

# 数据人才体系建设方法论

文 | 梅杰

帆软数据应用研究院资深专家、医药大健康行业总监，知乎数据话题大V，负责帆软的企业培训及咨询团队，为中石油，上汽集团，仁和集团，厦门航空等企业的大数据中心建设提供专业服务，专注于数据化管理的企业实践和数据人才培养，为企业提供围绕 ITBP 的大数据赋能体系落地，成功推动众多百强企业的数字化转型。

## 一、从“互联网女皇”报告看大数据人才新环境

在本文的第一部分，我们将根据已经调研的企业现状浅析大数据人才现状和新环境变化对企业大数据建设的影响。

### 1、依旧千金难求的大数据人才

大数据人才火不火？

毋庸置疑，单从最直观反映用人单位重视程度的薪资水平就可见一斑，现在大数据人才的薪资待遇早已水涨船高，随便到求职招聘网站去看，40万、50万年薪，甚至百万年薪也屡见不鲜！

从整体背景来看，越来越多的企业开始把数据人才作为企业经营战略版图的核心组成部分，集中表现越来越愿意花高薪聘请大数据人才，整体薪资水平在不断提升。但是大数据人才市场依旧处于紧缩状态，无论是高大上的大数据科学家，还是资深的大数据架构师，或者是普通的数据产品经理，在整个市场中还是一将难求，企业面临的大数据人才供应挑战是不断加剧的。

站在供需平衡的角度，这也不难理解，毕竟这些年来，优秀的大数据人才培养的成本居高不下，培养周期长，人才供应始终是在大数据人才需求越来越大的背景下捉襟见肘。

对传统企业更加不利的是，在这样紧俏的供需背景下，有2点主要因素更加制约传统企业的人才建设：

让数据成为生产力

### (1) 薪资竞争力不足

由于缺乏足够的薪资空间，相对于互联网企业动辄能提供高出传统企业几倍的薪资标准，传统企业对于大数据人才的吸引力是大幅下降的。

### (2) 企业创新环境不足

传统企业由于其管理特点和业务管理的复杂度，在接受数据文化的过程比互联网企业要漫长，相对而言给大数据人才造成了一种“创新环境不足，推动大数据建设阻力较大”的印象，甚至对部分求职者来说，传统企业创新环境的缺失直接导致大数据工作在传统企业的价值不够大，在他们看来去传统企业也变成了一种次要选择。

上述2点导致的大数据人才缺失难题，可以说是一直以来制约传统企业数字化转型的关键痛点，未来新环境快速变化又将企业推进大数据人才体系建设的迫切度和难度推上了新的台阶。

## 2、社会大环境：知识浪潮中的新挑战

大数据爆发式增长的这10年，大数据人才始终是这股浪潮中的焦点，但如何更好的定义大数据人才在企业的发展和职能定位似乎变成了一个始终缺乏最优解的难题。

在“互联网女皇”之称的玛丽·米克尔发布的《2018年的互联网趋势报告》里特别提到了，终身学习成为重要的趋势，基于诸多新出现的职业的知识需求（如机器学习、深度学习、数学思维等）已经成为了全球范围内最主要的教育需求。

互联网女王在她这295页ppt里提到的这2个关键词，第一个是终身学习，第二是职业知识需求，都在直截了当地传递一条重要信息：

在互联网时代的普罗大众进入到知识快速升级的时代，我们数据人面对的问题不仅仅是知道企业需要什么样的知识，更急迫的是更新知识体系的同时，能满足业务部门随着知识快速升级过程中的多变个性化诉求。

这个瞬息万变的时代，不仅在知识的广度和深度方面给CIO们、数据总监们、业务分析师们提了更高的要求，还在数据工作上提了更多的挑战——如何给企业打造一条，满足挑剔口味和用户感受升级背景下的成功实践之路。

但是这条实践通路的实现已经不再是单纯依靠外部企业，外部资源就能简单实现的了，需要的更是企业自己结合行业资源，整合企业内部需求，塑造企业自身竞争力的大数据造血能力，这也加剧了“无人可用”，“无能人担当”的人才困境。

