



中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
UNION POWER CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
(SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

地址：武汉市武昌区东湖路 169 号
邮编：430077
电话：027 86770549 传真：027 85424329

审计报告

众环审字（2017）010458 号

华工科技产业股份有限公司全体股东：

我们审计了后附的华工科技产业股份有限公司（以下简称“华工科技”）财务报表，包括 2016 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2016 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注。

一、管理层对合并财务报表的责任

编制和公允列报财务报表是华工科技管理层的责任，这种责任包括：（1）按照企业会计准则的规定编制财务报表，并使其实现公允反映；（2）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。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在执行审计工作的基础上对财务报表发表审计意见。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。中国注册会计师审计准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德守则，计划和执行审计工作以对财务报表是否不存在重大错报获取合理保证。

审计工作涉及实施审计程序，以获取有关财务报表金额和披露的审计证据。选择的审计程序取决于注册会计师的判断，包括对由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时，注册会计师考虑与财务报表编制和公允列报相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。审计工作还包括评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性，以及评价财务报表的总体列报。

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、审计意见

我们认为，华工科技财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了华工科技 2016 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2016 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



中国

武汉

中国注册会计师



中国注册会计师

2017 年 3 月 27 日

合并资产负债表(资产)

编制单位:华工科技产业股份有限公司

会合01 表

单位:人民币元

资 产	附注	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产:			
货币资金	(七) 1	983,833,483.40	781,269,184.43
结算备付金			
拆出资金			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
应收票据	(七) 2	391,646,348.54	219,378,126.27
应收账款	(七) 3	1,258,033,086.48	1,117,905,311.88
预付款项	(七) 4	145,951,134.93	114,138,317.20
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
应收利息			
应收股利			
其他应收款	(七) 5	64,657,275.11	80,210,632.64
买入返售金融资产			
存货	(七) 6	804,953,997.66	790,795,256.02
一年内到期的非流动资产	(七) 7	675,307.18	3,455,803.82
其他流动资产	(七) 8	28,011,771.69	22,051,053.27
流动资产合计		3,677,762,404.99	3,129,203,685.53
非流动资产:			
发放贷款及垫款			
可供出售金融资产	(七) 9	46,995,705.78	18,150,997.28
持有至到期投资			
长期应收款	(七) 10		944,999.68
长期股权投资	(七) 11	272,129,771.66	271,372,063.42
投资性房地产			
固定资产	(七) 12	1,148,039,466.96	1,070,988,360.67
在建工程	(七) 13	52,278,970.17	149,753,385.71
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	(七) 14	244,895,722.50	267,963,454.73
开发支出	(七) 15	19,013,335.27	9,773,334.74
商誉			
长期待摊费用	(七) 16	10,240,241.41	6,832,753.40
递延所得税资产	(七) 17	40,469,381.84	29,151,813.31
其他非流动资产	(七) 18	75,240,357.21	51,129,340.00
非流动资产合计		1,909,302,952.80	1,876,060,502.94
资产总计		5,587,065,357.79	5,005,264,188.47

法定代表人:

马新强

主管会计工作负责人:

陈静

会计机构负责人:

陈

合并资产负债表(负债及所有者权益)

编制单位:华工科技产业股份有限公司

会合01 表
单位:人民币元

负债和所有者权益	附注	2016年12月31日	2015年12月31日
流动负债:			
短期借款	(七) 19	205,385,933.31	166,884,800.00
向中央银行借款			
吸收存款及同业存放			
拆入资金			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
应付票据	(七) 20	531,499,977.13	426,408,831.98
应付账款	(七) 21	569,946,243.58	524,729,788.23
预收款项	(七) 22	54,460,049.87	33,983,258.74
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			
应付职工薪酬	(七) 23	24,065,739.57	15,228,490.51
应交税费	(七) 24	69,788,366.39	60,743,685.79
应付利息	(七) 25	3,701,592.19	3,733,584.21
应付股利	(七) 26	725,576.02	725,576.02
其他应付款	(七) 27	90,485,125.34	39,146,624.76
应付分保账款			
保险合同准备金			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	(七) 28	500,000,000.00	500,000,000.00
流动负债合计		2,050,058,603.40	1,771,584,640.24
非流动负债:			
长期借款	(七) 29	193,740,000.00	129,872,000.00
应付债券			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延收益	(七) 30	86,400,004.99	90,273,407.46
递延所得税负债	(七) 17	1,668,003.89	
其他非流动负债			
非流动负债合计		281,808,008.88	220,145,407.46
负债合计		2,331,866,612.28	1,991,730,047.70
所有者权益			
股本	(七) 31	891,116,632.00	891,116,632.00
其他权益工具			
资本公积	(七) 32	932,747,415.67	921,641,095.12
减: 库存股			
其他综合收益	(七) 33	28,479,131.52	18,422,248.71
专项储备			
盈余公积	(七) 34	83,097,477.00	78,893,544.06
一般风险准备			
未分配利润	(七) 35	1,232,274,993.08	1,037,858,191.32
归属于母公司所有者权益合计		3,167,715,649.27	2,947,931,711.21
少数股东权益		87,483,096.24	65,602,429.56
所有者权益合计		3,255,198,745.51	3,013,534,140.77
负债和所有者权益总计		5,587,065,357.79	5,005,264,188.47

法定代表人:

马新强

主管会计工作负责人:

邵树

会计机构负责人:

王霞

合并利润表

编制单位:华工科技产业股份有限公司

会合02 表

单位:人民币元

项 目	附注	2016年度	2015年度
一、营业总收入		3,313,699,242.73	2,619,553,081.39
其中:营业收入	(七) 36	3,313,699,242.73	2,619,553,081.39
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		3,148,238,515.95	2,549,269,404.17
其中:营业成本	(七) 36	2,475,478,165.37	1,961,666,597.54
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险合同准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	(七) 37	25,574,216.51	17,493,403.48
销售费用	(七) 38	222,722,410.48	167,189,537.18
管理费用	(七) 39	353,472,138.00	331,600,706.02
财务费用	(七) 40	27,931,551.33	39,692,594.93
资产减值损失	(七) 41	43,060,034.26	31,626,565.02
加:公允价值变动净收益(损失以“-”号填列)			
投资收益(损失以“-”号填列)	(七) 42	8,972,933.34	32,122,040.69
其中:对联营企业和合营企业的投资收益		8,311,232.41	32,122,040.69
汇兑收益(损失以“-”号填列)			
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		174,433,660.12	102,405,717.91
加:营业外收入	(七) 43	108,710,688.62	90,917,862.80
其中:非流动资产处置利得		71,613.94	436,032.98
减:营业外支出	(七) 44	1,934,556.25	4,232,084.79
其中:非流动资产处置损失		998,717.03	1,264,597.47
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		281,209,792.49	189,091,495.92
减:所得税费用	(七) 45	43,415,665.38	38,122,774.90
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		237,794,127.11	150,968,721.02
归属于母公司所有者的净利润		229,809,816.82	150,830,368.10
少数股东损益		7,984,310.29	138,352.92
六、其他综合收益的税后净额	(七) 46	10,482,603.73	-1,185,700.73
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		10,056,882.81	-1,312,341.57
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动			
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合			
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综		10,056,882.81	-1,312,341.57
2.可供出售金融资产公允价值变动损益		5,304,250.57	-1,903,496.94
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		5,004,011.68	
4.现金流量套期损益的有效部分			
5.外币财务报表折算差额		-251,379.44	591,155.37
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		425,720.92	126,640.84
七、综合收益总额		248,276,730.84	149,783,020.29
归属于母公司所有者的综合收益总额		239,866,699.63	149,518,026.53
归属于少数股东的综合收益总额		8,410,031.21	264,993.76
八、每股收益:			
(一)基本每股收益	(十七) 3	0.26	0.17
(二)稀释每股收益	(十七) 3	0.26	0.17

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

马新强

刘楠

王霞

合并现金流量表

编制单位:华工科技产业股份有限公司

会合03 表
单位: 元

项目	附注	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量:			
销售商品、提供劳务收到的现金		3,208,090,104.82	2,501,759,807.22
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
收到的税费返还		75,192,415.60	51,247,630.98
收到其他与经营活动有关的现金	(七) 47 (1)	183,309,663.54	182,516,060.84
经营活动现金流入小计		3,466,592,183.96	2,735,523,499.04
购买商品、接受劳务支付的现金		2,174,991,204.51	1,768,780,358.82
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		520,272,531.31	452,607,151.82
支付的各项税费		247,899,811.40	200,792,174.47
支付其他与经营活动有关的现金	(七) 47 (2)	228,758,112.87	110,031,674.89
经营活动现金流出小计		3,171,921,660.09	2,532,211,360.00
经营活动产生的现金流量净额		294,670,523.87	203,312,139.04
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金		4,338,676.05	10,000,000.00
取得投资收益收到的现金		14,852,879.19	19,500,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		5,438,786.46	553,791.98
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	(七) 47 (3)		7,000,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	(七) 47 (4)	2,775,700.06	6,115,705.87
投资活动现金流入小计		27,406,041.76	43,169,497.85
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		117,544,472.91	187,837,511.79
投资支付的现金		46,302,754.41	11,529,600.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	(七) 47 (5)		5,599,260.00
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		163,847,227.32	204,966,371.79
投资活动产生的现金流量净额		-136,441,185.56	-161,796,873.94
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	(七) 47 (6)	25,000,000.00	
其中: 子公司吸收少数股东投资收到的现金		25,000,000.00	
取得借款收到的现金		280,454,157.21	707,525,029.51
发行债券收到的现金		499,000,000.00	498,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		804,454,157.21	1,205,525,029.51
偿还债务支付的现金		692,061,623.90	1,233,289,353.30
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		69,375,619.79	68,113,356.53
其中: 子公司支付给少数股东的股利、利润			100,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	(七) 47 (7)	31,361,696.53	2,600,000.00
筹资活动现金流出小计		792,798,940.22	1,304,002,709.83
筹资活动产生的现金流量净额		11,655,216.99	-98,477,680.32
四、汇率变动对现金的影响		5,411,312.14	3,854,841.05
五、现金及现金等价物净增加额		175,295,867.44	-53,107,574.17
加: 期初现金及现金等价物余额		781,269,184.43	834,376,758.60
六、期末现金及现金等价物余额		956,565,051.87	781,269,184.43

法定代表人:

马新强

主管会计工作负责人:

王新

会计机构负责人:

王新

合并所有者权益变动表

编制单位:华工科技产业股份有限公司

会合04表
单位:人民币元

项 目	2016年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	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		
一、上年年末余额	891,116,632.00	921,641,095.12		18,422,248.71		78,893,544.06		1,037,858,191.32	65,602,429.56	3,013,534,140.77
加：会计政策变更										
前期差错更正										
同一控制下企业合并										
其他										
二、本年年初余额	891,116,632.00	921,641,095.12		18,422,248.71		78,893,544.06		1,037,858,191.32	65,602,429.56	3,013,534,140.77
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）		11,106,320.55		10,056,882.81		4,203,932.94		194,416,801.76	21,880,666.68	241,664,604.74
（一）综合收益总额				10,056,882.81				229,809,816.82	8,410,031.21	248,276,730.84
（二）所有者投入和减少资本		11,106,320.55							13,470,635.47	24,576,956.02
1.所有者投入普通股									25,000,000.00	25,000,000.00
2.股份支付计入所有者权益的金额										
3.其他		11,106,320.55							-11,529,364.53	-423,043.98
（三）利润分配						4,203,932.94		-35,393,015.06		-31,189,082.12
1.提取盈余公积						4,203,932.94		-4,203,932.94		
2.提取一般风险准备										
3.对所有者的分配								-31,189,082.12		-31,189,082.12
4.其他										
（四）所有者权益内部结转										
1.资本公积转增股本										
2.盈余公积转增股本										
3.盈余公积弥补亏损										
4.其他										
（五）专项储备										
1.本期提取										
2.本期使用										
（六）其他										
四、本年年末余额	891,116,632.00	932,747,415.67		28,479,131.52		83,097,477.00		1,232,274,993.08	87,483,096.24	3,255,198,745.51

法定代表人:

马新强

主管会计工作负责人:

刘群

会计机构负责人:

王霞

合并所有者权益变动表

编制单位:华工科技产业股份有限公司

会合04表
单位:人民币元

项 目	2015年度									少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益										
	股本	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			
一、上年年末余额	891,116,632.00	921,585,243.28		19,734,590.28		75,658,635.48		912,540,647.60	66,990,411.52	2,887,626,160.16	
加：会计政策变更											
前期差错更正											
同一控制下企业合并											
其他											
二、本年年初余额	891,116,632.00	921,585,243.28		19,734,590.28		75,658,635.48		912,540,647.60	66,990,411.52	2,887,626,160.16	
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）		55,851.84		-1,312,341.57		3,234,908.58		125,317,543.72	-1,387,981.96	125,907,980.61	
（一）综合收益总额				-1,312,341.57				150,830,368.10	264,993.76	149,783,020.29	
（二）所有者投入和减少资本		55,851.84							-1,552,975.72	-1,497,123.88	
1.所有者投入普通股									1,617,564.00	1,617,564.00	
2.股份支付计入所有者权益的金额											
3.其他		55,851.84							-3,170,539.72	-3,114,687.88	
（三）利润分配						3,234,908.58		-25,512,824.38	-100,000.00	-22,377,915.80	
1.提取盈余公积						3,234,908.58		-3,234,908.58			
2.提取一般风险准备											
3.对所有者的分配								-22,277,915.80	-100,000.00	-22,377,915.80	
4.其他											
（四）所有者权益内部结转											
1.资本公积转增股本											
2.盈余公积转增股本											
3.盈余公积弥补亏损											
4.其他											
（五）专项储备											
1.本期提取											
2.本期使用											
（六）其他											
四、本年年末余额	891,116,632.00	921,641,095.12		18,422,248.71		78,893,544.06		1,037,858,191.32	65,602,429.56	3,013,534,140.77	

法定代表人:

马新强

主管会计工作负责人:

刘静

会计机构负责人:

李霞

资产负债表(资产)

会企01 表

编制单位:华工科技产业股份有限公司

单位: 人民币元

资 产	附注	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产:			
货币资金		186,530,205.86	143,069,719.71
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
应收票据		500,000.00	3,444,500.00
应收账款			
预付款项		1,500,000.00	
应收利息			
应收股利		942,800.00	942,800.00
其他应收款	(十六) 1	526,583,278.65	594,844,162.17
存货			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		1,622,990.48	1,564,113.86
流动资产合计		717,679,274.99	743,865,295.74
非流动资产:			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款		55,000,000.00	
长期股权投资	(十六) 2	2,003,994,189.90	1,962,994,435.82
投资性房地产			
固定资产		122,566,306.99	126,778,877.31
在建工程		158,490.56	
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产		421,880.03	496,729.07
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		258,547.39	46,723.30
递延所得税资产		8,625,757.99	5,758,296.59
其他非流动资产			44,200,000.00
非流动资产合计		2,191,025,172.86	2,140,275,062.09
资产总计		2,908,704,447.85	2,884,140,357.83

法定代表人:

马新强

主管会计工作负责人:

刘伟

会计机构负责人:

李

资产负债表(负债及所有者权益)

会企01 表

编制单位:华工科技产业股份有限公司

单位:人民币元

负债和所有者权益	附注	2016年12月31日	2015年12月31日
流动负债:			
短期借款			116,884,800.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
应付票据			
应付账款		1,547,704.93	2,558,003.49
预收款项			
应付职工薪酬		4,107,345.67	3,506,993.76
应交税费		3,470,741.29	4,073,536.08
应付利息		3,701,592.19	3,733,584.21
应付股利		501,879.70	501,879.70
其他应付款		113,190,507.85	46,159,431.61
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		500,000,000.00	500,000,000.00
流动负债合计		626,519,771.63	677,418,228.85
非流动负债:			
长期借款		193,740,000.00	129,872,000.00
应付债券			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延收益		6,494,300.00	5,750,000.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		200,234,300.00	135,622,000.00
负债合计		826,754,071.63	813,040,228.85
所有者权益			
股本		891,116,632.00	891,116,632.00
其他权益工具			
资本公积		862,694,267.35	862,694,267.35
减:库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		86,669,263.05	82,465,330.11
一般风险准备			
未分配利润		241,470,213.82	234,823,899.52
所有者权益合计		2,081,950,376.22	2,071,100,128.98
负债和所有者权益总计		2,908,704,447.85	2,884,140,357.83

法定代表人:

马新强

主管会计工作负责人:

刘伟

会计机构负责人:

李

利润表

会企02 表

编制单位: 华工科技产业股份有限公司

单位: 人民币元

项 目	附注	2016年度	2015年度
一、营业总收入	(十六) 3	2,660,217.97	3,241,868.71
减: 营业成本	(十六) 3	1,241,491.87	648,072.71
税金及附加		535,908.70	386,928.78
销售费用			
管理费用		25,791,658.06	26,330,959.12
财务费用		13,724,221.90	13,723,338.44
资产减值损失		18,372,109.29	46,163.41
加: 公允价值变动净收益 (损失以“-”号填列)			
投资收益 (损失以“-”号填列)	(十六) 4	70,012,232.31	59,964,530.81
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益		12,232.31	-35,469.19
二、营业利润 (亏损以“-”号填列)		13,007,060.46	22,070,937.06
加: 营业外收入		26,187,637.88	10,702,474.18
其中: 非流动资产处置利得		63,837.88	17,185.99
减: 营业外支出		22,830.38	
其中: 非流动资产处置损失		22,830.38	
三、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)		39,171,867.96	32,773,411.24
减: 所得税费用		-2,867,461.40	424,325.49
四、净利润 (净亏损以“-”号填列)		42,039,329.36	32,349,085.75
五、其他综合收益的税后净额			
(一) 以后不能重分类进损益的其他综合收益			
(二) 以后将重分类进损益的其他综合收益			
六、综合收益总额		42,039,329.36	32,349,085.75
七、每股收益:			
(一) 基本每股收益			
(二) 稀释每股收益			

法定代表人:

马新强

主管会计工作负责人:

王树

会计机构负责人:

潘

现金流量表

编制单位:华工科技产业股份有限公司

会企03表
单位:人民币元

项 目	附注	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		3,444,500.00	11,539.21
收到的税费返还			
收到的其他与经营活动有关的现金		856,496,315.76	1,268,097,610.48
经营活动现金流入小计		859,940,815.76	1,268,109,149.69
购买商品、接受劳务支付的现金			-
支付给职工以及为职工支付的现金		11,156,788.17	11,644,302.51
支付的各项税费		844,273.71	6,341,429.50
支付的其他与经营活动有关的现金		749,323,811.36	1,136,262,352.10
经营活动现金流出小计		761,324,873.24	1,154,248,084.11
经营活动产生的现金流量净额		98,615,942.52	113,861,065.58
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资所收到的现金		20,000,000.00	
取得投资收益所收到的现金		70,000,000.00	60,000,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额		27,380,000.00	115,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			7,000,000.00
收到的其他与投资活动有关的现金		457,500.00	1,198,195.20
投资活动现金流入小计		117,837,500.00	68,313,195.20
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金		2,493,308.77	6,359,936.20
投资所支付的现金		43,987,521.77	170,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付的其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		46,480,830.54	176,359,936.20
投资活动产生的现金流量净额		71,356,669.46	-108,046,741.00
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资所收到的现金			
借款所收到的现金		55,000,000.00	537,209,900.00
发行债券收到的现金		499,000,000.00	498,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金			-
筹资活动现金流入小计		554,000,000.00	1,035,209,900.00
偿还债务所支付的现金		621,993,400.00	1,111,869,300.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金		57,058,983.58	56,755,381.06
支付的其他与筹资活动有关的现金		1,500,000.00	2,600,000.00
筹资活动现金流出小计		680,552,383.58	1,171,224,681.06
筹资活动产生的现金流量净额		-126,552,383.58	-136,014,781.06
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		40,257.75	114,406.19
五、现金及现金等价物净增加额		43,460,486.15	-130,086,050.29
加: 期初现金及现金等价物余额		143,069,719.71	273,155,770.00
六、期末现金及现金等价物余额		186,530,205.86	143,069,719.71

法定代表人:

马新强

主管会计工作负责人:

刘树

会计机构负责人:

李

所有者权益变动表

编制单位:华工科技产业股份有限公司

会企04表
单位:人民币元

项 目	2016年度								
	股本	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	所有者权益合计
一、上年年末余额	891,116,632.00	862,694,267.35				82,465,330.11		234,823,899.52	2,071,100,128.98
加: 会计政策变更									
前期差错更正									
其他									
二、本年年初余额	891,116,632.00	862,694,267.35				82,465,330.11		234,823,899.52	2,071,100,128.98
三、本年增减变动金额 (减少以“-”号填列)						4,203,932.94		6,646,314.30	10,850,247.24
(一) 综合收益总额								42,039,329.36	42,039,329.36
(二) 所有者投入和减少资本									
1. 所有者投入普通股									
2. 股份支付计入所有者权益的金额									
3. 其他									
(三) 利润分配						4,203,932.94		-35,393,015.06	-31,189,082.12
1. 提取盈余公积						4,203,932.94		-4,203,932.94	
2. 提取一般风险准备									
3. 对所有者的分配								-31,189,082.12	-31,189,082.12
4. 其他									
(四) 所有者权益内部结转									
1. 资本公积转增股本									
2. 盈余公积转增股本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
(五) 专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用									
(六) 其他									
四、本年年末余额	891,116,632.00	862,694,267.35				86,669,263.05		241,470,213.82	2,081,950,376.22

法定代表人:

马新强

主管会计工作负责人:

刘伟

会计机构负责人:

王霞

所有者权益变动表

编制单位:华工科技产业股份有限公司

会企04表
单位:人民币元

项 目	2015年度								
	股本	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	所有者权益合计
一、上年年末余额	891,116,632.00	862,694,267.35				79,230,421.53		227,987,638.15	2,061,028,959.03
加: 会计政策变更									
前期差错更正									
其他									
二、本年年年初余额	891,116,632.00	862,694,267.35				79,230,421.53		227,987,638.15	2,061,028,959.03
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)						3,234,908.58		6,836,261.37	10,071,169.95
(一) 综合收益总额								32,349,085.75	32,349,085.75
(二) 所有者投入和减少资本									
1. 所有者投入普通股									
2. 股份支付计入所有者权益的金额									
3. 其他									
(三) 利润分配						3,234,908.58		-25,512,824.38	-22,277,915.80
1. 提取盈余公积						3,234,908.58		-3,234,908.58	
2. 提取一般风险准备									
3. 对所有者的分配								-22,277,915.80	-22,277,915.80
4. 其他									
(四) 所有者权益内部结转									
1. 资本公积转增股本									
2. 盈余公积转增股本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
(五) 专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用									
(六) 其他									
四、本年年末余额	891,116,632.00	862,694,267.35				82,465,330.11		234,823,899.52	2,071,100,128.98

