

# 赛迪译丛

同步跟踪国外工业和信息化最新动向

---

2012 年 6 月 11 日    第 24 期    总第 56 期    内部资料

## 美国联邦政府大数据研发计划

**【译者按】** 从各种数据中快速获得有价值信息的能力，就是大数据技术。如果说云计算为数据资产提供了保管、访问的场所和渠道，那么如何盘活数据资产，使其为国家治理、企业决策乃至个人生活服务，则是大数据的核心议题。为应对大数据革命带来的机遇，2012 年 3 月 29 日美国总统办事机构（EOP）公布了《大数据的研究和发展计划》，强调了联邦政府五大部门在大数据研发上的投资承诺，描述了联邦政府十二个关键部门开展大数据研发应用的行动计划，展示了大数据研发应用将从以往的商业行为上升到美国国家战略部署的总体蓝图。赛迪智库信息化研究中心对该计划进行了编译，希望能为我国政府相关部门提供借鉴和参考。

为了履行《大数据的研究和发展计划》，作为第一轮扶持该计划的美国联邦政府部门，国防、能源、卫生和地质勘探等五个部门承诺将投资总共超过两亿美元，来大力推动和改善与大数据相关的收集、组织和分析工具及技术。此外，这份倡议中还透露了十多个部门制定的各项具体研发计划。

## **一、美国五大部门第一轮扶持和投资大数据的承诺**

### **美国国家科学基金和美国国家卫生研究所——推进大数据科学和工程的核心方法及技术**

美国国家科学基金和美国国家卫生研究所将对大数据进行联合招标，这些项目包括管理、分析、可视化、以及从大量的多样化数据集中提取有用信息的核心科学技术。这将加速科学发现并使在新领域中不能实现的研究成为可能。其中，卫生研究所将针对影像、分子、细胞、电生理学、化学、行为学、流行病学、临床和其他与健康 and 疾病相关的数据集进行重点关注。

国家科学基金会除了为大数据招标提供资金维持其关注的基础研究外，还正在实施一个全面的、长期的战略，

包括从数据中获得知识的新方法，管理和维护社区服务数据的基础设施建设，以及探索教育和劳动力发展的新途径。具体如下：

鼓励研究型大学开发交叉学科研究生课程，来培养下一代数据科学家和工程师；

将资助 1000 万美元用于加利福尼亚大学伯克利分校对计算项目的探索，该项目将整合使数据变为信息的三个强大的方法——机器学习、云计算和众包；

将提供第一轮补贴资金来支持“地球立方”——一个允许地球学家访问、分析和共享我们星球信息的系统；

将分配 200 万美元的奖学金给一个研究培训小组，来支持对本科生使用复杂数据图形和可视化技术的培训；

将提供 140 万美元来支持从事测定蛋白质结构和生物通路的统计学家和生物学家重点研究小组；

将召集跨学科的研究人员来确定大数据如何能改变教与学。

### **美国国防部——数据到决策**

美国国防部在大数据上每年的投资大约是 2.5 亿美元

(其中 6000 万美元用于新研究项目), 这一系列跨部门的项目包括:

在新方法下治理和利用海量数据, 并汇集传感器、感知能力和决策支持建立真正的自治系统, 可以实现操作和决策的自动化功能。

提高情境意识来帮助士兵和分析师, 并提供更多的操作支持。国防部正力争做到成百倍地增加从任何语言文字中分析和提取信息的能力, 以及成百倍地增加分析师观察的对象、活动和事件的数量。

为了更好地满足这些方面的大数据创新, 国防部宣布在接下来数个月中将开展一系列开放式的有奖竞赛。

此外, 美国国防部高级研究计划局启动了 XDATA 计划, 该计划每年投资约 2500 万美元, 将持续四年, 用于开发分析半结构化和巨大容量的数据计算方法和软件工具:

开发并处理分布式数据存储中不完整数据和可升级的算法;

