上海华测导航技术股份有限公司

审计报告及财务报表

2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日

上海华测导航技术股份有限公司

审计报告及财务报表

（2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日止）

	目　　录	页　次
一、	审计报告	1-2
二、	财务报表	
	资产负债表和合并资产负债表	1-4
	利润表和合并利润表	5-6
	现金流量表和合并现金流量表	7-8
	所有者权益变动表和合并所有者权益变动表	9-14
	财务报表附注	1-84

审 计 报 告

信会师报字[2017]第 ZA10148 号

上海华测导航技术股份有限公司全体股东：

我们审计了后附的上海华测导航技术股份有限公司（以下简称华测公司）财务报表，包括 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2014 年度、2015 年度、2016 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司所有者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华测公司管理层的责任。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。

[redacted]

我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、审计意见

我们认为，华测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，公允反映了华测公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2014 年度、2015 年度、2016 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

立信会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：

中国注册会计师唐国骏

中国注册会计师：

中国注册会计师谢嘉

中国·上海　　**二〇一七年二月十二日**

上海华测导航技术股份有限公司

合并资产负债表

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

资　　产	附注五	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：				
货币资金	（一）	132,479,323.64	117,625,931.59	61,884,466.41
结算备付金				
拆出资金				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据	（二）	16,038,079.68	3,302,536.02	2,385,000.00
应收账款	（三）	172,595,869.41	121,027,202.44	86,340,113.82
预付款项	（四）	19,524,550.71	10,511,315.84	7,456,858.53
应收保费				
应收分保账款				
应收分保合同准备金				
应收利息				
应收股利				
其他应收款	（五）	25,012,439.99	19,530,152.68	7,986,471.70
买入返售金融资产				
存货	（六）	80,037,644.94	82,834,968.91	96,822,339.83
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	（七）			14,000.06
流动资产合计		445,687,908.37	354,832,107.48	262,889,250.35
非流动资产：				
发放贷款及垫款				
可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	（八）	29,410,834.24	677,630.62	
投资性房地产				
固定资产	（九）	14,711,562.77	9,124,288.93	6,382,236.70
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	（十）	7,222,098.46	4,619,229.06	3,838,713.07
开发支出				
商誉	（十一）	1,269,099.25	1,269,099.25	1,269,099.25
长期待摊费用	（十二）	115,037.61	400,197.98	614,519.88
递延所得税资产	（十三）	3,944,481.28	2,001,437.04	2,462,324.69
其他非流动资产				
非流动资产合计		56,673,113.61	18,091,882.88	14,566,893.59
资产总计		502,361,021.98	372,923,990.36	277,456,143.94

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司

合并资产负债表（续）

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注五	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债：				
短期借款	（十四）		4,990,000.00	24,700,000.00
向中央银行借款				
吸收存款及同业存放				
拆入资金				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据	（十五）	16,564,560.00	4,184,960.00	112,000.00
应付账款	（十六）	55,762,530.94	48,521,225.25	49,190,109.59
预收款项	（十七）	45,583,055.97	27,989,596.78	8,249,796.53
卖出回购金融资产款				
应付手续费及佣金				
应付职工薪酬	（十八）	20,167,568.68	13,811,205.21	12,943,530.57
应交税费	（十九）	20,397,524.85	5,908,381.84	3,981,022.38
应付利息				
应付股利	（二十）			6,198,000.00
其他应付款	（二十一）	4,263,810.30	3,836,307.16	3,113,406.37
应付分保账款				
保险合同准备金				
代理买卖证券款				
代理承销证券款				
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		162,739,050.74	109,241,676.24	108,487,865.44
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	（二十二）	5,108,224.53	3,580,720.60	1,172,412.58
递延收益	（二十三）	25,450,000.00	35,940,000.00	34,472,900.00
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计		30,558,224.53	39,520,720.60	35,645,312.58
负债合计		193,297,275.27	148,762,396.84	144,133,178.02
所有者权益：				
股本	（二十四）	89,400,000.00	89,400,000.00	61,980,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	（二十五）	70,945,916.01	70,945,916.01	63,905,425.81
减：库存股				
其他综合收益	（二十六）	1,312.08	8,235.65	
专项储备				
盈余公积	（二十七）	18,173,769.24	8,726,870.10	7,940,127.87
一般风险准备				
未分配利润	（二十八）	128,815,440.91	54,044,460.25	-1,285,953.03
归属于母公司所有者权益合计		307,336,438.24	223,125,482.01	132,539,600.65
少数股东权益		1,727,308.47	1,036,111.51	783,365.27
所有者权益合计		309,063,746.71	224,161,593.52	133,322,965.92
负债和所有者权益总计		502,361,021.98	372,923,990.36	277,456,143.94

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：高占武　　会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司

资产负债表

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

资　　产	附注十二	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：				
货币资金		117,900,723.93	106,750,296.76	55,167,387.23
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		15,828,079.68	3,302,536.02	2,035,000.00
应收账款	（一）	168,121,328.30	120,831,351.80	89,153,892.41
预付款项		16,496,767.39	8,949,186.95	5,973,797.54
应收利息				
应收股利				
其他应收款	（二）	35,099,420.73	27,998,235.41	15,007,019.02
存货		69,928,142.70	65,541,035.98	80,493,500.44
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				
流动资产合计		423,374,462.73	333,372,642.92	247,830,596.64
非流动资产：				
可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	（三）	41,762,716.03	12,955,689.41	12,278,058.79
投资性房地产				
固定资产		13,907,444.82	8,289,363.64	5,686,618.23
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		5,102,255.56	1,750,580.96	221,884.77
开发支出				
商誉				
长期待摊费用		115,037.61	400,197.98	614,519.88
递延所得税资产		2,977,458.63	2,001,437.04	2,462,324.69
其他非流动资产				
非流动资产合计		63,864,912.65	25,397,269.03	21,263,406.36
资产总计		487,239,375.38	358,769,911.95	269,094,003.00

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司
资产负债表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注十二	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债：				
短期借款			4,990,000.00	24,700,000.00
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		16,564,560.00	4,184,960.00	112,000.00
应付账款		53,898,851.71	46,837,299.75	46,715,212.52
预收款项		45,334,549.67	25,132,593.23	7,663,496.53
应付职工薪酬		18,612,808.40	11,879,540.00	10,910,848.48
应交税费		17,733,514.99	4,195,715.43	3,305,959.56
应付利息				
应付股利				6,198,000.00
其他应付款		4,369,983.76	3,887,040.65	2,607,196.30
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		156,514,268.53	101,107,149.06	102,212,713.39
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		4,520,343.01	3,100,154.44	1,108,829.81
递延收益		24,900,000.00	29,840,000.00	28,372,900.00
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计		29,420,343.01	32,940,154.44	29,481,729.81
负债合计		185,934,611.54	134,047,303.50	131,694,443.20
所有者权益：				
股本		89,400,000.00	89,400,000.00	61,980,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积		70,848,974.80	70,848,974.80	63,808,484.60
减：库存股				
其他综合收益		1,399.69	8,235.65	
专项储备				
盈余公积		18,110,913.70	8,664,014.56	7,877,272.33
未分配利润		122,943,475.65	55,801,383.44	3,733,802.87
所有者权益合计		301,304,763.84	224,722,608.45	137,399,559.80
负债和所有者权益总计		487,239,375.38	358,769,911.95	269,094,003.00

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：主管会计工作负责人：会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司

合并利润表

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项　目	附注五	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入		482,067,753.13	362,070,085.96	295,245,319.20
其中：营业收入	（二十九）	482,067,753.13	362,070,085.96	295,245,319.20
利息收入				
已赚保费				
手续费及佣金收入				
二、营业总成本		430,833,959.15	329,802,310.31	271,833,952.26
其中：营业成本	（二十九）	216,187,874.30	173,835,258.67	149,505,531.68
利息支出				
手续费及佣金支出				
退保金				
赔付支出净额				
提取保险合同准备金净额				
保单红利支出				
分保费用				
税金及附加	（三十）	4,041,220.22	2,841,218.04	1,247,829.38
销售费用	（三十一）	123,065,099.18	90,416,847.00	64,767,010.30
管理费用	（三十二）	83,102,227.23	57,590,270.98	53,958,357.94
财务费用	（三十三）	-469,176.42	1,473,180.67	1,020,111.87
资产减值损失	（三十四）	4,906,714.64	3,645,534.95	1,335,111.09
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）	（三十五）	3,240,039.58	-1.03	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		3,240,039.58	-1.03	
汇兑收益（损失以“-”号填列）				
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		54,473,833.56	32,267,774.62	23,411,366.94
加：营业外收入	（三十六）	63,270,835.67	27,884,297.28	12,716,634.73
其中：非流动资产处置利得		15,314,104.70		
减：营业外支出	（三十七）	419,769.25	191,040.66	41,657.29
其中：非流动资产处置损失		92,195.89		30,100.29
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		117,324,899.98	59,961,031.24	36,086,344.38
减：所得税费用	（三十八）	14,535,823.22	6,826,078.29	5,120,544.45
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		102,789,076.76	53,134,952.95	30,965,799.93
归属于母公司所有者的净利润		102,097,879.80	52,882,206.71	31,083,090.30
少数股东损益		691,196.96	252,746.24	-117,290.37
六、其他综合收益的税后净额		-6,923.57	8,235.65	
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-6,923.57	8,235.65	
（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		-6,923.57	8,235.65	
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		-6,923.57	8,235.65	
6．其他				
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
七、综合收益总额		102,782,153.19	53,143,188.60	30,965,799.93
归属于母公司所有者的综合收益总额		102,090,956.23	52,890,442.36	31,083,090.30
归属于少数股东的综合收益总额		691,196.96	252,746.24	-117,290.37
八、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）		1.14	0.60	0.52
（二）稀释每股收益（元/股）		1.14	0.60	0.52

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司

利润表

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项　目	附注（二）	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	（四）	446,098,137.14	325,851,135.45	296,648,669.96
减：营业成本	（四）	202,635,240.41	162,450,005.58	158,929,122.39
税金及附加		3,459,947.10	2,388,281.40	1,094,679.36
销售费用		113,605,226.54	78,983,737.42	60,695,490.40
管理费用		73,460,749.56	49,083,942.52	45,157,827.53
财务费用		-359,500.72	1,491,207.52	1,052,966.55
资产减值损失		3,203,593.56	2,673,134.89	1,370,876.51
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）	3,240,039.58	-1.03	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		3,240,039.58	-1.03	
二、营业利润（亏损以“-”填列）		53,332,920.27	28,780,825.09	28,347,707.22
加：营业外收入		54,936,930.76	27,854,997.28	12,571,620.90
其中：非流动资产处置利得				
减：营业外支出		370,923.68	190,370.08	41,657.29
其中：非流动资产处置损失		44,556.76		30,100.29
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		107,898,927.35	56,445,452.29	40,877,670.83
减：所得税费用		13,429,936.00	6,826,078.29	5,120,544.45
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		94,468,991.35	49,619,374.00	35,757,126.38
五、其他综合收益的税后净额		-6,835.96	8,235.65	
（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		-6,835.96	8,235.65	
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		-6,835.96	8,235.65	
6．其他				
六、综合收益总额		94,462,155.39	49,627,609.65	35,757,126.38
七、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）		1.06	0.56	0.59
（二）稀释每股收益（元/股）		1.06	0.56	0.59

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：赵延平　主管会计工作负责人：高占领　会计机构负责人：席月东

上海华测导航技术股份有限公司

合并现金流量表

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项　目	附注五	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金		494,376,926.81	386,301,202.39	304,873,076.47
客户存款和同业存放款项净增加额				
向中央银行借款净增加额				
向其他金融机构拆入资金净增加额				
收到原保险合同保费取得的现金				
收到再保险业务现金净额				
保户储金及投资款净增加额				
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额				
收取利息、手续费及佣金的现金				
拆入资金净增加额				
回购业务资金净增加额				
收到的税费返还		19,234,402.81	11,161,260.81	13,324,550.18
收到其他与经营活动有关的现金	（三十九）	15,529,604.38	13,974,866.18	9,759,279.36
经营活动现金流入小计		529,140,934.00	411,437,329.38	327,956,906.01
购买商品、接受劳务支付的现金		227,195,036.66	175,500,022.69	189,538,324.94
客户贷款及垫款净增加额				
存放中央银行和同业款项净增加额				
支付原保险合同赔付款项的现金				
支付利息、手续费及佣金的现金				
支付保单红利的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金		107,818,615.11	90,610,670.94	64,791,805.89
支付的各项税费		47,012,277.98	31,498,979.52	26,368,310.48
支付其他与经营活动有关的现金	（三十九）	86,702,568.47	56,884,278.48	50,188,408.97
经营活动现金流出小计		468,728,498.22	354,493,951.63	330,886,850.28
经营活动产生的现金流量净额		60,412,435.78	56,943,377.75	-2,929,944.27
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				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		64,207.61		147,770.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计		64,207.61		147,770.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		15,201,825.86	6,382,239.79	7,566,798.74
投资支付的现金		10,200,000.00	669,396.00	
质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				9,844,810.64
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计		25,401,825.86	7,051,635.79	17,411,609.38
投资活动产生的现金流量净额		-25,337,618.25	-7,051,635.79	-17,263,839.38
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金			37,695,439.00	26,400,000.00
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		15,000,000.00	14,970,000.00	24,700,000.00
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金	（三十九）			16,976,653.00
筹资活动现金流入小计		15,000,000.00	52,665,439.00	68,076,653.00
偿还债务支付的现金		19,990,000.00	34,680,000.00	10,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		17,909,165.36	7,403,406.27	1,856,670.01
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金	（三十九）	1,050,000.00	4,535,581.30	36,692,252.00
筹资活动现金流出小计		38,949,165.36	46,618,987.57	48,548,922.01
筹资活动产生的现金流量净额		-23,949,165.36	6,046,451.43	19,527,730.99
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		797,812.00	-382,950.21	-58,780.67
五、现金及现金等价物净增加额		11,923,464.17	55,555,243.18	-724,833.33
加：期初现金及现金等价物余额		116,566,889.59	61,011,646.41	61,736,479.74
六、期末现金及现金等价物余额		128,490,353.76	116,566,889.59	61,011,646.41

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：高占平　　会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司

现金流量表

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项　目	附注	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金		461,367,173.66	344,995,101.04	290,989,304.71
收到的税费返还		17,662,857.99	11,161,260.81	10,923,716.49
收到其他与经营活动有关的现金		14,865,782.96	14,348,937.46	9,642,161.43
经营活动现金流入小计		493,895,814.61	370,505,299.31	311,555,182.63
购买商品、接受劳务支付的现金		218,171,358.53	160,068,907.21	185,086,435.29
支付给职工以及为职工支付的现金		96,519,990.98	78,873,098.16	56,916,055.89
支付的各项税费		40,989,613.90	28,466,947.76	24,972,221.95
支付其他与经营活动有关的现金		81,722,028.24	50,744,981.82	51,730,764.18
经营活动现金流出小计		437,402,991.65	318,153,934.95	318,705,477.31
经营活动产生的现金流量净额		56,492,822.96	52,351,364.36	-7,150,294.68
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				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		25,388.42		147,770.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计		25,388.42		147,770.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		14,825,688.67	5,894,799.79	7,501,247.44
投资支付的现金		10,273,823.00	669,396.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				11,375,000.00
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计		25,099,511.67	6,564,195.79	18,876,247.44
投资活动产生的现金流量净额		-25,074,123.25	-6,564,195.79	-18,728,477.44
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金			37,695,439.00	26,400,000.00
取得借款收到的现金		15,000,000.00	14,970,000.00	24,700,000.00
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				16,976,653.00
筹资活动现金流入小计		15,000,000.00	52,665,439.00	68,076,653.00
偿还债务支付的现金		19,990,000.00	34,680,000.00	10,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		17,909,165.36	7,403,406.27	1,856,670.01
支付其他与筹资活动有关的现金		1,050,000.00	4,535,581.30	33,692,252.00
筹资活动现金流出小计		38,949,165.36	46,618,987.57	45,548,922.01
筹资活动产生的现金流量净额		-23,949,165.36	6,046,451.43	22,527,730.99
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		720,964.94	-406,932.47	-90,990.19
五、现金及现金等价物净增加额		8,190,499.29	51,426,687.53	-3,442,031.32
加：期初现金及现金等价物余额		105,721,254.76	54,294,567.23	57,736,598.55
六、期末现金及现金等价物余额		113,911,754.05	105,721,254.76	54,294,567.23

