

北京当升材料科技股份有限公司

审 计 报 告

瑞华审字[2017]01490003 号

目 录

一、 审计报告	1
二、 已审财务报表	
1、 合并资产负债表	3
2、 合并利润表	5
3、 合并现金流量表	6
4、 合并股东权益变动表	7
5、 资产负债表	11
6、 利润表	13
7、 现金流量表	14
8、 股东权益变动表	15
9、 财务报表附注	19

审计报告

瑞华审字[2017]01490003 号

北京当升材料科技股份有限公司全体股东：

我们审计了后附的北京当升材料科技股份有限公司（以下简称“当升科技”）的财务报表，包括 2016 年 12 月 31 日合并及公司的资产负债表，2016 年度合并及公司的利润表、合并及公司的现金流量表和合并及公司的股东权益变动表以及财务报表附注。

一、管理层对财务报表的责任

编制和公允列报财务报表是当升科技管理层的责任。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，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。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，上述财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了北京当升材料科技股份有限公司 2016 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2016 年度合并及公司的经营成果和现金流量。

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：曹 彬

中国·北京

中国注册会计师：郑晓如

二〇一七年三月十日

合并资产负债表

2016 年 12 月 31 日

编制单位：北京当升材料科技股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释	年末数	年初数
流动资产：			
货币资金	六、1	251,540,115.45	206,265,594.59
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	六、2	274,108,809.62	151,088,900.65
应收账款	六、3	512,067,972.71	322,099,647.52
预付款项	六、4	10,122,513.52	16,195,047.28
应收利息	六、5	40,950.00	451,429.54
应收股利			
其他应收款	六、6	2,501,924.23	2,864,997.82
存货	六、7	242,625,984.38	203,203,207.29
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	六、8	3,784,329.73	12,934,676.87
流动资产合计		1,296,792,599.64	915,103,501.56
非流动资产：			
可供出售金融资产	六、9	2,000,000.00	2,000,000.00
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	六、10	53,553,276.23	37,990,429.04
投资性房地产	六、11	80,322,597.57	82,112,982.80
固定资产	六、12	344,057,799.76	313,219,340.34
在建工程	六、13	15,993,667.55	12,545,824.11
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	六、14	23,561,136.18	24,939,289.12
开发支出	六、15	2,292,323.68	2,292,323.68
商誉	六、16	313,026,576.41	313,026,576.41
长期待摊费用	六、17	897,015.33	1,639,563.11
递延所得税资产	六、18	6,550,715.82	7,909,736.01
其他非流动资产	六、19	23,757,946.20	27,918,318.56
非流动资产合计		866,013,054.73	825,594,383.18
资产总计		2,162,805,654.37	1,740,697,884.74

合并资产负债表(续)

2016 年 12 月 31 日

编制单位：北京当升材料科技股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释	年末数	年初数
流动负债：			
短期借款	六、20	251,500,113.90	66,950,531.35
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	六、21	110,209,294.95	55,574,703.40
应付账款	六、22	316,730,663.97	213,919,541.89
预收款项	六、23	8,004,515.05	10,351,549.89
应付职工薪酬	六、24	14,945,290.76	9,710,150.21
应交税费	六、25	10,397,803.46	7,366,825.53
应付利息	六、26	436,782.47	312,368.02
应付股利			
其他应付款	六、27	4,860,307.93	86,404,371.25
划分为持有待售的负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		717,084,772.49	450,590,041.54
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款	六、28	60,202,000.00	
长期应付职工薪酬			
专项应付款			
预计负债			
递延收益	六、29	43,213,945.93	46,762,833.37
递延所得税负债	六、18	1,396,361.17	1,785,213.49
其他非流动负债			
非流动负债合计		104,812,307.10	48,548,046.86
负债合计		821,897,079.59	499,138,088.40
股东权益：			
股本	六、30	183,034,020.00	183,034,020.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、31	977,479,041.32	977,479,041.32
减：库存股			
其他综合收益	六、32	71,102.70	10,082.46
专项储备			
盈余公积	六、33	21,265,053.82	18,007,463.54
一般风险准备			
未分配利润	六、34	159,059,356.94	63,029,189.02
归属于母公司股东权益合计		1,340,908,574.78	1,241,559,796.34
少数股东权益			
股东权益合计		1,340,908,574.78	1,241,559,796.34
负债和股东权益总计		2,162,805,654.37	1,740,697,884.74

载于第 19 页至第 84 页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第 3 页至第 18 页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人： 李建忠

主管会计工作负责人：邹纯格

会计机构负责人：刘菲

合并利润表

2016 年度

编制单位：北京当升材料科技股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释	本年数	上年数
一、营业总收入	六、35	1,334,546,618.99	860,422,734.73
其中：营业收入	六、35	1,334,546,618.99	860,422,734.73
二、营业总成本		1,255,558,571.66	870,438,452.66
其中：营业成本	六、35	1,108,146,949.51	788,662,293.80
税金及附加	六、36	4,012,813.39	1,326,784.51
销售费用	六、37	24,815,748.39	15,134,559.66
管理费用	六、38	110,577,860.04	62,464,015.69
财务费用	六、39	-2,095,726.73	-1,531,659.99
资产减值损失	六、40	10,100,927.06	4,382,458.99
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）			
投资收益（损失以“－”号填列）	六、41	15,562,847.19	15,645,970.21
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		15,562,847.19	15,645,970.21
三、营业利润（亏损以“－”号填列）		94,550,894.52	5,630,252.28
加：营业外收入	六、42	17,552,044.42	8,637,604.57
其中：非流动资产处置利得		66.72	70,453.17
减：营业外支出	六、43	3,555,294.31	14,541.50
其中：非流动资产处置损失		3,385,765.51	3,941.50
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		108,547,644.63	14,253,315.35
减：所得税费用	六、44	9,259,886.43	971,754.80
五、净利润（净亏损以“－”号填列）		99,287,758.20	13,281,560.55
归属于母公司股东的净利润		99,287,758.20	13,281,560.55
少数股东损益			
六、其他综合收益的税后净额	六、45	61,020.24	12,136.28
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	六、45	61,020.24	12,136.28
（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收益中享有的份额			
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	六、45	61,020.24	12,136.28
1、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			
2、可供出售金融资产公允价值变动损益			
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
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	六、45	61,020.24	12,136.28
6、其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		99,348,778.44	13,293,696.83
归属于母公司股东的综合收益总额		99,348,778.44	13,293,696.83
归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
（一）基本每股收益		0.5425	0.0783
（二）稀释每股收益		0.5425	0.0783

载于第 19 页至第 84 页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第 3 页至第 18 页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：李建忠

主管会计工作负责人：邹纯格

会计机构负责人：刘菲

合并现金流量表

2016 年度

编制单位：北京当升材料科技股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释	本年数	上年数
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		807,578,531.02	448,595,567.39
收到的税费返还		13,272,843.13	15,931,510.99
收到其他与经营活动有关的现金	六、46	19,963,880.78	42,348,326.54
经营活动现金流入小计		840,815,254.93	506,875,404.92
购买商品、接受劳务支付的现金		762,259,281.87	403,233,848.59
支付给职工以及为职工支付的现金		78,084,552.83	55,155,854.90
支付的各项税费		30,749,412.59	12,687,792.50
支付其他与经营活动有关的现金	六、46	41,189,511.55	25,655,953.84
经营活动现金流出小计		912,282,758.84	496,733,449.83
经营活动产生的现金流量净额		-71,467,503.91	10,141,955.09
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			3,333,750.00
取得投资收益收到的现金			11,625,375.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,210.00	28,350.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		2,210.00	14,987,475.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		48,358,891.57	37,212,514.14
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			8,363,139.43
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		48,358,891.57	45,575,653.57
投资活动产生的现金流量净额		-48,356,681.57	-30,588,178.57
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			97,649,994.65
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		378,842,653.07	100,755,647.02
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	六、46	3,940,289.40	3,134,430.29
筹资活动现金流入小计		382,782,942.47	201,540,071.96
偿还债务支付的现金		131,456,515.21	61,317,903.36
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		3,523,931.82	611,493.19
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	六、46	82,750,868.02	1,640,289.40
筹资活动现金流出小计		217,731,315.05	63,569,685.95
筹资活动产生的现金流量净额		165,051,627.42	137,970,386.01
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		1,687,368.32	1,546,146.77
五、现金及现金等价物净增加额	六、47	46,914,810.26	119,070,309.30
加：期初现金及现金等价物余额	六、47	204,625,305.19	85,554,995.89
六、期末现金及现金等价物余额	六、47	251,540,115.45	204,625,305.19

载于第 19 页至第 84 页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第 3 页至第 18 页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人： 李建忠

主管会计工作负责人：邹纯格

会计机构负责人：刘菲

合并股东权益变动表

2016 年度

编制单位：北京当升材料科技股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	本年数												
	归属于母公司股东的股东权益											少数 股东 权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他综合 收益	专项 储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
一、上年年末余额	183,034,020.00				977,479,041.32		10,082.46		18,007,463.54		63,029,189.02		1,241,559,796.34
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	183,034,020.00				977,479,041.32		10,082.46		18,007,463.54		63,029,189.02		1,241,559,796.34
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							61,020.24		3,257,590.28		96,030,167.92		99,348,778.44
（一）综合收益总额							61,020.24				99,287,758.20		99,348,778.44
（二）股东投入和减少资本													
1、股东投入的普通股													
2、其他权益工具持有者投入资本													
3、股份支付计入股东权益的金额													

4、其他													
(三) 利润分配									3,257,590.28		-3,257,590.28		
1、提取盈余公积									3,257,590.28		-3,257,590.28		
2、提取一般风险准备													
3、对股东的分配													
4、其他													
(四) 股东权益内部结转													
1、资本公积转增资本(或股本)													
2、盈余公积转增资本(或股本)													
3、盈余公积弥补亏损													
4、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	183,034,020.00				977,479,041.32		71,102.70		21,265,053.82		159,059,356.94		1,340,908,574.78

载于第 19 页至第 84 页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第 3 页至第 18 页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人： 李建忠

主管会计工作负责人：邹纯格

会计机构负责人：刘菲

合并股东权益变动表（续）

2016 年度

编制单位：北京当升材料科技股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	上年数											
	归属于母公司股东的股东权益											少数 股东 权益
	股本	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他综合 收益	专项 储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	
一、上年年末余额	160,000,000.00				589,781,597.10		-2,053.82		18,007,463.54		49,747,628.47	
加：会计政策变更												
前期差错更正												
同一控制下企业合并												
其他												
二、本年初余额	160,000,000.00				589,781,597.10		-2,053.82		18,007,463.54		49,747,628.47	
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	23,034,020.00				387,697,444.22		12,136.28				13,281,560.55	
（一）综合收益总额							12,136.28				13,281,560.55	
（二）股东投入和减少资本	23,034,020.00				387,697,444.22							
1、股东投入的普通股	23,034,020.00				384,155,210.13							
2、其他权益工具持有者投入资本												
3、股份支付计入股东权益的金额												
4、其他					3,542,234.09							

