

北方光电股份有限公司

二〇一六年度

审计报告

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

目 录

审计报告

合并及公司资产负债表 1-2

合并及公司利润表 3

合并及公司现金流量表 4

合并及公司股东权益变动表 5-8

财务报表附注 9-83

审计报告

致同审字（2017）第 110ZA3517 号

北方光电股份有限公司全体股东：

我们审计了后附的北方光电股份有限公司（以下简称光电股份公司）财务报表，包括 2016 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2016 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注。

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电股份公司管理层的责任，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。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，光电股份公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了光电股份公司 2016 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2016 年度的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量。

致同会计师事务所
(特殊普通合伙)



中国注册会计师



中国注册会计师



二〇一七年四月七日

合并及公司资产负债表

2016年12月31日

编制单位：北方光电股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	期末数		期初数	
		合并	公司	合并	公司
流动资产：					
货币资金	五、1	856,680,463.53	4,239,994.61	1,649,795,845.63	1,212,285,858.38
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产					
应收票据	五、2	267,373,988.33		118,424,694.43	
应收账款	五、3	518,413,074.30		576,923,547.45	
预付款项	五、4	215,376,052.70		226,789,552.80	
应收利息	五、5	19,761.67	19,761.67		
应收股利			210,156,849.01		303,816,599.25
其他应收款	五、6	73,686,673.93	15,790,717.23	89,549,298.86	15,811,899.00
存货	五、7	664,134,470.32		447,909,744.69	
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产	五、8	1,411,155.20	17,944.82	1,382,214.24	17,944.82
流动资产合计		2,597,095,639.98	230,225,267.34	3,110,774,898.10	1,531,932,301.45
非流动资产：					
可供出售金融资产	五、9	168,128,703.06	3,128,703.06	3,128,703.06	3,128,703.06
持有至到期投资					
长期应收款					
长期股权投资	五、10	98,794,464.56	1,916,459,080.13	112,155,825.54	777,522,853.91
投资性房地产	五、11	8,842,902.09	8,051,735.63	9,138,800.37	8,280,096.83
固定资产	五、12	546,265,803.89		560,020,170.97	
在建工程	五、13	243,151,910.62		254,885,010.19	
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	五、14	147,638,306.49		83,872,555.15	
开发支出		2,689,835.42			
商誉					
长期待摊费用					
递延所得税资产	五、15	36,893,689.05		32,067,546.05	
其他非流动资产					
非流动资产合计		1,252,405,615.18	1,927,639,518.82	1,055,268,611.33	788,931,653.80
资产总计		3,849,501,255.16	2,157,864,786.16	4,166,043,509.43	2,320,863,955.25

公司法定代表人：叶明华

主管会计工作的公司负责人：张少峰

公司会计机构负责人：杜飞

合并及公司资产负债表（续）

2016年12月31日

编制单位：北方光电股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	期末数		期初数	
		合并	公司	合并	公司
流动负债：					
短期借款	五、16			85,000,000.00	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债					
应付票据	五、17	687,867,759.07		660,484,537.77	
应付账款	五、18	566,861,215.37		531,325,716.09	
预收款项	五、19	2,092,955.43		416,535,338.80	
应付职工薪酬	五、20	26,494,112.23		26,293,882.56	
应交税费	五、21	4,969,201.15		4,183,365.64	
应付利息	五、22			4,740,883.36	5,175,881.66
应付股利					
其他应付款	五、23	48,772,118.35	1,080,140.00	132,090,155.50	136,184,424.00
一年内到期的非流动负债	五、24	50,727,274.00		4,220,840.00	
其他流动负债					
流动负债合计		1,387,784,635.60	1,080,140.00	1,864,874,719.72	141,360,305.66
非流动负债：					
长期借款	五、25			727,274.00	
应付债券					
长期应付款		150,303,333.33			
长期应付职工薪酬					
专项应付款	五、26	12,330,227.21		1,825,593.25	
预计负债					
递延收益	五、27	39,296,863.80		39,146,863.80	
递延所得税负债					
其他非流动负债					
非流动负债合计		201,930,424.34		41,699,731.05	
负债合计		1,589,715,059.94	1,080,140.00	1,906,574,450.77	141,360,305.66
股本	五、28	508,760,826.00	508,760,826.00	508,760,826.00	508,760,826.00
其他权益工具					
其中：优先股					
永续债					
资本公积	五、29	1,355,053,478.17	1,616,616,196.43	1,354,614,678.17	1,616,616,196.43
减：库存股					
其他综合收益					
专项储备	五、30	6,378.67		121,635.12	
盈余公积	五、31	50,474,754.47	21,672,985.45	49,694,089.86	20,892,320.84
未分配利润	五、32	328,666,586.35	9,734,638.28	330,363,687.79	33,234,306.32
归属于母公司股东权益合计		2,242,962,023.66	2,156,784,646.16	2,243,554,916.94	2,179,503,649.59
少数股东权益		16,824,171.56		15,914,141.72	
股东（或所有者）权益合计		2,259,786,195.22	2,156,784,646.16	2,259,469,058.66	2,179,503,649.59
负债和股东（或所有者）权益总计		3,849,501,255.16	2,157,864,786.16	4,166,043,509.43	2,320,863,955.25

公司法定代表人：叶明华

主管会计工作的公司负责人：张少峰

公司会计机构负责人：杜飞

合并及公司利润表

2016 年度

编制单位：北方光电股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	本期金额		上期金额	
		合并	公司	合并	公司
一、营业收入	五、33	2,211,423,148.23	708,521.14	2,746,908,761.11	154,989.00
减：营业成本		1,945,441,789.98	228,361.20	2,467,463,593.66	76,120.40
税金及附加	五、34	3,927,222.15	33,595.72	2,594,511.83	
销售费用	五、35	9,470,303.86		9,111,637.48	
管理费用	五、36	193,954,938.69	1,760,470.50	197,367,014.37	1,580,426.09
财务费用	五、37	-12,500,330.03	-3,513,093.23	16,612,336.30	6,202,281.98
资产减值损失	五、38	29,937,852.43		5,912,172.18	2,371,296.94
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）	五、39	-13,361,360.98	5,607,459.18	1,040,674.69	291,075,612.05
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-13,361,360.98	-13,361,360.98	1,040,674.69	1,030,083.72
二、营业利润（损失以“-”号填列）		27,830,010.17	7,806,646.13	48,888,169.98	281,000,475.64
加：营业外收入	五、40	3,632,603.97		2,765,007.52	
其中：非流动资产处置利得		467,079.97		247,989.67	
减：营业外支出	五、41	278,319.24		205,575.42	
其中：非流动资产处置损失		183,319.24		58,629.72	
三、利润总额（损失以“-”号填列）		31,184,294.90	7,806,646.13	51,447,602.08	281,000,475.64
减：所得税费用	五、42	665,052.33		3,429,214.36	
四、净利润（损失以“-”号填列）		30,519,242.57	7,806,646.13	48,018,387.72	281,000,475.64
归属于母公司股东的净利润		29,609,212.73	7,806,646.13	47,242,506.12	281,000,475.64
少数股东损益		910,029.84		775,881.60	
五、其他综合收益的税后净额					
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额					
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益					
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益					
六、综合收益总额		30,519,242.57	7,806,646.13	48,018,387.72	281,000,475.64
归属于母公司股东的综合收益总额		29,609,212.73	7,806,646.13	47,242,506.12	281,000,475.64
归属于少数股东的综合收益总额		910,029.84		775,881.60	
七、每股收益					
（一）基本每股收益		0.06		0.11	
（二）稀释每股收益					

公司法定代表人：叶明华

主管会计工作的公司负责人：张少峰

公司会计机构负责人：杜飞

合并及公司现金流量表

2016年度

编制单位：北方光电股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	本期金额		上期金额	
		合并	公司	合并	公司
一、经营活动产生的现金流量：					
销售商品、提供劳务收到的现金		1,378,525,219.67		1,950,658,861.10	
收到的税费返还		1,461,971.54		499,131.22	
收到其他与经营活动有关的现金	五、43	46,667,779.08	5,559,191.88	26,503,652.29	975,284.68
经营活动现金流入小计		1,426,654,970.29	5,559,191.88	1,977,661,644.61	975,284.68
购买商品、接受劳务支付的现金		1,556,820,533.82		1,343,769,597.44	
支付给职工以及为职工支付的现金		324,520,952.38		318,144,206.52	
支付的各项税费		27,501,508.40	641,674.37	25,083,381.21	66,168.70
支付其他与经营活动有关的现金	五、43	52,271,553.32	1,103,234.93	53,469,429.70	10,604,503.97
经营活动现金流出小计		1,961,114,547.92	1,744,909.30	1,740,466,614.87	10,670,672.67
经营活动产生的现金流量净额		-534,459,577.63	3,814,282.58	237,195,029.74	-9,695,387.99
二、投资活动产生的现金流量：					
收回投资收到的现金					
取得投资收益收到的现金			35,780,790.40	10,200,000.00	10,200,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		685,700.00		328,359.50	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额					
收到其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流入小计		685,700.00	35,780,790.40	10,528,359.50	10,200,000.00
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		65,674,898.94		178,845,289.08	47,867.63
投资支付的现金		165,000,000.00	1,152,297,587.20		
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		230,674,898.94	1,152,297,587.20	178,845,289.08	47,867.63
投资活动产生的现金流量净额		-229,989,198.94	-1,116,516,796.80	-168,316,929.58	10,152,132.37
三、筹资活动产生的现金流量：					
吸收投资收到的现金				1,209,069,000.00	1,209,069,000.00
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金					
取得借款收到的现金				540,000,000.00	
发行债券收到的现金					
收到其他与筹资活动有关的现金	五、43	200,000,000.00		31,000,000.00	
筹资活动现金流入小计		200,000,000.00		1,780,069,000.00	1,209,069,000.00
偿还债务支付的现金		189,253,900.00	60,000,000.00	660,877,395.02	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		39,413,076.47	35,343,349.55	14,175,110.87	2,832,840.00
其中：子公司支付少数股东的现金股利					
支付其他与筹资活动有关的现金				735,000.00	735,000.00
其中：子公司减资支付给少数股东的现金					
筹资活动现金流出小计		228,666,976.47	95,343,349.55	675,787,505.89	3,567,840.00
筹资活动产生的现金流量净额		-28,666,976.47	-95,343,349.55	1,104,281,494.11	1,205,501,160.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		370.94			
五、现金及现金等价物净增加额		-793,115,382.10	-1,208,045,863.77	1,173,159,594.27	1,205,957,904.38
加：期初现金及现金等价物余额		1,649,795,845.63	1,212,285,858.38	476,636,251.36	6,327,954.00
六、期末现金及现金等价物余额		856,680,463.53	4,239,994.61	1,649,795,845.63	1,212,285,858.38

公司法定代表人：叶明华

主管会计工作的公司负责人：张少峰

公司会计机构负责人：杜飞

公司股东（或所有者）权益变动表

2016年度

项 目	本期金额							单位：人民币元
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	
一、上年年末余额	508,760,826.00	1,616,616,196.43				20,892,320.84	33,234,306.32	2,179,503,649.59
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年年初余额	508,760,826.00	1,616,616,196.43				20,892,320.84	33,234,306.32	2,179,503,649.59
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）						780,664.61	-23,499,668.04	-22,719,003.43
（一）综合收益总额							7,806,646.13	7,806,646.13
（二）股东（或所有者）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								
1. 提取盈余公积						780,664.61	-31,306,314.17	-30,525,649.56
2. 对股东的分配						780,664.61	-780,664.61	
3. 其他							-30,525,649.56	-30,525,649.56
（四）股东权益内部结转								
1. 资本公积转增股本								
2. 盈余公积转增股本								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动								
5. 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	508,760,826.00	1,616,616,196.43				21,672,985.45	9,734,638.28	2,156,784,646.16

公司法定代表人：叶明华

主管会计工作的公司负责人：张少峰

公司会计机构负责人：杜飞

财务报表附注

一、公司基本情况

1、公司概况

北方光电股份有限公司，企业法人营业执照注册号：420000000041596，注册地址：湖北省襄阳市长虹北路 67 号，法定代表人：叶明华，注册资本：人民币 508,760,826 元，企业类型：股份有限公司。

