



上海产业技术研究院  
Shanghai Industrial Technology Institute



上海科学院  
SHANGHAI ACADEMY  
OF SCIENCE & TECHNOLOGY

# 创新今日谈

SITI Spotlight

2016年2月刊

## 关于大数据产业发展的三条建议

**编者按：**十八届五中全会公报明确提出“实施国家大数据战略”，全国很多省市也都在布局大数据产业。上海如何把大数据研究优势转化为产业发展推动力？本文邀请著名大数据科学家、复旦大学计算机科学技术学院学术委员会主任、上海市数据科学重点实验室主任朱扬勇发表观点，供决策参考。

国务院 2015 年 8 月 31 日发布的《促进大数据发展行动纲要》（国发[2015]50 号）是国家大数据战略的一个顶层设计；十八届五中全会公报提出“实施国家大数据战略”则进一步明确，发展大数据是国家战略。

大数据是一个新技术，对应的是一个新产业，带来的是新业态和新模式。可以说，未来 20 年数据资源开发前景无限。

然而，在现实中数据资源开放共享面临着三大难题，不愿开放、不敢开放、不会开放。不愿开放：数据的收集、管理和维护是有成本的，数据开放也是有成本的，但其本质是利益分配的问题。不敢开放：数据开放不仅有成本也有一定风险，数据公开出去之后被加工利用和分析得出什么结果事先很难预知，存在一定的不可控。不会开放：目前我国缺乏专业人才和技术对大量的数据资源进行加工整理，与此同时，绝大部分数据资源被放到了备份中心，备份中心的数据资源并不能用于开发利用。

因此，《纲要》要求政府带头开放共享、带头开发利用数据资源，这对各级领导干部是一个大挑战。要树立愿意开放数据、敢于开放数据的观念，同时数据开放要注意数据安全，但数据安全不能作为不开放数据的借口。

为此，我们提出三点想法和三条建议。

## 一、发展大数据产业的三点想法

（一）推进政府数据开发利用，变“土地财政”为“数据财政”。需要理性看待“数据不愿意开放共享”问题，允许数据资源

拥有部门在数据开放共享过程中获得一定的利益。当前，“土地财政”已经难以为继，但“盘活政府数据资源，建立数据财政”的时机可能已经到来。与土地不同，数据不会越用越少，并且数据本身会日益增加，因此盘活数据资源，建立“土地财政”可能是政府数据资源开发利用的有效手段。

**（二）充分认识到政府数据资源开放共享是提升政府治理能力的有效途径。**改革进入深水区后，需要解决一些深层次的问题。例如，依据大数据分析结果制定政策和法规，将社会管理从事后处罚转向事前防备（尤其对于社会治安、防范腐败等方面）。实现基于数据的科学决策，将大幅度提升政府的治理能力。

**（三）加快培育数据产业，推动经济转型升级。**数据资源开发利用将形成一个战略新兴产业——数据产业。数据产业集第一产业的资源性、第二产业的加工性和第三产业的服务性为一体，是新型的产业形态。基于大数据的产业整合正如火如荼地进行，成为传统产业转型升级的典范，例如：精准广告改变了传统广告业，余额宝改变了银行的活期存款，滴滴打车颠覆了出租车。

## **二、发展大数据产业的三条建议**

### **（一）分层级建设可开发的数据资源和数据储备**

保护已有的数据资源，建设可用的数据资源、储备数据资源、掌控数据资源，尤其要率先建设中央战略数据资源，为中央顶层设计和战略决策服务。同时，还应支持有条件的区县和科研机构

或企业建立大数据产业众创空间，支持小微企业和创新团队，以加快数据科学人才的培养，发展数据科技，建立数据资源开发和数据财政全套体系。

## （二）加快建设上海大数据资源储备中心

发展大数据要有可供开发的数据。似乎各行各业都已经积累了大量数据，但是可供开发的数据却少之又少。因此，建设上海大数据资源储备中心是一项重要且紧迫的工作。例如，上海金融中心建设的过程中，非常需要有一个金融大数据资源储备中心。因为未来金融市场一定是网络化的市场，“快、准、全”的金融数据资源是核心竞争力。试想，如果全球金融从业者在做**一个决定前都需要先看看“上海数据”怎么说**，那么一个全新的国际金融中心就形成了。在日前召开的全国两会上，全国政协委员、经济学家李稻葵建议在上海建一个专门的高级“证券法院”或“证券检察院”，以加强金融稳定。如果我们从技术上再建设一个金融数据资源中心，那么上海国际金融中心的面貌将有全新改观。