（三）利润分配													
1、提取盈余公积													
2、提取一般风险准备													
3、对股东的分配													
4、其他													
（四）股东权益内部结转													
1、资本公积转增资本（或股本）													
2、盈余公积转增资本（或股本）													
3、盈余公积弥补亏损													
4、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	183,034,020.00				977,479,041.32		10,082.46		18,007,463.54		63,029,189.02		1,241,559,796.34

载于第 19 页至第 84 页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第 3 页至第 18 页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人： 李建忠

主管会计工作负责人：邹纯格

会计机构负责人：刘菲

资产负债表

2016 年 12 月 31 日

编制单位：北京当升材料科技股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释	年末数	年初数
流动资产：			
货币资金		165,406,197.90	171,351,954.20
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资			
衍生金融资产			
应收票据		182,263,468.06	129,922,446.41
应收账款	十三、1	359,980,526.36	181,643,334.54
预付款项		7,772,648.94	15,092,663.57
应收利息		40,950.00	451,429.54
应收股利			
其他应收款	十三、2	1,660,608.83	140,529,243.22
存货		137,288,488.98	132,084,693.74
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		451,337.97	1,801,208.93
流动资产合计		854,864,227.04	772,876,974.15
非流动资产：			
可供出售金融资产		2,000,000.00	2,000,000.00
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	十三、3	801,589,305.66	601,160,227.04
投资性房地产		80,322,597.57	82,112,982.80
固定资产		113,405,754.74	130,737,757.75
在建工程		2,198,731.78	4,144,551.83
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		28,085.70	35,980.18
开发支出		2,292,323.68	2,292,323.68
商誉			
长期待摊费用		895,436.58	1,598,829.01
递延所得税资产		4,681,268.70	6,140,573.65
其他非流动资产			
非流动资产合计		1,007,413,504.41	830,223,225.94
资产总计		1,862,277,731.45	1,603,100,200.09

资产负债表(续)

2016 年 12 月 31 日

编制单位：北京当升材料科技股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注 释	年 末 数	年 初 数
流动负债：			
短期借款		164,495,131.30	66,950,531.3
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		106,194,350.00	53,934,414.00
应付账款		202,837,335.52	141,093,362.57
预收款项		4,183,472.47	8,164,116.50
应付职工薪酬		10,103,030.03	5,145,203.38
应交税费		3,537,643.74	366,748.49
应付利息		274,642.72	312,368.02
应付股利			
其他应付款		42,214,483.11	84,911,978.74
划分为持有待售的负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		533,840,088.89	360,878,723.05
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款		55,400,262.75	
长期应付职工薪酬			
专项应付款			
预计负债			
递延收益		1,300,000.00	3,060,000.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		56,700,262.75	3,060,000.00
负债合计		590,540,351.64	363,938,723.05
股东权益：			
股本		183,034,020.00	183,034,020.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		977,479,041.32	977,479,041.32
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		21,265,053.82	18,007,463.54
一般风险准备			
未分配利润		89,959,264.67	60,640,952.18
股东权益合计		1,271,737,379.81	1,239,161,477.04
负债和股东权益总计		1,862,277,731.45	1,603,100,200.09

载于第 19 页至第 84 页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第 3 页至第 18 页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人： 李建忠

主管会计工作负责人： 邹纯格

会计机构负责人： 刘菲

利润表

2016 年度

编制单位：北京当升材料科技股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释	本年数	上年数
一、营业收入	十三、4	1,147,323,012.31	808,065,263.52
减：营业成本	十三、4	1,035,504,214.79	784,846,178.19
税金及附加		1,757,146.47	664,754.81
销售费用		10,553,287.91	7,852,542.12
管理费用		76,656,690.56	41,079,930.99
财务费用		-1,557,481.22	-423,541.49
资产减值损失		7,806,043.79	3,747,272.91
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
投资收益（损失以“-”号填列）	十三、5	15,562,847.19	15,645,970.21
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		15,562,847.19	15,645,970.21
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		32,165,957.20	-14,055,903.80
加：营业外收入		5,277,916.03	6,234,442.52
其中：非流动资产处置利得		66.72	2,555,620.49
减：营业外支出		3,408,665.51	14,541.50
其中：非流动资产处置损失		3,385,765.51	3,941.50
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		34,035,207.72	-7,836,002.78
减：所得税费用		1,459,304.95	-2,977,960.55
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		32,575,902.77	-4,858,042.23
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			
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收益中享有的份额			
（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合收益中享有的份额			
2、可供出售金融资产公允价值变动损益			
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
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			
6、其他			
六、综合收益总额		32,575,902.77	-4,858,042.23

载于第 19 页至第 84 页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第 3 页至第 18 页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人： 李建忠

主管会计工作负责人：邹纯格

会计机构负责人：刘菲

现金流量表

2016 年度

编制单位：北京当升材料科技股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释	本年数	上年数
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		558,043,851.73	370,827,523.55
收到的税费返还		2,771,323.68	9,462,132.19
收到其他与经营活动有关的现金		14,394,693.08	8,683,349.40
经营活动现金流入小计		575,209,868.49	388,973,005.14
购买商品、接受劳务支付的现金		510,227,005.47	361,505,897.14
支付给职工以及为职工支付的现金		48,813,074.78	41,393,517.29
支付的各项税费		5,611,336.15	5,993,254.45
支付其他与经营活动有关的现金		21,769,797.10	17,064,759.68
经营活动现金流出小计		586,421,213.50	425,957,428.56
经营活动产生的现金流量净额		-11,211,345.01	-36,984,423.42
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			3,333,750.00
取得投资收益收到的现金			11,625,375.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,210.00	28,350.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		2,210.00	14,987,475.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		5,962,634.63	9,597,332.99
投资支付的现金		82,750,868.02	21,079,044.28
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		88,713,502.65	30,676,377.27
投资活动产生的现金流量净额		-88,711,292.65	-15,688,902.27
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			97,649,994.65
取得借款收到的现金		210,058,820.84	82,559,580.11
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			3,134,430.29
筹资活动现金流入小计		210,058,820.84	183,344,005.05
偿还债务支付的现金		114,483,577.75	43,121,836.45
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		2,878,238.01	540,490.17
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		117,361,815.76	43,662,326.62
筹资活动产生的现金流量净额		92,697,005.08	139,681,678.43
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		1,279,876.28	1,387,739.15
五、现金及现金等价物净增加额		-5,945,756.30	88,396,091.89
加：期初现金及现金等价物余额		171,351,954.20	82,955,862.31
六、期末现金及现金等价物余额		165,406,197.90	171,351,954.20

载于第 19 页至第 84 页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第 3 页至第 18 页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人： 李建忠

主管会计工作负责人：邹纯格

会计机构负责人：刘菲

股东权益变动表

2016 年度

编制单位：北京当升材料科技股份有限公司

金额单位：人民币元

项目	本年数											
	股本	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他综 合收益	专项储 备	盈余公积	一般风 险准备	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	183,034,020.00				977,479,041.32				18,007,463.54		60,640,952.18	1,239,161,477.04
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年初余额	183,034,020.00				977,479,041.32				18,007,463.54		60,640,952.18	1,239,161,477.04
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									3,257,590.28		29,318,312.49	32,575,902.77
（一）综合收益总额											32,575,902.77	32,575,902.77
（二）股东投入和减少资本												
1、股东投入的普通股												
2、其他权益工具持有者投入资本												
3、股份支付计入股东权益的金额												
4、其他												
（三）利润分配									3,257,590.28		-3,257,590.28	

1、提取盈余公积									3,257,590.28		-3,257,590.28	
2、提取一般风险准备												
3、对股东的分配												
4、其他												
(四) 股东权益内部结转												
1、资本公积转增资本(或股本)												
2、盈余公积转增资本(或股本)												
3、盈余公积弥补亏损												
4、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	183,034,020.00				977,479,041.32				21,265,053.82		89,959,264.67	1,271,737,379.81

载于第 19 页至第 84 页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第 3 页至第 18 页的财务报表由以下人士签署:

法定代表人: 李建忠

主管会计工作负责人: 邹纯格

会计机构负责人: 刘菲

股东权益变动表（续）

2016 年度

编制单位：北京当升材料科技股份有限公司

金额单位：人民币元

项目	上年数											
	股本	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他综合 收益	专项 储备	盈余公积	一般风 险准备	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	160,000,000.00				589,781,597.10				18,007,463.54		65,498,994.41	833,288,055.05
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年初余额	160,000,000.00				589,781,597.10				18,007,463.54		65,498,994.41	833,288,055.05
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	23,034,020.00				387,697,444.22						-4,858,042.23	405,873,421.99
（一）综合收益总额											-4,858,042.23	-4,858,042.23
（二）股东投入和减少资本	23,034,020.00				387,697,444.22							410,731,464.22
1、股东投入的普通股	23,034,020.00				384,155,210.13							407,189,230.13
2、其他权益工具持有者投入资本												
3、股份支付计入股东权益的金额												
4、其他					3,542,234.09							3,542,234.09
（三）利润分配												

1、提取盈余公积												
2、提取一般风险准备												
3、对股东的分配												
4、其他												
(四) 股东权益内部结转												
1、资本公积转增资本（或股本）												
2、盈余公积转增资本（或股本）												
3、盈余公积弥补亏损												
4、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	183,034,020.00				977,479,041.32				18,007,463.54		60,640,952.18	1,239,161,477.04

载于第 19 页至第 84 页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第 3 页至第 18 页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人： 李建忠

主管会计工作负责人：邹纯格

会计机构负责人：刘菲

北京当升材料科技股份有限公司
2016 年度财务报表附注
(除特别说明外, 金额单位为人民币元)

一、公司基本情况

北京当升材料科技股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)的前身是北京北矿电子材料发展中心, 2001年12月25日由北京矿冶研究总院(以下简称“矿冶总院”)和白厚善等29位自然人共同出资改制、设立北京当升材料科技有限公司。经国务院国资委和北京市商务局批准, 公司以基准日2008年6月30日的净资产8,831.60万元折合股本6,000万股, 由北京当升材料科技有限公司依法整体变更为股份公司, 并于2009年3月25日领取注册号为110106002954200的企业法人营业执照, 注册资本6,000万元。