北方光电股份有限公司(以下简称“公司”或“本公司”)，是依据湖北省体改委《关于设立湖北新华光信息材料股份有限公司的批复》(鄂体改[2000]42 号文)和原国家经贸委国经贸企改[2000]1099 号文，由湖北华光器材厂(2000 年 10 月 18 日整体改制为“湖北华光新材料有限公司”)联合襄樊华天元件有限公司、南阳市卧龙光学有限公司、深圳市同仁和实业有限公司和北方光电工贸有限公司等四家发起人，以发起方式设立的股份有限公司。公司于 2000 年 8 月 31 日在湖北省工商行政管理局登记注册，取得企业法人营业执照。

经中国证券监督管理委员会(证监发行字[2003]122 号)文核准，公司 2003 年 10 月 22 日采用全部向二级市场投资者配售方式首次公开发行 A 股股票 3000 万股，并于 2003 年 11 月 6 日在上海证券交易所上市交易。发行后公司总股本 7000 万股，证券代码“600184”。

2007 年 5 月 16 日，经公司 2006 年度股东大会决议，公司实施以资本公积每 10 股转增 5 股的方案，转增股本 3500 万元，转增后公司注册资本变更为人民币 10500 万元。

2008 年 11 月 6 日，公司第三届董事会第十五次会议审议通过了《发行股份购买资产暨关联交易预案》、《发行股份购买资产的框架协议》等相关的议案。议案内容：公司拟向北方光电集团有限公司、云南红塔创新投资股份有限公司、云南省工业投资控股集团有限责任公司发行人民币普通股(A 股)，北方光电集团有限公司以其拥有的防务性资产和负债及持有的云南天达光伏科技股份有限公司(以下简称“天达光伏”)6.44%的股权、云南红塔创新投资股份有限公司及云南省工业投资控股集团有限责任公司分别以所持天达光伏 32.21%及 8.06%的股权认购股份。该议案经公司 2009 年第一次临时股东大会批准。2010 年 8 月 31 日，中国证监会《关于核准湖北新华光信息材料股份有限公司向北方光电集团有限公司等发行股份购买资产的批复》(证监许可[2010]第 1186 号)文，核准公司本次发行股份购买资产方案。

2010 年 9 月，公司完成了本次非公开发行股份购买资产的工作，公司第二大股东北方光电集团有限公司(以下简称“光电集团”)以其拥有的防务标的净资产及其持有的云南天达光伏科技股份有限公司(以下简称“天达光伏”)6.44%的股权，认购公司非公开发行的股份 84,679,278 股；公司控股子公司天达光伏股东红塔创新投资股份有限公司(以下简称“红塔创投”)以持有的天达光伏 32.21%的股权，认购公司非公开发行的股份 15,757,973 股；公司控股子公司天达光伏股东云南省工业投资控股集团有限责任公司(以下简称“云南工投”)以持有的天达光伏 8.06%的股权，认购公司非公开发行的股份 3,943,162 股；非公开发行股份发行价格为定价基准日前 20 个交易日新华光股票交易的均价，即每股 6.28 元。立信大华会计师事务所有限公司出具了立信大华验字[2010]128 号

验资报告。公司原注册资本为人民币 105,000,000.00 元，本次非公开发行股份增加注册资本人民币 104,380,413.00 元，变更后的累计注册资本人民币 209,380,413.00 元。

2010 年 10 月，公司第三届董事会第三十次会议审议通过将公司名称“湖北新华光信息材料股份有限公司”变更为“北方光电股份有限公司”，股票简称：“光电股份”。

2015 年 4 月 23 日，经公司 2014 年度股东大会决议，公司实施以资本公积每 10 股转增 10 股的方案，转增股本 209,380,413 元，转增后公司注册资本变更为人民币 418,760,826 元。中勤万信会计师事务所出具了勤信验字[2015]第 1143 号验资报告。

2015 年 12 月 30 日，根据公司 2015 年第二次临时股东大会决议，经中国证券监督管理委员会《关于核准北方光电股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2015]2854 号）文核准，本公司采用非公开方式发行人民币普通股（A 股）9,000 万股，每股发行价格为 13.59 元。中勤万信会计师事务所出具了勤信验字[2015]第 1153 号验资报告，公司原注册资本 418,760,826 元，本次非公开发行股份增加注册资本 90,000,000 元，增加资本公积 1,118,334,000 元，注册资本增加至 508,760,826 元。

本公司建立了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构，目前设发展计划部、生产管理部、科技与信息管理部、财务管理部、人力资源部、运营保障部、纪检监察部（审计部）、资产管理部等部门。

本公司主营军用光电装备的开发、设计、加工制造及销售；光电仪器产品、信息技术产品、太阳能电池及太阳能发电系统、光学玻璃、光电材料与元器件、磁盘微晶玻璃基板的开发、设计、加工制造及销售；铂、铑贵金属提纯、加工；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进出口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；与上述业务相关的技术开发、技术转让、技术咨询与服务；普通货物运输；其他法律许可的范围。

本财务报表及财务报表附注业经本公司第五届董事会第十七次会议于 2017 年 4 月 7 日批准。

2、合并财务报表范围

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司拥有子公司 4 家，纳入合并报表范围 4 家。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。

本公司的母公司为北方光电集团有限公司，最终控制方为中国兵器工业集团公司。

二、财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，本公司还按照中国证监会《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）披露有关财务信息。

本财务报表以持续经营为基础列报。

本公司会计核算以权责发生制为基础。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、重要会计政策及会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2016 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况、2016 年度的合并及公司经营成果、合并及公司现金流量等有关信息。

2、会计期间

本公司会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

本公司的营业周期为 12 个月。

4、记账本位币

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与合并前持有投资的账面价值加上合并日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。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日中以孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

（2）非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

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。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；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，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经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之间的差额计入当期收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6、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其回报金额。相关活动是指对被投资方的回报产生重大影响的活动。被投资方的相关活动根据具体情况进行判断，通常包括商品或劳务的销售和购买、金融资产管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等。

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企业或主体。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

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

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，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。

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：

这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

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”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。

7、合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

（1）合营安排是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排，分为共同经营和合营企业。

（2）当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营利益份额相关的下列项目：

- A、确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- B、确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- C、确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- D、按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- E、确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（3）当公司为合营企业的合营方时，将对合营企业的投资确认为长期股权投资，并按照本财务报表附注长期股权投资所述方法进行核算。

8、现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务

本公司发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；对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；对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，计入当期损益。

10、金融工具

金融工具是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

本公司于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。

金融资产满足下列条件之一的，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，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

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

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。

（2）金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，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。

持有至到期投资

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本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，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、发生减值或摊销产生的利得或损失，均计入当期损益。

应收款项

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，包括应收账款和其他应收款等（附注三、11）。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。

可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除上述金融资产类别以外的金融资产。可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，其折溢价采用实际利率法摊销并确认为利息收入。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，可供出售金融资产的公允价值变动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。与可供出售金融资产相关的股利或利息收入，计入当期损益。

对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按成本计量。

（3）金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债。对于未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的，相关交易费用计入其初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债

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。

金融负债与权益工具的区分

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

- ①向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。
- ②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。
- ③将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。
- ④将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。

如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

（4）金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、11。

（5）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，本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

金融资产发生减值的客观证据，包括下列可观察到的情形：

- ①发行方或债务人发生严重财务困难；
- ②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- ③本公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- ④债务人很可能倒闭或者进行其他财务重组；
- ⑤因发行方发生重大财务困难，导致金融资产无法在活跃市场继续交易；
- ⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，包括：该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化、债务人所在国家或地区经济出现了可能导致该组金融资产无法支付的状况；
- ⑦债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- ⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，如权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过 50%（含 50%）或低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）。

低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）是指，权益工具投资公允价值月度均值连续 12 个月均低于其初始投资成本。

- ⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。

以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。预计未来现金流量现值，按照该金融资产原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益。对单项金额不重大的金融资产，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。

本公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，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，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金融资产在转回日的摊余成本。

可供出售金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降

形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。该转出的累计损失，为可供出售金融资产的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。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

以成本计量的金融资产

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，将该金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。发生的减值损失一经确认，不得转回。

（6）金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，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。

本公司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，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

（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。

11、公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。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。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最小层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

12、应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款。

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：期末余额达到 400 万元（含 400 万元）以上的应收款项为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（2）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	结合现时情况分析确定坏账准备的比例

（3）按组合计提坏账准备应收款项

组合类型	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄组合	账龄状态	账龄分析法
公司企业间及解缴部队产品发生的应收款项	资产类型	对有确凿证据表明不能收回或收回的可能性不大及三年以上未收回的部分，应按其预计不可收回的金额计提坏账准备。

A、对账龄组合，采用账龄分析法计提坏账准备的比例如下：

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）	0	0

1-2 年	50	50
2 年以上	100	100

B、对公司企业间及解缴部队产品发生的应收款项，采用个别认定法计提坏账准备。

与中国兵器工业集团公司总部之间，以及与公司合并范围内企业之间发生的应收款项不计提坏账准备；

与中国兵器工业集团公司成员单位之间发生的应收款项原则上不计提坏账准备。如有确凿证据表明不能收回、收回的可能性不大或已列入破产计划，应按其预计不可收回的金额计提坏账准备；

因解缴部队产品发生的应收款项，原则上不计提坏账准备。但对三年以上未收回的部分，应按其预计不可收回的金额计提坏账。

13、存货

(1) 存货的分类

本公司存货分为原材料、在产品、库存商品、发出商品、周转材料、委托加工材料等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、在产品、库存商品、发出商品等发出时采用加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备。

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。

各类存货可变现净值的确定依据如下：

产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，应当分别确定其可变现净值，并与其相对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

存货跌价准备按单个存货项目计提与库龄分析法计提：

按单个存货项目计提时，将单个存货项目成本与其可变现净值逐一进行比较，按上述方法计提存货跌价准备，与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

本公司子公司湖北新华光信息材料有限公司的在产品 & 子公司西安西光光学元件有限责任公司、西安西光物资有限公司的存货采用按库龄分析法，比例如下：

库龄	存货跌价计提比例(%)
1 年以内（含 1 年）	0
1-2 年	50
2 年以上	100

（4）存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

（5）周转材料的摊销方法

本公司周转材料领用时采用一次转销法摊销。

14、长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

（1）初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

（2）后续计量及损益确认方法

本公司对子公司的投资，采用成本法核算；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，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，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

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；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（其他资本公积）。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，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权于转换日的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改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》进行会计处理，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；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，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《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，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。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销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。

（3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；

如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50% 的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份时，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

（4）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，本公司计提资产减值的方法见附注三、21。

15、投资性房地产

公司的投资性房地产采用成本模式计量。

采用成本模式计量的投资性房地产，采用与固定资产和无形资产相同方法计提折旧或进行摊销。

投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧(摊销)率列示如下：

类别	折旧年限（年）	残值率%	年折旧率%
房屋建筑物	15-25	3	6.47-3.88

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，本公司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，本公司将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

资产负债表日，若投资性房地产的可收回金额低于账面价值时，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。投资性房地产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

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

16、固定资产

（1）固定资产确认条件

本公司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。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

（2）各类固定资产的折旧方法

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	使用年限（年）	残值率%	年折旧率%
房屋、建筑物	15-40	3-5	6.47-2.38
机器设备	6-15	3-5	16.17-6.47
运输工具	6-14	3-5	16.17-6.93
铂金制品	50	0	2.00
其他设备	6-14	3-5	16.17-6.93

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

（3）固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法见附注三、21。

（4）融资租入固定资产的认定依据、计价方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

- ①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。
- ②本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。
- ③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。
- ④本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。
- ⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两

者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

融资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将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

(5) 每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

(6) 大修理费用

本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

17、在建工程

本公司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必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予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时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见附注三、21。

18、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

- ① 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；
- ② 借款费用已经发生；
- ③ 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 借款费用资本化期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的

借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

（3）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

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。

19、无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、非专利技术、专利权等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命（年）	摊销方法	备注
土地使用权	50	直线摊销	
软件	10	直线摊销	
非专利技术	5-10	直线摊销	

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法见附注三、21。

20、研究开发支出

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；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；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日转为无形资产。

21、长期资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、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，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

长期资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

22、长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

23、职工薪酬

（1）职工薪酬的范围

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

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

（2）短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

（3）离职后福利

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划，本公司无设定受益计划。

设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

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

（4）辞退福利

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

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

（5）其他长期福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产

生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

24、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

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

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

25、收入的确认原则

（1）销售商品

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，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。

