

中航电测仪器股份有限公司
审 计 报 告

众环审字[2021]0200556号

目 录

	起始页码
审计报告	1
财务报表	
合并资产负债表	1
合并利润表	3
合并现金流量表	4
合并股东权益变动表	5
资产负债表	7
利润表	9
现金流量表	10
股东权益变动表	11
财务报表附注	13

审计报告

众环审字（2021）0200556号

中航电测仪器股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了中航电测仪器股份有限公司（以下简称“中航电测”）财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2020 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及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，公允反映了中航电测 2020 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2020 年度合并及公司的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，我们独立于中航电测，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

(一) 收入确认 (相关信息披露参见财务报表附注四 28、附注六 37)

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>中航电测营业收入按产品分类为：航空军品、传感控制、智能交通、其他。2020 年度主营业务收入为 172,241.21 万元。由于收入是中航电测的关键业绩指标之一，收入确认是否恰当对公司经营成果影响较大。因此，我们将中航电测收入确认确定为关键审计事项。</p>	<p>(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，并对控制运行的有效性进行测试；</p> <p>(2) 检查销售合同，分析评估与收入确认有关的会计政策是否符合企业会计准则规定，包括但不限于：分析履约义务的识别、交易价格的分摊、相关商品或服务的控制权转移时点的确定等是否符合行业惯例和中创环保的经营模式；同时复核相关会计政策是否得到一贯运用；</p> <p>(3) 对中航电测收入的产品销售结构、产品销售毛利率及本期各月收入变动执行分析程序，判断本期收入是否出现异常波动情况；</p> <p>(4) 选取样本，检查金额重大或符合特定风险标准与收入有关的记账凭证及相关的协议合同及其他支持资料等，针对境内无需安装的产品销售收入，主要检查销售合同或者订单、出库单、发货单、记账凭证、收款凭证等；对于境内需要安装调试的设备销售收入，主要检查销售合同、出库单、发货单、验收单、记账凭证、收款凭证等；针对境外销售，结合不同的结算方式，主要检查境外客户销售合同或订单、发票、发货单、报关单等资料；并评价收入确认是否符合会计政策；</p> <p>(5) 结合应收账款函证程序、确认收入的真实性，执行截止性测试，以评估销售收入是否在恰当的期间确认。</p>

(二) 应收账款信用减值损失 (相关信息披露详见财务报表附注四 10、附注六 3)

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>截至 2020 年 12 月 31 日，中航电测应收账款余额 61,287.63 万元，计提信用减值损失金额 3,653.79 万元，应收账款账面价值占合并报表资产总额的</p>	<p>(1) 了解、评估与应收账款信用减值损失计提政策相关内部控制的设计，复核了管理层对应收账款历史数据迁徙的分析和评估；对选定的样本检查相关支持文件以验证应收账款账龄的准确性；对</p>

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>19.65%。由于应收款项金额重大，且信用减值损失的计提涉及管理层的专业判断和会计估计，因此，我们将应收账款信用减值损失确定为关键审计事项。</p>	<p>重大应收账款，复核管理层对信用风险评估结论的恰当性。并测试关键控制的有效性；</p> <p>(2)对于单项确认应收账款的信用减值损失，我们了解管理层判断的理由，并评估信用减值损失计提的充分性；</p> <p>(3)对于按照信用风险特征组合计提坏账的应收账款，我们复核了管理层对于信用风险特征组合的设定，并抽样复核了账龄等关键信息，获取信用减值损失计提明细表，检查计提方法是否按照信用减值损失政策执行；重新计算信用减值损失计提金额是否准确。</p>

四、其他信息

中航电测管理层对其他信息负责。其他信息包括中航电测 2020 年年度报告报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

中航电测管理层（以下简称“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，管理层负责评估中航电测的持续经营能力，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航电测、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督中航电测的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对中航电测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航电测不能持续经营。

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

（六）就中航电测中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们对审计意见承担全部责任。

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

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

在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。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

（项目合伙人）： 洪 权

中国注册会计师： 王奇运

中国·武汉

2021年3月15日

合并资产负债表

编制单位：中航电测仪器股份有限公司 金额单位：人民币元

项 目	附注	2020年12月31日	2020年1月1日	2019年12月31日
流动资产：				
货币资金	六、1	719,710,069.31	644,286,269.66	644,286,269.66
交易性金融资产				
衍生金融资产				
应收票据	六、2	81,651,092.87	95,113,977.61	95,113,977.61
应收账款	六、3	576,338,393.00	475,852,776.50	475,852,776.50
应收款项融资	六、4	16,818,738.99	4,715,602.52	4,715,602.52
预付款项	六、5	28,707,888.24	23,240,111.05	23,240,111.05
其他应收款	六、6	21,693,199.43	8,333,394.41	8,333,394.41
其中：应收利息				
应收股利	六、6	11,963,450.69	292,508.39	292,508.39
存货	六、7	593,491,254.38	469,669,231.36	469,669,231.36
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	9,639,322.28	18,678,925.83	18,678,925.83
流动资产合计		2,048,049,958.50	1,739,890,288.94	1,739,890,288.94
非流动资产：				
债权投资				
其他债权投资				
长期应收款				
长期股权投资	六、9	176,782,011.77	149,424,049.09	149,424,049.09
其他权益工具投资	六、10	4,000,000.00	4,000,000.00	4,000,000.00
其他非流动金融资产				
投资性房地产	六、11	28,107,848.12	7,147,050.57	7,147,050.57
固定资产	六、12	451,811,430.09	449,473,993.23	449,473,993.23
在建工程	六、13	15,453,072.79	23,620,441.87	23,620,441.87
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产				
无形资产	六、14	150,534,440.07	60,435,644.56	60,435,644.56
开发支出	六、15			
商誉	六、16	30,239,649.76	30,239,649.76	30,239,649.76
长期待摊费用	六、17	1,319,771.62	3,202,808.20	3,202,808.20
递延所得税资产	六、18	7,770,887.15	7,814,140.42	7,814,140.42
其他非流动资产	六、19	19,004,215.50	12,825,207.48	12,825,207.48
非流动资产合计		885,023,326.87	748,182,985.18	748,182,985.18
资产总计		2,933,073,285.37	2,488,073,274.12	2,488,073,274.12

法定代表人：康学军

主管会计工作负责人：南新兴

会计机构负责人：曹蓉

合并资产负债表（续）

编制单位：中航电测仪器股份有限公司		金额单位：人民币元		
项 目	附注	2020年12月31日	2020年1月1日	2019年12月31日
流动负债：				
短期借款				
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据	六、20	174,951,803.77	73,411,234.46	73,411,234.46
应付账款	六、21	392,801,661.12	331,370,134.36	331,370,134.36
预收款项	六、22	64,440.00	15,060.00	272,343,129.14
合同负债	六、23	224,973,909.45	246,930,911.70	
应付职工薪酬	六、24	51,055,629.91	47,345,236.97	47,345,236.97
应交税费	六、25	18,141,007.94	16,395,331.08	16,395,331.08
其他应付款	六、26	50,642,817.40	45,024,468.42	45,024,468.42
其中：应付利息				
应付股利				
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	20,322,570.10	25,397,157.44	
流动负债合计		932,953,839.69	785,889,534.43	785,889,534.43
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	-1,778,689.61	8,184,995.78	8,184,995.78
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益	六、29	26,781,493.51	26,931,769.87	26,931,769.87
递延所得税负债	六、18	531,591.32	814,729.59	814,729.59
其他非流动负债				
非流动负债合计		25,534,395.22	35,931,495.24	35,931,495.24
负债合计		958,488,234.91	821,821,029.67	821,821,029.67
股东权益：				
股本	六、30	590,760,499.00	590,760,499.00	590,760,499.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	六、31	95,433,662.84	71,333,859.82	71,333,859.82
减：库存股	六、32		39,550,983.42	39,550,983.42
其他综合收益	六、33	-6,426,590.68	-6,386,227.09	-6,386,227.09
专项储备	六、34	15,293,942.82	9,204,273.29	9,204,273.29
盈余公积	六、35	258,650,540.24	218,946,523.78	218,946,523.78
未分配利润	六、36	953,038,225.21	759,501,963.40	759,501,963.40
归属于母公司股东权益合计		1,906,750,279.43	1,603,809,908.78	1,603,809,908.78
少数股东权益		67,834,771.03	62,442,335.67	62,442,335.67
股东权益合计		1,974,585,050.46	1,666,252,244.45	1,666,252,244.45
负债和股东权益总计		2,933,073,285.37	2,488,073,274.12	2,488,073,274.12

法定代表人：康学军

主管会计工作负责人：南新兴

会计机构负责人：曹蓉

合并利润表

编制单位：中航电测仪器股份有限公司		金额单位：人民币元	
项 目	附注	本年金额	上年金额
一、营业总收入	六、37	1,759,918,751.88	1,544,752,374.83
其中：营业收入	六、37	1,759,918,751.88	1,544,752,374.83
二、营业总成本		1,486,895,164.55	1,323,425,819.31
其中：营业成本	六、37	1,075,846,530.99	950,231,893.54
税金及附加	六、38	14,677,441.64	14,384,913.48
销售费用	六、39	147,317,180.86	143,246,972.37
管理费用	六、40	164,949,589.40	158,206,231.81
研发费用	六、41	96,214,800.50	70,756,834.15
财务费用	六、42	-12,110,378.84	-13,401,026.04
其中：利息费用			
利息收入		11,824,860.02	11,319,044.99
加：其他收益	六、43	21,517,412.75	10,661,187.11
投资收益（损失以“-”号填列）	六、44	21,331,659.92	18,905,340.96
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		20,334,486.41	18,799,649.76
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、45	-9,427,245.59	-5,653,985.58
资产减值损失（损失以“-”号填列）	六、46	1,666,647.69	-2,689,242.91
资产处置收益（损失以“-”号填列）	六、47	95,672.39	-231,164.48
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		308,207,734.49	242,318,690.62
加：营业外收入	六、48	352,157.11	2,531,202.13
减：营业外支出	六、49	1,029,331.10	540,042.71
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		307,530,560.50	244,309,850.04
减：所得税费用	六、50	35,836,428.68	24,772,600.05
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		271,694,131.82	219,537,249.99
（一）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		271,694,131.82	219,537,249.99
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		262,505,398.22	212,416,459.45
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		9,188,733.60	7,120,790.54
六、其他综合收益的税后净额	六、51	-40,363.59	-177,039.99
（一）归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	六、51	-40,363.59	-177,039.99
1、不能重分类进损益的其他综合收益	六、51	-82,000.00	-238,000.00
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益	六、51	-82,000.00	-238,000.00
（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			
2、将重分类进损益的其他综合收益	六、51	41,636.41	60,960.01
（1）权益法下可转损益的其他综合收益	六、51	41,636.41	60,960.01
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额			
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		271,653,768.23	219,360,210.00
（一）归属于母公司股东的综合收益总额		262,465,034.63	212,239,419.46
（二）归属于少数股东的综合收益总额		9,188,733.60	7,120,790.54
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		0.45	0.36
（二）稀释每股收益（元/股）		0.45	0.36

法定代表人：康学军

主管会计工作负责人：南新兴

会计机构负责人：曹蓉

合并现金流量表

编制单位：中航电测仪器股份有限公司		金额单位：人民币元	
项 目	附注	本年金额	上年金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		1,524,262,263.53	1,622,603,409.92
收到的税费返还		17,659,645.88	4,057,753.53
收到其他与经营活动有关的现金	六、52	31,292,502.89	46,443,258.04
经营活动现金流入小计		1,573,214,412.30	1,673,104,421.49
购买商品、接受劳务支付的现金		726,095,792.89	749,128,341.74
支付给职工以及为职工支付的现金		377,282,829.68	353,852,993.11
支付的各项税费		98,896,624.61	89,380,794.26
支付其他与经营活动有关的现金	六、52	155,035,522.30	156,663,382.66
经营活动现金流出小计		1,357,310,769.48	1,349,025,511.77
经营活动产生的现金流量净额		215,903,642.82	324,078,909.72
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		9,696,126.58	637,551.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		199,872.25	216,037.50
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		9,895,998.83	853,588.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		159,233,846.53	47,222,576.48
投资支付的现金		16,327,500.00	2,525,000.00
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		175,561,346.53	49,747,576.48
投资活动产生的现金流量净额		-165,665,347.70	-48,893,987.62
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	六、52	50,499,637.42	
筹资活动现金流入小计		50,499,637.42	
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		22,109,855.70	16,978,562.06
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		4,400,000.00	
支付其他与筹资活动有关的现金	六、52	11,028,654.00	39,630,983.42
筹资活动现金流出小计		33,138,509.70	56,609,545.48
筹资活动产生的现金流量净额		17,361,127.72	-56,609,545.48
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-850,130.27	
五、现金及现金等价物净增加额	六、53	66,749,292.57	218,575,376.62
加：期初现金及现金等价物余额	六、53	644,121,462.92	425,546,086.30
六、期末现金及现金等价物余额	六、53	710,870,755.49	644,121,462.92
法定代表人：康学军 主管会计工作负责人：南新兴 会计机构负责人：曹蓉			

合并股东权益变动表

编制单位：中航电测仪器股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	本年金额													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											
一、上年年末余额	590,760,499.00				71,333,859.82	39,550,983.42	-6,386,227.09	9,204,273.29	218,946,523.78		759,501,963.40		1,603,809,908.78	62,442,335.67	1,666,252,244.45
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年初余额	590,760,499.00				71,333,859.82	39,550,983.42	-6,386,227.09	9,204,273.29	218,946,523.78		759,501,963.40		1,603,809,908.78	62,442,335.67	1,666,252,244.45
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）					24,099,803.02	-39,550,983.42	-40,363.59	6,089,669.53	39,704,016.46		193,536,261.81		302,940,370.65	5,392,435.36	308,332,806.01
（一）综合收益总额							-40,363.59				262,505,398.22		262,465,034.63	9,188,733.60	271,653,768.23
（二）股东投入和减少资本					24,099,803.02	-39,550,983.42							63,650,786.44		63,650,786.44
1、股东投入的普通股															
2、其他权益工具持有者投入资本															
3、股份支付计入股东权益的金额															
4、其他					24,099,803.02	-39,550,983.42							63,650,786.44		63,650,786.44
（三）利润分配									39,704,016.46		-68,969,136.41		-29,265,119.95	-4,400,000.00	-33,665,119.95
1、提取盈余公积									39,704,016.46		-39,704,016.46				
2、提取一般风险准备															
3、对股东的分配											-29,265,119.95		-29,265,119.95	-4,400,000.00	-33,665,119.95
4、其他															
（四）股东权益内部结转															
1、资本公积转增资本（或股本）															
2、盈余公积转增资本（或股本）															
3、盈余公积弥补亏损															
4、设定受益计划变动额结转留存收益															
5、其他综合收益结转留存收益															
6、其他															
（五）专项储备								6,089,669.53					6,089,669.53	603,701.76	6,693,371.29
1、本期提取								8,736,808.86					8,736,808.86	783,581.08	9,520,389.94
2、本期使用								2,647,139.33					2,647,139.33	179,879.32	2,827,018.65
（六）其他															
四、本年年末余额	590,760,499.00				95,433,662.84		-6,426,590.68	15,293,942.82	258,650,540.24		953,038,225.21		1,906,750,279.43	67,834,771.03	1,974,585,050.46

法定代表人：康学军

主管会计工作负责人：南新兴

会计机构负责人：曹蓉

合并股东权益变动表（续）

编制单位：中航电测仪器股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	上年金额												少数股东权益	股东权益合计	
	归属于母公司股东权益														
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	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												
一、上年年末余额	590,760,499.00				71,945,350.34		-6,209,187.10	4,019,954.21	188,940,019.06		606,114,922.93		1,455,571,558.44	54,877,012.89	1,510,448,571.33
加：会计政策变更									-17,278.52		-2,318,056.79		-2,335,335.31	-206,587.47	-2,541,922.78
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年初余额	590,760,499.00				71,945,350.34		-6,209,187.10	4,019,954.21	188,922,740.54		603,796,866.14		1,453,236,223.13	54,670,425.42	1,507,906,648.55
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					-611,490.52	39,550,983.42	-177,039.99	5,184,319.08	30,023,783.24		155,705,097.26		150,573,685.65	7,771,910.25	158,345,595.90
（一）综合收益总额							-177,039.99				212,416,459.45		212,239,419.46	7,120,790.54	219,360,210.00
（二）股东投入和减少资本					-611,490.52	39,550,983.42					-103,356.49		-40,265,830.43		-40,265,830.43
1、股东投入的普通股															
2、其他权益工具持有者投入资本															
3、股份支付计入股东权益的金额															
4、其他					-611,490.52	39,550,983.42					-103,356.49		-40,265,830.43		-40,265,830.43
（三）利润分配									30,023,783.24		-56,608,005.70		-26,584,222.46		-26,584,222.46
1、提取盈余公积									30,023,783.24		-30,023,783.24				
2、提取一般风险准备															
3、对股东的分配											-26,584,222.46		-26,584,222.46		-26,584,222.46
4、其他															
（四）股东权益内部结转															
1、资本公积转增资本（或股本）															
2、盈余公积转增资本（或股本）															
3、盈余公积弥补亏损															
4、设定受益计划变动额结转留存收益															
5、其他综合收益结转留存收益															
6、其他															
（五）专项储备								5,184,319.08					5,184,319.08	651,119.71	5,835,438.79
1、本期提取								7,811,170.13					7,811,170.13	782,012.41	8,593,182.54
2、本期使用								2,626,851.05					2,626,851.05	130,892.70	2,757,743.75
（六）其他															
四、本年年末余额	590,760,499.00				71,333,859.82	39,550,983.42	-6,386,227.09	9,204,273.29	218,946,523.78		759,501,963.40		1,603,809,908.78	62,442,335.67	1,666,252,244.45

法定代表人：康学军

主管会计工作负责人：南新兴

会计机构负责人：曹蓉

资产负债表

编制单位：中航电测仪器股份有限公司		金额单位：人民币元		
项 目	附注	2020年12月31日	2020年1月1日	2019年12月31日
流动资产：				
货币资金		353,809,547.07	316,599,752.35	316,599,752.35
交易性金融资产				
衍生金融资产				
应收票据		38,129,342.63	39,075,928.26	39,075,928.26
应收账款	十五、1	176,915,943.89	159,680,707.75	159,680,707.75
应收款项融资		14,678,113.09	4,715,602.52	4,715,602.52
预付款项		22,335,353.08	16,747,731.82	16,747,731.82
其他应收款	十五、2	53,611,592.56	649,694.44	649,694.44
其中：应收利息				
应收股利		11,963,450.69	292,508.39	292,508.39
存货		160,710,402.09	91,771,876.81	91,771,876.81
合同资产				不适用
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产		2,824,806.35	5,243,032.28	5,243,032.28
流动资产合计		823,015,100.76	634,484,326.23	634,484,326.23
非流动资产：				
债权投资				
其他债权投资				
长期应收款				
长期股权投资	十五、3	686,976,644.70	659,618,682.02	659,618,682.02
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产		566,872.57	608,421.13	608,421.13
固定资产		383,096,931.02	365,377,577.56	365,377,577.56
在建工程		12,194,668.34	15,691,877.44	15,691,877.44
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产				
无形资产		21,939,302.31	22,061,477.59	22,061,477.59
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产		2,384,193.46	3,188,462.03	3,188,462.03
其他非流动资产		11,284,215.50	12,825,207.48	12,825,207.48
非流动资产合计		1,118,442,827.90	1,079,371,705.25	1,079,371,705.25
资产总计		1,941,457,928.66	1,713,856,031.48	1,713,856,031.48
法定代表人：康学军 主管会计工作负责人：南新兴 会计机构负责人：曹蓉				