创建有效而方便的定制化、可视化人机交互工具。

XDATA 计划还将支持开发源代码软件工具包, 在相应

的时间内，在灵活的用户软件开发过程中使用有针对性的防御工具来处理大量数据。

### **美国国家卫生研究所——千人基因组计划的数据在云端可用**

美国国家卫生研究所宣布由国际千人基因组计划建立的，世界上最大的人类基因变异数据集合已由亚马逊网站的免费云服务提供相关支持。目前，千人基因组计划的数据集合已经有 200TB，但只有很少的研究者有计算能力去利用这些数据。亚马逊网站免费云服务则将使这项计划的数据集合得以免费向公众开放，研究人员只需支付计算服务费就可以利用他们。

### **美国能源部——通过先进的计算进行科学发现**

能源部将提供 2500 万美元基金来建立可扩展的数据管理、分析和可视化研究所。该研究所将结合 6 个国家实验室和 7 所大学的专长来开发新工具，帮助科学家对能源部超级计算机上的数据开展管理和可视化工作，这将进一步简化科学家利用部门研究设备的流程。随着能源部超级计算机上运行模拟的规模和复杂度增加，对这些新工具的

需求也在不断增长。

## **美国地质勘探局——地理系统科学的大数据**

地质勘探局宣布将最新“研究成果奖励”授予约翰·威斯利·鲍威尔中心。该中心通过给科学家提供进行深入分析的场所和时间、最高水平的计算能力和理解大数据集的辅助工具，从而在地理系统科学领域不断催生创新思维。这些大数据项目将提高对问题的理解力，例如对气候变化、地震重现几率和下一代生态指标的各种响应。

## **二、美国政府部门制定各项具体计划**

### **（一）国防部**

**多尺度异常检测项目**用于解决大规模数据集的异常检测和特征化。项目中对异常数据的检测是指对现实世界环境中各种可操作的信息数据线索的收集。目前多尺度异常检测应用程序能够进行内部威胁检测，以及在日常网络环境中检测单独的异常活动。

**网络内部威胁计划**旨在开发新的方法来检测军事计算机网络与网络间谍活动。作为一种揭露隐藏操作的手段，多尺度异常检测适用于将不同类型对手的活动统一成

“正常的”内部网络活动，并旨在提高对网络威胁检测的准确性和快速反应力。

**洞悉计划**主要针对现有情报、监视和侦察系统中的不足，进行自动化和人机集成推理，使其能够提前对更大规模的即时潜在威胁进行分析。该计划旨在开发出一种新型资源管理系统，通过分析图像和非图像的传感器信息和其他信息，进行网络威胁的自动识别和非常规作战。

**阅读机项目**希望通过发展学习系统来实现人工智能的应用。这个学习系统能够处理自然文本，并向知识库中插入新生成的语义表示法，而不是依赖那些昂贵的专家和相关领域工程师费时地手工处理相同工作。

**想象力项目**旨在建立具备“视觉情报”的机器。传统的视觉识别器在识别大范围中的对象时只能用名词来描述其特征，而想象力项目却能通过增加知觉和认知基础的方式，用动词来描述对这些对象的认识和推理。总之，这些技术可以建立一个更完整的视觉智能效果。

**使命导向的高适应性云项目**通过技术进行检测、诊断，并对攻击做出响应，有效地为云计算建立一个“社区

卫生服务系统”以解决云计算固有的安全挑战。此外，该方案通过开发新技术，使云应用和基础设施在受到攻击时仍能继续运行，在个别主机和任务损毁的情况下，仍能保证整体任务的有效性。

**对加密数据的编程计算的研究工作**旨在开发实用的方法和相关现代化计算编程语言，使数据加密时仍能使用云计算环境以克服信息安全的重大挑战。使用户能够在无需首次解密的情况下操纵加密的数据，它将使对手拦截信息更加困难。

**视频、图像的检索和分析工具计划**旨在开发一个能够利用军事图像分析员收集的数据进行大规模军事图像分析的系统。如果此计划成功，将使分析师能够在某些活动发生时预警。并且，计划还将开发一种工具，能够以更高的准确率和召回率从大量视频库中进行视频内容的检索。