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司

合并所有者权益变动表

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2016年度											
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	89,400,000.00				70,945,916.01		8,235.65		8,726,870.10		54,044,460.25	1,036,111.51	224,161,593.52
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年年初余额	89,400,000.00				70,945,916.01		8,235.65		8,726,870.10		54,044,460.25	1,036,111.51	224,161,593.52
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							-6,923.57		9,446,899.14		74,770,980.66	691,196.96	84,902,153.19
（一）综合收益总额							-6,923.57				102,097,879.80	691,196.96	102,782,153.19
（二）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．股份支付计入所有者权益的金额													
4．其他													
（三）利润分配									9,446,899.14		-27,326,899.14		-17,880,000.00
1．提取盈余公积									9,446,899.14		-9,446,899.14		
2．提取一般风险准备													
3．对所有者（或股东）的分配											-17,880,000.00		-17,880,000.00
4．其他													
（四）所有者权益内部结转													
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、本期期末余额	89,400,000.00				70,945,916.01		1,312.08		18,173,769.24		128,815,440.91	1,727,308.47	309,063,746.71

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：赵平延 印

主管会计工作负责人：高占武

会计机构负责人：席月东

上海华测导航技术股份有限公司

合并所有者权益变动表

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2015 年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
		优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	61,980,000.00				63,905,425.81				7,940,127.87		-1,285,953.03	783,365.27	133,322,965.92
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年年初余额	61,980,000.00				63,905,425.81				7,940,127.87		-1,285,953.03	783,365.27	133,322,965.92
三、本期增减变动金额（减少以"-"号填列）	27,420,000.00				7,040,490.20		8,235.65		786,742.23		55,330,413.28	252,746.24	90,838,627.60
（一）综合收益总额							8,235.65				52,882,206.71	252,746.24	53,143,188.60
（二）所有者投入和减少资本	3,900,000.00				33,795,439.00								37,695,439.00
1．股东投入的普通股	3,900,000.00				33,795,439.00								37,695,439.00
2．其他权益工具持有者投入资本													
3．股份支付计入所有者权益的金额													
4．其他													
（三）利润分配									4,961,937.40		-4,961,937.40		
1．提取盈余公积									4,961,937.40		-4,961,937.40		
2．提取一般风险准备													
3．对所有者（或股东）的分配													
4．其他													
（四）所有者权益内部结转	23,520,000.00				-26,754,948.80				-4,175,195.17		7,410,143.97		
1．资本公积转增资本（或股本）					-63,808,484.60								-63,808,484.60
2．盈余公积转增资本（或股本）									-4,175,195.17				-4,175,195.17
3．盈余公积弥补亏损													
4．其他	23,520,000.00				37,053,535.80						7,410,143.97		67,983,679.77
（五）专项储备													
1．本期提取													
2．本期使用													
（六）其他													
四、本期期末余额	89,400,000.00				70,945,916.01		8,235.65		8,726,870.10		54,044,460.25	1,036,111.51	224,161,593.52

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司
合并所有者权益变动表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项 目	2014 年度											
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	60,000,000.00				38,083,425.81				4,024,215.23		-22,255,130.69		79,852,510.35
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年年初余额	60,000,000.00				38,083,425.81				4,024,215.23		-22,255,130.69		79,852,510.35
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	1,980,000.00				25,822,000.00				3,915,912.64		20,969,177.66	783,365.27	53,470,455.57
（一）综合收益总额											31,083,090.30	-117,290.37	30,965,799.93
（二）所有者投入和减少资本	1,980,000.00				27,822,000.00							900,655.64	30,702,655.64
1．股东投入的普通股	1,980,000.00				24,420,000.00							900,655.64	27,300,655.64
2．其他权益工具持有者投入资本													
3．股份支付计入所有者权益的金额					3,402,000.00								3,402,000.00
4．其他													
（三）利润分配									3,915,912.64		-10,113,912.64		-6,198,000.00
1．提取盈余公积									3,915,912.64		-3,915,912.64		
2．提取一般风险准备													
3．对所有者（或股东）的分配											-6,198,000.00		-6,198,000.00
4．其他													
（四）所有者权益内部结转													
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					-2,000,000.00								-2,000,000.00
四、本期期末余额	61,980,000.00				63,905,425.81				7,940,127.87		-1,285,953.03	783,365.27	133,322,965.92

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司

所有者权益变动表

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项 目	2016 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	89,400,000.00				70,848,974.80		8,235.65		8,664,014.56	55,801,383.44	224,722,608.45
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	89,400,000.00				70,848,974.80		8,235.65		8,664,014.56	55,801,383.44	224,722,608.45
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							-6,835.96		9,446,899.14	67,142,092.21	76,582,155.39
（一）综合收益总额							-6,835.96			94,468,991.35	94,462,155.39
（二）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．股份支付计入所有者权益的金额											
4．其他											
（三）利润分配									9,446,899.14	-27,326,899.14	-17,880,000.00
1．提取盈余公积									9,446,899.14	-9,446,899.14	
2．对所有者（或股东）的分配										-17,880,000.00	-17,880,000.00
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
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、本期期末余额	89,400,000.00				70,848,974.80		1,399.69		18,110,913.70	122,943,475.65	301,304,763.84

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司

所有者权益变动表

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项 目	2015 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	61,980,000.00				63,808,484.60				7,877,272.33	3,733,802.87	137,399,559.80
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	61,980,000.00				63,808,484.60				7,877,272.33	3,733,802.87	137,399,559.80
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	27,420,000.00				7,040,490.20		8,235.65		786,742.23	52,067,580.57	87,323,048.65
（一）综合收益总额							8,235.65			49,619,374.00	49,627,609.65
（二）所有者投入和减少资本	3,900,000.00				33,795,439.00						37,695,439.00
1．股东投入的普通股	3,900,000.00				33,795,439.00						37,695,439.00
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额											
4．其他											
（三）利润分配									4,961,937.40	-4,961,937.40	
1．提取盈余公积									4,961,937.40	-4,961,937.40	
2．对所有者（或股东）的分配											
3．其他											
（四）所有者权益内部结转	23,520,000.00				-26,754,948.80				-4,175,195.17	7,410,143.97	
1．资本公积转增资本（或股本）					-63,808,484.60						-63,808,484.60
2．盈余公积转增资本（或股本）									-4,175,195.17		-4,175,195.17
3．盈余公积弥补亏损											
4．其他	23,520,000.00				37,053,535.80					7,410,143.97	67,983,679.77
（五）专项储备											
1．本期提取											
2．本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	89,400,000.00				70,848,974.80		8,235.65		8,664,014.56	55,801,383.44	224,722,608.45

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：赵平延

主管会计工作负责人：高占盛

会计机构负责人：席月亲

上海华测导航技术股份有限公司

所有者权益变动表（续）

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项 目	2014 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	60,000,000.00				35,829,640.00				3,961,359.69	-21,909,410.87	77,881,588.82
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	60,000,000.00				35,829,640.00				3,961,359.69	-21,909,410.87	77,881,588.82
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	1,980,000.00				27,978,844.60				3,915,912.64	25,643,213.74	59,517,970.98
（一）综合收益总额										35,757,126.38	35,757,126.38
（二）所有者投入和减少资本	1,980,000.00				27,822,000.00						29,802,000.00
1．股东投入的普通股	1,980,000.00				24,420,000.00						26,400,000.00
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额					3,402,000.00						3,402,000.00
4．其他											
（三）利润分配									3,915,912.64	-10,113,912.64	-6,198,000.00
1．提取盈余公积									3,915,912.64	-3,915,912.64	
2．对所有者（或股东）的分配										-6,198,000.00	-6,198,000.00
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
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					156,844.60						156,844.60
四、本期期末余额	61,980,000.00				63,808,484.60				7,877,272.33	3,733,802.87	137,399,559.80

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

上海华测导航技术股份有限公司
财务报表附注

（除特殊注明外，金额单位均为人民币元）

一、 公司基本情况

(一) 公司概况

上海华测导航技术股份有限公司（以下简称“公司”）系由上海华测导航技术有限公司整体变更设立。公司注册资本为人民币 8,940 万元，法定代表人为赵延平，企业法人营业执照注册号为 91310000754343149G，注册地址为上海市青浦区徐泾镇高泾路 599 号 C 座。

公司前身为上海华测导航技术有限公司，成立于 2003 年 9 月 12 日。公司设立时的注册资本为人民币 100 万元，其中自然人高力辉出资人民币 70 万元，占公司注册资本 70%；自然人王永泉出资人民币 20 万元，占公司注册资本 20%；自然人刘怀国出资人民币 10 万元，占公司注册资本 10%。上述注册资本业经上海同诚会计师事务所有限公司验证并出具同诚会验[2003]第 2-760 号验资报告。

2004 年 8 月，公司股东会通过决议，同意股东自然人高力辉将其持有的公司 10%股权转让给自然人王昌，股东自然人刘怀国将其持有的公司 5%股权转让给股东自然人王永泉。

2004 年 11 月，公司股东会通过决议，同意股东自然人高力辉将其持有的公司 60%股权转让给自然人申建。

2006 年 4 月，公司股东会通过决议，同意将公司注册资本变更为 200 万元人民币，所有股东按照股权比例认缴新增注册资本。本次新增注册资本业经上海同诚会计师事务所有限公司验证并出具同诚会验[2006]第 2677 号验资报告。此次增资后，公司实收资本为人民币 200 万元。

2007 年 12 月，公司股东会通过决议，同意股东自然人申建将其持有的公司 52.2%股权转让给自然人赵延平，股东自然人申建将其持有的公司 2%股权转让给股东自然人王昌。

2008 年 12 月，公司股东会通过决议，同意股东自然人申建将其持有的公司 5.8%股权转让给股东自然人赵延平，股东自然人刘怀国将其持有的公司 5%股权转让给股东自然人赵延平。

2008 年 12 月，公司股东会通过决议，同意将公司注册资本变更为 1500 万元人民币，所有股东按照股权比例认缴新增注册资本，分期于 2011 年 3 月前缴足。2009 年 4 月 8 日，公司收到股东第一期出资，其中股东自然人赵延平缴纳注册资本人民币 378 万元、股东自然人王永泉缴纳注册资本人民币 150 万元、股东自然人王昌缴纳注册

资本人民币 72 万元。本次新增注册资本业经正道会计师事务所（上海）有限公司验证并出具正道验字[2009]第 807 号验资报告。此次增资后，公司实收资本为人民币 800 万元。

2009 年 10 月 29 日，公司收到股东第二期出资，其中股东自然人赵延平缴纳注册资本人民币 189 万元、股东自然人王永泉缴纳注册资本人民币 75 万元、股东自然人王昌缴纳注册资本人民币 36 万元。本次新增注册资本业经正道会计师事务所（上海）有限公司验证并出具正道验字[2009]第 2738 号验资报告。此次增资后，公司实收资本为人民币 1100 万元。

2009 年 12 月 10 日，公司收到股东第三期出资，其中股东自然人赵延平缴纳注册资本人民币 252 万元、股东自然人王永泉缴纳注册资本人民币 100 万元、股东自然人王昌缴纳注册资本人民币 48 万元。本次新增注册资本业经正道会计师事务所（上海）有限公司验证并出具正道验字[2009]第 3123 号验资报告。此次增资后，公司实收资本为人民币 1500 万元。

2012 年 9 月，公司股东会通过决议，同意股东自然人王永泉将其持有的公司 25%股权转让给股东自然人赵延平，股东自然人王昌将其持有的公司 12%股权转让给自然人王向忠。

2013 年 11 月，公司股东会通过决议，同意公司以未分配利润 2250 万元转增注册资本，将公司注册资本变更为人民币 3750 万元，所有股东按照股权比例增加注册资本。本次新增注册资本业经上海永诚会计师事务所有限公司验证并出具永诚会验[2013]第 11428 号验资报告。此次增资后，公司实收资本为人民币 3750 万元。

2013 年 12 月，公司股东会通过决议，同意公司注册资本变更为 6000 万元人民币，由宁波上裕投资管理合伙企业（有限合伙）认缴新增注册资本 1350 万元，宁波尚坤投资管理合伙企业（有限合伙）认缴新增注册资本 900 万元。2013 年 12 月 26 日，宁波上裕投资管理合伙企业（有限合伙）实际出资人民币 1633.5 万元，其中人民币 1350 万元计入实收资本，其余部分为溢价出资计入资本公积；宁波尚坤投资管理合伙企业（有限合伙）实际出资人民币 1089 万元，其中人民币 900 万元计入实收资本，其余部分为溢价出资计入资本公积。本次新增注册资本业经上海永诚会计师事务所有限公司验证并出具永诚会验[2013]第 11486 号验资报告。此次增资后，公司实收资本为人民币 6000 万元。

2014 年 3 月，公司股东会通过决议，同意股东自然人赵延平将其持有的公司 20%股权转让给北京太行大业投资有限公司；股东自然人王向忠将其持有的公司 3.33%股权转让给自然人朴东国；股东自然人王向忠将其持有的公司 1.33%股权转让给自然人王杰俊。

2014 年 10 月，公司股东会通过决议，同意公司注册资本变更为 6198 万元人民币，由广发信德投资管理有限公司认缴新增注册资本 198 万元。2014 年 10 月 31 日，广发信德投资管理有限公司实际出资人民币 2640 万元，其中人民币 198 万元计入实收资本，其余部分为溢价出资计入资本公积。本次新增注册资本业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具信会师报字[2015]第 110086 号验资报告。此次增资后，公司实收资本为人民币 6198 万元。

根据公司各股东于 2014 年 12 月 20 日签订的《关于上海华测导航技术有限公司整体变更设立为上海华测导航技术股份有限公司之发起人协议书》，以 2014 年 10 月 31 日为基准日，将上海华测导航技术有限公司整体变更设立为股份有限公司，并以经审计后的截止 2014 年 10 月 31 日的净资产 122,553,535.80 元，折合股本 85,500,000.00 元，其余 37,053,535.80 元作为资本公积。上海华测导航技术有限公司 2014 年 10 月 31 日的全体股东即为上海华测导航技术股份有限公司的全体股东，各股东以其原持股比例认购公司股份。2015 年 1 月，上海华测导航技术股份有限公司召开创立大会暨首次股东大会，并通过决议，同意上海华测导航技术有限公司整体变更设立为股份有限公司。上述整体股改事宜业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具信会师报字[2015]第 114140 号验资报告。

