

郑州光力科技股份有限公司

审 计 报 告

瑞华审字【2017】41120001 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	9
6、 利润表	11
7、 现金流量表	12
8、 股东权益变动表	13
9、 财务报表附注	15

审计报告

郑州光力科技股份有限公司全体股东：

我们审计了后附的郑州光力科技股份有限公司（以下简称“光力科技公司”）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光力科技公司管理层的责任。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，公允反映了郑州光力科技股份有限公司 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：

中国·北京 中国注册会计师：

二〇一七年三月二十三日

合并资产负债表

2016 年 12 月 31 日

编制单位：郑州光力科技股份有限公司

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	232,554,555.05	282,281,486.72
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			0.00
衍生金融资产			0.00
应收票据	六、2	22,252,888.80	20,666,088.20
应收账款	六、3	137,813,598.99	116,099,519.20
预付款项	六、4	5,479,844.77	1,910,264.31
应收利息	六、5	48,222.22	0.00
应收股利			0.00
其他应收款	六、6	3,230,273.49	2,170,536.24
存货	六、7	27,594,790.13	37,496,670.48
划分为持有待售的资产			0.00
一年内到期的非流动资产			0.00
其他流动资产	六、8	40,593,264.83	0.00
流动资产合计		469,567,438.28	460,624,565.15
非流动资产：			
可供出售金融资产	六、9	5,000,000.00	0.00
持有至到期投资			0.00
长期应收款			0.00
长期股权投资		0.00	0.00
投资性房地产	六、10	5,431,042.93	5,830,162.82
固定资产	六、11	35,168,103.77	28,300,175.54
在建工程			0.00
工程物资			0.00
固定资产清理			0.00
生产性生物资产			0.00
油气资产			0.00
无形资产	六、12	3,083,507.19	3,419,515.96
开发支出			0.00
商誉	六、13	27,113,065.92	0.00
长期待摊费用			0.00
递延所得税资产	六、14	5,894,436.70	4,167,269.02
其他非流动资产	六、15	2,062,300.00	0.00
非流动资产合计		83,752,456.51	41,717,123.34
资产总计		553,319,894.79	502,341,688.49

(承上页)

合并资产负债表（续）

2016 年 12 月 31 日

编制单位：郑州光力科技股份有限公司

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			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	六、16	14,706,412.55	15,258,745.90
预收款项	六、17	5,140,988.81	7,987,605.72
应付职工薪酬	六、18	4,331,628.10	3,387,408.00
应交税费	六、19	9,308,453.30	1,459,144.63
应付利息			
应付股利			
其他应付款	六、20	21,187,497.04	2,388,254.19
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		54,674,979.80	30,481,158.44
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			
长期应付职工薪酬			
专项应付款			
预计负债			
递延收益	六、21	18,893,821.27	16,101,399.47
递延所得税负债	六、14	746,874.21	
其他非流动负债			
非流动负债合计		19,640,695.48	16,101,399.47
负债合计		74,315,675.28	46,582,557.91
股东权益：			
股本	六、22	184,810,000.00	92,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、23	111,006,102.94	181,930,102.94
减：库存股	六、24	18,678,600.00	
其他综合收益	六、25	-104,192.65	
专项储备			
盈余公积	六、26	25,057,180.19	21,996,722.79
一般风险准备			
未分配利润	六、27	173,073,813.12	159,023,754.31
归属于母公司股东权益合计		475,164,303.60	454,950,580.04
少数股东权益		3,839,915.91	808,550.54
股东权益合计		479,004,219.51	455,759,130.58
负债和股东权益总计		553,319,894.79	502,341,688.49

载于第 15 页至第 83 页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第 3 页至第 14 页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

合并利润表

2016 年度

编制单位：郑州光力科技股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释	本年数	上年数
一、营业总收入		132,153,169.67	120,714,008.19
其中：营业收入	六、28	132,153,169.67	120,714,008.19
二、营业总成本		110,930,565.82	104,568,465.99
其中：营业成本	六、28	50,054,266.70	50,418,477.49
税金及附加	六、29	2,294,723.30	1,580,266.47
销售费用	六、30	19,718,280.78	20,484,373.81
管理费用	六、31	35,919,209.75	31,670,252.31
财务费用	六、32	-2,613,520.57	-1,946,855.65
资产减值损失	六、33	5,557,605.86	2,361,951.56
加：公允价值变动收益（损失以“一”号填列）			
投资收益（损失以“一”号填列）	六、34	1,787,977.55	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
三、营业利润（亏损以“一”号填列）		23,010,581.40	16,145,542.20
加：营业外收入	六、35	11,534,285.00	10,866,414.00
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出	六、36	153,188.38	10,897.44
其中：非流动资产处置损失		3,188.38	
四、利润总额（亏损总额以“一”号填列）		34,391,678.02	27,001,058.76
减：所得税费用	六、37	3,554,094.98	2,629,093.84
五、净利润（净亏损以“一”号填列）		30,837,583.04	24,371,964.92
归属于母公司股东的净利润		30,910,509.34	24,387,072.91
少数股东损益		-72,926.30	-15,107.99
六、其他综合收益的税后净额		-148,846.64	
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额		-104,192.65	
（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		-104,192.65	
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		-104,192.65	
6、其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-44,653.99	
七、综合收益总额		30,688,736.40	24,371,964.92
归属于母公司股东的综合收益总额		30,806,316.69	24,387,072.91
归属于少数股东的综合收益总额		-117,580.29	-15,107.99
八、每股收益：			
（一）基本每股收益		0.17	0.15
（二）稀释每股收益		0.17	0.15

载于第 15 页至第 83 页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第 3 页至第 14 页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

合并现金流量表

2016 年度

编制单位：郑州光力科技股份有限公司

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		115,218,848.70	143,780,440.10
收到的税费返还		4,939,185.49	5,211,579.85
收到其他与经营活动有关的现金	六、38	9,207,229.97	10,399,413.40
经营活动现金流入小计		129,365,264.16	159,391,433.35
购买商品、接受劳务支付的现金		30,584,539.95	45,315,420.64
支付给职工以及为职工支付的现金		35,089,134.72	36,241,995.77
支付的各项税费		16,181,972.35	18,600,587.69
支付其他与经营活动有关的现金	六、38	27,970,020.67	30,493,671.32
经营活动现金流出小计		109,825,667.69	130,651,675.42
经营活动产生的现金流量净额		19,539,596.47	28,739,757.93
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		220,000,000.00	
取得投资收益收到的现金		1,716,866.44	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,912.62	
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		221,719,779.06	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		10,756,659.06	5,453,120.77
投资支付的现金		265,000,000.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		26,305,434.77	
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		302,062,093.83	5,453,120.77
投资活动产生的现金流量净额		-80,342,314.77	-5,453,120.77
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		18,678,600.00	147,440,000.00
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			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	六、38	7,330,710.80	850,204.19
筹资活动现金流入小计		26,009,310.80	148,290,204.19
偿还债务支付的现金			25,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		13,447,205.81	180,444.45
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		762,393.67	
支付其他与筹资活动有关的现金	六、38	1,300,000.00	5,158,239.48
筹资活动现金流出小计		14,747,205.81	30,338,683.93
筹资活动产生的现金流量净额		11,262,104.99	117,951,520.26
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-117,620.86	
五、现金及现金等价物净增加额		-49,658,234.17	141,238,157.42
加：期初现金及现金等价物余额		282,189,789.22	140,951,631.80
六、期末现金及现金等价物余额		232,531,555.05	282,189,789.22

载于第 15 页至第 83 页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第 3 页至第 14 页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

合并股东权益变动表

2016 年度

编制单位：郑州光力科技股份有限公司

项 目	本年数							
	归属于母公司股东的股东权益							
	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
		优先股	永续债	其他				
一、上年年末余额	92,000,000.00				181,930,102.94			21
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	92,000,000.00				181,930,102.94			21
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	92,810,000.00				-70,924,000.00	18,678,600.00	-104,192.65	3,
（一）综合收益总额							-104,192.65	
（二）股东投入和减少资本	810,000.00				21,076,000.00	18,678,600.00		
1、股东投入的普通股	810,000.00				18,048,600.00	18,678,600.00		
2、其他权益工具持有者投入资本								
3、股份支付计入股东权益的金额					3,027,400.00			
4、其他								
（三）利润分配								3,
1、提取盈余公积								3,
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	92,000,000.00				-92,000,000.00			
1、资本公积转增资本（或股本）	92,000,000.00				-92,000,000.00			
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	184,810,000.00				111,006,102.94	18,678,600.00	-104,192.65	25

载于第 15 页至第 83 页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第 3 页至第 14 页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：

主管会计工作负责人：

合并股东权益变动表（续）
2016 年度

编制单位：郑州光力科技股份有限公司

项 目	上年数							
	归属于母公司股东的股东权益							
	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
		优先股	永续债	其他				
一、上年年末余额	69,000,000.00				65,554,380.14			19,16
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、本年初余额	69,000,000.00				65,554,380.14			19,16
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	23,000,000.00				116,375,722.80			2,83
（一）综合收益总额								
（二）股东投入和减少资本	23,000,000.00				116,375,722.80			
1、股东投入的普通股	23,000,000.00				116,375,722.80			
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									2,83
1、提取盈余公积									2,83
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	92,000,000.00					181,930,102.94			21,99

载于第 15 页至第 83 页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第 3 页至第 14 页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