**XDATA 项目**旨在开发用于分析大量的半结构化和非结构化数据的计算技术和软件工具。最核心的挑战是，可伸缩的算法在分布式数据存储应用，及如何使人机交互工具有效且迅速地定制不同的任务，以便对不同数据进行视觉



化处理。该项目通过对开源软件工具包的灵活使用，使其能处理大量国防应用中的数据。

## （二）国土安全部

卓越可视化和数据分析研究中心，通过对大量的异构数据进行研究，使急救员可以及时发现人为或自然灾害、恐怖事件、需要处理的边境安全问题以及暴发性的网络威胁。

## （三）能源部

### 1. 科学办公室

高级科学计算研究办公室提供包括数字化保存和集群访问在内的数据管理、可视化和数据分析集群。

高性能存储系统是对磁盘和磁带系统上 PB 级数据进行管理的数据管理软件。由美国能源部和 IBM 开发的高性能存储系统在世界各地的大学和实验室中广泛应用，并用在数字图书馆、国防及宇航局和国会图书馆等部门。

高性能存储系统是一个对千万亿级别的数据分析和机器人磁带系统进行管控的软件，它能够从庞大的科学数据集中处理和提取信息，从而发现其主要特征并理解其间

的关系。该分析广泛适应于能源部，包括来自电网、宇宙和天气数据的传感器数据等。

下一代网络方案支持工具将用于支撑合作研发、移动和使用的大量数据。现今，每月有超过 1 PB 的科学数据为开放式科学网格、地球系统网格等提供服务。工具中的中间件被德克萨斯大学和软件公司使用，并且石油公司也利用先进的石油工程方法和集成的工作流程培养学生。

## 2. 基础能源科学办公室

基础能源科学办公室的科学用户设施支持旨在协助用户进行数据管理和大数据分析，每天可开展对  $10^{12}$  字节的单一实验数据的分析工作，可以最大限度地提高数据的可用性和更有效地利用同步加速器光源。

生物和环境研究计划：大气辐射测量气候研究设施是一个多平台的科学用户设施，提供重要大气现象的精确观测研究。主要用于应对从数以百计的文件中迅速采集和提交解决方法的挑战，以满足用户的需求。

系统生物学知识库是一个群落驱动的软件框架，在环境空间中对微生物、植物和生物群落功能进行数据驱动预

测。系统生物学知识库通过开发一个开放式的设计来提高算法的开发和部署效率，并从异构数据源的实验数据中增加数据的获取和集成。

### **3. 聚变能源科学办公室**

通过聚变能源科学办公室和高级科学计算研究办公室的高级计算合作而开发的数据管理技术，包括高性能的输入/输出系统、先进的科学的工作流程和出处框架。并且，可视化技术能够用于解决独特的融合需求，它已经吸引了欧洲一体化建模的注意，以及一个国际核聚变研究和工程项目的关注。

### **4. 高能物理办公室**

高能物理计算计划能够协助企业进行大数据管理，其中包括生产和分布式分析产品管理系统，和开发一种高性能、快速、可扩展访问多种数据存储库的容错软件。

### **5. 核物理办公室**

美国核数据计划是一个经多方面努力，涉及 7 个国家实验室和两所大学的项目，旨在维护并提供连接专用数据库的路径。这些数据库跨越多个核物理领域，能够编译和

交叉检查所有与原子核性质相关的实验结果。

#### **（四）退伍军人管理部**

由医疗保健信息研究所开发自然语言处理工具，能够对该部门中以文本形式存储的大量数据进行信息解锁。

目前，退伍军人管理部正在通过保护作战人员使用的文字处理算法来捕获公共卫生事件的方法，开发一个生产透明、重复性好、可重复使用的事件监控软件，这是个以研究为基础的监控程序，能够跟踪、测量与军事部署相关的健康条件。

