**广东省高等教育自学考试《网络支付与安全》课程考试大纲**

**（课程代码：14350）**

**Ⅰ 课程性质与课程目标**

一、课程性质和特点

本课程的学习与教学提倡理论联系实际，以便适应互联网经济的快速发展，满足社会对电子商务和互联网金融专门应用型人才的需要。

二、课程目标

设置本课程的主要目的是使考生能够：

1. 了解网络支付与安全的基本理论、网络支付的基本流程和基本模式、信息加密技术的基本概念、身份认证的基本过程。
2. 理解网络支付安全的重要性、信息加密技术、安全协议、需求与解决策略、不同的身份认证方法（SSL、SET）协议的基本过程。
3. 掌握网络支付方式的分类、数字技术的原理、几种消费者级网络支付方式的原理、移动支付的应用模式和类别。
4. 熟悉电子商务和移动商务的发展趋势、移动支付商业模式的发展趋势、移动支付工具的新技术发展。

三、与相关课程的联系与区别

该课程与其他课程密切相关，是其课程体系中的基础课程之一。该课程为学生后续课程的学习做准备，为进一步学习电子商务专业技能及知识打基础。

学习本课程应具备电子商务概论、经济学原理等基础知识，要求考生已经学习过以上课程相关知识，所以本课程重点放在网络支付模式、安全技术和移动支付等为主线，强化网络支付、移动支付和支付安全等方面的知识。

1. 课程的重点和难点

本课程的重点内容是第二章、第四章、第五章、第六章、第七章、第九章、第十章、第十一章等章节，难点内容是第五章、第六章、第七章、第九章、第十章等章节，各章具体的重点和难点在大纲后面均有明确说明。

**Ⅱ 考核目标**

本大纲的考核目标，要求学生达到三个能力层次要求，即“识记”“领会”“应用”三个层次，具体含义是：

识记：能识别和记忆有关的网络支付与安全的概念及含义，并能根据考核要求正确地表达、选择与判断。识记是低层次的要求。

领会：在识记的基础上，能够理解网络支付与安全的基本概念及原理的内涵和外延，能够领悟有关概念、原理、方法的区别与联系，并且能够根据考核要求对网络支付与安全进行逻辑推理和论证，做出正确的判断、解释和说明。领会是较高层次的要求。

应用：在理解的基础上，能运用网络支付与安全的基本概念、基本理论、基本方法、分析和解决有关的理论问题和实际问题。应用要求在领会的基础上，能用学过的一个或多个知识点分析和解决现实问题。应用是高层次的要求。

**Ⅲ 课程内容与考核要求**

1. 电子商务与支付安全

一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解互联网发展与电子商务的关系，了解电子商务发展与网络支付的关系，理解网络支付安全的重要性，了解网络支付的现状与发展前景。

二、课程内容

第一节 互联网发展与电子商务

（一）互联网简介

（二）电子商务概述

第二节 电子商务的发展与网络支付

（一）支付与电子商务发展的关联

（二）网络支付与结算方式

第三节 电子商务安全与网络支付安全

（一）电子商务的安全问题及安全要素

（二）网络支付安全

三、考核知识点与考核要求

（一）互联网发展与电子商务

识记：互联网的定义；互联网的产生和发展；中国互联网的发展；电子商务的概念。

领会：互联网的特点；互联网的应用模式；电子商务的分类；电子商务的特点。

应用：互联网提供的服务；电子商务的运行模式；电子商务系统的结构；

（二） 电子商务的发展与网络支付

识记：传统支付结算的发展和方式；网络支付结算的兴起。

领会：传统支付结算方式的局限性；网络支付结算。

应用：支付是电子商务发展的关键环节；网络支付与结算面临的挑战。

（三） 电子商务安全与网络支付安全

识记：电子商务的安全问题；网络支付结算的兴起。

领会：电子商务的安全要素；网络支付结算简介。

应用：网络支付的安全。

四、本章重点和难点

1.重点：互联网的应用模式；电子商务的分类；电子商务的特点；网络支付结算；电子商务的安全要素；网络支付的安全；

2.难点：互联网的应用模式；网络支付结算方式；电子商务的安全要素；网络支付的安全。

1. 网络支付基础知识

一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解电子支付的基本原理、网络支付的支撑平台构造，了解网络支付的基本流程和基本模式，掌握网络支付的分类，了解以互联网为主要平台的网络支付结算的理论与应用体系，了解国内网络支付与结算的发展和应用情况。

