人力数据分析精要

建立数据驱动人力决策的思维

[美] 埃里克·范·沃普恩◎著

范珂◎译



Learn How to Use HR Data to Drive Better Outcomes for Your Business and Employees

THE BASIC PRINCIPLES OF PEOPLE ANALYTICS

你，是一位既懂数据又懂业务的HR吗？

HR进阶读本，用数据驱动人力决策！

学人力数据分析，做更有价值的HR！

中国工信出版集团

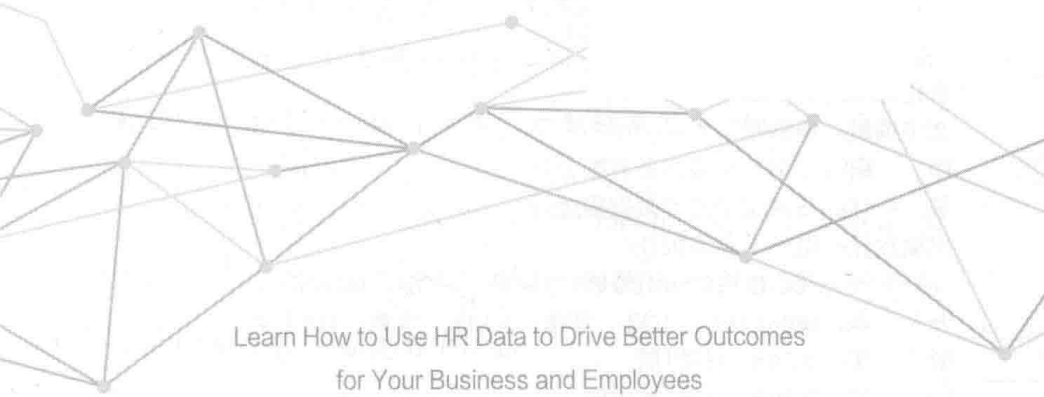
電子工業出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
http://www.phei.com.cn

需要全本请访问 www.ertongbook.com

人力数据分析精要

建立数据驱动人力决策的思维

[美] 埃里克·范·沃普恩◎著
范珂◎译



Learn How to Use HR Data to Drive Better Outcomes
for Your Business and Employees

THE BASIC PRINCIPLES OF PEOPLE ANALYTICS

電子工業出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京 · BEIJING

The Basic Principles of People Analytics: Learn How to Use HR Data to Drive Better Outcomes for Your Business and Employees by Erik Van Vulpen
ISBN: 978-1541158390
Copyright © Analytics in HR B.V.
All rights reserved. This translation published under license.
Simplified Chinese translation edition copyright © 2020 by Publishing House of Electronics Industry.
本书简体中文字版由Analytics in HR B.V. 授权电子工业出版社独家出版发行。未经书面许可，不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何内容。

版权贸易合同登记号　图字：01-2019-0893

图书在版编目（CIP）数据

人力数据分析精要：建立数据驱动人力决策的思维 /（美）埃里克·范·沃普恩（Erik Van Vulpen）著；范珂译. —北京：电子工业出版社，2020.1
书名原文：The Basic Principles of People Analytics: Learn How to Use HR Data to Drive Better Outcomes for Your Business and Employees
ISBN 978-7-121-37535-4

Ⅰ.①人… Ⅱ.①埃…②范… Ⅲ.①数据处理－应用－人力资源管理 Ⅳ.①F243-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第262732号

责任编辑：晋　晶
文字编辑：杨洪军
印　　刷：三河市华成印务有限公司
装　　订：三河市华成印务有限公司
出版发行：电子工业出版社
　　北京市海淀区万寿路173信箱　邮编：100036
开　　本：880×1230　1/32　印张：6.125　字数：118千字
版　　次：2020年1月第1版
印　　次：2020年1月第1次印刷
定　　价：49.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888，88258888。
质量投诉请发邮件至zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。
本书咨询联系方式：（010）88254199，sjb@phei.com.cn。

PREFACE

推荐序

HR 数字化转型之路

人力数据分析的趋势

在每年一度的《德勤人力资本趋势报告》中，关于人力资源十大趋势的分析，2016、2017、2018 连续三年都出现了“数字化人力资源”的趋势，且重要程度逐年提升，2018 年排在了十大趋势的第二位。数字化人力资源已经成为 HR 领域的一个热门话题，受到越来越多的重视。

