



# 第10章 信息安全管理

翟健宏



# 主要内容



## 10.1 概述

10.2 信息安全风险管理

10.3 信息安全标准

10.4 法律法规

10.5 工程伦理与道德规范



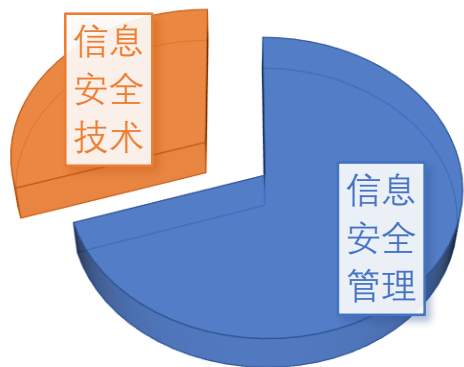


## 10.1 概述

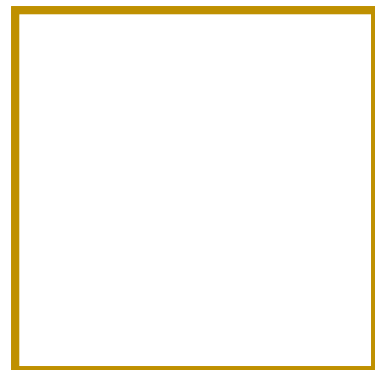


- 信息化社会，信息安全是建立在信息社会的基础设施及信息服务系统之间的互联、互通、互操作意义上的安全需求上。

- 安全需求可以分为安全技术需求和安全管理需求两个方面。



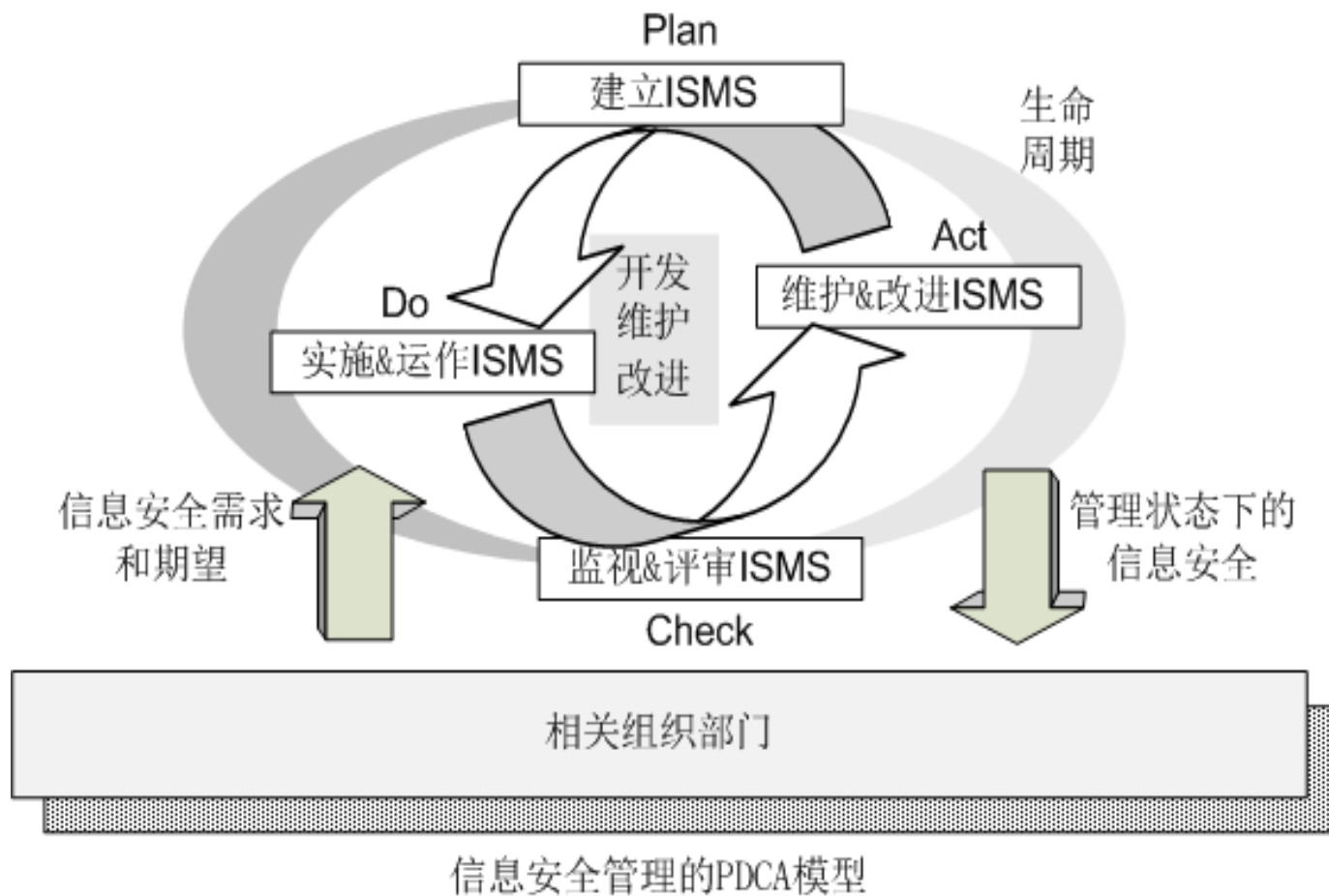
- 管理在信息安全中的重要性高于安全技术层面，“三分技术，七分管理”的理念在业界中已经得到共识。





# 信息安全管理體系ISMS

- 信息安全管理體系ISMS (Information Security Management System) 是从管理学惯用的过程模型PDCA (Plan、Do、Check、Act) 发展演化而来。



# ISMS



- 信息安全管理体系（ISMS）是一个**系统化、过程化的管理体系**，体系的建立不可能一蹴而就，需要全面、系统、科学的风险评估、制度保证和有效监督机制。
- ISMS应该体现**预防控制为主**的思想，强调遵守国家有关信息安全的法律法规，强调全过程的动态调整，从而确保整个安全体系在有效管理控制下，不断改进完善以适应新的安全需求。
- 在建立信息安全管理体系的各环节中，**安全需求的提出是ISMS的前提，运作实施、监视评审和维护改进是重要步骤，而可管理的信息安全是最终的目标。**
- 在各环节中，风险评估管理、标准规范管理以及制度法规管理这三项工作直接影到响整个信息安全管理体系是否能够有效实行，因此也具有非常重要的地位。

# 风险评估



- **风险评估** (Risk Assessment) 是指对**信息资产**所面临的**威胁**、**存在的弱点**、**可能导致的安全事件**以及**三者综合作用**所带来的**风险**进行评估。
  - 作为风险管理的基础，风险评估是组织确定信息安全需求的一个重要手段。
- **风险评估管理**就是指在信息安全管理体的各环节中，合理地利用风险评估技术对信息系统及资产进行安全性分析及风险管理，为规划设计完善信息安全解决方案提供基础资料，属于信息安全管理体的规划环节。



# 标准规范管理



- 标准规范管理可理解为在规划实施信息安全解决方案时，各项工作遵循国际或国家相关标准规范，有完善的检查机制。
- 国际标准可以分为**互操作标准**、**技术与工程标准**、**信息安全管理与控制标准**三类。
  - **互操作标准**主要是非标准组织研发的算法和协议经过自发的选择过程，成为了所谓的“事实标准”，如AES、RSA、SSL以及通用脆弱性描述标准CVE等。
  - **技术与工程标准**主要指由标准化组织制定的用于规范信息安全产品、技术和工程的标准，如信息产品通用评测准则（ISO 15408）、安全系统工程能力成熟度模型（SSE-CMM）、美国信息安全白皮书（TCSEC）等。
  - **信息安全管理与控制标准**是指由标准化组织制定的用于指导和管理信息安全解决方案实施过程的标准规范，如信息安全管理体系标准（BS-7799）、信息安全管理标准（ISO 13335）以及信息和相关技术控制目标（COBIT）等。



# 制度法规管理



- **制度法规管理**是指宣传国家及各部门制定的相关制度法规，并监督有关人员是否遵守这些制度法规。
- 每个组织部门（如企事业单位、公司以及各种团体等）**都有信息安全规章制度**，有关人员严格遵守这些规章制度对于一个组织部门的信息安全来说十分重要，而完善的规章制度和健全的监管机制更是必不可少。
- 除了有关的组织部门自己制定的相关规章制度之外，**国家的有关信息安全法律法规**更是有关人员需要遵守的。
  - 目前在计算机系统、互联网以及其它信息领域中，国家均制定了相关法律法规进行约束管理，如果触犯，势必受到相应的惩罚。

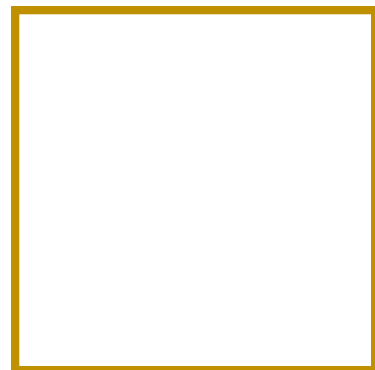




# 立法现状



- 根据英国学者巴雷特的归纳，各国对计算机犯罪的立法，主要采取了两种方案，
  - 一种是制定计算机犯罪的**专项立法**，如美国、英国等；
  - 一种是通过修订法典，**增加规定**有关计算机犯罪的内容，如法国、俄罗斯等。
- 目前我国现行法律法规中，与信息安全有关的已有近百部，
  - 涉及网络与信息系统安全、信息内容安全、信息安全系统与产品、保密及密码管理、计算机病毒与危害性程序防治、金融等特定领域的信息安全、信息安全犯罪制裁等多个领域，初步形成了我国信息安全的法律体系。



# 道德规范

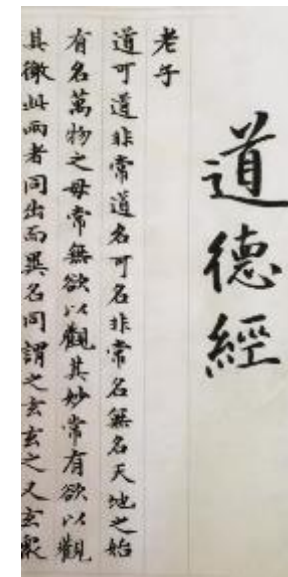


- 道德规范也是信息领域从业人员及广大用户应该遵守的。

- 包括计算机从业人员道德规范、网络用户道德规范以及服务商道德规范等。



- 信息安全道德规范的基本出发点
  - 一切个人信息行为必须服从于信息社会的整体利益，即个体利益服从整体利益；
  - 对于运营商来说，信息网络的规划和运行应以服务于社会成员整体为目的。



# 主要内容



**10.1 概述**

**10.2 信息安全风险管理**

**10.3 信息安全标准**

**10.4 法律法规**

**10.5 工程伦理与道德规范**





## 10.2 信息安全风险管理



- 风险管理的概念来源于商业领域
  - 对商业行为或目的投资的风险进行分析、评估与管理，力求以**最小的风险获得最大的收益**。



- 信息安全风险管理是信息安全管理的重要部分
  - 是规划、建设、实施及完善信息安全管理体的基础和主要目标
  - 其核心内容包括**风险评估**和**风险控制**两个部分。