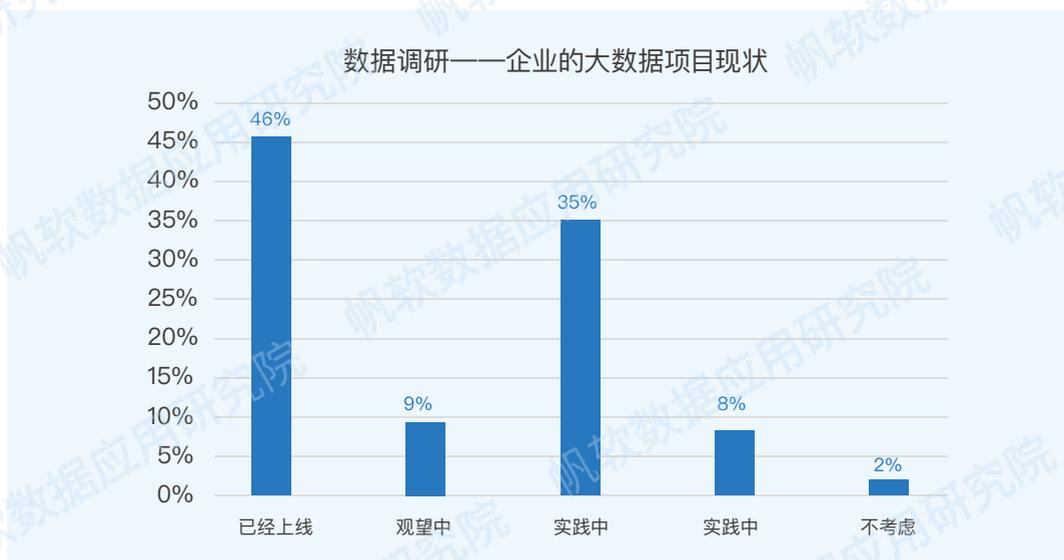


2018 年的互联网趋势报告 - 引用自腾讯科技报道

### 3、企业大环境：普遍进入大数据落地阶段

剖析企业当下的大环境，可以从数据落地现状和现有人才准备2个角度展开。

首先分析企业大数据建设现状，从本次抽样调查的企业反馈来看，接近81%的企业已经进入到大数据落地或者实践阶段，观望中与计划中的企业比例不断降低到17%，而只有2%的企业对于大数据项目不作考虑。调研结果反映，大数据对企业来说，已经不是一个空洞的概念，更多的是企业实际感受到的数据体验。



让数据成为生产力

企业在对大数据项目的态度变化的同时，大数据在企业落地效果更值得关注，本次调研也重点关注了企业在大数据建设的过程中反馈的问题。



在大数据项目推进缓慢的企业集中反馈：

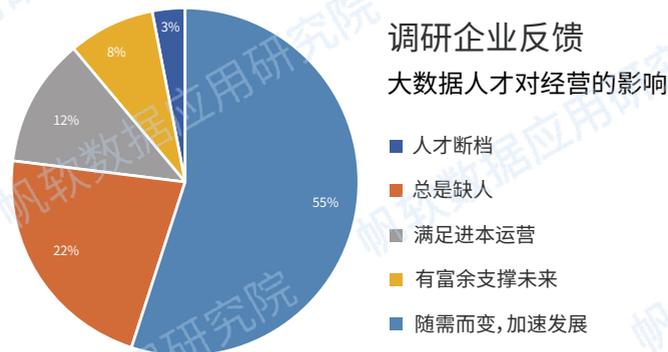


随着第三方服务的逐渐完善和成熟，大部分企业选择将其中消耗团队资源较多的工作与第三方合作，比如选择与数据治理的专业机构进行合作，比如和专业的数据工具厂商从工具、咨询到项目落地的整体合作，以避免多方扯皮、整体效率不高的情况。

总体而言，这些问题大部分是逐渐趋向部分解决，甚至完全解决的状态，但是从受访企业的反馈来看，缺乏数据人才依旧是企业的核心痛点之一，更有受访企业的高管直言“大数据项目的问题，大部分

花钱就可以解决，保证满足企业发展的基本诉求，但是唯独人才机制这个问题花钱不一定解决，实在是老大难的问题！”

