

审计技巧丛书
SHENJI JIQIAO CONGSHU

数据获取技巧

本书编写组 编写

 中国时代经济出版社

数据获取技巧

本书编写组 编写

 中国时代经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

数据获取技巧 / 《数据获取技巧》编写组编写.

—北京: 中国时代经济出版社, 2016. 4

(审计技巧丛书)

ISBN 978 - 7 - 5119 - 2534 - 3

I. ①审… II. ①数… III. ①审计—数据采集

IV. ①F239. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 005866 号

书 名: 数据获取技巧

作 者: 《数据获取技巧》编写组

出版发行: 中国时代经济出版社

社 址: 北京市丰台区玉林里 25 号楼

邮政编码: 100069

发行热线: (010) 63508271 63508273

传 真: (010) 63508274 63508284

网 址: www.cmepub.com.cn

电子邮箱: sdjj1116@163.com

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京市昌平百善印刷厂

开 本: 880 × 1230 1/32

字 数: 93 千字

印 张: 6.25

版 次: 2016 年 4 月第 1 版

印 次: 2016 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5119 - 2534 - 3

定 价: 33.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社发行部联系更换

版权所有 侵权必究

序

国家审计是党和国家监督体系的重要组成部分。审计机关依法独立行使审计监督权，在保障国家重大决策部署贯彻落实、维护国家经济安全、推动深化改革、促进依法治国、推进廉政建设中具有重要作用。从本质上讲，国家审计具有法定性、独立性、专业性、全面性、权威性特征，同时也是一门与时俱进的方法艺术。古人说，“事有必至，理有固然”“物之所在，道则在焉”。怎样把我们在审计实践中摸索出来的“固然”之“理”和“在焉”之“道”提炼归纳成系统的经验技巧，让更多的审计人员借鉴运用，一直是我所思考的一个问题。特别是在当前改革创新的新形势下，审计对象和审计环境

都在不断变化，现代信息技术发展突飞猛进，审计工作面临着新形势、新任务、新要求。党的十八届三中全会、四中全会、五中全会，《国务院关于加强审计工作的意见》和《关于完善审计制度若干重大问题的框架意见》及相关配套文件都对审计工作提出了更高要求，为今后一个时期审计工作指明了方向。与此同时，审计干部队伍中不同程度地存在能力不足、本领恐慌、“吃老本”现象等突出问题，尤其是在揭露问题、沟通协调、撰写审计文书等基本审计技能方面，部分审计人员显得力不从心、捉襟见肘。为此，编写各领域审计业务技巧读本，显得更为紧迫和重要。

纂书之旨，应审之需，切时之要。从 2013 年起，在我的倡导下，审计署组织一批审计业务骨干和审计能手成立编写组，分批、分专题对主要审计业务活动的技巧进行系统总结提炼。先期，形成了《审计查账技巧》《审计取证技巧》《审计调查技巧》《审计查处案件线索技巧》《审计沟通访谈技巧》《审计组织协调技巧》《审计综合分析技巧》《审计

报告撰写技巧》《审计信息编写技巧》等9个专题。随着编写过程的深入，又专门对信息化背景下的计算机审计技巧进行归纳提炼，并最终形成了《数据获取技巧》《会计数据分析技巧》《利用ERP审计的技巧》（上、下两册）、《结构化数据分析技巧》《多维数据分析技巧》《数据挖掘技巧》《数据趋势分析技巧》等7个专题，共同组成这套分为17个分册的《审计技巧丛书》。仔细读来，本套丛书立足审计实践，遵循务实管用的原则，注重案例的代表性、强调经验的规律性、突出技巧的适用性，主要采用真实鲜活的案例讲述审计技巧，力图阐微发幽、以小见大，便于审计人员阅读、应用和提高。

所谓技巧，立于技，贵乎巧，重在施用，旨在提高效率。庖丁解牛，娴技在巧；老翁酌油，熟能生巧。审计技巧的推广应用，同样对于改进审计工作方法和提高审计工作效率、提升效果都有很大裨益，可以起到事半功倍之效。组织编写本套丛书的目的，就是将分散的个人经验和技能汇集起来，在更大范围内推广，帮助更多审计人员熟练掌握和运

用审计技巧，不断提高效率、提升效果。古人讲，“为学之实，固在践履”。学习技巧，关键在用，关键在于“学而时习之”，关键在于把技巧真正运用于纷繁复杂的审计业务实践中去。需要指出的是，由于实际审计过程中各种主客观条件的千差万别，广大审计人员应学其大旨、得其要领、运其精髓，切不可照本宣科、机械重复、简单模仿，这样才能青出于蓝而胜于蓝，技学于斯而优于斯，才能真正把本套丛书所承载的使命推而广之、发扬光大。

夫功之成，非成于成之日，盖必有所由起。新中国审计制度是在探索、创新、总结、再创新的过程中，不断建立健全的。审计技巧也是在审计实践中，不断摸索积累和总结提炼形成的。各级审计机关和广大审计人员要注重总结和挖掘实践中好的做法，不断提高审计能力，共同推进审计实践创新，更好地发挥国家审计在国家治理中的基石和重要保障作用。目前，《审计技巧丛书》虽已付梓，然限于水平，难免会有诸多疏漏欠妥之处，希望广大审计

