,077.16
非流动负债：		-	-	-
长期借款		-	-	-
应付债券		-	-	-
其中：优先股		-	-	-
永续债		-	-	-
☆租赁负债		-	-	-
长期应付款		-	-	-
长期应付职工薪酬		-	-	-
预计负债		-	-	-
递延收益		-	-	-
递延所得税负债		-	-	217,589.04
其他非流动负债		-	-	-
其中：特准储备基金		-	-	-
非流动负债合计		-	-	217,589.04
负 债 合 计		16,944,997.06	2,774,080.48	61,660,666.20
股东权益：		-	-	-
股本		410,314,245.00	358,762,356.00	358,762,355.83
国有资本		219,735,856.00	219,735,856.00	219,735,855.83
其中:国有法人资本		219,735,856.00	219,735,856.00	219,735,855.83
集体资本		-	-	-
民营资本		190,578,389.00	139,026,500.00	139,026,500.00
其中:个人资本		-	-	-
外商资本		-	-	-
#减:已归还投资		-	-	-
股本净额		410,314,245.00	358,762,356.00	358,762,355.83
其他权益工具		-	-	-
其中：优先股		-	-	-
永续债		-	-	-
资本公积		742,826,485.55	606,858,374.55	587,498,733.55
减：库存股		-	-	-
其他综合收益		-	-	-
其中：外币报表折算差额		-	-	-
专项储备		-	-	-
盈余公积		7,577,479.32	1,144,228.11	7,898,038.63
其中:法定公积金		7,577,479.32	1,144,228.11	7,898,038.63
任意公积金		-	-	-
#储备基金		-	-	-
#企业发展基金		-	-	-
#利润归还投资		-	-	-
未分配利润		4,969,605.35	17,070,344.51	16,684,797.30
股东权益合计		1,165,687,815.22	983,835,303.17	970,843,925.31
负债和股东权益总计		1,182,632,812.28	986,609,383.65	1,032,504,591.51

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并利润表

编制单位：中粮工程科技股份有限公司　　单位：人民币元

项目	附注	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业收入		1,946,676,090.15	1,657,008,640.43	1,086,131,879.68
其中：营业收入	六、39	1,946,676,090.15	1,657,008,640.43	1,086,131,879.68
△利息收入		-	-	-
△已赚保费		-	-	-
△手续费及佣金收入		-	-	-
二、营业总成本		1,833,045,131.07	1,590,917,846.63	1,036,857,472.79
减：营业成本	六、39	1,668,580,919.80	1,456,112,784.29	907,124,616.18
△利息支出		-	-	-
△手续费及佣金支出		-	-	-
△退保金		-	-	-
△赔付支出净额		-	-	-
△提取保险合同准备金净额		-	-	-
△保单红利支出		-	-	-
△分保费用		-	-	-
税金及附加	六、40	9,217,656.21	8,304,513.31	9,073,054.38
销售费用	六、41	10,335,668.56	7,781,777.06	8,977,213.33
管理费用	六、42	109,136,513.92	94,298,827.44	86,089,750.49
研发费用	六、43	41,269,539.12	29,597,110.32	29,946,025.26
财务费用	六、44	-5,495,166.54	-5,177,165.79	-4,353,186.85
其中：利息费用		-	1,065,810.45	1,839,112.44
利息收入		6,303,284.77	6,573,234.62	6,562,010.97
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）		-8,003.02	69,018.42	178,821.21
其他		-	-	-
加：其他收益	六、45	3,732,540.19	4,380,000.00	2,270,210.46
投资收益（损失以“－”号填列）	六、46	-	9,573,917.81	33,288,663.34
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	-	-901,649.82
☆以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-	-	-
△汇兑收益（损失以“-”号填列）		-	-	-
☆净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-	-	-
☆信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、47	-25,265,363.93	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	六、48	-1,768,995.83	-17,007,691.01	-14,444,145.02
资产处置收益（损失以“－”号填列）	六、49	-50,346.68	-17,895.30	-75,044.11
三、营业利润（亏损以“－”号填列）		90,278,792.83	63,019,125.30	70,314,091.56
加：营业外收入	六、50	20,815,258.37	9,025,871.32	12,326,228.49
其中：政府补助		12,603,514.44	6,989,683.87	8,622,582.41
减：营业外支出	六、51	9,907,585.61	4,460,779.19	4,051,719.33
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		101,186,465.59	67,584,217.43	78,588,600.72
减：所得税费用	六、52	14,215,700.72	13,974,896.72	24,346,280.51
五、净利润（净亏损以“－”号填列）		86,970,764.87	53,609,320.71	54,242,320.21
（一）按所有权归属分类		--	--	--
归属于母公司股东的净利润		87,350,146.65	54,005,653.48	54,430,866.22
*少数股东损益		-379,381.78	-396,332.77	-188,546.01
（二）按经营持续性分类		--	--	--
持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		86,970,764.87	53,609,320.71	54,242,320.21
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-	-
六、其他综合收益的税后净额		-	-	-2,494,828.87
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额		-	-	-2,494,828.87
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额		-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		-	-	-
☆3.其他权益工具投资公允价值变动		-	-	-
☆4.企业自身信用风险公允价值变动		-	-	-
5.其他		-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-	-	-2,494,828.87
1.权益法下可转损益的其他综合收益		-	-	-
☆2.其他债权投资公允价值变动		-	-	-
3.可供出售金融资产公允价值变动损益		-	-	-2,494,828.87
☆4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		-	-	-
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		-	-	-
☆6.其他债权投资信用减值准备		-	-	-
7.现金流量套期储备（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		86,970,764.87	53,609,320.71	51,747,491.34
归属于母公司股东的综合收益总额		87,350,146.65	54,005,653.48	51,936,037.35
*归属于少数股东的综合收益总额		-379,381.78	-396,332.77	-188,546.01
六、每股收益：		-	-	-
（一）基本每股收益		0.24	0.15	——
（二）稀释每股收益		0.24	0.15	——

本年发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为_____元。

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司利润表

编制单位：中粮工程科技股份有限公司　　单位：人民币元

项目	附注	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业收入	十二、3	28,440,165.18	8,091,552.41	-
减：营业成本	十二、3	29,683,304.83	6,131,544.75	-
税金及附加		77,393.20	19,877.60	56,085.00
销售费用		324,924.38	257,718.38	-
管理费用		4,036,900.68	2,892,263.00	1,738,873.03
研发费用		-	-	-
财务费用		-4,939,586.82	-3,324,672.58	-1,570,662.30
其中：利息费用		-	-	-
利息收入		4,942,097.51	3,374,783.36	1,573,507.89
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）		-	-	-
其他		-	-	-
加：其他收益		-	-	-
投资收益（损失以“－”号填列）	十二、4	66,000,000.00	9,573,917.81	83,509,889.54
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	-	-
☆以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）（金融企业适用）		-	-	-
☆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）		75,800.00	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-	4,130,348.31	-640,984.31
资产处置收益（损失以“－”号填列）		-	-	-15,857.26
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		65,333,028.91	15,819,087.38	82,628,752.24
加：营业外收入		2,000,283.14	150,480.00	-
其中：政府补助		2,000,000.00	150,000.00	-
减：营业外支出		3,000,000.00	-	-
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		64,333,312.05	15,969,567.38	82,628,752.24
减：所得税费用		-	2,978,189.52	12,541,103.74
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		64,333,312.05	12,991,377.86	70,087,648.50
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		64,333,312.05	12,991,377.86	70,087,648.50
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-	-
五、其他综合收益的税后净额		-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额		-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		-	-	-
☆3.其他权益工具投资公允价值变动		-	-	-
☆4.企业自身信用风险公允价值变动		-	-	-
5.其他		-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益		-	-	-
☆2.其他债权投资公允价值变动		-	-	-
3.可供出售金融资产公允价值变动损益		-	-	-
☆4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		-	-	-
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		-	-	-
☆6.其他债权投资信用减值准备		-	-	-
7.现金流量套期储备（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		-	-	-
六、综合收益总额		64,333,312.05	12,991,377.86	70,087,648.50
七、每股收益		-	-	-
（一）基本每股收益		-	-	-
（二）稀释每股收益		-	-	-

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并现金流量表

编制单位：中粮工程科技股份有限公司　　单位：人民币元

项目	附注	2019年度	2018年度	2017年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金		2,153,021,018.20	1,905,647,400.90	1,163,955,902.81
△客户存款和同业存放款项净增加额		-	-	-
△向中央银行借款净增加额		-	-	-
△向其他金融机构拆入资金净增加额		-	-	-
△收到原保险合同保费取得的现金		-	-	-
△收到再保险业务现金净额		-	-	-
△保户储金及投资款净增加额		-	-	-
△处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		-	-	-
△收取利息、手续费及佣金的现金		-	-	-
△拆入资金净增加额		-	-	-
△回购业务资金净增加额		-	-	-
收到的税费返还		15,617,451.74	790,167.97	281,639.60
收到其他与经营活动有关的现金	六、54	191,059,697.17	86,474,983.81	116,120,967.49
经营活动现金流入小计		2,359,698,167.11	1,992,912,552.68	1,280,358,509.90
购买商品、接受劳务支付的现金		1,697,218,967.91	1,480,377,686.17	827,459,725.60
△客户贷款及垫款净增加额		-	-	-
△存放中央银行和同业款项净增加额		-	-	-
△支付原保险合同赔付款项的现金		-	-	-
△支付利息、手续费及佣金的现金		-	-	-
△支付保单红利的现金		-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金		307,076,800.58	264,941,774.37	227,110,208.80
支付的各项税费		58,496,942.76	60,966,869.72	62,963,584.08
支付其他与经营活动有关的现金	六、54	207,583,805.73	318,963,378.20	132,309,249.07
经营活动现金流出小计		2,270,376,516.98	2,125,249,708.46	1,249,842,767.55
经营活动产生的现金流量净额		89,321,650.13	-132,337,155.78	30,515,742.35
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金		104,000,000.00	380,000,000.00	9,323,925.89
取得投资收益收到的现金		-	10,444,273.97	29,280,441.06
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额		678,467.32	30,029.94	131,715.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-	32,451,398.20
收到其他与投资活动有关的现金		-	-	-
投资活动现金流入小计		104,678,467.32	390,474,303.91	71,187,480.15
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金		26,592,281.99	67,144,830.78	43,586,761.40
投资支付的现金		-	150,620,545.41	-
△质押贷款净增加额		-	-	-
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		26,592,281.99	217,765,376.19	43,586,761.40
投资活动产生的现金流量净额		78,086,185.33	172,708,927.72	27,600,718.75
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金		188,895,920.00	1,470,000.00	16,355,124.55
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		-	-	-
取得借款所收到的现金		-	9,000,000.00	26,000,000.00
△发行债券收到的现金		-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-	-
筹资活动现金流入小计		188,895,920.00	10,470,000.00	42,355,124.55
偿还债务所支付的现金		-	30,000,000.00	26,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金		70,000,000.00	27,102,730.65	90,052,226.67
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	六、54	-	-	155,939,295.55
筹资活动现金流出小计		70,000,000.00	57,102,730.65	271,991,522.22
筹资活动产生的现金流量净额		118,895,920.00	-46,632,730.65	-229,636,397.67
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		156,568.91	26,194.91	-45,772.23
五、现金及现金等价物净增加额		286,460,324.37	-6,234,763.80	-171,565,708.80
加：期初现金及现金等价物余额		388,748,969.90	394,983,733.70	566,549,442.50
六、期末现金及现金等价物余额		675,209,294.27	388,748,969.90	394,983,733.70

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司现金流量表

编制单位：中粮工程科技股份有限公司　　单位：人民币元

项目	附注	2019年度	2018年度	2017年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金		45,002,175.55	8,549,268.28	-
收到的税费返还		3.14	-	-
收到其他与经营活动有关的现金		8,003,990.88	3,046,968.89	1,568,830.59
经营活动现金流入小计		53,006,169.57	11,596,237.17	1,568,830.59
购买商品、接受劳务支付的现金		36,666,930.28	7,133,580.99	-
支付给职工以及为职工支付的现金		1,332,197.09	-	432,052.50
支付的各项税费		2,357,312.45	9,703,145.93	5,959,039.73
支付其他与经营活动有关的现金		18,813,771.50	3,274,124.88	1,359,347.64
经营活动现金流出小计		59,170,211.32	20,110,851.80	7,750,439.87
经营活动产生的现金流量净额	十二、5	-6,164,041.75	-8,514,614.63	-6,181,609.28
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金		174,445,570.38	380,000,000.00	-
取得投资收益收到的现金		31,000,000.00	40,732,710.27	82,880,000.01
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额		-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-	32,753,200.00
收到其他与投资活动有关的现金		-	-	-
投资活动现金流入小计		205,445,570.38	420,732,710.27	115,633,200.01
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金		-	-	-
投资支付的现金		147,607,020.00	350,977,960.41	109,736,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金		-	-	-
投资活动现金流出小计		147,607,020.00	350,977,960.41	109,736,000.00
投资活动产生的现金流量净额		57,838,550.38	69,754,749.86	5,897,200.01
三、筹资活动产生的现金流量：			-	-
吸收投资收到的现金		187,520,000.00	-	-
取得借款所收到的现金		-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-	-
筹资活动现金流入小计		187,520,000.00	-	-
偿还债务所支付的现金		-	-	-
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金		70,000,000.00	26,001,419.37	88,743,800.00
支付其他与筹资活动有关的现金		-	-	-
筹资活动现金流出小计		70,000,000.00	26,001,419.37	88,743,800.00
筹资活动产生的现金流量净额		117,520,000.00	-26,001,419.37	-88,743,800.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		60,181.69	26,398.34	-
五、现金及现金等价物净增加额		169,254,690.32	35,265,114.20	-89,028,209.27
加：期初现金及现金等价物余额		55,407,128.79	20,142,014.59	109,170,223.86
六、期末现金及现金等价物余额		224,661,819.11	55,407,128.79	20,142,014.59

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并股东权益变动表

编制单位：中航工程科技股份有限公司　　单位：人民币元

项目	行次	2019年度														
		归属于母公司股东权益													少数股东权益	股东权益合计
		股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
			优先股	永续债	其他											
栏次		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
一、上年年末余额	1	358,762,356.00				595,243,240.38	-		3,498,370.57	1,144,310.06	-	10,190,792.61	-	968,839,069.62	1,197,828.45	970,036,898.07
加：会计政策变更	2	—				—	—		—	-80.00	—	-9,612,267.95	—	-9,612,347.95	-334.16	-9,612,682.11
前期差错更正	3	—				—	—		—	—	—	—	—	—	—	—
其他																
二、本年年初余额	4	358,762,356.00				595,243,240.38	-		3,498,370.57	1,144,230.06	-	578,524.66	-	959,226,721.67	1,197,494.29	960,424,215.96
三、本年增减变动金额（减少以“－”号填列）	5	51,551,889.00				135,968,111.00	-		1,517,209.28	6,433,331.21	-	10,916,815.44	-	206,387,355.93	1,018,912.22	207,406,268.15
（一）综合收益总额	8											87,350,146.65		87,350,146.65	-379,381.78	86,970,764.87
（二）股东投入和减少资本	9	51,551,889.00				135,968,111.00	-		-	-	-	-	-	187,520,000.00	1,398,294.00	188,918,294.00
1.股东投入的普通股	10	51,551,889.00				135,968,111.00	—		—	—	—	—	—	187,520,000.00	1,398,294.00	188,918,294.00
2.其他权益工具持有者投入资本																
3.股份支付计入股东权益的金额	11						—		—	—	—	—	—	-		-
4.其他	12													-		-
（三）专项储备提取和使用	13	-				-	-		1,517,209.28	-	-	-	-	1,517,209.28	-	1,517,209.28
1.提取专项储备	14	—				—	—		22,384,804.37	—	—	—	—	22,384,804.37		22,384,804.37
2.使用专项储备	15	—				—	—		-20,867,595.09	—	—	—	—	-20,867,595.09		-20,867,595.09
（四）利润分配	16	-				-	-		-	6,433,331.21	-	-76,433,331.21	-	-70,000,000.00	-	-70,000,000.00
1.提取盈余公积	17	-				-	-		-	6,433,331.21	-	-6,433,331.21	-	-		-
其中：法定公积金	18	—				—	—		—	6,433,331.21	—	-6,433,331.21	—	-	—	-
任意公积金	19	—				—	—		—		—		—	-	—	-
#储备基金	20	—				—	—		—		—		—	-	—	-
#企业发展基金	21	—				—	—		—		—		—	-	—	-
#利润归还投资	22	—				—	—		—		—		—	-	—	-
2.提取一般风险准备	23	—				—	—		—	—			—	-	—	-
3.对股东（或股东）的分配	24	—				—	—		—	—	—	-70,000,000.00	—	-70,000,000.00		-70,000,000.00
4.其他	25													-		-
（五）股东权益内部结转	26	-				-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	27						—		—	—	—	—	—	-	—	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	28					—	—		—		—	—	—	-	—	-
3.盈余公积弥补亏损	29	—				—	—		—		—		—	-	—	-
4.设定受益计划变动额结转留存收益	30															
☆5.其他综合收益结转留存收益	31															-
6.其他	32													-		-
四、本年年末余额	33	410,314,245.00				731,211,351.38	-		5,015,579.85	7,577,561.27	-	11,495,340.10	-	1,165,614,077.60	2,216,406.51	1,167,830,484.11

法定代表人：　　上管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

3-2-1-14

合并股东权益变动表

编制单位：中股工程科技股份有限公司　　单位：人民币元

项目	行次	2018年度														
		归属于母公司股东权益													少数股东权益	股东权益合计
		股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
			优先股	永续债	其他											
栏次		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
一、上年年末余额	1	358,762,355.83				583,695,249.38		-	2,268,716.74	7,898,120.58		-31,209,030.22	-	921,415,412.31	3,095,988.67	924,511,400.98
加：会计政策变更	2	—				—	—		—	—	—	—	—	—	—	—
前期差错更正	3	—				-	--		—	-	—	-	—	-	-	-
其他																
二、本年年初余额	4	358,762,355.83				583,695,249.38	-		2,268,716.74	7,898,120.58	-	-31,209,030.22	-	921,415,412.31	3,095,988.67	924,511,400.98
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	5	0.17				11,547,991.00	-		1,229,653.83	-6,753,810.52	-	41,399,822.83	-	47,423,657.31	-1,898,160.22	45,525,497.09
（一）综合收益总额	8											54,005,653.48		54,005,653.48	-396,332.77	53,609,320.71
（二）股东投入和减少资本	9	-				-7,811,650.00	-		-	-	-	-	-	-7,811,650.00	-1,501,827.45	-9,313,477.45
1.股东投入的普通股	10					-7,811,650.00	—		—	—	—	—	—	-7,811,650.00	-1,501,827.45	-9,313,477.45
2.其他权益工具持有者投入资本																
3.股份支付计入股东权益的金额	11						—		—	—	—	—	—	-		-
4.其他	12													-		-
（三）专项储备提取和使用	13	-				-	-		1,229,653.83	-	-	-	-	1,229,653.83	-	1,229,653.83
1.提取专项储备	14	—				—	—		21,834,866.99	—	—	—	—	21,834,866.99		21,834,866.99
2.使用专项储备	15	—				—	—		-20,605,213.16	—	—	—	—	-20,605,213.16		-20,605,213.16
（四）利润分配	16	-				-	-		-	1,299,137.79	-	-1,299,137.79	-	-	-	-
1.提取盈余公积	17	-				-	-		-	1,299,137.79	-	-1,299,137.79	-	-		-
其中：法定公积金	18	—				—	—		—	1,299,137.79	—	-1,299,137.79	—	-	—	-
任意公积金	19	—				—	—		—		—		—	-	—	-
#储备基金	20	—				—	—		—		—		—	-	—	-
#企业发展基金	21	—				—	—		—		—		—	-	—	-
#利润归还投资	22	—				—	—		—		—		—	-	—	-
2.提取一般风险准备	23	—				—	—		—	—			—	-	—	-
3.对股东（或股东）的分配	24	—				—	—		—	—	—		—	-		-
4.其他	25													-		-
（五）股东权益内部结转	26	0.17				19,359,641.00	-		-	-8,052,948.31	-	-11,306,692.86	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	27						—		—	—	—	—	—	-	—	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	28					—	—		—		—	—	—	-	—	-
3.盈余公积弥补亏损	29	—				—	—		—		—		—	-	—	-
4.设定受益计划变动额结转留存收益	30															
☆5.其他综合收益结转留存收益	31															-
6.其他	32	0.17				19,359,641.00				-8,052,948.31		-11,306,692.86		-		-
四、本年年末余额	33	358,762,356.00				595,243,240.38	-		3,498,370.57	1,144,310.06	-	10,190,792.61	-	968,839,069.62	1,197,828.45	970,036,898.07

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并股东权益变动表

编制单位：中粮工程科技股份有限公司　　单位：人民币元

项目	行次	2017年度														
		归属于母公司股东权益													少数股东权益	股东权益合计
		股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
			优先股	永续债	其他											
栏次		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
一、上年年末余额	1	358,762,355.83				654,550,064.42		2,494,828.87		15,334,216.69		69,556,514.67		1,100,697,980.48	3,177,562.07	1,103,875,542.55
加：会计政策变更	2	—				—	—		—	—	—	—	—	—	—	—
前期差错更正	3	—					—			—	—	—	—	—	—	—
其他																
二、本年年初余额	4	358,762,355.83				654,550,064.42		2,494,828.87		15,334,216.69		69,556,514.67		1,100,697,980.48	3,177,562.07	1,103,875,542.55
三、本年增减变动金额（减少以“－”号填列）	5					-70,854,815.04		-2,494,828.87	2,268,716.74	-7,436,096.11		-100,765,544.89		-179,282,568.17	-81,573.40	-179,364,141.57
（一）综合收益总额	8							-2,494,828.87				54,430,866.22		51,936,037.35	-188,546.01	51,747,491.34
（二）股东投入和减少资本	9					-70,854,815.04			54,126.34	-7,994,059.23		-65,894,647.99		-144,689,395.92	-	-144,689,395.92
1.股东投入的普通股	10					-41,321,818.45	—		54,126.34	81.95	—	737.55	—	-41,266,872.61		-41,266,872.61
2.其他权益工具持有者投入资本																
3.股份支付计入股东权益的金额	11						—		—	—	—	—	—	-		-
4.其他	12					-29,532,996.59				-7,994,141.18		-65,895,385.54		-103,422,523.31		-103,422,523.31
（三）专项储备提取和使用	13								2,214,590.40					2,214,590.40	106,972.61	2,321,563.01
1.提取专项储备	14	—				—	—		16,768,405.53	—	—	—	—	16,768,405.53	118,239.25	16,886,644.78
2.使用专项储备	15	—				—	—		-14,553,815.13	—	—	—	—	-14,553,815.13	-11,266.64	-14,565,081.77
（四）利润分配	16									557,963.12		-89,301,763.12		-88,743,800.00	-	-88,743,800.00
1.提取盈余公积	17									557,963.12		-557,963.12		-		-
其中：法定公积金	18	—				—	—		—	557,963.12	—	-557,963.12	—	-	—	-
任意公积金	19	—				—	—		—		—		—	-	—	-
#储备基金	20	—				—	—		—		—		—	-	—	-
#企业发展基金	21	—				—	—		—		—		—	-	—	-
#利润归还投资	22	—				—	—		—		—		—	-	—	-
2.提取一般风险准备	23	—				—	—		—	—			—	-	—	-
3.对股东（或股东）的分配	24	—				—	—		—	—	—	-88,743,800.00	—	-88,743,800.00		-88,743,800.00
4.其他	25													-		-
（五）股东权益内部结转	26													-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	27						—		—	—	—	—	—	-	—	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	28					—	—		—		—	—	—	-	—	-
3.盈余公积弥补亏损	29	—				—	—		—		—		—	-	—	-
4.设定受益计划变动额结转留存收益	30															
☆5.其他综合收益结转留存收益	31															-
6.其他	32													-		-
四、本年年末余额	33	358,762,355.83				583,695,249.38			2,268,716.74	7,898,120.58		-31,209,030.22		921,415,412.31	3,095,988.67	924,511,400.98

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

3-2-1-16

母公司股东权益变动表

编制单位：中粮工科科技股份有限公司　　单位：人民币元

项目	行次	2019年度											
		股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	股东权益合计
			优先股	永续债	其他								
栏次		1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13
一、上年年末余额	1	358,762,356.00	-	-	-	606,858,374.55	-	-	-	1,144,228.11	17,070,344.51	-	983,835,303.17
加：会计政策变更	2	—	-	-	-	—	—	-	—	-80.00	-720.00	—	-800.00
前期差错更正	3	—	—	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—
其他	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	5	358,762,356.00	-	-	-	606,858,374.55	-	-	-	1,144,148.11	17,069,624.51	-	983,834,503.17
三、本年增减变动金额（减少以“-”）	6	51,551,889.00	-	-	-	135,968,111.00	-	-	-	6,433,331.21	-12,100,019.16	-	181,853,312.05
（一）综合收益总额	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64,333,312.05	-	64,333,312.05
（二）股东投入和减少资本	8	51,551,889.00	-	-	-	135,968,111.00	-	-	-	-	-	-	187,520,000.00
1.股东投入的普通股	9	51,551,889.00	-	-	-	135,968,111.00	—	-	—	—	—	—	187,520,000.00
2.其他权益工具持有者投入资本	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入股东权益的金额	11	-	-	-	-	-	—	-	—	—	—	—	-
4.其他	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）专项储备提取和使用	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.提取专项储备	14	—	-	-	-	—	—	-	-	—	—	—	-
2.使用专项储备	15	—	-	-	-	—	—	-	-	—	—	—	-
（五）利润分配	16	-	-	-	-	-	-	-	-	6,433,331.21	-76,433,331.21	-	-70,000,000.00
1.提取盈余公积	17	-	-	-	-	-	-	-	-	6,433,331.21	-6,433,331.21	-	-
其中：法定公积金	18	—	-	-	-	—	—	-	—	6,433,331.21	-6,433,331.21	—	-
任意公积金	19	—	-	-	-	—	—	-	—	-	-	—	-
#储备基金	20	—	-	-	-	—	—	-	—	-	-	—	-
#企业发展基金	21	—	-	-	-	—	—	-	—	-	-	—	-
#利润归还投资	22	—	-	-	-	—	—	-	—	-	-	—	-
2.提取一般风险准备	23	—	-	-	-	—	—	-	—	—	-	—	-
3.对股东（或股东）的分配	24	—	-	-	-	—	—	-	—	—	-70,000,000.00	—	-70,000,000.00
4.其他	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）股东权益内部结转	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	27	-	-	-	-	-	—	-	—	—	—	—	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	28	-	-	-	-	—	—	-	—	-	—	—	-
3.盈余公积弥补亏损	29	—	-	-	-	—	—	-	—	-	-	—	-
4.设定受益计划变动额结转留存收益	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
☆5.其他综合收益结转留存收益		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.其他	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	32	410,314,245.00	-	-	-	742,826,485.55	-	-	-	7,577,479.32	4,969,605.35	-	1,165,687,815.22

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司股东权益变动表

编制单位：中粮工程科技股份有限公司　　单位：人民币元

项目	行次	2018年度											
		股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	股东权益合计
			优先股	永续债	其他								
栏次	—	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26
一、上年年末余额	1	358,762,355.83	-	-	-	587,498,733.55	-	-	-	7,898,038.63	16,684,797.30	-	970,843,925.31
加：会计政策变更	2	—	-	-	-	—	—	-	—	—	—	—	—
前期差错更正	3	—	-	-	-	-	—	-	—	-	-	—	-
其他	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	5	358,762,355.83	-	-	-	587,498,733.55	-	-	-	7,898,038.63	16,684,797.30	-	970,843,925.31
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	6	0.17	-	-	-	19,359,641.00	-	-	-	-6,753,810.52	385,547.21	-	12,991,377.86
（一）综合收益总额	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,991,377.86	-	12,991,377.86
（二）股东投入和减少资本	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.股东投入的普通股	9	-	-	-	-	-	—	-	—	—	—	—	-
2.其他权益工具持有者投入资本	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入股东权益的金额	11	-	-	-	-	-	—	-	—	—	—	—	-
4.其他	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）专项储备提取和使用	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.提取专项储备	14	—	-	-	-	—	—	-	-	—	—	—	-
2.使用专项储备	15	—	-	-	-	—	—	-	-	—	—	—	-
（五）利润分配	16	-	-	-	-	-	-	-	-	1,299,137.79	-1,299,137.79	-	-
1.提取盈余公积	17	-	-	-	-	-	-	-	-	1,299,137.79	-1,299,137.79	-	-
其中：法定公积金	18	—	-	-	-	—	—	-	—	1,299,137.79	-1,299,137.79	—	-
任意公积金	19	—	-	-	-	—	—	-	—	-	-	—	-
#储备基金	20	—	-	-	-	—	—	-	—	-	-	—	-
#企业发展基金	21	—	-	-	-	—	—	-	—	-	-	—	-
#利润归还投资	22	—	-	-	-	—	—	-	—	-	-	—	-
2.提取一般风险准备	23	—	-	-	-	—	—	-	—	—	-	—	-
3.对股东（或股东）的分配	24	—	-	-	-	—	—	-	—	—	-	—	-
4.其他	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）股东权益内部结转	26	0.17	-	-	-	19,359,641.00	-	-	-	-8,052,948.31	-11,306,692.86	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	27	-	-	-	-	-	—	-	—	—	—	—	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	28	-	-	-	-	—	—	-	—	-	—	—	-
3.盈余公积弥补亏损	29	—	-	-	-	—	—	-	—	-	-	—	-
4.设定受益计划变动额结转留存收益	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
☆5.其他综合收益结转留存收益		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.其他	31	0.17	-	-	-	19,359,641.00	-	-	-	-8,052,948.31	-11,306,692.86	-	-
四、本年年末余额	32	358,762,356.00	-	-	-	606,858,374.55	-	-	-	1,144,228.11	17,070,344.51	-	983,835,303.17

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司股东权益变动表

编制单位：中航工程科技股份有限公司　　单位：人民币元

项目	行次	2017年度										
		股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	股东权益合计
			优先股	永续债	其他								
栏次	—	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26
一、上年年末余额	1	358,762,355.83				622,503,187.74				7,340,075.51	35,898,911.92	-	1,024,504,531.00
加：会计政策变更	2	—				—	—		—	—	—	—	—
前期差错更正	3	—					—		—	—	—	—	—
其他	4												
二、本年年初余额	5	358,762,355.83	-			622,503,187.74	-	-	-	7,340,075.51	35,898,911.92	-	1,024,504,531.00
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	6	-	-			-35,004,454.19	-	-	-	557,963.12	-19,214,114.62	-	-53,660,605.69
（一）综合收益总额	7										70,087,648.50		70,087,648.50
（二）股东投入和减少资本	8	-	-			-35,004,454.19	-	-	-	-	-	-	-35,004,454.19
1.股东投入的普通股	9					-35,004,454.19	—		—	—	—	—	-35,004,454.19
2.其他权益工具持有者投入资本	10												
3.股份支付计入股东权益的金额	11						—		—	—	—	—	-
4.其他	12												-
（三）专项储备提取和使用	13	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-
1.提取专项储备	14	—				—	—			—	—	—	-
2.使用专项储备	15	—				—	—			—	—	—	-
（四）利润分配	16	-				-	-		-	557,963.12	-89,301,763.12	-	-88,743,800.00
1.提取盈余公积	17	-				-	-		-	557,963.12	-557,963.12	-	-
其中：法定公积金	18	—				—	—		—	557,963.12	-557,963.12	—	-
任意公积金	19	—				—	—		—			—	-
#储备基金	20	—				—	—		—			—	-
#企业发展基金	21	—				—	—		—			—	-
#利润归还投资	22	—				—	—		—			—	-
2.提取一般风险准备	23	—				—	—		—	—		—	-
3.对股东（或股东）的分配	24	—				—	—		—	—	-88,743,800.00	—	-88,743,800.00
4.其他	25												-
（五）股东权益内部结转	26	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	27						—		—	—	—	—	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	28					—	—		—		—	—	-
3.盈余公积弥补亏损	29	—				—	—		—			—	-
4.设定受益计划变动额结转留存收益	30												
☆5.其他综合收益结转留存收益	31												-
6.其他	32												-
四、本年年末余额	33	358,762,355.83	-			587,498,733.55	-	-	-	7,898,038.63	16,684,797.30	-	970,843,925.31

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

一、 公司的基本情况

（一） 企业注册地、组织形式和总部地址

中粮工程科技股份有限公司（以下简称本公司或公司，在包含子公司时统称本集团）前身为中商高新技术开发公司，系经原国家科委、原国家经济贸易委员会批准，由原商业部划拨出资设立的全民所有制企业，公司成立于1993年3月31日。1993年原商业部和物资部合并组建国内贸易部，公司上级主管单位变更为国内贸易部。1999年，根据中共中央、国务院关于中央党政机关非金融类企业脱钩的总体处理意见和具体实施方案的精神，中商高新技术开发公司与原主管部门国内贸易部脱钩，并入中谷粮油集团公司（后更名为“中谷粮油集团有限公司”[以下简称中谷集团]），并于2003年更名为中谷集团科技总公司（以下简称中谷科技）。2006年，经国务院批准，中谷集团并入中国粮油食品（集团）有限公司（后更名为“中粮集团有限公司”[以下简称中粮集团]），公司间接控制方变更为中粮集团。根据中粮集团《关于中粮工程科技有限公司公司制改制项目的批复》（中粮董字[2013]8号），中谷科技进行公司制改制，改制基准日为2013年3月31日。改制基准日中谷科技的净资产已经上海东洲资产评估有限公司评估，并于2013年9月26日出具沪东洲资评报字[2013]第0326156号评估报告，中谷科技以2013年3月31日为评估基准日评估的价值为人民币350,734,850.07元。

根据中粮集团《关于中粮工程科技有限公司（筹）及下属子公司增资项目的批复》（中粮总字[2014]82号）及修改后公司章程的规定，本公司改制变更后申请登记的注册资本为人民币202,243,855.83元，其中：由中谷集团以其拥有的中谷科技的净资产于2013年3月31日之前折合实收资本60,117,061.20元，由中谷集团持有中谷科技的应收股利款作价出资142,126,794.63元，以上出资已经天职会计师事务所“天职业字[2014]5753号”验资报告审验。改制完成后本公司更名为中粮工程科技有限公司，企业类型变更为有限责任公司（法人独资）。

根据中粮集团党组《关于中粮工科混合所有制改革方案的批复》（中粮党组字[2015]61号）和2016年1月8日本公司股东会决议和修改后的章程的规定，本公司增加注册资本人民币156,518,500.00元至358,762,355.83元。其中：中谷集团出资202,243,855.83元，占比56.37%；上海复星惟实一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称复星惟实）出资83,961,600.00元，占比23.40%；合肥美亚光电技术股份有限公司（以下简称美亚光电）出资17,492,000.00元，占比4.88%；深圳市明诚金融服务有限公司（以下简称明诚金融）出资17,492,000.00元，占比4.88%；共青城盛良投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称盛良投资）出资37,572,900.00元，占比10.47%。

根据中粮集团文件《关于中粮工科改制重组项目的批复》（中粮总字[2017]185号）和2018年7月13日股东会决议以及修改后章程的规定，本公司进行股份制改造，审计及评估基准日为2017年8月31日，股份制改造后总股本为358,762,356股，每股

面值1元，由原股东按比例享有，剩余净资产611,724,439.65元计入资本公积。各股东持股情况：中谷集团持有202,243,856股，占比56.37%；复星惟实持有83,961,600股，占比23.40%；美亚光电持有17,492,000股，占比4.88%；明诚金融持有17,492,000股，占比4.88%；盛良投资持有37,572,900股，占比10.47%。本次股份制改造于2018年8月28日办理完毕工商变更登记手续。

2019年9月16日，中粮集团作出《关于中粮工科实施员工持股方案的批复》（中粮总字[2019]338号），同意继续实施员工持股方案，本次员工持股与首期员工持股合计人数不超过196人；同意新设员工持股平台以非公开协议增资方式对公司增资，员工持股入股价格为参照经集团评估备案的公司每股净资产价格，并考虑评估基准日后分红影响，为3.64元/股；员工持股平台合计持股比例原则上不高于持股后公司总股本的25%；同意授权公司董事会具体实施本次持股方案。

2019年11月15日，本公司召开2019第一次临时股东大会，审议通过《关于公司实施员工持股方案的议案》，决议新设4家员工持股平台企业，认购本公司本次新增注册资本51,551,889.00元，溢价部分135,968,111.00元，全部计入资本公积金，分别为共青城盛良一豪投资合伙企业（有限合伙）（以下简称盛良一豪）、共青城盛良二豪投资合伙企业（有限合伙）（以下简称盛良二豪）、共青城盛良三豪投资合伙企业（有限合伙）（以下简称盛良三豪）、共青城盛良四豪投资合伙企业（有限合伙）（以下简称盛良四豪），通过上述员工持股平台向公司增资的方式使激励对象取得公司股份由员工持股平台盛良一豪、盛良二豪、盛良三豪和盛良四豪以货币方式认缴。其中，盛良一豪出资48,110,000.00元（其中13,226,117.00元计入公司注册资本，34,883,883.00元计入公司资本公积）；盛良二豪出资54,610,000.00元（其中15,013,058.00元计入公司注册资本，39,596,942.00元计入公司资本公积）；盛良三豪出资39,990,000.00元（其中10,993,814.00元计入公司注册资本，28,996,186.00元计入公司资本公积）；盛良四豪出资44,810,000.00元（其中12,318,900.00元计入公司注册资本，32,491,100.00元计入公司资本公积）。公司注册资本增加51,551,889.00元至410,314,245.00元，本次增资于2019年12月16日办理完毕工商变更登记手续，本次变更后股权结构如下：

序号	出资人	股本	持股比例
1	中谷集团	202,243,856	49.2900%
2	复星惟实	83,961,600	20.4627%
3	美亚光电	17,492,000	4.2631%
4	明诚金融	17,492,000	4.2631%
5	盛良投资	37,572,900	9.1571%
6	盛良一豪	13,226,117	3.2234%
7	盛良二豪	15,013,058	3.6589%

序号	出资人	股本	持股比例
8	盛良三豪	10,993,814	2.6794%
9	盛良四豪	12,318,900	3.0023%
	合计	410,314,245	100.00%

公司于 2019 年 12 月 16 日取得无锡市滨湖区市场监督管理局换发的统一社会信用代码为 91320211100013394P 号的营业执照。类型：股份有限公司（非上市），住所：无锡市惠河路 186 号，法定代表人：姚专，注册资本：41,031.4245 万元。

公司经营范围包括：建筑工程、机电工程、防水防腐保温工程、钢结构工程、建筑机电安装工程的设计、施工、维护；工程项目管理服务；工程技术咨询；工程造价咨询；工程招标代理；粮油、食品、饲料专用机械设备、自控设备、食品添加剂、饲料添加剂的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、制造及销售；国内贸易（不含国家限制及禁止类项目）；压力容器和压力管道设计；食品、生物制品、化工产品、轻工产品的研发；食品生产；专用设备、机械零部件的制造、销售及安装；出版物发行；设计、制作、代理、发布各类广告业务；自有房屋、机械设备租赁（不含融资性租赁）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。

