

公告编号：2017041

证券代码：833056

证券简称：通用数据

主办券商：招商证券

天津南大通用数据技术股份有限公司

General Data Technology Co., LTD.

(住所：天津华苑产业区海泰发展六道 6 号海泰绿色产业基地 J-518)

GBASE

股票发行方案

主办券商



招商证券股份有限公司

China Merchants Securities CO., LTD.

(深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38-45 层)

二〇一七年十一月

声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺股票发行方案不存在虚假记载、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个别和连带的法律责任。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

释 义

释义项目	释义
通用数据、公司、股份公司	天津南大通用数据技术股份有限公司
证监会	中国证券监督管理委员会
全国股份转让系统公司	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股份转让系统	全国中小企业股份转让系统
主办券商、招商证券	招商证券股份有限公司
挂牌、挂牌转让	公司股票进入全国股份转让系统挂牌并公开转让
本次股票发行	公司拟以 20 元/股的价格，向符合法律、法规及全国股份转让系统相关业务规定要求的特定投资者定向增发不超过 500 万股公司股票的行为
三会	股东大会、董事会和监事会
股东大会	天津南大通用数据技术股份有限公司股东大会
董事会	天津南大通用数据技术股份有限公司董事会
监事会	天津南大通用数据技术股份有限公司监事会
高级管理人员	公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监
管理层	公司董事、监事及高级管理人员
元、万元	人民币元、人民币万元
公司章程、章程	最近一次被公司股东大会批准的《天津南大通用数据技术股份有限公司章程》
《公司法》	《中华人民共和国公司法》

目 录

声 明	- 2 -
释 义	- 3 -
目 录	- 4 -
一、公司基本信息	- 5 -
二、发行计划	- 5 -
三、董事会关于本次股票发行对公司影响的讨论与分析	- 12 -
四、其他需要披露的重大事项	- 13 -
五、中介机构信息	- 13 -
六、有关声明	- 14 -

一、公司基本信息

公司名称：天津南大通用数据技术股份有限公司（以下简称“通用数据”或“公司”）

证券简称：通用数据

证券代码：833056

法定代表人：崔维力

董事会秘书：尹丽娜

注册地址：天津华苑产业区海泰发展六道 6 号海泰绿色产业基地 J-518

电话：022-58815678

传真：022-58815679

网址：www.gbase.cn

电子邮箱：zqb@gbase.cn

经核查，挂牌公司及其控股股东、实际控制人、控股子公司未被纳入失信联合惩戒对象名单。

二、发行计划

（一）发行目的

为了拓展公司业务、增强公司市场竞争力，保障公司经营目标和未来发展战略的实现，拟通过本次发行股票募集资金。此次募集资金，主要用于补充公司核心数据库技术研发和产品开发项目资金，提升产品水平，提高市场占有率；并偿还部分银行贷款。通过本次股票发行募集的资金，将改善公司的财务结构，降低资产负债率，提高公司抗风险能力，保障公司的持续发展。

（二）发行对象

1、现有股东优先认购安排

针对本次股票发行，公司全体现有在册股东，均自愿放弃对公司本次股票发行的优先认购权，并出具相应承诺书。

2、发行对象不确定的股票发行

本次股票发行对象的范围包括下列机构或者自然人：

符合全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理规定的自然人投资者、法人投资者及其他经济组织。

公司确定发行对象时，符合上述规定的新增投资者合计不得超过 35 名。

（三）发行价格及定价方法

本次发行股票的发行价格为 20.00 元/股。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司总股本 11,825 万股，归属于挂牌公司股东的每股净资产为 5.93 元，本次股票发行价格高于归属于挂牌公司股东的每股净资产。

本次股票发行价格综合考虑了公司所处行业、公司成长性及公司的净资产和净利润，以及前次发行价格等多种因素最终确定。

（四）发行股份数量

本次发行股票的种类为人民币普通股。

本次发行股票数量不超过 5,000,000 股（含 5,000,000 股），预计募集资金不超过人民币 100,000,000 元（含 100,000,000 元）。

