

中国注册会计师协会资助研究

Information Technology and Financial  
Statement Audits

# 财务报表审计中 对信息系统的考虑

普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）编写组 编著

中国财经出版传媒集团  
中国财政经济出版社

中国注册会计师协会资助研究

# 财务报表审计中 对信息系统的考虑

普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）编写组 编著

中国财经出版传媒集团  
中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

财务报表审计中对信息系统的考虑 / 普华永道中天会计师事务所 (特殊普通合伙) 编写组编著. —北京：中国财政经济出版社，2018. 8

ISBN 978 - 7 - 5095 - 8464 - 4

I. ①财… II. ①普… III. ①会计报表 - 审计 - 信息化 - 研究 - 中国 IV. ①F239. 22

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 194173 号

责任编辑：李 磊 王晗青

责任校对：胡永立

封面设计：王 颖

中国财政经济出版社 出版

URL: <http://www.cfeac.com>

E-mail: cfeph@cfemg.cn

(版权所有 翻印必究)

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码：100142

营销中心电话：010 - 88191522

天猫网店：中国财政经济出版社旗舰店

网址：<https://zgcjjcbs.tmall.com>

北京富生印刷厂印刷 各地新华书店经销

787 × 1092 毫米 16 开 9.5 印张 180 000 字

2018 年 9 月第 1 版 2018 年 9 月北京第 1 次印刷

定价：38.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 8464 - 4

(图书出现印装问题，本社负责调换)

本社质量投诉电话：010 - 88190744

打击盗版举报电话：010 - 88191661 QQ：2242791300

## 前 言

进入 21 世纪以来，依托信息技术的飞速发展，以及工业化与信息化的深度融合，我国经济社会发展呈现蓬勃向上之势，各行业各领域的信息化水平加速推进。企业作为经济体系的重要组成部分，自然成为推动信息技术深化运用的主要力量。企业信息化的重要领域是会计信息化，信息系统对于注册会计师执行财务报表审计是至关重要的，也是审计中的难点。本书旨在对注册会计师在财务报表审计中对信息系统的考虑提供基本指南。

本书共有 7 个章节的内容，包括：信息技术与财务报表审计；财务报表审计中的信息系统审计范围和规划；执行信息系统一般控制的审计；执行信息系统应用控制的审计；信息技术辅助审计工作（CAATs）；信息系统审计完成；专项领域的考虑。

本书应中国注册会计师协会的倡议和资助研究，由普华永道中国的信息技术专家和审计技术专家精心撰写。普华永道中国的专家结合审计理论以及在审计实践中的经验积累，通过案例的形式，深入浅出地为注册会计师们提供了在财务报表审计中对信息系统的思考指南，具有较强的可读性和可操作性。

# 目 录

<b>第1章 信息技术与财务报表审计</b>	.....	( 1 )
1. 1 企业财务报告的编制与系统的应用	.....	( 1 )
1. 2 财务报表审计中对信息系统的考虑	.....	( 4 )
1. 3 审计师在信息化环境下面临的挑战	.....	( 5 )
1. 4 信息技术专业人员参与审计工作	.....	( 7 )
<b>第2章 财务报表审计中的信息系统审计范围和规划</b>	.....	( 10 )
2. 1 了解信息技术环境及与财务报告有关的信息系统	.....	( 12 )
2. 2 确定财务报表审计中对信息系统的审计范围	.....	( 19 )
2. 3 审计计划中的几点考虑	.....	( 29 )
2. 4 案例分析	.....	( 32 )
<b>第3章 执行信息系统一般控制的审计</b>	.....	( 40 )
3. 1 系统开发	.....	( 42 )
3. 2 系统变更	.....	( 51 )
3. 3 系统日常运行维护	.....	( 60 )
3. 4 程序及数据的访问	.....	( 67 )
3. 5 测试时间的考虑	.....	( 76 )
<b>第4章 执行信息系统应用控制的审计</b>	.....	( 78 )
4. 1 具体应用控制的类型	.....	( 78 )
4. 2 信息处理目标	.....	( 82 )
4. 3 应用控制的了解及识别	.....	( 86 )
4. 4 应用控制测试的原则和方法	.....	( 91 )
4. 5 测试时间的考虑	.....	( 102 )
<b>第5章 信息技术辅助审计工作 (CAATs)</b>	.....	( 103 )
5. 1 CAATs 在财务报告审计中的作用	.....	( 103 )
5. 2 工作的详细规划和执行	.....	( 105 )

