

北京千方科技股份有限公司

二〇一六年度

审计报告

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

## 目 录

审计报告	
合并及公司资产负债表	1-2
合并及公司利润表	3
合并及公司现金流量表	4
合并及公司股东权益变动表	5-6
财务报表附注	7-95

## 审计报告

致同审字（2017）第 110ZA2731 号

北京千方科技股份有限公司全体股东：

我们审计了后附的北京千方科技股份有限公司（以下简称千方科技公司）财务报表，包括 2016 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2016 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注。

### 一、管理层对财务报表的责任

编制和公允列报财务报表是千方科技公司管理层的责任，这种责任包括：（1）按照企业会计准则的规定编制财务报表，并使其实现公允反映；（2）设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

### 二、注册会计师的责任

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

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

我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。



### 三、审计意见

我们认为，千方科技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，公允反映了千方科技公司 2016 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2016 年度的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量。



中国·北京

中国注册会计师

A handwritten signature in black ink, appearing to be "吴雪斌" (Wu Xuebin), written over a red rectangular stamp.

中国注册会计师

A red rectangular stamp for the Chinese Certified Public Accountant (CPA) Wu Xuebin. The stamp contains the text "中国注册会计师" (Chinese Certified Public Accountant), the name "吴雪斌" (Wu Xuebin), and the registration number "110000152366".

二〇一七年四月二十五日





## 合并及公司资产负债表

2016年12月31日

编制单位：北京千方科技股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	期末数		期初数	
		合并	公司	合并	公司
<b>流动资产：</b>					
货币资金	五、1	2,230,440,719.44	958,094,390.21	1,070,911,849.54	581,754,081.77
应收票据	五、2	4,064,132.72		20,921,598.50	
应收账款	五、3	863,342,731.13		698,396,868.82	
预付款项	五、4	145,860,407.44	15,982,494.63	145,519,755.79	166,509.40
应收利息	五、5	490,958.90	490,958.90		
应收股利			60,000,000.00		50,000,000.00
其他应收款	五、6	186,354,989.38	1,153,786,414.33	144,647,432.57	743,566,974.84
存货	五、7	1,122,955,144.32	7,461,981.36	417,902,979.13	1,260,000.00
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	五、8	632,591,162.89	606,145,309.44	1,214,042,408.06	1,200,732,821.46
<b>流动资产合计</b>		<b>5,186,100,246.22</b>	<b>2,801,961,548.87</b>	<b>3,712,342,892.41</b>	<b>2,577,480,387.47</b>
<b>非流动资产：</b>					
可供出售金融资产	五、9	62,464,100.00	23,000,000.00	11,776,800.00	4,600,000.00
持有至到期投资					
长期应收款					
长期股权投资	五、10	193,433,469.73	2,561,651,377.74	179,223,542.86	2,459,813,707.72
投资性房地产					
固定资产	五、11	101,312,835.74	303,472.10	65,129,046.42	263,586.95
在建工程	五、12	79,414,079.21	17,771,891.53	26,872,017.77	
工程物资					
固定资产清理					
生产性生物资产					
油气资产					
无形资产	五、13	131,065,275.22	115,408.73	69,322,840.36	35,849.03
开发支出	五、14	92,953,984.30	28,410,249.71	35,731,265.79	4,893,859.08
商誉	五、15	224,030,669.54		227,989,374.26	
长期待摊费用	五、16	5,846,017.66		4,000,169.92	
递延所得税资产	五、17	27,062,389.21	187,500.00	9,652,847.56	281,250.00
其他非流动资产					
<b>非流动资产合计</b>		<b>917,582,820.61</b>	<b>2,631,439,899.81</b>	<b>629,697,904.94</b>	<b>2,469,888,252.78</b>
<b>资产总计</b>		<b>6,103,683,066.83</b>	<b>5,433,401,448.68</b>	<b>4,342,040,797.35</b>	<b>5,047,368,640.25</b>



合并及公司资产负债表（续）

2016年12月31日

项目	附注	期末数		期初数	
		合并	公司	合并	公司
流动负债：					
短期借款	五、18	425,096,762.02	341,496,762.02	86,855,790.65	
应付票据	五、19	24,598,039.00		26,558,354.00	
应付账款	五、20	805,659,928.71	888,044.87	588,328,578.58	1,260,000.00
预收款项	五、21	934,483,150.49	6,797,291.80	343,428,461.70	
应付职工薪酬	五、22	20,885,251.68	1,475,482.43	20,781,331.77	1,037,834.10
应交税费	五、23	84,117,872.09	196,220.49	40,579,243.78	94,051.04
应付利息	五、24			57,215.00	
应付股利	五、25	3,750,350.00			
其他应付款	五、26	105,600,334.88	27,362,992.26	107,605,263.11	34,341,533.51
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		2,404,191,688.87	378,216,793.87	1,214,194,238.59	36,733,418.65
非流动负债：					
长期借款					
应付债券					
长期应付款	五、27	10,000,000.00			
长期应付职工薪酬					
专项应付款					
预计负债					
递延收益	五、28	60,927,744.41	32,580,000.00	28,650,000.00	
递延所得税负债	五、17	14,001,408.92		2,982,196.22	
其他非流动负债					
非流动负债合计		84,929,153.33	32,580,000.00	31,632,196.22	
负债合计		2,489,120,842.20	410,796,793.87	1,245,826,434.81	36,733,418.65
股本	五、29	1,104,376,432.00	1,104,376,432.00	552,188,216.00	552,188,216.00
资本公积	五、30	1,009,674,441.30	3,817,815,708.57	1,589,988,659.60	4,370,003,924.57
减：库存股					
其他综合收益	五、31	24,006,547.71			
专项储备					
盈余公积	五、32	36,041,488.15	27,674,427.70	29,322,794.48	20,955,602.22
未分配利润	五、33	1,075,122,253.17	72,738,086.54	801,185,988.64	67,487,478.81
归属于母公司股东权益合计		3,249,221,162.33	5,022,604,654.81	2,972,685,658.72	5,010,635,221.60
少数股东权益		365,341,062.30		123,528,703.82	
股东权益合计		3,614,562,224.63	5,022,604,654.81	3,096,214,362.54	5,010,635,221.60
负债和股东权益总计		6,103,683,066.83	5,433,401,448.68	4,342,040,797.35	5,047,368,640.25

公司法定代表人：


主管会计工作的公司负责人：


公司会计机构负责人：






## 合并及公司利润表

2016 年度

单位：人民币元

编制单位：北京千方科技股份有限公司

项 目	附注	本期金额		上期金额	
		合并	公司	合并	公司
<b>一、营业收入</b>	五、34	2,344,834,887.05	6,055,020.00	1,542,358,597.10	2,655,804.25
减：营业成本	五、34	1,626,925,480.47	5,497,477.20	1,043,389,395.93	556,375.37
税金及附加	五、35	24,919,973.49	15,106.60	23,505,998.24	138,159.03
销售费用	五、36	71,668,023.03	3,013,920.71	54,400,358.64	
管理费用	五、37	199,572,431.01	22,184,135.66	124,316,850.43	20,407,949.97
财务费用	五、38	1,776,543.54	95,584.41	7,229,145.86	-399,513.40
资产减值损失	五、39	19,556,477.95	-625,000.00	20,065,290.50	1,633,906.44
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、40	33,656,946.96	91,366,859.39	22,436,705.41	47,718,707.72
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-6,011,600.50	-6,662,329.98	21,868,130.66	-2,281,292.28
<b>二、营业利润(损失以“-”号填列)</b>		<b>434,072,904.52</b>	<b>67,240,654.81</b>	<b>291,888,262.91</b>	<b>28,037,634.56</b>
加：营业外收入	五、41	41,199,059.24	52,750.00	55,132,119.88	42,895,477.72
其中：非流动资产处置利得		12,172.88		41,993,622.90	42,895,477.71
减：营业外支出	五、42	6,334,168.97	11,400.00	897,848.50	
其中：非流动资产处置损失		6,231,493.06		754,385.83	
<b>三、利润总额(损失以“-”号填列)</b>		<b>468,937,794.79</b>	<b>67,282,004.81</b>	<b>346,122,534.29</b>	<b>70,933,112.28</b>
减：所得税费用	五、43	56,721,224.36	93,750.00	28,512,707.87	-245,085.97
<b>四、净利润(损失以“-”号填列)</b>		<b>412,216,570.43</b>	<b>67,188,254.81</b>	<b>317,609,826.42</b>	<b>71,178,198.25</b>
归属于母公司股东的净利润		335,873,779.80		292,947,028.61	
少数股东损益		76,342,790.63		24,662,797.81	
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>		<b>27,206,205.00</b>			
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额		24,006,547.71			
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益					
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益		24,006,547.71			
可供出售金融资产公允价值变动损益		24,006,547.71			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		3,199,657.29			
<b>六、综合收益总额</b>		<b>439,422,775.43</b>	<b>67,188,254.81</b>	<b>317,609,826.42</b>	<b>71,178,198.25</b>
归属于母公司股东的综合收益总额		359,880,327.51		292,947,028.61	
归属于少数股东的综合收益总额		79,542,447.92		24,662,797.81	
<b>七、每股收益</b>					
(一)基本每股收益			0.30		0.29
(二)稀释每股收益					

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：



# 合并及公司现金流量表

2016年度

单位：人民币元

编制单位：北京千方科技股份有限公司

项 目	附注	本期金额		上期金额	
		合并	公司	合并	公司
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>					
销售商品、提供劳务收到的现金		2,594,395,249.64	14,006,143.91	1,257,635,938.44	2,655,804.25
收到的税费返还		10,738,272.40	52,750.00	6,776,919.45	
收到其他与经营活动有关的现金	五、44	58,817,612.80	3,600,929.52	35,830,647.66	8,903,136.00
经营活动现金流入小计		2,663,951,134.84	17,659,823.43	1,300,243,505.55	11,558,940.25
购买商品、接受劳务支付的现金		1,864,018,679.31	23,160,962.22	820,727,704.71	571,648.09
支付给职工以及为职工支付的现金		245,356,484.93	18,577,446.90	134,903,191.83	8,351,797.45
支付的各项税费		104,641,160.24	1,165,611.57	52,942,532.21	1,409,881.44
支付其他与经营活动有关的现金	五、44	199,551,887.86	448,285,439.37	131,911,991.34	245,031,170.11
经营活动现金流出小计		2,413,568,212.34	491,189,460.06	1,140,485,420.09	255,364,497.09
经营活动产生的现金流量净额		250,382,922.50	-473,529,636.63	159,758,085.46	-243,805,556.84
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>					
收回投资收到的现金		3,600,000,000.00	3,600,000,000.00		
取得投资收益收到的现金		99,418.15	50,000,000.00	3,620,793.55	180,000,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		25,063,573.33	25,000,000.00	204,128,279.17	204,049,128.30
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			10,000,000.00		
收到其他与投资活动有关的现金	五、44	369,082,300.32	70,609,189.37	13,750,000.00	
投资活动现金流入小计		3,994,245,291.80	3,755,609,189.37	221,499,072.72	384,049,128.30
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		203,325,274.37	42,315,008.51	96,124,103.76	5,244,877.26
投资支付的现金		3,141,416,704.55	3,144,913,734.55	1,243,055,450.00	1,287,200,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				156,689,324.07	
支付其他与投资活动有关的现金	五、44	6,128,690.25			
投资活动现金流出小计		3,350,870,669.17	3,187,228,743.06	1,495,868,877.83	1,292,444,877.26
投资活动产生的现金流量净额		643,374,622.63	568,380,446.31	-1,274,369,805.11	-908,395,748.96
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>					
吸收投资收到的现金		2,541,000.00		1,783,119,964.32	1,777,999,964.32
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金		2,541,000.00		5,120,000.00	
取得借款收到的现金		595,596,762.02	441,496,762.02	272,018,265.80	
发行债券收到的现金					
收到其他与筹资活动有关的现金					
筹资活动现金流入小计		598,137,762.02	441,496,762.02	2,055,138,230.12	1,777,999,964.32
偿还债务支付的现金		257,355,790.65	100,000,000.00	236,418,575.15	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		75,003,538.94	57,417,263.26	64,989,068.24	50,550,771.90
其中：子公司支付少数股东的现金股利		10,682,681.50		5,526,101.60	
支付其他与筹资活动有关的现金	五、44	2,590,000.00	2,590,000.00	1,886,680.50	1,886,680.50
其中：子公司减资支付给少数股东的现金					
筹资活动现金流出小计		334,949,329.59	160,007,263.26	303,294,323.89	52,437,452.40
筹资活动产生的现金流量净额		263,188,432.43	281,489,498.76	1,751,843,906.23	1,725,562,511.92
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>					
		1,156,945,977.56	376,340,308.44	637,232,186.58	573,361,206.12
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>					
加：期初现金及现金等价物余额		1,054,270,731.59	581,600,066.57	417,038,545.01	8,238,860.45
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>					
		2,211,216,709.15	957,940,375.01	1,054,270,731.59	581,600,066.57

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

夏明峰

张丽娟

### 合并股东权益变动表

单位：人民币元

编制单位：北京千方科技股份有限公司



项目	本期金额							少数股东权益	股东（或所有者）权益合计
	归属于母公司股东权益								
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	552,188,216.00	1,589,988,659.60				29,322,794.48	801,185,988.64	123,528,703.82	3,096,214,362.54
加：会计政策变更									
前期差错更正									
同一控制下企业合并									
其他						29,322,794.48	801,185,988.64	123,528,703.82	3,096,214,362.54
二、本年年初余额	552,188,216.00	1,589,988,659.60				6,718,693.67	273,936,264.53	241,812,358.48	518,347,862.09
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	552,188,216.00	-580,314,218.30		24,006,547.71			335,873,779.80	79,542,447.92	439,422,775.43
（一）综合收益总额				24,006,547.71				2,541,000.00	2,541,000.00
（二）股东投入和减少资本								2,541,000.00	2,541,000.00
1. 股东投入资本									
2. 股份支付计入股东权益的金额									
3. 其他						6,718,693.67	-61,937,515.27	-14,433,031.50	-69,651,853.10
（三）利润分配						6,718,693.67	-6,718,693.67		
1. 提取盈余公积							-55,218,821.60	-14,433,031.50	-69,651,853.10
2. 对股东的分配									
3. 其他									
（四）股东权益内部结转	552,188,216.00	-552,188,216.00							
1. 资本公积转增股本	552,188,216.00	-552,188,216.00							
2. 盈余公积转增股本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
（五）专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用								174,161,942.06	146,035,939.76
（六）其他		-28,126,002.30							
四、本年年末余额	1,104,376,432.00	1,009,674,441.30		24,006,547.71		36,041,488.15	1,075,122,253.17	365,341,062.30	3,614,562,224.63

公司法定代表人：

东夏印曙

主管会计工作的公司负责人：

夏曙

公司会计机构负责人：

张丽娟



### 合并股东权益变动表

单位：人民币元

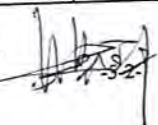

编制单位：北京千方科技股份有限公司

项目	上期金额						少数股东权益	股东（或所有者）权益合计	
	归属于母公司股东权益								
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积			未分配利润
一、上年年末余额	505,507,719.00	-137,326,754.32				25,155,648.95	562,956,877.46	71,880,620.59	1,028,174,111.68
加：会计政策变更									
前期差错更正									
同一控制下企业合并									
其他						25,155,648.95	562,956,877.46	71,880,620.59	1,028,174,111.68
二、本年年初余额	505,507,719.00	-137,326,754.32				4,167,145.53	238,229,111.18	51,648,083.23	2,068,040,250.86
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	46,680,497.00	1,727,315,413.92					292,947,028.61	24,662,797.81	317,609,826.42
（一）综合收益总额								5,120,000.00	1,778,993,283.82
（二）股东投入和减少资本	46,680,497.00	1,727,192,786.82						5,120,000.00	1,778,993,283.82
1. 股东投入资本	46,680,497.00	1,727,192,786.82							
2. 股份支付计入股东权益的金额									
3. 其他						4,167,145.53	-54,717,917.43	-5,526,101.60	-56,076,873.50
（三）利润分配						4,167,145.53	-4,167,145.53		
1. 提取盈余公积							-50,550,771.90	-5,526,101.60	-56,076,873.50
2. 对股东的分配									
3. 其他									
（四）股东权益内部结转									
1. 资本公积转增股本									
2. 盈余公积转增股本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
（五）专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用								27,391,387.02	27,514,014.12
（六）其他		122,627.10							
四、本年年末余额	552,188,216.00	1,589,988,659.60				29,322,794.48	801,185,988.64	123,528,703.82	3,096,214,362.54

公司法定代表人：




主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：




## 公司股东权益变动表

2016年度

编制单位：北京千方科技股份有限公司

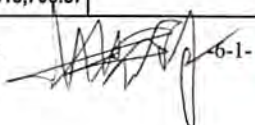
单位：人民币元

项目	本期金额							
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	552,188,216.00	4,370,003,924.57				20,955,602.22	67,487,478.81	5,010,635,221.60
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	552,188,216.00	4,370,003,924.57				20,955,602.22	67,487,478.81	5,010,635,221.60
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	552,188,216.00	-552,188,216.00				6,718,825.48	5,250,607.73	11,969,433.21
（一）综合收益总额							67,188,254.81	67,188,254.81
（二）股东投入和减少资本								
1. 股东投入资本								
2. 股份支付计入股东权益的金额								
3. 其他								
（三）利润分配						6,718,825.48	-61,937,647.08	-55,218,821.60
1. 提取盈余公积						6,718,825.48	-6,718,825.48	
2. 对股东的分配							-55,218,821.60	-55,218,821.60
3. 其他								
（四）股东权益内部结转	552,188,216.00	-552,188,216.00						0.00
1. 资本公积转增股本	552,188,216.00	-552,188,216.00						0.00
2. 盈余公积转增股本								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他								
（五）专项储备								
1. 本期提取								
2. 本期使用								
（六）其他								
四、本年年末余额	1,104,376,432.00	3,817,815,708.57				27,674,427.70	72,738,086.54	5,022,604,654.81

公司法定代表人：



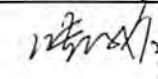
主管会计工作的公司负责人：



-6-1-



公司会计机构负责人：




公司股东权益变动表  
2016年度

单位：人民币元

编制单位：北京千方科技股份有限公司

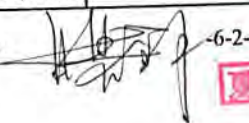
上期金额

项目	上期金额							股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	
一、上年年末余额	505,507,719.00	2,642,811,137.75				13,837,782.39	53,977,872.29	3,216,134,511.43
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他						13,837,782.39	53,977,872.29	3,216,134,511.43
二、本年年初余额	505,507,719.00	2,642,811,137.75				7,117,819.83	13,509,606.52	1,794,500,710.17
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	46,680,497.00	1,727,192,786.82					71,178,198.25	71,178,198.25
（一）综合收益总额								1,773,873,283.82
（二）股东投入和减少资本	46,680,497.00	1,727,192,786.82						1,773,873,283.82
1. 股东投入资本	46,680,497.00	1,727,192,786.82						
2. 股份支付计入股东权益的金额								
3. 其他						7,117,819.83	-57,668,591.73	-50,550,771.90
（三）利润分配						7,117,819.83	-7,117,819.83	
1. 提取盈余公积							-50,550,771.90	-50,550,771.90
2. 对股东的分配								
3. 其他								
（四）股东权益内部结转								
1. 资本公积转增股本								
2. 盈余公积转增股本								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他								
（五）专项储备								
1. 本期提取								
2. 本期使用								
（六）其他								
四、本年年末余额	552,188,216.00	4,370,003,924.57				20,955,602.22	67,487,478.81	5,010,635,221.60