（二） 母公司以及集团总部的名称

本公司的控股股东（母公司）为中粮集团下属的中谷集团，间接控股股东为中粮集团，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。本公司下设办公室、人力资源部、财务部、战略部、业务管理部、安全管理部、审计部、董事会办公室（证券事务办公室）等职能管理部门。子公司 12 家，其中二级子公司 7 家、三级子公司 5 家；二级子公司分别为无锡中粮工程科技有限公司（以下简称无锡工科）、郑州中粮科研设计院有限公司（以下简称郑州科研）、国粮武汉科学研究设计院有限公司（以下简称武汉科研）、中粮工科（西安）国际工程有限公司（以下简称西安国际）、中粮工程装备南皮有限公司（以下简称南皮装备）、华商国际工程有限公司（以下简称华商国际）以及中粮工科（无锡）国际生化技术有限公司（以下简称无锡生化）；三级子公司分别为中粮工程装备无锡有限公司（以下简称无锡装备）、中粮工程装备（张家口）有限公司（以下简称张家口装备）、中粮工程装备（郑州）有限公司（以下简称郑州装备）、华商国际工程（大连）有限公司（华商大连）以及华商国际工程管理（北京）有限公司（以下简称华商北京）。

本公司设有董事会，对公司重大决策和日常工作实施管理和控制。

二、 合并财务报表范围

本集团合并财务报表范围包括本公司和无锡工科、郑州科研、武汉科研、西安国际、南皮装备、华商国际、无锡生化、无锡装备、张家口装备、郑州装备、华商大连以及华商北京等 12 家子公司。

详见本附注“七、合并范围的变化”及本附注“八、在其他主体中的权益”相关内容。

三、 财务报表的编制基础

1. 编制基础

本集团财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于本附注“四、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

2. 持续经营

本公司近 3 年持续盈利、不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

四、 重要会计政策及会计估计

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本集团的会计期间为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

3. 记账本位币

本集团以人民币为记账本位币。

4. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

本集团作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本为本集团在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，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，将其差额计入合并当期营业外收入。

5. 合并财务报表的编制方法

本集团将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。

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

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上年财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，视同在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整，在编制比较报表时，以不早于本集团和被合并方同处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入本集团合并财务报表的比较报表中，并将合并而增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。为避免对被合并方净资产的价值进行重复计算，本集团在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与本集团和被合并方处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他净资产变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益和当期损益。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，经营成果和现金流量自本集团取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，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；与其相关的购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动，在购买日所属当期转为投资损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

本集团在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本溢价或股本溢价，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

本集团因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资损益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资损益。

本集团通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，如果处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，应当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投资损益。

6. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

本集团的合营安排包括共同经营和合营企业。对于共同经营项目，本集团作为共同经营中的合营方确认单独持有的资产和承担的负债，以及按份额确认持有的资产和承担的负债，根据相关约定单独或按份额确认相关的收入和费用。与共同经营发生购买、销售不构成业务的资产交易的，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。

7. 现金及现金等价物

本集团现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过 3 个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

8. 外币业务

本集团外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

9. 金融资产和金融负债

本集团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。

9.1、自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

（1）金融资产

1） 金融资产分类、确认依据和计量方法

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征，将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本集团将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。除被指定为被套期项目的，按照实际利率法摊销初始金额与到期金额之间的差额，其摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资和长期应收款等。

本集团将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。除被指定为被套期项目的，此类金融资产，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

本集团按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。

本集团将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定一经作出，不得撤销。本集团指定的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得和损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本集团将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。

2） 金融资产转移的确认依据和计量方法

本集团将满足下列条件之一的金融资产予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②金融资产发生转移，本集团转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬；③金融资产发生转移，本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且未保留对该金融资产控制的。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及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的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付）之和的差额计入当期损益。

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，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付）之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

（2）金融负债

1） 金融负债分类、确认依据和计量方法

本集团的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

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，此类金融负债按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。除下列各项外，本集团将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，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。②不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。③不属于以上①或②情形的财务担保合同，以及不属于以上①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

本集团将在非同一控制下的企业合并中作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

2） 金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。本集团与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。本集团对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（3）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本集团以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本集团优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

本集团对权益工具的投资以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

（4）金融资产和金融负债的抵销

本集团的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时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（5）金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本集团按照以下原则区分金融负债与权益工具：（1）如果本集团不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。（2）如果一项金融工具须用或可用本集团自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本集团自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本集团须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本集团自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

本集团在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了集团成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果集团作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，本集团计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本集团作为权益的变动处理，不确认权益工具的公允价值变动。

9.2、2019 年 1 月 1 日之前适用的会计政策

（1）金融资产

1） 金融资产分类、确认依据和计量方法

本集团按投资目的和经济实质对拥有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项及可供出售金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括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。本集团将满足下列条

件之一的金融资产归类为交易性金融资产：取得该金融资产的目的是为了在短期内出售；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。本集团将只有符合下列条件之一的金融工具，才可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：该指定可以消除或明显减少由于该金融工具的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。本集团对此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。公允价值变动计入公允价值变动损益；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，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资损益，同时调整公允价值变动损益。

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本集团有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。持有至到期投资采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失，均计入当期损益。

应收款项，是指在活跃市场中没有报价，回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失，均计入当期损益。

可供出售金融资产，是指初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及未被划分为其他类的金融资产。这类资产中，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，按成本进行后续计量；其他存在活跃市场报价或虽没有活跃市场报价但公允价值能够可靠计量的，按公允价值计量，公允价值变动计入其他综合收益。对于此类金融资产采用公允价值进行后续计量，除减值损失及外币货币性金融资产形成的汇兑损益外，可供出售金融资产公允价值变动直接计入股东权益，待该金融资产终止确认时，原直接计入权益的公允价值变动累计额转入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算的利息，以及被投资单位宣告发放的与可供出售权益工具投资相关的现金股利，作为投资收益计入当期损益。对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，按成本计量。

2） 金融资产转移的确认依据和计量方法

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

转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

企业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，且未放弃对该金融资产控制的，则按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

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，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和，与分摊的前述账面金额的差额计入当期损益。

3） 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

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

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

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

（2）金融负债

1） 金融负债分类、确认依据和计量方法

本集团的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

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，按照公允价值进行后续

计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

2）金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。公司与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（3）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本集团以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本集团优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

（4）金融资产和金融负债的抵销

本集团的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时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（5）金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本集团按照以下原则区分金融负债与权益工具：（1）如果本集团不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。（2）如果一项金融工具须用或可用本集团自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本集团自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本集团须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完

全或部分地基于除本集团自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

10. 应收票据及应收账款

10.1、自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

应收票据及应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法。

本集团对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收款项，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。本集团通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。但是，如果本集团确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常情况下，如果逾期超过 30 日，则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非本集团在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息，证明即使逾期超过 30 日，信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本集团考虑的信息包括：逾期信息、债务人预期表现和还款行为的显著变化、预期将导致债务人履行其偿债义务的能力发生显著变化的业务、财务或外部经济状况的不利变化等。

以组合为基础的评估。对于应收票据及应收账款，本集团在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行的，所以本集团按照票据到期期限为共同风险特征，对应收票据进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。按照债务人类型和初始确认日期为共同风险特征，对应收账款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

预期信用损失计量。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本集团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。

本集团在资产负债表日计算应收票据及应收账款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收票据及应收账款减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为应收票据及应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关应收票据及应收账款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收票据”或“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

（1）应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本集团对于应收票据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。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

本集团取得的银行承兑汇票，如果票据到期日在 1 年以内，本集团判断应收票据的现金流量与预期能收到的现金流量之间不存在差异，不确认应收票据减值准备；如果票据到期日超过 1 年的，本集团按照该应收票据的账面金额与预期能收到的现金流量现值的差额，确认应收票据的预期信用损失，计提坏账准备。

本集团取得的商业承兑汇票，按照应收账款划分组合计提坏账准备。

（2）应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本集团按照债务人类型和初始确认日期为共同风险特征，对应收账款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加，确定预期信用损失。

1）本集团对合并范围内应当抵销的关联方应收账款不计提坏账准备。

2）本集团将存在客观证据表明本集团将无法按应收款项的原有条款收回款项的应收账款，确定为信用风险自初始确认后显著增加的应收账款，按照该应收账款的账面金额与预期能收到的现金流量现值的差额，确定应收账款的预期信用损失，计提坏账准备。

3）本集团对其他未单项测试的应收账款，基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息、账龄，预计违约损失率，按资产负债表日余额确定应收账款账龄组合的预期信用损失，计提坏账准备。预计违约损失率如下：

账龄	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上
违约损失率	5%	30%	50%	100%

10.2、2019 年 1 月 1 日之前适用的会计政策

应收款项坏账准备

本集团将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准：债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，期末单独或按组合进行减值测试，计提坏

账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经本集团按规定程序批准后作为坏账损失，冲销提取的坏账准备。

本集团将单项金额超过 500 万元的应收款项视为重大应收款项，当存在客观证据表明本集团将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。

对于单项金额非重大的应收款项，本集团将其与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本年度各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本年度应计提的坏账准备。本集团将应收账款中有确凿证据表明无法收回或收回可能性不大的款项，划分为特定资产组合，全额计提坏账准备。

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	将单项金额超过 500 万元的应收款项视为重大应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	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

按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	
本集团合并范围内关联方组合	按纳入本公司合并范围内的关联方划分组合
其他风险较低组合	以款项性质为信用风险特征划分组合，如属于政府政策性应收款项及无风险备用金等（包含应收出口退税、应收补贴款）
银行承兑汇票组合	信用风险较低的银行
商业承兑汇票组合	以应收票据的账龄为信用风险特征划分组合
账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
本集团合并范围内关联方组合	不计提坏账准备
其他风险较低组合	不计提坏账准备
银行承兑汇票组合	不计提坏账准备
商业承兑汇票组合	按账龄分析法计提坏账准备
账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备

采用账龄分析法的应收款项（应收账款、其他应收款、商业承兑汇票）坏账准备计提比例如下：

账龄	计提比例
3 个月以内（含 3 个月）	0%
3 个月至 1 年	5%

账龄	计提比例
1 至 2 年	30%
2 至 3 年	50%
3 年以上	100%

单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	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

11. 应收款项融资

自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策：

对于合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据及应收账款，本集团将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。应收款项融资采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“四、10.1、自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策”。

12. 其他应收款

12.1、自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法。

本集团按照下列情形计量其他应收款损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，本集团按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；②信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；③购买或源生已发生信用减值的金融资产，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

以组合为基础的评估。对于其他应收款，本集团在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以本集团按照债务人类型和初始确认日期为共同风险特征，对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

1）本集团合并范围内关联方组合、其他风险较低组合（以属于政府政策性应收款项为信用风险特征划分组合（包含应收出口退税、应收补贴款等）），确定为无信用风险的其他应收款，本集团判断不存在预期信用损失，不计提坏账准备。

2）本集团将存在客观证据表明本集团将无法按应收款项的原有条款收回款项的其他应收款，确定为信用风险自初始确认后显著增加的其他应收款，按照该其他应收款的账面金额与预期能收到的现金流量现值的差额，确定其他应收款的预期信用损失，计提坏账准备。

3）本集团对其他未单项测试的其他应收账款，基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息、账龄，预计违约损失率，按资产负债表日余额确定其他应收款账龄组合的预期信用损失，计提坏账准备。预计违约损失率如下：

账龄	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上
违约损失率	5%	30%	50%	100%

12.2、2019 年 1 月 1 日之前适用的会计政策

详见本附注四、10.2、2019 年 1 月 1 日之前适用的会计政策、应收款项坏账准备。

13. 存货

本集团存货主要包括原材料、包装物、低值易耗品、在产品、库存商品、建造合同形成的已完工未结算资产等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按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；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按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。

14. 长期股权投资

本集团长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

本集团对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本集团直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含）以上但低于 50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位 20%以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为本集团的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本集团将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一览交易的，在合并日，根据合并后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作为长期股权投资的的初始投资成本。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，冲减留存收益。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本集团将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一览交易的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权在可供出售金融资产中采用公允价值核算的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在合并日转入当期投资损益。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本;以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资，根据相关企业会计准则的规定确定投资成本的方法。

本集团对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被他投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本集团的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期投资损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按可供出售金融资产核算，剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按可供出售金融资产的有关规定进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期投资损益。

本集团对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。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交易处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

15. 投资性房地产

本集团投资性房地产包括已出租的土地使用权和已出租的房屋建筑物。采用成本模式计量。

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

本集团对投资性房地产采用成本模式进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率采用平均年限法计提折旧或摊销。投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧(摊销)率如下：

类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
土地使用权	50	0.00	2.00
房屋建筑物	10-35	3.00-5.00	2.71-9.70

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

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

16. 固定资产

本集团固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备和其他，按其取得时的成本作为入账的价值，其中，外购的固定资产成本包括买价和进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出；自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账；融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出，包括修理支出、更新改造支出等，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本，对于被替换的部分，终止确认其账面价值；不符合固定资产确认条件的，于发生时计入当期损益。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本集团对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。本集团固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	房屋及建筑物	10—45	3.00—5.00	2.11—9.70
2	机器设备	5—20	3.00—5.00	4.75—19.00
3	交通运输设备	8—10	5.00	9.50—11.88
4	其它固定资产	3—20	3.00—5.00	4.75—32.33

本集团于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

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

17. 在建工程

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

18. 借款费用

发生的可直接归属于需要经过 1 年以上的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或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，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果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、且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

19. 无形资产

本集团无形资产包括土地使用权、软件、专利技术、商标权等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本；对非同一控制下合并中取得被购买方拥有

的但在其财务报表中未确认的无形资产，在对被购买方资产进行初始确认时，按公允价值确认为无形资产。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。具体摊销年限如下：

类别	摊销年限（年）	预计残值率（%）	年摊销率（%）
土地使用权	50	0.00	2.00
软件	3-10	0.00	10.00-33.33
专利权	5-10	0.00	10.00-20.00
商标权	10	0.00	10.00

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

20. 研究与开发

本集团的研究开发支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；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）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；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。

21. 长期资产减值

本集团于每一资产负债表日对长期股权投资、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项目进行检查，当存在减值迹象时，

本集团进行减值测试。对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，每年末均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的账面价值超过其可收回金额的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。资产的可收回金额是指资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

22. 长期待摊费用

本集团的长期待摊费用是指已经支出，但应由当期及以后各期承担的摊销期限在 1 年以上(不含 1 年)的装修支出、经营租赁方式租入固定资产发生的改良支出等费用，该等费用在受益期内平均摊销。如果长期待摊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。

23. 商誉

商誉为股权投资成本或非同一控制下企业合并成本超过应享有的或企业合并中取得的被投资单位或被购买方可辨认净资产于取得日或购买日的公允价值份额的差额。

与子公司有关的商誉在合并财务报表上单独列示，与联营企业和合营企业有关的商誉，包含在长期股权投资的账面价值中。

24. 职工薪酬

本集团职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利主要包括基本养老保险费、失业保险费等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划。对于设定提存计划，根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

辞退福利，是指企业在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，以及为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。在年度报告期结束后十二个月内完全支付确认辞

退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益，其中对超过一年予以支付内退（内待）补偿款，按适当的折现率折现后计入当期损益。

25. 预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本集团将其确认为负债：该义务是本集团承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

26. 收入确认原则和计量方法

26.1 收入确认的一般原则

本集团的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入、让渡资产使用权收入和建造合同收入，收入确认原则如下：

（1）销售商品收入

本集团在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本集团既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权、也没有对已售出的商品实施有效控制、收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

（2）提供劳务收入

本集团在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本集团、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入本集团、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

26.2 收入确认的具体方法

本集团的营业收入主要包括：机电工程系统交付收入、设备制造销售收入、工程总承包收入、设计劳务收入、咨询劳务收入、监理劳务收入、检测劳务收入、其他劳务收入和房屋租赁收入等。各类收入确认的具体方法如下：

（1）机电工程系统交付收入：本集团机电工程系统交付系指不包括建筑施工的承包项目，收入确认分为两种情况：1）对于符合本附注四、27 所述建造合同标准的项目，按照建造合同确认收入；2）其他项目在机电工程系统已交付并取得客户验收文件时确认收入；对于合同未约定验收条款的出口项目，在完成货物报关手续，按照出口提单的日期确认收入。

（2）设备制造销售收入：本集团设备制造系指需要经过加工制造过程的产品，收入确认分为两种情况：1）国内销售：对于合同约定有验收条款的，在产品已交付并取得验收文件时确认收入；对于合同未约定验收条款的，在将产品交付给客户时确认收入。2）出口销售：对于合同约定有验收条款的，在产品已交付并取得验收报告时确认收入；对于合同未约定验收条款的，在完成货物报关手续，按照出口提单的日期确认收入。

（3）工程总承包收入：本集团工程总承包业务系指包含建筑施工的工程承包项目。工程总承包收入确认分为两种情况，对于符合本附注四、27 所述的建造合同标准的项目，按建造合同核算；其他项目在工程已完工并取得客户验收文件时确认收入。

（4）设计劳务收入：本集团设计劳务一般按施工图交付、交图后服务两个节点确认收入，在取得客户对该节点劳务已完成的确认文件或第三方确认文件等外部证据时，按合同约定金额确认截至该节点的收入；设计劳务达到前述两个节点前，已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；已经发生的劳务成本预计不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期营业成本，不确认收入。

（5）咨询劳务收入：本集团咨询业务在交付咨询成果并取得客户确认文件时确认收入。在达到前述条件前，已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；已经发生的劳务成本预计不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期营业成本，不确认收入。

（6）监理劳务收入：本集团监理业务在监理劳务已提供，并取得客户确认文件时确认收入。在达到前述条件前，已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；已经发生的劳务成本预计不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期营业成本，不确认收入。

（7）检测劳务收入：在检测劳务已完成并将检测结果交付客户时确认收入。

（8）其他劳务收入：本集团其他劳务收入主要为广告等劳务，在劳务提供时确认收入。

（9）房屋租赁收入：按照租赁合同（或协议）约定的租赁期间确认收入。

27. 建造合同

本集团将合同总金额超过 1000 万元（含）且工期超过一年（含）的工程总承包合同按建造合同核算。本集团在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本集团、实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠确定时，于资产负债表日按完工百分比法确认合同收入和合同费用。采用完工百分比法时，合同完工进度根据实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

建造合同的结果不能可靠地估计时，如果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加以确认，合同成本在其发生的当期确认为费用；如果合同成本不可能收回的，应在发生时立即确认为费用，不确认收入。

本集团于期末对建造合同进行检查，如果建造合同预计总成本将超过合同预计总收入时，提取损失准备，将预计损失确认为当期费用。

28. 成本核算方法

本集团按照权责发生制及配比原则核算成本，具体的成本核算方法如下：

（1）机电工程系统成本：此类成本主要包括人工费、材料设备费和外包安装费等，其中人工费按工时比例进行分摊，其他成本按实际成本进行归集。成本结转方法包括两种情况：对于符合本附注四、27 所述建造合同标准的项目，当期实际发生的建造合同成本于当期全部结转营业成本；其他项目于收入确认时一次性结转营业成本，于收入确认前作为存货核算。

（2）设备制造成本：此类成本主要包括材料费、人工费和制造费用，其中材料费按实际成本进行归集，人工费及制造费用按工时比例进行分摊；于收入确认时一次性结转营业成本，于收入确认前作为存货核算。

（3）工程总承包成本：此类成本主要包括人工费、材料设备费、外包建筑工程费、外包安装费等，其中人工费按工时比例进行分摊，其他成本按实际成本进行归集。成本结转方法包括两种情况：对于符合本附注四、27 所述建造合同标准的项目，当期实际发生的合同成本于当期全部结转营业成本；其他项目于收入确认时一次性结转营业成本，于收入确认前作为存货核算。

（4）设计、咨询、监理等劳务成本核算方法：此类成本主要为人工费，按工时比例进行分摊，于成本实际发生时全部结转当期营业成本。

（5）房屋租赁成本核算方法：房屋租赁成本主要为租赁房屋的折旧费，于折旧计提时计入当期营业成本。

29. 政府补助

本集团的政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。其中，与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象，本集团按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；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(1 元)计量。

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，确认为递延收益的与资产相关的政府补助，在相关资产使用寿命内按照平均分配方法分期计入当期损益。

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。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本。与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

本集团取得政策性优惠贷款贴息的，区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本集团两种情况，分别按照以下原则进行会计处理：

（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本集团提供贷款的，本集团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（或以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用）。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本集团，本集团将对应的贴息冲减相关借款费用。

本集团已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：

1）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值。

2）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。

3）属于其他情况的，直接计入当期损益。

30. 公益性研发拨款

公益性研发拨款是指本公司接受政府或代表政府的行业协会的委托，完成公益性研究开发项目而收到的，不符合收入确认条件的拨款。根据《国务院办公厅转发科技部、财政部<关于国家科研计划项目研究成果知识产权管理的若干规定>的通知》（国办发【2002】30 号）的规定，科研项目研究成果及其形成的知识产权，除涉及国家安全、国家利益和重大社会公共利益的以外，国家授予科研项目承担单位（以下简称项目承担单位）。项目承担单位可以依法自主决定实施、许可他人实施、转让、作价入股等，并取得相应的收益。同时，在特定情况下，国家根据需要保留无偿使用、开发、使之有效利用和获取收益的权利。项目委托方为政府或者代表政府的行业协会。此类项目大部分系由本公司以投标方式取得，款项系由政府或者代表政府的行业协会等拨付。本公司收到拨款时，计入“专项应付款”。实际发生研发支出时，冲减“专项应付款”。

31. 安全生产费

本集团对机械设备制造业务和总承包业务中的机电安装工程业务及建筑工程业务，根据财政部、安全监管总局《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）的有关规定计提和使用安全生产费。机械设备制造业务按上年收入的 2%-0.05%计提，机电安装工程业务按当期收入的 1.5%计提，建筑工程业务按当期收入的 2%计提。提取安全生产费时，计入相关业务的成本，同时计入“专项储备”科目。按规定范围使用安全生产费时，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。

32. 递延所得税资产和递延所得税负债

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

的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

33. 租赁

本集团的租赁业务包括经营租赁。

本集团作为经营租赁承租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。

34. 重要会计政策和会计估计变更

（1）重要会计政策变更

1)2018年会计政策变更

本集团编制2018年度财务报表起执行财政部于2018年6月15日颁布的《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15号，以下简称“财会15号文件”）。财会15号文件对资产负债表和利润表的列报项目进行了修订，新增了“应收票据及应收账款”、“应付票据及应付账款”、“研发费用”行项目，修订了“其他应收款”、“固定资产”、“在建工程”、“其他应付款”、“长期应付款”、“管理费用”行项目的列报内容，减少了“应收票据”、“应收账款”、“应收股利”、“应收利息”、“固定资产清理”、“工程物资”、“应付票据”、“应付账款”、“应付利息”、“应付股利”及“专项应付款”行项目，在“财务费用”项目下增加“其中：利息费用”和“利息收入”行项目进行列报，调整了利润表部分项目的列报位置。对于上述列报项目的变更，本集团对2017年比较数据进行了追溯调整,对2017年财务报表的影响列示如下：

原列报报表项目及金额		新列报报表项目及金额	
管理费用	116,035,775.75	管理费用	86,089,750.49
		研发费用	29,946,025.26

2）2019年会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（2017年修订）》（财会〔2017〕7号）、《企业会计准则第23号——金融资产转移（2017年修订）》（财会〔2017〕8号）、《企业会计准	执行财政部规定。	说明1

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会〔2017〕14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求在境内上市的其他上市公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。		
根据财政部《关于修订印发 2019 年一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）的要求，资产负债表将原“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”和“应收账款”，将原“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”和“应付账款”；新增行项目，“应收款项融资”、“专项储备”项目；利润表：将“减：资产减值损失”调整为“加：资产减值损失（损失以“-”号填列）”，并移至“公允价值变动收益”项目后，增加投资收益其中项“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益”项目。	执行财政部规定。	说明 2
根据财会〔2019〕8 号《关于印发修订《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》的通知》和财会〔2019〕9 号《关于印发修订《企业会计准则第 12——债务重组》的通知》，财政部修订了非货币性资产交换及债务重组和核算要求，相关修订适用于 2019 年 1 月 1 日之后的交易。	相关会计政策按国家规定进行变更。	说明 3

说明 1：本公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整：涉及前期比较财务报表数据与金融工具准则要求不一致的，本公司不进行调整。金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。调整情况详见本附注“四、34、（3）首次执行新金融工具准则调整首次执行当年 2019 年 1 月 1 日财务报表相关项目情况”。

说明 2：本公司根据财政部《关于修订印发 2019 年一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）的要求编制财务报表。

2018 年度财务报表受重要影响的报表项目和金额如下：

原列报报表项目及金额		新列报报表项目及金额	
应收票据及应收账款	421,800,507.98	应收票据	22,719,394.41
		应收账款	399,081,113.57
应付票据及应付账款	429,354,300.18	应付票据	52,500.00
		应付账款	429,301,800.18

说明3：本集团自2019年1月1日起开始执行财会〔2019〕8号《关于印发修订《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》的通知》和财会〔2019〕9号《关于印发修订《企业会计准则第12号——债务重组》的通知》两个文件，这两个文件采用未来适用法，对本集团2019年度财务报告未产生重大影响。

（2）重要会计估计变更

报告期内无重大会计估计变更事项。

（3）首次执行新金融工具准则调整首次执行当年2019年1月1日财务报表相关项目情况

1）相关合并报表项目的影响情况如下：

合并资产负债表

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
流动资产：			
货币资金	756,013,476.66	644,013,476.66	-112,000,000.00
应收票据	22,719,394.41	19,648,726.38	-3,070,668.03
应收账款	399,081,113.57	388,219,644.46	-10,861,469.11
应收款项融资		3,070,668.03	3,070,668.03
预付款项	87,233,081.12	87,233,081.12	
其他应收款	29,291,017.67	27,889,465.41	-1,401,552.26
存货	305,036,123.50	305,036,123.50	
其他流动资产	19,441,034.37	124,183,094.09	104,742,059.72
流动资产合计	**1,618,815,241.30**	**1,599,294,279.65**	**-19,520,961.65**
非流动资产：			
债权投资		8,257,888.89	8,257,888.89
可供出售金融资产	5,510,040.57		-5,510,040.57
其他权益工具投资		5,510,040.57	5,510,040.57
投资性房地产	49,050,125.40	49,050,125.40	
固定资产净额	119,246,226.11	119,246,226.11	
在建工程	1,146,478.76	1,146,478.76	
无形资产	109,183,075.05	109,183,075.05	
商誉	19,107,865.93	19,107,865.93	
长期待摊费用	1,462,289.53	1,462,289.53	
递延所得税资产	22,613,537.37	24,263,928.02	1,650,390.65
其他非流动资产	4,281,190.25	4,281,190.25	

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
非流动资产合计	331,600,828.97	341,509,108.51	9,908,279.54
资产总计	1,950,416,070.27	1,940,803,388.16	-9,612,682.11
流动负债：			
应付票据	52,500.00	52,500.00	
应付账款	429,301,800.18	429,301,800.18	
预收款项	386,759,659.74	386,759,659.74	
应付职工薪酬	78,109,403.69	78,109,403.69	
应交税费	25,643,953.52	25,643,953.52	
其他应付款	16,220,064.98	16,220,064.98	
其他流动负债	13,949,505.77	13,949,505.77	
流动负债合计	950,036,887.88	950,036,887.88	
非流动负债：			
长期应付款	8,944,006.89	8,944,006.89	
长期应付职工薪酬	6,858,508.14	6,858,508.14	
递延收益	7,934,024.70	7,934,024.70	
递延所得税负债	856,127.23	856,127.23	
其他非流动负债	5,749,617.36	5,749,617.36	
非流动负债合计	30,342,284.32	30,342,284.32	
负债合计	980,379,172.20	980,379,172.20	
股东权益：			
股本	358,762,356.00	358,762,356.00	
国有资本	219,735,856.00	219,735,856.00	
其中：国有法人资本	219,735,856.00	219,735,856.00	
民营资本	139,026,500.00	139,026,500.00	
股本净额	358,762,356.00	358,762,356.00	
资本公积	595,243,240.38	595,243,240.38	
专项储备	3,498,370.57	3,498,370.57	
盈余公积	1,144,310.06	1,144,230.06	-80.00
其中:法定公积金	1,144,310.06	1,144,230.06	-80.00
未分配利润	10,190,792.61	578,524.66	-9,612,267.95
归属于母公司股东权益合计	968,839,069.62	959,226,721.67	-9,612,347.95
*少数股东权益	1,197,828.45	1,197,494.29	-334.16
股东权益合计	970,036,898.07	960,424,215.96	-9,612,682.11
负债和股东权益总计	1,950,416,070.27	1,940,803,388.16	-9,612,682.11

合并资产负债表影响说明：

根据新金融工具准则的要求，自2019年1月1日起，本集团金融资产减值计量由已发生损失模型变更为预期信用损失模型。因执行新金融工具准则，本集团对金融资产按预期信用损失模型进行减值计量，2019年1月1日应收账款调减10,861,469.11元，其他应收款调减401,603.65元，递延所得税资产调增1,650,390.65元，盈余公积调减80.00元，未分配利润调减9,612,267.95元，少数股东权益调减334.16元。

根据新金融工具准则的要求，自2019年1月1日起，本公司及部分子公司根据管理应收票据的业务模式，将信用等级较高的银行承兑汇票重分类至应收款项融资核算，2019年1月1日应收票据调减3,070,668.03元，应收款项融资调增3,070,668.03元。

根据新金融工具准则的要求，自2019年1月1日起，本公司及部分子公司将判断不会提前收回的定期存款及未到期利息根据流动性在其他流动资产及债权投资中核算，2019年1月1日货币资金调减112,000,000.00元，其他应收款（应收利息）调减999,948.61元，其他流动资产调增104,742,059.72元，债权投资调增8,257,888.89元。

根据新金融工具准则的要求，本公司对白俄罗斯国家生物技术集团封闭式股份公司的股权投资判断属于其他权益工具投资，2019年1月1日可供出售金融资产调减5,510,040.57元，其他权益工具投资调增5,510,040.57元。

2）相关母公司报表项目的影响情况如下：

母公司资产负债表

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
货币资金	105,407,128.79	55,407,128.79	-50,000,000.00
预付款项	86,096.25	86,096.25	
其他应收款	188,119,941.41	187,634,891.41	-485,050.00
其他流动资产	815,105.56	51,299,355.56	50,484,250.00
流动资产合计	**294,428,272.01**	**294,427,472.01**	**-800.00**
可供出售金融资产	5,510,040.57		-5,510,040.57
长期股权投资	685,872,063.06	685,872,063.06	
其他权益工具投资		5,510,040.57	5,510,040.57
固定资产	41,942.63	41,942.63	
其他非流动资产	757,065.38	757,065.38	
非流动资产合计	**692,181,111.64**	**692,181,111.64**	**0.00**
资产总计	**986,609,383.65**	**986,608,583.65**	**-800.00**
应付账款	351,906.00	351,906.00	
预收款项	30,000.00	30,000.00	

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
应付职工薪酬	81,792.04	81,792.04	
应交税费	1,979,209.28	1,979,209.28	
其中：应交税金	1,979,177.48	1,979,177.48	
其他应付款	331,173.16	331,173.16	
流动负债合计	**2,774,080.48**	**2,774,080.48**	
非流动负债合计			
负债合计	**2,774,080.48**	**2,774,080.48**	
股本	358,762,356.00	358,762,356.00	
国有资本	219,735,856.00	219,735,856.00	
其中:国有法人资本	219,735,856.00	219,735,856.00	
民营资本	139,026,500.00	139,026,500.00	
股本净额	358,762,356.00	358,762,356.00	
资本公积	606,858,374.55	606,858,374.55	
盈余公积	1,144,228.11	1,144,148.11	-80.00
其中:法定公积金	1,144,228.11	1,144,148.11	-80.00
未分配利润	17,070,344.51	17,069,624.51	-720.00
股东权益合计	**983,835,303.17**	**983,834,503.17**	**-800.00**
负债和股东权益总计	**986,609,383.65**	**986,608,583.65**	**-800.00**

母公司资产负债表影响说明：

根据新金融工具准则的要求，自 2019 年 1 月 1 日起，本公司金融资产减值计量由已发生损失模型变更为预期信用损失模型。因执行新金融工具准则，本公司对金融资产按预期信用损失模型进行减值计量，2019 年 1 月 1 日其他应收款调减 800.00 元，盈余公积调减 80.00 元，未分配利润调减 720.00 元。

根据新金融工具准则的要求，自 2019 年 1 月 1 日起，本公司将判断不会提前收回的定期存款及未到期利息根据流动性在其他流动资产及债权投资中核算，2019 年 1 月 1 日货币资金调减 50,000,000.00 元，其他应收款（应收利息）调减 484,250.00 元，其他流动资产调增 50,484,250.00 元。

根据新金融工具准则的要求，本公司对白俄罗斯国家生物技术集团封闭式股份公司的股权投资判断属于其他权益工具投资，2019 年 1 月 1 日可供出售金融资产调减 5,510,040.57 元，其他权益工具投资调增 5,510,040.57 元。

五、 税项

1. 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售商品，提供劳务	3%、6%、9%、10%、11%、13%、16%、17%
城市维护建设税	应纳增值税	5%、7%
教育费附加	应纳增值税	3%
地方教育费附加	应纳增值税	2%
企业所得税	应纳税所得税额	15%、20%、25%

不同企业所得税税率纳税主体说明：

纳税主体名称	2019 年	2018 年度	2017 年度
本公司	25.00%	25.00%	25.00%
无锡工科	15.00%	15.00%	15.00%
郑州科研	15.00%	15.00%	25.00%
武汉科研	15.00%	15.00%	15.00%
西安国际	15.00%	15.00%	15.00%
南皮装备	25.00%	25.00%	25.00%
无锡装备	15.00%	25.00%	25.00%
张家口装备	15.00%	15.00%	15.00%
郑州装备	20.00%	20.00%	20.00%
华商国际	25.00%	25.00%	25.00%
华商北京	25.00%	25.00%	25.00%
华商大连	25.00%	25.00%	—
无锡生化	20.00%	—	—

根据财政部税务总局财税〔2017〕37 号《关于简并增值税税率有关政策的通知》的规定，自 2017 年 7 月 1 日起，简并增值税税率结构，取消 13%的增值税税率，调整为 11%；

根据财政部税务总局财税〔2018〕32 号《关于调整增值税税率的通知》的规定，自 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%和 11%税率的，税率分别调整为 16%、10%。原适用 17%税率且出口退税率为 17%的出口货物，出口退税率调整至 16%。原适用 11%税率且出口退税率为 11%的出口货物、跨境应税行为，出口退税率调整至 10%。

根据财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号《关于深化增值税改革有关政策的公告》的规定，自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%。出口退税率调整自 2019 年 4 月 1 日起执行。为给出口企业消化前期购进的货物、原材料等库存留

出时间，此次出口退税率调整设置了 3 个月的过渡期，即 2019 年 6 月 30 日前，企业出口货物劳务、发生跨境应税行为，可根据具体的情形适用相应的过渡期规定，过渡期后再统一按调整后的退税率执行。

2. 税收优惠

（1）企业所得税

子公司无锡工科、武汉科研、西安国际、张家口装备在 2017-2019 年度均被认定为高新技术企业，享受 15%的企业所得税优惠税率。

子公司无锡装备 2019 年被认定为高新技术企业，2019 年开始享受 15%的企业所得税优惠税率。

子公司郑州科研 2018 年被认定为高新技术企业，2018-2019 年度享受 15%的企业所得税优惠税率。

无锡生化、郑州装备 2019 年企业所得税的适用税率为 20%，根据《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），无锡生化、郑州装备属于小型微利企业，其所得减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

郑州装备 2018 年企业所得税的适用税率为 20%。根据 2018 年 7 月 11 日财政部、国家税务总局联合颁发的财税[2018]77 号《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》，郑州装备属于小型微利企业，按照所得的 50%计算应纳税所得额，按照 20%的税率缴纳企业所得税。

郑州装备 2017 年企业所得税的适用税率为 20%。根据 2015 年 3 月 13 日财政部、国家税务总局联合颁发的财税[2015]34 号《关于小型微利企业所得税优惠政策的通知》，郑州装备属于小型微利企业，按照所得的 50%计算应纳税所得额，按照 20%的税率缴纳企业所得税。

根据《财政部 税务总局 科技部颁发的关于提高科技型中小企业研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2017〕34 号）文件规定，科技型中小企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75%在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175%在税前摊销。本集团子公司张家口装备属于科技型中小企业，2017 年研发费用按照 75%在税前加计扣除。

根据《财政部 国家税务总局 科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）文件规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，按照本年度实际发生额的

50%，从本年度应纳税所得额中扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的 150%在税前摊销。本集团各公司除张家口装备外，2017 年研发费用按照 50%在税前加计扣除。

根据《财政部 税务总局 科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号）文件规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75%在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175%在税前摊销。本集团各公司 2018-2019 年研发费用按照 75%在税前加计扣除。

（2）增值税

根据 2018 年 6 月 5 日财政部、税务总局颁发的财税【2018】53 号《关于延续宣传文化增值税优惠政策的通知》，自 2018 年 1 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日，免征图书批发、零售环节增值税。子公司西安国际图书销售免征增值税。

根据《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）的规定，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额。子公司华商北京符合条件，按照该政策进行应纳税额加计抵减。

（3）水利建设基金

根据 2019 年 6 月 11 日陕西省财政厅、陕西省水利厅、陕西省税务局、中国人民银行西安分行颁发的陕财办综【2019】25 号《关于降低我省水利建设基金征收标准的通知》，从 2019 年 1 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日，在陕西省境内有销售商品收入和提供劳务收入的企业事业单位和个体经营者，减按销售商品收入和提供劳务收入的 0.5‰征收水利建设基金。子公司西安国际按照该政策缴纳水利建设基金。

（4）文化事业费

根据中共中央宣传部，发展改革委、教育部、水利部、民航局、税务总局颁发的财税【2019】46 号《财政部关于调整部分政府性基金有关政策的通知》，自 2019 年 7 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对归属中央收入的文化事业建设费，按照缴纳义务人应缴费额的 50%减征。子公司西安国际、无锡工科按照该政策缴纳文化事业费。

六、 合并财务报表主要项目注释

1. 货币资金

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
库存现金	122,866.59	189,842.30	57,217.78
银行存款	836,769,868.06	639,412,422.87	402,612,912.88
其他货币资金	82,099,834.52	116,411,211.49	39,588,185.21
合计	**918,992,569.17**	**756,013,476.66**	**442,258,315.87**
其中：存放在境外的款项总额			

其中，受限制的货币资金明细

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
银行承兑汇票保证金			2,600,269.76
履约保证金	65,218,122.18	37,664,485.49	23,494,360.41
农民工工资保证金	627,398.00	1,250,526.00	529,952.00
诉讼冻结	177,937,754.72	216,349,495.27	20,650,000.00
定期存款		112,000,000.00	
合计	**243,783,274.90**	**367,264,506.76**	**47,274,582.17**

2. 应收票据

（1）应收票据分类

种类	2019 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	29,590,356.84		29,590,356.84
商业承兑汇票	1,878,155.13	93,907.76	1,784,247.37
合计	**31,468,511.97**	**93,907.76**	**31,374,604.21**

（续）

种类	2018 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	18,861,184.85		18,861,184.85
商业承兑汇票	4,961,276.96	1,103,067.40	3,858,209.56
合计	**23,822,461.81**	**1,103,067.40**	**22,719,394.41**

（续）

种类	2017 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	1,370,000.00		1,370,000.00
商业承兑汇票	8,182,632.00	409,131.60	7,773,500.40
合计	**9,552,632.00**	**409,131.60**	**9,143,500.40**