资产负债表

2016 年 12 月 31 日

编制单位：郑州光力科技股份有限公司

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		222,918,329.92	279,879,532.72
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		22,252,888.80	20,666,088.20
应收账款	十六、1	137,043,010.53	116,061,119.20
预付款项		4,931,983.47	1,875,764.31
应收利息		48,222.22	
应收股利			
其他应收款	十六、2	3,015,829.15	2,163,076.24
存货		23,479,002.85	37,476,270.48
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		40,071,111.11	
流动资产合计		453,760,378.05	458,121,851.15
非流动资产：			
可供出售金融资产		5,000,000.00	
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	十六、3	36,239,524.34	2,010,000.00
投资性房地产		5,431,042.93	5,830,162.82
固定资产		30,507,023.42	28,284,535.36
在建工程			
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		3,083,507.19	3,419,515.96
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		5,884,053.53	4,165,121.02
其他非流动资产		2,062,300.00	
非流动资产合计		88,207,451.41	43,709,335.16
资产总计		541,967,829.46	501,831,186.31

(转下页)

(承上页)

资产负债表 (续)

2016 年 12 月 31 日

编制单位: 郑州光力科技股份有限公司

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			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		12,785,210.68	15,258,745.90
预收款项		973,183.57	7,917,605.72
应付职工薪酬		4,176,551.94	3,381,508.00
应交税费		9,308,453.30	1,464,695.60
应付利息			
应付股利			
其他应付款		20,499,650.44	2,388,254.19
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		47,743,049.93	30,410,809.41
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			
长期应付职工薪酬			
专项应付款			
预计负债			
递延收益		18,893,821.27	16,101,399.47
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		18,893,821.27	16,101,399.47
负债合计		66,636,871.20	46,512,208.88
股东权益:			

股本		184,810,000.00	92,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		111,006,102.94	181,930,102.94
减：库存股		18,678,600.00	
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		25,057,180.19	21,996,722.79
一般风险准备			
未分配利润		173,136,275.13	159,392,151.70
股东权益合计		475,330,958.26	455,318,977.43
负债和股东权益总计		541,967,829.46	501,831,186.31

载于第 15 页至第 83 页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第 3 页至第 14 页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

利润表

2016 年度

编制单位：郑州光力科技股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释	本年数	上年数
一、营业收入	十六、4	131,538,633.39	117,719,284.03
减：营业成本	十六、4	49,663,484.39	49,237,026.18
税金及附加		2,292,840.88	1,522,550.57
销售费用		19,582,396.35	19,179,575.78
管理费用		35,538,443.78	30,640,012.12
财务费用		-2,622,066.12	-1,930,045.41
资产减值损失		5,639,728.27	2,453,559.43
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）	十六、5	1,325,867.72	3,361,021.41
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		22,769,673.56	19,977,626.77
加：营业外收入		11,533,955.00	10,861,184.00
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出		150,000.00	10,897.44
其中：非流动资产处置损失			
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		34,153,628.56	30,827,913.33
减：所得税费用		3,549,054.60	2,503,277.97
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		30,604,573.96	28,324,635.36
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		30,604,573.96	28,324,635.36

载于第 15 页至第 83 页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第 3 页至第 14 页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

现金流量表

2016 年度

编制单位：郑州光力科技股份有限公司

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		113,147,388.67	145,198,947.14
收到的税费返还		4,939,185.49	5,211,579.85
收到其他与经营活动有关的现金		9,193,335.76	10,375,265.26
经营活动现金流入小计		127,279,909.92	160,785,792.25
购买商品、接受劳务支付的现金		29,314,329.29	52,288,927.35
支付给职工以及为职工支付的现金		34,463,801.90	33,733,093.26
支付的各项税费		16,137,698.10	18,598,879.15
支付其他与经营活动有关的现金		27,841,902.13	26,324,930.84
经营活动现金流出小计		107,757,731.42	130,945,830.60
经营活动产生的现金流量净额		19,522,178.50	29,839,961.65
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		221,547,890.17	4,319.36
取得投资收益收到的现金		1,716,866.44	3,500,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
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		223,264,756.61	3,504,319.36
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		10,600,420.15	6,236,439.66
投资支付的现金		301,103,620.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		311,704,040.15	6,236,439.66
投资活动产生的现金流量净额		-88,439,283.54	-2,732,120.30
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		18,678,600.00	147,440,000.00
取得借款收到的现金			

发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		7,330,710.80	850,204.19
筹资活动现金流入小计		26,009,310.80	148,290,204.19
偿还债务支付的现金			25,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		12,684,711.06	180,444.45
支付其他与筹资活动有关的现金		1,300,000.00	5,158,239.48
筹资活动现金流出小计		13,984,711.06	30,338,683.93
筹资活动产生的现金流量净额		12,024,599.74	117,951,520.26
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		-56,892,505.30	145,059,361.61
加：期初现金及现金等价物余额		279,787,835.22	134,728,473.61
六、期末现金及现金等价物余额		222,895,329.92	279,787,835.22

载于第 15 页至第 83 页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第 3 页至第 14 页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

股东权益变动表

2016 年度

编制单位：郑州光力科技股份有限公司

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	92,000,000.00				181,930,102.94				21,996,722.79		159,392,151.70	455,318,977.43
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年初余额	92,000,000.00				181,930,102.94				21,996,722.79		159,392,151.70	455,318,977.43
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	92,810,000.00				-70,924,000.00	18,678,600.00			3,060,457.40		13,744,123.43	20,011,980.83
（一）综合收益总额											30,604,573.96	30,604,573.96
（二）股东投入和减少资本	810,000.00				21,076,000.00	18,678,600.00						3,207,400.00
1、股东投入的普通股	810,000.00				18,048,600.00	18,678,600.00						180,000.00
2、其他权益工具持有者投入资本												
3、股份支付计入股东权益的金额					3,027,400.00							3,027,400.00
4、其他												
（三）利润分配									3,060,457.40		-16,860,450.53	-13,799,993.13
1、提取盈余公积									3,060,457.40		-3,060,457.40	
2、提取一般风险准备												
3、对股东的分配											-13,799,993.13	-13,799,993.13
4、其他												
（四）股东权益内部结转	92,000,000.00				-92,000,000.00							
1、资本公积转增资本（或股本）	92,000,000.00				-92,000,000.00							
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	184,810,000.00				111,006,102.94	18,678,600.00			25,057,180.19		173,136,275.13	475,330,958.26

载于第 15 页至第 83 页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第 3 页至第 14 页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

股东权益变动表（续）

2016 年度

编制单位：郑州光力科技股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风 险准备	未分配利润	上年数
		优先股	永续债	其他								股东权益合计
一、上年年末余额	69,000,000.00				65,554,380.14				19,164,259.25		133,899,979.88	287,618,619.27
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年初余额	69,000,000.00				65,554,380.14				19,164,259.25		133,899,979.88	287,618,619.27
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	23,000,000.00				116,375,722.80				2,832,463.54		25,492,171.82	167,700,358.16
（一）综合收益总额											28,324,635.36	28,324,635.36
（二）股东投入和减少资本	23,000,000.00				116,375,722.80							139,375,722.80
1、股东投入的普通股	23,000,000.00				116,375,722.80							139,375,722.80
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									2,832,463.54		-2,832,463.54	
1、提取盈余公积									2,832,463.54		-2,832,463.54	
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	92,000,000.00				181,930,102.94				21,996,722.79		159,392,151.70	455,318,977.43

载于第 15 页至第 83 页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第 3 页至第 14 页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

郑州光力科技股份有限公司
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

1、历史沿革

郑州光力科技股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)系由郑州市光力科技发展有限公司以2010年8月31日为基准日整体变更设立的股份公司, 2011年1月17日取得郑州市工商行政管理局颁发的企业法人营业执照。社会统一信用代码为91410100170167831Q, 法定代表人为赵彤宇, 公司注册地址及总部地址位于郑州高新开发区长椿路10号。

2、经营范围

公司经批准的经营范围: 传感器、变送器、检测(监测)仪器仪表及控制系统、安全设备、环保设备、机电设备、防护装备研发、生产、销售及维护; 系统集成及技术转让、技术咨询、技术服务; 机械、电子产品的来料加工; 仪器仪表的检测与校验; 从事货物和技术的进出口业务; 机电设备安装; 计算机软件开发; 计算机系统服务; 计算机硬件技术开发、制造、销售、技术咨询及技术服务; 通信设备的制造、销售及技术服务; 房屋租赁。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。

3、公司业务性质和主要经营活动

公司所属行业为专用仪器仪表制造行业。本公司及各子公司主要从事煤矿瓦斯抽采监控设备及系统、粉尘监测设备、粉尘监测及治理系统的研发、生产、销售, 半导体加工, 以及研发和生产用作精密工程原件的精密机器。

4、财务报表的批准报出

本财务报表业经本公司董事会于 2017 年 3 月 23 日决议批准报出。

5、合并财务报表范围

截至 2016 年 12 月 31 日, 本公司纳入合并范围的子公司共 1 户, 详见本附注八“在其他主体中的权益”。本公司本期合并范围比上年度减少 1 户, 增加 1 户, 详见本附注七“合并范围的变更”。

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 日合并及公司的财务状况及 2016 年度合并及公司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

本公司及子公司属于专用仪器仪表制造行业。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、22 “收入”各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注四、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根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定英镑为其记账本位币，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及吸收合并下的被合并方，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）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

6、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。

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，计入其他综合收益；处置境外经营时，转入处置当期损益。

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，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、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：**A.**取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；**B.**属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；**C.**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。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：**A.**该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；**B.**本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债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。

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以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

②持有至到期投资

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

持有至到期投资采用实际利率法，按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。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

③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。

④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其摊余成本法确定，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。

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。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。

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

允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

③财务担保合同

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

（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）衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未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或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体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或金融负债。

（8）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。

（9）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
本公司将单项金额大于人民币 200 万元的应收账款、单项金额大于人民币 100 万元的其他应收款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单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项坏账准备的确定依据、计提方法：

本公司将单项金额小于 200 万元的应收账款、单项金额小于 100 万元的其他应收款且账龄超过 5 年的应收款项分类为单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项。