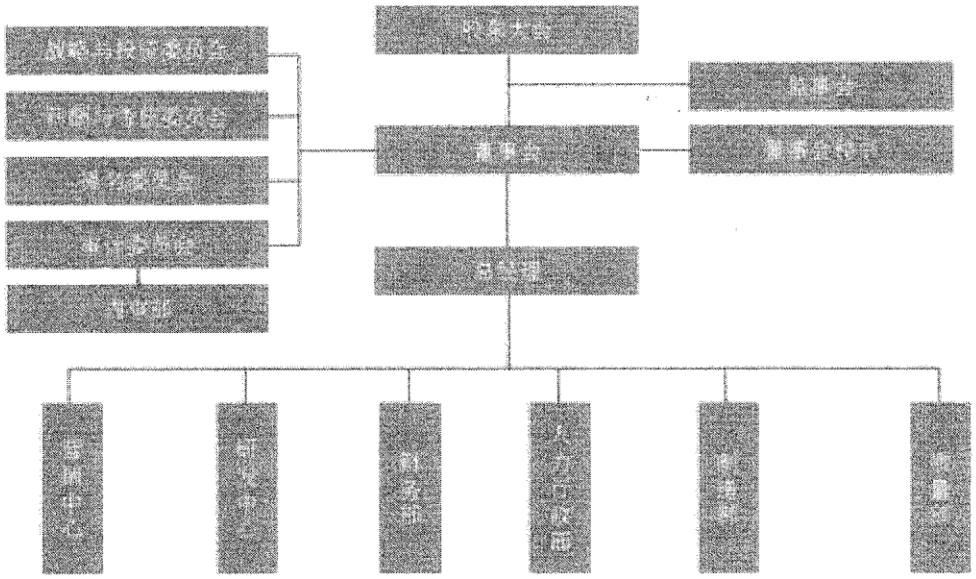
2015 年 2 月，公司股东会通过决议，同意公司注册资本变更为 8,940 万元人民币，由苏州方广创业投资合伙企业（有限合伙）认缴新增注册资本 390 万元。2015 年 2 月 16 日，苏州方广创业投资合伙企业（有限合伙）实际出资人民币 3,769.5439 万元，其中人民币 390 万元计入实收资本，其余部分为溢价出资计入资本公积。本次新增注册资本业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具信会师报字[2015]第 114232 号验资报告。此次增资后，公司实收资本为人民币 8,940 万元。

经上述多次增资及股权转让，截至 2016 年 12 月 31 日止，公司的注册资本为人民币 8,940 万元，公司股权结构如下：

股东名称	出资金额	比例（%）
赵延平	28,969,022.00	32.40
宁波上裕投资管理合伙企业（有限合伙）	18,622,943.00	20.83
北京太行大业投资有限公司	16,553,727.00	18.52
宁波尚坤投资管理合伙企业（有限合伙）	12,415,295.00	13.89
苏州方广创业投资合伙企业（有限合伙）	3,900,000.00	4.36
朴东国	2,758,955.00	3.09
广发信德投资管理有限公司	2,731,365.00	3.06
王向忠	2,345,111.00	2.62
王杰俊	1,103,582.00	1.23
合　计	89,400,000.00	100.00

公司经营范围：卫星导航定位系统及设备、地理信息系统及设备、灾害监测系统及设备、机械自动控制系统及设备、遥感信息系统及设备、无人机系统及设备、组合导航系统及设备、水文测绘系统及设备、安全防范系统及设备、测绘仪器、光学仪器、仪器仪表、通讯设备的生产、销售，从事上述技术专业领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，仪器仪表设备维修服务，自有设备租赁，计算机信息系统集成，从事货物和技术的进出口贸易业务。（依法须批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

公司基本组织架构：



(二) 合并财务报表范围

截止 2016 年 12 月 31 日，公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称
上海双微导航技术有限公司
上海华测卫星导航技术有限公司
南京天辰礼达电子科技有限公司
CHC Navigation Europe Kft.

本期合并财务报表范围及其变化情况详见本附注“六、合并范围的变更”和“七、在其他主体中的权益”。

二、 财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、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》的披露规定编制财务报表。

三、 重要会计政策及会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

(二) 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(三) 营业周期

公司营业周期为 12 个月。

(四) 记账本位币

公司采用人民币为记账本位币。

(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中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，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。公司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；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。

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直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

(六) 合并财务报表的编制方法

1、 合并范围

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

2、 合并程序

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

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与公司不一致的，在编制合并财务报表时，按公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。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。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购

买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，公司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或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，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或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

②分步处置子公司

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，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：

ⅰ．这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

ⅱ．这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

ⅲ．一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

ⅳ．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。

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，本公司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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(七) 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

(八) 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除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外，均计入当期损益。

(九) 金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、 金融工具的分类

金融资产和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资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接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；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、 金融工具的确认依据和计量方法

（1）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）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。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，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如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，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

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

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；公司若与债权人签定协议，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，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（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。

公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给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。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，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，选择与市场参

与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、 金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

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。

（2）持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

(十) 应收款项坏账准备

1、 单项金额重大并单独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：应收款项余额前五名。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中再进行减值测试。

2、 按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

确定组合的依据：	
组合 1	除已单独计提减值准备的应收账款外（注：合并范围内的各公司之间内部往来款不计提坏账准备），公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况分析法确定坏账准备计提的比例。

确定组合的依据：	
组合 2	其他应收款单独进行减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备，如减值测试未发现减值的，则不计提坏账准备。
组合 3	合并范围内的各公司之间内部往来款不计提坏账准备。
按组合计提坏账准备的计提方法：	
组合 1	帐龄分析法
组合 2	个别认定法
组合 3	个别认定法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账　龄	应收账款比例(%)
一年以内	5
一至二年	10
二至三年	20
三至四年	40
四至五年	80
五年以上	100

3、 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单独计提坏账准备的理由：单项金额虽不重大，但由于应收款项发生了特殊减值的情况，故对该类应收款项进行单项减值测试。

坏账准备的计提方法：结合现时情况分析法确定坏账准备计提的比例。

(十一) 存货

1、 存货的分类

存货分类为：原材料、在产品、半成品、产成品等。

2、 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、 不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(十二) 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

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。公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决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。能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，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的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合

并日根据合并后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，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，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，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有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初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式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。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、 后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。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，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。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差额，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差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照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。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照本附注“三、(五)同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”和“三、(六)合并财务报表的编制方法”中披露的相关政策进行会计处理。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、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，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

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，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，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间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，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。

(十三) 固定资产

1、 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限	残值率（%）	年折旧率（%）
生产设备	3-5	5	31.66-19
运输设备	4	5	23.75
电子设备	3-5	5	31.66-19

(十四) 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

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。

符合资本化条件的资产，是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者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（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

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当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。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或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必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，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，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，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，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

(十五) 无形资产

1、 无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项 目	预计使用寿命	依 据
软件使用权	3-5 年	预计通常使用年限
商标使用权	5 年	预计通常使用年限

每年度终了，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。经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

(十六) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，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。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

公司进行商誉减值测试，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。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，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，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十七) 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。公司长期待摊费用为租入办公场所发生的装修费用。

1、 摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

2、 摊销年限

项 目	预计收益期	依 据
租入资产装修费	3 年	预计受益期限

(十八) 职工薪酬

1、 短期薪酬的会计处理方法

公司在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、 离职后福利的会计处理方法

设定提存计划：

公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、 辞退福利的会计处理方法

公司在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，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

(十九) 预计负债

公司向客户销售产品且在合同期限内，客户有权进行退货。由于公司根据以往经验能够合理估计退货可能性，及与退货相关的负债，故公司在产品满足收入确认条件时确认收入，在会计期末合理估计可能退货的金额及相关成本，冲减营业收入及营业成本并确认预计负债。

1、 预计负债的确认标准

与销售退回相关的义务同时满足下列条件时，公司确认为预计负债：

（1）该义务是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公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、 预计负债的计量方法

公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于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。

(二十) 收入

1、 销售商品收入的确认一般原则

（1）公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

（2）公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

（3）收入的金额能够可靠地计量；

（4）相关的经济利益很可能流入公司；

（5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、 收入确认的具体方法

（1）国内销售

①数据采集设备：

公司与客户签订销售合同，业务人员根据销售合同在业务系统中录入销售订单，并发出销货申请，经物流部门及相关授权审批人员审批后办理出库手续。客户收到设备后，在签收单上签字予以确认。

公司在发出设备，且收到客户确认的签收单后，确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，确认销售收入。

②数据应用及解决方案：

公司与客户签订销售合同，业务人员根据销售合同在业务系统中录入销售订单，并发出销货申请，经物流部门及相关授权审批人员审批后办理出库手续。业务人员上门为客户提供安装、调试等后续服务，在设备正常运行并达到验收条件后，由客户在验收报告上签字验收。

公司在发出设备，完成设备安装调试及后续服务，且收到客户确认的验收报告后，确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，确认销售收入。

（2）国外销售

公司与客户签订销售合同，业务人员根据销售合同在业务系统中录入销售订单，并发出销货申请，经物流部门及相关授权审批人员审批后办理出库手续和报关出口手续。海关批准设备出口后，由第三方货运公司运输设备并向客户交付设备。

公司在发出设备并办理出口报关手续，且获海关批准时，确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，确认销售收入。

(二十一) 政府补助

1、 类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。

公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：根据实际补助对象划分。

2、 确认时点

对于国家统一标准定额或者定量享受的政府补助，在期末按照应收金额予以计量确认。除此之外的政府补助均在实际收到时予以计量确认。

3、 会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

(二十二) 递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。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。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

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

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

(二十三) 经营租赁

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

(二十四) 重要会计政策和会计估计的变更

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。本公司执行该规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
（1）将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	税金及附加
（2）将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“销售费用、管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。	调增税金及附加本年金额 275,307.46 元，调减销售费用本年金额 2,060.00 元，调减管理费用本年金额 273,247.46 元。

四、 税项

(一) 主要税种和税率

税　种	计税依据	税率
增值税	按税法规定的销售产品和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税后，差额部分为应交增值税。	17%和 6%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税计征	1%、5%和 7%
教育费附加	按实际缴纳的流转税计征	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税计征	2%
企业所得税	按应纳税所得额计征	15%、25%、10%

公司企业所得税税率为 15%，子公司上海双微导航技术有限公司、上海华测卫星导航技术有限公司、南京天辰礼达电子科技有限公司企业所得税税率为 25%，CHC Navigation Europe Kft.企业所得税税率为 10%。

公司 2014 年 1 月至 2015 年 3 月城市维护建设税税率为 1%，2015 年 4 月至 2016 年 12 月城市维护建设税税率为 5%；子公司上海双微导航技术有限公司 2014 年 1 月至 2016 年 12 月城市维护建设税税率为 7%；子公司上海华测卫星导航技术有限公司 2014 年 1 月至 2016 年 12 月城市维护建设税税率为 1%；子公司南京天辰礼达电子科技有限公司 2014 年 10 月至 2016 年 12 月城市维护建设税税率为 7%。

(二) 税收优惠

1、 公司于 2011 年 10 月 20 日被认定为高新技术企业，有效期三年；于 2014 年 9 月 4 日再次被认定为高新技术企业，有效期三年。根据企业所得税法相关规定，公司企业所得税按应纳税所得额的 15%计缴。

2、 公司软件产品根据财政部、国家税务总局下发的《财政部 国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）相关规定，享受增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%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优惠政策。

五、 合并财务报表重要项目注释

(一) 货币资金

项　目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
库存现金	85,490.86	1,121,232.93	689,197.00
银行存款	128,404,862.90	115,445,656.66	60,322,449.41
其他货币资金	3,988,969.88	1,059,042.00	872,820.00
合　计	132,479,323.64	117,625,931.59	61,884,466.41

其中因抵押、质押或冻结等对使用有限制的货币资金明细如下：

项　目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
银行承兑汇票保证金	3,312,912.00	836,992.00	56,000.00
保函保证金	676,057.88	222,050.00	816,820.00
合　计	3,988,969.88	1,059,042.00	872,820.00

(二)　应收票据

1、　应收票据分类列示

项　目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
银行承兑汇票	12,019,869.68	3,302,536.02	1,650,000.00
商业承兑汇票	4,018,210.00		735,000.00
合　计	16,038,079.68	3,302,536.02	2,385,000.00

2、　截至 2016 年 12 月 31 日，公司已经背书给其他方但尚未到期的票据金额为 1,564,458.12 元，均已终止确认。

(三) 应收账款

1、 应收账款分类披露

类 别	2016.12.31					2015.12.31					2014.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款															
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	186,127,315.81	99.20	13,531,446.40	7.27	172,595,869.41	131,042,644.75	99.97	10,015,442.31	7.64	121,027,202.44	92,911,793.90	99.96	6,571,680.08	7.07	86,340,113.82
组合 1	186,127,315.81	99.20	13,531,446.40	7.27	172,595,869.41	131,042,644.75	99.97	10,015,442.31	7.64	121,027,202.44	92,911,793.90	99.96	6,571,680.08	7.07	86,340,113.82
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	1,495,261.59	0.80	1,495,261.59	100.00		37,900.00	0.03	37,900.00	100.00		37,900.00	0.04	37,900.00	100.00	
合 计	187,622,577.40	100.00	15,026,707.99	8.01	172,595,869.41	131,080,544.75	100.00	10,053,342.31	7.67	121,027,202.44	92,949,693.90	100.00	6,609,580.08	7.11	86,340,113.82

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

账　龄	2016.12.31			2015.12.31			2014.12.31		
	应收账款余额	坏账准备	计提比例（%）	应收账款余额	坏账准备	计提比例（%）	应收账款余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	148,465,315.61	7,423,265.78	5.00	106,879,946.75	5,343,997.34	5.00	76,289,765.00	3,814,488.25	5.00
1 至 2 年	27,610,986.69	2,761,098.67	10.00	14,750,737.86	1,475,073.78	10.00	10,514,746.69	1,051,474.67	10.00
2 至 3 年	6,151,459.26	1,230,291.85	20.00	4,615,131.52	923,026.30	20.00	4,312,138.61	862,427.72	20.00
3 至 4 年	2,602,007.75	1,040,803.10	40.00	3,910,685.02	1,564,274.01	40.00	1,501,163.60	600,465.44	40.00
4 至 5 年	1,107,797.50	886,238.00	80.00	885,363.60	708,290.88	80.00	255,780.00	204,624.00	80.00
5 年以上	189,749.00	189,749.00	100.00	780.00	780.00	100.00	38,200.00	38,200.00	100.00
合　计	186,127,315.81	13,531,446.40	7.27	131,042,644.75	10,015,442.31	7.64	92,911,793.90	6,571,680.08	7.07

组合中，单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款：

单位名称	2016.12.31			2015.12.31			2014.12.31			计提理由
	应收账款余额	坏账准备	计提比例（%）	应收账款余额	坏账准备	计提比例（%）	应收账款余额	坏账准备	计提比例（%）	
中铁四局七公司	3,800.00	3,800.00	100.00	3,800.00	3,800.00	100.00	3,800.00	3,800.00	100.00	长期催讨，预计无法收回
中铁四局第二工程公司	15,200.00	15,200.00	100.00	15,200.00	15,200.00	100.00	15,200.00	15,200.00	100.00	长期催讨，预计无法收回
中铁三局沪宁	6,300.00	6,300.00	100.00	6,300.00	6,300.00	100.00	6,300.00	6,300.00	100.00	长期催讨，预计无法收回
中铁十局	3,600.00	3,600.00	100.00	3,600.00	3,600.00	100.00	3,600.00	3,600.00	100.00	长期催讨，预计无法收回

单位名称	2016.12.31			2015.12.31			2014.12.31			计提理由
	应收账款余额	坏账准备	计提比例（%）	应收账款余额	坏账准备	计提比例（%）	应收账款余额	坏账准备	计提比例（%）	
上海倍豪船舶科技有限公司	9,000.00	9,000.00	100.00	9,000.00	9,000.00	100.00	9,000.00	9,000.00	100.00	长期催讨，预计无法收回
东乌珠穆沁旗阿木古楞矿业有限责任公司	98,000.00	98,000.00	100.00							长期催讨，预计无法收回
广州越达科技仪器有限公司	654,361.59	654,361.59	100.00							长期催讨，预计无法收回
洛阳坤宇矿业有限公司	390,000.00	390,000.00	100.00							长期催讨，预计无法收回
栾川县龙沟矿业有限公司	315,000.00	315,000.00	100.00							长期催讨，预计无法收回
合　计	1,495,261.59	1,495,261.59		37,900.00	37,900.00		37,900.00	37,900.00		