（五）公司除权、除息及转增股本情况

公司在董事会决议日至股份认购股权登记日期间不会发生除权、除息情况，不需要对发行数量和发行价格做相应调整。

公司自挂牌以来未发生分红派息、转增股本的情况，不需要对发行数量和发行价格做相应调整。

（六）本次发行股票的限售安排及自愿锁定承诺

公司本次股票发行无限售安排及自愿锁定安排。经全国中小企业股份转让系统备案后可一次性进入全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让。

（七）前次发行股票募集资金的使用情况

1、前次发行募集资金使用用途

（1）2015 年 8 月，经公司 2015 年第五次临时股东大会批准，公司向特定投资者定向发行股票募集资金总额为 17,400 万元。根据股票发行方案，该募集资金用于公司业务发展。公司于 2015 年 9 月 29 日收到《关于天津南大通用数据技术股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函【2015】6420 号）。公司在取得该股份登记函前，不存在提前使用募集资金的情形。截至 2016 年 7 月 31 日，公司前次发行股份募集的资金已使用完毕。募集资金投资于以下项目：

序号	费用项目	金额（万元）
1	研发支出	6,927.97
2	销售费用	888.61

3	资产设备	2,750.65
4	缴纳税金	1,972.77
5	归还贷款	4,860.00
合计		17,400.00

此次募集资金使用对公司财务和经营状况的影响:

此次募集资金的使用弥补了前期流动资金的短缺,改善了公司财务状况,提高了市场竞争力,增强了公司的研发能力和盈利能力,对公司发展起到了积极的作用。

(2) 2016年12月,经公司2016年第二次临时股东大会批准,公司向特定投资者定向发行股票募集资金总额为19,100万元。根据股票发行方案,该募集资金用于公司统一数据平台和大规模集群数据库攻关研发和升级项目,以及补充流动资金、偿还银行贷款。公司于2017年1月10日收到《关于天津南大通用数据技术股份有限公司股票发行股份登记的函》(股转系统函【2017】128号)。公司在取得该股份登记函前,不存在提前使用募集资金的情形。截至2017年11月10日,前次募集资金已使用16,382.69万元,募集资金余额为2,717.31万元。资金使用情况统计如下:

费用项目		计划使用金额 (万元)	实际使用金额 (万元)
统一数据平台攻关研发和升级项目	研发人员薪酬	3,800.00	3,702.69
	设备耗材及测试费用	2,300.00	1,718.39
	项目运营费用	1,500.00	814.24
	合计	7,600.00	6,235.32
大规模集群数据库攻关研发和升级项目	研发人员薪酬	3,200.00	2,831.04
	设备耗材及测试费用	2,000.00	1,510.00
	项目运营费用	1,300.00	806.33
	合计	6,500.00	5,147.37
补充企业流动资金,偿还银行贷款	补充企业流动资金	1,000.00	1,000.00
	偿还银行贷款	4,000.00	4,000.00
	合计	5,000.00	5,000.00
总计		19,100.00	16,382.69
募集资金余额			2,717.31

此次募集资金使用对公司财务和经营状况的影响

此次募集资金的使用,有利支持了公司开展新技术和产品研发项目,增强了公司的研发能力和盈利能力;补充了公司流动资金,改善了公司财务状况,提高了市场竞争力,对公司发展起到了积极的作用。

（八）本次募集资金用途

1、本次募集资金使用计划

本次发行股票募集资金总额不超过人民币10,000.00万元（含人民币10,000.00万元），主要用于支持和补充前次募集资金使用项目的后续资金需求，以及偿还部分银行贷款。公司实施统一数据平台和大规模集群数据库攻关研发项目，是数据库核心技术的攻关，需要持续较大的资金投入。除前次募集资金的投入外，公司还投入自有资金支持项目顺利推进，取得显著成效。项目在过去一年中取得了一系列关键技术突破和性能提升，项目进度明显加快。目前，前次募集资金大部分已按计划投入。公司计划以本次募集资金和自有资金继续投入，以保持项目继续顺利快速推进，完成在数据库核心技术方面与国际主流产品保持同步的项目目标。本次募集资金使用计划如下：