## 10.2.1 风险评估

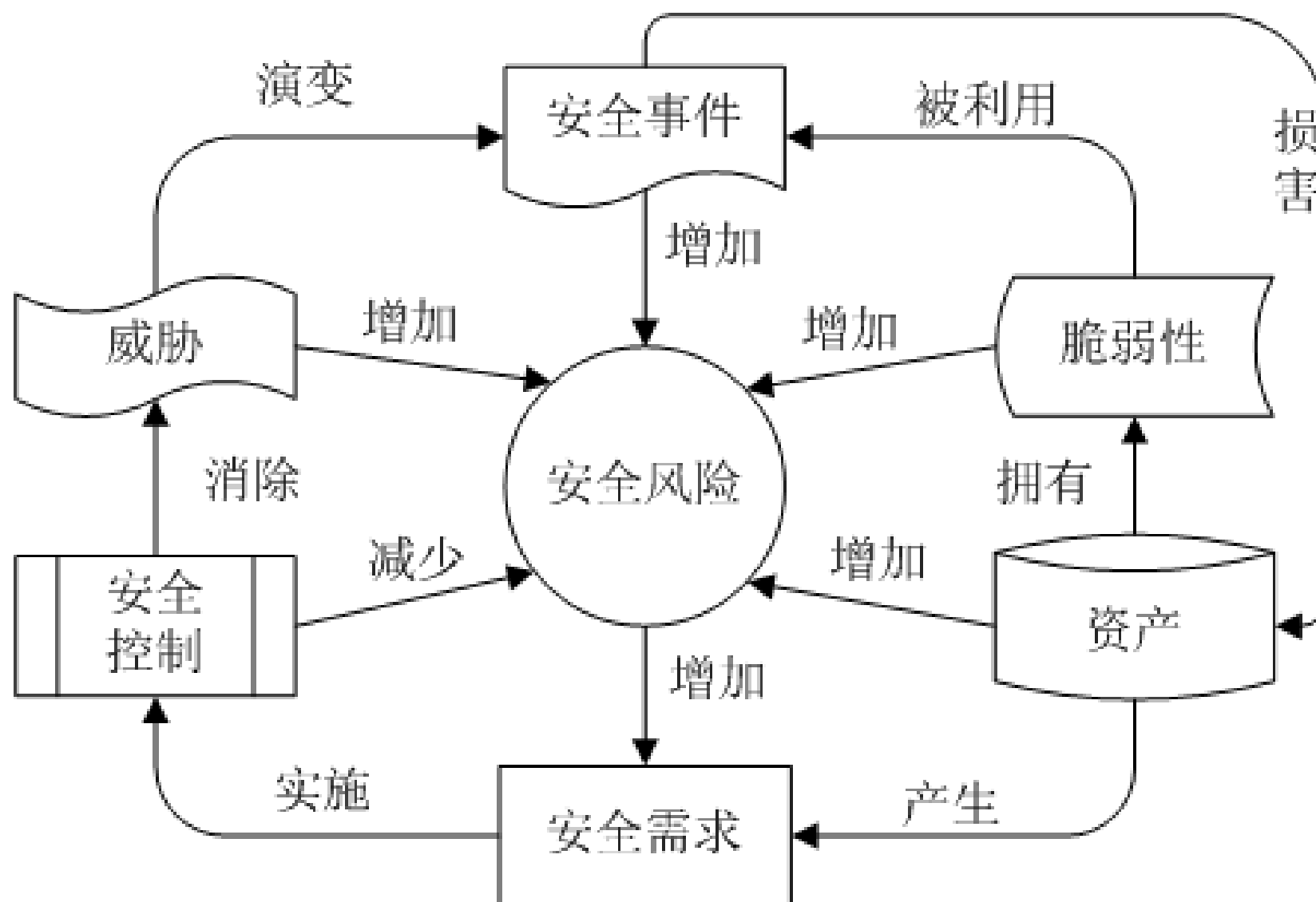


- 风险评估主要包括**风险分析**和**风险评价**
  - **风险分析**是指全面地识别风险来源及类型；
  - **风险评价**是指依据风险标准估算风险水平，确定风险的严重性。
- 信息安全**风险因素**主要包括威胁、脆弱性、资产、安全控制等。
  - **资产 (Assets)** 是指对组织具有价值的信息资源，是安全策略保护的对象。
  - **威胁 (Threat)** 主要指可能导致资产或组织受到损害的安全事件的潜在因素。
  - **脆弱性 (Vulnerability)** 一般指资产中存在的可能被潜在威胁所利用的缺陷或薄弱点，如操作系统漏洞等。
  - **安全控制 (Security Control)** 是指用于消除或减低安全风险所采取的某种安全行为，包括措施、程序及机制等。





# 信息安全风险因素及相互关系





# 风险描述

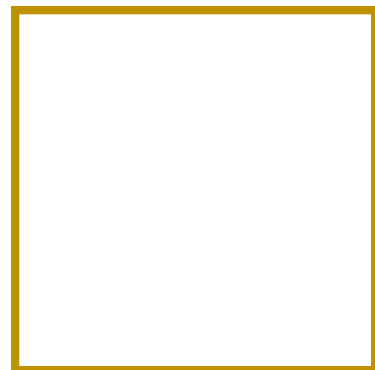
- 风险可以描述成关于威胁发生概率和发生时的破坏程度的函数，用数学符号描述如下：

$$R_i(A_i, T_i, V_i) = P(T_i) \times F(T_i)$$

- 由于某组织部门可能存在很多资产和相应的脆弱性，故该组织的资产总风险可以描述如下：

$$R_{\text{总}} = \sum_{i=1}^n R_i(A, T, V) = \sum_{i=1}^n P(T_i) \times F(T_i)$$

- 关于风险的数学表达式，只是给出了风险评估的概念性描述







# 风险评估的任务与对象



- 风险评估的主要任务
  - 识别组织面临的各種風險，了解總體的安全狀況；
  - 分析計算風險概率，預估可能帶來的負面影響；
  - 評價組織承受風險的能力，確定各項安全建設的優先等級；
  - 推薦風險控制策略，為安全需求提供依據。



- 風險評估的操作對象
  - 整個組織
  - 可以是組織中的某一部門
  - 亦或獨立的信息系統、特定系統組件和服務等





# 常见的风险评估方法

## 基线评估 (Baseline Assessment)

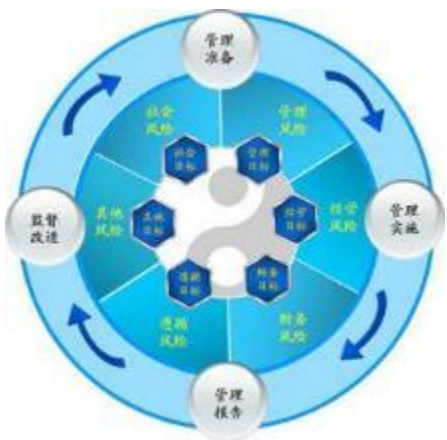


- 有关组织根据其实际情况（所在行业、业务环境与性质等），对信息系统进行安全基线检查（将现有的安全措施与安全基线规定的措施进行比较，计算之间的差距），得出基本的安全需求，给出风险控制方案。
- 所谓的基线就是在诸多标准规范中确定的一组安全控制措施或者惯例，这些措施和惯例可以满足特定环境下的信息系统的基本安全需求，使信息系统达到一定的安全防护水平。
- 组织可以采用国际标准和国家标准（如BS 7799-1、ISO 13335-4）、行业标准或推荐（例如德国联邦安全局IT 基线保护手册）以及来自其他具有相似商务目标和规模的组织的惯例作为安全基线。
- 基线评估的优点是需要的资源少、周期短、操作简单，是经济有效的风险评估途径。缺点，比如基线水准的高低难以设定，如果过高，可能导致资源浪费和限制过度，如果过低，可能难以达到所需的安全要求。



# 详细评估Detailed Assessment

- **详细评估**指组织对信息资产进行详细识别和评价，对可能引起风险的威胁和脆弱性进行充分地评估，根据全面系统的风险评估结果来确定安全需求及控制方案。
- **详细评估途径集中体现了风险管理思想**，全面系统地评估资产风险，在充分了解信息安全具体情况下，力争将风险降低到可接受的水平。
- **详细评估的优点**在于组织可以通过详细的风险评估对信息安全风险有较全面的认识，能够准确确定目前的安全水平和安全需求。
- **详细的风险评估可能是一个非常耗费资源的过程**，包括时间、精力和技术，因此，组织应该仔细设定待评估的信息资产范围，以减少工作量。



# 组合评估



- **组合评估：**首先对所有的系统进行一次初步的风险评估，依据各信息资产的实际价值和可能面临的风险，划分出不同的评估范围，对于具有较高重要性的资产部分采取详细风险评估，而其它部分采用基线风险评估。
- **优点：**组合评估将基线和详细风险评估的优势结合起来，既节省了评估所耗费的资源，又能确保获得一个全面系统的评估结果，而且组织的资源和资金能够应用到最能发挥作用的地方，具有高风险的信息系统能够被优先关注。
- **缺点：**是如果初步的高级风险评估不够准确，可能导致某些本需要详细评估的系统被忽略。





## 10.2.2 风险控制



- **风险控制**：是信息安全风险管理在风险评估完成之后的另一项重要工作
- **任务**：对风险评估结论及建议中的各项安全措施进行分析评估，确定优先级以及具体实施的步骤。
- **目标**：是将安全风险降低到一个可接受的范围内。
  - 消除所有风险往往是不切实际的，甚至也是近乎不可能的，
  - 安全管理人员有责任运用最小成本来实现最合适的控制，使潜在安全风险对该组织造成的负面影响最小化。



# 风险控制手段



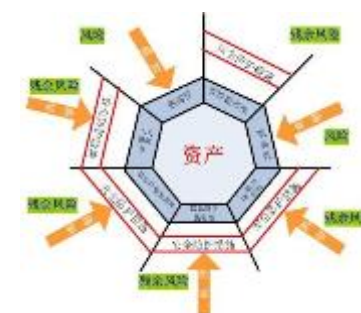
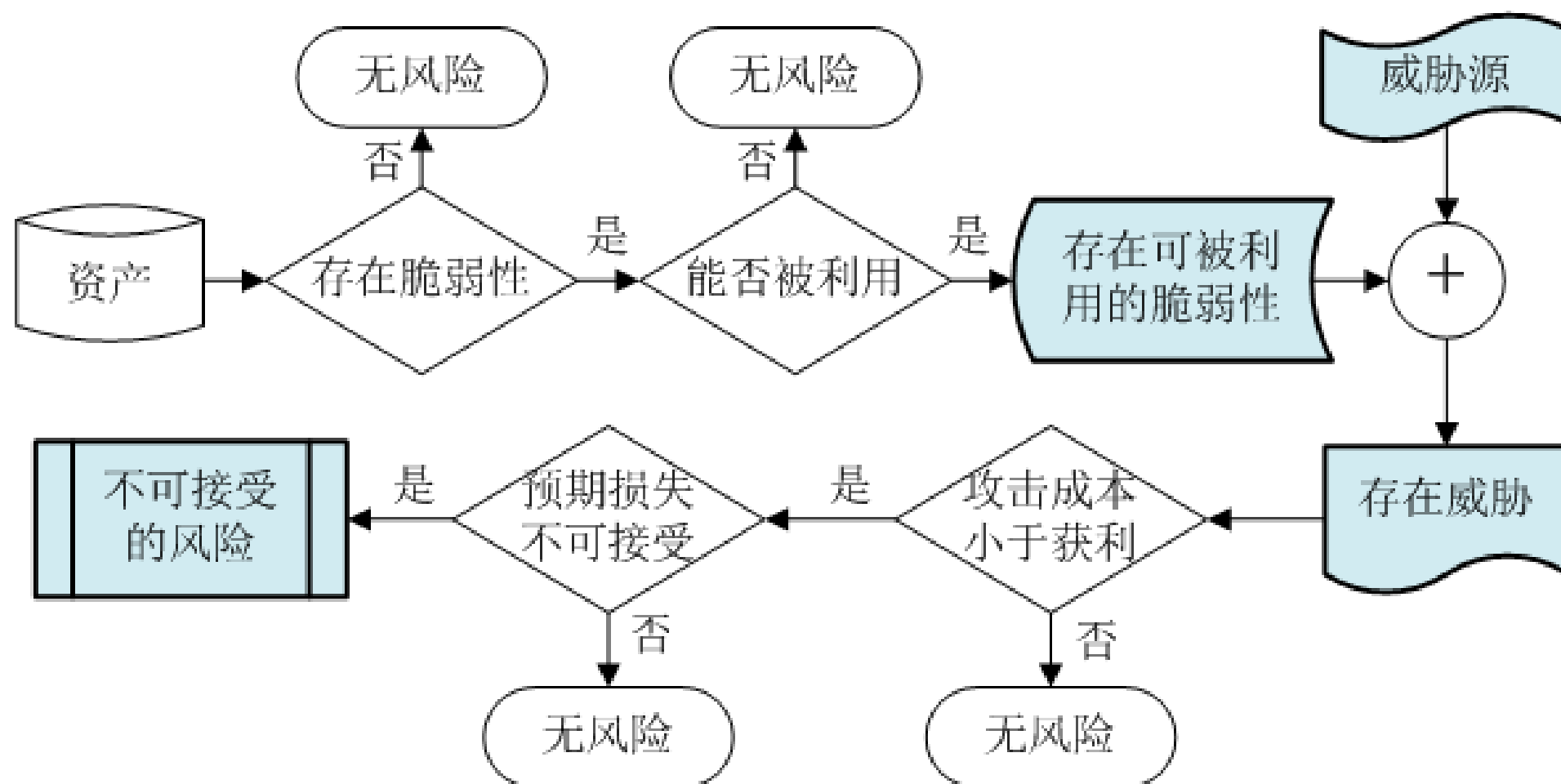
- **风险承受**：指运行的信息系统具有良好的健壮性，可以接受潜在的风险并稳定运行，或采取简单的安全措施，就可以把风险降低到一个可接受的级别。
- **风险规避**：指通过消除风险出现的必要条件（如识别出风险后，放弃系统某项功能或关闭系统）来规避风险。
- **风险转移**：指通过使用其它措施来补偿损失，从而转移风险，如购买保险等。







