

accenture

埃森哲

战略 | 咨询 | 数字 | 技术 | 运营

展望

区块链+

成就卓越绩效

区块链技术：每位CEO都应了解
区块链：价值网络的中国机遇
让区块链技术适应不完美的世界



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

巍巍交大 百年书香

www.jiaodapress.com.cn

bookinfo@sjtu.edu.cn



责任编辑 / 刘佳琼

装帧设计 / 晓伍设计

《展望》 区块链+

上架建议：管理

ISBN 978-7-313-161



9 787313 161031 >

定价：50.00元

展望

区块链
+



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

区块链技术有可能成为一项广泛应用的突破性技术，像蒸汽机、电力或因特网那样，改变整个社会和经济的运行方式。区块链是一种分布式（分散化）数字网络，能够支持使用者在安全环境中交换价值或放心分享数据——包括金融资产和合约。通过精心设计，区块链将信任嵌入到每一笔交易和每一项共享数据中，从而大大提升了交易的安全性和效率、优化了帐目核对流程。

本书围绕区块链这一主题，探讨了区块链技术在提升企业运营效率、简化企业基础流程等方面的优势，金融企业在区块链技术方面的领先经验可用于其他行业和企业，区块链技术在中國的美好应用前景同样值得期待。

图书在版编目（CIP）数据

区块链+ / 埃森哲中国编. —— 上海：上海交通大学出版社，2016
ISBN 978-7-313-16103-1

I. ①区… II. ①埃… III. ①电子商务—支付方式—研究 IV. ①F713.361.3

中国版本图书馆CIP数据核字（2016）第264909号

区块链+

编 写：埃森哲中国

出版发行：上海交通大学出版社

邮政编码：200030

出 版 人：韩建民

印 制：上海华业装璜印刷有限公司

开 本：787mm×1092mm 1/16

字 数：178千字

版 次：2016年11月第1版

书 号：ISBN 978-7-313-16103-1/F

定 价：50.00元

地 址：上海市番禺路951号

电 话：021-64071208

经 销：全国新华书店

印 张：7.5

印 次：2016年11月第1次印刷

版权所有 侵权必究

告读者：如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话：021-63812710

编者按

区块链+

专栏
008

创新

开放式创新的四种正确打开方式

贾哈夫·纳萨雷 (Raghav Narsalay)、萨宾·布伦瑞克 (Sabine Brunswicker)
梅迪·巴尔扎德 (Mehdi Bagherzadeh) | 文

如何才能让开放式创新管理更具战略性？光有积极拥抱外部创新的心态远远不够。

014

数字化

数字化转型三步曲

吴琪、邱静、余婧 | 文

要抓住数字化的巨大潜力，中国企业需要审慎规划、有效执行，通过三步系统规划自身的数字化转型之路。

018

营销

让以客户为中心落地成真

黄进全 (Toan Huynh) | 文

“以客户为中心”无疑是当今企业喊得最响亮的口号之一，但不应止步于此。

访谈

022

区块链

打造信任机器——区块链技术及其应用

——专访埃森哲欧洲技术实验室董事总经理，索菲亚技术研究院院长
伊曼纽尔·维亚莱 (Emmanuel Viale)

穆雪茹、鲁志娟 | 文

区块链应用先行者们将有机会确立自身行业的应用标准，他们不仅能更迅速地采用和掌握这一技术，还能促进自我进化乃至自我颠覆。

封面文章 028

区块链

区块链技术：每位 CEO 都应了解

穆昆达·尤麦卡尔 (Mukund Umalkar)

爱丽丝·麦克尼尔 (Alice MacNeil)、大卫·莱特 (David Light) | 文

区块链技术有可能成为一项广泛应用的突破性技术，像蒸汽机、电力或因特网那样，改变整个社会和经济的运行方式。

036

区块链 / 金融

区块链：价值网络的中国机遇

高航、罗水权、俞毅 | 文

互联网实现了信息专递，而区块链则实现了价值传递。反观互联网对人类社会发展的巨大贡献，区块链也因此被追捧为下一个数字时代的新动力。

044

区块链

让区块链技术适应不完美的世界

林睿嘉 (Richard Lumb)、大卫·垂特 (David Treat)

欧文·杰尔夫 (Owen Jelf) | 文

“理想主义固然可贵，但面对现实环境，成本就成了拦路石。”
——小威廉·F·巴克利 (William F. Buckley, Jr.)

