

美国管理会计师协会点赞

ima®



百余财务高管点赞的年度惊喜之作

智能时代 财务管理

董皓◎著

15年企业管理与咨询能力升华 · 30余家企业集团实战经验沉淀



中国工信出版集团



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



智能时代 财务管理

◎ 陈志武 / 文



智能时代 财务管理

董皓◎著

电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京•BEIJING

内 容 简 介

本书讲述了人工智能时代来临时，财务人将面对怎样的环境变化、组织与模式变革，需要进行怎样的能力与认知的提升，从财务人视角展示了大数据、云计算、区块链、人工智能等新技术的概念及财务应用场景。笔者通过提出人工智能时代财务信息化概念架构，以及大量财务智能应用场景设想，用图文并茂的精彩篇章将读者带入未来财务时空。

未来已来，人工智能时代的财务将不再是一项技术工作，而是基于智能场景的创意活动，本书将帮助CFO、中高层企业财务管理者、财务与会计专业人士、高校财务专业教师与学生、管理咨询顾问、财务信息化顾问及工程师等人群打开思想腾飞的那扇窗户。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

智能时代财务管理 / 董皓著. —北京：电子工业出版社，2018.1

ISBN 978-7-121-33129-9

I . ①智… II . ①董… III . ①财务管理 IV . ①F275

中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第295389号

策划编辑：张月萍

责任编辑：葛 娜

印 刷：北京捷迅佳彩印刷有限公司

装 订：北京捷迅佳彩印刷有限公司

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：720×1000 1/16 印张：17.25 字数：367千字

版 次：2018年1月第1版

印 次：2018年3月第2次印刷

印 数：4001~8000册 定价：69.00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zltts@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：010-51260888-819, faq@phei.com.cn。

推 荐 序

在财务管理领域要找到一本好书不容易，而一本融合了智能科技与财务管理的作品则更是难得。

从拿到这本书的手稿开始，我便被这本书轻松活泼的表现形式吸引了。细看内容后，不难发现，这是一本严肃且活泼的作品。严肃体现为作者对智能技术与财务实践的精深理解与洞察，而活泼又表现在对这些理念生动而丰富的场景化呈现。诚如作者所言，“认知升级，实践领航。这是一本财务人步入智能时代的必读作品”。

对于专业人士来说，这本书具有一定的创新性和前瞻性。在专业深度上，作者通过对智能技术深入浅出的讲解，深度思考了大数据、云计算、区块链、人工智能等智能技术如何与财务场景实现融合。在专业广度上，本书涵盖了财务管理的全方位，囊括战略财务、专业财务、业务财务及共享服务四大领域的创新实践。

对于准专业人士，如高校学生来说，这本书充分考虑了可读性与易用性。作者将专业性极强的技术话题用贴近生活、循循善诱的语言进行了阐述，并且使用了大量的图例来帮助理解，全彩印刷的读本也让这本书充满了活力。读完这本书后，相信会让这些准专业人士收获财务管理的总体框架，了解当下热门的技术趋势，在此基础上前瞻未来，对智能时代财务管理有一个清晰的认知。

相比以会计电算化为标志的第一次财务变革和以财务共享中心的建立为标志的第二次财务变革，现在以大数据、云计算、区块链、人工智能等新技术为标志，以及以智能化为特征的第三次财务变革也已到来。前两次财务变革更多侧重于人力的替换和成本的节约，第三次财务变革则通过财务智能化、社区化，以最大限度地发挥财务数据的应用价值为目标。

而本书的问世，正是为企业和财务人在智能时代来临的背景下，如何面对环境变化，如何进行组织与模式变革，如何提升在财务智能化领域的能力和认知指明了方

向，也对如何将大数据、云计算、区块链、人工智能等新技术应用到日常财务工作中，给出了丰富而翔实的案例和场景。

这本书的作者董皓是平安集团财企中心的一员，也有着丰富的管理咨询经历，此前亦编写过在中国财务共享领域的第一本专著《财务共享服务》，引领和启发了国内的第二次财务变革。因此，在智能化的第三次财务变革一触即发的现在，得知他有想法将对财务智能化的思考总结为一本书的时候，我是非常鼓励的。平安集团正秉承着“科技引领金融”的核心战略，借助自身的技术优势，将科技与人工智能作为重要的发展方向。在这样的背景下，这本书的问世也有助于我们推动传统财务模式在智能时代的深入转型，体现了平安集团在“智能+财务”方向上进行的积极思考。