其次，站在企业人才储备的角度来看，不同的企业类型，数据人才的现状差异颇大。调查发现，企业规模越大，“人才供应良好”的情况越多，“人才供应不足”的情况越少。可见，大型企业的人才供应状况更为良好。



从客观的人员配置角度分析，根据调研数据显示，55%的传统企业在数据人才供应上基本处于人才断档的状态，总是缺人的企业占比也达到了22%，总体来看，不满足企业实际需求的企业已经达到77%，这些企业对于大数据建设往往都是信心不足，并且在人员到位之前不愿意投入过多资源进行数据建设。

大概有23%的企业在本次调研中认为企业的大数据人才是满足企业运营需求的，这里的运营需求不仅局限在一些简单的数据运维，更多的是如何站在企业经营的角度推动更高效的数据化运营。比例虽然不高，但是大部分企业对于大数据建设都非常有信心，并且企业也准备进行持续投入。

## 二、从哪些角度推进大数据人才体系建设？

在本文的第二部分，我们将从企业的数发展现状，数据文化建设，数据人才制度这3个角度，探讨如何提高企业的大数据人才体系成熟度。

### 1、企业数据发展阶段：清晰定位企业现状是第一步

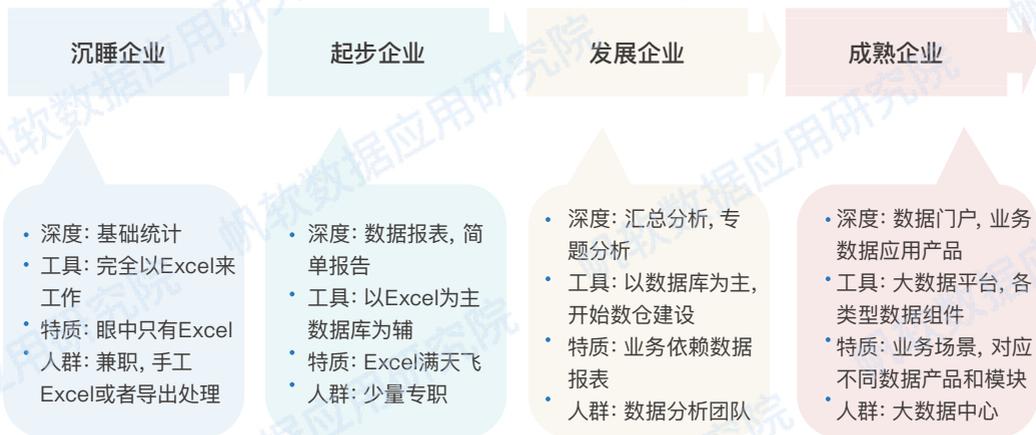
剖给企业准确清晰的数据定位是推进的第一步，因为企业不同的数据发展阶段，对于IT资源，人才资源，资金资源的需求不尽相同，更重要的是不同阶段企业感受到的数据价值和影响力差别显著，所

让数据成为生产力

以大数据团队的负责人第一步需要帮助企业清晰的找到定位，基于当前定位能给企业带来的数据价值推动老板们对资源倾注的信心。

### 企业大数据发展的4个阶段

为了帮助大家理解，在下图中，可以从使用深度，工具平台，文化特征，企业人群4个角度看出数据发展不同阶段的差异和特点。



·对沉睡型企业，基本就是用excel做一些基础统计和数据整理，在企业文化中数据就是excel，做数据分析的人也基本是兼职。

·在起步阶段，企业已经开始有了数据报表进行报告的习惯，企业特质就是excel满天飞，“谁要个数据，习惯说，稍等一下，我马上用excel飞给你”，工具还是以excel为主，数据库为辅，企业内部也出现少量的专职人员维护数据库。

·在发展型的企业里，我们就会发现应用深度逐渐转向了分业务专题，分汇总明细的数据分析，文化特质变成了用数据说话，用数据规范工作，使用的工具也开始变成了以数据库，专业的分析工具为主，并且有了数据仓库的尝试，并且有专业团队负责数据工作。