二、课程内容

第一节 网络支付的基本理论

（一）网络支付的产生与定义

（二）网络支付的基本构成

（三）网络支付的基本功能

（四）网络支付的特征

第二节 网络支付的支撑平台

（一）专用成熟的EDI支付平台

（二）大众化网络平台Internet

第三节 网络支付的基本过程和模式

（一）网络支付的基本过程

（二）网络支付的基本系统模式

第四节 网络支付的分类

（一）按开展电子商务的实体的性质分类

（二）按支付数据流的内容性质分类

（三）按网络支付金额的规模分类

第五节 国内外网络支付发展情况

（一）国外网络支付发展情况

（二）我国网络支付发展情况

三、考核知识点与考核要求

（一）网络支付的基本理论

识记：网络支付的产生；网络支付的定义；

领会：网络支付的基本构成；网络支付的基本功能。

应用：网络支付的特征

（二）网络支付的支撑平台

识记：常见的电子支付网络平台。

领会：专用成熟的EDI支付平台

应用：大众化网络平台Internet；支付网关应用过程。

（三）网络支付的基本过程和模式

识记：网络支付的基本过程。

领会：类支票电子货币支付系统模式

应用：类现金电子货币支付系统模式

（四）网络支付的分类

识记：按开展电子商务的实体的性质分类。

领会：按网络支付金额的规模分类

应用：按支付数据流的内容性质分类

（五）国内外网络支付发展情况

识记：国外网络支付发展的情况。

领会：我国网络支付发展的情况

应用：中国现代化支付系统；清算系统

四、本章重点和难点

1.重点：网络支付的基本理论；网络支付的基本过程和模式；网络支付的分类。

2.难点：网络支付的过程和模式。

1. 网络支付的安全威胁、需求与解决策略

一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解网络支付面临的安全问题，分析电子商务实体各方对网络支付的安全需求，理解针对安全需求所对应的网络支付安全解决策略。

二、课程内容

第一节 网络支付安全威胁

第二节 网络支付安全需求

第三节 网络支付安全解决策略

（一）安全策略制定的目的

（二）安全策略制定的原则

（三）安全策略的内容

（四）保证网络支付安全的解决方法

三、考核知识点与考核要求

（一） 网络支付安全威胁

识记：网络支付的速度；网络支付系统本身被破坏。

领会：网络支付等个人信息的盗用或者窃取；支付金额或信息内容的更改。

应用：交易双方无法相互确定身份；随意否认或抵赖已发生的支付行为。

（二） 网络支付安全需求

识记：保证信息流的机密性；保证信息流的完整性。

领会：保证交易双方或者多方之间的身份认定。

应用：保证网络支付系统可靠、快捷地运行。

（三） 网络支付安全解决策略

识记：安全策略制定的目的；安全策略制定的原则。

领会：安全策略的内容。

应用：保证网络支付按的解决方法。

四、本章重点和难点

1.重点：网络支付的安全需求；网络支付安全解决策略

2.难点：网络支付安全解决策略

1. 网络支付系统安全与网络安全

一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解网络支付安全平台的安全问题，分析Internet网络平台系统的安全措施，了解防火墙、入侵检测技术、计算机病毒的相关知识。

二、课程内容

第一节 防火墙技术

（一）防火墙的基本原理

（二）防火墙的功能

（三）防火墙的类型

（四）电子商务中防火墙与Web服务器的配置方式

（五）防火墙的优缺点

（六）常见的防火墙软件介绍

第二节 入侵检测技术

（一）入侵检测

（二）入侵检测系统的分类

（三）入侵检测系统的优缺点

第三节 计算机病毒

（一）计算机病毒概述

（二）计算机病毒的特点

（三）计算机病毒的分类

（四）网络病毒的防范方法

三、考核知识点与考核要求

（一） 防火墙技术

识记：防火墙的基本原理；防火墙软件介绍。

领会：防火墙的类型；防火墙的功能；防火墙的优缺点。

应用：电子商务中防火墙与Web服务器的配置方式。

（二） 入侵检测技术

识记：入侵检测的基本概念；入侵检测系统的优缺点。

领会：入侵行为地误判。

应用：入侵检测系统的分类。

（三） 计算机病毒

识记：计算机病毒概述。

领会：计算机病毒的特点。

应用：计算机病毒的分类；网络病毒的防范方法

四、本章重点和难点

1.重点：防火墙技术；入侵检测技术

1.难点：计算机病毒

1. 信息加密技术

一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解信息加密技术的一般概念，理解对称密钥加密技术、非对称密钥加密技术、数字信封技术、对称和非对称密钥密码技术的优缺点。