054

区块链 / 能源

区块链与能源互联网的碰撞

刘东、童华、马国 | 文

区块链可能成为一种跨行业应用的突破性技术，改变社会和经济的运行方式。那么，当区块链与能源互联网碰撞后，又能激发出哪些火花？

特写 064

数字化

传统企业“互联网+”的磕绊之殇

赵文隽、时黎 | 文

但凡与“互联网+”沾上边的传统企业都会受到资本市场的热捧，显示出强大生命力。但热潮之后冷静下来，又有多少产业新亮点？

074

企业战略

平台转型：不走寻常路

盛浩、郭立 | 文

平台很热，它究竟能给企业带来什么？如何务实、冷静地看待平台转型？怎样才能迈向平台的道路上笑到最后？

084

运营管理

优化成本管理 成就卓越绩效采购

沈军、梅广宇 | 文

面对不断变化的市场形势，企业只有练好内功才能应对持续增加的成本压力和激烈的市场竞争。通过对品类的差异化管理、战略供应商的协同和端到端的流程优化，企业能够最大限度地管理成本，并利用整个供应生态圈创造核心竞争能力。

行业观察

096

制造

智能制造——跨入精益管理新时代

敖方、孙凌志、王林 | 文

中国制造业总量和规模已跃居世界第一，但制造业竞争力仅排世界第七，中国亟需借助从“制造”向“智造”转变的契机，实现从“制造大国”到“制造强国”转型。

108

能源

决胜快速转型中的中国能源消费市场

王靖、王鹏、潘科峰 | 文

市场环境的变化，驱动能源消费者需求发生转变，能源从业者需要准确把握消费者需求变化，选择未来商业模式及运营模式的转变方向，保证自身在新的能源生态环境中取得持续成功。



区块链 +

最近，区块链技术颇受关注，不少技术大咖甚至将区块链技术誉为是下一代互联网技术，认为它将全面颠覆人类社会经济生活的方方面面。那么，究竟什么是区块链技术？很多人都知道它是比特币的底层技术，但究竟在数字货币之外，区块链技术还有哪些应用？特别是行业性应用。恐怕知道的人就为数不多了。

要想探讨区块链的深入应用，首先要了解区块链技术的特性。区块链技术从根本上

改变了数据管理方式，它提供了一种在分布式账本中核对和订立交易的方式，在不同节点（计算机或服务器）构成的网络中验证和保存达成交易共识的记录。输入的记录可以修改，但不得删除。通信节点运行专门的软件来维护和验证数据，在点对点网络参与者之间复制账本。所有交易都有可审计的线索和可追踪的数字指纹。

更重要的是，账本中的数据具有普遍性和永久性，形成了可靠且不会丢失的“交易

云”。此外，与一旦破解便可无限制访问的传统数据库不同，分布式账本会对存储在区块链中的个人交易或信息进行加密。面对黑客入侵、数据操纵、数据盗用等众多威胁，区块链技术在数据安全和风险管理上的独特优势值得首席执行官们深思。

既然作为价值网络的区块链已经在其技术价值上获得了广泛共识，那么如何在实践中寻找机遇，使之成为生产力提升的加速器？

本期《展望》收录了多篇区块链相关文章，希望深入探讨这一话题。其中《区块链技术：每位 CEO 都应了解》以通俗易懂的语言介绍了这一技术的特点及其潜在颠覆性影响。在此基础上，《区块链：价值网络的中国机遇》和《区块链与能源互联网的碰撞》，分别探讨了区块链技术在金融和能源行业的应用价值。在金融行业，作者深入结合中国金融业的特点，找到最适合区块链技术应用的行业“痛点”。

此外，我们还荣幸地采访到埃森哲欧洲技术实验室董事总经理、索菲亚技术研究院院长伊曼纽尔·维亚莱（Emmanuel Viale）先生。埃森哲技术实验室主要关注未来三到五年内很有前景的新兴技术，我们不仅用新技术提出颠覆性的想法，而且会着手做出详细的原型来证明该想法。而维亚莱先生所领导的埃森哲索菲亚技术研究院专注于区块链