本公司对单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项，如果有客观证据表明其发生了减值，单独确认减值损失。

③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

本公司对于经单独测试后未减值的单项金额不重大的应收款项以及单项金额重大的应收款项，采用关联方组合分类及账龄组合分类。账龄组合分类采用账龄分析法对应收款项计提坏账准备，计提比例如下：

确定组合的依据	
账龄组合	单项金额不重大的应收款项（扣除单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项及关联方的应收款项），以及单项金额重大但经单独测试后未计提过坏账准备应收款项（扣除关联方的应收款项）

关联方组合	合并范围内的母、子公司及应收股东款项
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
关联方组合	不计提坏账准备

组合中，采用账龄组合计提坏账准备的：

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）	5	5
1-2 年（含 2 年）	10	10
2-3 年（含 3 年）	20	20
3-4 年（含 4 年）	30	30
4-5 年（含 5 年）	50	50
5 年以上	100	100

④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	信用风险高
坏账准备的计提方法	个别认定法

（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

本公司存货是指企业在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。本公司存货包括原材料、自制半成品、委托加工物资、产成品等。

（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。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

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

（4）存货的盘存制度为永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物于领用时按一次摊销法摊销。

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股东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股东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。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东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达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足

冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

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。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

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收购少数股权

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

④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、

5、（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。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司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，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因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在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、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，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

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，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进

行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

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。此外，对于本公司持有以备经营出租的空置建筑物，若董事会（或类似机构）作出书面决议，明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的，也作为投资性房地产列报。

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

本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、建筑物及构筑物	5-20	5	19.00-4.75
机器设备	5-10	5	19.00-9.50
运输工具	4-10	5	23.75-9.50
电子设备及其他	3-10	5	31.67-9.50

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。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以及对子公司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，除此之外按照设定收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、股份支付

（1）股份支付的会计处理方法

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

①以权益结算的股份支付

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

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

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

当授予权益工具的公允价值无法可靠计量时,在服务取得日、后续每个资产负债表日以及结算日,按权益工具的内在价值计量,内在价值变动计入当期损益。

②以现金结算的股份支付

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

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

(2) 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

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

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

积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（3）涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业 中其一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

①结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

②接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

22、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。

公司销售商品的收入具体确认方法如下：

①不需安装即可直接使用或公司不需提供安装调试服务及仅需简单安装后即可投入使用的产品销售，公司根据和客户签订的销售合同组织发货，产品发出并经客户确认后确认收入；

②经安装且调试运行符合要求后才能投入使用的产品销售，公司根据和客户签订的销售合同组织发货，待安装完毕，客户验收后出具安装调试报告或验收报告，公司根据销售合同、验收报告单确认收入。

（2）提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

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

（3）使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

（4）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。

23、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办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合

规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内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。

24、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）当期所得税

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

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本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。

25、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。

(3) 本公司作为承租人记录融资租赁业务

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

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

(4) 本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日,将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值,同时记录未担保余值;将最低租赁收款额、初始直接费用及未

担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

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

26、重要会计政策、会计估计的变更

本报告期未发生重要会计政策、会计估计变更事项。

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）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。

（5）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。

（6）开发支出

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

（7）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。

（8）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

纳税主体名称/税种	增值税	所得税	营业税	城建税	教育费附加	地方教育费附加
郑州光力科技股份有限公司	6%、11%、17%	15%	5%	7%	3%	2%
Loadpoint Limited	20%	20%				
徐州中矿安达矿山科技有限公司	3%、17%	20%	5%	5%、7%	3%	2%

注:本公司于 2016 年 8 月完成对子公司徐州中矿安达矿山科技有限公司清算注销。

2、税收优惠及批文

(1) 本公司于 2008 年 11 月 14 日取得河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局和河南省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书,证书编号为 GR200841000033,有效期三年。2011 年 11 月 4 日公司通过高新技术企业复审,取得高新技术企业证书,证书编号为 GF201141000206,有效期三年。2014 年 7 月 31 日通过高新技术企业复审,取得高新技术企业证书,证书编号为:GR201441000096,有效期三年。根据科技部、财政部、国家税务总局联合颁发的国科发火(2008)172 号《关于印发〈高新技术企业认定管理办法〉的通知》和《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》,公司报告期内享受高新技术企业税收优惠,适用企业所得税税率为 15%。

根据《中华人民共和国企业所得税法》规定,本公司开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用,未形成无形资产计入当期损益的,在按规定实行 100%扣除基础上,按研究开发费用的 50%加计扣除;形成无形资产的,按无形资产成本的 150%进行摊销。

根据《中华人民共和国企业所得税法》规定,本公司安置残疾人员及国家鼓励安置的其他就业人员所支付的工资,在计算应纳税所得额时享受 100%加计扣除的政策。

(2) 根据《关于软件产品增值税政策的通知》(财税(2011)100 号),本公司作为增值税一般纳税人销售自行开发生产的软件产品,享受按 17%的法定税率征收增值税后,对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退的政策。

(3) 根据《企业所得税法实施条例》有关小型微利企业的优惠政策规定,子公司徐州中矿安达矿山科技有限公司适用企业所得税税率为 20%。

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。本年指 2016 年度，上年指 2015 年度。

1、货币资金

项 目	年末余额	年初余额
库存现金	26,299.80	14,499.50
银行存款	232,505,255.10	282,175,289.70
其他货币资金	23,000.00	91,697.50
合计	232,554,555.00	282,281,486.70
其中：存放在境外的款项总额	9,636,225.10	

注：年末其他货币资金 23,000.00 元为保函保证金，受限情况见附注六、40。

2、应收票据

（1）应收票据分类

种 类	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	17,402,888.80	16,566,307.50
商业承兑汇票	4,850,000.00	4,099,780.70
合计	22,252,888.80	20,666,088.20

（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	3,436,240.00	
合计	3,436,240.00	

3、应收账款

（1）应收账款分类披露

类别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	154,902,766.20	100.00	17,089,167.20	11.00	137,813,598.99
其中：按账龄组合计提坏账准备的应收账款	154,902,766.20	100.00	17,089,167.20	11.00	137,813,598.99

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 (%)	
按关联组合计提坏账准备的应收账款					
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款					
合计	154,902,766.2	100.0	17,089,167.2	11.0	137,813,598.9

(续上表)

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 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	127,607,761.7	100.0	11,508,242.5	9.0	116,099,519.2
其中：按账龄组合计提坏账准备的应收账款	127,607,761.7	100.0	11,508,242.5	9.0	116,099,519.2
按关联组合计提坏账准备的应收账款					
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款					
合计	127,607,761.7	100.0	11,508,242.5	9.0	116,099,519.2

组合中，按账龄组合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	89,123,145.9	4,456,157.3	5.0
1 至 2 年	38,201,372.1	3,820,137.2	10.0
2 至 3 年	13,294,808.9	2,658,961.8	20.0
3 至 4 年	6,807,323.3	2,042,197.0	30.0
4 至 5 年	6,728,803.6	3,364,401.9	50.0
5 年以上	747,312.0	747,312.0	100.0
合计	154,902,766.2	17,089,167.2	

确定该组合依据的说明：除已单独计提减值准备的应收账款和按关联组合计提坏账准备的应收账款外，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账款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。

(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 5,469,170.62 元，非同一控制合并增加 111,754.16 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

(3) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

本公司本期按欠款方归集的前五名应收账款年末余额为 59,291,662.02 元，占应收账款年末余额 38.28%，相应计提的坏账准备年末余额为 5,262,670.78 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	5,196,710.9	94.8	1,179,673.8	61.7
1 至 2 年	104,198.3	1.9	599,596.9	31.3
2 至 3 年	57,340.8	1.0	64,817.3	3.3
3 年以上	121,594.6	2.2	66,176.1	3.4
合计	5,479,844.7	100.0	1,910,264.3	100.0

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款项情况

本公司按预付对象归集的年末余额前五名预付款项汇总金额 3,673,309.96 元，占预付账款年末余额合计数的比例为 67.03%。

5、应收利息

应收利息分类

项目	年末余额	年初余额
定期存款	48,222.2	
合计	48,222.2	

6、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露

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

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 (%)	
按组合计提坏账准备的其他应收款	3,498,824.4	100.0	268,550.9	7.6	3,230,273.4
其中：按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	3,498,824.4	100.0	268,550.9	7.6	3,230,273.4
按关联方组合计提坏账准备的其他应收款					
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	3,498,824.4	100.0	268,550.9	7.6	3,230,273.4

(续上表)

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 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按组合计提坏账准备的其他应收款	2,339,107.7	100.0	168,571.4	7.2	2,170,536.2
其中：按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	2,339,107.7	100.0	168,571.4	7.2	2,170,536.2
按关联方组合计提坏账准备的其他应收款					
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	2,339,107.7	100.0	168,571.4	7.2	2,170,536.2

组合中，按账龄组合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	2,827,643.7	141,450.7	5.0
1 至 2 年	385,358.7	38,535.8	10.0
2 至 3 年	177,822.0	35,564.4	20.0
3 至 4 年	5,000.0	1,500.0	30.0
4 至 5 年	103,000.0	51,500.0	50.0

账龄	年末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
合计	3,498,824.4	268,550.9	

确定该组合依据的说明：除已单独计提减值准备的其他应收款和按关联方组合计提坏账准备的其他应收款外，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其他应收款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。

（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 88,435.24 元；非同一控制下合并增加 11,544.26 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

（3）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
保证金及押金	2,485,984.2	1,928,228.7
员工备用金	447,491.1	358,483.9
单位往来款	557,575.7	51,995.0
其他	7,773.3	400.0
合计	3,498,824.4	2,339,107.7