## 财务报表审计中对信息系统审计考虑

5.3 工具的选择 .....	(107)
5.4 案例分析 .....	(110)
5.5 日记账测试 .....	(111)
5.6 特殊行业 CAATs 的使用 .....	(112)
5.7 CAATs 的局限 .....	(116)
<b>第 6 章 财务报表审计中信息系统审计完成 .....</b>	<b>(117)</b>
6.1 审计发现的应对 .....	(117)
6.2 信息系统审计问题的管理建议 .....	(123)
6.3 案例分析 .....	(124)
<b>第 7 章 专项领域的考虑 .....</b>	<b>(128)</b>
7.1 “互联网 +”时代的挑战 .....	(128)
7.2 业务外包 .....	(132)
7.3 云计算 .....	(134)
7.4 区块链 .....	(136)
<b>附录：审计过程中使用到 CAATs 的相关实质性程序示例 .....</b>	<b>(140)</b>
<b>后记 .....</b>	<b>(146)</b>

# 第1章 信息技术与财务报表审计

## 1.1 企业财务报告的编制与系统的应用

### 1.1.1 信息技术在企业财务报告的编制以及相关内部控制中的应用

进入21世纪以来，依托信息技术的飞速发展和工业化与信息化的深度融合，我国国民经济和社会发展呈蓬勃向上之势，经济和社会各行业各领域的信息化水平加速推进。根据中国互联网络信息中心在乌镇举办的第三届世界互联网大会上发布的报告中称，中国信息化排名跃居全球第25位，发展指数首次超过G20国家平均水平。由此可见，我国的信息化程度已经取得长足进步。

企业作为国民经济体系的重要组成部分，自然成为推动信息技术深化运用的主要力量。企业信息化的重要领域之一是会计信息化。这是因为会计核算与编制财务报告是企业内部的关键管理环节。同时，企业遵循的通用的会计准则比较成熟、核算与报告处理的规范化程度高，相关的企业内部和外部的监管要求高，所以会计信息化自然成为企业内部信息技术运用的重要领域之一。伴随着信息技术的发展，以ERP系统为代表的信息系统在各行各业的大中小型企业发展大规模普及，会计信息化迅速成熟。使用ERP系统的企业，业务操作同会计核算与财务报告编制不再是彼此之间相互割裂的环节，企业内部的信息孤岛也被逐渐化解，采购、库存、生产、销售、人事、研发等业务环节与财务核算充分整合，业务端和财务端已高度集成化。在信息集成和有效管控的前提下，信息系统根据业务逻辑的配置，能够对常规业务操作生成的信息进行自动化记账，大大提高了工作效率，减少了人为干预可能带来的差错。

企业利用信息系统处理财务信息，持续记录资产、负债及所有者权益，进而生成、编制财务报告，以衡量和审查自身的财务业绩。信息系统已经替代传统手工账簿，成为记录企业财务信息、编制财务报告的主要承载平台。通常情况下，会计信息化的体现形式主要表现为生成、处理、记录和报告。生成是指企业的各类交易信息利用信息系统以自动化的方式生成；处理是指信息系统以自动化的方式，对其内

## 财务报表审计中对信息系统的考虑

部的数据信息进行编辑、确认、计算、衡量、估价、分析、汇总和调整；记录是指信息系统在输入、处理和输出环节中识别并保留交易相关的数据信息；报告是信息系统自动编制财务报表和其他信息。