二、课程内容

第一节 信息加密技术概述

（一）密码技术的发展

（二）密码技术的基本知识

第二节 对称(私有)密钥密码技术

（一）对称(私有)密钥密码技术的基本原理

（二）对称(私有)密钥密码技术的分类

（三）对称(私有)密钥密码技术的优缺点

第三节 非对称(公开)密钥密码技术

（一）非对称(公开)密钥密码技术的基本原理

（二）非对称(公开)密钥密码技术的常用算法

（三）非对称(公开)密钥密码技术的优缺点

（四）对称密钥密码技术和非对称密钥密码技术的比较

第四节 数字信封技术

（一）数字信封的基本原理

（二）数字信封的优点

三、考核知识点与考核要求

（一）信息加密技术概述

识记：密码技术的发展

领会：密码技术的基本知识

应用：密码机制的分类

（二）对称(私有)密钥密码技术

识记：对称(私有)密钥密码技术的基本原理

领会：对称(私有)密钥密码技术的分类；对密码算法的要求

应用：对称(私有)密钥密码技术的优缺点

（三） 非对称(公开)密钥密码技术

识记：非对称(公开)密钥密码技术的基本原理

领会：非对称(公开)密钥密码技术的常用算法；非对称(公开)密钥密码技术的优缺点

应用：对称密钥密码技术和非对称密钥密码技术的比较

（四） 数字信封技术

识记： 数字信封的定义、应用背景

领会：数字信封的基本原理；

应用：数字信封的优点

四、本章重点和难点

1.重点：对称密钥密码技术、非对称密钥密码技术、数字信封技术

2.难点：非对称密钥密码技术、数字信封技术

1. 数据的完整性技术

一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解数字完整性的概念，掌握数字摘要技术的原理、数字签名技术的原理、数字时间戳技术的原理和双重数字签名技术的原理。

二、课程内容

第一节 数字摘要技术

（一）数字摘要技术的基本原理

（二）数字摘要的常用算法和示例

（三）数字摘要的优缺点

第二节 数字签名技术

（一） 数字签名的基本原理

（二） 数字签名的作用

第三节 数字时间戳技术

第四节 双重数字签名技术

三、考核知识点与考核要求

（一） 数字摘要技术

识记：数字摘要技术的基本原理

领会：数字摘要的常用算法和示例

应用：数字摘要的优缺点

（二）数字签名技术

识记：数字签名的基本原理

领会：数字签名的过程；

应用：数字签名的作用

（三） 数字时间戳技术

1.识记：数字时间戳的定义

2.领会：数字时间戳的作用

3.应用：数字时间戳的产生过程

（四）双重数字签名技术

识记：双重数字签名的产生背景

领会：双重数字签名的作用

应用：双重数字签名的产生过程

四、本章重点和难点

1.重点：数字摘要技术、数字签名技术、数字时间戳技术

2.难点：数字签名技术、双重数字签名技术

1. 身份认证技术

一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解身份认证的基本过程，了解数字证书与认证机构的工作原理，了解公钥基础设施PKI的组成部分、核心技术以及功能和优势，理解三种不同的身份认证方法。