2、 本报告期计提坏账准备情况

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
计提坏账准备	4,973,365.68	3,443,762.23	1,335,111.09

3、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	2016.12.31	
	应收账款余额	占应收账款合计数的比例(%)
CHC NAVTECH (THAILAND) CO.,LTD	9,795,099.25	5.22
北方民族大学	6,789,158.00	3.62
空装研究院雷达与电子对抗研究所	4,364,600.00	2.33
江苏北斗卫星应用产业研究院有限公司	2,500,000.00	1.33
北京中科宇天科技发展有限公司	2,250,000.00	1.20
合 计	25,698,857.25	13.70

单位名称	2015.12.31	
	应收账款余额	占应收账款合计数的比例(%)
江西方兴科技有限公司	3,946,600.00	3.01
成都西物科技集团有限公司	3,723,500.00	2.84
天津市普迅电力信息技术有限公司	3,485,610.00	2.66
江苏省国龙电子实业有限公司	2,963,320.00	2.26
福建省测绘院	2,780,500.00	2.12
合 计	16,899,530.00	12.89

单位名称	2014.12.31	
	应收账款余额	占应收账款合计数的比例(%)
北京天拓斯特科技有限公司	2,652,590.50	2.85
湖北沪蓉西高速公路建设指挥部	2,650,364.26	2.85
黑龙江宝泰隆农业机械有限公司	2,559,500.00	2.75
江苏省国龙电子实业有限公司	2,060,120.00	2.22
黑龙江省苏一光测绘仪器经销有限公司	1,932,842.50	2.08
合 计	11,855,417.26	12.75

4、 各期末应收账款余额中应收关联方款项详见附注八。

(四) 预付款项

1、 预付款项按账龄列示

账 龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1 年以内	19,227,430.82	98.48	9,205,822.47	87.57	7,290,720.41	97.77
1 至 2 年	96,236.56	0.49	1,232,529.99	11.73	128,732.05	1.73
2 至 3 年	157,509.60	0.81	60,495.38	0.58	336.75	
3 年以上	43,373.73	0.22	12,468.00	0.12	37,069.32	0.50
合 计	19,524,550.71	100.00	10,511,315.84	100.00	7,456,858.53	100.00

2、 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	2016.12.31	占预付款期末余额合计数的比例（%）
北京云狐时代科技有限公司	3,684,835.26	18.87
北京德昌祥科技有限公司	2,280,000.00	11.68
Zoller+Fröhlich GmbH	2,180,714.59	11.17
上海代迪电子科技有限公司	1,771,149.56	9.07
Trimble Europe B.V.	1,347,939.60	6.90
合 计	11,264,639.01	57.69

预付对象	2015.12.31	占预付款期末余额合计数的比例（%）
用友软件股份有限公司上海分公司	1,276,508.94	12.14
Zoller+Fröhlich GmbH	1,231,849.54	11.72
南京海关	1,134,176.53	10.79
上海代迪电子科技有限公司	1,110,085.46	10.56
北京云狐时代科技有限公司	596,074.90	5.67
合 计	5,348,695.37	50.89

预付对象	2014.12.31	占预付款期末余额合计数的比例（%）
Zoller+Fröhlich GmbH	1,375,370.98	18.44
苏州利耀国际物流有限公司	1,042,439.94	13.98
用友软件股份有限公司上海分公司	794,871.83	10.66
上海隽赫自动化设备有限公司	648,500.00	8.70
上海西铁长发国际货运有限公司	602,169.27	8.08
合　计	4,463,352.02	59.86

3、　各期末预付账款余额中预付关联方款项详见附注八。

(五) 其他应收款

1、 其他应收款分类披露：

类 别	2016.12.31					2015.12.31					2014.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款															
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	25,039,265.49	100.00	26,825.50	0.11	25,012,439.99	19,731,925.40	100.00	201,772.72	1.02	19,530,152.68	7,986,471.70	100.00			7,986,471.70
组合 2	25,039,265.49	100.00	26,825.50	0.11	25,012,439.99	19,731,925.40	100.00	201,772.72	1.02	19,530,152.68	7,986,471.70	100.00			7,986,471.70
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款															
合 计	25,039,265.49	100.00	26,825.50	0.11	25,012,439.99	19,731,925.40	100.00	201,772.72	1.02	19,530,152.68	7,986,471.70	100.00			7,986,471.70

2、 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
员工备用金	708,684.42	787,251.05	724,791.03
保证金与押金	6,752,492.58	4,691,193.40	2,113,866.22
固定资产、技术服务预付款	810,434.39	592,414.61	1,937,714.83
软件增值税即征即退	10,106,875.41	7,096,541.65	2,527,760.00
上市中介机构费用	5,973,015.26	5,064,524.69	682,339.62
联营公司投标保证金垫付款		1,500,000.00	
垫付款	687,763.43		
合 计	25,039,265.49	19,731,925.40	7,986,471.70

3、 报告期计提坏账准备情况

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
计提坏账准备		201,772.72	
转回坏账准备	66,651.04		

4、 报告期实际核销的其他应收款情况

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
实际核销的其他应收款	108,296.18		

5、 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称或项目	款项性质	2016.12.31	账龄	占其他应收期末余额合计数的比例(%)
青浦区国家税务局	软件增值税即征即退	9,533,647.76	一年以内	37.86
中介机构	上市中介费	5,973,015.26	一年以内至 2 年	23.72
云南省国土资源厅	保证金与押金	727,796.20	一年以内	2.89
员工备用金	备用金	708,684.42	一年以内至 3 年	2.81
上海卫星导航定位产业技术创新联盟	垫付款	687,763.43	一年以内	2.73
合 计		17,630,907.07		70.01

单位名称或项目	款项性质	2015.12.31	账龄	占其他应收期末余额合计数的比例(%)
青浦区国家税务局	软件增值税即征即退	7,096,541.65	一年以内	35.96
中介机构	上市中介费	5,064,524.69	一年以内至 2 年	25.67
CHC NAVIGATION TECHNALOGY THAILAND CO. LTD	联营公司投标保证金垫付款	1,500,000.00	一年以内	7.60
员工备用金	备用金	787,251.05	一年以内至 2 年	3.99
上海市徐汇区人民法院	诉讼费	643,317.00	一年以内	3.26
合　计		15,091,634.39		76.48

单位名称或项目	款项性质	2014.12.31	账龄	占其他应收期末余额合计数的比例(%)
青浦区国家税务局	软件增值税即征即退	2,527,760.00	一年以内	31.65
员工备用金	备用金	724,791.03	一年以内至 2 年	9.08
中介机构	上市中介费	682,339.62	一年以内	8.54
上海星创汽车销售服务有限公司	预付购车款	434,140.00	一年以内	5.44
上海西虹桥导航产业发展有限公司	房租押金	266,000.00	一年以内	3.33
合　计		4,635,030.65		58.04

6、 涉及政府补助的应收款项

单位名称	政府补助项目名称	2016.12.31	期末账龄
青浦区国家税务局	软件增值税即征即退	9,533,647.76	一年以内
玄武区国家税务局	软件增值税即征即退	573,227.65	一年以内
合　计		10,106,875.41	

单位名称	政府补助项目名称	2015.12.31	期末账龄
青浦区国家税务局	软件增值税即征即退	7,096,541.65	一年以内

单位名称	政府补助项目名称	2014.12.31	期末账龄
青浦区国家税务局	软件增值税即征即退	2,527,760.00	一年以内

7、 各期末其他应收账款余额中应收关联方款项详见附注八。

(六) 存货

项 目	2016.12.31			2015.12.31			2014.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	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	16,001,643.41		16,001,643.41	14,966,908.81		14,966,908.81	19,939,466.51		19,939,466.51
在产品				6,052.63		6,052.63	26,058.32		26,058.32
半成品	3,924,388.25		3,924,388.25	3,238,622.06		3,238,622.06	3,817,633.17		3,817,633.17
产成品	60,111,613.28		60,111,613.28	64,623,385.41		64,623,385.41	73,039,181.83		73,039,181.83
合 计	80,037,644.94		80,037,644.94	82,834,968.91		82,834,968.91	96,822,339.83		96,822,339.83

(七) 其他流动资产

项 目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
实际缴纳大于按照税法规定计算的企业所得税			14,000.06

(八) 长期股权投资

被投资单位	投资比例	2015.1.1	本期增减变动							2015.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
			增加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金、股利或利润	其他			
联营企业												
CHC NAVIGATION TECHNALOGY THAILAND CO. LTD	30%		669,396.00		-1.03	8,235.65				677,630.62		

被投资单位	投资比例	2016.1.1	本期增减变动							2016.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
			增加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金、股利或利润	其他			
联营企业												
CHC NAVIGATION TECHNALOGY THAILAND CO. LTD	30%	677,630.62			36.08	-6,835.96				670,830.74		
北极星云空间技术股份有限公司	34%		25,500,000.00		3,240,003.50					28,740,003.50		
合 计		677,630.62	25,500,000.00	-	3,240,039.58	-6,835.96				29,410,834.24		

(九) 固定资产

1、 固定资产情况

项 目	生产设备	运输设备	电子设备	合计
1. 账面原值				
（1）2014.1.1 余额	1,291,655.65	2,241,489.49	6,110,459.03	9,643,604.17
（2）本期增加金额	1,201,325.36	1,969,381.16	2,264,713.00	5,435,419.52
—购置	1,042,115.36	1,536,281.16	2,045,813.00	4,624,209.52
—非同一控制下企业合并增加	159,210.00	433,100.00	218,900.00	811,210.00
（3）本期减少金额	55,510.00	255,953.00	647,562.14	959,025.14
—处置或报废	55,510.00	255,953.00	647,562.14	959,025.14
（4）2014.12.31 余额	2,437,471.01	3,954,917.65	7,727,609.89	14,119,998.55
2. 累计折旧				
（1）2013.12.31 余额	980,425.09	1,459,800.15	4,164,819.95	6,605,045.19
（2）本期增加金额	260,971.09	564,356.76	1,088,543.66	1,913,871.51
—计提	211,609.69	520,357.76	1,014,987.06	1,746,954.51
—非同一控制下企业合并增加	49,361.40	43,999.00	73,556.60	166,917.00
（3）本期减少金额	52,734.50	112,451.31	615,969.04	781,154.85
—处置或报废	52,734.50	112,451.31	615,969.04	781,154.85
（4）2014.12.31 余额	1,188,661.68	1,911,705.60	4,637,394.57	7,737,761.85
3. 减值准备				
（1）2013.12.31 余额				
（2）本期增加金额				
—计提				
（3）本期减少金额				
—处置或报废				
（4）2014.12.31 余额				
4. 账面价值				
（1）2014.12.31 账面价值	1,248,809.33	2,043,212.05	3,090,215.32	6,382,236.70
（2）2013.12.31 账面价值	311,230.56	781,689.34	1,945,639.08	3,038,558.98

项　目	生产设备	运输设备	电子设备	合计
1．账面原值				
（1）2014.12.31 余额	2,437,471.01	3,954,917.65	7,727,609.89	14,119,998.55
（2）本期增加金额	1,211,544.45	645,633.76	3,466,618.19	5,323,796.40
—购置	1,211,544.45	645,633.76	1,862,737.96	3,719,916.17
—存货转入			1,603,880.23	1,603,880.23
（3）本期减少金额	27,264.96			27,264.96
—处置或报废	27,264.96			27,264.96
（4）2015.12.31 余额	3,621,750.50	4,600,551.41	11,194,228.08	19,416,529.99
2．累计折旧				
（1）2014.12.31 余额	1,188,661.68	1,911,705.60	4,637,394.57	7,737,761.85
（2）本期增加金额	340,257.23	642,336.20	1,577,929.55	2,560,522.98
—计提	340,257.23	642,336.20	1,577,929.55	2,560,522.98
（3）本期减少金额	6,043.77			6,043.77
—处置或报废	6,043.77			6,043.77
（4）2015.12.31 余额	1,522,875.14	2,554,041.80	6,215,324.12	10,292,241.06
3．减值准备				
（1）2014.12.31 余额				
（2）本期增加金额				
—计提				
（3）本期减少金额				
—处置或报废				
（4）2015.12.31 余额				
4．账面价值				
（1）2015.12.31 账面价值	2,098,875.36	2,046,509.61	4,978,903.96	9,124,288.93
（2）2014.12.31 账面价值	1,248,809.33	2,043,212.05	3,090,215.32	6,382,236.70

项　目	生产设备	运输设备	电子设备	合计
1．账面原值				
（1）2015.12.31 余额	3,621,750.50	4,600,551.41	11,194,228.08	19,416,529.99
（2）本期增加金额	2,403,365.11	773,728.27	6,379,152.35	9,556,245.73
—购置	2,403,365.11	773,728.27	6,379,152.35	9,556,245.73

项　目	生产设备	运输设备	电子设备	合计
（3）本期减少金额	3,980.00	629,423.99	448,109.75	1,081,513.74
—处置或报废	3,980.00	629,423.99	448,109.75	1,081,513.74
（4）2016.12.31 余额	6,021,135.61	4,744,855.69	17,125,270.68	27,891,261.98
2．累计折旧				
（1）2015.12.31 余额	1,522,875.14	2,554,041.80	6,215,324.12	10,292,241.06
（2）本期增加金额	427,957.40	795,064.57	2,603,651.12	3,826,673.09
—计提	427,957.40	795,064.57	2,603,651.12	3,826,673.09
（3）本期减少金额	3,781.00	509,584.06	425,849.88	939,214.94
—处置或报废	3,781.00	509,584.06	425,849.88	939,214.94
（4）2016.12.31 余额	1,947,051.54	2,839,522.31	8,393,125.36	13,179,699.21
3．减值准备				
（1）2015.12.31 余额				
（2）本期增加金额				
—计提				
（3）本期减少金额				
—处置或报废				
（4）2016.12.31 余额				
4．账面价值				
（1）2016.12.31 账面价值	4,074,084.07	1,905,333.38	8,732,145.32	14,711,562.77
（2）2015.12.31 账面价值	2,098,875.36	2,046,509.61	4,978,903.96	9,124,288.93

2、　报告期内各期末无用于抵押或担保的固定资产。

(十)　无形资产

1、　无形资产情况

项　目	2014.1.1	本期增加		本期减少	2014.12.31
		购置	非同一控制下企业合并增加		
1、账面原值合计	882,622.87	30,000.00	3,740,900.00		4,653,522.87
.软件使用权	882,622.87	30,000.00	3,724,000.00		4,636,622.87
商标使用权			16,900.00		16,900.00

项　目	2014.1.1	本期增加		本期减少	2014.12.31
		购置	非同一控制下企业合并增加		
2、累计摊销合计	473,886.08		340,923.72		814,809.80
软件使用权	473,886.08		340,360.38		814,246.46
商标使用权			563.34		563.34
3、无形资产账面净值合计	408,736.79				3,838,713.07
软件使用权	408,736.79				3,822,376.41
商标使用权					16,336.66
4、减值准备合计					
软件使用权					
商标使用权					
5、无形资产账面价值合计	408,736.79				3,838,713.07
软件使用权	408,736.79				3,822,376.41
商标使用权					16,336.66

项　目	2014.12.31	本期增加	本期减少	2015.12.31
1、账面原值合计	4,653,522.87	1,857,067.53		6,510,590.40
.软件使用权	4,636,622.87	1,857,067.53		6,493,690.40
商标使用权	16,900.00			16,900.00
2、累计摊销合计	814,809.80	1,076,551.54		1,891,361.34
软件使用权	814,246.46	1,073,171.50		1,887,417.96
商标使用权	563.34	3,380.04		3,943.38
3、无形资产账面净值合计	3,838,713.07			4,619,229.06
软件使用权	3,822,376.41			4,606,272.44
商标使用权	16,336.66			12,956.62
4、减值准备合计				
软件使用权				
商标使用权				
5、无形资产账面价值合计	3,838,713.07			4,619,229.06
软件使用权	3,822,376.41			4,606,272.44
商标使用权	16,336.66			12,956.62