平安集团首席财务官 姚波

前　　言

未来已来，智能时代以前所未有的速度进入了我们所有财务人的视野。财务及会计领域正在经历一场大时代下的大变革。

当云计算、大数据、区块链、人工智能、物联网等智能技术快速改变整个社会及商业环境的时候，财务与会计作为商业的核心元素也不可避免地被卷入了这些技术名词的浪潮中。突然间，智能财务、智慧财务话题涌现，四大会计事务所争相发布的财务机器人等新鲜事物成为热点，这让财务人展开了对智能时代财务管理的深入思考。

人工智能正在改变着今天的世界，未来的十年是智能技术有史以来发展最为迅猛的时期。也正是在这样的背景下，我们必须意识到，智能时代也正在改变财务。智能时代改变了财务人对组织与认知的逻辑，改变了财务人的技术和管理实践的逻辑。而与此同时，智能时代新商业经济模式的出现也触动财务发生改变。共享经济、跟踪经济、合作经济，这些无不牵动着财务与之协同创新。

智能时代的财务组织正在由战略、专业、共享、业务财务的四分离模式向外延扩展的高级阶段进化。在这一进化过程中，财务组织在发生着积极的自我变革。从刚性管理向柔性管理的进化，让财务组织面对快速变化的业务环境有了更佳的应对能力。财务智能化团队的诞生，让智能时代的财务管理拥有一战之力。而面对快速迭代的智能商业，财务组织也必须具备创新的知识与能力，智能时代需要人人成为首席财务创新官。

财务人在智能化的浪潮中也需要实现自我能力的提升。智能时代的财务人需要拥有宽广的视野和足够的专业深度。面对智能技术，我们可以选择积极拥抱，也可以选择另辟蹊径。在智能化的大潮中，企业期待能够获得具有相应技术视野的优质员工，而高校也将在这有史以来最大的技术浪潮中把握机遇，变革创新，培养满足企业要求的优秀人才。再不疯狂就老了，智能时代是一个前所未有的大舞台。

“交给IT”，将不再是财务人可以回避技术变革的理由。积极主动地了解新技术，挖掘新技术在财务中的应用场景是智能时代财务人的义务和素养。财务人不需要成为技术专家，但需要知道如何将智能技术与财务管理活动进行有机的结合。

智能技术与财务管理之间的契合存在其内在的逻辑，搭建智能财务信息化的概念架构，并在此基础上尝试将财务管理工作自动化、智能化、平台化，构建未来社会的财务智能生态平台，将成为所有智能时代财务人追逐的目标和理想。孤掌难鸣，在这一过程中，财务与科技之间的协同必将升级，而财务自身也将诞生一批具有时代特质的智能财务产品经理。

在战略财务方面，元数据与大数据的应用将给我们带来不一样的经营分析理念，而基于热点和相关性的资源配置模式将颠覆传统的预算管理思维方式。智能时代的到来将直接影响企业战略，如何适配，这对于CFO和战略财务的改变是最根本的。

对于专业财务来说，智能技术的影响是全方位的，报告、税务、资金、合规、风险及成本管理等都会打上智能化的烙印，如电子发票的到来将掀起财务全面数字化的浪潮；大数据技术架构的应用，将使得管理会计步入全维时代，不再纠结维度的限制；而人工智能、社会网络分析等技术将帮助我们追赶上财务舞弊渗漏的进化节奏。

对于业务财务来说，要能够紧跟智能时代业务向智能化转型的步伐，能够为业务部门提供相匹配的决策支持。而单就技术本身来说，人工智能和区块链技术将帮助企业业财融合与业财一致性方面发挥重要的作用。统一会计引擎的出现，也将进一步改变企业当下的业财融合模式。

财务共享服务中心将是在智能时代中受到冲击最显著的组织群体。智能化从诞生的那天起就注定将承担颠覆财务共享服务的使命。财务共享服务用分布式运营实现了从分散向集中标准化的转变。而未来，智能化技术将以共享服务的规模效益、标准化能力为基础，迈出机器取代人工的重要一步。在过渡阶段，财务机器人将解决自动化的长尾问题，包括众包在内的人机协同也将成为机器作业取代共享服务的起手姿势。