信息系统在企业中的运用，特别是会计信息化，对企业的内部控制建设也有很大的影响。财务报告的正确编制依赖于企业建立并维护的内部控制体系的有效运作。根据2008年财政部会同证监会、审计署、银监会、保监会制定并发布的《企业内部控制基本规范》，内部控制是指由企业董事会、监事会、经理层和全体员工实施的、旨在实现控制目标的过程。内部控制的目标是合理保证企业经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进企业实现发展战略。内部控制包括五大要素，分别是内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通和内部监督。通俗地理解，企业的内部控制融入在业务流程之中，是根据企业需求来建设的，需要持续监督和维护，依赖企业全体员工的执行，从而促进企业目标的实现。

信息系统对企业内部控制的影响，取决于企业对信息系统的依赖程度。在会计信息化的背景下，企业的业务流程与信息系统的使用紧密结合，依赖程度较高，对内部控制的要素产生了直接影响，主要体现在以下方面：

(1) 在信息技术环境下，传统的人工控制越来越多地被信息系统自动控制所替代。自动控制为内部控制活动带来了变革，如自动控制遵循一致的业务规则，从而提升了控制活动执行的一致性。

(2) 信息系统可以促进企业内部控制相关信息的收集、处理和传递，提升内部控制信息的及时性、可获取性和有用性，从而促进内部控制有效运行。凭借信息系统强大的数据处理能力，自动控制提升了控制活动的效率。

(3) 信息技术环境下，企业内部监督的范围、内涵发生了变化，需要充分考虑信息系统的使用情况；决定内部控制自我评价的方式、范围、程序和频率时，需要考虑信息技术使用带来的影响。对监督过程中发现的与信息系统相关的内部控制缺陷，应当分析缺陷的性质和产生的原因，提出整改方案，跟踪内部控制缺陷整改情况，采用适当的形式及时向董事会、监事会或者经理层报告。

(4) 信息系统的使用为内部控制带来了新的风险因素，如程序逻辑配置不当，系统可能会错误地处理业务数据，进而产生财务影响；人员操作权限设定不当，会加大系统内数据和信息非授权访问的风险，导致交易记录被篡改、破坏；系统瘫痪导致数据丢失或无法访问等。

由于信息系统能够支持业务的执行，提高执行的效率和一致性，是根据企业需求来建设的，需要依赖员工进行操作维护，并可以为企业提供管理所需的信息，所以企业信息化使企业在提高效率、效益、提升信息取得的及时性和信息的一致性方面受益匪浅。这也是为什么越来越多的企业通过利用信息技术来提升企业的内部控

制的原因。内控体系从实现的方式来看通常分为两大类别，即自动化控制和人工控制。

### 1.1.2 企业内部控制中的自动化控制和人工控制

在企业各个交易流程中，从交易的生成、记录、处理到报告的过程，既可以通过传统的手工方式实现，也可以通过系统方式实现。我们注意到越来越多的企业选择通过系统的方式来实现交易过程。中国注册会计师审计准则第 1211 号的应用指南指出，企业的内部控制中采用的人工成分和自动化成分将影响交易生成、记录、处理和报告的方式。

(1) 人工系统的控制可能包括对交易的批准和复核，编制调节表并对调节项目进行跟进。被审计单位也可能采用自动化程序生成、记录、处理和报告交易，在这种情况下以电子文档取代纸质文件。

(2) 信息技术系统中的控制是自动化控制（如嵌入计算机程序的控制）和人工控制的组合。人工控制可能独立于信息技术，可能利用信息技术生成的信息，或可能只限用于监督信息技术和自动化控制的有效运行或者处理例外事项。如果采用信息技术生成、记录、处理和报告交易和财务报表中包含的其他财务数据，系统和程序可能包括与财务报表重大账户认定相关的控制，或可能对依赖于信息技术的人工控制的有效运行非常关键。