资产负债表（续）

编制单位：中航电测仪器股份有限公司	金额单位：人民币元			
项 目	附注	2020年12月31日	2020年1月1日	2019年12月31日
流动负债：				
短期借款				
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据		47,420,820.12	41,505,801.00	41,505,801.00
应付账款		122,136,104.33	111,278,309.06	111,278,309.06
预收款项				53,836,624.24
合同负债		79,704,848.04	52,727,968.33	不适用
应付职工薪酬		26,250,375.05	26,842,872.91	26,842,872.91
应交税费		6,038,547.16	1,555,951.10	1,555,951.10
其他应付款		107,710,452.92	119,335,626.00	119,335,626.00
其中：应付利息				
应付股利				
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债		2,761,456.54	1,108,655.91	
流动负债合计		392,022,604.16	354,355,184.31	354,355,184.31
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		3,930,548.55	15,137,965.02	15,137,965.02
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益		26,781,493.51	26,931,769.87	26,931,769.87
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计		30,712,042.06	42,069,734.89	42,069,734.89
负债合计		422,734,646.22	396,424,919.20	396,424,919.20
股东权益：				
股本		590,760,499.00	590,760,499.00	590,760,499.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积		389,390,475.29	365,290,672.27	365,290,672.27
减：库存股			39,550,983.42	39,550,983.42
其他综合收益		-6,426,590.68	-6,386,227.09	-6,386,227.09
专项储备		3,390,314.40	1,792,652.22	1,792,652.22
盈余公积		233,740,233.38	194,036,216.92	194,036,216.92
未分配利润		307,868,351.05	211,488,282.38	211,488,282.38
股东权益合计		1,518,723,282.44	1,317,431,112.28	1,317,431,112.28
负债和股东权益总计		1,941,457,928.66	1,713,856,031.48	1,713,856,031.48
法定代表人：康学军 主管会计工作负责人：南新兴 会计机构负责人：曹蓉				

利润表

编制单位：中航电测仪器股份有限公司		金额单位：人民币元	
项 目	附注	本年金额	上年金额
一、营业收入	十五、4	722,025,879.61	618,592,662.51
减：营业成本	十五、4	486,214,500.94	414,970,121.14
税金及附加		5,596,275.72	6,164,276.09
销售费用		16,853,489.00	30,163,717.33
管理费用		66,219,095.64	63,234,103.07
研发费用		30,415,518.65	24,274,907.01
财务费用		-4,224,883.75	-4,398,506.61
其中：利息费用			
利息收入		3,735,063.24	2,208,695.56
加：其他收益		5,586,895.51	4,023,154.52
投资收益（损失以“-”号填列）	十五、5	55,090,380.77	37,061,106.64
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		20,902,417.38	18,061,106.64
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-248,779.35	-1,090,851.57
资产减值损失（损失以“-”号填列）			-165,780.02
资产处置收益（损失以“-”号填列）			-241,595.24
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		181,380,380.34	123,770,078.81
加：营业外收入		83,661.70	1,188,735.06
减：营业外支出		935,618.20	387,127.05
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		180,528,423.84	124,571,686.82
减：所得税费用		15,179,218.76	8,726,207.06
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		165,349,205.08	115,845,479.76
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		165,349,205.08	115,845,479.76
（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		-40,363.59	-177,039.99
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-82,000.00	-238,000.00
1、重新计量设定受益计划变动额			
2、权益法下不能转损益的其他综合收益		-82,000.00	-238,000.00
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		41,636.41	60,960.01
1、权益法下可转损益的其他综合收益		41,636.41	60,960.01
2、其他债权投资公允价值变动			
3、金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4、其他债权投资信用减值准备			
5、现金流量套期储备			
6、外币财务报表折算差额			
7、其他			
六、综合收益总额		165,308,841.49	115,668,439.77
法定代表人：康学军		主管会计工作负责人：南新兴	会计机构负责人：曹蓉

现金流量表

编制单位：中航电测仪器股份有限公司		金额单位：人民币元	
项 目	附注	本年金额	上年金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		659,717,159.60	611,501,422.11
收到的税费返还		5,629,490.33	
收到其他与经营活动有关的现金		15,687,586.45	14,191,841.84
经营活动现金流入小计		681,034,236.38	625,693,263.95
购买商品、接受劳务支付的现金		366,699,554.95	276,057,207.39
支付给职工以及为职工支付的现金		166,654,718.62	146,082,989.14
支付的各项税费		21,599,488.47	20,612,827.92
支付其他与经营活动有关的现金		80,115,549.80	43,446,472.40
经营活动现金流出小计		635,069,311.84	486,199,496.85
经营活动产生的现金流量净额		45,964,924.54	139,493,767.10
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		33,296,126.58	19,531,860.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		26,012.25	145,021.50
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		33,322,138.83	19,676,881.66
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		46,828,253.88	35,466,353.57
投资支付的现金		16,327,500.00	2,525,000.00
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		63,155,753.88	37,991,353.57
投资活动产生的现金流量净额		-29,833,615.05	-18,314,471.91
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		80,499,637.42	45,000,000.00
筹资活动现金流入小计		80,499,637.42	45,000,000.00
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		17,709,855.70	16,978,562.06
支付其他与筹资活动有关的现金		41,028,654.00	99,630,983.42
筹资活动现金流出小计		58,738,509.70	116,609,545.48
筹资活动产生的现金流量净额		21,761,127.72	-71,609,545.48
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-682,642.49	
五、现金及现金等价物净增加额		37,209,794.72	49,569,749.71
加：期初现金及现金等价物余额		316,599,752.35	267,030,002.64
六、期末现金及现金等价物余额		353,809,547.07	316,599,752.35
法定代表人：康学军		主管会计工作负责人：南新兴	会计机构负责人：曹蓉

股东权益变动表

编制单位：中航电测仪器股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	590,760,499.00				365,290,672.27	39,550,983.42	-6,386,227.09	1,792,652.22	194,036,216.92	211,488,282.38	1,317,431,112.28
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	590,760,499.00				365,290,672.27	39,550,983.42	-6,386,227.09	1,792,652.22	194,036,216.92	211,488,282.38	1,317,431,112.28
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					24,099,803.02	-39,550,983.42	-40,363.59	1,597,662.18	39,704,016.46	96,380,068.67	201,292,170.16
（一）综合收益总额							-40,363.59			165,349,205.08	165,308,841.49
（二）股东投入和减少资本					24,099,803.02	-39,550,983.42					63,650,786.44
1、股东投入的普通股											
2、其他权益工具持有者投入资本											
3、股份支付计入股东权益的金额											
4、其他					24,099,803.02	-39,550,983.42					63,650,786.44
（三）利润分配									39,704,016.46	-68,969,136.41	-29,265,119.95
1、提取盈余公积									39,704,016.46	-39,704,016.46	
2、对股东的分配										-29,265,119.95	-29,265,119.95
3、其他											
（四）股东权益内部结转											
1、资本公积转增资本（或股本）											
2、盈余公积转增资本（或股本）											
3、盈余公积弥补亏损											
4、设定受益计划变动额结转留存收益											
5、其他综合收益结转留存收益											
6、其他											
（五）专项储备								1,597,662.18			1,597,662.18
1、本期提取								3,399,460.29			3,399,460.29
2、本期使用								1,801,798.11			1,801,798.11
（六）其他											
四、本年年末余额	590,760,499.00				389,390,475.29		-6,426,590.68	3,390,314.40	233,740,233.38	307,868,351.05	1,518,723,282.44

法定代表人：康学军

主管会计工作负责人：南新兴

会计机构负责人：曹蓉

股东权益变动表（续）

编制单位：中航电测仪器股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	上年金额										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	590,760,499.00				365,902,162.79		-6,209,187.10	910,049.51	164,029,712.20	152,509,671.45	1,267,902,907.85
加：会计政策变更									-17,278.52	-155,506.64	-172,785.16
前期差错更正											
其他											
二、本年初余额	590,760,499.00				365,902,162.79		-6,209,187.10	910,049.51	164,012,433.68	152,354,164.81	1,267,730,122.69
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-611,490.52	39,550,983.42	-177,039.99	882,602.71	30,023,783.24	59,134,117.57	49,700,989.59
（一）综合收益总额							-177,039.99			115,845,479.76	115,668,439.77
（二）股东投入和减少资本					-611,490.52	39,550,983.42				-103,356.49	-40,265,830.43
1、股东投入的普通股											
2、其他权益工具持有者投入资本											
3、股份支付计入股东权益的金额											
4、其他					-611,490.52	39,550,983.42				-103,356.49	-40,265,830.43
（三）利润分配									30,023,783.24	-56,608,005.70	-26,584,222.46
1、提取盈余公积									30,023,783.24	-30,023,783.24	
2、对股东的分配										-26,584,222.46	-26,584,222.46
3、其他											
（四）股东权益内部结转											
1、资本公积转增资本（或股本）											
2、盈余公积转增资本（或股本）											
3、盈余公积弥补亏损											
4、设定受益计划变动额结转留存收益											
5、其他综合收益结转留存收益											
6、其他											
（五）专项储备								882,602.71			882,602.71
1、本期提取								2,939,710.98			2,939,710.98
2、本期使用								2,057,108.27			2,057,108.27
（六）其他											
四、本年年末余额	590,760,499.00				365,290,672.27	39,550,983.42	-6,386,227.09	1,792,652.22	194,036,216.92	211,488,282.38	1,317,431,112.28

法定代表人：康学军

主管会计工作负责人：南新兴

会计机构负责人：曹蓉

中航电测仪器股份有限公司

2020 年度财务报表附注

(除特别说明外, 金额单位为人民币元)

一、公司基本情况

中航电测仪器股份有限公司(以下简称本公司、公司、中航电测)系经国家经济贸易委员会“国经贸企改【2002】876号文”《关于设立中航电测仪器股份有限公司的批复》批准,于2002年12月25日由汉中航空工业(集团)有限公司(以下简称“汉航集团”)以其下属国营中原电测仪器厂剥离非经营性资产后的经营性资产出资,同时联合江西洪都航空工业股份有限公司、厦门达尔电子有限公司、北京万集科技股份有限公司、北京杰泰投资管理有限公司四家法人以现金方式出资共同发起设立的股份有限公司,注册地为中华人民共和国陕西省汉中市。公司统一社会信用代码为91610000745016111K,公司法定代表人为康学军,注册地址位于陕西省汉中市汉台区经济开发区北区鑫源路。

根据本公司2009年度第二次临时股东大会决议,经2010年8月4日中国证券监督管理委员会(“证监会”)《关于核准中航电测仪器股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》(证监许可【2010】1059号),本公司向社会公开发行人民币普通股(A股)2,000万股,每股面值壹元。经深圳证券交易所“深证上【2010】272号”文同意,公司发行的人民币普通股股票于2010年8月27日在深圳证券交易所创业板上市,股票代码为300114。发行后,本公司注册资本增至人民币8,000万元。本公司于2010年9月16日在陕西省工商行政管理局履行了工商变更登记手续。

根据本公司2010年度股东大会决议审议通过的《关于2010年度利润分配预案的议案》以本公司2010年12月31日总股本80,000,000股为基数向全体股东每10股送5股红股共计40,000,000股。截至2012年12月31日,本公司累计发行股本总数12,000万股。

根据本公司股东大会决议通过的《关于2012年度利润分配预案的议案》以本公司2012年12月31日总股本120,000,000股为基数向全体股东每10股送3股红股共计36,000,000股。截至2013年12月31日,本公司累计发行股本总数15,600万股。

根据本公司2014年第一次临时股东大会决议,并经中国证券监督管理委员会《关于核准中航电测仪器股份有限公司向汉中航空工业(集团)有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》(证监许可[2014]1066号)核准,本公司共发行34,605,766股股份购买汉中的一零一航空电子设备有限公司100%的股权。本公司非公开发行不超过11,363,636股的普通股(A股)募集本次发行股份购买资产的配套资金。

变更后累计股本人民币201,969,402.00元,占变更后注册资本100.00%,变更后各股东出资金额及出资比例如下:

投资者名称	出资额	出资比例(%)
汉中航空工业（集团）有限公司	104,559,021.00	51.77
江西洪都航空工业股份有限公司	13,279,500.00	6.57
汉中一零一同心投资管理中心（有限合伙）	7,680,317.00	3.80
北京一零一航空电子设备有限公司	5,190,865.00	2.57
汉中一零一同德投资管理中心（有限合伙）	5,004,859.00	2.48
汉中一零一同力投资管理中心（有限合伙）	4,399,258.00	2.18
汉中一零一同创投资管理中心（有限合伙）	2,167,186.00	1.07
开琴琴	1,511,839.00	0.75
中国航空科技工业股份有限公司	4,619,755.00	2.29
中航航空产业投资有限公司	4,619,755.00	2.29
汉中佳恒投资管理中心（有限合伙）	2,124,126.00	1.05
社会公众股	46,812,921.00	23.18
合 计	201,969,402.00	100.00

根据本公司 2014 年度股东大会会议决议和修改后章程的规定，本公司按每 10 股转增 3 股的比例，以资本公积向全体股东转增股本 60,590,820 股，每股面值 1 元，共计增加股本 60,590,820.00 元，转增基准日为 2015 年 5 月 27 日。变更后累计股本人民币 262,560,222.00 元，占变更后注册资本 100.00%，该资本公积转增股本业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具致同验字（2015）第 610FC0003 号验资报告予以验证。增资后各股东出资金额及出资比例如下：

投资者名称	出资额	出资比例(%)
汉中航空工业（集团）有限公司	135,926,728.00	51.77
江西洪都航空工业股份有限公司	13,844,512.00	5.27
汉中一零一同心投资管理中心（有限合伙）	9,984,412.00	3.80
北京一零一航空电子设备有限公司	7,228,699.00	2.75
汉中一零一同德投资管理中心（有限合伙）	6,506,317.00	2.48
汉中一零一同力投资管理中心（有限合伙）	5,719,035.00	2.18
汉中一零一同创投资管理中心（有限合伙）	2,817,342.00	1.07
开琴琴	1,965,390.00	0.75
中国航空科技工业股份有限公司	6,005,682.00	2.29
中航航空产业投资有限公司	6,005,681.00	2.29
汉中佳恒投资管理中心（有限合伙）	2,761,364.00	1.05
社会公众股	63,795,060.00	24.30
合 计	262,560,222.00	100.00

公司于 2015 年 6 月 25 日在陕西省工商行政管理局履行了工商变更登记手续。

根据本公司 2015 年度股东大会决议和修改后的章程规定，以 2015 年 12 月 31 日总股本 262,560,222.00 股为基数，以资本公积每 10 股转增 5 股，共计 131,280,111.00 股，每股面值 1 元，共计增加股本 131,280,111.00 元，转增基准日为 2016 年 5 月 25 日。变更后累计股本为 393,840,333.00 元，占变更后股本 100.00%，该资本公积转增股本已由致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具致同验字（2016）第 610FC0001 号验资报告予以验证。增资后各股东出资金额及出资比例如下：

投资者名称	出资额	出资比例(%)
汉中航空工业（集团）有限公司	203,890,091.00	51.77
江西洪都航空工业股份有限公司	19,066,768.00	4.84
汉中一零一同心投资管理中心（有限合伙）	14,976,618.00	3.80
北京一零一航空电子设备有限公司	10,858,986.00	2.76
汉中一零一同德投资管理中心（有限合伙）	9,759,476.00	2.48
汉中一零一同力投资管理中心（有限合伙）	8,578,552.00	2.18
汉中一零一同创投资管理中心（有限合伙）	4,226,013.00	1.07
开琴琴	2,948,085.00	0.75
中国航空科技工业股份有限公司	9,008,522.00	2.29
中航航空产业投资有限公司	9,008,523.00	2.29
汉中佳恒投资管理中心（有限合伙）	4,142,046.00	1.05
中央汇金资产管理有限责任公司	2,631,150.00	0.67
社会公众股	94,745,503.00	24.05
合 计	393,840,333.00	100.00

根据本公司 2016 年度股东大会决议和修改后的章程规定，以 2016 年 12 月 31 日总股本 393,840,333 股为基数，以资本公积每 10 股转增 5 股，共计 196,920,166 股，每股面值 1 元，共计增加股本 196,920,166.00 元，转增基准日为 2017 年 5 月 26 日。变更后累计股本为 590,760,499.00 元，占变更后股本 100.00%。截至 2017 年 12 月 31 日，本公司增资后各股东出资金额及出资比例如下：

投资者名称	出资额	出资比例(%)
汉中航空工业（集团）有限公司	298,384,778.00	50.51
江西洪都航空工业股份有限公司	21,100,152.00	3.57
汉中一零一同心投资管理中心（有限合伙）	22,464,927.00	3.80
北京一零一航空电子设备有限公司	16,148,279.00	2.73
汉中一零一同德投资管理中心（有限合伙）	14,639,214.00	2.48
汉中一零一同力投资管理中心（有限合伙）	12,867,828.00	2.18

投资者名称	出资额	出资比例(%)
汉中一零一同创投资管理中心（有限合伙）	6,339,020.00	1.07
开琴琴	4,401,128.00	0.74
中国航空科技工业股份有限公司	13,512,784.00	2.29
中航航空产业投资有限公司	13,512,783.00	2.29
汉中佳恒投资管理中心（有限合伙）	6,213,069.00	1.05
中央汇金资产管理有限责任公司	3,946,725.00	0.67
社会公众股	157,229,812.00	26.62
合 计	590,760,499.00	100.00

公司于 2017 年 6 月 30 日收到控股股东汉航集团《关于汉中航空工业（集团）有限公司分立的告知函》，汉航集团股东中航通用飞机有限责任公司将汉航集团分立为汉航集团（存续公司）和汉中航空机电有限公司（以下简称“汉航机电”）。本次分立前，汉航集团的注册资本为 40,000 万元（实收资本 26,076.96 万元）；本次分立后，存续公司汉航集团的注册资本变更为 16,770.66 万元，新设公司汉航机电的注册资本为 9,306.30 万元。新设公司与存续公司汉航集团均为中航通用飞机有限责任公司的全资子公司。本次分立将汉航集团所持有的公司股权中的 26% 分立进入新设公司（合计：153,597,730 股），剩余股权保留在存续的汉航集团。本次分立完成后，存续公司汉航集团和汉航机电签署一致行动协议，存续公司汉航集团在股东大会、董事会的提案、表决等行为上与汉航机电保持一致行动，汉航机电成为公司控股股东，公司的实际控制人不变。具体内容详见公司于 2017 年 7 月 3 日在中国证监会指定创业板信息披露网站发布的《关于控股股东存续分立的提示性公告》（公告编号：2017-020）。2018 年 11 月 9 日，2018 年 11 月 9 日，公司收到汉航集团出具的《关于存续分立实施完成的告知函》，汉航集团与汉航机电关于本次存续分立的相关股权过户和登记手续已于 2018 年 11 月 8 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕。公司原控股股东汉航集团已将所持有的公司 153,597,730 股无限售流通股过户至汉航机电名下，占公司总股本的比例为 26%；汉航集团仍持有公司无限售流通股 142,017,453 股，占公司总股本的比例为 24.04%。

