

Provided by
Academy of Professional Accounting (APA)

CPA 知识讲解

审计

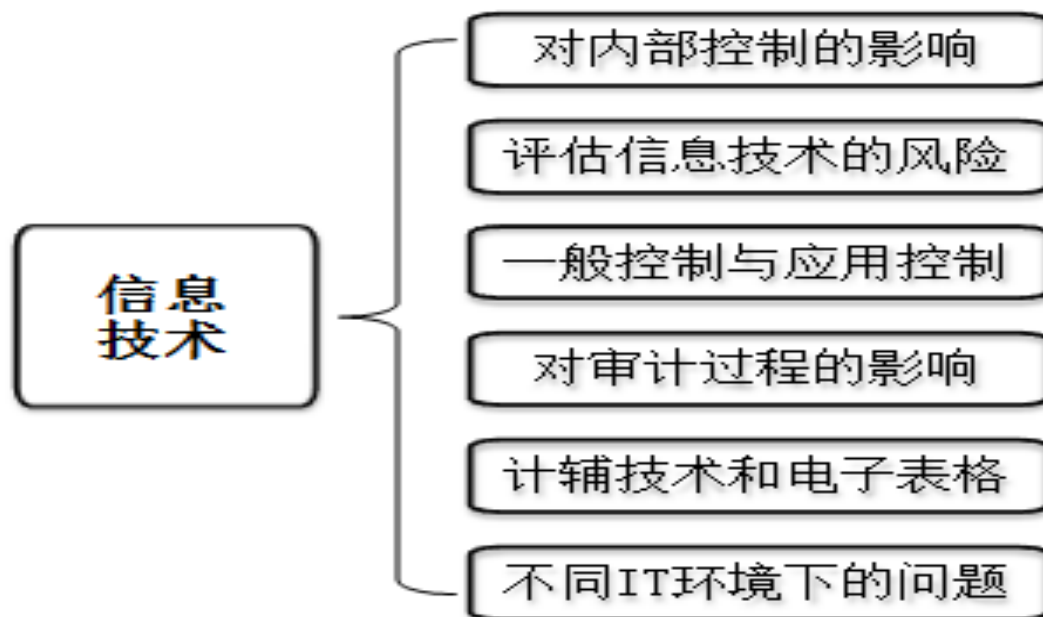
第二十讲：信息技术对审计的影响 2

讲师：Danielle





第五章 信息技术对审计的影响





第五章第四节 信息技术对审计过程的影响

概括地讲，信息技术对审计的影响表现在以下5个方面：

1.对审计线索的影响

过去：证、账、表；

现在：存储介质、存取方式、处理程序。

2.对审计技术手段的影响

过去：人工；

现在：计算机辅助审计技术与电子表格。

3.对内部控制的影响

信息系统使具体控制活动的性质有所改变。

4.对审计内容的影响

执行信息化环境下的审计,考虑基于系统的处理和有关控制功能的审查。

5.对注册会计师的影响 要具备信息技术方面的知识。



第五章第四节 信息技术对审计过程的影响

为应对信息技术对审计的影响，注册会计师需要确定信息技术的审计范围，考虑一般控制对控制风险的影响，考虑IT控制对控制风险和实质性程序的影响、以及不太复杂和较为复杂IT环境下的审计。



第五章第四节 信息技术对审计过程的影响

一、确定信息技术审计范围

在确定审计策略时，需要结合被审计单位业务流程复杂度、信息系统复杂度、系统生成的交易数量和业务对系统的依赖程度、信息和复杂计算的数量、信息技术环境规模和复杂度等五个方面，对信息技术审计范围进行适当考虑。