# 安全风险系统判断过程

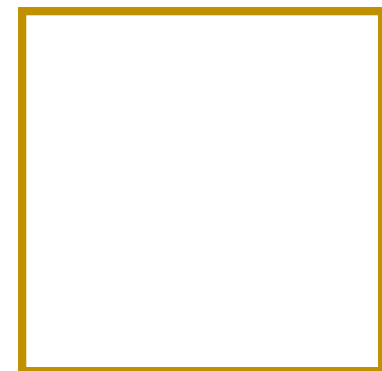




# 风险控制策略



- A. 当存在系统脆弱性时，减少或修补系统脆弱性，降低脆弱性被攻击利用的可能性；
- B. 当系统脆弱性可利用时，运用层次化保护、结构化设计以及管理控制等手段，防止脆弱性被利用或降低被利用后的危害程度；
- C. 当攻击成本小于攻击可能的获利时，运用保护措施，通过提高攻击者成本来降低攻击者的攻击动机，如加强访问控制，限制系统用户的访问对象和行为，降低攻击获利；
- D. 当风险预期损失较大时，优化系统设计、加强容错容灾以及运用非技术类保护措施来限制攻击的范围，从而将风险降低到可接受范围。



# 具体的风险控制措施



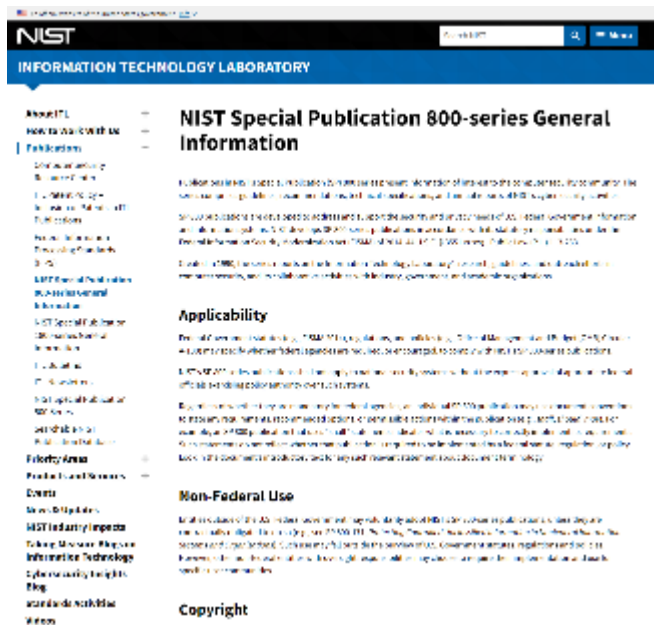
类别	措施	属性
技术类	身份认证技术	预防性
	加密技术	预防性
	防火墙技术	预防性
	入侵检测技术	检查性
	系统审计	检查性
	蜜罐、蜜网技术	纠正性
运营类	物理访问控制，如重要设备使用授权等；	预防性
	容灾、容侵，如系统备份、数据备份等；	预防性
	物理安全检测技术，防盗技术、防火技术等；	检查性
管理类	责任分配	预防性
	权限管理	预防性
	安全培训	预防性
	人员控制	预防性
	定期安全审计	检查性



# 实施步骤-NIST SP800系列标准



- SP800: 美国NIST (National Institute of Standards and Technology) 发布的一系列关于信息安全的指南 (SP是 Special Publications的缩写)



- NIST SP800不是正式法定标准, 但已经成为美国和国际安全界得到广泛认可的事实标准和权威指南。

# 实施步骤-NIST SP800系列标准

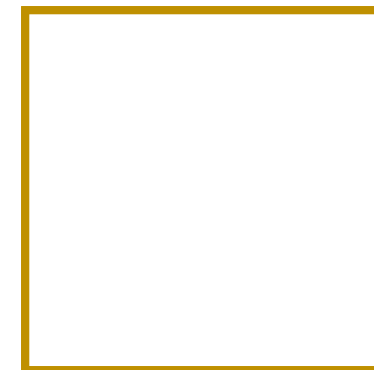


**第一步** 对实施控制措施的优先级进行排序，分配资源时，对标有不可接受的高等级的风险项应该给予较高的优先级；

**第二步** 评估所建议的安全选项，风险评估结论中建议的控制措施对于具体的单位及其信息系统可能不是最适合或最可行的，因此要对所建议的控制措施的可行性和有效性进行分析，选择出最适当的控制措施；

**第三步** 进行成本效益分析，为决策管理层提供风险控制措施的成本效益分析报告；

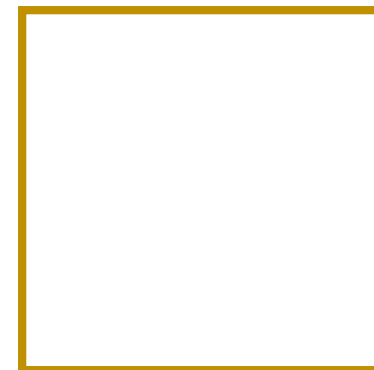
**第四步** 在成本效益分析的基础上，确定即将实施的成本有效性最好的安全措施；



# 实施步骤-NIST SP800系列标准



- **第五步** 遴选出那些拥有合适的专长和技能，可实现所选控制措施的人员（内部人员或外部合同商），并赋以相应责任；
- **第六步** 制定控制措施的实现计划，计划内容主要包括风险评估报告给出的风险、风险级别以及所建议的安全措施，实施控制的优先级队列、预期安全控制列表、实现预期安全控制时所需的资源、负责人员清单、开始日期、完成日期以及维护要求等；
- **第七步** 分析计算出残余风险，风险控制可以降低风险级别，但不会根除风险，因此安全措施实施后仍然存在的残余风险。



# 主要内容



10.1 概述

10.2 信息安全风险管理

**10.3 信息安全标准**

10.4 法律法规

10.5 工程伦理与道德规范







## 10.3 信息安全标准

### 技术与工程、互操作、信息安全管理与控制三类标准

- **技术与工程标准**：最多、最详细，它们有效地推动了信息安全产品的开发及国际化，如CC、SSE-CMM等标准。
- **互操作标准**：多数为所谓的“事实标准”，这些标准对信息安全领域的发展同样做出了巨大的贡献，如RSA、DES、CVE等标准。
- **信息安全管理与控制标准**：意义在于可以更具体有效地指导信息安全具体实践，其中BS 7799就是这类标准的代表，其卓越成绩也已得到业界共识。





## 10.3.1 重要信息安全国际标准



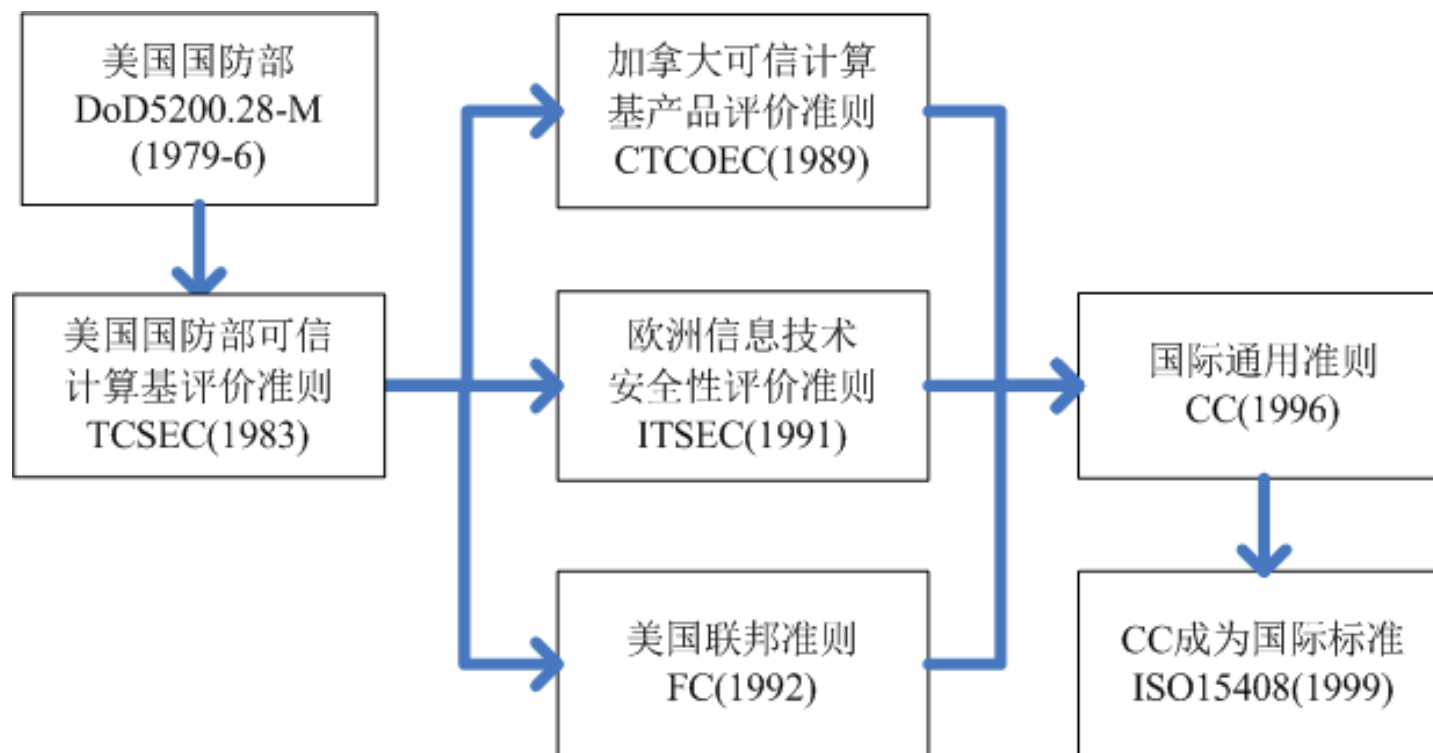
- 1996年，**通用标准CC** (Common Criteria) 是在TESEC、ITSEC、CTCPEC、FC等信息安全标准的基础上演变形成的。
- 1996年，**ISO/IEC TR 13335**，早前GMITS (Guidelines for the Management of IT Security)，新版称作MICTS (Management of Information and Communications Technology Security)。
- **SSE-CMM** (System Security Engineering Capability Maturity Model) 模型是由美国国家安全局NSA领导开发的专门用于系统安全工程的能力成熟度模型。
- **CVE** (Common Vulnerabilities & Exposures)，即通用漏洞及暴露，是IDnA (Intrusion Detection and Assessment) 的行业标准。
- 1995年，**BS 7799**是英国标准协会BSI (British Standards Institute) 针对信息安全管理而制定的标准，2000年被采纳为ISO/IEC 17799。
- 1996年，**COBIT** (Control Objectives for Information and related Technology)，目前国际上通用的信息系统审计标准。