内部控制中人工成分和自动化成分的组合，因企业使用信息技术的性质和复杂程度而异。内部控制中的人工成分可能比自动化成分的可靠性低，原因是人工成分可能更容易被规避、忽视或凌驾，以及更容易产生简单错误和失误。因此，不能假定人工控制能够一贯运用。

### 1.1.3 信息技术可能产生特定风险

信息技术对企业内部控制的作用在于使企业能够：在处理大量的交易或数据时，一贯运用事先确定的业务规则，并进行复杂运算；提高信息的及时性、可获得性及准确性；促进对信息的深入分析；提高对企业的经营业绩及其政策和程序执行情况进行监督的能力；降低控制被规避的风险；通过对应用程序系统、数据库系统和操作系统执行安全控制，提高不兼容职务分离的有效性。

信息技术的使用也可能对企业内部控制产生特定风险，这些风险包括：所依赖的系统或程序不能正确处理数据，或处理了不正确的数据，或两种情况并存；未经授权访问数据，可能导致数据毁损或对数据不恰当修改，包括记录未经授权或不存在的交易，或不正确地记录交易。多个用户同时访问同一数据库可能会造成特定风险；信息技术人员可能获得超越其职责范围的数据访问权限，因此破坏了系统应有的职责分工；未经授权改变主文档的数据；未经授权改变系统或程序；未能对系统

或程序作出必要修改；不恰当的人为干预；可能丢失数据或不能访问所需要的数据。

由于企业信息系统是记录财务信息和编制财务报告的主要承载平台，并通过与业务流程的密切结合，成为企业内部控制体系的有机组成部分，对保证财务报告及相关信息真实完整的控制目标具有重大意义。因此，在审计中对信息系统的考虑和对由于信息技术使用产生的风险的审计应对，是审计师在财务报表审计中的一个不可或缺的环节。

## 1.2 财务报表审计中对信息系统的考虑

在信息化环境下，企业运用信息系统记录会计信息，编制财务报告，并使之成为内部控制的有机组成部分。作为企业聘请的审计师，在对企业的财务报表进行审计时，我们必须考虑信息系统。

在财务报表审计中，审计师对财务报表是否在所有重大方面按照适用的财务报告编制基础发表审计意见。审计师的审计是风险导向的审计，如中国注册会计师审计准则第 1211 号所述，注册会计师的目标是，通过了解被审计单位及其环境，识别财务报表层次和认定层次的重大错报风险，从而为设计和实施针对评估的重大错报风险采取的应对措施提供基础。为了达到上述目标，准则要求审计师应当了解与审计有关的内部控制；应当了解与财务报告相关的信息系统（包括业务流程）；应当了解企业如何应对信息技术导致的风险并确定审计应对。国际审计准则第 315 号也有同样的要求。

审计准则为什么要求审计师了解与财务报告相关的信息系统，了解企业如何应对信息技术导致的风险，在测试业务层面控制中关注信息系统对内部控制及风险评估的影响呢？让我们追溯一下财务报表的形成：财务报表是根据各个业务循环的业务操作/交易提供的原始数据和业务逻辑，按照适用的会计准则的要求进行会计处理，并最终按照相关适用的会计准则编制生成。因此，要保证最终的财务报表准确、真实、完整，没有重大的错报，就必须要保证财务信息在财务报表生成过程中各个环节的准确、真实、完整，没有重大的错报。而各个业务环节由一系列的手工操作和信息系统自动处理完成，任何业务环节可能产生的错报，都有可能导致最终的财务报告产生错报。其中的信息系统自动处理部分，就是财务报表审计中应该纳入审计考虑的信息系统，即财务报表对信息系统的依赖领域，这些依赖领域与财务报表具有相关性。

因此，审计师在审计计划时了解信息系统至关重要：

首先，我们要厘清信息系统与财务报表之间的关系，确定与财务报表具有相关性的信息系统依赖领域。而要厘清这个关系，审计师就必须了解被审计单位的信息系统基本情况。例如，企业使用了哪些系统，哪些系统与财务报表相关，这些系