#### **（五）卫生和人类服务部**

##### **1. 疾病控制和预防中心**

生物传感 2.0 是第一个能够考量区域和国家协调的情况下，通过互操作的网络系统对公众健康意识进行可行性分析的系统它能够消除许多与单片物理结构相关的成本，同时还能对最终用户做出透明的分布式系统指令，以及发出相应分析和报告的数据访问。

特别细菌学参考实验室以有效、迅速地探测疫情爆发为目标，通过网络基因组学识别并分类未知的细菌病原

体。谱系基因组学与整个基因组 DNA 序列的系统发育分析相比，将带来基于序列识别的新观念，在不久的将来将会以全新的水平对公众健康产生深远的影响。

## **2. 医疗保险和医疗补助服务中心**

**基于 Hadoop 的数据仓库**目前正处于研发阶段，它将在医疗保险和医疗补助计划中支持分析、报告的有关要求。数据仓库的主要目标是建立一个可支持的、可持续的、可扩展的设计，可在仓库中容纳累积数据，并对现有的技术进行补充。

**XML 数据库使用技术**能够对保险交易所的交易密集型环境，特别是对于资格审核和注册过程提供必要支持，该数据库可以容纳大表规模的数据，对保险事务的处理性能进行了优化。

**医疗保险和医疗补助服务中心**具有与橡树岭国家实验室相同的设施，其中包括了数据可视化工具、平台技术、用户界面选项以及高性能计算技术的评估试点项目——旨在使用行政索赔数据(医疗保险)来产生有用的信息，从

而引导和支持医疗保险和医疗补助服务中心制定各种高优先方案和改进策略。

### **3. 食品与药物管理局**

虚拟实验室环境将结合现有的资源和能力，使虚拟实验室数据网络具备先进的分析工具和统计功能，能够通过众包分析对公众健康进行预测和文档管理，并且在世界性合作中实现远程呈现，使任何地点在一小时内就形成在同一个虚拟实验室工作的效果。

### **（六）国家档案和记录管理部**

十亿电子记录的信息基础设施是一个联合机构主办的测试平台，这个多机构主办的网络基础设施将用于国家档案馆 8700 万多样化的数字记录的文件和信息的收集，这被称之为计算研究所的“文艺复兴”。这个试验平台将通过评估技术、方法来支持在超大规模数据采集中的持续性访问。

### **（七）国家航空和航天局**

美国宇航局的先进的信息系统技术奖励旨在降低美国宇航局信息系统的风险和成本，从而支持未来的地球观

测任务，并转化成美国航空航天局气候中心预测的地理信息。宇航局的一些先进信息系统技术方案将有助于寻求成熟的大数据能力，以减少地球科学部空军基地和陆军基地信息系统的风险、成本、规模和开发时间，从而提高科学数据的获取和实用性。

**美国国家航空航天局的地球科学数据和信息系统项目**将用超过 15 年的时间从空中和外地活动中对地球卫星数据和数据进行处理、存档和发布。并从提升用户满意度入手，努力确保科学家和公众在从地球到太空的研究的数据访问效能，从而提升地球系统科学在应对气候和环境变化挑战中的能力。

**全球地球观测系统**通过国际合作进行地球观测数据共享和整合。美国宇航局已经与美国环境保护署、美国国家海洋、大气管理局以及其他机构和国家的力量强强联手，整合卫星、地面监测和建模系统，评估环境条件和预测包括森林火灾、人口增长等结果。研究人员将在短期内整合各种复杂的空气质量信息，从而更好地了解 and 解决空气质量对环境和人体健康的影响。