项　目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
1、账面原值合计	6,510,590.40	4,965,928.47		11,476,518.87
.软件使用权	6,493,690.40	4,965,928.47		11,459,618.87
商标使用权	16,900.00			16,900.00
2、累计摊销合计	1,891,361.34	2,363,059.07		4,254,420.41
软件使用权	1,887,417.96	2,359,679.03		4,247,096.99
商标使用权	3,943.38	3,380.04		7,323.42
3、无形资产账面净值合计	4,619,229.06			7,222,098.46
软件使用权	4,606,272.44			7,212,521.88
商标使用权	12,956.62			9,576.58
4、减值准备合计				
软件使用权				
商标使用权				
5、无形资产账面价值合计	4,619,229.06			7,222,098.46
软件使用权	4,606,272.44			7,212,521.88
商标使用权	12,956.62			9,576.58

2、报告期内各期末无用于抵押或担保的无形资产。

(十一) 商誉

被投资单位名称	2014.1.1	本期增加	本期减少	2014.12.31
		企业合并形成的	处置	
南京天辰礼达电子科技有限公司		1,269,099.25		1,269,099.25

被投资单位名称	2014.12.31	本期增加	本期减少	2015.12.31
		企业合并形成的	处置	
南京天辰礼达电子科技有限公司	1,269,099.25			1,269,099.25

被投资单位名称	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
		企业合并形成的	处置	
南京天辰礼达电子科技有限公司	1,269,099.25			1,269,099.25

商誉的计算过程：

公司于2014年支付人民币9,375,000.00元收购了南京天辰礼达电子科技有限公司90%的权益，因此公司将合并成本 9,375,000.00 元超过按比例获得的南京天辰礼达电子科技有限公司可辨认资产、负债公允价值的差额人民币 1,269,099.25 元，确认为与南京天辰礼达电子科技有限公司相关的商誉。

(十二) 长期待摊费用

项　目	2014.1.1	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2014.12.31
租入资产装修	46,860.00	850,873.78	283,213.90		614,519.88

项　目	2014.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2015.12.31
租入资产装修	614,519.88	75,513.32	289,835.22		400,197.98

项　目	2015.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2016.12.31
租入资产装修	400,197.98		285,160.37		115,037.61

(十三) 递延所得税资产

项　目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	14,426,301.54	2,550,754.30	7,462,913.56	1,119,437.04	4,789,778.67	718,466.80
因递延收益等原因形成的暂时性差异	5,880,000.00	882,000.00	5,880,000.00	882,000.00	11,625,719.25	1,743,857.89
预计负债形成的暂时性差异	3,411,513.20	511,726.98				
合　计	23,717,814.74	3,944,481.28	13,342,913.56	2,001,437.04	16,415,497.92	2,462,324.69

(十四) 短期借款

项　目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
抵押、保证借款			
保证借款		4,990,000.00	24,700,000.00
合　计		4,990,000.00	24,700,000.00

(十五) 应付票据

种 类	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
银行承兑汇票	16,564,560.00	4,184,960.00	112,000.00

(十六) 应付账款

1、 应付账款按账龄列示：

账 龄	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
1 年以内	54,579,885.39	45,864,636.85	44,654,372.36
1-2 年	448,652.03	1,129,471.81	3,114,664.87
2-3 年	560,531.12	740,403.13	1,301,598.15
3 年以上	173,462.40	786,713.46	119,474.21
合 计	55,762,530.94	48,521,225.25	49,190,109.59

2、 账龄超过一年的主要应付账款明细如下：

项 目	2016.12.31	未偿还或结转的原因
大连矿山安全科学技术研究院	431,111.10	尚未结算

项 目	2015.12.31	未偿还或结转的原因
北京星诺科技有限公司	806,441.61	尚未结算
北京汇嘉通达通信测控技术有限公司	463,294.86	尚未结算
大连矿山安全科学技术研究院	424,273.50	尚未结算
北京天丰磊科技有限公司	250,544.23	尚未结算
合 计	1,944,554.20	

项 目	2014.12.31	未偿还或结转的原因
北京天拓斯特科技有限公司	1,867,900.00	尚未结算
北京耐威科技股份有限公司	949,590.00	尚未结算
北京星诺科技有限公司	622,467.92	尚未结算
北京汇嘉通达通信测控技术有限公司	463,294.86	尚未结算
合 计	3,903,252.78	

3、 各期末应付账款余额中应付关联方款项详见附注八。

(十七) 预收款项

1、 预收款项按账龄列示：

账　龄	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
1 年以内	41,424,649.60	26,096,885.43	7,498,054.62
1-2 年	3,858,340.42	1,599,155.51	751,741.91
2-3 年	198,851.66	293,555.84	
3 年以上	101,214.29		
合　计	45,583,055.97	27,989,596.78	8,249,796.53

2、 账龄超过一年的主要预收款项明细如下：

项　目	2016.12.31	未偿还或结转的原因
迪庆藏族自治州国土资源局	2,194,004.70	商品尚未完成验收
锦州市锦凌水库建设有限公司	868,162.40	商品尚未完成验收
合　计	3,062,167.10	

项　目	2015.12.31	未偿还或结转的原因
黑龙江省地理信息产业园有限公司	400,000.00	商品尚未交付完成
云南铜业（集团）钛业有限公司	200,000.00	商品尚未完成验收
合　计	600,000.00	

项　目	2014.12.31	未偿还或结转的原因
济宁路得威工程机械制造有限公司	219,000.00	商品尚未交付完成

3、 各期末预收款项余额中无预收关联方账款情况。

(十八) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项　目	2014.1.1	本期增加	本期减少	2014.12.31
短期薪酬	8,012,072.75	63,823,468.77	58,892,010.95	12,943,530.57
离职后福利-设定提存计划		5,636,905.61	5,636,905.61	
合　计	8,012,072.75	69,460,374.38	64,528,916.56	12,943,530.57

项　目	2014.12.31	本期增加	本期减少	2015.12.31
短期薪酬	12,943,530.57	83,447,208.63	82,579,533.99	13,811,205.21
离职后福利-设定提存计划		7,990,677.49	7,990,677.49	
合　计	12,943,530.57	91,437,886.12	90,570,211.48	13,811,205.21

项　目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
短期薪酬	13,811,205.21	104,452,010.54	98,095,647.07	20,167,568.68
离职后福利-设定提存计划		9,748,349.66	9,748,349.66	
合　计	13,811,205.21	114,200,360.20	107,843,996.73	20,167,568.68

2、 短期薪酬列示

项　目	2014.1.1	本期增加	本期减少	2014.12.31
（1）工资、奖金、津贴和补贴	8,012,072.75	57,267,312.33	52,335,854.51	12,943,530.57
（2）职工福利费		1,858,333.70	1,858,333.70	
（3）社会保险费		3,098,277.06	3,098,277.06	
其中：医疗保险费		2,724,509.41	2,724,509.41	
工伤保险费		129,116.14	129,116.14	
生育保险费		244,651.51	244,651.51	
（4）住房公积金		1,134,589.42	1,134,589.42	
（5）工会经费和职工教育经费		464,956.26	464,956.26	
合　计	8,012,072.75	63,823,468.77	58,892,010.95	12,943,530.57

项　目	2014.12.31	本期增加	本期减少	2015.12.31
（1）工资、奖金、津贴和补贴	12,943,530.57	73,311,393.96	72,443,719.32	13,811,205.21
（2）职工福利费		2,617,173.27	2,617,173.27	
（3）社会保险费		3,905,260.76	3,905,260.76	
其中：医疗保险费		3,456,847.15	3,456,847.15	
工伤保险费		189,571.48	189,571.48	
生育保险费		258,842.13	258,842.13	
（4）住房公积金		1,851,195.84	1,851,195.84	
（5）工会经费和职工教育经费		1,762,184.80	1,762,184.80	
合　计	12,943,530.57	83,447,208.63	82,579,533.99	13,811,205.21

项　目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
（1）工资、奖金、津贴和补贴	13,811,205.21	87,440,171.47	81,083,808.00	20,167,568.68
（2）职工福利费		8,228,473.53	8,228,473.53	
（3）社会保险费		5,055,266.17	5,055,266.17	
其中：医疗保险费		4,511,180.70	4,511,180.70	
工伤保险费		160,633.51	160,633.51	
生育保险费		383,451.96	383,451.96	
（4）住房公积金		2,325,938.23	2,325,938.23	
（5）工会经费和职工教育经费		1,402,161.14	1,402,161.14	
合　计	13,811,205.21	104,452,010.54	98,095,647.07	20,167,568.68

3、　设定提存计划列示

项　目	2013.12.31	本期增加	本期减少	2014.12.31
基本养老保险		5,251,665.37	5,251,665.37	
失业保险费		385,240.24	385,240.24	
合　计		5,636,905.61	5,636,905.61	

项　目	2014.12.31	本期增加	本期减少	2015.12.31
基本养老保险		7,571,139.78	7,571,139.78	
失业保险费		419,537.71	419,537.71	
合　计		7,990,677.49	7,990,677.49	

项　目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
基本养老保险		9,281,078.25	9,281,078.25	
失业保险费		467,271.41	467,271.41	
合　计		9,748,349.66	9,748,349.66	

(十九) 应交税费

税费项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
增值税	3,276,312.58	1,208,615.30	1,550,244.55
企业所得税	13,228,135.54	3,553,495.94	1,994,200.73
个人所得税	2,932,674.21	239,953.64	166,919.74

税费项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
城市维护建设税	451,829.40	433,802.72	59,820.83
教育费附加	432,310.80	404,636.90	176,552.65
河道管理费	76,262.32	67,877.34	33,283.88
合　计	20,397,524.85	5,908,381.84	3,981,022.38

(二十) 应付股利

项　目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
赵延平			2,100,000.00
宁波上裕投资管理合伙企业（有限合伙）			1,350,000.00
北京太行大业投资有限公司			1,200,000.00
宁波尚坤投资管理合伙企业（有限合伙）			900,000.00
朴东国			200,000.00
广发信德投资管理有限公司			198,000.00
王向忠			170,000.00
王杰俊			80,000.00
合　计			6,198,000.00

(二十一) 其他应付款

1、 按账龄列示其他应付款：

账　龄	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
1 年以内	3,670,368.24	3,159,543.22	2,242,561.17
1-2 年	136,565.07	92,036.45	394,209.45
2-3 年	17,605.60	119,149.60	250,369.75
3 年以上	439,271.39	465,577.89	226,266.00
合　计	4,263,810.30	3,836,307.16	3,113,406.37

2、 账龄超过一年的主要其他应付款明细如下：

项　目	2016.12.31	款项性质
武汉中地数码科技有限公司	100,000.00	产品质量保证金

项　目	2015.12.31	款项性质
武汉中地数码科技有限公司	100,000.00	产品质量保证金

项　目	2014.12.31	款项性质
武汉中地数码科技有限公司	100,000.00	产品质量保证金
上海市青浦区社保中心	155,009.10	残疾人保障金
合　计	255,009.10	

3、　各期末其他应付款余额中无应付关联方款项。

(二十二) 预计负债

项　目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
退货风险准备金	5,108,224.53	3,580,720.60	1,172,412.58

(二十三) 递延收益

项　目	2014.1.1	本期增加	本期减少	2014.12.31
政府补助	20,695,700.00	15,217,200.00	1,440,000.00	34,472,900.00

项　目	2014.12.31	本期增加	本期减少	2015.12.31
政府补助	34,472,900.00	10,250,000.00	8,782,900.00	35,940,000.00

项　目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
政府补助	35,940,000.00	7,892,000.00	18,382,000.00	25,450,000.00

政府补助项目明细如下：

负债项目	2014.1.1	本期新增补助金额	非同一控制下企业合并增加	本期计入营业外收入金额	2014.12.31	与资产相关/与收益相关
手持型智能搜救终端	1,010,000.00	430,000.00		1,440,000.00		与收益相关
高精度定位服务系统及应用示范	3,640,000.00	2,137,200.00			5,777,200.00	与收益相关
嘉定区产学研合作创新联盟项目	50,000.00				50,000.00	与收益相关
高精度定位服务系统及应用示范地配资金	355,700.00				355,700.00	与收益相关
基于北斗的高精度位移监测应用	400,000.00				400,000.00	与收益相关
基于 RTX 技术的高精度实时精密定位技术及在长三角的区域示范应用	2,400,000.00				2,400,000.00	与收益相关
北斗高精度网络建设和服务平台及终端示范应用	6,840,000.00				6,840,000.00	与收益相关
基于北斗的工程机械高精度 GNSS 终端研发及产业化	6,000,000.00		6,000,000.00		12,000,000.00	与收益相关
北斗 RTX 地面增强技术研究及应用示范		400,000.00			400,000.00	与收益相关
基于北斗的多模多频高精度 OEM 板卡研发及产业化		4,000,000.00			4,000,000.00	与收益相关
阵地测绘用手持北斗分米级终端		1,000,000.00			1,000,000.00	与收益相关
测量型 GNSS 设备性能要求及测试方法		160,000.00			160,000.00	与收益相关
基于自主知识产权的北斗/GPS 高精度实时精密定位技术及示范应用		240,000.00			240,000.00	与收益相关
军民两用项目		750,000.00			750,000.00	与收益相关
测地型 GNSS 多星多频测量系统		100,000.00			100,000.00	与收益相关
合 计	20,695,700.00	9,217,200.00	6,000,000.00	1,440,000.00	34,472,900.00	与收益相关

负债项目	2014.12.31	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	2015.12.31	与资产相关/与收益相关
高精度定位服务系统及应用示范	5,777,200.00		5,777,200.00		与收益相关
嘉定区产学研合作创新联盟项目	50,000.00			50,000.00	与收益相关
高精度定位服务系统及应用示范地配资金	355,700.00		355,700.00		与收益相关
基于北斗的高精度位移监测应用	400,000.00			400,000.00	与收益相关
基于 RTX 技术的高精度实时精密定位技术及在长三角的区域示范应用	2,400,000.00		2,400,000.00		与收益相关
北斗高精度网络建设和服务平台及终端示范应用	6,840,000.00			6,840,000.00	与收益相关
基于北斗的工程机械高精度 GNSS 终端研发及产业化	12,000,000.00			12,000,000.00	与收益相关
北斗 RTX 地面增强技术研究及应用示范	400,000.00			400,000.00	与收益相关
基于北斗的多模多频高精度 OEM 板卡研发及产业化	4,000,000.00			4,000,000.00	与收益相关
阵地测绘用手持北斗分米级终端	1,000,000.00			1,000,000.00	与收益相关
测量型 GNSS 设备性能要求及测试方法	160,000.00			160,000.00	与收益相关
基于自主知识产权的北斗/GPS 高精度实时精密定位技术及示范应用	240,000.00	60,000.00		300,000.00	与收益相关
三系统八频点多模卫星导航接收机	750,000.00			750,000.00	与收益相关
测地型 GNSS 多星多频测量系统	100,000.00			100,000.00	与收益相关
基于北斗的多模多频高精度 OEM 板卡研发		2,000,000.00		2,000,000.00	与收益相关
基于北斗的高精度低成本 GNSS/INS 组合农机自动驾驶系统设计集成与产业化		5,200,000.00		5,200,000.00	与收益相关
北斗地基增强系统建设与示范应用		500,000.00		500,000.00	与收益相关

负债项目	2014.12.31	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	2015.12.31	与资产相关/与收益相关
基于北斗的航拍测绘无人机系统研发及产业化		200,000.00		200,000.00	与收益相关
2015 年第一批上海市中小企业发展专项款		250,000.00	250,000.00	-	与收益相关
华测 GNSS 产品工业创新设计云平台项目		1,800,000.00		1,800,000.00	与收益相关
企业 ERP 系统改造升级		240,000.00		240,000.00	与资产相关
合 计	34,472,900.00	10,250,000.00	8,782,900.00	35,940,000.00	