防务产品销售收入的确认：依据军品特殊性，公司参加中国兵器工业集团的军品年度订货会，与客户直接签订销售合同，且签订销售合同需经签订单位隶属的中国兵器工业集团或国防科工局及最终解缴军方盖章认可；公司生产部门依据销售合同进行生产，产品完工后经军方质量验收合格开具的产品质量证明（或产品合格证）入产成品库；销售部门依据销售合同开具产品出库单并将产品交付给购货方，在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，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。

公司目前主要有三大类防务产品，包括大型武器系统、精确制导导引头、光电信息装备。其中：本公司是大型武器系统的总装总成单位，完工后进行各项产品试验，试验完成后交由军方验收，待军方验收合格并签发“产品合格证”后确认收入。精确制导导引头及光电信息装备两类产品，本公司是最终产品的协作配套单位，向其他总装单位提供产品配套件，配套产品完工后交由军方验收，待军方验收合格后交付客户，并确认收入。

光学玻璃产品销售收入的确认：销售部门提交评审后的客户订单，生产计划部门据此安

排生产或对外采购。产品完工入库后，物流部门根据出货计划将产品发出，经客户验收后，财务部门根据销售部门的开票申请开具销售发票并确认收入。

（2）提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用全部完工确认提供劳务收入。公司依据已签订劳务合同、协议或产品出库单开具销售发票，确认当期提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。

分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：具有承租人认可的租赁合同、协议；履行了合同规定的义务，开具租赁发票且价款已经取得或确信可以取得；出租资产的成本能够可靠计量。

26、政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。其中，对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且预计能够收到财政扶持资金时，按应收金额计量；否则，按照实际收到的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，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 1 元计量。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用期限内平均分配，计入当期损益。与收益相关的政府补助，如果用于补偿已发生的相关费用或损失，则计入当期损益；如果用于补偿以后期间的相关费用或损失，则计入递延收益，于费用确认期间计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，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。

27、递延所得税资产及递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

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

28、经营租赁与融资租赁

本公司将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确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

（1）本公司作为出租人

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的初始直接费用，计入当期损益。

（2）本公司作为承租人

融资租赁中，在租赁开始日本公司将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益。

29、安全生产费用及维简费

根据财政部、国家安全生产监督管理总局联合下发的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）有关规定，本公司按照以下标准计提安全生产费：

武器装备研制生产与试验企业以上年度军品实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取。飞船、卫星、军用飞机、坦克车辆、火炮、轻武器、大型天线等产品的总体、部分和元器件研制、生产与试验企业：营业收入不超过 1000 万元的，按照 2%提取；营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5%提取；营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.5%提取；营业收入超过 10 亿元至 100 亿元的部分，按照 0.2%提取；营业收入超过 100 亿元的部分，按照 0.1%提取。

机械制造企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均提取：营业收入不超过 1000 万元的，按照 2%提取；营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1%提取；营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.2%提取；营业收入超过 10 亿元至 50 亿元的部分，按照 0.1%提取；营业收入超过 50 亿元的部分，按照 0.05%提取。

本公司按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。

提取的安全生产费及维简费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

30、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公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来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。

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）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。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。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坏账准备的计提或转回。

（2）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及结合库龄分析法计量，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。在无法准确取得可变现净值时，本公司采取库龄分析法中的计提比例计提存货跌价准备。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。

（3）折旧和摊销

本公司对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间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。

（4）递延所得税资产

在很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。

（5）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审批。如果这些税务事项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。

31、重要会计政策、会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

本公司本年度无重要会计政策变更事项。

（2）重要会计估计变更

本公司本年度无会计估计变更事项。

四、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	法定税率%	备注
营业税	应税收入	5	
城市维护建设税	应纳流转税额	7	
教育费附加	应纳流转税额	3	
企业所得税	应纳税所得额	15、25	
增值税	应税收入	6、13、17	防务产品免税

2、税收优惠及批文

根据《财政部国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）文件，西安北方光电科技防务有限公司自 2011 年起至 2020 年享受此项税收政策，期间每年报西安市新城区国家税务局备案，经批准后按 15% 的税率征收所得税。2015 年已按 15% 的所得税率计算所得税，2016 年企业所得税暂按 15% 税率计算。

根据《财政部、国家税务总局关于军品增值税政策的通知》（财税[2014]28 号）文件，西安北方光电科技防务有限公司军品收入免征增值税。

根据《高新技术企业认定管理办法》及《中华人民共和国企业所得税法》等有关规定，湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局及湖北省地方税务局认定，湖北新华光信息材料有限公司为高新技术企业（证书编号：GF201442000029），湖北新华光信息材料有限公司自获得高新技术企业认定后三年内（2014 年至 2016 年）企业所得税税率按 15% 比例征收。

五、合并财务报表项目注释

1、货币资金

项目	期末数			期初数		
	外币金额	折算率	人民币金额	外币金额	折算率	人民币金额
库存现金：			21,674.22			33,780.54
人民币			21,674.22			33,780.54
银行存款：			856,658,789.31			1,649,762,065.09
人民币			856,653,021.27			1,649,756,670.86
美元	831.13	6.9400	5,768.04	830.70	6.4936	5,394.23
银行存款中：财 务公司存款			846,069,660.46			438,030,514.00
其中：人民币			846,069,660.46			438,030,514.00
其他货币资金：						
合计			856,680,463.53			1,649,795,845.63

期末，本公司不存在抵押、质押或冻结、或存放在境外且资金汇回受到限制的款项。

2、应收票据

种类	期末数	期初数
银行承兑汇票	26,102,104.35	15,796,111.86
商业承兑汇票	241,271,883.98	102,628,582.57
合计	267,373,988.33	118,424,694.43

说明：不存在客观证据表明本集公司应收票据发生减值，未计提应收票据减值准备。

（1）期末本公司已质押的应收票据

无。

（2）期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	28,287,769.38	
商业承兑票据	109,667,455.00	
合计	137,955,224.38	

注：已背书或贴现但尚未到期的商业承兑票据主要为中国兵器工业集团附属企业开具。

（3）期末本公司因出票人未履约而其转应收账款的票据

无。

3、应收账款

（1）应收账款按种类披露

种类	期末数		期末数		净额
	金额	比例%	坏账准备	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					
其中：账龄组合	112,362,305.43	21.00	9,295,058.44	8.27	103,067,246.99
公司企业间及解缴部队产品发生的应收款项	415,345,827.31	77.61			415,345,827.31
组合小计	527,708,132.74	98.61	9,295,058.44	1.76	518,413,074.30
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	7,454,266.77	1.39	7,454,266.77	100.00	
合计	535,162,399.51	100.00	16,749,325.21	3.13	518,413,074.30

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

应收账款按种类披露（续）

种类	金额	比例%	期初数		净额
			坏账准备	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					
其中：账龄组合	108,512,040.63	18.34	7,335,933.11	6.76	101,176,107.52
公司企业间及解缴部队产品发生的应收款项	475,747,439.93	80.41			475,747,439.93
组合小计	584,259,480.56	98.75	7,335,933.11	1.26	576,923,547.45
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	7,413,366.77	1.25	7,413,366.77	100.00	
合计	591,672,847.33	100.00	14,749,299.88	2.49	576,923,547.45

说明：

①期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款

无。

②账龄组合，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

账龄	金额	比例%	期末数		净额
			坏账准备	计提比例%	
1 年以内	100,518,569.98	89.46			100,518,569.98
1 至 2 年	5,097,354.04	4.54	2,548,677.03	50.00	2,548,677.01
2 年以上	6,746,381.41	6.00	6,746,381.41	100.00	
合计	112,362,305.43	100.00	9,295,058.44	8.27	103,067,246.99

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

③公司企业间及解缴部队产品发生的应收款项：

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例%	未计提理由
军方或军品合作单位	99,044,420.60			可全部收回
军方或军品合作单位	82,549,495.43			可全部收回
军方或军品合作单位	41,634,970.62			可全部收回
军方或军品合作单位	30,350,349.77			可全部收回
军方或军品合作单位	28,667,840.00			可全部收回
军方或军品合作单位	25,053,823.07			可全部收回
军方或军品合作单位	12,852,115.78			可全部收回
军方或军品合作单位	11,480,536.50			可全部收回
军方或军品合作单位	10,562,007.60			可全部收回
军方或军品合作单位	8,274,320.30			可全部收回
军方或军品合作单位	7,149,990.38			可全部收回
军方或军品合作单位	5,377,449.07			可全部收回
军方或军品合作单位	5,267,035.26			可全部收回
军方或军品合作单位	4,275,462.70			可全部收回
军方或军品合作单位	3,489,600.00			可全部收回
军方或军品合作单位	2,869,206.03			可全部收回
军方或军品合作单位	2,831,014.78			可全部收回
军方或军品合作单位	2,603,704.70			可全部收回
军方或军品合作单位	2,316,478.67			可全部收回
军方或军品合作单位	2,303,578.10			可全部收回
军方或军品合作单位	2,280,000.00			可全部收回
军方或军品合作单位	1,865,276.60			可全部收回
军方或军品合作单位	1,794,027.80			可全部收回
军方或军品合作单位	1,750,000.00			可全部收回
军方或军品合作单位	1,696,647.00			可全部收回
军方或军品合作单位	1,665,417.00			可全部收回
军方或军品合作单位	1,607,624.32			可全部收回
军方或军品合作单位	1,600,000.00			可全部收回
军方或军品合作单位	1,200,292.90			可全部收回
其他31家军品合作单位	10,933,142.33			可全部收回
合计	415,345,827.31			

(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 2,102,825.32 元；本期收回或转回坏账准备金额 102,800.00 元。

(3) 本期实际核销的应收账款情况

无。

(4) 按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

单位名称	应收账款 期末余额	占应收账款期末余额 合计数的比例%	坏账准备 期末余额
军方或军品合作单位	99,044,420.60	18.51	
军方或军品合作单位	82,549,495.43	15.43	
军方或军品合作单位	41,634,970.62	7.78	
军方或军品合作单位	30,350,349.77	5.67	
军方或军品合作单位	28,667,840.00	5.36	
合计	282,247,076.42	52.75	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款情况

无。

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债的金额

无。

4、预付款项

(1) 预付款项按账龄披露

账龄	期末数		期初数	
	金额	比例%	金额	比例%
1 年以内	159,167,244.20	73.90	201,973,523.44	89.06
1 至 2 年	45,768,260.19	21.25	18,584,313.50	8.19
2 至 3 年	5,722,886.48	2.66	3,882,665.46	1.71
3 年以上	4,717,661.83	2.19	2,349,050.40	1.04
合计	215,376,052.70	100.00	226,789,552.80	100.00

账龄超过 1 年的金额重要预付账款未及时结算的原因：业务尚未完结，款项未结算。

（2）按预付对象归集的预付款项期末余额前五名单位情况

单位名称	预付款项期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例%
军方或军品合作单位	95,540,000.00	44.36
军方或军品合作单位	51,874,724.22	24.09
军方或军品合作单位	6,545,352.32	3.04
军方或军品合作单位	5,208,000.00	2.42
军方或军品合作单位	4,086,800.00	1.90
合计	163,254,876.54	75.81

5、应收利息

项目	期末数	期初数
定期存款	19,761.67	

6、其他应收款

（1）其他应收款按种类披露

种类	金额	比例%	期末数		净额
			坏账准备	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	206,482,437.67	89.04	155,648,287.10	75.38	50,834,150.57
按组合计提坏账准备的其他应收款					
其中：账龄组合	4,860,459.24	2.10	1,128,599.01	23.22	3,731,860.23
公司企业间及解缴部队产品发生的应收款项	19,096,495.13	8.23			19,096,495.13
组合小计	23,956,954.37	10.33	1,128,599.01	4.71	22,828,355.36
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	1,454,983.66	0.63	1,430,815.66	98.34	24,168.00
合计	231,894,375.70	100.00	158,207,701.77	68.22	73,686,673.93

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

其他应收款按种类披露（续）

种类	金额	比例%	期初数		净额
			坏账准备	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	206,482,437.67	93.83	127,955,078.13	61.97	78,527,359.54
按组合计提坏账准备的其他应收款					
其中：账龄组合	1,278,278.91	0.58	1,114,916.57	87.22	163,362.34
公司企业间及解缴部队产品发生的应收款项	10,858,576.98	4.94			10,858,576.98
组合小计	12,136,855.89	5.52	1,114,916.57	9.19	11,021,939.32
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	1,433,116.84	0.65	1,433,116.84	100.00	
合计	220,052,410.40	100.00	130,503,111.54	59.31	89,549,298.86