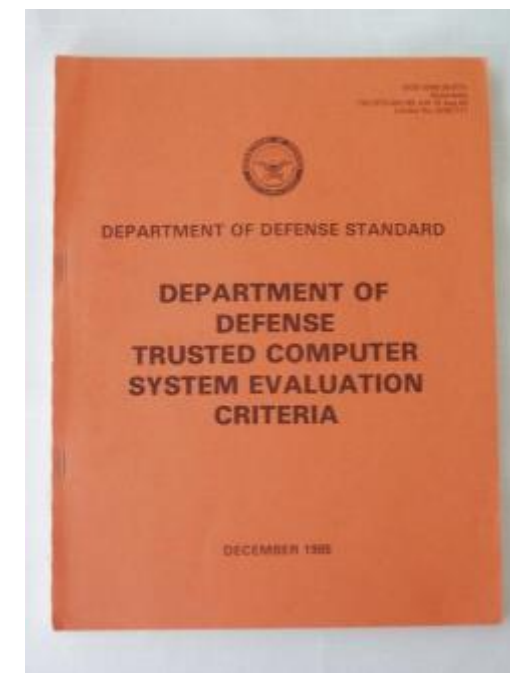


## 10.3.2 信息安全产品标准CC

- CC标准是 “The Common Criteria for Information Technology security Evaluation” 的缩写，《信息技术安全性通用评估标准》，在美国和欧洲等推出的测评准则上发展起来的。



CC标准的演进历程



# CC文档结构



第1部分 “简介和一般模型”（介绍CC的基本概念和基本原理），介绍CC中的有关术语、基本概念和一般模型以及与评估有关的一些框架，附录部分主要介绍“保护轮廓”和“安全目标”的基本内容；

第2部分 “安全功能要求”（提出了技术要求），这部分以“类、子类、组件”的方式提出安全功能要求，对每一个“类”的具体描述除正文之外，在提示性附录中还有进一步的解释；

第3部分 “安全保证要求”（提出了非技术要求和开发过程、工程过程的要求），定义了评估保证级别，介绍了“保护轮廓”和“安全目标”的评估，并同样以“类、子类、组件”的方式提出安全保证要求。

CC标准提倡**安全工程**的思想，通过信息安全产品的**开发、评价、使用全过程的各个环节**的综合考虑来**确保产品的安全性**。



# 安全产品的开发



## CC标准体现了软件工程与安全工作相结合思想。

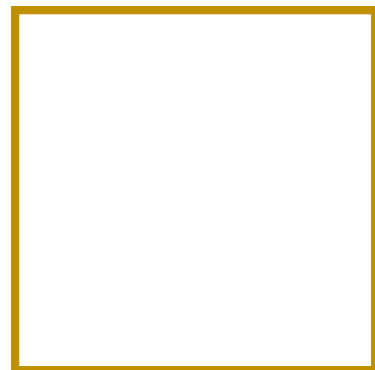
1. 信息安全产品*必须按照软件工程和系统工程的方法进行开发*，才能较好地获得预期的安全可信度。
2. 安全产品从需求分析到产品的最终实现，*整个开发过程可依次分为应用环境分析、明确产品安全环境、确立安全目标、形成产品安全需求、安全产品概要设计、安全产品实现等几个阶段。*
3. 各个阶段顺序进行，前一个阶段的工作结果是后一个阶段的工作基础。有时前面阶段的工作也需要根据后面阶段工作的反馈内容进行完善拓展，*形成循环往复的过程。*
4. 开发出来的产品*经过安全性评价和可用性鉴定后*，再投入实际使用。



# 产品安全性评价



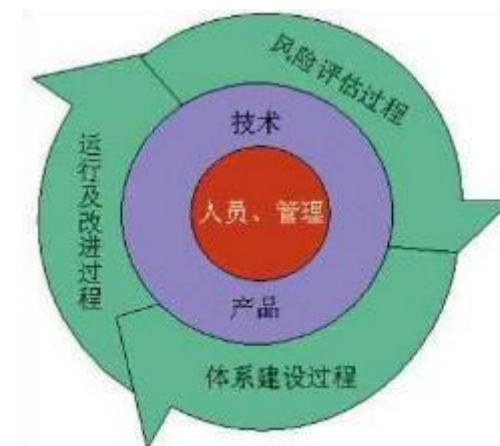
- 评价对象：CC标准在评价安全产品时，把待评价的安全产品及其相关指南文档资料作为评价对象。
- 评价类型：安全功能需求评价、安全保证需求评价和安全产品评价
  - 第一项评价的目的是证明安全功能需求是完全的、一致的和技術良好的，能用作可评价的安全产品的需求表示；
  - 第二项评价的目的是证明安全保证需求是完全的、一致的和技術良好的，可作为相应安全产品评价的基础，如果安全保证需求中含有安全功能需求一致性的声明，还要证明安全保证需求能完全满足安全功能需求。
  - 最后一项安全产品评价的目的是要证明被评价的安全产品能够满足安全保证的安全需求。





## 10.3.3信息安全管理标准BS7799

- BS7799是英国标准协会（British Standards Institute, BSI）针对信息安全管理而制定的一个标准，共分为两个部分。
  - 第一部分BS7799-1是《信息安全管理实施细则》，也就是国际标准化组织的ISO/IEC 17799标准的部分，主要提供给负责信息安全系统开发的人员参考使用，其中分11个标题，定义了133项安全控制（最佳惯例）。
  - 第二部分BS7799-2是《信息安全管理体系规范》（即ISO/IEC 27001），其中详细说明了建立、实施和维护信息安全管理体系的要求，可用来指导相关人员去应用ISO/IEC 17799，其最终目的是建立适合企业所需的信息安全管理体系。



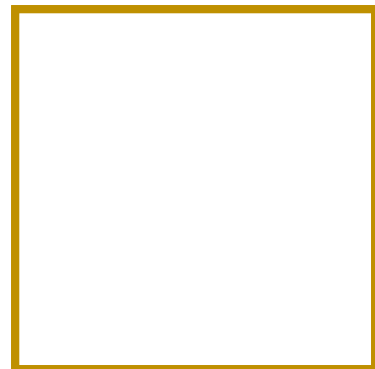


# 信息安全管理实施细则



- BS 7799-1 《信息安全管理实施细则》从11个方面定义了133项控制措施，这11个方面分别是：

- |            |                 |
|------------|-----------------|
| 1. 安全策略    | 7. 访问控制         |
| 2. 组织信息安全  | 8. 信息系统获取、开发和维护 |
| 3. 资产管理    | 9. 信息安全事件管理     |
| 4. 人力资源安全  | 10. 业务连续性管理     |
| 5. 物理和环境安全 | 11. 符合性         |
| 6. 通信和操作管理 |                 |





# 建立信息安全管理体系



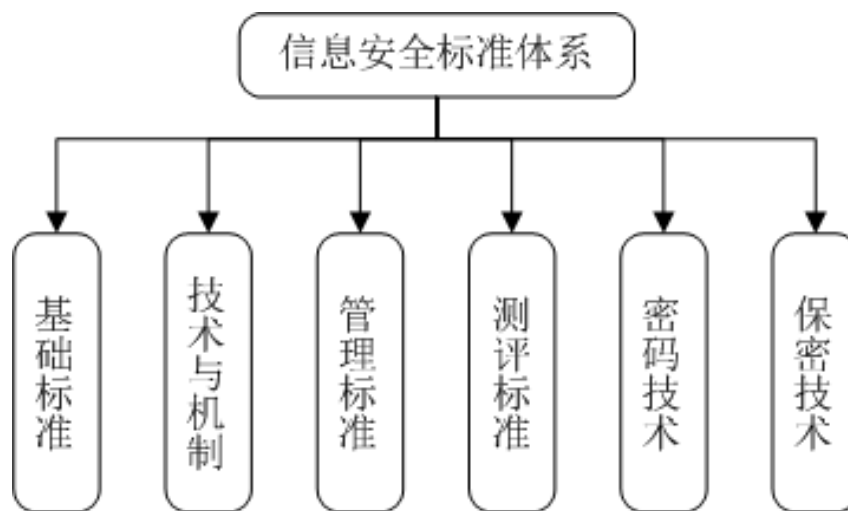
- 步骤一 **定义信息安全策略** 信息安全策略是组织信息安全的最高方针，需要根据组织内各个部门的实际情况，分别制订不同的信息安全策略。
- 步骤二 **定义ISMS的范围** ISMS的范围描述了需要进行信息安全管理领域轮廓，组织根据自己的实际情况，在整个范围或个别部门构架ISMS。
- 步骤三 **进行信息安全风险评估** 信息安全风险评估的复杂程度将取决于风险的复杂程度和受保护资产的敏感程度，所采用的评估措施应该与组织对信息资产风险的保护需求相一致。
- 步骤四 **信息安全风险管理** 根据风险评估的结果进行相应的风险管理。
- 步骤五 **确定控制目标和选择控制措施** 控制目标的确定和控制措施的选择原则是费用不超过风险所造成的损失。
- 步骤六 **准备信息安全适用性声明** 信息安全适用性声明纪录了组织内相关的风险控制目标和针对每种风险所采取的各种控制措施。





## 10.3.4 中国的有关信息安全标准

- 1985年发布了第一个标准GB4943 “**信息技术设备的安全**”，并于1994年发布了第一批信息安全技术标准。
- 截止2008年11月，国家共发布有关信息**安全技术、产品、测评和管理**的国家标准69项（不包括密码与保密标准）。
- 2019年推出《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》、《信息安全技术 网络安全等级保护测评要求》等核心标准正式发布。
- 国家信息安全标准体系