（4）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
公司 1	履约保证金	187,310.0	1 年以内 69,435.00 元, 2 年以内 117,875.00 元	5.3	27,046.7
公司 2	代垫诉讼费	210,000.0	1 年以内	6.0	10,500.0
公司 3	履约保证金	322,070.0	1 年以内 236,720.00 元, 1 年以内 85,350.00 元	9.2	20,371.0
公司 4	投标保证金	380,000.0	1 年以内	10.8	19,000.0
公司 5	投标保证金	395,775.0	1 年以内	11.3	19,788.7
合计	—	1,495,155.0		42.7	96,706.5

7、存货

项目	年末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	14,111,469.3		14,111,469.3
委托加工物资	988,579.4		988,579.4
自制半成品	4,938,645.3		4,938,645.3
产成品	7,556,096.0		7,556,096.0

其中—发出商品	3,164,823.1		3,164,823.1
合计	27,594,790.1		27,594,790.1

(续上表)

项目	年初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	12,567,382.0		12,567,382.0
委托加工物资	759,424.3		759,424.3
自制半成品	7,468,174.2		7,468,174.2
产成品	16,701,689.9		16,701,689.9
其中—发出商品	10,610,760.7		10,610,760.7
合计	37,496,670.4		37,496,670.4

8、其他流动资产

项 目	年末余额	年初余额
理财产品	40,071,111.1	
可抵扣增值税	390,954.0	
待返还企业所得税	131,199.6	
合计	40,593,264.8	

注 1：年末理财产品系本公司购买的光大银行纬五路支行 2016 年对公结构性存款统发一三三期产品 3，产品类型为本保收益型，本金为 4,000.00 万元。起始日为 2016 年 12 月 12 日，到期日是 2017 年 6 月 12 日，测化年化收益率 3.2%。截至 2016 年 12 月 31 日的应收利息为 71,111.11 元。

注 2：子公司 Loadpoint Limited 本年度根据英国税法应纳税所得额为负数，该对应的所得税可用上一年(2015 年度)的所得进行弥补，因此可收到税收返还 15,418.20 英镑，即人民币 131,199.63 元。

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
可供出售权益工具	5,000,000.00		5,000,000.00			
其中：按成本计量的	5,000,000.00		5,000,000.00			
合计	5,000,000.00		5,000,000.00			

(2) 期末按成本计量的可供出售金融资产

被投资单位	年末余额	年初余额
北京卓越讯通科技有限公司	5,000,000.00	

(续上表)

被投资单位	期末减值准备	在被投资单位持股比例	本年现金红利
北京卓越讯通科技有限公司		10.00%	

10、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

项 目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1、年初余额	8,437,275.8			8,437,275.8
2、本期增加金额				
存货\固定资产\在建工程转入				
3、本期减少金额				
4、年末余额	8,437,275.8			8,437,275.8
二、累计折旧和累计摊销				
1、年初余额	2,607,113.0			2,607,113.0
2、本期增加金额	399,119.8			399,119.8
(1) 计提或摊销	399,119.8			399,119.8
(2) 固定资产转入				
3、本期减少金额				
4、年末余额	3,006,232.9			3,006,232.9
三、减值准备				
1、年初余额				
2、本期增加金额				
计提				
3、本期减少金额				
4、年末余额				
四、账面价值				
1、年末账面价值	5,431,042.9			5,431,042.9
2、年初账面价值	5,830,162.8			5,830,162.8

(2) 未办妥产权证书的投资性房地产金额及原因

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
位于高新技术开发区长椿1号的 3,053.33 平米的房产	4,727,782.9	投资性房地产为本公司购买的商品房，房产证已于 2012 年 6 月 19 日办理完毕，不动产证正在办理之中。

11、固定资产

项目	房屋建筑物及构筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值					
1、年初余额	22,428,459.6	12,377,923.3	3,292,902.7	9,926,655.2	48,025,940.9
2、本期增加金额	359,223.3	9,972,526.3	1,653,008.5	3,388,068.2	15,372,826.4
（1）购置	359,223.3	1,743,459.9	1,653,008.5	2,977,228.4	6,732,920.2
（2）在建工程转入					
（3）企业合并产生		8,229,066.4		410,839.7	8,639,906.2
3、本期减少金额				72,826.0	72,826.0
（1）处置或报废				72,826.0	72,826.0
（2）转入投资性房					
4、年末余额	22,787,682.9	22,350,449.6	4,945,911.3	13,241,897.5	63,325,941.4
二、累计折旧					
1、年初余额	8,531,771.2	2,870,020.3	2,374,233.1	5,949,740.6	19,725,765.4
2、本期增加金额	1,012,048.9	5,173,416.6	657,719.9	1,655,611.7	8,498,797.2
（1）企业合并增加		3,753,994.1		282,448.1	4,036,442.3
（2）本期计提	1,012,048.9	1,419,422.5	657,719.9	1,373,163.6	4,462,354.9
3、本期减少金额				66,725.0	66,725.0
（1）处置或报废				66,725.0	66,725.0
（2）转入投资性房					
4、年末余额	9,543,820.1	8,043,436.9	3,031,953.0	7,538,627.4	28,157,837.6
三、减值准备					
1、年初余额					
2、本期增加金额					
计提					
3、本期减少金额					
4、年末余额					
四、账面价值					
1、年末账面价值	13,243,862.7	14,307,012.6	1,913,958.2	5,703,270.1	35,168,103.7
2、年初账面价值	13,896,688.3	9,507,902.9	918,669.6	3,976,914.6	28,300,175.5

12、无形资产

项目	土地使用权	财务软件	合计
一、账面原值			
1、年初余额	3,388,072.0	1,229,733.0	4,617,805.0
2、本期增加金额			
其中：购置			
3、本期减少金额			
其中：处置			
4、年末余额	3,388,072.0	1,229,733.0	4,617,805.0
二、累计摊销			
1、年初余额	722,788.8	475,500.1	1,198,289.0
2、本期增加金额	67,761.4	268,247.2	336,008.7
其中：本期计提	67,761.4	268,247.2	336,008.7
3、本期减少金额			
其中：处置			
4、年末余额	790,550.3	743,747.4	1,534,297.8
三、减值准备			
1、年初余额			
2、本期增加金额			
其中：计提			
3、本期减少金额			
其中：处置			
4、年末余额			
四、账面价值			
1、年末账面价值	2,597,521.6	485,985.5	3,083,507.1
2、年初账面价值	2,665,283.1	754,232.8	3,419,515.9

13、商誉

(1) 商誉账面原值

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
		企业合并形成的	处置	
Loadpoint Limited		27,113,065.9		27,113,065.9
合计		27,113,065.9		27,113,065.9

(2) 商誉减值准备

2016 年 11 月 23 日，本公司非同一控制下取得 Loadpoint Limited 控制权，截至 2016 年 12 月 31 日，未发生减值情况。

14、递延所得税资产

(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	
	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异
资产减值准备	2,606,253.5	17,357,718.2	1,751,522.3	11,676,814.0
政府补助	2,834,073.1	18,893,821.2	2,415,746.9	16,101,399.4
股份支付费用	454,110.0	3,027,400.0		
合计	5,894,436.7	39,278,939.5	4,167,269.0	27,778,213.4

(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
非同一控制资产评估增值	3,734,371.0	746,874.2		
合计	3,734,371.0	746,874.2		

15、其他非流动资产

项目	年末余额	年初余额
预付自动切割机定金	1,960,000.0	
预付其他固定资产款	102,300.0	
合计	2,062,300.0	

16、应付账款

项目	年末余额	年初余额
材料款	12,698,166.8	11,892,235.9
设备款	1,713,812.8	3,366,510.0
其他	294,432.9	
合计	14,706,412.5	15,258,745.9

注：应付丹东市蓝信电器有限公司设备款 1,460,000.00 元，账龄为 1-2 年，未支付原因是未到结算期。

17、预收款项

(1) 预收款项列示

项目	年末余额	年初余额
预收货款	4,557,560.9	7,987,605.7
预收房租	583,427.8	
合计	5,140,988.8	7,987,605.7

(2) 年末无账龄超过 1 年的重要预收款项。

18、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	年末余额
一、短期薪酬	3,387,408.00	33,614,607.50	32,670,387.40	4,331,628.10
二、离职后福利-设定提存计划		2,448,707.20	2,448,707.20	
三、辞退福利		23,600.00	23,600.00	
四、一年内到期的其他福利				
合计	3,387,408.00	36,086,914.70	35,142,694.60	4,331,628.10

(2) 短期薪酬列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	年末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	3,387,408.00	29,070,399.50	28,268,006.20	4,189,801.30
2、职工福利费		1,542,090.80	1,542,090.80	
3、社会保险费		1,261,736.40	1,119,910.00	141,826.40
其中：医疗保险费		1,084,432.90	942,606.50	141,826.40
工伤保险费		58,434.50	58,434.50	
生育保险费		118,868.90	118,868.90	
4、住房公积金		1,176,567.00	1,176,567.00	
5、工会经费		504,856.50	504,856.50	
6、职工教育经费		58,956.80	58,956.80	
合计	3,387,408.00	33,614,607.50	32,670,387.40	4,331,628.10

(3) 设定提存计划列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	年末余额
1、基本养老保险		2,295,390.00	2,295,390.00	
2、失业保险费		153,317.10	153,317.10	
合计		2,448,707.20	2,448,707.20	

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，本公司分别按员工工资的 20%、2%每月向该等计划缴存费用，相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。除上述每月缴存费用外，本公司不再承担进一步支付义务。

19、应交税费

项目	年末余额	年初余额
增值税	5,531,678.70	1,153,817.30
营业税		191.60
企业所得税	2,914,539.30	-12,797.60