说明：

① 期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款

其他应收款	账面余额	坏账准备	计提比例%	计提理由
云南天达光伏科技股份有限公司	206,482,437.67	155,648,287.10	75.38	见注

注：详见附注十、2 或有事项。

② 账龄组合，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

账龄	金额	比例%	期末数		净额
			坏账准备	计提比例%	
1 年以内	3,725,677.79	76.65			3,725,677.79
1 至 2 年	12,364.88	0.25	6,182.44	50.00	6,182.44
2 年以上	1,122,416.57	23.09	1,122,416.57	100.00	
合计	4,860,459.24	100.00	1,128,599.01	23.22	3,731,860.23

③ 公司企业间及解缴部队产品发生的应收款项：

其他应收款内容	账面余额	坏账准备	计提比例%	未计提理由
军方或军品合作单位	4,466,600.00			可全部收回
军方或军品合作单位	4,220,000.00			可全部收回
军方或军品合作单位	3,161,023.06			可全部收回
军方或军品合作单位	1,546,468.55			可全部收回
军方或军品合作单位	1,200,000.00			可全部收回
备用金	1,150,097.77			可全部收回
其他军方或军品合作单位	3,352,305.75			可全部收回
合计	19,096,495.13			

(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 27,716,891.41 元；本期收回或转回坏账准备金额 10,000.00 元。

(3) 本期实际核销的其他应收款情况

项目	核销金额
备用金	2,301.18

(4) 其他应收款按款项性质披露

项目	期末余额	期初余额
备用金	1,348,996.31	2,188,596.93
预付账款转入	1,272,690.62	1,239,433.99
内部往来	211,242,146.10	212,079,121.74
应收科研产品款	13,910,473.06	2,328,000.00
其他	4,120,069.61	2,217,257.74
合计	231,894,375.70	220,052,410.40

(5) 按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

单位名称	款项性质	其他应收款 期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
云南天达光伏科技股 份有限公司	借款	206,482,437.67	2-5 年	89.04	155,648,287.10
军方或军品合作单位	应收科研产品款	4,466,600.00	2 年以内	1.93	
军方或军品合作单位	应收科研产品款	4,220,000.00	1 年以内	1.82	
军方或军品合作单位	应收科研产品款	3,161,023.06	1 年以内	1.36	
军方或军品合作单位	应收动力费	1,546,468.55	1 年以内	0.67	
合计		219,876,529.28		94.82	

7、存货

(1) 存货分类

存货种类	期末数			期初数		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	106,701,609.77	10,464,365.13	96,237,244.64	122,898,203.17	10,805,783.00	112,092,420.17
在产品	288,520,669.37	430,448.19	288,090,221.18	175,294,675.31	309,754.71	174,984,920.60
库存商品	260,968,697.96	4,270,909.00	256,697,788.96	148,815,658.24	3,819,248.91	144,996,409.33
发出商品	23,028,598.55		23,028,598.55	15,776,873.01		15,776,873.01
周转材料	55,937.02		55,937.02	59,121.58		59,121.58
委托加工材料	24,679.97		24,679.97			
合计	679,300,192.64	15,165,722.32	664,134,470.32	462,844,531.31	14,934,786.62	447,909,744.69

(2) 存货跌价准备

存货种类	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	10,805,783.00	349,226.43		690,644.30		10,464,365.13
在产品	309,754.71	120,693.48				430,448.19
库存商品	3,819,248.91	451,660.09				4,270,909.00
合计	14,934,786.62	921,580.00		690,644.30		15,165,722.32

存货跌价准备（续）

存货种类	确定可变现净值的具体依据	本期转回或转销 存货跌价准备的原因
原材料	成本高于可变现净值/库龄分析法	
在产品	成本高于可变现净值/库龄分析法	转回为领用，转销为报废
库存商品	成本高于可变现净值/库龄分析法	
合计		

8、其他流动资产

项 目	期末数	期初数
可抵扣税额	1,032,324.01	1,382,214.24
其他	378,831.19	
合计	1,411,155.20	1,382,214.24

9、可供出售金融资产

项目	期末数			期初数		
	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 ^{注1}	165,000,000.00		165,000,000.00			
可供出售权益工具 ^{注2}						
凤凰光学（上海）有 限公司	5,500,000.00	2,371,296.94	3,128,703.06	5,500,000.00	2,371,296.94	3,128,703.06
合计	170,500,000.00	2,371,296.94	168,128,703.06	5,500,000.00	2,371,296.94	3,128,703.06

注 1：1.65 亿元的可供出售债务工具为信托理财产品，详见附注九、5、（6）。

注 2：根据凤凰光学（上海）股份有限公司 2015 年 4 月 10 日发布的《关于控股子公司凤凰光学（上海）有限公司清算的公告》，凤凰光学（上海）有限公司正在清算，经光电股份 2015 年第五届董事会第五次会议审议决定，公司按持股比例享有凤凰光学（上海）有限公司的权益低于投资成本金额计提减值准备。2017 年 2 月 6 日凤凰光学（上海）有限公司已经完成税务登记注销，现正进行海关登记注销与外管局登记注销。

北方光电股份有限公司

财务报表附注

2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

10、长期股权投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动					期末余额	减值准备 期末余额
		追加投 资	减少投 资	权益法下 确认的 投资损益	其他综 合收益 调整	其他权 益变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提减 值准备 其他
① 合营企业								
华光小原光学材料（襄阳）有 限公司	104,735,738.04			-13,722,184.03				91,013,554.01
小计	104,735,738.04			-13,722,184.03				91,013,554.01
② 联营企业								
西安导引科技有限责任公司	7,420,087.50			360,823.05				7,780,910.55
小计	7,420,087.50			360,823.05				7,780,910.55
合计	112,155,825.54			-13,361,360.98				98,794,464.56

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

11、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.期初余额	10,153,955.11			10,153,955.11
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				
4.期末余额	10,153,955.11			10,153,955.11
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	1,015,154.74			1,015,154.74
2.本期增加金额	295,898.28			295,898.28
(1) 计提或摊销	295,898.28			295,898.28
3.本期减少金额				
4.期末余额	1,311,053.02			1,311,053.02
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	8,842,902.09			8,842,902.09
2.期初账面价值	9,138,800.37			9,138,800.37

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	铂金制品	其他设备	合计
一、账面原值:						
1.期初余额	153,748,086.42	631,542,071.98	14,526,500.65	332,632,626.91	5,293,376.94	1,137,742,662.90
2.本期增加金额	2,526,478.24	27,300,697.15	1,384,241.35		769,550.01	31,980,966.75
(1) 购置	217,091.59	13,336,261.45	1,097,667.96		526,306.00	15,177,327.00
(2) 在建工程转入	290,753.86	11,905,144.40	154,000.00		3,000.00	12,352,898.26
(3) 企业合并增加						
(4) 其他	2,018,632.79	2,059,291.30	132,573.39		240,244.01	4,450,741.49
3.本期减少金额	2,084,646.59	31,596,518.29	1,211,497.46		401,000.00	35,293,662.34
(1) 处置或报废		29,321,058.29	1,032,997.46		71,000.00	30,425,055.75
(2) 其他减少	2,084,646.59	2,275,460.00	178,500.00		330,000.00	4,868,606.59
4.期末余额	154,189,918.07	627,246,250.84	14,699,244.54	332,632,626.91	5,661,926.95	1,134,429,967.31

北方光电股份有限公司

财务报表附注

2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	铂金制品	其他设备	合计
二、累计折旧						
1.期初余额	22,252,116.24	478,444,372.41	11,631,628.47	50,200,616.27	2,561,294.36	565,090,027.75
2.本期增加金额	5,298,798.30	27,780,014.00	560,133.79	6,651,782.54	514,398.31	40,805,126.94
(1) 计提	5,298,798.30	27,780,014.00	560,133.79	6,651,782.54	514,398.31	40,805,126.94
(2) 其他增加						
3.本期减少金额	66,013.80	26,335,125.88	1,011,442.80		204,718.00	27,617,300.48
(1) 处置或报废		26,118,957.18	965,516.19		68,868.00	27,153,341.37
(2) 其他减少	66,013.80	216,168.70	45,926.61		135,850.00	463,959.11
4.期末余额	27,484,900.74	479,889,260.53	11,180,319.46	56,852,398.81	2,870,974.67	578,277,854.21
三、减值准备						
1.期初余额		12,632,464.18				12,632,464.18
2.本期增加金额						
3.本期减少金额		2,746,154.97				2,746,154.97
(1) 处置或报废		2,746,154.97				2,746,154.97
4.期末余额		9,886,309.21				9,886,309.21
四、账面价值						
1.期末账面价值	126,705,017.33	137,470,681.10	3,518,925.08	275,780,228.10	2,790,952.28	546,265,803.89
2.期初账面价值	131,495,970.18	140,465,235.39	2,894,872.18	282,432,010.64	2,732,082.58	560,020,170.97

注：固定资产其他增加为以售后回租方式融资租入的固定资产，其他减少为售后回租出售的固定资产（详见附十二、1）。

(2) 暂时闲置的固定资产情况

无。

(3) 通过融资租赁租入的固定资产情况

项 目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	2,018,632.79			2,018,632.79
机器设备	2,059,291.30			2,059,291.30
运输设备	132,573.39			132,573.39
其他设备	194,150.00			194,150.00
合 计	4,404,647.48			4,404,647.48

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

（4）通过经营租赁租出的固定资产

项 目	账面价值
房屋及建筑物	1,242,136.20
机器设备	323,489.88
运输设备	2,356.61
铂金制品	5,145,636.13
合 计	6,713,618.82

（5）未办妥产权证书的固定资产情况

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
湖北新华光信息材料有限公司房屋	38,281,957.95	房产所有权和土地所有权不一致

13、在建工程

（1）在建工程明细

项目	期末数		期初数		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	账面净值
工程2	20,323,614.99		20,323,614.99	25,457,094.43	25,457,094.43
激光导引头军贸项目	395,803.90		395,803.90	15,894.00	15,894.00
光电科技产业园建设项目	219,821,807.19		219,821,807.19	226,875,885.28	226,875,885.28
高端光学材料及元件生产线技术改造项目	2,181,047.51		2,181,047.51	1,619,702.42	1,619,702.42
在安装设备	429,637.03		429,637.03	916,434.06	916,434.06
合计	243,151,910.62		243,151,910.62	254,885,010.19	254,885,010.19

北方光电股份有限公司
财务报表附注
2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(2) 重要在建工程项目变动情况

工程名称	期初数	本期增加	转入固定 资产	其他减少	利息资 本化累 计金额	其中：本 期利息资 本化金额	本期利 息资本 化率%
工程2	25,457,094.43	1,596,170.03	6,597,476.47	132,173.00			
激光导引头 军贸项目	15,894.00	379,909.90					
光电科技产 业园建设项 目	226,875,885.28	262,637,328.61	190,432.00	269,500,974.70	6,048,050.00	353,800.00	3.88
高端光学材 料及元件生 产线技术改 造项目	1,619,702.42	561,345.09					
在安装设备	916,434.06	5,139,854.08	5,564,989.79	61,661.32			
合计	254,885,010.19	270,314,607.71	12,352,898.26	269,694,809.02	6,048,050.00	353,800.00	

重大在建工程项目变动情况（续）：

工程名称	期末数	预算数	工程累计投入占 预算比例%	工程进度	资金来源
工程2	20,323,614.99	67,100,000.00	50.00	50.00	自筹
激光导引头军贸项目	395,803.90	37,000,000.00	1.07	1.07	自筹
光电科技产业园建设 项目	219,821,807.19	940,670,000.00	43.68	43.68	自筹
高端光学材料及元件 生产线技术改造项目	2,181,047.51	180,460,000.00	30.20	30.20	自筹
在安装设备	429,637.03	5,000,000.00	99.00	99.00	自筹
合计	243,151,910.62				

注：在建工程本期增加包含售后回租方式融资租入的在建工程，其他减少主要为售后回租出售在建的房屋建筑物 1.95 亿元（详见附十二、1）和转入无形资产土地使用权 7399 万元。

