

# 大数据时代的 IT 治理应用

The Application of IT Governance in Big Data Era

■ 上海计算机软件技术开发中心 张绍华 杨琳 李超 宋俊典

**摘 要** 大数据时代 IT 治理的内涵、价值实现方式、应用模式等发生了变化，信息系统与数据相伴相生，通过支撑业务、融合业务和创新业务为组织创造更大的价值。分析了大数据为 IT 治理带来的标准化需求以及大数据时代 IT 治理的新趋势，并结合 IT 治理在轨道交通和互联网金融领域的实际应用案例，介绍了大数据时代 IT 治理的应用思路和方法。

**关键词** IT 治理 IT 价值 数据治理 大数据 应用

**Abstract:** In big data era, changes have taken place in the meaning, value realization and application mode of IT governance. More and more IT value are realized through support business, convergence business and innovation business as information system and data develop together. This paper analyzes the requirement of IT governance standardization driven by big data and the trends of IT governance, and introduces the implementation methods of IT governance with the cases in the fields of metro and internet finance.

**Keywords:** IT governance; IT value; data governance; big data; application

## 1 引言

IT 治理是组织治理的重要组成部分，源于业务发展和监管合规的要求。通过 IT 治理，使信息技术战略与组织战略一致、信息技术目标与业务目标一致、信息技术资源得以统一管理和优化、风险得到有效控制。随着各行业、各领域信息化的迅速发展，尤其是互联网的广泛应用，信息技术已成为大部分组织的基本业务工具，成为促进业务发展和规划的重要因素。IT 治理不仅关注信息技术本身，以及相关财务、进度和质量等，还关注整个业务环境，以支撑组织的价值创造、收益提升和风险控制。互联网的普及和信息产业的高速发展，使数据呈现几何级数的增长，由云计算、社交计算和移动计算三大趋势推动的大数据正在重塑业务流程、基础设施以及数据的获取、分发、存储管理、分析挖掘和使用方式。数据已经渗透到每个行业和业务职能领域，成为一个重要的生产因素、未来竞争和增长的基础，

人类社会已经从 IT 时代进入 DT 时代。因此，如何结合大数据时代 IT 治理的需求，研究分析 IT 治理的标准及其应用，是当前大数据时代研究和应用的热点。

本文主要介绍 IT 治理及其标准化进展，重点研究和分析了大数据时代下 IT 治理三大趋势以及治理思路，并结合 IT 治理在地铁、互联网金融领域的实际案例做了进一步论述。

## 2 大数据时代下 IT 治理标准化新趋势

在大数据时代，数据治理与 IT 治理相辅相成，数据和业务的融合发展促进了 IT 治理及其标准化的新趋势和发展。

(1) 数据治理大大丰富 IT 治理的内涵，支撑 IT 治理标准化的落地

传统的信息化发展过程中，IT 是业务的重要支撑，数据是 IT 系统的输出和结果。随着信息技术迅

项目来源：上海市优秀技术带头人计划项目“大数据治理体系及技术应用研究”，项目编号：16XD1421500。

猛发展，数据通过 IT 和业务融合，其关系也在不断演变。数据由信息系统产生、管理和存储，成为信息系统的核心组成部分，成为组织宝贵的资源和财富，数据治理应运而生，成为 IT 治理考虑的重要内容和关注的重点，成为 IT 治理标准化中重要的组成部分，大大丰富了 IT 治理标准化的内涵，通过开展数据治理，由数据驱动产生价值，成为 IT 治理价值实现的重要手段，支撑了 IT 治理标准化的落地。

(2) IT 治理与业务的融合发展，促进了 IT 治理标准化的价值实现

在传统的信息技术时代，IT 支撑业务发展，组织的价值由业务收入实现，业务是实现组织价值的最大驱动力。在大数据时代，数据价值越来越被重视，IT 对数据的生产、采集、分析挖掘等提供技术支撑，引领业务创新发展，组织的价值实现不仅仅取决于业务，而是由 IT 和业务共同实现，IT 作用愈发重要，IT 治理价值愈显突出。IT 治理价值的实现过程则是 IT 价值的实现过程。IT 治理标准化通过以标准指导 IT 治理的实施，明确 IT 战略和方针，建立评估、指导、监督的治理过程，实现 IT 治理价值。IT 治理与业务融合发展，增强了企业竞争力的同时，也促进了 IT 治理标准化的价值实现。

(3) 基于大数据视角的标准化体系，创新了 IT 治理标准化发展思路和途径

在大数据时代，基于大数据视角的标准化体系建设，为企业的战略、组织和架构带来了新的发展思路。从数据治理的视角，去考虑企业的 IT 治理战略、组织和实施方式，与传统的 IT 治理存在较大的不同。一方面，信息化推动了业务的数据化，另一方面，大数据促进了数据的业务化。从数据中发现问题到解决问题、从业务支撑到业务创新、从商业智能到决策指引，数据与业务相伴相生，数据带来的机遇与风险共存。数据治理的框架、治理域、促成因素和内外部环境、治理任务和过程的规范和明确，为数据生命周期中风险可控、运营合规和价值实现奠定了基础，从而创新了 IT 治理标准化发展的思路和途径。