人力资源研究机构 Bersin by Deloitte 通过对 480 家企业的人力数据分析能力的调研，归纳出人力数据分析成熟度的四个阶段，如图 0-1 所示。

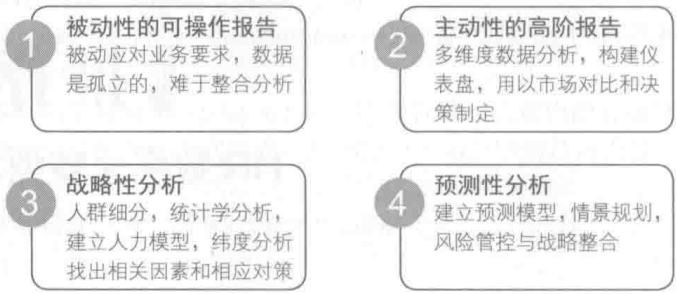


图 0-1　人力数据分析成熟度

第一个阶段，被动性的可操作性报告。数据分析团队职能被动地应对业务要求，很多数据是孤立的，储存在不同的系统，难于分析。这些报告通常是合规的要求，比如季度财报、年度财报。这时工作重点大多是梳理内部数据，增强数据的准确性、一致性，这也是未来分析工作的基础。

第二个阶段，主动性的高阶报告，数据分析团队更加主动地去了解业务部门的要求，进行多维度分析，建立客制化报告、数据仪表盘，进行横向市场对比或者纵向历史同期数据对比，支持决策制定。

第三个阶段，战略性分析，要求数据分析团队理解业务部门面临的挑战，通过维度分析，建立人力模型，找出

需要全本请访问 www.ertongbook.com

相关因素和相应对策。

第四个阶段，预测性分析，数据分析团队针对需要解决的问题提出假设，开展实验，建立预测模型，为战略制定提供依据，或者进行有效的风险管控。做到这一阶段的企业只占到调查企业的4%。

人力数据分析的阶段及最佳实践

2017年年初，由于工作的原因，我第一次接触people analytics这个领域，在短时间内查阅了大量的英文资料，在向国外专家和企业最佳实践的学习中，我逐步对people analytics有了更多的认知和理解。

结合我对人力数据分析内涵的理解，以及看到众多国内外企业在数字化人力资源道路上不同的实践，我从实操层面把企业的人力资源数字化分为四个阶段，如表0-1所示。

为了更直观地表达人力数据分析的不用阶段，我们可以用图0-2所示的模型来直观展示。

阶　段	分析要点	数　据	参与角色	核心产出举例
阶段一：人事分析	人员基本状态	人事基础数据	HR	人员规模 人员结构 人员流动等
阶段二：人力运营分析	HR 职能的内部效率	人力资源职能运营数据，如招聘、培训、绩效、薪资等	HR	招聘效率 培训成本 培训满意度 员工敬业度 薪资竞争力等
阶段三：人效分析	关注人效	人力资源运营过程数据、财务数据等	HR、财务等互相配合	人均产出 人效增长率 人力资本投资回报率等
阶段四：组织效能分析	从组织视角看价值与影响力，关注人的状态、事的过程和业务结果之间的耦合关系	人力资源职能运营数据 业务过程数据（如销售、研发、服务等）、财务数据 员工行为数据等	HR 或者专门成立的人力分析团队	人才规划 人才画像 智能选才 组织网络分析 员工倾听 效能与生产力分析等

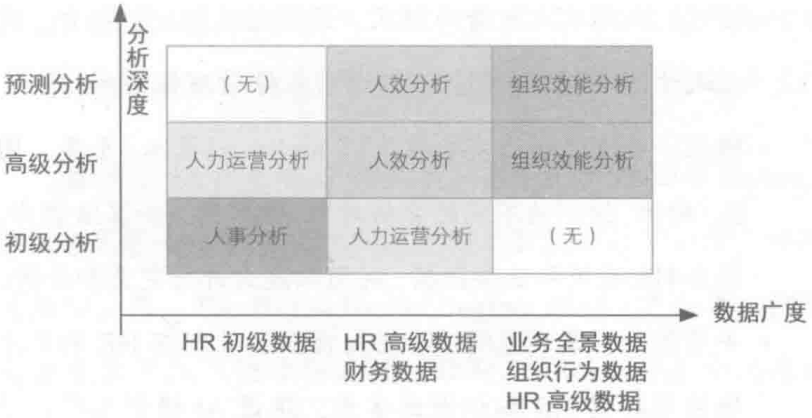


图 0-2　不同阶段的数据分析

图 0-2 主要是从实操维度入手，不是严格意义上的学术区分，更多的是展现不同数据分析阶段的侧重点不同，有些企业会同时覆盖各个阶段的分析。

在国外，以谷歌为代表的一批高科技公司，已经在人力数据分析的道路上做了很多摸索和沉淀，这里就不展开介绍。

在国内，百度、腾讯、平安保险等行业内头部企业，都专门建立了专注于人力数据分析的综合型团队，打造内部强大的 HR 数据智能能力。

- 百度：内部有人才智库团队，运用大数据分析能力，建立人才深度挖掘模型，搭建智能人才管理体系；
- 腾讯：成立了活力实验室（ViLab），以员工/个体、团队/群体、组织为不同的分析对象，运用数据和算法能力，结合HR数据和业务数据，对组织能力进行定义和分析；
- 平安保险：集团总部有HR-X团队，他们在HR的具体场景里搭建HR知识图谱体系，建设AI模型工厂，让机器成为人力资源专家。在智能招聘、智能定调薪、智能培训等场景，都有了不错的尝试和沉淀。