项 目	年末余额	年初余额
个人所得税	66,476.1	69,478.5
城市维护建设税	387,217.5	80,780.6
房产税	76,198.6	54,214.7
土地使用税	55,758.9	55,758.9
教育费附加	165,950.3	34,620.2
地方教育附加	110,633.5	23,080.1
合计	9,308,453.3	1,459,144.6

20、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
欠付单位费用	1,104,160.6	2,364,398.5
社保	66,686.5	23,855.6
现金股利	1,115,180.9	
股权激励	18,678,600.0	
其他	222,868.9	
合计	21,187,497.0	2,388,254.1

(2) 年末无账龄超过 1 年的重要其他应付款项。

21、递延收益

项 目	年初余额	本期增加	本期减少	年末余额	形成原因
政府补助	16,101,399.4	6,300,000.0	3,507,578.2	18,893,821.2	与资产相关的财政补助
合计	16,101,399.4	6,300,000.0	3,507,578.2	18,893,821.2	

其中，涉及政府补助的项目：

负债项目	年初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	年末余额	与资产相关/与收益相关
煤矿瓦斯抽放综合参数测定仪及工程技术研究中心建设资金	24,849.9		2,100.0	22,749.9	与资产相关
省级工程技术研究中心资金补贴	14,862.5		6,150.0	8,712.5	与资产相关
智能化粉尘、风速传感器产业化项目资金	133,550.7		23,996.1	109,554.6	与资产相关
基于三极电离法的粉尘传感器的研究与产业化	15,248.1		3,650.0	11,598.0	与资产相关
在线瓦斯抽放监控系统	200,610.4		28,180.8	172,429.5	与资产相关
煤矿安全监控仪器设备的创新平台建设	45,272.7		9,913.2	35,359.4	与资产相关

负债项目	年初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	年末余额	与资产相关/与收益相关
智能化粉尘监测与控制系统	112,000.00		28,000.00	84,000.00	与资产相关
井下瓦斯抽采管网在线监测系统	782,986.60		164,953.30	618,033.30	与资产相关
煤矿抽采管道循环自测瓦斯流量传感器及网络监控系统的示范与推广项目	3,000,000.00		586,181.20	2,413,818.80	与资产相关
一种集成了粉尘瓦斯检测、瓦斯抽采的开放式监测监控系统项目资金	22,659.10		15,485.00	7,174.10	与资产相关
红外光谱成像装置	200,000.00		39,464.70	160,535.30	与资产相关
基于物联网的工业现场诊断与管理系统	981,204.80		149,277.10	831,927.70	与资产相关
基于物联网的矿山安全生产瓦斯抽采达标评价监控系统	2,000,000.00		346,484.50	1,653,515.50	与资产相关
矿井管网监控与专家诊断系统	707,551.50		91,469.10	616,082.40	与资产相关
基于物联网的矿井安全智能评价与管理系统	875,000.00		125,000.00	749,999.90	与资产相关
一种集成了粉尘瓦斯检测、瓦斯抽采的开放式监测监控系统	85,602.80		14,397.20	71,205.60	与资产相关
煤矿瓦斯与粉尘监控设备与系统研发及产业化项目	4,000,000.00	4,000,000.00	519,577.50	7,480,422.50	与资产相关
基于物联网煤矿安全监测监控系统平台研发及产业化项目	1,400,000.00		253,922.00	1,146,077.90	与资产相关
基于智能感知体系的煤矿安全生产监管物联网监控平台	1,000,000.00		1,000,000.00		与收益相关
智慧煤矿安全监控系统集成平台	500,000.00		50,000.00	450,000.00	与资产相关
研发平台升级项目		2,300,000.00	49,375.80	2,250,624.20	与资产相关
合计	16,101,399.40	6,300,000.00	3,507,578.20	18,893,821.20	

22、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	92,000,000.00	810,000.00		92,000,000.00		92,810,000.00	184,810,000.00

注：①根据《郑州光力科技股份有限公司限制性股票激励计划》，公司向 59 名激

励对象授予限制性股票共 81.00 万股，授予日为 2016 年 2 月 22 日，授予价格为 23.06 元/股。公司股本本期增加 81.00 万元，资本公积本期增加 1,786.86 万元。

②根据公司 2015 年度利润分配方案，公司以总股本 9,281.00 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 9.912725 股，增加股本 9,200.00 万股，减少资本公积 9,200.00 万元。

23、资本公积

项 目	年初余额	增加	减少	年末余额
资本溢价	181,930,102.9	18,048,600.0	92,000,000.0	107,978,702.9
其他资本公积		3,027,400.0		3,027,400.0
合计	181,930,102.9	21,076,000.0	92,000,000.0	111,006,102.9

注：①本期资本溢价增加 1,804.86 万元，其中 1,786.86 万元系授予限制性股票共 81.00 万股对应资本公积本期增加形成；另 18.00 万元系调整 2015 年首发上市发行费用所致。

②本期资本溢价减少 9,200 万元为资本公积转股本形成。

③本期增加其他资本公积为公司根据《郑州光力科技股份有限公司关于向激励对象授予限制性股票的议案》业绩考核目标以 2015 年公司业绩为基础，2016 年净利润增长率不低于 20%，第一个解锁期自授权日起 12 个月后的首个交易日起至授权日起 24 个月内的最后一个交易日止，可解锁数量占限制性股票数量的比例为 40%，2016 年净利润增长率达到解锁条件，其他资本公积增加 302.74 万元。

24、库存股

项目	年初余额	增加	减少	年末余额
授予具有行权条件的限制性股票		18,678,600.0		18,678,600.0

注：根据《郑州光力科技股份有限公司限制性股票激励计划》，公司向 59 名激励对象授予限制性股票共 81.00 万股，授予日为 2016 年 2 月 22 日，授予价格为 23.06 元/股，库存股增加 1,867.86 万元。

25、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	
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		-148,846.6			-104,192.6	-44,653.9	-104,192.6

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	
其中：外币财务报表折算差额		-148,846.6			-104,192.6	-44,653.9	-104,192.6
其他综合收益合计		-148,846.6			-104,192.6	-44,653.9	-104,192.6

注：其他综合收益是折算子公司 Loadpoint Limited 外币报表形成的折算差额。

26、盈余公积

项目	年初余额	增加	减少	年末余额
法定盈余公积	21,996,722.7	3,060,457.4		25,057,180.1
合计	21,996,722.7	3,060,457.4		25,057,180.1

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。

27、未分配利润

项目	年末余额	年初余额
上年末未分配利润	159,023,754.3	137,469,144.9
加：年初未分配利润调整数		
本期年初未分配利润	159,023,754.3	137,469,144.9
加：本期归属于母公司股东的净利润	30,910,509.3	24,387,072.9
减：提取法定盈余公积	3,060,457.4	2,832,463.5
应付普通股股利	13,799,993.1	
年末未分配利润	173,073,813.1	159,023,754.3

注：根据公司 2015 年度利润分配方案，公司以总股本 92,810,000.00 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.486908 元人民币现金，派发现金股利 13,799,993.13 元。

28、营业收入和营业成本

(1) 营业收入和营业成本

项目	本年发生额	上年发生额
主营业务收入	100,577,068.8	87,582,961.3
其他业务收入	31,576,100.8	33,131,046.8
营业收入合计	132,153,169.6	120,714,008.1
主营业务成本	34,788,725.0	33,792,976.0

其他业务成本	15,265,541.70	16,625,501.40
营业成本合计	50,054,266.70	50,418,477.40

(2) 主营业务（分产品）

产品类别	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
煤矿安全监控类产品	80,498,041.50	26,716,159.90	76,350,770.40	28,214,791.30
电力安全监控环保类产品	19,864,797.40	7,987,929.20	11,232,190.80	5,578,184.60
半导体精密加工类产品	214,229.80	84,635.80		
合计	100,577,068.80	34,788,725.00	87,582,961.30	33,792,976.00

(3) 主营业务（分地区）

地区	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
东北地区	22,335,042.70	6,677,309.50	15,783,846.10	4,357,452.10
华北地区	34,805,969.70	11,666,918.40	35,330,173.70	15,704,195.10
华东地区	9,941,081.10	4,045,376.00	7,991,047.00	2,489,409.10
华南地区	751,282.00	214,412.70	656,410.20	215,564.50
华中地区	20,871,583.10	7,697,551.30	14,697,770.30	7,004,353.10
西北地区	5,057,965.80	1,713,570.00	3,921,589.70	1,097,381.50
西南地区	6,599,914.40	2,688,950.90	9,202,123.90	2,924,620.20
海外地区	214,229.80	84,635.80		
合计	100,577,068.80	34,788,725.00	87,582,961.30	33,792,976.00

(4) 前五名营业收入占营业收入比例

客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例（%）
客户 1	17,424,700.80	13.10
客户 2	10,158,068.30	7.60
客户 3	9,756,300.90	7.30
客户 4	9,247,692.30	7.00
客户 5	8,439,247.80	6.30
合计	55,026,010.30	41.60

29、税金及附加

项目	本年发生额	上年发生额
营业税	2,108.30	36,831.60
城市维护建设税	1,139,302.60	841,427.70
教育费附加	487,465.70	421,204.20

地方教育费附加	324,977.2	280,802.8
印花税	28,065.0	
房产税	164,113.8	
土地使用税	148,690.4	
合计	2,294,723.3	1,580,266.4

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

30、销售费用

项目	本年发生额	上年发生额
工资保险福利费	7,555,516.6	7,620,297.6
办公及差旅费	6,643,411.2	6,751,431.4
物料消耗	2,025,142.4	1,386,033.8
销售服务费	1,330,419.7	2,214,738.9
车辆费用	702,202.1	764,775.2
业务招待费	992,908.5	1,318,884.7
折旧费	292,846.3	294,531.5
房租水电物业费	175,833.6	133,680.4
合计	19,718,280.7	20,484,373.8