法定代表人:

马新强

主管会计工作负责人:

李时

会计机构负责人:

张

财务报表附注

(2016年12月31日)

(一) 公司的基本情况

华工科技产业股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)经湖北省体改委“鄂体改[1999]85号”文批准,由武汉华中科技大学产业集团有限公司、华中理工大学印刷厂、武汉鸿象信息技术有限公司、武汉建设投资公司、华中理工大学机电工程公司、江汉石油钻头股份有限公司六家企业于1999年7月共同发起设立,注册资本为8,500万元。2000年5月10日经中国证券监督管理委员会“证监发行字(2000)56号”文批准,公司通过深圳证券交易所公开发行3,000万A股,发行后公司注册资本变更为11,500万元。

2003年6月,经公司2002年度股东大会决议通过,并经湖北省人民政府“鄂政股函【2003】17号”文批准同意,以2002年末总股本115,000,000股为基数,向全体股东每10股送红股1股,资本公积每10股转增9股。增资后,本公司注册资本由人民币115,000,000元变更为人民币230,000,000元。

2004年4月,经公司2003年度股东会议决议通过,并经湖北省人民政府“鄂证股函【2004】20号”文批准同意,以2003年末总股本230,000,000股为基数,向全体股东每10股送红股1股,资本公积每10股转增2股。增资后,本公司注册资本由人民币230,000,000元变更为人民币299,000,000元。

2005年,公司申请进行股权分置改革,在保持股本总额不变的情况下,流通股股东每持有10股将获得非流通股股东支付的4.60股的股份对价。2005年11月,公司的股权分置方案经国务院国有资产监督管理委员会“国资产权【2005】1391号”文批复同意,并经深圳证券交易所审核通过,于2005年11月22日实施完毕。

2008年,经公司2007年度股东会议决议通过,以2007年末总股本299,000,000股为基数,向全体股东每10股送红股1股。增资后,本公司注册资本由人民币299,000,000元变更为人民币328,900,000元。

2009年经中国证券监督管理委员会证监许可[2009]820文核准,公司于2009年9月实施配股,增加股本78,707,816股,增加后的注册资本为407,607,816元。

2011年5月,经中国证券监督管理委员会证监许可[2011]640号文核准,公司向特定对象非公开发行股票,增加股本37,950,500股,增加后的注册资本为445,558,316元。

2012年,经公司2011年度股东会决议通过,以2011年末总股本445,558,316股为基数,

以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，本次转增完成后，公司注册资本由人民币 445,558,316 元变更为人民币 891,116,632 元，工商变更于 2012 年 8 月 22 日完成。

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司注册资本为人民币 891,116,632.00 元，实收资本为人民币 891,116,632.00 元，股本情况详见附注（七）31。

1、 本公司注册地、组织形式和总部地址

本公司组织形式：股份有限公司。

本公司注册地址：武汉市东湖高新技术开发区华中科技大学科技园。

本公司总部办公地址：武汉市东湖高新技术开发区华中科技大学科技园。

2、 本公司的业务性质和主要经营活动

本公司及子公司（以下合称“本集团”）主要经营激光设备的生产与销售、激光防伪标识的生产与销售、敏感电子元器件的生产与销售、光通信电子元器件的生产与销售、计算机软件与信息系统集成等技术及产品的开发、研制、销售等业务。

3、 母公司、集团最终母公司及最终实际控制人的名称

公司控股股东为武汉华中科技大产业集团有限公司，公司实际控制人为华中科技大学，华中科技大学是国家教育部直属的全国重点大学，公司最终实际控制人是教育部。

4、 财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本公司财务报告的批准报出者为公司董事会，财务报告的批准报出日为2017年3月27日。

（二） 本年度合并财务报表范围及其变化情况

截至报告期末，纳入合并财务报表范围的子公司共计27家，详见本附注（九）1。

本报告期合并财务报表范围变化情况详见本附注（八）。

（三） 财务报表的编制基础

本公司对报告期末起12个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况，因此，本财务报表以持续经营为基础编制，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项会计准则的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

（四） 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团的财务状况、

经营成果和现金流量等有关信息。

（五）重要会计政策和会计估计

1、 会计期间

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，是指企业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

本公司及国内子公司以人民币为记账本位币，澳洲子公司（华工FARLEY LASERLAB有限公司）以澳元为记账本位币，美国子公司（HG Surmount International Corporation）及美国子公司（HGLASER CO., LTD）以美元为记账本位币，加拿大子公司（Attodyne Lasers Inc.）以加元为记账本位币，本集团编制财务报表时对外币财务报表进行折算（见附注（五）8）。

4、 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）本集团报告期内发生同一控制下企业合并的，采用权益结合法进行会计处理。合并方在企业合并中取得的资产和负债，于合并日按照被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方为进行企业合并发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。为企业合并发行的债券或承担其他债务支付的手续费、佣金等，计入所发行债券及其他债务的初始计量金额。企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等费用，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。企业合并形成母子公司关系的，编制合并财务报表，按照本集团制定的“合并财务报表”会计政策执行；合并财务报表比较数据调整的期间应不早于合并方、被合并方处于最终控制方的控制之下孰晚的时间。

（2）本集团报告期内发生非同一控制下的企业合并的，采用购买法进行会计处理。区别下列情况确定合并成本：①一次交换交易实现的企业合并，合并成本为在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。②通过多次

交换交易分步实现的企业合并，对于购买日之前持有的被购买方的股权，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

A、在个别财务报表中，按照原持有被购买方的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被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。购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

B、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权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期投资收益。本集团在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

③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；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。④在合并合同或协议中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，将其计入合并成本。

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

本集团在购买日对合并成本进行分配，按照规定确认所取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债。①对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。②对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，则对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核；经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

企业合并形成母子公司关系的，母公司设置备查簿，记录企业合并中取得的子公司各项可辨认资产、负债及或有负债等在购买日的公允价值。编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整，按照本集团制定的“合并财务报表”会计政策执行。

5、合并财务报表的编制方法

（1）合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括本公司及全部子公司截至2016年12月31日止的年度财务报表。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及本公司所控制的结构化主体等）。控制，是指投资方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其回报金额。

（2）合并财务报表编制方法

本公司以自身和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

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。

（3）少数股东权益和损益的列报

子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。

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。

（4）超额亏损的处理

在合并财务报表中，子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

（5）当期增加减少子公司的合并报表处理

在报告期内，因同一控制下企业合并增加的子公司，编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的年初余额。因非同一控制下企业合并增加的子公司，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的年初余额。在报告期内处置子公司，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的年初余额。

在报告期内，因同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司在合并当期的期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司合并当期期初至报告期末的现金流量纳

入合并现金流量表。因非同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。在报告期内处置子公司，将该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，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，在丧失控制权时转为当期投资收益。

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产份额的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（6）分步处置股权至丧失控制权的合并报表处理

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。不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前与丧失控制权时，按照前述不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资与丧失对原有子公司控制权时的会计政策实施会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，表明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。

个别财务报表分步处置股权至丧失控制权按照处置长期股权投资的会计政策实施会计处理。

6、合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

（1）合营安排的分类

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本集团将合营安排分为

共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方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，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营。单独主体，是指具有单独可辨认的财务架构的主体，包括单独的法人主体和不具备法人主体资格但法律认可的主体。通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业，但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排应当划分为共同经营：合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务；合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务；其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。不能仅凭合营方对合营安排提供债务担保即将其视为合营方承担该安排相关负债。合营方承担向合营安排支付认缴出资义务的，不视为合营方承担该安排相关负债。相关事实和情况变化导致合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务发生变化的，本集团对合营安排的分类进行重新评估。对于为完成不同活动而设立多项合营安排的一个框架性协议，本集团分别确定各项合营安排的分类。

确定共同控制的依据及对合营企业的计量的会计政策详见本附注（五）13。

（2）共同经营的会计处理方法

本集团确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本集团向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本集团全额确认该损失。本集团自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本集团按其承担的份额确认该部分损失。

本集团属于对共同经营不享有共同控制的参与方的，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，按照上述原则进行会计处理；否则，按照本集团制定的金融工具或长

期股权投资计量的会计政策进行会计处理。

7、 现金及现金等价物的确定标准

本集团现金包括库存现金、可以随时用于支付的存款；现金等价物包括本集团持有的期限短（一般指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、 外币业务核算方法

本集团外币交易均按交易发生日的即期汇率和当期平均汇率折算为记账本位币。

（1）汇兑差额的处理

在资产负债表日，按照下列规定对外币货币性项目和外币非货币性项目进行处理：外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益；在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。

（2）外币财务报表的折算

本集团对境外经营的财务报表进行折算时，遵循下列规定：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。比较财务报表的折算比照上述规定处理。

9、 金融工具的确认和计量

（1）金融工具的确认

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。

（2）金融资产的分类和计量

①本集团基于风险管理、投资策略及持有金融资产的目的等原因，将持有的金融资产划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项、可

供出售金融资产。

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产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资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：取得该金融资产的目的是为了在短期内出售；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式对该组合进行管理；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融资产才可在初始计量时指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产：该项指定可以消除或明显减少由于金融工具计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具投资，不得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。

B、持有至到期投资

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本集团有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

C、贷款和应收款项

贷款和应收款项，是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。

D、可供出售金融资产

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

本集团在初始确认时将某金融资产划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产后，不能重分类为其他类金融资产；其他类金融资产也不能重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。

②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。

③金融资产的后续计量

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

B、持有至到期投资，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认、减值以及摊销形成的利得或损失，计入当期损益。

C、贷款和应收款项，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认、减值以及摊销形成的利得或损失，计入当期损益。

D、可供出售金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。可供出售金融资产持有期间实现的利息或现金股利，计入当期损益。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

④金融资产的减值准备

A、本集团在期末对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，确认减值损失，计提减值准备。

B、本集团确定金融资产发生减值的客观证据包括下列各项：

- a) 发行方或债务人发生严重财务困难；
- b) 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- c) 债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- d) 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- e) 因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- f) 无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；
- g) 债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- h) 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

i) 其他表明金融资产发生减值的客观证据。

C、金融资产减值损失的计量

a) 持有至到期投资、贷款和应收款项减值损失的计量

持有至到期投资、贷款和应收款项（以摊余成本后续计量的金融资产）的减值准备，按该金融资产预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提，计入当期损益。

本集团对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，对单项金额不重大的金融资产，单独或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产，无论单项金额重大与否，仍将包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单独确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

本集团对以摊余成本计量的金融资产确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

b) 可供出售金融资产

本集团对可供出售金融资产按单项投资进行减值测试。资产负债表日，判断可供出售金融资产的公允价值是否严重或非暂时性下跌：如果单项可供出售金融资产的公允价值跌幅超过成本的50%，或者持续下跌时间达一年以上，则认定该可供出售金融资产已发生减值，按成本与公允价值的差额计提减值准备，确认减值损失。可供出售金融资产的期末成本为取得时按照投资成本进行初始计量、出售时按加权平均法所计算的摊余成本。

可供出售金融资产的公允价值发生非暂时性下跌时，即使该金融资产没有终止确认，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失，亦予以转出，计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的可供出售权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，本集团将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。

对可供出售债务工具确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。同时，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不予转回。

（3）金融负债的分类和计量

①本集团将持有的金融负债分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债是指满足下列条件之一的金融负债：承担该金融负债的目的是为了在近期内回购；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式对该组合进行管理；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债：该项指定可以消除或明显减少由于金融工具计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

本集团在初始确认时将某金融负债划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债后，不能重分类为其他类金融负债；其他类金融负债也不能重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。

②金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

③金融负债的后续计量

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

B、其他金融负债，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。

（4）金融资产转移确认依据和计量

本集团在已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方时终止对该项金融资产的确认。在金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项的差额计入当期损益：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

本集团的金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额，按照金融资产终止确认部分和未终止确认部分的相对公允价值，对该累计额进行分摊后确定。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认所转移金融资产整体，并将所收到的对价确认为一项金融资产。

对于继续涉入条件下的金融资产转移，本集团根据继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产和金融负债，以充分反映本集团所保留的权利和承担的义务。

（5）金融负债的终止确认

本集团金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本集团与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

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

（6）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；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。不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

10、应收款项坏账准备的确认和计提

(1)单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额在前5名的应收款项或其他不属于前5名，但期末单项金额占应收账款（或其他应收款）总额10%（含10%）以上的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	本集团对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计提坏账准备。单独测试未发生减值的应收款项，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中再进行减值测试。

(2) 按组合计提坏账准备的应收款项：

确定组合的依据

组合	已单独计提减值准备的应收账款、其他应收款外，公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况分析法确定坏账准备计提的比例。
----	---

按组合计提坏账准备的计提方法：

组合	账龄分析法
----	-------

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内（含1年）	3	3
1—2年（含2年）	5	5
2—3年（含3年）	10	10
3—4年（含4年）	30	30
4—5年（含5年）	40	40
5年以上	100	100

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项：

单项计提坏账准备的理由	有客观证据表明单项金额虽不重大，但因其发生了特殊减值的应收款应进行单项减值测试。
坏账准备的计提方法	结合现时情况分析法确定坏账准备计提的比例。

11、存货的分类和计量

(1) 存货分类：本集团存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处于生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。具体划分为原材料、在产品、低值易耗品、库存商品等。

(2) 存货的确认：本集团存货同时满足下列条件的，予以确认：

- ①与该存货有关的经济利益很可能流入企业；
- ②该存货的成本能够可靠地计量。

(3) 存货取得和发出的计价方法：本集团取得的存货按成本进行初始计量，发出按加权平均法确定发出存货的实际成本。

(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法：低值易耗品和包装物在领用时根据实际情况采用一次摊销法进行摊销。

(5) 期末存货的计量：资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

①可变现净值的确定方法：

确定存货的可变现净值，以取得的确凿证据为基础，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。

为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料按照可变现净值计量。

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。

持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

②存货跌价准备通常按照单个存货项目计提。

对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

(6) 存货的盘存制度：本集团采用永续盘存制。

12、持有待售的确认标准和会计处理方法

(1) 持有待售的确认标准

本集团对同时满足下列条件的企业组成部分（或非流动资产，下同）确认为持有待售：

- ①该组成部分必须在其当前状况下仅根据出售此类组成部分的惯常条款即可立即出售；
- ②本集团相关权力机构已经就处置该组成部分作出决议，如按规定需得到股东批准的，已经取得股东大会或相应权力机构的批准；
- ③本集团已经与受让方签订了不可撤销的转让协议；

④该项转让将在一年内完成。

（2）持有待售的会计处理方法

持有待售的企业组成部分包括单项非流动资产和处置组，处置组是指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组，一个资产组或某个资产组中的一部分。如果处置组是一个资产组，并且按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定将企业合并中取得的商誉分摊至该资产组，或者该处置组是这种资产组中的一项经营，则该处置组包括企业合并中取得的商誉。

本集团对于被分类为持有待售的非流动资产和处置组，以账面价值与公允价值减去处置费用后的净额孰低进行初始计量。公允价值减去处置费用后的净额低于原账面价值的，其差额作为资产减值损失计入当期损益；如果持有待售的是处置组，则将资产减值损失首先分配至商誉，然后按比例分摊至属于持有待售资产范围内的其他非流动资产计入当期损益。递延所得税资产、《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》规范的金融资产、以公允价值计量的投资性房地产和生物资产、保险合同中产生的合同权利、从职工福利中所产生的资产不适用于持有待售的计量方法，而是根据相关准则或本集团制定的相应会计政策进行个别计量或是作为某一处置组的一部分进行计量。

某项资产或处置组被划归为持有待售，但后来不再满足持有待售的确认条件，本集团停止将其划归为持有待售，并按照下列两项金额中较低者计量：（1）该资产或处置组被划归为持有待售之前的账面价值，按照其假定在没有被划归为持有待售的情况下原应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；（2）决定不再出售之日的再收回金额。

13、长期股权投资的计量

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

（1）初始计量

本集团分别下列两种情况对长期股权投资进行初始计量：

①企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

A、同一控制下的企业合并中，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，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。为进行企业合并发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估

费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

合并方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。合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等费用，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

B、非同一控制下的企业合并中，本集团区别下列情况确定合并成本：

a) 一次交换交易实现的企业合并，合并成本为在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值；

b) 通过多次交换交易分步实现的企业合并，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；

c) 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；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；

d) 在合并合同或协议中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，将其计入合并成本。

②除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

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

B、以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本，但不包括应自被投资单位收取的已宣告但尚未发放的现金股利或利润。发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的，从权益中扣减。

C、通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第7号-非货币性资产交换》确定。

D、通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第12号--债务重组》确定。

③无论是以何种方式取得长期股权投资，取得投资时，对于支付的对价中包含的应享有被投资单位已经宣告但尚未发放的现金股利或利润都作为应收项目单独核算，不构成取得长期股权投资的初始投资成本。

（2）后续计量

能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在个别财务报表中采用成本法核算。对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

①采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

②采用权益法核算的长期股权投资，其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；长期股权投资的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。

取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。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可辨认净资产的公允价值为基础，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等。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及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，本集团负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，本集团在其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。

计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本集团的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，予以全额确认。

本集团对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，本集团都按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定，对间接持有的该部分投资选择以公允价值计量且其变动计入损益，并对其余部分采用权益法核算。

③本集团处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

④本集团因其他投资方对其子公司增资而导致本集团持股比例下降，从而丧失控制权但能实施共同控制或施加重大影响的，在个别财务报表中，对该项长期股权投资从成本法转为权益法核算。首先，按照新的持股比例确认本投资方应享有的原子公司因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

（3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指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。相关活动，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动。重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

（4）减值测试方法及减值准备计提方法

长期股权投资的减值测试方法及减值准备计提方法按照本集团制定的“资产减值”会计政策执行。

14、投资性房地产的确认和计量

（1）本集团的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。主要包括：

- ①已出租的土地使用权；
- ②持有并准备增值后转让的土地使用权；
- ③已出租的建筑物。

（2）本集团投资性房地产同时满足下列条件的，予以确认：

- ①与该投资性房地产有关的经济利益很可能流入企业；
- ②该投资性房地产的成本能够可靠地计量。

（3）初始计量

投资性房地产按照成本进行初始计量。

- ①外购投资性房地产的成本，包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；
- ②自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；

③以其他方式取得的投资性房地产的成本，按照相关会计准则的规定确定。

（4）后续计量

本集团采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。采用成本模式计量的投资性房地产，采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

本集团有确凿证据表明房地产用途发生改变，将自用房地产或存货转换为投资性房地产或将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。

本集团期末对采用成本模式计量的投资性房地产按其成本与可收回金额孰低计价，可收回金额低于成本的，按两者的差额计提减值准备。减值准备一经计提，不予转回。

15、固定资产的确认和计量

本集团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。

（1）固定资产在同时满足下列条件时，按照成本进行初始计量：

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

（2）固定资产折旧

与固定资产有关的后续支出，符合规定的固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合规定的固定资产确认条件的在发生时直接计入当期损益。

本集团的固定资产折旧方法为年限平均法。

各类固定资产的使用寿命、残值率、年折旧率列示如下：

类 别	使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋、建筑物及构筑物	5-40	5	2.375-19.00
机器设备	5-15	3-5	6.33-19.40
运输工具	5-10	3-5	9.50-19.40
其他设备	5-10	3-5	9.50-19.40

本集团在每个会计年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值；与固定资产有关的经济利益预期实现方式有重大改变的，改变固定资产折旧方法。固定资产使用寿命、预计净残值和折旧方法的改变作为会计估计变更。

（3）融资租入固定资产

本集团在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。

融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。

融资租入的固定资产采用与自有应计折旧资产相一致的折旧政策。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

(4) 固定资产的减值，按照本集团制定的“长期资产减值”会计政策执行。

16、在建工程的核算方法

(1) 在建工程的计价：按实际发生的支出确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

(2) 本集团在在建工程达到预定可使用状态时，将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确认为固定资产，并计提折旧；待办理了竣工决算手续后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

(3) 在建工程的减值，按照本集团制定的“长期资产减值”会计政策执行。

17、借款费用的核算方法

(1) 借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本集团发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的，在同时满足下列条件时予以资本化，计入相关资产成本：

- ① 资产支出已经发生；
- ② 借款费用已经发生；
- ③ 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

不符合资本化条件的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态必要的程序，借款费用的资本化继续进行。

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

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。

(2) 借款费用资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

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。

18、无形资产的确认和计量

本集团无形资产是指本集团所拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

(1) 无形资产的确认

本集团在同时满足下列条件时，予以确认无形资产：

- ①与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业；
- ②该无形资产的成本能够可靠地计量。

(2) 无形资产的计量

- ①本集团无形资产按照成本进行初始计量。
- ②无形资产的后续计量

A、对于使用寿命有限的无形资产在取得时判定其使用寿命并在以后期间在使用寿命内采用直线法摊销，摊销金额按受益项目计入相关成本、费用核算。

使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	30-50 年	根据土地使用权的使用年限确定使用寿命
商品化软件	3-10 年	根据预计可为公司带来经济利益的年限确定使用寿命
专利及非专利技术	10-20 年	根据法律规定的有效期确定使用寿命

确实无法合理确定无形资产为公司带来未来经济利益的期限时，则将其作为使用寿命不确定的无形资产，使用寿命不确定的无形资产不摊销。

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。

B、无形资产的减值，按照本集团制定的“长期资产减值”会计政策执行。

（3）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。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。

公司的研发工作流程分为：调研阶段、研究立项阶段、预研阶段、开发立项阶段、工业化开发阶段、测试应用阶段和项目验收阶段。公司将调研阶段、研究立项阶段、预研阶段划分为研究阶段；开发立项阶段、工业化开发阶段、测试试用阶段、项目验收阶段分为开发阶段。