（2）按坏账计提方法分类列示

类别	2019 年 12 月 31 日余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
其中：信用风险自初始确认后显著增加的应收票据					
按组合计提坏账准备	31,468,511.97	100.00	93,907.76	0.30	31,374,604.21
其中：以账龄特征为基础的预期信用损失组合的应收票据	1,878,155.13	5.97	93,907.76	5.00	1,784,247.37
无信用风险的应收票据	29,590,356.84	94.03			29,590,356.84
合计	**31,468,511.97**	—	**93,907.76**	—	**31,374,604.21**

（续）

类别	2018 年 12 月 31 日余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	23,822,461.81	100.00	1,103,067.40	4.63	22,719,394.41
其中：以账龄特征为基础的应收票据	4,961,276.96	20.83	1,103,067.40	22.23	3,858,209.56
无信用风险的应收票据	18,861,184.85	79.17			18,861,184.85
合计	**23,822,461.81**	100.00	**1,103,067.40**	—	**22,719,394.41**

（续）

类别	2017 年 12 月 31 日余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	9,552,632.00	100.00	409,131.60	4.28	9,143,500.40
其中：以账龄特征为基础的应收票据	8,182,632.00	85.66	409,131.60	5.00	7,773,500.40
无信用风险的应收票据	1,370,000.00	14.34			1,370,000.00
合计	9,552,632.00	100.00	409,131.60	—	9,143,500.40

1）组合中，按以账龄特征为基础的应收票据坏账准备

名称	2019 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月以内	1,878,155.13	93,907.76	5
合计	1,878,155.13	93,907.76	—

（续）

名称	2018 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月-1 年	1,541,262.76	77,063.14	5
1-2 年	3,420,014.20	1,026,004.26	30
合计	4,961,276.96	1,103,067.40	—

（续）

名称	2017 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月-1 年	8,182,632.00	409,131.60	5
合计	8,182,632.00	409,131.60	—

注：商业承兑汇票账龄追溯至应收账款计算。

（3）本年计提、收回、转回的应收票据坏账准备

类别	2018 年 12 月 31 日余额	2019 年变动金额			2019 年 12 月 31 日余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
商业承兑汇票坏账	1,103,067.40	-1,009,159.64			93,907.76
合计	1,103,067.40	-1,009,159.64			93,907.76

（续）

类别	2017 年 12 月 31 日余额年	2018 年变动金额			2018 年 12 月 31 日余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
商业承兑汇票坏账	409,131.60	693,935.80			1,103,067.40
合计	409,131.60	693,935.80			1,103,067.40

（续）

类别	2016 年 12 月 31 日余额	2017 年变动金额			2017 年 12 月 31 日余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
商业承兑汇票坏账		409,131.60			409,131.60
合计		409,131.60			409,131.60

（4）无用于质押的应收票据

（5）已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	2019 年 12 月 31 日终止确认金额	2019 年 12 月 31 日未终止确认金额
银行承兑汇票		22,289,556.84
商业承兑汇票		1,335,155.13
合计		23,624,711.97

（续）

项目	2018 年 12 月 31 日终止确认金额	2018 年 12 月 31 日未终止确认金额
银行承兑汇票	2,237,474.80	9,348,553.14
商业承兑汇票		
合计	2,237,474.80	9,348,553.14

（续）

项目	2017 年 12 月 31 日终止确认金额	2017 年 12 月 31 日未终止确认金额
银行承兑汇票	7,407,330.40	1,370,000.00
商业承兑汇票		6,382,632.00
合计	7,407,330.40	7,752,632.00

3. 应收账款

（1）应收账款按坏账计提方法分类列示

类别	2019年12月31日余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	6,370,002.81	1.12	5,525,622.81	86.74	844,380.00
其中：信用风险自初始确认后显著增加的应收账款					
按组合计提坏账准备	562,783,480.10	98.88	134,044,940.07	23.82	428,738,540.03
其中：以账龄特征为基础的预期信用损失组合的应收账款	562,783,480.10	98.88	134,044,940.07	23.82	428,738,540.03
合计	569,153,482.91	100.00	139,570,562.88	—	429,582,920.03

（续）

类别	2018年12月31日余额				
	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的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	502,520,822.65	99.44	103,439,709.08	20.58	399,081,113.57
其中：账龄组合	502,520,822.65	99.44	103,439,709.08	20.58	399,081,113.57
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	2,844,610.00	0.56	2,844,610.00	100.00	
合计	505,365,432.65	100.00	106,284,319.08	—	399,081,113.57

（续）

类别	2017 年 12 月 31 日余额				
	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的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	399, 412, 396. 15	100. 00	85, 377, 332. 63	21. 38	314, 035, 063. 52
其中：账龄组合	399, 412, 396. 15	100. 00	85, 377, 332. 63	21. 38	314, 035, 063. 52
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款					
合计	399, 412, 396. 15	100. 00	85, 377, 332. 63	—	314, 035, 063. 52

1） 按单项计提应收账款坏账准备

名称	2019 年 12 月 31 日余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
云南普洱英爵油业科技发展有限公司	2, 844, 610. 00	2, 844, 610. 00	100. 00	债务单位已申请破产
内蒙古金霖粮油食品有限公司	1, 553, 230. 85	1, 553, 230. 85	100. 00	项目长期未验收、预计收回可能性很小
青岛天祥食品集团有限公司	1, 972, 161. 96	1, 127, 781. 96	57. 19	根据结算协议计提
合计	6, 370, 002. 81	5, 525, 622. 81	—	—

（续）

名称	2018 年 12 月 31 日余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
云南普洱英爵油业科技发展有限公司	2, 844, 610. 00	2, 844, 610. 00	100. 00	债务单位已申请破产
合计	2, 844, 610. 00	2, 844, 610. 00	—	—

2） 组合中，按以账龄特征为基础的应收账款坏账准备

账龄	2019 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	367,664,285.82	18,383,214.28	5.00
1-2 年	62,350,745.43	18,705,223.63	30.00
2-3 年	71,623,893.41	35,811,946.72	50.00
3 年以上	61,144,555.44	61,144,555.44	100.00
合计	**562,783,480.10**	**134,044,940.07**	—

（续）

账龄	2018 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月以内（含 3 个月）	207,398,112.02		0.00
3 个月-1 年	96,280,498.37	4,814,024.92	5.00
1-2 年	124,151,575.97	37,245,472.84	30.00
2-3 年	26,620,849.97	13,310,425.00	50.00
3 年以上	48,069,786.32	48,069,786.32	100.00
合计	**502,520,822.65**	**103,439,709.08**	—

（续）

账龄	2017 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月以内（含 3 个月）	146,910,076.42		0.00
3 个月-1 年	111,381,793.28	5,569,089.67	5.00
1-2 年	67,727,652.61	20,318,295.77	30.00
2-3 年	27,805,853.32	13,902,926.67	50.00
3 年以上	45,587,020.52	45,587,020.52	100.00
合计	**399,412,396.15**	**85,377,332.63**	—

（2）应收账款按账龄列示

账龄	2019 年 12 月 31 日余额	2018 年 12 月 31 日余额	2017 年 12 月 31 日余额
1 年以内（含 1 年）	369,174,000.73	303,678,610.39	258,291,869.70
1-2 年	62,350,745.43	126,996,185.97	67,727,652.61
2-3 年	75,516,061.08	26,620,849.97	27,805,853.32
3 年以上	62,112,675.67	48,069,786.32	45,587,020.52
合计	**569,153,482.91**	**505,365,432.65**	**399,412,396.15**

（3）应收账款坏账准备情况

1）2019年应收账款坏账准备情况

类别	2018年12月31日余额	2019年变动金额			2019年12月31日余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	106,284,319.08	35,008,471.84		1,722,228.04	139,570,562.88
合计	**106,284,319.08**	**35,008,471.84**		**1,722,228.04**	**139,570,562.88**

2）2018年应收账款坏账准备情况

类别	2017年12月31日余额	2018年变动金额			2018年12月31日余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	85,377,332.63	21,962,472.38		1,055,485.93	106,284,319.08
合计	**85,377,332.63**	**21,962,472.38**		**1,055,485.93**	**106,284,319.08**

3）2017年应收账款坏账准备情况

类别	2016年12月31日余额	2017年变动金额				2017年12月31日余额
		计提	收回或转回	转销或核销	合并减少	
坏账准备	85,100,788.72	16,604,437.25		1,275,443.88	15,052,449.46	85,377,332.63
合计	**85,100,788.72**	**16,604,437.25**		**1,275,443.88**	**15,052,449.46**	**85,377,332.63**

（4）实际核销的应收账款

1）2019年实际核销的应收账款

项目	核销金额
山东新良油脂公司	357,823.04
广东新沙港库	350,000.00
中储粮河南分公司	230,000.00
山西长治县雄山振义煤业有限公司	200,000.00
中央储备粮武威直属库	142,000.00
贵州泰谷农业科技有限公司	100,000.00
中国植物油公司	53,055.00
中央储备粮苹果直属库	49,400.00
中谷集团安徽香谷坊米业有限公司	35,000.00
中央储备粮七台河桃南直属库	30,000.00
中央储备粮邵阳直属库	26,500.00
陕西安诚房地产开发公司	25,000.00
新疆新赛宏伟投资有限公司	20,000.00
中央储备粮广东新沙港直属库	15,800.00

项目	核销金额
中央储备粮沈丘直属库	15,450.00
中央储备粮临河直属库	15,200.00
中央储备粮霞凝直属库	15,000.00
中央储备粮宝清城北直属库	14,500.00
中央储备粮卫彦万发直属库	10,000.00
中央储备粮大雁直属库	7,500.00
三原县军粮供应管理站	5,000.00
湛江市水利水电勘测设计院	5,000.00
合计	1,722,228.04

其中重要的应收账款核销情况：

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
山东新良油脂公司	销售款	357,823.04	逾期三年以上，无法收回	依据管理制度，所属公司总经理审批	否
广东新沙港库	技术服务	350,000.00	时间较长且无理由催收	依据管理制度，所属公司总经理审批	否
中储粮河南分公司	设备款	230,000.00	时间较长且无理由催收	依据管理制度，所属公司总经理审批	否
山西长治县雄山振义煤业有限公司	设计费	200,000.00	时间较长且无理由催收	依据管理制度，所属公司总经理审批	否
中央储备粮武威直属库	工程款	142,000.00	时间较长且无理由催收	依据管理制度，所属公司总经理审批	否
合计	—	1,279,823.04	—	—	—

2）2018 年实际核销的应收账款

项目	核销金额
太阳升粮库	118,130.00
内蒙古勃利粮库	180,875.00
内蒙古赤峰汐子库	150,000.00
内蒙古协尔苏粮库	120,000.00
中国华粮物流集团北良有限公司	180,000.00
吉林松源善友库	40,000.00
中央储备粮商洛直属库	62,000.00
郑州新村铁路罩棚	21,000.00
吴江胜天包装输送机械有限责任公司	16,000.00
新疆裕民	7,500.00
怀宁库	15,700.00
芜湖禾矶山库	15,700.00
益阳库	15,750.00

项目	核销金额
南京淳达科技发展有限公司	12,800.00
合计	955,455.00

其中重要的应收账款核销情况：

债务人名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
内蒙古勃利粮库	销售货款	180,875.00	长期挂账，难以收回	依据管理制度，所属公司总经理审批	否
中国华粮物流集团北良有限公司	销售货款	180,000.00	长期挂账，难以收回	依据管理制度，所属公司总经理审批	是
内蒙古赤峰汐子库	销售货款	150,000.00	长期挂账，难以收回	依据管理制度，所属公司总经理审批	否
内蒙古协尔苏粮库	销售货款	120,000.00	长期挂账，难以收回	依据管理制度，所属公司总经理审批	否
太阳升粮库	销售货款	118,130.00	长期挂账，难以收回	依据管理制度，所属公司总经理审批	否
合计	—	749,005.00	—	—	—

3）2017 年实际核销的应收账款

项目	核销金额
吉林云天化农业发展有限公司	2,800.00
益海嘉里（郑州）食品工业有限公司	750.00
益海嘉里（郑州）食品工业有限公司	1,632.00
合肥市粮食局	5,000.00
安徽省机械化粮库	1,500.00
安徽中谷国家粮食储备库	1,050.00
大沁他拉国储库	2,345.66
河南沁阳库	1,960.00
河南堰城库清理筛	13,284.00
清理筛安徽滁州库	2,241.00
清理筛安徽颍东库	4,492.00
清理筛安徽宿州库	3,246.00
周口市福安粮机有限公司	2,000.00
衡水鑫源粮食机械有限公司	5,000.00
北京金谷公司	1,800.00
大连华能公司	10,000.00
安徽涡阳库铁路罩棚	18,160.00
中央储备粮安徽直属库	20,000.00
锦州恒大粮食现代物流公司	31,500.00
2000 江西新建国储库	27,185.00

项目	核销金额
江西 2001 抚州国储库	10,410.00
江西 2001 井冈山库通用图	2,256.00
上海 2001 库晒图费	4,096.00
上海库 2001 通用图技术服务费	1,300.00
江西新增项目-新余库	14,160.00
运城盐湖库	10,000.00
中储粮辽宁分公司	3,000.00
安徽砀山天地面粉实业有限公司成品库	4,000.00
山西 2001 原平国储库通用图	1,690.00
山西 2001 忻州国储库通用图	2,100.00
陕西蒲城库	6,480.00
吉林让字国储库	2,000.00
中储粮济南库	11,500.00
中储粮阜阳库	600.00
大沁他拉国储库	300.00
中储粮邳州库	500.00
新乡新华粮库扩建	25,000.00
项城市粮食局	2,000.00
河北 2000 高碑店库	1,044.00
湖南 2000 益阳库	700.00
湖南 2000 祁东白地库	52,300.00
湖南 2001 娄底国储库	510.00
湖南 2001 长沙书院库	37,600.00
湖南 2001 岳阳小港库	2,130.00
中储粮郴州库	11,300.00
中储粮临澧库	2,550.00
中储粮益阳库	7,750.00
湖南虎岩库	9,650.00
中储粮宁乡库	6,600.00
湖南怀化库	2,300.00
湖南茶陵库	5,100.00
安徽 2000 宿州涌桥库	18,250.00
安徽 2000 太和国储库	11,400.00
湖北 2000 应城国储库	39,920.00
湖北 2000 武穴国储库	38,000.00
安徽 2001 颍东国储库	8,750.00
湖北 2001 孝昌国储库通用图	1,900.00

项目	核销金额
辽宁世行-曲家粮库	46,000.00
大连提升功能系统	89,508.10
大连港立筒库	7,171.20
中央储备粮大连直属库	3,000.00
太阳升粮库	10,000.00
内蒙古突泉粮库	20,000.00
内蒙古勃利粮库	90,000.00
辽宁塔岭粮库烘干项目	38,000.00
中央储备粮牡丹江直属库	52,960.00
中央储备粮鞍山直属库	5,185.00
湖北大悟库	9,000.00
武建二公司	15,000.00
湖北五建	10,000.00
江西临川建筑公司	2,000.00
湖北黄石黄梅库	20,000.00
湖北黄石靳春库	30,000.00
中储粮田家湾库	2,500.00
中储粮武汉库	10,000.00
中储粮驻马店库	2,500.00
中央储备粮西安大明宫直属库	10,000.00
本溪明山国家粮食储备库	150,000.00
南阳红宇农业机械装备有限公司	10,000.00
郑州恒鑫机械设备有限公司	4,588.62
郑州市荥阳龙港热处理有限公司	4,950.00
广水库	2,800.00
湖北京山库	2,000.00
荆门库	2,350.00
连云港港口国储库	2,000.00
临河库	2,000.00
洛阳冉达酒精有限公司	3,820.00
洛阳中收机械装备有限公司	3,542.50
郑州金炉冶金轧辊厂	1,600.00
郑州万谷公司	14,625.00
郑州中收联合收割机有限公司	3,850.00
中储粮三门峡直属库	7,560.00
中储粮沈丘库	2,200.00
钟祥库	560.00

项目	核销金额
内蒙大沁他拉库	1,830.00
邵阳库	3,062.50
中国电子进出口公司	3,450.00
中机翻板	31,639.30
中技贸易股份有限公司（东方孚德）	1,300.00
中商华天公司	16,400.00
清仓机中谷库	7,500.00
河南兴隆国家粮食储备库	2,000.00
安阳大正公司	1,900.00
合计	1,275,443.88

其中重要的应收账款核销情况：

债务人名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
本溪明山国家粮食储备库	销售货款	150,000.00	长期挂账，难以收回	按管理制度经所属公司总经理审批	否
内蒙古勃利粮库	销售货款	90,000.00	长期挂账，难以收回	按管理制度经所属公司总经理审批	否
大连提升功能系统	销售货款	89,508.10	长期挂账，难以收回	按管理制度经所属公司总经理审批	否
中央储备粮牡丹江直属库	销售货款	52,960.00	长期挂账，难以收回	按管理制度经所属公司总经理审批	否
湖南 2000 祁东白地库	销售货款	52,300.00	长期挂账，难以收回	按管理制度经所属公司总经理审批	否
合计	—	434,768.10	—	—	—

（5）按欠款方归集余额前五名的应收账款情况

单位名称	2019 年 12 月 31 日余额	账龄	占应收账款 2019 年 12 月 31 日余额合计数的比例(%)	2019 年 12 月 31 日坏账准备
中粮（昌吉）粮油工业有限公司	43,588,937.96	1 年以内、2-3 年	7.66	21,715,628.98
道道全重庆粮油有限责任公司	32,458,020.43	1 年以内	5.70	1,622,901.02
中建六局安装工程有限公司	25,495,360.00	3 个月以内	4.48	1,274,768.00
安徽省白湖农场米业有限公司	20,827,321.99	1 年以内	3.66	1,041,366.10
金健米业（重庆）有限公司	15,649,670.01	1 年以内	2.75	782,483.50
合计	138,019,310.39	—	24.25	26,437,147.60

（续）

单位名称	2018年12月31日余额	账龄	占应收账款2018年12月31日余额合计数的比例(%)	2018年12月31日坏账准备
中粮（昌吉）粮油工业有限公司	43,413,737.96	1-2年	8.59	13,024,121.39
孟加拉德尔塔农产品工业有限公司	38,422,080.98	3个月以内	7.60	
中国华粮物流集团北良有限公司	24,617,018.65	3个月-3年	4.87	7,765,943.46
增熙供应链仓储物流（东莞）有限公司	20,985,837.86	3-12个月	4.15	1,049,291.89
金健米业（重庆）有限公司	20,312,858.06	3个月以内	4.02	
合计	147,751,533.51	—	29.23	21,839,356.74

（续）

单位名称	2017年12月31日余额	账龄	占应收账款2017年12月31日余额合计数的比例(%)	2017年12月31日坏账准备
中粮（昌吉）粮油工业有限公司	43,479,375.09	1年以内	10.95	2,173,968.75
中国华粮物流集团北良有限公司	33,819,179.14	0-2年	8.51	3,717,304.82
中国华粮物流集团富锦粮库有限公司	18,595,534.91	0-3年	4.68	5,472,213.57
广州岭南穗粮谷物股份有限公司	10,675,510.08	0-3年	2.69	3,803,029.71
道道全粮油岳阳有限公司	9,984,413.66	1年以内	2.51	279,391.30
合计	116,554,012.88	—	29.34	15,445,908.15

4. 应收款项融资

（1）应收款项融资分类列示

项目	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
银行承兑票据	3,161,500.00		
合计	3,161,500.00		

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：本集团应收款项融资系信用等级较高的银行承兑汇票，期限较短，公允价值按账面价值确认。

（2）按坏账计提方法分类列示

类别	2019 年 12 月 31 日余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
其中：信用风险自初始确认后显著增加的应收票据					
按组合计提坏账准备	3,161,500.00	100.00			3,161,500.00
其中：以账龄特征为基础的预期信用损失组合的应收票据					
无信用风险的应收票据	3,161,500.00	100.00			3,161,500.00
合计	3,161,500.00	—		—	3,161,500.00

（3）年末已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	2019 年 12 月 31 日终止确认金额	2019 年 12 月 31 日未终止确认金额
银行承兑汇票	16,033,452.70	
合计	16,033,452.70	

（4）本年无计提、收回、转回的应收票据坏账准备。

5. 预付款项

（1）预付款项账龄

项目	2019 年 12 月 31 日余额		2018 年 12 月 31 日余额		2017 年 12 月 31 日余额	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	56,961,086.44	89.03	75,845,036.18	86.95	71,814,078.13	87.60
1—2 年	3,026,993.01	4.73	6,703,005.33	7.68	6,109,249.10	7.45
2—3 年	216,262.17	0.34	1,332,573.59	1.53	3,231,816.60	3.94
3 年以上	3,773,937.48	5.90	3,352,466.02	3.84	828,014.95	1.01
合计	63,978,279.10	—	87,233,081.12	—	81,983,158.78	—

2019 年 12 月 31 日账龄超过 1 年且金额重要的预付款项：

债权单位	债务单位	年末余额	账龄	未结算原因
本集团	陕西正和粮油工程科技有限公司	2,445,130.00	3 年以上	因客户原因项目暂停
本集团	武汉恒信凯锐物资有限公司	786,408.32	1-2 年	项目尚未完成
本集团	湖北瑞顺达建筑工程有限公司	510,000.00	1-2 年	项目尚未完成
本集团	驻马店市世纪粮油机械有限公司	368,935.55	1-2 年、3 年以上	项目尚未完成

债权单位	债务单位	年末余额	账龄	未结算原因
本集团	云南粟完科技有限公司	360,000.00	1-2 年	项目尚未完成
合计		4,470,473.87	—	—

2018 年 12 月 31 日账龄超过 1 年且金额重要的预付款项：

债权单位	债务单位	年末余额	账龄	未结算原因
本集团	陕西正和粮油工程科技有限公司	2,445,130.00	3 年以上	项目暂停
本集团	驻马店市世纪粮油机械有限公司	272,546.79	2-3 年	项目尚未完成
本集团	山东东旭亚机械设备有限公司	236,400.00	1-2 年	项目暂停
本集团	河南新瑞仓储科技有限公司	200,000.00	1-2 年	项目暂停
本集团	江苏瑞合机械设备有限公司	148,059.83	2 年-3 年	项目尚未完成
合计		3,302,136.62	—	—

2017 年 12 月 31 日账龄超过 1 年且金额重要的预付款项：

债权单位	债务单位	年末余额	账龄	未结算原因
本集团	江西群力钢结构工程有限公司	2,811,400.00	1-2 年	未到货
本集团	陕西正和粮油工程科技有限公司	2,445,130.00	2-3 年	项目暂停
本集团	湖北楚梦缘安装装饰工程有限公司	350,000.00	1-2 年	尚未完工
本集团	临沂宏业化工设备有限公司	331,500.00	1-2 年	尚未完工
本集团	驻马店市世纪粮油机械有限公司	272,546.79	1-2 年	尚未完工
合计		6,210,576.79	—	—

（2）按预付对象归集的余额前五名的预付款情况

单位名称	2019 年 12 月 31 日余额	账龄	占预付款项 2019 年 12 月 31 日余额合计数的比例(%)
开封市茂盛物流机电装备工程有限公司	7,383,197.88	1 年以内	11.54
武汉港迪电气有限公司	5,033,628.28	3 个月以内	7.87
南通大力化工设备有限公司	4,418,700.00	3 个月以内	6.91
浙江益泰机械制造有限公	2,462,101.80	1 年以内	3.85
陕西正和粮油工程科技有限公司	2,445,130.00	3 年以上	3.82
合计	21,742,757.96	—	33.99

（续）

单位名称	2018 年 12 月 31 日余额	账龄	占预付款项 2018 年 12 月 31 日余额合计数的比例(%)
德玛克（长兴）注塑系统有限公司	7,158,000.00	3 个月至 1 年	8.21
阿法拉伐（上海）技术有限公司	4,815,000.00	3 个月至 1 年	5.52

单位名称	2018 年 12 月 31 日余额	账龄	占预付款项 2018 年 12 月 31 日余额合计数的比例(%)
江苏牧羊控股有限公司	3,591,497.43	3 个月至 1 年	4.12
广州瑞华制糖设备有限公司	3,581,500.00	3 个月至 1 年	4.11
哈尔滨北仓粮食仓储工程设备有限公司	3,178,181.83	3 个月至 1 年	3.64
合计	22,324,179.26	—	25.60

（续）

单位名称	2017 年 12 月 31 日余额	账龄	占预付款项 2017 年 12 月 31 日余额合计数的比例(%)
布勒（无锡）商业有限公司	7,446,705.71	3 个月以内	9.08
重庆越沃商贸有限公司	4,000,000.00	3 个月以内	4.88
江西群力钢结构工程有限公司	3,006,475.00	0-2 年	3.67
江苏江达机械制造有限公司	2,665,346.16	3 个月以内	3.25
陕西正和粮油工程科技有限公司	2,445,130.00	2-3 年	2.98
合计	19,563,656.87	—	23.86

6. 其他应收款

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2018 年 12 月 31 日余额	2017 年 12 月 31 日余额
应收利息		1,026,344.48	870,356.16
应收股利			
其他应收款	37,861,151.56	28,264,673.19	22,843,619.83
合计	37,861,151.56	29,291,017.67	23,713,975.99

6.1 应收利息

（1）应收利息分类

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2018 年 12 月 31 日余额	2017 年 12 月 31 日余额
定期存款		1,026,344.48	870,356.16
合计		1,026,344.48	870,356.16

6.2 其他应收款

（1）其他应收款按款项性质分类

款项性质	2019 年 12 月 31 日余额	2018 年 12 月 31 日余额	2017 年 12 月 31 日余额
押金及保证金	27,637,023.78	18,924,737.48	18,510,071.80
备用金	4,649,204.38	5,855,223.71	4,459,837.51
出口退税	2,663,920.89		

款项性质	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
利息补偿款	5,661,961.18		
搬迁补偿款	3,577,400.00	3,577,400.00	3,577,400.00
诉讼款		6,258,400.00	
其他	4,967,551.16	2,598,774.01	11,191,397.14
合计	**49,157,061.39**	**37,214,535.20**	**37,738,706.45**

（2）其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019年1月1日余额		9,346,304.96	5,160.70	9,351,465.66
2019年1月1日其他应收款账面余额在本年	—	—	—	—
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本年计提		1,801,619.47	444,939.30	2,246,558.77
本年转回				
本年转销				
本年核销		302,114.60		302,114.60
其他变动				
2019年12月31日余额		10,845,809.83	450,100.00	11,295,909.83

（续）

类别	2018年12月31日余额				
	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的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	37,209,374.50	99.99	8,944,701.31	24.04	28,264,673.19
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	5,160.70	0.01	5,160.70	100.00	
合计	**37,214,535.20**	**100.00**	**8,949,862.01**	-	**28,264,673.19**

（续）

类别	2017 年 12 月 31 日余额				
	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的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	37,738,706.45	100.00	14,895,086.62	39.47	22,843,619.83
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款					
合计	37,738,706.45	100.00	14,895,086.62		22,843,619.83

1） 组合中，按以账龄特征为基础的其他应收款坏账准备

账龄	2018 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月以内（含 3 个月）	8,108,014.57		0.00
3 个月至 1 年	9,797,766.71	489,888.35	5.00
1-2 年	5,417,145.13	1,625,143.54	30.00
2-3 年	1,596,757.35	798,378.68	50.00
3 年以上	6,031,290.74	6,031,290.74	100.00
合计	**30,950,974.50**	**8,944,701.31**	—

（续）

账龄	2017 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月以内（含 3 个月）	6,340,977.60	-	0.00
3 个月至 1 年	9,706,115.86	485,305.80	5.00
1-2 年	8,761,396.29	2,628,418.89	30.00
2-3 年	1,699,204.08	849,602.04	50.00
3 年以上	10,931,759.90	10,931,759.90	100.00
合计	**37,439,453.73**	**14,895,086.63**	—

2） 组合中，风险较低组合的其他应收款

类别	2018 年 12 月 31 日余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
政府部门应收款	6,258,400.00		—
合计	**6,258,400.00**		—

（续）

类别	2017 年 12 月 31 日余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
无风险备用金	299,252.72		—
合计	299,252.72		—

（3）其他应收款按账龄列示

账龄	2019 年 12 月 31 日余额	2018 年 12 月 31 日余额	2017 年 12 月 31 日余额
1 年以内（含 1 年）	32,272,020.38	24,164,181.28	16,346,346.18
1-2 年	8,626,986.25	5,417,145.13	8,761,396.29
2-3 年	2,478,148.03	1,596,757.35	1,699,204.08
3 年以上	5,779,906.73	6,036,451.44	10,931,759.90
合计	49,157,061.39	37,214,535.20	37,738,706.45

（4）其他应收款坏账准备情况

1）2019 年其他应收款坏账准备情况

类别	2018 年 12 月 31 日余额	2019 年变动金额			2019 年 12 月 31 日余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	8,949,862.01	2,648,162.42		302,114.60	11,295,909.83
合计	8,949,862.01	2,648,162.42		302,114.60	11,295,909.83

2）2018 年其他应收款坏账准备情况

类别	2017 年 12 月 31 日余额	2018 年变动金额			2018 年 12 月 31 日余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	14,895,086.62	-5,913,724.61		31,500.00	8,949,862.01
合计	14,895,086.62	-5,913,724.61		31,500.00	8,949,862.01

3）2017 年其他应收款坏账准备情况

类别	2016 年 12 月 31 日余额	2017 年变动金额			2017 年 12 月 31 日余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	16,677,356.33	-1,724,789.71		57,480.00	14,895,086.62
合计	16,677,356.33	-1,724,789.71		57,480.00	14,895,086.62

（5）实际核销的其他应收款

1）2019 年核销的其他应收款

项目	核销金额
职工养老保险	302,114.60

其中重要的其他应收账款核销情况：

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否由关联交易产生
职工养老保险	职工养老保险	302,114.60	账龄超过 10 年	依据管理制度，所属公司总经理审批	否
合计	—	302,114.60	—	—	—

2）2018 年核销的其他应收款

项目	核销金额
中央储备粮益阳直属库有限公司	31,500.00

其中重要的其他应收账款核销情况：

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否由关联交易产生
中央储备粮益阳直属库有限公司	履约保证金	31,500.00	挂账时间较长，无法收回	依据管理制度，所属公司总经理审批	否
合计	—	31,500.00	—	—	—

3）2017 年核销的其他应收款

项目	核销金额
王雷平	57,480.00

其中重要的其他应收账款核销情况：

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否由关联交易产生
王雷平	暂付款	57,480.00	项目结束，该笔尾款项无法收回	依据管理制度，所属公司总经理审批	否
合计	—	57,480.00	—	—	—

（6）按欠款方归集的余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	2019 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款 2019 年 12 月 31 日余额合计数的比例（%）	坏账准备 2019 年 12 月 31 日余额
安徽省白湖农场集团有限责任公	履约保证金、投标	4,109,780.00	3 个月-1 年，1-2	8.36	1,224,988.86

单位名称	款项性质	2019 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款 2019 年 12 月 31 日余额合计数的比例（%）	坏账准备 2019 年 12 月 31 日余额
司	保证金		年，2-3 年		
中粮（昌吉）粮油工业有限公司	利息补偿	4,103,602.20	3 个月以内	8.35	205,180.11
张家口桥东区财政局	财政欠款	3,577,400.00	3 年以上	7.28	3,577,400.00
中国机械工业机械工程有限公司	保证金	3,250,000.00	1 年以内	6.61	162,500.00
益海嘉里（泉州）粮油食品工业有限公司	履约保证金、投标保证金	1,312,000.00	3 个月-1 年，1-2 年	2.67	87,850.00
合计	—	16,352,782.20	—	33.27	5,257,918.97

（续）

单位名称	款项性质	2018 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款 2018 年 12 月 31 日余额合计数的比例（%）	坏账准备 2018 年 12 月 31 日余额
安徽省阜阳市颍泉区人民法院	诉讼款	6,258,400.00	3 个月以内	16.82	
安徽省白湖农场集团有限责任公司	投标保证金、履约保证金	4,107,042.00	3 个月-1 年、1-2 年	11.04	220,268.05
桥东区财政局	财政欠款	3,577,400.00	3 年以上	9.61	3,577,400.00
安徽省东风湖农场	履约保证金	982,880.00	3 个月-1 年	2.64	49,144.00
河南工大设计研究院	投标保证金	790,000.00	3 个月-1 年	2.12	39,500.00
合计	—	15,715,722.00	—	42.23	3,886,312.05

注：上述诉讼款系法院误划扣款项，已于 2019 年从法院收回。

（续）

单位名称	款项性质	2017 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款 2017 年 12 月 31 日余额合计数的比例（%）	坏账准备 2017 年 12 月 31 日余额
国内贸易工程设计研究院有限公司	代垫款	4,414,740.97	1 年-2 年	11.70	1,498,398.00
桥东区财政局	财政欠款	3,577,400.00	3 年以上	9.48	3,577,400.00
浙江衢州省级粮食储备库二期筹建办	履约保证金	2,310,000.00	1-2 年	6.12	693,000.00
呼伦贝尔市公共资源交易中心	履约保证金	2,186,000.00	3个月-1 年	5.79	109,300.00
云南众智招标代理有限公司	投标保证金	800,000.00	1 年内	2.12	40,000.00
合计	—	13,288,140.97	—	35.21	5,918,098.00

7. 存货

（1）存货分类

项目	2019年12月31日余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	30,628,625.71	177,118.84	30,451,506.87
在产品	332,899,852.09	4,746,576.77	328,153,275.32
库存商品	14,783,426.07	317,875.43	14,465,550.64
建造合同形成的已完工未结算资产	20,237,850.58		20,237,850.58
合计	398,549,754.45	5,241,571.04	393,308,183.41

（续）

项目	2018年12月31日余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	30,485,432.28	179,521.43	30,305,910.85
在产品	218,381,678.35	4,027,661.42	214,354,016.93
库存商品	21,566,661.17	356,515.35	21,210,145.82
建造合同形成的已完工未结算资产	39,166,049.90		39,166,049.90
合计	309,599,821.70	4,563,698.20	305,036,123.50

（续）

项目	2017年12月31日余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	24,500,121.70	381,209.04	24,118,912.66
在产品	149,733,499.92	5,873,260.90	143,860,239.02
库存商品	12,046,058.99	294,164.24	11,751,894.75
建造合同形成的已完工未结算资产	97,473,850.58	1,976,044.40	95,497,806.18
合计	283,753,531.19	8,524,678.58	275,228,852.61

（2）存货跌价准备

项目	2018年12月31日余额	2019年增加		2019年减少		2019年12月31日余额
		计提	其他	转回或转销	其他转出	
原材料	179,521.43			2,402.59		177,118.84
在产品	4,027,661.42	1,747,653.11		1,028,737.76		4,746,576.77
库存商品	356,515.35	21,342.72		59,982.64		317,875.43

项目	2018 年 12 月 31 日余额	2019 年增加		2019 年减少		2019 年 12 月 31 日余额
		计提	其他	转回或转销	其他转出	
建造合同形成的已完工未结算资产						
合计	4,563,698.20	1,768,995.83	-	1,091,122.99		5,241,571.04

（续）

项目	2017 年 12 月 31 日余额	2018 年增加		2018 年减少		2018 年 12 月 31 日余额
		计提	其他	转回或转销	其他转出	
原材料	381,209.04			201,687.61	-	179,521.43
在产品	5,873,260.90	62,400.53		1,908,000.01		4,027,661.42
库存商品	294,164.24	202,606.91		140,255.80		356,515.35
建造合同形成的已完工未结算资产	1,976,044.40			1,976,044.40		
合计	8,524,678.58	265,007.44		4,225,987.82		4,563,698.20

（续）

项目	2016 年 12 月 31 日余额	2017 年增加		2017 年减少		2017 年 12 月 31 日余额
		计提	其他	转回或转销	其他转出	
原材料	501,141.63	-119,932.59				381,209.04
在产品	6,259,975.72	-344,230.42		42,484.40		5,873,260.90
库存商品	294,311.71	28,660.49		28,807.96		294,164.24
建造合同形成的已完工未结算资产	1,976,044.40					1,976,044.40
合计	9,031,473.46	-435,502.52		71,292.36		8,524,678.58

（3）存货跌价准备计提

项目	确定可变现净值的具体依据	转回或转销原因
库存商品	成本高于可变现净值	转销为本期销售已计提了存货跌价准备的存货，结转相应的存货跌价准备
原材料	成本高于可变现净值	
在产品	成本高于可变现净值	

（4）年末建造合同形成的已完工未结算资产情况

项目	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
累计已发生成本	130,436,581.93	1,069,202,734.07	454,301,217.34
累计已确认毛利	11,298,720.94	25,885,520.74	17,672,169.44
减：预计损失			1,976,044.40
已办理结算的金额	121,497,452.29	1,055,922,204.91	374,499,536.20
建造合同形成的已完工未结算资产	20,237,850.58	39,166,049.90	95,497,806.18

8. 其他流动资产

项目	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
待认证进项税额	5,030,459.36	1,783,251.40	
待抵扣进项税额	23,891,087.14	17,651,692.06	11,208,104.45
预缴所得税	840,906.99	6,090.91	1,482,816.64
预缴社保	15,356.93		
定期存款本金	8,000,000.00		
定期存款利息	477,888.89		
合计	38,255,699.31	19,441,034.37	12,690,921.09

9. 可供出售金融资产

项目	2019 年 12 月 31 日余额			2018 年 12 月 31 日余额			2017 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
按成本计量的权益工具				5,510,040.57		5,510,040.57			
按成本计量的债务工具							380,000,000.00		380,000,000.00
合计				**5,510,040.57**		**5,510,040.57**	**380,000,000.00**		**380,000,000.00**

10. 长期股权投资

被投资单位	投资成本	2018 年 12 月 31 日余额	2019 年增减变动								2019 年 12 月 31 日余额	减值准备 2019 年 12 月 31 日余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业												
二、联营企业												
中地海外农业发展有限公司	3,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	3,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

（续）

被投资单位	投资成本	2017 年 12 月 31 日余额	2018 年增减变动								2018 年 12 月 31 日余额	减值准备 2018 年 12 月 31 日余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业												
二、联营企业												
中地海外农业发展有限公司	3,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	3,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

（续）

被投资单位	投资成本	2016 年 12 月 31 日余额	2017 年增减变动								2017 年 12 月 31 日余额	减值准备 2017 年 12 月 31 日余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业												
二、联营企业												
中地海外农业发展有限公司	3,000,000.00	901,649.82	0.00	0.00	-901,649.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	3,000,000.00	901,649.82	0.00	0.00	-901,649.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

11. 其他权益工具投资

（1） 其他权益工具投资情况

项目	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
白俄罗斯国家生物技术集团封闭式股份公司	5,510,040.57		
合计	5,510,040.57		

（2） 2019年非交易性权益工具投资

项目	本年确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
白俄罗斯国家生物技术集团封闭式股份公司					非交易性投资	
合计					—	

12. 投资性房地产

（1）采用成本计量模式的投资性房地产

项目	房屋、建筑物	土地使用权	合计
一、账面原值			
1. 2018年12月31日余额	99,105,298.57	2,723,786.55	101,829,085.12
2. 本期增加金额			
3. 本期减少金额			
4. 2019年12月31日余额	99,105,298.57	2,723,786.55	101,829,085.12
二、累计折旧和累计摊销			
1. 2018年12月31日余额	52,612,233.09	166,726.63	52,778,959.72
2. 本期增加金额	7,393,435.51	54,492.37	7,447,927.88
（1）计提或摊销	7,393,435.51	54,492.37	7,447,927.88
3. 本期减少金额			
4. 2019年12月31日余额	60,005,668.60	221,219.00	60,226,887.60
三、减值准备			
1. 2018年12月31日余额			
2. 本期增加金额			