公司于 2018 年 11 月 28 日收到股东江西洪都航空工业股份有限公司（以下简称“洪都航空”）通知，洪都航空与公司实际控制人中国航空工业集团有限公司（以下简称“航空工业”）签署了《股份转让协议》，航空工业拟通过非公开协议转让方式受让洪都航空持有的公司全部无限售流通股 21,100,152 股，占公司总股本的 3.57%。2018 年 12 月 29 日，本次协议转让过户手续在中国证券结算有限责任公司深圳分公司办理完成，航空工业成为公司股东，洪都航空不再持有公司股份。截止 2018 年 12 月 31 日本公司各股东出资金额及出资比例如下：

投资者名称	出资额	出资比例(%)
汉中汉航机电有限公司	153,597,730.00	26.00
汉中航空工业（集团）有限公司	142,017,453.00	24.04

投资者名称	出资额	出资比例(%)
汉中一零一同心投资管理中心（有限合伙）	21,540,727.00	3.65
中国航空工业集团有限公司	21,100,152.00	3.57
汉中一零一同德投资管理中心（有限合伙）	13,929,214.00	2.36
中国航空科技工业股份有限公司	13,512,784.00	2.29
中航航空产业投资有限公司	13,512,783.00	2.29
汉中一零一同力投资管理中心（有限合伙）	12,527,828.00	2.12
汉中佳恒投资管理中心（有限合伙）	6,213,069.00	1.05
汉中一零一同创投资管理中心(有限合伙)	6,004,919.00	1.02
中央汇金资产管理有限责任公司	3,946,725.00	0.67
开琴琴	2,807,428.00	0.48
北京一零一航空电子设备有限公司	2,692,119.00	0.46
社会公众股	177,357,568.00	30.00
合 计	590,760,499.00	100.00

本公司及所属子公司（统称“本集团”）所处行业为电子元器件行业，经营范围包括应变计、传感器、电子衡器、精密电阻及其他电子元器件、交通运输检测设备、测量与自动控制设备、仪器仪表及软件系统、电磁阀及精密微流体控制元器件、人造宝石及其制品、航空仪器仪表及测试设备、五金文化产品、金属材料及制品的制造、销售与技术服务；与上述业务相关的技术开发、信息咨询和工程服务。

本公司的母公司为汉中汉航机电有限公司，最终控制方为中国航空工业集团有限公司。

本财务报表业经本公司董事会于 2021 年 3 月 15 日决议批准报出。

本公司 2020 年度纳入合并范围的子公司共 4 户，详见本附注八“在其他主体中的权益”。本公司本年度合并范围与上年度相比未发生变化。

二、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假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2014 年修订）》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本集团会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具

外，本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

本集团在编制财务报表过程中，已全面评估本集团自资产负债表日起未来 12 个月的持续经营能力。本集团利用所有可获得的信息，包括近期获利经营的历史、通过银行融资等财务资源支持的信息作出评估后，合理预期本集团将有足够的资源在自资产负债表日起未来 12 个月内保持持续经营，本集团因而按持续经营基础编制本财务报表。

三、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 2020 年 12 月 31 日的财务状况及 2020 年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司及本集团的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

四、重要会计政策和会计估计

本集团根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对存货的计价方法、固定资产折旧、无形资产摊销和收入确认等交易和事项和金融资产减值制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注四、10“金融资产减值”、12“存货”、17“固定资产”、20“无形资产”、28“收入”各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注四、35“重大会计判断和估计”。

1、会计期间

本集团的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本集团会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

2、营业周期

正常营业周期是指本集团从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本集团以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

3、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

(2) 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍

小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

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

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会[2012]19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、5“合并财务报表的编制方法”（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、15“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

5、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本集团拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本集团控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本集团开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成

果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

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和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与该子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、15“长期股权投资”或本附注四、9“金融工具”。

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，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“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”（详见本附注四、15“长期股权投资”（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

6、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本集团根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本集团享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、15“长期股权投资”（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本集团作为合营方对共同经营，确认本集团单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本集团份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。

当本集团作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本集团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。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本集团向共同经营投出或出售资产的情况，本集团全额确认该损失；对于本集团自共同经营购买资产的情况，本集团按承担的份额确认该损失。

7、现金及现金等价物的确定标准

本集团现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本集团持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

8、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易的折算方法

本集团发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额。

(2) 对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；以及②可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

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

(3) 外币财务报表的折算方法

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本集团在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，在合并财务报表中，其因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，

计入处置当期损益。

9、金融工具

在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。

(1) 金融资产的分类、确认和计量

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量特征,将金融资产划分为: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。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产,相关交易费用直接计入当期损益;对于其他类别的金融资产,相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据,本集团按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本集团管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标,且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致,即在特定日期产生的现金流量,仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本集团对于此类金融资产,采用实际利率法,按照摊余成本进行后续计量,其摊销或减值产生的利得或损失,计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本集团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,且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本集团对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益,但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外,本集团将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本集团将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益,公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时,之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益,不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本集团将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产,分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外,在初始确认时,本集团为了消除或显著减少会计错配,将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产,本集团采用公允价值进行

后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（2）金融负债的分类、确认和计量

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。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本集团将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

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该金融资产已转移，且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，但是放弃了对该金融资产的控制。

若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的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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及因转移而收到

的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额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，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与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之差额计入当期损益。

本集团对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4）金融负债的终止确认

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

金融负债（或其一部分）终止确认的，本集团将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时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时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本集团采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本集团采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方

最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

（7）权益工具

权益工具是指能证明拥有本集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本集团不确认权益工具的公允价值变动。

本集团权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

10、金融资产减值

本集团需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

（1）减值准备的确认方法

本集团以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

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

预期信用损失计量的一般方法是指，本集团在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，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；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本集团按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本集团在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

(2) 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本集团采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

(3) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本集团对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本集团基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

(4) 金融资产减值的会计处理方法

期末，本集团计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

(5) 各类金融资产信用损失的确定方法

① 应收票据

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：

项 目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行。
商业承兑汇票	风险较低的合并范围内关联方的应收款项。
	合并范围外关联方及政府部门（军方）的应收款项。
	除上述组合之外的应收款项。

② 应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收账款和合同资产，本集团按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收账款、合同资产和租赁应收款，本集团选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
应收账款：	
合并范围内关联方组合	风险较低的合并范围内关联方的应收款项。
关联方及政府部门（军方）组合	合并范围外关联方及政府部门（军方）的应收款项。
其他组合	除上述组合之外的应收款项。
合同资产：	
合并范围内关联方组合	风险较低的合并范围内关联方的应收款项。
关联方及政府部门（军方）组合	合并范围外关联方及政府部门（军方）的应收款项。
其他组合	除上述组合之外的应收款项。

③其他应收款

本集团依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
合并范围内关联方组合	风险较低的合并范围内关联方的应收款项。
关联方及政府部门（军方）组合	合并范围外关联方及政府部门（军方）的应收款项。
其他组合	除上述组合之外的应收款项。

11、应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列示为应收款项融资；自初始确认日起到期期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本附注四、9“金融工具”及附注四、10“金融资产减值”。

12、存货

（1）存货的分类

存货主要包括原材料、在产品及自制半成品、周转材料、产成品、库存商品等，摊销期限不超过一年或一个营业周期的合同履约成本也列报为存货。

（2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

13、合同资产

本集团将客户尚未支付合同对价，但本集团已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注四、10、金融资产减值。

14、持有待售资产和处置组

本集团若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；本集团已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本集团初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，

其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

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

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

15、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本集团对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本集团对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本集团在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见附注四、9“金融工具”。

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

（1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权

投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本集团实际支付的现金购买价款、本集团发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

①成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

②权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资

单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本集团不一致的，按照本集团的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本集团与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司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，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、5、“合并财务报表编制的方法”（2）中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例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。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合

收益，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，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

16、投资性房地产

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

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本集团采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、22“长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按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计入当期损益。

17、固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

（2）各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	30	5.00	3.17
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
电子设备	年限平均法	6	5.00	15.83
运输设备	年限平均法	5	5.00	19.00
办公设备	年限平均法	5	5.00	19.00

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本集团目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

（3）固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、22“长期资产减值”。

（4）融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（5）其他说明

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

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

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

18、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、22“长期资产减值”。

19、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差

额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，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；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去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的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

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

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，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。

20、无形资产

(1) 无形资产

无形资产是指本集团拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本集团且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均/摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

其中，使用寿命有限无形资产项目的使用寿命及摊销方法如下：

项 目	使用寿命（年）	摊销方法
土地使用权	50-70	直线法

项 目	使用寿命（年）	摊销方法
软件	5	直线法
专利权	5	直线法
非专利技术	5	直线法

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

（2）研究与开发支出

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

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，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

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

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、22“长期资产减值”。

21、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

22、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本集团于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商

誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

23、合同负债

合同负债，是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本集团向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收款权，本集团在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

24、职工薪酬

本集团职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

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、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本集团在职工为本集团提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划包括设定提存计划及设定受益计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本集团将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本集团向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

25、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本集团承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，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，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

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

（1）亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

（2）重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。

26、股份支付

（1）股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

①以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

②以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

(2) 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本集团对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本集团对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其

他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本集团将其作为授予权益工具的取消处理。

27、优先股、永续债等其他金融工具

(1) 永续债和优先股等的区分

本集团发行的永续债和优先股等金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

①该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

②如将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，则不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，则本集团只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

除按上述条件可归类为权益工具的金融工具以外，本集团发行的其他金融工具应归类为金融负债。

本集团发行的金融工具为复合金融工具的，按照负债成分的公允价值确认为一项负债，按实际收到的金额扣除负债成分的公允价值后的金额，确认为“其他权益工具”。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

(2) 永续债和优先股等的会计处理方法

归类为金融负债的永续债和优先股等金融工具，其相关利息、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，除符合资本化条件的借款费用（参见本附注四、19“借款费用”）以外，均计入当期损益。

归类为权益工具的永续债和优先股等金融工具，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，相关交易费用亦从权益中扣减。本集团对权益工具持有方的分配作为利润分配处理。

本集团不确认权益工具的公允价值变动。

28、收入

收入，是本集团在日常活动中形成的、会导致股东权益增加的、与股东投入资本无关的经济利益的总流入。本集团与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（含劳务，下同）控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本集团未来现金流量的风险、时间分布

或金额；本集团因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。其中，取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

在合同开始日，本集团识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本集团在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本集团在客户取得相关商品控制权的时点按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本集团考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本集团的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入等。

本集团已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本集团拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本集团已收货应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

①销售商品收入

本集团销售商品收入主要分为航空军品、传感控制、智能交通、其他。本集团收入确认原则主要有两种：

a: 航空军品、传感控制、其他产品根据客户签收单确认收入；b: 本集团智能交通产品根据双方确认的验收单确认收入。

②提供劳务收入

于资产负债表日，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比法确认

提供劳务收入；否则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认收入。提供劳务交易的结果能够可靠估计，指同时满足下列条件：收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入本集团，交易的完工进度能够可靠地确定，交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。本集团以已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务收入总额，按照从接受劳务方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。

本集团与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

29、合同成本

本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

30、政府补助

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本集团将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府

补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本集团对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本集团和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。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；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，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。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

31、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时

性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本集团确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

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

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本集团当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及

递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本集团递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

32、租赁

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

(1) 本集团作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出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。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(2) 本集团作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(3) 本集团作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(4) 本集团作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

33、其他重要的会计政策和会计估计

(1) 终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分且已被本集团处置或划分为持有待售类别的组成部分：①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；③该组成部分是专为了转售而取得的子公司。

终止经营的会计处理方法参见本附注四、14“持有待售资产和处置组”相关描述。

34、重要会计政策、会计估计的变更

(1) 会计政策变更

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”）。经本公司第六届董事会第十三次会议及第六届监事会第十二次会议于 2020 年 4 月 9 日决议通过，本集团于 2020 年 1 月 1 日起开始执行前述新收入准则。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。为执行新收入准则，本集团重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。根据新收入准则的规定，选择仅对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2020 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

执行新收入准则的主要变化和影响如下：

——本集团将因转让商品而预先收取客户的合同对价从“预收账款”项目变更为“合同负债”项目列报。

——本集团的一些应收款项不满足无条件（即：仅取决于时间流逝）向客户收取对价的条件，本集团将其重分类列报为合同资产（或其他非流动资产）。

——本集团为销售商品发生的运输费用，原计入销售费用，在新收入准则下作为合同履约成本，计入营业成本。

A、对 2020 年 1 月 1 日财务报表的影响

报表项目	2019 年 12 月 31 日（变更前）金额		2020 年 1 月 1 日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
预收账款	272,343,129.14	53,836,624.24	15,060.00	
合同负债			246,930,911.70	52,727,968.33

报表项目	2019 年 12 月 31 日 (变更前) 金额		2020 年 1 月 1 日 (变更后) 金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
其他流动负债			25,397,157.44	1,108,655.91

B、对 2020 年 12 月 31 日/2020 年度的影响

采用变更后会计政策编制的 2020 年 12 月 31 日合并及公司资产负债表各项目、2020 年度合并及公司利润表各项目，与假定采用变更前会计政策编制的这些报表项目相比，受影响项目对比情况如下：

a、对 2020 年 12 月 31 日资产负债表的影响

报表项目	2020 年 12 月 31 日 新收入准则下金额		2020 年 12 月 31 日 旧收入准则下金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
预收账款	64,440.00		245,360,919.55	82,466,304.58
合同负债	224,973,909.45	79,704,848.04		
其他流动负债	20,322,570.10	2,761,456.54		

b、对 2020 年度利润表的影响

报表项目	2020 年度新收入准则下金额		2020 年度旧收入准则下金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
营业成本	1,075,846,530.99	486,214,500.94	1,059,474,615.15	478,615,145.87
销售费用	147,317,180.86	16,853,489.00	163,689,096.70	24,452,844.07

35、重大会计判断和估计

本集团在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本集团管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本集团管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本集团对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本集团需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）收入确认

如本附注四、28、“收入”所述，本集团在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中存在的可变对价以及在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行；履约进度的确定，等等。

本集团主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

（2）租赁的分类

本集团根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本集团是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

（3）金融资产减值

本集团采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本集团根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

（4）存货跌价准备

本集团根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（5）金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本集团通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本集团需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。权益工具投资或合同有公开报价的，本集团不将成本作为其公允价值的最佳估计。

（6）长期资产减值准备

本集团于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本集团在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本集团至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本集团需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

（7）折旧和摊销

本集团对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本集团定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本集团根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（8）开发支出

确定资本化的金额时，本集团管理层需要作出有关资产的预计未来现金流量、适用的折现率以及预计受益期间的假设。

（9）递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本集团就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本集团管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（10）所得税

本集团在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定

性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异,则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

(11) 预计负债

本集团根据合约条款、现有知识及历史经验,对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务,且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本集团的情况下,本集团对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本集团需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中,本集团会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本集团近期的维修经验数据,但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少,均可能影响未来年度的损益。

五、税项

1、主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按 13%、9%、6%等税率计算销项税,并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7%、5%、1%计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的 25%、15%计缴。

本集团执行不同于 25%所得税税率的纳税主体如下:

纳税主体名称	所得税税率
中航电测仪器股份有限公司	15%
汉中一零一航空电子设备有限公司	15%
石家庄华燕交通科技有限公司	15%
上海耀华称重系统有限公司	15%

2、税收优惠及批文

(1) 根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58号)自2011年1月1日至2020年12月31日,对设在西部地区的

鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税，本公司与汉中一零一航空电子设备有限公司自2011年起至2020年按照15%税率征收企业所得税。

(2) 本公司于2020年12月1日被陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、国家税务局陕西省税务局共同认定为高新技术企业（证书编号为GR202061002192），有效期为3年。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》有关高新技术企业税收优惠的规定，本公司减按15%的税率计缴企业所得税。

(3) 石家庄华燕交通科技有限公司于2018年12月11日经河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号：GR201813000875），有效期三年，根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》有关高新技术企业税收优惠的规定，减按15%的税率缴纳企业所得税。

(4) 上海耀华称重系统有限公司于2020年11月18日被上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局共同认定为高新技术企业，高新技术企业证书（证书号GR202031005548）有效期为3年，根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》有关高新技术企业税收优惠的规定，该公司按15%的税率计缴企业所得税。

六、合并财务报表项目注释

以下注释项目（含公司财务报表主要项目注释）除非特别指出，“年初”指2020年1月1日，“年末”指2020年12月31日，“上年年末”指2019年12月31日，“本年”指2020年度，“上年”指2019年度。

1、货币资金

项 目	年末余额	年初余额
库存现金	8,775.92	2,474.96
银行存款	710,786,432.65	633,166,626.04
其他货币资金	8,914,860.74	11,117,168.66
合 计	719,710,069.31	644,286,269.66
其中：存放在境外的款项总额		

注：于2020年12月31日，本集团的所有权受到限制的货币资金为人民币8,839,313.82元（上年末：人民币164,806.74元），为本集团向银行申请开具无条件、不可撤销的担保函所存入的保证金、开具银行承兑汇票保证金、支付宝保证金存款。

2、应收票据

(1) 应收票据分类列示

项 目	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	39,219,278.88	43,992,930.41
商业承兑汇票	43,257,505.64	51,121,047.20
小 计	82,476,784.52	95,113,977.61
减：坏账准备	825,691.65	
合 计	81,651,092.87	95,113,977.61

(2) 年末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项 目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票	122,533,626.65	
商业承兑汇票	4,969,600.00	
合 计	127,503,226.65	

(3) 按坏账计提方法分类列示

类 别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的 应收票据	1,250,000.00	1.52	625,000.00	50.00	625,000.00
按组合计提坏账准备的 应收票据	81,226,784.52	98.48	200,691.65	0.25	81,026,092.87
其中：					
银行承兑汇票	37,969,278.88	46.04			37,969,278.88
商业承兑汇票	43,257,505.64	52.44	200,691.65	0.46	43,056,813.99
合 计	82,476,784.52	—	825,691.65	—	81,651,092.87

(续)

类 别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的 应收票据					
按组合计提坏账准备的 应收票据	95,113,977.61	100.00			95,113,977.61

类 别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
其中:					
银行承兑汇票	43,992,930.41	46.25			43,992,930.41
商业承兑汇票	51,121,047.20	53.75			51,121,047.20
合 计	95,113,977.61	—		—	95,113,977.61

①年末单项计提坏账准备的应收票据

名 称	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
亿利资源集团有限公司	1,250,000.00	625,000.00	50.00	对方发生财务困难
合 计	1,250,000.00	625,000.00	50.00	—

(4) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额			年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备		825,691.65			825,691.65
合 计		825,691.65			825,691.65

3、应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	年末余额
1 年以内	454,575,740.01
1 至 2 年	114,930,336.46
2 至 3 年	21,429,603.42
3 至 4 年	9,192,673.37
4 至 5 年	4,023,640.74
5 年以上	8,724,279.05
小 计	612,876,273.05
减: 坏账准备	36,537,880.05
合 计	576,338,393.00