统分别实现了什么功能，他们对财务的支撑情况是怎样的，整体控制环境如何等。在考虑与财务报表相关系统的时候，除了财务系统之外，还要考虑与财务报表相关的业务系统。

其次，我们通过了解被审计单位，识别和评估财务报告的重大错报风险，考虑系统的性质和复杂性，判断信息系统和审计的相关程度，并在识别和评估财务报告的重大错报风险的基础上，进一步确定是否要对相关信息系统执行审计程序，对哪些信息系统执行审计程序，以及对信息系统执行怎样的审计程序。

最后，通过对被审计单位的信息技术导致的风险及应对的了解和评估，得出信息系统是否可以被信赖的初步判断，为审计计划阶段审计策略选择和范围确定提供依据，如被审计单位的信息系统使用情况；信息系统如何影响财务报告（财务报告对信息系统的依赖关系）；信息技术导致的主要风险及应对措施/控制；信息系统的可信赖程度等。

在财务报表审计中对信息系统的考虑，大致分为以下几个阶段，这些阶段的具体内容将在后面的章节中详细描述：

- (1) 作为了解被审计单位及其环境的一个重要组成部分，审计师了解信息技术环境及与财务报告有关的信息系统，并结合其他了解到的被审计单位及其环境情况，识别和评估重大错报风险；
- (2) 制定审计策略并规划审计工作以应对风险；
- (3) 根据制定的审计策略和审计计划，对纳入审计范围的信息系统执行审计工作；
- (4) 针对审计执行的结果进行分析评估，规划应对方案；
- (5) 根据应对方案，调整审计程序或整体审计策略并应对。

### 1.3 审计师在信息化环境下面临的挑战

虽然信息技术并未改变审计师制定审计目标、了解企业的内部控制和评估风险等方面的原则，但是信息系统在会计核算和财务报告中的运用，把审计师带入了一个全新的、充满挑战的信息化环境。在这个环境中，审计师面对的是功能复杂、高度集成的大型信息系统（系统集群），以及系统生成、处理、记录和报告的海量电子数据，还有完全不同于传统形式的记账方式。如果作为审计工作对象的财务会计信息和报告是由企业财务报告相关信息系统作为载体所形成的，那么审计师在了解业务流程和内部控制、识别和评估审计风险、确定审计风险的应对以及审计范围、制定整体审计计划、执行审计程序以及收集审计证据等方面将面临来自信息化环境的众多挑战，主要体现在以下方面：

- (1) 对业务流程开展和内部控制运作的理解。传统环境下，业务流程的开展和

## 财务报表审计中对信息系统的考虑

内部控制的运作主要依赖人工处理。信息化环境下，相当部分的内部控制环节转移到信息系统中自动执行，或者人工与信息系统相结合而执行。因此，在信息化环境下，审计师需要重新建立对业务流程开展和内部控制运作的理解和认识。

(2) 对信息系统相关的审计风险的认识。信息系统的运用是一把双刃剑，在带来效率效果提升的同时，也产生了由于信息技术导致的风险。审计师在执行财务报表审计时，需要充分识别并评估与会计核算和财务报告编制相关的信息技术运用相伴而生的风险，如程序逻辑的错误、权限的不当授予等。对相关控制风险缺乏认识，可能导致审计工作针对性的欠缺，难以有效识别财务报表重大错报。

(3) 审计范围的确定。审计师在确定审计范围时，往往受困于信息技术的复杂性和专业性。企业的应用系统架构如何？财务报告在哪个平台生成？信息系统间的数据流向是怎样的？如果对这些根本性问题认识不清楚，往往会导致确定审计范围时产生遗漏。

(4) 审计内容的变化。由于信息化环境下，会计核算与财务报告是由信息系统通过程序进行自动处理的，因此审计内容很有可能包括对信息系统中的相关自动控制的测试。例如，针对存货的计价不准确的错报风险执行审计程序时，由于被审计单位存货的计价依赖于高度自动化处理，不存在或存在很少人工干预，针对该风险仅实施实质性程序可能不可行。获取的审计证据——存货的库龄分析仅以电子文档的形式存在，审计师测试存货的计价相关的内部控制的有效性，以及对存货库龄系统自动计算的准确性进行验证，可能是更有效率的方法。