公司法定代表人：



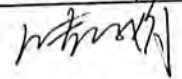
主管会计工作的公司负责人：



-6-2-

夏曙峰

公司会计机构负责人：



张丽娟



## 财务报表附注

### 一、公司基本情况

#### 1、公司概况

北京千方科技股份有限公司(以下简称“本公司”)是一家在北京市注册的股份有限公司,前身为北京联信永益科技股份有限公司(以下简称“联信永益”),联信永益于2007年5月依法整体变更设立,变更时注册资本为5,103万元。

2010年3月,经中国证券监督管理委员会证监许可(2010)220号文核准,联信永益公开发行人民币普通股(A股)1,750万股(每股面值1元),发行后股本为6,853万股,注册资本增至6,853万元。

2013年5月,经2012年度股东大会决议,联信永益以2012年12月31日股本6,853万股为基数,以资本公积每10股转增10股股份,转增后公司股本总额增至13,706万元。

2014年5月,根据中国证券监督管理委员会证监许可【2014】449号《关于核准北京联信永益科技股份有限公司重大资产重组及向夏曙东等发行股份购买资产的批复》,联信永益增发人民币普通股(A股)36,844.7719万股,其中向夏曙东发行15,720.1844万股、向夏曙锋发行897.4305万股、向赖志斌发行2,679.5752万股、向张志平发行2,679.5752万股、向重庆中智慧通信息科技有限公司(现更名为“北京中智汇通信息科技有限公司”,以下简称“中智汇通”)发行4,121.0228万股、向北京建信股权投资基金(有限合伙)发行3,641.5518万股、向重庆森山投资有限公司发行606.9253万股、向紫光股份有限公司发行3,246.1728万股、向启迪控股股份有限公司发行602.8641万股、向吴海发行453.5047万股、向北京世纪盈立科技有限公司发行2,195.9651万股。发行后联信永益股本为50,550.7719万股,注册资本增至50,550.7719万元。本次增资业经致同会计师事务所(特殊普通合伙)于2014年5月15日出具致同验字(2014)第110ZC0105号《验资报告》予以验证。2014年7月1日,联信永益完成了工商变更登记手续,同时将公司名称由北京联信永益科技股份有限公司变更为北京千方科技股份有限公司。经深圳证券交易所核准,自2014年7月8日起,公司证券简称由“联信永益”变更为“千方科技”,证券代码仍为“002373”。

2015年12月3日,经中国证券监督管理委员会《关于核准北京千方科技股份有限公司非公开发行股票批复》(证监许可[2015]【2458】号)核准,本公司采用非公开发行股票的方式向特定投资者发行人民币普通股4,668.0497万股(面值1元),每股发行价格38.56元,本次非公开发行股份上市后,公司注册资本变更为人民币55,218.8216万元。本次非公开发行A股已经致同验字(2015)第110ZC0582号予以验证。

2016年4月8日,第三届董事会第二十八次会议审议通过了《2015年度利润分配预案》,以2015年12月31日股本55,218.8216万股为基数,以资本公积每10股转增10股股份,转增后公司股本总额增至110,437.6432万股。

本公司建立了股东大会、董事会、监事会、高级管理层的法人治理结构,目前设有证券事务部、企业发展部、投资管理部、市场开发中心、财务管理中心、人力资源管理中心,

北京千方科技股份有限公司

财务报表附注

2016年度(除特别注明外,金额单位为人民币元)

法律事务部、综合管理部、内部审计部等部门。

本公司统一社会信用代码为9111000074614377XB,注册地为北京市海淀区学院路39号1幢唯实大厦901A室,总部地址为北京市海淀区东北旺西路8号中关村软件园27号院千方科技大厦。

本公司经营范围包括:技术开发;技术推广;技术转让;技术咨询;技术服务;计算机系统服务;数据处理;软件开发;计算机维修;销售计算机、软件及辅助设备、五金、交电、广播电视设备、机械设备、文化用品、金属材料、电子产品、自行开发的产品;货物进出口;技术进出口;代理进出口;专业承包;工程勘察设计;设备租赁;基础软件服务;应用软件开发;设计、制作、代理、发布广告;第二类增值电信业务中的呼叫中心业务和信息服务业务(不含固定网电话信息服务和互联网信息服务)(增值电信业务经营许可证有效期至2019年09月30日)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)

本财务报表及财务报表附注业经本公司第三届董事会第四十一次会议于2017年4月25日批准。

## 2、合并财务报表范围

(1) 本公司合并范围包括下属2家全资子公司:北京千方信息科技集团有限公司(以下简称“千方信息”)和北京千方车信科技有限公司(以下简称“千方车信”),以及1家控股子公司北京远航通信息技术有限公司(以下简称“远航通”);

(2) 千方信息包括下属3家全资子公司:北京北大千方科技有限公司(以下简称“北大千方”)、北京掌城科技有限公司(以下简称“掌城科技”)、北京掌城文化传媒有限公司(以下简称“掌城传媒”),以及1家控股子公司:紫光捷通科技股份有限公司(以下简称“紫光捷通”);

① 北大千方下属5家全资子公司:北京千方智通科技有限公司(以下简称“北京智通”)、乌鲁木齐兴路智能交通信息科技有限公司、四川千方智通科技有限公司、海南千方智通科技有限公司和北京冠华天视数码科技有限公司(以下简称“冠华天视”),7家控股子公司:重庆交凯信息技术有限公司(以下简称“重庆交凯”)、山西千方交通科技有限公司(以下简称“山西千方”)、深圳千方智通科技有限公司(以下简称“深圳智通”)、北京千方航信科技有限公司、北京千方金航科技有限公司(以下简称“千方金航”)、海南科力千方科技有限公司和广州普勒仕交通科技有限公司(以下简称“普勒仕”);

② 掌城科技下属5家全资子公司:云南掌城科技有限公司、阜阳千方信息科技有限公司、山东掌城信息科技有限公司、北京掌行通信息技术有限公司(以下简称“掌行通”)和上海千方智能停车有限公司(以下简称“上海智能停车”),2家控股子公司:厦门千方智通科技有限公司和上海千方市中智能交通科技有限公司(原上海北大千方科技有限公司,以下简称“上海千方”);

③ 掌城传媒包括下属2家全资子公司:新疆掌城科技有限公司和秦皇岛千方信息科技有限公司,以及1家控股子公司:郑州警安保全技术有限公司(以下简称“郑州警安”);

④ 紫光捷通下属5家控股子公司:河南紫光捷通有限公司(以下简称“河南紫光”)、江苏



紫光捷通信息系统有限公司、杭州紫光捷通科技有限公司（以下简称“杭州紫光”）、河北紫光捷通信息技术有限公司、甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司（以下简称“甘肃紫光”）；甘肃紫光下属1家全资子公司陕西瑞亚智能技术有限公司（以下简称“陕西瑞亚”）。

(3) 远航通下属1家控股子公司：深圳天航信科技有限公司；

(4) 本期，北大千方收购冠华天视和普勒仕，掌城科技购买少数股权控制掌行通；紫光捷通通过签署一致行动协议控制甘肃紫光；详见附注六、1、(3)和七、1、(4)。同时，北大千方投资成立控股子公司深圳智通和千方金航；期末，以上6家公司包括在合并范围内。

(5) 北大千方之子公司千方智通注销延吉千方智通科技有限公司；北大千方处置子公司深圳千方航实科技有限公司；北大千方处置杭州鸿泉数字设备有限公司18%股权，由控制转为重大影响；期末，以上3家公司不包括在合并范围内。

## 二、财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定》（2014年修订）披露有关财务信息。

本财务报表以持续经营为基础列报。

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

## 三、重要会计政策及会计估计

本公司根据自身生产经营特点，确定固定资产折旧、无形资产摊销、研发费用资本化条件以及收入确认政策，具体会计政策参见附注三、15、附注三、18、附注三、19和附注三、24。

### 1、遵循企业会计准则的声明

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

### 2、会计期间

本公司会计期间采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

### 3、营业周期

本公司的营业周期为12个月。

### 4、记账本位币

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为

## 5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

### （1）同一控制下的企业合并

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

#### 通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积股本溢价，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

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

### （2）非同一控制下的企业合并

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

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

#### 通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的

股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值之间的差额计入当期收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

### （3）企业合并中有关交易费用的处理

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

## 6、合并财务报表编制方法

### （1）合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等）。

### （2）合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及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，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余仍冲减少数股东权益。

### （3）购买子公司少数股东股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资成本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，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司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，均调整合并资产负债表



中的资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

#### (4) 丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

### 7、合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

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

#### (1) 共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

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

#### (2) 合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

### 8、现金及现金等价物的确定标准

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

### 9、外币业务

本公司发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日

即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

## 10、金融工具

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

### (1) 金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

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

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

### (2) 金融资产分类和计量

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

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

持有至到期投资

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。持有至到期投资采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、发生减值或摊销产生的利得或损失，均计入当期损益。

应收款项

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



括应收账款和其他应收款等（附注三、12）。应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

#### 可供出售金融资产

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

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

### （3）金融负债分类和计量

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

#### 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

#### 其他金融负债

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

#### 金融负债与权益工具的区分

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

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

权益工具,是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

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

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

#### (4) 金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、11。

#### (5) 金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外,本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查,有客观证据表明该金融资产发生减值的,计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据,是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响,且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

金融资产发生减值的客观证据,包括下列可观察到的情形:

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

月度均值连续12个月均低于其初始投资成本。

⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。

以摊余成本计量的金融资产

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

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试,如有客观证据表明其已发生减值,确认减值损失,计入当期损益。对单项金额不重大的金融资产,单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产(包括单项金额重大和不重大的金融资产),包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产,不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

本公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后,如有客观证据表明该金融资产价值已恢复,且客观上与确认该损失后发生的事项有关,原确认的减值损失予以转回,计入当期损益。但是,该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

可供出售金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值,原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失,予以转出,计入当期损益。该转出的累计损失,为可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

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

以成本计量的金融资产

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

(6) 金融资产转移

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

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的,终止确认该金融资产;保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,分别下列情



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

#### (7) 金融资产和金融负债的抵销

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

### 11、公允价值计量

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

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

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

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

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

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

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

### 12、应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款。

#### (1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：期末余额达到1,000万元（含1,000万元）以上的

应收款项为单项金额重大的应收款项。

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

单项金额重大经单独测试未发生减值的应收款项,再按组合计提坏账准备。

## (2) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	涉诉款项、客户信用状况恶化的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

## (3) 按组合计提坏账准备应收款项

经单独测试后未减值的应收款项(包括单项金额重大和不重大的应收款项)以及未单独测试的单项金额不重大的应收款项,按以下信用风险特征组合计提坏账准备:

组合类型	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄组合	账龄状态	账龄分析法
关联方组合	本公司合并范围内关联方款项	不计提
备用金组合	资产类型	不计提
保证金组合	资产类型	不计提
押金组合	资产类型	不计提

对账龄组合,采用账龄分析法计提坏账准备的比例如下:

账龄	应收账款计提比例%	其他应收款计提比例%
1年以内(含1年)	1.00	5.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	20.00	20.00
3-4年	50.00	50.00
4-5年	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00

## 13、存货

### (1) 存货的分类

本公司存货分为在产品、在途物资、原材料、委托加工物资、低值易耗品、库存商品、发出商品、在施项目和未结算工程款等。

### (2) 发出存货的计价方法



本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品、发出商品等发出时采用加权平均法计价，在施项目发出时采用个别计价法。

### (3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

### (4) 存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

### (5) 低值易耗品的摊销方法

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

## 14、长期股权投资

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

### (1) 投资成本确定

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

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

### (2) 后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的投资采用权益法核算。

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

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的投资成本；初始投资成本小于投资时应享

有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。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各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权应当改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》进行会计处理，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，应当在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

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

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

对于 2007 年 1 月 1 日之前已经持有的对联营企业及合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，在扣除按原剩余期限直线法摊销的股权投资借方差额后，确认投资损益。

### (3) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

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

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

#### （4）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，本公司计提资产减值的方法见附注三、20。

### 15、固定资产

#### （1）固定资产确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

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

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

#### （2）各类固定资产的折旧方法

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

类别	使用年限（年）	残值率%	年折旧率%
房屋建筑物	20-40	5	2.375-4.75
运输设备	10	5	9.50



机器设备	5	5	19.00
电子设备	4	5	23.75
办公家具	5	5	19.00
其他	5-10	5	9.50-19.00

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

(3) 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法见附注三、20。

(4) 融资租入固定资产的认定依据、计价方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时,确认为融资租入固定资产:

①在租赁期届满时,租赁资产的所有权转移给本公司。

②本公司有购买租赁资产的选择权,所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值,因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。

③即使资产的所有权不转移,但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

④本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值,几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

⑤租赁资产性质特殊,如果不作较大改造,只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产,按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者,作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值,其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的,可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用,计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的,在租赁资产尚可使用年限内计提折旧;无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的,在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

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

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

(6) 大修理费用

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



## 16、在建工程

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见附注三、20。

## 17、借款费用

### （1）借款费用资本化的确认原则

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

①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

### （2）借款费用资本化期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

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

### （3）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

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

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

## 18、无形资产

本公司无形资产包括外购软件、自行开发软件、土地使用权和特许经营权等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现

方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法	备注
外购软件	10年	直线法	
自行开发软件	10年	直线法	
土地使用权	50年	直线法	
特许经营权	按经营期限	直线法	

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

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

无形资产计提资产减值方法见附注三、20。

## 19、研究开发支出

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

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

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

具体研发项目的资本化条件：本公司在经过技术可行性及经济可行性研究分析后出具可研报告，申请项目立项，获得批准后，进入开发阶段。

## 20、资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

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

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

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

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

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

## 21、长期待摊费用

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

## 22、职工薪酬

### （1）职工薪酬的范围

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

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

### （2）短期薪酬

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

金额计量。

### （3）离职后福利

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

#### 设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

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

#### 设定受益计划

对于设定受益计划，在年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：

- ①服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本，是指职工当期提供服务所导致的设定受益计划义务现值的增加额；过去服务成本，是指设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益计划义务现值的增加或减少。
- ②设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。
- ③重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第①和②项计入当期损益；第③项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

### （4）辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

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

### （5）其他长期福利



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

## 23、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

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

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

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

## 24、收入

### (1) 一般原则

#### ①销售商品

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

#### ②提供劳务

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本公司于资产负债表日按完工百分比法确认收入。

劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

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

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成

本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

### ③让渡资产使用权

与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时，本公司确认收入。

### ④建造合同

于资产负债表日，建造合同的结果能够可靠地估计的，本公司根据完工百分比法确认合同收入和费用。如果建造合同的结果不能可靠地估计，则区别情况处理：如合同成本能够收回的，则合同收入根据能够收回的实际合同成本加以确认，合同成本在其发生的当期作为费用；如合同成本不可能收回的，则在发生时作为费用，不确认收入。

合同预计总成本超过合同总收入的，本公司将预计损失确认为当期费用。

合同完工进度按累计已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定。

建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：A、合同总收入能够可靠地计量；B、与合同相关的经济利益很可能流入企业；C、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；D、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

## (2) 收入确认的具体方法

### ①系统集成收入

系统集成业务指按照客户的要求为客户提供方案规划、设计和施工，并视客户需要提供设备或服务的业务。

收入的确认原则方法为：项目达到可使用状态具备验收条件时，公司向客户提供完整的验收资料，公司工程人员连同客户相关人员对集成项目进行验收。验收通过后，取得客户签署的验收报告或交工验收证书时，确认系统集成收入的实现。对于高速公司机电设备集成项目，若确实已完工但尚未取得验收报告或交工验收证书的，在该项目收款达到85%时确认系统集成收入的实现。

### ②技术开发、技术服务收入

在提供技术开发、技术服务的结果能够可靠估计的情况下，公司在资产负债表日按完工百分比法确认相关的技术收入。当以下条件均能满足时，交易的结果能够可靠地估计：  
a. 技术开发、技术服务总收入和总成本能够可靠地计量；  
b. 与交易相关的经济利益能够流入企业；  
c. 技术开发、技术服务的完成程度能够可靠地确定。

### ③建造合同收入

建造合同于资产负债表日，建造合同的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比确认合同收入和合同费用；否则按已经发生并预计能够收回的实际合同成本金额确认收入。完工百分比按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。建造合同的结果

能够可靠估计,是指与合同相关的经济利益很可能流入本公司,实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量;就固定造价合同而言,还需满足以下条件:合同总收入能够可靠计量,且合同完成进度和完成合同尚需发生的成本能够可靠确定。合同总收入,包括合同规定的收入和因合同变更、索赔、奖励等形成的收入。

#### ④销售收入

本公司销售商品收入在满足以下条件时确认收入:公司已将商品所有权上相关的风险和报酬转移给了购货方;公司没有保留通常与所有权相联系的管理权,也没有对已售出的商品实施有效的控制;收入的金额能够可靠地计量;相关的经济利益很可能流入企业;相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

### 25、政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助,按照收到或应收的金额计量。其中,对期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时,按应收金额计量;否则,按照实际收到的金额计量。对于非货币性资产的政府补助,按照公允价值计量;公允价值不能够可靠取得的,按照名义金额 1 元计量。

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

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

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

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

### 26、递延所得税资产及递延所得税负债

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

## 27、经营租赁与融资租赁

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

### (1) 本公司作为出租人

融资租赁中，在租赁开始日本公司按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

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

### (2) 本公司作为承租人

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

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损



益；发生的初始直接费用，计入当期损益。

## 28、重大会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。

很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

### 商誉减值

本公司至少每年评估商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

### 开发支出

确定资本化的金额时，管理层必须做出有关资产的预期未来现金的产生、应采用的折现率以及预计受益期间的假设。

### 递延所得税资产

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

### 建造合同

本公司根据建筑工程个别合同的完工百分比确认收益。管理层根据总预算成本中所涉实际成本估计建筑工程完工百分比，亦估计有关合同收益。鉴于建筑合同中所进行活动性质，进行活动之日及活动完成之日通常会归入不同的会计期间。本公司会随着合同进程检讨并修订预算（若实际合同收益小于预计或实际合同成本，则计提合同预计损失准备）中的合同收益及合同成本估计。

## 29、重要会计政策、会计估计的变更

### （1）重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	影响金额
根据《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22号）的规定，2016年5月1日之后发生的与增值税相关交易，影响资产、负债等金额的，按该规定调整。利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目，房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等原计入管理费用的相关税费，自2016年5月1日起调整计入“税金及附加”。	税金及附加	786,071.24
	管理费用	-786,071.24

(2) 重要会计估计变更

无。

四、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	法定税率%
增值税	应税收入	17
营业税	应税收入	5
城市维护建设税	应纳流转税额	7
教育费附加	应纳流转税额	3
地方教育附加	应纳流转税额	2
企业所得税	应纳税所得额	25