31、管理费用

项目	本年发生额	上年发生额
研发支出	17,069,142.3	16,864,097.1
工资保险福利费	7,145,365.0	7,143,236.4
股权激励费	3,027,400.0	
办公费差旅费	2,309,418.6	1,944,520.8
其他	1,625,053.1	1,639,279.1
折旧费	1,493,102.7	723,015.0
中介咨询费	1,391,363.5	1,066,565.5
水电物业费	1,019,466.2	554,221.9
无形资产摊销	336,008.7	237,538.6
业务招待费	227,819.3	722,845.8
车辆费用	92,604.4	147,215.3
税金	182,465.5	627,716.3
合计	35,919,209.7	31,670,252.3

32、财务费用

项目	本年发生额	上年发生额
----	-------	-------

利息支出		180,444.4
减：利息收入	2,644,085.6	2,148,746.1
手续费	25,045.2	21,446.0
汇兑损失	564,802.6	
减：汇兑损益	559,282.8	
合计	-2,613,520.5	-1,946,855.6

33、资产减值损失

项目	本年发生额	上年发生额
坏账损失	5,557,605.8	2,361,951.5
合计	5,557,605.8	2,361,951.5

34、投资收益

项目	本年发生额	上年发生额
银行理财收益	1,787,977.5	
合计	1,787,977.5	

35、营业外收入

项目	本年发生额		上年发生额	
	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助（详见下表：政府补助明细表）	11,424,663.6	6,485,478.2	10,866,184.0	5,654,604.1
其他	109,621.3	109,621.3	230.0	230.0
合计	11,534,285.0	6,595,099.5	10,866,414.0	5,654,834.1

其中，计入当期损益的政府补助：

补助项目	本年发生额	上年发生额	与资产相关/与收益相关
基于三极电离法的粉尘传感器的研究与产业化项目资金	3,650.0	3,650.0	与资产相关
井下瓦斯抽采管网在线监测系统项目资金	164,953.3	195,880.0	与资产相关
煤矿安全监控仪器设备的创新平台建设项目资金	9,913.2	38,728.3	与资产相关
煤矿井下管网瓦斯监控系统		166,666.6	与资产相关
煤矿瓦斯抽放综合参数测定仪及工程技术研究中心建设资金	2,100.0	2,100.0	与资产相关
省级工程技术研究中心资金补贴	6,150.0	6,150.0	与资产相关
一种集成了粉尘瓦斯浓度、瓦斯抽采的开放式在线监测系统项目资金	15,485.0	18,241.1	与资产相关

补助项目	本年发生额	上年发生额	与资产相关/与收益相关
在线瓦斯抽放监控系统项目资金	28,180.8	29,848.5	与资产相关
智能化粉尘、风速传感器产业化项目资金	23,996.1	23,996.1	与资产相关
智能化粉尘监测与控制系统项目资金	28,000.0	28,000.0	与资产相关
基于物联网的矿井安全智能评价与管理系统	125,000.0	125,000.0	与资产相关
一种集成了粉尘瓦斯浓度、瓦斯抽采的开放式在线监测系统项目资金	14,397.2	14,397.1	与资产相关
专利资助资金	26,900.0	201,200.0	与收益相关
增值税返还	4,939,185.4	5,211,579.8	与收益相关
基于物联网的工业现场诊断与管理系统	149,277.1	149,277.1	与资产相关
矿井管网监控与专家分析系统	91,469.1	91,469.1	与资产相关
智慧煤矿安全监控系统集成平台	50,000.0	250,000.0	与资产相关
高新技术企业申报奖励补助		10,000.0	与收益相关
地方上市奖励		600,000.0	与收益相关
基于物联网的矿山安全生产瓦斯抽采达标评价监控系统项目信息化专项资金		500,000.0	与收益相关
智慧煤矿安全监控系统集成平台重大科技专项奖		500,000.0	与收益相关
基于物联网的矿山安全生产瓦斯抽采达标评价监控系统项目信息化专项资金		400,000.0	与收益相关
CMMI3 级认证信息化专项资金		300,000.0	与收益相关
基于智能感知体系的煤矿安全生产监管物联网监控平台	1,000,000.0	2,000,000.0	与收益相关
煤矿抽采管道循环自激式瓦斯流量传感器及管网监控系统示范与应用	586,181.2		与资产相关
红外光谱成像装置	39,464.7		与资产相关
基于物联网的矿山安全生产瓦斯抽采达标评价监控系统	346,484.5		与资产相关
煤矿瓦斯与粉尘监控设备与系统研发及产业化	519,577.5		与资产相关
基于物联网煤矿安全生产监测系统平台研发与产业化项目	253,922.0		与资产相关
研发平台升级项目	49,375.8		与资产相关
2015 年表彰上市企业的奖励	2,000,000.0		与收益相关
中小企业发展专项奖励	300,000.0		与收益相关

补助项目	本年发生额	上年发生额	与资产相关/与收益相关
2015 年优秀企业奖励	242,000.00		与收益相关
2015 年第三批科技计划项目经费	100,000.00		与收益相关
郑州市专利奖奖金	10,000.00		与收益相关
2016 年郑州市专利技术产业化项目	100,000.00		与收益相关
2016 年第二批专利资助	22,000.00		与收益相关
2016 年第一批专利资助	30,000.00		与收益相关
CMM 项目资质补贴	147,000.00		与收益相关
合计	11,424,663.00	10,866,184.00	

36、营业外支出

项目	本年发生额		上年发生额	
	发生额	计入当期非经常性损益的金额	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	3,188.33	3,188.33		
其中：固定资产处置损失	3,188.33	3,188.33		
对外捐赠支出	150,000.00	150,000.00		
其他			10,897.44	10,897.44
合计	153,188.33	153,188.33	10,897.44	10,897.44

37、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	5,267,987.11	3,069,696.22
递延所得税费用	-1,713,892.11	-440,602.44
合计	3,554,094.99	2,629,093.78

(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	34,391,678.00
按法定/适用税率计算的所得税费用	5,158,751.70
子公司适用不同税率的影响	-11,203.00
调整以前期间所得税的影响	230,465.50
非应税收入的影响	-740,877.80
不可抵扣的成本、费用和损失的影响（含研发加计扣除）	-1,083,041.40
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
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	
所得税费用	3,554,094.9

38、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
收到财政补贴款	2,977,900.0	6,256,200.0
往来款项	4,485,959.6	2,844,671.4
利息收入	1,565,152.6	1,298,541.9
其他	178,217.7	
合计	9,207,229.9	10,399,413.4

(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
支付的办公、差旅、研发等费用	21,087,800.2	25,508,793.6
往来款项	6,707,175.2	4,871,734.1
手续费	25,045.2	21,446.0
支付的捐款等	150,000.0	
保函保证金		91,697.5
合计	27,970,020.6	30,493,671.3

(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
政府补助	6,300,000.0	
收到募集资金专户利息	1,030,710.8	850,204.1
合计	7,330,710.8	850,204.1

(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
预付承销费	1,300,000.0	5,158,239.4
合计	1,300,000.0	5,158,239.4

39、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的信息

项目	本年发生额	上年发生额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	30,837,583.0	24,371,964.9
加：资产减值准备	5,557,605.9	2,361,951.5
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产	4,862,837.1	3,439,073.9

项目	本年发生额	上年发生额
折旧		
无形资产摊销	336,008.1	237,538.6
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损益 (收益以“—”号填列)	3,188.2	
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)	-1,025,190.9	-669,759.7
投资损失(收益以“—”号填列)	-1,787,977.5	
递延所得税资产减少(增加以“—”号填列)	-1,702,507.9	-440,602.4
递延所得税负债增加(减少以“—”号填列)	-11,384.1	
存货的减少(增加以“—”号填列)	12,632,060.4	-2,862,185.9
经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列)	-34,152,934.5	5,657,066.6
经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	4,221,788.8	-3,355,289.7
其他	-231,480.5	
经营活动产生的现金流量净额	19,539,596.4	28,739,757.9
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的年末余额	232,531,555.0	282,189,789.2
减：现金的年初余额	282,189,789.2	140,951,631.8
加：现金等价物的年末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	-49,658,234.2	141,238,157.4

(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	36,103,620.00
其中：Loadpoint Limited	36,103,620.00
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	9,798,185.20
其中：Loadpoint Limited	9,798,185.20

项 目	金 额
取得子公司支付的现金净额	26,305,434.7

(3) 现金及现金等价物的构成

项目	本年发生额	上年发生额
一、现金	232,531,555.0	282,189,789.2
其中：库存现金	26,299.8	14,499.5
可随时用于支付的银行存款	232,505,255.1	282,175,289.7
可随时用于支付的其他货币资金		
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	232,531,555.0	282,189,789.2

注：现金和现金等价物不含母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物。

40、所有权或使用权受限制的资产

项目	年末账面价值	受限原因
货币资金	23,000.0	期末货币资金中受限资金为保函保证金，受限开始日为 2011 年 11 月 11 日，受限结束日 2018 年 11 月 11 日，存期三年，利率 2.75%。
合计	23,000.0	

41、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	1,132,421.2	8.509	9,636,225.1
其中：英镑	1,132,421.2	8.509	9,636,225.1
应收账款	95,323.5	8.509	811,145.7
其中：英镑	95,323.5	8.509	811,145.7
其他应收款	42,506.8	8.509	361,707.3
其中：英镑	42,506.8	8.509	361,707.3
应付账款	225,774.0	8.509	1,921,201.8
其中：英镑	225,774.0	8.509	1,921,201.8
其他应付款	96,804.8	8.509	823,750.9
其中：英镑	96,804.8	8.509	823,750.9