技术应用的前沿研究，在访谈中，他分享了相关研究成果。

在区块链系列文章中，最值得推荐的是《让区块链技术适应不完美的世界》一文。眼下，区块链就像当年的互联网，正处于获得广泛接纳和应用的临界点上。区块链技术能够像互联网一样改变世界，但前提是分布式账本技术在应用于企业和授权管理型网络时必须变革——这个世界并不完美，人为失误、法律缺陷和恶作剧都需要该技术更加灵活。因此埃森哲与知名学者共同推出了“可编辑区块链”技术，希望让区块链技术更好地适应不完美的世界。

区块链技术有可能成为一项广泛应用的突破性技术，像蒸汽机、电力或互联网那样，改变整个社会和经济的运行方式。而要想释放其巨大价值，需要众多有识之士一起努力，希望本期区块链特辑能增进您对该技术的了解。

祝开卷有益！

埃森哲全球副总裁、大中华区主席
庄泉娘



畅享数字化“悦”读体验，
即刻扫码下载全新《展望》APP



iOS版



安卓版



《展望》主页



编者按

区块链+

专栏 008

创新

开放式创新的四种正确打开方式

贾哈夫·纳萨雷 (Raghav Narsalay)、萨宾·布伦瑞克 (Sabine Brunswicker)
梅迪·巴尔扎德 (Mehdi Bagherzadeh) | 文

如何才能让开放式创新管理更具战略性？光有积极拥抱外部创新的心态远远不够。

014

数字化

数字化转型三步曲

吴琪、邱静、余婧 | 文

要抓住数字化的巨大潜力，中国企业需要审慎规划、有效执行，通过三步系统规划自身的数字化转型之路。

018

营销

让以客户为中心落地成真

黄进全 (Toan Huynh) | 文

“以客户为中心”无疑是当今企业喊得最响亮的口号之一，但不应止步于此。

访谈

022

区块链

打造信任机器——区块链技术及其应用

——专访埃森哲欧洲技术实验室董事总经理，索菲亚技术研究院院长
伊曼纽尔·维亚莱 (Emmanuel Viale)

穆雪茹、鲁志娟 | 文

区块链应用先行者们将有机会确立自身行业的应用标准，他们不仅能更迅速地采用和掌握这一技术，还能促进自我进化乃至自我颠覆。

封面文章
028

区块链

区块链技术：每位 CEO 都应了解

穆昆达·尤麦卡尔 (Mukund Umalkar)

爱丽丝·麦克尼尔 (Alice MacNeil)、大卫·莱特 (David Light) | 文

区块链技术有可能成为一项广泛应用的突破性技术，像蒸汽机、电力或因特网那样，改变整个社会和经济的运行方式。

036

区块链 / 金融

区块链：价值网络的中国机遇

高航、罗水权、俞毅 | 文

互联网实现了信息专递，而区块链则实现了价值传递。反观互联网对人类社会发展的巨大贡献，区块链也因此被追捧为下一个数字时代的新动力。

044

区块链

让区块链技术适应不完美的世界

林睿嘉 (Richard Lumb)、大卫·垂特 (David Treat)

欧文·杰尔夫 (Owen Jelf) | 文

“理想主义固然可贵，但面对现实环境，成本就成了拦路石。”
——小威廉·F·巴克利 (William F. Buckley, Jr.)

054

区块链 / 能源

区块链与能源互联网的碰撞

刘东、童华、马国 | 文

区块链可能成为一种跨行业应用的突破性技术，改变社会和经济的运行方式。那么，当区块链与能源互联网碰撞后，又能激发出哪些火花？

特写
064

数字化

传统企业“互联网+”的磕绊之殇

赵文隽、时黎 | 文

但凡与“互联网+”沾上边的传统企业都会受到资本市场的热捧，显示出强大生命力。但热潮之后冷静下来，又有多少产业新亮点？

074

企业战略

平台转型：不走寻常路

盛浩、郭立 | 文

平台很热，它究竟能给企业带来什么？如何务实、冷静地看待平台转型？怎样才能迈向平台的道路上笑到最后？

084

运营管理

优化成本管理 成就卓越绩效采购

沈军、梅广宇 | 文

面对不断变化的市场形势，企业只有练好内功才能应对持续增加的成本压力和激烈的市场竞争。通过对品类的差异化管理、战略供应商的协同和端到端的流程优化，企业能够最大限度地管理成本，并利用整个供应生态圈创造核心竞争能力。