(2) 按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	11,747,997.96	1.92	11,747,997.96	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	601,128,275.09	98.08	24,789,882.09	4.12	576,338,393.00
其中:					
关联方及政府部门(军方)组合	358,509,599.40	58.50	1,720,958.18	0.48	356,788,641.22
其他组合	242,618,675.69	39.58	23,068,923.91	9.51	219,549,751.78
合计	612,876,273.05	—	36,537,880.05	—	576,338,393.00

(续)

类别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	4,343,590.42	0.86	4,343,590.42	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	502,603,292.31	99.14	26,750,515.81	5.32	475,852,776.50
其中:					
关联方及政府部门(军方)组合	265,966,416.64	52.46	1,565,699.51	0.59	264,400,717.13
其他组合	236,636,875.67	46.68	25,184,816.30	10.64	211,452,059.37
合计	506,946,882.73	—	31,094,106.23	—	475,852,776.50

①年末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款(按单位)	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
合计	11,747,997.96	11,747,997.96	100.00	预计无法收回
其中重要的:				
玛纳斯县鑫顺机动车检测有限公司	1,879,500.00	1,879,500.00	100.00	预计无法收回
大方县方鑫机动车安全技术综合检测	834,000.00	834,000.00	100.00	预计无法收回

应收账款（按单位）	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
有限公司				
郑州五星机动车检测服务有限公司	434,800.00	434,800.00	100.00	预计无法收回
辽宁旭亚衡器有限公司	405,220.00	405,220.00	100.00	预计无法收回
常州克莱斯特自动化科技有限公司	385,631.18	385,631.18	100.00	预计无法收回
徐州开元衡器厂	357,225.00	357,225.00	100.00	预计无法收回
正定县金丰汽车检测服务中心	349,380.00	349,380.00	100.00	预计无法收回
重庆大唐测控技术有限公司	286,007.30	286,007.30	100.00	预计无法收回
江苏神州国际汽车市场有限公司	280,000.00	280,000.00	100.00	预计无法收回
山东杏林科技职业学院	264,000.00	264,000.00	100.00	预计无法收回
肃宁县神州机动车检测服务有限公司	263,000.00	263,000.00	100.00	预计无法收回
长春市源通驾驶员培训有限公司	256,000.00	256,000.00	100.00	预计无法收回
郑州成信机动车检测有限公司	253,900.00	253,900.00	100.00	预计无法收回
濮阳市咸瑞利德机动车检测有限公司	248,000.00	248,000.00	100.00	预计无法收回
民航协发机场设备有限公司厂	246,300.00	246,300.00	100.00	预计无法收回
息烽恒安机动车检测有限公司	245,360.00	245,360.00	100.00	预计无法收回
范县金圆机动车检测有限公司	220,000.00	220,000.00	100.00	预计无法收回
呼和浩特市大雷科技有限公司	220,000.00	220,000.00	100.00	预计无法收回
包头市衡中衡称重设备制造有限公司	203,450.00	203,450.00	100.00	预计无法收回
长春市启程驾驶员培训有限公司	200,000.00	200,000.00	100.00	预计无法收回

②组合中，按关联方及政府部门（军方）组合计提坏账准备的应收账款

项 目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	275,840,288.93	551,680.58	0.20
1 至 2 年（含 2 年）	75,309,885.57	753,098.86	1.00
2 至 3 年（含 3 年）	6,626,882.00	198,806.46	3.00
3 至 4 年（含 4 年）	19,638.00	1,178.28	6.00
4 至 5 年（含 5 年）	709,587.00	212,876.10	30.00
5 年以上	3,317.90	3,317.90	100.00
合 计	358,509,599.40	1,720,958.18	0.48

③组合中，按其他组合计提坏账准备的应收账款

项 目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	178,696,151.08	8,934,807.56	5.00
1 至 2 年 (含 2 年)	38,750,218.23	3,875,021.83	10.00
2 至 3 年 (含 3 年)	12,668,049.22	2,533,609.84	20.00
3 至 4 年 (含 4 年)	6,630,635.52	2,652,254.21	40.00
4 至 5 年 (含 5 年)	2,667,970.56	1,867,579.39	70.00
5 年以上	3,205,651.08	3,205,651.08	100.00
合 计	242,618,675.69	23,068,923.91	9.51

(3) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或 转回	转销或核销	其他 变动	
单项计提	4,343,590.42	8,951,390.78	100,000.00	1,446,983.24		11,747,997.96
组合计提	26,750,515.81	71,614.68		2,032,248.40		24,789,882.09
合 计	31,094,106.23	9,023,005.46	100,000.00	3,479,231.64		36,537,880.05

(4) 本年实际核销的应收账款情况

项 目	核销金额
实际核销的应收账款	3,479,231.64

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	是否因关联交易产生
中国航空技术珠海有限公司	货款	1,108,913.24	无法收回	总经理办公会审批	是
包头市安捷机动车安全检测有限公司	货款	395,000.00	无法收回	总经理办公会审批	否
毕节市金春汽车驾驶培训学校	货款	270,000.00	无法收回	总经理办公会审批	否
大方县方鑫机动车安全技术综合检测有限公司	货款	270,000.00	无法收回	总经理办公会审批	否
鄂尔多斯市京鑫机动车检测有限公司	货款	248,070.00	无法收回	总经理办公会审批	否

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
扬州新沃机动车检测有限公司	货款	208,000.00	无法收回	总经理办公会审批	否
大方县银春汽车驾驶员培训学校	货款	170,000.00	无法收回	总经理办公会审批	否
单宁津县众鑫电子衡器有限公司	货款	110,560.00	无法收回	总经理办公会审批	否
合计	—	2,780,543.24	—	—	—

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

本集团按欠款方归集的年末余额前五名应收账款汇总金额为 221,538,773.00 元，占应收账款年末余额合计数的比例为 36.15%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额为 906,331.72 元。

4、应收款项融资

(1) 应收款项融资情况

项目	年末余额	年初余额
应收票据	16,818,738.99	4,715,602.52
应收账款		
合计	16,818,738.99	4,715,602.52

(2) 应收款项融资本年增减变动及公允价值变动情况

项目	年初余额		本年变动		年末余额	
	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动
应收票据	4,715,602.52		12,103,136.47		16,818,738.99	

5、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账龄	年末余额		年初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	26,996,877.37	94.05	21,062,758.19	90.63
1 至 2 年	1,421,625.48	4.95	1,818,850.41	7.83
2 至 3 年	44,053.56	0.15	54,505.09	0.23
3 年以上	245,331.83	0.85	303,997.36	1.31
合计	28,707,888.24	—	23,240,111.05	—

注：账龄超过 1 年的预付款项主要系业务尚未结束的材料采购款。

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款情况

本集团按预付对象归集的年末余额前五名预付账款汇总金额为 11,683,159.16 元，占预付账款年末余额合计数的比例为 40.69%。

6、其他应收款

项 目	年末余额	年初余额
应收利息		
应收股利	11,963,450.69	292,508.39
其他应收款	9,729,748.74	8,040,886.02
合 计	21,693,199.43	8,333,394.41

(1) 应收股利

①应收股利情况

项目（或被投资单位）	年末余额	年初余额
Zemic Europe B.V	11,963,450.69	292,508.39
小 计	11,963,450.69	292,508.39
减：坏账准备		
合 计	11,963,450.69	292,508.39

②重要的账龄超过 1 年的应收股利

项目（或被投资单位）	年末余额	账龄	未收回原因	是否发生减值及其判断依据
Zemic Europe B.V	292,508.39	3-4年	以前年度境外代扣所得税 5%部分未退回，待收回	否
合 计	292,508.39	—	—	—

(2) 其他应收款

①按账龄披露

账 龄	年末余额
1 年以内	7,973,205.16
1 至 2 年	873,299.19
2 至 3 年	959,753.19
3 至 4 年	632,305.09
4 至 5 年	239,200.00
5 年以上	1,829,611.33
小 计	12,507,373.96
减：坏账准备	2,777,625.22

账 龄	年末余额
合 计	9,729,748.74

②按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
往来款	2,373,580.09	3,425,783.24
保证金	6,226,481.60	7,001,543.90
备用金	668,456.47	373,988.51
社保代垫款等	1,512,117.99	426,707.70
应收的三供一业款	1,726,737.81	
小 计	12,507,373.96	11,228,023.35
减：坏账准备	2,777,625.22	3,187,137.33
合 计	9,729,748.74	8,040,886.02

③坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预 期信用损失(未 发生信用减值)	整个存续期预期 信用损失(已发生 信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额	187,433.13	2,311,643.61	688,060.59	3,187,137.33
2020 年 1 月 1 日余额在 本年：				
——转入第二阶段	-43,664.96	43,664.96		
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本年计提	172,008.67	-493,460.19		-321,451.52
本年转回				
本年转销				
本年核销			88,060.59	88,060.59
其他变动				
2020 年 12 月 31 日余额	315,776.84	1,861,848.38	600,000.00	2,777,625.22

④坏账准备的情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提	688,060.59			88,060.59		600,000.00
组合计提	2,499,076.74	-321,451.52				2,177,625.22
合计	3,187,137.33	-321,451.52		88,060.59		2,777,625.22

⑤本年实际核销的其他应收款情况

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	88,060.59

⑥按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例 (%)	坏账准备年末余额
中航电测职工	社保代垫款	1,238,868.61	1 年以内	9.91	61,943.43
北京一零一航空电子设备有限公司	往来款	785,000.00	5 年以上	6.28	785,000.00
上海佑诚服饰有限公司	保证金	690,213.00	1 年以内	5.52	34,510.65
昆山炜利辰辉电子科技有限公司	往来款	600,000.00	5 年以上	4.80	600,000.00
宁波远亚车辆检测有限公司	保证金	598,000.00	1 年以内	4.78	580,892.96
合计	—	3,912,081.61	—	31.29	2,062,347.04

7、存货

(1) 存货分类

项目	年末余额		
	账面余额	存货跌价准备/ 合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	182,260,614.39	3,655,602.29	178,605,012.10
在产品	144,009,895.46	21,384.20	143,988,511.26
库存商品	202,277,725.71	5,924,339.11	196,353,386.60
周转材料	133,492.58		133,492.58
发出商品	74,410,851.84		74,410,851.84
合计	603,092,579.98	9,601,325.60	593,491,254.38

(续)

项目	年初余额
----	------

	账面余额	存货跌价准备/ 合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	133,889,148.36	7,323,288.82	126,565,859.54
在产品	67,118,909.29	70,915.89	67,047,993.40
库存商品	161,803,536.64	8,073,223.50	153,730,313.14
周转材料	31,483.64		31,483.64
发出商品	122,293,581.64		122,293,581.64
合 计	485,136,659.57	15,467,428.21	469,669,231.36

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

项 目	年初余额	本年增加金额		本年减少金额		年末余额
		计提	转回	转销		
原材料	7,323,288.82		444,226.45	3,223,460.08		3,655,602.29
在产品	70,915.89			49,531.69		21,384.20
库存商品	8,073,223.50	399,206.81	1,621,628.05	926,463.15		5,924,339.11
合 计	15,467,428.21	399,206.81	2,065,854.50	4,199,454.92		9,601,325.60

8、其他流动资产

项 目	年末余额	年初余额
待抵扣的增值税	5,819,753.52	11,595,516.06
预缴的企业所得税	967,550.24	4,355,484.37
待摊费用	2,206,268.8	2,082,175.68
其他	645,749.72	645,749.72
合 计	9,639,322.28	18,678,925.83

9、长期股权投资

被投资单位	年初余额	本年增减变动							年末余额	减值准备
		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	其他		
一、合营企业										
小计										
二、联营企业										
Zemic USA Inc.	4,376,785.06			131,366.98	-335,961.20			54,771.63	4,226,962.47	
ZemicEuropeB.V	13,073,628.16			9,540,431.31	377,597.61	13,112,157.55	16,368,272.55	513,159.34	20,248,701.42	
陕西华燕航空仪表有限公司	131,973,635.87	14,727,500.00		10,662,688.12	-82,000.00	-680,476.11	4,295,000.00		152,306,347.88	
昆山炜利辰辉电子科技有限公司										
小计	149,424,049.09	14,727,500.00		20,334,486.41	-40,363.59	12,431,681.44	20,663,272.55	567,930.97	176,782,011.77	
合计	149,424,049.09	14,727,500.00		20,334,486.41	-40,363.59	12,431,681.44	20,663,272.55	567,930.97	176,782,011.77	

10、其他权益工具投资

项 目	年末余额	年初余额
北京七芯中创科技有限公司	4,000,000.00	4,000,000.00
合 计	4,000,000.00	4,000,000.00

11、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	在建工程	合 计
一、账面原值				
1、年初余额	10,923,593.80			10,923,593.80
2、本年增加金额	28,602,686.53			28,602,686.53
(1) 外购				
(2) 固定资产\在建工程转入	28,602,686.53			28,602,686.53
3、本年减少金额				
4、年末余额	39,526,280.33			39,526,280.33
二、累计折旧和累计摊销				
1、年初余额	3,776,543.23			3,776,543.23
2、本年增加金额	7,641,888.98			7,641,888.98
(1) 计提或摊销	1,348,241.11			1,348,241.11
(2) 累计折旧转入	6,293,647.87			6,293,647.87
3、本年减少金额				
4、年末余额	11,418,432.21			11,418,432.21
三、减值准备				
四、账面价值				
1、年末账面价值	28,107,848.12			28,107,848.12
2、年初账面价值	7,147,050.57			7,147,050.57

12、固定资产

项 目	年末余额	年初余额
固定资产	451,811,430.09	449,473,993.23
固定资产清理		
合 计	451,811,430.09	449,473,993.23

(1) 固定资产

① 固定资产情况

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	办公设备	合 计
一、账面原值						
1、年初余额	438,752,099.04	210,811,717.33	17,073,427.69	72,696,847.59	22,917,296.89	762,251,388.54
2、本年增加金额	21,823,220.60	26,269,818.43	1,227,042.48	5,941,347.14	3,727,169.66	58,988,598.31
(1) 购置	20,884,859.49	20,749,435.42	1,227,042.48	5,004,203.13	3,472,302.41	51,337,842.93
(2) 在建工程转入	938,361.11	5,520,383.01		937,144.01	254,867.25	7,650,755.38
3、本年减少金额	24,863,233.20	5,857,402.68	515,848.55	3,728,112.82	427,582.38	35,392,179.63
(1) 处置或报废		5,857,402.68	515,848.55	3,728,112.82	427,582.38	10,528,946.43
(2) 转入投资性房地产	24,863,233.20					24,863,233.20
4、年末余额	435,712,086.44	231,224,133.08	17,784,621.62	74,910,081.91	26,216,884.17	785,847,807.22
二、累计折旧						
1、年初余额	103,716,215.51	121,914,414.78	13,878,530.90	58,656,969.19	12,581,383.11	310,747,513.49
2、本年增加金额	15,860,785.67	14,108,129.66	787,898.23	2,801,733.77	3,341,726.87	36,900,274.20
计提	15,860,785.67	14,108,129.66	787,898.23	2,801,733.77	3,341,726.87	36,900,274.20
3、本年减少金额	6,293,647.87	4,945,677.38	489,503.32	3,520,591.39	390,491.42	15,639,911.38
(1) 处置或报废		4,945,677.38	489,503.32	3,520,591.39	390,491.42	9,346,263.51
(2) 转入投资性房地产	6,293,647.87					6,293,647.87

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	办公设备	合 计
4、年末余额	113,283,353.31	131,076,867.06	14,176,925.81	57,938,111.57	15,532,618.56	332,007,876.31
三、减值准备						
1、年初余额		937,331.03		1,089,965.76	2,585.03	2,029,881.82
2、本年增加金额						
3、本年减少金额		1,381.00				1,381.00
处置或报废		1,381.00				1,381.00
4、年末余额		935,950.03		1,089,965.76	2,585.03	2,028,500.82
四、账面价值						
1、年末账面价值	322,428,733.13	99,211,315.99	3,607,695.81	15,882,004.58	10,681,680.58	451,811,430.09
2、年初账面价值	335,035,883.53	87,959,971.52	3,194,896.79	12,949,912.64	10,333,328.75	449,473,993.23

②未办妥产权证书的固定资产情况

项 目	账面价值	未办妥产权证书的原因
西安园区 1#综合楼	94,058,811.89	产权证书办理中
108 厂房	35,821,607.14	政府将土地规划用途改变
西安园区 2#板式厂房	31,485,690.07	产权证书办理中
西安园区 7#宿舍及食堂	14,545,560.23	产权证书办理中
西安园区 5#机加厂房	8,974,090.83	产权证书办理中
111 厂房	5,061,177.44	政府将土地规划用途改变
西安园区 6#锅炉房	1,575,415.74	产权证书办理中
2000T 测力机房	1,227,009.86	政府将土地规划用途改变
单身员工公寓	3,192,363.71	产权证书办理中
合 计	195,941,726.91	—

13、在建工程

项 目	年末余额	年初余额
在建工程	15,453,072.79	23,620,441.87
工程物资		
合 计	15,453,072.79	23,620,441.87

(1) 在建工程

①在建工程情况

项 目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
54 分厂 A 项目自动化生产线				1,941,440.08		1,941,440.08
镀铜线废水处理设备等	3,209,460.09		3,209,460.09	3,258,943.85		3,258,943.85
三供一业设施改造				9,358,369.33		9,358,369.33
军品网络数字化协同设计工作平台 (VPN)	3,175,923.71		3,175,923.71	1,451,744.87		1,451,744.87
阎良科研楼装修项目				5,220,288.70		5,220,288.70
汉中园区试验室改造	2,078,515.18		2,078,515.18	1,083,487.55		1,083,487.55
阎良园区停车场工程				584,394.13		584,394.13
DC270V 负载柜	303,465.82		303,465.82	187,037.57		187,037.57
传感器贴片机	5,735,208.69		5,735,208.69			
新区 112 库房	74,075.85		74,075.85			
智能测控产业园	462,264.15		462,264.15			
阎良园区配电工程				534,735.79		534,735.79
自动平衡机	414,159.30		414,159.30			
合 计	15,453,072.79		15,453,072.79	23,620,441.87		23,620,441.87

②重要在建工程项目本年变动情况

项目名称	预算数	年初余额	本年增加金额	本年转入固定资产金额	本年其他减少金额	年末余额
54 分厂 A 项目自动化生产线	1,941,440.08	1,941,440.08		1,941,440.08		
待安装设备	6,000,000.00	2,940,323.16	3,924,116.91	3,654,979.98		3,209,460.09
三供一业项目	14,066,100.00	9,358,369.33	2,818,352.38		12,176,721.71	
军品网络数字化协同设计工作平台 (VPN)	3,685,116.00	1,451,744.87	1,724,178.84			3,175,923.71
阎良科研楼装修项目	5,253,538.00	5,220,288.70			5,220,288.70	
汉中园区试验室改造	4,845,200.00	1,083,487.55	1,933,388.74	938,361.11		2,078,515.18
传感器贴片机	5,800,000.00		5,735,208.69			5,735,208.69
新区 112 库房	6,050,000.00		74,075.85			74,075.85
智能测控产业园	38,590,000.00		462,264.15			462,264.15
合计	86,231,394.08	21,995,653.69	16,671,585.56	6,534,781.17	17,397,010.41	14,735,447.67