经中国证券监督管理委员会证监许可[2010]401号文核准, 采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式, 本公司向社会公众公开发行普通股(A股)股票2,000万股, 发行价为每股人民币36.00元。2010年4月27日, 本公司在深圳证券交易所创业板挂牌交易。募集资金到位后注册资本增加至8,000万元。2011年4月, 根据公司股东大会通过的《公司2010年度利润分配及公积金转增股本的预案》, 将资本公积8,000万元转增股本, 转增后总股本为16,000万股, 注册资本16,000万元。

2015年7月, 本公司完成定向增发并购买北京中鼎高科自动化技术有限公司(以下简称“中鼎高科”)100%股权。2015年8月, 本公司变更注册资本, 变更后注册资本为183,034,020.00元。

2015年10月, 本公司营业执照编号变更为91110000633774479A。

本公司注册地址为北京市丰台区南四环西路188号总部基地18区21号。

本公司的母公司为北京矿冶研究总院, 最终控制方为国务院国有资产管理委员会。本财务报表业经本公司董事会于2017年3月10日决议批准报出。

本公司 2016 年度纳入合并范围的子公司共 3 户, 详见本附注七“在其他主体中的权益”。本公司本年度合并范围与上年度相比未发生变化。

本公司及其子公司的经营范围为许可经营项目: 生产锂离子电池正极材料、电子粉体材料和新型金属材料、非金属材料及其他新材料; 研究开发、销售锂离子电池正极材料、电子粉体材料和新型金属材料、非金属材料及其他新材料、计算机、软件及辅助设备, 并提供相关的技术咨询、技术服务, 技术推广服务; 租赁模切机械设备; 组装计算机软、硬件及自动化产品机; 货物进出口(涉及配额许可证、国营贸易、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理)。

二、财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础, 根据实际发生的交易和事项, 按照财政部

发布的《企业会计准则——基本准则》(财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订)、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”),以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》(2014 年修订)的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定,本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外,本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值,则按照相关规定计提相应的减值准备。

三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求,真实、完整地反映了本公司 2016 年 12 月 31 日的财务状况及 2016 年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外,本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

四、重要会计政策和会计估计

本公司及各子公司从事锂电材料和智能装备的生产与销售。本公司及各子公司根据实际生产经营特点,依据相关企业会计准则的规定,对收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计,详见本附注四、21“收入”等各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明,请参阅附注四、27“重大会计判断和估计”。

1、会计期间

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

2、营业周期

正常营业周期是指本公司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。本公司以 12 个月作为一个营业周期,并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

3、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币,本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司当升(香港)实业有限公司和 ZOD Automation LLC 根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定以美元为其记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

（1）同一控制下企业合并

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

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

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

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

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

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

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、5（2）），判断

该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、11“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

5、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

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

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

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下

企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

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

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与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（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、11“长期股权投资”或本附注四、8“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注四、11、（2）③）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

6、现金及现金等价物的确定标准

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

7、外币业务和外币报表折算

(1) 外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率(通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同)折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

(2) 对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

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

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

(3) 外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

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

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率近似的当期平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

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

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外

经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

8、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和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资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（1）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

（2）金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时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、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

① 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。本公司划分为贷款和应收款项的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

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，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

②可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，

除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，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，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

（3）金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司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，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项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。

①持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

②可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 20%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月，持续下跌期间的确定依据为会计年度。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

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，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的减值损失，不予转回。

（4）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

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

（5）金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时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和其他金融负债。初始确认金融负债，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，相关的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。

本公司及其子公司的金融负债主要为其他金融负债，包括应付款项、借款及应付债券等。

应付款项包括应付账款、应付票据、其他应付款及长期应付款等，以公允价值进行初始计量，之后采用实际利率法进行后续计量。

借款及应付债券以公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。

金融负债期限在一年以下（含一年）的，列示为流动负债；金融负债期限在一年以上但自资产负债表日起一年内（含一年）到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其

余的列示为非流动负债。

（6）金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）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。

（7）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（8）权益工具

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

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

9、应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

（1）坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

（2）坏账准备的计提方法

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司及其子公司将金额为人民币 500 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

②按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

期末单项金额未达到上述 500 万元标准的，按照逾期状态进行组合后风险较大的应收款项，被界定为单项金额不重大但按照类似信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项。

按信用风险特征组合后风险较大的应收款项坏账准备的计提方法：以账龄为信用风险组合依据账龄分析法并结合个别认定计提坏账准备。

根据应收款项组合余额，按账龄分析法计提坏账准备，其计提比例为：

账龄	计提比例（%）
信用期内	1
超过信用期至 1 年内	5
1 至 2 年	10
2 至 3 年	30
3 至 4 年	50
4 至 5 年	70
5 年以上	100

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司及其子公司对于单项金额虽不重大但具备坏账准备确认标准的应收款项，单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

（3）坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

10、存货

（1）存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、在途物资、库存商品、周转材料、委托加工物资等。

（2）存货取得和发出的计价方法

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

（3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

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

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成

本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

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

（4）存货的盘存制度为永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物按照分次摊销法进行摊销，周转用包装物按照预计的使用次数分次计入成本费用。

11、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见附注四、8“金融工具”。

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

（1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

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

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

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发

行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2）后续计量及损益确认方法

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

①成本法核算的长期股权投资

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

②权益法核算的长期股权投资

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

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之

差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

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

③处置长期股权投资

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

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

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

12、投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。

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

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

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、18 “长期资产减

值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允价值作为转换后的入账价值。

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

13、固定资产

（1）固定资产确认条件

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

（2）各类固定资产的折旧方法

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

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	50	5.00	1.90
机器设备	5-10	5.00	9.50-19.00
运输设备	5-6	5.00	15.83-19.00
办公设备	5-10	5.00	9.50-19.00

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

（3）固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、18 “长期资产减值”。

（4）融资租入固定资产的认定依据及计价方法

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

期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

(5) 其他说明

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

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

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

14、在建工程

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

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、18“长期资产减值”。

15、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用,在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时,开始资本化;构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时,停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

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

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

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

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的,暂停借款费用的资本化,直至资产的购建或生产活动重新开始。

16、无形资产

(1) 无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

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

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

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

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

（2）研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

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

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、18 “长期资产减值”。

17、长期待摊费用

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

18、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

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

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

19、职工薪酬

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

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

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

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的

辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

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

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

20、预计负债

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

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

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

21、收入

（1）商品销售收入

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

本公司及其子公司的商品销售收入主要是指销售锂电材料和智能装备。母公司及子公司江苏当升材料科技有限公司（以下简称“江苏当升”）销售锂电材料以对方签收时点视为风险报酬转移时点；子公司中鼎高科销售智能装备以对方签署验收报告时点视为风险报酬转移时点。

（2）使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

（3）利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

22、政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

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

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

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

23、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）当期所得税

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

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

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

生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

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

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

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

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

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

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

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

（4）所得税的抵销

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

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

24、租赁

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

（1）本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（2）本公司作为出租人记录经营租赁业务

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

25、其他重要的会计政策和会计估计

（1）终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的已被本公司处置或划归为持有待售的、在经营和编制财务报表时能够单独区分的组成部分：①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；②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；③该组成部分是仅仅为了再出售而取得的子公司。

（2）股利分配

现金股利于股东大会批准的当期，确认为负债。

26、重要会计政策、会计估计的变更

（1）会计政策变更

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司无会计政策变更。

（2）会计估计变更

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司无会计估计变更。

27、重大会计判断和估计

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

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

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

（1）租赁的归类

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

（2）坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收款项减值是基于评估应收款项的可收回性。鉴定应收款项减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收款项的账面价值及应收款项坏账准备的计提或转回。

（3）存货跌价准备

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

（4）金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

（5）可供出售金融资产减值

本公司确定可供出售金融资产是否减值在很大程度上依赖于管理层的判断和假设，以确定是否需要在利润表中确认其减值损失。在进行判断和作出假设的过程中，本公司需评估该项投资的公允价值低于成本的程度和持续期间，以及被投资对象的财务状况和短期业务展望，包括行业状况、技术变革、信用评级、违约率和对手方的风险。

（6）长期资产减值准备

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

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

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

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

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

（7）折旧和摊销

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

（8）递延所得税资产

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

（9）所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

五、税项

1、主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按17%、5%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
营业税	2016年1-4月，按应税收入的5%计缴营业税；2016年5月1日营改增后，改按应税收入的5%缴纳增值税。

税种	具体税率情况
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%、5%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的3%计缴。
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的2%计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的15%计缴。

本公司不动产租赁业务，原先按应税收入的5%税率计缴营业税。根据财政部、国家税务总局发布的《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号）、《纳税人提供不动产经营租赁服务增值税征收管理暂行办法》的公告（国家税务总局公告2016年第16号）等相关规定，本公司不动产租赁业务，自2016年5月1日起改为征收增值税，适用简易计税方法，按照5%的征收率计算应纳税额。

2、税收优惠及批文

母公司于2015年2月16日获得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局颁发的高新技术企业认证证书，证书编号GR201411000212，发证日期为2014年10月30日，有效期为三年，根据《中华人民共和国企业所得税法》，本公司及分公司适用的企业所得税率为15%。

北京中鼎高科自动化技术有限公司于2015年9月8日获得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局颁发的高新技术企业认证证书，证书编号GF201511000642，发证日期为2015年9月8日，有效期为三年，根据《中华人民共和国企业所得税法》，企业所得税率为15%。

北京中科飞创自动化技术有限公司于2016年12月22日获得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局颁发的高新技术企业认证证书，证书编号GR201611006152，发证日期为2016年12月22日，有效期为三年，根据《中华人民共和国企业所得税法》，企业所得税率为15%。

江苏当升材料科技有限公司于2016年11月30日获得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局颁发的高新技术企业认证证书，证书编号GR201632001105，发证日期为2016年11月30日，有效期为三年，根据《中华人民共和国企业所得税法》，企业所得税率为15%。

六、合并财务报表项目注释

以下注释项目（含公司财务报表主要项目注释）除非特别指出，年初指 2016 年 1 月 1 日，年末指 2016 年 12 月 31 日。

1、货币资金

项目	年末余额	年初余额
库存现金	131,924.52	74,251.05

项目	年末余额	年初余额
银行存款	251,408,190.93	204,551,054.14
其他货币资金		1,640,289.40
合计	251,540,115.45	206,265,594.59
其中：存放在境外的款项总额	81,021.73	23,282.74

2、应收票据

(1) 应收票据分类

项目	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	150,261,575.83	90,946,322.80
商业承兑汇票	123,847,233.79	60,142,577.85
合计	274,108,809.62	151,088,900.65

(2) 年末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票	169,588,801.40	
商业承兑汇票	2,000,000.00	
合计	171,588,801.40	

3、应收账款

(1) 应收账款分类披露

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	525,564,744.28	98.23	13,496,771.57	2.57	512,067,972.71
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	9,479,771.58	1.77	9,479,771.58	100.00	
合计	535,044,515.86	100.00	22,976,543.15	4.29	512,067,972.71