同仁、业界读者、专家能够不吝赐教，及时提出意见和建议，以便在后续编写修订过程中采纳吸收，裁冗补漏，以使其渐臻完美。



2016 年 2 月

前 言

信息获取是审计工作中的关键环节之一，在以 IT 技术为主导的信息时代，数据的获取已成为信息获取的主要形式。

审计人员从被审计单位获取数据的过程中，获取的效率和效果要受到数据加工者（软件厂商）、数据提供者（被审计单位）、审计机关、审计人员、数据媒介等多方面因素制约，这使得数据获取成为一项较为艰巨与复杂的工作。在审计实践中，审计人员必须具备必要的知识，掌握常用的技术方法，并且还要熟练应用一些技巧，才能在短时间内优质高效地完成数据获取的技术工作。

本书由审计署驻沈阳特派员办事处编写，较为

系统地总结了审计人员近年来在数据获取工作中形成的一些经验技巧，也对常见的数据获取途径进行了简要介绍。在结构化数据的获取方面，对审计工作中常用的 SQL Server 数据、Oracle 数据、电子表格文件数据，内容上有所侧重；对审计人员较少接触的 DB2、MySQL 数据获取，则偏重于快速入门。对非结构化数据和文件，着重介绍了从中提取结构化数据的技巧、批量处理数据的技巧，以及应对疑难文件的技巧，主要目的是解决“打不开文件”“处理不了大量文件”等问题。为使数据获取的链条更加完整，适当向数据预处理方向外延了一些内容。本书的大部分内容适用于具有一定计算机操作能力的人员。

审计工作涉及各个行业的许多方面，审计人员所要面对的数据环境、数据技术纷繁复杂。限于经验，本书中所总结的技巧不可能起到包罗万象的作用，如果能给审计工作者带来一些启发，产生思想上的火花，则是编写者乐于见到的。

由于本书的很多内容是第一次收集整理，难免

有欠妥或失当之处，还望读者结合实践参考利用。

合理的方法可以少走弯路，精彩的技巧可以事半功倍。希望读者能够灵活运用这些技巧，使审计工作再上新台阶！

目 录

序	刘家义 (1)
前言	(1)
1 结构化数据的获取技巧	(1)
1.1 从数据库获取数据的原则和通用技巧	(2)
1.2 SQL Server 数据库数据的获取技巧	(4)
1.3 Oracle 数据库数据的获取技巧	(22)
1.4 DB2 数据库数据的获取技巧	(38)

1.5	MySQL 数据库数据获取技巧	(39)
1.6	用 SQL Server 获取其他类型数据库的数据	(41)
1.7	使用神通数据库进行数据获取	(57)
1.8	审计标准表数据库文件获取技巧	(63)
1.9	财务软件数据的获取和重现	(66)
1.10	使用虚拟机搭建数据获取环境	(74)
1.11	本章小结	(80)
2	非结构化数据的获取技巧	(82)
2.1	音像类数据获取技巧	(83)
2.2	电子文档数据获取技巧	(88)
2.3	本章小结	(106)

3	数据文件的获取和处理技巧	(107)
3.1	文件查找和文档内容查找技巧	(108)
3.2	文件类型判断和文件管理技巧	(116)
3.3	数据传输和拷贝的提速技巧	(127)
3.4	数据发生灾害的应对技巧	(131)
3.5	本章小结	(134)
4	形成电子数据的常见方式	(135)
4.1	从传统媒介获取数据	(135)
4.2	获取其他电子设备生成的数据	(138)
4.3	电子表格数据输入技巧	(148)
4.4	巧用搜索引擎获取互联网信息	(167)

4.5 本章小结	(174)
----------------	-------

参考文献	(175)
------------	-------

附录	(177)
----------	-------

后记	(180)
----------	-------

1 结构化数据的获取技巧

结构化数据是审计人员接触较多的一类数据，一般是指用数据库二维逻辑表来呈现的数据。

不同于非结构化数据的随处可见，结构化数据往往居于幕后，远离一般用户。常见的财务软件的后台数据均以数据库形式存在，企业和组织的大量管理数据、业务数据也往往以数据库形式存在。对审计人员来说，要接触一个组织的核心业务，就必须直面承载业务信息的数据库数据。审计人员掌握常用数据库系统的数据采集和转换技巧，对审计工作大有裨益。

在审计数据获取工作中，经常会遇到一些问题，比如 SQL Server 数据库的数据文件与日志文件不匹

配，Oracle 备份数据导入参数不明等。通过本章内容介绍，读者能够掌握应对数据采集的方法技巧。

1.1 从数据库获取数据的原则和通用技巧

《国家审计准则》第八十七条规定：“审计人员获取的电子审计证据包括与信息系统控制相关的配置参数、反映交易记录的电子数据等。采集被审计单位电子数据作为审计证据的，审计人员应当记录电子数据的采集和处理过程。”

审计数据获取工作中，如何能更好地按照《国家审计准则》具体操作？本书编者总结了三条经验，在此一并分享：

第一，审计人员要保留所获得数据的原始状态。对获得的数据，要保留一份原样存储，既不进行删减，也不进行更改，确保其原始样貌。审计人员可以制作一份源文件的副本，针对副本进行各种操作。

第二，使用数字特征码管理原始数据。可以参照本书第三章介绍的使用 MD5 验证软件的做法，对