

大数据科学研究丛书

大数据人才管理： 案例与实务

赵光辉 田芳/著



科学出版社

来外借

大数据科学研究丛书

大数据人才管理：案例与实务

赵光辉 田 芳 著



科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书探讨了数据技术在人才选拔、人才培养、人才管理、人才使用、人才后备等方面的应用和发展,分析了政府、企业、组织借助大数据思维、大数据技术推动人才管理的革新的案例。此外,本书还研究了大数据背景下,深度挖掘大数据技术在人才管理中的应用,利用大数据的优势推动政府、企业和组织人才管理创新,提高人才管理效率等。

本书可供人力资源管理研究人员和人才管理研究人员,高等学校人力资源管理专业和人才管理专业的学生,以及政府、企业和组织从事人才管理的各位同仁参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

大数据人才管理:案例与实务/赵光辉,田芳著. —北京:科学出版社, 2019.5

(大数据科学研究丛书)

ISBN 978-7-03-058007-8

I. ①大… II. ①赵… ②田… III. ①互连网络-应用-人才管理-研究 IV. ①C962-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第131828号

责任编辑:马 跃 李 嘉/责任校对:王丹妮

责任印制:张 伟/封面设计:无极书装

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京虎彩文化传播有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2019年5月第 一 版 开本:720×1000 B5

2019年5月第一次印刷 印张:11 1/2

字数:224 000

定价:92.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

大数据科学研究丛书

编委会

总 编：

褚光荣 刘 雷

副总编：

葛建军 缪坤和 赵 普

成 员：

邓明森	焦建军	郎 燕	常明明	杨 杨	肖小虹
聂永刚	王飞跃	徐筑燕	赵子铨	顾雪松	张 虹
向耀莉	何伟福	向文昌	杜 剑	王武林	李汉文
刘明显	黄东兵	张文专	张再杰		

机构简介

贵州大数据交通科技研究院是面向交通运输行业，集交通科研项目、培训规划与项目研究于一体的专业咨询机构。研究院技术力量雄厚，技术手段先进，已形成了一支多学科、高素质、拥有丰富实践经验和科研能力，并在交通行业有一定影响力的专业团队，90%以上员工具有博士以上学位，核心技术团队拥有一批城市公交、道路交通、交通设计、智能交通等领域的专业精英及海外研究经验。

研究院主要面向交通运输厅和县市交通运输局和企业，开展交通战略规划、设计研究、出国交流培训等专业咨询。涵盖交通运输发展战略、低碳与节能减排、现代物流、出租车发展规划、市场监管、人才与教育培训规划等，已经形成了政策规划、技术开发、交通行业教材出版等业务协同发展的产线优势。同时凭借其与美国密西根大学建立的良好关系，有计划的组织交通运输主管部门干部、交通企业高管赴美国密西根大学培训以及考察美国交通产业。

研究院定位为：服务交通局长，服务交通干部，服务地方交通发展，打造交通服务平台。为交通局长提供学习资讯；为交通局长定制培训教材；为交通局长提供政策咨询；为交通局长提供法律援助；为交通局长提供发展规划；为交通局长提供出国培训。

前言

数字已经成为重要的战略资源和基础设施。2015年8月31日，国务院印发《促进大数据发展行动纲要》，标志着大数据时代的正式到来。经过数年的发展，大数据研究取得长远进步，在各个领域发挥出了积极的作用。无论商业机构还是政府部门，都在借助大数据这一新模式进行业务开展、人员管理、企业架构优化等。2016年，在G20峰会上，中国倡导签署了《二十国集团数字经济发展与合作倡议》，2017年《政府工作报告》又指出：“推动‘互联网+’深入发展、促进数字经济加快成长，让企业广泛受益、群众普遍受惠。”2018年、2019年连续召开世界互联网大会、世界智能大会、中国国际大数据产业博览会、中国国际智能产业博览会等，用数字技术推动经济社会转型、推动人才发展，已经成为我国创新增长新动能。贵州省建成中国首个国家级大数据综合实验区，通过不断的大数据技术测试、实验、运行，取得了一系列成果，成为全国数据汇聚应用新高地、综合治理示范区、产业发展聚集区、创业创新首选地和政策创新先行区。“云上贵州”“数据铁笼”实现“进一张网办全省事”，覆盖全省政务、事务、商务，为人才选拔、培养、使用、管理、储备，以及积聚天下英才来贵州发展奠定了坚实的政策与技术基础。贵州财经大学顺势而为，与贵州省交通运输厅共建了贵州大数据交通科技研究院，对大数据人才问题进行专题研究，显现出战略性、前瞻性和敏锐性。

