

北京海量数据技术股份有限公司

Beijing Vastdata Technology Co., Ltd.

(北京市海淀区学院路30号科大天工大厦B座6层01室)



海量数据
VASTDATA

首次公开发行股票招股说明书

保荐机构（主承销商）



国海证券股份有限公司
SEALAND SECURITIES CO., LTD.

(广西壮族自治区桂林市辅星路13号)

北京海量数据技术股份有限公司

首次公开发行股票招股说明书

声 明

本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	公开发行不超过2,050万股，占本次发行后公司总股本的比例不低于25%（最终发行数量以中国证监会核准的数量为准），本次发行不涉及公司老股东发售其所持有的公司股份。
每股面值	人民币1.00元
发行价格	9.99元，由发行人和保荐机构（主承销商）根据询价结果确定。
预计发行日期	2017年2月22日
拟上市证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	不超过8,200万股
股份流通限制及股东对所持股份自愿锁定的承诺	公司控股股东和实际控制人陈志敏、朱华威夫妇承诺：（1）自发行人股票上市之日起36个月内不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；（2）上述股份锁定承诺期限届满后2年内有意向减持，减持价格不低于发行价（如遇除权除息，上述价格相应调整）；（3）发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人所持发行人股票的锁定期自动延长6个月；（4）上述锁定期满后，在担任发行人董事或高级管理人员期间每年转让的股份不超过其持有的发行人股份总数的25%；自

离职后半年内，不转让其持有的发行人股份；离职6个月后的12个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持发行人股票总数的比例不超过50%。

公司股东北京水印投资管理有限公司承诺：自发行人股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

公司股东北京海量联合资本管理合伙企业（有限合伙）承诺：自发行人股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

在公司担任董事、高级管理人员的李胜和担任财务总监的王贵萍承诺：（1）自公司股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；（2）上述股份锁定承诺期限届满后2年内有意向减持，减持价格不低于发行价（如遇除权除息，上述价格相应调整）；（3）发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人所持发行人股票的锁定期限自动延长6个月；（4）上述锁定期满后，在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间每年转让的股份不超过其持有发行人股份总数的25%；自离职后半年内，不转让其持有的发行人股份，离职6个月后的12个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持发行人股票总数的比例不超过50%。

在公司担任监事的孟亚楠和朱柏青、担任副总经理的胡巍纳和刘惠承诺：（1）自公司股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；（2）上述股份锁定承诺期限届满后2年内有意向减持，减持价格不低于发行价（如遇除权除息，上述价格相应调整）；（3）发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人所持发行人股票的锁定

	期限自动延长6个月；（4）上述锁定期满后，在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间每年转让的股份不超过其持有发行人股份总数的25%；自离职后半年内，不转让其持有的发行人股份，离职6个月后的12个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持发行人股票总数的比例不超过50%。
保荐机构（主承销商）	国海证券股份有限公司
签署日期	2017年2月20日

声明及承诺

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐机构承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

请投资者仔细阅读“风险因素”章节全文，并特别关注以下风险的描述及其他重大事项。

一、本次发行的相关重要承诺

（一）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

公司控股股东和实际控制人陈志敏、朱华威夫妇承诺：（1）自发行人股票上市之日起36个月内不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；（2）上述股份锁定承诺期限届满后2年内有意向减持，减持价格不低于发行价（如遇除权除息，上述价格相应调整）；（3）发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人所持发行人股票的锁定期自动延长6个月；（4）上述锁定期满后，在担任发行人董事或高级管理人员期间每年转让的股份不超过其持有的发行人股份总数的25%；自离职后半年内，不转让其持有的发行人股份；离职6个月后的12个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持发行人股票总数的比例不超过50%。

公司股东北京水印投资管理有限公司承诺：自发行人股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

公司股东北京海量联合资本管理合伙企业（有限合伙）承诺：自发行人股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

在公司担任董事、高级管理人员的李胜和担任财务总监的王贵萍承诺：（1）自公司股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；（2）上述股份锁定承诺期限届满后2年内有意向减持，减持价格不低于发行价（如遇除权除息，上述价格相应调整）；（3）

发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人所持发行人股票的锁定期限自动延长6个月；（4）上述锁定期满后，在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间每年转让的股份不超过其持有发行人股份总数的25%；自离职后半年内，不转让其持有的发行人股份，离职6个月后的12个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持发行人股票总数的比例不超过50%。

在公司担任监事的孟亚楠和朱柏青、担任副总经理的胡巍纳和刘惠承诺：（1）自公司股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；（2）上述股份锁定承诺期限届满后2年内有意愿减持，减持价格不低于发行价（如遇除权除息，上述价格相应调整）；（3）发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人所持发行人股票的锁定期限自动延长6个月；（4）上述锁定期满后，在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间每年转让的股份不超过其持有发行人股份总数的25%；自离职后半年内，不转让其持有的发行人股份，离职6个月后的12个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持发行人股票总数的比例不超过50%。

（二）关于招股说明书中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏影响发行条件涉及回购新股、购回股份、赔偿损失承诺

1、发行人关于回购首次公开发行新股及赔偿投资者损失的承诺

北京海量数据技术股份有限公司承诺：

若公司《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股（不含原股东公开发售的股份）。

本公司董事会应当在前述行为被依法认定后5日内制定股份回购预案（预案内容包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息），并提交股东大会审议通过。公司已发行尚未上市的，回购价格为发行价格并加算银行同期活期存款利息；公司已上市的，回购价格根据公司股票发行价格加算银行同期活期存款利息和市

场价格孰高确定，若发行人在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应作除权除息处理；股份回购义务需在股东大会作出决议之日起3个月内完成。在实施上述股份回购时，如法律法规、《公司章程》等另有规定的从其规定。

如公司本次公开发行股票《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

2、发行人控股股东、实际控制人关于购回公开发售股份及赔偿投资者损失的承诺

公司控股股东、实际控制人陈志敏、朱华威夫妇承诺：

若公司《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股，并依法回购公司首次公开发行股票时本人公开发售的股份（如有）。公司已发行尚未上市的，回购价格为发行价格并加算银行同期活期存款利息；公司已上市的，回购价格根据公司股票发行价格加算银行同期活期存款利息和市场价格孰高确定，股份回购义务需在股东大会作出决议之日起3个月内完成。在实施上述股份回购时，如法律法规、《公司章程》等另有规定的从其规定。

如公司本次公开发行股票《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员关于赔偿投资者损失的承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：

如公司本次公开发行股票《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

本人承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的承诺。

4、发行人保荐机构关于赔偿投资者损失的承诺

本次发行保荐机构国海证券股份有限公司承诺：

因本保荐机构为海量数据首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

5、发行人会计师事务所关于赔偿投资者损失的承诺

本次发行申报会计师致同会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

若因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法赔偿投资者由此造成的损失，有证据证明本所没有过错的情形除外。

6、发行人律师关于赔偿投资者损失的承诺

发行人律师北京市通商律师事务所承诺：

若因本所为发行人本次发行制作、出具的公开法律文件中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法赔偿投资者由此造成的损失，有证据证明本所没有过错的情形除外。

二、发行人相关责任主体承诺事项的约束措施

为督促发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员严格履行公开承诺事项，特制定了以下承诺履行约束措施：

（一）发行人承诺

1、如果本公司未履行本公司《招股说明书》等上市申请文件披露的公开承诺事项，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；2、如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。

（二）公司控股股东和实际控制人陈志敏、朱华威夫妇承诺

1、如果本人未履行发行人《招股说明书》等上市申请文件披露的公开承诺事项，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉；2、如果因未履行相关公开承诺事项给投资

者造成损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。

（三）发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

1、如果本人未履行发行人《招股说明书》等上市申请文件披露的公开承诺事项，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；2、如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失；3、若本人未履行相关承诺事项，公司应对本人进行内部批评，并视具体情况给予1万元至10万元的罚款。

三、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价预案

为保护投资者利益，进一步明确上市后三年内公司股价低于每股净资产（指上一个会计年度未经审计的每股净资产，如果公司因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权除息的，按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）时稳定公司股价的措施，按照中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，公司股东大会审议通过了《公司股票上市后三年内股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案》，具体内容如下：

（一）启动稳定股价措施的条件

1、预警条件

公司股票自挂牌上市之日起三年内，当公司股票连续10个交易日的收盘价低于每股净资产的120%时，公司将在10个交易日内召开投资者见面会，与投资者就公司经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通。

2、启动条件

公司股票自挂牌上市之日起三年内，当公司股票连续20个交易日的收盘价低于每股净资产时，启动稳定股价预案。

3、停止条件

在稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票连续20个交易日收盘价高于每股净资产时，将停止实施股价稳定预案。

（二）稳定股价的具体措施

公司股票价格触发稳定股价预案的启动条件时，公司将按照如下顺序依次启动稳定股价的措施：公司回购、控股股东和实际控制人增持以及董事（不含独立董事）和高级管理人员增持。具体的措施如下：

1、公司回购

公司将根据《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》的规定向社会公众股东回购公司部分股票，同时保证回购实施后不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

公司执行稳定股价预案，应遵循以下原则：（1）单次用于回购股份的资金金额不低于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的20%；（2）单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的50%。超过上述标准的，该项稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，本公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。（3）回购价格不超过公司上一会计年度末经审计的每股净资产。

2、控股股东和实际控制人增持

如公司上述回购措施实施完毕后公司股票收盘价仍低于其每股净资产的，公司控股股东和实际控制人拟通过二级市场增持公司股份以稳定股价。同时遵循以下原则：（1）单次用于增持股份的资金金额不低于其自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的20%；（2）单一年度用以稳定股价的增持资金不超过自公司上市后其累计从公司所获得现金分红金额的50%。

3、董事（不含独立董事）和高级管理人员增持

如公司、控股股东和实际控制人均已采取稳定股价措施并实施完毕，公司股票收盘价仍低于其每股净资产的，公司董事（不含独立董事）和高级管理人员将通过买入公司股份以稳定股价。同时遵循以下原则：（1）单次用于购买股份的资金金额不低于其在担任董事或高级管理人员职务期间上一个会计年度从公司处领取的税后薪酬累计额的20%；（2）单一年度用以稳定股价的增持资金不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一个会计年度从公司处领取的税后薪酬累计额的50%。

（三）稳定股价措施的启动程序

1、公司回购

公司董事会应在公司股票价格触发稳定股价预案的启动条件之日起15个交易日内做出回购股份的决议，并在2个交易日内公告董事会决议，并发出召开股东大会的通知。在股东大会审议通过后，公司将依法通知债权人，向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料。公司将在履行完股份回购相关法定手续后的次日启动股份回购，并于30日内实施完毕。

2、控股股东、实际控制人及董事（不含独立董事）、高级管理人员增持

控股股东、实际控制人及董事（不含独立董事）、高级管理人员应在其增持启动条件触发之日起5个交易日内提交增持计划，董事会应在收到增持计划后的2个交易日内予以公告。控股股东、实际控制人及董事（不含独立董事）、高级管理人员应在增持公告公布次日开始启动增持计划，并于30日内实施完毕。

若公司新聘任董事（不含独立董事）、高级管理人员的，公司将要求新聘任的董事（不含独立董事）、高级管理人员履行本公司上市时董事（不含独立董事）、高级管理人员作出的相应承诺。

（四）约束措施

公司如未采取稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

公司控股股东和实际控制人如未采取稳定股价的具体措施，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；在前述事项发生之日起暂停在公司处获得股东分红，同时其持有的公司股份将不得转让，直至采取相应的稳定股价措施并实施完毕为止。

公司董事（不含独立董事）和高级管理人员如未采取稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；在前述事项发生之日起暂停在公司处领取薪酬或津贴及股东分红，同时其持有的公司股份不得转让，直至采取相应的稳定股价措施并实施完毕为止。

（五）本预案的法律程序

相关预案已经公司2015年第一次临时股东大会审议通过，2016年第二次临时股东大会审议通过了修订完善后的《关于制定公司股票上市后三年内股价低于每股净资产时稳定公司股价预案的议案》，修订完善后的预案自公司完成首次公开发行A股股票并上市之日起生效。

公司控股股东及实际控制人陈志敏和朱华威夫妇及公司董事（不含独立董事）和高级管理人员已承诺：1、已了解并知悉《公司股票上市后三年内股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案》的全部内容；2、愿意遵守和执行《公司股票上市后三年内股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案》的内容并承担相应的法律责任。

如因法律法规修订或政策变动等情形导致本预案与相关规定不符，公司董事会应对上述预案进行调整并提交股东大会审议，需经出席股东大会的股东所持有表决权达到股份总数的三分之二以上同意通过。

经核查，保荐机构认为，发行人股票上市后三年内股价低于每股净资产时稳定股价的预案中相关承诺的内容合法、合理，相关失信补救措施及时有效。

发行人律师认为，发行人股票上市后三年内股价低于每股净资产时稳定股价的预案中相关承诺及约束措施的内容合法有效。

四、持股 5%以上的股东关于持股意向及减持意向的承诺

持有公司 5% 以上股份的股东陈志敏和朱华威夫妇就公司上市后的持股意向及减持意向分别承诺如下：发行人首次公开发行股票并上市后，其在锁定期满后可根据需要减持其所持有的发行人股票，并将在减持前 3 个交易日由发行人公告减持计划，自锁定期满之日起两年内减持股份的具体安排如下：

（一）减持数量

在不对公司的控制权产生影响，不违反本人在公司首次公开发行股票时所作出的公开承诺的前提下，在本人所持公司股票锁定期届满后的12个月内，本人减持所持公司股份的数量不超过本人持有公司股份总量的15%；在本人所持公司股票锁定期届满后的第13至24个月内，本人减持所持公司股份的数量不超过本人所持公司股票锁定期届满后第13个月初本人持有公司股份总量的15%。

（二）减持方式

通过大宗交易方式、集中竞价方式或其他合法方式进行减持，但如果本人预计未来一个月内公开转让股份的数量合计超过公司股份总数1%的，将仅通过证券交易所大宗交易系统转让所持股份。

（三）减持价格

所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后六个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期自动延长六个月。如公司上市后有利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格，对发行价调整的计算公式参照《上海证券交易所交易规则》的相关规定。

（四）减持期限

自公告减持计划之日起六个月。减持期限届满后，若本人拟继续减持股份，则需重新公告减持计划。

（五）约束措施

如违反上述承诺或法律规定减持公司股票，违规减持所得归公司所有。如未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付现金分红中与应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。如果因未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。

五、滚存利润的分配安排

根据公司 2017 年第一次临时股东大会决议，公司首次公开发行股票完成前滚存的未分配利润，由发行股票前老股东与本次发行新增加的社会公众股东按各自持股比例共享。

六、发行上市后的股利分配政策

（一）利润分配的原则

公司充分重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾全体股东的整体利益及公司的长远利益和可持续发展。

公司利润分配以合并报表与母公司报表中可供分配利润的低者为准，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持按照法定顺序分配利润和同股同权、同股同利的原则；公司利润分配不得超过累积可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；存在未弥补亏损，公司不得向股东分配利润；公司持有的本公司股份不得参与分配利润。

（二）利润分配的形式和期间间隔

公司可以采取现金方式或者现金与股票相结合方式分配股利，具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配；采用股票股利进行利润分配的，应当充分考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素。

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配。公司可以进行中期现金分红，公司董事会可以根据当期的盈利规模、

现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期现金分红。

（三）利润分配的具体条件和比例

1、在公司当年实现的净利润为正数且公司累计未分配利润为正数的情况下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%，或公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 60%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

2、采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前述第（3）项规定处理。

3、上述重大资金支出事项是指以下任一情形：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过最近一次经审计净资产的 30%或资产总额的 20%；

（2）公司当年经营活动产生的现金流量净额为负；

（3）中国证监会或者上海证券交易所规定的其他情形。

4、公司董事会做出不实施利润分配或利润分配方案中不含现金分红的，应就其作出不实施利润分配或利润分配方案中不含现金分配方式的理由及留存资金的具体用途，在定期报告中予以披露，独立董事应对此发表明确意见。

（四）利润分配政策的调整和披露

公司的利润分配政策不得随意变更。公司根据生产经营、重大投资、发展规划等方面的资金需求情况，确需对利润分配政策进行调整的，调整后的利润分配政策不得违反法律法规以及中国证监会、证券交易所的有关规定；且有关调整现金分红政策的议案，需事先征求独立董事的意见，经全体董事过半数同意，并经公司二分之一以上独立董事同意，方能提交公司股东大会审议，该事项须经出席股东大会股东所持表决权三分之二以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，并对以下事项进行专项说明：1、现金分红是否符合《公司章程》的规定或者股东大会决议的要求；2、现金分红标准和比例是否明确和清晰；3、相关的决策程序和机制是否完备；4、独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用；5、中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。如已对现金分红政策进行调整或变更的，还应详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

关于公司股利分配政策的具体内容，参见本招股说明书之“第十四节 股利分配政策”相关内容。

七、公司上市后三年股东分红回报规划

公司上市后三年内，在当年实现的净利润为正数且当年末累计未分配利润为正数的情况下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可供分配利润的 20%。

在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配或公积

金转增。各期末未进行分配的利润将用于满足公司发展资金需求。

八、公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

（一）市场竞争风险

我国数据中心 IT 市场容量巨大，市场参与者较多，既包括数据中心解决方案及服务提供商，也包括厂商、分销商、应用软件提供商等。单个市场参与者在市场中所占份额较低，行业分布呈现高度分散。近年来，国内数据中心 IT 市场竞争不断加剧，在解决方案与服务领域，本公司不仅面临行业内为数众多的数据中心解决方案与服务提供商的正面竞争，在部分产品或业务上也面临来自于厂商、分销商、应用软件提供商的竞争。如公司在市场竞争中不能提升专业技术水平和市场品牌影响，不能保持现有的增长态势、迅速扩大企业规模并增强资金实力，公司将面临较大的市场竞争风险。

（二）募集资金投资项目风险

1、募集资金投资项目实施的风险

本公司拟分别投入 14,357.18 万元、16,500.61 万元以及 4,172.58 万元用于“营销及服务网络建设（扩建）项目”、“研发中心扩建项目”和“服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目”三个项目。项目实施后，公司的业务规模将迅速扩大，业务领域不断延伸，有助于提升公司的核心竞争力和可持续发展能力。

公司已经针对募集资金投资项目的技术、市场、管理等方面进行了充分调研和论证，并进行了技术、产品、人才、客户等各方面的准备。如果市场环境或技术状况出现突发变化，将导致公司募集资金投资项目的经济效益低于预期水平。

2、新增固定资产折旧及研发支出摊销对业绩增长造成的风险

本公司募集资金投资项目中，固定资产投资和研发支出合计 24,395.68 万元，占项目总投资的 69.64%。目前公司的固定资产规模相对较小，本次募集资金投资项目实施后，公司的固定资产规模和研发支出将大幅增长。根据募集资金项目投资进度，项目实施后前五年每年固定资产折旧及研发支出摊销分别增加

2,409.19 万元、2,583.64 万元、2,583.64 万元、1,722.98 万元和 1,629.61 万元。

募集资金投资项目实施后，新增固定资产折旧及研发支出摊销增幅较大，如果未来市场环境发生重大变化，将有可能对公司的业绩造成不利影响。

九、2017 年第一季度业绩预计

根据宏观经济情况、行业发展状况及公司自身经营情况，公司预计 2017 年第一季度可实现营业收入 8,500 万元至 10,500 万元，较 2016 年第一季度增长 3.47%至 27.81%；预计可实现归属于母公司所有者的净利润 526.67 万元至 647.06 万元，较 2016 年第一季度增长 1.22%至 24.36%；预计可实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 526.67 万元至 647.06 万元，较 2016 年第一季度增长 1.22%至 24.36%。

上述有关公司 2017 年第一季度业绩预计的披露仅为公司管理层对 2017 年第一季度经营业绩的合理预计，并不构成公司的盈利预测。

目录

声明及承诺	4
重大事项提示	5
目录	19
第一节 释义	26
第二节 概览	30
一、发行人简介	30
二、控股股东及实际控制人简介	31
三、主要财务数据及财务指标	31
四、本次发行情况	33
五、募集资金用途	33
第三节 本次发行概况	35
一、本次发行的基本情况	35
二、与发行有关的机构和人员	35
三、公司与有关中介机构的股权关系和其他权益关系	38
四、发行上市重要日期	38
第四节 风险因素	39
一、市场竞争风险	39
二、募集资金投资项目风险	39
三、技术风险	40
四、供应商集中的风险	40
五、规模小、抵抗风险能力较弱	40

六、人力资源风险.....	41
七、财务风险.....	41
八、高速成长中的管理风险.....	42
九、税收优惠变动的风险.....	42
第五节 发行人基本情况	44
一、基本情况.....	44
二、发行人设立及改制重组情况.....	44
三、发行人的股本形成及变化情况.....	47
四、发行人成立以来的重大资产重组情况.....	62
五、发行人历次验资情况和发起人投入资产的计量属性.....	62
六、发行人的股权结构和内部组织结构.....	64
七、发行人子公司情况.....	68
八、发行人股东及实际控制人的基本情况.....	76
九、发行人的股本情况.....	84
十、员工及社会保障情况.....	91
十一、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况.....	101
第六节 业务和技术	103
一、主营业务、主要产品和服务.....	103
二、公司所处行业的基本情况.....	115
三、公司在行业中的竞争地位.....	132
四、主营业务情况.....	139

五、与业务相关的主要固定资产及无形资产.....	170
六、公司的技术和研发情况.....	183
七、境外经营情况.....	190
八、主要产品和服务的质量控制情况.....	192
第七节 同业竞争与关联交易	194
一、发行人资产、人员、财务、机构、业务方面的独立性.....	194
二、同业竞争.....	196
三、关联方与关联交易.....	197
四、规范关联交易的制度安排.....	204
五、公司最近三年关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....	209
六、公司减少关联交易的措施.....	209
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	211
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....	211
二、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持股情况.....	217
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况.....	218
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬.....	218
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....	219
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系.....	220
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议或作出重要承诺.....	220
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况.....	221
九、报告期内董事、监事、高级管理人员任职变动情况.....	221

第九节 公司治理	223
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	223
二、发行人最近三年违法违规情况	246
三、发行人最近三年资金占用和对外担保情况	247
四、公司管理层对内部控制制度完整性、合理性及有效性的评估	247
第十节 财务会计信息	248
一、财务报表的审计意见	248
二、财务报表	248
三、财务报表的编制基础	256
四、合并财务报表编制办法、合并范围及变化情况	256
五、公司报告期内采用的主要会计政策和会计估计	257
六、财务分部信息	283
七、最近一年收购兼并情况	284
八、税项	284
九、经注册会计师核验的非经常性损益明细表	286
十、最近一期末固定资产情况	287
十一、最近一期末对外投资情况	287
十二、最近一期末无形资产情况	287
十三、最近一期末主要债项	288
十四、所有者权益情况	289
十五、报告期内现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和融资活动	289

十六、期后事项、或有事项及其他重要事项.....	290
十七、主要财务指标.....	291
十八、盈利预测情况.....	292
十九、公司资产评估情况.....	292
二十、历次验资情况.....	293
第十一节 管理层讨论与分析	294
一、公司财务状况分析.....	294
二、盈利能力分析.....	329
三、现金流量分析.....	365
四、资本性支出分析.....	368
五、报告期内对外担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	368
六、公司未来财务状况及盈利能力趋势分析.....	369
七、本次募集资金到位当年公司每股收益相对上年度每股收益的变动趋势	371
八、关于本次发行摊薄即期回报相关情况及填补回报措施.....	373
九、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺	380
第十二节 业务发展目标	382
一、战略发展目标.....	382
二、未来三年发展目标与规划.....	382
三、本次发行募集资金运用对公司发展的作用.....	384
四、拟定上述计划的假设条件与实施上述计划将面临的主要困难.....	385
五、业务发展目标与现有业务的关系.....	386

六、确保业务发展目标的方式、方法或途径.....	387
第十三节 募集资金运用	388
一、本次募集资金投资项目概况.....	388
二、募集资金投向与公司主营业务的关系.....	389
三、募集资金投资项目的具体情况.....	392
四、募集资金投资项目新增固定资产的合理性分析.....	434
五、募集资金对公司财务状况和经营成果的影响.....	436
六、董事会对募集资金投资项目可行性分析意见.....	437
第十四节 股利分配政策	442
一、公司最近三年股利分配政策.....	442
二、公司最近三年实际股利分配情况.....	442
三、本次股票发行完成前公司滚存利润的分配安排.....	443
四、公司本次股票发行上市后的股利分配政策.....	443
五、公司上市后三年股东分红回报规划.....	447
第十五节 其他重要事项	448
一、信息披露制度与投资者服务计划.....	448
二、正在履行的中的重大合同.....	449
三、对外担保情况.....	453
四、重大诉讼或仲裁事项.....	453
五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况.....	454
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	455
一、发行人董事、监事、高级管理人员的声明.....	455

二、保荐机构（主承销商）声明.....	456
三、发行人律师声明.....	457
四、审计机构声明.....	458
五、资产评估机构声明.....	459
六、验资机构声明.....	460
第十七节 备查文件	461
一、备查文件.....	461
二、查阅时间、地点.....	461

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下涵义：

一、一般术语		
公司、本公司、发行人、股份公司、海量数据	指	北京海量数据技术股份有限公司。
海量有限	指	本公司前身北京海量智能数据技术有限公司。
海量云图	指	海量云图（北京）数据技术有限公司，公司的控股子公司。
香港海量	指	海量智能数据（香港）有限公司，公司的全资子公司。
海量云	指	北京海量云信息技术有限公司，公司曾经的控股子公司，已注销。
深圳海量	指	深圳市海量智能数据技术有限公司，公司曾经的全资子公司，已注销。
海量软件	指	北京海量智能软件技术有限公司，公司曾经的全资子公司，已注销。
珠峰投资	指	北京珠峰投资管理有限公司，公司实际控制人陈志敏和朱华威曾经控制的公司，已注销。
深圳思量	指	深圳思量微系统有限公司，公司主要股东朱华威参股的公司。
海量联合资本	指	北京海量联合资本管理合伙企业（有限合伙），公司股东，公司中层管理人员及核心骨干人员持股平台。
北京水印	指	北京水印投资管理有限公司，公司股东。
广州鼎甲	指	广州鼎甲计算机科技有限公司，公司的参股子公司。
格兰莫尔	指	深圳市格兰莫尔寝室用品有限公司，公司主要股东朱华威参股的公司。
便利到家	指	北京便利到家信息技术有限公司，公司主要股东朱华威参股的公司。
元、万元	指	人民币元、人民币万元。
A股	指	人民币普通股。
本次发行	指	北京海量数据技术股份有限公司本次公开发行A股的行为，本次发行不涉及公司老股东公开发售其持有的股份。
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会。
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》。
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》。
公司章程	指	《北京海量数据技术股份有限公司章程》。
公司章程（草案）	指	《北京海量数据技术股份有限公司章程（草案）》。
报告期、最近三年	指	2014年度、2015年度和2016年度会计期间。

保荐机构、主承销商	指	国海证券股份有限公司。
发行人律师	指	北京市通商律师事务所。
致同、致同会计师事务所、申报会计师	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）。
赛迪顾问	指	赛迪顾问股份有限公司，一家IT研究与咨询公司。
易观智库	指	北京易观智库网络科技有限公司，一家中国互联网市场的大数据分析公司。
IDC	指	International Data Corporation，即国际数据公司，一家信息技术、电信行业和消费科技咨询、顾问和活动服务专业提供商。
甲骨文、Oracle	指	Oracle Systems Corporation，美国甲骨文系统软件公司，一家信息技术产品供应商。
甲骨文中国公司	指	甲骨文（中国）软件系统有限公司，美国甲骨文系统软件公司在中国的分支机构。
日立数据、HDS	指	Hitachi Data Systems，日立数据系统公司，一家存储产品供应商。
IBM	指	International Business Machines Corporation，美国国际商业机器公司，一家信息技术产品供应商。
EMC	指	EMC Corporation，美国易安信公司，一家信息技术产品供应商。
HP	指	Hewlett-Packard Development Company, L.P.，美国惠普公司，一家信息技术产品供应商。
HPE	指	Hewlett Packard Enterprise Company，美国慧与公司，由美国惠普公司分拆新设，一家信息技术产品供应商。
NetApp	指	Network Appliance, Inc.，美国网域存储技术有限公司，一家存储产品和数据解决方案供应商。
Microsoft	指	Microsoft Corporation，美国微软公司，一家信息技术产品供应商。
Informatica	指	Informatica Corporation，美国Informatica公司，一家企业数据集成软件提供商。
VMware	指	VMware, Inc.，美国威睿软件公司，一家虚拟化和云基础架构解决方案提供商。
Dell	指	Dell Inc.，美国戴尔公司，一家信息技术产品供应商。
MongoDB	指	MongoDB, Inc.，美国MongoDB公司，提供开源的非关系型数据库产品。
MySQL	指	一个关系型数据库管理系统，由瑞典MySQL AB 公司开发，目前属于 Oracle 公司。
Quantum	指	Quantum Corporation，美国昆腾公司，一家横向扩展存储、归档和数据保护领域供应商。
ISO9001	指	国际通行的质量管理体系标准。
ISO/IEC20000-1	指	IT服务管理最新国际标准。

二、专业术语

数据中心	指	以特定业务应用中的各类数据为核心，依托IT技术，按照统一的标准，建立数据处理、存储、传输、综合分析的一体化数据信息管理体系。
云计算	指	一种商业计算模型，将计算任务分布在大量计算机构成的资源池上，使各种应用系统能够根据需要获取计算力、存储空间和信息服务。
大数据	指	需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产；具有体量大、多样性、价值密度低、速度快的4个特征。
开源软件	指	源码可以被公众使用的软件，并且此软件的使用，修改和分发也不受许可证的限制。
结构化数据	指	传统的关系数据模型、行数据，存储于数据库，可用二维表结构表示。
非结构化数据	指	相对于结构化数据，不方便用数据库二维逻辑表来表现的数据即称为非结构化数据，包括所有格式的办公文档、文本、图片、标准通用标记语言下的子集XML、HTML、各类报表、图像和音频/视频信息等。
半结构化数据	指	介于完全结构化数据（如关系型数据库、面向对象数据库中的数据）和完全无结构的数据（如声音、图像文件等）之间的数据。
分布式数据库	指	利用高速计算机网络将物理上分散的多个数据存储单元连接起来组成一个逻辑上统一的数据库。
桌面虚拟化	指	将计算机的终端系统（也称作桌面）进行虚拟化，以达到桌面使用的安全性和灵活性。在任何地点，任何时间通过网络访问属于个人的桌面系统。
服务器虚拟化	指	将一台物理服务器分割成多个相互独立、互不干扰的虚拟环境。
应用虚拟化	指	应用虚拟化是将应用程序与操作系统解耦合，为应用程序提供了一个虚拟的运行环境。
数据集成	指	把不同来源、格式、特点性质的数据在逻辑上或物理上有机地集中，从而为企业提供全面的数据共享。
数据安全	指	通过采用各种技术和管理措施，使系统正常运行，从而确保数据的可用性、完整性和保密性。
数据治理	指	从使用零散数据变为使用统一主数据、从具有很少或没有组织和流程治理到企业范围内的综合数据治理、从尝试处理主数据混乱状况到主数据井井有条的一个过程。
数据脱敏	指	对某些敏感信息通过脱敏规则进行数据的变形，实现敏感隐私数据的可靠保护。
数据转换	指	将数据从一种表示形式变为另一种表现形式的过程。
数据元	指	又称数据类型，通过定义、标识、表示以及允许值等一系列属性描述的数据单元。

元数据	指	描述数据的数据，对数据及信息资源的描述性信息。
Hadoop	指	由Apache基金会所开发的分布式系统基础架构，是现在最流行的大数据技术之一。
SQL	指	结构化查询语言（Structured Query Language）简称SQL，用于存取数据以及查询、更新和管理关系数据库系统。
NoSQL	指	Not Only SQL，意即“不仅仅是SQL”，泛指非关系型的数据库。
RDBMS	指	关系数据库管理系统（Relational Database Management System），是将数据组织为相关的行和列的系统。
Solaris	指	Solaris原先是太阳微系统公司研制的类Unix操作系统，在Sun公司被Oracle并购后，称作 Oracle Solaris。
Linux	指	Linux是一套免费使用和自由传播的类Unix操作系统，是一个基于POSIX和UNIX的多用户、多任务、支持多线程和多CPU的操作系统。
AIX	指	是IBM基于AT&T Unix System V开发的一套类UNIX操作系统，运行在IBM专有的Power系列芯片设计的小型机硬件系统之上。
HP-UX	指	全称为Hewlett Packard UniX，是惠普9000系列服务器的操作系统，可以在HP的PA-RISC处理器、Intel的Itanium处理器的电脑上运行。
IOPS	指	IOPS（Input/Output Operations Per Second），即每秒进行读写（I/O）操作的次数。
API	指	API（Application Programming Interface，应用程序编程接口）是一些预先定义的函数。
PaaS	指	是Platform-as-a-Service（平台即服务）的缩写，是把服务器平台作为一种服务提供的商业模式。
SaaS	指	是Software-as-a-Service（软件即服务）的缩写，是把软件平台作为一种服务提供的商业模式。
DBaaS	指	是Database-as-a-Service（数据库即服务）的缩写，是把数据库平台作为一种服务提供的商业模式。
ERP	指	Enterprise Resource Planning，企业资源计划管理系统。
CRM	指	Customer Relationship Management，客户关系管理系统。
CallCenter	指	呼叫中心是一个促进企业营销、市场开拓并为客户提供友好的交互式服务的管理与服务系统。
InfiniBand	指	InfiniBand架构是一种支持多并发链接的“转换线缆”技术。

本招股说明书任何表格中若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

(一) 公司基本情况

公司名称	北京海量数据技术股份有限公司
英文名称	Beijing Vastdata Technology Co., Ltd.
注册资本	6,150.00 万元
法定代表人	陈志敏
成立日期	2007 年 7 月 30 日
股份公司设立日期	2014 年 7 月 11 日
注册地址	北京市海淀区学院路 30 号科大天工大厦 B 座 6 层 01 室
互联网网址	www.vastdata.com.cn
经营范围	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训（不得面向全国招生）；计算机系统服务；销售计算机、软件及辅助设备；基础软件服务；应用软件服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（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）

(二) 主营业务情况

公司作为数据中心解决方案与服务的提供商，主要针对大中型企事业单位的数据中心，搭建 IT 基础设施数据平台，提供相关的数据存储与安全、数据库与数据管理、云计算等方面的解决方案和技术服务。

公司的解决方案和技术服务能够帮助客户解决数据平台搭建、升级、维护中的实际问题，提高数据中心整体的可用性、可靠性和性价比，可以在多个行业中快速推广。目前公司的客户已经覆盖金融、制造、能源、电信、交通、文化传媒等信息化应用程度较高的行业，并与中国移动、国家电网、南方电网、中国平安

集团、中广核集团、华晨宝马、海尔、安邦保险等集团客户保持了长期合作关系，在数据中心 IT 市场树立了良好的品牌形象。

公司总部位于北京，拥有两家控股或全资子公司和四家分公司，建立了完善的营销服务体系，业务可以辐射全国各省会城市及计划单列市，能够为客户提供 7×24 小时连续不间断的服务支持。

公司是经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局和北京市地方税务局联合认定的高新技术企业，并通过了 ISO9001:2008 质量管理体系和 ISO/IEC20000-1:2005 信息服务管理体系。公司高度重视技术积累，拥有 39 项计算机软件著作权、16 项软件产品登记证书以及“基于结构/非结构化数据库的性能监控技术”、“基于分布式数据库的数据挖掘技术”等 13 项核心技术。

二、控股股东及实际控制人简介

公司的控股股东和实际控制人为陈志敏和朱华威夫妇。截至本招股说明书签署日，两人合计持有公司 5,202.00 万股股份，占公司本次发行前股本总额的 84.585%。

陈志敏和朱华威的具体情况参见本招股说明书第八节之“一/（一）董事会成员简介”相关内容。

三、主要财务数据及财务指标

（一）发行人简要合并资产负债表

单位：万元

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产	33,864.16	27,829.56	23,926.62
非流动资产	6,304.77	4,710.40	3,526.29
资产总额	40,168.92	32,539.96	27,452.91
流动负债	19,087.28	16,610.32	14,474.01
非流动负债	4,606.87	2,931.93	2,366.15
负债总额	23,694.16	19,542.25	16,840.16

归属于母公司的所有者权益	16,591.39	12,977.50	10,484.42
所有者权益	16,474.77	12,997.71	10,612.75

(二) 发行人简要合并利润表

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	47,027.72	39,118.93	33,213.94
营业利润	4,818.00	4,071.49	3,618.77
利润总额	5,112.41	4,130.32	3,687.41
净利润	4,298.77	3,508.25	3,111.22
归属于母公司所有者的净利润	4,360.49	3,616.38	3,132.17
扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润	4,132.53	3,566.38	3,073.82

(三) 发行人简要合并现金流量表

单位：万元

指 标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,379.22	4,610.36	1,170.06
投资活动产生的现金流量净额	-977.53	-1,397.63	-412.49
筹资活动产生的现金流量净额	-2,535.06	-2,430.37	2,050.61
汇率变动对现金及现金等价物的影响	17.95	8.33	1.13
现金及现金等价物净增加额	884.58	790.69	2,809.30

(四) 主要财务指标

指 标	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率	1.77	1.68	1.65
速动比率	0.96	1.08	1.16
资产负债率（母公司）（%）	58.57	59.77	61.95
每股净资产（元/股）	2.68	2.11	1.73
指 标	2016 年度	2015 年度	2014 年度

应收账款周转率（次）	6.72	5.20	5.84
存货周转率（次）	4.43	6.37	8.36
息税折旧摊销前利润（万元）	5,843.15	4,592.39	3,892.75
利息保障倍数	84.06	38.24	95.23
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.71	0.75	0.19
每股净现金流量（元/股）	0.14	0.13	0.46
加权平均净资产收益率（%）	29.37	31.59	35.00
基本每股收益（元）	0.71	0.59	0.52

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	公开发行的不超过 2,050 万股，发行完成后公开发行股数占发行后总股数的比例不低于 25%，本次发行不涉及股东公开发售股份的情形。
发行价格	9.99 元，由发行人和保荐机构（主承销商）根据询价结果确定。
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式。
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外），或中国证监会认可的其他投资者。
承销方式	余额包销
拟上市地点	上海证券交易所

五、募集资金用途

经公司 2015 年第一次临时股东大会审议通过，本次发行募集资金拟投入下列项目：

单位：万元

项目名称	项目备案	项目总投资	募集资金投资金额
营销及服务网络建设（扩建）项目	京海淀发改（备）【2015】26 号	14,357.18	8,000.00
研发中心扩建项目	京海淀发改（备）【2015】25 号	16,500.61	8,661.40

项目名称	项目备案	项目总投资	募集资金投资金额
服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目	京海淀发改（备）【2015】27号	4,172.58	-
合计		35,030.37	16,661.40

若募集资金不足时，缺口部分由公司通过银行贷款和其他自筹资金解决。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	公开发行不超过 2,050 万股，占本次发行后公司总股本的比例不低于 25%（最终发行数量以中国证监会核准的数量为准），本次发行不涉及公司老股东发售其所持有的公司股份。
发行价格	9.99 元，由发行人和保荐机构（主承销商）根据询价结果确定。
发行市盈率	19.82 倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照 2016 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）。
发行前每股净资产	2.68 元
发行后每股净资产	4.04 元（按照发行前一期末经审计的净资产加上本次发行预计募集资金净额除以本次发行后总股本计算）。
发行后市净率	2.47 倍（按照发行价格除以本次发行后每股净资产计算）。
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式。
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外），或中国证监会认可的其他投资者。
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	20,479.50 万元
预计募集资金净额	16,661.40 万元
发行费用概算	（1）保荐及承销费用：2,630.00 万元 （2）审计费用：450.00 万元 （3）律师费用：235.00 万元 （4）用于本次发行的信息披露费用：450.00 万元 （5）用于本次发行的手续费、印刷费：53.10 万元
发行费用的分摊原则	承销费用及其他发行费用由发行人承担。
拟上市地点	上海证券交易所

二、与发行有关的机构和人员

（一）发行人

名 称：北京海量数据技术股份有限公司

法定代表人：陈志敏

住 所：北京市海淀区学院路 30 号科大天工大厦 B 座 6 层 01 室

联系电话：010-82838118

传 真：010-82838100

联 系 人：李胜

（二）保荐机构（主承销商）

名 称：国海证券股份有限公司

法定代表人：何春梅

住 所：广西壮族自治区桂林市辅星路 13 号

联系电话：010-88576898

传 真：010-88576900

保荐代表人：刘皓、李金海

项目协办人：何凡

项目经办人：曹韵秋

（三）律师事务所

名 称：北京市通商律师事务所

负 责 人：程丽

住 所：北京市朝阳区建国门外大街甲 12 号新华保险大厦 6 层

联系电话：010-65693399

传 真：010-65693838

经办律师：舒知堂、张晓彤

（四）会计师事务所

名称：致同会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：徐华

住所：北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层

联系电话：010-85667511

传真：010-85665759

经办注册会计师：李惠琦、傅智勇

（五）资产评估机构

名称：北京京都中新资产评估有限公司

法定代表人：蒋建英

住所：北京市朝阳区建外大街 22 号赛特广场五层

联系电话：010-85665799

传真：010-85665330

经办评估师：汤永荣、张双杰

（六）股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号

电话：021-68870587

传真：021-58754185

（七）保荐机构（主承销商）收款银行

名称：国海证券股份有限公司

开户银行：中国工商银行广西省南宁市工行南湖支行

账 号：2102110009273304427

三、公司与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

公司与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有公司股份，与公司也不存在其他权益关系。

四、发行上市重要日期

询价推介日期	2017年2月15日—2017年2月16日
定价公告刊登日期	2017年2月21日
网上网下申购日期	2017年2月22日
网上网下缴款日期	2017年2月24日
股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所上市

第四节 风险因素

投资者在考虑投资公司本次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。以下各风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排列，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、市场竞争风险

我国数据中心IT市场容量巨大，市场参与者较多，既包括数据中心解决方案及服务提供商，也包括厂商、分销商、应用软件提供商等。单个市场参与者在市场中所占份额较低，行业分布呈现高度分散。近年来，国内数据中心IT市场竞争不断加剧，在解决方案与服务领域，本公司不仅面临行业内为数众多的数据中心解决方案与服务提供商的正面竞争，在部分产品或业务上也面临来自于厂商、分销商、应用软件提供商的竞争。如公司在市场竞争中不能提升专业技术水平和市场品牌影响，不能保持现有的增长态势、迅速扩大企业规模并增强资金实力，公司将面临较大的市场竞争风险。

二、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投向实施的风险

本公司拟分别投入 14,357.18 万元、16,500.61 万元以及 4,172.58 万元用于“营销及服务网络建设（扩建）项目”、“研发中心扩建项目”和“服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目”三个项目。项目实施后，公司的业务规模将迅速扩大，业务领域不断延伸，有助于提升公司的核心竞争力和可持续发展能力。

公司已经针对募集资金投资项目的技术、市场、管理等方面进行了充分调研和论证，并进行了技术、产品、人才、客户等各方面的准备。如果市场环境或技术状况出现突发变化，将导致公司募集资金投资项目的经济效益低于预期水平。

（二）新增固定资产折旧及研发支出摊销对业绩增长造成的风险

本公司募集资金投资项目中，固定资产投资和研发支出合计24,395.68万元，

占项目总投资的69.64%。目前公司的固定资产规模相对较小，本次募集资金投资项目实施后，公司的固定资产规模和研发支出将大幅增长。根据募集资金项目投资进度，项目实施后前五年每年固定资产折旧及研发支出摊销分别增加2,409.19万元、2,583.64万元、2,583.64万元、1,722.98万元和1,629.61万元。

募集资金投资项目实施后，新增固定资产折旧及研发支出摊销增幅较大，如果未来市场环境发生重大变化，将有可能对公司的业绩造成不利影响。

三、技术风险

在数据中心建设与升级业务中，往往会涉及到众多厂商的设备和软件，系统的复杂程度较高，技术更新换代速度快。近年来，随着大数据、云计算、开源软件等技术的应用，新的IT技术和产品不断涌现。如果公司不能持续丰富技术储备、掌握新的软件开发技术或持续引进并留住一批行业内顶尖的技术人才，公司可能丧失现有业务领域中部分技术的领先地位。

四、供应商集中的风险

在全球数据中心 IT 产品领域，美国几个大型厂商的产品在全球遥遥领先，占据了大部分市场份额。为了满足高端用户对 IT 系统先进性的要求，本公司在数据中心项目和服务中，较多选用了 Oracle、HDS、Dell、VMware、HPE、EMC、IBM 等国际厂商的 IT 产品和服务。数据中心 IT 产品和服务领域是一个完全竞争市场，各主流厂商所提供产品和服务具有较高的可替代性。

报告期内，本公司向国际厂商及其代理商采购或者委托进出口公司采购产品和服务。2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司向前五名供应商采购金额占采购总额的比例分别为 70.29%、70.72% 以及 78.07%，供应商较为集中。如果主要合作厂商在技术发展、生产经营、市场策略等方面出现重大变化，或公司与主要供应商的合作关系发生重大变化，短期内有可能对公司的经营带来一定不利影响。

五、规模小、抵抗风险能力较弱

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司实现营业收入分别为 33,213.94 万

元、39,118.93万元和47,027.72万元，实现净利润分别为3,111.22万元、3,508.25万元和4,298.77万元；2014年末、2015年末和2016年末，公司净资产分别为10,612.75万元、12,997.71万元和16,474.77万元。经过多年发展，公司已具备一定的经营规模和盈利能力，然而与同行业可比上市公司相比，公司的经营规模仍相对较小，存在抗风险能力较弱的风险。

六、人力资源风险

数据中心解决方案与服务行业是智力密集型行业，人才是公司在竞争中获取主动地位的关键因素。在发展过程中，公司在主流的服务器技术、存储技术、数据库技术、主要应用软件方面培养了一批高水准的技术与服务人员队伍。随着公司业务经营规模的持续扩大及募投项目的实施，公司将需要新增大量的销售、技术、服务及研发人员，如果公司在后续发展过程中不能持续的吸引和保持高质量人才，公司的发展战略将难以实现。

七、财务风险

（一）应收账款风险

报告期内，本公司的主要客户为金融、制造、能源、电信等行业中的大中型企事业单位，客户的资金实力较强、信誉度较高，资金回收的可靠性较强。

2014年末、2015年末和2016年末，公司应收账款净额分别为7,628.38万元、7,414.94万元和6,591.49万元。报告期内，公司应收账款周转率分别为5.84次、5.20次和6.72次。截至2016年末，公司应收账款余额较大，若该等款项不能及时收回，公司将面临流动资金周转的压力，同时可能给公司带来一定的坏账风险。

（二）净资产收益率下降的风险

2014年度、2015年度和2016年度，公司加权平均净资产收益率分别为35.00%、31.59%和29.37%。公司本次发行后，净资产规模将有较大幅度的提高。鉴于募集资金投资项目需要一定的投入和建设期，项目产生效益需要一定的时间，公司净利润的增长在短期内不能与公司净资产增长保持同步。因此，公司本次发行后

净资产收益率在短期内较发行前将有所下降，存在净资产收益率下降的风险。

八、高速成长中的管理风险

（一）实际控制人控制的风险

本公司实际控制人陈志敏、朱华威在本次发行前合计持有公司84.585%的股权，本次发行后，陈志敏和朱华威合计持股比例仍将超过60.00%，处于绝对控股地位。公司存在实际控制人利用其控股地位，对公司的经营决策、财务决策、重要人事任免等进行控制，从而侵害本公司利益或公众投资者利益的风险。

（二）公司高速成长导致的经营管理风险

公司成立以来业务规模不断壮大，经营业绩快速提升，公司积累了适应业务快速发展的经营管理经验，公司治理结构不断完善，形成了有效的约束机制及内部管理机制。本次新股发行完成后，公司的资产规模将大幅提高，公司业务经营所覆盖的区域也大大增加，这对公司管理层的管理协调能力、资源整合能力、市场开拓能力、质量管理能力、内部控制能力提出了更高的要求。如果公司的管理模式和管理能力未能跟上公司内外部环境的变化并及时进行调整、完善，将降低公司的市场竞争力，从而给公司未来的经营和发展带来一定的影响。

九、税收优惠变动的风险

本公司于2012年通过了高新技术企业复审，于2012年5月24日取得了北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合下发的《高新技术企业证书》，证书编号为GF201211000322，有效期三年。根据国家税收相关规定，2012-2014年公司减按15%的优惠税率缴纳企业所得税。

本公司于2015年通过了高新技术企业重新认定，于2015年11月24日取得了北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合下发的《高新技术企业证书》，证书编号为GR201511001511，有效期三年。根据国家税收相关规定，2015-2017年公司减按15%的优惠税率缴纳企业所得税。如果国家税收优惠政策发生变动，或公司不能持续获得高新技术企业资格，将会

对公司未来的净利润产生一定影响。

第五节 发行人基本情况

一、基本情况

公司名称	北京海量数据技术股份有限公司
英文名称	Beijing Vastdata Technology Co., Ltd.
注册资本	6,150 万元
法定代表人	陈志敏
成立日期	2007 年 7 月 30 日
股份公司设立日期	2014 年 7 月 11 日
注册地址	北京市海淀区学院路 30 号科大天工大厦 B 座 6 层 01 室
邮政编码	100083
电话	010-82838118
传真	010-82838100
联系人	李胜
互联网网址	www.vastdata.com.cn
电子信箱	lisheng@vastdata.com.cn

二、发行人设立及改制重组情况

(一) 设立方式

本公司系于2014年7月11日由北京海量智能数据技术有限公司（以下简称“海量有限”）整体变更设立的股份有限公司。

经2014年5月26日海量有限股东会决议和2014年6月28日公司创立大会批准，海量有限以截至2013年12月31日经审计净资产6,861.45万元按1.1436: 1的比例折合为股份公司的股本6,000.00万股，各股东按原各自出资比例持有股份公司股份。上述所述净资产，已经致同会计师事务所审计并出具“致同审字（2014）第110ZA1809号”《审计报告》，海量有限的全部资产、负债和权益由股份公司承继。

2014年7月3日，致同会计师事务所对拟设立股份公司的注册资本实收情况进

行审验，并出具“致同验字（2014）第110ZC0127号”《验资报告》。2014年7月11日，公司依法完成工商变更登记手续并换发了股份公司《营业执照》。

（二）发起人

海量有限整体变更设立股份公司时的全体股东为本公司的发起人，包括8名自然人股东和2家机构股东（其中一家法人股东，一家有限合伙企业），公司设立时各发起人所持公司股份情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	朱华威	26,694,000	44.49
2	陈志敏	25,326,000	42.21
3	朱柏青	1,500,000	2.50
4	胡巍纳	1,050,000	1.75
5	刘惠	750,000	1.25
6	李胜	750,000	1.25
7	孟亚楠	300,000	0.50
8	王贵萍	60,000	0.10
9	北京水印投资管理有限公司	2,400,000	4.00
10	北京海量联合资本管理合伙企业（有限合伙）	1,170,000	1.95
合 计		60,000,000	100.00

（三）改制设立发行人前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司主要发起人为陈志敏和朱华威夫妇。公司改制设立前，陈志敏、朱华威对海量有限的出资额分别为886.50万元和934.305万元，占海量有限注册资本的比例分别为42.21%和44.49%。

公司改制之前，陈志敏和朱华威除拥有对海量有限的出资外，朱华威还拥有深圳思量微系统有限公司（以下简称“深圳思量”）10.00%股权，陈志敏还拥有香港海量科技有限公司（英文名称为HONG KONG HLKJ LIMITED，该公司已注销）100.00%股权。上述两家企业的具体情况参见本招股说明书本节之“八/（二）控

股股东和实际控制人控制和参股的其他企业”相关内容。

本次改制前后，公司主要发起人拥有的主要资产及实际从事的主要业务未发生重大变化。

（四）发行人设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司系由海量有限整体变更设立，公司设立前后所拥有的资产和实际从事的业务均未发生变化。本公司设立时拥有的主要资产为从海量有限承继的整体资产，本公司设立时的主营业务为向客户提供数据中心解决方案和技术服务。

（五）发行人改制前后的业务流程

公司整体继承了海量有限的资产和业务，公司改制前后业务流程未发生变化。公司业务流程参见本招股说明书第六节之“四/（三）主要业务流程图”相关内容。

（六）发行人成立以来在生产经营方面与主要发起人的关联关系

公司系海量有限整体变更设立，控股股东和实际控制人陈志敏、朱华威夫妇为本公司主要发起人。公司成立以来，除陈志敏和朱华威为公司的银行综合授信提供保证担保或房地产抵押反担保等少量关联交易外，在生产经营方面公司与主要发起人不存在其他关联关系。

报告期内，主要关联交易的具体内容参见本招股说明书第七节之“三、关联方与关联交易”相关内容。

（七）发行人出资资产的产权变更手续办理情况

海量有限整体变更为股份公司后，其全部资产、负债和权益由股份公司承继。截至本招股说明书签署日，公司下属各子公司的工商变更登记手续已全部完成；除公司部分软件产品登记证书因国务院取消软件企业和集成电路设计企业认定及产品的登记备案的行政审批，北京市经济和信息化委员会暂停受理软件产品登记证书的办理及变更业务，未完成更名手续，公司其他各项固定资产、无形资产均办理了相关资产权属的变更和转移手续，不存在权属纠纷。未完成更名的公司

软件产品登记证书具体情况参见本招股说明书第六节之“五/（三）主要无形资产的情况”相关内容。

三、发行人的股本形成及变化情况

（一）2007年7月，海量有限成立

公司前身北京海量智能数据技术有限公司成立于2007年7月30日，成立时法定代表人为朱华威，注册资本为500.00万元。其中，朱华威认缴出资200.00万元，占注册资本40%；陈志敏认缴出资300.00万元，占注册资本60%。全体股东实缴出资100.00万元，其中朱华威实缴出资40.00万元，占注册资本8%；陈志敏实缴出资60.00万元，占注册资本12%，全部为现金出资。全体股东于2007年7月5日签署了《北京海量智能数据技术有限公司章程》。

2007年7月5日，北京普宏德会计师事务所出具“普验字【2007】第0083号”《验资报告》。经审验，截至2007年7月5日，海量有限已收到朱华威、陈志敏缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币100.00万元，其中朱华威以现金出资40.00万元，陈志敏以现金出资60.00万元。

2007年7月30日，海量有限完成工商注册登记手续并取得《企业法人营业执照》。海量有限成立时，各股东出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资 (万元)	认缴比例 (%)	实缴出资 (万元)	实缴比例 (%)
1	陈志敏	300.00	60.00	60.00	12.00
2	朱华威	200.00	40.00	40.00	8.00
合计		500.00	100.00	100.00	20.00

（二）2007年12月，增加实收资本

2007年12月10日，海量有限召开股东会并作出决议，同意海量有限实收资本增加为400.00万元，其中朱华威缴付货币资金120.00万元，陈志敏缴付货币资金180.00万元。

2007年12月14日，北京中瑞泰达会计师事务所有限责任公司出具“中瑞验字

(2007)第2A-226号”《验资报告》。经审验，截至2007年12月12日，海量有限已收到股东陈志敏、朱华威缴纳的第二期出资，即本期新增实收资本人民币300.00万元，出资方式为货币资金。

2007年12月17日，海量有限依法办理了工商变更登记手续。本次实收资本增加后，海量有限各股东的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资 (万元)	认缴比例 (%)	实缴出资 (万元)	实缴比例 (%)
1	陈志敏	300.00	60.00	240.00	48.00
2	朱华威	200.00	40.00	160.00	32.00
合计		500.00	100.00	400.00	80.00

(三) 2008年2月，注册资本增加至1,500.00万元

1、本次增资情况

2008年2月14日，海量有限召开股东会并作出决议，同意增加新股东北京海量科技有限公司（海量有限当时中高层管理者及核心骨干持股公司，2013年1月该公司已注销），同意海量有限注册资本由500.00万元增加至1,500.00万元，增加的1,000.00万元分别由陈志敏认缴422.50万元、朱华威认缴400.00万元、北京海量科技有限公司认缴177.50万元，注册资本分期缴付，其中第一期陈志敏以货币资金缴付35.00万元、朱华威以货币资金缴付210.00万元、北京海量科技有限公司以货币资金缴付106.40万元。

2008年2月15日，北京中瑞泰达会计师事务所有限责任公司出具“中瑞变验字(2008)第016号”《验资报告》。经审验，截至2008年2月15日，海量有限已收到股东缴纳的新增注册资本合计人民币351.40万元，出资方式为货币资金。截至2008年2月15日，海量有限股东本次出资连同前期出资，累计实收资本为人民币751.40万元。

2008年2月18日，海量有限依法办理了工商变更登记手续。本次注册资本增加后，海量有限各股东的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资 (万元)	认缴比例 (%)	实缴出资 (万元)	实缴比例 (%)
1	陈志敏	722.50	48.17	275.00	18.33
2	朱华威	600.00	40.00	370.00	24.67
3	北京海量科技有限公司	177.50	11.83	106.40	7.09
合计		1,500.00	100.00	751.40	50.09

2、本次新增股东北京海量科技有限公司相关情况

北京海量科技有限公司系由陈志敏和朱华威出资设立的企业，成立于2005年9月15日，成立时注册资本为50万元，其中陈志敏出资40万元，占注册资本的80%，朱华威出资10万元，占注册资本的20%。

2008年1月和2008年11月，北京海量科技有限公司先后召开股东会并作出决议，同意陈志敏和朱华威将其对北京海量科技有限公司的出资全部转让给尹懿、吴光宇，同意由海量有限当时的中高层管理者和核心骨干尹懿、朱柏青、吴光宇、刘宏峰、胡巍纳、裴恒亮和谭千令等出资增加注册资本。上述两次工商变更登记完成后，北京海量科技有限公司成为主要由海量有限当时中高层管理者和核心骨干持股的平台公司，其股东结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	尹懿	60.54	33.80
2	朱柏青	37.84	21.13
3	吴光宇	22.71	12.68
4	刘宏峰	22.71	12.68
5	徐方	15.14	8.45
6	胡巍纳	15.14	8.45
7	裴恒亮	3.00	1.68
8	谭千令	2.02	1.13
合计		179.10	100.00

2011年3月，北京海量科技有限公司将其对海量有限的全部出资转让给相关自然人直接出资。2011年5月，北京海量科技有限公司召开股东会并作出决议解散该公司。2013年1月17日，北京海量科技有限公司经北京市工商行政管理局海

淀分局《注销核准通知书》核准注销。

(四) 2008年4月，增加实收资本

2008年4月23日，海量有限召开股东会并作出决议，同意公司实收资本增加为1,200.00万元，此次缴付实收资本448.60万元，其中朱华威以货币资金缴付126.20万元、陈志敏以货币资金缴付322.40万元。

2008年4月23日，北京中瑞泰达会计师事务所有限责任公司出具“中瑞验字(2008)第2A-048号”《验资报告》。经审验，截至2008年4月23日，海量有限已收到股东陈志敏、朱华威缴纳的出资，即本期实收注册资本人民币448.60万元，出资方式为货币资金。截至2008年4月23日，海量有限实收资本为人民币1,200.00万元。

2008年4月23日，海量有限依法办理了工商变更登记手续。本次实收资本增加后，海量有限各股东的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资 (万元)	认缴比例 (%)	实缴出资 (万元)	实缴比例 (%)
1	陈志敏	722.50	48.17	597.40	39.83
2	朱华威	600.00	40.00	496.20	33.08
3	北京海量科技有限公司	177.50	11.83	106.40	7.09
合计		1,500.00	100.00	1,200.00	80.00

(五) 2008年12月，增加实收资本

2008年12月1日，北京普宏德会计师事务所出具“普变验字【2008】第0171号”《验资报告》。根据协议、合同、章程的规定，海量有限申请登记的注册资本为人民币1,500.00万元，应由全体股东分期于2009年7月4日之前缴足。经审验，截至2008年12月1日，海量有限已收到股东朱华威、陈志敏、北京海量科技有限公司缴纳的最后一期出资，即新增实收资本人民币300.00万元，其中朱华威以货币资金出资103.80万元、陈志敏以货币资金出资125.10万元、北京海量科技有限公司以货币资金出资71.10万元。截至2008年12月1日，本次出资连同前期出资，海量有限的实收资本为1,500.00万元。

2008年12月1日，海量有限依法办理了工商变更登记手续。本次实收资本增

加后，海量有限各股东的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资 (万元)	认缴比例 (%)	实缴出资 (万元)	实缴比例 (%)
1	陈志敏	722.50	48.17	722.50	48.17
2	朱华威	600.00	40.00	600.00	40.00
3	北京海量科技有限公司	177.50	11.83	177.50	11.83
合计		1,500.00	100.00	1,500.00	100.00

(六) 2010年12月，注册资本增加至2,000万元

2010年12月12日，海量有限召开股东会并作出决议，同意海量有限注册资本增加至2,000.00万元，其中朱华威增加货币资金出资227.00万元、陈志敏增加货币资金出资273.00万元。

2010年12月15日，北京中瑞泰达会计师事务所有限责任公司出具“中瑞变验字(2010)第067号”《验资报告》。经审验，截至2010年12月15日，海量有限已收到股东陈志敏、朱华威缴纳的新增注册资本(实收资本)合计人民币500.00万元，出资方式为货币资金。

2010年12月16日，海量有限依法办理了工商变更登记手续。本次注册资本增加后，海量有限各股东的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	陈志敏	995.50	49.78
2	朱华威	827.00	41.35
3	北京海量科技有限公司	177.50	8.88
合计		2,000.00	100.00

(七) 2011年3月，出资转让

2011年2月14日，海量有限召开股东会并作出决议，同意增加新股东朱柏青、尹懿、吴光宇、胡巍纳、徐方、谭千令，同意北京海量科技有限公司将其对海量有限出资中的55.50万元转让给朱华威、37.50万元转让给朱柏青、30.00万元转让给尹懿、22.50万元转让给吴光宇、15.00万元转让给胡巍纳、15.00万元转让给徐

方、2.00万元转让给谭千令。本次出资转让每1.00元出资额的转让价格为1.00元人民币，受让方除朱华威外均为北京海量科技有限公司当时的股东，其出资均来源于薪金所得。

2011年2月15日，北京海量科技有限公司就上述出资转让分别与朱华威、朱柏青、尹懿、吴光宇、胡巍纳、徐方、谭千令签署《出资转让协议书》。

2011年3月16日，海量有限依法办理了工商变更登记手续。本次出资转让完成后，海量有限的股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈志敏	995.50	49.78
2	朱华威	882.50	44.13
3	朱柏青	37.50	1.88
4	尹懿	30.00	1.50
5	吴光宇	22.50	1.13
6	胡巍纳	15.00	0.75
7	徐方	15.00	0.75
8	谭千令	2.00	0.10
合计		2,000.00	100.00

（八）2011年4月，出资转让

2011年初，陈志敏与朱华威夫妇拟在数据技术领域和其他科技领域开展产业投资及整合，并于2011年3月成立了北京珠峰投资管理有限公司（以下简称“珠峰投资”），作为其产业投资及整合的平台。2011年4月21日，海量有限召开股东会并作出决议，同意增加新股东珠峰投资，同意陈志敏和朱华威分别将其对公司的出资995.50万元和882.50万元全部转让给珠峰投资，陈志敏与朱华威夫妇通过珠峰投资间接持有海量有限的股权。本次出资转让每1.00元出资额的转让价格为1.00元人民币，受让方股东的出资来源于该公司自有资金。

2011年4月21日，陈志敏和朱华威就上述出资转让分别与北京珠峰投资管理有限公司签署《出资转让协议书》。

2011年4月28日，海量有限依法办理了工商变更登记手续。本次出资转让完成后，海量有限的股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京珠峰投资管理有限公司	1,878.00	93.90
2	朱柏青	37.50	1.88
3	尹懿	30.00	1.50
4	吴光宇	22.50	1.13
5	胡巍纳	15.00	0.75
6	徐方	15.00	0.75
7	谭千令	2.00	0.10
合计		2,000.00	100.00

（九）2011年6月，出资转让

2011年6月20日，海量有限召开股东会并作出决议，同意珠峰投资将其对海量有限的出资中45.00万元转让给胡巍纳、37.50万元转让给吴光宇、22.50万元转让给朱柏青。本次出资转让每1.00元出资额的转让价格为1.00元人民币，受让方股东的出资来源于薪金所得。

2011年6月20日，珠峰投资就上述出资转让分别与胡巍纳、吴光宇、朱柏青签署《出资转让协议书》。

2011年6月28日，海量有限依法办理了工商变更登记手续。本次出资转让完成后，海量有限的股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京珠峰投资管理有限公司	1,773.00	88.65
2	朱柏青	60.00	3.00
3	吴光宇	60.00	3.00
4	胡巍纳	60.00	3.00
5	尹懿	30.00	1.50
6	徐方	15.00	0.75

7	谭千令	2.00	0.10
合计		2,000.00	100.00

(十) 2011年12月，出资转让

随着数据技术领域市场需求的急剧增长，该领域的业务机会不断增加，陈志敏和朱华威夫妇决定不再关注其他科技领域的投资机会，将未来业务聚焦在数据技术领域，专注于海量有限的业务经营，同时基于税务筹划方面的考虑，陈志敏和朱华威将其对海量有限的股权投资转为直接持股。

2011年12月26日，海量有限召开股东会并作出决议，同意增加新股东陈志敏和朱华威，同意珠峰投资将其对海量有限出资中的886.50万元转让给陈志敏、出资中的886.50万元转让给朱华威。本次出资转让每1.00元出资额的转让价格为1.00元人民币。

此后，珠峰投资进行清算注销并于2013年10月完成工商注销手续。

2011年12月26日，珠峰投资就上述出资转让分别与陈志敏、朱华威签署《出资转让协议书》。

2011年12月29日，海量有限依法办理了工商变更登记手续。本次出资转让完成后，海量有限的股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈志敏	886.50	44.33
2	朱华威	886.50	44.33
3	朱柏青	60.00	3.00
4	吴光宇	60.00	3.00
5	胡巍纳	60.00	3.00
6	尹懿	30.00	1.50
7	徐方	15.00	0.75
8	谭千令	2.00	0.10
合计		2,000.00	100.00

（十一）2012年11月，出资转让

由于吴光宇（公司员工）离职，2012年11月1日吴光宇与朱华威签署《出资转让协议书》，将其对海量有限的出资60.00万元以60.00万元的价格转让给朱华威。

由于徐方（非公司员工）选择其他的投资机会，2012年11月1日徐方与朱华威签署《出资转让协议书》，将其对海量有限的出资15.00万元以15.00万元的价格转让给朱华威。

2012年11月1日，海量有限召开股东会并作出决议，同意吴光宇将其对海量有限的出资60.00万元转让给朱华威，同意徐方将其对海量有限的出资15.00万元转让给朱华威。

2012年11月26日，海量有限依法办理了工商变更登记手续。本次出资转让完成后，海量有限的股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	朱华威	961.50	48.08
2	陈志敏	886.50	44.33
3	朱柏青	60.00	3.00
4	胡巍纳	60.00	3.00
5	尹懿	30.00	1.50
6	谭千令	2.00	0.10
合计		2,000.00	100.00

（十二）2013年12月，注册资本增加及出资转让

1、2013年12月，注册资本增加至2,100万元

2013年12月2日，海量有限召开股东会并作出决议，同意海量有限注册资本增加至2,100.00万元；同意增加新股东北京水印投资管理有限公司（以下简称“北京水印”）和李胜。其中北京水印以货币资金378.00万元认购新增注册资本84.00万元，李胜以货币资金72.00万元认购新增注册资本16.00万元。本次增资每1.00

元出资额的价格为4.50元人民币，新增股东北京水印的出资来源于其公司自有资金，新增股东李胜的出资来源于薪金所得。

截至2013年9月30日，海量有限每1.00元出资额对应的净资产为3.39元，因此本次增资每1.00元出资额的价格为4.50元人民币，较对应的净资产溢价32.74%。

2013年12月16日，致同会计师事务所出具“致同验字（2013）第110ZC0233号”《验资报告》。经审验，截至2013年12月12日，海量有限收到股东李胜、北京水印以货币资金新增注册资本（实收资本）合计人民币100.00万元。股东缴付的其余350.00万元货币资金记入资本公积。

北京水印主营业务为投资管理和资产管理，该公司在战略规划和公司治理方面具有丰富的经验，同时能够帮助海量有限拓展金融行业的客户资源。北京水印十分看好海量有限的业务发展前景，而海量有限也希望借助北京水印进一步开拓金融行业市场，改善公司治理结构，规划未来发展战略，因此海量有限引入北京水印作为法人股东。

2、2013年12月，出资转让

2013年12月2日，海量有限召开股东会并作出决议，同意朱华威、朱柏青、胡巍纳、尹懿将其对海量有限的部分出资进行转让，具体转让情况如下：

受让方	出让方	出资额 (万元)	转让价格 (元)	新增股东在公司任职情况
刘惠	朱华威	21.00	4.50	时任和现任均为副总经理
李胜		1.68		时任副总经理；现任董事、董事会秘书、副总经理
陈娟		0.63		时任商务管理部经理；现已离职（注1）
米娟		0.63		时任综合管理部主管；现任内审部经理
王淳源		0.63		时任人力资源部经理；现已离职（注2）
刘培超		0.525		时任集成业务部销售经理；现已离职（注1）
朱瑞明		0.525		时任和现任均为集成业务部销售骨干
房玉婷		0.525		时任服务业务部销售经理；现任服务业务部销售总监
任晓明		0.525		时任和现任均为集成业务部销售经理

郑哲		0.525		时任系统技术部工程师；现任系统技术部技术经理
小计		27.195		
王贵萍	朱柏青	2.10	4.50	时任财务管理部经理；现任财务总监
林景旭		1.26		时任和现任均为数据技术部经理
刘正军		0.735		时任和现任均为集成业务部销售经理
李景娥		0.735		时任集成业务部销售经理；现任集成业务部销售总监
邓格		0.735		时任和现任均为系统技术部技术经理
赵轩		0.735		时任财务管理部副经理；现任财务管理部经理
施明		0.63		时任系统技术部技术经理；现任系统技术部技术总监
李胜		0.57		时任副总经理；现任董事、董事会秘书、副总经理
小计				7.50
孟亚楠	胡巍纳	10.50	4.50	时任服务业务部经理；现任监事、服务业务部经理
李胜		7.50		时任副总经理；现任董事、董事会秘书、副总经理
刘惠		5.25		时任和现任均为副总经理
小计		23.25		
李绍辉	尹懿	10.50	4.50	时任和现任均为集成业务部销售总监
侯勇		5.25		时任项目管理部总监；现任董事、基础架构部经理
谭千令		3.25		时任技术部总监；现任系统技术部经理
李胜		0.50		时任副总经理；现任董事、董事会秘书、副总经理
小计		19.50		

注1：陈娟于2015年4月由于个人原因离职；刘培超于2016年9月由于个人原因离职。

注2：王淳源于2014年8月由于个人原因离职，于2014年9月将其对北京海量联合资本管理合伙企业（有限合伙）的出资全部转让给尹懿，具体情况见本节“十/（五）申报前一年新增股东情况”相关内容。

为保持海量有限各业务线骨干员工的相对稳定，海量有限通过股权转让的方式引入20名新的自然人股东，以促进海量有限全面发展，上述受让方当时均在海量有限任职。本次出资转让每1.00元出资额的价格为4.50元人民币，受让方股东

的出资均来源于薪金所得或家庭收入。

2013年12月2日，朱华威、朱柏青、胡巍纳、尹懿分别与上述出资受让方签署了《出资转让协议》。

2013年12月31日，海量有限依法办理了工商变更登记手续。本次增资及出资转让完成后，海量有限的股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	朱华威	934.305	44.49
2	陈志敏	886.50	42.21
3	北京水印投资管理有限公司	84.00	4.00
4	朱柏青	52.50	2.50
5	胡巍纳	36.75	1.75
6	李胜	26.25	1.25
7	刘惠	26.25	1.25
8	孟亚楠	10.50	0.50
9	尹懿	10.50	0.50
10	李绍辉	10.50	0.50
11	谭千令	5.25	0.25
12	侯勇	5.25	0.25
13	王贵萍	2.10	0.10
14	林景旭	1.26	0.060
15	刘正军	0.735	0.035
16	李景娥	0.735	0.035
17	邓格	0.735	0.035
18	赵轩	0.735	0.035
19	施明	0.63	0.030
20	陈娟	0.63	0.030
21	米娟	0.63	0.030
22	王淳源	0.63	0.030

23	刘培超	0.525	0.025
24	朱瑞明	0.525	0.025
25	房玉婷	0.525	0.025
26	任晓明	0.525	0.025
27	郑哲	0.525	0.025
合计		2,100.00	100.00

(十三) 2014年6月，出资转让

2014年5月14日，尹懿和李绍辉、谭千令、侯勇、林景旭、刘正军、李景娥、邓格、赵轩、施明、陈娟、米娟、王淳源、刘培超、朱瑞明、房玉婷、任晓明、郑哲共18名海量有限股东出资设立北京海量联合资本管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“海量联合资本”）。

2014年5月26日海量有限召开股东会并作出决议，同意尹懿、李绍辉、谭千令、侯勇、林景旭、刘正军、李景娥、邓格、赵轩、施明、陈娟、米娟、王淳源、刘培超、朱瑞明、房玉婷、任晓明、郑哲共18名自然人股东将其对海量有限的出资额40.845万元全部转让给海量联合资本。其他股东一致同意放弃优先认购权。本次出资转让每1.00元出资额的价格为4.50元人民币，转让价格根据2013年12月各转让人受让海量有限出资时的价格每1.00元出资额4.50元确定，转让价款合计为183.8025万元。本次转让前后上述股东直接和间接出资比例未发生变化。

2014年5月26日，上述18名出资转让方分别与受让方海量联合资本签署了《股权转让协议》。

2014年6月27日，海量有限依法办理了工商变更登记手续。本次出资转让完成后，海量有限的股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	朱华威	934.305	44.49
2	陈志敏	886.50	42.21
3	朱柏青	52.50	2.50
4	胡巍纳	36.75	1.75

5	李胜	26.25	1.25
6	刘惠	26.25	1.25
7	孟亚楠	10.50	0.50
8	王贵萍	2.10	0.10
9	北京水印投资管理有限公司	84.00	4.00
10	北京海量联合资本管理合伙企业 (有限合伙)	40.845	1.95
合计		2,100.00	100.00

(十四) 2014年7月，整体变更为股份公司

2014年5月26日，海量有限召开股东会并作出决议，同意将海量有限整体变更为股份有限公司。同日，海量有限全体股东作为拟设立股份有限公司的发起人，共同签署了《发起人协议书》。

经2014年5月26日海量有限股东会决议和2014年6月28日公司创立大会批准，海量有限以截至2013年12月31日经审计净资产6,861.45万元按1.1436:1的比例折合为股份公司的股本6,000.00万股，各股东按原各自出资比例持有股份公司股份。上述所述净资产，已经致同会计师事务所审计并出具“致同审字(2014)第110ZA1809号”《审计报告》，海量有限的全部资产、负债和权益由股份公司承继。

2014年7月3日，致同会计师事务所出具“致同验字(2014)第110ZC0127号”《验资报告》，对海量有限净资产折合股本情况进行审验。经审验，截至2014年7月3日，公司已收到各发起人股东投入的出资6,000.00万元。

2014年7月11日，公司依法办理了工商变更登记手续，取得股份公司《营业执照》。股份公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)
1	朱华威	26,694,000	44.49
2	陈志敏	25,326,000	42.21
3	朱柏青	1,500,000	2.50

4	胡巍纳	1,050,000	1.75
5	刘惠	750,000	1.25
6	李胜	750,000	1.25
7	孟亚楠	300,000	0.50
8	王贵萍	60,000	0.10
9	北京水印投资管理有限公司	2,400,000	4.00
10	北京海量联合资本管理合伙企业 (有限合伙)	1,170,000	1.95
合 计		60,000,000	100.00

(十五) 2014年12月，股本增加至6,150万股

2014年12月1日，海量数据召开股东大会并作出决议，同意海量数据注册资本由6,000.00万元增加至6,150.00万元，增加的150.00万元分别由胡巍纳、刘惠、孟亚楠、王贵萍以及海量联合资本认缴，其中胡巍纳认缴15.00万元、刘惠认缴15.00万元、孟亚楠认缴6.00万元、王贵萍认缴2.00万元、海量联合资本认缴112.00万元。本次增资价格为1.80元/股，各股东均以货币资金认缴新增股本，其中150.00万元计入实收资本，120.00万元计入资本公积。

截至2014年9月30日，海量数据每股净资产为1.49元，因此本次增资价格确定为每股1.80元，较对应的每股净资产溢价20.81%。

2014年12月19日，致同会计师事务所出具“致同验字（2014）第110ZC0386号”《验资报告》。经审验，截至2014年12月19日，海量数据已收到股东缴纳的新增注册资本合计人民币150.00万元，出资方式为货币资金。

2014年12月26日，海量数据依法办理了工商变更登记手续。本次注册资本增加后，海量数据各股东的持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	朱华威	26,694,000	43.40
2	陈志敏	25,326,000	41.18
3	朱柏青	1,500,000	2.44

4	胡巍纳	1,200,000	1.95
5	刘惠	900,000	1.46
6	李胜	750,000	1.22
7	孟亚楠	360,000	0.59
8	王贵萍	80,000	0.13
9	北京水印投资管理有限公司	2,400,000	3.90
10	北京海量联合资本管理合伙企业 (有限合伙)	2,290,000	3.72
合 计		61,500,000	100.00

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

发行人历次股权转让及增资出资来源合法，有关股权转让是双方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷，发行人现有股东及其终极股东不存在不符合上市公司股东资格要求的情况。

北京水印及其股东、各股东的终极股东、实际控制人以及海量联合资本及其出资人、实际控制人或管理人与发行人及其实际控制人、本次发行的中介机构及其项目组成员不存在关联关系、亲属关系、委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系。

四、发行人成立以来的重大资产重组情况

本公司自成立以来未发生重大资产重组情况。

五、发行人历次验资情况和发起人投入资产的计量属性

(一) 公司前身海量有限历次验资情况

1、2007年7月5日，北京普宏德会计师事务所对拟设立的海量有限的注册资本500.00万元的实收情况进行审验，并出具“普验字【2007】第0083号”《验资报告》。经审验，截至2007年7月5日，海量有限已收到朱华威、陈志敏缴纳的注册资本（实收资本）合计100.00万元，其中朱华威出资40.00万元，陈志敏出资60.00万元，出资方式均为货币资金出资。

2、2007年12月14日，北京中瑞泰达会计师事务所有限责任公司对海量有限截至2007年12月14日的新增实收资本情况进行审验，并出具“中瑞验字（2007）第2A-226号”《验资报告》。经审验，截至2007年12月12日，海量有限已收到股东陈志敏、朱华威缴纳的第二期出资300.00万元，即本期新增实收资本300.00万元，其中陈志敏出资180.00万元，朱华威出资120.00万元，出资方式均为货币资金出资。

3、2008年2月15日，北京中瑞泰达会计师事务所有限责任公司对海量有限截至2008年1月14日的新增注册资本及实收情况进行审验，并出具“中瑞变验字（2008）第016号”《验资报告》。经审验，截至2008年2月15日，海量有限已收到股东缴纳的新增注册资本合计351.40万元，出资方式均为货币资金出资。其中陈志敏出资35.00万元、朱华威出资210.00万元、北京海量科技有限公司出资106.40万元。截至2008年2月15日，海量有限注册资本为人民币1,500.00万元，累计实收资本751.40万元。

4、2008年4月23日，北京中瑞泰达会计师事务所有限责任公司对海量有限截至2008年4月23日的新增实收资本进行审验，并出具“中瑞验字（2008）第2A-048号”《验资报告》。经审验，截至2008年4月23日，海量有限已收到股东陈志敏、朱华威缴纳的出资448.60万元，即公司新增实收资本448.60万元，其中朱华威缴付126.20万元、陈志敏缴付322.40万元。出资方式为货币资金出资。截至2008年4月23日，海量有限实收资本为1,200.00万元。

5、2008年12月1日，北京普宏德会计师事务所对海量有限截至2008年12月1日的新增实收资本情况进行审验，并出具“普变验字【2008】第0171号”《验资报告》。经审验，截至2008年12月1日，海量有限已收到朱华威、陈志敏、北京海量科技有限公司缴纳的出资300.00万元，其中朱华威出资103.80万元、陈志敏出资125.10万元、北京海量科技有限公司出资71.10万元，出资方式均为货币资金出资。截至2008年12月1日，海量有限的实收资本为1,500.00万元。

6、2010年12月15日，北京中瑞泰达会计师事务所有限责任公司对海量有限截至2010年12月15日的新增注册资本实收情况进行审验，并出具“中瑞变验字（2010）第067号”《验资报告》。经审验，截至2010年12月15日，海量有

限已收到股东陈志敏、朱华威缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 500.00 万元，其中陈志敏出资 273.00 万元、朱华威出资 227.00 万元，出资方式均为货币资金出资。截至 2010 年 12 月 15 日，海量有限的实收资本为 2,000 万元。

7、2013 年 12 月 16 日，致同会计师事务所对海量有限截至 2013 年 12 月 12 日的新增注册资本实收情况进行审验，并出具“致同验字（2013）第 110ZC0233 号”《验资报告》。经审验，截至 2013 年 12 月 12 日，海量有限已收到股东李胜、北京水印缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 100.00 万元，其中李胜缴纳新增出资额 16.00 万元、北京水印缴纳新增出资额 84.00 万元，出资方式均为货币资金出资。截至 2013 年 12 月 12 日，海量有限的实收资本为 2,100 万元。

（二）股份公司验资情况

1、2014 年 7 月 3 日，致同会计师事务所对股份公司（筹）截至 2013 年 12 月 31 日的变更注册资本及净资产折合股本情况进行了审验，并出具“致同验字（2014）第 110ZC0127 号”《验资报告》。经审验，截至 2014 年 7 月 3 日，股份公司（筹）已收到各发起人股东认缴的注册资本合计人民币 6,000.00 万元。

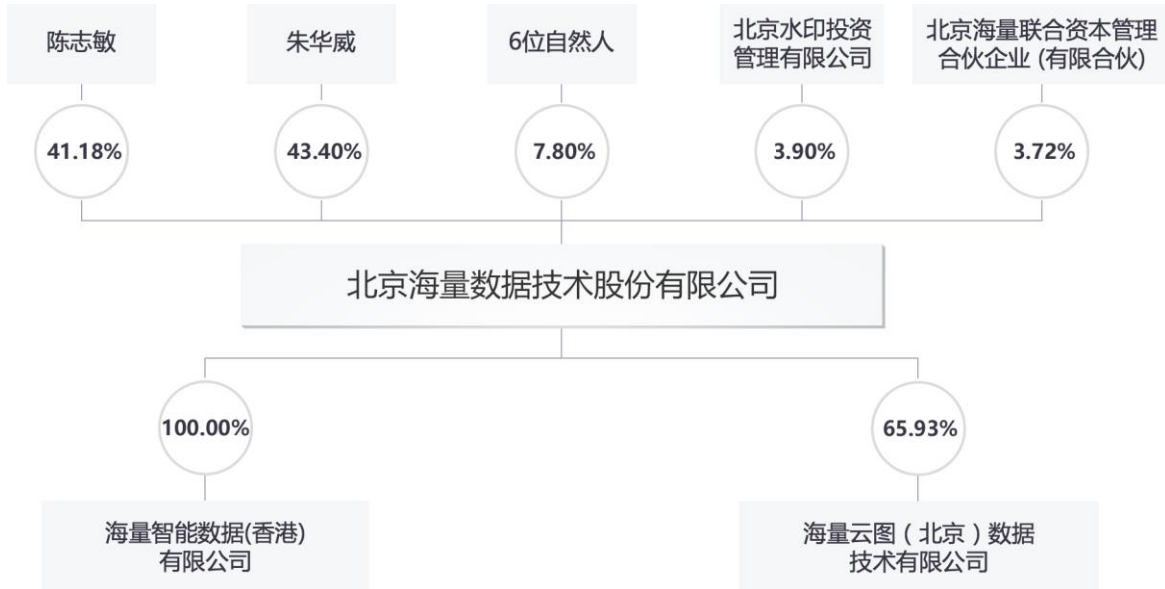
2、2014 年 12 月 19 日，致同会计师事务所出具“致同验字（2014）第 110ZC0386 号”《验资报告》。经审验，截至 2014 年 12 月 19 日，海量数据已收到股东缴纳的新增注册资本合计人民币 150.00 万元，出资方式为货币资金。截至 2014 年 12 月 19 日，海量数据股东本次出资连同前期出资，累计实收资本为人民币 6,150.00 万元。

（三）发起人投入资产的计量属性

经 2014 年 5 月 26 日海量有限股东会决议和 2014 年 6 月 28 日公司创立大会批准，海量有限以截至 2013 年 12 月 31 日经审计净资产 6,861.45 万元按 1.1436:1 的比例折合为股份公司的股本 6,000.00 万股，各股东按原各自出资比例持有股份公司股份。上述所述净资产，已经致同会计师事务所审计并出具“致同审字（2014）第 110ZA1809 号”《审计报告》，海量有限的全部资产、负债和权益由股份公司承继。

六、发行人的股权结构和内部组织结构

（一）发行人股权结构图



(二) 发行人内部组织结构图



(三) 发行人的内部组织机构职能及运行情况

公司下设 16 个职能和业务部门，具体职责情况如下：

1、综合管理部：负责制定和完善办公管理、职场环境、办公费用、固定资

产等管理制度，并督促执行；负责企业办公会议、文体活动及员工福利；负责管理和优化公司信息系统，运用扁平化、标准化、信息化的手段来加强企业管理，提升运营效率；负责组织实施员工信息系统的操作培训；负责公司知识产权的管理；负责公司质量管理体系认证。

2、客户关怀部：负责客户满意度指标体系的建立、维护和优化；负责客户信息库建设；负责客户满意度调查工作，如实调查客户满意度数据；负责受理客户投诉，及时解决或督促解决客户问题；负责主导优化引起客户不满意的流程、操作细则以提升客户满意度。

3、人力资源部：负责建设企业外部人才储备体系及内部人才梯队，选拔人才，调配和任免人员；负责制定公司年度招聘计划和培训计划，并组织实施；负责考核员工绩效，制定员工福利体系；负责管理员工各项社会保险及公积金的缴纳工作，以及员工关系管理、人事事务管理。

4、财务管理部：负责制订公司的基本会计制度及财务核算办法并完成会计核算；负责公司税收筹划、资金筹划；负责应收账款催收；定期进行会计资料汇总、整理、统计，进行财务分析，及时提供准确的财务信息和合理化建议。

5、集成业务部：负责制定系统集成业务销售策略，负责对公司的解决方案及自主研发产品进行市场推广；负责用户系统集成业务的立项跟踪与应标，协助技术部门做好用户的售前支持工作；负责系统集成合同的执行监督，协助项目管理部、服务中心做好交付；负责合同收款工作及协调客户满意度。

6、服务业务部：负责制定技术服务业务销售策略，负责对公司的技术服务及自主研发产品进行市场推广；负责用户技术服务业务的立项跟踪与应标，协助技术部门做好用户的售前支持工作；负责技术服务合同的执行监督，协助项目管理部、服务中心做好交付；负责合同收款工作及协调客户满意度。

7、系统技术部：负责配合销售完成系统集成项目的前期咨询、方案设计及标书技术方案的撰写工作；负责项目的产品交付、安装实施及售后技术服务工作；负责组织员工进行相关产品的技术培训及认证考试；负责系统集成项目的整体交付质量。

8、数据技术部：负责配合销售完成技术服务项目的前期咨询、方案设计及标书技术方案的撰写工作；负责技术服务项目的交付与实施；负责组织员工进行相关产品的技术培训及认证考试；负责技术服务项目的技术服务交付质量；负责其他单位或个人相关数据技术培训工作。

9、项目管理部：负责项目交付进程控制及交付质量控制，组织召开项目协调会，指定项目服务工程师，制定项目周期中的下单时间、到货时间、验收时间等时间节点，并检查各部门执行情况；负责协调处理项目交付过程中的异常状况，保证项目交付及时率；负责项目的结项总结及文档归档；负责项目实施过程中工程师工作质量的监督，优化项目交付流程，提升客户满意度。

10、商务管理部：负责销售合同审核、项目风险控制、产品交付周期控制；负责向原厂商下单的采购工作；负责公司库存商品管理，处理库存商品出入库、发货及定期库存盘点工作；负责公司物流及投保相关工作。

11、采购管理部：负责非原厂商的供应商审核、维系及管理；负责非原厂商下单产品的询价支持及采购执行，确保产品质量合格、价格最优、交付及时；负责采购合同签订及合同风险控制。

12、基础架构部：负责研发中心基础研发平台建设，制定公司整体产品研发计划；负责对 Hadoop、MySQL 以及 MongoDB 等开源与云计算技术的测试、验证及定制开发，并形成相关的产品和解决方案；负责组织各产品研发部门进行架构设计评审、技术验证和技术确认，提出产品研发优化建议；跟踪与产品研发有关的新理念、新技术等动态信息；建立健全技术档案的管理制度。

13、数据安全部：负责制定数据治理相关产品的研发方案和策略、产品功能需求的分析和确定；组织进行综合数据治理技术的研究和架构设计，完成代码编写、UI 设计等；跟进产品的代码完善、缺陷修复、功能强化和版本更新。

14、大数据部：负责制定 Vastdata 大数据应用一体机相关产品的研发方案和策略、产品功能需求的分析和确定；组织进行大数据软件平台的研究和架构设计，完成代码编写、UI 设计等；跟进产品的代码完善、缺陷修复、功能强化和版本更新。

15、证券事务部：编制公司战略投资计划，接受公司股东的咨询和答疑；负责公司股东大会、董事会、监事会的筹备及资料整理，负责公司上市的对外联络及信息披露事务；负责公司证券资料、档案的管理。

16、内审部：负责公司内部审计和内控制度检查监督；负责内部审计与外部审计之间的沟通；负责公司经营规范性审查；负责公司制度贯彻检查。

此外，公司在上海、深圳、广州和成都设有四家分公司，其主要职能为负责所在区域客户的拓展、维护和服务。

七、发行人子公司情况

截至本招股说明书签署日，本公司拥有一家控股子公司、一家全资子公司和一家参股子公司，分别为海量云图（北京）数据技术有限公司（以下简称“海量云图”）、海量智能数据（香港）有限公司（以下简称“香港海量”）、广州鼎甲计算机科技有限公司（以下简称“广州鼎甲”），无其他控股或参股公司。此外，报告期内公司还曾经拥有两家全资子公司和一家控股子公司，分别为深圳市海量智能数据技术有限公司（以下简称“深圳海量”）、北京海量智能软件技术有限公司（以下简称“海量软件”）和北京海量云信息技术有限公司（以下简称“海量云”），深圳海量、海量软件和海量云已分别于 2014 年 1 月、2014 年 8 月和 2016 年 7 月完成工商注销手续。公司各子公司的情况如下：

（一）海量云图（北京）数据技术有限公司

1、海量云图基本情况

公司控股子公司海量云图（北京）数据技术有限公司成立于 2014 年 5 月 23 日，目前注册资本和实收资本均为 215.00 万元，注册地址和实际经营场所均为北京市海淀区王庄路 1 号院 2 号楼 5 层 C 室。海量云图目前法定代表人和执行董事为陈志敏，总经理为黄晓涛，监事为何小栋。

该公司经营范围：技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；销售计算机、软件及辅助设备；基础软件服务、应用软件开发。该公司的主要业务定位于在数据中心 IT 领域内，从事信息安全和数据治理相关技术与产

品的开发及经营。（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）

海量云图目前的股东结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京海量数据技术股份有限公司	141.75	65.93
2	黄晓涛	55.25	25.70
3	何小栋	18.00	8.37
	合计	215.00	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日，海量云图的总资产为 239.34 万元，净资产为-342.31 万元，2016 年度海量云图实现净利润为-180.40 万元（以上数据已经致同会计师事务所审计）。

2、海量云图历史沿革

（1）2014 年 5 月，海量云图成立

海量云图（北京）数据技术有限公司成立于 2014 年 5 月 23 日，成立时注册资本为 200.00 万元，由北京海量智能数据技术有限公司和黄晓涛、何小栋共同出资设立。其中北京海量智能数据技术有限公司以货币资金出资 141.75 万元，占注册资本的 70.875%；黄晓涛以货币资金出资 40.25 万元，占注册资本的 20.125%；何小栋以货币资金出资 18.00 万元，占注册资本的 9.00%。

黄晓涛，1979 年 7 月出生，中国国籍。历任广州神州数码有限公司增值软件部技术总监、IBM 资深技术专家，2014 年 8 月加入海量云图（北京）数据技术有限公司并担任总经理。

何小栋，1978 年 2 月出生，中国国籍。历任实达科技（广州）软件有限公司项目经理、方欣科技有限公司项目总监，2014 年 10 月加入海量云图（北京）数据技术有限公司并担任总架构师。

自 2013 年开始，公司将“开源与云计算”、“数据安全”和“大数据”确定为近三年产品开发的重点研发方向，目标是逐步形成公司的自主研发产品。2014 年

初，公司决定设立海量云图作为公司“数据安全”方面自主产品的开发平台，由于黄晓涛和何小栋拥有多年的 IT 行业工作经验，尤其在数据脱敏技术方面有一定专长，同时考虑到黄晓涛和何小栋两人对此发展前景看好并愿意进行投资，且公司希望稳定核心技术人员，因此公司与该两人共同出资设立了子公司海量云图。黄晓涛、何小栋与公司、公司的实际控制人及公司的董事、监事、高级管理人员之间不存在任何关联关系。