·在成熟性企业，特点更加鲜明，应用深度上在企业级数据门户，已积累出不少对应业务场景的数据产品，数据类产品或服务是业务运营的核心组成部分，工具往往是大数据平台或者是各类成熟的数据组件，这时候管理数据运营的是企业的一级机构，叫大数据中心。

企业在不同发展阶段，面对的数据挑战和相应的资源储备都是有极大差异的，对数据人才的要求自然不尽相同。只有清晰定位，才能有的放矢，进而推进企业改变数据现状，找到不同阶段的不同策略与方法。

因此准确有效的帮助企业找到数据发展现状的定位至关重要，但大部分数据团队经常忽略这点，或者不能实现准确定位进而导致南辕北辙。

## 2、企业数据文化建设：最困难也是最重要的角度

在企业认可数据，积累数据的过程中，大数据团队对数据人才的培养也会逐步找到一些法门，这些方法和技巧无不是围绕在数据文化建设之上。

比如，通过不断的了解数据、熟悉业务流程，就可以让数据应用“携带”管理价值，得到领导的认可与支持，从而更好的自上而下推动数据文化的建设。

比如，通过找业务要需求，找同行的思路，找合作伙伴方获取对应的技术方案，这样才能让没有开发能力的DBA，具备举一反三的能力。在给业务部门宣讲数据价值的时候，不要局限在数据怎么用，要在每次的数据传播过程中，通过用数据说话的场景和案例给业务团队灌输数据化管理的价值。通过这些方式，让数据人率先成为数据文化的推动者。

### (1) 培养企业业务人员的数据思维

说到推进企业数据文化建设，最直接的就是培养企业业务人员的数据思维。

一方面，可以用大屏幕进行数据强制展示，将企业的的核心数据信息展示出来让大家直接感受价值。比如可以在生产车间进行生产工艺监控的看板展示，让一线人员直接通过看板指导操作和辅助生产运营，预警监控。这对业务是有价值的，对我们来说，通过部门层面的习惯培养，就能逐渐形成重视数据的部门，这些部门对我们后续的推进至关重要。



大屏强制展示，作为业务切入口，水到渠成

让数据成为生产力

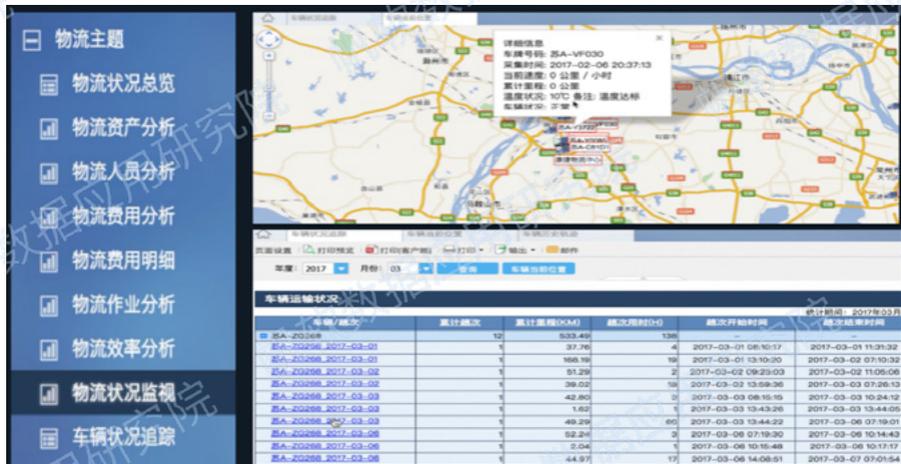
## (2) 培养企业业务人员的数据思维

另一方面，也可以像南京医药做的一个尝试，现在页面上看到的是可视化决策平台，既做了管理驾驶舱，综合报表又做了查询，又做了专题分析，但是这些内容如何更直接有效的抓住用户的需求是大数据项目的难点。



南京医药的优秀实践

南京医药的一个核心业务是商业物流的配送分析，企业对这个模块关注度非常高。那么从建设数据文化的角度应该怎么做呢？



南京医药巧妙找到物流效率的切入点

南京医药首先将医药的物流分析放在首位，开发物流效能模块，将之前企业的货车流动行为，在图形上展示出来每个节点都可监控，通过数据的形式点击每个节点可以看到实时的运营情况和后台相关数据。