(续)

项目名称	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度 (%)	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本年利息资本化率 (%)	资金来源
54 分厂 A 项目自动化生产线	100.00	100.00				自有资金
待安装设备	53.49	53.49				自有资金
三供一业项目	100.00	100.00				自有资金
军品网络数字化协同设计工作平台 (VPN)	86.18	86.18				自有资金

项目名称	工程累计投入占 预算比例 (%)	工程 进度 (%)	利息资本化累计 金额	其中：本年利息资 本化金额	本年利息资本化 率 (%)	资金 来源
阎良科研楼装修项目	100.00	100.00				自有资金
汉中园区试验室改造	62.27	96.00				自有资金
传感器贴片机	98.88	98.88				自有资金
新区 112 库房	1.22	1.22				自有资金
智能测控产业园	1.20	1.20				自有资金
合计	—	—				—

14、无形资产

项 目	软件	土地使用权	专利权	非专利技术	合 计
一、账面原值					
1、年初余额	4,501,007.92	67,227,897.63	37,134,541.79	3,604,327.53	112,467,774.87
2、本年增加金额	829,795.73	93,669,130.84			94,498,926.57
购置	829,795.73	93,669,130.84			94,498,926.57
3、本年减少金额				11,073.01	11,073.01
入账调整				11,073.01	11,073.01
4、年末余额	5,330,803.65	160,897,028.47	37,134,541.79	3,593,254.52	206,955,628.43
二、累计摊销					
1、年初余额	3,171,647.69	13,610,861.98	34,277,215.12	972,405.52	52,032,130.31
2、本年增加金额	279,116.70	2,424,856.13	964,933.06	720,152.16	4,389,058.05

项 目	软件	土地使用权	专利权	非专利技术	合 计
计提	279,116.70	2,424,856.13	964,933.06	720,152.16	4,389,058.05
3、本年减少金额					
4、年末余额	3,450,764.39	16,035,718.11	35,242,148.18	1,692,557.68	56,421,188.36
三、减值准备					
1、年初余额					
2、本年增加金额					
3、本年减少金额					
4、年末余额					
四、账面价值					
1、年末账面价值	1,880,039.26	144,861,310.36	1,892,393.61	1,900,696.84	150,534,440.07
2、年初账面价值	1,329,360.23	53,617,035.65	2,857,326.67	2,631,922.01	60,435,644.56

15、开发支出

项 目	年初余额	本年增加	本年减少		年末余额
		内部开发支出	确认为无形资产	转入当期损益	
航空军品		35,284,383.31		35,284,383.31	
传感控制		39,416,590.67		39,416,590.67	
智能交通		21,513,826.52		21,513,826.52	
合 计		96,214,800.50		96,214,800.50	

16、商誉**(1) 商誉账面原值**

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	企业合并形成的	处置	年末余额
石家庄华燕交通科技有限公司	27,037,103.18			27,037,103.18
上海耀华称重系统有限公司	3,202,546.58			3,202,546.58
合 计	30,239,649.76			30,239,649.76

(2) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

2010年本公司收购上海耀华称重系统有限公司时，企业合并成本28,800,000.00元，大于确认的被购买方可辨认净资产公允价值差额3,202,546.58元确认为商誉；2012年本公司收购石家庄华燕交通科技有限公司时，企业合并成本75,740,000.00元，大于确认的被购买方可辨认净资产公允价值差额27,037,103.18元确认为商誉。

(3) 商誉的减值测试过程

公司结合与商誉相关的能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合进行商誉减值测试。由于较难直接获得包含商誉的资产组或资产组的公允市场价值，因此采用预计未来现金流现值的方法计算资产组的可收回金额。其预计现金流量根据本公司批准的5年期现金流量预测为基础，现金流量预测使用的税前折现率石家庄华燕为14.09%(2019年为13.88%)、上海耀华为14.29%(2019年为13.91%)，公司根据历史实际经营数据、行业发展趋势、预期收入增长率、毛利率等指标编制预测未来5年现金流量，预测期以后的现金流量维持不变。

减值测试中采用的其他关键数据包括：产品预计销售收入、生产成本及其他相关费用。公司根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键数据。公司采用的折现率是反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率。上述对可收回金额的预计表明商誉并未出现减值损失。(上期期末：未出现减值损失)。

17、长期待摊费用

项目	年初余额	本年增加 金额	本年摊销 金额	其他减少 金额	年末余额
车位使用费	178,100.40		13,699.92		164,400.48
装配车间改造	207,597.02		35,086.80		172,510.22
西安园区装修工程	1,401,388.26		467,129.52		934,258.74
厂房地面维修	285,613.77	26,848.62	263,860.21		48,602.18
生产部 T6 系统软件	63,645.55		63,645.55		
涉密网络安全产品	239,610.89		239,610.89		
振动台维修	67,263.49		67,263.49		
零星建筑设施维修	195,692.66		195,692.66		
装修费	563,896.16		563,896.16		
合计	3,202,808.20	26,848.62	1,909,885.20		1,319,771.62

18、递延所得税资产/递延所得税负债**(1) 未经抵销的递延所得税资产明细**

项目	年末余额		年初余额	
	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
资产减值准备	51,771,023.34	7,767,431.98	51,778,553.59	7,769,682.02
内部交易未实现利润	23,034.49	3,455.17	203,386.41	30,507.96
可抵扣亏损			93,002.95	13,950.44
合计	51,794,057.83	7,770,887.15	52,074,942.95	7,814,140.42

(2) 未经抵销的递延所得税负债明细

项目	年末余额		年初余额	
	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
非同一控制下企业合并资产评估增值	3,543,942.43	531,591.32	5,431,530.84	814,729.59
合计	3,543,942.43	531,591.32	5,431,530.84	814,729.59

19、其他非流动资产

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值 准备	账面价值	账面余额	减值 准备	账面价值
预付长期资产款	19,004,215.50		19,004,215.50	12,825,207.48		12,825,207.48
合计	19,004,215.50		19,004,215.50	12,825,207.48		12,825,207.48

20、应付票据

种 类	年末余额	年初余额
商业承兑汇票	160,921,803.77	63,042,653.59
银行承兑汇票	14,030,000.00	10,368,580.87
合 计	174,951,803.77	73,411,234.46

注：于2020年12月31日已到期未支付的应付票据总额为0.00元（上年末：0.00元）。

21、应付账款**(1) 应付账款列示**

项 目	年末余额	年初余额
材料款	337,760,822.33	238,815,847.70
外协款	37,209,050.09	64,465,768.76
工程款	9,359,794.47	3,901,408.98
设备款	6,900,593.23	19,258,458.53
服务费	1,571,401.00	4,928,650.39
合 计	392,801,661.12	331,370,134.36

(2) 账龄超过1年的重要应付账款

项 目	年末余额	未偿还或结转的原因
成都和晟航空技术有限公司	2,800,000.00	项目尚未结束
深圳市联赢激光股份有限公司	352,307.70	质保金未到期
合 计	3,152,307.70	—

22、预收款项**(1) 预收款项列示**

项 目	年末余额	年初余额
房租	64,440.00	15,060.00
合 计	64,440.00	15,060.00

23、合同负债**(1) 合同负债情况**

项 目	年末余额	年初余额
航空军品	819,376.35	6,199,453.43
传感控制	97,292,617.85	60,511,550.77
智能交通	126,861,915.25	180,219,907.50
合 计	224,973,909.45	246,930,911.70

(2) 本年账面价值发生重大变动的金额和原因

项目	变动金额	变动原因
智能交通	-53,357,992.25	前期部分履行的履约义务在本期调整收入
传感控制	36,781,067.08	新签订业务合同
合计	-16,576,925.17	—

24、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、短期薪酬	47,252,234.02	375,033,881.34	371,230,485.45	51,055,629.91
二、离职后福利-设定提存计划		19,332,353.47	19,332,353.47	
三、辞退福利	93,002.95	25,000.00	118,002.95	
合计	47,345,236.97	394,391,234.81	390,680,841.87	51,055,629.91

(2) 短期薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	22,780,018.12	299,750,168.43	293,750,186.55	28,780,000.00
2、职工福利费		24,483,092.99	24,483,092.99	
3、社会保险费		18,755,058.02	18,525,356.62	229,701.40
其中：医疗保险费		17,854,279.09	17,647,547.89	206,731.20
工伤保险费		609,497.70	609,497.70	
生育保险费		291,281.23	268,311.03	22,970.20
其他				
4、住房公积金		21,540,537.45	21,540,537.45	
5、工会经费和职工教育经费	24,472,215.90	10,500,494.45	12,926,781.84	22,045,928.51
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬		4,530.00	4,530.00	
合计	47,252,234.02	375,033,881.34	371,230,485.45	51,055,629.91

(3) 设定提存计划列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、基本养老保险		14,434,582.58	14,434,582.58	

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
2、失业保险费		429,061.18	429,061.18	
3、企业年金缴费		4,468,709.71	4,468,709.71	
合 计		19,332,353.47	19,332,353.47	

注：本集团按规定参加由政府机构设立的养老保险（按员工基本工资的16%每月向该等计划缴存费用）、失业保险计划（按员工基本工资的0.7%或0.5%每月向该等计划缴存费用）。除上述每月缴存费用外，本集团不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

(4) 应付辞退福利

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
应付内退福利（一年内到期的部分）	93,002.95		93,002.95	
其他辞退福利		25,000.00	25,000.00	
合 计	93,002.95	25,000.00	118,002.95	

25、应交税费

项 目	年末余额	年初余额
增值税	4,153,332.11	4,352,758.43
企业所得税	9,001,882.32	6,727,992.41
个人所得税	2,771,310.81	3,555,842.30
城市维护建设税	288,942.05	180,664.20
房产税	1,114,703.69	971,190.35
土地使用税	235,341.75	235,341.67
教育费附加（含地方教育费附加）	386,614.63	219,046.51
其他税费	188,880.58	152,495.21
合 计	18,141,007.94	16,395,331.08

26、其他应付款

项 目	年末余额	年初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	50,642,817.40	45,024,468.42
合 计	50,642,817.40	45,024,468.42

(1) 其他应付款

①按款项性质列示

项 目	年末余额	年初余额
销售服务费	1,470,392.97	2,863,057.93
往来款	21,634,646.91	6,591,905.17
运费	2,100,000.00	4,500,000.00
中介服务费	1,078,940.37	1,585,000.00
代扣款项	7,281,257.91	16,362,953.75
保证金	4,455,752.39	1,136,772.02
其他	12,621,826.85	11,984,779.55
合 计	50,642,817.40	45,024,468.42

②账龄超过1年的重要其他应付款

项 目	年末余额	未偿还或结转的原因
风险抵押金	580,011.00	未到偿还时间
陕西省产业投资有限公司	3,000,000.00	政府无息借款,对方未催收
合 计	3,580,011.00	—

27、其他流动负债

项 目	年末余额	年初余额
待转销税项额	20,322,570.10	25,397,157.44
合 计	20,322,570.10	25,397,157.44

28、长期应付款

项 目	年末余额	年初余额
长期应付款		
专项应付款	-1,778,689.61	8,184,995.78
合 计	-1,778,689.61	8,184,995.78

(1) 专项应付款

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	形成原因
三供一业	13,152,000.00		13,152,000.00		三供一业改造
工业转型升级	1,500,000.00			1,500,000.00	国拨补助资金
科研经费	-6,467,004.22	7,334,178.83	4,145,864.22	-3,278,689.61	国拨科研经费
合 计	8,184,995.78	7,334,178.83	17,297,864.22	-1,778,689.61	

29、递延收益

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	形成原因
政府补助	26,931,769.87		150,276.36	26,781,493.51	
合计	26,931,769.87		150,276.36	26,781,493.51	—

其中，涉及政府补助的项目：

负债项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入营业外收入金额	本年计入其他收益金额	年末余额	与资产/收益相关
增值税超基数返还	26,931,769.87			150,276.36	26,781,493.51	与资产相关

注：根据财政部、国家税务总局财税[2006]166号文件《关于三线企业增值税先征后退政策的通知》规定，公司属于三线企业，享受增值税超基数返还政策，收到的款项专户专用，用于调迁项目的收尾配套、扎根三线艰苦地区不搬迁企业的就地治理、以及企业技术改造、偿还银行债务。本公司2008年以前收到的增值税超基数返还额为28,544,206.81元，计入递延收益科目核算，并在相关资产达到预定可使用状态时起，按照相关资产使用年限将递延收益分摊转入其他收益--政府补助，2020年度结转金额150,276.36元。

30、股本

项目	年初余额	本年增减变动(+、-)					年末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	590,760,499.00						590,760,499.00

31、资本公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价	26,379,065.67			26,379,065.67
其他资本公积	44,954,794.15	24,780,279.13	680,476.11	69,054,597.17
合计	71,333,859.82	24,780,279.13	680,476.11	95,433,662.84

注：1、本公司本年度第一期员工持股计划完成非交易过户5,458,100股，本集团按照董事会决议当日股票公允价值与成交总金额之差，调增资本公积11,668,121.58元。

2、本公司本年度联营企业Zemic Europe B.V其他权益变动，本集团按照持股比例调增资本公积13,112,157.55元。

3、本公司本年度联营企业陕西华燕航空仪表有限公司专项储备变动，本集团按照持股比例调减资本公积680,476.11元。

32、库存股

项 目	年初余额	增加	减少	年末余额
为员工持股计划或者股权激励而收购的本公司股份	39,550,983.42	10,948,654.00	50,499,637.42	
合 计	39,550,983.42	10,948,654.00	50,499,637.42	

注：本期库存股增加系公司实施股份回购所致，本期减少系公司将回购股份非交易性过户给员工持股计划所致。

33、其他综合收益

项目	年初余额	本年发生金额					年末余额
		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	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	15,847.00	-82,000.00				-82,000.00	-66,153.00
其中：权益法下不能转损益的其他综合收益	15,847.00	-82,000.00				-82,000.00	-66,153.00
二、将重分类进损益的其他综合收益	-6,402,074.09	41,636.41				41,636.41	-6,360,437.68
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-6,402,074.09	41,636.41				41,636.41	-6,360,437.68
其他综合收益合计	-6,386,227.09	-40,363.59				-40,363.59	-6,426,590.68

34、专项储备

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
安全生产费	9,204,273.29	8,736,808.86	2,647,139.33	15,293,942.82

35、盈余公积

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	83,825,821.79	16,534,920.51		100,360,742.30
任意盈余公积	135,120,701.99	23,169,095.95		158,289,797.94
合 计	218,946,523.78	39,704,016.46		258,650,540.24

注：根据《公司法》、公司章程的规定，本公司按净利润的 10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到本公司注册资本 50%以上的，不再提取。

本公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。

36、未分配利润

项 目	本 年	上 年
调整前上年年末未分配利润	759,501,963.40	606,114,922.93
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		-2,318,056.79
调整后年初未分配利润	759,501,963.40	603,796,866.14
加：本年归属于母公司股东的净利润	262,505,398.22	212,416,459.45
减：提取法定盈余公积	16,534,920.51	11,584,547.98
提取任意盈余公积	23,169,095.95	18,439,235.26
提取一般风险准备		
应付普通股股利	29,265,119.95	26,584,222.46
其他		103,356.49
年末未分配利润	953,038,225.21	759,501,963.40

37、营业收入和营业成本

项 目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,722,412,107.16	1,056,566,492.96	1,518,335,683.68	937,774,486.66
其他业务	37,506,644.72	19,280,038.03	26,416,691.15	12,457,406.88
合 计	1,759,918,751.88	1,075,846,530.99	1,544,752,374.83	950,231,893.54

(1) 本年合同产生的收入情况

合同分类	本年发生数		上年发生数	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
合同类型:				
航空军品	400,556,246.19	262,579,933.30	305,305,197.98	204,227,362.21
传感控制	788,395,602.72	501,420,689.05	722,848,043.32	458,717,348.06
智能交通	525,205,091.66	285,344,978.17	475,964,573.61	264,996,718.90
其他	45,761,811.31	26,500,930.47	40,634,559.92	22,290,464.37
合计	1,759,918,751.88	1,075,846,530.99	1,544,752,374.83	950,231,893.54
按经营地区分类:				
国内	1,457,888,447.39	865,441,747.77	1,248,579,254.88	751,888,692.21
国外	302,030,304.49	210,404,783.22	296,173,119.95	198,343,201.33
合计	1,759,918,751.88	1,075,846,530.99	1,544,752,374.83	950,231,893.54

(2) 分摊至剩余履约义务的说明

本年末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为468,829,027.19元，其中：468,829,027.19元预计将于2021年度确认收入。

38、税金及附加

项 目	本年发生额	上年发生额
地方教育费附加	1,320,590.97	1,352,856.07
城市维护建设税	4,004,555.22	4,098,937.83
教育费附加	1,984,683.29	2,036,194.99
资源税	449,790.59	465,713.26
房产税	4,347,194.05	4,291,591.95
土地使用税	1,376,907.58	1,344,010.07
车船使用税	37,224.53	31,813.78
印花税	1,019,189.17	623,025.87
其他	137,306.24	140,769.66
合 计	14,677,441.64	14,384,913.48

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

39、销售费用

项 目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	51,097,774.80	60,068,478.66
销售服务费	40,075,116.56	25,466,835.84
差旅费	19,547,563.60	18,615,548.80
运输费		19,063,869.59
物料消耗	4,943,758.96	5,624,705.39
展览费	1,362,732.09	1,539,426.01
折旧费	724,766.59	1,008,598.44
办公费	499,831.41	486,873.78
广告费	21,328,591.16	655,067.97
其他	7,737,045.69	10,717,567.89
合 计	147,317,180.86	143,246,972.37

40、管理费用

项 目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	91,353,444.79	93,699,275.80
折旧及摊销费	18,627,257.23	17,845,186.66
安全生产费用	8,808,043.50	8,593,182.54
中介服务费	4,502,445.38	4,457,882.71
办公及会议费	4,135,615.36	3,395,244.82
水电费	3,556,430.87	3,204,509.57
物业费、绿化费	1,291,790.60	2,922,738.17
差旅费	1,637,742.44	2,563,315.39
党建工作经费	1,972,061.51	2,092,134.51
业务招待费	1,858,165.19	2,077,825.94
修理费	1,460,034.70	1,750,721.44
运输费	1,347,006.39	1,333,136.81
保密费用	621,924.57	406,727.18
宣传费	263,423.75	187,564.73
劳动保护费	254,899.57	80,504.76
董事会费	173,809.52	173,809.52
财产保险	770,931.55	341,083.16
物料消耗	818,886.79	735,788.92

项 目	本年发生额	上年发生额
其他	9,827,554.11	12,345,599.18
员工持股计划	11,668,121.58	
合 计	164,949,589.40	158,206,231.81

41、研发费用

项 目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	43,349,337.48	37,597,561.03
材料费	32,929,711.16	20,775,837.08
外协设计费	8,727,941.18	2,710,365.34
办公费	1,167,673.17	1,365,522.05
差旅费	4,101,036.90	2,062,247.08
其他	5,939,100.61	6,245,301.57
合 计	96,214,800.50	70,756,834.15