# 信息安全/网络安全等级保护



## ● 什么是等保（信息安全/网络安全等级保护）

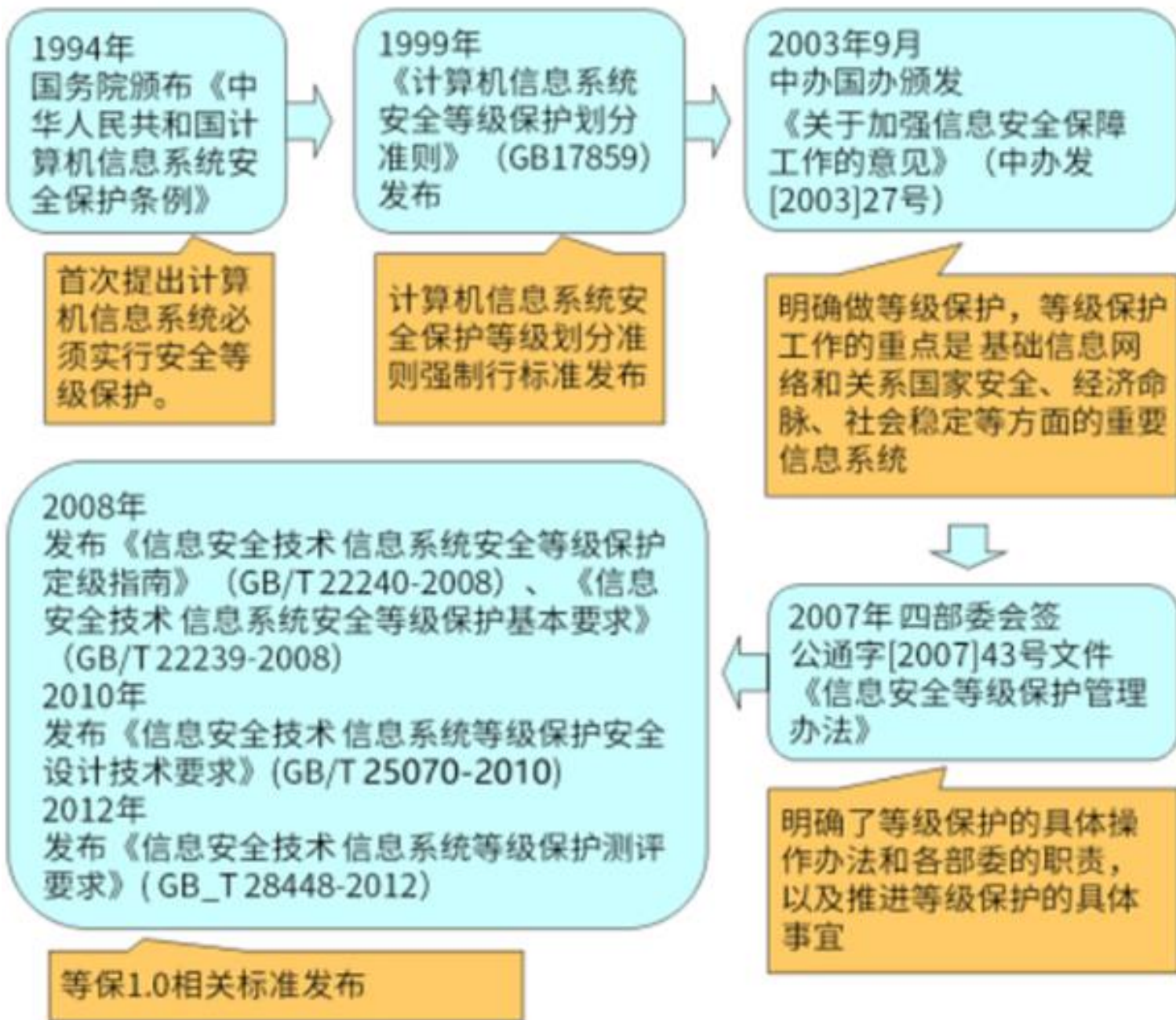
- ✓ 对信息和信息载体按照重要性等级分级别进行保护的一种工作。
- ✓ 广义上指涉及到等保的标准、产品、系统、信息等，均需遵循等级保护机制；
- ✓ 狭义上一般指信息系统安全(网络安全)等级保护。

## ● 信息安全等级保护主要工作

- ✓ 定级、备案、安全建设和整改、信息安全等级测评、信息安全检查五个阶段。



# 等级保护的演变



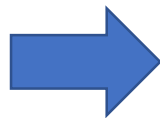
GB/T22240-xxxx 信息安全技术 网络安全等级保护定级指南 (未发布)	GB/T 28448-2019 《信息安全技术 网络安全等级保护测评要求》 20190510发布	GB/T 25070-2019 《信息安全技术 网络安全等级保护安全设计 requirements》 20190510发布
GB/T 36958-2018 《信息安全技术 网络安全等级保护安全管理中心技术要求》 20181228发布	GB/T 36959-2018 《信息安全技术 网络安全等级保护测评机构能力要求和评估规范》 20181228发布	GB/T 22239-2019 《信息安全技术 网络安全安全等级保护基本要求》 20190510发布
GBT 36627-2018 《信息安全技术 网络安全等级保护测试评估技术指南》 20180929发布	GB/T 28449-2018 信息安全技术 信息系统安全等级保护测评过程指南 20181228发布	GB/T25058-xxxx 信息安全技术 网络安全等级保护实施指南 (未发布)



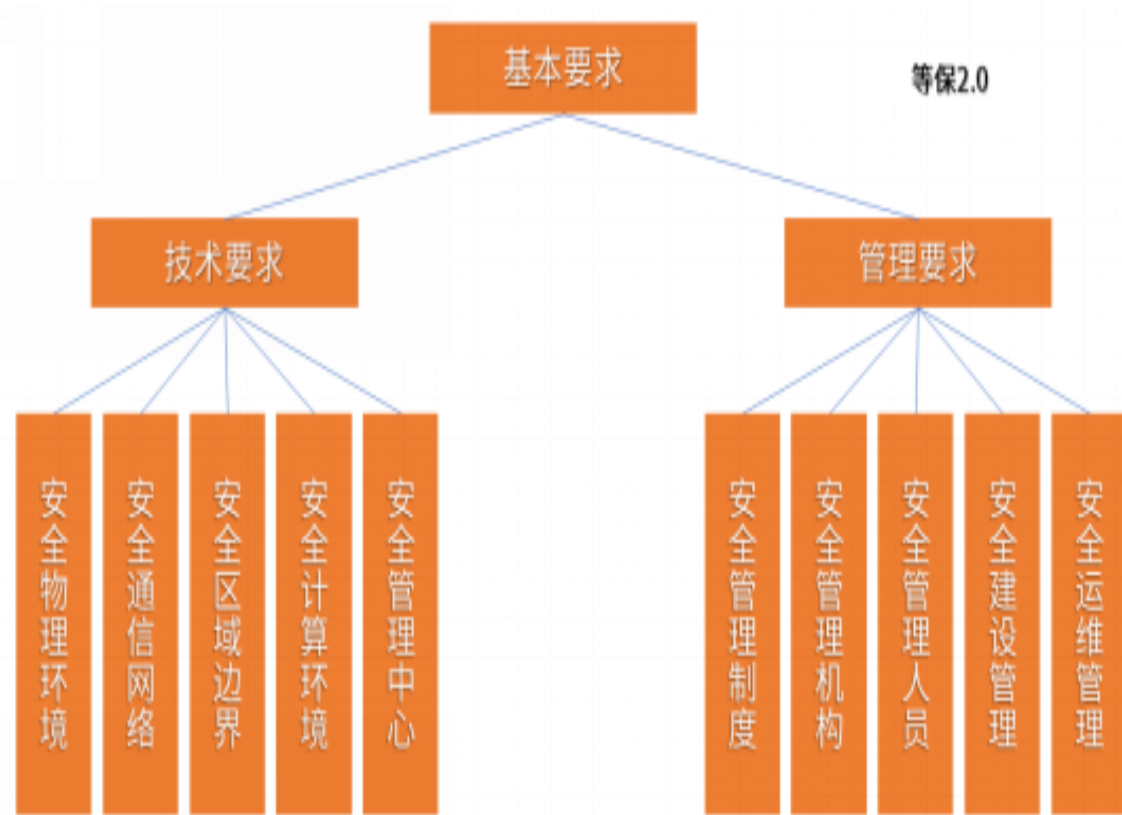
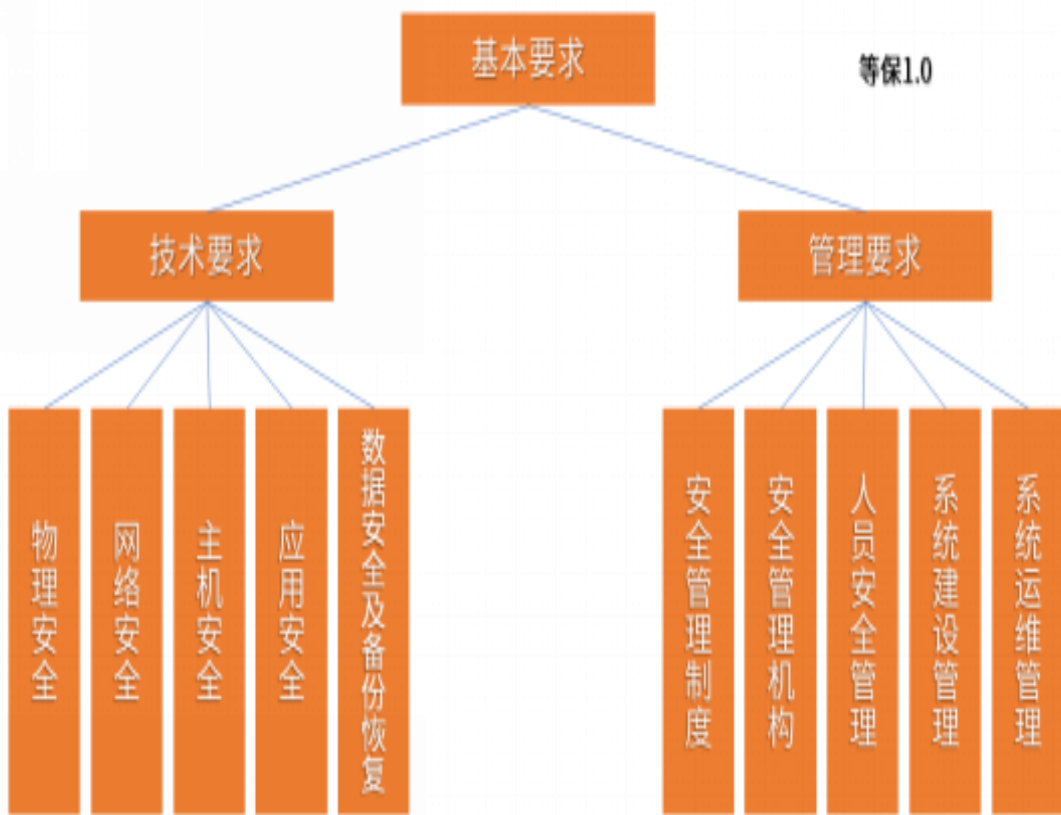
# 等级保护1.0 --> 2.0 内容的变化



等保1.0定义等级保护对象：信息安全等级保护工作直接作用的具体信息和信息系统。



等保2.0定义等级保护对象：包括**基础信息网络、云计算平台/系统、大数据应用/平台/资源、物联网、工业控制系统**和采用**移动互联技术的系统**等。



# 计算机信息系统安全保护等级划分准则



- 在我国众多的信息安全标准中，公安部主持制定、国家质量技术监督局发布的中华人民共和国国家标准GB17895-1999《**计算机信息系统安全保护等级划分准则**》被认为我国信息安全标准的奠基石。

- 准则将信息系统安全分为5个等级：

第一级 **用户自主保护级**：本级的计算机信息系统可信计算基通过隔离用户与数据，使用户具备自主安全保护的能力。

第二级 **系统审计保护级**：与用户自主保护级相比，本级的计算机信息系统可信计算基实施了粒度更细的自主访问控制，它通过登录规程、审计安全性相关事件和隔离资源，使用户对自己的行为负责。

第三级 **安全标记保护级**：本级的计算机信息系统可信计算基具有系统审计保护级所有功能。

第四级 **结构化保护级**：本级的计算机信息系统可信计算基建立于一个明确定义的形式化安全策略模型之上，它要求将第三级系统中的自主和强制访问控制扩展到所有主体与客体。

第五级 **访问验证保护级**：本级的计算机信息系统可信计算基满足访问监控器需求。访问监控器仲裁主体对客体的全部访问。





# 信息系统安全等级保护的定级准则和等级划分



## 定级准则:

坚持自主定级、自主保护的原则。应当根据信息系统在国家安全、经济建设、社会生活中的重要程度,信息系统遭到破坏后对国家安全、社会秩序、公共利益以及公民、法人和其他组织的合法权益(受侵害客体)的危害程度等因素确定。