开发阶段支出资本化的具体时点和条件：开发阶段支出资本化为在预研完成后，获取科技成果鉴定报告或获取项目开发可行性报告，可以进行项目开发。

开发阶段支出确认无形资产的具体时点和条件：

公司规定处于开发阶段的标的达到预定可使用或者可销售状态时，确认无形资产，具体时点为根据项目提出的技术指标和预期目标，由专家组组织验收，获得验收报告时，公司基于以下几个因素认为标的已经达到预定可使用或者可销售状态：

1) 开发工作已经全部完成或者实质上已经完成。

2) 开发标的达到研发目的，测试完成，并经验收确认，后期的升级或改进不影响其正常使用或者销售。

3) 继续发生在开发项目上的支出金额很少或者几乎不再发生。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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。

19、长期待摊费用的核算方法

本集团将已经发生的但应由本年和以后各期负担的摊销期限在一年以上的经营租赁方式租

入的固定资产改良支出等各项费用确认为长期待摊费用，并按项目受益期采用直线法平均摊销。

20、长期资产减值

当存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

（2）本集团经营所处的经济、技术或法律等环境以及资产所处的市场在当期或将在近期发生重大变化，从而对本集团产生不利影响。

（3）市场利率或者其他市场投资回报率在当期已经提高，从而影响企业用来计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

（4）有证据表明资产已经陈旧过时或其实体已经损坏。

（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

（6）本集团内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者损失）远远低于预计金额等。

（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

本集团在资产负债表日对长期股权投资、固定资产、工程物资、在建工程、无形资产（使用寿命不确定的除外）等适用《企业会计准则第8号——资产减值》的各项资产进行判断，当存在减值迹象时对其进行减值测试-估计其可收回金额。可收回金额以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较高者确定。资产的可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

有迹象表明一项资产可能发生减值的，本集团通常以单项资产为基础估计其可收回金额。当难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产组是本集团可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产组由创造现金流入相关的资产组成。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

本集团对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉的减值测试结合与其相关的资产组或者资产组组合进行。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

21、职工薪酬

职工薪酬，是指本集团为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本集团提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

（1）短期薪酬

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

（2）离职后福利

本集团将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。离职后福利计划，是指本集团与职工就离职后福利达成的协议，或者本集团为向职工提供离职后福利制定的规章或办法等。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，本集团不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

A、设定提存计划

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

B、设定受益计划

本集团尚未运作设定受益计划或符合设定受益计划条件的其他长期职工福利。

（3）辞退福利

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本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；本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（4）其他长期职工福利

本集团向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述设定提存计划的会计政策进行处理；除此以外的，按照上述设定受益计划的会计政策确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

22、预计负债的确认标准和计量方法

（1）预计负债的确认标准

本集团规定与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，确认为预计负债：

- ①该义务是企业承担的现时义务；

②履行该义务很可能导致经济利益流出企业；

③该义务的金额能够可靠地计量。

（2）预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定。在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

①或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。

②或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

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

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

本集团在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

23、股份支付的确认和计量

本公司股份支付的确认和计量，以真实、完整、有效的股份支付协议为基础。具体分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益工具结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

权益工具的公允价值的确定：

①对于授予职工的股份，其公允价值按本公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

②对于授予职工的股票期权等权益工具，如果不存在条款和条件相似的交易期权等权益工具，通过期权定价模型来估计所授予的权益工具的公允价值。

本公司在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），本公司确认已得到服务相对应的成本费用。

本公司授予职工限制性股票而实施股权激励计划。于限制性股票发行日确认权益工具增加的同时，按照发行限制性股票的数量以及相应的回购价格计算确认的金额确认库存股与回购义务负债，并按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的相关规定对回购义务负债进行后续计量。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据：在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

（4）修改、终止股份支付计划的相关会计处理

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，本公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，本公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果本公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，本公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，本公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，本公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果本公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

24、与回购本公司股份相关的会计处理方法

本公司按法定程序报经批准采用收购本公司股票方式减资的，按注销股票面值总额减少股本，购回股票支付的价款（含交易费用）与股票面值的差额调整所有者权益，超过面值总额的部分，依次冲减资本公积（股本溢价）、盈余公积和未分配利润；低于面值总额的，低于面值总额的部分增加资本公积（股本溢价）。

本公司回购的股份在注销或者转让之前，作为库存股管理，回购股份的全部支出转作库存股成本。

库存股转让时，转让收入高于库存股成本的部分，增加资本公积(股本溢价)；低于库存股成本的部分，依次冲减资本公积(股本溢价)、盈余公积、未分配利润。

因实行股权激励回购本公司股份的，在回购时，按照回购股份的全部支出作为库存股处理，同时进行备查登记。

25、收入确认方法和原则

本集团的收入包括销售商品收入、提供劳务收入和让渡资产使用权收入。

（1）销售商品收入

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

本公司及境内外子公司国内销售商品收入具体确认条件为：按照销售合同（订单）约定，已将货物发运，商品所有权上的风险和报酬转移给购货方，收入的金额及相关的已发生或将发生的成本能够可靠计量时，确认销售商品收入。

本公司及境内外子公司外销出口商品收入具体确认条件为：外销出口货物报关离境，公司移交出口提单时，确认外销出口收入。

（2）提供劳务收入

①本集团在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

确定提供劳务交易完工进度的方法：已经发生的成本占估计总成本的比例。

②本集团在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

A、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

B、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权收入

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等。

本集团在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，确认让渡资产使用权收入。

26、政府补助的确认和计量

本集团的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。与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府补助文件未明确确定补助对象，除有确凿证据证明属于与资产相关的政府补助外，本集团将其划分为与收益相关的政府补助。

（1）政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件时，予以确认：

- ①能够满足政府补助所附条件；
- ②能够收到政府补助。

（2）政府补助的计量：

① 政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

② 与资产相关的政府补助，取得时确认为递延收益，自相关资产达到预定可使用状态时，在该资产使用寿命内平均分配，分次计入以后各期的损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的递延收益余额一次性转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

③ 已确认的政府补助需要返还的，分别下列情况处理：

A、存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。

B、不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

27、所得税会计处理方法

本集团采用资产负债表债务法进行所得税会计处理。

（1）递延所得税资产

①资产、负债的账面价值与其计税基础存在可抵扣暂时性差异的，以未来期间很可能取得的用以抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率，计算确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

②资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

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

（2）递延所得税负债

资产、负债的账面价值与其计税基础存在应纳税暂时性差异的，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率，确认由应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

28、经营租赁和融资租赁会计处理

（1）经营租赁

本集团作为承租人，对于经营租赁的租金，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益；或有租金在实际发生时计入当期损益。

本集团作为出租人，按资产的性质将用作经营租赁的资产包括在资产负债表中的相关项目内；对于经营租赁的租金，在租赁期内各个期间按照直线法确认为当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益；对于经营租赁资产中的固定资产，采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，采用系统合理的方法进行摊销；或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁

本集团作为承租人，在租赁期开始日将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为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；在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值；未确认融资费用在租赁期内各个期间进行分摊，采用实际利率法计算确认当期的融资费用；或有租金在实际发生时计入当期损益。

在计算最低租赁付款额的现值时，能够取得出租人租赁内含利率的，采用租赁内含利率作为折现率；否则，采用租赁合同规定的利率作为折现率。无法取得出租人的租赁内含利率且租赁合同没有规定利率的，采用同期银行贷款利率作为折现率。

本集团采用与自有固定资产相一致的折旧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时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

本集团作为出租人，在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；未实现融资收益在租赁期内各个期间进行分配；采用实际利率法计算确认当期的融资收入；或有租金在实际发生时计入当期损益。

29、公允价值计量

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。本集团以公允价值计量相关资产或负债，考虑该资产或负债的特征；假定市场参与者在计量日出售资产或者转移负债的交易，是在当前市场条件下的有序交易；假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。本集团采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

本集团根据交易性质和相关资产或负债的特征等，判断初始确认时的公允价值是否与其交易价格相等；交易价格与公允价值不相等的，将相关利得或损失计入当期损益，但相关会计准则另有规定的除外。

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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有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，才可以使用不可观察输入值。

本集团公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

本集团以公允价值计量非金融资产，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益

的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。以公允价值计量负债，假定在计量日将该负债转移给其他市场参与者，而且该负债在转移后继续存在，并由作为受让方的市场参与者履行义务。以公允价值计量自身权益工具，假定在计量日将该自身权益工具转移给其他市场参与者，而且该自身权益工具在转移后继续存在，并由作为受让方的市场参与者取得与该工具相关的权利、承担相应的义务。

30、终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的已被本集团处置或被本集团划归为持有待售的、在经营和编制财务报表时能够单独区分的组成部分：该组成部分代表一项独立的主要业务或一个主要经营地区；该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个主要经营地区进行处置计划的一部分；该组成部分是仅仅为了再出售而取得的子公司。

31、分部报告

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。

32、主要会计政策和会计估计的变更

（1）会计政策变更

本集团在报告期内无会计政策变更事项。

（2）会计估计变更

本集团在报告期内无会计估计变更事项。

（六） 税项

1、主要税种及税率

（1）增值税：根据应税行为的不同，增值税率分为 17%、11%、6%，按扣除进项税后的

余额缴纳；2016年5月1日之前的不动产租赁收入按5%的征收率计算交税。

（2）营业税：2016年5月1日营改增前，营业税率为应税收入的5%；2016年5月1日营改增后，增值税税率见（六）1、（1）。

（3）城市维护建设税：为应纳流转税额的7%。

（4）教育费附加：为应纳流转税额的3%。

（5）堤防维护费：为应纳流转税额的2%，自2015年9月起停止征收该税种。

（6）地方教育附加：为应纳流转税额的2%。根据《省人民政府办公厅关于降低企业成本激发市场活力的意见》（鄂政办发〔2016〕27号），湖北省“从2016年5月1日起，将企业地方教育附加征收率由2%下调至1.5%，降低征收率的期限暂按两年执行”，全省地方教育附加征收率由2%降为1.5%。

（7）房产税：分别按租金收入的12%和房产计税余额的1.2%缴纳。

（8）企业所得税：

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2008〕172号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2008〕362号），及鄂认定办[2014]19号《关于公示湖北省2014年拟认定高新技术企业名单的通知》，本公司及所属子公司武汉华工激光工程有限责任公司、武汉华工正源光子技术有限公司、武汉华工图像技术开发有限公司、武汉法利莱切焊系统工程有限公司均于2014年通过高新技术企业复审认定，认定有效期3年，企业所得税优惠期为2014年至2016年，本公司及所属上述4家子公司本报告期企业所得税按15%税率计缴。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号），子公司深圳华工激光设备有限公司于2016年通过高新技术企业认证，认定有效期3年，企业所得税优惠期为2016年至2018年，本报告期企业所得税按15%税率计缴。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号），及鄂认定办[2016]3号《关于湖北省2016年第一批拟认定高新技术企业名单的公示》，子公司湖北华工法利莱切焊系统工程有限公司于2016年通过高新技术企业认定，认定有效期3年，企业所得税优惠期为2016年至2018年，本报告期企业所得税按15%税率计缴。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2008〕172号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2008〕362号）、及湖北省高新技术企业认定管理委员会《关于公示湖

北省 2015 年拟认定和通过复审高新技术企业认定的通知》，子公司孝感华工高理电子有限公司、武汉华日精密激光股份有限公司、子公司武汉正源高理光学有限公司于 2015 年通过高新技术企业认证，认定有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2015 年至 2017 年。子公司孝感华工高理电子有限公司、武汉华日精密激光股份有限公司、武汉正源高理光学有限公司本报告期企业所得税按 15%税率计缴。

根据《高新技术企业认定管理办法》(国科发火〔2016〕32 号)、《高新技术企业认定管理工作指引》(国科发火〔2016〕195 号)，及鄂认定办[2016]3 号《关于湖北省 2016 年第一批拟认定高新技术企业名单的公示》，子公司武汉华工赛百数据系统有限公司于 2016 年获得高新技术企业认定，认定有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2016 年至 2018 年，本报告期企业所得税按 15%税率计缴。

子公司河北华工森茂特激光科技有限公司于 2015 年 9 月 29 日取得由河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局批准颁发的高新技术企业证书，证书编号 GR201513000166，有效期为三年。子公司河北华工森茂特激光科技有限公司本报告期企业所得税按 15%税率计缴。

除上述子公司外，华工 FARLEY LASERLAB 有限公司 2016 年的企业所得税税率为 30%；美国子公司 HG Surmount International Corporation 所得税税率按应纳税所得额不同，在 15%与 39%之间；美国子公司 HGLASER CO., LTD 所得税税率按应纳税所得额不同，在 15%与 39%之间；加拿大子公司 Attodyne Lasers Inc.的所得税税率为 13%；本公司所属其他子公司 2016 年的企业所得税税率均为 25%。

(七) 合并会计报表项目附注

(以下附注未经特别注明，期末余额指 2016 年 12 月 31 日账面余额，年初余额指 2015 年 12 月 31 日账面余额，本年发生额指 2016 年度发生额，上期发生额指 2015 年度发生额。金额单位为人民币元)

1、货币资金

项 目	期末余额	年初余额
库存现金	407,293.37	401,492.44
银行存款	899,566,243.81	594,124,092.22
其他货币资金	83,859,946.22	186,743,599.77
合 计	983,833,483.40	781,269,184.43

项 目	期末余额	年初余额
其中：存放在境外的款项总额	27,822,420.62	15,309,152.24

注 1：期末其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金及保函保证金。

注 2：使用权受到限制的其他货币资金详见附注（七）49。

2、 应收票据

（1）应收票据分类

项目	期末余额	年初余额
银行承兑票据	341,874,084.92	204,055,855.66
商业承兑票据	49,772,263.62	15,322,270.61
合 计	391,646,348.54	219,378,126.27

（2）截至期末，本集团无已质押的应收票据。

（3）期末已背书或贴现但尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	259,701,680.95	
商业承兑票据	66,451,516.04	
合 计	326,153,196.99	

（4）截止期末，本集团无出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据。

3、 应收账款

（1）应收账款分类披露：

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例 (%)	金 额	比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	1,357,374,618.64	100.00	99,341,532.16	7.32	1,258,033,086.48

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例 (%)	金 额	比例 (%)	
组合小计	1,357,374,618.64	100.00	99,341,532.16	7.32	1,258,033,086.48
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款					
合 计	1,357,374,618.64	100.00	99,341,532.16	7.32	1,258,033,086.48

种类	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例 (%)	金 额	比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	1,205,197,002.87	100.00	87,291,690.99	7.24	1,117,905,311.88
组合小计	1,205,197,002.87	100.00	87,291,690.99	7.24	1,117,905,311.88
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款					
合 计	1,205,197,002.87	100.00	87,291,690.99	7.24	1,117,905,311.88

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内（含1年）	1,136,268,815.93	34,088,064.48	3.00
1年至2年（含2年）	81,576,456.53	4,078,822.83	5.00
2年至3年（含3年）	64,380,214.29	6,438,021.42	10.00
3年至4年（含4年）	19,480,594.43	5,844,178.33	30.00
4年至5年（含5年）	11,293,487.26	4,517,394.90	40.00
5年以上	44,375,050.20	44,375,050.20	100.00
合 计	1,357,374,618.64	99,341,532.16	7.32

账龄	年初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内（含1年）	987,509,766.85	29,625,293.01	3.00
1年至2年（含2年）	109,841,884.64	5,492,094.23	5.00
2年至3年（含3年）	41,649,681.80	4,164,968.18	10.00
3年至4年（含4年）	12,358,096.82	3,707,429.05	30.00
4年至5年（含5年）	15,892,777.06	6,357,110.82	40.00
5年以上	37,944,795.70	37,944,795.70	100.00
合 计	1,205,197,002.87	87,291,690.99	7.24

注：确定该组合的依据详见附注（五）10。

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 12,049,841.17 元，本期核销坏账准备 0 元。

（3）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)	计提的坏账准备期末余额
第一名客户	177,756,987.00	13.10	5,332,709.61
第二名客户	109,254,675.47	8.05	3,277,640.26
第三名客户	85,276,086.66	6.28	2,558,282.60
第四名客户	44,757,162.76	3.30	1,342,714.88
第五名客户	37,097,168.83	2.73	4,298,137.24
合计	454,142,080.72	33.46	16,809,484.59

（4）应收账款期末余额中持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的欠款见附注（十二）6。

（5）应收账款期末余额中关联方的款项详见附注（十二）6。

4、 预付账款

（1）预付账款按账龄结构列示：

账龄结构	期末余额		年初余额	
	金额	占总额的比例(%)	金额	占总额的比例(%)
1年以内（含1年）	123,758,222.76	84.80	86,224,714.15	75.55
1年至2年（含2年）	8,600,297.51	5.89	22,950,157.66	20.11
2年至3年（含3年）	9,983,338.72	6.84	2,059,354.42	1.80
3年以上	3,609,275.94	2.47	2,904,090.97	2.54
合计	145,951,134.93	100.00	114,138,317.20	100.00

注：账龄超过 1 年的预付账款，未及时结算是由于公司采购的商品尚未到货，或商品虽已收到，但尚未验收或验收存在争议，致使预付款项暂未结算。

(2) 预付款项金额前五名单位情况

单位名称	期末余额	占预付账款期末余额的比例(%)
第一名供应商	9,355,489.61	6.41
第二名供应商	7,329,258.12	5.02
第三名供应商	5,824,402.42	3.99
第四名供应商	4,987,485.90	3.42
第五名供应商	4,527,740.00	3.10
合计	32,024,376.05	21.94

(3) 预付账款期末余额中持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的欠款见附注（十二）6。

(4) 预付款项期末余额中关联方的款项详见附注（十二）6。

5、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露：

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例 (%)	金 额	比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例 (%)	金 额	比例 (%)	
按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	111,092,870.72	100.00	46,435,595.61	41.80	64,657,275.11
组合小计	111,092,870.72	100.00	46,435,595.61	41.80	64,657,275.11
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款					
合 计	111,092,870.72	100.00	46,435,595.61	41.80	64,657,275.11

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例 (%)	金 额	比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	107,848,618.57	100	27,637,985.93	25.63	80,210,632.64
组合小计	107,848,618.57	100	27,637,985.93	25.63	80,210,632.64
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款					
合 计	107,848,618.57	100	27,637,985.93	25.63	80,210,632.64

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内（含1年）	47,808,340.22	1,434,250.21	3.00
1年至2年（含2年）	9,378,153.26	468,907.66	5.00
2年至3年（含3年）	5,826,924.72	582,692.47	10.00
3年至4年（含4年）	4,080,969.33	1,224,290.80	30.00
4年至5年（含5年）	2,121,714.53	848,685.81	40.00
5年以上	41,876,768.66	41,876,768.66	100.00
合 计	111,092,870.72	46,435,595.61	41.80

账龄	年初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内（含1年）	40,786,277.38	1,223,588.32	3.00
1年至2年（含2年）	11,960,314.89	598,015.74	5.00
2年至3年（含3年）	4,411,863.93	441,186.39	10.00
3年至4年（含4年）	4,377,133.09	1,313,139.93	30.00
4年至5年（含5年）	37,084,956.21	14,833,982.48	40.00
5年以上	9,228,073.07	9,228,073.07	100.00
合 计	107,848,618.57	27,637,985.93	25.63

注：确定该组合的依据详见附注（五）10。

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 18,797,609.68 元；本期核销的坏帐金额为 0 元。

（3）其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	年初账面余额
保证金	2,342,036.50	2,414,877.00
备用金借支	51,674,155.22	56,548,435.27
对关联公司的应收款项	3,294,477.06	2,343,124.63
对非关联公司的应收款项	53,782,201.94	46,542,181.67
合 计	111,092,870.72	107,848,618.57

（4）本报告期末其他应收款中持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的欠款见附注（十二）6。

（5）应收关联方款项

其他应收款余额中应收关联方余额详见附注（十二）6。

（6）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
湖北团结高新技术集团有限公司(注)	对非关联公司的应收款项	32,933,000.00	5 年以上	29.64	32,933,000.00
应收出口退税	对非关联公司的应收款项	4,296,369.06	1 年以内	3.87	128,891.07

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备期末 余额
李建旭	备用金	2,154,216.00	4 年以内	1.94	206,428.48
湖北省葛店经济技术 开发区财政金融局	对非关联公司的应 收款项	1,682,000.00	1 年以内	1.51	50,460.00
纽敦光电科技（上海） 有限公司	对关联公司的应收 款项	1,326,000.00	2-3 年	1.19	132,600.00
合计		42,391,585.06		38.15	33,451,379.55

注：公司期末应收湖北团结高新技术集团有限公司的股权转让余款人民币32,933,000.00元，公司对该项应收股权款计提坏账准备32,933,000.00元。详见附注（十五）2。

6、 存货

（1）存货分类：

项目	期末余额			年初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	251,218,475.60	1,603,371.18	249,615,104.42	262,786,280.97	1,139,163.81	261,647,117.16
在产品	203,526,684.69		203,526,684.69	251,341,128.05		251,341,128.05
库存商品	372,857,282.10	21,051,307.92	351,805,974.18	289,531,808.68	11,836,014.84	277,695,793.84
低值易耗品	6,234.37		6,234.37	111,216.97		111,216.97
合计	827,608,676.76	22,654,679.10	804,953,997.66	803,770,434.67	12,975,178.65	790,795,256.02

（2）存货跌价准备

存货种类	年初余额	本期增加金额			本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回	转销	其他	
原材料	1,139,163.81	464,207.37					1,603,371.18
库存商品	11,836,014.84	11,148,376.04			1,933,082.96		21,051,307.92
合 计	12,975,178.65	11,612,583.41			1,933,082.96		22,654,679.10

注 1：存货期末余额中不含有借款费用资本化金额。

注 2：本集团存货跌价准备确认具体依据详见附注（五）11。

注 3：期末存货无抵押情况。

7、 一年内到期的非流动资产

项目	期末余额	年初余额	备注
一年内到期的长期应收款	675,307.18	3,455,803.82	详见附注（七）10
合 计	675,307.18	3,455,803.82	

8、其他流动资产

项目	期末余额	年初余额
留抵进项税	25,043,635.51	19,568,814.00
预缴企业所得税	2,968,136.18	2,482,239.27
合计	28,011,771.69	22,051,053.27

9、可供出售金融资产

（1）可供出售金融资产情况

项目	期末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具	46,995,705.78		46,995,705.78
其中：按成本计量的权益工具	20,250,997.28		20,250,997.28
其中：按公允价值计量的权益工具	26,744,708.50		26,744,708.50
合计	46,995,705.78		46,995,705.78