42、财务费用

项 目	本年发生额	上年发生额
利息费用		
减：利息收入	11,824,860.02	11,319,044.99
汇兑净收益	-518,492.78	-2,413,347.29
手续费	231,557.67	199,118.11
其他	1,416.29	132,248.13
合 计	-12,110,378.84	-13,401,026.04

43、其他收益

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
政府补助	21,427,567.48	10,621,417.39	9,775,419.50
个税手续费返还	89,845.27	39,769.72	89,845.27
合 计	21,517,412.75	10,661,187.11	9,865,264.77

(1) 与日常活动相关的政府补助

补助项目	本年发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
XX 津贴	4,310,000.00	5,070,300.00	与收益相关
增值税超基数返还	150,276.36	150,276.36	与资产相关
企业外贸出口增长奖励	523,896.00		与收益相关

补助项目	本年发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
促投资稳增长奖补资金(军民融合企业军品三证奖励)	500,000.00		与收益相关
促稳增长奖补助资金	100,000.00		与收益相关
2020年省级工业转型升级省级企业技术中心专项奖励	300,000.00		与收益相关
陕西省军民融合重点产品奖金	100,000.00		与收益相关
“新型学徒”培训补贴	1,515,000.00		与收益相关
就业见习补助	53,200.00		与收益相关
技能培训补贴	55,800.00		与收益相关
优秀军工单位奖励	200,000.00		与收益相关
稳岗补贴	483,832.28	648,820.00	与收益相关
燃气锅炉低氮改造补助		51,000.00	与收益相关
工业稳增长促投资补助资金		200,000.00	与收益相关
纳税贡献奖励	20,000.00	30,000.00	与收益相关
年度开发区企业先进奖励款		10,000.00	与收益相关
财政扶持款	200,000.00	5,500.00	与收益相关
专利补贴款	4,600.00	7,767.50	与收益相关
创业奖励金		190,000.00	与收益相关
软件企业增值税即征即退	11,652,147.98	4,057,753.53	与收益相关
高新技术企业奖励性后补补助专项资金	20,000.00	100,000.00	与收益相关
石家庄市级应用技术研究与发展项目资金		100,000.00	与收益相关
科技厅驾考培一体机项目	250,000.00		与收益相关
桥西区失业中心退款	571,114.86		与收益相关
鹿泉区科学技术和信息化局创新创业专项款	12,000.00		与收益相关
无锡街道办奖励	382,700.00		与收益相关
新冠疫情专用拨款	23,000.00		与收益相关
合 计	21,427,567.48	10,621,417.39	—

44、投资收益

项 目	本年发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资收益	20,334,486.41	18,799,649.76
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入		105,691.20
债务重组收益	997,173.51	
合 计	21,331,659.92	18,905,340.96

45、信用减值损失

项 目	本年发生额	上年发生额
应收票据减值损失	-825,691.65	
应收账款减值损失	-8,923,005.46	-4,901,314.87
其他应收款坏账损失	321,451.52	-752,670.71
合 计	-9,427,245.59	-5,653,985.58

46、资产减值损失

项 目	本年发生额	上年发生额
存货跌价损失	1,666,647.69	-2,689,242.91
合 计	1,666,647.69	-2,689,242.91

47、资产处置收益

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产处置利得	95,672.39	-231,164.48	95,672.39
合 计	95,672.39	-231,164.48	95,672.39

48、营业外收入

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废利得	72,047.33	523,616.66	72,047.33
无需支付的应付款项	191,452.62	1,726,457.19	191,452.62
其他	88,657.16	281,128.28	88,657.16
合 计	352,157.11	2,531,202.13	352,157.11

49、营业外支出

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	928,830.49	344,880.68	928,830.49
对外捐赠支出	80,000.00	80,000.00	80,000.00
其他	20,500.61	115,162.03	20,500.61
合 计	1,029,331.10	540,042.71	1,029,331.10

50、所得税费用**(1) 所得税费用表**

项 目	本年发生额	上年发生额
当期所得税费用	36,076,313.68	26,003,848.66
递延所得税费用	-239,885.00	-1,231,248.61
合 计	35,836,428.68	24,772,600.05

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	本年发生额
利润总额	307,530,560.50
按法定/适用税率计算的所得税费用	46,129,584.08
子公司适用不同税率的影响	103,577.70
调整以前期间所得税的影响	-35,221.26
非应税收入的影响	-3,072,714.41
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	3,688,151.61
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
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	
研发费加计扣除	-10,976,949.04
所得税费用	35,836,428.68

51、其他综合收益

详见附注六、33。

52、现金流量表项目

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
往来款	1,217,412.47	11,341,955.35
收到的科研经费	3,170,000.00	2,000,000.00
存款利息	11,824,860.02	11,319,044.99
政府补助	9,625,143.14	10,510,910.75
保证金	4,027,804.47	6,073,695.65
租赁收入	1,282,267.12	3,115,544.49
代收的集资购房款		1,441,085.81
其他	145,015.67	641,021.00
合 计	31,292,502.89	46,443,258.04

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
付现费用	75,365,624.08	73,405,806.24
研发费	23,665,789.26	23,501,757.03
往来款	42,934,273.51	54,182,905.03
票据保证金	8,838,313.82	164,806.74
备用金	1,691,632.40	2,004,953.64
其他	2,539,889.23	3,403,153.98
合 计	155,035,522.30	156,663,382.66

(3) 收到其他与筹资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
员工持股计划回购股份过户收款	50,499,637.42	
合 计	50,499,637.42	

(4) 支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
捐款	80,000.00	80,000.00
股份回购支付款项	10,948,654.00	39,550,983.42
合 计	11,028,654.00	39,630,983.42

53、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本年金额	上年金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	271,694,131.82	219,537,249.99
加：资产减值准备	-1,666,647.69	2,689,242.91
信用减值损失	9,427,245.59	5,653,985.58
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	38,248,515.31	35,399,972.03
使用权资产折旧		
无形资产摊销	4,389,058.05	3,846,506.56
长期待摊费用摊销	1,909,885.20	1,012,705.32
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-95,672.39	231,164.48
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	856,783.16	-178,735.98
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）		
投资损失（收益以“-”号填列）	-21,331,659.92	-18,905,340.96
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	43,253.27	-857,277.62
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-283,138.27	-373,970.99
存货的减少（增加以“-”号填列）	-122,155,375.33	-146,471,709.88
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-141,053,249.43	-52,489,957.78
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	178,655,627.36	270,115,840.08
其他	-2,735,113.91	4,869,235.98
经营活动产生的现金流量净额	215,903,642.82	324,078,909.72

补充资料	本年金额	上年金额
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：		
现金的年末余额	710,870,755.49	644,121,462.92
减：现金的年初余额	644,121,462.92	425,546,086.30
加：现金等价物的年末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	66,749,292.57	218,575,376.62

(2) 现金及现金等价物的构成

项 目	年末余额	年初余额
一、现金	710,870,755.49	644,121,462.92
其中：库存现金	8,775.92	2,474.96
可随时用于支付的银行存款	710,786,432.65	633,137,594.75
可随时用于支付的其他货币资金	75,546.92	10,981,393.21
可用于支付的存放中央银行款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、年末现金及现金等价物余额	710,870,755.49	644,121,462.92
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		

54、所有权或使用权受限制的资产

项 目	年末账面价值	受限原因
货币资金	8,839,313.82	开具保函保证金、开具银行承兑汇票保证金、支付宝保证金
合 计	8,839,313.82	—

55、政府补助

(1) 政府补助基本情况

种 类	金 额	列报项目	计入当期损益的金额
XX 津贴	4,310,000.00	其他收益	4,310,000.00
企业外贸出口增长奖励	523,896.00	其他收益	523,896.00
促投资稳增长奖补资金(军民融合企业军品三证奖励)	500,000.00	其他收益	500,000.00
促稳增长奖补助资金	100,000.00	其他收益	100,000.00
2020 年省级工业转型升级省级企业技术中心专项奖励	300,000.00	其他收益	300,000.00
陕西省军民融合重点产品奖金	100,000.00	其他收益	100,000.00
“新型学徒”培训补贴	1,515,000.00	其他收益	1,515,000.00
就业见习补助	53,200.00	其他收益	53,200.00
技能培训补贴	55,800.00	其他收益	55,800.00
优秀军工单位奖励	200,000.00	其他收益	200,000.00
稳岗补贴	483,832.28	其他收益	483,832.28
纳税贡献奖励	20,000.00	其他收益	20,000.00
财政扶持款	200,000.00	其他收益	200,000.00
专利补贴款	4,600.00	其他收益	4,600.00
软件企业增值税即征即退	11,652,147.98	其他收益	11,652,147.98
高新技术企业奖励性后补补助专项资金	20,000.00	其他收益	20,000.00
科技厅驾考培一体机项目	250,000.00	其他收益	250,000.00
桥西区失业中心退款	571,114.86	其他收益	571,114.86
鹿泉区科学技术和信息化局创新创业专项款	12,000.00	其他收益	12,000.00
无锡街道办奖励	382,700.00	其他收益	382,700.00
新冠疫情专用拨款	23,000.00	其他收益	23,000.00

七、合并范围的变更

无。

八、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 本集团的构成

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	
上海耀华称重系统有限公司	上海	上海	称重控制系统加工制造	45.00		非同一控制下企业合并
中航电测仪器（西安）有限公司	西安	西安	传感器仪器仪表	100.00		投资设立
石家庄华燕交通科技有限公司	石家庄	石家庄	机动车检测设备	100.00		非同一控制下企业合并
汉中一零一航空电子设备有限公司	汉中	汉中	航空仪表设备	100.00		同一控制下企业合并

注：上海耀华称重系统有限公司董事会成员 7 人，其中本公司推选 4 人，自然人股东推选 3 人，根据公司章程规定董事会会议决议须经过全体董事过半数同意方可作出。本公司能够控制其生产及经营决策，因此将其纳入合并范围。

(2) 重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东的持股比例 (%)	本年归属于少数股东的损益	本年向少数股东分派的股利	年末少数股东权益余额
上海耀华称重系统有限公司	55.00	9,188,733.60	4,400,000.00	67,834,771.03

(3) 重要的非全资子公司的主要财务信息

子公司名称	年末余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
上海耀华称重系统有限公司	214,407,094.75	5,224,171.66	219,631,266.41	96,061,041.10	234,277.99	96,295,319.0

(续)

子公司名称	年初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
上海耀华称重系统有限公司	198,109,525.07	5,923,166.94	204,032,692.01	89,708,804.26	306,165.78	90,014,970.04

(续)

子公司名称	本年发生额				
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	
上海耀华称重系统有限公司	264,936,015.66	16,706,788.36	16,706,788.36	13,326,643.79	

(续)

子公司名称	上年发生额				
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	
上海耀华称重系统有限公司	262,346,439.03	12,946,891.89	12,946,891.89	11,628,542.86	

2、在合营企业或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

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	
陕西华燕航空仪表有限公司	陕西省汉中市	陕西省汉中市	惯性元器件、电磁元器件等	20.00		权益法

(2) 重要联营企业的主要财务信息

项 目	陕西华燕航空仪表有限公司	
	年末余额/本年发生额	年初余额/上年发生额
流动资产	1,067,336,630.13	934,998,865.76
非流动资产	594,802,422.37	482,737,035.19
资产合计	1,662,139,052.50	1,417,735,900.95
流动负债	850,672,026.39	700,588,922.12
非流动负债	19,994,253.75	27,337,766.53
负债合计	870,666,280.14	727,926,688.65
归属于母公司股东权益	791,472,772.36	689,809,212.30
按持股比例计算的净资产份额	158,294,554.47	137,961,842.46
调整事项	-5,988,206.59	-5,988,206.59
对联营企业权益投资的账面价值	152,306,347.88	131,973,635.87
营业收入	700,198,922.63	630,089,540.53
净利润	53,313,440.61	47,730,304.88
其他综合收益	-410,000.00	-1,190,000.00
综合收益总额	52,903,440.61	46,540,304.88
本年收到的来自联营企业的股利	4,295,000.00	3,635,000.00

九、与金融工具相关的风险

本集团的主要金融工具包括股权投资、应收账款、应付账款，各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

(一) 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和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

1、市场风险

(1) 外汇风险

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。汇率风险可源于以记账本位币之外的外币进行计价的金融工具。

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。出口业务按照交易日即期汇率折算，期末无外币余额，外汇风险较小。

(2) 利率风险—现金流量变动风险

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

本公司在本报告期内不存在对公司经营活动产生影响的利率风险。本公司未来将根据市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。由于定期存款为短期存款，故银行存款的公允价值利率风险并不重大。

2、信用风险

2020 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以及本集团承担的财务担保，具体包括：

合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

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。

资产负债表日，单项确定已发生减值的应收款项（详见附注六、3、(2) ①），由于债务人已资不抵债等因数无力偿还，本集团已全额计提坏账准备。

3、流动性风险

管理流动性风险时，本集团保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本集团经营需要，并降低现金流量波动的影响。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

于 2020 年 12 月 31 日，本集团持有的金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

项 目	期 末 数				
	一年以内	一到二年	二到三年	三年以上	合计
应付票据	174,951,803.77				174,951,803.77

项 目	期末数				
	一年以内	一到二年	二到三年	三年以上	合计
应付账款	392,801,661.12				392,801,661.12
其他应付款	50,642,817.40				50,642,817.40
合 计	618,396,282.29				618,396,282.29

(续)

项 目	期初数				
	一年以内	一到二年	二到三年	三年以上	合计
应付票据	73,411,234.46				73,411,234.46
应付账款	331,370,134.36				331,370,134.36
其他应付款	45,024,468.42				45,024,468.42
合 计	449,805,837.24				449,805,837.24

(二) 金融资产转移

本年度，本公司向供应商背书银行承兑汇票人民币 221,903,785.62 元，商业承兑汇票人民币 25,556,453.00 元。由于与这些银行及商业承兑汇票相关的利率风险等主要风险与报酬已转移给了供应商，因此，本公司终止确认已背书未到期的银行及商业承兑汇票。

十、公允价值的披露**1. 以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值**

项 目	年末公允价值			
	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）应收款项融资		16,818,738.99		16,818,738.99
（1）应收票据		16,818,738.99		16,818,738.99
（2）应收账款				
（二）其他权益工具投资			4,000,000.00	4,000,000.00
持续以公允价值计量的资产总额		16,818,738.99	4,000,000.00	20,818,738.99

2. 持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

应收款项融资期末余额系本集团部分子公司期末持有的信用等级较高的银行承兑汇票，

因这部分票据均在 1 年内到期，承兑人信用较高，从未出现违约拒付风险，预计未来现金流回收等于其账面价值，故判断公允价值与账面价值一致。

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

对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司制定了相关流程来确定持续的第三层次公允价值计量中合适的估值技术和输入值。本公司持续第三层公允价值计量项目采用成本计量，除非该项成本计量不可靠

十一、关联方及关联交易

1、本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	母公司对本公司的 持股比例 (%)	母公司对本公司的 表决权比例 (%)
汉中汉航机电有限公司	陕西省 汉中市	航空产品、 电子及电测 产品等	9,306.30	26.00	26.00

注：本公司的最终控制方是中国航空工业集团有限公司。

2、本公司的子公司情况

详见附注八、1、在子公司中的权益。

3、本集团的合营和联营企业情况

本集团重要的合营和联营企业详见附注八、2、在合营企业或联营企业中的权益。

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本集团关系
北京青云航空仪表有限公司	同受最终控制方控制
北京赛福斯特技术有限公司	同受最终控制方控制
北京曙光航空电气有限责任公司	同受最终控制方控制
昌河飞机工业（集团）有限责任公司	同受最终控制方控制
昌河飞机工业（集团）有限责任公司技术咨询分公司	同受最终控制方控制
成都飞机工业（集团）有限责任公司	同受最终控制方控制
成都海蓉特种纺织品有限公司	同受最终控制方控制
成都凯天电子股份有限公司	同受最终控制方控制
贵阳西南工具螺纹工具有限公司	同受最终控制方控制
贵州安顺天成航空设备有限公司	同受最终控制方控制

其他关联方名称	其他关联方与本集团关系
贵州华烽电器有限公司	同受最终控制方控制
贵州华阳电工有限公司	同受最终控制方控制
贵州龙飞航空附件有限公司	同受最终控制方控制
贵州天义电器有限责任公司	同受最终控制方控制
哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	同受最终控制方控制
哈尔滨哈飞航空工业有限责任公司	同受最终控制方控制
哈尔滨市航科技术开发有限责任公司	同受最终控制方控制
汉中航空工业后勤（集团）有限公司	同受最终控制方控制
汉中红叶大酒店有限公司	同受最终控制方控制
汉中宏峰量具有限责任公司	同受最终控制方控制
汉中群峰机械制造有限公司	同受最终控制方控制
汉中陕飞商贸有限公司	同受最终控制方控制
航宇救生装备有限公司	同受最终控制方控制
合肥航太电物理技术有限公司	同受最终控制方控制
合肥江航飞机装备股份有限公司	同受最终控制方控制
惠阳航空螺旋桨有限责任公司	同受最终控制方控制
吉林航空维修有限责任公司	同受最终控制方控制
江西昌河航空工业有限公司	同受最终控制方控制
江西航天海虹测控技术有限责任公司	同受最终控制方控制
江西洪都航空工业股份有限公司	同受最终控制方控制
金航数码科技有限责任公司	同受最终控制方控制
凯迈（洛阳）机电有限公司	同受最终控制方控制
兰州飞行控制有限责任公司	同受最终控制方控制
兰州万里航空机电有限责任公司	同受最终控制方控制
庆安集团有限公司	同受最终控制方控制
陕西宝成航空仪表有限责任公司	同受最终控制方控制
陕西东方航空仪表有限责任公司	同受最终控制方控制
陕西飞机工业有限责任公司	同受最终控制方控制
陕西航空电气有限责任公司	同受最终控制方控制
陕西航空工业管理局	同受最终控制方控制
陕西航空宏峰精密机械工具有限责任公司	同受最终控制方控制
陕西航空硬质合金工具有限责任公司	同受最终控制方控制
陕西宏远航空锻造有限责任公司	同受最终控制方控制