## （三）着手谋划建设大数据试验场

大数据技术研究面临着“先有数据还是先有技术”的矛盾，即：没有大量的数据，大数据技术不能验证；而没有大数据技术，大量的数据连存放的地方都没有。**解决的方式是：建立一个大数据试验场，让数据和技术交替叠加发展。**

大数据试验场是拥有大规模数据容量及其管理分析能力、大规模科学家在线研究、大数据推演试验、支持“双创”的重大基

基础设施。支撑大数据研究与技术开发、数据密集型科技与工程创新、大数据产业创新、大数据人才培养。

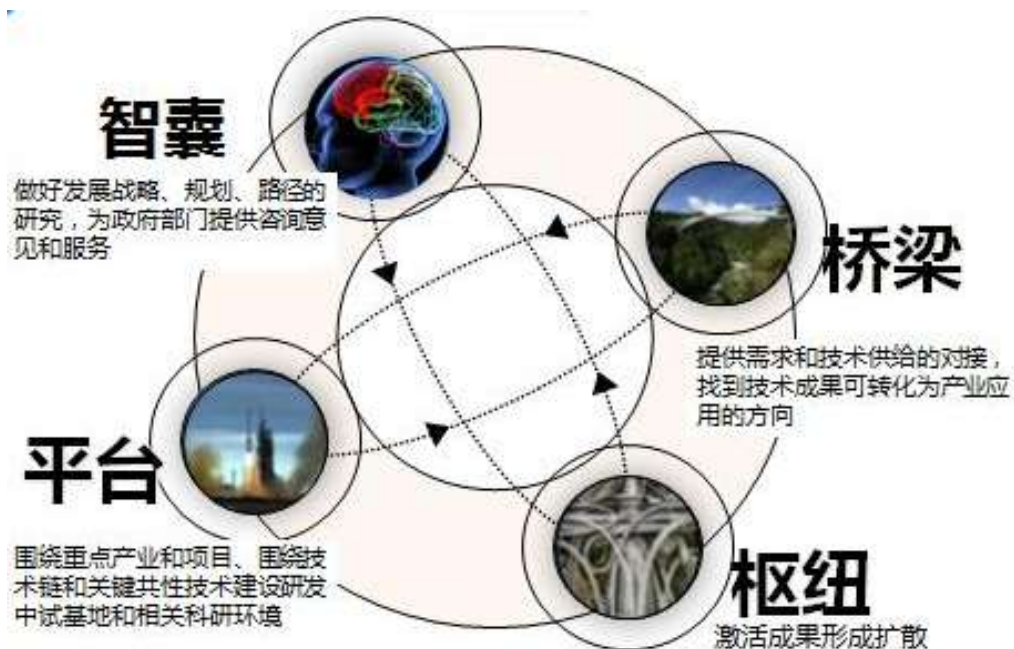
大数据试验场将成为国家大数据战略的重要组成部分，也是为上海市政府治理模式创新、民生服务创新和新兴产业发展提供试验和推演的平台。例如，上海科创中心建设，除大数据之外，将在精准医疗、类人智能、智慧城市、生物制药、脑科学、物联网等领域实施重大战略项目与科技前沿布局，这些重大工程和科技创新项目的开展过程中，都需要在大数据上探索与试验。因此，有必要建设一个公共大数据科技与工程创新平台。大数据试验场可以采取政府先期投入、分期建设的模式，第一期试验场原型由政府主要投入，依托有条件的科研机构来建设，力争达到开展 10PB 数据试验的能力；第二期达到开展 100PB 数据试验的能力，基本建成试验场全部功能，并形成完善的运营体制和机制，实现独立运营；第三期试验场完全市场化运行，政府不再投入。

注：朱扬勇教授是著名大数据科学家，复旦大学计算机科学技术学院学术委员会主任，上海市数据科学重点实验室主任，国际数据科学研究的主要倡导者之一，第 462 次香山科学会议“数据科学与大数据的理论问题探索”的执行主席，《大数据技术与应用》丛书主编。

执笔：刘小玲 姜凌

上海科学院规划研究处

联系方式：shelling\_liu@163.com



编辑部：上海产业技术研究院战略咨询中心 上海科学院规划研究处

责任编辑：刘小玲

通讯地址：上海浦东新区科苑路 1278 号 511 室

邮政编码：201203

联系人：姜凌

联系电话：021-51371509

电子邮件：jl@sast.org.cn

网 址：www.siti.sh.cn www.sast.org.cn