执行优惠税率的各公司本期实际执行的所得税税率如下

纳税主体名称	所得税税率%
北京千方科技股份有限公司	15
北京远航通信息科技有限公司	15
北京千方信息科技集团有限公司	12.5
北京北大千方科技有限公司	15
北京千方智通科技有限公司	12.5
山西千方交通科技有限公司	15
北京冠华天视数码科技有限公司	15
广州普勒仕交通科技有限公司	0
北京掌城科技有限公司	12.5
北京掌行通信息技术有限公司	0
北京掌城文化传媒有限公司	12.5
紫光捷通科技股份有限公司	15
杭州紫光捷通科技有限公司	15
河南紫光捷通有限公司	15
甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司	15
陕西瑞亚智能技术有限公司	12.5
重庆交凯信息技术有限公司	10

## 2、税收优惠及批文

### （1）增值税

根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）的规定：“对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%的税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。”

### （2）企业所得税

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362号）等规定，本公司2014年重新通过高新技术企业认证，于2014年10月30日取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局核发的编号为GR201411000501的《高新技术企业证书》，有效期三年，2014至2016年度减按15%的税率征收企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362号）等规定，本公司之子公司远航通2016年重新通过高新技术企业认证，于2016年12月22日取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局核发的编号为GR201611001567的《高新技术企业证书》，有效期三年，2016至2018年度减按15%的税率征收企业所得税。

根据《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税【2012】27号），本公司之子公司千方信息于2013年12月20日取得北京市经济和信息化委员会核发的编号为京R-2013-1799号的《软件企业认定证书》，2013至2014年度免征企业所得税，2015至2017年度减半征收企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362号）等规定，本公司之孙公司北大千方2014年重新通过高新技术企业认证，于2014年10月30日取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局核发的编号为GR201411003405的《高新技术企业证书》，有效期三年，2014至2016年度减按15%的税率征收企业所得税。

根据《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税【2012】27号），北大千方之子公司千方智通于2014年12月29日取得北京市经济和信息化委员会核发的编号为京R-2014-1242号的《软件企业认定证书》，2014至2015年度免征企业所得税，2016至2018年度减半征收企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362号）等规定，北大千方之子公司山西千方2015年重新通过高新技术企业认证，于2015年10月15日取得山西省科学技术委员会、山西省财政局、山西省国家税务局、山西省地方税务局核发的编号为GR201514000004的《高新技术企业证书》，有效期三年，2015至2017年度减按15%的税率征收企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362号）等规定，北大千方之子公司冠华天视2014年重新通过高新技术企业认证，于2014年10月30日取得北京市科学技术委员会、北京市财



政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局核发的编号为 GR201411002888 的《高新技术企业证书》，有效期三年，2014 至 2016 年度减按 15% 的税率征收企业所得税。

根据《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2000〕18 号）、《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）以及《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号）等规定，北大千方之子公司普勒仕 2016 年通过软件企业认证，于 2016 年 11 月 24 日取得双软评估标准互认协议机构、广东软件行业协会核发的编号为粤 RQ-2016-0224 的《软件企业证书》，有效期一年，2016 至 2021 年度两免三减半的企业所得税优惠。

根据《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税【2012】27 号），本公司之孙公司掌城科技于 2013 年 5 月 17 日取得北京市经济和信息化委员会换发的编号为京 R-2013-0021 号的《软件企业认定证书》，2012 至 2013 年度免征企业所得税，2014 至 2016 年度减半征收企业所得税。

经评估，掌城科技之子公司掌行通符合《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》和《软件企业评估规范》的有关规定，于 2016 年 11 月 30 日取得北京软件和信息服务业协会评估核发的编号为京 RQ-2016-0291 号的《软件企业证书》，2016 至 2017 年度免征企业所得税，2018 至 2020 年度减半征收企业所得税。

根据《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税【2012】27 号），本公司之孙公司掌城传媒于 2013 年 5 月 17 日取得北京市经济和信息化委员会核发的编号为京 R-2013-0131 号的《软件企业认定证书》，2014 至 2015 年度免征企业所得税，2016 至 2018 年度减半征收企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172 号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362 号）等规定，本公司之孙公司紫光捷通 2014 年重新通过高新技术企业认证，于 2014 年 10 月 30 日取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局核发的编号为 GR201411000029 的《高新技术企业证书》，有效期三年，2014 至 2016 年度减按 15% 的税率征收企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172 号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362 号）等规定，紫光捷通之子公司杭州紫光 2014 年重新通过高新技术企业认证，于 2014 年 9 月 29 日取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局核发的编号为 GR201433000522 的《高新技术企业证书》，有效期三年，2014 至 2016 年度减按 15% 的税率征收企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172 号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362 号）等规定，紫光捷通之子公司河南紫光 2016 年通过高新技术企业认证，于 2016 年 12 月 1 日取得河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局核发的编号为 GR201641000559 的《高新技术企业证书》，有效期三年，2016 至 2018 年度减按 15% 的税率征收企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172 号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362 号）等规定，紫光捷通之子公司甘肃紫光 2014 年重

新通过高新技术企业认证，于2014年9月29日取得甘肃省科学技术厅、甘肃省财政厅、甘肃省国家税务局、甘肃省地方税务局核发的编号为GR201462000041的《高新技术企业证书》，有效期三年，2014至2016年度减按15%的税率征收企业所得税。

根据《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税【2012】27号），甘肃紫光之子公司陕西瑞亚于2016年8月30日重新取得甘肃省经济和信息化委员会核发的编号为陕RQ-2016-0153号的《软件企业认定证书》，2014至2015年度免征企业所得税，2016至2018年度减半征收企业所得税。

根据《财政部国家税务总局关于继续实施小型微利企业所得税优惠政策的通知》、《关于小型微利企业所得税优惠政策的通知（财税〔2015〕34号）》等规定，北大千方之子公司重庆交凯符合规定条件的小型微利企业，可享受小型微利企业所得税优惠政策，按照10%的税率征收企业所得税。

## 五、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

项目	期末数	期初数
库存现金	157,498.13	303,289.36
银行存款	2,211,059,211.02	1,053,967,442.23
其他货币资金	19,224,010.29	16,641,117.95
合计	2,230,440,719.44	1,070,911,849.54

说明：期末其他货币资金中包括保函保证金 9,090,607.17 元、安全生产风险抵押金 1,011,744.19 元、银行承兑汇票保证金 5,961,796.95 元、履约保证金 3,159,861.98 元，共计 19,224,010.29 元。

### 2、应收票据

种类	期末数	期初数
银行承兑票据	4,064,132.72	20,618,346.00
商业承兑票据	-	303,252.50
合计	4,064,132.72	20,921,598.50

不存在客观证据表明本公司应收票据发生减值，未计提应收票据减值准备。

(1) 期末本公司不存在质押的应收票据

(2) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	5,971,000.00	-

说明：本公司终止确认的票据均为银行承兑汇票，是由信用等级较高的银行承兑，信用

风险和延期付款风险很小,并且票据相关的利率风险已转移给银行,可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移,故终止确认,不存在票据被追索时的支付风险。

## 3、应收账款

## (1) 应收账款按种类披露

种类	金额	比例%	期末数		净额
			坏账准备	计提比例%	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
按组合计提坏账准备的应收账款					
其中: 账龄组合	972,383,647.66	99.99	109,040,916.53	11.21	863,342,731.13
组合小计	972,383,647.66	99.99	109,040,916.53	11.21	863,342,731.13
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	77,219.80	0.01	77,219.80	100.00	
合计	972,460,867.46	100.00	109,118,136.33	11.22	863,342,731.13

## 应收账款按种类披露(续)

种类	金额	比例%	期初数		净额
			坏账准备	计提比例%	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
按组合计提坏账准备的应收账款					
其中: 账龄组合	743,694,353.02	99.83	45,297,484.20	6.09	698,396,868.82
组合小计	743,694,353.02	99.83	45,297,484.20	6.09	698,396,868.82
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	1,297,900.00	0.17	1,297,900.00	100.00	--
合计	744,992,253.02	100.00	46,595,384.20	6.25	698,396,868.82

## ①账龄组合按账龄分析法计提坏账准备的应收账款:

账龄	金额	比例%	期末数		净额
			坏账准备	计提比例%	
1年以内	504,572,556.94	51.89	5,045,725.58	1.00	499,526,831.36
1至2年	245,528,755.18	25.25	24,552,875.52	10.00	220,975,879.66
2至3年	137,905,125.01	14.18	27,581,025.00	20.00	110,324,100.01
3至4年	56,101,720.71	5.77	28,050,860.36	50.00	28,050,860.35
4至5年	22,325,298.74	2.30	17,860,238.99	80.00	4,465,059.75
5年以上	5,950,191.08	0.61	5,950,191.08	100.00	
合计	972,383,647.66	100.00	109,040,916.53	11.21	863,342,731.13



北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

续：

账龄	金额	比例%	期初数	计提比例%	净额
			坏账准备		
1年以内	479,786,400.17	64.51	4,797,864.00	1.00	474,988,536.17
1至2年	185,076,527.25	24.89	18,507,652.72	10.00	166,568,874.53
2至3年	61,725,530.85	8.30	12,345,106.17	20.00	49,380,424.68
3至4年	14,020,770.93	1.89	7,010,385.47	50.00	7,010,385.46
4至5年	2,243,239.90	0.30	1,794,591.92	80.00	448,647.98
5年以上	841,883.92	0.11	841,883.92	100.00	--
合计	743,694,353.02	100.00	45,297,484.20	6.09	698,396,868.82

②单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

组合名称	账面余额	坏账准备	计提比例%
河南省交通运输厅高速公路宛坪管理处	77,219.80	77,219.80	100.00

(2) 本期计提的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 20,430,362.00 元，非同一控制下合并转入坏账准备 44,564,469.72 元，处置子公司转出坏账准备 2,239,675.41 元，应收账款核销减少坏账准备 232,404.18 元。

(3) 本期实际核销的应收账款情况

项目	核销金额
中国移动有限公司漳州移动	44,064.00
深圳市智宇实业发展有限公司	170,940.18
深圳市赛为智能股份有限公司	17,400.00
合计	232,404.18

说明：预计款项无法收回，故核销。

(4) 按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例%	坏账准备期末余额
甘肃省公路建设管理集团有限公司	68,210,250.55	7.01	16,505,875.96
甘肃省交通厅长达路业有限责任公司	52,157,464.45	5.36	2,696,480.73
湖北高路鄂西高速公路建设指挥部	28,884,599.00	2.97	2,888,459.90
湖北交投麻城至武穴高速公路建设指挥部	26,245,638.76	2.70	262,456.39
河北省高速公路管理局	18,622,879.44	1.92	186,228.79
合计	194,120,832.20	19.96	22,539,501.77

4、预付款项

(1) 预付款项按账龄披露

账龄	期末数		期初数	
	金额	比例%	金额	比例%
1年以内	106,072,623.51	72.72	108,135,006.65	74.30
1至2年	11,161,325.10	7.65	15,039,887.88	10.34
2至3年	11,131,099.66	7.63	18,826,125.02	12.94
3年以上	17,495,359.17	12.00	3,518,736.24	2.42
合计	145,860,407.44	100.00	145,519,755.79	100.00

说明：账龄超过1年的金额重要的预付账款情况

单位名称	预付款项 期末余额	账龄	未及时结算原因
云南天下艺佳广告传媒有限公司	6,000,000.00	3-4年	尚未最终结算
海南生态软件园集团有限公司	6,000,000.00	3-4年	尚未最终结算
湖南顺安科技有限公司	2,322,164.80	2-3年	尚未最终结算
成都佳易通建筑安装有限公司	1,500,000.00	3-4年	尚未最终结算
郑州市浩辰机电工程有限公司	1,236,889.08	1-2年	尚未最终结算
合计	17,059,053.88		

(2) 按预付对象归集的预付款项期末余额前五名单位情况

单位名称	预付款项 期末余额	占预付款项期末余额 合计数的比例%
上海市中交通标志制造有限公司	18,286,350.00	12.54
山东高速信息工程有限公司	12,970,612.00	8.89
云南天下艺佳广告传媒有限公司	12,112,000.00	8.30
河北凯诚电子科技有限公司	10,863,360.00	7.45
海南生态软件园集团有限公司	6,000,000.00	4.11
合计	60,232,322.00	41.29

5、应收利息

项目	期末数	期初数
定期存款	490,958.90	-

北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

6、其他应收款

(1) 其他应收款按种类披露

种类	金额	比例%	期末数		净额
			坏账准备	比例%	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款					
其中：账龄组合	43,064,194.69	22.39	5,492,617.04	12.75	37,571,577.65
备用金组合	28,770,985.04	14.96	-	-	28,770,985.04
押金组合	11,409,464.24	5.93	-	-	11,409,464.24
保证金组合	108,602,962.45	56.46	-	-	108,602,962.45
组合小计	191,847,606.42	99.74	5,492,617.04	2.86	186,354,989.38
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	500,000.00	0.26	500,000.00	100.00	-
<b>合计</b>	<b>192,347,606.42</b>	<b>100.00</b>	<b>5,992,617.04</b>	<b>3.12</b>	<b>186,354,989.38</b>

其他应收款按种类披露（续）

种类	金额	比例%	期初数		净额
			坏账准备	比例%	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款					
其中：账龄组合	45,179,435.95	30.31	3,907,588.45	8.65	41,271,847.50
备用金组合	18,134,876.20	12.16	-	-	18,134,876.20
押金组合	5,389,574.30	3.62	-	-	5,389,574.30
保证金组合	79,851,134.57	53.57	-	-	79,851,134.57
组合小计	148,555,021.02	99.66	3,907,588.45	2.63	144,647,432.57
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	500,000.00	0.34	500,000.00	100.00	-
<b>合计</b>	<b>149,055,021.02</b>	<b>100.00</b>	<b>4,407,588.45</b>	<b>2.96</b>	<b>144,647,432.57</b>

① 账龄组合，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：



## 北京千方科技股份有限公司

## 财务报表附注

2016年度(除特别注明外,金额单位为人民币元)

账龄	金额	比例%	期末数		净额
			坏账准备	计提比例%	
1年以内	25,596,857.35	59.44	1,279,842.87	5.00	24,317,014.48
1至2年	13,450,644.24	31.23	1,345,064.42	10.00	12,105,579.82
2至3年	750,043.00	1.74	150,008.60	20.00	600,034.40
3至4年	470,009.50	1.09	235,004.75	50.00	235,004.75
4至5年	1,569,721.00	3.65	1,255,776.80	80.00	313,944.20
5年以上	1,226,919.60	2.85	1,226,919.60	100.00	-
合计	43,064,194.69	100.00	5,492,617.04	12.75	37,571,577.65

续:

账龄	金额	比例%	期初数		净额
			坏账准备	计提比例%	
1年以内	40,873,842.85	90.47	2,043,692.15	5.00	38,830,150.70
1至2年	1,855,943.00	4.11	185,594.30	10.00	1,670,348.70
2至3年	470,009.50	1.04	94,001.90	20.00	376,007.60
3至4年	769,721.00	1.70	384,860.50	50.00	384,860.50
4至5年	52,400.00	0.12	41,920.00	80.00	10,480.00
5年以上	1,157,519.60	2.56	1,157,519.60	100.00	-
合计	45,179,435.95	100.00	3,907,588.45	8.65	41,271,847.50

## ②单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款

组合名称	账面余额	坏账准备	计提比例%
北京南天智诚信息技术有限责任公司	500,000.00	500,000.00	100.00

## (2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期转回坏账准备金额 1,310,183.64 元,非同一控制下合并转入坏账准备 2,895,212.23 元。

## (3) 其他应收款按款项性质披露

项目	期末余额	期初余额
往来款	43,564,194.69	45,679,435.95
备用金	28,770,985.04	18,134,876.20
押金	11,409,464.24	5,389,574.30
保证金	108,602,962.45	79,851,134.57
合计	192,347,606.42	149,055,021.02

## (4) 按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

单位名称	款项性质	其他应收款期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例%	坏账准备期末余额
中石兴矿业投资有限公司	售房款	12,500,000.00	1-2年	6.50	1,250,000.00
西藏自治区交通运输厅路网监测与应急处置中心	履约保证金	8,850,044.00	1-2年	4.60	--
沧州市公安局	履约保证金	4,130,000.00	1-2年	2.15	--
青岛海信网络科技股份有限公司	履约保证金	3,061,191.77	1年以内	1.59	--
江苏安防科技有限公司	履约保证金	2,734,871.96	1-2年	1.42	--
合计		31,276,107.73	--	16.26	1,250,000.00

## 7、存货

## (1) 存货分类

存货种类	期末数			期初数		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
在施项目	1,039,071,896.23	--	1,039,071,896.23	371,520,707.75	--	371,520,707.75
在途物资	5,403,630.72	--	5,403,630.72	1,410,662.55	--	1,410,662.55
库存商品	12,242,342.76	--	12,242,342.76	6,412,559.94	109,360.78	6,303,199.16
在产品	4,180,823.57	--	4,180,823.57	4,436,035.12	--	4,436,035.12
原材料	23,127,625.23	--	23,127,625.23	8,859,753.90	--	8,859,753.90
未结算工程款	38,404,358.31	--	38,404,358.31	20,419,398.76	--	20,419,398.76
发出商品	524,287.50	--	524,287.50	497,805.16	--	497,805.16
低值易耗品	180.00	--	180.00	67,154.00	--	67,154.00
委托加工物资	--	--	--	4,388,262.73	--	4,388,262.73
合计	1,122,955,144.32	--	1,122,955,144.32	418,012,339.91	109,360.78	417,902,979.13

## (2) 存货跌价准备

存货种类	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品	109,360.78	436,299.59	--	--	545,660.37	--

## 存货跌价准备(续)

存货种类	确定可变现净值的具体依据	本期减少存货跌价准备的原因
库存商品	销售价格低于存货成本	处置公司

北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

8、其他流动资产

项目	期末数	期初数
理财产品	600,000,000.00	1,200,000,000.00
待抵扣进项税	30,210,521.43	12,592,873.91
房租物业费	2,274,901.05	1,449,534.15
预缴企业所得税	105,740.41	--
合计	632,591,162.89	1,214,042,408.06

9、可供出售金融资产

(1) 可供出售金融资产情况

项目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具						
其中：按成本计量	29,030,000.00	--	29,030,000.00	11,776,800.00	--	11,776,800.00
按公允价值计量	33,434,100.00	--	33,434,100.00	--	--	--
合计	62,464,100.00	--	62,464,100.00	11,776,800.00	--	11,776,800.00

(2) 按公允价值计量的可供出售金融资产

可供出售金融资产分类	可供出售权益工具
权益工具的成本/债务工具的摊余成本	1,426,800.00
公允价值	33,434,100.00
累计计入其他综合收益的公允价值变动金额	27,206,205.00
已计提减值金额	--

(3) 采用成本计量的可供出售权益工具

被投资单位	账面余额			期末	在被投资单位持股比例%	本期现金红利
	期初	本期增加	本期减少			
山东高速信息工程有限公司	5,750,000.00	--	--	5,750,000.00	5.00	99,418.15
武汉理工光科技股份有限公司	1,426,800.00	--	1,426,800.00	--	1.04	--
深圳市哈巴科技有限公司	4,600,000.00	18,400,000.00	--	23,000,000.00	17.02	--
甘肃新网络信息科技发展有限公司	--	280,000.00	--	280,000.00	10.00	--
合计	11,776,800.00	18,680,000.00	1,426,800.00	29,030,000.00		99,418.15