同时，我也注意到，越来越多国内的企业在人力数据分析上，开始打造专门团队，尝试走上数字化人力资源的道路，向数据要未来能力。

人力资源数字科技（HRTECH）的发展

随着人力数据分析领域越来越重要，人力科技产品领域也出现了一些新的变化。查阅美国最新的人力科技公司全景图清单，虽然顶尖机构仍然是以传统人力资源软件公司为主，主流产品仍然以流程型、工具型产品为主，但是

新兴的智能化、数据分析为核心技术的HR技术产品开始出现，重视员工体验度、以员工为中心的产品也开始产生。

谷歌前SVP离职后创立了一家HR科技公司Humu，Humu是第一家致力于建立基于人工智能“轻推引擎”的行为改变公司。The Humu Nudge Engine(轻推)产品是一组精心开发的规则、提示和建议，帮助人们以一种微小而有意义的方式改变行为。Humu现在使用这些数据给每个员工，经理和领导一系列基于时间的“轻推”来帮助他们改变工作中的行为。这种“轻推”可以创造出能够提高注意力、幸福感、团队合作和其他价值观的行为。

HR的数字化能力阶梯

数字化能力的建设，依赖的是HR团队数据意识的觉醒，以及开始逐步打造符合自己需求阶段和数字能力阶段的对应能力。

结合我提出的人力数据分析的四个阶段，相应地，也有对应不同阶段的能力需要构建，逐步深入，需要参与的

角色也越来越多。（见图 0-3）

- 数字分析：以 HR 为主的基础数据分析；
- 统计分析：以 HR 和 BI 分析相结合的统计分析；
- 算法分析：有专门团队，围绕数据、模型、算法的高阶分析，除了 HR 以外，往往数据产品经理、数据开发工程师、算法专家等，都会成为核心成员。

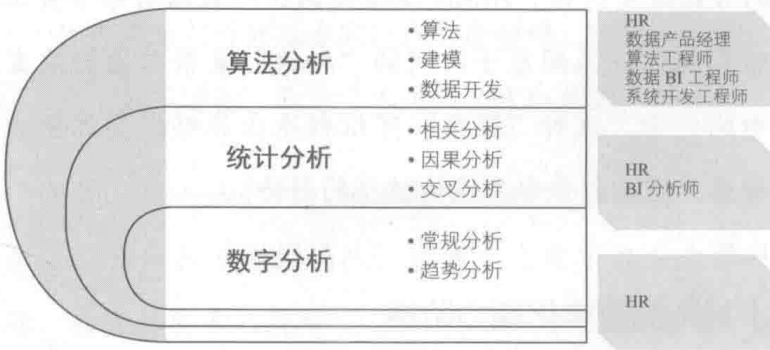


图 0-3　HR 数据成熟度矩阵——数字化能力阶梯

HR 具备数字化能力不是数字化人力资源的全部，而是一个基础提前，在此基础上，HR 结合公司的业务需求，识别和建立分析场景，通过运营数据能力获得相应的分析结果。（见图 0-4）

需要全本请访问 www.ertongbook.com

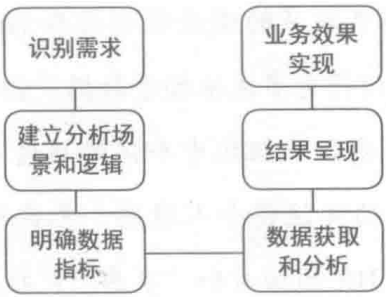


图 0-4　数字分析六步法

智能商业与组织数字化

随着云计算、大数据和人工智能技术的不断发展和普及，近年国内掀起了一股企业数字化转型的浪潮。不同类型的企业都逐步在把自己的核心业务流程全面数字化，通过数字赋能提高效率和效能。在这个背景下，组织的数字化也是一个必然的趋势，数字化的组织才能更好地支撑数字化的业务。

曾鸣教授在其出版的新书中，提出了“智能商业”，描绘了未来智能商业的图景。业务数字化带来业务智能，组织数字化带来组织智能，两者的结合才是“智能商业”。

虽然我们越来越多的谈论数字化和HR科技，也预知到未来的HR部门将更多地依赖于数据。但对HR而言，保持对业务的直接感知和组织中个体的热情仍然至关重要。失去HR对人性的关注将令人遗憾。无论科技如何发展，我们始终要明白HR的初心和“不易”：视人为人。