二、课程内容

第一节 身份认证的方法

（一）基于what you know的认证方法

（二）基于what you have的认证方法

（三）基于what you are的认证方法

第二节 数字证书与认证机构

（一）数字证书

（二）数字证书认证机构CA

第三节 公钥基础设施PKI

（一）PKI的组成

（二）PKI的核心技术

（三）PKI的功能

（四）PKI的优势

三、考核知识点与考核要求

（一）身份认证的方法

识记：身份识别；身份验证；基于what you know的认证方法

领会：基于what you have的认证方法

应用：基于what you are的认证方法

（二） 数字证书与认证机构

识记：数字证书的基本概念；数字证书的内容；认证机构CA概述；国内外主要CA机构。

领会：数字证书的类型；数字证书的有效性；CA的主要功能。

应用：数字证书的申请及应用；CA的信任模型；CA的组成框架与数字证书的申请流程。

（三） 公钥基础设施PKI

识记：PKI的组成。

领会：PKI的功能；PKI的优势。

应用：PKI的核心技术。

四、本章重点和难点

重点：身份认证的方法、公钥基础设施PKI

难点：公钥基础设施PKI

1. 网络支付安全协议
2. 学习目的与要求

通过本章的学习，了解安全协议的概念，了解SSL（TLS）协议和SET协议的区别，理解SSL（TLS）协议的基本过程，理解SET协议的基本过程。

二、课程内容

第一节 安全协议概述

第二节 传输层安全协议TLS

（一）TLS协议概述

（二）TLS协议的构成

（三）TLS记录协议

（四）TLS握手协议

（五）修改密文规范协议

（六）警告协议

第三节 SET协议

（一）SET协议的目标

（二）SET交易参与方及应用系统框架

（三）SET交易过程

（四）SET的证书管理

（五）SET的交易特点

第四节 SET与TLS的比较

第五节 其他电子支付协议简介

（一）安全HTTP(S-HTTP)协议

（二）安全电子邮件协议

（三）虚拟专用网

三、考核知识点与考核要求

（一）安全协议概述

识记：安全协议概述

（二）传输层安全协议TLS

识记：TLS协议概述；TLS协议的构成

领会：TLS记录协议；修改密文规范协议；警告协议

应用：TLS握手协议

（三） SET协议

识记：SET协议的目标；

领会：SET交易过程；SET的证书管理；SET的交易特点

应用：SET交易参与方及应用系统框架

（四） SET与TLS的比较

领会：SET与TLS的比较

（五） 其他电子支付协议简介

识记：安全电子邮件协议

领会：虚拟专用网

应用：安全HTTP(S-HTTP)协议

四、本章重点和难点

1.重点：传输层安全协议SSL（TLS）；SET协议

2.难点：传输层安全协议SSL（TLS）

1. 企业级电子支付系统

一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解电子汇兑系统的基本概念，了解两大国际电子支付系统SWIFT和CHIPS系统，了解电子数据交换EDI的基本原理，了解企业网络银行的运作过程，理解电子支票网络支付模式的基本过程。