(续)

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账					

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	329,081,949.81	97.32	8,536,657.38	2.59	320,545,292.43
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	9,057,443.63	2.68	7,503,088.54	82.84	1,554,355.09
合计	338,139,393.44	100.00	16,039,745.92	4.74	322,099,647.52

(2) 按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	年末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内			
其中：信用期内	441,360,190.61	4,413,601.91	1.00
信用期外一年以内	56,000,264.59	2,800,013.22	5.00
1 年以内小计	497,360,455.20	7,213,615.13	1.45
1 至 2 年	21,625,037.62	2,162,503.77	10.00
2 至 3 年	3,422,256.12	1,026,676.84	30.00
3 至 4 年	86,087.00	43,043.50	50.00
4 至 5 年	66,586.70	46,610.69	70.00
5 年以上	3,004,321.64	3,004,321.64	100.00
合计	525,564,744.28	13,496,771.57	—

(3) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单位名称	年末余额	坏账	账龄
江西世纪长河新电池有限公司	4,025,000.56	4,025,000.56	3-4 年
哈尔滨中强能源科技有限公司	3,415,349.55	3,415,349.55	1-3 年
深圳市浩力源科技有限公司	1,289,493.52	1,289,493.52	1-3 年
百顺松涛（天津）动力电池科技发展有限公司	749,927.95	749,927.95	信用期外一年以内
合计	9,479,771.58	9,479,771.58	—

(4) 本年计提、收回或转回的坏账准备情况

本年计提坏账准备金额 6,936,797.23 元；本年无收回或转回坏账准备。

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

本公司本年按欠款方归集的年末余额前五名应收账款汇总金额为

276,829,675.35 元，占应收账款年末余额合计数的比例为 51.74%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额为 3,030,370.90 元。

4、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账龄	年末余额		年初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	9,089,514.23	89.79	15,320,298.97	94.60
1 至 2 年	415,763.39	4.11	389,771.95	2.41
2 至 3 年	186,474.78	1.84	454,136.05	2.80
3 年以上	430,761.12	4.26	30,840.31	0.19
合计	10,122,513.52	100.00	16,195,047.28	100.00

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款情况

本公司按预付对象归集的年末余额前五名预付账款汇总金额为 7,205,925.73 元，占预付账款年末余额合计数的比例为 71.19%。

5、应收利息

项目	年末余额	年初余额
定期存款	40,950.00	451,429.54
委托贷款		
债券投资		
合计	40,950.00	451,429.54

6、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	1,407,304.93	51.34	239,324.82	17.01	1,167,980.11
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	1,333,944.12	48.66			1,333,944.12
合计	2,741,249.05	100.00	239,324.82	8.73	2,501,924.23

(续)

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	1,221,326.47	38.82	281,015.05	23.01	940,311.42
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	1,924,686.40	61.18			1,924,686.40
合计	3,146,012.87	100.00	281,015.05	8.93	2,864,997.82

(2) 按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	年末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,016,917.75	50,845.88	5.00
1 至 2 年	79,564.97	7,956.50	10.00
2 至 3 年	149,255.96	44,776.79	30.00
3 至 4 年	9,931.92	4,965.96	50.00
4 至 5 年	69,515.46	48,660.82	70.00
5 年以上	82,118.87	82,118.87	100.00
合计	1,407,304.93	239,324.82	—

(3) 单项金额不重大但单项计提坏账准备的其他应收款主要包括押金、个人负担的社保及公积金以及备用金 (1 年以内) 等。

(4) 本年计提、收回或转回的坏账准备情况

本年转回坏账准备金额 41,690.23 元。

(5) 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
押金	1,241,796.91	1,311,719.91
备用金	607,722.84	817,394.65
个人负担社保及公积金	495,863.18	339,413.04
软件退税款	227,858.79	
代垫款		186,940.00
保证金		202,000.00

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
其他	168,007.33	288,545.27
合计	2,741,249.05	3,146,012.87

(6) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备 年末余额
三河供电局燕郊支局	押金	800,000.00	5 年以上	29.18	
个人负担社保及公积金	社保	495,863.18	1 年以内	18.09	
北京联东金桥置业有限公司	押金	285,154.50	5 年以上	10.40	
通州税务局(软件退税)	软件退税款	227,858.79	1 年以内	8.31	11,392.94
韩国办事处	备用金	182,346.69	1 年以内	6.65	
合计	—	1,991,223.16	—	72.63	11,392.94

(7) 涉及政府补助的应收款项

单位名称	政府补助项目名称	年末余额	年末账龄	预计收取的时间、金额 及依据
通州税务局(软件退税)	软件退税款	227,858.79	1 年以内	预计 2017 年收回
合计	—	227,858.79	—	—

7、存货

(1) 存货分类

项目	年末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	64,033,135.52		64,033,135.52
在产品	35,718,412.91		35,718,412.91
库存商品	101,137,351.78	62,382.66	101,074,969.12
周转材料	2,133,422.09		2,133,422.09
委托加工物资	39,666,044.74		39,666,044.74
在途物资			
合计	242,688,367.04	62,382.66	242,625,984.38

(续)

项目	年初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	50,199,339.10	189,905.98	50,009,433.12
在产品	56,906,864.31		56,906,864.31

项目	年初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
库存商品	51,695,863.48	62,382.66	51,633,480.82
周转材料	1,395,460.18		1,395,460.18
委托加工物资	41,387,652.73		41,387,652.73
在途物资	1,870,316.13		1,870,316.13
合计	203,455,495.93	252,288.64	203,203,207.29

(2) 存货跌价准备

项目	年初余额	本年增加金额		本年减少金额		年末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	189,905.98			189,905.98		
在产品						
库存商品	62,382.66					62,382.66
周转材料						
委托加工物资						
在途物资						
合计	252,288.64			189,905.98		62,382.66

(3) 存货跌价准备计提依据及本年转回或转销原因

项目	计提存货跌价准备的具体依据	本年转回存货跌价准备的原因	本年转销存货跌价准备的原因
原材料		随存货价值回升转回	

8、其他流动资产

项目	年末余额	年初余额
待抵扣进项税	3,662,252.44	12,812,599.58
预缴企业所得税	122,077.29	122,077.29
合计	3,784,329.73	12,934,676.87

9、可供出售金融资产

(1) 可供出售金融资产情况

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售债务工具						
可供出售权益工具	2,000,000.00		2,000,000.00	2,000,000.00		2,000,000.00
其中：按公允价值计量的						

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
按成本计量的	2,000,000.00		2,000,000.00	2,000,000.00		2,000,000.00
其他						-
合计	2,000,000.00		2,000,000.00	2,000,000.00		2,000,000.00

(2) 年末按成本计量的可供出售金融资产

被投资单位	账面余额				减值准备				在被投资单位持股比例(%)	本年现金红利
	年初	本年增加	本年减少	年末	年初	本年增加	本年减少	年末		
德益科技(北京)有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00					5.00	
合计	2,000,000.00			2,000,000.00					—	

10、长期股权投资

被投资单位	年初余额	本年增减变动				
		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
联营企业						
湖南星城石墨科技股份有限公司	37,990,429.04			15,562,847.19		
合计	37,990,429.04			15,562,847.19		

(续)

被投资单位	本年增减变动			年末余额	减值准备 年末余额
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业					
湖南星城石墨科技股份有限公司				53,553,276.23	
合计				53,553,276.23	

11、投资性房地产

采用成本计量模式的投资性房地产

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1、年初余额	88,576,956.08			88,576,956.08
2、本年增加金额				

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
3、本年减少金额				
4、年末余额	88,576,956.08			88,576,956.08
二、累计折旧和累计摊销				
1、年初余额	6,463,973.28			6,463,973.28
2、本年增加金额	1,790,385.23			1,790,385.23
计提或摊销	1,790,385.23			1,790,385.23
3、本年减少金额				
4、年末余额	8,254,358.51			8,254,358.51
三、减值准备				
1、年初余额				
2、本年增加金额				
3、本年减少金额				
4、年末余额				
四、账面价值				
1、年末账面价值	80,322,597.57			80,322,597.57
2、年初账面价值	82,112,982.80			82,112,982.80

12、固定资产

(1) 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	合计
一、账面原值					
1、年初余额	139,864,384.56	293,133,210.53	6,866,676.04	6,133,841.69	445,998,112.82
2、本年增加金额		81,742,722.46	178,632.47	631,203.49	82,552,558.42
(1) 购置		8,848,988.66	178,632.47	631,203.49	9,658,824.62
(2) 在建工程转入		66,609,617.84			66,609,617.84
(3) 重分类		6,284,115.96			6,284,115.96
3、本年减少金额	85,094.34	38,058,713.03		581,817.79	38,725,625.16
(1) 处置或报废		34,092,228.32		581,817.79	34,674,046.11
(2) 重分类	85,094.34	3,966,484.71			4,051,579.05
4、年末余额	139,779,290.22	336,817,219.96	7,045,308.51	6,183,227.39	489,825,046.08
二、累计折旧					
1、年初余额	5,967,079.49	116,924,580.01	4,531,799.48	3,773,923.59	131,197,382.57
2、本年增加金额	2,908,038.26	32,763,827.09	639,547.18	600,872.05	36,912,284.58

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	合计
计提	2,908,038.26	32,763,827.09	639,547.18	600,872.05	36,912,284.58
3、本年减少金额		26,188,665.07		552,726.88	26,741,391.95
(1) 处置或报废		25,527,248.29		552,726.88	26,079,975.17
(2) 重分类		661,416.78			661,416.78
4、年末余额	8,875,117.75	123,499,742.03	5,171,346.66	3,822,068.76	141,368,275.20
三、减值准备					
1、年初余额		1,559,330.12		22,059.79	1,581,389.91
2、本年增加金额		3,395,726.02			3,395,726.02
计提		3,395,726.02			3,395,726.02
3、本年减少金额		578,144.81			578,144.81
处置或报废		578,144.81			578,144.81
4、年末余额		4,376,911.33		22,059.79	4,398,971.12
四、账面价值					
1、年末账面价值	130,904,172.47	208,940,566.60	1,873,961.85	2,339,098.84	344,057,799.76
2、年初账面价值	133,897,305.07	174,649,300.40	2,334,876.56	2,337,858.31	313,219,340.34

(2) 暂时闲置的固定资产情况

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
机器设备	12,392,409.49	6,471,021.00	4,376,911.33	1,544,477.16	
合计	12,392,409.49	6,471,021.00	4,376,911.33	1,544,477.16	

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

项目	年末账面价值
机器设备	7,424,428.35
合计	7,424,428.35

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
自建厂房	89,722,707.32	尚在办理中
合计	89,722,707.32	