项目	年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具	18,150,997.28		18,150,997.28
其中：按成本计量的权益工具	18,150,997.28		18,150,997.28
合计	18,150,997.28		18,150,997.28

（2）期末按公允价值计量的可供出售金融资产

可供出售金融资产分类	可供出售权益工具	可供出售债务工具	合计
权益工具的成本/债务工具的摊余成本	20,072,692.93		20,072,692.93
公允价值	26,744,708.50		26,744,708.50

可供出售金融资产分类	可供出售权益工具	可供出售债务工具	合计
累计计入其他综合收益的公允价值变动金额	5,004,011.68		5,004,011.68
已计提减值金额			

(3) 期末按成本计量的可供出售金融资产

被投资单位名称	账面余额			
	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
武汉锐科光纤激光技术股份有限公司	2,921,397.28			2,921,397.28
武汉耦合医学科技有限责任公司	3,000,000.00			3,000,000.00
中防联盟（北京）技术开发有限公司	200,000.00			200,000.00
武汉华科三维科技有限公司(注)	2,000,000.00	2,000,000.00	4,000,000.00	
上海合全药业股份有限公司	10,029,600.00			10,029,600.00
天津瑞格利投资管理有限公司		100,000.00		100,000.00
武汉无线飞翔科技有限公司		3,000,000.00		3,000,000.00
北京华普亿方教育科技有限公司		1,000,000.00		1,000,000.00
合计	18,150,997.28	6,100,000.00	4,000,000.00	20,250,997.28

续表

被投资单位名称	减值准备				在被投资单位持股比例(%)	本期现金红利
	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额		
武汉锐科光纤激光技术股份有限公司					3.22	546,358.55
武汉耦合医学科技有限责任公司					15.00	
中防联盟（北京）技术开发有限公司					11.11	
上海合全药业股份有限公司					0.11	
天津瑞格利投资管理有限公司					5	
武汉无线飞翔科技有限公司					1.5	
北京华普亿方教育科技有限公司					0.61	
合计						546,358.55

注：公司于2016年10月支付武汉华科三维科技有限公司的第二期注册资本金200万元，并于2016年11月，将持有的武汉华科三维科技有限公司6.67%的全部股权，作价400万元转让给武汉

合旭控股有限公司。

10、长期应收款

类别	期末余额			年初余额			折现率区间
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	
分期收款销售商品	675,307.18		675,307.18	4,400,803.50		4,400,803.50	1.10%-1.30%
减：一年内到期的长期应收款	675,307.18		675,307.18	3,455,803.82		3,455,803.82	
合计				944,999.68		944,999.68	

11、长期股权投资

被投资单位	期末余额			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
武汉华工创业投资有限责任公司	190,616,149.52		190,616,149.52	188,882,975.58		188,882,975.58
武汉华阳数控设备有限责任公司	178,744.47	178,744.47		178,744.47	178,744.47	
武汉华中龙源数字装备有限责任公司	362,559.02		362,559.02	362,804.94		362,804.94
武汉华工激光医疗设备有限公司	23,826.19		23,826.19			
武汉华工智云科技有限公司	72,358.39		72,358.39	570,283.00		570,283.00
武汉武钢华工激光大型装备有限公司	43,119,143.93		43,119,143.93	43,059,055.85		43,059,055.85
武汉华瑞赛诺科技园发展有限公司	4,916,082.39		4,916,082.39	4,916,138.86		4,916,138.86
武汉金镭科技有限公司				19,738.83		19,738.83
武汉奥森迪科智能电控科技有限公司	868,977.46		868,977.46	1,092,425.48		1,092,425.48
武汉华工图像防伪包装技术有限	1,500,486.51		1,500,486.51	1,500,000.00		1,500,000.00

被投资单位	期末余额			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
公司						
武汉东湖华科投资管理有限公司	1,113,325.95		1,113,325.95	1,044,233.80		1,044,233.80
纽敦光电科技（上海）有限公司	9,974,977.09		9,974,977.09	10,209,266.09		10,209,266.09
武汉东湖华科创业投资中心（有限合伙）	19,560,967.74		19,560,967.74	19,715,140.99		19,715,140.99
宝鸡华工激光科技有限公司	917.47		917.47			
合计	272,308,516.13	178,744.47	272,129,771.66	271,550,807.89	178,744.47	271,372,063.42

（续表）

被投资单位	本期增减变动					
	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
联营企业						
武汉华工创业投资有限责任公司			8,135,142.49	5,304,250.58	1,293,780.87	-13,000,000.00
武汉华阳数控设备有限责任公司						
武汉华中龙源数字装备有限责任公司			-245.92			
武汉华工激光医疗设备有限公司			23,826.19			
武汉华工智云科技有限公司			-497,924.61			
武汉武钢华工激光大型装备有限公司			1,040,088.08			-980,000.00
武汉华瑞赛诺科技园发展有限公司			-56.47			
武汉金镭科技有限公司			-19,738.83			
武汉奥森迪科智能电控科技有限公司			-223,448.02			
武汉华工图像防伪包装技术有限公司			486.51			
武汉东湖华科投资管理有限公司			240,647.77			-171,555.62

被投资单位	本期增减变动					
	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
纽敦光电科技（上海）有限公司			-234,289.00			
武汉东湖华科创业投资中心（有限合伙）			-154,173.25			
宝鸡华工激光科技有限公司			917.47			
合计			8,311,232.41	5,304,250.58	1,293,780.87	-14,151,555.62

注1：公司本报告期内无有限售条件的长期股权投资。

注2：武汉金镭科技有限公司本期亏损，公司对其长期股权投资已减计至零。

注3：2016年7月，子公司武汉华工激光工程有限责任公司联合宝鸡高新技术产业开发区总公司设立宝鸡华工激光科技有限公司，注册资本为4,400万元，其中武汉华工激光工程有限责任公司出资1,900万元，持股43.18%，宝鸡高新技术产业开发区总公司以现金出资2,500万元，持股比例为56.82%，工商注册日期为2016年7月21日。截止2016年12月31日，宝鸡华工激光科技有限公司的实收资本为1,500万元，全部为宝鸡高新技术产业开发区总公司的现金出资。

12、固定资产

（1）固定资产情况

项目	房屋、建筑物及构筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	741,947,461.50	774,037,087.28	28,368,542.31	77,787,398.72	1,622,140,489.81
2. 本期增加金额	97,979,493.01	71,871,552.91	2,176,176.33	22,698,310.10	194,725,532.35
（1）购置	3,009,594.82	34,590,046.01	2,176,176.33	12,591,599.20	52,367,416.36
（2）在建工程转入	94,969,898.19	37,281,506.90		10,106,710.90	142,358,115.99
3. 本期减少金额		4,536,154.62	2,034,149.49	1,976,669.91	8,546,974.02
（1）处置或报废		4,536,154.62	2,034,149.49	1,976,669.91	8,546,974.02
4. 期末余额	839,926,954.51	841,372,485.57	28,510,569.15	98,509,038.91	1,808,319,048.14
二、累计折旧					
1. 期初余额	134,315,466.09	350,751,046.42	14,282,194.48	51,803,422.15	551,152,129.14

项目	房屋、建筑物及构筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
2. 本期增加金额	27,301,355.98	74,443,742.42	3,458,638.27	10,742,331.75	115,946,068.42
(1) 计提	27,301,355.98	74,443,742.42	3,458,638.27	10,742,331.75	115,946,068.42
3. 本期减少金额		3,478,087.86	1,552,841.04	1,787,687.48	6,818,616.38
(1) 处置或报废		3,478,087.86	1,552,841.04	1,787,687.48	6,818,616.38
4. 期末余额	161,616,822.07	421,716,700.98	16,187,991.71	60,758,066.42	660,279,581.18
三、减值准备					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	678,310,132.44	419,655,784.59	12,322,577.44	37,750,972.49	1,148,039,466.96
2. 期初账面价值	607,631,995.41	423,286,040.86	14,086,347.83	25,983,976.57	1,070,988,360.67

(2) 固定资产所有权无受到限制的情况。

(3) 未办妥产权证书的固定资产情况

项目	帐面价值	未办妥产权证书原因
荆门厂房及改造	89,363,730.30	产权证书正在办理中
图像本部材料中心库房	1,087,238.28	产权证书正在办理中
合计	90,450,968.58	

13、在建工程

(1) 在建工程基本情况

项 目	期末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
展示中心建设工程				54,948.11		54,948.11
荆门厂房建设及改造				82,604,181.83		82,604,181.83
设备安装	7,514,320.00		7,514,320.00	35,592,892.92		35,592,892.92
全息制版平台	263,018.87		263,018.87			-
高理职工宿舍	21,637,751.61		21,637,751.61	20,166,840.00		20,166,840.00
汽车电子生产线				1,707,161.27		1,707,161.27
高理 2#厂房 2 层改造增补工程				350,427.35		350,427.35

项 目	期末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
高理 7#楼格力空调项目				636,752.16		636,752.16
高理厂房改造及二期监控项目	22,671,650.39		22,671,650.39	8,424,401.88		8,424,401.88
管芯 1000 级改造工程				215,780.19		215,780.19
科技本部展厅装修	158,490.56		158,490.56			
孝感正源厂房增补工程	33,738.74		33,738.74			
合 计	52,278,970.17		52,278,970.17	149,753,385.71		149,753,385.71

(2) 重要在建工程项目变动情况

项目名称	年初余额	本期增加额	本年转入固定资产额	其他减少额	期末余额	本期利息资本化率(%)
荆门厂房建设及改造	82,604,181.83	7,823,910.25	90,428,092.08			
设备安装	35,592,892.92	9,103,359.49	37,181,932.41		7,514,320.00	
高理职工宿舍	20,166,840.00	1,470,911.61			21,637,751.61	
汽车电子生产线	1,707,161.27	249,711.65	1,956,872.92			
高理 2#厂房 2 层改造增补工程	350,427.35		350,427.35			
高理 7#楼格力空调项目	636,752.16		636,752.16			
高理厂房改造及二期监控项目	8,424,401.88	14,247,248.51			22,671,650.39	
管芯 1000 级改造工程	215,780.19	78,776.01	294,556.20			
正源一部车间改造及二部屋面防水工程		1,183,333.01	1,183,333.01			
黄冈正源厂区供电系统及安装工程		1,234,536.14	1,234,536.14			
孝感正源厂区供电系统及安装工程		8,777,251.82	8,777,251.82			
华工科技停车棚		314,361.90	314,361.90			
合 计	149,698,437.60	44,483,400.39	142,358,115.99		51,823,722.00	

注：在建工程中核算的设备安装主要是需要安装调试的设备，由于尚未安装调试完成，故暂未转固。

(续表)：

项目名称	预算数	资金来源	工程累计投入 占预算的比例	工程进度	利息资本化累计 金额	其中：本 期利息资 本化金额
高理职工宿舍	2,450 万元	自筹	88.32%	88.32%		
高理厂房改造及二期监 控项目	2,300 万元	自筹	98.57%	98.57%		
合 计	4,750 万元					

14、无形资产

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	82,550,000.00	12,607,569.95	329,553,032.16	2,205,114.24	426,915,716.35
2. 本期增加金额	17,000,000.00		2,330,383.57	34,188.03	19,364,571.60
(1) 外购	17,000,000.00			34,188.03	17,034,188.03
(2) 内部研发			2,330,383.57		2,330,383.57
3. 本期减少金额			20,264,199.58		20,264,199.58
(1) 处置			20,264,199.58		20,264,199.58
4. 期末余额	99,550,000.00	12,607,569.95	311,619,216.15	2,239,302.27	426,016,088.37
二、累计摊销					
1. 期初余额	7,605,383.13	1,401,744.66	146,712,880.63	665,451.52	156,385,459.94
2. 本期增加金额	1,995,301.26	1,261,326.76	38,248,776.20	326,899.61	41,832,303.83
(1) 摊销	1,995,301.26	1,261,326.76	38,248,776.20	326,899.61	41,832,303.83
3. 本期减少金额			20,264,199.58		20,264,199.58
(1) 处置			20,264,199.58		20,264,199.58
4. 期末余额	9,600,684.39	2,663,071.42	164,697,457.25	992,351.13	177,953,564.19
三、减值准备					
1. 期初余额			2,566,801.68		2,566,801.68
2. 本期增加金额			600,000.00		600,000.00
(1) 计提			600,000.00		600,000.00
3. 本期减少金额					
(1) 处置					

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
4. 期末余额			3,166,801.68		3,166,801.68
四、账面价值					
1. 期末账面价值	89,949,315.61	9,944,498.53	143,754,957.22	1,246,951.14	244,895,722.50
2. 期初账面价值	74,944,616.87	11,205,825.29	180,273,349.85	1,539,662.72	267,963,454.73

注 1：本期增加的无形资产主要为外购的土地使用权 1,700 万元；本期减少的无形资产主要为子公司武汉华工赛百技术工程有限公司、武汉华工化诚资讯科技有限公司、鄂州华工高理电子有限公司本期注销，减少非专利技术所致。

注 2：本期通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产期末余额的比例 0.55%。

15、开发支出

项目	年初余额	本期增加 内部开发支出	本期减少			期末余额
			转入当期管理费用	转入当期营业成本	确认为无形资产	
激光防伪系列产品项目开发	2,330,383.57	16,052,820.65	13,773,590.20		2,330,383.57	2,279,230.45
激光器及设备系列项目开发	7,442,951.17	37,623,876.29	31,669,781.98	785,335.06		12,611,710.42
大型数控等离子钻铣切一体化智能复合加工中心关键技术研发		4,122,394.40				4,122,394.40
合 计	9,773,334.74	57,799,091.34	45,443,372.18	785,335.06	2,330,383.57	19,013,335.27

(续表)：

项目	项目明细	资本化开始时点	资本化的具体依据	截至期末的研发进度
激光防伪系列产品项目开发	无溶剂感光聚合物全息记录材料的开发	2016年1月	项目进入工业化开发、测试阶段	工业化开发工作基本完成
激光防伪系列产品项目开发	适合圆压圆高速烫印材料体系的开发	2016年1月	项目进入工业化开发、测试阶段	工业化开发工作基本完成
激光器及设备系列项目开发	航空发动机零件微小群孔制造装备研究及应用示范项目	2013年3月	项目进入工业化开发、测试阶段	项目已完成电火花电解和激光电解复合加工系统原理样机的制作，进入测试试用阶段
激光器及设备	50W皮秒红外激光器	2015年11月	项目进入工业化开发、测试阶段	50W皮秒激光器已基本达到立项参数和功能，参数和功能有

项目	项目明细	资本化开始时间	资本化的具体依据	截至期末的研发进度
系列项目开发			试阶段	待进一步完善，进入测试试用阶段
大型数控等离子钻铣切一体化智能复合加工中心关键技术研发	大型数控等离子钻铣切一体化智能复合加工中心关键技术研发	2016年1月	通过可行性研究并进入项目开发	产品已进入研发测试阶段

16、长期待摊费用

项 目	年初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额	其他减少的原因
房屋建筑装修支出	6,832,753.40	7,738,033.18	4,330,545.17		10,240,241.41	
合 计	6,832,753.40	7,738,033.18	4,330,545.17		10,240,241.41	

17、递延所得税资产和递延所得税负债

(1) 已确认的递延所得税资产

项 目	期末余额		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	152,124,120.34	24,114,746.78	119,547,060.46	20,791,852.19
无形资产摊销与税法差异	21,964,228.71	3,294,634.31		
递延收益	86,400,004.99	13,060,000.75	55,066,407.46	8,359,961.12
合 计	260,488,354.04	40,469,381.84	174,613,467.92	29,151,813.31

(2) 已确认的递延所得税负债

项 目	期末余额		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
可供出售金融资产公允价值变动	6,672,015.57	1,668,003.89		

项 目	期末余额		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
合 计	6,672,015.57	1,668,003.89		

(3) 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明细

项 目	期末数	年初数
资产减值准备	19,653,232.68	11,103,341.26
递延收益		35,207,000.00
可抵扣亏损	103,586,247.37	99,558,823.73
合 计	123,239,480.05	145,869,164.99

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末数	年初数	备注
2016 年		15,421,870.43	
2017 年		1,131,903.34	
2018 年	5,815,421.57	11,814,848.39	
2019 年	15,455,291.53	19,108,315.66	
2020 年	43,974,806.22	52,081,885.91	
2021 年	38,340,728.05		
合 计	103,586,247.37	99,558,823.73	

18、 其他非流动资产

项目	期末余额	年初余额
预付土地款	22,270,000.00	44,200,000.00
预付设备款	31,101,747.41	4,554,860.00
预付工程款	1,975,209.80	2,374,480.00
预付股权投资款	19,893,400.00	
合计	75,240,357.21	51,129,340.00

注 1：预付土地款 2,227 万元，由于政府拆迁进度滞后，导致产权证尚未办理完成。

注 2：预付股权投资款为预付的购买易点天下网络科技股份有限公司股权的款项。2016 年，

公司与易点天下网络科技股份有限公司签订股份认购协议，以每股 58.51 元的价格认购易点天下网络科技股份有限公司定向发行的 34 万股股票，该款项于 2016 年 12 月支付。

19、短期借款

(1) 短期借款分类

借款条件	期末余额	年初余额
信用借款		116,884,800.00
保证借款	155,000,000.00	50,000,000.00
抵押借款	50,385,933.31	
合 计	205,385,933.31	166,884,800.00

(2) 期末无已逾期未偿还的短期借款。

20、应付票据

种 类	期末余额	年初余额
银行承兑汇票	416,163,950.92	300,315,255.43
商业承兑汇票	115,336,026.21	126,093,576.55
合 计	531,499,977.13	426,408,831.98

注 1：应付票据期末余额中无欠持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的款项。

注 2：本期末无已到期未支付的应付票据。

21、应付账款

项 目	期末余额	年初余额
1 年以内（含 1 年）	509,675,049.22	464,772,115.64
1-2 年（含 2 年）	34,195,834.84	35,047,837.99
2-3 年（含 3 年）	7,121,542.44	8,626,397.20
3 年以上	18,953,817.08	16,283,437.40
合 计	569,946,243.58	524,729,788.23

注 1：期末余额中账龄为一年以上的应付账款，主要为尚未支付的购货款项。

注 2：期末余额中欠关联方的款项详见附注（十二）6。

22、预收账款

项 目	期末余额	年初余额
1 年以内（含 1 年）	46,540,210.76	16,465,573.87
1-2 年（含 2 年）	2,536,533.96	9,355,442.54
2-3 年（含 3 年）	3,278,292.21	2,565,160.05
3 年以上	2,105,012.94	5,597,082.28
合 计	54,460,049.87	33,983,258.74

注 1：期末余额中账龄为一年以上的预收款项，主要为出售的产品尚未达到正常验收时间，不具备收入确认条件的销售款。

注 2：期末余额中预收关联方的款项详见附注（十二）6。

23、应付职工薪酬

（1）应付职工薪酬分类

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	15,228,490.51	498,504,746.32	489,667,497.26	24,065,739.57
二、离职后福利—设定提存计划		30,605,034.05	30,605,034.05	
合计	15,228,490.51	529,109,780.37	520,272,531.31	24,065,739.57

（2）短期薪酬列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	9,609,343.91	451,046,923.61	442,598,763.21	18,057,504.31
2、职工福利费	226,671.31	22,324,552.97	22,361,296.08	189,928.20
3、社会保险费		12,917,254.41	12,917,254.41	
其中：医疗保险费		11,009,792.13	11,009,792.13	
工伤保险费		998,622.26	998,622.26	
生育保险费		908,840.02	908,840.02	
4、住房公积金		7,920,924.87	7,920,924.87	
5、工会经费和职工教育经费	5,392,475.29	4,295,090.46	3,869,258.69	5,818,307.06
合计	15,228,490.51	498,504,746.32	489,667,497.26	24,065,739.57

(3) 设定提存计划列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险费		29,218,240.84	29,218,240.84	
2、失业保险费		1,386,793.21	1,386,793.21	
合计		30,605,034.05	30,605,034.05	

24、应交税费

税费项目	期末余额	年初余额
增值税	22,336,652.74	17,353,089.13
营业税		862,457.69
企业所得税	39,123,781.51	35,664,164.86
个人所得税	1,420,436.37	683,754.56
城市维护建设税	2,528,214.52	2,202,714.74
教育费附加	1,050,518.10	910,940.31
房产税	833,206.90	993,741.89
土地税	183,151.06	182,296.38
地方教育附加	753,671.41	513,873.52
价格调节基金	281,100.87	281,100.87
印花税	639,419.01	457,337.94
堤防维护费	638,213.90	638,213.90
合计	69,788,366.39	60,743,685.79

25、应付利息

项目	期末余额	年初余额
长期借款利息	1,066,797.67	998,609.96
短期借款利息		80,179.73
短期融资券利息	2,634,794.52	2,654,794.52
合计	3,701,592.19	3,733,584.21

26、应付股利

项目	期末余额	年初余额
应付普通股股利：		
华中理工大学机电工程公司	83,980.00	83,980.00
武汉鸿象信息技术公司	417,899.70	417,899.70
武汉华中科技大产业集团有限公司	135,668.23	135,668.23
其他投资者	88,028.09	88,028.09
合计	725,576.02	725,576.02

27、其他应付款

(1) 其他应付款分类披露

项 目	期末余额	年初余额
保证金	940,037.45	1,242,795.00
资金往来	15,304,571.57	27,096,389.74
其他	74,240,516.32	10,807,440.02
合 计	90,485,125.34	39,146,624.76

(2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
东湖开发区生产力促进力中心	2,500,000.00	无息借款
武汉华中数控股份有限公司	1,250,000.00	未结算的项目款
合 计	3,750,000.00	

注 1：期末其他应付款-其他为公司年末收到尚未支付给员工个人和其他企业的暂收款项及其他往来。

注 2：期末余额中应付关联方的款项详见附注（十二）6。

28、其他流动负债

项目	期末余额	年初余额
短期融资券	500,000,000.00	500,000,000.00

合计	500,000,000.00	500,000,000.00
----	----------------	----------------

注：详见附注（十五）2。

29、长期借款

项 目	期末余额	年初余额
信用借款	193,740,000.00	129,872,000.00
减：一年内到期的长期借款		
合 计	193,740,000.00	129,872,000.00