其他关联方名称	其他关联方与本集团关系
陕西华燕航空仪表有限公司	同受最终控制方控制
陕西长空齿轮有限责任公司	同受最终控制方控制
上海埃德电子股份有限公司	同受最终控制方控制
上海航空电器有限公司	同受最终控制方控制
上海秦耀航空试验技术有限公司	同受最终控制方控制
沈阳飞机工业（集团）有限公司	同受最终控制方控制
沈阳航空六二六科技有限责任公司	同受最终控制方控制
沈阳金凯瑞科技有限公司	同受最终控制方控制
沈阳兴华航空电器有限责任公司	同受最终控制方控制
石家庄飞机工业有限责任公司	同受最终控制方控制
四川泛华航空仪表电器有限公司	同受最终控制方控制
四川凌峰航空液压机械有限公司	同受最终控制方控制
苏州长风航空电子有限公司	同受最终控制方控制
太原航空仪表有限公司	同受最终控制方控制
太原市太航压力测试科技有限公司	同受最终控制方控制
太原太航科技有限公司	同受最终控制方控制
太原太航自动化仪表有限公司	同受最终控制方控制
天津航空机电有限公司	同受最终控制方控制
天津中航锦江航空维修工程有限责任公司	同受最终控制方控制
武汉航空仪表有限责任公司	同受最终控制方控制
西安安思锐科航空科技有限公司	同受最终控制方控制
西安飞豹科技有限公司	同受最终控制方控制
西安飞机工业（集团）亨通航空电子有限公司	同受最终控制方控制
西安飞机工业（集团）有限责任公司	同受最终控制方控制
西安庆安电气控制有限责任公司	同受最终控制方控制
西安庆安实业发展有限公司	同受最终控制方控制
西安益翔航电科技有限公司	同受最终控制方控制
新乡巴山航空材料有限公司	同受最终控制方控制
烟台航空液压控制有限责任公司	同受最终控制方控制
豫北转向系统（新乡）有限公司	同受最终控制方控制
长沙五七一二飞机工业有限责任公司	同受最终控制方控制
中国飞行试验研究院	同受最终控制方控制
中国飞机强度研究所	同受最终控制方控制

其他关联方名称	其他关联方与本集团关系
中国航空报社	同受最终控制方控制
中国航空工业集团公司北京长城航空测控技术研究所	同受最终控制方控制
中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所	同受最终控制方控制
中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所	同受最终控制方控制
中国航空工业集团公司济南特种结构研究所	同受最终控制方控制
中国航空工业集团公司洛阳电光设备研究所	同受最终控制方控制
中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所	同受最终控制方控制
中国航空工业集团公司西安飞行自动控制研究所	同受最终控制方控制
中国航空工业集团公司西安飞机设计研究所	同受最终控制方控制
中国航空工业集团公司西安航空计算技术研究所	同受最终控制方控制
中国航空工业空气动力研究院	同受最终控制方控制
中国航空规划设计研究总院有限公司	同受最终控制方控制
中国航空技术国际控股有限公司	同受最终控制方控制
中国航空技术杭州有限公司	同受最终控制方控制
中国航空技术珠海有限公司	同受最终控制方控制
中国航空综合技术研究所	同受最终控制方控制
中国空空导弹研究院	同受最终控制方控制
中国特种飞行器研究所	同受最终控制方控制
中国直升机设计研究所	同受最终控制方控制
中航（成都）无人机系统股份有限公司	同受最终控制方控制
中航成飞民用飞机有限责任公司	同受最终控制方控制
中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	同受最终控制方控制
中航飞机股份有限公司长沙起落架分公司	同受最终控制方控制
中航复合材料有限责任公司	同受最终控制方控制
中航光电科技股份有限公司	同受最终控制方控制
中航贵州飞机有限责任公司	同受最终控制方控制
中航国际控股（珠海）有限公司	同受最终控制方控制
中航航空服务保障（天津）有限公司	同受最终控制方控制
中航华东光电有限公司	同受最终控制方控制
中航技国际经贸发展有限公司	同受最终控制方控制
中航技进出口有限责任公司	同受最终控制方控制
中航天水飞机工业有限责任公司	同受最终控制方控制
中航物资装备有限公司	同受最终控制方控制

其他关联方名称	其他关联方与本集团关系
中航西安飞机工业集团股份有限公司	同受最终控制方控制
中航西飞民用飞机有限责任公司	同受最终控制方控制
中航咨询（北京）有限公司	同受最终控制方控制

5、关联方交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

①采购商品/接受劳务情况

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
Zemic(USA)inc	采购商品	19,483,508.15	11,000,317.31
ZemicEuropeB.V.	采购商品		469,636.74
北京曙光航空电气有限责任公司	采购商品	1,440,500.00	703,500.00
成都海蓉特种纺织品有限公司	采购商品	1,416.00	
贵阳西南工具螺纹工具有限公司	采购商品	18,007.46	11,380.76
贵州华烽电器有限公司	采购商品	519,442.00	180,616.00
贵州华阳电工有限公司	采购商品	870,206.00	255,374.90
贵州天义电器有限责任公司	采购商品	8,223,204.00	4,896,447.00
汉中红叶大酒店有限公司	接受劳务	81,443.00	36,355.15
汉中宏峰量具有限责任公司	采购商品	8,125.59	2,737.17
汉中群峰机械制造有限公司	采购商品	62,951.33	275,612.67
汉中陕飞商贸有限公司	采购商品	587,429.45	795,633.56
汉中陕飞商贸有限公司	接受劳务	64,228.45	23,793.00
合肥航太电物理技术有限公司	采购商品	468,000.00	
陕西宝成航空仪表有限责任公司	采购商品	465,612.00	763,745.13
陕西东方航空仪表有限责任公司	采购商品	870,788.43	241,435.91
陕西飞机工业有限责任公司	采购商品	7,664.00	
陕西航空电气有限责任公司	采购商品	6,328,532.00	6,011,585.00
陕西航空宏峰精密机械工具有限责任公司	采购商品	26,501.53	9,111.17
陕西航空硬质合金工具有限责任公司	采购商品		65,774.00
陕西宏远航空锻造有限责任公司	采购商品	544,285.00	
陕西华燕航空仪表有限公司	采购商品	339,870.77	103,754.78
陕西长空齿轮有限责任公司	采购商品	195,575.23	
上海埃德电子股份有限公司	采购商品	173,451.33	247,787.61

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
上海航空电器有限公司	采购商品	828,656.64	936,910.00
沈阳兴华航空电器有限责任公司	采购商品	13,433,277.13	5,113,150.00
苏州长风航空电子有限公司	采购商品	29,805.00	37,596.00
太原太航自动化仪表有限公司	采购商品	494,957.47	515,008.85
天津航空机电有限公司	采购商品	2,438,464.00	2,420,124.00
西安安思锐科航空科技有限公司	采购商品	409,433.63	
西安飞机工业（集团）亨通航空电子有限公司	采购商品	49,235.40	
中航西安飞机工业集团股份有限公司	采购商品	46,740.00	46,740.00
西安庆安电气控制有限责任公司	采购商品	1,850,750.00	1,089,220.00
新乡巴山航空材料有限公司	采购商品		29,380.00
中国飞行试验研究院	接受劳务		500.00
中国飞机强度研究所	采购商品	1,718,866.42	
中国航空规划设计研究总院有限公司	采购商品	433,628.32	
中国航空技术国际控股有限公司	采购商品	3,907,962.24	646,006.14
中国航空综合技术研究所	采购商品	8,113.21	
中国航空综合技术研究所	接受劳务	21,264.15	3,000.00
中国直升机设计研究所	接受劳务	3,040,000.00	
中航光电科技股份有限公司	采购商品	26,127,107.00	5,818,494.00
中航华东光电有限公司	采购商品	18,052,000.00	6,213,000.00
中航物资装备有限公司	采购商品	30,978.22	50,267.90

出售商品/提供劳务情况

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
中国航空技术杭州有限公司	销售商品	19,132.74	21,769.91
北京青云航空仪表有限公司	销售商品	525,000.00	60,500.00
北京赛福斯特技术有限公司	销售商品		394,568.20
昌河飞机工业（集团）有限责任公司	销售商品	10,336,993.30	6,242,143.87
成都飞机工业（集团）有限责任公司	销售商品	451,327.43	
成都凯天电子股份有限公司	销售商品	90,000.00	42,000.00
贵州华烽电器有限公司	销售商品	6,659,200.00	6,878,400.00
贵州华阳电工有限公司	销售商品	1,276,000.00	3,620.69

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
贵州龙飞航空附件有限公司	销售商品	227,700.00	89,100.00
哈尔滨哈飞航空工业有限责任公司	销售商品	67,530,601.77	73,832,595.48
航宇救生装备有限公司	销售商品	3,362.83	6,194.69
合肥江航飞机装备股份有限公司	销售商品	3,322,416.00	745,576.00
惠阳航空螺旋桨有限责任公司	销售商品	89,911.48	42,186.43
吉林航空维修有限责任公司	销售商品		9,900.00
江西昌河航空工业有限公司	销售商品	42,739,699.56	33,159,900.70
江西洪都航空工业股份有限公司	销售商品	18,572,380.00	17,952,980.00
凯迈（洛阳）机电有限公司	销售商品		17,215.86
兰州飞行控制有限责任公司	销售商品	370,000.00	831,000.00
兰州万里航空机电有限责任公司	销售商品	5,000,000.00	10,848,000.00
庆安集团有限公司	销售商品	1,446,194.69	
陕西宝成航空仪表有限责任公司	销售商品	205,025.00	118,581.12
陕西东方航空仪表有限责任公司	销售商品	30,000.00	95,118.85
陕西华燕航空仪表有限公司	销售商品	573,396.00	504,056.00
上海航空电器有限公司	销售商品		11,438.00
沈阳飞机工业（集团）有限公司	销售商品		1,360,889.50
沈阳金凯瑞科技有限公司	销售商品	54,159.26	20,946.90
四川泛华航空仪表电器有限公司	销售商品	290,000.00	160,000.00
四川凌峰航空液压机械有限公司	销售商品	5,993,668.00	871,200.00
太原航空仪表有限公司	销售商品	1,600,619.47	
太原市太航压力测试科技有限公司	销售商品	366,051.46	104,803.78
武汉航空仪表有限责任公司	销售商品	1,146,750.00	580,030.00
西安飞豹科技有限公司	销售商品	5,549,096.63	403,448.28
长沙五七一二飞机工业有限责任公司	销售商品	76,370.00	21,025.00
中国飞行试验研究院	销售商品	36,495.54	911,244.65
中国飞机强度研究所	销售商品	3,038,951.34	2,023,437.74
中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所	销售商品	11,946.90	144,277.88
中国航空工业集团公司济南特种结构研究所	销售商品		8,495.58
中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所	销售商品	147,886.71	78,451.32
中国航空工业集团公司西安飞行自动控制研究所	销售商品	15,619.46	5,177.00

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
中国航空工业集团公司西安飞机设计研究所	销售商品	520,000.00	1,370,000.00
中国空空导弹研究院	销售商品	3,819,346.90	
中国特种飞行器研究所	销售商品	100,063.74	129,838.19
中国直升机设计研究所	销售商品	3,704,531.31	6,322,083.95
中航成飞民用飞机有限责任公司	销售商品	3,500,000.00	2,650,000.00
中航西安飞机工业集团股份有限公司	销售商品	35,538,128.00	15,238,769.91
中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	销售商品	32,647,575.52	34,951,619.00
中航飞机股份有限公司长沙起落架分公司	销售商品	267,300.00	29,700.00
中航光电科技股份有限公司	销售商品		51,321.42
中航贵州飞机有限责任公司	销售商品	1,376,400.00	2,408,998.20
中航航空服务保障（天津）有限公司	销售商品	185,062.21	82,920.90
中航技进出口有限责任公司	销售商品		356,920.00
中航西飞民用飞机有限责任公司	提供劳务		1,428,571.43
豫北转向系统（新乡）有限公司	销售商品		3,448.28
Zemic(USA)inc	销售商品	9,581,969.88	11,496,364.77
ZemicEuropeB.V.	销售商品	95,651,127.58	79,520,317.92
北京曙光航空电气有限责任公司	销售商品	169,811.32	
哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	销售商品	550,000.00	
哈尔滨市航科技术开发有限责任公司	销售商品	26,920.34	
江西航天海虹测控技术有限责任公司	销售商品	1,155,752.22	
青岛前哨精密仪器有限公司	销售商品	60,176.99	
上海秦耀航空试验技术有限公司	销售商品	15,840.71	
沈阳航空六二六科技有限责任公司	销售商品	2,176.99	
天津中航锦江航空维修工程有限责任公司	销售商品	194,690.27	
西安益翔航电科技有限公司	销售商品	37,735.85	
中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所	销售商品	11,504.42	
中国航空工业集团公司洛阳电光设备研究所	销售商品	24,911.50	
中国航空工业集团公司西安航空计算技术研究所	销售商品	1,785,000.00	
中国航空工业空气动力研究院	销售商品	77,876.10	
中航（成都）无人机系统股份有限公司	销售商品	180,530.97	
中航复合材料有限责任公司	销售商品	1,446.91	

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
中航咨询（北京）有限公司	销售商品	618,396.23	
贵阳黔江航空保障装备有限责任公司	销售商品	2,654.87	
南通航智装备科技有限公司	销售商品	9,734.51	

②关联方资金拆借

项目	关联单位名称	年末余额	年初余额
存款余额	中航工业集团财务有限责任公司	1,983,651.27	1,713,101.65

(续)

项目	关联单位名称	本年发生数	上年发生数
存款利息收入	中航工业集团财务有限责任公司	7,665.29	7,880.14

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	年末余额		年初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款：				
哈尔滨哈飞航空工业有限责任公司	103,062,442.06	454,477.27	53,425,473.36	106,850.95
中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	48,925,193.54	227,210.53	46,604,647.60	157,504.02
江西昌河航空工业有限公司	26,027,319.76	119,075.11	31,638,138.83	103,094.55
贵州华烽电器有限公司	12,517,356.52	71,899.97	16,371,168.72	91,980.49
兰州万里航空机电有限责任公司	8,124,200.00	41,242.00	13,455,200.00	26,910.40
中航西安飞机工业集团股份有限公司	25,624,277.80	69,769.73	12,196,586.80	62,927.47
江西洪都航空工业股份有限公司	17,899,539.84	35,799.08	11,362,678.60	22,725.36
昌河飞机工业（集团）有限责任公司	16,493,426.60	82,238.32	6,273,111.30	12,546.22
西安飞豹科技有限公司	4,501,864.00	9,484.21	6,141,740.00	637,340.40
中国航空工业集团公司西安航空计算技术研究所	357,000.00	714.00	2,210,000.00	66,300.00
中国航空工业集团公司西安飞机设计研究所	1,900,000.00	15,040.00	1,770,000.00	6,740.00
中航成飞民用飞机有限责任公司	2,750,840.00	5,501.68	1,750,000.00	3,500.00
沈阳飞机工业（集团）有限公司			1,731,844.60	2,863.69
合肥江航飞机装备股份有限公司	3,531,371.00	7,062.74	1,361,989.00	9,111.28

项目名称	年末余额		年初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中国飞机强度研究所	1,817,640.40	3,635.28	1,042,414.40	2,084.83
中国飞行试验研究院			935,443.60	1,870.89
中国直升机设计研究所	1,637,083.00	3,274.17	843,750.00	1,687.50
中航航空服务保障（天津）有限公司	968,310.00	213,361.66	753,470.90	42,656.78
兰州飞行控制有限责任公司	395,617.91	985.78	735,617.91	1,471.24
武汉航空仪表有限责任公司	673,375.80	1,346.75	584,904.80	1,169.81
四川凌峰航空液压机械有限公司	5,072,396.00	10,774.62	578,728.00	1,157.46
庆安集团有限公司	840,925.40	1,681.85	468,705.40	4,687.05
太原航空仪表有限公司	600,034.00	1,200.07	450,034.00	4,500.34
陕西华燕航空仪表有限公司	273,433.70	546.87	400,037.70	800.08
中航贵州飞机有限责任公司			336,000.00	672.00
北京赛福斯特技术有限公司	190,461.54	1,904.62	290,461.54	580.92
陕西东方航空仪表有限责任公司			247,056.40	1,885.45
中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所	165,238.00	1,548.38	237,238.00	474.48
贵州华阳电工有限公司	403,920.12	807.84	227,080.00	2,237.20
陕西宝成航空仪表有限责任公司	81,449.50	162.90	76,424.50	152.85
中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所	61,350.00	530.70	70,854.00	141.71
中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所	228,712.00	950.22	65,600.00	131.20

项目名称	年末余额		年初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
北京青云航空仪表有限公司			60,478.00	120.96
吉林航空维修有限责任公司	342,418.76	692.04	51,199.00	504.79
太原市太航压力测试科技有限公司	90,714.84	181.43	47,076.70	94.15
中国空空导弹研究院	743,291.00	1,486.58	43,734.00	437.34
中航天水飞机工业有限责任公司	19,638.00	1,178.28	19,638.00	589.14
上海航空电器有限公司			11,438.00	22.88
中航光电科技股份有限公司	8,553.57	85.54	8,553.57	17.11
航宇救生装备有限公司	3,800.00	7.60	7,000.00	14.00
中国特种飞行器研究所			4,332.00	8.66
石家庄飞机工业有限责任公司	3,317.90	3,317.90	3,317.90	995.37
中航飞机股份有限公司长沙起落架分公司	34,050.00	68.10	800.00	1.60
中国航空技术珠海有限公司			1,108,913.24	1,108,913.24
Zemic Europe B.V.	48,031.17	2,401.56	64,418.72	3,220.94
成都飞机工业(集团)有限责任公司	510,000.00	1,020.00		
哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	412,500.00	825.00		
惠阳航空螺旋桨有限责任公司	56,800.00	113.60		
江西航天海虹测控技术有限责任公司	1,306,000.00	2,612.00		
上海秦耀航空试验技术有限公司	17,900.00	35.80		

项目名称	年末余额		年初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
天津中航锦江航空维修工程有限责任公司	54,000.00	108.00		
西安益翔航电科技有限公司	40,000.00	80.00		
中航复合材料有限责任公司	135.00	0.27		
中航咨询（北京）有限公司	241,500.00	483.00		
中国航空工业集团公司金城南京机电液压工程研究中心	7,500,000.00	15,000.00		
合 计	296,557,428.73	1,411,923.05	216,067,299.09	2,493,696.80
应收票据：				
中航西安飞机工业集团股份有限公司	11,571,440.00	23,142.88	12,820,000.00	
中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	2,680,844.00	5,361.69	9,400,000.00	
哈尔滨哈飞航空工业有限责任公司	7,450,000.00	14,900.00	5,944,000.00	
江西昌河航空工业有限公司	3,366,228.00		5,614,714.00	
兰州万里航空机电有限责任公司	750,000.00	1,500.00	5,000,000.00	
中航成飞民用飞机有限责任公司	4,386,919.20	8,773.84	3,090,000.00	
江西洪都航空工业股份有限公司			1,000,000.00	
中国空空导弹研究院			1,000,000.00	
成都凯天电子股份有限公司			800,000.00	
太原航空仪表有限公司	300,000.00	600.00	750,000.00	
中航贵州飞机有限责任公司	882,000.00	1,764.00	708,800.00	

项目名称	年末余额		年初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中国航空工业集团公司西安飞机设计研究所			520,000.00	
中航飞机股份有限公司长沙起落架分公司	700,000.00	1,400.00	300,000.00	
陕西宝成航空仪表有限责任公司	100,000.00	200.00	256,200.00	
庆安集团有限公司	140,000.00	280.00	224,000.00	
兰州飞行控制有限责任公司	600,000.00	1,200.00	200,000.00	
中国飞机强度研究所	1,375,873.00	2,751.75	166,520.90	
贵州龙飞航空附件有限公司	227,700.00	455.40	131,600.00	
武汉航空仪表有限责任公司			67,500.00	
贵州华烽电器有限公司	2,000,000.00	4,000.00		
四川凌峰航空液压机械有限公司	1,000,000.00	2,000.00		
陕西华燕航空仪表有限公司	1,496,651.44	2,993.30	3,000,000.00	
陕西飞机工业有限责任公司	2,500,000.00	5,000.00		
西安飞豹科技有限公司	1,170,898.00	2,341.80		
中国航空工业集团公司西安航空计算技术研究所	1,428,000.00	2,856.00		
贵州永红航空机械有限责任公司	16,200.00	32.40		
中国航空工业集团公司洛阳电光设备研究所	102,300.00	204.59		
合 计	44,245,053.64	81,757.65	50,993,334.90	
预付款项:				