(5) 固定资产减值准备计提情况

本公司对闲置固定资产按其公允价值减去处置费用后的净额确定其可收回金额并计提相应的资产减值准备 3,395,726.02 元，其公允价值按资产在二手市场中的报价确定。

13、在建工程

(1) 在建工程情况

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
江苏锂电正极材料生产基地二期工程	1,964,954.47		1,964,954.47	11,152,747.17		11,152,747.17
江苏当升二期工程新型动力锂电正极材料生产线技改扩建项目第二阶段	11,829,981.30		11,829,981.30			
江苏 ME-622 项目配套工程				1,393,076.94		1,393,076.94
研发中心高镍材料中试线项目	2,198,731.78		2,198,731.78			
工厂技改建设项目						
合计	15,993,667.55		15,993,667.55	12,545,824.11		12,545,824.11

(2) 重要在建工程项目本年变动情况

项目名称	预算数	年初余额	本年增加金额	本年转入固定资产金额	本年其他减少金额	年末余额
江苏锂电正极材料生产基地二期工程	107,470,000.00	11,152,747.17	47,042,975.94	56,230,768.64		1,964,954.47
江苏当升二期工程新型动力锂电正极材料生产线技改扩建项目第二阶段	241,730,000.00		11,829,981.30			11,829,981.30
江苏 ME-622 项目配套工程	4,220,100.00	1,393,076.94	2,369,709.41	3,762,786.35		
研发中心高镍材料中试线项目	4,975,200.00		2,198,731.78			2,198,731.78
工厂技改建设项目	8,300,000.00		6,616,062.85	6,616,062.85		
合计	—	12,545,824.11	70,057,461.28	66,609,617.84		15,993,667.55

(续)

工程名称	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度 (%)	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本年利息资本化率 (%)	资金来源
江苏锂电正极材料生产基地二期工程	54.15	54.15				自筹资金
江苏当升二期工程	4.65	4.65	584,000.00	584,000.00	1.20	自筹资金

工程名称	工程累计投入占 预算比例 (%)	工程进度 (%)	利息资本化 累计金额	其中：本年利 息资本化金额	本年利息资 本化率 (%)	资金来源
新型动力锂电正极 材料生产线技改扩 建项目第二阶段						
江苏 ME-622 项目配 套工程	89.16	100.00				自筹资金
研发中心高镍材料 中试线项目	44.19	44.19				自筹资金
工厂技改建设项目	79.71	100.00				自筹资金
合计			584,000.00	584,000.00	—	

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、年初余额	16,171,072.68	105,485.00	10,980,800.00	966,685.38	28,224,043.06
2、本年增加金额					
3、本年减少金额					
4、年末余额	16,171,072.68	105,485.00	10,980,800.00	966,685.38	28,224,043.06
二、累计摊销					
1、年初余额	361,369.03	85,466.31	1,890,800.00	947,118.60	3,284,753.94
2、本年增加金额	359,357.14	5,586.79	1,010,000.00	3,209.01	1,378,152.94
计提	359,357.14	5,586.79	1,010,000.00	3,209.01	1,378,152.94
3、本年减少金额					
4、年末余额	720,726.17	91,053.10	2,900,800.00	950,327.61	4,662,906.88
三、减值准备					
1、年初余额					
2、本年增加金额					
3、本年减少金额					
4、年末余额					
四、账面价值					
1、年末账面价值	15,450,346.51	14,431.90	8,080,000.00	16,357.77	23,561,136.18
2、年初账面价值	15,809,703.65	20,018.69	9,090,000.00	19,566.78	24,939,289.12

15、开发支出

项目	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
研发阶段支出		73,774,904.09			73,774,904.09	
开发阶段支出	2,292,323.68					2,292,323.68
合计	2,292,323.68	73,774,904.09			73,774,904.09	2,292,323.68

注：开发阶段支出分为三个项目，分别是“一种多元正极材料的制备方法”、“一种复合钴酸锂材料的制备方法”和“一种高镍正极材料及其制备方法”。第一种和第二种开始资本化的时点为 2013 年 5 月，第三种开始资本化的时点为 2014 年 5 月。开始资本化是因为企业已经取得了上述三个项目的“专利申请受理书及初步审查合格通知书”，截止资产负债表日，第一种和第二种处于专利申请实审阶段，第三种处于专利申请初审阶段。

16、商誉

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
北京中鼎高科自动化技术有限公司	313,026,576.41					313,026,576.41
合计	313,026,576.41					313,026,576.41

注：本年，本公司评估了商誉的可收回金额，并确定与本公司生产销售智能装备业务相关的商誉未发生减值。

17、长期待摊费用

项目	年初余额	本年增加金额	本年摊销金额	其他减少金额	年末数
研发三部装修费	672,479.26		350,858.75		321,620.51
研发三部装修费	68,000.00		17,000.00		51,000.00
厂房装修	858,349.75		335,533.68		522,816.07
研发室装修费	38,170.00		38,170.00		
网络维护费	2,564.10		985.35		1,578.75
合计	1,639,563.11		742,547.78		897,015.33

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

项目	年末余额		年初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	27,677,221.75	4,151,583.27	18,154,439.52	2,826,478.66

项目	年末余额		年初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
可抵扣亏损	8,808,206.09	1,321,230.91	25,764,804.55	3,864,720.69
内部交易未实现利润	3,284,794.35	559,097.22	2,872,461.78	673,863.41
应付职工薪酬	3,458,696.11	518,804.42	2,178,693.00	544,673.25
合计	43,228,918.30	6,550,715.82	48,970,398.85	7,909,736.01

(2) 未经抵销的递延所得税负债明细

项目	年末余额		年初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制下企业合并 资产评估增值	9,309,074.46	1,396,361.17	11,762,671.63	1,785,213.49
可供出售金融资产公允 价值变动				
合计	9,309,074.46	1,396,361.17	11,762,671.63	1,785,213.49

(3) 未确认递延所得税资产明细

项目	年末余额	年初余额
可抵扣暂时性差异		
可抵扣亏损		18,007,348.08
合计		18,007,348.08

(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	年末余额	年初余额	备注
2019 年		18,007,348.08	
合计		18,007,348.08	

19、其他非流动资产

项目	年末余额	年初余额
预付设备款	23,757,946.20	27,918,318.56
合计	23,757,946.20	27,918,318.56

20、短期借款

项目	年末余额	年初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款		
信用借款	251,500,113.90	66,950,531.35

项目	年末余额	年初余额
合计	251,500,113.90	66,950,531.35

21、应付票据

种类	年末余额	年初余额
商业承兑汇票	10,000,000.00	7,000,000.00
银行承兑汇票	100,209,294.95	48,574,703.40
合计	110,209,294.95	55,574,703.40

22、应付账款**(1) 应付账款列示**

项目	年末余额	年初余额
原料及辅材款	261,140,266.85	162,988,041.00
工程设备款	22,726,557.34	18,877,322.61
加工费	14,251,964.99	14,916,706.56
备品备件、周转材料款	8,723,831.61	10,290,775.61
其他	9,888,043.18	6,846,696.11
合计	316,730,663.97	213,919,541.89

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

项目	年末余额	未偿还或结转的原因
南通五建建设工程有限公司	1,207,411.04	尚未进行结算
池州西恩新材料科技有限公司	822,000.00	尚未进行结算
北京诺百金科技发展有限公司	656,410.26	尚未进行结算
新乡市新龙化工有限公司	625,644.95	尚未进行结算
优美科	600,000.00	尚未进行结算
合计	3,911,466.25	

23、预收款项**(1) 预收款项列示**

项目	年末余额	年初余额
房租	2,114,025.97	1,334,860.69
货款	5,890,489.08	9,016,689.20
合计	8,004,515.05	10,351,549.89

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

项目	年末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

项目	年末余额	未偿还或结转的原因
澎泽（厦门）光学科技有限责任公司	500,000.00	合同尚未执行完毕
合计	500,000.00	

24、应付职工薪酬

（1）应付职工薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、短期薪酬	9,254,386.18	75,280,498.05	70,025,508.79	14,509,375.44
二、离职后福利-设定提存计划	455,764.03	6,615,631.56	6,635,480.27	435,915.32
三、辞退福利		601,083.63	601,083.63	
四、一年内到期的其他福利				
合计	9,710,150.21	82,497,213.24	77,262,072.69	14,945,290.76

（2）短期薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	8,997,612.51	65,151,058.52	59,895,904.49	14,252,766.54
2、职工福利费		3,478,393.40	3,478,393.40	
3、社会保险费	248,403.67	3,816,051.76	3,807,846.53	256,608.90
其中：医疗保险费	218,348.52	3,370,674.97	3,363,307.33	225,716.16
工伤保险费	13,213.10	202,884.82	203,383.02	12,714.90
生育保险费	16,842.05	237,961.81	236,626.02	18,177.84
其他保险		4,530.16	4,530.16	
4、住房公积金	8,370.00	2,510,344.35	2,518,714.35	
5、工会经费和职工教育经费		312,170.02	312,170.02	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他		12,480.00	12,480.00	
合计	9,254,386.18	75,280,498.05	70,025,508.79	14,509,375.44

（3）设定提存计划列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、基本养老保险	432,505.26	6,346,932.27	6,363,054.51	416,383.02
2、失业保险费	23,258.77	268,699.29	272,425.76	19,532.30
3、企业年金缴费				
合计	455,764.03	6,615,631.56	6,635,480.27	435,915.32

注：本公司按规定参加由政府机构设立的养老保险、失业保险计划，根据该等计划，

2016 年 1-7 月，本公司分别按上期平均工资的 20%、0.8%每月向该等计划缴存费用；2016 年 8-12 月，本公司分别按上期平均工资的 19%、0.8%每月向该等计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，本公司不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

25、应交税费

项目	年末余额	年初余额
增值税	3,942,932.86	3,778,522.39
营业税		41,598.52
企业所得税	4,207,558.26	2,699,160.07
个人所得税	162,752.14	106,766.00
城市维护建设税	99,672.16	176,598.26
房产税	206,658.34	278,718.09
土地使用税	74,514.00	74,514.00
教育费附加	74,122.34	163,655.68
印花税	22,432.55	24,579.72
关税	1,607,160.81	
地方防洪基金		22,712.80
合计	10,397,803.46	7,366,825.53

26、应付利息

项目	年末余额	年初余额
短期借款应付利息	436,782.47	312,368.02
其他利息		
合计	436,782.47	312,368.02

27、其他应付款

(1) 按款项性质列示其他应付款

项目	年末余额	年初余额
房租	57,925.00	306,331.71
保证金、押金	2,135,448.45	1,019,509.28
物业	423,778.61	477,643.82
外部往来款项	485,067.35	950,732.44
社保	972,017.48	
待支付投资款		82,581,616.73
其他	786,071.04	1,068,537.27