负债项目	2015.12.31	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	2016.12.31	与资产相关/与收益相关
嘉定区产学研合作创新联盟项目	50,000.00			50,000.00	与收益相关
基于北斗的高精度位移监测应用	400,000.00			400,000.00	与收益相关
高精度定位服务系统及应用示范（国家高技术研究发展计划 863）地配资金		222,000.00	222,000.00		与收益相关
基于 RTX 技术的高精度实时精密定位技术及在长三角的区域示范应用		600,000.00	600,000.00		与收益相关
北斗高精度网络建设和服务平台及终端示范应用	6,840,000.00			6,840,000.00	与收益相关
基于北斗的工程机械高精度 GNSS 终端研发及产业化	12,000,000.00		12,000,000.00		与收益相关
北斗 RTX 地面增强技术研究及应用示范	400,000.00			400,000.00	与收益相关
基于北斗的多模多频高精度 OEM 板卡研发及产业化	4,000,000.00		4,000,000.00		与收益相关
阵地测绘用手持北斗分米级终端	1,000,000.00			1,000,000.00	与收益相关
测量型 GNSS 设备性能要求及测试方法	160,000.00			160,000.00	与收益相关
基于自主知识产权的北斗/GPS 高精度实时精密定位技术及示范应用	300,000.00			300,000.00	与收益相关

负债项目	2015.12.31	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	2016.12.31	与资产相关/与收益相关
三系统八频点多模卫星导航接收机	750,000.00	750,000.00	1,500,000.00	-	与收益相关
基于北斗的多模多频高精度 OEM 板卡研发	2,000,000.00			2,000,000.00	与收益相关
基于北斗的高精度低成本 GNSS/INS 组合农机自动驾驶系统设计集成与产业化	5,200,000.00			5,200,000.00	与收益相关
北斗地基增强系统建设与示范应用	500,000.00			500,000.00	与收益相关
基于北斗的航拍测绘无人机系统研发及产业化	200,000.00			200,000.00	与收益相关
华测 GNSS 产品工业创新设计云平台项目	1,800,000.00			1,800,000.00	与收益相关
企业 ERP 系统改造升级	240,000.00	60,000.00	60,000.00	240,000.00	与资产相关
基于新一代 NRTK 技术的长三角北斗实时精密定位系统实现与示范应用		2,000,000.00		2,000,000.00	与收益相关
基于北斗的军用多星座高精度参考站接收机研制		1,200,000.00		1,200,000.00	与收益相关
基于军民结合基于军民结合的新一代高精度北斗精密定位技术与产业化		400,000.00		400,000.00	与收益相关
基于北斗的车载 GNSSINS 组合导航系统研发及产业化		160,000.00		160,000.00	与收益相关
华测 U9&OA 接口开发项目		200,000.00		200,000.00	与收益相关
基于 BDS 和 GLONASS 的新一代 NRTK 区域算法模型研究及海外示范应用		1,600,000.00		1,600,000.00	与收益相关
基于北斗的多模式地质灾害大型构筑物监测预警技术研究及应用科研专项款		250,000.00		250,000.00	与收益相关
软件信息产业发展专项款		300,000.00		300,000.00	与收益相关
测地型 GNSS 多星多频测量系统	100,000.00	150,000.00		250,000.00	与收益相关
合 计	35,940,000.00	7,892,000.00	18,382,000.00	25,450,000.00	

(二十四) 股本

1、 明细情况

投资者名称	2014.1.1	本期变动	2014.12.31	持股比例（%）
赵延平	33,000,000.00	-12,000,000.00	21,000,000.00	33.88
宁波上裕投资管理合伙企业（有限合伙）	13,500,000.00		13,500,000.00	21.78
北京太行大业投资有限公司		12,000,000.00	12,000,000.00	19.36
宁波尚坤投资管理合伙企业（有限合伙）	9,000,000.00		9,000,000.00	14.52
朴东国		2,000,000.00	2,000,000.00	3.23
广发信德投资管理有限公司		1,980,000.00	1,980,000.00	3.20
王向忠	4,500,000.00	-2,800,000.00	1,700,000.00	2.74
王杰俊		800,000.00	800,000.00	1.29
合　计	60,000,000.00	1,980,000.00	61,980,000.00	100.00

投资者名称	2014.12.31	本期变动	2015.12.31	持股比例（%）
赵延平	21,000,000.00	7,969,022.00	28,969,022.00	32.40
宁波上裕投资管理合伙企业（有限合伙）	13,500,000.00	5,122,943.00	18,622,943.00	20.83
北京太行大业投资有限公司	12,000,000.00	4,553,727.00	16,553,727.00	18.52
宁波尚坤投资管理合伙企业（有限合伙）	9,000,000.00	3,415,295.00	12,415,295.00	13.89
苏州方广创业投资合伙企业（有限合伙）		3,900,000.00	3,900,000.00	4.36
朴东国	2,000,000.00	758,955.00	2,758,955.00	3.09
广发信德投资管理有限公司	1,980,000.00	751,365.00	2,731,365.00	3.06
王向忠	1,700,000.00	645,111.00	2,345,111.00	2.62
王杰俊	800,000.00	303,582.00	1,103,582.00	1.23
合　计	61,980,000.00	27,420,000.00	89,400,000.00	100.00

投资者名称	2015.12.31	本期变动	2016.12.31	持股比例（%）
赵延平	28,969,022.00		28,969,022.00	32.40
宁波上裕投资管理合伙企业	18,622,943.00		18,622,943.00	20.83

投资者名称	2015.12.31	本期变动	2016.12.31	持股比例（%）
（有限合伙）				
北京太行大业投资有限公司	16,553,727.00		16,553,727.00	18.52
宁波尚坤投资管理合伙企业（有限合伙）	12,415,295.00		12,415,295.00	13.89
苏州方广创业投资合伙企业（有限合伙）	3,900,000.00		3,900,000.00	4.36
朴东国	2,758,955.00		2,758,955.00	3.09
广发信德投资管理有限公司	2,731,365.00		2,731,365.00	3.06
王向忠	2,345,111.00		2,345,111.00	2.62
王杰俊	1,103,582.00		1,103,582.00	1.23
合　计	89,400,000.00		89,400,000.00	100.00

2、 变动情况：

公司历年股本变动情况详见本附注一“公司基本情况”。

(二十五) 资本公积

1、 明细情况

项　目	2014.1.1	本期增加	本期减少	2014.12.31
资本溢价（股本溢价）	38,083,425.81	27,822,000.00	2,000,000.00	63,905,425.81

项　目	2014.12.31	本期增加	本期减少	2015.12.31
资本溢价（股本溢价）	63,905,425.81	70,848,974.80	63,808,484.60	70,945,916.01

项　目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
资本溢价（股本溢价）	70,945,916.01			70,945,916.01

2、 变动原因说明

（1）2014 年度资本公积变动原因如下：①公司受让上海华测卫星导航技术有限公司 100%股权属于同一控制下企业合并，由此自上海华测卫星导航技术有限公司于 2011 年 11 月成立起就属于合并报表范围，在合并 2011 年度财务报表时，因抵消上海华测卫星导航技术有限公司所有者权益项目，而相应增加资本公积 200.00 万元。2014 年 1 月，公司实际拥有了上海华测卫星导航技术有

限公司 100%股权。在合并 2014 年度财务报表时，将公司对上海华测卫星导航技术有限公司的长期股权投资项目与上海华测卫星导航技术有限公司的所有者权益进行抵销，由此减少了 2014 年度资本公积 200.00 万元。②2014 年 10 月，股东向公司增资 2,640.00 万元，根据股东会决议及修改后公司章程的规定，其中 198.00 万元计入股本，其余 2,442.00 万元计入资本公积，由此增加公司资本公积 2,442.00 万元。③2014 年 9 月，公司实际控制人赵延平向公司核心员工转让宁波上裕投资管理合伙企业（有限合伙）权益份额，相关股权激励成本 340.20 万元计入资本公积。

（2）2015 年度资本公积变动原因如下：①2015 年 1 月，根据公司各股东于 2014 年 12 月 20 日签订的《上海华测导航技术股份有限公司发起人协议》，以 2014 年 10 月 30 日为基准日，将上海华测导航技术有限公司整体变更设立为股份有限公司，以原公司账面净资产整体股改转增股本，大于股本部分计入资本公积，故相应减少原公司留存资本公积 63,808,484.60 元，增加资本公积溢价 37,053,535.80 元。②2015 年 2 月，股东向公司增资 37,695,439.00 元，根据股东会决议及修改后公司章程的规定，其中 390.00 万元计入股本，其余 33,795,439.00 元计入资本公积，由此增加公司资本公积 33,795,439.00 元。

(二十六) 其他综合收益

项　目	2015.1.1	本期发生金额					2015.12.31
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
外币财务报表折算差额		8,235.65			8,235.65		8,235.65

项　目	2016.1.1	本期发生金额					2016.12.31
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
外币财务报表折算差额	8,235.65		-6,923.57				1,312.08

(二十七) 盈余公积

1、 明细情况

项　目	2014.1.1	本期增加	本期减少	2014.12.31
法定盈余公积	4,024,215.23	3,915,912.64		7,940,127.87

项　目	2014.12.31	本期增加	本期减少	2015.12.31
法定盈余公积	7,940,127.87	4,961,937.40	4,175,195.17	8,726,870.10

项　目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
法定盈余公积	8,726,870.10	9,446,899.14		18,173,769.24

2、 变动情况说明

（1）2014 年度盈余公积变动原因如下：根据公司章程，2014 年度按净利润的 10%提取法定盈余公积。

（2）2015 年度盈余公积变动原因如下：①2015 年 1 月，根据公司各股东于 2014 年 12 月 20 日签订的《上海华测导航技术股份有限公司发起人协议》，以 2014 年 10 月 30 日为基准日，将上海华测导航技术有限公司整体变更设立为股份有限公司，以原公司账面净资产整体股改转增股本，大于股本部分计入资本公积，故相应减少原公司留存盈余公积 4,175,195.17 元。②根据公司章程，2015 年度按净利润的 10%提取法定盈余公积。

（3）2016 年度盈余公积变动原因如下：根据公司章程，2016 年度按净利润的 10%提取法定盈余公积。

(二十八) 未分配利润

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
上期末未分配利润	54,044,460.25	-1,285,953.03	-22,255,130.69
加：本期归属于母公司所有者的净利润	102,097,879.80	52,882,206.71	31,083,090.30
减：提取法定盈余公积	9,446,899.14	4,961,937.40	3,915,912.64
应付普通股股利	17,880,000.00		6,198,000.00
转作股本的普通股股利		-7,410,143.97（注 1）	
期末未分配利润	128,815,440.91	54,044,460.25	-1,285,953.03

注 1：根据公司各股东于 2014 年 12 月 20 日签订的《关于上海华测导航技术有限公司整

体变更设立为上海华测导航技术股份有限公司之发起人协议书》，以 2014 年 10 月 31 日为基准日，将上海华测导航技术有限公司整体变更设立为股份有限公司，用原公司账面净资产整体股改转增股本，大于股本部分计入资本公积，故相应减少原公司未分配利润-7,410,143.97 元。

注 2：根据公司 2015 年 3 月召开的 2014 年年度股东大会决议，公司首次公开发行股票完成前的滚存利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

(二十九) 营业收入和营业成本

项　目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	482,067,753.13	216,187,874.30	362,070,085.96	173,835,258.67	295,245,319.20	149,505,531.68

(三十) 税金及附加

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
城市维护建设税	1,927,569.28	1,414,269.34	267,230.56
教育费附加	1,838,343.48	1,426,948.70	980,598.82
河道管理费	266,119.06		
印花税	8,168.40		
车船税	1,020.00		
合　计	4,041,220.22	2,841,218.04	1,247,829.38

(三十一) 销售费用

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
职工薪酬	56,732,357.89	49,288,141.71	32,645,901.50
差旅费	12,578,688.23	11,408,357.88	8,199,228.10
广告宣传费	4,755,507.99	4,181,828.83	3,654,712.47
房屋租赁费	4,133,210.42	3,125,665.36	3,033,787.31
运输费	4,160,806.84	2,907,287.97	2,337,088.46
会务费	2,643,741.74	1,984,558.96	1,927,476.79
集成施工安装费	7,374,514.33	2,122,212.04	1,546,647.09
咨询费	2,376,502.59	575,088.99	1,646,203.80
业务招待费	4,718,005.59	3,348,004.32	1,490,490.00
其他	23,591,763.56	11,475,700.94	8,285,474.78
合　计	123,065,099.18	90,416,847.00	64,767,010.30

(三十二) 管理费用

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发费用	47,586,126.55	33,104,372.15	30,323,947.55
职工薪酬	22,235,583.55	13,448,458.21	12,459,441.83
差旅费	1,381,283.61	793,792.20	652,198.42
折旧费	1,017,084.02	869,882.79	813,951.04
无形资产摊销	2,363,059.07	1,076,551.54	311,526.14
房屋租赁费	845,640.40	1,299,190.53	1,032,267.91
低值易耗品摊销	41,658.67	235,443.16	523,695.91
业务招待费	1,062,945.69	438,522.14	518,947.05
办公费用	843,343.20	452,327.51	444,697.05
其他	5,725,502.47	5,871,730.75	3,475,685.04
股份支付成本			3,402,000.00
合　计	83,102,227.23	57,590,270.98	53,958,357.94

(三十三) 财务费用

类　别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	29,165.36	1,205,303.73	1,020,670.01
减：利息收入	307,609.98	242,511.36	167,898.42
汇兑损益	-446,179.49	382,950.21	58,780.67
其他	255,447.69	127,438.09	108,559.61
合　计	-469,176.42	1,473,180.67	1,020,111.87

(三十四) 资产减值损失

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
坏账损失	4,906,714.64	3,645,534.95	1,335,111.09

(三十五) 投资收益

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
权益法核算的长期股权投资收益	3,240,039.58	-1.03	

(三十六) 营业外收入

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置利得合计	15,314,104.70		
其中：固定资产处置利得	14,104.70		
无形资产处置利得	15,300,000.00		
政府补助	47,671,964.97	26,447,928.67	12,030,001.79
其他	284,766.00	1,436,368.61	686,632.94
合　计	63,270,835.67	27,884,297.28	12,716,634.73

计入当期损益的政府补助

补助项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度	与资产相关/与收益相关
递延收益结转（注）	18,382,000.00	8,782,900.00	1,440,000.00	
软件增值税即征即退	22,244,736.57	15,730,042.46	10,370,511.79	与收益相关
中小企业国际市场开拓补贴	104,410.00	78,867.00	219,490.00	与收益相关
财政扶持资金	2,233,000.00	1,652,054.21		与收益相关
职工职业培训补贴		104,065.00		与收益相关
青浦区专利试点企业补贴		100,000.00		与收益相关
改制上市补贴	3,000,000.00			与收益相关
上海市科学技术奖	50,000.00			与收益相关
上海市著名商标扶持资金	30,000.00			与收益相关
上海市青浦区专利申请优胜奖	20,000.00			与收益相关
上海市科学技术奖配套奖励资金	150,000.00			与收益相关
青浦区专利新品	80,000.00			与收益相关
建院士专家工作站	71,000.00			与收益相关
2016 年度北斗导航产业发展专项资金补贴	1,000,000.00			与收益相关
第八届上海市发明创造专利奖	20,000.00			与收益相关
“专精特新”中小企业	50,000.00			与收益相关
2016 年度北斗导航产业发展专项资金补贴-租赁办公用房补贴	170,200.00			与收益相关
省级商务发展专项资金	47,000.00			与收益相关
2015 年度稳岗补贴	19,618.40			与收益相关
合　计	47,671,964.97	26,447,928.67	12,030,001.79	