### 3 大数据时代下 IT 治理应用

在大数据时代开展 IT 治理，首先应明确组织的信息技术现状，并结合企业信息化战略、组织和架构，应用 IT 治理原则，明确治理框架，从而确定治理的目标和任务。在实施过程中根据实际情况，以审计为导向，采用自上而下的方式分解治理任务和要求，为企业信息化建立完善的绩效指标体系，并通过评估、指导、监督，确保信息技术治理目标实现。在大数据时代，以价值为导向的治理是治理实施的重点，本节将结合 IT 治理在轨道交通和互联网金融领域的应用，分析大数据时代 IT 治理价值的实现过程。

#### 3.1 在轨道交通领域的应用

某地铁公司经过多年信息化的建设信息系统初具规模，有效促进了业务的发展。另一方面，如何高效、有效地对信息化进行管控，促进 IT 和业务的融合，实现信息资源共享、保障业务运营安全，是其面临的最重要的挑战。为进一步提高其轨道交通的运营管理水平，增强安全管理效能，为乘客提供更多人性化的优质服务，该地铁公司开展了 IT 治理工作，取得了显著效果，其 IT 治理的实施思路如图 1 所示。



图 1 某地铁 IT 治理的实施思路

由图 1 可知，该地铁公司在开展 IT 治理中，以信息化与标准化相结合为实施原则，在信息系统建设、实施和运营的基础上，完善信息技术管理体系，提升了信息系统的效率；并通过有效的数据治理，

提升数据的应用水平,实现信息资源共享,保障业务运营安全。信息技术规划通过 IT 治理有效的落地,促进了地铁业务的运营服务能力,优化了组织架构、促进了 IT 和业务的融合,实现 IT 的价值。

### 3.2 在互联网金融领域的应用

某金融机构在业务开拓的过程中,利用互联网技术和大数据技术,打造金融服务平台,实现资金融通、支付、投资等新型金融业务模式。随着业务的发展,如何在业务开展过程中创新服务模式、控制业务风险,成为其关注的重点内容。该机构结合 IT 治理工作,聚焦数据治理及其价值的实现,取得了显著效果,其实施思路如图 2 所示。

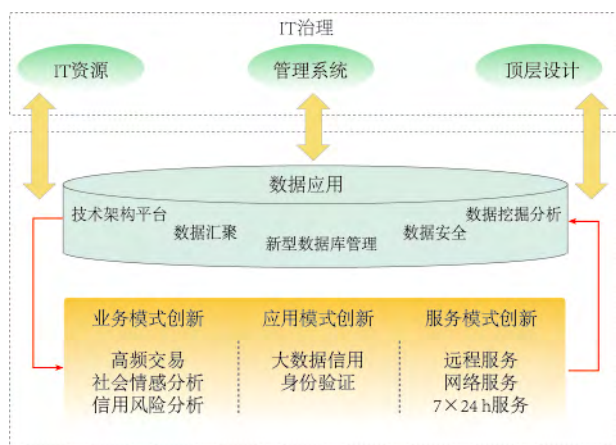


图 2 互联网金融 IT 治理实施思路

由图 2 可知,针对互联网金融产生的大量数据信息,IT 治理从 IT 资源、管理系统以及顶层设计三

个方面着手,聚焦业务模式创新、应用模式创新以及服务模式创新,以数据应用为核心点,重点关注技术架构平台、数据汇聚、新型数据库管理、数据安全以及数据挖掘分析等环节,提升数据应用水平,以数据驱动价值,创新驱动发展,形成具有突破性的互联网金融产品和模式,为大数据时代互联网金融领域 IT 治理实施提供思路和方法。

## 4 结语

在大数据时代,随着 IT 治理内涵的丰富,治理方法和手段的创新,IT 治理朝着支撑业务、融合业务和创新业务的方向发展,数据治理成为了 IT 治理的重要内容和有效抓手,大数据视角下 IT 治理标准化体系将为组织的战略提供有效的支撑,为 IT 价值的实现提供有力保障。

### 参考文献

- [1] 张绍华,潘蓉,宗宇伟.大数据治理与服务[M].上海:上海科学技术出版社,2016.
- [2] 维克托·迈尔·舍恩伯格.大数据时代——生活、工作与思维的大变革[M].盛杨燕,周涛,译.杭州:浙江人民出版社,2012.
- [3] 程广明.大数据治理模型与治理成熟度评估研究[J].科技与创新,2016(09): 6-7.
- [4] 熊盛洁.大数据时代 IT 治理与 IT 内部审计[J].中国经贸,2015(19): 284-285.

(收稿日期:2016-07-01)

## 五项云计算国家标准加快制定

本刊讯 6 月底,全国信标委云计算标准工作组在北京组织召开了五项已立项的云计算国家标准集中编制讨论会,来自国内产学研用参编单位的 40 余位专家参会。

会上讨论的五项云计算国家标准分别为:《信息技术 云计算 云资源监控指标体系》、《信息技术 云计算 云资源监控总体技术要求》、《信息技术 云计算 文件服务应用接口》、《信息技术 云计算 平台应用程序管理规范》、《信息技术 云计算 云服务计量与计费》。会上这些标准的牵头单位汇报了各自标准的进展情况,并组织标准项目组逐条讨论标准技术条款和修改意见,后续各标准项目组将按照会上达成的一致意见和任务分工安排,开展后续标准的编制工作。

对上述云计算国家标准制定感兴趣的读者可联系全国信标委云计算标准工作组,杨丽蕴:yangly@cesi.cn。(李秋花)