二、课程内容

第一节 电子汇兑系统

（一）电子汇兑系统简介

（二）电子汇兑系统的特点和类型

第二节 电子支票概述

（一）电子支票系统简介

（二）电子支票的安全解决手段

（三）电子支票的网络支付模式

第三节 国际电子支付系统

（一）SWIFT系统

（二）CHIPS系统

第四节 国内电子支付系统CNFN和CNAPS

（一）中国国家金融通信网

（二）中国国家现代化支付系统

第五节 电子数据交换系统

（一）EDI概述

（二）EDI的特点

（三）EDI的应用

（四）EDI的作用

（五）EDI的工作步骤

（六）EDI标准体系

第六节 企业网络银行

（一）网上银行概述

（二）企业网上银行的定义和功能

三、考核知识点与考核要求

（一）电子汇兑系统

识记：电子汇兑系统的产生；电子汇兑系统的含义

领会：电子汇兑系统的特点和类型

（二）电子支票概述

识记：电子支票定义、电子支票的属性；电子支票的优缺点

领会：电子支票的安全解决手段

应用：电子支票的网络支付模式

（三）国际电子支付系统

识记：SWIFT的基本情况；SWIFT的参与用户；SWIFT在中国的应用；Chips系统简介

领会：SWIFT的目标、任务和服务；SWIFT的信息安全；CHIPS系统的成员；CHIPS系统的优势与特点；

应用：SWIFT报文传送与标准；CHIPS系统的运作架构。

（四）国内电子支付系统CNFN和CNAPS

识记：中国国家金融通信网简介；CNAPS简介；CNAPS参与者

领会：CNFN的模块式结构设计；CNAPS的作用；

应用：CNFN的网络结构；CNAPS的支付业务系统

（五）电子数据交换系统

识记：EDI简介；EDI产生的背景；EDI的特点

领会：EDI的应用；EDI的作用

应用：EDI的工作步骤；EDI标准体系

（六）企业网络银行

识记：网上银行定义；网上银行的分类

领会：网上银行的特点；

应用：企业网上银行的定义和功能

四、本章重点和难点

1.重点：国际电子支付系统；国内电子支付系统CNFN和CNAPS；企业网络银行

2.难点：电子数据交换系统

1. 消费者级网络支付方式
2. 学习目的与要求

通过本章的学习，了解银行卡的网上支付模式，了解电子现金及加密货币支付方式，了解电子钱包支付方式，了解智能卡支付方式，了解第三方支付方式。

二、课程内容

第一节 银行卡

（一）银行卡的分类

（二）银行卡支付参与各方

（三）银行卡网上支付模式

第二节 电子现金

（一）电子现金的定义与起源

（二）电子现金的属性与特点

（三）电子现金的工作原理

（四）电子现金的发展——加密货币

（五）央行数字货币

第三节 电子钱包

（一）电子钱包的含义

（二）电子钱包的功能

（三）电子钱包的分类

（四）电子钱包网上购物基本流程

（五）电子钱包的购物实例

第四节 智能卡

（一）智能卡概述

（二）智能卡的工作过程

（三）智能卡的应用实例

第五节 第三方支付工具

（一）第三方支付的定义

（二）第三方支付的产生背景和起源

（三）第三方支付的特点与流程

（四）第三方支付的法规与支付牌照

三、考核知识点与考核要求

（一）银行卡

识记：银行卡的分类

领会：银行卡支付参与各方

应用：银行卡网上支付模式

（二）电子现金

识记：电子现金的定义与起源

领会：电子现金的属性与特点；电子现金的发展——加密货币

应用：电子现金的工作原理；央行数字货币

（三） 电子钱包

识记：电子钱包的含义

领会：电子钱包的功能；电子钱包的分类

应用：电子钱包网上购物基本流程；电子钱包的购物实例

（四）智能卡

识记：智能卡概述

领会：智能卡的工作过程

应用：智能卡的应用实例

（五）第三方支付工具

识记：第三方支付的定义；第三方支付的产生背景和起源

领会：第三方支付的法规与支付牌照

应用：第三方支付的特点与流程

四、本章重点和难点

1.重点：银行卡；电子现金；电子钱包；智能卡；

2.难点：第三方支付工具

1. 移动商务与移动支付
2. 学习目的与要求

通过本章的学习，了解移动商务的基本情况，了解移动支付的应用类别，了解移动支付的商业模式，了解移动支付开展的主要工具，理解移动支付的定义与应用情况。

二、课程内容

第一节 移动商务

（一）移动商务的含义

（二）移动商务的特点

（三）移动商务技术

第二节 移动支付

（一）移动支付的定义与应用

（二）移动支付的应用类别

（三）移动支付的商业模式

第三节 移动支付开展实例

（一）支付宝

（二）微信支付

（三）“云闪付”

三、考核知识点与考核要求

（一） 移动商务

识记：移动商务的含义

领会：移动商务的特点

应用：移动商务技术

（二）移动支付

识记：移动支付的定义与应用

领会：移动支付的应用类别

应用：移动支付的商业模式

（三）移动支付开展实例

识记：支付宝 的发展历程；微信支付的发展历程；“云闪付” 的安全与权益

领会：支付宝的服务内容；微信的支付方式；“云闪付” 的功能

应用：支付宝的盈利模式。

四、本章重点和难点

1.重点：移动商务；移动支付

2.难点：移动支付开展实例

**Ⅳ 关于大纲的说明与考核实施要求**

一、自学考试大纲的目的和作用

“网络支付与安全”课程自学考试大纲是根据专业自学考试计划的要求，结合自学考试的特点而确定。其目的是对个人自学、社会助学和课程考试命题进行指导和规定。

课程自学考试大纲明确了课程学习的内容以及深广度，规定了课程自学考试的范围和标准。因此，它是编写自学考试教材和辅导书的依据，是社会助学组织进行自学辅导的依据，是自学者学习教材、掌握课程内容知识范围和程度的依据，也是进行自学考试命题的依据。