说明：

- ①本公司之孙公司紫光捷通持有山东高速信息工程有限公司 5%的股权，投资成本为 5,750,000.00 元，紫光捷通未向山东高速信息工程有限公司委派高级管理人员，不参与公司日常管理，因此不构成重大影响。因活跃市场中没有报价且其公允价值无法可靠计量，因此将其划分为可供出售类别且采用成本计量的权益工具投资。
- ②本公司之孙公司紫光捷通持有武汉理工光科股份有限公司（以下简称“武汉理工”）1.04% 股权，原在可供出售金融资产中按照成本法核算，账面价值为 1,426,800.00 元，本年武汉理工上市，改为按公允价值计量的可供出售金融资产，详见附注五、31。
- ③本公司持有深圳市哈巴科技有限公司 17.02%的股权，投资成本为 23,000,000.00 元，本公司未向深圳市哈巴科技有限公司委派高级管理人员，不参与公司日常管理，因此不构成重大影响。因活跃市场中没有报价且其公允价值无法可靠计量，因此将其划分为可供出售类别且采用成本计量的权益工具投资。
- ④紫光捷通之子公司甘肃紫光持有甘肃新网路信息科技发展有限公司 10%的股权，投资成本为 280,000.00 元，甘肃紫光未向甘肃新网路信息科技发展有限公司委派高级管理人员，不参与公司日常管理，因此不构成重大影响。因活跃市场中没有报价且其公允价值无法可靠计量，因此将其划分为可供出售类别且采用成本计量的权益工具投资。

## 10、长期股权投资

被投资单位	期初余额	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	本期增减变动			宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	期末余额	减值准备期末余额
					其他综合收益调整	其他权益变动	其他					
联营企业												
北京掌行通信息技术有限公司	11,128,399.13	-	-	-1,861,998.43	-	-	-	-	-	-9,266,400.70	-	-
甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司	149,347,644.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-149,347,644.22	-	-
北京中交紫光科技有限公司	2,028,791.79	-	-	507,717.58	-	-	-	-	-	-	2,536,509.37	-
江苏本能科技有限公司	8,514,631.30	-	-	-2,877,153.48	-	-	-	-	-	-	5,637,477.82	-
航联千方技术（北京）有限公司	8,204,076.42	-	-	-1,723,759.81	-	-	-	-	-	-	6,480,316.61	-
杭州鸿泉数字设备有限公司	-	-	-	2,005,010.33	-	2,672,670.53	-	-	-	71,162,901.76	75,840,582.62	-
北京智能车联产业创新中心有限公司	-	18,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	18,000,000.00	-
重庆市千方小额贷款有限公司	-	87,000,000.00	-	-2,061,416.69	-	-	-	-	-	-	84,938,583.31	-
合计	179,223,542.86	105,000,000.00	-	-6,011,600.50	-	2,672,670.53	-	-	-	-87,451,143.16	193,433,469.73	-

说明：（1）北大千方 2015 年收购杭州鸿泉数字设备有限公司（以下简称“杭州鸿泉”）55%股权，按照成本法核算，2016 年 8 月处置 18% 股权，剩余股权为 37%，2016 年 9 月起按照权益法核算；2016 年 11 月其他股东增资导致北大千方对杭州鸿泉持股比例变为 34.47%，因持股比例变动产生资本公积 2,672,670.53 元。

（2）2016 年 1 月 1 日，紫光捷通与少数股东顾弘宇、钟强签署一致行动协议，顾弘宇、钟强分别持有甘肃紫光 4.554%、4.375% 股份，按照协议约定，顾弘宇、钟强跟随紫光捷通形式投票权，与紫光捷通保持一致行动，签署协议后紫光捷通对甘肃紫光投票权合计达到 51.034%，可以控制甘肃紫光的实际经营及财务。从 2016 年 1 月起，将甘肃紫光纳入合并范围，不再采用权益法核算。

（3）2016 年 8 月 18 日，掌城科技受让北京怡和嘉科技发展有限公司持有掌行通 55% 股权，股权转让完成后掌城科技持有掌行通 100% 股权。从 2016 年 9 月开始，将掌行通纳入合并范围，不再采用权益法核算。

## 北京千方科技股份有限公司

## 财务报表附注

2016年度(除特别注明外,金额单位为人民币元)

(4) 本公司 2016 年设立北京智能车联产业创新中心有限公司(以下简称“产业创新中心”),持股 30%,按照权益法核算。

(5) 本公司 2016 年设立重庆市千方小额贷款有限公司(以下简称“重庆小贷”),持股 29%,按照权益法核算。

## 11、固定资产

## (1) 固定资产情况

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	办公家具	其他	合计
一、账面原值:							
1.期初余额	691,291.00	6,147,438.83	17,730,328.91	13,465,756.24	3,164,832.84	76,254,026.09	117,453,673.91
2.本期增加金额	30,565,299.33	5,169,828.45	12,978,123.17	13,737,509.62	1,400,696.79	16,076,475.90	79,927,933.26
(1) 购置	7,397,477.27	1,125,806.74	2,300,035.62	9,588,376.03	168,981.79	-	20,580,677.45
(2) 在建工程转入	12,620,860.00	-	-	-	-	16,076,475.90	28,697,335.90
(3) 企业合并增加	10,546,962.06	4,044,021.71	10,678,087.55	4,149,133.59	1,231,715.00	-	30,649,919.91
3.本期减少金额	11,238,253.06	2,902,003.48	1,265,379.35	4,381,764.48	452,124.63	9,884,640.24	30,124,165.24
(1) 处置/报废	10,546,962.06	-	581,756.00	1,290,924.81	-	9,867,440.24	22,287,083.11
(2) 其他减少	691,291.00	2,902,003.48	683,623.35	3,090,839.67	452,124.63	17,200.00	7,837,082.13
4.期末余额	20,018,337.27	8,415,263.80	29,443,072.73	22,821,501.38	4,113,405.00	82,445,861.75	167,257,441.93
二、累计折旧							
1.期初余额	43,209.15	3,991,593.36	8,857,344.24	7,102,303.10	1,969,818.29	30,360,359.35	52,324,627.49
2.本期增加金额	5,325,256.27	3,950,101.04	10,562,716.46	7,008,824.24	1,302,841.92	5,421,151.87	33,570,891.80
(1) 计提	315,449.47	405,582.27	1,349,391.50	3,615,920.33	150,893.90	5,421,151.87	11,258,389.34
(2) 其他增加	5,009,806.80	3,544,518.77	9,213,324.96	3,392,903.91	1,151,948.02	-	22,312,502.46
3.本期减少金额	5,228,893.02	791,159.06	525,219.47	3,940,976.08	85,222.44	9,379,443.03	19,950,913.10
(1) 处置/报废	5,176,800.36	-	433,563.75	1,841,462.69	-	9,374,068.23	16,825,895.03
(2) 其他减少	52,092.66	791,159.06	91,655.72	2,099,513.39	85,222.44	5,374.80	3,125,018.07
4.期末余额	139,572.40	7,150,535.34	18,894,841.23	10,170,151.26	3,187,437.77	26,402,068.19	65,944,606.19
三、减值准备							
1.期初余额	-	-	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-	-



北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

3. 本期减少金额	--	--	--	--	--	--	--
4. 期末余额	--	--	--	--	--	--	--
四、账面价值							
1. 期末账面价值	19,878,764.87	1,264,728.46	10,548,231.50	12,651,350.12	925,967.23	56,043,793.56	101,312,835.74
2. 期初账面价值	648,081.85	2,155,845.47	8,872,984.67	6,363,453.14	1,195,014.55	45,893,666.74	65,129,046.42

说明：本期固定资产原值增加 79,927,933.26 元，累计折旧增加 33,570,891.80 元，主要是本公司本年企业合并增加、在建工程转入及购置所致。本期固定资产处置报废原值 22,287,083.11 元，处置报废累计折旧 16,825,895.03 元，主要是处置房屋以及设备报废所致。

(2) 本公司没有暂时闲置、抵押担保及未办妥产权证书的固定资产。

(3) 本公司期末对固定资产逐项检查，未发现由于市价持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的情况，无需计提固定资产减值准备。

12. 在建工程

(1) 在建工程明细

项目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
阜阳市智能公交系统项目	1,710,397.45	--	1,710,397.45	14,044,930.57	--	14,044,930.57
上海市卜蜂莲花停车场库	7,089.74	--	7,089.74	--	--	--
上海市新安立体车库项目	6,710,376.80	--	6,710,376.80	--	--	--
昆明掌城智能公交电子站牌系统项目	1,482,580.97	--	1,482,580.97	842,631.92	--	842,631.92
上海市蒲锦道路停车项目	--	--	--	110,349.00	--	110,349.00
上海市新安市场停车场建设项目	134,348.71	--	134,348.71	35,000.00	--	35,000.00
山东潍坊智能公交电子站牌建设项目	13,328,374.50	--	13,328,374.50	--	--	--
上海智能公交电子站牌建设项目	10,644,282.94	--	10,644,282.94	--	--	--
新址展厅装修	2,804,918.51	--	2,804,918.51	--	--	--

## 北京千方科技股份有限公司

## 财务报表附注

2016年度(除特别注明外,金额单位为人民币元)

新办公楼会议系统建设	1,715,573.43	--	1,715,573.43	--	--	--
公共自行车棚建设	79,363.81	--	79,363.81	--	--	--
新办公楼机房建设	12,993,733.90	--	12,993,733.90	--	--	--
千方楼宇信息发布平台	178,301.88	--	178,301.88	--	--	--
数谷翔园5号楼	--	--	--	6,441,860.00	--	6,441,860.00
秦皇岛公交电子站牌项目	172,827.36	--	172,827.36	172,827.36	--	172,827.36
出租车GPS监控系统安装项目	33,760.67	--	33,760.67	5,224,418.92	--	5,224,418.92
紫光大厦二期项目	27,107,600.00	--	27,107,600.00	--	--	--
普勒仕在建工程装修	310,548.54	--	310,548.54	--	--	--
合计	79,414,079.21	--	79,414,079.21	26,872,017.77	--	26,872,017.77

## (2) 重要在建工程项目变动情况

工程名称	期初数	本期增加	转入固定资产	转入无形资产	其他减少	利息资本化累计金额	期末数
阜阳市智能公交系统项目	14,044,930.57	12,403,037.50	--	24,737,570.62	--	--	1,710,397.45
上海市新安立体车库项目	--	6,710,376.80	--	--	--	--	6,710,376.80
昆明掌城智能公交电子站牌系统项目	842,631.92	639,949.05	--	--	--	--	1,482,580.97
山东潍坊智能公交电子站牌建设项目	--	13,328,374.50	--	--	--	--	13,328,374.50
上海智能公交电子站牌建设项目	--	10,644,282.94	--	--	--	--	10,644,282.94
新办公楼会议系统建设	--	1,715,573.43	--	--	--	--	1,715,573.43
新办公楼机房建设	--	12,993,733.90	--	--	--	--	12,993,733.90
数谷翔园5号楼	6,441,860.00	6,179,000.00	12,620,860.00	--	--	--	--
出租车GPS监控系统安装项目	5,224,418.92	10,885,817.65	16,076,475.90	--	--	--	33,760.67
紫光大厦二期项目	--	27,107,600.00	--	--	--	--	27,107,600.00
合计	26,553,841.41	102,607,745.77	28,697,335.90	24,737,570.62	--	--	75,726,680.66

北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度(除特别注明外,金额单位为人民币元)

续:

工程名称	预算数	工程累计投入 占预算比例%	工程进度%	资金来源
阜阳市智能公交系统项目	50,000,000.00	52.90	70.00	募集资金/自有资金
上海市新安立体车库项目	8,316,388.23	80.69	90.00	募集资金
昆明掌城智能公交电子站 牌系统项目	17,054,545.58	8.69	45.00	募集资金/自有资金
山东潍坊智能公交电子站 牌建设项目	48,661,157.29	27.39	26.00	募集资金
上海智能公交电子站牌建 设项目	37,403,000.00	28.46	33.00	募集资金
新办公楼会议系统建设	2,976,330.47	57.64	60.00	自有资金
新办公楼机房建设	13,224,401.42	98.26	95.00	自有资金
数谷翔园5号楼	12,620,860.00	100.00	100.00	自有资金
出租车GPS监控系统安装 项目	18,990,873.48	84.20	85.00	募集资金/自有资金
紫光大厦二期项目	220,000,000.00	12.32	10.00	自有资金
合计	429,247,556.47			

13、无形资产

(1) 无形资产情况

项目	特许经营权	土地使用权	外购软件	自行研发软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	-	-	15,397,412.00	67,815,947.72	83,213,359.72
2.本期增加金额	24,737,570.62	23,348,250.41	13,582,117.62	25,481,036.42	87,148,975.07
(1) 购置	-	-	13,582,117.62	-	13,582,117.62
(2) 在建工程转入	24,737,570.62	-	-	-	24,737,570.62
(3) 内部研发	-	-	-	10,474,037.98	10,474,037.98
(4) 企业合并增加	-	23,348,250.41	-	15,006,998.44	38,355,248.85
3.本期减少金额	-	-	2,745,013.68	8,058,209.57	10,803,223.25
(1) 其他减少	-	-	2,745,013.68	8,058,209.57	10,803,223.25
4.期末余额	24,737,570.62	23,348,250.41	26,234,515.94	85,238,774.57	159,559,111.54
二、累计摊销					
1.期初余额	-	-	2,485,976.48	11,404,542.88	13,890,519.36



## 北京千方科技股份有限公司

## 财务报表附注

2016年度(除特别注明外,金额单位为人民币元)

2.本期增加金额	515,366.05	2,510,371.37	4,064,792.59	8,351,128.75	15,441,658.76
(1) 计提	515,366.05	1,311,477.07	2,158,611.95	6,925,288.02	10,910,743.09
(2) 其他增加		1,198,894.30	1,906,180.64	1,425,840.73	4,530,915.67
3.本期减少金额	-	-	586,235.68	252,106.12	838,341.80
(1) 其他减少	-	-	586,235.68	252,106.12	838,341.80
4.期末余额	515,366.05	2,510,371.37	5,964,533.39	19,503,565.51	28,493,836.32
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	24,222,204.57	20,837,879.04	20,269,982.55	65,735,209.06	131,065,275.22
2.期初账面价值	--	--	12,911,435.52	56,411,404.84	69,322,840.36

说明:

①外购软件主要包括高速公路监控系统、微软软件、金蝶财务软件、OA系统、ADOBE软件、勤哲EXCEL服务器软件、VMware软件等;

②本公司无抵押、担保的土地使用权。

③期末,通过内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例为53.42%。

④因企业合并转入的无形资产原值为38,355,248.85元,其中包含评估产生的无形资产-软件著作权评估增值1,085,300.00元。

⑤公司期末对无形资产逐项检查,未发现导致其可收回金额低于账面价值的情况,无需计提无形资产减值准备。

(3) 未办妥产权证书的土地使用权情况

无。

## 14、开发支出

(1) 开发支出情况

## 北京千方科技股份有限公司

## 财务报表附注

2016年度(除特别注明外,金额单位为人民币元)

项目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		内部开发支出	其他增加	确认为无形资产	计入当期损益	
城市公共交通综合信息服务系统	16,773,805.87	2,117,246.29	-	-	-	18,891,052.16
千方交通云平台	11,518,469.33	213,523.89	-	-	-	11,731,993.22
智慧停车平台一期	2,684,225.88	2,719,774.12	-	-	-	5,404,000.00
综合交通信息大数据	2,209,633.20	3,434,350.74	-	-	-	5,643,983.94
轨道交通电子购票系统	1,483,434.18	-	-	1,483,434.18	-	-
基于 DSRC 技术的多车道自由流不停车收费系统	493,016.27	133,311.60	-	-	493,016.27	133,311.60
出租车管理系统企业版	313,249.66	-	-	-	-	313,249.66
交通云二期	-	8,209,353.34	-	-	-	8,209,353.34
千方公共自行车研发	-	150,943.39	-	-	-	150,943.39
V2X 关键系统研发及示范	-	18,261.82	-	-	-	18,261.82
运行可视化辅助决策系统	-	1,999,186.82	-	-	-	1,999,186.82
机组排班系统	-	2,057,034.23	-	-	-	2,057,034.23
航班运行风险控制系统	-	1,153,764.09	-	-	-	1,153,764.09
掌行通车机 APP 应用服务平台	-	25,301.79	477,038.41	-	-	502,340.20
ETC 相控阵路侧单元定位及交易软件 V1.04	-	3,861,090.77	-	3,861,090.77	-	-
错时停车	-	1,395,714.00	-	-	-	1,395,714.00
掌行通交通信息融合计算平台	-	332,284.24	6,907,234.50	-	1,090,057.33	6,149,461.41
掌行通智慧出行开放平台	-	203,463.60	3,821,640.85	-	-	4,025,104.45
掌行通手机 APP 应用服务平台	-	48,325.50	708,108.46	-	-	756,433.96
交通大数据技术平台	-	4,842,210.41	-	4,842,210.41	-	-
城市级智能停车业务云平台系统	-	7,811,321.01	-	-	-	7,811,321.01
智慧停车管理系统	-	3,169,811.43	-	-	-	3,169,811.43

## 北京千方科技股份有限公司

## 财务报表附注

2016年度(除特别注明外,金额单位为人民币元)

城市级智能停车	-	12,735,849.48	-	-	-	12,735,849.48
大数据平台系统						
出租汽车服务管理信息系统	-	701,814.09	-	-	-	701,814.09
公告场所无线上网安全管理系统	255,431.40	31,871.22	-	287,302.62	-	-
合计	35,731,265.79	57,365,807.87	1,914,022.22	10,474,037.98	1,583,073.60	92,953,984.30

续:

项目	期末余额	资本化开始时点	资本化的具体依据	截至期末的研发进度
城市公共交通综合信息服务系统	18,891,052.16	2014年12月	可研已完成,项目已立项	正在研发
千方交通云平台	11,731,993.22	2015年1月	可研已完成,项目已立项	正在研发
智慧停车平台一期	5,404,000.00	2015年7月	可研已完成,项目已立项	正在研发
综合交通信息大数据	5,643,983.94	2015年1月	可研已完成,项目已立项	正在研发
轨道交通电子购票系统	-	2015年1月	可研已完成,项目已立项	已确认为无形资产
基于 DSRC 技术的多车道自由流不停车收费系统	133,311.60	2015年10月	可研已完成,项目已立项	正在研发
出租车管理系统企业版	313,249.66	2014年12月	可研已完成,项目已立项	正在研发
交通云二期	8,209,353.34	2015年5月	可研已完成,项目已立项	正在研发
千方公共自行车研发	150,943.39	2016年1月	可研已完成,项目已立项	正在研发
V2X 关键系统研发及示范	18,261.82	2016年6月	可研已完成,项目已立项	正在研发
运行可视化辅助决策系统	1,999,186.82	2016年3月	可研已完成,项目已立项	正在研发
机组排班系统	2,057,034.23	2016年4月	可研已完成,项目已立项	正在研发
航班运行风险控制系统	1,153,764.09	2016年2月	可研已完成,项目已立项	正在研发
掌行通车机 APP 应用服务平台	502,340.20	2014年7月	可研已完成,项目已立项	正在研发
ETC 相控阵路侧单元定位及交易软件 V1.04	-	2016年1月	可研已完成,项目已立项	已确认为无形资产
错时停车	1,395,714.00	2015年10月	可研已完成,项目已立项	正在研发
掌行通交通信息融合计算平台	6,149,461.41	2014年7月	可研已完成,项目已立项	正在研发