项目	年末余额	年初余额
合计	4,860,307.93	86,404,371.25

(2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

项目	年末余额	未偿还或结转的原因
南京亚士德科技有限公司	532,000.00	押金
北斗航天(北京)卫星传输技术服务有限公司	458,543.68	房租押金
合计	990,543.68	

28、长期应付款

项目	年末余额	年初余额
国开发展基金有限公司	60,202,000.00	
合计	60,202,000.00	

29、递延收益

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	形成原因
政府补助					
收丰台财政局锂电材料企业研发平台建设资金	1,500,000.00		500,000.00	1,000,000.00	锂电材料企业研发平台建设资金
镍钴锰酸锂项目款	1,560,000.00		1,560,000.00		镍钴锰酸锂项目款
收锂电正极材料生产基地建设项目补助款	12,533,333.37		1,503,999.96	11,029,333.41	锂电正极材料生产基地项目款
收新型动力锂电正极材料产业化开发项目	31,169,500.00		1,818,220.81	29,351,279.19	收新型动力锂电正极材料产业化开发项目
产业转型升级专项资金		2,300,000.00	766,666.67	1,533,333.33	产业转型升级专项资金
中关村丰台园企业政策兑现		1,500,000.00	1,500,000.00		收中关村丰台园企业政策兑现
动力电池关键技术研发与产业化项目		300,000.00		300,000.00	与迈科合作开发项目
合计	46,762,833.37	4,100,000.00	7,648,887.44	43,213,945.93	—

其中，涉及政府补助的项目：

负债项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入营业外收入金额	其他变动	年末余额	与资产相关/与收益相关
收丰台财政局锂电材料企业研发平台建设资金	1,500,000.00		500,000.00		1,000,000.00	与资产相关
镍钴锰酸锂项目款	1,560,000.00		1,560,000.00			与收益相关

负债项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入营业外收入金额	其他变动	年末余额	与资产相关/与收益相关
收锂电正极材料生产基地建设项目补助款	12,533,333.37		1,503,999.96		11,029,333.41	与资产相关
收新型动力锂电正极材料产业化开发项目	31,169,500.00		1,818,220.81		29,351,279.19	与资产相关
产业转型升级专项资金		2,300,000.00	766,666.67		1,533,333.33	与资产相关
中关村丰台园企业政策兑现		1,500,000.00	1,500,000.00			与收益相关
动力电池关键技术研发与产业化项目		300,000.00			300,000.00	与收益相关
合计	46,762,833.37	4,100,000.00	7,648,887.44		43,213,945.93	

30、股本

项目	年初余额	本年增减变动（+、-）					年末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	183,034,020.00						183,034,020.00

31、资本公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
资本溢价	969,085,695.28			969,085,695.28
其他资本公积	8,393,346.04			8,393,346.04
合计	977,479,041.32			977,479,041.32

32、其他综合收益

项目	年初余额	本年发生金额					年末余额
		本年所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
以后将重分类进损益的其他综合收益							
外币财务报表折算差额	10,082.46	61,020.24			61,020.24		71,102.70
其他综合收益合计	10,082.46	61,020.24			61,020.24		71,102.70

33、盈余公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	11,579,366.09	3,257,590.28		14,836,956.37
任意盈余公积	6,428,097.45			6,428,097.45
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	18,007,463.54	3,257,590.28		21,265,053.82

注：根据公司法、章程的规定，本公司按净利润的 10%提取法定盈余公积金。法定盈余公积累计额为本公司注册资本 50%以上的，可不再提取。

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

34、未分配利润

项目	本年	上年
调整前上年末未分配利润	63,029,189.02	49,747,628.47
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	63,029,189.02	49,747,628.47
加：本年归属于母公司股东的净利润	99,287,758.20	13,281,560.55
减：提取法定盈余公积	3,257,590.28	
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
年末未分配利润	159,059,356.94	63,029,189.02

35、营业收入和营业成本

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,300,250,862.22	1,087,709,323.82	819,752,466.09	754,153,494.94
其他业务	34,295,756.77	20,437,625.69	40,670,268.64	34,508,798.86
合计	1,334,546,618.99	1,108,146,949.51	860,422,734.73	788,662,293.80

36、税金及附加

项目	本年发生额	上年发生额
营业税	123,085.12	316,148.00

项目	本年发生额	上年发生额
城市维护建设税	919,527.17	533,072.29
教育费附加	826,541.03	477,564.22
房产税	1,532,947.88	
土地使用税	204,802.75	
车船使用税	6,120.00	
印花税	399,789.44	
合计	4,012,813.39	1,326,784.51

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

37、销售费用

项目	本年发生额	上年发生额
工资福利保险	9,782,063.61	6,619,122.67
运费	6,431,998.47	4,365,678.94
差旅费	1,851,763.96	988,652.74
港杂费	1,101,501.98	908,250.35
业务招待费	1,050,382.88	523,564.75
样品费	1,039,985.86	286,842.04
房租水电物业	567,172.28	360,948.94
邮寄费	178,243.77	112,040.49
咨询服务费	13,470.41	67,593.07
其他	2,799,165.17	901,865.67
合计	24,815,748.39	15,134,559.66

38、管理费用

项目	本年发生额	上年发生额
研发支出	73,774,904.09	32,871,709.11
工资福利保险	23,233,321.77	16,654,126.43
折旧	3,223,692.89	2,212,772.28
房租水电物业	892,441.17	1,343,408.18
汽车费	857,959.27	459,518.71
咨询服务费	672,240.38	1,542,751.47
差旅费	574,318.89	427,614.99
业务招待费	329,477.14	335,978.54
交通费	258,497.98	438,188.76

项目	本年发生额	上年发生额
其他	6,761,006.46	6,177,947.22
合计	110,577,860.04	62,464,015.69

39、财务费用

项目	本年发生额	上年发生额
利息支出	3,391,321.17	796,795.71
其中：承兑汇票贴息	658,594.48	
减：利息收入	608,556.38	666,430.44
汇兑损益	-6,575,200.39	-2,542,456.44
手续费支出	941,690.03	451,910.73
担保费	228,741.27	
现金折扣	-7,753.75	428,520.45
其他	534,031.32	
合计	-2,095,726.73	-1,531,659.99

40、资产减值损失

项目	本年发生额	上年发生额
坏账损失	6,895,107.02	3,213,210.64
存货跌价损失	-189,905.98	189,905.98
固定资产减值损失	3,395,726.02	979,342.37
合计	10,100,927.06	4,382,458.99

41、投资收益

项目	本年发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资收益	15,562,847.19	5,076,117.33
处置长期股权投资产生的投资收益		10,569,852.88
合计	15,562,847.19	15,645,970.21

42、营业外收入

项目	本年发生额	上年发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计	66.72	70,453.17	66.72
其中：固定资产处置利得	66.72	70,453.17	66.72
无形资产处置利得			
债务重组利得			

项目	本年发生额	上年发生额	计入当期非经常性损益的金额
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助（详见下表：政府补助明细表）	17,148,956.78	8,419,246.37	9,648,990.44
其他	403,020.92	147,905.03	403,020.92
合计	17,552,044.42	8,637,604.57	10,052,078.08

其中，计入当期损益的政府补助：

补助项目	本年发生数	上年发生数	与资产相关/与收益相关
软件退税	7,499,966.34	2,170,609.41	与收益相关
收北京科学技术委员会镍钴锰酸锂项目项目款		1,972,417.00	与资产相关
新型动力锂电正极材料产业化开发项目国拨经费	1,818,220.81		与资产相关
收中关村丰台园企业政策兑现	1,750,000.00		与收益相关
电动车用高功率锂电正极材料镍钴锰酸锂的开发补助	1,560,000.00		与收益相关
锂电池正极材料生产基地建设项目	1,503,999.96	1,503,999.96	与资产相关
产业转型升级专项资金	766,666.67		与资产相关
收专家工薪补助经费	600,000.00	600,000.00	与收益相关
锂电材料企业研发平台建设	500,000.00	500,000.00	与资产相关
收中关村科技园补助	350,000.00		与收益相关
收北京市商委会 2016 年稳增长资金奖励	295,203.00		与收益相关
青年科技人才专项资金	200,000.00		与收益相关
电动车用高能量密度高镍钴锰酸锂正极材料项目资金	140,000.00		与收益相关
中小企业国际市场开展资金	70,000.00	83,220.00	与收益相关
科技进步奖	50,000.00		与收益相关
收丰台区财政局节能发展专项资金	40,000.00		与收益相关
收国家知识产权局专利局北京代办处北京市专利资助金	3,800.00		与收益相关
专利补贴资金	1,100.00	500.00	与收益相关
人才办费用		400,000.00	与收益相关
土地使用税返还		380,000.00	与收益相关

补助项目	本年发生数	上年发生数	与资产相关/与收益相关
高能量密度长寿命电动汽车动力电池用高镍多元正极材料的研发与产业化		350,000.00	与资产相关
收外国专家与外国人就业事务中心补助款		252,500.00	与收益相关
收中关村知识产权促进局资助金		80,000.00	与收益相关
收丰台科技园项目三等奖奖金		50,000.00	与收益相关
收质量监督局补助		50,000.00	与收益相关
收知识产权促进会项目尾款		20,000.00	与收益相关
收科学技术委员会专利补助		6,000.00	与收益相关
合计	17,148,956.78	8,419,246.37	

43、营业外支出

项目	本年发生额	上年发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	3,385,765.51	3,941.50	3,385,765.51
其中：固定资产处置损失	3,385,765.51	3,941.50	3,385,765.51
无形资产处置损失			
债务重组损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠支出			
其他	169,528.80	10,600.00	169,528.80
合计	3,555,294.31	14,541.50	3,555,294.31

44、所得税费用

(1) 所得税费用表

项目	本年发生额	上年发生额
当期所得税费用	8,289,718.56	5,048,503.87
递延所得税费用	970,167.87	-4,076,749.07
合计	9,259,886.43	971,754.80

(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	108,547,644.63
按法定/适用税率计算的所得税费用	16,282,146.69
子公司适用不同税率的影响	

项目	本年发生额
调整以前期间所得税的影响	-411,019.78
非应税收入的影响	-2,334,427.08
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	434,290.42
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-2,430,923.79
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	
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	275,473.71
税费规定额外扣除项目	-2,555,653.74
所得税费用	9,259,886.43

45、其他综合收益

详见附注六、32。

46、现金流量表项目

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
政府补助	3,800,103.00	35,154,020.00
租金收入	7,380,614.76	3,503,462.13
保证金	4,596,626.00	1,983,040.00
法院退回保全款	1,849,866.32	
利息收入	1,112,153.25	666,430.44
其他收入	1,224,517.45	1,041,373.97
合计	19,963,880.78	42,348,326.54