其中，信用借款明细情况：

贷款单位	借款起始日	借款终止日	币种	利率(%)	期末余额	
					外币金额	本币金额
国家开发银行	2015 年	2018 年	美元	浮动利率	20,000,000.00	138,740,000.00
国开发展基金有 限公司	2016 年 3 月	2027 年 3 月	人民 币	固 定 利 率 1.2%		55,000,000.00
合 计					20,000,000.00	193,740,000.00

注：公司无因逾期借款获得展期形成的长期借款。

30、递延收益

（1）递延收益分类：

项 目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
收到政府补助形 成的递延收益	90,273,407.46	43,586,500.00	47,459,902.47	86,400,004.99	
合 计	90,273,407.46	43,586,500.00	47,459,902.47	86,400,004.99	

（2）收到政府补助形成的递延收益

项目	年初余额	本期新增补 助金额	本期计入营业 外收入金额	其他 变动	期末余额
一、与收益相关的政府补助					
863项目-波长可调谐单片集成高速激 光器阵列芯片和模块	2,545,407.46				2,545,407.46
“3551光谷人才计划”拨款	500,000.00		500,000.00		

项目	年初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	期末余额
产业转移配套资金补助	5,500,000.00	20,000,000.00	25,500,000.00		
激光先进制造工艺工程技术研究中心款项		1,000,000.00			1,000,000.00
新能源汽车动力电池全自动高精度焊接设备项目	800,000.00		800,000.00		
高档数控机床与基础制造装备专项	4,407,000.00	247,500.00	3,000,000.00		1,654,500.00
河南863合作项目-宽带高线性激光器和光探测阵列芯片	370,000.00	144,700.00			514,700.00
2015年高新技术成果转化及产业化计划项目专项	1,200,000.00				1,200,000.00
下一代光通信网络用光芯片及器件研发	670,000.00				670,000.00
全固态工业级超快激光器产业化项目	1,300,000.00		1,300,000.00		
工业级皮秒/飞秒激光器关键技术研究及产业化		14,625,000.00	3,503,902.47		11,121,097.53
PWM控制型新能源汽车PTC加热器关键技术研制项目		500,000.00			500,000.00
小计	17,292,407.46	36,517,200.00	34,603,902.47		19,205,704.99
二、与资产相关的政府补助					
从VCSEL（准量子点）激光器芯片到量子点激光器芯片研发及产业化	1,000,000.00				1,000,000.00
面向制造物联网的感知中间件、智能决策控制产品研发及产业化	1,040,000.00		130,000.00		910,000.00
准量子点激光器芯片到量子点激光器芯片研发及产业化	10,000,000.00		1,400,000.00		8,600,000.00
东湖新技术开发区管委会发面向农医产品全生命周期的云监管服务系统开发与应用	4,476,000.00		746,000.00		3,730,000.00
高性能数控等离子切割成套设备扩产项目“中央补助资金”	5,750,000.00		2,875,000.00		2,875,000.00
基于超导回旋加速器的质子放疗装备研发		3,619,300.00			3,619,300.00
基于制造物联网的汽车行业生产运行智能化管理系统研制及应用	5,000,000.00		5,000,000.00		
食品质量安全信息可追溯系统研发及	1,000,000.00		1,000,000.00		

项目	年初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	期末余额
产业化项目					
汽车传感器研发及产业化项目	2,565,000.00		285,000.00		2,280,000.00
汽车关键传感器电子产品产业化	3,600,000.00		400,000.00		3,200,000.00
产业创新能力建设专项资金		1,000,000.00			1,000,000.00
国际合作项目—量子点激光器的外延生长和其发光特性的合作研究	2,450,000.00	1,450,000.00			3,900,000.00
产业集群项目款	1,900,000.00		380,000.00		1,520,000.00
企业自主创新项目款	400,000.00		80,000.00		320,000.00
光电器件及激光区域战略性新兴产业集聚发展试点项目专项	2,800,000.00		560,000.00		2,240,000.00
10Gb/s光芯片光器件产业化	30,000,000.00				30,000,000.00
100G QSFP SR4光收发模块		1,000,000.00			1,000,000.00
湿度传感器研发及产业化项目	1,000,000.00				1,000,000.00
小计	72,981,000.00	7,069,300.00	12,856,000.00		67,194,300.00
合计	90,273,407.46	43,586,500.00	47,459,902.47		86,400,004.99

31、股本

单位：股

项 目	年初余额	本报告期变动增减(+,-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	891,116,632.00						891,116,632.00

32、资本公积

项 目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	863,111,576.20	9,937,659.51	125,119.83	872,924,115.88
其他资本公积	58,529,518.92	1,293,780.87		59,823,299.79
合 计	921,641,095.12	11,231,440.38	125,119.83	932,747,415.67

注 1：本期资本公积—资本溢价增加 9,937,659.51 元，为 2016 年 3 月末，控股子公司武汉华日精密激光股份有限公司少数股东增资 2,500 万元，公司按新的持股比例计算所享有的份额与

投资成本的差额,增加资本公积—股本溢价 9,937,659.51 元;资本公积—股本溢价减少 125,119.83 元,为 2016 年 3 月末,控股子公司武汉华日精密激光股份有限公司收购 Attodyne Lasers Inc.20% 的少数股权,减少资本公积—股本溢价 125,119.83 元。

注 2: 本期其他资本公积增加 1,293,780.87 元,为权益法核算的参股公司武汉华工创业投资有限责任公司其他资本公积变动而产生的其他资本公积。

33、其他综合收益

项目	年初余额	本期发生额					期末余额
		本期所得税前发生额	减:前期计入其他综合收益当期转入损益	减:所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益							
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益	18,422,248.71	12,150,607.62		1,668,003.89	10,056,882.81	425,720.92	28,479,131.52
其中:权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额(注)	5,932,145.83	5,304,250.57			5,304,250.57		11,236,396.40
可供出售金融资产公允价值变动损益		6,672,015.57		1,668,003.89	5,004,011.68		5,004,011.68
外币财务报表折算差额	12,490,102.88	174,341.48			-251,379.44	425,720.92	12,238,723.44
合计	18,422,248.71	12,150,607.62		1,668,003.89	10,056,882.81	425,720.92	28,479,131.52

注: 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额-税后归属于母公司项下,本期发生额 5,304,250.57 元具体情况为:对权益法核算的参股公司武汉华工创业投资有限责任公司的其他综合收益金额变动,公司按持 32.5%的股权比例,相应确认其他综合收益。

34、盈余公积

项 目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	78,893,544.06	4,203,932.94		83,097,477.00
合 计	78,893,544.06	4,203,932.94		83,097,477.00

注: 本期盈余公积增加系本公司按《公司法》及本公司章程有关规定,按本期净利润 10% 提取法定盈余公积金。

35、未分配利润

项 目	本期	上期
调整前年初未分配利润	1,037,858,191.32	912,540,647.60
加：年初未分配利润调整合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	1,037,858,191.32	912,540,647.60
加：本年归属于母公司所有者的净利润	229,809,816.82	150,830,368.10
减：提取法定盈余公积	4,203,932.94	3,234,908.58
应付普通股股利	31,189,082.12	22,277,915.80
期末未分配利润	1,232,274,993.08	1,037,858,191.32

36、营业收入和营业成本

项目	本年发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	3,251,051,439.44	2,447,544,172.07	2,554,457,333.83	1,933,105,493.80
其他业务	62,647,803.29	27,933,993.30	65,095,747.56	28,561,103.74
合计	3,313,699,242.73	2,475,478,165.37	2,619,553,081.39	1,961,666,597.54

37、税金及附加

项 目	本年发生额	上期发生额
营业税	44,411.85	626,140.47
城市维护建设税	12,043,579.77	9,456,185.33
教育费附加	5,129,364.47	4,055,257.58
地方教育附加	3,005,837.27	2,701,226.32
堤防维护费		654,593.78
房产税	2,065,172.19	
土地使用税	1,582,215.59	
印花税	1,658,941.65	

项 目	本年发生额	上期发生额
车船税	44,693.72	
合 计	25,574,216.51	17,493,403.48

注：本期公司根据财政部印发的关于《增值税会计处理规定》（财会[2016]22号）的通知，将2016年5月-12月发生的房产税、土地使用税、车船使用税及印花税等税金从管理费用内划至税金及附加科目内核算，对以前期间发生额不进行追溯调整。

38、销售费用

项 目	本年发生额	上期发生额
人工费用	78,258,105.79	62,534,831.53
运输保险费	38,844,434.48	15,470,667.24
差旅费	16,577,193.04	12,703,220.59
广告及业务宣传费	17,443,386.85	15,502,948.01
业务招待费	14,891,136.14	13,516,295.21
办公费	5,205,666.03	2,887,457.00
调试及维修费	10,246,915.91	12,812,399.17
中介咨询费	25,220,671.22	13,165,947.99
租赁费	4,512,040.81	4,684,437.80
车辆使用费	2,221,921.51	1,873,313.07
办事处费用	199,285.47	242,494.25
维修材料	1,201,822.26	1,681,363.83
其他	7,899,830.97	10,114,161.49
合 计	222,722,410.48	167,189,537.18

39、管理费用

项 目	本年发生额	上期发生额
研发费	147,555,065.04	135,924,022.55
人工费用	82,824,863.87	69,614,350.64
中介机构费用	7,534,515.76	6,188,187.55

项 目	本年发生额	上期发生额
折旧费	24,717,417.25	25,984,932.29
无形资产摊销	38,809,467.35	35,849,999.45
车辆使用费	7,210,553.85	6,855,167.64
办公费	6,949,457.83	6,922,263.62
税金	4,352,770.60	8,949,851.46
差旅费	5,265,279.18	5,138,742.71
电话通讯费	929,039.18	1,153,707.67
水电费	2,622,045.76	1,839,242.66
房屋租赁费	6,626,179.49	6,474,154.84
修理费	4,326,020.12	2,493,956.10
会费	416,921.66	487,683.99
其他费用	13,332,541.06	17,724,442.85
合 计	353,472,138.00	331,600,706.02

40、财务费用

项目	本年发生额	上期发生额
利息支出	38,154,545.65	42,802,821.34
减：利息收入	7,132,572.17	12,340,690.56
汇兑损失	14,442,605.79	7,169,624.89
减：汇兑收益	19,853,917.93	873,496.26
手续费	2,320,889.99	2,934,335.52
合 计	27,931,551.33	39,692,594.93

41、资产减值损失

项目	本年发生额	上期发生额
一、坏账损失	30,847,450.85	26,359,872.95
二、存货跌价损失	11,612,583.41	4,695,268.94

项目	本年发生额	上期发生额
三、无形资产减值损失	600,000.00	571,423.13
合计	43,060,034.26	31,626,565.02

42、投资收益

产生投资收益的来源	本年发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	8,311,232.41	32,091,425.87
处置长期股权投资损益（损失“-”）		30,614.82
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	553,858.55	
处置可供出售金融资产取得的投资收益	107,842.38	
合 计	8,972,933.34	32,122,040.69

注：本期可供出售金融资产投资收益中：公司出售武汉华科三维科技有限公司全部股权，投资收益为-39,622.64元；出售深圳市联赢激光股份有限公司股权22,200股，投资收益为143,883.15元；出售河北润农节水科技股份有限公司股权7,000股，投资收益为3,581.87元；收到武汉锐科光纤激光技术股份有限公司分红，投资收益为546,358.55元；收到深圳市联赢激光股份有限公司分红，投资收益为7,500元。

43、营业外收入

（1）营业外收入分类情况

项目	本年发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计	71,613.94	436,032.98	71,613.94
其中：固定资产处置利得	71,613.94	436,032.98	71,613.94
政府补助	105,602,292.28	87,273,244.39	105,602,292.28
其他	3,036,782.40	3,208,585.43	3,036,782.40
合计	108,710,688.62	90,917,862.80	108,710,688.62

（2）计入当期损益的政府补助

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本年发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
中小企业国际市场开拓资金款	深圳市科技创新委员会	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		22,090.00	与收益相关
武汉市知识产权局 2013 年国外申请专利资助	武汉市知识产权局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		30,000.00	与收益相关
激光产业发展专项资金补贴	武汉市东湖高新区财政局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		650,000.00	与收益相关
东新管委会人才计划奖励	武汉市知识产权局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		12,000.00	与收益相关
流动贷款贴息补贴	东湖开发区企业服务局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		500,000.00	与收益相关
武汉市失业保险管理办公室稳岗补贴	武汉市失业保险管理办公室	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	831,400.00	638,500.00	与收益相关
武汉大学生就业见习基地财政补贴资金	武汉市人才服务中心	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	164,000.00	111,500.00	与收益相关
高校毕业生见习补贴	孝感市国库收付中心	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		30,000.00	与收益相关
企业社会保险补贴	武汉市人力资源和社会保障局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	672,820.03	1,130,010.74	与收益相关
湖北省重大科技创新计划（科技产业化类）项目补助	东湖开发区管委会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		1,500,000.00	与收益相关
湖北省重大科技创新计划（重大关键技术研发类）项目补助	湖北省科技厅	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		2,000,000.00	与收益相关
合束 10 万瓦高性能大功率光纤激光器研发补助	中华人民共和国科技部	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		306,000.00	与收益相关
基于国产数控的高性能激光切割机产业化项目资金	湖北省科技厅	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		1,500,000.00	与收益相关
政府补助金	孝感高新技术产业开发区财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		6,704,760.54	与收益相关
东湖新技术开发区管理委员会财政局科技创新项目奖励	东湖开发区管委会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		500,000.00	与收益相关
孝感市科技局专利资助补贴	孝感市科学技术局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	18,000.00	26,250.00	与收益相关
个税返还	东湖新技术开发区地税局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政	否	否	19,775.42	73,950.50	与收益相关

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本年发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
			策而获得的补助					
软件企业补助	武汉市科学技术局、湖北省软件行业协会	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	5,000.00	6,000.00	与收益相关
外经贸发展专项资金	武汉市财政局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	463,400.00	85,000.00	与收益相关
科技部 863 计划项目款	国家科学技术部	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		1,580,000.00	与收益相关
外经贸发展提升国际化经营能力项目补助	沧州市运河区商务局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		22,000.00	与收益相关
全固态工业级超快激光器项目款	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	1,300,000.00	3,900,000.00	与收益相关
10W 全固态皮秒红外激光器	武汉市东湖高新区财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		600,000.00	与收益相关
政府创新券	武汉东湖新技术开发区管理委员会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		10,000.00	与收益相关
第三批国家高技术研究发展计划（863 计划）	武汉东湖新技术开发区管理委员会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		1,000,000.00	与收益相关
武汉市知识产权局专利申请资助	武汉市科学技术局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	45,000.00	23,000.00	与收益相关
知识产权局专项经费	武汉市知识产权局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		6,600.00	与收益相关
新能源汽车动力电池全自动高精度焊接设备项目补助	深圳市科技创新委员会、深圳市龙岗区科技创新局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	1,200,000.00		与收益相关
项目经费产业转移配套资金	沧州市高新技术产业开发区运河园区管理委员会	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	25,500,000.00	4,500,000.00	与收益相关
激光装备展示大厅项目补助	沧州市高新技术产业开发区运河园区管理委员会	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		15,000,000.00	与收益相关
产业发展资金补贴	孝感市财政局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		3,500,000.00	与收益相关
省外贸公共服务平台建设基金	武汉市商务局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		600,000.00	与收益相关
武汉市财政局上规模企业奖励	武汉市经信委	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		234,300.00	与收益相关
武汉市财政局科技项目经费	武汉市科技局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		440,000.00	与收益相关
东湖开发区财政局工业企业自主	武汉东湖新技术开发区管理委员	补助	因研究开发、技术更新	否	否		400,000.00	与收益相关

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本年发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
创新项目款	会财政局		及改造等获得的补助					
武汉市科技局科研补贴	武汉市科学技术局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		270,000.00	与收益相关
文化局补助款	武汉市文化局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		2,400.00	与收益相关
孝感市经信委两化融合专项资金	孝感市经营和信息化委员会	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		400,000.00	与收益相关
运河区工信局企业科技创新奖励	沧州市运河区工业和信息化局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	100,000.00		与收益相关
高新企业出口产品补贴	武汉市财政局商贸处	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	116,823.41		与收益相关
高新技术企业认定补贴奖励	武汉市东湖高新区产业发展和科技创新局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		280,000.00	与收益相关
孝感市开发区财政局产业基地项目资金补助	孝感国家高新技术产业开发区管委会	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	12,623,000.00		与收益相关
科技进步奖	湖北省高新技术企业发展促进会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	40,000.00		与收益相关
失业保险补助	武汉市失业保险管理办公室	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	45,000.00	44,435.12	与收益相关
武汉失业保险管理办公室失业保险基金	武汉市人力资源和社会保障局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		376,100.00	与收益相关
广交会补助款	武汉东湖开发区管理委员会财政局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		2,000.00	与收益相关
武汉市质量技术监督局资助经费	武汉市质量技术监督局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		10,000.00	与收益相关
东湖开发区财政局信用贷款贴息补贴	武汉市东湖高新区财政局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		500,000.00	与收益相关
电子专用设备仪器\新型电子元器件及材料产业专项项目	武汉市东湖高新区发展改革局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		1,200,000.00	与收益相关
省科技创新发展专项资金	湖北省科技厅	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		2,000,000.00	与收益相关
收开发区财政局“3551 人才基地”补助款	东湖开发区人才办、东湖技术开发区管理委员会办公室	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	910,000.00	810,000.00	与收益相关
收湖北省人民政府法制办公室立法联系工作经费	湖北省人民政府法制办	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	20,000.00		与收益相关

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本年发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
东湖开发区专利申请资助	东湖新技术开发区管理委员会财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	5,000.00	18,500.00	与收益相关
武汉市经济和信息化补助款	武汉市经济和信息化委员会	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		75,000.00	与收益相关
省科技厅高能量锁模技术补贴	湖北省科技厅科技	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		1,000,000.00	与收益相关
现代服务业专项资金	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	200,000.00		与收益相关
高档数控机床与基础制造装备专项	中华人民共和国工业和信息化部	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	3,000,000.00	1,450,000.00	与收益相关
高功率半导体激光激光器应用装备的研发项目补贴	湖北省科技厅	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		2,600,000.00	与收益相关
省科技厅企业研发测试补贴	湖北省高新技术企业发展促进会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	16,000.00	19,000.00	与收益相关
中小企业发展专项补助	孝感高新技术产业开发区财政局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	2,035,700.00		与收益相关
知识产权奖励	武汉市科学技术局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	20,000.00	15,000.00	与收益相关
“千人计划”补助	东湖开发区人才办	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	140,000.00	1,000,000.00	与收益相关
百人计划生活补助	东湖开发区人才办	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		800,000.00	与收益相关
全息定位转移高端防伪包装材料关键技术研究项目	荆门市科学技术局、荆门市财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	100,000.00		与收益相关
荆门市掇刀区工业和信息化局企业灾后重建补助	荆门市掇刀区工业和信息化局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	300,000.00		与收益相关
荆门市建筑节能管理办公室补助	荆门市建筑节能管理办公室	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	53,000.00		与收益相关
科技研发资金补助	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	57,000.00		与收益相关
专项科技研发资金补贴	孝感市财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		9,000,000.00	与收益相关
财政局 2016 年产业发展奖励款	孝感高新技术产业开发区财政局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	950,100.00		与收益相关
东湖高新软件和	武汉东湖开发区	补助	因符合地方政府招商	否	否	101,000.00		与收益相关

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本年发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
信息服务业发展专项基金	管理委员会		引资等地方性扶持政策而获得的补助					
展会补贴款	武汉东湖开发区管理委员会	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	344,290.00	40,000.00	与收益相关
东湖高新财政局2015 年企业扩产增效奖励款	东湖开发区企业服务局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	250,000.00		与收益相关
荆门市财政局补贴款	荆门市财政局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	22,000,000.00		与收益相关
武汉市财政局“省知识产权转化引导资金”补助	湖北省知识产权局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	100,000.00		与收益相关
湖北省博士后创新岗位经费	湖北省人力资源和社会保障厅博士后管理办公室	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	100,000.00		与收益相关
高效智能激光强化装备研制及在铁路、航空领域关键部件上的示范作用补助	科学技术部高新技术研究发展中心	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	3,205,661.35		与收益相关
2016 年国家转型升级首台(套)重大技术装备补助	中华人民共和国财政部、武汉市财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	2,850,000.00		与收益相关
高性能晶圆激光切割系统的研究补助	武汉市东湖高新区财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	400,000.00		与收益相关
工业级皮秒/飞秒激光器关键技术研究及产业化项目补助	科学技术部高新技术研究发展中心	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	3,503,902.47		与收益相关
2015 年度东湖高新区激光产业发展专项资金	武汉市东湖高新区财政局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	35,000.00		与收益相关
进出口贴息	武汉市财政局商贸处	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	449,819.60	1,174,587.42	与收益相关
全自动激光智能切割装备的研发和产业化专项资金	沧州市运河区工业和信息化局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	1,000,000.00		与收益相关
激光先进制造工艺工程技术研究中心款项	沧州市运河区工业和信息化局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	1,000,000.00		与收益相关
公民科学素质教育基地经费	沧州市运河区科学技术协会	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	40,000.00		与收益相关
深圳市未来产业发展专项资金2016 年第一批扶持计划技术攻	深圳市科技创新委员会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	2,000,000.00		与收益相关

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本年发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
关资助款								
武汉东湖管委会财政局 2015 年激光产业发展专项资金	武汉市科技和创新局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	217,600.00		与收益相关
高性能大功率光纤激光器项目	中华人民共和国科学技术部	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	306,000.00		与收益相关
研发与产业化项目补贴	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	88,000.00		与收益相关
东湖高新领军企业推进计划专项资金	武汉东湖新技术开发区管理委员会	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	3,110,000.00		与收益相关
高新技术研发补贴	武汉市科学技术局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	658,000.00		与收益相关
2016 年第二季度通信行业标准制修订项目计划经费	中国通信标准化协会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	36,000.00		与收益相关
国家标准化补助	湖北省标准化与质量院	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		50,000.00	与收益相关
省知识产权示范企业建设工程专项奖	湖北省知识产权局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		50,000.00	与收益相关
孝感市本级产业发展资金	孝感市产业发展资金管理委员会	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		320,000.00	与收益相关
武汉市科学技术局补助	武汉市科学技术局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		11,400.00	与收益相关
标准化协会光收发合一模块标准化补助	中国通信标准化协会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		7,000.00	与收益相关
关键光器件光模块补助	中华人民共和国科技部	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		300,000.00	与收益相关
863 项目-波长可调谐单片集成高速激光器阵列芯片和模块	中华人民共和国科技部	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		434,592.54	与收益相关
光通信用 40G 光芯片光模块研发及产业化	湖北省科技厅	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		5,000,000.00	与收益相关
下一代光通信网络用光芯片及器件研发	湖北省科技厅	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		1,330,000.00	与收益相关
高新贴息	武汉市财政局商贸处	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		204,667.53	与收益相关
东湖开发区 2015 年股权投资类企业政策补贴-投资风险补	东湖高新区发展改革局（上市办）	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		200,000.00	与收益相关