项目	房屋、建筑物	土地使用权	合计
3. 本期减少金额			
4. 2019 年 12 月 31 日余额			
四、账面价值			
1. 2019 年 12 月 31 日账面价值	39, 099, 629. 97	2, 502, 567. 55	41, 602, 197. 52
2. 2018 年 12 月 31 日账面价值	46, 493, 065. 48	2, 557, 059. 92	49, 050, 125. 40

（续）

项目	房屋、建筑物	土地使用权	合计
一、账面原值			
1. 2017 年 12 月 31 日余额	75, 995, 525. 10	2, 723, 786. 55	78, 719, 311. 65
2. 本期增加金额	23, 109, 773. 47		23, 109, 773. 47
（1）外购			
（2）存货\固定资产\在建工程转入	23, 109, 773. 47		23, 109, 773. 47
3. 本期减少金额			
4. 2018 年 12 月 31 日余额	99, 105, 298. 57	2, 723, 786. 55	101, 829, 085. 12
二、累计折旧和累计摊销			
1. 2017 年 12 月 31 日余额	32, 186, 932. 32	27, 238. 28	32, 214, 170. 60
2. 本期增加金额	20, 425, 300. 77	139, 488. 35	20, 564, 789. 12
（1）计提或摊销	5, 727, 524. 53	139, 488. 35	5, 867, 012. 88
（2）存货\固定资产\在建工程转入	14, 697, 776. 24		14, 697, 776. 24
3. 本期减少金额			
4. 2018 年 12 月 31 日余额	52, 612, 233. 09	166, 726. 63	52, 778, 959. 72
三、减值准备			
1. 2017 年 12 月 31 日余额			
2. 本期增加金额			
3. 本期减少金额			
4. 2018 年 12 月 31 日余额			
四、账面价值			
1. 2018 年 12 月 31 日账面价值	46, 493, 065. 48	2, 557, 059. 92	49, 050, 125. 40
2. 2017 年 12 月 31 日账面价值	43, 808, 592. 78	2, 696, 548. 27	46, 505, 141. 05

（续）

项目	房屋、建筑物	土地使用权	合计
一、账面原值			
1.2016年12月31日余额	75,995,525.10		75,995,525.10
2.本期增加金额		2,723,786.55	2,723,786.55
3.本期减少金额			
4.2017年12月31日余额	75,995,525.10	2,723,786.55	78,719,311.65
二、累计折旧和累计摊销			
1.2016年12月31日余额	26,829,215.86		26,829,215.86
2.本期增加金额	5,357,716.46	27,238.28	5,384,954.74
（1）计提或摊销	5,357,716.46	27,238.28	5,384,954.74
3.本期减少金额			
4.2017年12月31日余额	32,186,932.32	27,238.28	32,214,170.60
三、减值准备			
1.2016年12月31日余额			
2.本期增加金额			
3.本期减少金额			
4.2017年12月31日余额			
四、账面价值			
1.2017年12月31日账面价值	43,808,592.78	2,696,548.27	46,505,141.05
2.2016年12月31日账面价值	49,166,309.24		49,166,309.24

（2）2019年12月31日未办妥产权证书的投资性房地产

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
门面房	18,714,753.56	历史原因，尚未办理房产证

13. 固定资产

项目	2019年12月31日 账面价值	2018年12月31日 账面价值	2017年12月31日 账面价值
固定资产	136,628,236.10	119,246,226.11	126,730,274.27
固定资产清理			
合计	136,628,236.10	119,246,226.11	126,730,274.27

13.1 固定资产

（1） 固定资产情况

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值					
1.2018年12月31日余额	160,009,361.22	69,894,693.91	9,678,796.08	14,812,282.38	254,395,133.59
2.本期增加金额	18,181,687.22	11,353,465.67	421,345.49	1,956,682.93	31,913,181.31
（1）购置		11,353,465.67	421,345.49	1,956,682.93	13,731,494.09
（2）在建工程转入	18,181,687.22				18,181,687.22
（3）其他					
3.本期减少金额	30,000.00	3,401,592.15	1,098,251.00	2,256,782.18	6,786,625.33
（1）处置或报废	30,000.00	3,401,592.15	1,098,251.00	2,256,782.18	6,786,625.33
（2）其他					
4.2019年12月31日余额	178,161,048.44	77,846,567.43	9,001,890.57	14,512,183.13	279,521,689.57
二、累计折旧					
1.2018年12月31日余额	64,011,474.89	53,674,073.97	7,060,160.87	10,245,775.32	134,991,485.05
2.本期增加金额	8,468,546.32	3,174,290.06	585,808.86	1,425,849.07	13,654,494.31
（1）计提	8,468,546.32	3,174,290.06	585,808.86	1,425,849.07	13,654,494.31
（2）其他					
3.本期减少金额	10,687.95	2,903,142.42	890,108.67	2,105,775.28	5,909,714.32
（1）处置或报废	10,687.95	2,903,142.42	890,108.67	2,105,775.28	5,909,714.32

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	其他设备	合计
（2）其他					
4. 2019年12月31日余额	72, 469, 333. 26	53, 945, 221. 61	6, 755, 861. 06	9, 565, 849. 11	142, 736, 265. 04
三、减值准备					
1. 2018年12月31日余额		47, 552. 88	58, 858. 87	51, 010. 68	157, 422. 43
2. 本期增加金额					
（1）计提					
（2）其他					
3. 本期减少金额		234. 00			234. 00
（1）处置或报废		234. 00			234. 00
（2）其他					
4. 2019年12月31日余额		47, 318. 88	58, 858. 87	51, 010. 68	157, 188. 43
四、账面价值					
1. 2019年12月31日账面价值	105, 691, 715. 18	23, 854, 026. 94	2, 187, 170. 64	4, 895, 323. 34	136, 628, 236. 10
2. 2018年12月31日账面价值	95, 997, 886. 33	16, 173, 067. 06	2, 559, 776. 34	4, 515, 496. 38	119, 246, 226. 11

（续）

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值					
1. 2017年12月31日余额	172, 669, 273. 83	65, 994, 379. 07	10, 341, 742. 08	13, 603, 567. 25	262, 608, 962. 23
2. 本期增加金额	10, 449, 860. 86	4, 460, 430. 18		1, 413, 223. 54	16, 323, 514. 58
（1）购置		4, 460, 430. 18		1, 413, 223. 54	5, 873, 653. 72

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	其他设备	合计
（2）在建工程转入	10,449,860.86				10,449,860.86
（3）其他					
3.本期减少金额	23,109,773.47	560,115.34	662,946.00	204,508.41	24,537,343.22
（1）处置或报废		560,115.34	662,946.00	204,508.41	1,427,569.75
（2）处置子公司减少					
（3）转入投资性房地产	23,109,773.47				23,109,773.47
（4）其他					
4.2018年12月31日余额	160,009,361.22	69,894,693.91	9,678,796.08	14,812,282.38	254,395,133.59
二、累计折旧					
1.2017年12月31日余额	69,444,033.28	50,295,195.46	6,952,355.53	9,029,681.26	135,721,265.53
2.本期增加金额	9,265,217.85	3,908,138.47	730,121.07	1,408,905.35	15,312,382.74
（1）计提	9,265,217.85	3,908,138.47	730,121.07	1,408,905.35	15,312,382.74
（2）其他					
3.本期减少金额	14,697,776.24	529,259.96	622,315.73	192,811.29	16,042,163.22
（1）处置或报废		529,259.96	622,315.73	192,811.29	1,344,386.98
（2）处置子公司减少					
（3）转入投资性房地产	14,697,776.24				14,697,776.24
（4）其他					
4.2018年12月31日余额	64,011,474.89	53,674,073.97	7,060,160.87	10,245,775.32	134,991,485.05
三、减值准备					
1.2017年12月31日余额		47,552.88	58,858.87	51,010.68	157,422.43

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	其他设备	合计
2. 本期增加金额					
3. 本期减少金额					
（1）处置或报废					
4. 2018年12月31日余额		47,552.88	58,858.87	51,010.68	157,422.43
四、账面价值					
1. 2018年12月31日账面价值	95,997,886.33	16,173,067.06	2,559,776.34	4,515,496.38	119,246,226.11
2. 2017年12月31日账面价值	103,225,240.55	15,651,630.73	3,330,527.68	4,522,875.31	126,730,274.27

（续）

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值					
1. 2016年12月31日余额	169,547,374.83	67,070,865.95	10,685,812.51	11,141,024.39	258,445,077.68
2. 本期增加金额	3,121,899.00	2,665,812.96	321,141.99	2,613,725.57	8,722,579.52
（1）购置	3,121,899.00	2,665,812.96	321,141.99	2,613,725.57	8,722,579.52
（2）在建工程转入					
（3）其他					
3. 本期减少金额		3,742,299.84	665,212.42	151,182.71	4,558,694.97
（1）处置或报废		3,742,299.84	665,212.42	151,182.71	4,558,694.97
4. 2017年12月31日余额	172,669,273.83	65,994,379.07	10,341,742.08	13,603,567.25	262,608,962.23
二、累计折旧					
1. 2016年12月31日余额	58,976,673.93	48,907,502.62	6,507,420.65	7,831,548.05	122,223,145.25

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	其他设备	合计
2. 本期增加金额	10,467,359.35	4,160,065.20	811,488.82	1,341,293.87	16,780,207.24
（1）计提	10,467,359.35	4,160,065.20	811,488.82	1,341,293.87	16,780,207.24
3. 本期减少金额		2,772,372.36	366,553.94	143,160.66	3,282,086.96
（1）处置或报废		2,772,372.36	366,553.94	143,160.66	3,282,086.96
4. 2017年12月31日余额	69,444,033.28	50,295,195.46	6,952,355.53	9,029,681.26	135,721,265.53
三、减值准备					
1. 2016年12月31日余额		47,552.88	58,858.87	51,010.68	157,422.43
2. 本期增加金额					
（1）计提					
3. 本期减少金额					
（1）处置或报废					
4. 2017年12月31日余额		47,552.88	58,858.87	51,010.68	157,422.43
四、账面价值					
1. 2017年12月31日账面价值	103,225,240.55	15,651,630.73	3,330,527.68	4,522,875.31	126,730,274.27
2. 2016年12月31日账面价值	110,570,700.90	18,115,810.45	4,119,532.99	3,258,465.66	136,064,510.00

（2） 2019 年 12 月 31 日暂时闲置的固定资产

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
机器设备	186,115.00	176,809.25		9,305.75	
合计	186,115.00	176,809.25		9,305.75	

（3） 通过经营租赁租出的资产

项目	2019 年 12 月 31 日 账面价值	2018 年 12 月 31 日 账面价值	2017 年 12 月 31 日 账面价值
房屋建筑物	39,099,630.02	46,493,065.44	43,808,592.78
土地	2,502,463.29	2,556,955.75	2,611,448.21
合计	41,602,093.31	49,050,021.19	46,420,040.99

（4） 2019 年 12 月 31 日未办妥产权证书的固定资产

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
二期扩建车间	18,181,687.22	正在办理
员工食堂	830,996.86	2016 年加盖，尚未办理
西安市莲湖区铁塔寺路 68 号 1075108018-16-0-5-20503~0	93,498.88	房产未办理房产证，正在等待拆迁，根据西安市不动产登记服务中心出具的房屋登记簿所有人名称为国家粮食储备局西安油脂科学研究设计院，暂未办理房产更名手续。
西安市莲湖区铁塔寺路 68 号 1075108018-16-0-5-20103~0	89,29.06	
铸工车间北房	260,624.51	建厂时未纳入初始规划，后期又自行建设房屋，一直未办理房产证
餐厅	93,637.50	
数控切割机厂房	90,148.63	
北门门房	12,394.18	
锅炉房	60,190.49	
配电室	106,355.99	
锻焊钢结构厂房	564,844.80	
梅园基地第二车间	310,330.19	未办妥规划许可证
梅园基地自控车间	321,185.29	
梅园基地生产车间	730,791.95	

注 1、西安国际位于西安市莲湖区劳动路 118 号 1 幢 1 单元 101 室、1 单元 102 室、1 单元 103 室、1 单元 202 室、1 单元 203 室、1 单元 302 室、1 单元 303 室、1 单元 401 室、1 单元 402 室、1 单元 403 室、2 单元 101 室、2 单元 103 室、2 单元 102 室、2 单元 104 室、2 单元 203 室、2 单

元 301 室、2 单元 303 室、2 单元 404 室的房产证所有权人均为国家粮食储备局西安油脂科学研究设计院，尚未办理更名。

注 2、武汉科研房产证上的所有权人为商业部武汉粮食科学研究设计院；办公区土地证已完成性质变更及更名手续，计入无形资产；住宅区已进行房改，其土地使用证上的权利人为国家食食储备局武汉科学研究设计院，未办理更名手续。

14. 在建工程

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2018 年 12 月 31 日余额	2017 年 12 月 31 日余额
在建工程	101,769.92	1,146,478.76	8,419,415.08
工程物资			
合计	101,769.92	1,146,478.76	8,419,415.08

（1） 在建工程情况

项目	2019 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
数控车床	101,769.92		101,769.92
合计	101,769.92		101,769.92

（续）

项目	2018 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
二期工程扩建	1,146,478.76		1,146,478.76
合计	1,146,478.76		1,146,478.76

（续）

项目	2017 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
数控激光切割机	699,918.29		699,918.29
总装车间二期工程	7,719,496.79		7,719,496.79
合计	8,419,415.08		8,419,415.08

（2） 重要在建工程项目变动情况

1）2019 年变动情况

工程名称	2018 年 12 月 31 日余额	2019 年增加	2019 年减少		2019 年 12 月 31 日余额
			转入固定资产	其他减少	
二期工程扩建	1,146,478.76	17,035,208.46	18,181,687.22		
合计	1,146,478.76	17,035,208.46	18,181,687.22		

（续表）

工程名称	预算数	工程累计投入占预算比例（%）	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：2019 年利息资本化金额	本期利息资本化率（%）	资金来源
二期工程扩建	32,114,500.00	58.04	58.04				自筹
合计	32,114,500.00	—	—			—	—

2）2018 年变动情况

工程名称	2017 年 12 月 31 日余额	2018 年增加	2018 年减少		2018 年 12 月 31 日余额
			转入固定资产	其他减少	
二期工程扩建		1,146,478.76			1,146,478.76
总装车间二期工程	7,719,496.79	2,730,364.07	10,449,860.86		
合计	7,719,496.79	3,876,842.83	10,449,860.86		1,146,478.76

（续表）

工程名称	预算数	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：2018 年利息资本化金额	本年利息资本化率(%)	资金来源
二期工程扩建	32,114,500.00	3.72	3.72				自筹
总装车间二期工程	12,112,000.00	92.80	100.00				自筹
合计	**44,226,500.00**	—	—			—	—

3）2017 年变动情况

工程名称	2016 年 12 月 31 日余额	2017 年增加	2017 年减少		2017 年 12 月 31 日余额
			转入固定资产	其他减少	
粮食物流中心（郑州工科）	32,856,800.00			32,856,800.00	
工程实验室整修（郑州工科）	6,663,715.84			6,663,715.84	
总装车间二期工程		7,719,496.79			7,719,496.79
合计	**39,520,515.84**	**7,719,496.79**		**39,520,515.84**	**7,719,496.79**

（续表）

工程名称	预算数	工程累计投入占预算比例（%）	工程进度（%）	利息资本化累计金额	其中：2017 年利息资本化金额	本年利息资本化率（%）	资金来源
粮食物流中心	48,848,800.00						自筹
工程实验室整修							自筹
总装车间二期工程	9,112,000.00	85%	85%				自筹
合计	**57,960,800.00**	—	—				—

15. 无形资产

（1） 无形资产明细

项目	土地使用权	软件	专利权	商标权	合计
一、账面原值					
1. 2018年12月31日余额	110, 679, 674. 81	2, 251, 391. 93	6, 600, 000. 00	20, 600. 00	119, 551, 666. 74
2. 本期增加金额		265, 141. 39			265, 141. 39
(1)购置		265, 141. 39			265, 141. 39
3. 本期减少金额					
4. 2019年12月31日余额	110, 679, 674. 81	2, 516, 533. 32	6, 600, 000. 00	20, 600. 00	119, 816, 808. 13
二、累计摊销					
1. 2018年12月31日余额	5, 157, 088. 39	690, 215. 65	4, 508, 125. 15	13, 162. 50	10, 368, 591. 69
2. 本期增加金额	2, 197, 704. 88	414, 946. 34	627, 500. 04	1, 750. 00	3, 241, 901. 26
（1）计提	2, 197, 704. 88	414, 946. 34	627, 500. 04	1, 750. 00	3, 241, 901. 26
3. 本期减少金额					
4. 2019年12月31日余额	7, 354, 793. 27	1, 105, 161. 99	5, 135, 625. 19	14, 912. 50	13, 610, 492. 95
三、减值准备					
1. 2018年12月31日余额					
2. 本期增加金额					
3. 本期减少金额					
4. 2019年12月31日余额					
四、账面价值					
1. 2019年12月31日账面价值	103, 324, 881. 54	1, 411, 371. 33	1, 464, 374. 81	5, 687. 50	106, 206, 315. 18
2. 2018年12月31日账面价值	105, 522, 586. 42	1, 561, 176. 28	2, 091, 874. 85	7, 437. 50	109, 183, 075. 05

（续）

项目	土地使用权	软件	专利权	商标权	合计
一、账面原值					

项目	土地使用权	软件	专利权	商标权	合计
1.2017年12月31日余额	61,458,894.81	1,097,971.67	6,600,000.00	20,600.00	69,177,466.48
2.本期增加金额	49,220,780.00	1,313,181.50			50,533,961.50
(1)购置	49,220,780.00	1,313,181.50			50,533,961.50
3.本期减少金额		159,761.24			159,761.24
(1)转入投资性房地产					
4.2018年12月31日余额	110,679,674.81	2,251,391.93	6,600,000.00	20,600.00	119,551,666.74
二、累计摊销					
1.2017年12月31日余额	3,660,861.35	620,361.47	3,835,625.10	11,412.50	8,128,260.42
2.本期增加金额	1,496,227.04	229,615.42	672,500.05	1,750.00	2,400,092.51
（1）计提	1,496,227.04	229,615.42	672,500.05	1,750.00	2,400,092.51
3.本期减少金额		159,761.24			159,761.24
(1)转入投资性房地产					
4.2018年12月31日余额	5,157,088.39	690,215.65	4,508,125.15	13,162.50	10,368,591.69
三、减值准备					
1.2017年12月31日余额					
2.本期增加金额					
3.本期减少金额					
4.2018年12月31日余额					
四、账面价值					
1.2018年12月31日账面价值	105,522,586.42	1,561,176.28	2,091,874.85	7,437.50	109,183,075.05
2.2017年12月31日账面价值	57,798,033.46	477,610.20	2,764,374.90	9,187.50	61,049,206.06

（续）

项目	土地使用权	软件	专利权	商标权	合计
一、账面原值					
1.2016年12月31日	32,983,767.30	1,172,008.12	6,600,000.00	20,600.00	40,776,375.42

项目	土地使用权	软件	专利权	商标权	合计
余额					
2. 本期增加金额	31, 207, 699. 11	231, 409. 70			31, 439, 108. 81
(1)购置	31, 207, 699. 11	231, 409. 70			31, 439, 108. 81
3. 本期减少金额	2, 732, 571. 60	305, 446. 15			3, 038, 017. 75
4. 2017 年 12 月 31 日余额	61, 458, 894. 81	1, 097, 971. 67	6, 600, 000. 00	20, 600. 00	69, 177, 466. 48
二、累计摊销					
1. 2016 年 12 月 31 日余额	2, 799, 632. 38	681, 092. 92	3, 028, 125. 07	9, 662. 50	6, 518, 512. 87
2. 本期增加金额	861, 228. 97	240, 868. 55	807, 500. 03	1, 750. 00	1, 911, 347. 55
（1）计提	861, 228. 97	240, 868. 55	807, 500. 03	1, 750. 00	1, 911, 347. 55
3. 本期减少金额		301, 600. 00			301, 600. 00
4. 2017 年 12 月 31 日余额	3, 660, 861. 35	620, 361. 47	3, 835, 625. 10	11, 412. 50	8, 128, 260. 42
三、减值准备					
1. 2016 年 12 月 31 日余额					
2. 本期增加金额					
3. 本期减少金额					
4. 2017 年 12 月 31 日余额					
四、账面价值					
1. 2017 年 12 月 31 日账面价值	57, 798, 033. 46	477, 610. 20	2, 764, 374. 90	9, 187. 50	61, 049, 206. 06
2. 2016 年 12 月 31 日账面价值	30, 184, 134. 92	490, 915. 20	3, 571, 874. 93	10, 937. 50	34, 257, 862. 55

16. 商誉

（1） 商誉原值

被投资单位名称	2018 年 12 月 31 日余额	本年增加		本年减少		2019 年 12 月 31 日余额
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
南皮装备	1, 175, 397. 75					1, 175, 397. 75
张家口装备	19, 107, 865. 93					19, 107, 865. 93
合计	20, 283, 263. 68					20, 283, 263. 68

（续）

被投资单位名称	2017 年 12 月 31 日余额	本年增加		本年减少		2018 年 12 月 31 日余额
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
南皮装备	1,175,397.75					1,175,397.75
张家口装备	19,107,865.93					19,107,865.93
合计	20,283,263.68					20,283,263.68

（续）

被投资单位名称	2016 年 12 月 31 日余额	本年增加		本年减少		2017 年 12 月 31 日余额
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
南皮装备	1,175,397.75					1,175,397.75
张家口装备	19,107,865.93					19,107,865.93
合计	20,283,263.68					20,283,263.68

（2） 商誉减值准备

被投资单位名称	2018 年 12 月 31 日余额	本年增加		本年减少		2019 年 12 月 31 日余额
		计提	其他	处置	其他	
南皮装备	1,175,397.75					1,175,397.75
张家口装备						
合计	1,175,397.75					1,175,397.75

（续）

被投资单位名称	2017 年 12 月 31 日余额	本年增加		本年减少		2018 年 12 月 31 日余额
		计提	其他	处置	其他	
南皮装备	1,175,397.75					1,175,397.75
张家口装备						
合计	1,175,397.75					1,175,397.75

（续）

被投资单位名称	2016 年 12 月 31 日余额	本年增加		本年减少		2017 年 12 月 31 日余额
		计提	其他	处置	其他	
南皮装备	1,175,397.75					1,175,397.75
张家口装备						
合计	1,175,397.75					1,175,397.75

（3） 张家口装备商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

张家口装备商誉所在资产组具体构成包括无锡工科收购张家口市东旭粮食机械有限责任公司（即中粮工程装备（张家口）有限公司前身）84.01%股权所形成的商誉、固定资产、无形资产、长期待摊费用等可辨认长期资产。报告期内商誉所在资产组的具体构成及账面金额如下：

项目/年度	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
固定资产净额	37,219,913.92	37,067,464.17	43,626,417.48
无形资产净额	6,933,658.19	6,827,816.97	6,661,271.74
长期待摊费用净额	325,713.32	187,438.54	78,248.91
合并报表收购评估增值的摊余价值	740,216.40	528,726.00	317,235.60
合并报表中确认的商誉	19,107,865.93	19,107,865.93	19,107,865.93
购买日少数股东的商誉	3,636,885.80	3,636,885.80	3,636,885.80
资产组账面金额合计	67,964,253.56	67,356,197.41	73,427,925.46

报告期内，商誉所在资产组的构成与合并日一致。

（4） 张家口装备商誉减值测试过程、参数及商誉减值损失的确认方法

本公司在每年年度终了对商誉进行减值测试。当包含商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。报告期内，经减值测试，于 2012 年收购的张家口装备相关资产组经营状况良好，其可回收金额高于账面价值，故未计提减值准备。

可回收金额的确定方法：公司对收购张家口装备所形成的商誉所在资产组采用预计未来现金流量的现值的方法。

重要假设：商誉减值测试过程中所采用的主要假设包括：资产组所在企业目前及未来的管理层合法合规、尽职地履行经营管理职能，不会出现严重影响企业发展或损害股东利益情形，并继续保持现有的经营管理模式。资产组各项业务相关经营资质在有效期届满后能顺利通过有关部门的审批并持续有效。减值测试时点后资产组的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。减值测试时点后资产组采用的会计政策和减值测试时点在重要方面保持一致。

上述重要假设符合资产组及资产组所在企业的实际经营情况。

在使用预计未来现金流量现值的方法下，减值测试所使用的关键参数情况如下：

预测期：在报告期内，本公司对张家口装备进行减值测试所使用的预测期为 5 年。

折现率：在报告期内，进行减值测试所采用的税前折现率为 13.80%。

稳定期增长率：报告期内，进行减值测试所采用的稳定期增长率考虑到资产组所在企业未来的经营状况，确定为零。

预测期增长率及利润率：

对于张家口装备，公司根据资产组未来的经营状况和市场环境，考虑预测期营业收入、成本及期间费用等仅按一定幅度的自然增长率进行预测，资产组预测期利润率与报告期利润率基本一致。具体预测期增长率与利润率情况如下：

项目\年度	2020	2021	2022	2023	2024
营业收入增长率	5.96%	5.96%	5.97%	5.97%	5.97%
EBIT 率	12.56%	12.37%	12.28%	12.17%	12.04%
EBIT 增长率	-2.4%	4.4%	5.2%	5.0%	4.8%

（5） 南皮装备商誉减值准备测试情况

南皮装备由于经营亏损，经减值测试测试，已将商誉全额计提减值准备。

17. 长期待摊费用

项目	2018 年 12 月 31 日余额	本期增加	本期摊销	本期其他减少	2019 年 12 月 31 日余额
资产维修改造	1,173,236.72		562,006.79		611,229.93
房租	101,614.27		101,614.27		
梅园改建项目		5,001,155.10	83,352.59		4,917,802.51
其他	187,438.54		79,694.73	29,494.90	78,248.91
合计	1,462,289.53	5,001,155.10	826,668.38	29,494.90	5,607,281.35

（续）

项目	2017 年 12 月 31 日余额	本期增加	本期摊销	本期其他减少	2018 年 12 月 31 日余额
资产维修改造	1,464,448.69	941,025.56	1,232,237.53		1,173,236.72
房租		123,985.70	22,371.43		101,614.27
其他	325,713.32		69,225.50	69,049.28	187,438.54
合计	1,790,162.01	1,065,011.26	1,323,834.46	69,049.28	1,462,289.53

（续）

项目	2016 年 12 月 31 日余额	本期增加	本期摊销	本期其他减少	2017 年 12 月 31 日余额
资产维修改造	2,462,679.96	80,529.73	1,078,761.00		1,464,448.69
其他	425,727.16		100,013.84		325,713.32
合计	2,888,407.12	80,529.73	1,178,774.84		1,790,162.01

18. 递延所得税资产和递延所得税负债

（1） 未经抵销的递延所得税资产

项目	2019 年 12 月 31 日余额		2018 年 12 月 31 日余额		2017 年 12 月 31 日余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	136,004,614.81	21,201,289.94	103,918,072.22	16,220,027.77	90,867,520.57	15,666,151.40
应付职工薪酬	14,450,668.37	2,853,462.23	24,405,065.14	4,198,820.94	14,541,194.65	2,456,859.52
未实现内部交易	1,977,492.14	296,623.82	6,475,173.98	1,307,338.13	2,546,434.91	601,401.09
预计利息支出	1,661,076.91	249,161.54				
长期待摊费用					2,506,868.54	626,717.14
设计收入确认时间差异			5,915,670.22	887,350.53		
合计	154,093,852.23	24,600,537.53	140,713,981.56	22,613,537.37	110,462,018.67	19,351,129.15

（2） 未经抵销的递延所得税负债

项目	2019 年 12 月 31 日余额		2018 年 12 月 31 日余额		2017 年 12 月 31 日余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
补贴收入扣除相关费用的净额	5,675,303.89	851,295.58	5,707,514.85	856,127.23	4,775,366.44	716,304.97
未到付息期的应收信托利息					870,356.16	217,589.04
合计	5,675,303.89	851,295.58	5,707,514.85	856,127.23	5,645,722.60	933,894.01

3-2-1-103

（3） 未确认递延所得税资产明细

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2018 年 12 月 31 日余额	2017 年 12 月 31 日余额
可抵扣暂时性差异	21,646,435.23	20,322,708.77	18,924,555.81
可抵扣亏损	29,275,187.72	29,334,950.07	14,085,974.09
合计	50,921,622.95	49,657,658.84	33,010,529.90

（4） 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	2019 年 12 月 31 日金额	2018 年 12 月 31 日金额	2017 年 12 月 31 日金额	备注
2020	4,254,696.86	5,484,811.53	5,485,811.53	
2021	7,749,716.55	7,749,716.55	7,755,505.77	
2022	360,393.17	360,393.17		
2023	555,452.15	555,452.15		
2024	2,416,557.27			
2025				
2026		844,656.79	844,656.79	
2027				
2028	13,938,371.72	14,339,919.88		
合计	29,275,187.72	29,334,950.07	14,085,974.09	

19. 其他非流动资产

项目	2019 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
房改房售房款、维修基金	3,799,302.82		3,799,302.82
合计	3,799,302.82		3,799,302.82

（续）

项目	2018 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
房改房售房款、维修基金	4,281,190.25		4,281,190.25
合计	4,281,190.25		4,281,190.25

（续）

项目	2017 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
房改房售房款、维修基金	4,247,546.97		4,247,546.97
合计	4,247,546.97		4,247,546.97

20. 短期借款

借款类别	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
保证借款			21,000,000.00
合计			21,000,000.00

21. 应付票据

票据种类	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
银行承兑汇票	500,000.00	52,500.00	3,741,469.92
合计	500,000.00	52,500.00	3,741,469.92

22. 应付账款

（1）应付账款列示

项目	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
1年以内	301,790,052.49	272,555,442.84	265,118,697.61
1-2年	53,852,187.92	47,847,002.96	102,986,645.90
2-3年	15,448,542.30	75,070,375.52	24,633,104.77
3年以上	91,075,648.54	33,828,978.86	23,706,274.71
合计	462,166,431.25	429,301,800.18	416,444,722.99

（2）账龄超过1年的重要应付账款

单位名称	2019年12月31日余额	未偿还或结转的原因
分包商A	57,497,483.82	未结算
发达控股集团有限公司	4,261,894.64	项目尾款
开封市茂盛物流机电装备工程有限公司	3,366,133.74	未结算
张家港市鑫钢钢结构件有限公司	2,481,121.86	未结算
郑州新瑞仓储科技有限公司	1,883,185.84	未结算
合计	69,489,819.90	—

（续）

单位名称	2018年12月31日余额	未偿还或结转的原因
分包商A	55,070,687.38	未结算
河南天隆输送设备有限公司	4,186,877.22	未结算
大连北良锦良实业有限公司	3,344,832.00	未结算
开封市茂盛物流机电装备工程有限公司	3,321,269.62	未结算
中国机械工业机械工程有限公司	2,396,881.83	未结算
合计	68,320,548.05	—

（续）

单位名称	2017 年 12 月 31 日余额	未偿还或结转的原因
分包商 A	52,844,658.87	未结算
扬州天扬粮油机械制造有限公司	2,491,415.18	未结算
中太建设集团股份有限公司	5,368,827.01	未结算
大连北良锦良实业有限公司	3,105,832.00	未结算
郑州建工集团有限公司	3,317,548.51	未结算
合计	67,128,281.57	—

23. 预收款项

（1）预收款项列示

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2018 年 12 月 31 日余额	2017 年 12 月 31 日余额
1 年以内	388,475,834.95	336,172,287.23	232,140,090.07
1 年以上	56,163,718.60	50,587,372.51	16,357,012.22
合计	444,639,553.55	386,759,659.74	248,497,102.29

（2）账龄超过 1 年的重要预收款项

单位名称	2019 年 12 月 31 日余额	未偿还或结转的原因
巍山彝族回族自治县国有粮食购销有限责任公司	8,148,421.89	项目未完成
贵州省盘州农林开发投资有限责任公司	4,971,738.26	项目未完成
庆阳科百泰农副产品有限责任公司	3,184,700.85	项目暂停
重庆市垫江县储备粮有限公司	2,427,473.68	项目未完成
夏晖物流（北京）有限公司	2,108,739.14	项目未完成
合计	20,841,073.82	—

（续）

单位名称	2018 年 12 月 31 日余额	未偿还或结转的原因
巍山彝族回族自治县国有粮食购销有限责任公司	8,147,117.39	项目未完成
南宁市储备粮管理有限责任公司	5,300,171.00	项目未完成
江苏通达机械设备制造有限公司（中储粮镇江）	4,510,017.70	项目未完成
榆林大华能源化工科技有限公司	4,000,000.00	项目暂停
庆阳科百泰农副产品有限责任公司	3,184,700.85	项目暂停
合计	25,142,006.94	—

（续）

单位名称	2017 年 12 月 31 日余额	未偿还或结转的原因
绥芬河良运农产品开发有限公司	2,412,929.36	项目未完成
榆林大华能源化工科技有限公司	4,000,000.00	项目暂停
庆阳科百泰农副产品有限责任公司	3,184,700.85	项目暂停
新疆塔城储绿粮油集团面粉加工有限公司	2,652,265.34	未发货货款
中央储备粮鞍山干山直属库	1,107,853.87	项目未完成
合计	13,357,749.42	—

24. 应付职工薪酬

（1）应付职工薪酬分类

项目	2018年12月31日余额	本期增加	本期减少	2019年12月31日余额
短期薪酬	76,355,307.59	292,889,978.94	281,624,782.73	87,620,503.80
离职后福利-设定提存计划	1,754,096.10	25,704,845.11	25,710,306.57	1,748,634.64
辞退福利		150,300.00	150,300.00	
合计	78,109,403.69	318,745,124.05	307,485,389.30	89,369,138.44

（续）

项目	2017年12月31日余额	本期增加	本期减少	2018年12月31日余额
短期薪酬	59,337,507.28	254,721,789.86	237,703,989.55	76,355,307.59
离职后福利-设定提存计划	612,736.15	26,261,214.59	25,119,854.64	1,754,096.10
合计	59,950,243.43	280,983,004.45	262,823,844.19	78,109,403.69

（续）

项目	2016年12月31日余额	本期增加	本期减少	2017年12月31日余额
短期薪酬	29,149,089.78	250,197,452.33	220,009,034.83	59,337,507.28
离职后福利-设定提存计划	626,447.04	25,783,486.22	25,797,197.11	612,736.15
辞退福利	82,500.00	285,515.00	368,015.00	
合计	29,858,036.82	276,266,453.55	246,174,246.94	59,950,243.43

（2）短期薪酬

项目	2018年12月31日余额	本期增加	本期减少	2019年12月31日余额
工资、奖金、津贴和补贴	63,075,745.14	231,688,193.06	224,473,468.48	70,290,469.72
职工福利费		12,461,366.99	12,461,366.99	
社会保险费	646,154.86	17,727,012.26	16,868,427.33	1,504,739.79

项目	2018年12月31日余额	本期增加	本期减少	2019年12月31日余额
其中：医疗保险费	536,207.60	14,776,080.58	14,434,175.94	878,112.24
工伤保险费	66,551.92	1,208,002.44	1,196,517.76	78,036.60
生育保险费	42,843.34	1,694,866.78	1,190,109.58	547,600.54
其他	552.00	48,062.46	47,624.05	990.41
住房公积金		20,312,633.04	20,277,917.04	34,716.00
工会经费和职工教育经费	12,449,947.68	7,835,005.26	4,567,410.97	15,717,541.97
其他短期薪酬	183,459.91	2,865,768.33	2,976,191.92	73,036.32
合计	76,355,307.59	292,889,978.94	281,624,782.73	87,620,503.80

（续）

项目	2017年12月31日余额	本期增加	本期减少	2018年12月31日余额
工资、奖金、津贴和补贴	49,914,927.74	203,198,344.79	190,037,527.39	63,075,745.14
职工福利费		9,841,605.32	9,841,605.32	
社会保险费	-33,812.05	14,728,983.76	14,049,016.85	646,154.86
其中：医疗保险费	-20,577.62	12,523,127.52	11,966,342.30	536,207.60
工伤保险费	11,294.34	1,266,304.65	1,211,047.07	66,551.92
生育保险费	-5,599.77	913,050.15	864,607.04	42,843.34
其他	-18,929.00	26,501.44	7,020.44	552.00
住房公积金	576,073.92	17,231,866.96	17,807,940.88	
工会经费和职工教育经费	8,628,083.94	5,883,843.14	2,061,979.40	12,449,947.68
其他短期薪酬	252,233.73	3,837,145.89	3,905,919.71	183,459.91
合计	59,337,507.28	254,721,789.86	237,703,989.55	76,355,307.59

（续）

项目	2016年12月31日余额	本期增加	本期减少	2017年12月31日余额
工资、奖金、津贴和补贴	12,025,321.77	200,035,823.78	162,146,217.81	49,914,927.74
职工福利费		8,425,004.58	8,425,004.58	
社会保险费	216,064.74	14,562,483.15	14,812,359.94	-33,812.05
其中：医疗保险费	178,788.56	12,330,874.11	12,530,240.29	-20,577.62
工伤保险费	10,760.70	1,263,190.78	1,262,657.14	11,294.34
生育保险费	11,450.48	931,354.26	948,404.51	-5,599.77
其他	15,065.00	37,064.00	71,058.00	-18,929.00
住房公积金	353,517.44	17,374,428.67	17,151,872.19	576,073.92
工会经费和职工教育经费	16,301,952.10	7,530,428.03	15,204,296.19	8,628,083.94
其他短期薪酬	252,233.73	2,269,284.12	2,269,284.12	252,233.73

项目	2016年12月31日余额	本期增加	本期减少	2017年12月31日余额
合计	29,149,089.78	250,197,452.33	220,009,034.83	59,337,507.28

（3）设定提存计划

项目	2018年12月31日余额	本期增加	本期减少	2019年12月31日余额
基本养老保险	1,457,927.09	24,660,800.92	24,436,353.89	1,682,374.12
失业保险费	296,169.01	1,017,014.19	1,246,922.68	66,260.52
经济补偿		27,030.00	27,030.00	
合计	1,754,096.10	25,704,845.11	25,710,306.57	1,748,634.64

（续）

项目	2017年12月31日余额	本期增加	本期减少	2018年12月31日余额
基本养老保险	387,965.38	25,318,326.88	24,248,365.17	1,457,927.09
失业保险费	224,770.77	942,887.71	871,489.47	296,169.01
合计	612,736.15	26,261,214.59	25,119,854.64	1,754,096.10

（续）

项目	2016年12月31日余额	本期增加	本期减少	2017年12月31日余额
基本养老保险	443,779.33	24,846,849.57	24,902,663.52	387,965.38
失业保险费	182,667.71	936,636.65	894,533.59	224,770.77
合计	626,447.04	25,783,486.22	25,797,197.11	612,736.15

25. 应交税费

项目	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
增值税	13,321,321.25	11,661,244.55	13,213,590.08
企业所得税	11,011,765.40	11,608,455.79	21,043,952.07
城市维护建设税	687,742.05	675,628.75	495,424.00
房产税	543,822.11	540,305.70	451,445.06
土地使用税	129,552.14	133,971.14	114,206.24
个人所得税	284,713.60	362,064.72	1,475,465.98
教育费附加	520,493.76	548,924.76	361,997.25
其他税费	147,228.97	113,358.11	106,150.51
合计	26,646,639.28	25,643,953.52	37,262,231.19