(5) 审计线索的隐性化。在信息化环境下，会计信息已经全面数字化，传统的审计线索可能已经不复存在。在信息加工处理方面，信息系统封装了信息处理的过程，其内部处理逻辑、运算的中间过程，往往对系统的用户而言是独立的，传统的审计线索全面隐性化。

(6) 审计技术改进的必要性。面对海量的交易、数据和财务信息，传统的审计技术在抽样针对性和样本覆盖程度方面的局限性越来越突出。一方面，信息技术的运用改变了企业的运作模式和工作方式，传统审计技术针对的问题特征可能已经消失，或者发生了改变，审计师的经验可能无法简单移植，从而丧失针对性；另一方面，面对海量数据，传统的抽样方式难以覆盖大量的数据，对于不同来源的数据缺乏洞察力，覆盖性方面也难以提供更强的审计信心。

(7) 有待优化的知识结构。信息技术的广泛运用，对审计师的知识结构提出了新的要求。审计师不仅要具备丰富的会计、审计、经济、管理、法律方面的知识和技能，还要对信息技术有所掌握和了解；熟悉系统的架构、信息处理的基本逻辑、系统运行的原理，以及与信息技术运用相伴而生的风险因素；熟悉企业对信息技术的运用和信息系统的风险及控制。这些都是审计师要应对的知识结构的新挑战。

(8) 与专业团队的充分协同工作。复杂技术的日新月异，使财务报表审计对专

业知识的需求日益迫切。审计师在优化自身的知识结构体系的过程中，引入信息技术相关专业人员参与审计工作已成为一种有效的审计手段。因此，在审计全过程中如何整合各方资源，进行有效审计成为审计过程中一个重要的议题和考虑的方面。

## 1.4 信息技术专业人员参与审计工作

信息技术的广泛应用给企业的会计核算与财务报告带来了巨大变化，也给审计师执行财务报表和内部控制审计带来了很大的挑战。审计工作所涉及的信息技术领域超越了传统的审计范围，因此，在信息化环境下的企业审计过程中，在应对特定风险时，就需要信息技术专业人员参与审计。

信息技术专业人员是具有信息技术某些特定领域的专业知识的人员，他们应当具备体系化的信息技术知识和技能，同时也掌握一定的审计的理论、知识、经验和方法，以及会计、经济、管理方面的知识和技能。

信息技术专业人员应作为审计团队的成员参与企业的审计过程。信息技术专业人员与注册会计师、审计师共同组成了财务报表审计团队，共同完成审计工作。需要强调的是，信息技术专业人员参与审计项目是对审计项目的全程参与，即信息技术专业人员从审计计划、审计执行到审计完成的各个阶段都积极参与，以确保相关的审计风险被合理识别和应对，保证审计过程的有效执行和审计效果的提升。

信息技术专业人员的参与方式和参与程度，根据审计项目的信息技术导致的风险程度的不同，可以有不同的分工与参与程度，即：

(1) 当与财务报表审计相关的信息技术导致的风险程度较低时，审计项目组的审计师可以胜任独立完成对信息系统的审计程序，信息技术专业人员可以在审计师有疑问时为审计师答疑解惑，最终由审计师独立完成相关审计程序。

(2) 当与财务报表审计相关的信息技术导致的风险程度适中时，审计项目组的审计师独立完成对信息系统的审计程序有困难，需要信息技术专业人员对审计师进行指导，并帮助审计师完成信息系统相关的审计程序，最终由审计师和信息技术专业人员一起完成相关审计程序，或者由审计师执行相关程序，并由信息技术专业人员审阅。