北京千方科技股份有限公司  
财务报表附注

2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

掌行通智慧出行开放平台	4,025,104.45	2014年7月	可研已完成，项目已立项	正在研发
掌行通手机APP应用服务平台	756,433.96	2016年1月	可研已完成，项目已立项	正在研发
交通大数据技术平台	-	2016年3月	可研已完成，项目已立项	已确认为无形资产
城市级智能停车业务云平台系统	7,811,321.01	2016年2月	可研已完成，项目已立项	正在研发
智慧停车管理系统	3,169,811.43	2016年3月	可研已完成，项目已立项	正在研发
城市级智能停车大数据平台系统	12,735,849.48	2016年1月	可研已完成，项目已立项	正在研发
出租汽车服务管理信息系统	701,814.09	2016年3月	可研已完成，项目已立项	正在研发
公告场所无线上网安全管理系统	-	2015年10月	可研已完成，项目已立项	已确认为无形资产
<b>合计</b>	<b>92,953,984.30</b>			

(2)公司期末对开发支出逐项检查，未发现导致其可收回金额低于账面价值的情况，无需计提开发支出减值准备。

15. 商誉

(1) 商誉账面原值

被投资单位名称	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	备注
紫光捷通科技股份有限公司	54,261,120.77	-	-	54,261,120.77	
杭州鸿泉数字设备有限公司	59,744,438.07	-	59,744,438.07	-	注1
郑州警安保全技术有限公司	36,832,696.72	-	-	36,832,696.72	
厦门千方智通科技有限公司	1,884,325.27	-	-	1,884,325.27	
北京远航通信息技术有限公司	75,266,793.43	-	-	75,266,793.43	
北京冠华天视数码科技有限公司	-	32,335,376.47	-	32,335,376.47	注2
广州普勒仕交通科技有限公司	-	6,775,956.95	-	6,775,956.95	注3
北京掌行通信息技术有限公司	-	16,674,399.93	-	16,674,399.93	注4
<b>合计</b>	<b>227,989,374.26</b>	<b>55,785,733.35</b>	<b>59,744,438.07</b>	<b>224,030,669.54</b>	

说明：注1：北大千方原持有杭州鸿泉55%股权，按照成本法核算，2016年8月处

北京千方科技股份有限公司

财务报表附注

2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

置 18% 股权，剩余股权为 37%，该事项导致商誉减少 59,744,438.07 元，详见附注五、10、（1）

注 2、2015 年 9 月 1 日，北大千方受让冠华天视 70% 股权，该事项导致商誉增加 32,335,376.47 元，详见附注六、1、（3）。

注 3、2016 年 8 月 11 日，北大千方受让普勒仕 51% 股权，该事项导致商誉增加 6,775,956.95 元，详见附注六、1、（3）。

注 4：2016 年 8 月 18 日，掌城科技收购少数股东持有掌行通 55% 股权，该事项导致商誉增加 16,674,399.93 元，详见附注六、1、（3）。

（2）商誉减值准备

本公司采用预计未来现金流现值的方法计算资产组的可收回金额。本公司根据管理层批准的财务预算预计未来 5 年内现金流量，其后年度采用的现金流量增长率为 5%，不会超过资产组经营业务的长期平均增长率。管理层根据过往表现及其对市场发展的预期编制上述财务预算。计算未来现金流现值所采用的税前折现率时考虑了本公司的债务成本、长期国债利率、市场预期报酬率等因素，已反映了相对于有关分部的风险，在测试商誉减值准备时，采用的折现率为 12.03%。根据减值测试的结果，本期期末商誉未发生减值。

16、长期待摊费用

项目	期初数	本期增加	本期减少		期末数
			本期摊销	其他减少	
装修费	4,000,169.92	177,662.33	870,239.82	973,835.49	2,333,756.94
场地费	-	2,764,974.20	485,105.92	-	2,279,868.28
测试费	-	2,559,124.50	1,326,732.06	-	1,232,392.44
合计	4,000,169.92	5,501,761.03	2,682,077.80	973,835.49	5,846,017.66

17、递延所得税资产

（1）未经抵销的递延所得税资产

项目	期末数		期初数	
	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债
递延所得税资产：				
资产减值准备	109,776,805.67	17,262,201.54	47,407,144.21	7,385,332.65
内部交易未实现利润	21,327,485.15	3,043,506.55	4,376,281.42	793,400.33

## 北京千方科技股份有限公司

## 财务报表附注

2016年度(除特别注明外,金额单位为人民币元)

可弥补亏损	27,026,724.48	6,756,681.12	5,896,458.32	1,474,114.58
小计	<b>158,131,015.30</b>	<b>27,062,389.21</b>	<b>57,679,883.95</b>	<b>9,652,847.56</b>
递延所得税负债:				
固定资产加速折旧	34,196,984.68	8,549,246.17	6,416,809.39	1,604,202.35
企业合并无形资产评估增值	4,340,451.67	651,067.75	9,186,625.83	1,377,993.87
计入资本公积的可供出售金融资产公允价值变动	32,007,300.00	4,801,095.00	-	-
小计	<b>70,544,736.35</b>	<b>14,001,408.92</b>	<b>15,603,435.22</b>	<b>2,982,196.22</b>

## (2) 未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损明细

项目	期末数	期初数
资产减值准备	5,333,947.70	3,705,189.22
可抵扣亏损	116,354,910.04	126,019,937.94
合计	<b>121,688,857.74</b>	<b>129,725,127.16</b>

## (3) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末数	期初数
2017年	6,516,824.93	32,037,791.32
2018年	61,317,298.00	61,465,301.88
2019年	18,522,996.51	15,139,102.77
2020年	125,969.58	17,377,741.97
2021年	29,871,821.02	-
合计	<b>116,354,910.04</b>	<b>126,019,937.94</b>

## 18、短期借款

## 短期借款分类

项目	期末数	期初数
信用借款	265,600,000.00	82,355,790.65
保证借款	159,496,762.02	4,500,000.00
合计	<b>425,096,762.02</b>	<b>86,855,790.65</b>

说明:



北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(1) 本公司无用于抵押、质押的财产。

(2) 本公司无本期末已逾期未偿还的短期借款。

19、应付票据

种类	期末数	期初数
银行承兑汇票	24,598,039.00	26,558,354.00

说明：期末不存在已到期未支付的应付票据。

20、应付账款

项目	期末数	期初数
货款	697,991,836.92	560,074,517.86
工程款	58,320,044.13	23,897,686.48
技术开发、技术服务费	49,348,047.66	4,356,374.24
合计	805,659,928.71	588,328,578.58

说明：账龄超过1年的重要的应付账款如下：

项目	期末数	未偿还或未结转的原因
山东高速信息工程有限公司	29,719,962.13	尚未到期结算
鄂尔多斯市龙腾捷通科技有限公司	14,697,631.35	尚未到期结算
山东德鲁泰信息科技股份有限公司	2,995,062.00	尚未到期结算
浙江大华技术股份有限公司	2,064,338.00	尚未到期结算
北京航空航天大学	2,015,726.50	尚未到期结算
合计	51,492,719.98	

21、预收款项

项目	期末数	期初数
货款	886,931,288.10	289,357,039.89
工程款	16,459,636.26	53,780,221.81
技术开发费、技术服务费	31,092,226.13	291,200.00
合计	934,483,150.49	343,428,461.70

账龄超过1年的重要预收款项

北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	期末数	未偿还或未结转的原因
辽宁省高速公路管理局	11,285,804.38	项目尚未完工
甘肃省高速公路管理局	9,594,713.18	项目尚未完工
锡林郭勒元和路桥投资有限责任公司	9,235,614.00	项目尚未完工
杭新景高速公路（衢州段）工程建设指挥部	6,439,517.49	项目尚未完工
西藏自治区交通运输厅路网监测与应急处置中心	5,613,978.02	项目尚未完工
<b>合计</b>	<b>42,169,627.07</b>	

22、应付职工薪酬

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	19,985,178.72	248,941,374.45	249,022,305.86	19,904,247.31
离职后福利-设定提存计划	796,153.05	17,320,300.54	17,135,449.22	981,004.37
<b>合计</b>	<b>20,781,331.77</b>	<b>266,261,674.99</b>	<b>266,157,755.08</b>	<b>20,885,251.68</b>

(1) 短期薪酬

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	18,653,660.12	216,172,939.27	216,177,982.70	18,648,616.69
职工福利费	--	7,262,075.29	7,262,075.29	--
社会保险费	648,590.54	9,686,154.46	9,605,317.77	729,427.23
其中：1. 医疗保险费	568,468.67	8,586,700.89	8,536,123.22	619,046.34
2. 工伤保险费	26,056.04	401,818.11	381,016.10	46,858.05
3. 生育保险费	54,065.83	697,635.46	688,178.45	63,522.84
住房公积金	323,448.20	12,787,599.44	12,622,343.04	488,704.60
工会经费和职工教育经费	359,479.86	3,032,605.99	3,354,587.06	37,498.79
<b>合计</b>	<b>19,985,178.72</b>	<b>248,941,374.45</b>	<b>249,022,305.86</b>	<b>19,904,247.31</b>

(2) 设定提存计划

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
离职后福利	796,153.05	17,320,300.54	17,135,449.22	981,004.37
其中：1. 基本养老保险费	720,800.56	16,435,246.12	16,273,029.58	883,017.10

北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

2. 失业保险费	75,352.49	885,054.42	862,419.64	97,987.27
合计	796,153.05	17,320,300.54	17,135,449.22	981,004.37

23、应交税费

税项	期末数	期初数
企业所得税	49,195,631.96	22,067,959.99
增值税	25,490,285.89	14,446,634.20
营业税	1,419,493.41	2,408,951.33
个人所得税	6,386,495.28	802,776.04
城市维护建设税	915,689.82	319,188.51
教育费附加	284,190.61	126,774.03
地方教育附加	176,670.59	84,516.00
文化事业建设费	191,897.58	152,641.09
其他税费	57,516.95	169,802.59
合计	84,117,872.09	40,579,243.78

24、应付利息

项目	期末数	期初数
短期借款应付利息	--	57,215.00

25、应付股利

股东名称	期末数	期初数
子公司少数股东股利	3,750,350.00	--

26、其他应付款

项目	期末数	期初数
股权收购款	53,557,654.78	62,639,464.00
往来款	33,967,429.33	30,414,737.47
押金、保证金	14,170,240.80	12,189,408.42
社保和公积金	1,294,471.03	874,032.34
其他	2,610,538.94	1,487,620.88
合计	105,600,334.88	107,605,263.11

北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

说明：账龄超过1年的重要其他应付款情况：

项目	金额	未偿还或未结转的原因
北京天视网讯数码科技有限公司	9,965,996.50	往来款
大魏盛唐文化传媒有限公司	7,000,000.00	履约保证金
广州通发交通科技有限公司	2,634,871.96	履约保证金
福建新大陆电脑股份有限公司	2,363,770.16	履约保证金
合计	21,964,638.62	

27、长期应付款

项目	期末数	期初数
政府产业基金	10,000,000.00	-

说明：2014年11月26日，甘肃紫光与甘肃省战略性新兴产业投资基金管理有限公司（以下简称“甘肃省战略产业基金”）签署了《甘肃省战略性新兴产业专项资金投资协议书》，甘肃省战略产业基金根据甘肃省人民政府《关于战略性新兴产业发展总体攻坚战实收方案》以及《甘肃省战略性新兴产业省级财政资金投资管理办法》向甘肃紫光进行投资。

28、递延收益

项目	期初数	本年增加	本年减少	期末数	形成原因
政府补助	28,650,000.00	45,168,060.00	12,890,315.59	60,927,744.41	

递延收益-政府补助情况

补助项目	期初数	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	期末数	与资产/收益相关	备注
智慧交通融合创新实验平台	-	20,000,000.00	-	-	20,000,000.00	与资产相关	(1)
车联网关键系统及示范网络建设项目	-	13,400,000.00	-	-	13,400,000.00	与资产相关	(2)
行业研发中心	10,000,000.00	-	2,240,315.59	-	7,759,684.41	与资产相关	(3)
面向出行链的交通资源池建设及一体化出行信息服务应用示范	6,500,000.00	-	6,500,000.00	-	-	与收益相关	
城市交通信息服务	400,000.00	-	400,000.00	-	-	与收益相关	



## 北京千方科技股份有限公司

## 财务报表附注

2016年度(除特别注明外,金额单位为人民币元)

					相关
务核心专利商用 化应用示范					
基于北斗定位技 术的智能交通综 合管控平台	5,000,000.00	-	-	-	5,000,000.00 与收益 相关
基于互联网平台 的综合交通服务 与技术北京市工 程实验室创新能 力建设项目	-	4,880,000.00	-	-	4,880,000.00 与资产 相关 (4)
郑州高新技术产 业开发区财政局 科研基金	3,000,000.00	-	3,000,000.00	-	- 与收益 相关
千方交通云平台	3,000,000.00	-	-	-	3,000,000.00 与资产 相关
大数据管理及数 据智能分析平台	-	3,000,000.00	-	-	3,000,000.00 与资产 相关 (5)
信息安全智能管 理与虚拟防护平 台	-	2,000,000.00	-	-	2,000,000.00 与收益 相关 (6)
科委智慧停车课 题	-	600,000.00	-	-	600,000.00 与收益 相关 (7)
智慧交通信息管 理平台	-	500,000.00	-	-	500,000.00 与收益 相关 (8)
山西高速集团移 动终端扩展系统	-	500,000.00	-	-	500,000.00 与收益 相关 (9)
基于 DSRC 技术 的多车道自由流 不停车收费系统	750,000.00	-	750,000.00	-	- 与收益 相关
北斗导航系统的 出租车汽车服务 管理系统建设	-	200,000.00	-	-	200,000.00 与收益 相关 (10)
其他	-	88,060.00	-	-	88,060.00 与收益 相关
<b>合计</b>	<b>28,650,000.00</b>	<b>45,168,060.00</b>	<b>12,890,315.59</b>	<b>--</b>	<b>60,927,744.41</b>

说明:

(1)2016年,在工业和信息化部电子信息司2016年工业转型升级(中国制造2025)项目下,本公司进行的智慧交通融合创新试验平台项目,于2016年12月29日,收到政府补助2000万。

(2)根据北京市经济和信息化委员会、北京市财政局市高精尖[2016]009号《北京市高精尖产业发展资金拨款项目合同书》,由本公司、北京掌城科技、北京中兴高达通信技术有限公司、乐卡汽车智能科技(北京)有限公司联合申请车联网关键系统及

北京千方科技股份有限公司

财务报表附注

2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

示范网络建设项目获得财政拨款 1,970.00 万元，其中本公司及北京掌城科技分别获得项目财政拨款 770 万元及 570 万元，合计 1,340.00 万元，该款项已于 2016 年 8 月 31 日入账。截止报告日，该项目尚未执行完毕。

(3) 2015 年，千方信息收到北京市交通委员会拨付的智能交通技术与设备交通运输行业研发中心购置相关研发平台设备项目的专项资金 1,000 万元，本年相关资产折旧摊销共计 2,240,315.59 元，期末余额 7,759,684.41 元。

(4) 根据京发改(审)[2016]230 号《北京市发展和改革委员会关于基于互联网平台的综合交通服务与技术北京市工程实验室创新能力建设项目资金申请报告的批复》，按照《北京市工程实验室管理办法》的有关规定，对本公司下发经费 488 万元，该款项已于 2016 年 6 月 30 日入账。截止报告日，该项目尚未执行完毕。

(5) 根据财政部财建[2014]513 号、工业和信息化部工信部财[2014]425 号关于 2014 年大数据管理及数据智能分析平台项目所批准的资助经费通知，根据《电子信息产业发展基金管理办法》等有关法规、规章的规定对 2014 年大数据管理及数据智能分析平台项目下达补助经费，其中对甘肃紫光下发经费 300 万，该款项已于 2014 年 9 月 25 日入账，2016 年初紫光捷通合并甘肃紫光转入。截止报告日，该项目尚未执行完毕。

(6) 根据财政部财建[2013]257 号、工业和信息化部工信部财[2013]472 号关于 2013 年信息安全智能管理与虚拟防护平台项目所批准的资助经费通知，根据《电子信息产业发展基金管理办法》等有关法规、规章的规定对 2013 年信息安全智能管理与虚拟防护平台项目下达补助经费，其中对甘肃紫光下发经费 200 万，该款项已于 2013 年 11 月 24 日入账，2016 年初紫光捷通合并甘肃紫光转入。截止报告日，该项目尚未执行完毕。

(7) 根据上海市科学技术委员会《科研计划项目合同》中下达的拨款计划，按照《上海市科研计划专项经费管理办法》的要求，对上海智能停车基于云平台的智慧停车关键技术研究及示范的课题拨款 60 万元，该款项已于 2016 年 8 月 31 日入账。截止报告日，该项目尚未执行完毕。

(8) 根据兰州市科技局兰财建[2014]111 号，兰州市财政局兰财建[2014]111 号下达的 2014 年智慧交通信息管理平台项目补助经费的通知，根据《兰州市人才创新创业项目资金使用管理暂行办法》、《兰州市科技三项经费使用管理办法》的有关规定，对 2014 年智慧交通信息管理平台项目下达补助经费，其中对甘肃紫光下发经费 50 万元，该款项已于 2015 年 2 月 15 日入账，2016 年初紫光捷通合并甘肃紫光转入。截止报告日，该项目尚未执行完毕。

(9) 根据省财政厅《山西省财政厅关于下达 2014 年国家中小企业发展专项资金的 通知》(晋财企[2014]120 号)，山西千方科技型中小企业技术创新项目拨付项目资金 50 万元，该款项已于 2016 年 9 月 9 日入账。截止报告日，该项目未执行完毕。

## 北京千方科技股份有限公司

## 财务报表附注

2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(10) 根据秦财教[2015]1171号文件关于下达2016年省级科技型中小企业发展专项资金的通知，按照《河北省科技型中小企业技术创新资金管理办法》（冀财教[2015]11号）要求，对秦皇岛千方下拨经费20万元，该款项已于2016年3月31日入账。截止报告日，该项目尚未执行完毕。

## 29、股本（单位：万股）

项目	期初数	本期增减(+、-)				小计	期末数
		发行新股	送股	公积金转股	其他		
股份总数	55,218.8216	-	55,218.8216	-	-	55,218.8216	110,437.6432

说明：2016年4月8日，第三届董事会第二十八次会议审议通过了《2015年度利润分配预案》，以2015年12月31日股本55,218.8216万股为基数，以资本公积每10股转增10股股份，转增后公司股本总额增至110,437.6432万股。

## 30、资本公积

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
股本溢价	1,836,901,039.35	1,164,717.18	584,151,606.01	1,253,914,150.52
其他资本公积	1,040,717.90	2,672,670.53	-	3,713,388.43
反向购买形成的资本公积	-247,953,097.65	-	-	-247,953,097.65
合计	1,589,988,659.60	3,837,387.71	584,151,606.01	1,009,674,441.30