## 等级划分

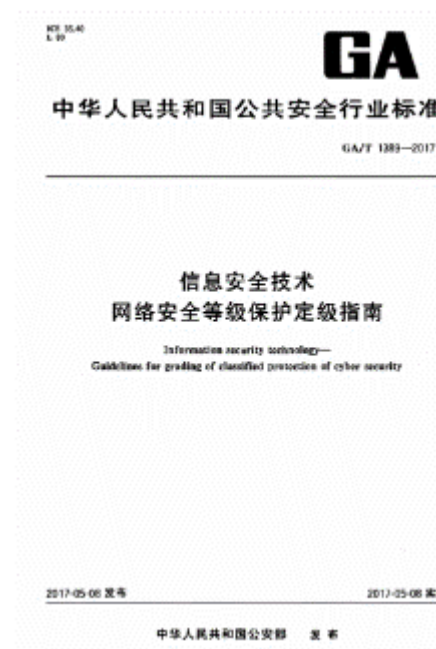
第一级(**自主保护级**)信息系统受到破坏后,会对公民、法人和其他组织的合法权益造成损害,但不损害国家安全、社会秩序和公共利益。

第二级(**指导保护级**)信息系统受到破坏后,会对公民、法人和其他组织的合法权益产生严重损害,或者对社会秩序和公共利益造成损害,但不损害国家安全。

第三级(**监督保护级**)信息系统受到破坏后,会对社会秩序和公共利益造成严重损害,或者对国家安全造成损害。

第四级(**强制保护级**)信息系统受到破坏后,会对社会秩序和公共利益造成特别严重损害,或者对国家安全造成严重损害。

第五级(**专控保护级**)信息系统受到破坏后,会对国家安全造成特别严重损害。



# 主要内容



10.1 概述

10.2 信息安全风险管理

10.3 信息安全标准

**10.4 法律法规**

10.5 工程伦理与道德规范





## 10.4.1 信息犯罪

- 信息资源是当今社会的重要资产，围绕信息资源的犯罪已成为影响社会安定的重要因素。
- **信息犯罪**是以信息技术为犯罪手段，故意实施的有社会危害性的，依据法律规定，应当予以刑罚处罚的行为。
  - 目前多数的信息犯罪均属于计算机及网络犯罪。
  - 公安部“所谓计算机犯罪，就是在信息活动领域中，以计算机信息系统或计算机信息知识作为手段，或者针对计算机信息系统，对国家、团体或个人造成危害，依据法律规定，应当予以刑罚处罚的行为”。
  - 网络犯罪就是行为主体以计算机或计算机网络为犯罪工具或攻击对象，故意实施的危害计算机网络安全的行为。





# 信息犯罪分类

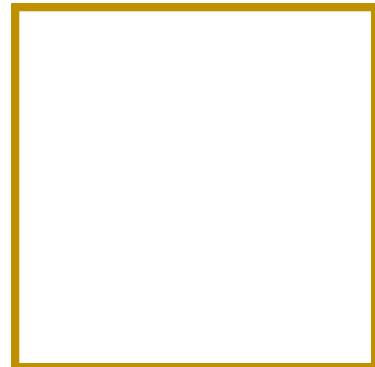
- 信息犯罪一般可以分为两类：
  - 以**信息资源为侵害对象**
  - 以**非信息资源的主体为侵害对象**
- 常见的信息犯罪有：
  - **信息破坏** 犯罪主体出于某种动机，利用非法手段进入未授权的系统或对他人的信息资源进行非法控制，具体行为表现为故意利用损坏、删除、修改、增加、干扰等手段，对信息系统内部的硬件、软件以及传输的信息进行破坏，从而导致网络信息丢失、篡改、更换等，严重的可引起系统或网络的瘫痪。
  - **信息窃取** 此类犯罪是指未经信息所有者同意，擅自秘密窃取或非法使用其信息的犯罪行为。
  - **信息滥用** 这类犯罪是指由使用者违规操作，在信息系统中输入或者传播非法数据信息，毁灭、篡改、取代、涂改数据库中储存的信息，给他人造成损害的犯罪行为。





# 信息犯罪危害性

- 妨害国家和社会稳定的信息犯罪
  - 犯罪主体利用网络信息造谣、诽谤或者发表、传播有害信息，煽动颠覆国家政权、推翻社会制度、分裂国家及破坏国家统一等。
- 妨害社会秩序和市场秩序的信息犯罪
  - 犯罪主体利用信息网络从事虚假宣传、非法经营及其它非法活动，对社会秩序和正规的市场秩序造成恶劣影响。
  - 例如一些犯罪分子利用网上购物的无纸化和实物不可见的特点，发布虚假商品出售信息，在骗取购物者钱财之后便销声匿迹，致使许多消费者上当受骗。
- 妨害他人人身、财产权利的信息犯罪
  - 犯罪主体利用信息网络侮辱诽谤他人或者骗取他人财产（包含信息财产）。
  - 例如通过信息网络，以窃取及公布他人隐私、编造各种丑闻以及窃取他人信用卡信息等方法为手段，以达到损害他人的隐私权、名誉权和骗取他人财产的目的。





# 信息犯罪的显著特点

- **智能化** 以计算机及网络犯罪为例，犯罪者大多是掌握计算机和网络技术的专业人才。
- **多样性** 信息技术手段的多样性，必然造就信息犯罪行为的多样性。
- **隐蔽性强** 犯罪分子可能只需要向计算机输入错误指令或简单篡改软件程序，作案时间短，甚至可以设计犯罪程序在一段时间后才运行发作，致使一般人很难觉察到。
- **侦查取证困难** 以计算机犯罪为例，实施犯罪一般为异地作案，而且所有证据均为电子数据，犯罪分子可能在实施犯罪后，直接毁灭电子犯罪现场，致使侦查工作和罪证采集相当困难。
- **犯罪后果严重** 信息安全专家普遍认为，信息犯罪危害性的大小，取决于信息资源的社会作用，作用越大，信息犯罪的后果越严重。

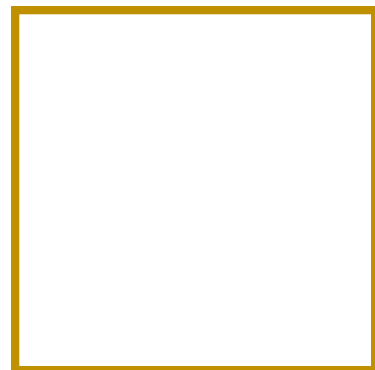
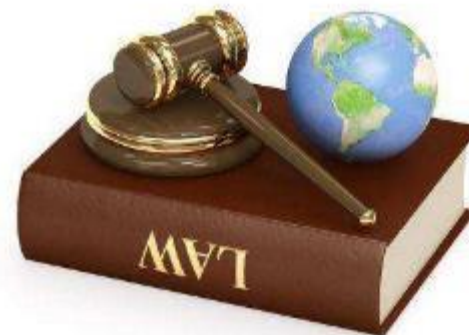






## 10.4.2 信息安全法律法规

- 建立完善信息安全法律体系的必要性
  - 法律法规是震慑和惩罚信息犯罪的重要工具,
  - 法律法规也是合法实施各项信息安全技术的理论依据。
- 国外颁布信息安全相关法律
  - 1973 年瑞典《瑞典国家数据保护法》
  - 美国《信息自由法》、《计算机欺诈和滥用法》、《计算机安全法》、《国家信息基础设施保护法》、《通信净化法》、《个人隐私法》、《儿童网上保护法》、《爱国者法案》、《联邦信息安全管理法案》、《关键基础设施标识、优先级和保护》以及《涉密国家安全信息》等法律法规
  - 德国的《信息和通讯服务规范法》、法国的《互联网络宪章》、英国的《三R互联网络安全规则》、俄罗斯的《联邦信息、信息化和信息保护法》、日本的《电讯事业法》等,
  - 欧洲理事会也出台了《网络犯罪公约》。





# 我国信息安全法律

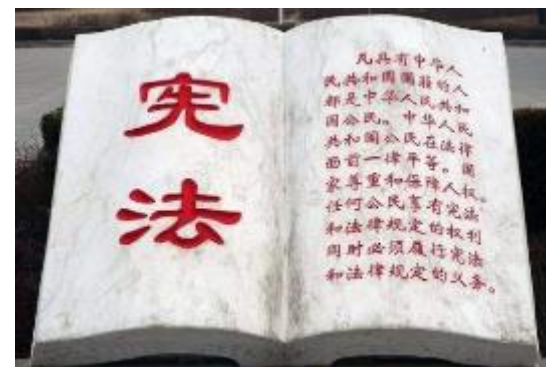
- 《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》
  - 1994年2月，赋予**公安机关行使对计算机信息系统的安全保护工作的监督管理职权。**
- 《中华人民共和国人民警察法》
  - 1995年2月，明确了公安机关具有监督管理计算机信息系统安全的职责。
- 《中华人民共和国网络安全法》 2017年6月
- 我国有关信息安全的立法原则
  - **重点保护、预防为主、责任明确、严格管理和促进社会发展。**
- 我国的信息安全法律法规可分为四类：
  - 通用性法律法规
  - 惩戒信息犯罪的法律
  - 针对信息网络安全的特别规定
  - 规范信息安全技术及管理方面的规定



# 通用性法律法规



- 通用性法律没有针对信息安全的规定，但约束的对象包括危害信息安全行为，如宪法、国家安全法、国家秘密法等。
- 中华人民共和国**宪法**：第四十条规定“中华人民共和国公民的通信自由和通信秘密受法律的保护。除因国家安全或者追查刑事犯罪的需要，由公安机关或者检察机关依照法律规定的程序对通信进行检查外，任何组织或者个人不得以任何理由侵犯公民的通信自由和通信秘密。”
- 中华人民共和国**国家安全法**：第十条规定“国家安全机关因侦察危害国家安全行为的需要，根据国家有关规定，经过严格的批准手续，可以采取技术侦察措施”。第十一条规定“国家安全机关为维护国家安全的需要，可以查验组织和个人的电子通信工具、器材等设备、设施”；第二十一条规定“任何个人和组织都不得非法持有、使用窃听、窃照等专用间谍器材”。
- 中华人民共和国**保守国家秘密法**：第三条规定“一切国家机关、武装力量、政党、社会团体、企业事业单位和公民都有保守国家秘密的义务”。



# 惩戒信息犯罪的法律



- 惩戒类法律中的有关法律条文可以作为规范和惩罚网络犯罪的法律规定。如《中华人民共和国刑法》、《全国人大常委会关于维护互联网安全的决定》等。
  - 中华人民共和国刑法的第二百一十九条规定“有下列**侵犯商业秘密**行为之一，给商业秘密的权利人造成重大损失的，处三年以下有期徒刑或者拘役，并处或者单处罚金；造成特别严重后果的，处三年以上七年以下有期徒刑，并处罚金”。
  - **侵犯商业秘密**行为包括：
    - 以盗窃、利诱、胁迫或者其他不正当手段获取权利人的商业秘密的；
    - 披露、使用或者允许他人使用以前项手段获取的权利人的商业秘密的；
    - 违反约定或者违反权利人有关保守商业秘密的要求，披露、使用或者允许他人使用其所掌握的商业秘密的。





# 针对信息网络安全的规定

- 针对信息网络安全的规定
  - 《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》
  - 《中华人民共和国计算机信息网络国际联网管理暂行规定》
  - 《中华人民共和国计算机软件保护条例》等。
- 立法目的
  - 保护信息系统、网络以及软件等信息资源，从法律上明确哪些行为构成违反法律法规，并可能被追究相关民事或刑事责任。