项目名称	年末余额		年初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中国飞机强度研究所	1,304,100.00		822,640.00	
中航技国际经贸发展有限公司			5,607.39	
Zemic(USA)inc	4,381,606.57		5,454,495.79	
中国航空技术国际控股有限公司	51,605.30			
中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	14,628.00			
陕西宏远航空锻造有限责任公司	97,087.00			
中国航空综合技术研究所	2,800.00			
中航光电科技股份有限公司	281.08			
合 计	5,852,107.95		6,282,743.18	-
其他应收款：				
汉中航空工业后勤（集团）有限公司			2,150.00	2,150.00
陕西航空工业管理局	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
烟台航空液压控制有限责任公司	58,500.00	58,500.00	58,500.00	58,500.00
昆山炜利辰辉电子科技有限公司	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00
汉中航空工业（集团）有限公司	1,726,737.81	3,453.48		
合 计	2,445,237.81	721,953.48	720,650.00	720,650.00
应收款项融资：				
江西昌河航空工业有限公司	2,540,024.00			

项目名称	年末余额		年初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所	581,000.00			
合 计	3,121,024.00			
应收股利：				
Zemic Europe B.V.	11,963,450.69		292,508.39	

(2) 应付项目

项目名称	年末余额	年初余额
应付账款:		
中航华东光电有限公司	9,166,500.00	4,160,300.00
贵州天义电器有限责任公司	2,238,049.10	2,518,480.10
陕西航空电气有限责任公司	5,638,151.60	2,263,469.60
沈阳兴华航空电器有限责任公司	4,138,913.86	1,918,944.36
中航光电科技股份有限公司	10,000,937.19	1,890,465.19
Zemic Europe B.V.		1,247,472.47
天津航空机电有限公司	627,974.60	868,574.90
上海航空电器有限公司	67,392.00	579,374.00
北京曙光航空电气有限责任公司	569,500.00	372,800.00
西安庆安电气控制有限责任公司		312,500.00
贵州华烽电器有限公司	231,506.69	253,014.69
太原太航自动化仪表有限公司	76,308.00	225,070.00
汉中群峰机械制造有限公司		116,550.00
西安飞机工业(集团)有限责任公司		46,740.00
陕西宝成航空仪表有限责任公司		41,332.00
苏州长风航空电子有限公司	7,361.00	37,596.00
中航物资装备有限公司	32,096.16	32,096.16
陕西飞机工业(集团)有限公司		30,531.00
新乡巴山航空材料有限公司		29,380.00
贵州华阳电工有限公司	561,906.20	26,711.60
汉中陕飞商贸有限公司	612,026.50	10,042.23
陕西航空硬质合金工具有限责任公司		7,373.79
汉中宏峰量具有限责任公司	10,900.00	3,093.00
陕西华燕航空仪表有限公司	503.74	914.89
陕西东方航空仪表有限责任公司	548.07	882.13
陕西航空硬质合金工具有限责任公司		324.62
陕西航空宏峰精密机械工具有限责任公司	8,884.12	
中国航空报社	2,304.00	
合肥航太电物理技术有限公司	468,000.00	
金航数码科技有限责任公司	270,000.00	
陕西长空齿轮有限责任公司	221,000.00	

项目名称	年末余额	年初余额
西安安思锐科航空科技有限公司	231,310.00	
西安飞机工业（集团）亨通航空电子有限公司	47,936.00	
合 计	35,230,008.83	16,994,032.73
应付票据：		
中航华东光电有限公司	11,000,000.00	2,500,000.00
中航光电科技股份有限公司	16,672,638.00	2,275,979.00
上海航空电器有限公司	1,400,000.00	1,000,000.00
中国飞机强度研究所	1,304,100.00	822,640.00
沈阳兴华航空电器有限责任公司	10,066,678.00	800,000.00
昌河飞机工业（集团）有限责任公司技术咨询分公司		547,000.00
北京曙光航空电气有限责任公司	943,800.00	300,000.00
天津航空机电有限公司	1,928,200.00	300,000.00
上海埃德电子股份有限公司	196,000.00	280,000.00
汉中群峰机械制造有限公司		150,000.00
陕西东方航空仪表有限责任公司	709,000.00	130,000.00
陕西华燕航空仪表有限公司	132,000.00	100,000.00
中航物资装备有限公司		100,000.00
西安庆安电气控制有限责任公司	100,000.00	94,220.00
贵州华烽电器有限公司	390,950.00	
贵州天义电器有限责任公司	8,000,000.00	
陕西宝成航空仪表有限责任公司	177,600.00	
陕西航空电气有限责任公司	2,500,000.00	
陕西宏远航空锻造有限责任公司	121,220.00	
苏州长风航空电子有限公司	22,444.00	
西安安思锐科航空科技有限公司	231,350.00	
中国航空工业集团公司西安飞行自动控制研究所	322,000.00	
合 计	56,217,980.00	9,399,839.00
合同负债：		
中航西安飞机工业集团股份有限公司		4,102,111.00
中航国际控股（珠海）有限公司	219.80	219.80
太原航空仪表有限公司	1,536.20	1,536.20
四川泛华航空仪表电器有限公司	5,052.84	5,052.84
沈阳金凯瑞科技有限公司		10,950.00

项目名称	年末余额	年初余额
Zemic Europe B.V.	34,283,751.98	21,311,468.83
Zemic(USA)inc	2,393,256.18	3,537,359.83
太原市太航压力测试科技有限公司		44,800.00
江西昌河航空工业有限公司	98,929.47	
中国飞行试验研究院	156,656.40	
中国航空工业集团公司北京长城航空测控技术研究所	162,187.40	
太原太航自动化仪表有限公司	4,871.00	
陕西东方航空仪表有限责任公司	46,568.60	
北京青云航空仪表有限公司	22.00	
中国航空综合技术研究所	2,800.00	
合 计	37,155,851.87	29,013,498.50
其他应付款:		
中航西飞民用飞机有限责任公司	273,735.00	273,735.00
合 计	273,735.00	273,735.00

十二、承诺及或有事项

(1) 资本承诺

项 目	年末余额	年初余额
已签约但尚未于财务报表中确认的		
—购建长期资产承诺	38,590,000.00	
合 计	38,590,000.00	

注：该长期资产为中航电测仪器（西安）有限公司参与竞拍的土地系西安市高新区地块GX3-14-37，土地面积 119.16 亩，截止 12 月 31 日已签订购买协议仍未付款。于 2021 年 1 月 8 日款项付讫，履约完成。

(2) 或有事项

2019 至 2020 年间，亿利资源集团有限公司（与承兑人亿利集团财务有限公司系关联方关系）先后逾期未能承兑上海耀华称重系统有限公司电子承兑汇票 7 张，总金额 125 万元；2020 年 5 月 18 日，上海耀华聘请上海国宇律师事务所作为诉讼代理人，向上海市浦东新区人民法院提起诉讼，处理与亿利资源集团有限公司等票据纠纷一案，向亿利资源集团、亿利集团财务有限公司索要承兑款项；截至财务报告批准报出日，案件正在排期开庭。

十三、资产负债表日后事项

1、股份回购

2021 年 2 月 8 日召开第六届董事会第十七次会议审议通过了《关于回购公司股份的方案》，公司拟使用自有资金以集中竞价交易方式回购公司股份，回购总金额不低于人民币 6,000 万元且不超过人民币 12,000 万元，回购价格不超过人民币 14.04 元/股，本次回购的股份将用于员工持股计划或股权激励，回购股份实施期限为自公司董事会审议通过本次回购股份方案之日起 12 个月内。

截至 2021 年 2 月 28 日，公司回购专用证券账户尚未买入公司股票。

2、利润分配情况

2021 年 3 月 15 日，本公司第六届董事会召开第十八次会议决议，本公司 2020 年度利润分配预案为：按 2020 年度母公司实现净利润的 20%提取任意盈余公积金 33,069,841.02 元，以公司 2020 年末总股本 590,760,499 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 0.50 元（含税），合计派发现金 29,538,024.95 元，送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股，剩余未分配利润结转下一年度。

自董事会及股东大会审议通过上述利润分配方案至未来实施利润分配方案时股权登记日，若公司股本因股份回购及其他事项而发生变化，公司将按照“现金分红总额”固定不变的原则，按最新股本总额（总股本扣除已回购的股份数）计算每 10 股派发现金股利金额。自董事会及股东大会审议通过上述利润分配方案至未来实施利润分配方案时股权登记日，若公司股本因股份回购及其他等项而发生变化，公司将按照“现金分红总额”固定不变的原则，披露按最新股本总额（总股本扣除已回购的股份数）计算的分配比例。

十四、其他重要事项

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并披露分部信息。经营分部是指本集团内同时满足下列条件的组成部分：

（1）该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；（2）本集团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；（3）本集团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。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

本集团考虑重要性原则，以经营分部为基础，确定报告分部。本集团的报告分部是提供

不同产品或服务、或在不同地区经营的业务单元。由于各种业务或地区需要不同的技术和市场战略，因此，本集团分别独立管理各个报告分部的生产经营活动，分别评价其经营成果，以决定向其配置资源并评价其业绩。本集团主要生产应变电测产品、智能交通、航空和军工相关产品，本集团以产品分部和地区分部为基础确定报告分部，各产品和地区分部之间共同使用的资产、负债不能够明确的进行区分。

2、报告分部的财务信息

产品分部

产品名称	本年发生数		上年发生数	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
航空军品	400,556,246.19	262,579,933.30	305,305,197.98	204,227,362.21
传感控制	788,395,602.72	501,420,689.05	722,848,043.32	458,717,348.06
智能交通	525,205,091.66	285,344,978.17	475,964,573.61	264,996,718.90
其他	45,761,811.31	26,500,930.47	40,634,559.92	22,290,464.37
合计	1,759,918,751.88	1,075,846,530.99	1,544,752,374.83	950,231,893.54

(续)

地区分部

地区名称	本年发生数		上年发生数	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
国内	1,457,888,447.39	865,441,747.77	1,248,579,254.88	751,888,692.21
国外	302,030,304.49	210,404,783.22	296,173,119.95	198,343,201.33
合计	1,759,918,751.88	1,075,846,530.99	1,544,752,374.83	950,231,893.54

除上述外，截至 2020 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的其他重要事项。

十五、公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	年末余额
1 年以内	159,359,767.81
1 至 2 年	20,627,325.11
2 至 3 年	983,182.10
3 至 4 年	423,033.30
4 至 5 年	407,888.00
5 年以上	1,448,304.03

账 龄	年末余额
小 计	183,249,500.35
减：坏账准备	6,333,556.46
合 计	176,915,943.89

(2) 按坏账计提方法分类列示

类 别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	361,000.00	0.20	361,000.00	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	182,888,500.35	99.80	5,972,556.46	3.27	176,915,943.89
其中：					
关联方及政府部门（军方）组合	99,793,890.80	54.46	327,661.08	0.33	99,466,229.72
其他组合	75,917,902.87	41.43	5,644,895.38	7.44	70,273,007.49
合并范围内关联方组合	7,176,706.68	3.91			7,176,706.68
合 计	183,249,500.35	—	6,333,556.46	—	176,915,943.89

(续)

类 别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	1,418,913.24	0.85	1,418,913.24	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	165,801,712.89	99.15	6,121,005.14	3.69	159,680,707.75
其中：					
关联方及政府部门（军方）组合	82,432,917.54	49.30	238,055.64	0.29	82,194,861.90
其他组合	77,723,836.25	46.48	5,882,949.50	7.57	71,840,886.75
合并范围内关联方组合	5,644,959.10	3.37			5,644,959.10
合 计	167,220,626.13	—	7,539,918.38	—	159,680,707.75

①年末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
呼和浩特市大雷科技有限公司	220,000.00	220,000.00	100.00	无法收回
伊拉克 Hi-Tech	51,000.00	51,000.00	100.00	无法收回
蒲城县红通机动车检测有限公司	90,000.00	90,000.00	100.00	无法收回
合计	361,000.00	361,000.00	—	—

②组合中，按关联方及政府部门（军方）组合计提坏账准备的应收账款

项目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	83,793,429.16	167,586.86	0.20
1至2年（含2年）	15,996,981.64	159,969.82	1.00
2至3年（含3年）	3,480.00	104.40	3.00
合计	99,793,890.80	327,661.08	0.33

③组合中，按其他组合计提坏账准备的应收账款

项目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	68,517,146.68	3,425,857.33	5.00
1至2年（含2年）	4,603,070.76	460,307.08	10.00
2至3年（含3年）	828,460.10	165,692.02	20.00
3至4年（含4年）	423,033.30	169,213.32	40.00
4至5年（含5年）	407,888.00	285,521.60	70.00
5年以上	1,138,304.03	1,138,304.03	100.00
合计	75,917,902.87	5,644,895.38	7.44

④组合中，按合并范围内关联方组合计提坏账准备的应收账款

项目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
合并范围内关联方	7,176,706.68		
合计	7,176,706.68		

(3) 坏账准备的情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提	1,418,913.24	51,000.00		1,108,913.24		361,000.00
组合计提	6,121,005.14	-28,691.58		119,757.10		5,972,556.46
合计	7,539,918.38	22,308.42		1,228,670.34		6,333,556.46

(4) 本年实际核销的应收账款情况

项目	核销金额
实际核销的应收账款	1,228,670.34

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	是否因关联交易产生
中国航空技术珠海有限公司	货款	1,108,913.24	无法收回	总经理办公会	是

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

本公司按欠款方归集的年末余额前五名应收账款汇总金额为 65,295,366.72 元，占应收账款年末余额合计数的比例为 35.63%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额为 983,527.83 元。

2、其他应收款

项目	年末余额	年初余额
应收利息		
应收股利	11,963,450.69	292,508.39
其他应收款	41,648,141.87	357,186.05
合计	53,611,592.56	649,694.44

(1) 应收股利

① 应收股利情况

项目（或被投资单位）	年末余额	年初余额
Zemic Europe B.V	11,963,450.69	292,508.39
小计	11,963,450.69	292,508.39
减：坏账准备		
合计	11,963,450.69	292,508.39

②重要的账龄超过 1 年的应收股利

项目（或被投资单位）	年末余额	账龄	未收回原因	是否发生减值及其判断依据
Zemic Europe B.V	292,508.39	3-4年	以前年度境外代扣所得税5%部分未退回，待收回	否

(2) 其他应收款

①按账龄披露

账 龄	年末余额
1 年以内	41,721,324.69
小 计	41,721,324.69
减：坏账准备	73,182.82
合 计	41,648,141.87

②按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
备用金	154,818.27	310,085.78
代垫款	1,239,768.61	154,358.32
往来款	38,600,000.00	
应收的三供一业款	1,726,737.81	
小 计	41,721,324.69	464,444.10
减：坏账准备	73,182.82	107,258.05
合 计	41,648,141.87	357,186.05

③坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额	18,650.11	547.35	88,060.59	107,258.05
2020 年 1 月 1 日余额在本年：				
——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	54,532.71	-547.35		53,985.36

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)	
本年转回				
本年转销				
本年核销			88,060.59	88,060.59
其他变动				
2020 年 12 月 31 日余额	73,182.82			73,182.82

④坏账准备的情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提	88,060.59			88,060.59		
组合计提	19,197.46	53,985.36				73,182.82
合计	107,258.05	53,985.36		88,060.59		73,182.82

⑤本年实际核销的其他应收款情况

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	88,060.59

⑥按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
中航电测仪器(西安)有限公司	往来款	38,600,000.00	1 年以内	92.52	
中航电测职工	代垫款	1,238,868.61	1 年以内	2.97	61,943.43
王俊锋	备用金	20,000.00	1 年以内	0.05	1,000.00
李晨阳	备用金	12,572.00	1 年以内	0.03	628.60
杨宝平	备用金	8,810.18	1 年以内	0.02	440.51
合计	—	39,880,250.79	—	95.59	64,012.54

3、长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项 目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	510,194,632.93		510,194,632.93	510,194,632.93		510,194,632.93
对联营、合营企业投资	176,782,011.77		176,782,011.77	149,424,049.09		149,424,049.09
合 计	686,976,644.70		686,976,644.70	659,618,682.02		659,618,682.02

(2) 对子公司投资

被投资单位	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	本年计提减值准备	减值准备年末余额
上海耀华称重系统有限公司	28,800,000.00			28,800,000.00		
中航电测仪器（西安）有限公司	30,000,000.00			30,000,000.00		
石家庄华燕交通科技有限公司	277,340,000.00			277,340,000.00		
汉中一零一航空电子设备有限公司	174,054,632.93			174,054,632.93		
合 计	510,194,632.93			510,194,632.93		

(3) 对联营、合营企业投资

被投资单位	年初余额	本年增减变动							年末余额	减值准备
		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	其他		
一、合营企业										
小 计										
二、联营企业										
Zemic USA Inc.	4,376,785.06			186,138.61	-335,961.20				4,226,962.47	
ZemicEuropeB.V	13,073,628.16			10,053,590.65	377,597.61	13,112,157.55	16,368,272.55		20,248,701.42	
陕西华燕航空仪表有限公司	131,973,635.87	14,727,500.00		10,662,688.12	-82,000.00	-680,476.11	4,295,000.00		152,306,347.88	
小 计	149,424,049.09	14,727,500.00		20,902,417.38	-40,363.59	12,431,681.44	20,663,272.55		176,782,011.77	
合 计	149,424,049.09	14,727,500.00		20,902,417.38	-40,363.59	12,431,681.44	20,663,272.55		176,782,011.77	

4、营业收入和营业成本

项 目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	718,472,757.58	483,820,031.93	615,684,979.47	413,174,967.27
其他业务	3,553,122.03	2,394,469.01	2,907,683.04	1,795,153.87
合 计	722,025,879.61	486,214,500.94	618,592,662.51	414,970,121.14

5、投资收益

项 目	本年发生额	上年发生额
对子公司长期股权投资的股利收益	33,600,000.00	19,000,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	20,902,417.38	18,061,106.64
债务重组	587,963.39	
合 计	55,090,380.77	37,061,106.64

十六、补充资料**1、本年非经常性损益明细表**

项 目	金额	说明
非流动性资产处置损益	95,672.39	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	9,775,419.50	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
本集团取得子公司、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	997,173.51	
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益		
与本集团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		

项 目	金 额	说 明
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的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	100,000.00	
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-677,173.99	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	89,845.27	
小 计	10,380,936.68	
所得税影响额	1,634,850.68	
少数股东权益影响额（税后）	224,058.68	
合 计	8,522,027.32	

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

本集团对非经常性损益项目的确认依照《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》（证监会公告[2008]43号）的规定执行。

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股 收益	稀释每股 收益
归属于公司普通股股东的净利润	15.07	0.45	0.45
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	14.58	0.43	0.43

法定代表人：康学军

主管会计工作负责人：南新兴

会计机构负责人：曹蓉