研究发现：尽管大数据发展迅速，但仍有不少企业、政府机关对大数据的认识存在一定偏差，仅仅将其当作一种工具、一种手段。事实上，大数据是一门完整的学科，借助数据采集、模型建设找到发展规律，可以为业务的开展提供行之有效的建议。尤其在人才管理方面，大数据会对每一名员工进行人才画像，涉及的维度包括性格、从业经历、行为习惯、价值取向、家庭组成等，与传统的人力资源管理相比更加立体化、深入化，能够真正形成定制化管理的需求。例如，谷歌、亚马逊、华为集团等，都将大数据人才管理模式引入企业管理，形成了更适应现代化管理的人才管理新模式。

企业从小到大，从一开始的混沌到不断走向成熟，“人”是关键所在。缺乏完善的内部人才管理系统，意味着企业始终处于不稳定的阶段，岗位匹配不足、人才流失严重，都会导致企业的经营迅速由盛转衰。最典型的案例，当属曾经人气极高的人人网，由于内部管理不善，人员动荡现象频繁，甚至彼此相互攻击，最终导致其逐渐被人遗忘，这就是人才管理不足造成的。

大数据人才管理的意义在于：分析每一名员工的特点，不断对管理体系进行优化。这种优化，会根据员工的特点不断调整，有别于传统的固化管理模式，因此效率更高，也更容易让员工信服。这种全新的人才管理模式是由时代发展所决定的。一方面，“90后”逐渐成为企业、政府部门的中坚力量，他们伴随着互联网成长，更为自我、更渴望挑战，模板化的固化管理不能真正激发他们的潜力，他们甚至不愿意接受这种管理；另一方面，伴随着企业经营范围的不断扩大、政府部门职能的逐渐转型，刻板的管理模式并不利于工作效率的提升，因此，引入更具时代特点的大数据人才管理模式，让管理更加“灵动”，才能真正做好人才管理，提升绩效管理。

为什么本书要从人才管理入手来引入大数据技术？首先，我们必须意识到：大数据并不是简单的工具，它是完整的体系架构，通过数据筛选、汇总等，找到事物发展的客观规律，这比单纯的管理格言、口号更具实际意义；其次，大数据技术的数据统计能力是传统管理模式完全无法比拟的，它不仅会捕捉每一名员工的所有特点，还会根据这些特点与岗位进行匹配，分析员工是否能够胜任工作，某一岗位究竟需要怎样的人才；最后，大数据技术是不断动态变化的，通过数据趋势变化可以分析员工的职场潜力、离职指数等，为人才培养提供最为精准的数据参考。

在写作风格上，我们特意杜绝了过于专业的计算机语言、企业管理名词等，通过通俗易懂的解释说明，力争让每个人都能快速掌握，尽力让读者能够更快理解利用大数据进行人才管理的优势和方法。系统分析大数据应用于人才管理，尝试着构建“数据-人才”融合发展的新思路。试图针对大数据人才管理，进行全方位的分析与解读，帮助企业管理人员了解大数据人才管理的核心所在，建立完善的人才数据库，通过大数据对储备人才进行业务能力提升，通过大数据对人才风险进行预测，找到最需要的人才。本书紧接着立足贵州省大数据基地，依托贵州大数据交通科技研究院，广泛采集相关企业案例，用翔实、通俗易懂的语言分析大数据人力资源管理的应用方法与未来趋势，以帮助企业、政府部门解决人才管理问题，让大数据技术真正生根发芽，培养出源源不断的优质人才。

事实上，每一名员工都是一个完整的数据来源，通过对其性格密码、成长密码、能力密码等进行解读，我们可以快速挖掘到人才管理的方式，找到最适合企业的模式。虽然大数据的底层技术较为复杂，但它最终呈现的结果却非常直观：

容易理解的关键词、精准的数据化表现、图表化的动态趋势图……只有这种直观的展现形式，才能真正让企业、政府机关部门有效利用。否则，过于技术化、精英化，只能导致大数据人才管理系统被束之高阁。