对于企业来说，可以很容易监控起来之前在运输过程中的不良行为，也可以快速进行异常响应，或车辆维护。

通过这个角度，就让对于数据不是那么重视的业务部门，认识到“数据还是可以这么用，还可以这么帮助提升核心业务”，这就是养文化。所以，一定要找到突破口，让业务部门觉得，数据分析有用，能帮助业务，达到这种程度，养文化基本就能做到了。

小结一下，通过推进数据文化建设，可以让业务部门逐渐支持，进而获得空间去推动IT能力的升级，从规范流程，保证数据准确，降低沟通成本，支持决策等角度提升数据中心地位，这个过程可能是缓慢的，但至为关键。

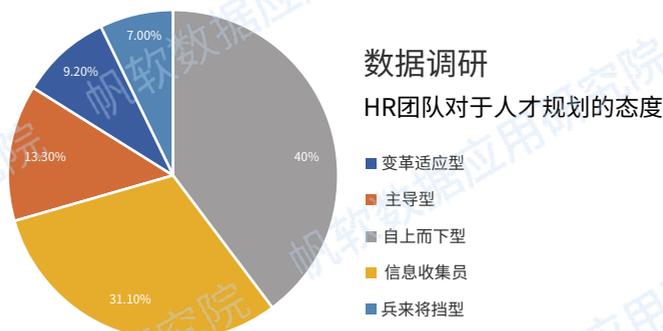
在这个阶段，传统企业有很多数据效率的问题，我们可以通过多观察业务，思考如何通过数据帮助业务部门提升。比如说数据的获取，最早反映的各种痛点都可以变成数据的突破口。对个人发展来说，我们怎么去想，去找业务着力点，也能帮助我们数据人实现从理念传播到能力培养的过渡。

### 3、企业数据人才制度：推进人才机制的主动性和灵活性

#### (1) 推动HR部门进行人才需求规划

有效的开展人才需求规划工作，已经不仅仅是人力资源的基本职能，也需要业务部门如大数据中心的协助支撑，即企业大数据人才梯队的建设不能只依赖于HR团队，还要需求方加强人才机制的主动性和灵活性。

调研数据显示，从传统企业HR部门的现状来看，只有7%的HR部门会主动帮助大数据团队进行大数据人才建设规划，另外，大约13.3%的人力资源部门对行业相关领域内的大数据人才分布状况比较了解，综合考虑各种内外部因素，利用各种量化的方法，帮助数据团队进行人才需求分析。



而40%的人力资源部门仍然停留在根据公司的发展要求预估需求情况，主要考虑员工数量对业务规模的满足，这里往往不会考虑到特殊人才的需求（大数据人才）。

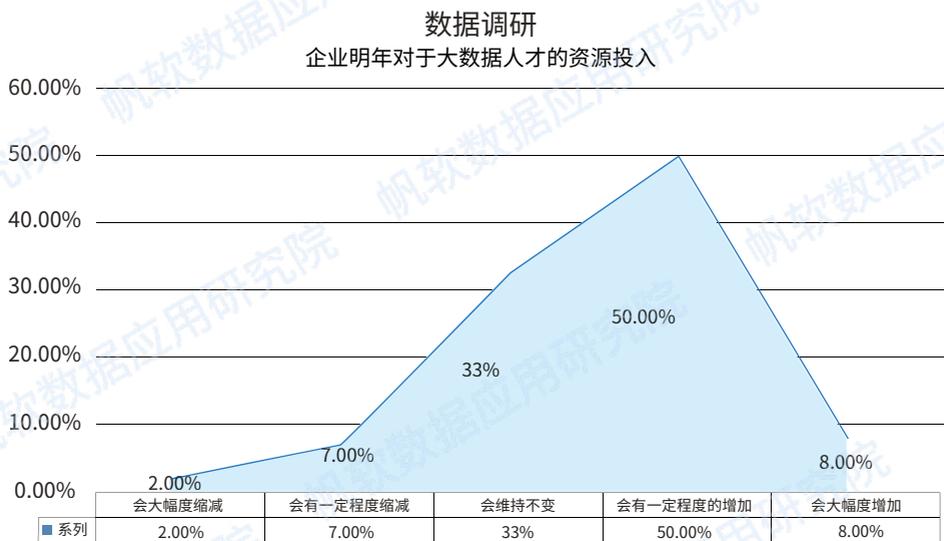
因此，对于数据团队而言，推进HR部门就大数据人才相关的人事工作，达成统一的标准，并提供了正式的工作操作流程和模板，是改变企业缺乏大数据人才的实质性步骤。通过有效的沟通机制和人才需求监控机制的建立，可以帮助数据团队更加主动灵活的应对不同类型的数据应用背景，充分挖掘不同背景下的数据价值。