太空行动协议是由美国宇航局和 Cray 公司制定的合作意向，它将允许一个或多个项目集中发展和应用低延迟“大数据”系统。该项目测试的混合计算机系统的实用程序，能够以高度集成的非 SQL 数据库作为数据传输手段，加速建模和分析软件的运行速度。

美国宇航局的行星数据系统是美国宇航局行星任务的数据档案，它已经成为世界各地科学家的基本资源。所有的行星数据系统产生的产品通过同行评审，进行归档，该数据系统能够很容易通过一个由行星学科提供的在线目录系统进行访问。

太空望远镜科学研究所作为美国宇航局的分布式空间科学数据服务的一个组成部分，主要侧重于光学、紫外线和近红外部分频谱等科学相关的数据集，支持和提供各种天文数据档案。太空望远镜科学研究所支持多种工具，可以对各种光谱图像数据进行访问。

地球系统电网联邦公共档案是一个公共的数据存档服务，它将支持由国际小组研究并预计在 2014 年完成的



对气候变化的第五次评估报告。美国宇航局联合会通过与美国能源部合作，能够促进数据观测和模型输出。

## **（八）国家人文基金会**

**数据挖掘的挑战**旨在分析大数据的变化对人文社会科学的影响，以这种新的计算为基础的研究方法都需要搜索、分析和理解大量的材料，如数字化的书籍和报纸数据库，以及从网络搜索的数据、传感器和手机记录的交易数据。在国家人文基金会的领导下，这个富有挑战性的研究工作将由美国 and 8 个国际组织在四个国家中进行。

## **（九）国家卫生研究所**

### **1. 美国国家癌症研究所**

**癌症成像存档**是一种图像数据共享服务，能够促进在医疗成像领域的学科开放，从而为今天的癌症研究和临床实践提供决策支持。

**癌症基因组图谱项目**将通过对大规模基因组测序等基因组分析技术的应用，加速对癌症的分子基础的认识。随着大规模基因组技术的快速发展，到 2014 年此项目将积累几个 PB 的原始数据。

## 2. 国家心肺和血液研究所

心血管病研究所的网格和集成数据的分析、匿名共享是两个由国家心肺和血液研究所提供的安全数据存储、整合、资源分析的信息源，在尽量减少用户负担的同时支持信息资源共享。

## 3. 国家生物医学成像和生物工程研究所

可共同操作和策划的纳米材料登记发展计划旨在建立纳米材料的注册表，从而提供表征生物纳米材料、相互作用的环境，以及相关出版物的链接、建模工具、计算结果和生产指导。

基于网络的病人控制医学图像共享契约，通过图像共享模型为测试医院、影像中心和医生进行跨企业的文件共享、图像传输和图像报告提供了可行性。

作为一个复杂的生理信号的研究资源，生理网络提供对记录生理信号和相关的开源软件大集合的免费网页访问。全世界每月约有 4.5 万访问者使用生理网络获得约 4TB 的数据检索。

影像学信息工具和资源信息中心通过提供接入、信息和论坛的互动研究促进影像信息工具的传播、共享和演化。目前，有超过 450 个软件工具和数据集在该中心注册，中心网站自 2007 年推出已经有超过 3010 万的点击率。

扩展影像学档案工具箱是一个开放源码的影像信息平台，它能够促进共同管理、提升生产力和提供保质保量的影像和相关数据。

#### 4. 国家卫生研究所蓝图

神经科学信息框架是一个基于网络的动态库存网络神经科学资源，它通过开发资料、网络环境，能够在世界范围内开发和访问公共研究数据。

国家卫生研究所人类连接体项目以人类大脑功能为基础，分享有关人类大脑的结构和功能连接的数据映射神经通路。该项目将使我们理解是什么使我们人类能进行各种伟大的发明创造，并在未来使许多神经和精神疾病的异常脑回路研究迈入一个新阶段。