本书能够出版，得到贵州财经大学引进人才科研项目资金支持，是贵州财经大学大数据学科建设的一个组成部分。特别感谢贵州财经大学公共管理学院研究生任书玉、王厅同学，他们帮助收集了大量数据、案例、资料等，让本书的形式更加丰富、灵活，更有助于读者快速理解与消化。由于笔者能力、精力有限，加之大数据技术的发展速度飞快，书中难免会出现一些不足之处，恳请各位读者批评指正。

作者

2019年1月于贵阳

目 录

上篇 大数据人才的概念及现状

第一章	大数据下的人才管理导论	3
第一节	大数据与大数据人才	4
第二节	大数据人才管理的概念和范畴	7
第三节	大数据人才管理的现状及优势	11
第四节	互联网时代的组织变革与人才管理	13
第二章	大数据下人才管理的意义和方法	17
第一节	大数据下人才管理的意义	18
第二节	大数据下人才管理的核心要素	22
第三节	大数据下人才管理的方法	25

中篇 大数据下的人才管理实务

第三章	大数据下的人才选拔	31
第一节	大数据下的人才分类	32
第二节	大数据下的人才需求规划及原理	36
第三节	大数据下人才选拔的互联网化与精准化	39
第四节	大数据下的人才招聘策略与方法	43
第四章	大数据下的人才培养	46
第一节	大数据下的人才开发原理	48
第二节	大数据下的人才开发体系	51
第三节	大数据下的人才培训与发展	55
第四节	大数据下的人才培训方案	58

第五节	大数据下的人才评估及模型	61
第六节	扁平化组织中的大数据人才培养	65
第五章	大数据下的人才管理	69
第一节	大数据下的人才管理特点	70
第二节	大数据下的人才管理与传统人才管理的区别	75
第三节	大数据下的人才管理内容和作用	77
第四节	大数据下的人才管理原理	81
第五节	大数据下的人才绩效考核策略与方法	84
第六节	大数据下的人才薪酬设计策略与方法	87
第七节	大数据下的人才激励管理	89
第八节	大数据下的人才社会保障与劳动保护分析	92
第六章	大数据下的人才使用及方法	95
第一节	大数据在人才使用中的重点	96
第二节	大数据与人才使用效率	99
第三节	大数据与人才使用的柔性	103
第四节	大数据下的人才调配与流动分析	106
第五节	大数据与人才的控制与调整	109
第六节	大数据与人才的“全身像”	112
第七节	大数据与人才职业生涯规划	115
第七章	大数据下的后备人才	117
第一节	大数据下的人才预测与规划	118
第二节	大数据下的人才评估与发展	121
第三节	大数据下的人才诊断与修复	123
第四节	大数据下的人才储备策略与方法	125
第五节	大数据下的后备人才培养与再筛选	127

下篇 大数据下的人才趋势及风险

第八章	全球化大数据人才管理与大数据应用	131
第一节	跨国企业大数据人才管理原理	132
第二节	跨国企业大数据人才趋势与大数据分析	135
第三节	跨国企业大数据人才数据价值	139

第四节	跨国企业跨文化管理与沟通	141
第九章	大数据下的人才风险与风险管控	144
第一节	大数据下的人才数据化分析	145
第二节	大数据下的人才风险预测	149
第三节	大数据下的人才风险管控	152
第十章	大数据人才中的大数据内容如何管理与使用	155
第一节	原始数据	156
第二节	能力数据	159
第三节	效率数据	161
第四节	潜力数据	164
参考文献		167



上篇 大数据人才的概念及现状

大数据与人才的结合是大数据时代产生的新命题。如何将大数据与人才使用、调配等相结合，是摆在每一位研究者面前的问题。在进行研究之前，我们要弄清楚这一命题的现状，以及存在的问题等。

第一章 大数据下的人才管理导论

【思考】

1. 大数据与人才的结合产生了怎样的社会效应？
2. 大数据下的人才与大数据人才的区别是什么？

【案例】

Uber（优步）的大数据人才管理

李小姐住在美国加利福尼亚州洛杉矶县的阿卡迪亚（Arcadia），在移民初期她先后尝试了餐馆服务生、保姆、按摩等华人新移民最常从事的工作，但都不尽如人意。这些行业虽然要求较低，但也有很多不为人知的辛酸。例如，李小姐曾经因为不懂英文成为公司里的“替罪羊”。她被涉嫌违法经营的老板向前来突袭检查的警察说成是店铺经营者，一头雾水的李小姐直到被带入警察局都没弄清楚到底发生了什么事情。