# 规范信息安全技术及管理方面的规定

## • 规范信息安全技术及管理

- 主要有《商用密码管理条例》、《计算机信息系统安全专用产品检测和销售许可证管理办法》、《计算机病毒防治管理办法》等。

## • 商用密码管理条例

- 第三条规定“商用密码技术属于国家秘密。国家对商用密码产品的科研、生产、销售和使用实行专控管理。”
- 第七条规定“商用密码产品由国家密码管理机构指定的单位生产。未经指定，任何单位或者个人不得生产商用密码产品。”

## • 中华人民共和国密码法

- 实施时间：2020.01.01
- 目的：规范密码应用和管理，促进密码事业发展，保障网络与信息安全
- 内容 五章四十一条





# 密码法 第一章 总 则



第七条 核心密码、普通密码用于保护国家秘密信息

- 核心密码保护信息的最高密级为绝密级，普通密码保护信息的最高密级为机密级。
- 核心密码、普通密码属于国家秘密。密码管理部门依照本法和有关法律、行政法规、国家有关规定对核心密码、普通密码实行严格统一管理。



第八条 商用密码用于保护不属于国家秘密的信息。

- 公民、法人和其他组织可以依法使用商用密码保护网络与信息安全。

第十二条 任何组织或者个人不得窃取他人加密保护的信息或者非法侵入他人的密码保障系统。

- 任何组织或者个人不得利用密码从事危害国家安全、社会公共利益、他人合法权益等违法犯罪活动。



# 密码法 第三章 商用密码



第二十六条 涉及国家安全、国计民生、社会公共利益的商用密码产品，应当依法列入网络关键设备和网络安全专用产品目录，由具备资格的机构检测认证合格后，方可销售或者提供。

- 商用密码产品检测认证适用《中华人民共和国网络安全法》的有关规定，避免重复检测认证。
- 商用密码服务使用网络关键设备和网络安全专用产品的，应当经商用密码认证机构对该商用密码服务认证合格。

第三十一条 密码管理部门和有关部门建立日常监管和随机抽查相结合的商用密码事中事后监管制度，建立统一的商用密码监督管理信息平台，推进事中事后监管与社会信用体系相衔接，强化商用密码从业单位自律和社会监督。

- 密码管理部门和有关部门及其工作人员不得要求商用密码从业单位和商用密码检测、认证机构向其披露源代码等密码相关专有信息，并对其在履行职责中知悉的商业秘密和个人隐私严格保密，不得泄露或者非法向他人提供。



# 10.4.3 中华人民共和国网络安全法



2017年6月1日《网络安全法》及首批配套法律实施，共7章79条



## 目标

国家保护公民、法人和其他组织依法使用网络的权利，促进网络接入普及，提升网络服务水平，为社会提供安全、便利的网络服务，保障网络信息依法有序自由流动。



## 适用范围

在中华人民共和国境内建设、运营、维护和使用网络，以及网络安全的监督管理，适用本法。



## 部门举报

任何个人和组织有权对危害网络安全的行为向网信、电信、公安等部门举报。收到举报的部门应当及时依法作出处理；不属于本部门职责的，应当及时移送有权处理的部门。



## 举报保护

有关部门应当对举报人的相关信息予以保密，保护举报人的合法权益。

# 网络安全法 六个突出特点



1

- 明确网络空间主权的原则

2

- 明确网络产品和服务提供者的安全义务

3

- 明确网络运营者的安全义务

4

- 进一步完善个人信息保护规则

5

- 建立了关键信息基础设施安全保护制度

6

- 建立关键信息基础设施重要数据跨境传输的规则



# 网络安全法 案例与处罚 (1)



## 相关案例

- 2017年6月，山西沂州市县两级公安机关网安部门对某省直事业单位网站未采取防范网络攻击技术措施，作出警告和责令改正的处罚；
- 2017年9月28日，淮南市公安局网安支队对淮南职业技术学院未建立网络安全等级保护制度致使系统储存的四千多名学生身份信息泄露事件，作出警告和责令改正的处罚；

## 处罚内容：未落实网络安全等级保护制度，未履行网络安全保护义务

### 相关法条：

- 第二十一条 国家实行网络安全等级保护制度。网络运营者应当按照网络安全等级保护制度的要求，履行下列安全保护义务，保障网络免受干扰、破坏或者未经授权的访问，防止网络数据泄露或者被窃取、篡改。

### 法律责任：

- 第五十六条 省级以上人民政府有关部门在履行网络安全监督管理职责中，发现网络存在较大安全风险或者发生安全事件的，可以按照规定的权限和程序对该网络的运营者的法定代表人或者主要负责人进行约谈。网络运营者应当按照要求采取措施，进行整改，消除隐患。
- 第五十九条 网络运营者不履行本法第二十一条、第二十五条规定的网络安全保护义务的，由有关主管部门责令改正，给予警告；拒不改正或者导致危害网络安全等后果的，处一万元以上十万元以下罚款，对直接负责的主管人员处五千元以上五万元以下罚款。





# 网络安全法 案例与处罚 (2)



## 案例

- 2018年1月10日，国家网信办网络安全协调局对媒体报道的“支付宝年度账单事件”，约谈支付宝、芝麻信用有关负责人，要求加强专项整顿；
- 2018年1月11日，工业和信息化部信息通信管理局针对相关手机应用软件存在侵犯用户个人隐私的问题，对百度、支付宝、今日头条进行了约谈，要求三家企业本着充分保障用户知情权和选择权的原则立即进行整改。

## 处罚内容：未履行个人信息保护义务

### 相关法条：

- 第二十二条 网络产品、服务具有收集用户信息功能的，其提供者应当向用户明示并取得同意；涉及用户个人信息的，还应当遵守本法和有关法律、行政法规关于个人信息保护的规定。
- 第四十一、四十二、四十三条关于个人信息的收集、使用、共享的规定

### 法律责任：

- 第六十四条 网络运营者、网络产品或者服务的提供者违反本法第二十二条第三款、第四十一条至第四十三条规定，侵害个人信息依法得到保护的权利的，由有关主管部门责令改正，可以根据情节单处或者并处警告、没收违法所得、处违法所得一倍以上十倍以下罚款，没有违法所得的，处一百万元以下罚款，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上十万元以下罚款；情节严重的，并可以责令暂停相关业务、停业整顿、关闭网站、吊销相关业务许可证或者吊销营业执照。





# 网络安全法 案例与处罚 (3)



## 相关案例

- 2017年9月25日，北京市网信办分别对“新浪微博”作出最高罚款的处罚决定，对“百度贴吧”作出从重罚款的处罚决定。
- 新浪微博&百度贴吧:对其用户发布传播“淫秽色情信息、宣扬民族仇恨信息及相关评论信息”未尽到管理义务

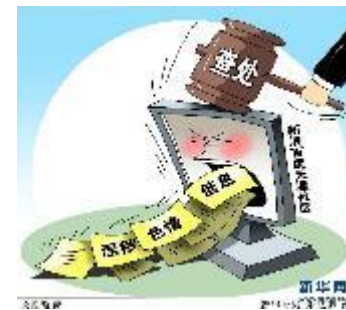
## 处罚内容：未履行网络信息内容审核义务

### 相关法条：

- 第四十七条 网络运营者应当加强对其用户发布的信息的管理，发现法律、行政法规禁止发布或者传输的信息的，应当立即停止传输该信息，采取消除等处置措施，防止信息扩散，保存有关记录，并向有关主管部门报告。
- 第五十条 国家网信部门和有关部门依法履行网络信息安全监督管理职责，发现法律、行政法规禁止发布或者传输的信息的，应当要求网络运营者停止传输，采取消除等处置措施，保存有关记录；对来源于中华人民共和国境外的上述信息，应当通知有关机构采取技术措施和其他必要措施阻断传播。

### 法律责任：

- 第六十八条 网络运营者违反本法第四十七条规定，对法律、行政法规禁止发布或者传输的信息未停止传输、采取消除等处置措施、保存有关记录的，由有关主管部门责令改正，给予警告，没收违法所得；拒不改正或者情节严重的，处十万元以上五十万元以下罚款，并可以责令暂停相关业务、停业整顿、关闭网站、吊销相关业务许可证或者吊销营业执照，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上十万元以下罚款。





# 应该怎么做



身份信息：  
公民、法人  
和其他组织

用网格言：  
遵守宪法法律  
遵守公共秩序  
尊重社会公德

正确使用网络应该是“酱紫”的



- ✓ 不能危害网络安全
- ✓ 不能为危害网络安全的活动提供工具及帮助
- ✓ 不能危害国家安全、荣誉和利益
- ✓ 不能煽动颠覆国家政权、推翻社会主义制度
- ✓ 不能煽动分裂国家、破坏国家统一
- ✓ 不能宣扬恐怖主义、极端主义
- ✓ 不能宣扬民族仇恨、民族歧视
- ✓ 不能传播暴力、淫秽色情信息
- ✓ 不能编造、传播虚假信息扰乱经济秩序和社会秩序
- ✓ 不能侵害他人名誉、隐私、知识产权



履行网络安全保护义务，接受政府和社会的监督



按照网络安全等级保护制度的要求，保障网络免受干扰、破坏，防止数据泄露



签订协议或确认提供服务，应要求用户实名制

不实名。我们拒绝提供相关服务



建立健全用户信息保护制度，严禁泄露



建立网络信息安全投诉、举报制度，并及时处理



为公安机关、国家安全机关依法维护国家安全和侦查犯罪的活动提供支持和协助



配合网信等部门的监督检查



制定应急预案，及时处置风险；发生危害后，采取补救措施，向主管部门报告



网络安全法系列 · 2



身份信息：  
网络运营者

经营理念：  
遵守法律法规  
尊重社会公德  
遵守商业道德



# 主要内容



10.1 概述

10.2 信息安全风险管理

10.3 信息安全标准

10.4 法律法规

10.5 工程伦理与道德规范



## 10.5.1 工程伦理



### • 什么是工程？

- 工程的界定为“人类改造物质自然界的完整的、全部的实践活动和过程的总称”。
  - 科学活动是以发现为核心的人类活动；
  - 工程活动则是以建造为核心的人类活动；
- 工程是人类将基础科学的知识和研究成果应用于自然资源的开发、利用，创造出具有使用价值的人工产品或技术服务的有组织的活动，具有两层次的内涵：
  - 一是它必须包含技术的应用将科学认知成果转化为现实的生产力；
  - 二是它应该是一种有计划、有组织的生产性活动其宗旨是向社会提供有用的产品。

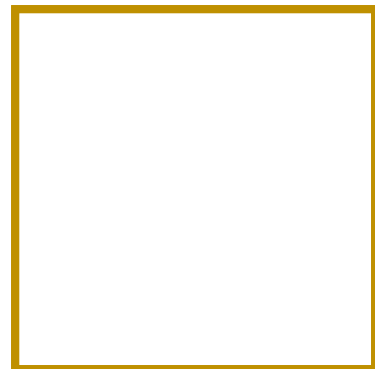


## 什么是伦理？

- 美国《韦氏大辞典》对于伦理的定义是：一门探讨什么是好什么是坏，以及讨论道德责任义务的学科。
- 伦理是指在处理人与人，人与社会相互关系时应遵循的道理和准则。
- 伦理不仅包含着对人与人、人与社会和人与自然之间关系处理中的行为规范，而且也深刻地蕴涵着依照一定原则来规范行为的深刻道理。



在人类改造自然的过程中，必然要牵涉到人与自然、人与社会、人与人之间的关系，用什么样的标准来指导人们的实践活动以及协调和处理上述关系，这就是**工程伦理**所规范的内容。





# 工程伦理



- 工程伦理的出发点

- 探讨工程技术人员在职业活动中对雇主、对公众、对环境、对社会、对未来所负有的责任其核心就是当利益与责任、局部利益与全局利益、经济效益与环境效益、现实需要与长远的价值目标发生冲突时，如何做出正确的判断和抉择。