## 5. 国家卫生研究所共同基金

国家生物医学计算中心计划将在生物信息学和计算生物学上成为国家基础设施的一部分，使与人类健康和疾病相关的数据能够得到整合、分析、建模、模拟和共享。

病人报告结果测量信息系统是一个高度可靠、有效、灵活、准确且反应迅速的能够向病人报告健康状况的评估工具系统。系统的核心资源是评估中心，它提供的工具和数据库能够帮助研究人员收集、存储和分析与病人健康状况有关的数据。

## 6. 全国全科医学科学研究所

传染病代理研究模型是一个高度可靠、有效灵活的，精确反应的测量病人的健康状况报告的评估工具，它还能在地方、各州、国家层面上给政策制定者提供建模结果。

全球蛋白质数据银行是一个收集、归档高品质大分子结构的数据库，能及时对高品质大分子进行科学界的自由分配，是在生物学方面的研究和教学实验中测定大分子结构信息和进行生物、生物化工、医药教学的卓越数据源。

目前，该数据库网站每月接待来自 140 个不同国家的 21 万个独立访问者，生成 1TB 的数据转移。

**生物医学信息研究网**由美国首创，通过数据共享和协作来推进生物医学研究。研究网提供了用户驱动软件作为基础的框架，使多个研究团队间能够在不同地方和不同计算机系统上快速、安全地共享数据并给不同的研究团队提供服务。

## 7. 美国国家医学图书馆

**集成生物学及内部的信息**旨在创造能够整合和交换医疗保健和生物医学研究数据的方法和工具。通过 i2b2 开发的软件工具整合、挖掘和表示的数据，能够通过共享开源和开源管理在全球 50 多个组织中使用。

## 8. 行为与社会科学办公室

**国家老化计算机化数据存档**通过在老龄化问题上的研究，帮助研究人员从有开发潜力的大量数据集上获得有用数据。该数据存档能够保存和提供美国最大的老龄电子图书数据。

基于人口研究的数据共享将提供数据归档、保存、传播和其他基础设施服务。它将朝着一个具有统一的法律、技术和能够分享相关数据的实质性框架的方向迈进。

计算神经科学的合作研究旨在帮助合作研究项目中的计算科学家提升对神经系统的结构功能的认识，以及帮助项目中的神经科学家提升对于项目所使用的计算战略机制的认识。

#### **（十）国家科学基金会**

大数据科学与工程的核心技术旨在促进管理、分析、可视化和从大量多样、分散、异构的数据集中提取有用信息的核心技术。具体来说，该技术将会支持对数据管理、分析、与电子科学方面的合作，支持在科学、工程、医学技术工具的开发和评估方面取得突破的研究和创新，从而保证在未来几十年中美国能在基础技术上保持竞争力。

用于 21 世纪科学与工程学的网络基础设施框架将开发、整合、协调并充分利用先进的网络基础设施方案，通过整个国家科学基金会的努力，创造有意义的网络基础设施，以及一体化的数据和工具以支持科学和教育的发展。

**对综合研究生教育 and 研究培训实习生的跟踪计划**目的是让新一代的研究人员能够基本解决与大数据有关的核心技术挑战，并且该计划能够支持跨学科网络基础设施教育。

**引文数据**能够提供透明、可持续使用和引用的数据集，它将有助于联邦政府对基金资助研究数据的管理和可持续发展。

**计算先行者**通过资助一个加州大学伯克利分校的研究小组，通过对算法、机器和人的深入整合以解决大数据的研究挑战。

**随机网络模型的重点研究组**正在开发一种从以统一理论框架为原则的统计方法到可伸缩的网络模型算法，以区别随机性的网络知识。合作者们通过研究大量报纸数据中单词和短语之间的关系，提供自动化和有扩展性的媒体分析工具。

**思想实验室**通过跨学科参与来征求那些能够产生变革的想法，使大数据集的应用产生提高教学和学习环境的效果。

信息集成和信息处理主要用于处理从传统科学研究数据到庞大的异构数据，如新数据类型模型的整合和表示，以及相关的数据路径、信息生命周期管理和新平台的数据。

某些研究训练组和通过转型的关键点的指导将涉及大数据。加州大学戴维斯分校的研究训练组项目涉及从天文学、计算机科学到神经科学等领域多种形式的图像、函数、图表和树型的对象数据的分析。大学生将通过对图像和可视化技术的培训，处理复杂的数据、软件包和计算机模拟来评估模型的有效性。并且，与大气、图像重建、网络安全和癌症相关的学生网站也在建立当中。