(3) 在建工程减值准备

本期在建工程经测试无减值迹象。

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

14、无形资产

（1）无形资产情况

项目	土地使用权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值				
1.期初余额	52,601,798.82	42,907,800.28	7,952,741.23	103,462,340.33
2.本期增加金额	73,990,709.70	859,010.40	114,000.00	74,963,720.10
(1) 购置	73,990,709.70	859,010.40	114,000.00	74,963,720.10
3.本期减少金额				
4.期末余额	126,592,508.52	43,766,810.68	8,066,741.23	178,426,060.43
二、累计摊销				
1.期初余额	3,187,987.88	9,659,974.73	6,741,822.57	19,589,785.18
2.本期增加金额	2,346,398.34	8,489,183.78	362,386.64	11,197,968.76
(1) 计提	2,346,398.34	8,489,183.78	362,386.64	11,197,968.76
3.本期减少金额				
4.期末余额	5,534,386.22	18,149,158.51	7,104,209.21	30,787,753.94
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	121,058,122.30	25,617,652.17	962,532.02	147,638,306.49
2.期初账面价值	49,413,810.94	33,247,825.55	1,210,918.66	83,872,555.15

15、开发支出

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		内部开发支出	其他增加	确认为无形资产	计入当期损益	
氟磷玻璃研发及生产线技术改造项目		2,689,835.42				2,689,835.42

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

16、递延所得税资产

（1）未经抵销的递延所得税资产和递延所得税负债

项目	期末数		期初数	
	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	197,569,058.51	29,907,759.48	170,379,662.23	25,702,316.48
递延收益	38,296,863.80	5,744,529.57	38,296,863.80	5,744,529.57
无形资产摊销	8,276,000.00	1,241,400.00	4,138,000.00	620,700.00
合计	244,141,922.31	36,893,689.05	212,814,526.03	32,067,546.05

（2）未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损明细

项目	期末数	期初数
可抵扣暂时性差异	4,811,296.94	4,811,296.94
可抵扣亏损	101,047,542.11	103,246,729.06
合计	105,858,839.05	108,058,026.00

注：本期末未确认递延所得税资产明细中可抵扣暂时性差异主要是母公司计提的坏账准备、可供出售金融资产减值准备和可结转以后年度的亏损。由于母公司预计未来无足够的应纳税所得额，故未确认递延所得税资产。

（3）未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末数	期初数
2017 年		
2018 年	84,256,241.85	86,455,428.80
2019 年	9,087,460.79	9,087,460.79
2020 年	7,703,839.47	7,703,839.47
2021 年		
合计	101,047,542.11	103,246,729.06

17、短期借款

项目	期末数	期初数
保证借款		65,000,000.00
信用借款		20,000,000.00
合计		85,000,000.00

18、应付票据

种类	期末数	期初数
商业承兑汇票	687,867,759.07	646,984,537.77
银行承兑汇票		13,500,000.00
合计	687,867,759.07	660,484,537.77

注：本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

19、应付账款

项目	期末数	期初数
应付材料款	203,359,568.56	335,451,651.02
应付商品款	280,443,410.17	133,109,689.98
外协加工应付	36,456,815.37	14,585,111.21
应付工程款	36,695,702.66	44,204,034.03
应付设备款	2,180,860.04	1,907,563.18
中小修应付	3,872,525.46	596,648.10
应付劳务款	9,705.41	6,405.40
大修应付	104,627.30	
其他应付账款	3,738,000.40	1,464,613.17
合计	566,861,215.37	531,325,716.09

其中，账龄超过 1 年的重要应付账款

项目	期末数	未偿还或未结转的原因
军方或军品合作单位	30,232,092.68	合同尚未执行完毕
军方或军品合作单位	5,408,200.00	合同尚未执行完毕
军方或军品合作单位	3,025,400.00	合同尚未执行完毕
军方或军品合作单位	2,340,000.00	合同尚未执行完毕
军方或军品合作单位	2,016,000.00	合同尚未执行完毕
合计	43,021,692.68	

20、预收款项

项目	期末数	期初数
产品销售预收	2,092,955.43	416,535,338.80

21、应付职工薪酬

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	26,293,882.56	297,674,502.63	297,474,272.96	26,494,112.23
离职后福利-设定提存计划		43,656,935.61	43,656,935.61	
辞退福利		32,338.00	32,338.00	
合计	26,293,882.56	341,363,776.24	341,163,546.57	26,494,112.23

(1) 短期薪酬

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	6,512,925.89	226,147,984.78	226,919,765.67	5,741,145.00
职工福利费		4,247,366.92	4,247,366.92	
社会保险费		16,921,187.54	16,921,187.54	
其中：1. 医疗保险费		15,251,544.58	15,251,544.58	
2. 工伤保险费		1,047,116.64	1,047,116.64	
3. 生育保险费		622,526.32	622,526.32	
住房公积金		24,603,443.80	24,603,443.80	
工会经费和职工教育经费	19,780,956.67	7,540,044.75	6,568,034.19	20,752,967.23
其他短期薪酬		18,214,474.84	18,214,474.84	
合计	26,293,882.56	297,674,502.63	297,474,272.96	26,494,112.23

(2) 设定提存计划

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
离职后福利		43,656,935.61	43,656,935.61	
其中：1. 基本养老保险费		41,590,002.15	41,590,002.15	
2. 失业保险费		2,036,741.56	2,036,741.56	
3. 企业年金缴费		30,191.90	30,191.90	
合计		43,656,935.61	43,656,935.61	

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

22、应交税费

项目	期末数	期初数
增值税	1,388,869.61	1,471,526.09
营业税		94,302.61
企业所得税	2,102,761.74	1,621,612.07
个人所得税	670,401.24	172,241.05
城市维护建设税	218,949.59	211,557.29
其他税费	588,218.97	612,126.53
合计	4,969,201.15	4,183,365.64

23、应付利息

项目	期末数	期初数
分期付息到期还本的长期借款利息		50,078.51
短期借款应付利息		4,690,804.85
合计		4,740,883.36

24、其他应付款

项目	期末数	期初数
应付工程款	2,761,682.35	3,314,429.85
代扣代缴款项	2,870,821.68	3,082,444.64
存入保证金		228,326.00
风险抵押金	244,510.57	108,408.62
其他	42,895,103.75	125,356,546.39
合计	48,772,118.35	132,090,155.50

其中，账龄超过 1 年的重要其他应付款

项目	金额	未偿还或未结转的原因
军方或军品合作单位	4,283,884.00	尚需支付产品的技术转让费
军方或军品合作单位	2,877,385.00	尚需支付产品的技术转让费
北方光电集团有限公司	1,278,030.16	未到偿还期
合计	8,439,299.16	

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

25、一年内到期的非流动负债

项 目	期末数	期初数
一年内到期的长期借款	727,274.00	4,220,840.00
一年内到期的长期应付款	50,000,000.00	
合 计	50,727,274.00	4,220,840.00

（1）一年内到期的长期借款

项 目	期末数	期初数
抵押借款		4,220,840.00
信用借款	727,274.00	
合 计	727,274.00	4,220,840.00

（2）一年内到期的长期应付款

项 目	期末数	期初数
应付融资租赁款	50,000,000.00	

26、长期借款

项目	期末数	利率区间	期初数	利率区间
抵押借款			4,220,840.00	4.88%-5.02%
信用借款	727,274.00	2.05%-3.8%	727,274.00	2.05%-3.8%
小计	727,274.00		4,948,114.00	
减：一年内到期的长期借款	727,274.00		4,220,840.00	
合计			727,274.00	

27、长期应付款

项 目	期末数	期初数
应付融资租赁款	200,303,333.33	
小计	200,303,333.33	
减：一年内到期长期应付款	50,000,000.00	
合 计	150,303,333.33	

注：详见附注十二、1。

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

28、专项应付款

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
红外单晶材料硒化锌技术引进	1,825,593.25			1,825,593.25	科研项目拨款
氟磷玻璃新品研发及生产工艺研究		3,886,792.46		3,886,792.46	科研项目拨款
氟磷玻璃工艺技术研究		400,000.00		400,000.00	科研项目拨款
高新技术企业产业发展		400,000.00		400,000.00	科研项目拨款
硫系红外玻璃精密非球面模压技术推广		192,000.00		192,000.00	科研项目拨款
防务产品科研项目		23,670,390.00	18,044,548.50	5,625,841.50	科研项目拨款
合计	1,825,593.25	28,549,182.46	18,044,548.50	12,330,227.21	

注：防务产品科研项目系公司收到军品合作方的科研项目拨款，公司以相关产品研发支出核销拨款。

29、递延收益

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
新华光产业园	38,296,863.80			38,296,863.80	企业发展资金
光电科技产业园	850,000.00	150,000.00		1,000,000.00	
合计	39,146,863.80	150,000.00		39,296,863.80	

注：政府补助-新华光产业园为襄阳高新区管委会为支持产业园项目建设，拨付的与资产相关的企业发展专项资金，目前项目尚在建设中；政府补助-光电科技产业园为西安市节约用水办公室支付的产业园建设中工业节水项目资金款，目前项目尚在建设中。

其中：递延收益-政府补助情况

补助项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
新华光产业园	38,296,863.80				38,296,863.80	与资产相关
光电科技产业园	850,000.00	150,000.00			1,000,000.00	与资产相关
合计	39,146,863.80	150,000.00			39,296,863.80	

30、股本

项目	期初数	本期增减（+、-）					期末数
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	508,760,826.00						508,760,826.00

31、资本公积

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
股本溢价	1,158,419,068.97			1,158,419,068.97
其他资本公积	196,195,609.20	438,800.00		196,634,409.20
合计	1,354,614,678.17	438,800.00		1,355,053,478.17

注：本公司子公司西安北方科技防务有限公司本年度收到西安市财政局拨付公司 2015 年度装备制造业税收返还款 438,800.00 元，根据陕西省财政厅、陕西省工业和信息化厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局陕财办企[2016]35 号文件《关于上报装备制造业企业 2015 年税收列支返还有关情况的通知》、西安市财政局市财函[2016]1382 号文件《西安市财政局关于 2015 年度装备制造业税收列支返还的通知》要求将收到款项计入国有资本公积。

32、专项储备

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
安全生产费	121,635.12	10,367,842.91	10,483,099.36	6,378.67

注：本公司安全生产费根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16 号）有关规定标准计提和使用。

33、盈余公积

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
法定盈余公积	49,694,089.86	780,664.61		50,474,754.47

34、未分配利润

项目	本期金额	上年金额
本期年初余额	330,363,687.79	286,813,882.38
本期增加额	29,609,212.73	47,242,506.12
其中：本期净利润转入	29,609,212.73	47,242,506.12
其他调整因素		
本期减少额	31,306,314.17	3,692,700.71
其中：本期提取盈余公积数	780,664.61	3,692,700.71

北方光电股份有限公司

财务报表附注

2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	本期金额	上年金额
本期提取一般风险准备		
本期分配现金股利数	30,525,649.56	
转增资本		
其他减少		
本期期末余额	328,666,586.35	330,363,687.79

35、营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	2,186,643,779.10	1,924,479,942.91	2,720,696,592.20	2,443,217,237.24
其他业务	24,779,369.13	20,961,847.07	26,212,168.91	24,246,356.42
合 计	2,211,423,148.23	1,945,441,789.98	2,746,908,761.11	2,467,463,593.66

注：本公司营业收入和营业成本按行业及地区分析的信息，参见附注十二、2。

36、税金及附加

项 目	本期发生额	上期发生额
营业税	186,125.33	537,807.08
城市维护建设税	1,526,487.09	1,354,721.19
教育费附加	1,016,558.81	701,983.56
房产税	339,399.69	
土地使用税	699,832.35	
车船使用税	1,800.00	
印花税	157,018.88	
合 计	3,927,222.15	2,594,511.83

注：（1）各项税金及附加的计缴标准详见附注四、税项；（2）根据《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22号）的规定，利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目，原在“管理费用”科目核算的房产税、印花税、土地增值税、车船使用税等相关税费，自2016年5月1日起在“税金及附加”科目核算。

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

37、销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
运输费	3,609,889.54	3,721,257.23
职工薪酬	3,566,536.22	3,660,259.51
差旅费	657,942.60	479,772.90
办公费	134,878.84	148,250.77
折旧费	38,289.31	105,623.78
展览费	110,598.65	103,216.62
租赁费	232,813.34	
其他	1,119,355.36	893,256.67
合计	9,470,303.86	9,111,637.48