2014 年 5 月 23 日，海量云图完成工商注册登记手续并取得《营业执照》。海量云图成立时，其股东结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京海量智能数据技术有限公司	141.75	70.875
2	黄晓涛	40.25	20.125
3	何小栋	18.00	9.000
合计		200.00	100.00

2014 年 7 月 8 日，北京中靖诚会计师事务所出具“中靖诚验字[2014]第 F-0242 号”《验资报告》。经审验，截至 2014 年 7 月 8 日，海量云图已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 200.00 万元。

（2）2014 年 9 月，注册资本增加

2014 年 9 月 1 日，海量云图召开股东会并作出决议，同意增加注册资本 15.00 万元，由黄晓涛缴纳货币资金 15.00 万元。增资后海量云图的注册资本为 215.00 万元。

2014 年 9 月 6 日，北京中靖诚会计师事务所出具“中靖诚验字[2014]第 F-0286 号”《验资报告》。经审验，截至 2014 年 9 月 6 日，海量云图收到股东黄晓涛缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 15.00 万元，本次增资每 1.00 元出资额的价格为 1.00 元人民币。

2014 年 9 月 11 日，海量云图依法完成工商登记变更登记手续。本次增资完成后，海量云图的股东结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京海量数据技术股份有限公司	141.75	65.93
2	黄晓涛	55.25	25.70
3	何小栋	18.00	8.37
	合计	215.00	100.00

（二）海量智能数据（香港）有限公司

1、香港海量的基本情况

公司全资子公司海量智能数据（香港）有限公司成立于 2012 年 1 月 31 日，目前注册资本和实收资本均为 50.00 万美元，董事为朱华威，注册地和主要生产经营地均为 UNIT 2508A, 25/F BANK OF AMERICA TOWER CENTRAL HONG KONG，主要业务定位于满足境内客户从境外采购 IT 软硬件产品的需求。

截至 2016 年 12 月 31 日，香港海量的总资产为 49.99 万美元，净资产为 49.33 万美元，2016 年度香港海量实现净利润为-1.72 万美元（以上数据已经致同会计师事务所审计）。

2、香港海量的设立程序

2011 年 12 月 26 日，海量有限获得北京市商务委员会《关于同意设立海量智能数据（香港）有限公司的批复》（京商务经字[2011]379 号），同意海量有限在香港设立海量智能数据（香港）有限公司，注册资金及投资总额均为 50.00 万美元。

2011 年 12 月 30 日，海量有限获得商务部颁发的《企业境外投资证书》（商境外投资证第 1100201100348 号）。

2012 年 1 月 31 日，海量智能数据（香港）有限公司获得香港公司注册处颁发的《公司注册证书》（No.1702360）。

2012 年 4 月 11 日，海量有限获得北京市发展和改革委员会《关于北京海量智能数据技术有限公司在香港开展系统集成和 IT 专业服务项目核准的批复》（京发改[2012]521 号）。

2012年5月3日，海量有限办理了境外投资外汇登记证，并在国家外汇管理局北京外汇管理部办理了境外投资外汇登记，取得了外汇登记证。

（三）广州鼎甲计算机科技有限公司

公司参股子公司广州鼎甲计算机科技有限公司成立于2009年2月26日，目前注册资本和实收资本均为1,904.98万元，注册地址和实际经营场所均为广州市高新技术产业开发区科学城揽月路80号科技创新基地综合楼701-之九单元。该公司目前法定代表人和董事长为周庚申，主要从事存储备份领域硬件产品的自主研发和销售。

2015年9月25日，安徽轻工国际贸易股份有限公司与海量数据签订股东转让出资合同书，安徽轻工国际贸易股份有限公司将其对广州鼎甲的17.22万元出资转让给海量数据，转让价格为127.13万元；2015年10月20日，中国长城计算机深圳股份有限公司与海量数据签订产权交易合同，中国长城计算机深圳股份有限公司将其对广州鼎甲的55.17万元出资转让给海量数据，转让价格为407.00万元。2015年12月11日，广州鼎甲召开股东会同意上述转让事宜。

2015年12月16日，广州鼎甲依法办理了工商变更登记手续。本次出资转让完成后，公司对广州鼎甲出资72.39万元，出资比例为4.75%。

2016年5月11日，广州鼎甲召开股东会，同意注册资本增加至1,904.98万元。2016年5月12日，广州鼎甲依法办理了工商变更登记手续。

目前广州鼎甲的股东结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	广州翱云计算机科技有限公司	500.00	26.25
2	中国长城计算机深圳股份有限公司	402.15	21.11
3	广州市迪备投资合伙企业（有限合伙）	381.00	20.00
4	安徽轻工国际贸易股份有限公司	199.56	10.48
5	广州千惠资产管理有限公司	131.86	6.92
6	北京大驿四维投资管理合伙企业（有限合伙）	118.03	6.20
7	北京海量数据技术股份有限公司	72.39	3.80

8	李雪晶	50.00	2.62
9	王子江	50.00	2.62
合计		1,904.98	100.00

截至2016年12月31日,广州鼎甲的总资产为4,394.47万元,净资产为606.56万元,2016年度广州鼎甲实现净利润为-1,040.11万元(以上数据未经会计师事务所审计)。

(四) 报告期内注销的子公司情况

1、深圳市海量智能数据技术有限公司

(1) 注销原因

深圳海量前身为深圳市深港电子信息系统有限公司,成立于2002年11月20日,原为陈志敏、朱华威等共同出资成立的公司。为开拓北方市场,陈志敏和朱华威于2007年7月30日在北京成立发行人前身海量有限,随着海量有限业务规模的不断扩大,陈志敏与朱华威对公司业务进行整合,由于深圳海量从事的主要业务与海量有限当时所从事的主要业务高度重合,公司于2008年4月收购深圳海量作为全资子公司。收购完成后,公司为节约运营成本,提高公司的营运效率,决定将该子公司深圳海量注销。

(2) 注销过程

经核查深圳海量的注销工商底档资料以及公司提供的相关文件,2012年8月23日,深圳海量作出股东决定,同意注销深圳海量并成立清算组。2012年8月30日,深圳海量在深圳晚报上刊登了注销公告,要求债权人申报债权。2013年11月7日,深圳市南山区地方税务局出具了《注销税务登记通知书》(深地税南登[2013]4152号)。2013年12月24日,深圳市南山区国家税务局出具了《注销税务登记通知书》(深国税南登销[2013]23603号)。2014年1月3日,深圳市市场监督管理局出具《企业注销通知书》,核准深圳海量注销。2014年3月31日,深圳海量办理了银行账户的注销手续。保荐机构和发行人律师认为,深圳海量的注销过程合法合规。

(3) 人员及经营性资产处理情况

2014年3月深圳海量在注销清算完成后，剩余的货币资金归其唯一股东海量数据所有，对海量数据的其他应收款与海量数据冲抵。深圳海量自2012年8月开始办理注销手续，当时深圳海量已无员工。依据发行人的确认以及通过在全国法院被执行人信息查询平台、全国法院裁判文书网的查询，深圳海量的已离职的员工和深圳海量、发行人之间不存在劳动争议，深圳海量亦不存在任何债权债务纠纷。

2、北京海量智能软件技术有限公司

(1) 注销原因

海量软件作为公司的全资子公司，成立时主要计划发展客户应用管理软件开发业务，海量软件自2009年4月成立以来，软件开发及业务开展未能达到公司预期规划，未能给公司带来期望的效益，因此公司决定注销子公司海量软件，将软件开发相关业务纳入公司统一开展。

(2) 注销过程

2014年4月21日，海量软件股东作出决定，同意解散海量软件并成立清算组；2014年4月23日，海量软件在京华时报上刊登了注销公告，要求债权人申报债权；2014年5月20日，北京市工商局海淀分局出具了清算组备案的通知书；2014年5月23日，北京市海淀区国家税务局出具了《税务事项通知书》（海国税通[2014]8590号），注销国家税务局税务登记证；2014年7月22日，北京市海淀区地方税务局出具了《北京市地方税务局注销税务登记证明》（京地税（海）销字（2014）第01534号），注销地方税务局税务登记证；2014年8月18日，北京市工商行政管理局出具了《注销核准通知书》，核准海量软件注销。2014年9月1日，海量软件办理了银行账户的注销手续。保荐机构和发行人律师认为，海量软件的注销过程合法合规。

(3) 人员及经营性资产处理情况

2014年8月，海量软件在注销清算完成后，剩余的货币资金归其唯一股东海量数据所有。2014年3月海量软件注销时有员工4人，该4名员工当时和海

海量软件解除《劳动合同》并和海量数据签署新的《劳动合同》，依据发行人的确认以及通过在全国法院被执行人信息查询平台、全国法院裁判文书网的查询，海量软件的员工和海量软件、发行人之间不存在劳动争议，海量软件亦不存在任何债权债务纠纷。

3、北京海量云信息技术有限公司

(1) 注销前海量云少数股东情况

注销前海量云的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京海量数据技术股份有限公司	300.00	80.00
2	马晓宇	75.00	20.00
合计		375.00	100.00

马晓宇，1973年2月出生，中国国籍。历任清华同方股份有限公司重大项目部副总经理、同方环境股份有限公司副总经理；现任北京硕人海泰能源环境技术有限公司董事长并持有该公司49.40%股权。北京硕人海泰能源环境技术有限公司主要从事能源及环保相关行业的业务，与发行人业务无交集，亦未发生过交易。

2014年初，公司拟将海量云规划为公司的互联网销售平台，通过互联网向最终用户提供数据中心所需的软硬件产品。因马晓宇在信息技术行业从业多年，系业界资深人士，曾负责多个通信、铁路等行业信息化推广项目，具有良好的互联网思维和较强的战略规划能力，在海量云的业务定位、互联网经营模式等方面提出过切实可行的建议。同时马晓宇非常看好企业级应用软件互联网的发展前景，愿意在该领域开展投资并协助公司进行业务模式探索，故公司将其引入作为海量云的股东。经核查，马晓宇与公司、公司的实际控制人及公司的董事、监事、高级管理人员之间不存在任何关联关系。

2014年6月18日，海量云作出股东决定，同意增加新股东马晓宇，同意注册资本由300.00万元增加至375.00万元，由马晓宇以货币资金出资75.00万元，每1.00元出资额的价格为1.00元人民币。

（2）海量云的注销情况

海量云前身为北京海量智能网络技术有限公司，成立于 2009 年 11 月 18 日，设立之初，该公司业务发展定位于在数据中心网络平台方面为客户提供相关的服务，后因公司业务定位专注于在数据平台领域发展相关业务，该公司在网络平台领域的业务发展计划并没有开展实施。2014 年初，公司对海量云的业务进行重新规划，拟将海量云规划为公司的互联网销售平台，通过互联网向最终用户提供数据中心所需的软硬件产品及服务。通过公司近两年来对海量云业务的规划测算，公司意识到海量云发展互联网销售业务所需投资额较大，风险较高，且未来预期不明朗，因此公司决定注销子公司海量云。

经核查，2016 年 5 月 10 日，海量云股东会作出决议，同意解散海量云并成立清算组；2016 年 5 月 11 日，在京华时报上刊登了注销公告，要求债权人申报债权；2016 年 5 月 17 日，北京市海淀区地方税务局出具了《北京市地方税务局注销税务登记证明》（京地税（海）销字（2016）第 02055 号），注销地方税务局税务登记证；2016 年 5 月 26 日，北京市工商局海淀分局出具了清算组备案的通知书；2016 年 6 月 22 日，北京市海淀区国家税务局出具了《税务事项通知书》（海一国通[2016]20447 号），注销国家税务局税务登记证，2016 年 7 月 13 日，北京市工商行政管理局海淀分局出具了《注销核准通知书》，核准海量云注销。

经核查，2016 年 7 月海量云在注销清算完成后，剩余可分配财产货币资金由各股东按持股比例分配。2016 年 7 月海量云注销时无员工。依据发行人的确认以及通过在全国法院被执行人信息查询平台、全国法院裁判文书网的查询，海量云已离职员工与海量云、发行人之间不存在劳动争议，海量云亦不存在任何债权债务纠纷。

八、发行人股东及实际控制人的基本情况

（一）发行人发起人股东情况

本公司共有 10 名发起人股东，包括 8 名自然人股东和 2 名机构股东，分别为朱华威、陈志敏、朱柏青、胡巍纳、刘惠、李胜、孟亚楠、王贵萍、北京水印和北京海量联合资本管理合伙企业（有限合伙），其中陈志敏和朱华威夫妇为公

司实际控制人。

各发起人股东的基本情况如下：

1、公司自然人发起人股东情况

序号	姓名	国籍	是否拥有永久 境外居留权	身份证号码	住 所
1	朱华威	中国	否	22082219790729****	北京市昌平区陈家营西路****
2	陈志敏	中国	否	41030519750601****	北京市昌平区陈家营西路****
3	朱柏青	中国	否	32042319760226****	南京市玄武区高楼门****
4	胡巍纳	中国	否	11022719791028****	北京市怀柔区怀北镇神山村****
5	刘惠	中国	否	23060219860926****	黑龙江省大庆市让胡路区东湖街东湖小区****
6	李胜	中国	否	21030419730314****	辽宁省鞍山市立山区胜利北路****
7	孟亚楠	中国	否	32010619760312****	上海市浦东新区五莲路 30 弄****
8	王贵萍	中国	否	22010419740116****	吉林省临江市森工街五委****

2、北京水印投资管理有限公司

北京水印投资管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	北京水印投资管理有限公司
注册资本	3,000 万元
法定代表人	顾卫东
成立日期	2010 年 11 月 2 日
注册地址	北京市朝阳区东三环中路 63 号楼 917、918
经营范围	投资管理；投资管理咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；）（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。）

统一社会信用代码	91110105562682437Q
经营期限	2010年11月2日至2030年11月1日

截至本招股说明书签署日，北京水印投资管理有限公司的股东结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	顾卫东	2,490.00	83.00
2	崔敏	300.00	10.00
3	天津华天丰成投资咨询有限公司	210.00	7.00
合计		3,000.00	100.00

截至2016年12月31日，北京水印的总资产为18,015.17万元，净资产为3,443.02万元，2016年度北京水印实现净利润为129.08万元（以上数据未经会计师事务所审计）。

3、北京海量联合资本管理合伙企业（有限合伙）

北京海量联合资本管理合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	北京海量联合资本管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	尹懿
成立日期	2014年5月14日
注册地址	北京市海淀区苏州街55号3层01—A200
经营范围	投资管理、资产管理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
统一社会信用代码	91110108399006729L
合伙期限	2014年5月14日至长期

海量联合资本系公司原自然人股东共同出资设立的员工持股平台，报告期内，该公司除持有公司股权外，未开展其他业务。海量联合资本目前共有26名合伙人，其中普通合伙人为尹懿，其他25名均为有限合伙人，上述合伙人系在公司内部中高层骨干人员进行筛选，综合考虑其业绩考核情况和在公司任职的稳定程度确定具体人选。海量联合资本的认缴出资额和实缴出资额均为360.2025

万元，出资方式均为货币资金。海量联合资本的合伙人及其出资情况具体如下：

序号	姓名	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	在公司任职情况	入职时间
1	尹懿	74.9700	74.9700	20.81	运营中心合规总监	2007.10.25
2	李绍辉	47.2500	47.2500	13.12	集成业务部销售总监	2010.08.16
3	王章全	47.2500	47.2500	13.12	服务业务部销售总监	2014.09.01
4	谭千令	26.7750	26.7750	7.43	系统技术部经理	2008.02.01
5	侯勇	23.6250	23.6250	6.56	董事、基础架构部经理	2008.06.03
6	林景旭	18.9000	18.9000	5.25	数据技术部经理	2013.10.21
7	林根	15.7500	15.7500	4.37	大数据部经理	2014.06.11
8	施明	8.9775	8.9775	2.49	系统技术部技术总监	2013.10.28
9	米娟	8.9775	8.9775	2.49	内审部经理	2011.12.19
10	李景娥	6.4575	6.4575	1.79	集成业务部销售总监	2012.06.01
11	房玉婷	5.5125	5.5125	1.53	服务业务部销售总监	2011.02.28
12	刘正军	3.3075	3.3075	0.92	集成业务部销售经理	2012.05.02
13	邓格	3.3075	3.3075	0.92	系统技术部技术经理	2008.01.01
14	赵轩	3.3075	3.3075	0.92	财务管理部经理	2007.08.28
15	吴琼	3.1500	3.1500	0.87	服务业务部销售经理	2011.05.23
16	段芳	3.1500	3.1500	0.87	服务业务部销售经理	2013.12.16
17	陈娟	2.8350	2.8350	0.79	已于2015年4月离职	2013.05.06
18	刘培超	2.3625	2.3625	0.66	已于2016年9月离职	2012.02.01
19	朱瑞明	2.3625	2.3625	0.66	集成业务部销售骨干	2011.08.08
20	任晓明	2.3625	2.3625	0.66	集成业务部销售经理	2011.04.18
21	郑哲	2.3625	2.3625	0.66	系统技术部技术经理	2012.07.20
22	孙晓宇	23.625	23.625	6.56	管理中心总监	2015.06.15
23	马永志	7.875	7.875	2.18	基础架构部技术总监	2015.07.01
24	裴永智	7.875	7.875	2.18	数据技术部技术总监	2014.07.01
25	陈继东	4.725	4.725	1.31	项目管理部技术总监	2014.12.01
26	刘鸿洁	3.15	3.15	0.87	采购管理部经理	2013.11.11

合计	360.2025	360.2025	100.00		
----	----------	----------	--------	--	--

截至 2016 年 12 月 31 日，海量联合资本的总资产为 391.08 万元，净资产为 391.08 万元，2016 年度海量联合资本实现净利润为 27.62 万元（以上数据未经会计师事务所审计）。

（二）控股股东和实际控制人控制和参股的其他企业

1、控股股东、实际控制人曾经控制的企业

报告期内，陈志敏曾持有香港海量科技有限公司 100.00% 股权，该公司于 2016 年 2 月完成注销；控股股东和实际控制人陈志敏、朱华威夫妇曾出资成立并控制珠峰投资，该公司于 2013 年 10 月完成工商注销手续，两家公司的具体情况如下：

（1）香港海量科技有限公司

1) 基本情况

香港海量科技有限公司（英文名称为 HONG KONG HLKJ LIMITED）系由陈志敏出资在香港注册成立的公司，成立于 2006 年 5 月 20 日，注册资本为 1 万港币，全部由陈志敏出资。该公司董事为陈志敏。

截至 2014 年 4 月 30 日，香港海量科技有限公司注销前的总资产为 11.87 万港币，净资产为-133.96 万港币。该公司自 2013 年起未开展任何业务经营活动。

（以上数据未经会计师事务所审计）

2) 香港海量科技有限公司的注销情况

香港海量科技有限公司主要在境外从事 IT 硬件产品的购销业务，该公司自 2013 年起不再开展业务经营，同时 2014 年 4 月 25 日该公司董事陈志敏向香港税务局递交了注销申请。2015 年 9 月 9 日，香港税务局局长发出不反对撤销该公司注册的通知书；2015 年 9 月 18 日，该公司董事陈志敏向香港公司注册处递交了撤销注册申请书；2015 年 10 月 9 日，香港政府宪报刊登了香港海量科技有限公司撤销注册的申请；2016 年 2 月 5 日香港公司注册处发出注销核准，香港海量科技有限公司正式撤销注册，予以解散。

(2) 北京珠峰投资管理有限公司

1) 基本情况

珠峰投资系由陈志敏和朱华威夫妇共同出资设立的投资公司，成立于 2011 年 3 月 29 日，注销前注册资本和实收资本均为 1,000.00 万元，其中陈志敏以货币资金出资 500.00 万元，朱华威以货币资金出资 500.00 万元。该公司法定代表人为陈志敏。经营范围：投资管理、资产管理。

2) 2013 年 10 月，珠峰投资完成注销

2013 年 5 月 10 日，珠峰投资作出股东会决议，同意注销珠峰投资。2013 年 5 月 30 日，珠峰投资在《北京晨报》上刊登了注销公告，要求债权人申报债权。2013 年 9 月 10 日北京市海淀区地方税务局出具了《北京市地方税务局注销税务登记证明》（京地税（海）销字（2013）第 01805 号），注销地方税务局税务登记证；2013 年 9 月 22 日，北京市工商局海淀分局出具了清算组备案的通知书；2013 年 9 月 23 日北京市海淀区国家税务局出具了《证明信》，证明该公司尚未在北京市海淀区国家税务局办理税务登记证。2013 年 10 月 15 日北京市工商行政管理局出具了《注销核准通知书》，核准珠峰投资注销。2013 年 10 月珠峰投资在注销清算完成后，剩余的可分配财产由陈志敏和朱华威夫妇按出资比例分配。

2、控股股东、实际控制人参股的其他企业

截至本招股说明书签署日，实际控制人之一朱华威还参股深圳思量微系统有限公司（以下简称“深圳思量”）10.00%的股权、北京便利到家信息技术有限公司（以下简称“便利到家”）20.64%的股权和深圳市格兰莫尔寝室用品有限公司（以下简称“格兰莫尔”）8.45%的股权。

(1) 深圳思量的基本情况

深圳思量成立于 2010 年 6 月 17 日，注册资本和实收资本均为 300.00 万元，法定代表人为冯晓星。自深圳思量成立之初至 2014 年 11 月，陈志敏曾担任该公司董事，朱华威未担任深圳思量的董事、监事或高级管理人员职务，也未参与其日常经营事务的管理。

该公司主要从事工程结构安全监测预警自主产品压电薄膜传感器的设计、生产和销售。该公司产品应用于煤矿、建筑工程、桥梁、铁路、隧道、公路等领域，其所从事的业务与发行人有明显区别，不存在相同或相似的情况。

深圳思量目前的股东结构如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王新安	60.00	20.00
2	张易凡	30.00	10.00
3	张全收	30.00	10.00
4	朱华威	30.00	10.00
5	冯晓星	30.00	10.00
6	葛彬杰	30.00	10.00
7	杨岩	30.00	10.00
8	王金泊	30.00	10.00
9	李燕红	30.00	10.00
合计		300.00	100.00

（2）便利到家的基本情况

便利到家成立于 2014 年 10 月 16 日，注册资本和实收资本均为 116.28 万元，法定代表人为郭旭。

该公司主要运营中医推拿 APP 平台，为用户提供上门推拿、理疗、经络养生等中医保健服务，其所从事的业务与发行人有明显区别，不存在相同或相似的情况。朱华威未担任便利到家的董事、监事或高级管理人员职务，也未参与其日常经营事务的管理。

2015 年 9 月 18 日，便利到家召开股东会并作出决议，同意郭旭将其对便利到家出资中的 24.00 万元转让给朱华威。同日，郭旭就上述出资转让与朱华威签订股权转让协议。

便利到家目前的股东结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京朱国凡良子健身技术发展有限公司	40.00	34.40
2	郭旭	36.00	30.96
3	朱华威	24.00	20.64
4	西藏芳晟投资有限公司	9.30	8.00
5	王崇岭	6.98	6.00
合计		116.28	100.00

（3）格兰莫尔的基本情况

格兰莫尔成立于2014年8月18日，注册资本1,069.52万元，法定代表人为刘众。

该公司主要从事智能健康睡眠系统软硬件产品的设计生产和销售，其所从事的业务与发行人有明显区别，不存在相同或相似的情况。朱华威未担任格兰莫尔的董事、监事或高级管理人员职务，也未参与其日常经营事务的管理。

2015年12月18日，朱华威与深圳市晓禾创业投资咨询研究中心（有限合伙）、李燕红签订股权转让协议，分别受让深圳市晓禾创业投资咨询研究中心（有限合伙）和李燕红持有的格兰莫尔3%、5.5%的股权，同日格兰莫尔作出股东会决议审议通过上述转让事项；2015年12月19日，格兰莫尔作出股东会决议，审议通过注册资本由1,000.00万元增至1,069.52万元，其中朱华威认缴5.35万元。上述股权转让及增资完成后，朱华威持有格兰莫尔8.45%的股权。

格兰莫尔目前的股东结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	深圳市格兰莫尔创业投资咨询研究中心（有限合伙）	464.17	43.40
2	刘众	214.47	20.05
3	深圳市晓禾创业投资咨询研究中心（有限合伙）	160.00	14.96
4	朱华威	90.35	8.45
5	深圳市翼飞投资有限公司	53.48	5.00

6	李燕红	35.35	3.31
7	孙成俊	30.05	2.81
8	卢坤涛	21.66	2.03
合计		1,069.52	100.00

（三）控股股东、实际控制人所持股份存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人陈志敏和朱华威持有的本公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

九、发行人的股本情况

（一）本次发行前后股本结构

发行人本次发行前总股本为 6,150.00 万股，公司本次拟公开发行不超过 2,050.00 万股，发行后股本不超过 8,200.00 万股，本次发行股份占发行后总股本的比例不低于 25.00%。发行人本次发行前后股权结构如下：

股东名称或姓名	发行前		发行后	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
朱华威	26,694,000	43.40%	26,694,000	32.55%
陈志敏	25,326,000	41.18%	25,326,000	30.89%
朱柏青	1,500,000	2.44%	1,500,000	1.83%
胡巍纳	1,200,000	1.95%	1,200,000	1.46%
刘惠	900,000	1.46%	900,000	1.10%
李胜	750,000	1.22%	750,000	0.91%
孟亚楠	360,000	0.59%	360,000	0.44%
王贵萍	80,000	0.13%	80,000	0.10%
北京水印投资管理有限公司	2,400,000	3.90%	2,400,000	2.93%
北京海量联合资本管理合伙企业 （有限合伙）	2,290,000	3.72%	2,290,000	2.79%

拟发行社会公众股	--	--	20,500,000	25.00%
合计	61,500,000	100.00%	82,000,000	100.00%

（二）前十名自然人股东及其在公司的任职情况

本次发行前，公司股东包括 8 名自然人股东，其各自持股及在公司任职情况如下表：

序号	姓名	持股数（股）	持股比例	在公司任职情况
1	朱华威	26,694,000	43.40%	董事、副总经理
2	陈志敏	25,326,000	41.18%	董事长、总经理
3	朱柏青	1,500,000	2.44%	监事会主席
4	胡巍纳	1,200,000	1.95%	副总经理
5	刘惠	900,000	1.46%	副总经理
6	李胜	750,000	1.22%	董事、副总经理、董事会秘书
7	孟亚楠	360,000	0.59%	监事
8	王贵萍	80,000	0.13%	财务总监

（三）发行人的国有股份或外资股份的情况

本公司不存在国有股份或外资股份的情况。

（四）股东中的战略投资者持股情况

本公司不存在战略投资者持股的情况。

（五）申报前一年新增股东情况

2014 年 5 月 26 日海量有限召开股东会并作出决议，同意尹懿、李绍辉、谭千令、侯勇、林景旭、刘正军、李景娥、邓格、赵轩、施明、陈娟、米娟、王淳源、刘培超、朱瑞明、房玉婷、任晓明、郑哲共 18 名自然人股东将其对海量有限的出资额 40.845 万元全部转让给海量联合资本，本次出资转让每 1.00 元出资额的价格为 4.50 元人民币，转让价款合计为 183.8025 万元。2014 年 6 月 27 日，

海量有限依法办理了工商变更登记手续，公司新增海量联合资本为股东。

设立员工持股企业海量联合资本的原因具体如下：1、设立员工持股平台海量联合资本，简化了公司的股东结构，有利于保证公司股东结构的相对稳定，避免员工变动造成公司股东结构变动的影响。2、通过员工持股平台持股可以简化公司股东大会决策程序，公司股东大会的召开只需海量联合资本执行事务合伙人或授权代表参加即可，从而降低公司的决策成本。

2014年12月9日，海量数据召开股东大会并作出决议，同意海量数据注册资本由6,000.00万元增加至6,150.00万元，其中海量联合资本以货币资金201.60万元认缴112.00万股。本次增资价格为1.80元/股。2014年12月26日，海量数据依法办理了工商变更登记手续。

1、新增股东受让出资价格及增资价格的合理性

2014年6月海量联合资本受让出资时，每1.00元出资额的价格为4.50元人民币，转让价格根据2013年12月各转让人受让海量有限出资时的价格每1.00元出资额4.50元确定。

2014年12月海量数据增资时的增资价格为1.80元/股，增资价格参考公司截至2014年9月30日的每股净资产1.49元确定，本次增资价格较对应的每股净资产溢价20.81%。

2、新增股东对公司发展的影响

海量联合资本系海量有限原股东尹懿和李绍辉、谭千令、侯勇、林景旭、刘正军、李景娥、邓格、赵轩、施明、陈娟、米娟、王淳源、刘培超、朱瑞明、房玉婷、任晓明、郑哲共18名投资者共同出资设立的有限合伙制企业。

2014年6月出资转让前，上述18名股东直接持有对海量有限的出资额合计40.845万元，占海量有限注册资本的1.95%。本次出资转让后，上述18名投资者通过海量联合资本间接对海量有限出资40.845万元，占海量有限注册资本的1.95%，而且上述18名投资者在本次出资转让前后直接和间接对海量有限的出资比例均未发生变化。因此，海量有限股东并未发生实质改变。

2014年6月海量有限出资转让前后，上述18名投资者直接和间接对海量有限

的出资情况如下：

序号	姓名	占合伙企业 出资比例（%）	间接对海量有限 的出资比例（%）	转让前直接对海量有 限的出资比例（%）
1	尹懿	25.71	0.50	0.50
2	李绍辉	25.71	0.50	0.50
3	谭千令	12.85	0.25	0.25
4	侯勇	12.85	0.25	0.25
5	林景旭	3.08	0.06	0.06
6	刘正军	1.80	0.035	0.035
7	李景娥	1.80	0.035	0.035
8	邓格	1.80	0.035	0.035
9	赵轩	1.80	0.035	0.035
10	施明	1.54	0.030	0.030
11	陈娟	1.54	0.030	0.030
12	米娟	1.54	0.030	0.030
13	王淳源	1.54	0.030	0.030
14	刘培超	1.29	0.025	0.025
15	朱瑞明	1.29	0.025	0.025
16	房玉婷	1.29	0.025	0.025
17	任晓明	1.29	0.025	0.025
18	郑哲	1.29	0.025	0.025
合计		100.00	1.95	1.95

3、新增股东海量联合资本的历史沿革

（1）2014年5月，海量联合资本成立

2014年4月25日，尹懿和李绍辉、谭千令、侯勇、林景旭、刘正军、李景娥、邓格、赵轩、施明、陈娟、米娟、王淳源、刘培超、朱瑞明、房玉婷、任晓明、郑哲共18名投资者签署合伙协议，决定共同投资设立海量联合资本，约定尹懿为普通合伙人，其他17名投资者为有限合伙人。2014年5月14日，海量联合资本完成工商注册登记手续并取得《营业执照》。

（2）2014年9月，出资转让

2014年8月，王淳源由于个人原因离职，根据《北京海量联合资本管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》的约定，有限合伙人因任何原因辞职，当然退伙。经2014年9月1日海量联合资本合伙人会议审议并作出决议，一致同意王淳源退伙，同意王淳源将其对海量联合资本的出资额全部转让给尹懿，其他合伙人放弃优先购买权。2014年9月1日，王淳源与尹懿签署《合伙企业转让协议书》，王淳源将其对海量联合资本2.835万元的出资以2.9585万元的价格转让给尹懿，转让价格较原始出资额溢价4.36%，价格由双方参考《北京海量联合资本管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》约定的退伙收益条款协商确定。

2014年9月25日，海量联合资本依法完成工商变更登记手续。

（3）2014年12月，海量联合资本增资

2014年12月10日，海量联合资本召开合伙人会议并作出决议，同意何锦、王章全、林根、吴琼和段芳加入海量联合资本并对其进行增资，同意尹懿、谭千令、林景旭、李景娥、施明、米娟、房玉婷对海量联合资本进行增加出资，具体增资情况如下：

序号	姓名	投资金额（万元）	认缴出资（万元）	计入资本公积（万元）
1	何锦	54.0000	47.2500	6.7500
2	王章全	54.0000	47.2500	6.7500
3	尹懿	28.4400	24.8850	3.5550
4	林根	18.0000	15.7500	2.2500
5	林景旭	15.1200	13.2300	1.8900
6	施明	7.0200	6.1425	0.8775
7	米娟	7.0200	6.1425	0.8775
8	吴琼	3.6000	3.1500	0.4500
9	段芳	3.6000	3.1500	0.4500
10	谭千令	3.6000	3.1500	0.4500
11	李景娥	3.6000	3.1500	0.4500
12	房玉婷	3.6000	3.1500	0.4500
合计		201.6000	176.4000	25.2000

2014年12月22日，海量联合资本依法完成工商变更登记手续。

(4) 2016年1月，出资转让

2016年1月，何锦由于个人原因离职，根据《北京海量联合资本管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》的约定，有限合伙人因任何原因辞职，当然退伙。经2016年1月6日海量联合资本合伙人会议审议并作出决议，一致同意何锦退伙，同意孙晓宇、裴永智、马永志、陈继东和刘鸿洁入伙，同意何锦将其持有的海量联合资本47.250万元出资份额中的23.625万元出资以29.70万元的价格转让给孙晓宇、7.875万元出资以9.90万元的价格转让给裴永智、7.875万元出资以9.90万元的价格转让给马永志、4.725万元出资以5.94万元的价格转让给陈继东、3.15万元出资以3.96万元的价格转让给刘鸿洁，其他合伙人放弃优先购买权。2016年1月6日，何锦分别与孙晓宇、裴永智、马永志、陈继东和刘鸿洁就上述转让事宜签署了《合伙企业转让协议书》，转让价格较其原始投资额54.00万元溢价10.00%，价格由各方参考《北京海量联合资本管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》约定的退伙收益条款协商确定。

2016年2月1日，海量联合资本依法完成工商变更登记手续。本次出资转让完成后海量联合资本的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	尹懿	74.9700	74.9700	20.81%
2	李绍辉	47.2500	47.2500	13.12%
3	王章全	47.2500	47.2500	13.12%
4	谭千令	26.7750	26.7750	7.43%
5	侯勇	23.6250	23.6250	6.56%
6	林景旭	18.9000	18.9000	5.25%
7	林根	15.7500	15.7500	4.37%
8	施明	8.9775	8.9775	2.49%
9	米娟	8.9775	8.9775	2.49%
10	李景娥	6.4575	6.4575	1.79%
11	房玉婷	5.5125	5.5125	1.53%
12	刘正军	3.3075	3.3075	0.92%

13	邓格	3.3075	3.3075	0.92%
14	赵轩	3.3075	3.3075	0.92%
15	吴琼	3.1500	3.1500	0.87%
16	段芳	3.1500	3.1500	0.87%
17	陈娟	2.8350	2.8350	0.79%
18	刘培超	2.3625	2.3625	0.66%
19	朱瑞明	2.3625	2.3625	0.66%
20	任晓明	2.3625	2.3625	0.66%
21	郑哲	2.3625	2.3625	0.66%
22	孙晓宇	23.625	23.625	6.56%
23	马永志	7.875	7.875	2.18%
24	裴永智	7.875	7.875	2.18%
25	陈继东	4.725	4.725	1.31%
26	刘鸿洁	3.15	3.15	0.87%
合 计		360.2025	360.2025	100.00%

经核查，保荐机构和发行人律师认为：海量联合资本各合伙人持有的海量联合资本的出资份额权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在委托持股或信托持股。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的持股比例

本次发行前，公司股东中陈志敏与朱华威系夫妻关系。除此之外，其他股东之间不存在关联关系。本次发行前，陈志敏持有公司41.180%的股份，朱华威持有公司43.405%的股份，陈志敏与朱华威合计持有公司84.585%的股份。

（七）本次发行前股东所持股份流通限制和自愿锁定股份的承诺

参见本招股说明书之“重大事项提示”相关内容。

（八）内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

公司不存在发行内部职工股的情况；公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

（九）股东中的私募股权投资基金

公司股东中不存在私募股权投资基金。

十、员工及社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

报告期内，公司员工人数变动情况如下：

时 间	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
员工人数	209	212	189

（二）员工专业结构

截至 2016 年 12 月 31 日，公司员工的专业结构如下：

专业结构	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
技术及服务人员	97	46.41
销售人员	76	36.36
行政管理人员	36	17.22
合 计	209	100.00

（三）员工受教育程度

截至 2016 年 12 月 31 日，公司员工的学历结构如下：

学历结构	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
硕士	6	2.87
本科	174	83.25
大专及以下	29	13.88
合 计	209	100.00

（四）员工年龄分布情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司员工的年龄分布如下：

年龄段	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
41-50 岁	25	11.90
31-40 岁	87	41.43
30 岁及以下	97	46.67
合 计	209	100.00

（五）公司社会保障等情况

报告期内，公司不存在劳务派遣员工，所有员工均与公司签署劳动合同。截至 2016 年 12 月 31 日，公司及其子公司按照《中华人民共和国劳动合同法》的相关规定和 209 名员工签订了《劳动合同》，建立了劳动关系。本公司定期与员工签订劳动合同，员工的聘用和解聘依据《中华人民共和国劳动合同法》的规定办理。公司按国家法律法规及地方政府社会保险政策，为员工办理了基本养老保险、工伤保险、生育保险、失业保险和医疗保险，至今未发生因违反国家、地方有关社会保险方面的法律、法规、规章而受到行政处罚的情况。同时本公司建立了住房公积金制度，依法为员工缴纳住房公积金。

1、缴纳社保及住房公积金的员工数量

（1）社会保险缴纳情况

公司 2014 年末、2015 年末和 2016 年末为员工缴纳社会保险的情况如下：

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
员工总数	209	212	189
已缴纳的员工人数	208	211	178
其中：在北京缴纳员工人数	93	82	69
委托前锦网络在外地缴纳员工人数	25	52	109
通过分公司在外地缴纳员工人数	90	77	-

未缴纳的员工人数	1	1	11
其中：正在办理人员	1	1	9
自办人员	0	0	2

2014 年末，公司有自办社会保险人员 2 人，相关员工由于个人原因，公司将社会保险中涉及到应由公司承担的费用全部支付给个人，由其本人缴纳，相关员工已出具自办人员就自主放弃缴纳社会保险的承诺函；2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司有正在办理社会保险人员分别为 9 人、1 人和 1 人，其中 2014 年末公司有 1 名员工由于后续离职未完成办理社会保险缴纳手续外，其他员工公司后续均为其办理社会保险缴纳手续。

（2）住房公积金缴纳情况

公司 2014 年末、2015 年末和 2016 年末为员工缴纳住房公积金的情况如下：

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
员工总数	209	212	189
已缴纳的员工人数	205	211	175
其中：在北京缴纳员工人数	90	82	68
委托前锦网络在外地缴纳员工人数	25	52	107
通过分公司在外地缴纳员工人数	90	77	-
未缴纳的员工人数	4	1	14
其中：正在办理人员	4	1	13
自办人员	0	0	1

2014 年末公司有自办住房公积金人员 1 人，相关员工由于个人原因自行缴存住房公积金，公司将涉及到公司应承担的公积金费用全部支付给个人，该名员工已出具自办人员就自主放弃缴纳公积金的承诺函；2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司有正在办理住房公积金人员分别为 13 人、1 人和 4 人，其中 2014 年末公司有 7 名员工由于后续离职未完成办理住房公积金缴纳手续外，其他员工公司后续均为其办理住房公积金缴纳手续。

2、社会保险及住房公积金的缴纳基数和缴纳比例

公司按照员工工作所在地社会保险和住房公积金的缴纳比例、以员工劳动合同约定的工资为基数为员工足额缴纳了社会保险及公积金费用。

3、社会保险、住房公积金的缴纳金额

公司 2014 年度、2015 年度和 2016 年度为员工缴纳社会保险和住房公积金的金额具体如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
社会保险	266.75	253.20	173.86
住房公积金	91.10	87.18	48.09
合计	357.85	340.38	221.95

4、委托前锦网络在外地缴纳社会保险和住房公积金的情况

(1) 背景和原因

因业务发展需要，公司及子公司在北京以外的其他地区设立了办事处，北京以外办事处员工的实际工作地和居住地均在外地，鉴于我国社会保险体系省际之间转移接续存在一定困难的现状，若为此类员工在北京或者已设立分公司的城市缴纳社会保险及住房公积金，会对此类员工在异地利用、提取和转移社会保险及住房公积金带来不便。该部分员工不愿意公司在北京或者已设立分公司的城市为其缴纳社会保险及住房公积金，要求公司在其工作地或居住地为其缴纳社会保险及住房公积金。

(2) 委托缴纳情况

2013 年-2014 年，公司及子公司员工工作地在北京的由公司为其缴纳社会保险及住房公积金，其他工作地在上海、广州、深圳、成都、沈阳、武汉、南京、济南、西安等地的员工，公司在当地设立了办事处，由于办事处并不具备法律上为员工缴纳社会保险和住房公积金的主体资格，为解决员工五险一金的缴纳问题，保障员工的基本权益，基于员工本人意愿，公司及子公司与前锦网络信息技术（上海）有限公司（以下简称“前锦网络”）签订了《前程无忧人事外包服务协议》及《服务协议之附属约定》，公司及子公司委托前锦网络为工作地在北京以

外各办事处的员工缴纳五险一金。报告期内，公司及子公司在每月初按照各办事处所在地的缴费基准将其应缴纳五险一金的费用总额及员工自身应缴纳金额全部支付给前锦网络，前锦网络为相关员工在当地缴纳。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司及子公司委托前锦网络为员工缴纳社会保险和住房公积金人数分布如下：

地点	武汉	南京	济南	西安	沈阳	青岛	重庆	其他	合计
人数	7	1	3	2	2	2	2	6	25

（3）合法合规性

依据《劳动合同法》、《劳动合同法实施条例》、《社会保险法》、《住房公积金管理条例》等法律法规的规定，用人单位应该为员工缴纳社保保险和住房公积金，员工的劳动人事关系必须和员工的社保关系一致。

虽然员工和公司签署了《劳动合同》，公司也实际支付了员工的社保和公积金的缴纳费用，却无法查询到以公司名义记载的该部分员工社保和公积金的缴纳记录。依据《社会保险法》和《住房公积金管理条例》的相关规定，公司可能因前述原因被认定为未按时足额缴纳社会保险费和住房公积金。所以，公司可能存在被相关主管部门责令限期缴纳或者补足、缴纳滞纳金或罚款或人民法院强制执行等风险。

经核查，涉及委托前锦网络缴纳五险一金的外地员工均已出具了承诺书，说明其因个人原因不愿在北京缴纳五险一金，认可海量数据委托前锦网络在其工作地为其缴纳五险一金，并承诺在海量数据工作期间及离职后，不会因五险一金的缴纳地点问题向海量数据追究任何责任，由此问题引起的任何纠纷和损失由其个人自行承担。

（4）规范解决情况

为了规范公司的社会保险、住房公积金的缴纳问题，公司及子公司决定在上海、广州、深圳、成都等地设立分公司，以分公司的名义为当地员工缴纳社会保险和住房公积金。公司上海分公司、广州分公司、深圳分公司、成都分公司以及海量云图广州分公司已先后于 2014 年 12 月至 2015 年 4 月设立，公司上海分公

司、广州分公司、深圳分公司、成都分公司和海量云图广州分公司已为当地员工办理了社会保险和住房公积金的缴纳手续。

此外，公司承诺：自 2016 年 7 月起，对于新聘任的员工，公司及子公司将统一以公司、子公司或分公司的名义为其缴纳社会保险及住房公积金，不再委托前锦网络为新聘任员工缴纳社会保险及住房公积金。此外，公司将积极与现有员工沟通，逐步减少委托前锦网络缴纳五险一金员工数量，逐步解决劳动人事关系和员工的社会保险、住房公积金缴纳主体存在不一致的问题。

自 2016 年 7 月以来，对于新聘任的员工，公司已按照如上承诺内容履行；对于新聘任的员工，公司或分子公司依法与其签署了《劳动合同》，并由公司或分子公司依法为该等员工缴纳了社会保险及住房公积金。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司及其分子公司按照《劳动合同法》的相关规定与 209 名员工签订了《劳动合同》，建立了劳动关系，其中公司委托前锦网络在外地缴纳社会保险和住房公积金的员工人数为 25 人。

公司已出具承诺：将在 2017 年 6 月底前全部解决公司员工通过委托前锦网络缴纳社会保险和住房公积金的问题。同时公司承诺将积极和外地员工进行沟通，说服员工在公司或分子公司所在地依法缴纳社会保险和住房公积金。如员工确实有需要在当地缴纳的，公司将根据实际情况以设立分公司/子公司的情况解决该等问题，依法为员工缴纳社会保险和住房公积金。

（5）对公司经营的影响

报告期内，公司及子公司委托前锦网络为工作地在北京以外各办事处的员工缴纳五险一金。由于各地社会保险、住房公积金的缴纳比例不尽相同，公司按照北京市社会保险、住房公积金的缴纳比例对可能补缴风险情况进行了测算，报告期各期公司需补缴的社会保险、住房公积金金额占发行人当年净利润总额的比例均不足 1%。

针对公司员工社会保险和住房公积金缴纳情况，公司控股股东、实际控制人陈志敏、朱华威夫妇承诺：若公司被要求为其员工补缴之前未缴纳或者未足额缴纳的住房公积金、养老、失业、工伤、医疗、生育保险，或因上述住房公积金、

养老、失业、工伤、医疗、生育保险缴纳问题受到有关政府部门的处罚，本人将全额承担该部分补缴和被处罚的损失，保证公司不因此遭受任何损失。

综上所述，报告期内公司可能存在需要补缴的社会保险、住房公积金金额较小，占公司净利润的比例低，且公司控股股东、实际控制人已出具相关专项承诺，公司不会因此遭受损失，对公司的经营业绩不构成影响。

5、主管机关出具的合规证明

北京市海淀区人力资源和社会保障局出具证明信：北京海量数据技术股份有限公司（社保登记证号：110108979675），近三年未发现有违反劳动保障法律、法规和规章的行为，也未有因违法受到本行政机关给予行政处罚或行政处理的不良记录。

北京住房公积金管理中心中关村管理部出具证明：北京海量数据技术股份有限公司（住房公积金单位登记号：092223）没有因住房公积金缴存违法违规行为受到行政处罚，没有发现发行人存在住房公积金违法违规行为。

除香港海量目前没有员工外，根据发行人分子公司所在地人力资源和社会保障局和住房公积金管理中心出具的证明，发行人分子公司也未有因违法受到行政机关给予行政处罚或行政处理的不良记录或违法行为。

6、中介机构的意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：在报告期内，发行人在社保和住房公积金缴纳方面并不完全符合《劳动合同法》、《社会保险法》、《住房公积金管理条例》等法律法规的规定。通过核查发行人为外地员工实际支付的社会保险费和住房公积金情况，以及相关外地员工社会保险和住房公积金的实际缴纳情况，发行人并未损害相关员工的社会保障利益，发行人已着手通过设立分公司的方式规范和整改外地员工社会保险和住房公积金的缴纳事宜。此外，公司将严格按照相关法律法规在公司经营所在地为新聘员工缴纳社保及住房公积金；发行人以及其分子公司所在地的社保和住房公积金管理部门已出具相关证明，未发现发行人及其分子公司报告期内存在违反劳动保障法律、法规和规章的行为，未因劳务用工问题遭受行政处罚，亦未发生劳动仲裁、诉讼等情形；公司控股股东、实际控制人

已出具相关专项承诺。因此，上述情形不构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

（六）公司员工薪酬政策及薪酬水平情况

1、员工薪酬政策和上市前后高管薪酬安排

（1）员工薪酬政策

公司制定了员工薪酬管理制度，对员工薪酬的结构、薪资调整以及绩效管理等方面做出了明确的规定。

根据员工薪酬管理制度，公司的员工薪酬由基本工资、岗位工资、绩效工资和福利组成。基本工资和岗位工资分别根据员工的岗位职级和岗位职责得出；绩效工资系根据员工对公司整体经营效果所作贡献进行评估，依据评估结果进行分配的一种浮动报酬形式，该部分与公司业绩、员工个人绩效直接挂钩；此外，公司按国家规定为员工办理养老保险、失业保险、医疗保险、生育保险和工伤保险等社会保险和住房公积金。

报告期内，公司员工人均薪酬水平呈增长趋势，具体情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
职工薪酬总额（万元）	2,522.19	2,320.28	1,366.00
期末员工人数	209 人	212 人	189 人
平均员工人数	211 人	201 人	159 人
人均薪酬（万元）	11.95	11.54	8.59

注：职工薪酬总额为“应付职工薪酬/短期薪酬/工资、奖金、津贴和补贴”本期增加额；平均员工人数为期初员工人数与期末员工人数的平均；人均薪酬=职工薪酬总额/平均员工人数。

（2）上市前后高管薪酬安排

报告期内，公司员工的薪酬水平主要根据实际经营情况和劳动力市场情况进行调整，人均薪酬保持合理稳定的增长。本次发行上市后，公司员工及董事、监事和高管人员的薪酬制度将遵照现有的薪酬制度执行，不会发生重大变化。公司无针对性的上市后上调工资的计划或具体安排。但公司将根据未来业务发展需

要、经营业绩情况、同行业上市公司以及所在地区员工薪酬水平对包括高管人员在内的员工薪酬进行相应调整以保持一定的竞争力。

2、薪酬委员会对工资奖金的规定

公司历次薪酬与考核委员会审议通过的《关于公司董事、监事、高级管理人员薪酬计划的议案》，主要规定了公司董事、监事及高级管理人员下一年度的薪酬计划，薪酬将根据行业状况及公司经营实际情况进行适当调整。

3、各级别、各类岗位员工的薪酬水平及增长情况

(1) 报告期内，公司的员工薪酬分职级统计情况如下：

职级	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	月均工资 (元)	涨幅	月均工资 (元)	涨幅	月均工资 (元)
高级员工	28,480.36	2.29%	27,843.76	12.08%	24,843.77
中级员工	17,940.59	4.52%	17,164.70	24.09%	13,831.99
普通员工	7,408.00	0.45%	7,374.69	11.18%	6,633.22

注：高级员工指公司副总经理及以上级别的员工，中级员工指部门主管及部门经理，其余为普通员工。各职级员工的月均工资=该职级内所有员工的年度薪酬之和/每月员工人数之和。

(2) 报告期内，公司的员工薪酬分岗位统计情况如下：

岗位	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	月均工资 (元)	月均工资 (元)	月均工资 (元)	涨幅	月均工资 (元)
技术及服务人员	11,485.05	4.98%	10,940.73	21.30%	9,019.35
销售人员	9,283.56	1.05%	9,186.87	7.00%	8,585.47
行政管理人員	8,588.18	5.46%	8,143.82	4.84%	7,767.75

注：各职级员工的月均工资=该职级内所有员工的年度薪酬之和/每月员工人数之和

4、与行业水平、当地平均水平的比较情况

(1) 公司员工平均薪酬与当地平均工资水平比较情况

项目	2015 年度		2014 年度	
	年度 (万元)	月度 (元)	年度 (万元)	月度 (元)
北京全市职工平均工资	8.50	7,086.00	7.76	6,463.00
发行人员工平均薪酬	11.54	9,643.72	8.59	7,181.90

注：北京全市职工平均工资来源于北京市人力资源和社会保障局。

(2) 公司员工平均薪酬与同行业可比上市公司员工平均薪酬的比较情况

单位：万元

公司名称	2015 年度	2014 年度
华胜天成	18.01	16.23
神州信息	13.43	15.46
太极股份	12.82	11.05
荣之联	15.78	12.00
荣科科技	10.04	8.64
可比上市公司平均	14.02	12.67
发行人	11.54	8.59

注：数据来源于可比上市公司年度报告。本期员工平均薪酬=“应付职工薪酬/短期薪酬/工资、奖金、津贴和补贴”本期增加额/本期期初员工人数与期末员工人数的平均。

2014 年和 2015 年，公司员工月均薪酬分别是北京市职工月平均工资的 1.11 倍和 1.36 倍，公司员工平均薪酬水平高于其主要经营场所所在地北京全市职工的平均工资水平，公司薪酬具有市场竞争力。公司员工平均薪酬低于可比上市公司员工平均薪酬，但公司员工薪酬水平呈现逐年上升的趋势。

公司重视中高级别员工的稳定，对内部晋升和外部引进的中高级别员工提供与业内平均水平相仿的薪酬待遇，同时中高级别员工持有公司股份，保证了中高级别员工的个人利益，有效地提高了员工的稳定性。

公司注重普通员工的内部培养和能力提高，在中高级员工的业绩考核中，不断增加其所带团队里普通员工的业绩在考核中的权重，促使团队管理者更加重视对普通员工的培养。同时，公司实行明确的员工晋升管理办法，为普通员工提供

了良好的提升业绩、级别和薪酬待遇的通道，形成了积极向上的企业文化。

十一、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）避免同业竞争的承诺

本公司控股股东、实际控制人陈志敏和朱华威向公司出具了《避免同业竞争的承诺》，具体情况参见本招股说明书第七节之“二/（二）控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺”相关内容。

截至本招股说明书签署日，相关股东均切实履行了有关避免同业竞争的承诺。

（二）股份锁定承诺

本公司全体股东均作出了关于所持股份锁定的承诺，具体情况参见本招股说明书之“重大事项提示”相关内容。

本公司股票上市后，公司全体股东将严格履行有关股份锁定的相关承诺。

（三）关于杜绝非法资金占用及减少关联交易的承诺

作为公司董事的实际控制人陈志敏、朱华威分别出具了杜绝非法资金占用及减少关联交易的承诺函，具体情况参见本招股说明书第七节之“六/（一）控股股东及实际控制人承诺”相关内容。

（四）控股股东、董事及高级管理人员的关于稳定股价、信息披露、未履行承诺的约束措施的承诺以及股份减持意向

参见本招股说明书之“重大事项提示”相关内容。

（五）控股股东、实际控制人关于租赁房产相关事宜的承诺

公司控股股东、实际控制人陈志敏、朱华威夫妇出具承诺：“因公司租赁房屋尚未办理租赁备案登记给公司造成损失的，本人愿意独立承担因此给公司造成

的损失；因公司租赁的房屋产权权属瑕疵导致公司无法继续使用房屋，出租方亦未能及时承担其相关责任时，本人愿意独立承担因此给公司造成的损失”。

（六）控股股东、实际控制人关于员工社会保险及住房公积金等相关事宜的承诺

针对公司员工社会保险和住房公积金缴纳情况，公司控股股东、实际控制人陈志敏、朱华威夫妇出具了相关承诺，具体情况参见本招股说明书本节之“十/（五）公司社会保障等情况”相关内容。

截至本招股说明书签署日，上述承诺均在正常履行中，未出现违反上述承诺的情形。

第六节 业务和技术

一、主营业务、主要产品和服务

（一）主营业务

公司作为数据中心解决方案与服务的提供商，主要针对大中型企事业单位的数据中心，搭建 IT 基础设施数据平台，提供相关的数据存储与安全、数据库与数据管理、云计算等方面的解决方案和技术服务。

公司的解决方案和技术服务能够帮助客户解决数据平台搭建、升级、维护中的实际问题，提高数据中心整体的可用性、可靠性和性价比，可以在多个行业中快速推广。目前公司的客户已经覆盖金融、制造、能源、电信、交通、文化传媒等信息化应用程度较高的行业，并与中国移动、国家电网、南方电网、中国平安集团、中广核集团、华晨宝马、海尔、安邦保险等集团客户保持了长期合作关系，在数据中心 IT 市场树立了良好的品牌形象。

公司总部位于北京，拥有两家控股或全资子公司，四家分公司，建立了完善的营销服务体系，业务可以辐射全国各省会城市及计划单列市，能够为客户提供 7×24 小时连续不间断的服务支持。

公司是经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局和北京市地方税务局联合认定的高新技术企业。公司高度重视技术积累，拥有 39 项计算机软件著作权、16 项软件产品登记证书以及“基于结构/非结构化数据库的性能监控技术”、“基于分布式数据库的数据挖掘技术”等 13 项核心技术。

随着“大数据”、“云计算”等新技术的深入普及，数据中心需要提供更快的处理速度、更大的存储容量和更全面的安全保障。公司将抓住数据中心 IT 市场持续发展的机会，不断优化产品结构，着重开发和推广适应新技术特点的数据中心 IT 解决方案和技术服务，并在此基础上推出具有公司特色的自主产品。

公司已经取得了从事现有业务所必要的资质和认证，目前拥有中国电子信息行业联合会颁发的信息系统集成及服务资质证书（贰级）和中国电子工业标准化技术协会颁发的信息技术服务运行维护标准符合性证书（叁级），并通过了

ISO9001:2008 质量管理体系和 ISO/IEC20000-1: 2005 信息服务管理体系。公司所从事的业务不需要取得特许经营权。

（二）主要产品和服务

数据中心是信息系统与数据处理的中心，通常由应用平台、IT 基础设施、机房环境及管理平台四部分构成。其中 IT 基础设施包含数据平台和网络平台，数据平台主要包括服务器、虚拟化、数据库、数据存储、数据安全等，是数据中心的的核心组成部分。

在数据中心中，公司专注于数据平台相关部分提供解决方案和技术服务，公司业务涉及的范围如下图蓝色模块所示：



从业务类型方面来说，由于业务实质、产品形态不同，每种类型业务的盈利模式、收款模式也不同。公司据此进行业务划分，主营业务包括系统集成、技术服务、服务销售及产品销售（主要为外购产品销售，2016 年以来新增少量自主产品销售）：

1、公司四类业务的技术特点和应用领域

业务类型	主要技术特点和业务实质	应用领域和相同点
系统集成	系统集成业务是根据客户需求，帮助客户搭建完整的数据平台系统或子系统的过程，其中包含需求分析、方案设计、软硬件产品选型、设备采购、开发实施、安装调试以及项目验收等，最终交付要求保证所搭建系统能够达到客户各项指标要求。	公司的四类业务都是针对数据中心数据平台系统中的硬件（主要包括服务器、存储设备、磁带库等）和软件（主要包括数据库、操作系统、中间件、备份软件、数据集成软件、虚拟化软件等）等核心部分提供相关服务，目标客户群相同，但均可以独立签署合同。
外购产品销售	外购产品销售业务是协助客户采购数据平台系统涉及的软硬件产品的过程，外购产品销售只保证产品数量和质量，不对其数据平台系统各项指标负责。	
技术服务	技术服务业务是根据客户需求，帮助客户提供数据平台系统或子系统整体运行维护解决方案，并保证系统能够持续稳定运行的过程，其中包含服务需求分析、方案设计、服务实施以及出具服务报告等，公司作为服务实施的主体，对服务质量负全部责任。	
服务销售	协助客户采购数据平台系统涉及软硬件产品原厂服务的过程，公司只负责向客户提供其指定原厂服务产品，由原厂商提供具体服务实施，公司不对服务质量负责。	

2、各项业务之间的区别

（1）系统集成和产品销售主要区别

与产品销售相比，系统集成的复杂程度更高，需要对项目进行方案设计并负责工程实施，其业务流程较长，公司需要对客户的系统性能负责，在项目最终验收合格时公司的责任才告完成，收款则根据项目进度分段收取，因此在业务实质、盈利模式等方面与产品销售有明显区别，具体如下：

项目	系统集成	外购产品销售
业务实质	为客户搭建完整的数据平台系统或子系统，实施完成后，公司要对整个系统或子系统各项指标能够达到客户的要求负责。	向客户提供其指定的软硬件产品，公司只保证产品数量和质量，不对其数据平台系统各项指标负责。
业务流程	主要为需求分析、方案设计、设备选型、招投标、签订合同、交货、开发实施、安装调试、系统验收等。	主要为招投标、签订合同、交货等。
项目周期	通常 3-6 个月。	通常 1-2 个月。
收入确认	在按照合同约定内容向购买方移交了	按合同约定向购买方移交了产品并

	所提供的软硬件产品、并完成安装调试,取得了购买方的验收报告时,确认系统集成收入。	取得签收凭证时确认收入。
盈利模式	盈利主要来源于为客户提供的咨询、方案设计、采购、系统搭建、安装调试等各个环节的服务,上述服务不单独计价,包含在合同整体价格中。	盈利主要来源于公司为客户提供软硬件产品的进销差价。

(2) 技术服务和服务销售业务主要区别

与服务销售相比,技术服务业务也更为复杂,需要公司在一定期限内持续为客户提供服务,并对服务质量负全部责任,项目周期较长。因此技术服务和服务销售业务在业务实质、收入确认以及盈利模式等方面存在较大差异,具体如下:

项目	技术服务	服务销售
业务实质	公司作为技术服务实施的主体,对服务质量负全部责任。	公司只负责向客户提供其指定原厂服务产品,由原厂商提供具体服务实施,公司不对服务质量负责。
业务流程	主要为需求分析、方案设计、招投标、签订合同、服务实施、服务总结报告等过程。	主要为招投标、签订合同、取得原厂服务开通函等过程。
项目周期	通常 1-3 年。	通常 1-2 个月。
收入确认	对于一次性提供的专业服务,在服务已经提供,收入已经取得或取得收款的凭据时,确认收入;对于需在一定期限内提供的专业服务,在资产负债表日,根据已签订的专业服务合同总金额在服务期限内分摊确认收入。	服务已开通并取得开通函时确认收入。
盈利模式	盈利主要来源于公司为客户提供运维管理、技术咨询、专项服务等各类服务收入扣除备品备件、人工、外购服务等成本后的差额。	盈利主要来源于公司向客户销售的原厂服务产品的进销差价。

(3) 服务销售和产品销售的区别

公司产品销售业务和服务销售业务的业务实质及盈利模式相近,主要区别在于所销售的内容是否具有“实物”的产品形态,此外,两类业务的市场竞争情况不同,造成盈利水平有所差异。

3、系统集成

系统集成业务是指根据客户需求，公司为其数据平台建设和升级提供规划设计、软硬件选型、开发实施以及安装调试等工作的过程，主要涉及硬件（包括服务器、存储设备、磁带库等）、软件（包括操作系统、虚拟化、中间件、数据库、数据集成、备份软件等）等多品牌产品。

公司一直专注于数据中心 IT 领域，在数据平台的计算、存储、数据管理、安全等方面积累了丰富的丰富经验和大量成功案例。公司将业务实践经验不断总结，形成了“数据存储与安全类”和“数据库及数据管理类”解决方案，并在不同行业对这些成熟的解决方案实现快速复制和推广。2013 年以来，公司结合云计算技术发展趋势和业务经验，又总结出“云计算类”新型解决方案。

序号	类别	方案名称	客户价值
1	数据存储与安全类	容灾备份解决方案	<ul style="list-style-type: none"> （1）保障业务连续性：保证同城数据零丢失，异地容灾数据的一致性和最小的数据丢失； （2）实现投资保护：充分整合利用原有存储设备，降低购置总成本； （3）降低维护成本：通过统一灾备管理，简化容灾系统的管理和维护。
		数据归档解决方案	<ul style="list-style-type: none"> （1）降低数据管理投入成本以及管理难度； （2）保障历史数据的安全、完整； （3）实现数据的统一，提高数据的应用能力，有利于数据再利用，挖掘数据价值。
2	数据库及数据管理类	数据库集群解决方案	<ul style="list-style-type: none"> （1）高可用性：消除数据库系统的单点故障，提高数据库的安全性和可靠性，确保应用系统的稳定性和业务连续性； （2）高性能：提高数据库的运算能力，增加了处理应用的并发能力； （3）投资回报率高：出现性能问题时，可通过添加服务器的方式横向扩展，实现高吞吐量的集群环境。
		数据集成解决方案	<ul style="list-style-type: none"> （1）降低开发成本：通过元数据自动捕获功能，在发生变更时快速进行影响评估和部署； （2）减少管理工作：无需专业编程技能便可更新企业数据，通过虚拟平台实现数据统一管理； （3）通过对基于标准的来源和目标进行快速访问，最大限度地提高投资回报，从而实现业务灵活性。
3	云计算类	桌面云解决方案	<ul style="list-style-type: none"> （1）数据安全：凭借集中化的交付架构，将数据保存在后台数据中心，保障了重要信息的安全； （2）节约成本，节能减排：虚拟化技术提高了数据中心的资源利用率，且终端功耗低； （3）提供统一的运维管理平台，提高了运维管理效

			率。
		数据库云解决方案	<p>(1) 节约成本和节能环保：减少硬件及软件许可的采购需求，同时降低对场地和用电的需求；</p> <p>(2) 降低运维成本：把硬件和软件整合为数据库云平台，用先进的平台技术来降低对运维技术的依赖；</p> <p>(3) 根据计费统计数据，从宏观优化 IT 运维，预估将来的 IT 投入。</p>

(1) 数据存储与安全类

数据存储与安全类解决方案可以帮助客户解决数据存储、快速备份、系统灾备以及结构化和非结构化数据归档等问题，实现客户数据的统一存储，提高数据读取速度和安全级别，保证业务连续性，同时降低数据管理难度与成本。

1) 容灾备份解决方案

目标客户	适用于对数据安全及业务系统连续性有较高要求的关键应用。如银行核心交易系统、证券集中交易系统、电网调度系统、运营商 BOSS（业务运营支撑系统）系统等。
方案介绍	<p>容灾备份解决方案主要由本地生产中心、同城容灾中心和异地容灾中心三部分组成，包含数据存储、数据备份以及数据灾备等技术。</p> <p>主生产中心采用高性能存储做为一级存储，主要存放关键业务数据。利用高性能存储的虚拟化功能，将原有存储系统磁盘阵列作为二级存储，主要负责非关键性数据的备份、归档。</p> <p>生产中心和同城容灾中心之间采用存储系统同步技术，建立双活数据中心，即业务系统运行在两个数据中心，同城容灾中心也同时承载业务系统，一个中心故障，系统将自动、不停机切换到另一中心。</p> <p>同城灾备中心数据容灾到异地灾备中心采用存储系统远程复制技术，如果生产中心、同城灾备中心都发生灾难时，可快速进行业务系统切换。</p> <p>两地三中心整体灾难恢复解决方案，可以满足不同灾难场景下的业务连续性要求。同城双活数据中心日常情况下，可同时分担业务及管理系统的运行，发生灾难时，可在不丢失数据的情况下，进行灾备应急切换，亦可在异地灾备中心利用数据副本提供业务，保持业务连续运行。</p>
方案特色	<p>(1) 存储虚拟化实现异构存储的原有数据保持不变，实现数据迁移零风险；</p> <p>(2) 远程异步复制采用基于磁盘日志方式的机制，提高带宽利用率；</p> <p>(3) 远程异步复制技术引入了推拉机制，节省主存储系统用于数据远程复制的资源消耗，主存储系统资源 100% 服务于生产系统，从而提高了性能。</p>

2) 数据归档解决方案

目标客户	适用于非结构化和半结构化数据（文件、图片、邮件、视频等）急速增长且需长期保存的客户。如大型制造业的 PLM（产品生命周期管理）系统、医疗行业 PACS（影像归档和通讯）系统、传媒行业 CMS（内容管理系统）系统等。
方案介绍	<p>数据归档解决方案主要由统一存储平台、NAS 网关、内容归档三部分组成。</p> <p>统一存储平台采用高性能存储通过存储虚拟化技术建立虚拟化存储资源池，在其基础上架构 NAS 网关和内容归档统一管理平台。</p> <p>NAS 网关针对客户需要长期归档且不可篡改的重要数据、历史数据，采用可横向扩展的计算平台，结合内容数据管理软件，实现数据保存的准确性、可靠性、不可更改性、可追溯性。</p> <p>本方案可实现办公文件、邮件附件、图像、音视频等非结构化数据的归纳保存、即时检索以及版本控制。</p>
方案特色	<p>(1) 具备自动数据分层和数据重删功能；</p> <p>(2) 即时全局检索功能，可快速定位对象文件；</p> <p>(3) 可通过各种网络环境实现数据归档。</p>

(2) 数据库及数据管理类

数据库集群解决方案可以帮助客户搭建高性能、高可用的数据库平台，确保数据库系统的连续性；数据集成解决方案通过数据集成平台，确保多个业务系统之间的“数据孤岛”集成交互，实现客户数据的标准化和一致性，为数据治理和大数据应用奠定良好基础。

1) 数据库集群解决方案

目标客户	适用于对外提供不间断服务的关键性业务系统，可实现无单点故障、无人工干预、全天候运行，且对系统连续性、实时性、高可用性要求较高的行业客户，如金融、制造、能源、电信、交通、文化传媒等客户。
方案介绍	<p>数据库集群解决方案主要由数据库服务器、数据库软件、集群软件和共享存储四部分组成。</p> <p>方案采用多台服务器连接高性能存储，共享数据存储空间，构建内部私有网络，实现数据库服务器间相互通讯、相互监控，对外提供统一服务接口，在此基础上，通过集群软件搭建数据库系统自动化高可用平台。</p> <p>对于提供不间断服务的关键性数据库业务系统，集群软件通过集群连接、消息处理、锁定、集群控制等方式管理数据库平台。当任一数据库服务器发生故障，集群软件将自动提供故障转移数据服务和可伸缩数据服务，以达到故障数据库服务器上所运行的数据库在其他服务器上被自动接管，以保证系统对外提供不间断服务。</p>
方案特色	<p>(1) 支持主流的 Unix、Linux 和 Windows 平台；</p> <p>(2) 支持多节点负载均衡，扩展性好，方便添加和删除节点，可充分利用硬件资源；</p> <p>(3) 支持故障容错和无缝隙切换，切换速度快，方式灵活。</p>

2) 数据集成解决方案

目标客户	适用于拥有较多业务和数据系统、数据类型繁杂，且需要做业务系统数据交互的行业客户，如金融、制造、能源、电信、交通、文化传媒等行业。
方案介绍	<p>数据集成方案主要由数据访问接口、数据质量管理、数据转换等组件构成。</p> <p>本方案搭建了一个全面、统一的平台，通过数据采集、清洗、匹配、报告、监控等功能和易于使用的界面，使业务数据在各个业务系统间顺利流转，使数据所有者能够有效管理数据质量，并可以将数据在结构化、非结构化格式与更常用的数据格式之间进行转换。</p> <p>通过高性能、高稳定性、可扩展的数据处理引擎，实现高吞吐量的数据批处理、变化、实时数据移动；同时配合图形界面开发工具，能以无编码方式开发出复杂业务逻辑，实现数据的统一集成。</p>
方案特色	<p>(1) 标准化、统一、易管理的企业数据集成平台；</p> <p>(2) 提供丰富的数据库接口用于数据抽取和交付；</p> <p>(3) 开放性设计，不绑定任何单一数据库；</p> <p>(4) 能够高效率地集成大数据平台的数据，实现大数据平台与传统应用数据融合。</p>

(3) 云计算类

云计算类解决方案通过构筑统一的云计算及云桌面平台，可实现计算、存储资源的集中共享和统一调度管理；通过统一的数据库服务共享平台，对数据库资源池进行集中管理和监控，实现数据库资源的灵活调度及计费统计。

1) 桌面云解决方案

目标客户	适用于有“数据安全、移动办公、简化管理”需求的客户。如制造、政府、教育、金融、医疗及电信等行业。
方案介绍	<p>桌面云解决方案主要由服务器虚拟化软件、桌面虚拟化软件、应用虚拟化软件、瘦客户机及配套 IT 基础架构平台等组成。</p> <p>服务器虚拟化将服务器的计算资源变成可以动态调节的“资源池”，让一台服务器变成几台甚至几百台虚拟服务器（虚拟机），从而提高资源的利用率，并可实现负载均衡、动态迁移、故障自动隔离、高可用服务器集群等功能。</p> <p>桌面虚拟化和应用虚拟化在服务器虚拟化基础上，动态按需产生虚拟桌面，同时根据专有的虚拟桌面协议发送给终端设备，用户终端通过网络登陆到虚拟主机上访问自己专属的桌面系统和应用。</p> <p>瘦客户机即插即用即恢复的零维护方式，配合桌面云平台形成“终端+网络+应用”的组合型服务，从而规范信息安全管理。</p> <p>此方案通过构筑统一的云计算平台，可为任意地点的用户群创建虚拟桌面池或为特定用户提供个性化桌面，实现计算、存储资源的集中共享和统一调度管理。</p>
方案特色	(1) 安装部署快速、灵活、高效；

	(2) 满足客户新旧应用融合，实现业务的灵活性； (3) 支持虚拟桌面更大范围的推广，服务器和存储的动态扩容。
--	------------------------------------------------------------

2) 数据库云解决方案

目标客户	适用于应用系统和数据库众多，内部存在大量生产环境、测试环境和开发环境的大型行业客户，如金融、制造、能源、电信、交通、文化传媒行业等。
方案介绍	<p>本方案包括数据库云主机、云存储、数据库软件、云管理组件等。</p> <p>通过使用数据库云组件把多个主机、存储定义为平台池，把多个数据库定义为数据库池。根据实际需求，分配给数据库所需要的 CPU、内存、存储资源，并对资源的使用情况进行监控和管理。通过全方位监控提高主动运维服务能力，并对历史运行数据进行保存，可以回溯分析一段时间内数据库云平台各个部分的运行状态。</p> <p>本方案通过提供一个数据库服务的共享平台，把数据库作为一个资源在数据库池中进行管理和监控，可灵活的扩展和缩减数据库资源，把数据库在数据库池中进行迁移和复制，并可根据需要调整所使用 CPU、内存、存储等系统资源。</p>
方案特色	<p>(1) 提供统一的数据库服务共享平台；</p> <p>(2) 灵活可伸缩的数据库资源；</p> <p>(3) 计费功能可实现各应用系统使用数据库资源的自动统计。</p>

4、技术服务

公司技术服务业务主要是针对数据平台所涉及的硬件（主要包括服务器、存储设备、磁带库等）和软件（主要包括数据库、中间件、备份、数据集成、虚拟化等）多品牌产品，提供咨询、运维、优化和提升等各阶段专业服务。公司的技术服务包括年度运维服务和专项服务。

(1) 年度运维服务

年度运维服务是根据 IT 基础设施数据平台的不同层次需求，提供咨询、巡检、运维、监控、升级、迁移、优化、驻场等技术支持服务，该类服务一般按年度签订合同，常见的支持服务内容如下：

序号	服务种类	服务内容
1	系统规划与咨询服务	提供基于 IT 基础设施数据平台的资源规划、设备选型、资源整合、系统性能优化、高可用系统建设等专业咨询与规划服务，帮助客户建立安全稳定的信息系统。
2	健康检查服务	定期到客户现场对所维护的软件和硬件系统进行全面深入的检查，及时发现系统故障及安全隐患，并排除系统故障或调整系统性能，将隐患消除在萌芽中，以保证系统安全稳定运行。

3	系统维保服务	维保服务包含软件及硬件支持服务，并提供基本包、标准包和增强包三种服务方案。客户可根据不同需求，灵活选择并组合解决方案，保障数据中心系统的高可用性和持续稳定运行。
4	系统升级服务	结合客户需求和系统厂家的更新信息，为客户提供操作系统、数据库和中间件的补丁升级服务；判断补丁的安全性和稳定性，制定补丁升级计划，并测试升级后系统的安全性和稳定性，保障系统正常运行。
5	性能评估与调优服务	对客户的 IT 系统进行性能方面的分析、评估，结合客户业务特点，通过调整系统配置参数、物理逻辑结构和优化数据库对象、应用程序程序等，使系统整体性能和稳定性得以提升。
6	紧急故障救援服务	当用户的系统出现异常、甚至宕机时，提供 7×24 小时全天候服务，在最短时间内排除故障并恢复客户业务系统的正常运行。
7	系统和数据迁移服务	把源设备上的数据库、应用程序、数据信息，通过建立好的硬件架构和软件平台，迁移到目标设备上，保证迁移前后系统平台以及应用和所有的数据都不发生改变。
8	驻场服务	根据客户的需求提供相应级别的工程师全程驻场运维保障，驻场服务的内容可根据用户的需要进行定制，一般包括日常系统维护服务、系统监控服务、性能优化、技术交流、建立技术档案等。

（2）专项服务

专项服务是根据客户的要求，就客户所面临的某一专项问题提供的针对性服务，服务内容包括数据分析、数据集成、数据迁移、系统升级、性能评估和优化等定制化项目服务；还包括为其他单位客户或个人提供相关数据技术培训服务。

（3）公司技术服务的特点

公司的技术服务业务具有高度“整合性”特征。在为客户提供技术服务时，公司通常会采用“原厂+自有”的服务组合模式，即对于客户数据平台中涉及版权和非擅长的部分，采购对应产品的原厂软件升级许可服务和原厂硬件维保服务，公司的技术服务团队专注于提供合同中自身所擅长的服务。

公司的技术服务业务同时具有高度“专业性”特征。公司业务专注于数据平台，在服务器、数据存储以及数据库系统领域积累了丰富的技术服务经验，在该领域能够向客户提供较高水平的自有服务。

5、服务销售

公司的服务销售主要是根据客户需求，向客户提供其数据平台所需的原厂软件升级许可服务和原厂硬件维保服务等服务产品。其中，原厂软件升级许可服务主要是提供给客户在服务期内软件版本升级、维护版本、补丁的权利。原厂硬件

维保服务主要是向客户在服务期内提供原厂硬件产品保修和备品备件支持服务。

公司在该项业务中重点选择高端客户覆盖率较高的 Oracle、HDS、MongoDB 等国际厂商作为公司的业务合作伙伴，并与上述厂商签有合作协议。

6、产品销售

公司的产品销售包括外购产品销售和自主产品销售，外购产品销售是根据客户需求，提供客户指定的数据平台所涉及的软硬件产品；自主产品销售是公司向客户销售公司自主研发的产品（测试数据保护一体机）。

公司与 Oracle、HDS、Dell、VMware、HPE、EMC、IBM、华为等国内外各主流厂商均签有业务合作协议。此外，为进一步优化公司收入结构，报告期内公司加大了自主产品研发投入力度，公司自主研发应用于数据安全领域的 Infomask 测试数据保护一体机（即测试数据管理与隐私数据漂白平台）于 2015 年底正式上市，并已实现销售收入。

总体来看，公司与同行业可比上市公司的业务分类较为类似，主要区别是将“服务销售”业务单独分类。这主要是由于服务销售业务具有销售代理的特征，将其并入“技术服务”（后者主要是服务期间内的维保）并不准确；同时服务销售又不具有实物形态，且该业务的毛利率较高，将其并入“产品销售”也有不妥，故而将服务销售单独分类列示，更能反映该项业务的特点及产品形态。

（三）公司业务发展情况

公司自成立以来，一直秉承“专注数据”的发展战略，从事与数据平台相关的产品与服务销售、系统集成和技术服务，业务发展经历了以下三个阶段：

1、2007 年至 2009 年，创业阶段

公司创立后，从金融、电力行业入手，主要为用户搭建数据平台的运算、存储以及数据库系统等，业务以产品销售和系统集成为主。该阶段公司主要在北京、上海、深圳三个城市拓展用户，积累了丰富的系统集成项目经验，总结出“数据库集群解决方案”。

2、2010 年至 2012 年，业务积累阶段

2010 年起，公司开始快速拓展数据中心解决方案范围。在解决方案方面，公司加大对数据管理和数据保护等领域的投入力度，为用户实施了大量与容灾备份相关的项目，形成“容灾备份”、“数据归档”等多个解决方案，大大丰富了系统集成业务范围。在技术服务方面，公司认识到技术服务在业务体系中的重要性，开始加大服务团队建设，并与多家主流的国际 IT 厂商结为合作伙伴，使公司的技术服务能力得到提升，解决方案和技术服务覆盖范围也不断扩大。

该阶段，公司开始注重技术研发工作，共取得 17 项计算机软件著作权和 9 项软件产品登记证书。公司在金融、制造、能源、电信、交通、文化传媒等行业获得客户的广泛认可，并开始在国内部分重点城市派驻销售和服务团队。经过近 6 年的积累，公司在经营方面已经初具规模，业务以系统集成和技术服务为主，也包括产品销售和服务销售。

3、2013 年至今，快速发展阶段

2013 年起，公司为了提升盈利能力，逐步优化业务结构，尤其是重点发展技术服务业务。公司不断引进技术服务高端人才，优化服务流程和体系，提出了“原厂+自有”服务组合模式，为公司实现长远发展积累了大量优质客户资源，并开发了“第一代 MAS 故障数据采集一体机”，大大提升了服务质量和效率，从而推动技术服务业务规模快速提升。在系统集成业务方面，公司将数据平台建设和升级中的经验不断进行归纳和总结，增加了“桌面云”、“数据集成”和“数据库云”等新型解决方案，可在多个行业用户中进行方案推广。

为了顺应数据中心未来发展趋势，2013 年公司成立了专门的研发中心，研发方向确认在“开源与云计算”、“数据安全”和“大数据”等领域，开始着力研发安全可控的数据安全和大数据产品。该阶段，公司新获得 22 项计算机软件著作权、7 项软件产品登记证书和 6 项发明专利技术申请。这些技术储备和前瞻性的研发将为公司未来几年的快速发展打下坚实的产品和技术基础。2015 年底，公司自主研发的 Infomask 测试数据保护一体机（即测试数据管理与隐私数据漂白平台）正式上市，现已实现自主产品销售收入。

在营销服务网络建设方面，公司继续加大投入，已经在北京、上海、深圳、济南、沈阳、南京、武汉、广州、成都、西安 10 个城市建立了营销服务网点，

并不断完善公司的营销管控和服务管理流程。公司服务的行业用户由金融、能源等几大传统行业向食品、家电、物流等其他行业延伸，客户群体不断壮大。

未来，公司将通过不断提高软件开发水平和自主创新能力，为公司长期发展提供强劲的技术支持，公司将加大技术服务和自主产品研发投入力度，进一步优化公司收入结构，增强公司的核心竞争力。

二、公司所处行业的基本情况

（一）行业主管部门、管理体制和政策法规

1、行业主管部门、管理体制

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所处行业为软件和信息技术服务业。本行业主管部门是国家工业和信息化部以及各地的信息产业厅（局），其主要负责产业政策的制定、推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合等。

行业内部的管理机构是各地的信息服务业行业协会，其宗旨是为会员提供服务，并代表会员提出涉及会员集体利益的意见，健全与政府的协商机制，维护会员的合法权益，保障行业的公平竞争，协调与会员有关的商事，增强信息服务企业的行业自律管理，促进信息服务行业的健康发展。除信息服务业行业协会外，由于公司的主要客户涉及金融、制造、能源、电信、交通及文化传媒等行业，公司在业务开展过程中也受到相关行业协会的监督管理。

2、行业主要政策法规和产品标准

行业相关政策法规一览：

政策类别	政策法规名称	颁布时间	颁布机构
软件和信息技术服务	《2006—2020年国家信息化发展战略》	2006年3月19日	中共中央办公厅、国务院办公厅
	《电子信息产业调整和振兴规划》	2009年4月15日	国务院
	《关于加快推进信息化与工业化深度融合的若干意见》	2011年4月6日	工信部、科技部、财政部、商务部、国资委
	《软件和信息技术服务业十二五发展规划》	2012年4月6日	工信部

	划》		
	《2014年度电子信息产业发展基金项目指南》	2014年4月9日	工信部
大数据	《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》	2014年8月27日	国家发改委等八部委
	《关于运用大数据加强对市场主体服务和监管的若干意见》	2015年6月24日	国务院
	《关于促进大数据发展的行动纲要》	2015年8月19日	国务院
云计算	《关于做好云计算服务创新发展试点示范工作的通知》	2010年10月25日	国家发改委
	《中国云科技发展“十二五”专项规划》	2012年9月3日	科技部
	《关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》	2015年1月	国务院
	《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	2015年7月4日	国务院
	《云计算综合标准化体系建设指南》	2015年10月16日	工信部
信息安全	《信息安全产业“十二五”发展规划》	2011年12月8日	工信部
	《关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》	2012年6月28日	国务院
	《关于组织实施2013年国家信息安全专项有关事项的通知》	2013年8月12日	国家发改委
容灾备份	《保险公司信息系统安全管理指引》	2011年11月16日	保监会
	《证券期货业信息安全保障管理办法》	2012年9月24日	证监会
	《电力行业网络与信息安全管理办法》	2014年7月2日	能源局
	《关于加强电信和互联网行业网络安全工作的指导意见》	2014年8月28日	工信部
	《关于应用安全可控信息技术加强银行业网络安全和信息化建设的指导意见》	2014年9月3日	银监会、发改委、科技部、工信部

近年来，国家相继出台一系列涉及到软件和信息技术服务、大数据、云计算、信息安全、容灾备份的鼓励扶持政策，为软件和信息技术服务业的快速发展营造了良好的政策环境。

软件和信息技术服务方面，2009年4月，国务院颁布了《电子信息产业调整和振兴规划》，提出要引导公共服务部门和企事业单位外包数据处理、信息技术运行维护等非核心业务，建立基于信息技术和网络的服务外包体系，提高信息技术服务业支撑服务能力；2012年4月，工信部出台了《软件和信息技术服务业十

二五发展规划》，提出到 2015 年，信息技术服务收入超过 2.5 万亿元，占软件和信息技术服务业总收入比重超过 60%，要规范和促进风险评估、容灾备份和灾难恢复、安全集成、安全测评等信息安全服务。同时，要做大做强信息系统集成服务，完善信息系统集成资质管理，重点发展信息系统设计、集成实施、系统运维等服务，提高信息系统的综合集成、应用集成能力。

大数据方面，2014 年 8 月，国家发改委等八部委联合发布了《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》，提出加强基于云计算的大数据开发与利用，在电子商务、工业设计、科学研究、交通运输等领域，创新大数据商业模式，服务城市经济社会发展。工信部表示，将密切关注、研究大数据产业的发展，针对大数据发展带来的新形势、新变革，加强顶层设计、统筹规划、合理引导、稳步推进。同时，工信部也将继续加大对大数据关键技术研发及产业发展的支持和投入。2015 年 8 月，国务院常务会议通过《关于促进大数据发展的行动纲要》，强调要顺应潮流引导支持大数据产业发展，以企业为主体、以市场为导向，加大政策支持，着力营造宽松公平环境，建立市场化应用机制，深化大数据在各行业创新应用，催生新业态、新模式，形成与需求紧密结合的大数据产品体系，使开放的大数据成为促进创业创新的新动力；要强化信息安全保障，完善产业标准体系，依法依规打击数据滥用、侵犯隐私等行为。

云计算方面，2012 年 9 月发布的《中国云科技发展“十二五”专项规划》，提出到“十二五”末期，在云计算的重大设备、核心软件、支撑平台等方面突破一批关键技术，形成自主可控的云计算系统解决方案、技术体系和标准规范，在若干重点区域、行业中开展典型应用示范，实现云计算产品与服务的产业化，积极推动服务模式创新，引领云计算产业的深入发展，使我国云计算技术与应用达到国际先进水平；2015 年 1 月，国务院发布了《关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》，提出增强云计算服务能力，提升云计算自主创新能力，探索电子政务云计算发展新模式，加强大数据开发与利用，提升安全保障能力。要求加强全国数据中心建设的统筹规划，加快推进实施“宽带中国”战略，结合云计算发展布局优化网络结构，加快网络基础设施建设升级。支持云计算安全软硬件技术产品的研发生产、试点示范和推广应用，加快云计算安全专业化服务队伍建设。2015 年 7 月，国务院印发《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》，提

出要大力拓展互联网与经济社会各领域融合的广度和深度，实施云计算工程，大力提升公共云服务能力，引导行业信息化应用向云计算平台迁移，加快内容分发网络建设，优化数据中心布局。加强物联网网络架构研究，组织开展国家物联网重大应用示范，鼓励具备条件的企业建设跨行业物联网运营和支撑平台。2015年10月16日，工信部印发《云计算综合标准化体系建设指南》，提出由“云基础”、“云资源”、“云服务”和“云安全”4个部分组成云计算综合标准化体系框架，并在此基础上明确了29个云计算的标准研制方向。该文件对指导云计算产品与服务提供商加快推进云计算标准化工作，提升标准对构建云计算生态系统的整体支撑有着积极的指导作用。

信息安全方面，国家高度重视信息安全，十八届四中全会把信息安全与政治安全、经济安全和文化安全提到同等高度；2011年12月，工信部发布了《信息安全产业“十二五”发展规划》，提出到2015年，我国信息安全产业规模突破670亿元，保持年均30%以上的增长速度；2012年6月，国务院发布了《关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》，提出统筹规划，整合力量，进一步加大网络与信息安全技术研发力度，加强对云计算、物联网、移动互联网、下一代互联网等方面的信息安全技术研究。继续组织实施信息安全产业化专项，完善有关信息安全政府采购政策措施和管理制度，支持信息安全产业发展；2013年8月，国家发改委公布了《关于组织实施2013年国家信息安全专项有关事项的通知》，专项重点支持领域中包括了云计算与大数据信息安全领域。此外，“棱镜门”事件后我国更加重视信息安全以及信息产品自主可控，近年来我国成立了国家安全委员会和中央网络安全和信息化领导小组，出台了多项加强信息安全技术研发、推进产业发展的政策措施，为信息安全产业的发展、企业技术创新能力的提高和核心竞争力的提升提供了良好的市场环境和政策保障。

容灾备份方面，2011年11月，保监会发布《保险公司信息系统安全管理指引》，提出建立信息系统灾难恢复管理机制，根据数据及系统的重要性，明确数据及系统的备份与灾难恢复策略；2012年9月，证监会发布《证券期货业信息安全保障管理办法》，提出引导证券期货经营机构加强备份能力建设，规范信息系统备份工作，提高抗风险能力，确保信息系统安全稳定运行和重要数据安全；2014年7月，能源局发布《电力行业网络与信息安全管理办法》，提出电力企业

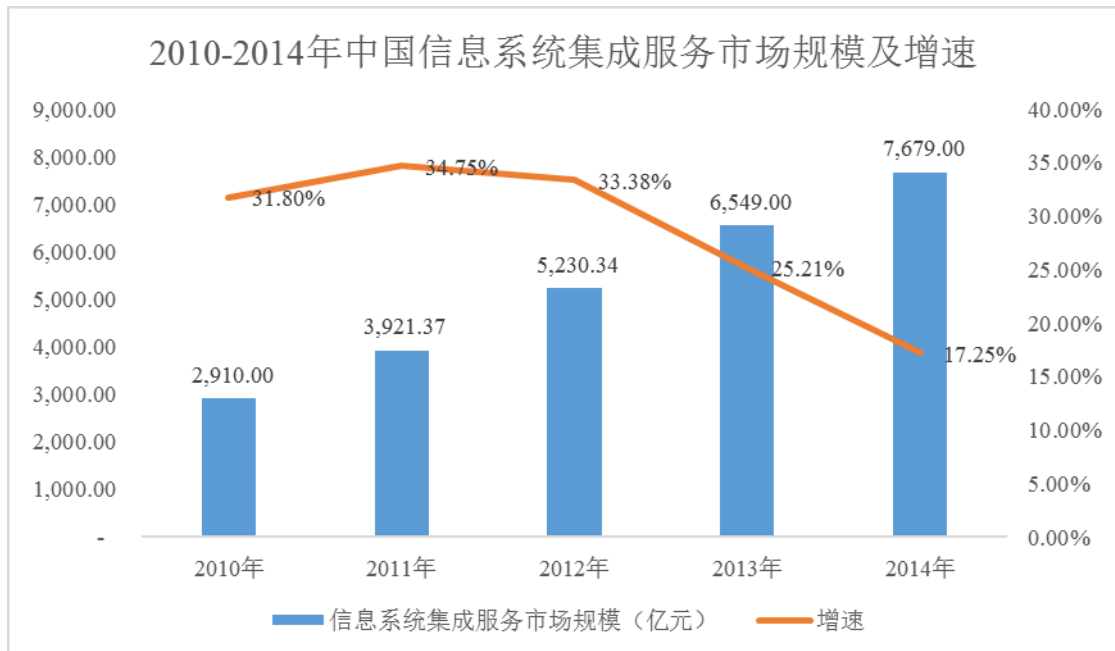
应当按照国家有关规定，建立健全容灾备份制度，对关键系统和核心数据进行有效备份；2014年8月，工信部发布《关于加强电信和互联网行业网络安全工作的指导意见》，提出落实数据安全和用户个人信息安全防护标准要求，完善网络数据和用户信息的防窃密、防篡改和数据备份等安全防护措施。2014年9月，银监会等四部委发布《关于应用安全可控信息技术加强银行业网络安全和信息化建设的指导意见》，提出银行业金融机构要从战略角度规划和建设业务连续性系统架构，应当至少有一种基于安全可控信息技术架构的数据级或应用级存储、备份、归档和容灾等一体化的业务连续性方案。

（二）行业发展情况

21世纪以来，信息技术已成为推动国民经济发展和促进社会生产效率提升的强大动力，信息产业受到越来越多国家和地区的重视。近年来，我国政府大力推进信息化建设，信息化和工业化融合不断深入，重点领域信息化水平明显提高，企业信息化投入逐年增加，信息化建设过程中所释放的大量信息系统集成服务需求为IT服务商提供广阔、持续的市场空间。

受益于我国信息化水平的显著提高，2010-2014年期间，我国信息系统集成服务市场规模保持高速增长态势，年均复合增长率达到27.45%，2014年我国信息系统集成服务市场规模为7,679.00亿元。根据工信部《2015年电子信息产业统计公报》披露的信息显示，2015年我国信息技术服务统计口径进行了调整，将信息系统集成服务纳入其他信息技术服务类（其中包含信息技术咨询设计服务、系统集成、运维服务、数据服务等），市场规模数据未进行单独披露，公报数据显示，2015年我国其他信息技术服务收入同比增长17.8%。随着国家对信息技术服务行业的大力支持和市场信息化节奏的不断加快，预计信息系统集成服务行业的市场规模将持续增长。

图表：2010-2014 年中国信息系统集成服务市场规模及增速



数据来源：工业和信息化部软件和信息技术服务业快报

数据中心是信息系统集成服务行业重要的组成部分。在国家政策的大力支持下，金融、电信、制造、能源、交通、政府等行业客户不断新建和升级数据中心，以提高数据中心对业务经营的承载能力，提高经营管理效率。同时，我国许多传统行业中的企业积极谋求产业结构调整和优化升级，企业对于数据中心的改造非常重视，在高性能和可靠性的基础上，进一步追求节能、高效等目标，数据中心正在成为推动企业业务发展的重要部门。