激光引力波干涉观测站通过以前不能被观察的辐射，在宇宙中打开一个可以进行引力波探测的窗口，因此只有通过利用世界各地大型计算设施和 77 家机构超过 870 名研究人员和 Einstein@Home 项目，才能对这些大量涌现的数据进行处理。

开放科学网格使得全世界超过 8000 名的科学家可以共同开展探索研究活动。在瑞士的欧洲核子研究中心的大



型强子对撞机，有超过 100 台计算设施每年通过高速网络发送超过 15PB 的实时数据。美国计算机领域的科学家则提供数据传输分析服务、工作规范和执行、安全和管理，并在物理、生物、纳米技术、天体物理学等学科进行数据共享。

### **（十一）美国国家安全局**

**警惕网络：**竞争网络防御的情境意识培养和测试将探索数据可视化的网上竞赛，从识别此类事件设计和执行最佳训练方法上开始，进行庞大计算机网络防御上的数据可视化开发。

**情报共同体**通过整个美国政府、学术界和工业界各种各样的合作确定一套协调、宣传和活动方案。将网络安全与大数据相结合，使学术界了解其观点。

**国家安全局 / 中央安全服务部的商业解决方案中心**通过供应商的能力演示，展示了新的商业技术的发展，满足国家安全局 / 中央安全服务部和国家安全社区的战略需求。

### **（十二）美国地质调查局**

约翰·韦斯利·鲍威尔分析及合成中心刚刚宣布了把大数据集和与地球科学理论有关的大大构想转换成科学发现的八项新的研究项目。中心的科学家将一起合作，利用全面、长期的数据来进行最先进的合成。

译自：

- 1. OBAMA ADMINISTRATION UNVEILS “BIG DATA” INITIATIVE: ANNOUNCES \$200 MILLION IN NEW R&D INVESTMENTS, March 2012 by Executive Office of the President*
- 2. BIG DATA ACROSS THE FEDERAL GOVERNMENT, March 2012 by Executive Office of the President*

译文作者：赛迪智库信息化研究中心 王婧媛  
联系方式：13601058423  
电子邮箱：rexjing@hotmail.com

# 管理，还是管理 才是我们可持续发展的保障

从基础管理到全面管理，再到卓越管理，是赛迪研究院管理提升的三个阶段，也是我们建设高绩效文化的重要举措。

机构名称：工业和信息化部赛迪研究院  
通讯地址：北京市海淀区万寿路27号电子大厦25层  
邮政编码：100846  
联系人：纪丽斌 王宏伟 宋宇  
联系电话：010-68200734 13520485978  
010-68208785 13671313625  
010-68200725 18601152947  
传真：010-68200759  
网 址：www.ccidthinktank.com  
电子邮件：jilibin@ccidthinktank.com

---

报：部领导

送：部机关各司局，各地方工业和信息化主管部门，  
相关部门及研究单位，相关行业协会

---

编辑部：工业和信息化部赛迪研究院

通讯地址：北京市海淀区紫竹院路 66 号赛迪大厦 15 层国际合作处

邮政编码：100048

联系人：王栋

联系电话：(010) 88559594 18311028085

传 真：(010) 88558833

网 址：[www.ccidgroup.com](http://www.ccidgroup.com)

电子邮件：[wangdong@ccidgroup.com](mailto:wangdong@ccidgroup.com)