说明：

(1) 本期资本公积增加3,837,387.71元，包括：

①2016年本公司之子公司北大千方与少数股东不同比增资，对重庆交凯减资9.04%，导致资本公积增加78,475.47元，详见附注七、1、(4)。

②2016年本公司之子公司紫光捷通通过一致行动协议合并甘肃紫光，导致资本公积增加1,086,241.71元，其中，由于紫光捷通合并甘肃紫光增加1,230,100.08元，千方集团合并紫光捷通减少143,868.37元，详见附注六、1、(3)。

③2016年北大千方对杭州鸿泉采用权益法核算，由于少数股东增资，导致资本公积增加2,672,670.53元。

(2) 本期资本公积减少584,151,606.01元，包括：

①2016年本公司以股本55,218.8216万股为基数，以资本公积每10股转增10股股份，导致资本公积减少552,188,216.00元。

## 北京千方科技股份有限公司

## 财务报表附注

2016年度(除特别注明外,金额单位为人民币元)

②2016年本公司收购上海智能停车40%股权,导致资本公积减少2,388,846.45元,详见附注详见附注七、1、(4)。

③2016年本公司之子公司掌城科技和上海市中交通标志制造有限公司(以下简称“上海市中”)签订增资协议,出售上海千方25%股权,导致资本公积减少5,472,143.16元,详见附注七、1、(4)。

④2016年本公司之子公司北大千方收购冠华天视少数股东持有的30%股权,导致资本公积减少24,102,400.40元,详见附注七、1、(4)。

## 31、其他综合收益

项目	期初数	本期发生金额			期末数	
		本期所得税前发生额	减:所得税费用	税后归属于母公司		税后归属于少数股东
以后将重分类进损益的其他综合收益						
可供出售金融资产公允价值变动损益	-	32,007,300.00	4,801,095.00	24,006,547.71	3,199,657.29	14,006,547.71

说明:本公司之孙公司紫光捷通持有武汉理工1.04%股权,原在可供出售金融资产中按照成本法核算,账面价值为1,426,800.00元,本年武汉理工上市,紫光捷通以持有435,000股为基数,2016年12月31日收盘价76.86元,按公允价值计量扣除成本金额为32,007,300.00元,确认递延所得税负债4,801,095.00元,税后按照千方集团对紫光捷通持股88.239%计算,税后归属少数股东金额3,199,657.29元,其他综合收益的税后归属母公司净额为24,006,547.71元。

## 32、盈余公积

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
法定盈余公积	29,322,794.48	6,718,693.67	-	36,041,488.15

## 33、未分配利润

项目	本期发生额	上期发生额	提取或分配比例
调整前上期末未分配利润	801,185,988.64	562,956,877.46	
调整期初未分配利润合计数(调增+,调减-)		-	
调整后期初未分配利润	801,185,988.64	562,956,877.46	
加:本期归属于母公司所有者的净利润	335,873,779.80	292,947,028.61	
减:提取法定盈余公积	6,718,693.67	4,167,145.53	千方信息净利润的10%



北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

提取任意盈余公积	--	--
应付普通股股利	55,218,821.60	50,550,771.90
应付其他权益持有者的股利	--	--
转作股本的普通股股利	--	--
期末未分配利润	1,075,122,253.17	801,185,988.64
其中：子公司当年提取的盈余公积归属于母公司的金额	43,177,736.85	31,469,626.89

34、营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
主营业务	2,344,834,887.05	1,626,925,480.47	1,539,700,992.85	1,042,831,653.04
其他业务	--	--	2,657,604.25	557,742.89
合计	2,344,834,887.05	1,626,925,480.47	1,542,358,597.10	1,043,389,395.93

(1) 主营业务（分行业）

行业名称	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
交通行业	2,052,409,853.67	1,409,421,815.64	1,482,625,203.65	1,026,692,245.96
其他行业	292,425,033.38	217,503,664.83	57,075,789.20	16,139,407.08
合计	2,344,834,887.05	1,626,925,480.47	1,539,700,992.85	1,042,831,653.04

(2) 主营业务（分产品）

产品名称	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
系统集成	1,233,818,182.09	903,764,639.61	971,538,430.16	744,130,446.28
技术开发及服务	339,286,946.43	108,900,838.72	185,298,546.25	60,787,195.91
产品销售	677,609,537.62	535,335,411.42	248,704,063.19	161,707,851.52
建造合同	94,120,220.91	78,924,590.72	134,159,953.25	76,206,159.33
合计	2,344,834,887.05	1,626,925,480.47	1,539,700,992.85	1,042,831,653.04

(3) 主营业务（分地区）

## 北京千方科技股份有限公司

## 财务报表附注

2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

地区名称	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
华北	764,032,319.58	499,986,540.38	431,030,938.49	218,395,561.32
西北	510,041,209.57	347,101,571.63	267,911,070.62	207,206,671.89
华东	370,682,721.61	303,448,809.11	313,287,287.14	243,861,592.46
西南	317,341,289.12	216,525,644.35	205,538,509.87	145,065,865.52
华中	211,635,721.08	152,880,012.71	299,890,586.88	218,335,375.42
华南	115,547,741.98	68,723,767.81	11,735,995.69	7,048,879.63
东北	55,553,884.11	38,259,134.48	10,306,604.16	2,917,706.80
合计	2,344,834,887.05	1,626,925,480.47	1,539,700,992.85	1,042,831,653.04

## 35、税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
营业税	15,920,781.64	19,300,365.58
城市维护建设税	3,677,038.07	1,876,204.67
教育费附加	1,694,938.54	804,087.72
地方教育附加	1,129,654.54	536,058.48
印花税	786,071.24	-
其他	1,711,489.46	989,281.79
合计	24,919,973.49	23,505,998.24

说明：各项营业税金及附加的计缴标准详见附注四、税项。

## 36、销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
人工费用	32,989,803.03	28,277,030.73
维护费	5,322,920.60	6,888,307.53
差旅费	9,328,960.40	5,926,869.52
办公费	6,709,948.84	3,525,014.90
业务招待费	5,116,912.83	2,756,850.88
咨询费	178,498.13	1,588,186.15
中介机构服务费	1,962,968.45	1,260,586.50
车辆费用	2,721,448.91	917,786.66

北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

招投标费	589,867.61	836,128.50
折旧及摊销	632,795.87	612,374.43
房租及物业水电费	2,148,233.40	537,979.93
其他	3,965,664.96	1,273,242.91
<b>合计</b>	<b>71,668,023.03</b>	<b>54,400,358.64</b>

37、管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
人工费用	86,788,359.29	50,954,028.16
研发支出	52,318,123.64	15,966,172.40
折旧及摊销	12,741,366.57	14,975,033.07
房租及物业水电费	16,496,483.55	13,308,213.91
办公费	8,843,438.53	7,879,719.18
中介机构服务费	6,873,089.32	4,024,199.28
车辆费用	3,183,428.79	3,720,988.53
差旅费	5,632,703.15	2,971,703.35
税金	542,933.35	2,549,107.98
其他	6,152,504.82	7,967,684.57
<b>合计</b>	<b>199,572,431.01</b>	<b>124,316,850.43</b>

38、财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	9,044,820.84	8,870,740.58
减：利息收入	8,985,566.09	2,689,853.81
手续费及其他	1,717,288.79	1,048,259.09
<b>合计</b>	<b>1,776,543.54</b>	<b>7,229,145.86</b>

39、资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	19,120,178.36	20,317,047.69
存货跌价损失	436,299.59	-251,757.19
<b>合计</b>	<b>19,556,477.95</b>	<b>20,065,290.50</b>

北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

40、投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-6,011,600.50	21,868,130.66
处置长期股权投资产生的投资收益	1,539,939.94	222,614.63
可供出售金融资产持有期间取得的投资收益	99,418.15	345,960.12
理财产品投资收益	38,029,189.37	-
<b>合计</b>	<b>33,656,946.96</b>	<b>22,436,705.41</b>

41、营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计	12,172.88	41,993,622.90	12,172.88
其中：固定资产处置利得	12,172.88	41,990,622.90	12,172.88
政府补助	40,611,667.19	12,641,793.48	29,873,394.79
其他	575,219.17	496,703.50	575,219.17
<b>合计</b>	<b>41,199,059.24</b>	<b>55,132,119.88</b>	<b>30,460,786.84</b>

其中，政府补助明细如下：

补助项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关	备注
增值税退税	10,738,272.40	6,776,919.45	与收益相关	
智能物流综合调度追溯服务与管理平台	-	4,000,000.00	与收益相关	北京市经济和信息化委员会拨付的智能物流综合调度追溯服务与管理平台项目专项资金
基于北斗兼容系统的智能物流综合服务应用	7,200,000.00	-	与收益相关	千方信息根据北京市财政局和北京市发展和改革委员会《关于下达2012年卫星及应用产业发展专项中央补助资金预算的通知》（京财经一指【2012】1125号）收到的项目补助款，款项共计1440万元，2014年收到720万元，本年收到720万元
面向出行链	6,500,000.00	-	与收益相关	根据中关村科技园区



北京千方科技股份有限公司

财务报表附注

2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

的交通资源池建设及一体化出行信息服务应用示范				海淀园管理委员会与千方集团为顺利完成2014年海淀区重大科技成果产业化项目资助专项资金支持的项目而订立的《中关村现代服务业专项资金拨款项目合同书》
郑州高新技术产业开发区财政局科研基金	3,000,000.00	--	与收益相关	根据河南省发展和改革委员会2012年3月30日出具的“豫发改高技(2012)380号”文件《关于河南华祥光华集团有限公司液晶显示屏盖板玻璃产业化等项目资金申请报告的批复》确定此项目的拨款
中关村国家自主创新示范区现代服务业试点	2,910,000.00	--	与收益相关	根据《财政部发展改革委商务部科技部关于批复中关村现代服务业试点方案的通知》(财建函【2011】32号)及《中关村国家自主创新示范区现代服务业试点扶持资金管理办法》要求确定此项目的拨款
行业研发中心	2,240,315.59		与资产相关	
贷款贴息	4,173,135.92	--	与收益相关	
基于 DSRC 技术的多车道自由流不停车收费系统	750,000.00	--	与收益相关	
税收返还	646,600.00	--	与收益相关	
城市交通信息服务核心专利商用化应用示范	400,000.00	--	与收益相关	
其他	2,053,343.28	1,864,874.03	与收益相关	
<b>合计</b>	<b>40,611,667.19</b>	<b>12,641,793.48</b>		

北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

42、营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	6,231,493.06	754,385.83	6,231,493.06
其中：固定资产处置损失	6,231,493.06	754,385.83	6,231,493.06
对外捐赠	-	50,000.00	-
其他	102,675.91	93,462.67	102,675.91
<b>合计</b>	<b>6,334,168.97</b>	<b>897,848.50</b>	<b>6,334,168.97</b>

43、所得税费用

(1) 所得税费用明细

项目	本期发生额	上期发生额
按税法及相关规定计算的当期所得税	60,545,404.24	31,061,280.27
递延所得税费用	-3,824,179.88	-2,548,572.40
<b>合计</b>	<b>56,721,224.36</b>	<b>28,512,707.87</b>

(2) 所得税费用与利润总额的关系列示如下：

项目	本期发生额	上期发生额
利润总额	468,937,794.79	346,122,534.29
按法定（或适用）税率计算的所得税费用	70,340,669.22	51,918,380.14
某些子公司适用不同税率的影响	-11,143,907.50	-7,514,389.71
对以前期间当期所得税的调整	-536,572.48	-1,044,878.04
权益法核算的合营企业和联营企业损益	1,308,256.94	-2,492,652.17
无须纳税的收入（以“-”填列）	-14,912.72	-500,000.00
不可抵扣的成本、费用和损失	772,348.12	587,622.00
税率变动对期初递延所得税余额的影响	-375,273.02	-
利用以前年度未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响（以“-”填列）	-4,433,481.80	-9,242,441.52
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	7,219,397.18	1,588,288.36
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-6,415,299.58	-4,787,221.19
<b>所得税费用</b>	<b>56,721,224.36</b>	<b>28,512,707.87</b>

44、现金流量表项目注释

北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	20,871,139.19	13,171,955.96
往来款	13,539,538.70	8,638,236.34
保证金	14,925,015.10	10,833,898.05
利息收入	8,985,566.09	2,689,853.81
其他	496,353.72	496,703.50
<b>合计</b>	<b>58,817,612.80</b>	<b>35,830,647.66</b>

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
付现管理费用和销售费用	106,885,398.97	79,617,417.03
往来款	64,778,152.06	31,303,630.55
保证金	25,595,828.87	19,799,222.00
手续费支出	1,717,288.79	1,048,259.09
其他	575,219.17	143,462.67
<b>合计</b>	<b>199,551,887.86</b>	<b>131,911,991.34</b>

(3) 收到其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
理财利息	38,029,189.37	-
政府补助	38,280,000.00	13,750,000.00
取得子公司及其他营业单位收到的现金净额	292,773,110.95	-
<b>合计</b>	<b>369,082,300.32</b>	<b>13,750,000.00</b>

(4) 支付其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	6,128,690.25	-

(5) 支付其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
发行股份相关费用	2,590,000.00	1,886,680.50

45、现金流量表补充资料

北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本期发生额	上期发生额
<b>1、将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	412,216,570.43	317,609,826.42
加：资产减值准备	19,556,477.95	20,065,290.50
固定资产折旧	11,258,389.34	9,272,222.42
无形资产摊销	10,910,743.09	5,895,323.16
长期待摊费用摊销	2,682,077.80	1,121,840.76
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）	6,219,320.18	-42,153,748.42
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）	9,044,820.84	8,870,740.58
投资损失（收益以“-”号填列）	-33,656,946.96	-22,436,705.41
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-10,638,779.95	-4,067,128.62
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	6,814,600.07	1,518,556.22
存货的减少（增加以“-”号填列）	-176,735,130.68	155,831,926.72
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	760,156,927.11	-198,889,706.24
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-767,446,146.72	-92,880,352.63
其他	-	-
经营活动产生的现金流量净额	250,382,922.50	159,758,085.46
<b>2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
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	-	-
<b>3、现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	2,211,216,709.15	1,054,270,731.59
减：现金的期初余额	1,054,270,731.59	417,038,545.01
加：现金等价物的期末余额	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-
现金及现金等价物净增加额	1,156,945,977.56	637,232,186.58



## 北京千方科技股份有限公司

## 财务报表附注

2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

## (2) 本期支付/收到的取得子公司的现金净额（支付“-”，收到“+”）

项目	本期发生额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	-67,102,100.00
其中：北京冠华天视数码科技有限公司	-36,482,400.00
广州普勒仕交通科技有限公司	-2,619,700.00
北京掌行通信息技术有限公司	-28,000,000.00
甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司	
加：购买日子公司持有的现金及现金等价物	359,875,210.95
其中：北京冠华天视数码科技有限公司	3,017,538.49
广州普勒仕交通科技有限公司	13,412,045.19
北京掌行通信息技术有限公司	630,081.25
甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司	342,815,546.02
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	-
<b>取得子公司收到的现金净额</b>	<b>292,773,110.95</b>

## (3) 本期收到的处置子公司的现金净额

项目	本期发生额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	10,970,000.00
其中：杭州鸿泉数字设备有限公司	6,000,000.00
深圳千方航实科技有限公司	4,970,000.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	17,098,690.25
其中：杭州鸿泉数字设备有限公司	12,670,199.74
深圳千方航实科技有限公司	4,428,490.51
加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	
<b>处置子公司收到的现金净额</b>	<b>-6,128,690.25</b>

## (4) 现金及现金等价物的构成

项目	期末数	期初数
一、现金	2,211,216,709.15	1,054,270,731.59
其中：库存现金	157,498.13	303,289.36
可随时用于支付的银行存款	2,211,059,211.02	1,053,967,442.23

北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

二、现金等价物	--	--
其中：三个月内到期的债券投资	--	--
三、期末现金及现金等价物余额	2,211,216,709.15	1,054,270,731.59

46、股东权益变动表中其他项目注释

(1) 资本公积变动详见附注五、30。

(2) 少数股东权益变动系如下各项原因所致：

项目	金额
广州普勒仕交通科技有限公司 51%的股权	5,249,190.39
甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司 42.105%的股权	207,190,364.87
处置上海千方市智能交通科技有限公司 25%股权	5,472,143.16
少数股东权益增加合计	217,911,698.42
收购北京冠华天视数码科技有限公司 30%股权	2,647,046.66
收购重庆交凯信息技术有限公司 9.04%股权	78,475.44
收购上海千方智能停车有限公司 40%少数股权	281,153.55
出售深圳航实	3,075,418.55
处置杭州鸿泉 18%股权	37,667,662.16
少数股东权益减少合计	43,749,756.36
总计	174,161,942.06

47、所有权或使用权受到限制的资产

项目	金额	受限原因
货币资金	19,224,010.29	保函保证金、安全风险抵押金、银行承兑汇票保证金和履约保证金

六、合并范围的变动

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并（单位：万元）

## 北京千方科技股份有限公司

## 财务报表附注

2016年度(除特别注明外,金额单位为人民币元)

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	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
北京冠华天视数码科技有限公司	2016.3.1	5,000.00	70	现金	2016.3.1	已控制被购买方的财务与经营	3,009.82	890.04
广州普勒仕交通科技有限公司	2016.8.29	1,223.94	51	现金	2016.8.29	已控制被购买方的财务与经营	935.88	296.86
北京掌行通信息技术有限公司	2016.9.30	2,800.00	55	现金	2016.9.30	已控制被购买方的财务与经营	5,116.99	4,570.13

## (2) 通过一致行动协议控制的企业(单位:万元)

企业名称	合并时点	取得成本	取得比例%	取得方式	合并日的确定依据	合并日至期末被购买方的收入	合并日至期末被购买方的净利润
甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司	2016.1.1	14,934.76	42.105	一致行动协议	已控制被购买方的财务与经营	48,646.24	7,456.58

## (3) 合并成本及商誉

项目	冠华天视	普勒仕	掌行通	甘肃紫光
合并成本:				
现金	50,000,000.00	12,239,400.00	28,000,000.00	-
原长期股权投资成本	-	-	-	149,347,644.21
合并成本合计	50,000,000.00	12,239,400.00	28,000,000.00	149,347,644.21
减:取得的可辨认净资产公允价值份额	17,664,623.53	5,463,443.05	11,325,600.07	150,577,744.29
商誉	32,335,376.47	6,775,956.95	16,674,399.93	-
资本公积	-	-	-	1,230,100.08

说明:

## ①北京冠华天视数码科技有限公司

2015年9月1日,北大千方与博雅软件股份有限公司签订北京冠华天视数码科技有

北京千方科技股份有限公司

财务报表附注

2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

限公司股权收购协议，北大千方受让博雅软件股份有限公司70%股权，该部分股权转让价款为5,000万元，2015年11月18日、2016年3月8日北大千方分别支付2,000万元、550万元股权收购款，截止2016年3月1日累计支付投资款2,550万元，已付款金额占全部股权转让款的51.00%，并已办理工商变更登记手续，确定购买日为2016年3月1日。