(2) 境外经营实体说明

Loadpoint Limited 为本公司的控股子公司，公司注册地址为英国威尔特郡斯温顿 Chelworth 工业区，该公司使用英镑作为其记账本位币。

七、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

（1）本年发生的非同一控制下企业合并

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例（%）	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至年末被购买方的收入	购买日至年末被购买方的净利润
Loadpoint Limited	2016/11/23	36,239,524.34	70.00	现金购买	2016/11/23	取得控制权	521,670.6	-89,231.4

（2）合并成本及商誉

项目	Loadpoint Limited
合并成本	
— 现金	36,239,524.34
合并成本合计	36,239,524.34
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	9,126,458.41
商誉	27,113,065.93

①合并成本公允价值的确定

被合并净资产公允价值以经亚洲（北京）资产评估有限公司出具的《京亚评报字[2016]第 086 号评估报告》按收益法估值方法确定的估值结果确定。

②大额商誉形成的主要原因

大额商誉形成的主要原因为公司购买 Loadpoint Limited 股权时，购买价格以被收购标的公司未来实现收益作为计算基础，大于购买日被收购标的公司可辨认净资产公允价值的部分形成商誉。

（3）被购买方于购买日可辨认资产、负债：

项目	Loadpoint Limited	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	20,286,121.11	16,879,217.4
货币资金	9,798,185.22	9,798,185.22
应收款项	3,024,614.22	3,024,614.22
存货	2,781,500.22	2,781,500.22
固定资产	4,657,075.55	1,250,171.55
递延所得税资产	24,745.77	24,745.77

项目	Loadpoint Limited	
	购买日 公允价值	购买日 账面价值
资产：	20,286,121.1	16,879,217.4
负债：	7,248,323.3	6,566,942.5
借款		
应付款项	6,481,394.7	6,481,394.7
递延所得税负债	766,928.6	85,547.8
净资产	13,037,797.7	10,312,274.8
减：少数股东权益	3,911,339.3	3,093,682.4
取得的净资产	9,126,458.4	7,218,592.4

2、其他原因的合并范围变动

为减少本公司与控股子公司徐州中矿安达矿山科技有限公司业务重合度，经徐州中矿安达矿山科技有限公司全体股东审议，同意清算注销。2016 年 8 月已完成清算注销。

八、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

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	
徐州中矿安达矿山科技有限公司	徐州市	徐州市	矿山安全	67.0		直接投资设立
Loadpoint Limited	斯温顿市，维尔郡（英格兰）	斯温顿市，维尔郡（英格兰）	精密机床	70.0		收购股权

（1）重要的非全资子公司

子公司名称	报告期间	少数股东的持股比例（%）	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东分派的股利	年末少数股东权益余额
徐州中矿安达矿山科技有限公司	2016 年	33.0	-46,156.8	762,393.6	
	2015 年	33.0	-15,107.9		808,550.5
Loadpoint Limited	2016 年 12 月份	30.0	-26,769.4		3,839,915.9

（2）重要的非全资子公司的主要财务信息

子公司名称	年末余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
徐州中矿安达矿山科技						

子公司名称	年末余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
支有限公司						
LoadpointLimited	15,942,964.	4,671,463.	20,614,428.	7,067,834.	746,874.	7,814,708.

(续上表)

子公司名称	年初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
徐州中矿安达矿山科技支有限公司	2,502,714.	17,788.	2,520,502.	70,349.		70,349.
LoadpointLimited	15,604,299.	4,681,821.	20,286,121.	6,481,394.	766,928.	7,248,323.

子公司名称	本期金额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
徐州中矿安达矿山科技支有限公司	92,865.6	-139,869.3	-139,869.3	-94,582.7
LoadpointLimited	521,670.6	-89,231.4	-238,078.0	111,899.6

(续上表)

子公司名称	上期金额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
徐州中矿安达矿山科技支有限公司	648,490.5	-45,781.7	-45,781.7	-217,561.2
LoadpointLimited				

2、本公司报告期内无对子公司的所有者权益份额发生变化情况。

3、本公司报告期内无合营企业或联营企业情况。

4、本公司报告期内无共同经营情况。

5、本公司报告期内不存在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益情况。

九、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括应收账款、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。

（一）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英镑有关，除本公司的下属子公司 Loadpoint Limited 以英镑进行采购和销售外，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英镑余额外，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	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
货币资金	1,132,421.2	8.509	9,636,225.1
其中：英镑	1,132,421.2	8.509	9,636,225.1
应收账款	95,323.5	8.509	811,145.7
其中：英镑	95,323.5	8.509	811,145.7
其他应收款	42,506.8	8.509	361,707.3
其中：英镑	42,506.8	8.509	361,707.3
应付账款	225,774.0	8.509	1,921,201.8
其中：英镑	225,774.0	8.509	1,921,201.8
其他应付款	96,804.8	8.509	823,750.9
其中：英镑	96,804.8	8.509	823,750.9

本公司密切关注汇率变动对本公司外汇风险的影响。本公司目前并未采取任何措施规避外汇风险。外汇风险敏感性分析：

外汇风险敏感性分析假设：所有境外经营净投资套期及现金流量套期均高度有效。在上述假设的基础上，在其他变量不变的情况下，汇率可能发生的合理变动对当期损益和股东权益的税前影响如下：

项目	汇率变动	本年度		上年度	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
Loadpoint Limited	对人民币升值 10%	8,633.9	6,043.7		

利润总额	对人民币贬值 10%	-8,633.9	-6,043.7		
------	------------	----------	----------	--	--

（2）利率风险—现金流量变动风险

本公司因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款有关。本公司的政策是保持这些借款的浮动利率。

利率风险敏感性分析：

利率风险敏感性分析基于下述假设：

市场利率变化影响可变利率金融工具的利息收入或费用；

- 对于以公允价值计量的固定利率金融工具，市场利率变化仅仅影响其利息收入或费用；
- 对于指定为套期工具的衍生金融工具，市场利率变化影响其公允价值，并且所有利率套期预计都是高度有效的；
- 以资产负债表日市场利率采用现金流量折现法计算衍生金融工具及其他金融资产和负债的公允价值变化。

在上述假设的基础上，在其他变量不变的情况下，利率可能发生的合理变动对当期损益和股东权益的税前影响较小。

（3）其他价格风险

无。

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，具体包括：

为降低信用风险，本公司委派专人负责确定信用额度、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。

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。

（二）金融资产转移

本公司无金融资产转移情况。

（三）金融资产与金融负债的抵销

本公司无金融资产与金融负债的抵销情况。

十、公允价值的披露

本公司报告期内无以公允价值计量的资产和负债情况。

十一、关联方及关联交易

1、本公司的实际控制人情况

本公司实际控制人情况说明：

赵彤宇直接持有本公司 49.81%的股权，通过郑州万丰隆实业有限公司持有本公司 8.08%的股权，为本公司的控股股东和实际控制人。

2、本公司的子公司情况

详见附注八、1、在子公司中的权益。

3、本公司合营和联营企业情况

本公司无合营企业及联营企业。

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
陈淑兰	赵彤宇之母，实际控制人关系密切的家庭成员
郑州万丰隆实业有限公司	持有本公司 5%以上股份的股东，本公司实际控制人控制的公司
胡延艳	赵彤宇配偶
赵彤亚	赵彤宇之弟、实际控制人关系密切的家庭成员
赵彤凯	赵彤宇之弟、实际控制人关系密切的家庭成员
李祖庆	股东、董事、副总经理
曹伟	股东、副总经理、财务负责人、董事会秘书
刘春峰	股东、副总经理
朱瑞红	股东、监事
樊俊岭	监事
赵帅军	监事
李玉霞	股东、董事
孙建华	股东、董事
杨钧	独立董事
马书龙	独立董事
胡智宏	独立董事
王新亚	副总经理

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
陈登照	副总经理
赵旭阳	股东、副总经理
郑州芯力波通信息技术有限公司	本公司实际控制人控制的公司

5、关联方交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

出售商品情况

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
郑州芯力波通信息技术有限公司	销售配件	72.8	
合计		72.8	

(2) 报告期末无关联担保情况。

(3) 报告期无关联方资金拆借情况。

(4) 报告期无关联方资产转让、债务重组情况。

(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	3,008,300.0	3,212,800.0

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
其他应付款：		
郑州万丰隆实业有限公司	1,115,180.9	
合计	1,115,180.9	

十二、股份支付

1、股份支付总体情况

项目	相关内容
公司报告期内授予的各项权益工具总额	810,000.00 股
公司报告期内行权的各项权益工具总额	
公司报告期内失效的各项权益工具总额	
公司报告期末发行在外的股份期权行权价格的范围和合同剩余期限	
公司报告期末其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	23.06 元/26 月

股份支付情况的说明：

根据《郑州光力科技股份有限公司限制性股票激励计划》（以下简称激励计划），

公司拟向激励对象定向发行公司 A 股普通股，该激励计划相关材料已报中国证监会备案，并经公司 2015 年年度股东大会审议通过。

根据公司股东大会的授权，公司第二届董事会第十八次会议审议通过《关于〈郑州光力科技股份有限公司限制性股票激励计划（草案修订稿）〉及其摘要的议案》，公司向 59 名激励对象授予限制性股票共 81.00 万股，授予日为 2016 年 2 月 22 日，授予价格为 23.06 元/股。该激励计划的有效期为 3 年，自限制性股票授予之日起至所有限制性股票解锁或回购注销完毕之日止。该激励计划授予的限制性股票在授予日起满 12 个月后分 3 期解锁，每期解锁的比例分别为 40%、30%、30%，实际可解锁数量应与激励对象上一年度绩效评价结果挂钩。公司本次向激励对象授予限制性股票 81.00 万股，按照相关估值工具确定授予日限制性股票的公允价值，计划草案摘要公告前 20 个交易日公司股票交易均价为 46.10 元/股，最终确定授予日公司向激励对象授予的权益工具公允价值总额为 558.91 万元，该等公允价值总额作为公司本次激励计划授予的总成本，并在激励计划的实施过程中按照解锁比例进行分期确认。2016 年至 2019 年成本摊销情况见下表：