38、管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
研究与开发费	89,823,809.90	89,193,522.05
职工薪酬	66,198,518.22	65,011,889.91
折旧费	8,032,562.81	8,888,492.57
租赁费	6,256,389.26	6,417,637.60
修理费	4,360,648.09	5,208,480.46
水电费	3,395,275.05	2,556,507.17
业务招待费	2,289,676.36	2,293,566.72
税金	1,705,476.94	1,732,138.92
差旅费	1,652,571.59	2,079,122.02
无形资产摊销	1,638,232.66	1,868,971.59
办公费	908,560.30	1,119,249.84
绿化费	782,163.11	639,300.00
聘请中介机构费用	760,947.06	823,673.29
运输费	371,115.10	477,415.28
会议费	223,379.52	511,511.35
咨询服务费	127,445.28	198,626.05
其他	5,428,167.44	8,346,909.55
合计	193,954,938.69	197,367,014.37

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

39、财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	760,324.90	21,908,699.05
减：利息资本化	353,800.00	2,409,250.00
减：利息收入	12,156,256.24	2,339,655.50
承兑汇票贴息		117,135.20
汇兑损益	-830,477.53	-817,706.11
减：汇兑损益资本化		
手续费及其他	79,878.84	153,113.66
合计	-12,500,330.03	16,612,336.30

40、资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	29,706,916.73	905,022.39
存货跌价损失	230,935.70	916,816.29
可供出售金融资产减值损失		2,371,296.94
固定资产减值损失		1,719,036.56
合计	29,937,852.43	5,912,172.18

41、投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-13,361,360.98	1,040,674.69

42、营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得	467,079.97	247,989.67	467,079.97
其中：固定资产处置利得	467,079.97	247,989.67	467,079.97
无形资产处置利得			
政府补助	3,120,296.00	2,314,969.64	3,120,296.00
债务重组利得	5,000.00	2,678.01	5,000.00
其他	40,228.00	199,370.20	40,228.00
合计	3,632,603.97	2,765,007.52	3,632,603.97

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

其中，政府补助明细如下：

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
行业扶持补贴	1,381,796.00	925,700.00	与收益相关
科技费用补贴		100,000.00	与收益相关
公安移交费用补贴		1,289,269.64	与收益相关
军民融合工程奖励	1,738,500.00		与收益相关
合计	3,120,296.00	2,314,969.64	-

43、营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失	183,319.24	58,629.72	183,319.24
其中：固定资产处置损失	183,319.24	58,629.72	183,319.24
无形资产处置损失			
对外捐赠	95,000.00	90,000.00	95,000.00
其他		56,945.70	
合计	278,319.24	205,575.42	278,319.24

44、所得税费用

(1) 所得税费用明细表

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	5,491,195.33	4,416,203.15
递延所得税调整	-4,826,143.00	-986,988.79
合计	665,052.33	3,429,214.36

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(2) 所得税费用与利润总额的关系列示如下：

项目	本期发生额	上期发生额
利润总额	31,184,294.90	51,447,602.08
按法定（或适用）税率计算的所得税费用	7,796,073.72	12,861,900.52
某些子公司适用不同税率的影响	-4,009,215.97	-5,853,561.67
对以前期间当期所得税的调整	140,484.32	51,857.60
权益法核算的合营企业和联营企业损益	3,340,340.25	-257,520.93
不可抵扣的成本、费用和损失	573,267.37	579,525.17
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	-549,796.74	2,518,784.11
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-6,626,100.63	-6,555,471.73
其他		83,701.29
所得税费用	665,052.33	3,429,214.36

45、现金流量表项目注释

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
往来款	3,029,595.87	3,273,954.74
财政补贴款	2,979,200.00	2,314,969.64
收科研项目研制费	26,241,390.00	17,373,630.00
处置废旧材料及其他收入	880,983.65	7,190.50
银行利息收入	11,478,566.26	2,317,070.64
代收代付		331,843.68
其他	2,058,043.30	884,993.09
合计	46,667,779.08	26,503,652.29

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
费用性支出	38,543,323.36	35,850,425.59
租赁费	8,448,619.08	8,448,045.90
付往来款		1,641,306.19
其他	5,279,610.88	7,529,652.02
合计	52,271,553.32	53,469,429.70

(3) 收到其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
银行保函保证金		31,000,000.00
融资租赁固定资产售后回租款	200,000,000.00	
合计	200,000,000.00	31,000,000.00

(4) 支付其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
非公开发行费用		735,000.00
合计		735,000.00

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

46、现金流量表补充资料

（1）现金流量表补充资料

补充资料	本期发生额	上期发生额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	30,519,242.57	48,018,387.72
加：资产减值准备	29,937,852.43	5,912,172.18
固定资产折旧、投资性房地产折旧	41,101,025.22	40,212,502.47
无形资产摊销	11,197,968.76	10,144,971.60
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失(收益以“-”号填列)	-283,760.73	-189,359.95
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)	406,524.90	19,499,449.05
投资损失(收益以“-”号填列)	13,361,360.98	-1,040,674.69
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-4,826,143.00	-986,988.79
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)		
存货的减少(增加以“-”号填列)	-216,455,661.33	17,925,769.72
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-114,479,969.18	-257,798,892.61
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-324,938,018.25	355,497,693.04
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-534,459,577.63	237,195,029.74
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	200,303,333.33	
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	856,680,463.53	1,649,795,845.63
减：现金的期初余额	1,649,795,845.63	476,636,251.36
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	-793,115,382.10	1,173,159,594.27

注：本年度公司销售商品收到的承兑汇票背书转让的金额 198,972,593.30 元。

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(2) 现金及现金等价物的构成

项目	期末数	期初数
一、现金	856,680,463.53	1,649,795,845.63
其中：库存现金	21,674.22	33,780.54
可随时用于支付的银行存款	856,658,789.31	1,649,762,065.09
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、期末现金及现金等价物余额	856,680,463.53	1,649,795,845.63
母公司或集团内子公司使用受限制的现金及 现金等价物		

47、外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	831.13		5,768.04
其中：美元	831.13	6.9400	5,768.04
应收账款	1,175,299.11		7,200,420.81
其中：美元	1,017,256.96	6.9400	7,059,763.30
港币	158,042.15	0.8900	140,657.51
一年内到期的非流动负债			

六、合并范围的变动

本报告期公司合并范围未发生变动。

七、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

（1）企业集团的构成

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	
西安北方光电科技防务有限公司	西安	西安	光电产品	100.00		设立
湖北新华光信息材料有限公司	襄阳	襄阳	光学玻璃	100.00		设立
西安西光光学元件有限责任公司	西安	西安	光学元件	45.00		同一控制下企业合并
西安西光物资有限公司	西安	西安	物资采购	30.15		同一控制下企业合并

注：公司持有西光光学元件有限责任公司、西安西光物资有限公司半数以下表决权但纳入合并范围的原因：光电股份公司在这两家公司的董事会中占有半数以上表决权，公司总经理由光电股份公司委派，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回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、在合营安排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	
① 合营企业 华光小原光学材料（襄阳）有限公司	襄阳	襄阳	光学玻璃	51.00		权益法
② 联营企业 西安导引科技有限责任公司	西安	西安	科技研发	36.00		权益法

注：华光小原光学材料（襄阳）有限公司为中外合资企业，根据章程规定该公司由合资双方共同控制。

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(2) 重要合营企业的主要财务信息:

项目	华光小原光学材料（襄阳）有限公司	
	期末数	期初数
流动资产	57,138,971.86	81,656,002.75
其中：现金和现金等价物	20,769,672.50	18,511,712.82
非流动资产	139,565,888.01	151,589,246.65
资产合计	196,704,859.87	233,245,249.40
流动负债	1,859,385.82	3,098,557.16
非流动负债	16,387,525.00	24,782,500.00
负债合计	18,246,910.82	27,881,057.16
净资产	178,457,949.05	205,364,192.24
其中：少数股东权益		
归属于母公司的所有者权益		
按持股比例计算的净资产份额	91,013,554.01	104,735,738.04
调整事项		
其中：商誉		
未实现内部交易损益		
减值准备		
其他		
对合营企业权益投资的账面价值	91,013,554.01	104,735,738.04
存在公开报价的权益投资的公允价值		

续:

项目	华光小原光学材料（襄阳）有限公司	
	本期发生额	上期发生额
营业收入	102,876,028.51	131,562,670.22
财务费用	1,900,250.32	638,758.70
所得税费用	947,518.60	-120,473.29
净利润	-26,906,243.19	-230,134.28
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	-26,906,243.19	-230,134.28
企业本期收到的来自合营企业的股利		10,200,000.00

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(3) 重要联营企业的主要财务信息:

项目	西安导引科技有限公司	
	期末数	期初数
流动资产	44,463,550.58	36,832,124.56
非流动资产	7,520,011.04	8,986,151.73
资产合计	51,983,561.62	45,818,276.29
流动负债	30,369,921.19	25,206,922.11
非流动负债		
负债合计	30,369,921.19	25,206,922.11
净资产	21,613,640.43	20,611,354.18
其中：少数股东权益		
归属于母公司的所有制权益	21,613,640.43	20,611,354.18
按持股比例计算的净资产份额	7,780,910.55	7,420,087.50
调整事项		
其中：商誉		
未实现内部交易损益		
减值准备		
其他		
对联营企业权益投资的账面价值	7,780,910.55	7,420,087.50
存在公开报价的权益投资的公允价值		
续：		
项目	西安导引科技有限公司	
	本期发生额	上期发生额
营业收入	48,951,871.83	59,167,869.48
净利润	1,002,286.25	2,239,019.26
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	1,002,286.25	2,239,019.26
企业本期收到的来自联营企业的股利		

八、金融工具风险管理

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收账款、应收票据、应收利息、其他应收款、其他流动资产、可供出售金融资产、应付账款、应付利息、应付票据、应付股利、其他应付款、短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款。各项金融工具的详细情况已于相关附注内披露。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。

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分析本公司所面临的各种风险，确定适当的风险承受底线，及时对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

（1）外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因汇率变动而发生波动产生损失的风险。外汇风险可源于以记账本位币之外的外币进行计价的金融工具。本公司出口业务的收入以外币结算，除此之外其他主要业务活动以人民币计价结算。于 2016 年 12 月 31 日，本公司以外币（美元、港币）计价的货币性项目详情请参阅相关附注。本公司密切关注汇率变动对本公司外汇风险的影响。目前，由于本公司出口交易金额较小，且交易外币汇率变动不大，而公司在签订出口合同时约定付款期，公司在收到结汇时即在中国银行兑换为人民币，因此，外汇风险对公司影响很小且可控。但管理层负责监控外汇风险，并将于需要时考虑签订远期结汇售汇协议。

（2）利率风险

利率风险指金融工具公允价值或未来现金流量变动而产生波动的风险。

金融工具公允价值变动风险：目前，本公司金融工具均以历史成本计量，不存在公允价值变动带来的风险。

未来现金流量变动风险：本公司存在贷款业务，但本公司隶属于中国兵器工业集团公司，其下属兵工财务有限责任公司是非银行金融机构，财务公司对兵器集团附属企业贷款利率执行的政策是按中国人民银行同期基准利率下浮 10%。2016 年，本公司根据 2015 年末以非公开发行股票方式收到融资款的使用目的，偿还了在兵工财务有限责任公司及光电集团内部委贷借款，剩余借款为政策性借款，其借款利率仅为 2.05%，因此，借款利率风险对本公司影响较小且受控。

目前，由于本公司受产品生产周期较长影响，年中货款回收与采购、建设支出基本持平，若确实存在当期货款回收集中时，本公司会采取短期的定期存款方式规避存款利率变动带来的风险。因此，存款利率变动风险对本公司影响较小且受控。

（3）其他价格风险

本公司存在由长期股权投资转入的可供出售金融资产，由于该项权益投资在活跃市场中没有报价且公允价值不能可靠计量，因此，采用成本法核算，且本公司已根据投资单位的经营情况进行了减值测试并计提了资产减值损失，因此，本公司不存在公允价值变动的风险。