2015年，我国政府又明确提出“互联网+”行动计划，国家将重点促进以云计算、物联网、大数据为代表的新一代IT技术与现代制造业、生产性服务业等的融合创新，促进电子商务、工业互联网和互联网金融健康发展，发展壮大新业态，打造新的产业增长点，为产业智能化提供支撑，增强新的经济发展动力。政府对互联网和IT技术的重视，将推动我国的数据中心建设进入到加速发展的新时期。

随着数据中心规模的扩容，数据中心拥有越来越多数量的IT设备，设备种类和品牌多样，同时IT应用系统也越来越多，各类IT设备、IT系统、基础资源之间的关系错综复杂，数据中心的的管理难度越来越高。另外，客户对于数据中心的的要求开始发生了变化，不再满足于业务运行，而是要求数据中心具有高可用性、

可持续性并能简化管理。基于成本控制和效率提升的考虑，越来越多的客户接受数据中心技术咨询和外包服务，以便集中精力开展其核心业务，这使数据中心服务市场不断扩大。

（三）行业发展趋势

1、市场空间持续扩大

（1）数据量增加为数据平台的市场空间持续扩大奠定基础

近年来，全球数据存储量呈现爆炸式增长，企业及互联网数据以每年 50% 的速率在增长，据 Gartner 预测，到 2020 年，全球数据量将达到 35ZB（相当约 90 亿块 4TB 硬盘容量）。数据的快速增长带来了数据平台在数据存储与安全、数据库与数据管理、云计算等方面大量的市场机会。

数据存储与安全：数据是数据中心的关键，如何防范技术风险、确保数据安全和业务连续性，已成为数据中心建设的重中之重，无论什么原因造成数据丢失，对于用户来讲都是巨大的损失。为满足数据存储与安全，需要为数据搭建容灾备份系统。由此可见，随着数据数量的快速增长，数据存储与安全等方面的解决方案将有更大的市场空间。

数据库与数据管理：随着数据中心发展，适应数据处理的需要，把应用系统、互联网以及物联网等产生的数据按照一定的数学模型组织、描述和存储起来，成为一个可管理的数据集合，通过特定的数据库管理系统对数据进行操作和管理。数据类型有别于以前单一的结构化数据或是非结构化数据，变成了包含结构化数据、半结构化数据、非结构化数据并存的综合数据处理形态，数据库系统日益复杂，数据模型也日益多样化。同时，业务创新也需要根据对应的业务逻辑模型进行准确的、有效的分析，数据量的增长和复杂性的增加，为数据库与数据管理、数据治理、大数据应用等相关数据中心解决方案提供巨大发展空间。

云计算：在工信部“十三五”规划中，将云计算列为重点发展的战略性新兴产业，规划指出：2014 年我国云计算产业的发展思路和工作重点是打造完整的产业链，发挥龙头企业对产业发展的带动辐射作用。在 2015 年 1 月 30 日国务院发布《关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》中，给我国的云计算建设提

出了明确的目标：到 2020 年，云计算应用基本普及，云计算服务能力达到国际先进水平，掌握云计算关键技术，形成若干具有较强国际竞争力的云计算骨干企业。根据这一目标要求，不管是企业还是政府机构，都将在未来几年里大力推动云计算的发展和應用，相关云计算解决方案的增长空间巨大。

（2）重点行业仍是数据中心的主要投资者

十几年来，国内金融、制造、电信、能源、交通、政府等行业一直是数据中心 IT 市场的主要投资者。这些行业的特点是规模大、信息化程度高，多处于行业垄断地位，盈利能力和支付能力较强。这些行业未来也仍然是数据中心建设与升级的主要力量。

金融行业：我国金融牌照有逐步放开的趋势，国内金融企业数量不断增加，为数据中心建设提供了市场空间。传统的金融企业在数据中心实现全国大集中之后，需要不断进行灾备中心建设或者升级。与此同时，移动支付、互联网金融的快速发展，正在颠覆传统的经营模式，金融企业将转变为以客户为中心，通过对巨量数据的存储、运算、分析，全方位了解客户情况，从而提供更为快速和精准的金融服务。因此金融企业需要不断加大 IT 投入，以应对互联网金融等新模式带来的挑战。

制造业：现代制造业的发展也出现了新的变革，敏捷制造、工业 4.0 等概念的提出，使制造业发生了重大变化。大量制造企业通过加大 IT 投资，不断完善生产流程和管理方法，实现精准、高效运转，从而带来明显的经济效益和产品质量的提升。2015 年我国政府工作报告中明确提出要实施“中国制造 2025”，坚持创新驱动、智能转型、强化基础、绿色发展，促进工业化和信息化深度融合，开发利用网络化、数字化、智能化等技术，加快从制造大国转向制造强国。我国制造业借助新技术进行转型，将为数据中心市场带来良好的机会。

电信行业：随着 4G 网络的建设，数据产出量飞速增加，数据传输速度也在加快，使电信企业数据中心和灾备中心的需求快速增加。未来电信企业即将迈入 5G 网络时代，对 IT 建设的需求有增无减。

能源行业：由于能源企业规模化和集团化发展，对数据处理的要求越来越高。

例如在电网建设方面，电力企业正致力于采用先进的传感测量技术、通讯技术、信息技术、计算机技术和控制技术，与传统的物理电网高度集成，建设出新型的智能电网，可实现实时监控和自动控制。智能电网将成为能源行业一个重要的 IT 投资机会。

交通行业：近年建设智能交通成为热点，尤其是航空、高铁、地铁运行中的数据分析、调度系统、客户服务、保障系统等，需要大量的 IT 投资来保证和实现，已经成为交通行业的一个 IT 投资重点。

政府领域：除了电子政务工程，智慧城市的建设开始成为主要的 IT 投资方向。智慧城市运用信息和通信技术手段感测、分析、整合城市运行核心系统的各项关键信息，对包括民生、环保、公共安全、城市服务、工商业活动在内的各种需求做出智能响应。近年来随着社会的发展和进步，智慧城市在越来越多的城市开始建设，极大方便了市民的生活，提升城市的管理水平和运营效率，而智慧城市的建设需要大量投资于信息化设施，并带动物联网、云计算、移动互联、大数据等全方位的 IT 投资机会。

近年来，中国数据中心 IT 市场增长迅速，为行业内市场参与者提供了良好的发展空间。随着各行业客户业务的发展变化以及 IT 技术的升级换代，各大中型企事业单位都在通过运用云计算、大数据、物联网、移动互联等新的技术手段，对传统的应用软件和基础架构设施进行重塑，以提高数据中心对业务经营的承载能力，应对更高的业务需求，为数据平台基础设施重构带来商机也随之增多。

（3）新兴行业进一步打开市场空间

文化传媒行业：在该行业，传统的单向播放时代已成为过去，在线娱乐、互动电视等深入人心。文化传媒企业需要适应互联网发展的趋势，使娱乐更加互动，并且根据用户的喜好制定不同的套餐。这些需求的实现都依赖 IT 系统的支持，并加入更加灵活高效的云服务模式，从而成为 IT 投资的一个行业热点。

物流行业：电子商务、物联网和移动互联技术的发展，大大改变了传统物流的业态。通过大量使用传感器、物联网技术以及各种移动终端，物流企业能够掌握货物的实时动态，货物的到达时间也可以依据现有的资源和运力进行精确计

算。目前物流企业已经越来越依赖信息技术的发展，为了提高竞争力，快递、航空等行业企业都将不断扩大 IT 投资，建设高度智能化的网络和数据处理平台。

2、新技术与新应用层出不穷

(1) 大数据

由于数据产生成本的急速下降和大量新数据源的出现，全球数据量呈现爆发式增长，并且数据类别也变得日趋复杂。根据 IDC 的研究，全球数据量大约每两年翻一番，预计到 2020 年，全球将总共拥有的数据量比 2010 年增长近 30 倍；同时全球 IT 部门存储数据的服务器数量将增加 10 倍（虚拟的和物理的）、有待管理的数据量将增加 50 倍。急速膨胀的数据量必将推动企事业单位在 IT 系统上的投资以及数据中心的大量建设和升级，为行业参与者带来大量的业务机会。

在大数据时代，巨量的数据蕴含着前所未有的商业价值，数据将成为企业的核心资产。目前，大数据技术已实现不同类型数据的分布存储、实时处理、全景展示、精准分析等功能，并开始在金融、制造、电信、能源、交通、物流、公安等多个行业综合利用。越来越多的企业开始意识到大数据的商业价值，并积极布局大数据产业链。数据中心作为数据存储、计算和处理的基础设施与 IT 系统的核心，必然会成为企业优先建设的重点项目，为行业带来巨大的市场空间。

(2) 云计算与开源软件

云计算是利用 IT 资源整合，通过分布式处理的方式向用户提供按需服务的一种新的商业模式，是新一代数据中心的延伸方向。云计算技术将是今后数据中心的主要技术实现方式，将成为解决数据中心 IT 资源配置，快速应对业务需求的重要技术手段。未来云计算技术将扩展到数据中心整个基础架构，促使计算基础架构变得更加灵活、便捷。

云计算服务主要包括公有云、私有云、混合云等方式。采用公有云服务的企业需要将数据托管于云服务商的数据中心，企业对数据的控制力度较差，一旦数据丢失，将对企业形成致命伤害，因此客观上为数据安全、数据备份市场提供了市场机会；采用私有云服务的企业，可以通过部署“桌面云”，建立基于企业私有云架构下的数据集中管控体系，并且使桌面系统具有安全高效、灵活易用等特征。

云计算的发展也为开源软件的培育和推广提供了条件，Linux 和开源软件给 IT 领域带来了全局性的转变，在 IT 创新方面发挥着重要作用。开源软件具有成本低廉、灵活、定制化强、创新快等特征，随着开源软件的持续发展，各种应用日趋成熟，将形成许多良好的产业盈利模式。同时，在全球金融危机、欧洲债务危机等不确定因素的影响下，无论是政府用户还是企业用户，都在尽量减少 IT 开支以降低成本，这为开源软件与云计算的持续发展提供了良好的市场机会。

3、软件与服务占比不断提高

新一代数据中心建设越来越以软件为主，近年来桌面虚拟化、服务器虚拟化、数据库虚拟化、存储虚拟化以及安全虚拟化等技术，正在逐渐改变数据中心传统的应用推动模式，桌面云、PaaS、SaaS、DBaaS 等云计算技术具有高度的灵活性，可以帮助客户快速部署新的应用，其投入成本却大大降低，业务部门只要把应用交付给数据中心，数据中心就可以通过软件定义的方式快速完成新的架构平台部署。在新一代数据中心的构建中，客户在软件方面的关注和投入远远高于硬件投资。

随着信息化应用的渗透，客户对 IT 系统的依赖度日益增强，业务连续性的级别正在逐年提高，业务连续性是依靠 IT 管理制度、平台架构设计和专业化的技术服务来保障的，随着信息化建设的日益成熟，用于制度建设和基础架构的投资趋于平稳，但技术服务却因为 IT 总量和连续性级别的提高而需要逐年增加。由于自身条件限制，客户通常会将技术服务外包给第三方公司，因此具有品牌竞争优势、核心技术优势、服务优势以及雄厚客户积累的数据中心解决方案及服务提供商的市场份额将日益提高。

因此，软件与服务在数据中心占比呈现逐年提高的趋势，为软件和服务业务带来大量市场机会。

4、数据安全日益受到重视

近年来，数据泄密事件屡有发生，以数据信息窃取为主要目的的网络攻击行为也日益增加，数据安全问题广受全球重视。

企业级用户的信息安全体系包含系统安全和数据安全两个方面。系统安全主

要解决运行稳定性和系统级安全防护问题，数据安全主要解决数据级权限管理和数据防泄密问题。从市场需求方面来说，近期金融行业和大型央企已经进入数据安全建设的高峰期，政府数据安全市场由于便民服务需求的提升也正在快速启动，而传统的研发制造型数据安全市场进入平稳发展阶段。

此外，我国在网络设备、安全设备和数据存储备份等方面对国外产品的依赖程度较高，也为信息安全埋下隐患。因此，信息安全产品的自主可控能力变得十分重要，发展国产自主安全可靠产品和服务成为大势所趋。相应地，国内提供数据存储、容灾备份、数据治理等产品与服务的公司将获得广阔的发展空间。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家政策扶持

近年来，国家相继出台一系列有关信息技术服务、信息安全、智慧城市、云计算的扶持政策，为行业的发展营造了良好的政策环境。

《软件和信息技术服务业十二五发展规划》提出，到 2015 年，我国信息技术服务收入超过 2.5 万亿元，占软件和信息技术服务业总收入比重超过 60%。同时要规范和促进容灾备份和灾难恢复、安全集成、安全测评等信息安全服务，做大做强信息系统集成服务，重点发展信息系统设计、集成实施、系统运维等服务。

2014 年 8 月，《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》出台，提出加强要害信息设施和信息资源安全防护，加大对重要信息系统和涉密信息系统的安全防护，确保安全可控，统筹建设容灾备份体系，推行联合灾备和异地灾备。

2015 年 1 月，《关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》出台，提出增强云计算服务能力，提升云计算自主创新能力，加强大数据开发与利用，提升安全保障能力。

上述政策的出台无疑推动了 IT 服务市场快速增长，对本行业的发展起着重要的作用。

（2）市场整体认知度不断提高

随着“信息化”和“工业化”深入融合的进程加快，“大数据”、“云计算”、“移动互联网”及“物联网”等全面渗透到社会生活的各个领域，对传统经济产生巨大的冲击和影响，越来越多的行业及企业意识到信息化平台建设的重要性与紧迫性，市场对数据中心建设的整体认知程度不断提高，有效促进了行业的快速发展。

尤其是随着大数据时代变革的深入，越来越多的企业开始认识到数据资产的重要性，并日益重视如何有效利用这些数据来产生更大的价值。例如在互联网和金融领域，拥有数据的规模、活性以及收集、运用数据的能力，将决定企业的核心竞争力。对这些企业来说，掌控数据就可以深入了解市场需求，采取更为精准的行动，从而带来巨大的回报。目前，作为数据资产先行者的企业，如谷歌、Facebook、亚马逊、阿里巴巴等，都在挖掘多种形态的设备及软件功能，积累各种类型的数据资产，发挥大数据的商业价值。

（3）自主可控提供了巨大商机

信息安全的关键在于核心技术能够自主可控。近年来，网络攻击工具有蔓延的趋势，并不断造成严重后果，我国基础信息网络和重要信息系统正面临严峻的考验。2013年的“棱镜门”事件更是暴露出信息安全产业发展中的问题，国家必须构建自主可控的信息安全产业体系。这为自主可控的国产信息技术服务和信息安全技术提供商带来了巨大的商业机会。

“信息安全自主可控”是指信息安全责任单位在引入涉及信息安全的技术和产品时，能自主的要尽最大可能实现自主，不能自主的必须确保其可控可知，即对信息安全技术和服务的风险、隐患、漏洞等做到可控可知。提高信息安全自主可控能力，必须确保信息安全产品和服务实现真正的自主化。一方面要尽量使用国产自主化的软硬件产品、技术和服务，另一方面自主可控还要涵盖信息化系统的各个环节，即体系架构的整体把控与设计是落实“自主可控”的关键。

2、不利因素

（1）高端技术人才竞争激烈

本公司所处行业属于高新技术行业，对从业人员的行业经验和技术水平提出了较高要求。由于近年来行业发展迅速，导致了各数据中心 IT 解决方案与服务

商对人力资源的需求迅速增加,尤其是具有多年从业经验的高端技术人才相对缺乏。为应对人力资源短缺的现状,业内参与者除了加强自身人才培养之外,也开始加大力度引进外部人才,造成行业内人才竞争不断加剧。

(2) 能耗问题成为行业关注焦点

目前,国内数据中心增速远大于欧美地区,但在规模、能耗、布局和安全方面存在较大差距,数据中心能耗问题已成为制约信息化建设的不利因素,各数据中心能耗居高不下,不仅给企业带来了沉重的负担,也造成了全社会能源的巨大浪费。如何降低数据中心的能耗问题,已成为行业关注的焦点,绿色化和节能化改造亟待加强。

(3) 行业自主创新能力不足

目前国内大多数市场参与者的业务以 IT 系统规划、系统集成、产品代理为主,自主创新能力明显不足,技术水平和综合服务能力相对较弱,在核心产品和技术方面主要依赖于国外厂商,缺乏针对复杂 IT 系统的多品牌异构基础设施的专业服务能力,因此行业的技术水平滞后于国际厂商,一定程度上制约了行业的整体发展速度。

(五) 进入本行业的主要壁垒

我国数据中心 IT 市场经过多年发展,已初步形成了一定的产业基础和行业格局,对新进入者来讲,面临着较高的进入壁垒。

1、技术壁垒

公司所在行业属于高科技行业,技术密集型行业,行业进入需要具有较高的技术水平。数据中心要求对各种类型、各种品牌的小型机、服务器、存储设备、网络设备、操作系统、中间件系统、数据库系统、备份系统等 IT 设备和软件进行统一的集中服务,由于各品牌厂商的设备和软件产品均采用自己的体系和标准,服务商必须拥有丰富的技术积累和实施经验,不仅需要熟悉主流厂商的产品和技术,还需要具备跨平台、跨产品的方案设计能力,以及处理各种突发状况的应急能力。同时,服务商的技术团队必须与时俱进,及时学习并掌握最新的专业

技术，持续不懈的研究，才能开发出市场领先、技术领先的有竞争力的产品。这些技术能力的积累和创新体系的建设都需要较长的时间过程，因此市场潜在进入者面临一定技术门槛。

2、资金与服务网络壁垒

为满足数据中心服务专业化的要求，服务商需要投入大量的资金用于购置众多类型的 IT 设备和系统软件，一方面用于数据中心的建设，另一方面，用于数据中心 IT 服务的备机备件支撑。同时，为了达到及时快捷的服务，还需要在全国各地设立具备服务能力和服务网络，网点的租金、人员配备、备品备件储备等都需要一定的投入。服务网络也是服务商在市场竞争中抢占先机、贴近最终客户、扩大市场占有率以及打造行业品牌的重要手段。全国性的服务网络建设及相关管理经验积累，需要较长的时间与较大资金投入，成为行业进入壁垒之一。

3、行业经验壁垒

只有具备丰富的行业经验，对客户所在行业业务流程、业务需求有深刻理解和经验积累的服务商，才能保证客户项目实施的效率、目标和价值的实现。丰富的行业经验、成熟的解决方案和完善的应急策略是服务商取得客户信任的决定性因素。另外，行业内优势服务商了解和掌握行业动态，能够根据市场发展趋势迅速做出正确判断和决策，率先推出符合客户需求的产品和服务。行业新进入者很难在短期内对已形成一定优势的服务商构成威胁。

4、客户关系壁垒

服务商通常与客户签订多年服务合同，易形成相对稳定的长期合作伙伴关系。通过长期向客户提供优质的服务，服务商非常熟悉客户数据中心运行的具体情况，对客户的技术难点、服务需求、发展趋势等情况有较为深入的了解和把握。当服务合同到期后，客户出于成本与替换风险的考虑，会倾向于与原有服务商续签合同，新进入者则难以抢占原有的客户资源。

5、人才壁垒

作为新兴产业，具备丰富的行业经验和创新能力的高素质人才相对缺乏。数据中心 IT 解决方案与服务业务的专业性很强，拥有一批技术过硬、精通行业经

验、熟悉项目实施和管理的技术专家队伍，是企业进入该细分市场的关键要素。新的进入者难以在短时间内积累多个领域的专业人才，这形成了本行业的人才进入壁垒。

（六）行业技术特点和技术水平

技术门槛高：数据中心作为支撑现代企业运营的基础设施，包含主机、虚拟化、中间件、数据库、存储、网络、应用系统等多个系统，相关的技术既相互独立，又相互关联。数据中心建设与升级业务中，必须深入研究客户需求，对整个行业和技术进行深入了解，才能规划设计出贴合客户需求的解决方案。这要求数据中心的解决方案与服务商必须具备丰富的行业经验、完善的项目管理体系、完备的服务支持体系，来保证数据中心的建设和运营。

技术升级快：在数据中心 IT 领域，相关技术的升级速度非常快，符合每隔 18-24 个月产品性能提升一倍的摩尔定律。近几年来，“大数据”、“云计算”、“移动互联网”以及“物联网”的等新技术和新应用不断涌现。这就要求数据中心解决方案与服务商具备较强的技术实力和学习能力，才能保证数据中心建设具备先进性，并实现简化管理和节能环保。

（七）行业利润水平的变动趋势和原因

目前，硬件代理领域进入壁垒较低，近几年市场竞争趋于激烈，因此硬件代理销售的毛利率有降低趋势。

由于在各细分业务领域，行业客户需求的差异化，各行业市场竞争各有特点，并且行业客户已经越来越认识到技术和服务的价值，希望服务商能够根据其特定需求，提供针对其数据中心的个性化服务。因此，行业内的领先企业根据自身优势，不断开拓新的利润增长点，逐渐改变了过去以硬件代理为主的经营模式，把经营中心转移到系统集成和技术服务上，并开始有针对性的研发新型软件和服务产品。行业内能提供自主创新产品和定制化服务的服务商，将在未来竞争中获取主动，取得高于行业平均水平的利润率。

（八）行业的周期性、区域性和季节性特征

1、行业周期性

从行业发展历史来看，数据中心 IT 市场并未体现出明显的周期性，也未随着下游行业的景气周期而波动。在下游行业处于景气周期时，客户会扩大 IT 预算，主要以硬件投资为主；下游行业处于周期低谷时，客户虽然会削减硬件投资，但是通常会注重优化数据中心运营效率，软件和服务的比例反而会上升。

作为信息化建设的重要载体，数据中心的发展依托于国民经济和国家信息化建设的整体发展。电信行业在 3G、4G 业务的建设推动下，持续加大数据中心 IT 基础设施投资力度，相应地带动了 IT 需求的高速增长。此外，金融行业不断推动网点建设和信息化建设，电力行业的“智能电网”建设已经启动，医疗行业的社区卫生信息网络、电子病历系统的快速推行，电子商务的爆发式成长，这一系列发生在各个产业的变化和趋势，将数据中心 IT 产业推上了新的发展高度。因此，预计未来几年，本行业仍将呈现持续增长态势。

2、行业区域性

受不同地区信息化水平和信息化投入的不同，我国数据中心 IT 市场存在着较强的区域性特征。本行业的客户主要为大中型企事业单位，客户在发达地区及中心城市相对集中，因此行业的发展体现出一定的区域性。

3、行业季节性

大中型客户与政府机构受预算体制和采购习惯的影响，采购或相关决策通常会集中在年中和年底，每年的二季度和四季度业务比较集中，尤其是四季度，因此本行业体现出一定的季节性。

4、行业特有的经营模式

我国的数据中心 IT 市场主要参与者可分为厂商、解决方案与服务提供商、产品分销商以及应用软件提供商。各参与者的经营模式参见本招股说明书本节之“三/（一）行业竞争格局”相关内容。

（九）本公司所处行业与上、下游行业之间的关联性

1、上游行业

本行业的上游行业为软硬件供应商，包括厂商以及分销商，他们提供与数据中心有关的各种 IT 设备、软件产品和相关的服务等。上游行业是充分竞争的开

放市场，各供应商提供的软硬件产品及服务有较高的替代性。同时，上游行业技术更新的速度较快，产品的性能不断提升，功能不断扩展，有效促进了本行业的发展。

2、下游行业

本行业的下游行业为电信、金融、能源、制造等对信息化建设有较高需求的大中型企事业单位和应用软件商，客户基础非常广泛。下游行业的信息化建设已被列入国家信息化总体战略布局中，对本行业的发展具有较大的促进作用。

3、上下游行业与本行业的关系

经过多年的发展，本行业与上下游行业形成了较为稳固的合作伙伴关系。

上游行业发展对本行业具有明显的促进作用。数据中心的软硬件的快速升级换代、“大数据”、“云计算”、“移动互联网”、“物联网”等趋势，以及各种虚拟化技术和产品，均有利于提高数据中心的建设水平，促使客户产生新需求。

随着数据中心与大型企事业单位的管理支撑系统、业务运营系统结合愈发紧密，下游客户对数据中心的重视和依赖程度不断加强，有利于本行业的持续快速发展。

本行业中的解决方案与服务商和下游的应用软件商在业务上也是合作伙伴。服务商可以直接服务于最终客户，也可以通过与应用软件商合作，共同为客户提供产品或服务。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）行业竞争格局

目前在数据中心 IT 领域，市场参与者主要包括厂商、解决方案与服务提供商、分销商以及应用软件提供商。

1、厂商：主要为数据中心提供最新的技术和软硬件产品，盈利主要来源于研发和销售产品。厂商既包括 Oracle、IBM、HDS、EMC、HPE 等国际主流 IT 厂商，也包括华为、浪潮等国内厂商。

2、解决方案与服务提供商：由早些年的产品分销商或者 IT 系统集成商转化

而来，经过多年的发展，他们已经熟练掌握各厂商主流产品及相关技术、在 IT 建设方面富有专业经验、拥有自己的服务体系。该类参与者的业务体系一般均包括咨询服务、产品供应、系统集成、技术服务等内容，其盈利主要来源于系统集成和技术服务。根据各自的发展路径和专业领域，每家解决方案与服务提供商的业务结构不尽相同，有些以从事系统集成项目为主，有些以提供运维或专业服务为主，有些也从事软件开发业务。目前国内的解决方案与服务提供商主要是一些 IT 上市公司，例如华胜天成、荣之联、太极股份、天玑科技、银信长远等。

3、产品分销商：拥有与厂商的合作关系、高效的全国销售网络、齐全的产品线以及大量的现货库存。他们主要代理销售数据中心涉及的软硬件产品，其盈利主要来源于渠道销售。目前国内的产品分销商主要有神州数码、安富利、长虹佳华、富通东方等。

4、应用软件提供商：深入研究客户的业务流程，为客户提供定制化的应用软件，其盈利主要来源于应用软件的研发与销售。目前国内典型的应用软件提供商主要有东华软件、卫宁软件、用友网络、恒生电子等。

上述市场参与者的分类是相对的，由于各类参与者在业务范围上存在一定的交叉，在技术和产品上又有各自的定位和优势，因此各类参与者在市场上既相互合作、也相互竞争，共同构成了数据中心 IT 领域的生态系统。

在数据中心领域，公司的直接竞争对手是数据中心解决方案和服务提供商，他们为各行业用户提供综合的数据中心解决方案和服务，盈利主要来源于解决方案及服务。数据中心解决方案及服务的提供商需要拥有信息系统集成及服务资质，截止 2017 年 1 月 22 日，我国拥有信息系统集成及服务资质的企业共计 9,626 家。

公司的间接竞争对手包括数据中心软硬件厂商、分销商和应用软件提供商，他们是本行业的重要参与者，在个别项目中，公司会与他们产生竞争，但总体而言彼此的关系主要是作为上下游进行合作。

（二）行业地位和市场份额

我国数据中心 IT 市场容量巨大、高度分散，单个数据中心解决方案及服务提供商在市场中所占份额较低。

根据工信部统计公报显示，2015 年我国信息技术服务中其他信息技术服务（其中包含信息技术咨询设计服务、系统集成、运维服务、数据服务等）收入约为 9,045.86 亿元，较 2014 年同比增长 17.80%，而 2015 年公司营业收入为 3.91 亿元，所占市场份额不足 0.05%。

公司成立以来始终专注于数据中心领域的 IT 系统集成及相关技术服务，拥有丰富的行业经验，形成了系列化的解决方案和服务产品。公司与业内主流供应商建立了长期合作伙伴关系，并在金融、制造、能源、电信、交通、文化传媒等行业积累了优质客户群体。公司将通过营销服务网络扩建的方式，逐步扩大公司的业务覆盖区域，进一步提高公司的市场占有率。

公司是经北京市科委、北京市财政局、北京市国税局、北京市地税局认定的“高新技术企业”，具备计算机系统集成二级资质，并获得中国电子信息产业发展研究院《软件和信息化服务》杂志社颁发的“2014 年度中国金服务十大杰出服务商”，北京中关村高新技术企业协会颁发的“2014 中关村高成长企业 TOP100”、“2015 中关村高成长企业 TOP100”和“2016 中关村高成长企业 TOP100”，中国计算机报社颁发的“中国最佳业务连续性解决方案奖”，中国计算机报社、中国信息化推进联盟和中国计算机行业协会联合颁发的“2015 年度中国数据技术领域领军企业奖”，北京市企业诚信创建活动秘书处和北京中关村高新技术企业协会颁发的“2015 年北京市诚信创建企业”等荣誉称号。2014 年度和 2015 年度，公司被北京市国家税务局评为北京市纳税信用 A 级企业。

（三）主要竞争对手情况简介

在数据中心 IT 市场，公司目前的竞争对手主要是一些 IT 上市公司，他们经过多年的发展，已经覆盖多个行业，自身技术能力较为成熟，项目实施经验丰富、品牌知名度较高，具有较强的市场竞争力。

1、华胜天成

北京华胜天成科技股份有限公司业务领域涵盖 IT 产品化服务、应用软件开发、系统集成及增值分销等多种 IT 服务业务，在电信、邮政、金融、政府、教育、制造、能源、交通、军队等领域拥有大量客户。华胜天成 2015 年度和 2016

年 1-6 月营业收入分别为 47.93 亿元和 20.92 亿元，归属于母公司所有者的净利润分别为 0.52 亿元和 0.33 亿元。

2、神州信息

神州数码信息服务股份有限公司，业务领域涵盖应用软件开发、专业技术服务、系统集成和金融自助设备相关业务在内的整合 IT 服务，在金融、电信、政府及制造等行业拥有大量客户。神州信息 2015 年度和 2016 年 1-6 月营业收入分别为 67.13 亿元和 35.58 亿元，归属于母公司所有者的净利润分别为 3.51 亿元和 0.79 亿元。

3、荣之联

北京荣之联科技股份有限公司业务由企业 IT 服务、车联网、电子商务、大数据和生物云计算等五大板块组成，客户主要来自能源、电信、金融、制造业、政府和生物等六个行业。荣之联 2015 年度和 2016 年 1-6 月营业收入分别为 15.46 亿元和 6.4 亿元，归属于母公司所有者的净利润分别为 2.09 亿元和 0.27 亿元。

4、太极股份

太极计算机股份有限公司面向各行业提供涵盖信息系统设计、软件开发、系统集成、基础设施建设、运营运维等 IT 服务。太极股份 2015 年度和 2016 年 1-6 月营业收入分别为 48.29 亿元和 22.02 亿元，归属于母公司所有者的净利润分别为 2.02 亿元和 0.18 亿元。

5、荣科科技

荣科科技股份有限公司主营业务为数据中心第三方服务、行业信息化解决方案、金融 IT 外包服务，并正在开展移动互联网运营业务，涉及社保、医疗、卫生、金融与政府等多个行业。荣科科技 2015 年度和 2016 年 1-6 月营业收入分别为 5.42 亿元和 2.18 亿元，归属于母公司所有者的净利润分别为 0.51 亿元和 0.14 亿元。

注：以上数据均来自各公司网站及定期报告公开披露资料。

（四）公司的竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）企业文化优势

公司在历年发展过程中形成了专注、高效、积极向上的企业文化，公司文化具有较强的实用性，在日常经营管理中得到有效贯彻。

公司一直认为“越专注才能越高效”，在经营过程中采用加法和减法并行的举措，即在公司最擅长的业务领域不断加强投入、追求卓越，对于非重点业务领域则力求精简。公司的业务体系、组织架构、管理系统等均按照上述理念搭建，全体员工把成为“细分领域或岗位的行家能手”作为目标，使公司经营管理体现出较高的效率。

同时，公司坚持“以用户为中心”，把用户最佳体验作为公司追求的终极目标。公司基于数据与事实的理性分析，制定出一套完善的“用户满意度评测系统”，并在经营过程中不断优化公司的服务交付管理体系。公司把“客户满意度”和“客户续签率”作为任职资格和绩效考核的关键指标，全体员工高度重视提升客户体验，在公司内部形成积极向上的企业文化。

（2）客户资源优势

公司通过多年的经营，积累了为数众多的优质客户，目前客户群体已覆盖金融、制造、能源、电信、交通、文化传媒等多个行业。

公司为了迅速积累客户资源，将服务销售业务和产品销售业务作为获取客户的有效手段，通过提供良好的客户体验和跟踪服务，有效增加了客户数量，为开展其他业务提供了良好的基础。同时，公司高度重视对已有客户的维护，在销售体系中强调对“合同续签率”和“二次销售”的考核，使四类业务产生了较强的协同性。公司 2014 年、2015 年和 2016 年来源于老客户的收入分别占 64.69%、82.07% 和 79.02%，其中技术服务业务来源于老客户的收入分别达到 89.04%、91.43% 和 89.84%，带来良好的收入累加效应。为了获取更高的客户粘性，近年来公司优先发展技术服务业务产品线，已经把越来越多的客户转化为长期服务客户。

目前公司的优质客户数量超过 300 家，公司在获取和保持客户方面已经形成良好的正向循环机制。随着公司业务规模不断扩大，公司的客户资源优势将持续

加强，为公司实现长远发展奠定了良好的基础。

（3）技术经验优势

公司十分重视技术积累，并坚持“专注才能专业”的发展思路。公司制定了详细的技术人员学习成长管理办法，强调工程师必须专精于一门技术，只有经过严格的培训认证方能开始钻研第二门技术，以保证技术人员的专业性和知识积累。截至 2016 年 12 月 31 日，技术服务人员拥有 Oracle、HDS、VMware、IBM、华为等专业技术认证 139 项，获得技术认证资格 228 项，前端技术服务人员专业认证率达 100%。

公司根据全球 IT 产品与技术的发展方向，立足于金融、制造、能源、电信、交通、文化传媒等优势行业，以提高解决方案复用率和技术服务续签率为目标，不断开展数据中心领域内解决方案应用研究和技术服务的标准化，同时逐步加大对业务基础性、支撑性、平台软件技术、专业技术服务的研究开发投入，挖掘和提炼技术内核，形成公司具有自主知识产权的新产品。目前公司共获得 39 项计算机软件著作权、16 项软件产品及 13 项核心技术，公司还获得北京市科委、北京市发展改革委等联合颁发的“授予海量数据桌面云解决方案北京市新技术新产品（服务）证书”及“授予海量数据库云解决方案北京市新技术新产品（服务）证书”。这些技术大量应用于系统集成项目和技术服务中，提高了公司的业务整合能力和经营效率。

（4）人力资源优势

公司在业务快速成长过程中集聚了一批具有丰富行业经验的 IT 咨询专家、工程实施专家、技术服务专家以及具有较高研发水平的技术开发人员。为了能够持续的吸引和保持人才，公司在人才引进、发展和保持方面，形成了良好的人力资源管理机制。

人才引进方面，公司一方面持续引进业内的高端技术与管理人才，一方面大力进行人才储备。公司制定出科学有效的人才引进管理办法，形成具有公司特色的“三步面试法”，能够筛选出自我驱动力强、具备较大成长空间的储备人才。

人才发展和保持方面，公司根据员工的实际情况，为其规划职业发展，最大

限度的安排员工做擅长或喜欢的工作；实际工作中，公司执行“导师制度”，发挥老员工传帮带的作用，帮助员工迅速胜任本职工作。后续培养中，公司制定了员工持续成长计划，并通过厂商及外部专家技术交流、内部知识库、专业论坛、销售培训等措施，提高员工的成长速度。职级晋升方面，公司根据年度绩效考核，确保有能力的员工不断晋升。同时，公司还吸收骨干的技术和管理人员为股东，保证公司核心队伍稳定。

（5）组织管理优势

在组织管理方面，公司坚持“标准化”、“信息化”、“简单化”三化融合，OA系统实现移动端审批，保障了较高的组织运行效率。在业务支持方面，公司对ERP管理系统进行了二次开发，优化了CRM系统，并自行研发了“服务交付系统”、“项目管理系统”等业务管理软件，同时公司采用高度扁平化的管理方式，使业务流程较为精简，保障公司业务能够高效运行。

2、竞争劣势

（1）发展资金不足

与国内已上市的同行业公司相比，公司融资渠道有限，经营资金主要依靠自有资金和银行贷款，与跨国公司和上市公司相比，在资本规模上存在较大差距。随着公司经营规模迅速扩大，资金短缺问题已经成为制约本公司快速发展和规模化经营的瓶颈。公司迫切需要加大资金投入以促进技术、人才的引进，扩大生产规模，以适应市场快速发展的需要。

我国数据中心IT市场正处于快速发展阶段，为了抢占市场份额和高端客户群体，形成更为突出的竞争优势，公司正在建立覆盖面更广、服务更快捷的营销服务网络，需要大量资金用于网络建设、人员招募与培训、服务体系升级等。

（2）研发条件相对不足

公司在发展过程中高度重视技术研发，由于资金方面的限制，目前公司研发平台投入有限，公司致力于开发具有核心技术且市场前景较好的自主可控产品，目前缺乏产业化开发的经济实力。在研发队伍建设方面，尽管公司已拥有行业内实力较强的研发团队，但是考虑到公司长期发展战略，仍需要持续引进高端研发

人才。

四、主营业务情况

（一）公司主要产品和服务情况

公司主要产品和服务情况见本节“一/（二）主要产品和服务”。

（二）客户特点

公司的客户主要有以下特点：

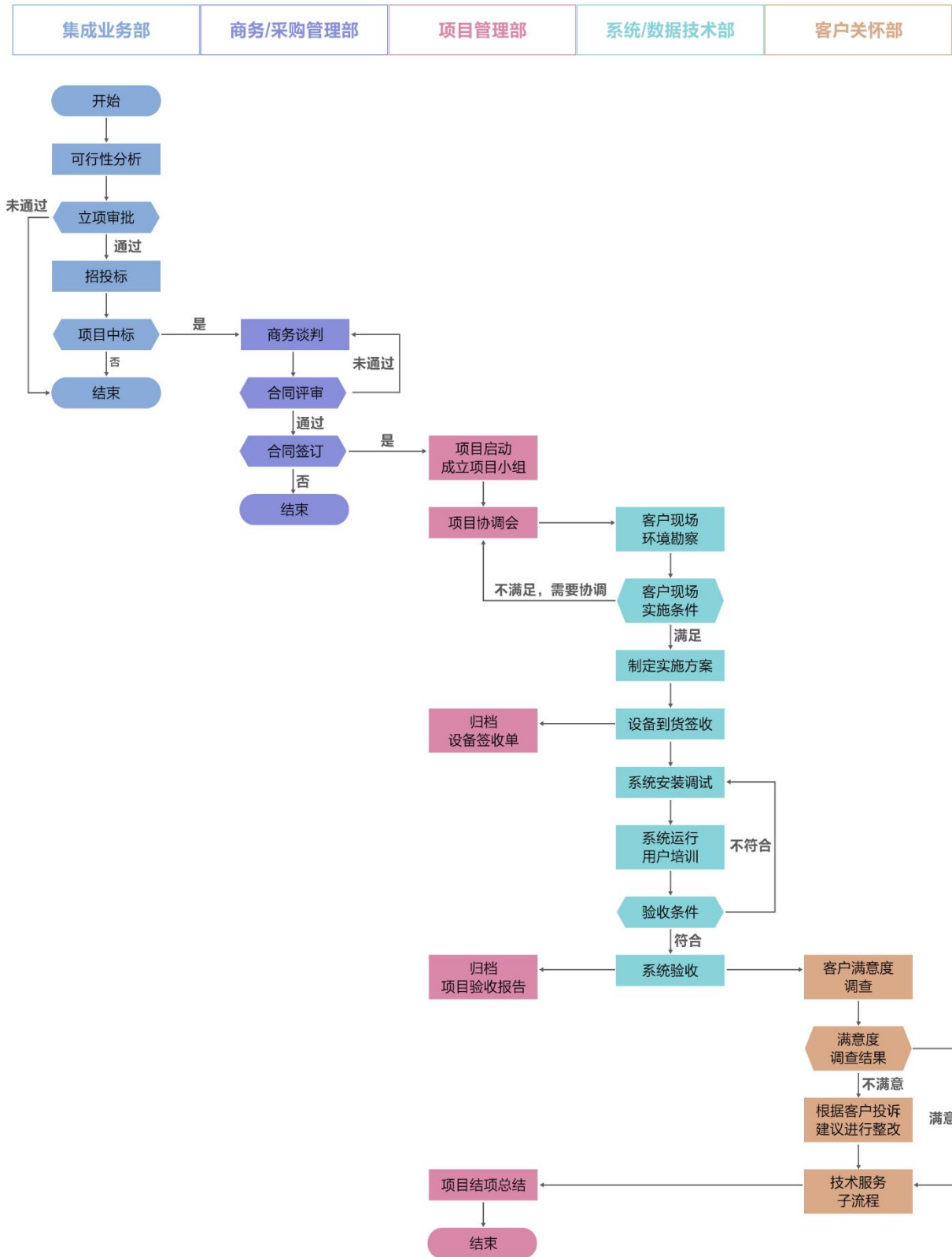
客户购买力强、商业信誉良好。公司的客户主要为金融、制造、能源、电信、交通、文化传媒等行业中的大中型企事业单位，该类企业具有良好的经济效益，其业务发展主要靠信息系统驱动，客户的 IT 投入具有连续性和稳定性。同时公司客户的信誉度较高，能够确保公司销售环节的规范和应收账款的及时足额收回，减少坏账的发生率。

客户粘性较高。公司的客户对于供应商的行业经验、技术能力和服务体系有较高要求。客户在初次选择供应商时，往往进行较为严格的挑选，在提供产品和服务的过程中，供应商一旦赢得客户的信任，往往可以通过签订常年服务合同等形式与客户形成稳定的合作关系，公司的客户具有较高的粘性。公司 2014 年、2015 年和 2016 年来源于老客户的收入分别占 64.69%、82.07%和 79.02%，其中技术服务业务来源于老客户的收入分别达到 89.04%、91.43%和 89.84%，为公司带来稳定的业务收入和良好的发展预期。

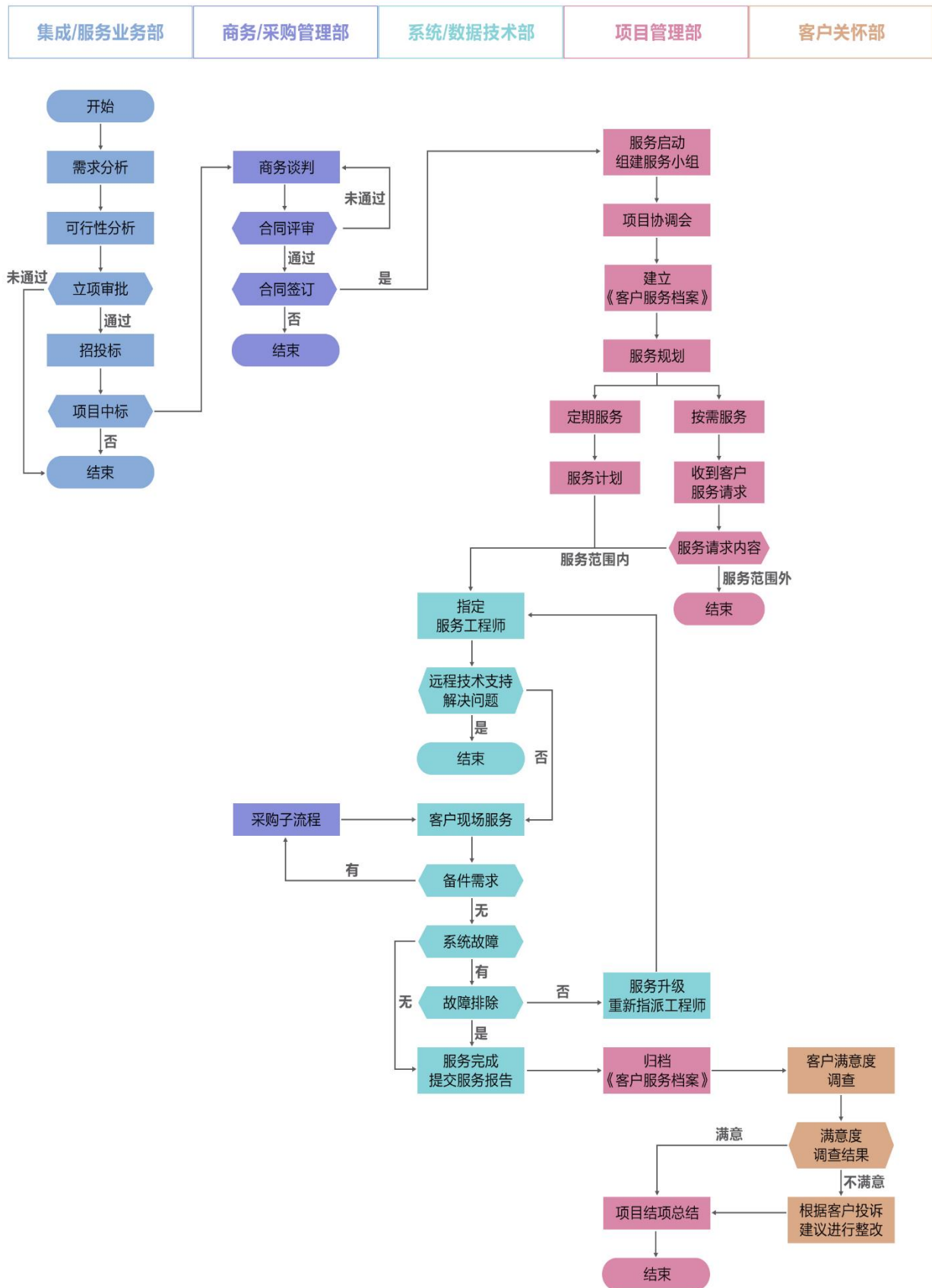
公司客户行业特征突出，产品和服务易实现推广或者复制。由于大型行业客户对数据平台的需求较为类似，公司的解决方案或者技术服务一旦在某个行业形成经典案例，往往能够获得其他客户的认可，从而在行业内快速推广或复制。同时，公司的许多客户具有“总部一分支机构”的系统性特点，便于公司在客户各分支机构中拓展业务。

（三）主要业务流程图

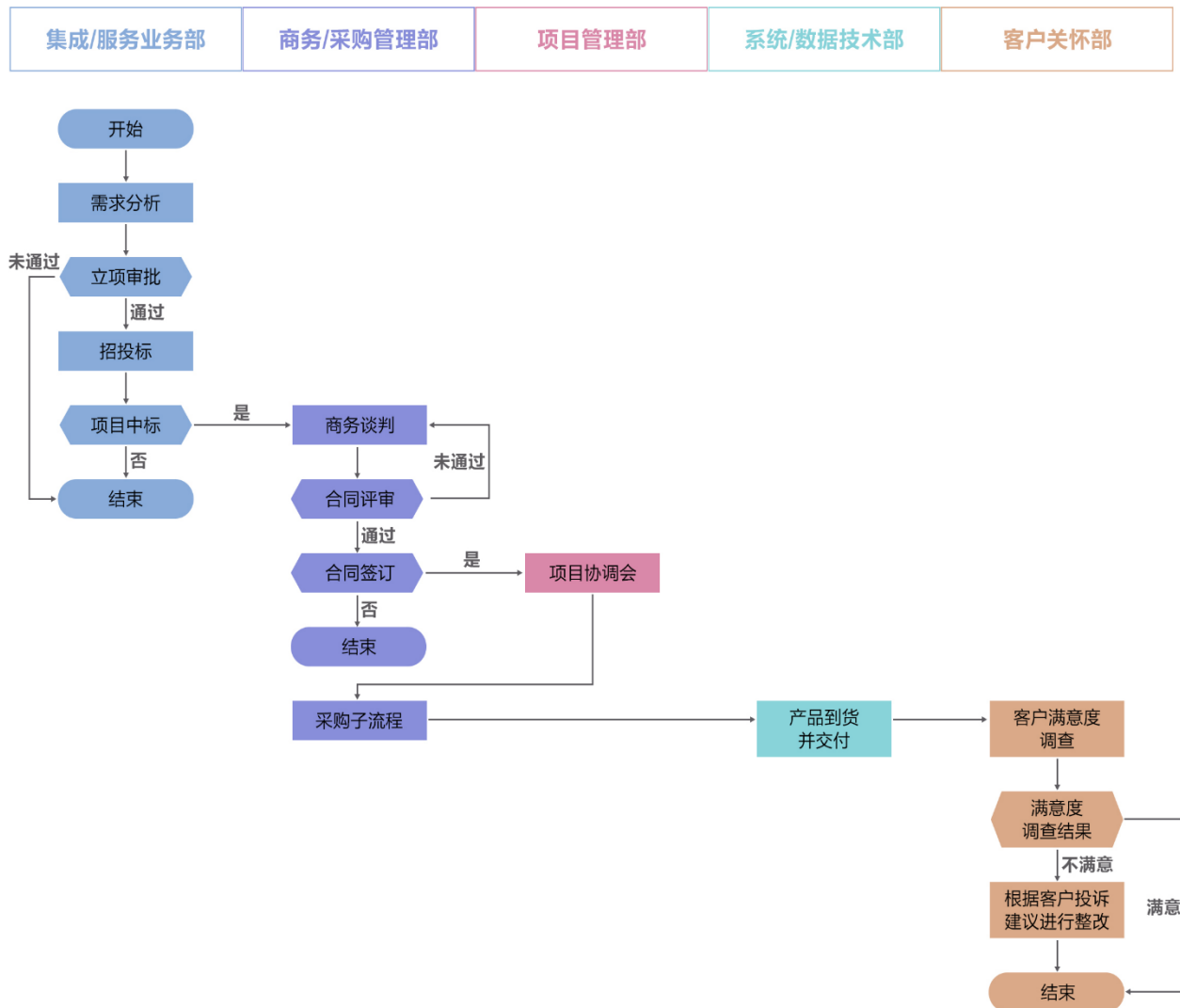
1、系统集成业务流程图



2、技术服务业务流程图



3、产品、服务销售业务流程图



(四) 主要经营模式

1、采购模式

公司开展业务所需的各类软硬件产品及原厂服务主要向 Oracle、HDS、Dell、VMware、HPE、EMC、IBM、华为等供应商或其分销商采购。公司与主要供应商签有合作协议，采购主要采取“以销定购”的方式，即公司在与客户确定销售合同或意向后，向供应商下单购买所需的软硬件产品或原厂服务。就具体产品、规格、价格等进行商务谈判确定采购条款。

2、业务模式与盈利模式

公司的业务模式是根据客户针对数据中心的需求，为客户提供一站式服务，包括系统集成、技术服务、服务销售 and 产品销售。

（1）系统集成

公司的系统集成业务是根据客户需求，为其数据平台建设和升级提供规划设计、软硬件选型、开发实施以及安装调试等工作的过程。公司与客户签署合同后，负责为客户采购各种软、硬件产品，根据实施方案进行系统测试联调与试运行，并提供用户培训、配合客户进行系统开通以及工程验收。

在业务过程中，公司为客户提供的咨询、方案设计、采购、系统搭建、安装调试等各个环节的服务一般不单独计价，而是包含在合同整体价格当中。

（2）技术服务

公司的技术服务中，年度运维服务是通过对客户 IT 设备定期巡检和客户临时故障报修等方式，调度公司各个营销服务网点的服务和备件资源为客户提供不间断的服务支持；专项服务针对客户在业务流程和 IT 咨询、系统评估、数据分析、数据整合、数据迁移等方面的需求，提出项目建议并具体实施。

技术服务业务的盈利主要来源于公司为客户提供运维管理、技术咨询、专项服务等各类服务收入扣除备品备件、人工、外购服务等成本的差额。

（3）服务销售

公司的服务销售主要是根据客户需求，向客户提供其数据平台所需的原厂软件升级许可服务和原厂硬件维保等服务产品，客户所购买的服务由原厂商负责实施。

此类业务的盈利主要来源于公司为客户提供原厂商服务的进销差价。

（4）产品销售

公司的产品销售包括外购产品销售和自主产品销售，外购产品销售是根据客户需求，提供客户指定的数据平台所涉及的软硬件产品，自主产品销售是向客户销售公司自主研发的产品。

外购产品销售业务的盈利主要来源于公司为客户提供产品的进销差价，自主产品销售的盈利主要来源于研发和销售自主产品（包含一体机硬件和平台软件）。

报告期内，公司的业务体系中包含有一定的经销业务，但是占比较低。公司主营业务包括系统集成、技术服务、服务销售及产品销售，其中服务销售和产品销售的业务模式与硬件产品经销业务较为相似。公司的主要盈利来源是系统集成和技术服务两类业务，从业务实质和盈利模式来看，系统集成和技术服务业务均非单纯的软硬件产品经销。

3、销售模式

公司主要采用面向最终客户直接销售的经营模式，即由公司在业务覆盖区域直接对最终客户提供系统集成、技术服务、服务销售及产品销售。根据业务开展需要，公司也会与国内其他解决方案及服务提供商合作，共同开发并服务于最终客户。

公司主要以投标和议标两种模式取得销售合同。投标模式主要是在公开的招投标中，提供详细的解决方案，客户经过严格的评标，确定中标公司并签订合同；议标模式主要是合同双方就项目内容、项目周期、价格等进行谈判，并达成一致。

（1）与其他解决方案及服务提供商的具体合作方式及定价方式

公司根据业务开展需要，会与国内其他解决方案及服务提供商合作，报告期内，与公司合作的解决方案及服务提供商主要有神州数码系统集成服务有限公司、北京华胜天成科技股份有限公司、北京东方龙马软件发展有限公司、北京太极信息系统技术有限公司、北京昆仑联通科技发展有限公司等，开展合作的方式具体如下：

1) 系统集成和技术服务项目的合作方式和定价方式

公司业务专注于数据平台相关部分提供解决方案和技术服务。对于系统集成和技术服务业务，公司在部分解决方案提供和技术能力实现等方面具有一定的优势，其他解决方案及服务提供商由于不擅长或不具备在该领域解决方案或技术服务的提供能力，由其担任总包商的部分项目会选择公司作为其分包商，向公司进

行采购，从而公司与该解决方案及服务提供商合作共同为最终客户提供解决方案或技术服务。合作项目中的集成商根据最终客户具体需求、预算、项目实施交付情况和采购周期等因素向公司询价；公司根据具体方案设计、实施成本、原厂产品和服务成本、项目金额大小、信用账期等因素向其报价；双方商定价格后，集成商依据双方谈判的最终价格向客户投标报价；集成商中标后依此价格将相关项目分包给公司来实施。

2) 服务销售和产品销售项目的获取方式和定价方式

对于服务销售和产品销售业务，由于国际 IT 设备原厂商主要采用间接销售的营销模式，公司拥有部分原厂商产品及服务的总代理商或增值代理商资格，可以直接向原厂商下单，因此市场上不具有代理资格的系统集成商若要向其客户提供相关产品或服务，就需要向公司采购。

服务销售和产品销售项目的定价主要是参照原厂商的价格体系，由公司综合考虑项目金额、信用账期等因素与合作项目中的系统集成商来协商定价。

(2) 合作的项目类型、利润分配方式，收入及成本的会计处理方式

公司与其他解决方案及服务提供商合作的项目类型包括系统集成、技术服务、服务销售和产品销售，上述合作都是依据双方签署的合同进行结算，不存在其他利润分配方式。

公司与其他解决方案及服务提供商合作项目的收入确认，遵循公司既定的收入确认原则，按照不同业务类别的收入确认具体方法确认收入。合作项目的成本依据收入和成本的配比原则，在确认收入的同时，结转相应的成本。

(3) 合作项目数量及金额

报告期内，公司各项业务与其他解决方案及服务提供商合作项目类型、合作项目数量、金额及占当期营业收入比例情况如下：

年份	业务类型	金额（万元）	占当期营业收入比例（%）	客户数量	项目数量
2016年	系统集成	301.88	0.64	9	10
	技术服务	467.56	0.99	48	74

	服务销售	1,909.09	4.06	16	21
	产品销售	1,215.29	2.58	40	63
	合计	3,893.82	8.28	113	168
2015年	系统集成	561.96	1.44	11	12
	技术服务	283.62	0.73	20	28
	服务销售	1,891.52	4.84	47	73
	产品销售	726.93	1.86	29	29
	合计	3,464.03	8.86	89	130
2014年	系统集成	937.77	2.82	9	11
	技术服务	580.89	1.75	32	41
	服务销售	4,307.11	12.97	104	156
	产品销售	859.88	2.59	23	28
	合计	6,685.65	20.13	137	213

注：各年度客户数量及项目数量合计数与各业务类型数量汇总有差异，系不同业务类型客户和项目有重叠所致。

(4) 合作模式项目的各业务类别的毛利率情况以及对应公司非合作项目的毛利率情况

年份	业务类型	合作模式项目 毛利率	非合作模式项目 毛利率
2016年	系统集成	13.65%	17.06%
	技术服务	30.04%	32.09%
	服务销售	8.02%	10.71%
	产品销售	21.67%	6.46%
	合计	15.34%	20.86%
2015年	系统集成	12.34%	18.06%
	技术服务	29.13%	34.50%
	服务销售	10.42%	10.48%
	产品销售	5.31%	4.90%
	合计	11.19%	22.23%
2014年	系统集成	12.09%	17.26%
	技术服务	27.82%	35.12%

	服务销售	10.32%	10.63%
	产品销售	3.37%	8.55%
	合计	11.20%	22.15%

报告期内，公司合作模式项目在 2014 年、2015 年和 2016 年实现的毛利额分别是 748.61 万元、387.72 万元和 543.59 万元，占公司同期毛利总额的比例分别为 11.30%、4.66% 和 5.66%，所占比重较小，对公司各期毛利总额影响不大。

公司系统集成合作项目毛利率低于非合作项目，主要是因为是在系统集成项目实施过程中，合作方作为项目的总承包方，负责项目整个系统联调测试工作，对用户整个系统负责，要求的盈利水平较高，而公司作为分包方只负责其中一部分系统或产品的安装调试，业务复杂程度较低。

公司产品销售业务主要为外购产品销售，从 2016 年开始，新增了自主研发产品测试数据保护一体机的对外销售。2016 年，产品销售合作项目的毛利率明显高于非合作项目，主要原因是该期间产品销售业务中包含盈利水平较高的自主产品销售所致，剔除自主产品销售后，产品销售合作项目毛利率为 3.30%，低于非合作项目。

除 2016 年产品销售业务外，公司技术服务、服务销售和产品销售合作项目的毛利率总体上略低于非合作项目，主要原因是合作系统集成商对于业务和市场价格更加熟悉，议价能力强所致。

经核查，保荐机构认为发行人与合作系统集成商的交易是真实的，交易价格是公允的。

4、经营策略

公司认为，实现公司长远发展的核心一是要拥有为数众多的优质客户，二是要不断提高经营效率，三是要不断提高自身的技术水平。为此，公司不断优化自身的业务体系，并总结出以下切实可行的经营策略：

老客户策略：公司高度重视对已有客户的维护，在销售体系中强调对“合同续签率”和“二次销售”的考核，因此公司四类业务的互动性很高。公司 2014 年、2015 年和 2016 年来源于老客户的收入分别占 64.69%、82.07% 和 79.02%，其中

技术服务业务来源于老客户的收入分别达到 89.04%、91.43%和 89.84%，给公司业务带来良好的滚雪球效应。为了获取更高的客户粘性，近年来公司优先发展技术服务产品线，已经把越来越多的客户转化为长期服务客户。

业务聚焦策略：公司在各条产品线上强调“聚焦”于自身最擅长的领域，即服务器、存储和数据库平台领域，公司的四类业务均定位于该领域。业务聚焦使得公司的销售团队、技术支撑体系可以进行一门深入的专业积累，同时业务运行系统和后台支撑系统也得以持续优化，使公司整体运行能够保持简洁高效。

标准化策略：在系统集成业务方面，公司总结出“容灾备份”、“数据库集群”等多个解决方案，解决方案的产品化使公司可以快速实现业务复制；在技术服务业务方面，公司侧重于提供针对软件的服务，在很多服务合同中采用“原厂+自主”的服务组合，对于客户数据平台中涉及版权和非擅长的部分，采购对应产品的原厂服务，公司的技术服务团队专注于提供合同中自身所擅长的服务，并推出“MAS故障数据采集一体机”等工具，使公司的业务不断标准化、产品化，业务难度降低，在发展过程中可以保持良好的经营效率。

（五）公司采购和销售的情况

1、采购情况

（1）采购内容

根据业务需要，公司主要向供应商采购数据平台所涉及的硬件产品（主要包括服务器、存储设备等）、软件产品（主要包括数据库、操作系统、容灾备份、虚拟化、中间件和数据集成等）和原厂服务。公司在不同产品线上选择的主要供应商如下表：

产品	供应商
操作系统	Microsoft、Redhat；
服务器	Oracle、HPE、DELL、华为、IBM、浪潮；
存储设备	HDS、EMC、HPE、NetApp、Oracle、华为、；
容灾备份软件	Veritas、Oracle、EMC、IBM；
虚拟化软件	VMware、华为、Oracle；

中间件	Oracle、IBM;
数据库软件	Oracle、Microsoft、IBM、MongoDB;
数据集成软件	Oracle、Informatica、IBM。

公司选择重要的国际国内厂商签订合作框架协议,并成为一些国际厂商在国内较高级别的合作伙伴。目前,市场上服务器、存储、数据库等IT软硬件产品的供应商主要为IBM、Oracle、浪潮、华为、EMC、HDS等国际、国内的原厂商,除直接面对少数行业重点客户外,这些原厂商通常采用间接销售的销售模式,依靠在国内核心的代理商来进行市场的开拓以及向最终用户的销售工作。

1) IT产品代理商代理级别情况

目前IT产品的原厂商通常会结合自身的产品线、市场等因素建立营销渠道,通过营销渠道中的代理商,增加市场覆盖。同时原厂商会根据与代理商合作的深度、代理商在分销渠道中的作用等因素,将代理商划分为多个层级,如总代理、增值代理商、普通代理商等。通常情况下,原厂商分销渠道中代理级别情况如下:

A.总代理商:原厂商为了便于商务操作和有效控制回款风险,一般产品分销通常会选择4-6家资金实力强的公司作为其产品总代理商,主要负责向普通代理商销售该产品,总代理商可以直接向原厂商下单采购。

B.增值代理商:原厂商为了提高产品市场占有率,产品分销通常除了总代理商外,还会选择一些综合技术实力强,拥有客户数量多的公司作为其产品增值代理商,增值代理商主要是负责面对最终用户销售,具备产品安装实施能力,可以直接向原厂商下单采购,也可以向总代理商采购。

C.普通代理商:原厂商的产品分销通常除了总代理商、增值代理商外,还有数量众多的普通代理商,普通代理商主要是面对最终用户,不能够直接向原厂商下单采购,需要向总代理商或增值代理商采购。

2) 代理商不同级别的差异

A.总代理商一般不向最终用户销售,主要向普通代理商销售;增值代理商、普通代理商主要向最终用户销售。

B.原厂商对总代理商、增值代理商销售其产品的规模要求较高，对普通代理商销售规模要求较低。

C.总代理商、增值代理商可以直接向原厂商下单采购，没有中间环节，具有一定成本优势，普通代理商只能向总代理商或增值代理商采购，多了一个中间环节。

公司与原厂商的合作模式是由原厂商负责提供具体的产品和售后服务，公司负责向最终用户销售并提供必要的售前技术支持。

3) 公司提升在原厂商分销体系的代理商资格的方式

公司提升在原厂商分销体系的代理商资格的主要通过以下方式：①提升相关产品技术应用能力和技术支持能力，组织技术服务人员、销售人员以及项目实施人员通过原厂商各种专业认证；②提升市场拓展能力以及对最终客户的服务能力，进而提升代理产品销售规模；③逐步提升公司规模。

(2) 采购情况

公司采购主要采取“以销定购”的方式，即公司在与客户确定销售合同或意向后，向供应商下单购买所需的软硬件产品或原厂服务。

由于 IT 产品市场是一个充分竞争和开放的市场，每类产品均有多个厂商供应，各品牌产品之间具有较高的可替代性，产品供应渠道较为透明。伴随科技进步，IT 产品价格有下降趋势，公司在与客户洽谈合同时，已经充分考虑到产品价格因素，因此所采购产品的价格波动对公司经营不构成重大影响。

(3) 公司通过不同类型供应商采购的原因

公司的主要供应商包括原厂商、代理商或贸易商以及进出口代理公司等三类，公司通过其进行采购的原因如下：

1) 原厂商

IT 原厂商是 IT 产品的研发、生产厂家，公司在 HDS、Oracle、MongoDB 等原厂商分销体系中处于总代理商或增值代理商地位，对于原厂商在境内设立生产销售分支机构的，公司直接向原厂商境内分支机构下单采购，对于原厂商未在境

内设立生产销售分支机构的，公司通过进出口代理公司向境外原厂商代理采购相关产品。

2) 代理商

公司业务开展过程中涉及 IT 产品品牌以及产品众多，对于部分 IT 产品，公司在原厂商的分销体系中处于普通代理商地位，不能直接向原厂商下单采购，在具体业务开展过程中，公司根据业务需求，向原厂商分销体系中总代理商采购。

3) 贸易商

一些大型贸易商，由于资金实力强，可以给予公司较原厂商或总代理商更长的付款账期，公司资金紧张时，通过其向原厂商或总代理商进行采购，由贸易商先向原厂商或总代理商支付货款采购，公司收到货物后一定时间内再向贸易商支付采购货款，贸易商通常根据公司支付货款时间的长短，在其向原厂商或总代理商采购成本基础上加上一定利润。如：公司向纽海信息的采购。

4) 进出口代理商

由于进出口代理公司较公司在进口报关流程等方面更为专业、高效，公司从境外原厂商处采购的软硬件产品或服务均通过进出口代理公司办理。本公司根据项目需求的时间情况以及综合费用等因素选择进出口公司。

(4) 采购流程

公司建立了完善采购工作流程，制定了《商务管理部操作手册》、《采购管理部操作手册》等相关制度，加强对采购业务的内部控制，规范询价、采购申请、审批、采购执行、验收、交付以及付款等行为。

1) 销售部门和售前工程师确定项目所需采购产品的设备选型及服务要求，采购专员与原厂商、代理商或贸易商进行询价和价格谈判，确认采购成本和货期，销售部门根据询价情况，向客户进行报价或投标；

2) 客户确认公司在项目中中标或双方达成明确销售意向后，通常情况下销售部门在公司的 OA 系统中提起销售合同评审，由销售部门、商务管理部、采购管理部协同技术部门就合同具体条款进行评审，评审通过后签署正式的销售合

同；特殊情况需要提前备货的，销售部门在公司的 OA 系统中提起提前下单采购申请，由销售部门与商务管理部共同评估风险，审批通过后方可执行采购；

3) 商务管理部在收到正式销售合同或提前备货申请批复后，汇同项目管理部组织召开项目协调会，确认项目采购需求以及交付要求等，采购专员收到确定的采购产品及服务信息后，向原厂商、代理商或贸易商等签署采购合同；

4) 采购产品到货后，由技术部门组织产品验收，验收合格后确认收货或交付客户；

5) 公司采购专员依据具体采购合同的付款条件，向财务部门提交付款申请，财务部门复核后支付相关款项。

(5) 向前五大供应商采购情况

报告期内，公司向前五大供应商采购内容、金额及主要应用于公司业务种类情况如下：

①2016 年度采购情况

序号	供应商	供应商类型	采购金额 (万元)	占当期比例 (%)	采购内容	应用于公司业务种类
1	日立数据系统 (中国)有限公司	原厂商	3,115.19	28.58	服务： 存储设备等 硬件产品维保服 务。	系统集成、 技术服务、 服务销售
	日立数据系统 制造有限公司		11,420.65		硬件： 存储设备等。	系统集成、 产品销售
2	甲骨文(中国) 软件系统有限 公司	原厂商	14,010.19	27.54	硬件： 服务器、存 储设备等； 软件： 数据库软件等； 服 务： 数据库软件的 升级许可服务、服 务器等硬件产品的 维保服务。	系统集成、 技术服务、 产品销售、 服务销售
3	佳杰科技(上 海)有限公司	代理商	5,931.57	13.83	硬件： 服务器、存 储设备等； 软件： 数据库软件等； 服 务： 数据库软件的 升级许可服务、服 务器及存储设备等 硬件产品的维保服	系统集成、 技术服务、 产品销售、 服务销售
	广州佳杰科技 有限公司		1,105.43			

					务。	
4	神州数码（中国）有限公司	代理商	2,757.50	6.72	硬件： 服务器、存储设备等； 软件： 数据库软件等； 服务： 服务器等硬件产品的维保服务。	系统集成、技术服务、服务销售、产品销售
	广州神州数码信息科技有限公司		308.41			
	上海神州数码有限公司		245.32			
	南京神州数码有限公司		15.98			
	北京神州数码有限公司		84.90			
	神州数码（深圳）有限公司		8.00			
5	北京苏美达北方国际贸易有限公司	进出口代理公司	709.92	1.40	硬件： 服务器、存储设备等； 软件： 数据库软件等。	系统集成、技术服务、服务销售、产品销售
合计			39,713.06	78.07		

②2015 年度采购情况

序号	供应商	供应商类型	采购金额（万元）	占当期比例（%）	采购内容	应用于公司业务种类
1	甲骨文（中国）软件系统有限公司	原厂商	13,490.41	35.17	硬件： 服务器、存储设备等； 软件： 数据库软件等； 服务： 数据库软件的升级许可服务、服务器等硬件产品维保服务。	系统集成、技术服务、产品销售、服务销售
2	日立数据系统（中国）有限公司	原厂商	3,521.80	16.49	服务： 存储设备等硬件产品维保服务。	系统集成、技术服务、服务销售
	日立数据系统制造有限公司		2,801.83		硬件： 存储设备等。	系统集成、产品销售
3	北京苏美达北方国际贸易有限公司	进出口代理公司	3,218.13	8.39	硬件： 服务器、存储设备等。	系统集成、产品销售
4	安富利（中国）科技有限公司	代理商	2,119.02	5.52	硬件： 服务器、存储设备等。	系统集成、产品销售
5	佳杰科技（上海）	代理商	1,490.75	5.15	硬件： 服务器、存	系统集成、

	有限公司				储设备等； 软件： 数据库软件等； 服务： 数据库软件的升级许可服务、服务器及存储设备等硬件产品的维保服务。	技术服务、产品销售、服务销售
	广州佳杰科技有限公司		484.48			
合计			27,126.42	70.72		

③2014 年度采购情况

序号	供应商	供应商类型	采购金额 (万元)	占当期比例 (%)	采购内容	应用于公司业务种类
1	甲骨文（中国）软件系统有限公司	原厂商	13,533.20	40.43	硬件： 服务器、存储设备等； 服务： 数据库软件升级许可服务、服务器等硬件产品维保服务。	系统集成、技术服务、产品销售、服务销售
2	中国出版对外贸易总公司	进出口代理公司	3,545.81	10.59	硬件： 服务器、存储设备等。	系统集成、产品销售
3	北京苏美达北方国际贸易有限公司	进出口代理公司	2,263.90	6.76	硬件： 服务器、存储设备等。	系统集成、产品销售
4	日立数据系统（中国）有限公司	原厂商	2,168.62	6.48	服务： 存储设备等硬件产品维保服务。	技术服务、服务销售
5	安富利（中国）科技有限公司	代理商	2,015.85	6.02	硬件： 服务器、存储设备等。	系统集成、产品销售
合计			23,527.38	70.29		

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在前五名供应商中未占有权益。报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50% 的情况。

(6) 报告期内前五大供应商概况

①甲骨文（中国）软件系统有限公司（以下简称“甲骨文中国公司”），成立于 1991 年 7 月 9 日，注册资本为 670 万美元，是甲骨文新加坡有限公司的全资子公司，主营业务为向客户提供 IT 商业软件及硬件系统。公司 2008 年成为甲骨

文中国公司的合作伙伴。报告期内，甲骨文中国为公司提供 IT 相关软硬件产品和服务。公司向其采购金额占其亚太区营业收入的比例不足 1%。

②日立数据各公司，包括日立数据系统（中国）有限公司（以下简称“日立中国”）和日立数据系统制造有限公司（以下简称“日立系统制造”），其中日立系统制造是日立中国的全资子公司。

日立中国成立于 2006 年 8 月 21 日，注册资本为 630 万美元，是日立数据系统公司（总部设在日本东京的日立集团成员企业）的全资子公司，主营业务为提供与计算机存储系统产品及其他信息技术产品有关的系统集成、技术服务。2010 年起至今，公司陆续与日立数据各公司进行业务合作。报告期内，日立数据各公司向公司提供 IT 硬件产品和服务。公司向其采购金额占日立中国营业收入的比例约为 5.02%。

③佳杰科技各公司包括佳杰科技（上海）有限公司（以下简称“佳杰上海”）和广州佳杰科技有限公司（以下简称“广州佳杰”），均为佳杰科技（中国）有限公司的全资子公司。

佳杰上海成立于 2003 年 6 月 11 日，注册资本为 1,500 万美元，主营业务为研究、开发、生产计算机硬件、软件系统及配套零件。2009 年起至今，公司与佳杰上海及其北京分公司进行业务合作。报告期内，佳杰上海向公司提供 IT 相关软硬件产品和服务。公司向其采购金额占其营业收入的比例不足 1%。

广州佳杰成立于 2000 年 3 月 10 日，注册资本为 1,000 万美元，主营业务为计算机、计算机零配件和软件的批发，软件开发以及信息系统集成服务，2010 年起至今，公司与广州佳杰进行业务合作。报告期内，广州佳杰向公司提供 IT 相关软硬件产品和服务。公司向其采购金额占其营业收入的比例不足 1%。

④安富利（中国）科技有限公司（以下简称“安富利中国”）成立于 2008 年 11 月 20 日，注册资本为 1,380 万美元，是安富利（亚太股份）有限公司的全资子公司，主营业务为计算机软硬件的生产、研发和网络技术的研发。2009 年起至今，公司与安富利中国进行业务合作。报告期内，安富利中国向公司提供 IT 相关软硬件产品和服务。公司向其采购金额占其营业收入比例不足 1%。

⑤神州数码各公司包括神州数码（中国）有限公司（以下简称“神码中国”）、广州神州数码信息科技有限公司、上海神州数码有限公司、南京神州数码有限公司、北京神州数码有限公司和神州数码（深圳）有限公司，上述神州数码各公司均为神州数码集团股份有限公司的全资子公司、全资或控股孙公司。

神码中国成立于 2000 年 04 月 03 日，注册资本为 104,272.23 万元。神州数码集团股份有限公司是深交所上市公司，股票代码“000034”，是业内知名的 IT 领域分销商。神州数码各公司的主营业务均为 IT 产品分销。报告期内，神州数码各公司向公司提供 IT 相关软硬件产品和服务。2008 年 7 月起，公司陆续与神州数码各公司进行业务合作，公司向神州数码各公司采购金额占神码中国营业收入的比例不足 1%。

⑥北京苏美达北方国际贸易有限公司（以下简称“北京苏美达”），成立于 2012 年 6 月 6 日，注册资本为 300 万元，控股股东为苏美达国际技术贸易有限公司，实际控制人为中国机械工业集团有限公司（国有独资），中国机械工业集团有限公司为世界 500 强企业。北京苏美达主营业务为提供进出口服务。报告期内，北京苏美达为公司提供进口代理清关业务。2013 年起至今公司与北京苏美达进行业务合作，公司向其采购金额占其营业收入的比例约为 28.58%。

⑦中国出版对外贸易总公司（以下简称“中国出版”），成立于 1981 年 12 月 3 日，注册资本为 2,595.30 万元，是中国图书进出口（集团）总公司的全资子公司，中国图书进出口（集团）总公司是一家大型国有文化企业。中国出版的主营业务为图书出版及相关业务的对外贸易进出口代理业务。报告期内，中国出版为公司提供进口代理清关业务。2011 年起公司与中国出版进行业务合作，公司向其采购金额占其营业收入的比例约为 2.36%。

注：上述前五大供应商相关信息来源于其公开披露的年报信息、年度审计报告、网络公开信息以及供应商访谈记录等。

（7）公司与前五大供应商是否存在关联关系

根据对主要供应商进行实地走访、主要供应商出具无关联关系声明、通过全国企业信用信息公示系统查询主要供应商基础资料、发行人出具相关承诺函等方式核查，保荐机构认为，发行人前五大供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、

董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员之间不存在关联关系或其他利益安排。

(8) 公司向前五大供应商采购价格的公允性

由于公司从前五大供应商采购的产品及服务均主要为按项目采购的客户数据平台所需软硬件产品及服务，虽然无法按照相同采购内容进行市场价格比较，但是报告期内，公司前五大供应商与公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员之间均不存在关联关系，前五大供应商均为国际知名的 IT 设备原厂商、业内知名的 IT 设备分销商或国内知名的贸易商及专业的进出口代理公司，各供应商均有健全的营销和定价体系，公司也建立了完善的采购内控体系，公司与前五大供应商依据市场原则，在平等互利的基础上协商确定采购价格。因此，报告期内公司向前五大供应商采购的价格是公允的。

经核查，保荐机构和申报会计师认为发行人与主要供应商的交易是真实的，交易价格公允。

(9) 前五大供应商期末应付账款和期后付款情况

报告期各期末，公司对前五大供应商存在应付账款的期后付款情况如下：

①2016 年末

单位：万元

供应商名称	应付账款余额	期后付款额
		至 2017 年 1 月 19 日
日立数据系统制造有限公司	266.43	17.85
日立数据系统（中国）有限公司	318.26	99.45
甲骨文（中国）软件系统有限公司	495.1	432.89
佳杰科技（上海）有限公司北京分公司	1,121.97	1,121.97
广州佳杰科技有限公司	161.14	161.14
神州数码（中国）有限公司	347.92	347.92
上海神州数码有限公司	157.19	157.19
广州神州数码信息科技有限公司	5.04	5.04
合计	2,873.05	2,343.45

②2015 年末

单位：万元

供应商名称	应付账款余额	期后付款额
		2016 年
甲骨文（中国）软件系统有限公司	1,793.29	1,793.29
日立数据系统（中国）有限公司	417.51	417.51
日立数据系统制造有限公司	547.78	547.78
安富利（中国）科技有限公司	171.85	171.85
佳杰科技（上海）有限公司北京分公司	254.20	254.20
合计	3,184.62	3,184.62

③2014 年末

单位：万元

供应商名称	应付账款余额	期后付款额
		2015 年
甲骨文（中国）软件系统有限公司	3,250.72	3,250.72
日立数据系统（中国）有限公司	263.48	263.48
安富利（中国）科技有限公司	325.12	325.12
合计	3,839.33	3,839.33

公司的应付账款主要系正常商业信用期内的应付供应商货款，期后公司通常按合同约定向供应商支付了相关货款，报告期内公司无大额异常的应付账款。

(9) 公司不存在对供应商依赖的情况

①上游产品市场供应充足

公司业务围绕数据平台进行，需要采购的内容主要是服务器、存储设备、数据库软件以及与上述软硬件产品相关的服务。这些 IT 产品和服务均为竞争较为充分的市场，供应商既有国外原厂商，也有国内厂商。服务器领域的厂商，主要包括 IBM、HPE、Oracle、Dell、浪潮、华为等公司，其中高端服务器市场 IBM、HPE、Oracle、浪潮等厂商产品市场占有率较高；存储设备领域的厂商，主要包括 EMC、IBM、HPE、NetApp、HDS 等公司，其中企业级存储设备市场中 EMC、IBM、HDS 等国外厂商产品市场占有率较高；数据库软件领域的厂商，主要包

括 Oracle、IBM、Microsoft、SAP、达梦等公司，目前 Oracle、IBM、Microsoft 等国外厂商产品市场占有率较高。

公司在每个产品领域都与多家厂商进行合作，但是为了在与厂商合作过程中取得较为有利的位置，在每个产品领域通常选择一家厂商重点合作。服务器产品与公司合作的厂商有 Oracle、HPE、Dell、华为等公司，其中 Oracle 为公司重点合作厂商；存储设备产品与公司合作的厂商有 HDS、EMC、HPE、Oracle 等公司，其中 HDS 为公司重点合作厂商；数据库软件产品与公司合作的厂商有 Oracle、Microsoft 等公司，其中 Oracle 为公司重点合作厂商。

上述三大类产品的市场竞争较为激烈，产品供应充分，不同厂商的产品各有优缺点，但从技术方面而言，不存在技术垄断，产品的互相替代性较高。

②与重点厂商开展合作符合公司的发展需要

公司通常选择在客户数据平台产品中具有一定占有率、又有持续技术更新能力的厂商进行重点合作，与重点厂商合作后，公司一般会争取获得较高的代理级别。在业务实施过程中，公司将人力、物力集中在公司重点合作的供应商产品上，向客户重点推广。一方面，可以使公司相关人员专注于这些产品，有利于与其他品牌产品竞争中取得专业优势；另一方面，随着公司重点产品销售量的不断上升，也有利于公司与该供应商合作中取得更有利的位置。

由于公司重点合作厂商产品的市场占有率较高（如据第七届中国数据库技术大会公布数据，Oracle 数据库 2015 年全球市场份额为 43.9%，中国市场份额为 56%）、技术更新快，客户容易接受，再加上公司重点推广，因此公司与重点合作厂商的交易金额较大。

因此，在公司现阶段资本实力和人力资源较为有限的情况下，集中业务资源，选定重点合作伙伴是符合公司发展需要的。

③公司开展业务的模式不对单一供应商依赖

A、数据平台 IT 产品可替代性高，公司在项目实施过程中有多个品牌供应商产品可供选择

数据平台主要应用的软硬件产品中，服务器领域目前公司主要有 Oracle、HPE、Dell、华为等合作厂商，存储设备领域公司主要有 HDS、EMC、HPE、

Oracle 等合作厂商，数据库软件领域公司主要有 Oracle、Microsoft 等合作厂商。各厂商的产品可以互联互通，替代性较高，公司可根据与厂商的合作情况向客户推荐不同品牌产品。

B、公司拥有向客户提供不同品牌产品的技术能力

公司不断开展数据平台领域内解决方案应用研究和技术服务的标准化，公司各个解决方案的形成和优化过程中，充分考虑了市场上各品牌主流 IT 产品的通用性匹配，并不断循环测试，保证公司可针对客户不同品牌产品提供服务的技術能力，公司的各个解决方案不依赖单一品牌产品。

同时公司不断组织技术人员进行各品牌产品专业培训，截至 2016 年 12 月 31 日，公司技术服务人员拥有除 Oracle、HDS 品牌以外，IBM、华为、Microsoft、HPE 等专业技术认证 57 项，获得技术认证资格 98 项，公司技术人员具有为多品牌产品提供技术服务的能力。

C、公司加大自主研发产品开发力度，提升竞争力

近年来，公司一直把具有自主知识产权的软硬件产品开发作为重点研发方向，目标是逐步形成公司自有产品。公司第一款自主研发产品“测试数据保护一体机”已经上市销售，并取得了不错的客户反馈。同时公司将加快“综合数据治理一体机”和“大数据应用一体机”的研发进程，尽快完善公司自主产品的种类，提升公司的核心竞争力。

综上，公司具有丰富的行业经验、客户资源、技术与服务能力，其核心能力体现为对硬件、软件和服务的整合能力，公司已通过提升服务质量增强客户粘性以及强化技术人员技术能力的全面性以提升对不同供应商产品的配置能力，来规避采购集中的风险。因此，公司不存在对第一大供应商的依赖。

(10) 公司各类采购交易的结算方式和结算周期

公司的主要供应商包括原厂商、代理商或贸易商以及进出口代理公司等三类，各类型供应商的结算方式和结算周期如下：

供应商类型	结算方式	结算周期
原厂商	通过银行电汇方式实现。	在原厂商授予公司的信用额度内，通常为收到产品或服务生效后 1 个月付款。

代理商或贸易商	通过银行转账方式实现,包括电汇、转账支票和银行承兑汇票等方式。	通常收到产品或服务生效后 1-2 个月支付。
进出口代理公司	通过银行转账方式实现,包括电汇、转账支票和银行承兑汇票等方式。	通常收到产品或服务生效后 1 个月支付。

2、销售情况

(1) 主营业务收入构成

报告期内,公司按己方提供的产品/服务与他方提供的产品/服务分类的主营业务收入情况如下:

单位:万元

主营业务收入		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
己方提供的产品或服务	系统集成	21,357.41	45.47%	13,440.41	34.36%	9,501.10	28.61%
	技术服务	15,128.01	32.21%	14,021.43	35.84%	10,905.39	32.84%
	自主产品销售	202.50	0.43%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
	合计	36,687.92	78.12%	27,461.84	70.20%	20,406.49	61.45%
他方提供的产品或服务	外购原厂服务销售	8,014.34	17.06%	9,361.47	23.93%	9,974.39	30.03%
	外购产品销售	2,263.46	4.82%	2,295.63	5.87%	2,830.27	8.52%
	合计	10,277.80	21.88%	11,657.10	29.80%	12,804.66	38.55%

(2) 主营业务的区域分布情况

报告期内公司的收入主要来自华东、华北和华南等区域,具体情况如下表:

单位:万元

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
华东	10,740.21	22.87%	13,171.13	33.67%	11,767.76	35.43%
华北	11,899.60	25.34%	9,130.77	23.34%	9,246.85	27.84%
华南	16,000.52	34.07%	10,416.75	26.63%	6,588.54	19.84%
西南	2,288.51	4.87%	3,046.03	7.79%	2,107.06	6.34%
东北	3,477.45	7.40%	813.15	2.08%	1,888.56	5.69%
华中	1,761.80	3.75%	1,194.11	3.05%	918.69	2.77%
西北	797.63	1.70%	1,346.99	3.44%	693.68	2.09%
合计	46,965.72	100.00%	39,118.93	100.00%	33,211.14	100.00%

(3) 分业务类别的主要客户情况

公司主营业务收入包括系统集成、技术服务、服务销售 and 产品销售共四类，报告期内公司主要客户、销售金额及占比按业务类别划分如下：

①2016 年度

单位：万元

类别	序号	客户名称	客户类型	销售金额	占主营业务收入比例
系统集成	1	平安集团各公司	金融	8,343.89	17.77%
	2	启明信息技术股份有限公司	信息技术	1,719.82	3.66%
	3	安邦集团各公司	金融	767.34	1.63%
	4	新华人寿保险股份有限公司	金融	602.87	1.28%
	5	中原银行股份有限公司	金融	553.58	1.18%
	6	联合汽车电子有限公司	制造	467.36	1.00%
	7	北京长城金点物联网科技股份有限公司	信息技术	421.03	0.90%
	8	合众人寿保险股份有限公司	金融	391.06	0.83%
	9	新希望集团各公司	食品	365.79	0.78%
	10	南方基金管理有限公司	金融	331.87	0.71%
	合计				13,964.60
技术服务	1	中国移动通信集团各公司	电信	1,435.79	3.06%
	2	平安集团各公司	金融	1,244.53	2.65%
	3	华晨宝马汽车有限公司	制造	1,197.63	2.55%
	4	新华人寿保险股份有限公司	金融	871.73	1.86%
	5	国家电网各公司	能源	686.08	1.46%
	6	纽海信息技术（上海）有限公司	网络电商	464.94	0.99%
	7	中国联合网络通信集团各公司	电信	373.91	0.80%
	8	中芯国际集成电路制造各公司	制造	236.10	0.50%
	9	珠海华润银行股份有限公司	金融	227.18	0.48%
	10	重庆海尔家电销售有限公司	制造	221.65	0.47%
	合计				6,959.55

类别	序号	客户名称	客户类型	销售金额	占主营业务收入比例
服务销售	1	国家电网各公司	能源	1,283.83	2.73%
	2	中国联合网络通信集团各公司	电信	591.68	1.26%
	3	中国铁路信息技术中心	交通	551.89	1.18%
	4	东亚银行（中国）有限公司	金融	476.74	1.02%
	5	北京荣之联科技股份有限公司	信息技术	439.76	0.94%
	6	重庆海尔家电销售有限公司	制造	317.09	0.68%
	7	佳杰科技（上海）有限公司北京分公司	信息技术	307.31	0.65%
	8	北京大驿软件系统有限公司	信息技术	218.77	0.47%
	9	中国移动通信集团各公司	电信	204.96	0.44%
	10	广发证券股份有限公司	金融	184.21	0.39%
	合计				4,576.24
产品销售	1	上海国际信托有限公司	金融	284.42	0.61%
	2	众正信息科技（上海）有限公司	信息技术	258.41	0.55%
	3	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	金融	217.91	0.46%
	4	广州鼎甲计算机科技有限公司	信息技术	187.28	0.40%
	5	北京东海岸技术开发有限责任公司	信息技术	145.30	0.31%
	6	深圳市地方税务局	政府	135.04	0.29%
	7	卫宁健康科技集团股份有限公司	信息技术	94.02	0.20%
	8	青岛海信各公司	制造	87.28	0.19%
	9	京东方科技集团股份有限公司	制造	85.21	0.18%
	10	银华基金管理股份有限公司	金融	57.42	0.12%
	合计				1,552.30
总计				27,052.68	57.60%

②2015 年度

单位：万元

类别	序号	客户名称	客户类型	销售金额	占主营业务收入比例
系统集成	1	中国平安集团各公司	金融	3,528.84	9.02%
	2	深圳市福田区信息中心	政府	872.74	2.23%
	3	广州视畅信息科技有限公司	商业	553.32	1.41%
	4	天讯瑞达通信技术有限公司	电信	518.14	1.32%
	5	华泰保险集团各公司	金融	467.27	1.19%
	6	安邦集团各公司	金融	364.10	0.93%
	7	携程旅游网各公司	文化传媒	359.80	0.92%
	8	北京欣欣苹果网络科技有限公司	信息技术	359.73	0.92%
	9	四川新希望集团各公司	制造	352.52	0.90%
	10	中原银行股份有限公司	金融	320.51	0.82%
	合计				7,696.97
技术服务	1	国家电网公司各公司	能源	2,072.88	5.30%
	2	中国移动通信集团各公司	电信	1,449.85	3.71%
	3	中国平安集团各公司	金融	687.00	1.76%
	4	重庆海尔家电销售有限公司	制造	505.65	1.29%
	5	南京南瑞集团公司	能源	504.93	1.29%
	6	纽海信息技术（上海）有限公司	网络电商	488.37	1.25%
	7	中国联合网络通信各公司	电信	437.54	1.12%
	8	中国铁路信息技术中心	交通	359.46	0.92%
	9	中科华核电集团各公司	能源	275.16	0.70%
	10	东亚银行（中国）有限公司	金融	248.10	0.63%
	合计				7,028.95
服务销售	1	国家电网公司各公司	能源	2,278.92	5.83%
	2	东亚银行（中国）有限公司	金融	473.24	1.21%
	3	广发证券股份有限公司	金融	314.32	0.80%
	4	北京诚信天宏科技有限公司	商业	307.69	0.79%
	5	北京昆仑联通科技发展有限公司	信息技术	281.61	0.72%
	6	中国农业发展银行	金融	275.21	0.70%
	7	艾默生网络能源有限公司	制造	242.81	0.62%

类别	序号	客户名称	客户类型	销售金额	占主营业务收入比例
	8	神州数码各公司	信息技术	149.32	0.38%
	9	成都东方龙马信息产业有限公司	信息技术	148.72	0.38%
	10	顺丰科技各公司	物流	148.51	0.38%
	合计			4,620.35	11.81%
产品销售	1	中科华核电集团各公司	能源	273.12	0.70%
	2	四川创意信息技术股份有限公司	信息技术	269.78	0.69%
	3	上海基辕科技有限公司	信息技术	229.53	0.59%
	4	厦门银行股份有限公司	金融	149.08	0.38%
	5	公牛集团有限公司	制造	89.09	0.23%
	6	银华基金管理有限公司	金融	80.04	0.20%
	7	东华软件股份公司	信息技术	79.61	0.20%
	8	神州数码各公司	信息技术	75.21	0.19%
	9	联合汽车电子有限公司	制造	73.33	0.19%
	10	江苏轩泉信息系统工程有限公司	信息技术	73.27	0.19%
	合计			1,392.07	3.56%
总计				20,738.34	53.00%

③2014 年度

单位：万元

类别	序号	客户名称	客户类型	销售金额	占主营业务收入比例
系统集成	1	青岛赛维电子信息服务股份有限公司	信息技术	738.16	2.22%
	2	携程旅游网各公司	文化传媒	681.56	2.05%
	3	中国平安集团各公司	金融	668.92	2.01%
	4	重庆京东方光电科技有限公司	制造	552.73	1.66%
	5	华晨宝马汽车有限公司	制造	497.06	1.50%
	6	苏州热工研究院有限公司	能源	432.42	1.30%
	7	中国建筑第八工程局有限公司	建筑	408.97	1.23%
	8	北京太极信息系统技术有限公司	信息技术	386.60	1.16%
	9	中科华核电各公司	能源	372.33	1.12%
	10	中广核集团各公司	能源	298.85	0.90%