26. 其他应付款

项目	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
应付利息			35,500.83
应付股利			30,161,767.68
其他应付款	8,569,325.38	16,220,064.98	37,540,050.14
合计	8,569,325.38	16,220,064.98	67,737,318.65

26.1 应付利息

（1）应付利息分类

项目	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
短期借款应付利息			35,500.83
合计			35,500.83

26.2 应付股利

项目	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
普通股股利			30,161,767.68
合计			30,161,767.68

26.3 其他应付款

（1）其他应付款按款项性质分类

款项性质	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
待支付收购款			22,434,000.00
押金及保证金	1,889,385.37	5,062,649.68	4,635,444.94
往来款	745,286.48	3,982,769.83	4,256,038.42
党建工作经费	2,748,883.11	1,954,317.45	1,026,583.17
应付费用款	1,246,067.17	1,857,470.31	1,205,895.00
个人工资社保等	187,214.73	287,039.01	
暂收款	225,909.31	1,096,825.77	2,628,600.00
其他	1,526,579.21	1,978,992.93	1,353,488.61
合计	8,569,325.38	16,220,064.98	37,540,050.14

（2）账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位名称	2019 年 12 月 31 日余额	未偿还或结转的原因
张家口社保局	1,166,995.00	尚未支付
安徽元盛建工控股集团有限公司	180,000.00	押金及保证金
江苏金马工程有限公司	158,000.00	押金及保证金
合计	1,504,995.00	—

（续）

单位名称	2018 年 12 月 31 日余额	未偿还或结转的原因
张家口社保局	1,166,995.00	尚未支付
中太建设集团股份有限公司	608,452.05	风险抵押金
2006 专项仪器设备款	332,160.00	专项拨款未完全支付
黑龙江省安装工程公司	304,750.79	风险抵押金
上海圣明建设实业有限公司	488,420.00	风险抵押金
合计	2,900,777.84	—

（续）

单位名称	2017 年 12 月 31 日余额	未偿还或结转的原因
开封市富康面业有限公司	1,500,000.00	风险抵押金
张家口社保局	1,166,995.00	尚未支付
中太建设集团股份有限公司	608,452.05	风险抵押金
2006 专项仪器设备款	332,160.00	专项拨款未完全支付
黑龙江省安装工程公司	304,750.79	风险抵押金
合计	3,912,357.84	—

27. 其他流动负债

（1）其他流动负债分类

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2018 年 12 月 31 日余额	2017 年 12 月 31 日余额
待转销项税	6,052,979.32	4,540,952.63	7,865,862.11
一年内到期的政府补助项目		60,000.00	60,000.00
已背书尚未终止确认应收票据	23,624,711.97	9,348,553.14	7,752,632.00
合计	29,677,691.29	13,949,505.77	15,678,494.11

28. 长期应付款

项目	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
长期应付款			
专项应付款	11,708,641.06	8,944,006.89	9,291,613.13
合计	**11,708,641.06**	**8,944,006.89**	**9,291,613.13**

28.1 专项应付款

项目	2018年12月31日余额	本期增加	本期减少	2019年12月31日余额	形成原因
研发拨款	8,944,006.89	28,145,273.06	25,380,638.89	11,708,641.06	
合计	**8,944,006.89**	**28,145,273.06**	**25,380,638.89**	**11,708,641.06**	—

（续）

项目	2017年12月31日余额	本期增加	本期减少	2018年12月31日余额	形成原因
研发拨款	9,291,613.13	15,294,176.00	15,641,782.24	8,944,006.89	
合计	**9,291,613.13**	**15,294,176.00**	**15,641,782.24**	**8,944,006.89**	—

（续）

项目	2016年12月31日余额	本期增加	本期减少	2017年12月31日余额	形成原因
研发拨款	11,364,403.48	17,246,333.95	19,319,124.30	9,291,613.13	
合计	**11,364,403.48**	**17,246,333.95**	**19,319,124.30**	**9,291,613.13**	—

29. 长期应付职工薪酬

（1） 长期应付职工薪酬分类

项目	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
离职后福利-设定受益计划净负债	5,908,122.85	6,858,508.14	7,239,150.71
合计	**5,908,122.85**	**6,858,508.14**	**7,239,150.71**

（2） 设定受益计划变动情况---设定受益计划净负债（净资产）

项目	2019年度发生额	2018年发生额	2017年发生额
年初余额	6,858,508.14	7,239,150.71	8,018,303.82
计入当期损益的设定受益成本			
计入其他综合收益的设定收益成本			
其他变动	-950,385.29	-380,642.57	-779,153.11
年末余额	**5,908,122.85**	**6,858,508.14**	**7,239,150.71**

注：张家口装备原为地方国有企业，2007 年 8 月，改制为有限公司时，经政府主管部门批准，计提了 1,061.67 万元职工安置费用，计入“长期应付职工薪酬”，未进行折现。支出相关费用时，直接冲减“长期应付职工薪酬”。

30. 预计负债

项目	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额	形成原因
未决诉讼	88,390.06			
合计	88,390.06			—

注：南皮装备公司与北京盈迈科技有限公司（以下简称“盈迈科技”）对海外订单服务费产生纠纷，盈迈科技向中国国际经济贸易仲裁委员会申请仲裁。中国国际经济贸易仲裁委员会于 2019 年 8 月 29 日作出【2019】中国贸仲京裁字 1315 号终审仲裁裁决。依据终审仲裁结果，本期计提预计负债 88,390.06 元。

31. 递延收益

（1） 递延收益分类

项目	2018 年 12 月 31 日余额	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日余额	形成原因
政府补助	2,405,000.00		85,812.32	2,319,187.68	
拆迁补偿	5,529,024.70		254,208.00	5,274,816.70	
合计	7,934,024.70		340,020.32	7,594,004.38	—

（续）

项目	2017 年 12 月 31 日余额	本期增加	本期减少	2018 年 12 月 31 日余额	形成原因
政府补助	2,465,000.00		60,000.00	2,405,000.00	
拆迁补偿	5,783,232.70		254,208.00	5,529,024.70	
合计	8,248,232.70		314,208.00	7,934,024.70	—

（续）

项目	2016 年 12 月 31 日余额	本期增加	本期减少	2017 年 12 月 31 日余额	形成原因
政府补助	2,585,000.00		120,000.00	2,465,000.00	
拆迁补偿	6,037,440.70		254,208.00	5,783,232.70	
合计	8,622,440.70		374,208.00	8,248,232.70	—

（2） 政府补助项目

政府补助项目	2018 年 12 月 31 日余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2019 年 12 月 31 日余额	与资产相关/与收益相关
2013-2014 年度工程建设研究中心和重点实验室专项资金	15,000.00		15,000.00					与资产相关
二期磨辊机械项目基金	2,390,000.00			70,812.32			2,319,187.68	与资产相关
合计	2,405,000.00		15,000.00	70,812.32			2,319,187.68	—

（续）

政府补助项目	2017 年 12 月 31 日余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2018 年 12 月 31 日余额	与资产相关/与收益相关
2013-2014 年度工程建设研究中心和重点实验室专项资金	75,000.00		60,000.00				15,000.00	与资产相关
二期磨辊机械项目基金	2,390,000.00						2,390,000.00	与资产相关
合计	2,465,000.00		60,000.00				2,405,000.00	—

（续）

政府补助项目	2016 年 12 月 31 日余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2017 年 12 月 31 日余额	与资产相关/与收益相关
2013-2014 年度工程建设研究中心和重点实验室专项资金	195,000.00		60,000.00			60,000.00	75,000.00	与资产相关
二期磨辊机械项目基金	2,390,000.00						2,390,000.00	与资产相关
合计	2,585,000.00		60,000.00			60,000.00	2,465,000.00	—

注：2017 年、2018 年“其他变动”系将一年内结转的递延收益重分类计入其他流动负债，2019 年系从其他流动负债转回递延收益。

32. 其他非流动负债

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2018 年 12 月 31 日余额	2017 年 12 月 31 日余额
房屋维修基金	4,128,736.48	5,749,617.36	5,718,654.67
合计	4,128,736.48	5,749,617.36	5,718,654.67

33. 股本

项目	2018年12月31日余额		本期增加	本期减少	2019年12月31日余额	
	投资金额	所占比例（%）			投资金额	所占比例（%）
中谷集团	202,243,856.00	56.37			202,243,856.00	49.29
复星惟实	83,961,600.00	23.40			83,961,600.00	20.46
美亚光电	17,492,000.00	4.88			17,492,000.00	4.26
明诚金融	17,492,000.00	4.88			17,492,000.00	4.26
盛良投资	37,572,900.00	10.47			37,572,900.00	9.16
盛良一豪			13,226,117.00		13,226,117.00	3.22
盛良二豪			15,013,058.00		15,013,058.00	3.66
盛良三豪			10,993,814.00		10,993,814.00	2.68
盛良四豪			12,318,900.00		12,318,900.00	3.00
合计	358,762,356.00	100.00	51,551,889.00		410,314,245.00	100.00

注：2019年11月15日，本公司2019年第一次临时股东大会决议同意，公司注册资本增加51,551,889元至410,314,245元。2019年12月19日，本公司已收到股东的出资款187,520,000元（其中：盛良一豪出资48,110,000元，盛良二豪出资54,610,000元，盛良三豪出资39,990,000元，盛良四豪出资44,810,000元），其中51,551,889元为实收资本（其中：盛良一豪出资13,226,117元，盛良二豪出资15,013,058元，盛良三豪出资10,993,814元，盛良四豪出资12,318,900元），135,968,111元为股本溢价计入资本公积。

（续）

项目	2017年12月31日余额		本期增加	本期减少	2018年12月31日余额	
	投资金额	所占比例（%）			投资金额	所占比例（%）
中谷集团	202,243,855.83	56.37	0.17		202,243,856.00	56.37
复星惟实	83,961,600.00	23.40			83,961,600.00	23.40
美亚光电	17,492,000.00	4.88			17,492,000.00	4.88
明诚金融	17,492,000.00	4.88			17,492,000.00	4.88
盛良投资	37,572,900.00	10.47			37,572,900.00	10.47
合计	358,762,355.83	100.00	0.17		358,762,356.00	100.00

注：本期增加0.17元，系本公司股份制改造净资产折股增加所致。

（续）

项目	2016年12月31日余额		本期增加	本期减少	2017年12月31日余额	
	投资金额	所占比例（%）			投资金额	所占比例（%）
中谷集团	202,243,855.83	56.37			202,243,855.83	56.37
复星惟实	83,961,600.00	23.40			83,961,600.00	23.40
美亚光电	17,492,000.00	4.88			17,492,000.00	4.88
明诚金融	17,492,000.00	4.88			17,492,000.00	4.88
盛良投资	37,572,900.00	10.47			37,572,900.00	10.47
合计	358,762,355.83	100.00			358,762,355.83	100.00

34. 资本公积

项目	2018年12月31日余额	本期增加	本期减少	2019年12月31日余额
股本溢价	595,243,240.38	135,968,111.00		731,211,351.38
其他资本公积				
合计	595,243,240.38	135,968,111.00		731,211,351.38

本期增加说明详见附注六、33。

（续）

项目	2017年12月31日余额	本期增加	本期减少	2018年12月31日余额
股本溢价	583,695,249.38	19,359,641.00	7,811,650.00	595,243,240.38
其他资本公积				
合计	583,695,249.38	19,359,641.00	7,811,650.00	595,243,240.38

注：本期增加的原因系本公司股份制改造净资产折股增加。本期减少的原因：2018年6月本公司收购南皮装备30%少数股东股权，收购价格10,676,504.84元，享有的净资产为2,971,827.45元，资本公积-股本溢价减少7,704,677.39元；由资本公积-股本溢价恢复30%股权对应的专项储备，资本公积-股本溢价减少106,972.61元。

（续）

项目	2016年12月31日余额	本期增加	本期减少	2017年12月31日余额
股本溢价	654,550,064.42		70,854,815.04	583,695,249.38
其他资本公积				
合计	654,550,064.42		70,854,815.04	583,695,249.38

注：本期减少的原因：业务合并国内贸易工程设计研究院（华商国际的前身，以下简称国贸院）不再纳入合并范围导致股本溢价减少29,532,996.59元；收购华商国际100%股权支付的对价大于享有的净资产，股本溢价减少35,004,454.19元；恢复华商国际合并前的留存收益、专项储备，股本溢价减少6,317,364.26元。

35. 其他综合收益

项目	2016年12月31日余额	2017年发生额						2017年12月31日余额
		本年所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
二、将重分类进损益的其他综合收益	2,494,828.87		2,935,092.79		-440,263.92	-2,494,828.87		
其中：可供出售金融资产公允价值变动损益	2,494,828.87		2,935,092.79		-440,263.92	-2,494,828.87		
其他								
其他综合收益合计	2,494,828.87		2,935,092.79		-440,263.92	-2,494,828.87		

36. 专项储备

项目	2018年12月31日余额	本期增加	本期减少	2019年12月31日余额
安全生产费	3,498,370.57	22,384,804.37	20,867,595.09	5,015,579.85
合计	3,498,370.57	22,384,804.37	20,867,595.09	5,015,579.85

（续）

项目	2017年12月31日余额	本期增加	本期减少	2018年12月31日余额
安全生产费	2,268,716.74	21,834,866.99	20,605,213.16	3,498,370.57
合计	2,268,716.74	21,834,866.99	20,605,213.16	3,498,370.57

（续）

项目	2016年12月31日余额	本期增加	本期减少	2017年12月31日余额
安全生产费		16,822,531.87	14,553,815.13	2,268,716.74
合计		16,822,531.87	14,553,815.13	2,268,716.74

注：本期增加包括同一控制下收购华商国际恢复专项储备54,126.34元。

37. 盈余公积

项目	2018年12月31日余额	本期增加	本期减少	2019年12月31日余额
法定盈余公积	1,144,310.06	6,433,331.21	80.00	7,577,561.27
合计	1,144,310.06	6,433,331.21	80.00	7,577,561.27

注：本期增加系根据母公司净利润 10%计提；本期减少系会计政策变更调整。

（续）

项目	2017年12月31日余额	本期增加	本期减少	2018年12月31日余额
法定盈余公积	7,898,120.58	1,299,137.79	8,052,948.31	1,144,310.06
任意盈余公积				
合计	7,898,120.58	1,299,137.79	8,052,948.31	1,144,310.06

注：本期增加系根据母公司净利润 10%计提；本期减少系股改转入资本公积所致。

（续）

项目	2016年12月31日余额	本期增加	本期减少	2017年12月31日余额
法定盈余公积	15,690,653.09	558,045.07	8,350,577.58	7,898,120.58
任意盈余公积				
合计	15,690,653.09	558,045.07	8,350,577.58	7,898,120.58

注：本期增加系根据母公司股改后净利润 10%计提 557,963.12 元、同一控制下收购华商国际增加 81.95 元；本期减少系国贸院不再合并减少 7,994,141.18 元、会计差错更正减少 356,436.40 元。

38. 未分配利润

项目	2019 年	2018 年度	2017 年度
上年年末余额	10,190,792.61	-31,209,030.22	69,556,514.67
加：年初未分配利润调整数	-9,612,267.95		
其中：会计政策变更	-9,612,267.95		
重要前期差错更正			
本年年初余额	578,524.66	-31,209,030.22	69,556,514.67
加：本年归属于母公司股东的净利润	87,350,146.65	54,005,653.48	54,430,866.22
减：提取法定盈余公积	6,433,331.21	1,299,137.79	557,963.12
应付普通股股利	70,000,000.00		88,743,800.00
其他		11,306,692.86	65,894,647.99
本年年末余额	11,495,340.10	10,190,792.61	-31,209,030.22

注：2017 年其他项系同一控制下合并华商国际增加 737.55 元及不再合并国贸院减少 65,895,385.54 元；2018 年其他项系股改转入资本公积。

39. 营业收入、营业成本

项目	2019年度发生额		2018年度发生额		2017年度发生额	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,926,983,920.33	1,658,431,621.74	1,640,051,499.89	1,447,929,457.83	1,072,052,773.11	900,578,338.33
其中：						
1、专业工程服务	1,691,206,195.70	1,480,653,883.31	1,470,132,782.52	1,319,889,766.54	880,486,662.70	759,344,662.41
1.1、设计咨询	313,991,237.21	213,238,034.59	279,140,724.99	186,223,544.39	248,208,052.34	161,615,135.48
1.2、机电工程系统交付	579,770,888.49	493,092,119.62	435,735,102.36	392,314,829.99	438,476,216.78	405,839,354.03
1.3、工程承包	797,444,070.00	774,323,729.10	755,256,955.17	741,351,392.16	193,802,393.58	191,890,172.90
2、设备制造	193,885,591.14	143,957,478.02	130,041,213.75	99,690,401.08	165,547,221.83	123,319,720.32
3、其他	41,892,133.49	33,820,260.41	39,877,503.62	28,349,290.21	26,018,888.58	17,913,955.60
其他业务	19,692,169.82	10,149,298.06	16,957,140.54	8,183,326.46	14,079,106.57	6,546,277.85
1、房租收入	12,652,303.65	7,545,223.50	9,109,886.74	5,643,501.20	8,322,072.28	4,423,165.82
2、其他	7,039,866.17	2,604,074.56	7,847,253.80	2,539,825.26	5,757,034.29	2,123,112.03
合计	**1,946,676,090.15**	**1,668,580,919.80**	**1,657,008,640.43**	**1,456,112,784.29**	**1,086,131,879.68**	**907,124,616.18**

40. 税金及附加

项目	2019 年度发生额	2018 年度发生额	2017 年度发生额
城市维护建设税	2,297,341.16	2,076,696.62	2,451,140.93
教育费附加	1,075,942.69	960,203.11	1,132,364.52
地方教育费附加	706,960.57	638,997.94	749,481.84
房产税	3,276,838.49	2,610,777.95	2,373,316.99
土地使用税	972,218.16	1,009,519.02	1,162,515.72
印花税	685,715.82	747,095.10	989,517.59
车船使用税	26,971.77	28,026.80	19,090.80
水利建设基金	29,325.69	23,551.00	48,042.07
其他	146,341.86	209,645.77	147,583.92
合计	**9,217,656.21**	**8,304,513.31**	**9,073,054.38**

41. 销售费用

项目	2019 年度发生额	2018 年度发生额	2017 年度发生额
职工薪酬	3,962,080.39	2,505,298.99	2,134,179.38
运输费	2,506,404.07	2,167,463.85	2,860,710.2
交通差旅费	1,469,497.29	1,268,296.10	1,329,217.28
业务招待费	574,719.46	433,565.06	259,297.46
业务宣传费	879,910.97	614,763.99	446,387.96
其他	943,056.38	792,389.07	1,947,421.05
合计	**10,335,668.56**	**7,781,777.06**	**8,977,213.33**

42. 管理费用

项目	2019 年度发生额	2018 年度发生额	2017 年度发生额
职工薪酬	68,991,361.04	59,326,413.12	50,859,510.96
折旧摊销费	10,520,212.26	11,277,613.81	12,365,254.93
房租物业费	6,088,696.74	4,214,162.37	798,185.04
办公费	3,924,204.22	3,685,682.35	3,357,070.97
交通差旅费	3,876,049.04	2,456,071.96	2,600,589.14
中介费	3,523,969.78	2,769,559.76	1,907,123.96
咨询费	2,036,676.48	1,271,901.43	207,903.02
修理费	1,731,344.86	1,569,448.41	1,378,732.58
车辆使用费	1,730,063.16	1,334,814.51	967,029.05
其他	6,713,936.34	6,393,159.72	11,648,350.84
合计	**109,136,513.92**	**94,298,827.44**	**86,089,750.49**

43. 研发费用

项目	2019 年度发生额	2018 年度发生额	2017 年度发生额
传统杂粮加工关键新技术与装备研发	1,935,615.11	1,305,339.78	
畜禽尸体增值利用及无害化处理系统开发	1,884,479.52	914,033.29	
粮食收储品质质量数量信息感知与追溯技术集成研发及示范	1,809,202.34	278,052.19	210,808.73
MMR 磨粉机外端罩升级研发	1,796,492.31	984,092.43	
中原地区小麦适配干燥技术装备优化与示范	1,661,989.52	1,109,146.66	111,685.82
独联体地区小麦的精深加工项目--发酵法生产饲料级 L-赖氨酸	1,393,671.49	63,295.79	
稻米加工厂副产品节能集中收集系统开发	1,267,862.90		
SYM-150 型实验磨得试制与完成	1,216,478.90		
清理筛的研发	1,159,865.93		
饲料标准	1,131,335.04	747,755.15	1,099,563.01
扶壁折返式降破碎装置设计及安装施工方法研究	1,114,881.04	538,041.83	
MMR 磨粉机喂料研磨结构的继续提升	1,095,873.34		
有限元在机械化新仓型设计中的应用	1,017,102.96		
环流热泵粮食干燥系统的研究与设备研发	989,653.69		
高方筛筛格的试制与提升	925,683.39		
小麦粉适度加工标准、技术规范与方法体系的构建研究	917,638.74	37,349.00	
玉米加工及其副产品资源综合利用及蛋白高效回收技术开发	903,848.55		
粮食产后“全程不落地”收储适配清理技术及装备优化及示范	890,901.15	957,253.17	100,270.36
籼米适度加工技术与智能化、自动化关键装备研发及产业化示范	875,831.96		
新型智能化储粮技术研究及开发	850,825.77		
环链刮板机的研发	784,515.89		
赖氨酸发酵关键技术开发及工业化集成	704,041.34		
自清式提升机的研发	695,720.04		
装车软管的研发	681,211.23	523,105.81	

项目	2019年度发生额	2018年度发生额	2017年度发生额
粮食产后收储服务体系科技示范工程	644,550.13	785,536.95	607,762.07
工业化米饭专用米加工成套技术装备研发与应用	616,717.02		
大豆适度加工技术装备及智能化控制系统开发与示范	606,436.97	863,201.20	234,265.77
粳米适度加工技术与智能化、自动化关键装备研发及产业化示范	594,478.10	256,918.54	161,977.81
特色油料精准加工智能化关键装备研制与示范	577,134.98	65,619.81	
伺服电机调节磨辊间隙的电控结构系统	574,924.39	369,323.23	914,435.27
5HX30批次循环式干燥机新产品研发	551,860.96		
新型无固废淀粉糖生产技术开发	550,117.88		
啤酒大麦麦芽中脱氧雪腐镰刀菌烯醇控制的关键技术开发	538,388.99	64,803.98	
电控拉丝机的设计及应用	493,656.03	63,845.60	311,024.26
油脂油料加工储藏节能技术及智能化装备与应用	488,734.31		
集装箱多工位集中卸粮接收系统研发及示范	450,379.18	31,382.21	
智能灌装系统的开发与应用	442,969.06	1,288,133.36	345,825.12
QFD清粉机研究提升	399,428.10	427,475.25	
皮带输送机的研发	352,291.53	39,893.21	
气分冷风机产品研发	340,316.32		
平房仓入仓作业仓内除杂智能机器人	338,763.67		
类履带式出仓机研发	322,212.08		
磨辊小车的提升	304,467.33		
冷库制冷系统检测与分析	300,428.28	29,829.35	
平底筒仓流动状态研究	297,045.71		
粮食粉尘爆炸风险检测与技术研究	294,057.58	196,933.26	596,936.61
高大平房仓粮食集中接发新工艺和成套装备开发	275,110.12	298,315.41	271,720.79
冷库机房管道制冷剂泄漏检测系统研究申请	239,475.18		
压力管道质量管理体系文件修订	232,195.96		
储粮平房仓的快速出仓技术与装备研究	215,092.56		
大米精准智造新技术研发与集成应用	212,199.10		

项目	2019 年度发生额	2018 年度发生额	2017 年度发生额
粮食产后“全程不落地”收储运一体化模式技术测评与持续优化	202,983.17	683,687.99	91,294.07
离散元模拟仿真研究项目	200,950.88	231,906.74	2,223,434.26
管链机设备研发	190,098.09		
稻米绿色加工技术体系的建立及推广应用	181,420.29		
生物柴油分馏装备技术研究开发	177,760.03	1,282,733.15	94,603.68
自动售货机标准试验包研发	143,119.91		
冷柜开关门装置研发	142,326.05		
灰仓出仓机研发	137,782.34		
无色油制取工艺研究	111,992.96	435,265.83	
粮食产后全程不落地技术模式示范课题	107,642.42		
ZX18FB 榨油机研制	101,905.61		
基于 DEM-CFD 的变温干燥粮食流场分析	80,462.41	519,464.92	293,557.39
研发中心支出	67,957.71	687,361.41	565,202.16
油脂加工行业数字化控制系统研究	58,004.29	275,785.61	
淀粉糖生产过程蛋白回收技术开发	57,473.04	1,075,388.83	191,021.83
食用油节能降耗智能化新装备研发及示范（任务 4）	21,281.39	212,397.86	737,141.55
科研项目公共		1,407,443.69	275,287.74
粮食产后服务体系研究	14,084.27	494,497.20	
大豆油加工过程中稳态精准智能化新装备研发		949,431.46	774,578.98
稻米留胚米节粮节能智能化关键装备研究示范（任务 2）		183,536.25	152,786.60
碾米制粉制油节能减损技术研究	2,300.00	749,946.37	677,908.30
稻米留胚米节粮节能智能装备研究	744.17	1,191,463.46	213,391.30
磨粉机配套自控系统研究开发		837,483.84	641,953.81
MMV 磨粉机设计研发		526,501.06	
MMRL 磨粉机玻璃钢制品		957,429.83	
制粉节粮减损关键智能装备研发及示范（任务 3）		403,577.98	200,145.39
棕榈仁专用榨油机开发		1,701,591.77	748,289.17
BZ2018-002 粮食烘干设施通用规范		383,652.77	

项目	2019 年度发生额	2018 年度发生额	2017 年度发生额
BZ2018-001 食用植物油脂加工厂项目规范		186,091.20	
PLC 系列电脑自动定量装置的研发		100,326.55	
大角度托盘型移动转角输送机		311,368.39	
高精度微量添加机的研发		509,395.76	
高速提升机的研发		247,751.55	
固体微量喂料器的研发		178,105.57	
油料产地加工技术		116,881.00	762,140.45
粮油加工智能系统化研究及应用			333,491.39
“北粮南运”散粮高效运输系统化技术装备研发-粮食收购、集并和内河运输专用运输工具研发			1,358,925.54
“北粮南运”散粮高效运输系统化技术装备研发-便携式散粮集装箱			1,509,986.91
“北粮南运”散粮高效运输系统化技术装备研发-散粮接发设备产能模数和典型物流模式经济性研究			428,597.49
籼稻烘干质量控制技术与配套稻壳流化热源研究开发			937,942.73
批次循环式谷物干燥机			643,977.43
MMR 型磨粉机升级研发			1,533,265.90
MMRL 八辊磨粉机研发与试制			1,511,693.36
高方筛筛格制作项目			1,235,217.19
MMR 磨膛提料磨粉机研发与试制			1,015,536.83
高方筛侧压紧			520,154.43
大型节能榨油机的研制			932,590.51
全营养小麦制粉技术及装备研发			1,212,574.93
小麦减损关键技术及装备研发			1,188,143.29
新型鼓膜式脱臭塔的研制			1,219,009.17
其他	311,096.42	517,965.82	755,905.86
合计	41,269,539.12	29,597,110.32	29,946,025.26

44. 财务费用

项目	2019年度发生额	2018年度发生额	2017年度发生额
利息费用		1,065,810.45	1,839,112.44
减：利息收入	6,303,284.77	6,573,234.62	6,562,010.97
加：汇兑损失	-8,003.02	69,018.42	178,821.21
其他支出	816,121.25	261,239.96	190,890.47
合计	-5,495,166.54	-5,177,165.79	-4,353,186.85

45. 其他收益

产生其他收益的来源	2019年度发生额	2018年度发生额	2017年度发生额
劳动就业管理中心失业保险基金（稳岗补贴）	665,176.73		
张家口二期磨辊机械项目基金	70,812.32		
西安市科学技术局2017年研究中心奖励补助	300,000.00		
陕西省科学技术厅高新技术企业认证补助款	50,000.00		
西安市市场监督管理局标准创新奖补助	50,000.00		
武汉市科学技术局省级科学技术研究与开发资金，支持企业研发活动的补助	1,125,000.00	2,250,000.00	
2019年武汉市洪山区科学技术和经济信息化局企业标准创制奖励	1,000,000.00	1,000,000.00	
2019年武汉市洪山区企业研发投入补贴资金	70,000.00		
2018年湖北省质量技术局标准研制资助资金		200,000.00	
2018年度湖北省财政厅粮食科技创新成果转化和人才兴粮项目得出成果奖励资金		930,000.00	
税务局海关总署公告2019年第39号增值税加计扣除（华商）	1,551.14		
粮食储藏安全河南省协同创新中心奖励资金	200,000.00		
郑州市惠济区2018年度第三批高新技术企业认定奖励资金	200,000.00		
张家口消防、环保等环节进行整改的政府补助			2,270,210.46
合计	3,732,540.19	4,380,000.00	2,270,210.46

46. 投资收益

项目	2019 年度发生额	2018 年度发生额	2017 年度发生额
可供出售金融资产在持有期间的投资收益		9,573,917.81	29,280,441.06
处置可供出售金融资产取得的投资收益			4,279,982.57
权益法核算的长期股权投资收益			-901,649.82
处置长期股权投资产生的投资收益			629,889.53
合计		9,573,917.81	33,288,663.34

47. 信用减值损失

项目	2019 年度发生额	2018 年度发生额	2017 年度发生额
应收票据坏账损失	1,009,159.64		
应收账款坏账损失	-24,027,964.80		
其他应收款坏账损失	-2,246,558.77		
合计	-25,265,363.93		

48. 资产减值损失

项目	2019 年度发生额	2018 年度发生额	2017 年度发生额
坏账损失		-16,742,683.57	-14,879,647.54
存货跌价损失	-1,768,995.83	-265,007.44	435,502.52
合计	-1,768,995.83	-17,007,691.01	-14,444,145.02

49. 资产处置收益

项目	2019 年度发生额	2018 年度发生额	2017 年度发生额	计入 2019 年非经常性损益的金额	计入 2018 年非经常性损益的金额	计入 2017 年非经常性损益的金额
非流动资产处置收益	-50,346.68	-17,895.30	-75,044.11	-50,346.68	-17,895.30	-75,044.11
其中：未划分为持有待售的非流动资产处置收益	-50,346.68	-17,895.30	-75,044.11	-50,346.68	-17,895.30	-75,044.11
其中：固定资产处置收益	-50,346.68	-17,895.30	-75,044.11	-50,346.68	-17,895.30	-75,044.11
合计	-50,346.68	-17,895.30	-75,044.11	-50,346.68	-17,895.30	-75,044.11

50. 营业外收入

（1） 营业外收入明细

项目	2019年度发生额	2018年度发生额	2017年度发生额
非流动资产毁损报废利得	82,410.28	14,919.16	3,821.64
其中：固定资产报废利得	82,410.28	14,919.16	3,821.64
债务重组利得	692,847.09	1,446,608.12	2,217,068.73
与企业日常活动无关的政府补助	12,603,514.44	6,989,683.87	8,622,582.41
其他	7,436,486.56	574,660.17	1,482,755.71
合计	**20,815,258.37**	**9,025,871.32**	**12,326,228.49**

（续）

项目	计入2019年非经常性损益的金额	计入2018年非经常性损益的金额	计入2017年非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废利得	82,410.28	14,919.16	3,821.64
其中：固定资产报废利得	82,410.28	14,919.16	3,821.64
债务重组利得	692,847.09	1,446,608.12	2,217,068.73
与企业日常活动无关的政府补助	12,603,514.44	6,989,683.87	8,622,582.41
其他	7,436,486.56	574,660.17	1,482,755.71
合计	**20,815,258.37**	**9,025,871.32**	**12,326,228.49**

（2） 计入当年损益的政府补助

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	2019年发生金额	2018年发生金额	2017年发生金额	与资产相关/与收益相关
事业费结余（郑州，武汉，西安，无锡工科）	科技部	补贴	行政事业经费结余	否	否	6,520,980.44	5,717,124.87	6,926,280.96	与收益相关
无锡市滨湖区科学技术局专利奖励费	科学技术局	奖励	专利奖励费	否	否	3,000.00	2,070.00		与收益相关
无锡市滨湖区商务局扶持资金	商务局	补贴	扶持资金	否	否	30,000.00	80,000.00		与收益相关
无锡市滨湖区商务局中小企业商务发展补贴	商务局	补贴	发展补贴	否	否	30,000.00			与收益相关
河钨街道办事处十强企业奖励	河钨街道办事处	奖励	2018年十强企业奖励	否	否	50,000.00	50,000.00		与收益相关
无锡市滨湖区商务局在岸服务外包奖励	商务局	奖励	在岸服务外包奖励	否	否	80,000.00	23,600.00		与收益相关
中粮集团三供一业补贴收入	中粮集团	补贴	三供一业支出补贴	否	否	772,800.00			与收益相关
税收返还（无锡工科，华商，南皮）	税务局	抵扣税控盘技术服务费	补贴	否	否	1,462.00	280.00	2,303.30	与收益相关
无锡市滨湖区商务局外贸企业展博会补贴	商务局	补贴	外贸企业展博会补贴	否	否			30,000.00	与收益相关
无锡市滨湖区河埒街道办事处稳增长扶持资金	河埒街道办事处	补贴	扶持资金	否	否			50,000.00	与收益相关
无锡市滨湖区河埒街道办事处总部型企业奖励金	河埒街道办事处	奖励	总部型企业奖励金	否	否			500,000.00	与收益相关
劳动就业管理中心失业保险基金（稳岗补贴）	劳动就业管理中心	补贴	稳岗补贴	否	否		2,401.00	99,790.15	与收益相关
无锡市滨湖区地方金融监督管理局上市扶持奖励资金	金融监督管理局	奖励	上市扶持奖励资金	否	否	2,000,000.00			与收益相关
无锡市滨湖区发展和改革局总部企业奖励	发展和改革局总部	奖励	总部企业奖励	否	否		150,000.00		与收益相关

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	2019 年发生金额	2018 年发生金额	2017 年发生金额	与资产相关/与收益相关
陕西省科技厅粮油食品技术创新战略联盟（后补助项目）项目	科技厅	补贴	后补助项目经费	否	否		300,000.00		与收益相关
武汉市财政局 2018 年市级外经贸资金	武汉市财政局零余额账户	奖励	2018 年市级经贸企业奖励资金	否	否	132,900.00			与收益相关
2017 年武汉市高新技术企业认定补助资金	武汉市科学技术局	补贴	2017 年高新技术企业认定补助资金	否	否			200,000.00	与收益相关
2017 年度武汉市参与标准创制奖励	洪山区科技和经济信息化局	奖励	2017 年度参与标准创制企业奖励	否	否			350,000.00	与收益相关
2013-2014 年度工程建设研究中心和重点实验室专项资金	科学技术局	补贴	工程技术研究中心建设计划中设备添置补贴	否	否	75,000.00	60,000.00	60,000.00	与资产相关
郑州市惠济区发展改革和统计局奖励	郑州市惠济区发展改革和统计局	奖励	新入库“四上”企业 3 万元办公机具奖补	否	否		30,000.00		与收益相关
张家口拆迁补偿补贴	桥东区政府	补贴	拆迁补偿款	否	否	254,208.00	254,208.00	254,208.00	与资产相关
张家口科学技术研究与发展财政局补贴	财政局	补贴	科技研发补助	否	否			100,000.00	与收益相关
张家口万全区食品和市场监督管理局补贴	食品和市场监督管理局	补贴	药监局补贴	否	否			50,000.00	与收益相关
南皮特困企业补助金	中粮集团	补贴	特困企业人员安置	是	否	2,209,500.00			与收益相关
2019 年支持市县科技创新和科普及省级专项资金	南皮县发展和改革局	补贴	关于下达 2019 年支持市县科技创新和科普及省级专项资金	是	否	100,000.00			与收益相关
南皮路面补偿款	南皮县南皮镇财政所	补贴	影响企业生产经营补偿	是	否	343,664.00			与收益相关
南皮县环保局燃煤治理补贴	环保局	补贴	燃煤治理补贴	否	否		320,000.00		与收益相关
合计						12,603,514.44	6,989,683.87	8,622,582.41	

3-2-1-130

（3） 政府补助明细

项目	2019 年度发生额	2018 年度发生额	2017 年度发生额	来源和依据	与资产相关/与收益相关
事业费（郑州，武汉，西安，无锡工科）	6,520,980.44	5,717,124.87	6,926,280.96	退休人员补贴	与收益相关
南皮特困企业补助金	2,209,500.00			中粮财字【2019】26 号	与收益相关
无锡市滨湖区地方金融监督管理局上市扶持奖励资金	2,000,000.00			关于调整和改善滨湖区现代产业发展政策意见（锡滨委）发（2018）73 号	与收益相关
中粮集团三供一业补贴收入	772,800.00			关于无锡中粮工程科技有限公司国有企业职工家属区“三供一业”物业管理移交协议	与收益相关
南皮路面补偿款	343,664.00			补偿款	与收益相关
张家口拆迁补偿款	254,208.00	254,208.00	254,208.00	搬迁补偿协议	与收益相关
武汉市财政局 2018 年市级外经贸资金	132,900.00			2018 年市级经贸企业奖励资金	与收益相关
2017 年武汉市高新技术企业认定补助资金			200,000.00	武科计【2017】23 号	与收益相关
收无锡市滨湖区商务局在岸服务外包奖励	80,000.00	80,000.00		锡商财（2018）208 号锡财工贸，锡滨委发（2017）64 号	与收益相关
2013-2014 年度工程建设研究中心和重点实验室专项资金	75,000.00	60,000.00	60,000.00	豫科计【2013】2 号	与资产相关
收无锡市滨湖区河埒街道办事处十强企业奖励	50,000.00	50,000.00		锡滨河街党（2019）40 号，锡滨河街党（2018）55 号	与收益相关
无锡市滨湖区发展和改革局总部企业奖励		150,000.00	400,000.00	无锡市发展和改革委员会无锡市财政局文件锡发改外（2018）13 号锡财工贸（2018）71	与收益相关
陕西省科技厅粮油食品技术创新战略联盟（后补助项目）项目		300,000.00		陕科计函【2018】364 号	与收益相关
南皮县环保局燃煤治理补贴		320,000.00		冀气领办[2017]98 号	与收益相关

项目	2019 年度发生额	2018 年度发生额	2017 年度发生额	来源和依据	与资产相关/与收益相关
2017 年度武汉市参与制定标准奖励			350,000.00	洪财【2017】16 号	与收益相关
其他	164,462.00	58,351.00	432,093.45		与收益相关
合计	12,603,514.44	6,989,683.87	8,622,582.41	—	—

51. 营业外支出

项目	2019 年度发生额	2018 年度发生额	2017 年度发生额
非流动资产毁损报废损失	403,924.47	34,608.81	43,261.02
债务重组损失	97,000.00	1,104,771.15	
公益性捐赠支出	3,000,000.00	900.00	
其他	6,406,661.14	3,320,499.23	4,008,458.31
合计	9,907,585.61	4,460,779.19	4,051,719.33

（续）

项目	计入 2019 年非经常性损益的金额	计入 2018 年非经常性损益的金额	计入 2017 年非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	403,924.47	34,608.81	43,261.02
债务重组损失	97,000.00	1,104,771.15	
公益性捐赠支出	3,000,000.00	900.00	
其他	6,406,661.14	3,320,499.23	4,008,458.31
合计	9,907,585.61	4,460,779.19	4,051,719.33