- 工程伦理

- 指工程技术人员在工程活动中包括工程设计建设以及工程运转维护中的道德原则和行为规范；
- 把工程问题提到道德高度既有助于提高工程技术人员的道德素质和道德水平，又有助于保证工程质量最大限度的避免工程风险。

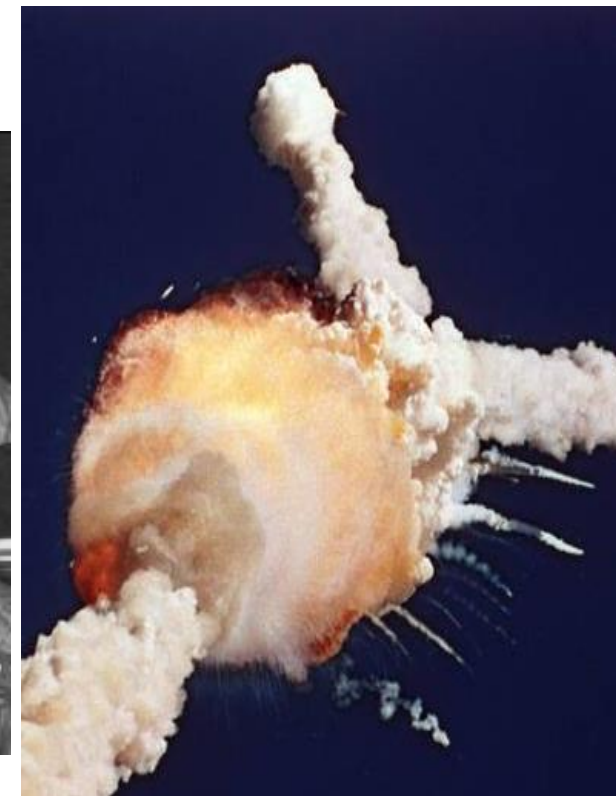
- 工程伦理的终极目标

- 以工程造福社会、造福人类为终极目标，它关心受工程波及者的合理权益，还注意到工程事故或工程污染给社会公众带来的生命及健康威胁。





# 工程伦理案例1 - 挑战者航天飞机空难



克利斯塔·麦考利夫

## 问题:

- 承包商莫顿·塞奥科公司设计的固体火箭助推器存在潜在的缺陷;
- 忽视了工程师对于在低温下进行发射的危险性发出的警告

# 工程伦理案例2 – CRYPTO AG 与 APPLE



Crypto AG



APPLE





# 工程伦理案例3 – Facebook & QVOD



Donald Trump says Facebook and Twitter 'helped him win'

by Ron McCamick | Nov 13, 2016, 10:00pm EST

f SHARE t TWEET in LINKEDIN



NOW TRENDING



Stop stressing and stare at the closest supermoon we've seen in 69 years





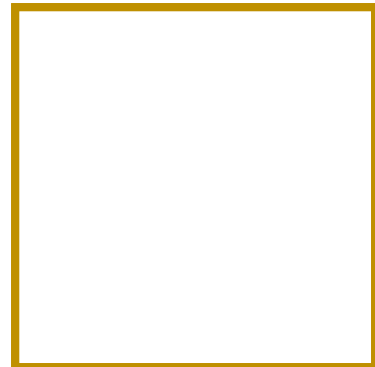
# 工程师的伦理责任

工程师的伦理责任 “囚徒困境” 问题。



- 当工程师在处于受雇地位的情况下，动机和效果发生错位；
- 局部利益与整体利益发生失衡时，他们要不要对工程的后果负责；
- 当工程师自身利益、雇主利益、公众利益发生多边冲突时；

**工程师该怎么办？**





# 加强工程伦理教育

- 提高工程师个体伦理意识，增强全社会工程伦理道德素养，要提高工程师个体的伦理责任意识。
  - 工程师认识到作为技术共同体的一员，作为社会的一个公民在履行职责时，应把公众的安全、健康和幸福等社会责任放在首位。
- 树立正确的工程伦理观，包括四个方面：
  - ① 一是以人为本的工程造福人类观念，这是工程伦理观首要的基本的价值观念；
  - ② 二是以诚信正直为魂的工程声誉观念，这是工程伦理观的灵魂；
  - ③ 三是以公平对待甲方为重点的工程忠诚观念，这是工程伦理观的关键方面；
  - ④ 四是以平等对待同事同行为关键的工程合作观念，这也是工程伦理观的重要方面。



# 监督与惩戒



- 工程伦理教育，旨在培养工程主体的道德自觉，履行工程伦理责任。
- 在利益多元化、复杂化的现实社会，只依托于自律机制，很难解决工程伦理以及工程师伦理中存在的问题。
- 引入对工程主体、工程决策的内外监督机制。
  - 内部监督是与工程实施相关的系统监督 包括工程监理、程序监控和审计监督等。
  - 外部监督主要是引入公众参与的社会监督。





# 建立工程伦理委员会



## • 工程伦理委员会

- 负责对工程进行伦理评估，当确定可能出现将引发严重过失的工程失败，则有权终止工程的实施 并对工程主体进行告诫。
- 美国土木工程师协会为了规范其工程师的职业行为，在它的规范的第一条基本标准中是这样陈述的“工程师在履行他们的职责时，应当将公众的安全、健康和福利放在首要位置。”
- 我国学者多数将“责任、公平、安全、风险”设定为工程师伦理的主要道德规范。

## • 国际工程组织联盟WFEO

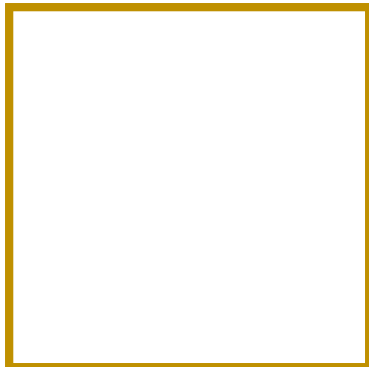
- 世界各国工程社团联盟组成的**国际工程组织联盟WFEO** (world federation of engineering organizations) 制定了《工程伦理规范范本》作为各成员组织制定伦理规范的参考依据。





# 环境伦理原则

- 现代工程活动中的环境伦理原则
- 尊重原则：一种行为是否正确，取决于它是否体现了尊重自然这一根本性的道德态度。
- 整体性原则：一种行为是否正确，取决于它是否遵从了环境利益与人类利益相协调，而非仅仅依据人的意愿和需要这一立场。
- 不损害原则：一种行为，如果以严重损害自然环境的健康为代价，那么它就是错误的。
- 补偿原则：一种行为，当它对自然环境造成了损害,那么责任人必须作出必要的补偿，以恢复自然环境的健康状态。





## 10.5.2 信息安全伦理道德

信息安全道德规范应该基于三个原则

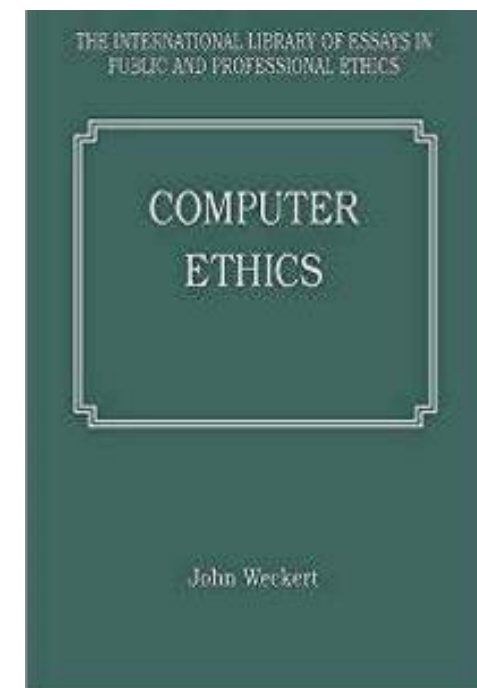
- **整体原则**：是指一切信息活动必须服从于社会国家等团体的整体利益。个体利益服从整体利益，不得以损害团体整体利益为代价谋取个人利益。
- **兼容原则**：是指社会的各主体间的信息活动方式应符合某种公认的规范 and 标准，个人的具体行为应该被他人及整个社会所接受，最终实现信息活动的规范化和信息交流的无障碍化。
- **互惠原则**：是指任何一个使用者必须认识到，每个个体均是信息资源使用者和享受者，也是信息资源的生产者和提供者，在拥有享用信息资源的权利同时，也应承担信息社会对其成员所要求的责任。信息交流是双向的，主体间的关系是交互式的，权利和义务是相辅相成的。



# 美国Computer Ethics Institute的**十条戒律**



- ① 不应用计算机去伤害别人;
- ② 不应干扰别人的计算机工作;
- ③ 不应窥探别人的文件;
- ④ 不应用计算机进行偷窃;
- ⑤ 不应用计算机作伪证;
- ⑥ 不应使用或拷贝你没有付钱的软件;
- ⑦ 不应未经许可而使用别人的计算机资源;
- ⑧ 不应盗用别人智力成果;
- ⑨ 应该考虑你所编的程序的社会后果;
- ⑩ 应该以深思熟虑和慎重的方式来使用计算机。



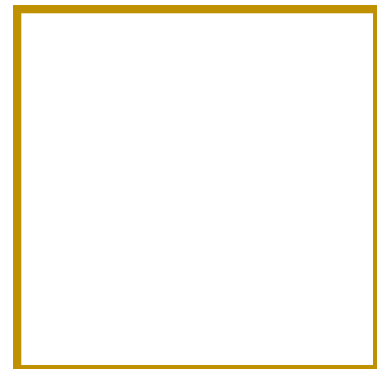
# 美国的计算机协会

(The Association of Computing Machinery)

## 伦理道德和职业规范



1. 为社会和人类做出贡献;
2. 避免伤害他人;
3. 要诚实可靠;
4. 要公正并且不采取歧视性行为;
5. 尊重包括版权和专利在内的财产权;
6. 尊重知识产权;
7. 尊重他人的隐私;
8. 保守秘密。





# 南加利福尼亚大学网络伦理声明

## 六种不道德网络行为

1. 有意地造成网络交通混乱或擅自闯入网络及其相关的系统;
2. 商业性地或欺骗性地利用大学计算机资源;
3. 偷窃资料、设备或智力成果;
4. 未经许可接近他人的文件;
5. 在公共用户场合做出引起混乱或造成破坏的行动;
6. 伪造电子函件信息。





# 中国互联网协会**行业自律规范**



- 《中国互联网行业自律公约》 2002
- 《互联网新闻信息服务自律公约》 2003
- 《互联网站禁止传播淫秽、色情等不良信息自律规范》 2004
- 《中国互联网协会互联网公共电子邮件服务规范》 2004
- 《搜索引擎服务商抵制违法和不良信息自律规范》 2004
- 《中国互联网网络版权自律公约》 2005
- 《文明上网自律公约》 2006
- 《抵制恶意软件自律公约》 2006
- 《博客服务自律公约》 2007
- 《中国互联网协会反垃圾短信息自律公约》 2008
- 《中国互联网协会短信息服务规范（试行）》 2008

社会正气要弘扬  
文明上网不低俗



# 《文明上网自律公约》



2006年4月19日发布的《文明上网自律公约》

自觉遵守纪守法，倡导社会公德，促进绿色网络建设；  
提倡先进文化，摒弃消极颓废，促进网络文明健康；  
提倡自主创新，摒弃盗版剽窃，促进网络应用繁荣；  
提倡互相尊重，摒弃造谣诽谤，促进网络和谐共处；



提倡诚实守信，摒弃弄虚作假，促进网络安全可信；  
提倡社会关爱，摒弃低俗沉迷，促进少年健康成长；  
提倡公平竞争，摒弃尔虞我诈，促进网络百花齐放；  
提倡人人受益，消除数字鸿沟，促进信息资源共享。





***Thanks!***