单位：万元

序号	项目名称	资金需求	占比
1	统一数据平台攻关研发和升级项目	2,800.00	28.00%
2	大规模集群数据库攻关研发和升级项目	3,200.00	32.00%
3	偿还银行贷款	4,000.00	40.00%
合计		10,000.00	100.00%

如募集资金不足，资金缺口将由公司自筹解决，根据实际募集资金的情况，对上述项目进行投入。

2、资金需求测算

（1）统一数据平台攻关研发和升级项目

在当前大数据应用的冲击下，全球数据库技术和市场格局正在发生革命性的变化。以Oracle为代表的通用数据库（OldSQL）垄断市场的局面已被彻底打破，数据库行业整体进入了新一轮的创新阶段。

大数据在类型上表现为结构化、半结构化和非结构化数据，大数据结构的多样性对数据存储管理技术提出了更为复杂的支撑需求。一种数据处理架构不能解决全部的问题。当前，业界主流的思路是：用基于MPP架构的新型数据库集群管理结构化大数据，侧重于行业大数据分析型应用场景；用基于Hadoop的技术扩展和封装管理非/半结构化大数据，侧重于互联网大数据应用场景。MPP数据库集群与Hadoop产品混搭部署、相互融合，共同支撑大数据应用。

基于MPP架构的集群，通过列存储、粗粒度索引等多项大数据处理技术，再结合MPP架构高效的分布式计算模式，完成对分析类应用的支撑，运行环境多为低成本PC Server，具有高性能和高扩展性的特点，在行业大数据分析类应用领域获得广泛的应用。Hadoop是开源的分布式处理软件框架，应对传统关系型数据库较难处理的数据和场景，例如针对非结构化数据的存储等，充分利用开源的优势，伴随相关技术的不断进步，其应用场景也将逐步扩大。MPP集群与Hadoop在大数据技术领先性上各有优势，在应用部署上是混搭互补的关系。Hadoop解决了MPP集群不适用于非关系型数据处理和计算的问题；MPP集群弥补了Hadoop不适用于复杂分析应用场景的不足，解决了即席查询繁多、查询复杂度高带来的问题。当前国际上主流的大数据厂商，如EMC、HP、Teradata等，在构建大数据处理平台时一个突出共性就是：采用“MPP数据库+Hadoop”的混搭架构，这已成为大数据应用支撑平台的技术趋势。

我公司在数据库研发领域已经有超过十年的技术积累，作为国产数据库的龙头企业，在数据库两大核心应用领域——事务型应用和分析型应用领域均拥有领先的技术和成熟的产品，在查询解析、查询优化、数据库核心算法、分布式数据库等领域掌握核心技术。作为统一数据平台的核心引擎GBase 8a MPP Cluster分布式并行数据库集群是公司成熟的产品，已经经过高端行业实际应用的严格测试与验证。同时，公司在Hadoop生态系统方面也有一定的研究和混搭成功案例，在部分现场已经部署了相应的Hadoop数据交换工具。

公司对底层数据库技术具有雄厚的研发实力，具备响应市场需求实施“统一数据平台攻关和升级”项目的技术基础与能力。公司实施本项目，将在公司已掌握的核心技术与研发经验基础上，整合资源，重点解决和突破“不同产品方言的统一化处理、跨引擎查询支持和优化、高效的并行数据交换”等技术挑战，完全自主研发与国际主流技术同步的国产统一数据平台。

当前，面向大数据管理分析应用的NewSQL数据库市场的总体规模已经超过每年6亿元，并呈快速增长的态势。南大通用统一数据平台面向企业低成本构建IT系统数据存储管理系统的需求，主要应用于云计算中心、政/企大型业务系统、对可用性有严格要求的重要业务系统、需要超大并发支持的业务系统/互联网应用等，目标市场明确，产品与国外同类产品相比，具有相当的技术水平和明显的价格及服务优势，具有良好的市场空间。项目的顺利实施，将对本公司抢占市场空白、