智能时代的财务管理将构建在一个融合了财务管理各个相关方的智能化、开放式生态平台之上。尽管这有可能超出你我的想象，但笔者坚信，这必将成为趋势！

对于笔者来说，这并不是我的第一本书，自2009年中国第一本财务共享领域专著《财务共享服务》问世后，至今已有八年的历程，可谓生命中一个小小的轮回。而在八年后，当财务共享服务成为国内大中型企业标配的今天，以一己之力写下这本关于智能财务的专著，笔者期待再次引领财务领域的一场大变革。

这本书是在笔者为自己的微信订阅号“董皓-财务创新观察”（CFOView）撰写文章的过程中萌发的创意。当我突然意识到智能时代已经到来，且财务将再一次迎来巨变后，将所有的想法体系撰写为一本专著的冲动一发不可收拾。在这个过程中，不少观点和思路也在我的订阅号上进行了尝试性探讨，在获得读者的热烈反响后，更坚定了我完成这本书的信心。

那么，这是一本怎样的书呢？我愿意把它定位为一本财务人的科普读物。对于很多财务人来说，搞懂新技术并不是一件容易的事情。从会计电算化到财务信息化，那些复杂的技术已经让很多财务人烧脑不已，而智能时代的云计算、大数据、区块链和机器学习等更为复杂的技术更让我们步入无限纠结中。但是笔者认为，技术仅仅是工具，这不应当成为阻碍财务人使用工具发挥创意并提升工作效率的阻碍，工具从来都应当为我所用，而财务人缺的仅仅是一本浅显易懂的“财务+智能技术”读本。所以，这本深入浅出地讲解技术，关注财务人在智能时代认知能力提升和实践应用场景挖掘的科普读物诞生了。

保持每周利用业余时间完成两个小节的写作并不是一件容易的事情，在这个过程中我的领导和同事们给了我极大的鼓励，在此感谢平安集团首席财务官姚波先生对我及本书的指导与帮助，感谢同事及朋友们、订阅号读者们的热心支持。同时也必须感谢我的父亲董文华和母亲谢广英时刻从家乡传来的关心及问候。可以说撰写这本书牺牲的最多的是陪爱人及女儿的时间，在此感谢我的爱人张婷和女儿董澄静，也将此书作为女儿十二岁的礼物！

目 录

第1章 智能时代的来临 / 1

- 1.1 智能时代改变世界也在改变财务 / 3
 - 1.1.1 人工智能正在改变世界 / 3
 - 1.1.2 智能时代也在改变财务 / 5
- 1.2 智能时代财务管理的新“逻辑思维” / 9
 - 1.2.1 财务组织与认知的新逻辑 / 9
 - 1.2.2 财务管理技术的新逻辑 / 11
 - 1.2.3 财务管理实践的新逻辑 / 12
- 1.3 智能时代正在改变财务的新商业经济 / 15
 - 1.3.1 共享经济与财务 / 15
 - 1.3.2 跟踪经济与财务 / 18
 - 1.3.3 合作经济与财务 / 21

第2章 智能时代财务组织和模式变革 / 23

- 2.1 迈向智能：财务组织的极简进化史 / 25
 - 2.1.1 入门阶段：财会一体阶段 / 25
 - 2.1.2 初级阶段：专业分离阶段 / 26
 - 2.1.3 中级阶段：战略、专业、共享、业财四分离阶段 / 26
 - 2.1.4 高级阶段：外延扩展阶段 / 28
- 2.2 上善若水：智能时代需要柔性财务管理 / 29
 - 2.2.1 深入理解管理的“刚与柔” / 29
 - 2.2.2 智能时代财务为何且如何实现柔性管理 / 30
- 2.3 面向未来：财务智能化团队的诞生 / 37
 - 2.3.1 我们的方向正确吗 / 38

2.3.2 构建财务智能化团队 / 38
2.4 创新升级：人人都是首席财务创新官 / 41
2.4.1 智能时代财务创新的使命 / 42
2.4.2 智能时代财务创新需要怎样的生态环境 / 43
2.4.3 适合财务创新的方法武器 / 45
2.4.4 财务创新的失败 / 46
2.4.5 人人都是首席财务创新官 / 48