二、课程自学考试大纲与教材的关系

课程自学考试大纲是进行学习和考核的依据，教材是学习掌握课程知识的基本内容与范围，教材的内容是大纲所规定的课程知识和内容的扩展与发挥。课程内容在教材中可以体现一定的深度或难度，但在大纲中对考核的要求一定要适当。

大纲与教材所体现的课程内容应基本一致；大纲里面的课程内容和考核知识点，教材里一般也要有。反过来教材里有的内容，大纲里就不一定体现。

三、关于自学教材

《网络支付与安全》徐利敏主编，清华大学出版社，2020年第1版。

四、关于自学要求和自学方法的指导

本大纲的课程基本要求是依据专业考试计划和专业培养目标而确定的。课程基本要求还明确了课程的基本内容，以及对基本内容掌握的程度。基本要求中的知识点构成了课程内容的主体部分。因此，课程基本内容掌握程度、课程考核知识点是高等教育自学考试考核的主要内容。

为有效地指导个人自学和社会助学，本大纲已指明了课程的重点和难点，在章节的基本要求中一般也指明了章节内容的重点和难点。

本课程共4学分，其中实践2学分。由于成人学习的个性化特点，建议业余自学时间不低于48个学时。

建议学习本课程时注意以下几点：

1.在学习本课程教材之前，应先仔细阅读本大纲，了解本课程的性质和特点，熟知本课程的基本要求，在学习本课程时，能紧紧围绕本课程的基本要求。

2.在自学每一章的教材之前，先阅读本大纲中对应章节的学习目的与要求、考核知识点与考核要求，以使在自学时做到心中有数。

3．在自学过程中，既要思考问题，也要做好阅读笔记，把教材中的基本概念、原理、方法等加以整理，这可从中加深对问题的认知、理解和记忆，以利于突出重点，并涵盖整个内容，可以不断提高自学能力。

4.考试前梳理已经学习过的内容，搞清楚一些基本概念、理论及方法之间的关系，便于记忆、加深理解，从而掌握分析问题的方法。例如第五章，首先明确密码技术的原理、分类方法等概念，搞清楚对称密钥加密技术和非对称密钥加密技术的异同点，掌握分析两种算法的具体应用场景的能力。

5.深入理解教材中各种支付模式的应用场景，以及网络支付安全技术原理及应用，注意理论与实践相结合，提高分析问题和解决问题的能力，使得自学者做到学以致用。

五、对社会助学的要求

本课程教学建议采用老师讲授和课堂讨论相结合的方法，注重理论联系实际；注重现代化教学手段的应用，以及开放式教学方法的应用，帮助学生最大限度地实现学习的目标。

对担任本课程自学助学的任课教师和自学助学单位提出以下几条基本要求。

1.熟知本课程考试大纲的各项要求，熟悉各章节的考核知识点。

2.辅导教学以大纲为依据，不要随意删减内容，以免偏离大纲。

3.辅导还要注意突出重点，要帮助学生对课程内容建立一个整体的概念。

4.助学者在辅导时应帮助自学者梳理重点内容和一般内容之间的关系，在他们全面掌握全部考试内容的基础上，深入第二章、第四章、第五章、第六章、第七章、第九章、第十章、第十一章等重点内容，注意网络支付安全技术的总体层次架构及其应用场景、各种网络支付模式的特点、流程和应用场景。

本课程考纲内容建议学时如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 章次 | 学习内容 | 建议学时 |
| 第1章 | 电子商务与支付安全 | 4 |
| 第2章 | 网络支付基础知识 | 4 |
| 第3章 | 网络支付的安全威胁、需求与解决策略 | 4 |
| 第4章 | 网络支付系统安全与网络安全 | 4 |
| 第5章 | 信息加密技术 | 6 |
| 第6章 | 数字技术 | 4 |
| 第7章 | 身份认证技术 | 4 |
| 第8章 | 网络支付安全协议 | 4 |
| 第9章 | 企业级电子支付系统 | 4 |
| 第10章 | 消费者级网络支付方式 | 6 |
| 第11章 | 移动商务与移动支付 | 4 |