行业观察

096

制造

智能制造——跨入精益管理新时代

敖方、孙凌志、王林 | 文

中国制造业总量和规模已跃居世界第一，但制造业竞争力仅排世界第七，中国亟需借助从“制造”向“智造”转变的契机，实现从“制造大国”到“制造强国”转型。

108

能源

决胜快速转型中的中国能源消费市场

王靖、王鹏、潘科峰 | 文

市场环境的变化，驱动能源消费者需求发生转变，能源从业者需要准确把握消费者需求变化，选择未来商业模式及运营模式的转变方向，保证自身在新的能源生态环境中取得持续成功。

埃森哲帮助企业 获得数字化力量，赢在新常态。



如今，商业全面数字化势在必行，您的企业也亟待转型升级。我们拥有全方位的数字化能力，助您以创新驱动发展。互动数字营销帮您通过超级个性化服务与卓越的体验，与客户建立紧密关系，移动服务可实现实时互联互通，数据分析为您将数据转化为洞察，云计算与安全保护则让业务更加灵活、安然无忧。这一切让您的企业从虚拟世界中取得切实成果，成就卓越绩效。

成就卓越绩效

accenture[>]digital

埃森哲数字服务

战略 | 咨询 | 数字 | 技术 | 运营

如何才能让开放式创新管理更具战略性？光有积极拥抱外部创新的心态远远不够。

开放式创新的四种正确打开方式

贾哈夫·纳萨雷 (Raghav Narsalay)、萨宾·布伦瑞克 (Sabine Brunswicker)

梅迪·巴尔扎德 (Mehdi Bagherzadeh) | 文



开放式创新拥趸甚多，但能有效落实的却凤毛麟角。一些企业未经深思熟虑就做众包，结果只收获了一堆无用的点子；还有一些企业间的技术合作，由于各方“同床异梦”，最后以失败告终，企业不仅为此付出了高昂的沉没成本，甚至还有可能陷入旷日持久的诉讼。

为了一探开放式创新的成功之道，埃森哲与美国普渡大学（Purdue University）对总部位于美国和欧洲的数十家大型企业的研发情况进行了调研。结果发现，这些企业的开放式创新模式可归为四种类型：



模式 1

传统IP合约

由某一方控制某种特需技术，往往涉及市场交易行为。



模式 3

开放式创新平台 / 竞赛

解决问题需要“长尾端”的边缘性知识，往往采用竞赛方式获得。



模式 2

开放式创新合作

项目复杂、现状和目标不清晰，独自推进困难，采用常用技术方案解决，往往涉及双边合作。



模式 4

开放式创新社区

问题尤其复杂棘手，需多边携手，共同解决问题。

图一 开放式创新四种模式的特点

	模式 1 传统IP合约	模式 2 开放式创新合作	模式 3 开放式创新平台/ 竞赛	模式 4 开放式创新社区
沟通渠道	有限	强	有限但广	强且广
激励机制	高	高	中	低
IP掌控	外部伙伴所有	企业与外部伙伴 协商	企业所有	通常归企业所有
知识共享	有限	强	有限	强
获取外部伙伴	有限	有限	充分、覆盖面广	充分、覆盖面广

选对模式很重要

需要明确的是，每种模式均有其优缺点（见图一）。何时采用何种模式，企业高管要有清醒的判断。我们的研究表明，选对模式主要看两个因素（见图二）：第一，问题复杂度——解决方案所涉及的各项活动、工作和专业技术彼此是否高度依赖。一般来说，非线性关系会让问题的复杂程度显著增加——如天气预报和交通管理。

第二，去哪里寻找解决方案？某些情况下，答案或许就在企业内部，但更多情况下，解决方案存在于企业核心业务之外，甚至是一些毫不相关的领域。

传统IP合约模式（模式1）已盛行数十载，但如今，另外三种模式也越来越受到企业青睐。当惠普公司要为电影制作开发一种新的渲染技术时，它选择了与梦工厂（DreamWorks Animation）合作（模式2）。因为惠普认识到，两家公司可以实现资源互补，如能综合双方视角，实现技术上的强强联合，很有可能成就重大创新。虽然要解决的问题非常复杂，但惠普深知，答案就在梦工厂的动画技术、数据以及