52. 所得税费用

（1） 所得税费用

项目	2019 年度发生额	2018 年度发生额	2017 年度发生额
当年所得税费用	14,557,141.88	17,315,071.72	27,151,307.06
递延所得税费用	-341,441.16	-3,340,175.00	-2,805,026.55
合计	14,215,700.72	13,974,896.72	24,346,280.51

（2） 会计利润与所得税费用调整过程

项目	2019 年度发生额	2018 年度发生额	2017 年度发生额
本年合并利润总额	101,186,465.59	67,584,217.43	78,588,600.72
按法定/适用税率计算的所得税费用	25,296,616.39	16,896,054.37	19,647,150.19
子公司适用不同税率的影响	-8,812,014.97	-2,707,712.44	-2,998,163.92
调整以前期间所得税的影响	292,922.64	-230,027.48	-119,305.93
非应税收入的影响	-352,493.42	-139,822.26	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,953,592.56	4,202,727.97	10,319,722.87
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-501,321.76	-714,387.42	-521,205.49
本年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	783,807.62	-144,817.89	574,189.85
研发费用加计扣除	-4,445,408.34	-3,187,118.13	-2,556,107.06
减：抵免所得税额			
所得税费用	14,215,700.72	13,974,896.72	24,346,280.51

53. 其他综合收益

详见本附注“六、35 其他综合收益”相关内容。

54. 现金流量表项目

（1） 收到/支付的其他与经营/投资/筹资活动有关的现金

1） 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2019 年度发生额	2018 年度发生额	2017 年度发生额
政府补助	7,882,522.73	5,765,270.00	8,420,273.48
收到事业费补贴	16,283,400.00	18,407,600.00	11,097,800.00
收到专项研发款项	2,742,400.00	1,468,000.00	100,000.00
退回的保证金、备用金等	45,814,743.54	40,241,774.34	27,162,612.13
折让款、罚款收入	6,916.50	16,525.96	1,211,205.00
利息收入	6,303,284.77	6,573,234.62	6,562,010.97
其他资金往来	25,890,658.49	10,555,950.32	58,838,323.61
受限资金减少	82,522,344.63	437,600.96	
其他	3,613,426.51	3,009,027.61	2,728,742.30
合计	191,059,697.17	86,474,983.81	116,120,967.49

2） 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2019 年度发生额	2018 年度发生额	2017 年度发生额
支付保证金、备用金及退押金	68,371,155.73	42,269,337.19	24,568,471.68
销售费用、管理费用、研发费用	31,816,591.03	32,051,160.05	22,611,221.24
支付退休人员事业费	8,829,993.46	9,089,349.94	8,863,345.29
其他资金往来	29,163,752.41	19,843,713.58	31,760,942.93
受限资金增加	63,041,112.77	208,427,525.55	43,736,801.30
其他	6,361,200.33	7,282,291.89	768,466.63
合计	**207,583,805.73**	**318,963,378.20**	**132,309,249.07**

3） 支付的其他与筹资活动有关的现金流量

项目	2019 年度发生额	2018 年度发生额	2017 年度发生额
同一控制下合并期初现金及现金等价物调整			66,203,295.55
同一控制下合并支付的现金			89,736,000.00
合计			**155,939,295.55**

（2） 合并现金流量表补充资料

项目	2019 年度发生额	2018 年度发生额	2017 年度发生额
1.将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	86,970,764.87	53,609,320.71	54,242,320.21
加：资产减值准备	1,768,995.83	17,007,691.01	14,444,145.02
信用减值损失	25,265,363.93		
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	21,102,422.19	21,179,395.62	22,482,471.43
无形资产摊销	3,241,901.26	2,400,092.51	1,911,347.55
长期待摊费用摊销	826,668.38	1,323,834.46	1,178,774.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”填列）	50,346.68	17,895.30	75,044.11
固定资产报废损失（收益以“-”填列）	321,514.19	19,689.65	43,261.02

项目	2019 年度发生额	2018 年度发生额	2017 年度发生额
公允价值变动损益（收益以“-”填列）			
财务费用（收益以“-”填列）		1,065,810.45	1,839,112.44
投资损失（收益以“-”填列）		-9,573,917.81	-33,288,663.34
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	-1,987,000.16	-3,262,408.22	-1,654,220.79
递延所得税负债的增加（减少以“-”填列）	-4,831.65	-77,766.78	-1,200,851.64
存货的减少（增加以“-”填列）	-88,949,932.75	-25,846,290.51	-53,430,244.42
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-83,107,149.17	-129,946,146.60	-86,383,587.18
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	101,733,022.40	150,731,903.01	107,988,116.36
其他	22,089,564.13	-210,986,258.58	2,268,716.74
经营活动产生的现金流量净额	89,321,650.13	-132,337,155.78	30,515,742.35
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	675,209,294.27	388,748,969.90	394,983,733.70
减：现金的期初余额	388,748,969.90	394,983,733.70	566,549,442.50
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	286,460,324.37	-6,234,763.80	-171,565,708.80

（3） 本年收到的处置子公司的现金净额

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本年处置子公司于本年收到的现金或现金等价物			32,753,200.00
其中：郑州工科			32,753,200.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物			301,801.80
其中：郑州工科			301,801.80
加：以前期间发生的处置子公司于本			

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
年收到的现金或现金等价物			
处置子公司收到的现金净额			32,451,398.20

（4） 现金和现金等价物

项目	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
现金	675,209,294.27	388,748,969.90	394,983,733.70
其中：库存现金	122,866.59	189,842.30	57,217.78
可随时用于支付的银行存款	672,446,198.11	388,559,127.60	394,926,515.92
可随时用于支付的其他货币资金	2,640,229.57		
现金等价物			
其中：三个月内到期的债券投资			
期末现金和现金等价物余额	675,209,294.27	388,748,969.90	394,983,733.70
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物			

55. 股东权益变动表项目

2018 年度合并股东权益变动表中，（五）股东权益内部结转 6.其他项，系公司股份制改造将未分配利润及盈余公积转入资本公积及实收资本所致。

56. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	2019年12月31日账面价值	受限原因
货币资金	243,783,274.90	保证金、诉讼冻结
合计	243,783,274.90	—

57. 外币货币性项目

项目	2019年12月31日外币余额	折算汇率	2019年12月31日折算人民币余额
货币资金	1,344,957.83		9,400,975.87
其中：美元	1,323,176.52	6.9762	9,230,744.04
欧元	21,781.31	7.8155	170,231.83
应收账款	873,979.90		6,097,058.58
其中：美元	873,979.90	6.9762	6,097,058.58

（续）

项目	2018年12月31日外币余额	折算汇率	2018年12月31日人民币余额
货币资金	419,660.06		3,017,937.69
其中：美元	279,708.04	6.8632	1,919,692.22
欧元	139,952.02	7.8473	1,098,245.49
应收账款	5,678,565.00	6.8632	38,973,127.31
其中：美元	5,678,565.00	6.8632	38,973,127.31

（续）

项目	2017年12月31日外币余额	折算汇率	2017年12月31日人民币余额
货币资金	1,201,017.52		8,354,526.75
其中：美元	801,113.52	6.5340	5,234,475.74
欧元	399,904.00	7.8020	3,120,051.01
应收账款	82,302.81	6.5340	537,766.56
其中：美元	82,302.81	6.5340	537,766.56

58. 政府补助

（1） 政府补助基本情况

种类	2019金额	列报项目	计入当期损益的金额
与资产相关	70,812.32	其他收益	70,812.32
	329,208.00	营业外收入	329,208.00
与收益相关（与日常经营活动相关）	3,661,727.87	其他收益	3,661,727.87
	12,274,306.44	营业外收入	12,274,306.44

（续）

种类	2018金额	列报项目	计入当期损益的金额
与资产相关	314,208.00	营业外收入	314,208.00
与收益相关（与日常经营活动相关）	4,380,000.00	其他收益	4,380,000.00
	6,675,475.87	营业外收入	6,675,475.87

（续）

种类	2017金额	列报项目	计入当期损益的金额
与资产相关	314,208.00	营业外收入	314,208.00
与收益相关（与日常经营活动相关）	2,270,210.46	其他收益	2,270,210.46
	8,308,374.41	营业外收入	8,308,374.41

详见本附注六、31.递延收益、45.其他收益以及50.营业外收入。

七、 合并范围的变化

1. 非同一控制下企业合并

无。

2. 同一控制下企业合并

（1） 2017年发生的同一控制下企业合并

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据
华商国际及其子公司华商北京	100%	经国资委批准，国贸院于2014年划入中粮集团。 经中粮集团董事会《关于国贸院改制和中粮工科混改方案的批复》（中粮董字[2016]18号）批准，国贸院进行重组，全部经营业务及人员进入华商国际，华商国际于2016年10月18日成立，国贸院持股100%。华商北京为华商国际的全资子公司。 本公司于2017年8月31日完成对华商国际100%股权的收购。报告期内，本公司、华商国际、国贸院同受中粮集团控制。	2017年8月31日	2017年8月本公司支付股权转让价款的60%，即6,730.20万元；8月21日由本公司任命华商国际执行董事；华商国际于8月30日完成工商变更，投资人变更为本公司。

（续）

被合并方名称	合并当年年初至合并日被合并方的收入	合并当年年初至合并日被合并方的净利润
华商国际	73,869,121.78	6,485,739.82

（续）

被合并方名称	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润
华商国际		

（2） 合并成本

项目	华商国际
现金	112,170,000.00
合并成本合计	112,170,000.00

合并成本，即本项长期股权投资的初始投资成本为合并日本公司享有的华商国际归属于母公司的股东权益的份额，即77,165,545.81元，与支付的现金对价112,170,000.00元的差额，资本公积（股本溢价）调减35,004,454.19元。

（3） 合并日被合并方资产、负债的账面价值

项目	华商国际（合并报表）	
	2017年8月31日（合并日）	2016年12月31日
资产：		
货币资金	60,475,824.22	49,884,819.72
应收款项	25,384,177.74	3,582,666.57
预付账款	28,000,000.00	284,000.00
其他应收款	5,284,553.43	4,677,632.53
存货		
其他流动资产		76,415.64
固定资产	1,629,238.01	329,586.07
无形资产		
长期待摊费用	80,529.73	
递延所得税资产	650,075.15	756,490.47
负债：		
借款		
应付款项	4,191,927.92	
预收账款	33,449,745.38	1,250,548.61
应付职工薪酬	2,837,998.58	1,486,857.63
应交税费	3,105,331.06	236,419.80
其他应付款	753,849.53	3,840,286.86
其他流动负债		
递延所得税负债		
净资产	77,165,545.81	52,777,498.10
减：少数股东权益		
取得的净资产	77,165,545.81	52,777,498.10

3. 处置子公司

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例（%）	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
郑州工科	32,753,200.00	100.00	非公开协议转让	2017 年 8 月 31 日	本公司已于 2017 年 8 月取得中谷集团支付的全部价款 3,275.32 万元； 郑州工科于 8 月 25 日完成工商变更，投资人变更为中谷集团；于 8 月 17 日，由中谷集团任命郑州工科的董事。	629,889.53	0.00%	0.00	0.00	0.00	——	0.00

注：2017 年 1 月 12 日，郑州工科与郑州中粮科研设计院有限公司（筹）签订《分立协议》，双方同意：采取存续分立方式分立为郑州工科和郑州科研，以 2016 年 12 月 31 日为分立基准日，分别编制分立后的郑州工科和郑州科研的资产负债表与财产清单。分立后，郑州工科注册资本人民币 1,123.538957 万元，本公司持股 100%；郑州科研注册资本人民币 6,044.75201 万元，本公司持股 100%。分立后，郑州科研承继分立前原公司的所有业务。分立后郑州工科获得原公司的一项土地使用权（使用证编号为：郑国用（2006）字第 0679 号）及现金人民币 50 万元。分立后郑州科研获得除郑州工科的资产以外的原公司的其他所有资产。该事项经中粮集团以《关于中粮工程装科技（郑州）有限公司存续分立有关事项的批复》（中粮总字〔2017〕153 号）批准。

3-2-1-140

根据中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所出具的《CAC 豫审字[2017]第 4216 号》审计报告，截至 2017 年 5 月 31 日，郑州工科账面净资产为 32,123,310.47 元，总资产账面值为 40,020,515.84 元，账面值负债总额为 7,897,205.37 元。依据上海东洲资产评估有限公司出具的沪东洲资评报字〔2017〕第 0436 号评估报告，截至 2017 年 5 月 31 日，郑州工科的净资产值为 3,275.32 万元。

2017 年 8 月 24 日，本公司与中谷集团签订了《股权转让协议》，将郑州工科 100%的股权转让给中谷集团。根据前述估值，双方一致同意，本次股权转让的价款共计人民币 3,275.32 万元。2017 年 8 月 22 日，该事项已经中粮集团以《关于中粮工科改制重组项目的批复》（中粮总字〔2017〕185 号）批准。

4. 同一控制下业务合并

（1） 2017 年减少同一控制下的业务合并

2016 年，根据中粮集团董事会《关于国贸院改制和中粮工科混改方案的批复》（中粮董字[2016]18 号）的要求，国贸院于 2016 年设立华商国际，并将国贸院的人员、资质、业务转入华商国际，办公大楼、长期股权投资等资产，离退休人员仍然保留在国贸院。国贸院将所经营的总承包、设计咨询和检测等业务全部转移到华商国际。因此，对国贸院 2015 年和 2016 年原财务报表进行剥离调整，将与已转至华商国际主营业务无关的资产、负债、收入、费用等予以剥离，并将剥离调整后的财务报表作为同一控制下业务合并的财务报表，纳入本集团的合并财务报表。

2017 年随华商国际作为同一控制下合并纳入本公司合并范围，国贸院剥离调整后的财务报表不再纳入本公司的合并范围。

5. 其他原因的合并范围变动

（1）2018 年新纳入合并范围的主体情况

公司名称	持股比例（%）	年末净资产	本年净利润	备注
子公司				
华商大连	51%	2,444,547.85	-555,452.15	新设成立

（2）2019 新纳入合并范围的主体情况

公司名称	持股比例（%）	年末净资产	本年净利润	备注
子公司				
无锡生化	90%	14,004,774.31	21,834.31	新设成立

八、在其他主体中的权益

1. 在子公司中的权益

（1） 截至 2019 年 12 月 31 日，企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
无锡工科	无锡	无锡	技术开发	100.00		1
郑州科研	郑州	郑州	技术开发	100.00		1
武汉科研	武汉	武汉	技术开发	100.00		1
西安国际	西安	西安	技术开发	100.00		1
南皮装备	南皮县	南皮县	设备制造销售	100.00		3
无锡装备	无锡	无锡	技术开发		100.00	1
张家口装备	张家口	张家口	设备制造销售	43.68	56.32	3
郑州装备	郑州	郑州	制造安装		100.00	1
华商国际	北京	北京	技术开发	100.00		2
华商北京	北京	北京	监理		100.00	2
华商大连	大连	大连	技术开发		51.00	1
无锡生化	无锡	无锡	技术开发	90.00		1

注：取得方式：1 投资设立；2 同一控制下的企业合并；3 非同一控制下的企业合并；4 其他。

（2） 重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东持股比例	2019 年归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	2019 年 12 月 31 日少数股东权益余额
无锡生化	10%	2,183.43		1,400,477.43
华商大连		-381,565.21		815,929.08

（续）

子公司名称	少数股东持股比例	2018 年归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	2018 年 12 月 31 日少数股东权益余额
南皮装备		-124,161.22		0.00
华商大连		-272,171.55		1,197,828.45

（续）

子公司名称	少数股东持股比例	2017 年归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	2017 年 12 月 31 日少数股东权益余额
南皮装备	30%	-188,546.01		3,095,988.67

（3） 重要非全资子公司的主要财务信息

子公司名称	2019 年 12 月 31 日余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
无锡生化	14,009,419.18		14,009,419.18	4,644.87		4,644.87
华商大连	4,047,353.86	41,597.32	4,088,951.18	2,423,789.79		2,423,789.79

（续）

子公司名称	2018 年 12 月 31 日余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
南皮装备	42,844,159.01	27,492,926.67	70,337,085.68	28,341,248.20	30,000,000.00	58,341,248.20
华商大连	2,451,334.35	52,157.92	2,503,492.27	58,944.42		58,944.42

（续）

子公司名称	2017 年 12 月 31 日余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
南皮装备	40,084,374.77	30,076,326.78	70,160,701.55	58,646,541.30		58,646,541.30

（续）

子公司名称	2019 年度发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
无锡生化		21,834.31	21,834.31	7,162.22
华商大连	2,666,492.57	-778,704.50	-778,704.50	874,011.19

（续）

子公司名称	2018 年度发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
南皮装备	30,608,571.06	481,677.23	481,677.23	-5,830,667.66
华商大连	113,207.55	-555,452.15	-555,452.15	-555,732.24

（续）

子公司名称	2017 年度发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
南皮装备	38,232,355.60	565,711.34	565,711.34	-37,336.43

（4） 无使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

（5） 无向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

2. 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的情况

（1） 在子公司所有者权益份额发生变化的情况

公司 2018 年度收购南皮装备少数股东持有的 30%股权后，公司持有南皮装备股权变为 100%。

（2） 2018 年在子公司所有者权益份额发生变化对权益的影响

项目	南皮装备
现金	1,897,409.22
非现金资产的公允价值	65,320,887.86
购买成本合计	10,676,504.84
减：按取得的股权比例计算的子公司净资产份额	2,971,827.45
差额	7,704,677.39
其中：调整资本公积	7,704,677.39

3. 合营及联营企业

（1） 重要的合营企业或联营企业

1）2019 年情况

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
中地海外农业发展有限公司	北京市	北京市	农业	7.39		权益法

2）2018 年情况

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
中地海外农业发展有限公司	北京市	北京市	农业	7.39		权益法

3）2017 年情况

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
中地海外农业发展有限公司	北京市	北京市	农业	10.00		权益法

注：公司持有 20%以下表决权但具有重大影响，系公司向被投资企业派出一名董事。

（2） 重要联营企业的主要财务信息

项目	2019年12月31日余额/2019年度发生额	2018年12月31日余额/2018年度发生额	2017年12月31日余额/2017年度发生额
	中地海外农业发展有限公司	中地海外农业发展有限公司	中地海外农业发展有限公司
流动资产	52,452,199.11	49,507,795.79	50,476,059.15
非流动资产	805,078.78	891,316.52	1,086,222.53
资产合计	53,257,277.89	50,399,112.31	51,562,281.68
流动负债	62,283,534.66	59,110,074.85	52,184,649.61
非流动负债		0.00	0.00
负债合计	62,283,534.66	59,110,074.85	52,184,649.61
净资产	-9,026,256.77	-8,710,962.54	-622,367.93
按持股比例计算的净资产份额			
调整事项			
对合营企业权益投资的账面价值			
存在公开报价的权益投资的公允价值			
营业收入	21,354,288.68	4,963,539.46	12,516,884.24
财务费用	-631,041.34	-3,190,469.33	3,603,947.72
所得税费用	136,644.15	0.00	0.00
净利润	350,619.53	-17,460,814.91	-10,041,733.07
其他综合收益	-449,054.08	147,562.35	402,866.96
综合收益总额	-98,434.55	-17,313,252.56	-9,638,866.11
本期收到的来自合营企业的股利			

（3） 合营企业或联营企业发生的超额亏损

1）2019年

合营企业或联营企业名称	累积未确认的以前年度损失	本期分享的净利润	本期末累积未确认的损失
中地海外农业发展有限公司	1,392,877.71	25,910.78	1,366,966.93

2）2018年

合营企业或联营企业名称	累积未确认的以前年度损失	本期未确认的损失	本期末累积未确认的损失
中地海外农业发展有限公司	102,523.49	1,290,354.22	1,392,877.71

3）2017年

合营企业或联营企业名称	累积未确认的以前年度损失	本期未确认的损失	本期末累积未确认的损失
中地海外农业发展有限公司		102,523.49	102,523.49

4. 无重要的共同经营

5. 无未纳入合并财务报表范围的结构化主体

九、 与金融工具相关风险

1. 各类风险管理目标和政策

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，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之内。

(1)市场风险

1)汇率风险

本集团承受汇率风险主要与美元、欧元有关，除本集团以美元、欧元进行采购和销售外，本集团的其它主要业务活动以人民币计价结算。于2019年12月31日、2018年12月

31日、2017年12月31日，除下表所述资产及负债的美元、欧元余额外，本集团的资产及负债均为人民币余额。该等外币余额的资产和负债产生的汇率风险可能对本集团的经营业绩产生影响。

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
货币资金-美元	9,230,744.04	1,919,692.20	5,234,475.74
货币资金-欧元	170,231.83	1,098,245.49	3,120,051.01
应收账款-美元	6,097,058.58	38,973,127.31	537,766.56

本集团密切关注汇率变动对本集团的影响。

2) 价格风险

本集团承包工程及相关服务的的投标或协议价格受市场竞争影响，同时本集团按市场价格销售装备类产品，因此受到价格波动影响。

(2)信用风险

于2019年12月31日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失，主要包括合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额。

为降低信用风险，本集团成立专门部门确定信用额度、进行信用审批，并执行其它监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本集团于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

本集团的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

本集团采用了必要的政策确保所有销售客户均具有良好的信用记录。除应收账款金额前五名外，本集团无其他重大信用集中风险。

2019年12月31日、2018年12月31日、2018年12月31日应收账款前五名金额合计分别为：138,019,310.39元、147,751,533.51元、116,554,012.88元。

(3)流动风险

本集团持有的金融资产和金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

2019年12月31日金额：

项目	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
金融资产					
货币资金	918,992,569.17				918,992,569.17
应收票据	31,374,604.21				31,374,604.21
应收账款	429,582,920.03				429,582,920.03
应收款项融资	3,161,500.00				3,161,500.00
预付账款	63,978,279.10				63,978,279.10
其他应收款	37,861,151.56				37,861,151.56
金融负债					
应付票据	500,000.00				500,000.00
应付账款	462,166,431.25				462,166,431.25
预收账款	444,639,553.55				444,639,553.55
其他应付款	8,569,325.38				8,569,325.38
应付职工薪酬	89,369,138.44				89,369,138.44
长期应付职工薪酬	950,385.29	950,385.29	2,851,155.87	1,156,196.40	5,908,122.85
专项应付款	9,604,922.44	2,103,718.62			11,708,641.06

2018年12月31日金额：

项目	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
金融资产					
货币资金	756,013,476.66				756,013,476.66
应收票据	22,719,394.41				22,719,394.41
应收账款	399,081,113.57				399,081,113.57
预付账款	87,233,081.12				87,233,081.12
其他应收款	29,291,017.67				29,291,017.67
金融负债					
应付票据	52,500.00				52,500.00
应付账款	429,301,800.18				429,301,800.18
预收账款	386,759,659.74				386,759,659.74
其他应付款	16,220,064.98				16,220,064.98
应付职工薪酬	78,109,403.69				78,109,403.69
长期应付职工薪酬	950,385.29	950,385.29	2,851,155.87	2,106,581.69	6,858,508.14
专项应付款	4,415,544.99	4,528,461.90			8,944,006.89

2017年12月31日金额：

项目	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
金融资产					
货币资金	442,258,315.87				442,258,315.87
应收票据	9,143,500.40				9,143,500.40
应收账款	314,035,063.52				314,035,063.52
预付账款	81,983,158.78				81,983,158.78
其他应收款	23,713,975.99				23,713,975.99
金融负债					
短期借款	21,000,000.00				21,000,000.00
应付票据	3,741,469.92				3,741,469.92
应付账款	416,444,722.99				416,444,722.99
预收账款	248,497,102.29				248,497,102.29
其他应付款	67,737,318.65				67,737,318.65
应付职工薪酬	59,950,243.43				59,950,243.43
长期应付职工薪酬	380,642.57	950,385.29	3,993,083.58	1,915,039.27	7,239,150.71
专项应付款	5,407,664.97	2,480,081.39	1,403,866.77		9,291,613.13

十、公允价值的披露

1. 2019年12月31日以公允价值计量的资产和负债的金额和公允价值计量层次

项目	2019年12月31日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	—	—	—	—
（一）交易性金融资产				
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资				
2.指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
（二）其他债权投资				
（三）其他权益工具投资			5,510,040.57	5,510,040.57
持续以公允价值计量的资产总额			**5,510,040.57**	**5,510,040.57**
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量	—	—	—	—
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

十一、 关联方及关联交易

（一） 关联方关系

1. 控股股东及最终控制方

（1） 控股股东及最终控制方

控股股东及最终控制方名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	对本公司的持股比例(%)	对本公司的表决权比例(%)
中粮集团	北京市	粮油食品加工及贸易	1,191,992.90		
中谷集团	北京市	粮油食品加工及贸易	323,102.35	49.29	49.29

（2） 控股股东的注册资本及其变化

控股股东	2018年12月31日余额	本期增加	本期减少	2019年12月31日余额
中谷集团	323,102.35			323,102.35

（续）

控股股东	2017年12月31日余额	本期增加	本期减少	2018年12月31日余额
中谷集团	323,102.35			323,102.35

（续）

控股股东	2016年12月31日余额	本期增加	本期减少	2017年12月31日余额
中谷集团	138,411.73	184,690.62		323,102.35

（3） 控股股东的所持股份或权益及其变化

控股股东	持股金额			持股比例（%）		
	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额	2019年12月31日比例	2018年12月31日比例	2017年12月31日比例
中谷集团	202,243,856	202,243,856	202,243,856	49.29	56.37	56.37

2. 子公司

子公司情况详见本附注“八、1.（1）企业集团的构成”相关内容。

3. 合营企业及联营企业

本公司重要的合营或联营企业详见本附注“八、3.（1）重要的合营企业或联营企业”相关内容。

4. 其他关联方

其他关联方名称	与本公司关系
大连北良锦良实业有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
大连北良国家粮食储备库有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
大连华商冷藏物流有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
大连新北良股份有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
德州华商冷藏物流有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
防城港中良仓储有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
费县中粮油脂工业有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
广西中粮生物质能源有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
广西中糖糖业发展有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
国内贸易工程设计研究院有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
吉林德惠新良粮食储备库有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
吉林梅河口中谷国家粮食储备库有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
晋江中谷国家粮食储备库有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
康平华粮粮食中转储备库有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
青岛智悦置地有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
厦门海嘉面粉有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
山东黄岛国家粮食储备库有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
沈阳香雪面粉股份有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
长春华商物流有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中纺粮油（福建）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中纺粮油（广元）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中纺粮油连王（大连）工业有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中纺农业安徽有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中国华粮物流集团北良有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中国华粮物流集团城陵矶港口库有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中国华粮物流集团富锦粮库有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中国植物油公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮（北京）饲料科技有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮（昌吉）粮油工业有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮（成都）粮油工业有限公司	同受中粮集团控制的其他企业

其他关联方名称	与本公司关系
中粮（东莞）粮油工业有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮（江西）米业有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮（江阴）粮油仓储有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮（唐山）糖业有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮（新乡）小麦有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮（郑州）粮油工业有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮崇左江州糖业有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮东海粮油工业（张家港）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮华夏长城葡萄酒有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮黄海粮油工业（山东）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮佳悦（天津）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮建三江米业有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮粮油工业（巢湖）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮粮油工业（黄冈）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮粮油工业（荆州）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮粮油工业（九江）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮粮油工业（重庆）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮麦芽（大连）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮麦芽（江阴）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮贸易（广东）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮贸易有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮米业（巢湖）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮米业（虎林）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮米业（磐石）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮米业（沈阳）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮米业（绥化）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮米业（五常）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮米业（仙桃）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮米业（盐城）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮米业（岳阳）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮面业（巴彦淖尔）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮面业（海宁）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮面业（漯河）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮面业（泰兴）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮生化能源（衡水）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业

其他关联方名称	与本公司关系
中粮生化能源（肇东）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮饲料（黄石）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮饲料（荆州）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮饲料（沛县）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮饲料（新沂）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮饲料（张家港）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮塔原红花（新疆）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮屯河崇左糖业有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮祥瑞粮油工业（荆门）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮营养健康研究院有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮油脂（钦州）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮长城葡萄酒（宁夏）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中食武汉冷藏物流有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮八一面业（呼图壁）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮油脂（龙口）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中纺粮油（湛江）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮贸易江苏有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮饲料（黄冈）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中国食品集团有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
郑州工科	同受中粮集团控制的其他企业
惠州市悦鹏房地产有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
榆树市鹏宇粮食收储有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
张家港中粮东海仓储有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮艾地盟粮油工业（菏泽）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮可口可乐饮料（河北）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮粮油工业(荆州)有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮面业（濮阳）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮面业（秦皇岛）鹏泰有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮生化能源(肇东)有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮生物科技股份有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮饲料（成都）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
安徽中粮油脂有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中糖世纪股份有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
长沙中食冷藏有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮面业（庐江）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业

其他关联方名称	与本公司关系
安徽中粮生化燃料酒精有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮包装（昆山）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮粮油工业（巢湖)有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮(江阴)粮油仓储有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中纺粮贸（黑龙江省建三江农垦）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中谷集团安徽香谷坊米业有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中谷集团国际经贸有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
广西防城港华粮仓储有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮天海粮油工业（沙湾）有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
昌图华粮粮食储备库有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮天海粮油工业沙湾有限公司	同受中粮集团控制的其他企业
北京华商北方物业管理有限责任公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮财务有限责任公司	同受中粮集团控制的其他企业
中粮信托有限责任公司	同受中粮集团控制的其他企业
山东华商亿源制冷空调工程有限公司	中粮集团控制的企业间接持股41%的企业
武汉中粮肉食品有限公司	中粮集团的参股企业控制的企业
中粮家佳康（赤峰）有限公司	中粮集团的参股企业控制的企业
中粮家佳康（吉林）有限公司	中粮集团的参股企业控制的企业
中粮家佳康（张北）有限公司	中粮集团的参股企业控制的企业
中粮肉食（江苏）有限公司	中粮集团的参股企业控制的企业
开封市茂盛物流机电装备工程有限公司	本集团受托管理的企业
无锡霍普投资管理有限公司	公司管理层控制的企业
盛良投资	本公司股东、员工持股平台

（二） 关联交易

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1） 采购商品/接受劳务

关联方	关联交易内容	2019年度发生额	2018年度发生额	2017年度发生额
开封市茂盛物流机电装备工程有限公司	采购商品	10,794,285.36	2,785,547.43	
大连北良锦良实业有限公司	采购商品			221,689.61
山东华商亿源制冷空调工程有限公司	采购商品	14,170,544.47	22,359,515.10	180,180.18
中粮集团	采购商品	63,534.81	62,377.35	72,832.04
合计	—	**25,028,364.64**	**25,207,439.88**	**474,701.83**

（2） 销售商品/提供劳务

关联方	关联交易内容	2019年度发生额	2018年度发生额	2017年度发生额
中国华粮物流集团城陵矶港口库有限公司	销售商品、提供劳务	28,725,542.18	5,598,460.42	28,649,515.05
中粮（江西）米业有限公司	销售商品、提供劳务	15,694,017.16	8,024,013.72	198,113.21
国内贸易工程设计研究院有限公司	提供劳务	4,718,571.54	15,218,534.62	55,029,363.01
中粮佳悦（天津）有限公司	销售商品、提供劳务	2,525,442.69	30,879.75	37,179.49
中粮（东莞）粮油工业有限公司	销售商品、提供劳务	2,223,427.01	10,524,835.26	189,552.23
中粮（江阴）粮油仓储有限公司	销售商品、提供劳务	1,754,629.05	312,288.38	34,924,627.62
惠州市悦鹏房地产有限公司	提供劳务	1,365,318.75		
中纺粮贸（黑龙江省建三江农垦）有限公司	提供劳务	1,255,788.66		
中粮粮油工业（黄冈）有限公司	销售商品、提供劳务	794,842.56		890,367.29
开封市茂盛物流机电装备工程有限公司	销售商品、提供劳务	453,101.91	357,247.57	
中粮面业（海宁）有限公司	销售商品、提供劳务	430,468.24	25,116.16	207,184.12
中粮八一面业（呼图壁）有限公司	提供劳务	310,252.49		
中粮面业（庐江）有限公司	提供劳务	307,117.55		
中粮面业（秦皇岛）鹏泰有限公司	提供劳务	254,716.98		
中粮粮油工业（重庆）有限公司	销售商品、提供劳务	-1,753,918.09		113,207.55
中粮华夏长城葡萄酒有限公司	提供劳务	188,679.24		603,773.58
费县中粮油脂工业有限公司	提供劳务	192,171.79	187,035.58	50,740.61
张家港中粮东海仓储有限公司	提供劳务	158,490.57		
中粮生物科技股份有限公司	提供劳务	149,811.32	56,603.77	
钦州大洋粮油有限公司	提供劳务	141,509.43		
中粮黄海粮油工业（山东）有限公司	销售商品	130,370.14	17,094.02	104,338.01
中粮麦芽（江阴）有限公司	提供劳务	97,023.42		
中粮面业（濮阳）有限公司	提供劳务	96,323.50		
中粮米业（五常）有限公司	提供劳务	85,697.56	359,567.21	37,735.85

关联方	关联交易内容	2019年度发生额	2018年度发生额	2017年度发生额
中粮米业（岳阳）有限公司	提供劳务	84,905.66	14,150.94	
中粮粮油工业(荆州)有限公司	销售商品	77,892.67		
中粮贸易江苏有限公司	提供劳务	75,471.70		113,207.55
中粮（唐山）糖业有限公司	销售商品	72,169.81		
中粮（昌吉）粮油工业有限公司	销售商品、提供劳务	70,614.21		
中粮油脂（钦州）有限公司	销售商品、提供劳务	65,849.05	8,986.57	1,270,356.28
中粮东海粮油工业（张家港）有限公司	销售商品、提供劳务	63,795.45	252,451.07	714,454.14
中粮祥瑞粮油工业（荆门）有限公司	提供劳务	56,603.77		3,016,609.35
榆树市鹏宇粮食收储有限公司	提供劳务	53,413.84		
中粮粮油工业（九江）有限公司	销售商品、提供劳务	39,622.64		
中粮贸易（广东）有限公司	提供劳务	36,734.99	408,013.46	659,459.46
中粮饲料（成都）有限公司	销售商品	23,584.91		
安徽中粮生化燃料酒精有限公司	销售商品	17,791.58		
中粮面业（泰兴）有限公司	销售商品	17,666.92		2,752.14
中粮粮油工业（巢湖）有限公司	销售商品、提供劳务	-97,409.70	33,018.87	
中粮艾地盟粮油工业（菏泽）有限公司	提供劳务	11,698.40		
中粮米业（绥化）有限公司	提供劳务	9,232.39	561,320.75	
中粮可口可乐饮料（河北）有限公司	场地使用费	5,952.38		
中粮（郑州）粮油工业有限公司	销售商品、提供劳务	5,769.02	40,842.25	24,034.19
沈阳香雪面粉股份有限公司	提供劳务	4,958.99		
中粮（成都）粮油工业有限公司	销售商品、提供劳务	1,150.44	68,207.20	46,844.71
中粮面业（漯河）有限公司	销售商品、提供劳务	707.96		11,320.75
中粮生化能源(肇东)有限公司	销售商品	-1,800.00		
中粮油脂（龙口）有限公司	提供劳务	-15,547.00		
山东黄岛国家粮食储备库有限公司	提供劳务	-152,400.00		

关联方	关联交易内容	2019年度发生额	2018年度发生额	2017年度发生额
大连华商冷藏物流有限公司	提供劳务		7,363.64	
德州华商冷藏物流有限公司	提供劳务		92,288.40	1,132.08
康平华粮粮食中转储备库有限公司	销售商品		1,012,068.97	
青岛智悦置地有限公司	提供劳务		283,018.87	
厦门海嘉面粉有限公司	销售商品、提供劳务	-40,330.19	28,301.89	67,216.98
中纺粮油（福建）有限公司	销售商品、提供劳务		452,830.19	271,500.01
中纺粮油（广元）有限公司	销售商品、提供劳务		203,773.60	
中纺粮油连王（大连）工业有限公司	提供劳务		28,301.89	
中国食品集团有限公司	提供劳务		7,547.17	8,679.25
中粮（北京）饲料科技有限公司	提供劳务		82,877.36	
中粮包装（昆山）有限公司	提供劳务		37,735.85	
中粮崇左江州糖业有限公司	提供劳务		266,097.96	5,600.15
中粮建三江米业有限公司	销售商品、提供劳务		92,452.83	2,060,221.53
中粮米业（磐石）有限公司	提供劳务		66,037.74	
中粮米业（沈阳）有限公司	提供劳务		94,339.62	
中粮面业（巴彦淖尔）有限公司	提供劳务		56,603.77	
中粮生化能源（衡水）有限公司	提供劳务		9,433.96	
中粮饲料（荆州）有限公司	销售商品		612,027.97	
中粮饲料（沛县）有限公司	提供劳务		10,424.53	56,603.77
中粮饲料（新沂）有限公司	提供劳务		5,518.87	
中粮饲料（张家港）有限公司	提供劳务		23,632.08	
中食武汉冷藏物流有限公司	销售商品、提供劳务		18,184.78	
中粮（新乡）小麦有限公司	提供劳务		-246,716.15	9,433.96
中粮家佳康（吉林）有限公司	提供劳务	78,316.55	335,915.42	2,075.47
安徽中粮油脂有限公司	提供劳务	10,197.45	10,179.91	81,196.58
广西中糖糖业发展有限公司	提供劳务			289,622.64

关联方	关联交易内容	2019年度发生额	2018年度发生额	2017年度发生额
山东华商亿源制冷空调工程有限公司	提供劳务、销售商品	30,471.70	19,150.94	12,641.51
长春华商物流有限公司	提供劳务			28,301.89
中粮营养健康研究院有限公司	销售商品、提供劳务			16,981.13
大连新北良股份有限公司	提供劳务			46,226.42
中国华粮物流集团北良有限公司	提供劳务			11,663,841.50
中国华粮物流集团富锦粮库有限公司	销售商品			1,594,563.64
昌图华粮粮食储备库有限公司	销售商品			3,800,369.60
中粮贸易有限公司	销售商品、提供劳务			214,931.03
中粮米业（巢湖）有限公司	提供劳务			37,735.85
中粮米业（虎林）有限公司	提供劳务			132,075.47
中粮米业（盐城）有限公司	提供劳务			9,433.96
中粮饲料（黄石）有限公司	提供劳务			169,811.32
中粮长城葡萄酒（宁夏）有限公司	提供劳务			141,509.43
防城港中良仓储有限公司	销售商品			2,037,735.85
中粮生物化学（安徽）股份有限公司	销售商品、提供劳务			647,169.81
武汉中粮肉食品有限公司	提供劳务	-109,433.96		273,584.91
中粮肉食（江苏）有限公司	提供劳务		6,636.51	433,962.26
广州中粮制罐有限公司	提供劳务			264,150.94
中粮家佳康（赤峰）有限公司	提供劳务			1,377.36
中粮家佳康（张北）有限公司	提供劳务			2,349.06
中粮贸易内蒙古有限公司	提供劳务			37,735.85
合计	—	**60,797,047.28**	**45,714,696.14**	**151,314,507.40**

2. 关联受托管理情况

委托方名称	受托方名称	委托资产类型	委托起始日	委托终止日	托管费费定价依据	2019 年确认的托管费	2018 年确认的托管费	2017 年确认的托管费
开封市茂盛物流机电装备工程有限公司	郑州科研	公司日常管理	2019.1.1	2019.12.31	托管协议及审计报告	726,625.18		
国内贸易工程设计研究院有限公司	华商国际	公司日常管理	2017.1.1	2019.12.31	协议价	1,811,320.76	1,811,320.76	1,811,320.76
合计						2,537,945.94	1,811,320.76	1,811,320.76