第3章 智能时代财务人能力升级 / 49

3.1 武技二十五式：智能时代CFO的基础能力框架 / 51
3.1.1 战略财务基础能力框架 / 51
3.1.2 专业财务基础能力框架 / 52
3.1.3 业务财务基础能力框架 / 54
3.1.4 财务共享服务基础能力框架 / 55
3.1.5 财务通用支持基础能力框架 / 56
3.2 进退自如：智能时代财务人的择业模型 / 57
3.2.1 三种选择：智能时代财务人的“进”“退”“守” / 58
3.2.2 智能时代，财务人择业的“拥抱”模型和“远离”模型 / 59
3.3 再不疯狂就老了：高等教育智能时代的变革 / 63
3.3.1 大学财会教育的窘境 / 63
3.3.2 为什么必须疯狂一次 / 65
3.3.3 如何构建智能风口飞起来的能力 / 66

第4章 智能时代影响财务的新信息技术 / 71

4.1 财务管理和大数据：财务，别再说你懂大数据 / 73
4.1.1 什么是大数据 / 73
4.1.2 大数据的4V特征 / 75
4.1.3 财务对大数据理解的误区 / 76
4.1.4 大数据的财务应用 / 78
4.1.5 财务实现大数据应用的条件基础 / 80
4.2 财务管理和云计算：从云计算火锅说起 / 81
4.2.1 美味火锅，云计算的立体架构 / 81
4.2.2 财务实现与云计算的场景融合 / 83
4.2.3 财务云计算在中国的落地挑战 / 85

4.3 财务管理和人工智能：财务如何踏上机器学习与人工智能之路	/ 86
4.3.1 从一些重要的基础概念说起	/ 86
4.3.2 国内财务的人工智能应用大致在什么水平	/ 90
4.3.3 财务应用机器学习的人工智能场景	/ 91
4.4 财务管理和区块链：区块链改变财务那点儿事，说了你也不信	/ 93
4.4.1 微信接龙小饭团与区块链	/ 94
4.4.2 区块链与财务管理	/ 96

第5章 智能时代财务信息化整体规划 / 99

5.1 知性魅力：智能时代财务信息化概念架构	/ 101
5.1.1 软件架构与财务智能化功能架构蓝图	/ 101
5.1.2 财务智能化功能架构蓝图解析	/ 102
5.2 多向联通：智能时代财务与科技的信息化协同	/ 107
5.2.1 来自协同问题的挑战	/ 108
5.2.2 智能时代财务信息化协同体系	/ 112
5.3 迭代进化：如何成为智能时代的财务产品经理	/ 114
5.3.1 什么是财务产品经理	/ 114
5.3.2 智能财务产品经理的特质	/ 116
5.3.3 如何从财务IT成长为智能产品经理	/ 118

第6章 智能时代战略财务创新实践 / 121

6.1 智能时代战略财务框架详解及智能增强	/ 123
6.1.1 战略与业务	/ 123
6.1.2 财会控制机制	/ 124
6.1.3 价值管理	/ 125
6.1.4 经营分析与绩效管理	/ 126
6.1.5 全面预算管理	/ 127
6.2 元数据和大数据：不一样的经营分析	/ 129
6.2.1 经营分析的概念框架	/ 129
6.2.2 元数据——经营分析的本质	/ 132
6.2.3 大数据与经营分析	/ 135
6.3 大数据资源配置：智能时代的预算管理新思路	/ 136
6.3.1 预算管理就是资源配置	/ 137
6.3.2 资源配置的难题	/ 138