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本年发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
贴								
东 湖 开 发 区 2015 年 股 权 投 资 类 企 业 政 策 补 贴 - 营 业 税 专 项 补 贴	东湖高新区发展改革局（上市办）	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		7,600.00	与收益相关
发明专利奖励	孝感高新技术产业开发区管理委员会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		365,000.00	与收益相关
创新人才补助款	武汉市人设局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助				200,000.00	与收益相关
产业集群项目款	湖北省经济信息委员会	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	380,000.00		与资产相关
企业自主创新项目款	武汉市经济和信息化委员会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	80,000.00		与资产相关
准量子点激光器芯片到量子点激光器芯片研发及产业化	武汉东湖新技术开发区管理委员会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	1,400,000.00	1,500,000.00	与资产相关
基于制造物联网的汽车行业生产运行智能化管理系统研制及应用	中华人民共和国工业和信息化部	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	5,000,000.00		与资产相关
食品质量安全信息可追溯系统研发及产业化项目	湖北省经济信息委员会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	1,000,000.00	1,000,000.00	与资产相关
汽车传感器研发及产业化项目	湖北省科学技术厅	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	285,000.00	285,000.00	与资产相关
汽车关键传感器电子产品产业化	湖北省科学技术厅	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	400,000.00	400,000.00	与资产相关
面向制造物联网的感知中间件、智能决策控制产品研发及产业化	国家发改委	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	130,000.00	130,000.00	与资产相关
面向农医产品全生命周期的云监管服务系统开发与应用	东湖新技术开发区管理委员会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	746,000.00	1,874,000.00	与资产相关
市财政局东湖开发区高性能数控等离子切割成套设备扩产项目“中央补助资金”	国家发改委	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	2,875,000.00	2,875,000.00	与资产相关
光电器件及激光区域战略性新兴产业集聚发展试点项目专项	武汉东湖技术开发区发展改革局/武汉国家生物产业基地建设管理办公室	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	560,000.00		与资产相关
合 计						105,602,292.28	87,273,244.39	

44、营业外支出

项目	本年发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	998,717.03	1,264,597.47	998,717.03
其中：固定资产处置损失	998,717.03	1,264,597.47	998,717.03
其他	935,839.22	2,967,487.32	935,839.22
合计	1,934,556.25	4,232,084.79	1,934,556.25

45、所得税费用

(1) 所得税费用表

项 目	本年发生额	上期发生额
按税法及相关规定计算的当期所得税	54,733,233.91	40,756,649.60
加：递延所得税费用（收益以“-”列示）	-11,317,568.53	-2,633,874.70
所得税费用	43,415,665.38	38,122,774.90

(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	281,209,792.49
按适用税率计算的所得税费用	42,181,468.87
子公司适用不同税率的影响	3,905,224.12
调整以前期间所得税的影响	1,371,586.98
非应税收入的影响	-2,141,088.25
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	4,062,701.48
研发费用的影响	-6,756,236.20
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-5,495,426.81
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	6,287,435.19
所得税费用	43,415,665.38

46、其他综合收益的税后净额

详见附注（七）33。

47、现金流量表相关信息

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项 目	本年发生额	上期发生额
收到的其他与经营活动有关的现金	183,309,663.54	182,516,060.84
其中：收到政府补助款	101,728,889.81	130,111,651.85
收到的其他款项	81,580,773.73	52,404,408.99

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	本年发生额	上期发生额
支付的其他与经营活动有关的现金	228,758,112.87	110,031,674.89
其中：支付的其他款项及各种费用	228,758,112.87	110,031,674.89

(3) 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额

项 目	本年发生额	上期发生额
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		7,000,000.00
其中：收到的团结高新华团股权转让款		7,000,000.00

注：公司 2014 年度收到团结高新华团股权转让款本息共计 1,258 万，其中现金 558 万，承兑汇票 700 万，上述 700 万票据在 2015 年到期收现。

(4) 收到的其他与投资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上期发生额
收到的其他与投资活动有关的现金	2,775,700.06	6,115,705.87
其中：利息收入	2,775,700.06	6,115,705.87

(5) 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

项 目	本年发生额	上期发生额
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		5,599,260.00
其中：支付的加拿大子公司（Attodyne Lasers Inc.）的股权款		5,599,260.00

注：加拿大子公司（Attodyne Lasers Inc.）在收购时点帐面无现金。

(6) 吸收投资收到的现金

项 目	本年发生额	上期发生额
吸收投资收到的现金	25,000,000.00	

其中：武汉华日精密激光股份有限公司增资收到的现金	25,000,000.00	
--------------------------	---------------	--

(7) 支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上期发生额
支付其他与筹资活动有关的现金	31,361,696.53	2,600,000.00
其中：支付非公开发行保荐费	1,500,000.00	
支付承兑保证金	27,268,431.53	
收购少数股权支付的现金	2,593,265.00	2,600,000.00

48、现金流量表补充资料

(1) 将净利润调节为经营活动现金流量等信息

项目	本年金额	上期金额
1.将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	237,794,127.11	150,968,721.02
加：资产减值准备	43,060,034.26	31,626,565.02
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	115,946,068.42	108,353,023.32
无形资产摊销	41,832,303.83	42,150,982.65
长期待摊费用摊销	4,330,545.17	1,199,771.86
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）	927,103.09	828,564.49
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	30,967,533.45	44,983,244.10
投资损失（收益以“－”号填列）	-8,972,933.34	-32,122,040.69
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-11,317,568.53	-2,633,874.70
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）		
存货的减少（增加以“－”号填列）	-23,838,242.09	-72,258,913.40
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-362,683,129.70	-231,295,322.99
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	226,624,682.20	161,511,418.36
其他		
经营活动产生的现金流量净额	294,670,523.87	203,312,139.04
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		

项目	本年金额	上期金额
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3.现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	956,565,051.87	781,269,184.43
减：现金的年初余额	781,269,184.43	834,376,758.60
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	175,295,867.44	-53,107,574.17

(2) 现金和现金等价物的构成

项目	本年金额	上期金额
一、现金	956,565,051.87	781,269,184.43
其中：库存现金	407,293.37	401,492.44
可随时用于支付的银行存款	899,566,243.81	594,124,092.22
可随时用于支付的其他货币资金	56,591,514.69	186,743,599.77
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	956,565,051.87	781,269,184.43
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		

49、所有权或使用权受到限制的资产

所有权或使用权受到限制的资产类别	期末余额	受到限制的原因
货币资金	27,268,431.53	货币资金 27,268,431.53 元为截至期末 3 个月后到期的应付票据的保证金
应收账款	53,037,824.54	应收账款 53,037,824.54 元作为抵押，取得短期借款融资 50,385,933.31 元
合 计	80,306,256.07	

50、外币项目

(1) 外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			54,305,341.86
其中：美元	7,038,047.01	6.9370	48,822,932.11
欧元	574,735.32	7.3068	4,199,476.04
澳元	161,549.63	5.0157	810,284.48
加元	91,944.37	5.1406	472,649.23
应收账款			52,586,457.39
其中：美元	7,138,462.88	6.9370	49,519,517.00
欧元	34,832.35	7.3068	254,513.01
澳元	560,724.80	5.0157	2,812,427.38
长期借款			138,740,000.00
其中：美元	20,000,000.00	6.9370	138,740,000.00

(2) 重要境外经营实体说明

项目	境外主要经营地	记账本位币	记账本位币的选择依据
华工 FARLEY LASERLAB 有限公司	澳大利亚	澳元	企业所在国使用的货币
HG Surmount International Corporation	美国	美元	企业所在国使用的货币
Attodyne Lasers Inc.	加拿大	加元	企业所在国使用的货币
HGLASER CO., LTD	美国	美元	企业所在国使用的货币

(八) 合并范围的变更

1、新设主体

名称	新纳入合并范围的时间	期末净资产	合并日至期末净利润
HGLASER CO., LTD	2016 年 9 月	2,836,910.43	-631,589.57
苏州华工自动化科技有限公司	2016 年 1 月	15,921,201.71	-2,078,798.29
江苏华工激光科技有限公司	2016 年 1 月	4,355,824.15	4,355,824.15

注：2016年1月，公司新设武汉华工先进技术与装备研究院有限公司，该公司注册资本为2,000

万元，营业执照颁发日期为2016年1月4日；2016年9月，公司将武汉华工先进技术与装备研究院有限公司注销，工商注销日期为2016年9月22日，武汉华工先进技术与装备研究院有限公司在本报告期内无经营活动。

2、清算的子公司

名称	清算完成时间
鄂州华工高理电子有限公司	2016 年 2 月
武汉华工化诚资讯科技有限公司	2016 年 3 月
武汉华工赛百技术工程有限公司	2016 年 3 月

注：2016年12月末，公司全资子公司武汉华工科技中美科技园有限公司进行清算，清算完成在2017年1月。

（九） 在其他主体中的权益

1、 在子公司中的权益

（1） 企业集团的构成

公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		表决权比例(%)	取得方式
				直接	间接		
武汉华工激光工程有限责任公司	湖北武汉	武汉东湖新技术开发区华中科技大学科技园激光产业园	工业生产	100.00		100.00	设立
武汉华工正源光子技术有限公司	湖北武汉	武汉东湖新技术开发区华中科技大学科技园正源光子产业园	工业生产	100.00		100.00	设立
华工 FARLEY LASERLAB 有限公司	澳大利亚	47-51 Export Drive Brooklyn VICTORIA 3025	工业生产		100.00	100.00	设立
武汉华日精密激光股份有限公司	湖北武汉	东湖高新技术开发区华中科技大学科技园激光产业园	工业生产		68.57	68.57	设立
Attodyne Lasers Inc.	加拿大	1 Westside Dr., Unit 6 Toronto, ON. M9C 1B2	工业生产		100.00	100.00	非同一控制企业合并
武汉法利莱切焊系统工程有限公	湖北武汉	东湖高新技术开发区华中科技大学科技园激光产业园	工业生产		100.00	100.00	设立

公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		表决权比例(%)	取得方式
				直接	间接		
武汉华工国际发展有限公司	湖北武汉	东湖开发区华中科技大学科技园华工科技本部大楼	商品流通	100.00		100.00	设立
武汉华工新高理电子有限公司	湖北武汉	东湖高新技术开发区华中科技大学科技园	工业生产	100.00		100.00	设立
武汉华工图像技术开发有限公司	湖北武汉	武汉东湖开发区华工科技园内	工业生产	100.00		100.00	设立
孝感华工高理电子有限公司	湖北孝感	孝感经济开发区孝天工业园	工业生产		100.00	100.00	设立
湖北华工法利莱切焊系统工程有限公司	湖北鄂州	湖北省鄂州市葛店开发区创业大道西侧 A 区	工业生产		100.00	100.00	设立
武汉正源高理光学有限公司	湖北武汉	华中科技大学华工科技园	工业生产		100.00	100.00	设立
湖北华工图像技术开发有限公司	湖北荆门	湖北荆门高新区天乐路 1 号	工业生产		100.00	100.00	设立
武汉华工科技投资管理有限公司	湖北武汉	武汉市东湖高新技术开发区华工科技园内华工科技本部大楼二楼	投资开发	100.00		100.00	设立
深圳华工激光设备有限公司	深圳	深圳市龙岗区龙城街道中心城清林西路与黄阁北路交汇处龙岗天安数码新园三号厂房 A 座 10 层 A1002 号房	工业生产		100.00	100.00	设立
华工科技荆门光电信息产业园有限公司	湖北荆门	荆门高新区掇刀区兴隆大道 238 号	工业生产		100.00	100.00	设立
河北华工森茂特激光科技有限公司	河北沧州	沧州高新技术产业开发区迎宾大道以东运河园区内	工业生产		55.00	55.00	设立
武汉华工肯能新材料有限公司	湖北武汉	武汉市东湖开发区华工科技园三路（图像公司）科研楼	工业生产		60.00	60.00	设立
HG Surmount International Corporation	美国	8700 COMMERCE PARK DR SUITE 116 HOUSTON TX 77036	工业生产		55.00	55.00	设立
武汉华工科技中美科技园有限公司	湖北武汉	武汉东湖新技术开发区高新大道 999 号	工业生产	100.00		100.00	设立

公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		表决权比例(%)	取得方式
				直接	间接		
深圳市华工赛百信息技术有限公司	深圳	深圳市福田区深南中路2070号北门电子科技大厦C座44A1	工业生产		100.00	100.00	同一控制企业合并
武汉华工赛百数据系统有限公司	湖北武汉	东湖高新开发区华中科技大学科技园	工业生产	100.00		100.00	同一控制企业合并
华工正源智能终端（孝感）有限公司	湖北孝感	湖北省孝感市孝汉大道银湖科技园54、56、58、60、62号厂房	工业生产		100.00	100.00	设立
黄冈华工正源光子技术有限公司	黄冈黄州	黄冈市黄州区南湖工业园	工业生产		100.00	100.00	设立
HGLASER CO., LTD	美国	1920 Anaheim Ave, Costa Mesa, State of California, the United States of America	工业生产		100.00	100.00	设立
苏州华工自动化科技有限公司	江苏苏州	苏州工业园区唯新路69号一能科技园2号楼502室	工业生产		100.00	100.00	设立
江苏华工激光科技有限公司	江苏宿城	江苏宿城经济开发区勇进路北侧	工业生产		100.00	100.00	设立

注1：2016年1月，公司全资子公司武汉华工激光工程有限责任公司新设苏州华工自动化科技有限公司，该公司注册资本为1,800万元，营业执照颁发日期为2016年1月7日。

注2：2016年1月，公司全资子公司武汉华工激光工程有限责任公司新设江苏华工激光科技有限公司，该公司注册资本为1,990万元，营业执照颁发日期为2016年1月19日。

注3：2016年1月，公司全资子公司武汉华工新高理电子有限公司对其全资子公司孝感华工高理电子有限公司增资6,148.5991万元，增资完成后孝感华工高理电子有限公司的注册资本变更为9,800万元，工商变更日期为2016年1月26日。

注4：2016年2月，鄂州华工高理电子有限公司注销完成，工商核准注销通知书的签发时间为2016年2月2日。

注5：2016年1月，公司全资子公司武汉华工科技投资管理有限公司的参股企业孝感华工恒通置业有限公司清算注销完成，工商注销时间为2016年1月22日。

注6：2016年3月，武汉华工化诚资讯科技有限公司清算注销完成，工商注销时间为2016年3月14日。

注7：2016年3月，武汉华工赛百技术工程有限公司清算注销完成，工商注销时间为2016年

3月14日。

注8：2016年3月，武汉华日精密激光股份有限公司获得新的投资2,500万元，其中增加注册资本500万元，增加资本公积2,000万元，增资完成后股本变更为3,500万元。武汉华工科技投资管理有限公司持股比例由增资前的46.67%变更为40%，武汉华工激光工程有限责任公司持股比例由增资前的33.33%变更为28.57%，徐进林持股比例由增资前的20%变更为17.14%，新进投资者武汉超快科技发展研究中心（有限合伙）持股3.71%，武汉东湖华科创业投资中心（有限合伙）持股5.72%，重庆麒厚西海股权投资管理有限公司持股2.43%，武汉华工创业投资有限责任公司持股2.43%。

2016年3月，公司控股子公司武汉华日精密激光股份有限公司收购Attodyne Lasers Inc.少数股东持有的20%的股权并完成股权交割；并在4月支付前期收购款908,621.00元及本期的收购款1,684,644.00元共计2,593,265.00元，收购完成后武汉华日精密激光股份有限公司持有Attodyne Lasers Inc.100%的股权。

注9：2016年4月，公司全资子公司孝感华工高理电子有限公司以其未分配利润转增注册资本1.02亿元，转增完成后孝感华工高理电子有限公司注册资本增加至2亿元，该公司营业执照变更日期为2016年4月1日。

注10：子公司武汉华日精密激光有限责任公司更名为武汉华日精密激光股份有限公司，工商变更日期为2016年6月24日。

注11：2016年6月，子公司武汉华工科技投资管理有限公司将其全资子公司华工科技荆门光电信息产业园有限公司作价13,838,906.76元转让给子公司湖北华工图像技术开发有限公司，工商变更日期为2016年6月20日。

注12：2016年6月，子公司武汉华工科技投资管理有限公司将其全资子公司武汉华工科技中美科技园有限公司作价19,987,521.77元转让给华工科技产业股份有限公司，工商变更日期为2016年6月29日。

注13：2016年8月，武汉法利普纳泽切割系统有限公司更名为湖北华工法利莱切焊系统工程有限公司，工商变更日期为2016年8月8日。

注14：2016年9月，公司全资子公司武汉华工激光工程有限责任公司出资50万美元在美国设立全资子公司HGLASER CO., LTD，公司成立日期为2016年9月9日。

（2）重要的非全资子公司

重要非全资子公司的少数股东持有的权益与损益信息如下：

子公司名称	少数股东的持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期归属于少数股东的其他综合收益	本期少数股东投入资本	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
武汉华日精密激光股份有限公司	31.43%	2,843,368.08	42,854.40	13,470,635.47		30,129,781.22
河北华工森茂特激光科技有限公司	45.00%	5,251,739.85	382,866.52			52,404,947.02

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

A、本期末数/本期数

项目	武汉华日精密激光股份有限公司	河北华工森茂特激光科技有限公司
流动资产	87,077,609.90	107,400,934.30
非流动资产	36,626,377.44	117,306,115.76
资产合计	123,703,987.34	224,707,050.06
流动负债	17,844,661.53	108,145,399.14
非流动负债	9,996,197.53	1,000,000.00
负债合计	27,840,859.06	109,145,399.14
营业收入	74,029,740.37	65,149,499.23
归属于母公司的净利润	9,725,391.05	10,195,097.19
归属于母公司的综合收益总额	9,754,499.31	10,496,999.10
经营活动现金流量	-14,869,903.90	10,481,999.96

B、上期末数/上期数

项目	武汉华日精密激光股份有限公司	河北华工森茂特激光科技有限公司
流动资产	47,439,327.67	78,000,776.33
非流动资产	30,247,880.11	124,971,545.63
资产合计	77,687,207.78	202,972,321.96
流动负债	13,581,405.16	93,318,626.91
非流动负债	1,300,000.00	5,500,000.00
负债合计	14,881,405.16	98,818,626.91
营业收入	31,256,255.19	31,496,600.07
归属于母公司的净利润	5,446,050.16	-603,102.63

项目	武汉华日精密激光股份有限公司	河北华工森茂特激光科技有限公司
归属于母公司的综合收益总额	5,298,833.42	-463,491.47
经营活动现金流量	4,026,029.93	12,366,526.39

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

购买少数股权交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响如下：

项目	收购 Attodyne Lasers Inc.20%的少数股权
购买成本	1,684,644.00
其中：现金	1,684,644.00
减：按取得的股权比例计算的子公司净资产份额	1,559,524.17
购买成本与计算的子公司净资产份额的差额	125,119.83
其中：调整资本公积	-125,119.83
调整少数股东权益	-57,350.41

3、 在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要合营企业和联营企业的基础信息

被投资单位名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		会计处理方法
				直接	间接	
武汉华工创业投资有限责任公司	湖北武汉	洪山区珞喻路1037号	投资及咨询		32.50	权益法

(2) 重要的联营企业的主要财务信息

项目	武汉华工创业投资有限责任公司	
	期末余额/本期发生额	上期末余额/上期发生额
流动资产	189,125,284.42	233,976,636.12
非流动资产	546,285,257.40	508,412,858.81
资产合计	735,410,541.82	742,389,494.93
流动负债	62,721,983.03	80,602,225.30
非流动负债	55,480,525.76	50,674,684.08

项目	武汉华工创业投资有限责任公司	
	期末余额/本期发生额	上期末余额/上期发生额
负债合计	118,202,508.79	131,276,909.38
少数股东权益	56,336,543.93	55,573,939.29
归属于母公司所有者的股东权益	560,871,489.10	555,538,646.26
按持股比例计算的净资产份额	182,283,233.96	180,550,060.02
调整事项		
其中：购买产生的商誉	8,332,915.56	8,332,915.56
内部交易未实现利润		
其他		
对联营企业权益投资的账面价值	190,616,149.52	188,882,975.58
营业收入	32,512,580.20	36,161,400.52
归属于母公司的净利润（注）	24,946,000.22	97,296,715.97
其中：终止经营的净利润		
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额（注）	16,081,711.01	-6,996,381.08
归属于母公司所有者的综合收益总额	41,027,711.23	90,300,334.89
本期收到的来自联营企业的股利	13,000,000.00	19,500,000.00

注：本期对上年度的调整事项如下：

A、对上年度净利润的调整。公司2015年度对武汉华工创业投资有限责任公司按未经审计的归属于母公司净利润97,296,715.97元为基数，按照32.5%的持股比例计算投资收益，与上年经审计的归属于母公司的净利润差额为85,207.43元，相应的投资收益差额为27,692.41元，公司将该差额调增本期投资收益。

B、对上年度其他综合收益调整。公司2015年度对武汉华工创业投资有限责任公司的其他综合收益披露数与审定数差异239,059.96元，在本期按持股比例32.5%调增其他综合收益77,694.50元。

C、对上年度其他资本公积调整。本期其他资本公积增加1,293,780.87元，为公司对权益法核算的参股公司武汉华工创业投资有限责任公司2015年度的资本公积披露数与审定数差异为3,980,864.22元，在本期按持股比例32.5%调增其他资本公积1,293,780.87元。