## (2) 推动HR部门进行人才需求规划

帮助HR团队更好的构建企业的大数据人才的职业发展的规划也非常重要。

在新型人才的机制建设过程中，HR团队本身也是需要来自于业务诉求方更全面的建议和想法的，这样可以帮助他们将战略规划、员工的职业生涯规划、员工培训、长远激励等与员工的职业发展通道有机结合，使员工的职业发展通道能够在组织的各种变革过程中迅速调整与适应。

特别是为大数据人才，提供与其职业生涯规划相匹配的职业通道，能让大数据人才在考虑企业的第一刻，就能比较清晰地了解晋升的标准与渠道，了解到职业发展机会比较多，除晋升外，还拥有各种调岗、轮换的机会，是非常有吸引力的，并且能大幅提高对于优秀的数据人才的挽留力度。



## 4、增大企业投入预期：有效激发企业需求，加大对大数据人才的资源投入

在本次调研中，半数以上的企业都认为明年对于大数据人才的投入会有不同程度的增加。

要加大对大数据人才的资源投入是每个数据团队的诉求，但这往往得之不易。

数据团队要充分激发出企业的大数据需求，比如，抓住机会去推动一把手的数据项目建设，可以站在企业经营层面上，建立数据思考架构。可以细分为业务的，需求的驱动因素，我们的业务能力应该是什么样的，而不是简单的统计，应该是有个企业的分析体系，要实现这样的分析能力需要什么样的统计方法，数据整合，数据架构去支撑呢，这些就变得水到渠成。最终我们应该形成一套数据管控体系，这套餐控体系可以说是IT的能力，也可以说是比业务更好的层次，去管理去理解业务，去支撑业务的有效手段。或者，通过对标分析，找到优于自己的对标企业大数据人才投入，通过管理者能直接感受到的对标预期顺势加强团队的大数据资源投入。

### 结语：新挑战，新契机

为了更好地探索大数据人才在传统企业的发展趋势，我们调研了受访企业HR团队，梳理出这些年明确的大数据人才挑战：

- 大数据的工作价值缺乏有效量化
- 缺乏匹配的职业规划
- 大数据人才缺口大，面临巨大的招聘压力
- 优秀的大数据人才流失率高
- 企业文化难以落地、评估
- 大数据人才成本快速上涨
- 管理层对大数据投入态度不明朗

传统企业在过去的大数据人才招聘中面临的巨大挑战是“大数据的工作价值缺乏有效量化”，传统企业要解决这个问题，依靠之前在人力资源方面的单点突破，在新的环节和组织变化的背景下已经略显吃力。

在新的企业环境和行业环境下，企业的大数据从业者和团队领袖在大数据人才体系建设作用至关重要。

系统化解解决大数据相关的组织和人才的问题，不仅仅需要在招聘和人才培养、继任体系搭建等方面运作一个又一个的项目，更需要企业的大数据中心在为企业经营决策中提供支持的同时，进一步去探索和归纳以大数据人才为核心的企业运营最佳实践，为HR团队提供有效的数据和实践支撑，让HR团队的焦点不仅在解决数据人才的温饱问题，而是通过建立整合式的大数据人才管理体系更好的提升企业的大数据竞争力，推动以大数据能力为基础管理升级。

当然，大数据人才体系建设这件事，也是企业管理者们进一步实现自我价值的不可多得的契机。