信息技术审计的范围与被审计单位业务流程复杂度和信息系统的复杂度以及信息技术环境的规模和复杂度成正比。



第五章第四节 信息技术对审计过程的影响

（一）评估业务流程的复杂度

对业务流程(如销售流程、采购流程等)复杂度的评估需要运用职业判断。评估时可以考虑以下因素：

- 1．某流程涉及过多人员及部门，并且相关人员及部门之间的关系复杂且界限不清；
- 2．某流程涉及大量操作及决策活动；
- 3．某流程的数据处理过程涉及复杂的公式和大量的数据录入操作；
- 4．某流程需要对信息进行手工处理；
- 5．对系统生成的报告的依赖程度。



第五章第四节 信息技术对审计过程的影响

(二) 评估信息系统的复杂度

评估信息系统复杂度需要大量职业判断，同时受到所使用系统类型(如商业软件或自行研发系统)的影响。

1.评估商业软件的复杂程度时，注册会计师应考虑系统复杂程度、市场份额、系统实施和运行所需的参数设置范围，以及客制化程度。

2.评估自行研发系统的复杂度时，注册会计师应考虑系统复杂程度、距离上一次系统架构重大变更的时间、系统变更对财务系统的影响结果，以及系统变更之后的系统运行情况及运行期间。



第五章第四节 信息技术对审计过程的影响

（三）信息技术环境的规模和复杂度

信息系统复杂不一定意味着信息技术环境复杂。反之，信息技术环境复杂也不一定意味着信息系统是复杂的。

评估信息技术环境的规模和复杂度时，应当主要考虑产生财务数据的信息系统数量、信息系统接口以及数据传输方式、信息部门的结构与规模、网络规模、用户数量、外包及访问方式(例如本地登录或远程登录)。此外注册会计师还需要充分考虑系统在实际应用中存在的问题。



第五章第四节 信息技术对审计过程的影响

在信息技术环境下，审计工作与对系统的依赖程度是直接关联的，注册会计师需要考虑其关联关系，从而准确定义相关的信息系统审计范围。

表 5-1 信息系统审计关联范围表

对信息系统的依赖程度	对系统环境了解评估(是/否)	验证人工控制(是/否)	了解、验证一般控制(是/否)	验证系统应用控制(是/否)
不依赖 [绕过计算机]	是	否	否	否
仅依赖人工控制，此类人工控制不依赖系统所生成的信息或报告	是	是	否	否
仅依赖人工控制，此类人工控制依赖系统生成的信息或报告，需通过控制测试验证控制有效性	是	是	是	否
同时依赖人工及自动控制	是	是	是	是



第五章第四节 信息技术对审计过程的影响

[例题 单选]

下列情形中，注册会计师应当测试信息技术一般控制和信息技术应用控制的是()。

- A.不信赖人工控制或自动化控制，采用实质性方案
- B.仅信赖人工控制，此类人工控制不依赖系统所生成的信息或报告
- C.仅信赖人工控制，此类人工控制依赖系统所生成的信息或报告，注册会计师通过实质性程序测试系统生成的信息或报告
- D.信赖自动化控制

[答案]D



第五章第四节 信息技术对审计过程的影响

二、一般控制对控制风险的影响

注册会计师通常优先评估公司层面信息技术控制和信息技术一般控制的有效性。如一般控制有效，就可以更多地信赖应用控制并测试其运行有效性，评估控制风险低于“最高”水平；反之，无效的一般控制会增加应用控制的风险。

三、IT控制对控制风险和实质性程序的影响

评估时，需要将控制与具体审计目标相联系：首先针对具体审计目标了解和识别控制与缺陷，然后评估初步控制风险。因一般控制影响广泛，通常不将其与具体审计目标相联系。

如识别出针对某一具体审计目标的有效应用控制，经测试确定其有效性后，即可适当减少实质性程序。



第五章第四节 信息技术对审计过程的影响

四、在不太复杂IT环境下的审计

当IT环境不太复杂时，如果信息技术不对传统的审计线索产生重大影响，可采取传统方式审计，即“绕过计算机进行审计”。此时注册会计师仍需了解信息技术一般控制和应用控制，但不测试其运行的有效性。