(3) 不重要的联营企业的汇总财务信息

项目	期末余额/本期发生额	年初余额/上年发生额
联营企业：		
投资账面价值合计	81,513,622.14	82,489,087.84
下列各项按持股比例计算的合计数		
净利润	176,089.92	27,701.78
综合收益总额	176,089.92	27,701.78

(4) 与在合营企业和联营企业中权益相关的风险信息

A、对转移资金能力的重大限制

截至2016年12月31日，本集团联营企业转移资金的能力未受到重大限制。

B、超额亏损

本集团对合营企业或联营企业发生超额亏损的分担额情况如下：

被投资单位名称	前期累积未确认的损失份额	本期未确认的损失份额（或本期实现净利润的分享额）	本期末累积未确认的损失份额
武汉金镞科技有限公司		-16,191.56	-16,191.56
武汉华工激光医疗设备有限公司	-16,280.94	40,107.13	
合计	-16,280.94	23,915.57	-16,191.56

C、或有负债

截至2016年12月31日，本集团无需要披露的与联营企业有关的或有负债。

(十) 金融工具及其风险

本集团的主要金融工具，包括货币资金、可供出售金融资产、借款等，这些金融工具的主要目的在于为本集团的运营融资。本集团还有多种因经营而直接产生的其他金融资产和负债，比如应收账款、应收票据、应付账款及应付票据等。

本集团金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险和市场风险。

1、 金融工具分类信息

资产负债表日各类金融工具的账面价值如下：

年末帐面价值：

项目	金融资产的分类		
	贷款和应收款项	可供出售金融资产	合计
以成本或摊销成本计量			
货币资金	983,833,483.40		983,833,483.40
应收票据	391,646,348.54		391,646,348.54
应收账款	1,258,033,086.48		1,258,033,086.48
应收股利			
其他应收款	64,657,275.11		64,657,275.11
一年内到期的非流动资产	675,307.18		675,307.18
其他流动资产	28,011,771.69		28,011,771.69
可供出售金融资产		46,995,705.78	46,995,705.78
合计	2,726,857,272.40	46,995,705.78	2,773,852,978.18

年初帐面价值：

项目	金融资产的分类		
	贷款和应收款项	可供出售金融资产	合计
以成本或摊销成本计量			
货币资金	781,269,184.43		781,269,184.43
应收票据	219,378,126.27		219,378,126.27
应收账款	1,117,905,311.88		1,117,905,311.88
其他应收款	80,210,632.64		80,210,632.64
一年内到期的非流动资产	3,455,803.82		3,455,803.82
其他流动资产	22,051,053.27		22,051,053.27
可供出售金融资产		18,150,997.28	18,150,997.28
长期应收款	944,999.68		944,999.68
合计	2,225,215,111.99	18,150,997.28	2,243,366,109.27

年末帐面价值：

项目	金融负债的分类		
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	其他金融负债	合计
以成本或摊销成本计量			
短期借款		205,385,933.31	205,385,933.31
应付票据		531,499,977.13	531,499,977.13
应付账款		569,946,243.58	569,946,243.58
应付股利		725,576.02	725,576.02
应付利息		3,701,592.19	3,701,592.19
其他应付款		90,485,125.34	90,485,125.34
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		500,000,000.00	500,000,000.00
长期借款		193,740,000.00	193,740,000.00
合计		2,095,484,447.57	2,095,484,447.57

年初账面价值：

项目	金融负债的分类		
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	其他金融负债	合计
以成本或摊销成本计量			
短期借款		166,884,800.00	166,884,800.00
应付票据		426,408,831.98	426,408,831.98
应付账款		524,729,788.23	524,729,788.23
应付股利		725,576.02	725,576.02
应付利息		3,733,584.21	3,733,584.21
其他应付款		39,146,624.76	39,146,624.76
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		500,000,000.00	500,000,000.00
长期借款		129,872,000.00	129,872,000.00
合计		1,791,501,205.20	1,791,501,205.20

2、 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

本集团仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本集团的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核。另外，本集团对应收账款余额进行持续监控，以确保本集团不致面临重大坏账风险。

本集团其他金融资产包括货币资金、可供出售的金融资产及其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大风险敞口等于这些工具的账面金额。本集团还因提供财务担保而面临信用风险，详见附注（十三）2的披露。

本集团与客户间的贸易条款以信用交易为主，且一般要求新客户预付款或采取货到付款方式进行。信用期通常为3个月，主要客户可以延长至6个月，交易记录良好的客户可获得比较长的信贷期。由于本集团仅与经认可的且信誉良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户或交易对手、地理区域和行业进行管理。由于本集团的应收账款客户群广泛地分散于不同的部门和行业中，因此在本集团内部不存在重大信用风险集中。合并资产负债表中应收账款的账面价值正是本集团可能面临的重大信用风险。

本集团因应收账款和其他应收款产生的信用风险敞口的量化数据，参见附注（七）3和附注（七）5的披露。

3、 流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本集团通过利用银行贷款及债务维持资金延续性与灵活性之间的平衡，以管理其流动性风险。本集团的目标是运用银行借款、债券和其他计息借款等多种融资手段以保持融资的持续性与灵活性的平衡。本公司除1年以上长期借款193,740,000.00元外，其他各项金融负债预计1年内到期。

截至报告期末，本集团无对外承担其他保证责任的事项。

4、 市场风险

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

A、 汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

汇率风险的敏感性分析反映了在其他变量不变的假设下，以下所列外币汇率发生合理、可能的变动时，由于货币性资产和货币性负债的公允价值变化将对净利润和股东权益产生的影响。

2016年12月31日，对于本集团各类外币货币性金融资产和外币货币性金融负债，如果人民币对美元升值或贬值3%，而其他因素保持不变，则本集团净利润将减少或增加约1,133,866.96元。本集团其他币种的外币性金融资产和负债金额较小，汇率变动风险对公司影响有限。

B、利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

本集团的利率风险产生于银行借款及应付债券等带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。2016年12月31日，本集团的带息债务主要为以美元计价的浮动利率借款合同，金额合计138,740,000.00元（2015年12月31日：296,756,800.00元），及以人民币计价的固定利率合同，金额为760,385,933.31元（2015年12月31日：500,000,000.00元）。

于2016年12月31日，如果以浮动利率金融资产和负债的利率上升或下降50个基点，而其他因素保持不变，则本集团净利润将减少或增加约589,645.00元。

C、其他价格风险

其他价格风险，是指汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险，无论这些变动是由于与单项金融工具或其发行方有关的因素而引起的，还是由于与市场内交易的所有类似金融工具有关的因素而引起的。

本集团持有的可供出售权益工具投资中，以成本计量的可供出售金融资产无活跃市场报价，在资产负债表日以成本计量，不产生投资价格风险；以公允价值计量且变动计入其他综合收益的可供出售金融资产以市场报价计量，有市场价格波动风险，如果市场报价在2016年12月31日收盘价基础上上升或下降3%，而其他因素保持不变，则本集团其他综合收益将减少或增加约601,755.94元。

（十一） 公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位： 元	
项目	期末公允价值

	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）可供出售金融资产		26,744,708.50		26,744,708.50
（1）权益工具投资		26,744,708.50		26,744,708.50
持续以公允价值计量的资产总额		26,744,708.50		26,744,708.50

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

本公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的可供出售金融资产市价确定依据主要来源于于交易场所会计期末收盘价。

3、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款等。不以公允价值计量的金融资产和金融负债的账面价值与公允价值差异很小。

（十二） 关联方关系及其交易

1、 本公司的母公司

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例（%）	母公司对本企业的表决权比例（%）
武汉华中科技大学大产业集团有限公司	洪山区珞瑜路243号华工科技产业大厦A座10楼	机电、计算机、激光等的开发、制造、销售	204,100,000.00	32.36	32.36

本企业的母公司情况的说明：

武汉华中科技大学大产业集团有限公司（前身为华中理工大学科技开发总公司）于1992年成立，注册资本20,410万元，法定代表人为童俊，企业性质为国有独资，注册号/统一社会信用代码420100000004313，公司注册地址和主要办公地点均为洪山区珞瑜路243号华工科技产业大厦A座10楼，经营范围包括：经营管理学校的经营性资产和学校对外投资的股权、光电子、移动通信、激光、半导体、消费电子、软件信息、数控机床、能源环保、材料工程、机械设备、生物医药、精细化工、出版印刷产业领域的技术开发、研制、技术咨询、技术服务；建筑设计。

本企业的实际控制人为华中科技大学，最终控制方是教育部。

2、 本公司的子公司

本公司的子公司情况详见附注（九）1。

3、 本集团的合营和联营企业

本集团的合营和联营企业情况详见本附注（九）3及附注（七）11。

本期或上期与本集团发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营企业或联营企业名称	与本企业的关系
武汉华阳数控设备有限责任公司	联营企业
武汉华中龙源数字装备有限责任公司	联营企业
武汉华工激光医疗设备有限公司	联营企业
武汉华工创业投资有限责任公司	联营企业
武汉华工智云科技有限公司	联营企业
武汉武钢华工激光大型装备有限公司	联营企业
武汉金镭科技有限公司	联营企业
武汉华瑞赛诺科技园发展有限公司	联营企业
武汉奥森迪科智能电控科技有限公司	联营企业
孝感华工恒通置业有限公司（注）	联营企业
武汉东湖华科投资管理有限公司	联营企业
纽敦光电科技（上海）有限公司	联营企业
武汉东湖华科创业投资中心（有限合伙）（注）	联营企业
武汉华工图像防伪包装技术有限公司	联营企业
宝鸡华工激光科技有限公司（注）	联营企业

注1：孝感华工恒通置业有限公司已于2015年12月进行清算，并于2016年1月注销。

注2：武汉东湖华科投资中心（有限合伙）于2016年3月更名为武汉东湖华科创业投资中心（有限合伙）。

注3：宝鸡华工激光科技有限公司相关信息详见附注（七）11。

4、 其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本企业的关系
武汉鑫昶文化有限公司	受公司实际控制人控制
华中科技大学水电学院	受公司实际控制人控制
武汉华科机电工程技术有限公司	受同一母公司控制
武汉华科物业管理有限公司	受同一母公司控制
武汉天喻信息产业股份有限公司	受同一母公司控制
武汉华中数控股份有限公司	受同一母公司控制
武汉开目信息技术股份有限公司（注）	受同一母公司控制
武汉华工大学科技园发展有限公司	受同一母公司控制

注：关联方武汉开目信息技术有限责任公司于 2016 年 6 月更名为武汉开目信息技术股份有限公司。

5、 关联方交易

（1）关联方商品和劳务

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
华中科技大学	购货、研发	254,000.00	1,367,600.00
武汉华科物业管理有限公司	物业管理	1,767,388.78	1,729,336.18
武汉鑫昶文化有限公司	加工费	223,992.18	380,666.86
武汉金镭科技有限公司	购货		4,668,985.00
武汉华工大学科技园发展有限公司	购买商品		14,000,000.00
武汉武钢华工激光大型装备有限公司	购货		4,779,103.43
武汉奥森迪科智能电控科技有限公司	购货	939,939.96	983,183.00

出售商品/提供劳务情况表：

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
华中科技大学	销货	368,950.50	651,343.00
武汉武钢华工激光大型装备有限公司	销货	7,942,961.71	3,168,638.46
武汉金镭科技有限公司	销货		26,584.00

(2) 关联租赁

本集团作为出租人的情况如下：

承租方名称	租赁资产种类	确认的租赁收益	
		本年数	上年数
武汉东湖华科创业投资中心（有限合伙）	房屋	43,200.00	
武汉华中科技大学产业集团有限公司	房屋	180,000.00	180,000.00
武汉华中龙源数字装备有限责任公司	房屋		183,600.00
武汉武钢华工激光大型装备有限公司	房屋	577,632.00	577,632.00
武汉华工激光医疗设备有限公司	房屋	139,200.00	139,200.00

注：以上房租中不含代收代付的水电费。

(3) 关联担保

本年度，无本集团为关联方担保和关联方为本集团担保的情况。

(4) 关键管理人员报酬

项目	本年发生额	上年发生额
关键管理人员报酬	1,051.79 万元	853.63 万元

6、 关联方应收应付款项余额

(1) 应收关联方款项

项目名称	关联方	期末余额		年初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款：	武汉天喻信息产业股份有限公司			380.00	19.00
	武汉武钢华工激光大型装备有限公司	3,059,429.96	159,912.50	2,628,629.81	80,141.46
	武汉华工智云科技有限公司	245,622.00	73,686.60	245,622.00	24,562.20
	华中科技大学	831,195.50	24,935.87	817,018.00	35,926.54
	武汉华工激光医疗设备有限公司	3,518.97	351.90	3,518.97	175.95
	武汉金镭科技有限公司	1,957.84	97.89	34,157.84	1,224.69

项目名称	关联方	期末余额		年初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	纽敦光电科技（上海）有限公司	1,326,000.00	132,600.00		
	武汉华中龙源数字装备有限责任公司	237,454.61	11,872.73	237,454.61	7,123.64
	武汉华工激光医疗设备有限公司	480,291.76	34,192.05	480,291.36	20,838.00
	武汉武钢华工激光大型装备有限公司	1,250,730.69	49,600.31	1,625,378.66	68,435.89
预付账款：	华中科技大学水电学院			128,749.00	
	华中科技大学	1,223,000.00		1,423,000.00	
	武汉华中数控股份有限公司			74,485.00	
	纽敦光电科技（上海）有限公司			1,326,000.00	
	武汉华科物业管理有限公司	16,000.00		24,559.00	

(2) 应付关联方款项

项 目	关联方	期末账面余额	年初账面余额
应付账款：	武汉武钢华工激光大型装备有限公司	2,691,377.89	7,121,098.94
	武汉鑫昶文化有限公司		51,667.83
	华中科技大学	120,000.00	120,000.00
	武汉华中数控股份有限公司	79,511.99	135,511.99
	纽敦光电科技（上海）有限公司	844,478.69	955,589.80
	武汉开目信息技术股份有限公司	22,200.00	22,200.00
	武汉华科物业管理有限公司	4,167.00	4,167.00
	武汉奥森迪科智能电控科技有限公司	2,758.59	630,976.62
其他应付款：	华中科技大学（注）	18,127,426.78	35,891.50
	武汉华中龙源数字装备有限责任公司	14,301.41	14,301.41
	武汉华中数控股份有限公司	1,250,000.00	1,250,000.00
	武汉华工激光医疗设备有限公司	10,000.00	10,000.00
	武汉奥森迪科智能电控科技有限公司	200,000.00	200,000.00

项 目	关联方	期末账面余额	年初账面余额
预收账款：	武汉华中科技大产业集团有限公司	90,000.00	90,000.00
	宝鸡华工激光科技有限公司	10,000,000.00	
	华中科技大学		18,926.00
	武汉武钢华工激光大型装备有限公司	326,541.48	3,126,699.22
	武汉华中数控股份有限公司	320,000.00	320,000.00
	武汉金镭科技有限公司	62,072.13	62,072.13

注：其他应付款中，其他应付华中科技大学款项主要为应付的联合研发的项目款。其中重要获批的研发项目：2015 年 12 月，华工科技产业股份有限公司、华中科技大学、中国原子能科学研究院、华中科技大学同济医学院附属同济医院、华中科技大学同济医学院附属协和医院，就科学技术部“数字诊疗装备研发”试点专项基于超导回旋加速器的质子放疗装备研发签订协议进行联合项目申报，该项目已获科学技术部中国生物技术发展中心国科生字【2016】14 号文件立项审批，批复该项目执行年限为 2016 年 7 月至 2020 年 12 月；项目总经费 59,700.50 万元，其中中央财政经费 19,600 万元；按项目课题，为以上各家单位安排的中央财政经费分别为 1,300 万元、8,519 万元、6,973 万元、1,926 万元、882 万元。截至 2016 年 12 月 31 日，该项目共收到中国生物技术发展中心款项 5,456.75 万元。

7、 关联方承诺事项

公司在资产负债表日无需要披露的重大关联方承诺事项。

（十三） 承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

公司在资产负债表日无需要披露的重要承诺事项。

2、 或有事项

（1）截止本报告期末，公司为子公司担保的情况

根据公司2016年2月1日第六届董事会第12次会议审议通过的《关于为控股子公司提供担保的议案》，公司2016年度为9家子公司在银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、电子商票贴现、国内信用证、保函的风险敞口部分提供总额为166,000万元人民币的担保额度。具体内容如下：

a 为武汉华工激光工程有限责任公司在银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、电子商票贴

现、国内信用证、保函的风险敞口部分提供担保，实际申请使用金额不超过3亿元。截至2016年12月31日，公司为武汉华工激光工程有限责任公司提供担保总金额为118,557,738.38元，其中为贷款提供的担保金额为15,000,000.00元，为履约保函提供的担保金额为101,250.00元，为对外出具的银行承兑汇票提供的担保金额为54,431,978.34元，为电子商票贴现提供的担保金额为29,024,510.04元，为对外出具的信用证提供的担保金额为20,000,000.00元。

b 为武汉法利莱切焊系统工程有限责任公司在银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、电子商票贴现、国内信用证、保函的风险敞口部分提供担保，实际申请使用金额不超过2亿元。截至2016年12月31日，公司为武汉法利莱切焊系统工程有限责任公司提供担保总金额为67,876,845.75元，其中为贷款提供的担保金额为30,000,000.00元，履约保函提供的担保金额为1,124,130.00元，为对外出具的银行承兑汇票提供的担保金额为18,201,644.55元，为电子商票贴现提供的担保金额为18,551,071.20元。

c 为武汉华工正源光子技术有限公司在银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、电子商票贴现、国内信用证、保函的风险敞口部分提供担保，实际申请使用金额不超过6亿元。截至2016年12月31日，公司为武汉华工正源光子技术有限公司提供担保总金额为284,823,070.46元，其中为贷款提供的担保金额为100,000,000.00元，为对外出具的银行承兑汇票提供的担保金额为141,323,070.46元，为电子商票贴现提供的担保金额为43,500,000.00元。

d 为武汉华工新高理电子有限公司在银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、国内信用证、保函的风险敞口部分提供担保，实际申请使用金额不超过1亿元。截至2016年12月31日，公司为武汉华工新高理电子有限公司提供担保总金额为23,767,071.43元，全部为对外出具的银行承兑汇票提供的担保。

e 为武汉华工国际发展有限公司在银行申请使用的银行承兑汇票、信用证、保函的风险敞口部分提供担保，实际申请使用金额不超过1.5亿元。截至2016年12月31日，公司为武汉华工国际发展有限公司提供担保总金额为13,478,016.17元，其中为对外出具的信用证提供的担保金额为10,978,016.17元，为履约保函提供的担保金额为2,500,000.00元。

f 为湖北华工法利莱切焊系统工程有限责任公司在银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、国内信用证、保函的风险敞口部分提供担保，实际申请使用金额不超过0.4亿元。截至2016年12月31日，公司为湖北华工法利莱切焊系统工程有限责任公司提供担保总金额为19,900,000.00元，其中为贷款提供的担保金额为10,000,000.00元，为银行承兑汇票提供的担保金额为9,900,000.00元。

g 为武汉华工赛百数据系统有限公司在银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、国内信用证、保函的风险敞口部分提供担保，实际申请使用金额不超过0.5亿元。截至2016年12月31日，公司

为武汉华工赛百数据系统有限公司提供担保总金额为0元。

h 为武汉华工科技投资管理有限公司在银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、信用证、保函的风险敞口部分提供担保，实际申请使用金额不超过0.7亿元。截至2016年12月31日，公司为武汉华工科技投资管理有限公司提供担保总金额为0元。

i 为孝感华工高理电子有限公司在银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、信用证、保函的风险敞口部分提供担保，实际申请使用金额不超过1.5亿元。截至2016年12月31日，公司为孝感华工高理电子有限公司提供担保总金额为7,990,000.00元，全部为对外出具的银行承兑汇票提供的担保。

公司的对外担保事项中除为上述向银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、电子商票贴现、信用证、保函的风险敞口部分提供担保外，无其他对外担保。

（十四） 资产负债表日后事项

1、 资产负债日后重大投资

2017年2月，本公司联合武汉华融开放实业有限公司共同出资发起设立武汉华工医疗科技有限公司（下称“华工医疗”），该公司注册资本为7,000万元，其中华工科技现金出资6,000万元，持股85.71%；武汉华融开放实业有限公司现金出资1,000万元，持股14.29%。截止本报告出具日，华工医疗实收资本为6,000万元，全部为华工科技的现金出资。华工医疗的设立将实现质子治疗项目的产业化，开发建造具有中国自主知识产权的基于超导回旋加速器的质子放疗设备，达成国内的核医学设备的生产制造能力。

2、 利润分配预案

经本公司第六届第二十三次董事会决议通过，2016年度利润分配方案为：以2016年年末总股本891,116,632股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.35元（含税），共计31,189,082.12元，该事项未经股东会决议。

公司除上述事项外，无需要披露的其他重大资产负债表日后事项。

（十五） 其他重要事项

1、 分部报告

（1） 经营分部基本情况

本集团的经营业务根据业务的性质以及所提供的产品和服务分开组织和管理。本集团的每

个经营分部是一个业务集团，提供面临不同于其他经营分部的风险并取得不同于其他经营分部的报酬的产品和服务。

本集团的经营分部的分类与内容如下：

A、激光系列设备生产与销售分部：主要为工业制造领域提供广泛而全面的激光制造加工解决方案，研发、制造、销售各类激光加工和等离子加工成套设备，提供管材激光切割加工及石油管道贸易等服务。主要产品涵盖全功率系列的激光切割系统、激光焊接系统、激光打标系列、激光毛化成套设备、激光热处理系统、激光打孔机、激光器及各类配套器件、激光加工专用设备及等离子切割设备等。

B、光电设备生产与销售分部：主要开发、生产、销售光通信用半导体激光器组件、探测器组件、无源连接器、光发射/接收模块、光收发合一模块等，具备从芯片到器件、模块的全系列产品研究开发和生产加工能力。产品基本覆盖用于传输和数据通信的各种速率、不同封装的有源模块，主要应用于传输网、数据网、接入网、CATV/CDMA/WLAN等，同时拥有用于光接入网的光纤链路终端(光纤猫)的全套生产线，为中国电信、中国移动、中国联通等运营商光纤入户提供终端设备。