经历这些后，李小姐最终选择成为一名司机。这可不是普通的司机，而是不会因语言问题带来麻烦的共享汽车司机。李小姐说：“新移民的就业机会本来就很少，开车大部分人都会，既可以开车又可以赚钱，不用给人打工又不用看人家的脸色，自己想赚多少钱取决于自己。”

李小姐所从事的共享汽车司机的岗位提供者，正是全球领先的移动互联网创业公司——优步。随着手机新科技和共享经济的发展，初来乍到的华人新移民，越来越多地加入优步，选择成为一名共享汽车司机^①。

这背后，是优步大数据人才管理的智慧。

优步的成功秘诀并不仅仅在于商业模式。事实上，随着手机新科技和共享经

① 翁羽. 优步司机成新移民谋生新路. 侨报网, 2017-07-22.

济的发展，市场上的打车软件并不少见。优步能迅速脱颖而出，与它从一开始就高度重视人才管理密切相关，特别是运用大数据的思维与方法进行人才管理，实现管理创新与技术创新同步，这是它成功至关重要的原因。

成立初期，优步也沿用了普通公司的人才管理方法。但是很快，优步全球运营总监 Ryan Graves 就发现，在这样一个激烈的环境下，不按常理出牌的优步需要以它不按常理出牌的方式更有效地招聘对口专业人才。优步管理层的招聘模式是每一个城市安置一个总经理、一个市场经理、一个运营经理，并且完全独立于其他城市经理人。

“优步三人组”中，市场经理负责研究用户特点，制定市场策略，与媒体打交道，提升市场知名度；优步共享汽车司机由当地运营经理负责招聘或者与第三方合作，优步总部并不会干涉。这样的制度设计，既有一定的多样性，协调配合起来又极为便捷，堪称小组制的最佳规模，甚至成为吸引人才进入优步的一大利器。

除了人才配置形式的创新，优步还制定了简单明确的基本规则，确保整个公司的协调运转。其核心思想是“效率至上”，摒弃一切烦琐的机制，要像欧几里得的几何学，仅凭几条一读就懂的公理，便能衍生出万千变化。

对数据的熟练运用和分析，整合资源，符合当地特色的运营计划，高效的团队协作，这是优步长沙公关负责人 CS 总结的业务迅速发展的几个重要原因。其中无不透露着“效率至上”“相互协助”这样的大数据时代扁平化和弹性的人才管理手段。优步从创业伊始就高度重视人才管理创新，是它能在众多对手中迅速上位、抢得先机的根本原因，也是值得创业者们学习的宝贵经验。

思考：

1. 大数据背景下的人才使用与传统人才使用有哪些明显区别？
2. 与优步类似的公司在哪几个层面上改变了人才使用的现状？

第一节 大数据与大数据人才

“你们知道购买罩杯最大的内衣的消费者是在哪几个省吗？我这儿有。最小的是哪个省？是浙江省。”这是马云 2011 年在第八届网商大会演讲中的一句话。

当时，马云就已经明确提出，在阿里巴巴所构建的网上消费平台中，沉淀了巨量的用户消费数据，阿里巴巴要做 21 世纪数据分享的平台，他举了几个例子，有些数据特别“逗”：“你们知道购买罩杯最大的内衣的消费者是在

哪几个省吗？我这儿有。最小的是哪个省？是浙江省。你们知道全国哪个省的男人最喜欢给自己的女朋友或者老婆买泳衣吗？是新疆、内蒙古——永远看不见海的地方。去年情人节，很多城市购买鲜花和安全套的比例完全不一样，在温州，买鲜花的人远远少于买安全套的人——实用主义；在上海则是买鲜花的人远远大于买安全套的人。”