五、在较为复杂IT环境下的审计

当面临较为复杂IT环境时，需要“穿过计算机进行审计”。这时，需要更多运用计算机辅助审计技术和电子表格等开展具体的审计工作。此时，注册会计师不仅需要了解信息技术一般控制和应用控制，而且要测试其运行的有效性。



第五节 计算机辅助审计技术和电子表格的运用

一、计算机辅助审计技术的类型与应用

(一) 类型

1.面向系统的计算机辅助审计技术（用来验证程序/系统）包括平行模拟、测试数据、嵌入审计模块法、程序编码审查、程序代码比较和跟踪、快照等方法。

2.面向数据的计算机辅助审计技术（用于分析电子数据）包括数据查询、账表分析、审计抽样、统计分析、数值分析等方法。



第五节 计算机辅助审计技术和电子表格的运用

(二) 应用

- 1.计算机辅助审计技术使得对每一笔交易进行测试成为可能，用于在交易样本量很大的情况下替代人工测试。
- 2.由于计算机辅助审计技术有助于详审海量数据，它也可用于辅助对舞弊的检查工作。
- 3.实质性程序是最广泛地应用计算机辅助审计技术的领域，特别是在与分析程序相关的方面,还能被用于细节测试以及对审计抽样的辅助。
- 4.计算机辅助审计技术可用于控制测试，选择少量的交易，并在系统中进行穿行测试，或是开发一套集成的测试工具，用于测试系统中的某些交易。



第五节 计算机辅助审计技术和电子表格的运用

二、电子表格的风险与控制

(一) 风险

电子表格的特性（即开放的访问、人工输入数据和容易出错）以及编制并使用电子表格的环境的特性，增加了数据存在错误的风险，往往面临重大固有风险和错误。

(二) 控制

因为电子表格能够非常容易进行修改，应当在以下方面实施控制：1.输入错误；2.逻辑错误；3.接口错误；4.其他错误。



第六节 不同信息技术环境下的问题

一、网络环境

在网络环境下，用于处理交易的应用软件和数据文件可能分布于不同位置但互相连接的计算机设备上，由此产生了与内部控制相关的问题，包括对分布于不同位置的服务器的安全、数据和信息的分布及同步、管理监督以及兼容性问题。

二、数据库管理系统

数据库管理系统带来的与内部控制相关的问题，包括多重使用者能够访问和修改共享数据的风险。因此，需要实施严格的数据库管理和接触控制，以及数据安全备份制度。



第六节 不同信息技术环境下的问题

三、电子商务系统

在电子商务系统下，交易信息在网上传输，容易被拦截、篡改或不当获取，需要采取相应的安全控制。此外，被审计单位的会计信息系统可能与交易对方的系统相连接，产生了互相依赖的风险，即交易一方的风险部分取决于交易对手如何识别和管理其自身系统中的风险。



第六节 不同信息技术环境下的问题

四、外包安排

被审计单位可能将信息技术职能外包给专门的服务机构。注册会计师应当实施与服务机构活动相关的下列程序：

- 1.了解服务机构中与内部控制相关的控制以及针对服务机构活动所实施的控制；
- 2.获取相关控制运行有效性的证据。

以下程序可以获取相关控制运行有效性的证据：

- 1.了解服务机构注册会计师对服务机构内部控制有效性出具的报告或与控制测试相关的商定程序报告；
- 2.测试被审计单位对服务机构活动的控制；
- 3.对服务机构实施控制测试。



第六节 不同信息技术环境下的问题

如果可以获取服务机构注册会计师对服务机构内部控制有效性出具的报告，注册会计师应考虑下列因素，以评价该报告是否提供了充分、适当的证据。

- 1.控制测试涵盖的期间以及与管理层评估时间点的关系；
- 2.测试涵盖的范围、测试的控制及其与企业控制的关联度；
- 3.控制测试结果以及服务机构注册会计师对控制运行有效性发表的意见。

ACCAspace

Professional Accounting Education

Provided by
Academy of Professional Accounting (APA)



Thank You!