（4）信用风险

信用风险指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

本公司的信用风险主要来自于应收款项的债务单位不能履行义务，而导致本公司金融资产产生损失。为有效控制该项风险，本公司分别采取以下措施：

本公司的大部分银行存款存于兵器集团下属兵工财务公司，兵工财务公司是具有较高信贷评级的非银行金融机构，因此，本公司面对单一财务机构的风险是有限的。

应收票据：由于兵器集团对其所有附属企业实施资金集中管理，若兵器集团附属企业对开具的兵工财务公司商业承兑汇票到期无法支付时，兵工财务公司先行垫付资金解付票据款，再对开具票据的附属企业追索款项。本公司以承兑汇票结算时，执行的政策为除兵器集团附属企业可以兵工财务公司商业承兑汇票结算外，基本以银行承兑汇票结算。因此，本公司无票据到期无法收回款项的风险。

应收账款、预付账款：本公司主要客户和供应商是国有独资企业及其下属国有企业或国有控股公司、军方部队，且由主要客户形成收入占本公司总收入 80%，本公司管理层认为主要客户和供应商具有可靠及良好的信誉，因此，本公司对该等客户的应收款项并无重大信用风险。

其他应收款：本公司其他应收款主要是往来款、应收科研款项，往来款对方单位为兵器集团附属企业，应收科研款对方企业主要是兵器集团附属企业及其他国有企业，本公司管理层认为主要客户和供应商具有可靠及良好的信誉。

财务担保：2016 年，本公司未对外及公司下属子公司提供财务担保，因此，本公司无财务担保的信用风险。

为降低信用风险，本公司要求对这些金融资产实行监督管理，并执行规定的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逐项审核应收款项的回收情况，以确保对无法回收的款项充分计提坏账准备。

（5）流动性风险

流动性风险指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

管理流动性风险时，本公司政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。本公司通过对流动性风险的集中控制，借助全面预算按月度编制资金滚动预算，对现金余额进行实时监控，确保本公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还到期债务。本公司保持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，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。

本公司日常通过经营业务产生资金、金融和非金融机构及内部往来借款筹措营运资金。
截止 2016 年 12 月 31 日，本公司尚未使用金融和非金融机构综合授信额度 20,695 万元。

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（%）
北方光电集团有限公司	西安	光机电产品、信息技术产品、测量仪器及工具、汽车零部件	28,000 万元	30.36	30.36

本公司的最终控制方为中国兵器工业集团。

报告期内，母公司注册资本变化如下：

母公司名称	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
北方光电集团有限公司	280,000,000.00			280,000,000.00

2、本公司的子公司情况

子公司情况详见附注七、1。

3、本公司的合营企业、联营企业情况

重要的合营和联营企业情况详见附注七、2。

4、本公司的其他关联方情况

关联方名称	与本公司关系
中国兵器工业集团公司附属企业	同一最终控制
北方光电集团有限公司附属企业	同一母公司
兵工财务有限责任公司	同一最终控制
云南天达光伏科技股份有限公司	同一母公司
湖北华光新材料有限公司	同一母公司
凤凰光学(上海)有限公司	投资企业

5、关联交易情况

（1）关联采购与销售情况

A、采购商品、接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
北方光电集团有限公司附属企业合计	购外购、外协件	311,742,916.57	391,233,241.59
北方光电集团有限公司附属企业合计	购入非专利技术		41,380,000.00
中国兵器工业集团有限公司附属企业合计	购外购、外协件	708,611,526.91	870,928,143.03
华光小原光学材料（襄阳）有限公司	采购商品	21,174,284.89	38,763,542.17

B、出售商品、提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中国兵器工业集团有限公司附属企业合计	销产品	554,745,790.30	568,983,047.97
中国兵器工业集团有限公司附属企业合计	提供劳务	6,865,173.06	499,082.00
北方光电集团有限公司附属企业合计	提供劳务	1,078,276.34	1,487,145.83
北方光电集团有限公司附属企业合计	销产品	20,878,593.32	59,149,510.15
华光小原光学材料（襄阳）有限公司	销产品	10,090,551.02	13,012,679.23
华光小原光学材料（襄阳）有限公司	提供劳务	9,371,934.03	9,988,325.09

注：目前军品采购模式，公司与兵器集团附属企业的购销业务是按照国家相关规定，经军方价格审核后确定并执行，交易双方对定价原则没有决定权。本公司与各关联方非军品业务的采购及销售业务按照市场公允价格进行结算。

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(2) 关联租赁情况

①公司出租

承租方名称	租赁资产类型	本期确认的租赁收益	上期确认的租赁收益
华光小原光学材料（襄阳）有限公司	铂金	183,889.56	3,270,837.68
华光小原光学材料（襄阳）有限公司	厂房	413,348.57	434,016.00
华光小原光学材料（襄阳）有限公司	生产线	514,329.01	510,280.51

②公司承租

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
北方光电集团有限公司	土地及建筑物	8,400,000.00	8,400,000.00
湖北华光新材料有限公司	土地使用权	3,199,736.84	3,199,736.84
湖北华光新材料有限公司	铂金	1,068,693.24	969,460.76
湖北华光新材料有限公司	办公楼	576,840.00	576,840.00

(3) 关联担保情况

2016 年，公司全资子公司湖北新华光信息材料公司根据 2015 年末以非公开发行股票方式收到融资款的使用目的，偿还了在兵工财务有限公司由母公司提供担保的 6500 万元借款。2016 年末，公司未对外及下属子公司提供关联担保。

(4) 关联方资金拆借情况

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
中兵融资租赁有限责任公司	200,000,000.00	2016/12/8	2019/12/8	长期应付款 (见九、5、(6))
归还拆入				
江苏北方湖光光电有限公司	20,000,000.00	2015/12/22	2016/12/22	归还借款
兵工财务有限责任公司	65,000,000.00	2015/9/24	2016/9/24	归还借款
北方光电集团有限公司	60,000,000.00	2015/7/21	2016/1/21	归还借款
北方光电集团有限公司	40,000,000.00	2015/7/22	2016/7/22	归还借款

(5) 关键管理人员薪酬

本公司本期关键管理人员 13 人，上期关键管理人员 14 人，支付薪酬情况见下表：

项目	本期发生额（万元）	上期发生额（万元）
关键管理人员薪酬	488.30	453.51

(6) 其他关联交易

2016 年 12 月公司与中兵融资租赁有限责任公司（简称中兵租赁）达成融资租赁协议，公司以售后回租方式向中兵租赁出售账面净值为 311,158,124.15 元的租赁物（厂房和机器设备），出售价格为 3 亿元，售后回租租金总额 32,709,000.00 元，租赁期限 3 年。2016 年 12 月第一期实际出售账面净值为 195,500,000.00 元的在建房屋建筑物和 4,404,647.48 元的固定资产，出售价格为 2 亿元，售后回租租金总额 218,492,833.33 元，即未确认融资租赁费用 18,492,833.33 元，租赁期限 3 年，租赁利率按照中国人民银行公布的 3 年期贷款基准利率 4.75% 下浮 11.58% 计算确定为 4.20%，每年支付租金本金分别为 5000 万元、7000 万元和 8000 万元。

2016 年 12 月 27 日，公司全资子公司西安北方光电科技防务有限公司（简称“防务公司”）与中兵投资管理有限责任公司（简称“中兵投资”）共同认购产品规模为 20,200 万份的华能贵诚信托有限公司（简称“华能信托”）发行的信托产品即华能信托·熙曜 3 号集合资金信托计划（简称“信托理财产品”），防务公司用自有资金 16,500 万元认购了优先级份数 16,500 万份，中兵投资认购了剩余的劣后级份数 3,700 万份。本信托理财产品期限为 12 个月，预期年化收益率为 5%，为中兵投资联合华能信托而专门创设的产品，专门用于兵器集团附属成员单位和中兵投资共同投资，再采取 TOT 信托（Trust of Trust）模式主要投资于其他非标债权类信托计划。具体投资标的选择由中兵投资向信托公司下达投资指令。

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

6、关联方应收应付款项

(1) 应收关联方款项

项目名称	关联方	期末数		期初数	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	中国兵器工业集团 公司附属企业 合计	213,160,835.00		92,688,582.57	
应收票据	北方光电集团有 限公司附属企业 合计	11,579,470.01		1,230,000.00	
应收账款	中国兵器工业集 团公司附属企业 合计	193,448,142.35	2,254,502.84	193,367,296.98	984,167.34
应收账款	北方光电集团有 限公司附属企业 合计	4,387,750.66		8,103,503.67	362,674.73
应收账款	云南天达光伏科 技股份有限公司	712,000.00		712,000.00	
预付账款	中国兵器工业集 团公司附属企业 合计	156,324,217.57		120,631,209.71	
预付账款	北方光电集团有 限公司附属企业 合计	40,000.00		28,711,400.00	
预付账款	北方光电集团有 限公司	889,000.00		1,016,000.00	
其他应收款	中国兵器工业集 团公司附属企业 合计	4,285,197.96	953,236.90	953,236.90	953,236.90
其他应收款	北方光电集团有 限公司附属企业 合计	892,583.77	191,381.67	654,731.22	191,381.67
其他应收款	云南天达光伏科 技股份有限公司	206,482,437.67	155,648,287.10	206,482,437.67	127,955,078.13
其他应收款	西安导引科技有 限责任公司	155,898.00			

北方光电股份有限公司
财务报表附注
2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

（2）应付关联方款项

项目名称	关联方	期末数	期初数
应付票据	中国兵器工业集团公司附属企业合计	350,857,885.70	221,443,751.37
应付票据	北方光电集团有限公司附属企业合计	69,185,403.51	116,625,000.00
应付账款	中国兵器工业集团公司附属企业合计	167,540,165.97	147,454,631.50
应付账款	北方光电集团有限公司附属企业合计	100,218,228.67	98,693,749.51
应付账款	华光小原光学材料(襄阳)有限公司	3,799,690.19	23,467,767.21
预收账款	中国兵器工业集团公司附属企业合计		43,989,463.88
其他应付款	中国兵器工业集团公司附属企业合计	12,986,792.85	3,224,296.35
其他应付款	北方光电集团有限公司附属企业合计	14,901,971.81	5,369,581.04
其他应付款	北方光电集团有限公司	1,330,050.97	105,255,596.08
应付利息	北方光电集团有限公司		4,613,766.66

十、承诺及或有事项

1、重要的承诺事项

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的承诺事项。

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

公司本部于 2014 年 1 月 10 日向襄阳法院起诉云南天达光伏科技股份有限公司（以下简称“天达光伏”）3,000 万元担保债务一案，2014 年 3 月公司收到襄阳高新技术产业开发区人民法院（以下简称“襄阳法院”）民事判决书，要求天达光伏于判决生效日起五日内向原告公司本部偿还欠款 3,000 万元及利息，判决生效后，天达光伏一直未履行判决书所规定义务，2014 年 4 月，公司本部依法向襄阳法院申请强制执行。2014 年度，公司通过襄阳法院收到约 1,109 万元案件执行款。2015 年度，天达光伏以其全资子公司昆明天达阳光公司房产向本公司抵偿债务，抵账金额为 596.40 万元。

公司全资子公司湖北新华光信息材料有限公司（以下简称“新华光公司”）就应收天达光伏款项 871.2 万元事项，于 2014 年 1 月向对天达光伏提起民事诉讼，2014 年 3 月新华光公司收到襄阳法院民事判决书，要求天达光伏于判决生效日起十日内向原告新华光公司偿还欠款 871.2 万元及利息。判决生效后，天达光伏一直未履行判决书所规定义务，2014 年 4 月，新华光公司依法向襄阳法院申请强制执行。2014 年度，新华光公司通过襄阳法院执行回 600 万元案件执行款。

2014 年 1 月，公司全资子公司西安北方光电科技防务有限公司（以下简称“防务公司”）

对天达光伏向云南省高级人民法院提起民事诉讼，诉讼请求判决天达光伏归还防务公司借款本金人民币 88,965,640.63 元，并按银行同期同档次贷款基准利率计算的利息 18,814,217.41 元，承担本案诉讼费用。2014 年 1 月 24 日云南省高级人民法院正式受理上述案件，2014 年 2 月云南省高级人民法院对被告天达光伏价值 107,779,858.04 元的财产进行查封、扣押或冻结。后在法院主持调解下，防务公司和天达光伏达成和解，2014 年 6 月 26 日云南省高院就本案依法做出《民事调解书》。《民事调解书》履行期限届满后，虽经防务公司多次催讨，天达光伏仍未履行《民事调解书》所规定的义务。2014 年 9 月 12 日，防务公司向云南省高院递交了《强制执行申请书》；2014 年 9 月 16 日云南省高院正式受理执行申请，并向天达光伏送达协助执行通知书。