类别	序号	客户名称	客户类型	销售金额	占主营业务收入比例
	合计			5,037.59	15.15%
技术服务	1	国家电网公司各公司	能源	2,275.37	6.85%
	2	中国移动通信集团各公司	电信	1,369.49	4.12%
	3	纽海信息技术（上海）有限公司	网络电商	488.37	1.47%
	4	中国平安集团各公司	金融	479.20	1.44%
	5	国家体育总局体育彩票管理中心	公共事业	367.18	1.11%
	6	中铁信弘兴（北京）信息工程有限责任公司	交通	323.46	0.97%
	7	东亚银行（中国）有限公司	金融	305.09	0.92%
	8	青岛海尔电器销售服务有限公司	制造	294.76	0.89%
	9	中科华核电各公司	能源	282.59	0.85%
	10	华晨宝马汽车有限公司	制造	250.03	0.75%
		合计			6,435.54
服务销售	1	国家电网公司各公司	能源	781.50	2.35%
	2	新华人寿保险股份有限公司	金融	588.89	1.77%
	3	大唐软件技术股份有限公司	信息技术	350.44	1.06%
	4	上海基辕科技有限公司	信息技术	349.52	1.05%
	5	中航信华东数据中心有限责任公司	交通	323.03	0.97%
	6	铁道部信息技术中心	交通	312.50	0.94%
	7	神州数码各公司	信息技术	273.84	0.82%
	8	中冶集团各公司	制造	273.35	0.82%
	9	中体彩科技发展有限公司	公共事业	271.79	0.82%
	10	北京昆仑联通科技发展有限公司	信息技术	250.04	0.75%
		合计			3,774.90
产品销售	1	深圳市泰海科技有限公司	信息技术	504.13	1.52%
	2	南京巧连智电子科技有限公司	信息技术	287.46	0.87%
	3	中国平安集团各公司	金融	238.00	0.72%
	4	博雅软件股份有限公司	信息技术	132.34	0.40%
	5	浪潮软件股份有限公司	信息技术	127.59	0.38%
	6	南京熊猫信息产业有限公司	制造	102.34	0.31%
	7	玫琳凯（中国）化妆品有限公司	制造	98.92	0.30%
	8	青岛海信各公司	制造	77.69	0.23%

类别	序号	客户名称	客户类型	销售金额	占主营业务收入比例
	9	华晨宝马汽车有限公司	制造	76.51	0.23%
	10	银华基金管理有限公司	金融	73.59	0.22%
		合计		1,718.59	5.18%
		总计		16,966.62	51.05%

注：①对于受同一实际控制人控制的客户，其销售额进行合并披露。

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东与上述客户均不存在任何关联关系。

（4）公司与纽海信息技术（上海）有限公司的销售情况

纽海信息技术（上海）有限公司曾是中国平安保险（集团）股份有限公司（以下简称“平安集团”）的关联方，2012 年度及之前平安集团下属企业（包括：中国平安财产保险股份有限公司、平安证券有限责任公司等）所有与 IT 相关的软硬件产品及服务采购均通过纽海信息进行。公司与纽海信息及平安集团下属各企业签署三方协议，协议的最终用户均为平安集团下属各企业，纽海信息在交易中仅起到集中代理采购的作用。

公司与中国平安集团下属各企业、纽海信息签署的三方协议约定由公司直接向平安集团下属各企业交付其采购的 IT 软硬件产品及服务，公司负责合同执行过程中的组织、管理、协调、实施工作以及相应产品安装调试和服务交付。

2013 年起，公司与平安集团下属各企业的交易不再通过纽海信息进行，而由平安集团的科技部门和采购部门共同负责向公司直接采购。2014 年度、2015 年度及 2016 年度，公司向纽海信息的销售收入分别为 531.04 万元、632.83 万元和 464.94 万元，主要为 2011 年和 2012 年签定的长期技术服务合同在报告期内确认的收入，以及少量纽海信息向公司采购的自用原厂服务、IT 软硬件产品以及技术服务等。

经核查，保荐机构和申报会计师认为发行人与纽海信息之间的交易均是真实的，交易价格公允。

（5）公司主要客户类型及业务合作的稳定性

公司的主要客户为金融、制造、能源和电信等行业中的大中型企事业单位。

首先，公司主要客户行业分布、经营状况和信誉度良好。十几年来，国内金融、制造、能源和电信等行业一直是数据中心 IT 市场的主要投资者，这些行业的特点是规模大、信息化程度高，多处于行业垄断地位，盈利能力和支付能力较强，这些行业未来也仍然是数据中心建设与升级的主要力量。

其次，公司与主要客户的合作时间较长。公司与中国平安集团各公司于 2007 年开始合作，公司与中国移动通信集团各公司于 2012 年开始合作，公司与华晨宝马、新华人寿和国家电网公司各公司于 2013 年开始合作，公司凭借自身的技术服务能力，通过市场公开招投标的方式连续多年获得上述主要客户的认可。

再次，公司与主要客户合作项目种类丰富。公司向主要客户提供针对其数据中心数据平台系统的系统集成、技术服务、服务销售 and 产品销售等服务，避免了合作业务过于单一的风险。随着公司技术服务业务收入占比的逐年提高，客户粘性以及业务的稳定性也逐步提高。

最后，在业务合作过程中公司重视老客户的维护。公司将“二次销售”纳入销售团队的业绩考核，2014 年、2015 年和 2016 年公司来源于老客户的收入分别为 64.69%、82.07% 和 79.02%，公司与客户已经形成了长期合作关系。

综上，公司与主要客户合作关系稳定。

（6）公司获得新客户的主要方式与客户质量情况

1) 获得新客户的主要方式

A. 通过各地的营销服务网络获得新客户。公司 2007 年创立后主要在北京、上海、深圳三个城市拓展业务。2010 年公司开始在国内部分重点城市派驻销售和服务团队，目前已经在全国 10 个城市建立了营销服务网点，销售人员通过参与招投标等方式在各地开发新客户。

B. 通过口碑效应和经典案例获得新客户。公司在金融、制造、能源和电信等行业拥有丰富的数据平台建设与服务经验，与老客户形成了稳定的合作关系，并形成了良好的业界声誉，通过老客户介绍开发了许多新客户。同时公司非常重

视典型案例的积累，尤其是在进入一个新行业时，往往花费很多精力首先在该行业做出一两个典型案例，然后通过行业交流会等方式在该行业进行横向复制。

C. 通过合作伙伴获得新客户。公司在业务经营过程中与 Oracle 等原厂商形成了良好的合作关系，代理级别较高，具有直接向其下单采购的资格，公司较易获得向新客户进行产品销售和服务销售的机会，并在之后的跟踪服务中实现二次销售，为这些客户提供系统集成和技术服务，从而将其转化为长期客户。

2) 客户质量情况

公司客户质量较高，购买力强、商业信誉良好。公司的客户主要为金融、制造、能源和电信等行业中的大中型企事业单位，该类企业具有良好的经济效益，其业务发展主要靠信息系统驱动，客户的 IT 投入具有连续性和稳定性。同时公司客户的信誉度较高，能够确保公司销售环节的规范和应收账款的及时足额收回，减少坏账的发生率。

(7) 新老客户对公司经营持续性的影响。

公司的经营持续性是通过新客户开发和老客户维护共同实现的。

1) 在新客户开发方面

公司首先选择金融、能源、电信等 IT 投资力度较大的传统重点行业进入，在这些行业选定公司的目标客户进行重点开发。经过多年的经营，已经积累了为数众多的优质客户。

同时，公司也会结合宏观经济形势和 IT 行业发展规律，对行业发展走向进行预判，找到 IT 投资未来的重点区域。通过研究，公司把金融（尤其是保险行业和二线银行）、制造（尤其是智能汽车、智能家居）、大消费、大健康等行业作为近几年需要重点开发的目标行业。为了争取机会与这些优质客户共同成长，公司在优质客户数量较多的城市开设分支机构，并通过老客户、原厂商介绍等方式，快速接近客户。在新进入的细分行业，公司往往通过快速做出客户满意度较高的经典案例，去影响其他具有类似需求的潜在客户。

从历年经营来看，公司的新客户开发系统性较强，客户质量较高，公司已经

在客户开发方面形成良性循环，每年都会增加一定数量的优质客户，而且这些客户自身的可扩展性和成长空间较大，未来存在持续的 IT 投资需求。这为公司的业务持续发展提供了巨大的空间。

2) 老客户维护与增值方面

从销售策略来说，维护老客户比开发新客户的成本低、难度小，同时公司的客户均是大中型行业的企事业单位，本身对 IT 投资是有持续需求的。因此公司的经营策略非常重视老客户的维护与增值。

在考核方面，公司强调销售人员在已有客户中实现“二次销售”，并将“老客户收入不低于 50%”纳入销售团队的业绩考核，带来良好的收入累加效应。为了获取更高的客户粘性，近年来公司优先发展技术服务业务产品线，已经把越来越多的客户转化为长期服务客户。2014 年、2015 年和 2016 年公司来源于老客户的合同数量分别为 601 个、830 个和 930 个，实现收入 21,483.28 万元、32,105.64 万元和 37,111.95 万元，合同数量和合同总额均持续增长，这充分说明公司对于老客户的维护和增值较为成功，也为公司现有业务的持续发展以及未来自主产品的推广提供了坚实的基础。

综上，公司的持续经营既来源于老客户也来源于新客户，两者缺一不可，公司在新客户开发和老客户维护方面均有较强的能力，已形成良好的业务循环。

经核查，保荐机构和申报会计师认为发行人与主要客户的交易是真实的，交易价格是公允的。

五、与业务相关的主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产的情况

本公司固定资产主要有房屋建筑物、运输工具、办公家具和电子设备及其他，固定资产使用状况良好。

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

类别	折旧年限	原值	累计折旧	净值
房屋及建筑物	20-40	365.50	131.66	233.85
运输工具	4	266.89	235.91	30.98
办公家具	5	17.56	2.29	15.27
电子设备及其他	3-5	2,013.73	925.68	1,088.05
合计		2,663.69	1,295.54	1,368.15

(二) 土地使用权及主要经营性房产情况

1、房产

公司目前拥有一宗房产，建筑面积为 278.32 平方米，已取得权属证书。具体情况如下：

序号	房屋所有权证号	房产位置	用途	建筑面积 (M ²)	取得方式	他项权利/种类
1	X 京房权证海字第 443777 号	北京市海淀区王庄路 1 号院 2 号楼 5 层 C	出租	278.32	外购	已设定抵押

注：2014 年 11 月，公司将上述房产抵押给公司综合授信保证人，目前正在办理解抵押手续。

2、土地使用权

本公司目前未拥有土地使用权。

3、租赁房屋的情况

发行人及其子公司租赁的房产均用作办公用途。

截至 2016 年 12 月末，公司及子公司租用房产的情况如下：

序号	出租方	位置	产权证号	面积 (m ²)	租赁期间	承租方	是否备案
1	北京科大天工科技服务有限公司	北京市海淀区学院路 30 号科大天工大厦 B 座 6 层 08-15 室、01-02 室	/	1,009.00	20160322 至 20190321	发行人	是

序号	出租方	位置	产权证号	面积 (m ²)	租赁期间	承租方	是否备案
2	搜候(上海)投资有限公司	上海市长宁区金钟路968号凌空SOHO2幢209室	沪房地长字(2015)第016447号	202.03	20150301至20180228	上海分公司	否
3	深圳市诚达物业管理有限公司	深圳市南山区月亮湾大道2076号高科集团大楼7楼79035	深房地字第4000445356号	70.00	20160603至20180602	深圳分公司	是
4	王冬	沈阳市沈阳区团结路小区7-1号楼2301号	沈房权证沈河字第NO20014116号	69.89	20160120至20170119	发行人	是
5	汪冬、孟红	广州市天河区天府路161号331房、332房	粤房地证字第C6809106号; 粤房地证字第C6809107号	109.23	20160401至20180331	海量云图广州分公司	是
6	刘颖	成都市武侯区莱蒙都会3栋1单元13楼23号	成房权证监证字第3764811号	58.61	20160710至20190709	发行人	是
7	姚超	南京市珠江路1幢88号4424室	宁房权证玄转字第408212号	68.34	20161015至20170414	发行人	否
8	陈绍玉	济南市历下区泉城路264号天业国际广场706室	济房权证历字第267319号	62.54	20160701至20170630	发行人	是
9	何巧云	武汉市洪山区珞喻路10号群光中心10层15室	/	67.80	20160625至20170624	发行人	是
10	荣海澄	西安市高新区锦业路中央广场2幢11602室	西安市房权证高新区字第1050100022-21-2-11602-1号	76.48	20160720至20170719	发行人	是

序号	出租方	位置	产权证号	面积 (m ²)	租赁期间	承租方	是否备案
11	中土工程(香港)有限公司	广州市天河区体育西路191号B塔821-822房	粤房地权证穗字第0120270592号/第0120270594号	154.17	20141001至20171020	发行人	是

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人及其子公司从第三方租赁房产的面积占公司正在使用的房产总面积的比例约 85.85%。

根据上述房屋出租方出具的《说明》及其他相关基础资料，各出租方均有权将上述租赁房产出租给发行人或其子公司办公使用，租赁房产不存在任何纠纷和争议，不会对公司后续运营产生不利影响。截至本招股说明书签署具日，发行人正常使用上述 11 处租赁房屋，不存在任何第三方就房屋所有权属提出异议，亦未因租赁上述房屋受到任何诉讼、仲裁或行政处罚。

(1) 租赁房产中未取得房产证或未办理租赁备案手续的情况

1) 北京市海淀区学院路 30 号科大天工大厦 B 座 6 层 08-15 室、01-02 室

该房产的所有权人为北京科技大学，北京科技大学于 2013 年 1 月授权北京科大天工科技服务有限公司全权处理科大天工大厦对外租赁相关事宜。北京科技大学已取得科大天工大厦建筑工程施工许可证、建设用地批准书、建设工程规划许可证和建设用地规划许可证，出租方有权出租该房产，不存在产权瑕疵，目前正在办理房屋所有权证。

2) 武汉市洪山区珞喻路 10 号群光中心 10 层 15 室

该房产的所有权人和出租方均为自然人何巧云，依据何巧云提供的《房屋拆迁补偿产权调换安置协议书》，该房屋为拆迁安置房，何巧云为该房产的所有权人，有权出租该房产，正在办理房屋所有权证。

3) 上海市长宁区金钟路 968 号凌空 SOHO2 幢 209 室

该房产的所有权人和出租方均为搜候(上海)投资有限公司，出租方已经取得房地产权证书，有权出租该房产，不存在产权瑕疵。2013 年 12 月，因该房产

当时未取得房产证，公司与出租方签订了预租合同。该房产取得房产证后，双方于 2015 年 3 月以签署补充协议的方式，将预租合同转换为正式房屋租赁合同。由于上海房地产备案主管部门对以补充协议方式转换的房屋租赁合同不予备案，因此公司目前无法办理房屋租赁备案手续。

4) 南京市珠江路 1 幢 88 号 4424 室

该房产的所有权人和出租方均为姚超，出租方已经取得房产证书，有权出租该房产，不存在产权瑕疵。2016 年 10 月公司在租赁该房产期满后与出租方续约半年（续期前已办理租赁备案手续），由于本次租赁合同期限不满 1 年，不符合南京市玄武区相关管理部门办理租赁备案的条件，因此无法办理该合同的租赁备案手续。

根据《商品房屋租赁管理办法》房屋租赁合同订立后三十日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件适用法律若干问题的解释》（法释[2009]11 号）的规定，未办理租赁登记备案手续不影响租赁合同的有效性。

（2）控股股东、实际控制人相关承诺

发行人控股股东、实际控制人已出具承诺：“因公司租赁房屋尚未办理租赁备案登记给公司造成损失的，本人愿意独立承担因此给公司造成的损失；因公司租赁的房屋产权权属瑕疵导致公司无法继续使用房屋，出租方亦未能及时承担其相关责任时，本人愿意独立承担因此给公司造成的损失。”

（3）中介机构意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人租赁房产的出租方有权出租上述房屋，房屋权属不存在瑕疵，房产租赁协议系双方真实意思表示，协议签署合法、有效，不存在潜在的纠纷或争议。就发行人租赁房产尚未办理房产证以及租赁备案的事宜，发行人控股股东、实际控制人已出具损失赔偿承诺，不会对公司后续运营产生不利影响。

（4）产权所有方与发行人是否存在关联关系，定价是否公允、合理

保荐机构和发行人律师通过全国企业信用信息公示系统查询法人出租方的工商信息，通过相关第三方互联网租赁网站对各租赁房产相同或邻近区域的公开市场租赁价格查询比对，取得各出租方出具的《说明》。经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人租赁房产的所有出租方与发行人不存在任何关联关系，房屋租金确定公允合理。

（三）主要无形资产的情况

1、商标

公司拥有的注册商标情况如下：

序号	注册号	商标名称/图形	核定使用商品类别	有效期限	注册人
1	第 10107255 号	Exanet	第 9 类	2013/01/07-2023/01/06	发行人
2	第 9886793 号	Seadata	第 9 类	2014/07/07-2024/07/06	发行人
3	第 10103480 号	Exasoft	第 42 类	2013/01/07-2023/01/06	发行人
4	第 9972614 号	Exastor	第 9 类	2012/11/21-2022/11/20	海量云 ^①
5	第 13999495 号	海量商城	第 35 类	2015/07/07-2025/07/06	发行人
6	第 15129347 号	HLyun	第 9、35、42 类	2015/11/21-2025/11/20	海量云 ^①
7	第 15129345 号	海量云	第 9 类	2015/11/21-2025/11/20	海量云 ^①
8	第 13999491 号	SEADATA	第 42 类	2015/08/21-2025/08/20	发行人
9	第 15628559 号	VASTDATA	第 9、35、42 类	2015/12/21-2025/12/20	发行人
10	第 16730831 号		第 9 类	2016/06/28-2026/06/27	海量云图
11	第 16730941 号		第 42 类	2016/06/28-2026/06/27	海量云图
12	第 16730898 号		第 35 类	2016/06/28-2026/06/27	海量云图
13	第 17176879 号	UniData ^x	第 42 类	2016/08/21-2026/08/20	发行人

14	第 17865585 号	CuteStack	第 42 类	2016/10/21-2026/10/20	发行人
15	第 17865586 号	CuteSpark	第 42 类	2016/10/21-2026/10/20	发行人
16	第 17723209 号	EXAVM	第 42 类	2016/10/07-2026/10/06	发行人

注：①相关商标海量云已提交申请转让给发行人。

2、专有技术

本公司在多年的经营中，通过自主研发与积累，形成以下 13 项专有技术，这些专有技术是公司具有自主知识产权的核心技术，广泛应用于公司为客户提供的数据中心解决方案及服务中。

序号	自有核心技术名称	技术内容	形成的自主知识产权	主要应用领域
1	基于 SAN/NAS 架构存储的性能监控技术	(1) 使用代理、简单网络管理协议等方式自动发现或手动添加存储设备； (2) 存储的处理器、缓存、物理磁盘、逻辑卷、IO 接口等系统资源信息展现； (3) 实时抓取存储的可用空间、使用空间、空间使用率等数据； (4) 实时抓取存储的 CPU 使用率、IOPS、吞吐量、读/写延时等数据，并进行展现。	存储性能监控管理软件 (软件著作权)	(1) 故障数据采集一体机 (2) 容灾备份解决方案
2	基于数据库容灾软件的监控技术	(1) 支持主流数据库的容灾功能组件； (2) 可监控数据的抽取、传输、复制等进程运行状态和效率。	海量数据库容灾监控平台 (软件著作权)	(1) 故障数据采集一体机 (2) 容灾备份解决方案
3	基于虚拟化平台的系统监控技术	(1) 支持主流服务器虚拟化产品； (2) 能够动态监控物理机与虚拟机之间的动态漂移，实时展现每台物理机上运行的虚拟系统； (3) 支持对虚拟主机的 CPU、内存、网络、存储的使用率、性能等方面的监控； (4) 支持对应用服务的可用性和响应时间的统计、监控。	一种基于云平台的系统监控方法 (专利申请中)	(1) 故障数据采集一体机 (2) 桌面云解决方案
4	基于结构/非结构化数据库的性能监控技术	(1) 支持主流数据库软件； (2) 监控数据库等待事件、锁、事务处理、连接负载、碎片等性能指标； (3) 支持主流数据库高可用系统性能运行情况。	海量数据库性能监控管理软件 (软件著作权)	(1) 故障数据采集一体机 (2) 数据库集群解决方案
5	基于数据库云 (DBaaS)	(1) 提供数据库整合规划、自服务定义、数据库即服务的管理界面；	一种基于数据库云的数据库	数据库云解决方案

	的监控管理技术	<p>(2) 监控数据库云的运行、基于预定义策略动态分配资源、测量云资源的使用；</p> <p>(3) 提供了实时的数据库等待事件图形化监控，包括 CPU 使用、等待事件分布、平均活动会话数、吞吐量统计、I/O 统计、并行执行等信息。</p>	<p>监控平台及监控方法 (专利申报中)</p>	
6	基于操作系统、主机硬件设备的故障信息采集、告警技术	<p>(1) 对各种操作系统主要性能指标的监测，可采集 CPU、内存、硬盘、进程、用户等系统信息；</p> <p>(2) 支持主流厂家主机硬件设备的信息采集，包括状态灯、温度、风扇、电源等；</p> <p>(3) 可及时将系统、主机故障告警信息通过邮件、短信方式进行推送。</p>	<p>主机智能值守管理软件 (软件著作权)</p>	故障数据采集一体机
7	基于存储设备的系统、硬件故障信息采集、告警技术	<p>(1) 支持多厂商、多设备（如存储阵列、光纤交换机、磁带库、虚拟带库、HBA 等）的存储网络监控；</p> <p>(2) 可图形化展示存储网络的拓扑结构、设备等；</p> <p>(3) 实时监测性能问题或故障，并通过邮件、短信方式进行告警，及时发现故障问题。</p>	<p>存储故障告警管理软件 (软件著作权)</p>	故障数据采集一体机
8	基于结构/非结构化数据库的故障信息采集、告警技术	<p>(1) 监控数据库关键性能指标：用户数、连接数、SQL 语句执行次数、资源消耗、数据库对象等；</p> <p>(2) 性能阈值告警；</p> <p>(3) 历史数据的保留及统计分析。</p>	<p>数据库智能值守管理软件 (软件著作权)</p>	故障数据采集一体机
9	基于分布式数据库的数据挖掘技术	<p>(1) 数据采集模块：提供分布式采集功能，可采集结构化、半结构、非结构化数据；</p> <p>(2) 数据过滤与转换模块：可制定规则对数据进行过滤，并将过滤后的半结构化、非结构化数据转换为结构化数据；</p> <p>(3) 数据分析挖掘模块：可根据用户定义规则，可流程化、可视化对结构化的数据进行分布式挖掘分析；</p> <p>(4) 实时数据管理：将分析后数据存储至分布式数据库，提供数据存储与管理。</p>	<p>海量数据分布式数据挖掘系统 (软件著作权)</p>	大数据应用一体机
10	基于结构化数据的隐私数据发现技术	<p>(1) 数据定义筛选：根据数据定义决定分析算法；</p> <p>(2) 数据采样模块：根据用户定义的采样规则抽取部分数据；</p> <p>(3) 隐私数据分析算法：包含中国常见的个人和企业隐私信息算法规则。</p>	<p>测试数据管理与隐私数据漂白平台 (软件著作权)</p>	测试数据保护一体机
11	基于结构化数据的数据抽取技术	<p>(1) 各数据库数据抽取核心：支持多种常见 RDBMS 和 NoSQL 数据库；</p> <p>(2) 作业控制模块：支持数据抽取过程的</p>	--	测试数据保护一体机

		监控、暂停、停止等控制，支持闲时启动功能。		
12	基于中文隐私信息的专用脱敏技术	(1) 并行核心：对数据进行分片； (2) 隐私数据脱敏算法：包含中国常见的个人和企业隐私数据变形算法和模型库。	--	测试数据保护一体机
13	基于结构化数据的批量装载技术	(1) 数据库接口层：兼容常见的 RDBMS 和 NoSQL 数据库； (2) 元数据转换模块：支持异构数据库的元数据转换； (3) 批量装载：使用特有数据库的批量装载技术。	--	测试数据保护一体机

3、计算机软件著作权

序号	分类	软件名称	证书编号	登记号	著作权人	首次发表日期	取得方式
1	企业信息管理系统	海量数据人力资源管理系统 V1.0	软著登字第 BJ16827 号	2008SRBJ6521	公司	2008/3/3	原始取得
2		海量数据内部办公管理系统 V1.0	软著登字第 BJ16801 号	2008SRBJ6495	公司	2008/3/5	原始取得
3		海量数据财务管理系统 V1.0	软著登字第 BJ16883 号	2008SRBJ6577	公司	2008/6/9	原始取得
4		海量数据直销管理系统 V1.0	软著登字第 BJ16559 号	2008SRBJ6253	公司	2008/11/24	原始取得
5		网络行为分析系统 V1.0	软著登字第 0787747 号	2014SR118504	公司	2009/9/4	受让取得 [®]
6		海量数据直销管理系统 V1.1	软著登字第 0356839 号	2011SR093165	公司	2009/9/22	原始取得
7		海量数据财务管理系统 V1.1	软著登字第 0356568 号	2011SR092894	公司	2009/11/16	原始取得
8		海量数据内部办公管理系统 V1.1	软著登字第 0356884 号	2011SR093210	公司	2010/7/12	原始取得
9		海量数据人力资源管理系统 V1.1	软著登字第 0356909 号	2011SR093235	公司	2010/9/20	原始取得
10	服务管理信息	海量数据知识管理系统 V1.0	软著登字第 BJ16831 号	2008SRBJ6525	公司	2008/8/25	原始取得

11	系统	海量数据项目管理 系统 V1.0	软著登字第 BJ16829 号	2008SRBJ6523	公司	2008/9/1	原始取得
12		海量数据服务交 付系统 V1.0	软著登字第 BJ11900 号	2009SRBJ1594	公司	2007/12/5	原始取得
13		客户信息管理系 统 V1.0	软著登字第 0787641 号	2014SR118398	公司	2009/4/23	受让取得 [®]
14		海量数据知识管 理系统 V1.1	软著登字第 0356687 号	2011SR093013	公司	2011/5/16	原始取得
15		海量数据服务交 付系统 V2.0	软著登字第 0356629 号	2011SR092955	公司	2011/7/13	原始取得
16	解决方案及服 务工具 软件	主机性能监控管 理软件 V1.0	软著登字第 0522079 号	2013SR016317	公司	2012/8/3	原始取得
17		网络性能监控管 理软件 V1.0	软著登字第 0522093 号	2013SR016331	公司	2012/9/13	原始取得
18		存储性能监控管 理软件 V1.0 [®]	软著登字第 0522097 号	2013SR016335	公司	2012/11/8	原始取得
19		数据库性能监控 管理软件 V1.0 [®]	软著登字第 0522102 号	2013SR016340	公司	2012/12/13	原始取得
20		中间件性能监控 管理软件 V1.0	软著登字第 0522098 号	2013SR016336	公司	2013/1/9	原始取得
21		海量数据库容灾 监控平台	软著登字第 0628494 号	2013SR122732	公司	2013/8/22	原始取得
22		主机智能值守管 理软件	软著登字第 0837605 号	2014SR168369	公司	2014/1/30	原始取得
23		网络故障告警管 理软件	软著登字第 0838653 号	2014SR169417	公司	2014/3/20	原始取得
24		数据库智能值守 管理软件 V1.0 [®]	软著登字第 0837744 号	2014SR168508	公司	2014/6/26	原始取得
25		存储故障告警管 理软件 [®]	软著登字第 0838240 号	2014SR169004	公司	2014/8/6	原始取得
26		中间件智能值守 管理软件	软著登字第 0838165 号	2014SR168929	公司	2014/9/12	原始取得
27		数据库智能值守 管理软件 V2.0	软著登字第 1062728 号	2015SR175642	公司	2015/5/20	原始取得
28		存储故障告警管 理软件 V2.0	软著登字第 1086359 号	2015SR199273	公司	2015/6/20	原始取得

29		海量开源数据库 监控软件 V1.0	软著登字第 1146208 号	2015SR259122	公司	2015/10/10	原始取得
30		海量内存数据库 监控软件 V1.0	软著登字第 1143924 号	2015SR256838	公司	2015/10/30	原始取得
31		海量开源数据库 审计软件 V1.0	软著登字第 1146623 号	2015SR259537	公司	2015/11/1	原始取得
32		海量开源数据库 审计软件 V2.0	软著登字第 1361942 号	2016SR183325	公司	-	原始取得
33		海量应用数据迁 移系统 V1.0	软著登字第 1520826 号	2016SR342210	公司	2016/10/08	原始取得
34		海量开源数据库 监控软件 V2.0	软著登字第 1447411 号	2016SR268794	公司	2016/6/24	原始取得
35	产品研发	海量数据分布式 数据挖掘系统 V1.0	软著登字第 BJ11853 号	2009SRBJ1547	公司	2007/12/15	原始取得
36		InfoMask 测试数 据管理与隐私数 据漂白平台 1.0	软著登字第 0920635 号	2015SR033557	海量 云图	2014/12/10	原始取得
37		海量数据关联性 分析系统 V1.0	软著登字第 1520936 号	2016SR342320	公司	2016/10/08	原始取得
38		海量云管理平台 V1.0	软著登字第 1565768 号	2016SR387152	公司	2016/11/4	原始取得
39		海量应用数据整 合系统 V1.0	软著登字第 1566090 号	2016SR387474	公司	2016/11/3	原始取得

注：①上述第 18 项、第 19 项、第 24 项和第 25 项已质押给招商银行股份有限公司北京海淀支行，质押期限为 2017 年 1 月 19 日至 2018 年 1 月 17 日。②上述第 5 项、第 13 项为公司受让自子公司海量软件。

4、软件产品登记证书

序号	分类	软件名称	登记证书编号	申请人	取得时间	有效期
1	企业信息 管理系统	海量数据直销管理 系统软件 V1.1	京 DGY-2012-2039	公司	2012/7/31	5 年
2		海量数据内部办公 管理系统软件 V1.1	京 DGY-2012-2040	公司	2012/7/31	5 年
3		海量数据财务管理	京 DGY-2012-2033	海量有限	2012/7/31	5 年

		系统软件 V1.0				
4		海量数据人力资源管理系统软件 V1.0	京 DGY-2012-2034	海量有限	2012/7/31	5 年
5		海量数据人力资源管理系统软件 V1.1	京 DGY-2012-2036	海量有限	2012/7/31	5 年
6		海量数据内部办公管理系统软件 V1.0	京 DGY-2012-2038	海量有限	2012/7/31	5 年
7		海量数据财务管理系统软件 V1.1	京 DGY-2012-2041	海量有限	2012/7/31	5 年
8	服务管理 信息系统	海量数据服务交付系统软件 V1.0	京 DGY-2012-2037	海量有限	2012/7/31	5 年
9		海量数据服务交付系统软件 V2.0	京 DGY-2012-2035	海量有限	2012/7/31	5 年
10	解决方案 及服务工 具软件	海量数据网络性能监控管理软件 V1.0	京 DGZ-2013-0089	公司	2013/3/27	5 年
11		海量数据中间件性能监控管理软件 V1.0	京 DGZ-2013-0090	公司	2013/3/27	5 年
12		海量数据数据库性能监控管理软件 V1.0	京 DGZ-2013-0091	公司	2013/3/27	5 年
13		海量数据主机性能监控管理软件 V1.0	京 DGZ-2013-0093	公司	2013/3/27	5 年
14		海量数据库智能值守管理软件 V1.0	京 DGY-2014-6959	公司	2014/12/29	5 年
15		海量主机智能值守管理软件 V1.0	京 DGY-2014-6960	公司	2014/12/29	5 年
16		海量数据存储性能监控管理软件 V1.0	京 DGZ-2013-0092	公司	2013/3/27	5 年

经核查，保荐机构和发行人律师认为，上述知识产权不存在到期注销、终止等异常情况，不存在知识产权争议或纠纷等风险。

5、公司技术与软件的特点、核心技术的竞争优势及先进性

(1) 公司技术与软件的特点

实用性：公司很大一部分软件和技术是为了提高公司的经营效率而研发的，能够有效提高公司的业务运行效率。公司在历年发展过程中不断优化自身的业务支撑系统，包括“服务交付系统”、“知识管理系统”、“项目管理系统”等，具有较强的实用性，为公司不断扩大业务规模提供了良好的支撑。

针对性：公司的核心技术和软件来源于大量的业务实践，大部分是针对客户在数据平台搭建中遇到的技术和管理难题而研发的，充分贴合用户的实际需求，可以帮助用户提升效率、降低成本以及简化管理，具有较强的针对性。例如公司所总结的“容灾备份”、“数据库集群”等产品化的解决方案，“存储性能监控管理软件”、“数据库智能值守管理软件”等软件，以及可以在客户服务现场替代人工的“MAS故障数据采集一体机”等产品，这些产品化的解决方案和服务工具大量应用于公司的系统集成及技术服务业务中。

前瞻性：公司充分考虑IT技术未来的发展趋势，在解决方案、技术服务和产品研发中大量采用“云计算”、“大数据”、“开源软件”等相关技术，使公司在这些领域保持行业内领先地位，有效保障客户IT投资的有效性和延续性。例如公司2014年申请了“InfoMask测试数据管理与隐私数据漂白平台”软件著作权，就是公司在数据安全领域进行的前瞻性研发成果，可以为公司销售自主产品打下良好基础。

（2）核心技术的创新性

公司拥有的核心技术的创新性具体如下：

序号	核心技术名称	创新性
1	基于 SAN/NAS 架构存储的性能监控技术	可自动发现在线的主流存储厂商的 SAN/NAS 存储产品，并直接对存储的硬件运行状况及存储告警信息进行采集、监控，而不用通过外接的存储服务器服务器。
2	基于数据库容灾软件的监控技术	监控主流数据库灾备软件的配置、运行状态、数据同步运行效率等。
3	基于虚拟化平台的系统监控技术	能够动态监控物理机与虚拟机之间的动态漂移，实时展现每台物理机上运行的虚拟系统，支持对应用服务的可用性和响应时间的统计、监控，把不正常的信息发出邮件或短信通知相关人员。
4	基于结构/非结构化数据库的性能监控技术	监控主流数据库的配置、运行状态、运行效率等，对主流数据库的高可用性进行监控。
5	基于数据库云（DBaaS）的监控管理技术	监控和管理组成数据库云的主机、存储、数据库、中间件等运行环境，监控和管理数据库云架构中每个数据库的配置、运行状况和性能。
6	基于操作系统、主机硬件设备的故障信息采集、告警技术	信息采集与问题库、分析引擎相结合；可定制化的健康检查功能。

7	基于存储设备的系统、硬件故障信息采集、告警技术	使用存储指定规则自动发现存储设备，如存储、磁带库、光纤交换机、光纤卡和存储服务器等存储设备。
8	基于结构/非结构化数据库的故障信息采集、告警技术	自定义监控指标及其告警条件，自定义多层次告警级别，自定义通知策略； 监控主流数据库的关键性能指标：用户数、连接数、SQL语句执行次数、资源消耗、数据库对象等。
9	基于分布式数据库的数据挖掘技术	基于 hadoop 架构的大型可扩展的分布式架构，包含了数据的连通性、数据采集、数据存储、数据访问、数据建模、数据分析等模块。
10	基于结构化数据的隐私数据发现技术	主要是针对关系型数据库进行隐私信息识别、定位和分类的一套算法。利用数据分析的算法，对数据的编码规则、类型、语法特征等进行分析，识别的准确率接近 100%，支持常见的隐私信息，包括姓名、各种证件号码、企业单位名称、电话号码、地址、邮编等等
11	基于结构化数据的数据抽取技术	针对数据库的数据进行自动化并行抽取，自动化多表并行、多分区并行、多行并行，自动化任务编排，完全免去人工优化的工作，实现自动高效数据抽取。
12	基于中文隐私信息的专用脱敏技术	针对中国地区的常见的各种隐私信息，包括姓名、各种证件号码、企业单位名称、电话号码、地址、邮编等等，进行变形和替换，保证其数据的原有特征生成高仿数据，并且满足数据的业务关联性、唯一性和不可逆性要求。
13	基于结构化数据的批量装载技术	对关系型数据库进行数据装载，对海量的数据使用分片技术、批量插入技术、批量提交技术以实现高速装载。

（四）资产许可使用的情况

本公司不存在资产许可使用的情况。

六、公司的技术和研发情况

（一）主要技术情况

具体情况参见本节之“五/（三）主要无形资产的情况”相关内容。

（二）研究开发情况

1、研究开发机构的设置和研究人员的构成

本公司设置了专门的研发中心，研发中心根据公司的产品和技术战略规划，选取对公司发展至关重要的技术热点和研究方向，确定公司技术发展路线和技

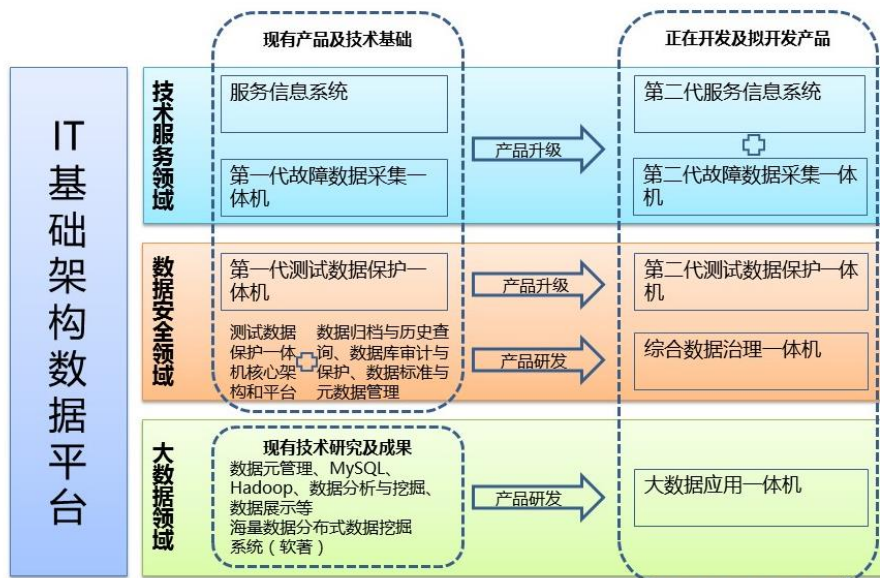
术方向，制定新产品规划；承担组织产品开发、技术研究的决策评审职能；负责实施公司的各项研发工作。研发中心目前有研发人员 44 人，由基础架构部、数据安全部以及大数据部组成。各部门职责具体如下：

基础架构部：负责研发中心基础研发平台建设，制定公司整体产品研发计划；负责对 Hadoop、MySQL 以及 MongoDB 等开源与云计算技术的测试、验证及定制开发，并形成相关的产品和解决方案；负责组织各产品研发部门进行架构设计评审、技术验证和技术确认，提出产品研发优化建议；跟踪与产品研发有关的新理念、新技术等动态信息；建立健全技术档案的管理制度。

数据安全部：负责制定数据治理相关产品的研发方案和策略、产品功能需求的分析和确定；组织进行综合数据治理技术的研究和架构设计，完成代码编写、UI 设计等；跟进产品的代码完善、缺陷修复、功能强化和版本更新。

大数据部：负责制定 Vastdata 大数据应用一体机相关产品的研发方案和策略、产品功能需求的分析和确定；组织进行大数据软件平台的研究和架构设计，完成代码编写、UI 设计等；跟进产品的代码完善、缺陷修复、功能强化和版本更新。

2、公司的研发领域及规划



公司在发展过程中高度重视技术创新和技术积累，公司成立之初即制定了

“专注数据”的发展战略和业务定位，针对公司业务所专注的 IT 基础架构数据平台，研发中心重点从技术服务领域、数据安全领域及大数据领域展开研发工作，从而丰富公司业务内涵，在数据安全和大数据应用方面推出自主可控产品，优化公司产品结构。

（1）技术服务领域

公司在技术服务领域开发了第一代 MAS 故障数据采集一体机及服务信息系统，大大提升了服务质量和效率，从而推动技术服务业务规模快速提升，目前正在第一代 MAS 故障数据采集一体机及服务信息系统的基础上，进一步升级数据的采集方式及完善采集指标，增加主动式、自动化的检测、隔离、优先级确定和诊断等新功能，提升系统响应速度，开发第二代 MAS 故障数据采集一体机及服务信息系统升级。

（2）数据安全领域

公司在数据安全领域开发了第一代 InfoMask 测试数据保护一体机，可以用模拟仿真数据替代敏感数据，帮助客户降低信息泄露的风险。目前公司正在第一代 InfoMask 测试数据保护一体机的基础上，进一步完善和增强产品的内核与架构，支持更多数据库产品类型，完善更多的企业级功能，升级为第二代 InfoMask 测试数据保护一体机。此外，公司以 InfoMask 测试数据保护一体机核心架构和平台作为基础，根据企业数据中心的需求，以数据治理为方向，以提高企业数据业务质量为最终目标，扩展平台架构的功能研发新的综合数据治理系统，开发一款软硬件融合产品 InfoGov 综合数据治理一体机。

（3）大数据领域

大数据应用平台及一体机是公司在大数据领域重要的布局，该产品是面向企事业单位的大数据应用场景，提供软硬一体化的大数据解决方案，在集成 Hadoop、MySQL 以及 MongoDB 等开源大数据软件技术基础上，自主研发元数据管理、数据转换平台、实时数据采集和分析平台、数据展现等大数据应用软件平台，实现一个平台对历史数据进行统一存储、数据实时查询、分析和展示的功能。

3、公司正在从事的研发项目的进展情况

序号	正在从事的研发项目	拟达到的目标	进展状态	应用领域
1	第二代故障数据采集一体机	<p>(1) 实现全方位的云服务平台数据采集, 关注云服务的可用性、性能、系统资源等指标;</p> <p>(2) 新的分析引擎, 生成的事件更少、事件分析更智能;</p> <p>(3) 实现日常管理任务自动化 (如: 健康检查、问题检测、阈值维护、根源隔离、事件影响分析);</p> <p>(4) 在现有的基础上升级对主流主机、存储等设备更详细的底层数据信息采集。</p>	已完成系统前期概要设计。	技术服务领域
2	服务信息系统升级	<p>(1) 建立客户自助服务门户;</p> <p>(2) 实现服务流程可视化, 实时服务状态跟踪、推送及展现;</p> <p>(3) 实现服务档案的精细化管理 建立故障信息数据库;</p> <p>(4) 实现故障信息智能分析系统、故障预测;</p> <p>(5) 实现与第二代故障数据采集一体机的集成。</p>	系统详细设计阶段。	
3	第二代测试数据保护一体机	<p>(1) 实现兼容性扩展, 支持所有市场排名前十的数据库系统和两家国产数据库, 包括关系型数据库和 NoSQL 数据库;</p> <p>(2) 完成通用数据迭代技术的研发;</p> <p>(3) 完成支持 XML、JSON、BSON 等类型的数据发现和漂白。</p>	开发工作已完成, 正在产品测试阶段。	数据安全领域
4	综合数据治理一体机	<p>(1) 数据库监控审计和保护: 完成网络抓包技术、数据库协议包解析、流处理核心技术、进程间通讯数据抓取技术、数据保护技术以及应用防火墙技术的研究和开发, 并完成报表系统;</p> <p>(2) 历史数据查询平台: 完成数据归档模块、分布式架构和交易查询系统的研究和开发;</p> <p>(3) 数据质量与主数据管理平台: 完成异构平台数据关联系统和关系型数据实时同步技术的研究和开发;</p> <p>(4) 实时数据抓取与分析平台: 完成社交平台文本信息抓取与解析技术、语音通讯信息抓取与解析技术的研究, 并集成行业分析模型。</p>	设计、验证已经完成, 正在开发阶段。	
5	大数据软件平台	<p>(1) 实现结构化、非结构化、半结构化的数据采集、存储;</p> <p>(2) 实现半结构化、非结构化数据到结构化数据的转换;</p> <p>(3) 实现数据一致性检查, 处理残缺、错误、重复等无效数据;</p> <p>(4) 实现分布式大数据分析平台集成;</p> <p>(5) 实现数据报表展示功能。</p>	完成系统设计与技术论证。	大数据领域

6	大数据应用一体机	(1) 实现大数据软件平台与分布式计算平台的集成; (2) 软硬一体化设计, 实现快捷交付。	正在进行需求分析与概要设计。
7	开源与云计算技术研究	(1) 深入研究 Hadoop、MySQL 以及 MongoDB 等开源大数据软件技术, 形成开源与云计算解决方案; (2) 提供企业级功能的定制开发。	已完成市场调研、分析工作。

4、研发费用情况

本公司的研发费用主要包括研发人员的工资、社保、差旅、办公、研发设备及材料、通讯、房租、折旧等, 以及间接从事研究开发活动的科技人员依据其工作量归集的相关费用。报告期内, 公司研发费用及占比情况如下:

单位: 万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
母公司营业收入	46,749.86	39,071.40	33,213.93
母公司研发费用 ^①	2,051.25	1,873.80	1,096.80
研发费用占比	4.39%	4.80%	3.30%
合并口径营业收入	47,027.72	39,118.93	33,213.94
合并口径研发费用	2,344.53	2,209.05	1,152.11
研发费用占比	4.99%	5.65%	3.47%

注: ①母公司 2014 年度和 2015 年度研发费用已经会计师事务所专项审计。

②上表中披露的研发费用与发行人管理费用中的研发支出不一致, 主要原因系发行人管理费用中的研发支出为发行人合并口径的研发人员研究开发支出, 不包括归集的间接从事研究开发活动的科技人员所发生的相关费用。

5、与其他单位共同进行研究的情况

本公司不存在与其他单位共同进行研究的情况。

(三) 本公司的技术创新机制

公司秉承“专注数据, 创造价值”的发展战略, 在技术服务和产品研发方面, 初步建立了创新的企业文化和宽松有序的创新环境, 构建了以市场为导向的创新项目运行保障机制。未来公司还将在技术创新实践中不断积累和探索, 建立起一套高效、成熟的技术创新机制。

1、创新项目选择

公司根据企业发展战略及市场需求，制定了自身的技术创新战略。

在技术创新项目的筛选上，公司制定了以下条件：（1）专注在与数据平台相关的技术和服领域；（2）用户需求驱动，产品能够解决用户实际问题或提升客户价值，具有广泛的市场空间；（3）采用整体跟随策略，重点在于局部创新，即在跟随国际最先进的技术基础上，进行本地化、有针对性的创新，既保留原创技术，也具有可实现性和现实意义。

2、创新人才管理

在晋升制度方面：为留住人才，并充分调动优秀创新人员和团队的能动性，公司建立了创新人员公正、公平、公开的晋升制度，以创新项目市场业绩作为衡量创新团队和个人定级的标准，进一步通过技术认证和创新评估，为技术创新者提供可以施展才华的持久平台。

在激励制度方面：为激励创新人才，引导创新文化，公司建立了创新人员公正、公平、公开的激励制度，以创新项目的市场业绩作为衡量创新团队和个人绩效的标准，最大限度保证创新人员分享创新成果。公司给予通过认证的高级技术专家较高的待遇。

3、创新项目推广

在创新项目推广方面，公司制定了“三步走”的制度：（1）在产品验证阶段，将公司的研发产品免费提供给不少于 5 个老客户试用，根据客户建议，进一步优化产品，以保证产品质量；（2）在市场验证阶段，选择不少于 20 个客户进行推广，采用“先试用，再付款”模式，以保证产品的价值的到客户认可；（3）在大规模市场营销阶段，公司将制定一体化的营销策略和专门的创新项目营销管理办法，提高新产品的销售激励，确保新产品在公司既有的客户群体中快速推广。

报告期内，公司自主研发的产品中，目前只有测试数据保护一体机一款产品完成了产品验证阶段测试，目前处于市场验证推广阶段。

（1）在产品验证阶段，研发产品的类型、试用阶段时长、发生的成本及费

用、相关会计处理方式

2014年12月至2015年12月，公司先后制造了6台不同型号的测试数据保护一体机样机提供给客户用于产品验证，根据客户的试用反馈建议，对其进行优化改良，提高产品的可用性和稳定性。产品验证阶段是公司自主产品研发的重要阶段，共持续了12个月。

在产品验证阶段，对于公司制造的测试数据保护一体机样机，在固定资产科目核算并按3年折旧期计提折旧。6台测试数据保护一体机样机共计提了2.17万元的折旧，计入管理费用—研发支出中。

在产品验证阶段，发生的相关费用主要包括研发人员工资和差旅费，计入当期管理费用—研发支出中。

公司制造的6台不同型号的测试数据保护一体机样机，按实际需要在不同客户处循环试用。在产品验证阶段结束后，上述6台测试数据保护一体机样机中的3台根据客户的试用反馈意见进行了优化，然后提供给销售部门进入到市场验证推广阶段的试用；其余的3台样机仍然供研发部门用于测试改进。

(2) 在市场验证推广阶段，研发产品的类型、试用阶段时长、发生的成本及费用、相关会计处理方式

公司对研发的新产品采用先试用后付款购买的市场推广方式，是为了提高自主产品的知名度和销售量，扩大自主产品的市场份额。

2016年，公司先后将12台不同型号的测试数据保护一体机样机投入市场验证推广阶段，其中包括3台从产品验证阶段转入市场验证推广阶段的测试数据保护一体机，提供给销售部门供客户试用。若客户经试用后决定购买，公司将收回测试样机，按合同约定给客户id提供全新产品；若客户经试用后决定不购买，试用期间结束后，公司将收回测试样机。

在市场验证推广阶段，由于公司将制造的测试数据保护一体机样机无偿提供给客户试用，该部分试用样机不销售，只用于客户试用，因此将该部分产品在固定资产科目核算并按3年折旧期计提折旧。截至2016年末，12台测试数据保护一体机样机共计提了12.10万元的折旧，计入销售费用中。

在市场验证推广阶段，发生的相关的费用主要包括销售人员的工资和差旅费，计入当期销售费用中。

公司所拥有的 12 台不同型号的测试数据保护一体机样机，按实际需要在不同客户处循环试用。目前针对 65 个客户的市场验证推广工作已经结束，尚有 9 个客户仍在进行市场验证推广阶段。测试数据保护一体机样机结束在一个客户的市场验证推广后将被公司存放于仓库，以用于下一个客户的市场验证推广。

(3) 在市场验证推广阶段，形成最终销售的金额、比例，收入和成本的确认原则和时点

截至 2016 年 12 月 31 日，在“先试用，再付款”的模式下，公司对 74 个客户进行了测试数据保护一体机的市场验证推广。其中，有 17 个客户在试用后决定购买并已签署正式销售合同，合同金额为 380.14 万元，其中确认在 2016 年度的收入金额为 202.50 万元，占 2016 年度自主研发产品销售收入的比例为 100%。公司与客户正式签订销售合同后，公司按合同约定向客户交付全新的测试数据保护一体机，在取得签收凭证时确认收入，同时结转相应的产品营业成本。

4、创新可持续发展

学习培训：员工可以根据兴趣爱好建立技术学习小组，每周总结学习心得，不定期进行内部交流；公司邀请知名专家学者进行前瞻性技术培训；公司提供经费鼓励技术人员参加知名厂商的技术资格考试。

知识共享：公司建立了基于论坛、微信、知识管理的内部知识共享系统，吸引员工主动分享，定期进行评比，对知识专家提供奖励。

七、境外经营情况

公司在境外拥有 1 家子公司，即在香港设立的全资子公司香港海量。香港海量是公司在香港设立的业务平台，资产的具体内容、资产规模、经营管理及盈利情况如下：

(一) 香港海量资产的具体内容、规模及所在地

截至 2016 年 12 月 31 日，香港海量资产主要由货币资金和其他应收款等流动资产构成，香港海量报告期内无固定资产和无形资产。近三年末，香港海量的资产负债构成如下（相关数据已经致同会计师事务所审计）：

单位：万美元

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
货币资金	3.10	31.97	1.90
其他应收款	46.89	22.74	50.09
流动资产合计	49.99	54.71	51.98
递延所得税资产	-	-	0.24
非流动资产合计	-	-	0.24
资产总计	49.99	54.71	52.22
应付账款	-	3.00	-
应交税费	0.66	0.66	0.99
流动负债合计	0.66	3.66	0.99
负债合计	0.66	3.66	0.99
股本	50.00	50.00	50.00
未分配利润	-0.67	1.05	1.23
所有者权益合计	49.33	51.05	51.23
负债和所有者权益总计	49.99	54.71	52.22

（二）香港海量的经营管理和盈利情况

报告期内，香港海量主要满足境内客户从境外采购 IT 软硬件产品的需求，没有在香港当地聘用员工，其仅具体负责其相关业务的商务执行，如采购和销售合同的签署、业务款项的收付等。而香港海量的采购、销售等业务运营均由母公司统一管理，包括与供应商、客户进行商务谈判并确定合同条款、具体的项目运作实施等事务。

依据香港海量和登尼特集团有限公司（以下简称“登尼特公司”）签署的协议书，香港海量聘用了登尼特公司作为其法人秘书，由登尼特公司负责为香港海量

提供法定秘书服务、专业处理政府往来文件及按照合同约定提供注册地址、联系电话、联系传真等。

2014年、2015年和2016年，香港海量实现营业收入分别为0.00万美元、7.62万美元和0.00万美元。近三年，香港海量的营业收入和利润情况如下（相关数据已经致同会计师事务所审计）：

单位：万美元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	-	7.62	-
二、营业利润	-1.70	0.08	-1.03
三、利润总额	-1.70	0.08	-1.03
四、净利润	-1.72	0.32	-1.26
五、综合收益总额	-1.72	0.32	-1.26

八、主要产品和服务的质量控制情况

（一）质量控制标准

本公司自成立以来一直致力于建立并不断完善质量保证体系。公司结合自身实际情况，实施了ISO9001:2008质量管理体系和ISO/IEC 20000-1:2005信息服务管理体系。上述两种体系覆盖了公司主要产品和服务提供的全过程，在公司内部得到了有效执行。

（二）质量控制措施

本公司本着“高效管理，不断创新，服务客户，创造价值”的质量管理原则，每一项业务都有规定的流程，通过ISO9001:2008质量管理体系和ISO/IEC 20000-1:2005信息服务管理体系，公司的业务管理水平和质量不断提高，为实现公司向所有顾客的承诺提供了强有力的保障。

为了向用户提供质量可靠的产品和服务，本公司根据不同的产品和服务规定了严格的业务流程。从实施方案的评审到供方的选择，从进货检验到安装调试，从系统测试到系统验收都有具体、严格的要求和规定。为在项目执行过程中实施

具体的质量控制，本公司制定了《采购管理部管理制度》、《客户关怀部管理制度》、《商务管理部管理制度》、《数据技术部管理制度》、《系统技术部管理制度》以及《项目管理部管理制度》等制度，按照这些具体、有效的作业规范，本公司较好地控制了产品及服务的质量。

（三）产品质量纠纷

本公司自成立以来未出现过因产品和服务的质量问题而引起的重大纠纷，公司及其子公司、分公司所在地质量技术监督部门均出具了证明，证明公司及其子公司、分公司未发生因违反质量技术监督方面的法律法规而被处罚的情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人资产、人员、财务、机构、业务方面的独立性

公司自设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了公司的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东和实际控制人相互独立和分开，具有完整的业务体系及直接面向市场独立经营的能力，已达到发行监管对公司独立性的下列基本要求：

（一）资产独立

本公司由海量有限整体变更设立，海量有限的全部资产由本公司承继。本公司拥有独立的采购、销售、服务、研发系统及配套设施，公司股东和公司的资产产权界定明确。本公司合法拥有与生产经营有关的房产、其他经营资产及商标、非专利技术、计算机软件著作权等知识产权的所有权，不存在与他人共同拥有房产、经营资产及商标、非专利技术、计算机软件著作权等知识产权的情况。本公司拥有的房屋所有权证、商标注册证及其他产权证明的取得手续完备，资产完整、权属清晰。

（二）人员独立

本公司逐步建立、健全了法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，程序合法有效。

本公司的人事及工资管理与股东完全分开，公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业（本公司及各子公司除外，下同）担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。公司在员工管理、社会保障、工资报酬等方面独立于股东和其他关联方。

（三）财务独立

本公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，并已按《中华人民共和国会计法》等有关法规建立了独立的财务核算体系，具有规范的财务会计制度和子公司的财务管理制度。公司独立在银行开户，依法独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。

公司能够独立作出财务决策，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金及干预公司资金使用的情况，也不存在资金或其他资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以任何形式占用的情况。

（四）机构独立

本公司设有股东大会、董事会、监事会、总经理负责的管理层等机构，相关机构及人员能够依法行使经营管理职权。公司建立了较为完善的组织机构，拥有完整的业务系统及配套部门，各部门已构成一个有机整体，法人治理结构完善。

公司已建立健全内部经营管理机构并独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

本公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在经营管理上独立运作。公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立完整的业务体系，具备面向市场自主经营的能力。

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或显失公允的关联交易。

经过全面尽职调查和审慎核查，保荐机构认为：发行人在独立性方面不存在严重缺陷，上述相关披露内容真实、准确、完整，符合发行监管对公司独立性的基本要求。

二、同业竞争

（一）同业竞争

本公司作为数据中心解决方案与服务的提供商，公司的控股股东、实际控制人陈志敏和朱华威未从事与本公司相同或类似的业务，与本公司不存在同业竞争。

截至本招股说明书签署日，朱华威除持有本公司股权外，还持有深圳思量微系统有限公司 10%的股权、北京便利到家信息技术有限公司 20.64%的股权和深圳市格兰莫尔寝室用品有限公司 8.45%的股权。深圳思量主要从事工程结构安全监测预警自主产品压电薄膜传感器的设计、生产和销售，该公司产品应用于煤矿、建筑工程、桥梁、铁路、隧道、公路等领域。便利到家主要运营中医推拿 APP 平台，为用户提供上门推拿、理疗、经络养生等中医保健服务。格兰莫尔主要从事智能健康睡眠系统软硬件产品的设计生产和销售。上述公司与本公司不存在相同或类似的业务，因此与本公司不存在同业竞争。

报告期内，陈志敏除持有本公司股权外，还曾持有香港海量科技有限公司 100%的股权。该公司系陈志敏在香港设立的公司，主要在境外从事 IT 硬件产品的购销业务。香港海量科技有限公司自 2013 年起停止经营活动，报告期内，公司与该公司未发生交易。2016 年 2 月 5 日，香港公司注册处发出注销核准，香港海量科技有限公司正式撤销注册，予以解散，与本公司不存在同业竞争。

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，公司的实际控制人陈志敏和朱华威没有直接或间接控制的其他企业，与本公司不存在同业竞争。

（二）控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺

为了避免同业竞争，更好地维护中小股东的利益，公司控股股东、实际控制人陈志敏、朱华威分别出具了《避免同业竞争的承诺》。承诺内容如下：

（1）截至本承诺函出具日，本人及所投资的其他企业未从事与海量数据及其控制的企业的主营业务存在任何直接或间接竞争的业务或活动；

（2）海量数据本次发行及上市完成后，本人及其他所投资的其他企业从事

的业务或活动不存在与海量数据及其控制企业的主营业务有任何直接或间接竞争关系，未来也不会以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接经营与海量数据及其控制企业当时所从事的主营业务构成同业竞争的业务或活动；

（3）如未来本人及所投资的其他企业获得的商业机会与海量数据及其控制企业当时所从事的主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本人将立即通知海量数据，并尽力促成本人所投资的企业将该商业机会按公开合理的条件优先让予海量数据及其控制的企业，以确保海量数据及其全体股东利益不受损害；

（4）如违反上述承诺，本人将赔偿由此给海量数据带来的损失；

（5）本承诺持续有效，直至本人直接或间接持有海量数据股权比例低于 5%（不含 5%）为止。

三、关联方与关联交易

（一）关联方与关联关系

根据《公司法》和财政部 2006 年颁布的《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的相关规定，本公司存在的关联方及关联关系如下：

1、公司目前的关联方

（1）持有公司 5% 以上股份的股东

持有公司 5% 以上股份的股东包括朱华威和陈志敏，与公司的关联关系如下：

关联方名称	与本公司关系
朱华威	控股股东、实际控制人、董事、副总经理
陈志敏	控股股东、实际控制人、董事长、法定代表人、总经理

（2）公司的子公司

公司拥有一家控股子公司、一家全资子公司及一家参股公司，具体情况如下：

公司名称	注册资本	公司持股比例	公司拥有的表决权比例
海量云图（北京）数据技术有限公司	215.00 万元	65.93%	65.93%
海量智能数据（香港）有限公司	50 万美元	100.00%	100.00%
广州鼎甲计算机科技有限公司①	1,904.98 万元	3.80%	3.80%

注：①2015年9月25日，安徽轻工国际贸易股份有限公司与本公司签订股东转让出资合同书，该公司将其对广州鼎甲的部分出资转让给本公司，2015年9月25日，公司向该公司支付部分股权转让价款，自2015年9月25日，广州鼎甲成为本公司的关联方。

(3) 公司的主要投资者个人、董事、监事和关键管理人员及与其关系密切的家庭成员

公司的主要投资者个人、董事、监事和关键管理人员及与其关系密切的家庭成员均为公司的关联方，公司主要关联自然人情况如下：

姓名	本公司职务	其他关联关系
陈志敏	董事长、总经理	朱华威丈夫
朱华威	董事、副总经理	陈志敏妻子
李胜	董事、董事会秘书、副总经理	--
侯勇	董事、核心技术人员	--
吴革	独立董事	--
王达学	独立董事	--
陈益民	独立董事	--
朱柏青	监事会主席	--
孟亚楠	监事	--
尹懿	监事	--
胡巍纳	副总经理	--
刘惠	副总经理	--
王贵萍	财务总监	--

(4) 公司的关联自然人控制的其他企业

公司的关联自然人控制或投资的其他企业情况如下：

企业名称	关联自然人	关联关系
北京海量联合资本管理合伙企业(有限合伙)	尹懿	尹懿为执行事务合伙人

2、报告期内，与发行人曾经存在关联关系的企业

企业名称	关联关系	目前状态
深圳市海量智能数据技术有限公司	曾经的子公司	已注销
北京海量智能软件技术有限公司	曾经的子公司	已注销
香港海量科技有限公司	实际控制人控股的公司	已注销
北京海量云信息技术有限公司	曾经的控股子公司	已注销

深圳海量、海量软件和海量云的具体情况参见本招股说明书第五节之“七/（五）报告期内注销的子公司情况”相关内容。香港海量科技有限公司的具体情况参见本招股说明书第五节之“八/（二）控股股东和实际控制人控制和参股的其他企业”相关内容。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）关键管理人员薪酬

报告期内，公司支付给关键管理人员的薪酬情况如下：

项目	2016年度 (万元)	2015年度 (万元)	2014年度 (万元)
支付给关键管理人员的薪酬	294.88	297.82	226.26

（2）关联采购

①关联采购情况

报告期内，公司及子公司海量云图作为广州鼎甲的代理商之一，根据最终用户的需求，向广州鼎甲采购存储备份一体机、相关软件及实施服务。2015年度和2016年度，公司及子公司向广州鼎甲关联采购的金额分别为76.34万元和214.67万元，占当期采购总额的比例分别为0.20%和0.42%。

②关联采购价格的确定方法

公司及子公司海量云图作为广州鼎甲的代理商，与广州鼎甲就采购事宜签订了行业金牌合作协议。广州鼎甲对不同级别的代理商给予不同的价格区间，公司与广州鼎甲的采购价格在公司代理级别对应的价格区间内，由双方根据采购的数量、金额、最终客户实力等因素协商确定。

经查阅比对广州鼎甲其他与公司同一级别代理商的代理协议，公司与广州鼎甲的定价基础与其他同级别代理商的规定一致。

③关联采购价格的公允性

报告期内，公司及子公司向广州鼎甲采购的产品包括存储备份一体机、相关软件及实施服务。

保荐机构核查了报告期内公司及子公司向广州鼎甲采购的所有合同、11份第三方向广州鼎甲采购的合同，经核查，保荐机构认为，公司及子公司向广州鼎甲采购的产品定价公允。

④关联采购后续安排

2017年1月，公司及子公司海量云图分别与广州鼎甲签订了金牌合作协议，广州鼎甲授权公司及子公司代理其全线产品及服务，具体的产品型号、采购数量、价格及时间安排在具体的订货合同中约定，授权期限为1年至2017年12月31日，在授权期内公司及子公司海量云图对广州鼎甲授权产品年度销售承诺额均为100万元。双方在协议到期前一个月进行磋商决定是否续签协议，若续签则双方重新协商签署协议。若协商不成，协议约定的期限届满后则自动解除。

(3) 关联销售

①关联销售情况

报告期内，广州鼎甲作为公司子公司海量云图的代理商之一，根据最终客户的需求向海量云图采购其自主研发的测试数据保护一体机。2016年度，公司子公司海量云图向广州鼎甲销售了11台不同型号的测试数据保护一体机，金额合计为219.12万元，占公司当期营业收入的比例为0.43%。

②关联销售价格确定方法

广州鼎甲作为公司子公司海量云图的代理商，与海量云图签订了经销商合作协议。公司对不同级别的代理商给予不同的价格区间，公司与广州鼎甲的销售价格在广州鼎甲代理级别对应的价格区间内，由双方根据销售的数量、金额、最终客户实力等因素协商确定。

经查阅比对海量云图与其他同一级别代理商的代理协议，海量云图和广州鼎甲的代理权限、定价基础与其他同级别代理商的规定一致。

③关联销售价格的公允性

报告期内，海量云图向广州鼎甲销售其自主研发产品测试数据保护一体机。

保荐机构核查了报告期内海量云图向广州鼎甲销售的所有合同、向第三方销售的所有合同及广州鼎甲向最终客户销售的部分合同、验收报告等资料。经核查，保荐机构认为，海量云图向广州鼎甲和第三方销售的产品定价公允。

④关联销售后续安排

2017年1月，广州鼎甲与海量云图签订了总经销商合作协议，海量云图授权广州鼎甲为“Infomask-测试数据管理与隐私数据漂白平台（即测试数据保护一体机）系列产品”等的总经销商，合作期限自协议签订之日起至2017年12月31日止，在合作期内广州鼎甲的年度任务目标销售额为500万元。双方的合作随协议合作期满而自动终止，如双方继续合作，在本协议到期前一个月进行续签协议。

（4）关联方合作关系情况

广州鼎甲主要从事存储备份领域硬件产品的自主研发和销售，公司的子公司海量云图主要从事数据安全领域硬件产品的自主研发和销售，广州鼎甲自主产品存储备份一体机和海量云图自主产品测试数据保护一体机目标客户群体重合度高，产生共同销售的机会较大，因此广州鼎甲与公司及海量云图为了共同拓展相关市场，相互签订了代理销售对方产品的协议。

广州鼎甲成为海量云图测试数据保护一体机的经销商属于双方正常业务开展所需，不以发行人及海量云图成为广州鼎甲的经销商为前提条件。

（5）2016年度公司与广州鼎甲相互代理销售的情况及最终销售情况

1) 公司与广州鼎甲的关联采购

2016年度，公司向广州鼎甲采购金额为214.67万元，全部实现了销售，共销售给海军航空工程学院青岛校区、中航国际控股股份有限公司等36家客户。

2) 公司与广州鼎甲的关联销售

2016年度，公司向广州鼎甲销售金额为219.12万元，全部销售给了吉林银行股份有限公司、宁波慈溪农村商业银行股份有限公司等11家最终客户。

2、偶发性关联交易

(1) 接受担保

2014年6月23日，海量有限与北京银行股份有限公司学院路支行签订最高授信额度为1,000万元的《综合授信合同》，授信期间为2014年6月23日至2015年6月22日。陈志敏和朱华威夫妇为本《综合授信合同》提供最高额连带责任保证担保。

2014年11月5日，海量数据与北京银行股份有限公司学院路支行签订最高授信额度为3,000万元的《综合授信合同》，授信期间为2014年11月5日至2016年11月4日。北京中关村科技融资担保有限公司为本《综合授信合同》提供保证担保，陈志敏和朱华威夫妇为北京中关村科技融资担保有限公司的保证担保提供连带责任保证反担保，陈志敏以自有房屋为北京中关村科技融资担保有限公司的保证担保提供抵押反担保。

2015年10月16日，海量数据与招商银行股份有限公司北京海淀支行签订最高授信额度为2,500万元的《授信协议》，授信期间为2015年10月16日至2016年10月13日。陈志敏和朱华威夫妇为本《授信协议》提供连带责任保证担保。

(2) 关联借款

1) 公司《关于员工购房或购车借款管理办法》的相关情况

公司《关于员工购房或购车借款管理办法》的主要内容如下：

A、申请购房或购车借款的条件：(a) 申请人需在公司工作满三年；(b) 申请人为公司销售人员的，要求连续 2 年 120%超额完成业绩目标；(c) 申请人为公司技术及管理人员的，要求连续 2 年绩效考核达到优秀。

B、申请流程：(a) 申请人书面提出购房或购车借款申请；(b) 分管领导及行政部提出审核意见；(c) 经公司总经理办公会研究决定是否发放借款；(d) 申请人与公司签订借款协议。

C、借款额度与期限：(a) 公司副总经理及以上级别员工购房借款额度为 100 万元，购车借款额度为 50 万元；总监级员工购房借款额度为 50 万元，购车借款额度为 20 万元；经理级及以下级别员工购房借款额度为 30 万元，购车借款额度为 10 万元；(b) 借款期限不超过五年；(c) 为了激励员工，借款免息。

经核查，2014 年以来，公司未再发生过员工向公司借款购房或购车的情形，《关于员工购房或购车借款管理办法》实际也未再执行。2016 年 12 月 28 日，公司召开总经理办公会，正式废止了《关于员工购房或购车借款管理办法》。

2) 向关联方实施资金拆借等非经营性资金使用行为的内部控制措施和执行情况

公司与关联方实施资金拆借涉及的主要内控制度如下：

内控制度名称	制度建立时间	主要内容	与关联方资金往来相关条款
关联交易管理办法	2014 年 6 月	对关联交易和关联方的范围做了界定，对关联交易需履行的程序和信息披露做了明确规定。	第十三条第一款规定：公司不得直接或者通过子公司向董事、监事和高级管理人员提供借款。
规范与关联方资金往来的管理制度	2014 年 9 月	对公司与关联方之间的资金往来原则、程序、审核及法律责任做了明确规定。	第七条规定：公司任何部门或人员不得以下列方式将公司资金直接或间接提供给控股股东、实际控制人及其他关联方使用： （一）有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及其他关联方使用； （二）通过银行或非银行金融机构向关联方提供委托贷款； （三）委托控股股东及其他关联方进行投资活动； （四）为控股股东及其他关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票； （五）代控股股东及其他关联方偿还债务； （六）证券监管部门认定的其他方式。

自 2014 年 7 月整体变更为股份有限公司以来，公司逐步建立起较为完善的内部控制制度，先后于 2014 年 6 月和 2014 年 9 月分别通过了《关联交易管理办法》和《规范与关联方资金往来的管理制度》，相关制度对公司向关联方实施资金拆借等非经营性资金使用行为作出了明确的禁止规定。

公司自上述相关制度建立以来，均严格按照上述相关规定执行，未再发生公司向关联方实施资金拆借等非经营性资金使用的情况。

3、关联方资金往来

公司与关联方之间的资金往来主要为正常业务经营形成的预付款，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
预付账款	广州鼎甲计算机科技有限公司	0.68	--	--

4、关联交易对发行人财务状况及经营成果的影响

报告期内，公司经常性的关联交易主要为支付给关键管理人员的薪酬，与广州鼎甲发生的关联采购和关联销售，相关交易总额及占比均较低；偶发性的关联交易主要是关联股东为公司的银行授信提供担保。公司不存在显失公允的关联交易情况。公司报告期内发生的关联交易未对公司财务状况和经营成果产生重大不利影响。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人已严格按照《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》及证券交易所颁布的业务规则中相关规定完整、准确的披露关联方关系及交易。

四、规范关联交易的制度安排

目前公司已建立了完善的公司治理制度，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》等制度中，规定了有关关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序等，以保证公司关联交易的合规性、公允性，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。对于必要的关联交易，公司将通过制定严格、细致的关联交易协议条款，保证决策程

程序的合规性及交易价格的公允性。

（一）《公司章程（草案）》关于关联交易的相关规定

《公司章程（草案）》对关联交易决策权力、决策程序、关联股东和利益冲突以及董事在关联交易表决中的回避制度做出了明确规定，具体内容如下：

第三十八条规定，公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第四十条规定，公司对股东、实际控制人及其关联方提供的担保，须经股东大会审议通过。

第七十八条规定，股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

有关联关系股东的回避和表决程序为：

1、拟提交股东大会审议的事项如构成关联交易，召集人应及时事先通知该关联股东，关联股东亦应及时事先通知召集人。

2、在股东大会召开时，关联股东应主动提出回避申请，其他股东也有权向召集人提出关联股东回避。召集人应依据有关规定审查该股东是否属关联股东及该股东是否应当回避。

3、应予回避的关联股东可以参加讨论涉及自己的关联交易，并可就该关联交易产生的原因、交易基本情况、交易是否公允合法及事宜等向股东大会作出解释和说明。

第一百一十八条规定，与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的董事可以出席董事会，但不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该等董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百四十六条规定，监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司

造成损失的，应当承担赔偿责任。

（二）《股东大会议事规则》关于关联交易的相关规定

《股东大会议事规则》对关联交易决策权力、决策程序等做出了明确规定，具体如下：

第三十四条规定，股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分说明非关联股东的表决情况。股东大会审议关联交易事项时，关联关系股东的回避和表决程序如下：

1、股东大会审议的某项事项与某股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；

2、股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

3、大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

4、关联事项形成普通决议，必须由参加股东大会的非关联股东有表决权的股份数的过半数通过；形成特别决议，必须由参加股东大会的非关联股东有表决权的股份数的 2/3 以上通过；

5、关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系披露或回避，有关该关联事项的一切决议无效，重新表决。

第四十一规定，股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

股东大会对提案进行表决时，应当由股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。

通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统

查验自己的投票结果。

（三）《董事会议事规则》关于关联交易的相关规定

《董事会议事规则》中对关联交易决策权力、决策程序等做出了明确规定，具体如下：

第四条规定，董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

第五条规定，股东大会授权董事会决定公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以上的关联交易事项，以及与关联法人发生的交易金额在300万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易事项；但公司与关联方发生的交易金额在3,000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，应提交股东大会批准后方可实施。

第十七条规定，在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托。

第二十五条规定，出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：

- 1、为董事会拟审议关联交易事项的关联董事；
- 2、相关法律、法规、部门规章和规范性文件规定董事应当回避的情形；
- 3、董事本人认为应当回避的情形；
- 4、《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

（四）《独立董事工作制度》赋予独立董事审核关联交易的特殊权利

《独立董事工作制度》中对关联交易决策权力、决策程序等做出了明确规定，具体如下：

第十七条规定，独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别权利：重大关联交易（是指关联交易事项达到或超过需由董事会审议的标准）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事做出判断前，可聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断依据。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

第十九条规定，独立董事除履行前条所述职权外，还对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：达到或超过需由董事会审议标准的关联交易事项。

独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍，所发表的意见应当明确、清楚。

（五）《关联交易管理办法》对关联交易决策权限的规定

《关联交易管理办法》中对关联交易的审批权限主要作出了如下规定：

第十二条规定，公司总经理有权决定以下关联交易，但总经理本人或其近亲属为关联交易对方的，应该由董事会审议通过：

- 1、公司拟与关联自然人达成的交易金额低于人民币 30 万元的关联交易；
- 2、公司拟与关联法人达成的交易金额在人民币低于 300 万元或占公司最近经审计净资产绝对值低于 0.5%（以两者较低者为准）的关联交易。

第十三条规定，公司董事会审议批准以下关联交易事项：

- 1、公司拟与关联自然人达成的交易金额在人民币 30 万元以上的关联交易；但公司不得直接或者通过子公司向董事、监事和高级管理人员提供借款；
- 2、公司拟与关联法人达成的交易金额在人民币 300 万元以上且占公司最近

一期经审计净资产绝对值的 0.5% 以上的关联交易。

第十四条规定，公司股东大会审议批准以下重大关联交易事项：

1、公司拟与关联人达成的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在人民币 3,000 万元以上（含 3,000 万元）且占公司最近一期经审计净资产绝对值的 5% 以上（含 5%）的关联交易；

2、公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

五、公司最近三年关联交易制度的执行情况及独立董事意见

在公司整体变更为股份公司之后发生的关联交易，发行人均已按照《公司法》、《公司章程》和《关联交易管理办法》等制度的规定，履行了相应审议和回避程序，审计委员会、监事会也按照其职责对相关关联交易事项进行了审议，独立董事对相关关联交易事项发表了独立意见。就公司整体变更为股份公司之前发生的在报告期内的关联交易，发行人也召开了审计委员会、监事会、董事会进行追认，独立董事也就相关事项发表了意见。

公司的独立董事一致认为：报告期内公司与关联方签署的关联交易协议合法有效，体现了公平、公正、合理的原则，没有违反法律法规和《公司章程》的规定，关联交易的决策和批准程序符合《公司章程》及相关法律法规的规定，关联交易合法公允，不存在损害公司及非关联股东利益的情况。除已披露的关联交易外，根据中介机构的调查和发行人的确认，在本次发行上市前，公司与各关联企业或关联方没有其他重大关联交易。

六、公司减少关联交易的措施

（一）控股股东及实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人陈志敏和朱华威已出具书面承诺函，承诺杜绝一切非法占用发行人资金、资产的行为，同时尽量避免与本公司发生关联交易，对于不可避免的关联交易，严格按照《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理办法》

等法律、法规及制度的有关规定，遵循一般市场交易规则进行，不损害本公司及其他股东的利益。如违反承诺给本公司造成损失的，将承担赔偿责任。

（二）制度保证

公司已制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》、《对外投资管理办法》、《对外担保管理办法》等规章制度，对关联交易的决策权力和程序作出了详细的规定，有利于公司规范和减少关联交易。

本公司董事会现有七名成员，其中三名为独立董事，董事会成员结构合理，有利于公司董事会决策的独立和公司治理机制的完善。独立董事工作制度的建立，在规范和减少关联交易等方面将发挥重要作用，积极保护公司和中小投资者的利益。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

(一) 董事会成员简介

公司董事会共有七名董事，其中独立董事三名。

1、陈志敏先生，1975年6月出生，中国国籍，无境外居留权。1998年7月毕业于河南科技大学机械设计及制造专业，2009年7月获得清华大学经济管理学院EMBA学位。1998年7月至2000年7月在深圳市建材集团有限公司担任工程师，2000年7月至2002年12月在北京华胜天成科技股份有限公司担任销售经理，2002年12月至2007年7月在深圳市海量智能数据技术有限公司担任总经理。2007年7月至今在海量有限和本公司历任监事、总经理、董事长。

2、朱华威女士，1979年7月出生，中国国籍，无境外居留权。2000年7月毕业于河南科技大学建筑工程专业，2012年7月获得北京大学光华管理学院EMBA学位。2000年7月至2000年12月在招商局工业集团有限公司担任工程师，2000年12月至2002年11月在神州数码（深圳）有限公司担任销售经理，2002年11月至2007年7月在深圳市海量智能数据技术有限公司担任副总经理。2007年7月至今在海量有限和本公司历任执行董事、副总经理。

3、李胜先生，1973年3月出生，中国国籍，无境外居留权。1996年7月毕业于东北财经大学投资经济管理专业，本科学历。1996年8月至1997年10月在中国建设银行鞍山市分行担任信贷员，1997年10月至2001年1月在丹东国际信托投资公司担任投资分析师，2001年2月至2005年5月在北京新恒基投资管理集团有限公司担任投资部经理，2005年11月至2013年6月在北京谊安医疗系统股份有限公司担任副总经理、董事会秘书。2013年7月至今在海量有限和本公司历任副总经理、董事、董事会秘书。

4、侯勇先生，1976年9月出生，中国国籍，无境外居留权。1997年7月毕业于西安电子科技大学计算机应用专业，本科学历。1997年7月至1999年3月在中原油田计算中心担任工程师，1999年4月至2001年4月在北京华胜天成科技股份有限公司担任工程师，2001年4月至2004年9月在亿阳信通股份有限公

司担任高级工程师，2004年9月至2008年6月在神州数码（中国）有限公司担任高级工程师。2008年6月至今在海量有限和本公司历任基础架构部经理、董事。

侯勇具备15年大型IT系统架构设计、实施经验，对开源软件及大数据等方面技术有深入的研究，拥有丰富的金融、电信、政府、制造、医疗、交通等行业售前支持和咨询顾问经验，曾负责过多个国内大型应用系统的系统架构、模型构建和系统实施。

5、王达学先生，1975年7月出生，中国国籍，无境外居留权。1997年于清华大学企业工程系毕业，2000年获得对外经济贸易大学金融学硕士学位，2007年获得IESE, University of Navarra金融学博士学位。2000年7月至2001年7月在安达信华强会计师事务所担任审计师，2001年7月至2003年8月在京山华一国际证券公司担任副董事，2007年8月至2011年9月在西班牙对外银行BBVA担任副总裁、首席中国经济学家，2011年9月至2012年7月在花旗集团（香港/上海）担任高级经济学家，2012年8月至2013年5月在工银瑞信基金管理有限公司担任国际业务总监/董事，现任摩根士丹利华鑫证券有限责任公司副总裁。2014年7月至今任本公司独立董事。

6、吴革先生，1967年5月出生，中国国籍，无境外居留权。1989年7月毕业于南京师范大学数学系，1994年获得南开大学会计学硕士学位，2008年获得对外经济贸易大学经济学博士学位。1989年7月至1991年9月在江苏省镇江高等专科学校担任讲师，1994年9月至今在对外经济贸易大学国际商学院任教，现任对外经济贸易大学国际商学院会计系主任、教授。2014年7月至今任本公司独立董事，现同时兼任天合石油集团汇丰石油装备股份有限公司独立董事、北辰实业股份有限公司独立董事和云南博闻科技股份有限公司独立董事。

7、陈益民先生，1969年10月出生，中国国籍，有美国永久居留权。1993年7月毕业于中国政法大学并获法学学士学位，2000年获得对外经济贸易大学法学硕士学位，2004年获得美国哥伦比亚大学法学硕士学位。1993年至1995年在北京市公安局石景山分局担任三级警司，1995年至2005年在北京市金杜律师事务所担任律师、合伙人，2005年至2010年在南山集团担任法律总监，2012年

至 2015 年先后担任北京创世漫道科技有限公司担任副总经理、上海美益国际金融投资控股有限公司担任风险控制总监、上海海银金融控股集团有限公司副总裁、上海显比投资管理中心（有限合伙）合伙人，现任浙江吉利控股集团有限公司国际法务中心总监。2014 年 7 月至今任本公司独立董事。

（二）监事会成员简介

公司监事会共三名监事，其中职工代表监事一名。

1、朱柏青先生，1976年2月出生，中国国籍，无境外居留权。1998年7月毕业于河南科技大学机械制造工艺与设备专业，本科学历。1998年8月至2001年5月，在南京依维柯汽车有限公司担任工程师，2001年6月至2006年1月在南京都宝实业有限公司担任工程公司总经理，2006年2月至2006年12月在南京柏群科技实业有限公司担任总经理，2007年1月至2007年7月在深圳市海量智能数据技术有限公司担任销售总监。2007年7月至今在海量有限和本公司历任副总经理、集成业务部经理、监事会主席。

2、孟亚楠先生，1976年3月出生，中国国籍，无境外居留权。1998年7月毕业于南京化工大学工业自动化专业，本科学历。1998年9月至2000年10月担任南京依维柯汽车有限公司电气工程师，2000年10月至2002年6月在苏州飞利浦消费电子有限公司担任项目工程师，2002年6月至2009年3月在英特尔产品（中国）有限公司担任项目主管。2009年3月至今在海量有限和本公司历任服务业务部副经理、服务业务部经理、监事。

3、尹懿女士，1978年4月出生，中国国籍，无境外居留权。2000年7月毕业于首都经济贸易大学贸易经济专业，2007年获得对外经济贸易大学经济学硕士学位。2000年10月至2003年6月在北京华胜天成科技股份有限公司担任商务专员，2003年7月至2007年10月在北京昊天旭辉科技有限公司担任商务经理，2007年11月至今在海量有限和本公司历任商务管理部经理、运营中心合规总监、监事。

（三）高级管理人员简介

公司总经理陈志敏，副总经理朱华威、副总经理兼董事会秘书李胜的简历参见本招股说明书本节之“一/（一）董事会成员简介”相关内容。

1、胡巍纳女士，1979年10月出生，中国国籍，无境外居留权。2005年于天津大学工商管理专业毕业，本科学历。2006年6月至2007年4月在深圳市天锐计算机技术有限公司担任销售总监，2007年4月至2007年7月在深圳市海量智能数据技术有限公司担任销售总监。2007年7月至今在海量有限和本公司担任副总经理。

2、刘惠女士，1986年9月出生，中国国籍，无境外居留权。2007年7月毕业于西安电子科技大学机械设计制造及其自动化专业，本科学历。2007年7月至2009年8月在北京荣之联科技股份有限公司担任董事长助理。2009年8月至今在海量有限和本公司历任服务业务部经理、副总经理。

3、王贵萍女士，1974年1月出生，中国国籍，无境外居留权。1998年7月毕业于吉林农业大学经济管理学院经济管理专业，本科学历。1998年7月至2000年9月，任青岛汉森制衣有限公司财务会计，2000年10月至2003年7月在北京和源沐泽科技发展有限公司担任财务部会计，2003年8月至2008年2月在中电通信科技有限责任公司担任总账会计。2008年3月至今在海量有限和本公司历任财务管理部经理、财务总监。

（四）核心技术人员简介

本公司的核心技术人员包括侯勇、林景旭、谭千令、林根、何小栋和黄晓涛，其中侯勇的简历参见本招股说明书本节之“一/（一）董事会成员简介”相关内容。

1、林景旭先生，1978年10月出生，中国国籍，无境外居留权。2001年7月毕业于辽宁大学计算机软件专业，本科学历。2001年7月至2004年8月在东软集团股份有限公司担任项目经理、工程师，2004年8月至2005年12月在北京利博赛社保信息技术有限公司担任项目经理、工程师，2006年1月至2006年12月在北京东方龙马软件发展有限公司担任工程师，2007年1月至2007年10月在北京海天起点技术服务有限公司担任工程师，2007年11月至2012年3月在甲骨文（中国）软件系统有限公司担任工程师，2012年4月至2013年10月在国际商业机器（中国）有限公司担任工程师。2013年10月至今在海量有限和本公司担任数据技术部经理。

林景旭拥有14年的IT服务经验，具备丰富的银行、保险、电信等行业的售前售后经验，精通Oracle数据库、Oracle Exadata、Oracle GoldenGate、Linux等技术，

并拥有Oracle公司的Oracle 10g OCA、Oracle 10g OCP、Oracle 10g OCM的认证。

2、谭千令先生，1979年8月出生，中国国籍，无境外居留权。2001年7月毕业于电子科技大学计算机应用专业，专科学历。2001年9月至2008年1月在北京华胜天成科技股份有限公司担任售后工程师。2008年2月至今在海量有限和本公司历任技术部总监、系统技术部经理。

谭千令拥有14年的IT服务经验，具备IT领域丰富的实践经验，特别在金融、能源、银行、电信等行业具备丰富的售前和售后经验。精通Oracle/SUN全线硬件产品、Solaris操作系统，HDS存储容灾、Veritas集群备份、VMware虚拟化。拥有Oracle/SUN公司的SSE（Senior support engineer）证书，Symantec SCS（Symantec Certified Specialist）Netbackup证书，HDS VSP（高端存储）证书，VMware VCP证书，国家信息安全注册信息安全专业人员CISP证书。

3、林根先生，1982年1月出生，中国国籍，无境外居留权。2002年7月毕业于拉筹伯大学计算机软件专业，本科学历。2002年7月至2004年8月在福建新东网科技有限公司担任工程师，2004年8月至2005年10月在广东滚石移动科技有限公司担任工程师，2005年11月至2012年10月在广东亿迅科技有限公司担任项目经理、工程师，2012年10月至2014年6月在甲骨文（中国）软件系统有限公司担任工程师。2014年6月至今在海量有限和本公司担任大数据部经理。

林根拥有12年的IT服务经验，具备丰富的银行、保险、电信等行业的售前售后经验，精通Oracle数据库、Oracle Exadata、Oracle GoldenGate、Unix、MongoDB、MySQL等技术，并拥有Oracle公司的Oracle 10g OCA、Oracle 10g OCP、Oracle 10g OCM的认证与ITIL国际认证证书。

4、何小栋先生，1978年2月出生，中国国籍，无境外居留权。2000年7月毕业于华中理工大学计算机科学与技术专业，本科学历。2000年8月至2003年4月在实达科技（广州）软件有限公司历任软件工程师、项目经理，2003年4月至2014年9月在方欣科技有限公司历任项目经理、人保事业部交付中心总监。2014年10月至今在海量云图担任总架构师。

何小栋拥有15年的IT软件产品研发及项目管理经验，具备IT领域丰富的实践经验，特别在政府、电信、金融、医疗等行业具备丰富的项目实施和产品研发经

验。精通Oracle数据库的管理和性能优化，专注于基于NoSQL数据库、J2EE和C/C++的产品研发。拥有高级程序员、Oracle OCP8i和9i以及系统集成项目经理证书。

5、黄晓涛先生，1979年7月出生，中国国籍，无境外居留权。2002年7月毕业于华南理工大学热能工程及动力机械专业，本科学历。2002年7月至2004年9月在广州网盟计算机教育培训中心历任培训讲师、工程师、技术部经理，2004年10月至2008年5月在广州神州数码有限公司历任技术部经理、技术总监，2008年6月至2014年7月在国际商业机器（中国）有限公司任资深技术专家。2014年8月至今在海量云图任总经理。

黄晓涛具备13年的IT系统支持经验，在金融、政府、医疗、电力等行业拥有丰富的支持和咨询顾问经验，精通Oracle、DB2、Informix数据库，熟悉IBM等全系列信息管理产品，熟悉Hadoop系统架构和MongoDB等大数据相关技术，熟悉网络技术、IBM和EMC存储设备、各种PC服务器、小型机和IBM大型主机拥有在各种系统环境（包括多种UNIX、Linux、Windows）上进行支持、顾问和方案、架构设计能力。在数据结构设计优化、分布式系统设计、高可用方案、容灾方案、双活方案、两地三中心架构、主数据管理、数据质量、数据分析、信息安全、数据治理等方面都有丰富的经验。拥有Oracle OCP、IBM 认证DB2数据库高级管理员和IBM认证Informix数据库、WAS中间件、TSM备份软件管理员以及IBM认证开发人员证书。

（五）公司董事、监事、高级管理人员的提名和选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

2014年6月28日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，经全体发起人共同提名，选举陈志敏、朱华威、李胜为第一届董事会董事，选举王达学、陈益民、吴革为第一届董事会独立董事。2014年12月1日，公司召开2014年第二次临时股东大会，根据董事会提名委员会提名，选举侯勇为公司董事。

2、监事的提名和选聘情况

2014年6月28日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，经全体发起人共

同提名选举朱柏青、孟亚楠为第一届监事会监事。2015年11月13日，公司召开职工代表大会，选举尹懿为公司职工代表监事。

3、高级管理人员的提名和选聘情况

2014年6月28日，公司召开了第一届董事会第一次会议，根据董事长的提名，聘任陈志敏为公司总经理，聘任李胜为公司董事会秘书；根据总经理的提名，聘任朱华威、胡巍纳、刘惠为公司副总经理，王贵萍为财务总监。

二、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持股情况

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员报告期各期末直接持有公司股份的情况如下：

单位：万股/万元

姓名	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	持股数	比例	持股数	比例	持股数	比例
陈志敏	2,532.60	41.18%	2,532.60	41.18%	2,532.60	41.18%
朱华威	2,669.40	43.40%	2,669.40	43.40%	2,669.40	43.40%
李胜	75.00	1.22%	75.00	1.22%	75.00	1.22%
朱柏青	150.00	2.44%	150.00	2.44%	150.00	2.44%
孟亚楠	36.00	0.59%	36.00	0.59%	36.00	0.59%
胡巍纳	120.00	1.95%	120.00	1.95%	120.00	1.95%
刘惠	90.00	1.46%	90.00	1.46%	90.00	1.46%
王贵萍	8.00	0.13%	8.00	0.13%	8.00	0.13%

2014年6月，公司董事、核心技术人员侯勇，监事尹懿，核心技术人员谭千令、林景旭将其直接持有的公司股份全部转让给海量联合资本，此后不再直接持有公司股份，而是通过海量联合资本间接持有公司股份；核心技术人员林根于2014年12月通过对海量联合资本增资而间接持有公司股份。

截至2016年12月31日，侯勇、尹懿、谭千令、林景旭和林根对海量联合资本的出资比例分别为6.56%、20.81%、7.43%、5.25%、4.37%，因此侯勇、尹

懿、谭千令、林景旭和林根通过海量联合资本分别间接持有公司 15.00 万股、47.90 万股、17.00 万股、12.00 万股和 10.00 万股股份。

除上述持股情况外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在以任何方式直接或间接持有公司股份的情况。上述所持股份不存在质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、副总经理朱华威还持有深圳思量微系统有限公司 10.00%（对应出资额为 30 万元）的股权、北京便利到家信息技术有限公司 20.64%（对应出资额为 24 万元）的股权和深圳市格兰莫尔寝室用品有限公司 8.45%（对应出资额为 90.35 万元）的股权；公司核心技术人员何小栋持有公司子公司海量云图 8.37%（对应出资额 18 万元）的股权；公司核心技术人员黄晓涛持有公司子公司海量云图 25.70%（对应出资额 55.25 万元）的股权。

除此之外，公司全体董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均不存在其他对外投资的情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬

2016 年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从本公司领取薪酬情况如下：

序号	姓名	公司职务	2016 年薪酬 (万元)	领取单位
1	陈志敏	董事长、总经理	30.02	公司
2	朱华威	董事、副总经理	30.02	公司
3	李胜	董事、董事会秘书、副总经理	18.02	公司
4	侯勇	董事、核心技术人员	22.52	公司
5	朱柏青	监事会主席	23.07	公司
6	孟亚楠	监事	21.35	公司
7	尹懿	监事	20.16	公司