C、电子元器件生产与销售分部：主要生产和经营电子元器件、电子电器及新材料开发、生产及销售，主要产品为PTC、NTC系列高精度超小型热敏电阻以及汽车空调室内外传感器、电子温控器、阳光传感器、风门执行器、调速电阻、模块等。

D、激光全息防伪产品生产与销售分部：主要生产和经营激光全息综合防伪标识、激光全息综合防伪烫印材料、激光全息综合防伪包装材料及其他防伪产品的研制、开发、销售、技术咨询及服务，产品主要应用于烟草包装、医药用品包装，日用品包装以及证卡票据等的包装防伪。

E、计算机软件及信息系统集成分部：主要经营物联网标签及设备的研发、销售及售后服务；信息系统规划咨询服务；信息系统应用软件的开发；物联网信息系统设计及工程实施；计算机信息系统集成服务；信息系统运营服务。

F、投资管理分部：主要经营高新技术产业及项目投资、实业投资、投资企业的建设、创业投资、风险投资、股权投资、股权投资管理、投资咨询服务、产业咨询服务。

管理层出于配置资源和评价业绩的决策目的，对各业务单元的经营成果分开进行管理。分部业绩以报告的分部利润为基础进行评价，该指标是对利润总额进行调整后的指标。

分部间的转移定价，参照向第三方进行交易所采用的价格制定。

（2）经营分部的财务信息

项 目	本期								
	激光系列设备生产与销售	光电设备生产与销售	电子元器件生产与销售	激光全息防伪产品生产与销售	计算机软件及信息系统集成	投资管理	未分配金额	抵消	合计
对外营业收入	1,126,355,987.75	1,306,325,509.98	620,266,301.72	224,303,714.21	29,020,050.16	268,867.92	7,158,810.99		3,313,699,242.73
分部间交易收入	683,760.68		80,439.95		21,228,661.14		904,026,487.05	-926,019,348.82	
销售费用	146,764,992.58	20,035,964.22	31,816,771.12	19,924,659.64	2,631,327.85		3,002,709.79	-1,454,014.72	222,722,410.48
利息收入	702,661.09	1,486,455.30	307,497.65	1,926,063.03	91,917.64	834,160.80	23,584,721.09	-21,800,904.43	7,132,572.17
利息费用	14,841,237.83	11,462,022.03	5,372,647.42				28,279,542.80	-21,800,904.43	38,154,545.65
对联营企业和合营企业的投资收益	1,021,210.25			486.51		7,289,781.57	-245.92		8,311,232.41
资产减值损失	14,551,362.40	5,235,887.85	3,799,191.03	2,315,621.06	-1,824,229.16	-652,271.54	18,821,551.98	812,920.64	43,060,034.26
折旧费和摊销费	53,797,159.27	69,081,530.21	17,828,909.76	14,093,872.70	1,050,265.14	171,772.05	5,427,532.81	657,875.48	162,108,917.42
利润总额（亏损）	104,669,983.50	40,434,489.93	95,456,188.89	60,213,703.35	1,914,977.27	9,651,766.21	43,812,429.19	-74,943,745.85	281,209,792.49
资产总额	1,931,185,539.06	1,495,177,586.49	883,459,997.42	632,672,266.25	78,810,456.57	287,169,116.24	3,119,122,688.46	-2,840,532,292.70	5,587,065,357.79
负债总额	895,726,369.00	893,715,373.61	316,716,346.63	87,453,106.08	21,157,083.61	3,185,771.16	972,373,131.38	-858,460,569.19	2,331,866,612.28
对联营企业和合营企业的长期股权投资	9,692,099.35			1,500,486.51	0.00	260,574,626.78	362,559.02		272,129,771.66
长期股权投资以外的其他非流动资产增加额	33,173,139.69	60,672,778.84	31,441,471.75	6,065,611.20	-685,270.53	18,976,353.18	-43,699,358.77	-3,457,986.95	102,486,738.41

项 目	上期								
	激光系列设备生产与销售	光电设备生产与销售	电子元器件生产与销售	激光全息防伪产品生产与销售	计算机软件及信息系统集成	投资管理	未分配金额	抵消	合计
对外营业收入	796,776,081.15	1,026,324,556.78	513,512,158.30	215,236,507.40	53,978,405.99	10,992,795.54	2,732,576.23		2,619,553,081.39
分部间交易收入	544,393.16				2,595,400.00		505,366,347.94	-508,506,141.10	
销售费用	98,974,801.46	13,504,779.46	29,506,616.52	20,693,442.55	4,509,897.19				167,189,537.18
利息收入	837,592.19	1,778,929.70	424,981.09	3,800,487.31	59,350.48	2,334,916.42	31,145,362.20	-28,040,928.83	12,340,690.56
利息费用	14,601,947.54	12,279,480.25	7,586,377.92			4,212,162.19	32,163,782.27	-28,040,928.83	42,802,821.34
对联营企业和合营企业的投资收益	1,381,156.80					30,776,353.08	-35,469.19		32,122,040.69
资产减值损失	18,499,107.21	7,247,970.34	496,224.92	638,108.46	1,013,814.63	48,493.52	-3,430,980.84	7,113,826.78	31,626,565.02
折旧费和摊销费	47,510,070.84	65,252,364.48	17,017,678.35	11,033,692.91	6,491,450.47	612,995.17	4,815,249.71	-1,029,724.10	151,703,777.83
利润总额（亏损）	32,208,576.65	8,497,970.03	85,570,133.51	73,341,345.62	-12,888,407.87	32,766,114.55	40,824,312.34	-71,228,548.91	189,091,495.92
资产总额	1,686,656,906.40	1,369,723,887.58	735,305,661.18	560,800,924.92	85,976,446.70	289,829,405.73	3,049,714,333.26	-2,772,743,377.30	5,005,264,188.47
负债总额	771,212,623.18	799,700,391.08	227,503,802.73	36,275,760.24	28,938,614.70	25,554,196.53	917,322,682.66	-814,778,023.42	1,991,730,047.70
对联营企业和合营企业的长期股权投资	47,994,933.54			1,500,000.00		221,514,324.94	362,804.94		271,372,063.42
长期股权投资以外的其他非流动资产增加额	36,848,917.67	26,993,665.86	49,958,363.40	92,554,735.39	794,263.94	-7,008,981.66	19,230,111.71	-4,922,812.58	214,448,263.73

(3) 对外交易收入信息

A、每一类产品和劳务的对外交易收入

项目	本年金额	上期金额
激光加工及系列成套设备	1,096,227,540.90	775,003,543.97
激光全息防伪系列产品	216,650,894.14	193,090,338.75
光电器件系列产品	1,292,506,115.15	1,020,041,504.11
敏感元器件	615,418,177.91	512,343,541.01
计算机软件及信息系统集成	30,248,711.34	53,978,405.99
材料销售（注1）	50,717,763.87	55,415,384.34
租赁及其他（注2）	11,930,039.42	9,680,363.22
合计	3,313,699,242.73	2,619,553,081.39

注1：材料销售按分部划分如下：激光加工及系列成套设备25,644,127.95元，激光全息防伪系列产品6,821,024.86元，光电器件系列产品11,802,740.13元，敏感元器件4,656,634.96元，未分配金额1,793,235.97元。

注2：租赁及其他收入按分部划分如下：激光加工及系列成套设备7,832,043.94元，激光全息防伪系列产品831,795.21元，光电器件系列产品2,016,654.70元，敏感元器件271,928.80元，未分配977,616.77元。

B、地理信息

对外交易收入的分布：

项目	本年金额	上期金额
中国大陆地区	2,837,673,895.97	2,317,092,089.8
中国大陆地区以外的国家和地区	476,025,346.76	302,460,991.59
合计	3,313,699,242.73	2,619,553,081.39

注：对外交易收入归属于客户所处区域。

非流动资产总额的分布：

项目	期末余额	年初余额
中国大陆地区	1,803,082,793.90	1,810,088,029.50
中国大陆地区以外的国家和地区	18,755,071.28	18,669,662.85
合计	1,821,837,865.18	1,828,757,692.35

注：非流动资产归属于该资产所处区域，不包括金融资产和递延所得税资产。

C、主要客户信息

本年及上年分别有827,253,465.35元、745,507,388.38元的营业收入系来自于光电设备生产与销售分部对某一单一客户（包括已知受客户控制下的所有主体）的收入。

2、其他重要事项

（1）公司超短期融资券发行情况

2015年11月10日，公司发行了2015年度第一期短期融资券人民币5亿元，发行期限366天，发行利率3.8%，并于2016年11月11日如期进行兑付，详见公司指定媒体披露的公告2016-53。

公司于2016年7月29日召开的2016年第二次临时股东大会批准同意公司发行超短期融资券。超短期融资券发行规模不超过人民币10亿元、发行期限不超过270天。2016年10月26日，公司收到中国银行间市场交易商协会的《接受注册通知书》（中市协注[2016]SCP327号）。详见公司指定媒体披露的公告2016-51。

2016年11月1日，公司已完成2016年度第一期超短期融资券人民币5亿元的发行，发行期限180天，发行利率3.26%。详见公司在指定媒体披露的公告2016-52。

（2）华工团结股权转让尾款催收情况：

该事项前期详见公司在指定媒体披露的公告2011-33, 2011-46, 2011-51, 2012-42, 2013-34, 公司在定期报告本章节中也进行了持续披露。

2015年底，湖北团结高新技术发展集团有限公司（下称“团结高新”）仍欠本公司华工团结股权转让款3,293.3万元，按协议应在2015年底前偿还1,500万元及利息。公司高度重视，组织专班，聘请律师进行问询，在跟踪过程中发现团结高新出现经营异常，公司随即采取必要的法律措施，详见公司在指定媒体披露的公告2015-47。

为维护公司合法权益，公司已向武汉市中级人民法院提起诉讼，并申请法院查封了债务人土地使用权和冻结了股权财产。该案已由武汉市中级人民法院受理，案号为（2015）鄂武汉中民商初字第1016号。2016年8月9日武汉市中级人民法院开庭审理了本案，2016年10月26日，武汉市中级人民法院作出一审判决，判令债务人偿还到期债务1,493.3万元及利息，担保人、债务人股东各自承担相应担保责任和补充赔偿责任。债务人股东不服，向湖北省高级人民法院提出上诉，二审法院正在审理中。因剩余的股权转让款1,800万元已于2016年12月31日到期，公司已向洪山区人民法院提起诉讼，要求支付前述款项1,800万元及利息78.3万元，武汉市洪山区人民法

院已立案受理。公司将根据法律规定采取一切措施继续清收应收款项。截至本报告期末，团结高新尚欠公司股权转让余款3,293.3万元，公司期末对该项应收款计提坏账准备3,293.3万元。

(3) 公司向特定对象非公开发行A股股票事项:

为优化主营业务结构、全面提升公司的核心竞争力和可持续发展能力，经公司第六届董事会第14次会议、2016年第一次临时股东大会审议通过了关于公司向特定对象非公开发行A股股票事宜的多项议案。公司拟采取向特定对象非公开发行方式，发行股票数量为不超过12,000万股，融资金额不超过180,730万元，以公司第六届董事会第14次会议决议公告日（即2016年3月31日）作为定价基准日，发行价格为不低于15.86元/股（即不低于本次非公开发行股票定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%），具体的发行价格在公司取得发行核准批文后，以竞价方式确定。

公司在2016年6月28日收到证监会出具的《中国证监会行政许可申请受理通知书》（161616号），在2016年8月3日收到证监会出具的《中国证监会行政许可项目审查反馈意见通知书》（161616号），公司于2016年9月1日发布《中国证监会行政许可项目审查反馈意见通知书》反馈意见回复公告。具体内容详见公司在指定媒体披露的相关公告2016-09、2016-13、2016-14、2016-29、2016-30、2016-36、2016-46。

鉴于公司2015年度利润分配方案已实施完毕，本次非公开发行股票的发行底价由不低于15.86元/股，调整为不低于15.83元/股，具体内容详见公司在指定媒体披露的相关公告2016-26、2016-43。

2016年12月28日，公司非公开发行股票申请获得中国证券监督管理委员会发行审核委员会审核通过。公司将根据中国证监会审批的进展情况，及时履行信息披露义务，具体内容详见公司在指定媒体披露的相关公告2016-55。

(4) 公司对全资子公司进行增资的情况:

2016年5月28日，经公司总裁办公会审议通过，同意以实物资产及现金4,100万元对全资子公司武汉华工激光工程有限责任公司进行增资。截至报告期末，公司已完成对武汉华工激光工程有限责任公司的增资，武汉华工激光工程有限责任公司于2016年11月2日工商变更办理完毕，注册资本由56,700万元变更为60,800万元。

除上述事项外，公司无需要披露的其他重大事项。

(十六) 母公司财务报表主要项目附注

1、 其他应收款

(1) 其他应收款分类披露:

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例 (%)	金 额	比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	576,219,929.97	100.00	49,636,651.32	8.61	526,583,278.65
组合小计	576,219,929.97	100.00	49,636,651.32	8.61	526,583,278.65
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款					
合 计	576,219,929.97	100.00	49,636,651.32	8.61	526,583,278.65

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例 (%)	金 额	比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	626,108,704.20	100.00	31,264,542.03	4.99	594,844,162.17
组合小计	626,108,704.20	100.00	31,264,542.03	4.99	594,844,162.17
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款					
合 计	626,108,704.20	100.00	31,264,542.03	4.99	594,844,162.17

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款:

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内（含1年）	538,024,943.65	16,140,748.31	3.00

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年至2年（含2年）	4,573,137.85	228,656.89	5.00
2年至3年（含3年）	374,779.88	37,477.99	10.00
3年至4年（含4年）			30.00
4年至5年（含5年）	28,834.10	11,533.64	40.00
5年以上	33,218,234.49	33,218,234.49	100.00
合 计	576,219,929.97	49,636,651.32	8.61

账龄	年初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内（含1年）	592,471,623.73	17,774,148.72	3.00
1年至2年（含2年）	374,779.88	18,738.99	5.00
2年至3年（含3年）			10.00
3年至4年（含4年）	44,066.10	13,219.83	30.00
4年至5年（含5年）	32,933,000.00	13,173,200.00	40.00
5年以上	285,234.49	285,234.49	100.00
合 计	626,108,704.20	31,264,542.03	4.99

注：确定上述组合的依据详见附注（五）10。

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 18,372,109.29 元；本期收回或转回坏账准备金额 0 元。

（3）其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	年初账面余额
备用金借支	752,978.92	1,566,202.73
对子公司的应收款项	541,720,450.25	591,372,046.86
对联营企业和其他关联方的应收款项	237,454.61	237,454.61
对非关联公司的应收款项	33,509,046.19	32,933,000.00
合 计	576,219,929.97	626,108,704.20

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
武汉华工正源光子技术有限公司	对子公司的应收款项	150,706,846.62	1 年以内	26.15	4,521,205.40
武汉华工激光工程有限责任公司	对子公司的应收款项	148,104,933.57	1 年以内	25.70	4,443,148.01
武汉法利莱切焊系统工程有限公司	对子公司的应收款项	118,403,054.79	1 年以内	20.55	3,552,091.64
孝感华工高理电子有限公司	对子公司的应收款项	70,368,911.23	1 年以内	12.21	2,111,067.34
湖北团结高新技术集团有限公司	对非关联公司的应收款项	32,933,000.00	5 年以上	5.72	32,933,000.00
合计	--	520,516,746.21	--	90.33	47,560,512.39

2、 长期股权投资

项目	期末余额			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	2,005,005,732.81	1,374,101.93	2,003,631,630.88	1,964,005,732.81	1,374,101.93	1,962,631,630.88
对联营、合营企业投资	362,559.02		362,559.02	362,804.94		362,804.94
合计	2,005,368,291.83	1,374,101.93	2,003,994,189.90	1,964,368,537.75	1,374,101.93	1,962,994,435.82

(1) 对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
武汉华工赛百数据系统有限公司	99,620,421.93			99,620,421.93		1,374,101.93
武汉华工激光工程有限	575,582,565.92	41,000,000.00		616,582,565.92		

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
责任公司						
武汉华工正源光子技术有限公司	499,310,735.04			499,310,735.04		
武汉华工国际发展有限公司	60,000,000.00			60,000,000.00		
武汉华工新高理电子有限公司	235,151,830.13			235,151,830.13		
武汉华工图像技术开发有限公司	343,298,700.00			343,298,700.00		
武汉华工科技投资管理有限公司	151,041,479.79			151,041,479.79		
武汉华工科技中美科技园有限公司		19,987,521.77	19,987,521.77			
合计	1,964,005,732.81	60,987,521.77	19,987,521.77	2,005,005,732.81		1,374,101.93

(2) 对联营、合营企业投资

被投资单位	期末余额			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
武汉华中龙源数字装备有限责任公司	362,559.02		362,559.02	362,804.94		362,804.94
合计	362,559.02		362,559.02	362,804.94		362,804.94

(续表)

被投资单位	本期增减变动
	权益法下确认的投资收益（损失为负数）
武汉华中龙源数字装备有限责任公司	-245.92
合计	-245.92

3、 营业收入和营业成本

项目	本年发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
其他业务	2,660,217.97	1,241,491.87	3,241,868.71	648,072.71
合计	2,660,217.97	1,241,491.87	3,241,868.71	648,072.71

4、投资收益

产生投资收益的来源	本年发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-245.92	-35,469.19
处置长期股权投资损益（损失“-”）	12,478.23	
成本法核算的被投资公司现金分红	70,000,000.00	60,000,000.00
合 计	70,012,232.31	59,964,530.81

（十七） 补充资料

1、 非经常性损益

根据中国证券监督管理委员会公告[2008]43号《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益[2008]》的规定，本报告期本集团非经常性损益发生情况如下：

（收益以正数列示，损失以负数列示）

项 目	本年发生额	上期发生额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-927,103.09	-797,949.67
计入当期损益的政府补助，但与公司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	105,602,292.28	87,273,244.39
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、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	107,842.38	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,100,943.18	241,098.11
小 计	106,883,974.75	86,716,392.83
减：非经常性损益的所得税影响数	12,324,543.18	10,472,409.94
少数股东损益的影响数	11,639,220.73	8,638,268.45
合 计	82,920,210.84	67,605,714.44

2、净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的要求计算净资产收益率、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	7.51	0.26	0.26
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.80	0.16	0.16

3、基本每股收益的计算过程

（1）基本每股收益

项 目	2016 年度	2015 年度
归属于母公司普通股股东的合并净利润	229,809,816.82	150,830,368.10
发行在外普通股的加权平均数	891,116,632.00	891,116,632.00
基本每股收益（元/股）	0.26	0.17

（2）稀释每股收益

本公司无稀释性潜在普通股。

4、公司主要会计报表项目的异常情况及原因的说明

（1）资产负债表项目

项 目	期末账面价值	年初账面价值	增减率	变动原因
应收票据	391,646,348.54	219,378,126.27	78.53%	主要是销售回款收到的承兑汇票增长所致。
一年内到期的非流动资产	675,307.18	3,455,803.82	-80.46%	主要是分期收款业务一年内到期的长期应收款收回所致
可供出售金融资产	46,995,705.78	18,150,997.28	158.92%	主要是本期新增股权投资所致。
长期应收款		944,999.68	-100.00%	主要是分期收款业务将于一年内到期的款项重分类所致。
在建工程	52,278,970.17	149,753,385.71	-65.09%	主要是项目建设完工转入固定资产所致。
开发支出	19,013,335.27	9,773,334.74	94.54%	主要为本期研发投入较上年同期增加所致。
长期待摊费用	10,240,241.41	6,832,753.40	49.87%	主要是本期新增房屋装修支出所致。

项 目	期末帐面价值	年初帐面价值	增减率	变动原因
递延所得税资产	40,469,381.84	29,151,813.31	38.82%	主要是计提减值准备增加所致。
其他非流动资产	75,240,357.21	51,129,340.00	47.16%	主要是本期预付的设备款及股权投资款增加所致。
预收款项	54,460,049.87	33,983,258.74	60.26%	主要是本期的预收款尚未结算所致。
应付职工薪酬	24,065,739.57	15,228,490.51	58.03%	主要是本期末计提的工资及奖金增加所致。
其他应付款	90,485,125.34	39,146,624.76	131.14%	主要是本期收到转移拨付的项目款尚未支付所致。
长期借款	193,740,000.00	129,872,000.00	49.18%	主要是本期新增国开基金长期借款所致。
其他综合收益	28,479,131.52	18,422,248.71	54.59%	主要为可供出售金融资产公允价值变动及权益法核算的被投资公司的其他综合收益增加所致。
少数股东权益	87,483,096.24	65,602,429.56	33.35%	主要是本期吸收少数股东增资以及归属于少数股东的损益增加所致。

(2) 利润表项目

项目	本期发生额	上期发生额	增减率	变动原因
营业收入	3,313,699,242.73	2,619,553,081.39	26.50%	主要是公司本期光电子器件和激光加工业务板块收入增长，从而推动营业收入增长。
营业成本	2,475,478,165.37	1,961,666,597.54	26.19%	主要是随着本期销售的增长，营业成本相应增加。
税金及附加	25,574,216.51	17,493,403.48	46.19%	主要是销售扩大，附加税增加及财政部规定税费调整列示科目所致。
销售费用	222,722,410.48	167,189,537.18	33.22%	主要是随着本期销售增长，运输保险费、人工费及咨询费增加所致。
资产减值损失	43,060,034.26	31,626,565.02	36.15%	主要是本期末计提坏账准备的其他应收款账龄增加所致。
投资收益	8,972,933.34	32,122,040.69	-72.07%	主要由于被投资单位净利润变动的影响所致。
营业外支出	1,934,556.25	4,232,084.79	-54.29%	主要是本期固定资产处置损失同比减少，同时随着交付能力提升，零星扣款减少所致。

(3) 现金流量表项目

项 目	本年发生额	上期发生额	增减率	变动原因
经营活动产生的现金流量净额	294,670,523.87	203,312,139.04	44.94%	主要是本期加大了收款力度、主要客户及时回款，且收到较大额的政府补助使经营性净现金流增加。
投资活动产生的现金流量净额	-136,441,185.56	-161,796,873.94	15.67%	主要是上年同期购建固定资产、在建工程支付的金额较大所致。
筹资活动产生的现金流量净额	11,655,216.99	-98,477,680.32	111.84%	主要是公司本期借款现金净流入高于上年同期所致。

法定代表人：马新强

主管会计工作负责人：刘含树

会计机构负责人：王霞