上述 3 项诉讼中，公司本部及新华光公司、防务公司对天达光伏相应财产申请了财产保全，其中，均对天达光伏红外路 2 号土地拍卖余款进行了财产保全，2015 年，公司本部及新华光公司、防务公司获悉昆明中院将申请保全的天达光伏红外路 2 号土地拍卖余款中的 5,666 万元划转给当地税务局，根据 2013 年 12 月 16 日红外路 2 号土地拍卖公告，该宗土地及房产“过户及移交时所涉及的相关税、费和标的物所涉及的欠费等均由买受方自行承担”，公司本部及新华光公司就昆明中院划转税款一事向昆明中院提起执行异议，昆明中院以“仅是协助执行的人民法院，申请人对执行行为有异议，应向负责执行的人民法院提出”为由未予受理。2016 年 1 月，公司本部及新华光公司又向云南省高院提起复议。2016 年 12 月 21 日，云南省高级人民法院向昆明市中级人民法院发函，提出存放于昆明市中级人民法院的 1154 万元执行案款应交付襄阳法院，并协助其执行相关案件。此款项如划转至襄阳法院，本公司认为可受偿。经对查封的天达公司土地及房屋建筑物重新估值后，对应收天达公司款项补提 27,693,208.97 元坏账准备。

(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

无。

(3) 其他或有负债

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司不存在其他应披露的或有事项。

十一、资产负债表日后事项

本公司子公司西安西光物资有限公司（简称物资公司）自然人股东间友好协商，自然人股东董金安分别受让张亚庆、孙航、黄健、王庆利、孙珅持有的 4.87%、6.73%、7.61%、3.8%、4.22% 的股权，于 2017 年 3 月 16 日完成工商变更登记，变更后，董金安持有物资公司股权由 6.49% 变更为 33.72%，超过公司 30.15% 的股权，成为第一大股东，公司保持现有股权比例不变，由控股股东转为第二大股东，物资公司将不再纳入公司财务报表合并范围。

十二、其他重要事项

1、重要资产转让及出售

公司与中兵租赁的售后回租与融资租赁（详见附注九、5、(6) 其他关联交易），2016 年度确认融资租赁费用 303,333.33 元。此售后回租事项未影响公司资产总额，因 2016 年度确认融资租赁费用增加公司财务费用 303,333.33 元，同时增加了公司负债总额。

2、分部报告

根据本公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

- （1）该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- （2）管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
- （3）能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

本公司以地区分部结合军品民品行业为基础确定报告分部，其中湖北省为民品分部、陕西省为军品分部。地区分部相关情况如下：

（1）分部利润或亏损、资产及负债

本期或本期期末	湖北省分部	陕西省分部	抵销	合计
一、营业收入	430,445,010.28	1,825,866,003.55	-44,887,865.60	2,211,423,148.23
其中：对外交易收入	428,331,701.53	1,783,091,446.70		2,211,423,148.23
分部间交易收入	2,113,308.75	42,774,556.85	-44,887,865.60	
二、对联营和合营企业间的投资收益		-13,361,360.98		-13,361,360.98
三、资产减值损失	1,301,645.83	28,636,206.60		29,937,852.43
四、折旧费和摊销费	23,260,244.09	29,903,789.98		53,164,034.07
五、利润总额	23,417,880.90	25,779,222.93	-18,012,808.93	31,184,294.90
六、所得税费用	2,509,641.21	-1,844,588.88		665,052.33
七、净利润	20,908,239.69	27,623,811.81	-18,012,808.93	30,519,242.57
八、资产总额	761,610,820.75	5,143,064,765.64	-2,055,174,331.23	3,849,501,255.16
九、负债总额	257,293,991.53	1,569,930,784.07	-237,509,715.66	1,589,715,059.94
十、其他重要的非现金项目				
折旧费和摊销费以外的其他非现金费用				
对联营企业和合营企业的长期股权投资权益法核算增加额		-13,361,360.98		-13,361,360.98

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(2) 主营业务情况如下

① 分行业

项目	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
工业	2,186,643,779.10	1,924,479,942.91	2,720,696,592.20	2,443,217,237.24
商业				
合计	2,186,643,779.10	1,924,479,942.91	2,720,696,592.20	2,443,217,237.24

② 分产品

项目	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
防务产品	1,765,747,609.50	1,584,115,141.99	2,339,806,073.59	2,155,714,537.44
光学玻璃	416,035,989.06	337,302,887.18	370,173,045.44	283,349,811.73
其他	4,860,180.54	3,061,913.74	10,717,473.17	4,152,888.07
合计	2,186,643,779.10	1,924,479,942.91	2,720,696,592.20	2,443,217,237.24

③ 分地区

项目	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
国内	2,141,093,808.00	1,896,638,426.32	2,666,312,186.97	2,406,885,336.93
国外	45,549,971.10	27,841,516.59	54,384,405.23	36,331,900.31
合计	2,186,643,779.10	1,924,479,942.91	2,720,696,592.20	2,443,217,237.24

3、其他

无。

十三、母公司财务报表主要项目注释

1、其他应收款

（1）其他应收款按种类披露

种类	金额	比例%	期末数 坏账准备	计提比例%	净额
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	18,216,509.90	99.92	2,440,000.00	13.39	15,776,509.90
按组合计提坏账准备的其他应收款					
其中：账龄组合	14,207.33	0.08			14,207.33
资产状态组合					
组合小计	14,207.33	0.08			14,207.33
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	18,230,717.23	100.00	2,440,000.00	13.39	15,790,717.23

其他应收款按种类披露（续）

种类	金额	比例%	期初数 坏账准备	计提比例%	净额
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	18,216,509.90	99.81	2,440,000.00	13.39	15,776,509.90
按组合计提坏账准备的其他应收款					
其中：账龄组合	35,389.10	0.19			35,389.10
资产状态组合					
组合小计	35,389.10	0.19			35,389.10
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	18,251,899.00	100.00	2,440,000.00	13.39	15,811,899.00

说明：

① 期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款

其他应收款	账面余额	坏账准备	计提比例%	计提理由
云南天达光伏科技股份有限公司	18,216,509.90	2,440,000.00	13.39	见注

注：详见附注十、2 或有事项。

② 账龄组合，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

账龄	期末数		计提比例%	净额
	金额	比例%		
1 年以内	14,207.33	100.00		14,207.33

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

无。

(3) 本期实际核销的其他应收款情况

无。

2、长期股权投资

项目	期末数		期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备
对子公司投资	1,817,664,615.57		1,817,664,615.57	665,367,028.37	
对合营企业投资	91,013,554.01		91,013,554.01	104,735,738.04	
对联营企业投资	7,780,910.55		7,780,910.55	7,420,087.50	
合计	1,916,459,080.13		1,916,459,080.13	777,522,853.91	

(1) 对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
西安北方光电科技防务有限公司	357,041,154.24	977,297,587.20		1,334,338,741.44		
湖北新华光信息材料有限公司	302,098,210.13	175,000,000.00		477,098,210.13		
西安西光光学元件有限责任公司	5,111,939.00			5,111,939.00		
西安西光物资有限公司	1,115,725.00			1,115,725.00		
合计	665,367,028.37	1,152,297,587.20		1,817,664,615.57		

北方光电股份有限公司
财务报表附注
2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

（2）对联营、合营企业投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动						期末余额	减值准备 期末余额
		追加 投资	减少 投资	权益法下 确认的 投资损益	其他综合 收益调整	其他权 益变动	宣告发放现金 股利或利润	计提减值 准备	
① 合营企业									
华光小原光学材料 （襄阳）有限公司	104,735,738.04			-13,722,184.03					91,013,554.01
小计	104,735,738.04			-13,722,184.03					91,013,554.01
② 联营企业									
西安导引科技有限 责任公司	7,420,087.50			360,823.05					7,780,910.55
小计	7,420,087.50			360,823.05					7,780,910.55
合计	112,155,825.54			-13,361,360.98					98,794,464.56

注：本年度收到联营、合营企业分红款 0 元。

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

3、营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
其他业务	708,521.14	228,361.20	154,989.00	76,120.40

4、投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	18,968,820.16	290,045,528.33
权益法核算的长期股权投资收益	-13,361,360.98	1,030,083.72
合计	5,607,459.18	291,075,612.05

十四、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

项 目	本期发生额	说明
非流动性资产处置损益	283,760.73	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	3,120,296.00	
对非金融企业收取的资金占用费		
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	5,000.00	
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期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		

北方光电股份有限公司
 财务报表附注
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	本期发生额	说明
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动损益		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、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	102,800.00	
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-54,772.00	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1,640,000.00	
非经常性损益总额	5,097,084.73	
减：非经常性损益的所得税影响数	793,612.11	
非经常性损益净额	4,303,472.62	
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	128,552.33	
归属于公司普通股股东的非经常性损益	4,174,920.29	

2、净资产收益率和每股收益

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	1.32	0.06	
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.14	0.05	

北方光电股份有限公司

2017 年 4 月 7 日



姓名
Full name 吕阳
性别
Sex 男
出生日期
Date of birth 1973-07-18
工作单位
Working unit 京都天也会计师事务所有限公司
身份证号
Identity card 430106197307185456



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



年 月 日
年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



年 月 日
年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



年 月 日
年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



2012 年 3 月 1 日
年 月 日

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

转出单位
Transferor's Unit

注册会计师
CPA

转出单位盖章
Stamp of the transferor's unit

2012 年 6 月 29 日
年 月 日

转入单位
Transferee's Unit

注册会计师
CPA

转入单位盖章
Stamp of the transferee's unit

2012 年 6 月 29 日
年 月 日

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

转出单位
Transferor's Unit

注册会计师
CPA

转出单位盖章
Stamp of the transferor's unit

年 月 日
年 月 日

转入单位
Transferee's Unit

注册会计师
CPA

转入单位盖章
Stamp of the transferee's unit

年 月 日
年 月 日

证书编号:
No. of Certificate

110397081592

转出单位盖章:
Stamp of the transferor's unit

北京注册会计师协会

发证日期:
Date of Issue

一九九零 年 月 日



年 月 日
年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



姓名: 张磊
Sex: 男
Date of birth: 1974-08-10
工作单位: 中审国际会计师事务所
Working unit: 中审国际会计师事务所
身份证号码: 41032740810051
Identity card No.



注册号: 1100019800016
Not. of Certificate
批准注册协会: 中国注册会计师协会
Approved Institute of CPAs
有效期至: 2010-12-31
Date of Expiry

张磊
Zhang Lei

年度检验
Annual Renewal Registration

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



年度检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年度检验登记
Annual Renewal Registration



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

同意转出
Agree to be transferred from

中审国际会计师事务所
Zhongshen International CPAs
2012年10月16日

同意转入
Agree to be transferred to

中审国际会计师事务所
Zhongshen International CPAs
2012年10月26日

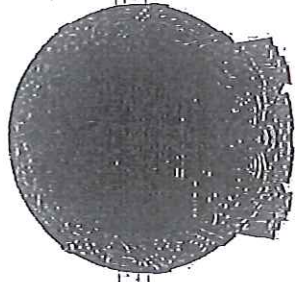
注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree to be transferred from

中审国际会计师事务所
Zhongshen International CPAs
2012年12月5日

同意转入
Agree to be transferred to

致同会计师事务所
Zitong CPAs
2012年12月5日



此件只用于业务报
告。复印无效

证书序号: 000443

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准
致同会计师事务所 (特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人: 徐华



证书号: 11 发证时间: 二〇〇八年四月十五日

证书有效期至: 二〇〇八年四月十五日

此件适用于业务办理
送审用。复印无效

证书序号: NO. 019877

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所 执业证书

名称: 致同会计师事务所(特殊普通合伙)

主任会计师: 徐华

办公场所: 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层

组织形式: 特殊普通合伙

会计师事务所编号: 11010156

注册资本(出资额): 5000万元

批准设立文号: 京财会许可[2011]0130号

批准设立日期: 2011-12-13



中华人民共和国财政部制



营业执照

(副本)(20-1)

统一社会信用代码 91110105592343655N

名称 致同会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

主要经营场所 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场五层

执行事务合伙人 徐华

成立日期 2011年12月22日

合伙期限 2011年12月22日至 长期

经营范围 审计企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 基本建设年度财务决算审计; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训; 法律、法规规定的其他业务。(下期出资时间为2019年12月31日。企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)



在线扫码获取详细信息

登记机关



2017 年 01 月 17 日

提示: 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。