(3) 当与财务报表审计相关的信息技术导致的风险程度较高时，审计项目组的审计师没有能力完成对信息系统的审计程序，由信息技术专业人员执行并完成信息系统审计程序。

信息技术专业人员参与度如图 1-1 所示。

## 财务报表审计中对信息系统的考虑

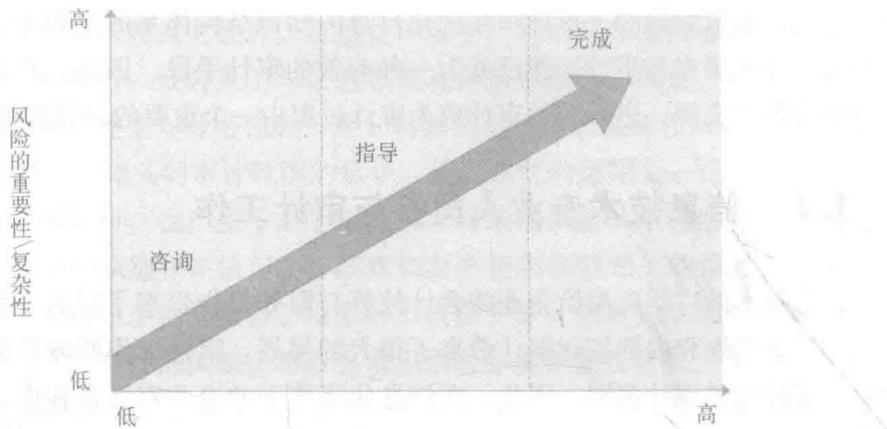


图 1-1 信息技术专业人员参与度

在财务报表审计过程中，如果涉及复杂的高风险的系统，那么审计团队应该考虑是否需要引入信息技术专业人员参与审计工作。对被审计单位的信息系统是否复杂、风险是否高的判断，建议由信息技术专业负责人和项目负责人共同确定。在连续审计的情况下，建议至少每年进行一次系统复杂度评估工作。

一般情况下，一个系统是否复杂取决于计算机系统处理的程度和类型。一个复杂的、高风险的系统包含以下特点：有复杂的自动化计算（如保费的计算、预提利息的计算、使用加权平均估值法对存货成本的计算、基于复杂模型的成本计提的计算、按多重定价/关税方案对账单进行的计算等）的系统；供应商不再提供维护或较少维护的陈旧技术；尚未广泛应用的新兴技术（如对区块链的使用）；企业自主开发或修改较大的通用软件；企业资源规划（ERP）系统；系统之间具有广泛定制接口；处理大量交易的系统（如银行、零售业务和电子通信）；为复杂经营实体（如跨国运营）处理信息；复杂的信息技术构架（如多地点、多系统）。

请注意客户利用信息技术应遵守严格的监管要求，一些国家和地区的监管机构和其他法律实体对数据访问权限和存储以及利用信息技术管理业务运营制定了严格的规定，例如：①在中国，中国银行业监督管理委员会（简称“银监会”）已颁布了《电子银行安全评估指引》。②在香港，香港金融管理局（简称“金管局”）已下发了《电子银行服务保安风险管理的建议文件》。

如果利用信息技术须遵守严格的监管要求，也可能考虑系统环境是复杂的。确定系统复杂与否需要综合考虑企业的性质及系统情况，仅识别出系统是 ERP 系统（如 SAP 或 Oracle）并不一定意味着该系统是复杂的。如果全年仅在标准 SAP 包中使用财务模块，不进行定制或发生重大变化，那么它可被定义为不太复杂的系统。但是，客户的情况可能迅速改变，所以，对系统是否复杂、风险是否高的判断应该由信息技术专业负责人和项目负责人共同确定。

在确定了审计工作需要有信息技术专业人员参与之后，审计团队还应该确认信

信息技术专业人员参与审计工作的方式、性质和时间。虽然信息技术专业人员参与审计每个项目的性质和程度有所不同，但在制定审计计划时，项目负责人和信息技术专业负责人都需要在以下方面取得一致，包括测试计划和针对信息系统一般控制、自动控制、自动会计程序以及系统生成的数据和报告进行评估时的资源分配。