3. 关键管理人员薪酬

项目名称	2019年度发生额	2018年度发生额	2017年度发生额
薪酬合计	4,525,025.61	4,801,798.10	4,906,765.03

4. 关联租赁情况

（1）承租情况

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	2019 年确认的租赁费	2018 年度确认的租赁费	2017 年度确认的租赁费
国内贸易工程设计研究院有限公司	华商国际	房屋建筑	5,525,731.35	4,144,298.51	4,978,136.35
国内贸易工程设计研究院有限公司	华商国际	车辆	74,720.40		
国内贸易工程设计研究院有限公司	华商北京	房屋建筑	200,917.43	189,000.00	189,000.00
国内贸易工程设计研究院有限公司	华商国际	房屋建筑	175,411.29		
郑州工科	郑州科研	房屋建筑	2,196,830.71	1,996,724.01	

5. 其他关联交易

（1）关联方银行存款余额

关联方名称	存款类别	2019 年 12 月 31 日余额	2018 年 12 月 31 日余额	2017 年 12 月 31 日余额
中粮财务有限责任公司	活期存款	219,898,220.96	135,951,236.41	122,321,460.25
中粮财务有限责任公司	七天定期存款	252,491,000.00	80,000,000.00	21,697,600.00
中粮财务有限责任公司	定期存款	105,700,000.00	162,000,000.00	102,000,000.00
合计		578,089,220.96	377,951,236.41	246,019,060.25

（2）关联方银行存款利息收入

关联方名称	关联交易内容	2019年度发生额	2018年度发生额	2017年度发生额
中粮财务有限责任公司	利息收入	3,528,527.61	4,806,180.28	3,727,984.39
合计		3,528,527.61	4,806,180.28	3,727,984.39

注：上述关联方存款利率按照不低于中粮工科在国内主要金融机构取得的同期同档次存款利率执行。

（3）关联方提供委托贷款服务

中粮工科委托中粮财务有限责任公司向南皮装备提供借款人民币 1,500 万元，合同于 2019 年订立，借款期限 2 年，年利率 2.1%，用途为流动资金周转。

中粮工科委托中粮财务有限责任公司向南皮装备提供借款人民币 3,000 万元，合同于 2018 年订立，借款期限 3 年，年利率 2.75%，用途为流动资金周转等。

中粮工科委托中粮财务有限责任公司向无锡工科提供借款人民币 4,000 万元，合同于 2019 年订立，借款期限为 1 年，年利率 2.1%，用途为流动资金周转。

中粮工科委托中粮财务有限责任公司向无锡工科提供借款人民币 6,000 万元，合同于 2019 年订立，借款期限为 1 年，年利率 2.1%，用途为流动资金周转。

（4）关联方银行手续费支出

关联方名称	关联交易内容	2019年度发生额	2018年度发生额	2017年度发生额
中粮财务有限责任公司	委贷手续费	39,000.00	36,313.67	
合计		39,000.00	36,313.67	

注：上述委贷手续费按年万分之三收取。

（5）关联方股权收购

本集团 2017 年同一控制下收购华商国际，详见本附注七、2。

（6）关联方股权出售

本集团 2017 年将持有的郑州工科 100%股权转让给本集团母公司中谷集团，详见本附注七、3。

（三） 关联方往来余额

1. 应收项目

项目名称	关联方	2019 年 12 月 31 日余额		2018 年 12 月 31 日余额		2017 年 12 月 31 日余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	中粮（昌吉）粮油工业有限公司	43, 588, 937. 96	21, 715, 628. 98	43, 413, 737. 96	13, 024, 121. 39	43, 479, 375. 09	2, 173, 968. 75
应收账款	中粮塔原红花（新疆）有限公司	11, 910, 729. 01	11, 819, 260. 56	11, 814, 446. 43	7, 114, 957. 63	11, 891, 306. 46	5, 312, 022. 14
应收账款	中粮（江西）米业有限公司	7, 062, 800. 00	353, 140. 00	3, 537, 678. 00	113, 678. 00	163, 678. 00	113, 678. 00
应收账款	中国华粮物流集团富锦粮库有限公司	696, 912. 34	348, 456. 17	13, 545, 928. 64	1, 677, 156. 37	18, 595, 534. 91	5, 472, 213. 57
应收账款	惠州市悦鹏房地产有限公司	1, 164, 643. 72	58, 232. 19				
应收账款	中纺粮贸（黑龙江省建三江农垦）有限公司	692, 300. 00	34, 615. 00				
应收账款	中粮（江阴）粮油仓储有限公司	456, 000. 00	22, 800. 00	1, 116, 013. 05	260, 555. 75	7, 446, 117. 50	2, 000. 00
应收账款	康平华粮粮食中转储备库有限公司	245, 600. 00	73, 680. 00	280, 820. 00			
应收账款	防城港中良仓储有限公司	216, 000. 00	108, 000. 00	1, 080, 000. 00	324, 000. 00	2, 160, 000. 00	
应收账款	中粮粮油工业（重庆）有限公司	197, 018. 87	9, 850. 94	1, 067, 728. 01	1, 067, 728. 01	1, 267, 728. 01	1, 267, 728. 01
应收账款	钦州大洋粮油有限公司	159, 056. 60	7, 952. 83				
应收账款	中粮粮油工业（黄冈）有限公司	87, 516. 00	4, 375. 80	547, 430. 00	39, 049. 00	95, 250. 00	3, 335. 00
应收账款	中粮粮油工业（九江）有限公司	42, 000. 00	2, 100. 00	1, 623, 095. 91	1, 623, 095. 91	1, 623, 095. 91	1, 498, 017. 30
应收账款	中粮油脂（钦州）有限公司	38, 000. 00	11, 400. 00	425, 561. 74	118, 168. 52	476, 101. 07	23, 766. 88
应收账款	中粮面业（海宁）有限公司	18, 025. 00	901. 25	26, 235. 31	1, 311. 77		
应收账款	中粮佳悦（天津）有限公司	13, 393. 47	669. 67	86, 760. 42	66, 350. 96	456, 773. 00	456, 773. 00
应收账款	中粮麦芽（江阴）有限公司	2, 500. 00	125. 00				
应收账款	沈阳香雪面粉股份有限公司	2, 037. 74	101. 89				
应收账款	中粮（唐山）糖业有限公司	481. 13	24. 06				

项目名称	关联方	2019 年 12 月 31 日余额		2018 年 12 月 31 日余额		2017 年 12 月 31 日余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	中国华粮物流集团北良有限公司			24, 617, 018. 65	7, 765, 943. 46	33, 819, 179. 14	3, 717, 304. 82
应收账款	中国华粮物流集团城陵矶港口库有限公司			3, 222, 045. 40		1, 909, 197. 09	
应收账款	中粮（东莞）粮油工业有限公司			1, 529, 918. 77	76, 495. 94		
应收账款	昌图华粮粮食储备库有限公司			806, 800. 00	242, 040. 00	806, 800. 00	
应收账款	中粮粮油工业（巢湖）有限公司			994, 186. 27	954, 307. 47	6, 732, 121. 54	6, 700, 891. 54
应收账款	中粮米业（绥化）有限公司			498, 113. 21	24, 905. 66		
应收账款	中粮粮油工业（荆州）有限公司			463, 643. 41	340, 143. 41	333, 643. 41	333, 643. 41
应收账款	中粮贸易（广东）有限公司			427, 113. 42	21, 355. 67		
应收账款	中粮生物科技股份有限公司			312, 310. 00			
应收账款	中粮建三江米业有限公司			299, 389. 90	212, 600. 00	584, 653. 85	107, 422. 49
应收账款	中粮东海粮油工业（张家港）有限公司			163, 928. 82	8, 196. 44	729, 762. 44	21, 331. 48
应收账款	中粮米业（五常）有限公司			153, 213. 74	7, 660. 69		
应收账款	山东黄岛国家粮食储备库有限公司			152, 400. 00	152, 400. 00	152, 400. 00	152, 400. 00
应收账款	中纺粮油（广元）有限公司			144, 000. 00			
应收账款	中粮八一面业（呼图壁）有限公司			135, 445. 62			
应收账款	费县中粮油脂工业有限公司	15, 900. 00	795. 00	94, 094. 05	4, 704. 70	117, 264. 18	863. 21
应收账款	中粮华夏长城葡萄酒有限公司			87, 924. 53	24, 396. 23	395, 471. 70	
应收账款	中粮祥瑞粮油工业（荆门）有限公司			87, 500. 00	26, 250. 00	759, 680. 00	74, 434. 00
应收账款	中粮（成都）粮油工业有限公司			75, 600. 00	29, 824. 00	96, 630. 00	17, 980. 00
应收账款	中国植物油公司			53, 055. 00	53, 055. 00	53, 055. 00	53, 055. 00
应收账款	中粮面业（漯河）有限公司			50, 500. 00	35, 000. 00	87, 912. 00	37, 645. 60

项目名称	关联方	2019 年 12 月 31 日余额		2018 年 12 月 31 日余额		2017 年 12 月 31 日余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	厦门海嘉面粉有限公司			42,750.00	9,575.00	61,816.98	
应收账款	安徽中粮油脂有限公司			44,179.91	13,600.00	44,800.00	2,415.00
应收账款	中粮面业（泰兴）有限公司			23,555.00	23,555.00	25,715.00	11,777.50
应收账款	广西中粮生物质能源有限公司			20,450.00	20,450.00	20,450.00	20,450.00
应收账款	中粮油脂（龙口）有限公司			15,547.00			
应收账款	中粮黄海粮油工业（山东）有限公司			11,690.00	584.50	87,160.09	
应收账款	吉林德惠新良粮食储备库有限公司			14,200.00	14,200.00	14,200.00	14,200.00
应收账款	中粮麦芽（大连）有限公司			6,347.90	317.40		
应收账款	德州华商冷藏物流有限公司			5,000.00	250.00		
应收账款	中粮米业（盐城）有限公司			5,000.00	1,500.00	10,000.00	
应收账款	吉林梅河口中谷国家粮食储备库有限公司			3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
应收账款	晋江中谷国家粮食储备库有限公司			2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
应收账款	中粮生化能源（肇东）有限公司			1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
应收账款	中粮米业（仙桃）有限公司			850.00	850.00	850.00	850.00
应收账款	中粮崇左江州糖业有限公司			452.83	135.85		
应收账款	开封市茂盛物流机电装备工程有限公司	1,631,322.08	176,814.70	380,000.00	372.90	1,243.00	
应收账款	武汉中粮肉食品有限公司			116,000.00	34,800.00	290,000.00	14,500.00
应收账款	中粮家佳康（张北）有限公司			87,850.00		89,490.00	82.00
应收账款	中粮家佳康（赤峰）有限公司			87,000.00		87,000.00	
应收账款	中粮天海粮油工业沙湾有限公司			515.00	154.50	515.00	51.50
应收账款	中纺粮油（福建）有限公司					18,300.00	915.00

项目名称	关联方	2019年12月31日余额		2018年12月31日余额		2017年12月31日余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	中谷集团安徽香谷坊米业有限公司					35,000.00	35,000.00
应收账款	中谷集团国际经贸有限公司					60,000.00	60,000.00
应收账款	广西防城港华粮仓储有限公司					33,000.00	9,900.00
应收账款	中粮贸易有限公司					48,400.00	
应收账款	中粮米业（巢湖）有限公司					40,000.00	2,000.00
应收账款	中粮米业（岳阳）有限公司					50,000.00	15,000.00
应收账款	中粮饲料（黄石）有限公司					120,000.00	
应收账款	中粮饲料（沛县）有限公司					240,000.00	
应收账款	广州中粮制罐有限公司					100,000.00	
应收账款	中粮贸易内蒙古有限公司					37,735.85	
应收账款	中粮肉食（江苏）有限公司					300,000.00	15,000.00
应收账款	中粮生物化学（安徽）股份有限公司	18,310.00	18,310.00	312,310.00	32,077.45	293,659.00	18,310.00
应收账款	国内贸易工程设计研究院有限公司			2,398,336.05	119,916.80		
应收账款	中粮家佳康（吉林）有限公司	419,860.00	20,993.00				
应收账款	中粮生化能源（衡水）有限公司			10,000.00	500.00		
其他应收款	国内贸易工程设计研究院有限公司					4,414,740.97	1,498,398.00
其他应收款	北京华商北方物业管理有限责任公司					462,217.00	4,922.85
其他应收款	中粮（昌吉）粮油工业有限公司	4,103,602.20	205,180.11				
其他应收款	中粮塔原红花（新疆）有限公司	1,558,358.98	77,917.95				
其他应收款	中粮集团	772,800.00	38,640.00	64,661.64		59,144.16	
其他应收款	中粮（江阴）粮油仓储有限公司	205,758.14	10,287.91				

项目名称	关联方	2019 年 12 月 31 日余额		2018 年 12 月 31 日余额		2017 年 12 月 31 日余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	中粮（东莞）粮油工业有限公司	99,000.00	49,500.00	99,000.00	29,700.00	99,000.00	
其他应收款	中粮佳悦（天津）有限公司	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
其他应收款	中糖世纪股份有限公司	10,000.00	500.00				
其他应收款	中粮祥瑞粮油工业（荆门）有限公司					50,000.00	50,000.00
其他应收款	中粮（新乡）小麦有限公司	50,000.00	15,000.00	50,000.00	2,500.00		
其他应收款	中粮崇左江州糖业有限公司	12,000.00	3,600.00	12,000.00		1,000.00	
其他应收款	郑州工科			75,941.67			
其他应收款	广西中糖糖业发展有限公司	217,000.00	217,000.00	217,000.00	108,500.00	217,000.00	65,100.00
其他应收款	无锡霍普投资管理有限公司			50,000.00	25,000.00	50,000.00	15,000.00
其他应收款	盛良投资			100,000.00	50,000.00	100,000.00	30,000.00
其他应收款	中粮麦芽（江阴）有限公司			15,000.00			
其他应收款	中粮屯河崇左糖业有限公司			4,000.00	200.00		
其他应收款	中粮营养健康研究院有限公司			21,060.00			
应收利息	中粮信托有限责任公司					870,356.16	
应收利息、其他流动资产	中粮财务有限责任公司	477,888.89		1,026,344.48			
合计		76,205,752.13	35,425,853.01	118,278,177.74	35,925,691.38	142,693,023.51	29,451,846.05

2. 应付项目

项目名称	关联方	2019 年 12 月 31 日余额	2018 年 12 月 31 日余额	2017 年 12 月 31 日余额
应付账款	开封市茂盛物流机电装备工程有限公司	6,276,953.00	7,134,748.58	9,666,770.83
应付账款	大连北良锦良实业有限公司		3,344,832.00	3,344,832.00
应付账款	山东华商亿源制冷空调工程有限公司		1,207,794.39	
其他应付款	开封市茂盛物流机电装备工程有限公司	12,660.00		
其他应付款	国内贸易工程设计研究院有限公司		4,552,532.80	
	合计	6,289,613.00	16,239,907.77	13,011,602.83

3. 预付项目

项目名称	关联方	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
预付账款	开封市茂盛物流机电装备工程有限公司	7,383,197.88	131,980.00	
预付账款	山东华商亿源制冷空调工程有限公司	184,947.52		180,180.18
预付账款	中粮面业（海宁）有限公司			179,250.00
预付账款	中粮集团	50,000.00		
预付账款	中粮（江西）米业有限公司	3,300.00		
合计		7,621,445.40	131,980.00	359,430.18

4. 预收项目

项目名称	关联方	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
预收款项	中国华粮物流集团城陵矶港口库有限公司	14,314,455.15		
预收款项	中粮（江西）米业有限公司	14,145,754.74	16,185,600.00	
预收款项	中粮粮油工业（荆州）有限公司	3,033,453.79	1,194,832.80	104,400.00
预收款项	中粮贸易（广东）有限公司	2,769,811.30	1,826,415.07	1,810,057.11
预收款项	中粮（江阴）粮油仓储有限公司	2,698,104.37		
预收款项	中粮家佳康（吉林）有限公司		1,908,454.55	
预收款项	中粮面业（庐江）有限公司	1,141,694.78		
预收款项	中国华粮物流集团北良有限公司	521,379.45		
预收款项	中粮饲料（荆州）有限公司	520,000.00	520,000.00	
预收款项	中粮东海粮油工业（张家港）有限公司	312,486.28		
预收款项	大连北良国家粮食储备库有限公司	309,435.76		
预收款项	中粮饲料（黄冈）有限公司	291,720.00	291,720.00	
预收款项	中粮（郑州）粮油工业有限公司	175,340.71		17,419.84
预收款项	中粮（唐山）糖业有限公司	99,265.42	60,425.53	72,303.66
预收款项	中粮建三江米业有限公司	96,371.61	95,159.62	
预收款项	中粮崇左江州糖业有限公司	86,928.28		61,871.55
预收款项	长沙中食冷藏有限公司	65,000.00		
预收款项	中粮（成都）粮油工业有限公司	43,000.00		
预收款项	中粮粮油工业（巢湖）有限公司	40,000.00		
预收款项	中粮华夏长城葡萄酒有限公司	35,471.70		
预收款项	中粮米业（绥化）有限公司	24,386.79		
预收款项	中粮麦芽（大连）有限公司	24,339.62	24,339.62	24,339.62
预收款项	中纺农业安徽有限公司	22,803.73	22,803.73	
预收款项	中粮面业（泰兴）有限公司	12,129.47		
预收款项	中粮面业（漯河）有限公司	4,500.00		
预收款项	中粮面业（海宁）有限公司	1,024.13	226,560.00	162,400.00
预收款项	中纺粮油（湛江）有限公司		13,000.00	
预收款项	中粮麦芽（江阴）有限公司		24,000.00	
预收款项	中粮面业（濮阳）有限公司		96,323.50	
预收款项	中粮艾地盟粮油工业（菏泽）有限公司	30,000.00		
预收款项	中粮（东莞）粮油工业有限公司			4,611,665.39

项目名称	关联方	2019 年 12 月 31 日余额	2018 年 12 月 31 日余额	2017 年 12 月 31 日余额
预收款项	中粮祥瑞粮油工业（荆门）有限公司			227,100.00
预收款项	中粮油脂（钦州）有限公司			76,000.00
预收款项	沈阳香雪面粉股份有限公司			60,000.00
预收款项	中粮包装（昆山）有限公司			37,735.85
预收款项	中粮佳悦（天津）有限公司			18,773.00
预收款项	安徽中粮生化燃料酒精有限公司			13,793.85
预收款项	中粮饲料（沛县）有限公司			650.00
合计		40,818,857.08	22,489,634.42	7,298,509.87

十二、 或有事项

1、被告无锡工科、被告中粮（昌吉）粮油工业有限公司、被告江苏天腾建设集团有限公司与原告叶桂宗昌吉土建工程施工合同纠纷

2012 年 4 月 28 日，被告无锡工科与被告江苏天腾建设集团有限公司（以下简称“江苏天腾”）签订《协议书》，将其总承包的中粮（昌吉）粮油工业有限公司（以下简称“中粮（昌吉）公司”）“中粮昌吉 1000t/d 蛋白饲料加工项目”中的土建钢结构施工分包给江苏天腾，工程内容为预榨车间、精炼车间、浸出车间、库房等建安工程。协议约定的暂估价款为 2,200 万元。因无锡工科与江苏天腾之间就涉案工程造价争议较大，无锡工科暂停支付相应工程款。

2018 年 6 月，原告叶桂宗以涉案项目实际施工人的身份向向新疆维吾尔自治区高级人民法院提起诉讼，请求判令：（1）被告向原告支付工程款 7,351.953938 万元；（2）被告向原告支付工程款拖欠期间利息 3,092.6031 万元（暂计算至 2018 年 8 月 31 日）；（3）被告向原告支付拖欠工程款自 2018 年 9 月 1 日至付清工程款之日期间按银行贷款年利率 14.25%计算的利息；（4）被告承担本案案件受理费、保全费、鉴定费及邮寄费等全部诉讼费用。

2018 年 9 月 4 日、2018 年 10 月 10 日，经原告叶桂宗财产保全申请，新疆维吾尔自治区高级人民法院作出（2018）新民初 63 号民事裁定、（2018）新执保 46 号执行裁定，裁定指定乌鲁木齐铁路运输中级人民法院受理执行，冻结无锡工科存款 104,445,570.38 元。

2019 年 7 月 9 日，本案正式开庭。截至本财务报告报出日，本案一审尚在审理中，尚未判决。

2、被告无锡工科、江苏天腾与原告叶桂宗昌吉电气安装工程施工合同纠纷

2014 年 9 月 9 日，被告无锡工科与被告江苏天腾签订《建设工程施工合同》，将其总承包的中粮（昌吉）公司“中粮昌吉 1000t/d 油料压榨项目”（项目原名为“中粮昌吉 1000t/d 蛋白饲料加工项目”）中的电气工程安装施工分包给江苏天腾，工程内容

为：（1）全场总图路灯工程；（2）全场总图低电压电缆工程；（3）300 吨/时精炼车间的电气安装工程的安装、调试。合同约定工程概算暂定价为 1,760,000 元，工程竣工验收后，由造价审计部门以实际工程量来结算实际费用。因无锡工科与江苏天腾之间就涉案工程造价争议较大，无锡工科暂停支付工程款，中粮（昌吉）公司亦未与无锡工科最终结算。

2018 年 7 月 23 日，原告叶桂宗以涉案项目的实际施工人身份向新疆维吾尔自治区昌吉市人民法院提起诉讼，审理过程中变更诉讼请求，请求判令：（1）被告向原告支付下欠工程款 2,469,170.94 元；（2）被告向原告支付工程款拖欠期间利息 1,168,436.65 元（计算至 2020 年 1 月 1 日）及 2020 年 1 月 1 日至付清工程款之日期间按银行贷款利率 2 倍计算的利息；（3）被告承担本案案件受理费、保全费、鉴定费及邮寄送达费等全部诉讼费用。

2018 年 8 月 30 日、2018 年 9 月 10 日，经原告叶桂宗财产保全申请，新疆维吾尔自治区昌吉市人民法院作出（2018）新 2301 民初 4084 号民事裁定、（2018）新 2301 执保 299 号执行裁定，冻结无锡工科存款 4,112,124.54 元。

2019 年 12 月 29 日，昌吉市人民法院作出（2018）新 2301 民初 4084 号民事判决，一审判决：（1）被告江苏天腾于判决生效后十日内向原告叶桂宗支付工程款 1,985,014.64 元；（2）被告江苏天腾于判决生效后十日内向原告叶桂宗支付利息损失 341,644 元，自 2020 年 1 月 1 日起实际清偿之日的利息损失按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市报价利率（LPR）计算；（3）被告无锡工科在欠付被告江苏天腾上述第一、二项款项范围内对原告叶桂宗承担付款责任；（4）被告无锡工科于判决生效后十日内向原告叶桂宗支付保全费 5,000 元；（5）第三人张亮在本案中不承担民事责任；（6）驳回原告叶桂宗的其他诉讼请求。

原、被告双方均不服一审判决，进行上诉。2020 年 1 月 10 日，一审原告叶桂宗向昌吉回族自治州中级人民法院提起上诉，请求判令：（1）撤销一审判决第一项，依法判令被告向原告支付工程款 2,469,170.94 元（不服标的额 484,156.30 元）；（2）撤销一审判决第二项，依法判令被告向原告支付工程款拖欠期间利息 621,033.77 元（不服标的额 279,389.77 元），及自 2020 年 1 月 1 日起至实际清偿之日按全国银行间同业拆借中心公布的贷款市报价利率二倍计算的利息损失；（3）依法判令被告承担本案全部鉴定费，不服标的额 32,000 元。

2020 年 1 月 11 日，一审被告无锡工科向昌吉回族自治州中级人民法院提起上诉，请求判令：（1）撤销原判决，改判驳回被上诉人对上诉人的全部诉讼请求；（2）二审案件受理费由被上诉人承担。截至本财务报告报出日，本案二审尚未判决。

3、被告无锡工科、被告江苏天腾与原告叶桂宗昌吉精炼车间工程施工合同纠纷

2013 年 7 月 9 日，被告无锡工科与被告江苏天腾签订了《安装承包协议书》，将其

总承包的中粮（昌吉）公司“中粮昌吉 1000t/d 油料压榨项目”（项目原名为“中粮昌吉 1000t/d 蛋白饲料加工项目”）中的“精炼车间及生产辅助设备”安装工程分包给江苏天腾，合同约定的安装工程总安装总费用为 242.80 万元。因无锡工科与江苏天腾之间就涉案工程造价争议较大，无锡工科暂停支付工程款，中粮（昌吉）公司亦未与无锡工科最终结算。

2018 年 7 月 20 日，原告叶桂宗以涉案项目实际施工人的身份向新疆维吾尔自治区昌吉市人民法院提起诉讼，请求判令：（1）被告支付工程款 2,203,026.80 元；（2）被告支付拖欠原告工程款利息 451,355.62 元，并自 2018 年 8 月 1 日至付清款项之日期间的利息，按年率 14.25%计算；（3）本案受理费、保全费、鉴定费由被告承担。

2018 年 8 月 30 日，经原告叶桂宗财产保全申请，新疆维吾尔自治区昌吉市人民法院作出（2018）新 2301 执保 277 号执行裁定，裁定冻结无锡工科存款 2,880,059.80 元。

2019 年 12 月 29 日，昌吉市人民法院作出（2018）新 2301 民初 4027 号民事判决，一审判决：（1）被告江苏天腾于判决生效后十日内向原告叶桂宗支付工程款 2,071,397.75 元；（2）被告江苏天腾于判决生效后十日内向原告叶桂宗支付利息损失 351,055 元，自 2020 年 1 月 1 日起实际清偿之日的利息损失按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市报价利率（LPR）计算；（3）被告无锡工科在欠付被告江苏天腾上述第一、二项款项范围内对原告叶桂宗承担付款责任；（4）被告无锡工科于判决生效后十日内向原告叶桂宗支付保全费 5,000 元；（5）本案鉴定费 41,536 元，由原告叶桂宗承担 2,000 元，由被告无锡工科承担 39,536 元，此款应于本判决生效后十日内支付原告；（6）第三人张亮在本案中不承担民事责任；（7）驳回原告叶桂宗的其他诉讼请求。

原、被告双方均不服一审判决，进行上诉。2020 年 1 月 10 日，一审原告叶桂宗向昌吉回族自治州中级人民法院提起上诉，请求判令：（1）撤销一审判决第一项，依法判令被告向原告支付工程款 2,203,026.8 元（不服标的额 131,629.05 元）；（2）撤销一审判决第二项，依法判令被告向原告支付工程款拖欠期间利息 548,259.08 元（不服标的额 199,204.08 元），及自 2020 年 1 月 1 日起至实际清偿之日按全国银行间同业拆借中心公布的贷款市报价利率二倍计算的利息；（3）撤销一审判决第五项，依法判令被告承担本案全部鉴定费，不服标的额 2,000 元。

2020 年 1 月 11 日，一审被告无锡工科昌吉回族自治州中级人民法院提起上诉，请求判令：（1）撤销原判决，改判驳回被上诉人对上诉人的全部诉讼请求；（2）二审案件受理费由被上诉人承担。截至本财务报告报出日，本案二审尚未判决。

4、被告无锡工科与原告叶桂宗塔原项目土建工程施工合同纠纷

2012 年 7 月 4 日，被告无锡工科与江苏天腾签订《协议书》，将其总承包的中粮塔原红花（新疆）有限公司（以下简称“中粮塔原公司”）“中粮塔原红花（新疆）有限

公司搬迁项目”中的土建钢结构施工分包给江苏天腾。工程内容为预榨车间、精炼车间、浸出车间、库房等建安工程。协议约定的暂估价款为 1,390 万元。后无锡工科与江苏天腾双方就涉案工程造价争议较大，无锡工科暂停支付相应工程款。

2017 年 1 月 5 日，原告叶桂宗以涉案项目实际施工人的身份向新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州塔城地区中级人民法院提起诉讼，请求判令：（1）被告支付工程款 28,048,048.39 元；（2）被告支付逾期付款利息 12,400,341.98 元（利息从 2014 年 12 月 19 日计算至 2017 年 12 月 18 日，利息付至欠款本息清偿之日止）。2017 年 12 月，塔城地区中级人民法院依原告请求，冻结被告无锡工科 3,600 万元银行存款。

2018 年 11 月 28 日、2019 年 2 月 19 日，经原告叶桂宗财产保全申请，塔城地区中级人民法院作出（2017）新 42 民初 1 号之三号、（2017）新 42 民初 1 号之四号民事裁定，裁定继续冻结无锡工科存款 3,600 万元。

2019 年 12 月 10 日，塔城地区中级人民法院作出（2017）新 42 民初 1 号民事判决，一审判决：（1）被告无锡工科于判决生效之日起十日内向原告叶桂宗给付剩余工程款 11,716,984.83 元；（2）被告无锡工科于判决生效之日起十日内向原告叶桂宗给付逾期付款利息 1,947,948.73 元，利息付至欠款本息清偿之日止；（3）驳回原告叶桂宗的其他诉讼请求。

2020 年 1 月 6 日原告叶桂宗已向新疆维吾尔自治区高级人民法院伊犁哈萨克自治州分院提起上诉，请求判令：（1）被上诉人支付未支持部分工程款 15,335,088.12 元；（2）被上诉人支付未支持部分利息 16,280,425.59 元（利息从 2014 年 12 月 19 日计算至 2019 年 12 月 18 日，利息付至欠款本息清偿之日止）；（3）本案一、二审诉讼费用及上诉过程中，财产保全费、鉴定费及其他费用由被上诉人承担。截至本财务报告报出日，本案二审尚未判决。

5、被告无锡工科与原告江苏天腾巢湖项目土建工程施工合同纠纷

2012 年 2 月 28 日，被告无锡工科与原告江苏天腾建设集团有限公司（以下简称“江苏天腾”）签订《建设工程施工合同》将其总承包的中粮粮油工业（巢湖）有限公司（以下简称“中粮（巢湖）公司”）“中粮饲料（巢湖）24 万吨饲料厂建设项目”中的“年产 24 万吨饲料生产车间及附属设施”施工分包给江苏天腾，工程内容为生产车间组合体、钢板筒仓、库房等建安工程施工总承包。合同约定的总价为 20,319,655.42 元。因无锡工科与江苏天腾之间就涉案工程造价争议较大，无锡工科暂停支付工程款，中粮（巢湖）公司亦未与无锡工科最终结算。

2016 年 8 月 3 日，原告江苏天腾向安徽省巢湖市人民法院提起诉讼，审理过程中变更诉讼请求，请求判令：（1）依法判令被告无锡中粮立即支付工程款 11,831,823.71 元及逾期付款利息 2,209,002.67 元（暂计算至 2016 年 5 月 28 日，此后的利息以 11,831,823.71 元为基数按同期一行贷款利率计算至款清之日止）。

2017 年 1 月 5 日，叶桂宗申请以第三人的身份参加诉讼，并声称其为涉案项目的实际施工人。经多次变更诉讼请求后，第三人叶桂宗请求判令：（1）被告向第三人叶桂宗支付工程款 16,476,759.22 元及逾期付款利息损失暂算至 2016 年 6 月 1 日为 6,181,686 元（具体以 16,476,759.22 元为基数按中国人民银行同期贷款利率的 2 倍计算至实际支付之日止）；（2）本案诉讼费等由无锡工科承担。

2017 年 4 月 27 日，经第三人叶桂宗财产保全申请，安徽省巢湖市人民法院作出（2017）皖 0181 执保 129 号民事裁定，冻结无锡工科存款 1,500 万元；2019 年 1 月 14 日，经第三人叶桂宗增加财产保全金额申请，安徽省巢湖市人民法院作出（2017）皖 0181 执保 129 号之三民事裁定，增加冻结无锡工科存款 800 万元。

2019 年 3 月 14 日，安徽省巢湖市人民法院作出（2016）皖 0181 民初 3209 号民事裁定书，裁定案件争议标的额超过了巢湖市人民法院的受案范围，违反了级别管辖规定，将本案移送合安徽省合肥市中级人民法院处理。

2020 年 3 月 18 日，安徽省合肥市中级人民法院作出（2019）皖 01 民初 904 号之二民事裁定书，裁定本案由安徽省巢湖市人民法院审理。截至本财务报告报出日，本案一审已开庭，尚未判决。

6、被告无锡工科与原告宁波今日食品有限公司炼油设备买卖合同纠纷

2018 年 6 月 27 日，被告无锡工科与原告宁波今日食品有限公司（以下简称“宁波今日公司”）签订《3T/D 金枪鱼油成套设备订购安装调试工程协议书》及《补充协议》，约定无锡工科需向宁波今日公司提供 3T/D 金枪鱼油精炼项目设备、自动化控制系统，并进行安装调试、组织试生产以及提供相关的技术咨询。合同约定，包括设备、安装调试、组织试生产和技术咨询在内的总价款为 516 万元。截至 2019 年 1 月，原告宁波今日公司合计向被告无锡工科支付合同价款 438.60 万元（即合同价款的 85%）。在进行后续整机调试及试生产过程中，双方就后续调试试产问题未能达成一致意见，原告遂要求退货，引起纠纷。

2019 年 6 月 6 日，宁波今日公司向宁波市奉化区人民法院提起诉讼，请求判令：（1）解除与被告于 2018 年 6 月 27 日签订的《3T/D 金枪鱼油成套设备订购安装调试工程协议书》及 2019 年 1 月 12 日签订的《补充协议》；（2）被告退还货款 4,386,000 元；（3）被告支付延迟违约金（自 2019 年 1 月 29 日起，计付到判决确定合同解除之日止，按 5,160,000 元以每日万分之四计算，暂计至 2019 年 5 月 29 日为 247,680 元）；（4）被告赔偿原告利息损失 170,495 元（暂计至 2019 年 5 月 29 日，后续损失按每日 731 元计付到已付货款退还之日止）。

2019 年 9 月 26 日，无锡工科提出反诉，请求判令：（1）解除双方于 2018 年 6 月 27 日签订的《宁波今日食品有限公司 3T/D 金枪鱼油成套设备订购安装调试工程协议书》；（2）反诉被告赔偿未剩余货款 77.4 万元及利息损失（以剩余未支付货款为基数，按银行同期贷款利率计算，自 2019 年 6 月 11 日起至本案一审判决日止）；（3）本

案诉讼费用由反诉被告承担。宁波市奉化区人民法院受理后，决定反诉与本诉合并审理。

2019 年 6 月 11 日，经本诉原告宁波今日公司财产保全申请，宁波市奉化区人民法院作出（2019）浙 0213 民初 2956 号民事裁定，裁定冻结无锡工科存款 4,900,000 元。

2019 年 12 月 20 日，宁波市奉化区人民法院作出（2019）浙 0213 民初 2956 号民事判决，一审判决：（1）宁波今日公司与无锡工科于 2018 年 6 月 27 日签订的《3T/D 金枪鱼油成套设备订购安装调试工程协议书》及于 2019 年 1 月 12 日签订的《补充协议》自 2019 年 6 月 19 日起解除；（2）无锡工科于判决生效后三十日内从宁波今日公司处取回 3T/D 金枪鱼油成套设备；（3）无锡工科于判决生效后十日内退还宁波今日公司货款 4,386,000 元并支付按中国人民银行同期同档次贷款基准利率，按本金 4,386,000 元自 2019 年 6 月 20 日起计算至 2019 年 8 月 19 日止的利息损失，以及按全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率按本金 4,386,000 元自 2019 年 8 月 20 日起计算至款项付清之日止的利息损失；（4）无锡工科于判决生效后十日内支付给宁波今日公司违约金 51,600 元及保全费 5000 元；（5）驳回宁波今日公司其余诉讼请求；（6）驳回反诉原告无锡工科的其余反诉请求。

一审被告、反诉原告工科不服一审判决，2019 年 12 月 27 日向宁波市中级人民法院提起上诉，请求判令：（1）撤销宁波市奉化区人民法院（2019）浙 0213 民初 2956 号民事判决，将本案依法发回重审或直接改判支持一审反诉原告的反诉请求并驳回一审原告诉讼请求；（2）本案一审、二审诉讼费用由被上诉人承担。截至本财务报告报出日，本案二审尚未开庭。

7、被告无锡工科、被告成都建筑工程集团总公司与原告成都市粮油储备有限责任公司建设工程施工合同纠纷

2007 年 11 月 28 日，原告成都市粮油储备有限责任公司（以下简称“成都粮油”）与被告无锡工科签订《建设工程设计合同》，约定由无锡工科承担成都市粮油储备（物流）中心建设项目设计。2009 年 3 月 30 日，原告成都粮油与被告成都建筑工程集团总公司（以下简称“成都建工总公司”）签订《建筑工程施工合同》，约定由成都建工总公司承担成都市粮油储备（物流）中心项目第一期第一标段散装粮食平房仓的土建安装、装饰。涉案工程于 2010 年竣工交付后出现渗漏，原、被告双方就渗漏原因及赔偿问题无法达成一致。

2016 年 6 月 1 日，成都粮油向成都市青白江区人民法院提起诉讼，请求判令：（1）两被告支付工程渗漏部分维修费用 961,288.04 元；（2）两被告赔偿因承建房屋渗漏给原告造成的粮食损失 621,115 元。

2018 年 6 月 20 日，成都市青白江区人民法院作出（2016）川 0113 民初 1290 号民事判决书，一审判决：驳回原告成都粮油的诉讼请求。

原告成都粮油不服一审判决，于 2018 年 7 月 30 日向成都市中级人民法院提起上诉，请求判令：（1）请求撤销青白江区人民法院作出的（2016）川 0113 民初 1290 号判决，由二审法院查清事实后依法改判；（2）一、二审诉讼费用由被上诉人承担。

2018 年 12 月 18 日，成都市中级人民法院作出（2018）川 01 民终 13510 号民事裁定，裁定撤销一审判决，将本案发回成都市青白江区人民法院重新审理。截至本财务报告报出日，本案发回重审尚未开庭。

8、被告无锡工科、被告中冶建工有限公司与原告成都粮油建设工程施工合同纠纷

2007 年 11 月 28 日，原告成都粮油与被告无锡工科签订《建设工程设计合同》，约定由无锡工科承担成都市粮油储备（物流）中心建设项目设计。2009 年 10 月 15 日，原告成都粮油与被告中冶建工有限公司（以下简称“中冶建工”）签订《施工合同》，约定由中冶建工承担成都市粮油储备（物流）中心项目第一期第二标段散装粮食平房仓的土建安装、装饰。涉案工程于 2012 年竣工交付后出现渗漏，原、被告双方就渗漏原因及赔偿问题无法达成一致。

2016 年 6 月 1 日，成都粮油向成都市青白江区人民法院提起诉讼，请求判令：（1）被告中冶建工支付涉诉工程渗漏部分维修费用 1,180,588.18 元；（2）被告中冶建工赔偿因承建房屋渗漏给原告造成的粮食损失 410,000 元；（3）请求判令本案诉讼费由被告承担。

本案于 2018 年 8 月 10 日在青白江区人民法院立案。2018 年 9 月 17 日，原告成都粮油向法院申请追加无锡工科为本案被告。审理过程中，关联案件成都粮油诉无锡工科、成都建工总公司一案被成都市中级人民法院发回重审（参见上案）。因关联案件的事实认定对本案的事实认定有所影响，2019 年 1 月 23 日，成都市青白江区人民法院作出（2018）川 0113 民初 2597 号民事裁定，裁定中止本案审理，后续将上述两关联案件合并审理。