6.3.3 大数据资源配置：抓热点，抓相关性 / 139

第7章 智能时代专业财务创新实践 / 143

7.1 智能时代专业财务框架详解及智能增强 / 145

 7.1.1 会计与报告管理 / 145

 7.1.2 税务管理 / 147

 7.1.3 资金管理 / 148

 7.1.4 合规管理 / 150

 7.1.5 管理会计 / 151

 7.1.6 成本管理 / 153

 7.1.7 财务风险管理 / 154

7.2 迟到的进步：电子发票助力管理升级 / 155

 7.2.1 电子发票的发展现状 / 155

 7.2.2 我们期待电子发票有怎样的未来 / 158

7.3 全维时代：当管理会计不再纠结维度的限制时 / 160

 7.3.1 管理会计眼中的维度 / 160

 7.3.2 管理会计团队的多维之痛 / 163

 7.3.3 技术进步下的维度破局 / 164

7.4 智能风控：让我们抓住财务渗漏的尾巴 / 167

 7.4.1 如何定义财务渗漏 / 168

 7.4.2 进化中的财务渗漏 / 169

 7.4.3 财务反渗漏的进化与面对的难题 / 170

 7.4.4 智能时代反渗漏技术的智能进化 / 171

第8章 智能时代业务财务创新实践 / 175

8.1 智能时代业务财务框架详解及智能增强 / 177

 8.1.1 产品财务管理 / 177

 8.1.2 营销财务管理 / 179

 8.1.3 供应链财务管理 / 180

 8.1.4 项目财务管理 / 181

 8.1.5 海外财务管理 / 182

 8.1.6 业务财务一体化管理 / 183

8.2 结网全球：智能时代布局海外财务管理 / 184

 8.2.1 绘制海外国家财务模式 / 185

8.2.2 实现海外风险导向的流程标准化	/ 187
8.2.3 构建海外财务经理能力模型	/ 187
8.2.4 推动海外财务系统的择优统一	/ 188
8.2.5 打造海外财务专业支持平台	/ 189
8.3 智能核算：支撑业财高度融合的统一会计引擎	/ 191
8.3.1 业财高度融合的挑战	/ 191
8.3.2 什么是会计引擎	/ 193
8.3.3 会计引擎应用现状	/ 196
8.3.4 统一会计引擎	/ 197

第9章 智能时代财务共享服务创新实践 / 201

9.1 智能时代财务共享服务框架详解及智能增强	/ 203
9.1.1 财务共享服务中心设立管理	/ 203
9.1.2 财务共享服务中心组织与人员管理	/ 205
9.1.3 财务共享服务中心流程管理	/ 206
9.1.4 财务共享服务中心运营管理	/ 207
9.1.5 财务共享服务中心外包及众包管理	/ 209
9.2 开拓行进：集团财务共享服务中心建设的战略思考	/ 210
9.2.1 大型企业集团实施财务共享服务的策略	/ 210
9.2.2 企业集团实施财务共享服务的变革风险	/ 215
9.2.3 集团财务共享服务中心的四种建设路径	/ 218
9.3 财务众包：机器作业的数据前置准备	/ 219
9.3.1 什么是众包	/ 219
9.3.2 如何实现财务众包模式的落地	/ 220
9.3.3 为什么可以将众包作为机器作业的前置准备	/ 224
9.4 长尾智能：RPA财务机器人	/ 225
9.4.1 RPA非人形	/ 226
9.4.2 RPA是迈向人工智能的必经阶段吗	/ 228
9.4.3 这样的机器人是否还有价值	/ 229
9.4.4 财务机器人的市场	/ 230
9.4.5 另类高级财务机器人的设想	/ 231
9.5 人机协同：机器作业取代共享服务的起手姿势	/ 233
9.5.1 财务共享服务中心智能化的机会在哪里	/ 233
9.5.2 如何实现财务共享服务中心的人机协同智能化	/ 235

9.5.3 未来机器学习将怎样带来财务共享的进一步智能化 / 238

第10章 未来时速，智能时代CFO的一天 / 241

10.1 不一样的智能企业财务管理 / 243

10.1.1 步入办公室 / 243

10.1.2 召开集团经营分析及预算启动会 / 245

10.1.3 召开财务组织和团队审视会 / 248

10.2 不一样的社会财务智能生态 / 251

10.2.1 财务智能生态平台发布会 / 251

10.2.2 参观高校并视察合作项目 / 256

10.3 未来已来，畅谈财务未来的晚宴 / 259

10.3.1 财务未来时速 / 259

10.3.2 未来已来，值得期待 / 262



A large, abstract circular graphic occupies the left two-thirds of the page. It consists of numerous overlapping, semi-transparent green and yellow rectangular blocks of varying sizes, creating a pixelated or digital texture. The graphic is centered and has a slight shadow effect, appearing to float against a white background.

第1章

智能时代的来临

不管你相不相信，
人工智能和智能时代就是来了，对，
就是传说中要让99%
会计失业的那个家伙。