8	胡巍纳	副总经理	55.81	公司
9	刘惠	副总经理	53.81	公司
10	王贵萍	财务总监	20.10	公司
11	谭千令	核心技术人员	32.00	公司
12	林景旭	核心技术人员	47.02	公司
13	林根	核心技术人员	36.24	公司
14	何小栋	核心技术人员	18.12	海量云图
15	黄晓涛	核心技术人员	18.12	海量云图

经股东大会决议，公司独立董事的职务津贴为每年6.00万元（税前）。

本公司目前未设置认股权计划，也不存在其他特殊的福利待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

姓名	本公司职务	其他单位任职情况	兼职单位与本公司关系
陈志敏	董事长、总经理	海量云图执行董事	控股子公司
朱华威	董事、副总经理	香港海量董事	全资子公司
吴革	独立董事	对外经济贸易大学国际商学院会计系主任、教授，天合石油集团汇丰石油装备股份有限公司独立董事，北辰实业股份有限公司独立董事，云南博闻科技股份有限公司独立董事	无
王达学	独立董事	摩根士丹利华鑫证券有限责任公司副总裁	无
陈益民	独立董事	浙江吉利控股集团有限公司国际法务中心总监	无
尹懿	监事	北京海量联合资本管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人	股东
何小栋	核心技术人员	海量云图监事、总架构师	控股子公司
黄晓涛	核心技术人员	海量云图总经理	控股子公司

除上述已披露的情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

未在其他单位兼职。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

本公司董事长、总经理陈志敏与董事、副总经理朱华威系夫妻关系。除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议或作出重要承诺

（一）签订的协议

除三位独立董事外，公司全体董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司及子公司签订了《劳动合同》和《保密协议》，按照劳动法和劳动合同法等相关规定明确任职责任与义务、辞职规定及离职后的持续义务。截至本招股说明书签署日，上述《劳动合同》和《保密协议》均得到了有效的执行。本公司董事会聘任了三名独立董事，公司与三名独立董事均签订了《独立董事服务协议》。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与公司签订其他协议。

（二）作出的重要承诺

作为公司董事的实际控制人陈志敏、朱华威分别出具了《避免同业竞争的承诺》，具体情况参见本招股说明书第七节之“二/（二）控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺”相关内容。作为公司董事的实际控制人陈志敏、朱华威分别出具了杜绝非法资金占用及减少关联交易的承诺函，具体情况参见本招股说明书第七节之“六/（二）控股股东及实际控制人承诺”相关内容。

作为公司董事、监事、高级管理人员的股东陈志敏、朱华威、李胜、朱柏青、孟亚楠、胡巍纳、刘惠、王贵萍均出具了《股份自愿锁定承诺》，具体情况参见本招股说明书重大事项提示之“二/（一）本次发行前股东所持股份的流通限制和

自愿锁定股份的承诺”相关内容。

截至本招股说明书签署之日，上述承诺均正常履行，未出现违反承诺的情形。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况

公司董事、监事、高级管理人员的诚信记录良好，符合《公司法》等法律法规和《公司章程》规定的任职资格。

经核查，发行人兼职董事、监事、高管人员在发行人的任职不违反中组部、教育部、所在高校等的管理规定，任职合法合规；其任职系经过公司股东大会、董事会、职工代表大会的选举产生，已履行了必要的决策程序。

九、报告期内董事、监事、高级管理人员任职变动情况

（一）董事变动情况

股份公司成立前，海量有限未设立董事会。报告期内，海量有限的执行董事为朱华威，未发生变化。

2014年6月28日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举陈志敏、朱华威、李胜、顾卫东、王达学、吴革、陈益民为第一届董事会董事，其中王达学、吴革、陈益民为独立董事。

2014年9月17日，因无法保证投入足够的时间和精力参加公司董事会和各专业委员会会议，公司董事顾卫东先生辞去董事职务。2014年12月1日，公司召开2014年第二次临时股东大会，会议选举侯勇作为公司董事，任职至本届董事会届满。除此之外，报告期内公司董事会成员未发生变动。

（二）监事变动情况

股份公司成立前，海量有限未设立监事会。报告期内，海量有限的监事为朱柏青，未发生变化。

2014年6月28日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举朱柏青、孟亚楠为第一届监事会监事，该两名监事与经职工代表大会选举的职工监事李晓云共

同组成股份公司第一届监事会。

2015年11月9日，李晓云由于个人原因，申请辞去监事职务。2015年11月13日，公司召开职工代表大会，选举尹懿为公司职工代表监事。

(三) 高级管理人员变动情况

股份公司成立前，海量有限的总经理为陈志敏，报告期内未发生变化。

2014年6月28日，公司召开了第一届董事会第一次会议，根据董事长的提名，聘任陈志敏为公司总经理，聘任李胜为董事会秘书；根据总经理的提名，聘任朱华威、李胜、胡巍纳、刘惠为公司副总经理，聘任王贵萍为公司财务总监。

股份公司成立以来，公司高级管理人员未发生变动。

保荐机构和发行人律师认为，报告期内，除因正常经营管理活动的需要从公司管理人员中提拔聘任相关人员担任高管、董事职务，以及在股份公司成立后根据相关规定新增独立董事外，发行人的执行董事、董事长、董事、总经理及其他高级管理人员保持稳定，其中仅有一名外部董事因其个人原因辞职，辞职后公司立即选举了新的接任董事，该名董事的变动并不构成董事、高级管理人员的重大变化。

第九节 公司治理

2014年6月28日,公司召开北京海量数据技术股份有限公司创立大会暨第一次股东大会,审议通过了《公司章程》,选举产生公司第一届董事会和监事会。公司按照《公司法》和中国证监会的有关要求,建立起以股东大会、董事会、监事会、经理层分权与制衡为特征的公司治理结构。

目前公司在治理方面的各项规章制度配套齐全,主要包括《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》、《对外投资管理办法》、《对外担保管理办法》、《关联交易管理办法》等。

通过制定和不断完善《公司章程》、股东大会、董事会、监事会和经理层的职权和议事规则等相关制度,本公司已建立起符合上市公司要求的公司治理结构。公司设立以来,上述机构依法规范运作,未出现违法违规行为。

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司已依法建立健全公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度。公司三会及董事会下属专业委员会正常发挥作用。

(一) 公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全情况

1、股东大会制度的建立健全情况

公司建立健全了股东大会及股东大会议事规则。2014年6月28日,公司召开北京海量数据技术股份有限公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《公司章程(草案)》及《股东大会议事规则》,以上文件对股东大会的职权、召开方式与条件、表决方式等做了明确规定。

(1) 公司股东的权利和义务

《公司章程（草案）》第二十九条规定，公司依据证券登记机构提供的凭证建立股东名册，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

《公司章程（草案）》第三十一条规定，公司股东享有下列权利：1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并依照其所持有的股份份额行使相应的表决权；3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；8）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

《公司章程（草案）》第三十六条规定，公司股东承担下列义务：1）遵守法律、行政法规和本章程；2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；5）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

（2）股东大会的职权

《公司章程（草案）》第三十九条规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：1）决定公司的经营方针和投资计划；2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；3）审议批准董事会报告；4）审议批准监事会报告；5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；8）对发行公司债券作出决议；9）对公司合并、分立、解散、清

算或者变更公司形式作出决议；10) 制定和修改本章程；11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；12) 审议批准应由股东大会批准的对外担保事项；13) 审议批准公司在一年内购买、出售重大资产单独或累计超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；14) 审议批准变更募集资金用途事项；15) 审议股权激励计划；16) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

《公司章程（草案）》第四十条规定，公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：1) 本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50% 以后提供的任何担保；2) 公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30% 以后提供的任何担保；3) 为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；4) 单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10% 的担保；5) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

(3) 股东大会议事规则

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开 1 次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现以下情形之一时，临时股东大会应当在 2 个月内召开：1) 董事人数不足《公司法》规定人数或者章程所定人数的 2/3 时；2) 公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；3) 单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东请求时；4) 董事会认为必要时；5) 监事会提议召开时；6) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

公司召开股东大会的地点为：公司住所地或股东大会通知中指定的地点。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式之一参加股东大会的，即视为出席。

独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，应当说明理由。

监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到提案后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意；董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提议后 10 日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意；董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求；监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意；监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东可以自行召集和主持。

监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会，同时向公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所备案。在股东大会决议公告前，召集股东持股比例不得低于 10%。召集股东应在发出股东大会通知及股东大会决议公告时，向公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所提交有关证明材料。

股东大会提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和《公司章程》的有关规定。公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合计持有公司 3% 以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司 3% 以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东

大会补充通知，并公告临时提案的内容。

召集人将在年度股东大会召开 20 日前书面通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前书面通知各股东。股东大会的通知包括以下内容：1) 会议的时间、地点和会议期限；2) 提交会议审议的事项和提案；3) 以明显的文字说明：全体普通股股东（含表决权恢复的优先股股东）均有权出席股东大会，并可以书面委托代理人出席会议和参加表决，该股东代理人不必是公司的股东；4) 有权出席股东大会股东的股权登记日；5) 会务常设联系人姓名，电话号码。

股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中将充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：1) 教育背景、工作经历、兼职等个人情况；2) 与公司或公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系；3) 披露持有公司股份数量；4) 是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒；5) 上海证券交易所要求披露的其他重要事项。除采取累积投票制选举董事、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。

股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持，监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。召开股东大会时，会议主持人违反议事规则使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

股东大会会议记录由董事会秘书负责。出席会议的董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、网络及其他方式表决情况的有效资料一并保存，保存期限不少于 10 年。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。公司召开股东大会应当平等对待全体股东，不得以利益输送、利益交换等方式影响股东的表决，操纵表决结果，损害其他股东的合法权益。

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。公司持有的公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

2、公司董事会制度的建立健全情况

公司建立健全了董事会及董事会议事规则。2014年6月28日，公司召开北京海量数据技术股份有限公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《公司章程（草案）》及《董事会议事规则》，以上文件对董事会的职权、召开方式与条件、表决方式等做了明确规定。

（1）董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由七名董事组成，其中包括三名独立董事，并设董事长一名。董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不能无故解除其职务。

（2）董事会的职权

《公司章程（草案）》第一百零六条规定，董事会行使下列职权：1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；2）执行股东大会的决议；3）决定公司的经营计划和投资方案；4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；7）拟订公司重大收购、收购本公司的股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、委托理财、关联交易等事项；9）决定公司内部管理机构的设置；10）聘任或者解聘公司经理、董事会秘书；根据经理的提名，聘任或者解聘公司副经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；11）制订公司的基本管理制度；12）制订本章程的修改方案；13）管理公司信息披露事项；14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；16）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

公司的董事会授权主要依据经公司股东大会审议通过的制度，如《公司章程》、《公司章程（草案）》、《关联交易管理办法》、《对外投资管理办法》、《对外担保管理办法》等相关制度，以及股东大会审议通过的其他董事会授权事项，董事会授权合规。

（3）董事会议事规则

董事会设董事长 1 人，可以设副董事长。董事长和副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事长行使下列职权：1）主持股东大会和召集、主持董事会会议；2）督促、检查董事会决议的执行；3）组织制定董事会运作的各项制度、协调董事会的运作；4）签署董事会重要文件，代表公司对外签署有法律约束力的重要文件；5）提名总经理、董事会秘书候选人的建议名单；6）听取公司高级管理人员定期或不定期的工作报告，对董事会决议的执行提出指导性意见；7）在发生不可抗力或重大危急情形、无法及时召开董事会的紧急情况下，对公司事务行使符合法律规定和公司利益的特别处置权，并在事后向董事会和股东大会报告；8）法律及本章程授予的其他职权；9）董事会授予的其他职权。

董事会每年应当至少召开两次会议，由董事长召集和主持，董事会秘书应于会议召开 10 日以前以书面方式通知全体董事、监事以及总经理。代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当在接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。法律法规和《公司章程》另有规定的，从其规定。董事会决议的表决，实行一人一票。

董事会会议应由董事本人出席。董事因故不能出席的，应当事先审阅会议材料，形成明确的意见，书面委托其他董事代为出席。委托其他董事出席的董事视为出席会议。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权力。董事未出席董事会会议，亦未委托其他董事出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

董事会应当对会议所议事项的决定做成会议记录，出席会议的董事应当在会议记录上签名。董事会会议记录作为公司档案保存，保存期限不少于 10 年。

董事会会议记录包括以下内容：1) 会议届次和召开的日期、地点及方式；2) 会议通知的发出情况；3) 会议召集人和主持人；4) 出席董事的姓名以及受他人委托出席董事会的董事（代理人）姓名；5) 会议议程；6) 董事会发言要点；7) 每一决议事项的表决方式和结果（表决结果应载明赞成、反对或弃权的票数）；8) 与会董事认为应当记载的其他事项。

3、监事会制度的建立健全情况

本公司建立健全了监事会及监事会议事规则。2014年6月28日，公司召开北京海量数据技术股份有限公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《公司章程（草案）》及《监事会议事规则》，以上文件对监事会的职权、召开方式与条件、表决方式等做了明确规定。

（1）监事会的构成

公司设监事会，监事会由三名监事组成，监事会设主席一人，职工代表监事一人。监事会主席由全体监事过半数选举产生，监事会主席召集和主持监事会会议。监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由监事会副主席召集和主持监事会会议，监事会副主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事任期三年，任期届满，可连选连任。

（2）监事会的职权

《公司章程（草案）》第一百四十九条规定，监事会行使下列职权：1) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；2) 检查公司财务；3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；5) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；6) 向股东大会提出提案；7) 依照《公

司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

（3）监事会议事规则

监事会定期会议应当每 6 个月至少召开一次会议，监事可以提议召开临时监事会会议。召开监事会定期会议和临时会议，监事会主席应当分别提前 10 日和 5 日将盖有监事会印章（或监事会主席签名）的书面会议通知，通过专人送出、邮件（特快专递）、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。监事会会议由监事会主席负责召集和主持。监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上的监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会会议有全体监事过半数出席方可举行。董事会秘书应当列席监事会会议。监事会决议的表决，实行一人一票制。监事会形成决议应当全体监事过半数同意。

监事会应当将所议事项的决定做成会议记录，出席会议的监事应当在会议记录上签名。监事有权要求在记录上对其在会议上的发言做出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案至少保存 10 年。

4、独立董事制度的建立健全情况

本公司建立健全了独立董事制度。2014 年 6 月 28 日，公司召开北京海量数据技术股份有限公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《公司章程（草案）》及《独立董事工作制度》，以上文件对独立董事的提名、职权、工作条件等做了明确规定。

（1）独立董事情况

本公司现有独立董事三名。2014 年 6 月 28 日，公司创立大会暨第一次股东大会，选举王达学、吴革和陈益民为公司独立董事。目前，本公司董事会中独立董事人数占董事会人数超过 1/3。独立董事的任职资格、职权范围符合有关规定，没有不良记录；独立董事知悉公司相关情况，在董事会决策和发行人经营管理中

实际发挥作用。

（2）独立董事的职权

独立董事除应当具有《公司法》、《公司章程》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：1）重大关联交易（是指关联交易事项达到或超过需由董事会审议的标准）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为判断的依据；2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；3）向董事会提请召开临时股东大会；4）提议召开董事会；5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；6）在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事二分之一以上同意。

独立董事除履行上述职责外，还应对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：1）提名、任免董事；2）聘任或解聘高级管理人员；3）确定或者调整公司董事、高级管理人员的薪酬；4）达到或超过须由董事会审议标准的关联交易事项；5）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；6）独立董事认为可能损害股东合法权益的事项；7）《公司章程》规定的其他事项。

公司的三名独立董事均出席了发行人自设立以来的历次股东大会、董事会、董事会专门委员会，并在董事会、董事会专门委员会就相关事项行使了表决权，履行了相应的职责，报告期内公司三名独立董事均未就有关决策事项提出异议。

5、董事会秘书制度的建立健全情况

（1）董事会秘书的制度安排

公司设董事会秘书一名。董事会秘书为公司的高级管理人员，根据 2014 年 6 月 28 日，公司召开北京海量数据技术股份有限公司创立大会暨第一次股东大会审议通过的《公司章程》及 2014 年 6 月 28 日公司第一届董事会第一次会议审议通过的《董事会秘书工作细则》的相关规定，履行相应的工作职责。董事会秘书对公司和董事会负责。

董事会秘书由董事长提名，经董事会聘任或者解聘。董事会秘书每届任期三年，连聘可以连任。

（2）董事会秘书的职权

1) 负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度及重大信息内部报告制度，明确重大信息的范围和内容及相关部门（包括公司控股子公司）的重大信息报告责任人，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露的相关规定；

2) 负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，完善公司投资者的沟通、接待和服务工作机制，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

3) 组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；

4) 负责公司未公开重大信息的保密工作；

5) 关注公共媒体报道并主动求证事实情况，督促董事会及时回复或澄清；

6) 组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规和其他规范性文件的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；

7) 督促董事、监事和高级管理人员遵守证券法律法规、其他规范性文件的规定及《公司章程》，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当予以提醒；

8) 负责公司股权管理事务，包括：保管公司股东持股资料，办理公司股份限售相关事项；督促公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员遵守公司股份买卖相关规定，如相关买卖行为存在不当情形，应及时书面通知拟进行买卖的董事、监事、高级管理人员，并提示相应的风险；其他公司股权管理事项；

9) 《公司法》、《证券法》、中国证监会和证券交易所要求履行的其他职责。

6、公司相关制度的合法合规性

公司已制定的《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》和《董事会秘书工作细则》符合《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引（2014年修订）》、《上市公司股东大会规则（2014年修订）》、《上市公司董事会议事示范规则》、《上市公司监事会议事示范规则》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所股票上市规则》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等相关公司治理的规范性文件要求，符合中国证监会和交易所的有关规定，不存在差异。公司章程的修改符合法定程序并完成工商变更登记。

公司相关制度安排对中小投资者的决策参与权及知情权能提供充分保障，公司已建立健全且运行良好的组织机构，建立现代企业制度，对中小投资者的合法利益提供了充分的制度保护。

（二）公司股东大会、董事会、监事会的实际运行情况

1、股东大会的运行情况

公司自 2014 年 6 月 28 日创立大会以来，股东大会的运行逐步规范，对公司董事、监事和独立董事的选举、利润分配、《公司章程》及其他主要管理制度的制订和修改、首次公开发行的决策和募集资金投向等重大事宜作出了有效决议。股东大会依法履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司报告期内共召开 7 次股东大会，具体情况如下：

会议名称	召开时间	审议议案	出席情况
创立大会暨第一次股东大会	2014 年 6 月 28 日	《关于北京海量数据技术股份有限公司筹办情况报告的议案》；《关于北京海量数据技术股份有限公司设立的议案》；《关于选举股份公司第一届董事会成员的议案》；《关于选举股份公司第一届非职工代表监事的议案》等。	全体股东、董事、监事、董事会秘书
2014 年第二次临时股东大会	2014 年 12 月 1 日	《关于选举侯勇为董事会成员的议案》；《关于设立上海、深圳、广州、成都及武汉分公司的议案》；《关于增加注册资本的议案》；《关于修订公司章程的议案》等。	全体股东、董事、监事、董事会秘书

会议名称	召开时间	审议议案	出席情况
2015年第一次临时股东大会	2015年2月8日	《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市的议案》；《关于公司首次公开发行A股募集资金项目及其可行性的议案》；《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并上市具体事宜的议案》；《关于公司首次发行A股前滚存利润分配的议案》等。	全体股东、董事、监事、董事会秘书
2014年年度股东大会	2015年3月13日	《关于公司2014年度财务决算报告的议案》；《关于公司2015年度财务预算报告的议案》；《关于公司2014年度董事会工作报告的议案》；《关于确认报告期内发生关联交易的议案》等。	全体股东、董事、监事、董事会秘书
2016年第一次临时股东大会	2016年2月1日	《关于本次融资摊薄即期回报风险的议案》；《董事和高级管理人员关于本次融资摊薄即期回报采取填补措施的承诺》；《关于公司董事、监事、高级管理人员薪酬计划的议案》等。	全体股东、董事、监事、董事会秘书
2015年年度股东大会	2016年4月26日	《关于公司2015年度财务决算报告的议案》；《关于公司2016年度财务预算报告的议案》；《关于公司2015年度董事会工作报告的议案》；《关于公司2015年度监事会工作报告的议案》等。	全体股东、董事、监事、董事会秘书
2016年第二次临时股东大会	2016年7月15日	《关于修订公司股票上市后三年内股价低于每股净资产时稳定公司股价预案的议案》；《关于修订本次融资摊薄即期回报的风险及填补措施的议案》。	全体股东、董事、监事、董事会秘书

2、董事会运行情况

本届董事会为公司第一届董事会。公司董事会自2014年6月28日设立以来，运行规范，依据《公司法》、《公司章程》规定，对公司高级管理人员的考核选聘、公司重大生产经营决策、公司主要管理制度的制定、重大项目决策等作出了有效决议。公司兼职董事（三名独立董事）依法按照《公司章程》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》履行职责，有充分时间参与公司治理，对公司公司治理不会造成不良影响。

截至2016年12月31日，公司报告期内共召开15次董事会，具体情况如下：

会议名称	召开时间	审议议案	出席情况
第一届董事会第一次会议	2014年6月28日	《关于选举公司第一届董事会董事长的议案》；《关于聘任公司总经理的议案》；	全体董事

会议名称	召开时间	审议议案	出席情况
		《关于聘任公司董事会秘书的议案》；《关于聘任公司副总经理的议案》等。	
第一届董事会第二次会议	2014年9月19日	《关于建立专门委员会制度并选举各专门委员会成员的议案》；《关于审议北京海量数据技术股份有限公司年报信息披露重大差错责任追究制度的议案》；《关于审议北京海量数据技术股份有限公司规范与关联方资金往来的管理制度的议案》；《关于公司拟向北京银行学院路支行申请人民币3,000万元综合授信贷款的议案》等。	顾卫东因辞去董事未出席，其余6名董事出席
第一届董事会第三次会议	2014年11月15日	《关于选举侯勇为董事会成员的议案》；《关于设立上海、深圳、广州、成都及武汉分公司的议案》；《关于增加注册资本的议案》；《关于修订公司章程的议案》等。	顾卫东因辞去董事未出席，其余6名董事出席
第一届董事会第四次会议	2014年12月15日	《关于公司首次公开发行A股募集资金项目及其可行性的议案》；《授权李胜办理募投项目备案事宜的议案》等。	全体董事
第一届董事会第五次会议	2015年1月23日	《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市的议案》；《关于提请2015年第一次临时股东大会审议<公司首次公开发行A股募集资金项目及其可行性的议案>的议案》；《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并上市具体事宜的议案》；《关于公司首次发行A股前滚存利润分配的议案》等。	全体董事
第一届董事会第六次会议	2015年2月15日	《关于公司2014年度财务决算报告的议案》；《关于公司2015年度财务预算报告的议案》；《关于公司2015年董事、监事、高级管理人员薪酬方案的议案》；《关于确认报告期内发生关联交易的议案》等。	全体董事
第一届董事会第七次会议	2015年7月17日	《关于股份公司购买广州鼎甲计算机科技有限公司部分股权的议案》；《关于股份公司申请2,500万元银行流动资金贷款的议案》等。	全体董事
第一届董事会第八次会议	2015年9月28日	《关于公司2015年上半年财务审计报告的议案》。	全体董事
第一届董事会第九次会议	2016年1月16日	《关于公司董事、监事、高级管理人员薪酬计划的议案》；《关于本次融资摊薄即期回报风险的议案》；《董事和高级管理人员关于本次融资摊薄即期回报采取填补措	全体董事

会议名称	召开时间	审议议案	出席情况
		施的承诺》;《关于召开北京海量数据技术股份有限公司 2016 年第一次临时股东大会的议案》等。	
第一届董事会第十次会议	2016 年 2 月 1 日	《关于公司 2015 年度财务报告的议案》;《关于确认 2015 年公司与关联方广州鼎甲计算机科技有限公司发生关联交易的议案》;《关于确认 2015 年公司支付关联自然人薪酬的关联交易议案》;《关于公司与关联方广州鼎甲计算机科技有限公司预计 200 万元关联交易的议案》等。	全体董事
第一届董事会第十一次会议	2016 年 4 月 5 日	《关于公司 2015 年度财务决算报告的议案》;《关于公司 2016 年度财务预算报告的议案》;《关于公司 2015 年度董事会工作报告》;《关于公司 2015 年度总经理工作报告的议案》等。	全体董事
第一届董事会第十二次会议	2016 年 5 月 5 日	《关于注销控股子公司北京海量云信息技术有限公司的议案》;《关于股份公司申请 3,000 万元银行流动资金贷款的议案》等。	全体董事
第一届董事会第十三次会议	2016 年 6 月 29 日	《关于修订公司股票上市后三年内股价低于每股净资产时稳定公司股价预案的议案》;《关于北京海量数据技术股份有限公司子公司管理制度的议案》;《关于修订本次融资摊薄即期回报的风险及填补措施的议案》;《关于提请召开 2016 年第二次临时股东大会的议案》等。	全体董事
第一届董事会第十四次会议	2016 年 8 月 12 日	《关于审议公司 2016 年上半年财务报告的议案》。	全体董事
第一届董事会第十五次会议	2016 年 10 月 8 日	《关于股份公司申请不超过 1500 万元银行流动资金贷款的议案》;《关于股份公司拟向北京银行学院路支行申请人民币 5000 万元综合授信贷款等事宜的议案》等。	全体董事

3、监事会运行情况

本届监事会为本公司第一届监事会。公司监事会自 2014 年 6 月 28 日设立以来,运行规范,对公司董事会、高级管理人员工作的监督、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定、重大项目的投向等重大事宜实施了有效监督。

截至 2016 年 12 月 31 日,公司报告期内共召开 10 次监事会,具体情况如下:

会议名称	召开时间	审议议案	出席情况
第一届监事会第一次会议	2014年6月28日	《关于选举公司第一届监事会主席的议案》。	全体监事
第一届监事会第二次会议	2014年9月19日	《公司拟向北京银行学院路支行申请人民币3,000万元综合授信贷款的议案》。	全体监事
第一届监事会第三次会议	2015年2月15日	《关于公司2014年度监事会工作报告的议案》；《关于公司2014年度财务决算报告的议案》；《关于确认报告期内发生关联交易的议案》等。	全体监事
第一届监事会第四次会议	2015年7月17日	《关于股份公司申请2,500万元银行流动资金贷款的议案》。	全体监事
第一届监事会第五次会议	2015年9月28日	《关于公司2015年上半年财务报告的议案》。	全体监事
第一届监事会第六次会议	2016年2月1日	《关于公司2015年度财务报告的议案》；《关于确认2015年公司与关联方广州鼎甲计算机科技有限公司发生关联交易的议案》；《关于确认2015年公司支付关联自然人薪酬的关联交易议案》；《关于公司与关联方广州鼎甲计算机科技有限公司预计200万元关联交易的议案》等。	全体监事
第一届监事会第七次会议	2016年4月5日	《关于公司2015年度监事会工作报告的议案》；《关于公司2015年度财务决算报告的议案》；《关于公司2016年度财务预算报告的议案》等。	全体监事
第一届监事会第八次会议	2016年5月5日	《关于股份公司申请3,000万元银行流动资金贷款的议案》。	全体监事
第一届监事会第九次会议	2016年8月12日	《关于审议<公司2016年上半年财务报告>的议案》。	全体监事
第一届监事会第十次会议	2016年10月8日	《关于股份公司申请不超过1500万元银行流动资金贷款的议案》；《关于股份公司拟向北京银行学院路支行申请人民币5000万元综合授信贷款等事宜的议案》等。	全体监事

4、董事会秘书履行职权情况

公司董事会秘书严格按照相关规定履行职权，对股东大会、董事会、监事会等各项制度的规范运行有较好的促进作用。

5、股东大会、董事会、监事会实际运行的合法合规性

公司股东大会、董事会、监事会的会议通知、会议记录、会议决议等资料完

备，公司“三会”的召开、决议的内容及签署符合《上市公司章程指引（2014年修订）》、《上市公司股东大会规则（2014年修订）》、《上市公司董事会议事示范规则》、《上市公司监事会议事示范规则》、《上市公司治理准则》和《上海证券交易所股票上市规则》等相关制度要求；公司不存在管理层、董事会等违反《公司法》、公司章程及相关制度等要求行使职权的行为。

（三）独立董事出席相关会议及履行职责情况

公司独立董事制度自建立以来，独立董事依据《公司章程》、《独立董事工作制度》等要求积极参与公司决策，公司治理结构有较大改善，在关联交易及重大生产经营投资决策时，独立董事发挥了在财务、法律及战略决策等方面的专业特长，维护了全体股东的利益，对于促进公司规范运作，谨慎把握募集资金投资项目及公司发展战略的选择起到了积极的作用。

公司独立董事的任职资格、职权范围符合有关规定，没有不良记录；独立董事知悉公司相关情况，在董事会决策和发行人经营管理中实际发挥作用。

（四）专门委员会设置情况、人员构成及实际发挥作用情况

2014年9月19日，公司第一届董事会第二次会议通过决议，设立董事会战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，选举了各专门委员会成员及召集人，并审议通过了《董事会战略委员会议事规则》、《董事会审计委员会议事规则》、《董事会提名委员会议事规则》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》。其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会中至少有一名独立董事是会计专业人士。

公司各董事会专门委员会成员构成如下：

委员会	召集人	委员
战略委员会	陈志敏	陈志敏、李胜、王达学
提名委员会	王达学	王达学、陈益民、朱华威
薪酬与考核委员会	陈益民	陈益民、吴革、朱华威
审计委员会	吴革	吴革、陈益民、李胜

1、战略委员会

战略委员会由三名董事组成，其中至少包括一名独立董事，委员会委员由董事长、1/2以上独立董事或者全体董事的1/3提名，并由董事会选举产生。战略委员会设召集人一名，负责主持委员会工作。

战略委员会的主要职责包括：（1）对公司长期发展战略规划（包括但不限于上市、收购、并购或其他募集资金安排）进行研究并向董事会提出建议；（2）审议年度财务预算、决算，并向董事会提出建议；（3）审议战略性资本配置（资本结构、资本充足率等）以及资产负债管理目标，并向董事会提出建议；（4）对各类主营业务的总体发展进行规划，并向董事会提出建议；（5）审议对重大组织机构重组和调整方案，并向董事会提出建议；（6）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；（7）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（8）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（9）监督检查公司经营计划的执行情况，并对以上事项的实施进行检查；（10）负责对兼并、收购方案的设计并对管理层提交的方案进行审议，并向董事会提出建议；（11）审议境内外分支机构的战略发展规划，并向董事会提出建议；（12）审议人力资源战略发展规划，并向董事会提出建议；（13）审议信息技术发展及其他专项战略发展规划等，并向董事会提出建议；（14）对公司治理结构是否健全进行审查和评估，以保证财务报告、风险管理和内部控制符合本公司的公司治理标准；（15）董事会授权的其他事宜。

2、提名委员会

提名委员会由三名董事组成，其中独立董事两名，委员会委员由董事长、1/2以上独立董事或者全体董事的1/3提名，并由董事会选举产生。提名委员会设召集人一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作。

提名委员会的主要职责包括：（1）根据本公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；（2）根据《公司章程》规定的范围研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（3）提名审计委员会委员、战略委员会委员及薪酬与考核委员会委员的人选并审查该

等人选的任职资格；（4）广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；（5）对董事候选人和高级管理人员人选的任职资格进行初步审查并向董事会提出建议；（6）拟订高级管理人员及关键后备人才的培养计划，对需提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；（7）董事会授权的其他事宜。

3、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由三名董事组成，其中独立董事两名，委员会委员由董事长、1/2以上独立董事或者全体董事的1/3提名，并由董事会选举产生。委员会设召集人一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作。

薪酬与考核委员会的主要职责包括：（1）根据董事的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平研究和审查本公司董事的考核办法和薪酬计划或方案，并对董事的业绩和行为进行评估，报经董事会同意后提交股东大会决定；（2）根据高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平研究和审查本公司高级管理人员的考核办法和薪酬计划或方案，并对高级管理人员的业绩和行为进行评估，报董事会批准；（3）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；（4）审议、监督执行公司及其控股子公司具有有效激励与约束作用的薪酬制度和绩效考核制度，并向董事会提出建议；（5）审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况，并对其进行年度绩效考评；（6）监督本公司内设部门及分支机构负责人（内部审计部门负责人除外）的绩效考核及薪酬水平评估；（7）检查及批准向董事及高级管理人员支付的与丧失或终止职务或委任有关的赔偿，以确保该等赔偿按有关合同条款决定；若未能按有关合同条款决定，有关赔偿须合理适当；（8）检查及批准向因董事行为失当而解雇或罢免有关董事所涉及的赔偿安排，以确保该等安排按有关合同条款决定；若未能按有关合同条款决定，有关赔偿须合理适当；（9）负责对公司薪酬制度的执行情况进行监督；（10）董事会授权的其他事宜。

4、审计委员会

审计委员会由三名董事组成，其中独立董事两名，且至少有一名独立董事为会计专业人士。委员会委员由董事长、1/2以上独立董事或者全体董事的1/3提名，

并由董事会选举产生。委员会设召集人一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作。

审计委员会的主要职责包括：（1）审核公司内部控制，审查公司的核心业务和管理规章制度及其执行情况，检查和评估公司重大经营活动的合规性和有效性；（2）审查公司的财务信息及其披露情况，审核公司重大财务政策及其贯彻执行情况，监督财务运营状况；监控财务报告的真实性和管理层实施财务报告程序的有效性；（3）检查、监督和评价公司内部审计工作，监督公司内部审计制度及其实施；对内部审计部门的工作程序和效果进行评价；（4）提议聘请或更换外部审计机构，并监督其工作；采取合适措施监督外部审计师的工作，审查外部审计师的报告，确保外部审计师对于董事会和审计及关联交易控制委员会的最终责任；（5）负责协调内部审计部门与外部审计机构之间的沟通；（6）按照法律、法规和《公司章程》的规定，在董事会授权范围内，对公司的关联交易进行管理，并制定相应的关联交易管理制度；（7）确认公司的关联方，并向董事会和监事会报告；（8）及时向公司的相关部门或工作人员公布其所确认的关联方；（9）按照法律、法规及《公司章程》的规定，在董事会授权范围内，对公司的关联交易标准进行界定；（10）负责关联交易的管理，在董事会授权范围内，及时审查和批准关联交易，控制关联交易风险；（11）对经公司内部审批程序审批的一般关联交易进行备案；（12）对公司重大关联交易进行审查，提交董事会批准，同时报监事会；（13）审核公司重大关联交易的信息披露事项；（14）董事会授权的其他相关事宜。

5、专门委员会实际发挥作用情况

公司战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会设立以来，严格按照《公司章程》和各专业委员会议事规则的有关规定开展工作，较好地履行了各自的职责。

截至2016年12月31日，公司战略委员会共召开了4次会议、审计委员会召开了10次会议、提名委员会召开了1次会议、薪酬和考核委员会召开了2次会议，分别对有关事项和议案进行了审议，具体如下：

会议名称	召开时间	主要审议事项	出席情况
第一届董事会战略委员会第一次会议	2014年11月3日	《关于设立上海、深圳、广州、成都及武汉分公司的议案》	全体委员
第一届董事会战略委员会第二次会议	2014年12月10日	《授权李胜办理募投项目备案事宜的议案》	全体委员
第一届董事会战略委员会第三次会议	2015年7月17日	《关于股份公司购买广州鼎甲计算机科技有限公司部分股权的议案》	全体委员
第一届董事会战略委员会第四次会议	2016年4月25日	《关于注销控股子公司北京海量云信息技术有限公司的议案》	全体委员
第一届董事会审计委员会第一次会议	2014年11月3日	《关于设立公司内部审计部门并任命米娟为公司内部审计部门负责人议案》	全体委员
第一届董事会审计委员会第二次会议	2014年12月30日	《关于制定<北京海量数据技术股份有限公司上市三年股东回报规划>的议案》	全体委员
第一届董事会审计委员会第三次会议	2015年2月14日	《关于确认公司报告期内发生关联交易事项的议案》	全体委员
第一届董事会审计委员会第四次会议	2015年6月25日	《关于公司内审部实施对公司采购部门进行内部审计的议案》	全体委员
第一届董事会审计委员会第五次会议	2015年7月17日	《关于股份公司申请2,500万元银行流动资金贷款的议案》	全体委员
第一届董事会审计委员会第六次会议	2015年9月28日	《关于审议<公司2015年上半年财务审计报告>的议案》	全体委员
第一届董事会审计委员会第七次会议	2016年1月26日	《关于审议《公司2015年度财务报告》的议案》、《关于审议<确认2015年公司与关联方广州鼎甲计算机科技有限公司发生关联交易>的议案》、《关于审议<确认2015年公司支付关联自然人薪酬的关联交易>议案》、《关于审议<公司与关联方广州鼎甲计算机科技有限公司预计200万元关联交易>的议案》	全体委员
第一届董事会审计委员会第八次会议	2016年4月30日	《关于审议<股份公司申请3,000万元银行流动资金贷款>的议案》	全体委员

会议名称	召开时间	主要审议事项	出席情况
第一届董事会审计委员会第九次会议	2016年8月7日	《关于审议<公司2016年上半年财务报告>的议案》	全体委员
第一届董事会审计委员会第十次会议	2016年9月30日	《关于股份公司申请不超过1500万元银行流动资金贷款的议案》、《关于股份公司拟向北京银行学院路支行申请人民币5000万元综合授信贷款等事宜的议案》等	全体委员
第一届董事会提名委员会第一次会议	2014年11月3日	《关于提名侯勇为董事会成员的议案》	全体委员
第一届董事会薪酬和考核委员会第一次会议	2014年12月29日	《关于公司董事、监事、高级管理人员薪酬计划的议案》、	全体委员
第一届董事会薪酬和考核委员会第二次会议	2016年1月26日	《关于公司董事、监事、高级管理人员薪酬计划的议案》	全体委员

公司战略委员会委员严格按照《公司章程》和《董事会战略委员会议事规则》的规定行使权利和履行义务，结合公司的实际情况，研究和确定公司发展规划与长期发展战略，致力于提高公司重大投资决策的效益和决策的质量，对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议，以加强决策科学性。

公司审计委员会委员严格按照《公司章程》和《董事会审计委员会议事规则》的规定行使权利和履行义务，结合公司的实际情况，组织公司内部审计部门认真履行职责，审阅公司编制的财务报表；协助制定和审查公司的内部控制制度；积极与审计机构做好沟通，督促审计工作按要求及时完成；审核公司的财务信息及披露。

公司提名委员会委员严格按照《公司章程》和《董事会提名委员会议事规则》的规定行使权利和履行义务，结合公司的实际情况，研究对公司董事和高级管理人员的选择标准和程序，为优化董事会组成、规范公司董事和高级管理人员的选聘工作提供建议，以进一步完善公司治理结构。

公司薪酬与考核委员会委员严格按照《公司章程》和《董事会薪酬与考核委员会议事规则》的规定行使权利和履行义务，结合公司的实际情况，研究制定公司董事和监事津贴以及高级管理人员的考核与薪酬管理制度，审查公司董事及高

级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评，监督公司薪酬制度执行情况。

报告期内，公司战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会运行规范，发挥作用情况良好。

（五）公司针对其股权结构、行业等特点建立的保证其内控制度完整合理有效、公司治理完善的具体措施。

公司依照《公司法》和《证券法》等法律、法规并参照《上市公司章程指引（2014年修订）》等规范性文件，制定了《公司章程》和三会治理制度，建立健全了公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层，并在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等专门委员会。公司章程对股东大会、董事会和监事会的职责进行了明确的规定。另外，公司依照有关法律、法规在董事会中引入了独立董事制度。

公司的高级管理层由总经理、副总经理等高级管理人员组成，由董事会聘请并向董事会负责。公司设管理中心、财务中心、服务中心、营销中心、运营中心和研发中心等共6个中心，设包括综合管理部、财务管理部、集成业务部、系统技术部等共16个职能和业务部门。

针对公司家族控股权较集中的特点，公司采取的具体措施：董事会成员中包含三名独立董事，包括王达学、陈益民和吴革；公司监事会成员中包含一名职工代表监事尹懿。同时针对公司的行业特点，公司董事会成员中包括了熟悉系统集成行业的专业人员，公司董事陈志敏具备多年大型IT系统架构设计、实施经验，对系统集成业务有着深入理解，公司董事侯勇具备多年大型IT系统架构设计、实施经验，在开源软件及大数据技术等方面有深入的研究，拥有丰富的金融、电信、政府、制造、医疗、交通等行业售前支持和咨询顾问经验，曾负责过多个国内大型应用系统的系统架构、模型构建和系统实施。

公司已经建立起的内部控制体系在完整性、合规性、有效性等方面不存在重大缺陷，符合《上市公司内部控制指引》要求，为财务报告的真实性、完整性，以及公司战略、经营等目标的实现提供了合理的保障。

二、发行人最近三年违法违规情况

成都分公司于2015年1月设立，设立之初，由于相关工作人员经验不足，对于申报增值税的规章制度及流程未充分理解，未能在规定期限内及时向当地税务局进行增值税申报。2015年5月12日，四川省成都市武侯区国家税务局税源管理二科向成都分公司作出《税务行政处罚决定书》（简易），因成都分公司逾期未申报增值税，违反了《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定，被主管税务机关处以罚款750元。

公司已相继制定《子公司管理制度》和《内部控制管理制度》，对各子公司相关岗位的员工就增值税申报和缴纳的相关规章制度及流程进行培训和讲解，加强税收法规学习宣传，以提高公司及相关人员的依法纳税意识，认真贯彻执行税收法规政策，加强税收管理长效机制建设，确保上述事项不再发生。

依据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定：纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。

依据上述规定，成都分公司被罚款750元的情形并不属于情节严重的情形，成都分公司现已缴纳了罚款，并积极采取措施确保上述情形不再发生。

通过对发行人成都分公司相关办事人员进行访谈，核查发行人收到的《税务行政处罚决定书》、发行人出具的相关说明及《中华人民共和国税收征收管理法》的相关规定，保荐机构认为：上述事项是发行人成都分公司成立初期相关工作人员经验不足、对于政策的理解有误所致，不具备主观故意；行政处罚的金额较小，不属于情节严重的情形，相关罚款已经及时足额缴纳，且发行人就该等问题已积极进行了整改。因此上述处罚不属于重大违法违规情形，不构成本次发行上市的实质性障碍。

经核查，发行人律师认为：上述处罚不构成重大违法违规情形，不构成本次发行上市的实质性障碍。

除上述情况外，报告期内，公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

三、发行人最近三年资金占用和对外担保情况

公司有严格的资金管理制度，最近三年不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。公司已明确对外担保的审批权限和审议程序，最近三年不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

四、公司管理层对内部控制制度完整性、合理性及有效性的评估

（一）自我评估意见

公司建立了一套与公司财务信息相关、符合目前公司实际情况的、较为合理的内控制度。对公司的法人治理结构、组织控制、业务控制、内部会计控制、内部管理控制、内部审计等作了明确的规定，并且得到了有效的执行，公司内部控制制度较为完整。

本公司在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《企业内部控制基本规范》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。公司现有的内部控制制度符合有关法律法规和监管部门的规范性要求，符合公司经营管理和业务发展的实际需要，各项内部控制制度执行有效。

（二）注册会计师的鉴证意见

2017年1月22日，本次发行申报会计师致同会计师事务所为本公司出具了致同专字（2017）第110ZA0150号《内部控制鉴证报告》，认为：海量数据公司于2016年12月31日在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制。

第十节 财务会计信息

本节的财务会计数据及有关分析说明，反映了公司报告期内的财务状况、经营成果和现金流量情况。本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自致同会计师事务所出具的“致同审字(2017)第110ZA0422号”《审计报告》。

公司提醒投资者欲更详细了解公司报告期财务状况，请阅读本招股说明书附录之审计报告和财务报告全文。

一、财务报表的审计意见

致同会计师事务所对公司2016年12月31日、2015年12月31日和2014年12月31日的资产负债表和合并资产负债表，2016年度、2015年度和2014年度的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、股东权益变动表和合并股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

二、财务报表

(一) 合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产			
货币资金	105,142,981.76	95,042,293.05	86,685,539.46
应收票据	3,505,905.60	1,700,000.00	954,589.76
应收账款	65,914,874.62	74,149,404.71	76,283,802.93
预付款项	1,745,284.52	489,601.14	48,500.00
其他应收款	8,873,591.11	8,341,356.04	3,653,634.36
存货	108,900,808.74	60,023,646.28	36,746,764.69
一年内到期的非流动资产	43,638,514.82	36,592,250.15	31,676,879.99
其他流动资产	919,619.02	1,957,031.40	3,216,522.51
流动资产合计	338,641,580.19	278,295,582.77	239,266,233.70

非流动资产			
可供出售金融资产	5,341,250.00	5,341,250.00	-
固定资产	13,681,539.62	12,016,631.96	7,527,408.89
无形资产	3,113,447.29	1,936,897.48	1,145,796.33
长期待摊费用	587,700.96	372,100.69	529,270.70
递延所得税资产	767,855.46	713,793.24	653,816.99
其他非流动资产	39,555,876.38	26,723,314.39	25,406,584.73
非流动资产合计	63,047,669.71	47,103,987.76	35,262,877.64
资产总计	401,689,249.90	325,399,570.53	274,529,111.34
流动负债			
短期借款	100,000.00	16,382,888.49	27,600,000.00
应付票据	-	-	1,980,000.00
应付账款	54,254,941.40	74,975,551.84	66,659,787.73
预收款项	78,348,641.42	29,584,002.94	11,943,898.67
应付职工薪酬	5,008,098.22	3,844,772.80	2,919,407.11
应交税费	4,430,083.46	5,133,038.90	4,148,461.76
应付利息	146.21	14,853.76	50,555.55
其他应付款	897,221.05	140,998.22	26,659.81
一年内到期的非流动负债	47,833,687.45	36,027,044.96	29,411,366.66
流动负债合计	190,872,819.21	166,103,151.91	144,740,137.29
非流动负债			
其他非流动负债	46,068,740.87	29,319,346.06	23,661,463.86
非流动负债合计	46,068,740.87	29,319,346.06	23,661,463.86
负债合计	236,941,560.08	195,422,497.97	168,401,601.15
所有者权益			
股本	61,500,000.00	61,500,000.00	61,500,000.00
资本公积	9,828,090.93	9,828,090.93	9,828,090.93
其他综合收益	256,517.78	35,063.39	-109,456.93
盈余公积	12,008,230.16	7,515,901.44	3,690,873.54

未分配利润	82,321,088.65	50,895,980.83	29,934,664.73
归属于母公司所有者权益合计	165,913,927.52	129,775,036.59	104,844,172.27
少数股东权益	-1,166,237.70	202,035.97	1,283,337.92
所有者权益合计	164,747,689.82	129,977,072.56	106,127,510.19
负债和所有者权益总计	401,689,249.90	325,399,570.53	274,529,111.34

2、合并利润表

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	470,277,212.36	391,189,324.72	332,139,354.59
减：营业成本	373,772,642.87	308,061,897.83	265,884,945.96
税金及附加	1,865,553.49	1,040,055.74	800,374.10
销售费用	15,949,835.92	14,429,812.74	9,147,725.22
管理费用	29,824,275.08	25,776,814.82	18,010,328.05
财务费用	232,595.63	765,934.60	86,636.07
资产减值损失	452,310.76	399,921.27	2,021,603.42
二、营业利润	48,179,998.61	40,714,887.72	36,187,741.77
加：营业外收入	2,968,590.92	590,250.01	692,110.94
其中：非流动资产处置利得	-	1,000.00	-
减：营业外支出	24,457.96	1,958.53	5,802.12
其中：非流动资产处置损失	24,457.96	1,208.53	4,402.12
三、利润总额	51,124,131.57	41,303,179.20	36,874,050.59
减：所得税费用	8,136,453.11	6,220,637.15	5,761,807.81
四、净利润	42,987,678.46	35,082,542.05	31,112,242.78
归属于母公司所有者的净利润	43,604,936.54	36,163,844.00	31,321,678.21
少数股东损益	-617,258.08	-1,081,301.95	-209,435.43
五、其他综合收益的税后净额	221,454.39	144,520.32	11,295.92
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	221,454.39	144,520.32	11,295.92
（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	221,454.39	144,520.32	11,295.92
外币财务报表折算差额	221,454.39	144,520.32	11,295.92
六、综合收益总额	43,209,132.85	35,227,062.37	31,123,538.70
归属于母公司股东的综合收益总额	43,826,390.93	36,308,364.32	31,332,974.13
归属于少数股东的综合收益总额	-617,258.08	-1,081,301.95	-209,435.43
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益	0.71	0.59	0.52
(二) 稀释每股收益	0.71	0.59	0.52

3、合并现金流量表

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	638,356,627.78	485,201,308.06	356,052,956.59
收到的其他与经营活动有关的现金	10,973,410.05	13,182,790.20	5,558,976.90
经营活动现金流入小计	649,330,037.83	498,384,098.26	361,611,933.49
购买商品、接受劳务支付的现金	531,269,117.33	385,295,703.20	305,169,865.32
支付给职工以及为职工支付的现金	28,943,438.08	27,387,106.43	15,888,015.00
支付的各项税费	22,696,056.17	16,142,300.93	14,378,124.10
支付的其他与经营活动有关的现金	22,629,191.43	23,455,362.34	14,475,337.31
经营活动现金流出小计	605,537,803.01	452,280,472.90	349,911,341.73
经营活动产生的现金流量净额	43,792,234.82	46,103,625.36	11,700,591.76
二、投资活动产生的现金流量			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	200.00	4,510.00	-
投资活动现金流入小计	200.00	4,510.00	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	9,775,542.15	8,639,529.42	4,124,922.39

投资支付的现金	-	5,341,250.00	-
投资活动现金流出小计	9,775,542.15	13,980,779.42	4,124,922.39
投资活动产生的现金流量净额	-9,775,342.15	-13,976,269.42	-4,124,922.39
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	4,182,500.00
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金	-	-	1,482,500.00
取得借款收到的现金	100,000.00	25,382,888.49	29,100,000.00
筹资活动现金流入小计	100,000.00	25,382,888.49	33,282,500.00
偿还债务支付的现金	16,382,888.49	36,600,000.00	10,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,317,742.69	13,086,552.81	2,776,419.56
筹资活动现金流出小计	25,450,631.18	49,686,552.81	12,776,419.56
筹资活动产生的现金流量净额	-25,350,631.18	-24,303,664.32	20,506,080.44
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	179,490.10	83,250.12	11,267.40
五、现金及现金等价物净增加额	8,845,751.59	7,906,941.74	28,093,017.21
加：期初现金及现金等价物余额	93,130,996.98	85,224,055.24	57,131,038.03
六、期末现金及现金等价物余额	101,976,748.57	93,130,996.98	85,224,055.24

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产			
货币资金	103,754,981.20	88,800,006.60	81,201,749.11
应收票据	3,505,905.60	1,700,000.00	954,589.76
应收账款	65,491,863.49	74,149,404.71	76,283,802.93
预付款项	1,745,284.52	489,601.14	48,500.00
其他应收款	13,897,092.11	10,332,016.04	3,630,447.33
存货	108,555,743.76	60,009,064.23	36,746,764.69

一年内到期的非流动资产	43,638,514.82	36,592,250.15	31,676,879.99
其他流动资产	860,167.26	1,904,281.97	3,213,354.99
流动资产合计	341,449,552.76	273,976,624.84	233,756,088.80
非流动资产			
可供出售金融资产	5,341,250.00	5,341,250.00	-
长期股权投资	4,582,880.00	7,582,880.00	7,582,880.00
固定资产	13,308,622.38	11,693,721.47	7,464,791.73
无形资产	3,113,447.29	1,936,897.48	1,145,796.33
长期待摊费用	587,700.96	372,100.69	529,270.70
递延所得税资产	767,855.46	713,793.24	653,816.99
其他非流动资产	39,555,876.38	26,723,314.39	25,406,584.73
非流动资产合计	67,257,632.47	54,363,957.27	42,783,140.48
资产总计	408,707,185.23	328,340,582.11	276,539,229.28
流动负债			
短期借款	100,000.00	16,382,888.49	27,600,000.00
应付票据	-	-	1,980,000.00
应付账款	57,507,738.51	76,240,324.16	69,724,531.71
预收款项	77,954,752.48	29,429,002.94	11,943,898.67
应付职工薪酬	4,734,468.76	3,642,412.87	2,799,421.90
应交税费	4,279,882.00	5,077,385.21	4,118,060.61
应付利息	146.21	14,853.76	50,555.55
其他应付款	895,932.20	111,274.15	26,659.81
一年内到期的非流动负债	47,833,687.45	36,027,044.96	29,411,366.66
流动负债合计	193,306,607.61	166,925,186.54	147,654,494.91
非流动负债			
其他非流动负债	46,068,740.87	29,319,346.06	23,661,463.86
非流动负债合计	46,068,740.87	29,319,346.06	23,661,463.86
负债合计	239,375,348.48	196,244,532.60	171,315,958.77
所有者权益			

股本	61,500,000.00	61,500,000.00	61,500,000.00
资本公积	9,814,535.08	9,814,535.08	9,814,535.08
盈余公积	12,008,230.16	7,515,901.44	3,690,873.54
未分配利润	86,009,071.51	53,265,612.99	30,217,861.89
所有者权益合计	169,331,836.75	132,096,049.51	105,223,270.51
负债和所有者权益总计	408,707,185.23	328,340,582.11	276,539,229.28

2、母公司利润表

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	467,498,586.71	390,713,962.25	332,139,354.59
减：营业成本	373,022,707.32	307,752,898.18	266,561,869.05
税金及附加	1,824,073.45	1,040,055.74	800,374.10
销售费用	15,072,744.51	13,785,027.82	9,147,725.22
管理费用	26,609,355.40	23,075,561.74	17,214,058.22
财务费用	226,234.03	763,300.75	97,197.11
资产减值损失	430,297.02	399,841.64	2,322,074.56
加：投资收益	4,394.61	-	5,964,693.88
二、营业利润	50,317,569.59	43,897,276.38	41,960,750.21
加：营业外收入	2,765,286.16	590,250.01	692,110.94
其中：非流动资产处置利得	-	1,000.00	-
减：营业外支出	24,457.96	1,958.53	4,379.04
其中：非流动资产处置损失	24,457.96	1,958.53	2,979.03
三、利润总额	53,058,397.79	44,485,567.86	42,648,482.11
减：所得税费用	8,135,110.55	6,235,288.86	5,739,746.68
四、净利润	44,923,287.24	38,250,279.00	36,908,735.43
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	44,923,287.24	38,250,279.00	36,908,735.43

3、母公司现金流量表

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	635,100,066.07	484,570,945.59	354,289,255.49
收到的其他与经营活动有关的现金	10,959,517.77	11,729,170.68	13,674,509.66
经营活动现金流入小计	646,059,583.84	496,300,116.27	367,963,765.15
购买商品、接受劳务支付的现金	530,404,162.68	385,126,650.35	305,169,865.32
支付给职工以及为职工支付的现金	24,871,768.06	26,822,806.43	15,463,204.00
支付的各项税费	22,407,765.06	16,088,390.94	14,351,340.21
支付的其他与经营活动有关的现金	23,523,791.10	23,153,705.83	14,157,120.46
经营活动现金流出小计	601,207,486.90	451,191,553.55	349,141,529.99
经营活动产生的现金流量净额	44,852,096.94	45,108,562.72	18,822,235.16
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资所收到的现金	3,000,000.00	-	5,000,000.00
取得投资收益收到的现金	4,394.61	-	531,398.01
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	200.00	4,510.00	-
投资活动现金流入小计	3,004,594.61	4,510.00	5,531,398.01
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	9,556,022.89	8,319,712.76	4,056,183.91
投资支付的现金	-	5,341,250.00	1,417,500.00
投资活动现金流出小计	9,556,022.89	13,660,962.76	5,473,683.91
投资活动产生的现金流量净额	-6,551,428.28	-13,656,452.76	57,714.10
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	2,700,000.00
取得借款收到的现金	100,000.00	25,382,888.49	29,100,000.00
筹资活动现金流入小计	100,000.00	25,382,888.49	31,800,000.00
偿还债务支付的现金	-	36,600,000.00	10,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,317,742.69	13,086,552.81	2,776,426.94
筹资活动现金流出小计	8,317,742.69	49,686,552.81	12,776,426.94

筹资活动产生的现金流量净额	-8,217,742.69	-24,303,664.32	19,023,573.06
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	30,082,925.97	7,148,445.64	37,903,522.32
加：期初现金及现金等价物余额	86,888,710.53	79,740,264.89	41,836,742.57
六、期末现金及现金等价物余额	116,971,636.50	86,888,710.53	79,740,264.89

三、财务报表的编制基础

本公司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。

四、合并财务报表编制办法、合并范围及变化情况

（一）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和现金流量纳入合并利润表和合并现金流量表中。

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，其余额仍冲减少数股东权益。

对于购买子公司少数股权或因处置部分股权投资但没有丧失对该子公司控制权的交易，作为权益性交易核算，调整归属于母公司所有者权益和少数股东权益的账面价值以反映其在子公司中相关权益的变化。少数股东权益的调整额与支付/收到对价的公允价值之间的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（二）合并财务报表范围及其变化情况

1、合并范围

本公司报告期内合并范围包括：北京海量智能软件技术有限公司、北京海量云信息技术有限公司、海量智能数据（香港）有限公司、海量云图（北京）数据技术有限公司、深圳市海量智能数据技术有限公司。

2、合并范围的变动情况

2014年：与上年相比本年减少合并单位2家，与上年相比本年增加合并单位1家，原因为：2014年1月3日深圳市海量智能数据技术有限公司注销，2014年8月18日北京海量智能软件技术有限公司注销，注销后不再纳入本公司合并范围；海量云图成立于2014年5月23日，成立后纳入本公司合并范围。

2015年：无合并范围发生变更的情况。

2016年：与上年相比本年减少合并单位1家；原因为：2016年7月13日北京海量云信息技术有限公司注销后不再纳入本公司合并范围。

五、公司报告期内采用的主要会计政策和会计估计

公司的主要会计政策和会计估计与可比上市公司不存在重大差异，公司主要会计政策和会计估计符合《企业会计准则》的相关规定。

（一）收入确认

1、收入确认一般原则

（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。

2、收入确认具体方法

本公司系统集成、技术服务、服务销售、产品销售各项收入确认的具体方法如下：

（1）系统集成业务

公司系统集成业务完工需时一般在 3-6 个月。公司系统集成业务是根据客户需求，帮助客户搭建整套数据平台系统或子系统的过程，其中包含需求分析、方案设计、设备选型、招投标、签订合同、交货、开发实施、安装调试、系统验收等，最终交付要求为保证整套系统或子系统能够达到客户各项指标要求。

系统集成业务涉及的流程较多，部分项目存在上年度开始实施，下年度才完成的情况。由于系统集成业务合同通常规定要完成对设备的安装调试并验收合格后，客户才能出具验收报告，即系统集成项目只有在项目完成并验收合格后相关的风险和报酬才转移，因此对该类项目从开始实施至验收合格，无论是否跨年度，公司均在取得验收报告时一次性确认系统集成全部收入，并结转相应的成本。

系统集成业务收入的确认依据：在按照合同约定内容向购买方移交了所提供的软硬件产品、并完成安装调试，取得了购买方的验收报告，确认系统集成收入。

公司系统集成业务合同中一般附带有后续维保服务，公司在确认系统集成业务收入时，已将软硬件集成及维保服务按一定的比例（不同原厂商维保服务成本是其软硬件产品成本的6%-22%不等）进行拆分，其中软硬件集成在项目完成验收并取得验收报告时确认收入，维保服务收入在后续维保期间分摊确认，其中含维保服务的系统集成合同金额的81.97%-94.34%（ $1 / (1 + \text{原厂商维保服务成本比例})$ ）确认系统集成收入，剩余部分在维保期间分期确认收入，主要是基于以下原因：

1) 公司系统集成业务合同中一般附带有维保服务，因此公司的系统集成业务实际包含了系统集成及技术服务两个组成部分，其中系统集成部分主要包括需求分析、方案设计、设备选型、招投标、签订合同、交货、开发实施、安装调试、系统验收等，在系统验收时该项工作已完成；系统集成业务附带的维保服务期限一般为1-3年，需公司在一定期限内为客户提供专业服务。

2) 系统集成业务中的系统集成部分主要成本为软硬件成本及人工成本，人工成本主要发生在方案设计、设备选型、安装调试、系统验收等工作中，公司经过多年的研发和为客户服务的经验，已经有了成熟的各类行业大数据系统的解决方案，因此系统集成业务的人工成本主要为安装调试时发生的成本，发生的人工成本金额较少。维保服务需要在系统验收完成后的一段时间内持续为客户提供技

术服务，还将发生人工成本和配件成本，该部分人工成本和配件成本的金额难以预计。因此在系统集成业务验收后将维保服务的收入全部确认不符合谨慎性原则，也会导致收入成本不配比。

3) 系统集成业务中的系统集成和技术服务的收入、主要成本可以区分并能够单独计量。

4) 根据《企业会计准则第14号-收入》第十五条规定，企业与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务不能够区分的，或虽能区分但不能够单独计量的，应当将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

公司系统集成业务发生的主要成本为采购的软硬件产品，还有少量的人工成本，由于人工成本占比很小（占维保服务成本不超过5%，占系统集成业务总成本不到1%），且该部分成本无法预计，因此在收入分拆时不考虑人工成本的影响。

鉴于原厂商对其软硬件产品的维保服务有明确的定价标准，即在销售软硬件产品后，根据软硬件产品销售价格的一定比例确定维保服务的价格，因此公司根据原厂商的定价标准对系统集成业务合同中系统集成收入和后续维保服务收入进行了拆分。

公司系统集成业务中系统集成部分其实是复杂的商品销售业务，相对简单商品销售多了方案设计、设备选型、安装调试等工作，而维保服务主要是为客户提供劳务。因此公司将系统集成业务拆分为系统集成部分和维保服务部分产生的收入进行分拆。系统集成业务收入拆分符合《企业会计准则第14号-收入》的相关规定，将维保服务的收入拆分出来后，系统集成部分和维保部分的收入、成本更具有配比性，因此对系统集成业务收入拆分是合理的。

（2）技术服务业务

公司的技术服务主要是针对数据平台所涉及的操作系统、虚拟化、服务器、中间件、数据库、数据集成、存储设备、磁带库、备份软件等多品牌产品，提供

咨询、运维、优化和提升等各阶段专业服务。

1) 分摊方法

根据本期已服务期限占总服务期限的比例分摊确认技术服务收入及原厂商服务成本。

2) 确认原则和时点

对于一次性提供的专业服务，公司在服务已经提供，收入已经取得或取得收款的凭据时，确认技术服务业务收入并结转相应成本。对于需在一定期限内提供的技术服务，在资产负债表日，公司根据已签订的技术服务合同总金额在服务期限内分摊确认收入并结转相应成本。属于以后各期间应结转的收入，在专业服务合同已签订，并且收到客户款项的条件下，确认为预收长期合同服务费，在其他非流动负债及一年内到期的非流动负债中列示；对于属于以后各期应结转的成本，确认为预付服务费，在其他非流动资产及一年内到期的非流动资产中列示。

3) 技术服务收入按年限平均分摊收入的原因及合理性

公司提供的技术服务收入为提供劳务收入，按《企业会计准则第14号-收入》的规定，企业在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，应当采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工进度能够可靠地确定，是指交易的完工进度能够合理地估计；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量，是指交易中已经发生和将要发生的成本能够合理地估计。

公司的技术服务业务均与客户签订了合同，其收入金额能可靠计量，公司提供的劳务符合合同和协议的要求，合同款项预计可以收回，劳务的完工进度按实际已服务期间除以总服务期间确认，交易中发生的主要成本（为外购原厂商服务，占技术服务总成本的95%左右）能合理估计，满足劳务收入确认的条件，因此对技术服务收入采用年限内平均分摊方式确认。

技术服务成本中的主要成本为外购原厂商服务成本，因此在计算完工进度时可以按累计已摊销的外购服务成本占该项目外购服务总成本的比例计算，采用该

完工进度计算的收入与按年限平均摊销计算的收入相同。人工成本及备品备件的金
额较小，对整个服务期间发生的人工成本及备品备件成本难以预计，人工成本
及备品备件成本发生时直接计入当期营业成本。综上，对技术服务收入采用年限
内平均分摊方式是合理的。

（3）服务销售业务

公司的服务销售主要是根据客户需求，向客户提供其数据平台所需的原厂软
件升级许可服务和原厂硬件维保服务等服务产品。

服务销售业务收入的确认依据是服务已开通并取得开通函时确认收入。

（4）产品销售业务

公司的产品销售包括外购产品销售和自主产品销售，外购产品销售是根据客
户需求，提供客户指定的数据平台所涉及的软硬件产品，自主产品销售是向客
户销售公司自主研发的产品。

产品销售业务收入的确认依据是在按照合同约定向购买方移交了产品并取
得签收凭证时确认收入。

公司服务销售和产品销售收入使用总额法进行确认，其核算依据如下：

公司的服务销售和产品销售主要是根据客户需求向原厂商或代理商下单，采
购客户数据平台所需要的软硬件产品和原厂商服务，再销售给客户的业务。在该
类业务中，公司与供应商之间的交易是作为独立于公司与客户之间交易的另一项
交易，公司承担了所采购并销售产品或服务的主要风险和报酬，公司的该部分业
务具有以下特征：

1) 在业务实施过程中，公司与客户签署具体销售合同，销售合同条款中明
确约定公司是该合同的首要义务人，公司向客户提供从上游原厂商采购的产品或
服务出现问题时，公司负有首要责任，公司上游原厂商并不对与公司签署合同的
客户负有首要责任；

2) 公司从上游原厂商采购产品或服务并签收后，在向客户销售商品或服务
前，承担了产品或服务所有权上的风险和报酬，包括产品或服务的价格变动风险、

滞销积压风险等，公司不能将未能销售的产品或服务退回上游原厂商；

3) 公司有独立的产品价格体系，在向客户销售的产品和服务时，能够有权自主决定商品和服务的价格；

4) 公司承担了销售产品或服务过程中应收客户款项的信用风险，无论客户是否按期向公司支付货款，公司须按照产品或服务采购合同约定的付款期限向上游原厂商支付相关货款。

综上所述，公司的服务销售及产品销售业务中承担了与商品所有权相关的主要风险和报酬，符合《企业会计准则第 14 号-收入》、《国际会计准则第 18 号-收入》对货物销售收入确认的相关规定，因此公司采用总额法确认收入。公司的收入确认方法，符合同行业可比上市公司惯例。

(二) 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。

（1）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。

（2）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。

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

（4）可供出售金融资产

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。

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。

(1) 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。

(2) 其他金融负债

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

4、金融工具的公允价值

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。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。

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。

(1) 以摊余成本计量的金融资产

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

相关担保物的价值。

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

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

（2）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，原直接计入资本公积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。

（3）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。

（三）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

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100万元（含100万元）以上的应收账款和期末余额达到50万元（含50万元）以上的其他应收款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
合并范围内关联方组合	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）	5	5
1-2年	10	10
2-3年	20	20
3-4年	50	50
4-5年	80	80
5年以上	100	100

（四）存货

1、存货的分类

本公司存货分为库存商品、在产品、发出商品、低值易耗品等。

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。库存商品、在产品和发出商品成本发出时采用个别计价法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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。

（五）长期股权投资

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

1、初始投资成本确定

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

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

2、后续计量及损益确认方法

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

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

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

的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

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

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权于转换日的公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》进行会计处理，公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

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

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投

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

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

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

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

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

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

4、持有待售的权益性投资

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的。

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。

5、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参见本招股说明书本节之“五/（十四）资产减值”相关内容。

（六）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（%）
房屋及建筑物	20-40	5	2.375-4.75
电子设备	3-5	5	31.67-19.00
运输设备	4	5	23.75
办公家具	5	5	19.00
其他	3-5	5	31.67-19.00

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

本公司固定资产计提资产减值的方法，请参见本招股说明书本节之“五/（十四）资产减值”相关内容。

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。

(七) 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。

本公司在建工程计提资产减值的方法,请参见本招股说明书本节之“五/(十四) 资产减值”相关内容。

(八) 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。

借款费用同时满足后述条件的,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。

（九）无形资产

本公司无形资产主要为外购软件。

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
外购软件	5年	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。

本公司无形资产计提资产减值的方法，请参见本招股说明书本节之“五/（十四）资产减值”相关内容。

（十）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。

（十一）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。

（十二）递延所得税资产和递延所得税负债

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。

(十三) 股份支付及权益工具

1、股份支付的种类

本公司股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

本公司对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值。选用的期权定价模型考虑以下因素：A、期权的行权价格；B、期权的有效期；C、标的股份的现行价格；D、股价预计波动率；E、股份的预计股利；F、期权有效期内的无风险利率。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

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

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

(十四) 资产减值

本公司对子公司的长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

本公司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。

(十五) 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。

(十六) 外币业务和外币报表折算

1、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。

2、外币财务报表的折算

资产负债表日，本公司对境外子公司外币财务报表进行折算时，资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”外，其他项目采用发生日的即期汇率折算。

利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

现金流量表所有项目均按照现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

由于财务报表折算而产生的差额，在资产负债表所有者权益项目下的“其他综合收益”项目反映。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（十七）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/资本溢价），资本公积（股本溢价/资本溢价）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。

（十八）报告期内公司会计政策和会计估计变更情况

1、重要会计政策变更

2014年1月至7月，财政部发布了《企业会计准则第39号—公允价值计量》、《企业会计准则第40号—合营安排》和《企业会计准则第41号—在其他主体中权益的披露》，修订了《企业会计准则第2号—长期股权投资》、《企业会计准则第9号—职工薪酬》、《企业会计准则第30号—财务报表列报》、《企业会计准则第33号—合并财务报表》和《企业会计准则第37号—金融工具列报》，除企业会计准则第37号在2014年年度及以后期间的财务报告中使用时外，上述其他准则于2014年7月1日起施行。

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	影响金额 (单位：元)
根据《企业会计准则第30号—财务报表列报》的规定，将外币报表折算差额调至其他综合收益。 本公司对比较财务报表的列报进行了相应调整。	董事会审批	其他综合收益	256,517.78
		外币报表折算差额	-256,517.78

上述会计政策的累积影响数如下：

单位：元

受影响的项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
其他综合收益	256,517.78	35,063.39	-109,456.93
外币报表折算差额	-256,517.78	-35,063.39	109,456.93

2、重要会计估计变更

报告期内，公司无会计估计变更。

六、财务分部信息

财务分部信息请参见本招股说明书第十一节之“二/（一）营业收入”相关内容。

七、最近一年收购兼并情况

公司最近一年不存在收购兼并其他企业资产或股权情况。

八、税项

（一）报告期主要税种及税率

税种	计税依据	法定税率
增值税	应税收入	17%、6%
营业税	应税收入	5%
城市维护建设税	应缴纳流转税额	7%
教育费附加	应缴纳流转税额	3%
地方教育附加	应缴纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、16.5%、25%

1、企业所得税

报告期内，公司及各子公司的企业所得税税率情况如下：

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
本公司	15%	15%	15%
北京海量智能软件技术有限公司	- ^①	- ^①	25%
深圳市海量智能数据技术有限公司	- ^②	- ^②	25%
北京海量云信息技术有限公司	- ^④	25%	25%
海量云图（北京）数据技术有限公司	25%	25%	25%
海量智能数据（香港）有限公司	16.5% ^③	16.5% ^③	16.5%

注：①北京海量智能软件技术有限公司于 2014 年 8 月完成工商注销手续；

②深圳市海量智能数据技术有限公司于 2014 年 1 月完成工商注销手续；

③根据香港企业所得税法的规定，海量智能数据（香港）有限公司的法定企业所得税税率为 16.5%；

④北京海量云信息技术有限公司于 2016 年 7 月完成工商注销手续。

2、增值税

本公司及海量软件、深圳海量、海量云图和海量云等四家子公司增值税税率均为 17%，香港海量不征收增值税。根据财政部、国家税务总局关于营业税改征增值税的相关规定，本公司及子公司作为试点地区的试点行业，自 2012 年起（其中，本公司及北京地区子公司自 2012 年 9 月 1 日起，深圳海量自 2012 年 11 月 1 日起）开始执行营业税改征增值税，适用 6% 的增值税率。

（二）税收优惠政策及批文

1、企业所得税

本公司于 2012 年通过了高新技术企业复审，于 2012 年 5 月 24 日取得了北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合下发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GF201211000322，有效期三年，2012-2014 年减按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。

公司于 2015 年通过了高新技术企业重新认定，于 2015 年 11 月 24 日取得了北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合下发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201511001511，有效期三年。根据国家税收相关规定，2015-2017 年公司减按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。

2、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。”

经核查发行人报告期内享受政府补助、税收优惠的相关证明文件，包括相关高新技术企业证书、高新技术企业资格重新认定材料、收到相关政府补助的凭证及相关的政策规定等资料，保荐机构及发行人律师认为：报告期内，发行人取得的政府补助和税收优惠均是依据目前生效的法律法规、规范性文件以及政策性文件取得的，发行人报告期内享受的税收优惠和政府补助均符合相关法律、法规的规定。

九、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据致同会计师事务所于2017年1月22日出具的“致同专字(2017)第110ZA0149号”《非经常性损益审核报告》，公司报告期内非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
非流动性资产处置损益	-2.45	-0.02	-0.44
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）	101.65	58.93	63.25
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	175.11	-0.08	5.82
非经常性损益总额	274.32	58.83	68.63
减：非经常性损益的所得税影响数	41.17	8.82	10.28
非经常性损益净额	233.15	50.00	58.35
归属于公司所有者的非经常性损益	227.96	50.00	58.35

报告期内，公司主要非经常性损益对净利润的影响情况如下：

单位：万元

明细项目	2016年度	2015年度	2014年度
归属于母公司所有者的非经常性损益	227.96	50.00	58.35
归属于母公司所有者的净利润	4,360.49	3,616.38	3,132.17
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,132.53	3,566.38	3,073.82
归属于母公司所有者非经常性损益占扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润的比例	5.52%	1.40%	1.90%

2014年度、2015年度和2016年度，归属于母公司所有者的非经常性损益分别为58.35万元、50.00万元和227.96万元，占扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润的比例分别为1.90%、1.40%和5.52%，公司盈利能力对非经常性损益不存在重大依赖。

十、最近一期末固定资产情况

截至2016年12月31日，本公司固定资产的情况如下：

单位：万元

类别	折旧年限	原值	累计折旧	净值
房屋及建筑物	20-40	365.50	131.66	233.85
运输工具	4	266.89	235.91	30.98
办公家具	5	17.56	2.29	15.27
电子设备及其他	3-5	2,013.73	925.68	1,088.05
合计		2,663.69	1,295.54	1,368.15

报告期内，公司的固定资产未发现有减值迹象，未计提固定资产减值准备。

十一、最近一期末对外投资情况

截至2016年12月31日，公司除对合并报表范围内的香港海量、海量云图存在长期股权投资以及对广州鼎甲存在可供出售金融资产外，无其他对外投资项目。具体投资情况如下：

单位：万元

被投资单位	核算方法	初始投资额	年初余额	增加变动	期末余额	持股比例
海量云	成本法	300.00	300.00	-300.00	-	-
香港海量	成本法	316.54	316.54	-	316.54	100.00%
海量云图	成本法	141.75	141.75	-	141.75	65.93%
广州鼎甲	成本计量	534.13	534.13	-	534.13	3.80%
合计		1,292.42	1,292.42	-300.00	992.42	-

十二、最近一期末无形资产情况

公司的无形资产主要为外购软件。截至2016年12月31日，本公司无形资产的情况如下：

单位：万元

名称	取得方式	账面原值	累计摊销	账面价值
软件	购买	428.87	117.52	311.34
合计		428.87	117.52	311.34

报告期内公司对于研发支出没有进行资本化处理，全部计入当期费用，报告期初之前也没有转入无形资产核算的开发支出。

公司研发项目形成的专有技术及基础软件主要针对客户数据平台所涉及的软硬件产品提供系统集成和技术服务使用。由于客户数据平台所涉及相关产品的技术升级一般在两年左右，所以公司在研发过程中针对这类产品形成的技术和基础软件必须不断更新，公司的专有技术及基础软件版本升级较快，同时公司各类专有技术及基础软件的研发和各种解决方案的形成，都包括调研、分析、设计、开发、测试等环节，各个环节需要在不断循环的状态中更新和升级，以确保公司研发产品对市场上数据平台所涉及软硬件产品的兼容性。

公司的技术研发具备更新快、研发各阶段不断循环的特点，研究阶段和开发阶段难以完全区分，而且由于技术更新快，原有技术易被替代，已研发技术产生的经济利益具有不确定性，因此公司对研发支出未作资本化处理。

十三、最近一期末主要债项

（一）短期借款

截至2016年12月31日，公司短期借款余额为10.00万元，具体明细如下：

单位：万元

贷款银行	金额	年利率	借款期限
北京银行北京学院路支行	10.00	4.785%	2016.01.05-2017.01.05

（二）对内部员工和关联方的负债

1、对内部员工的负债

公司对内部人员的负债主要是应付职工薪酬，包括工资、奖金、津贴和补贴、工会经费和职工教育经费等。

截至2016年12月31日，公司应付职工薪酬为500.81万元。

2、对关联方的负债

截至2016年12月31日，公司不存在对关联方的负债。

（三）合同承诺债务事项

公司对外签订的不可撤销的经营租赁合约为公司及各地办事处在北京及外地办事处租赁办公场所的合同。截至2016年12月31日，公司不可撤销经营租赁的最低租赁付款额在资产负债表日后第1年、第2年和第3年分别为284.73万元、227.33万元和54.30万元。

截至2016年12月31日，公司不存在其他应披露的合同承诺债务事项。

（四）或有负债

截至2016年12月31日，公司不存在票据贴现、抵押及担保等形成的或有负债情况。

（五）逾期债项

截至2016年12月31日，公司不存在逾期未偿还债务的情况。

十四、所有者权益情况

单位：万元

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
股本	6,150.00	6,150.00	6,150.00
资本公积	982.81	982.81	982.81
其他综合收益	25.65	3.51	-10.95
盈余公积	1,200.82	751.59	369.09
未分配利润	8,232.11	5,089.60	2,993.47
归属于母公司所有者权益合计	16,591.39	12,977.50	10,484.42
少数股东权益	-116.62	20.20	128.34
所有者权益合计	16,474.77	12,997.71	10,612.75

十五、报告期内现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和融资活动

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,379.22	4,610.36	1,170.06
投资活动产生的现金流量净额	-977.53	-1,397.63	-412.49
筹资活动产生的现金流量净额	2,535.06	-2,430.37	2,050.61
汇率变动对现金及现金等价物的影响	17.95	8.33	1.13
现金及现金等价物净增加额	884.58	790.69	2,809.30
加：期初现金及现金等价物余额	9,313.10	8,522.41	5,713.10
期末现金及现金等价物余额	10,197.67	9,313.10	8,522.41

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动事项。

十六、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至2016年12月31日，本公司不存在应披露的未决诉讼、对外担保等或有事项。

（三）其他重要事项

报告期内，本公司子公司深圳海量于2014年1月3日终止经营，海量软件于2014年8月18日终止经营，海量云于2016年7月13日终止经营。相关事项对公司财务状况的影响如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
终止经营收入	--	--	--
减：终止经营成本和费用	1.32	--	-12.77
终止经营利润总额	1.32	--	-12.77
减：终止经营所得税费用	--	--	0.75

终止经营净利润	-1.32	--	12.02
其中：归属于母公司股东的终止经营利润	-0.87	--	12.02

十七、主要财务指标

（一）主要财务指标

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率	1.77	1.68	1.65
速动比率	0.96	1.08	1.16
母公司资产负债率（%）	58.57%	59.77%	61.95%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例（%）	1.89%	1.49%	1.08%
项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	6.72	5.20	5.84
存货周转率（次）	4.43	6.37	8.36
息税折旧摊销前利润（万元）	5,843.15	4,592.39	3,892.75
利息保障倍数	84.06	38.24	95.23
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.71	0.75	0.19
每股净现金流量（元/股）	0.14	0.13	0.46

注：上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=速动资产/流动负债；
- 3、母公司资产负债率=母公司总负债/母公司总资产；
- 4、无形资产占净资产比例=无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）/期末净资产；
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均余额；
- 7、息税折旧摊销前利润=税前利润+利息+折旧支出+待摊费用摊销额+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销；
- 8、利息保障倍数=（税前利润+利息费用）/利息费用；
- 9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

（二）报告期内净资产收益率及每股收益

公司报告期内净资产收益率和每股收益如下表：

报告期利润	年 度	加权平均净资产 收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通 股股东的净利润	2014 年度	35.00%	0.52	0.52
	2015 年度	31.59%	0.59	0.59
	2016 年度	29.37%	0.71	0.71
扣除非经常性损 益后归属于公司 普通股股东的净 利润	2014 年度	34.35%	0.51	0.51
	2015 年度	31.16%	0.58	0.58
	2016 年度	27.83%	0.67	0.67

十八、盈利预测情况

本公司未编制盈利预测报告。

十九、公司资产评估情况

本公司改制设立时，北京京都中新资产评估有限公司对公司于评估基准日经审计后的账面净资产进行评估，并于2014年5月22日出具“京都中新评报字（2014）第0049号”《北京海量智能数据技术有限公司拟改制为股份有限公司项目资产评估报告》。该次评估根据国家有关资产评估的规定，以2013年12月31日作为评估基准日，采用资产基础法进行评估，为公司进行股份制改造提供价值参考依据。

根据评估报告，评估基准日时，公司委托评估的审计报告所列示的资产评估价值为20,782.90万元，全部负债的评估价值为12,442.91万元，净资产评估价值为8,340.00万元，较账面价值增值21.55%，主要是长期股权投资和固定资产（商业房产）评估增值所致。评估结果具体情况如下：

单位：万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
流动资产	13,925.52	13,925.52	-	-
非流动资产	5,378.84	6,857.38	1,478.55	7.49%
长期投资	2,166.54	2,704.78	588.24	27.79%
固定资产	607.78	1,498.08	890.30	146.48%
其他资产	2,654.52	2,654.52	-	-

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
资产总计	19,304.36	20,782.90	1,478.55	7.66%
流动负债	10,334.05	10,334.05	-	-
长期负债	2,108.86	2,108.86	-	-
负债总计	12,442.91	12,442.91	-	-
净资产	6,861.45	8,340.00	1,478.55	21.55%

公司未根据该次评估结果进行账务调整，亦未用作其他用途。

二十、历次验资情况

公司历次验资情况请参见本招股说明书第五节之“五、发行人历次验资情况和发起人投入资产的计量属性”相关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

一、公司财务状况分析

(一) 资产构成及变化分析

1、资产的构成及变化趋势

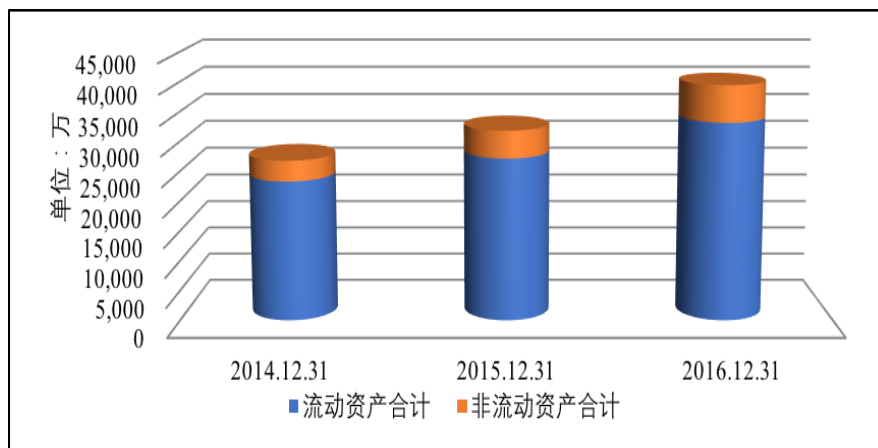
公司各期末资产构成如下：

单位：万元

项 目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	33,864.16	84.30%	27,829.56	85.52%	23,926.62	87.16%
非流动资产合计	6,304.77	15.70%	4,710.40	14.48%	3,526.29	12.84%
资产总计	40,168.92	100.00%	32,539.96	100.00%	27,452.91	100.00%

报告期内，随着公司业务及经营规模不断扩大，公司资产规模快速增长，2016年末较2014年末公司总资产增长46.32%。

报告期内资产变动趋势



从资产结构来看，公司报告期内资产的流动性较高，同时资产结构较为稳定，2014年末、2015年末和2016年末，公司流动资产占总资产的比重分别为87.16%和85.52%和84.30%。

2、流动资产的构成及变化趋势

报告期内，公司的流动资产构成如下表所示：

单位：万元

项 目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	10,514.30	31.05%	9,504.23	34.15%	8,668.55	36.23%
应收票据	350.59	1.04%	170.00	0.61%	95.46	0.40%
应收账款	6,591.49	19.46%	7,414.94	26.64%	7,628.38	31.88%
预付款项	174.53	0.52%	48.96	0.18%	4.85	0.02%
其他应收款	887.36	2.62%	834.14	3.00%	365.36	1.53%
存货	10,890.08	32.16%	6,002.36	21.57%	3,674.68	15.36%
一年内到期的非流动资产	4,363.85	12.89%	3,659.23	13.15%	3,167.69	13.24%
其他流动资产	91.96	0.27%	195.70	0.70%	321.65	1.34%
流动资产合计	33,864.16	100.00%	27,829.56	100.00%	23,926.62	100.00%

报告期内，公司的流动资产主要为货币资金、应收账款、存货和一年内到期的非流动资产。2014年末、2015年末和2016年末，公司货币资金、应收账款、存货和一年内到期的非流动资产合计占流动资产的比例分别为96.71%、95.51%和95.56%，具体情况如下：

(1) 货币资金

单位：万元

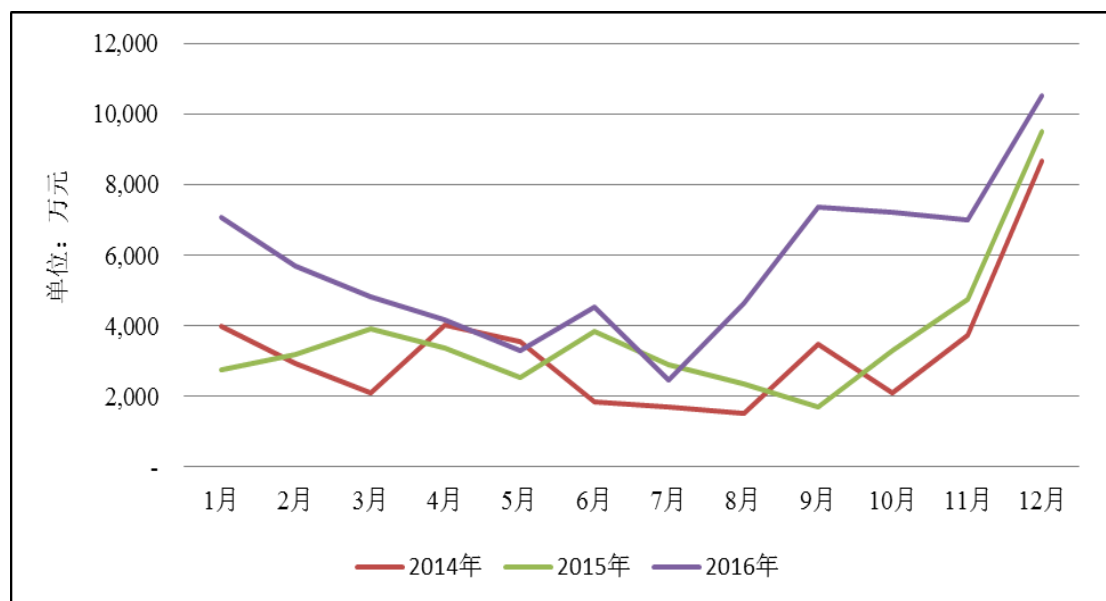
项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
现金	0.84	0.38	0.20
银行存款	10,196.83	9,312.72	8,522.20
其他货币资金	316.62	191.13	146.15
合 计	10,514.30	9,504.23	8,668.55

公司的货币资金主要为银行存款和其他货币资金（包括银行承兑汇票保证金和保函保证金）。2014年末、2015年末和2016年末，公司货币资金余额分别为8,668.55万元、9,504.23万元和10,514.30万元，占公司流动资产的比例分别为36.23%、34.15%和31.05%，近三年末公司货币资金及其占流动资产的比例较高，主要原因为：

1) 公司业务经营模式对营运资金需求较大。公司主营业务包括为大中型行业客户提供数据中心系统集成、技术服务、服务销售和产品销售。公司业务经营过程中对营运资金有较大需求,主要用于公司各项业务所需硬件产品及原厂商服务的采购,以及为确保公司开展业务经营所需的各项日常开支。

2) 公司的业务经营存在一定的季节性特点,受客户的预算、采购和付款特点等影响,每年第四季度是公司合同执行完结和结算的高峰,因此公司通常年末持有的货币资金余额较大。

公司月末货币资金余额变化图



由上图可知,通常情况下公司的货币资金持有量具有季节性特点,每年年末是货币资金持有金额最高的时点。

公司货币资金 2015 年末较 2014 年末增加 835.68 万元,2016 年末较 2015 年末增加 1,010.07 万元,主要原因系截至 2015 年末和 2016 年末公司销售回款情况良好所致。

(2) 应收票据

2014 年末、2015 年末和 2016 年末,公司应收票据余额分别为 95.46 万元、170.00 万元和 350.59 万元,占公司流动资产的比例分别为 0.40%、0.61%和 1.04%。报告期内公司应收票据余额及占比均较小。近三年末公司应收票据余额逐年增加,主要系公司部分客户更多的采用银行承兑汇票进行结算所致。截至 2016 年

末，公司无已背书或贴现但尚未到期的应收票据。

(3) 应收账款

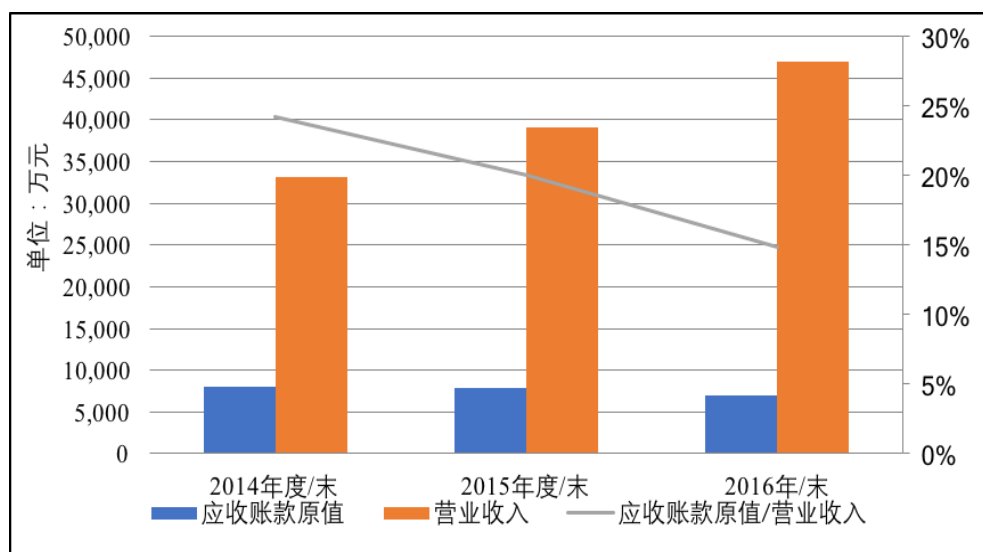
1) 应收账款变动情况

报告期内，公司应收账款变化情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31 /2016 年度	2015-12-31 /2015 年度	2014-12-31 /2014 年度
应收账款原值	6,982.51	7,838.28	8,036.01
营业收入	47,027.72	39,118.93	33,213.94
应收账款原值/营业收入	14.85%	20.04%	24.19%
应收账款原值增幅	-10.92%	-2.46%	-
营业收入增幅	20.22%	17.78%	-

应收账款与营业收入对比关系图



2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应收账款原值分别为 8,036.01 万元、7,838.28 万元和 6,982.51 万元，占当年营业收入的比例分别为 24.19%、20.04% 和 14.85%。

公司 2015 年末、2016 年末应收账款分别较 2014 年末、2015 年末有所下降，主要系公司在继续扩大业务规模的同时加强了应收账款管理，包括加强贯彻落实应收账款管理制度、强化绩效考核及奖惩机制等措施，有效加快了公司应收账款的回款速度，近两年来公司业务经营回款情况良好。

2) 公司各期末前十名应收账款客户情况:

公司各报告期末前十名应收账款客户相关情况及截至 2016 年末回款情况等如下:

① 2014 年末前十名应收账款客户情况

单位: 万元

序号	客户名称	应收账款余额	形成年度	结算周期	回款金额	回款比率 (%)
1	重庆京东方光电科技有限公司	552.73	2014 年	1 年内	552.73	100.00
2	深圳市泰海科技有限公司	522.28	2014 年	1 年内	522.28	100.00
3	上海基辕科技有限公司	408.93	2014 年	1 年内	408.93	100.00
4	天士力制药集团股份有限公司	280.07	2014 年	1 年内	280.07	100.00
5	中国移动通信集团河北有限公司	252.79	2014 年	1 年内	252.79	100.00
6	国网重庆市电力公司信息通信分公司	243.59	2014 年	1 年内	243.59	100.00
7	平安银行股份有限公司	240.67	2014 年	1 年内	240.67	100.00
8	国网浙江省电力公司	230.75	2014 年	1 年内	230.75	100.00
9	国网山东省电力公司信息通信公司	208.70	2013 年 2014 年	1 年内	208.70	100.00
10	中国移动通信集团广东有限公司	202.92	2014 年	1 年内	202.92	100.00
	合计	3,143.43	-	-	3,143.43	100.00