注：递延收益结转计入营业外收入的政府补助明细详见附注五（二十三）。

(三十七) 营业外支出

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损失合计	92,195.89		30,100.29
其中：固定资产处置损失	92,195.89		30,100.29
对外捐赠	304,500.00	175,280.00	10,000.00
其他	23,073.36	15,760.66	1,557.00
合　计	419,769.25	191,040.66	41,657.29

(三十八) 所得税费用

1、 所得税费用表

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
当期所得税费用	16,478,867.46	6,365,190.64	5,326,175.93
递延所得税调整	-1,943,044.24	460,887.65	-205,631.48
合　计	14,535,823.22	6,826,078.29	5,120,544.45

2、 会计利润与所得税费用调整过程

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利润总额	117,324,899.98	59,961,031.24	36,086,344.38
按适用税率（15%）计算的所得税费用	17,598,735.00	8,994,154.69	5,412,951.66
子公司适用不同税率的影响	812,122.28		
合并抵消内部未实现利润的影响	-114,545.31	-37,541.53	-29,067.67
子公司可抵扣亏损的影响	45,350.31		727,385.42
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	432,755.39	545,491.15	618,759.61
研发支出加计扣除的影响	-3,240,808.66	-2,022,413.95	-1,633,108.17
联营公司投资收益的影响	-486,005.94	0.15	
使用前期可抵扣亏损的影响	-144,526.46	-706,261.91	
调整以前期间所得税的影响	-499,943.58	-67,241.56	
非同一控制下企业合并公允价值调整	124,622.16	119,891.25	23,623.60
所得税费用	14,527,755.19	6,826,078.29	5,120,544.45

(三十九) 现金流量表项目

1、 收到的其他与经营活动有关的现金

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息收入	307,609.98	242,511.36	167,898.42
政府补助	14,937,228.40	12,184,986.21	9,436,690.00
其他	284,766.00	1,547,368.61	154,690.94
合 计	15,529,604.38	13,974,866.18	9,759,279.36

2、 支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售费用支出	62,063,842.28	40,795,503.37	31,810,959.32
管理费用支出	22,781,611.77	14,441,831.70	13,677,384.25
其他	1,857,114.42	1,646,943.41	4,700,065.40
合 计	86,702,568.47	56,884,278.48	50,188,408.97

3、 收到的其他与筹资活动有关的现金

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收到暂借款			16,976,653.00

4、 支付的其他与筹资活动有关的现金

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
归还暂借款			36,004,252.00
上市过程中支付的中介机构费用	1,050,000.00	4,535,581.30	688,000.00
合 计	1,050,000.00	4,535,581.30	36,692,252.00

(四十) 现金流量表补充资料

1、 现金流量表补充资料

补充资料	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量			
净利润	102,789,076.76	53,134,952.95	30,965,799.93
加：资产减值准备	4,906,714.64	3,645,534.95	1,335,111.09
固定资产等折旧	3,826,673.09	2,560,522.98	1,746,954.51

补充资料	2016 年度	2015 年度	2014 年度
无形资产摊销	2,363,059.07	1,076,551.54	340,923.72
长期待摊费用摊销	285,160.37	289,835.22	283,213.90
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）	-15,221,908.81		30,100.29
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）	-769,909.50	1,588,253.94	1,079,450.68
投资损失（收益以“-”号填列）	-3,240,039.58	1.03	
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,943,044.24	460,887.65	-205,631.48
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）	2,797,323.97	12,404,711.88	-14,282,847.96
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-83,771,486.15	-49,565,412.19	-13,098,106.64
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	48,390,816.16	31,347,537.80	-14,526,912.31
其　他			3,402,000.00
经营活动产生的现金流量净额	60,412,435.78	56,943,377.75	-2,929,944.27
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产			
3、现金及现金等价物净变动情况			
现金的期末余额	128,490,353.76	116,566,889.59	61,011,646.41
减：现金的年初余额	116,566,889.59	61,011,646.41	61,736,479.74
加：现金等价物的期末余额			
减：现金等价物的年初余额			
现金及现金等价物净增加额	11,923,464.17	55,555,243.18	-724,833.33

2、 现金和现金等价物的构成：

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、现　金	128,490,353.76	116,566,889.59	61,011,646.41
其中：库存现金	85,490.86	1,121,232.93	689,197.00
可随时用于支付的银行存款	128,404,862.90	115,445,656.66	60,322,449.41
二、现金等价物			
三、期末现金及现金等价物余额	128,490,353.76	116,566,889.59	61,011,646.41

(四十一) 外币货币性项目

1、 外币货币性项目

2016 年 12 月 31 日

项　目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	2,054,228.32	6.9370	14,250,181.87
欧元	80,008.11	7.3068	584,603.25

2015 年 12 月 31 日

项　目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	554,981.10	6.4936	3,603,825.27
欧元	2,549.80	7.0952	18,091.34

2014 年 12 月 31 日

项　目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	384,080.60	6.1190	2,350,189.19

2、 公司联营企业CHC NAVIGATION TECHNALOGY THAILAND CO LTD注册于泰国曼谷，以泰铢为记账本位币。

3、 公司子公司 CHC Navigation Europe Kft.注册于匈牙利布达佩斯，以欧元为记账本位币。

六、 合并范围的变更

(一) 非同一控制下企业合并

1、 本报告期内发生的非同一控制下企业合并的情况

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 2014 年末被购买方的收入	购买日至 2014 年末被购买方的净利润
南京天辰礼达电子科技有限公司	2014年10月	937.50万	90.00	非同一控制下企业合并	2014年10月	双方签订股权转让协议，并获得股东会审议通过，股权转让款已全部支付，并办理完毕工商变更手续	4,671,983.36	-1,172,903.71

2、 合并成本及商誉

合并成本	金额
——货币资金	9,375,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	8,105,900.75
商誉	1,269,099.25

商誉形成的主要原因：公司于 2014 年支付人民币 9,375,000.00 元收购了南京天辰礼达电子科技有限公司 90%的权益，因此公司将合并成本 9,375,000.00 元超过按比例获得的南京天辰礼达电子科技有限公司可辨认资产、负债公允价值的差额人民币 1,269,099.25 元，确认为与南京天辰礼达电子科技有限公司相关的商誉。

3、 被购买方于购买日可辨认资产、负债

	南京天辰礼达电子科技有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
流动资产	41,619,652.83	41,619,652.83
非流动资产	4,385,193.00	431,313.41
资产合计	46,004,845.83	42,050,966.24
流动负债	30,998,289.44	30,998,289.44
非流动负债	6,000,000.00	6,000,000.00
负债合计	36,998,289.44	36,998,289.44
净资产	9,006,556.39	5,052,676.80
减：少数股东权益	900,655.64	505,267.68
取得的净资产	8,105,900.75	4,547,409.12

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：公司聘请银信资产评估有限公司对南京天辰礼达电子科技有限公司合并日各项可辨认资产、负债公允价值进行了评估，根据评估结果，确认合并日各项各辨认资产、负债公允价值。

(二) 同一控制下企业合并

1、 本期发生的同一控制下企业合并

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例(%)	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	合并日前一年度被合并方的收入	合并日前一年度被合并方的净利润
上海华测卫星导航技术有限公司	100.00	受同一控制人控制	2014 年 1 月	工商变更完成、交易对价支付完毕		-471,710.83	26,848,154.73	821,393.51

2、 合并成本

合并成本	金额
——货币资金	2,000,000.00

3、 合并日被合并方资产、负债的账面价值

	上海华测卫星导航技术有限公司	
	购买日	上期期末
流动资产	2,663,270.19	3,507,751.12
非流动资产	2,985.86	1,202.92
资产合计	2,666,256.05	3,508,954.04
流动负债	509,411.45	880,398.61
非流动负债		
负债合计	509,411.45	880,398.61
净资产	2,156,844.60	2,628,555.43
减：少数股东权益		
取得的净资产	2,156,844.60	2,628,555.43

(三) 其他原因的合并范围变动

2016 年 9 月 5 日，公司于匈牙利布达佩斯注册全资子公司 CHC Navigation Europe Kft.，注册资金 10000 欧元。该公司自成立起纳入合并范围。

七、 在其他主体中的权益

(一) 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	
上海双微导航技术有限公司	上海	上海	生产销售	100.00		同一控制下合并取得
上海华测卫星导航技术有限公司	上海	上海	生产销售	100.00		同一控制下合并取得
南京天辰礼达电子科技有限公司	江苏南京	南京	生产销售	90.00		非同一控制下合并取得
CHC Navigation Europe Kft.	匈牙利	匈牙利	销售	100.00		新设

2、非全资子公司明细情况

子公司名称	少数股东持股比例(%)	2016 年度归属于少数股东的损益	2016 年度向少数股东宣告分派的股利	2016 年 12 月 31 日少数股东权益余额
南京天辰礼达电子科技有限公司	10.00	691,196.96		1,727,308.47

子公司名称	少数股东持股比例(%)	2015 年度归属于少数股东的损益	2015 年度向少数股东宣告分派的股利	2015 年 12 月 31 日少数股东权益余额
南京天辰礼达电子科技有限公司	10.00	252,746.24		1,036,111.51

子公司名称	少数股东持股比例(%)	2014 年 11-12 月归属于少数股东的损益	2014 年 11-12 月向少数股东宣告分派的股利	2014 年 12 月 31 日少数股东权益余额
南京天辰礼达电子科技有限公司	10.00	-117,290.37		783,365.27

3、非全资子公司的主要财务信息

子公司名称	2016.12.31 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
南京天辰礼达电子科技有限公司	62,728,034.40	3,643,639.33	66,371,673.73	48,270,306.46	828,282.55	49,098,589.01
	2015.12.31 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
	57,910,029.73	3,365,045.14	61,275,074.87	44,540,378.47	6,373,581.35	50,913,959.82
	2014.12.31 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
	46,208,478.85	4,270,766.59	50,479,245.44	36,603,258.10	6,042,334.66	42,645,592.76

子公司名称	2016 年度			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
南京天辰礼达电子科技有限公司	40,482,743.95	6,911,969.67	6,911,969.67	1,231,954.73
	2015 年度发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
	48,339,959.52	2,527,462.37	2,527,462.37	2,829,479.32

子公司名称	2016 年度			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
	2014 年 11-12 月发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
	4,671,983.36	-1,172,903.71	-1,172,903.71	2,819,858.63

(二) 在联营企业中的权益

1、 不重要的联营企业

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(%)		对联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
CHC NAVIGATION TECHNALOGY THAILAND CO LTD	泰国	89 /7 Tri Mit Rd. Talat Noi Sub-District, Samphanthawong District, Bangkok Metropolis.	销售	30.00		权益法
北极星云空间技术股份有限公司	上海	上海市杨浦区政悦路 318 号 68 幢 2252 室	销售	34.00		权益法

2、 不重要的联营企业的汇总财务信息

公司名称		2016.12.31 余额/2016 年度发生额	2015.12.31 余额/2015 年度发生额
CHC NAVIGATION TECHNALOGY THAILAND CO LTD	投资账面价值合计	670,830.74	677,630.62
	下列各项按持股比例计算的合计数	-6,799.88	8,234.62
	—净利润	36.08	-1.03
	—其他综合收益	-6,835.96	8,235.65
	—综合收益总额	-6,799.88	8,234.62

公司名称		2016.12.31 余额/2016 年度发生额
北极星云空间技术股份有限公司	投资账面价值合计	28,740,003.50
	下列各项按持股比例计算的合计数	3,240,003.50
	—净利润	3,240,003.50
	—其他综合收益	
	—综合收益总额	3,240,003.50

八、 关联方及关联交易

(一) 公司的最终控制方情况

截至 2016 年 12 月 31 日，自然人赵延平直接持有公司表决权比例 32.40%，并通过北京太行大业投资有限公司、宁波上裕投资管理合伙企业（有限合伙）间接持有公司表决权比例分别为 17.96%、10.83%，且赵延平之配偶杨云通过宁波上裕投资管理合伙企业（有限合伙）间接持有公司表决权比例为 0.79%。因此，赵延平直接、间接持有公司表决权比例合计为 61.98%，系公司的最终控制方。

(二) 公司的子公司情况

本企业子公司的情况详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

(三) 本公司的联营企业情况

本公司的联营企业详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

(四) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与公司的关系
宁波上裕投资管理合伙企业（有限合伙）	股东
北京太行大业投资有限公司	股东
宁波尚坤投资管理合伙企业（有限合伙）	股东
苏州方广创业投资合伙企业（有限合伙）	股东
朴东国	股东
广发信德投资管理有限公司	股东
王向忠	股东
王杰俊	股东
杨云	实际控制人配偶
Trim Nav Inc.	曾经为实际控制人控制的企业，2014 年 6 月因股权转让已不属于关联方
上海江拓投资管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人存在重大影响的企业，2014 年 8 月已注销
上海虎拓投资管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人存在重大影响的企业，2014 年 8 月已注销
天津华成智讯创业投资合伙企业（有限合伙）	实际控制人存在重大影响的企业
北京天拓伟业科技有限公司	实际控制人存在重大影响的企业，2016 年 9 月因股权转让已不属于关联方
Daye International Investment Limted	实际控制人亲属控制的公司，2016年7月已注销

其他关联方名称	其他关联方与公司的关系
南京北斗智航电子有限公司	实际控制人亲属控制的公司，2014 年 12 月已注销
上海华测实业有限公司	实际控制人亲属控制的公司，2014 年 6 月已注销
创联国际发展有限公司	实际控制人亲属控制的公司，2014年10月已注销
北京华辰北斗信息技术有限公司	曾经为实际控制人亲属控制的公司，2014 年 12 月因股权转让已不属于关联方
公司董事、监事、其他高级管理人员	

(五) 关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务明细情况

关联方	关联交易内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
北京华辰北斗信息技术有限公司	采购商品		43,868.36	567,376.35
北极星云空间技术股份有限公司	技术许可费	4,743,396.23		

销售商品明细情况

关联方	关联交易内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
北京华辰北斗信息技术有限公司	销售商品		367,000.00	
北极星云空间技术股份有限公司	销售商品	1,194,143.61		
北极星云空间技术股份有限公司	技术服务	833,205.94		

2、 关联担保情况

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
赵延平	80,000,000.00	2016/5/20	2018/5/19	否
杨云、赵延平	20,000,000.00	2015/9/6	2016/9/5	是
杨云、赵延平	60,000,000.00	2016/3/30	2017/3/30	否
赵延平	50,000,000.00	2016/6/28	2017/6/27	否

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
杨云	50,000,000.00	2016/6/28	2017/6/27	否
杨云、赵延平、王向忠、朴东国	100,000,000.00	2014/1/13	2020/7/13	否
赵延平	12,000,000.00	2012/7/18	2015/7/18	是
赵延平、杨云	10,000,000.00	2012/11/30	2015/11/29	是
赵延平、杨云	20,000,000.00	2013/6/3	2014/6/2	是
杨云	5,200,000.00	2013/6/3	2014/6/2	是
赵延平、杨云 、王向忠	15,000,000.00	2014/1/13	2017/1/12	是
赵延平、杨云	15,000,000.00	2014/7/30	2015/7/29	是

3、 关联方资金拆借

关联方	类别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
赵延平	借入资金			16,976,653.00
	归还资金			30,004,252.00
	利息支出			
北京太行大业投资有限公司	借入资金			
	归还资金			6,000,000.00
	利息支出			

4、 关键管理人员薪酬

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
关键管理人员薪酬	3,419,463.40	3,240,245.76	2,499,837.58