9、南皮装备与北京盈迈科技有限公司服务费纠纷

南皮装备与北京盈迈科技有限公司（以下简称“盈迈科技”）就海外订单服务费产生纠纷，盈迈科技向中国国际经济贸易仲裁委员会申请仲裁。中国国际经济贸易仲裁委员会于 2019 年 8 月 29 日作出【2019】中国贸仲京裁字 1315 号终审仲裁裁决。裁决结果“1、南皮装备向盈迈科技支付服务费人民币 212,271.20 元；2、南皮装备向盈迈科技支付逾期付款违约金人民币 18,365.06 元(暂计算至 2019 年 1 月 9 日)；3、南皮装备向盈迈科技支付律师费人民币 20,000.00 元；4、本案仲裁费人民币 50,025.00 元，全部由南皮装备承担，鉴于该笔仲裁费已与盈迈科技等额预缴的仲裁预付金相冲抵，南皮装备应当向盈迈科技支付人民币 50,025.00 元，以补偿盈迈科技代其垫付的仲裁费”。依据终审仲裁结果，本期计提预计负债 88,390.06 元。南皮装备未同意上述仲裁结果，已委托律师负责该案件后续情况。

除存在上述或有事项外，截至 2019 年 12 月 31 日，本集团无其他重大或有事项。

十三、 承诺事项

截至 2019 年 12 月 31 日，本集团无需要说明的重大承诺事项。

十四、 资产负债表日后事项

1. 收购茂盛装备股权事项

河南茂盛粮油装备有限公司（以下简称茂盛装备）为开封市茂盛机械有限公司（以下简称开封茂盛）的全资子公司。2019 年 12 月 31 日，经中粮集团以《关于中粮工科 2019 年投资计划的批复》（中粮总字〔2019〕124 号）批准，本公司与开封茂盛及其实际控制人赵治永和王湘梅签订了《关于河南茂盛粮油装备有限公司的股权转让协议》，本公司以现金 7,440 万元受让开封茂盛持有茂盛装备的 51%股权。2020 年 1 月 13 日，茂盛装备完成了本次股权转让的工商登记变更手续，同日，茂盛装备更名为中粮工科茂盛装备（河南）有限公司。2020 年 1 月 14 日，本公司向开封茂盛支付股权转让价款 6,696 万元。根据本公司和开封茂盛签订的《关于河南茂盛粮油装备有限公司的股权转让协议》，双方股东向茂盛装备增资 3,000 万元，其中：本公司认缴出资为 1,530 万元，开封茂盛认缴出资为 1,470 万元。2020 年 1 月 15 日，本公司和开封茂盛分别向茂盛装备缴纳增资款 1,530 万元和 1,470 万元。经河南信则会计师事务所豫信则验字（2020）第 001 号《验资报告》审验，截至 2020 年 1 月 15 日，茂盛装备实收资本为 3,000 万元，其中：本公司出资 1,530 万元，占比 51%；开封茂盛出资 1470 万元，占比 49%。

2. 期后诉讼事项

西安国际与供应商江苏汤姆智能装备有限公司（以下简称“江苏汤姆”）曾因业务需求于 2013 年、2014 年、2017 年签订多份项目合同，后双方因业务合同付款问题发生纠纷。

2020 年 3 月 16 日，江苏汤姆向江苏省常州市武进区人民法院提起诉讼，请求判令：（1）被告立即支付货款 1,077,925 元及利息（利息自 2019 年 1 月 1 日起按中国人民银行公布的同期贷款利率计算至 2019 年 8 月 19 日；自 2019 年 8 月 20 日起按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算至付清之日止）；（2）本案诉讼费由被告承担。

江苏省常州市武进区人民法院于 2020 年 4 月 16 日作出（2020）苏 0412 民初 1564 号民事裁定书，裁定西安国际提出的管辖权异议成立，将本案移送陕西省西安市莲湖区人民法院，目前该案一审尚未开庭。

3. 除存在上述资产负债表日后事项披露事项外，本集团无其他重大资产负债表日后事项。

十五、其他重要事项

1. 差错更正和影响

（1）对2019年财务报表的更正

会计差错更正的内容	合并报表项目名称	2019年影响数
（1）补提政府部门应收款项坏账准备 子公司华商北京2019年对政府部门应收账款不计提坏账准备，申报报表作为差错更正进行调整，对政府部门应收账款采用与普通应收账款一样的会计处理方法计提坏账准备。	应收账款	-75,108.90
	递延所得税资产	18,777.22
	信用减值损失（损失以“-”填列）	41,270.70
	所得税费用-递延所得税费用	10,317.68
	年初未分配利润	-87,284.70
（2）调整建造合同 子公司华商国际建造合同核算不够谨慎，申报报表作为差错更正进行调整。	营业收入	-6,204,121.55
	所得税费用	-1,551,030.39
	年初未分配利润	4,653,091.16

（2）2019年发现的采用追溯重述法的前期（指前两年，包括2017年和2018年）会计差错

会计差错更正的内容	合并报表项目名称	2018年影响数	2017年影响数
（1）补提商业承兑汇票、关联方和政府部门应收款项坏账准备 本集团以前年度对商业承兑汇票、关联方和政府部门应收款项不计提坏账准备，申报报表作为差错更正追溯重述，对商业承兑汇票、关联方应收账款、关联方其他应收款采用与非关联方应收账款一样的会计处理方法计提坏账准备，同时对造成股改留存收益的影响调整资本公积（股改基准日：2017年8月31日）。	应收票据	-1,103,067.40	-90,000.00
	应收账款	-22,821,698.77	-22,870,903.60
	其他应收款	-256,960.00	-8,777,912.17
	递延所得税资产	3,651,766.28	4,285,924.96
	资本公积	-3,207,927.60	
	盈余公积	-356,436.40	
	资产减值损失	-7,557,089.60	2,880,161.37
	所得税费用-递延所得税费用	634,158.68	-274,404.03
	少数股东损益		1,097.25
	年初未分配利润	-27,452,890.81	-24,846,036.22
	利润分配-可供投资者分配的利润-其他	-3,564,364.00	
（2）按权责发生制预提奖金 部分子公司以前年度采用当年发放属于上年的奖金	递延所得税资产	2,308,770.45	1,767,210.15
	应付职工薪酬	28,556,655.67	21,329,860.10
	营业成本	4,489,380.92	-1,189,579.99
	销售费用	-97,700.00	17,600.00

会计差错更正的内容	合并报表项目名称	2018年影响数	2017年影响数
计入当年成本费用的情况，申报报表作为差错更正追溯重述，对下年发放属于当年的奖金按照权责发生制于当年进行预提，计入当年的成本费用。	管理费用	2,835,114.65	666,723.94
	所得税费用-递延所得税费用	-541,560.30	-167,285.10
	年初未分配利润	-19,562,649.95	-20,235,191.10
（3）调整商誉 本公司以前年度对非同一控制下收购张家口装备、南皮装备未确认商誉，申报报表作为差错更正追溯重述，调整非同一控制下收购张家口装备、南皮装备的商誉及相关影响。	固定资产净值	-12,045,167.48	-12,909,867.75
	商誉	19,107,865.93	19,107,865.93
	资本公积	898,344.26	
	少数股东权益		1,137,694.83
	营业成本	-864,700.27	-925,736.70
	少数股东损益	13,079.23	31,390.15
	年初未分配利润	5,312,733.15	4,165,956.81
（4）调整建造合同 部分子公司以前年度建造合同核算不够谨慎，申报报表作为差错更正追溯重述。	应收账款净值	23,923,118.78	34,537,325.98
	其他应收款		-2,903,875.00
	预付账款	-2,170,964.10	
	存货	-97,895,629.94	
	递延所得税资产	1,940,728.11	238,421.40
	应付账款	57,497,483.82	51,433,901.48
	预收款项	-104,099,751.49	
	应交税费	2,599,160.39	1,378,531.25
	营业收入	4,001,446.54	-5,765,430.00
	资产减值损失	11,315,407.19	2,496,751.04
	营业外支出	2,426,796.44	2,373,194.14
	所得税费用	-481,677.57	-1,906,291.06
	年初未分配利润	-20,940,560.35	-12,211,476.23
（5）调整设计收入 部分子公司以前年度存在设计等收入确认时点不合理等不符合收入确认条件的情况，申报报表作为差错更正追溯重述，调整前期收入、成本及相关债权和债务、坏账准备等。	应收账款	1,130,848.49	6,265,511.89
	递延所得税资产	2,898,931.71	790,641.83
	预收账款	18,136,575.70	10,428,123.54
	应交税费	-74,669.33	854,511.09
	其他流动负债	-14,802.97	
	营业收入	-9,984,988.28	-4,581,543.05
	营业成本	9,169.81	
	资产减值损失	1,904,974.08	-435,579.69
	所得税费用-递延所得税费用	-2,108,289.88	-790,641.83
	年初未分配利润	-4,226,480.91	
（6）调整当期所得税费用 部分子公司以前年度当期所得税费用存在计提及适用税率错误的情况，申报报表作为差错更正追溯重述，	应交税费	1,866,912.37	1,725,701.40
	少数股东权益		56,424.88
	所得税费用-当期所得税费用	141,210.97	849,402.78

会计差错更正的内容	合并报表项目名称	2018年影响数	2017年影响数
调整前期的当期所得税费用。	年初未分配利润	-1,725,701.40	-932,723.50
（7）调整递延所得税费用 部分子公司以前年度存在暂时性差异应当确认而未确认递延所得税资产，或者不应当确认而确认了递延所得税资产的情况，申报报表作为差错更正追溯重述，调整前期的递延所得税费用。	递延所得税资产	-1,964,810.01	-1,668,621.98
	少数股东权益		-308,854.68
	所得税费用-递延所得税费用	296,188.03	672,798.92
	少数股东损益		-10,107.76
	年初未分配利润	-1,668,621.98	-697,076.14
（8）调整关联交易抵消差错 本公司编制2018年合并报表时，部分关联交易抵消金额存在错误的情况，申报报表作为差错更正追溯重述，按照正确的金额重新抵销。	存货	-897,020.66	
	递延所得税资产	134,553.10	
	营业收入	-6,762,307.00	
	营业成本	-5,659,251.85	
	研发费用	-206,034.49	
	所得税费用-递延所得税费用	-134,553.10	
（9）补提应收账款坏账准备 子公司武汉科研2018年末存在一笔应收账款计提坏账准备不充分的情况，申报报表作为差错更正追溯重述，2018年补提该笔应收账款坏账准备，并同口径调整对递延所得税资产的影响。	应收账款	-1,991,227.00	
	递延所得税资产	298,684.05	
	资产减值损失	1,991,227.00	
	所得税费用-递延所得税费用	-298,684.05	
（10）调整应收账款 子公司武汉科研以前年度存在未及时将业主代付款2,762,323.43元冲减某项目应收账款，以及未发现该项目多确认了881,247.00元应收账款的情况，申报报表作为差错更正追溯重述，冲减前期多确认的应收账款。	应收账款	-3,643,570.43	-3,643,570.43
	年初未分配利润	-3,643,570.43	-3,643,570.43
（11）调整应收票据 部分子公司以前年度存在部分应收票据不符合终止确认条件而作了终止确认的情况，申报报表作为差错更正追溯重述，调整前期应收票据，确认其他流动负债，	应收票据	9,348,553.14	7,433,500.40
	递延所得税资产		47,869.74
	其他流动负债	9,348,553.14	7,752,632.00
	资产减值损失	-319,131.60	319,131.60
	所得税费用-递延所得税费用	47,869.74	-47,869.74

会计差错更正的内容	合并报表项目名称	2018 年影响数	2017 年影响数
同时调整商业承兑汇票的减值损失。	年初未分配利润	-271,261.86	
（12）重分类调整 为满足申报报表可比性要求，对部分科目进行重分类调整，申报报表作为差错更正追溯重述	营业成本		6,436,252.45
	销售费用		-6,523,326.60
	管理费用		87,074.15
	预付账款		-7,422,162.16
	存货		7,422,162.16
	应付职工薪酬		-1,138,993.45
	其他非流动负债		1,138,993.45
（13）调整盈余公积 调整上述差错更正对盈余公积的累计影响。	盈余公积	-7,500.00	-420,534.83
	年初未分配利润	420,534.83	356,436.40
	计提盈余公积	413,034.83	-64,098.43

（3）处理程序

上述前期会计差错经本公司董事会同意按追溯重述法进行处理。

2. 债务重组

（1）2019 年度债务重组情况

1）债务人披露情况

债务重组方式	债务账面价值	债务重组利得金额	股本增加金额	或有应付金额
以低于债务账面价值的现金清偿债务	2,390,268.88	692,847.09	—	
合计	2,390,268.88	692,847.09		

2）债权人披露情况

债务重组方式	债权账面价值	债务重组损失金额	长期股权投资增加金额	占债务人股权的比例	或有应收金额
低于债权账面价值的现金收回债权	112,100.00	97,000.00	—	—	
合计	112,100.00	97,000.00			

（2）2018 年度债务重组情况

1）债务人披露情况

债务重组方式	债务账面价值	债务重组利得金额	股本增加金额	或有应付金额

以低于债务账面价值的现金清偿债务	4,902,073.45	1,446,608.12	—	
合计	**4,902,073.45**	**1,446,608.12**		

2）债权人披露情况

债务重组方式	债权账面价值	债务重组损失金额	长期股权投资增加金额	占债务人股权的比例	或有应收金额
低于债权账面价值的现金收回债权	2,588,674.80	1,104,771.15	—	—	
合计	**2,588,674.80**	**1,104,771.15**			

（3）2017 年度债务重组情况

1）债务人披露情况

债务重组方式	债务账面价值	债务重组利得金额	股本增加金额	或有应付金额
以低于债务账面价值的现金清偿债务	5,477,922.20	2,217,068.73	—	
合计	**5,477,922.20**	**2,217,068.73**		

3. 分部信息

（1） 报告分部的确定依据与会计政策

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部。经营分部，是指集团内同时满足下列条件的组成部分：该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

分部间转移价格参照市场价格确定，共同费用除无法合理分配的部分外按照收入比例在不同的分部之间分配。

（2） 报告分部的财务信息

1）2019年

项目	设计咨询	机电工程系统交付	工程承包	设备制造	其他	抵销	合计
主营业务收入	324,442,067.39	608,665,205.26	799,607,755.44	214,050,539.47	42,294,951.48	-62,076,598.71	1,926,983,920.33
主营业务成本	219,741,849.01	532,115,763.87	776,178,777.35	159,103,413.49	34,042,981.69	-62,751,163.67	1,658,431,621.74
资产总额	715,226,996.39	1,736,521,472.93	406,268,616.05	269,657,474.56	118,869,889.31	-986,865,995.53	2,259,678,453.71
负债总额	350,814,734.73	391,675,684.18	345,731,240.97	176,963,318.72	75,926,855.35	-249,263,864.34	1,091,847,969.60

2）2018年

项目	设计咨询	机电工程系统交付	工程承包	设备制造	其他	抵销	合计
主营业务收入	289,276,715.58	438,143,825.45	763,920,106.92	139,226,291.17	40,256,748.91	-30,772,188.14	1,640,051,499.89
主营业务成本	189,369,611.37	405,993,412.49	748,913,667.77	105,769,522.27	28,349,290.21	-30,466,046.28	1,447,929,457.83
资产总额	848,781,562.74	1,567,350,740.05	220,316,694.94	226,907,243.31	102,811,393.04	-1,015,751,563.81	1,950,416,070.27
负债总额	388,866,751.96	319,705,385.91	270,222,083.81	150,391,795.29	58,082,992.02	-206,889,836.80	980,379,172.20

3）2017年

项目	设计咨询	机电工程系统交付	工程承包	设备制造	其他	抵销	合计
主营业务收入	252,153,376.29	438,592,139.34	193,802,393.58	180,806,345.35	26,620,841.39	-19,922,322.84	1,072,052,773.11
主营业务成本	163,603,343.02	406,622,161.97	191,890,172.90	137,013,196.04	18,143,266.92	-16,693,802.52	900,578,338.33
资产总额	662,973,318.58	1,597,075,429.81	180,180.18	225,802,906.32	108,259,789.65	-768,037,095.76	1,826,254,528.78
负债总额	311,383,435.87	379,888,841.98	85,610,955.25	181,106,105.02	61,918,003.38	-118,164,213.70	901,743,127.80

（3）其他说明

无。

4. 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

无。

十六、 母公司财务报表主要项目注释

1. 其他应收款

项目	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
应收利息		583,371.03	870,356.16
应收股利	35,000,000.00		30,000,000.00
其他应收款	188,096,708.36	187,536,570.38	20,105,402.88
合计	223,096,708.36	188,119,941.41	50,975,759.04

1.1 应收利息

（1）应收利息分类

项目	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
定期存款		484,250.00	
委托贷款		99,121.03	
其他			870,356.16
合计		583,371.03	870,356.16

1.2 其他应收款

（1）其他应收款按款项性质分类

款项性质	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额	2017年12月31日余额
关联方往来	188,096,708.36	187,601,570.38	24,310,348.31
其他		10,000.00	402.88
合计	188,096,708.36	187,611,570.38	24,310,751.19

（2）其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019 年 1 月 1 日余额		75,000.00		75,000.00
2019 年 1 月 1 日其他应收款账面余额在本年	—	—	—	—
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本年计提		-75,000.00		-75,000.00
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2019 年 12 月 31 日余额				

（续）

类别	2018 年 12 月 31 日余额				
	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的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	187,611,570.38	100.00	75,000.00	0.04	187,536,570.38
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款					
合计	187,611,570.38	100.00	75,000.00	-	187,536,570.38

（续）

类别	2017 年 12 月 31 日余额				
	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的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	24,310,751.19	100.00	4,205,348.31	17.30	20,105,402.88
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款					
合计	24,310,751.19	100.00	4,205,348.31	-	20,105,402.88

3） 组合中，按以账龄特征为基础的其他应收款坏账准备

账龄	2018 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月以内（含 3 个月）	16,000.00		0.00
3 个月至 1 年			5.00
1-2 年			30.00
2-3 年	150,000.00	75,000.00	50.00
3 年以上			100.00
合计	**166,000.00**	**75,000.00**	—

（续）

账龄	2017 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月以内（含 3 个月）	402.88		0.00
3 个月至 1 年			5.00
1-2 年	150,000.00	45,000.00	30.00
2-3 年			50.00
3 年以上	4,160,348.31	4,160,348.31	100.00
合计	**4,310,751.19**	**4,205,348.31**	—

4） 组合中，风险较低组合的其他应收款

类别	2018 年 12 月 31 日余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
本集团合并范围内关联方组合	187,445,570.38		—
合计	187,445,570.38		—

（续）

类别	2017 年 12 月 31 日余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
本集团合并范围内关联方组合	20,000,000.00		—
合计	20,000,000.00		—

（3） 其他应收款按账龄列示

账龄	2019 年 12 月 31 日余额	2018 年 12 月 31 日余额	2017 年 12 月 31 日余额
1 年以内（含 1 年）	135,096,708.36	187,461,570.38	20,000,402.88
1-2 年	53,000,000.00		150,000.00
2-3 年		150,000.00	
3 年以上			4,160,348.31
合计	188,096,708.36	187,611,570.38	24,310,751.19

（4） 其他应收款坏账准备情况

1）2019 年其他应收款坏账准备情况

类别	2018 年 12 月 31 日余额	2019 年变动金额			2019 年 12 月 31 日余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	75,000.00	-75,000.00			
合计	75,000.00	-75,000.00			

2）2018 年其他应收款坏账准备情况

类别	2017 年 12 月 31 日余额	2018 年变动金额			2018 年 12 月 31 日余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	4,205,348.31	-4,130,348.31			75,000.00
合计	4,205,348.31	-4,130,348.31			75,000.00

3）2017 年其他应收款坏账准备情况

类别	2016 年 12 月 31 日余额	2017 年变动金额			2017 年 12 月 31 日余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	3,564,364.00	640,984.31			4,205,348.31
合计	3,564,364.00	640,984.31			4,205,348.31

（5） 按欠款方归集的余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	2019 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款 2019 年 12 月 31 日余额合计数的比例（%）	坏账准备 2019 年 12 月 31 日余额
无锡工科	关联方	100,064,166.66	3 个月以内	53.20	
南皮装备	关联方	45,032,541.70	3 个月以内、1-2 年	23.94	
张家口装备	关联方	43,000,000.00	3 个月-1 年、1-2 年	22.86	
合计	—	188,096,708.36	—	100.00	

（续）

单位名称	款项性质	2018 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款 2018 年 12 月 31 日余额合计数的比例（%）	坏账准备 2018 年 12 月 31 日余额
南皮装备	委托贷款	50,000,000.00	3 个月以内，3 个月至 1 年	26.65	
张家口装备装备	投资款	23,000,000.00	3 个月-1 年	12.26	
无锡工科	投资款	10,000,000.00	3 个月以内	5.33	
无锡工科	委托贷款	104,445,570.38	3 个月以内	55.67	
盛良投资	代垫开办费	100,000.00	2-3 年	0.05	
合计	—	187,545,570.38	—	99.96	

（续）

单位名称	款项性质	2017 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款 2017 年 12 月 31 日余额合计数的比例（%）	坏账准备 2017 年 12 月 31 日余额
中谷集团	内部借款	4,160,348.31	3 年以上	17.11	
张家口装备	投资款	20,000,000.00	3 个月-1 年	82.27	
盛良投资	往来代垫款	100,000.00	1-2 年	0.41	
无锡霍普投资管理有限公司	往来代垫款	50,000.00	1-2 年	0.21	
合计	—	24,310,348.31	—	100.00	

2. 长期股权投资

（1）长期股权投资分类

项目	2019 年 12 月 31 日余额			2018 年 12 月 31 日余额			2017 年 12 月 31 日余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	708, 479, 083. 06		708, 479, 083. 06	685, 872, 063. 06		685, 872, 063. 06	580, 283, 713. 60		580, 283, 713. 60
合计	708, 479, 083. 06		708, 479, 083. 06	685, 872, 063. 06		685, 872, 063. 06	580, 283, 713. 60		580, 283, 713. 60

（1）对子公司投资

被投资单位	2018 年 12 月 31 日余额	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日余额	本期计提减值准备	减值准备 2019 年 12 月 31 日余额
无锡工科	215, 391, 447. 34	10, 000, 000. 00		225, 391, 447. 34		
武汉科研	184, 444, 870. 99			184, 444, 870. 99		
西安国际	47, 219, 353. 09			47, 219, 353. 09		
郑州科研	106, 062, 496. 37			106, 062, 496. 37		
华商国际	77, 165, 545. 81			77, 165, 545. 81		
南皮装备	35, 588, 349. 46			35, 588, 349. 46		
张家口装备	20, 000, 000. 00			20, 000, 000. 00		
无锡生化		12, 607, 020. 00		12, 607, 020. 00		
合计	685, 872, 063. 06	22, 607, 020. 00		708, 479, 083. 06		

（续）

被投资单位	2017 年 12 月 31 日余额	本期增加	本期减少	2018 年 12 月 31 日余额	本期计提减值准备	减值准备 2018 年 12 月 31 日余额
无锡工科	215, 391, 447. 34			215, 391, 447. 34		
武汉科研	134, 444, 870. 99	50, 000, 000. 00		184, 444, 870. 99		
西安国际	47, 219, 353. 09			47, 219, 353. 09		
郑州科研	106, 062, 496. 37			106, 062, 496. 37		
华商国际	77, 165, 545. 81			77, 165, 545. 81		
南皮装备		35, 588, 349. 46		35, 588, 349. 46		
张家口装备		20, 000, 000. 00		20, 000, 000. 00		
合计	580, 283, 713. 60	105, 588, 349. 46		685, 872, 063. 06		

（续）

被投资单位	2016 年 12 月 31 日余额	本期增加	本期减少	2017 年 12 月 31 日余额	本期计提减值准备	减值准备 2017 年 12 月 31 日余额
无锡工科	215, 391, 447. 34			215, 391, 447. 34		
武汉科研	134, 444, 870. 99			134, 444, 870. 99		
西安国际	47, 219, 353. 09			47, 219, 353. 09		
郑州科研	106, 062, 496. 37			106, 062, 496. 37		
华商国际	77, 165, 545. 81			77, 165, 545. 81		
合计	580, 283, 713. 60			580, 283, 713. 60		

3. 营业收入和营业成本

项目	2019 年度发生额		2018 年度发生额		2017 年度发生额	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	28, 440, 165. 18	29, 683, 304. 83	8, 091, 552. 41	6, 131, 544. 75		
其中：						
1、专业工程服务						
1.1、设计咨询	969, 685. 76	418, 179. 91				
1.2、机电工程系统交付	27, 470, 479. 42	29, 265, 124. 92	8, 091, 552. 41	6, 131, 544. 75		
其他业务						
合计	28, 440, 165. 18	29, 683, 304. 83	8, 091, 552. 41	6, 131, 544. 75		

4. 投资收益

项目	2019 年度 发生额	2018 年度 发生额	2017 年度 发生额
成本法核算的长期股权投资收益	66,000,000.00		54,000,000.00
处置长期股权投资取得的投资收益			629,889.53
可供出售金融资产在持有期间的投资收益		9,573,917.81	28,880,000.01
合计	66,000,000.00	9,573,917.81	83,509,889.54

十七、 财务报告批准

本财务报告于 2020 年 6 月 13 日由本公司董事会批准报出。

财务报表补充资料

1. 非经常性损益明细表

（1）按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》的规定，本集团非经常性损益如下：

项目	2019 年度 发生额	2018 年度 发生额	2017 年度 发生额	说明
非流动资产处置损益	-371,860.87	-37,584.95	-114,483.49	
越权审批或无正式批准文件或偶发性的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	16,336,054.63	11,369,683.87	10,892,792.87	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益	595,847.09	341,836.97	2,217,068.73	
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益			6,485,739.82	注 1
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得投资收益		9,573,917.81	34,190,313.16	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
受托经营取得的托管费收入	2,537,945.94	1,811,320.76	603,773.59	注 2
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2,696,799.76	-2,746,739.06	-2,525,702.60	

项目	2019年度 发生额	2018年度 发生额	2017年度 发生额	说明
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
小计	16,401,187.03	20,312,435.40	51,749,502.08	
减：所得税影响额	2,767,662.48	4,252,900.68	15,094,924.42	
少数股东权益影响额（税后）			165,042.21	
合计	13,633,524.55	16,059,534.72	36,489,535.45	

注1：同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益：本公司于2017年8月31日同一控制下合并华商国际，当年年初至合并日华商国际净利润为6,485,739.82元。

注2：受托经营取得的托管费收入：华商国际2017-2019年受托管理国贸院，每年取得收入1,811,320.76元，其中2017年8月31日合并日至2017年12月31日托管费603,773.59元；郑州科研2019年受托管理开封市茂盛物流机电装备工程有限公司，取得托管收入726,625.18元。

2. 净资产收益率及每股收益

按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》的规定，本集团加权平均净资产收益率、基本每股收益和稀释每股收益如下：

报告期利润	报告期	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司普通股股东的净利润	2019年度	9.02	0.24	0.24
	2018年度	5.71	0.15	0.15
	2017年度	5.77		
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	2019年度	7.61	0.21	0.21
	2018年度	4.01	0.11	0.11
	2017年度	1.85		

3. 备考合并财务报表（新收入准则）

（1）备考合并资产负债表

项　　目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产：			
货币资金	918,992,569.17	756,013,476.66	442,258,315.87
△结算备付金			
△拆出资金			
☆交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	31,374,604.21	22,719,394.41	9,143,500.40
应收账款	348,866,888.10	373,252,455.94	296,044,043.61
☆应收款项融资	3,161,500.00		
预付款项	62,179,279.10	87,233,081.12	81,983,158.78
△应收保费			
△应收分保账款			
△应收分保准备金			
其他应收款	37,861,151.56	29,291,017.67	23,713,975.99
△买入返售金融资产			
存货	304,392,723.55	283,720,963.15	237,042,125.44
其中：原材料	30,451,506.87	30,305,910.85	24,118,912.66
库存商品（产成品）	14,465,550.64	21,210,145.82	11,751,894.75
☆合同资产	115,172,368.17	63,021,217.16	100,727,293.38
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	38,255,699.31	19,441,034.37	12,690,921.09
流动资产合计	**1,860,256,783.17**	**1,634,692,640.48**	**1,203,603,334.56**
非流动资产：			
△发放贷款及垫款			
☆债权投资			
可供出售金融资产		5,510,040.57	380,000,000.00
☆其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
☆其他权益工具投资	5,510,040.57		
☆其他非流动金融资产			
投资性房地产	41,602,197.52	49,050,125.40	46,505,141.05
固定资产净额	136,628,236.10	119,246,226.11	126,730,274.27
在建工程	101,769.92	1,146,478.76	8,419,415.08
生产性生物资产			
油气资产			
☆使用权资产			
无形资产	106,206,315.18	109,183,075.05	61,049,206.06
开发支出			
商誉	19,107,865.93	19,107,865.93	19,107,865.93
长期待摊费用	5,607,281.35	1,462,289.53	1,790,162.01
递延所得税资产	25,252,220.44	24,296,935.85	21,019,247.84
其他非流动资产	3,799,302.82	4,281,190.25	4,247,546.97
其中：特准储备物资			
非流动资产合计	**343,815,229.83**	**333,284,227.45**	**668,868,859.21**
资　产　总　计	**2,204,072,013.00**	**1,967,976,867.93**	**1,872,472,193.77**

备考合并资产负债表（续）

项　　目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动负债：			
短期借款			21,000,000.00
△向中央银行借款			
△吸收存款及同业存放			
△拆入资金			
☆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	500,000.00	52,500.00	3,741,469.92
应付账款	462,166,431.25	429,301,800.18	416,444,722.99
预收款项	78,707.15		
☆合同负债	384,539,893.61	410,182,503.35	301,914,861.11
△卖出回购金融资产款			
△应付手续费及佣金			
应付职工薪酬	89,369,138.44	78,109,403.69	59,950,243.43
其中:应付工资	70,290,469.72	63,075,745.14	49,914,927.74
应付福利费			
#其中:职工奖励及福利基金			
应交税费	26,646,639.28	25,643,953.52	37,262,231.19
其中：应交税金	26,053,377.38	25,232,616.33	32,798,005.92
其他应付款	8,569,325.38	16,220,064.98	67,737,318.65
△应付分保账款			
△保险合同准备金			
△代理买卖证券款			
△代理承销证券款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	29,677,691.29	13,949,505.77	15,678,494.11
流动负债合计	**1,001,547,826.40**	**973,459,731.49**	**923,729,341.40**
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
☆租赁负债			
长期应付款	11,708,641.06	8,944,006.89	9,291,613.13
长期应付职工薪酬	5,908,122.85	6,858,508.14	7,239,150.71
预计负债	88,390.06		
递延收益	7,594,004.38	7,934,024.70	8,248,232.70
递延所得税负债	2,063,082.72	1,356,150.63	1,077,035.25
其他非流动负债	4,128,736.48	5,749,617.36	5,718,654.67
其中：特准储备基金			
非流动负债合计	**31,490,977.55**	**30,842,307.72**	**31,574,686.46**
负 债 合 计	**1,033,038,803.95**	**1,004,302,039.21**	**955,304,027.86**
股东权益：			
股本	410,314,245.00	358,762,356.00	358,762,355.83
国有资本	219,735,856.00	219,735,856.00	219,735,855.83
其中：国有法人资本	219,735,856.00	219,735,856.00	219,735,855.83
集体资本			
民营资本	190,578,389.00	139,026,500.00	139,026,500.00
其中：个人资本			

项　　目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
外商资本			
#减:已归还投资			
股本净额	410,314,245.00	358,762,356.00	358,762,355.83
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	731,211,351.38	595,243,240.38	583,695,249.38
减：库存股			
其他综合收益			
其中：外币报表折算差额			
专项储备	5,015,579.85	3,498,370.57	2,268,716.74
盈余公积	7,577,561.27	1,144,310.06	7,898,120.58
其中:法定公积金	7,577,561.27	1,144,310.06	7,898,120.58
任意公积金			
#储备基金			
#企业发展基金			
#利润归还投资			
△一般风险准备			
未分配利润	14,698,065.04	3,828,723.26	-38,552,265.29
归属于母公司股东权益合计	1,168,816,802.54	962,477,000.27	914,072,177.24
*少数股东权益	2,216,406.51	1,197,828.45	3,095,988.67
股东权益合计	**1,171,033,209.05**	**963,674,828.72**	**917,168,165.91**
负债和股东权益总计	**2,204,072,013.00**	**1,967,976,867.93**	**1,872,472,193.77**

（2）备考合并利润表

项　　目	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业收入	**2,048,314,787.89**	**1,696,498,714.37**	**1,189,212,726.65**
其中：营业收入	2,048,314,787.89	1,696,498,714.37	1,189,212,726.65
△利息收入			
△已赚保费			
△手续费及佣金收入			
二、营业总成本	**1,925,169,381.17**	**1,628,336,594.11**	**1,129,872,791.75**
减：营业成本	1,760,705,169.90	1,493,531,531.77	1,000,139,935.14
△利息支出			
△手续费及佣金支出			
△退保金			
△赔付支出净额			
△提取保险合同准备金净额			
△保单红利支出			
△分保费用			
税金及附加	9,217,656.21	8,304,513.31	9,073,054.38
销售费用	10,335,668.56	7,781,777.06	8,977,213.33
管理费用	109,136,513.92	94,298,827.44	86,089,750.49
研发费用	41,269,539.12	29,597,110.32	29,946,025.26
财务费用	-5,495,166.54	-5,177,165.79	-4,353,186.85
其中：利息费用		1,065,810.45	1,839,112.44
利息收入	6,303,284.77	6,573,234.62	6,562,010.97
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）	-8,003.02	69,018.42	178,821.21
其他			
加：其他收益	3,732,540.19	4,380,000.00	2,270,210.46
投资收益（损失以“－”号填列）		9,573,917.81	33,288,663.34
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			-901,649.82

项　　目	2019年度	2018年度	2017年度
☆以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
△汇兑收益（损失以“-”号填列）			
☆净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
☆信用减值损失	-23,471,537.97		
资产减值损失	-1,768,995.83	-17,756,249.38	-19,243,385.10
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-50,346.68	-17,895.30	-75,044.11
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	**101,587,066.43**	**64,341,893.39**	**75,580,379.49**
加：营业外收入	20,815,258.37	9,025,871.32	12,326,228.49
其中：政府补助	12,603,514.44	6,989,683.87	8,622,582.41
减：营业外支出	9,907,585.61	4,460,779.19	4,051,719.33
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**112,494,739.19**	**68,906,985.52**	**83,854,888.65**
减：所得税费用	15,959,180.03	14,316,499.09	23,077,796.04
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	**96,535,559.16**	**54,590,486.43**	**60,777,092.61**
（一）按所有权归属分类	--	--	--
归属于母公司股东的净利润	96,914,940.94	54,986,819.20	60,965,638.62
*少数股东损益	-379,381.78	-396,332.77	-188,546.01
（二）按经营持续性分类	--	--	--
持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	96,535,559.16	54,590,486.43	60,777,092.61
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额			**-2,494,828.87**
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额			-2,494,828.87
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
☆3.其他权益工具投资公允价值变动			
☆4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			-2,494,828.87
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
☆2.其他债权投资公允价值变动			
3.可供出售金融资产公允价值变动损益			-2,494,828.87
☆4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
☆6.其他债权投资信用减值准备			
7.现金流量套期储备（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	**96,535,559.16**	**54,590,486.43**	**58,282,263.74**
归属于母公司股东的综合收益总额	96,914,940.94	54,986,819.20	58,470,809.75
*归属于少数股东的综合收益总额	-379,381.78	-396,332.77	-188,546.01
六、每股收益：			

项　　目	2019年度	2018年度	2017年度
（一）基本每股收益	0.27	0.15	——
（二）稀释每股收益	0.27	0.15	——

备考合并财务报表编制说明：

上述备考合并财务报表为模拟财务报表，即假定自申报财务报表期初（2017年1月1日）起，本集团即开始全面执行新收入准则，对报表项目进行相应调整而编制。按照新收入准则，本集团对报告期内与客户的合同形成的收入进行全面梳理，按照新收入准则的相关规定，对部分合同的收入成本进行了调整，主要调整情况如下：

（1）一部分按照最终验收一次性确认收入的机电工程系统交付销售收入，结合合同条款，根据新收入准则调整为按时段履约确认收入；（2）一部分按照建造合同核算的工程总承包合同，结合合同条款，根据新收入准则调整为按时点履约确认收入；（3）一部分按照劳务成本金额平转收入的设计咨询收入，结合合同条款，根据新收入准则调整为按时点履约确认收入，将平转收入成本冲回；（4）根据新收入准则，相应调整应收账款、存货、合同资产、预收账款、合同负债等报表项目。

中粮工程科技股份有限公司

二〇二〇年六月十三日

统一社会信用代码

91110101592354581W

营业执照

(副本)(3-1)

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

名　　称　信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　李晓英,张克,叶韶勋,顾仁荣,谭小青

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期　2012年03月02日

合伙期限　2012年03月02日 至 2042年03月01日

主要经营场所　北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层

登记机关　北京市东城区市场监督管理局

2020 年 01 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

证书序号：000380

会计师事务所
证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准

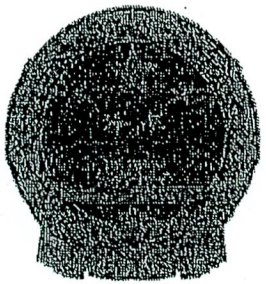
信永中和会计师事务所（特殊普通合伙） 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：叶韶勋

证书号：16　　发证时间：二〇一九年十　月十九　日

证书有效期至：二〇二一年十月　十五日

3-2-1-198



会计师事务所

执业证书



名　　称：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：叶韶勋

主任会计师：

经营场所：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010136

批准执业文号：京财会许可[2011]0056号

批准执业日期：2011年07月07日

证书序号：0000186

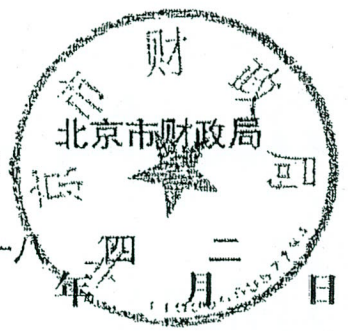
说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关

二〇一八年四月二日

中华人民共和国财政部制

3-2-1-199

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2011 年 8 月 3 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2011 年 8 月 3 日
/y /m /d

8

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2012 年 12 月 4 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2012 年 12 月 4 日
/y /m /d

9

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

姓名：陈刚
证书编号：100000510844

年 月 日
/y /m /d

8

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.

年 月 日
/y /m /d

9



姓名 Full name 陈刚
性别 Sex 男
出生日期 Date of Birth 1970-11-01
工作单位 Working Unit 天健正信会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 230904701101031

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

100000510844
证书编号：
No. of Certificate
北京注册会计师协会
批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
发证日期：一九九九年 六月 一日
Date of Issuance
/y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

CPA任职资格检查合格
BICPA
2010

年 月 日
/y /m /d

5

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）青岛分所
事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2019 年 /y 10 月 /m 30 日 /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

信永中和（青岛）
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2019 年 /y 12 月 /m 13 日 /d

证书编号：370200450017
No. of Certificate

批准注册协会：山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2005 年 /y 08 月 /m 08 日 /d
Date of Issuance

姓名 Full name 王民

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1969-02-09

工作单位 Working unit 信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）青岛分所

身份证号码 Identity card No. 370206196902094836



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.

2019 年 /y 月 /m 日 /d