② 2015 年末前十名应收账款客户情况

单位：万元

序号	客户名称	应收账款 余额	形成年度	结算周期	回款金额	回款比率 (%)
1	国网浙江省电力 公司 ^①	459.47	2014年 2015年	1年内	459.47	100.00
2	天讯瑞达通信技 术有限公司	420.31	2015年	1年内	342.85	81.57
3	深圳市核电物资 供应有限公司	359.83	2015年	1年内	359.83	100.00
4	北京欣欣苹果网 络科技有限公司	359.73	2015年	1年内	359.73	100.00
5	中国移动通信集 团山东有限公司	347.48	2015年	1年内	347.48	100.00
6	国网重庆市电力 公司信息通信分 公司 ^①	274.71	2015年	1年内	229.41	83.51
7	安邦保险集团股 份有限公司	247.77	2015年	1年内	247.77	100.00
8	国网安徽省电力 公司	230.96	2015年	1年内	197.96	85.71
9	北京诚信天宏科 技有限公司	216.00	2015年	1年内	216.00	100.00
10	国网山东省电力 公司信息通信公 司	204.39	2014年 2015年	1年内	204.39	100.00
合计		3,120.65	-	-	2,964.89	95.01

③ 2016年末前十名应收账款客户情况

单位：万元

序号	客户名称	应收账款 余额	形成年度	结算周期	回款金额	回款比率 (%)
1	启明信息技术股 份有限公司	1022.74	2016年	1年内	-	-
2	中国联合网络通	430.14	2016年	1年内	-	-

序号	客户名称	应收账款 余额	形成年度	结算周期	回款金额	回款比率 (%)
	信有限公司山东 省分公司					
3	重庆海尔家电销 售有限公司	344.05	2016年	1年内	-	-
4	和谐健康保险股 份有限公司	270.96	2016年	1年内	-	-
5	中国铁路信息技 术中心	228.78	2016年	1年内	-	-
6	深圳市地方税务 局	135.04	2016年	1年内	-	-
7	中华联合财产保 险股份有限公司	212.46	2016年	1年内	-	-
8	中国电信股份有 限公司陕西分公 司	184.80	2016年	1年内	-	-
9	北京荣之联科技 股份有限公司	167.35	2016年	1年内	-	-
10	中国移动通信集 团四川有限公司	152.45	2016年	1年内	-	-
合计		3,148.77	-	-	-	-

截至 2016 年末，公司主要应收账款回款情况良好。公司主要的应收账款客户为国内知名的大中型企事业单位，资信情况良好，与公司合作时间也较长，应收账款发生坏账的风险较低。

3) 应收账款账龄结构

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一年以内	6,383.12	91.42%	7,231.27	92.26%	7,920.62	98.56%

一年至二年	501.36	7.18%	596.26	7.61%	114.76	1.43%
二年至三年	90.96	1.30%	10.76	0.13%	0.64	0.01%
三年至四年	7.07	0.10%	--	--	--	--
四年至五年	--	--	--	--	--	--
五年以上	--	--	--	--	--	--
合计	6,982.51	100.00%	7,838.28	100.00%	8,036.01	100.00%

2014年末、2015年末和2016年末，公司一年以内的应收账款占期末应收账款的比例分别为98.56%、92.26%和91.42%，应收账款的账龄较短。公司应收账款的质量较高，应收账款回收风险较小。2016年末，公司账龄在一年以上的应收账款为605.79万元，主要系应收中国太平洋保险（集团）股份有限公司款项81.97万元、应收武汉市科普系统集成有限公司款项78.69万元、应收天讯瑞达通信技术有限公司款项77.46万元以及应收公牛集团有限公司款项69.86万元等尚未收回所致。公司正在对一年以上的应收账款进行积极催收。

公司账龄超过1年的应收账款形成及期末未收回的主要原因如下：

①部分客户回款周期较长。公司部分客户通常遵循较为严格的采购、预算及付款审批制度，内部审批程序繁琐、时间较长，在实际收款时，自公司提出收款申请至客户内部完成审批流程并最终付款需要较长时间，回款速度较慢，因此导致相关回款周期较长，超过了合同约定的信用期。

②发行人系统集成业务合同中一般附带有后续维保服务，维保期限一般为1-3年，部分合同规定有5-10%的质保金，公司账款超过1年的应收账款中包括尚未到合同规定结算时间的应收质保金款项。

截至2016年末，公司账龄超过1年的应收账款期后回款情况良好，具体如下：

截止时间	1年以上应收账款余额 (万元)	回款金额 (万元)	回款比例 (%)
2014-12-31	115.40	108.32	93.86
2015-12-31	607.02	506.23	83.40
2016-12-31	605.79	-	-

公司各类业务的结算方式，结算周期，给予客户的信用期限情况如下：

业务类型	结算方式	结算周期	信用期限
系统集成	通过银行转账方式实现，包括电汇、转账支票和银行承兑汇票等方式。	项目周期通常为 3-6 个月，公司通常在项目验收合格 1 年后收回全款。一般情况下客户付款分三个阶段，合同生效后付款 30% 左右，项目验收合格后付款 60%-65% 左右，剩余 5%-10% 尾款在维保服务结束后付清。	对于国内知名的大型企事业单位给予 3 个月信用期限，其他一般企事业单位给予 1-2 个月信用期限。
技术服务	通过银行转账方式实现，包括电汇、转账支票和银行承兑汇票等方式。	公司通常在合同规定的服务期限结束后收回全款。一般情况下客户在合同生效后付款 30% 左右，剩余款项按照服务期限分段付清。	一般给予客户 2 个月左右信用期限。
服务销售	通过银行转账方式实现，包括电汇、转账支票和银行承兑汇票等方式。	公司通常在合同生效后 1-2 个月内收回全款。一般情况下客户在合同生效后付款 50% 左右，原厂服务开通后付清剩余款项。	一般给予客户 1-2 个月信用期限。
产品销售	通过银行转账方式实现，包括电汇、转账支票和银行承兑汇票等方式。	公司通常在合同生效后 1-2 个月内收回全款。一般情况下客户在合同生效后付款 50% 左右，产品到货签收后付清剩余款项。	一般给予客户 1-2 个月信用期限。

4) 坏账准备计提情况

① 报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应收账款账面原值	6,982.51	7,838.28	8,036.01
坏账准备	391.02	423.34	407.63
坏账准备/应收账款账面原值	5.60%	5.40%	5.07%

报告期内，公司应收账款回款情况正常，未发生坏账损失的情况。

② 公司坏账准备计提比例与同行业上市公司的比较情况如下：

公司名称	账龄区间					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
华胜天成	1.00%	20.00%	40.00%	60.00%	80.00%	100.00%

太极信息	2.00%	5.00%	15.00%	35.00%	80.00%	100.00%
荣之联	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	50.00%	100.00%
荣科科技	2.00%	5.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
平均	2.50%	10.00%	28.75%	48.75%	72.50%	100.00%
海量数据	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：1、以上可比公司财务数据均来自于年度报告等公开资料（下同）；2、鉴于各可比公司资产规模、股本规模以及主营业务范围存在一定差异，财务指标不完全可比（下同）；3、根据神州信息披露的年报显示，其坏账准备计提比例为1-90天5%、91-180天10%、181-270天20%、271-360天50%、361天以上100%。由于缺乏可比性，上述同行业上市公司坏账准备计提比例平均值未包括神州信息的相关数据。

通过与可比上市公司比较分析，公司坏账准备计提比例处于合理水平，无异常情况。同时，公司应收账款的欠款客户主要为金融、制造、能源、电信等领域的大中型企事业单位，客户信誉良好，具有较强的支付能力，且公司与客户间有较长的合作经历，产生坏账的风险较低。

保荐机构和申报会计师认为发行人报告期内应收账款坏账准备计提充分。

5) 应收账款中质保金情况

①各报告期末应收账款中质保金在应收账款中占比情况如下：

单位：万元

项目	2016 年末	2015 年末	2014 年末
应收账款账面原值	6,982.51	7,838.28	8,036.01
应收账款余额	6,591.49	7,414.94	7,628.38
应收账款中质保金金额	501.72	412.04	282.76
质保金占应收账款原值的比例	7.19%	5.26%	3.52%

②系统集成合同中维保服务的会计核算情况

公司系统集成业务合同中一般附带有后续维保服务，维保期限一般为1-3年，公司在确认系统集成业务收入时，已将软硬件集成及维保服务按一定的比例（不同原厂商维保服务成本是其软硬件产品成本的6%-22%不等）进行拆分，其中软硬件集成在项目完成验收并取得验收报告时确认收入，维保服务收入在后续维保

期间分摊确认，其中含维保服务的系统集成合同金额的 81.97%-94.34%（ $1/(1+\text{原厂商维保服务成本比例})$ ）确认系统集成收入，剩余部分在维保期间分期确认收入。

公司的系统集成合同中通常约定的质保金比例为合同总额的 5%-10%，一般在项目验收合格 1 年后收回，而系统集成项目完工时还有合同金额的 5.66%-18.03% 尚未确认收入，大部分的质保金包含在未确认收入的合同中，因此只有少部分的系统集成业务合同的软硬件集成项目验收合格并确认收入时含有质保金。另外公司的系统集成业务合同中还有一部分未规定质保金条款，该部分业务合同在项目验收合格后收回全款，不存在质保金。因此公司应收账款中的质保金金额占应收账款的比例较小。

③各报告期末已完工系统集成合同的质保金的收回情况

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
合同总额	11,996.52	9,631.70	6,062.52
合同约定的质保金总额	1,081.45	889.21	524.93
截至 2016 年末 收回的质保金总额	203.81	768.99	482.93
收回比例	18.85%	86.48%	92.00%

报告期各期末，公司已完工系统集成合同的质保金部分未收回的主要原因为：A、合同正在履行，尚未达到付款或付清全款的条件；B、正在签署运行稳定的报告或进行终验并履行付款手续中。

④提供后续维保服务发生的成本费用金额及相关会计处理方式

公司含后续维保服务的系统集成业务合同在收入确认时拆分为系统集成收入和技术服务收入，相应为系统集成项目发生的后续维保服务成本也计入技术服务成本中，技术服务发生的成本费用主要为人工成本、外购原厂服务和备品备件成本。

报告期内，公司系统集成项目后续维保服务发生的成本如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
外购原厂服务	2,696.01	1,925.67	1,238.24
直接人工成本	124.86	85.67	28.20
备品备件	25.33	14.82	5.29
合计	2,846.20	2,026.16	1,271.73

公司系统集成项目后续维保服务发生的直接人工及备品备件在发生时转入营业成本中，外购原厂服务按合同约定后续维保服务期限分摊转入营业成本中。

(4) 存货

公司的存货主要包括库存商品、在产品和发出商品。①公司的库存商品主要包括项目备货和备品备件两类。项目备货是公司根据已签订的各项业务合同或销售意向而采购的软硬件产品及原厂服务，可用于公司的系统集成、技术服务、服务销售 and 产品销售各类业务；备品备件是公司根据历年经营及售后服务情况的统计分析结果，为增强业务和服务的响应及时性提前采购的备品备件。②在产品主要核算报告期各期末公司正在实施的系统集成业务成本，主要为已发货至客户现场的各类软硬件产品，当正在实施的系统集成项目在本期末尚未确认收入时，就会导致期末存在一定金额的在产品余额。③发出商品主要是核算公司产品销售业务和服务销售业务中已发出但尚未确认收入的软硬件产品及原厂商服务。

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司存货账面价值分别为 3,674.68 万元、6,002.36 万元和 10,890.08 万元，占公司流动资产的比例分别为 15.36%、21.57% 和 32.16%。

报告期内，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项 目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存商品	1,235.72	11.34%	2,184.62	36.35%	1,633.89	44.38%
在产品	7,947.19	72.91%	1,420.29	23.64%	349.37	9.49%
发出商品	1,717.56	15.76%	2,404.44	40.01%	1,698.41	46.13%

合计	10,900.47	100.00%	6,009.35	100.00%	3,681.67	100.00%
跌价准备	10.39		6.99		6.99	
存货净值	10,890.08		6,002.36		3,674.68	

报告期各期末，公司存货余额呈持续上升趋势，主要是因为随着公司业务经营规模不断扩大，公司已发出但未确认收入的存货余额（包括在产品和发出商品）不断增加所致。

报告期内，公司主营业务收入呈持续增长趋势，公司存货余额的增长变动和公司主营业务收入的增长趋势保持一致。

1) 库存商品

①各期末公司库存商品具体情况及变化原因

单位：万元

库存商品类别		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
项目备货	项目软硬件备货	200.28	16.20%	775.50	35.50%	630.14	38.57%
	项目服务备货	824.44	66.72%	1,185.84	54.28%	886.05	54.23%
备品备件		211.00	17.08%	223.28	10.22%	117.69	7.20%
合计		1,235.72	100.00%	2,184.62	100.00%	1,633.89	100.00%

2014年末、2015年末和2016年末，公司库存商品的余额分别为1,633.89万元、2,184.62万元和1,235.72万元。

2015年末，公司库存商品余额为2,184.62万元，较2014年末增加550.73万元。主要原因为：A、公司为了扩大业务经营规模、提高业务响应及时性及合同执行效率，根据已签订的合同或销售意向及时进行软硬件产品及原厂服务的备货，特别是随着公司技术服务和服务销售业务不断扩大，公司的项目服务备货金额呈增加趋势；B、随着公司技术服务业务经营规模的持续扩大，为了增强业务和服务的响应及时性，2015年末公司持有的备品备件余额较2014年末增加

105.59 万元。

2016 年末，公司库存商品余额为 1,235.72 万元，较 2015 年末减少 948.90 万元。主要原因为：以前年度公司存在根据客户采购意向提前采购原厂服务的情形，导致以前年度库存商品余额较大，2016 年公司管理更为精细化，缩短了项目采购备货与交付的周期，导致相应的项目备货余额出现下降，降低了公司资金占用成本。

② 库存商品对应的在手订单情况，库存商品采购时间、合同约定交付时间。

截至 2016 年末公司库存商品余额为 1,235.72 万元，其中项目备货余额为 1,024.71 万元（至 2017 年 1 月 21 日，其中已出库 164.40 万元，出库比例为 16.04%），备品备件余额为 211.00 万元，公司项目备货采购时间、对应订单和出库情况如下：

单位：万元

客户或意向客户名称	余额	采购时间	交付时间或预计交付时间	出库金额	出库比例
中芯长电半导体（江阴）有限公司	6.14	2016 年 8 月	2017 年 1 月	6.14	100.00%
华侨永亨银行（中国）有限公司	14.64	2016 年 10 月	2017 年 1 月	14.64	100.00%
中国移动通信集团广东有限公司	36.82	2016 年 10 月	2017 年 1 月	36.82	100.00%
神州数码系统集成服务有限公司	97.36	2016 年 10 月	2017 年 1 月	97.36	100.00%
顺丰科技有限公司	9.43	2016 年 11 月	2017 年 1 月	9.43	100.00%
接受公司培训服务的客户	82.71	2016 年 9-12 月	2017 年 2-3 月		0.00%
新华人寿保险股份有限公司	496.42	2016 年 10 月	2017 年 2 月	-	0.00%
农银人寿保险股份有限公司	80.90	2016 年 12 月	2017 年 2 月	-	0.00%
安邦人寿保险股份有限公司	14.00	2016 年 12 月	2017 年 2 月	-	0.00%
深圳大学	133.41	2016 年 12 月	2017 年 3 月	-	0.00%
联合汽车电子有限公司	26.72	2016 年 12 月	2017 年 3 月	-	0.00%
深圳市分享信息系统有限公司	26.15	2016 年 12 月	2017 年 3 月	-	0.00%
合计	1,024.71	-	-	164.40	16.04%

③ 库存商品采购时间早于交付时间或预计交付时间的原因

公司业务经营过程中主要采取“以销定购”的方式。一般是在与客户签订合同

后向供应商下单采购，少数情况下也会根据与客户确定的意向来采购。

一般而言，公司系统集成业务所需软硬件产品采购时间会早于系统集成合同约定交付时间 3-6 个月，其他业务采购时间会早于销售合同约定交付时间 1-3 个月。报告期内，公司绝大部分项目在与客户在签订的销售合同后，项目按期实施，采购时间与合同约定的交付时间或预计交付时间的间隔较短；也有少部分项目因各种原因，实施周期拖延，造成项目的最终交付时间会明显晚于采购时间或预计交付时间，其主要原因如下：

A.提前采购原厂服务

在服务销售和技术服务项目中，由于客户所需的软件升级许可服务（原厂服务），在客户使用设备的生命周期内必须连续购买，不能中断；如果发生中断，未来客户在重新购买原厂服务时，需要补购以前年度未购买的服务。因此在一些大型老客户需要续签服务时，公司会根据其采购意向，提前向原厂商下单采购。

公司采购之后，个别客户由于年度预算限制等原因，未能及时与公司签订服务合同，而是延迟到下一年度，与下一年度的服务一并采购。此时公司不会出现经营上的风险，但会造成库存商品的库龄较长。

B.根据销售意向采购后未达到项目中标的情况

公司根据销售意向采购原厂服务或软硬件产品之后，也出现过公司并未达成项目中标的情况。这时原厂商为了保证服务顺畅，通常会协助公司将已采购的原厂服务转让给最终中标交付服务的企业。或公司将已采购的软硬件产品再销售给其他客户，此时公司不会出现经营上的风险，但是实施转让或再销售会耗费一定时间，造成库存商品的库龄较长。

C.合同签订时间较长或等待交付期较长

a.公司根据客户意向下单采购之后，合同实际签署过程中，由于部分客户的合同评审流程较长，项目最终交付时间相应后延。

b.公司根据客户的正式合同下单采购，但是由于客户预算拨付较慢、或者客户 IT 系统中其他的相关项目工程进度较慢等因素，拖延了公司交付时间。

截至 2016 年末，公司库存商品中项目备货余额为 1,024.71 万元，至 2017 年 1 月 21 日出库金额为 164.40 万元，出库比例为 16.04%，其中公司 2016 年 8 月份之前采购的项目备货已全部出库，公司库存商品实现销售情况良好，库存商品对经营不会带来实质风险。

2) 在产品变化情况及在手订单情况

2014 年末、2015 年末和 2016 年末公司在产品余额分别为 349.37 万元、1,420.29 万元和 7,947.19 万元。近三年末公司在产品余额呈增长趋势的主要原因为：A、2014 年、2015 年和 2016 年，公司系统集成业务规模增长，导致公司各期末正在执行的系统集成合同数量及合同金额较高；B、2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司正在执行的系统集成合同数量分别为 10 个、25 个和 26 个，合同总金额分别为 828.09 万元、2,947.67 万元和 12,516.53 万元，因此公司已发出至客户现场的软硬件产品金额相应增加。

2016 年末公司在产品余额较 2015 年末增加 6,526.90 万元，主要是因为随着客户数据量爆发式增长，客户数据平台领域需求增长较快。2016 年，客户在数据存储方面需求增长更为迅速，2016 年末公司正在执行的为平安科技（深圳）有限公司搭建的存储系统扩容项目金额为 5,253.00 万元，已发生的成本 3,797.50 万元计入在产品；为京东方各公司搭建的存储系统扩容项目金额为 2,130.22 万元，已发生的成本 1,047.97 万元计入在产品。

报告期各期末，公司在产品 100% 存在对应的在手订单，截至 2016 年末金额超过 40 万元的公司对应客户及签署合同情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同金额	合同数量	在产品余额	占在产品总额的比例
1	平安科技（深圳）有限公司	5,253.00	4	3,797.50	47.78%
2	华晨宝马汽车有限公司	958.70	1	561.65	7.07%
3	福州京东方光电科技有限公司	925.12	1	516.86	6.50%
4	广东电网有限责任公司电力科学研究院	694.80	1	480.20	6.04%
5	平安养老保险股份有限公司	595.29	1	472.05	5.94%

序号	客户名称	合同金额	合同数量	在产品余额	占在产品总额的比例
6	北明软件有限公司	807.00	1	370.94	4.67%
7	成都京东方光电科技有限公司	795.60	1	367.95	4.63%
8	武汉烽火信息集成技术有限公司	450.00	1	291.49	3.67%
9	京东方（河北）移动显示技术有限公司	409.50	1	163.16	2.05%
10	北京京港地铁有限公司	197.60	1	125.90	1.58%
11	深圳市天威视讯股份有限公司	208.61	1	116.09	1.46%
12	华中科技大学	249.88	1	110.29	1.39%
13	上海海勃物流软件有限公司	168.80	1	103.70	1.30%
14	上海数讯信息技术有限公司	162.00	1	78.92	0.99%
15	深圳市迪威特文化科技有限公司	99.00	1	77.64	0.98%
16	中国核电工程有限公司	86.02	1	59.01	0.74%
17	银华基金管理股份有限公司	89.32	1	58.91	0.74%
18	鹏信兴程（北京）信息技术服务有限公司	104.00	1	48.22	0.61%
19	创维集团财务有限公司	71.50	1	47.90	0.60%
合计		12,325.75	22	7,848.38	98.76%

3) 发出商品变化情况及在手订单情况

①发出商品从发出至验收完毕需时

公司发出商品主要对应产品销售和服务销售合同，通常情况下，公司的产品销售和服务销售项目周期为 1-2 个月。销售合同中约定的软硬件产品及原厂服务一次性交付给客户的，从发出至验收完毕一般需时 1 个月以内，由于同一销售合同中涉及的软硬件产品或原厂服务品类较多，存在分批分次交付给客户的情况，此种情况下，公司在同一合同项下全部软硬件产品或原厂服务交付并获取收款凭证或签收凭证后进行收入确认。

②发出商品期末金额较大的原因

发出商品主要是核算公司产品销售业务和服务销售业务中已发出但尚未确认收入的软硬件产品及原厂商服务。

2014 年末、2015 年末和 2016 年末公司正在执行的产品和服务销售合同数量分别为 22 个、39 个和 14 个，合同金额合计分别为 2,825.65 万元、6,108.83 万元和 2,806.10 万元。

由于各期末公司正在执行的相关合同数量较多，并且未达到收入确认条件，造成报告期各期末发出商品余额较大。2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司发出商品余额分别为 1,698.41 万元、2,404.44 万元和 1,717.56 万元，发出商品余额较高的具体原因如下：

A.原厂商服务

a.由于部分客户签约流程较长，相关原厂服务已开通，但是公司尚未取得与客户签署的正式合同。2014 年末、2015 年末和 2016 年末此种情况形成的发出商品金额分别为 1,494.87 万元、1,256.50 万元和 0.00 万元，占报告期各期末发出商品余额的比例为 88.02%、52.26%和 0.00%。

b.在同一合同下，部分服务已开通，还有其他服务尚未交付，未能满足收入确认条件。2014 年末、2015 年末和 2016 年末此种情况形成的发出商品金额分别为 68.52 万元、463.24 万元和 1,280.17 万元，占报告期各期末发出商品余额的比例为 4.03%、19.27%和 74.53%。

B.软硬件产品

a.由于部分客户签约流程较长，软硬件产品已运到客户现场，但是公司尚未取得与客户签署的正式合同。2014 年末、2015 年末和 2016 年末此种情况形成的发出商品金额分别为 35.44 万元、89.60 万元和 0.00 万元，占报告期各期末发出商品余额的比例为 2.09%、3.73%和 0.00%。

b.在同一合同下，部分软硬件产品已运到客户现场，还有部分产品尚未交付，未能满足收入确认条件。2014 年末、2015 年末和 2016 年末，此种情况形成的发出商品金额分别为 99.58 万元、595.10 万元和 437.39 万元，占报告期各期末发出商品余额的比例为 5.86%、24.75%和 25.47%。

报告期各期末，公司发出商品 100%存在对应的在手订单，截至 2016 年末金额超过 40 万元的公司发出商品对应客户及签署合同情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同金额	合同数量	发出商品 余额	占发出商品 总额的比例
1	南京南瑞集团公司信息系统集成 分公司	1,803.20	1	1,261.57	73.45%
2	启明信息技术股份有限公司	595.55	1	297.36	17.31%
3	平安科技（深圳）有限公司上海 分公司	192.00	1	109.83	6.39%
合计		2,590.75	3	1,668.76	97.16%

4) 存货的减值情况

公司存货跌价准备的计提政策：公司按照单个存货项目计提存货跌价准备，对存货成本高于其可变现净值的部分计提存货跌价准备，对以前年度计提存货跌价准备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。

报告期各期末，公司除备品备件外的库存商品未计提存货跌价准备，主要是因为公司除备品备件外的库存商品绝大部分存在对应的合同，系根据合同采购的存货，不存在积压的风险。除备品备件外的库存商品中有一小部分系根据销售意向采购的原厂服务，由于原厂商对服务的连续性有硬性要求等，故此部分库存商品均能实现销售，不存在积压的风险。

同时，各期末除备品备件外的库存商品均未发生技术更新替代、毁损、报废等减值情形，因此各期末无需计提库存商品跌价准备。

公司库存商品中备品备件主要是为了增强系统集成、技术服务及产品销售业务的响应及时性，根据历年经营及售后服务情况的统计分析结果提前准备。通常情况下，该类存货是市场上较为常见的产品，价值较低、周转较快，基本不存在减值的风险。2014年末、2015年末和2016年末公司库存商品经减值测试发现部分测试设备技术更新换代，导致存货成本高于其可变现净值的，公司分别计提存货跌价准备6.99万元、6.99万元和10.39万元。

截至2016年末，公司库龄超过1年的为项目备货的库存商品已全部出库实现了销售，且不存在发生亏损的情况。报告期各期末发行人均进行了存货跌价减值测试，各期末存货跌价准备的计提是合理、充分的。

(5) 一年内到期的非流动资产

预付服务费是公司根据技术服务合同已经采购的原厂服务，因收入尚未完全确认没有进行结转的相应成本。在部分技术服务业务中，公司需要采购原厂服务。根据收入成本匹配原则，公司在合同约定的服务期限内，将公司购买的原厂服务分期确认为技术服务成本。在资产负债表日，已经购买但未确认为成本的原厂商服务的支出即形成“预付服务费”。其中，按合同在一年内将确认为成本的预付服务费计入“一年内到期的非流动资产”、期限在一年以上的预付服务费计入“其他非流动资产”。

2014年末、2015年末和2016年末，一年内到期的非流动资产的金额分别为3,167.69万元、3,659.23万元和4,363.85万元，占公司流动资产的比例分别为13.24%、13.15%和12.89%。报告期内，公司一年内到期的非流动资产呈稳定增长趋势，主要原因系公司技术服务业务规模不断扩大，公司下单采购原厂商服务金额相应增加所致。

1) 报告期各期公司采购原厂服务的内容、采购金额和占比，对应的合同订单情况，预付的服务费和预收长期合同服务费的对应情况

① 报告期各期公司采购原厂服务的内容

公司在技术服务和服务销售业务的开展过程中需要采购部分原厂服务，主要为硬件原厂维保服务和软件升级许可服务。其中外购硬件维保服务的主要内容是提供电话及远程技术支持服务、备件维修更换服务，复杂备件更换现场人工技术支持服务，服务期限为1-3年；外购软件升级许可服务的主要内容是在服务期内提供软件升级及补丁服务，服务期限一般为1年。

② 报告期各期公司各类业务原厂服务的采购金额和占比情况

A、2014年公司各类业务原厂服务采购情况

原厂服务 采购内容	技术服务业务采购的 原厂服务		服务销售业务采购的 原厂服务		合计
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	
硬件原厂维保服务	9,236.58	73.46%	3,305.11	37.02%	12,541.69

软件升级许可服务	3,336.77	26.54%	5,622.33	62.98%	8,959.10
合计	12,573.35	100.00%	8,927.44	100.00%	21,500.79

B、2015 年公司各类业务原厂服务采购情况

原厂服务 采购内容	技术服务业务采购的 原厂服务		服务销售业务采购的 原厂服务		合计
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	
硬件原厂维保服务	10,965.77	73.22%	1,698.79	20.27%	12,664.56
软件升级许可服务	4,010.88	26.78%	6,682.89	79.73%	10,693.77
合计	14,976.65	100.00%	8,381.68	100.00%	23,358.33

C、2016 年公司各类业务原厂服务采购情况

原厂服务 采购内容	技术服务业务采购的 原厂服务		服务销售业务采购的 原厂服务		合计
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	
硬件原厂维保服务	13,387.33	74.53%	2,132.22	29.60%	15,519.54
软件升级许可服务	4,575.57	25.47%	5,071.32	70.40%	9,646.89
合计	17,962.89	100.00%	7,203.53	100.00%	25,166.43

③公司各类业务采购原厂服务对应的订单情况，以及预付服务费和预收长期合同服务费的对应情况

A、公司服务销售业务中采购原厂服务对应的订单情况

年度	服务销售结转成 本金额（万元）	服务销售确认收 入金额（万元）	对应销售 合同数量	对应客户数量
2014 年	8,927.44	9,974.39	350	269
2015 年	8,381.69	9,361.47	264	202
2016 年	7,203.53	8,014.34	152	122

公司在当期确认服务销售收入时，将应用在服务销售业务中的原厂服务一并结转成本，为服务销售采购的原厂商服务在存货科目的库存商品或发出商品中核算，预收客户的原厂商服务销售款在预收款项中核算。

B、公司技术服务业务中采购原厂服务对应的订单情况及预付服务费和预收长期合同服务费的对应情况

年度	2016年	2015年	2014年
原厂服务采购金额（万元）	17,962.90	14,976.65	12,573.36
已结转成本金额（万元）	9,643.46	8,645.09	6,865.01
预付服务费金额（万元）	8,319.44	6,331.56	5,708.35
对应技术服务合同金额（万元）	27,946.29	23,238.21	18,549.39
已确认收入金额（万元）	15,128.00	14,021.43	10,905.39
预收长期合同服务费金额（万元）	9,390.24	6,534.64	5,307.28
未确认收入金额（万元）	12,818.29	9,216.78	7,644.00
对应技术服务合同数量	814	663	451
对应客户数量	416	320	221

注：预付服务费金额=原厂服务采购金额-已结转成本金额；未确认收入金额=对应技术服务合同金额-已确认收入金额；未确认收入金额超过预收长期合同服务费的金额为公司尚未收到的未确认收入的技术服务费。

2) 预付服务费与预收长期合同服务费存在差异的原因

从上表可以看出，报告期内公司技术服务合同金额均大于原厂商服务的采购金额，报告期各期末未确认技术服务收入金额均高于各期末公司预付服务费。

公司2014年末的预付服务费均略大于预收长期合同服务费，主要原因如下：

公司因技术服务业务需要采购原厂服务时，所购买的原厂商服务期限一般为1-3年，采购的原厂商服务在商品交付时已形成付款义务，相关的采购金额全部计入采购成本中（即预付服务费），其中部分当期结转成本，当期未结转成本的形成预付服务费。预收长期合同服务费主要是公司对以后年度确认的技术服务收入的预收款项，该金额主要由公司与客户签订的相关合同中约定的客户先期付款比例决定，对于服务期限大于1年的，一般是采用分期收款的方式，因此对长期服务合同而言，其收款金额一般会小于合同金额。因此，报告期各期末公司预付服务费与预收长期合同服务费的金额会存在一定差异。

3) 技术服务业务中原厂商服务与服务销售业务中销售服务的区别

公司技术服务业务中采购的原厂服务与服务销售业务中采购的原厂服务，都是原厂商针对其硬件产品提供的维保服务和针对其软件产品提供的升级许可服务，在产品性质上完全相同，采购流程也相同，只是公司用于不同的业务，导致

后续的会计处理不同。

公司的技术服务业务收入是分期确认，因此采购的原厂服务成本按原厂服务期限相应分摊在各个期间。

服务销售业务中，公司将采购的原厂服务销售给客户，服务开通后，销售业务即告完成，与商品相关的风险及报酬全部转移，相关的收入和成本一次确认。

（6）预付款项

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司预付款项余额分别为 4.85 万元、48.96 万元和 174.53 万元，占公司流动资产的比例分别为 0.02%、0.18% 和 0.52%，所占比重较小。

（7）其他应收款

报告期内，公司其他应收款主要是投标及履约保证金、房屋租赁押金和上市费用等。2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司其他应收款分别为 365.36 万元、834.14 万元和 887.36 万元，占公司流动资产的比例分别为 1.53%、3.00% 和 2.62%。

报告期内公司其他应收款余额逐年上升，主要系公司业务发展良好，相关投标及履约保证金有所增加所致。2016 年末公司其他应收款较上年末有所增长，主要原因是公司对损耗设备计提的预计损失赔偿金 369.85 万元和上市费用增加 151.56 万元。

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司其他应收款坏账准备分别为 21.38 万元、45.66 万元和 112.83 万元。公司均严格按照坏账政策计提了坏账准备，相关坏账准备计提充分。

（8）其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产为待抵扣的进项税。2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司其他流动资产分别为 321.65 万元、195.70 万元和 91.96 万元，占公司流动资产的比例分别为 1.34%、0.70% 和 0.27%，近三年占比较低。

3、非流动资产的构成及变化趋势

报告期内，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	534.13	8.47%	534.13	11.34%	-	-
固定资产	1,368.15	21.70%	1,201.66	25.51%	752.74	21.35%
无形资产	311.34	4.94%	193.69	4.11%	114.58	3.25%
长期待摊费用	58.77	0.93%	37.21	0.79%	52.93	1.50%
递延所得税资产	76.79	1.22%	71.38	1.52%	65.38	1.85%
其他非流动资产	3,955.59	62.74%	2,672.33	56.73%	2,540.66	72.05%
非流动资产合计	6,304.77	100.00%	4,710.40	100.00%	3,526.29	100.00%

报告期内，公司非流动资产主要为固定资产和其他非流动资产。2014年末、2015年末和2016年末，公司固定资产和其他非流动资产合计占公司非流动资产的比例分别为93.40%、82.24%和84.44%。

报告期内，公司非流动资产规模逐年增加，主要系随着公司业务及经营规模扩张，公司经营及研发用设备等固定资产规模不断扩大，同时随着技术服务业务收入金额不断提升，公司其他非流动资产大幅增长所致。

（1）可供出售金融资产

2014年末公司未持有可供出售金融资产。

2015年12月公司受让安徽轻工国际贸易股份有限公司以及中国长城计算机深圳股份有限公司两家企业对广州鼎甲72.39万元出资额，占广州鼎甲注册资本的4.75%，受让价款合计534.13万元，2016年5月，广州鼎甲注册资本增加至1,904.98万元，公司目前持股比例为3.80%。上述对外投资公司计入可供出售金融资产核算，因未能取得对该笔权益性投资2015年末和2016年末的公允价值，故采用成本计量。因此2015年末和2016年末，公司持有的可供出售金融资产余额均为534.13万元。

（2）固定资产

公司固定资产占总资产的比例较小，2014年末、2015年末和2016年末，公

司固定资产分别为 752.74 万元、1,201.66 万元和 1,368.15 万元，占公司总资产的比例分别为 2.74%、3.69% 和 3.41%。

公司固定资产主要为经营用房产和经营及研发用电子设备等，报告期各期末具体固定资产明细情况如下：

单位：万元

固定资产类别	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋及建筑物	365.50	233.85	365.50	251.21	365.50	268.57
运输工具	266.89	30.98	266.89	42.68	249.56	33.96
办公家具	17.56	15.27	5.80	0.29	5.80	0.29
电子设备及其他	2,013.73	1,088.05	1,365.57	907.48	647.26	449.92
合 计	2,663.69	1,368.15	2,003.77	1,201.66	1,268.12	752.74

1) 房屋及建筑物

报告期内，公司拥有房产证号为 X 京房权证海字第 443777 号的一处房产，用途为办公，建筑面积为 278.32 平方米，具体情况请参见本招股说明书第六节之“五/（二）土地使用权及主要经营性房产情况”相关内容。

2) 运输工具和办公家具

公司运输工具为公司拥有的 5 台车辆，2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司运输工具账面净值分别为 33.96 万元、42.68 万元和 30.98 万元，金额较小。

2016 年末，公司办公家具账面价值较 2015 年末增加 14.98 万元，主要是因为公司办公场所搬迁，购置新办公家具所致。

3) 电子设备及其他

报告期内，公司持续加大研发投资，自 2014 年下半年始，为了加快自主产品研发力度，公司用自有资金投入募投项目，购买了募投项目研发使用的相关电子设备。2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司分别购买用于研发的刀片服务器、高性能运算服务平台以及测试用服务器和存储 270.86 万元、691.22 万元和 668.74 万元，导致 2014 年末、2015 年末和 2016 年末电子设备及其他设备账面

价值较上年末有所提高。

截至 2016 年末，公司的电子设备及其他设备账面价值为 1,088.05 万元，系公司日常经营办公及研发团队所需设备。

4) 固定资产减值情况

报告期内，公司各项固定资产未出现市价持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可回收金额低于账面价值的情况，无需计提固定资产减值准备。

(3) 无形资产

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司购买研发用数据库软件和 ERP 管理软件等分别为 123.22 万元、113.91 万元和 191.74 万元。截至 2016 年末，公司的无形资产主要为外购软件，其账面价值为 311.34 万元。

(4) 长期待摊费用

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司对办公场所进行装修，发生房屋装修费分别为 64.99 万元、5.48 万元和 76.38 万元计入长期待摊费，截至 2016 年末公司长期待摊费用余额为 58.77 万元。

(5) 递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产主要是由计提坏账准备以及存货跌价准备所形成的。公司 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司递延所得税资产余额分别为 65.38 万元、71.38 万元和 76.79 万元，占公司总资产的比例分别为 0.26%、0.22% 和 0.19%，所占比重较小。

(6) 其他非流动资产

公司“其他非流动资产”科目主要用于核算期限在一年以上的预付服务费，具体情况请参见本招股说明书本节之“一/（一）/2、流动资产的构成及变化趋势”相关内容。

报告期内，公司其他非流动资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
预付服务费	8,319.44	6,331.56	5,708.35
减：一年内到期非流动资产	4,363.85	3,659.23	3,167.69
其他非流动资产	3,955.59	2,672.33	2,540.66

注：“其他非流动资产”=“预付服务费”-“一年内到期的非流动资产”

2014年末、2015年末和2016年末，公司的预付服务费分别为5,708.35万元、6,331.56万元和8,319.44万元，呈逐年增长趋势，主要系随着公司技术服务业务收入的大幅增加，公司采购与技术服务业务相配套的原厂商服务金额逐年增加所致。

2014年末、2015年末和2016年末，公司其他非流动资产分别为2,540.66万元、2,672.33万元和3,955.59万元，呈增长趋势，主要系公司预付的服务费增长所致。

4、资产减值准备分析

按照谨慎性原则，公司对各类资产的减值情况进行核查，并足额提取减值准备。报告期内，公司各项资产减值准备如下表所示：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、坏账准备	503.85	97.98%	469.00	98.53%	429.01	98.40%
其中：应收账款	391.02	76.04%	423.34	88.94%	407.63	93.49%
其他应收款	112.83	21.94%	45.66	9.59%	21.38	4.90%
二、存货跌价准备	10.39	2.02%	6.99	1.47%	6.99	1.60%
三、长期股权投资减值准备	--	--	--	--	--	--
四、固定资产减值准备	--	--	--	--	--	--
五、无形资产减值准备	--	--	--	--	--	--
合计	514.24	100.00%	475.99	100.00%	436.00	100.00%

除应收款项及其他应收款项按账龄计提坏账准备、少量库存商品因技术更新换代计提减值准备外，公司其他资产质量良好，不存在可能发生减值的迹象，未计提减值准备。上述资产减值准备计提具体情况请参见本招股说明书本节之“一/（一）资产构成及变化分析”相关内容。

（二）负债的构成及变化

1、负债的构成及变化趋势

报告期内，公司的负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	19,087.28	80.56%	16,610.32	85.00%	14,474.01	85.95%
非流动负债	4,606.87	19.44%	2,931.93	15.00%	2,366.15	14.05%
合计	23,694.16	100.00%	19,542.25	100.00%	16,840.16	100.00%

公司报告期内的负债以流动负债为主，2014年末、2015年末和2016年末，公司流动负债占比分别为85.95%、85.00%和80.56%，整体呈下降趋势，主要系公司的短期借款、应付账款减少，以及流动负债的增幅低于非流动负债的增幅所致。

随着公司业务及经营规模扩大，公司充分利用自身的商业信用，增加应付款项规模，同时不断提高对客户的议价能力，增加预收款项金额所致。

2、流动负债的构成及变化趋势

报告期内，公司的流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	10.00	0.05%	1,638.29	9.86%	2,760.00	19.07%
应付票据	-	-	-	-	198.00	1.37%

应付账款	5,425.49	28.42%	7,497.56	45.14%	6,665.98	46.05%
预收款项	7,834.86	41.05%	2,958.40	17.81%	1,194.39	8.25%
应付职工薪酬	500.81	2.62%	384.48	2.31%	291.94	2.02%
应交税费	443.01	2.32%	513.30	3.09%	414.85	2.87%
应付利息	0.01	0.00%	1.49	0.01%	5.06	0.03%
其他应付款	89.72	0.47%	14.10	0.08%	2.67	0.02%
一年内到期的非流动负债	4,783.37	25.06%	3,602.70	21.69%	2,941.14	20.32%
流动负债合计	19,087.28	100.00%	16,610.32	100.00%	14,474.01	100.00%

公司报告期内的流动负债主要由短期借款、应付账款、预收款项和一年内到期的非流动负债组成。截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司短期借款、应付账款、预收款项和一年内到期的非流动负债合计占流动负债总额的比例分别为 93.70%、94.50% 和 94.59%。

(1) 短期借款

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司短期借款分别为 2,760.00 万元、1,638.29 万元和 10.00 万元，占公司流动负债的比例分别为 19.07%、9.86% 和 0.05%。报告期内，公司短期借款的规模持续下降，主要系公司归还银行借款所致，公司的偿债风险较小。

(2) 应付票据

公司的应付票据全部为银行承兑汇票。2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应付票据余额分别为 198.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占公司流动负债的比例分别为 1.37%、0.00% 和 0.00%。

报告期内公司应付票据余额存在一定波动，系应付票据正常开出和结算所致。自 2014 年开始公司为节约采购成本，减少银行承兑汇票保证金对资金的占用，公司降低了应付票据结算比例，截至 2016 年末，公司应付票据余额为 0.00 万元。

(3) 应付账款

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应付账款余额分别为 6,665.98 万元、

7,497.56 万元和 5,425.49 万元，占公司流动负债的比例分别为 46.05%、45.14% 和 28.42%。

2016 年末，公司应付账款余额较上年末减少 2,072.07 万元，降低 27.64%，主要系 2016 年 11-12 月公司的采购金额较 2015 年同期减少所致。2016 年 11-12 月，公司采购额为 7,173.73 万元，较 2015 年同期减少 3,665.39 万元。由于公司应付账款的账期约为 30 天，11-12 月的部分采购金额在当年末尚未达到结算时点，形成应付账款，导致 2016 年末公司的应付账款余额较 2015 年末减少。

公司的应付账款主要系正常商业信用期内的应付供应商货款。2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司账龄在一年以内的应付账款所占比例分别为 95.80%、100.00% 和 96.58%。报告期内公司无大额异常的应付账款。

截至 2014 年末，公司账龄超过 1 年的应付账款主要为应付甲骨文（中国）软件系统有限公司采购货款 265.10 万元。截至 2015 年末和 2016 年末，公司无账龄超过 1 年的重要应付账款。

截至 2016 年末，公司应付账款前五名明细如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	占应付账款总额的比例
1	佳杰科技（上海）有限公司北京分公司	1,121.97	20.68%
2	甲骨文（中国）软件系统有限公司	495.10	9.13%
3	北京宝利信通科技有限公司	424.00	7.81%
4	神州数码（中国）有限公司	347.92	6.41%
5	日立数据系统（中国）有限公司	318.26	5.87%
合计		2,707.24	49.90%

（4）预收款项

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司预收款项余额分别为 1,194.39 万元、2,958.40 万元和 7,834.86 万元，占公司流动负债的比例分别为 8.25%、17.81% 和 41.05%。

2015 年末，公司预收款项较上年末增加了 1,764.01 万元，主要系截至 2015

年末，公司正在执行的系统集成项目合同金额为 2,947.67 万元，同比增长 255.96%，因系统集成项目周期通常为 3-6 个月，截至 2015 年末，公司正在执行的系统集成项目尚未取得客户验收，因此将相关合同预收款项计入预收款项，致使 2015 年末公司预收款项增长较快。

2016 年末，公司预收款项较上年末增加了 4,876.46 万元，主要系截至 2016 年末，公司正在执行的系统集成项目合同金额为 12,516.53 万元，同比增长 324.62%，因系统集成项目周期通常为 3-6 个月，截至 2016 年末，公司正在执行的系统集成项目尚未取得客户验收，因此将相关合同预收款项计入预收款项，致使 2016 年末公司预收款项增长较快。

2016 年下半年，公司对平安科技（深圳）有限公司、华晨宝马汽车有限公司以及广东电网有限责任公司电力科学研究院分别形成了 4,681.74 万元、701.01 万元以及 524.37 万元的预收款项，截至 2016 年末项目尚未验收，款项未达到收入确认条件。

截至 2016 年末，公司预收款项前五名明细如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	占预收款项总额的比例
1	平安科技（深圳）有限公司	4,681.74	61.06%
2	华晨宝马汽车有限公司	701.01	9.14%
3	广东电网有限责任公司电力科学研究院	524.37	6.84%
4	平安养老保险股份有限公司	508.80	6.64%
5	华中科技大学	174.92	2.28%
合计		6,590.84	87.71%

（5）应付职工薪酬

公司应付职工薪酬余额主要包括预提的工资奖金、社会保险费和工会经费。2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应付职工薪酬分别为 291.94 万元、384.48 万元和 500.81 万元，报告期内公司无拖欠性质的应付职工薪酬。

（6）应交税费

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应交税费分别为 414.85 万元、513.30

万元和 443.01 万元，占公司流动负债的比例分别为 2.87%、3.09% 和 2.32%。

报告期内，公司应交税费明细如下：

单位：万元

税 项	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
增值税	81.41	144.72	142.76
企业所得税	324.78	334.88	178.78
个人所得税	25.23	16.23	56.43
城市维护建设税	5.70	10.13	9.99
教育费附加	4.07	7.24	7.14
印花税	1.82	0.10	19.75
合 计	443.01	513.30	414.85

(7) 其他应付款

公司的其他应付款主要是各办事处应支付的房租、物业费等。2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司其他应付款分别为 2.67 万元、14.10 万元和 89.72 万元，占公司流动负债的比例分别为 0.02%、0.08% 和 0.47%。

(8) 一年内到期的非流动负债

预收长期合同服务费是公司对于以后年度确认的技术服务收入的预收款项。对于需在一定期限内提供的技术服务，在资产负债表日，公司根据已签订的技术服务合同总金额在服务期限内分期确认收入，属于以后各期间应结转的收入，在技术服务合同已签订、并且收到客户款项的条件下，确认为“预收长期合同服务费”。其中，按合同在一年以内将确认为收入的预收长期合同服务费计入“一年内到期的非流动负债”，期限在一年以上的则计入“其他非流动负债”。

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司一年内到期的非流动负债分别为 2,941.14 万元、3,602.70 万元和 4,783.37 万元，占公司流动负债的比例分别为 20.32%、21.69% 和 25.06%，金额呈逐年上升趋势，主要系公司技术服务业务规模不断扩大，确认的预收长期合同服务费不断增加所致。

3、非流动负债的构成及变化趋势

报告期内，公司的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项 目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他非流动负债	4,606.87	100.00%	2,931.93	100.00%	2,366.15	100.00%
非流动负债合计	4,606.87	100.00%	2,931.93	100.00%	2,366.15	100.00%

报告期内，公司非流动负债均为其他非流动负债。2014年末、2015年末和2016年末，公司其他非流动负债分别为2,366.15万元、2,931.93万元和4,606.87万元，占公司负债总额的比例分别为14.05%、15.00%和19.44%。

公司“其他非流动负债”科目主要用于核算期限在一年以上的预收长期合同服务费。报告期内，公司的其他非流动负债明细情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
预收长期合同服务费	9,390.24	6,534.64	5,307.28
减：一年内到期的非流动负债	4,783.37	3,602.70	2,941.14
其他非流动负债	4,606.87	2,931.93	2,366.15

注：“其他非流动负债”=“预收长期合同服务费”-“一年内到期的非流动负债”

2014年末、2015年末和2016年末，公司预收长期合同服务费分别为5,307.28万元、6,534.64万元和9,390.24万元，金额较大且整体呈逐年上升趋势，主要系随着公司主营业务结构的优化，公司技术服务业务量迅速扩大，确认的预收长期合同服务费金额相应增加所致。

（三）偿债能力分析

1、负债水平及偿债能力指标

报告期内，公司主要的偿债能力指标如下：

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率	1.77	1.68	1.65
速动比率	0.96	1.08	1.16

资产负债率（母公司）	58.57%	59.77%	61.95%
项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息保障倍数	84.06	38.24	95.23
息税折旧摊销前利润（万元）	5,843.15	4,592.39	3,892.75

（1）流动比率与速动比率分析

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司的流动比率分别为 1.65、1.68 和 1.77，公司的速动比率分别为 1.16、1.08 和 0.96，报告期各期末，公司的流动比率和速动比率总体基本保持平稳，说明公司流动资产与流动负债结构未发生重大变化，同时公司短期偿债能力较强。

（2）资产负债率分析

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，母公司资产负债率分别为 61.95%、59.77% 和 58.57%，呈下降趋势，主要系随着公司业务及经营规模不断扩大，公司盈利能力不断提升，使公司净资产规模不断增长所致。

（3）息税折旧摊销前利润与利息保障倍数分析

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司息税折旧摊销前利润分别为 3,892.75 万元、4,592.39 万元和 5,843.15 万元，同期公司利息保障倍数分别为 95.23 倍、38.24 倍和 84.06 倍。最近三年公司息税折旧摊销前利润逐年增长，利息保障倍数由于息税前利润和利息支出波动的影响有所波动，但报告期内利息保障倍数保持在较高水平，公司当年利润足以支付当年银行借款利息，公司偿债风险较小。

2、与可比上市公司比较与分析

最近两年末，公司与同行业可比上市公司的财务指标比较如下：

财务指标		华胜天成	神州信息	太极股份	荣之联	荣科科技	平均	本公司
速动比率	2015 年	1.27	1.16	0.98	2.48	3.93	1.97	1.08
	2014 年	1.62	1.36	1.38	2.35	2.33	1.81	1.16
流动比率	2015 年	1.64	1.47	1.17	3.21	4.23	2.34	1.68
	2014 年	1.89	1.55	1.43	2.74	2.53	2.03	1.65

资产负债率 (母公司) (%)	2015年	68.39	8.16	60.02	21.54	17.17	35.06	59.77
	2014年	57.50	13.11	48.38	19.48	31.37	33.97	61.95
利息保障倍 数	2015年	2.40	18.98	24.84	24.13	13.47	16.76	38.24
	2014年	2.40	11.18	36.68	35.37	13.85	19.90	95.23

同行业可比上市公司资产负债率水平普遍较低，流动比率及速动比率多处于较高水平。公司资产负债率高于同行业可比上市公司平均水平，流动比率及速动比率低于同行业可比上市公司平均水平，主要由于上述同行业公司公开发行募集资金后流动资产大幅增加，流动比率、速动比率增长幅度较大。目前公司处于快速成长阶段，对资金需求较大，随着近年来公司盈利能力的提高，公司偿债能力逐渐增强，若募集资金到位后，公司各项偿债能力指标将进一步改善。

综上所述，公司采取稳健的财务政策，财务风险较低，公司资产负债率、流动比率、速动比率均与现有的经营规模相适应，利息支付保障能力较强，具备较强的偿债能力。

经核查公司征信评级情况、银行授信及使用情况、过往偿债情况、偿债指标分析与同行业可比上市公司对比等，保荐机构和申报会计师认为，发行人目前的负债水平与其发展阶段和经营规模相适应，资产质量较优、变现能力强，具有良好的偿债能力。虽然发行人主要的偿债指标低于同行业上市公司平均水平，但是不存在债务风险。

(四) 资产周转效率分析

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率情况如下：

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	6.72	5.20	5.84
存货周转率（次）	4.43	6.37	8.36

与同行业可比上市公司比较情况如下：

财务指标		华胜天成	神州信息	太极股份	荣之联	荣科科技	平均	本公司
应收账款 周转	2015 年	2.72	2.89	2.71	2.58	1.46	2.47	5.20
	2014 年	2.52	2.67	3.24	3.12	1.42	2.60	5.84

率(次)								
存货周转率(次)	2015年	6.02	5.95	13.37	2.95	8.38	7.33	6.37
	2014年	5.81	8.09	32.88	3.81	7.20	11.56	8.36

1、应收账款周转能力分析

2014年度、2015年度和2016年度，公司应收账款周转率分别为5.84次、5.20次和6.72次，最近三年公司应收账款周转速度维持在较高水平，明显高于同行业可比上市公司的平均水平。主要原因是：最近三年公司在营业收入大幅增加的同时，加强对应收账款管理，保证了款项回收的及时性。因此，最近三年应收账款周转率较高。

2、存货周转能力分析

2014年度、2015年度和2016年度，公司存货周转率分别为8.36次、6.37次和4.43次，2015年度、2016年度公司存货周转率分别较上一年度有所下降，主要是截至2015年末、2016年末公司存货余额较大所致。

但与同行业可比上市公司相比，公司存货周转率略低于同行业可比上市公司存货周转率的平均水平，主要是因为公司与上述同行业可比上市公司的业务结构、核算特点等具有较大差异，不完全可比。公司的存货周转率保持在合理水平。

综上所述，公司资产周转能力较强，公司应收账款回收风险较小、存货周转在合理范围，为进一步提高公司的营运能力，公司将继续加强对应收账款和存货的管理，缩短营运周期。

二、盈利能力分析

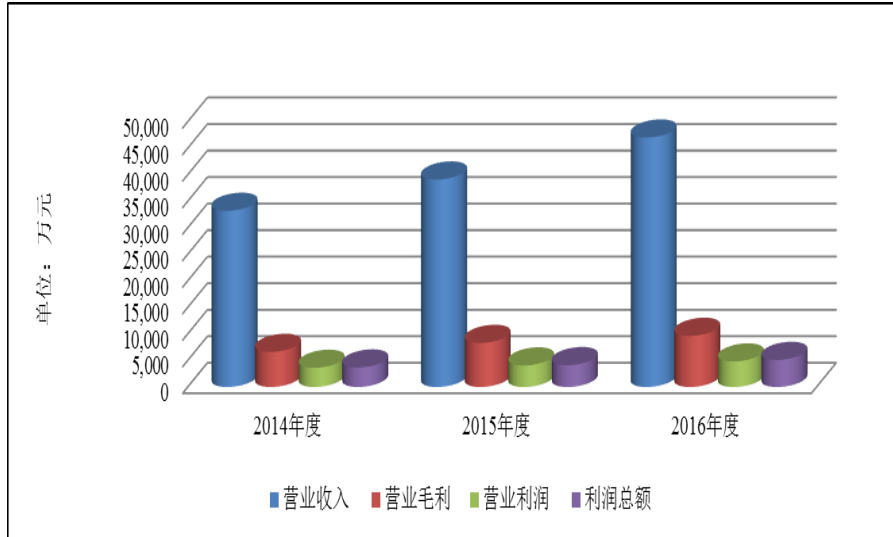
报告期内，公司的经营成果情况如下：

单位：万元

项目	2016年度		2015年度		2014年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	47,027.72	20.22%	39,118.93	17.78%	33,213.94
营业毛利	9,650.46	16.09%	8,312.74	25.47%	6,625.44
营业利润	4,818.00	18.34%	4,071.49	12.51%	3,618.77

利润总额	5,112.41	23.78%	4,130.32	12.01%	3,687.41
净利润	4,298.77	22.53%	3,508.25	12.76%	3,111.22

经营成果趋势图



2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司实现营业收入分别 33,213.94 万元、39,118.93 万元和 47,027.72 万元，最近三年复合增长率为 18.99%；最近三年，公司实现营业毛利分别为 6,625.44 万元、8,312.74 万元和 9,650.46 万元，最近三年复合增长率为 20.69%；最近三年，公司实现净利润分别为 3,111.22 万元、3,508.25 万元和 4,298.77 万元，最近三年复合增长率为 17.55%。最近三年，公司的营业收入、营业毛利、利润总额以及净利润均较上年同期实现了增长，显示出公司良好的发展态势和较强的盈利能力。

（一）营业收入

报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务，各期主营业务收入占营业收入的比例均在 99% 以上，主营业务突出。公司除 2014 年度和 2016 年度因暂时性房屋出租而产生其他业务收入 2.79 万元和 62.00 万元外，营业收入全部来自主营业务收入。

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司实现主营业务收入分别 3,211.14 万元、39,118.93 万元和 46,965.72 万元，最近三年复合增长率为 18.92%。

公司主营业务收入的逐年增长，主要得益于下游客户需求的持续增长。十几

年来，国内金融、制造、电信、能源、交通、政府等行业客户，由于规模大、信息化程度高，一直是数据中心 IT 市场的主要投资者。一般来说，数据中心的更新周期为 5-8 年，而随着工业化和信息化的深度融合，各行业客户对于数据中心建设、信息化的整合优化及后期运行维护需求持续扩大。报告期内，公司主要服务于上述行业客户，其中又将金融行业、制造行业确定为公司的重点客户群体。

金融行业客户包括银行、保险、证券、基金、期货、信托、租赁、第三方支付、互联网金融等，客户群体较大。金融企业分支机构众多，既需要建立统一的数据平台，又需要建设异地容灾备份中心，对数据平台建设与维护的需求十分明确。由于各家金融企业进行 IT 建设的时间不同，因此整体行业的 IT 投资不会出现大的周期性波动，每年都会产生大量需求，同时金融企业混业经营的趋势明显，许多金融企业在发生并购重组后也需要整合或者重建数据平台。近年来，在金融行业中，保险企业的发展尤为迅猛，随着业务快速扩张需要不断加大数据平台的投入，而大型保险集团一般包括财险、寿险、资产管理公司等多个成员企业，因此公司在报告期高度重视保险行业客户的系统性开发，除了为平安集团继续提供深入服务，还陆续开发了安邦保险、华泰保险、新华保险、阳光财险、合众人寿、友邦保险、长城人寿、安华保险等一系列保险行业客户，体现出较大的收入增长。同时也为公司未来发展奠定了良好的客户基础。

在制造行业，公司除了服务于原有的大型传统制造业客户，还着力在先进制造、食品、智能汽车、智能家居、医疗大健康等领域开发新的客户，公司经过分析，认为这些行业具有较大的发展空间，每个新兴行业经过整合必将出现几家大型企业，未来将出现大量的业务机会。报告期内，公司已在上述新领域打造了标杆客户，例如在汽车领域开发了北京新能源汽车、神龙汽车等客户；在食品领域开发了旺旺食品、新希望等客户；在智能家居领域开发了海尔、创维等客户；在医疗健康领域开发了贝瑞和康、深圳市检验检疫科学研究院等客户。这些标杆客户有利于公司未来在同一行业中迅速开展业务复制。

1、主营业务收入的业务类别分析

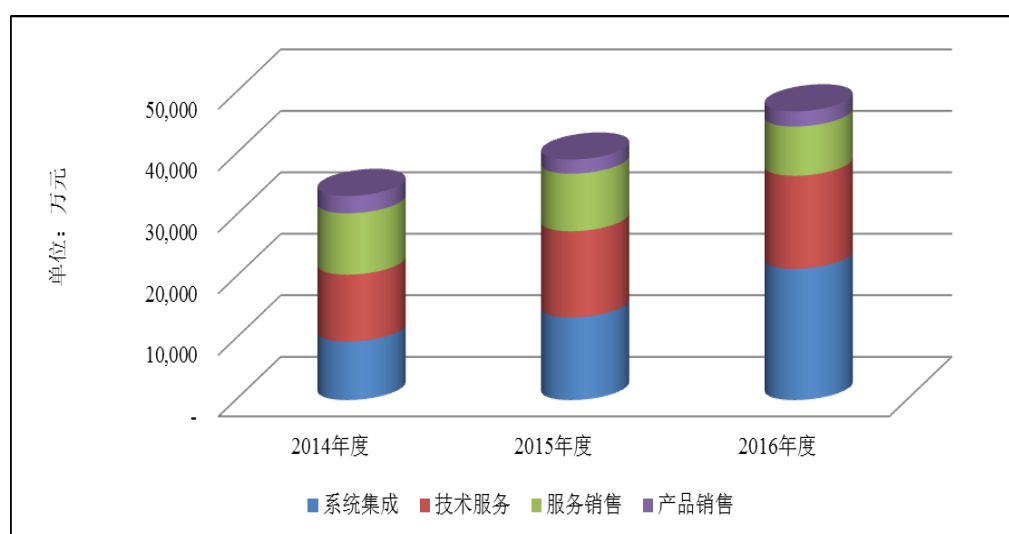
公司主营业务收入包括系统集成、技术服务、服务销售 and 产品销售共四类，报告期内公司主营业务收入按业务类别划分如下：

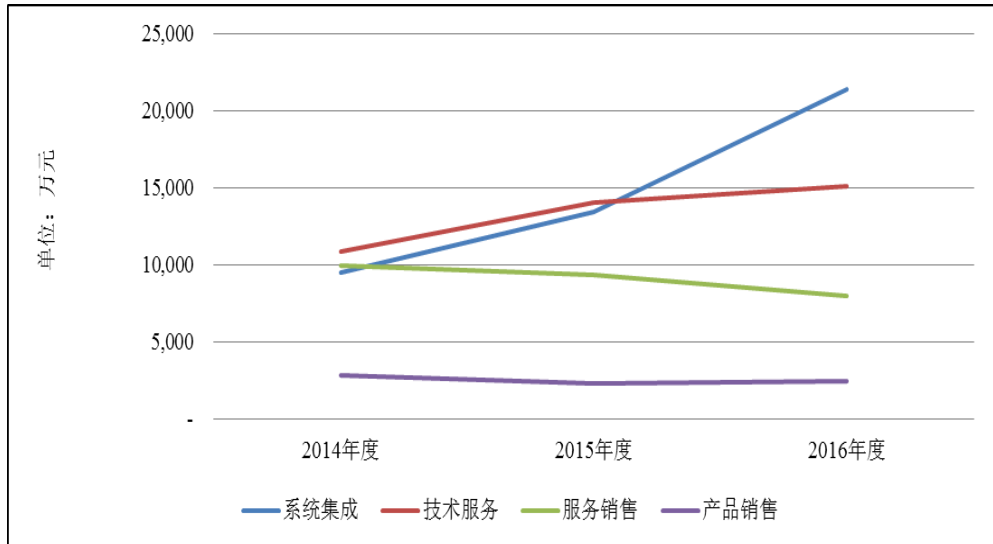
单位：万元

产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
系统集成	21,357.41	45.47%	13,440.41	34.36%	9,501.10	28.61%
技术服务	15,128.01	32.21%	14,021.43	35.84%	10,905.39	32.84%
服务销售	8,014.34	17.06%	9,361.47	23.93%	9,974.39	30.03%
产品销售	2,465.96	5.25%	2,295.63	5.87%	2,830.27	8.52%
合计	46,965.72	100.00%	39,118.93	100.00%	33,211.14	100.00%

公司 90%左右的主营业务收入来源于系统集成、技术服务和服务销售业务，至 2016 年度相关占比已超过 94%，是公司的主要收入来源。报告期内，公司的系统集成业务收入规模呈逐年上升的态势，从 2014 年度的 9,501.10 万元扩大到 2016 年度的 21,357.41 万元，复合增长率为 49.93%；同时，公司大力发展技术服务业务，技术服务业务收入最近三年复合增长率达到 17.78%，2014 年度、2015 年度和 2016 年度技术服务业务收入占公司主营业务收入的比例分别为 32.84%、35.84%和 32.21%，占比基本保持稳定；报告期内，公司服务销售收入及占比呈下降趋势，主要原因系公司有意控制和缩减该业务规模所致。报告期内，公司产品销售收入及占比呈下降趋势，由于产品销售收入及占比较低，对公司的主营业务收入及持续盈利能力没有重大影响。

各类业务收入趋势图





(1) 系统集成业务收入分析

2014年度、2015年度和2016年度，公司系统集成业务收入分别为9,501.10万元、13,440.41万元和21,357.41万元，占公司主营业务收入的比例分别为28.61%、34.36%和45.47%。

报告期内，公司系统集成业务合同订单数量、销售收入金额等按新客户和老客户进行统计分析如下：

年度	类型	收入金额 (万元)	合同数量 (个)	客户数量 (个)	新老客户 收入占比 (%)
2016年	新客户	5,267.71	52	46	24.66
	老客户	16,089.70	97	50	75.34
	合计	21,357.41	149	96	100.00
2015年	新客户	3,216.86	53	43	23.93
	老客户	10,223.55	125	79	76.07
	合计	13,440.41	178	122	100.00
2014年	新客户	4,286.66	36	32	45.12
	老客户	5,214.44	65	47	54.88
	合计	9,501.10	101	79	100.00

2015年公司系统集成业务收入13,440.41万元，较上年增加3,939.31万元，主要原因系公司抓住了金融行业快速发展的机会，为大量金融客户实施了数据平

台中相关存储和数据库方面的建设项目及改造项目所致。从新老客户角度来看，当年度公司系统集成业务来源于老客户的合同数量与收入规模较上年大幅提高，合同数量从上年的 65 个增加到 125 个，收入由上年的 5,214.44 万元增加到了 10,223.55 万元，其中增长最为显著的是金融行业的客户。金融企业的数据平台一般更新周期为 5-8 年，近年来由于技术进步因素，更新周期有进一步缩短的趋势，因此提供的数据平台升级机会较多；同时部分金融企业通过开设分支机构或并购来加大市场覆盖，也需要对新增的 IT 系统进行整合。当年度公司抓住老客户不断升级系统的需求，为平安集团实施多个数据平台升级项目，实现收入 3,528.84 万元；为华泰保险实施了容灾备份项目，实现收入 467.27 万元；为安邦保险实施了核心数据平台建设项目，实现收入 364.10 万元。同时，公司还开发了长安银行、城市商业银行资金清算中心等几家新的金融行业客户。该年度来源于金融行业客户的收入为 6,250.55 万元，较上年增加 4,717.47 万元，成为系统集成收入增长的主要因素。2015 年度，由于宏观经济原因，一些传统的制造业客户 IT 投资减缓，公司来源于制造行业的收入有所降低，为此公司不断加大对文教传媒、医疗健康等领域新兴客户的开发力度，增加了中山大学、武汉大学、雅昌文化、深圳市检验检疫科学研究院、贝瑞和康生物等新客户，为公司后续发展积累了优质的客户资源。

2016 年，公司系统集成业务收入 21,357.41 万元，较 2015 年度增加 7,917.00 万元，占主营业务收入的比例提高至 45.47%，主要原因系公司的一些金融行业老客户重新加大数据平台投入，公司抓住机会，继续深化对金融行业老用户的跟踪服务，同时又拓展出一批制造业的新客户。2016 年，公司来源于老客户的合同数量为 97 个，占当期系统集成收入的比例达到 75.34%，主要是为平安集团、安邦保险、新华人寿、银华基金等一系列金融行业的老客户实施数据平台建设或扩容项目，实现收入 10,957.39 万元，这是当期收入增长的主要因素。同时，制造业客户的投资也有所回升，公司来源于北京新能源汽车、联合汽车、南京依维柯、比亚迪股份、江苏协鑫等制造业客户的收入为 1,377.25 万元，较上年同期有显著增长。

（2）技术服务业务收入分析

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司技术服务业务收入分别为 10,905.39

万元、14,021.42 万元和 15,128.01 万元，最近三年的复合增长率达到 17.78%，占公司主营业务收入的比例分别为 32.84%、35.84%和 32.21%。

报告期内，公司技术服务业务合同订单数量、销售收入金额等按新客户和老客户进行统计分析如下：

年度	类型	收入金额 (万元)	合同数量 (个)	客户数量 (个)	新老客户 收入占比(%)
2016 年	新客户	1,537.07	143	212	10.16
	老客户	13,590.93	668	368	89.84
	合计	15,128.01	811	580	100.00
2015 年	新客户	1,201.06	94	74	8.57
	老客户	12,820.37	574	293	91.43
	合计	14,021.42	668	367	100.00
2014 年	新客户	1,194.88	87	76	10.96
	老客户	9,710.50	369	203	89.04
	合计	10,905.39	456	279	100.00

报告期内，公司大力发展技术服务业务，合同数量也逐年增长，从 2014 年的 456 个增加到 2016 年的 811 个，主要是由于随着数据中心规模增大以及用户对数据中心可用性和可靠性要求的提高，数据中心运维服务日益受到用户的重视。公司顺应市场趋势，明确了技术服务在公司业务体系中的核心地位，不断加大在技术服务业务方面的投入，包括引进高端技术服务人才、提升工程师技术水平、增加培训和技术人员考级认证，使公司的整体服务水平和质量快速提高。同时公司投入大量资源进行服务管理创新，业绩考核重点也向技术服务业务倾斜，使公司签定的技术服务合同数量快速增加。

同时公司大力推行老客户策略，非常重视四类业务的互动和相互转化，保证了较高的技术服务合同到期续签率，报告期内公司系统集成、服务销售和产品销售这三类业务也为技术服务不断提供业务机会。公司技术服务业务老客户的合同数量从 2014 年的 369 个增加到 2016 年的 668 个，公司 2014 年、2015 年和 2016 年来源于老客户的技术服务业务收入分别为 9,710.50 万元、12,820.37 万元和 13,590.93 万元，占当期公司技术服务业务收入的比例分别为 89.04%、91.43%和

89.84%，来源于老客户的收入占比较高，公司技术服务业务收入体现出良好的累加效应。

2015 年度，公司实现技术服务收入 14,021.43 万元，较上年增加 3,116.01 万元，主要原因系公司在金融、制造和能源三个行业老客户中不断扩大服务范围同时新客户不断增加所致。具体包括：（1）公司金融行业老客户不断对其数据平台进行升级，带动服务需求增长和服务范围扩大，老客户的服务收入较上年增加 844.30 万元，同时公司还拓展了交通银行、厦门银行等一系列新客户；（2）制造业客户收入增长 920.22 万元，主要是海尔集团、海信集团、中芯国际等老客户不断扩大技术服务范围，其中海尔集团较上一年增长了 210.89 万元，公司当年还开发了艾默生、北汽集团等新客户，公司在智能家居和智能汽车等领域的客户数量不断增加；（3）来源于能源行业客户收入新增 485.34 万元，除了能源行业老客户持续增长外，还开发了深圳燃气集团等新客户。

2016 年度，公司实现技术服务收入 15,128.01 万元，较上年增加 1,106.58 万元，继续保持良好的增长趋势，主要原因是公司来源于金融等行业老客户服务的累加效应较为明显。公司技术服务业务来源于老客户的合同数量为 668 个，实现收入 13,590.93 万元，占当期技术服务收入的比例达到 89.84%。为保证技术服务业务开展顺利，一方面，公司持续优化服务交付体系，提高老客户的满意度，在现有的技术能力基础上挖掘新的技术服务业务机会，特别是在开源数据库、数据整合、数据分析领域，公司持续加大投入；另一方面，公司通过扩建营销服务网络，增强外地客户的开发力度，并向各地的中型客户延伸，为公司长远发展积累优质的客户资源。

公司在技术服务业务中，向客户提供“原厂+自主”的服务产品组合，同时公司的技术服务更偏重于提供软件服务，许多服务内容可以通过远程服务包的方式来实现，公司无须投入巨大的人力和备品备件，使该项业务的运营效率较高、业务拓展速度较快。

（3）服务销售业务收入分析

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司服务销售业务收入分别为 9,974.39 万元、9,361.47 万元和 8,014.34 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 30.03%、

23.93%和 17.06%。

报告期内，公司服务销售业务合同订单数量、销售收入金额等按新客户和老客户进行统计分析如下：

年度	类型	收入金额 (万元)	合同数量 (个)	客户数量 (个)	新老客户 收入占比 (%)
2016 年	新客户	1,378.70	48	40	17.20
	老客户	6,635.64	104	82	82.80
	合计	8,014.34	152	122	100.00
2015 年	新客户	1,770.41	70	62	18.91
	老客户	7,591.06	194	140	81.09
	合计	9,361.47	264	202	100.00
2014 年	新客户	4,358.52	156	139	43.70
	老客户	5,615.87	194	130	56.30
	合计	9,974.39	350	269	100.00

2014 年、2015 年和 2016 年，公司服务销售业务来源于老客户的合同数量分别为 194 个、194 个和 104 个，来源于老客户的收入分别为 5,615.87 万元、7,591.06 万元和 6,635.64 万元，占当期公司服务销售业务收入的比例分别为 56.30%、81.09%和 82.80%，老客户贡献的服务销售收入规模及占比呈逐年增加的趋势。

2014 年、2015 年和 2016 年公司服务销售业务来源于新客户的合同数量分别为 156 个、70 个和 48 个，公司来源于新客户的服务销售收入分别 4,358.52 万元、1,770.41 万元和 1,378.70 万元，2014 年公司服务销售业务增加的新客户较为可观，2015 年以来随着公司此类业务规模的持续扩大，限于公司资本实力、人员规模等方面的限制，公司减少了对此类业务新客户的开拓力度。

2015 年度，公司实现服务销售收入 9,361.47 万元，较上年减少 612.92 万元，主要原因系 2015 年 10 月，公司自主研发产品测试数据保护一体机完成开发，开始筹备市场推广，公司为调整优化产品结构，有意控制和缩减该项业务的规模所致。

2016 年度，公司实现服务销售收入 8,014.34 万元，较上年减少 1,347.13 万

元，下降趋势较为明显，主要原因是公司继续优化产品结构，控制和缩减该业务规模所致。

通过近几年的发展，服务销售为公司积累了一定的客户资源，在此业务发展过程中，公司也不断提高自身的技术能力，积累了公司长期发展所必需的技术和人才。根据市场需求的特点和公司业务发展的需要，在服务销售业务中，公司未来将逐步增加 MongoDB 等开源产品的份额，但对服务销售业务的整体规模将有所控制，公司将重点发展毛利水平更高的技术服务和系统集成业务。

(4) 产品销售业务收入分析

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司的产品销售业务收入分别为 2,830.27 万元、2,295.63 万元和 2,465.96 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 8.52%、5.87% 和 5.25%。

报告期内，公司产品销售业务合同订单数量、销售收入金额等按新客户和老客户统计情况如下：

年度	类型	收入金额 (万元)	合同数量 (个)	客户数量 (个)	新老客户 收入占比 (%)
2016 年	新客户	1,670.28	68	51	67.90
	老客户	795.68	61	40	32.10
	合计	2,465.96	129	91	100.00
2015 年	新客户	824.96	54	51	35.94
	老客户	1,470.66	49	40	64.06
	合计	2,295.63	103	91	100.00
2014 年	新客户	1,887.80	45	42	66.70
	老客户	942.46	60	100	33.30
	合计	2,830.27	105	142	100.00

报告期内，公司产品销售收入的下降趋势十分明显，主要原因系公司在报告期内不断调整和优化产品结构，有意缩减该项业务的规模所致。由于产品销售业务的收入及毛利占比较低，该业务收入下降对公司的营业收入及持续盈利能力没有重大影响。

报告期内，公司将产品销售业务作为公司获取有效客户的一个入口，在历年发展过程中，该项业务为开展其他业务积累了部分客户资源。但是产品销售业务总体来看毛利率低、市场竞争较为激烈，不是公司的重点发展方向，因此公司在报告期内不断缩减该项业务的规模。

随着公司不断加大自主产品的开发力度，未来在产品销售方面，公司将继续控制代理销售产品的总体规模，转而大力实施公司自主产品的推广。

经核查，保荐机构认为发行人的收入是真实的。

2、主营业务收入的地区分布分析

报告期内，公司主营业务收入按销售地区分布划分如下：

单位：万元

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
华东	10,740.21	22.87%	13,171.13	33.67%	11,767.76	35.43%
华北	11,899.60	25.34%	9,130.77	23.34%	9,246.85	27.84%
华南	16,000.52	34.07%	10,416.75	26.63%	6,588.54	19.84%
西南	2,288.51	4.87%	3,046.03	7.79%	2,107.06	6.34%
东北	3,477.45	7.40%	813.15	2.08%	1,888.56	5.69%
华中	1,761.80	3.75%	1,194.11	3.05%	918.69	2.77%
西北	797.63	1.70%	1,346.99	3.44%	693.68	2.09%
合计	46,965.72	100.00%	39,118.93	100.00%	33,211.14	100.00%

华东、华北和华南地区是我国经济发展水平相对较高的区域，其信息化水平也相对较高。报告期内，公司主营业务收入主要集中在华东、华北和华南地区，2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司来源于上述三个地区的收入占公司主营业务收入的比例分别为 81.27%、83.64%和 82.28%，公司的经营具有较为明显的区域性特征，收入地区分布符合行业需求的地域分布特征。

近年来，公司在立足于华东、华北和华南地区市场的同时，积极开拓全国市场，现已在我国中西部地区市场开拓方面取得一定成效。随着公司经营规模的不断扩大，公司将加强外地分支机构建设，进一步提高公司业务在全国的覆盖能力。

3、营业收入的季节性变动情况

由于公司的客户主要是金融、制造、能源、电信等领域的大中型企事业单位，这些客户采用预算管理制度和集中采购制度，通常在年初制定采购计划、年中执行、年底验收或结算。行业客户的采购特点决定了公司的业务呈现较为明显的季节性分布，即上半年营业收入少于下半年营业收入，2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司上半年营业收入占全年营业收入的比例分别为 36.01%、45.55% 和 45.92%。最近三年，公司营业收入季节性变动情况如下：

单位：万元

地 区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
上半年	21,592.97	45.92%	17,819.97	45.55%	11,960.10	36.01%
下半年	25,434.75	54.08%	21,298.96	54.45%	21,253.84	63.99%
合 计	47,027.72	100.00%	39,118.93	100.00%	33,213.94	100.00%

注：2014年半年数据未经审计。

（二）营业成本

公司主营业务突出，报告期内的主营业务成本均为公司向客户提供系统集成、技术服务、服务销售 and 产品销售等业务所发生的成本，占公司营业成本的比重均在 99.00% 以上，报告期内公司主营业务成本变化趋势与主营业务收入基本保持一致。其他业务成本为公司出租自有房产所计提的折旧，报告期内金额较小。

公司系统集成业务、产品销售业务成本为外购的软硬件产品采购成本；技术服务业务成本包括直接人工、外购原厂服务、备品备件等；服务销售业务成本为外购的原厂商服务采购成本。整体来看，外购的软硬件产品以及外购原厂商服务是公司主营业务成本的主要构成部分。

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司主营业务成本分别为 26,587.43 万元、30,806.19 万元和 37,362.80 万元。报告期内公司主营业务成本变化趋势与主营业务收入基本保持一致。

报告期内，公司各主营业务营业成本构成具体如下表所示：

业务类型	营业成本构成	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
系统集成	外购软硬件产品	17,724.80	47.44%	11,045.70	35.86%	7,909.63	29.75%
	小计	17,724.80	47.44%	11,045.70	35.86%	7,909.63	29.75%
技术服务	直接人工	548.60	1.47%	484.81	1.57%	198.50	0.75%
	外购原厂服务	9,643.46	25.81%	8,645.09	28.06%	6,865.00	25.82%
	备品备件	90.31	0.24%	68.76	0.22%	54.12	0.20%
	小计	10,282.37	27.52%	9,198.66	29.86%	7,117.62	26.77%
服务销售	外购原厂服务	7,203.53	19.28%	8,381.69	27.21%	8,927.45	33.58%
	小计	7,203.53	19.28%	8,381.69	27.21%	8,927.45	33.58%
产品销售	外购软硬件产品	2,130.60	5.70%	2,180.15	7.08%	2,632.74	9.90%
	自主产品	21.50	0.06%	-	-	-	-
	小计	2,152.10	5.76%	2,180.15	7.08%	2,632.74	9.90%
合计		37,362.80	100.00%	30,806.19	100.00%	26,587.44	100.00%

1、公司未在系统集成业务中核算人工成本的原因如下：

(1) 技术工程师为系统集成业务所付出的工作时间少且难以区分，工作量小且无法分开计量。

公司技术服务部门的技术工程师工作内容主要由三部分构成：1) 系统集成项目实施过程中的开发实施、安装调试工作；2) 系统集成项目后续的维保服务工作；3) 公司技术服务业务中的技术服务工作。

从工作量和工作时间来看，在技术工程师日常工作中，技术服务和维保服务工作占用了大部分工作时间。在有些项目中，技术工程师在为客户实施设备安装调试的同时，也为客户系统做技术服务相关的巡检等工作，鉴于难以将技术工程师的工作时间明确拆分为系统集成项目和技术服务项目，也无有效的证据或手段确定相关工作量，公司根据重要性原则，将技术工程师的人工成本统一确认在技术服务业务成本中。公司的总体成本核算是完整准确的。

(2) 在公司营业成本中，直接人工占比非常低。

2014年度、2015年度和2016年度，公司营业成本中的直接人工分别为198.50万元、484.81万元和548.60万元，占营业成本的比例分别为0.75%、1.57%和1.47%。公司直接人工成本数额较小，且占营业成本的比例较低，因此，是否将人工成本再进行拆分计入系统集成业务，对公司分产品列示的影响很小。

从同行业上市公司来看，根据公开披露资料，荣之联的系统集成业务成本也不包含人工成本，人工成本全部在技术开发与服务中核算。该上市公司的成本核算方式与发行人一致。

2、技术服务业务成本构成、成本归集及结转方式，收入成本是否配比

(1) 技术服务业务的成本构成

单位：万元

成本构成	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外购原厂服务	9,643.46	93.78%	8,645.09	93.98%	6,865.00	96.45%
直接人工	548.60	5.34%	484.81	5.27%	198.50	2.79%
备品备件	90.31	0.88%	68.76	0.75%	54.12	0.76%
合计	10,282.37	100.00%	9,198.66	100.00%	7,117.62	100.00%

从上表可以看出，公司技术服务成本中外购原厂服务成本为主要成本，占技术服务成本的比例为93.98%至96.45%，占比极大；而直接人工和备品备件成本占比为3.55%至6.02%之间，占比较小。

(2) 技术服务业务成本的归集及结转方式

技术服务业务成本包括外购原厂商服务成本、技术服务部人工成本、备品备件成本，各类成本的归集及结转方式如下：

1) 外购原厂商服务成本为技术服务中的主要成本，包括对从原厂商服务采购的服务成本及从系统集成业务中分拆的原厂商服务成本，该部分成本发生时在其他非流动资产、一年内到期的非流动资产中核算，并在服务期内分期摊销计入技术服务成本中。

2) 技术服务业务中的人工成本主要为技术服务部人工成本，技术服务部负

责系统集成业务中的开发实施、安装调试及公司技术服务业务中技术服务工作和系统集成项目的维保服务工作，在技术工程师日常工作中，技术服务和维保服务工作占用大部分工作时间，有些项目技术工程师既为设备安装调试，同时也为客户系统做技术服务相关的巡检等工作，难以将技术工程师的工作时间明确划分为系统集成项目还是技术服务项目。

由于技术服务和维保服务占用技术工程师大部分工作时间，对系统集成业务和技术服务业务的占用时间难以区分，且人工成本总体金额较小，因此对技术部人员人工成本不做归集及分配，在发生时全部计入当期的技术服务成本中。

3) 技术服务业务中的备品备件为在技术服务过程中发生的硬件设备维修耗材，发生的成本较小，因此对该部分成本在发生时计入当期的技术服务成本中。

(3) 技术服务收入、成本是否配比

技术服务收入按合同金额在服务期内平均分摊，技术服务业务的主要成本外购原厂商服务成本也采用服务期内平均分摊方式确认，技术服务收入与外购原厂商服务成本配比。技术部人工成本未在系统集成业务和技术服务业务中进行分摊，但金额较小对收入成本配比性的影响较小。备品备件金额极小，在发生时计入当期营业成本中，不影响收入、成本的配比性。

(三) 毛利额与毛利率

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司实现营业毛利分别为 6,625.44 万元、8,312.74 万元和 9,650.46 万元，报告期内公司主营业务突出，各期间主营业务毛利占公司营业毛利总额的比例均超过 99.00%。

1、主营业务毛利构成分析

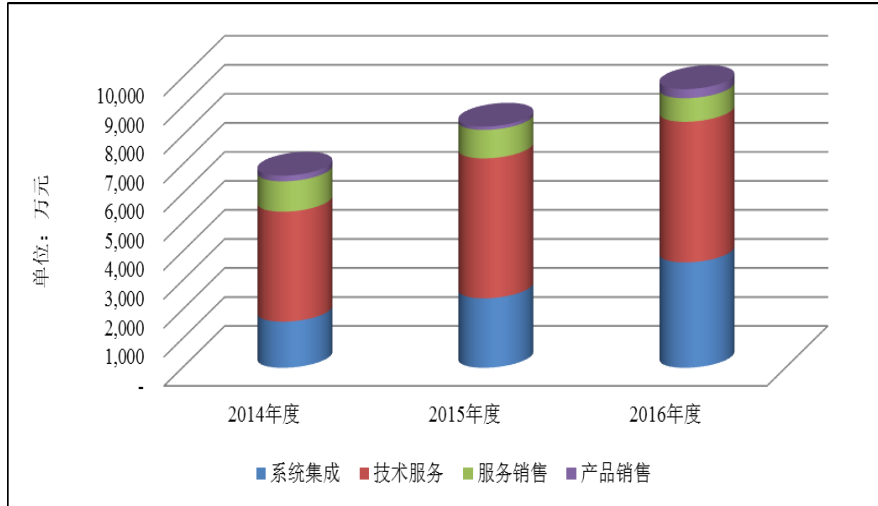
报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

业务名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
系统集成	3,632.62	37.83%	2,394.71	28.81%	1,591.48	24.03%
技术服务	4,845.64	50.46%	4,822.77	58.02%	3,787.76	57.18%

服务销售	810.81	8.44%	979.78	11.79%	1,046.94	15.81%
产品销售	313.85	3.27%	115.48	1.39%	197.53	2.98%
合计	9,602.92	100.00%	8,312.74	100.00%	6,623.71	100.00%

主营业务毛利构成图



2014年度、2015年度和2016年度，公司实现主营业务毛利分别为6,623.71万元、8,312.74万元和9,602.92万元，2015年度和2016年度分别较上年度增长25.50%和15.52%，显示公司的盈利能力不断增强。

公司主营业务毛利主要来源于系统集成和技术服务两类业务，2014年度、2015年度和2016年度，上述两类业务的毛利比重为81.21%、86.82%和88.29%。

系统集成业务是公司的传统业务，2014年度、2015年度和2016年度，公司系统集成业务实现的毛利额分别为1,591.48万元、2,394.71万元和3,632.62万元，各期间呈稳中有升的态势。最近三年公司对产品结构不断进行调整和优化，尤其是技术服务业务占比快速提高，同时公司收入规模不断扩大，使系统集成业务的毛利比重呈现一定波动，各期间其毛利比重分别为24.03%、28.81%和37.83%。

技术服务业务是公司着力发展的重点业务，是公司扩大盈利基础的关键，2014年度、2015年度和2016年度，公司技术服务业务实现的毛利额分别为3,787.76万元、4,822.77万元和4,845.64万元，毛利比重分别为57.18%、58.02%和50.46%，毛利额及其比重呈现增长趋势。

服务销售和产品销售业务对公司的主营业务毛利贡献相对稳定,但随着公司主营业务毛利规模的不断扩大,上述两类业务的毛利占比呈下降趋势。2014年度、2015年度和2016年度服务销售业务的毛利比重为15.81%、11.79%和8.44%;同期产品销售业务的毛利比重分别为2.98%、1.39%和3.27%,毛利贡献度相对较小。

2、主营业务毛利率分析

(1) 主营业务综合毛利率变动分析

2014年度、2015年度和2016年度,公司主营业务综合毛利率分别为19.94%、21.25%和20.45%,呈上升趋势,报告期内公司综合毛利率的变动主要是由于各年度间收入结构的变化所致。公司系统集成、技术服务、服务销售 and 产品销售四类业务的毛利率差异较大,但报告期内各项业务毛利率变动不大。

类别	毛利率占比			收入占比		
	2016年	2015年	2014年	2016年	2015年	2014年
系统集成	17.01%	17.82%	16.75%	45.47%	34.36%	28.61%
技术服务	32.03%	34.40%	34.73%	32.21%	35.84%	32.84%
服务销售	10.12%	10.47%	10.50%	17.06%	23.93%	30.03%
产品销售	12.73%	5.03%	6.98%	5.25%	5.87%	8.52%
综合毛利率/合计	20.45%	21.25%	19.94%	100.00%	100.00%	100.00%

1) 2015年度和2014年度毛利率变动分析

2015年公司主营业务综合毛利率较2014年增加了1.31%,其中四项业务收入占比变动分别对综合毛利率变动的影响合计为1.18%,四项业务毛利率变动分别对综合毛利率变动的影响合计为0.13%。具体情况如下:

类别	2015年与2014年相比		
	单项业务毛利率变动对综合毛利率变动的影响 ¹	单项业务收入占比变动对综合毛利率变动的的影响 ²	单项业务对综合毛利率变动的的影响 ³
系统集成	0.37%	0.96%	1.33%
技术服务	-0.12%	1.04%	0.92%

类别	2015 年与 2014 年相比		
	单项业务毛利率变动对综合毛利率变动的影响 ¹	单项业务收入占比变动对综合毛利率变动的的影响 ²	单项业务对综合毛利率变动的的影响 ³
服务销售	-0.01%	-0.64%	-0.65%
产品销售	-0.11%	-0.18%	-0.30%
综合毛利率变动⁴	0.13%	1.18%	1.31%

注：1.单项业务毛利率变动对综合毛利率变动的的影响=（2015年度单项业务毛利率-2014年度单项业务毛利率）×2015年度单项业务收入占比；

2.单项业务收入占比变动对综合毛利率变动的的影响=（2015年度单项业务收入占比-2014年度单项业务收入占比）×2014年度单项业务毛利率；

3.单项业务对综合毛利率变动的的影响=单项业务毛利率变动对综合毛利率变动的的影响+单项业务收入占比变动对综合毛利率变动的的影响=2015年度单项业务收入占比×2015年度单项业务毛利率-2014年度单项业务收入占比×2014年度单项业务毛利率；

4.主营业务综合毛利率变动=四项业务毛利率变动对综合毛利率变动的的影响之和+四项业务收入占比变动对综合毛利率变动的的影响之和=四项业务对综合毛利率变动的的影响之和。

从单项业务收入占比变动对综合毛利率影响的角度分析，公司 2014 年、2015 年系统集成和技术服务业务收入占比变动对综合毛利率影响较大，主要原因为两项业务的毛利率都较高，同时两项业务的收入占比 2015 年较 2014 年均均有较大幅度的变化，2015 年公司系统集成业务和技术服务业务收入占比均较 2014 年有较大幅度提高，分别使得综合毛利率增加 0.96%、1.04%，上述两项因素使公司综合毛利率合计增加了 2.00%。公司服务销售和产品销售业务收入占比变动对综合毛利率影响相对不大。

从单项业务毛利率变动对综合毛利率影响的角度分析，公司系统集成业务毛利率变动对综合毛利率影响较大主要原因为 2015 年公司系统集成业务毛利率较 2014 年有所提高，使公司综合毛利率增加 0.37%。公司 2014 年、2015 年技术服务、服务销售、产品销售业务的毛利率变动对综合毛利率影响相对不大。

上述因素共同影响公司 2015 年度主营业务综合毛利率较 2014 年度提高 1.31%。

2) 2016 年度和 2015 年度毛利率变动分析

2016 年公司主营业务综合毛利率较 2015 年减少了 0.81%，其中四项业务收入占比变动分别对综合毛利率变动的的影响合计为-0.02%，四项业务毛利率变动分

别对综合毛利率变动的的影响合计为-0.79%。具体情况如下：

类别	2016年与2015年相比		
	单项业务毛利率变动对综合毛利率变动的影响 ¹	单项业务收入占比变动对综合毛利率变动的的影响 ²	单项业务对综合毛利率变动的的影响 ³
系统集成	-0.37%	1.98%	1.61%
技术服务	-0.76%	-1.25%	-2.01%
服务销售	-0.06%	-0.72%	-0.78%
产品销售	0.40%	-0.03%	0.37%
综合毛利率变动⁴	-0.79%	-0.02%	-0.81%

注：1.单项业务毛利率变动对综合毛利率变动的的影响=（2016年单项业务毛利率-2015年度单项业务毛利率）×2016年单项业务收入占比；

2.单项业务收入占比变动对综合毛利率变动的的影响=（2016年单项业务收入占比-2015年度单项业务收入占比）×2015年度单项业务毛利率；

3.单项业务对综合毛利率变动的的影响=单项业务毛利率变动对综合毛利率变动的的影响+单项业务收入占比变动对综合毛利率变动的的影响=2016年单项业务收入占比×2016年年度单项业务毛利率-2015年度单项业务收入占比×2015年度单项业务毛利率；

4.主营业务综合毛利率变动=四项业务毛利率变动对综合毛利率变动的的影响之和+四项业务收入占比变动对综合毛利率变动的的影响之和=四项业务对综合毛利率变动的的影响之和。

从单项业务收入占比变动对综合毛利率影响的角度分析，公司2015年、2016年系统集成、技术服务和服务销售业务收入占比变动对综合毛利率影响较大，主要原因为2016年公司系统集成业务收入占比较2015年有一定幅度的提高，使得综合毛利率增加1.98%，而2016年公司技术服务和服务销售业务收入占比均较2015年有一定幅度下降，使得综合毛利率分别减少1.25%和0.72%。公司产品销售业务收入占比变动对综合毛利率影响相对不大。