项目名称	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
摊销金额（万元）	302.7	176.9	69.8	9.5

2、以权益结算的股份支付情况

项目	相关内容
授予日权益工具公允价值的确定方法	布莱克—斯科尔斯期权定价模型
可行权权益工具数量的确定依据	按各解锁期的业绩条件及激励对象的考核结果估计确定
报告期内估计发生重大变化的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	3,027,400.00
报告期内以权益结算的股份支付确认的费用总额	3,027,400.00

3、股份支付的修改、终止情况

本公司本期无股份支付的修改、终止情况。

十三、承诺及或有事项

2014 年 7 月，本公司原位于高新技术产业开发区长椿路 11 号 1 幢五层 C1、C2、C3、C4、C5 的 3053.33 平米的自用房产改为出租，租赁期为十年三个月。前四年租金为 20 元/平/月，第五年至第七年租金为 22.81 元/平/月，第八至第十年租金为 26.03 元/平/月。

截至 2016 年 12 月 31 日，除上述事项外，本公司无其他需要披露的重大承诺及或有事项。

十四、资产负债表日后事项

1、其他重要的资产负债表日后非调整事项。

1、2016年12月15日公司第二届董事会第二十三次会议和2017年第一次临时股东大会已审议通过《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》，拟通过发行股份及支付人民币现金的方式购买邵云保、邵晨2名股东持有的亚邦船舶100%的股权。2017年3月16日，本公司第二届董事会第二十四次会议决议，经与会董事审慎讨论，同意调整公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案，取消公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案中涉及的募集配套资金事项。截止报告出具日，发行股份及支付现金购买资产的事项处于在审核阶段。

2、2017年3月23日，本公司召开第二届董事会第二十五次会议和第二届监事会第十八次会议，审议通过2016年度利润分配预案，以184,810,000股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.50元（含税），送红股0股（含税），以资本公积金向全体股东每10股转增0股。

截至报告签发日，除上述事项外，本公司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

截至2016年12月31日，本公司无需要披露的其他重要事项。

十六、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	计提比例（%）	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	154,091,620.4	100	17,048,609.9	11.0	137,043,010.5
其中：按账龄组合计提坏账准备的应收账款	154,091,620.4	100	17,048,609.9	11.0	137,043,010.5
按关联组合计提坏账准备的应收					

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 (%)	
欠					
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款					
合计	154,091,620.4	100.0	17,048,609.9	11.0	137,043,010.5

续上表

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 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	127,559,761.7	100.0	11,498,642.5	9.0	116,061,119.2
其中：按账龄组合计提坏账准备的应收账款	127,559,761.7	100.0	11,498,642.5	9.0	116,061,119.2
按关联组合计提坏账准备的应收账款					
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款					
合计	127,559,761.7	100.0	11,498,642.5	9.0	116,061,119.2

组合中，按账龄组合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	88,312,000.1	4,415,600.0	5.0
1 至 2 年	38,201,372.1	3,820,137.2	10.0
2 至 3 年	13,294,808.9	2,658,961.8	20.0
3 至 4 年	6,807,323.3	2,042,197.0	30.0
4 至 5 年	6,728,803.8	3,364,401.9	50.0
5 年以上	747,312.0	747,312.0	100.0
合计	154,091,620.4	17,048,609.9	

确定该组合依据的说明：除已单独计提减值准备的应收账款和按关联组合计提坏账

准备的应收账款外，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账款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。

(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 5,549,967.45 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

(3) 本期无实际核销的应收账款情况。

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

本公司本期按欠款方归集的前五名应收账款年末余额为 59,291,662.02 元，占应收账款年末余额 38.48%，相应计提的坏账准备年末余额为 5,262,670.78 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	计提比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按组合计提坏账准备的其他应收款	3,273,021.4	100.00	257,192.3	7.86	3,015,829.1
其中：按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	3,273,021.4	100.00	257,192.3	7.86	3,015,829.1
按关联方组合计提坏账准备的其他应收款					
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	3,273,021.4	100.00	257,192.3	7.86	3,015,829.1

(续上表)

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 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按组合计提坏账准备的其他应收款	2,330,507.7	100.00	167,431.4	7.18	2,163,076.2
其中：按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	2,330,507.7	100.00	167,431.4	7.18	2,163,076.2

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 (%)	
按关联方组合计提坏账准备的应收账款					
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	2,330,507.7	100.0	167,431.4	7.1	2,163,076.2

组合中，按账龄组合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	2,601,840.7	130,092.0	5.0
1 至 2 年	385,358.7	38,535.8	10.0
2 至 3 年	177,822.0	35,564.4	20.0
3 至 4 年	5,000.0	1,500.0	30.0
4 至 5 年	103,000.0	51,500.0	50.0
合计	3,273,021.4	257,192.2	

确定该组合依据的说明：除已单独计提减值准备的其他应收款和按关联方组合计提坏账准备的其他应收款外，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其他应收款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。

(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 89,760.82 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

(3) 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
保证金及押金	2,485,984.2	1,920,028.7
员工备用金	432,542.7	358,483.9
单位往来款	354,494.4	51,995.0
合计	3,273,021.4	2,330,507.7

(4) 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
------	------	------	----	----------------------	----------

公司 1	履约保证金	187,310.00	1 年以内 69,435.00 元, 2 年以内 117,875.00 元	5.7	27,046.7
公司 2	代垫诉讼费	210,000.00	1 年以内	6.4	10,500.0
公司 3	履约保证金	322,070.00	1 年以内 236,720.00 元, 1 年以外 85,350.00 元	9.8	20,371.0
公司 4	投标保证金	380,000.00	1 年以内	11.6	19,000.0
公司 5	投标保证金	395,775.00	1 年以内	12.0	19,788.7
合计	—	1,495,155.00		45.6	96,706.5

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	36,239,524.3		36,239,524.3	2,010,000.0		2,010,000.0
合计	36,239,524.3		36,239,524.3	2,010,000.0		2,010,000.0

(2) 对子公司投资

被投资单位	年初余额	本期增加	本期减少	年末余额	本期计提减值准备	减值准备年末余额
徐州中矿安达矿山科技有限公司	2,010,000.00		2,010,000.00			
Loadpoint Limited		36,239,524.34		36,239,524.34		
合计	2,010,000.00	36,239,524.34	2,010,000.00	36,239,524.34		

(3) 本公司无向被投资企业转移资金的能力受到限制的有关情况。

(4) 长期股权投资的说明：本公司于 2016 年 8 月完成对子公司徐州中矿安达矿山科技有限公司清算注销，于 2016 年 11 月 23 日新增对 Loadpoint Limited 投资。

4、营业收入、营业成本

(1) 营业收入和营业成本

项目	本年发生额	上年发生额
主营业务收入	100,362,839.0	85,019,499.7
其他业务收入	31,175,794.3	32,699,784.2
营业收入合计	131,538,633.3	117,719,284.0
主营业务成本	34,704,089.1	32,596,596.9
其他业务成本	14,959,395.2	16,640,429.2
营业成本合计	49,663,484.3	49,237,026.1

(2) 主营业务（分产品）

产品类别	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
煤矿安全监控类产品	80,498,041.5	26,716,159.9	73,787,308.9	27,018,412.2
电力安全监控环保类产品	19,864,797.4	7,987,929.2	11,232,190.8	5,578,184.6
合计	100,362,839.0	34,704,089.1	85,019,499.7	32,596,596.9

(3) 主营业务（分地区）

地区	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
东北地区	22,335,042.7	6,677,309.5	15,783,846.1	4,357,452.1
华北地区	34,805,969.7	11,666,918.4	32,906,712.2	14,569,211.7
华东地区	9,941,081.1	4,045,376.0	7,851,047.0	2,428,013.4
华南地区	751,282.0	214,412.7	656,410.2	215,564.5
华中地区	20,871,583.1	7,697,551.3	14,697,770.3	7,004,353.1
西北地区	5,057,965.8	1,713,570.0	3,921,589.7	1,097,381.5
西南地区	6,599,914.4	2,688,950.9	9,202,123.9	2,924,620.2
合计	100,362,839.0	34,704,089.1	85,019,499.7	32,596,596.9

(4) 前五名营业收入占营业收入比例

客户名称	营业收入（元）	占年度全部营业收入比例（%）
客户 1	17,424,700.8	13.2
客户 2	10,158,068.3	7.7
客户 3	9,756,300.9	7.4
客户 4	9,247,692.3	7.0
客户 5	8,439,247.8	6.4
合计	55,026,010.3	41.8

5、投资收益

项目	本年发生额	上年发生额
处置长期股权投资产生的投资收益	-462,109.8	3,361,021.4
银行理财收益	1,787,977.5	
合计	1,325,867.7	3,361,021.4

十七、补充资料

1、本年非经常性损益明细表

项目	本年发生额	说明
非流动性资产处置损益	-3,188.3	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免		

项目	本年发生额	说明
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，按照国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	6,485,478.2	
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	1,787,977.5	
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		
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	-40,378.6	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小 计	8,229,888.6	
所得税影响额	1,234,912.0	
少数股东权益影响额（税后）	-943.2	
合计	6,995,919.8	

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。

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目（包括计入当期损益的政府补助）的原因：（单位：元）

项目	本年发生额	上年发生额	原因
增值税退税	4,939,185.41	5,211,579.81	注

注：根据国家财税【2000】25号文关于《鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题》的通知，本公司作为增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，享受按17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退的政策。此项政策与企业业务密切相关，属于按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助，因此将其界定为经常性损益项目。

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	6.6	0.1	0.1
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	5.1	0.1	0.1