## 第2章 财务报表审计中的信息系统审计范围和规划

企业使用的信息系统纷繁复杂，特别是在互联网+的大时代背景下，企业的日常运作对于系统的依赖程度正与日俱增，信息系统对企业运营和管理的影响和重要性正被这个时代推向了前所未有的高度，信息系统的使用正在快速渗透至企业运作的各个角落。正如第1章所述，伴随着信息系统在企业日常运营各个环节的运用，包括信息系统对财务报表环节的支持广度的扩大和深度的提升，信息系统审计在整个财务报表审计中的作用也越来越重要和复杂。本章将对财务报表审计中的信息系统审计范围和规划进行详细说明。

一般而言，在财务报表审计中对信息系统的审计，大致分为以下几个阶段：

- (1) 作为了解被审计单位及其环境的一个重要的组成部分，审计师了解信息技术环境及与财务报告有关的信息系统，并结合其他了解到的被审计单位及其环境情况，识别和评估重大错报风险；
- (2) 制定审计策略并规划审计工作以应对风险；
- (3) 根据制定的审计策略和审计计划，对纳入审计范围的信息系统执行审计工作；
- (4) 针对审计执行的结果进行分析评估，规划应对方案；
- (5) 根据应对方案，调整审计程序或整体审计策略并应对。

财报审计中的信息系统审计的生命周期如图2-1所示。

财务报表审计中对信息系统的审计，不是独立于财务报表审计，而是财务报表审计的一部分，最终的目的是支撑审计师对财务报表发表审计意见。它不是从计划到完成一次性的单向工作，在审计执行过程中要根据实际情况作出判断、评估和应对，并不断修正审计程序或整体审计策略，最终达到对财务报表的合理保证的目的。因此，我们可以把信息系统审计过程描述为一个循环的生命周期闭环，一个始于计划，但不终止于计划的不断调整的过程。

在财务报表审计中，审计师计划信息系统审计的过程，是解决和回答如下几个问题的过程：

- (1) 本次财务报表审计中是否需要进行信息系统审计？(系统审计相关性)



图 2-1 财报审计中的信息系统审计的生命周期

- (2) 哪些信息系统需要纳入本次审计范围? (系统审计对象)
- (3) 本次系统审计内容是什么? (系统审计内容)
- (4) 如何合理分配审计资源和制定计划, 用更有效率和效果的方式完成审计? (系统审计计划)

以上这几个问题不是一个个孤立的问题, 它们之间是相互作用、相互影响的, 所以需要在审计计划阶段统筹规划、通盘考虑, 才能得出最后的答案。审计师一般通过执行如下几个步骤来完成计划工作:

- (1) 了解被审计单位的信息技术环境, 初步确定审计的相关性和系统环境的健康程度。
- (2) 识别相关系统风险及应对, 了解系统管控情况及可依赖程度。
- (3) 了解和识别被审计单位的信息系统依赖领域, 进一步确定系统审计的相关性, 确定审计范围和内容。
- (4) 考虑前述步骤执行的结果, 结合整体审计策略, 厘定对信息系统的依赖程度, 确定系统审计策略。
- (5) 根据审计策略, 确定纳入信息系统审计范围的系统清单及审计内容。

这 5 个步骤是层层递进和深入的过程。步骤之间环环相扣, 任何一个步骤都是审计计划阶段不可逾越的环节。在完成了以上 5 个步骤之后, 审计计划要解决的几个问题就迎刃而解了。需要说明的是, 信息系统审计范围和规划是一个逐步细化和修正的过程, 不可能在审计计划阶段一蹴而就, 需要审计师根据实际项目情况不断进行审计范围和内容的细化与更新, 以确保审计程序能够为财务报表审计提供有效支撑。

下面, 我们依照这几个步骤进行信息系统审计计划的讲解。