与本书结缘

正如前文所说，在学习和借鉴国外专家和著作的过程中，我发现了本书，本书是人力数据分析的入门书，简单有效，让你用很短的时间了解和认识人力数据分析到底是什么，如何与HR的实际工作产生链接。机缘巧合，在某次会议上与电子工业出版社的晋晶针对于人力数据分析进行了交流，于是便有了本书的引进和出版。希望本书能够给正在关注人力数据分析的个人、企业带来一些借鉴和助力。

魏孙贤 2006年毕业于浙江理工大学人力资源管理专业，现为浙理HR校友会会长，互联网HR社群发起人和运营者，目前就职于阿里巴巴。

PREFACE

序

“人力数据分析”（People Analytics）是近几年在人力资源领域里被讨论得越来越多的一个话题。波士顿咨询公司在2017年出版的一份报告中指出，未来影响组织对人才需求的因素之一是大数据和高级数据分析技术。德勤有限公司也曾经在2017年的年度全球人力资本趋势报告中指出，人力数据分析会成为未来五年内人力资源最重要的发展趋势之一。

德勤有限公司在报告中这样写道：

人力数据分析团队会更加成熟，他们不再只是简单地管理和处理统计数据。我们预计可以看到人力数据分析从人力资源内部的一个不起眼的职能，发展成为一个重要的业务运营职能…… 随着所有的数据变得更加容易获取，人力数据分析团队在各个领域的重要性会日益显现，包括管

理和领导力等。设计每一项政策、推出每一项福利，以及组织面临的每一次变革都应该以数据为依据。

其实，人力资源一直就是一个频繁与数据打交道的部门。常见的人力资源职能，无论是招聘、薪酬还是绩效，最后的工作结果都是与数据分析分不开的。那么，为什么人力数据分析这个话题近两年会突然流行起来了呢？我的分析是有以下三个原因。

第一，信息技术和数据分析工具日益成熟。今天互联网技术的发展，让我们收集和分析海量数据成为可能。通过收集数据、分析数据，找到数据背后隐藏的规律，预测数据未来的变化趋势，是今天人工智能技术的基础。无论是淘宝购物还是滴滴打车，都让我们每一个人感受到了现代数据分析技术的神奇并从中受益。

同样地，数据分析技术的发展也让人力资源有机会脱离原有的手工作业模式，利用新的方法来收集和分析关于员工和市场的大量数据，从而更好地为人力资源决策服务。今天，很多公司将人工智能技术应用到员工招聘上，既节

省了人力成本，又提升了工作效能，这是对最新数据分析技术应用的一个印证。

第二，数据分析开始改变众多的业务部门。那些与数据打交道最多的部门，包括生产、运营、市场、销售、财务等，都开始应用最新的数据分析技术来指导工作。今天，随着市场环境的变化，数字化转型成为很多企业打造自己核心竞争力的手段之一。我前不久采访过一位500强公司的工厂厂长，厂长甚至断言："那些到现在还没有考虑数字化转型的传统行业公司，未来只有死路一条。"而数字化转型的基础，就是要求身在其中的每一个人具备数据分析思维和一定的数据分析技能，这里当然也包括HR从业者。

第三，人力资源职能自身的发展需要。尽管人力资源长期就是一个广泛与各种数据打交道的部门，但是出于自身基础和受重视程度的原因，很多HR从业者在面对大量数据时，要么视而不见，要么无从下手，无法像他们的业务伙伴那样把数据转化为服务于工作目标的一种重要资源。很多人最后还是依靠主观经验的判断在工作中做决策。当人力资源业务伙伴纷纷通过数据分析来驱动决策时，HR从

业者未来依靠主观经验做决策到底还能够走多远，值得打上一个巨大的问号。

在这个方面，世界上应用人力数据分析最领先的公司是谷歌，它给我们树立了一个标杆。谷歌的HR部门名字并不叫作“Human Resources”，而是叫作“人力运营”（People Operations）。谷歌用“运营”这个词，也是希望HR部门能够像其他业务部门一样重视数据，以科学的数据分析，而不是靠主观经验来驱动日常的工作决策。谷歌前任首席人才官拉斯洛·博克曾经在《重新定义团队》一书中写道：“谷歌的任何人力资源决策都不是来自哪个最佳实践，一定只会来自内部的数据分析。”

尽管数据分析对人力资源十分重要。然而，在现实中，当很多HR从业者开始学习数据分析时，都发现难以找到一本适合自己入门的书籍。现在电子工业出版社引进的这本书，终于填补了这一空白。

如果你未来准备系统地学习人力数据分析的知识，或者准备在公司内部应用人力数据分析，那么本书可以成为

需要全本请访问 www.ertongbook.com