实现业绩增长和引领国内数据库技术发展起到积极的支撑作用。

本项目在前次募集资金的支持下，实施近一年来，已经取得跨引擎数据交换融合、算法融合、数据流通、统一元数据管理等技术突破和性能提升。本次补充募集资金使用计划如下：

单位：万元

序号	名称	金额	占比
1	研发人员薪酬	1,400.00	50.00%
2	设备耗材及测试费用	900.00	32.14%
3	项目运营费用	500.00	17.86%
	合计	2,800.00	100.00%

(2) 大规模集群数据库攻关研发和升级项目

随着大数据技术和智能终端行业的发展，各行业各领域都发展出新的业务模式和数据处理需求，一方面数据规模呈几何级数的爆炸式增长，一方面业务要求数据分析的复杂度和时效性不断提升。此外，金融、电信、国防等重点领域，对跨区域跨中心的数据联合分析处理、行业大数据应用需求对分析型数据库提出了新的要求，研发更大规模的数据库集群技术已成为大势所趋。在外部网络方面，万兆以太网和 Infiniband 高速网络设备越来越成熟和通用化，为建设超大规模集群提供了可靠、廉价、高速的基础设施。

通用数据公司提前预见到了数据库技术发展和行业应用需求的变化趋势，在 2009 年与国外新型数据库厂商同步启动研发“基于列存储和大规模并行处理技术”的新型数据库（NewSQL 架构）产品。当前“南大通用 GBase 8a MPP Cluster”分析型数据库产品在国内新型数据库市场占据第二名的位置，已经在经营（电信、金融）、监管、管理、专业等四大类市场取得了战略性突破，成为国内 NewSQL 架构数据库阵营中的主导性产品。

在此基础上，公司立项“大规模集群数据库攻关研发和升级项目”，是为了响应技术发展趋势，研发满足未来 10 年处理更大、更复杂、更多样性数据处理需求的产品，保持在 NewSQL 阵营中的第一梯队的地位。项目主要研究内容包括：研发更大规模并行数据库全数据管理集群技术，支持数据规模的扩展；在现有 300 节点规模集群服务基础之上，研发更大规模集群管理系统，构建面向关系计算模型优化的高可用的集群基础架构；实现数据在集群内自动分布与扩展；实现超大规模事务一致性；实现元数据与集群数据的一致性；实现自适应分布式关系运算执行引擎；实现集群的智能自动管理、监控和优化引擎。

本项目的实施能够为我国快速发展的各类行业大数据应用提供有效的底层支撑，帮助各行业更好的应对大数据带来的新变化，提升各行业信息化建设能力，为公司直接实现较大的经济效益。

本项目在前次募集资金的支持下，实施近一年来，已经取得多租户的资源管理能力、算子及优化器 TPC-H 整体性能提升 30% 以上、内存管理优化 TPC-H 整体性能提升 20%等技术突破；以及在扩展计算能力、安全性、集成性、集群运维等核心性能的提升。本次补充募集资金使用计划如下： 单位：万元

序号	名称	金额	占比
1	研发人员薪酬	1,550.00	48.44%
2	设备耗材及测试费用	950.00	29.69%
3	项目运营费用	700.00	21.87%
合计		3,200.00	100.00%

(3) 偿还银行贷款

本项目拟使用募集资金偿还银行贷款4,000万元。原贷款资金为补充企业流动资金，用于公司主营业务发展。

拟偿还贷款明细如下：

贷款银行	贷款金额	贷款用途	贷款开始时间	贷款到期时间	贷款利率
上海银行华苑支行	703 万元	用于服务器、计算机、交换机等研发软硬件设备的采购	2017.04.20	2018.03.27	5.0025%
	508 万元	用于服务器、计算机、交换机等研发软硬件设备的采购	2017.04.24	2018.01.26	5.0025%
	790 万元	用于服务器、计算机、交换机等研发软硬件设备的采购	2017.04.27	2018.02.23	5.0025%
	700 万元	用于服务器、计算机、交换机等研发软硬件设备的采购	2017.05.25	2018.03.27	5.0025%
	299 万元	用于服务器、计算机、交换机等研发软硬件设备的采购	2017.07.05	2018.02.23	5.0025%
浦发银行天津分行	1000 万元	用于服务器、计算机、交换机等研发软硬件设备的采购	2017.09.15	2018.09.15	5.0025%