②广州普勒仕交通科技有限公司

2016年8月11日，北大千方与孙立民、李玉梅和邓洋（以下简称“乙方”）签订股权转让即增资扩股协议，北大千方以现金523.94万元收购普勒仕30.82%股权（其中，孙立民持有16.95%、李玉梅10.79%、邓洋持有3.08%），已实际支付261.97万元；股权转让后由北大千方以现金700万元认购普勒仕新增注册资本123.55万元，增资完成后北大千方持有普勒仕51%股权，增资款700万元于2016年8月16日支付。确定合并日为2016年8月29日。

③北京掌行通信息技术有限公司

2016年8月18日，掌城科技和北京怡和嘉科技发展有限公司（以下简称“怡和嘉”）签署股权转让协议，掌城科技收购怡和嘉持有掌行通55%股权，股权转让完成后掌城科技持有掌行通100%股权，股权转让款为2800万元，款项于2016年9月30日已全部支付。确定合并日为2016年9月30日。

④甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司

2000年7月24日甘肃紫光成立，甘肃省工商行政管理局核发的企业法人营业执照注册号为620000000000935号；注册资本3,500万元，其中紫光捷通出资1,050万元，持股30%；2013年，公司增资2,800万元，紫光捷通增资2,090.5785万元，增资后，甘肃紫光注册资本变更为6,300万元，紫光捷通持股42.105%。2016年1月1日，紫光捷通与少数股东顾弘宇、钟强签署一致行动协议，顾弘宇、钟强分别持有甘肃紫光4.554%、4.375%股份，按照协议约定，顾弘宇、钟强跟随紫光捷通形式投票权，与紫光捷通保持一致行动，签署协议后紫光捷通对甘肃紫光表决权合计达到51.034%，可以控制甘肃紫光的实际经营及财务。

(4) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

项目	甘肃紫光		冠华天视	
	购买日 公允价值	购买日 账面价值	购买日 公允价值	购买日 账面价值
流动资产	1,180,206,558.75	1,180,206,558.75	72,976,497.65	72,976,497.65
非流动资产	34,554,568.60	34,554,568.60	4,347,831.38	3,262,531.38
其中：无形资产	22,149,356.11	22,149,356.11	1,085,300.00	-



## 北京千方科技股份有限公司

## 财务报表附注

2016年度(除特别注明外,金额单位为人民币元)

其中: 固定资产	6,806,322.74	6,806,322.74	442,465.14	442,465.14
流动负债	847,136,749.52	847,136,749.52	51,926,357.56	51,926,357.56
非流动负债	10,000,000.00	10,000,000.00	162,795.00	--
净资产	357,624,377.83	357,624,377.83	25,235,176.47	24,312,671.47
减: 少数股东权益	207,046,633.54	207,046,633.54	7,570,552.94	7,293,801.44
合并取得的净资产	150,577,744.29	150,577,744.29	17,664,623.53	17,018,870.03

续:

项目	普勒仕		掌行通	
	购买日 公允价值	购买日 账面价值	购买日 公允价值	购买日 账面价值
流动资产	22,924,983.57	22,924,983.57	3,542,720.53	3,542,720.53
非流动资产	741,466.75	741,466.75	22,887,745.63	22,887,745.63
其中: 无形资产	8,228.00	8,228.00	10,581,449.07	10,581,449.07
其中: 固定资产	708,683.22	708,683.22	379,946.35	379,946.35
流动负债	12,953,816.88	12,953,816.88	5,798,360.39	5,798,360.39
非流动负债	--	--	40,105.00	40,105.00
净资产	10,712,633.44	10,712,633.44	20,592,000.77	20,592,000.77
减: 少数股东权益	5,249,190.39	5,249,190.39	9,266,400.35	9,266,400.35
合并取得的净资产	5,463,443.05	5,463,443.05	11,325,600.42	11,325,600.42

## 2、处置子公司

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例%	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	合并财务报表中与该子公司相关的商誉
杭州鸿泉数字设备有限公司	36,000,000.00	18.00	货币支付	2016年8月18日	股权转让完成	1,380,209.95	59,744,438.07
深圳千方航实科技有限公司	4,970,000.00	61.00	货币支付	2016年4月11日	股权转让完成	159,729.99	--

续:

北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

子公司名称	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按公允价值重新计量的产生的利得/损失	丧失控制权之日剩余股权的公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
杭州鸿泉数字设备有限公司	37.00	29,379,237.32	71,162,901.77	--	收购时点公允价值持续计算	--
深圳千方航实科技有限公司	--	--	--	--	--	--

### 3、其他变动

本期，本公司之孙公司北大千方投资成立控股子公司深圳千方智通科技有限公司，北京千方金航科技有限公司；上述2家公司包括在期末合并范围内。

北大千方之子公司千方智通注销延吉千方智通科技有限公司；北大千方处置子公司深圳千方航实科技有限公司；北大千方处置杭州鸿泉数字设备有限公司18%股权，由控制转为重大影响；期末，以上3家公司不包括在合并范围内。

## 七、在其他主体中的权益

### 1、在子公司中的权益

#### (1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
千方科技子公司：						
北京千方信息科技集团有限公司	北京市	北京市	智能交通系统集成及服务、技术开发、技术服务	100.00	--	反向购买
北京千方车信科技有限公司	北京市	北京市	智能交通系统集成、技术开发、技术服务及运营	100.00	--	设立
北京远航通信信息技术有限公司	北京市	北京市	信息服务及运营、技术开发、系统集成	80.00	--	非同一控制下企业合并
千方信息子公司：						
北京北大千方科技有限公司	北京市	北京市	智能交通系统集成及服务、技术开发、	--	100.00	同一控制下企业合并

## 北京千方科技股份有限公司

## 财务报表附注

2016年度(除特别注明外,金额单位为人民币元)

			技术服务			
北京掌城科技有限公司	北京市	北京市	智能交通系统集成、运维服务	-	100.00	设立
北京掌城文化传媒有限公司	北京市	北京市	广告服务及运营服务、技术开发	-	100.00	设立
紫光捷通科技股份有限公司	北京市	北京市	智能交通系统工程、运维服务	-	88.239	非同一控制下企业合并
<b>北大千方子公司:</b>						
北京千方智通科技有限公司	北京市	北京市	智能交通系统集成及服务、技术开发、技术服务	-	100.00	设立
乌鲁木齐兴路智能交通信息科技有限公司	乌鲁木齐	乌鲁木齐	技术开发、技术服务	-	100.00	设立
四川千方智通科技有限公司	成都市	成都市	智能交通系统集成及服务、技术开发、技术服务	-	100.00	设立
海南千方智通科技有限公司	澄迈县	澄迈县	信息服务及运营、技术开发、系统集成	-	100.00	设立
北京冠华天视数码科技有限公司	北京市	北京市	智能交通系统集成及服务、设备生产销售	-	100.00	非同一控制下企业合并
重庆交凯信息技术有限公司	重庆市	重庆市	智能交通设备技术开发、销售	-	67.96	设立
山西千方交通科技有限公司	太原市	太原市	智能交通系统集成及服务、技术开发、技术服务	-	60.00	设立
深圳千方智通科技有限公司	深圳市	深圳市	智能交通系统集成及服务、信息服务及运营	-	55.00	设立
北京千方航信科技有限公司	北京市	北京市	智能交通系统集成、运维服务	-	55.00	设立
北京千方金航科技有限公司	北京市	北京市	智能交通系统集成、运维服务	-	51.00	设立
海南科力千方科技有限公司	三亚市	三亚市	智能交通系统集成、运维服务	-	51.00	设立
广州普勒仕交通科技有限公司	广州市	广州市	智能交通系统集成、运维服务	-	51.00	非同一控制下企业合并
<b>掌城科技子公司:</b>						
云南掌城科技有限公司	昆明市	昆明市	智能交通系统集成、运营服务	-	100.00	设立
阜阳千方信息科技有限公司	阜阳市	阜阳市	智能交通系统集成、运营服务	-	100.00	设立

## 北京千方科技股份有限公司

## 财务报表附注

2016年度(除特别注明外,金额单位为人民币元)

山东掌城信息科技有限公司	潍坊市	潍坊市	智能交通系统集成、运营服务	-	100.00	设立	
北京掌行通信息技术有限公司	北京市	北京市	智能交通系统集成、运营服务	-	100.00	非同一控制下企业合并	
上海千方智能停车有限公司	上海市	上海市	技术开发、技术服务、运营服务	-	100.00	设立	
厦门千方智通科技有限公司	厦门市	厦门市	智能交通系统集成、技术开发及服务	-	72.00	非同一控制下企业合并	
上海千方市中智能交通科技有限公司	上海市	上海市	技术开发、技术服务、运营服务	-	75.00	设立	
<b>掌城传媒子公司:</b>							
新疆掌城科技有限公司	乌鲁木齐	乌鲁木齐	广告服务及运营服务、技术开发	-	100.00	设立	
秦皇岛千方信息科技有限公司	秦皇岛市	秦皇岛市	广告服务及运营服务、技术开发	-	100.00	设立	
郑州警安保全技术有限公司	郑州市	郑州市	广告服务及运营服务、技术开发		70.00	非同一控制下企业合并	
<b>紫光捷通子公司:</b>							
河南紫光捷通有限公司	郑州市	郑州市	智能交通系统工程、运维服务	-	65.00	设立	
江苏紫光捷通信息系统有限公司	南京市	南京市	智能交通系统工程、运维服务	-	60.00	设立	
杭州紫光捷通科技有限公司	杭州市	杭州市	智能交通系统工程、运维服务	-	49.00	设立	
河北紫光捷通信息技术有限公司	石家庄市	石家庄市	智能交通系统工程、运维服务	-	75.00	设立	
甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司	兰州市	兰州市	智能交通系统工程、运维服务	-	42.105	通过一致行动协议合并	
<b>甘肃紫光子公司:</b>							
陕西瑞亚智能技术有限公司	西安市	西安市	智能交通系统工程、运维服务	-	100.00	设立	
<b>远航通子公司:</b>							
深圳天航信科技有限公司	深圳市	深圳市	信息服务及运营、技术开发、系统集成	-	64.00	设立	

说明: 本公司之孙公司紫光捷通持有杭州紫光捷通科技有限公司 49% 股权, 由于杭州紫光捷通科技有限公司的董事会成员均为紫光捷通委派, 紫光捷通的表决权比例为 100%, 因此将该公司纳入合并范围。

## (2) 重要的非全资子公司



## 北京千方科技股份有限公司

## 财务报表附注

2016年度(除特别注明外,金额单位为人民币元)

子公司名称	少数股东持股比例%	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
紫光捷通科技股份有限公司	11.761	63,479,541.68	9,933,285.50	333,878,708.94

## (3) 重要非全资子公司的主要财务信息(单位:万元)

子公司名称	期末数					负债合计
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	
紫光捷通科技股份有限公司	216,574.43	12,480.02	229,054.45	149,569.04	2,530.11	152,099.15

续(1):

子公司名称	期初数					负债合计
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	
紫光捷通科技股份有限公司	108,313.89	17,556.52	125,870.41	83,160.28	800.00	83,960.28

续(2):

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
紫光捷通科技股份有限公司	128,031.80	16,902.15	19,622.77	11,504.70	105,681.48	12,307.78	12,307.78	3,814.87

## (4) 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

## ①在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

本公司原持有上海智能停车 60% 股权, 2016 年 3 月 3 日与上海枫林智能停车服务有限公司签订股权转让协议, 受让上海枫林智能停车服务有限公司持有智能停车 40% 股权, 交易对价为 267.00 万元, 受让股权后本公司持有智能停车 100% 股权。该项交易导致少数股东权益减少 2,388,845.99 元, 资本公积减少 2,388,846.45 元。

本公司之孙公司掌城科技原持有上海千方 100% 股权, 2016 年 4 月 13 日掌城科技与上海市中签订增资协议, 掌城科技货币出资 2500 万元, 其中 250 万元计入注册资本, 2250 万元计入资本公积; 上海市中出资 750 万元计入注册资本, 出资完成后上海千方注册资本增加至 3000 万元, 掌城科技和上海市中持股比例分别为 75%、25%。该项交易导致少数股东权益增加 5,472,143.16 元, 资本公积减少 5,472,143.16 元。

## 北京千方科技股份有限公司

## 财务报表附注

2016年度(除特别注明外,金额单位为人民币元)

本公司之孙公司北大千方原持有重庆交凯77%的股权,2016年7月11日,北大千方、万祖良、杨小春和刘曼依对重庆交凯进行增资,认缴出资分别为3.4万元、42.965万元、0.12万元和2.515万元,增资完成后,重庆交凯注册资本由331万元增加至380万元,北大千方持股比下降为67.96%。该项交易导致少数股东权益减少377,524.53元,资本公积减少78,475.44元。

本公司之孙公司北大千方本年购买冠华天视70%股权,2016年12月28日,北大千方与姜煜、廖焕霖和杜可亮(分别持有冠华天视10.367%、10.367%和9.266%股权)签署股权转让协议,受让其持有冠华天视30%股权,转让价款为3432万元,股权转让完成后,北大千方持有冠华天视共计100%股权。该项交易导致少数股东权益减少7,570,552.94元,资本公积减少24,102,400.40元。

## ②交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

项目	上海智能停车	上海千方	重庆交凯	冠华天视
购买成本:				
现金	2,670,000.00	32,500,000.00	490,000.00	34,320,000.00
减:按取得的股权比例计算的子公司净资产份额	281,153.55	27,027,856.84	411,928.82	10,217,599.60
差额:资本公积	2,388,846.45	5,472,143.16	78,475.44	24,102,400.40

## 2、在联营企业中的权益

## (1)重要的联营企业

联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
江苏本能科技有限公司	南京市	南京市	信息技术的产品研发、集成	40.00	-	权益法
航联千方技术(北京)有限公司	北京市	北京市	技术开发、技术服务、航空运营服务及机票代理服务	45.00	-	权益法
北京中交紫光科技有限公司	北京市	北京市	水运交通、港口系统集成	-	30.00	权益法
重庆市千方小额贷款有限公司	重庆市	重庆市	互联网金融	29.00	-	权益法
北京智能车辆产业创新中心有限公司	北京市	北京市	智能交通测试及实验服务、评估与认证服务	30.00	-	权益法
杭州鸿泉数字设备有限公司	杭州市	杭州市	智能交通设备集成、运维服务	-	34.47	权益法

北京千方科技股份有限公司

财务报表附注

2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(2) 重要联营企业的主要财务信息（金额单位：万元）：

项目	杭州鸿泉	
	期末数	期初数
流动资产	13,291.27	
非流动资产	2,895.35	
资产合计	16,186.62	
流动负债	5,470.30	
非流动负债	372.98	
负债合计	5,843.28	
净资产	10,343.34	
其中：少数股东权益	-	-
归属于母公司的所有制权益	10,343.34	
按持股比例计算的净资产份额	10,343.34	
调整事项	4,019.17	
其中：商誉	4,019.17	
未实现内部交易损益	--	-
减值准备	--	-
对联营企业权益投资的账面价值	7,584.06	
存在公开报价的权益投资的公允价值	--	-

续：

项目	杭州鸿泉	
	本期发生额	上期发生额
营业收入	4,682.81	
净利润	572.75	
终止经营的净利润	--	-
其他综合收益	--	-
综合收益总额	572.75	-
企业本期收到的来自联营企业的股利	-	-

(3) 其他不重要联营企业的汇总财务信息（金额单位：万元）

北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	期末数/本期发生额	期初数/上期发生额
<b>联营企业：</b>		
投资账面价值合计	12,374.75	2,987.59
下列各项按持股比例计算的合计数	-	-
净利润	-801.66	-285.33
其他综合收益	-	-
综合收益总额	-801.66	-285.33

## 八、金融工具及风险管理

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收账款、应收票据、应收股利、其他应收款、其他流动资产和可供出售金融资产、应付票据、应付账款、应付利息、应付职工薪酬、其他应付款、其他应付款、短期借款等。各项金融工具的详细情况已于相关附注内披露。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

### 1、风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，力求降低金融风险对本公司财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，本公司已制定风险管理政策以辨别和分析本公司所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本公司的风险水平。本公司会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本公司经营活动的改变。本公司的内部审计部门也定期或随机检查内部控制系统的执行是否符合风险管理政策。

本公司的金融工具导致的主要风险是利率风险、信用风险及流动性风险。

#### (1) 市场风险

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

#### 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。利率风险可源于已确认的计息金融工具和未确认的金融工具（如某些贷款承诺）。

本公司的带息债务主要为短期银行借款，短期银行借款由于借款期限较短，存在利率风险并不重大。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率



北京千方科技股份有限公司

财务报表附注

2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。

本公司密切关注利率变动对本公司利率风险的影响。本公司目前并未采取利率对冲政策。但管理层负责监控利率风险，并将于需要时考虑对冲重大利率风险。由于定期存款为短期存款，故银行存款的公允价值利率风险并不重大。

本公司持有的计息金融工具如下（单位：人民币万元）：

项目	本年数	上年数
固定利率金融工具		
金融资产		
货币资金	223,044.07	107,091.18
理财产品	60,000.00	120,000.00
合计	283,044.07	227,091.18
金融负债		
其中：短期借款	42,509.68	8,685.58
合计	42,509.68	8,685.58

于 2016 年 12 月 31 日，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 50 个基点，而其它因素保持不变，本公司的净利润及股东权益将减少或增加约 180.67 万元（2015 年 12 月 31 日：36.91 万元）。

对于资产负债表日持有的、使本公司面临公允价值利率风险的金融工具，上述敏感性分析中的净利润及股东权益的影响是假设在资产负债表日利率发生变动，按照新利率对上述金融工具进行重新计量后的影响。对于资产负债表日持有的、使本公司面临现金流量利率风险的浮动利率非衍生工具，上述敏感性分析中的净利润及股东权益的影响是上述利率变动对按年度估算的利息费用或收入的影响。上一年度的分析基于同样的假设和方法。

## （2）信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款和应收款项等。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本公司预期银行存款不存在重大的信用风险。

对于应收款项，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对债务人的财务状况、外部评级、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估债务人的信用资质并设置相应欠款额度与信用期限。本公司会定期对债务人信用记录进行监控，对于信用记录不良的债务人，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司应收账款中，欠款金额前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 19.96%（2015年：17.35%）；本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 16.26%（2015年：38.94%）。

### （3）流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

本公司通过经营业务产生的资金及银行及其他借款来筹措营运资金。于 2016 年 12 月 31 日，本公司尚未使用的银行借款额度为人民币 49,130.32 万元（2015 年 12 月 31 日：人民币 24,214.42 万元）。

期末本公司持有的金融资产和金融负债按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下（金额单位：万元）：

项目	期末数			合计
	一年以内	一年至二年	二年以上	
金融资产：				
货币资金	223,044.07	-	-	223,044.07
应收票据	406.41	-	-	406.41
应收账款	97,246.09	-	-	97,246.09
其他应收款	19,234.76	-	-	19,234.76
其他流动资产	63,259.12	-	-	63,259.12
资产合计	403,190.45	-	-	403,190.45
金融负债：				
		-	-	

## 北京千方科技股份有限公司

## 财务报表附注

2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

短期借款	42,509.68	-	-	42,509.68
应付票据	2,459.80	-	-	2,459.80
应付账款	80,565.99	-	-	80,565.99
应付利息	-	-	-	-
其他应付款	10,560.03	-	-	10,560.03
<b>负债合计</b>	<b>136,095.50</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>136,095.50</b>