六、对考核内容的说明

1. 本课程要求考生学习和掌握的知识点都是本课程考核的内容。课程中各章的内容均由若干知识点组成，在自学考试中成为考核知识点。因此，课程自学考试大纲中所规定的考试内容是以分解为考核知识点的方式给出的。由于各知识点在课程中的地位、作用以及知识自身的特点不同，自学考试将对各知识点分别按三个认知（或叫能力）层次确定其考核要求。

2.在考试之日起6个月前，由全国人民代表大会和国务院颁布或修订的法律、法规都将列入相应课程的考试范围。凡大纲、教材内容与现行法律、法规不符的，应以现行法律法规为准。命题时也会对我国经济建设和科技文化发展的重大方针政策的变化予以体现。

七、关于考试命题的若干规定

1.本课程考试采用闭卷笔试形式,考试时间为150分钟；满分100分,60分及格。

2.本大纲各章所规定的基本要求、知识点及知识点下的知识细目，都属于考核的内容。考试命题既要覆盖到章，又要避免面面俱到。要注意突出课程的重点、章节重点，加大重点内容的覆盖度。

3.命题中不应有超出大纲中考核知识点范围的题，考核目标不得高于大纲中所规定的相应的最高能力层次要求。命题应着重考核自学者对基本概念、基本知识和基本理论是否了解或掌握，对基本方法是否会用或熟练。不应出与基本要求不符的偏题或怪题。

4.本课程在试卷中对不同能力层次要求的分数比例大致为：三个层次：识记占30%，领会占30%，应用占40%。

5.要合理安排试题的难易程度，试题的难度可分为：易、较易、较难和难四个等级。每份试卷中不同难度试题的分数比例一般为：易占20%，较易占30%，较难占30%，难占20%。

必须注意试题的难易程度与能力层次有一定的联系，但两者不是等同的概念，在各个能力层次都有不同难度的试题。

6.各种题型的具体样式参见本大纲附录。

**附录 题型举例**

一、单项选择题（在每小题后的4个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出并填写在题后的括号内）

1、EDI的通信机制是( )

A、即时通信机制 B、DDN专线通信机制

C、存储转发机制 D、点到点通信机制

二、简答题

1、简述电子货币的主要特征。

三、论述题

1、试简要说明数字签名技术的原理，并说明它是为了解决电子商务交易和网络支付的什么问题。

四、应用题

1、如果你要发一份长篇的合同给对方，要求进行加密，你应该采取什么样的加密技术来完成此项工作？

五、案例分析题

日前，腾讯总裁公开否认“Q币”属于虚拟货币，强调其只是一种“预付费手段”。中国政府日前出台针对虚拟货币的管理措施，明确了中国人民银行对虚拟货币的监管职能，外界认为，这其中针对性最强的就是腾讯推出的“Q币”。

刘炽平在昨日晚间举行的财报分析师电话会议中表示，Q币并非是一种虚拟货币，“因为它并不具备货币的功能，只不过是一种预付费手段。”

中国政府在3月初颁发了新的通知，规定了对虚拟货币管理的基本制度，包括限制网络游戏运营商发行虚拟货币总量及消费者购买额，要求运营商将虚拟交易和实物交易进行区分，同时还规定，消费者如需将虚拟货币赎回为法定货币，其金额不得超过原购买金额。

刘炽平在分析师电话会议中并未具体阐释上述政策对Q币的影响，但他强调，腾讯与监管机构进行了多次沟通，“包括参与他们关于虚拟货币报告的撰写，解释Q币的性质。”

腾讯Q币在近期的虚拟货币讨论中被列为首要关注对象，根据腾讯的官方数据，Q币的使用人数已经超过2亿，为中国目前使用人数最多的虚拟货币。全国人大代表周洪宇暗示个别虚拟货币已成为“网上人民币”，并同时衍生出滋长网络赌博等后患。他警告说，虚拟货币已经影响到国家的金融秩序。

在腾讯和其它互联网提供的游戏大厅中，用户可以使用虚拟货币玩麻将等在线游戏，在中国公安部等4部委计划联手打击网络赌博的背景下，腾讯上述业务正处于风口浪尖。

尽管该总裁否认Q币的虚拟货币性质，但腾讯近期在业务线上也悄然作出了部分调整，其中包括全面关闭腾讯游戏币回兑Q币等功能。

1、请根据你的知识，结合上述案例，来阐述你关于Q币是否是电子货币的看法。