通过本次股票发行募集资金4,000万元，用于偿还银行贷款，能够有效提高公

司的资金实力，降低资产负债率，改善公司财务状况。

3、本次募集资金使用管理

公司将按照全国股份转让系统于 2016 年 8 月 8 日发布的《挂牌公司股票发行常见问答（三）——募集资金管理、认购协议中特殊条款、特殊类型挂牌公司融资》的规定，对募集资金的存储、使用进行严格控制。公司董事会将会为本次发行批准设立募集资金专项账户，该募集资金专项账户作为认购账户，不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将会在本次发行认购结束后验资前，与主办券商、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，对本次发行的募集资金进行专户管理。

（九）本次发行前滚存利润的处置方案

本次股票发行前公司滚存未分配利润由新老股东共同分享。

（十）本次发行拟提交股东大会批准和授权的事项

- 1、关于公司定向发行股份的议案；
- 2、关于变更公司注册资本、修改《公司章程》的议案；
- 3、关于授权董事会全权办理本次定向发行股票相关事宜的议案。

（十一）本次发行涉及主管部门审批、核准或备案事项情况

本次股票发行后公司股东人数累计不会超过 200 人，不涉及证监会主管部门的审批，但本次股票发行完成后公司需向全国中小企业股份转让系统有限责任公司备案。

三、董事会关于本次股票发行对公司影响的讨论与分析

（一）公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次股票发行完成后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等不会发生变化。

（二）本次发行对其他股东权益或其他类别股东权益的影响

本次股票发行的募集资金主要用于支持企业研发项目和补充公司流动资金，以提升企业的综合竞争实力，为公司后续发展带来积极影响。

本次发行后公司的总资产及净资产规模均有提升，不会对其他股东权益或其他类别股东权益产生不利影响，公司现有股东持股比例将会有所下降。

（三）与本次发行相关特有风险的说明

本次发行不存在其他特有风险。

四、其他需要披露的重大事项

（一）本次股票发行不存在权益被股东及其关联方严重损害且尚未消除的情形。

（二）本次股票发行不存在公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形。

（三）公司现任董事、监事、高级管理人员最近二十四个月内未受到中国证监会行政处罚，最近十二个月内未受到过全国股份转让系统公司公开谴责的情形。

（四）公司不存在其他严重损害股东合法权益或社会公共利益的情形。

五、中介机构信息

（一）主办券商：招商证券股份有限公司

法定代表人：宫少林

住所：深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38-45 层

项目负责人：贾方娟

联系电话：0531-67885777

传真：0531-67881777

（二）律师事务所：北京市金杜律师事务所

负责人：王玲

住所：北京市朝阳区东三环中路 1 号环球金融中心办公楼东楼 20 层

经办律师：张永良、宋彦妍

联系电话：010-58785262

传真：010-58785566

（三）会计师事务所：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：叶韶勋

住所：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 14 层

项目会计师：宋刚、黄丽

联系电话：10-59675206

传真：010-65547190

六、有关声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺股票发行方案不存在虚假记载、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个别和连带的法律责任。

（以下无正文）

(本页无正文，为天津南大通用数据技术股份有限公司股票发行方案签字页)

全体董事签字：

_____ 崔维力	_____ 李春兰	_____ 唐祖佳
_____ 尹丽娜	_____ 赵伟	_____ 李潇
_____ 刘兰玉	_____ 孙燕红	_____ 温延龙

全体监事签字：

_____ 张绍勇	_____ 王彬	_____ 杨士轩
--------------	-------------	--------------

全体高级管理人员签字：

_____ 崔维力	_____ 尹丽娜	_____ 武新
_____ 赵伟	_____ 王竹霞	

天津南大通用数据技术股份有限公司

2017年11月14日