期初本公司持有的金融资产和金融负债按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下（金额单位：万元）：

项目	期初数			合计
	一年以内	一年至二年	二年以上	
金融资产：				
货币资金	107,091.18	-	-	107,091.18
应收票据	2,092.16	-	-	2,092.16
应收账款	74,499.23	-	-	74,499.23
其他应收款	14,905.50	-	-	14,905.50
其他流动资产	121,404.24	-	-	121,404.24
<b>资产合计</b>	<b>319,992.31</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>319,992.31</b>
金融负债：				
短期借款	8,685.58	-	-	8,685.58
应付票据	2,655.84	-	-	2,655.84
应付账款	58,832.86	-	-	58,832.86
应付利息	5.72	-	-	5.72
其他应付款	10,760.53	-	-	10,760.53
<b>负债合计</b>	<b>80,940.53</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>80,940.53</b>

## 2、资本管理

本公司资本管理政策的目标是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。

为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股或出售资产以减低债务。

本公司以资产负债率（即总负债除以总资产）为基础对资本结构进行监控。于2016

年12月31日，本公司的资产负债率为40.78%（2015年12月31日：28.69%）。

## 九、公允价值

按照在公允价值计量中对计量整体具有重大意义的最低层次的输入值，公允价值层次可分为：

第一层次：相同资产或负债在活跃市场中的报价（未经调整的）。

第二层次：直接（即价格）或间接（即从价格推导出）地使用除第一层次中的资产或负债的市场报价之外的可观察输入值。

第三层次：资产或负债使用了任何非基于可观察市场数据的输入值（不可观察输入值）。

以公允价值计量的项目和金额

于2016年12月31日，以公允价值计量的资产及负债按上述三个层次列示如下：

项目	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
可供出售金融资产	33,434,100.00	--	--	33,434,100.00
权益工具投资	33,434,100.00	--	--	33,434,100.00
持续以公允价值计量的资产总额	33,434,100.00	--	--	33,434,100.00

## 十、关联方及关联交易

### 1、本公司的实际控制人情况

千方科技的控股股东及实际控制人为夏曙东，持有千方科技的股份数量为319,590,408股，夏曙东控股公司北京中智汇通公司持有千方科技的股份数量为82,420,456股，合计持有千方科技股份数量402,010,864股，持股比例为36.40%。

### 2、本公司的子公司情况

子公司情况详见附注七、1。

### 3、本公司的合营企业和联营企业情况

重要的合营和联营企业情况详见附注七、2。

### 4、本公司的其他关联方情况



## 北京千方科技股份有限公司

## 财务报表附注

2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

关联方名称	与本公司关系
北京中交兴路信息科技有限公司	同一最终控制方
上海优途信息科技有限公司	同一最终控制方
北京中交车联科技服务有限公司	同一最终控制方
山东高速信息工程有限公司	紫光捷通之参股企业
陕西中交天健车联网信息技术有限公司	实际控制人所控制公司的联营企业
北京中交慧联信息科技有限公司	同一最终控制方
紫光股份有限公司	本公司少数股东
北京中智汇通信息科技有限公司	同一最终控制方
董事、监事及高级管理人员	关键管理人员

## 5. 关联交易情况（金额单位：万元）

## (1) 关联采购与销售情况

## ① 采购商品、接受劳务

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
山东高速信息工程有限公司	采购商品或服务	2,067.87	1,846.81
北京掌行通信息技术有限公司	采购商品或服务	--	1,007.37
北京中交慧联信息科技有限公司	采购商品或服务	259.52	--
甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司	采购商品或服务	--	112.00

## ② 出售商品、提供劳务

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
陕西中交天健车联网信息技术有限公司	销售商品或提供劳务	3,431.07	2,715.88
北京中交兴路信息科技有限公司	销售商品或提供劳务	1,146.10	1,716.12
甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司	销售商品或提供劳务	--	495.03
北京中交兴路车联网科技有限公司	销售商品或提供劳务	237.47	198.03
航联千方技术（北京）有限公司	销售软件	--	150.00
北京中交慧联信息科技有限公司	销售商品或提供劳务	24.01	60.82
山东高速信息工程有限公司	销售商品或提供劳务	--	37.20

北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(2) 关键管理人员薪酬

本公司本期关键管理人员 18 人，上期关键管理人员 20 人，支付薪酬情况见下表：

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	852.33	755.92

6、关联方应收应付款项（金额单位：万元）

(1) 应收关联方款项

项目名称	关联方	期末数		期初数	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	陕西中交天健车联网信息技术有限公司	--	--	1,529.10	15.29
	北京中交兴路信息科技有限公司	946.10	9.46	858.06	8.58
	甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司	--	--	200.34	2.00
	山东高速信息工程有限公司	33.31	13.90	87.71	1.97
	北京中交兴路车联网科技有限公司	--	--	53.83	1.81
<b>合计</b>		<b>979.41</b>	<b>23.36</b>	<b>2,729.04</b>	<b>29.65</b>
预付款项					
	山东高速信息工程有限公司	1,297.06			

(2) 应付关联方款项

项目名称	关联方	期末数	期初数
应付账款			
	山东高速信息工程有限公司	5,214.07	7,132.21
	北京中交慧联信息科技有限公司	279.77	--
	北京掌行通信息技术有限公司	--	316.40
	甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司	--	52.00
	北京中交紫光科技有限公司	12.31	12.31
<b>合计</b>		<b>5,506.15</b>	<b>7,512.92</b>

北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

其他应付款	北京中交慧联信息科技有限公司	3.00	-
-------	----------------	------	---

## 十一、承诺及或有事项

### 1、重要的承诺事项

#### 经营租赁承诺

至资产负债表日止，本公司对外签订的不可撤销的经营租赁合约情况如下（单位：万元）：

不可撤销经营租赁的最低租赁付款额	期末数	期初数
资产负债表日后第1年	2,592.27	987.46
资产负债表日后第2年	142.82	348.64
资产负债表日后第3年	25.52	387.41
以后年度	28.80	253.87
<b>合计</b>	<b>2,789.41</b>	<b>1,977.38</b>

### 2、或有事项

本公司之孙公司北大千方作为原告对山西省介休市公安局交通警察大队因拖欠智能交通管理系统工程款项事宜，向介休市人民法院提起诉讼，诉讼金额 615.19 万元，截至 2017 年 4 月 25 日，该案件已获得法院受理，尚未开庭审理。

## 十二、资产负债表日后事项

### 1、重要的资产负债表日后事项说明

#### （1）紫光捷通短期借款

2017 年 1 月 4 日，紫光捷通与北京银行股份有限公司清华园支行签订编号为【0388574 号】借款合同，借款 4980 万元，借款利率为提款日同期中国人民银行贷款基准利率上浮 5%，即 4.785%，借款期限为 12 个月，自实际提款日起算（分次提款的，自首次提款日起算）。2017 年 2 月 3 日、3 月 15 日，分别收到 490 万元，共计 980 万元借款。

#### （2）北大千方短期借款

2017 年 1 月 13 日，北大千方与中国建设银行股份有限公司北京安华支行签订编号为【建京 2017 年 123510 字 0020 号】借款合同，借款 950 万元，借款利率为提款日同期中国人民银行贷款基准利率上浮 5%，即 4.785%，借款期限为 12 个月，自实际提款日起算（分次提款的，自首次提款日起算）。2017 年 1 月 13 日，北大千方收到借

款 950 万元；

2017年1月3日，北大千方与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签订编号为【0388597】借款合同，借款600万元，借款利率为提款日同期中国人民银行贷款基准利率上浮5%，即4.785%，借款期限为12个月，自实际提款日起算（分次提款的，自首次提款日起算）。2017年1月5日，北大千方收到借款600万元；

### （3）远航通短期借款

2017年1月，远航通偿还中中国工商银行股份有限公司北京中关村支行于2017年1月25日到期的借款140万元。

### （4）本公司下属控股子公司紫光捷通本次对外投资设立全资子公司紫光捷通（天津）科技有限公司

根据本公司第三届董事会第三十九次会议决议，本公司下属控股子公司紫光捷通拟以自有资金人民币1,000万元投资设立全资子公司紫光捷通（天津）科技有限公司。

### （5）收购华宇空港（北京）科技有限公司55%股权

根据本公司第三届董事会第三十六次会议决议，同意本公司与华宇空港（北京）科技有限公司（以下简称“华宇空港”）以及华宇空港全体股东黄思平、李光慧、王明可签定《关于华宇空港（北京）科技有限公司股权收购之合作协议》，收购华宇空港55%的股权。

### （6）关于参股公司完成收购事项的公告

本公司第三届董事会第三十七次会议审议通过了《关于与专业机构合作投资暨关联交易的议案》，本公司以自有资金1.4亿元与相关各方共同对杭州交智科技有限公司（以下简称“交智科技”）进行增资，并约定对交智科技增资以进行视频监控领域企业的股权收购为目的。截至目前，交智科技注册资本为10,064.88万元人民币，本公司持有交智科技3.2767%的股权。

2016年12月2日，交智科技与浙江宇视科技有限公司（以下简称“宇视科技”）原股东UNV DIGITAL TECHNOLOGIES (HONG KONG) COMPANY LIMITED签署了股权转让协议，以现金5.355亿美元收购其持有宇视科技的100%股权，并于2017年3月30日完成交割。

### （7）关于公开发行公司债券获得中国证监会核准批文的公告

本公司于2016年12月22日收到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《关于核准北京千方科技股份有限公司向合格投资者公开发行公司债券的批复》（证监许可[2016]3096号），核准本公司公司向合格投资者公开发行面值总额不超过10亿元的公司债券；本次公司债券采用分期发行方式，首期发行自中国证监会核准发行之日起12个月内完成；其余各期债券发行，自中国证监会核准发行之日起24个月内



北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

完成。

2、资产负债表日后利润分配情况说明

拟分配的利润或股利	每 10 股派发现金股利 0.5 元，预计派发现金股利 55,218,821.60 元
经审议批准宣告发放的利润或股利	无

经第三届董事会第四十一次会议审议通过的利润分配预案为：以 1,104,376,432 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.5 元（含税）。

3、其他资产负债表日后事项说明

截至 2017 年 4 月 25 日，本公司不存在其他应披露的资产负债表日后事项。

十三、其他重要事项

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司不存在其他应披露的其他重要事项。

十四、母公司财务报表主要项目注释

1、其他应收款

(1) 其他应收款按种类披露

种类	期末数			计提比例%	净额
	金额	比例%	坏账准备		
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款					
其中：账龄组合	12,500,000.00	1.08	1,250,000.00	10.00	11,250,000.00
关联方组合	1,142,333,535.79	98.91	-	-	1,142,333,535.79
备用金组合	11,044.54	-	-	-	11,044.54
押金组合	41,834.00	-	-	-	41,834.00
保证金组合	150,000.00	0.01	-	-	150,000.00
组合小计	1,155,036,414.33	100.00	1,250,000.00	0.11	1,153,786,414.33
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	1,155,036,414.33	100.00	1,250,000.00	0.11	1,153,786,414.33

北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

其他应收款按种类披露（续）

种类			期初数		净额
	金额	比例%	坏账准备	计提比例%	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款					
其中：账龄组合	37,500,000.00	5.03	1,875,000.00	5.00	35,625,000.00
关联方组合	707,941,974.84	94.97	-	-	707,941,974.84
组合小计	745,441,974.84	100.00	1,875,000.00	0.25	743,566,974.84
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>745,441,974.84</b>	<b>100.00</b>	<b>1,875,000.00</b>	<b>0.25</b>	<b>743,566,974.84</b>

账龄组合，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

账龄			期末数		净额
	金额	比例%	坏账准备	计提比例%	
1-2 年	12,500,000.00	100.00	1,250,000.00	10.00	11,250,000.00

续：

账龄			期初数		净额
	金额	比例%	坏账准备	计提比例%	
1 年以内	37,500,000.00	100.00	1,875,000.00	5.00	35,625,000.00

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期转回坏账准备金额 625,000.00 元。

(3) 本公司本期没有实际核销的其他应收款

(4) 其他应收款按款项性质披露

项目	期末余额	期初余额
往来款	1,154,833,535.79	745,441,974.84
备用金	11,044.54	
押金	41,834.00	
保证金	150,000.00	
<b>合计</b>	<b>1,155,036,414.33</b>	<b>745,441,974.84</b>

(5) 按欠款方归集的其他应收款期末余额情况

北京千方科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2016年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

单位名称	款项性质	其他应收款 期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计数的 比例%	坏账准备 期末余额
北京千方信息科技集团有限公司	往来款	941,208,594.36	3年以内	81.49	--
北京掌城科技有限公司	往来款	100,124,941.43	1年以内	8.67	--
北京掌城文化传媒有限公司	往来款	100,000,000.00	1年以内	8.66	--
中石兴矿业投资有限公司	售房款	12,500,000.00	1-2年	1.08	1,250,000.00
北京远航通信技术技术有限公司	往来款	1,000,000.00	1年以内	0.09	--
合计		1,154,833,535.79		99.99	1,250,000.00

2、长期股权投资

项目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	2,446,595,000.00	--	2,446,595,000.00	2,443,095,000.00	--	2,443,095,000.00
对联营企业投资	115,056,377.74	--	115,056,377.74	16,718,707.72	--	16,718,707.72
合计	2,561,651,377.74	--	2,561,651,377.74	2,459,813,707.72	--	2,459,813,707.72

(1) 对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
北京千方车信科技有限公司	3,000,000.00	7,500,000.00	--	10,500,000.00	--	--
上海千方智能停车有限公司	4,000,000.00	6,000,000.00	10,000,000.00	--	--	--
北京千方信息科技集团有限公司	2,348,095,000.00	--	--	2,348,095,000.00	--	--
北京远航通信技术技术有限公司	88,000,000.00	--	--	88,000,000.00	--	--
合计	2,443,095,000.00	13,500,000.00	10,000,000.00	2,446,595,000.00	--	--

说明：

北京千方科技股份有限公司

财务报表附注

2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

①本公司本年对千方车信增资 750 万，增资后千方车信实收资本变更为 1,050 万元。

②本公司本年对上海智能停车增资 600 万元，增资后上海智能停车实收资本变更为 1,000 万元，之后将上海智能停车转让给孙公司掌城科技。

(2) 对联营企业投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动		期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	权益法下确认的投资收益		
航联千方技术（北京）有限公司	8,204,076.42	--	-1,723,759.81	6,480,316.61	--
江苏本能科技有限公司	8,514,631.30	--	-2,877,153.48	5,637,477.82	--
重庆市千方小额贷款有限公司	--	87,000,000.00	-2,061,416.69	84,938,583.31	--
北京智能车联产业创新中心有限公司	--	18,000,000.00	--	18,000,000.00	--
合计	16,718,707.72	105,000,000.00	-6,662,329.98	115,056,377.74	--

3、营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	6,055,020.00	5,497,477.20	--	--
其他业务	--	--	2,655,804.25	556,375.37
合计	6,055,020.00	5,497,477.20	2,655,804.25	556,375.37

4、投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	60,000,000.00	50,000,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	-6,662,329.98	-2,281,292.28
可供出售金融资产持有期间取得的投资收益	38,029,189.37	--
合计	91,366,859.39	47,718,707.72

十五、补充资料

1、当期非经常性损益明细表



北京千方科技股份有限公司

财务报表附注

2016 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	本期发生额	上期发生额
非流动性资产处置损益	-4,679,380.25	41,461,851.70
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	29,820,644.79	5,864,874.03
委托他人投资或管理资产的损益	38,029,189.37	--
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	525,293.26	353,240.83
非经常性损益总额	63,695,747.17	47,679,966.56
减：非经常性损益的所得税影响数	9,215,750.89	753,162.18
非经常性损益净额	54,479,996.28	46,926,804.38
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	-213,561.74	372,396.07
归属于公司普通股股东的非经常性损益	54,693,558.02	46,554,408.31

2、净资产收益率和每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率%	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	10.83	0.3041	
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.07	0.2546	

说明：报告期内，本公司无稀释事项。



北京千方科技股份有限公司

2017 年 4 月 25 日



姓名: 卫倩倩  
 Full name: \_\_\_\_\_  
 性别: 女  
 Sex: \_\_\_\_\_  
 出生日期: 1970-05-20  
 Date of birth: \_\_\_\_\_  
 工作单位: 京都天华会计师事务所有限公司  
 Working unit: \_\_\_\_\_  
 身份证号码: 112601700520132  
 Identity card No.: \_\_\_\_\_



年度检验登记  
 Annual Renewal Registration

年度检验登记  
 Annual Renewal Registration

年度检验登记  
 Annual Renewal Registration

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

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

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

证书编号: 110000150216  
 No. of Certificate: \_\_\_\_\_  
 批准注册协会: 北京注册会计师协会  
 Authorized Institute of CPAs: \_\_\_\_\_  
 发证日期: 一九九零年十二月二日  
 Date of Issue: \_\_\_\_\_



年 月 日

年 月 日

2012年3月1日

年度检验登记  
 Annual Renewal Registration

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



年 月 日



年 月 日

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

同意调出  
 Agree to be transferred from



同意调入  
 Agree to be transferred to



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

同意调出  
 Agree to be transferred from

转出协会盖章  
 Stamp of the transferee Institute of CPAs  
 年 月 日

同意调入  
 Agree to be transferred to

转入协会盖章  
 Stamp of the transferee Institute of CPAs  
 年 月 日





姓名 傅智勇  
Full name \_\_\_\_\_  
性别 男  
Sex \_\_\_\_\_  
出生日期 1971/08/21  
Date of birth \_\_\_\_\_  
工作单位 北京京都会计师事务所有限公司  
Working unit \_\_\_\_\_  
身份证号码 432624710821411  
Identity card No. \_\_\_\_\_



证书编号: 110000152566  
No. of Certificate

批准注册协会: 北京市注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2002年 09月 03日  
Date of Issuance

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.



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.



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.



2007年2月20日  
7

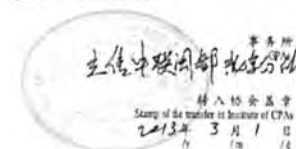


注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
Agree the holder to be transferred from



同意调入  
Agree the holder to be transferred to



10

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

同意调出  
Agree the holder to be transferred from



同意调入  
Agree the holder to be transferred to



11

证书序号: NO. 019877

### 说明

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

# 会计师事务所 执业证书

名称: 致同会计师事务所(特殊普通合伙)

主任会计师: 徐华

办公场所: 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层

组织形式: 特殊普通合伙

会计师事务所编号: 11010156

注册资本(出资额): 5000万元

批准设立文号: 京财会许可[2011]0130号

批准设立日期: 2011-12-13



中华人民共和国财政部制





证书序号: 000443

# 会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：徐华



证书号： 11

发证时间： 二〇一八年四月十五日

证书有效期至： 二〇一八年四月十五日



# 营业执照

(副本)(20-1)

统一社会信用代码 91110105592343655N

名称 致同会计师事务所（特殊普通合伙）

类型 特殊普通合伙企业

主要经营场所 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场五层

执行事务合伙人 徐华

成立日期 2011年12月22日

合伙期限 2011年12月22日至 长期

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



在线扫码获取详细信息

登记机关



2017 年 01 月 17 日

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