从单项业务毛利率变动对综合毛利率影响的角度分析，公司技术服务业务毛利率变动对综合毛利率影响较大，主要原因为2016年公司技术服务业务毛利率较2015年有所下降，使公司综合毛利率减少0.76%。公司系统集成、服务销售、产品销售业务的毛利率变动对综合毛利率影响相对不大。

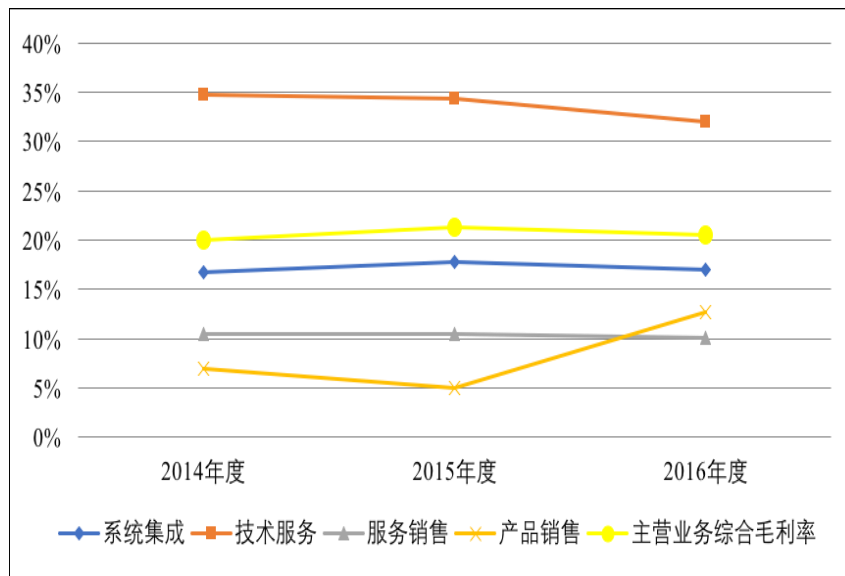
上述因素共同影响公司2016年主营业务综合毛利率较2015年度下降0.81%。

（2）分业务类别毛利率变动分析

报告期内，公司不同业务类别的毛利率情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
系统集成	17.01%	17.82%	16.75%
技术服务	32.03%	34.40%	34.73%
服务销售	10.12%	10.47%	10.50%
产品销售	12.73%	5.03%	6.98%
主营业务综合毛利率	20.45%	21.25%	19.94%

报告期内不同业务类别毛利率变化情况



2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司技术服务业务的毛利率分别为 34.73%、34.40%和 32.03%，公司系统集成业务的毛利率分别为 16.75%、17.82%和 17.01%，上述两类业务的毛利率相比其他两类业务更高。系统集成和技术服务业务需要满足客户的个性化需求，每个项目在实施内容、复杂程度、技术要求等方面各有不同，毛利率水平存在一定差异，因此各期间系统集成和技术服务两类业务的毛利率也会出现波动。

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司服务销售业务的毛利率分别为 10.50%、10.47%和 10.12%，公司产品销售业务的毛利率分别为 6.98%、5.03%和 12.73%，这两类业务的技术附加值较低，因此毛利率相对偏低。

1) 系统集成业务

①公司与可比上市公司在系统集成业务中核算内容的不同之处及行业惯例

A、公司与华胜天成比较

对比公司与华胜天成关于系统集成业务核算范围及其收入确认的具体处理方法，华胜天成的简单系统集成业务跟发行人的产品销售业务实质上类似，华胜天成将产品销售业务与系统集成业务合并核算。

B、公司与神州信息比较

对比公司与神州信息关于系统集成业务核算范围以及收入确认的具体处理方法，神州信息收入确认的具体处理方法中提及系统集成业务所涉及的销售商品部分与提供劳务部分能分开且单独计量时，则销售商品收入在发货后并得到客户的收货证明时确认收入，该部分业务的业务实质以及收入确认方法与发行人的产品销售业务类似，神州信息将产品销售业务与系统集成业务合并核算。

C、公司与荣之联比较

对比公司与荣之联关于系统集成业务、系统产品销售业务的核算范围以及收入确认的具体处理方法，公司与荣之联在系统集成业务的核算范围基本相同。

②公司将产品销售业务与系统集成业务分开核算的主要原因

公司系统集成业务和产品销售业务在业务实质、业务流程和盈利模式等方面有明显不同，因此公司将系统集成业务和产品销售业务分开核算。具体原因如下：

A、两类业务的业务实质不同

公司系统集成业务是根据客户需求，通过为其数据平台建设和升级提供规划设计、软硬件选型、开发实施以及安装调试，为客户搭建完整的数据平台系统或子系统的过程，系统搭建完成后，公司要对整个系统或子系统各项指标能够达到客户的要求负责。

公司产品销售业务是根据客户需求，提供客户指定的数据平台所涉及软硬件产品。公司只保证所交付产品数量和质量，不对其数据平台系统各项指标负责。

B、两类业务的业务流程不同

公司系统集成业务主要包括需求分析、方案设计、设备选型、招投标、签订合同、交货、开发实施、安装调试、系统验收等，项目实施周期通常为 3-6 个月。

公司产品销售业务主要包括招投标、签订合同、交货等，业务流程较系统集成业务较为简短，项目实施周期通常为 1-2 个月。

C、两类业务的盈利模式不同

公司系统集成业务的盈利主要来源于为客户提供的咨询、方案设计、采购、系统搭建、安装调试等各个环节的服务，一般不单独计价，而是包含在合同整体价格中；

公司产品销售业务的盈利主要来源于公司为客户提供产品的进销差价。

由于两类业务在业务实质、业务流程以及盈利模式上的差别，对于公司财务核算来说，收入确认的具体时点以及收入确认取得的具体证据也有明显区别：系统集成业务因为其综合服务的特性，会有安装调试的必要程序，在试运行结束并取得客户验收报告时确认收入，并以验收报告作为权利和义务转移的证据；产品销售业务是简单的销售业务，按合同约定向购买方移交了产品并取得签收凭证时确认收入。

因此对两类业务分开核算有利于提高信息披露的准确性，便于投资者对公司业务的理解。

此外同行业可比上市公司中，荣之联与公司对于产品销售业务及系统集成业务的核算范围和收入确认原则基本相同，两家企业对产品销售业务与系统集成业务均分开进行核算。

③公司与可比上市公司在系统集成业务中毛利率比较

A、公司与同样核算方法的上市公司系统集成业务毛利率比较情况

公司名称	2015 年度	2014 年度
荣之联	18.58%	17.18%
发行人	17.82%	16.75%

B、公司与不同核算方法的上市公司系统集成业务毛利率比较情况

由于华胜天成、神州信息将系统集成业务与产品销售业务合并核算，所以公司将系统集成业务与产品销售业务合并核算后，与可比上市公司进行比较情况如下：

公司名称	2015 年度	2014 年度
华胜天成	11.79%	8.86%
神州信息	10.73%	11.82%
荣之联	16.77%	15.38%
行业平均	13.10%	12.02%
发行人	15.96%	14.51%

注：荣之联毛利率也按系统集成业务与系统产品销售业务合并后计算；太极股份和荣科科技未单独披露系统集成业务的毛利率。

C、公司与可比上市公司系统集成业务毛利率差异原因

各家公司系统集成业务毛利率的差异主要是由于业务结构的不同，一般而言，在整体业务中，产品销售占比越小，整体毛利率水平越高。同行业可比上市公司中，荣之联单独核算了系统产品销售业务，因此该公司系统集成业务整体毛利率水平较高；根据华胜天成公开披露资料显示，华胜天成与 IBM 有较为深入的合作，同时其在参与的政府大项目采购中也有中标，产品销售规模较大；神州信息拥有较多高级别代理资质，业务中分销比重较高，因此华胜天成和神州信息系统集成业务整体毛利率较低。但因为华胜天成和神州信息未将产品销售单独核算和披露，因此未能做详细的数据分析。从各公司合并毛利率对比情况来看，公司系统集成业务毛利率处于行业中上水平，主要由于公司产品销售业务单独核算且收入占比较低，因此系统集成业务毛利率较高，毛利率水平符合行业基本情况。

公司跟同行业可比上市公司相比，系统集成业务毛利率无异常，毛利率水平较高的原因是公司将产品销售业务单独核算，且公司产品销售占比较低。

2) 技术服务业务

公司技术服务的范围主要集中在数据平台，通过公开披露信息资料，几家同行业可比上市公司的具体服务内容、所涉及的产品范围更广，例如神州信息的技术服务还包括 IT 管理外包等，荣之联的技术服务还包括软件开发等，荣科科技

的技术服务还包括机房一体化建设等，但从技术服务业务的服务模式来看，公司与各可比上市公司基本相同。

①公司技术服务业务毛利率与同行业可比上市公司比较情况如下：

公司名称	2015 年度	2014 年度
华胜天成	26.19%	30.84%
神州信息	26.34%	23.56%
荣之联	72.23%	66.31%
荣科科技	22.30%	28.39%
行业平均	36.77%	37.28%
发行人	34.40%	34.73%
发行人 (技术服务和服务销售业务 合并核算)	24.82%	23.15%

注：太极股份未单独披露技术服务业务的毛利率。

②报告期内公司技术服务业务毛利率略低于同行业可比上市公司平均水平，但各家公司的毛利率水平有所差异，主要原因如下：

A、报告期内公司将技术服务业务和服务销售业务分开核算。通过公开披露资料，上述四家同行业可比上市公司均未单独核算并列示服务销售业务。2014年、2015年公司技术服务业务的平均毛利率为34.57%，服务销售业务的平均毛利率为10.49%，将技术服务业务和服务销售业务合并核算后，2014年、2015年平均毛利率为23.99%，与华胜天成、神州信息、荣科科技的技术服务业务毛利率差异不大。

B、报告期内，公司的技术服务业务毛利率明显低于荣之联，主要原因为两家公司业务结构有所不同，荣之联在技术开发与服务业务中包含了软件开发业务，而软件开发业务的毛利率一般较高，因此导致荣之联的技术服务业务毛利率高于公司。

3) 服务销售业务

①服务销售业务毛利率情况

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司服务销售业务的毛利率分别为 10.50%、10.47%和 10.12%，报告期内服务销售业务毛利率较为平稳，未发生较大变化。目前同行业可比上市公司中均未单独披露服务销售业务毛利率情况。

②公司服务销售业务毛利率高于产品销售业务毛利率的原因

公司服务销售业务的具体内容是销售特定品牌原厂商针对自己品牌软硬件产品提供的原厂软件升级许可服务和原厂硬件维保服务等服务产品，客户只能选择该特定品牌原厂商提供的服务。

公司产品销售业务的具体内容是销售各品牌的软硬件产品，由于各品牌软硬件产品充分竞争，客户可依据其需求，在各个品牌产品中自由选择以满足其需求，因此服务销售业务的市场竞争激烈程度较产品销售低，导致公司服务销售业务毛利率较产品销售业务毛利率略高。

4) 产品销售业务

公司产品销售业务主要为外购产品销售，从 2016 年开始，新增了自主研发产品测试数据保护一体机的对外销售。

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司产品销售业务毛利率分别为 6.98%、5.03%和 12.73%。

2014 年度该业务毛利率略高，主要系个别产品销售价格较高所致。

2016 年度，公司产品销售业务毛利率为 12.73%，较 2015 年度提高了 7.70 个百分点，主要系公司在当期实现了自主产品的销售 202.50 万元，毛利率较高，扣除自主产品销售收入后，公司外购产品销售业务的毛利率为 5.87%，与近三年该项业务毛利率水平基本一致。

同行业可比上市公司中只有荣之联对系统产品销售业务进行了单独列示，具体比较情况如下：

公司名称	2015 年度	2014 年度
荣之联	6.95%	6.09%
发行人 (扣除自主产品销售因素)	5.03%	6.98%

2015 年度和 2014 年度，公司产品销售业务与荣之联系统产品销售业务毛利率相比差异不大。

（四）经营成果变化分析

1、主要经营成果

报告期内，公司主要经营成果具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	复合增长率 (%)
	金额	增幅 (%)	金额	增幅 (%)	金额	
营业收入	47,027.72	20.22%	39,118.93	17.78	33,213.94	18.99%
营业毛利	9,650.46	16.09%	8,312.74	25.47	6,625.44	20.69%
营业利润	4,818.00	18.34%	4,071.49	12.51	3,618.77	15.39%
利润总额	5,112.41	23.78%	4,130.32	12.01	3,687.41	17.75%
净利润	4,298.77	22.53%	3,508.25	12.76	3,111.22	17.55%

最近三年，公司营业毛利、营业利润、利润总额和净利润均连续增长，各指标年均复合增长率分别为 20.69%、15.39%、17.75% 和 17.55%，主要原因为：

（1）营业收入持续增长

最近三年，公司营业收入持续增长，2015 年度和 2016 年度公司实现的营业收入较上年同期分别增长 17.78% 和 20.22%。

（2）收入结构不断优化，高毛利率产品所占比重上升

报告期内，附加值较高的技术服务业务规模不断扩大，占主营业务收入的比重逐年提升，公司收入结构得到优化，盈利能力不断增强。

2、利润表重要项目逐项分析

（1）营业收入

营业收入具体分析参见本招股说明书本节之“二/（一）营业收入”相关内容。

（2）营业成本

营业成本具体分析参见本招股说明书本节之“二/（二）营业成本”相关内容。

（3）税金及附加

公司的税金及附加主要为营业税、城建税及教育费附加。2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司的税金及附加分别为 80.04 万元、104.01 万元和 186.56

万元，占营业收入的比例分别为 0.24%、0.27%和 0.40%，与公司的业务结构及适用税率相适应。

（4）期间费用

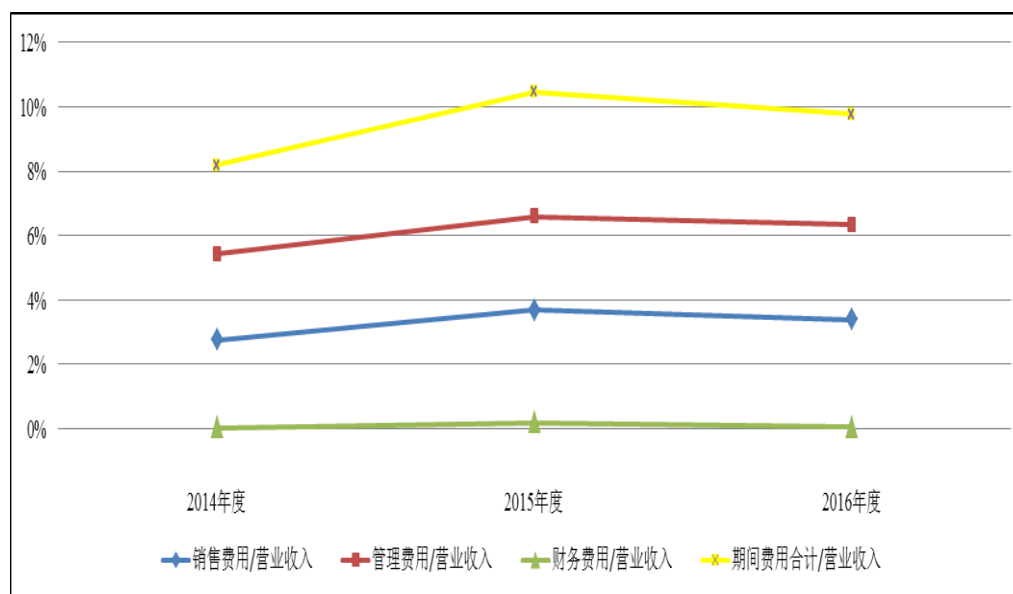
报告期内，公司期间费用情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售费用	1,594.98	1,442.98	914.77
管理费用	2,982.43	2,577.68	1,801.03
财务费用	23.26	76.59	8.66
期间费用合计	4,600.67	4,097.25	2,724.47
销售费用/营业收入	3.39%	3.69%	2.75%
管理费用/营业收入	6.34%	6.59%	5.42%
财务费用/营业收入	0.05%	0.20%	0.03%
期间费用合计/营业收入	9.78%	10.48%	8.20%

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，发行人期间费用金额分别为 2,724.47 万元、4,097.26 万元和 4,600.67 万元，呈稳定增长趋势，公司的期间费用占营业收入的比例分别为 8.20%、10.48%和 9.78%，占当期营业收入的比重较低，公司期间费用控制情况总体较好。

期间费用变动图



报告期内，发行人及同行业上市公司的期间费用及其占营业收入比例的情况如下：

单位：万元

公司名称	2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比
华胜天成	72,975.12	15.23%	70,691.75	16.52%
神州信息	99,673.93	14.85%	90,046.40	13.73%
荣之联	35,341.36	22.86%	30,537.60	20.39%
荣科科技	9,545.03	17.61%	7,711.12	18.72%
太极股份	56,414.98	11.68%	47,199.03	11.09%
行业平均	54,790.08	16.45%	49,237.18	16.09%
发行人	4,097.26	10.47%	2,724.47	8.20%

注：数据来源于上市公司定期报告

报告期内，公司期间费用率低于同行业可比公司的平均值，期间费用率波动趋势与同行业保持一致。上述同行业公司之间期间费用率存在一定差异，主要系各公司发展程度、管理水平、业务结构等因素不同所致。

1) 销售费用

公司的销售费用主要为人工费用、招待费、差旅费、会议咨询费、租赁费、办公费等。报告期内销售费用明细如下：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费用	969.38	60.78%	911.60	63.18%	498.19	54.46%
招待费	209.38	13.13%	176.81	12.25%	134.91	14.75%
会议咨询费	26.65	1.67%	69.35	4.81%	10.15	1.11%
租赁费	102.32	6.41%	88.28	6.12%	48.45	5.30%
差旅费	114.32	7.17%	58.43	4.05%	46.70	5.11%
办公费	70.66	4.43%	57.90	4.01%	52.83	5.78%
投标费	13.21	0.83%	16.04	1.11%	51.14	5.59%

折旧费	75.22	4.72%	11.33	0.79%	2.32	0.25%
其他	13.84	0.87%	53.25	3.69%	70.08	7.66%
合计	1,594.98	100.00%	1,442.98	100.00%	914.77	100.00%

2014年度、2015年度和2016年度，公司销售费用分别为914.77万元、1,442.98万元和1,594.98万元，占公司营业收入的比例分别为2.75%、3.69%和3.39%，近三年公司销售费用逐年增长，主要原因如下：

①为继续扩大经营规模并为长远发展考虑，报告期内公司不断增加销售人员的数量，2014年度、2015年度和2016年度公司的月均销售人员数量分别为50人、73人和79人，同时公司还适时根据行业发展情况，持续调整销售人员的基本工资水平，并为了促进销售人员的业务积极性，加大了销售人员的绩效奖励，使得公司销售人员薪酬水平从2014年度的10.30万元/年，提升到2016年度的11.14万元/年。持续增加的销售人员数量以及销售人员的薪酬水平，使得公司销售费用中的人工费用持续增加。

②公司2015年度和2016年度营业收入分别较上年增长17.78%和20.22%，随着公司业务经营规模的扩大，公司的其他销售费用包括招待费、差旅费和办公费等均有较大幅度的增长。

2016年度公司销售费用占营业收入的比例略低于2015年，2016年公司营业收入同比增长20.22%，销售费用同比增长10.53%，主要因为公司来源于老客户的营业收入占比79.02%，公司客户粘性好，稳定性高，使得公司能够以较低的销售费用取得较高的收入增长。

报告期内，随着经营规模不断扩大，公司的销售人员及销售费用呈现加速增长的趋势。公司未来几年将持续扩大业务规模，并不断拓展外地分支机构，预计销售费用将有较快增长。公司将在扩规模的同时努力保持较高的运行效率，将销售费用控制在合理范围内。

报告期内，发行人与同行业上市公司的销售费用率对比情况如下：

公司名称	2015 年度	2014 年度
华胜天成	7.46%	8.85%
神州信息	6.59%	6.40%
荣之联	6.38%	5.96%
荣科科技	3.55%	3.89%
太极股份	1.32%	1.59%
行业平均	5.06%	5.34%
发行人	3.69%	2.75%

注：数据来源于上市公司定期报告

公司的销售费用率高于太极股份但略低于同行业上市公司平均水平，主要原因如下：

①公司老客户数量多，降低了销售的难度

公司执行“老客户策略”，强调销售人员在已有客户中实现“二次销售”，并将“老客户收入不低于 50%”纳入销售团队的业绩考核。从执行效果来看，公司 2015 年和 2016 年来源于老客户的收入分别占 82.07% 和 79.02%，其中技术服务业务来自老客户的收入分别占 91.43% 和 89.84%，使公司显示出较高的经营效率。

②公司执行业务聚焦及产品标准化策略提高了经营效率，带来费用的明显降低

公司在各条产品线上强调“聚焦”于自身最擅长的领域，即以服务器、存储和数据库系统为核心的数据平台之搭建、升级与维护。公司据此而搭建的销售团队、技术支撑体系可以进行一门深入的专业积累，同时业务运行系统和后台支撑系统也得以持续优化，使公司整体运行保持简洁高效。

公司解决方案和服务的产品化也有助于提高运营效率，例如公司总结出“容灾备份”、“数据库集群”等解决方案，一旦在几个客户中形成经典案例，往往可以在类似客户中实现快速复制，大大降低了客户开发难度，从而整体降低了销售费用。

③业务结构的影响

公司的服务销售业务和产品销售业务内容主要是根据客户需求，向客户提供其所需的原厂服务或产品，其业务流程短，获得客户不需要投入大量的人力物力，人均可实现的销售额较大，因此实现同样收入所需要的销售费用较低。

2) 管理费用

公司的管理费用主要为研发支出、人工费用、租赁费、会议咨询费、办公费、招待费、折旧费、差旅费等。报告期内管理费用明细如下：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发支出	1,934.80	64.87%	1,851.75	71.84%	962.34	53.43%
人工费用	607.20	20.36%	428.93	16.64%	421.66	23.41%
租赁费	134.94	4.52%	116.95	4.54%	117.74	6.54%
会议咨询费	28.79	0.97%	4.48	0.17%	27.03	1.50%
办公费	103.93	3.48%	49.43	1.92%	70.44	3.91%
招待费	31.48	1.06%	40.46	1.57%	33.72	1.87%
折旧费	19.17	0.64%	32.81	1.27%	10.95	0.61%
差旅费	24.85	0.83%	10.92	0.42%	8.97	0.50%
中介机构费	0.80	0.03%	7.94	0.31%	126.36	7.02%
存货报废损失	92.46	3.10%	-	-	-	-
其他	4.01	0.13%	34.00	1.32%	21.82	1.21%
合 计	2,982.43	100.00%	2,577.68	100.00%	1,801.03	100.00%

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司管理费用分别为 1,801.03 万元、2,577.68 万元和 2,982.43 万元，占公司营业收入的比例分别为 5.42%、6.59% 和 6.34%。

近三年，公司管理费用呈逐年增长趋势，主要原因是：

①公司将持续的技术研究与开发作为保障公司业务水平、增强市场影响力以及保持核心竞争力的重要手段，报告期内公司研发支出金额呈持续快速增长的趋

势。首先公司持续扩大研发及技术人员的规模，2014 年度、2015 年度和 2016 年度公司的月均研发及技术服务人员数量分别为 61 人、77 人和 96 人，同时公司给予研发及技术人员较为优厚的工资水平和有竞争力的激励措施，使得公司的研发及技术人员工资薪酬水平从 2014 年度的 10.82 万元/年，提升到 2016 年度的 13.78 万元/年。公司不断加大研发相关团队建设并提升研发及技术人员薪酬水平，使得公司研发支出中人工费用自 2014 年度起有较大的增幅。另外，公司为支持研发相关活动，报告期内采购了金额较大的研发设备以及研发软件等，使得研发支出中的固定资产折旧和无形资产摊销的金额大幅上涨。

②随着公司业务经营规模的扩大，报告期内公司不断扩大管理团队的规模，报告期内公司的月均行政管理人员分别为 27 人、36 人和 37 人，逐年扩大的管理团队规模使公司管理费用中的管理人员薪酬支出呈增长趋势。此外，与不断扩大的经营规模相适应，公司管理费用中的办公费、招待费、折旧费等均有较大幅度的增长。

2015 年度公司管理费用占营业收入的比例较 2014 年度略高，主要原因是公司继续扩大募投项目研发投入使得研发支出增加。

报告期内，发行人与同行业上市公司的管理费用率对比情况如下：

公司名称	2015 年度	2014 年度
华胜天成	6.27%	6.02%
神州信息	7.61%	7.04%
荣之联	15.79%	14.02%
荣科科技	13.38%	13.75%
太极股份	10.20%	9.52%
行业平均	10.65%	10.07%
发行人	6.59%	5.42%

注：数据来源于上市公司定期报告

公司的管理费用率与华胜天成、神州信息大致相当，低于荣之联、荣科科技和太极股份。公司与几家上市公司的主要差异原因如下：

①公司规模小、业务专注、管理系统较为简单

公司现阶段经营规模较小，业务体系和管理难度远不如上市公司复杂。公司管理层自公司设立起即高度关注经营效率，将公司的业务内容聚焦于以服务器、存储和数据库系统为核心的数据平台之搭建、升级与维护，并通过改进管理流程及推进电子化办公等措施，不断优化整个运行系统，因此公司整体运行成本较低。与同行业可比上市公司相比，公司的管理人员较少，相应的人工费用、办公费、招待费等支出均较为节约。

②公司具有“轻资产”特征，不会产生庞大的折旧与摊销费用

从资产结构来看，公司是典型的轻资产公司，而上市公司一般都拥有价值较大的自有房产及其他长期资产，每年的折旧与摊销金额较大。同时，公司倡导节约高效，在总部以及外地的分支机构主要采用租房形式开展经营，营业面积也较为精简，租金等支出较小。

3) 财务费用

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司财务费用分别为 8.66 万元、76.59 万元和 23.26 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.03%、0.20%和 0.05%。报告期内，公司财务费用数额较小，且占营业收入的比例较低，对公司的经营业绩影响较小。

报告期内，发行人与同行业上市公司的财务费用率对比情况如下：

公司名称	2015 年度	2014 年度
华胜天成	1.50%	1.65%
神州信息	0.65%	0.28%
荣之联	0.68%	0.41%
荣科科技	0.69%	1.08%
太极股份	0.16%	-0.02%
行业平均	0.74%	0.68%
发行人	0.20%	0.03%

注：数据来源于上市公司定期报告

报告期内，公司的财务费用主要由短期借款的利息支出构成，公司的财务费用率低于同行业上市公司平均水平，主要是因为同行业上市公司的带息负债规模

较大所致。

经核查，保荐机构及申报会计师认为：报告期内公司的各项费用归集真实完整。

随着公司募投项目的实施，公司需要新增大量的销售、技术、服务、研发人员以及配套的固定资产、长期资产，并且加大研发支出，由此产生的人员工资、折旧和摊销费用会导致期间费用的增加，但募集资金投资项目不可能在短期内产生经济效益，因此公司期间费用率存在上升的风险。随着募集资金投资项目的达产和获利，公司的期间费用率将趋于一个稳定的水平。

（5）资产减值损失

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司资产减值损失为提取的坏账准备以及存货跌价损失准备，分别为 202.16 万元、39.99 万元和 45.23 万元，占同期营业利润的比重分别为 5.59%、0.98%和 0.94%。2014 年度资产减值损失占同期营业利润的比重较高，主要因为公司应收账款和其他应收款金额及账龄变化，公司应收款项增加计提坏账准备 195.17 万元所致。

此外，公司报告期内无坏账核销的情况。

（6）公允价值变动损益及投资收益

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司不存在公允价值变动损益和投资收益。

截至 2016 年末，公司不存在持有交易性金融资产、借予他人的款项或委托理财等行为。

（7）营业外收入及支出

公司营业外收入主要包括固定资产处置利得、政府补助和收到的租房补偿金，2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司营业外收入分别为 69.21 万元、59.03 万元和 296.86 万元。2016 年度公司营业外收入较大，主要为中国长城计算机深圳股份有限公司提前终止与公司的房产租赁合同而赔付的 151.67 万元补偿款，以及北京市科学技术委员会拨付的高新技术成果转化 100.00 万元补贴款所

致。公司营业外支出主要包括固定资产处置损失和对外捐赠，2014年度、2015年度和2016年度，公司营业外支出分别为0.58万元、0.20万元和2.45万元。

报告期内，公司营业外收支金额不大，占同期利润总额的比例较小。公司报告期内取得的政府补助情况如下：

年度	政府补助内容	金额 (万元)	文件依据
2016年	北京中关村企业信用促进会拨付的补贴款	0.60	《中关村国家资助创新示范区购买中介服务支持资金管理办法》
	北京市人力资源和社会保障局关于失业保险支持企业稳定岗位有关问题的通知》(京人社就发(2015)186号)	1.05	
	北京市科学技术委员会拨付的高新技术成果转化补贴款	100.00	《北京市高新技术成果转化项目认定办法》(京科发(2012)329号)
	增值税退税	20.10	《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)
	合计		121.75
2015年	中关村科技园区管理委员会贷款扶持资金	6.63	《中关村科技园区企业贷款扶持资金管理办法》
	北京中关村企业信用促进会拨付的补贴款	2.30	《中关村国家资助创新示范区购买中介服务支持资金管理办法》
	海淀区金融服务办公室2015年促进企业上市专项资金	50.00	《海淀区优化创新生态环境支持办法》 《海淀区促进重点产业发展支持办法》
	合计		58.93
2014年	北京中关村企业信用促进会拨付的补贴款	0.25	《中关村国家资助创新示范区购买中介服务支持资金管理办法》
	北京市科学技术委员会拨付的补贴款	20.00	《2014年“北京市科技服务业专项”申报通知》
	中关村科技园区管理委员会拨付的补贴款	30.00	《中关村国家自主创新示范区企业改制上市和并购支持资金管理办法》
	中关村科技园区管理委员会贷款扶持资金	5.16	《中关村科技园区企业贷款扶持资金管理办法》
	中关村科技园区海淀园管理委员会知识产权质押融资成本补贴专项资金	7.84	《海淀区促进科技金融创新发展支持办法》
	合计		63.25

(8) 所得税费用

①所得税费用明细

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	819.05	628.06	608.82
递延所得税调整	-5.41	-6.00	-32.64
合计	813.65	622.06	576.18

②所得税费用与利润总额的关系

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利润总额	5,112.41	4,130.32	3,687.41
按法定（或适用）税率计算的所得税费用	766.86	619.55	553.11
某些子公司适用不同税率的影响	-18.34	-31.87	--
对以前期间当期所得税的调整	-27.94	-68.81	--
不可抵扣的成本、费用和损失	45.77	29.59	20.42
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	47.29	73.61	2.65
所得税费用	813.65	622.06	576.18

③税收优惠对公司盈利能力的影响分析

本公司于 2012 年通过了高新技术企业复审，于 2012 年 5 月 24 日取得了北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合下发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GF201211000322，有效期三年，2012-2014 年度减按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。

本公司于 2015 年通过了高新技术企业重新认定，于 2015 年 11 月 24 日取得了北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合下发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201511001511，有效期三年。根据国家税收相关规定，2015-2017 年公司减按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。如果国家税收优惠政策发生变动，或公司不能持续获得高新技术企业资格，将会对公司未来的净利润产生一定影响。

（五）非经常性损益、合并财务报表范围以外的投资收益和少数股东损益分析

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
净利润	4,298.77	3,508.25	3,111.22
归属于母公司所有者的净利润	4,360.49	3,616.38	3,132.17
少数股东损益	-61.73	-108.13	-20.94
非经常性损益净额	233.15	50.00	58.35
归属于公司所有者的非经常性损益	227.96	50.00	58.35
扣除非经常性损益后的净利润	4,065.62	3,458.25	3,052.87
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	4,132.53	3,566.38	3,073.82

报告期内，公司的收益主要来源于主营业务，非经常性损益以及少数股东损益金额较小，对公司各期经营业绩影响较小。

公司报告期内无合并财务报表范围以外的股权投资收益。

三、现金流量分析

报告期内，公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,379.22	4,610.36	1,170.06
投资活动产生的现金流量净额	-977.53	-1,397.63	-412.49
筹资活动产生的现金流量净额	-2,535.06	-2,430.37	2,050.61
汇率变动对现金及现金等价物的影响	17.95	8.33	1.13
现金及现金等价物净增加额	884.58	790.69	2,809.30
期末现金及现金等价物余额	10,197.67	9,313.10	8,522.41

（一）经营活动产生的现金流量分析

1、经营活动产生的现金流量净额变动原因分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	63,835.66	48,520.13	35,605.30
收到的其他与经营活动有关的现金	1,097.34	1,318.28	555.90
经营活动现金流入小计	64,933.00	49,838.41	36,161.19
购买商品、接受劳务支付的现金	53,126.91	38,529.57	30,516.99
支付给职工以及为职工支付的现金	2,894.34	2,738.71	1,588.80
支付的各项税费	2,269.61	1,614.23	1,437.81
支付的其他与经营活动有关的现金	2,262.92	2,345.54	1,447.53
经营活动现金流出小计	60,553.78	45,228.05	34,991.13
经营活动产生的现金流量净额	4,379.22	4,610.36	1,170.06

(1) 2015 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 4,610.36 万元，较上年增加了 3,440.30 万元，主要变动原因为：

①公司营业收入同比增长 17.78%，业务收现率（销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入）由 2014 年度的 1.07 提升为 1.24，在销售增长、回款加快的双重推动下，销售商品、提供劳务收到的现金较上年增加 12,914.83 万元，同比增长 36.27%。

②随着销售规模增长，公司营业成本同比增长 15.86%，业务付现率（购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本）由 2014 年度的 1.15 提升为 1.25，引起购买商品、接受劳务支付的现金较上年增加了 8,012.58 万元，增长率为 26.26%。

综合上述两个因素，2015 年度公司经营活动产生的现金流情况得到改善。

(2) 2016 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 4,379.22 万元，略高于公司 2016 年度实现的净利润，说明公司 2016 年度主营业务收入回款情况良好。

报告期内，公司营业收入和营业成本的增长与现金的流入和流出趋势基本一致。

2、经营活动产生的现金流量与净利润的匹配情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额和净利润对比如下：

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额（万元）	4,379.22	4,610.36	1,170.06
净利润（万元）	4,298.77	3,508.25	3,111.22
经营活动产生的现金流量净额/净利润	1.02	1.31	0.38

2014 年度公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润存在较大差额，主要是因为随着公司业务经营规模的扩大，2014 年末公司应收账款账面原值较 2013 年末增加 4,067.35 万元所致。

2015 年度公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润存在较大差额，具体的原因参见“1、经营活动产生的现金流量净额变动原因分析之（1）”。

2014 年度至 2016 年度，公司经营活动产生的累计现金流量净额合计占累计净利润比例为 93.05%。公司主营业务盈利良好，销售现金回收情况较为理想。

（二）投资活动产生的现金流量分析

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，投资活动产生的现金流量净额分别为 -412.49 万元、-1,397.63 万元和 -977.53 万元。

2014 年度，公司投资活动产生的现金流量净额为 -412.49 万元，主要系公司购买用于研发的数据库软件和 ERP 管理软件等共计 123.22 万元，以及购买用于研发的高性能运算服务平台以及测试用服务器和存储设备 270.86 万元。

2015 年度，公司投资活动产生的现金流量净额为 -1,397.63 万元，主要系公司购买用于研发的数据库软件和 ERP 管理软件等共计 113.91 万元、购买用于研发的高性能运算服务平台以及测试用服务器和存储设备 691.22 万元以及支付对广州鼎甲的股权受让款 534.13 万元。

2016 年度，公司投资活动产生的现金流量净额为 -977.53 万元，主要系公司购买用于研发的数据库软件和 OA 管理软件等共计 191.74 万元、购买测试用服务器和存储设备 668.74 万元。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，筹资活动产生的现金流量净额分别为

2,050.61 万元、-2,430.37 万元和-2,535.06 万元。

2014 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为 2,050.61 万元，主要系公司当年收到股东（包括子公司的少数股东）投资 418.25 万元和增加 1,910.00 元银行借款所致。2015 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为-2,430.37 万元，主要系公司偿还债务支付现金 3,660.00 万元以及支付 2014 年度现金分红 1,137.75 万元所致。2016 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为-2,535.06 万元，主要系公司偿还债务支付现金 1,638.29 万元、支付 2015 年度现金分红 768.75 万元所致。

四、资本性支出分析

（一）报告期内的资本性支出

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 412.49 万元、863.95 万元和 977.55 万元。2014 年公司资本性支出主要是购买用于研发的数据库软件和 ERP 管理软件等共计 123.22 万元，以及购买用于研发的高性能运算服务平台以及测试用服务器和存储 270.86 万元；2015 年度公司资本性支出主要是购买用于研发和测试的服务器和存储共计 691.22 万元，以及购买研发的数据库软件和 ERP 管理软件等共计 113.91 万元；2016 年度公司资本性支出主要是购买用于研发和测试的服务器和存储设备共计 668.74 万元，以及购买研发的数据库软件和 OA 管理软件等共计 191.74 万元。报告期内的资本性支出与公司业务发展相适应。

（二）未来可预见的重大资本性支出

本次发行对公司主营业务和经营成果的影响请参见本招股说明书第十三节之“五、募集资金对公司财务状况和经营成果的影响”相关内容。

除本次发行募集资金有关投资外，公司无可预见的重大资本性支出。

五、报告期内对外担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

报告期内，公司不存在对外担保情况，公司未决诉讼情况参见本招股说明书第十五节之“四、重大诉讼或仲裁事项”相关内容，公司不存在其他或有事项和重大期后事项。

六、公司未来财务状况及盈利能力趋势分析

公司管理层认为，公司成立后经过将近 10 年的发展，至 2016 年，营业收入超过 4.70 亿元、实现净利润超过 4,290 万元，已经具备一定的经营规模和竞争优势，这为公司可持续发展打下坚实的基础。未来经营过程中，公司若想在较长时期内实现健康发展，必须做好扩大客户基础、保持经营效率和提高技术水平三项工作。

1、客户基础方面

目前公司已经拥有超过 300 家优质客户，公司依托服务销售业务这一理想的客户入口，能够不断增加高端客户储备，同时通过四类业务高度协同能够不断提高客户粘性、将其转化为长期合作客户，公司在客户获取和转化方面已经形成正向循环机制，使公司业务规模具有良好的可扩展性。

公司在早期发展中选择的金融、电力、制造、电信等行业用户，目前仍是数据平台建设和升级的主要客户群体。近年来，公司根据自身对行业发展的洞察，又提前在物流、汽车、家电、文化传媒、食品、医疗等涉及国计民生的行业提前布局，目前已经成为顺丰速运、德邦物流、北汽集团、长安汽车、海尔集团、海信集团、天威视讯、蒙牛、旺旺食品、天士力制药等行业龙头企业的供应商或服务商。随着上述行业的持续发展，必然会产生大量数据平台建设需求，公司在客户储备方面具有较强的优势。

我国数据平台建设、升级及相关服务的市场极其庞大，这些客户分散在全国各地，因此公司未来几年将重点建设覆盖全国的营销服务网络，进一步抢占优质客户资源，保障公司长远发展。

2、经营效率方面

公司围绕数据平台的搭建、升级与服务业务，建立起自身的业务体系、组织

架构和管理系统。公司专注于服务器、存储与数据库平台的相关业务，通过业务聚焦、解决方案和服务标准化等经营策略，使公司在自身所关注的业务领域内持续积累，整体运行也变得简洁高效。报告期内，公司业务规模快速扩张，但公司仍能保持较高的经营效率。

公司在后续发展中，随着公司经营规模不断扩大、外地分支机构快速增加，公司在经营效率方面将面临一定挑战。公司将继续坚持“业务聚焦”、“标准化”等经营策略，保持公司的业务专注和较高的经营效率。同时，公司将根据业务发展需要，进一步优化已有的 ERP 系统、CRM 系统和服务管理信息系统等业务支撑系统。在组织管理方面，公司将坚持高度扁平化的业务体系，使公司在经营规模迅速扩大的同时，能保持较快的反应速度和运行效率。

公司一直把经营效率作为获得成功的关键因素之一，长期来看，经营效率将为公司业务持续快速增长提供良好的保障。

3、技术水平方面

公司采取业务聚焦策略，在自己所擅长的业务领域内实现了技术经验和技术人员持续积累。公司目前共获得 39 项计算机软件著作权、16 项软件产品登记证书及 13 项核心技术。公司所研发的软件和技术主要包括以下三类：

1) 公司为了提高经营效率，不断进行解决方案的产品化和技术服务的标准化，例如公司所总结的“容灾备份”、“数据库集群”等解决方案，以及为了在服务现场替代人工而研发的“MAS 故障数据采集一体机”等。这些产品化的解决方案和服务工具大量应用于公司的系统集成及技术服务业务中，公司通过提升技术水平取得了良好的经营效果。公司未来将继续深化解决方案和服务工具的研发，并结合行业内云计算等最新的技术趋势，不断推出新型解决方案和服务产品。

2) 公司自身业务支撑系统的优化，包括“服务交付系统”、“知识管理系统”、“项目管理系统”等。公司上市后将持续优化这些业务支撑系统，使其适应公司日益扩大的经营规模。

3) 公司自 2013 年开始，结合行业发展趋势，把“开源与云计算”、“数据安全”和“大数据”确定为公司近三年的重点研发方向，目标是逐步形成公司自有产

品。公司紧紧围绕客户需求，对业务开展过程中发现的客户需求及时梳理，重点研发性价比高、适用性强的国产替代产品。例如，公司应客户要求所研发的第一代“测试数据保护一体机”，能够很好的保护客户数据安全，具有良好的市场前景。公司将不断加大技术创新投入，通过技术水平的提高，在产品结构中逐步增加自主产品，从而进一步巩固公司的竞争优势。

公司结合上述三项工作，选择营销服务网络扩建、研发中心扩建和服务信息系统及故障数据采集一体机升级作为公司的募集资金的投资方向。募集资金项目实施后，公司的资金实力和竞争实力将大大增强，进一步优化公司的财务状况，并提升盈利能力。

从资产结构方面来看，公司为了顺应规模扩张的需要，将持续加大固定资产的投资力度，改变目前的“轻资产”特征，固定资产的增加将提高公司的持续融资能力和抗风险能力。由于固定资产的投入难以在短时间内产生较大效益，公司净资产收益率将面临一定程度的下降。但是长期而言，募集资金投资项目的实施将在很大程度上巩固公司在数据中心系统集成和技术服务相关业务的领先地位，并在未来的市场竞争中获得更大的优势。

从盈利趋势方面来看，公司将通过扩规模、提效率、促研发，不断扩大公司的客户基础、保持经营效率、提升技术水平，并在公司的业务结构中增加具有自主知识产权的产品，从而全面提升公司的盈利水平。

七、本次募集资金到位当年公司每股收益相对上年度每股收益的变动趋势

（一）财务指标计算的主要假设和前提条件

在计算本次发行对本公司主要财务指标的摊薄情况时，需作出如下假设：

- 1、假设宏观经济环境和公司所处行业的市场情况没有发生重大不利变化；
- 2、假设本次发行于 2017 年 6 月末实施完成，该完成时间仅用于计算本次公开发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终以中国证监会核准并实际发行完成时间为准；

3、假设本次公开发行股份数量为 2,050.00 万股（最终发行数量以经中国证监会核准发行的股份数量为准），发行完成后公司总股本为 8,200.00 万股；

4、假设本次发行最终募集资金总额（不含发行费用）为 3.50 亿元；

5、2016 年度公司经审计的归属于母公司股东的净利润为 4,360.49 万元。假设 2017 年归属于上市公司股东的净利润较 2016 年分别为：下降 10%、持平、上涨 10%；

6、测算时未考虑募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

7、公司未来盈利情况的假设测算是为了便于投资者理解本次发行对即期回报的摊薄影响，并不构成盈利预测，投资者不应据此进行投资决策。投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（二）本次发行对基本每股收益、稀释每股收益的影响

项 目	本次发行前 (2016 年度)	本次发行后 (2017 年度)			
		净利润下降 10%	持平	净利润增长 10%	
归属于母公司股东的净利润 (万元)	4,360.49	3,924.44	4,360.49	4,796.54	
发行在外的普通股加权平均数 (万股)	6,150.00	7,175.00	7,175.00	7,175.00	
每股 收益 (元)	基本	0.71	0.55	0.61	0.67
	稀释	0.71	0.55	0.61	0.67

注：基本每股收益、稀释每股收益系按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）规定计算。

经测算，在 2017 年 6 月完成本次发行的假设情况下，若 2017 年归属于母公司股东的净利润较 2016 年的增长幅度为-10%，则公司基本每股收益和稀释每股收益分别下降至 0.55 元和 0.55 元；若增长幅度为 0，则公司基本每股收益和稀释每股收益分别下降至 0.61 元和 0.61 元；若增长幅度为 10%，则公司基本每股

收益和稀释每股收益分别下降至 0.67 元和 0.67 元。公司即期回报存在被摊薄的风险。

八、关于本次发行摊薄即期回报相关情况及填补回报措施

（一）董事会选择本次发行融资的必要性和合理性

1、有助于进一步完善公司法人治理结构

公司通过首次公开发行股票可以继续完善法人治理结构和组织管理体系，确保公司未来业务发展具有良好的环境、组织和管理机制的支持。通过本次公开发行，公司的整体形象、知名度、市场影响力、资源保障能力、品牌等将得到全面提升，公司的业务发展将提高到新的平台。

2、满足资金需求

公司通过首次公开发行股票能够为公司发展战略提供充足的资金，同时建立起资本市场的融资窗口，为公司的持续、快速发展提供了可靠的资金保障。

3、进一步加快业务发展、优化产品结构、提升公司服务质量，符合公司发展战略

本次发行募集资金项目投资是实施公司发展战略的重要举措，公司根据长期发展战略，制定了未来二至三年的业务发展规划，主要包括营销网络扩建计划、研发中心扩建计划、技术服务升级计划、人力资源计划等。首次公开发行股票募集资金将为本公司上述业务发展规划的落实、整体经营状况的提升奠定坚实的基础，帮助公司将营销服务网络覆盖到全国范围，扩大公司的业务规模和市场占有率；完善公司的技术创新体系，迅速提高自主创新能力，为公司长期发展提供强劲的技术支持，同时结合行业技术趋势，升级现有解决方案和技术服务方案，在数据安全和大数据应用方面推出自主可控产品，优化公司产品结构；提升公司的服务质量和效率、降低服务成本，改善客户体验，加强公司在服务业务方面的竞争优势。

本次发行募集资金投资项目的必要性和合理性分析参见本招股说明书第十三节之“三、募集资金投资项目的具体情况”相关内容。

（二）本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系

公司作为数据中心解决方案与服务的提供商，主要针对大中型企事业单位的数据中心，搭建 IT 基础设施数据平台，提供相关的数据存储与安全、数据库与数据管理、云计算等方面的解决方案和技术服务。本次募投项目“营销及服务网络建设（扩建）项目”、“研发中心扩建项目”及“服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目”，各募投项目均围绕公司的主营业务和核心技术，相互统一，互为基础，可以有效提高公司的市场占有率、核心竞争力和用户满意度。

本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系参见本招股说明书第十三节之“二、募集资金投向与公司主营业务的关系”相关内容。

（三）发行人从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司作为全国性的数据中心解决方案与服务提供商，目前除北京总部外，在上海、深圳、成都、广州、南京、沈阳、武汉、济南和西安等 10 个城市设有营销服务网点。公司业务专注于数据中心 IT 基础设施数据平台，在服务器、数据存储以及数据库系统领域积累了较强的产品优势、营销优势、市场优势、研发优势和技术服务经验优势，且本次募集资金投资项目与公司现有业务联系紧密，公司为从事募集资金项目储备较为充分，能够顺利推进项目的实施。

1、在人员方面的储备情况

作为全国性的数据中心解决方案与服务提供商，公司吸引和凝聚了大批高素质人才。截至 2016 年末，公司拥有技术及服务人员 97 人，销售人员 76 人，专业的研发、销售和技术服务团队，有力的保证了公司数据中心解决方案与服务领域业务的发展，形成技术服务、自主研发等方面的竞争力。

2、在技术方面的储备情况

公司十分重视技术积累，并坚持“专注才能专业”的发展思路，在经营中积累了丰富的数据平台各类相关项目实施经验，具有敏锐的市场感知能力和客户需求响应能力。自 2013 年开始，公司开始进行相关技术的研发，不断引进高端研发

人才，针对非生产环境数据保护和生产环境数据治理的前沿技术以及在 Hadoop、MySQL 以及 MongoDB 等开源大数据软件领域开展深入研究，积累了数据发现、数据抽取、数据清晰与漂白、批量数据装载技术以及大数据相关核心技术。为公司在确保传统业务稳步发展的同时，加强自主可控产品的研发和应用打下了良好的基础。

3、在市场方面的储备情况

公司通过多年的经营，积累了为数众多的优质客户，客户群体已覆盖金融、制造、能源、电信、交通、文化传媒等多个行业。公司为了迅速积累客户资源，将服务销售业务和产品销售业务作为获取高端客户的入口，通过提供良好的客户体验和跟踪服务，有效增加了客户数量，为开展其他两类业务提供了良好的基础。为了获取更高的客户粘性，近年来公司优先发展技术服务产品线，已经把越来越多的客户转化为长期服务客户。目前，公司的优质客户已超过 300 家，并且客户数量还在快速增长，公司在已有客户中推广自主产品具有较高的可行性。公司将通过实施“营销及服务网络建设（扩建）项目”进一步完善、细化营销服务网络，将营销服务网络覆盖到全国范围，有效扩大公司的业务规模和市场占有率，提高公司的服务能力和客户满意度。

综上，公司募集资金投资项目是基于现有业务对产品线及服务能力的进一步提升和完善，是公司实现战略目标的重要着力点。公司已做好了实施本次募集资金投资项目所需人员、技术和市场的必要准备，能够顺利推进项目的实施。

公司为从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况参见本招股说明书第十三节之“三、募集资金投资项目的具体情况”相关内容。

（四）本公司填补回报的具体措施

为有效防范即期回报被摊薄的风险和加快募投资项目投资进度并加强募集资金管理，公司拟通过细化公司管理、加强内控制度、技术创新、完善分红政策等措施，从而全面提升公司管理水平，增加公司核心竞争力，提升公司经营效率和盈利能力，实现可持续发展，优化投资回报，以增强发行人持续回报能力。

1、公司现有业务板块运营状况及发展态势

公司作为数据中心解决方案与服务的提供商，主要针对大中型企事业单位的数据中心，搭建 IT 基础设施数据平台，提供相关的数据存储与安全、数据库与数据管理、云计算等方面的解决方案和技术服务。

公司现有业务板块主要包括系统集成、技术服务、服务销售及产品销售。公司的系统集成、技术服务、服务销售及产品销售几类业务目标客户群相同，与公司自身的技术竞争优势相辅相成，共同为客户的 IT 基础设施数据平台提供专业技术服务。近年来随着我国数据中心 IT 市场连续快速增长，公司主营业务收入不断提高，同时公司贯彻“提高技术能力、优化产品结构”的经营策略，公司的系统集成、技术服务业务收入增长较为迅速，盈利能力不断提高，公司已形成以系统集成和技术服务为核心的业务体系。随着全球数据存储量爆发式增长、大数据和云计算等新技术的应用，数据平台的市场空间将进一步持续扩大；随着公司规模的扩大、自主可控产品的研发完成和营销网络的完善，公司将迎来更广阔的发展空间。

2、公司现有业务板块面临的主要风险及改进措施

（1）公司现有业务面临的主要风险

①市场竞争风险

我国数据中心 IT 市场容量巨大，市场参与者较多，既包括数据中心解决方案及服务提供商，也包括厂商、分销商、应用软件提供商等。单个市场参与者在市场中所占份额较低，行业分布呈现高度分散。近年来，国内数据中心 IT 市场竞争不断加剧，在解决方案与服务领域，本公司不仅面临行业内为数众多的数据中心解决方案与服务提供商的正面竞争，在部分产品或业务上也面临来自于厂商、分销商、应用软件提供商的竞争。如公司在市场竞争中不能提升专业技术水平和市场品牌影响，不能保持现有的增长态势、迅速扩大企业规模并增强资金实力，公司将面临较大的市场竞争风险。

②技术风险

在数据中心建设与升级业务中，往往会涉及到众多厂商的设备和软件，系统的复杂程度较高，技术更新换代速度快。近年来，随着大数据、云计算、开源软

件等技术的应用，新的 IT 技术和产品不断涌现。虽然公司不断更新数据中心解决方案和技术服务的相关技术，并集聚了一大批行业内顶尖的技术人才，但如果公司不能及时丰富技术储备或掌握新的软件开发技术，公司可能丧失现有技术和市场的领先地位。

③人力资源风险

数据中心解决方案与服务行业是智力密集型行业，人才是公司在竞争中获取主动地位的关键因素。尽管公司已经储备了相应的管理、技术与服务队伍，并建立了有效的人才引进、培养、考核等制度，但随着公司募投项目的实施，公司将需要新增大量的销售、技术、服务及研发人员，如果公司在后续发展过程中不能持续的吸引和保持高质量人才，公司的发展战略将难以实现。

（2）公司主要改进措施

①加大技术研发和产品开发力度，进一步提升公司产品竞争力

在技术与产品发展方面，公司将密切跟踪和研究数据中心 IT 领域的最新软、硬件产品和技术，把握客户应用需求，同时深化与国内外主流设备厂商的沟通合作，引进其先进理念和方法，不断提升公司的技术能力。公司将以长期的实践积累和市场最新需求为基础，积极参与重点客户所处行业数据相关技术规范的研究和制定，不断研发新技术，保持公司的技术优势。

为改善研发基础设施环境、提高研发效率、缩短自主可控产品开发周期，未来三年，公司计划完善研发中心平台，建设国际标准的中心机房和测试中心；健全公司的技术创新组织体系，强化公司研发中心与子公司研发团队的协同效率。根据战略发展目标，结合行业技术趋势升级现有解决方案和技术服务方案，在数据安全和大数据应用方面推出自主可控产品，主要包括：第二代测试数据保护一体机、InfoGov 综合数据治理一体机、Vastdata 大数据应用一体机等。

②市场开发和营销网络建设力度

随着公司客户覆盖区域的不断扩展及客户对服务实时性要求的不断提高，公司营销服务网络需要最大限度的覆盖客户区域，以满足客户需求和公司业务增长需要。未来三年，公司计划新开设 23 个营销服务网点，并对现有的营销服务网

点进行升级改造，公司将采用扁平化、集约化的管理模式，不断提高公司的经营和管控效率。同时，公司将升级 ERP 系统、CRM 系统、OA 系统及 CallCenter 系统，全面提升服务能力，加速抢占市场份额。

③加强人力资源建设

高素质的、符合公司战略需要的人力资源是公司实现快速发展、可持续发展的第一要素，是实现公司发展战略和经营目标的保障。随着公司业务规模的不断扩大和募集资金投资项目的实施，公司一方面需要大量引进熟悉数据中心 IT 领域的高端技术人才、高端市场拓展人才、高端经营管理人才；另一方面公司将进一步加快员工岗位培训和培养，建立学习型组织，紧跟数据中心 IT 领域技术发展前沿，不断创新知识体系；同时公司将通过制定有竞争力的薪酬和福利政策、科学完善的考评与激励机制，不断优化人才结构，提升人才素质；除此之外，公司还将通过加强培训与企业文化建设，提高企业凝聚力和认同感。

3、提高发行人日常运营效率，降低发行人运营成本，提升发行人经营业绩的具体措施

(1) 细化公司管理，全面提高管理水平

公司将改进完善业务流程，提高经营效率，加强对采购、库存、销售、项目实施等各环节的信息化管理，提高公司资产运营效率和营运资金周转效率。同时公司将加强预算管理，严格执行公司的采购审批制度，加强对董事、高级管理人员职务消费的约束。另外，公司将完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力。通过细化公司管理，公司将全面提高管理水平，降低成本，并提升公司的经营业绩。

(2) 加强内部控制，提升运营效率

在运用本次募集资金改善公司资本结构，进一步提升公司在数据中心 IT 领域竞争力的同时，公司将进一步完善并强化经营管理和投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，更加注重内部控制制度的建设和有效执行，进一步保障公司经营管理的合法合规性、营运的效率与效果。

在全面加强内部控制制度建设的过程中，公司将重点梳理和提升采购决策与控制、采购与付款控制、销售与收款控制、采购销售队伍建设及销售渠道拓展和成本管理、关联交易决策控制及资金管理等管理流程，进一步提高公司整体营运效率与效果。

（3）加强技术创新，增强核心竞争力

技术创新是企业的核心竞争力，公司始终贯彻科技先导的发展战略，密切跟踪和研究数据中心 IT 领域的最新软、硬件产品和技术，把握客户应用需求，同时深化与国内外主流设备厂商的沟通合作，引进其先进理念和方法，不断提升公司的技术能力，同时加大研发投入，完善科技开发手段，不断提高产品科技含量，在发掘内部潜力、加强外部合作的基础上增强公司技术创新能力，从而使公司在市场竞争中具备充足的技术创新能力与产品储备优势。

（4）加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益

公司本次发行股票募集资金主要用于“营销及服务网络建设（扩建）项目”、“研发中心扩建项目”及“服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目”，符合国家产业政策和公司发展战略，具有良好市场前景和经济效益。随着项目实施完毕并达产后，公司盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。本次发行募集资金到位前，为尽快实现募投项目效益，公司将积极调配资源，快速推进募投项目的建设；本次发行募集资金到位后，公司将尽快完成募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

（5）加强募集资金的管理，提高资金使用效率，提升经营效率和盈利能力

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》等法律、法规和规范性文件的规定，公司制定了《募集资金专项存储及使用管理制度》，对募集资金专户存储、使用、变更、管理和监督等内容进行明确规定。

本次公开发行股票结束后，募集资金将按照制度要求存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金

使用风险。公司未来将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

（6）完善现金分红政策，优化投资回报机制

为切实保护中小股东利益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红》等相关法律法规，本公司2015年第一次临时股东大会审议通过了上市后生效的《公司章程（草案）》，就本公司股利分配政策、利润分配原则、决策机制和利润分配形式等内容作出明确规定。

本次公开发行完成后，公司将按照相关法律法规、《公司章程（草案）》规定，重视和积极推动对股东进行利润分配，特别是现金分红，有效维护和增加对股东的回报。

综上，本次发行完成后，公司将提升管理水平，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，公司采取多种措施持续改善经营业绩，加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益。在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力，有效降低原股东即期回报被摊薄的风险。

上述填补回报措施不等于对发行人未来利润做出保证，提请投资者注意首次公开发行可能摊薄即期回报风险，理性投资。

九、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

本公司董事、高级管理人员应忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺，包括但不限于：

1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

董事会对公司本次融资摊薄即期回报事项的分析及填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺等事项已经公司第一届董事会第十八次会议和公司 2017 年第二次临时股东大会审议通过。

十、财务报告审计截止日后主要经营状况

(一) 财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计截止日（2016 年 12 月 31 日）至本招股说明书签署日期间，公司经营状况良好，主营业务、经营模式、款项回收、税收政策及其他可能影响投资者判断的重大事项与上年同期相比未发生重大变化。

(二) 2017 年第一季度业绩预计

根据宏观经济情况、行业发展状况及公司自身经营情况，公司预计 2017 年第一季度可实现营业收入 8,500 万元至 10,500 万元，较 2016 年第一季度增长 3.47%至 27.81%；预计可实现归属于母公司所有者的净利润 526.67 万元至 647.06 万元，较 2016 年第一季度增长 1.22%至 24.36%；预计可实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 526.67 万元至 647.06 万元，较 2016 年第一季度增长 1.22%至 24.36%。

上述有关公司 2017 年第一季度业绩预计的披露仅为公司管理层对 2017 年第一季度经营业绩的合理预计，并不构成公司的盈利预测。

第十二节 业务发展目标

一、战略发展目标

公司将秉承“专注数据，创造价值”的发展战略，在数据中心解决方案与服务领域，坚持客户体验至上和管理创新的发展方针，紧贴客户需求，通过强化公司解决方案和技术服务的竞争优势，不断扩大和巩固客户群体；在此基础上，公司将陆续推出具有自主知识产权的数据技术产品，增强公司核心竞争力和可持续发展能力，把“海量数据”打造成中国最大的数据技术产品和服务提供商。

二、未来三年发展目标与规划

公司未来三年发展目标是顺应数据中心IT行业发展趋势，充分利用公开发行股票募集资金，加大技术力量投入，实现解决方案和技术服务全面升级，提升系统集成、技术服务主线产品的领先优势；在“开源与云计算”、“数据安全”和“大数据”领域，公司将推出自主可控产品和服务，巩固公司的技术优势和行业地位；同时加大营销服务网络的建设力度，形成覆盖全国重点城市的营销服务网络，提高公司的综合实力，实现销售收入稳定增长。

围绕上述发展目标，公司制定了如下发展规划：

（一）营销网络扩建计划

目前，公司已经在北京、上海、深圳、广州、成都、武汉、济南、沈阳、南京、西安等城市设立了营销服务网点，初步构建了以重点城市为中心、辐射周边区域的市场营销和服务网络，为公司服务客户、开拓市场发挥了重要作用。

随着公司客户覆盖区域的不断扩展及客户对服务实时性要求的不断提高，公司营销服务网络需要最大限度的覆盖客户区域，以满足客户需求和公司业务增长需要。未来三年，公司计划新开设23个营销服务网点，并对现有的营销服务网点进行升级改造，公司将采用扁平化、集约化的管理模式，不断提高公司的经营和管控效率。同时，公司将升级ERP系统、CRM系统、OA系统及CallCenter系统，全面提升服务能力，加速抢占市场份额。

（二）研发中心扩建计划

在技术与产品发展方面，公司将密切跟踪和研究数据中心IT领域的最新软、硬件产品和技术，把握客户应用需求，同时深化与国内外主流设备厂商的沟通合作，引进其先进理念和方法，不断提升公司的技术能力。公司将以长期的实践积累和市场最新需求为基础，积极参与重点客户所处行业数据相关技术规范的研究和制定，不断研发新技术，保持公司的技术优势。

为改善研发基础设施环境、提高研发效率、缩短自主可控产品开发周期，未来三年，公司计划完善研发中心平台，建设国际标准的中心机房和测试中心；健全公司的技术创新组织体系，强化公司研发中心与子公司研发团队的协同效率。根据战略发展目标，结合行业技术趋势升级现有解决方案和技术服务方案，在数据安全和大数据应用方面推出自主可控产品，主要包括：第二代测试数据保护一体机、InfoGov综合数据治理一体机、Vastdata大数据应用一体机等创新产品。

（三）技术服务升级计划

公司计划在现有技术服务业务的基础上，通过增强服务智能化和自动化等技术手段，实现服务能力全面提升、服务管理更加科学快捷。

通过服务信息系统的升级，实现客户服务的自助管理、服务流程的可视化、服务档案的精细化管理以及故障分析的智能化等功能；MAS故障数据采集一体机的升级，将使用新的分析引擎，事件分析更智能、生成的告警事件更准确，同时还将实现日常管理任务的自动化（如：健康检查、问题检测、阈值维护、根源隔离、事件影响分析）；升级后的服务信息系统与第二代故障数据采集一体机还可进行集成，形成从故障信息采集与分析到任务管理与服务跟踪的一体化高效、智能服务解决方案，全面提高公司的服务能力、服务效率以及服务质量，同时还可为公司节省大量人工成本，提高公司资源的合理化利用率，促进公司技术服务向着标准化、智能化、专业化、品牌化的方向迈进。

（四）人力资源计划

高素质的、符合公司战略需要的人力资源是公司实现快速发展、可持续发展

的第一要素，是实现公司发展战略和经营目标的保障。随着公司业务规模的不断扩大和募集资金投资项目的实施，公司一方面需要大量引进熟悉数据中心IT领域的高端技术人才、高端市场拓展人才、高端经营管理人才；另一方面公司将进一步加快员工岗位培训和培养，建立学习型组织，紧跟数据中心IT领域技术发展前沿，不断创新知识体系；同时公司将通过制定有竞争力的薪酬和福利政策、科学完善的考评与激励机制，不断优化人才结构，提升人才素质；除此之外，公司还将通过加强培训与企业文化建设，提高企业凝聚力和认同感。

（五）收购兼并及对外扩充计划

我国数据中心IT市场集中度不高，市场中存在大量中小规模的解决方案与服务商以及应用软件提供商，他们在行业及区域覆盖率、技术全面性、营销服务网络等方面实力有限，总体抗风险能力较低。公司将通过资本市场实施资产重组或企业并购战略，以更快的速度获取新技术，提高行业和区域覆盖率，实现快速增长。

（六）再融资计划

公司上市后，募集资金投资项目的建设将帮助公司扩大业务规模并提高盈利水平。随着业务的发展，公司需要持续不断地在新技术研发、新市场开拓、服务提升等方面进行资金投入。未来，公司将根据投资项目的可行性及资金需求研究报告，采取自身盈利积累、股权融资、债权融资等多种方式合理安排融资，降低融资成本，保持良好的财务结构，实现股东利益最大化。

三、本次发行募集资金运用对公司发展的作用

公司本次发行募集资金的运用对公司实现上述业务目标具有重要战略意义和关键性作用，主要体现在：

（一）满足资金需求

本次发行能够为公司发展战略提供充足的资金，同时建立起资本市场的融资窗口，为公司的持续、快速发展提供了可靠的资金保障。

（二）拓宽销售渠道

募集资金到位后，公司将全面拓展和升级营销服务网络，提高行业和区域覆盖率。通过营销服务网络的进一步完善，公司不仅可以直接增加销售收入，还可以更加贴近用户，深入了解客户需求，更好地为客户提供新一代数据中心的咨询、规划、设计和实施的全方位服务，提升核心竞争能力和盈利能力。

（三）提高核心竞争力

本次募集资金投向研发中心扩建将全力打造公司的科技创新平台，提高企业新技术、新产品、新服务的研发及创新能力，进一步提高公司的技术优势，增强公司的核心竞争力。

（四）完善公司治理

本次发行成功后，公司将进一步深化改革，继续完善法人治理结构和组织管理体系，确保公司未来业务发展具有良好的环境、组织和管理机制的支持。通过本次公开发行，公司的整体形象、知名度、市场影响力、资源保障能力、品牌等将得到全面提升，公司的业务发展将提高到新的平台。

（五）提升公司知名度

公众公司身份将大大提升公司的公信力和社会知名度，提升公司对社会优秀人才的吸引力，强化公司人力资源优势，巩固并提升公司的行业竞争地位。

四、拟定上述计划的假设条件与实施上述计划将面临的主要困难

（一）拟定上述计划的假设条件

- 1、国内的政治和社会环境保持稳定，经济保持稳步上升态势。
- 2、国家对高新技术产业和软件产业的扶持政策保持稳定。
- 3、本公司所处行业及主营业务领域的市场保持正常发展态势，没有出现危

及本行业发展的重大市场变化。

- 4、本次发行能如期完成，募集资金能顺利到位并投入使用。
- 5、无其他不可抗力或不可预见因素造成的重大不利影响。

（二）实施上述计划将面临的主要困难

1、数据中心解决方案及相关技术服务是知识密集型和智力密集型业务，公司未来在产品开发和业务拓展方面对高级技术人员、营销人员和管理人员都具有较大的需求，如何稳定和获取充足的人才来支持业务快速发展是公司面临的一个挑战。

2、随着公司业务规模持续快速增长，公司的管理能力面临较大挑战，管理体系优化、战略规划、文化建设、资源配置、运营管理、内部控制、资金使用等方面需要同步提升，这对管理团队的能力水平提出了更高的要求。如何提高公司管理水平，使其与公司发展速度相适应，是实现业务快速发展所面临的另一个难题。

3、实施上述发展计划需要较大规模的资金投入，在本次募集资金到位前，资金短缺成为公司获取更大发展的约束。

五、业务发展目标与现有业务的关系

公司的业务发展计划与现有业务联系紧密，并可以大幅提升现有业务的竞争力。第一，实现上述业务发展计划需要以公司现有的管理、技术、客户、人员为基础，充分利用公司在历年发展过程中所积累的资源 and 经验。第二，上述业务发展计划将强化现有业务基础，进一步优化公司的业务结构，提高公司产品的竞争力，在横向上扩展公司的业务覆盖领域，在纵向上增强公司现有的业务深度。第三，面对数据中心IT领域新的挑战与机遇，上述业务发展计划提升了公司现有业务定位和经营理念，强化了行业拓展、技术创新和产品开发的力度，对提高公司的综合竞争力具有关键作用。

本次募集资金的有效使用，将迅速扩大公司的经营规模、提升公司的新产品创新能力和差异化优势、优化公司的产品和业务结构，从而带动公司业务和技术

能力全面提升，在未来竞争中获取主动。

六、确保业务发展目标的方式、方法或途径

公司将进一步完善法人治理结构，加强内部控制，促进管理升级和体制创新，同时，通过规范运作，争取尽快上市，加快募集资金投资项目的建设进度，使其成为公司新的利润增长点。

第十三节 募集资金运用

一、本次募集资金投资项目概况

(一) 本次发行募集资金使用计划

根据公司 2015 年第一次临时股东大会决议，本次拟公开发行股票 2,050 万股。募集资金将投资于以下项目，项目投资总额为 35,030.37 万元，具体情况如下表：

单位：万元

项目名称	项目备案	项目总投资	募集资金投资金额
营销及服务网络建设（扩建）项目	京海淀发改（备）【2015】26 号	14,357.18	8,000.00
研发中心扩建项目	京海淀发改（备）【2015】25 号	16,500.61	8,661.40
服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目	京海淀发改（备）【2015】27 号	4,172.58	-
合 计		35,030.37	16,661.40

按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，公司拟建的营销及服务网络建设（扩建）项目、研发中心扩建项目和服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目都属于服务业，不属于环境保护局审批范围，公司已分别取得北京市海淀区环境保护局出具的海环保不受理字[2015]012 号、[2015]013 号及[2015]014 号不予受理通知。

各项目均由本公司作为实施主体，预计项目总体资金投入的时间进度为：

单位：万元

项 目	投入	第一年	第二年	合 计
营销及服务网络建设（扩建）项目	固定资产投入	7,973.40	1,909.48	9,882.88
	流动资金投入	4,000.00	-	4,000.00
	实施费用	474.30	-	474.30
	小 计	12,447.70	1,909.48	14,357.18
研发中心	固定资产投入	8,473.61	-	8,473.61

扩建项目	研发投入	3,539.00	2,488.00	6,027.00
	流动资金投入	1,000.00	1,000.00	2,000.00
	小计	13,012.61	3,488.00	16,500.61
服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目	固定资产投入	1,148.68	7.90	1,156.58
	研发投入	687.50	828.50	1,516.00
	流动资金投入	-	1,500.00	1,500.00
	小计	1,836.18	2,336.40	4,172.58
总额				35,030.37

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

（二）募集资金专项存储制度建立及执行情况

为规范公司募集资金的管理，提高募集资金使用效率，切实保护投资者合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等有关法律、法规和规范性文件的规定，结合公司实际情况，公司2015年2月8日召开的2015年第一次临时股东大会审议通过了《募集资金专项存储及使用管理制度》，明确了募集资金存放、使用、变更、管理与监督等内容。

如未发生重大的不可预测的市场变化，本次发行股票募集资金到位后，公司将根据上海证券交易所和公司募集资金管理的有关规定，实行专户储存、专款专用，根据上述项目轻重缓急顺序及进度安排投入募集资金。

若募集资金扣除发行费用后的净额未达到上述项目投资总额，缺口部分由公司通过银行借款或其他方式自筹解决。

二、募集资金投向与公司主营业务的关系

（一）营销及服务网络建设（扩建）项目

目前公司在全国设有10个营销服务网点，在区域拓展上已经具备一定的基

础。“营销及服务网络建设（扩建）项目”是在公司现有的营销服务网络基础上，新建 23 个营销服务网点，并对现有的 10 个营销服务网点进行升级改造。在新建营销服务网点的区域，存在着大量金融、制造、能源、电信、交通、文化传媒等行业客户，公司的解决方案和技术服务均可以满足这些行业客户的数据中心 IT 需求；在公司拟升级的 10 个营销服务网点所在区域，一方面可以深入挖掘传统优势行业客户的需求，特别是“大数据”、“云计算”、“移动互联网”及“物联网”等新领域的需求，同时也可以向电子商务、物流、互联网金融、智慧城市等新兴行业进行拓展。

本项目的实施可以帮助公司将营销服务网络覆盖到全国范围，有效扩大公司的业务规模和市场占有率，提高公司的服务能力和客户满意度。

（二）研发中心扩建项目

公司在发展过程中高度重视技术创新和技术积累，公司成立之初即制定了“专注数据”的发展战略和业务定位，一直围绕数据，为用户提供数据存储与安全、数据库与数据管理、云计算等方面的解决方案和技术服务，已经拥有 39 项计算机软件著作权和 16 项软件产品登记证书，并形成 13 项核心技术。为了满足客户需求不断升级的需要，进一步提高公司的技术优势，公司拟将本次募集资金的一部分投资于研发中心扩建项目。

研发中心重点研究的三个子项目专注在“开源与云计算”、“数据安全”和“大数据”等领域，是公司主营业务的未来发展方向，与现有业务结合紧密，市场需求明确。该项目将完善公司的技术创新体系，迅速提高自主创新能力，为公司长期发展提供强劲的技术支持，增强公司的核心竞争力。

创新平台子项目可以有效改善公司的研发和测试环境，提高公司的总体研发水平。作为公司研发的公共平台，创新平台将负责行业发展方向的跟踪和技术验证，重点关注“开源与云计算”、“数据安全”和“大数据”等领域，为公司其他研发项目提供基于 Hadoop、MySQL 以及 MongoDB 等开源大数据软件技术支持和定制软件开发。同时，也可以帮助公司在系统集成和技术服务方面完成业界最新的技术和解决方案的验证。

综合数据治理平台及一体机开发项目是公司在数据安全领域重要的布局,该产品可以帮助客户实现非生产环境脱敏保护和生产环境管控治理。“InfoMask 测试数据保护一体机”可以用模拟仿真数据替代敏感数据,帮助客户降低信息泄露的风险。公司将在目前已有的“InfoMask 测试数据保护一体机”一代产品的基础上进一步完善和增强产品的内核与架构,支持更多数据库产品类型,完善更多的企业级功能,升级为第二代“InfoMask 测试数据保护一体机”。此外,公司以“InfoMask 测试数据保护一体机”核心架构和平台作为基础,根据企业数据中心的需求,以数据治理为方向,以提高企业数据业务质量为最终目标,扩展平台架构的功能研发新的综合数据治理系统,开发一款软硬件融合产品“InfoGov 综合数据治理一体机”,其可以大幅提高客户对数据安全的掌控能力,从而对数据资产进行深度防护和安全保障。

大数据应用平台及一体机开发项目是公司在大数据领域重要的布局,该产品可以帮助客户以较低的资源投入完成大数据解决方案的探索、技术验证和业务创新,为客户大数据落地提供切实可行的解决方案,进一步挖掘客户大数据中的潜在价值。该子项目有利于公司扩大业务规模,丰富业务内涵,保持公司在数据相关技术领域的优势地位。

(三) 服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目

服务管理信息系统与故障数据采集一体机升级项目是公司提升技术服务业务能力的重要手段。服务信息管理系统升级后可支持移动终端,实现客户服务自助管理、服务流程可视化、故障分析智能化以及服务档案精细化;MAS 故障数据采集一体机升级后功能更为完善,可以实现日常任务自动化管理,一体机所采集的故障信息可以自动集成到后台的服务管理信息系统并实现智能化分析,给客户提出相应的操作建议。该项目实施将极大提升公司的服务质量和效率、降低服务成本,改善客户体验,加强公司在服务业务方面的竞争优势。

(四) 各募投项目之间的关系

各募投项目均围绕公司的主营业务和核心技术,相互统一,互为基础,可以有效提高公司的市场占有率、核心竞争力和用户满意度。

营销及服务网络建设（扩建）项目通过公司营销网络的扩大带来外延式的增长，增加公司在全国的技术服务能力和市场营销能力，提高公司的市场占有率。该项目的建设为研发中心扩建项目和服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目的实施提供了更好的基础平台。

研发中心扩建项目是完善公司研发环境、推广先进技术、提升公司竞争能力的有效手段。根据市场需求，通过对公司自主产品的开发，丰富公司业务内涵，增加自主知识产权产品的供给，从而能快速、高效的通过公司营销服务网络推广到不同行业和地区存在类似需求的客户，使公司在既有业务优势的基础上，获得差异化竞争带来的更为广阔的市场和利润增长空间。

服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目是以提升服务管理能力、客户体验及降低服务成本为目的，升级后可实现客户服务的自助管理、服务流程的可视化、服务档案的精细化、日常任务自动化以及故障分析智能化等功能，结合公司现有在数据平台方面领先的技术服务能力及营销网络的外延，全面提高公司服务全国性客户的服务质量以及服务能力，促进公司技术服务向着标准化、智能化、专业化、品牌化的方向迈进。

三、募集资金投资项目的具体情况

（一）营销及服务网络建设（扩建）项目

1、项目概况

本项目是对公司营销服务体系的改造和升级，通过项目的实施，公司将形成面向全国营销服务网络，提高市场占有率，并在全国范围内树立公司统一的品牌形象，增强公司的竞争优势。

本着稳健性原则，根据各城市的市场潜力及重要性，公司拟对现有的 10 个营销服务网点进行升级改造，并在业务机会较多的城市新设 23 个营销服务网点，帮助公司将营销服务能力迅速覆盖到全国范围，有效扩大公司的业务规模。

公司第一年重点进行一、二级营销服务网点的建设。公司将把位于上海、北京、深圳的营销网点升级建设成一级营销服务网点，一级营销服务网点为大型规

模，全面覆盖公司的解决方案和技术服务；将原有的其他营销网点升级为二级营销服务网点，二级营销服务网点为中型规模，覆盖公司成熟的解决方案和技术服务。

第二年，公司将重点建设三级营销服务网点，在原营销网络未覆盖区域建设 23 个三级营销服务网点，三级营销服务网点为小型规模，覆盖公司优势的解决方案和技术服务。公司将各营销服务网点为中心，加大对周边区域的渗透力度，逐步覆盖全国市场，具体情况如下：

网点级别	个数	区域
一级营销服务网点	3	北京、上海、深圳
二级营销服务网点	7	成都、广州、南京、沈阳、武汉、济南、西安
三级营销服务网点	23	天津、哈尔滨、长春、大连、杭州、苏州、青岛、石家庄、郑州、南昌、太原、福州、厦门、合肥、长沙、重庆、贵阳、南宁、兰州、乌鲁木齐、呼和浩特、海口、昆明

2、项目的背景及必要性

（1）突破地区局限性，提升公司业绩的需要

目前公司的外地分支机构较少、办公场地和人员投资严重不足，营销和服务能力难以满足行业迅速发展的要求，已经成为制约公司快速发展的瓶颈。如果不尽快进行营销服务网络建设，公司不仅面临丢失高端客户订单的风险，也会面临项目实施、服务质量、成本控制等方面的挑战。

营销服务网络扩建后，公司营销服务网络覆盖范围从原来的 10 个营销服务网点扩展到全国，可以有效突破现有的地域局限，将公司的各项业务在新业务区域内进行快速复制。同时公司还将优化高效运作的扁平化、集约化管理体系，能够及时掌握客户需求、提高对营销和服务的响应速度、降低运营成本，显著提升客户满意度。

（2）向客户提供新技术和新应用的需要

随着互联网时代的来临，金融、制造、能源、电信、交通、文化传媒等行业开始大量采用互联网来提供服务，客户不断进行转型和业务创新。与此同时，这些客户在发展过程中积累的数据越来越多，对“数据资产”的管理和利用越来越重

视，因此在数据管理领域催生出许多新的技术和应用，例如“大数据”、“云计算”、“移动互联网”以及“物联网”等。

这些新技术和新应用是公司准备重点投资和发展的新业务领域，公司迫切需要在原有的 10 个网点和新建的 23 个网点补充大量擅长新技术的营销和服务人员，帮助公司快速推广与新技术相关的解决方案、技术服务以及未来研发出的自主可控产品，在市场竞争中获得优势和先机。

（3）提高技术服务响应速度的需要

随着数据中心成为 IT 建设的核心，越来越多的区域客户为适应其业务发展需要建设数据中心，从而对数据中心解决方案与服务提供商的本地化服务能力提出了更高的要求。在服务支持保障方面，客户要求数据中心解决方案与服务提供商派遣长期驻于当地的技术专家、提供前期技术方案的测试与演示服务以及不间断的运维服务；在响应速度方面，许多客户要求的现场响应时间已从 2 小时以内提高到 1 小时以内，因此必须配备本地化的服务队伍；在网点覆盖范围方面，在客户业务覆盖范围增加的同时，要求数据中心解决方案与服务提供商的网点覆盖范围随之增加。

3、市场需求及竞争情况

由于数据产生成本的急速下降和大量新数据源的出现导致全球数据量成爆发式增长、数据类别日趋复杂，急速膨胀的数据量将推动中国企业在硬件设备上的支出以及数据中心的大量建设，为数据中心解决方案和服务的提供商带来大量的业务机会，并将促使行业进入黄金发展阶段。市场需求与竞争状况相关内容参见本招股说明书第六节之“二、发行人所处行业的基本情况”相关内容。

4、项目建设内容和投资估算

（1）项目建设内容

本项目建设内容是将公司在上海、北京、深圳三个城市的营销网点升级建设成一级营销服务网点，将原有的其他营销网点升级建设成二级营销服务网点，在原营销网络未覆盖区域建设 23 个营销服务网点作为三级营销服务网点，形成覆盖全国的营销服务网络，并同时对公司的营销服务平台系统进行升级。

(2) 投资估算和资金运用进度

本项目总投资为 14,357.18 万元，投资计划分两年完成，第一年将重点进行一、二级营销服务网点的升级建设，将上海、北京、深圳三个营销网点升级建设成一级营销服务网点，将原有的其他营销网点升级建设成二级营销服务网点；第二年陆续开展三级营销服务网点的建设，在原营销网络未覆盖的区域建设 23 个营销服务网点，具体资金投入计划进度如下：

单位：万元

序号	项 目	第一年	第二年	总 计
1	办公场所	5,693.20	1,518.48	7,211.68
2	软硬件设备	1,787.00	391.00	2,178.00
3	预备费	493.20	-	493.20
4	实施费用	474.30	-	474.30
5	流动资金	4,000.00	-	4,000.00
合 计		12,447.70	1,909.48	14,357.18

1) 办公场所

购买办公场地费用：本项目计划在北京、上海、深圳等三个一级营销服务网点购买办公场地。每个网点办公面积均为 500 m²，三个网点共计 1,500 m²，预计投资 4,500.00 万元。

场地租赁费：场地租赁费为 7 个二级营销服务网点两年的办公场地租金和 23 个三级营销服务网点一年（建设期）办公场地租金，项目场地租赁费预计 1,763.68 万元。

建筑工程费：建筑工程费是为整个营销服务网络办公场所的装修费用，预计装修面积为 4,740 m²，装修预算为 2,000 元/m²，项目建筑工程费为 948.00 万元。

2) 硬件设备投资费用

本项目硬件设备投资 1,378.00 万元，硬件设备投资用于购买项目所需的办公家具和设备、IT 设备和个人电脑、试验和展示设备及培训设备等，设备明细见下表：

序号	配置标准	类型	网点数量	投入标准 (万元)	设备投入预计 (万元)
1	一级营销网点	办公家具和设备	3	10.00	30.00
		IT 设备和个人电脑	3	80.00	240.00
		试验和展示设备	3	30.00	90.00
		培训设备	3	20.00	60.00
		小计			420.00
2	二级营销网点	办公家具和设备	7	6.00	42.00
		IT 设备和个人电脑	7	45.00	315.00
		试验和展示设备	7	20.00	140.00
		培训设备	7	10.00	70.00
		小计			567.00
3	三级营销网点	办公家具和设备	23	2.00	46.00
		IT 设备和个人电脑	23	10.00	230.00
		试验和展示设备	23	3.00	69.00
		培训设备	23	2.00	46.00
		小计			391.00
合计					1,378.00

3) 软件工具投资费用

本项目软件工具投资 800.00 万元，软件设备投资用于购买项目所需的 ERP 系统、CRM 系统、OA 系统及 CallCenter 系统等，明细见下表：

类别	套数	投入标准 (万元)	设备投入预计 (万元)
ERP 系统	1	300.00	300.00
CRM 系统	1	250.00	250.00
OA 系统	1	150.00	150.00
CallCenter 系统	1	100.00	100.00
合计			800.00

4) 预备费

预备费考虑建设期可能发生的风险因素而导致建设费用增加的这部分内容，例如设计变更、不可抗力、原材料涨价等因素导致的费用增加，按照办公场地投

入费、硬件设备购置费及软件工具购置费之和的 5% 计提，项目预备费为 493.20 万元。

5) 实施费用

实施费用是计划新增 279 人的人员招聘与培训费用。根据估算，劳动定员增加 279 人，其中一级营销服务网点 63 人，二级营销服务网点 101 人，三级营销服务网点 115 人。项目预计实施费用为 474.30 万元。

6) 流动资金

本项目需流动资金投入 4,000.00 万元。

5、项目在分支机构、人员、技术、市场等方面的储备情况

公司近年来大力拓展区域市场，已经在北京、上海、深圳、成都、广州、南京、沈阳、武汉、济南和西安等 10 个城市建立了营销网点，在业务管理、团队管理、风险控制等方面积累了丰富的经验，建立了必要的业务流程和管理制度。在外地市场拓展过程中，公司逐步了解当地的经济特点和人文环境，与当地系统集成商开展合作并建立起较好的合作关系，与有关主管部门、媒体保持良好的沟通，上述相关经验对营销服务网络扩建项目起到积极作用。

(1) 分支机构方面

作为全国性的数据中心解决方案与服务提供商，公司较早意识到分支机构建设的重要性，根据业务发展的进度不断增加新的营销服务网点。目前，公司总部设在北京，在上海、深圳、成都、广州、南京、沈阳、武汉、济南和西安等城市设有营销服务网点。

(2) 人员方面

截至 2016 年 12 月 31 日，公司外地分支机构共有员工 115 人，其中技术与服务人员 69 人、销售人员 42 人、行政人员 4 人。外地分支机构的商务物流、人力资源、行政法务和财务会计等管理职能由总部统一支持。

（3）技术方面

公司一直专注于数据中心 IT 领域，在数据平台的计算、存储、数据管理、安全等方面积累了丰富的丰富经验和大量成功案例，形成了“数据存储与安全类”、“数据库及数据管理类”和“云计算类”等一系列解决方案，并在不同行业对这些成熟的解决方案实现快速复制和推广，为公司实施本项目提供了必要的技术基础。

（4）市场方面

2015 年度和 2016 年度公司约 76.66% 和 74.66% 的营业收入来源于总部（北京）以外的外地分支机构。公司在外地的服务营销团队已开发了大量客户，为公司在全国范围内拓展数据中心解决方案及服务奠定了坚实的基础。例如：

①成都营销服务网点设立于 2012 年，主要负责成都、重庆、昆明等地的市场开发，客户包括中国移动通信集团四川有限公司、国网重庆市电力公司信息通信分公司、四川新华西乳业有限公司及重庆长安工业（集团）有限责任公司等，近三年成都网点的营业额分别为 1,762.12 万元、3,001.01 万元以及 2,207.02 万元。

②济南营销服务网点设立于 2012 年，主要负责山东省济南、青岛等地的市场开发，客户包括青岛海信电子技术服务有限公司、国网山东省电力公司信息通信公司及青岛海尔电器销售服务有限公司等，近三年济南网点的营业额分别为 1,754.50 万元、1,468.04 万元以及 1,567.54 万元。

③武汉营销服务网点设立于 2013 年，主要负责武汉、长沙、郑州、南昌等地的市场开发，客户包括国网湖北省电力公司信息通信公司、中原银行股份有限公司及汉口银行股份有限公司等，近三年武汉网点的营业额分别为 918.69 万元、1,194.11 万元以及 1,761.80 万元。

④西安营销服务网点设立于 2013 年，主要负责西安、兰州、西宁、银川、乌鲁木齐等地的市场开发，客户包括国网陕西省电力公司信息通信公司、中国农业银行股份有限公司青海省分行、国网宁夏电力公司信息通信公司、国网新疆电力公司等，近三年西安网点的营业额分别为 693.68 万元、1,346.99 万元以及 797.63 万元。

从公司经营的历史数据来看，公司分支机构经营情况良好。

（5）管理方面

公司的各地分支机构面对最终用户开展具体业务，负责客户开发、商务洽谈以及合同执行等工作。

各地分支机构业务由公司统一管理。公司建有信息化管理系统，总部可管理各分支机构的业务，并提供资源支持，重点项目由公司统一调配资源。由公司总部统一负责商品的采购、商务合同的履行；公司设有专门部门负责项目实施与后续客户服务工作，通过公司调配分布在各分支机构的技术服务人员为客户提供远程技术支持、现场服务、设备维护与维修等。

公司对财务进行集中统一管理。公司所有合同收款由公司总部统一管理和结算，采购付款在总部统一执行；分支机构大额支出由总部直接支付；同时，公司制定了分支机构备用金管理制度，确保分支机构正常运转。

6、项目的经济效益分析

营销服务网络扩建能够直接提升公司的营销和服务能力，增加公司销售收入和净利润。一是新增营销服务中心带来的销售收入，二是现有营销服务中心人员增加后，销售能力提升带来的新增销售收入。

根据募集资金投资项目可行性分析：项目税后内部收益率为 26.58%，投资回收期为 4.61 年。该项目实施后，在五年计算期内，项目年均新增销售收入 43,831.67 万元，年均新增利润 4,655.98 万元。

（二）研发中心扩建项目

为改善研发基础设施环境、提高研发效率、缩短自主可控产品开发周期，公司拟在北京建设拥有中心机房和测试中心的研发中心创新平台。同时，公司将进行数据安全和大数据领域内自主可控产品的开发。

本项目建设内容包括三个子项目，具体为：研发中心创新平台建设项目、综合数据治理平台及一体机开发项目与大数据应用平台及一体机开发项目。

本项目建设目标为打造公司的科技创新平台，提高新技术、新产品、新服务的研发及创新能力，优化公司盈利模式，增强公司的核心竞争力。

项目资金投入情况见下表：

序号	项目	金额（万元）	比例（%）
1	办公场地投入费	5,880.00	35.64
2	硬件设备购置费	1,386.60	8.40
3	软件工具购置费	803.50	4.87
4	预备费	403.51	2.45
5	项目研发费用	6,027.00	36.53
6	流动资金	2,000.00	12.12
合计		16,500.61	100.00

本项目将投入 5,880.00 万元用于在北京市中关村区域购置 1,400.00 平方米办公楼用作研发中心机房、测试中心和办公场所。其中，购买办公场地费用 5,600.00 万元，机房、测试中心、办公室装修费用 280.00 万元。

1、研发中心子项目——研发中心创新平台建设项目

（1）项目概况

研发中心创新平台建设子项目包括研发中心基础设施环境建设及研发团队建设。在基础设施环境建设方面，按照国际标准建设中心机房和测试中心，并配备专业的软硬件设备；在研发团队建设方面，扩充研发平台研究人员队伍，完善公司基础研发体系。

（2）项目背景及必要性

1) 适应数据中心业务发展的需要

伴随着“大数据”、“云计算”、“移动互联网”以及“物联网”等新技术与应用的迅速推广和不断深化，数据中心的建设和管理成为复杂的系统工程，涉及“数据运算”、“数据存储”、“数据安全”、“虚拟化”以及“数据应用”等众多技术领域。由于不同行业、不同场景需要解决的技术问题各不相同，客户所使用的 IT 软硬件设备也越来越复杂，因而对服务提供商提出了更高的要求。一方面，服务提供商需要根据国内外不断涌现的新技术、新设备，不断更新自身的解决方案和服务工具；另一方面，客户对“数据资产”的管理和利用越来越重视，服务提供商需要跟

踪客户在数据管理方面的需求，持续提供最新的软硬件产品、解决方案和技术服务。

2) 改善公司研发环境的需要

公司近年来高度重视研发工作，但是受资金能力所限，无法大规模进行固定资产投资，研发平台建设较为薄弱。目前各研发团队没有独立的开发环境，影响工作效率和项目进行，研发团队建设也受到影响；研发所需要的各种软硬件不够完备，难以模拟客户使用的 IT 环境进行测试和检验等，公司的研发团队经常借用客户的硬件设备和现场环境，影响了研发工作的进展。

随着公司规模的不间断扩大和客户数量的快速增加，公司现有的研发环境和测试场地已严重制约了公司研发能力的提高。公司需加大研发中心的固定资产投资，建立完善的软件开发环境，提高软件开发水平和人力资源的利用效率，以适应公司业务快速发展的要求。

3) 全面增加技术储备、增强产品开发能力

公司成立以来，十分重视收集和关注国内外数据中心领域前沿技术并进行研究，但是受限于研发人员数量的约束，公司的研发主要是针对公司解决方案和未来重点发展领域基础技术的研究。

本项目实施后，创新平台将为公司业务发展提供基础研究技术支持及验证，全面增加公司的技术储备，增强产品的开发能力，并为公司未来的长期发展储备技术人才，从根本上提升自主创新能力。

(3) 项目建设内容和投资估算

1) 项目建设内容

本项目按照国际标准建设 200.00 平方米中心机房和 150.00 平方米测试中心，配备专业的软硬件设备，完善公司研发基础设施环境，模拟客户使用的真实环境进行测试和检验；同时扩充研发团队，研发平台人员由现有 25 人，增加至 55 人，技术研发重点围绕公司现有的解决方案升级和拟开发自主产品的基础技术研究，力求在现有技术积累的基础上，在关键技术方面有所突破。