早在马云发表这篇演讲前，大数据时代就已来临。1980年，著名未来学家阿尔文·托夫勒在《第三次浪潮》一书中，将大数据热情地赞颂为“第三次浪潮的华彩乐章”。大约从2009年开始，“大数据”成为互联网信息技术行业的流行词汇。每一天，全世界会上传超过5亿张图片，每分钟就有时长20小时的视频被分享。2011年，有人估算全世界的人一年创造与复制的信息量超过了1.8泽字节，而到2013年，这个数字上升到了4泽字节。可以毫不夸张地说，我们已处于“大数据”时代的洪流之中，被历史裹挟着向前。

一、我们已处于“大数据”时代的洪流之中

虽然我们早已身处大数据时代，但目前关于大数据的概念并没有统一的定论。有人认为大数据是指大小已经超出了传统意义上的度量，普通的软件工具无法储存、管理和处理的数据。还有人认为大数据是由数量巨大、结构复杂、类型众多的数据构成的数据集合，是基于云计算的数据处理与应用模式，通过数据的集成共享、交叉复用形成的智力资源和知识服务能力。但无论怎样总结，“大数据”都脱离不了海量数据、数据精确、获取便捷、形式多样四个特性。

此外，如果用简单的语言来概括大数据的本质，那就是“拿得来”“用得上”。

1. “拿得来”

在大数据的应用中，数据必须要源源不断地汇集到数据库，确保数据“拿得来”，才能应用到方方面面。这是大数据应用的前提。

2. “用得上”

“用得上”有两个方面的要求：第一是数据的格式、内容等能否被用户读取和使用，能否方便地进行深入处理和分析；第二是数据质量问题，是指数据在准确性、完整性、及时性和有效性方面能否满足应用要求。

大数据如果“拿得来”“用得上”那才不是冰冷的数字，而是活起来的实实在在的资源。

二、一个大数据人才管理无处不在的时代已经到来

如今大数据已经深入我们生活的方方面面，从个人来说，大数据可以改进消费习惯，提升生活工作质量，甚至挽救人的生命。医生将病人的基本资料、诊断结果、处方、医疗保险等数据综合起来，通过大数据决策，为病人选择最佳的医疗护理解决方案。企业通过大数据可以发现自身不足和管理漏洞，及时补救，延长企业的寿命，增加企业的资产和竞争能力。对于国家来说，掌握大数据并对其进行处理后，可以顺应国民要求与历史的潮流，完善政府服务，提高综合国力。

从人才管理角度来说，大数据时代下的人才管理更具挑战性。

在任何时代，人才总是第一生产资料。“21 世纪什么最贵？人才！”电影《天下无贼》这句经典的台词，一语道出真谛。习近平总书记强调，“智力资源是一个国家、一个民族最宝贵的资源。我们进行治国理政，必须善于集中各方面智慧、凝聚最广泛力量”^①。如何科学有效地培养满足经济社会发展需要的高素质人才、全面掌握国家人才储备与发展状况、最大限度发挥人力和智力资源的效用，正是大数据时代下人才管理面临的挑战。

中国工程院院士郭重庆认为：“传统的管理将被颠覆……从管理学界来看，是历史难得的大机遇，大数据是最接近映射真实世界的手段，云计算是社会化配置的计算服务工具，以及无所不在的互联网，开启了管理科学研究的新范式，是管理科学发展史上最接近现代科学的一次机遇……”^②

腾讯人力资源平台部总经理马海刚在《大数据助力 HR 共享服务交付》的演讲中重点强调了移动互联网时代人力资源（human resource, HR）大数据应用的概念。他指出：“传统的人力资源数据分析会围绕离职率展开分析，而在人力资源的大数据分析中则是将腾讯历史上所有的员工按照稳定程度分成多个样本，通过数据的挖掘找到与稳定性相关的典型特征，建立起能够识别候选人稳定性的数学模型。其目标之一是希望通过应聘者的简历自动对其稳定性给出评估建议，也为后续招聘以及保留环节提供参考。”^③这正是将大数据方法运用到人才管理方面的典型案例。

以谷歌公司为例，为了改善管理，谷歌基于大数据开发了一种人才保留

① 习近平：运用法治思维和法治方式推进改革。人民日报，2014-10-28。

② 21 世纪经济报道。81 岁中国工程院院士郭重庆：互联网正颠覆各行业命脉。中国叉车网，2014-09-24。

③ 马海刚。马海刚：I 时代 HR 大数据思路与腾讯实践。HR Tech China，2014-10-30。