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
期间费用	32,992,650.76	23,972,074.36
保证金	8,196,860.79	1,462,000.00
其他		221,879.48
合计	41,189,511.55	25,655,953.84

(3) 收到其他与筹资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
收到保证金	1,640,289.40	3,134,430.29
政府补助	2,300,000.00	
合计	3,940,289.40	3,134,430.29

(4) 支付其他与筹资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
支付投资款	82,750,868.02	
支付保证金		1,640,289.40
合计	82,750,868.02	1,640,289.40

47、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本年金额	上年金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	99,287,758.20	13,281,560.55
加：资产减值准备	10,100,927.06	4,382,458.99
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	36,912,284.58	33,197,239.91
无形资产摊销	1,378,152.94	789,009.10
长期待摊费用摊销	742,547.78	1,137,223.78
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）	3,385,698.79	-66,511.67
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）	2,732,726.69	1,225,316.16
投资损失（收益以“－”号填列）	-15,562,847.19	-15,645,970.21
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	1,359,020.19	-3,224,552.74
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-388,852.32	-852,196.33
存货的减少（增加以“－”号填列）	-39,232,871.11	-55,926,071.39
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-293,241,907.31	-177,950,540.69
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	121,059,857.79	209,794,989.63
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-71,467,503.91	10,141,955.09
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	251,540,115.45	204,625,305.19
减：现金的期初余额	204,625,305.19	85,554,995.89

补充资料	本年金额	上年金额
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	46,914,810.26	119,070,309.30

(2) 本年支付的取得子公司的现金净额

项目	金额
本年发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	
加：以前期间发生的企业合并于本年支付的现金或现金等价物	82,750,868.02
其中：北京中鼎高科自动化技术有限公司	82,750,868.02
取得子公司支付的现金净额	82,750,868.02

(3) 现金及现金等价物的构成

项目	年末余额	年初余额
一、现金	251,540,115.45	204,625,305.19
其中：库存现金	131,924.52	74,251.05
可随时用于支付的银行存款	251,408,190.93	204,551,054.14
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、年末现金及现金等价物余额	251,540,115.45	204,625,305.19
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		

48、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

项 目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	12,139,248.15	6.9370	84,209,964.42
欧元	875.00	7.3068	6,393.45
应收账款			
其中：美元	11,158,199.85	6.9370	77,404,432.36
应付账款			

项 目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
其中：美元	936,813.12	6.9370	6,498,672.61
短期借款			
其中：美元	6,234,700.00	6.9370	43,250,113.90
应付利息			
其中：美元	26,610.97	6.9370	184,600.30

(2) 境外经营实体说明

本公司之境外子公司当升（香港）实业有限公司和 ZOD Automation LLC 根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定以美元为其记账本位币。

七、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
江苏当升材料科技有限公司	海门	海门	生产制造	100.00		投资设立
当升（香港）实业有限公司	香港	香港	贸易	100.00		投资设立
北京中鼎高科自动化技术有限公司	北京	北京	生产制造	100.00		股权收购

2、在合营企业或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
湖南星城石墨科技股份有限公司	长沙	长沙	制造业	32.8125		权益法

(2) 重要联营企业的主要财务信息

项目	年末余额/本年发生额	年初余额/上年发生额
	湖南星城石墨科技股份有限公司	湖南星城石墨科技股份有限公司
流动资产	248,988,324.02	125,606,965.35
非流动资产	94,837,720.84	63,857,926.80
资产合计	343,826,044.86	189,464,892.15
流动负债	190,401,673.58	86,644,243.11

项目	年末余额/本年发生额 湖南星城石墨科技股份有限公司	年初余额/上年发生额 湖南星城石墨科技股份有限公司
非流动负债	5,172,254.19	1,998,161.47
负债合计	195,573,927.77	88,642,404.58
少数股东权益		
归属于母公司股东权益	148,252,117.09	100,822,487.57
按持股比例计算的净资产份额	48,645,225.92	33,082,378.73
调整事项		
— 商誉	4,908,050.31	4,908,050.31
— 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	53,553,276.23	37,990,429.04
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	254,143,989.45	102,328,558.47
净利润	47,429,629.52	14,816,772.75
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	47,429,629.52	14,816,772.75
本年度收到的来自联营企业的股利		

八、与金融工具相关的风险

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

本公司采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量

的变化是在独立的情况下进行的。

风险管理目标和政策

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

1、市场风险

(1) 外汇风险

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。本公司承受外汇风险主要与美元、欧元有关,除本公司的几个下属子公司以美元、欧元进行采购和销售外,本公司的其他主要业务活动以人民币计价结算。于 2016 年 12 月 31 日,除下表所述资产或负债为美元、欧元余额外,本公司的资产及负债均为人民币余额。该等外币余额的资产和负债产生的外汇风险可能对本公司的经营业绩产生影响。

项目	年末数		年初数	
	外币金额	人民币金额	外币金额	人民币金额
现金及现金等价物				
其中: 美元	12,139,248.15	84,209,964.42	3,893,628.95	25,283,668.93
欧元	875.00	6,393.45	875.65	6,212.91
应收账款				
其中: 美元	11,158,199.85	77,404,432.36	8,332,128.03	54,105,506.57
欧元				
应付账款				
其中: 美元	936,813.12	6,498,672.61		
欧元				
短期借款				
其中: 美元	6,234,700.00	43,250,113.90	10,310,233.36	66,950,531.35
欧元				
应付利息				
其中: 美元	26,610.97	184,600.30		
欧元				

(2) 利率风险

本公司的带息负债主要是国际贸易采购项下进口押汇美元借款和补充经营性流动资金人民币借款。按照本公司与银行签订的协议,进口押汇借款期限较短,该借款系以

固定利率方式支付借款费用，因此本公司在该进口押汇借款不存在利率风险；补充经营性流动资金人民币借款包括固定利率和浮动利率计息两种情况，本公司的利率风险主要与浮动利率银行借款有关，由于国内贷款利率水平较为平稳，因此本公司在该补充经营性流动资金借款利率风险较低。

2、信用风险

2016 年 12 月 31 日，可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同，另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失，主要包括在合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额。

为降低信用风险，本公司成立了一个小组负责确定信用额度、进行信用审批，并执行其他监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本公司管理层认为本公司所承担的信用风险已经大为降低。

本公司的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

已发生单项减值的金融资产的分析

单位名称	年末余额	坏账	账龄
江西世纪长河新电池有限公司	4,025,000.56	4,025,000.56	3-4 年
哈尔滨中强能源科技有限公司	3,415,349.55	3,415,349.55	1-3 年
深圳市浩力源科技有限公司	1,289,493.52	1,289,493.52	1-3 年
百顺松涛（天津）动力电池科技发展有限公司	749,927.95	749,927.95	信用期外一年以内
合计	9,479,771.58	9,479,771.58	

本公司采用了必要的政策确保所有销售客户均具有良好的信用记录。除下表所列项目外，本公司无其他重大信用集中风险。

项目	年末数	年初数
应收账款—客户一	75,903,023.58	55,433,407.20
应收账款—客户二	64,561,789.92	44,586,922.92
应收账款—客户三	60,101,300.04	
应收账款—客户四	55,761,431.81	30,904,513.85
应收账款—客户五	20,502,130.00	
合计	276,829,675.35	130,924,843.97

3、流动风险

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

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司的流动比率为 1.81，营运资本为 579,707,827.15

元，资产流动性较好，流动风险较低。

九、关联方及关联交易

1、本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例（%）	母公司对本公司的表决权比例（%）
北京矿冶研究总院	北京	工程和技术研究与试验发展等	619,352,053.68	27.06%	27.06%

注：本公司的最终控制方是国务院国有资产监督管理委员会。

2、本公司的子公司情况

详见附注七、1、在子公司中的权益。

3、本公司的合营和联营企业情况

本公司重要的合营和联营企业详见附注七、2、在合营企业或联营企业中的权益。

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
湖南星城石墨科技股份有限公司	联营企业
北矿科技股份有限公司	受同一母公司控制
北京矿冶总公司	受同一母公司控制
北京矿冶物业管理有限责任公司	受同一母公司控制

5、关联方交易情况

（1）定价政策

关联方名称	交易对方名称	交易类别	定价原则
北京当升材料科技股份有限公司	北京矿冶研究总院	采购商品、接受劳务、租赁	市场价格
北京当升材料科技股份有限公司	北京矿冶物业管理有限责任公司	物业费	市场价格
北京当升材料科技股份有限公司	北京矿冶总公司	销售商品	市场价格
北京当升材料科技股份有限公司	湖南星城石墨科技股份有限公司	销售商品	市场价格

（2）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

①采购商品/接受劳务情况

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
北京矿冶研究总院	检测费	4,490.00	34,039.70
北京矿冶研究总院	水电费	502,520.48	864,401.12
北京矿冶研究总院	咨询及技术服务费	141,509.43	608,920.51

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
北京矿冶研究总院	物料费	84,089.97	119,727.07
北京矿冶研究总院	广告宣传费	18,867.92	
北京矿冶物业管理有限责任公司	物业费	849,814.22	604,062.25

②出售商品/提供劳务情况

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
北京矿冶总公司	销货	269,230.77	324,953.00
北矿科技股份有限公司	销货		106,282.05
湖南星城石墨科技股份有限公司	销货	4,273.50	3,739.32

(3) 关联租赁情况

①本公司作为出租人

承租方名称	租赁资产种类	本年确认的租赁收入	上年确认的租赁收入
北京矿冶研究总院	房屋		299,040.00

②本公司作为承租人

出租方名称	租赁资产种类	本年确认的租赁费	上年确认的租赁费
北京矿冶研究总院	房屋	1,375,143.09	1,536,015.58

(4) 关联担保情况

①本公司作为担保方

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
北京矿冶研究总院	60,000,000.00	2016 年 3 月 14 日	2024 年 3 月 13 日	否

②本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
北京矿冶研究总院	60,000,000.00	2016 年 3 月 14 日	2024 年 3 月 13 日	否

(5) 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	2,445,345.51	2,034,509.75

(6) 其他关联交易

2016 年 3 月 14 日，本公司就国开发展基金有限公司拨付江苏当升 6,000 万项目资金事宜，由北京矿冶研究总院向国开发展基金有限公司提供连带责任保证担保，并按照每年 0.5%的费率收取担保费用。2016 年度，本公司和北京矿冶研究总院发生担保费用 228,741.27 元。

6、关联方应收应付款项

应付项目

项目名称	年末余额	年初余额
应付账款：		
北京矿冶研究总院	94,411.12	336,250.39
合计	94,411.12	336,250.39
其他应付款：		
北京矿冶研究总院		219,593.91
北京矿冶物业管理有限责任公司	423,563.19	350,000.00
合计	423,563.19	569,593.91