5、 其他关联交易

（1）2014 年 1 月，公司与赵延平、上海江拓投资管理合伙企业（有限合伙）、上海虎拓投资管理合伙企业（有限合伙）签订股权转让协议，受让上海华测卫星导航技术有限公司 100%股权，转让价格为 200.00 万元，并于 2014 年 1 月办理完毕工商变更登记手续。

（2）2014 年 11 月，南京北斗智航电子有限公司无偿向公司子公司南京天辰礼达电子科技有限公司转让“北斗智航压实系统客户端软件”、“北斗智航压实系统车载终端软件”、“北斗智航压实系统服务器端软件”等三项软件著作权。

(六) 关联方应收应付款项

1、 应收项目

项目名称	关联方	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款				
	北京华辰北斗信息技术有限公司		365,680.00	32,606.70
预付款项				
	北京华辰北斗信息技术有限公司		50,600.00	
其他应收款				
	北京华辰北斗信息技术有限公司			28,000.00
	CHC NAVIGATION TECHNALOGY THAILAND CO. LTD		1,500,000.00	

2、 应付项目

项目名称	关联方	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应付账款				
	北京华辰北斗信息技术有限公司		4,102.56	
	北极星云空间技术股份有限公司	2,911,997.93		

九、 承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

公司无需要披露的重大承诺事项。

(二) 或有事项

公司无需要披露的重大或有事项。

十、 资产负债表日后事项

2017 年 1 月 19 日，公司于湖北省武汉市注册全资子公司武汉华测卫星技术有限公司，注册资金人民币 100 万元。

2017 年 1 月 23 日，公司于陕西省西安市注册全资子公司西安华测导航技术有限公司，注册资金人民币 100 万元。

十一、 其他重要事项

2016 年 11 月 22 日，公司于香港注册全资子公司华测导航（香港）有限公司，注册资金 100 万美元。截至 2016 年 12 月 31 日，公司尚未实际出资。

十二、 母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收账款

1、 应收账款分类披露

类 别	2016.12.31					2015.12.31					2014.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款															
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	177,195,352.15	99.18	9,074,023.85	5.12	168,121,328.30	128,092,492.64	100.00	7,261,140.84	5.67	120,831,351.80	93,943,671.08	100.00	4,789,778.67	5.10	89,153,892.41
组合 1	126,025,181.10	70.54	9,074,023.85	7.20	116,951,157.25	83,415,482.85	65.12	7,261,140.84	8.70	76,154,342.01	61,274,601.10	65.22	4,789,778.67	7.82	56,484,822.43
组合 3	51,170,171.05	28.64			51,170,171.05	44,677,009.79	34.88			44,677,009.79	32,669,069.98	34.78			32,669,069.98
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	1,457,361.59	0.82	1,457,361.59	1.00											
合 计	178,652,713.74	100.00	10,531,385.44	6.12	168,121,328.30	128,092,492.64	100.00	7,261,140.84	5.67	120,831,351.80	93,943,671.08	100.00	4,789,778.67	5.10	89,153,892.41

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

账 龄	2016.12.31			2015.12.31			2014.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	107,324,347.06	5,366,217.35	5.00	64,581,652.37	3,229,082.62	5.00	47,923,407.70	2,396,170.39	5.00
1 至 2 年	11,510,395.53	1,151,039.55	10.00	9,786,870.34	978,687.03	10.00	7,608,911.19	760,891.12	10.00
2 至 3 年	3,681,884.26	736,376.85	20.00	4,600,131.52	920,026.30	20.00	3,947,138.61	789,427.72	20.00
3 至 4 年	2,561,007.75	1,024,403.10	40.00	3,560,685.02	1,424,274.01	40.00	1,501,163.60	600,465.44	40.00
4 至 5 年	757,797.50	606,238.00	80.00	885,363.60	708,290.88	80.00	255,780.00	204,624.00	80.00
5 年以上	189,749.00	189,749.00	100.00	780.00	780.00	100.00	38,200.00	38,200.00	100.00
合 计	126,025,181.10	9,074,023.85	7.20	83,415,482.85	7,261,140.84	8.70	61,274,601.10	4,789,778.67	7.82

组合中，单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款：

单位名称	2016.12.31			计提理由
	应收账款余额	坏账准备	计提比例（%）	
东乌珠穆沁旗阿木古楞矿业有限责任公司	98,000.00	98,000.00	100.00	长期催讨，预计无法收回
广州越达科技仪器有限公司	654,361.59	654,361.59	100.00	长期催讨，预计无法收回
洛阳坤宇矿业有限公司	390,000.00	390,000.00	100.00	长期催讨，预计无法收回
栾川县龙沟矿业有限公司	315,000.00	315,000.00	100.00	长期催讨，预计无法收回
合 计	1,457,361.59	1,457,361.59		

2、 本报告期计提坏账准备情况

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
计提坏账准备	3,270,244.60	2,471,362.17	1,370,876.51

3、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收款情况

单位名称	2016.12.31	
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)
南京天辰礼达电子科技有限公司	36,161,528.86	20.24
上海双微导航技术有限公司	13,684,313.08	7.66
CHC NAVTECH (THAILAND) CO.，LTD	9,795,099.25	5.48
北方民族大学	6,789,158.00	3.80
空装研究院雷达与电子对抗研究所	4,364,600.00	2.44
合 计	70,794,699.19	39.62

单位名称	2015.12.31	
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)
南京天辰礼达电子科技有限公司	31,399,039.96	24.51
上海双微导航技术有限公司	11,876,127.85	9.27
成都西物科技集团有限公司	3,723,500.00	2.91
天津市普迅电力信息技术有限公司	3,485,610.00	2.72
江苏省国龙电子实业有限公司	2,963,320.00	2.31
合 计	53,447,597.81	41.72

单位名称	2014.12.31	
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)
南京天辰礼达电子科技有限公司	24,694,818.54	26.29
上海双微导航技术有限公司	7,974,251.44	8.49
北京天拓斯特科技有限公司	2,652,590.50	2.82
湖北沪蓉西高速公路建设指挥部	2,650,364.26	2.82
黑龙江宝泰隆农业机械有限公司	2,559,500.00	2.72
合 计	40,531,524.74	43.14

(二) 其他应收款

1、 其他应收款分类披露：

类 别	2016.12.31					2015.12.31					2014.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	比例（%）		金额	比例（%）	金额	比例（%）		金额	比例（%）	金额	比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款															
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	35,126,246.23	100.00	26,825.50	0.08	35,099,420.73	28,200,008.13	100.00	201,772.72	0.72	27,998,235.41	15,007,019.02	100.00			15,007,019.02
组合 2	23,705,042.42	67.49	26,825.50	0.11	23,678,216.92	19,236,565.71	68.21	201,772.72	1.05	19,034,792.99	7,368,116.83	49.10			7,368,116.83
组合 3	11,421,203.81	32.51			11,421,203.81	8,963,442.42	31.79			8,963,442.42	7,638,902.19	50.90			7,638,902.19
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款															
合 计	35,126,246.23	100.00	26,825.50	0.08	35,099,420.73	28,200,008.13	100.00	201,772.72	0.72	27,998,235.41	15,007,019.02	100.00			15,007,019.02

2、 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
员工备用金	708,684.42	787,251.05	702,303.53
保证金	6,483,195.74	4,333,993.40	1,822,896.22
子公司往来款及联营公司投标保证金垫付款	11,421,203.81	10,463,442.42	7,638,902.19
固定资产、技术服务预付款	318,735.81	454,254.92	1,632,817.46
软件增值税即征即退	9,533,647.76	7,096,541.65	2,527,760.00
上市中介机构费用	5,973,015.26	5,064,524.69	682,339.62
垫付款	687,763.43		
合 计	35,126,246.23	28,200,008.13	15,007,019.02

3、 报告期计提坏账准备情况

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
计提坏账准备		201,772.72	
转回坏账准备	66,651.04		

4、 报告期实际核销的其他应收款情况

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
实际核销的其他应收款	108,296.18		

5、 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称或项目	款项性质	2016.12.31	账龄	占其他应收期末余额合计数的比例(%)
青浦区国家税务局	应收增值税返还	9,533,647.76	一年以内	27.14
南京天辰礼达电子科技有限公司	子公司往来款	7,500,000.00	2 至 3 年	21.35
中介机构	上市中介费	5,973,015.26	一年以内至 2 年	17.00
上海华测卫星导航技术有限公司	子公司往来款	2,899,261.81	1 年以内	8.25
云南省国土资源厅	保证金与押金	727,796.20	一年以内	2.07
合 计		26,633,721.03		75.81

单位名称或项目	款项性质	2015.12.31	账龄	占其他应收期末余额合计数的比例(%)
南京天辰礼达电子科技有限公司	子公司往来款	7,500,000.00	一年以内至 2 年	26.60
青浦区国家税务局	应收增值税返还	7,096,541.65	一年以内	25.17
中介机构	上市中介费	5,064,524.69	一年以内至 2 年	17.96
CHC NAVIGATION TECHNALOGY THAILAND CO LTD	联营公司投标保证金垫付款	1,500,000.00	一年以内	5.32
上海华测卫星导航技术有限公司	子公司往来款	1,463,442.42	一年以内	5.19
合 计		22,624,508.76		80.24

单位名称或项目	款项性质	2014.12.31	账龄	占其他应收期末余额合计数的比例(%)
南京天辰礼达电子科技有限公司	子公司往来款	7,500,000.00	一年以内	49.98
青浦区国家税务局	软件增值税即征即退	2,527,760.00	一年以内	16.84
员工备用金	备用金	702,303.53	一年以内至 2 年	4.68
中介机构	上市中介费	682,339.62	一年以内	4.55
上海星创汽车销售服务有限公司	购置车辆款	434,140.00	一年以内	2.89
合 计		11,846,543.15		78.94

6、 涉及政府补助的应收款项

单位名称	政府补助项目名称	2016.12.31	期末账龄
青浦区国家税务局	软件增值税即征即退	9,533,647.76	一年以内

单位名称	政府补助项目名称	2015.12.31	期末账龄
青浦区国家税务局	软件增值税即征即退	7,096,541.65	一年以内

单位名称	政府补助项目名称	2014.12.31	期末账龄
青浦区国家税务局	软件增值税即征即退	2,527,760.00	一年以内

(三) 长期股权投资

项 目	2016.12.31			2015.12.31			2014.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	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	12,351,881.79		12,351,881.79	12,278,058.79		12,278,058.79	12,278,058.79		12,278,058.79
对联营企业投资	29,410,834.24		29,410,834.24	677,630.62		677,630.62			
合 计	41,762,716.03		41,762,716.03	12,955,689.41		12,955,689.41	12,278,058.79		12,278,058.79

1、对子公司投资明细：

被投资单位	2014.1.1	本期增加	本期减少	2014.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
上海双微导航技术有限公司	746,214.19			746,214.19		
上海华测卫星导航技术有限公司		2,156,844.60		2,156,844.60		
南京天辰礼达电子科技有限公司		9,375,000.00		9,375,000.00		
合 计	746,214.19	11,531,844.60		12,278,058.79		

被投资单位	2014.12.31	本期增加	本期减少	2015.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
上海双微导航技术有限公司	746,214.19			746,214.19		
上海华测卫星导航技术有限公司	2,156,844.60			2,156,844.60		
南京天辰礼达电子科技有限公司	9,375,000.00			9,375,000.00		
合 计	12,278,058.79			12,278,058.79		

被投资单位	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
上海双微导航技术有限公司	746,214.19			746,214.19		
上海华测卫星导航技术有限公司	2,156,844.60			2,156,844.60		
南京天辰礼达电子科技有限公司	9,375,000.00			9,375,000.00		
CHC Navigation Europe Kft.		73,823.00		73,823.00		
合 计	12,278,058.79	73,823.00		12,351,881.79		

2、对联营企业投资

被投资单位	2015.1.1	本期增减变动							2015.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
		增加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金、股利或利润	其他			
联营企业											
CHC NAVIGATION TECHNALOGY THAILAND CO. LTD		669,396.00		-1.03	8,235.65				677,630.62		

被投资单位	2016.1.1	本期增减变动							2016.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
		增加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金、股利或利润	其他			
联营企业											
CHC NAVIGATION TECHNALOGY THAILAND CO. LTD	677,630.62			36.08	-6,835.96				670,830.74		
北极星云空间技术股份有限公司		25,500,000.00		3,240,003.50					28,740,003.50		
合 计	677,630.62	25,500,000.00		3,240,039.58	-6,835.96				29,410,834.24		

(四) 营业收入和营业成本

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	446,098,137.14	202,635,240.41	325,851,135.45	162,450,005.58	296,648,669.96	158,929,122.39

(五) 投资收益

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
权益法核算的长期股权投资收益	3,240,039.58	-1.03	

十三、 补充资料

(一) 当期非经常性损益明细表

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益	15,221,908.81		-30,100.29
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	25,427,228.40	10,717,886.21	1,659,490.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
债务重组损益			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
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			-471,710.83
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			

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
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	-49,582.36	1,245,327.95	675,075.94
其他符合非经常性损益定义的损益项目			-3,402,000.00
所得税影响额	-6,706,671.91	-1,790,187.71	-345,339.58
少数股东权益影响额	-461,029.64	63.77	
合　计	33,431,853.30	10,173,090.22	-1,914,584.76

(二)　净资产收益率及每股收益：

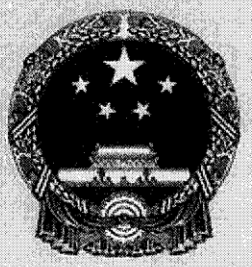
2016 年度	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	37.24	1.14	1.14
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	25.04	0.77	0.77

2015 年度	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		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	27.78	0.60	0.60
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	22.43	0.48	0.48

2014 年度	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		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	30.64	0.52	0.52
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	32.53	0.55	0.55

上海华测导航技术股份有限公司

二〇一七年二月十二日



营业执照

（副本）

统一社会信用代码 91310101568093764U

证照编号 01000000201605190002

名　　称　立信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊的普通合伙企业分所

主要经营场所　上海市黄浦区南京东路61号四楼

执行事务合伙人　朱建弟

成立日期　2011年1月24日

合伙期限　2011年1月24日 至 不约定期限

经营范围　审查企业会计表报，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；代理记帐；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。

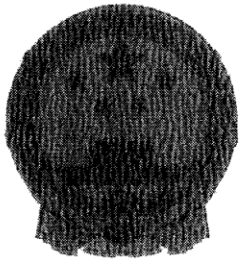
【企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营】

登记机关　黄浦区市场监督管理局

2016年05月19日

企业信用信息公示系统网址：https://www.sgs.gov.cn/notice

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

主任会计师：朱建弟

办公场所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式：特殊普通合伙制

会计师事务所编号：31000006

注册资本(出资额)：人民币10700万元整

批准设立文号：沪财会〔2000〕26号（转制批文 沪财会〔2010〕82号）

批准设立日期：2000年6月13日 （转制日期 2010年12月31日）

证书序号：NO 017359

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》。

发证机关：上海市财政局

二〇一六年 四 月 八 日

中华人民共和国财政部制

证书序号：000373

会计师事务所
证券、期货相关业务许可证

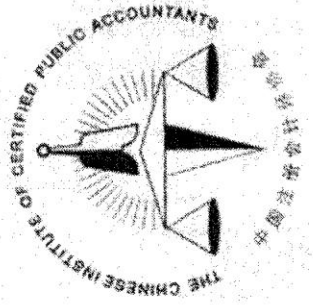
经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准

立信会计师事务所（特殊普通合伙）　　执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：朱建弟

证书号：34　　发证时间：二〇一九年七月二十日

证书有效期至：二〇二七年七月十九日



年度检验登记
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.

2010 4月 30日

310000050199

上海市注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

年度检验登记

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.

上海市注册会计师协会 CPA 年检专用章

2015 年 4 月 30 日

证书编号：310000060483

No. of Certificate

批准注册协会：上海市注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期：2014 年 03 月 25 日

Date of Issuance