本项目拟建设的重点内容及建设目标如下：

建设项目	建设内容	建设目标
机房建设	包含装修、布线、UPS、空调、消防、监控等子系统。	达到国际标准的机房环境。
测试中心	(1) 开源软件 Hadoop、MySQL 以及 MongoDB 等验证和测试平台； (2) 云服务器、云存储、云数据库等云计算技术验证和测试平台； (3) 软硬融合技术验证和测试平台。	(1) 完成当代测试数据保护一体机升级相关开源软件、云计算以及软硬融合技术的验证和测试； (2) 完成综合数据治理一体机相关开源软件、云计算以及软硬融合技术的验证和测试； (3) 完成大数据应用一体机相关开源软件、云计算以及软硬融合技术的验证和测试。
定制开发	(1) 开源软件产品定制开发平台； (2) 云计算产品定制开发平台； (3) 软硬融合技术架构设计。	(1) 完成测试数据保护一体机相关开源软件、云计算以及软硬融合技术的定制开发； (2) 完成综合数据治理一体机相关开源软件、云计算以及软硬融合技术的定制开发； (3) 完成大数据应用一体机相关开源软件、云计算以及软硬融合技术的定制开发。

2) 投资估算概况

本项目总投资为 6,175.27 万元，具体投入情况见下表：

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	总计
1	办公场地	2,629.26	—	2,629.26
2	软硬件设备	992.50	—	992.50
3	预备费	403.51	—	403.51
4	研发费用	1,075.00	1,075.00	2,150.00
合计		5,100.27	1,075.00	6,175.27

3) 办公场地投入费

研发中心扩建项目预计共投入 5,880.00 万元，用于在北京市中关村区域购置 1,400.00 平方米办公楼。其中，约 626.00 平方米用于本项目，折合办公场地投入费 2,629.27 万元。

4) 硬件设备投资

本项目硬件工具投资 735.00 万元，硬件设备投资用于购买项目研发所需的开发与测试设备、网络设备及培训演示设备等，设备明细见下表：

序号	设备名称	备选品牌	金额(万元)
1	服务器	华为，联想，浪潮，DELL	150.00
2	磁盘阵列	华为，HDS，EMC，NetApp	328.00
3	光纤交换机	Brocade，Infiniband	42.00
4	网络设备	华为，H3C，Cisco	20.80
5	办公设备	投影仪，演示终端，笔记本电脑，台式机，多功能一体机	74.20
6	办公家具和设备	全套设施	120.00
	合计		735.00

5) 软件工具投资

本项目软件工具投资 257.50 万元，用于购买项目研发所需的桌面开发工具软件等，工具明细见下表：

序号	名称	备选品牌	金额(万元)
1	操作系统及办公软件	Microsoft、中标麒麟、Redhat	20.00
2	数据库	Oracle、IBM DB2、Microsoft、达梦、南大通用	97.00
3	虚拟化软件	VMware、Microsoft	70.50
4	数据集成软件	Informatica、IBM、Oracle	70.00
	合计		257.50

6) 预备费投资估算

预备费是指考虑建设期可能发生的风险因素而导致建设费用增加的这部分内容，例如设计变更、不可抗力、原材料涨价等因素导致的费用增加，按照办公场地投入费、硬件设备购置费及软件工具购置费之和的 5% 计提，本项目预备费投资 403.51 万元。

7) 研发费用投资估算

本项目研发费用投资 2,150.00 万元，用于支付员工薪酬。人员明细见下表：

序号	名称	人数	平均年薪（万元）	项目周期（年）	总价（万元）
1	项目研发组组长	5	40.00	2	400.00
2	高级系统架构师	5	30.00	2	300.00
3	研发项目经理	5	25.00	2	250.00
4	开发人员	30	15.00	2	900.00
5	测试人员	10	15.00	2	300.00
	合计	55			2,150.00

（4）项目的经济效益分析

根据募集资金投资项目可行性分析，研发中心创新平台建设子项目作为公司整体战略实施的重要组成部分，属于研究开发类，建设完成后，不直接生产产品，而是进行技术的研究开发，其产生的效益难以直接测算，主要体现在公司未来长期持续经营的利润贡献中，故不作量化分析。

2、研发中心子项目——综合数据治理平台及一体机开发项目

（1）项目概况

综合数据治理平台及一体机开发项目将开发一个集数据审计与保护、历史数据管理、主数据管理和数据质量管理等功能于一体的平台，帮助客户实现非生产环境脱敏保护和生产环境管控治理。

该项目的第二代“InfoMask 测试数据保护一体机”可以用模拟仿真数据替代敏感数据，帮助客户降低信息泄露的风险。公司将在目前已有的“InfoMask 测试数据保护一体机”一代产品基础上研发第二代产品，完善企业级功能，支持更多的数据库产品类型。

此外，公司以“InfoMask 测试数据保护一体机”核心架构和平台作为基础，根据企业数据中心的需求，以数据治理为方向，以提高企业数据业务质量为最终目标，扩展平台架构的功能研发新的综合数据治理系统，开发一款软硬件融合产品“InfoGov 综合数据治理一体机”，其可以大幅提高客户对数据安全的掌控能力，从而对数据资产进行深度防护和安全保障。

（2）项目背景及必要性

1) 抓住市场机会、迅速抢占国内市场的需要

我国于 2014 年 2 月成立“中央网络安全和信息化领导小组”，专门负责信息安全的部署，表明国家已经把信息安全提高到国家安全战略层面来予以重视。近两年，国内企业连续发生数据泄密事件，例如酒店客房记录泄露、寿险公司保单信息泄露、商业银行的二维码网银支付安全漏洞等，给企业带来经济损失，并使企业声誉受到影响。

政府、企业等各方面都已经认识到信息安全建设的重要性和紧迫性，希望在自身的关键“生产环境”中针对数据进行有效的监控和保护。与此同时，在开发、测试或培训等“非生产环境”中，也有必要使用模拟仿真数据来替代真实数据，以防止这些敏感数据被复制到非生产环境时发生泄露。上述生产环境和非生产环境的数据治理，都对数据安全产品提出新的需求。

目前该领域的市场需求很大，但相关产品较少，个别国外厂商推出过数据治理方面的产品，其适应性和本地化还不够完善。同时，基于信息安全类产品的重要性，我国的政府机构及企事业单位更倾向于选用国内自主产品，这为国内竞争者提供了良好的市场机会。公司有必要抓住数据治理软件的行业大发展机会，迅速抢占国内市场。

2) 公司强化自主产品、改善盈利结构的需要

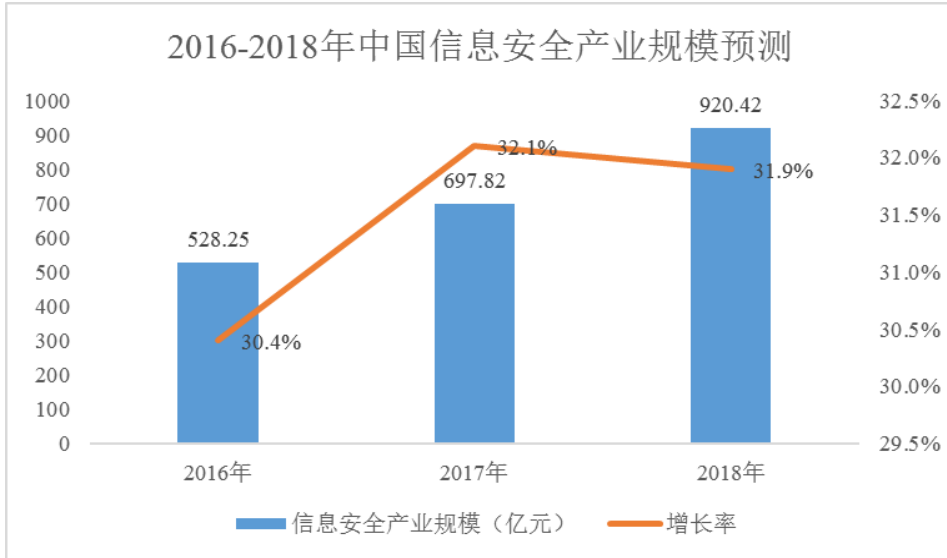
公司从 2013 年就开始关注和研究本项目相关数据安全方面的前沿技术，已经具备了一定的技术积累，在本项目中公司将把数据发现、数据抽取、数据脱敏、数据装载等相关的部分技术融入开发的产品中，有利于公司对沉淀技术重新组合、构建、升级、研究，并实现产品化。

本项目产品开发完成后，将丰富公司业务内涵，增加新的利润增长点，优化公司盈利结构，实现公司自主可控产品方面的战略布局。

（3）项目市场前景

1) 市场发展现状与规模

随着国家和企业对信息安全日益重视，信息安全方面的 IT 投资已进入新一轮快速增长期。赛迪顾问预测 2016 年信息安全产业整体规模预计达到 528.25 亿元，比 2015 年增长 30.4%。



数据来源：赛迪顾问

2) 主要竞争产品情况

①测试数据保护一体机

竞争产品	生产厂商	产品说明
IBM Optim Test Data Management	IBM	IBM 的信息管理系列软件产品，主要针对测试数据管理与隐私数据漂白，拥有一套完整的数据抽取、漂白与装载流程。能够从生产环境抽取符合业务逻辑的数据集合，帮助用户迅速构建大小适中的测试、开发、培训环境，并保护隐私数据的安全性。
Oracle Data Masking Pack	Oracle	Oracle 企业管理器的组件之一，也是深度防御解决方案 Oracle 数据库安全的组成部分。Oracle Data Masking Pack 能够解决从生产环境的数据向测试环境（或者开发环境）导入时可能会产生的数据内容安全问题。
Informatica Dynamic Data Masking	Informatica	是 Informatica Powercenter 扩展组件之一，该组件能够自动在 Powercenter 平台搭建针对数据脱敏的作业流程，能够实时地对生产的敏感数据进行漂白脱敏，防止未授权用户访问敏感信息。

②综合数据治理一体机

竞争产品	生产厂商	产品说明
Imperva Securesphere	Imperva	SecureSphere 数据安全套件是数据安全与合规性解决方案。能够保护敏感数据免受黑客和无良（恶意）内部人士侵犯，提供了快速经济地实现监管合规性的途径，并且建立了一种可重复流程，以实现数据风险管理。
IBM InfoSphere Guardium	IBM	InfoSphere Guardium 解决方案为数据库的实时保护和监控、细粒度的数据库审计、自动化的遵从性报告流程、数据级别的访问控制、数据库漏洞管理，以及敏感数据的自动发现部署了高度集中且标准化的控件。
Informatica ILM	Informatica	Informatica ILM 助力 IT 组织经济高效地处理数据增长，安全地淘汰过时系统和应用程序并优化测试数据管理。该系列解决方案为端对端的信息生命周期管理，经济高效地管理信息生命周期的每个阶段。

(4) 项目建设内容

本项目将开发一个集信息安全、历史数据管理、数据质量管理、中央数据管理、大数据采集处理与分析功能于一体的，低成本、易运维的平台，在公司已有的当代测试数据保护一体机的基础上，支持更多数据库产品类型，完善更多的企业级功能，升级为第二代测试数据保护一体机，此外还将开发出一款软硬件融合产品：InfoGov 综合数据治理一体机。

(5) 产品及技术功能介绍

1) 测试数据保护一体机升级

①产品情况

“测试数据保护一体机”主要应用在客户非生产环境中，通过技术手段将敏感数据转换为高仿真的伪造数据，从而帮助客户消除信息泄露的风险。提供的测试与隐私数据方案集合了隐私数据发现、数据抽取、私密数据漂白、测试数据管理、数据装载、访问控制等功能，具有流程化、自动化等特点，保护非生产环境的数据安全，并且规范化和简化数据使用流程。

本项目将在公司已有的当代测试数据保护一体机的基础上，支持更多数据库产品类型，完善更多的企业级功能，升级为第二代测试数据保护一体机。

测试数据保护一体机架构图



②主要技术功能

主要功能	功能介绍
隐私数据发现	从生产数据库当中采样，对采样数据进行扫描，根据内置的隐私数据算法进行分析，定位作为隐私数据的表和字段，并对隐私数据进行分类。
数据抽取	根据自身记录的生产系统的元数据定义，从生产系统数据库当中抽取数据，数据源支持主流的数据库系统。
隐私数据漂白	漂白作业会自动根据元数据中隐私数据的定义，应用隐私数据算法规则，对相应的数据进行脱敏变形，生成的伪数据具备高度仿真、保持数据关联性、保持数据的唯一性、隐私算法不可逆等特征。伪数据能够完全放心地提供给开放、培训、测试等用途，无需担心数据的泄漏。
数据装载	使用测试数据的时候，设备平台连接到非生产环境的数据库，将已经漂白好的伪数据装载到目标数据库。

③测试数据保护一体机升级前后功能对比表

产品功能	升级前	升级后
支持版本管理	不支持	支持
支持分布式扩展	不支持	支持

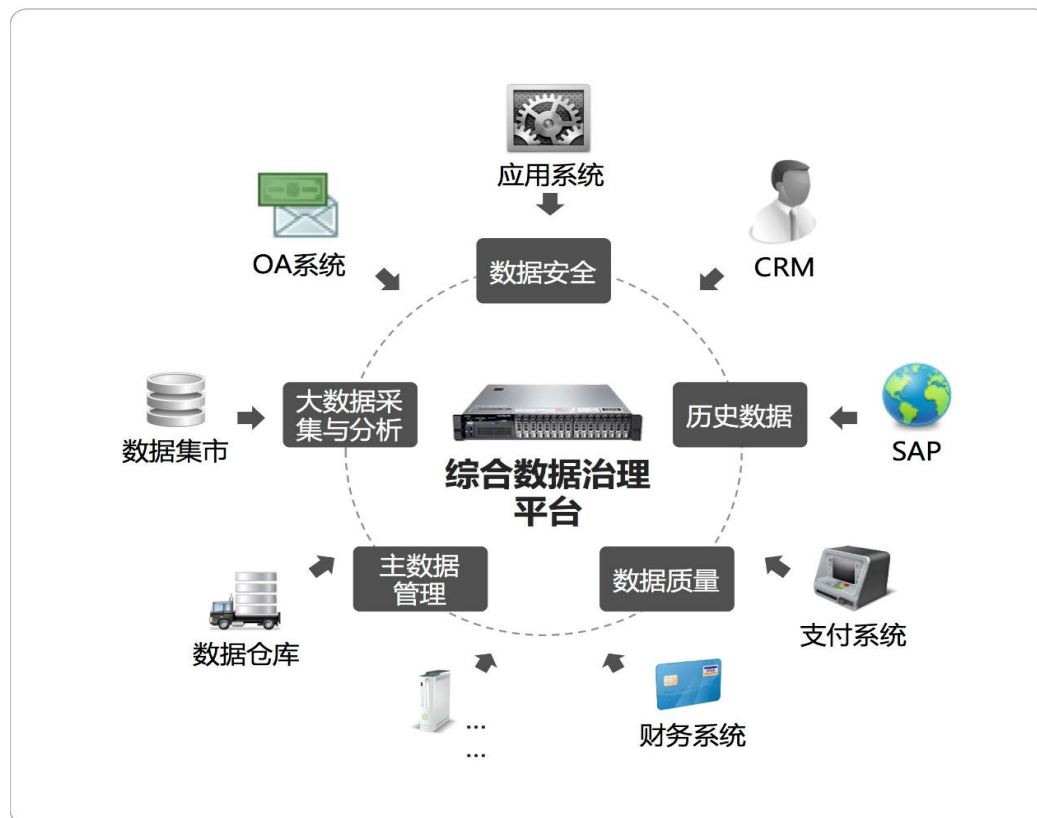
支持主从架构	不支持	支持
系统监控支持分布式监控图表	支持	支持
改进隐私数据发现算法	准确率 98.5%	准确率 99.6%
增加政府、银行行业特征隐私数据相关发现和漂白算法	不支持	支持
支持 Informix 数据库作为生产和测试数据源	不支持	支持
支持 Sybase 数据库作为生产和测试数据源	不支持	支持
支持达梦数据库作为生产和测试数据源	不支持	支持
支持南大通用数据库作为生产和测试数据源	不支持	支持
支持 MongoDB 数据库作为生产和测试数据源	不支持	支持

2) 综合数据治理一体机

①产品情况

InfoGov 综合数据治理一体机主要应用在真实生产环境中为客户提供数据安全审计与保护、历史数据归档与查询、数据质量控制与主数据管理等解决方案，梳理客户的各种数据使用环节，实现客户对数据安全治理。

InfoGov 综合数据治理一体机架构图



②主要技术功能

功能模块	主要功能	功能介绍
数据库实时监控、审计与保护平台	实时监控	通过基于交换机旁路和系统进程间通讯技术将数据库访问流量采集至外部服务器，进行实时监控，并且对原有系统毫无影响。
	实时报警	实时数据采集技术加上流处理核心技术，根据预先设置的规则和阈值进行实时报警。
	行为审计	策略的制定支持白名单和黑名单的方式，可以方便的针对不同客户需求和实际情况进行设置，有效的预防未知的攻击行为。
	实时数据保护	使用基于协议层的会话控制技术，根据实时监控数据和既定的策略规则，一旦发现有违规操作出现，立即从外部破坏数据库会话，保障数据安全。
历史数据平台	高压缩比的数据存储	在性能影响允许的范围内，大幅度提高数据存储能力。
	数据抽取与比对删除	在数据归档时，确保数据已经被成功归档，然后再对原数据进行清理，保证数据归档时的数据安全。
	数据查询	支持自定义的交易式查询和报表查询。
主数据管理与数据质量平台	主数据修正算法	根据不同的主数据特征，运用编码规则算法、分词算法等实现数据修正。
	异种数据源关联	在平台内部建立不同应用系统的主数据之间的关联关系。
	差异数据标准映射	在平台内记录不同系统中同种主数据标准的映射关系，使得不同的主数据标准也能进行互相转换和同步。

(6) 项目投资估算

1) 投资估算概况

本项目总投资为 5,707.28 万元，将在两年内完成项目投资，具体资金投入计划进度如下：

单位：万元

序号	项 目	第一年	第二年	总计
1	办公场地	1,720.98	—	1,720.98
2	软硬件设备	660.30	—	660.30

3	项目实施费用	913.00	1,413.00	2,326.00
4	流动资金	—	1,000.00	1,000.00
合计		3,294.28	2,413.00	5,707.28

2) 办公场地投入费

研发中心扩建项目预计共投入 5,880.00 万元用于在北京市中关村区域购置 1,400.00 平方米办公楼，其中约 410.00 平方米用于本项目，折合办公场地投入费 1,720.98 万元。

3) 硬件设备投资

本项目硬件设备投资 420.80 万元，用于购买项目研发所需的开发与测试设备、网络设备及培训演示设备等，设备明细见下表：

序号	设备名称	备选品牌	金额（万元）
1	服务器	华为，联想，浪潮，DELL	192.00
2	磁盘阵列	华为，HDS	86.00
3	光纤交换机	Brocade	6.00
4	网络设备	华为，H3C，Cisco，F5	89.80
5	办公设备	笔记本电脑，台式机	32.00
6	专用机柜	全套设施	15.00
合计			420.80

4) 软件工具投资

本项目软件工具投资 239.50 万元，用于购买项目研发所需的桌面开发工具软件等，设备明细见下表：

序号	名称	备选品牌	金额（万元）
1	操作系统办公软件	Microsoft，中标麒麟，Redhat	40.00
2	数据库	Oracle，IBM DB2，Microsoft，达梦，南大通用	127.00
3	虚拟化软件	VMware	2.50
4	数据集成软件	Informatic，IBM，Oracle	70.00
合计			239.50

5) 研发费用投资估算

本项目实施费用投资 2,326.00 万元，主要包括研发人员薪酬、培训费用、测试费用等，详见下表：

序号	名称	投资额（万元）	备注
1	研发人员薪酬	1,364.00	2 年期
2	研发人员其他费用	120.00	主要为差旅费、办公费、管理费
3	培训费用	72.00	每人每年 1 万元，共两年
4	调研论证费用	100.00	
5	材料费	50.00	
6	软件测试费	200.00	
7	知识产权与相关资质费用	100.00	
8	市场推广费	200.00	
9	渠道建设费	100.00	
10	资料费	20.00	
	合计	2,326.00	

6) 流动资金

本项目共需流动资金 1,000.00 万元。

(7) 项目实施计划

项目计划投入研发人员 36 人，目前已投入 8 人，计划新增 28 人，开发时间为 24 个月。该项目实施进度表如下：

阶段	所需时间	建设内容	建设目标
第一阶段	T+5	当代测试数据保护一体机升级	(1) 完成前期设计及技术验证； (2) 完成支持和兼容更多数据库，包括国产数据库和常见 NoSQL 数据库的开发。
第二阶段	T+12	生产数据监控与保护	(1) 完成网络旁路监控与进程监控的开发； (2) 完成 TCP/IP 数据包和各种数据库协议数据包的解析； (3) 完成数据库解析引擎； (4) 完成报表展现和查询系统； (5) 完成协议层会话破坏技术开发。

第三阶段	T+15	历史数据平台	(1) 完成分布式架构研发； (2) 完成比对删除技术； (3) 完成交易与报表查询模块。
第四阶段	T+24	主数据管理与数据质量平台	(1) 完成企业信息、个人信息和产品信息模型建设； (2) 完成异构系统关联模块； (3) 完成常用主数据模型数据质量算法和质量控制模块。

注：T 为资金到位日，数字为月份

(8) 项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1) 人员方面

公司十分重视技术积累，并坚持“专注才能专业”的发展思路，自 2013 年开始，公司开始进行相关技术的研发，不断引进高端研发人才，截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有技术及服务人员 97 人，其中研发人员 44 人。

2) 技术方面

公司通过与国际著名的数据治理厂商 **Informatica** 进行业务合作，具备丰富的数据治理项目实施经验。自 2013 年开始，公司开始进行相关技术的研发，不断引进高端研发人才，针对非生产环境数据保护和生产环境数据治理的前沿技术开展深入研究，积累了数据发现、数据抽取、数据清晰与漂白以及批量数据装载技术，为该项目的顺利开展奠定了良好的技术基础。

公司目前已成功开发出拥有自主知识产权的第一代测试数据保护一体机，该产品根据客户反馈正在不断完善，已经达到国外产品同等技术水平，该产品已于 2015 年底正式上市，并实现销售收入。公司通过进一步完善和增强产品的内核与架构，可以将其扩展为一个通用平台，并通过深入整合数据治理相关技术，同时开发出 **InfoGov** 综合数据治理一体机产品。该产品技术路线清晰、产品基础良好。

3) 市场方面

公司通过多年的经营，积累了为数众多的优质客户，客户群体已覆盖金融、制造、能源、电信、交通、文化传媒等多个行业。公司为了迅速积累客户资源，将服务销售业务和产品销售业务作为获取高端客户的入口，通过提供良好的客户

体验和跟踪服务,有效增加了客户数量,为开展其他三类业务提供了良好的基础。为了获取更高的客户粘性,近年来公司优先发展技术服务产品线,已经把越来越多的客户转化为长期服务客户。目前,公司的优质客户已超过 300 家,并且客户数量还在快速增长,公司在已有客户中推广自主产品具有较高的可行性。

在测试数据管理方面,目前市场中仅有几款国外厂商的产品,产品的适用性和本地化支持尚不理想。同时,国内用户也迫切需要能够实现自主可控的国产化产品。测试数据安全产品以及未来的数据综合治理产品的市场需求十分庞大,公司现有的客户群体均可以成为该产品的目标客户。

目前公司研发的第一代测试数据保护一体机,能够实现测试数据管理与隐私数据漂白等功能,已经开始在公司多个客户中试用,客户对于隐私数据发现功能以及本地的隐私数据模型和算法方面均比较满意,该产品的市场定位明确,客户基础良好。

(9) 技术水平及特点

本项目采用的关键技术通过多年来为客户定向开发的过程中积累而成,主要包括:

① 测试数据保护一体机

关键技术	技术水平及特点
隐私数据发现	结合了正则表达式、中文分词以及众多专用算法,内置了十多种隐私数据的分析算法,定位准确率极高。
数据抽取	支持多种常用数据库类型数据源,能够实现并行高速数据抽取,并且支持工作时间抽取暂停功能。
隐私数据漂白	内置了二十多种通用变形函数和中国本地隐私数据的漂白函数,其中包括多种中文隐私信息漂白,能够保持数据的关联性、唯一性,同时算法不可逆。
批量数据装载	使用了特定数据库的专用批量插入技术,极大的减少了网络通讯次数,性能和易用性都超过国内外同类产品。

② 综合数据治理一体机

关键技术	技术水平及特点
分布式平台	改进的大数据平台架构,相比常见的 hadoop 平台更为简单和轻量级,分布式扩展更为简单。

数据压缩技术	在兼顾数据访问的前提下，大幅压缩数据容量，使得企业能够轻松存放海量的数据。
进程间信息复制	获取操作系统内部数据库进程的对外通讯信息，只有该项技术才可能将数据库实时安全监控变得真正 100% 无漏洞，并且从受制于物理架构的传统审计方式中解放出来。
协议层会话控制	对系统和数据库访问会话进行控制，一旦发现违规操作立即破坏会话，保障数据安全。
数据包分析引擎	对多种协议的数据包进行解析，获取访问信息和关键用户数据。
应用防火墙	将 WEB 和 J2EE 应用平台的请求与数据库访问进行关联，建立起对前端应用的系统级安全保护。
数据质量模型	包含个人和企业信息的通用数据质量控制模型，提高企业数据的关联性和管控程度。

(10) 项目的经济效益分析

根据募集资金投资项目可行性分析，综合数据治理平台及一体机开发项目内部收益率为 28.18%，投资回收期为 4.56 年。该项目实施后，在 5 年计算期内，项目年均新增收入为 6,127.52 万元，年均新增利润为 2,955.38 万元，项目收入将有效覆盖新增固定资产折旧，并带来良好的盈利。

3、研发中心子项目——大数据应用平台及一体机开发项目

(1) 项目概况

本项目开发的大数据应用平台及一体机是面向企事业的大数据应用场景，提供软硬一体化的大数据解决方案，在集成 Hadoop、MySQL 以及 MongoDB 等开源大数据软件技术基础上，自主研发元数据管理、数据转换平台、实时数据采集和分析平台、数据展现等大数据应用软件平台，为客户大数据落地提供切实可行的解决方案，便于客户挖掘其积累的大数据中的潜在价值。

(2) 项目背景及必要性

1) 抢占大数据市场的需要

随着网络、数字化和虚拟化等信息技术的兴起，社会信息化进程加快，指数级增长的数据不断积累，并催生了巨大的商业价值，数据已经成为企业一种新的

经济资产。越来越多的企业需要大数据分析的能力以提高竞争力。在金融、制造、能源、电信、交通、物流、电子商务、零售等数据驱动型行业，客户行为分析、客户关系管理、市场营销、广告投放、业务优化、风险管理等企业核心业务越来越依赖于对数据的有效分析与挖掘。

为了应对大数据带来的挑战，满足急剧增长的数据管理需求，企业急需找到更完善的解决方案来采集、存储和分析其积累的数据资产。本项目致力于研发基于分布式海量数据存储与计算环境、能够提供图形化交互式数据处理和可视化分析工具的数据管理系统，符合大数据应用的发展趋势，可以满足企业和个人用户对于数据分析系统的可用性、时效性和低成本等方面的要求。

2) 满足客户对高性价比大数据应用产品的需求

随着行业竞争加剧，企业如何有效利用庞大的信息数据进一步实现深度营销和精准营销已经成为当务之急。目前市场已有的大数据解决方案产品价格普遍在上百万元，对于企业是一笔较大的投入，而且项目实施相对复杂。企业客户对高性价比的大数据解决方案具有强烈的需求。本项目产品旨在帮助客户进行低成本的大数据解决方案的落地实施，简化管理和维护，空间占用面积小，有利于客户充分挖掘自身数据价值，实现数据资产从成本中心到利润中心的转变，以数据驱动业务，提高企业经营效率。另外，公司还可提供全国产化方案，在敏感行业、关键数据，保障数据核心处理平台方面实现自主可控。

3) 推出自有产品、优化公司盈利结构的需要

公司多年专注于中国数据中心 IT 市场，非常了解客户对于大数据解决方案的多样化需求，大数据应用平台及一体机开发项目可以实现公司在大数据应用领域的突破，将公司在数据应用领域积累的技术转化为实际产品，丰富公司业务内涵，增加新的利润增长点，优化公司盈利结构。同时，公司还能够通过大数据领域自有产品的销售得到客户认同，进而获得系统集成、技术服务等其他业务机会。

(3) 项目市场前景

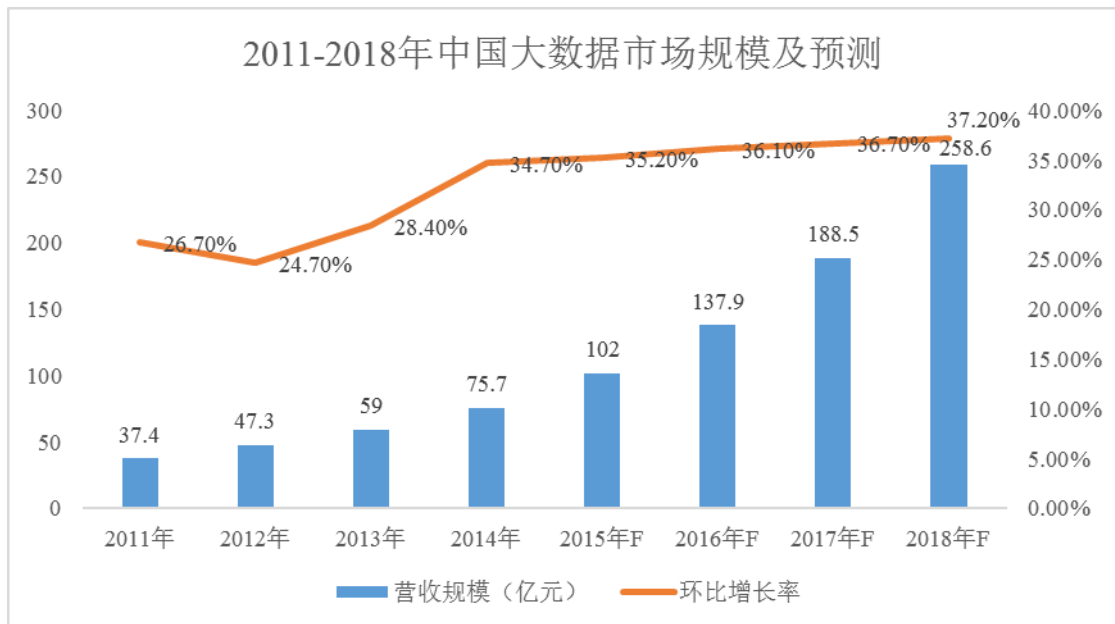
1) 市场发展现状与规模

由于数据产生成本的急速下降和大量新数据源的出现，全球数据量呈现爆发

式增长，并且数据类别也变得日趋复杂。根据 IDC 的研究，全球数据量大约每两年翻一番，预计到 2020 年，全球将总共拥有的数据量比 2010 年增长近 30 倍；同时全球 IT 部门存储数据的服务器数量将增加 10 倍（虚拟的和物理的）、有待管理的数据量将增加 50 倍。急速膨胀的数据量必将推动企事业单位在 IT 系统上的投资以及数据中心的大量建设和升级，为行业参与者带来大量的业务机会。

在大数据时代，巨量的数据蕴含着商业价值，数据将成为企业的核心资产。目前，大数据技术实现了不同类型数据的分布存储、实时处理、全景展示、精准分析等，已经开始在金融、制造、能源、电信、交通、文化传媒、电子政务和物流等多个行业进行应用，并发挥出数据的巨大价值。对数据的掌控和利用将有效的进行市场定位，并带来巨大的经济回报，因而越来越多的企业开始意识到大数据的价值，并积极布局大数据应用产业链。

易观国际最新调研数据显示，2014 年我国大数据市场规模达到 75.70 亿元，未来几年仍将保持 35% 以上的增长率，2018 年整体规模有望达到 258.60 亿元。



2) 主要竞争产品情况

竞争产品	生产厂商	产品特点
PureData	IBM	IBM 专家集成系统 PureSystem 产品中的组成部分，整合了基础架构、统一平台管理和专家知识体系。拥有三款针对不同领域的细分产品：PureData System for Transaction 基于实时事务交易系统数据库一体机，PureData System for Analytics 数据挖掘数据仓库

		一体机和 PureData System for Opertional Analytics 大数据项目实时决策系统。
BigData	Oracle	Oracle Bigdata 采用集成设计方法，将 Oracle NoSQL 数据库与开源 Hadoop 体系系统进行整合，提供端到端大数据解决方案。可快速与 Oracle 数据库 11g、Oracle Exadata 数据库云服务器和 Oracle Exalytics 商务智能云服务器集成，通过提供企业级的应用性能、可用性、可支持性和安全性，对所有数据类型提供极高的数据分析能力。
Greenplum	EMC	Greenplum 根据功能场景细分两款产品：Greenplum Database 和 Greenplum Hadoop，前者用来应对企业结构化数据主要用于传统数据库存储读写，应用于实时事务交易系统，后者存储非结构化数据 Greenplum 中进行存储和分析，应用于大数据业务场景。

(4) 项目建设内容

本项目开发的大数据应用平台及一体机是面向企事业的大数据应用场景，提供软硬一体化的大数据解决方案，在集成 Hadoop、MySQL 以及 MongoDB 等开源大数据软件技术基础上，自主研发元数据管理、数据转换平台、实时数据采集和分析平台、数据展现等大数据应用软件平台，实现一个平台对历史数据进行统一存储、数据实时查询、分析和展示的功能。

(5) 产品及技术功能介绍

大数据应用平台及一体机贴合企业不同的数据源现状，通过流程化的配置，极大的提高数据转换的可行性与效率，为企业大数据落地提供切实可行的解决方案，帮助客户降低 IT 运营成本、提高工作效率，进一步挖掘企业大数据中的潜在价值。

1) 产品情况

Vastdata 大数据应用一体机集合了数据采集、数据转换、数据元管理、数据存储、数据分析与挖掘、数据展示等功能于一体，具备了流程可视，安全可靠，集约可行等特点，为企业大数据落地提供切实可行解决方案。

Vastdata 大数据应用一体机示意图



大数据应用软件平台架构



2) 主要技术功能

功能模块	主要功能	具体功能介绍
数据元管理	采集数据源配置	配置两类源数据类型数据接口：结构化数据（如：Oracle、MySQL），非结构或半结构化数据（如：指定目录抽取xml文件、图片、视频文件）。

	关系型数据同步	使用基于日志的数据同步技术，可实现准实时同步。
	网络数据包采集	使用旁路技术对数据包进行监听和采集。
	社交数据解析	通过分词技术对社交网络数据进行解析，提取出关键词以供后续分析。
	语音数据解析	通过语音识别技术对社交网络的语音通信进行关键词的提取，以供分析。
	采集策略配置	配置数据采集周期与频率，批量采集策略（如：全量或增量抽取）
	采集结果统计报表	查看采集数据结果。
数据质量管理	数据转换	根据用户结构化定义规则，将半结构化数据转换为结构化数据，非结构化数据转换为结构化数据。
	数据过滤&清洗	数据过滤&清洗作业会根据元数据中预先定义规则，对相应的数据进行筛选过滤。用户也可以修改对应的定义规则。
数据分析平台	流处理与分析	以流处理技术作为数据处理核心，对数据进行实时分析，实现各种功能。
	实时分析报表	使用流处理核心对报表进行准实时地更新。
	事件规则管理	用户可以设置各种规则，对实时处理的数据进行判断，然后决定触发条件和行为。
	用户事件接口	允许与其它监控或者事件平台进行整合。
实时数据存储管理		将离线计算后的分析数据可以快速写入在 MongoDB 数据库上，MongoDB 主要提供了在线数据功能。并且还提供了分布式数据扩展、数据节点自动容灾等高可用功能。
数据展现		平台通过读取 MongoDB 中已分析好的数据，根据用户自定义模式，在 web 平台上通过图形与报表进行数据的展现。

（6）项目投资估算

本项目总投资为 4,618.06 万元，将在两年内完成项目投资，具体资金投入计划进度如下：

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	总计
1	办公场地	1,529.76	—	1,529.76
2	软硬件设备	537.30	—	537.30
3	项目实施费用	1,551.00	—	1,551.00
4	流动资金	1,000.00	—	1,000.00

合 计	4,618.06	—	4,618.06
-----	-----------------	---	-----------------

1) 办公场地投入费

研发中心扩建项目预计共投入 5,880 万元用于在北京市中关村区域购置 1,400 平方米办公楼，其中约 364 平方米用于本项目，折合办公场地投入费 1,529.76 万元。

2) 硬件设备投资

本项目硬件设备投资 230.80 万元，用于购买项目研发所需的开发与测试设备、网络设备及培训演示设备等，设备明细见下表：

序号	设备名称	备选品牌	金额（万元）
1	存储服务器	华为，浪潮，DELL	135.00
2	光纤交换机	Brocade, Infiniband	27.00
3	网络设备	华为，H3C，Cisco	32.80
4	办公设备	笔记本电脑，台式机	27.00
5	专用机柜	全套设施	9.00
	合计		230.80

3) 软件工具投资

本项目软件工具投资 306.50 万元，用于购买项目研发所需的桌面开发工具软件等，设备明细见下表：

序号	名称	备选品牌	金额（万元）
1	操作系统办公软件	Microsoft, 中标麒麟, Redhat	40.00
2	数据库	Oracle, IBM DB2, Microsoft, 达梦, 南大通用	194.00
3	虚拟化软件	VMware	2.50
4	数据集成软件	Informatic, IBM, Oracle	70.00
	合计		306.50

4) 项目实施费用投资估算

本项目实施费用投资 1,551.00 万元，主要包括研发人员薪酬、培训费用、测

试费用等，详见下表：

序号	名称	投资额（万元）	备注
1	研发人员薪酬	629.00	1 年期
2	研发人员其他费用	120.00	主要为差旅费、办公费、管理费
3	培训费用	32.00	每人每年 1 万元，共一年
4	调研论证费用	100.00	
5	材料费	50.00	
6	软件测试费	200.00	
7	知识产权与相关资质费用	100.00	
8	市场推广费	200.00	
9	渠道建设费	100.00	
10	资料费	20.00	
	合计	1,551.00	

5) 流动资金

本项目共需流动资金 1,000.00 万元。

(7) 项目实施计划

项目计划投入研发人员 32 人，目前已投入 8 人，计划新增 24 人，开发时间为 12 个月。该项目实施进度表如下：

阶段	所需时间	建设内容	建设目标
第一阶段	T+4	数据元管理	(1) 完成系统设计与技术论证； (2) 完成数据采集基础架构程序开发； (3) 完成数据采集策略管理程序开发； (4) 完成数据管理报表模块开发。
第二阶段	T+6	数据转换	(1) 完成非结构、半结构化转换结构化 workflows 系统基础架构程序研发； (2) 完成数据过滤、数据清洗 workflows 系统基础架构程序模型研发； (3) 完成数据转换报表模块研发。
第三阶段	T+10	数据分析	(1) 完成流数据处理分析基础架构开发； (2) 完成输入、输出数据接口程序开发。
第四阶段	T+12	数据展现	(1) 完成报表平台开发； (2) 完成相关 UI 建设。

注：T 为资金到位日，数字为月份

(8) 项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1) 人员方面

公司十分重视技术积累，并坚持“专注才能专业”的发展思路，自 2013 年开始，公司开始进行相关技术的研发，不断引进高端研发人才，截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有技术及服务人员 97 人，其中研发人员 44 人。

2) 技术方面

公司自成立以来，一直致力于分布式数据挖掘技术研发，积累了实时数据采集、数据转换、数据分析等大数据等核心技术。近年来，公司与 Oracle、MongoDB 以及 Informatica 等国际知名大数据厂家达成战略合作关系，在经营中积累了丰富的数据项目实施经验，并且在 Hadoop、MySQL 以及 MongoDB 等开源大数据软件领域展开深入研究，充分掌握大数据相关核心技术的原理，同时相关技术也在 InfoMask 测试数据保护一体机和 MAS 故障数据采集一体机项目上得到很好的应用，为公司进一步研发 Vastdata 大数据应用一体机奠定了良好的技术基础。

3) 市场方面

公司通过多年的经营，积累了为数众多的优质客户，客户群体已覆盖金融、制造、能源、电信、交通、文化传媒等多个行业。公司为了迅速积累客户资源，将服务销售业务和产品销售业务作为获取高端客户的入口，通过提供良好的客户体验和跟踪服务，有效增加了客户数量，为开展其他三类业务提供了良好的基础。为了获取更高的客户粘性，近年来公司优先发展技术服务产品线，已经把越来越多的客户转化为长期服务客户。目前，公司的优质客户已超过 300 家，并且客户数量还在快速增长，公司在已有客户中推广自主产品具有较高的可行性。

随着行业竞争加剧，公司的许多客户希望利用自身积累的庞大数据实现深度营销和精准营销，然而市场中已有的大数据解决方案不仅较为昂贵，在适用性方面也并不完善，客户很难下决心将其直接应用于核心业务系统。本项目的产品是为解决客户的难题而开发的，对客户较为关键的业务，能够低成本进行离线大数据解决方案探索和验证；对其非关键业务，能够以安全可控的方式实现大数据解决方案在线应用，同时公司产品的性价比也较高，可以在公司现有的大部分客户

中开展应用，具备良好的客户基础。

（9）技术水平及特点

本项目采用的关键技术通过多年来为客户定向开发的过程中积累而成，主要包括：

关键技术	技术水平及特点
数据元管理技术	贴合企业不同的数据源现状，可以对结构化、半结构化、非结构化数据进行流程化、定制化的数据采集，并且数据采集可以提供分布式架构极大提高了数据采集的效率。
数据转换技术	可以通过流程化的配置，分布式在不同节点内存中完成，极大的提高转换的可行性与效率。
数据分析技术	对动态数据与静态数据进行分层，针对动态数据可在内存中实现实时数据分析，静态数据可根据事先定义好的数据事件规则进行数据挖掘。
数据展现技术	采用可根据用户自定义模式，在 web 平台上通过图形与报表形式对数据进行展现。

（10）项目的经济效益分析

根据募集资金投资项目可行性分析，大数据整合平台子项目内部收益率为 30.74%，投资回收期为 3.97 年。该项目实施后，在 5 年计算期内，项目年均新增收入为 4,921.60 万元，年均新增利润 2,274.47 万元，项目收入将有效覆盖新增固定资产折旧，并带来良好的盈利。

（三）服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目

1、项目概况

服务管理信息系统与故障数据采集一体机升级项目是公司提升技术服务业务能力的重要手段。服务信息管理系统升级后可支持移动终端，实现客户服务自助管理、服务流程可视化、故障分析智能化以及服务档案精细化；MAS 故障数据采集一体机升级后功能更为完善，可以实现日常任务自动化管理，一体机所采集的故障信息可以自动集成到后台的服务管理信息系统并实现智能化分析，给客户提出相应的操作建议。该项目实施将极大提升公司的服务质量和效率、降低服务成本，改善客户体验，加强公司在服务业务方面的竞争优势。

本项目实施完成后，公司技术服务业务各项技术指标提升目标如下：

项目	升级前	升级后
电话响应	30 分钟	15 分钟
现场响应	2 小时	1 小时
备件响应	8 小时	4 小时
人均服务半径	100 公里	150 公里
人均服务合同额	150 万元	200 万元
健康检查	定期巡检	实时监控
故障分析	人工	人工+自动分析
服务报告	人工	自动

2、项目的背景及必要性

（1）抓住市场机会、快速扩大技术服务业务规模的需要

近年来，随着数据中心的建设和升级持续增加，对于数据中心 IT 基础设施服务的需求也大幅增加。根据易观国际的预测，到 2016 年，我国 IT 基础设施服务市场规模将达到 625.81 亿元人民币，市场发展前景十分广阔。公司必须优化自身的服务信息系统和服务产品，以支持公司迅速抢占技术服务市场。

（2）提升服务质量、增强技术服务业务竞争力的需要

服务信息系统升级将有效提升公司的服务质量和效率，公司可以通过优化技术服务业务流程和各项管理工具，不断减少服务中人为因素导致的服务质量差异。同时，MAS 故障数据采集一体机的升级也将不断提升客户体验。例如，在客户采用该一体机之后，电话响应时间将由过去的 30 分钟缩减为 15 分钟，效率提升了一倍；对数据中心的检查维护由过去的定期巡检方式变为实时监控和可视化管理；服务报告由过去的人工作业变为自动分析、自动生成报告。这些都将显著增强公司服务的差异化竞争优势。

（3）降低服务成本，提高毛利率的需要

本项目实施后，公司将在服务业务中大量采用先进的软硬件工具和技术，利用 IT 手段和工具替代人工操作和大量的驻场服务，这可以有效地降低技术服务

的人工成本，提高人均服务效率，从而提升公司技术服务业务的利润水平。

（4）打造一流服务品牌的需要

本项目的实施将促进公司技术服务业务向着标准化、智能化、专业化的方向发展，有利于把海量数据打造成一流的服务品牌，符合公司重点发展技术服务和自主产品的战略。

3、市场概况及竞争情况

由于数据产生成本的急速下降和大量新数据源的出现导致全球数据量成爆发式增长、数据类别日趋复杂，急速膨胀的数据量将推动中国企业在硬件设备上的支出以及数据中心的大量建设，为数据中心解决方案和服务的提供商带来大量的业务机会，并将促使行业进入黄金发展阶段。市场需求与竞争状况相关内容参见本招股说明书第六节之“二、发行人所处行业的基本情况”相关内容。

4、项目建设内容

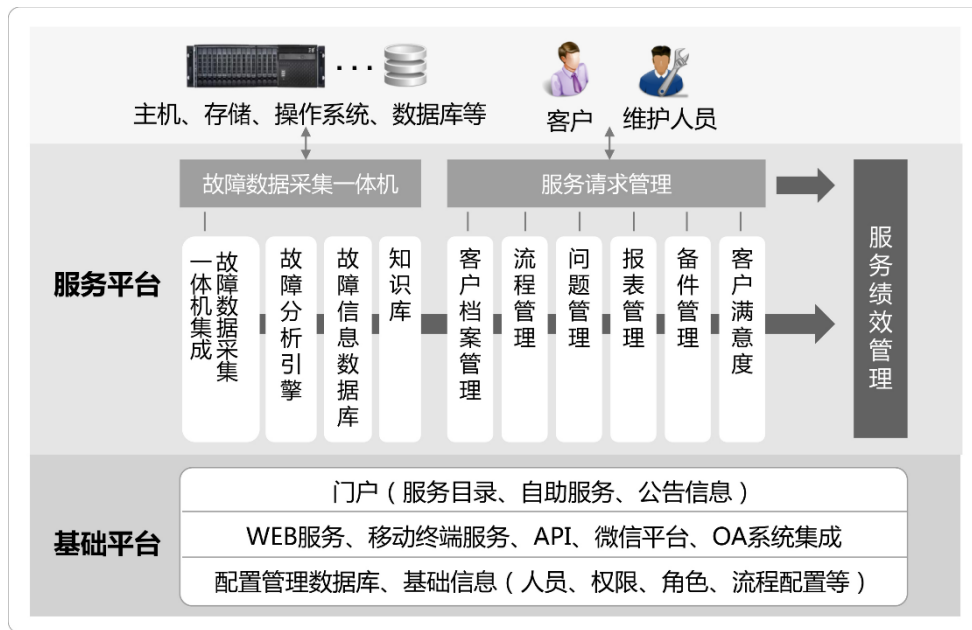
本项目的建设内容包括服务信息系统升级和升级故障数据采集一体机产品两个部分，以下主要针对这两块内容进行描述。

（1）服务信息系统升级

公司现有的服务信息系统包含客户信息管理、服务订单管理、备件管理等模块，在功能上基本能够满足目前技术服务业务开展的需求。但是随着公司技术服务业务规模快速扩大，服务产品种类增加，外地的服务团队人数不断增多，现有的信息系统在功能上将无法支撑日益复杂的管理需求，同时旧系统在智能化、灵活性等方面也有待改进。

升级后的服务信息系统是一个基于云平台的管理系统，它以故障信息数据库、故障信息分析系统、故障预测系统及经验知识库为核心，将 IT 技术与现代服务管理理念相结合，通过全面的可视化服务流程以及服务数据管理，帮助公司建立科学的服务管理机制，缩短响应时间、提高故障的处理效率和服务资源的利用率，能大幅提高客户满意度。

服务管理信息系统示意图



同时，服务信息系统还将与第二代故障数据采集一体机进行集成，MAS 故障数据采集一体机可将采集的系统运行数据、信息推送到服务信息系统，通过“故障信息分析系统”对系统运行的数据信息进行智能化分析，并给出相应的操作建议。服务人员可以根据故障预警及操作建议，结合经验、知识库对系统进行快速的分析处理，提升服务效率，确保系统稳定。

此外，服务信息系统的云平台还实现了客户服务的自助管理，能够对服务流程进行全程的可视化跟踪以及服务档案的精细化管理，实现所有服务数据实时同步，让客户、工程师、销售、管理者通过电脑或者移动终端，对服务计划、服务状态、服务日志一目了然，方便查询所有服务的详细信息及各种历史统计。

服务信息系统升级前后功能对比表

系统模块	当代功能	第二代功能
基础平台	提供人员、角色、权限、流程等信息管理的基本功能模块,包括 WEB 服务、API、企业邮箱等功能。	增加移动终端服务、微信平台、ERP、CRM、OA 以及 CallCenter 应用系统集成等。
客户档案管理模块	提供客户基本信息及联系人信息登记、查询功能等。	增加客户系统详细信息、服务档案管理等。
服务流程管理模块	简单的流程管理。	可灵活的自定义服务流程以及各个流程的目标和范围、成本和效益、关键因素和绩

		效指标等，形成与任务实时同步的流程可视化全景图，支持移动客户端及微信平台。
服务请求管理模块	服务单管理，对每次服务进行记录及报表统计功能。	根据客户的服务等级、服务内容、服务种类及故障紧急程度等，管理服务请求，支持移动客户端及微信平台。
备件管理模块	备件管理通过对备件的出入库管理，及时反映各种备件的仓储。	在当代的基础上增加备件的物流管理、备件成本管理、分析报表管理，支持移动客户端。
客户满意度管理模块	无	对服务人员、服务流程、备件等进行满意度调查统计，提供投诉和建议处理等功能，支持移动客户端及微信平台。
问题管理模块	无	管理所有的问题记录，并跟踪记录这些问题的处理过程，同时为用户提供一个分配、流转和协作处理问题的工作平台，支持移动客户端及微信平台。
知识库管理模块	管理、汇总知识文档、故障信息、典型案例等。	在当代的基础上增加与问题管理模块的结合，方便转化问题中的有价值的信息、积累和分享，支持移动客户端及微信平台。
报表管理模块	预制常用报表、报表展示、报表分析等功能。	增加灵活的自定义报表功能、更新展示效果等。
故障数据采集一体机集成模块	无	提供系统接口，与第二代故障数据采集一体机系统集成。
故障信息分析模块	无	提供故障分析系统、故障信息数据库及故障预警系统，可对故障数据信息进行智能化分析、预警。

(2) 故障数据采集一体机升级

目前公司已经研发出第一代“MAS 故障数据采集一体机”，实现了对基础设施（操作系统、主机、存储、网络、数据库、中间件等）、应用程序、SNMP 网络、业务指标和自定义信息进行基于代理和无代理的监控。但是现有产品还无法进行主动式、自动化的检测、隔离、优先级确定和诊断，制约了系统响应速度，其功能还需要进行扩展。同时，根据客户在产品试用中的反馈，还需要对数据采集方式、采集指标等进行完善，并使其能够支持更多的新型号设备和新版本软件。

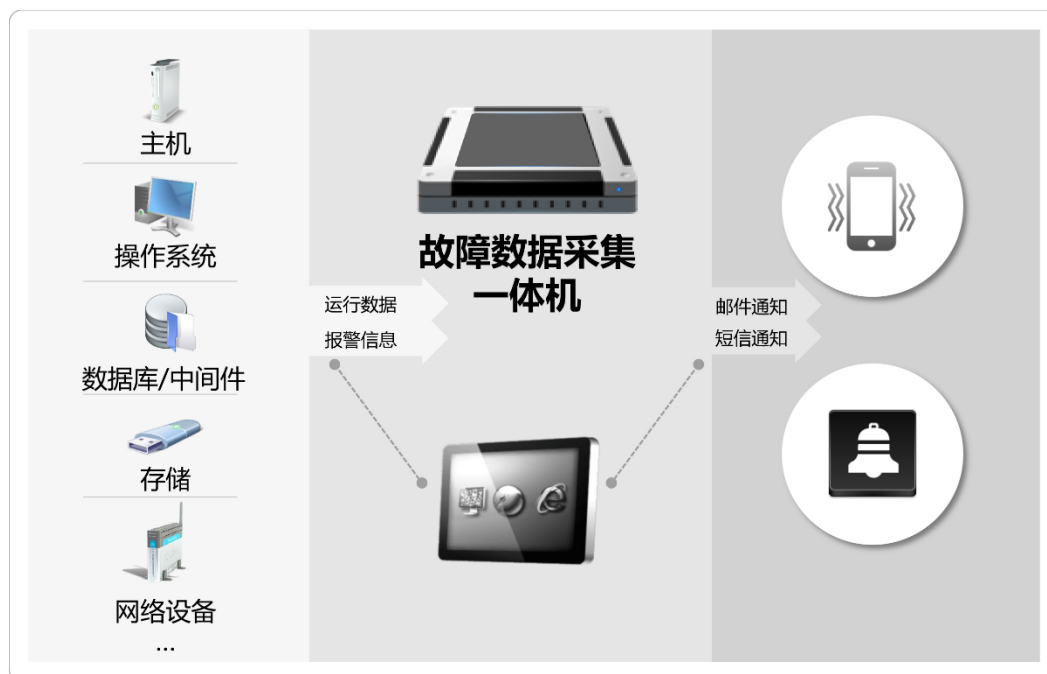
本项目提出的第二代故障数据采集一体机集成了性能、可用性、事件管理及日常任务自动化管理解决方案，可用于管理和采集多个平台、厂家以及云主机、云服务的系统运行数据和事件，在服务过程中能更快的检测出问题，并通过自动化流程减少问题解决时间，降低成本，更快的帮助用户恢复业务系统。

第二代故障数据采集一体机将实现日常管理任务自动化（如：健康检查、问题检测、阈值维护、根源隔离、事件影响分析、巡检报告等），利用强大的内置自动化功能，减少人工干预和错误，提高服务水平，缩短平均修复时间以及延长平均无故障时间，帮助 IT 部门由被动响应转向主动管理。

第二代故障数据采集一体机采用新的分析引擎，可以自动发现和分析受监控的每个应用程序和服务组件的行为及性能趋势，识别出正常与异常行为，事件分析更智能，生成的事件更准确；同时采用实时预测性分析不断对应用程序和基础设施中收集的事件和异常行为进行筛查，根据预测事件根源、预测服务影响和诊断信息确定问题的区域，并自动处理或告警，以避免对系统造成影响，同时还可以对根源性问题进行隔离。

第二代产品将与公司的“服务信息系统”进行集成，采集的数据可自动传输到“服务信息系统”，对故障信息进行进一步的问题分析、操作建议以及后续的服务跟踪等。

MAS 故障数据采集一体机示意图



(3) 故障数据采集一体机第一代/第二代功能对比表

功能	第一代产品	第二代产品
VASTDATA-MAS 标准平台，包含主流操作系统，包括：Windows、AIX、Linux、Solaris、HP-UX 等产品的监控，以及对基础网络设备。	包含	升级加强功能
短信告警支持	支持	支持
邮件告警支持	支持	支持
手机、PAD 客户端	不支持	支持
集成服务管理信息系统	不支持	支持
日志管理模块	不支持	支持
信息分析引擎模块	不支持	支持
故障优先级模块	不支持	支持
问题分析模块	不支持	支持
自动化处理模块	不支持	支持
Oracle 系列主机数据采集	部分支持	全部支持
IBM 系列主机数据采集	部分支持	全部支持
HPE 系列主机数据采集	部分支持	全部支持
其他品牌主机产品数据采集	部分支持	支持全部主流品牌
虚拟化产品数据采集	不支持	支持全部主流品牌
数据库产品数据采集	部分支持	支持全部主流品牌
中间件产品数据采集	部门支持	支持全部主流品牌
备份产品数据采集	部分支持	支持全部主流品牌
存储产品数据采集	部分支持	支持全部主流品牌
光纤交换机产品数据采集	部分支持	支持全部主流品牌
网络产品数据采集	部分支持	支持全部主流品牌
展示模块	支持	升级加强功能

5、投资估算与资金运用

(1) 投资估算和资金运用进度

本项目计划总投资 4,172.58 万元，其中固定资产投资 1,156.58 万元，研发费用 1,516.00 万元，流动资金 1,500.00 万元，具体投入情况见下表：

序号	项目	金额 (万元)	比例 (%)	第一年 (万元)	第二年 (万元)
1	固定资产投资	1,156.58	28	1,148.68	7.90
2	研发费用	1,516.00	36	687.50	828.50
3	流动资金	1,500.00	36		1,500.00
合计		4,172.58	100	1,836.18	2,336.40

(2) 资金运用计划

1) 固定资产投资

公司拟使用北京市海淀区王庄路1号B座5层C自有产权的办公写字楼作为项目的实施地点，总面积为287.32平方米。本项目无办公场地购置，固定资产拟投入1,156.58万元，其中硬件设备投资894.30万元，软件工具投资153.50万元，建筑工程费用及预备费用108.78万元。

服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目硬件设备投资894.30万元，用于购买项目研发所需的开发与测试设备、网络设备及培训演示设备等，设备明细见下表：

序号	设备名称	备选品牌	金额(万元)
1	服务器	华为, 联想, 浪潮, 曙光, DELL, HPE, IBM, Oracle	237.00
2	磁盘阵列	华为, EMC, HDS, NetApp, IBM, HPE, Oracle	474.00
3	光纤交换机	Brocade	12.00
4	网络设备	华为, H3C, Cisco, Radware	121.20
5	办公设备	笔记本电脑, 台式机, 投影仪, 演示设备	50.10
	合计		894.30

本项目软件工具投资153.50万元，用于购买项目研发所需的桌面开发工具软件等，设备明细见下表：

序号	名称	备选品牌	金额(万元)
1	操作系统	Microsoft, 中标麒麟, Redhat, Solaris, AIX, HU-UNIX	7.50
2	数据库	Oracle, IBM DB2, Microsoft, 达梦, 南大通用	94.00

3	中间件	Oracle, IBM, 东方通	52.00
	合计		153.50

2) 研发投入费用估算

本项目研发拟投入 1,516.00 万元, 包括开发和测试的人工费用 1,435.00 万元以及招聘、培训费用 81.00 万元。

单位: 万元

序号	名称	第一年人数	第二年人数	平均年薪	第一年总工资额	第二年总工资额	总价
1	资深项目总监	2	2	50.00	100.00	100.00	200.00
2	高级项目经理	4	5	30.00	120.00	150.00	270.00
3	高级工程师	5	7	25.00	125.00	175.00	300.00
4	高级测试工程师	5	8	20.00	100.00	160.00	260.00
5	开发测试人员	12	15	15.00	180.00	225.00	405.00
	合计	28	37		625.00	810.00	1,435.00

3) 流动资金

本项目共需流动资金 1,500.00 万元。

6、建设工期

本项目实施周期为两年, 实施进度表如下:

阶段	所需时间	建设内容	建设目标
第一阶段	T+6	服务管理软件基本功能升级模块	(1) 完成服务管理信息系统各个模块的需求分析及技术论证; (2) 完成系统各个模块功能的基础开发; (3) 完成各个功能模块基础测试。
第二阶段	T+12	故障数据采集一体机基本功能升级模块	(1) 完成一体机基本功能升级模块的需求及技术论证; (2) 完成各升级模块的开发; (3) 完成各升级模块的测试工作。
第三阶段	T+16	服务管理软件与故障数据采集一体机集成	(1) 完成两个系统集成设计、开发; (2) 完成系统功能测试。
第四阶段	T+24	智能分析与智能报表	(1) 完成故障数据库设计、开发; (2) 完成故障分析系统设计、开发; (3) 完成任务自动化的设计、开发;

			(4) 完成智能报表功能的设计、开发； (5) 完成所有功能模块的系统测试。
--	--	--	-------------------------------------------

注：T 为资金到位日，数字为月份

7、项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

技术服务是目前公司的核心业务，也是公司重点发展的业务，是公司增强盈利能力的关键，最近三年公司技术服务收入复合增长率达到 64.51%。本项目实施后，将显著提高公司技术服务的技术含量，进一步提高公司在技术服务业务的差异化竞争优势和市场占有率。

(1) 人员方面

公司十分重视技术积累，并坚持“专注才能专业”的发展思路，自 2013 年开始，公司开始进行相关技术的研发，不断引进高端研发人才，截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有技术及服务人员 97 人，其中研发人员 44 人。

(2) 技术方面

公司成立以来，对技术服务和服务管理信息系统都非常重视，自主开发了包括“客户信息管理系统”、“知识管理系统”、“服务交付系统”等模块的服务管理信息系统，并通过自主研发获得一系列与服务管理相关的软件著作权。随着公司技术服务业务规模快速增大，公司根据客户的需求，开发出 MAS 故障数据采集一体机，在故障数据监控和采集上取得了具备自主知识产权的核心技术。近年来公司不断加大技术服务团队建设，汇聚了一批来自 Oracle、IBM 以及 HDS 等国际先进厂商的高级工程师和高端服务管理人才，为公司技术服务的持续快速发展奠定了良好的技术基础。

(3) 市场方面

公司现有的 MAS 故障数据采集一体机已经在华泰保险、银华基金、国金通用基金、安华保险等客户现场进行试用，客户对产品的易用性、稳定性以及产品功能、价格较为满意，部分客户已经开始下单采购。该产品适用于所有客户的 IT 系统数据中心，能对 Windows、Linux、VMware 和 Unix 主机、数据存储、数据库、中间件、交换机、路由器等系统及设备进行有效监控和管理，具有非常广阔的市场空间。

公司通过多年的积累，在国内数据中心 IT 技术服务市场已经具有一定的知名度，目前公司已积累了 300 家优质客户，并且客户数量逐年快速增加，为该产品的应用提供了良好的客户基础。

8、技术水平及特点

本项目采用的关键技术通过多年积累而成，主要包括：

关键技术	技术特点
故障信息智能分析技术	1、可自动分析 IT 基础设置的行为和性能趋势，无需被动依赖设定的阈值，减少生成的事件； 2、采用实时预测性根源分析，从采集的事件和异常行为进行筛查，确定最可能的问题根源； 3、可根据故障信息库，进行智能分析并提供相应的建议操作。
任务自动执行技术	1、可实现日常管理任务的自动化，如：健康检查、问题检测、根源隔离、阈值维护等； 2、支持部分自定义任务。
服务影响预测分析技术	1、采用相关的预测和过滤技术，动态监控问题状况，预测可能发生的问題； 2、可通过关键指标的监控，对分布式和大型应用程序的用户体验进行未来趋势和影响的评估预测。
智能报表应用技术	1、灵活的自定义功能结合智能搜索，在电脑端或移动终端都可实现系统数据的快速分析及可视化展示； 2、可自动生成健康检查表、服务报告等。

9、项目经济效益

根据募集资金投资项目可行性分析：项目内部收益率为 30.00%，投资回收期为 4.83 年。该项目实施后，在五年计算期内，项目年均新增销售收入 4,839.84 万元，年均新增利润 2,225.45 万元。

四、募集资金投资项目新增固定资产的合理性分析

（一）固定资产投资总体情况

根据可行性研究报告，公司募集资金投资项目实施后，将增加固定资产 16,852.68 万元，新增固定资产明细如下：

单位：万元

募集资金投资项目	房屋建筑物	电子及其他设备	小 计
营销及服务网络建设（扩建）项目	5,448.00	2,178.00	7,626.00
研发中心扩建项目	5,880.00	2,190.10	8,070.10

服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目	108.78	1,047.80	1,156.58
合 计	11,436.78	5,415.90	16,852.68

（二）房屋建筑物投资的合理性

公司拟投资 4,500.00 万元购买 1,500.00 平方米用于北京、上海、深圳等三个一级营销服务网点办公场地，拟投资 5,600.00 万元在北京市中关村区域购置 1,400.00 平方米办公楼用于研发中心机房、测试中心和办公场所，可有效容纳共用测试中心及各个子项目所需的开发场所，大大改善公司的研发环境。上述房产若采用租用的方式，每年需租金 635.10 万元，采用购买方式每年折旧仅为 479.00 万元（按 20 年计提折旧），比租用房产更为经济。因此新增房产投资有利于降低公司的运营成本，提高投资回报率。¹

（三）电子及其他设备投资是研发及经营规模增长所必须

募集资金投资项目实施后，公司将投资 5,415.90 万元用于营销及服务网络建设（扩建）项目、研发中心扩建项目及服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目所需的 IT 和办公设备。在募集资金投资项目实施后，电子及其他设备投资较 2016 年 12 月 31 日公司固定资产中“电子及其他设备”净值 1,088.05 万元有较大增幅，但是这些投资是公司扩大经营规模所必须的，与公司的经营能力相匹配：

1、截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产中“电子及其他设备”净值为 1,088.05 万元，公司在电子设备投资方面的固定资产投资明显偏低。这主要是由于现阶段公司研发规模较小，研发过程中需要的设备如样机、测试机等，大多向合作厂商长期借用。募集资金投资项目实施后，公司研发中心扩建项目和服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目两个项目均以开展研发工作为主，需要在电子设备方面增加 3,237.90 万元的投资。

2、目前公司在办公设备方面的投资偏低，外地分支机构的设备投入不足，分支机构的信息化管理由总部的 IT 平台完成。募集资金投资项目实施后，公司将在外地建立功能完善的分支机构，因此需要增加电子设备投资 2,178.00 万元，

¹根据公司及房屋中介进行的市场价格调查，项目中购房及租金预算符合现有市场情况。

主要是 IT 系统、演示设备、用户测试设备、培训设备等。

五、募集资金对公司财务状况和经营成果的影响

（一）对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司总资产和净资产规模将有大幅提高，资产负债率将有所下降，偿债能力将进一步增强，由于募集资金投资项目不可能在短期内产生经济效益，因此发行后将摊薄每股收益，净资产收益率将有所下降。募集资金项目实施后，公司固定资产规模将大幅增加，公司对外融资能力将得到提高，有机会通过充分利用财务杠杆来提高收益水平。

1、对净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司净资产和每股净资产将大幅增加，公司规模和资金实力将得到快速提升，公司抗风险能力和可持续发展能力得以加强。

2、对资产负债率的影响

本次募集资金到位后，将大幅增加公司资产总额，资产负债率将有所降低，对优化公司财务结构起到积极作用，将进一步提高公司融资能力。本次募投项目投入生产后，预计流动资金需求会相应增加，公司可通过银行借款来补充流动资金。

3、对净资产收益率和每股收益的影响

由于募集资金投资项目不可能在短期内产生经济效益，因此发行后全面摊薄每股收益和净资产收益率将有所下降。但是随着募集资金投资项目的达产和获利，公司净资产收益率和每股收益将得到有效提升。

（二）对公司经营成果的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司将建立起完善的服务及营销网络，有助于提升公司的品牌形象和提高公司的市场占有率；公司将建成功能完善的研发平台，推出具有自主知识产权的产品，公司的技术领先优势将得到巩固，有助于提高公司解决方案与服务的技术含量，推动公司业绩的快速增长。预计募集资金的

投入将带来公司营业收入的大幅增加和盈利能力的迅速增强。

（三）新增固定资产投资折旧及研发支出对公司业绩的影响

目前公司的固定资产规模相对较小，本次募集资金投资项目实施后，公司的固定资产规模及各项期间费用将大幅增长。公司本次募集资金主要用于拟投资项目的固定资产投资和研发支出，两项合计 24,395.68 万元，占项目总投资的 69.64%。

以公司现行固定资产折旧政策及研究开发支出的核算方法，募集资金投资项目的新增固定资产折旧、研发支出预计如下表所示：

单位：万元

项目名称	新增支出	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
营销及服务网络建设（扩建）项目	固定资产折旧	657.47	831.91	831.91	584.26	490.89
研发中心扩建项目	研发支出摊销	602.70	602.70	602.70	602.70	602.70
	固定资产折旧	737.97	737.97	737.97	362.68	362.68
服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目	研发支出摊销	151.60	151.60	151.60	151.60	151.60
	固定资产折旧	259.46	259.46	259.46	21.74	21.74
新增固定资产折旧和研发支出摊销合计		2,409.19	2,583.64	2,583.64	1,722.98	1,629.61
新增营业收入		21,307.2	45,382.39	59,664.04	64,199.57	65,869.57
新增固定资产折旧和研发支出摊销合计占新增营业收入的比例		11.31%	5.69%	4.33%	2.68%	2.47%

虽然本次募集资金投资项目实施后，公司新增固定资产折旧和研发支出摊销的绝对金额较大，但占新增营业收入的比例较低，因此对公司未来的经营成果不构成重大不利影响。随着募集资金投资项目投产后效益的逐步显现，新增固定资产折旧和研发支出摊销对公司经营成果的影响将逐步减小。

六、董事会对募集资金投资项目可行性分析意见

（一）本次募集资金有明确的使用方向，并全部用于主营业务

本次募集资金总额扣除发行费用后的净额，将根据公司《募集资金专项存储及使用管理制度》专户存储、使用，并拟投资于下列项目（按投资项目轻重缓急

顺序排列)：

项目名称	项目投资总额	拟用募集资金投入总额
营销及服务网络建设（扩建）项目	14,357.18	8,000.00
研发中心扩建项目	16,500.61	8,661.40
服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目	4,172.58	-
合计	35,030.37	16,661.40

本次募集资金投资项目为在公司现有的营销服务网络基础上新建及改造营销服务网点、完善公司研发环境、优化公司产品结构、提高技术创新能力、提升服务管理能力、提升客户体验及降低服务成本，从而进一步提高公司的市场竞争力，本次募集资金全部用于公司主营业务。

公司本次募集资金不存在持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的情况，不存在直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的情况。本次募集资金投资项目实施，有利于本公司进一步扩大业务规模，增强本公司竞争力。

（二）本次募集资金数额和投资项目与本公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应

营销及服务网络建设（扩建）项目是在公司现有的营销服务网络基础上，新建 23 个营销服务网点，并对现有的 10 个营销服务网点进行升级改造，帮助公司将营销服务网络覆盖到全国范围，有效扩大公司的业务规模和市场占有率，提高公司的服务能力和客户满意度；研发中心扩建项目将完善公司的技术创新体系，迅速提高自主创新能力，为公司长期发展提供强劲的技术支持，增强公司的核心竞争力；服务管理信息系统与故障数据采集一体机升级项目是公司提升技术服务业务能力的重要手段，将极大提升公司的服务质量和效率、降低服务成本，改善客户体验，加强公司在服务业务方面的竞争优势。本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模相适应。

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司总资产 40,168.92 万元、净资产 16,474.77

万元，本次募集资金投资项目总投资为 35,030.37 万元、拟募集资金约为 3.50 亿元。本次募集资金数额和投资项目与公司现有财务状况相适应。

公司十分重视技术积累，并坚持“专注才能专业”的发展思路，与 Oracle、MongoDB 以及 Informatica 等国际知名厂家达成战略合作关系，在经营中积累了丰富的数据治理项目及大数据项目实施经验。自 2013 年开始，公司开始进行相关技术的研发，不断引进高端研发人才，针对非生产环境数据保护和生产环境数据治理的前沿技术以及在 Hadoop、MySQL 以及 MongoDB 等开源大数据软件领域开展深入研究，积累了数据发现、数据抽取、数据漂白、批量数据装载技术以及大数据相关核心技术。本公司管理层长期任职于本公司，具有丰富的行业管理经验。本公司实施了核心员工持股方案，形成了有效的长期激励机制，经营团队凝聚力较强，确保本公司在技术和管理上的优势地位。本次募集资金数额和投资项目与公司现有技术水平和管理能力相适应。

综上，本次募集资金数额和投资项目与本公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

（三）本次募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定

本次募集资金投资项目为在公司现有的营销服务网络基础上新建及改造营销服务网点、完善公司研发环境、优化公司产品结构、提高技术创新能力、提升服务管理能力、提升客户体验及降低服务成本，全部用于公司的研发和销售业务，符合国家产业政策。

本次募集资金投资项目均已获得发展改革部门备案，具体情况如下表所示：

项目名称	项目备案
营销及服务网络建设（扩建）项目	京海淀发改（备）【2015】26 号
研发中心扩建项目	京海淀发改（备）【2015】25 号
服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目	京海淀发改（备）【2015】27 号

按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管

理名录》的规定，公司拟建的营销及服务网络建设（扩建）项目、研发中心扩建项目和服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目都属于服务业，不属于环境保护局审批范围，公司已分别取得北京市海淀区环境保护局出具的海环保不受理字[2015]012号、[2015]013号及[2015]014号不予受理通知。

本次募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

（四）本次募集资金投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，有效防范投资风险，提高募集资金使用效益

本次募集资金投资项目建设完成后，可以帮助公司将营销服务网络覆盖到全国范围，有效扩大公司的业务规模和市场占有率，提高公司的服务能力和客户满意度；完善公司的技术创新体系，迅速提高自主创新能力，为公司长期发展提供强劲的技术支持，增强公司的核心竞争力，扩大业务规模，丰富业务内涵，保持公司在数据相关技术领域的优势地位；提升公司的服务质量和效率、降低服务成本，改善客户体验，加强公司在服务业务方面的竞争优势。根据营销及服务网络建设（扩建）项目、研发中心扩建项目及服务信息系统及故障数据采集一体机升级项目可行性研究报告，全部项目建成并达产后，可实现年均新增营业收入 59,720.63 万元、年均新增利润 12,111.28 万元。

本次募集资金投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

（五）本次募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或者对本公司独立性产生不利影响

本次募集资金投资项目均为本公司产品的研发和销售所需，均为本公司主营业务。截至本招股说明书签署日，公司实际控制人、控股股东陈志敏、朱华威投资及其控制或有重大影响的其他公司均不与本公司构成同业竞争关系。本公司自成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东分开，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营能力。本次募集资金投资项目实施后，本公司

产品结构更加优化，直接面向市场独立经营能力更加增强，不会产生同业竞争或者对本公司独立性产生不利影响。

（六）本公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户

为规范公司募集资金的管理，提高募集资金使用效率，切实保护投资者合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等有关法律、法规和规范性文件的规定，结合公司实际情况，公司2015年2月8日召开的2015年第一次临时股东大会审议通过了《募集资金专项存储及使用管理制度》，明确了募集资金存放、使用、变更、管理与监督等内容。

本次发行股票募集资金到位后，公司将根据上海证券交易所和公司募集资金管理的有关规定，实行专户储存、专款专用，根据上述项目轻重缓急顺序及进度安排投入募集资金。

综上，本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策及公司整体发展战略，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于提升公司竞争力和抵御风险能力、优化产品结构，具备可行性。

第十四节 股利分配政策

一、公司最近三年股利分配政策

根据《公司法》和《公司章程》的规定，公司最近三年股利分配政策如下：

1、公司分配当年税后利润时，提取利润的10%列入公司法定公积金。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

2、公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

3、公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司采用分配现金或其他方式分配利润，公司的利润分配应当重视并充分考虑股东的合理投资回报。

二、公司最近三年实际股利分配情况

2014年12月1日，公司召开2014年第二次临时股东大会，会议审议通过了《关于北京海量数据技术股份有限公司分红方案的议案》，公司以2014年9月30日股本

6,000万股为基础，每10股分配现金股利0.50元（含税）。公司已于2014年12月17日向股东支付了上述现金股利，个人所得税由公司代扣代缴。

2015年3月13日，公司召开2014年年度股东大会，会议审议通过了《关于审议公司2014年度利润分配方案的议案》，公司以2014年12月31日股本6,150万股为基础，每10股分配现金股利1.85元（含税）。公司已于2015年3月17日向股东支付了上述现金股利，个人所得税由公司代扣代缴。

2016年4月26日，公司召开2015年年度股东大会，会议审议通过了《关于审议公司2015年度利润分配方案的议案》，公司以2015年12月31日股本6,150万股为基础，每10股分配现金股利1.25元（含税）。公司已于2016年5月6日向股东支付了上述现金股利，个人所得税由公司代扣代缴。

三、本次股票发行完成前公司滚存利润的分配安排

根据公司2017年第一次临时股东大会决议，公司首次公开发行股票完成前滚存的未分配利润，由发行股票前老股东与本次发行新增加的社会公众股东按各自持股比例共享。

四、公司本次股票发行上市后的股利分配政策

公司召开2015年第一次临时股东大会审议通过《公司章程（草案）》，其中关于公司上市后的股利分配政策规定如下：

（一）利润分配的原则

公司充分重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾全体股东的整体利益及公司的长远利益和可持续发展。

公司利润分配以合并报表与母公司报表中可供分配利润的低者为准，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持按照法定顺序分配利润和同股同权、同股同利的原则；公司利润分配不得超过累积可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；存在未弥补亏损，公司不得向股东分配利润；公司持有的本公司股份不得参与分配利润。

（二）利润分配的形式和期间间隔

公司可以采取现金方式或者现金与股票相结合方式分配股利，具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配；采用股票股利进行利润分配的，应当充分考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素。

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配。公司可以进行中期现金分红，公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期现金分红。

（三）利润分配的具体条件和比例

1、在公司当年实现的净利润为正数且公司累计未分配利润为正数的情况下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%，或公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 60%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

2、采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前述第（3）项规定处理。

3、上述重大资金支出事项是指以下任一情形：

(1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过最近一次经审计净资产的 30%或资产总额的 20%；

(2) 公司当年经营活动产生的现金流量净额为负；

(3) 中国证监会或者上海证券交易所规定的其他情形。

4、公司董事会做出不实施利润分配或利润分配方案中不含现金分红的，应就其作出不实施利润分配或利润分配方案中不含现金分配方式的理由及留存资金的具体用途，在定期报告中予以披露，独立董事应对此发表明确意见。

(四) 利润分配方案拟定的机制

1、董事会应当在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及业务发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配预案；

2、公司董事会拟订具体的利润分配预案时，应当遵守国家有关法律、行政法规、部门规章和公司章程规定的利润分配政策；

3、公司董事会在有有关利润分配方案的论证过程中，可以通过电话、传真、信函、电子邮件、网站上的投资者关系互动平台等方式，与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听取独立董事和中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题；

4、公司独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

5、公司在经营情况良好，并且董事会认为股票价格与股本规模不匹配、发放股票股利有利于全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

(五) 利润分配方案的审议程序

1、公司董事会审议通过利润分配预案后，利润分配事项方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，经全体董事过半数同意且经二分之一以上

独立董事同意方为通过。独立董事应当对利润分配具体方案发表明确意见；

2、监事会应当对董事会拟定的利润分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事半数以上表决通过；

3、股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

（六）利润分配政策的调整和披露

公司的利润分配政策不得随意变更。公司根据生产经营、重大投资、发展规划等方面的资金需求情况，确需对利润分配政策进行调整的，调整后的利润分配政策不得违反法律法规以及中国证监会、证券交易所的有关规定；且有关调整现金分红政策的议案，需事先征求独立董事的意见，经全体董事过半数同意，并经公司二分之一以上独立董事同意，方能提交公司股东大会审议，该事项须经出席股东大会股东所持表决权三分之二以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，并对以下事项进行专项说明：1、现金分红是否符合《公司章程》的规定或者股东大会决议的要求；2、现金分红标准和比例是否明确和清晰；3、相关的决策程序和机制是否完备；4、独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用；5、中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。如已对现金分红政策进行调整或变更的，还应详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

（七）存在股东违规占用公司资金情况的处理

公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

五、公司上市后三年股东分红回报规划

公司上市后三年内，在当年实现的净利润为正数且当年末累计未分配利润为正数的情况下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可供分配利润的 20%。

在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配或公积金转增。各期末进行分配的利润将用于满足公司发展资金需求。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度与投资者服务计划

（一）相关责任机构及负责人

负责信息披露和投资者关系的部门：证券事务部

负责人、董事会秘书：李胜

电话：010-82838118

传真：010-82838100

电子邮箱：lisheng@vastdata.com.cn

地址：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦B座6层01室

（二）信息披露制度

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上市公司治理准则》、证券交易所股票上市规则等规定及《公司章程》的有关要求，公司结合实际情况制定了《北京海量数据技术股份有限公司信息披露管理办法》。

1、信息披露原则

本公司将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规、规则的要求，遵循真实性、准确性、完整性、及时性原则披露信息。

公司信息披露要体现公开、公平、公正对待所有股东的原则。

2、信息披露内容

公司应当披露的信息文件主要包括招股说明书、募集说明书、上市公告书、定期报告和临时报告等。

3、信息披露媒介

公司信息披露指定刊载报纸为：《中国证券报》，指定信息披露网站为：上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）。

信息披露义务人在公司网站及其他媒体发布信息的时间不得先于指定媒体，不得以新闻发布或者答记者问等任何形式代替应当履行的报告、公告义务，不得以定期报告形式代替应当履行的临时报告义务。

（三）为投资者服务计划

1、及时、真实、准确地在指定报刊向投资者公布定期报告、临时报告，并备置于规定场所供投资者查阅；

2、公布为投资者服务的电话和传真号码；

3、向投资者公布公司网站名称，接受投资者访问；公司将在网站上刊载公司和本行业的国内外信息，向广大投资者全面介绍公司基本面情况和公司及行业发展的最新动态，同时开辟专栏接受并解答投资者询问；

4、建立完善的资料保管制度，收集并妥善保管投资者有权获得的资料，保证投资者在符合有关法律、法规规定的前提下，能够及时获得需要的信息；

5、加强对相关人员的培训，保证服务工作的质量；

6、安排投资者亲自到公司参观、调研，让投资者了解公司的最新经营动态。

二、正在履行的中的重大合同

截至本招股说明书签署之日，本公司正在执行的重大商务合同如下：

（一）采购框架协议

1、2015年8月1日，公司与日立数据系统（中国）有限公司（以下简称“日立中国”）签订《分销商协议》，协议规定本公司为日立中国的经销商，可以在中国大陆地区代理销售其产品、服务，该协议有效期至2016年8月1日，到期如任何一方未提出解除协议要求，该协议有效期自动顺延一年，以此类推。

2、2015年8月1日，公司与日立数据系统制造有限公司（以下简称“日立系统

制造”)签订《分销商协议》，协议规定本公司为日立系统制造的经销商，可以在中国大陆地区代理销售其产品、服务，该协议有效期至2016年8月1日，到期如任何一方未提出解除协议要求，该协议有效期自动顺延一年，以此类推。

3、2016年10月，公司与甲骨文（中国）软件系统有限公司（以下简称“甲骨文中国”）签订《合作伙伴协议》。协议规定本公司为甲骨文中国的合作伙伴，代理销售其产品和服务，该协议有效期至2017年4月。

4、2014年10月，公司与MongoDB签订《产品主分销协议》，协议规定本公司作为MongoDB的分销商，可以在中国大陆地区代理销售其产品、服务，该协议有效期一年。2016年10月，公司与MongoDB重新签订了Order Form，使得上述协议有效期延续至2017年10月。

5、2016年9月，公司与北京苏美达北方国际贸易有限公司（以下简称“苏美达”）签订《进口代理服务协议》，协议规定苏美达为本公司的进口代理商，在国家进口政策许可的条件下，进口本公司所需的产品，该协议有效期两年，到期如任何一方未提出解除协议要求，该协议有效期自动顺延一年，以此类推。

（二）系统集成及技术服务合同

1、2015年1月26日，公司与深圳市福田区信息中心（以下简称“甲方”）签订《福田区织网工程暨智慧福田（二期）工程数据中心建设项目合同》，合同约定由公司向甲方提供数据中心建设的软硬件设备、安装调试与集成（包括设备的安装部署及协调、联合调试、培训、技术支持等），后续运维服务三年，合同金额1,188.00万元。合同约定，因本合同引起的或与本合同有关的争议，双方应通过协商解决；协商解决不成的，由深圳国际仲裁院仲裁，仲裁地点为深圳，仲裁结果对双方均具有约束力。

2、2016年3月11日，公司与安邦人寿保险股份有限公司（以下简称“甲方”）签订《IT设备采购合同》，合同约定，由公司向甲方提供软硬件设备、信息系统集成和技术服务，合同金额为464.89万元。合同约定，在合同执行过程中，双方如发生争议，应协商解决，协商解决不成，双方均可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

3、2016年3月18日，公司与新华人寿保险股份有限公司（以下简称“甲方”）签订《2015-2016年度Oracle产品原厂维护服务合同》，合同约定，由公司向甲方提供原厂维护服务，合同金额为937.49万元。合同约定，在合同执行过程中，双方如发生争议，应协商解决，协商解决不成，双方均可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

4、2016年4月28日，公司与中原银行股份有限公司（以下简称“甲方”）签订《中原银行同城灾备中心建设Tivoli监控软件、MQ、WAS中间件项目软件产品采购合同》，合同约定，由公司向甲方提供监控软件和中间件等软件产品，合同金额为260.00万元。合同约定，在合同执行过程中，双方如发生争议，应协商解决，协商解决不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

5、2016年4月28日，公司与中原银行股份有限公司（以下简称“甲方”）签订《中原银行同城灾备建设-虚拟化软件产品项目软件产品采购合同》，合同约定，由公司向甲方提供虚拟化软件产品，合同金额为320.00万元。合同约定，在合同执行过程中，双方如发生争议，应协商解决，协商解决不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

6、2016年6月17日，公司与深圳市电子政务资源中心（以下简称“甲方”）签订《深圳市统一移动互联网惠民服务平台项目B包-虚拟化计算及存储资源扩容项目合同》，合同约定，由公司向甲方提供软硬件设备和配套的技术支持服务，合同金额为380.82万元。合同约定，在合同执行过程中，双方如发生争议，应协商解决，协商解决不成，提交深圳仲裁委员会进行仲裁。

7、2016年6月21日，公司与广州广汽租赁有限公司（以下简称“甲方”）签订《广州广汽租赁有限公司系统集成项目合同书》，合同约定，由公司向甲方提供软硬件设备、系统集成、安装调试、技术培训和技术支持等服务，合同金额为356.94万元。合同约定，在合同执行过程中，双方如发生争议，应协商解决，协商解决不成，双方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

8、2016年6月29日，公司与平安科技（深圳）有限公司（以下简称“甲方”）签订《HDS存储设备采购合同》，合同约定，由公司向甲方提供完整的系统产品、安装调试、保修服务以及标准技术支持服务，合同金额为9,780.00万元。合同约

定，在合同执行过程中，双方如发生争议，应协商解决，协商解决不成，应将争议提交深圳仲裁委员会仲裁，仲裁裁决为终局裁决。

9、2016年7月22日，公司与国网重庆市电力公司信息通信分公司（以下简称“甲方”）签订《2016年HDS存储设备维保高级技术支持服务合同》，合同约定，由公司向甲方提供2016年HDS存储设备维保高级技术支持服务，合同金额120.00万元。合同约定，在合同执行过程中，双方如发生争议，应协商解决，协商解决不成，提交重庆市仲裁委员会仲裁，仲裁裁决为终局裁决。

10、2016年8月4日，公司与广东电网有限责任公司电力科学研究院（以下简称“甲方”）签订《广东电网2016-2017年计量自动化系统改造项目一体化数据集成处理设备购置与实施》，合同约定，由公司向甲方提供系统集成软硬件设备、安装调试、技术培训和咨询服务等，合同金额694.80万元。合同约定，在合同执行过程中，双方如发生争议，应协商解决，协商解决不成，由广州仲裁委员会做出仲裁。

11、2016年9月21日，公司与北京长城金点物联网科技股份有限公司（以下简称“甲方”）签订《BOE集成项目合同》，合同约定，由公司向甲方提供系统设备、安装调试和技术服务等，合同金额610.83万元。合同约定，在合同执行过程中，双方如发生争议，应协商解决，协商解决不成，任何一方均可向原告住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

12、2016年9月30日，公司与平安科技（深圳）有限公司（以下简称“甲方”）签订《HDS存储采购合同》，合同约定，由公司向甲方提供系统产品、安装调试和保修服务等，合同金额3,088.00万元。合同约定，在合同执行过程中，双方如发生争议，应通过协商解决，协商解决不成，应将争议提交深圳仲裁委员会进行仲裁，仲裁裁决为终局裁决。

13、2016年11月25日，公司与成都京东方光电科技有限公司（以下简称“甲方”）签订《国内设备采购合同》，合同约定，由公司向甲方提供系统设备及其安装调试等服务，合同金额795.60万元。合同约定，在合同执行过程中，双方如发生争议，应协商解决，协商解决不成，应将争议提交位于北京的中国国际经济贸易仲裁委员会进行仲裁，仲裁裁决是终局裁定。

（三）授信合同和借款合同

1、招商银行授信及借款

2017年1月19日，公司与招商银行股份有限公司北京海淀支行签订《授信协议》，招商银行北京海淀支行向公司提供循环授信额度1,500万元，额度有效期自2017年1月19日至2018年1月17日。2017年1月19日，陈志敏和朱华威夫妇与招商银行北京海淀支行签订最高额不可撤销担保书，为本《授信协议》提供连带责任保证担保。

2017年1月19日，公司与招商银行股份有限公司北京海淀支行签订最高额质押合同，以公司自有的四项计算机软件著作权作为出质的质物，四项软件著作权分别为数据库性能监控管理软件V1.0（编号2013SR016340）、存储性能监控管理软件V1.0（编号2013SR016335）、数据库智能值守管理软件（编号2014SR168508）和存储故障告警管理软件V1.0（编号2014SR169004）。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保情况。

四、重大诉讼或仲裁事项

2016年6月20日，发行人（原告）委托上海飞力士物流有限公司（以下简称“被告”或“上海飞力士物流”）承运一批设备，由上海运往深圳，运单编号为S2606200101。2016年6月22日货物送至收货人处，在卸货过程中，其中一件设备从车上摔落，造成该设备损坏。随后该设备生产商对设备进行检测，认为该设备属精密电子高性能存储设备，损毁严重，判定为全损，该设备价值6,844,421.47元。

2016年8月17日，发行人因运输合同纠纷向上海市闵行区人民法院起诉上海飞力士物流，起诉上海飞力士物流作为承运人，未能履行完好交货的义务，造成发行人损失，请求判令被告赔偿发行人损失6,844,421.47元并请求判令被告承担本案诉讼费。2016年8月25日，上海市闵行区人民法院出具了受理通知书。

2016年12月1日，公司与上海飞力士物流达成《协议书》，约定如果公司获得的保险公司定损赔付金额少于人民币300万元或不予赔付，则由上海飞力士物流承担补充赔偿责任，由上海飞力士物流向公司赔偿其中不足300万元的差额部分；如果公司获得的保险公司定损赔付金额已经达到人民币300万元，则上海飞力士物流对公司就此案的赔偿责任即已终结。鉴于公司与被告达成和解，公司于2016年12月2日向上海市闵行区人民法院提出撤诉申请，2016年12月2日上海市闵行区人民法院出具民事裁定书，准许公司撤诉。

公司在编制2016年度财务报表时已根据和解协议内容对其他应收账款进行了调整，计提了69.85万元的坏账准备。公司目前不存在潜在损失和其他影响。

除上述诉讼事项之外，截至本招股说明书签署之日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日，公司的控股股东或实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员

及有关中介机构声明

一、发行人董事、监事、高级管理人员的声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带责任。

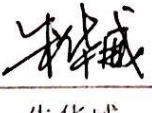
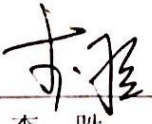

全体董事签名：

 _____	 _____	 _____	 _____
陈志敏	朱华威	李胜	侯勇
 _____	 _____	 _____	
吴革	王达学	陈益民	

全体监事签名：

 _____	 _____	 _____
朱柏青	孟亚楠	尹震

全体高级管理人员签名：

 _____	 _____	 _____	 _____
陈志敏	朱华威	李胜	胡巍纳
 _____	 _____		
刘惠	王贵萍		

北京海量数据技术股份有限公司



二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。

保荐代表人： 刘皓 李金海
刘皓 李金海

项目协办人： 何凡
何凡

法定代表人： 何春梅
何春梅

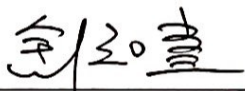


三、发行人律师声明

本所及经办人已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处，本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中的引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。



经办律师： 
张晓彤


舒知堂

单位负责人： 
程 丽

2017年 2月 20日

四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：  
李惠琦 傅智勇

会计师事务所负责人： 
徐华



致同会计师事务所（特殊普通合伙）

2017年2月20日

五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册评估师：汤永荣 张双杰
汤永荣 张双杰

资产评估机构负责人：蒋建英
蒋建英



六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：  
李惠琦 傅智勇

会计师事务所负责人： 
徐华



致同会计师事务所（特殊普通合伙）

2017年2月20日

第十七节 备查文件

一、备查文件

以下文件将存放在公司和保荐机构（主承销商）的办公地点，以备投资者查阅：

- （一）发行保荐书及发行保荐工作报告；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间、地点

投资者可在发行期间每周一至周五上午 9:00-11:00，下午 3:00-5:00，于下列地点查询上述备查文件：

发行人：	北京海量数据技术股份有限公司
办公地点：	北京市海淀区学院路 30 号科大天工大厦 B 座 6 层 01 室
联系电话：	010-82838118
传真：	010-82838100
联系人：	李胜
保荐机构（主承销商）：	国海证券股份有限公司
办公地点：	北京市海淀区西直门外大街 168 号腾达大厦 15 层
联系电话：	010-88576898
传真：	010-88576900
联系人：	刘皓、何凡