十、承诺及或有事项

1、重大承诺事项

(1) 资本承诺

项目	年末余额	年初余额
已签约但尚未于财务报表中确认的		
—购建长期资产承诺	136,700,096.72	
—对外投资承诺		
合计	136,700,096.72	

(2) 经营租赁承诺

至资产负债表日止，本公司对外签订的不可撤销的经营租赁合约情况如下：

项目	年末余额	年初余额
不可撤销经营租赁的最低租赁付款额：		
资产负债表日后第 1 年	7,998,447.79	10,753,855.38
资产负债表日后第 2 年	7,603,065.87	8,295,106.99
资产负债表日后第 3 年	5,838,853.94	4,936,744.33
以后年度	5,279,561.41	4,972,443.34
合计	26,719,929.01	28,958,150.04

(3) 其他承诺事项

根据本公司、江苏当升与国开发展基金有限公司签订的投资合同，国开发展基金有限公司对江苏当升增资 6,000 万元，本公司负有按照国开发展基金有限公司要求回购相关股权义务，回购计划如下：

序号	回购交割日	标的股权转让对价
1	2023 年 3 月 13 日	人民币 3,000 万元
2	2024 年 3 月 13 日	人民币 3,000 万元

2、或有事项

(1) 未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

某一客户因与本公司供货存在质量问题于 2016 年 1 月份向东莞市第三人民法院起诉，要求本公司返还货款 95,373.60 元以及因质量问题造成的损失 1,322,428.21 元及利息（从起诉之日起，以中国人民银行同期同类贷款利率计算到被告实际清偿完毕之日止）。目前案件还在审理之中，该客户正在申请质量鉴定。

(2) 为其他单位提供债务担保形成的或有负债及其财务影响

根据本公司、江苏当升与国开发展基金有限公司签订的投资合同，国开发展基金有限公司对江苏当升增资 6000 万元，本公司负有按照合同约定对国开发展基金有限公司未能从江苏当升足额收取的投资收益及时、足额补足义务，以及及时、足额向国开发展基金有限公司支付股权回购价款义务，上述义务由北京矿冶研究总院为本公司提供连带责任保证担保；在此基础上，本公司与北京矿冶研究总院签署了反担保合同，本公司以拥有的全部资产（不分区域）为北京矿冶研究总院承担连带保证责任。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无其他未决诉讼或仲裁形成的或有负债、无为其他单位提供债务担保形成的或有负债，无需要披露的重大或有事项。

十一、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

(1) 2017 年 1 月 18 日，湖南中科电气股份有限公司（以下简称“中科电气”）获得中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《关于核准湖南中科电气股份有限公司向北京当升材料科技股份有限公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2017]134 号）。2017 年 2 月 3 日，湖南星城石墨科技股份有限公司（以下简称“星城石墨”）完成全国中小企业股份转让系统摘牌。2017 年 2 月 17 日，星城石墨完成工商变更，更名为湖南中科星城石墨有限公司。截至审计报告日，本公司应获得交易对价尚未收到。

(2) 2017 年 3 月 10 日，公司召开的第三届董事会第二十一次会议、第三届监事会第十五次会议审议通过了《关于〈公司 2016 年度利润分配及资本公积金转增股本方案〉的议案》，公司拟以截至 2016 年 12 月 31 日总股本 183,034,020 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，共计转增 183,034,020 股，转增后公司总股本为 366,068,040 股。

2、利润分配情况

于 2017 年 3 月 10 日，本公司第三届董事会召开第二十一次会议，批准 2016 年度利润分配预案，分配现金股利人民币 20,133,742.20 元。

十二、其他重要事项

分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

根据本公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，本公司的经营业务划分为两个经营分部，本公司的管理层定期评价这些分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。在经营分部的基础上本公司确定了两个报告分部，分别为锂电材料和智能装备。这些报告分部是以产品种类为基础确定的。本公司各个报告分部提供的主要产品分别为锂电材料和智能装备。

分部报告信息根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露，这些计量基础与编制财务报表时的会计与计量基础保持一致。

(2) 报告分部的财务信息

项 目	锂电材料	智能装备	分部间抵销	合计
主营业务收入	1,156,582,170.69	143,668,691.53		1,300,250,862.22
主营业务成本	1,011,380,724.21	76,328,599.61		1,087,709,323.82
资产总额	1,933,181,983.84	229,623,670.53		2,162,805,654.37
负债总额	757,428,807.44	64,468,272.15		821,897,079.59
利润总额	57,137,103.79	51,410,540.84		108,547,644.63

十三、公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	368,314,914.71	97.49	8,334,388.35	2.26	359,980,526.36
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	9,479,771.58	2.51	9,479,771.58	100.00	
合计	377,794,686.29	100.00	17,814,159.93	4.72	359,980,526.36

(续)

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 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	185,902,641.35	95.35	5,813,661.90	3.13	180,088,979.45
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	9,057,443.63	4.65	7,503,088.54	82.84	1,554,355.09
合计	194,960,084.98	100.00	13,316,750.44	6.83	181,643,334.54

(2) 按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	年末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内			
其中：信用期内	329,576,876.37	3,295,768.76	1.00
信用期外一年以内	33,839,540.38	1,691,977.02	5.00
1 年以内小计	363,416,416.75	4,987,745.78	1.37
1 至 2 年	1,348,920.25	134,892.03	10.00
2 至 3 年	392,582.37	117,774.71	30.00
3 至 4 年	86,087.00	43,043.50	50.00
4 至 5 年	66,586.70	46,610.69	70.00
5 年以上	3,004,321.64	3,004,321.64	100.00
合计	368,314,914.71	8,334,388.35	—

注：组合内容为期末单项金额虽重大，但单独测试未发生减值，以及期末单项金额虽不重大，但按照逾期状态进行组合后风险较大的应收款项。

(3) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单位名称	年末余额	坏账	账龄
江西世纪长河新电池有限公司	4,025,000.56	4,025,000.56	3-4 年
哈尔滨中强能源科技有限公司	3,415,349.55	3,415,349.55	1-3 年
深圳市浩力源科技有限公司	1,289,493.52	1,289,493.52	1-3 年
百顺松涛（天津）动力电池科技发展有限公司	749,927.95	749,927.95	信用期外一年以内
合计	9,479,771.58	9,479,771.58	—

(4) 本年计提、收回或转回的坏账准备情况

本年计提坏账准备金额 4,497,409.49 元；本年无收回或转回坏账准备。

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

本公司本年按欠款方归集的年末余额前五名应收账款汇总金额 230,581,901.73 元，占应收账款年末余额合计数的比例 61.03%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额 2,450,898.22 元。

2、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	808,060.15	44.71	146,798.01	18.17	661,262.14
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	999,346.69	55.29			999,346.69
合计	1,807,406.84	100.00	146,798.01	8.12	1,660,608.83

(续)

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 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	138,623,107.86	98.48			138,623,107.86
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	798,123.60	0.57	233,889.74	29.30	564,233.86
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	1,341,901.50	0.95			1,341,901.50
合计	140,763,132.96	100.00	233,889.74	0.17	140,529,243.22

(2) 按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	年末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	634,911.66	31,745.58	5.00

账龄	年末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 至 2 年	39,330.00	3,933.00	10.00
2 至 3 年	11,200.00	3,360.00	30.00
3 至 4 年	9,931.92	4,965.96	50.00
4 至 5 年	32,977.00	23,083.90	70.00
5 年以上	79,709.57	79,709.57	100.00
合计	808,060.15	146,798.01	—

(3) 单项金额不重大但单项计提坏账准备的其他应收款主要包括个人负担的社保及公积金、押金以及备用金 (1 年以内) 等。

(4) 本年计提、收回或转回的坏账准备情况

本年转回坏账准备金额 87,091.73 元。

(5) 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
子公司往来款		138,623,107.86
押金	803,477.00	810,800.00
个人负担社保及公积金	476,650.66	339,413.04
备用金	401,069.61	691,662.48
代垫款		186,940.00
其他	126,209.57	111,209.58
合 计	1,807,406.84	140,763,132.96

(6) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例 (%)	坏账准备年末余额
三河供电局燕郊支局	押金	800,000.00	4 年以上	44.26	
个人负担社保及公积金	社保	476,650.66	1 年以内	26.37	
韩国办事处	备用金	182,346.69	1 年以内	10.09	
田园	备用金	50,500.00	1 年以内	2.79	2,525.00
赵颖娟	备用金	46,931.92	1-4 年	2.60	10,465.96
合计	—	1,556,429.27	—	86.11	12,990.96

3、长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	748,036,029.43		748,036,029.43	563,169,798.00		563,169,798.00
对联营、合营企业投资	53,553,276.23		53,553,276.23	37,990,429.04		37,990,429.04
合计	801,589,305.66		801,589,305.66	601,160,227.04		601,160,227.04

(2) 对子公司投资

被投资单位	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	本年计提减值准备	减值准备年末余额
江苏当升材料科技有限公司	150,107,000.00	184,866,231.43		334,973,231.43		
当升(香港)实业有限公司	62,798.00			62,798.00		
北京中鼎高科自动化技术有限公司	413,000,000.00			413,000,000.00		
合计	563,169,798.00	184,866,231.43		748,036,029.43		

(3) 对联营、合营企业投资

被投资单位	年初余额	本年增减变动				
		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
联营企业						
湖南星城石墨科技股份有限公司	37,990,429.04			15,562,847.19		
合计	37,990,429.04			15,562,847.19		

(续)

被投资单位	本年增减变动			年末余额	减值准备年末余额
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业					
湖南星城石墨科技股份有限公司				53,553,276.23	

被投资单位	本年增减变动			年末余额	减值准备年末余额
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
合计				53,553,276.23	

4、营业收入、营业成本

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,038,853,272.49	930,889,635.40	683,025,097.66	663,635,599.87
其他业务	108,469,739.82	104,614,579.39	125,040,165.86	121,210,578.32
合计	1,147,323,012.31	1,035,504,214.79	808,065,263.52	784,846,178.19

5、投资收益

项目	本年发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资收益	15,562,847.19	5,076,117.33
处置长期股权投资产生的投资收益		10,569,852.88
合计	15,562,847.19	15,645,970.21

十四、补充资料

1、本年非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益	-3,385,698.79	主要为本期处置固定资产净损失
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	9,648,990.44	主要为各政府项目分摊至当期收入等
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		

项目	金额	说明
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、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		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	233,492.12	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小计	6,496,783.77	
所得税影响额	974,517.57	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	5,522,266.20	

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

本公司对非经常性损益项目的确认依照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43号）的规定执行。

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	7.69	0.5425	0.5425
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	7.26	0.5123	0.5123